

目次

科目名	科目区分	教員氏名	頁
TOEIC・A1（基礎）（令和元～4年度入学生用）	外国語科目	畠中 加代子	1
TOEIC・A1（基礎）（令和元～4年度入学生用）	外国語科目	畠中 加代子	5
TOEIC・A1（発展）（令和元～4年度入学生用）	外国語科目	小久保 有美	9
TOEIC・A1（発展）（令和元～4年度入学生用）	外国語科目	小久保 有美	12
TOEIC・A2（基礎）（令和元～4年度入学生用）	外国語科目	畠中 加代子	15
TOEIC・A2（基礎）（令和元～4年度入学生用）	外国語科目	畠中 加代子	19
TOEIC・A2（発展）（令和元～4年度入学生用）	外国語科目	小久保 有美	23
TOEIC・A2（発展）（令和元～4年度入学生用）	外国語科目	小久保 有美	26
TOEIC・B1（基礎）（令和元～4年度入学生用）	外国語科目	寺脇 圭子	29
TOEIC・B1（基礎）（令和元～4年度入学生用）	外国語科目	長谷川 由美	32
TOEIC・B1（発展）（令和元～4年度入学生用）	外国語科目	山東 資子	37
TOEIC・B1（発展）（令和元～4年度入学生用）	外国語科目	竹中 義胤	40
TOEIC・B2（基礎）（令和元～4年度入学生用）	外国語科目	寺脇 圭子	44
TOEIC・B2（基礎）（令和元～4年度入学生用）	外国語科目	長谷川 由美	47
TOEIC・B2（発展）（令和元～4年度入学生用）	外国語科目	山東 資子	51
TOEIC・B2（発展）（令和元～4年度入学生用）	外国語科目	竹中 義胤	54
オーラルスキル（英語）1	外国語科目	ジョン ドウデジアン	58
オーラルスキル（英語）1	外国語科目	パトリック ポーレン	60
オーラルスキル（英語）1	外国語科目	フランクリン レインボウ	63
オーラルスキル（英語）1〈再履修〉	外国語科目	パトリック ポーレン	67
オーラルスキル（英語）1〈再履修〉	外国語科目	ヤング ユーリ	70
オーラルスキル（英語）2	外国語科目	ジョン ドウデジアン	75
オーラルスキル（英語）2	外国語科目	パトリック ポーレン	77
オーラルスキル（英語）2	外国語科目	フランクリン レインボウ	80
オーラルスキル（英語）2〈再履修〉	外国語科目	パトリック ポーレン	84
オーラルスキル（英語）2〈再履修〉	外国語科目	ヤング ユーリ	87
オーラルスキル（英語）3	外国語科目	ジョン ドウデジアン	92
オーラルスキル（英語）3	外国語科目	ファミユラロ ラルフ マイケル	95
オーラルスキル（英語）3	外国語科目	ヤング ユーリ	99
オーラルスキル（英語）3〈再履修〉	外国語科目	ジョン ドウデジアン	103

目次

科目名	科目区分	教員氏名	頁
オーラルスキル（英語） 4	外国語科目	ジョン ドウデジアン	105
オーラルスキル（英語） 4	外国語科目	ファミユラロ ラルフ マイケル	108
オーラルスキル（英語） 4	外国語科目	ヤング ユーリ	112
オーラルスキル（英語） 4（再履修）	外国語科目	ジョン ドウデジアン	116
ドイツ語総合1	外国語科目	北川 尚	118
ドイツ語総合1	外国語科目	北川 尚	121
ドイツ語総合1	外国語科目	松藤 朝子	124
ドイツ語総合1	外国語科目	松藤 朝子	127
ドイツ語総合1	外国語科目	南谷 真紀	130
ドイツ語総合1	外国語科目	南谷 真紀	133
ドイツ語総合2	外国語科目	北川 尚	136
ドイツ語総合2	外国語科目	北川 尚	139
ドイツ語総合2	外国語科目	松藤 朝子	142
ドイツ語総合2	外国語科目	松藤 朝子	145
ドイツ語総合2	外国語科目	南谷 真紀	148
ドイツ語総合2	外国語科目	南谷 真紀	151
ドイツ語総合3	外国語科目	南谷 真紀	154
ドイツ語総合3	外国語科目	南谷 真紀	157
ドイツ語総合4	外国語科目	南谷 真紀	160
ドイツ語総合4	外国語科目	南谷 真紀	163
英語スキル上級A（令和元～4年度入学生用）	外国語科目	ジェイムズ ホーバット	166
英語スキル上級B（令和元～4年度入学生用）	外国語科目	上村 バックス 尚美	169
海外研修（英語）	外国語科目	服部 圭子・長谷川 由美・玉井 潤野	172
言語演習（英語） 1	外国語科目	勝井 典子	174
言語演習（英語） 1	外国語科目	ジェイムズ ホーバット	177
言語演習（英語） 1	外国語科目	武知 薫子	180
言語演習（英語） 1	外国語科目	竹中 義胤	184
言語演習（英語） 1	外国語科目	玉井 潤野	188
言語演習（英語） 1	外国語科目	中萩 三尾 エルザ	191
言語演習（英語） 1	外国語科目	長谷川 由美	194
言語演習（英語） 1	外国語科目	ファミユラロ ラルフ マイケル	198
言語演習（英語） 1	外国語科目	美濃部 貴子	201
言語演習（英語） 2	外国語科目	勝井 典子	205
言語演習（英語） 2	外国語科目	上村 バックス 尚美	208
言語演習（英語） 2	外国語科目	武知 薫子	211
言語演習（英語） 2	外国語科目	竹中 義胤	215
言語演習（英語） 2	外国語科目	竹中 義胤	219
言語演習（英語） 2	外国語科目	玉井 潤野	223
言語演習（英語） 2	外国語科目	長谷川 由美	226
言語演習（英語） 2	外国語科目	服部 圭子	230
言語演習（英語） 2	外国語科目	ファミユラロ ラルフ マイケル	234
言語演習（英語） 2	外国語科目	美濃部 貴子	238

目次

科目名	科目区分	教員氏名	頁
総合英語 1	外国語科目	石井 重光	242
総合英語 1	外国語科目	片岡 宏仁	248
総合英語 1	外国語科目	野口 博代	252
総合英語 1	外国語科目	長谷川 由美	258
総合英語 1	外国語科目	服部 圭子	264
総合英語 1	外国語科目	山下 弥生	270
総合英語 1 〈再履修〉	外国語科目	澤邊 興平	276
総合英語 2	外国語科目	石井 重光	282
総合英語 2	外国語科目	片岡 宏仁	288
総合英語 2	外国語科目	野口 博代	292
総合英語 2	外国語科目	長谷川 由美	298
総合英語 2	外国語科目	服部 圭子	304
総合英語 2	外国語科目	山下 弥生	310
総合英語 2 〈再履修〉	外国語科目	澤邊 興平	316
中国語総合1	外国語科目	王 蘭	322
中国語総合1	外国語科目	王 蘭	326
中国語総合1	外国語科目	東條 智恵	330
中国語総合1	外国語科目	東條 智恵	334
中国語総合1	外国語科目	平坂 仁志	338
中国語総合1	外国語科目	平坂 仁志	342
中国語総合1	外国語科目	村田 浩	346
中国語総合1	外国語科目	村田 浩	350
中国語総合2	外国語科目	王 蘭	354
中国語総合2	外国語科目	王 蘭	358
中国語総合2	外国語科目	東條 智恵	362
中国語総合2	外国語科目	東條 智恵	366
中国語総合2	外国語科目	平坂 仁志	370
中国語総合2	外国語科目	平坂 仁志	374
中国語総合2	外国語科目	村田 浩	378
中国語総合2	外国語科目	村田 浩	382
中国語総合3	外国語科目	山口 博子	386
中国語総合3	外国語科目	山口 博子	389
中国語総合4	外国語科目	山口 博子	392
中国語総合4	外国語科目	山口 博子	395
発展理系英語 1 (令和元～4年度 入学生用)	外国語科目	玉井 潤野	398
発展理系英語 2 (令和元～4年度 入学生用)	外国語科目	玉井 潤野	401
理系英語 1	外国語科目	長田 希好	404
理系英語 1	外国語科目	勝井 典子	408
理系英語 1	外国語科目	寺脇 圭子	411
理系英語 1	外国語科目	根来 玲子	414
理系英語 1	外国語科目	服部 圭子	418
理系英語 1 〈再履修〉	外国語科目	竹中 義胤	422

目次

科目名	科目区分	教員氏名	頁
理系英語 1 〈再履修〉	外国語科目	竹中 義胤	426
理系英語 2	外国語科目	長田 希好	430
理系英語 2	外国語科目	勝井 典子	434
理系英語 2	外国語科目	寺脇 圭子	437
理系英語 2	外国語科目	根来 玲子	440
理系英語 2	外国語科目	服部 圭子	444
理系英語 2 〈再履修〉	外国語科目	竹中 義胤	448
理系英語 2 〈再履修〉	外国語科目	竹中 義胤	452
理系英語 3 (エッセンシャル) (令和元～4年度入学生用)	外国語科目	武知 薫子	456
理系英語 3 (コンプリヘンション)	外国語科目	玉井 潤野	460
理系英語 3 (コンプリヘンション)	外国語科目	根来 玲子	463
理系英語 3 (コンプリヘンション)	外国語科目	美濃部 貴子	467
理系英語 3 (プレゼンテーション)	外国語科目	中萩 三尾 エルザ	471
理系英語 3 (プレゼンテーション)	外国語科目	畠中 加代子	475
理系英語 4 (エッセンシャル) (令和元～4年度入学生用)	外国語科目	武知 薫子	479
理系英語 4 (コンプリヘンション)	外国語科目	玉井 潤野	483
理系英語 4 (コンプリヘンション)	外国語科目	根来 玲子	486
理系英語 4 (コンプリヘンション)	外国語科目	美濃部 貴子	490
理系英語 4 (プレゼンテーション)	外国語科目	中萩 三尾 エルザ	494
理系英語 4 (プレゼンテーション)	外国語科目	畠中 加代子	498
Webデザイン	基礎科目	吉田 久	502
Webデザイン	基礎科目	吉田 久	505
バイオテクノロジー技術論 (令和元～4年度入学生用)	基礎科目	瀧川 義浩	508
バイオテクノロジー技術論 (令和元～4年度入学生用)	基礎科目	瀧川 義浩	512
医療・科学・暮らし (令和元～4年度入学生用)	基礎科目	浅居 正充・西手 芳明・宮下 尚之・永岡 隆・奥田 正彦・島崎 敢	516
医療・科学・暮らし (令和元～4年度入学生用)	基礎科目	浅居 正充・西手 芳明・宮下 尚之・永岡 隆・豊田 航・奥田 正彦	519
化学実験 (令和元～4年度入学生用)	基礎科目	櫻井 一正	522
化学実験 (令和元～4年度入学生用)	基礎科目	高木 良介	525
化学実験 (令和元～4年度入学生用)	基礎科目	藤澤 雅夫	527
化学実験 (令和元～4年度入学生用)	基礎科目	藤澤 雅夫	530

目次

科目名	科目区分	教員氏名	頁
科学倫理（令和元～4年度入学生用）	基礎科目	久保田 均	533
科学倫理（令和元～4年度入学生用）	基礎科目	久保田 均	536
基礎食品化学	基礎科目	尼子 克己	539
幾何学 I A（令和元～4年度入学生用）	基礎科目	堤 裕之	543
幾何学 I B（令和元～4年度入学生用）	基礎科目	堤 裕之	546
幾何学 II A（令和元～4年度入学生用）	基礎科目	堤 裕之	549
幾何学 II B（令和元～4年度入学生用）	基礎科目	堤 裕之	552
情報処理基礎 I（令和元～4年度入学生用）	基礎科目	児玉 高志	555
情報処理基礎 II（令和元～4年度入学生用）	基礎科目	児玉 高志	558
情報倫理（令和元～4年度入学生用）	基礎科目	岡 宏	561
情報倫理（令和元～4年度入学生用）	基礎科目	岡 宏	564
生物と地球環境（令和元～4年度入学生用）	基礎科目	阿野 貴司・三谷 匡・尾崎 嘉彦・中西 章・秋田 求・宮本 裕史・武部 聡・松本 和也	567
生物と地球環境（令和元～4年度入学生用）	基礎科目	星 岳彦・三谷 匡・芦田 久・坂本 勝・中西 章・山野 薫・宮本 裕史・松本 和也	571
代数学概論 I（令和元～4年度入学生用）	基礎科目	山崎 宏	574
代数学概論 II（令和元～4年度入学生用）	基礎科目	山崎 宏	577
知的財産権（令和元～4年度入学生用）	基礎科目	尾崎 嘉彦	580
地学概論 I（令和元～4年度入学生用）	基礎科目	佐藤 昇	583
地学概論 II（令和元～4年度入学生用）	基礎科目	佐藤 昇	587
地学実験（令和元～4年度入学生用）	基礎科目	佐藤 昇	591
地学実験（令和元～4年度入学生用）	基礎科目	佐藤 昇	595
物理学実験（令和元～4年度入学生用）	基礎科目	青木 伸也・中川 秀夫・村田 一夫・山口 勝己・久保田 均	599
物理学実験（令和元～4年度入学生用）	基礎科目	豊田 航・中川 秀夫・村田 一夫・水谷 勝己・久保田 均	602
インターンシップ	共通教養科目	新田 和宏	605
インターンシップ	共通教養科目	新田 和宏	611
キャリアインターンシップ	共通教養科目	高木 良介	617
キャリアデザイン	共通教養科目	中村 弘成	619
キャリアデザイン	共通教養科目	中村 弘成	623
スクールインターンシップ	共通教養科目	小田 義隆・渡部 容子	627
データリテラシー入門	共通教養科目	大和 勝幸	630
科学技術と人間・社会	共通教養科目	久保田 均	634

目次

科目名	科目区分	教員氏名	頁
科学技術と人間・社会	共通教養科目	久保田 均	637
基礎ゼミ	共通教養科目	安齋 政幸	640
基礎ゼミ	共通教養科目	加藤 博己・トクマコフ アレクサンデル	642
基礎ゼミ	共通教養科目	黒坂 哲	644
基礎ゼミ	共通教養科目	齋藤 貴宗	646
基礎ゼミ	共通教養科目	高木 良介	648
基礎ゼミ	共通教養科目	田口 善智	650
基礎ゼミ	共通教養科目	永井 宏平	652
基礎ゼミ	共通教養科目	中西 章	654
基礎ゼミ	共通教養科目	三谷 匡	656
基礎ゼミ	共通教養科目	宮本 圭	658
基礎ゼミ	共通教養科目	宮本 裕史	660
基礎ゼミ	共通教養科目	森本 康一	662
基礎ゼミ	共通教養科目	山縣 一夫	664
教養特殊講義A (平成29～令和4年度入学生用)	共通教養科目	新田 和宏	666
教養特殊講義B (平成29～令和4年度入学生用)	共通教養科目	阿野 貴司・白木 琢磨・尾崎 嘉彦	671
教養特殊講義C (平成29～令和4年度入学生用)	共通教養科目	安齋 政幸・三谷 匡・松本 朱実	673
芸術鑑賞入門	共通教養科目	山名 敏之	677
芸術鑑賞入門	共通教養科目	山名 敏之	680
健康とスポーツの科学	共通教養科目	富永 哲志	683
健康とスポーツの科学	共通教養科目	富永 哲志	686
健康とスポーツの科学	共通教養科目	橋本 剛幸	689
現代経済の課題	共通教養科目	今田 秀作	692
現代経済の課題	共通教養科目	今田 秀作	695
現代社会と法	共通教養科目	林 真貴子	698
現代社会と倫理	共通教養科目	平木 光二	701
現代社会と倫理	共通教養科目	平木 光二	704
言語文化学入門	共通教養科目	服部 圭子・松村 博史・長谷川 由美・ トクマコフ アレクサンデル・ ジン タナンゴナン	707
国際化と異文化コミュニケーション	共通教養科目	新田 幸夫	711
国際化と異文化コミュニケーション	共通教養科目	新田 幸夫	714
国際化と異文化コミュニケーション	共通教養科目	服部 圭子	717
国際経済入門	共通教養科目	今田 秀作	720
国際経済入門	共通教養科目	今田 秀作	723
国際経済入門	共通教養科目	今田 秀作・加藤 暢宏・山本 衛	726
国際社会と日本	共通教養科目	新田 幸夫	729
国際社会と日本	共通教養科目	新田 幸夫	732
思考の技術	共通教養科目	平木 光二	735
思考の技術	共通教養科目	平木 光二	738

目次

科目名	科目区分	教員氏名	頁
持続可能な社会論	共通教養科目	新田 和宏	741
持続可能な社会論	共通教養科目	新田 和宏	747
自己発見の心理学	共通教養科目	大日方 薫	753
自己発見の心理学	共通教養科目	大日方 薫	756
社会奉仕実習	共通教養科目	新田 和宏	759
食生活と健康	共通教養科目	竹森 久美子	763
新しい政治学	共通教養科目	新田 和宏	768
新しい政治学	共通教養科目	新田 和宏	774
人権と社会 1	共通教養科目	岡 宏	780
人権と社会 1	共通教養科目	岡 宏	783
人権と社会 2	共通教養科目	岡 宏	786
人権と社会 2	共通教養科目	岡 宏	789
生涯スポーツ 1	共通教養科目	富永 哲志	792
生涯スポーツ 1	共通教養科目	富永 哲志	795
生涯スポーツ 1	共通教養科目	富永 哲志	798
生涯スポーツ 1	共通教養科目	富永 哲志	801
生涯スポーツ 1	共通教養科目	富永 哲志	804
生涯スポーツ 1	共通教養科目	橋本 剛幸	807
生涯スポーツ 1	共通教養科目	橋本 剛幸	810
生涯スポーツ 2	共通教養科目	富永 哲志	813
生涯スポーツ 2	共通教養科目	富永 哲志	816
生涯スポーツ 2	共通教養科目	富永 哲志	819
生涯スポーツ 2	共通教養科目	富永 哲志	822
生涯スポーツ 2	共通教養科目	富永 哲志	825
生涯スポーツ 2	共通教養科目	橋本 剛幸	828
日本近現代史	共通教養科目	長沢 一恵	831
日本近現代史	共通教養科目	長沢 一恵	835
日本語の技法	共通教養科目	山本 衛	839
日本語の技法	共通教養科目	山本 衛	842
日本語の技法	共通教養科目	山本 衛	845
暮らしのなかの憲法	共通教養科目	新田 和宏	848
暮らしのなかの憲法	共通教養科目	新田 和宏	853
里山の環境学	共通教養科目	新田 和宏	858
里山の環境学	共通教養科目	新田 和宏	862
教育課程論	教職科目	渡部 容子	866
教育課程論	教職科目	渡部 容子	871
教育原理	教職科目	小田 義隆	876
教育原理	教職科目	小田 義隆	879
教育原理	教職科目	小田 義隆	882
教育行政学	教職科目	小田 義隆	885
教育行政学	教職科目	小田 義隆	888
教育実習 I	教職科目	渡部 容子・小田 義隆	891
教育実習 II	教職科目	渡部 容子・小田 義隆	893
教育実習特講	教職科目	渡部 容子・小田 義隆	895

目次

科目名	科目区分	教員氏名	頁
教育実習特講	教職科目	渡部 容子・小田 義隆	898
教育心理学	教職科目	村上 凡子	901
教育心理学	教職科目	村上 凡子	905
教育相談	教職科目	村上 凡子	909
教育相談	教職科目	村上 凡子	913
教育方法と総合的な学習の時間の指導法（令和元～4年度入学生用）	教職科目	谷口 知美・西尾 鮎子	917
教育方法と総合的な学習の時間の指導法（令和元～4年度入学生用）	教職科目	森本 芳生	920
教育方法学（平成26～30年度入学生用）	教職科目	森本 芳生	923
教職実践演習（中・高）	教職科目	渡部 容子・小田 義隆	926
教職論	教職科目	小田 義隆	930
教職論	教職科目	小田 義隆	933
情報通信技術の活用	教職科目	未定（生物理工学部）	936
生徒指導論（進路指導を含む。）（令和元～4年度入学生用）	教職科目	渡部 容子	939
生徒指導論（進路指導を含む。）（令和元～4年度入学生用）	教職科目	渡部 容子	944
道徳教育論	教職科目	渡部 容子	949
道徳教育論	教職科目	渡部 容子	953
特別活動論	教職科目	森本 芳生	957
特別活動論	教職科目	森本 芳生	960
特別支援教育論（令和元～4年度入学生用）	教職科目	渡部 昭男	963
理科教育法Ⅰ	教職科目	伊丹 芳徳	966
理科教育法Ⅱ	教職科目	伊丹 芳徳	969
理科教育法特講Ⅰ	教職科目	伊丹 芳徳	973
理科教育法特講Ⅱ	教職科目	伊丹 芳徳	976
タンパク質機能学	専門科目	齋藤 貴宗	980
遺伝子基礎化学実験	専門科目	森本 康一・永井 宏平・山縣 一夫	983
遺伝子基礎化学実験	専門科目	森本 康一・永井 宏平・山縣 一夫	986
遺伝子機能解析学	専門科目	中西 章	989
遺伝子工学	専門科目	高木 良介	992
遺伝子工学概論	専門科目	三谷 匡・加藤 博己・安齋 政幸・高木 良介・永井 宏平・山縣 一夫・宮本 圭・黒坂 哲・齋藤 貴宗・中西 章・トクマコフ アレクサンデル・宮本 裕史・松本 和也・田口 善智・森本 康一	996
遺伝子工学実験	専門科目	田口 善智・高木 良介・齋藤 貴宗	998
遺伝子工学実験	専門科目	田口 善智・高木 良介・齋藤 貴宗	1000
遺伝子発現制御とエピジェネティクス	専門科目	宮本 圭	1002
医用遺伝子工学概論	専門科目	永井 宏平	1005
化学Ⅰ（令和元～4年度入学生用）	専門科目	高木 良介	1009

目次

科目名	科目区分	教員氏名	頁
化学Ⅱ（令和元～4年度入学生用）	専門科目	櫻井 一正	1012
化学Ⅱ（令和元～4年度入学生用）	専門科目	藤澤 雅夫	1015
化学Ⅱ（令和元～4年度入学生用）	専門科目	藤澤 雅夫	1018
幹細胞・再生医工学	専門科目	三谷 匡	1021
公衆衛生学	専門科目	松橋 珠子	1024
細胞生物学Ⅰ	専門科目	松本 和也	1027
細胞生物学Ⅱ	専門科目	松本 和也	1031
実験動物学	専門科目	安齋 政幸	1035
神経科学	専門科目	加藤 博己	1038
進化遺伝学	専門科目	宮本 裕史	1041
生化学Ⅰ	専門科目	森本 康一	1044
生化学Ⅱ	専門科目	森本 康一	1047
生殖医療工学	専門科目	黒坂 哲	1050
生殖工学実験	専門科目	安齋 政幸・宮本 圭・黒坂 哲	1054
生殖工学実験	専門科目	安齋 政幸・宮本 圭・黒坂 哲	1057
生体構成分子	専門科目	田口 善智	1060
生物学Ⅰ（令和元～4年度入学生用）	専門科目	中村 洋一	1063
生物学Ⅰ（令和元～4年度入学生用）	専門科目	中村 洋一	1067
生物学Ⅰ（令和元～4年度入学生用）	専門科目	平井 秀一	1071
生物学Ⅰ（令和元～4年度入学生用）	専門科目	平井 秀一	1075
生物学Ⅱ	専門科目	トクマコフ アレクサンデル	1079
生物学Ⅱ（令和元～4年度入学生用）	専門科目	中村 洋一	1082
生物学Ⅱ（令和元～4年度入学生用）	専門科目	中村 洋一	1086
生物学Ⅱ（令和元～4年度入学生用）	専門科目	平井 秀一	1090
生物学Ⅱ（令和元～4年度入学生用）	専門科目	平井 秀一	1094
生物物理化学	専門科目	藤澤 雅夫	1098
生命科学のための情報リテラシー	専門科目	加藤 博己	1101
生命科学のための分析化学	専門科目	永井 宏平	1104
生命科学概論（令和元～4年度入学生用）	専門科目	加藤 博己	1108
生命科学概論（令和元～4年度入学生用）	専門科目	トクマコフ アレクサンデル	1111
生命倫理	専門科目	安齋 政幸	1114
専攻科目演習Ⅰ	専門科目	安齋 政幸	1118
専攻科目演習Ⅰ	専門科目	加藤 博己・トクマコフ アレクサンデル	1120
専攻科目演習Ⅰ	専門科目	黒坂 哲	1122
専攻科目演習Ⅰ	専門科目	齋藤 貴宗	1124

目次

科目名	科目区分	教員氏名	頁
専攻科目演習Ⅰ	専門科目	高木 良介	1126
専攻科目演習Ⅰ	専門科目	田口 善智	1128
専攻科目演習Ⅰ	専門科目	永井 宏平	1130
専攻科目演習Ⅰ	専門科目	中西 章	1132
専攻科目演習Ⅰ	専門科目	三谷 匡	1134
専攻科目演習Ⅰ	専門科目	宮本 圭・松本 和也	1136
専攻科目演習Ⅰ	専門科目	宮本 裕史	1138
専攻科目演習Ⅰ	専門科目	森本 康一	1140
専攻科目演習Ⅰ	専門科目	山縣 一夫	1142
専攻科目演習Ⅱ	専門科目	安齋 政幸	1144
専攻科目演習Ⅱ	専門科目	加藤 博己・トクマコフ アレクサンデル	1146
専攻科目演習Ⅱ	専門科目	黒坂 哲	1148
専攻科目演習Ⅱ	専門科目	齋藤 貴宗	1150
専攻科目演習Ⅱ	専門科目	高木 良介	1152
専攻科目演習Ⅱ	専門科目	田口 善智	1154
専攻科目演習Ⅱ	専門科目	永井 宏平	1156
専攻科目演習Ⅱ	専門科目	中西 章	1158
専攻科目演習Ⅱ	専門科目	三谷 匡	1160
専攻科目演習Ⅱ	専門科目	宮本 圭・松本 和也	1162
専攻科目演習Ⅱ	専門科目	宮本 裕史	1164
専攻科目演習Ⅱ	専門科目	森本 康一	1166
専攻科目演習Ⅱ	専門科目	山縣 一夫	1168
専攻科目演習Ⅲ	専門科目	安齋 政幸	1170
専攻科目演習Ⅲ	専門科目	加藤 博己・トクマコフ アレクサンデル	1172
専攻科目演習Ⅲ	専門科目	黒坂 哲	1174
専攻科目演習Ⅲ	専門科目	齋藤 貴宗	1176
専攻科目演習Ⅲ	専門科目	高木 良介	1178
専攻科目演習Ⅲ	専門科目	田口 善智	1180
専攻科目演習Ⅲ	専門科目	永井 宏平	1182
専攻科目演習Ⅲ	専門科目	中西 章	1184
専攻科目演習Ⅲ	専門科目	三谷 匡	1186
専攻科目演習Ⅲ	専門科目	宮本 圭・松本 和也	1188
専攻科目演習Ⅲ	専門科目	宮本 裕史	1190
専攻科目演習Ⅲ	専門科目	森本 康一	1192
専攻科目演習Ⅲ	専門科目	山縣 一夫	1194
専門ゼミ	専門科目	加藤 博己・黒坂 哲・齋藤 貴宗・ トクマコフ アレクサンデル	1196
専門ゼミ	専門科目	三谷 匡・宮本 圭・田口 善智	1198
専門ゼミ	専門科目	宮本 裕史・安齋 政幸・山縣 一夫・中西 章	1200
専門ゼミ	専門科目	森本 康一・高木 良介・永井 宏平	1202
線形代数学（令和元～4年度入学生用）	専門科目	堤 裕之	1204
卒業研究	専門科目	安齋 政幸	1207
卒業研究	専門科目	加藤 博己・トクマコフ アレクサンデル	1209

目次

科目名	科目区分	教員氏名	頁
卒業研究	専門科目	黒坂 哲	1211
卒業研究	専門科目	齋藤 貴宗	1213
卒業研究	専門科目	高木 良介	1215
卒業研究	専門科目	田口 善智	1217
卒業研究	専門科目	永井 宏平	1219
卒業研究	専門科目	中西 章	1221
卒業研究	専門科目	三谷 匡	1223
卒業研究	専門科目	宮本 圭・松本 和也	1225
卒業研究	専門科目	宮本 裕史	1227
卒業研究	専門科目	森本 康一	1229
卒業研究	専門科目	山縣 一夫	1231
統計学	専門科目	宮本 圭	1233
動物学	専門科目	齋藤 貴宗	1237
動物生理学	専門科目	黒坂 哲	1240
動物繁殖学	専門科目	三谷 匡	1243
発生工学	専門科目	山縣 一夫	1246
発生生物学 I	専門科目	中西 章	1249
発生生物学 II	専門科目	中西 章	1253
微生物学	専門科目	田口 善智	1257
微分積分学（令和元～4年度入学生用）	専門科目	堤 裕之	1260
物理学 I（令和元～4年度入学生用）	専門科目	瀨端 広充	1263
物理学 II（令和元～4年度入学生用）	専門科目	瀨端 広充	1266
分子生物学 I	専門科目	宮本 裕史	1269
分子生物学 II	専門科目	宮本 裕史	1272
分子発生学	専門科目	山縣 一夫	1275
免疫学概論	専門科目	三谷 匡	1278

科目名 :	TOEIC・A1 (基礎) (令和元～4年度入学生用)				
英文名 :	TOEIC A1				
担当者 :	畠中 加代子				
開講学科 :	遺伝子工学科				
単 位 :	1単位	開講年次 :	2年次	開講期 :	前期
科目区分 :	外国語科目				
備 考 :	【開講曜日・時限】金曜・2限 平成26～30年度入学生はこの科目を履修することにより、「TOEIC 1 (bクラス)」の単位取得が可能です。				

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業 (全授業回)

■ アクティブ・ラーニングの形態

グループワーク

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語・英語の併用

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

定期試験 50%
小テスト 30%
課題 20%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

授業内やUNIPAでフィードバックします。

■ 教科書

[ISBN]9784523185246 『Simply400: Acing the TOEIC Listening & Reading Test 初版』

■ 参考文献

授業内で指示します。

■ 関連科目

TOEIC・A2

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規定に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

講師控室 (2号館2階) ・ hatanaka@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

当該科目時限の前後休憩時間とします。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 オリエンテーション

予習内容 : TOEICの目標スコアの設定、テキストの単語・熟語の確認

予習時間 : 60分

復習内容 : 半年間の学習計画を立てる

復習時間 : 30分

受講者のTOEICの現時点でのスコア・目標スコアを確認する。(学内IPテストの紹介)

授業運営を説明する。
予習・復習の仕方を説明する。
単語テストの実施について説明する。
主体的な学習の重要性について説明する。

第2回 Unit1 : Eating Out and Shopping

予習内容：当該箇所のVocabularyをチェックし、問題を自力で解いておく。

予習時間：60分

復習内容：テキスト内の単語・熟語の復習、及び既習問題の正誤を確認復習する。

復習時間：30分

Sound Checkで[音の連結1]と[音の脱落1]について学び、Warm-Up で、リスニングや練習問題を通してUnit内に出てくる語彙とテーマに即した表現を理解する。TOEIC形式のリスニング問題を解き、基本的な解法を学ぶ。

第3回 Unit2 : Daily Life

予習内容：当該箇所のVocabularyをチェックし、問題を自力で解いておく。

予習時間：60分

復習内容：テキスト内の単語・熟語の復習、及び既習問題の正誤を確認復習する。

復習時間：30分

Grammar Checkで例文を通して[動詞の時制]に関する理解を深め、Warm-Up で練習問題を通してUnit内に出てくる語彙とテーマに即した表現を理解する。TOEIC形式のリーディング問題を解き、基本的な解法を学ぶ。

第4回 Unit3 : Activities

予習内容：当該箇所のVocabularyをチェックし、問題を自力で解いておく。

予習時間：30分

復習内容：テキスト内の単語・熟語の復習、及び既習問題の正誤を確認復習する。

復習時間：60分

Sound Checkで[簡略化した発音]と[音の脱落2]について学び、Warm-Up で、Listeningや練習問題を通しUnit内に出てくる語彙とテーマに即した表現を理解する。TOEIC形式のリスニング問題を解き、基本的な解法を学ぶ。

第5回 Unit4 : Climate Change and Global Warming

予習内容：当該箇所のVocabularyをチェックし、問題を自力で解いておく。

予習時間：60分

復習内容：テキスト内の単語・熟語の復習、及び既習問題の正誤を確認復習する。

復習時間：30分

Grammar Checkで例文を通して[進行形]、[助動詞]、[受動態]、[使役動詞]に関する理解を深め、Warm-Up で練習問題を通してUnit内に出てくる語彙とテーマに即した表現を理解する。TOEIC形式のリーディング問題を解き、基本的な解法を学ぶ。

第6回 Unit5 : Housing

予習内容：当該箇所のVocabularyをチェックし、問題を自力で解いておく。

予習時間：60分

復習内容：テキスト内の単語・熟語の復習、及び既習問題の正誤を確認復習する。

復習時間：30分

Sound Checkで[音の同化]と[音の連結2]について学び、Warm-Up で、Listeningや練習問題を通しUnit内に出てくる語彙とテーマに即した表現を理解する。TOEIC形式のリスニング問題を解き、基本的な解法を学ぶ。

第7回 Unit6 : Health

予習内容：当該箇所のVocabularyをチェックし、問題を自力で解いておく。

予習時間：60分

復習内容：テキスト内の単語・熟語の復習、及び既習問題の正誤を確認復習する。

復習時間：30分

Grammar Checkで例文を通して[冠詞]、[不可算名詞]、[代名詞]、[付加疑問文]に関する理解を深め、Warm-Up で練習問題を通してUnit内に出てくる語彙とテーマに即した表現を理解する。TOEIC形式のリーディング問題を解き、基本的な解法を学ぶ。

第8回 Unit7 : Review Test A

予習内容：Unit1～Unit6で学習した語彙、及び問題を総復習する。

予習時間：60分

復習内容：TOEIC L&Rテスト内の単語・熟語の復習、及び既習問題の正誤を確認復習する。

復習時間：30分

テキスト内のReview Testとして、全パートを含むTOEIC L&RテストのMini版に挑戦して時間制限内に問題を解き、要点を理解する。

成果と課題を分析して、自分のストラテジーを見直し、修正する。

第9回 Unit8 : Employment and Personnel

予習内容：当該箇所のVocabularyをチェックし、問題を自力で解いておく。

予習時間：60分

復習内容：テキスト内の単語・熟語の復習、及び既習問題の正誤を確認復習する。

復習時間：30分

Sound Checkで[音の無声化]と[動詞[-ed]の発音]について学び、Warm-Upで、Listeningや練習問題を通して、Unit内に出てくる語彙とテーマに即した表現を理解する。TOEIC形式のリスニング問題を解き、基本的な解法を学ぶ。

第10回 Unit9 : Office Work

予習内容：当該箇所のVocabularyをチェックし、問題を自力で解いておく。

予習時間：60分

復習内容：テキスト内の単語・熟語の復習、及び既習問題の正誤を確認復習する。

復習時間：30分

Grammar Checkで例文を通して[形容詞]、[副詞]、[比較]に関する理解を深め、Warm-Upで練習問題を通して、Unit内に出てくる語彙とテーマに即した表現を理解する。TOEIC形式のリーディング問題を解き、基本的な解法を学ぶ。

第11回 Unit10 : Business Trip

予習内容：当該箇所のVocabularyをチェックし、問題を自力で解いておく。

予習時間：60分

復習内容：テキスト内の単語・熟語の復習、及び既習問題の正誤を確認復習する。

復習時間：30分

Sound Checkで[音の弱化(リダクション)]について学び、Warm-Upで、Listeningや練習問題を通して、Unit内に出てくる語彙とテーマに即した表現を理解する。TOEIC形式のリスニング問題を解き、基本的な解法を学ぶ。

第12回 Unit11: Products and Services

予習内容：当該箇所のVocabularyをチェックし、問題を自力で解いておく。

予習時間：60分

復習内容：テキスト内の単語・熟語の復習、及び既習問題の正誤を確認復習する。

復習時間：30分

Grammar Checkで例文を通して[不定詞・動名詞]、[接続詞・前置詞]に関する理解を深め、Warm-Upで練習問題を通して、Unit内に出てくる語彙とテーマに即した表現を理解する。TOEIC形式のリーディング問題を解き、基本的な解法を学ぶ。

第13回 Unit12 : Marketing and Ordering

予習内容：当該箇所のVocabularyをチェックし、問題を自力で解いておく。

予習時間：60分

復習内容：テキスト内の単語・熟語の復習、及び既習問題の正誤を確認復習する。

復習時間：30分

Sound Checkで[音の連結3]、[短縮形の音]について学び、Warm-Upで、Listeningや練習問題を通して、Unit内に出てくる語彙とテーマに即した表現を理解する。TOEIC形式のリスニング問題を解き、基本的な解法を学ぶ。

第14回 Unit13 : Sales and Complaints

予習内容：当該箇所のVocabularyをチェックし、問題を自力で解いておく。

予習時間：60分

復習内容：テキスト内の単語・熟語の復習、及び既習問題の正誤を確認復習する。Mini Test内の単語・熟語を確認、及び既習問題の正誤を確認復習する。

復習時間：30分

Grammar Checkで例文を通して[関係詞]、[仮定法]、[命令文]に関する理解を深め、Warm-Upで練習問題を通して、Unit内に出てくる語彙とテーマに即した表現を理解する。TOEIC形式のリーディング問題を解き、基本的な解法を学ぶ。

第15回 Review Testと総括

予習内容：前期で学習した既習問題の正誤を確認復習をする。

予習時間：60分

復習内容：前期の学習内容の要点をまとめ、総復習をする。

復習時間：90分

テキスト内のReview Testとして、全パートを含むTOEIC L&RテストのMini版に挑戦して時間制限内に問題を解き、要点を理解する。

成果と課題を分析して、自分のストラテジーを見直し、修正する。

全体的なフィードバックを行い、TOEICのリスニング問題及びリーディング問題への対策を復習する。

半期を通して主体的に学習できたか内省する。

定期試験

授業内で指示します。

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

-

科目名 :	TOEIC・A1 (基礎) (令和元～4年度入学生用)				
英文名 :	TOEIC A1				
担当者 :	畠中 加代子				
開講学科 :	遺伝子工学科				
単 位 :	1単位	開講年次 :	2年次	開講期 :	前期
科目区分 :	外国語科目				
備 考 :	【開講曜日・時限】金曜3限 平成26～30年度入学生はこの科目を履修することにより、「TOEIC 1 (bクラス)」の単位取得が可能です。				

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業 (全授業回)

■ アクティブ・ラーニングの形態

グループワーク

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語・英語の併用

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

定期試験 50%
小テスト 30%
課題 20%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

授業内やUNIPAでフィードバックします。

■ 教科書

[ISBN]9784523185246 『Simply400: Acing the TOEIC Listening & Reading Test 初版』

■ 参考文献

授業内で指示します。

■ 関連科目

TOEIC・A2

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規定に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

講師控室 (2号館2階) ・ hatanaka@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

当該科目時限の前後休憩時間とします。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 オリエンテーション

予習内容 : TOEICの目標スコアの設定、テキストの単語・熟語の確認

予習時間 : 60分

復習内容 : 半年間の学習計画を立てる

復習時間 : 30分

受講者のTOEICの現時点でのスコア・目標スコアを確認する。(学内IPテストの紹介)

授業運営を説明する。
予習・復習の仕方を説明する。
単語テストの実施について説明する。
主体的な学習の重要性について説明する。

第2回 Unit1 : Eating Out and Shopping

予習内容：当該箇所のVocabularyをチェックし、問題を自力で解いておく。

予習時間：60分

復習内容：テキスト内の単語・熟語の復習、及び既習問題の正誤を確認復習する。

復習時間：30分

Sound Checkで[音の連結1]と[音の脱落1]について学び、Warm-Up で、リスニングや練習問題を通してUnit内に出てくる語彙とテーマに即した表現を理解する。TOEIC形式のリスニング問題を解き、基本的な解法を学ぶ。

第3回 Unit2 : Daily Life

予習内容：当該箇所のVocabularyをチェックし、問題を自力で解いておく。

予習時間：60分

復習内容：テキスト内の単語・熟語の復習、及び既習問題の正誤を確認復習する。

復習時間：30分

Grammar Checkで例文を通して[動詞の時制]に関する理解を深め、Warm-Up で練習問題を通してUnit内に出てくる語彙とテーマに即した表現を理解する。TOEIC形式のリーディング問題を解き、基本的な解法を学ぶ。

第4回 Unit3 : Activities

予習内容：当該箇所のVocabularyをチェックし、問題を自力で解いておく。

予習時間：30分

復習内容：テキスト内の単語・熟語の復習、及び既習問題の正誤を確認復習する。

復習時間：60分

Sound Checkで[簡略化した発音]と[音の脱落2]について学び、Warm-Up で、Listeningや練習問題を通してUnit内に出てくる語彙とテーマに即した表現を理解する。TOEIC形式のリスニング問題を解き、基本的な解法を学ぶ。

第5回 Unit4 : Climate Change and Global Warming

予習内容：当該箇所のVocabularyをチェックし、問題を自力で解いておく。

予習時間：60分

復習内容：テキスト内の単語・熟語の復習、及び既習問題の正誤を確認復習する。

復習時間：30分

Grammar Checkで例文を通して[進行形]、[助動詞]、[受動態]、[使役動詞]に関する理解を深め、Warm-Up で練習問題を通してUnit内に出てくる語彙とテーマに即した表現を理解する。TOEIC形式のリーディング問題を解き、基本的な解法を学ぶ。

第6回 Unit5 : Housing

予習内容：当該箇所のVocabularyをチェックし、問題を自力で解いておく。

予習時間：60分

復習内容：テキスト内の単語・熟語の復習、及び既習問題の正誤を確認復習する。

復習時間：30分

Sound Checkで[音の同化]と[音の連結2]について学び、Warm-Up で、Listeningや練習問題を通してUnit内に出てくる語彙とテーマに即した表現を理解する。TOEIC形式のリスニング問題を解き、基本的な解法を学ぶ。

第7回 Unit6 : Health

予習内容：当該箇所のVocabularyをチェックし、問題を自力で解いておく。

予習時間：60分

復習内容：テキスト内の単語・熟語の復習、及び既習問題の正誤を確認復習する。

復習時間：30分

Grammar Checkで例文を通して[冠詞]、[不可算名詞]、[代名詞]、[付加疑問文]に関する理解を深め、Warm-Up で練習問題を通してUnit内に出てくる語彙とテーマに即した表現を理解する。TOEIC形式のリーディング問題を解き、基本的な解法を学ぶ。

第8回 Unit7 : Review Test A

予習内容：Unit1～Unit6で学習した語彙、及び問題を総復習する。

予習時間：60分

復習内容：TOEIC L&Rテスト内の単語・熟語の復習、及び既習問題の正誤を確認復習する。

復習時間：30分

テキスト内のReview Testとして、全パートを含むTOEIC L&RテストのMini版に挑戦して時間制限内に問題を解き、要点を理解する。

成果と課題を分析して、自分のストラテジーを見直し、修正する。

第9回 Unit8 : Employment and Personnel

予習内容：当該箇所のVocabularyをチェックし、問題を自力で解いておく。

予習時間：60分

復習内容：テキスト内の単語・熟語の復習、及び既習問題の正誤を確認復習する。

復習時間：30分

Sound Checkで[音の無声化]と[動詞[-ed]の発音]について学び、Warm-Upで、Listeningや練習問題を通してUnit内に出てくる語彙とテーマに即した表現を理解する。TOEIC形式のリスニング問題を解き、基本的な解法を学ぶ。

第10回 Unit9 : Office Work

予習内容：当該箇所のVocabularyをチェックし、問題を自力で解いておく。

予習時間：60分

復習内容：テキスト内の単語・熟語の復習、及び既習問題の正誤を確認復習する。

復習時間：30分

Grammar Checkで例文を通して [形容詞]、[副詞]、「比較」に関する理解を深め、Warm-Upで練習問題を通してUnit内に出てくる語彙とテーマに即した表現を理解する。TOEIC形式のリーディング問題を解き、基本的な解法を学ぶ。

第11回 Unit10 : Business Trip

予習内容：当該箇所のVocabularyをチェックし、問題を自力で解いておく。

予習時間：60分

復習内容：テキスト内の単語・熟語の復習、及び既習問題の正誤を確認復習する。

復習時間：30分

Sound Checkで[音の弱化(リダクション)]について学び、Warm-Upで、Listeningや練習問題を通して、Unit内に出てくる語彙とテーマに即した表現を理解する。TOEIC形式のリスニング問題を解き、基本的な解法を学ぶ。

第12回 Unit11: Products and Services

予習内容：当該箇所のVocabularyをチェックし、問題を自力で解いておく。

予習時間：60分

復習内容：テキスト内の単語・熟語の復習、及び既習問題の正誤を確認復習する。

復習時間：30分

Grammar Checkで例文を通して [不定詞・動名詞]、「接続詞・前置詞」に関する理解を深め、Warm-Upで練習問題を通してUnit内に出てくる語彙とテーマに即した表現を理解する。TOEIC形式のリーディング問題を解き、基本的な解法を学ぶ。

第13回 Unit12 : Marketing and Ordering

予習内容：当該箇所のVocabularyをチェックし、問題を自力で解いておく。

予習時間：60分

復習内容：テキスト内の単語・熟語の復習、及び既習問題の正誤を確認復習する。

復習時間：30分

Sound Checkで[音の連結3]、[短縮形の音]について学び、Warm-Upで、Listeningや練習問題を通して、Unit内に出てくる語彙とテーマに即した表現を理解する。TOEIC形式のリスニング問題を解き、基本的な解法を学ぶ。

第14回 Unit13 : Sales and Complaints

予習内容：当該箇所のVocabularyをチェックし、問題を自力で解いておく。

予習時間：60分

復習内容：テキスト内の単語・熟語の復習、及び既習問題の正誤を確認復習する。Mini Test内の単語・熟語を確認、及び既習問題の正誤を確認復習する。

復習時間：30分

Grammar Checkで例文を通して [関係詞]、「仮定法」、[命令文]に関する理解を深め、Warm-Upで練習問題を通してUnit内に出てくる語彙とテーマに即した表現を理解する。TOEIC形式のリーディング問題を解き、基本的な解法を学ぶ。

第15回 Review Testと総括

予習内容：前期で学習した既習問題の正誤を確認し復習をする。

予習時間：60分

復習内容：前期の学習内容の要点をまとめ、総復習をする。

復習時間：90分

テキスト内のReview Testとして、全パートを含むTOEIC L&RテストのMini版に挑戦して時間制限内に問題を解き、要点を理解する。

成果と課題を分析して、自分のストラテジーを見直し、修正する。

全体的なフィードバックを行い、TOEICのリスニング問題及びリーディング問題への対策を復習する。

半期を通して主体的に学習できたか内省する。

定期試験

授業内で指示します。

■ **ホームページ**

■ **実践的な教育内容**

-

科目名 :	TOEIC・A1（発展）（令和元～4年度入学生用）				
英文名 :	TOEIC A1				
担当者 :	小久保 有美				
開講学科 :	遺伝子工学科				
単 位 :	1単位	開講年次 :	2年次	開講期 :	前期
科目区分 :	外国語科目				
備 考 :	【開講曜日・時限】金曜4限 平成26～30年度入学生はこの科目を履修することにより、「TOEIC 1 (aクラス)」の単位取得が可能です。				

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

該当なし

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語・英語の併用

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

定期試験 50%
小テスト 30%
課題 20%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

小テストや課題の解答・要点の解説は、授業内で行います。

■ 教科書

[ISBN]9784764741553 『BASIC UNDERSTANDING OF THE TOEIC L&R TEST: TOEIC L&Rテスト基礎徹底トレーニング』
(小倉雅明, 金星堂 : 2022)

■ 参考文献

■ 関連科目

TOEIC・A2（発展）

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規定に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

講師控室（2号館2階）・ykokubo25@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

当該科目の開講時間の前後休憩時間とします。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

各回の予習・復習内容の詳細については毎回の授業内で指示を行う。

予習内容 : 次回学習するUnitの予習を行う。

予習時間 : 60分

復習内容 : 次回の授業までに前回の授業で学習した内容を復習する。

復習時間 : 30分

第1回 インTRODククション。

Unit 1 Daily Life 品詞

予習内容：Unit 1 Daily Life の単語・熟語の確認。Grammar Focusを読んでおく。

予習時間：60分

復習内容：1年間の学習計画を立てる。

復習時間：30分

第2回 Unit 2 Office 代名詞

予習内容：Unit 2 Officeの単語・熟語の確認。Grammar Focusを読んでおく。

予習時間：60分

復習内容：間違えた問題を解き直す。

復習時間：30分

第3回 Unit 3 Meeting & Event 前置詞と接続詞 1

予習内容：Unit 3 Meeting & Eventの単語・熟語の確認。Grammar Focusを読んでおく。

予習時間：60分

復習内容：間違えた問題を解き直す。

復習時間：30分

第4回 Unit 4 Shopping 前置詞と接続詞 2

予習内容：Unit 4 Shoppingの単語・熟語の確認。Grammar Focusを読んでおく。

予習時間：60分

復習内容：間違えた問題を解き直す。

復習時間：30分

第5回 Unit 5 Advertisement & Notice 助動詞

予習内容：Unit 5 Advertisement & Noticeの単語・熟語の確認。Grammar Focusを読んでおく。

予習時間：60分

復習内容：間違えた問題を解き直す。

復習時間：30分

第6回 Unit 6 Restaurant & Food 進行形と完了形

予習内容：Unit 6 Restaurant & Foodの単語・熟語の確認。Grammar Focusを読んでおく。

予習時間：60分

復習内容：間違えた問題を解き直す。

復習時間：30分

第7回 Unit 7 Complaint & Inquiry 受動態

予習内容：Unit 7 Complaint & Inquiryの単語・熟語の確認。Grammar Focusを読んでおく。

予習時間：60分

復習内容：間違えた問題を解き直す。

復習時間：30分

第8回 Review Test 1

予習内容：Unit 1～Unit 7までの問題をもう一度解き直してみる。

予習時間：60分

復習内容：Review Testで間違えたところを解き直してみる。

復習時間：30分

第9回 Unit 8 Personnel to不定詞

予習内容：Unit 8 Personnel の単語・熟語の確認。Grammar Focusを読んでおく。

予習時間：60分

復習内容：間違えた問題を解き直す。

復習時間：30分

第10回 Unit 9 Travel 分詞

予習内容：Unit 9 Travelの単語・熟語の確認。Grammar Focusを読んでおく。

予習時間：60分

復習内容：間違えた問題を解き直す。

復習時間：30分

第11回 Unit 10 Business 動名詞

予習内容：Unit 10 Businessの単語・熟語の確認。Grammar Focusを読んでおく。

予習時間：60分

復習内容：間違えた問題を解き直す。

復習時間：30分

第12回 Unit11 Negotiation 関係詞

予習内容：Unit 11 Negotiation の単語・熟語の確認。Grammar Focusを読んでおく。

予習時間：60分

復習内容：間違えた問題を解き直す。

復習時間：30分

第13回 Unit 12 Manufacturing & Logistics 比較

予習内容：Unit 12 Manufacturing & Logisticsの単語・熟語の確認。Grammar Focusを読んでおく。

予習時間：60分

復習内容：間違えた問題を解き直す。

復習時間：30分

第14回 Unit 13 Finance 仮定法

予習内容：Unit 13 Financeの単語・熟語の確認。Grammar Focusを読んでおく。

予習時間：60分

復習内容：間違えた問題を解き直す。

復習時間：30分

第15回 Review Test

予習内容：Unit 8~Unit13の問題を見直し、解き直す。

予習時間：60分

復習内容：Review Test で間違えた問題を解き直す。

復習時間：30分

定期試験

■ **ホームページ**

■ **実践的な教育内容**

-

科目名 :	TOEIC・A1 (発展) (令和元～4年度入学生用)				
英文名 :	TOEIC A1				
担当者 :	小久保 有美				
開講学科 :	遺伝子工学科				
単 位 :	1単位	開講年次 :	2年次	開講期 :	前期
科目区分 :	外国語科目				
備 考 :	【開講曜日・時限】金曜5限 平成26～30年度入学生はこの科目を履修することにより、「TOEIC 1 (aクラス)」の単位取得が可能です。				

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業 (全授業回)

■ アクティブ・ラーニングの形態

該当なし

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語・英語の併用

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

定期試験 50%
小テスト 30%
課題 20%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

小テストや課題の解答・要点の解説は、授業内で行います。

■ 教科書

[ISBN]9784764741553 『BASIC UNDERSTANDING OF THE TOEIC L&R TEST: TOEIC L&Rテスト基礎徹底トレーニング』
(小倉雅明, 金星堂 : 2022)

■ 参考文献

■ 関連科目

TOEIC A2

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規定に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

講師控室(2号館2階)・ykokubo25@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

該当科目開講時の前後休憩時間とします。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

各回の予習・復習内容の詳細については毎回の授業内で指示を行う。

予習内容 : 次回学習するUnitの予習を行う。

予習時間 : 45分

復習内容 : 次回の授業までに前回の授業で学習した内容を復習する。

復習時間 : 45分

第1回 インTRODククション。

Unit 1 Daily Life 品詞

予習内容：Unit 1 Daily Life の単語・熟語の確認。Grammar Focusを読んでおく。

予習時間：60分

復習内容：伊年間の学習計画を立てる。

復習時間：30分

第2回 Unit 2 Office 代名詞

予習内容：Unit 2 Office の単語・熟語の確認。Grammar Focusを読んでおく。

予習時間：60分

復習内容：間違えた問題を解き直してみる。

復習時間：30分

第3回 Unit 3 Meeting & Event 前置詞と接続詞 1

予習内容：Unit 3 Meeting & Event の単語・熟語の確認。Grammar Focusを読んでおく。

予習時間：60分

復習内容：間違えた問題を解き直してみる。

復習時間：30分

第4回 Unit 4 Shopping 前置詞と接続詞 2

予習内容：Unit 4 Shopping の単語・熟語の確認。Grammar Focusを読んでおく。

予習時間：60分

復習内容：間違えた問題を解き直してみる。

復習時間：30分

第5回 Unit 5 Advertisement & Notice 助動詞

予習内容：Unit 5 Advertisement & Notice の単語・熟語の確認。Grammar Focusを読んでおく。

予習時間：60分

復習内容：間違えた問題を解き直してみる。

復習時間：30分

第6回 Unit 6 Restaurant & Food 進行形と完了形

予習内容：Unit 6 Restaurant & Food の単語・熟語の確認。Grammar Focusを読んでおく。

予習時間：60分

復習内容：間違えた問題を解き直してみる。

復習時間：30分

第7回 Unit 7 Complaint & Inquiry 受動態

予習内容：Unit 7 Complaint & Inquiry の単語・熟語の確認。Grammar Focusを読んでおく。

予習時間：60分

復習内容：間違えた問題を解き直してみる。

復習時間：30分

第8回 Review Test 1

予習内容：Unit 1 ～ Unit 7までの問題をもう一度解き直してみる。

復習内容：間違えた問題を解き直してみる。

第9回 Unit 8 Personnel to不定詞

予習内容：Unit 8 Personnel の単語・熟語の確認。Grammar Focusを読んでおく。

予習時間：60分

復習内容：間違えた問題を解き直してみる。

復習時間：30分

第10回 Unit 9 Travel 分詞

予習内容：Unit 9 Travel の単語・熟語の確認。Grammar Focusを読んでおく。

予習時間：60分

復習内容：間違えた問題を解き直してみる。

復習時間：30分

第11回 Unit 10 Business 助動詞

予習内容：Unit 10 Business の単語・熟語の確認。Grammar Focusを読んでおく。

予習時間：60分

復習内容：間違えた問題を解き直してみる。

復習時間：30分

第12回 Unit 11 Negotiation 関係詞

予習内容：Unit 11 Negotiation の単語・熟語の確認。Grammar Focusを読んでおく。

予習時間：60分

復習内容：間違えた問題を解き直してみる。

復習時間：30分

第13回 Unit 12 Manufacturing & Logistics 比較

予習内容：Unit 12 Manufacturing & Logisticsの単語・熟語の確認。Grammar Focusを読んでおく。

予習時間：60分

復習内容：間違えた問題を解き直してみる。

復習時間：30分

第14回 Unit 13 Finance 仮定法

予習内容：Unit 13 Finance の単語・熟語の確認。Grammar Focusを読んでおく。

予習時間：60分

復習内容：間違えた問題を解き直してみる。

復習時間：30分

第15回 Review Test

予習内容：Unit 8～Unit 13までの問題をもう一度解き直してみる。

予習時間：60分

復習内容：間違えた問題を解き直してみる。

復習時間：30分

定期テスト

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

-

科目名 :	TOEIC・A2 (基礎) (令和元～4年度入学生用)				
英文名 :	TOEIC A2				
担当者 :	畠中 加代子				
開講学科 :	遺伝子工学科				
単 位 :	1単位	開講年次 :	2年次	開講期 :	後期
科目区分 :	外国語科目				
備 考 :	【開講曜日・時限】金曜2限 平成26～30年度入学生はこの科目を履修することにより、「TOEIC 2 (bクラス)」の単位取得が可能です。				

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業 (全授業回)

■ アクティブ・ラーニングの形態

グループワーク

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語・英語の併用

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

定期試験 50%
小テスト 30%
課題 20%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

授業内やUNIPAでフィードバックします。

■ 教科書

[ISBN]9784791972326 『BEST PRACTICE FOR THE TOEIC L&R TEST-Basic-』 (YOSHIKAZU Hiroshi, Graham Skerritt, 成美堂 : 2021)

■ 参考文献

授業内で指示します。

■ 関連科目

TOEIC・A1

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規定に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

講師控室 (2号館2階) ・ hatanaka@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

当該科目時限の前後休憩時間とします。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 オリエンテーション

予習内容 : TOEICの目標スコアの設定、テキストの単語・熟語の確認

予習時間 : 60分

復習内容 : 半年間の学習計画を立てる

復習時間 : 30分

受講者のTOEICの現時点でのスコア・目標スコアを確認する。（学内IPテストの紹介）
授業運営を説明する。
予習・復習の仕方を説明する。
単語テストの実施について説明する。
主体的な学習の重要性について説明する。

第2回 Unit1 : Restaurants

予習内容：当該箇所のVocabularyをチェックし、問題を自力で解いておく。
予習時間：60分
復習内容：テキスト内の単語・熟語の復習、及び既習問題の正誤を確認復習する。
復習時間：30分
Dictation Practiceと頻出単語チェックの問題を通して語彙を理解し、TOEIC形式のリスニング問題を解く。
[人称代名詞]の文法項目を理解して、TOEIC形式のリーディング問題を解く。

第3回 Unit 2 :Entertainment

予習内容：当該箇所のVocabularyをチェックし、問題を自力で解いておく。
予習時間：60分
復習内容：テキスト内の単語・熟語の復習、及び既習問題の正誤を確認復習する。
復習時間：30分
Dictation Practiceと頻出単語チェックの問題を通して語彙を理解し、TOEIC形式のリスニング問題を解く。
[不定代名詞]の文法項目を理解して、TOEIC形式のリーディング問題を解く。

第4回 Unit 3: Businesses

予習内容：当該箇所のVocabularyをチェックし、問題を自力で解いておく。
予習時間：30分
復習内容：テキスト内の単語・熟語の復習、及び既習問題の正誤を確認復習する。
復習時間：60分
Dictation Practiceと頻出単語チェックの問題を通して語彙を理解し、TOEIC形式のリスニング問題を解く。
[再帰代名詞]の文法項目を理解して、TOEIC形式のリーディング問題を解く。

第5回 Unit4: Office

予習内容：当該箇所のVocabularyをチェックし、問題を自力で解いておく。
予習時間：60分
復習内容：テキスト内の単語・熟語の復習、及び既習問題の正誤を確認復習する。
復習時間：30分
Dictation Practiceと頻出単語チェックの問題を通して語彙を理解し、TOEIC形式のリスニング問題を解く。
[現在完了形]の文法項目を理解して、TOEIC形式のリーディング問題を解く。

第6回 Unit5: Telephone

予習内容：当該箇所のVocabularyをチェックし、問題を自力で解いておく。
予習時間：60分
復習内容：テキスト内の単語・熟語の復習、及び既習問題の正誤を確認復習する。
復習時間：30分
Dictation Practiceと頻出単語チェックの問題を通して語彙を理解し、TOEIC形式のリスニング問題を解く。
[動詞（主語と動詞の一致）]に関する文法項目を理解して、TOEIC形式のリーディング問題を解く。

第7回 Unit6: Letters & E-mails

予習内容：当該箇所のVocabularyをチェックし、問題を自力で解いておく。
予習時間：60分
復習内容：テキスト内の単語・熟語の復習、及び既習問題の正誤を確認復習する。
復習時間：30分
Dictation Practiceと頻出単語チェックの問題を通して語彙を理解し、TOEIC形式のリスニング問題を解く。
[形容詞]に関する文法項目を理解して、TOEIC形式のリーディング問題を解く。

第8回 Unit7: Health

予習内容：当該箇所のVocabularyをチェックし、問題を自力で解いておく。
予習時間：60分
復習内容：テキスト内の単語・熟語の復習、及び既習問題の正誤を確認復習する。
復習時間：30分
Dictation Practiceと頻出単語チェックの問題を通して語彙を理解し、TOEIC形式のリスニング問題を解く。
[前置詞(時・期間)]に関する文法項目を理解して、TOEIC形式のリーディング問題を解く。

第9回 Unit8: The Bank & The Post Office

予習内容：当該箇所のVocabularyをチェックし、問題を自力で解いておく。

予習時間：60分

復習内容：テキスト内の単語・熟語の復習、及び既習問題の正誤を確認復習する。

復習時間：30分

Dictation Practiceと頻出単語チェックの問題を通して語彙を理解し、TOEIC形式のリスニング問題を解く。

[前置詞(所属・関連)]に関する文法項目を理解して、TOEIC形式のリーディング問題を解く。

第10回 Unit9: New Products

予習内容：当該箇所のVocabularyをチェックし、問題を自力で解いておく。

予習時間：60分

復習内容：テキスト内の単語・熟語の復習、及び既習問題の正誤を確認復習する。

復習時間：30分

Dictation Practiceと頻出単語チェックの問題を通して語彙を理解し、TOEIC形式のリスニング問題を解く。

[数量形容詞]に関する文法項目を理解して、TOEIC形式のリーディング問題を解く。

第11回 Unit10: Travel

予習内容：当該箇所のVocabularyをチェックし、問題を自力で解いておく。

予習時間：60分

復習内容：テキスト内の単語・熟語の復習、及び既習問題の正誤を確認復習する。

復習時間：30分

Dictation Practiceと頻出単語チェックの問題を通して語彙を理解し、TOEIC形式のリスニング問題を解く。

[自動詞と他動詞]に関する文法項目を理解して、TOEIC形式のリーディング問題を解く。

第12回 Unit11: Daily Life

予習内容：当該箇所のVocabularyをチェックし、問題を自力で解いておく。

予習時間：60分

復習内容：テキスト内の単語・熟語の復習、及び既習問題の正誤を確認復習する。

復習時間：30分

Dictation Practiceと頻出単語チェックの問題を通して語彙を理解し、TOEIC形式のリスニング問題を解く。

[接尾辞と品詞-形容詞]に関する文法項目を理解して、TOEIC形式のリーディング問題を解く。

第13回 Unit12: Job Applications

予習内容：当該箇所のVocabularyをチェックし、問題を自力で解いておく。

予習時間：60分

復習内容：テキスト内の単語・熟語の復習、及び既習問題の正誤を確認復習する。

復習時間：30分

Dictation Practiceと頻出単語チェックの問題を通して語彙を理解し、TOEIC形式のリスニング問題を解く。

[比較]に関する文法項目を理解して、TOEIC形式のリーディング問題を解く。

第14回 TOEIC L&R TEST 模擬試験のMINI TESTに挑戦

予習内容：Unit1～Unit12で学習した語彙の復習をする。

予習時間：60分

復習内容：Mini Test内の単語・熟語を確認、及び既習問題の正誤を確認復習する。

復習時間：30分

TOEIC L&R TESTのMINI版に挑戦し、問題を解く。

成果と課題を分析をして、自己のストラテジーを見直し修正する。

第15回 復習と総括

予習内容：前期で学習した既習問題の正誤を確認し復習をする。

予習時間：60分

復習内容：前期の学習内容の要点をまとめ、総復習をする。

復習時間：90分

全体的なフィードバックを行う。

TOEICのリスニング問題への対策を復習する。

TOEICのリーディング問題への対策を復習する。

半期を通して主体的に学習できたか内省する。

定期試験

授業内で指示します。

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

-

科目名 :	TOEIC・A2 (基礎) (令和元～4年度入学生用)				
英文名 :	TOEIC A2				
担当者 :	畠中 加代子				
開講学科 :	遺伝子工学科				
単 位 :	1単位	開講年次 :	2年次	開講期 :	後期
科目区分 :	外国語科目				
備 考 :	【開講曜日・時限】金曜3限 平成26～30年度入学生はこの科目を履修することにより、「TOEIC 2 (bクラス)」の単位取得が可能です。				

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業 (全授業回)

■ アクティブ・ラーニングの形態

グループワーク

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語・英語の併用

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

定期試験 50%
小テスト 30%
課題 20%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

授業内やUNIPAでフィードバックします。

■ 教科書

[ISBN]9784791972326 『BEST PRACTICE FOR THE TOEIC L&R TEST-Basic-』 (YOSHIKAZU Hiroshi, Graham Skerritt, 成美堂 : 2021)

■ 参考文献

授業内で指示します。

■ 関連科目

TOEIC・A1

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規定に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

講師控室 (2号館2階) ・ hatanaka@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

当該科目時限の前後休憩時間とします。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 オリエンテーション

予習内容 : TOEICの目標スコアの設定、テキストの単語・熟語の確認
予習時間 : 60分
復習内容 : 半年間の学習計画を立てる
復習時間 : 30分

受講者のTOEICの現時点でのスコア・目標スコアを確認する。（学内IPテストの紹介）
授業運営を説明する。
予習・復習の仕方を説明する。
単語テストの実施について説明する。
主体的な学習の重要性について説明する。

第2回 Unit1 : Restaurants

予習内容：当該箇所のVocabularyをチェックし、問題を自力で解いておく。
予習時間：60分
復習内容：テキスト内の単語・熟語の復習、及び既習問題の正誤を確認復習する。
復習時間：30分
Dictation Practiceと頻出単語チェックの問題を通して語彙を理解し、TOEIC形式のリスニング問題を解く。
[人称代名詞]の文法項目を理解して、TOEIC形式のリーディング問題を解く。

第3回 Unit 2 :Entertainment

予習内容：当該箇所のVocabularyをチェックし、問題を自力で解いておく。
予習時間：60分
復習内容：テキスト内の単語・熟語の復習、及び既習問題の正誤を確認復習する。
復習時間：30分
Dictation Practiceと頻出単語チェックの問題を通して語彙を理解し、TOEIC形式のリスニング問題を解く。
[不定代名詞]の文法項目を理解して、TOEIC形式のリーディング問題を解く。

第4回 Unit 3: Businesses

予習内容：当該箇所のVocabularyをチェックし、問題を自力で解いておく。
予習時間：30分
復習内容：テキスト内の単語・熟語の復習、及び既習問題の正誤を確認復習する。
復習時間：60分
Dictation Practiceと頻出単語チェックの問題を通して語彙を理解し、TOEIC形式のリスニング問題を解く。
[再帰代名詞]の文法項目を理解して、TOEIC形式のリーディング問題を解く。

第5回 Unit4: Office

予習内容：当該箇所のVocabularyをチェックし、問題を自力で解いておく。
予習時間：60分
復習内容：テキスト内の単語・熟語の復習、及び既習問題の正誤を確認復習する。
復習時間：30分
Dictation Practiceと頻出単語チェックの問題を通して語彙を理解し、TOEIC形式のリスニング問題を解く。
[現在完了形]の文法項目を理解して、TOEIC形式のリーディング問題を解く。

第6回 Unit5: Telephone

予習内容：当該箇所のVocabularyをチェックし、問題を自力で解いておく。
予習時間：60分
復習内容：テキスト内の単語・熟語の復習、及び既習問題の正誤を確認復習する。
復習時間：30分
Dictation Practiceと頻出単語チェックの問題を通して語彙を理解し、TOEIC形式のリスニング問題を解く。
[動詞（主語と動詞の一致）]に関する文法項目を理解して、TOEIC形式のリーディング問題を解く。

第7回 Unit6: Letters & E-mails

予習内容：当該箇所のVocabularyをチェックし、問題を自力で解いておく。
予習時間：60分
復習内容：テキスト内の単語・熟語の復習、及び既習問題の正誤を確認復習する。
復習時間：30分
Dictation Practiceと頻出単語チェックの問題を通して語彙を理解し、TOEIC形式のリスニング問題を解く。
[形容詞]に関する文法項目を理解して、TOEIC形式のリーディング問題を解く。

第8回 Unit7: Health

予習内容：当該箇所のVocabularyをチェックし、問題を自力で解いておく。
予習時間：60分
復習内容：テキスト内の単語・熟語の復習、及び既習問題の正誤を確認復習する。
復習時間：30分
Dictation Practiceと頻出単語チェックの問題を通して語彙を理解し、TOEIC形式のリスニング問題を解く。
[前置詞(時・期間)]に関する文法項目を理解して、TOEIC形式のリーディング問題を解く。

第9回 Unit8: The Bank & The Post Office

予習内容：当該箇所のVocabularyをチェックし、問題を自力で解いておく。

予習時間：60分

復習内容：テキスト内の単語・熟語の復習、及び既習問題の正誤を確認復習する。

復習時間：30分

Dictation Practiceと頻出単語チェックの問題を通して語彙を理解し、TOEIC形式のリスニング問題を解く。

[前置詞(所属・関連)]に関する文法項目を理解して、TOEIC形式のリーディング問題を解く。

第10回 Unit9: New Products

予習内容：当該箇所のVocabularyをチェックし、問題を自力で解いておく。

予習時間：60分

復習内容：テキスト内の単語・熟語の復習、及び既習問題の正誤を確認復習する。

復習時間：30分

Dictation Practiceと頻出単語チェックの問題を通して語彙を理解し、TOEIC形式のリスニング問題を解く。

[数量形容詞]に関する文法項目を理解して、TOEIC形式のリーディング問題を解く。

第11回 Unit10: Travel

予習内容：当該箇所のVocabularyをチェックし、問題を自力で解いておく。

予習時間：60分

復習内容：テキスト内の単語・熟語の復習、及び既習問題の正誤を確認復習する。

復習時間：30分

Dictation Practiceと頻出単語チェックの問題を通して語彙を理解し、TOEIC形式のリスニング問題を解く。

[自動詞と他動詞]に関する文法項目を理解して、TOEIC形式のリーディング問題を解く。

第12回 Unit11: Daily Life

予習内容：当該箇所のVocabularyをチェックし、問題を自力で解いておく。

予習時間：60分

復習内容：テキスト内の単語・熟語の復習、及び既習問題の正誤を確認復習する。

復習時間：30分

Dictation Practiceと頻出単語チェックの問題を通して語彙を理解し、TOEIC形式のリスニング問題を解く。

[接尾辞と品詞-形容詞]に関する文法項目を理解して、TOEIC形式のリーディング問題を解く。

第13回 Unit12: Job Applications

予習内容：当該箇所のVocabularyをチェックし、問題を自力で解いておく。

予習時間：60分

復習内容：テキスト内の単語・熟語の復習、及び既習問題の正誤を確認復習する。

復習時間：30分

Dictation Practiceと頻出単語チェックの問題を通して語彙を理解し、TOEIC形式のリスニング問題を解く。

[比較]に関する文法項目を理解して、TOEIC形式のリーディング問題を解く。

第14回 TOEIC L&R TEST 模擬試験のMINI TESTに挑戦

予習内容：Unit1～Unit12で学習した語彙の復習をする。

予習時間：60分

復習内容：Mini Test内の単語・熟語を確認、及び既習問題の正誤を確認復習する。

復習時間：30分

TOEIC L&R TESTのMINI版に挑戦し、問題を解く。

成果と課題を分析をして、自己のストラテジーを見直し修正する。

第15回 復習と総括

予習内容：前期で学習した既習問題の正誤を確認し復習をする。

予習時間：60分

復習内容：前期の学習内容の要点をまとめ、総復習をする。

復習時間：90分

全体的なフィードバックを行う。

TOEICのリスニング問題への対策を復習する。

TOEICのリーディング問題への対策を復習する。

半期を通して主体的に学習できたか内省する。

定期試験

授業内で指示します。

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

-

科目名 :	TOEIC・A2 (発展) (令和元~4年度入学生用)						
英文名 :	TOEIC A2						
担当者 :	小久保 有美						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	1単位	開講年次 :	2年次	開講期 :	後期	必修選択の別 :	選択科目
科目区分 :	外国語科目						
備 考 :	【開講曜日・時限】金曜4限						

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業 (全授業回)

■ アクティブ・ラーニングの形態

該当なし

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語・英語の併用

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

定期試験 50%

小テスト 30%

課題 20%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

小テストや課題の解答・要点の解説は、授業内で行います。

■ 教科書

[ISBN]9784255156378 『TOEIC(R) L&Rテスト戦略的トレーニング:レベル600』 (伊藤恵一, 朝日出版社 : 2019)

■ 参考文献

■ 関連科目

TOEIC A1

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規定に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

講師控室 (2号館2階) ・ ykokubo25@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

該当科目開講時の前後休憩時間とします。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

各回の予習・復習内容の詳細については毎回の授業内で指示を行う。

予習内容 : 次回学習するUnitの予習を行う。

予習時間 : 60分

復習内容 : 次回の授業までに前回の授業で学習した内容を復習する。

復習時間 : 30分

第1回 イン트로ダクション。

Unit L-1 人物が写っている写真 Unit R-1 品詞

予習内容 : TOEICの目標スコアの設定。音声のストリーミングをしておく。Unit R-1の単語・熟語の確認。

予習時間：60分

復習内容：目標スコアに向けての学習計画を立てる。

復習時間：30分

第2回 Unit L-2 人物が写っていない写真 Unit R-2 動詞の形(1) 能動態vs受動態、分詞

予習内容：Unit R-2の単語・熟語の確認。

予習時間：60分

復習内容：授業で行ったListeningをもう一度聞き直してみる。間違えた問題を解き直す。

復習時間：30分

第3回 Unit L-3 疑問詞疑問文 Unit R-3 動詞の形(2) 時制・その他

予習内容：Unit R-3の単語・熟語の確認。

予習時間：60分

復習内容：授業で行ったListeningをもう一度聞き直してみる。間違えた問題を解き直す。

復習時間：30分

第4回 Unit L-4 Yes/ No疑問文・その他の疑問文 Unit R-4 前置詞・接続詞

予習内容：Unit R-4の単語・熟語の確認。

予習時間：60分

復習内容：授業で行ったListeningをもう一度聞き直してみる。間違えた問題を解き直す。

復習時間：30分

第5回 Unit L-5 平叙文・意外な応答 Unit R-5 代名詞・関係代名詞

予習内容：Unit R-5の単語・熟語の確認。

予習時間：60分

復習内容：授業で行ったListeningをもう一度聞き直してみる。間違えた問題を解き直す。

復習時間：30分

第6回 Unit L-6 機能別疑問文 Unit R-6 長文穴埋め問題

予習内容：Unit R-6の単語・熟語の確認。

予習時間：60分

復習内容：授業で行ったListeningをもう一度聞き直してみる。間違えた問題を解き直す。

復習時間：30分

第7回 UnitL-7 目的・懸念・次の行動 Unit R-7 広告・チャット

予習内容：Unit R-7の単語・熟語の確認。

予習時間：60分

復習内容：授業で行ったListeningをもう一度聞き直してみる。間違えた問題を解き直す。

復習時間：30分

第8回 Unit L-8 言及・問題点・提案 Unit R-8 Eメール・手紙

予習内容：Unit R-8の単語・熟語の確認。

予習時間：60分

復習内容：授業で行ったListeningをもう一度聞き直してみる。間違えた問題を解き直す。

復習時間：30分

第9回 Unit L-9 申し出・依頼・意図 Unit R-9 告知・社内回覧

予習内容：Unit R-9の単語・熟語の確認。

予習時間：60分

復習内容：授業で行ったListeningをもう一度聞き直してみる。間違えた問題を解き直す。

復習時間：30分

第10回 Unit L-10 録音メッセージ・アナウンス Unit R-10 記事

予習内容：Unit R-10の単語・熟語の確認。

予習時間：60分

復習内容：授業で行ったListeningをもう一度聞き直してみる。間違えた問題を解き直す。

復習時間：30分

第11回 Unit L-11 トーク・会議・ニュース Unit R- 11 ダブルパッセージ

予習内容：Unit R-11の単語・熟語の確認。

予習時間：60分

復習内容：授業で行ったListeningをもう一度聞き直してみる。間違えた問題を解き直す。

復習時間：30分

第12回 Unit L-12 グラフィック（図表）問題 (Parts 3 & 4) Unit R-12 トリプルパッセージ

予習内容：Unit R-12の単語・熟語の確認。

予習時間：60分

復習内容：授業で行ったListeningをもう一度聞き直してみる。間違えた問題を解き直す。

復習時間：30分

第13回 Unit L-13 Review (Parts 1 & 3) Unit R-13 Review (Parts 5 & 6)

予習内容：Unit R-13の単語・熟語の確認。

予習時間：60分

復習内容：授業で行ったListeningをもう一度聞き直してみる。間違えた問題を解き直す。

復習時間：30分

第14回 Unit L-14 Review(Parts 2 & 4) Unit R-14 Review(Part 7)

予習内容：Unit R-14の単語・熟語の確認。

予習時間：60分

復習内容：授業で行ったListeningをもう一度聞き直してみる。間違えた問題を解き直す。

復習時間：30分

第15回 定期試験対策

予習内容：textを見直し自分の苦手な箇所を見直す。

予習時間：60分

復習内容：間違えた問題を解き直す。

復習時間：30分

TOEIC形式の問題を解いてみる。

時間を測り、どれくらいのペースで自分が問題を解けるのかを知る。

定期試験

■ **ホームページ**

■ **実践的な教育内容**

-

科目名 :	TOEIC・A2 (発展) (令和元~4年度入学生用)				
英文名 :	TOEIC A2				
担当者 :	小久保 有美				
開講学科 :	遺伝子工学科				
単 位 :	1単位	開講年次 :	2年次	開講期 :	後期
科目区分 :	外国語科目				
備 考 :	【開講曜日・時限】金曜5限				

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業 (全授業回)

■ アクティブ・ラーニングの形態

該当なし

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語・英語の併用

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

定期試験 50%

小テスト 30%

課題 20%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

小テストや課題の解答・要点の解説は、授業内で行います。

■ 教科書

[ISBN]9784255156378 『TOEIC(R) L&Rテスト戦略的トレーニング:レベル600』 (伊藤恵一, 朝日出版社 : 2019)

■ 参考文献

■ 関連科目

TOEIC A1

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規定に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

講師控室(2号館2階)・ykokubo25@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

該当科目開講時の前後休憩時間とします。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

各回の予習・復習内容の詳細については毎回の授業内で指示を行う。

予習内容 : 次回学習するUnitの予習を行う。

予習時間 : 45分

復習内容 : 次回の授業までに前回の授業で学習した内容を復習する。

復習時間 : 45分

第1回 イン트로ダクション。 Unit L-1 人物が写っている写真 Unit R-1 品詞

予習内容 : TOEICの目標スコアの設定。音声のストリーミングをしておく。Unit R-1の単語・熟語の確認

予習時間 : 60分

復習内容：目標スコアに向けての学習計画を立てる。

復習時間：30分

第2回 Unit L-2 人物が写っていない写真 Unit R-2 動詞の形(1) 能動態vs受動態、分詞

予習内容：Unit R-2の単語・熟語の確認。

予習時間：60分

復習内容：授業で行ったListeningをもう一度聞き直してみる。間違えた問題を解き直す。

復習時間：30分

第3回 Unit L-3 疑問詞疑問文 Unit R-3 動詞の形(2) 時制・その他

予習内容：Unit R-3の単語・熟語の確認。

予習時間：60分

復習内容：授業で行ったListeningをもう一度聞き直してみる。間違えた問題を解き直す。

復習時間：30分

第4回 Unit L-4 Yes/ No疑問文・その他の疑問文 Unit R-4 前置詞・接続詞

予習内容：Unit R-4の単語・熟語の確認。

予習時間：60分

復習内容：授業で行ったListeningをもう一度聞き直してみる。間違えた問題を解き直す。

復習時間：30分

第5回 Unit L-5 平叙文・意外な応答 Unit R-5 代名詞・関係代名詞

予習内容：Unit R-5の単語・熟語の確認。

予習時間：60分

復習内容：授業で行ったListeningをもう一度聞き直してみる。間違えた問題を解き直す。

復習時間：30分

第6回 Unit L-6 機能別疑問文 Unit R-6 長文穴埋め問題

予習内容：Unit R-6の単語・熟語の確認。

予習時間：60分

復習内容：授業で行ったListeningをもう一度聞き直してみる。間違えた問題を解き直す。

復習時間：30分

第7回 Unit L-7 目的・懸念・次の行動 Unit R-7 広告・チャット

予習内容：Unit R-7の単語・熟語の確認。

予習時間：60分

復習内容：授業で行ったListeningをもう一度聞き直してみる。間違えた問題を解き直す。

復習時間：30分

第8回 Unit L-8 言及・問題点・提案 Unit R-8 Eメール・手紙

予習内容：Unit R-8の単語・熟語の確認。

予習時間：60分

復習内容：授業で行ったListeningをもう一度聞き直してみる。間違えた問題を解き直す。

復習時間：30分

第9回 Unit L-9 申し出・依頼・意図 Unit R-9 告知・社内回覧

予習内容：Unit R-9の単語・熟語の確認。

予習時間：60分

復習内容：授業で行ったListeningをもう一度聞き直してみる。間違えた問題を解き直す。

復習時間：30分

第10回 Unit L-10 録音メッセージ・アナウンス UnitR-10 記事

予習内容：Unit R-10の単語・熟語の確認。

予習時間：60分

復習内容：授業で行ったListeningをもう一度聞き直してみる。間違えた問題を解き直す。

復習時間：30分

第11回 Unit L-11 トーク・会議・ニュース Unit R-11 ダブルパッセージ

予習内容：Unit R-11の単語・熟語の確認。

予習時間：60分

復習内容：授業で行ったListeningをもう一度聞き直してみる。間違えた問題を解き直す。

復習時間：30分

第12回 Unit L-12 グラフィック(図表) 問題(Parts 3 & 4) Unit R-12 トリプルパッセージ

予習内容：Unit R-12の単語・熟語の確認。

予習時間：60分

復習内容：授業で行ったListeningをもう一度聞き直してみる。間違えた問題を解き直す。

復習時間：30分

第13回 Unit L-13 Review (Parts 1 & 3) Unit R-13 Review (Parts 5 & 6)

予習内容：Unit R-13の単語・熟語の確認。

予習時間：60分

復習内容：授業で行ったListeningをもう一度聞き直してみる。間違えた問題を解き直す。

復習時間：30分

第14回 Unit L-14 Review (Parts 2 & 4) Unit R-14 Review (Part 7)

予習内容：Unit R-14の単語・熟語の確認。

予習時間：60分

復習内容：授業で行ったListeningをもう一度聞き直してみる。間違えた問題を解き直す。

復習時間：30分

第15回 定期試験対策

予習内容：textを見直し自分の苦手な箇所を見直す。

予習時間：60分

復習内容：間違えた問題を解き直す。

復習時間：30分

TOEIC形式の問題を解いてみる。

時間を測り、どれくらいのペースで自分が問題を解けるのかを知る。

定期試験

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

-

科目名 :	TOEIC・B1 (基礎) (令和元～4年度入学生用)				
英文名 :	TOEIC B1				
担当者 :	寺脇 圭子				
開講学科 :	遺伝子工学科				
単 位 :	1単位	開講年次 :	3年次	開講期 :	前期
科目区分 :	外国語科目				
備 考 :	【開講曜日・時限】水曜5限 平成26～30年度入学生はこの科目を履修することにより、「TOEIC 3 (bクラス)」の単位取得が可能です。				

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業 (全授業回)

■ アクティブ・ラーニングの形態

グループワーク

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

自主学習支援 (e-learning等を活用)

■ 使用言語

日本語・英語の併用

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

定期試験 50%
小テスト 30%
課題 20%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

試験終了後に模範解答 (印刷物) を配布します。

■ 教科書

[ISBN]9784791972524 『A COMMUNICATIVE APPROACH TO THE TOEIC L&R TEST Book 1: Elementary / コミュニケーションスキルが身に付くTOEIC L&R TEST〈初級編〉』 (角山 照彦, 成美堂 : 2022)

■ 参考文献

-

■ 関連科目

TOEIC B2

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

講師控室 (2号館2階) ・ k-terawaki@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

当該科目開講時限の前後休憩時間

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 オリエンテーション・Unit 1 Restaurants

予習内容 : vocabulary, Listening・Reading 問題演習

予習時間 : 60分

復習内容 : Unit 1 Restaurants 語彙、音読、解法確認

復習時間 : 80分

オリエンテーション・Restaurantで使われる英語表現・問題 L:part 1-4,R: part 5-7

第2回 Unit 2 Offices

予習内容 : vocabulary, Listening・Reading 問題演習

予習時間 : 60分

復習内容 : Unit 2 Offices 語彙、音読、解法確認

復習時間 : 80分

Officeで使われる語句や表現・問題 L:part 1-4,R: part 5-7

第3回 Unit 3 Daily Life

予習内容 : vocabulary, Listening・Reading 問題演習

予習時間 : 60分

復習内容 : Unit 3 Daily Life 語彙、音読、解法確認

復習時間 : 80分

日常生活でよく使われる語句や表現・問題 L:part 1-4,R: part 5-7

第4回 Unit 4 Personnel

予習内容 : vocabulary, Listening・Reading 問題演習

予習時間 : 60分

復習内容 : Unit 4 Personnel 語彙、音読、解法確認

復習時間 : 80分

職員・人事関係の語彙・表現・問題 L:part 1-4,R: part 5-7

第5回 Unit 5 Shopping

予習内容 : vocabulary, Listening・Reading 問題演習

予習時間 : 60分

復習内容 : Unit 5 Shopping 語彙、音読、解法確認

復習時間 : 80分

Shopping 関係の語彙・表現・問題 L:part 1-4,R: part 5-7

第6回 Unit 6 Finances

予習内容 : vocabulary, Listening・Reading 問題演習

予習時間 : 60分

復習内容 : Unit 6 Finances 語彙、音読、解法確認

復習時間 : 80分

財務・財政関係の語彙・表現・問題 L:part 1-4,R: part 5-7

第7回 Unit 7 Transportation

予習内容 : vocabulary, listening・reading問題演習

予習時間 : 20分

復習内容 : Unit 1-7 語彙、音読、解法確認

復習時間 : 120分

輸送・交通関係の語彙・表現・問題 L:part 1-4,R: part 5-7

第8回 Review Test (Unit 1-7)

予習内容 : Listening・Reading 問題演習

予習時間 : 40分

復習内容 : Review Test 見直し

復習時間 : 100分

Review Test (Unit 1-7), 解答・解説

第9回 Unit 8 Technology

予習内容 : vocabulary, Listening・Reading 問題演習

予習時間 : 60分

復習内容 : Unit 8 Technology 語彙、音読、解法確認

復習時間 : 80分

テクノロジー関係の語彙・表現・問題 L:part 1-4,R: part 5-7

第10回 Unit 9 Health

予習内容 : vocabulary, Listening・Reading 問題演習

予習時間 : 60分

復習内容 : Unit 9 Health 語彙、音読、解法確認

復習時間 : 80分

健康関係の語彙・表現・問題 L:part 1-4,R: part 5-7

第11回 Unit 10 Travel

予習内容 : vocabulary, Listening・Reading 問題演習

予習時間 : 60分

復習内容 : Unit 10 Travel 語彙、音読、解法確認

復習時間 : 80分

旅行関係の語彙・表現・問題 L:part 1-4,R: part 5-7

第12回 Unit 11 Business

予習内容 : vocabulary, Listening・Reading 問題演習

予習時間 : 60分

復習内容 : Unit 11 Business 語彙、音読、解法確認

復習時間 : 80分

ビジネス関係の語彙・表現・問題 L:part 1-4,R: part 5-7

第13回 Unit 12 Entertainment

予習内容 : vocabulary, Listening・Reading 問題演習

予習時間 : 60分

復習内容 : Unit 12 Entertainment 語彙、音読、解法確認

復習時間 : 80分

娯楽関係の語彙・表現・問題 L:part 1-4,R: part 5-7

第14回 Unit 13 Education

予習内容 : vocabulary, Listening・Reading 問題演習

予習時間 : 60分

復習内容 : Unit 13 Education 語彙、音読、解法確認

復習時間 : 80分

教育関係の語彙・表現・問題 L:part 1-4,R: part 5-7

第15回 Unit 14 Housing

予習内容 : vocabulary, Listening・Reading 問題演習

予習時間 : 60分

復習内容 : Unit 8-14 語彙、音読、解法確認

復習時間 : 150分

住居関係の語彙・表現・問題 L:part 1-4,R: part 5-7

定期試験

■ホームページ

■実践的な教育内容

-

科目名 :	TOEIC・B1 (基礎) (令和元～4年度入学生用)				
英文名 :	TOEIC B1				
担当者 :	長谷川 由美				
開講学科 :	遺伝子工学科				
単 位 :	1単位	開講年次 :	3年次	開講期 :	前期
科目区分 :	外国語科目				
備 考 :	【開講曜日・時限】金曜1限 平成26～30年度入学生はこの科目を履修することにより、「TOEIC 3 (bクラス)」の単位取得が可能です。				

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業 (全授業回)

■ アクティブ・ラーニングの形態

グループワーク

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

双方向授業 (クリッカーや、学生ディスカッション用にGoogleClassroom等を活用)

■ 使用言語

日本語・英語の併用

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

定期試験 50%
小テスト 30%
課題 20%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

解答に関するポイントを授業内またはUNIPA・Google Classroomでフィードバックします。

■ 教科書

[ISBN]9784791972524 『A Communicative Approach to the TOEIC L&R Test Book 1 Elementary コミュニケーションスキルが身に付くTOEIC L & R TEST初級編』 (Teruhiko Kadoyama他, SEIBIDO : 2022)

■ 参考文献

特に指定しません。

■ 関連科目

TOEIC B1

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規定に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

長谷川研究室 (2号館5階512) hasegawa@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

月曜日3限目 (必ずアポをいれてからお越しください。)

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 オリエンテーション

予習内容 : 自分のTOEICスコアをもう一度見直してみる。

予習時間 : 10分

復習内容 : TOEICの目標を決める。

復習時間 : 10分

教科書についての説明

授業の進め方の説明

- ・ 予習の進め方
- ・ 授業の進め方
- ・ 課題（インターネットを使った課題やランチタイムリーディングへの参加など）

受講に際しての注意事項

- ・ 欠席／遅刻について
- ・ 忘れもの（テキスト・辞書）について
- ・ 携帯電話の使用の制限について
- ・ 単語／熟語の小テストについて
- ・ 定期試験について
- ・ 総合評価について

その他、受講に際しての重要事項について

第2回 UNIT 1: Restaurants

予習内容：UNIT 1全部

予習時間：60分

復習内容：UNIT 1で出てきた単語や熟語を復習

復習時間：60分

Part1:人物（一人）の描写

Part2:wh疑問文

Part3:設問の先読み

Part4:選択肢の先読み

Part5:品詞問題 1

Part6:文挿入問題

Part7:語彙問題

第3回 Unit 2 : Offices

予習内容：UNIT 2全部

予習時間：60分

復習内容：UNIT 2で出てきた単語、熟語、文法を復習

復習時間：60分

Part1:物の位置

Part2:Yes/No疑問文

Part3:定番の設問

Part4:Talkの種類

Part5:品詞問題 2

Part6:文書種類の把握

Part7:eメール書式

第4回 Unit 3 Daily Life

予習内容：UNIT 3全部

予習時間：60分

復習内容：UNIT 3で出てきた単語、熟語、文法を復習

復習時間：60分

Part1:人物（2人）の描写

Part2:同一単語の繰り返し 1

Part3:話者を問う設問

Part4:ラジオ放送

Part5:品詞の問題 3

Part6:文脈の理解

Part7:チャット書式 1

第5回 Unit 4 Personnel

予習内容：UNIT 4全部

予習時間：60分

復習内容：UNIT 4で出てきた単語、熟語、文法を復習

復習時間：60分

Part1:人物（3人以上）の描写 1

Part2:否定疑問文

Part3:時を問う設問

Part4:社内アナウンス
Part5:動詞の形問題 1
Part6:つなぎ言葉
Part7:文挿入問題

第6回 Unit 5 Shopping

予習内容：UNIT 5全部
予習時間：60分
復習内容：UNIT 5で出てきた単語、熟語、文法を復習
復習時間：60分
Part1:風景の描写
Part2:選択疑問文
Part3:時を問う設問
Part4:社内アナウンス
Part5:動詞の形問題 2
Part6:つなぎ言葉 2
Part7:キーワードに関する設問

第7回 Unit 6 Finances

予習内容：UNIT 6全部
予習時間：60分
復習内容：UNIT 6で出てきた単語、熟語、文法を復習
復習時間：60分
Part1:現在進行形
Part2:付加疑問文
Part3:図表問題
Part4:設問の種類・順番
Part5:語彙問題
Part6:定型表現 1
Part7:手紙書式

第8回 Unit 7 Transportation

予習内容：UNIT 7全部
予習時間：60分
復習内容：UNIT 7で出てきた単語、熟語、文法を復習
復習時間：60分
Part1:受動態
Part2:質問出ない疑問文
Part3:行動の主体
Part4:交通アナウンス
Part5:代名詞問題 1
Part6:解答の順序
Part7:告知書式

第9回 Unit 8 Technology

予習内容：UNIT 8全部
予習時間：60分
復習内容：UNIT 8で出てきた単語、熟語、文法を復習
復習時間：60分
Part1:現在完了形
Part2:平常文
Part3:表現の言い換え
Part4:留守番電話のメッセージ
Part5:前置詞問題
Part6:つなぎ言葉 3
Part7:記入用紙書式

第10回 Unit 9 Health

予習内容：UNIT 9全部
予習時間：60分
復習内容：UNIT 9で出てきた単語、熟語、文法を復習

復習時間：60分
Part1:様々な主語
Part2:発音の似た単語
Part3:話題を問う設問
Part4:公共放送
Part5:接続詞問題
Part6:つなぎ言葉 4
Part7:記事書式

第11回 Unit 10 Travel

予習内容：UNIT 10全部
予習時間：60分
復習内容：UNIT 10で出てきた単語、熟語、文法を復習
復習時間：60分
Part1:先入観の排除
Part2:同一単語の繰り返し 2
Part3:理由を問う設問
Part4:図表問題 1
Part5:動詞の形問題 3
Part6:定型表現 2
Part7:複数文書問題

第12回 Unit 11 Business

予習内容：UNIT 11全部
予習時間：60分
復習内容：UNIT 11で出てきた単語、熟語、文法を復習
復習時間：60分
Part1:人物（3人以上）の描写 2
Part2:間接疑問文
Part3:場所を問う設問
Part4:図表問題 2
Part5:句動詞問題
Part6:定型表現 3
Part7:チャット形式

第13回 Unit 12 Entertainment

予習内容：UNIT 12全部
予習時間：60分
復習内容：UNIT 12で出てきた単語、熟語、文法を復習
復習時間：60分
Part1:種類を表す名詞
Part2:曖昧な応答
Part3:3人での会話
Part4:オリエンテーション・ツアー
Part5:慣用句問題
Part6:群前置詞
Part7:NOT型設問

第14回 Unit 13 Education

予習内容：UNIT 13全部
予習時間：60分
復習内容：UNIT 13で出てきた単語、熟語、文法を復習
復習時間：60分
Part1:すべての選択肢の確認
Part2:主語が異なる応答
Part3:図表問題 2
Part4:人物紹介スピーチ
Part5:代名詞問題 2
Part6:群接続詞
Part7:ダブルパッセージ問題

第15回 Unit 14 Housing

予習内容：UNIT 14全部

予習時間：60分

復習内容：UNIT 14で出てきた単語、熟語、文法を復習

復習時間：60分

Part1:物の状態

Part2:質問で返す応答

Part3:意図を問う設問

Part4:広告

Part5:動詞の形問題 4

Part6:定型表現 4

Part7:ダブルパッセージ問題

定期試験

範囲やテスト形式については授業中に指示します。

■ホームページ

■実践的な教育内容

-

科目名 :	TOEIC・B1 (発展) (令和元～4年度入学生用)				
英文名 :	TOEIC B1				
担当者 :	山東 資子				
開講学科 :	遺伝子工学科				
単 位 :	1単位	開講年次 :	3年次	開講期 :	前期
科目区分 :	外国語科目				
備 考 :	【開講科目・時限】月曜5限 平成26～30年度入学生はこの科目を履修することにより、「TOEIC 3 (aクラス)」の単位取得が可能です。				

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業 (全授業回)

■ アクティブ・ラーニングの形態

グループワーク

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

自主学習支援 (e-learning等を活用)

■ 使用言語

日本語・英語の併用

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

定期試験 50%
小テスト 30%
課題 20%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

試験の要点と解説をGoogle Classroomに掲載

■ 教科書

[ISBN]9784791972531 『BEST PRACTICE FOR THE TOEIC L&R TEST -Intermediate- / TOEIC L&R TESTへの総合アプローチ -Intermediate-』 (吉塚 弘, 成美堂 : 2022)

■ 参考文献

適宜、授業時に紹介

■ 関連科目

TOEIC B2

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して実施

■ 研究室・メールアドレス

講師控室 (2号館2階) ・ msando@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

当該科目開講時限の前後休憩時間

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 【オリエンテーション、Unit 1 Restaurants】

予習内容 : テキストの内容・構成を確認

予習時間 : 30分

復習内容 : 当該Unit語彙の復習、誤答した問題の確認

復習時間 : 30分

授業の概要・受講上の注意点など、人称代名詞の要点と解説

第2回 【Unit 2 Entertainment】

予習内容：時間配分に留意しながら、当該Unitの問題を自力で解答

予習時間：60分

復習内容：当該Unit語彙の復習、誤答した問題の確認

復習時間：30分

不定代名詞の要点と解説

第3回 【Unit 3 Business】

予習内容：時間配分に留意しながら、当該Unitの問題を自力で解答

予習時間：60分

復習内容：当該Unit語彙の復習、誤答した問題の確認

復習時間：30分

現在・過去時制の要点と解説

第4回 【Unit 4 The Office】

予習内容：時間配分に留意しながら、当該Unitの問題を自力で解答

予習時間：60分

復習内容：当該Unit語彙の復習、誤答した問題の確認

復習時間：30分

現在完了の要点と解説

第5回 【Unit 5 Telephone】

予習内容：時間配分に留意しながら、当該Unitの問題を自力で解答

予習時間：60分

復習内容：当該Unit語彙の復習、誤答した問題の確認

復習時間：30分

時・期間をあらわす前置詞の要点と解説、小テスト

第6回 【Unit 6 Letters & E-mails】

予習内容：時間配分に留意しながら、当該Unitの問題を自力で解答

予習時間：60分

復習内容：当該Unit語彙の復習、誤答した問題の確認

復習時間：30分

位置・場所をあらわす前置詞の要点と解説

第7回 【Unit 7 Health】

予習内容：時間配分に留意しながら、当該Unitの問題を自力で解答

予習時間：60分

復習内容：当該Unit語彙の復習、誤答した問題の確認

復習時間：30分

数量形容詞の要点と解説

第8回 【Unit 8 The Bank & The Post Office】

予習内容：時間配分に留意しながら、当該Unitの問題を自力で解答

予習時間：60分

復習内容：当該Unit語彙の復習、誤答した問題の確認

復習時間：30分

自動詞と他動詞の要点と解説

第9回 【Unit 9 New Products】

予習内容：時間配分に留意しながら、当該Unitの問題を自力で解答

予習時間：60分

復習内容：当該Unit語彙の復習、誤答した問題の確認

復習時間：30分

形容詞の接尾辞と品詞の要点と解説、小テスト

第10回 【Unit 10 Travel】

予習内容：時間配分に留意しながら、当該Unitの問題を自力で解答

予習時間：60分

復習内容：当該Unit語彙の復習、誤答した問題の確認

復習時間：30分

副詞の接尾辞と品詞の要点と解説

第11回 【Unit 11 Daily Life】

予習内容：時間配分に留意しながら、当該Unitの問題を自力で解答

予習時間：60分

復習内容：当該Unit語彙の復習、誤答した問題の確認

復習時間：30分

分詞構文の要点と解説

第12回 【Unit 12 Job Applications】

予習内容：時間配分に留意しながら、当該Unitの問題を自力で解答

予習時間：60分

復習内容：当該Unit語彙の復習、誤答した問題の確認

復習時間：30分

比較の要点と解説

第13回 【Unit 13 Shopping】

予習内容：時間配分に留意しながら、当該Unitの問題を自力で解答

予習時間：60分

復習内容：当該Unit語彙の復習、誤答した問題の確認

復習時間：30分

受動態の要点と解説、小テスト

第14回 【Unit 14 Education】

予習内容：時間配分に留意しながら、当該Unitの問題を自力で解答

予習時間：60分

復習内容：当該Unit語彙の復習、誤答した問題の確認

復習時間：30分

関係代名詞の要点と解説

第15回 【総括】

予習内容：前期学習した内容の確認

予習時間：60分

復習内容：定期試験に備え、到達目標の達成状況を参照しつつ、全体を復習

復習時間：180分

これまで学習した内容・小テスト・課題の復習

定期試験

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

-

科目名 :	TOEIC・B1 (発展) (令和元～4年度入学生用)				
英文名 :	TOEIC B1				
担当者 :	竹中 義胤				
開講学科 :	遺伝子工学科				
単 位 :	1単位	開講年次 :	3年次	開講期 :	前期
科目区分 :	外国語科目				
備 考 :	【開講曜日・時限】水曜1限 平成26～30年度入学生はこの科目を履修することにより、「TOEIC 3 (aクラス)」の単位取得が可能です。				

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業 (全授業回)

■ アクティブ・ラーニングの形態

該当なし

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

双方向授業 (クリッカーや、学生ディスカッション用にGoogleClassroom等を活用)

■ 使用言語

日本語・英語の併用

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

定期試験 50%
小テスト 30%
課題 20%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

メールで対応します。

■ 教科書

[ISBN]9784791972531 『BEST PRACTICE FOR THE TOEIC L&R TEST -Intermediate- / TOEIC L&R TESTへの総合アプローチ -Intermediate-』 (吉塚 弘, 成美堂 : 2022)

■ 参考文献

特に指定しません。

■ 関連科目

TOEIC B2

■ 授業評価アンケート実施方法

大学授業規定に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

講師控室 (2号館2階254) ・ takenaka@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

該当科目開講時の前後休憩時間とします。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

対面授業を前提として、15回または30回分(定期試験を含まない)

第1回 オリエンテーション (TOEICの問題の解き方のコツと学習方法)

予習内容 : 次の単元の問題を全て解いておく。

予習時間 : 30分

復習内容：学習内容の復習

復習時間：30分

- 1) 授業の進め方
- 2) 効果的な語彙の増やし方
- 3) 教科書についての説明
- 4) 問題の解き方のコツ
- 5) 質疑応答

第2回 Unit 1 : Restaurants

予習内容：次の単元の問題を全て解いておく。

予習時間：30分

復習内容：学習内容の復習

復習時間：30分

課題に指定した単元の問題の答え合わせと解説

外食に関する表現

文法：人称代名詞

発音：強弱アクセント

各パートの解き方のコツ

第3回 Unit 2 : Entertainment

予習内容：次の単元の問題を全て解いておく。

予習時間：30分

復習内容：学習内容の復習

復習時間：30分

課題に指定した単元の問題の答え合わせと解説

娯楽に関する表現

文法：不定代名詞

発音：音の連結ルール（つながる音）

各パートの解き方のコツ

第4回 Unit 3 : Business

予習内容：次の単元の問題を全て解いておく。

予習時間：30分

復習内容：学習内容の復習

復習時間：30分

課題に指定した単元の問題の答え合わせと解説

ビジネスに関する表現

文法：現在・過去の時制

発音：音の連結ルール（消える音）

各パートの解き方のコツ

第5回 Unit 4 : The Office

予習内容：次の単元の問題を全て解いておく。

予習時間：30分

復習内容：学習内容の復習

復習時間：30分

課題に指定した単元の問題の答え合わせと解説

オフィスで使われる表現

文法：現在完了

発音：音の連結ルール（変化する音）

各パートの解き方のコツ

第6回 Unit 5 : Telephone

予習内容：次の単元の問題を全て解いておく。

予習時間：30分

復習内容：学習内容の復習

復習時間：30分

課題に指定した単元の問題の答え合わせと解説

電話通話で使われる表現

文法：前置詞 [時・期間]

発音：音の連結ルール（つながる音、消える音、変化する音）

各パートの解き方のコツ

第7回 Unit 6 : Letters & E-mails

予習内容：次の単元の問題を全て解いておく。

予習時間：30分

復習内容：学習内容の復習

復習時間：30分

課題に指定した単元の問題の答え合わせと解説

手紙・メールでの連絡で使われる表現

文法：前置詞 [位置・場所]

発音：音の連結ルール（つながる音、消える音、変化する音）

各パートの解き方のコツ

第8回 Unit 7 : Health

予習内容：次の単元の問題を全て解いておく。

予習時間：30分

復習内容：学習内容の復習

復習時間：30分

課題に指定した単元の問題の答え合わせと解説

健康に関する表現

文法：数量形容詞

発音：音の連結ルール（つながる音、消える音、変化する音）

各パートの解き方のコツ

第9回 Unit 8 : The Bank & The Post Office

予習内容：次の単元の問題を全て解いておく。

予習時間：30分

復習内容：学習内容の復習

復習時間：30分

課題に指定した単元の問題の答え合わせと解説

銀行・郵便に関する表現

文法：自動詞と他動詞

発音：音の連結ルール（つながる音、消える音、変化する音）

各パートの解き方のコツ

第10回 Unit 9 : New Products

予習内容：次の単元の問題を全て解いておく。

予習時間：30分

復習内容：学習内容の復習

復習時間：30分

課題に指定した単元の問題の答え合わせと解説

新製品に関係する表現

文法：接尾辞と品詞一形容詞

発音：音の連結ルール（つながる音、消える音、変化する音）

各パートの解き方のコツ

第11回 Unit 10 : Travel

予習内容：次の単元の問題を全て解いておく。

予習時間：30分

復習内容：学習内容の復習

復習時間：30分

課題に指定した単元の問題の答え合わせと解説

旅行に関する表現

文法：接尾辞と品詞一副詞

発音：音の連結ルール（つながる音、消える音、変化する音）

各パートの解き方のコツ

第12回 Unit 11 : Daily Life

予習内容：次の単元の問題を全て解いておく。

予習時間：30分

復習内容：学習内容の復習

復習時間：30分

課題に指定した単元の問題の答え合わせと解説
日常生活で使われる表現
文法：分詞構文
発音：音の連結ルール（つながる音、消える音、変化する音）
各パートの解き方のコツ

第13回 Unit 12 : Job Applications

予習内容：次の単元の問題を全て解いておく。
予習時間：30分
復習内容：学習内容の復習
復習時間：30分
課題に指定した単元の問題の答え合わせと解説
求人先に応募する時に使われる表現
文法：比較
発音：音の連結ルール（つながる音、消える音、変化する音）
各パートの解き方のコツ

第14回 Unit 13 : Shopping

予習内容：次の単元の問題を全て解いておく。
予習時間：30分
復習内容：学習内容の復習
復習時間：30分
課題に指定した単元の問題の答え合わせと解説
買い物で使われる表現
文法：受動態
発音：音の連結ルール（つながる音、消える音、変化する音）
各パートの解き方のコツ

第15回 Unit 14 : Education

予習内容：定期試験に備えて学習した内容を整理しておく。
予習時間：120分
復習内容：学習内容の復習
復習時間：30分
課題に指定した単元の問題の答え合わせと解説
教育に関する表現
文法：関係代名詞
発音：音の連結ルール（つながる音、消える音、変化する音）
各パートの解き方のコツ

定期試験

授業中に指示します。

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

-

科目名 :	TOEIC・B2 (基礎) (令和元～4年度入学生用)				
英文名 :	TOEIC B2				
担当者 :	寺脇 圭子				
開講学科 :	遺伝子工学科				
単 位 :	1単位	開講年次 :	3年次	開講期 :	後期
科目区分 :	外国語科目				
備 考 :	【開講曜日・時限】水曜5限 平成26～30年度入学生はこの科目を履修することにより、「TOEIC 4 (bクラス)」の単位取得が可能です。				

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業 (全授業回)

■ アクティブ・ラーニングの形態

グループワーク

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

自主学習支援 (e-learning等を活用)

■ 使用言語

日本語・英語の併用

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

定期試験 50%
小テスト 30%
課題 20%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

試験終了後に模範解答 (印刷物) を配布します。

■ 教科書

[ISBN]9784791972135 『TOEIC L&R TEST オールラウンド演習』 (隆之, 石井, 成美堂 : 2020)

■ 参考文献

—

■ 関連科目

TOEIC B1

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

講師控室 (2号館2階) ・ k-terawaki@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

当該科目開講時限の前後休憩時間

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

2 Units 終了ごとに小テストを行う。

第1回 オリエンテーション・Unit 1 Restaurant

予習内容 : vocabulary, Listening・Reading 問題演習

予習時間 : 60分

復習内容 : Unit 1 Restaurant 語彙、音読、解法確認

復習時間：80分

オリエンテーション・Unit 1 Restaurant・ケータリングに関する問題 L:part 1-4,R: part 5-7

第2回 Unit 2 Department Store

予習内容：vocabulary, Listening・Reading 問題演習

予習時間：60分

復習内容：Unit 2 Department Store 語彙、音読、解法確認

復習時間：80分

デパートに関する問題 L:part 1-4,R: part 5-7

第3回 Unit 3 Train Station

予習内容：vocabulary, Listening・Reading 問題演習

予習時間：60分

復習内容：Unit 3 Train Station 語彙、音読、解法確認

復習時間：80分

電車の駅に関する問題 L:part 1-4,R: part 5-7

第4回 Unit 4 Transportation

予習内容：vocabulary, Listening・Reading 問題演習

予習時間：60分

復習内容：Unit 4 Transportation 語彙、音読、解法確認

復習時間：80分

輸送・交通機関に関する問題 L:part 1-4,R: part 5-7

第5回 Unit 5 Post office

予習内容：vocabulary, Listening・Reading 問題演習

予習時間：60分

復習内容：Unit 5 Post Office 語彙、音読、解法確認

復習時間：80分

郵便局に関する問題 L:part 1-4,R: part 5-7

第6回 Unit 6 Bank

予習内容：vocabulary, Listening・Reading 問題演習

予習時間：60分

復習内容：Unit 6 Bank 語彙、音読、解法確認

復習時間：80分

銀行に関する問題 L:part 1-4,R: part 5-7

第7回 Unit 7 Airport

予習内容：vocabulary

予習時間：20分

復習内容：Unit 1-7 語彙、音読、解法確認

復習時間：120分

空港に関する問題 L:part 1-4,R: part 5-7

第8回 Review Test (Unit 1-7)

予習内容：Listening・Reading 問題演習

予習時間：40分

復習内容：Review Test 見直し

復習時間：100分

Review Test (Unit 1-7), 解答・解説

第9回 Unit 8 Hotel

予習内容：vocabulary, Listening・Reading 問題演習

予習時間：60分

復習内容：Unit 8 Hotel 語彙、音読、解法確認

復習時間：80分

ホテルに関する問題 L:part 1-4,R: part 5-7

第10回 Unit 9 Hospital

予習内容：vocabulary, Listening・Reading 問題演習

予習時間：60分

復習内容：Unit 9 Hospital 語彙、音読、解法確認

復習時間：80分

病院に関する問題 L:part 1-4,R: part 5-7

第11回 Unit 10 Events and Performance

予習内容：vocabulary, Listening・Reading 問題演習

予習時間：60分

復習内容：Unit 10 Events and Performances 語彙、音読、解法確認

復習時間：80分

イベント・娯楽に関する問題：vocabulary, Listening・Reading 問題演習

第12回 Unit 11 College

予習内容：vocabulary, Listening・Reading 問題演習

予習時間：60分

復習内容：Unit 11 College 語彙、音読、解法確認

復習時間：80分

大学に関する問題 L:part 1-4,R: part 5-7

第13回 Unit 12 Office

予習内容：vocabulary, Listening・Reading 問題演習

予習時間：60分

復習内容：Unit 12 Office 語彙、音読、解法確認

復習時間：80分

オフィスに関する問題 L:part 1-4,R: part 5-7

第14回 Unit 13 Business Trip

予習内容：vocabulary, Listening・Reading 問題演習

予習時間：60分

復習内容：Unit 13 Business Trip 語彙、音読、解法確認

復習時間：80分

出張に関する問題 L:part 1-4,R: part 5-7

第15回 Unit 14 Sightseeing

予習内容：vocabulary, Listening・Reading 問題演習

予習時間：60分

復習内容：Unit 8-14 語彙、音読、解法確認

復習時間：150分

観光に関する問題 L:part 1-4,R: part 5-7

定期試験

■ホームページ

■実践的な教育内容

-

科目名 :	TOEIC・B2 (基礎) (令和元～4年度入学生用)				
英文名 :	TOEIC B2				
担当者 :	長谷川 由美				
開講学科 :	遺伝子工学科				
単 位 :	1単位	開講年次 :	3年次	開講期 :	後期
科目区分 :	外国語科目				
備 考 :	【開講曜日・時限】金曜1限 平成26～30年度入学生はこの科目を履修することにより、「TOEIC 4 (bクラス)」の単位取得が可能です。				

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業 (全授業回)

■ アクティブ・ラーニングの形態

グループワーク

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

双方向授業 (クリッカーや、学生ディスカッション用にGoogleClassroom等を活用)

■ 使用言語

日本語・英語の併用

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

定期試験 50%
小テスト 30%
課題 20%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

解答に関するポイントを授業内またはUNIPA・Google Classroomでフィードバックします。

■ 教科書

[ISBN]9784255156842 『Practical Exercises to Get the Hang of the TOEIC L & R Test 段階的に学ぶ! TOEIC L & R テスト』 (Kanao Cho他, ASAHI Press : 2022)

■ 参考文献

特に指定しません。

■ 関連科目

TOEIC B1

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規定に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

長谷川研究室 (2号館5階512) hasegawa@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

月曜日3限目 (必ずアポをいれてからお越しください。)

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 オリエンテーション

予習内容: 自分のTOEICスコアをもう一度見直してみる。

予習時間: 10分

復習内容: TOEICの目標を決める。

復習時間: 10分

教科書についての説明

授業の進め方の説明

- ・ 予習の進め方
- ・ 授業の進め方
- ・ 課題（インターネットを使った課題やランチタイムリーディングへの参加など）

受講に際しての注意事項

- ・ 欠席／遅刻について
- ・ 忘れもの（テキスト・辞書）について
- ・ 携帯電話の使用の制限について
- ・ 単語／熟語の小テストについて
- ・ 定期試験について
- ・ 総合評価について

その他、受講に際しての重要事項について

第2回 UNIT 1: TOEIC TESTの紹介

予習内容：UNIT 1全部

予習時間：60分

復習内容：UNIT 1で出てきた単語や熟語を復習

復習時間：60分

TOEICのテストについて理解を深める。

各セクションの問題形式を確認する。

第3回 Unit 2 Part 1 and 5

予習内容：UNIT 2全部

予習時間：60分

復習内容：UNIT 2で出てきた単語、熟語、文法を復習

復習時間：60分

Listening: Part 1 人物が写っている写真の問題

Reading: Part 5 名詞・形容詞・副詞の問題

第4回 Unit 3 Part 1 and 5

予習内容：UNIT 3全部

予習時間：60分

復習内容：UNIT 3で出てきた単語、熟語、文法を復習

復習時間：60分

Listening: Part 1 物・風景が写っている写真の問題

Reading: Part 5 動詞①：一致・態の問題

第5回 Unit 4 Part 2 and 5

予習内容：UNIT 4全部

予習時間：60分

復習内容：UNIT 4で出てきた単語、熟語、文法を復習

復習時間：60分

Listening: Part 2 疑問詞で始まる疑問文の問題① when, where, who, why

Reading: Part 5 動詞②：時制の問題

第6回 Unit 5 Part 2 and 5

予習内容：UNIT 5全部

予習時間：60分

復習内容：UNIT 5で出てきた単語、熟語、文法を復習

復習時間：60分

Listening: Part 2 疑問詞で始まる疑問文の問題② what, how

Reading: Part 5 不定詞と動名詞の問題

第7回 Unit 6 Part 2 and 5

予習内容：UNIT 6全部

予習時間：60分

復習内容：UNIT 6で出てきた単語、熟語、文法を復習

復習時間：60分

Listening: Part 2 Yes/ No疑問文の問題

Reading: Part 5 接続表現の問題

第8回 Unit 7 Part 2 and 5

予習内容：UNIT 7全部

予習時間：60分

復習内容：UNIT 7で出てきた単語、熟語、文法を復習

復習時間：60分

Listening: Part 2 提案・依頼、選択疑問文の問題

Reading: Part 5 代名詞の問題

第9回 Unit 8 Part 2 and 6

予習内容：UNIT 8全部

予習時間：60分

復習内容：UNIT 8で出てきた単語、熟語、文法を復習

復習時間：60分

Listening: Part 2 発言に対する応答の問題

Reading: Part 6 長文穴埋めの問題

第10回 Unit 9 Part 3 and 7

予習内容：UNIT 9全部

予習時間：60分

復習内容：UNIT 9で出てきた単語、熟語、文法を復習

復習時間：60分

Listening: Part 3 日常場面での会話の問題

Reading: Part 7 文書の問題

第11回 Unit 10 Part 3 and 7

予習内容：UNIT 10全部

予習時間：60分

復習内容：UNIT 10で出てきた単語、熟語、文法を復習

復習時間：60分

Listening: Part 3 オフィスでの会話の問題

Reading: Part 7 お知らせの問題

第12回 Unit 11 Part 3 and 7

予習内容：UNIT 11全部

予習時間：60分

復習内容：UNIT 11で出てきた単語、熟語、文法を復習

復習時間：60分

Listening: Part 3 図表を見ながら聞き取る問題

Reading: Part 7 e-mail・手紙の問題

第13回 Unit 12 Part 4 and 7

予習内容：UNIT 12全部

予習時間：60分

復習内容：UNIT 12で出てきた単語、熟語、文法を復習

復習時間：60分

Listening: Part 4 アナウンス・トーク①の問題 よく出る状況と話の展開

Reading: Part 7 新聞や雑誌などの記事の問題

第14回 Unit 13 Part 4 and 7

予習内容：UNIT 13全部

予習時間：60分

復習内容：UNIT 13で出てきた単語、熟語、文法を復習

復習時間：60分

Listening: Part 4 アナウンス・トーク①の問題 聞き手への指示、行動を促す

Reading: Part 7 チャットの問題

第15回 Unit 14 Part 4 and 7

予習内容：UNIT 14全部

予習時間：60分

復習内容：UNIT 14で出てきた単語、熟語、文法を復習

復習時間：60分

Listening: Part 4 留守番電話の問題

Reading: Part 7 複数の文書の問題

定期試験

範囲やテスト形式については授業中に指示します。

■ **ホームページ**

■ **実践的な教育内容**

-

科目名 :	TOEIC・B2 (発展) (令和元～4年度入学生用)				
英文名 :	TOEIC B2				
担当者 :	山東 資子				
開講学科 :	遺伝子工学科				
単 位 :	1単位	開講年次 :	3年次	開講期 :	後期
科目区分 :	外国語科目				
備 考 :	【開講曜日・時限】月曜5限 平成26～30年度入学生はこの科目を履修することにより、「TOEIC 4 (aクラス)」の単位取得が可能です。				

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業 (全授業回)

■ アクティブ・ラーニングの形態

グループワーク

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語・英語の併用

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

定期試験 50%
小テスト 30%
課題 20%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

試験の要点と解説をGoogle Classroomに掲載

■ 教科書

[ISBN]9784881987780 『Advance Your Practical Skills for the TOEIC L&R Test』 (鈴木淳, 松柏社 : 2022)

■ 参考文献

適宜、授業時に紹介

■ 関連科目

TOEIC B1

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して実施

■ 研究室・メールアドレス

講師控室 (2号館2階) ・ msando@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

当該科目開講時限の前後休憩時間

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 【オリエンテーション、Unit 1 名詞・代名詞】

予習内容 : テキストの内容・構成を確認

予習時間 : 30分

復習内容 : 当該Unit語彙の復習、誤答した問題の確認

復習時間 : 30分

授業の概要・受講上の注意点など、

複数人物の描写・Wh疑問詞・2人の会話・留守電メッセージ・メール・記事の要点と解説

第2回 【Unit 2 形容詞・副詞】

予習内容：時間配分に留意しながら、当該Unitの問題を自力で解答

予習時間：60分

復習内容：当該Unit語彙の復習、誤答した問題の確認

復習時間：30分

1人の人物描写・Wh疑問詞・2人の会話・トーク・お知らせ・メールの要点と解説

第3回 【Unit 3 比較】

予習内容：時間配分に留意しながら、当該Unitの問題を自力で解答

予習時間：60分

復習内容：当該Unit語彙の復習、誤答した問題の確認

復習時間：30分

1人の人物描写・Wh疑問詞・2人の会話・宣伝・広告・手紙の要点と解説

第4回 【Unit 4 時制（現在・過去・未来・進行形）】

予習内容：時間配分に留意しながら、当該Unitの問題を自力で解答

予習時間：60分

復習内容：当該Unit語彙の復習、誤答した問題の確認

復習時間：30分

物の描写・How + aの表現・2人の会話・留守電メッセージ・広告・お知らせの要点と解説

第5回 【Unit 5 時制（完了形・完了進行形）】

予習内容：時間配分に留意しながら、当該Unitの問題を自力で解答

予習時間：60分

復習内容：当該Unit語彙の復習、誤答した問題の確認

復習時間：30分

物の描写・How + aの表現・2人の会話・ラジオ放送・記事・広告の要点と解説、小テスト

第6回 【Unit 6 受動態・使役】

予習内容：時間配分に留意しながら、当該Unitの問題を自力で解答

予習時間：60分

復習内容：当該Unit語彙の復習、誤答した問題の確認

復習時間：30分

物の描写・依頼表現・2人の会話・宣伝・記事・テキストメッセージの要点と解説

第7回 【Unit 7 主語と動詞の一致】

予習内容：時間配分に留意しながら、当該Unitの問題を自力で解答

予習時間：60分

復習内容：当該Unit語彙の復習、誤答した問題の確認

復習時間：30分

1人の人物描写・依頼表現・2人の会話・アナウンス・お知らせ・広告の要点と解説

第8回 【Unit 8 前置詞】

予習内容：時間配分に留意しながら、当該Unitの問題を自力で解答

予習時間：60分

復習内容：当該Unit語彙の復習、誤答した問題の確認

復習時間：30分

複数人物の描写・提案勧誘表現・2人の会話・会議・記事・メールの要点と解説

第9回 【Unit 9 接続詞】

予習内容：時間配分に留意しながら、当該Unitの問題を自力で解答

予習時間：60分

復習内容：当該Unit語彙の復習、誤答した問題の確認

復習時間：30分

複数人物の描写・付加／否定疑問文・2人の会話・アナウンス・記事・広告の要点と解説、小テスト

第10回 【Unit 10 分詞】

予習内容：時間配分に留意しながら、当該Unitの問題を自力で解答

予習時間：60分

復習内容：当該Unit語彙の復習、誤答した問題の確認

復習時間：30分

背景の描写・平叙文・3人の会話・アナウンス・Webページ・メールの要点と解説

第11回 【Unit 11 To不定詞】

予習内容：時間配分に留意しながら、当該Unitの問題を自力で解答

予習時間：60分

復習内容：当該Unit語彙の復習、誤答した問題の確認

復習時間：30分

背景と物の描写・注意すべき表現・2人の会話・ニュース・広告・手紙の要点と解説

第12回 【Unit 12 動名詞】

予習内容：時間配分に留意しながら、当該Unitの問題を自力で解答

予習時間：60分

復習内容：当該Unit語彙の復習、誤答した問題の確認

復習時間：30分

物の描写・Yes/No疑問文・2人の会話・トーク・広告・情報文書の要点と解説

第13回 【Unit 13 関係詞】

予習内容：時間配分に留意しながら、当該Unitの問題を自力で解答

予習時間：60分

復習内容：当該Unit語彙の復習、誤答した問題の確認

復習時間：30分

物の描写・Yes/No疑問文・2人の会話・アナウンス・広告・メールの要点と解説、小テスト

第14回 【Unit 14 仮定法】

予習内容：時間配分に留意しながら、当該Unitの問題を自力で解答

予習時間：60分

復習内容：当該Unit語彙の復習、誤答した問題の確認

復習時間：30分

背景の描写・多様な応答・3人の会話・アナウンス・記事・社内通知の要点と解説

第15回 【総括】

予習内容：後期学習した内容の確認

予習時間：60分

復習内容：定期試験に備え、到達目標の達成状況を参照しつつ、全体を復習

復習時間：180分

これまで学習した内容・小テスト・課題の復習

定期試験

■ホームページ

■実践的な教育内容

-

科目名 :	TOEIC・B2（発展）（令和元～4年度入学生用）				
英文名 :	TOEIC B2				
担当者 :	竹中 義胤				
開講学科 :	遺伝子工学科				
単 位 :	1単位	開講年次 :	3年次	開講期 :	後期
科目区分 :	外国語科目				
備 考 :	【開講曜日・時限】水曜1限 平成26～30年度入学生はこの科目を履修することにより、「TOEIC 4（aクラス）」の単位取得が可能です。				

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

該当なし

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

双方向授業（クリッカーや、学生ディスカッション用にGoogleClassroom等を活用）

■ 使用言語

日本語・英語の併用

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

定期試験 50%
小テスト 30%
課題 20%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

メールで対応します。

■ 教科書

[ISBN]9784791972333 『PROGRESSIVE STRATEGY FOR THE TOEIC L&R TEST / 600点を目指すTOEIC L&R TESTへのストラテジー』（松本 恵美子, 成美堂 : 2021)

■ 参考文献

特に指定しません。

■ 関連科目

TOEIC B1

■ 授業評価アンケート実施方法

大学授業規定に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

講師控室（2号館2階254）・takenaka@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

該当科目開講時の前後休憩時間とします。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

対面授業を前提として、15回または30回分(定期試験を含まない)

第1回 オリエンテーション（授業の説明と学習上のアドバイス）

予習内容：次の単元の問題を全て解いておく。

予習時間：30分

復習内容：学習内容の復習

復習時間：30分

- 1) 授業の進め方の説明
- 2) 教科書についての説明
- 3) 学習上のアドバイス
- 4) 質疑応答

第2回 Unit 1: Sightseeing / Guided Tour

予習内容：次の単元の問題を全て解いておく。

予習時間：30分

復習内容：学習内容の復習

復習時間：30分

課題指定の単元の問題の答え合わせと解説

観光／ガイドに関する表現

文法：「主語」と「述語動詞」

発音：強弱アクセント

各単元の解き方のコツ

第3回 Unit 2: Restaurant

予習内容：次の単元の問題を全て解いておく。

予習時間：30分

復習内容：学習内容の復習

復習時間：30分

課題指定の単元の問題の答え合わせと解説

レストランに関する表現

文法：「人称」と「単数」か「複数」かの判別

発音：音の連結ルール（つながる音）

各単元の解き方のコツ

第4回 Unit 3: Hotel / Service

予習内容：次の単元の問題を全て解いておく。

予習時間：30分

復習内容：学習内容の復習

復習時間：30分

課題指定の単元の問題の答え合わせと解説

ホテル/サービスに関する表現

文法：「現在形」か「現在進行形」か。「過去形」か「現在完了形」かの判別

発音：音の連結ルール（消える音）

各単元の解き方のコツ

第5回 Unit 4: Employment

予習内容：次の単元の問題を全て解いておく。

予習時間：30分

復習内容：学習内容の復習

復習時間：30分

課題指定の単元の問題の答え合わせと解説

雇用に関する表現

文法：「自動詞」と「他動詞」の使い分け

発音：音の連結ルール（変化する音）

各単元の解き方のコツ

第6回 Unit 5: Entertainment

予習内容：次の単元の問題を全て解いておく。

予習時間：30分

復習内容：学習内容の復習

復習時間：30分

課題指定の単元の問題の答え合わせと解説

娯楽に関する表現

文法：「現在分詞」も「過去分詞」も形容詞の働きをする

発音：音の連結ルール（つながる音、消える音、変化する音）

各単元の解き方のコツ

第7回 Unit 6: Shopping / Purchases

予習内容：次の単元の問題を全て解いておく。

予習時間：30分

復習内容：学習内容の復習

復習時間：30分

課題指定の単元の問題の答え合わせと解説

買い物/購入に関する表現

文法：「文の要素」

発音：音の連結ルール（つながる音、消える音、変化する音）

各単元の解き方のコツ

第8回 Unit 7: Sports / Health

予習内容：次の単元の問題を全て解いておく。

予習時間：30分

復習内容：学習内容の復習

復習時間：30分

課題指定の単元の問題の答え合わせと解説

スポーツ/健康に関する表現

文法：「基本5文型」と「第2文型」、「第3文型」の見分け方

発音：音の連結ルール（つながる音、消える音、変化する音）

各単元の解き方のコツ

第9回 Unit 8: Doctor's Office / Pharmacy

予習内容：次の単元の問題を全て解いておく。

予習時間：30分

復習内容：学習内容の復習

復習時間：30分

課題指定の単元の問題の答え合わせと解説

医院/薬局に関する表現

文法：接続詞の種類と接続詞ではない「接続副詞」

発音：音の連結ルール（つながる音、消える音、変化する音）

各単元の解き方のコツ

第10回 Unit 9: Hobbies / Art

予習内容：次の単元の問題を全て解いておく。

予習時間：30分

復習内容：学習内容の復習

復習時間：30分

課題指定の単元の問題の答え合わせと解説

趣味/芸術に関する表現

文法：接続詞の種類と接続詞ではない「接続副詞」

発音：音の連結ルール（つながる音、消える音、変化する音）

各単元の解き方のコツ

第11回 Unit 10: Education / Schools

予習内容：次の単元の問題を全て解いておく。

予習時間：30分

復習内容：学習内容の復習

復習時間：30分

課題指定の単元の問題の答え合わせと解説

教育/学校に関する表現

文法：「関係代名詞」と「関係副詞」

発音：音の連結ルール（つながる音、消える音、変化する音）

各単元の解き方のコツ

第12回 Unit 11: Technology / Office Supplies テクノロジー/オフィス用品

予習内容：次の単元の問題を全て解いておく。

予習時間：30分

復習内容：学習内容の復習

復習時間：30分

課題指定の単元の問題の答え合わせと解説

テクノロジー/オフィス用品に関する表現

文法：「比較級」と「最上級」の復習

発音：音の連結ルール（つながる音、消える音、変化する音）

各単元の解き方のコツ

第13回 Unit 12: Transportation

予習内容：次の単元の問題を全て解いておく。

予習時間：30分

復習内容：学習内容の復習

復習時間：30分

課題指定の単元の問題の答え合わせと解説

交通に関する表現

文法：「仮定法」と「倒置」のケース

発音：音の連結ルール（つながる音、消える音、変化する音）

各単元の解き方のコツ

第14回 Unit 13: Travel / Airport

予習内容：次の単元の問題を全て解いておく。

予習時間：30分

復習内容：学習内容の復習

復習時間：30分

課題指定の単元の問題の答え合わせと解説

旅行/空港に関する表現

文法：「不定詞」と「動名詞」の使い分け

発音：音の連結ルール（つながる音、消える音、変化する音）

各単元の解き方のコツ

第15回 Unit 14: Housing / Construction 住居/建設

予習内容：定期試験に備えて学習内容を整理する。

予習時間：120分

復習内容：学習内容の復習

復習時間：30分

課題指定の単元の問題の答え合わせと解説

住居/建設に関する表現

文法：単語の意味と文脈、前置詞との相性

発音：音の連結ルール（つながる音、消える音、変化する音）

各単元の解き方のコツ

定期試験

授業中に指示します。

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

-

科目名 :	オーラルスキル（英語） 1				
英文名 :	Oral Skills (English) 1				
担当者 :	ジョン ドウデジアン				
開講学科 :	遺伝子工学科				
単 位 :	1単位	開講年次 :	1年次	開講期 :	前期
科目区分 :	外国語科目				
備 考 :	【開講曜日・時限】水曜3限 遺伝子工学科開講科目				

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

グループワーク

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

英語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

Coursework 35%

Presentations/Quizzes/Tests 40%

Active Participation 25%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

For security purposes, tests and quizzes are generally not returned to students. However, results are available by private consultation before, during and after class

■ 教科書

[ISBN]9789813132771 English Firsthand 1 with My Mobile World – 5th Edition

■ 参考文献

None

■ 関連科目

Oral Skills 2

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規定に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

講師控室（2号館2階）・john4649@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

該当科目開講時の前後休憩時間とします。

By appointment.

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

*Subject to change in order to satisfy course objectives

1. Introduction

Course rules and objectives/Introductory activities

Explanation of rules and objectives/Diagnostic listening and speaking tasks

2. Making acquaintances

Greeting people and introducing yourself/Exchanging personal information with multiple classmates

3. Numbers

Using cardinal numbers/Saying multiple digit numbers up to eight digits/Exchanging numerical information

4. Dates

Using ordinal numbers/Using dates/Communicating about culturally and personally significant dates

5. Abilities

Expressing abilities past, present and future/Talking about interests/Discovering areas of mutual interest

6. Locations

Using prepositions of location/Describing locations within a confined space/Explaining locations and identifying differences in drawings

7. Likes and dislikes

Asking and answering yes/no questions/Expressing preferences and discussing reasons for disliking something/Exchanging information regarding like and dislikes

8. Family

Using family vocabulary/Talking about immediate and extended family

9. Family

Discussing family relationships/Describing personality traits and giving opinions about relatives and friends

10. Telling time

Working with clocks/Telling time using everyday phrases/Discussing time spent on various activities

11. Daily routines

Talking about daily schedules and free time activities/Exchanging information about school and work schedules

12. School life

Discussing school related activities/Making plans and setting dates

13. Semester review

Review of major topics and points of emphasis from weeks 1-12

14. Written examination

Notebook review/Final review on areas of weakness

15. Speaking tasks/Notebook check

Pair and group speaking tasks/Notebook check/Preview of Oral Skills 2

予習内容 : Review previous lesson. Get any missed assignments and notes if you were absent. Check to be sure you bring all your materials to class.

予習時間 : 30分

復習内容 : Do any homework assignments. Help any classmates who were absent.

復習時間 : 30分

■ホームページ

■実践的な教育内容

-

科目名 :	オーラルスキル（英語） 1				
英文名 :	Oral Skills (English) 1				
担当者 :	パトリック ポーレン				
開講学科 :	遺伝子工学科				
単 位 :	1単位	開講年次 :	1年次	開講期 :	前期
科目区分 :	外国語科目				
備 考 :	【開講曜日・時限】水曜3限 遺伝子工学科開講科目				

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

ディスカッション、ディベート・グループワーク

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

英語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

小テスト 30%

口頭発表 40%

宿題／レポート 30%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

翌回の授業時間に答案（写し）を返却します。

■ 教科書

[ISBN]9789620056659 『Fifty-fifty: A speaking and listening course, Book 1, Third Edition』 (Warren Wilson and Roger Barnard, Pearson ELT: 2007)

■ 参考文献

Nothing

■ 関連科目

オーラルスキル2

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

講師控室(2号館2階)・patoric@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

当該科目開講時限の前後休憩時間とします。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

Each unit of the textbook will be supplemented by activities and group work connected to the current topic or theme.

第1回 Class Orientation

予習内容 : Read the syllabus and check

予習時間 : 30分

復習内容 : Check the vocabulary; try to memorize and learn any unknown language

復習時間：30分

Teacher to student introduction, explanation of the course and student responsibilities. Vocabulary for clarification.

第2回 Introductions and greetings

予習内容：Think about and practice introducing oneself and a partner both formally and informally

予習時間：30分

復習内容：Check the vocabulary; try to memorize and learn any unknown language

復習時間：30分

Introducing oneself and a partner both formally and informally

第3回 Abilities and Jobs

予習内容：Think about asking and answering questions about abilities; discussing types of jobs, job qualifications and skills

予習時間：30分

復習内容：Check the vocabulary; try to memorize and learn any unknown language

復習時間：30分

Asking and answering questions about abilities; discussing types of jobs, job qualifications and skills

第4回 Personal information

予習内容：Think about and practicing asking for and giving personal information, discussing appropriate vs.inappropriate topics

予習時間：30分

復習内容：Check the vocabulary; try to memorize and learn any unknown language

復習時間：30分

Asking for and giving personal information, discussing appropriate vs.inappropriate topics

第5回 Times and Dates

予習内容：Think about and practice asking and answering questions about times and dates

予習時間：30分

復習内容：Check the vocabulary; try to memorize and learn any unknown language

復習時間：30分

Asking and answering questions about times and dates

第6回 Routines and Schedules

予習内容：Think about and practice understanding personal schedules,making appointments, and comparing routine.

予習時間：30分

復習内容：Check the vocabulary; try to memorize and learn any unknown language

復習時間：30分

Understanding personal schedules. Making appointments.Comparing routine.

第7回 Review of weeks 1-6

予習内容：Reviewing the topics covered in the first six weeks of the course

予習時間：30分

復習内容：Check the vocabulary; try to memorize and learn any unknown language

復習時間：30分

A review of the topics covered in the first six weeks of the course

第8回 Location and movement

予習内容：Think about furniture and household furnishings. Discuss identifying locations in a room, discussing the movement of objects

予習時間：30分

復習内容：Check the vocabulary; try to memorize and learn any unknown language

復習時間：30分

Talking about furniture and household furnishings. Identifying locations in a room, discussing the movement of objects

第9回 Directions

予習内容：Talking about asking for, giving, and understanding map directions, giving directions to a taxi driver, describing stores and their services.

予習時間：30分

復習内容：Check the vocabulary; try to memorize and learn any unknown language

復習時間：30分

Asking for, giving, and understanding map directions, giving directions to a taxi driver, describing stores and their

services.

第10回 Travel

予習内容 : Discuss asking and answering questions about travel experiences, discussing foreign languages and cultures, making travel plans, checking into a hotel

予習時間 : 30分

復習内容 : Check the vocabulary; try to memorize and learn any unknown language

復習時間 : 30分

Asking and answering questions about travel experiences, discussing foreign languages and cultures, making travel plans, checking into a hotel

第11回 Movies and Television

予習内容 : Talk about movies and television, describing a movie, narrating a basic story

予習時間 : 30分

復習内容 : Check the vocabulary; try to memorize and learn any unknown language

復習時間 : 30分

Talking about movies and television, describing a movie, narrating a basic story

第12回 Processes

予習内容 : Talk about food and cooking, making a meal from a recipe, asking a friend for advice. Guessing processes from hints. Giving and confirming instructions.

予習時間 : 30分

復習内容 : Check the vocabulary; try to memorize and learn any unknown language

復習時間 : 30分

Talking about food and cooking, making a meal from a recipe, asking a friend for advice. Guessing processes from hints. Giving and confirming instructions.

第13回 Opinions

予習内容 : Talk about asking for opinions on both domestic and world issues, agreeing and disagreeing with someone politely

予習時間 : 30分

復習内容 : Check the vocabulary; try to memorize and learn any unknown language

復習時間 : 30分

Asking for opinions on both domestic and world issues, agreeing and disagreeing with someone politely

第14回 Review of Weeks 7-13

予習内容 : Reviewing the topics covered in weeks 7-13 of the course

予習時間 : 30分

復習内容 : Check the vocabulary; try to memorize and learn any unknown language

復習時間 : 30分

A review of the topics covered in weeks 7-13 of the course

第15回 Final Review and Summer Plans

予習内容 : Reviewing all the topics of the course, discussing summer holiday plans

予習時間 : 30分

復習内容 : Check the vocabulary; try to memorize and learn any unknown language

復習時間 : 30分

A final review of all topics, discussion of summer holiday plans

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

-

科目名 :	オーラルスキル（英語） 1				
英文名 :	Oral Skills (English) 1				
担当者 :	フランクリン レインボウ				
開講学科 :	遺伝子工学科				
単 位 :	1単位	開講年次 :	1年次	開講期 :	前期
科目区分 :	外国語科目				
備 考 :	【開講曜日・時限】水曜3限 遺伝子工学科開講科目				

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

グループワーク

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

英語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

Participation 15%

Unit Quizzes 30%

Final Exam 35%

Weekly Homework 20%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

Feedback will be given after unit quizzes and the final exam.

■ 教科書

[ISBN]9784863123847 『Take It Easy!: Student Book—Talking Naturally and Con』 (ハーマン・バーテレン, センゲージ
ラーニング : 2020)

■ 参考文献

None.

■ 関連科目

Oral Skills 2

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規定に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

講師控室（2号館2階）・rayfranklin@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

該当科目開講時の前後休憩時間とします。

By appointment.

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

The textbook contains 12 units: The first semester will cover units 1-6, and the second semester will cover units 7-12. Each unit will take two lessons, and will finish with an oral quiz. Each unit will contain exercises in listening and speaking, as well as practice in pronunciation, intonation, and fluency.

予習内容 : Do the assigned homework.

予習時間 : 15分
復習内容 : Review and preview the lesson.
復習時間 : 10分

第1回 Course Introduction

予習内容 : Buy the textbook.
予習時間 : 5分
復習内容 : Review and preview.
復習時間 : 10分
Explanation of the course.

第2回 Unit 1: You and Me

予習内容 : Do the assigned homework.
予習時間 : 15分
復習内容 : Review and preview.
復習時間 : 10分
Unit 1-1, pgs. 1-3
Meeting & Greeting People, Hesitating

第3回 Unit 1: You and Me

予習内容 : Do the assigned homework.
予習時間 : 15分
復習内容 : Review and preview.
復習時間 : 10分
Unit 1-2, pgs. 4-6
Present Tense Questions & Answers, Vocabulary Quiz 1

第4回 Unit 2: Growing Up

予習内容 : Do the assigned homework.
予習時間 : 15分
復習内容 : Review and preview.
復習時間 : 10分
Unit 2-1, pgs. 7-9
Past Tense Questions & Answers, Showing Interest

第5回 Unit 2: Growing Up

予習内容 : Do the assigned homework.
予習時間 : 15分
復習内容 : Review and preview.
復習時間 : 10分
Unit 2-2, pgs. 10-12
Talking About the Past, Vocabulary Quiz 2

第6回 Unit 3: At Home and at School

予習内容 : Do the assigned homework.
予習時間 : 15分
復習内容 : Review and preview.
復習時間 : 10分
Unit 3-1, pgs. 13-15
Expressing Frequency, Talking About News

第7回 Unit 3: At Home and at School

予習内容 : Do the assigned homework.
予習時間 : 15分
復習内容 : Review and preview.
復習時間 : 10分
Unit 3-2, pgs. 16-18
Using "How...?" Questions, Vocabulary Quiz 3

第8回 Unit 4: Going Out

予習内容 : Do the assigned homework.
予習時間 : 15分
復習内容 : Review and preview.

復習時間：10分

Unit 4-1, pgs. 19-21

Making Plans, Saying No to Invitations

第9回 Unit 4: Going Out

予習内容：Do the assigned homework.

予習時間：15分

復習内容：Review and preview.

復習時間：10分

Unit 4-2, pgs. 22-24

Talking About Activities, Vocabulary Quiz 4

第10回 Unit 5: Food and Drink

予習内容：Do the assigned homework.

予習時間：15分

復習内容：Review and preview.

復習時間：10分

Unit 5-1, pgs. 25-27

Expressing Likes & Dislikes, Using Polite Expressions

第11回 Unit 5: Food and Drink

予習内容：Do the assigned homework.

予習時間：15分

復習内容：Review and preview.

復習時間：10分

Unit 5-2, pgs. 28-30

Ordering in a Restaurant, Vocabulary Quiz 5

第12回 Unit 6: The Future

予習内容：Do the assigned homework.

予習時間：15分

復習内容：Review and preview.

復習時間：10分

Unit 6-1, pgs. 31-33

Future Tense Questions & Answers, Agreeing & Disagreeing

第13回 Culture Lesson

予習内容：Do the assigned homework.

予習時間：15分

復習内容：Review and preview.

復習時間：10分

USA Lesson

第14回 Unit 6: The Future

予習内容：Do the assigned homework.

予習時間：15分

復習内容：Review and preview.

復習時間：10分

Unit 6-2, pgs. 34-36

Expressing Certainty & Uncertainty, Vocabulary Quiz 6

第15回 Test Review

予習内容：Do the assigned homework.

予習時間：15分

復習内容：Review and prepare for the test.

復習時間：60分

Test Review

Final Exam

Test U. 1-6

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

-

科目名 :	オーラルスキル（英語） 1 〈再履修〉				
英文名 :	Oral Skills (English) 1				
担当者 :	パトリック ポーレン				
開講学科 :	遺伝子工学科				
単 位 :	1単位	開講年次 :	1年次	開講期 :	前期
科目区分 :	外国語科目				
備 考 :					

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

ディスカッション、ディベート・グループワーク

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

英語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

小テスト 30%

口頭発表 40%

宿題／レポート 30%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

翌回の授業時間に答案（写し）を返却します。

■ 教科書

[ISBN]9789620056659 『Fifty-fifty: A speaking and listening course, Book 1, Third Edition』 (Warren Wilson and Roger Barnard, Pearson ELT: 2007)

■ 参考文献

Nothing

■ 関連科目

オーラルスキル1、オーラルスキル2、オーラルスキル（英語）2（再履修）

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

講師控室(2号館2階)・patoric@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

当該科目開講時限の前後休憩時間とします。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

Each unit of the textbook will be supplemented by activities and group work connected to the current topic or theme.

第1回 Class Orientation

予習内容 : Read the syllabus and check

予習時間 : 30分

復習内容 : Check the vocabulary; try to memorize and learn any unknown language

復習時間：30分

Teacher to student introduction, explanation of the course and student responsibilities. Vocabulary for clarification.

第2回 Introductions and greetings

予習内容：Think about and practice introducing oneself and a partner both formally and informally

予習時間：30分

復習内容：Check the vocabulary; try to memorize and learn any unknown language

復習時間：30分

Introducing oneself and a partner both formally and informally

第3回 Abilities and Jobs

予習内容：Think about asking and answering questions about abilities; discussing types of jobs, job qualifications and skills

予習時間：30分

復習内容：Check the vocabulary; try to memorize and learn any unknown language

復習時間：30分

Asking and answering questions about abilities; discussing types of jobs, job qualifications and skills

第4回 Personal information

予習内容：Think about and practicing asking for and giving personal information, discussing appropriate vs.inappropriate topics

予習時間：30分

復習内容：Check the vocabulary; try to memorize and learn any unknown language

復習時間：30分

Asking for and giving personal information, discussing appropriate vs.inappropriate topics

第5回 Times and Dates

予習内容：Think about and practice asking and answering questions about times and dates

予習時間：30分

復習内容：Check the vocabulary; try to memorize and learn any unknown language

復習時間：30分

Asking and answering questions about times and dates

第6回 Routines and Schedules

予習内容：Think about and practice understanding personal schedules,making appointments, and comparing routine.

予習時間：30分

復習内容：Check the vocabulary; try to memorize and learn any unknown language

復習時間：30分

Understanding personal schedules. Making appointments.Comparing routine.

第7回 Review of weeks 1-6

予習内容：Reviewing the topics covered in the first six weeks of the course

予習時間：30分

復習内容：Check the vocabulary; try to memorize and learn any unknown language

復習時間：30分

A review of the topics covered in the first six weeks of the course

第8回 Location and movement

予習内容：Think about furniture and household furnishings. Discuss identifying locations in a room, discussing the movement of objects

予習時間：30分

復習内容：Check the vocabulary; try to memorize and learn any unknown language

復習時間：30分

Talking about furniture and household furnishings. Identifying locations in a room, discussing the movement of objects

第9回 Directions

予習内容：Talking about asking for, giving, and understanding map directions, giving directions to a taxi driver, describing stores and their services.

予習時間：30分

復習内容：Check the vocabulary; try to memorize and learn any unknown language

復習時間：30分

Asking for, giving, and understanding map directions, giving directions to a taxi driver, describing stores and their

services.

第10回 Travel

予習内容 : Discuss asking and answering questions about travel experiences, discussing foreign languages and cultures, making travel plans, checking into a hotel

予習時間 : 30分

復習内容 : Check the vocabulary; try to memorize and learn any unknown language

復習時間 : 30分

Asking and answering questions about travel experiences, discussing foreign languages and cultures, making travel plans, checking into a hotel

第11回 Movies and Television

予習内容 : Talk about movies and television, describing a movie, narrating a basic story

予習時間 : 30分

復習内容 : Check the vocabulary; try to memorize and learn any unknown language

復習時間 : 30分

Talking about movies and television, describing a movie, narrating a basic story

第12回 Processes

予習内容 : Talk about food and cooking, making a meal from a recipe, asking a friend for advice. Guessing processes from hints. Giving and confirming instructions.

予習時間 : 30分

復習内容 : Check the vocabulary; try to memorize and learn any unknown language

復習時間 : 30分

Talking about food and cooking, making a meal from a recipe, asking a friend for advice. Guessing processes from hints. Giving and confirming instructions.

第13回 Opinions

予習内容 : Talk about asking for opinions on both domestic and world issues, agreeing and disagreeing with someone politely

予習時間 : 30分

復習内容 : Check the vocabulary; try to memorize and learn any unknown language

復習時間 : 30分

Asking for opinions on both domestic and world issues, agreeing and disagreeing with someone politely

第14回 Review of Weeks 7-13

予習内容 : Reviewing the topics covered in weeks 7-13 of the course

予習時間 : 30分

復習内容 : Check the vocabulary; try to memorize and learn any unknown language

復習時間 : 30分

A review of the topics covered in weeks 7-13 of the course

第15回 Final Review and Summer Plans

予習内容 : Reviewing all the topics of the course, discussing summer holiday plans

予習時間 : 30分

復習内容 : Check the vocabulary; try to memorize and learn any unknown language

復習時間 : 30分

A final review of all topics, discussion of summer holiday plans

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

-

科目名 :	オーラルスキル（英語） 1 〈再履修〉						
英文名 :	Oral Skills (English) 1						
担当者 :	ヤング ユーリ						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	1単位	開講年次 :	1年次	開講期 :	後期	必修選択の別 :	選択科目
科目区分 :	外国語科目						
備 考 :							

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

ディスカッション、ディベート・グループワーク・プレゼンテーション

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

双方向授業（クリッカーや、学生ディスカッション用にGoogleClassroom等を活用）・自主学习支援（e-learning等を活用）

■ 使用言語

英語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

Participation / 平常点 30%

Assignments/ 課題 30%

Unit tests / 単体テスト 30%

Classwork / クラスワーク 10%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

Regular assignments will be graded and returned with teacher comments by the following class.

翌回の授業時間までに通常の課題は採点され、返却されます。

Students will be also be asked to reflect on and evaluate their learning at the end of the course.

最後に学習を振り返って評価するように求められる。

Absences will negatively impact the participation grade. Group/pair work are important parts of this course. In consideration of your peers, coming to class 30+ minutes late will constitute an absence. If you are absent for more than 3 classes, you should meet with the instructor to discuss your situation. Students absent from six or more classes will not be able to receive credit for the course.

欠席は、平常点に悪影響を与えます。グループとペアワークはこのコースの重要な部分であり、30分以上遅れた場合は欠席となります。3回以上欠席している場合は、インストラクターに会い、あなたの状況について話し合う必要があります。6回以上欠席している場合はコースの単位を取得できません。

■ 教科書

[ISBN]9784523179351 『Answers to Everyday Questions 2 Pre-Intermediate』（南雲堂）

■ 参考文献

A good English-Japanese, Japanese-English Dictionary

英和一和英・英和一和英電子辞書

■ 関連科目

オーラルスキル2 〈再履修〉

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■研究室・メールアドレス

2号館2階254（講師控室）・yulieyang@waka.kindai.ac.jp

■オフィスアワー

please contact your instructor to arrange a meeting
インストラクターに連絡して相談を手配してください。

■授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

Classes will focus on learning and practicing specific vocabulary and target language.
Students will regularly engage in pair and small group activities including conversation practice, interviews and project-based tasks.

Periodic tests will be given to support and measure learning goals

予習内容 : Preview Vocabulary and target language

Homework

予習時間 : 420分

復習内容 : Review lesson material and prepare for tests

Assignments

復習時間 : 480分

第1回 Orientation / Introduction to the course

Self Introductions

FAQ's

復習内容 : Review schedule and review material presented in class.

復習時間 : 30分

Information regarding the course, schedule, expected outcomes, required material and classroom activities will be discussed.

We will also practice greetings and introducing yourself, including information about your background (profession, course of study, hometown etc.)

We will also look at the basic structure of the chapters and instruction will be given how to study and prepare for classes.

第2回 Black Friday

予習内容 : Preview unit and vocabulary

予習時間 : 30分

復習内容 : Review material presented in class and reflect on learning.

復習時間 : 30分

We will read and talk about one of the biggest sale days in America (similar to the 福袋 End of Year Sales in Japan).

We will also look at how digital culture has helped make Black Friday spread around the world.

In this unit, we will also review basic verb forms and how to use them.

At the end of this class, we will put all we have learned together to discuss different kinds of shopping that have recently become popular in Japan.

第3回 Leap Years

予習内容 : Preview unit and vocabulary

予習時間 : 30分

復習内容 : Review material presented in class and reflect on learning.

復習時間 : 30分

- Unit 1 Test - a short test on the material studied in the previous class

Every few years, the calendar changes. We will read about and discuss the reasons for this change.

We will also look at the different future forms of verbs in English and practice using them correctly to talk about plans.

At the end of the unit, we will use what we have learned to talk about schedules and global calendars.

第4回 Red Carpets

予習内容 : Preview unit and vocabulary

予習時間 : 30分

復習内容 : Review essential vocabulary and phrases presented in class and reflect on learning.

復習時間 : 30分

- Unit 2 Test - a short test on the material studied in the previous class

A red carpet is common at many important events around the world. In this unit, we will read about and discuss the origins and meaning of the red carpet.

We will also review how to use the present perfect form to talk about recent events.
At the end of the unit, we will put what we have learned together to discuss movies and animation.

第5回 Mouthwash

予習内容 : Preview unit and vocabulary.

予習時間 : 30分

復習内容 : Review material presented in class and reflect on learning.

復習時間 : 30分

- Unit 3 Test - a short test on the material studied in the previous class

These days, mouthwash is a commonly used item. We will read about and discuss the origins of mouthwash and examine how the ingredients of mouthwash has changed over the years.

We will also practice how to use the passive form in English to talk about facts.

At the end of the unit, we will put what we have learned together to discuss health.

第6回 Vikings

予習内容 : Preview unit and vocabulary.

予習時間 : 30分

復習内容 : Reflect and report on your presentation (assignment)

復習時間 : 60分

- Unit 4 Test - a short test on the material studied in the previous class

People all over the world love food. There are many kinds of dishes. One of the most popular kinds of meals is a

"buffet." We will read about and discuss the history of buffets and why Japanese people often use the term "viking."

We will also practice how to use "there is" and "there are" to talk about characteristics of a place.

At the end of the unit, we will use what we have learned to discuss issues like food waste and the profitability of buffet restaurants.

第7回 Oranges

予習内容 : Preview unit and vocabulary.

予習時間 : 30分

復習内容 : Review material presented in class and reflect on learning.

復習時間 : 30分

- Unit 5 Test - a short test on the material studied in the previous class

Which came first, the orange fruit or the orange color? In this unit we will read about and discuss this question.

We will also practice using articles (a/an/the).

At the end of the unit, we will use what we have learned to discuss the pros and cons of buying organic produce.

第8回 Vaseline

予習内容 : Preview unit and vocabulary.

予習時間 : 30分

復習内容 : Review material presented in class and reflect on learning.

復習時間 : 30分

- Unit 6 Test - a short test on the material studied in the previous class

Vaseline is a common ingredient in many health items today. In this class, we will read about and discuss the origins of this beneficial ingredient.

We will also practice using countable and uncountable nouns.

At the end of the unit, we will use what we have learned to discuss the growing consumption of junk food.

第9回 Flamingos

予習内容 : Preview material covered in the review unit.

予習時間 : 30分

復習内容 : Review material presented in class and reflect on learning.

復習時間 : 30分

- Unit 7 Test - a short test on the material studied in the previous class

Nature is amazing. Some of the most vibrant colors in nature come from the strangest things. In this unit, we will read about and discuss what give flamingos their unique pink color.

We will also look at the differences and how to use adjectives and adverbs.

At the end of the unit, we will use what we have learned to discuss what we can do to help threatened and endangered species.

第10回 Movies

予習内容 : Preview material covered in the review unit.

予習時間 : 30分

復習内容 : Review material presented in class and reflect on learning.

復習時間 : 30分

- Unit 8 Test - a short test on the material studied in the previous class

Movies can be complicated. In fact, there are many factors that make a movie successful. One of these is marketing. In this unit, we will look at how movie trailers have been used to help movies be successful.

We will also practice using the "comparative form" of adjectives to compare different objects.

At the end of the unit, we will use what we have learned to discuss the use of CGI in movies.

第11回 Bubble Wrap

予習内容 : Preview material covered in the review unit.

予習時間 : 30分

復習内容 : Review material presented in class and reflect on learning.

復習時間 : 30分

- Unit 9 Test - a short test on the material studied in the previous class

Many packages are often packaged in different material to protect them. One of the most common material is bubble wrap. In this unit, we will read about and discuss the interesting history of bubble wrap and why it was first invented.

We will also look at the differences between and how to use infinitives and gerunds.

At the end of the unit, we will use what we have learned to discuss the rise of 3D printing.

第12回 Billiards

予習内容 : Preview material covered in the review unit.

予習時間 : 30分

復習内容 : Review material presented in class and reflect on learning.

復習時間 : 30分

- Unit 10 Test - a short test on the material studied in the previous class

Many sports have a long and interesting history. So do many hobbies. In this class, we will read about and discuss the long history of billiards.

We will also learn about and practicing using "joining words", such as conjunctions and prepositions.

At the end of the unit, we will use what we have learned to discuss hobbies and increasing popularity of traditional activities.

第13回 Film

予習内容 : Preview material covered in the review unit.

予習時間 : 30分

復習内容 : Review material presented in class and reflect on learning.

復習時間 : 30分

- Unit 12 Test - a short test on the material studied in the previous class

Like every other industry, movie making has its own special vocabulary. However, movies are so popular that many of these technical terms are often used in everyday conversation. We will read about and discuss some of those terms.

We will also look at the differences between and practice using "direct" and "indirect speech".

At the end of the unit, we will use what we have learned to talk about our favorite movies and celebrities.

第14回 Social Media

予習内容 : Preview material covered in the review unit.

予習時間 : 30分

復習内容 : Reflect and report on your presentation (assignment)

復習時間 : 60分

- Unit 13 Test - a short test on the material studied in the previous class

In this unit, we will look at the deliberate design language of some of the world's most popular social messaging applications.

We will also look at using participles to improve the sentences we use every day.

At the end of the unit, we will discuss the benefits and advantages of online dating services.

第15回 Student Feedback

予習内容 : Review course material

予習時間 : 30分

- Unit 14 Test - a short test on the material studied in the previous class

In this unit, we will wrap up what we have been learning. We will reflect on the challenges we have had throughout the course and how we overcame them.

You will have the opportunity to provide feedback about the course and about your learning.

Your instructor will also provide feedback and answer questions about your development.

Periodic Self-assessment, Unit Assignments and Unit Tests

Assignment after each class will be collected and evaluated by your teacher.

Periodic unit tests will be used to measure learning.

Students will also be asked to do a self-evaluation of their learning.

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

経営者、技術者、研究者、行政官等の実務経験がある教員が行う授業

科目名 :	オーラルスキル（英語） 2				
英文名 :	Oral Skills (English) 2				
担当者 :	ジョン ドウデジアン				
開講学科 :	遺伝子工学科				
単 位 :	1単位	開講年次 :	1年次	開講期 :	後期
科目区分 :	外国語科目				
備 考 :	【開講曜日・時限】水曜4限 遺伝子工学科開講科目				

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

グループワーク

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

英語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

Coursework 35%

Presentations/Quizzes/Tests 40%

Active Participation 25%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

For security purposes, tests and quizzes are generally not returned to students. However, results are available by private consultation before, during and after class.

■ 教科書

[ISBN]9789813132771 English Firsthand 1 with My Mobile World – 5th Edition

■ 参考文献

None

■ 関連科目

Oral Skills 1

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規定に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

講師控室（2号館2階）・john4649@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

該当科目開講時の前後休憩時間とします。

By appointment.

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

*Subject to change in order to satisfy course objectives

1. Summer vacation

Discussing summer vacation experiences/Interviewing classmates about past activities

2. Describing the recent past

Interviewing classmates/Reporting information

3. Body and health

Describing body parts, body types and physical appearance/Identifying people from a set of alternatives

4. Describing clothing/fashion

Describing clothing items, patterns and materials/Talking about fashion preferences

5. Describing people

Differentiating between people by communicating appearance/Adjective ordering

6. Making comparisons

Comparing two items and discussing differences/Using positive and negative forms to describe items

7. Describing locations

Saying a location from a map/Describing and sequencing/Confirming each step in a process

8. Directions in a city or town (maps)

Asking for and giving directions from a map/Using clarification and confirmation requests

9. Directions for trains and subways (maps and schedules)

Asking for and giving directions for mass transit/Clarifying and confirming time and place information

10. Expressing future intent/Making plans

Discussing future plans and hopes/Using relative time expressions/Expressing probability/Predicting future events/Setting up appointments

11. Talking about past experiences

Discussing life events and every day experiences/Using relative time expressions/Sequencing a series of events

12. Holidays

Identifying Japanese holidays, their origins and English names/Discussing and comparing Japanese and Western holidays

13. Semester review

Review of major topics and points of emphasis from weeks 1-12

14. Written examination

Notebook review/Final review on areas of weakness

15. Speaking tasks/Notebook check.

Pair and group speaking tasks/Notebook check/Preview of Oral Skills 3

予習内容 : Review previous lesson. Get any missed assignments and notes if you were absent. Check to be sure you bring all your materials to class.

予習時間 : 30分

復習内容 : Do any homework assignments. Help any classmates who were absent.

復習時間 : 30分

■ホームページ

■実践的な教育内容

-

科目名 :	オーラルスキル（英語） 2						
英文名 :	Oral Skills (English) 2						
担当者 :	パトリック ポーレン						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	1単位	開講年次 :	1年次	開講期 :	後期	必修選択の別 :	選択科目
科目区分 :	外国語科目						
備 考 :	【開講曜日・時限】水曜4限 遺伝子工学科開講科目						

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

ディスカッション、ディベート・グループワーク

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

英語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

Coursework, Homework, Quizzes 100%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

翌回の授業時間に答案（写し）を返却します。

■ 教科書

[ISBN]9789620056659 『Fifty-fifty: A speaking and listening course, Book 1, Third Edition』 (Warren Wilson and Roger Barnard, Pearson ELT: 2007)

■ 参考文献

Nothing

■ 関連科目

オーラルスキル1

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

講師控室(2号館2階)・patoric@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

当該科目開講時限の前後休憩時間とします。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

Each unit of the textbook will be supplemented by activities and group work connected to the current topic or theme.

第1回 Introduction to class, Talking about Summer Vacation

予習内容 : Read the syllabus and check

予習時間 : 30分

復習内容 : Check the vocabulary; try to memorize and learn any unknown language

復習時間 : 30分

Explanation of course responsibilities. Review of clarification language. Discussing what one did during the summer

vacation.

第2回 Describing People

予習内容 : Think about and practice identifying people based on physical features

予習時間 : 30分

復習内容 : Check the vocabulary; try to memorize and learn any unknown language

復習時間 : 30分

Identifying people based on physical features

第3回 Family

予習内容 : Think about and practice asking for and giving information about one's family and describing the personality of individual family members.

予習時間 : 30分

復習内容 : Check the vocabulary; try to memorize and learn any unknown language

復習時間 : 30分

Asking for and giving information about one's family and describing the personality of individual family members.

第4回 Shopping

予習内容 : Think about and practice describing clothing, electronics, and personal items. Questioning a shop clerk. Buying and selling items. Discussing preferences.

予習時間 : 30分

復習内容 : Check the vocabulary; try to memorize and learn any unknown language

復習時間 : 30分

Describing clothing, electronics, and personal items. Questioning a shop clerk. Buying and selling items. Discussing preferences.

第5回 Music

予習内容 : Think about and practice talking about one's musical history and preference, giving opinions about music.

予習時間 : 30分

復習内容 : Check the vocabulary; try to memorize and learn any unknown language

復習時間 : 30分

Talking about one's musical history and preference. Giving opinions about music.

第6回 Hobbies and interests

予習内容 : Think about and practice discussing free time activities

予習時間 : 30分

復習内容 : Check the vocabulary; try to memorize and learn any unknown language

復習時間 : 30分

Discussing free time activities

第7回 Review of Weeks 1-6

予習内容 : Review of the topics covered in the first six weeks of the course.

予習時間 : 30分

復習内容 : Check the vocabulary; try to memorize and learn any unknown language

復習時間 : 30分

A complete review of the topics covered in the first six weeks of the course.

第8回 Likes and dislikes

予習内容 : Think about and practice discussing and comparing with others one's preferences, talking about favorite things.

予習時間 : 30分

復習内容 : Check the vocabulary; try to memorize and learn any unknown language

復習時間 : 30分

Discussing and comparing with others one's preferences. Talking about favorite things.

第9回 The Future

予習内容 : Think about and practice asking about and giving information about one's future plans and activities, making predictions about the future.

予習時間 : 30分

復習内容 : Check the vocabulary; try to memorize and learn any unknown language

復習時間 : 30分

Asking about and giving information about one's future plans and activities. Making predictions about the future.

第10回 The Past

予習内容 : Think about and practice discussing important life events and past activities, talking about weekends

予習時間 : 30分

復習内容 : Check the vocabulary; try to memorize and learn any unknown language

復習時間 : 30分

Discussing important life events and past activities, talking about weekends

第11回 Restaurants and Food

予習内容 : Think about and practice ordering a meal at a restaurant, comparing and describing western and Japanese food

予習時間 : 30分

復習内容 : Check the vocabulary; try to memorize and learn any unknown language

復習時間 : 30分

Ordering a meal at a restaurant, comparing and describing western and Japanese food

第12回 Japanese culture and places

予習内容 : Think about and practice describing Japanese things, talking about culture and places in Japan, especially one's hometown, describing and comparing Japanese prefectures.

予習時間 : 30分

復習内容 : Check the vocabulary; try to memorize and learn any unknown language

復習時間 : 30分

Describing Japanese things. Talking about culture and places in Japan, especially one's hometown. Describing and comparing Japanese prefectures.

第13回 Discussing holidays

予習内容 : Think about and practice talking about the differences of holidays between the United States and Japan, discussing one's New Year's plans.

予習時間 : 30分

復習内容 : Check the vocabulary; try to memorize and learn any unknown language

復習時間 : 30分

Talking about the differences of holidays between the United States and Japan. Discussing one's New Year's plans.

第14回 Talking about future English study

予習内容 : Think about and practice discussing ways on how to improve one's English in the future and its benefits.

予習時間 : 30分

復習内容 : Check the vocabulary; try to memorize and learn any unknown language

復習時間 : 30分

Discussing ways on how to improve one's English in the future and its benefits.

第15回 Review of Weeks 7-13

予習内容 : Review of the topics covered in weeks 7-13 of the course.

予習時間 : 30分

復習内容 : Check the vocabulary; try to memorize and learn any unknown language

復習時間 : 30分

A complete review of the topics covered in weeks 7-13 of the course.

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

-

科目名 :	オーラルスキル（英語） 2				
英文名 :	Oral Skills (English) 2				
担当者 :	フランクリン レインボウ				
開講学科 :	遺伝子工学科				
単 位 :	1単位	開講年次 :	1年次	開講期 :	後期
科目区分 :	外国語科目				
備 考 :	【開講曜日・時限】水曜4限 遺伝子工学科開講科目				

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

グループワーク

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

英語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

Participation 15%
Unit Quizzes 30%
In-class Test 35%
Weekly Homework 20%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

Feedback will be given after unit quizzes and the final exam.

■ 教科書

[ISBN]9784863123847 『Take It Easy!:Student Book—Talking Naturally and Con』 (ハーマン・バーテレン, センゲージ
ラーニング : 2020)

■ 参考文献

None.

■ 関連科目

Oral Skills 1

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規定に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

講師控室（2号館2階）・rayfranklin@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

該当科目開講時の前後休憩時間とします。
By appointment.

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

The textbook contains 12 units: The first semester will cover units 1-6, and the second semester will cover units 7-12. Each unit will take two lessons, and will finish with an oral quiz. Each unit will contain exercises in listening, reading, and speaking, as well as practice in pronunciation, intonation, and fluency.
予習内容 : Do the assigned homework.

予習時間 : 45分
復習内容 : Review and preview the lesson.
復習時間 : 10分

第1回 Introduction Lesson

予習内容 : Do the assigned homework.
予習時間 : 45分
復習内容 : Preview.
復習時間 : 10分
Course Orientation, Summer holidays interviews

第2回 Unit 6: The Future

予習内容 : Do the assigned homework.
予習時間 : 45分
復習内容 : Review and preview.
復習時間 : 10分
Unit 6-1, pgs. 31-33
Future Tense Questions and Answers, Agreeing and Disagreeing

第3回 Unit 6: The Future

予習内容 : Do the assigned homework.
予習時間 : 45分
復習内容 : Review and preview.
復習時間 : 10分
Unit 6-2, pgs. 34-36
Expressing Certainty and Uncertainty
U. 6 Quiz

第4回 Unit 7: Travel

予習内容 : Do the assigned homework.
予習時間 : 45分
復習内容 : Review and preview.
復習時間 : 10分
Unit 7-1, pgs. 37-39
Talking About Location, Ending Conversations

第5回 Unit 7: Travel

予習内容 : Do the assigned homework.
予習時間 : 45分
復習内容 : Review and preview.
復習時間 : 10分
Unit 7-2, pgs. 40-42
Asking for & Giving Directions
U. 7 Quiz

第6回 Unit 8: Entertainment

予習内容 : Do the assigned homework.
予習時間 : 45分
復習内容 : Review and preview.
復習時間 : 10分
Unit 8-1, pgs. 43-45
Asking for & Giving Information, Asking for Repetition

第7回 Unit 8: Entertainment

予習内容 : Do the assigned homework.
予習時間 : 45分
復習内容 : Review and preview.
復習時間 : 10分
Unit 8-2, pgs. 46-48
Talking About Entertainment
U.8 Quiz

第8回 Unit 9: Staying Healthy

予習内容 : Do the assigned homework.

予習時間 : 45分

復習内容 : Review and preview.

復習時間 : 10分

Unit 9-1, pgs. 49-51

Describing Routines, Using Numbers

第9回 Unit 9: Staying Healthy

予習内容 : Do the assigned homework.

予習時間 : 45分

復習内容 : Review and preview.

復習時間 : 10分

Unit 9-2, pgs. 52-54

Giving Instructions

U. 9 Quiz

第10回 Unit 10: People I Know

予習内容 : Do the assigned homework.

予習時間 : 45分

復習内容 : Review and preview.

復習時間 : 10分

Unit 10-1, pgs. 55-57

Describing People, Emphasizing

第11回 Unit 10: People I Know

予習内容 : Do the assigned homework.

予習時間 : 45分

復習内容 : Review and preview.

復習時間 : 10分

Unit 10-2, pgs. 58-60

Describing Personality

U.10 Quiz

第12回 Unit 11: Storytelling

予習内容 : Do the assigned homework.

予習時間 : 45分

復習内容 : Review and preview.

復習時間 : 10分

Unit 11-1, pgs. 61-63

Past Progressive Tense Questions & Answers, Reacting to Events

第13回 Unit 11: Storytelling

予習内容 : Do the assigned homework.

予習時間 : 45分

復習内容 : Review and preview.

復習時間 : 10分

Unit 11-2, pgs. 64-66,

Telling Stories

U.11 Quiz

第14回 In-class Test

復習内容 : Review U. 6-11 for the test.

復習時間 : 60分

Test U. 6-11

第15回 Last Class

Review and reflection of the course.

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

-

科目名 :	オーラルスキル（英語） 2 〈再履修〉						
英文名 :	Oral Skills (English) 2						
担当者 :	パトリック ポーレン						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	1単位	開講年次 :	1年次	開講期 :	後期	必修選択の別 :	選択科目
科目区分 :	外国語科目						
備 考 :							

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

ディスカッション、ディベート・グループワーク

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

英語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

Coursework, Homework, Quizzes 100%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

翌回の授業時間に答案（写し）を返却します。

■ 教科書

[ISBN]9789620056659 『Fifty-fifty: A speaking and listening course, Book 1, Third Edition』 (Warren Wilson and Roger Barnard, Pearson ELT: 2007)

■ 参考文献

Nothing

■ 関連科目

オーラルスキル1

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

講師控室(2号館2階)・patoric@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

当該科目開講時限の前後休憩時間とします。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

Each unit of the textbook will be supplemented by activities and group work connected to the current topic or theme.

第1回 Introduction to class, Talking about Summer Vacation

予習内容 : Read the syllabus and check

予習時間 : 30分

復習内容 : Check the vocabulary; try to memorize and learn any unknown language

復習時間 : 30分

Explanation of course responsibilities. Review of clarification language. Discussing what one did during the summer

vacation.

第2回 Describing People

予習内容 : Think about and practice identifying people based on physical features

予習時間 : 30分

復習内容 : Check the vocabulary; try to memorize and learn any unknown language

復習時間 : 30分

Identifying people based on physical features

第3回 Family

予習内容 : Think about and practice asking for and giving information about one's family and describing the personality of individual family members.

予習時間 : 30分

復習内容 : Check the vocabulary; try to memorize and learn any unknown language

復習時間 : 30分

Asking for and giving information about one's family and describing the personality of individual family members.

第4回 Shopping

予習内容 : Think about and practice describing clothing, electronics, and personal items. Questioning a shop clerk. Buying and selling items. Discussing preferences.

予習時間 : 30分

復習内容 : Check the vocabulary; try to memorize and learn any unknown language

復習時間 : 30分

Describing clothing, electronics, and personal items. Questioning a shop clerk. Buying and selling items. Discussing preferences.

第5回 Music

予習内容 : Think about and practice talking about one's musical history and preference, giving opinions about music.

予習時間 : 30分

復習内容 : Check the vocabulary; try to memorize and learn any unknown language

復習時間 : 30分

Talking about one's musical history and preference. Giving opinions about music.

第6回 Hobbies and interests

予習内容 : Think about and practice discussing free time activities

予習時間 : 30分

復習内容 : Check the vocabulary; try to memorize and learn any unknown language

復習時間 : 30分

Discussing free time activities

第7回 Review of Weeks 1-6

予習内容 : Review of the topics covered in the first six weeks of the course.

予習時間 : 30分

復習内容 : Check the vocabulary; try to memorize and learn any unknown language

復習時間 : 30分

A complete review of the topics covered in the first six weeks of the course.

第8回 Likes and dislikes

予習内容 : Think about and practice discussing and comparing with others one's preferences, talking about favorite things.

予習時間 : 30分

復習内容 : Check the vocabulary; try to memorize and learn any unknown language

復習時間 : 30分

Discussing and comparing with others one's preferences. Talking about favorite things.

第9回 The Future

予習内容 : Think about and practice asking about and giving information about one's future plans and activities, making predictions about the future.

予習時間 : 30分

復習内容 : Check the vocabulary; try to memorize and learn any unknown language

復習時間 : 30分

Asking about and giving information about one's future plans and activities. Making predictions about the future.

第10回 The Past

予習内容 : Think about and practice discussing important life events and past activities, talking about weekends

予習時間 : 30分

復習内容 : Check the vocabulary; try to memorize and learn any unknown language

復習時間 : 30分

Discussing important life events and past activities, talking about weekends

第11回 Restaurants and Food

予習内容 : Think about and practice ordering a meal at a restaurant, comparing and describing western and Japanese food

予習時間 : 30分

復習内容 : Check the vocabulary; try to memorize and learn any unknown language

復習時間 : 30分

Ordering a meal at a restaurant, comparing and describing western and Japanese food

第12回 Japanese culture and places

予習内容 : Think about and practice describing Japanese things, talking about culture and places in Japan, especially one's hometown, describing and comparing Japanese prefectures.

予習時間 : 30分

復習内容 : Check the vocabulary; try to memorize and learn any unknown language

復習時間 : 30分

Describing Japanese things. Talking about culture and places in Japan, especially one's hometown. Describing and comparing Japanese prefectures.

第13回 Discussing holidays

予習内容 : Think about and practice talking about the differences of holidays between the United States and Japan, discussing one's New Year's plans.

予習時間 : 30分

復習内容 : Check the vocabulary; try to memorize and learn any unknown language

復習時間 : 30分

Talking about the differences of holidays between the United States and Japan. Discussing one's New Year's plans.

第14回 Talking about future English study

予習内容 : Think about and practice discussing ways on how to improve one's English in the future and its benefits.

予習時間 : 30分

復習内容 : Check the vocabulary; try to memorize and learn any unknown language

復習時間 : 30分

Discussing ways on how to improve one's English in the future and its benefits.

第15回 Review of Weeks 7-13

予習内容 : Review of the topics covered in weeks 7-13 of the course.

予習時間 : 30分

復習内容 : Check the vocabulary; try to memorize and learn any unknown language

復習時間 : 30分

A complete review of the topics covered in weeks 7-13 of the course.

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

-

科目名 :	オーラルスキル（英語） 2 〈再履修〉						
英文名 :	Oral Skills (English) 2						
担当者 :	ヤング ユーリ						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	1単位	開講年次 :	1年次	開講期 :	前期	必修選択の別 :	選択科目
科目区分 :	外国語科目						
備 考 :							

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

ディスカッション、ディベート・グループワーク・プレゼンテーション

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

双方向授業（クリッカーや、学生ディスカッション用にGoogleClassroom等を活用）・自主学习支援（e-learning等を活用）

■ 使用言語

英語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

Participation / 平常点 30%

Assignments/ 課題 30%

Unit tests / 単体テスト 30%

Classwork / クラスワーク 10%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

Regular assignments will be graded and returned with teacher comments by the following class.

翌回の授業時間までに通常の課題は採点され、返却されます。

Students will be also be asked to reflect on and evaluate their learning at the end of the course.

最後に学習を振り返って評価するように求められる。

Absences will negatively impact the participation grade. Group/pair work are important parts of this course. In consideration of your peers, coming to class 30+ minutes late will constitute an absence. If you are absent for more than 3 classes, you should meet with the instructor to discuss your situation. Students absent from six or more classes will not be able to receive credit for the course.

欠席は、平常点に悪影響を与えます。グループとペアワークはこのコースの重要な部分であり、30分以上遅れた場合は欠席となります。3回以上欠席している場合は、インストラクターに会い、あなたの状況について話し合う必要があります。6回以上欠席している場合はコースの単位を取得できません。

■ 教科書

[ISBN]9784523179351 『Answers to Everyday Questions 2 Pre-Intermediate』（南雲堂）

■ 参考文献

A good English-Japanese, Japanese-English Dictionary

英和一和英・英和一和英電子辞書

■ 関連科目

オーラルスキル1 〈再履修〉

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■研究室・メールアドレス

2号館2階254（講師控室）・yulieyang@waka.kindai.ac.jp

■オフィスアワー

please contact your instructor to arrange a meeting
インストラクターに連絡して相談を手配してください。

■授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

Classes will focus on learning and practicing specific vocabulary and target language.
Students will regularly engage in pair and small group activities including conversation practice, interviews and project-based tasks.

Periodic tests will be given to support and measure learning goals

予習内容 : Preview Vocabulary and target language

Homework

予習時間 : 420分

復習内容 : Review lesson material and prepare for tests

Assignments

復習時間 : 480分

第1回 Orientation / Introduction to the course

Self Introductions

FAQ's

復習内容 : Review schedule and review material presented in class.

復習時間 : 30分

Information regarding the course, schedule, expected outcomes, required material and classroom activities will be discussed.

We will also practice greetings and introducing yourself, including information about your background (profession, course of study, hometown etc.)

We will also look at the basic structure of the chapters and instruction will be given how to study and prepare for classes.

第2回 Black Friday

予習内容 : Preview unit and vocabulary

予習時間 : 30分

復習内容 : Review material presented in class and reflect on learning.

復習時間 : 30分

We will read and talk about one of the biggest sale days in America (similar to the 福袋 End of Year Sales in Japan).

We will also look at how digital culture has helped make Black Friday spread around the world.

In this unit, we will also review basic verb forms and how to use them.

At the end of this class, we will put all we have learned together to discuss different kinds of shopping that have recently become popular in Japan.

第3回 Leap Years

予習内容 : Preview unit and vocabulary

予習時間 : 30分

復習内容 : Review material presented in class and reflect on learning.

復習時間 : 30分

- Unit 1 Test - a short test on the material studied in the previous class

Every few years, the calendar changes. We will read about and discuss the reasons for this change.

We will also look at the different future forms of verbs in English and practice using them correctly to talk about plans.

At the end of the unit, we will use what we have learned to talk about schedules and global calendars.

第4回 Red Carpets

予習内容 : Preview unit and vocabulary

予習時間 : 30分

復習内容 : Review essential vocabulary and phrases presented in class and reflect on learning.

復習時間 : 30分

- Unit 2 Test - a short test on the material studied in the previous class

A red carpet is common at many important events around the world. In this unit, we will read about and discuss the origins and meaning of the red carpet.

We will also review how to use the present perfect form to talk about recent events.
At the end of the unit, we will put what we have learned together to discuss movies and animation.

第5回 Mouthwash

予習内容 : Preview unit and vocabulary.

予習時間 : 30分

復習内容 : Review material presented in class and reflect on learning.

復習時間 : 30分

- Unit 3 Test - a short test on the material studied in the previous class

These days, mouthwash is a commonly used item. We will read about and discuss the origins of mouthwash and examine how the ingredients of mouthwash has changed over the years.

We will also practice how to use the passive form in English to talk about facts.

At the end of the unit, we will put what we have learned together to discuss health.

第6回 Vikings

予習内容 : Preview unit and vocabulary.

予習時間 : 30分

復習内容 : Reflect and report on your presentation (assignment)

復習時間 : 60分

- Unit 4 Test - a short test on the material studied in the previous class

People all over the world love food. There are many kinds of dishes. One of the most popular kinds of meals is a

"buffet." We will read about and discuss the history of buffets and why Japanese people often use the term "viking."

We will also practice how to use "there is" and "there are" to talk about characteristics of a place.

At the end of the unit, we will use what we have learned to discuss issues like food waste and the profitability of buffet restaurants.

第7回 Oranges

予習内容 : Preview unit and vocabulary.

予習時間 : 30分

復習内容 : Review material presented in class and reflect on learning.

復習時間 : 30分

- Unit 5 Test - a short test on the material studied in the previous class

Which came first, the orange fruit or the orange color? In this unit we will read about and discuss this question.

We will also practice using articles (a/an/the).

At the end of the unit, we will use what we have learned to discuss the pros and cons of buying organic produce.

第8回 Vaseline

予習内容 : Preview unit and vocabulary.

予習時間 : 30分

復習内容 : Review material presented in class and reflect on learning.

復習時間 : 30分

- Unit 6 Test - a short test on the material studied in the previous class

Vaseline is a common ingredient in many health items today. In this class, we will read about and discuss the origins of this beneficial ingredient.

We will also practice using countable and uncountable nouns.

At the end of the unit, we will use what we have learned to discuss the growing consumption of junk food.

第9回 Flamingos

予習内容 : Preview material covered in the review unit.

予習時間 : 30分

復習内容 : Review material presented in class and reflect on learning.

復習時間 : 30分

- Unit 7 Test - a short test on the material studied in the previous class

Nature is amazing. Some of the most vibrant colors in nature come from the strangest things. In this unit, we will read about and discuss what give flamingos their unique pink color.

We will also look at the differences and how to use adjectives and adverbs.

At the end of the unit, we will use what we have learned to discuss what we can do to help threatened and endangered species.

第10回 Movies

予習内容 : Preview material covered in the review unit.

予習時間 : 30分

復習内容 : Review material presented in class and reflect on learning.

復習時間 : 30分

- Unit 8 Test - a short test on the material studied in the previous class

Movies can be complicated. In fact, there are many factors that make a movie successful. One of these is marketing. In this unit, we will look at how movie trailers have been used to help movies be successful.

We will also practice using the "comparative form" of adjectives to compare different objects.

At the end of the unit, we will use what we have learned to discuss the use of CGI in movies.

第11回 Bubble Wrap

予習内容 : Preview material covered in the review unit.

予習時間 : 30分

復習内容 : Review material presented in class and reflect on learning.

復習時間 : 30分

- Unit 9 Test - a short test on the material studied in the previous class

Many packages are often packaged in different material to protect them. One of the most common material is bubble wrap. In this unit, we will read about and discuss the interesting history of bubble wrap and why it was first invented. We will also look at the differences between and how to use infinitives and gerunds.

At the end of the unit, we will use what we have learned to discuss the rise of 3D printing.

第12回 Billiards

予習内容 : Preview material covered in the review unit.

予習時間 : 30分

復習内容 : Review material presented in class and reflect on learning.

復習時間 : 30分

- Unit 10 Test - a short test on the material studied in the previous class

Many sports have a long and interesting history. So do many hobbies. In this class, we will read about and discuss the long history of billiards.

We will also learn about and practicing using "joining words", such as conjunctions and prepositions.

At the end of the unit, we will use what we have learned to discuss hobbies and increasing popularity of traditional activities.

第13回 Film

予習内容 : Preview material covered in the review unit.

予習時間 : 30分

復習内容 : Review material presented in class and reflect on learning.

復習時間 : 30分

- Unit 12 Test - a short test on the material studied in the previous class

Like every other industry, movie making has its own special vocabulary. However, movies are so popular that many of these technical terms are often used in everyday conversation. We will read about and discuss some of those terms.

We will also look at the differences between and practice using "direct" and "indirect speech".

At the end of the unit, we will use what we have learned to talk about our favorite movies and celebrities.

第14回 Social Media

予習内容 : Preview material covered in the review unit.

予習時間 : 30分

復習内容 : Reflect and report on your presentation (assignment)

復習時間 : 60分

- Unit 13 Test - a short test on the material studied in the previous class

In this unit, we will look at the deliberate design language of some of the world's most popular social messaging applications.

We will also look at using participles to improve the sentences we use every day.

At the end of the unit, we will discuss the benefits and advantages of online dating services.

第15回 Student Feedback

予習内容 : Review course material

予習時間 : 30分

- Unit 14 Test - a short test on the material studied in the previous class

In this unit, we will wrap up what we have been learning. We will reflect on the challenges we have had throughout the course and how we overcame them.

You will have the opportunity to provide feedback about the course and about your learning.

Your instructor will also provide feedback and answer questions about your development.

Periodic Self-assessment, Unit Assignments and Unit Tests

Assignment after each class will be collected and evaluated by your teacher.

Periodic unit tests will be used to measure learning.

Students will also be asked to do a self-evaluation of their learning.

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

経営者、技術者、研究者、行政官等の実務経験がある教員が行う授業

科目名 :	オーラルスキル（英語） 3				
英文名 :	Oral Skills (English) 3				
担当者 :	ジョン ドウデジアン				
開講学科 :	遺伝子工学科				
単 位 :	1単位	開講年次 :	2年次	開講期 :	前期
科目区分 :	外国語科目				
備 考 :	【開講曜日・時限】月曜4限 遺伝子工学科開講科目				

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

ディスカッション、ディベート・グループワーク・プレゼンテーション

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

英語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

Coursework 35%

Presentations/Quizzes/Tests 40%

Active Participation 25%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

For security purposes, tests and quizzes are generally not returned to students. However, results are available by private consultation before, during and after class.

■ 教科書

[ISBN]9781408229477 『Technical English Level 3: Course Book』 (Bonamy, David, Pearson Japan : 2011)

■ 参考文献

None

■ 関連科目

Oral Skills 4

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規定に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

講師控室（2号館2階）・john4649@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

該当科目開講時の前後休憩時間とします。

By appointment.

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

*Subject to change in order to satisfy course objectives

第1回 Orientation / Rescue

予習内容 : Read the syllabus. Purchase the textbook. Check to be sure you bring all your materials to class.

予習時間 : 30分

復習内容 : Do any homework assignments. Help any classmates who were absent.

復習時間 : 30分

Course rules and objectives / Describing a report

第2回 Transmission / Systems

予習内容 : Review previous lesson. Get any missed assignments and notes if you were absent. Check to be sure you bring all your materials to class.

予習時間 : 30分

復習内容 : Do any homework assignments. Help any classmates who were absent.

復習時間 : 30分

Describing a system / Reporting specification charts

第3回 Operation / Giving Instructions

予習内容 : Review previous lesson. Get any missed assignments and notes if you were absent. Check to be sure you bring all your materials to class.

予習時間 : 30分

復習内容 : Do any homework assignments. Help any classmates who were absent.

復習時間 : 30分

Describing how things work / Describing devices

第4回 Processes / Future Shapes

予習内容 : Review previous lesson. Get any missed assignments and notes if you were absent. Check to be sure you bring all your materials to class.

予習時間 : 30分

復習内容 : Do any homework assignments. Help any classmates who were absent.

復習時間 : 30分

Describing degrees of certainty / Predicting future events

第5回 Solid Shapes / Hollow Shapes

予習内容 : Review previous lesson. Get any missed assignments and notes if you were absent. Check to be sure you bring all your materials to class.

予習時間 : 30分

復習内容 : Do any homework assignments. Help any classmates who were absent.

復習時間 : 30分

Describing a process / Summarizing a lecture

第6回 Events / Conditions

予習内容 : Review previous lesson. Get any missed assignments and notes if you were absent. Check to be sure you bring all your materials to class.

予習時間 : 30分

復習内容 : Do any homework assignments. Help any classmates who were absent.

復習時間 : 30分

Presenting unusual conditions / Technical news

第7回 Sequence of Events

予習内容 : Review previous lesson. Get any missed assignments and notes if you were absent. Check to be sure you bring all your materials to class.

予習時間 : 30分

復習内容 : Do any homework assignments. Help any classmates who were absent.

復習時間 : 30分

Specifying time / Checking order

第8回 Careers

予習内容 : Review previous lesson. Get any missed assignments and notes if you were absent. Check to be sure you bring all your materials to class.

予習時間 : 30分

復習内容 : Do any homework assignments. Help any classmates who were absent.

復習時間 : 30分

Engineering / CV and cover letter

第9回 Invention and Job Interviewing

予習内容 : Review previous lesson. Get any missed assignments and notes if you were absent. Check to be sure you bring all your materials to class.

予習時間 : 30分

復習内容 : Do any homework assignments. Help any classmates who were absent.

復習時間 : 30分

Comparing / Job interview

第10回 Safety Warnings

予習内容 : Review previous lesson. Get any missed assignments and notes if you were absent. Check to be sure you bring all your materials to class.

予習時間 : 30分

復習内容 : Do any homework assignments. Help any classmates who were absent.

復習時間 : 30分

Brainstorming / Phone calls / Meetings

第11回 Safety Instructions

予習内容 : Review previous lesson. Get any missed assignments and notes if you were absent. Check to be sure you bring all your materials to class.

予習時間 : 30分

復習内容 : Do any homework assignments. Help any classmates who were absent.

復習時間 : 30分

Giving safety instructions / Using manuals

第12回 Safety Rules

予習内容 : Review previous lesson. Get any missed assignments and notes if you were absent. Check to be sure you bring all your materials to class.

予習時間 : 30分

復習内容 : Do any homework assignments. Help any classmates who were absent.

復習時間 : 30分

Explaining safety procedures / Giving safety rules

第13回 Planning

予習内容 : Review previous lesson. Get any missed assignments and notes if you were absent. Check to be sure you bring all your materials to class.

予習時間 : 30分

復習内容 : Do any homework assignments. Help any classmates who were absent.

復習時間 : 30分

Planning a meeting / Agreement and disagreement

第14回 Causes

予習内容 : Review previous lesson. Get any missed assignments and notes if you were absent. Check to be sure you bring all your materials to class.

予習時間 : 30分

復習内容 : Do any homework assignments. Help any classmates who were absent.

復習時間 : 30分

Cause and effect / Process description

第15回 Systems

予習内容 : Review previous lesson. Get any missed assignments and notes if you were absent. Check to be sure you bring all your materials to class.

予習時間 : 30分

復習内容 : Turn in any missing assignments. In the event of absence, contact me as soon as possible.

復習時間 : 30分

Describing a system / Following a lecture

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

-

科目名 :	オーラルスキル（英語） 3				
英文名 :	Oral Skills (English) 3				
担当者 :	ファミユラロ ラルフ マイケル				
開講学科 :	遺伝子工学科				
単 位 :	1単位	開講年次 :	2年次	開講期 :	前期
科目区分 :	外国語科目				
備 考 :	【開講曜日・時限】月曜4限 遺伝子工学科開講科目				

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

該当なし

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

双方向授業（クリッカーや、学生ディスカッション用にGoogleClassroom等を活用）

■ 使用言語

英語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

In-Class Participation 40%

Quizzes 30%

Research Reports 30%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

翌回の授業時間に答案（写し）を返却します。

■ 教科書

[ISBN]9781405845458 『Technical English Level 1: Course Book』（David Bonamy、Pearson Japan : 2013）

■ 参考文献

留意事項] A dictionary, electronic or other, is necessary.

*** An electronic device for internet research will be necessary.

インターネットに接続するためのデバイスが必要になります

■ 関連科目

オーラルスキル（英語） 4

■ 授業評価アンケート実施方法

In-class questionnaires

■ 研究室・メールアドレス

講師控室（2号館2階）・bunbogu1@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

授業時間除く

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 Course Introduction

予習内容 : Science Fields

予習時間 : 45分

復習内容 : Nature Study Handout

復習時間 : 45分

Teaching methods, materials and class expectations will be explained.
Science Fields pair work to ask and explain the meanings of several different types of science-related fields of study.
Nature study handout to see several classifications of natural science studies

第2回 Basic Vocabulary Practice

予習内容 : Basic vocabulary, Basic greetings

予習時間 : 45分

復習内容 : "Be" Verb Review

復習時間 : 45分

Basic vocabulary for tools, parts and occupations

Basic greetings, meeting for the first time, everyday greetings with acquaintances and coworkers Review of the, "Be" verb.

第3回 Using Numbers and other Data

予習内容 : Numerical-Related Data

予習時間 : 45分

復習内容 : Appointments and Timetables

復習時間 : 45分

Practicing cardinal numbers, abbreviations, ordinal numbers and dates and times. This will include talking about schedules and timetables and making appointments

第4回 Identifying Things

予習内容 : Naming Things

予習時間 : 45分

復習内容 : Assembling with a Manual

復習時間 : 45分

Using checklists, saying what you need for a job, how to use an instruction manual. Using verbs with, "-en" to express alterations such as widen or enlarge.

第5回 Ordering Ordering / Making Requests / Clarifications

予習内容 : Differences in Quality

予習時間 : 45分

復習内容 : Ordering & Leaving Messages

復習時間 : 45分

Using vocabulary to distinguish differences in size, shape, color and other qualities

Using voicemail, leaving a coherent message, reporting messages, ordering by phone and introducing yourself to others.

Review Unit A

第6回 Famous Scientists Report Preparation

予習内容 : Functions and Locations

予習時間 : 45分

復習内容 : Famous Scientist Report Preparation

復習時間 : 45分

Functions: Describing what a machine or other equipment does. Describing a product, talking about people's jobs.

Locations: Explaining where different items or components are.

Example report on Jane Goodall. Each student will then be given a different well-known scientist or inventor to prepare a presentation on.

第7回 Famous Scientists Presentations

予習内容 : Student Reports on Famous Scientists

予習時間 : 60分

復習内容 : Directions and Instructions

復習時間 : 30分

Student reports on famous scientists

Directions: Describing direction of movement by using adverbials of direction as well as the ability or inability of a machine to complete an action. Using imperatives to explain how to operate a machine or tool.

第8回 Review of Lessons 1 - 7

予習内容 : Check of major concepts covered during the 1st half of the semester

予習時間 : 60分

復習内容 : Prepositions of Location Review

復習時間：30分

Check on related content for the first seven classes.

Review of prepositions of locations in relation to the position of various items or parts of a machine.

第9回 Expressing Actions

予習内容：Giving and following instructions

予習時間：45分

復習内容：Explaining physical movements

復習時間：45分

Using an instruction manual. Giving and following instructions. Explaining the physical movements of items or parts when an instruction is carried out. The grammatical focus is on the, "when" clause to indicate the resultant or simultaneous movement.

第10回 Systems and Circuits

予習内容：Explaining Systems and Circuits

予習時間：60分

復習内容：Super foods

復習時間：30分

Review Unit B: Explaining how fluids move around a system using a flow chart. Explaining how an electrical circuit works. Explaining how a cooling system works.

Super Foods: Handout on several healthy foods with comprehension questions included

第11回 Properties of Materials

予習内容：Demonstration with Present Continuous

予習時間：45分

復習内容：Materials and their Properties

復習時間：45分

Giving a demonstration by explaining what you are doing with the use of the present continuous tense. Describing properties. What are things made of questions. Materials vocabulary study.

第12回 Food and Nutrition

予習内容：Temperature Conversions

予習時間：30分

復習内容：Food & Nutrition

復習時間：60分

Temperature conversion including the mathematical formula to change the Celsius system into the Fahrenheit system and reverse. Nutritional concepts and an introduction into the Indian Ayurveda system of health. Also, the modern Food Pyramid will be discussed.

第13回 Food and Nutrition Report

予習内容：Student Nutrition Reports

予習時間：60分

復習内容：Everyday Routines

復習時間：30分

Students will report on one-week diet schedule that they create based on the Indian Ayurveda system after they have answered questions to determine their body type. This will be a small group presentation activity before reports are handed in to be graded.

Describing daily routines with the Simple Present form

第14回 Buying, Selling and Currencies

予習内容：Buying and selling by phone

予習時間：45分

復習内容：World currencies and Price Practice

復習時間：45分

Using a customer call form while asking for contact information such as email addresses and phone numbers. Buying and selling by phone. Asking for confirmation and clarifications. Starting a phone call by identifying self and the person you wish to speak to.

World currencies and price practice

第15回 Review of Lessons 9 - 14

予習内容：Review of major concepts, lessons 9-14.

予習時間：60分

復習内容 : Business Letter-Writing

復習時間 : 30分

check of vocabulary and student-generated writing related to the topics from lessons nine through fourteen. Handout to further practice business letters and information for buying and selling with appropriate data.

Final Report / Review of selected science-related topic.

Students will be required to hand-in a final report on a selected topic.

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

-

科目名 :	オーラルスキル（英語） 3				
英文名 :	Oral Skills (English) 3				
担当者 :	ヤング ユーリ				
開講学科 :	遺伝子工学科				
単 位 :	1単位	開講年次 :	2年次	開講期 :	前期
科目区分 :	外国語科目				
備 考 :	【開講曜日・時限】月曜4限 遺伝子工学科開講科目				

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

ディスカッション、ディベート・グループワーク・プレゼンテーション

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

英語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

Test 1 15%

Test 2 15%

Powerpoint presentation (3-5 min) and report 20%

Homework, classroom attitude, classroom activities, group discussions 50%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

You are expected to take notes in a course notebook and to bring your textbook to every class. We will review and do exercises together in class. You will be graded on your active participation in group discussions and classroom activities.

■ 教科書

[ISBN]9781405845458 『Technical English Level 1: Course Book』 (Bonamy, David, Pearson Japan : 2008)

■ 参考文献

None.

■ 関連科目

Oral Skills (English) 4

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

2号館2階254（講師控室）・yulieyang@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

Please ask questions during class or email me to set up an appointment if you need to meet with me outside of class.

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

Buy the textbook and bring it to every class.

第1回 Course and Self introduction

Unit 1 Meeting and Greeting People

予習内容 : Attend class
復習内容 : Lesson review and homework
復習時間 : 20分
Go over the syllabus
Self-introduction
What would you like to be able to accomplish with English?
How do you envision yourself using English in the future?
Following instructions
Emails in English
Emailing the teacher in English
Present simple tense
Talking about people's jobs
Job and work vocabulary

第2回 Unit 1 Exchanging Information Developing Presentation Techniques

予習内容 : Lesson preview
予習時間 : 20分
復習内容 : Lesson review and homework
復習時間 : 20分
Talking about travel timetables
Making appointments
Making requests
Could you?/ Would you?

Developing Presentation Techniques
-Brainstorming
-Outlines
-The paragraph
-Intro, body, conclusion
- Using quotations
-Simplified reference list
-Teaching vocabulary to your peers
-Eye contact and speaking in a loud voice

第3回 Unit 2:Naming Assembling, Ordering

予習内容 : Lesson preview
予習時間 : 20分
復習内容 : Lesson review and homework
復習時間 : 20分
Unit 2:Naming Assembling, Ordering
Identifying Things
Using check lists
Saying what you need for a job

第4回 Unit 2:Naming Assembling, Ordering

予習内容 : Lesson preview
予習時間 : 20分
復習内容 : Lesson review and homework
復習時間 : 20分
Unit 2:Naming Assembling, Ordering
Exchanging information on the phone
Using checklists
Reading an instruction manual
Email address and urls
Taking and leaving a message
Ordering by phone

第5回 Unit3:Tools and functions

予習内容 : Lesson preview
予習時間 : 20分

復習内容 : Lesson review and homework

復習時間 : 20分

Measurements

Units of measurement

Metric/imperial conversions, abbreviations

Decimal numbers, fractions, percentages

Large numbers

第6回 Unit 3 Tools and Functions

予習内容 : Lesson preview

予習時間 : 20分

復習内容 : Lesson review and homework

復習時間 : 20分

Describing trends using graphs, charts

Estimating quantities

Countable and uncountable nouns

Practice reporting large numbers

Developing Presentation Techniques: introduction and conclusion, openers and closers, signal phrase

第7回 Unit 3 Tools and Functions.

Describing products

予習内容 : Lesson preview

予習時間 : 20分

復習内容 : Lesson review and homework

復習時間 : 20分

Making comparisons between products and lab equipment

Using comparative and superlative adjectives

Talking about specifications

Describing components

Reading product reviews

Describing defects and problems in machinery, products, and lab equipment

第8回 Review units #1-3

予習内容 : Lesson preview

予習時間 : 20分

復習内容 : Lesson review and homework

復習時間 : 20分

Conversation practice: Phone order, wrong order, product specifications

第9回 Test #1 Units 1-3

予習内容 : Lesson preview

予習時間 : 20分

復習内容 : Lesson review and homework

復習時間 : 20分

Test #1 Units 1-3

第10回 Unit 4 How does it work? Instructions and Actions

予習内容 : Lesson preview

予習時間 : 20分

復習内容 : Lesson review and homework

復習時間 : 20分

Developing presentation techniques:

1. Pros and cons
2. Read two articles on the benefits and disadvantages of technology
3. 3-D printers and robots
4. Meat consumption and the environment
5. The benefits and disadvantages of plastic

第11回 Unit 6 Materials and Buying

予習内容 : Lesson preview

予習時間 : 20分

復習内容 : Lesson review and homework

復習時間：20分

Explaining what you're doing

The properties of materials

Using a customer call form

Buying and selling by phone

第12回 Unit 7 Dimensions and Specifications

予習内容：Preview presentation information

予習時間：20分

復習内容：Study for the test

復習時間：60分

Using a specifications chart

Specifying materials

Using a materials checklist

Describing plans for the future

第13回 Final Powerpoint presentation

予習内容：Preview presentation information

予習時間：20分

復習内容：Work on your presentations

復習時間：120分

Final Powerpoint presentation 3-5 minutes

-Must be related to science, technology, or health

-Must have intro, body, conclusion

-Must have pictures

-Must talk about 3 pros and 3 cons

-Must have at least one graph or chart showing statistics or numbers

-Must teach the class 5 vocabulary words including example sentences

-Must have a simplified reference list

第14回 Final presentation

予習内容：Practice your presentation

予習時間：20分

復習内容：Review for the test and finish your final essay

復習時間：60分

Final Powerpoint presentation 3-5 minutes

-Must be related to science, technology, or health

-Must have intro, body, conclusion

-Must have pictures

-Must talk about 3 pros and 3 cons

-Must have at least one graph or chart showing statistics or numbers

-Must teach the class 5 vocabulary words including example sentences

-Must have a simplified reference list

第15回 Test #2

Turn in the final essay about your presentation

予習内容：Review for the test

予習時間：60分

復習内容：None

Test #2 is on units 4,6,7 and articles

■ホームページ

■実践的な教育内容

経営者、技術者、研究者、行政官等の実務経験がある教員が行う授業

科目名 :	オーラルスキル（英語） 3 〈再履修〉						
英文名 :	Oral Skills (English) 3						
担当者 :	ジョン ドウデジアン						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	1単位	開講年次 :	2年次	開講期 :	後期	必修選択の別 :	選択科目
科目区分 :	外国語科目						
備 考 :							

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

グループワーク

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

英語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

Coursework 35%

Tests/Quizzes 40%

Active Participation 25%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

For security purposes, tests and quizzes are generally not returned to students. However, results are available by private consultation before, during and after class.

■ 教科書

[ISBN]9789620189517 Let's Talk About It

■ 参考文献

None

■ 関連科目

Oral Skills 3, Oral Skills 4, Oral Skills 4(再)

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規定に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

講師控室（2号館2階）・john4649@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

該当科目開講時の前後休憩時間とします。

By appointment.

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

*Subject to change to satisfy course objectives

1. Course rules and objectives/Introductory activities

Explanation of rules and objectives/Diagnostic listening and speaking tasks

2. Levels of formality

Identifying the differences between formal, neutral and casual discourse

3. Personal relationships

Formulating yes/no and WH topic opening questions/Discussing personal information

4. Personal relationships

Expanding answers to questions by adding relevant information/Creating additional topic opening questions/Discussing personal information

5. Likes and dislikes

Clarifying and confirming information/Making topic opening questions/Discussing likes and dislikes

6. Likes and dislikes

Interviewing classmates to find out about preferences/Expanding discussions by using follow-up questions/Forming additional topic opening questions/ Discussing likes and dislikes

7. Friends and family

Practicing follow-up questions/Using family vocabulary/Generating topic opening questions/Discussing friends and family

8. Friends and family

Using follow-up questions/Designing additional topic opening questions/Discussing friends and family

9. School life

Using mind maps to prepare for a discussion/Using discourse markers to pass the speaking turn or change the topic/Producing topic opening questions/Discussing school life

10. School life

Matching answers to questions and writing expanded answers/Practicing changing the topic and passing the conversation/Composing additional topic opening questions/Discussing school life

11. Holidays

Reviewing Japanese holidays and their origins/Generating topic opening questions/Discussing holidays in Japan

12. Holidays

Comparing and contrasting Japanese and Western holidays/Designing additional topic opening questions/ Discussing holidays in Japan

13. Semester review

Review of relevant topics covered during weeks 1-12 with a focus on discussion techniques

14. Written examination

Notebook review/Final review on areas of weakness

15. Spoken examination

Evaluation of students'ability to apply concepts taught throughout the semester

予習内容 : Review previous lesson. Get any missed assignments and notes if you were absent. Check to be sure you bring all your materials to class.

予習時間 : 30分

復習内容 : Do any homework assignments. Help any classmates who were absent.

復習時間 : 30分

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

-

科目名 :	オーラルスキル（英語） 4				
英文名 :	Oral Skills (English) 4				
担当者 :	ジョン ドウデジアン				
開講学科 :	遺伝子工学科				
単 位 :	1単位	開講年次 :	2年次	開講期 :	後期
科目区分 :	外国語科目				
備 考 :	【開講曜日・時限】月曜4限 遺伝子工学科開講科目				

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

ディスカッション、ディベート・グループワーク・プレゼンテーション

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

英語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

Coursework 35%

Presentations/Quizzes/Tests 40%

Active Participation 25%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

For security purposes, tests and quizzes are generally not returned to students. However, results are available by private consultation before, during and after class.

■ 教科書

[ISBN]9781408229477 『Technical English Level 3: Course Book』 (Bonamy, David, Pearson Japan : 2011)

■ 参考文献

None

■ 関連科目

Oral Skills 3

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規定に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

講師控室（2号館2階）・john4649@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

該当科目開講時の前後休憩時間とします。

By appointment.

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

*Subject to change to satisfy course objectives

第1回 Reports

予習内容 : Read the syllabus. Purchase the textbook. Check to be sure you bring all your materials to class.

予習時間 : 30分

復習内容 : Do any homework assignments. Help any classmates who were absent.

復習時間 : 30分

Investigating / Suggesting certainty and probability

第2回 Incidents

予習内容 : Review previous lesson. Get any missed assignments and notes if you were absent. Check to be sure you bring all your materials to class.

予習時間 : 30分

復習内容 : Do any homework assignments. Help any classmates who were absent.

復習時間 : 30分

Reporting on products / Product reviews

第3回 Progress

予習内容 : Review previous lesson. Get any missed assignments and notes if you were absent. Check to be sure you bring all your materials to class.

予習時間 : 30分

復習内容 : Do any homework assignments. Help any classmates who were absent.

復習時間 : 30分

Note Taking / Lectures

第4回 Projects

予習内容 : Review previous lesson. Get any missed assignments and notes if you were absent. Check to be sure you bring all your materials to class.

予習時間 : 30分

復習内容 : Do any homework assignments. Help any classmates who were absent.

復習時間 : 30分

Past events / Specifications

第5回 Platforms / Drilling

予習内容 : Review previous lesson. Get any missed assignments and notes if you were absent. Check to be sure you bring all your materials to class.

予習時間 : 30分

復習内容 : Do any homework assignments. Help any classmates who were absent.

復習時間 : 30分

Method and purpose / Task stages

第6回 Design

予習内容 : Review previous lesson. Get any missed assignments and notes if you were absent. Check to be sure you bring all your materials to class.

予習時間 : 30分

復習内容 : Do any homework assignments. Help any classmates who were absent.

復習時間 : 30分

Inventions / Test Report

第7回 Buildings / Sites

予習内容 : Review previous lesson. Get any missed assignments and notes if you were absent. Check to be sure you bring all your materials to class.

予習時間 : 30分

復習内容 : Do any homework assignments. Help any classmates who were absent.

復習時間 : 30分

Task sheets / Describing Appearance

第8回 Disasters

予習内容 : Review previous lesson. Get any missed assignments and notes if you were absent. Check to be sure you bring all your materials to class.

予習時間 : 30分

復習内容 : Do any homework assignments. Help any classmates who were absent.

復習時間 : 30分

Speculation / Causes

第9回 Investigations / Reports

予習内容 : Review previous lesson. Get any missed assignments and notes if you were absent. Check to be sure you bring all your materials to class.

予習時間 : 30分

復習内容 : Do any homework assignments. Help any classmates who were absent.

復習時間 : 30分

Interviewing / Report Writing

第10回 Materials

予習内容 : Review previous lesson. Get any missed assignments and notes if you were absent. Check to be sure you bring all your materials to class.

予習時間 : 30分

復習内容 : Do any homework assignments. Help any classmates who were absent.

復習時間 : 30分

Specifying materials / Proposals

第11回 Equipment

予習内容 : Review previous lesson. Get any missed assignments and notes if you were absent. Check to be sure you bring all your materials to class.

予習時間 : 30分

復習内容 : Do any homework assignments. Help any classmates who were absent.

復習時間 : 30分

Describing equipment / Usage

第12回 Properties

予習内容 : Review previous lesson. Get any missed assignments and notes if you were absent. Check to be sure you bring all your materials to class.

予習時間 : 30分

復習内容 : Do any homework assignments. Help any classmates who were absent.

復習時間 : 30分

Describing properties / Meetings

第13回 Opportunities

予習内容 : Review previous lesson. Get any missed assignments and notes if you were absent. Check to be sure you bring all your materials to class.

予習時間 : 30分

復習内容 : Do any homework assignments. Help any classmates who were absent.

復習時間 : 30分

Predicting threats / Graph Interpretation

第14回 Innovation

予習内容 : Review previous lesson. Get any missed assignments and notes if you were absent. Check to be sure you bring all your materials to class.

予習時間 : 30分

復習内容 : Do any homework assignments. Help any classmates who were absent.

復習時間 : 30分

Technical descriptions / Comparing

第15回 Priorities

予習内容 : Review previous lesson. Get any missed assignments and notes if you were absent. Check to be sure you bring all your materials to class.

予習時間 : 30分

復習内容 : Turn in any missing assignments. In the event of absence, contact me as soon as possible.

復習時間 : 30分

Decision making / Explaining needs, problems and solutions

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

-

科目名 :	オーラルスキル（英語） 4				
英文名 :	Oral Skills (English) 4				
担当者 :	ファミユラロ ラルフ マイケル				
開講学科 :	遺伝子工学科				
単 位 :	1単位	開講年次 :	2年次	開講期 :	後期
科目区分 :	外国語科目				
備 考 :	【開講曜日・時限】月曜4限 遺伝子工学科開講科目				

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

該当なし

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

双方向授業（クリッカーや、学生ディスカッション用にGoogleClassroom等を活用）

■ 使用言語

英語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

In-Class Participation 40%

Quizzes 30%

Research Reports 30%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

翌回の授業時間に答案（写し）を返却します。

■ 教科書

[ISBN]9781405845458 『Technical English Level 1: Course Book』（David Bonamy、Pearson Japan : 2013）

■ 参考文献

A dictionary, electronic or other, is necessary. *** An electronic device for internet research will be necessary.
インターネットに接続するためのデバイスが必要になります

■ 関連科目

オーラルスキル（英語） 3

■ 授業評価アンケート実施方法

In-class questionnaires

■ 研究室・メールアドレス

講師控室（2号館2階）・bunbogu1@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

授業時間除く

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 Course Reintroduction

予習内容 : Summer Activity practice

予習時間 : 45分

復習内容 : Review Unit C

復習時間 : 45分

Summer activities review. Use of the past tense including focus on regular and irregular verb forms.

Review Unit C. Giving instructions for tool use. Correcting grammatical mistakes. Completing dialogue to explain a flow system. Review of the present continuous tense and review of opposite adjectives in context.

第2回 Specifications and Dimensions

予習内容 : Specifications and Dimensions

予習時間 : 45分

復習内容 : Expressing Quantities

復習時間 : 45分

Specifying dimensions using a specifications chart. This practice will include the use of, "How + adjective" forms to ask questions about dimensions. Using linear and weight measurements. Expressing quantities such as distance and height. Using a materials check list with reference to countable and uncountable nouns.

第3回 Future Projects

予習内容 : Future Projects

予習時間 : 45分

復習内容 : Time Practice

復習時間 : 45分

Expressing plans for the future. Using charts for information exchange. Telling Time and time expressions including the use of prepositions of time.

第4回 Reporting on Incidents

予習内容 : Emergency calls and Explanation

予習時間 : 45分

復習内容 : Checking on Progress

復習時間 : 45分

Taking an emergency call and explaining what has happened. Use of the present perfect tense. Checking on progress. Using the present perfect to explain what has been accomplished so far and what still needs to be done. Focus on car repair and building site situations.

第5回 Reporting on Damage

予習内容 : Reporting on Damage

予習時間 : 45分

復習内容 : Customer Service

復習時間 : 45分

Review of the past tense. Reporting on damage or other problems using past participles as adjectives. Talking about current conditions of goods or machinery. Dealing with a customer. Customer service language regarding electronic goods.

第6回 Weather Project

予習内容 : Weather Words and Weather Key

予習時間 : 45分

復習内容 : Weather Project Example

復習時間 : 45分

Introduction to weather words via a chart and key for weather symbols. Pair work on questioning and giving weather information. Example weather report. One-week weather diary for various cities around Japan. Comparison of average temperatures and this year's temperatures. Climate change discussion.

第7回 Weather Project Presentations

予習内容 : Weather Report Presentations

予習時間 : 60分

復習内容 : Past Tense Time Review

復習時間 : 30分

Students will do reports on their one-week weather survey for a Japanese city. They will compare historical average temperatures with this year's reported temperatures. Review of the past simple tense and time expressions.

第8回 Review of Lessons 1 - 7

予習内容 : Labeling Diagram with conversation

予習時間 : 45分

復習内容 : Review Unit D

復習時間 : 45分

Checking for information pertaining to lessons one through seven. Review Unit D will focus on asking questions for

dimension and measurement answers. Labeling a diagram and completing a related dialogue will also be included. Connecting actions and result of actions. The difference between, "so" and, "because."

第9回 Operations

予習内容 : Machine Operations

予習時間 : 45分

復習内容 : Solutions to Problems

復習時間 : 45分

Explaining how machines operate while reviewing the present simple tense. Explain what things do or what things are used for. Listening to automated phone messages. Short answer replies for confirmation or negation. Helping a customer find a solution to a problem.

第10回 Flow Charts

予習内容 : Flow Chart

予習時間 : 45分

復習内容 : Troubleshooting Guide

復習時間 : 45分

Using a flow chart including the zero conditional and imperative forms. Using a troubleshooting guide. Topical situations will include problems with electronic instruments such as a computer and car battery repairs.

第11回 Safety and Commands

予習内容 : Commands and Warnings

予習時間 : 45分

復習内容 : Modal Verb Usage for Possibilities

復習時間 : 45分

Review of the past tense, "be" verb. Giving commands and following warnings. Using safety signs. The use of modal verbs to explain possible results or consequences. Vocabulary will focus on safety gear.

第12回 Star Report Example

予習内容 : Star Report Example

予習時間 : 45分

復習内容 : Investigating Accidents

復習時間 : 45分

The students will be provided with an example report on a chosen star with pertinent data such as size, distance, age and possible future conditions of the star. The students will then prepare a report on individual stars assigned to them.

Investigating and reporting on accidents. Review of, "WH" questions for eliciting detailed information.

第13回 Star Report Presentations

予習内容 : Star Report

予習時間 : 60分

復習内容 : Expressing Causation

復習時間 : 30分

Students will give reports on the star that they researched.

Expressing causation, permission and prevention using verb constructions such as the infinitive and gerunds.

第14回 Checking and Confirming

予習内容 : Data Check and Corrections

予習時間 : 45分

復習内容 : Clarifying and Confirming

復習時間 : 45分

Checking that data is correct and making necessary corrections. Following spoken instructions while clarifying the utterances that were used. Confirming actions and describing the results of certain actions. Describing maintenance work while checking on work in progress.

第15回 Review of Lessons 9 - 14

予習内容 : Review of major content, 9-14

予習時間 : 60分

復習内容 : Review Unit F

復習時間 : 30分

Check of related vocabulary and other information derived from Lessons nine through fourteen. Review Unit F including sentence fill-ins, opposite word search, writing correct forms of lexical items to complete sentences. Practice

dialogue and a review of the present perfect tense will also be reviewed.

Final Report / Review of selected science-related topic.

Students will be required to hand-in a final report on a selected topic.

■ **ホームページ**

■ **実践的な教育内容**

-

科目名 :	オーラルスキル（英語） 4						
英文名 :	Oral Skills (English) 4						
担当者 :	ヤング ユーリ						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	1単位	開講年次 :	2年次	開講期 :	後期	必修選択の別 :	選択科目
科目区分 :	外国語科目						
備 考 :	【開講曜日・時限】月曜4限 遺伝子工学科開講科目						

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

ディスカッション、ディベート・グループワーク・プレゼンテーション

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

英語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

Test #1 15%

Test #2 15%

Powerpoint presentation (3-5min) and report 20%

Homework, classroom attitude, active participation in classroom activities and group discussion 50%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

You are expected to take notes in a course notebook and to bring your textbook to every class. We will review and do exercises together in class. You will be graded on your active participation in group discussions and classroom activities.

■ 教科書

[ISBN]9781405845458 『Technical English Level 1: Course Book』 (Bonamy, David, Pearson Japan : 2008)

■ 参考文献

None

■ 関連科目

Oral Skills (English) 3

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

2号館2階254（講師控室）・yulieyang@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

Please ask me questions during class or email me to make an appointment outside of class.

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 Unit 5 Explaining how things work

Explaining a Process

予習内容 : Attend class

Explaining how fluids move around

How Maple Syrup is made
Using a flow chart

第2回 Unit 5 Explaining how things work Explaining a Process

予習内容 : Lesson preview

予習時間 : 20分

復習内容 : Lesson review and homework

復習時間 : 20分

The Scientific Method

Let me Explain

How we sleep

Explaining a process

Explaining a problem

Explain how cooling systems work

Go over guidelines for the final presentation

第3回 Unit 9 Operation and troubleshooting

予習内容 : Lesson preview

予習時間 : 20分

復習内容 : Lesson review and homework

復習時間 : 20分

Troubleshooting vocabulary and expressions

-Is it plugged in?

-Have you tried?

-Have you checked?

Explaining what things do

Using a troubleshooting guide

第4回 Unit 9 Operation and troubleshooting

予習内容 : Lesson preview

予習時間 : 20分

復習内容 : Lesson review and homework

復習時間 : 20分

Wh questions

Notices and advertisements

Repairs

Malfunction adjectives

Using a service hotline

Talking a customer through a solution and problem.

第5回 Unit 10 Rules and warnings

予習内容 : Lesson preview

予習時間 : 20分

復習内容 : Lesson review and homework

復習時間 : 20分

Explaining rules

-must, have to , need to, don't have to, musn't

Making things work

Identifying faults, damage

Parts and components vocabulary

Safety hazards

Reading safety signs

Giving and following warnings

第6回 Unit 10 Rules and warnings

予習内容 : Lesson preview

予習時間 : 20分

復習内容 : Lesson review and homework

復習時間 : 20分

Reporting safety hazards
Reporting and investigating an accident
Cause and effect

第7回 Review units 7, 9, 10

予習内容 : Lesson preview
予習時間 : 20分
復習内容 : Review
復習時間 : 20分
Review units 7, 9, 10
Conversation on troubleshooting

第8回 Test #1

予習内容 : Lesson preview
予習時間 : 20分
復習内容 : None
復習時間 : 60分
Test #1 on units 7,9,10

第9回 Unit 11 Explaining how a cycle works

予習内容 : Lesson preview
予習時間 : 20分
復習内容 : Lesson review and homework
復習時間 : 20分
Explaining stages and natural phenomenon
Verb constructions such as cause, allow to, make, let, stop, prevent...
Explaining how a wind turbine works

第10回 Unit 12 Data Instructions Progress. Making suggestions.

予習内容 : Lesson preview
予習時間 : 20分
復習内容 : Lesson review and homework
復習時間 : 20分
What's it like?
Describing shapes
Classifying by class, color, shapes
Equipment vocabulary
Technology now and then
Inventions
Making suggestions

第11回 Unit 12 Data Instructions Progress How do you do it? How does it work?

予習内容 : Lesson preview
予習時間 : 20分
復習内容 : Lesson review and homework
復習時間 : 20分
Summarizing a news story
Giving and understanding instructions
Describing a process
Describing inventions
Conversation on your own invention and describing what it can do

第12回 Review units 10-12

予習内容 : Lesson preview
予習時間 : 20分
復習内容 : Prepare for the final Powerpoint presentation
復習時間 : 120分

第13回 Final Powerpoint presentation 3-5 minutes

予習内容 : Prepare for the final presentation
予習時間 : 20分

復習内容 : Prepare for the final presentation

復習時間 : 20分

Final Powerpoint presentation 3-5 minutes

-Must be related to science, the environment, technology, or health

-Must have an intro, body, conclusion

-Must have pictures

-Must describe a process in 3-7 stages.

-Must have at least one graph or chart showing statistics or numbers

第14回 Final Presentation 3- 5 minutes

予習内容 : Prepare for the final presentation

予習時間 : 20分

復習内容 : Study for test

復習時間 : 60分

Final Powerpoint presentation 3-5 minutes

-Must be related to science, the environment, technology, or health

-Must have an intro, body, conclusion

-Must have pictures

-Must describe a process in 3-7 stages.

-Must have at least one graph or chart showing statistics or numbers

第15回 Test #2

予習内容 : Study for the test

予習時間 : 20分

復習内容 : None

Test #2 on units 10,11,12

Turn in the report about your presentation.

■ホームページ

■実践的な教育内容

経営者、技術者、研究者、行政官等の実務経験がある教員が行う授業

科目名 :	オーラルスキル（英語） 4 〈再履修〉						
英文名 :	Oral Skills (English) 4						
担当者 :	ジョン ドウデジアン						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	1単位	開講年次 :	2年次	開講期 :	前期	必修選択の別 :	選択科目
科目区分 :	外国語科目						
備 考 :							

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

グループワーク

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

英語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

Coursework 35%

Presentations/Quizzes/Tests 40%

Active Participation 25%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

For security purposes, tests and quizzes are generally not returned to students. However, results are available by private consultation before, during and after class.

■ 教科書

[ISBN]9789620189517 Let's Talk About It

■ 参考文献

None

■ 関連科目

Oral Skills 3, Oral Skills 4, Oral Skills 3(再)

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規定に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

講師控室（2号館2階）・john4649@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

該当科目開講時の前後休憩時間とします。

By appointment.

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

*Subject to change in order to satisfy course objectives

1. Spring vacation

Discussing spring vacation experiences/Interviewing classmates about past activities

Course rules and objectives/Introductory activities

Explanation of rules and objectives/Diagnostic listening and speaking tasks

2. Japanese culture

Discussing every day Japanese customs and life/Categorizing food by types

3. Food

Categorizing food by tastes and textures/Composing topic opening questions/ Discussing food in Japanese life

4. Food

Describing Japanese dishes/Review of techniques for expanding answers/Creating additional topic opening questions/Discussing food in Japanese life

5. Entertainment

Review of the use of follow-up questions/Forming topic opening questions/Discussing entertainment in Japanese life

6. Entertainment

Interviewing classmates about entertainment preferences/Devising additional topic opening questions/Discussing entertainment in Japanese life

7. Music

Categorizing music by genre/Identifying musical preferences and favorites/Initiating topic opening questions/Discussing music in Japan

8. Music

Listening and identifying music by genre/Producing additional topic opening questions/Discussing music in Japan

9. Occupations

Using working conditions and benefits to describe jobs/Devising additional topic opening questions/Discussing work and careers

10. Occupations

Reviewing job titles/working conditions and benefits/Initiating topic opening questions/Discussing work and careers

11. Travel

Identifying popular tourist destinations in Japan/Formulating topic opening questions/Discussing travel in Japan

12. Travel

Creating a travel itinerary for visitors to Japan/Making additional public opening questions/Discussing travel in Japan

13. Semester review

Review of relevant topics covered during weeks one through twelve with a focus on discussion techniques

14. Written examination

Notebook review/Final review on areas of weakness

15. Spoken examination

Evaluation of students' ability to apply concepts taught throughout the semester

予習内容 : Review previous lesson. Get any missed assignments and notes if you were absent. Check to be sure you bring all your materials to class.

予習時間 : 30分

復習内容 : Do any homework assignments. Help any classmates who were absent.

復習時間 : 30分

■ホームページ

■実践的な教育内容

-

科目名 :	ドイツ語総合1						
英文名 :	Basic German 1						
担当者 :	北川 尚						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	1単位	開講年次 :	1年次	開講期 :	前期	必修選択の別 :	選択科目
科目区分 :	外国語科目						
備 考 :	【開講曜日・時限】月曜2限						

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

グループワーク・プレゼンテーション

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

双方向授業（クリッカーや、学生ディスカッション用にGoogleClassroom等を活用）・自主学习支援（e-learning等を活用）

■ 使用言語

日本語・その他の言語の併用

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

定期試験 50%

小テスト 20%

口頭発表および課題 30%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

試験の要点と解説をUNIVERSAL PASSPORTに掲載します。

■ 教科書

[ISBN]9784255254371 『ミニマムドイツ語・ノイ』（熊谷哲哉, 朝日出版社 : 2021)

■ 参考文献

授業で紹介します。

「ドイツ語について」の項を参照

■ 関連科目

ドイツ語総合2・3・4

ドイツ語コミュニケーション1・2・3・4

ドイツ語カルチャーセミナーA・B

■ 授業評価アンケート実施方法

学部実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

各担当教員が初回授業で伝えます。

■ オフィスアワー

各担当教員が初回授業で伝えます。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 Lektion 0 ドイツ語のアルファベットと発音

予習内容 : ドイツ語の特徴や使われている地域について本やインターネットで調べる。

予習時間 : 45分

復習内容 : ドイツ語のアルファベット、発音、アクセントの規則を確認する。

復習時間：45分

アルファベット、発音、アクセント

第2回 Lektion 0 ドイツ語のアルファベットと発音

予習内容：ドイツ語に特有の発音、間違いやすい表現などを確認する。

予習時間：45分

復習内容：ドイツ語の発音、アクセントを復習する。

復習時間：45分

アルファベット、発音、アクセント、挨拶の表現

第3回 Lektion1 Wie heißt du?

予習内容：Lektion 1 前半の単語の発音と意味を調べる。

予習時間：45分

復習内容：Lektion 1 前半の単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

人称代名詞の種類、動詞の現在人称変化、基本的な文の語順

第4回 Lektion1 Wie heißt du?

予習内容：Lektion 1 後半の単語の発音と意味を調べる。

予習時間：45分

復習内容：Lektion 1 後半の単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

人称代名詞の種類、動詞の現在人称変化、基本的な文の語順

第5回 Lektion2 Was studierst du?

予習内容：Lektion 2 前半の単語の発音と意味を調べる。

予習時間：45分

復習内容：Lektion 2 前半の単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

動詞の人称変化、sein、habenの変化。

第6回 Lektion2 Was studierst du?

予習内容：Lektion 2 後半の単語の発音と意味を調べる。

予習時間：45分

復習内容：Lektion 2 後半の単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

動詞の人称変化、sein、habenの変化。

第7回 Lektion 0 からLektion 2 までのまとめ

予習内容：Lektion 2 までの単語の発音と意味を確認する。

予習時間：45分

復習内容：理解できていない項目を復習する。

復習時間：45分

Lektion 0 からLektion 2 までのまとめ

第8回 中間テスト

予習内容：Lektion 2 までの単語と文法事項を復習する。

予習時間：45分

復習内容：中間テストでできなかった単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

中間テスト

第9回 Lektion3 Was isst du gern?

予習内容：Lektion 3 前半の単語の発音と意味を調べる。

予習時間：45分

復習内容：Lektion 3 前半の単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

不規則変化動詞の変化と用法を学ぶ。

第10回 Lektion3 Was isst du gern?

予習内容：Lektion 3 後半の単語の発音と意味を調べる。

予習時間：45分

復習内容：Lektion 3 後半の単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

不規則変化動詞の変化と用法を学ぶ。

第11回 Lektion4 Ich habe einen Bruder.

予習内容：Lektion 4 前半の単語の発音と意味を調べる。

予習時間：45分

復習内容：Lektion 4 前半の単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

格の概念、定冠詞・不定冠詞の格変化。

第12回 Lektion4 Ich habe einen Bruder.

予習内容：Lektion 4 後半の単語の発音と意味を調べる。

予習時間：45分

復習内容：Lektion 4 後半の単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

格の概念、定冠詞・不定冠詞の格変化。

第13回 Lektion5 Kannst du Klavier spielen?

予習内容：Lektion 5 前半の単語の発音と意味を調べる。

予習時間：45分

復習内容：Lektion 5 前半の単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

話法の助動詞。

第14回 Lektion5 Kannst du Klavier spielen?

予習内容：Lektion 5 後半の単語の発音と意味を調べる。

予習時間：45分

復習内容：Lektion 5 後半の単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

話法の助動詞。

第15回 これまでの学習内容の総復習

予習内容：Lektion1からLektion 5 までの単語と文法事項を確認する。

予習時間：45分

復習内容：前期の学習内容全体を復習する。

復習時間：45分

これまでの学習内容の総復習

定期試験

定期試験

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

-

科目名 :	ドイツ語総合1						
英文名 :	Basic German 1						
担当者 :	北川 尚						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	1単位	開講年次 :	1年次	開講期 :	前期	必修選択の別 :	選択科目
科目区分 :	外国語科目						
備 考 :	【開講曜日・時限】月曜3限						

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

グループワーク・プレゼンテーション

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

双方向授業（クリッカーや、学生ディスカッション用にGoogleClassroom等を活用）・自主学习支援（e-learning等を活用）

■ 使用言語

日本語・その他の言語の併用

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

定期試験 50%

小テスト 20%

口頭発表および課題 30%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

試験の要点と解説をUNIVERSAL PASSPORTに掲載します。

■ 教科書

[ISBN]9784255254371 『ミニマムドイツ語・ノイ』（熊谷哲哉, 朝日出版社 : 2021)

■ 参考文献

授業で紹介します。

「ドイツ語について」の項を参照

■ 関連科目

ドイツ語総合2・3・4

ドイツ語コミュニケーション1・2・3・4

ドイツ語カルチャーセミナーA・B

■ 授業評価アンケート実施方法

学部実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

各担当教員が初回授業で伝えます。

■ オフィスアワー

各担当教員が初回授業で伝えます。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 Lektion 0 ドイツ語のアルファベットと発音

予習内容：ドイツ語の特徴や使われている地域について本やインターネットで調べる。

予習時間：45分

復習内容：ドイツ語のアルファベット、発音、アクセントの規則を確認する。

復習時間：45分

アルファベット、発音、アクセント

第2回 Lektion 0 ドイツ語のアルファベットと発音

予習内容：ドイツ語に特有の発音、間違いやすい表現などを確認する。

予習時間：45分

復習内容：ドイツ語の発音、アクセントを復習する。

復習時間：45分

アルファベット、発音、アクセント、挨拶の表現

第3回 Lektion1 Wie heißt du?

予習内容：Lektion 1 前半の単語の発音と意味を調べる。

予習時間：45分

復習内容：Lektion 1 前半の単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

人称代名詞の種類、動詞の現在人称変化、基本的な文の語順

第4回 Lektion1 Wie heißt du?

予習内容：Lektion 1 後半の単語の発音と意味を調べる。

予習時間：45分

復習内容：Lektion 1 後半の単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

人称代名詞の種類、動詞の現在人称変化、基本的な文の語順

第5回 Lektion2 Was studierst du?

予習内容：Lektion 2 前半の単語の発音と意味を調べる。

予習時間：45分

復習内容：Lektion 2 前半の単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

動詞の人称変化、sein、habenの変化。

第6回 Lektion2 Was studierst du?

予習内容：Lektion 2 後半の単語の発音と意味を調べる。

予習時間：45分

復習内容：Lektion 2 後半の単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

動詞の人称変化、sein、habenの変化。

第7回 Lektion 0 からLektion 2 までのまとめ

予習内容：Lektion 2 までの単語の発音と意味を確認する。

予習時間：45分

復習内容：理解できていない項目を復習する。

復習時間：45分

Lektion 0 からLektion 2 までのまとめ

第8回 中間テスト

予習内容：Lektion 2 までの単語と文法事項を復習する。

予習時間：45分

復習内容：中間テストでできなかった単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

中間テスト

第9回 Lektion3 Was isst du gern?

予習内容：Lektion 3 前半の単語の発音と意味を調べる。

予習時間：45分

復習内容：Lektion 3 前半の単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

不規則変化動詞の変化と用法を学ぶ。

第10回 Lektion3 Was isst du gern?

予習内容：Lektion 3 後半の単語の発音と意味を調べる。

予習時間：45分

復習内容：Lektion 3 後半の単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

不規則変化動詞の変化と用法を学ぶ。

第11回 Lektion4 Ich habe einen Bruder.

予習内容：Lektion 4 前半の単語の発音と意味を調べる。

予習時間：45分

復習内容：Lektion 4 前半の単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

格の概念、定冠詞・不定冠詞の格変化。

第12回 Lektion4 Ich habe einen Bruder.

予習内容：Lektion 4 後半の単語の発音と意味を調べる。

予習時間：45分

復習内容：Lektion 4 後半の単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

格の概念、定冠詞・不定冠詞の格変化。

第13回 Lektion5 Kannst du Klavier spielen?

予習内容：Lektion 5 前半の単語の発音と意味を調べる。

予習時間：45分

復習内容：Lektion 5 前半の単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

話法の助動詞。

第14回 Lektion5 Kannst du Klavier spielen?

予習内容：Lektion 5 後半の単語の発音と意味を調べる。

予習時間：45分

復習内容：Lektion 5 後半の単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

話法の助動詞。

第15回 これまでの学習内容の総復習

予習内容：Lektion1からLektion 5 までの単語と文法事項を確認する。

予習時間：45分

復習内容：前期の学習内容全体を復習する。

復習時間：45分

これまでの学習内容の総復習

定期試験

定期試験

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

-

科目名 :	ドイツ語総合1						
英文名 :	Basic German 1						
担当者 :	松藤 朝子						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	1単位	開講年次 :	1年次	開講期 :	前期	必修選択の別 :	選択科目
科目区分 :	外国語科目						
備 考 :	【開講曜日・時限】月曜2限						

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

グループワーク・プレゼンテーション

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

双方向授業（クリッカーや、学生ディスカッション用にGoogleClassroom等を活用）・自主学习支援（e-learning等を活用）

■ 使用言語

日本語・その他の言語の併用

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

定期試験 50%

小テスト 20%

口頭発表および課題 30%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

試験の要点と解説をUNIVERSAL PASSPORTに掲載します。

■ 教科書

[ISBN]9784255254371 『ミニマムドイツ語・ノイ』（熊谷哲哉, 朝日出版社 : 2021)

■ 参考文献

授業で紹介します。

「ドイツ語について」の項を参照

■ 関連科目

ドイツ語総合2・3・4

ドイツ語コミュニケーション1・2・3・4

ドイツ語カルチャーセミナーA・B

■ 授業評価アンケート実施方法

学部実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

各担当教員が初回授業で伝えます。

■ オフィスアワー

各担当教員が初回授業で伝えます。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 Lektion 0 ドイツ語のアルファベットと発音

予習内容 : ドイツ語の特徴や使われている地域について本やインターネットで調べる。

予習時間 : 45分

復習内容 : ドイツ語のアルファベット、発音、アクセントの規則を確認する。

復習時間：45分

アルファベット、発音、アクセント

第2回 Lektion 0 ドイツ語のアルファベットと発音

予習内容：ドイツ語に特有の発音、間違いやすい表現などを確認する。

予習時間：45分

復習内容：ドイツ語の発音、アクセントを復習する。

復習時間：45分

アルファベット、発音、アクセント、挨拶の表現

第3回 Lektion1 Wie heißt du?

予習内容：Lektion 1 前半の単語の発音と意味を調べる。

予習時間：45分

復習内容：Lektion 1 前半の単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

人称代名詞の種類、動詞の現在人称変化、基本的な文の語順

第4回 Lektion1 Wie heißt du?

予習内容：Lektion 1 後半の単語の発音と意味を調べる。

予習時間：45分

復習内容：Lektion 1 後半の単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

人称代名詞の種類、動詞の現在人称変化、基本的な文の語順

第5回 Lektion2 Was studierst du?

予習内容：Lektion 2 前半の単語の発音と意味を調べる。

予習時間：45分

復習内容：Lektion 2 前半の単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

動詞の人称変化、sein、habenの変化。

第6回 Lektion2 Was studierst du?

予習内容：Lektion 2 後半の単語の発音と意味を調べる。

予習時間：45分

復習内容：Lektion 2 後半の単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

動詞の人称変化、sein、habenの変化。

第7回 Lektion 0 からLektion 2 までのまとめ

予習内容：Lektion 2 までの単語の発音と意味を確認する。

予習時間：45分

復習内容：理解できていない項目を復習する。

復習時間：45分

Lektion 0 からLektion 2 までのまとめ

第8回 中間テスト

予習内容：Lektion 2 までの単語と文法事項を復習する。

予習時間：45分

復習内容：中間テストでできなかった単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

中間テスト

第9回 Lektion3 Was isst du gern?

予習内容：Lektion 3 前半の単語の発音と意味を調べる。

予習時間：45分

復習内容：Lektion 3 前半の単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

不規則変化動詞の変化と用法を学ぶ。

第10回 Lektion3 Was isst du gern?

予習内容：Lektion 3 後半の単語の発音と意味を調べる。

予習時間：45分

復習内容：Lektion 3 後半の単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

不規則変化動詞の変化と用法を学ぶ。

第11回 Lektion4 Ich habe einen Bruder.

予習内容：Lektion 4 前半の単語の発音と意味を調べる。

予習時間：45分

復習内容：Lektion 4 前半の単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

格の概念、定冠詞・不定冠詞の格変化。

第12回 Lektion4 Ich habe einen Bruder.

予習内容：Lektion 4 後半の単語の発音と意味を調べる。

予習時間：45分

復習内容：Lektion 4 後半の単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

格の概念、定冠詞・不定冠詞の格変化。

第13回 Lektion5 Kannst du Klavier spielen?

予習内容：Lektion 5 前半の単語の発音と意味を調べる。

予習時間：45分

復習内容：Lektion 5 前半の単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

話法の助動詞。

第14回 Lektion5 Kannst du Klavier spielen?

予習内容：Lektion 5 後半の単語の発音と意味を調べる。

予習時間：45分

復習内容：Lektion 5 後半の単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

話法の助動詞。

第15回 これまでの学習内容の総復習

予習内容：Lektion1からLektion 5 までの単語と文法事項を確認する。

予習時間：45分

復習内容：前期の学習内容全体を復習する。

復習時間：45分

これまでの学習内容の総復習

定期試験

定期試験

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

-

科目名 :	ドイツ語総合1						
英文名 :	Basic German 1						
担当者 :	松藤 朝子						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	1単位	開講年次 :	1年次	開講期 :	前期	必修選択の別 :	選択科目
科目区分 :	外国語科目						
備 考 :	【開講曜日・時限】月曜3限						

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

グループワーク・プレゼンテーション

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

双方向授業（クリッカーや、学生ディスカッション用にGoogleClassroom等を活用）・自主学习支援（e-learning等を活用）

■ 使用言語

日本語・その他の言語の併用

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

定期試験 50%

小テスト 20%

口頭発表および課題 30%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

試験の要点と解説をUNIVERSAL PASSPORTに掲載します。

■ 教科書

[ISBN]9784255254371 『ミニマムドイツ語・ノイ』（熊谷哲哉, 朝日出版社 : 2021)

■ 参考文献

授業で紹介します。

「ドイツ語について」の項を参照

■ 関連科目

ドイツ語総合2・3・4

ドイツ語コミュニケーション1・2・3・4

ドイツ語カルチャーセミナーA・B

■ 授業評価アンケート実施方法

学部実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

各担当教員が初回授業で伝えます。

■ オフィスアワー

各担当教員が初回授業で伝えます。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 Lektion 0 ドイツ語のアルファベットと発音

予習内容 : ドイツ語の特徴や使われている地域について本やインターネットで調べる。

予習時間 : 45分

復習内容 : ドイツ語のアルファベット、発音、アクセントの規則を確認する。

復習時間：45分

アルファベット、発音、アクセント

第2回 Lektion 0 ドイツ語のアルファベットと発音

予習内容：ドイツ語に特有の発音、間違いやすい表現などを確認する。

予習時間：45分

復習内容：ドイツ語の発音、アクセントを復習する。

復習時間：45分

アルファベット、発音、アクセント、挨拶の表現

第3回 Lektion1 Wie heißt du?

予習内容：Lektion 1 前半の単語の発音と意味を調べる。

予習時間：45分

復習内容：Lektion 1 前半の単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

人称代名詞の種類、動詞の現在人称変化、基本的な文の語順

第4回 Lektion1 Wie heißt du?

予習内容：Lektion 1 後半の単語の発音と意味を調べる。

予習時間：45分

復習内容：Lektion 1 後半の単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

人称代名詞の種類、動詞の現在人称変化、基本的な文の語順

第5回 Lektion2 Was studierst du?

予習内容：Lektion 2 前半の単語の発音と意味を調べる。

予習時間：45分

復習内容：Lektion 2 前半の単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

動詞の人称変化、sein、habenの変化。

第6回 Lektion2 Was studierst du?

予習内容：Lektion 2 後半の単語の発音と意味を調べる。

予習時間：45分

復習内容：Lektion 2 後半の単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

動詞の人称変化、sein、habenの変化。

第7回 Lektion 0 からLektion 2 までのまとめ

予習内容：Lektion 2 までの単語の発音と意味を確認する。

予習時間：45分

復習内容：理解できていない項目を復習する。

復習時間：45分

Lektion 0 からLektion 2 までのまとめ

第8回 中間テスト

予習内容：Lektion 2 までの単語と文法事項を復習する。

予習時間：45分

復習内容：中間テストでできなかった単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

中間テスト

第9回 Lektion3 Was isst du gern?

予習内容：Lektion 3 前半の単語の発音と意味を調べる。

予習時間：45分

復習内容：Lektion 3 前半の単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

不規則変化動詞の変化と用法を学ぶ。

第10回 Lektion3 Was isst du gern?

予習内容：Lektion 3 後半の単語の発音と意味を調べる。

予習時間：45分

復習内容：Lektion 3 後半の単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

不規則変化動詞の変化と用法を学ぶ。

第11回 Lektion4 Ich habe einen Bruder.

予習内容：Lektion 4 前半の単語の発音と意味を調べる。

予習時間：45分

復習内容：Lektion 4 前半の単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

格の概念、定冠詞・不定冠詞の格変化。

第12回 Lektion4 Ich habe einen Bruder.

予習内容：Lektion 4 後半の単語の発音と意味を調べる。

予習時間：45分

復習内容：Lektion 4 後半の単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

格の概念、定冠詞・不定冠詞の格変化。

第13回 Lektion5 Kannst du Klavier spielen?

予習内容：Lektion 5 前半の単語の発音と意味を調べる。

予習時間：45分

復習内容：Lektion 5 前半の単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

話法の助動詞。

第14回 Lektion5 Kannst du Klavier spielen?

予習内容：Lektion 5 後半の単語の発音と意味を調べる。

予習時間：45分

復習内容：Lektion 5 後半の単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

話法の助動詞。

第15回 これまでの学習内容の総復習

予習内容：Lektion1からLektion 5 までの単語と文法事項を確認する。

予習時間：45分

復習内容：前期の学習内容全体を復習する。

復習時間：45分

これまでの学習内容の総復習

定期試験

定期試験

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

-

科目名 :	ドイツ語総合1						
英文名 :	Basic German 1						
担当者 :	南谷 真紀						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	1単位	開講年次 :	1年次	開講期 :	前期	必修選択の別 :	選択科目
科目区分 :	外国語科目						
備 考 :	【開講曜日・時限】月曜2限						

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

グループワーク・プレゼンテーション

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

双方向授業（クリッカーや、学生ディスカッション用にGoogleClassroom等を活用）・自主学习支援（e-learning等を活用）

■ 使用言語

日本語・その他の言語の併用

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

定期試験 50%

小テスト 20%

口頭発表および課題 30%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

試験の要点と解説をUNIVERSAL PASSPORTに掲載します。

■ 教科書

[ISBN]9784255254371 『ミニマムドイツ語・ノイ』（熊谷哲哉, 朝日出版社 : 2021)

■ 参考文献

授業で紹介します。

「ドイツ語について」の項を参照

■ 関連科目

ドイツ語総合2・3・4

ドイツ語コミュニケーション1・2・3・4

ドイツ語カルチャーセミナーA・B

■ 授業評価アンケート実施方法

学部実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

各担当教員が初回授業で伝えます。

■ オフィスアワー

各担当教員が初回授業で伝えます。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 Lektion 0 ドイツ語のアルファベットと発音

予習内容 : ドイツ語の特徴や使われている地域について本やインターネットで調べる。

予習時間 : 45分

復習内容 : ドイツ語のアルファベット、発音、アクセントの規則を確認する。

復習時間：45分

アルファベット、発音、アクセント

第2回 Lektion 0 ドイツ語のアルファベットと発音

予習内容：ドイツ語に特有の発音、間違いやすい表現などを確認する。

予習時間：45分

復習内容：ドイツ語の発音、アクセントを復習する。

復習時間：45分

アルファベット、発音、アクセント、挨拶の表現

第3回 Lektion1 Wie heißt du?

予習内容：Lektion 1 前半の単語の発音と意味を調べる。

予習時間：45分

復習内容：Lektion 1 前半の単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

人称代名詞の種類、動詞の現在人称変化、基本的な文の語順

第4回 Lektion1 Wie heißt du?

予習内容：Lektion 1 後半の単語の発音と意味を調べる。

予習時間：45分

復習内容：Lektion 1 後半の単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

人称代名詞の種類、動詞の現在人称変化、基本的な文の語順

第5回 Lektion2 Was studierst du?

予習内容：Lektion 2 前半の単語の発音と意味を調べる。

予習時間：45分

復習内容：Lektion 2 前半の単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

動詞の人称変化、sein、habenの変化。

第6回 Lektion2 Was studierst du?

予習内容：Lektion 2 後半の単語の発音と意味を調べる。

予習時間：45分

復習内容：Lektion 2 後半の単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

動詞の人称変化、sein、habenの変化。

第7回 Lektion 0 からLektion 2 までのまとめ

予習内容：Lektion 2 までの単語の発音と意味を確認する。

予習時間：45分

復習内容：理解できていない項目を復習する。

復習時間：45分

Lektion 0 からLektion 2 までのまとめ

第8回 中間テスト

予習内容：Lektion 2 までの単語と文法事項を復習する。

予習時間：45分

復習内容：中間テストでできなかった単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

中間テスト

第9回 Lektion3 Was isst du gern?

予習内容：Lektion 3 前半の単語の発音と意味を調べる。

予習時間：45分

復習内容：Lektion 3 前半の単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

不規則変化動詞の変化と用法を学ぶ。

第10回 Lektion3 Was isst du gern?

予習内容：Lektion 3 後半の単語の発音と意味を調べる。

予習時間：45分

復習内容：Lektion 3 後半の単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

不規則変化動詞の変化と用法を学ぶ。

第11回 Lektion4 Ich habe einen Bruder.

予習内容：Lektion 4 前半の単語の発音と意味を調べる。

予習時間：45分

復習内容：Lektion 4 前半の単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

格の概念、定冠詞・不定冠詞の格変化。

第12回 Lektion4 Ich habe einen Bruder.

予習内容：Lektion 4 後半の単語の発音と意味を調べる。

予習時間：45分

復習内容：Lektion 4 後半の単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

格の概念、定冠詞・不定冠詞の格変化。

第13回 Lektion5 Kannst du Klavier spielen?

予習内容：Lektion 5 前半の単語の発音と意味を調べる。

予習時間：45分

復習内容：Lektion 5 前半の単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

話法の助動詞。

第14回 Lektion5 Kannst du Klavier spielen?

予習内容：Lektion 5 後半の単語の発音と意味を調べる。

予習時間：45分

復習内容：Lektion 5 後半の単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

話法の助動詞。

第15回 これまでの学習内容の総復習

予習内容：Lektion1からLektion 5 までの単語と文法事項を確認する。

予習時間：45分

復習内容：前期の学習内容全体を復習する。

復習時間：45分

これまでの学習内容の総復習

定期試験

定期試験

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

-

科目名 :	ドイツ語総合1						
英文名 :	Basic German 1						
担当者 :	南谷 真紀						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	1単位	開講年次 :	1年次	開講期 :	前期	必修選択の別 :	選択科目
科目区分 :	外国語科目						
備 考 :	【開講曜日・時限】月曜3限						

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

グループワーク・プレゼンテーション

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

双方向授業（クリッカーや、学生ディスカッション用にGoogleClassroom等を活用）・自主学习支援（e-learning等を活用）

■ 使用言語

日本語・その他の言語の併用

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

定期試験 50%

小テスト 20%

口頭発表および課題 30%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

試験の要点と解説をUNIVERSAL PASSPORTに掲載します。

■ 教科書

[ISBN]9784255254371 『ミニマムドイツ語・ノイ』（熊谷哲哉, 朝日出版社 : 2021)

■ 参考文献

授業で紹介します。

「ドイツ語について」の項を参照

■ 関連科目

ドイツ語総合2・3・4

ドイツ語コミュニケーション1・2・3・4

ドイツ語カルチャーセミナーA・B

■ 授業評価アンケート実施方法

学部実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

各担当教員が初回授業で伝えます。

■ オフィスアワー

各担当教員が初回授業で伝えます。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 Lektion 0 ドイツ語のアルファベットと発音

予習内容 : ドイツ語の特徴や使われている地域について本やインターネットで調べる。

予習時間 : 45分

復習内容 : ドイツ語のアルファベット、発音、アクセントの規則を確認する。

復習時間：45分

アルファベット、発音、アクセント

第2回 Lektion 0 ドイツ語のアルファベットと発音

予習内容：ドイツ語に特有の発音、間違いやすい表現などを確認する。

予習時間：45分

復習内容：ドイツ語の発音、アクセントを復習する。

復習時間：45分

アルファベット、発音、アクセント、挨拶の表現

第3回 Lektion1 Wie heißt du?

予習内容：Lektion 1 前半の単語の発音と意味を調べる。

予習時間：45分

復習内容：Lektion 1 前半の単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

人称代名詞の種類、動詞の現在人称変化、基本的な文の語順

第4回 Lektion1 Wie heißt du?

予習内容：Lektion 1 後半の単語の発音と意味を調べる。

予習時間：45分

復習内容：Lektion 1 後半の単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

人称代名詞の種類、動詞の現在人称変化、基本的な文の語順

第5回 Lektion2 Was studierst du?

予習内容：Lektion 2 前半の単語の発音と意味を調べる。

予習時間：45分

復習内容：Lektion 2 前半の単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

動詞の人称変化、sein、habenの変化。

第6回 Lektion2 Was studierst du?

予習内容：Lektion 2 後半の単語の発音と意味を調べる。

予習時間：45分

復習内容：Lektion 2 後半の単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

動詞の人称変化、sein、habenの変化。

第7回 Lektion 0 からLektion 2 までのまとめ

予習内容：Lektion 2 までの単語の発音と意味を確認する。

予習時間：45分

復習内容：理解できていない項目を復習する。

復習時間：45分

Lektion 0 からLektion 2 までのまとめ

第8回 中間テスト

予習内容：Lektion 2 までの単語と文法事項を復習する。

予習時間：45分

復習内容：中間テストでできなかった単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

中間テスト

第9回 Lektion3 Was isst du gern?

予習内容：Lektion 3 前半の単語の発音と意味を調べる。

予習時間：45分

復習内容：Lektion 3 前半の単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

不規則変化動詞の変化と用法を学ぶ。

第10回 Lektion3 Was isst du gern?

予習内容：Lektion 3 後半の単語の発音と意味を調べる。

予習時間：45分

復習内容：Lektion 3 後半の単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

不規則変化動詞の変化と用法を学ぶ。

第11回 Lektion4 Ich habe einen Bruder.

予習内容：Lektion 4 前半の単語の発音と意味を調べる。

予習時間：45分

復習内容：Lektion 4 前半の単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

格の概念、定冠詞・不定冠詞の格変化。

第12回 Lektion4 Ich habe einen Bruder.

予習内容：Lektion 4 後半の単語の発音と意味を調べる。

予習時間：45分

復習内容：Lektion 4 後半の単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

格の概念、定冠詞・不定冠詞の格変化。

第13回 Lektion5 Kannst du Klavier spielen?

予習内容：Lektion 5 前半の単語の発音と意味を調べる。

予習時間：45分

復習内容：Lektion 5 前半の単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

話法の助動詞。

第14回 Lektion5 Kannst du Klavier spielen?

予習内容：Lektion 5 後半の単語の発音と意味を調べる。

予習時間：45分

復習内容：Lektion 5 後半の単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

話法の助動詞。

第15回 これまでの学習内容の総復習

予習内容：Lektion1からLektion 5 までの単語と文法事項を確認する。

予習時間：45分

復習内容：前期の学習内容全体を復習する。

復習時間：45分

これまでの学習内容の総復習

定期試験

定期試験

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

-

科目名 :	ドイツ語総合2						
英文名 :	Basic German 2						
担当者 :	北川 尚						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	1単位	開講年次 :	1年次	開講期 :	後期	必修選択の別 :	選択科目
科目区分 :	外国語科目						
備 考 :	【開講曜日・時限】月曜3限						

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

グループワーク・プレゼンテーション

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

双方向授業（クリッカーや、学生ディスカッション用にGoogleClassroom等を活用）・自主学习支援（e-learning等を活用）

■ 使用言語

日本語・その他の言語の併用

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

定期試験 50%

小テスト 20%

口頭発表および課題 30%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

試験の要点と解説をUNIVERSAL PASSPORTに掲載します。

■ 教科書

[ISBN]9784255254371 『ミニマムドイツ語・ノイ』（熊谷哲哉，朝日出版社：2021）

■ 参考文献

授業で紹介します。

「ドイツ語について」の項を参照

■ 関連科目

ドイツ語総合1・3・4

ドイツ語コミュニケーション1・2・3・4

ドイツ語カルチャーセミナーA・B

■ 授業評価アンケート実施方法

学部実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

各担当教員が初回授業で伝えます。

■ オフィスアワー

各担当教員が初回授業で伝えます。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 ドイツ語総合1の復習

予習内容：前期に学習した内容を思い出す。

予習時間：45分

復習内容：前期に学習した単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

Lektion1からLektion 5 までの復習

第2回 Lektion6 Mein Vater ist Ingenieur?

予習内容：Lektion6前半の単語の発音と意味を調べる。

予習時間：45分

復習内容：Lektion 6 前半の単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

所有冠詞と否定冠詞。

第3回 Lektion6 Mein Vater ist Ingenieur?

予習内容：Lektion6後半の単語の発音と意味を調べる。

予習時間：45分

復習内容：Lektion 6 後半の単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

所有冠詞と否定冠詞。

第4回 Lektion7 Wie findest du diese Krawatte?

予習内容：Lektion 7 前半の単語の意味と発音を調べる。

予習時間：45分

復習内容：Lektion 7 前半の単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

定冠詞類、人称代名詞の3・4格。

第5回 Lektion7 Wie findest du diese Krawatte?

予習内容：Lektion 7 後半の単語の意味と発音を調べる。

予習時間：45分

復習内容：Lektion 7 後半の単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

定冠詞類、人称代名詞の3・4格。

第6回 Lektion8 Ich komme mit dem Zug zur Uni.

予習内容：Lektion 8 前半の単語の意味と発音を調べる。

予習時間：45分

復習内容：Lektion 8 前半の単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

前置詞。

第7回 Lektion8 Ich komme mit dem Zug zur Uni.

予習内容：Lektion 8 後半の単語の意味と発音を調べる。

予習時間：45分

復習内容：Lektion 8 後半の単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

前置詞。

第8回 中間テスト

予習内容：Lektion 6 からLektion 8 までの単語と文法事項を復習する。

予習時間：45分

復習内容：中間テストでできなかった項目を復習する。

復習時間：45分

中間テスト

第9回 Lektion9 Wann fährt der Zug ab?

予習内容：Lektion 9 前半の単語の意味と発音を調べる。

予習時間：45分

復習内容：Lektion 9 前半の単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

分離動詞。

第10回 Lektion9 Wann fährt der Zug ab?

予習内容：Lektion 9 後半の単語の意味と発音を調べる。

予習時間：45分

復習内容：Lektion 9 後半の単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

分離動詞。

第11回 Lektion9 Wann fährt der Zug ab?

予習内容：Lektion9の単語の意味と発音を調べる。

予習時間：45分

復習内容：Lektion9の単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

分離動詞。

第12回 Lektion10 Was hast du in den Ferien gemacht?

予習内容：Lektion10前半の単語の意味と発音を調べる。

予習時間：45分

復習内容：Lektion10前半の単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

現在完了形

第13回 Lektion10 Was hast du in den Ferien gemacht?

予習内容：Lektion10後半の単語の意味と発音を調べる。

予習時間：45分

復習内容：Lektion10後半の単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

現在完了形

第14回 Lektion10 Was hast du in den Ferien gemacht?

予習内容：Lektion10の単語の意味と発音を調べる。

予習時間：45分

復習内容：Lektion10の単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

現在完了形

第15回 これまでの学習内容の総まとめ

予習内容：後期の学習内容を振り返り、単語と文法事項を確認する。

予習時間：45分

復習内容：後期の学習内容全体を振り返り、復習する。

復習時間：45分

これまでの学習内容の総まとめ

定期試験

定期試験

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

-

科目名 :	ドイツ語総合2						
英文名 :	Basic German 2						
担当者 :	北川 尚						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	1単位	開講年次 :	1年次	開講期 :	後期	必修選択の別 :	選択科目
科目区分 :	外国語科目						
備 考 :	【開講曜日・時限】月曜2限						

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

グループワーク・プレゼンテーション

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

双方向授業（クリッカーや、学生ディスカッション用にGoogleClassroom等を活用）・自主学习支援（e-learning等を活用）

■ 使用言語

日本語・その他の言語の併用

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

定期試験 50%

小テスト 20%

口頭発表および課題 30%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

試験の要点と解説をUNIVERSAL PASSPORTに掲載します。

■ 教科書

[ISBN]9784255254371 『ミニマムドイツ語・ノイ』（熊谷哲哉，朝日出版社：2021）

■ 参考文献

授業で紹介します。

「ドイツ語について」の項を参照

■ 関連科目

ドイツ語総合1・3・4

ドイツ語コミュニケーション1・2・3・4

ドイツ語カルチャーセミナーA・B

■ 授業評価アンケート実施方法

学部実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

各担当教員が初回授業で伝えます。

■ オフィスアワー

各担当教員が初回授業で伝えます。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 ドイツ語総合1の復習

予習内容：前期に学習した内容を思い出す。

予習時間：45分

復習内容：前期に学習した単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

Lektion1からLektion 5 までの復習

第2回 Lektion6 Mein Vater ist Ingenieur?

予習内容：Lektion6前半の単語の発音と意味を調べる。

予習時間：45分

復習内容：Lektion 6 前半の単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

所有冠詞と否定冠詞。

第3回 Lektion6 Mein Vater ist Ingenieur?

予習内容：Lektion6後半の単語の発音と意味を調べる。

予習時間：45分

復習内容：Lektion 6 後半の単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

所有冠詞と否定冠詞。

第4回 Lektion7 Wie findest du diese Krawatte?

予習内容：Lektion 7 前半の単語の意味と発音を調べる。

予習時間：45分

復習内容：Lektion 7 前半の単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

定冠詞類、人称代名詞の3・4格。

第5回 Lektion7 Wie findest du diese Krawatte?

予習内容：Lektion 7 後半の単語の意味と発音を調べる。

予習時間：45分

復習内容：Lektion 7 後半の単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

定冠詞類、人称代名詞の3・4格。

第6回 Lektion8 Ich komme mit dem Zug zur Uni.

予習内容：Lektion 8 前半の単語の意味と発音を調べる。

予習時間：45分

復習内容：Lektion 8 前半の単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

前置詞。

第7回 Lektion8 Ich komme mit dem Zug zur Uni.

予習内容：Lektion 8 後半の単語の意味と発音を調べる。

予習時間：45分

復習内容：Lektion 8 後半の単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

前置詞。

第8回 中間テスト

予習内容：Lektion 6 からLektion 8 までの単語と文法事項を復習する。

予習時間：45分

復習内容：中間テストでできなかった項目を復習する。

復習時間：45分

中間テスト

第9回 Lektion9 Wann fährt der Zug ab?

予習内容：Lektion 9 前半の単語の意味と発音を調べる。

予習時間：45分

復習内容：Lektion 9 前半の単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

分離動詞。

第10回 Lektion9 Wann fährt der Zug ab?

予習内容：Lektion 9 後半の単語の意味と発音を調べる。

予習時間：45分

復習内容：Lektion 9 後半の単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

分離動詞。

第11回 Lektion9 Wann fährt der Zug ab?

予習内容：Lektion9の単語の意味と発音を調べる。

予習時間：45分

復習内容：Lektion9の単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

分離動詞。

第12回 Lektion10 Was hast du in den Ferien gemacht?

予習内容：Lektion10前半の単語の意味と発音を調べる。

予習時間：45分

復習内容：Lektion10前半の単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

現在完了形

第13回 Lektion10 Was hast du in den Ferien gemacht?

予習内容：Lektion10後半の単語の意味と発音を調べる。

予習時間：45分

復習内容：Lektion10後半の単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

現在完了形

第14回 Lektion10 Was hast du in den Ferien gemacht?

予習内容：Lektion10の単語の意味と発音を調べる。

予習時間：45分

復習内容：Lektion10の単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

現在完了形

第15回 これまでの学習内容の総まとめ

予習内容：後期の学習内容を振り返り、単語と文法事項を確認する。

予習時間：45分

復習内容：後期の学習内容全体を振り返り、復習する。

復習時間：45分

これまでの学習内容の総まとめ

定期試験

定期試験

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

-

科目名 :	ドイツ語総合2						
英文名 :	Basic German 2						
担当者 :	松藤 朝子						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	1単位	開講年次 :	1年次	開講期 :	後期	必修選択の別 :	選択科目
科目区分 :	外国語科目						
備 考 :	【開講曜日・時限】月曜3限						

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

グループワーク・プレゼンテーション

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

双方向授業（クリッカーや、学生ディスカッション用にGoogleClassroom等を活用）・自主学习支援（e-learning等を活用）

■ 使用言語

日本語・その他の言語の併用

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

定期試験 50%

小テスト 20%

口頭発表および課題 30%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

試験の要点と解説をUNIVERSAL PASSPORTに掲載します。

■ 教科書

[ISBN]9784255254371 『ミニマムドイツ語・ノイ』（熊谷哲哉，朝日出版社：2021）

■ 参考文献

授業で紹介します。

「ドイツ語について」の項を参照

■ 関連科目

ドイツ語総合1・3・4

ドイツ語コミュニケーション1・2・3・4

ドイツ語カルチャーセミナーA・B

■ 授業評価アンケート実施方法

学部実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

各担当教員が初回授業で伝えます。

■ オフィスアワー

各担当教員が初回授業で伝えます。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 ドイツ語総合1の復習

予習内容：前期に学習した内容を思い出す。

予習時間：45分

復習内容：前期に学習した単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

Lektion1からLektion 5 までの復習

第2回 Lektion6 Mein Vater ist Ingenieur?

予習内容：Lektion6前半の単語の発音と意味を調べる。

予習時間：45分

復習内容：Lektion 6 前半の単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

所有冠詞と否定冠詞。

第3回 Lektion6 Mein Vater ist Ingenieur?

予習内容：Lektion6後半の単語の発音と意味を調べる。

予習時間：45分

復習内容：Lektion 6 後半の単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

所有冠詞と否定冠詞。

第4回 Lektion7 Wie findest du diese Krawatte?

予習内容：Lektion 7 前半の単語の意味と発音を調べる。

予習時間：45分

復習内容：Lektion 7 前半の単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

定冠詞類、人称代名詞の3・4格。

第5回 Lektion7 Wie findest du diese Krawatte?

予習内容：Lektion 7 後半の単語の意味と発音を調べる。

予習時間：45分

復習内容：Lektion 7 後半の単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

定冠詞類、人称代名詞の3・4格。

第6回 Lektion8 Ich komme mit dem Zug zur Uni.

予習内容：Lektion 8 前半の単語の意味と発音を調べる。

予習時間：45分

復習内容：Lektion 8 前半の単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

前置詞。

第7回 Lektion8 Ich komme mit dem Zug zur Uni.

予習内容：Lektion 8 後半の単語の意味と発音を調べる。

予習時間：45分

復習内容：Lektion 8 後半の単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

前置詞。

第8回 中間テスト

予習内容：Lektion 6 からLektion 8 までの単語と文法事項を復習する。

予習時間：45分

復習内容：中間テストでできなかった項目を復習する。

復習時間：45分

中間テスト

第9回 Lektion9 Wann fährt der Zug ab?

予習内容：Lektion 9 前半の単語の意味と発音を調べる。

予習時間：45分

復習内容：Lektion 9 前半の単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

分離動詞。

第10回 Lektion9 Wann fährt der Zug ab?

予習内容：Lektion 9 後半の単語の意味と発音を調べる。

予習時間：45分

復習内容：Lektion 9 後半の単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

分離動詞。

第11回 Lektion9 Wann fährt der Zug ab?

予習内容：Lektion9の単語の意味と発音を調べる。

予習時間：45分

復習内容：Lektion9の単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

分離動詞。

第12回 Lektion10 Was hast du in den Ferien gemacht?

予習内容：Lektion10前半の単語の意味と発音を調べる。

予習時間：45分

復習内容：Lektion10前半の単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

現在完了形

第13回 Lektion10 Was hast du in den Ferien gemacht?

予習内容：Lektion10後半の単語の意味と発音を調べる。

予習時間：45分

復習内容：Lektion10後半の単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

現在完了形

第14回 Lektion10 Was hast du in den Ferien gemacht?

予習内容：Lektion10の単語の意味と発音を調べる。

予習時間：45分

復習内容：Lektion10の単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

現在完了形

第15回 これまでの学習内容の総まとめ

予習内容：後期の学習内容を振り返り、単語と文法事項を確認する。

予習時間：45分

復習内容：後期の学習内容全体を振り返り、復習する。

復習時間：45分

これまでの学習内容の総まとめ

定期試験

定期試験

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

-

科目名 :	ドイツ語総合2						
英文名 :	Basic German 2						
担当者 :	松藤 朝子						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	1単位	開講年次 :	1年次	開講期 :	後期	必修選択の別 :	選択科目
科目区分 :	外国語科目						
備 考 :	【開講曜日・時限】月曜2限						

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

グループワーク・プレゼンテーション

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

双方向授業（クリッカーや、学生ディスカッション用にGoogleClassroom等を活用）・自主学习支援（e-learning等を活用）

■ 使用言語

日本語・その他の言語の併用

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

定期試験 50%

小テスト 20%

口頭発表および課題 30%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

試験の要点と解説をUNIVERSAL PASSPORTに掲載します。

■ 教科書

[ISBN]9784255254371 『ミニマムドイツ語・ノイ』（熊谷哲哉，朝日出版社：2021）

■ 参考文献

授業で紹介します。

「ドイツ語について」の項を参照

■ 関連科目

ドイツ語総合1・3・4

ドイツ語コミュニケーション1・2・3・4

ドイツ語カルチャーセミナーA・B

■ 授業評価アンケート実施方法

学部実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

各担当教員が初回授業で伝えます。

■ オフィスアワー

各担当教員が初回授業で伝えます。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 ドイツ語総合1の復習

予習内容：前期に学習した内容を思い出す。

予習時間：45分

復習内容：前期に学習した単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

Lektion1からLektion 5 までの復習

第2回 Lektion6 Mein Vater ist Ingenieur?

予習内容：Lektion6前半の単語の発音と意味を調べる。

予習時間：45分

復習内容：Lektion 6 前半の単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

所有冠詞と否定冠詞。

第3回 Lektion6 Mein Vater ist Ingenieur?

予習内容：Lektion6後半の単語の発音と意味を調べる。

予習時間：45分

復習内容：Lektion 6 後半の単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

所有冠詞と否定冠詞。

第4回 Lektion7 Wie findest du diese Krawatte?

予習内容：Lektion 7 前半の単語の意味と発音を調べる。

予習時間：45分

復習内容：Lektion 7 前半の単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

定冠詞類、人称代名詞の3・4格。

第5回 Lektion7 Wie findest du diese Krawatte?

予習内容：Lektion 7 後半の単語の意味と発音を調べる。

予習時間：45分

復習内容：Lektion 7 後半の単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

定冠詞類、人称代名詞の3・4格。

第6回 Lektion8 Ich komme mit dem Zug zur Uni.

予習内容：Lektion 8 前半の単語の意味と発音を調べる。

予習時間：45分

復習内容：Lektion 8 前半の単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

前置詞。

第7回 Lektion8 Ich komme mit dem Zug zur Uni.

予習内容：Lektion 8 後半の単語の意味と発音を調べる。

予習時間：45分

復習内容：Lektion 8 後半の単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

前置詞。

第8回 中間テスト

予習内容：Lektion 6 からLektion 8 までの単語と文法事項を復習する。

予習時間：45分

復習内容：中間テストでできなかった項目を復習する。

復習時間：45分

中間テスト

第9回 Lektion9 Wann fährt der Zug ab?

予習内容：Lektion 9 前半の単語の意味と発音を調べる。

予習時間：45分

復習内容：Lektion 9 前半の単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

分離動詞。

第10回 Lektion9 Wann fährt der Zug ab?

予習内容：Lektion 9 後半の単語の意味と発音を調べる。

予習時間：45分

復習内容：Lektion 9 後半の単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

分離動詞。

第11回 Lektion9 Wann fährt der Zug ab?

予習内容：Lektion9の単語の意味と発音を調べる。

予習時間：45分

復習内容：Lektion9の単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

分離動詞。

第12回 Lektion10 Was hast du in den Ferien gemacht?

予習内容：Lektion10前半の単語の意味と発音を調べる。

予習時間：45分

復習内容：Lektion10前半の単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

現在完了形

第13回 Lektion10 Was hast du in den Ferien gemacht?

予習内容：Lektion10後半の単語の意味と発音を調べる。

予習時間：45分

復習内容：Lektion10後半の単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

現在完了形

第14回 Lektion10 Was hast du in den Ferien gemacht?

予習内容：Lektion10の単語の意味と発音を調べる。

予習時間：45分

復習内容：Lektion10の単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

現在完了形

第15回 これまでの学習内容の総まとめ

予習内容：後期の学習内容を振り返り、単語と文法事項を確認する。

予習時間：45分

復習内容：後期の学習内容全体を振り返り、復習する。

復習時間：45分

これまでの学習内容の総まとめ

定期試験

定期試験

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

-

科目名 :	ドイツ語総合2						
英文名 :	Basic German 2						
担当者 :	南谷 真紀						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	1単位	開講年次 :	1年次	開講期 :	後期	必修選択の別 :	選択科目
科目区分 :	外国語科目						
備 考 :	【開講曜日・時限】月曜3限						

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

グループワーク・プレゼンテーション

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

双方向授業（クリッカーや、学生ディスカッション用にGoogleClassroom等を活用）・自主学习支援（e-learning等を活用）

■ 使用言語

日本語・その他の言語の併用

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

定期試験 50%

小テスト 20%

口頭発表および課題 30%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

試験の要点と解説をUNIVERSAL PASSPORTに掲載します。

■ 教科書

[ISBN]9784255254371 『ミニマムドイツ語・ノイ』（熊谷哲哉，朝日出版社：2021）

■ 参考文献

授業で紹介します。

「ドイツ語について」の項を参照

■ 関連科目

ドイツ語総合1・3・4

ドイツ語コミュニケーション1・2・3・4

ドイツ語カルチャーセミナーA・B

■ 授業評価アンケート実施方法

学部実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

各担当教員が初回授業で伝えます。

■ オフィスアワー

各担当教員が初回授業で伝えます。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 ドイツ語総合1の復習

予習内容：前期に学習した内容を思い出す。

予習時間：45分

復習内容：前期に学習した単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

Lektion1からLektion 5 までの復習

第2回 Lektion6 Mein Vater ist Ingenieur?

予習内容：Lektion6前半の単語の発音と意味を調べる。

予習時間：45分

復習内容：Lektion 6 前半の単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

所有冠詞と否定冠詞。

第3回 Lektion6 Mein Vater ist Ingenieur?

予習内容：Lektion6後半の単語の発音と意味を調べる。

予習時間：45分

復習内容：Lektion 6 後半の単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

所有冠詞と否定冠詞。

第4回 Lektion7 Wie findest du diese Krawatte?

予習内容：Lektion 7 前半の単語の意味と発音を調べる。

予習時間：45分

復習内容：Lektion 7 前半の単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

定冠詞類、人称代名詞の3・4格。

第5回 Lektion7 Wie findest du diese Krawatte?

予習内容：Lektion 7 後半の単語の意味と発音を調べる。

予習時間：45分

復習内容：Lektion 7 後半の単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

定冠詞類、人称代名詞の3・4格。

第6回 Lektion8 Ich komme mit dem Zug zur Uni.

予習内容：Lektion 8 前半の単語の意味と発音を調べる。

予習時間：45分

復習内容：Lektion 8 前半の単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

前置詞。

第7回 Lektion8 Ich komme mit dem Zug zur Uni.

予習内容：Lektion 8 後半の単語の意味と発音を調べる。

予習時間：45分

復習内容：Lektion 8 後半の単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

前置詞。

第8回 中間テスト

予習内容：Lektion 6 からLektion 8 までの単語と文法事項を復習する。

予習時間：45分

復習内容：中間テストでできなかった項目を復習する。

復習時間：45分

中間テスト

第9回 Lektion9 Wann fährt der Zug ab?

予習内容：Lektion 9 前半の単語の意味と発音を調べる。

予習時間：45分

復習内容：Lektion 9 前半の単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

分離動詞。

第10回 Lektion9 Wann fährt der Zug ab?

予習内容：Lektion 9 後半の単語の意味と発音を調べる。

予習時間：45分

復習内容：Lektion 9 後半の単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

分離動詞。

第11回 Lektion9 Wann fährt der Zug ab?

予習内容：Lektion9の単語の意味と発音を調べる。

予習時間：45分

復習内容：Lektion9の単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

分離動詞。

第12回 Lektion10 Was hast du in den Ferien gemacht?

予習内容：Lektion10前半の単語の意味と発音を調べる。

予習時間：45分

復習内容：Lektion10前半の単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

現在完了形

第13回 Lektion10 Was hast du in den Ferien gemacht?

予習内容：Lektion10後半の単語の意味と発音を調べる。

予習時間：45分

復習内容：Lektion10後半の単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

現在完了形

第14回 Lektion10 Was hast du in den Ferien gemacht?

予習内容：Lektion10の単語の意味と発音を調べる。

予習時間：45分

復習内容：Lektion10の単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

現在完了形

第15回 これまでの学習内容の総まとめ

予習内容：後期の学習内容を振り返り、単語と文法事項を確認する。

予習時間：45分

復習内容：後期の学習内容全体を振り返り、復習する。

復習時間：45分

これまでの学習内容の総まとめ

定期試験

定期試験

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

-

科目名 :	ドイツ語総合2						
英文名 :	Basic German 2						
担当者 :	南谷 真紀						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	1単位	開講年次 :	1年次	開講期 :	後期	必修選択の別 :	選択科目
科目区分 :	外国語科目						
備 考 :	【開講曜日・時限】月曜2限						

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

グループワーク・プレゼンテーション

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

双方向授業（クリッカーや、学生ディスカッション用にGoogleClassroom等を活用）・自主学习支援（e-learning等を活用）

■ 使用言語

日本語・その他の言語の併用

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

定期試験 50%

小テスト 20%

口頭発表および課題 30%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

試験の要点と解説をUNIVERSAL PASSPORTに掲載します。

■ 教科書

[ISBN]9784255254371 『ミニマムドイツ語・ノイ』（熊谷哲哉，朝日出版社：2021）

■ 参考文献

授業で紹介します。

「ドイツ語について」の項を参照

■ 関連科目

ドイツ語総合1・3・4

ドイツ語コミュニケーション1・2・3・4

ドイツ語カルチャーセミナーA・B

■ 授業評価アンケート実施方法

学部実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

各担当教員が初回授業で伝えます。

■ オフィスアワー

各担当教員が初回授業で伝えます。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 ドイツ語総合1の復習

予習内容：前期に学習した内容を思い出す。

予習時間：45分

復習内容：前期に学習した単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

Lektion1からLektion 5 までの復習

第2回 Lektion6 Mein Vater ist Ingenieur?

予習内容：Lektion6前半の単語の発音と意味を調べる。

予習時間：45分

復習内容：Lektion 6 前半の単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

所有冠詞と否定冠詞。

第3回 Lektion6 Mein Vater ist Ingenieur?

予習内容：Lektion6後半の単語の発音と意味を調べる。

予習時間：45分

復習内容：Lektion 6 後半の単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

所有冠詞と否定冠詞。

第4回 Lektion7 Wie findest du diese Krawatte?

予習内容：Lektion 7 前半の単語の意味と発音を調べる。

予習時間：45分

復習内容：Lektion 7 前半の単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

定冠詞類、人称代名詞の3・4格。

第5回 Lektion7 Wie findest du diese Krawatte?

予習内容：Lektion 7 後半の単語の意味と発音を調べる。

予習時間：45分

復習内容：Lektion 7 後半の単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

定冠詞類、人称代名詞の3・4格。

第6回 Lektion8 Ich komme mit dem Zug zur Uni.

予習内容：Lektion 8 前半の単語の意味と発音を調べる。

予習時間：45分

復習内容：Lektion 8 前半の単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

前置詞。

第7回 Lektion8 Ich komme mit dem Zug zur Uni.

予習内容：Lektion 8 後半の単語の意味と発音を調べる。

予習時間：45分

復習内容：Lektion 8 後半の単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

前置詞。

第8回 中間テスト

予習内容：Lektion 6 からLektion 8 までの単語と文法事項を復習する。

予習時間：45分

復習内容：中間テストでできなかった項目を復習する。

復習時間：45分

中間テスト

第9回 Lektion9 Wann fährt der Zug ab?

予習内容：Lektion 9 前半の単語の意味と発音を調べる。

予習時間：45分

復習内容：Lektion 9 前半の単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

分離動詞。

第10回 Lektion9 Wann fährt der Zug ab?

予習内容：Lektion 9 後半の単語の意味と発音を調べる。

予習時間：45分

復習内容：Lektion 9 後半の単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

分離動詞。

第11回 Lektion9 Wann fährt der Zug ab?

予習内容：Lektion9の単語の意味と発音を調べる。

予習時間：45分

復習内容：Lektion9の単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

分離動詞。

第12回 Lektion10 Was hast du in den Ferien gemacht?

予習内容：Lektion10前半の単語の意味と発音を調べる。

予習時間：45分

復習内容：Lektion10前半の単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

現在完了形

第13回 Lektion10 Was hast du in den Ferien gemacht?

予習内容：Lektion10後半の単語の意味と発音を調べる。

予習時間：45分

復習内容：Lektion10後半の単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

現在完了形

第14回 Lektion10 Was hast du in den Ferien gemacht?

予習内容：Lektion10の単語の意味と発音を調べる。

予習時間：45分

復習内容：Lektion10の単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

現在完了形

第15回 これまでの学習内容の総まとめ

予習内容：後期の学習内容を振り返り、単語と文法事項を確認する。

予習時間：45分

復習内容：後期の学習内容全体を振り返り、復習する。

復習時間：45分

これまでの学習内容の総まとめ

定期試験

定期試験

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

-

科目名 :	ドイツ語総合3						
英文名 :	Basic German 3						
担当者 :	南谷 真紀						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	1単位	開講年次 :	2年次	開講期 :	前期	必修選択の別 :	選択科目
科目区分 :	外国語科目						
備 考 :	【開講曜日・時限】木曜2限						

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

グループワーク・プレゼンテーション

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

双方向授業（クリッカーや、学生ディスカッション用にGoogleClassroom等を活用）・自主学习支援（e-learning等を活用）

■ 使用言語

日本語・その他の言語の併用

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

定期試験 50%

小テスト 20%

口頭発表および課題 30%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

試験の要点と解説をUNIVERSAL PASSPORTに掲載します。

■ 教科書

[ISBN]9784261012590 『身につくドイツ語・初級〈改訂新版〉』（前田 良三, 郁文堂 : 2015)

■ 参考文献

授業で紹介します。

■ 関連科目

ドイツ語総合1, 2, 4

■ 授業評価アンケート実施方法

学部実施規定に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

各担当教員が初回授業で伝えます。

■ オフィスアワー

各担当教員が初回授業で伝えます。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 ドイツ語総合1・2の復習

予習内容：ドイツ語1・2で学んだ単語を確認する。

予習時間：45分

復習内容：ドイツ語総合1・2の文法事項を復習する。

復習時間：45分

ドイツ語総合1・2の学習内容を復習する。

第2回 Das Alphabet、発音、日常会話の基本的表現

予習内容：ドイツ語の綴りと発音について調べる。

予習時間：45分

復習内容：綴りと発音の規則を復習する。

復習時間：45分

アルファベット、発音、あいさつなどの表現。

第3回 Lektion 1 Namensrecht (氏名権)

予習内容：Lektion1 前半の単語の発音と意味を調べる。

予習時間：45分

復習内容：Lektion1 前半の単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

動詞の現在人称変化（1）（規則動詞）、定動詞の位置。

第4回 Lektion 1 Namensrecht (氏名権)

予習内容：Lektion1 後半の単語の発音と意味を調べる。

予習時間：45分

復習内容：Lektion1 後半の単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

動詞の現在人称変化（1）（規則動詞）、定動詞の位置。

第5回 Lektion 2 Hochschule (大学)

予習内容：Lektion 2前半の単語の発音と意味を調べる。

予習時間：45分

復習内容：Lektion 2前半の単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

名詞の性・数・格、定冠詞・不定冠詞と名詞の格変化。

第6回 Lektion 2 Hochschule (大学)

予習内容：Lektion 2後半の単語の発音と意味を調べる。

予習時間：45分

復習内容：Lektion 2後半の単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

格の用法、疑問代名詞の格変化、habenの現在人称変化（不規則動詞）

第7回 Lektion 3 Die Hauptstadt Berlin (首都ベルリン)

予習内容：Lektion3前半の単語の発音と意味を調べる。

予習時間：45分

復習内容：Lektion3前半の単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

名詞の複数形、男性弱変化名詞。

第8回 Lektion 3 Die Hauptstadt Berlin (首都ベルリン)

予習内容：Lektion3後半の単語の発音と意味を調べる。

予習時間：45分

復習内容：Lektion3後半の単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

定冠詞類と名詞の格変化、不定冠詞類と名詞の格変化。

第9回 中間テスト

予習内容：Lektion1からLektion3までの単語や文法事項を確認する。

予習時間：45分

復習内容：中間課題でできなかった項目を復習する。

復習時間：45分

中間テスト

第10回 Lektion 4 Föderalismus (連邦制度)

予習内容：Lektion4前半の単語の発音と意味を調べる。

予習時間：45分

復習内容：Lektion4前半の単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

動詞の現在人称変化（2）（不規則動詞）、動詞の命令形。

第11回 Lektion 4 Föderalismus (連邦制度)

予習内容：Lektion4後半の単語の発音と意味を調べる。

予習時間：45分

復習内容：Lektion4後半の単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

人称代名詞の格変化、3格目的語と4格目的語の語順。

第12回 Lektion 5 Die Bundeswehr (連邦軍)

予習内容：Lektion5前半の単語の発音と意味を調べる。

予習時間：45分

復習内容：Lektion5前半の単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

前置詞の核支配、前置詞と定冠詞の融合形。

第13回 Lektion 5 Die Bundeswehr (連邦軍)

予習内容：Lektion5後半の単語の発音と意味を調べる。

予習時間：45分

復習内容：Lektion5後半の単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

前置詞と人称代名詞、疑問代名詞の融合形。

第14回 Lektion 6 Die Europäische Union (欧州連合)

予習内容：Lektion6前半の単語の発音と意味を調べる。

予習時間：45分

復習内容：Lektion6前半の単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

話法の助動詞の現在人称変化、未来形。

第15回 Lektion 6 Die Europäische Union (欧州連合)

予習内容：Lektion6後半の単語の発音と意味を調べる。

予習時間：45分

復習内容：Lektion6後半の単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

非人称動詞、不定代名詞man。

定期試験

定期試験

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

-

科目名 :	ドイツ語総合3						
英文名 :	Basic German 3						
担当者 :	南谷 真紀						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	1単位	開講年次 :	2年次	開講期 :	前期	必修選択の別 :	選択科目
科目区分 :	外国語科目						
備 考 :	【開講曜日・時限】木曜1限						

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

グループワーク・プレゼンテーション

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

双方向授業（クリッカーや、学生ディスカッション用にGoogleClassroom等を活用）・自主学习支援（e-learning等を活用）

■ 使用言語

日本語・その他の言語の併用

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

定期試験 50%

小テスト 20%

口頭発表および課題 30%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

試験の要点と解説をUNIVERSAL PASSPORTに掲載します。

■ 教科書

[ISBN]9784261012590 『身につくドイツ語・初級〈改訂新版〉』（前田 良三, 郁文堂 : 2015)

■ 参考文献

授業で紹介します。

■ 関連科目

ドイツ語総合1, 2, 4

■ 授業評価アンケート実施方法

学部実施規定に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

各担当教員が初回授業で伝えます。

■ オフィスアワー

各担当教員が初回授業で伝えます。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 ドイツ語総合1・2の復習

予習内容：ドイツ語1・2で学んだ単語を確認する。

予習時間：45分

復習内容：ドイツ語総合1・2の文法事項を復習する。

復習時間：45分

ドイツ語総合1・2の学習内容を復習する。

第2回 Das Alphabet、発音、日常会話の基本的表現

予習内容：ドイツ語の綴りと発音について調べる。

予習時間：45分

復習内容：綴りと発音の規則を復習する。

復習時間：45分

アルファベット、発音、あいさつなどの表現。

第3回 Lektion 1 Namensrecht (氏名権)

予習内容：Lektion1 前半の単語の発音と意味を調べる。

予習時間：45分

復習内容：Lektion1 前半の単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

動詞の現在人称変化（1）（規則動詞）、定動詞の位置。

第4回 Lektion 1 Namensrecht (氏名権)

予習内容：Lektion1 後半の単語の発音と意味を調べる。

予習時間：45分

復習内容：Lektion1 後半の単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

動詞の現在人称変化（1）（規則動詞）、定動詞の位置。

第5回 Lektion 2 Hochschule (大学)

予習内容：Lektion 2前半の単語の発音と意味を調べる。

予習時間：45分

復習内容：Lektion 2前半の単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

名詞の性・数・格、定冠詞・不定冠詞と名詞の格変化。

第6回 Lektion 2 Hochschule (大学)

予習内容：Lektion 2後半の単語の発音と意味を調べる。

予習時間：45分

復習内容：Lektion 2後半の単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

格の用法、疑問代名詞の格変化、habenの現在人称変化（不規則動詞）

第7回 Lektion 3 Die Hauptstadt Berlin (首都ベルリン)

予習内容：Lektion3前半の単語の発音と意味を調べる。

予習時間：45分

復習内容：Lektion3前半の単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

名詞の複数形、男性弱変化名詞。

第8回 Lektion 3 Die Hauptstadt Berlin (首都ベルリン)

予習内容：Lektion3後半の単語の発音と意味を調べる。

予習時間：45分

復習内容：Lektion3後半の単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

定冠詞類と名詞の格変化、不定冠詞類と名詞の格変化。

第9回 中間テスト

予習内容：Lektion1からLektion3までの単語や文法事項を確認する。

予習時間：45分

復習内容：中間課題でできなかった項目を復習する。

復習時間：45分

中間テスト

第10回 Lektion 4 Föderalismus (連邦制度)

予習内容：Lektion4前半の単語の発音と意味を調べる。

予習時間：45分

復習内容：Lektion4前半の単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

動詞の現在人称変化（2）（不規則動詞）、動詞の命令形。

第11回 Lektion 4 Föderalismus (連邦制度)

予習内容：Lektion4後半の単語の発音と意味を調べる。

予習時間：45分

復習内容：Lektion4後半の単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

人称代名詞の格変化、3格目的語と4格目的語の語順。

第12回 Lektion 5 Die Bundeswehr (連邦軍)

予習内容：Lektion5前半の単語の発音と意味を調べる。

予習時間：45分

復習内容：Lektion5前半の単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

前置詞の核支配、前置詞と定冠詞の融合形。

第13回 Lektion 5 Die Bundeswehr (連邦軍)

予習内容：Lektion5後半の単語の発音と意味を調べる。

予習時間：45分

復習内容：Lektion5後半の単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

前置詞と人称代名詞、疑問代名詞の融合形。

第14回 Lektion 6 Die Europäische Union (欧州連合)

予習内容：Lektion6前半の単語の発音と意味を調べる。

予習時間：45分

復習内容：Lektion6前半の単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

話法の助動詞の現在人称変化、未来形。

第15回 Lektion 6 Die Europäische Union (欧州連合)

予習内容：Lektion6後半の単語の発音と意味を調べる。

予習時間：45分

復習内容：Lektion6後半の単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

非人称動詞、不定代名詞man。

定期試験

定期試験

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

-

科目名 :	ドイツ語総合4						
英文名 :	Basic German 4						
担当者 :	南谷 真紀						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	1単位	開講年次 :	2年次	開講期 :	後期	必修選択の別 :	選択科目
科目区分 :	外国語科目						
備 考 :	【開講曜日・時限】木曜1限						

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

グループワーク・プレゼンテーション

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

双方向授業（クリッカーや、学生ディスカッション用にGoogleClassroom等を活用）・自主学习支援（e-learning等を活用）

■ 使用言語

日本語・その他の言語の併用

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

定期試験 50%

小テスト 20%

口頭発表および課題 30%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

試験の要点と解説をUNIVERSAL PASSPORTに掲載します。

■ 教科書

[ISBN]9784261012590 『身につくドイツ語・初級〈改訂新版〉』（前田 良三, 郁文堂 : 2015)

■ 参考文献

授業で紹介します。

■ 関連科目

ドイツ語総合1, 2, 3

■ 授業評価アンケート実施方法

学部実施規定に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

各担当教員が初回授業で伝えます。

■ オフィスアワー

各担当教員が初回授業で伝えます。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 ドイツ語総合3の復習

予習内容 : Lektion1から6の単語と文法事項を調べる。

予習時間 : 45分

復習内容 : Lektion1から6の単語と文法事項を復習する。

復習時間 : 45分

総合3で学習した単語や文法事項を振り返る

第2回 Lektion 7 Ein Firmenpraktikum (インターンシップ)

予習内容：Lektion7前半の単語の意味と発音を調べる。

予習時間：45分

復習内容：Lektion7前半の単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

分離動詞とその用法、非分離動詞。

第3回 Lektion 7 Ein Firmenpraktikum (インターンシップ)

予習内容：Lektion7後半の単語の意味と発音を調べる。

予習時間：45分

復習内容：Lektion7後半の単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

再帰代名詞と再帰動詞、接続詞。

第4回 Lektion 8 Erneuerbare Energien (再生可能エネルギー)

予習内容：Lektion8前半の単語の意味と発音を調べる。

予習時間：45分

復習内容：Lektion8前半の単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

動詞の3基本形、注意すべき動詞の3基本形。

第5回 Lektion 8 Erneuerbare Energien (再生可能エネルギー)

予習内容：Lektion8後半の単語の意味と発音を調べる。

予習時間：45分

復習内容：Lektion8後半の単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

過去人称変化、現在完了形の人称変化、完了の助動詞。

第6回 Lektion 9 Schulreform (学校制度改革)

予習内容：Lektion9前半の単語の意味と発音を調べる。

予習時間：45分

復習内容：Lektion9前半の単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

形容詞の格変化。

第7回 Lektion 9 Schulreform (学校制度改革)

予習内容：Lektion9後半の単語の意味と発音を調べる。

予習時間：45分

復習内容：Lektion9後半の単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

形容詞の名詞化。

第8回 中間テスト

予習内容：Lektion7～Lektion9までの単語の意味と発音を調べる。

予習時間：45分

復習内容：中間課題で出てきた単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

中間テスト

第9回 Lektion 10 Zuwanderer (移民)

予習内容：Lektion10前半の単語の意味と発音を調べる。

予習時間：45分

復習内容：Lektion10前半の単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

形容詞、副詞の比較変化。

第10回 Lektion 10 Zuwanderer (移民)

予習内容：Lektion10後半の単語の意味と発音を調べる。

予習時間：45分

復習内容：Lektion10後半の単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

zu不定詞句。

第11回 Lektion 11 Vergangenheitsbewältigung (過去の克服)

予習内容：Lektion11前半の単語の意味と発音を調べる。

予習時間：45分

復習内容：Lektion11前半の単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

動作受動、状態受動。

第12回 Lektion 11 Vergangenheitsbewältigung (過去の克服)

予習内容：Lektion11後半の単語の意味と発音を調べる。

予習時間：45分

復習内容：Lektion11後半の単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

現在分詞・過去分詞の用法。

第13回 Lektion 12 Wahlen (選挙)

予習内容：Lektion12前半の単語の意味と発音を調べる。

予習時間：45分

復習内容：Lektion12後半の単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

定関係代名詞、指示代名詞と不定関係代名詞の格変化。定関係代名詞の用法。

第14回 Lektion 12 Wahlen (選挙)

予習内容：Lektion12後半の単語の意味と発音を調べる。

予習時間：45分

復習内容：Lektion12後半の単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

不定関係代名詞werとwasの用法、指示代名詞の用法。

第15回 Lektion13 Der deutsche Film (ドイツ映画)

予習内容：Lektion13の単語の意味と発音を調べる。

予習時間：45分

復習内容：Lektion13の単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

接続法の人称変化、接続法第1式の用法、接続法第2式の用法。

定期試験

定期試験

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

-

科目名 :	ドイツ語総合4						
英文名 :	Basic German 4						
担当者 :	南谷 真紀						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	1単位	開講年次 :	2年次	開講期 :	後期	必修選択の別 :	選択科目
科目区分 :	外国語科目						
備 考 :	【開講曜日・時限】木曜2限						

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

グループワーク・プレゼンテーション

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

双方向授業（クリッカーや、学生ディスカッション用にGoogleClassroom等を活用）・自主学习支援（e-learning等を活用）

■ 使用言語

日本語・その他の言語の併用

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

定期試験 50%

小テスト 20%

口頭発表および課題 30%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

試験の要点と解説をUNIVERSAL PASSPORTに掲載します。

■ 教科書

[ISBN]9784261012590 『身につくドイツ語・初級〈改訂新版〉』（前田 良三, 郁文堂 : 2015)

■ 参考文献

授業で紹介します。

■ 関連科目

ドイツ語総合1, 2, 3

■ 授業評価アンケート実施方法

学部実施規定に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

各担当教員が初回授業で伝えます。

■ オフィスアワー

各担当教員が初回授業で伝えます。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 ドイツ語総合3の復習

予習内容 : Lektion1から6の単語と文法事項を調べる。

予習時間 : 45分

復習内容 : Lektion1から6の単語と文法事項を復習する。

復習時間 : 45分

総合3で学習した単語や文法事項を振り返る

第2回 Lektion 7 Ein Firmenpraktikum (インターンシップ)

予習内容：Lektion7前半の単語の意味と発音を調べる。

予習時間：45分

復習内容：Lektion7前半の単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

分離動詞とその用法、非分離動詞。

第3回 Lektion 7 Ein Firmenpraktikum (インターンシップ)

予習内容：Lektion7後半の単語の意味と発音を調べる。

予習時間：45分

復習内容：Lektion7後半の単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

再帰代名詞と再帰動詞、接続詞。

第4回 Lektion 8 Erneuerbare Energien (再生可能エネルギー)

予習内容：Lektion8前半の単語の意味と発音を調べる。

予習時間：45分

復習内容：Lektion8前半の単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

動詞の3基本形、注意すべき動詞の3基本形。

第5回 Lektion 8 Erneuerbare Energien (再生可能エネルギー)

予習内容：Lektion8後半の単語の意味と発音を調べる。

予習時間：45分

復習内容：Lektion8後半の単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

過去人称変化、現在完了形の人称変化、完了の助動詞。

第6回 Lektion 9 Schulreform (学校制度改革)

予習内容：Lektion9前半の単語の意味と発音を調べる。

予習時間：45分

復習内容：Lektion9前半の単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

形容詞の格変化。

第7回 Lektion 9 Schulreform (学校制度改革)

予習内容：Lektion9後半の単語の意味と発音を調べる。

予習時間：45分

復習内容：Lektion9後半の単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

形容詞の名詞化。

第8回 中間テスト

予習内容：Lektion7～Lektion9までの単語の意味と発音を調べる。

予習時間：45分

復習内容：中間課題で出てきた単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

中間テスト

第9回 Lektion 10 Zuwanderer (移民)

予習内容：Lektion10前半の単語の意味と発音を調べる。

予習時間：45分

復習内容：Lektion10前半の単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

形容詞、副詞の比較変化。

第10回 Lektion 10 Zuwanderer (移民)

予習内容：Lektion10後半の単語の意味と発音を調べる。

予習時間：45分

復習内容：Lektion10後半の単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

zu不定詞句。

第11回 Lektion 11 Vergangenheitsbewältigung (過去の克服)

予習内容：Lektion11前半の単語の意味と発音を調べる。

予習時間：45分

復習内容：Lektion11前半の単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

動作受動、状態受動。

第12回 Lektion 11 Vergangenheitsbewältigung (過去の克服)

予習内容：Lektion11後半の単語の意味と発音を調べる。

予習時間：45分

復習内容：Lektion11後半の単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

現在分詞・過去分詞の用法。

第13回 Lektion 12 Wahlen (選挙)

予習内容：Lektion12前半の単語の意味と発音を調べる。

予習時間：45分

復習内容：Lektion12後半の単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

定関係代名詞、指示代名詞と不定関係代名詞の格変化。定関係代名詞の用法。

第14回 Lektion 12 Wahlen (選挙)

予習内容：Lektion12後半の単語の意味と発音を調べる。

予習時間：45分

復習内容：Lektion12後半の単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

不定関係代名詞werとwasの用法、指示代名詞の用法。

第15回 Lektion13 Der deutsche Film (ドイツ映画)

予習内容：Lektion13の単語の意味と発音を調べる。

予習時間：45分

復習内容：Lektion13の単語と文法事項を復習する。

復習時間：45分

接続法の人称変化、接続法第1式の用法、接続法第2式の用法。

定期試験

定期試験

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

-

科目名 :	英語スキル上級A (令和元～4年度入学生用)				
英文名 :	Advanced Skills in English A				
担当者 :	ジェイムズ ホーバット				
開講学科 :	遺伝子工学科				
単 位 :	1単位	開講年次 :	2年次	開講期 :	集中
科目区分 :	外国語科目				
備 考 :	平成26～30年度入学生はこの科目を履修することにより、「英語スキル上級1」の単位取得が可能です。				

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業 (全授業回)

■ アクティブ・ラーニングの形態

ディスカッション、ディベート・グループワーク・プレゼンテーション

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

英語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

小テスト 40%

授業中の発表,参加する程度 40%

プレゼンテーション 20%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

The teacher will give feedback in class to students about common issues-- the strong points and points to work on-- with their reports and written work. The teacher will give feedback about the quizzes-- strong points and areas to work on. The teacher will also give feedback in class about the students speaking, mentioning common good points and common errors.

■ 教科書

適時プリント配布

■ 参考文献

授業内で指示します。

■ 関連科目

英語スキル上級B

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規定に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

講師控室 (2号館2階) j_horvat@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

当該科目開講時限の前後休憩時間とします。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 (n.b. This class schedule may change due to the needs of the class.)

Comparing Spoken and Written English 1

予習内容 : Write down five technical terms and their meanings in English.

予習時間：15分

復習内容：Complete the exercises we discussed in class.

復習時間：30分

Differences in daily conversation and formal English. Common Phrases used in scientific papers. Technical terms versus common language.

第2回 Comparing Spoken and Written English 2

予習内容：Write down some common words we read in an English newspaper or magazine.

予習時間：15分

復習内容：Re-read the newspaper article and the scientific journal. Finish the exercise, which is about contrasting the words used.

復習時間：30分

Examining the same subject in newspaper articles versus a scientific journal-- contrasting vocabulary used and structure of the writing

第3回 Structure of a research article

予習内容：Find a research article (not a literature review) you like. Please bring it to class.

予習時間：15分

復習内容：Find the main areas (background, past studies, gap in knowledge, purpose & description) of your article's introduction

復習時間：30分

Focus of a research article, main areas covered, special focus on the introduction (background, past studies, gap in knowledge, purpose & description)

第4回 Corpus Linguistics

予習内容：Go to a search engine and look up "Kyoto Life Science Dictionary" and look at the site.

予習時間：15分

復習内容：Review the material about corpus linguistics. Do the exercises assigned.

復習時間：30分

Students will analyze words and sentences using corpus software and websites, such as Kyoto Life Science Dictionary.

第5回 Corpus Linguistics 2

予習内容：Continue to examine Kyoto Life Science Dictionary.

予習時間：15分

復習内容：Consider what was said in class.

復習時間：30分

Students will analyze their conclusions and discuss them together. Also will continue to talk about online concordance databases and concordance software.

第6回 Journal Article Application Cover Letter

予習内容：Borrow a copy of a journal from your laboratory. Look at it. Bring it to class. (Don't forget to return it to your laboratory after class!)

予習時間：15分

復習内容：Find the author's instructions for your favorite journal.

復習時間：30分

Components of a cover letter. Successful cover letters. Rules for correspondence.

第7回 Discussion of Successful Presentations

予習内容：Write down three things we should do to give a good speech (e.g. speak loudly)

予習時間：15分

復習内容：Write a brief presentation

復習時間：30分

elements of a successful scientific presentation, rules for academic presentations, things to be aware of

第8回 Students Do Presentations About An Area of Interest

予習内容：Prepare your presentation

予習時間：15分

復習内容：Write about your favorite class presentation. Why was it your favorite?

復習時間：30分

Based on articles, students present about an area they would like to focus on.

第9回 Safety Rules in the Laboratory

予習内容 : Write down three rules (on trains, in school, in the car, etc.) in life.

予習時間 : 15分

復習内容 : Write down some rules for your laboratory.

復習時間 : 30分

Safety Rules, Communicating with Imperatives, Using Requests, discussing laboratory equipment and procedures in English

第10回 Current Topic in Science

予習内容 : Preview the article, circling any new words

予習時間 : 15分

復習内容 : Re-read the article we talked about in class. Write a short reflection, for your reference.

復習時間 : 30分

Articles on a current topic, based on the students interest as evidenced in the class, will be read, examined, and discussed

第11回 Scientific Meetings and Conferences

予習内容 : Talk to your "seniors" on campus. Has any of them been to a conference? Write down the conference name, date, and place. Write down what they did at the conference (e.g. They attended a presentation, or they gave a poster presentation, etc.)

予習時間 : 15分

復習内容 : Fill out the conference registration form.

復習時間 : 30分

Types of Conferences, Conference Agenda, Conference Registration, Language to use with other participants

第12回 Current Topic in Science

予習内容 : Preview the article, circling any new words

予習時間 : 15分

復習内容 : Re-read the article we talked about in class. Write a short reflection, for your reference.

復習時間 : 30分

Articles on a current topic, based on the students interest as evidenced in the class, will be read, examined, and discussed

第13回 Current Topic in Science

予習内容 : Preview the article, circling any new words

予習時間 : 15分

復習内容 : Re-read the article we talked about in class. Write a short reflection, for your reference.

復習時間 : 30分

Articles on a current topic, based on the students interest as evidenced in the class, will be read, examined, and discussed

第14回 Current Topic in Science

予習内容 : Preview the article, circling any new words

予習時間 : 30分

復習内容 : Re-read the article we talked about in class. Write a short reflection, for your reference.

復習時間 : 30分

Articles on a current topic, based on the students interest as evidenced in the class, will be read, examined, and discussed

第15回 Review and Wrap Up

予習内容 : Think about areas of the class that were difficult and not so difficult.

予習時間 : 15分

復習内容 : Write a comment to the instructor about this class.

復習時間 : 30分

Students will receive some final feedback on their performance in this class (strong areas, areas to work on.)

Students will also have a chance to reflect on the class.

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

-

科目名 :	英語スキル上級 B (令和元～4年度入学生用)				
英文名 :	Advanced Skills in English B				
担当者 :	上村 バックス 尚美				
開講学科 :	遺伝子工学科				
単 位 :	1単位	開講年次 :	3年次	開講期 :	集中
科目区分 :	外国語科目				
備 考 :	平成26～30年度入学生はこの科目を履修することにより、「英語スキル上級2」の単位取得が可能です。				

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業 (全授業回)

■ アクティブ・ラーニングの形態

ディスカッション、ディベート・グループワーク・プレゼンテーション

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

自主学習支援 (e-learning等を活用)

■ 使用言語

英語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

ポートフォリオ 50%

授業中の発表 30%

授業中の課題提出 20%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

模範答案をUNIVERSAL PASSPORTに掲載します。

■ 教科書

適時プリント配布

■ 参考文献

授業内で指示します。

■ 関連科目

英語スキル上級A

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

講師控室 (2号館2階) :backes@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

当該科目開講時限の前後休憩時間とします。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 読解力や聴解力練習のためのウェブサイトなどの紹介

予習内容 : 科学誌や英字新聞の科学セクションを閲覧する。

予習時間 : 30分

復習内容 : 科学ニュースを3本選択しレポートにまとめる。

復習時間 : 60分

Nature, Scienceなどの科学誌やNew York Timesなどの英字新聞の科学セクションの記事などから各自興味のある分野の情報を検索閲覧する方法を学ぶ。

第2回 学術系文書の言語特徴の検証

予習内容：共起表現サイトを用いてアカデミックな表現を検索する。

予習時間：45分

復習内容：共起表現検索サイトで科学系のアカデミックな表現例を検索し、それらの特徴や用法をまとめる。

復習時間：45分

共起表現検索サイトで科学系のアカデミックな表現例を検索し、それらの特徴や用法をまとめ発表する。

発表内容をデータとしてポートフォリオに保存する。

第3回 Nature誌、Science誌論文要旨講読（1）

予習内容：科学誌からの記事を3本選択する。

予習時間：45分

復習内容：科学雑誌からの記事を研究分野別に収集し、それらの要旨をスライドにまとめる。

復習時間：45分

科学雑誌からの記事を研究分野別に収集し、それらの要旨をスライドにまとめ発表する。

第4回 Nature誌、Science誌論文要旨講読（2）

予習内容：科学誌からの記事を3本選択する

予習時間：45分

復習内容：科学雑誌からの記事を研究分野別に収集し、それらの要旨をスライドにまとめる。

復習時間：45分

科学雑誌からの記事を研究分野別に収集し、それらの要旨をスライドにまとめ発表する。

第5回 Nature誌、Science誌論文序論講読（1）

予習内容：科学誌からの記事を3本選択する

予習時間：45分

復習内容：科学雑誌からの記事を研究分野別に収集し、それらの序論をスライドにまとめる。

復習時間：45分

科学雑誌からの記事を研究分野別に収集し、それらの序論をスライドにまとめ発表する。

第6回 Nature誌、Science誌論文序論講読（2）

予習内容：科学誌からの記事を3本選択する

予習時間：45分

復習内容：科学雑誌からの記事を研究分野別に収集し、それらの序論をスライドにまとめる。

復習時間：45分

科学雑誌からの記事を研究分野別に収集し、それらの序論をスライドにまとめ発表する。

第7回 論文序論の内容を要約し、発表と質疑応答

予習内容：科学誌からの記事を3本選択する

予習時間：45分

復習内容：収集した論文の一つを要旨と序論を用いて内容を要約し発表と質疑応答の準備をする。

復習時間：45分

収集した論文の一つを要旨と序論を用いて内容を要約し発表と質疑応答の練習をする。

第8回 理系関連ニュースリスニング（1）

予習内容：科学系ニュースを視聴する。

予習時間：45分

復習内容：オンライン音声教材の中から科学系ニュースを用いてリスニングし、録音する。

復習時間：45分

VOA、New York Timesなどのオンライン音声教材の中から科学系ニュースを用いてリスニング力を強化する。

第9回 理系関連ニュースリスニング（2）

予習内容：科学系ニュースを視聴する。

予習時間：45分

復習内容：オンライン音声教材の中から科学系ニュースを用いてリスニングし、録音する。

復習時間：45分

前回使用した教材のシャドーイング練習をして、発表する。

第10回 理系ポッドキャスト・リスニング（1）

予習内容：Podcastsのオンライン音声教材を用いてリスニングする。

予習時間：45分

復習内容：Podcastsのオンライン音声教材を用いてシャドーイング練習をする。

復習時間：45分

Nature、Science Podcastsのオンライン音声教材を用いてリスニング力を強化する。

第11回 理系ポッドキャスト・リスニング (2)

予習内容：Podcastsのオンライン音声教材を用いてシャドーイング練習をする。

予習時間：45分

復習内容：Podcastsのオンライン音声教材を用いてシャドーイング練習をし録音する。

復習時間：45分

前回使用した教材のシャドーイング練習をして、発表する。

第12回 理系レクチャー・リスニング (1)

予習内容：オンライン音声教材の科学系講義のリスニングしてくる。

予習時間：45分

復習内容：レクチャー特有の表現などをレポートにまとめる。

復習時間：45分

オンライン音声教材の科学系講義のリスニングをして内容をまとめる。

第13回 理系レクチャー・リスニング (2)

予習内容：前回利用した講義教材のシャドーイング練習する。

予習時間：45分

復習内容：前回利用した講義教材のシャドーイング練習し録音する。

復習時間：45分

前回利用した講義教材のシャドーイング練習し成果を録音しポートフォリオに保存する。

第14回 理系トピック・プレゼンテーション (1)

予習内容：理系プレゼンテーションの準備をする。

予習時間：45分

復習内容：プレゼンテーション内容をまとめる。

復習時間：45分

今までの授業でカバーした科学系トピックの中から自分の興味のあるトピックを選び、新聞、ネット、科学雑誌及び論文などの媒体を横断しどのように発信されているかをスライドにまとめ発表する。

第15回 理系トピック・プレゼンテーション (2)

予習内容：理系プレゼンテーションの準備をする。

予習時間：45分

復習内容：プレゼンテーション内容をまとめる。

復習時間：45分

今までの授業でカバーした科学系トピックの中から自分の興味のあるトピックを選び、新聞、ネット、科学雑誌及び論文などの媒体を横断しどのように発信されているかをスライドにまとめ発表する。

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

経営者、技術者、研究者、行政官等の実務経験がある教員が行う授業

科目名 :	海外研修 (英語)						
英文名 :	Study Abroad Program (English)						
担当者 :	服部 圭子・長谷川 由美・玉井 潤野						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	2単位	開講年次 :	1年次	開講期 :	集中	必修選択の別 :	選択科目
科目区分 :	外国語科目						
備 考 :							

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業 (全授業回)

■ アクティブ・ラーニングの形態

プレゼンテーション

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

双方向授業 (クリッカーや、学生ディスカッション用にGoogleClassroom等を活用)

■ 使用言語

日本語・英語の併用

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

事前研修で課題とした記録 (30日分) 20%
 プレゼンテーションのためのパワーポイント 10%
 プレゼンテーションのための英文原稿 10%
 プレゼンテーション 10%
 海外研修先から届くスコア 50%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

研修後の発表およびレポートに関し、プレゼンテーションの録音や録画資料を用いて振り返りを行います

■ 教科書

【留意事項】プリント資料 (研修時に配布)

■ 参考文献

【留意事項】初日に提示

■ 関連科目

特になし

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

服部研究室 (2号館5階513) ・ khattori@waka.kindai.ac.jp
 長谷川研究室 (2号館5階512) ・ hasegawa@waka.kindai.ac.jp
 玉井研究室 (2号館5階506室) ・ junyatamai@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

各自、担当教員にメールで連絡してください。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

事前学習として、本学グローバル・エデュケーションセンター所管の夏期または春期英語研修に参加するに際しての心構えや準

備できることについて意識を高める。また、参加者個々の参加目標／参加動機などの意見交換を行うことによって、どのようにすれば英語研修がより良いものになりうるのかを考える。具体的な準備としては、「自分」についてよりの確にアピールするための英語による自己紹介を考える。さらに、英語による日本文化の紹介について準備し、ホームステイや寮生活に必要な英語表現および非常事態や緊急事態に必要になりそうな英語表現について考える。

研修中は、現地の教員やスタッフの指示に従って、各々の研修先の授業や活動プログラムに積極的に参加する。

事後学習として、海外研修で得た経験の報告を行う。英語による発表準備を行うために、研修時の写真などを用いた効率的な視覚資料（スライドなど）と発表原稿の作成を行う。そして、リハーサルを行って発表に対する意見交換をし、プレゼンテーションを行う。

最終的には、海外研修によって得た経験を今後の学習／生活にどのように活かせるのかについて意見交換を行い、これをまとめとする。

予習内容：海外研修前は英語での自己紹介や日本紹介のノートを作成する。研修中は、毎日の授業準備を丁寧に行う。

予習時間：500分

復習内容：研修中は授業や活動の振り返りを行うとともに、毎日の記録をつけて、学んだ英語表現や文化的経験に関して記述する。研修後は、各々、報告のためのプレゼンテーションの準備を行う。

復習時間：550分

■ホームページ

■実践的な教育内容

-

科目名 :	言語演習（英語） 1				
英文名 :	Language Seminar(English) 1				
担当者 :	勝井 典子				
開講学科 :	遺伝子工学科				
単 位 :	1単位	開講年次 :	2年次	開講期 :	前期
科目区分 :	外国語科目				
備 考 :	【開講曜日・時限】水曜・5限				

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

ディスカッション、ディベート・反転授業（知識習得の要素を授業外に済ませ、知識確認等の要素を教室で行う授業形態）・グループワーク・プレゼンテーション

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

自主学習支援（e-learning等を活用）

■ 使用言語

日本語・英語の併用

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

授業内での活動への積極的な参加・発表 40%
課題提出・小テスト 30%
定期試験 30%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

模範解答をGoogle Classroomに掲示します。

■ 教科書

[ISBN]9784764741256 『ACTIVE ENGLISH THROUGH MOVIES』（塩見佳代子/Matthew Coomber/宮林賀奈子
編著, 金星堂 : 2021)

■ 参考文献

授業中に適宜お知らせします。

■ 関連科目

言語演習（英語）2

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

講師控室（2号館2階） mochi0110@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

当該科目開講時限の前後休憩時間

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 Orientation and Introduction

予習内容：教科書にざっと目を通し、レベル等を確認しておく。

予習時間：30分

復習内容：ガイダンス内容の確認。

復習時間：10分

授業の進め方、予習復習、課題提出、評価方法の説明
受講に際しての注意事項
グループ編成

第2回 Unit 1 Bohemian Rhapsody

予習内容：文章を読み、わからない語彙を辞書で調べておく。
予習時間：60分
復習内容：授業で解説した文の構造や表現を確認する。
復習時間：40分
映画「Bohemian Rhapsody」について読み、内容の理解を深める。

第3回 Unit 1 Bohemian Rhapsody

予習内容：事前に指定した範囲の映画を視聴してることが望ましい。
予習時間：60分
復習内容：授業で解説した文の構造や表現を確認する。
復習時間：40分
映画「Bohemian Rhapsody」を視聴し、英語を聴き取り、内容の理解を深める。

第4回 Unit 2 Bohemian Rhapsody

予習内容：文章を読み、わからない語彙を辞書で調べておく。
予習時間：60分
復習内容：授業で解説した文の構造や表現を確認する
復習時間：40分
映画「Bohemian Rhapsody」について読み、内容の理解を深める。

第5回 Unit 2 Bohemian Rhapsody

予習内容：事前に指定した範囲の映画を視聴してることが望ましい。
予習時間：60分
復習内容：授業で解説した文の構造や表現を確認する
復習時間：40分
映画「Bohemian Rhapsody」を視聴し、英語を聴き取り、内容の理解を深める。

第6回 Unit 3 Bohemian Rhapsody

予習内容：文章を読み、わからない語彙を辞書で調べておく。
予習時間：60分
復習内容：授業で解説した文の構造や表現を確認する
復習時間：40分
映画「Bohemian Rhapsody」について読み、内容の理解を深める。

第7回 Unit 3 Bohemian Rhapsody

予習内容：事前に指定した範囲の映画を視聴してることが望ましい。
予習時間：60分
復習内容：授業で解説した文の構造や表現を確認する
復習時間：40分
映画「Bohemian Rhapsody」を視聴し、英語を聴き取り、内容の理解を深める。

第8回 Unit 4 Bohemian Rhapsody

予習内容：文章を読み、わからない語彙を辞書で調べておく。
予習時間：60分
復習内容：授業で解説した文の構造や表現を確認する
復習時間：40分
映画「Bohemian Rhapsody」について読み、内容の理解を深める。

第9回 Unit 4 Bohemian Rhapsody

予習内容：事前に指定した範囲の映画を視聴してることが望ましい。
予習時間：60分
復習内容：授業で解説した文の構造や表現を確認する
復習時間：40分
映画「Bohemian Rhapsody」を視聴し、英語を聴き取り、内容の理解を深める。

第10回 Unit 5 Bohemian Rhapsody

予習内容：文章を読み、わからない語彙を辞書で調べておく。
予習時間：60分

復習内容：授業で解説した文の構造や表現を確認する

復習時間：40分

映画「Bohemian Rhapsody」について読み、内容の理解を深める。

第11回 Unit 5 Bohemian Rhapsody

予習内容：事前に指定した範囲の映画を視聴してることが望ましい。

予習時間：60分

復習内容：授業で解説した文の構造や表現を確認する

復習時間：40分

映画「Bohemian Rhapsody」を視聴し、英語を聞き取り、内容の理解を深める。

第12回 研究発表

予習内容：プレゼンテーションの準備をする

予習時間：60分

復習内容：プレゼンテーションの振り返り

復習時間：30分

学生は、指定のテーマでプレゼンテーションを行い、互いに評価し合う。

第13回 研究発表

予習内容：プレゼンテーションの準備をする

予習時間：60分

復習内容：プレゼンテーションの振り返り

復習時間：30分

学生は、指定のテーマでプレゼンテーションを行い、互いに評価し合う。

第14回 研究発表

予習内容：プレゼンテーションの準備をする

予習時間：60分

復習内容：プレゼンテーションの振り返り

復習時間：30分

学生は、指定のテーマでプレゼンテーションを行い、互いに評価し合う。

第15回 Homeward Bound: Incredible Journey及び総括

予習内容：Homeward Bound: Incredible Journeyについて調べておく

予習時間：30分

復習内容：前期に学習した内容全般の振り返り

復習時間：60分

映画「Homeward Bound: Incredible Journey」を視聴し、英語を聞き取り、自分の今期の進歩や弱点を確認する。

定期試験

■ホームページ

■実践的な教育内容

-

科目名 :	言語演習（英語） 1						
英文名 :	Language Seminar(English) 1						
担当者 :	ジェイムズ ホーバット						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	1単位	開講年次 :	2年次	開講期 :	集中	必修選択の別 :	選択科目
科目区分 :	外国語科目						
備 考 :							

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

ディスカッション、ディベート・グループワーク・プレゼンテーション

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語・英語の併用

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

ディスカッション 40%

発表 20%

小テスト 40%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

Students will receive some feedback, especially common errors, on their quizzes from the teacher during the class. Students will receive feedback on their assignments, especially common strengths and things to work on, from the teacher during the class. There will be some feedback on class discussions, good points, and some important errors / things to work on.

■ 教科書

授業内で指示します。

■ 参考文献

授業内で指示します。

■ 関連科目

言語演習（英語） 2

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

講師控室（2号館2階） j_horvat@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

当該科目開講時限の前後休憩時間とします。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

(n.b. This class schedule may change due to the needs of the class.)

第1回 Meeting in a Distribution Company 1

予習内容 : Write down some things people do in meetings (share information, solve problems, etc).

予習時間：15分

復習内容：Write the English version of the key points of a meeting you had recently.

復習時間：15分

A video meeting between manufacturer and distributor. Vocabulary and phrases. Some discussion of initial contact in English with other workers in a workplace environment.

第2回 Materials, Supply, Manufacturing

予習内容：Write down some common materials used for manufacturing.

予習時間：15分

復習内容：Write a simple path and description from materials supplier to manufacturer to distributor.

復習時間：15分

Supply and manufacturing process—supply chain, raw materials, tools and equipment, transport to the distributor.

第3回 Product Specifications 1

予習内容：Measure and down the size of your smartphone or home computer.

予習時間：15分

復習内容：Write product specifications of something in a laboratory.

復習時間：15分

Products—size and dimension, weight, materials used, sources of power. We will share these with the class.

第4回 Product Specifications 2

予習内容：Write down the capabilities of something in your kitchen.

予習時間：15分

復習内容：Write down the capabilities of some machine / equipment.

復習時間：15分

Capabilities and use for products. What can they do? What are they used for?

第5回 Recruiting Ads for Engineering, Science 1

予習内容：Write down three interesting jobs and skills needed.

予習時間：15分

復習内容：Find a recruiting ad in English and write five sentences about it.

復習時間：15分

Recruiting ads-- workers in engineering and science— skills needed, working conditions, details of work.

第6回 Recruiting Ads for Engineering, Science 2

予習内容：What makes a job popular? Write down three reasons.

予習時間：15分

復習内容：Compare a recruiting ad in English and in Japanese. Write down three things that are the same and three things that are different.

復習時間：15分

Comparing recruiting ads between English-speaking countries and Japan in more detail.

第7回 Describing Processes 1

予習内容：Make a list of some natural processes (e.g. photosynthesis).

予習時間：15分

復習内容：Write down a description of a natural process. What are the main steps?

復習時間：15分

Common processes in the natural world in English.

第8回 Describing Processes 2

予習内容：Make a list of some processes in companies (e.g. the design process).

予習時間：15分

復習内容：Write down a description of a process in manufacturing or technology. What are the main steps?

復習時間：15分

Common processes in manufacturing, engineering, and technology companies.

第9回 Presentations on Food, Engineering, Science, or Technology Companies 1

予習内容：Write down three things that people giving a speech need to do (e.g. speak loudly)

予習時間：15分

復習内容：Think about a topic for your presentation.

復習時間：15分

Essential elements of a good presentation. Guidelines for presenters.

第10回 Presentations on Food, Engineering, Science, or Technology Companies 2

予習内容 : Think more about your presentation topic.

予習時間 : 15分

復習内容 : Finish writing your presentation.

復習時間 : 15分

Vocabulary and phrases needed to talk about these companies.

第11回 Emailing in the Technical Fields

予習内容 : When did you last send an email? What was the topic? Write three sentences.

予習時間 : 15分

復習内容 : Write a short email to a company.

復習時間 : 15分

Common emails in technical fields.

第12回 Warning Labels, Signs, Laboratory Rules

予習内容 : Write three rules for the laboratory.

予習時間 : 15分

復習内容 : Write down some common signs in your laboratory, in English.

復習時間 : 15分

Common written language used in the laboratory.

第13回 Great Technology Centers—Silicon Valley and Seattle

予習内容 : Write down three things you want to see in California or Washington State.

予習時間 : 15分

復習内容 : Find a picture of a city in the S.F. Bay Area of California or Washington State.

Write some sentences about it.

復習時間 : 15分

Vocabulary and speaking. Why are Silicon Valley and Seattle great technology centers?

What do we need to do when visiting?

第14回 The Culture of Start-Up Tech Companies, The Culture of Scientific Institutions

予習内容 : Write down three famous tech companies.

予習時間 : 15分

復習内容 : Write a paragraph about the culture of either a tech company or a scientific institution.

復習時間 : 15分

The workplace culture of start ups and scientific laboratories.

第15回 Review and Wrap Up

予習内容 : Consider which activities in class were easy & which were more difficult.

予習時間 : 15分

復習内容 : Write a brief comment about the class.

復習時間 : 15分

Review the class. Provide feedback.

There is no final exam.

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

-

科目名 :	言語演習（英語） 1				
英文名 :	Language Seminar(English) 1				
担当者 :	武知 薫子				
開講学科 :	遺伝子工学科				
単 位 :	1単位	開講年次 :	2年次	開講期 :	前期
科目区分 :	外国語科目				
備 考 :	【開講曜日・時限】金曜・2限				

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

ディスカッション、ディベート・グループワーク・プレゼンテーション

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

双方向授業（クリッカーや、学生ディスカッション用にGoogleClassroom等を活用）・自主学习支援（e-learning等を活用）

■ 使用言語

日本語・英語の併用

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

定期テスト 50%

小テスト（複数回）＜語彙テストなど＞ 40%

提出物 10%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

模範答案をUNIVERSAL PASSPORTに掲載します。

■ 教科書

[ISBN]9784764740822 『Challenges of Global Enterprises—海外メディアで読むグローバル企業の挑戦』（佳代子, 塩見, 金星堂 : 2019)

■ 参考文献

特になし

■ 関連科目

言語演習（英語） 2

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規定に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

講師控室（2号館2階）・datatuj@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

授業時限の前後休憩時間とします。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 <学習内容の理解度により、授業計画にある項目の順序が入れ替わることがあります>

授業オリエンテーション

予習内容：これまでの自分の英語学習のやり方を説明できるように整理しておくこと。教本が入手できていれば目次、最初の解説ページ、Unit 01を見て概要の把握を行っておく。

予習時間：60分

復習内容：授業で説明された授業方針、教本の使用方法、学習方法を復習する。

復習時間：30分

授業の方針、コースの進め方、評価方法、教本の使用方法を確認し、グループディスカッションを通して効果的な学習方法についての理解も深めます。

教本のUnit 01の英文と問題をサンプルとして読み解きながら今後の学習の指針を各自で作成します。

第2回 Unit 05 At Toyota, the Automation Is Human-Powered 1回目

予習内容：Unit 05の練習問題について十分な予習をすること。語彙・単語小テストの準備をすること。

予習時間：60分

復習内容：Unit 05の既習内容を復習すること。

復習時間：30分

Unit 05の、英語長文和訳以外の練習問題の演習、語彙表現と背景文化の確認を行う。

語彙・単語小テスト1回目を行う。

第3回 Unit 05 At Toyota, the Automation Is Human-Powered 2回目

予習内容：Unit 05の英語長文について十分な予習をすること。

予習時間：60分

復習内容：Unit 05の英語長文で学習した語彙について完全に覚えること。

復習時間：30分

Unit 05の、英語長文の和訳・要約を行い、英文と文化背景の理解を深める。

第4回 Unit 06 How Starbucks Became a Successful Worldwide Brand 1回目

予習内容：Unit 06の練習問題について十分な予習をすること。語彙・単語小テストの準備をすること。

予習時間：60分

復習内容：Unit 06の既習内容を復習すること。

復習時間：30分

Unit 06の、英語長文和訳以外の練習問題の演習、語彙表現と背景文化の確認を行う。

語彙・単語小テスト2回目を行う。

第5回 Unit 06 How Starbucks Became a Successful Worldwide Brand 2回目

予習内容：Unit 06の英語長文について十分な予習をすること。

予習時間：60分

復習内容：Unit 06の英語長文で学習した語彙について完全に覚えること。

復習時間：30分

Unit 06の、英語長文の和訳・要約を行い、英文と文化背景の理解を深める。

第6回 Unit 07 McDonald's Modern Marketing Methods 1回目

予習内容：Unit 07の練習問題について十分な予習をすること。語彙・単語小テストの準備をすること。

予習時間：60分

復習内容：Unit 07の既習内容を復習すること。

復習時間：30分

Unit 07の、英語長文和訳以外の練習問題の演習、語彙表現と背景文化の確認を行う。

語彙・単語小テスト3回目を行う。

第7回 Unit 07 McDonald's Modern Marketing Methods 2回目

予習内容：Unit 07の英語長文について十分な予習をすること。

予習時間：60分

復習内容：Unit 07の英語長文で学習した語彙について完全に覚えること。

復習時間：30分

Unit 07の、英語長文の和訳・要約を行い、英文と文化背景の理解を深める。

第8回 Unit 09 Why Amazon Is the World's Most Innovative Company 1回目

予習内容：Unit 09の練習問題について十分な予習をすること。語彙・単語小テストの準備をすること。

予習時間：60分

復習内容：Unit 09の既習内容を復習すること。

復習時間：30分

Unit 09の、英語長文和訳以外の練習問題の演習、語彙表現と背景文化の確認を行う。

語彙・単語小テスト4回目を行う。

第9回 Unit 09 Why Amazon Is the World's Most Innovative Company 2回目

予習内容：Unit 09の英語長文について十分な予習をすること。

予習時間：60分

復習内容：Unit 09の英語長文で学習した語彙について完全に覚えること。

復習時間：30分

Unit 09の、英語長文の和訳・要約を行い、英文と文化背景の理解を深める。

第10回 Unit 10 Sony Comes Back from the Brink 1回目

予習内容：Unit 10の練習問題について十分な予習をすること。語彙・単語小テストの準備をすること。

予習時間：60分

復習内容：Unit 10の既習内容を復習すること。

復習時間：30分

Unit 10の、英語長文和訳以外の練習問題の演習、語彙表現と背景文化の確認を行う。

語彙・単語小テスト5回目を行う。

第11回 Unit 10 Sony Comes Back from the Brink 2回目

予習内容：Unit 10の英語長文について十分な予習をすること。

予習時間：60分

復習内容：Unit 10の英語長文で学習した語彙について完全に覚えること。

復習時間：30分

Unit 10の、英語長文の和訳・要約を行い、英文と文化背景の理解を深める。

第12回 Unit 11 IKEA's New Business Move for Millennials 1回目

予習内容：Unit 11の練習問題について十分な予習をすること。語彙・単語小テストの準備をすること。

予習時間：60分

復習内容：Unit 11の既習内容を復習すること。

復習時間：30分

Unit 11の、英語長文和訳以外の練習問題の演習、語彙表現と背景文化の確認を行う。

語彙・単語小テスト6回目を行う。

第13回 Unit 11 IKEA's New Business Move for Millennials 2回目

予習内容：Unit 11の英語長文について十分な予習をすること。

予習時間：60分

復習内容：Unit 11の英語長文で学習した語彙について完全に覚えること。

復習時間：30分

Unit 11の、英語長文の和訳・要約を行い、英文と文化背景の理解を深める。

第14回 Unit 12 How Google Has Changed the World 1回目

予習内容：Unit 12の練習問題について十分な予習をすること。語彙・単語小テストの準備をすること。

予習時間：60分

復習内容：Unit 12の既習内容を復習すること。

復習時間：30分

Unit 12の、英語長文和訳以外の練習問題の演習、語彙表現と背景文化の確認を行う。

語彙・単語小テスト7回目を行う。

第15回 Unit 12 How Google Has Changed the World 2回目

予習内容：Unit 12の英語長文について十分な予習をすること。

予習時間：60分

復習内容：Unit 12の英語長文で学習した語彙について完全に覚えること。

復習時間：30分

Unit 12の、英語長文の和訳・要約を行い、英文と文化背景の理解を深める。

加えて、定期試験の説明を受け、熟知すること。

定期試験

筆記試験形式。使用テキストから範囲を指定。

■ ホームページ

■実践的な教育内容

経営者、技術者、研究者、行政官等の実務経験がある教員が行う授業

科目名 :	言語演習（英語） 1				
英文名 :	Language Seminar(English) 1				
担当者 :	竹中 義胤				
開講学科 :	遺伝子工学科				
単 位 :	1単位	開講年次 :	2年次	開講期 :	前期
科目区分 :	外国語科目				
備 考 :	【開講曜日・時限】月曜5限				

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

該当なし

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

双方向授業（クリッカーや、学生ディスカッション用にGoogleClassroom等を活用）

■ 使用言語

日本語・英語の併用

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

定期試験 50%

口頭発表 30%

課題 20%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

メールで対応します。

■ 教科書

[ISBN]9784255154787 『アメリカン・ポップカルチャー』（町田 哲司, 朝日出版社 : 2010)

■ 参考文献

特に指定しません。

■ 関連科目

言語演習 2

■ 授業評価アンケート実施方法

大学授業規定に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

講師控室（2号館2階254）・takenaka@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

該当科目開講時の前後休憩時間とします。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

対面授業を前提として、15 回または30 回分(定期試験を含まない)

第1回 The Hamburger Icon-McDonald's 前半

予習内容 : わからないところを調べておく

予習時間 : 30分

復習内容 : 授業内容の復習

復習時間 : 30分

読解練習

語彙力強化（形態素を使った単語の覚え方の学習）

読み物を通じて日米の文化の違いを学習

第2回 The Hamburger Icon-McDonald's

予習内容：わからないところを調べておく

予習時間：30分

復習内容：授業内容の復習

復習時間：30分

リスニング

英作文

リスニングのコツと英文の構造についての学習

第3回 Southern USA Cuisine-Kentucky Fried Chicken (KFC) 前半

予習内容：わからないところを調べておく

予習時間：30分

復習内容：授業内容の復習

復習時間：30分

読解練習

語彙力強化（形態素を使った単語の覚え方の学習）

読み物を通じて日米の文化の違いを学習

第4回 Southern USA Cuisine-Kentucky Fried Chicken (KFC) 後半

予習内容：わからないところを調べておく

予習時間：30分

復習内容：授業内容の復習

復習時間：30分

リスニング

英作文

リスニングのコツと英文の構造についての学習

第5回 Coffee Drinks for the Planet-Starbucks 前半

予習内容：わからないところを調べておく

予習時間：30分

復習内容：授業内容の復習

復習時間：30分

読解練習

語彙力強化（形態素を使った単語の覚え方の学習）

読み物を通じて日米の文化の違いを学習

第6回 Coffee Drinks for the Planet-Starbucks 後半

予習内容：わからないところを調べておく

予習時間：30分

復習内容：授業内容の復習

復習時間：30分

リスニング

英作文

リスニングのコツと英文の構造についての学習

第7回 The Quick Snack-Dunkin' Donuts 前半

予習内容：わからないところを調べておく

予習時間：30分

復習内容：授業内容の復習

復習時間：30分

読解練習

語彙力強化（形態素を使った単語の覚え方の学習）

読み物を通じて日米の文化の違いを学習

第8回 The Quick Snack-Dunkin' Donuts 後半

予習内容：わからないところを調べておく

予習時間：30分

復習内容：授業内容の復習

復習時間：30分

リスニング

英作文

リスニングのコツと英文の構造についての学習

第9回 A Modern Lifestyle-7-Eleven Stores 前半

予習内容：わからないところを調べておく

予習時間：30分

復習内容：授業内容の復習

復習時間：30分

読解練習

語彙力強化（形態素を使った単語の覚え方の学習）

読み物を通じて日米の文化の違いを学習

第10回 A Modern Lifestyle-7-Eleven Stores 後半

予習内容：わからないところを調べておく

予習時間：30分

復習内容：授業内容の復習

復習時間：30分

リスニング

英作文

リスニングのコツと英文の構造についての学習

第11回 The Great White Day-Broadway 前半

予習内容：わからないところを調べておく

予習時間：30分

復習内容：授業内容の復習

復習時間：30分

読解練習

語彙力強化（形態素を使った単語の覚え方の学習）

読み物を通じて日米の文化の違いを学習

第12回 The Great White Day-Broadway 後半

予習内容：わからないところを調べておく

予習時間：30分

復習内容：授業内容の復習

復習時間：30分

リスニング

英作文

リスニングのコツと英文の構造についての学習

第13回 America's Dream Factory-Hollywood 前半

予習内容：わからないところを調べておく

予習時間：30分

復習内容：授業内容の復習

復習時間：30分

読解練習

語彙力強化（形態素を使った単語の覚え方の学習）

読み物を通じて日米の文化の違いを学習

第14回 America's Dream Factory-Hollywood 後半

予習内容：わからないところを調べておく

予習時間：30分

復習内容：授業内容の復習

復習時間：30分

リスニング

英作文

リスニングのコツと英文の構造についての学習

第15回 総復習

予習内容：わからないところを調べておく

予習時間：30分

復習内容：授業内容の復習

復習時間：30分

授業内容の総復習

学習した内容の総復習（学習した語句やリスニングのコツ等の復習）

定期試験

授業中に指示します。

■ **ホームページ**

■ **実践的な教育内容**

-

科目名 :	言語演習（英語） 1				
英文名 :	Language Seminar(English) 1				
担当者 :	玉井 潤野				
開講学科 :	遺伝子工学科				
単 位 :	1単位	開講年次 :	2年次	開講期 :	前期
科目区分 :	外国語科目				
備 考 :	【開講曜日・時限】木曜・3限				

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

該当なし

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語・英語の併用

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

定期試験 50%

小テスト 20%

口頭発表および課題 30%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

小テストや課題の解答・要点の解説は、授業内で行います。定期試験については、受講生と相談の上でフィードバックします。

■ 教科書

[ISBN]9780357116289 『Reading Explorer Foundations』（Tarver-Chase, Becky, Heinle & Heinle Pub : 2019)

■ 参考文献

教科書以外の資料を用いる場合は詳細を授業中に指示します。

■ 関連科目

言語演習（英語） 2

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

玉井研究室（2号館5階506室）・junyatamai@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

月曜日の2・3限、火曜日の1限（事前にメールで予約してください。）

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 オリエンテーション

予習内容：教科書に目を通し、特に各Unitの構成や英文のレベルを把握しておくこと。

予習時間：30分

復習内容：授業の内容を復習し、特に自身の得意な範囲や苦手な範囲に関して考えてみること。

復習時間：30分

予習・復習の際に心がけることなどを中心に、この授業について概説する。

第2回 Unit 1: Mysteries (前半)

予習内容：テキストの授業範囲内にある設問に答え、分からない単語・構文をチェックしておくこと

予習時間：60分

復習内容：授業中に解説した内容を中心に、学習内容を復習すること

復習時間：60分

Unit 1A: A Mysterious Visitor (本文およびそれに付随する設問)

第3回 Unit 1: Mysteries (後半)

予習内容：テキストの授業範囲内にある設問に答え、分からない単語・構文をチェックしておくこと

予習時間：60分

復習内容：授業中に解説した内容を中心に、学習内容を復習すること

復習時間：60分

Unit 1B: The Lost City of Atlantis (本文およびそれに付随する設問)

第4回 Unit 2: Eating Extremes (前半)

予習内容：テキストの授業範囲内にある設問に答え、分からない単語・構文をチェックしておくこと

予習時間：60分

復習内容：授業中に解説した内容を中心に、学習内容を復習すること

復習時間：60分

Unit 2A: The World of Speed Eating (本文およびそれに付随する設問)

第5回 Unit 2: Eating Extremes (後半)

予習内容：テキストの授業範囲内にある設問に答え、分からない単語・構文をチェックしておくこと

予習時間：60分

復習内容：授業中に解説した内容を中心に、学習内容を復習すること

復習時間：60分

Unit 2B: The Hottest Chilies

第6回 Unit 3: Cool Jobs (前半)

予習内容：テキストの授業範囲内にある設問に答え、分からない単語・構文をチェックしておくこと

予習時間：60分

復習内容：授業中に解説した内容を中心に、学習内容を復習すること

復習時間：60分

Unit 3A: Digging for the Past

第7回 Unit 3: Cool Jobs (後半)

予習内容：テキストの授業範囲内にある設問に答え、分からない単語・構文をチェックしておくこと

予習時間：60分

復習内容：授業中に解説した内容を中心に、学習内容を復習すること

復習時間：60分

Unit 3B: Getting the Shot

第8回 Unit 3: Cool Jobs (復習)

予習内容：第2回から第7回までの内容を改めて振り返り、理解の及んでいない事項をチェックしておくこと

予習時間：60分

復習内容：授業中に解説した内容を中心に、学習内容を復習すること

復習時間：60分

Unit1-3までの復習

第9回 Unit 4: Shipwrecks (前半)

予習内容：テキストの授業範囲内にある設問に答え、分からない単語・構文をチェックしておくこと

予習時間：60分

復習内容：授業中に解説した内容を中心に、学習内容を復習すること

復習時間：60分

Unit 4A: : I've Found the Titanic!

第10回 Unit 4: Shipwrecks (後半)

予習内容：テキストの授業範囲内にある設問に答え、分からない単語・構文をチェックしておくこと

予習時間：60分

復習内容：授業中に解説した内容を中心に、学習内容を復習すること

復習時間：60分

Unit 4B: My Descent to the Titanic

第11回 Unit 5: Science Investigators (前半)

予習内容：テキストの授業範囲内にある設問に答え、分からない単語・構文をチェックしておくこと

予習時間：60分

復習内容：授業中に解説した内容を中心に、学習内容を復習すること

復習時間：60分

Unit 5A: The Disease Detective

第12回 Unit 5: Science Investigators (後半)

予習内容：テキストの授業範囲内にある設問に答え、分からない単語・構文をチェックしておくこと

予習時間：60分

復習内容：授業中に解説した内容を中心に、学習内容を復習すること

復習時間：60分

Unit 5B: At the Scene of a Crime

第13回 Unit 6: Plants and Trees (前半)

予習内容：テキストの授業範囲内にある設問に答え、分からない単語・構文をチェックしておくこと

予習時間：60分

復習内容：授業中に解説した内容を中心に、学習内容を復習すること

復習時間：60分

Unit 6A: Planting for the Planet

第14回 Unit 6: Plants and Trees (後半)

予習内容：テキストの授業範囲内にある設問に答え、分からない単語・構文をチェックしておくこと

予習時間：60分

復習内容：授業中に解説した内容を中心に、学習内容を復習すること

復習時間：60分

Unit 6B: Fatal Attraction

第15回 Unit 6: Plants and Trees (復習)

予習内容：第9回から第14回までの内容を改めて振り返り、理解の及んでいない事項をチェックしておくこと

予習時間：60分

復習内容：授業中に解説した内容を中心に、学習内容を復習すること

復習時間：60分

Unit 4-6の復習

定期試験

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

-

科目名 :	言語演習（英語） 1				
英文名 :	Language Seminar(English) 1				
担当者 :	中萩 三尾 エルザ				
開講学科 :	遺伝子工学科				
単 位 :	1単位	開講年次 :	2年次	開講期 :	前期
科目区分 :	外国語科目				
備 考 :	【開講曜日・時限】 木曜・5限				

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

ディスカッション、ディベート

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

自主学習支援（e-learning等を活用）

■ 使用言語

日本語・英語の併用

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

定期テスト 50%

小テスト・課題 40%

提出物 10%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

試験をUNIVERSAL PASSPORT等を通して記載いたします。

■ 教科書

[ISBN]9784384334456 『エンジニアのための総合英語—Getting to Know Engineeri』（村尾純子, 三修社 : 2015）

■ 参考文献

授業内で指示します。

■ 関連科目

言語演習（英語） 2

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規定に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

講師控室（2号館2階）・ elzanakahagi@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

当該科目開講時の前後休憩時間とします。（前もってアポイントメントを取ってください）。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 オリエンテーション、Chapter 2 マインドコントロールにご用心！

予習内容：教科書の全体に目を通しておく。

予習時間：10分

復習内容：授業の復習。

復習時間：10分

授業の進め方について（目的、計画、指導方法、評価方法）

テキストを読んで意見を述べる。事前に調べた情報を共有する。

テーマ：自分はマインドコントロールされ易い？

第2回 Chapter 3 3Dプリンターで臓器を作製

予習内容：英語での表現を予習する。

予習時間：10分

復習内容：授業の復習。

復習時間：10分

テキストを読んで意見を述べる。事前に調べた情報を共有する。

テーマ：他国ではどのようにして解剖学を学ぶのか？

第3回 Chapter 5 進化するポータブルデバイス

予習内容：英語での表現を予習する。

予習時間：10分

復習内容：授業の復習。

復習時間：10分

テーマ：現在までどのようなポータブルデバイスが存在したか知っていますか？

テキストを読んで意見を述べる。事前に調べた情報を共有する。

第4回 Chapter 6 癌を検知する「賢いメス」

予習内容：英語での表現を予習する。

予習時間：10分

復習内容：授業の復習。

復習時間：10分

テキストを読んで意見を述べる。事前に調べた情報を共有する。

テーマ：癌を検知する検査方法、あなたはどのように考えますか？

第5回 Chapter 緊急時の「光る」もの

予習内容：英語での表現を予習する。

予習時間：10分

復習内容：授業の復習。

復習時間：10分

テキストを読んで意見を述べる。事前に調べた情報を共有する。

テーマ：災害時に役立つ単語を集め、対訳をつくりましょう。

第6回 Chapter 9 手のひらであなたが分かる

予習内容：英語での表現を予習する。

予習時間：10分

復習内容：授業の復習。

復習時間：10分

テキストを読んで意見を述べる。事前に調べた情報を共有する。

テーマ：あなたは手相を信じますか？

第7回 Chapter 10 国際基準を作って産業育成

予習内容：英語での表現を予習する。

予習時間：10分

復習内容：授業の復習。

復習時間：10分

テキストを読んで意見を述べる。事前に調べた情報を共有する。

テーマ：国際運転免許証についても考えましょう。

第8回 Chapter 12 親離れする日は近い

予習内容：英語での表現を予習する。

予習時間：10分

復習内容：授業の復習。

復習時間：10分

テキストを読んで意見を述べる。事前に調べた情報を共有する。

テーマ：ロボットとの共生について考えましょう。

第9回 Chapter 13 気体の錬金術で夢の新素材を

予習内容：英語での表現を予習する。

予習時間：10分

復習内容：授業の復習。

復習時間：10分

テキストを読んで意見を述べる。事前に調べた情報を共有する。
テーマ：なぜ「錬金術」というのか？

小テストもしくはreport提出
詳細は授業時に告知します。

第10回 Chapter 14 再生可能エネルギー導入拡大への鍵

予習内容：英語での表現を予習する。

予習時間：10分

復習内容：授業の復習。

復習時間：10分

テキストを読んで意見を述べる。事前に調べた情報を共有する。

テーマ：再利用のコスト、メリットなどを考えましょう。

第11回 Chapter 15 新しい生命体を作り出す企業

予習内容：英語での表現を予習する。

予習時間：10分

復習内容：授業の復習。

復習時間：10分

テキストを読んで意見を述べる。事前に調べた情報を共有する。

テーマ：ペットも含まれる？

第12回 Chapter 16 スパコンで天気情報

予習内容：英語での表現を予習する。

予習時間：10分

復習内容：授業の復習。

復習時間：10分

テキストを読んで意見を述べる。事前に調べた情報を共有する。

テーマ：英語で天気情報の表現について学びます。

第13回 Chapter 17 スマホと嗅覚の香しい関係

予習内容：英語での表現を予習する。

予習時間：10分

復習内容：授業の復習。

復習時間：10分

テキストを読んで意見を述べる。事前に調べた情報を共有する。

テーマ：ブルーライトは睡眠への影響を及ぼす？

第14回 Chapter 18 高齢化社会に強力な助っ人

予習内容：英語での表現を予習する。

予習時間：10分

復習内容：授業の復習。

復習時間：10分

テキストを読んで意見を述べる。事前に調べた情報を共有する。

テーマ：高齢者の医療制度を知っていますか？

第15回 Chapter 21 洋上風力発電は未来を照らす？

予習内容：英語での表現を予習する

予習時間：10分

復習内容：振り返り、全員レポート提出確認、纏め

復習時間：10分

テキストを読んで意見を述べる。事前に調べた情報を共有する。

テーマ：様々な発電方法について考える。

定期試験

■ホームページ

■実践的な教育内容

-

科目名 :	言語演習（英語） 1				
英文名 :	Language Seminar(English) 1				
担当者 :	長谷川 由美				
開講学科 :	遺伝子工学科				
単 位 :	1単位	開講年次 :	2年次	開講期 :	前期
科目区分 :	外国語科目				
備 考 :	【開講曜日・時限】火曜・2限				

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

グループワーク

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

双方向授業（クリッカーや、学生ディスカッション用にGoogleClassroom等を活用）

■ 使用言語

日本語・英語の併用

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

定期テスト 50%

小テスト（複数回あります）＜ALSの読み取り、英単語など＞ 50%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

模範答案もしくはポイントをUNIVERSAL PASSPORTに掲載します。

■ 教科書

特に指定しませんが、適宜、プリントを配布します。

■ 参考文献

【[ISBN]9781581212105 『Signing Naturally: Units 1 - 6』 (Cheri Smith,Lentz, Ella Mae, Ken Mikos, Dawn Sign Press : 2008) 】

■ 関連科目

言語演習（英語） 2

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規定に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

長谷川研究室（2号館5階512号室）hasegawa@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

月曜・3限（事前にメールで予約してください）

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 ★学習内容の理解度により、授業計画にある項目の順序が入れ替わることがある。★

Orientation

Introduction

Meet the actors

Cardinal Numbers 1-10

予習内容：インターネットで手話について調べてみよう。

予習時間：30分

復習内容：手話単語の復習（読み取りと表出）
指定された動画での学習
復習時間：30分
授業中の注意事項（ノートの取り方、宿題、授業受講態度などについて）
Greeting in ASL
DVDに出てくるDeaf actors

第2回 Learning hand positions

Learning fingerspellings

予習内容：YoutubeなどでASLの動画を見てみる。
予習時間：30分
復習内容：手話単語の復習（読み取りと表出）
指定された動画での学習
復習時間：60分
手話を表す場所について学ぶ。
Cardinal Numbers 1-10の復習。
Manual alphabets (Fingerspelling in ASL) を学ぶ。

第3回 Reading about a brief history of ASL and deaf culture (1)

予習内容：単語、内容をチェックしておくこと。
予習時間：90分
復習内容：単語や表現の復習。
復習時間：60分
Manual alphabets (Fingerspelling in ASL) の復習。
ASLの歴史やろう文化に関する英文を読む(1)

第4回 Learning about Wh-word questions.

Greeting and self-introduction in ASL

予習内容：YoutubeなどでASLの動画を見てみる。
予習時間：30分
復習内容：手話単語の復習（読み取りと表出）。
指定された動画での学習。
復習時間：60分
Hello.
My name is – ?
What is your name?
Nice to meet you.

ミニダイアログの読み取り

Cardinal Numbers 11-15

第5回 Learning about some items and colors.

予習内容：YoutubeなどでASLの動画を見てみる。
予習時間：30分
復習内容：手話単語の復習（読み取りと表出）。
指定された動画での学習。
復習時間：60分
どの人のことを話しているのかを理解できるようになる。
服装（ジャケットや帽子など）などの名前、色を表す単語（青、黄色など）を理解する。

第6回 Learning about shapes and positions.

Giving commands.

予習内容：YoutubeなどでASLの動画を見てみる。
予習時間：30分
復習内容：手話単語の復習（読み取りと表出）。
指定された動画での学習。
復習時間：60分
形と場所の表現方法を工夫できるようになる。
基本的な動作を表すASL単語を使えるようになる。

第7回 Reading about a brief history of ASL and deaf culture (2)

予習内容：単語、内容をチェックしておくこと。

予習時間：90分

復習内容：単語や表現の復習。

復習時間：60分

ASL単語の復習。

ASLの歴史やろう文化に関する英文を読む(2)

第8回 Learning "same"and "different" Review and self assessment

予習内容：YoutubeなどでASLの動画を見てみる。

予習時間：30分

復習内容：手話単語の復習（読み取りと表出）。

指定された動画での学習。

復習時間：60分

sameとdifferentをつかったダイアログを理解できる。

今までのならった単語などを復習し、自己評価を行う。

第9回 Learning about yes/no questions Cardinal Numbers 16-19

予習内容：YoutubeなどでASLの動画を見てみる。

予習時間：30分

復習内容：手話単語の復習（読み取りと表出）。

指定された動画での学習。

復習時間：60分

yes/no questionの作り方を理解できる。

Cardinal Numbers 16-19を学ぶ。

第10回 Playing Tic-Tac-Toe (in ASL) Talking about language backgrounds

予習内容：YoutubeなどでASLの動画を見てみる。

予習時間：30分

復習内容：手話単語の復習（読み取りと表出）。

指定された動画での学習。

復習時間：60分

Cardinal Numbers 16-19の復習。

ASLをつかってTic-Tac-Toeゲームをすることにより空間表現の工夫について考える。

言語に関する単語を学ぶ。

第11回 ASLの歴史やろう文化に関する英文を読む(3)。

予習内容：単語、内容をチェックしておくこと。

予習時間：90分

復習内容：単語や表現の復習。

復習時間：60分

ASL単語の復習。

ASLの歴史やろう文化に関する英文を読む(3)

第12回 Talking about hobbies. Reviewing fingerspelling.

予習内容：YoutubeなどでASLの動画を見てみる。

予習時間：30分

復習内容：手話単語の復習（読み取りと表出）。

指定された動画での学習。

復習時間：60分

fingerspellingの復習をする。

趣味についての単語をいくつか学ぶ。

第13回 Cardinal Numbers 20-29 Describing shapes.

予習内容：YoutubeなどでASLの動画を見てみる。

予習時間：30分

復習内容：手話単語の復習（読み取りと表出）。

指定された動画での学習。

復習時間：60分

Cardinal Numbers 20-29について学ぶ。

いろいろな形を空間にどのように描くとわかりやすいのか工夫してみる。

第14回 Fingerspelling : Double letters.

Learning about conversation strategies.

予習内容：YoutubeなどでASLの動画を見てみる。

予習時間：30分

復習内容：手話単語の復習（読み取りと表出）。

指定された動画での学習。

復習時間：60分

同じアルファベットが続く場合の表現（例：appleのp）を学び、読み取りと表出ができるようになる。

手話単語がわからないときや忘れてしまったときに、どのようにすればよいのかを考える。

第15回 ASLの歴史やろう文化に関する英文を読む(4)

予習内容：単語、内容をチェックしておくこと。

予習時間：90分

復習内容：単語や表現の復習。

復習時間：60分

Reviewing fingerspelling, numbers and words in ASL.

ASLの歴史やろう文化に関する英文を読む(4)

定期試験

定期試験の範囲などについては、授業中に指示する。

また、授業中に小テストを数回行うが、こちらも授業中に指示する。

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

経営者、技術者、研究者、行政官等の実務経験がある教員が行う授業

科目名 :	言語演習 (英語) 1				
英文名 :	Language Seminar(English) 1				
担当者 :	ファミユラロ ラルフ マイケル				
開講学科 :	遺伝子工学科				
単 位 :	1単位	開講年次 :	2年次	開講期 :	前期
科目区分 :	外国語科目				
備 考 :	【開講曜日・時限】月曜・1限				

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業 (全授業回)

■ アクティブ・ラーニングの形態

該当なし

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

双方向授業 (クリッカーや、学生ディスカッション用にGoogleClassroom等を活用)

■ 使用言語

英語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

In-Class Participation 40%

Quizzes 30%

Research Project 30%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

翌回の授業時間に拘案 (捂し) を拮却します。

■ 教科書

[ISBN]9784908413094 『Culture Through English 2』 (Cameron Smith, PAWS International)

■ 参考文献

An English-Japanese, Japanese-English dictionary or application is required. *** A device to connect to the internet is necessary..

インターネットに接続するためのデバイスが必要です。

■ 関連科目

言指演習 (英語) 2

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規定に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

講師控室 (2号館2階) ・ bunbogu1@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

授業時間除く

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 Course Orientation 予習内容

予習内容 : Course Introduction

予習時間 : 30分

復習内容 : Countries, Languages & Nationalities

復習時間 : 60分

The course will be introduced and teaching method explained. Students will be introduced to topics dealing with countries, nationalities and languages used in major nations of the world.

第2回 Cultures of the World

予習内容 : Cultural Differences

予習時間 : 45分

復習内容 : World Knowledge Activity

復習時間 : 45分

Students will learn about norms within distinct cultures around the world and compare the similarities and differences with Japanese culture or their own culture.

第3回 Flags and Symbols

予習内容 : Common symbols for Daily Life

予習時間 : 30分

復習内容 : Flags & Symbols around the world

復習時間 : 60分

Students will review some common symbols used in everyday life. The symbols and flags of nations around the world will be presented.

第4回 United Kingdom and Great Britain

予習内容 : The United Kingdom vs. Great Britain

予習時間 : 60分

復習内容 : Colors for National Identity

復習時間 : 30分

Students will learn about the differences between the United Kingdom & Great Britain while also studying the flags and symbols of the member nations of each.

The meaning of colors will also be introduced as national colors can help form a national identity.

第5回 Introduction to American Symbols

予習内容 : American Symbols

予習時間 : 60分

復習内容 : Flora and Fauna as Symbols

復習時間 : 30分

Historical and modern symbols related to the United States of America will be studied. This will include the importance of national animals and flowers or other vegetation.

第6回 Introduction to New Zealand

予習内容 : The History of Europeans in New Zealand

予習時間 : 45分

復習内容 : Introduction to the land and sea of New Zealand

復習時間 : 45分

As the United Kingdom has had a great influence on spreading English around the globe, English-speaking nations not specifically focussed on will be introduced. The first such nation is New Zealand.

第7回 Report on National Symbols

予習内容 : Example Report

予習時間 : 30分

復習内容 : Preparing a Report

復習時間 : 60分

Students will research the national flag and symbols of selected nations.

第8回 Review of Lessons 1-7.

予習内容 : Topics about the United Kingdom

予習時間 : 45分

復習内容 : Topics about the United States of America

復習時間 : 45分

Students will review topics and be given added information for the two nations studied in the textbook.

第9回 Leaders in History Part 1

予習内容 : Winston Churchill

予習時間 : 60分

復習内容 : The influence of British power in history

復習時間 : 30分

The topic of leadership and the influence of major decisions made by leaders in different countries will be presented.

第10回 Leaders in History, Part 2

予習内容 : John F. Kennedy

予習時間 : 45分

復習内容 : 1960's Social Rebellions

復習時間 : 45分

The second part of this topic will focus on the influence of the USA on modern history. Inclusion of American leaders will be part of the lesson material.

第11回 Report on a World Leader

予習内容 : Example Report on a Famous Leader

予習時間 : 30分

復習内容 : World Leader Report Preparation

復習時間 : 60分

Students will write and submit a report on a selected world leader in history.

第12回 Introduction to Australia

予習内容 : Australian from the past until today

予習時間 : 60分

復習内容 : The colloquial language of Australia

復習時間 : 30分

The second nation to be studied which relates to the influence of the British Empire is Australia. Students will study the history, current conditions and unique Australian slang language.

第13回 Australia, Part 2

予習内容 : The Aboriginal People of Australia

予習時間 : 60分

復習内容 : Australian Sports

復習時間 : 30分

Topics for this lesson will include the Aboriginal people and their traditional culture. The attempt to erase that culture and the current condition of the people will be presented.

Australian popular sports will also be introduced.

第14回 The People of the United States

予習内容 : Immigration to the USA

予習時間 : 45分

復習内容 : Social and Class conditions in current society of the USA

復習時間 : 45分

The United States as a melting pot, the American Dream concept and the pros and cons of multicultural societies will be studied.

第15回 The Peoples of Britain

予習内容 : How Invasions of the UK have Effected the Language & Culture.

予習時間 : 45分

復習内容 : Famous British people in the Arts and Sports

復習時間 : 45分

The historical changes in British society and the effect on the English language by invasions and immigration from former colonies will be addressed.

Famous British people in the arts and sports will be presented.

Final Report on Peoples of a Nation

A final report will be required discussing the customs, languages and lifestyles of ethnic groups within a selected country. The report will be due at the end of the 15th lesson

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

-

科目名 :	言語演習（英語） 1				
英文名 :	Language Seminar(English) 1				
担当者 :	美濃部 貴子				
開講学科 :	遺伝子工学科				
単 位 :	1単位	開講年次 :	2年次	開講期 :	前期
科目区分 :	外国語科目				
備 考 :	【開講曜日・時限】火曜・4限				

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

グループワーク

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

双方向授業（クリッカーや、学生ディスカッション用にGoogleClassroom等を活用）

■ 使用言語

日本語・英語の併用

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

定期試験 50%

小テスト 20%

口頭発表および課題 30%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

小テストや課題の解答・要点の解説は、授業内で行います。定期試験については、受講生と方法を相談の上、フィードバックを行います。

■ 教科書

[ISBN]9780357116289 『Reading Explorer Foundations』（Tarver-Chase, Becky, Heinle & Heinle Pub : 2019）

【留意事項】教科書は必ず[ISBN]番号が同じものをご購入してください。（コピー不可）

■ 参考文献

必要に応じて授業時に指示します。

■ 関連科目

言語演習（英語） 2

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

講師控室（2号館2階）urwhaturead@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

当該科目開講時の前後休憩時間

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 ガイダンス・オリエンテーシ

予習内容：授業までにシラバスをよく読んでおく。

予習時間：30分

復習内容：授業内の指示に従い、学習内容を復習する。

復習時間：30分

授業の進め方の説明

- ・ 予習の進め方
- ・ 授業の進め方
- ・ 課題

受講に際しての注意事項

- ・ 欠席／遅刻について
- ・ 忘れ物（テキスト・辞書）について
- ・ 携帯電話の使用制限について
- ・ 定期試験について
- ・ 総合評価について

その他、受講に関する注意点について

第2回 Unit 1 Mysteries (前半)

予習内容：語彙を調べて本文を通読する。

予習時間：60分

復習内容：練習問題の答えを復習して、本文を再読する。

復習時間：60分

Unit 1 A: A Mysterious Visitor 本文を読む。Reading Comprehensionの答え合わせと説明。Vocabulary Practiceを解答して答え合わせをする。

第3回 Unit 1 Mysteries (後半)

予習内容：語彙を調べて本文を通読する。

予習時間：60分

復習内容：練習問題の答えを復習して、本文を再読する。

復習時間：60分

Unit 1 B: The Lost City of Atlantis 本文を読む。Reading Comprehensionの答え合わせと説明。Reading Skillを解答して答え合わせをする。Videoを視聴して問いに答え、解説する。

第4回 Unit 2 Eating Extremes (前半)

予習内容：語彙を調べて本文を通読する。

予習時間：60分

復習内容：練習問題の答えを復習して、本文を再読する。

復習時間：60分

Unit 2A: The World of Speed Eating 本文を読む。Reading Comprehensionの答え合わせと説明。Vocabulary Practiceを解答して答え合わせをする。

第5回 Unit 2 Eating Extremes (後半)

予習内容：語彙を調べて本文を通読する。

予習時間：60分

復習内容：練習問題の答えを復習して、本文を再読する。

復習時間：60分

Unit 2 B: The Hottest Chilies 本文を読む。Reading Comprehensionの答え合わせと説明。Reading Skillを解答して答え合わせをする。Videoを視聴して問いに答え、解説する。

第6回 Unit 3 Cool Jobs (前半)

予習内容：語彙を調べて本文を通読する。

予習時間：60分

復習内容：練習問題の答えを復習して、本文を再読する。

復習時間：60分

Unit 3 A: Digging for the Past 本文を読む。Reading Comprehensionの答え合わせと説明。Vocabulary Practiceを解答して答え合わせをする。

第7回 Unit 3 Cool Jobs (後半)

予習内容：語彙を調べて本文を通読する。

予習時間：60分

復習内容：練習問題の答えを復習して、本文を再読する。

復習時間：60分

Unit 3 B: Getting the Shot 本文を読む。Reading Comprehensionの答え合わせと説明。Reading Skillを解答して答え合わせをする。Videoを視聴して問いに答え、解説する。

第8回 Unit 3 Cool Jobs (復習)

予習内容：語彙を調べて本文を通読する。

予習時間：60分

復習内容：練習問題の答えを復習して、本文を再読する。

復習時間：60分

Unit 3BのVocabulary Practiceを解答して答え合わせをする。Unit 3のAとBを比較して、話し合う。Unit 1Aから3Bまでの復習をする。

第9回 Unit 4 Shipwrecks (前半)

予習内容：語彙を調べて本文を通読する。

予習時間：60分

復習内容：練習問題の答えを復習して、本文を再読する。

復習時間：60分

Unit 4A: I've Found the Titanic! 本文を読む。Reading Comprehensionの答え合わせと説明。Vocabulary Practiceを解答して答え合わせをする。

第10回 Unit 4 Shipwrecks (後半)

予習内容：語彙を調べて本文を通読する。

予習時間：60分

復習内容：練習問題の答えを復習して、本文を再読する。

復習時間：60分

Unit 4B: My Descent to the Titanic 本文を読む。Reading Comprehensionの答え合わせと説明。Reading Skillを解答して答え合わせをする。Videoを視聴して問いに答え、解説する。

第11回 Unit 5 Science Investigators (前半)

予習内容：語彙を調べて本文を通読する。

予習時間：60分

復習内容：練習問題の答えを復習して、本文を再読する。

復習時間：60分

Unit 5A: The Disease Detective 本文を読む。Reading Comprehensionの答え合わせと説明。Vocabulary Practiceを解答して答え合わせをする。

第12回 Unit 5 Science Investigators (後半)

予習内容：語彙を調べて本文を通読する。

予習時間：60分

復習内容：練習問題の答えを復習して、本文を再読する。

復習時間：60分

Unit 5B: At the Scene of a Crime 本文を読む。Reading Comprehensionの答え合わせと説明。Reading Skillを解答して答え合わせをする。Videoを視聴して問いに答え、解説する。

第13回 Unit 6 Plants and Trees (前半)

予習内容：語彙を調べて本文を通読する。

予習時間：60分

復習内容：練習問題の答えを復習して、本文を再読する。

復習時間：60分

Unit 6A: Planting for the Planet 本文を読む。Reading Comprehensionの答え合わせと説明。Vocabulary Practiceを解答して答え合わせをする。

第14回 Unit 6 Plants and Trees (後半)

予習内容：語彙を調べて本文を通読する。

予習時間：60分

復習内容：練習問題の答えを復習して、本文を再読する。

復習時間：60分

Unit 6B: Fatal Attraction 本文を読む。Reading Comprehensionの答え合わせと説明。Reading Skillを解答して答え合わせをする。Videoを視聴して問いに答え、解説する。

第15回 Unit 6 Plants and Trees (復習)

予習内容：語彙を調べて本文を通読する。

予習時間：60分

復習内容：定期試験に向けて総合的に復習する

復習時間：60分

Unit 6BのVocabulary Practiceを解答して答え合わせをする。Unit 6のテーマを話し合う。Unit 1Aから6Bまでの復習をする。

定期試験

- ホームページ
- 実践的な教育内容

-

科目名	言語演習（英語） 2				
英文名	Language Seminar(English) 2				
担当者	勝井 典子				
開講学科	遺伝子工学科				
単 位	1単位	開講年次	2年次	開講期	後期
科目区分	外国語科目				
備 考	【開講曜日・時限】水曜・5限				

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

ディスカッション、ディベート・反転授業（知識習得の要素を授業外に済ませ、知識確認等の要素を教室で行う授業形態）・グループワーク・プレゼンテーション

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

自主学習支援（e-learning等を活用）

■ 使用言語

日本語・英語の併用

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

授業内での活動への積極的な参加・発表 40%
課題提出・小テスト 30%
定期試験 30%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

模範解答をGoogle Classroomに掲示します。

■ 教科書

[ISBN]9784764741256 『ACTIVE ENGLISH THROUGH MOVIES』（塩見佳代子/Matthew Coomber/宮林賀奈子
編著, 金星堂 : 2021)

■ 参考文献

授業中に適宜お知らせします。

■ 関連科目

言語演習（英語）1

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

講師控室（2号館2階） mochi0110@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

当該科目開講時限の前後休憩時間

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 Orientation and Introduction

予習内容：教科書にざっと目を通し、レベル等を確認しておく。

予習時間：30分

復習内容：ガイダンス内容の確認。

復習時間：10分

授業の進め方、予習復習、課題提出、評価方法の説明
受講に際しての注意事項
グループ編成

第2回 UNIT 6 The Intern

予習内容：文章を読み、わからない語彙を辞書で調べておく。

予習時間：60分

復習内容：授業で解説した文の構造や表現を確認する。

復習時間：40分

映画「The Intern」について読み、内容の理解を深める。

第3回 UNIT 6 The Intern

予習内容：事前に指定した範囲の映画を視聴してることが望ましい。

予習時間：60分

復習内容：授業で解説した文の構造や表現を確認する。

復習時間：40分

映画「The Intern」を視聴し、英語を聴き取り、内容の理解を深める。

第4回 Unit 7 The Intern

予習内容：文章を読み、わからない語彙を辞書で調べておく。

予習時間：60分

復習内容：授業で解説した文の構造や表現を確認する

復習時間：40分

映画「The Intern」について読み、内容の理解を深める。

第5回 Unit 7 The Intern

予習内容：事前に指定した範囲の映画を視聴してることが望ましい。

予習時間：60分

復習内容：授業で解説した文の構造や表現を確認する

復習時間：40分

映画「The Intern」を視聴し、英語を聴き取り、内容の理解を深める。

第6回 Unit 8 The Intern

予習内容：文章を読み、わからない語彙を辞書で調べておく。

予習時間：60分

復習内容：授業で解説した文の構造や表現を確認する

復習時間：40分

映画「The Intern」について読み、内容の理解を深める。

第7回 Unit 8 The Intern

予習内容：事前に指定した範囲の映画を視聴してることが望ましい。

予習時間：60分

復習内容：授業で解説した文の構造や表現を確認する

復習時間：40分

映画「The Intern」を視聴し、英語を聴き取り、内容の理解を深める。

第8回 Unit 9 The Intern

予習内容：文章を読み、わからない語彙を辞書で調べておく。

予習時間：60分

復習内容：授業で解説した文の構造や表現を確認する

復習時間：40分

映画「The Intern」について読み、内容の理解を深める。

第9回 Unit 9 The Intern

予習内容：事前に指定した範囲の映画を視聴してることが望ましい。

予習時間：60分

復習内容：授業で解説した文の構造や表現を確認する

復習時間：40分

映画「The Intern」を視聴し、英語を聴き取り、内容の理解を深める。

第10回 Unit 10 The Intern

予習内容：文章を読み、わからない語彙を辞書で調べておく。

予習時間：60分

復習内容：授業で解説した文の構造や表現を確認する

復習時間：40分

映画「The Intern」について読み、内容の理解を深める。

第11回 Unit 10 The Intern

予習内容：事前に指定した範囲の映画を視聴してることが望ましい。

予習時間：60分

復習内容：授業で解説した文の構造や表現を確認する

復習時間：40分

映画「The Intern」を視聴し、英語を聴き取り、内容の理解を深める。

第12回 研究発表

予習内容：プレゼンテーションの準備をする

予習時間：60分

復習内容：プレゼンテーションの振り返り

復習時間：30分

学生は、指定のテーマでプレゼンテーションを行い、互いに評価し合う。

第13回 研究発表

予習内容：プレゼンテーションの準備をする

予習時間：60分

復習内容：プレゼンテーションの振り返り

復習時間：30分

学生は、指定のテーマでプレゼンテーションを行い、互いに評価し合う。

第14回 研究発表

予習内容：プレゼンテーションの準備をする

予習時間：60分

復習内容：プレゼンテーションの振り返り

復習時間：30分

学生は、指定のテーマでプレゼンテーションを行い、互いに評価し合う。

第15回 Moneyball 及び総括

予習内容：Moneyballについて調べておく

予習時間：30分

復習内容：前期に学習した内容全般の振り返り

復習時間：60分

映画「Moneyball」を視聴し、英語を聴き取り、自分の今期の進歩や弱点を確認する。

定期試験

■ホームページ

■実践的な教育内容

-

科目名 :	言語演習（英語） 2						
英文名 :	Language Seminar(English) 2						
担当者 :	上村 バックス 尚美						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	1単位	開講年次 :	2年次	開講期 :	集中	必修選択の別 :	選択科目
科目区分 :	外国語科目						
備 考 :							

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

グループワーク・プレゼンテーション

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

自主学習支援（e-learning等を活用）

■ 使用言語

日本語・英語の併用

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

ポートフォリオ 50%

授業中の発表 30%

授業中の課題提出 20%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

模範答案をUNIVERSAL PASSPORTに掲載します。

■ 教科書

授業内で指示します。

■ 参考文献

授業内で指示します。

■ 関連科目

言語演習（英語） 1

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

講師控室（2号館2階）：backes@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

当該科目開講時限の前後休憩時間とします。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 オリエンテーション

Websiteの活用術

予習内容：英語による理工系分野のサイトを調査してURLを持参する。

予習時間：45分

復習内容：授業中に学習した理工系分野特有の表現などをまとめる。

復習時間：45分

理工系分野における英語の重要性や言語習得について講義する。

理工系分野特有の表現や理論構造をジャンルアプローチを用いて講義する。

第2回 科学技術分野の表現（数字、数式などの読み方）

予習内容：自分に関連した分野での数式など専門的表現を調査する。

予習時間：45分

復習内容：授業中に学習したものとともに数式などの表現をまとめる。

復習時間：45分

理工系分野では数式など英語に直訳すると誤訳になる場合が多く、英語ではどのように表現されるか発音も含めて学習する。

第3回 科学技術分野の専門用語の発音、文法など

予習内容：自分に関連した分野での専門的表現を調査する。

予習時間：45分

復習内容：授業中に学習したものとともに専門用語などの表現をまとめる。

復習時間：45分

理工系では専門用語が頻出するが、専門用語を単体で学習するのではなく文中でどのように使用されるかを学習する。

第4回 コーパスでの発見（1）

予習内容：自分の関連分野の研究論文を5本選択する。

予習時間：45分

復習内容：共起表現を3件所定の書式でまとめる。

復習時間：45分

コーパスソフトを用いて共起表現の分析の手法を学習する。

第5回 コーパスでの発見（2）

予習内容：選択した研究論文をテキストファイルに保存する。

予習時間：45分

復習内容：共起表現を3件所定の書式でまとめる。

復習時間：45分

第6回 Websiteを利用しての発表練習（1）

一般的な会話でペア練習

予習内容：オンライン音声教材で会話文を検索する。

予習時間：45分

復習内容：会話文をシャドーイング練習し、録音する。

復習時間：45分

第7回 Websiteを利用しての発表練習（2）

スピーチなどのモノローグ練習

予習内容：オンライン音声教材でスピーチを検索する。

予習時間：45分

復習内容：スピーチをシャドーイング練習し、録音する。

復習時間：45分

第8回 Websiteを利用しての発表練習（3）

科学技術ニュースの伝え方

予習内容：科学技術ニュースを3本検索する。

予習時間：45分

復習内容：科学技術ニュースをシャドーイング練習し録音する。

復習時間：45分

第9回 Websiteを利用しての発表練習（4）

NatureやScience Podcastなどのrecitation

予習内容：Podcastsを視聴する。

予習時間：45分

復習内容：Podcastsを1～2分間分を暗記し録音する。

復習時間：45分

第10回 Websiteを利用しての発表練習（5）

研究分野のPodcast的な紹介

予習内容：自分の研究分野に近いPodcastsを検索する。

予習時間：45分

復習内容：自分の研究分野の紹介をPodcast的にレポートする。

復習時間：45分

第11回 論文のジャンル分析 (タイトル)

予習内容：研究論文を5本選ぶ。

予習時間：45分

復習内容：授業中に学習したようにタイトルを所定の書式にまとめる。

復習時間：45分

第12回 論文のジャンル分析 (要旨)

予習内容：選択した研究論文のタイトルと要旨の部分を分類する。

予習時間：45分

復習内容：授業中に学習したように要旨を所定の書式にまとめる。

復習時間：45分

第13回 論文のジャンル分析 (実験方法)

予習内容：選択した研究論文の実験方法の部分を分類する。

予習時間：45分

復習内容：授業中に学習したように実験方法を所定の書式にまとめる。

復習時間：45分

第14回 論文のジャンル分析 (結果、考察)

予習内容：選択した研究論文の結果と考察の部分を分類する。

予習時間：45分

復習内容：授業中に学習したように結果と考察を所定の書式にまとめる。

復習時間：45分

第15回 研究分野の発表

予習内容：自分の研究分野の紹介をどのようにまとめるか考えてくる。

予習時間：45分

復習内容：自分の研究分野の紹介を背景、先行研究、現在注目されている研究などをもとに準備する。

復習時間：45分

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

-

科目名 :	言語演習（英語） 2						
英文名 :	Language Seminar(English) 2						
担当者 :	武知 薫子						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	1単位	開講年次 :	2年次	開講期 :	後期	必修選択の別 :	選択科目
科目区分 :	外国語科目						
備 考 :	【開講曜日・時限】金曜・2限						

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

グループワーク

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

双方向授業（クリッカーや、学生ディスカッション用にGoogleClassroom等を活用）・自主学习支援（e-learning等を活用）

■ 使用言語

日本語・英語の併用

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

定期テスト 50%

小テスト（複数回） 40%

提出物 10%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

模範答案はGoogle Classroomに掲示します。

■ 教科書

特に使用せず、適時、用意した教材を配付

■ 参考文献

[ISBN]9784770041241 『Google 英文ライティング: 英語がどんどん書けるようになる本』（遠田和子, 講談社インターナショナル: 2009)

特になし

■ 関連科目

言語演習（英語） 1

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規定に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

講師控室（2号館2階）・datatuj@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

授業時限の前後休憩時間とします。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 <学習内容の理解度により、授業計画にある項目の順序が入れ替わることがあります>

授業オリエンテーション

予習内容：これまでの自分の英語学習のやり方を説明できるように整理しておくこと。

予習時間：30分

復習内容：授業で説明された授業方針、教本の使用方法、学習方法を復習する。

復習時間：30分

授業の方針、コースの進め方、評価方法、教本の使用方法を確認し、グループディスカッションを通して効果的な学習方法についての理解も深めます。

サンプル課題を解きながら今後の学習の指針を各自で作成します。

第2回 1. 新たな技術で作られた日本製の製品（前半）

予習内容：新たな技術で作られた日本製の製品について、資料を読み、下調べを行う。

予習時間：30分

復習内容：授業で学んだ情報の収集方法、修正方法、修正事項として記憶すべき英語の学習項目を復習する。

復習時間：60分

新たな技術で作られた日本製の製品について、日本語で短文を作文をし、オンライン翻訳にかけ、結果を修正する。修正の方法は授業で学ぶ。

第3回 1. 新たな技術で作られた日本製の製品（後半）

予習内容：前回の既習内容に基づき、オンライン翻訳の結果の修正に取り組む。

予習時間：30分

復習内容：授業で学んだ情報の収集方法、修正方法、修正事項として記憶すべき英語の学習項目を復習する。

復習時間：60分

前回到引き続き、

新たな技術で作られた日本製の製品について調べ、日本語で短文を作文をし、オンライン翻訳にかけ、結果を修正する。修正の過程と結果をクラスで発表する。

第4回 2. 身近なライフハック（前半）

予習内容：新たな技術で作られた日本製の製品について、資料を読み、下調べを行う。

予習時間：30分

復習内容：授業で学んだ情報の収集方法、修正方法、修正事項として記憶すべき英語の学習項目を復習する。

復習時間：60分

身近なライフハックについて、日本語で短文を作文をし、オンライン翻訳にかけ、結果を修正する。修正の方法は授業で学ぶ。

第5回 2. 身近なライフハック（後半）

予習内容：前回の既習内容に基づき、オンライン翻訳の結果の修正に取り組む。

予習時間：30分

復習内容：授業で学んだ情報の収集方法、修正方法、修正事項として記憶すべき英語の学習項目を復習する。

復習時間：60分

前回到引き続き、

身近なライフハックについて日本語で短文を作文をし、オンライン翻訳にかけ、結果を修正する。

修正の過程と結果をクラスで発表する。

第6回 3. 偽物や虚偽を見抜く方法（前半）

予習内容：偽物や虚偽を見抜く方法について、資料を読み、下調べを行う。

予習時間：30分

復習内容：授業で学んだ情報の収集方法、修正方法、修正事項として記憶すべき英語の学習項目を復習する。

復習時間：60分

偽物や虚偽を見抜く方法について、日本語で短文を作文をし、オンライン翻訳にかけ、結果を修正する。修正の方法は授業で学ぶ。

第7回 3. 偽物や虚偽を見抜く方法（後半）

予習内容：前回の既習内容に基づき、オンライン翻訳の結果の修正に取り組む。

予習時間：30分

復習内容：授業で学んだ情報の収集方法、修正方法、修正事項として記憶すべき英語の学習項目を復習する。

復習時間：60分

前回到引き続き、

偽物や虚偽を見抜く方法について日本語で短文を作文をし、オンライン翻訳にかけ、結果を修正する。

修正の過程と結果をクラスで発表する。

第8回 4. 企業の成功や、ヒット商品の開発の糸口（前半）

予習内容：企業の成功や、ヒット商品の開発の糸口について、資料を読み、下調べを行う。

予習時間：30分

復習内容：授業で学んだ情報の収集方法、修正方法、修正事項として記憶すべき英語の学習項目を復習する。

復習時間：60分

企業の成功や、ヒット商品の開発の糸口について、日本語で短文を作文をし、オンライン翻訳にかけ、結果を修正する。修正の方法は授業で学ぶ。

第9回 4. 企業の成功や、ヒット商品の開発の糸口（後半）

予習内容：前回の既習内容に基づき、オンライン翻訳の結果の修正に取り組む。

予習時間：30分

復習内容：授業で学んだ情報の収集方法、修正方法、修正事項として記憶すべき英語の学習項目を復習する。

復習時間：60分

前回到引き続き、

企業の成功や、ヒット商品の開発の糸口について日本語で短文を作文をし、オンライン翻訳にかけ、結果を修正する。

修正の過程と結果をクラスで発表する。

第10回 5. 宇宙ゴミをなくす方法（前半）

予習内容：宇宙ゴミをなくす方法について、資料を読み、下調べを行う。

予習時間：30分

復習内容：授業で学んだ情報の収集方法、修正方法、修正事項として記憶すべき英語の学習項目を復習する。

復習時間：60分

宇宙ゴミをなくす方法について、日本語で短文を作文をし、オンライン翻訳にかけ、結果を修正する。修正の方法は授業で学ぶ。

第11回 5. 宇宙ゴミをなくす方法（後半）

予習内容：前回の既習内容に基づき、オンライン翻訳の結果の修正に取り組む。

予習時間：30分

復習内容：授業で学んだ情報の収集方法、修正方法、修正事項として記憶すべき英語の学習項目を復習する。

復習時間：60分

前回到引き続き、

宇宙ゴミをなくす方法について日本語で短文を作文をし、オンライン翻訳にかけ、結果を修正する。

修正の過程と結果をクラスで発表する。

第12回 6. 宇宙開発、他の惑星への移住計画について（前半）

予習内容：宇宙開発、他の惑星への移住計画について、資料を読み、下調べを行う。

予習時間：30分

復習内容：授業で学んだ情報の収集方法、修正方法、修正事項として記憶すべき英語の学習項目を復習する。

復習時間：60分

宇宙開発、他の惑星への移住計画について、日本語で短文を作文をし、オンライン翻訳にかけ、結果を修正する。修正の方法は授業で学ぶ。

第13回 6. 宇宙開発、他の惑星への移住計画について（後半）

予習内容：前回の既習内容に基づき、オンライン翻訳の結果の修正に取り組む。

予習時間：30分

復習内容：授業で学んだ情報の収集方法、修正方法、修正事項として記憶すべき英語の学習項目を復習する。

復習時間：60分

前回到引き続き、

宇宙開発、他の惑星への移住計画について日本語で短文を作文をし、オンライン翻訳にかけ、結果を修正する。

修正の過程と結果をクラスで発表する。

第14回 7. 動物の能力の不思議（前半）

予習内容：宇宙開発、他の惑星への移住計画について、資料を読み、下調べを行う。

予習時間：30分

復習内容：授業で学んだ情報の収集方法、修正方法、修正事項として記憶すべき英語の学習項目を復習する。

復習時間：60分

動物の能力の不思議について、日本語で短文を作文をし、オンライン翻訳にかけ、結果を修正する。修正の方法は授業で学ぶ。

第15回 7. 動物の能力の不思議（後半）

予習内容：前回の既習内容に基づき、オンライン翻訳の結果の修正に取り組む。

予習時間：30分

復習内容：授業で学んだ情報の収集方法、修正方法、修正事項として記憶すべき英語の学習項目を復習する。

復習時間：60分

前回到引き続き、

動物の能力の不思議について日本語で短文を作文をし、オンライン翻訳にかけ、結果を修正する。

修正の過程と結果をクラスで発表する。

定期試験についての解説があるので、熟知すること。

定期試験

筆記試験形式。配付教材から範囲を指定。

■ **ホームページ**

■ **実践的な教育内容**

経営者、技術者、研究者、行政官等の実務経験がある教員が行う授業

科目名 :	言語演習（英語） 2						
英文名 :	Language Seminar(English) 2						
担当者 :	竹中 義胤						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	1単位	開講年次 :	2年次	開講期 :	後期	必修選択の別 :	選択科目
科目区分 :	外国語科目						
備 考 :	【開講曜日・時限】月曜4限						

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

該当なし

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

双方向授業（クリッカーや、学生ディスカッション用にGoogleClassroom等を活用）

■ 使用言語

日本語・英語の併用

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

定期試験 50%

口頭発表 30%

課題 20%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

メールで対応します。

■ 教科書

[ISBN]9784255154787 『アメリカン・ポップカルチャー』（町田 哲司, 朝日出版社 : 2010)

■ 参考文献

特に指定しません。

■ 関連科目

言語演習 1

■ 授業評価アンケート実施方法

大学授業規定に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

講師控室（2号館2階254）・takenaka@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

該当科目開講時の前後休憩時間とします。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

対面授業を前提として、15 回または30 回分(定期試験を含まない)

第1回 Entertainment Capital of the World-Las Vegas

予習内容 : わからないところを調べておく

予習時間 : 30分

復習内容 : 授業内容の復習

復習時間 : 30分

読解練習

語彙力強化（形態素を使った単語の覚え方）

読み物を通じて日米の文化の違いを学習

第2回 Entertainment Capital of the World-Las Vegas

予習内容：わからないところを調べておく

予習時間：30分

復習内容：授業内容の復習

復習時間：30分

聴解練習

英作文の練習

リスニングのコツと英文の構造について学習

第3回 The Cartoon Kingdom-Disneyworld

予習内容：わからないところを調べておく

予習時間：30分

復習内容：授業内容の復習

復習時間：30分

読解練習

語彙力強化（形態素を使った単語の覚え方）

読み物を通じて日米の文化の違いを学習

第4回 The Cartoon Kingdom-Disneyworld

予習内容：わからないところを調べておく

予習時間：30分

復習内容：授業内容の復習

復習時間：30分

聴解練習

英作文の練習

リスニングのコツと英文の構造について学習

第5回 American Cyber-Culture-Video Games

予習内容：わからないところを調べておく

予習時間：30分

復習内容：授業内容の復習

復習時間：30分

読解練習

語彙力強化（形態素を使った単語の覚え方）

読み物を通じて日米の文化の違いを学習

第6回 American Cyber-Culture-Video Games

予習内容：わからないところを調べておく

予習時間：30分

復習内容：授業内容の復習

復習時間：30分

聴解練習

英作文の練習

リスニングのコツと英文の構造について学習

第7回 America's National Pastime-Major League Baseball (MLB)

予習内容：わからないところを調べておく

予習時間：30分

復習内容：授業内容の復習

復習時間：30分

読解練習

語彙力強化（形態素を使った単語の覚え方）

読み物を通じて日米の文化の違いを学習

第8回 America's National Pastime-Major League Baseball (MLB)

予習内容：わからないところを調べておく

予習時間：30分

復習内容：授業内容の復習

復習時間：30分

聴解練習

英作文の練習

リスニングのコツと英文の構造について学習

第9回 America's TV Sport-The National Football League (NFL)

予習内容：わからないところを調べておく

予習時間：30分

復習内容：授業内容の復習

復習時間：30分

読解練習

語彙力強化（形態素を使った単語の覚え方）

読み物を通じて日米の文化の違いを学習

第10回 America's TV Sport-The National Football League (NFL)

予習内容：わからないところを調べておく

予習時間：30分

復習内容：授業内容の復習

復習時間：30分

聴解練習

英作文の練習

リスニングのコツと英文の構造について学習

第11回 America's Hoop Sport-The National Basketball Association (NBA)

予習内容：わからないところを調べておく

予習時間：30分

復習内容：授業内容の復習

復習時間：30分

読解練習

語彙力強化（形態素を使った単語の覚え方）

読み物を通じて日米の文化の違いを学習

第12回 America's Hoop Sport-The National Basketball Association (NBA)

予習内容：わからないところを調べておく

予習時間：30分

復習内容：授業内容の復習

復習時間：30分

聴解練習

英作文の練習

リスニングのコツと英文の構造について学習

第13回 America's Ice Sport-The National Hockey League (NHL)

予習内容：わからないところを調べておく

予習時間：30分

復習内容：授業内容の復習

復習時間：30分

読解練習

語彙力強化（形態素を使った単語の覚え方）

読み物を通じて日米の文化の違いを学習

第14回 America's Ice Sport-The National Hockey League (NHL)

予習内容：わからないところを調べておく

予習時間：30分

復習内容：授業内容の復習

復習時間：30分

聴解練習

英作文の練習

リスニングのコツと英文の構造について学習

第15回 総復習

予習内容：わからないところを調べておく

予習時間：30分

復習内容：授業内容の復習

復習時間：30分

授業内容の総復習

授業で学習した語句・構文等の復習

定期試験

授業中に指示します。

■ **ホームページ**

■ **実践的な教育内容**

-

科目名 :	言語演習（英語） 2						
英文名 :	Language Seminar(English) 2						
担当者 :	竹中 義胤						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	1単位	開講年次 :	2年次	開講期 :	後期	必修選択の別 :	選択科目
科目区分 :	外国語科目						
備 考 :	【開講曜日・時限】月曜5限						

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

該当なし

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

双方向授業（クリッカーや、学生ディスカッション用にGoogleClassroom等を活用）

■ 使用言語

日本語・英語の併用

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

定期試験 50%

口頭発表 30%

課題 20%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

メールで対応します。

■ 教科書

[ISBN]9784255154787 『アメリカン・ポップカルチャー』（町田 哲司, 朝日出版社 : 2010)

■ 参考文献

特に指定しません。

■ 関連科目

言語演習 1

■ 授業評価アンケート実施方法

大学授業規定に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

講師控室（2号館2階254）・takenaka@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

該当科目開講時の前後休憩時間とします。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

対面授業を前提として、15 回または30 回分(定期試験を含まない)

第1回 Entertainment Capital of the World-Las Vegas

予習内容 : わからないところを調べておく

予習時間 : 30分

復習内容 : 授業内容の復習

復習時間 : 30分

読解練習

語彙力強化（形態素を使った単語の覚え方）

読み物を通じて日米の文化の違いを学習

第2回 Entertainment Capital of the World-Las Vegas

予習内容：わからないところを調べておく

予習時間：30分

復習内容：授業内容の復習

復習時間：30分

聴解練習

英作文の練習

リスニングのコツと英文の構造について学習

第3回 The Cartoon Kingdom-Disneyworld

予習内容：わからないところを調べておく

予習時間：30分

復習内容：授業内容の復習

復習時間：30分

読解練習

語彙力強化（形態素を使った単語の覚え方）

読み物を通じて日米の文化の違いを学習

第4回 The Cartoon Kingdom-Disneyworld

予習内容：わからないところを調べておく

予習時間：30分

復習内容：授業内容の復習

復習時間：30分

聴解練習

英作文の練習

リスニングのコツと英文の構造について学習

第5回 American Cyber-Culture-Video Games

予習内容：わからないところを調べておく

予習時間：30分

復習内容：授業内容の復習

復習時間：30分

読解練習

語彙力強化（形態素を使った単語の覚え方）

読み物を通じて日米の文化の違いを学習

第6回 American Cyber-Culture-Video Games

予習内容：わからないところを調べておく

予習時間：30分

復習内容：授業内容の復習

復習時間：30分

聴解練習

英作文の練習

リスニングのコツと英文の構造について学習

第7回 America's National Pastime-Major League Baseball (MLB)

予習内容：わからないところを調べておく

予習時間：30分

復習内容：授業内容の復習

復習時間：30分

読解練習

語彙力強化（形態素を使った単語の覚え方）

読み物を通じて日米の文化の違いを学習

第8回 America's National Pastime-Major League Baseball (MLB)

予習内容：わからないところを調べておく

予習時間：30分

復習内容：授業内容の復習

復習時間：30分

聴解練習

英作文の練習

リスニングのコツと英文の構造について学習

第9回 America's TV Sport-The National Football League (NFL)

予習内容：わからないところを調べておく

予習時間：30分

復習内容：授業内容の復習

復習時間：30分

読解練習

語彙力強化（形態素を使った単語の覚え方）

読み物を通じて日米の文化の違いを学習

第10回 America's TV Sport-The National Football League (NFL)

予習内容：わからないところを調べておく

予習時間：30分

復習内容：授業内容の復習

復習時間：30分

聴解練習

英作文の練習

リスニングのコツと英文の構造について学習

第11回 America's Hoop Sport-The National Basketball Association (NBA)

予習内容：わからないところを調べておく

予習時間：30分

復習内容：授業内容の復習

復習時間：30分

読解練習

語彙力強化（形態素を使った単語の覚え方）

読み物を通じて日米の文化の違いを学習

第12回 America's Hoop Sport-The National Basketball Association (NBA)

予習内容：わからないところを調べておく

予習時間：30分

復習内容：授業内容の復習

復習時間：30分

聴解練習

英作文の練習

リスニングのコツと英文の構造について学習

第13回 America's Ice Sport-The National Hockey League (NHL)

予習内容：わからないところを調べておく

予習時間：30分

復習内容：授業内容の復習

復習時間：30分

読解練習

語彙力強化（形態素を使った単語の覚え方）

読み物を通じて日米の文化の違いを学習

第14回 America's Ice Sport-The National Hockey League (NHL)

予習内容：わからないところを調べておく

予習時間：30分

復習内容：授業内容の復習

復習時間：30分

聴解練習

英作文の練習

リスニングのコツと英文の構造について学習

第15回 総復習

予習内容：わからないところを調べておく

予習時間：30分

復習内容：授業内容の復習

復習時間：30分

授業内容の総復習

授業で学習した語句・構文等の復習

定期試験

授業中に指示します。

■ **ホームページ**

■ **実践的な教育内容**

-

科目名 :	言語演習（英語） 2						
英文名 :	Language Seminar(English) 2						
担当者 :	玉井 潤野						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	1単位	開講年次 :	2年次	開講期 :	後期	必修選択の別 :	選択科目
科目区分 :	外国語科目						
備 考 :	【開講曜日・時限】 木曜・3限						

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

該当なし

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語・英語の併用

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

定期試験 50%

小テスト 20%

口頭発表および課題 30%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

小テストや課題の解答・要点の解説は、授業内で行います。定期試験については、受講生と相談の上でフィードバックします。

■ 教科書

[ISBN]9780357116289 『Reading Explorer Foundations』（Tarver-Chase, Becky, Heinle & Heinle Pub : 2019)

■ 参考文献

教科書以外の資料を用いる場合は詳細を授業中に指示します。

■ 関連科目

言語演習（英語） 1

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

玉井研究室（2号館5階506室）・junyatamai@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

月曜日の2・3限、火曜日の1限（事前にメールで予約してください。）

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 オリエンテーション

予習内容：教科書に目を通し、特に各Unitの構成や英文のレベルを把握しておくこと。

予習時間：30分

復習内容：授業の内容を復習し、特に自身の得意な範囲や苦手な範囲に関して考えてみること。

復習時間：30分

予習・復習の際に心がけることなどを中心に、この授業について概説する。

第2回 Unit 7: Mind's Eye (前半)

予習内容：テキストの授業範囲内にある設問に答え、分からない単語・構文をチェックしておくこと

予習時間：60分

復習内容：授業中に解説した内容を中心に、学習内容を復習すること

復習時間：60分

Unit 7A: Understanding Dreams (本文およびそれに付随する設問)

第3回 Unit 7: Mind's Eye (後半)

予習内容：テキストの授業範囲内にある設問に答え、分からない単語・構文をチェックしておくこと

予習時間：60分

復習内容：授業中に解説した内容を中心に、学習内容を復習すること

復習時間：60分

Unit 7B: Seeing the Impossible (本文およびそれに付随する設問)

第4回 Unit 8: Animal Wonders (前半)

予習内容：テキストの授業範囲内にある設問に答え、分からない単語・構文をチェックしておくこと

予習時間：60分

復習内容：授業中に解説した内容を中心に、学習内容を復習すること

復習時間：60分

Unit 8A: A Penguin's Year (本文およびそれに付随する設問)

第5回 Unit 8: Animal Wonders (後半)

予習内容：テキストの授業範囲内にある設問に答え、分からない単語・構文をチェックしておくこと

予習時間：60分

復習内容：授業中に解説した内容を中心に、学習内容を復習すること

復習時間：60分

Unit 8B: Do Animals Laugh?

第6回 Unit 9: Building Beauty (前半)

予習内容：テキストの授業範囲内にある設問に答え、分からない単語・構文をチェックしておくこと

予習時間：60分

復習内容：授業中に解説した内容を中心に、学習内容を復習すること

復習時間：60分

Unit 9A: A Love Poem in Stone

第7回 Unit 9: Building Beauty (後半)

予習内容：テキストの授業範囲内にある設問に答え、分からない単語・構文をチェックしておくこと

予習時間：60分

復習内容：授業中に解説した内容を中心に、学習内容を復習すること

復習時間：60分

Unit 9B: The Great Dome of Florence

第8回 Unit 9: Building Beauty (復習)

予習内容：第2回から第7回までの内容を改めて振り返り、理解の及んでいない事項をチェックしておくこと

予習時間：60分

復習内容：授業中に解説した内容を中心に、学習内容を復習すること

復習時間：60分

Unit7-9までの復習

第9回 Unit 10: Forces of Nature (前半)

予習内容：テキストの授業範囲内にある設問に答え、分からない単語・構文をチェックしておくこと

予習時間：60分

復習内容：授業中に解説した内容を中心に、学習内容を復習すること

復習時間：60分

Unit 10A: Wild Weather

第10回 Unit 10: Forces of Nature (後半)

予習内容：テキストの授業範囲内にある設問に答え、分からない単語・構文をチェックしておくこと

予習時間：60分

復習内容：授業中に解説した内容を中心に、学習内容を復習すること

復習時間：60分

Unit 10B: When Weird Weather Strikes

第11回 Unit 11: Giants of the Past (前半)

予習内容：テキストの授業範囲内にある設問に答え、分からない単語・構文をチェックしておくこと

予習時間：60分

復習内容：授業中に解説した内容を中心に、学習内容を復習すること

復習時間：60分

Unit 11A: The Mammoth's Tale

第12回 Unit 11: Giants of the Past (後半)

予習内容：テキストの授業範囲内にある設問に答え、分からない単語・構文をチェックしておくこと

予習時間：60分

復習内容：授業中に解説した内容を中心に、学習内容を復習すること

復習時間：60分

Unit 11B: Monsters of the Deep

第13回 Unit 12: Technology (前半)

予習内容：テキストの授業範囲内にある設問に答え、分からない単語・構文をチェックしておくこと

予習時間：60分

復習内容：授業中に解説した内容を中心に、学習内容を復習すること

復習時間：60分

Unit 12A: The Robots are Coming!

第14回 Unit 12: Technology (後半)

予習内容：テキストの授業範囲内にある設問に答え、分からない単語・構文をチェックしておくこと

予習時間：60分

復習内容：授業中に解説した内容を中心に、学習内容を復習すること

復習時間：60分

Unit 12B: How Will We Live in 2045?

第15回 Unit 6: Plants and Trees (復習)

予習内容：第9回から第14回までの内容を改めて振り返り、理解の及んでいない事項をチェックしておくこと

予習時間：60分

復習内容：授業中に解説した内容を中心に、学習内容を復習すること

復習時間：60分

Unit 10-12の復習

定期試験

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

-

科目名 :	言語演習 (英語) 2				
英文名 :	Language Seminar(English) 2				
担当者 :	長谷川 由美				
開講学科 :	遺伝子工学科				
単 位 :	1単位	開講年次 :	2年次	開講期 :	後期
科目区分 :	外国語科目				
備 考 :	【開講曜日・時限】火曜・2限				

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業 (全授業回)

■ アクティブ・ラーニングの形態

グループワーク

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

双方向授業 (クリッカーや、学生ディスカッション用にGoogleClassroom等を活用)

■ 使用言語

日本語・英語の併用

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

小テスト 50%

定期試験 50%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

UNIPAもしくはgoogle classroomでフィードバックします。

■ 教科書

[ISBN]9780738611198 Basic Math & Pre-Algebra Super Review (Super Reviews Study Guides) 2nd edition
(Research & Education Association : 2014)

テキストは日本の出版社のものではありませんので、個人で手に入れるには時間がかかる可能性があります(ペーパーバックのものを購入してください)。教科書販売の時期に、大学を通じて購入することをお勧めします。

テキストは残念ながら全部を使う予定ではありません。前半のみとなります。

授業中に配布物があります。

■ 参考文献

[ISBN]4888776431 『図解 子供にも教えたい 算数の英語 一豊富な用語と用例』 (銀林浩、銀林純) 日興企画 2006

[ISBN]9784863920460 『アメリカの教科書で学ぶ やさしい算数英語』 (小坂洋子) Jリサーチ出版 2011

[ISBN]9784255004952 『英語で算数』 (打越ゆう子、中村かず子) 朝日出版社 2009

[ISBN]9784255004075 『アメリカの小学校教科書で英語力を鍛える』 (ジェニファー キヤントウエル) 朝日出版社 2007

* これらは日本語もついているので、わかりやすいと思います。本授業を履修するにあたり、とても参考になります。

[ISBN]9780738610719 『Basic Math Refresher』 (Stephen Hearne、Research & Education Association : 2011)

* これは英語だけのテキストですが、内容は算数レベルのみです。

■ 関連科目

言語演習 (英語) 1

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

長谷川研究室 (2号館5階512) ・ hasegawa@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

月曜日3限（その他の時間帯は必ず予約してください）

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 オリエンテーション、ウォーミングアップ

予習内容：教科書を購入し、目次をみてどのようなことが学べるのかを見ておく。

予習時間：30分

復習内容：基本的な加減乗除の英語表現

復習時間：30分

授業の進め方についての説明

- ・ 予習、復習について
- ・ 授業内活動について
- ・ 課題、小テストおよび定期試験について

受講に際しての注意事項

- ・ 授業内の態度について
- ・ 欠席、遅刻について
- ・ 評価について
- ・ 忘れ物について
- ・ 携帯の使用について

その他、受講に際しての重要事項について

基本的な加減乗除の英語表現

第2回 Chapter 1.1 (実数)

予習内容：Chapter 1.1に出てくる単語のチェックと内容の予習。

予習時間：90分

復習内容：Chapter 1.1で使われている英単語や英語表現の復習。

復習時間：30分

Real Numbers and the Number Line

Problem Solving

数字の読み方（英語）を学ぶ。

加減乗除の式の読み方（英語）を学ぶ。

第3回 Chapter 2.1–2.3 (分数<1回目>)

予習内容：Chapter 2.1–2.3に出てくる単語のチェックと内容の予習。

予習時間：90分

復習内容：Chapter 2.1–2.3で使われている英単語や英語表現の復習。

復習時間：30分

Simplifying Fractions

Equivalent Fractions

Adding and Subtracting Fractions

分数の読み方（英語）を学ぶ。

分数の足し算や引き算のプロセスを英語で説明できるようになる。

第4回 Chapter 2.4–2.5 (分数<2回目>)

予習内容：Chapter 2.4–2.5に出てくる単語のチェックと内容の予習。

予習時間：90分

復習内容：Chapter 2.4–2.5で使われている英単語や英語表現の復習。

復習時間：30分

Multiplying and Dividing Fractions

Mixed Numbers

分数の掛け算や割り算のプロセスを英語でできるようになる。

第5回 分数を含んだ文章題をやってみよう。

予習内容：配布されたプリントをする。

予習時間：90分

復習内容：配布されたプリント出てきた表現や単語を復習する。

復習時間：30分

- ・ 小学生がするような文章題を英語で解いてみる。
- ・ 答えを出すだけでなく、そのプロセスを英語で説明できる

第6回 Chapter 3.1–3.2 (小数<1回目>)

予習内容：Chapter 3.1–3.2に出てくる単語のチェックと内容の予習。

予習時間：90分

復習内容：Chapter 3.1–3.2で使われている英単語や英語表現の復習。

復習時間：30分

Changing Fractions to Decimals

Changing Decimals to Fractions

小数の読み方（英語）を学ぶ。

小数を分数になおすプロセスを英語で説明できるようになる。

第7回 Chapter 3.3–3.5（小数<2回目>）

予習内容：Chapter 3.3–3.5に出てくる単語のチェックと内容の予習。

予習時間：90分

復習内容：Chapter 3.3–3.5で使われている英単語や英語表現の復習。

復習時間：30分

Rounding Decimals

（四捨五入のやり方のプロセスが日本とアメリカでは異なるので、その点に注意してみよう！）

Adding and Subtracting Decimals

Multiplying and Dividing Decimals

小数の加減乗除のやり方を英語で説明できるようになる。

第8回 Chapter 3.6 + Review（小数<3回目>）

予習内容：Chapter 3.6に出てくる単語のチェックと内容の予習。

予習時間：90分

復習内容：Chapter 3.6で使われている英単語や英語表現の復習。

復習時間：30分

Mixed Problems

Review

第9回 小数を含んだ文章題をやってみよう。

予習内容：配布されたプリントをする。

予習時間：90分

復習内容：配布されたプリント出てきた表現や単語を復習する。

復習時間：30分

- ・小学生がするような文章題を英語で解いてみる。
- ・答えを出すだけでなく、そのプロセスを英語で説明できる。

第10回 Chapter 4.1–4.2(割合<1回目>)

予習内容：Chapter 4.1–4.2に出てくる単語のチェックと内容の予習。

予習時間：90分

復習内容：Chapter 4.1–4.2で使われている英単語や英語表現の復習。

復習時間：30分

Ratios

Ratios and Fractions

比の言い方（英語）を学ぶ。

第11回 Chapter 4.3–4.4(割合<2回目>)

予習内容：Chapter 4.3–4.4に出てくる単語のチェックと内容の予習。

予習時間：90分

復習内容：Chapter 4.3–4.4で使われている英単語や英語表現の復習。

復習時間：30分

Proportions

Problem Solving with Proportions

第12回 割合を含んだ文章題をやってみよう。

予習内容：配布されたプリントをする。

予習時間：90分

復習内容：配布されたプリント出てきた表現や単語を復習する。

復習時間：30分

- ・小学生がするような文章題を英語で解いてみる。
- ・答えを出すだけでなく、そのプロセスを英語で説明できる。

第13回 Chapter 5.1–5.2（パーセント<1回目>）

予習内容：Chapter 5.1－5.2に出てくる単語のチェックと内容の予習。

予習時間：90分

復習内容：Chapter 5.1－5.2で使われている英単語や英語表現の復習。

復習時間：30分

Percents and Fractions

Percents and Decimals

パーセントと分数、パーセントと少数について英語で学ぶ。

第14回 Chapter 5.3+Review (パーセント<2回目>)

予習内容：Chapter 5.3に出てくる単語のチェックと内容の予習。

予習時間：90分

復習内容：Chapter 5.3で使われている英単語や英語表現の復習。

復習時間：30分

Problem Solving with Percent

Review

第15回 パーセントを含んだ文章題をやってみよう。

予習内容：配布されたプリントをする。

予習時間：90分

復習内容：配布されたプリント出てきた表現や単語を復習する。

復習時間：30分

- ・小学生がするような文章題を英語で解いてみる。
- ・答えを出すだけでなく、そのプロセスを英語で説明できる。

定期試験

定期試験及び中間テスト（小テスト）については授業中に指示します。

■ホームページ

■実践的な教育内容

-

科目名 :	言語演習（英語） 2						
英文名 :	Language Seminar(English) 2						
担当者 :	服部 圭子						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	1単位	開講年次 :	2年次	開講期 :	後期	必修選択の別 :	選択科目
科目区分 :	外国語科目						
備 考 :	【開講曜日・時限】金曜・1限						

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

ディスカッション、ディベート・グループワーク

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

双方向授業（クリッカーや、学生ディスカッション用にGoogleClassroom等を活用）

■ 使用言語

日本語・英語の併用

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

提出物・課題 等 30%

小テスト等 50%

発表等 20%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

小テストや課題などに関するフィードバックは授業内、またはGoogle Classroomで行う。

■ 教科書

[ISBN]9784905343127 『Conversations in Class, 3rd Edition』、(Jerry Talandis Jr、Bruno Vannieu with Stephen Richmond and Jean-Luc Azra)アルマ出版：2020

■ 参考文献

授業内で指示します。

■ 関連科目

言語演習（英語） 1

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規定に準拠しています。

■ 研究室・メールアドレス

服部研究室（2号館5階513）・khattori@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

木曜日5限（その他の時間帯は必ず予約すること）

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 オリエンテーション、ウォーミングアップ

予習内容：自己紹介が英語でできるように準備する。

予習時間：30分

復習内容：自己紹介・英語に関する意見を、英語でまとめて書く。

復習時間：60分

授業の進め方についての説明：予習・復習、ペアワーク・グループワーク、課題・小テストほか試験

受講に際しての注意事項：授業態度、欠席・遅刻、評価
その他、受講に際しての重要事項について
「3つのゴールデン・ルール」の説明
英語での自己紹介

第2回 U1 Getting Acquainted 自己紹介をする①

予習内容：Unit1のpreview、model sentencesの予習と課題

予習時間：30分

復習内容：Part1の復習/書いてみよう！

復習時間：60分

Exchanging basic information

Majors, school years, and clubs

Speaking time, Sounding natural note,

第3回 U1 Getting acquainted 自己紹介をする②

予習内容：Part2、Part3のpreview、model sentencesの予習とリスニング

予習時間：30分

復習内容：Part2,3の復習

復習時間：60分

Part-time jobs

Guided speaking practice

Listening practice

Speaking time

第4回 U2 Daily life 日常生活①

予習内容：Unit2のpreview、model sentencesの予習と課題

予習時間：30分

復習内容：Part1の復習/書いてみよう！

復習時間：60分

Daily routines

Hardest / easiest days of the week

Speaking time, Sounding natural note,

第5回 U2 Daily life 日常生活②

予習内容：Part2、Part3のpreview、model sentencesの予習とリスニング

予習時間：30分

復習内容：Part2,3の復習/Review Units 1&2

復習時間：60分

Spending time

Guided speaking practice

Listening practice

Speaking time

第6回 U3 Hometown 故郷①

予習内容：Unit3のpreview、model sentencesの予習と課題

予習時間：30分

復習内容：Part1の復習/書いてみよう！

復習時間：60分

Hometown attractions

Hometown likes and dislikes

Speaking time, Sounding natural note,

第7回 U3 Hometown 故郷②

予習内容：Part2、Part3のpreview、model sentencesの予習とリスニング

予習時間：30分

復習内容：Part2,3の復習

復習時間：60分

Where to live in the future

Guided speaking practice

Listening practice

Speaking time

第8回 U4 Travel①

予習内容：Unit4のpreview、model sentencesの予習と課題

予習時間：30分

復習内容：Part1の復習/書いてみよう！

復習時間：60分

Travel experiences

Future travel ideas and plans

Speaking time, Sounding natural note,

第9回 U4 Travel②

予習内容：Part2、Part3のpreview、model sentencesの予習とリスニング

予習時間：30分

復習内容：Part2,3の復習 ・ Review: Units 3&4

復習時間：60分

Planning a trip

Guided speaking practice

Listening practice

Speaking time

第10回 U5 Free time 余暇の過ごし方①

予習内容：Unit5のpreview、model sentencesの予習と課題

予習時間：30分

復習内容：Part1の復習/書いてみよう！

復習時間：60分

Talking about breaks

Favorite free time activities

Speaking time, Sounding natural note,

第11回 U5 Free time 余暇の過ごし方②

予習内容：Part2、Part3のpreview、model sentencesの予習とリスニング

予習時間：30分

復習内容：Part2,3の復習

復習時間：60分

Future hobbies

Guided speaking practice

Listening practice

Speaking time

第12回 U6 Entertainment エンターテイメント①

予習内容：Unit6のpreview、model sentencesの予習と課題

予習時間：30分

復習内容：Part1の復習/書いてみよう！

復習時間：60分

Music

Movies

Speaking time, Sounding natural note,

第13回 U6 Entertainment エンターテイメント②

予習内容：Part2、Part3のpreview、model sentencesの予習とリスニング

予習時間：30分

復習内容：Part2,3の復習 / Review Units 5&6

復習時間：60分

TV, reading, and games

Guided speaking practice

Listening practice

Speaking time

第14回 U7 Food 食べ物①

予習内容：Unit7のpreview、model sentencesの予習と課題

予習時間：30分

復習内容：Part1の復習/書いてみよう！

復習時間：60分

Recent meals

Likes and dislikes

Speaking time, Sounding natural note,

第15回 U7 Food 食べ物② + まとめ

予習内容：Part2、Part3のpreview、model sentencesの予習とリスニング

予習時間：30分

復習内容：Unit7 および全体の復習

復習時間：60分

Exotic foods and eating out

Guided speaking practice

Listening practice

Speaking time

■ホームページ

■実践的な教育内容

-

科目名 :	言語演習 (英語) 2				
英文名 :	Language Seminar(English) 2				
担当者 :	ファミユラロ ラルフ マイケル				
開講学科 :	遺伝子工学科				
単 位 :	1単位	開講年次 :	2年次	開講期 :	後期
科目区分 :	外国語科目				
備 考 :	【開講曜日・時限】月曜・1限				

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業 (全授業回)

■ アクティブ・ラーニングの形態

該当なし

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

双方向授業 (クリッカーや、学生ディスカッション用にGoogleClassroom等を活用)

■ 使用言語

英語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

In-Class Participation 40%

Quizzes 30%

Research Project 30%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

翌回の授業時間に答案 (写し) を返却します。

■ 教科書

[9784908413094] "Culture Through English 2"

Cameron Smith & Vick Ssali

Paws International

■ 参考文献

An English-Japanese, Japanese-English dictionary or application is required. *** A device to connect to the internet is necessary.

インターネットに接続するためのデバイスが必要です。

■ 関連科目

言指演習 (英語) 1

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規定に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

講師控室 (2号館2階) ・ bunbogu1@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

授業時間除く

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 2nd Term orientation

Introduction to Canada

予習内容 : Introduction to Canada

予習時間 : 60分

復習内容 : The non-English Province of Quebec

復習時間 : 30分

The teaching method and necessary materials for the course will be explained.

The British-influenced and the French-influenced nation of Canada will be introduced

第2回 General World Knowledge

予習内容 : World Knowledge #2 Challenge

予習時間 : 45分

復習内容 : Nations where English is Used as a Unifying Language

復習時間 : 45分

Students will study information about various famous locations, foods and customs from around the world.

第3回 Inventions

予習内容 : Life in the, "Old Days."

予習時間 : 45分

復習内容 : Part 1: The Steam Engine

復習時間 : 45分

The advances in technology over the centuries will be presented in conjunction with the textbook.

第4回 Inventions, Part 2

予習内容 : Communication Technology

予習時間 : 30分

復習内容 : The Airplane

復習時間 : 60分

Students will continue to focus on the concept of technological advances. This lesson will especially focus on the airplane.

第5回 Preparing a Report on an Invention

予習内容 : Example Invention Presentation

予習時間 : 30分

復習内容 : Preparing the Invention Report

復習時間 : 60分

After an example presentation on a modern invention, students will write their own report on an advancement in technology including how the invention has altered society.

第6回 English as a Unifying Language

予習内容 : The use of English in India

予習時間 : 45分

復習内容 : The Use of English in Kenya

復習時間 : 45分

Specific nations that use English to help keep society cohesive will be presented and studied. This lesson will focus on the nations of India and Kenya.

第7回 Media and News Sources

予習内容 : News Media

予習時間 : 45分

復習内容 : Entertainment and Fashion

復習時間 : 45分

The topic of media and whether it is reliable or unreliable will be presented. Students will be asked to consider how media affects their daily lives and lifestyles. Besides news and information, what other types of topics influence society?

第8回 Colonization & Independence 1

予習内容 : European Colonization

予習時間 : 45分

復習内容 : The case of India

復習時間 : 45分

The topic of colonies and colonial history will be studied. Which nations had colonies around the world? How did those nation's cultures change the culture of the indigenous people? When did the colonies become independent and what were some problems that colonization and independence caused?

第9回 Colonization & Independence 2

予習内容 : Colonization in Africa

予習時間 : 45分

復習内容 : The Case of Kenya

復習時間 : 45分

The topic of colonies and colonial history will be studied. Which nations had colonies around the world? How did those nation's cultures change the culture of the indigenous people? When did the colonies become independent and what were some problems that colonization and independence caused?

第10回 Preparing a Report on Colonization and Independence

予習内容 : Example Colonization & Independence Report

予習時間 : 30分

復習内容 : Preparing a Report on Colonization & Independence

復習時間 : 60分

Students will be required to write a report on the colonization and independence of a select nation. An example report will be presented first.

第11回 Nature Around the World

予習内容 : The Natural Environment

予習時間 : 60分

復習内容 : The Problems of Pollution and Over-Population

復習時間 : 30分

Several natural areas that have remained undeveloped will be presented. Questions will be posed as to how we can protect nature while the human population increases.

第12回 Famous Man-Made Structures

予習内容 : Ancient Pyramids

予習時間 : 45分

復習内容 : Modern-Day Structures

復習時間 : 45分

The topic of man-made structures will be presented. From ancient times to modern day, large structures have been built for various purposes. We will look at a few of the man-made objects and learn why they were created.

第13回 Halloween

予習内容 : Halloween Traditions

予習時間 : 60分

復習内容 : Day of the Dead (Central America)

復習時間 : 30分

The traditional roots of the Halloween festival will be presented. In addition, similar but unique festivals such as the, "Mexican Day of the Dead" will be studied. *This lesson may be presented at an earlier date depending on the schedule near the end of October.

第14回 World Religions

予習内容 : Christianity, Islam, Judaism, Hinduism & Buddhism

予習時間 : 60分

復習内容 : The Mystics of each religion

復習時間 : 30分

The topic of religion will be presented, focusing on the major religions of the world. The mystical branches of each religion will be briefly introduced as well.

第15回 The Church of England

予習内容 : King Henry the 8th

予習時間 : 45分

復習内容 : The History of the Church of England

復習時間 : 45分

Students will learn about the Church of England's foundation and why it split from the Roman Catholic Church.

Final Report: World Religion

Students will be required to submit a report on an aspect of one of the major religions. The content may focus on the history of the religion, a major figure of the religion or a famous structure which is identified with one of the religions. The report will be due at the end of the 15th lesson.

- ホームページ
- 実践的な教育内容

-

科目名 :	言語演習（英語） 2				
英文名 :	Language Seminar(English) 2				
担当者 :	美濃部 貴子				
開講学科 :	遺伝子工学科				
単 位 :	1単位	開講年次 :	2年次	開講期 :	後期
科目区分 :	外国語科目				
備 考 :	【開講曜日・時限】火曜・4限				

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

グループワーク

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

双方向授業（クリッカーや、学生ディスカッション用にGoogleClassroom等を活用）

■ 使用言語

日本語・英語の併用

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

定期試験 50%

小テスト 20%

発表および課題 30%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

小テストや課題の解答・要点の解説は、授業内で行います。定期試験については、受講生と方法を相談の上、フィードバックを行います。

■ 教科書

[ISBN]9780357116289 『Reading Explorer Foundations』（Tarver-Chase, Becky, Heinle & Heinle Pub : 2019）

【留意事項】教科書は必ず[ISBN]番号が同じものを購入してください。（コピー不可）

■ 参考文献

必要に応じて授業時に指示します。

■ 関連科目

言語演習（英語） 1

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

講師控室（2号館2階）urwhaturead@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

当該科目開講時の前後休憩時間

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 ガイダンス・オリエンテーシ

予習内容：授業までにシラバスをよく読んでおく。

予習時間：30分

復習内容：授業内の指示に従い、学習内容を復習する。

復習時間：30分

授業の進め方の説明

- ・ 予習の進め方
- ・ 授業の進め方
- ・ 課題

受講に際しての注意事項

- ・ 欠席／遅刻について
- ・ 忘れ物（テキスト・辞書）について
- ・ 携帯電話の使用制限について
- ・ 定期試験について
- ・ 総合評価について

その他、受講に関する注意点について

第2回 Unit 7 Mind's Eye (前半)

予習内容：語彙を調べて本文を通読する。

予習時間：60分

復習内容：練習問題の答えを復習して、本文を再読する。

復習時間：60分

Unit 7A: Understanding Dreams 本文を読む。Reading Comprehensionの答え合わせと説明。Vocabulary Practiceを解答して答え合わせをする

第3回 Unit 7 Mind's Eye (後半)

予習内容：語彙を調べて本文を通読する。

予習時間：60分

復習内容：練習問題の答えを復習して、本文を再読する。

復習時間：60分

Unit 7B: Seeing the Impossible 本文を読む。Reading Comprehensionの答え合わせと説明。Reading Skillを解答して答え合わせをする。Videoを視聴して問いに答え、解説する

第4回 Unit 8 Animal Wonders (前半)

予習内容：語彙を調べて本文を通読する。

予習時間：60分

復習内容：練習問題の答えを復習して、本文を再読する。

復習時間：60分

Unit 8A: A Penguin's Year 本文を読む。Reading Comprehensionの答え合わせと説明。Vocabulary Practiceを解答して答え合わせをする

第5回 Unit 8 Animal Wonders (後半)

予習内容：語彙を調べて本文を通読する。

予習時間：60分

復習内容：練習問題の答えを復習して、本文を再読する。

復習時間：60分

Unit 8B: Do Animals Laugh? 本文を読む。Reading Comprehensionの答え合わせと説明。Reading Skillを解答して答え合わせをする。Videoを視聴して問いに答え、解説する

第6回 Unit 9 Building Beauty (前半)

予習内容：語彙を調べて本文を通読する。

予習時間：60分

復習内容：練習問題の答えを復習して、本文を再読する。

復習時間：60分

Unit 9A: A Love Poem in Stone 本文を読む。Reading Comprehensionの答え合わせと説明。Vocabulary Practiceを解答して答え合わせをする

第7回 Unit 9 Building Beauty (後半)

予習内容：語彙を調べて本文を通読する。

予習時間：60分

復習内容：練習問題の答えを復習して、本文を再読する。

復習時間：60分

Unit 9B: The Great Dome of Florence 本文を読む。Reading Comprehensionの答え合わせと説明。Reading Skillを解答して答え合わせをする。Videoを視聴して問いに答え、解説する

第8回 Unit 9 Building Beauty (復習)

予習内容：語彙を調べて本文を通読する。

予習時間：60分

復習内容：練習問題の答えを復習して、本文を再読する。

復習時間：60分

Unit 9BのVocabulary Practiceを解答する。Unit 9のAとBを比較して話し合う。Unit 7Aから9Bまでを復習する

第9回 Unit 10 Forces of Nature (前半)

予習内容：語彙を調べて本文を通読する。

予習時間：60分

復習内容：練習問題の答えを復習して、本文を再読する。

復習時間：60分

Unit10A: Wild Weather 本文を読む。Reading Comprehensionの答え合わせと説明。Vocabulary Practiceを解答して答え合わせをする

第10回 Unit 10 Forces of Nature (後半)

予習内容：語彙を調べて本文を通読する。

予習時間：60分

復習内容：練習問題の答えを復習して、本文を再読する。

復習時間：69分

Unit 10B: When Weird Weather Strikes 本文を読む。Reading Comprehensionの答え合わせと説明。Reading Skillを解答して答え合わせをする。Videoを視聴して問いに答え、解説する

第11回 Unit 11 Giants of the Past (前半)

予習内容：語彙を調べて本文を通読する。

予習時間：60分

復習内容：練習問題の答えを復習して、本文を再読する。

復習時間：60分

Unit 11A: The Mammoth's Tale 本文を読む。Reading Comprehensionの答え合わせと説明。Vocabulary Practiceを解答して答え合わせをする

第12回 Unit 11 Giants of the Past (後半)

予習内容：語彙を調べて本文を通読する。

予習時間：60分

復習内容：練習問題の答えを復習して、本文を再読する。

復習時間：60分

Unit 11B: Monsters of the Deep 本文を読む。Reading Comprehensionの答え合わせと説明。Reading Skillを解答して答え合わせをする。Videoを視聴して問いに答え、解説する

第13回 Unit 12 Technology (前半)

予習内容：語彙を調べて本文を通読する。

予習時間：60分

復習内容：練習問題の答えを復習して、本文を再読する。

復習時間：60分

Unit 12A: The Robots are Coming! 本文を読む。Reading Comprehensionの答え合わせと説明。Vocabulary Practiceを解答して答え合わせをする

第14回 Unit 12 Technology (後半)

予習内容：語彙を調べて本文を通読する。

予習時間：60分

復習内容：練習問題の答えを復習して、本文を再読する。

復習時間：60分

Unit 12B: How Will We Live in 2045? 本文を読む。Reading Comprehensionの答え合わせと説明。Reading Skillを解答して答え合わせをする。Videoを視聴して問いに答え、解説する

第15回 Unit 12 Technology (復習)

予習内容：語彙を調べて本文を通読する。

予習時間：60分

復習内容：定期試験に向けて総合的に復習する。

復習時間：60分

Unit 12BのVocabulary Practiceを解答する。Unit 12のテーマを考えて話し合う。Unit 7Aから12Bまでを復習する

定期試験

■ホームページ

■実践的な教育内容

-

科目名 :	総合英語 1						
英文名 :	General English 1						
担当者 :	石井 重光						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	2単位	開講年次 :	1年次	開講期 :	前期	必修選択の別 :	選択科目
科目区分 :	外国語科目						
備 考 :	【開講曜日・時限】月曜4限、木曜4限 遺伝子工学科、生命情報工学科開講科目						

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

グループワーク・プレゼンテーション

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語・英語の併用

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

定期試験 50%

小テスト 20%

口頭発表および課題 30%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

各教員から指示があります。

■ 教科書

[ISBN]9784764740464 『Science for Fun!—楽しんで読む最新科学』（圭子, 服部, 金星堂 : 2017)

[ISBN]9784255156149 『一步上を目指すTOEIC LISTENING AND READING TEST Level1 Basic』（北尾泰幸 西田晴美 林 姿穂 Brian Covert, 朝日出版社 : 2017)

[ISBN]9784342207310 『総合英語FACTBOOK English Grammar Core [New Edition]』（桐原書店編集部, 桐原書店 : 2022)

■ 参考文献

特に指定しません。

■ 関連科目

総合英語2

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

講師控室（2号館2階）・tri_shandy@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

当該科目開講時限の前後休憩時間

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 オリエンテーション

予習内容 : 3種類のテキストに目を通しておく。

予習時間 : 60分

復習内容：説明を受けた授業の進め方、テキストの使用法を確認しておく。

復習時間：60分

各テキストの説明 授業の進め方の説明 受講に際しての注意事項 定期試験について 総合評価について

第2回 (メイン) Unit 1 Secret Taste Cells (TOEIC) Unit 1 Eating Out (文法) 第1章文型

予習内容：指示された(メイン) Unit 1 Secret Taste Cells (1) (TOEIC) Unit 1 Eating Out(1) (文法) 第1章文型の各部分の意味調べ。

予習時間：60分

復習内容：授業で学習した(メイン) Unit 1 Secret Taste Cells (TOEIC) Unit 1 Eating Out (文法) 第1章文型の内容の確認。

復習時間：60分

(メイン) Unit 1 Secret Taste Cells (TOEIC) Unit 1 Eating Out (文法) 第1章文型

第3回 (メイン) Unit 1 Secret Taste Cells (TOEIC) Unit 1 Eating Out (文法) 第1章文型

予習内容：指示された(メイン) Unit 1 Secret Taste Cells (TOEIC) Unit 1 Eating Out (文法) 第1章文型の各部分の意味調べ。

予習時間：60分

復習内容：授業で学習した(メイン) Unit 1 Secret Taste Cells (TOEIC) Unit 1 Eating Out (文法) 第1章文型の内容の確認。

復習時間：60分

(メイン) Unit 1 Secret Taste Cells (TOEIC) Unit 1 Eating Out (文法) 第1章文型

第4回 (メイン) Unit 2 Singing Sand (TOEIC) Unit 1 Eating Out (文法) 第2章文型

予習内容：指示された(メイン) Unit 2 Singing Sand (TOEIC) Unit 1 Eating Out (文法) 第2章文型の各部分の意味調べ。

予習時間：60分

復習内容：授業で学習した(メイン) Unit 2 Singing Sand (TOEIC) Unit 1 Eating Out (文法)第2章文型の内容の確認。

復習時間：60分

(メイン) Unit 2 Singing Sand (TOEIC) Unit 1 Eating Out (文法) 第2章文型

第5回 (メイン) Unit 2 Singing Sand (TOEIC) Unit 1 Eating Out (文法) 第2章文型

予習内容：指示された(メイン) Unit 2 Singing Sand (TOEIC) Unit 1 Eating Out (文法) 第2章文型の各部分の意味調べ。

予習時間：60分

復習内容：授業で学習した(メイン) Unit 2 Singing Sand (TOEIC) Unit 1 Eating Out (文法)第2章文型の内容の確認。

復習時間：60分

(メイン) Unit 2 Singing Sand (TOEIC) Unit 1 Eating Out (文法) 第2章文型

第6回 (メイン) Unit 2 Singing Sand (TOEIC) Unit 2 Travel (文法) Plus文型

予習内容：指示された(メイン) Unit 2 Singing Sand (TOEIC) Unit 2 Travel (文法) Plus文型の各部分の意味調べ。

予習時間：60分

復習内容：授業で学習した(メイン) Unit 2 Singing Sand (TOEIC) Unit 2 travel (文法)Plus文型の内容の確認。

復習時間：60分

(メイン) Unit 2 Singing Sand (TOEIC) Unit 2 Travel (文法) Plus文型

第7回 (メイン) Unit 2 Singing Sand (TOEIC) Unit 2 Travel (文法) Plus文型

予習内容：指示された(メイン) Unit 2 Singing Sand (TOEIC) Unit 2 Travel (文法) Plus文型の各部分の意味調べ。

予習時間：60分

復習内容：授業で学習した(メイン) Unit 2 Singing Sand (TOEIC) Unit 2 Travel (文法)Plus文型の内容の確認。

復習時間：60分

(メイン) Unit 2 Singing Sand (TOEIC) Unit 2 Travel (文法) Plus文型

第8回 (メイン) Unit 3 Christmas Tree Science (TOEIC) Unit 2 Travel (文法) 第3章時を表す表現

予習内容：指示された(メイン) Unit 3 Christmas Tree Science (TOEIC) Unit 2 Travel (文法) 第3章時を表す表現の各部分の意味調べ。

予習時間：60分

復習内容：授業で学習した(メイン) Unit 3 Christmas Tree Science (TOEIC) Unit 2 travel (文法)第3章時を表す表現の内容の確認。

復習時間：60分

(メイン) Unit 3 Christmas Tree Science (TOEIC) Unit 2 Travel (文法) 第3章時を表す表現

第9回 (メイン) Unit 3 Christmas Tree Science (TOEIC) Unit 2 Travel (文法) 第3章時を表す表現

予習内容：指示された(メイン) Unit 3 Christmas Tree Science (TOEIC) Unit 2 Travel (文法) 第3章時を表す表現の各部分の意味調べ。

予習時間：60分

復習内容：授業で学習した（メイン）Unit 3 Christmas Tree Science（TOEIC）Unit 2 travel（文法）第3章時を表す表現の内容の確認。

復習時間：60分

（メイン）Unit 3 Christmas Tree Science（TOEIC）Unit 2 Travel（文法）第3章時を表す表現

第10回（メイン）Unit 3 Christmas Tree Science（TOEIC）Unit 3 Amusement（文法）第4章時を表す表現

予習内容：指示された（メイン）Unit 3 Christmas Tree Science（TOEIC）Unit 3 Amusement（文法）第4章時を表す表現の各部分の意味調べ。

予習時間：60分

復習内容：授業で学習した（メイン）Unit 3 Christmas Tree Science（TOEIC）Unit 3 Amusement（文法）第4章時を表す表現の内容の確認。

復習時間：60分

（メイン）Unit 3 Christmas Tree Science（TOEIC）Unit 3 Amusement（文法）第4章時を表す表現

第11回（メイン）Unit 3 Christmas Tree Science（TOEIC）Unit 3 Amusement（文法）第4章時を表す表現

予習内容：指示された（メイン）Unit 3 Christmas Tree Science（TOEIC）Unit 3 Amusement（文法）第4章時を表す表現の各部分の意味調べ。

予習時間：60分

復習内容：授業で学習した（メイン）Unit 3 Christmas Tree Science（TOEIC）Unit 3 Amusement（文法）第4章時を表す表現の内容の確認。

復習時間：60分

（メイン）Unit 3 Christmas Tree Science（TOEIC）Unit 3 Amusement（文法）第4章時を表す表現

第12回（メイン）Unit 4 Watch a Zebrafish Think（TOEIC）Unit 3 Amusement（文法）第5章完了形

予習内容：指示された（メイン）Unit 3 Christmas Tree Science（TOEIC）Unit 3 Amusement（文法）第5章完了形の各部分の意味調べ。

予習時間：60分

復習内容：授業で学習した（メイン）Unit 4 Watch a Zebrafish Think（TOEIC）Unit 3 Amusement（文法）第5章完了形の内容の確認。

復習時間：60分

（メイン）Unit 4 Watch a Zebrafish Think（TOEIC）Unit 3 Amusement（文法）第5章完了形

第13回（メイン）Unit 4 Watch a Zebrafish Think（TOEIC）Unit 3 Amusement（文法）第5章完了形

予習内容：指示された（メイン）Unit 4 Watch a Zebrafish Think（TOEIC）Unit 3 Amusement（文法）第5章完了形の各部分の意味調べ。

予習時間：60分

復習内容：授業で学習した（メイン）Unit 4 Watch a Zebrafish Think（TOEIC）Unit 3 Amusement（文法）第5章完了形の内容の確認。

復習時間：60分

（メイン）Unit 4 Watch a Zebrafish Think（TOEIC）Unit 3 Amusement（文法）第5章完了形

第14回（メイン）Unit 4 Watch a Zebrafish Think（TOEIC）Unit 4 Meetings（文法）第6章完了形

予習内容：指示された（メイン）Unit 4 Watch a Zebrafish Think（TOEIC）Unit 4 Meetings（文法）第6章完了形の各部分の意味調べ。

予習時間：60分

復習内容：授業で学習した（メイン）Unit 4 Watch a Zebrafish Think（TOEIC）Unit 4 Meetings（文法）第6章完了形の内容の確認。

復習時間：60分

（メイン）Unit 4 Watch a Zebrafish Think（TOEIC）Unit 4 Meetings（文法）第6章完了形

第15回（メイン）Unit 4 Watch a Zebrafish Think（TOEIC）Unit 4 Meetings（文法）第6章完了形

予習内容：指示された（メイン）Unit 4 Watch a Zebrafish Think（TOEIC）Unit 4 Meetings（文法）第6章完了形の各部分の意味調べ。

予習時間：60分

復習内容：授業で学習した（メイン）Unit 4 Watch a Zebrafish Think（TOEIC）Unit 4 Meetings（文法）第6章完了形の内容の確認。

復習時間：60分

（メイン）Unit 4 Watch a Zebrafish Think（TOEIC）Unit 4 Meetings（文法）第6章完了形

中間試験

第16回（メイン）Unit 5 The Time-Travelling Flower（TOEIC）Unit 4 Meetings（文法）第7章助動詞

予習内容：指示された（メイン）Unit 5 The Time Travelling Flower（TOEIC）Unit 4 Meetings（文法）第7章助動詞の各部

分の意味調べ。

予習時間：60分

復習内容：授業で学習した（メイン）Unit 5 The Time-Travelling Flower（TOEIC）Unit 4 Meetings（文法）第7章助動詞の内容の確認。

復習時間：60分

（メイン）Unit 5 Time-Travelling Flower（TOEIC）Unit 4 Meetings（文法）第7章助動詞

第17回（メイン）Unit 5 The Time-Travelling Flower（TOEIC）Unit 4 Meetings（文法）第7章助動詞

予習内容：指示された（メイン）Unit 5 The Time Travelling Flower（TOEIC）Unit 4 Meetings（文法）第7章助動詞の各部分の意味調べ。

予習時間：60分

復習内容：授業で学習した（メイン）Unit 5 The Time-Travelling Flower（TOEIC）Unit 4 Meetings（文法）第7章助動詞の内容の確認。

復習時間：60分

（メイン）Unit 5 Time-Travelling Flower（TOEIC）Unit 4 Meetings（文法）第7章助動詞

第18回（メイン）Unit 5 The Time-Travelling Flower（TOEIC）Unit 5 Personnel（文法）第8章助動詞

予習内容：指示された（メイン）Unit 5 Time-Travelling Flower（TOEIC）Unit 5 Personnel（文法）第8章助動詞の各部分の意味調べ。

予習時間：60分

復習内容：授業で学習した（メイン）Unit 5 The Time-Travelling Flower（TOEIC）Unit 5 Personnel（文法）第8章助動詞の内容の確認。

復習時間：60分

（メイン）Unit 5 Time-Travelling Flower（TOEIC）Unit 5 Personnel（文法）第8章助動詞

第19回（メイン）Unit 5 The Time-Travelling Flower（TOEIC）Unit 5 Personnel（文法）第8章助動詞

予習内容：指示された（メイン）Unit 5 The Time-Travelling Flower（TOEIC）Unit 5 Personnel（文法）第8章助動詞の各部分の意味調べ。

予習時間：60分

復習内容：授業で学習した（メイン）Unit 5 The Time-Travelling Flower（TOEIC）Unit 5 Personnel（文法）第8章助動詞の内容の確認。

復習時間：60分

（メイン）Unit 5 The Time-Travelling Flower（TOEIC）Unit 5 Personnel（文法）第8章助動詞

第20回（メイン）Unit 6 Super Seaweed-Slurping Gut Bugs（TOEIC）Unit 5 Personnel（文法）第9章助動詞

予習内容：指示された（メイン）Unit 6 Super Seaweed-Slurping Gut Bugs（TOEIC）Unit 5 Personnel（文法）第9章助動詞の各部分の意味調べ。

予習時間：60分

復習内容：授業で学習した（メイン）Unit 6 Super Seaweed-Slurping Gut Bugs（TOEIC）Unit 5 Personnel（文法）第9章助動詞の内容の確認。

復習時間：60分

（メイン）Unit 6 Super Seaweed-Slurping Gut Bugs（TOEIC）Unit 5 Personnel（文法）第9章助動詞

第21回（メイン）Unit 6 Super Seaweed-Slurping Gut Bugs（TOEIC）Unit 5 Personnel（文法）第9章助動詞

予習内容：指示された（メイン）Unit 6 Super Seaweed-Slurping Gut Bugs（TOEIC）Unit 5 Personnel（文法）第9章助動詞の各部分の意味調べ。

予習時間：60分

復習内容：授業で学習した（メイン）Unit 6 Super Seaweed-Slurping Gut Bugs（TOEIC）Unit 5 Personnel（文法）第9章助動詞の内容の確認。

復習時間：60分

（メイン）Unit 6 Super Seaweed-Slurping Gut Bugs（TOEIC）Unit 5 Personnel（文法）第9章助動詞

第22回（メイン）Unit 6 Super Seaweed-Slurping Gut Bugs（TOEIC）Unit 6 Shopping（文法）第10章受動態

予習内容：指示された（メイン）Unit 6 Super Seaweed-Slurping Gut Bugs（TOEIC）Unit 6 Shopping（文法）第10章受動態の各部分の意味調べ。

予習時間：60分

復習内容：授業で学習した（メイン）Unit 6 Super Seaweed-Slurping Gut Bugs（TOEIC）Unit 6 Shopping（文法）第10章受動態の内容の確認。

復習時間：60分

（メイン）Unit 6 Super Seaweed-Slurping Gut Bugs（TOEIC）Unit 6 Shopping（文法）第10章受動態

第23回（メイン）Unit 6 Super Seaweed-Slurping Gut Bugs（TOEIC）Unit 6 Shopping（文法）第10章受動態

予習内容：指示された（メイン）Unit 6 Super Seaweed-Slurping Gut Bugs（TOEIC）Unit 6 Shopping（文法）第10章受動態の各部分の意味調べ。

予習時間：60分

復習内容：授業で学習した（メイン）Unit 6 Super Seaweed-Slurping Gut Bugs（TOEIC）Unit 6 Shopping（文法）第10章受動態の内容の確認。

復習時間：60分

（メイン）Unit 6 Super Seaweed-Slurping Gut Bugs（TOEIC）Unit 6 Shopping（文法）第10章受動態

第24回（メイン）Unit 7 Self-Driving Cars Will Make the World a Better Place（TOEIC）Unit 6 Shopping（文法）第11章受動態

予習内容：指示された（メイン）Unit 7 Self-Driving Cars Will Make the World a Better Place（TOEIC）Unit 6 Shopping（文法）第11章受動態の各部分の意味調べ。

予習時間：60分

復習内容：授業で学習した（メイン）Unit 7 Self-Driving Cars Will Make the World a Better Place（TOEIC）Unit 6 Shopping（文法）第11章受動態の内容の確認。

復習時間：60分

（メイン）Unit 7 Self-Driving Cars Will Make the World a Better Place（TOEIC）Unit 6 Shopping（文法）第11章受動態

第25回（メイン）Unit 7 Self-Driving Cars Will Make the World a Better Place（TOEIC）Unit 6 Shopping（文法）第11章受動態

予習内容：指示された（メイン）Unit 7 Self-Driving Cars Will Make the World a Better Place（TOEIC）Unit 6 Shopping（文法）第11章受動態の各部分の意味調べ。

予習時間：60分

復習内容：授業で学習した（メイン）Unit 7 Self-Driving Cars Will Make the World a Better Place（TOEIC）Unit 6 Shopping（文法）第11章受動態の内容の確認。

復習時間：60分

（メイン）Unit 7 Self-Driving Cars will Make the World a Better Place（TOEIC）Unit 6 Shopping（文法）第11章受動態

第26回（メイン）Unit 7 Self-Driving Cars Will Make the World a Better Place（TOEIC）Unit 7 Advertisement（文法）第12章不定詞

予習内容：指示された（メイン）Unit 7 Self-Driving Cars Will Make the World a Better Place（TOEIC）Unit 7 Advertisement（文法）第12章不定詞の各部分の意味調べ。

予習時間：60分

復習内容：授業で学習した（メイン）Unit 7 Self-Driving Cars Will Make the World a Better Place（TOEIC）Unit 7 Advertisement（文法）第12章不定詞の内容の確認。

復習時間：60分

（メイン）Unit 7 Self-Driving Cars Will Make the World a Better Place（TOEIC）Unit 7 Advertisement（文法）第12章不定詞

第27回（メイン）Unit 7 Self-Driving Cars Will Make the World a Better Place（TOEIC）Unit 7 Advertisement（文法）第12章不定詞

予習内容：指示された（メイン）Unit 7 Self-Driving Cars Will Make the World a Better Place（TOEIC）Unit 7 Advertisement（文法）第12章不定詞の各部分の意味調べ。

予習時間：60分

復習内容：授業で学習した（メイン）Unit 7 Self-Driving Cars Will Make the World a Better Place（TOEIC）Unit 7 Advertisement（文法）第12章不定詞の内容の確認。

復習時間：60分

（メイン）Unit 7 Self-Driving Cars Will Make the World a Better Place（TOEIC）Unit 7 Advertisement（文法）第12章不定詞

第28回（メイン）Unit 8 Your Brain on Music（TOEIC）Unit 7 Advertisement（文法）第13章不定詞

予習内容：指示された（メイン）Unit 8 Your Brain on Music（TOEIC）Unit 7 Advertisement（文法）第13章不定詞の各部分の意味調べ。

予習時間：60分

復習内容：授業で学習した（メイン）Unit 8 Your Brain on Music（TOEIC）Unit 7 Advertisement（文法）第13章不定詞の内容の確認。

復習時間：60分

（メイン）Unit 8 Your Brain on Music（TOEIC）Unit 7 Advertisement（文法）第13章不定詞

第29回（メイン）Unit 8 Your Brain on Music（TOEIC）Unit 7 Advertisement（文法）第13章不定詞

予習内容：指示された（メイン）Unit 8 Your Brain on Music（TOEIC）Unit 7 Advertisement（文法）第13章不定詞の各部分の意味調べ。

予習時間：60分

復習内容：授業で学習した（メイン）Unit 8 Your Brain on Music（TOEIC）Unit 7 Advertisement（文法）第13章不定詞の内容の確認。

復習時間：60分

（メイン）Unit 8 Your Brain on Music（TOEIC）Unit 7 Advertisement（文法）第13章不定詞

第30回（メイン）Unit 8 Your Brain on Music（TOEIC）Unit 7 Advertisement（文法）第14章不定詞

予習内容：指示された（メイン）Unit 8 Your Brain on Music（TOEIC）Unit 7 Advertisement（文法）第14章不定詞の各部分の意味調べ。

予習時間：60分

復習内容：授業で学習した（メイン）Unit 8 Your Brain on Music（TOEIC）Unit 7 Advertisement（文法）第14章不定詞の内容の確認。

復習時間：60分

（メイン）Unit 8 Your Brain on Music（TOEIC）Unit 7 Advertisement（文法）第14章不定詞

期末試験

■ **ホームページ**

■ **実践的な教育内容**

-

科目名	総合英語 1						
英文名	General English 1						
担当者	片岡 宏仁						
開講学科	遺伝子工学科						
単 位	2単位	開講年次	1年次	開講期	前期	必修選択の別	選択科目
科目区分	外国語科目						
備 考	【開講曜日・時限】月曜4限、木曜4限 遺伝子工学科、生命情報工学科開講科目						

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

グループワーク・プレゼンテーション

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

双方向授業（クリッカーや、学生ディスカッション用にGoogleClassroom等を活用）

■ 使用言語

日本語・英語の併用

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

小テスト 20%

発表および課題 30%

期末試験 50%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

小テスト・課題は自動採点でスコアと注意点を表示します。

■ 教科書

[ISBN]9784764740464 『Science for Fun!—楽しんで読む最新科学』（圭子, 服部, 金星堂：2017）

[ISBN]9784255155951 『一歩上を目指すTOEIC LISTENING AND READING TEST Level2 Intermediate』（北尾泰幸 西田晴美 林 姿穂 Brian Covert, 朝日出版社：2017）

■ 参考文献

特に指定しません。

■ 関連科目

総合英語2

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規定に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

メールアドレス: hrht_knk@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

該当科目開講時の前後休憩時間とします。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 導入・学習の手引き

予習内容：自己紹介プレゼンの用意

予習時間：30分

1. 授業の概要
2. 成績評価について

3. 注意事項
4. 自己紹介プレゼンについて

第2回 英語学習のポイントについて

1. 学生の自己紹介プレゼン
2. 発音 #1 リンキング: 単語どうしがつながって発音されることを理解する
3. 語彙 set #1

第3回 基礎文法

復習内容: 文法の練習問題

復習時間: 20分

1. 発音 #2 リンキング: 単語どうしがつながって発音されることを理解する
2. 語彙 set #2
3. 文法: 名詞句 (1) 可算名詞と不可算名詞を使い分ける

第4回 基礎文法

復習内容: 文法の練習問題

復習時間: 20分

1. 発音 #3 あいまい母音: /ə/ の発音を理解する
2. 語彙 set #3
3. 文法: 名詞句 (2)

第5回 基礎文法

復習内容: 文法の練習問題

復習時間: 20分

1. 発音 #4 弱音形と強音形: can を弱音形で発音する
2. 語彙 set #3
3. 文法: 名詞句 (3) 可算名詞と不可算名詞を使い分ける

第6回 Science for Fun, unit 1 (1)

予習内容: 読解の予習

予習時間: 45分

1. 発音 #5 弱音形と強音形: 代名詞・助動詞の弱音形と強音形のちがいを理解する
2. 語彙 set #4
3. 文法: 動名詞: その基本的な特徴を理解する

第7回 Science for Fun, unit 1 (2)

1. 発音 #6 弱音形と強音形: thereの強音形と弱音形のちがいを理解する
2. 語彙 set #6
3. 読解の解説: and で並列しているものを特定する

第8回 TOEIC, unit 1 (1)

1. 発音 #7
2. 語彙 set #7
3. リスニング問題

第9回 TOEIC, unit 1 (2)

1. 発音 #8 リズム: 強勢 (ストレス) がつくるリズムで短いフレーズを発音する
2. 語彙 set #8
3. リスニング問題
4. 読解問題

第10回 Science for Fun, unit 2 (1)

予習内容: 読解の予習

予習時間: 45分

1. 発音 #9 /i:/ と /ɪ/ の発音を理解する
2. 語彙 set #9
3. 文法: 受動態: be動詞+過去分詞の構文を理解する

第11回 Science for Fun, unit 2 (2)

1. 発音 #10 /u:/ と /ʊ/ の発音を理解する
2. 語彙 set #10
3. 読解の解説: 情報を整理しつつ読む
4. リスニング問題

第12回 TOEIC, unit 2 (1)

1. 発音 #11 母音; /ɜ:/ の発音を理解する
2. 語彙 set #11
3. リスニング問題

第13回 TOEIC, unit 2 (2)

1. 発音 #12 母音: /ɒ/ と /ɔ:/ の発音を理解する
2. 語彙 set #12
3. リスニング問題
4. 読解問題

第14回 Science for Fun, unit 3 (1)

予習内容: 読解の予習

予習時間: 45分

1. 発音 #13 母音: /e/ と /æ/ の発音を理解する
2. 語彙 set #13
3. 文法: 進行形

第15回 Science for Fun, unit 3 (2)

1. 発音 #14 母音 /ɑ:/ と /ʌ/ の発音を理解する
2. 語彙 set #14
3. 読解の解説: 対比されているポイントを整理しつつ読む
4. リスニング問題

中間試験

語彙の小テスト

第16回 TOEIC, unit 3 (1)

1. 発音 #15 母音のまとめ
2. 語彙 set #15
3. リスニング問題

第17回 TOEIC, unit 3 (2)

1. 発音 #16 二重母音
2. 語彙 set #16
3. リスニング問題
4. 読解問題

第18回 Science for Fun, unit 4 (1)

予習内容: 読解の予習

予習時間: 45分

1. 発音 #17 二重母音
2. 語彙 set #17
3. 文法: 間接疑問文
4. リスニング問題

第19回 Science for Fun, unit 4 (2)

1. 発音 #18 二重母音
2. 語彙 set #18
3. 読解の解説: 定名詞句や代名詞が指している既出の情報を確認しつつ読む

第20回 TOEIC, unit 4 (1)

1. 語彙 set #19
2. リスニング問題

第21回 TOEIC, unit 4 (2)

1. 語彙 set #20
2. リスニング問題
3. 読解問題

第22回 Science for Fun, unit 5 (1)

予習内容: 読解の予習

予習時間: 45分

1. 語彙 set #21

2. 文法: 動詞の過去分詞・現在分詞で名詞句を修飾する
3. リスニング問題

第23回 Science for Fun, unit 5 (2)

1. 学生プレゼン
2. 語彙 set #22
3. 読解の解説: どんな出来事がどのような順序で起きたのかを読み取る (分詞節の理解)

第24回 TOEIC, unit 5 (1)

1. 語彙 set #23
2. リスニング問題
3. 補足

第25回 TOEIC, unit 5 (2)

1. 語彙 set #24
2. リスニング問題
3. 読解問題

第26回 Science for Fun, unit 6 (1)

予習内容: 読解の予習

予習時間: 45分

1. 語彙 set #25
2. 文法: that節: 動詞の目的語としてフキダシのような働きをすることを理解する
3. リスニング問題

第27回 Science for Fun, unit 6 (2)

1. 学生プレゼン
2. 語彙 set #26
3. 読解の解説: パラグラフを俯瞰して話のつながりを理解する

第28回 TOEIC, unit 6 (1)

1. 語彙 set #27
2. リスニング問題
3. 補足

第29回 TOEIC, unit 6 (2)

1. 語彙 set #28
2. リスニング問題
3. 読解問題

第30回 前期のまとめ

期末試験

1. リスニング問題
2. 構文問題
3. 読解問題

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

-

科目名 :	総合英語 1				
英文名 :	General English 1				
担当者 :	野口 博代				
開講学科 :	遺伝子工学科				
単 位 :	2単位	開講年次 :	1年次	開講期 :	前期
科目区分 :	外国語科目				
備 考 :	【開講曜日・時限】月曜4限、木曜4限 遺伝子工学科、生命情報工学科開講科目				

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

該当なし

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語・英語の併用

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

定期試験 50%

小テスト 20%

口頭発表および課題 30%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

課題・小テストは授業中に返却し解答・解説を行います。

定期試験については、全体的な解説をUNIVERSAL PASSPORTまたはGoogle Classroomに掲載します。

質問や疑問点は個人的に対応します。

■ 教科書

[ISBN]9784764740464 『Science for Fun!—楽しんで読む最新科学』（圭子, 服部, 金星堂 : 2017)

[ISBN]9784255155951 『一步上を目指すTOEIC LISTENING AND READING TEST Level2 Intermediate』（北尾泰幸 西田晴美 林 姿穂 Brian Covert, 朝日出版社 : 2017)

[ISBN]9784342208102 『Sound Master Intermediate—聞き方の技術』（桐原書店, 桐原書店 : 2009)

■ 参考文献

適宜授業時に紹介します。

■ 関連科目

総合英語 2

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規定に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

講師控室(2号館2階)

h-noguch@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

該当科目開講時の前後休憩時間とします。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 オリエンテーション

予習内容 : Science for Fun: Unit 1 Secret Taste Cells-In Some Surprising Places 単語の確認

予習時間 : 60分

復習内容 : グループワークで取り組んだタスクのまとめと確認

復習時間 : 60分

1)各テキストの説明

2)授業の進め方の説明

- ・ 予習の進め方
- ・ 授業の進め方
- ・ 課題 (インターネットを使った課題、ランゲージスペースへの参加など)

3)受講に際しての注意事項

- ・ 欠席/遅刻について
- ・ 忘れもの (テキスト・辞書) について
- ・ 小テストについて
- ・ 定期試験について
- ・ 成績評価について

4)グループワーク (自己紹介)

第2回 Unit1 Secret Taste Cells-In Some Surprising Places (1)

予習内容 : Unit1 Secret Taste Cells 文法問題

予習時間 : 60分

復習内容 : Unit1 Secret Taste Cellsの単語および熟語の復習

本文の要約

復習時間 : 60分

Science for Fun :Unit1 味覚細胞についての英文を読み解く / Comprehension Questions

本文の和訳

第3回 Unit1 Secret Taste Cells -In Some Surprising Places (2)

予習内容 : Unit2 Singing Sand 単語の確認

予習時間 : 60分

復習内容 : Science for Fun:Unit1 文法項目復習 / 音読練習

復習時間 : 60分

Science for Fun :Unit1 文法/リスニング/会話練習/Styles in Genre

Sound Master:Lesson 1

第4回 Unit2 Singing Sand (1)

予習内容 : Unit2 Singing Sand 文法問題

予習時間 : 60分

復習内容 : Unit2 Singing Sandの単語および熟語の復習

本文の要約

復習時間 : 60分

Science for Fun: Unit2 鳴き砂についての英文を読み解く / Comprehension Questions

本文の和訳

第5回 Unit2 Singing Sand (2)

予習内容 : Unit3 Christmas Tree Science 単語の確認

予習時間 : 60分

復習内容 : Science for Fun:Unit2 文法項目復習/音読練習

復習時間 : 60分

Science for Fun:Unit2 文法/リスニング/会話練習/Styles in Genre

Sound Master:Lesson 2

第6回 Unit3 Christmas Tree Science (1)

予習内容 : Unit3 Christmas Tree Science 文法問題

予習時間 : 60分

復習内容 : Unit3 Christmas Tree Science 単語および熟語の復習

本文の要約

復習時間 : 60分

Science for Fun :Unit3 最近のクリスマスツリー農家についての英文を読み解く / Comprehension Questions

本文の和訳

第7回 Unit3 Christmas Tree Science (2)

予習内容 : TOEIC 問題集 : Unit1 語彙問題

予習時間 : 60分

復習内容 : Science for Fun:Unit3 文法項目復習/音読練習

復習時間 : 60分

Science for Fun:Unit3 文法/リスニング/会話練習/Styles in Genre

Sound Master:Lesson 3

第8回 Listening 強化レッスン (1)

予習内容 : TOEIC 問題集 : Unit2 語彙問題

予習時間 : 60分

復習内容 : 間違えた問題の復習

復習時間 : 60分

TOEIC問題集 : Unit1 Listening Section

Sound Master:Lesson 4

第9回 Listening 強化レッスン (2)

予習内容 : Unit4 Watch a Zebrafish Think 単語の確認

TOEIC問題集 : Unit1 文法 / Reading Section

予習時間 : 60分

復習内容 : 間違えた問題の復習

復習時間 : 60分

TOEIC問題集 : Unit2 Listening Section

Sound Master:Lesson 5

第10回 Unit4 Watch a Zebrafish Think (1)

予習内容 : Unit4 Watch a Zebrafish Think 文法問題

予習時間 : 60分

復習内容 : Unit4 Watch a Zebrafish Thinkの単語および熟語の復習/本文の要約

TOEIC問題の復習

復習時間 : 60分

Science for Fun :Unit4 魚の脳に関する英文を読み解く / Comprehension Questions

本文の和訳

TOEIC問題集 : Unit1 文法 / Reading Section 解答・解説(1)

第11回 Unit4 Watch a Zebrafish Think (2)

予習内容 : Unit5 The Time-Traveling Flower 単語の確認

TOEIC問題集 : Unit2 文法 / Reading Section

予習時間 : 60分

復習内容 : Science for Fun:Unit4 文法項目復習/音読練習

TOEIC問題の復習

復習時間 : 60分

Science for Fun:Unit4 文法/リスニング/会話練習/Styles in Genre

TOEIC問題集 : Unit1 文法 / Reading Section 解答・解説(2)

第12回 Unit5 The Time-Traveling Flower (1)

予習内容 : Unit5 The Time-Traveling Flowerの文法問題

予習時間 : 60分

復習内容 : Unit5 The Time-Traveling Flower単語および熟語の復習/本文の要約

TOEIC問題の復習

復習時間 : 60分

Science for Fun :Unit5 大昔の花の種の発見についての英文を読み解く / Comprehension Questions

本文の和訳

TOEIC問題集 : Unit2 文法 / Reading Section 解答・解説(1)

第13回 Unit5 The Time-Traveling Flower (2)

予習内容 : TOEIC問題集:Unit3 語彙問題

予習時間 : 60分

復習内容 : Science for Fun:Unit5 文法項目復習/音読練習

TOEIC問題の復習

復習時間 : 60分

Science for Fun:Unit5 文法/リスニング/会話練習/Styles in Genre

TOEIC問題集 : Unit2 文法 / Reading Section 解答・解説(2)

第14回 Listening 強化レッスン (3)

予習内容 : TOEIC問題集:Unit4 語彙問題

予習時間 : 60分

復習内容 : 間違えた問題の復習

復習時間 : 60分

TOEIC問題集 : Unit3 Listening Section

Sound Master:Lesson 6

第15回 Listening 強化レッスン (4)

予習内容 : Unit6 Super Seaweed-Slurping Gut Bugs 単語の確認

TOEIC問題集 : Unit3 文法 / Reading Section

予習時間 : 60分

復習内容 : 間違えた問題の復習

復習時間 : 60分

TOEIC問題集 : Unit4 Listening Section

Sound Master:Lesson 7

第16回 Unit6 Super Seaweed-Slurping Gut Bugs (1)

予習内容 : Unit6 Super Seaweed-Slurping Gut Bugsの文法問題

予習時間 : 60分

復習内容 : Unit6 Super Seaweed-Slurping Gut Bugs 単語および熟語の復習/本文の要約

TOEIC問題の復習

復習時間 : 60分

Science for Fun :Unit6 海藻を消化するために必要な腸内細菌についての英文を読み解く / Comprehension Questions

本文の和訳

TOEIC問題集 : Unit3 文法 / Reading Section 解答・解説(1)

第17回 Unit6 Super Seaweed-Slurping Gut Bugs (2)

予習内容 : TOEIC問題集 : Unit4 文法 / Reading Section

予習時間 : 60分

復習内容 : Science for Fun:Unit6 文法項目復習

TOEIC問題の復習

復習時間 : 60分

Science for Fun:Unit6 文法/リスニング/会話練習/Styles in Genre

TOEIC問題集 : Unit3 文法 / Reading Section 解答・解説(2)

第18回 TOEIC対策 (1)

予習内容 : TOEIC問題集 : Unit6 語彙問題 / 文法 / Reading Section

予習時間 : 60分

復習内容 : 問題の再確認

復習時間 : 60分

TOEIC問題集 : Unit4 文法 / Reading Section 解答・解説

Unit5 語彙問題 / Listening Section / 文法 / Reading Section

第19回 TOEIC対策 (2)

予習内容 : TOEIC問題集 : Unit7 語彙問題 / 文法 / Reading Section

予習時間 : 60分

復習内容：問題の再確認

復習時間：60分

TOEIC問題集：Unit6 語彙問題 / Listening Section / 文法 / Reading Section

第20回 TOEIC対策 (3)

予習内容：Unit7 Self-Driving Cars Will Make the World a Better Place 単語の確認

予習時間：60分

復習内容：問題の再確認

復習時間：60分

TOEIC問題集：Unit7 語彙問題 / Listening Section / 文法 / Reading Section

第21回 Unit7 Self-Driving Cars Will Make the World a Better Place (1)

予習内容：Unit7 Self-Driving Cars Will Make the World a Better Place 文法問題

予習時間：60分

復習内容：Unit7 Self-Driving Cars Will Make the World a Better Place 単語および熟語の復習/本文の要約

復習時間：60分

Science for Fun :Unit7 未来の自動車についての英文を読み解く / Comprehension Questions

本文の和訳

Sound Master:Lesson 8

第22回 Unit7 Self-Driving Cars Will Make the World a Better Place (2)

予習内容：発展読解問題への取り組み

予習時間：60分

復習内容：Science for Fun:Unit7 文法項目復習/音読練習

復習時間：60分

Science for Fun:Unit7 文法/リスニング/会話練習/Styles in Genre

Sound Master:Lesson 9

第23回 発展問題 Reading (1)

予習内容：発展読解問題への取り組み

予習時間：60分

復習内容：英文記事の語彙・表現の再確認

復習時間：60分

英語の記事を読み日本語で要約する。

第24回 発展問題 Reading (2)

予習内容：英語のニュースを聴く

予習時間：60分

復習内容：英文記事の語彙・表現の再確認

復習時間：60分

英語の記事を読み日本語で要約する。

第25回 発展問題 Listening (1)

予習内容：英語のニュースを聴く

予習時間：60分

復習内容：ニュースの語彙・表現の再確認

復習時間：60分

英語のニュースレポートを聴き、その内容を日本語でまとめる。

第26回 発展問題 Listening (2)

予習内容：Unit8 Your Brain on Music 単語の確認

予習時間：60分

復習内容：ニュースの語彙・表現の再確認

復習時間：60分

英語のニュースレポートを聴き、その内容を日本語でまとめる。

第27回 Unit8 Your Brain on Music (1)

予習内容：Unit8 Your Brain on Musicの文法問題

予習時間：60分

復習内容：Unit8 Your Brain on Music 単語および熟語の復習/本文の要約

復習時間：60分

Science for Fun :Unit8 脳と音楽の関係についての英文を読み解く / Comprehension Questions
本文の和訳

第28回 Unit8 Your Brain on Music (2)

予習内容 : Science for Fun (Unit1-Unit4) Review

予習時間 : 60分

復習内容 : Science for Fun:Unit8 文法項目復習/音読練習

復習時間 : 60分

Science for Fun:Unit8 文法/リスニング/会話練習/Styles in Genre

Sound Master:Lesson 10

第29回 Science for Fun (Unit1-Unit4) Review

予習内容 : Science for Fun (Unit5-Unit8) Review

予習時間 : 60分

復習内容 : Science for Fun (Unit1-Unit4)語彙・表現・文法事項の再確認

復習時間 : 60分

Science for Fun (Unit1-Unit4) 質問・疑問点についての解説

第30回 Science for Fun (Unit5-Unit8) Review

予習内容 : Science for Fun (Unit1-Unit8)語彙、文法、本文の内容確認

予習時間 : 60分

復習内容 : Science for Fun (Unit5-Unit8)語彙・表現・文法事項の再確認

復習時間 : 60分

Science for Fun (Unit5-Unit8) 質問・疑問点についての解説

定期試験

試験範囲等、詳細は授業中に指示します。

■ホームページ

■実践的な教育内容

-

科目名 :	総合英語 1				
英文名 :	General English 1				
担当者 :	長谷川 由美				
開講学科 :	遺伝子工学科				
単 位 :	2単位	開講年次 :	1年次	開講期 :	前期
科目区分 :	外国語科目				
備 考 :	【開講曜日・時限】月曜4限、木曜4限 遺伝子工学科、生命情報工学科開講科目				

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

グループワーク

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

双方向授業（クリッカーや、学生ディスカッション用にGoogleClassroom等を活用）

■ 使用言語

日本語・英語の併用

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

定期試験 50%

小テスト 20%

口頭発表および課題 30%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

解答に関するポイントを授業内またはUNIPAでフィードバックします。

■ 教科書

[ISBN]9784764740464 『Science for Fun!』（服部圭子他、金星堂：2017）

[ISBN]9784342207310 『総合英語Factbook English Grammar Core』 [NEW EDITION]（桐原書店編集部、桐原書店：2019）

[ISBN]9784255156149 『STEP-UP SKILLS FOR THE TOEIC LISTENING AND READING TEST』（北尾泰幸他、朝日出版：2019）

■ 参考文献

特に指定しません。

■ 関連科目

総合英語2

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規定に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

長谷川研究室（2号館5階512） hasegawa@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

月曜日 3 限（その他の時間帯は必ず予約すること）

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 オリエンテーション

予習内容：英語で自己紹介できるように準備する。次回の授業範囲の単語調べ。

予習時間：60分

復習内容：各テキストの特徴を理解し、どのような内容が学べるのかをしてみる。

復習時間：60分

各教科書についての説明

授業の進め方の説明

- ・予習の進め方
- ・授業の進め方
- ・課題（インターネットを使った課題やランチタイムリーディングへの参加など）

受講に際しての注意事項

- ・欠席／遅刻について
- ・忘れもの（テキスト・辞書）について
- ・携帯電話の使用の制限について
- ・単語／熟語の小テストについて
- ・定期試験について
- ・総合評価について

その他、受講に際しての重要事項について

第2回 【リーディング】 Unit1 Secret Taste Cells(1)

予習内容：【リーディング】Unit1 Secret Taste Cells本文の内容理解と試読。単語は入念にチェックすること。

予習時間：60分

復習内容：【リーディング】授業で習った単語・熟語・文法事項を中心に復習を行う。

復習時間：60分

【リーディング】味覚細胞についての英文を読み解く。

Key Vocabulary, Pre-reading Question, Reading Article（前半）までをする。

Key Vocabularyでは単語の意味だけではなく発音にも注意すること。

Reading Articleを訳すときは、きちんとしたわかりやすい日本語を心がけること。

第3回 【リーディング】 Unit1 Secret Taste Cells(2)

予習内容：【リーディング】Unit1 Secret Taste Cells本文の内容理解と試読、演習問題、リスニングの単語チェック。

予習時間：60分

復習内容：【リーディング】授業で習った単語・熟語・文法事項を中心に復習を行う。

復習時間：60分

【リーディング】味覚細胞についての英文を読み解く。

Reading Article（後半）をする。

Reading Articleを訳すときは、きちんとしたわかりやすい日本語を心がけること。

演習問題を解くときは、文法事項にも注意する。

リスニングは空欄を埋めるだけではなく、会話文らしい表現を学ぶ。

第4回 【文法】 FACTBOOK 序章、第1章

予習内容：【文法】FACTBOOK 序章、第1章まで。わからないところはまとめておき、必ず質問すること。

予習時間：60分

復習内容：【文法】学習したところの復習。理解が不十分なところはまとめておき、必ず次回に質問すること。

復習時間：60分

【文法】主語、述語、動詞の種類と変化、否定文と疑問文の基礎、yes/no疑問文とwh疑問文、第1～3文型の基本

第5回 【文法】 FACTBOOK 第2章、第3章

予習内容：【文法】FACTBOOK第2章、第3章まで。わからないところはまとめておき、必ず質問すること。

予習時間：60分

復習内容：【文法】学習したところの復習。理解が不十分なところはまとめておき、必ず次回に質問すること。

復習時間：60分

【文法】第4～5文型、文型の総復習、時を表す表現（現在形、過去形、進行形）

第6回 【リーディング】 Unit2 Singing Sand(1)

予習内容：【リーディング】Unit2 Singing Sand本文の内容理解と試読。単語は入念にチェックすること。

予習時間：60分

復習内容：【リーディング】授業で習った単語・熟語・文法事項を中心に復習を行う。

復習時間：60分

【リーディング】鳴き砂についての英文を読み解く。

Key Vocabulary, Pre-reading Question, Reading Article（前半）までをする。

Key Vocabularyでは単語の意味だけではなく発音にも注意すること。

Reading Articleを訳すときは、きちんとしたわかりやすい日本語を心がけること。

第7回 【リーディング】 Unit2 Singing Sand(2)

予習内容：【リーディング】Unit2 Singing Sand本文の内容理解と試訳、演習問題、リスニングの単語チェック。

予習時間：60分

復習内容：【リーディング】Unit2 Singing Sandの単語および熟語の復習。

復習時間：60分

【リーディング】鳴き砂についての英文を読み解く。

Reading Article（後半）をする。

Reading Articleを訳すときは、きちんとしたわかりやすい日本語を心がけること。

演習問題を解くときは、文法事項にも注意する。

リスニングは空欄を埋めるだけではなく、会話文らしい表現を学ぶ。

第8回 【文法】FACTBOOK 第4章、第5章

予習内容：【文法】FACTBOOK 第4章、第5章まで。わからないところはまとめておき、必ず質問すること。

予習時間：60分

復習内容：【文法】学習したところの復習。理解が不十分なところはまとめておき、必ず次回に質問すること。

復習時間：60分

【文法】時を表す表現（未来を表す表現、完了形）

第9回 【文法】FACTBOOK 第6章、第7章

予習内容：【文法】FACTBOOK 第6章、第7章まで。わからないところはまとめておき、必ず質問すること。

予習時間：60分

復習内容：【文法】学習したところの復習。理解が不十分なところはまとめておき、必ず次回に質問すること。

復習時間：60分

【文法】時を表す表現（完了形、助動詞）

第10回 【リーディング】Unit3 Christmas Tree Science(1)

予習内容：【リーディング】Unit3 Christmas Tree Science本文の内容理解と試訳。単語は入念にチェックすること。

予習時間：60分

復習内容：【リーディング】授業で習った単語・熟語・文法事項を中心に復習を行う。

復習時間：60分

【リーディング】クリスマスツリー農家についての英文を読み解く。

Key Vocabulary, Pre-reading Question, Reading Article（前半）までをする。

Key Vocabularyでは単語の意味だけではなく発音にも注意すること。

Reading Articleを訳すときは、きちんとしたわかりやすい日本語を心がけること。

第11回 【リーディング】Unit3 Christmas Tree Science(2)

予習内容：【リーディング】Unit3 Christmas Tree Science本文の内容理解と試訳、演習問題、リスニングの単語チェック。

予習時間：60分

復習内容：【リーディング】授業で習った単語・熟語・文法事項を中心に復習を行う。

復習時間：60分

【リーディング】クリスマスツリー農家についての英文を読み解く。

Reading Article（後半）をする。

Reading Articleを訳すときは、きちんとしたわかりやすい日本語を心がけること。

演習問題を解くときは、文法事項にも注意する。

リスニングは空欄を埋めるだけではなく、会話文らしい表現を学ぶ。

第12回 【文法】FACTBOOK 第8章、第9章

予習内容：【文法】FACTBOOK 第8章、第9章まで。わからないところはまとめておき、必ず質問すること。

予習時間：60分

復習内容：【文法】学習したところの復習。理解が不十分なところはまとめておき、必ず次回に質問すること。

復習時間：60分

【文法】助動詞

第13回 【文法】FACTBOOK 第10章、第11章

予習内容：【文法】FACTBOOK 第10章、第11章まで。わからないところはまとめておき、必ず質問すること。

予習時間：60分

復習内容：【文法】学習したところの復習。理解が不十分なところはまとめておき、必ず次回に質問すること。

復習時間：60分

【文法】受動態（*過去分詞をしっかりと覚えること）

★後日、動詞の活用の小テストを予定。

第14回 【リーディング】Unit4 Watch a Zebra Think (1)

予習内容：【リーディング】Unit4 Watch a Zebra Think本文の内容理解と試訳。単語は入念にチェックすること。

予習時間：60分

復習内容：【リーディング】授業で習った単語・熟語・文法事項を中心に復習を行う。

復習時間：60分

【リーディング】魚の脳についての英文を読み解く。

Key Vocabulary, Pre-reading Question, Reading Article（前半）までをする。

Key Vocabularyでは単語の意味だけではなく発音にも注意すること。

Reading Articleを訳すときは、きちんとしたわかりやすい日本語を心がけること。

第15回 【リーディング】Unit4 Watch a Zebra Think (2)

予習内容：【リーディング】Unit4 Watch a Zebra Think 本文の内容理解と試読、演習問題、リスニングの単語チェック。

予習時間：60分

復習内容：【リーディング】授業で習った単語・熟語・文法事項を中心に復習を行う。

復習時間：60分

【リーディング】魚の脳についての英文を読み解く。

Reading Article（後半）をする。

Reading Articleを訳すときは、きちんとしたわかりやすい日本語を心がけること。

演習問題を解くときは、文法事項にも注意する。

リスニングは空欄を埋めるだけではなく、会話文らしい表現を学ぶ。

中間試験

前期の前半で学習した部分の総復習としてテストを行う。

詳しい試験範囲、日にちは授業中に指示する。

第16回 【文法】FACTBOOK 第12章、第13章

予習内容：【文法】FACTBOOK 第12章、第13章まで。わからないところはまとめておき、必ず質問すること。

予習時間：60分

復習内容：【文法】学習したところの復習。理解が不十分なところはまとめておき、必ず次回に質問すること。

復習時間：60分

【文法】不定詞

第17回 【文法】FACTBOOK 第14章、Output Trainingまで

予習内容：【文法】FACTBOOK 第14章まで。わからないところはまとめておき、必ず質問すること。

予習時間：60分

復習内容：【文法】学習したところの復習。理解が不十分なところはまとめておき、必ず次回に質問すること。

復習時間：60分

【文法】不定詞

不定詞のまとめを行う。

第18回 【リーディング】Unit5 The Time-Traveling Flower (1)

予習内容：【リーディング】Unit5 The Time-Traveling Flower本文の内容理解と試読。単語は入念にチェックすること。

予習時間：60分

復習内容：【リーディング】授業で習った単語・熟語・文法事項を中心に復習を行う。

【リーディング】大昔の花の種の発見についての英文を読み解く。

Key Vocabulary, Pre-reading Question, Reading Article（前半）までをする。

Key Vocabularyでは単語の意味だけではなく発音にも注意すること。

Reading Articleを訳すときは、きちんとしたわかりやすい日本語を心がけること。

第19回 【リーディング】Unit5 The Time-Traveling Flower (2)

予習内容：【リーディング】Unit5 The Time-Traveling Flower本文の内容理解と試読、演習問題、リスニングの単語チェック。

予習時間：60分

復習内容：【リーディング】授業で習った単語・熟語・文法事項を中心に復習を行う。

復習時間：60分

【リーディング】大昔の花の種についての英文を読み解く。

Reading Article（後半）をする。

Reading Articleを訳すときは、きちんとしたわかりやすい日本語を心がけること。

演習問題を解くときは、文法事項にも注意する。

リスニングは空欄を埋めるだけではなく、会話文らしい表現を学ぶ。

第20回 【文法】FACTBOOK 第15章、第16章

予習内容：【文法】FACTBOOK第15章、第16章まで。わからないところはまとめておき、必ず質問すること。

予習時間：60分

復習内容：【文法】学習したところの復習。理解が不十分なところはまとめておき、必ず次回に質問すること。

復習時間：60分

【文法】動名詞

第21回 【文法】FACTBOOK 第17章、第18章

予習内容：【文法】FACTBOOK 第17章、第18章まで。わからないところはまとめておき、必ず質問すること。

予習時間：60分

復習内容：【文法】学習した文の復習。理解が不十分なところはまとめておき、必ず次回に質問すること。

復習時間：60分

【文法】分詞（現在分詞と過去分詞）

第22回 【リーディング】Unit 6 Super Seaweed-Slurping Gut Bugs(1)

予習内容：【リーディング】Unit 6 Super Seaweed-Slurping Gut Bugs本文の内容理解と試訳。単語は入念にチェックすること。

予習時間：60分

復習内容：【リーディング】授業で習った単語・熟語・文法事項を中心に復習を行う。

復習時間：60分

【リーディング】海藻を消化するために必要な腸内細菌についての英文を読み解く。

Key Vocabulary, Pre-reading Question, Reading Article（前半）までをする。

Key Vocabularyでは単語の意味だけではなく発音にも注意すること。

Reading Articleを訳すときは、きちんとしたわかりやすい日本語を心がけること。

第23回 【リーディング】Unit6 Super Seaweed-Slurping Gut Bugs(2)

予習内容：【リーディング】Unit6 Super Seaweed-Slurping Gut Bugs本文の内容理解と試訳、演習問題、リスニングの単語チェック。

予習時間：60分

復習内容：【リーディング】授業で習った単語・熟語・文法事項を中心に復習を行う。

復習時間：60分

【リーディング】海藻を消化するために必要な腸内細菌についての英文を読み解く。

Reading Article（後半）をする。

Reading Articleを訳すときは、きちんとしたわかりやすい日本語を心がけること。

演習問題を解くときは、文法事項にも注意する。

リスニングは空欄を埋めるだけではなく、会話文らしい表現を学ぶ。

第24回 【TOEIC】TOEICの形式について学ぶ。

Unit1 Eating Out (Vocabulary, Listening)

予習内容：【TOEIC】TOEICの形式（Listening）をネットなどで調べてみる。

予習時間：60分

復習内容：【文法】学習した文の復習。理解が不十分なところはまとめておき、必ず次回に質問すること。

復習時間：60分

【TOEIC】TOEICのListeningとReadingの各Partの問題形式を理解する。

特に実際にListening問題を解き、解き方のコツを理解する。

第25回 【TOEIC】Unit1 Eating Out (Reading)

予習内容：【TOEIC】TOEICの形式（Reading）をネットなどで調べてみる。

予習時間：30分

復習内容：【TOEIC】TOEICの形式を再確認し、Unit 1 で学んだ語彙・熟語・決まった英語表現を復習する。

復習時間：60分

【TOEIC】特に実際にReading問題を解き、解き方のコツを理解する。

第26回 【リーディング】Unit7 Self-Driving Cars Will make the World a Better Place(1)

予習内容：【リーディング】Unit7 Self-Driving Cars Will make the World a Better Place本文の内容理解と試訳。単語は入念にチェックすること。

予習時間：60分

復習内容：【リーディング】授業で習った単語・熟語・文法事項を中心に復習を行う。

復習時間：60分

【リーディング】未来の自動車についての英文を読み解く。

Key Vocabulary, Pre-reading Question, Reading Article（前半）までをする。

Key Vocabularyでは単語の意味だけではなく発音にも注意すること。

Reading Articleを訳すときは、きちんとしたわかりやすい日本語を心がけること。

第27回 【リーディング】Unit7 Self-Driving Cars Will make the World a Better Place(2)

予習内容：【リーディング】Unit7 Self-Driving Cars Will make the World a Better Place本文の内容理解と試訳、演習問題、リスニングの単語チェック。

予習時間：60分

復習内容：【リーディング】授業で習った単語・熟語・文法事項を中心に復習を行う。

復習時間：60分

【リーディング】未来の自動車についての英文を読み解く。

Reading Article（後半）をする。

Reading Articleを訳すときは、きちんとしたわかりやすい日本語を心がけること。

演習問題を解くときは、文法事項にも注意する。

リスニングは空欄を埋めるだけではなく、会話文らしい表現を学ぶ。

第28回 【文法】 Plus分詞

予習内容：【文法】FACTBOOKPlus分詞まで。わからないところはまとめておき、必ず質問すること。

予習時間：60分

復習内容：【文法】学習したところの復習。理解が不十分なところはまとめておき、必ず次回に質問すること。

復習時間：60分

【文法】分詞構文について理解を深める。

分詞構文を使った文と接続詞を使った文。

第29回 【リーディング】 Unit8 Your Brain on Music(1)

予習内容：【リーディング】Unit8 Your Brain on Music本文の内容理解と試訳。単語は入念にチェックすること。

予習時間：60分

復習内容：【リーディング】授業で習った単語・熟語・文法事項を中心に復習を行う。

復習時間：60分

【リーディング】音楽と脳の関係についての英文を読み解く。

Key Vocabulary, Pre-reading Question, Reading Article（前半）までをする。

Key Vocabularyでは単語の意味だけではなく発音にも注意すること。

Reading Articleを訳すときは、きちんとしたわかりやすい日本語を心がけること。

第30回 【リーディング】 Unit8 Your Brain on Music(2)

予習内容：【リーディング】Unit8 Your Brain on Music本文の内容理解と試訳、演習問題、リスニングの単語チェック。

予習時間：60分

復習内容：【リーディング】授業で習った単語・熟語・文法事項を中心に復習を行う。

復習時間：60分

【リーディング】音楽と脳の関係についての英文を読み解く。

Reading Article（後半）をする。

Reading Articleを訳すときは、きちんとしたわかりやすい日本語を心がけること。

演習問題を解くときは、文法事項にも注意する。

リスニングは空欄を埋めるだけではなく、会話文らしい表現を学ぶ。

定期試験

テスト範囲については、授業中に指示をするが、基本的には中間テスト以降の範囲とする。

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

-

科目名 :	総合英語 1						
英文名 :	General English 1						
担当者 :	服部 圭子						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	2単位	開講年次 :	1年次	開講期 :	前期	必修選択の別 :	選択科目
科目区分 :	外国語科目						
備 考 :	【開講曜日・時限】月曜4限、木曜4限 遺伝子工学科、生命情報工学科開講科目						

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

ディスカッション、ディベート・グループワーク・プレゼンテーション

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

双方向授業（クリッカーや、学生ディスカッション用にGoogleClassroom等を活用）

■ 使用言語

日本語・英語の併用

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

定期試験 50%

小テスト 20%

口頭発表および課題 30%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

模範解答/解説をUNIVERSAL PASSPORTまたはGoogle Classroomに掲載します。

■ 教科書

[ISBN]9784764740464 『Science for Fun!—楽しんで読む最新科学』（圭子, 服部, 金星堂 : 2017)

[ISBN]9784255155968 『一步上を目指すTOEIC LISTENING AND READING TEST Level3 Advanced』（北尾泰幸 西田晴美 林 姿穂 Brian Covert, 朝日出版社 : 2017)

[ISBN]9784255156439 『CNNショートニュースで学ぶ総合英語』（Richard S. Lavin, 朝日出版社 : 2019)

■ 参考文献

適宜授業時に紹介します。

■ 関連科目

総合英語 2

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規定に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

服部研究室（2号館5階513号室）

khattori@@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

木曜日5限（その他の時間帯は必ず予約すること）

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容及び時間

第1回 オリエンテーション

予習内容 : Science for Fun: Unit 1 Secret Taste Cells-In Some Surprising Places 単語の確認

CNN Short News Vol1. Unit 1 ニュースの単語の確認

予習時間：60分

復習内容：CNN ニュースのリスニング練習

復習時間：60分

1)各テキストの説明

2)授業の進め方の説明

- ・ 予習の進め方
- ・ 授業の進め方
- ・ 課題（インターネットを使った課題、ランゲージスペースへの参加など）

3)受講に際しての注意事項

- ・ 欠席/遅刻について
- ・ 忘れもの（テキスト・辞書）について
- ・ 参加態度について
- ・ 小テストについて
- ・ 定期試験について
- ・ 成績評価について
- ・ その他、受講に際しての重要事項について

4)CNNニュースを用いたListening Practice

第2回 Unit1 Secret Taste Cells-In Some Surprising Places (1)

予習内容：Unit1 Secret Taste Cells 文法問題

予習時間：60分

復習内容：Unit1 Secret Taste Cellsの単語および熟語の復習

CNN Unit1 ニュースの単語、表現の復習

復習時間：60分

Science for Fun :Unit1 味覚細胞についての英文を読み解く / Comprehension Questions

CNN Short News Vol.1:Unit1 語彙とニュース内容の確認

第3回 Unit1 Secret Taste Cells -In Some Surprising Places (2)

予習内容：Unit2 Singing Sand 単語の確認

CNN Unit2 ニュースの単語確認

予習時間：60分

復習内容：Science for Fun:Unit1 文法項目復習

CNN:Unit1 リスニング練習

復習時間：60分

Science for Fun :Unit1 文法/リスニング/Styles in Genre

CNN: Unit1 まとめ

第4回 Unit2 Singing Sand (1)

予習内容：Unit2 Singing Sand 文法問題

予習時間：60分

復習内容：Unit2 Singing Sandの単語および熟語の復習

CNN:Unit1 ニュースの単語、表現の復習

復習時間：60分

Science for Fun: Unit2 鳴き砂についての英文を読み解く / Comprehension Questions

CNN Short News Vol.1:Unit2 語彙とニュース内容の確認

第5回 Unit2 Singing Sand (2)

予習内容：Unit3 Christmas Tree Science 単語の確認

CNN Unit3 ニュースの単語確認

予習時間：60分

復習内容：Science for Fun:Unit2 文法項目復習

CNN:Unit2 リスニング練習

復習時間：60分

Science for Fun:Unit2 文法/リスニング/Styles in Genre

CNN:Unit2 まとめ

第6回 Unit3 Christmas Tree Science (1)

予習内容：Unit3 Christmas Tree Science 文法問題

予習時間：60分

復習内容：Unit3 Christmas Tree Science 単語および熟語の復習

CNN:Unit3 ニュースの単語、表現の復習

復習時間：60分

Science for Fun :Unit3 最近のクリスマスツリー農家についての英文を読み解く / Comprehension Questions

CNN Short News Vol.1:Unit3 語彙とニュース内容の確認

第7回 Unit3 Christmas Tree Science (2)

予習内容：TOEIC 問題集：Unit1 語彙問題

CNN：Unit4ニュースの単語確認

予習時間：60分

復習内容：Science for Fun:Unit3 文法項目復習

CNN:Unit3 リスニング練習

復習時間：60分

Science for Fun:Unit3 文法/リスニング/Styles in Genre

CNN:Unit3 まとめ

第8回 Listening 強化レッスン (1)

予習内容：TOEIC 問題集：Unit2 語彙問題

CNN：Unit5ニュースの単語確認

予習時間：60分

復習内容：TOEIC:間違えた問題の復習

CNN:ニュースのリスニング練習

復習時間：60分

TOEIC問題集：Unit1 Listening Section

CNN:Unit4

第9回 Listening 強化レッスン (2)

予習内容：Unit4 Watch a Zebrafish Think 単語の確認

TOEIC問題集：Unit1 文法 / Reading Section

予習時間：60分

復習内容：TOEIC:間違えた問題の復習

CNN:ニュースのリスニング練習

復習時間：60分

TOEIC問題集：Unit2 Listening Section

CNN:Unit5

第10回 Unit4 Watch a Zebrafish Think (1)

予習内容：Unit4 Watch a Zebrafish Think 文法問題

予習時間：60分

復習内容：Unit4 Watch a Zebrafish Thinkの単語および熟語の復習

TOEIC問題の復習

復習時間：60分

Science for Fun :Unit4 魚の脳に関する英文を読み解く / Comprehension Questions

TOEIC問題集：Unit1 文法 / Reading Section 解答・解説(1)

第11回 Unit4 Watch a Zebrafish Think (2)

予習内容：Unit5 The Time-Traveling Flower 単語の確認

TOEIC問題集：Unit2 文法 / Reading Section

予習時間：60分

復習内容：Science for Fun:Unit4 文法項目復習

TOEIC問題の復習

復習時間：60分

Science for Fun:Unit4 文法/リスニング/Styles in Genre

TOEIC問題集：Unit1 文法 / Reading Section 解答・解説(2)

第12回 Unit5 The Time-Traveling Flower (1)

予習内容：Unit5 The Time-Traveling Flowerの文法問題

予習時間：60分

復習内容：Unit5 The Time-Traveling Flower単語および熟語の復習

TOEIC問題の復習

復習時間：60分

Science for Fun :Unit5 大昔の花の種の発見についての英文を読み解く / Comprehension Questions

TOEIC問題集：Unit2 文法 / Reading Section 解答・解説(1)

第13回 Unit5 The Time-Traveling Flower (2)

予習内容 : TOEIC問題集:Unit3 語彙問題
CNN:Unit6 ニュースの単語確認
予習時間 : 60分
復習内容 : Science for Fun:Unit5 文法項目復習
TOEIC問題の復習
復習時間 : 60分
Science for Fun:Unit5 文法/リスニング/Styles in Genre
TOEIC問題集 : Unit2 文法 / Reading Section 解答・解説(2)

第14回 Listening 強化レッスン (3)

予習内容 : TOEIC問題集:Unit4 語彙問題
CNN:Unit7 ニュースの単語確認
予習時間 : 60分
復習内容 : TOEIC:間違った問題の復習
CNN:ニュースのリスニング練習
復習時間 : 60分
TOEIC問題集 : Unit3 Listening Section
CNN:Unit6

第15回 Listening 強化レッスン (4)

予習内容 : Unit6 Super Seaweed-Slurping Gut Bugs 単語の確認
TOEIC問題集 : Unit3 文法 / Reading Section
予習時間 : 60分
復習内容 : TOEIC:間違えた問題の復習
CNN:ニュースのリスニング練習
復習時間 : 60分
TOEIC問題集 : Unit4 Listening Section
CNN:Unit7

第16回 Unit6 Super Seaweed-Slurping Gut Bugs (1)

予習内容 : Unit6 Super Seaweed-Slurping Gut Bugsの文法問題
予習時間 : 60分
復習内容 : Unit6 Super Seaweed-Slurping Gut Bugs 単語および熟語の復習
TOEIC問題の復習
復習時間 : 60分
Science for Fun :Unit6 海藻を消化するために必要な腸内細菌についての英文を読み解く / Comprehension Questions

TOEIC問題集 : Unit3 文法 / Reading Section 解答・解説(1)

第17回 Unit6 Super Seaweed-Slurping Gut Bugs (2)

予習内容 : TOEIC問題集 : Unit4 文法 / Reading Section
予習時間 : 60分
復習内容 : Science for Fun:Unit6 文法項目復習
TOEIC問題の復習
復習時間 : 60分
Science for Fun:Unit6 文法/リスニング/Styles in Genre
TOEIC問題集 : Unit3 文法 / Reading Section 解答・解説(2)

第18回 TOEIC対策 (1)

予習内容 : TOEIC問題集 : Unit6 語彙問題 / 文法 / Reading Section
予習時間 : 60分
復習内容 : 問題の再確認
復習時間 : 60分
TOEIC問題集 : Unit4 文法 / Reading Section 解答・解説
Unit5 語彙問題 / Listening Section / 文法 / Reading Section

第19回 TOEIC対策 (2)

予習内容 : TOEIC問題集 : Unit7 語彙問題 / 文法 / Reading Section
予習時間 : 60分
復習内容 : 問題の再確認

復習時間：60分

TOEIC問題集：Unit6 語彙問題 / Listening Section / 文法 / Reading Section

第20回 TOEIC対策 (3)

予習内容：Unit7 Self-Driving Cars Will Make the World a Better Place 単語の確認

CNN Unit8 ニュースの確認

予習時間：60分

復習内容：問題の再確認

復習時間：60分

TOEIC問題集：Unit7 語彙問題 / Listening Section / 文法 / Reading Section

第21回 Unit7 Self-Driving Cars Will Make the World a Better Place (1)

予習内容：Unit7 Self-Driving Cars Will Make the World a Better Place 文法問題

予習時間：60分

復習内容：Unit7 Self-Driving Cars Will Make the World a Better Place 単語および熟語の復習

CNN:Unit8 ニュースの単語、表現の復習

復習時間：60分

Science for Fun :Unit7 未来の自動車についての英文を読み解く / Comprehension Questions

CNN Short News Vol.1:Unit8 語彙とニュース内容の確認

第22回 Unit7 Self-Driving Cars Will Make the World a Better Place (2)

予習内容：発展読解問題への取り組み

予習時間：60分

復習内容：Science for Fun:Unit7 文法項目復習

CNN:Unit8 リスニング練習

復習時間：60分

Science for Fun:Unit7 文法/リスニング/Styles in Genre

CNN:Unit8 まとめ

第23回 発展問題 Reading (1)

予習内容：発展読解問題への取り組み

予習時間：60分

復習内容：英文記事の語彙・表現の再確認

復習時間：60分

英語の記事を読み日本語で要約する。

第24回 発展問題 Reading (2)

予習内容：英語のニュースを聴く

予習時間：60分

復習内容：英文記事の語彙・表現の再確認

復習時間：60分

英語の記事を読み日本語で要約する。

第25回 発展問題 Listening (1)

予習内容：英語のニュースを聴く

予習時間：60分

復習内容：ニュースの語彙・表現の再確認

復習時間：60分

英語のニュースレポートを聴き、その内容を日本語でまとめる。

第26回 発展問題 Listening (2)

予習内容：Unit8 Your Brain on Music 単語の確認

予習時間：60分

復習内容：ニュースの語彙・表現の再確認

復習時間：60分

英語のニュースレポートを聴き、その内容を日本語でまとめる。

第27回 Unit8 Your Brain on Music (1)

予習内容：Unit8 Your Brain on Musicの文法問題

予習時間：60分

復習内容：Unit8 Your Brain on Music 単語および熟語の復習

復習時間：60分

Science for Fun :Unit8 脳と音楽の関係についての英文を読み解く / Comprehension Questions

第28回 Unit8 Your Brain on Music (2)

予習内容 : Science for Fun (Unit1-Unit4) Review

予習時間 : 60分

復習内容 : Science for Fun:Unit8 文法項目復習

復習時間 : 60分

Science for Fun:Unit8 文法/リスニング/Styles in Genre

第29回 Science for Fun (Unit1-Unit4) Review

予習内容 : Science for Fun (Unit5-Unit8) Review

予習時間 : 60分

復習内容 : Science for Fun (Unit1-Unit4)語彙・表現・文法事項の再確認

復習時間 : 60分

Science for Fun (Unit1-Unit4) 質問・疑問点についての解説

第30回 Science for Fun (Unit5-Unit8) Review

予習内容 : Science for Fun (Unit1-Unit8)語彙、文法、本文の内容確認

予習時間 : 60分

復習内容 : Science for Fun (Unit5-Unit8)語彙・表現・文法事項の再確認

復習時間 : 60分

Science for Fun (Unit5-Unit8) 質問・疑問点についての解説

定期試験

試験範囲等、詳細は授業中に指示します。

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

-

科目名 :	総合英語 1						
英文名 :	General English 1						
担当者 :	山下 弥生						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	2単位	開講年次 :	1年次	開講期 :	前期	必修選択の別 :	選択科目
科目区分 :	外国語科目						
備 考 :	【開講曜日・時限】月曜4限、木曜4限 遺伝子工学科、生命情報工学科開講科目						

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

グループワーク・プレゼンテーション

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語・英語の併用

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

定期試験 50%

小テスト 20%

口頭発表および課題 30%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

解答に関するポイントなどを授業内またはUNIPAにてフィードバックします。

■ 教科書

[ISBN]9784764740464 『Science for Fun!—楽しんで読む最新科学』（服部 圭子他、金星堂：2017）

[ISBN]9784255155968 『Step-Up Skills for the TOEIC Listening and Reading Test Level 3 -Advanced-』（北尾泰幸他、朝日出版：2017）

[ISBN]9784255156439 『CNN Short News Vol.1』（安浪誠祐他、朝日出版：2019）

■ 参考文献

特に指定しません。

■ 関連科目

総合英語2

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規定に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

講師控室（2号館2階）yayoiyam@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

該当科目開講時の前後休憩時間とします。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 オリエンテーション

各テキストの説明

リスニング Unit1

予習内容：Unit 1 Secret Taste Cellsの単語チェック、本文の内容理解

予習時間：60分

復習内容：Unit 1 Secret Taste Cellsの単語および熟語の復習

復習時間：60分

オリエンテーション

自己紹介

各テキストの説明

授業の進め方の説明

- ・予習の進め方
- ・授業の進め方
- ・課題（インターネットを使った課題やランチタイムリーディングへの参加など）

受講に際しての注意事項

- ・欠席／遅刻について
- ・忘れもの（テキスト・辞書）について
- ・携帯電話の使用の制限について
- ・単語／熟語の小テストについて
- ・定期試験について
- ・総合評価について

その他、受講に際しての重要事項について

【リスニング】

第2回 Unit 1 Secret Taste Cells (1)

予習内容：Unit1 Secret Taste cellsの単語チェック、本文の内容理解

予習時間：60分

復習内容：Unit1 Secret Taste cellsの単語および熟語の復習

復習時間：60分

【リーディング】味覚細胞についての英文を読み解く。読解問題、文法、本文に関連したリスニングを含む。段落ごとの要約、文章全体の構成を確認する。

【リスニング】Unit 2:Toward Living on the Moon

第3回 Unit 1 Secret Taste Cells (2)

予習内容：Unit1 Secret Taste cellsの「英語でQ/A」の予習

予習時間：60分

復習内容：Unit1 Secret Taste cells本文内容、和訳等、復習、本文音読

復習時間：60分

【リーディング】味覚細胞についての英文を読み解く。読解問題、文法、本文に関連したリスニングを含む。本文の内容について英語でQ/A練習をする。

【リスニング】Unit 2: Toward Living on the Moon

第4回 TOEIC(1)

予習内容：TOEIC Unit 1：Eating Out 文法：動詞 (1)の単語チェック、練習問題予習

予習時間：60分

復習内容：TOEIC Unit 1：Eating Out 文法：動詞 (1)の間違った箇所をチェック

復習時間：60分

Unit 1：Eating Out 文法：動詞 (1)

第5回 Unit2 Singing Sand(1)

予習内容：Unit2 Singing Sandの単語チェック、本文の内容理解

予習時間：60分

復習内容：Unit2 Singing Sandの単語および熟語の復習

復習時間：60分

【リーディング】鳴き砂についての英文を読み解く。読解問題、文法、本文に関連したリスニングを含む。段落ごとの要約、文章全体の構成を確認する。

【リスニング】Unit 3: Dangerous Proposal

第6回 Unit2 Singing Sand (2)

予習内容：Unit2 Singing Sandの「英語でQ/A」の予習

予習時間：60分

復習内容：Unit2 Singing Sand本文内容、和訳等、復習、本文音読

復習時間：60分

【リーディング】鳴き砂についての英文を読み解く。読解問題、文法、本文に関連したリスニングを含む。本文の内容について

英語でQ/A練習をする。

【リスニング】Unit 3: Dangerous Proposal

第7回 TOEIC(2)

予習内容：TOEIC Unit 2：Travel 文法：動詞 (2)の単語チェック、練習問題予習

予習時間：60分

復習内容：TOEIC Unit 2：Travel 文法：動詞 (2)の間違った箇所をチェック

復習時間：60分

Unit 2：Travel 文法：動詞 (2)

第8回 英語プレゼンテーションの練習(1)

予習内容：TED,CNN,BBCなどを見て英語の自然な話し方や態度に親しみ参考にする。

予習時間：60分

復習内容：知らなかった単語や熟語、表現などをリストアップし、単語帳を作る。

復習時間：60分

英語でプレゼンテーション (informative presentation) をする際の基本的な方法 (スライドの構成や役立つ英語表現など) を学び、実際に作成・発表する。

第9回 英語プレゼンテーションの練習(2)

予習内容：TED,CNN,BBCなどを見て英語の自然な話し方や態度に親しみ参考にする。

予習時間：60分

復習内容：知らなかった単語や熟語、表現などをリストアップし、単語帳を作る。

復習時間：60分

英語でプレゼンテーション (informative presentation) をする際の基本的な方法 (スライドの構成や役立つ英語表現など) を学び、実際に作成・発表する。

第10回 Unit3 Christmas Tree Science (1)

予習内容：Unit3 Christmas Tree Scienceの単語チェック、本文の内容理解

予習時間：60分

復習内容：Unit3 Christmas Tree Scienceの単語および熟語の復習

復習時間：60分

【リーディング】最近のクリスマスツリー農家についての英文を読み解く。読解問題、文法、本文に関連したリスニングを含む。段落ごとの要約、文章全体の構成を確認する。

【リスニング】Unit 4: Automation Threatens Jobs

第11回 Unit3 Christmas Tree Science (2)

予習内容：Unit3 Christmas Tree Scienceの「英語でQ/A」の予習

予習時間：60分

復習内容：Unit3 Christmas Tree Science本文内容、和訳等、復習、本文音読

復習時間：60分

【リーディング】最近のクリスマスツリー農家についての英文を読み解く。読解問題、文法、本文に関連したリスニングを含む。本文の内容について英語でQ/A練習をする。

【リスニング】Unit 4: Automation Threatens Jobs

第12回 TOEIC(3)

予習内容：TOEIC Unit 3：Amusement 文法：品詞の単語チェック、練習問題予習

予習時間：60分

復習内容：TOEIC Unit 3：Amusement 文法：品詞の間違った箇所をチェック

復習時間：60分

Unit 3：Amusement 文法：品詞

第13回 Unit4 Watch a Zebrafish Think(1)

予習内容：Unit4 Watch a Zebrafish Thinkの単語チェック、本文の内容理解

予習時間：60分

復習内容：Unit4 Watch a Zebrafish Thinkの単語および熟語の復習

復習時間：60分

【リーディング】魚の脳についての英文を読み解く。読解問題、文法、本文に関連したリスニングを含む。段落ごとの要約、文章全体の構成を確認する。

【リスニング】Unit 5: Harvard Accused of Racial Bias

第14回 Unit4 Watch a Zebrafish Think(2)

予習内容：Unit4 Watch a Zebrafish Thinkの「英語でQ/A」の予習

予習時間：60分

復習内容：Unit4 Watch a Zebrafish Think本文内容、和訳等、復習、本文音読

復習時間：60分

【リーディング】魚の脳についての英文を読み解く。読解問題、文法、本文に関連したリスニングを含む。本文の内容について英語でQ/A練習をする。

【リスニング】Unit 5: Harvard Accused of Racial Bias

第15回 TOEIC(4)

予習内容：TOEIC Unit 4：Meetings 文法：分詞の単語チェック、練習問題予習

予習時間：60分

復習内容：TOEIC Unit 4：Meetings 文法：分詞の間違った箇所をチェック

復習時間：60分

Unit 4：Meetings 文法：分詞

第16回 Unit5 The Time-Traveling Flower(1)

予習内容：Unit5 The Time-Traveling Flowerの単語チェック、本文の内容理解

予習時間：60分

復習内容：Unit5 The Time-Traveling Flowerの単語および熟語の復習

復習時間：60分

【リーディング】大昔の花の種の発見についての英文を読み解く。読解問題、文法、本文に関連したリスニングを含む。段落ごとの要約、文章全体の構成を確認する。

【リスニング】Unit 6:Thought-Controlled Artificial Arms

第17回 Unit5 The Time-Traveling Flower(2)

予習内容：Unit5 The Time-Traveling Flowerの「英語でQ/A」の予習

予習時間：60分

復習内容：Unit5 The Time-Traveling Flower本文内容、和訳等、復習、本文音読

復習時間：60分

【リーディング】大昔の花の種の発見についての英文を読み解く。読解問題、文法、本文に関連したリスニングを含む。本文の内容について英語でQ/A練習をする。

【リスニング】Unit 6: Thought-Controlled Artificial Arms

第18回 TOEIC(5)

予習内容：TOEIC Unit 5：Personnel 文法：不定詞と動名詞(1)の単語チェック、練習問題予習

予習時間：60分

復習内容：TOEIC Unit 5：Personnel 文法：不定詞と動名詞(1)の間違った箇所をチェック

復習時間：60分

Unit 5：Personnel 文法：不定詞と動名詞(1)

第19回 英語プレゼンテーションの練習(3)

予習内容：TED,CNN,BBCなどを見て英語の自然な話し方や態度に親しみ参考にする。

予習時間：60分

復習内容：知らなかった単語や熟語、表現などをリストアップし、単語帳を作る。

復習時間：60分

英語でプレゼンテーション(informative presentation)をする際の基本的な方法(スライドの構成や役立つ英語表現など)を学び、実際に作成・発表する。

第20回 英語プレゼンテーションの練習(4)

予習内容：TED,CNN,BBCなどを見て英語の自然な話し方や態度に親しみ参考にする。

予習時間：60分

復習内容：知らなかった単語や熟語、表現などをリストアップし、単語帳を作る。

復習時間：60分

英語でプレゼンテーション(informative presentation)をする際の基本的な方法(スライドの構成や役立つ英語表現など)を学び、実際に作成・発表する。

第21回 Unit6 Super Seaweed-Slurping Gut Bugs(1)

予習内容：Unit6 Super Seaweed-Slurping Gut Bugsの単語チェック、本文の内容理解

予習時間：60分

復習内容：Unit6 Super Seaweed-Slurping Gut Bugsの単語および熟語の復習

復習時間：60分

【リーディング】海藻を消化するために必要な腸内細菌についての英文を読み解く。読解問題、文法、本文に関連したリスニングを含む。段落ごとの要約、文章全体の構成を確認する。

【リスニング】Unit 7: Guide to Modern Manners

第22回 Unit6 Super Seaweed-Slurping Gut Bugs(2)

予習内容：Unit6 Super Seaweed-Slurping Gut Bugsの「英語でQ/A」の予習

予習時間：60分

復習内容：Unit6 Super Seaweed-Slurping Gut Bugs本文内容、和訳等、復習、本文音読

復習時間：60分

【リーディング】海藻を消化するために必要な腸内細菌についての英文を読み解く。読解問題、文法、本文に関連したリスニングを含む。本文の内容について英語でQ/A練習をする。

【リスニング】Unit 7: Guide to Modern Manners

第23回 TOEIC(6)

予習内容：TOEIC Unit 6：Shopping 文法：不定詞と動名詞 (2)の単語チェック、練習問題予習

予習時間：60分

復習内容：TOEIC Unit 6：Shopping 文法：不定詞と動名詞 (2)の間違った箇所をチェック

復習時間：60分

Unit 6：Shopping 文法：不定詞と動名詞 (2)

第24回 Unit7 Self-Driving Cars Will Make the World a Better Place(1)

予習内容：Unit7 Self-Driving Cars Will Make the World a Better Placeの単語チェック、本文の内容理解

予習時間：60分

復習内容：Unit7 Self-Driving Cars Will Make the World a Better Placeの単語および熟語の復習

復習時間：60分

【リーディング】未来の自動車についての英文を読み解く。読解問題、文法、本文に関連したリスニングを含む。段落ごとの要約、文章全体の構成を確認する。

【リスニング】Unit 8: Ancient Cave Art in Indonesia

第25回 Unit7 Self-Driving Cars Will Make the World a Better Place(2)

予習内容：Unit7 Self-Driving Cars Will Make the World a Better Placeの「英語でQ/A」の予習

予習時間：60分

復習内容：Unit7 Self-Driving Cars Will Make the World a Better Place本文内容、和訳等、復習、本文音読

復習時間：60分

【リーディング】未来の自動車についての英文を読み解く。読解問題、文法、本文に関連したリスニングを含む。本文の内容について英語でQ/A練習をする。

【リスニング】Unit 8: Ancient Cave Art in Indonesia

第26回 TOEIC(7)

予習内容：TOEIC Unit 7：Advertisement 文法：仮定法の単語チェック、練習問題予習

予習時間：60分

復習内容：TOEIC Unit 7：Advertisement 文法：仮定法の間違った箇所をチェック

復習時間：60分

Unit 7：Advertisement 文法：仮定法

第27回 Unit8 Your Brain on Music(1)

予習内容：Unit8 Your Brain on Musicの単語チェック、本文の内容理解

予習時間：60分

復習内容：Unit8 Your Brain on Musicの単語および熟語の復習

復習時間：60分

【リーディング】脳と音楽についての英文を読み解く。読解問題、文法、本文に関連したリスニングを含む。段落ごとの要約、文章全体の構成を確認する。

【リスニング】実際のCNNニュースを聞く

第28回 Unit8 Your Brain on Music(2)

予習内容：Unit8 Your Brain on Musicの「英語でQ/A」の予習

予習時間：60分

復習内容：Unit8 Your Brain on Music本文内容、和訳等、復習、本文音読

復習時間：60分

【リーディング】脳と音楽についての英文を読み解く。読解問題、文法、本文に関連したリスニングを含む。本文の内容について英語でQ/A練習をする。

【リスニング】実際のCNNニュースを聞く

第29回 英語プレゼンテーションの練習(5)

予習内容：TED,CNN,BBCなどを見て英語の自然な話し方や態度に親しみ参考にする。

予習時間：60分

復習内容：知らなかった単語や熟語、表現などをリストアップし、単語帳を作る。

復習時間：60分

英語でプレゼンテーション (informative presentation) をする際の基本的な方法 (スライドの構成や役立つ英語表現など) を学び、実際に作成・発表する。

第30回 英語プレゼンテーションの練習(6)

予習内容：TED,CNN,BBCなどを見て英語の自然な話し方や態度に親しみ参考にする。

予習時間：60分

復習内容：知らなかった単語や熟語、表現などをリストアップし、単語帳を作る。

復習時間：60分

英語でプレゼンテーション (informative presentation) をする際の基本的な方法 (スライドの構成や役立つ英語表現など) を学び、実際に作成・発表する。

★夏休み中にも引き続きTOEIC対策の自主的な学習を行うとともに、可能であれば受講期間中にTOEIC-IPもしくはTOEICの公開試験を受験することも視野に入れてみる。また、TED,CNN,BBCなどを積極的に視聴する。

定期試験

テスト範囲については授業中に指示します。

■ホームページ

■実践的な教育内容

-

科目名 :	総合英語 1 〈再履修〉				
英文名 :	General English 1				
担当者 :	澤邊 興平				
開講学科 :	遺伝子工学科				
単 位 :	2単位	開講年次 :	1年次	開講期 :	後期
科目区分 :	外国語科目				
備 考 :	平成26～30年度入学生はこの科目を履修することにより、「基礎英語 1 (再履修)」の単位取得が可能です。				

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

ディスカッション、ディベート

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語・英語の併用

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

定期試験 50%

小テスト 20%

口頭発表および課題 30%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

翌回の授業時間内に課題担当者の答案を基に模範解答を板書として提示します。

■ 教科書

[ISBN]9784764740464 『Science for Fun!—楽しんで読む最新科学』（圭子, 服部, 金星堂 : 2017)

[ISBN]9784255156149 『一歩上を目指すTOEIC(R) LISTENING AND READING TEST Level1 Basic』（北尾泰幸 西田晴美 林 姿穂 Brian Covert, 朝日出版社 : 2017)

■ 参考文献

授業中にて指示します。

■ 関連科目

総合英語 1・総合英語 2・総合英語 2 再履修

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規定に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

講師控室（2号館 2階）・ksawabe@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

該当科目開講時の前後休憩時間とします。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 オリエンテーション、ウォームアップ

予習内容 : 語彙を調べ本文を通読する。

予習時間 : 30分

復習内容 : 本文の的確な訳を整理確認する。練習問題の答えを復習する。

復習時間：60分
授業の進め方の説明

- ・ 予習の進め方
- ・ 授業の進め方
- ・ 課題

受講に際しての注意事項

- ・ 欠席／遅刻について
- ・ 忘れ物（テキスト・辞書）について
- ・ 携帯電話の使用制限について
- ・ 定期試験について
- ・ 総合評価について

その他、受講に関する注意点について
科学技術英語の特徴

第2回 Unit1 : Secret Taste Cells (前半)

予習内容：語彙を調べ本文を通読する。

予習時間：30分

復習内容：本文の的確な訳を整理確認する。練習問題の答えを復習する。

復習時間：60分

- ・ 味覚細胞に関する英文を読み解く。
- ・ 本文に使用されている単語・熟語・文の構造を理解する。

第3回 TOEICの教科書による授業

予習内容：語彙を調べ本文を通読する。

予習時間：30分

復習内容：本文の的確な訳を整理確認する。練習問題の答えを復習する。

復習時間：60分

- ・ Eating Out
- ・ 動詞（1）

以上の内容を扱うUnit1を使う1回目の授業。

第4回 TOEICの教科書による授業

予習内容：語彙を調べ本文を通読する。

予習時間：30分

復習内容：本文の的確な訳を整理確認する。練習問題の答えを復習する。

復習時間：60分

- ・ Eating Out
- ・ 動詞（1）

以上の内容を扱うUnit1を使う2回目の授業。

第5回 Secret Taste Cells (後半)

予習内容：語彙を調べ本文を通読する。

予習時間：30分

復習内容：本文の的確な訳を整理確認する。練習問題の答えを復習する。

復習時間：60分

- ・ 味覚細胞に関する英文を読み解く（前回の続き）。
- ・ 味覚に関する他の事例を英語で読む

第6回 TOEICの教科書による授業

予習内容：語彙を調べ本文を通読する。

予習時間：30分

復習内容：本文の的確な訳を整理確認する。練習問題の答えを復習する。

復習時間：60分

- ・ Travel
- ・ 動詞（2）

以上の内容を扱うUnit2を用いた1回目の授業。

第7回 Unit2 : Singing Sand (前半)

予習内容：語彙を調べ本文を通読する。

予習時間：30分

復習内容：本文の的確な訳を整理確認する。練習問題の答えを復習する。

復習時間：60分

- ・砂漠の歌に関する英文を読み解く。
- ・本文に使用されている単語・熟語・文の構造を理解する。

第8回 TOEICの教科書による授業

予習内容：語彙を調べ本文を通読する。

予習時間：30分

復習内容：本文の的確な訳を整理確認する。練習問題の答えを復習する。

復習時間：60分

- ・ Travel
- ・ 動詞（2）

以上の内容を扱うUnit2を用いた2回目の授業。

第9回 Unit2 : Singing Sand（後半）

予習内容：語彙を調べ本文を通読する。

予習時間：30分

復習内容：本文の的確な訳を整理確認する。練習問題の答えを復習する。

復習時間：60分

- ・砂漠の歌に関する英文を読み解く（前回の続き）。
- ・砂漠に関する他の事例を英語で読む

第10回 TOEICの教科書による授業

予習内容：語彙を調べ本文を通読する。

予習時間：30分

復習内容：本文の的確な訳を整理確認する。練習問題の答えを復習する。

復習時間：60分

- ・ Amusement
- ・ 動詞（3）

以上の内容を扱うUnit3を用いた1回目の授業。

第11回 Unit3 : Christmas Tree Science（前半）

予習内容：語彙を調べ本文を通読する。

予習時間：30分

復習内容：本文の的確な訳を整理確認する。練習問題の答えを復習する。

復習時間：60分

- ・農林業に関する英文を読み解く。
- ・本文に使用されている単語・熟語・文の構造を理解する。

第12回 TOEICの教科書による授業

予習内容：語彙を調べ本文を通読する。

予習時間：30分

復習内容：本文の的確な訳を整理確認する。練習問題の答えを復習する。

復習時間：60分

- ・ Amusement
- ・ 動詞（3）

以上の内容を扱うUnit3を用いた2回目の授業。

第13回 Unit3 : Christmas Tree Science（後半）

予習内容：語彙を調べ本文を通読する。

予習時間：30分

復習内容：本文の的確な訳を整理確認する。練習問題の答えを復習する。

復習時間：60分

- ・農林業に関する英文を読み解く（前回の続き）。
- ・林業に関する他の事例を英語で読む

第14回 TOEICの教科書による授業

予習内容：語彙を調べ本文を通読する。

予習時間：30分

復習内容：本文の的確な訳を整理確認する。練習問題の答えを復習する。

復習時間：60分

- ・ Meetings
- ・ 代名詞

以上の内容を扱うUnit4を用いた1回目の授業。

第15回 Unit4 : Watch a Zebrafish Think (前半)

予習内容：語彙を調べ本文を通読する。

予習時間：30分

復習内容：本文の的確な訳を整理確認する。練習問題の答えを復習する。

復習時間：60分

- ・魚の脳に関する英文を読み解く。
- ・本文に使用されている単語・熟語・文の構造を理解する。

中間試験

第16回 TOEICの教科書による授業

予習内容：語彙を調べ本文を通読する。

予習時間：30分

復習内容：本文の的確な訳を整理確認する。練習問題の答えを復習する。

復習時間：60分

- ・ Meetings
- ・ 代名詞

以上の内容を扱うUnit4を用いた2回目の授業。

第17回 Unit4 : Watch a Zebrafish Think (後半)

予習内容：語彙を調べ本文を通読する。

予習時間：30分

復習内容：本文の的確な訳を整理確認する。練習問題の答えを復習する。

復習時間：60分

- ・魚の脳に関する英文を読み解く（前回の続き）。
- ・動物知能に関する他の事例を英語で読む

第18回 TOEICの教科書による授業

予習内容：語彙を調べ本文を通読する。

予習時間：30分

復習内容：本文の的確な訳を整理確認する。練習問題の答えを復習する。

復習時間：60分

- ・ Personnel
- ・ 不定詞

以上の内容を扱うUnit5を用いた1回目の授業。

第19回 Unit5 : The Time-Traveling Flower (前半)

予習内容：語彙を調べ本文を通読する。

予習時間：30分

復習内容：本文の的確な訳を整理確認する。練習問題の答えを復習する。

復習時間：60分

- ・時をかける花に関する英文を読み解く。
- ・本文に使用されている単語・熟語・文の構造を理解する。

第20回 TOEICの教科書による授業

予習内容：語彙を調べ本文を通読する。

予習時間：30分

復習内容：本文の的確な訳を整理確認する。練習問題の答えを復習する。

復習時間：60分

- ・ Personnel
- ・ 不定詞

以上の内容を扱うUnit5を用いた2回目の授業。

第21回 Unit5 : The Time-Traveling Flower (後半)

予習内容：語彙を調べ本文を通読する。

予習時間：30分

復習内容：本文の的確な訳を整理確認する。練習問題の答えを復習する。

復習時間：60分

- ・時をかける花に関する英文を読み解く（前回の続き）。
- ・花に関する他の事例を英語で読む

第22回 TOEICの教科書による授業

予習内容：語彙を調べ本文を通読する。

予習時間：30分

復習内容：本文の的確な訳を整理確認する。練習問題の答えを復習する。

復習時間：60分

- ・ Shopping
- ・ 動名詞

以上の内容を扱うUnit6を用いた1回目の授業。

第23回 Unit6 : Super Seaweed-Slurping Gut Bugs (前半)

予習内容：語彙を調べ本文を通読する。

予習時間：30分

復習内容：本文の的確な訳を整理確認する。練習問題の答えを復習する。

復習時間：60分

- ・ 海藻食腸内細菌に関する英文を読み解く。
- ・ 本文に使用されている単語・熟語・文の構造を理解する。

第24回 TOEICの教科書による授業

予習内容：語彙を調べ本文を通読する。

予習時間：30分

復習内容：本文の的確な訳を整理確認する。練習問題の答えを復習する。

復習時間：60分

- ・ Shopping
- ・ 動名詞

以上の内容を扱うUnit6を用いた2回目の授業。

第25回 Unit6 : Super Seaweed-Slurping Gut Bugs (後半)

予習内容：語彙を調べ本文を通読する。

予習時間：30分

復習内容：本文の的確な訳を整理確認する。練習問題の答えを復習する。

復習時間：60分

- ・ 海藻食腸内細菌に関する英文を読み解く（前回の続き）。
- ・ 腸内細菌に関する他の事例を英語で読む

第26回 TOEICの教科書による授業

予習内容：語彙を調べ本文を通読する。

予習時間：30分

復習内容：本文の的確な訳を整理確認する。練習問題の答えを復習する。

復習時間：60分

- ・ Advertisement
- ・ 名詞・冠詞・数量詞

以上の内容を扱うUnit7を用いた1回目の授業。

第27回 Unit7 : Self-Driving Cars Will Make the World a Better Place (前半)

予習内容：語彙を調べ本文を通読する。

予習時間：30分

復習内容：本文の的確な訳を整理確認する。練習問題の答えを復習する。

復習時間：60分

- ・ 自動運転に関する英文を読み解く。
- ・ 本文に使用されている単語・熟語・文の構造を理解する。

第28回 TOEICの教科書による授業

予習内容：語彙を調べ本文を通読する。

予習時間：30分

復習内容：本文の的確な訳を整理確認する。練習問題の答えを復習する。

復習時間：60分

- ・ Advertisement
- ・ 名詞・冠詞・数量詞

以上の内容を扱うUnit7を用いた2回目の授業。

第29回 Unit7 : Self-Driving Cars Will Make the World a Better Place (後半)

予習内容：語彙を調べ本文を通読する。

予習時間：30分

復習内容：本文の的確な訳を整理確認する。練習問題の答えを復習する。

復習時間：60分

- ・自動運転に関する英文を読み解く（前回の続き）。
- ・自動車技術についての他の事例を英語で読む

第30回 TOEICの教科書による授業

予習内容：語彙を調べ本文を通読する。

予習時間：30分

復習内容：本文の的確な訳を整理確認する。練習問題の答えを復習する。

復習時間：60分

- ・Daily Life
- ・名詞・冠詞・数量詞

以上の内容を扱うUnit8を用いた1回目の授業。

定期試験

■ホームページ

■実践的な教育内容

-

科目名 :	総合英語 2				
英文名 :	General English 2				
担当者 :	石井 重光				
開講学科 :	遺伝子工学科				
単 位 :	2単位	開講年次 :	1年次	開講期 :	後期
科目区分 :	外国語科目				
備 考 :	【開講曜日・時限】月曜4限、木曜4限 遺伝子工学科、生命情報工学科開講科目				

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

グループワーク・プレゼンテーション

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語・英語の併用

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

定期試験 50%

小テスト 20%

口頭発表および課題 15%

実力テスト 15%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

各教員から指示があります。

■ 教科書

[ISBN]9784764740464 『Science for Fun!—楽しんで読む最新科学』（圭子, 服部, 金星堂 : 2017)

[ISBN]9784255156149 『一步上を目指すTOEIC LISTENING AND READING TEST Level1 Basic』（北尾泰幸 西田晴美 林 姿穂 Brian Covert, 朝日出版社 : 2017)

[ISBN]9784342207310 『総合英語FACTBOOK English Grammar Core [New Edition]』（桐原書店編集部, 桐原書店 : 2022)

■ 参考文献

特に指定しません。

■ 関連科目

総合英語2

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

講師控室（2号館2階）・tri_shandy@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

当該科目開講時限の前後休憩時間

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容及び時間

第1回 オリエンテーション

予習内容 : 3種類のテキストに目を通しておく。

予習時間：60分

復習内容：説明を受けた授業の進め方、テキストの使用法を確認しておく。

復習時間：60分

各テキストの説明 授業の進め方の説明 受講に際しての注意事項 定期試験について 総合評価について

第2回 (メイン) Unit 1 Secret Taste Cells (TOEIC) Unit 1 Eating Out (文法) 第1章文型

予習内容：指示された(メイン) Unit 1 Secret Taste Cells (1) (TOEIC) Unit 1 Eating Out(1) (文法) 第1章文型の各部分の意味調べ。

予習時間：60分

復習内容：授業で学習した(メイン) Unit 1 Secret Taste Cells (TOEIC) Unit 1 Eating Out (文法) 第1章文型の内容の確認。

復習時間：60分

(メイン) Unit 1 Secret Taste Cells (TOEIC) Unit 1 Eating Out (文法) 第1章文型

第3回 (メイン) Unit 1 Secret Taste Cells (TOEIC) Unit 1 Eating Out (文法) 第1章文型

予習内容：指示された(メイン) Unit 1 Secret Taste Cells (TOEIC) Unit 1 Eating Out (文法) 第1章文型の各部分の意味調べ。

予習時間：60分

復習内容：授業で学習した(メイン) Unit 1 Secret Taste Cells (TOEIC) Unit 1 Eating Out (文法) 第1章文型の内容の確認。

復習時間：60分

(メイン) Unit 1 Secret Taste Cells (TOEIC) Unit 1 Eating Out (文法) 第1章文型

第4回 (メイン) Unit 2 Singing Sand (TOEIC) Unit 1 Eating Out (文法) 第2章文型

予習内容：指示された(メイン) Unit 2 Singing Sand (TOEIC) Unit 1 Eating Out (文法) 第2章文型の各部分の意味調べ。

予習時間：60分

復習内容：授業で学習した(メイン) Unit 2 Singing Sand (TOEIC) Unit 1 Eating Out (文法)第2章文型の内容の確認。

復習時間：60分

(メイン) Unit 2 Singing Sand (TOEIC) Unit 1 Eating Out (文法) 第2章文型

第5回 (メイン) Unit 2 Singing Sand (TOEIC) Unit 1 Eating Out (文法) 第2章文型

予習内容：指示された(メイン) Unit 2 Singing Sand (TOEIC) Unit 1 Eating Out (文法) 第2章文型の各部分の意味調べ。

予習時間：60分

復習内容：授業で学習した(メイン) Unit 2 Singing Sand (TOEIC) Unit 1 Eating Out (文法)第2章文型の内容の確認。

復習時間：60分

(メイン) Unit 2 Singing Sand (TOEIC) Unit 1 Eating Out (文法) 第2章文型

第6回 (メイン) Unit 2 Singing Sand (TOEIC) Unit 2 Travel (文法) Plus文型

予習内容：指示された(メイン) Unit 2 Singing Sand (TOEIC) Unit 2 Travel (文法) Plus文型の各部分の意味調べ。

予習時間：60分

復習内容：授業で学習した(メイン) Unit 2 Singing Sand (TOEIC) Unit 2 travel (文法)Plus文型の内容の確認。

復習時間：60分

(メイン) Unit 2 Singing Sand (TOEIC) Unit 2 Travel (文法) Plus文型

第7回 (メイン) Unit 2 Singing Sand (TOEIC) Unit 2 Travel (文法) Plus文型

予習内容：指示された(メイン) Unit 2 Singing Sand (TOEIC) Unit 2 Travel (文法) Plus文型の各部分の意味調べ。

予習時間：60分

復習内容：授業で学習した(メイン) Unit 2 Singing Sand (TOEIC) Unit 2 Travel (文法)Plus文型の内容の確認。

復習時間：60分

(メイン) Unit 2 Singing Sand (TOEIC) Unit 2 Travel (文法) Plus文型

第8回 (メイン) Unit 3 Christmas Tree Science (TOEIC) Unit 2 Travel (文法) 第3章時を表す表現

予習内容：指示された(メイン) Unit 3 Christmas Tree Science (TOEIC) Unit 2 Travel (文法) 第3章時を表す表現の各部分の意味調べ。

予習時間：60分

復習内容：授業で学習した(メイン) Unit 3 Christmas Tree Science (TOEIC) Unit 2 travel (文法)第3章時を表す表現の内容の確認。

復習時間：60分

(メイン) Unit 3 Christmas Tree Science (TOEIC) Unit 2 Travel (文法) 第3章時を表す表現

第9回 (メイン) Unit 3 Christmas Tree Science (TOEIC) Unit 2 Travel (文法) 第3章時を表す表現

予習内容：指示された(メイン) Unit 3 Christmas Tree Science (TOEIC) Unit 2 Travel (文法) 第3章時を表す表現の各部分の意味調べ。

予習時間：60分

復習内容：授業で学習した（メイン）Unit 3 Christmas Tree Science（TOEIC）Unit 2 travel（文法）第3章時を表す表現の内容の確認。

復習時間：60分

（メイン）Unit 3 Christmas Tree Science（TOEIC）Unit 2 Travel（文法）第3章時を表す表現

第10回（メイン）Unit 3 Christmas Tree Science（TOEIC）Unit 3 Amusement（文法）第4章時を表す表現

予習内容：指示された（メイン）Unit 3 Christmas Tree Science（TOEIC）Unit 3 Amusement（文法）第4章時を表す表現の各部分の意味調べ。

予習時間：60分

復習内容：授業で学習した（メイン）Unit 3 Christmas Tree Science（TOEIC）Unit 3 Amusement（文法）第4章時を表す表現の内容の確認。

復習時間：60分

（メイン）Unit 3 Christmas Tree Science（TOEIC）Unit 3 Amusement（文法）第4章時を表す表現

第11回（メイン）Unit 3 Christmas Tree Science（TOEIC）Unit 3 Amusement（文法）第4章時を表す表現

予習内容：指示された（メイン）Unit 3 Christmas Tree Science（TOEIC）Unit 3 Amusement（文法）第4章時を表す表現の各部分の意味調べ。

予習時間：60分

復習内容：授業で学習した（メイン）Unit 3 Christmas Tree Science（TOEIC）Unit 3 Amusement（文法）第4章時を表す表現の内容の確認。

復習時間：60分

（メイン）Unit 3 Christmas Tree Science（TOEIC）Unit 3 Amusement（文法）第4章時を表す表現

第12回（メイン）Unit 4 Watch a Zebrafish Think（TOEIC）Unit 3 Amusement（文法）第5章完了形

予習内容：指示された（メイン）Unit 3 Christmas Tree Science（TOEIC）Unit 3 Amusement（文法）第5章完了形の各部分の意味調べ。

予習時間：60分

復習内容：授業で学習した（メイン）Unit 4 Watch a Zebrafish Think（TOEIC）Unit 3 Amusement（文法）第5章完了形の内容の確認。

復習時間：60分

（メイン）Unit 4 Watch a Zebrafish Think（TOEIC）Unit 3 Amusement（文法）第5章完了形

第13回（メイン）Unit 4 Watch a Zebrafish Think（TOEIC）Unit 3 Amusement（文法）第5章完了形

予習内容：指示された（メイン）Unit 4 Watch a Zebrafish Think（TOEIC）Unit 3 Amusement（文法）第5章完了形の各部分の意味調べ。

予習時間：60分

復習内容：授業で学習した（メイン）Unit 4 Watch a Zebrafish Think（TOEIC）Unit 3 Amusement（文法）第5章完了形の内容の確認。

復習時間：60分

（メイン）Unit 4 Watch a Zebrafish Think（TOEIC）Unit 3 Amusement（文法）第5章完了形

第14回（メイン）Unit 4 Watch a Zebrafish Think（TOEIC）Unit 4 Meetings（文法）第6章完了形

予習内容：指示された（メイン）Unit 4 Watch a Zebrafish Think（TOEIC）Unit 4 Meetings（文法）第6章完了形の各部分の意味調べ。

予習時間：60分

復習内容：授業で学習した（メイン）Unit 4 Watch a Zebrafish Think（TOEIC）Unit 4 Meetings（文法）第6章完了形の内容の確認。

復習時間：60分

（メイン）Unit 4 Watch a Zebrafish Think（TOEIC）Unit 4 Meetings（文法）第6章完了形

第15回（メイン）Unit 4 Watch a Zebrafish Think（TOEIC）Unit 4 Meetings（文法）第6章完了形

予習内容：指示された（メイン）Unit 4 Watch a Zebrafish Think（TOEIC）Unit 4 Meetings（文法）第6章完了形の各部分の意味調べ。

予習時間：60分

復習内容：授業で学習した（メイン）Unit 4 Watch a Zebrafish Think（TOEIC）Unit 4 Meetings（文法）第6章完了形の内容の確認。

復習時間：60分

（メイン）Unit 4 Watch a Zebrafish Think（TOEIC）Unit 4 Meetings（文法）第6章完了形

中間試験

第16回（メイン）Unit 5 The Time-Travelling Flower（TOEIC）Unit 4 Meetings（文法）第7章助動詞

予習内容：指示された（メイン）Unit 5 The Time Travelling Flower（TOEIC）Unit 4 Meetings（文法）第7章助動詞の各部分の意味調べ。

予習時間：60分

復習内容：授業で学習した（メイン）Unit 5 The Time-Travelling Flower（TOEIC）Unit 4 Meetings（文法）第7章助動詞の内容の確認。

復習時間：60分

（メイン）Unit 5 Time-Travelling Flower（TOEIC）Unit 4 Meetings（文法）第7章助動詞

第17回（メイン）Unit 5 The Time-Travelling Flower（TOEIC）Unit 4 Meetings（文法）第7章助動詞

予習内容：指示された（メイン）Unit 5 The Time Travelling Flower（TOEIC）Unit 4 Meetings（文法）第7章助動詞の各部分の意味調べ。

予習時間：60分

復習内容：授業で学習した（メイン）Unit 5 The Time-Travelling Flower（TOEIC）Unit 4 Meetings（文法）第7章助動詞の内容の確認。

復習時間：60分

（メイン）Unit 5 Time-Travelling Flower（TOEIC）Unit 4 Meetings（文法）第7章助動詞

第18回（メイン）Unit 5 The Time-Travelling Flower（TOEIC）Unit 5 Personnel（文法）第8章助動詞

予習内容：指示された（メイン）Unit 5 Time-Travelling Flower（TOEIC）Unit 5 Personnel（文法）第8章助動詞の各部分の意味調べ。

予習時間：60分

復習内容：授業で学習した（メイン）Unit 5 The Time-Travelling Flower（TOEIC）Unit 5 Personnel（文法）第8章助動詞の内容の確認。

復習時間：60分

（メイン）Unit 5 Time-Travelling Flower（TOEIC）Unit 5 Personnel（文法）第8章助動詞

第19回（メイン）Unit 5 The Time-Travelling Flower（TOEIC）Unit 5 Personnel（文法）第8章助動詞

予習内容：指示された（メイン）Unit 5 The Time-Travelling Flower（TOEIC）Unit 5 Personnel（文法）第8章助動詞の各部分の意味調べ。

予習時間：60分

復習内容：授業で学習した（メイン）Unit 5 The Time-Travelling Flower（TOEIC）Unit 5 Personnel（文法）第8章助動詞の内容の確認。

復習時間：60分

（メイン）Unit 5 The Time-Travelling Flower（TOEIC）Unit 5 Personnel（文法）第8章助動詞

第20回（メイン）Unit 6 Super Seaweed-Slurping Gut Bugs（TOEIC）Unit 5 Personnel（文法）第9章助動詞

予習内容：指示された（メイン）Unit 6 Super Seaweed-Slurping Gut Bugs（TOEIC）Unit 5 Personnel（文法）第9章助動詞の各部分の意味調べ。

予習時間：60分

復習内容：授業で学習した（メイン）Unit 6 Super Seaweed-Slurping Gut Bugs（TOEIC）Unit 5 Personnel（文法）第9章助動詞の内容の確認。

復習時間：60分

（メイン）Unit 6 Super Seaweed-Slurping Gut Bugs（TOEIC）Unit 5 Personnel（文法）第9章助動詞

第21回（メイン）Unit 6 Super Seaweed-Slurping Gut Bugs（TOEIC）Unit 5 Personnel（文法）第9章助動詞

予習内容：指示された（メイン）Unit 6 Super Seaweed-Slurping Gut Bugs（TOEIC）Unit 5 Personnel（文法）第9章助動詞の各部分の意味調べ。

予習時間：60分

復習内容：授業で学習した（メイン）Unit 6 Super Seaweed-Slurping Gut Bugs（TOEIC）Unit 5 Personnel（文法）第9章助動詞の内容の確認。

復習時間：60分

（メイン）Unit 6 Super Seaweed-Slurping Gut Bugs（TOEIC）Unit 5 Personnel（文法）第9章助動詞

第22回（メイン）Unit 6 Super Seaweed-Slurping Gut Bugs（TOEIC）Unit 6 Shopping（文法）第10章受動態

予習内容：指示された（メイン）Unit 6 Super Seaweed-Slurping Gut Bugs（TOEIC）Unit 6 Shopping（文法）第10章受動態の各部分の意味調べ。

予習時間：60分

復習内容：授業で学習した（メイン）Unit 6 Super Seaweed-Slurping Gut Bugs（TOEIC）Unit 6 Shopping（文法）第10章受動態の内容の確認。

復習時間：60分

（メイン）Unit 6 Super Seaweed-Slurping Gut Bugs（TOEIC）Unit 6 Shopping（文法）第10章受動態

第23回 (メイン) Unit 6 Super Seaweed-Slurping Gut Bugs (TOEIC) Unit 6 Shopping (文法) 第10章受動態

予習内容：指示された(メイン) Unit 6 Super Seaweed-Slurping Gut Bugs (TOEIC) Unit 6 Shopping (文法) 第10章受動態の各部分の意味調べ。

予習時間：60分

復習内容：授業で学習した(メイン) Unit 6 Super Seaweed-Slurping Gut Bugs (TOEIC) Unit 6 Shopping (文法)第10章受動態の内容の確認。

復習時間：60分

(メイン) Unit 6 Super Seaweed-Slurping Gut Bugs (TOEIC) Unit 6 Shopping (文法) 第10章受動態

第24回 (メイン) Unit 7 Self-Driving Cars Will Make the World a Better Place (TOEIC) Unit 6 Shopping (文法) 第11章受動態

予習内容：指示された(メイン) Unit 7 Self-Driving Cars Will Make the World a Better Place (TOEIC) Unit 6 Shopping (文法) 第11章受動態の各部分の意味調べ。

予習時間：60分

復習内容：授業で学習した(メイン) Unit 7 Self-Driving Cars Will Make the World a Better Place (TOEIC) Unit 6 Shopping (文法)第11章受動態の内容の確認。

復習時間：60分

(メイン) Unit 7 Self-Driving Cars Will Make the World a Better Place (TOEIC) Unit 6 Shopping (文法) 第11章受動態

第25回 (メイン) Unit 7 Self-Driving Cars Will Make the World a Better Place (TOEIC) Unit 6 Shopping (文法) 第11章受動態

予習内容：指示された(メイン) Unit 7 Self-Driving Cars Will Make the World a Better Place (TOEIC) Unit 6 Shopping (文法) 第11章受動態の各部分の意味調べ。

予習時間：60分

復習内容：授業で学習した(メイン) Unit 7 Self-Driving Cars Will Make the World a Better Place (TOEIC) Unit 6 Shopping (文法)第11章受動態の内容の確認。

復習時間：60分

(メイン) Unit 7 Self-Driving Cars will Make the World a Better Place (TOEIC) Unit 6 Shopping (文法) 第11章受動態

第26回 (メイン) Unit 7 Self-Driving Cars Will Make the World a Better Place (TOEIC) Unit 7 Advertisement (文法) 第12章不定詞

予習内容：指示された(メイン) Unit 7 Self-Driving Cars Will Make the World a Better Place (TOEIC) Unit 7 Advertisement (文法) 第12章不定詞の各部分の意味調べ。

予習時間：60分

復習内容：授業で学習した(メイン) Unit 7 Self-Driving Cars Will Make the World a Better Place (TOEIC) Unit 7 Advertisement (文法)第12章不定詞の内容の確認。

復習時間：60分

(メイン) Unit 7 Self-Driving Cars Will Make the World a Better Place (TOEIC) Unit 7 Advertisement (文法) 第12章不定詞

第27回 (メイン) Unit 7 Self-Driving Cars Will Make the World a Better Place (TOEIC) Unit 7 Advertisement (文法) 第12章不定詞

予習内容：指示された(メイン) Unit 7 Self-Driving Cars Will Make the World a Better Place (TOEIC) Unit 7 Advertisement (文法) 第12章不定詞の各部分の意味調べ。

予習時間：60分

復習内容：授業で学習した(メイン) Unit 7 Self-Driving Cars Will Make the World a Better Place (TOEIC) Unit 7 Advertisement (文法)第12章不定詞の内容の確認。

復習時間：60分

(メイン) Unit 7 Self-Driving Cars Will Make the World a Better Place (TOEIC) Unit 7 Advertisement (文法) 第12章不定詞

第28回 (メイン) Unit 8 Your Brain on Music (TOEIC) Unit 7 Advertisement (文法) 第13章不定詞

予習内容：指示された(メイン) Unit 8 Your Brain on Music (TOEIC) Unit 7 Advertisement (文法) 第13章不定詞の各部分の意味調べ。

予習時間：60分

復習内容：授業で学習した(メイン) Unit 8 Your Brain on Music (TOEIC) Unit 7 Advertisement (文法)第13章不定詞の内容の確認。

復習時間：60分

(メイン) Unit 8 Your Brain on Music (TOEIC) Unit 7 Advertisement (文法) 第13章不定詞

第29回 (メイン) Unit 8 Your Brain on Music (TOEIC) Unit 7 Advertisement (文法) 第13章不定詞

予習内容：指示された（メイン）Unit 8 Your Brain on Music（TOEIC）Unit 7 Advertisement（文法）第13章不定詞の各部分の意味調べ。

予習時間：60分

復習内容：授業で学習した（メイン）Unit 8 Your Brain on Music（TOEIC）Unit 7 Advertisement（文法）第13章不定詞の内容の確認。

復習時間：60分

（メイン）Unit 8 Your Brain on Music（TOEIC）Unit 7 Advertisement（文法）第13章不定詞

第30回（メイン）Unit 8 Your Brain on Music（TOEIC）Unit 7 Advertisement（文法）第14章不定詞

予習内容：指示された（メイン）Unit 8 Your Brain on Music（TOEIC）Unit 7 Advertisement（文法）第14章不定詞の各部分の意味調べ。

予習時間：60分

復習内容：授業で学習した（メイン）Unit 8 Your Brain on Music（TOEIC）Unit 7 Advertisement（文法）第14章不定詞の内容の確認。

復習時間：60分

（メイン）Unit 8 Your Brain on Music（TOEIC）Unit 7 Advertisement（文法）第14章不定詞

期末試験

■ホームページ

■実践的な教育内容

-

科目名 :	総合英語 2						
英文名 :	General English 2						
担当者 :	片岡 宏仁						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	2単位	開講年次 :	1年次	開講期 :	後期	必修選択の別 :	選択科目
科目区分 :	外国語科目						
備 考 :	【開講曜日・時限】月曜4限、木曜4限 遺伝子工学科、生命情報工学科開講科目						

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

グループワーク・プレゼンテーション

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

双方向授業（クリッカーや、学生ディスカッション用にGoogleClassroom等を活用）

■ 使用言語

日本語・英語の併用

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

小テスト 20%

発表および課題 30%

定期試験 50%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

小テスト・課題は自動採点でスコアと注意点を表示します。

■ 教科書

[ISBN]9784764740464 『Science for Fun!—楽しんで読む最新科学』（圭子, 服部, 金星堂 : 2017)

[ISBN]9784255155951 『一歩上を目指すTOEIC LISTENING AND READING TEST Level2 Intermediate』（北尾泰幸 西田晴美 林 姿穂 Brian Covert, 朝日出版社 : 2017)

■ 参考文献

特に指定しません。

■ 関連科目

総合英語1

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規定に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

メールアドレス: hrht_knk@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

該当科目開講時の前後休憩時間とします。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 Science for Fun, unit 7 (1)

予習内容 : 読解の予習

予習時間 : 45分

1. 語彙

2. 文法: 不定詞の各種用法を理解する

3. リスニング問題

第2回 Science for Fun, unit 7 (2)

1. 学生プレゼン
2. 語彙
3. 読解の解説: 並列されている要素を把握する / 要点とその例示を整理して読み取る

第3回 TOEIC, unit 6 (1)

1. 語彙
2. リスニング問題
3. 補足

第4回 TOEIC, unit 6 (2)

1. 語彙
2. リスニング問題
3. 読解問題

第5回 Science for Fun, unit 8 (1)

予習内容: 読解の予習

予習時間: 45分

1. 語彙
2. リスニング問題
3. 文法: 使役動詞

第6回 Science for Fun, unit 8 (2)

1. 学生プレゼン
2. 語彙
3. 読解の解説: 修飾を含む長い名詞句のまとまりを把握する

第7回 TOEIC, unit 7 (1)

1. 語彙
2. リスニング問題
3. 補足

第8回 TOEIC, unit 7 (2)

1. 語彙
2. リスニング問題
3. 読解問題

第9回 Science for Fun, unit 9 (1)

予習内容: 読解の予習

予習時間: 45分

1. 語彙
2. 文法: 現在完了の主な4用法を理解する
3. リスニング問題

第10回 Science for Fun, unit 9 (2)

1. 学生プレゼン
2. 語彙
3. 読解の解説: 適切な語義で解釈する (e.g. promise, a world of, possibilities)

第11回 TOEIC, unit 8 (1)

1. 語彙
2. リスニング問題
3. 補足

第12回 TOEIC, unit 8 (2)

1. 語彙
2. リスニング問題
3. 読解問題

第13回 Science for Fun, unit 10 (1)

予習内容: 読解の予習

予習時間: 45分

1. 語彙

2. 文法: 比較の表現
3. リスニング問題

第14回 Science for Fun, unit 10 (2)

1. 学生プレゼン
2. 語彙
3. 読解の解説: 結論を支えている論拠を整理して読み取る / as ... as 構文

第15回 TOEIC, unit 9 (1)

1. 語彙
2. リスニング問題
3. 補足

中間試験

語彙の小テスト

第16回 #16 TOEIC, unit 9 (2)

1. 語彙
2. リスニング問題
3. 読解問題

第17回 Science for Fun, unit 11 (1)

予習内容: 読解の予習

予習時間: 45分

1. 語彙
2. 文法: 位置関係を表す前置詞の基本的な意味を理解する
3. リスニング問題

第18回 Science for Fun, unit 11 (2)

1. 学生プレゼン
2. 語彙
3. 読解の解説: 例示の including / 形式主語 it + to不定詞 / さらに強い言明につなげる in fact

第19回 TOEIC, unit 10 (1)

1. 語彙
2. リスニング問題
3. 補足

第20回 TOEIC, unit 10 (2)

1. 語彙
2. リスニング問題
3. 読解問題

第21回 Science for Fun, unit 12 (1)

予習内容: 読解の予習

予習時間: 45分

1. 語彙
2. 文法: 動名詞の基本的な特徴を理解する
3. リスニング問題

第22回 Science for Fun, unit 12 (2)

1. 学生プレゼン
2. 語彙
3. 読解の解説: 長いセンテンスの基底にある単純な構文を見抜く

第23回 TOEIC, unit 11 (1)

1. 語彙
2. リスニング問題
3. 補足

第24回 TOEIC, unit 11 (2)

1. 語彙
2. リスニング問題
3. 読解問題

第25回 Science for Fun, unit 13 (1)

予習内容：読解の予習

予習時間：45分

1. 語彙: 派生接辞 -en (toughen, shorten, whiten, etc.)
2. 文法: 接続詞
3. リスニング問題

第26回 Science for Fun, unit 13 (2)

1. 学生プレゼン

2. 語彙

3. 読解の解説: 時間がかかることを意味する take の構文 / 分詞構文 / as ... as の構文 /

第27回 Science for Fun, unit 14 (1)

予習内容：読解の予習

予習時間：45分

1. 語彙
2. 文法: 形容詞・副詞による修飾
3. リスニング問題

第28回 Science for Fun, unit 14 (2)

1. 学生プレゼン

2. 語彙

3. 読解の解説

第29回 Science for Fun, unit 15 (1)

予習内容：読解の予習

予習時間：45分

1. 語彙
2. 文法: 関係節
3. リスニング問題

第30回 Science for Fun, unit 15 (2)

1. 学生プレゼン

2. 語彙

3. 読解の解説: 形式目的語の it / 名詞用法の to不定詞

期末試験

1. リスニング問題
2. 構文問題
3. 読解問題

■ホームページ

■実践的な教育内容

-

科目名 :	総合英語 2						
英文名 :	General English 2						
担当者 :	野口 博代						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	2単位	開講年次 :	1年次	開講期 :	後期	必修選択の別 :	選択科目
科目区分 :	外国語科目						
備 考 :	【開講曜日・時限】月曜4限、木曜4限 遺伝子工学科、生命情報工学科開講科目						

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

該当なし

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語・英語の併用

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

定期試験 50%

小テスト 20%

口頭発表および課題 15%

実力テスト 15%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

課題・小テストは授業中に返却し解答・解説を行います。

定期試験については、全体的な解説をUNIVERSAL PASSPORTまたはGoogle Classroomに掲載します。

質問や疑問点は個人的に対応します。

■ 教科書

[ISBN]9784764740464 『Science for Fun!—楽しんで読む最新科学』（圭子, 服部, 金星堂 : 2017)

[ISBN]9784255155951 『一步上を目指すTOEIC LISTENING AND READING TEST Level2 Intermediate』（北尾泰幸 西田晴美 林 姿穂 Brian Covert, 朝日出版社 : 2017)

[ISBN]9784342208102 『Sound Master Intermediate—聞き方の技術』（桐原書店, 桐原書店 : 2009)

■ 参考文献

適宜授業時に紹介します

■ 関連科目

総合英語 1

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規定に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

講師控室(2号館2階)

h-noguch@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

該当科目開講時の前後休憩時間とします。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 Warm-up Activities to start the second semester.

予習内容 : Science for Fun :Unit9 Blast Off! Astronauts Will Print Custom Tools 単語の確認

予習時間 : 60分

復習内容 : 興味のあるトピックを英語で聴いたり、読んだりしてみましょう!

復習時間 : 60分

1)受講に際しての注意事項を再確認

- ・ 欠席/遅刻について
- ・ 忘れもの (テキスト・辞書) について
- ・ 小テストについて
- ・ 定期試験について
- ・ 成績評価について (総合英語 1 との相違点)

2)グループワーク

第2回 Unit9 Blast Off! Astronauts Will Print Custom Tools (1)

予習内容 : Unit9 Blast Off! Astronauts Will Print Custom Tools 文法問題

予習時間 : 60分

復習内容 : Unit9 Blast Off! Astronauts Will Print Custom Tools 単語および熟語の復習/本文の要約

復習時間 : 60分

Science for Fun :Unit9 未来の3Dプリンターの活用についての英文を読み解く / Comprehension Questions

本文の和訳

第3回 Unit9 Blast Off! Astronauts Will Print Custom Tools (2)

予習内容 : Unit10 Too Quick to Be Roadkill 単語の確認

予習時間 : 60分

復習内容 : Science for Fun :Unit9 文法項目復習/音読練習

復習時間 : 60分

Science for Fun :Unit9 文法/リスニング/会話練習/Styles in Genre

Sound Master: Lesson 11

第4回 Unit10 Too Quick to Be Roadkill (1)

予習内容 : Unit10 Too Quick to Be Roadkill文法問題

予習時間 : 60分

復習内容 : Unit10 Too Quick to Be Roadkill 単語および熟語の復習/本文の要約

復習時間 : 60分

Science for Fun: Unit10 環境に適応する燕の進化論についての英文を読み解く / Comprehension Questions

本文の和訳

第5回 Unit10 Too Quick to Be Roadkill (2)

予習内容 : Unit11 Meet Your Mighty Microbes 単語の確認

予習時間 : 60分

復習内容 : Science for Fun:Unit10 文法項目復習/音読練習

復習時間 : 60分

Science for Fun:Unit10 文法/リスニング/会話練習/Styles in Genre

Sound Master: Lesson 12

第6回 Unit11 Meet Your Mighty Microbes (1)

予習内容 : Unit11 Meet Your Mighty Microbes 文法問題

予習時間 : 60分

復習内容 : Unit11 Meet Your Mighty Microbes 単語および熟語の復習/本文の要約

復習時間 : 60分

Science for Fun :Unit11我々の身近にいる微生物についての英文を読み解く / Comprehension Questions

本文の和訳

第7回 Unit11 Meet Your Mighty Microbes (2)

予習内容 : TOEIC問題集 : Unit8 語彙問題

予習時間 : 60分

復習内容 : Science for Fun : :Unit11 文法項目復習/音読練習

復習時間 : 60分

Science for Fun:Unit11 文法/リスニング/会話練習/Styles in Genre

Sound Master: Lesson 13

第8回 Listening 強化レッスン (1)

予習内容 : TOEIC 問題集 : Unit9 語彙問題

予習時間 : 60分

復習内容 : 間違えた問題の復習

復習時間 : 60分

TOEIC問題集 : Unit8 Listening Section

Sound Master: Lesson 14

第9回 Listening 強化レッスン (2)

予習内容 : Unit12 Raise Your Hands, Robots Go to School単語の確認

TOEIC問題集 : Unit8 文法 / Reading Section

予習時間 : 60分

復習内容 : 間違えた問題の復習

復習時間 : 60分

TOEIC問題集 : Unit9 Listening Section

Sound Master: Lesson 15

第10回 Unit12 Raise Your Hands, Robots Go to School (1)

予習内容 : Unit12 Raise Your Hands, Robots Go to School文法問題

予習時間 : 60分

復習内容 : Unit12 Raise Your Hands, Robots Go to School単語および熟語の復習/本文の要約

TOEIC問題の復習

復習時間 : 60分

Science for Fun :Unit12 学校に行けない子どもの代わりに学校に行くロボットについての英文を読み解く / Comprehension Questions

本文の和訳

TOEIC問題集 : Unit8 文法 / Reading Section 解答・解説(1)

第11回 Unit12 Raise Your Hands, Robots Go to School (2)

予習内容 : Unit13 Jet Lag=Brain Damage for Hamsters 単語の確認

TOEIC問題集 : Unit9 文法 / Reading Section

予習時間 : 60分

復習内容 : Science for Fun:Unit12 文法項目復習/音読練習

TOEIC問題の復習

Science for Fun:Unit12 文法/リスニング/会話練習/Styles in Genre

TOEIC問題集 : Unit8 文法 / Reading Section 解答・解説(2)

第12回 Unit13 Jet Lag=Brain Damage for Hamsters (1)

予習内容 : Unit13 Jet Lag=Brain Damage for Hamsters文法問題

予習時間 : 60分

復習内容 : Unit13 Jet Lag=Brain Damage for Hamsters単語および熟語の復習/本文の要約

TOEIC問題の復習

復習時間 : 60分

Science for Fun :Unit13 時差ボケと脳の関係についての英文を読み解く / Comprehension Questions

本文の和訳

TOEIC問題集 : Unit9 文法 / Reading Section 解答・解説(1)

第13回 Unit13 Jet Lag=Brain Damage for Hamsters (2)

予習内容 : TOEIC問題集:Unit10 語彙問題

予習時間 : 60分

復習内容 : Science for Fun:Unit13 文法項目復習/音読練習

TOEIC問題の復習

復習時間 : 60分

Science for Fun:Unit13 文法/リスニング/会話練習/Styles in Genre

TOEIC問題集 : Unit9 文法 / Reading Section 解答・解説(2)

第14回 Listening 強化レッスン (3)

予習内容 : TOEIC問題集:Unit11 語彙問題

予習時間 : 60分

復習内容 : 間違えた問題の復習

復習時間 : 60分

TOEIC問題集 : Unit10 Listening Section

Sound Master: Lesson 16

第15回 Listening 強化レッスン (4)

予習内容 : Unit14 What Do Elephants and Rats Have in Common? 単語の確認

TOEIC問題集 : Unit10 文法 / Reading Section

予習時間 : 60分

復習内容 : 間違えた問題の復習

復習時間 : 60分

TOEIC問題集 : Unit11 Listening Section

Sound Master: Lesson 17

第16回 Unit14 What Do Elephants and Rats Have in Common? (1)

予習内容 : Unit14 What Do Elephants and Rats Have in Common? 文法問題

予習時間 : 60分

復習内容 : Unit14 What Do Elephants and Rats Have in Common? 単語および熟語の復習/本文の要約

TOEIC問題の復習

復習時間 : 60分

Science for Fun :Unit14 象とネズミに共通してみられる社会的行動に関する英文を読み解く / Comprehension Questions

本文の和訳

TOEIC問題集 : Unit10 文法 / Reading Section 解答・解説(1)

第17回 Unit14 What Do Elephants and Rats Have in Common? (2)

予習内容 : TOEIC問題集 : Unit11 文法 / Reading Section

予習時間 : 60分

復習内容 : Science for Fun:Unit14 文法項目復習/音読練習

TOEIC問題の復習

復習時間 : 60分

Science for Fun:Unit14 文法/リスニング/会話練習/Styles in Genre

TOEIC問題集 : Unit10 文法 / Reading Section 解答・解説(2)

第18回 TOEIC対策 (1)

予習内容 : TOEIC問題集 : Unit13 語彙問題 / 文法 / Reading Section

予習時間 : 60分

復習内容 : 間違えた問題の再確認

復習時間 : 60分

TOEIC問題集 : Unit11 文法 / Reading Section 解答・解説

Unit12 語彙問題 / Listening Section / 文法 / Reading Section

第19回 TOEIC対策 (2)

予習内容 : TOEIC問題集 : Unit14 語彙問題 / 文法 / Reading Section

予習時間 : 60分

復習内容 : 間違えた問題の再確認

復習時間 : 60分

TOEIC問題集 : Unit13 語彙問題 / Listening Section / 文法 / Reading Section

第20回 TOEIC対策 (3)

予習内容 : Unit15 Spying on Disease 単語の確認

予習時間：60分

復習内容：間違えた問題の再確認

復習時間：60分

TOEIC問題集：Unit14 語彙問題 / Listening Section / 文法 / Reading Section

第21回 Unit15 Spying on Disease (1)

予習内容：Unit15 Spying on Disease 文法問題

復習内容：Unit15 Spying on Disease 単語および熟語の復習/本文の要約

Science for Fun :Unit15 バクテリアについての英文を読み解く / Comprehension Questions

本文の和訳

第22回 Unit15 Spying on Disease (2)

予習内容：発展読解問題への取り組み

予習時間：60分

復習内容：Science for Fun:Unit15 文法項目復習/音読練習

復習時間：60分

Science for Fun:Unit15 文法/リスニング/会話練習/Styles in Genre

Sound Master: Lesson 18

第23回 発展問題 Reading (1)

予習内容：発展読解問題への取り組み

復習内容：英文記事の語彙・表現の再確認

英語の記事を読み日本語で要約

第24回 発展問題 Reading (2)

予習内容：英語のニュースを聴く

予習時間：60分

復習内容：英文記事の語彙・表現の再確認

復習時間：60分

英語の記事を読み日本語で要約

第25回 発展問題 Listening (1)

予習内容：英語のニュースを聴く

予習時間：60分

復習内容：ニュースの語彙・表現の再確認

復習時間：60分

英語のニュースレポートを聴き、その内容を日本語でまとめる。

Sound Master: Lesson 19

第26回 発展問題 Listening (2)

予習内容：総合問題への取り組み

復習内容：ニュースの語彙・表現の再確認

英語のニュースレポートを聴き、その内容を日本語でまとめる。

Sound Master: Lesson 20

第27回 総合発展問題 (1)

予習内容：総合問題への取り組み

予習時間：60分

復習内容：間違えた問題の再確認

復習時間：60分

英語の4技能において弱点ポイントの補強

クラス/個人での課題への取り組み

第28回 総合発展問題(2)

予習内容：Science for Fun (Unit9-Unit11) Review

予習時間：60分

復習内容：間違えた問題の再確認

復習時間：60分

英語の4技能において弱点ポイントの補強

クラス/個人での課題への取り組み

第29回 Science for Fun (Unit9-Unit11) Review

予習内容 : Science for Fun (Unit12-Unit15) Review

予習時間 : 60分

復習内容 : Science for Fun (Unit9-Unit11)語彙・表現・文法事項の再確認

復習時間 : 60分

Science for Fun (Unit9-Unit11) 質問・疑問点についての解説

第30回 Science for Fun (Unit12-Unit15) Review

予習内容 : Science for Fun (Unit9-Unit15)語彙、文法、本文の内容確認

予習時間 : 60分

復習内容 : Science for Fun (Unit12-Unit15)語彙・表現・文法事項の再確認

復習時間 : 60分

Science for Fun (Unit12-Unit15) 質問・疑問点についての解説

復習内容 : (60分)

定期試験

試験範囲等、詳細は授業中に指示します。

■ホームページ

■実践的な教育内容

-

科目名 :	総合英語 2				
英文名 :	General English 2				
担当者 :	長谷川 由美				
開講学科 :	遺伝子工学科				
単 位 :	2単位	開講年次 :	1年次	開講期 :	後期
科目区分 :	外国語科目				
備 考 :	【開講曜日・時限】月曜4限、木曜4限 遺伝子工学科、生命情報工学科開講科目				

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

グループワーク

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

双方向授業（クリッカーや、学生ディスカッション用にGoogleClassroom等を活用）

■ 使用言語

日本語・英語の併用

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

定期試験 50%

小テスト 20%

口頭発表および課題等 15%

実力テスト 15%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

試験の要点や解説をUNIVERSAL PASSPORTに掲載します。

■ 教科書

[ISBN]9784764740464 『Science for Fun!』（服部圭子他、金星堂：2017）

[ISBN]9784342207310 『総合英語Factbook English Grammar Core』 [NEW EDITION]（桐原書店編集部、桐原書店：2022）

[ISBN]9784255156149 『STEP-UP SKILLS FOR THE TOEIC LISTENING AND READING TEST』（北尾泰幸他、朝日出版：2019）

■ 参考文献

特に指定しません。

■ 関連科目

総合英語 1

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規定に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

長谷川研究室（2号館5階512） hasegawa@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

月曜日 3限目（必ず前もってメールでご予約ください。）

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

実力テストが12月上旬に行われる予定であり、授業計画がそれにより前後することがある。

第1回 オリエンテーション

【リーディング】Unit9 Blast Off! Astronauts Will Print Custom Tools (1)

予習内容：【リーディング】Unit9 Blast Off! Astronauts Will Print Custom Tools 本文の内容理解と試訳。単語は入念にチェックすること。

予習時間：60分

復習内容：【リーディング】授業で学習したところの復習。理解が不十分なところはまとめておき、必ず次回に質問すること。

復習時間：60分

授業の進め方の説明

- ・予習の進め方
- ・授業の進め方
- ・課題について

受講に際しての注意事項

- ・欠席／遅刻について
- ・準備するものについて
- ・携帯電話の使用の制限について
- ・単語／熟語の小テストについて
- ・総合評価について

その他、受講に際しての重要事項について

★前期とオリエンテーションの内容は同じなので、オリエンテーションは短時間で終了する。

【リーディング】未来の3Dプリンターの活用についての英文を読み解く。

Key Vocabulary, Pre-reading Question, Reading Article(前半)までをする。

Key Vocabularyでは単語の意味だけではなく発音にも注意すること。

Reading Articleを訳すときは、きちんとしたわかりやすい日本語を心がけること。

第2回 【リーディング】Unit 9 Blast Off! Astronauts Will Print Custom Tools (2)

予習内容：【リーディング】Unit 9 Blast Off! Astronauts Will Print Custom Tools本文の内容理解と試訳、演習問題、リスニングの単語チェック。

予習時間：60分

復習内容：【リーディング】授業で学習したところの復習。理解が不十分なところは、必ず次回に質問すること。

復習時間：60分

【リーディング】未来の3Dプリンターの活用についての英文を読み解く。

Reading Article(後半)をする。

Reading Articleを訳すときは、きちんとしたわかりやすい日本語を心がけること。

演習問題を解くときは、文法事項にも注意する。

リスニングは空欄を埋めるだけではなく、会話文らしい表現を学ぶ。

第3回 【リーディング】Unit10 Too Quick to Be Roadkill(1)

予習内容：【リーディング】Unit10 Too Quick to Be Roadkill本文の内容理解と試訳。単語は入念にチェックすること。

予習時間：60分

復習内容：【リーディング】授業で学習したところの復習。理解が不十分なところは、必ず次回に質問すること。

復習時間：60分

【リーディング】燕の進化についての英文を読み解く。

Key Vocabulary, Pre-reading Question, Reading Article(前半)までをする。

Key Vocabularyでは単語の意味だけではなく発音にも注意すること。

Reading Articleを訳すときは、きちんとしたわかりやすい日本語を心がけること。

第4回 【リーディング】Unit10 Too Quick to Be Roadkill(2)

予習内容：【リーディング】Unit10 Too Quick to Be Roadkill本文の内容理解と試訳、演習問題、リスニングの単語チェック。

予習時間：60分

復習内容：【リーディング】授業で学習したところの復習。理解が不十分なところは、必ず次回に質問すること。

復習時間：60分

【リーディング】燕の進化についての英文を読み解く。

Reading Article(後半)をする。

Reading Articleを訳すときは、きちんとしたわかりやすい日本語を心がけること。

演習問題を解くときは、文法事項にも注意する。

リスニングは空欄を埋めるだけではなく、会話文らしい表現を学ぶ。

第5回 【リーディング】Unit11 Meet Your Mighty Microbes (1)

予習内容：【リーディング】Unit11 Meet Your Mighty Microbes本文の内容理解と試訳。単語は入念にチェックすること。

予習時間：60分

復習内容：【リーディング】授業で学習したところの復習。理解が不十分なところは、必ず次回に質問すること。

復習時間：60分

【リーディング】身近にいる微生物についての英文を読み解く。
Key Vocabulary, Pre-reading Question, Reading Article(前半)までをする。
Key Vocabularyでは単語の意味だけでなく発音にも注意すること。
Reading Articleを訳すときは、きちんとしたわかりやすい日本語を心がけること。

第6回 【リーディング】 Unit11 Meet Your Mighty Microbes (2)

予習内容：【リーディング】 Unit11 Meet Your Mighty Microbes本文の内容理解と試訳、演習問題、リスニングの単語チェック。

予習時間：60分

復習内容：【リーディング】授業で学習したところの復習。理解が不十分なところは、必ず次回に質問すること。

復習時間：60分

【リーディング】身近にいる微生物についての英文を読み解く。
Reading Article(後半)をする。
Reading Articleを訳すときは、きちんとしたわかりやすい日本語を心がけること。
演習問題を解くときは、文法事項にも注意する。
リスニングは空欄を埋めるだけではなく、会話文らしい表現を学ぶ。

第7回 【文法】 FACTBOOK 第19章、第20章 (Plus 比較に入る可能性あり)

予習内容：【文法】 Factbook 第19章、第20章まで。わからないところはまとめておき、必ず質問すること。

予習時間：60分

復習内容：【文法】学習したところの復習。理解が不十分なところはまとめておき、必ず次回に質問すること。

復習時間：60分

【文法】比較(原級、比較級、最上級)、比較級を使った様々な表現

第8回 【文法】 FACTBOOK 第21章、第22章、第23章

予習内容：【文法】 Factbook第21章、第22章、第23章まで。わからないところはまとめておき、必ず質問すること。

予習時間：60分

復習内容：【文法】学習したところの復習。理解が不十分なところはまとめておき、必ず次回に質問すること。

復習時間：60分

【文法】関係代名詞(主格、目的格、所有格)、that, what、関係副詞、非制限用法

第9回 【文法】 FACTBOOK 第24章、第25章

予習内容：【文法】 Factbook第24章、第25章まで。わからないところはまとめておき、必ず質問すること。

予習時間：60分

復習内容：【文法】学習したところの復習。理解が不十分なところはまとめておき、必ず次回に質問すること。

復習時間：60分

【文法】仮定法(仮定法過去、仮定法過去完了、wish, ifを伴わない仮定法、仮定法の重要表現)

第10回 【TOEIC】 Unit2 Travel

予習内容：【TOEIC】 Unit2 Travelの問題を解く(リスニングを除く)。

予習時間：60分

復習内容：【TOEIC】 Unit2 Travelで出てきた語彙・熟語を中心に復習を行う。

復習時間：60分

【TOEIC】旅行に関する語彙を含んだTOEIC形式の問題を解く。

文法事項は動詞。

第11回 【TOEIC】 Unit3 Amusement

予習内容：【TOEIC】 Unit3 Amusementの問題を解く(リスニングを除く)。

予習時間：60分

復習内容：【TOEIC】 Unit3 Amusementで出てきた語彙・熟語を中心に復習を行う。

復習時間：60分

【TOEIC】娯楽に関する語彙を含んだTOEIC形式の問題を解く。

文法事項は動詞。

第12回 【TOEIC】 Unit4 Meetings

予習内容：【TOEIC】 Unit4 Meetingsの問題を解く(リスニングを除く)。

予習時間：60分

復習内容：【TOEIC】 Unit4 Meetingsで出てきた語彙・熟語を中心に復習を行う。

復習時間：60分

【TOEIC】会議に関する語彙を含んだTOEIC形式の問題を解く。

文法事項は代名詞。

第13回 【TOEIC】 Unit5 Personnel

予習内容：【TOEIC】Unit5 Personnelの問題を解く（リスニングを除く）。

予習時間：60分

復習内容：【TOEIC】Unit5 Personnelで出てきた語彙・熟語を中心に復習を行う。

復習時間：60分

【TOEIC】人事に関する語彙を含んだTOEIC形式の問題を解く。

文法事項は不定詞と動名詞。

第14回 【TOEIC】 Unit6 Shopping

予習内容：【TOEIC】Unit6 Shoppingの問題を解く（リスニングを除く）。

予習時間：60分

復習内容：【TOEIC】Unit6 Shoppingで出てきた語彙・熟語を中心に復習を行う。

復習時間：60分

【TOEIC】買い物に関する語彙を含んだTOEIC形式の問題を解く。

文法事項は不定詞と動名詞。

第15回 【TOEIC】 Unit7 Advertisement

予習内容：【TOEIC】Unit7 Advertisementの問題を解く（リスニングを除く）。

予習時間：60分

復習内容：【TOEIC】Unit7 Advertisementで出てきた語彙・熟語を中心に復習を行う。

復習時間：60分

【TOEIC】広告に関する語彙を含んだTOEIC形式の問題を解く。

文法事項は名詞・冠詞・数量詞。

中間試験

試験範囲については授業中に指示をするが、基本的には後期の前半で学んだ部分とする。

第16回 【TOEIC】 Unit8 Daily life

予習内容：【TOEIC】Unit8 Daily lifeの問題を解く（リスニングを除く）。

予習時間：60分

復習内容：【TOEIC】Unit8 Daily lifeで出てきた語彙・熟語を中心に復習を行う。

復習時間：60分

【TOEIC】日常生活に関する語彙を含んだTOEIC形式の問題を解く。

文法事項は名詞・冠詞・数量詞。

第17回 【TOEIC】 Unit9 Office Work

予習内容：【TOEIC】Unit9 Office Workの問題を解く（リスニングを除く）。

予習時間：60分

復習内容：【TOEIC】Unit9 Office Workで出てきた語彙・熟語を中心に復習を行う。

復習時間：60分

【TOEIC】オフィスワークに関する語彙を含んだTOEIC形式の問題を解く。

文法事項は仮定法。

第18回 【TOEIC】 Unit10 Business

予習内容：【TOEIC】Unit10 Businessの問題を解く（リスニングを除く）。

予習時間：60分

復習内容：【TOEIC】Unit10 Businessで出てきた語彙・熟語を中心に復習を行う。

復習時間：60分

【TOEIC】ビジネスに関する語彙を含んだTOEIC形式の問題を解く。

文法事項は分詞。

第19回 【TOEIC】 Unit11 Traffic

予習内容：【TOEIC】Unit11 Trafficの問題を解く（リスニングを除く）。

予習時間：60分

復習内容：【TOEIC】Unit11 Trafficで出てきた語彙・熟語を中心に復習を行う。

復習時間：60分

【TOEIC】交通に関する語彙を含んだTOEIC形式の問題を解く。

文法事項は関係詞。

第20回 【TOEIC】 Unit12 Finance and Banking

予習内容：【TOEIC】Unit12 Finance and Bankingの問題を解く（リスニングを除く）。

予習時間：30分

復習内容：【TOEIC】Unit12 Finance and Bankingで出てきた語彙・熟語を中心に復習を行う。

【TOEIC】経済や銀行に関する語彙を含んだTOEIC形式の問題を解く。

文法事項は接続詞。

第21回 【TOEIC】Unit13 Media

予習内容：【TOEIC】Unit13 Mediaの問題を解く（リスニングを除く）。

予習時間：60分

復習内容：【TOEIC】Unit13 Mediaで出てきた語彙・熟語を中心に復習を行う。

復習時間：60分

【TOEIC】Mediaに関する語彙を含んだTOEIC形式の問題を解く。

文法事項は前置詞。

第22回 【TOEIC】Unit14 Health and Welfare

予習内容：【TOEIC】Unit14 Health and Welfareの問題を解く（リスニングを除く）。

復習内容：【TOEIC】Unit14 Health and Welfareで出てきた語彙・熟語を中心に復習を行う。

【TOEIC】健康や福祉に関する語彙を含んだTOEIC形式の問題を解く。

第23回 【リーディング】Unit12 Raise Your Hand, Robots Go to School(1)

予習内容：【リーディング】Unit12 Raise Your Hand, Robots Go to School本文の内容理解と試訳。単語は入念にチェックすること。

予習時間：60分

復習内容：【リーディング】授業で学習したところの復習。理解が不十分なところは、必ず次回に質問すること。

復習時間：60分

【リーディング】学校に行けない生徒のために開発されたロボットについての英文を読み解く。

Key Vocabulary, Pre-reading Question, Reading Article(前半)までをする。

Key Vocabularyでは単語の意味だけではなく発音にも注意すること。

Reading Articleを訳すときは、きちんとしたわかりやすい日本語を心がけること。

第24回 【リーディング】Unit12 Raise Your Hand, Robots Go to School(2)

予習内容：【リーディング】Unit12 Raise Your Hand, Robots Go to School本文の内容理解と試訳、演習問題、リスニングの単語チェック。

予習時間：60分

復習内容：【リーディング】授業で学習したところの復習。理解が不十分なところは、必ず次回に質問すること。

復習時間：60分

【リーディング】学校に行けない生徒のために開発されたロボットについての英文を読み解く。

Reading Article(後半)をする。

Reading Articleを訳すときは、きちんとしたわかりやすい日本語を心がけること。

演習問題を解くときは、文法事項にも注意する。

リスニングは空欄を埋めるだけではなく、会話文らしい表現を学ぶ。

第25回 【リーディング】Unit13 Jet Lag = Brain Damage for Hamsters(1)

予習内容：【リーディング】Unit13 Jet Lag = Brain Damage for Hamsters本文の内容理解と試訳。単語は入念にチェックすること。

予習時間：60分

復習内容：【リーディング】授業で学習したところの復習。理解が不十分なところは、必ず次回に質問すること。

復習時間：60分

【リーディング】時差ぼけについての英文を読み解く。

Key Vocabulary, Pre-reading Question, Reading Article(前半)までをする。

Key Vocabularyでは単語の意味だけではなく発音にも注意すること。

Reading Articleを訳すときは、きちんとしたわかりやすい日本語を心がけること。

第26回 【リーディング】Unit13 Jet Lag = Brain Damage for Hamsters(2)

予習内容：【リーディング】Unit13 Jet Lag = Brain Damage for Hamsters本文の内容理解と試訳、演習問題、リスニングの単語チェック。

予習時間：60分

復習内容：【リーディング】授業で学習したところの復習。理解が不十分なところは、必ず次回に質問すること。

復習時間：60分

【リーディング】時差ぼけについての英文を読み解く。

Reading Article(後半)をする。

Reading Articleを訳すときは、きちんとしたわかりやすい日本語を心がけること。

演習問題を解くときは、文法事項にも注意する。

リスニングは空欄を埋めるだけではなく、会話文らしい表現を学ぶ。

第27回 【リーディング】 Unit14 What Do Elephants and Rats Have in Common?(1)

予習内容：【リーディング】 Unit14 What Do Elephants and Rats Have in Common?本文の内容理解と試読。単語は入念にチェックすること。

予習時間：60分

復習内容：【リーディング】 授業で学習したところの復習。理解が不十分なところは、必ず次回に質問すること。

復習時間：60分

【リーディング】 象とネズミの共通点についての英文を読み解く。

Key Vocabulary, Pre-reading Question, Reading Article(前半)までをする。

Key Vocabularyでは単語の意味だけではなく発音にも注意すること。

Reading Articleを訳すときは、きちんとしたわかりやすい日本語を心がけること。

第28回 【リーディング】 Unit14 What Do Elephants and Rats Have in Common?(2)

予習内容：【リーディング】 Unit14 What Do Elephants and Rats Have in Common?本文の内容理解と試読、演習問題、リスニングの単語チェック。

予習時間：60分

復習内容：【リーディング】 授業で学習したところの復習。理解が不十分なところは、必ず次回に質問すること。

復習時間：60分

【リーディング】 象とネズミの共通点についての英文を読み解く。

Reading Article(後半)をする。

Reading Articleを訳すときは、きちんとしたわかりやすい日本語を心がけること。

演習問題を解くときは、文法事項にも注意する。

リスニングは空欄を埋めるだけではなく、会話文らしい表現を学ぶ。

第29回 【リーディング】 Unit15 Spying on Disease(1)

予習内容：【リーディング】 Unit15 Spying on Disease本文の内容理解と試読。単語は入念にチェックすること。

予習時間：60分

復習内容：【リーディング】 授業で学習したところの復習。理解が不十分なところは、必ず次回に質問すること。

復習時間：60分

【リーディング】 バクテリアについての英文を読み解く。

Key Vocabulary, Pre-reading Question, Reading Article(前半)までをする。

Key Vocabularyでは単語の意味だけではなく発音にも注意すること。

Reading Articleを訳すときは、きちんとしたわかりやすい日本語を心がけること。

第30回 【リーディング】 Unit15 Spying on Disease(2)

予習内容：【リーディング】 Unit15 Spying on Disease本文の内容理解と試読、演習問題、リスニングの単語チェック。

予習時間：60分

復習内容：【リーディング】 授業で学習したところの復習。理解が不十分なところは、必ず次回に質問すること。

復習時間：60分

【リーディング】 バクテリアについての英文を読み解く。

Reading Article(後半)をする。

Reading Articleを訳すときは、きちんとしたわかりやすい日本語を心がけること。

演習問題を解くときは、文法事項にも注意する。

リスニングは空欄を埋めるだけではなく、会話文らしい表現を学ぶ。

定期試験

テスト範囲については、授業中に指示するが、基本的には中間テスト以降の範囲とする。

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

-

科目名 :	総合英語 2				
英文名 :	General English 2				
担当者 :	服部 圭子				
開講学科 :	遺伝子工学科				
単 位 :	2単位	開講年次 :	1年次	開講期 :	後期
科目区分 :	外国語科目				
備 考 :	【開講曜日・時限】月曜4限、木曜4限 遺伝子工学科、生命情報工学科開講科目				

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

ディスカッション、ディベート・グループワーク・プレゼンテーション

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

双方向授業（クリッカーや、学生ディスカッション用にGoogleClassroom等を活用）

■ 使用言語

日本語・英語の併用

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

定期試験 50%

小テスト 20%

口頭発表および課題 15%

実力テスト 15%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

模範解答/解説をUNIVERSAL PASSPORTまたはGoogle Classroomに掲載します。

■ 教科書

[ISBN]9784764740464 『Science for Fun!—楽しんで読む最新科学』（圭子, 服部, 金星堂 : 2017）

[ISBN]9784255155968 『一步上を目指すTOEIC LISTENING AND READING TEST Level3 Advanced』（北尾泰幸 西田晴美 林 姿穂 Brian Covert, 朝日出版社 : 2017）

[ISBN]9784255156439 『CNNショートニュースで学ぶ総合英語』（Richard S. Lavin, 朝日出版社 : 2019）

■ 参考文献

適宜授業時に紹介します

■ 関連科目

総合英語 1

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規定に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

服部研究室(2号館5階513号室)

khattori@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

木曜日5限（その他の時間帯は必ず予約すること）

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 Warm-up Activities to start the second semester.

予習内容 : Unit1~Unit8の復習。夏安にいついて英語で話せるように考えておく。

予習時間：60分

復習内容：興味のあるNewsを英語で聴いたり、ニュース記事を読んだりしてみましょう！

復習時間：60分

Listening Activities:

実際のCNN Newsを聴いて日本語で内容を伝えましょう！

Reading Activities:

英文でNews reportを読み要約しましょう！

オリエンテーション：夏休みについて

第2回 Unit9 Blast Off! Astronauts Will Print Custom Tools (1)

予習内容：Unit9 Blast Off! Astronauts Will Print Custom Tools 文法問題

予習時間：60分

復習内容：Unit9 Blast Off! Astronauts Will Print Custom Tools 単語および熟語の復習

CNN Unit9 ニュースの単語、表現の復習

復習時間：60分

Science for Fun :Unit9 未来の3Dプリンターの活用についての英文を読み解く / Comprehension Questions

CNN Short News Vol.1:Unit9 語彙とニュース内容の確認

第3回 Unit9 Blast Off! Astronauts Will Print Custom Tools (2)

予習内容：Unit10 Too Quick to Be Roadkill 単語の確認

CNN Unit10 ニュースの単語確認

予習時間：60分

復習内容：Science for Fun :Unit9 文法項目復習

CNN: Unit9 リスニング練習

復習時間：60分

Science for Fun :Unit9 文法/リスニング/Styles in Genre

CNN: Unit9 まとめ

第4回 Unit10 Too Quick to Be Roadkill (1)

予習内容：Unit10 Too Quick to Be Roadkill文法問題

予習時間：60分

復習内容：Unit10 Too Quick to Be Roadkill 単語および熟語の復習

CNN:Unit10 ニュースの単語、表現の復習

復習時間：60分

Science for Fun: Unit10 環境に適応する燕の進化論についての英文を読み解く / Comprehension Questions

CNN Short News Vol.1:Unit10 語彙とニュース内容の確認

第5回 Unit10 Too Quick to Be Roadkill (2)

予習内容：Unit11 Meet Your Mighty Microbes 単語の確認

CNN: Unit11 ニュースの単語確認

予習時間：60分

復習内容：Science for Fun:Unit10 文法項目復習

CNN:Unit10 リスニング練習

復習時間：60分

Science for Fun:Unit10 文法/リスニング/Styles in Genre

CNN:Unit10 まとめ

第6回 Unit11 Meet Your Mighty Microbes (1)

予習内容：Unit11 Meet Your Mighty Microbes 文法問題

予習時間：60分

復習内容：Unit11 Meet Your Mighty Microbes 単語および熟語の復習

CNN:Unit11 ニュースの単語、表現の復習

復習時間：60分

Science for Fun :Unit11我々の身近にいる微生物についての英文を読み解く / Comprehension Questions

CNN Short News Vol.1:Unit11 語彙とニュース内容の確認

第7回 Unit11 Meet Your Mighty Microbes (2)

予習内容：TOEIC問題集：Unit8 語彙問題

CNN:Unit12ニュースの単語確認

予習時間：60分
復習内容：Science for Fun：Unit11 文法項目復習
CNN:Unit11 リスニング練習
復習時間：60分
Science for Fun:Unit11 文法/リスニング/Styles in Genre
CNN:Unit11 まとめ

第8回 Listening 強化レッスン (1)

予習内容：TOEIC 問題集：Unit9 語彙問題
CNN：Unit13ニュースの単語確認(60分)
予習時間：60分
復習内容：TOEIC:間違えた問題の復習
CNN:ニュースのリスニング練習(60分)
復習時間：60分
TOEIC問題集：Unit8 Listening Section
CNN:Unit12

第9回 Listening 強化レッスン (2)

予習内容：Unit12 Raise Your Hands, Robots Go to School単語の確認
TOEIC問題集：Unit8 文法 / Reading Section
予習時間：60分
復習内容：TOEIC:間違えた問題の復習
CNN:ニュースのリスニング練習
復習時間：60分
TOEIC問題集：Unit9 Listening Section
CNN:Unit13

第10回 Unit12 Raise Your Hands, Robots Go to School (1)

予習内容：Unit12 Raise Your Hands, Robots Go to School文法問題
予習時間：60分
復習内容：Unit12 Raise Your Hands, Robots Go to School単語および熟語の復習
TOEIC問題の復習
復習時間：60分
Science for Fun：Unit12 学校に行けない子どもの代わりに学校に行くロボットについての英文を読み解く /
Comprehension Questions

TOEIC問題集：Unit8 文法 / Reading Section 解答・解説(1)

第11回 Unit12 Raise Your Hands, Robots Go to School (2)

予習内容：Unit13 Jet Lag=Brain Damage for Hamsters 単語の確認
TOEIC問題集：Unit9 文法 / Reading Section
予習時間：60分
復習内容：Science for Fun:Unit12 文法項目復習
TOEIC問題の復習
Science for Fun:Unit12 文法/リスニング/Styles in Genre
TOEIC問題集：Unit8 文法 / Reading Section 解答・解説(2)

第12回 Unit13 Jet Lag=Brain Damage for Hamsters (1)

予習内容：Unit13 Jet Lag=Brain Damage for Hamsters文法問題
予習時間：60分
復習内容：Unit13 Jet Lag=Brain Damage for Hamsters単語および熟語の復習
TOEIC問題の復習
復習時間：60分
Science for Fun：Unit13 時差ボケと脳の関係についての英文を読み解く / Comprehension Questions
TOEIC問題集：Unit9 文法 / Reading Section 解答・解説(1)

第13回 Unit13 Jet Lag=Brain Damage for Hamsters (2)

予習内容：TOEIC問題集:Unit10 語彙問題
CNN:Unit14 ニュースの単語確認
予習時間：60分
復習内容：Science for Fun:Unit13 文法項目復習
TOEIC問題の復習

復習時間：60分

Science for Fun:Unit13 文法/リスニング/Styles in Genre

TOEIC問題集：Unit9 文法 / Reading Section 解答・解説(2)

第14回 Listening 強化レッスン (3)

予習内容：TOEIC問題集:Unit11 語彙問題

CNN:Unit15 ニュースの単語確認

予習時間：60分

復習内容：TOEIC:間違えた問題の復習

CNN:ニュースのリスニング練習

復習時間：60分

TOEIC問題集：Unit10 Listening Section

CNN:Unit14

第15回 Listening 強化レッスン (4)

予習内容：Unit14 What Do Elephants and Rats Have in Common? 単語の確認

TOEIC問題集：Unit10 文法 / Reading Section

予習時間：60分

復習内容：TOEIC:間違えた問題の復習

CNN:ニュースのリスニング練習

復習時間：60分

TOEIC問題集：Unit11 Listening Section

CNN:Unit15

第16回 Unit14 What Do Elephants and Rats Have in Common? (1)

予習内容：Unit14 What Do Elephants and Rats Have in Common? 文法問題

予習時間：60分

復習内容：Unit14 What Do Elephants and Rats Have in Common? 単語および熟語の復習

TOEIC問題の復習

復習時間：60分

Science for Fun :Unit14 象とネズミに共通してみられる社会的行動に関する英文を読み解く / Comprehension Questions

TOEIC問題集：Unit10 文法 / Reading Section 解答・解説(1)

第17回 Unit14 What Do Elephants and Rats Have in Common? (2)

予習内容：TOEIC問題集：Unit11 文法 / Reading Section

予習時間：60分

復習内容：Science for Fun:Unit14 文法項目復習

TOEIC問題の復習

復習時間：60分

Science for Fun:Unit14 文法/リスニング/Styles in Genre

TOEIC問題集：Unit10 文法 / Reading Section 解答・解説(2)

第18回 TOEIC対策 (1)

予習内容：TOEIC問題集：Unit13 語彙問題 / 文法 / Reading Section

予習時間：60分

復習内容：間違えた問題の再確認

復習時間：60分

TOEIC問題集：Unit11 文法 / Reading Section 解答・解説

Unit12 語彙問題 / Listening Section / 文法 / Reading Section

第19回 TOEIC対策 (2)

予習内容：TOEIC問題集：Unit14 語彙問題 / 文法 / Reading Section

予習時間：60分

復習内容：間違えた問題の再確認

復習時間：60分

TOEIC問題集：Unit13 語彙問題 / Listening Section / 文法 / Reading Section

第20回 TOEIC対策 (3)

予習内容：Unit15 Spying on Disease 単語の確認

予習時間：60分

復習内容：間違った問題の再確認

復習時間：60分

TOEIC問題集：Unit14 語彙問題 / Listening Section / 文法 / Reading Section

第21回 Unit15 Spying on Disease (1)

予習内容：Unit15 Spying on Disease 文法問題

復習内容：Unit15 Spying on Disease 単語および熟語の復習

Science for Fun :Unit15 バクテリアについての英文を読み解く / Comprehension Questions

第22回 Unit15 Spying on Disease (2)

予習内容：発展読解問題への取り組み

予習時間：60分

復習内容：Science for Fun:Unit15 文法項目復習

復習時間：60分

Science for Fun:Unit15 文法/リスニング/Styles in Genre

第23回 発展問題 Reading (1)

予習内容：発展読解問題への取り組み

復習内容：英文記事の語彙・表現の再確認

英語の記事を読み日本語で要約

第24回 発展問題 Reading (2)

予習内容：英語のニュースを聴く

予習時間：60分

復習内容：英文記事の語彙・表現の再確認

復習時間：60分

英語の記事を読み日本語で要約

第25回 発展問題 Listening (1)

予習内容：英語のニュースを聴く

予習時間：60分

復習内容：ニュースの語彙・表現の再確認

復習時間：60分

英語のニュースレポートを聴き、その内容を日本語でまとめる。

第26回 発展問題 Listening (2)

予習内容：総合問題への取り組み

復習内容：ニュースの語彙・表現の再確認

英語のニュースレポートを聴き、その内容を日本語でまとめる。

第27回 Science for Fun Review

予習内容：Science for Fun (Unit9-Unit15) Review

予習時間：60分

復習内容：Science for Fun (Unit9-Unit15) 語彙・表現・文法事項の再確認

復習時間：60分

Science for Fun (Unit9-Unit15) 質問・疑問点についての解説

第28回 総合発展問題 (1)

予習内容：自己表現の文章作成 (1)

予習時間：60分

復習内容：授業内活動の復習 (リスニング、文法などを含む)

復習時間：60分

英語の4技能における弱点ポイントの補強

クラス/個人での課題への取り組み

第29回 総合発展問題 (2)

予習内容：自己表現の文章作成 (2)

予習時間：60分

復習内容：授業内活動の復習 (リスニング、文法など含む)

復習時間：60分

英語の4技能における弱点ポイントの補強

クラス/個人での課題への取り組み

第30回 総合発展問題 (3) ・総復習

予習内容：クラス/個人での課題のまとめ
予習時間：60分
復習内容：総復習
復習時間：60分
英語の4技能における弱点ポイントの補強
クラス/個人での課題への取り組み

定期試験

試験範囲等、詳細は授業中に指示します。

■ **ホームページ**

■ **実践的な教育内容**

-

科目名 :	総合英語 2						
英文名 :	General English 2						
担当者 :	山下 弥生						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	2単位	開講年次 :	1年次	開講期 :	後期	必修選択の別 :	選択科目
科目区分 :	外国語科目						
備 考 :	【開講曜日・時限】月曜4限、木曜4限 遺伝子工学科、生命情報工学科開講科目						

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

グループワーク・プレゼンテーション

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語・英語の併用

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

定期試験 50%

小テスト 20%

口頭発表および課題 15%

実力テスト 15%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

解答に関するポイントなどを授業内またはUNIPAにてフィードバックします。

■ 教科書

[ISBN]9784764740464 『Science for Fun!—楽しんで読む最新科学』（服部 圭子他、金星堂：2017）

[ISBN]9784255155968 『Step-Up Skills for the TOEIC Listening and Reading Test Level 3 -Advanced-』（北尾泰幸他、朝日出版：2017）

[ISBN]9784255156439 『CNN Short News Vol.1』（安浪誠祐他、朝日出版：2019）

■ 参考文献

特に指定しません。

■ 関連科目

総合英語 1

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規定に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

講師控室（2号館2階）yayoiyam@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

該当科目開講時の前後休憩時間とします。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

実力テストが12月上旬に行われる予定であり、授業計画がそれにより前後することがある。

第1回 オリエンテーション

リスニング

予習内容：U1～U8の復習。夏休みについて英語で話せるように考えておく。

予習時間：60分

復習内容：夏休みについて、英語で書く。

復習時間：60分

夏休みについて

授業の進め方の説明

- ・予習の進め方
- ・授業の進め方
- ・課題について

受講に際しての注意事項

- ・欠席／遅刻について
- ・準備するものについて
- ・携帯電話の使用の制限について
- ・単語／熟語の小テストについて
- ・総合評価について

その他、受講に際しての重要事項について

★前期とオリエンテーションの内容は同じなので、オリエンテーションは短時間で終了する。

リスニングUnit9

第2回 Unit9 Blast Off! Astronauts Will Print Custom Tools (1)

予習内容：Unit9 Blast Off! Astronauts Will Print Custom Toolsの単語チェック、本文の内容理解

予習時間：60分

復習内容：Unit9 Blast Off! Astronauts Will Print Custom Toolsの単語および熟語の復習

復習時間：60分

【リーディング】未来の3Dプリンターの活用についての英文を読み解く。読解問題、文法、本文に関連したリスニングを含む。段落ごとの要約、文章全体の構成を確認する。

【リスニング】Unit10: Growing Impact of Plastic on Sea Birds

第3回 Unit9 Blast Off! Astronauts Will Print Custom Tools (2)

予習内容：Unit9 Blast Off! Astronauts Will Print Custom Toolsの「英語でQ/A」の予習

予習時間：60分

復習内容：Unit9 Blast Off! Astronauts Will Print Custom Tools本文内容、和訳等、復習、本文音読

復習時間：60分

【リーディング】未来の3Dプリンターの活用についての英文を読み解く。読解問題、文法、本文に関連したリスニングを含む。本文の内容について英語でQ/A練習をする。

【リスニング】Unit10: Growing Impact of Plastic on Sea Birds

第4回 TOEIC(1)

予習内容：TOEIC Unit 8 : Daily Life 文法：受動態の単語チェック、練習問題予習

予習時間：60分

復習内容：TOEIC Unit 8 : Daily Life 文法：受動態の間違った箇所をチェック

復習時間：60分

Unit 8 : Daily Life 文法：受動態

第5回 Unit10 Too Quick to Be Roadkill(1)

予習内容：Unit10 Too Quick to Be Roadkillの単語チェック、本文の内容理解

予習時間：60分

復習内容：Unit10 Too Quick to Be Roadkillの単語および熟語の復習

復習時間：60分

【リーディング】環境に適応するツバメの進化についての英文を読み解く。読解問題、文法、本文に関連したリスニングを含む。段落ごとの要約、文章全体の構成を確認する。

【リスニング】Unit 11: China's Life-shortening Air

第6回 Unit10 Too Quick to Be Roadkill (2)

予習内容：Unit10 Too Quick to Be Roadkillの「英語でQ/A」の予習

予習時間：60分

復習内容：Unit10 Too Quick to Be Roadkill本文内容、和訳等、復習、本文音読

復習時間：60分

【リーディング】環境に適応するツバメの進化についての英文を読み解く。読解問題、文法、本文に関連したリスニングを含む。本文の内容について英語でQ/A練習をする。

【リスニング】Unit 11: China's Life-shortening Air

第7回 TOEIC(2)

予習内容：TOEIC Unit 9：Office Work 文法：代名詞の単語チェック、練習問題予習

予習時間：60分

復習内容：TOEIC Unit 9：Office Work 文法：代名詞の間違った箇所をチェック

復習時間：60分

Unit 9：Office Work 文法：代名詞

第8回 英語プレゼンテーションの練習(1)

予習内容：TED,CNN,BBCなどを見て英語の自然な話し方や態度に親しみ参考にする。

予習時間：60分

復習内容：知らなかった単語や熟語、表現などをリストアップし、単語帳を作る。

復習時間：60分

英語でプレゼンテーション (informative presentation) をする際の基本的な方法 (スライドの構成や役立つ英語表現など) を学び、実際に作成・発表する。

第9回 英語プレゼンテーションの練習(2)

予習内容：TED,CNN,BBCなどを見て英語の自然な話し方や態度に親しみ参考にする。

予習時間：60分

復習内容：知らなかった単語や熟語、表現などをリストアップし、単語帳を作る。

復習時間：60分

英語でプレゼンテーション (informative presentation) をする際の基本的な方法 (スライドの構成や役立つ英語表現など) を学び、実際に作成・発表する。

第10回 Unit11 Meet Your Mighty Microbes (1)

予習内容：Unit11 Meet Your Mighty Microbesの単語チェック、本文の内容理解

予習時間：60分

復習内容：Unit11 Meet Your Mighty Microbesの単語および熟語の復習

復習時間：60分

【リーディング】自分の身近にいる微生物についての英文を読み解く。読解問題、文法、本文に関連したリスニングを含む。段落ごとの要約、文章全体の構成を確認する。

【リスニング】Unit 12: Prosthetic Limbs from 3-D Printers

第11回 Unit11 Meet Your Mighty Microbes (2)

予習内容：Unit11 Meet Your Mighty Microbesの「英語でQ/A」の予習

予習時間：60分

復習内容：Unit11 Meet Your Mighty Microbes本文内容、和訳等、復習、本文音読

復習時間：60分

【リーディング】自分の身近にいる微生物についての英文を読み解く。読解問題、文法、本文に関連したリスニングを含む。本文の内容について英語でQ/A練習をする。

【リスニング】Unit 12: Prosthetic Limbs from 3-D Printers

第12回 TOEIC(3)

予習内容：TOEIC Unit 10：Business 文法：数量詞の単語チェック、練習問題予習

予習時間：60分

復習内容：TOEIC Unit 10：Business 文法：数量詞の間違った箇所をチェック

復習時間：60分

Unit 10：Business 文法：数量詞

第13回 Unit12 Raise Your Hand, Robots go to school (1)

予習内容：Unit12 Raise Your Hand, Robots go to schoolの単語チェック、本文の内容理解

予習時間：60分

復習内容：Unit12 Raise Your Hand, Robots go to schoolの単語および熟語の復習

復習時間：60分

【リーディング】学校にいけない子供の代わりに学校へ行くロボットについての英文を読み解く。読解問題、文法、本文に関連したリスニングを含む。段落ごとの要約、文章全体の構成を確認する。

【リスニング】Unit 13:NZ Makes Cyberbullying Illegal

第14回 Unit12 Raise Your Hand, Robots go to school (2)

予習内容：Unit12 Raise Your Hand, Robots go to schoolの「英語でQ/A」の予習

予習時間：60分

復習内容：Unit12 Raise Your Hand, Robots go to school本文内容、和訳等、復習、本文音読

復習時間：60分

【リーディング】学校にいけない子供の代わりに学校へ行くロボットについての英文を読み解く。読解問題、文法、本文に関連したリスニングを含む。本文の内容について英語でQ/A練習をする。

【リスニング】Unit 13:NZ Makes Cyberbullying Illegal

第15回 TOEIC(4)

予習内容：TOEIC Unit 11：Traffic 文法：接続詞の単語チェック、練習問題予習

予習時間：60分

復習内容：TOEIC Unit 11：Traffic 文法：接続詞の間違った箇所をチェック

復習時間：60分

Unit 11：Traffic 文法：接続詞

第16回 Unit13 Jet Lag = Brain Damage for Hamsters (1)

予習内容：Unit13 Jet Lag = Brain Damage for Hamstersの単語チェック、本文の内容理解

予習時間：60分

復習内容：Unit13 Jet Lag = Brain Damage for Hamstersの単語および熟語の復習

復習時間：60分

【リーディング】時差ボケと脳の関係についての英文を読み解く。読解問題、文法、本文に関連したリスニングを含む。段落ごとの要約、文章全体の構成を確認する。

【リスニング】Unit 14:Musical Taste and Personality

第17回 Unit13 Jet Lag = Brain Damage for Hamsters (2)

予習内容：Unit13 Jet Lag = Brain Damage for Hamstersの「英語でQ/A」の予習

予習時間：60分

復習内容：Unit13 Jet Lag = Brain Damage for Hamsters本文内容、和訳等、復習、本文音読

復習時間：60分

【リーディング】時差ボケと脳の関係についての英文を読み解く。読解問題、文法、本文に関連したリスニングを含む。本文の内容について英語でQ/A練習をする。

【リスニング】Unit 14:Musical Taste and Personality

第18回 TOEIC(5)

予習内容：TOEIC Unit 12：Finance and Banking 文法：前置詞の単語チェック、練習問題予習

予習時間：60分

復習内容：TOEIC Unit 12：Finance and Banking 文法：前置詞の間違った箇所をチェック

復習時間：60分

Unit 12：Finance and Banking 文法：前置詞

第19回 英語プレゼンテーションの練習(3)

予習内容：TED,CNN,BBCなどを見て英語の自然な話し方や態度に親しみ参考にする。

予習時間：60分

復習内容：知らなかった単語や熟語、表現などをリストアップし、単語帳を作る。

復習時間：60分

英語でプレゼンテーション (informative presentation) をする際の基本的な方法 (スライドの構成や役立つ英語表現など) を学び、実際に作成・発表する。

第20回 英語プレゼンテーションの練習(4)

予習内容：TED,CNN,BBCなどを見て英語の自然な話し方や態度に親しみ参考にする。

予習時間：60分

復習内容：知らなかった単語や熟語、表現などをリストアップし、単語帳を作る。

復習時間：60分

英語でプレゼンテーション (informative presentation) をする際の基本的な方法 (スライドの構成や役立つ英語表現など) を学び、実際に作成・発表する。

第21回 Unit14 What Do Elephants and Rats Have in Common? (1)

予習内容：Unit14 What Do Elephants and Rats Have in Common?の単語チェック、本文の内容理解

予習時間：60分

復習内容：Unit14 What Do Elephants and Rats Have in Common?の単語および熟語の復習

復習時間：60分

【リーディング】異なる動物における共通点についての英文を読み解く。読解問題、文法、本文に関連したリスニングを含む。段落ごとの要約、文章全体の構成を確認する。

【リスニング】Unit 15:Morning Person Genes

第22回 Unit14 What Do Elephants and Rats Have in Common? (2)

予習内容：Unit14 What Do Elephants and Rats Have in Common?の「英語でQ/A」の予習

予習時間：60分

復習内容：Unit14 What Do Elephants and Rats Have in Common?本文内容、和訳等、復習、本文音読

復習時間：60分

【リーディング】異なる動物における共通点についての英文を読み解く。読解問題、文法、本文に関連したリスニングを含む。本文の内容について英語でQ/A練習をする。

【リスニング】Unit 15:Morning Person Genes

第23回 TOEIC(6)

予習内容：TOEIC Unit 13：Media 文法：語彙の単語チェック、練習問題予習

予習時間：60分

復習内容：TOEIC Unit 13：Media 文法：語彙の間違った箇所をチェック

復習時間：60分

Unit 13：Media 文法：語彙

第24回 Unit15 Spying on Disease (1)

予習内容：Unit15 Spying on Diseaseの単語チェック、本文の内容理解

予習時間：60分

復習内容：Unit15 Spying on Diseaseの単語および熟語の復習

復習時間：60分

【リーディング】バクテリアについての英文を読み解く。読解問題、文法、本文に関連したリスニングを含む。段落ごとの要約、文章全体の構成を確認する。

【リスニング】実際のCNNニュースを聞く

第25回 Unit15 Spying on Disease (2)

予習内容：Unit15 Spying on Diseaseの「英語でQ/A」の予習

予習時間：60分

復習内容：Unit15 Spying on Disease本文内容、和訳等、復習、本文音読

復習時間：60分

【リーディング】バクテリアについての英文を読み解く。読解問題、文法、本文に関連したリスニングを含む。本文の内容について英語でQ/A練習をする。

【リスニング】実際のCNNニュースを聞く

第26回 TOEIC(7)

予習内容：TOEIC Unit 14：Health and Welfareの単語チェック、練習問題予習

予習時間：60分

復習内容：TOEIC Unit 14：Health and Welfareの間違った箇所をチェック

復習時間：60分

Unit 14：Health and Welfare

第27回 TOEIC(8)

予習内容：TOEICテキストに出てきたすべての単語を再チェック、練習問題予習の復習

予習時間：60分

復習内容：力試しで間違えたところを再チェック

復習時間：60分

【リーディング】【リスニング】TOEIC傾向と対策まとめ、練習問題で力試し。

第28回 英語プレゼンテーションの練習(5)

予習内容：TED,CNN,BBCなどを見て英語の自然な話し方や態度に親しみ参考にする。

予習時間：60分

復習内容：知らなかった単語や熟語、表現などをリストアップし、単語帳を作る。

復習時間：60分

英語でプレゼンテーション (informative presentation) をする際の基本的な方法 (スライドの構成や役立つ英語表現など) を学び、実際に作成・発表する。

第29回 英語プレゼンテーションの練習(6)

予習内容：TED,CNN,BBCなどを見て英語の自然な話し方や態度に親しみ参考にする。

予習時間：60分

復習内容：知らなかった単語や熟語、表現などをリストアップし、単語帳を作る。

復習時間：60分

英語でプレゼンテーション (informative presentation) をする際の基本的な方法 (スライドの構成や役立つ英語表現など) を学び、実際に作成・発表する。

第30回 英語プレゼンテーションの練習(7)

予習内容：TED,CNN,BBCなどを見て英語の自然な話し方や態度に親しみ参考にする。

予習時間：60分

復習内容：知らなかった単語や熟語、表現などをリストアップし、単語帳を作る。

復習時間：60分

英語でプレゼンテーション（informative presentation）をする際の基本的な方法（スライドの構成や役立つ英語表現など）を学び、実際に作成・発表する。

定期試験

テスト範囲については授業中に指示します。

■ホームページ

■実践的な教育内容

-

科目名 :	総合英語 2 〈再履修〉				
英文名 :	General English 2				
担当者 :	澤邊 興平				
開講学科 :	遺伝子工学科				
単 位 :	2単位	開講年次 :	1年次	開講期 :	前期
科目区分 :	外国語科目				
備 考 :	平成26～30年度入学生はこの科目を履修することにより、「基礎英語 2 (再履修)」の単位取得が可能です。				

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業 (全授業回)

■ アクティブ・ラーニングの形態

ディスカッション、ディベート

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語・英語の併用

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

定期試験 50%

小テスト 20%

口頭発表および課題 15%

実力テスト 15%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

翌回の授業時間内に課題担当者の答案を基に模範解答を板書として提示します。

■ 教科書

[ISBN]9784764740464 『Science for Fun!—楽しんで読む最新科学』 (圭子, 服部, 金星堂 : 2017)

[ISBN]9784255156149 『一步上を目指すTOEIC(R) LISTENING AND READING TEST Level1 Basic』 (北尾泰幸 西田晴美 林 姿穂 Brian Covert, 朝日出版社 : 2017)

■ 参考文献

授業中にて指示します。

■ 関連科目

総合 英語 1・ 総合 英語 2・ 総合 英語 1 再履修

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規定に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

講師控室 (2号館 2階) ・ ksawabe@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

該当科目開講時の前後休憩時間とします。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 オリエンテーション、ウォームアップ

予習内容 : 語彙を調べ本文を通読する。

予習時間 : 30分

復習内容：本文の的確な訳を整理確認する。練習問題の答えを復習する。

復習時間：60分

授業の進め方の説明

- ・ 予習の進め方
- ・ 授業の進め方
- ・ 課題

受講に際しての注意事項

- ・ 欠席／遅刻について
- ・ 忘れ物（テキスト・辞書）について
- ・ 携帯電話の使用制限について
- ・ 定期試験について
- ・ 総合評価について

その他、受講に関する注意点について

科学技術英語の特徴

第2回 TOEICの教科書を用いた授業

予習内容：語彙を調べ本文を通読する。

予習時間：30分

復習内容：本文の的確な訳を整理確認する。練習問題の答えを復習する。

復習時間：60分

- ・ Advertisement
- ・ 名詞・冠詞・数量詞

以上の内容を扱うUnit7の復習を主とする。

第3回 Unit8 : Your Brain on Music (前半)

予習内容：語彙を調べ本文を通読する。

予習時間：30分

復習内容：本文の的確な訳を整理確認する。練習問題の答えを復習する。

復習時間：60分

- ・ 音楽と精神に関する英文を読み解く。
- ・ 本文に使用されている単語・熟語・文の構造を理解する。

第4回 TOEICの教科書を用いた授業

予習内容：語彙を調べ本文を通読する。

予習時間：30分

復習内容：本文の的確な訳を整理確認する。練習問題の答えを復習する。

復習時間：60分

- ・ Daily Life
- ・ 名詞・冠詞・数量詞

以上の内容を扱うUnit8を用いた授業の1回目。

第5回 Your Brain on Music (後半)

予習内容：語彙を調べ本文を通読する。

予習時間：30分

復習内容：本文の的確な訳を整理確認する。練習問題の答えを復習する。

復習時間：60分

- ・ 音楽と精神に関する英文を読み解く（前回の続き）。
- ・ 音楽に関する他の事例を英語で読む

第6回 TOEICの教科書を用いた授業

予習内容：語彙を調べ本文を通読する。

予習時間：30分

復習内容：本文の的確な訳を整理確認する。練習問題の答えを復習する。

復習時間：60分

- ・ Daily Life
- ・ 名詞・冠詞・数量詞

以上の内容を扱うUnit8を用いた授業の2回目。

第7回 Unit9 : Blast Off! Astronauts Will Print Custom Tools (前半)

予習内容：語彙を調べ本文を通読する。

予習時間：30分

復習内容：本文の的確な訳を整理確認する。練習問題の答えを復習する。

復習時間：60分

- ・3Dプリンタ活用に関する英文を読み解く。
- ・本文に使用されている単語・熟語・文の構造を理解する。

第8回 TOEICの教科書を用いた授業

予習内容：語彙を調べ本文を通読する。

予習時間：30分

復習内容：本文の的確な訳を整理確認する。練習問題の答えを復習する。

復習時間：60分

- ・Office Work
- ・仮定法

以上の内容を扱うUnit9を用いた授業の1回目。

第9回 Blast Off! Astronauts Will Print Custom Tools (後半)

予習内容：語彙を調べ本文を通読する。

予習時間：30分

復習内容：本文の的確な訳を整理確認する。練習問題の答えを復習する。

復習時間：60分

- ・3Dプリンタ活用に関する英文を読み解く（前回の続き）。
- ・宇宙開発に関する他の事例を英語で読む

第10回 TOEICの教科書を用いた授業

予習内容：語彙を調べ本文を通読する。

予習時間：30分

復習内容：本文の的確な訳を整理確認する。練習問題の答えを復習する。

復習時間：60分

- ・Office Work
- ・仮定法

以上の内容を扱うUnit9を用いた授業の2回目。

第11回 Unit10 : Too Quick to Be Roadkill (前半)

予習内容：語彙を調べ本文を通読する。

予習時間：30分

復習内容：本文の的確な訳を整理確認する。練習問題の答えを復習する。

復習時間：60分

- ・燕の進化に関する英文を読み解く。
- ・本文に使用されている単語・熟語・文の構造を理解する。

第12回 TOEICの教科書を用いた授業

予習内容：語彙を調べ本文を通読する。

予習時間：30分

復習内容：本文の的確な訳を整理確認する。練習問題の答えを復習する。

復習時間：60分

- ・Business
- ・分詞

以上の内容を扱うUnit10を用いた授業の1回目。

第13回 Too Quick to Be Roadkill (後半)

予習内容：語彙を調べ本文を通読する。

予習時間：30分

復習内容：本文の的確な訳を整理確認する。練習問題の答えを復習する。

復習時間：60分

- ・燕の進化に関する英文を読み解く（前回の続き）。
- ・鳥類に関する他の事例を英語で読む

第14回 TOEICの教科書を用いた授業

予習内容：語彙を調べ本文を通読する。

予習時間：30分

復習内容：本文の的確な訳を整理確認する。練習問題の答えを復習する。

復習時間：60分

- ・Business
- ・分詞

以上の内容を扱うUnit10を用いた授業の2回目。

第15回 Unit11 : Meet Your Mighty Microbes (前半)

予習内容：語彙を調べ本文を通読する。

予習時間：30分

復習内容：本文の的確な訳を整理確認する。練習問題の答えを復習する。

復習時間：60分

- ・微生物に関する英文を読み解く。
- ・本文に使用されている単語・熟語・文の構造を理解する。

中間試験

第16回 TOEICの教科書を用いた授業

予習内容：語彙を調べ本文を通読する。

予習時間：30分

復習内容：本文の的確な訳を整理確認する。練習問題の答えを復習する。

復習時間：60分

- ・Traffic
- ・関係詞

以上の内容を扱うUnit11を用いた授業の1回目。

第17回 Meet Your Mighty Microbes (後半)

予習内容：語彙を調べ本文を通読する。

予習時間：30分

復習内容：本文の的確な訳を整理確認する。練習問題の答えを復習する。

復習時間：60分

- ・微生物に関する英文を読み解く（前回の続き）。
- ・微生物に関する他の事例を英語で読む

第18回 TOEICの教科書を用いた授業

予習内容：語彙を調べ本文を通読する。

予習時間：30分

復習内容：本文の的確な訳を整理確認する。練習問題の答えを復習する。

復習時間：60分

- ・Traffic
- ・関係詞

以上の内容を扱うUnit11を用いた授業の2回目。

第19回 Unit12 : Raise Your Hand, Robots Go to School (前半)

予習内容：語彙を調べ本文を通読する。

予習時間：30分

復習内容：本文の的確な訳を整理確認する。練習問題の答えを復習する。

復習時間：60分

- ・ロボットと教育に関する英文を読み解く。
- ・本文に使用されている単語・熟語・文の構造を理解する。

第20回 TOEICの教科書を用いた授業

予習内容：語彙を調べ本文を通読する。

予習時間：30分

復習内容：本文の的確な訳を整理確認する。練習問題の答えを復習する。

復習時間：60分

- ・Finance and Banking
- ・接続詞

以上の内容を扱うUnit12を用いた授業の1回目。

第21回 Raise Your Hand, Robots Go to School (後半)

予習内容：語彙を調べ本文を通読する。

予習時間：30分

復習内容：本文の的確な訳を整理確認する。練習問題の答えを復習する。

復習時間：60分

- ・ロボットと教育に関する英文を読み解く（前回の続き）。
- ・ロボットに関する他の事例を英語で読む

第22回 TOEICの教科書を用いた授業

予習内容：語彙を調べ本文を通読する。

予習時間：30分

復習内容：本文の的確な訳を整理確認する。練習問題の答えを復習する。

復習時間：60分

- ・ Finance and Banking
- ・ 接続詞

以上の内容を扱うUnit12を用いた授業の2回目。

第23回 Unit13 : Jet Lag = Brain Damage for Hamsters (前半)

予習内容：語彙を調べ本文を通読する。

予習時間：30分

復習内容：本文の的確な訳を整理確認する。練習問題の答えを復習する。

復習時間：60分

- ・ 時差ぼけに関する英文を読み解く。
- ・ 本文に使用されている単語・熟語・文の構造を理解する。

第24回 TOEICの教科書を用いた授業

予習内容：語彙を調べ本文を通読する。

予習時間：30分

復習内容：本文の的確な訳を整理確認する。練習問題の答えを復習する。

復習時間：60分

- ・ Media
- ・ 前置詞

以上の内容を扱うUnit13を用いた授業の1回目。

第25回 Jet Lag = Brain Damage for Hamsters (後半)

予習内容：語彙を調べ本文を通読する。

予習時間：30分

復習内容：本文の的確な訳を整理確認する。練習問題の答えを復習する。

復習時間：60分

- ・ 時差ぼけに関する英文を読み解く（前回の続き）。
- ・ 体内時計に関する他の事例を英語で読む

第26回 TOEICの教科書を用いた授業

予習内容：語彙を調べ本文を通読する。

予習時間：30分

復習内容：本文の的確な訳を整理確認する。練習問題の答えを復習する。

復習時間：60分

- ・ Media
- ・ 前置詞

以上の内容を扱うUnit13を用いた授業の2回目。

第27回 Unit14 : What Do Elephants and Rats Have in Common?

予習内容：語彙を調べ本文を通読する。

予習時間：30分

復習内容：本文の的確な訳を整理確認する。練習問題の答えを復習する。

復習時間：60分

- ・ 象と鼠に関する英文を読み解く。
- ・ 本文に使用されている単語・熟語・文の構造を理解する。

第28回 TOEICの教科書を用いた授業

予習内容：語彙を調べ本文を通読する。

予習時間：30分

復習内容：本文の的確な訳を整理確認する。練習問題の答えを復習する。

復習時間：60分

- ・ Health and Welfare

以上の内容を扱うUnit14を用いた授業の1回目。

第29回 Unit15 : Spying on Disease

予習内容：語彙を調べ本文を通読する。

予習時間：30分

復習内容：本文の的確な訳を整理確認する。練習問題の答えを復習する。

復習時間：60分

- ・バクテリア監視に関する英文を読み解く。
- ・細菌についての他の事例を英語で読む

第30回 TOEICの教科書を用いた授業

予習内容：語彙を調べ本文を通読する。

予習時間：30分

復習内容：本文の的確な訳を整理確認する。練習問題の答えを復習する。

復習時間：60分

- ・ Health and Welfare

以上の内容を扱うUnit14を用いた授業の2回目。

定期試験

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

-

科目名 :	中国語総合1						
英文名 :	Basic Chinese 1						
担当者 :	王 蘭						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	1単位	開講年次 :	1年次	開講期 :	前期	必修選択の別 :	選択科目
科目区分 :	外国語科目						
備 考 :	【開講曜日・時限】月曜3限						

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

グループワーク

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語・その他の言語の併用

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

定期試験 50%

小テスト 20%

口頭発表及び課題 30%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

試験の要点と解説をUNIVERSAL PASSPORTに掲載する。

■ 教科書

[ISBN]9784764707160 『近大漢語 初級編』 原田信・飯塚君穂・好並晶, 金星堂 価格: 2,200円(税込)

■ 参考文献

辞書:

[ISBN]9784385121703 『デイリーコンサイズ中日・日中辞典 第3版, 中型版』 (杉本達夫, 三省堂)

[ISBN]9784095156958 『中日辞典 第2版, 大活字版』 (北京・商務印書館, 小学館)

参考書:

[ISBN]9784061489875 『はじめての中国語 (講談社現代新書 987)』 (相原茂, 講談社)

[ISBN]9784480056665 『中国語はじめての一步 (ちくま新書 066)』 (木村英樹, 筑摩書房)

■ 関連科目

中国語総合2, 中国語総合3・4

■ 授業評価アンケート実施方法

学部実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

教室で各教員に直接確認して下さい。

■ オフィスアワー

教室で各教員に直接確認して下さい。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 発音編 1

予習内容: シラバスを読むとともに、これから学ぼうとする言語について調べておく。

予習時間：45分

復習内容：授業内容を読み返して復習する。

復習時間：45分

※声調

※轻声

※単母音

第2回 発音編 2

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：既習の発音や単語を読み返し復習する。

復習時間：45分

※子音

第3回 発音編 3

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：既習の発音や単語を読み返し復習する。

復習時間：45分

※複母音

※鼻母音

第4回 発音編 4

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：既習の発音や単語、文法事項を読み返し復習する。

復習時間：45分

※声調の変化

数字・年月日・代名詞の表現

第5回 発音編のまとめ

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：既習の発音や単語、文法事項を読み返し復習する。

復習時間：45分

第6回 第1課 自我介绍

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：既習の発音や単語、文法事項を読み返し復習する。

復習時間：45分

新出単語の説明、各文法項目に関する解説

1 “是”を用いる文

2 否定文

3 比較文

4 名前の聞き方 答え方

第7回 第1課 自我介绍

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：復習した内容を改めて読み返し、苦手・不明な内容を理解したか確認する。

復習時間：45分

会話練習、練習問題を解く

第8回 第2課 你吃什么？

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：既習の発音や単語、文法事項を読み返し復習する。

復習時間：45分

新出単語の説明、各文法項目に関する解説

1 動詞述語文

2 時間詞

3 疑問詞疑問文

4 “的”の用法

第9回 第2課 你吃什么？

予習内容：これまで学習した発音や単語、文法事項を復習し、苦手・不明な内容を把握しておく。

予習時間：45分

復習内容：既習の発音や単語、文法事項を読み返し復習する。

復習時間：45分

会話練習、練習問題を解く

第10回 第1課と第2課の復習

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：復習した内容を改めて読み返し、苦手・不明な内容を理解したか確認する。

復習時間：45分

学んだ単語、文法項目について復習、応用練習を行なう。

第11回 第3課 出門

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：既習の発音や単語、文法事項を読み返し復習する。

復習時間：45分

新出単語の説明、各文法項目に関する解説

1 連動文

2 文末の“吧”と“呢”

3 助動詞の“想”と“要”

4 “这”“那”“哪”と“这个”“那个”“哪个”

第12回 第3課 出門

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：既習の発音や単語、文法事項を読み返し復習する。

復習時間：45分

会話練習、練習問題を解く

第13回 第4課 买东西

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：復習した内容を改めて読み返し、苦手・不明な内容を理解したか確認する。

復習時間：45分

新出単語の説明、各文法項目に関する解説

1 形容詞述語文

2 選択疑問文

3 “有”と“没有”

4 “有点儿”と“一点儿”

第14回 第4課 买东西

予習内容：これまで学習した発音や単語、文法事項を復習し、苦手・不明な内容を把握しておく。

予習時間：45分

復習内容：既習の発音や単語、文法事項を読み返し復習する。

復習時間：45分

会話練習、練習問題を解く

第15回 総復習

予習内容：これまで学習した発音や単語、文法事項を復習し、苦手・不明な内容を把握しておく。

予習時間：45分

復習内容：復習した内容を改めて読み返し、苦手・不明な内容を理解したか確認する。

復習時間：45分

前期で学んだ単語、文法項目について復習、応用練習を行なう。

定期試験

■ホームページ

近畿大学 <http://www.kindai.ac.jp>

■ 実践的な教育内容

-

科目名 :	中国語総合1						
英文名 :	Basic Chinese 1						
担当者 :	王 蘭						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	1単位	開講年次 :	1年次	開講期 :	前期	必修選択の別 :	選択科目
科目区分 :	外国語科目						
備 考 :	【開講曜日・時限】月曜2限						

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

グループワーク

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語・その他の言語の併用

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

定期試験 50%

小テスト 20%

口頭発表及び課題 30%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

試験の要点と解説をUNIVERSAL PASSPORTに掲載する。

■ 教科書

[ISBN]9784764707160 『近大漢語 初級編』 原田信・飯塚君穂・好並晶, 金星堂 価格: 2,200円(税込)

■ 参考文献

辞書:

[ISBN]9784385121703 『デイリーコンサイス中日・日中辞典 第3版, 中型版』 (杉本達夫, 三省堂)

[ISBN]9784095156958 『中日辞典 第2版, 大活字版』 (北京・商務印書館, 小学館)

参考書:

[ISBN]9784061489875 『はじめての中国語 (講談社現代新書 987)』 (相原茂, 講談社)

[ISBN]9784480056665 『中国語はじめての一步 (ちくま新書 066)』 (木村英樹, 筑摩書房)

■ 関連科目

中国語総合2, 中国語総合3・4

■ 授業評価アンケート実施方法

学部実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

教室で各教員に直接確認して下さい。

■ オフィスアワー

教室で各教員に直接確認して下さい。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 発音編 1

予習内容: シラバスを読むとともに、これから学ぼうとする言語について調べておく。

予習時間：45分

復習内容：授業内容を読み返して復習する。

復習時間：45分

※声調

※轻声

※単母音

第2回 発音編 2

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：既習の発音や単語を読み返し復習する。

復習時間：45分

※子音

第3回 発音編 3

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：既習の発音や単語を読み返し復習する。

復習時間：45分

※複母音

※鼻母音

第4回 発音編 4

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：既習の発音や単語、文法事項を読み返し復習する。

復習時間：45分

※声調の変化

数字・年月日・代名詞の表現

第5回 発音編のまとめ

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：既習の発音や単語、文法事項を読み返し復習する。

復習時間：45分

第6回 第1課 自我介绍

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：既習の発音や単語、文法事項を読み返し復習する。

復習時間：45分

新出単語の説明、各文法項目に関する解説

1 “是”を用いる文

2 否定文

3 比較文

4 名前の聞き方 答え方

第7回 第1課 自我介绍

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：復習した内容を改めて読み返し、苦手・不明な内容を理解したか確認する。

復習時間：45分

会話練習、練習問題を解く

第8回 第2課 你吃什么？

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：既習の発音や単語、文法事項を読み返し復習する。

復習時間：45分

新出単語の説明、各文法項目に関する解説

1 動詞述語文

2 時間詞

3 疑問詞疑問文

4 “的”の用法

第9回 第2課 你吃什么？

予習内容：これまで学習した発音や単語、文法事項を復習し、苦手・不明な内容を把握しておく。

予習時間：45分

復習内容：既習の発音や単語、文法事項を読み返し復習する。

復習時間：45分

会話練習、練習問題を解く

第10回 第1課と第2課の復習

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：復習した内容を改めて読み返し、苦手・不明な内容を理解したか確認する。

復習時間：45分

学んだ単語、文法項目について復習、応用練習を行なう。

第11回 第3課 出門

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：既習の発音や単語、文法事項を読み返し復習する。

復習時間：45分

新出単語の説明、各文法項目に関する解説

1 連動文

2 文末の“吧”と“呢”

3 助動詞の“想”と“要”

4 “这”“那”“哪”と“这个”“那个”“哪个”

第12回 第3課 出門

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：既習の発音や単語、文法事項を読み返し復習する。

復習時間：45分

会話練習、練習問題を解く

第13回 第4課 买东西

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：復習した内容を改めて読み返し、苦手・不明な内容を理解したか確認する。

復習時間：45分

新出単語の説明、各文法項目に関する解説

1 形容詞述語文

2 選択疑問文

3 “有”と“没有”

4 “有点儿”と“一点儿”

第14回 第4課 买东西

予習内容：これまで学習した発音や単語、文法事項を復習し、苦手・不明な内容を把握しておく。

予習時間：45分

復習内容：既習の発音や単語、文法事項を読み返し復習する。

復習時間：45分

会話練習、練習問題を解く

第15回 総復習

予習内容：これまで学習した発音や単語、文法事項を復習し、苦手・不明な内容を把握しておく。

予習時間：45分

復習内容：復習した内容を改めて読み返し、苦手・不明な内容を理解したか確認する。

復習時間：45分

前期で学んだ単語、文法項目について復習、応用練習を行なう。

定期試験

■ホームページ

近畿大学 <http://www.kindai.ac.jp>

■ 実践的な教育内容

-

科目名 :	中国語総合1						
英文名 :	Basic Chinese 1						
担当者 :	東條 智恵						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	1単位	開講年次 :	1年次	開講期 :	前期	必修選択の別 :	選択科目
科目区分 :	外国語科目						
備 考 :	【開講曜日・時限】月曜3限						

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

グループワーク

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語・その他の言語の併用

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

定期試験 50%

小テスト 20%

口頭発表及び課題 30%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

試験の要点と解説をUNIVERSAL PASSPORTに掲載する。

■ 教科書

[ISBN]9784764707160 『近大漢語 初級編』 原田信・飯塚君穂・好並晶, 金星堂 価格: 2,200円(税込)

■ 参考文献

辞書:

[ISBN]9784385121703 『デイリーコンサイズ中日・日中辞典 第3版, 中型版』 (杉本達夫, 三省堂)

[ISBN]9784095156958 『中日辞典 第2版, 大活字版』 (北京・商務印書館, 小学館)

参考書:

[ISBN]9784061489875 『はじめての中国語 (講談社現代新書 987)』 (相原茂, 講談社)

[ISBN]9784480056665 『中国語はじめての一步 (ちくま新書 066)』 (木村英樹, 筑摩書房)

■ 関連科目

中国語総合2, 中国語総合3・4

■ 授業評価アンケート実施方法

学部実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

教室で各教員に直接確認して下さい。

■ オフィスアワー

教室で各教員に直接確認して下さい。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 発音編 1

予習内容: シラバスを読むとともに、これから学ぼうとする言語について調べておく。

予習時間：45分

復習内容：授業内容を読み返して復習する。

復習時間：45分

※声調

※轻声

※単母音

第2回 発音編 2

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：既習の発音や単語を読み返し復習する。

復習時間：45分

※子音

第3回 発音編 3

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：既習の発音や単語を読み返し復習する。

復習時間：45分

※複母音

※鼻母音

第4回 発音編 4

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：既習の発音や単語、文法事項を読み返し復習する。

復習時間：45分

※声調の変化

数字・年月日・代名詞の表現

第5回 発音編のまとめ

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：既習の発音や単語、文法事項を読み返し復習する。

復習時間：45分

第6回 第1課 自我介绍

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：既習の発音や単語、文法事項を読み返し復習する。

復習時間：45分

新出単語の説明、各文法項目に関する解説

1 “是”を用いる文

2 否定文

3 比較文

4 名前の聞き方 答え方

第7回 第1課 自我介绍

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：復習した内容を改めて読み返し、苦手・不明な内容を理解したか確認する。

復習時間：45分

会話練習、練習問題を解く

第8回 第2課 你吃什么？

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：既習の発音や単語、文法事項を読み返し復習する。

復習時間：45分

新出単語の説明、各文法項目に関する解説

1 動詞述語文

2 時間詞

3 疑問詞疑問文

4 “的”の用法

第9回 第2課 你吃什么？

予習内容：これまで学習した発音や単語、文法事項を復習し、苦手・不明な内容を把握しておく。

予習時間：45分

復習内容：既習の発音や単語、文法事項を読み返し復習する。

復習時間：45分

会話練習、練習問題を解く

第10回 第1課と第2課の復習

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：復習した内容を改めて読み返し、苦手・不明な内容を理解したか確認する。

復習時間：45分

学んだ単語、文法項目について復習、応用練習を行なう。

第11回 第3課 出門

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：既習の発音や単語、文法事項を読み返し復習する。

復習時間：45分

新出単語の説明、各文法項目に関する解説

1 連動文

2 文末の“吧”と“呢”

3 助動詞の“想”と“要”

4 “这”“那”“哪”と“这个”“那个”“哪个”

第12回 第3課 出門

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：既習の発音や単語、文法事項を読み返し復習する。

復習時間：45分

会話練習、練習問題を解く

第13回 第4課 买东西

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：復習した内容を改めて読み返し、苦手・不明な内容を理解したか確認する。

復習時間：45分

新出単語の説明、各文法項目に関する解説

1 形容詞述語文

2 選択疑問文

3 “有”と“没有”

4 “有点儿”と“一点儿”

第14回 第4課 买东西

予習内容：これまで学習した発音や単語、文法事項を復習し、苦手・不明な内容を把握しておく。

予習時間：45分

復習内容：既習の発音や単語、文法事項を読み返し復習する。

復習時間：45分

会話練習、練習問題を解く

第15回 総復習

予習内容：これまで学習した発音や単語、文法事項を復習し、苦手・不明な内容を把握しておく。

予習時間：45分

復習内容：復習した内容を改めて読み返し、苦手・不明な内容を理解したか確認する。

復習時間：45分

前期で学んだ単語、文法項目について復習、応用練習を行なう。

定期試験

■ホームページ

近畿大学 <http://www.kindai.ac.jp>

■ 実践的な教育内容

-

科目名 :	中国語総合1						
英文名 :	Basic Chinese 1						
担当者 :	東條 智恵						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	1単位	開講年次 :	1年次	開講期 :	前期	必修選択の別 :	選択科目
科目区分 :	外国語科目						
備 考 :	【開講曜日・時限】月曜2限						

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

グループワーク

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語・その他の言語の併用

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

定期試験 50%

小テスト 20%

口頭発表及び課題 30%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

試験の要点と解説をUNIVERSAL PASSPORTに掲載する。

■ 教科書

[ISBN]9784764707160 『近大漢語 初級編』 原田信・飯塚君穂・好並晶, 金星堂 価格: 2,200円(税込)

■ 参考文献

辞書:

[ISBN]9784385121703 『デイリーコンサイズ中日・日中辞典 第3版, 中型版』 (杉本達夫, 三省堂)

[ISBN]9784095156958 『中日辞典 第2版, 大活字版』 (北京・商務印書館, 小学館)

参考書:

[ISBN]9784061489875 『はじめての中国語 (講談社現代新書 987)』 (相原茂, 講談社)

[ISBN]9784480056665 『中国語はじめての一步 (ちくま新書 066)』 (木村英樹, 筑摩書房)

■ 関連科目

中国語総合2, 中国語総合3・4

■ 授業評価アンケート実施方法

学部実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

教室で各教員に直接確認して下さい。

■ オフィスアワー

教室で各教員に直接確認して下さい。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 発音編 1

予習内容: シラバスを読むとともに、これから学ぼうとする言語について調べておく。

予習時間：45分

復習内容：授業内容を読み返して復習する。

復習時間：45分

※声調

※轻声

※単母音

第2回 発音編 2

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：既習の発音や単語を読み返し復習する。

復習時間：45分

※子音

第3回 発音編 3

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：既習の発音や単語を読み返し復習する。

復習時間：45分

※複母音

※鼻母音

第4回 発音編 4

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：既習の発音や単語、文法事項を読み返し復習する。

復習時間：45分

※声調の変化

数字・年月日・代名詞の表現

第5回 発音編のまとめ

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：既習の発音や単語、文法事項を読み返し復習する。

復習時間：45分

第6回 第1課 自我介绍

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：既習の発音や単語、文法事項を読み返し復習する。

復習時間：45分

新出単語の説明、各文法項目に関する解説

1 “是”を用いる文

2 否定文

3 比較文

4 名前の聞き方 答え方

第7回 第1課 自我介绍

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：復習した内容を改めて読み返し、苦手・不明な内容を理解したか確認する。

復習時間：45分

会話練習、練習問題を解く

第8回 第2課 你吃什么？

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：既習の発音や単語、文法事項を読み返し復習する。

復習時間：45分

新出単語の説明、各文法項目に関する解説

1 動詞述語文

2 時間詞

3 疑問詞疑問文

4 “的”の用法

第9回 第2課 你吃什么？

予習内容：これまで学習した発音や単語、文法事項を復習し、苦手・不明な内容を把握しておく。

予習時間：45分

復習内容：既習の発音や単語、文法事項を読み返し復習する。

復習時間：45分

会話練習、練習問題を解く

第10回 第1課と第2課の復習

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：復習した内容を改めて読み返し、苦手・不明な内容を理解したか確認する。

復習時間：45分

学んだ単語、文法項目について復習、応用練習を行なう。

第11回 第3課 出門

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：既習の発音や単語、文法事項を読み返し復習する。

復習時間：45分

新出単語の説明、各文法項目に関する解説

1 連動文

2 文末の“吧”と“呢”

3 助動詞の“想”と“要”

4 “这”“那”“哪”と“这个”“那个”“哪个”

第12回 第3課 出門

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：既習の発音や単語、文法事項を読み返し復習する。

復習時間：45分

会話練習、練習問題を解く

第13回 第4課 买东西

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：復習した内容を改めて読み返し、苦手・不明な内容を理解したか確認する。

復習時間：45分

新出単語の説明、各文法項目に関する解説

1 形容詞述語文

2 選択疑問文

3 “有”と“没有”

4 “有点儿”と“一点儿”

第14回 第4課 买东西

予習内容：これまで学習した発音や単語、文法事項を復習し、苦手・不明な内容を把握しておく。

予習時間：45分

復習内容：既習の発音や単語、文法事項を読み返し復習する。

復習時間：45分

会話練習、練習問題を解く

第15回 総復習

予習内容：これまで学習した発音や単語、文法事項を復習し、苦手・不明な内容を把握しておく。

予習時間：45分

復習内容：復習した内容を改めて読み返し、苦手・不明な内容を理解したか確認する。

復習時間：45分

前期で学んだ単語、文法項目について復習、応用練習を行なう。

定期試験

■ホームページ

近畿大学 <http://www.kindai.ac.jp>

■実践的な教育内容

-

科目名 :	中国語総合1						
英文名 :	Basic Chinese 1						
担当者 :	平坂 仁志						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	1単位	開講年次 :	1年次	開講期 :	前期	必修選択の別 :	選択科目
科目区分 :	外国語科目						
備 考 :	【開講曜日・時限】月曜3限						

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

グループワーク

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語・その他の言語の併用

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

定期試験 50%

小テスト 20%

口頭発表及び課題 30%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

試験の要点と解説をUNIVERSAL PASSPORTに掲載する。

■ 教科書

[ISBN]9784764707160 『近大漢語 初級編』 原田信・飯塚君穂・好並晶, 金星堂 価格: 2,200円(税込)

■ 参考文献

辞書:

[ISBN]9784385121703 『デイリーコンサイズ中日・日中辞典 第3版, 中型版』 (杉本達夫, 三省堂)

[ISBN]9784095156958 『中日辞典 第2版, 大活字版』 (北京・商務印書館, 小学館)

参考書:

[ISBN]9784061489875 『はじめての中国語 (講談社現代新書 987)』 (相原茂, 講談社)

[ISBN]9784480056665 『中国語はじめての一步 (ちくま新書 066)』 (木村英樹, 筑摩書房)

■ 関連科目

中国語総合2, 中国語総合3・4

■ 授業評価アンケート実施方法

学部実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

教室で各教員に直接確認して下さい。

■ オフィスアワー

教室で各教員に直接確認して下さい。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 発音編 1

予習内容: シラバスを読むとともに、これから学ぼうとする言語について調べておく。

予習時間：45分

復習内容：授業内容を読み返して復習する。

復習時間：45分

※声調

※轻声

※単母音

第2回 発音編 2

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：既習の発音や単語を読み返し復習する。

復習時間：45分

※子音

第3回 発音編 3

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：既習の発音や単語を読み返し復習する。

復習時間：45分

※複母音

※鼻母音

第4回 発音編 4

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：既習の発音や単語、文法事項を読み返し復習する。

復習時間：45分

※声調の変化

数字・年月日・代名詞の表現

第5回 発音編のまとめ

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：既習の発音や単語、文法事項を読み返し復習する。

復習時間：45分

第6回 第1課 自我介绍

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：既習の発音や単語、文法事項を読み返し復習する。

復習時間：45分

新出単語の説明、各文法項目に関する解説

1 “是”を用いる文

2 否定文

3 比較文

4 名前の聞き方 答え方

第7回 第1課 自我介绍

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：復習した内容を改めて読み返し、苦手・不明な内容を理解したか確認する。

復習時間：45分

会話練習、練習問題を解く

第8回 第2課 你吃什么？

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：既習の発音や単語、文法事項を読み返し復習する。

復習時間：45分

新出単語の説明、各文法項目に関する解説

1 動詞述語文

2 時間詞

3 疑問詞疑問文

4 “的”の用法

第9回 第2課 你吃什么？

予習内容：これまで学習した発音や単語、文法事項を復習し、苦手・不明な内容を把握しておく。

予習時間：45分

復習内容：既習の発音や単語、文法事項を読み返し復習する。

復習時間：45分

会話練習、練習問題を解く

第10回 第1課と第2課の復習

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：復習した内容を改めて読み返し、苦手・不明な内容を理解したか確認する。

復習時間：45分

学んだ単語、文法項目について復習、応用練習を行なう。

第11回 第3課 出門

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：既習の発音や単語、文法事項を読み返し復習する。

復習時間：45分

新出単語の説明、各文法項目に関する解説

1 連動文

2 文末の“吧”と“呢”

3 助動詞の“想”と“要”

4 “这”“那”“哪”と“这个”“那个”“哪个”

第12回 第3課 出門

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：既習の発音や単語、文法事項を読み返し復習する。

復習時間：45分

会話練習、練習問題を解く

第13回 第4課 买东西

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：復習した内容を改めて読み返し、苦手・不明な内容を理解したか確認する。

復習時間：45分

新出単語の説明、各文法項目に関する解説

1 形容詞述語文

2 選択疑問文

3 “有”と“没有”

4 “有点儿”と“一点儿”

第14回 第4課 买东西

予習内容：これまで学習した発音や単語、文法事項を復習し、苦手・不明な内容を把握しておく。

予習時間：45分

復習内容：既習の発音や単語、文法事項を読み返し復習する。

復習時間：45分

会話練習、練習問題を解く

第15回 総復習

予習内容：これまで学習した発音や単語、文法事項を復習し、苦手・不明な内容を把握しておく。

予習時間：45分

復習内容：復習した内容を改めて読み返し、苦手・不明な内容を理解したか確認する。

復習時間：45分

前期で学んだ単語、文法項目について復習、応用練習を行なう。

定期試験

■ホームページ

近畿大学 <http://www.kindai.ac.jp>

■ 実践的な教育内容

-

科目名 :	中国語総合1						
英文名 :	Basic Chinese 1						
担当者 :	平坂 仁志						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	1単位	開講年次 :	1年次	開講期 :	前期	必修選択の別 :	選択科目
科目区分 :	外国語科目						
備 考 :	【開講曜日・時限】月曜2限						

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

グループワーク

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語・その他の言語の併用

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

定期試験 50%

小テスト 20%

口頭発表及び課題 30%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

試験の要点と解説をUNIVERSAL PASSPORTに掲載する。

■ 教科書

[ISBN]9784764707160 『近大漢語 初級編』 原田信・飯塚君穂・好並晶, 金星堂 価格: 2,200円(税込)

■ 参考文献

辞書:

[ISBN]9784385121703 『デイリーコンサイス中日・日中辞典 第3版, 中型版』 (杉本達夫, 三省堂)

[ISBN]9784095156958 『中日辞典 第2版, 大活字版』 (北京・商務印書館, 小学館)

参考書:

[ISBN]9784061489875 『はじめての中国語 (講談社現代新書 987) 』 (相原茂, 講談社)

[ISBN]9784480056665 『中国語はじめての一步 (ちくま新書 066) 』 (木村英樹, 筑摩書房)

■ 関連科目

中国語総合2, 中国語総合3・4

■ 授業評価アンケート実施方法

学部実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

教室で各教員に直接確認して下さい。

■ オフィスアワー

教室で各教員に直接確認して下さい。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 発音編 1

予習内容: シラバスを読むとともに、これから学ぼうとする言語について調べておく。

予習時間：45分

復習内容：授業内容を読み返して復習する。

復習時間：45分

※声調

※轻声

※単母音

第2回 発音編 2

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：既習の発音や単語を読み返し復習する。

復習時間：45分

※子音

第3回 発音編 3

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：既習の発音や単語を読み返し復習する。

復習時間：45分

※複母音

※鼻母音

第4回 発音編 4

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：既習の発音や単語、文法事項を読み返し復習する。

復習時間：45分

※声調の変化

数字・年月日・代名詞の表現

第5回 発音編のまとめ

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：既習の発音や単語、文法事項を読み返し復習する。

復習時間：45分

第6回 第1課 自我介绍

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：既習の発音や単語、文法事項を読み返し復習する。

復習時間：45分

新出単語の説明、各文法項目に関する解説

1 “是”を用いる文

2 否定文

3 比較文

4 名前の聞き方 答え方

第7回 第1課 自我介绍

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：復習した内容を改めて読み返し、苦手・不明な内容を理解したか確認する。

復習時間：45分

会話練習、練習問題を解く

第8回 第2課 你吃什么？

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：既習の発音や単語、文法事項を読み返し復習する。

復習時間：45分

新出単語の説明、各文法項目に関する解説

1 動詞述語文

2 時間詞

3 疑問詞疑問文

4 “的”の用法

第9回 第2課 你吃什么？

予習内容：これまで学習した発音や単語、文法事項を復習し、苦手・不明な内容を把握しておく。

予習時間：45分

復習内容：既習の発音や単語、文法事項を読み返し復習する。

復習時間：45分

会話練習、練習問題を解く

第10回 第1課と第2課の復習

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：復習した内容を改めて読み返し、苦手・不明な内容を理解したか確認する。

復習時間：45分

学んだ単語、文法項目について復習、応用練習を行なう。

第11回 第3課 出門

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：既習の発音や単語、文法事項を読み返し復習する。

復習時間：45分

新出単語の説明、各文法項目に関する解説

1 連動文

2 文末の“吧”と“呢”

3 助動詞の“想”と“要”

4 “这”“那”“哪”と“这个”“那个”“哪个”

第12回 第3課 出門

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：既習の発音や単語、文法事項を読み返し復習する。

復習時間：45分

会話練習、練習問題を解く

第13回 第4課 买东西

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：復習した内容を改めて読み返し、苦手・不明な内容を理解したか確認する。

復習時間：45分

新出単語の説明、各文法項目に関する解説

1 形容詞述語文

2 選択疑問文

3 “有”と“没有”

4 “有点儿”と“一点儿”

第14回 第4課 买东西

予習内容：これまで学習した発音や単語、文法事項を復習し、苦手・不明な内容を把握しておく。

予習時間：45分

復習内容：既習の発音や単語、文法事項を読み返し復習する。

復習時間：45分

会話練習、練習問題を解く

第15回 総復習

予習内容：これまで学習した発音や単語、文法事項を復習し、苦手・不明な内容を把握しておく。

予習時間：45分

復習内容：復習した内容を改めて読み返し、苦手・不明な内容を理解したか確認する。

復習時間：45分

前期で学んだ単語、文法項目について復習、応用練習を行なう。

定期試験

■ホームページ

近畿大学 <http://www.kindai.ac.jp>

■ 実践的な教育内容

-

科目名 :	中国語総合1						
英文名 :	Basic Chinese 1						
担当者 :	村田 浩						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	1単位	開講年次 :	1年次	開講期 :	前期	必修選択の別 :	選択科目
科目区分 :	外国語科目						
備 考 :	【開講曜日・時限】月曜3限						

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

グループワーク

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語・その他の言語の併用

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

定期試験 50%

小テスト 20%

口頭発表及び課題 30%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

試験の要点と解説をUNIVERSAL PASSPORTに掲載する。

■ 教科書

[ISBN]9784764707160 『近大漢語 初級編』 原田信・飯塚君穂・好並晶, 金星堂 価格: 2,200円(税込)

■ 参考文献

辞書:

[ISBN]9784385121703 『デイリーコンサイズ中日・日中辞典 第3版, 中型版』 (杉本達夫, 三省堂)

[ISBN]9784095156958 『中日辞典 第2版, 大活字版』 (北京・商務印書館, 小学館)

参考書:

[ISBN]9784061489875 『はじめての中国語 (講談社現代新書 987)』 (相原茂, 講談社)

[ISBN]9784480056665 『中国語はじめての一步 (ちくま新書 066)』 (木村英樹, 筑摩書房)

■ 関連科目

中国語総合2, 中国語総合3・4

■ 授業評価アンケート実施方法

学部実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

教室で各教員に直接確認して下さい。

■ オフィスアワー

教室で各教員に直接確認して下さい。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 発音編 1

予習内容: シラバスを読むとともに、これから学ぼうとする言語について調べておく。

予習時間：45分

復習内容：授業内容を読み返して復習する。

復習時間：45分

※声調

※轻声

※単母音

第2回 発音編 2

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：既習の発音や単語を読み返し復習する。

復習時間：45分

※子音

第3回 発音編 3

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：既習の発音や単語を読み返し復習する。

復習時間：45分

※複母音

※鼻母音

第4回 発音編 4

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：既習の発音や単語、文法事項を読み返し復習する。

復習時間：45分

※声調の変化

数字・年月日・代名詞の表現

第5回 発音編のまとめ

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：既習の発音や単語、文法事項を読み返し復習する。

復習時間：45分

第6回 第1課 自我介绍

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：既習の発音や単語、文法事項を読み返し復習する。

復習時間：45分

新出単語の説明、各文法項目に関する解説

1 “是”を用いる文

2 否定文

3 比較文

4 名前の聞き方 答え方

第7回 第1課 自我介绍

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：復習した内容を改めて読み返し、苦手・不明な内容を理解したか確認する。

復習時間：45分

会話練習、練習問題を解く

第8回 第2課 你吃什么？

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：既習の発音や単語、文法事項を読み返し復習する。

復習時間：45分

新出単語の説明、各文法項目に関する解説

1 動詞述語文

2 時間詞

3 疑問詞疑問文

4 “的”の用法

第9回 第2課 你吃什么？

予習内容：これまで学習した発音や単語、文法事項を復習し、苦手・不明な内容を把握しておく。

予習時間：45分

復習内容：既習の発音や単語、文法事項を読み返し復習する。

復習時間：45分

会話練習、練習問題を解く

第10回 第1課と第2課の復習

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：復習した内容を改めて読み返し、苦手・不明な内容を理解したか確認する。

復習時間：45分

学んだ単語、文法項目について復習、応用練習を行なう。

第11回 第3課 出門

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：既習の発音や単語、文法事項を読み返し復習する。

復習時間：45分

新出単語の説明、各文法項目に関する解説

1 連動文

2 文末の“吧”と“呢”

3 助動詞の“想”と“要”

4 “这”“那”“哪”と“这个”“那个”“哪个”

第12回 第3課 出門

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：既習の発音や単語、文法事項を読み返し復習する。

復習時間：45分

会話練習、練習問題を解く

第13回 第4課 买东西

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：復習した内容を改めて読み返し、苦手・不明な内容を理解したか確認する。

復習時間：45分

新出単語の説明、各文法項目に関する解説

1 形容詞述語文

2 選択疑問文

3 “有”と“没有”

4 “有点儿”と“一点儿”

第14回 第4課 买东西

予習内容：これまで学習した発音や単語、文法事項を復習し、苦手・不明な内容を把握しておく。

予習時間：45分

復習内容：既習の発音や単語、文法事項を読み返し復習する。

復習時間：45分

会話練習、練習問題を解く

第15回 総復習

予習内容：これまで学習した発音や単語、文法事項を復習し、苦手・不明な内容を把握しておく。

予習時間：45分

復習内容：復習した内容を改めて読み返し、苦手・不明な内容を理解したか確認する。

復習時間：45分

前期で学んだ単語、文法項目について復習、応用練習を行なう。

定期試験

■ホームページ

近畿大学 <http://www.kindai.ac.jp>

■ **実践的な教育内容**

-

科目名 :	中国語総合1						
英文名 :	Basic Chinese 1						
担当者 :	村田 浩						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	1単位	開講年次 :	1年次	開講期 :	前期	必修選択の別 :	選択科目
科目区分 :	外国語科目						
備 考 :	【開講曜日・時限】月曜2限						

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

グループワーク

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語・その他の言語の併用

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

定期試験 50%

小テスト 20%

口頭発表及び課題 30%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

試験の要点と解説をUNIVERSAL PASSPORTに掲載する。

■ 教科書

[ISBN]9784764707160 『近大漢語 初級編』 原田信・飯塚君穂・好並晶, 金星堂 価格: 2,200円(税込)

■ 参考文献

辞書:

[ISBN]9784385121703 『デイリーコンサイズ中日・日中辞典 第3版, 中型版』 (杉本達夫, 三省堂)

[ISBN]9784095156958 『中日辞典 第2版, 大活字版』 (北京・商務印書館, 小学館)

参考書:

[ISBN]9784061489875 『はじめての中国語 (講談社現代新書 987)』 (相原茂, 講談社)

[ISBN]9784480056665 『中国語はじめての一步 (ちくま新書 066)』 (木村英樹, 筑摩書房)

■ 関連科目

中国語総合2, 中国語総合3・4

■ 授業評価アンケート実施方法

学部実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

教室で各教員に直接確認して下さい。

■ オフィスアワー

教室で各教員に直接確認して下さい。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 発音編 1

予習内容: シラバスを読むとともに、これから学ぼうとする言語について調べておく。

予習時間：45分

復習内容：授業内容を読み返して復習する。

復習時間：45分

※声調

※轻声

※単母音

第2回 発音編 2

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：既習の発音や単語を読み返し復習する。

復習時間：45分

※子音

第3回 発音編 3

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：既習の発音や単語を読み返し復習する。

復習時間：45分

※複母音

※鼻母音

第4回 発音編 4

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：既習の発音や単語、文法事項を読み返し復習する。

復習時間：45分

※声調の変化

数字・年月日・代名詞の表現

第5回 発音編のまとめ

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：既習の発音や単語、文法事項を読み返し復習する。

復習時間：45分

第6回 第1課 自我介绍

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：既習の発音や単語、文法事項を読み返し復習する。

復習時間：45分

新出単語の説明、各文法項目に関する解説

1 “是”を用いる文

2 否定文

3 比較文

4 名前の聞き方 答え方

第7回 第1課 自我介绍

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：復習した内容を改めて読み返し、苦手・不明な内容を理解したか確認する。

復習時間：45分

会話練習、練習問題を解く

第8回 第2課 你吃什么？

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：既習の発音や単語、文法事項を読み返し復習する。

復習時間：45分

新出単語の説明、各文法項目に関する解説

1 動詞述語文

2 時間詞

3 疑問詞疑問文

4 “的”の用法

第9回 第2課 你吃什么？

予習内容：これまで学習した発音や単語、文法事項を復習し、苦手・不明な内容を把握しておく。

予習時間：45分

復習内容：既習の発音や単語、文法事項を読み返し復習する。

復習時間：45分

会話練習、練習問題を解く

第10回 第1課と第2課の復習

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：復習した内容を改めて読み返し、苦手・不明な内容を理解したか確認する。

復習時間：45分

学んだ単語、文法項目について復習、応用練習を行なう。

第11回 第3課 出門

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：既習の発音や単語、文法事項を読み返し復習する。

復習時間：45分

新出単語の説明、各文法項目に関する解説

1 連動文

2 文末の“吧”と“呢”

3 助動詞の“想”と“要”

4 “这”“那”“哪”と“这个”“那个”“哪个”

第12回 第3課 出門

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：既習の発音や単語、文法事項を読み返し復習する。

復習時間：45分

会話練習、練習問題を解く

第13回 第4課 买东西

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：復習した内容を改めて読み返し、苦手・不明な内容を理解したか確認する。

復習時間：45分

新出単語の説明、各文法項目に関する解説

1 形容詞述語文

2 選択疑問文

3 “有”と“没有”

4 “有点儿”と“一点儿”

第14回 第4課 买东西

予習内容：これまで学習した発音や単語、文法事項を復習し、苦手・不明な内容を把握しておく。

予習時間：45分

復習内容：既習の発音や単語、文法事項を読み返し復習する。

復習時間：45分

会話練習、練習問題を解く

第15回 総復習

予習内容：これまで学習した発音や単語、文法事項を復習し、苦手・不明な内容を把握しておく。

予習時間：45分

復習内容：復習した内容を改めて読み返し、苦手・不明な内容を理解したか確認する。

復習時間：45分

前期で学んだ単語、文法項目について復習、応用練習を行なう。

定期試験

■ホームページ

近畿大学 <http://www.kindai.ac.jp>

■実践的な教育内容

-

科目名 :	中国語総合2						
英文名 :	Basic Chinese 2						
担当者 :	王 蘭						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	1単位	開講年次 :	1年次	開講期 :	後期	必修選択の別 :	選択科目
科目区分 :	外国語科目						
備 考 :	【開講曜日・時限】月曜3限						

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

グループワーク

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語・その他の言語の併用

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

定期試験 50%

小テスト 20%

口頭発表及び課題 30%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

試験の要点と解説をUNIVERSAL PASSPORTに掲載する。

■ 教科書

[ISBN]9784764707160 『近大漢語 初級編』 原田信・飯塚君穂・好並晶, 金星堂 価格 : 2,200円(税込)

■ 参考文献

辞書 :

[ISBN]9784385121703 『デイリーコンサイズ中日・日中辞典 第3版, 中型版』 (杉本達夫, 三省堂)

[ISBN]9784095156958 『中日辞典 第2版, 大活字版』 (北京・商務印書館, 小学館)

参考書 :

[ISBN]9784061489875 『はじめての中国語 (講談社現代新書 987) 』 (相原茂, 講談社)

[ISBN]9784480056665 『中国語はじめての一步 (ちくま新書 066) 』 (木村英樹, 筑摩書房)

■ 関連科目

中国語総合1, 中国語総合3・4

■ 授業評価アンケート実施方法

学部実施規定に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

教室で各教員に直接確認して下さい。

■ オフィスアワー

教室で各教員に直接確認して下さい。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 総合1の復習

予習内容 : これまで学習した発音や単語、文法事項を復習し、苦手・不明な内容を把握しておく。

予習時間：45分

復習内容：復習した内容を改めて読み返し、苦手・不明な内容を理解したか確認する。

復習時間：45分

総合1で学んだ基本単語・文法について復習を行なう。

第2回 第5課 打工

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：既習の発音や単語、文法事項を読み返し復習する。

復習時間：45分

新出単語の説明、各文法項目に関する解説

1 2つの“在”

2 “在”と“有”

3 “也”と“都”、その他の副詞

4 さまざまな量詞

第3回 第5課 打工

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：既習の発音や単語、文法事項を読み返し復習する。

復習時間：45分

会話練習、練習問題を解く

第4回 第6課 看病

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：既習の発音や単語、文法事項を読み返し復習する。

復習時間：45分

新出単語の説明、各文法項目に関する解説

1 完了、変化、条件の“了”

2 反復疑問文

3 動詞の重ね型

第5回 第6課 看病

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：既習の発音や単語、文法事項を読み返し復習する。

復習時間：45分

会話練習、練習問題を解く

第6回 第7課 旅游

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：既習の発音や単語、文法事項を読み返し復習する。

復習時間：45分

新出単語の説明、各文法項目に関する解説

1 時量詞

2 前置詞“从”“到”“离”

3 二つの“给”

第7回 第7課 旅游

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：既習の発音や単語、文法事項を読み返し復習する。

復習時間：45分

会話練習、練習問題を解く

第8回 第5課～第7課の復習

予習内容：学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：復習した全体的内容を改めて読み返し、苦手・不明な内容を理解したか確認する。

復習時間：45分

第5課から第7課まで学んだ単語・文法項目について復習・応用練習を行なう。

第9回 第8課 学外语

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：既習の発音や単語、文法事項を読み返し復習する。

復習時間：45分

新出単語の説明、各文法項目に関する解説

1 経験の“过”

2 3つの「できる」…“会”/“能”/“可以”

3 結果補語

第10回 第8課 学外语

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：既習の発音や単語、文法事項を読み返し復習する。

復習時間：45分

会話練習、練習問題を解く

第11回 第9課 考试

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：既習の発音や単語、文法事項を読み返し復習する。

復習時間：45分

新出単語の説明、各文法項目に関する解説

1 進行の“在”

2 方向補語（単純方向補語）

3 比較表現

第12回 第9課 考试

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：既習の発音や単語、文法事項を読み返し復習する。

復習時間：45分

会話練習、練習問題を解く

第13回 第10課 聚会

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：既習の発音や単語、文法事項を読み返し復習する。

復習時間：45分

新出単語の説明、各文法項目に関する解説

1 持続の“着”

2 可能補語

3 離合詞

第14回 第10課 聚会

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：既習の発音や単語、文法事項を読み返し復習する。

復習時間：45分

会話練習、練習問題を解く

第15回 総復習

予習内容：これまで学習した発音や単語、文法事項を復習し、苦手・不明な内容を把握しておく。

予習時間：45分

復習内容：復習した内容を改めて読み返し、苦手・不明な内容を理解したか確認する。

復習時間：45分

第8課～第10課を中心とした総復習を行なう。

定期試験

■ホームページ

近畿大学 <http://www.kindai.ac.jp>

■実践的な教育内容

-

科目名 :	中国語総合2						
英文名 :	Basic Chinese 2						
担当者 :	王 蘭						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	1単位	開講年次 :	1年次	開講期 :	後期	必修選択の別 :	選択科目
科目区分 :	外国語科目						
備 考 :	【開講曜日・時限】月曜2限						

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

グループワーク

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語・その他の言語の併用

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

定期試験 50%

小テスト 20%

口頭発表及び課題 30%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

試験の要点と解説をUNIVERSAL PASSPORTに掲載する。

■ 教科書

[ISBN]9784764707160 『近大漢語 初級編』 原田信・飯塚君穂・好並晶, 金星堂 価格 : 2,200円(税込)

■ 参考文献

辞書 :

[ISBN]9784385121703 『デイリーコンサイズ中日・日中辞典 第3版, 中型版』 (杉本達夫, 三省堂)

[ISBN]9784095156958 『中日辞典 第2版, 大活字版』 (北京・商務印書館, 小学館)

参考書 :

[ISBN]9784061489875 『はじめての中国語 (講談社現代新書 987) 』 (相原茂, 講談社)

[ISBN]9784480056665 『中国語はじめての一步 (ちくま新書 066) 』 (木村英樹, 筑摩書房)

■ 関連科目

中国語総合1, 中国語総合3・4

■ 授業評価アンケート実施方法

学部実施規定に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

教室で各教員に直接確認して下さい。

■ オフィスアワー

教室で各教員に直接確認して下さい。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 総合1の復習

予習内容 : これまで学習した発音や単語、文法事項を復習し、苦手・不明な内容を把握しておく。

予習時間：45分

復習内容：復習した内容を改めて読み返し、苦手・不明な内容を理解したか確認する。

復習時間：45分

総合1で学んだ基本単語・文法について復習を行なう。

第2回 第5課 打工

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：既習の発音や単語、文法事項を読み返し復習する。

復習時間：45分

新出単語の説明、各文法項目に関する解説

1 2つの“在”

2 “在”と“有”

3 “也”と“都”、その他の副詞

4 さまざまな量詞

第3回 第5課 打工

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：既習の発音や単語、文法事項を読み返し復習する。

復習時間：45分

会話練習、練習問題を解く

第4回 第6課 看病

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：既習の発音や単語、文法事項を読み返し復習する。

復習時間：45分

新出単語の説明、各文法項目に関する解説

1 完了、変化、条件の“了”

2 反復疑問文

3 動詞の重ね型

第5回 第6課 看病

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：既習の発音や単語、文法事項を読み返し復習する。

復習時間：45分

会話練習、練習問題を解く

第6回 第7課 旅游

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：既習の発音や単語、文法事項を読み返し復習する。

復習時間：45分

新出単語の説明、各文法項目に関する解説

1 時量詞

2 前置詞“从”“到”“离”

3 二つの“给”

第7回 第7課 旅游

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：既習の発音や単語、文法事項を読み返し復習する。

復習時間：45分

会話練習、練習問題を解く

第8回 第5課～第7課の復習

予習内容：学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：復習した全体的内容を改めて読み返し、苦手・不明な内容を理解したか確認する。

復習時間：45分

第5課から第7課まで学んだ単語・文法項目について復習・応用練習を行なう。

第9回 第8課 学外语

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：既習の発音や単語、文法事項を読み返し復習する。

復習時間：45分

新出単語の説明、各文法項目に関する解説

1 経験の“过”

2 3つの「できる」…“会”/“能”/“可以”

3 結果補語

第10回 第8課 学外语

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：既習の発音や単語、文法事項を読み返し復習する。

復習時間：45分

会話練習、練習問題を解く

第11回 第9課 考试

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：既習の発音や単語、文法事項を読み返し復習する。

復習時間：45分

新出単語の説明、各文法項目に関する解説

1 進行の“在”

2 方向補語（単純方向補語）

3 比較表現

第12回 第9課 考试

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：既習の発音や単語、文法事項を読み返し復習する。

復習時間：45分

会話練習、練習問題を解く

第13回 第10課 聚会

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：既習の発音や単語、文法事項を読み返し復習する。

復習時間：45分

新出単語の説明、各文法項目に関する解説

1 持続の“着”

2 可能補語

3 離合詞

第14回 第10課 聚会

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：既習の発音や単語、文法事項を読み返し復習する。

復習時間：45分

会話練習、練習問題を解く

第15回 総復習

予習内容：これまで学習した発音や単語、文法事項を復習し、苦手・不明な内容を把握しておく。

予習時間：45分

復習内容：復習した内容を改めて読み返し、苦手・不明な内容を理解したか確認する。

復習時間：45分

第8課～第10課を中心とした総復習を行なう。

定期試験

■ホームページ

近畿大学 <http://www.kindai.ac.jp>

■実践的な教育内容

-

科目名 :	中国語総合2						
英文名 :	Basic Chinese 2						
担当者 :	東條 智恵						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	1単位	開講年次 :	1年次	開講期 :	後期	必修選択の別 :	選択科目
科目区分 :	外国語科目						
備 考 :	【開講曜日・時限】月曜3限						

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

グループワーク

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語・その他の言語の併用

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

定期試験 50%

小テスト 20%

口頭発表及び課題 30%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

試験の要点と解説をUNIVERSAL PASSPORTに掲載する。

■ 教科書

[ISBN]9784764707160 『近大漢語 初級編』 原田信・飯塚君穂・好並晶, 金星堂 価格 : 2,200円(税込)

■ 参考文献

辞書 :

[ISBN]9784385121703 『デイリーコンサイズ中日・日中辞典 第3版, 中型版』 (杉本達夫, 三省堂)

[ISBN]9784095156958 『中日辞典 第2版, 大活字版』 (北京・商務印書館, 小学館)

参考書 :

[ISBN]9784061489875 『はじめての中国語 (講談社現代新書 987) 』 (相原茂, 講談社)

[ISBN]9784480056665 『中国語はじめての一步 (ちくま新書 066) 』 (木村英樹, 筑摩書房)

■ 関連科目

中国語総合1, 中国語総合3・4

■ 授業評価アンケート実施方法

学部実施規定に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

教室で各教員に直接確認して下さい。

■ オフィスアワー

教室で各教員に直接確認して下さい。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 総合1の復習

予習内容 : これまで学習した発音や単語、文法事項を復習し、苦手・不明な内容を把握しておく。

予習時間：45分

復習内容：復習した内容を改めて読み返し、苦手・不明な内容を理解したか確認する。

復習時間：45分

総合1で学んだ基本単語・文法について復習を行なう。

第2回 第5課 打工

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：既習の発音や単語、文法事項を読み返し復習する。

復習時間：45分

新出単語の説明、各文法項目に関する解説

1 2つの“在”

2 “在”と“有”

3 “也”と“都”、その他の副詞

4 さまざまな量詞

第3回 第5課 打工

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：既習の発音や単語、文法事項を読み返し復習する。

復習時間：45分

会話練習、練習問題を解く

第4回 第6課 看病

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：既習の発音や単語、文法事項を読み返し復習する。

復習時間：45分

新出単語の説明、各文法項目に関する解説

1 完了、変化、条件の“了”

2 反復疑問文

3 動詞の重ね型

第5回 第6課 看病

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：既習の発音や単語、文法事項を読み返し復習する。

復習時間：45分

会話練習、練習問題を解く

第6回 第7課 旅游

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：既習の発音や単語、文法事項を読み返し復習する。

復習時間：45分

新出単語の説明、各文法項目に関する解説

1 時量詞

2 前置詞“从”“到”“离”

3 二つの“给”

第7回 第7課 旅游

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：既習の発音や単語、文法事項を読み返し復習する。

復習時間：45分

会話練習、練習問題を解く

第8回 第5課～第7課の復習

予習内容：学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：復習した全体的内容を改めて読み返し、苦手・不明な内容を理解したか確認する。

復習時間：45分

第5課から第7課まで学んだ単語・文法項目について復習・応用練習を行なう。

第9回 第8課 学外语

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：既習の発音や単語、文法事項を読み返し復習する。

復習時間：45分

新出単語の説明、各文法項目に関する解説

1 経験の“过”

2 3つの「できる」…“会”/“能”/“可以”

3 結果補語

第10回 第8課 学外语

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：既習の発音や単語、文法事項を読み返し復習する。

復習時間：45分

会話練習、練習問題を解く

第11回 第9課 考试

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：既習の発音や単語、文法事項を読み返し復習する。

復習時間：45分

新出単語の説明、各文法項目に関する解説

1 進行の“在”

2 方向補語（単純方向補語）

3 比較表現

第12回 第9課 考试

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：既習の発音や単語、文法事項を読み返し復習する。

復習時間：45分

会話練習、練習問題を解く

第13回 第10課 聚会

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：既習の発音や単語、文法事項を読み返し復習する。

復習時間：45分

新出単語の説明、各文法項目に関する解説

1 持続の“着”

2 可能補語

3 離合詞

第14回 第10課 聚会

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：既習の発音や単語、文法事項を読み返し復習する。

復習時間：45分

会話練習、練習問題を解く

第15回 総復習

予習内容：これまで学習した発音や単語、文法事項を復習し、苦手・不明な内容を把握しておく。

予習時間：45分

復習内容：復習した内容を改めて読み返し、苦手・不明な内容を理解したか確認する。

復習時間：45分

第8課～第10課を中心とした総復習を行なう。

定期試験

■ホームページ

近畿大学 <http://www.kindai.ac.jp>

■ 実践的な教育内容

-

科目名 :	中国語総合2						
英文名 :	Basic Chinese 2						
担当者 :	東條 智恵						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	1単位	開講年次 :	1年次	開講期 :	後期	必修選択の別 :	選択科目
科目区分 :	外国語科目						
備 考 :	【開講曜日・時限】月曜2限						

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

グループワーク

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語・その他の言語の併用

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

定期試験 50%

小テスト 20%

口頭発表及び課題 30%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

試験の要点と解説をUNIVERSAL PASSPORTに掲載する。

■ 教科書

[ISBN]9784764707160 『近大漢語 初級編』 原田信・飯塚君穂・好並晶, 金星堂 価格 : 2,200円(税込)

■ 参考文献

辞書 :

[ISBN]9784385121703 『デイリーコンサイズ中日・日中辞典 第3版, 中型版』 (杉本達夫, 三省堂)

[ISBN]9784095156958 『中日辞典 第2版, 大活字版』 (北京・商務印書館, 小学館)

参考書 :

[ISBN]9784061489875 『はじめての中国語 (講談社現代新書 987) 』 (相原茂, 講談社)

[ISBN]9784480056665 『中国語はじめての一步 (ちくま新書 066) 』 (木村英樹, 筑摩書房)

■ 関連科目

中国語総合1, 中国語総合3・4

■ 授業評価アンケート実施方法

学部実施規定に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

教室で各教員に直接確認して下さい。

■ オフィスアワー

教室で各教員に直接確認して下さい。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 総合1の復習

予習内容 : これまで学習した発音や単語、文法事項を復習し、苦手・不明な内容を把握しておく。

予習時間：45分

復習内容：復習した内容を改めて読み返し、苦手・不明な内容を理解したか確認する。

復習時間：45分

総合1で学んだ基本単語・文法について復習を行なう。

第2回 第5課 打工

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：既習の発音や単語、文法事項を読み返し復習する。

復習時間：45分

新出単語の説明、各文法項目に関する解説

1 2つの“在”

2 “在”と“有”

3 “也”と“都”、その他の副詞

4 さまざまな量詞

第3回 第5課 打工

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：既習の発音や単語、文法事項を読み返し復習する。

復習時間：45分

会話練習、練習問題を解く

第4回 第6課 看病

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：既習の発音や単語、文法事項を読み返し復習する。

復習時間：45分

新出単語の説明、各文法項目に関する解説

1 完了、変化、条件の“了”

2 反復疑問文

3 動詞の重ね型

第5回 第6課 看病

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：既習の発音や単語、文法事項を読み返し復習する。

復習時間：45分

会話練習、練習問題を解く

第6回 第7課 旅游

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：既習の発音や単語、文法事項を読み返し復習する。

復習時間：45分

新出単語の説明、各文法項目に関する解説

1 時量詞

2 前置詞“从”“到”“离”

3 二つの“给”

第7回 第7課 旅游

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：既習の発音や単語、文法事項を読み返し復習する。

復習時間：45分

会話練習、練習問題を解く

第8回 第5課～第7課の復習

予習内容：学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：復習した全体的内容を改めて読み返し、苦手・不明な内容を理解したか確認する。

復習時間：45分

第5課から第7課まで学んだ単語・文法項目について復習・応用練習を行なう。

第9回 第8課 学外语

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：既習の発音や単語、文法事項を読み返し復習する。

復習時間：45分

新出単語の説明、各文法項目に関する解説

1 経験の“过”

2 3つの「できる」…“会”/“能”/“可以”

3 結果補語

第10回 第8課 学外语

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：既習の発音や単語、文法事項を読み返し復習する。

復習時間：45分

会話練習、練習問題を解く

第11回 第9課 考试

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：既習の発音や単語、文法事項を読み返し復習する。

復習時間：45分

新出単語の説明、各文法項目に関する解説

1 進行の“在”

2 方向補語（単純方向補語）

3 比較表現

第12回 第9課 考试

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：既習の発音や単語、文法事項を読み返し復習する。

復習時間：45分

会話練習、練習問題を解く

第13回 第10課 聚会

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：既習の発音や単語、文法事項を読み返し復習する。

復習時間：45分

新出単語の説明、各文法項目に関する解説

1 持続の“着”

2 可能補語

3 離合詞

第14回 第10課 聚会

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：既習の発音や単語、文法事項を読み返し復習する。

復習時間：45分

会話練習、練習問題を解く

第15回 総復習

予習内容：これまで学習した発音や単語、文法事項を復習し、苦手・不明な内容を把握しておく。

予習時間：45分

復習内容：復習した内容を改めて読み返し、苦手・不明な内容を理解したか確認する。

復習時間：45分

第8課～第10課を中心とした総復習を行なう。

定期試験

■ホームページ

近畿大学 <http://www.kindai.ac.jp>

■ 実践的な教育内容

-

科目名 :	中国語総合2						
英文名 :	Basic Chinese 2						
担当者 :	平坂 仁志						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	1単位	開講年次 :	1年次	開講期 :	後期	必修選択の別 :	選択科目
科目区分 :	外国語科目						
備 考 :	【開講曜日・時限】月曜3限						

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

グループワーク

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語・その他の言語の併用

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

定期試験 50%

小テスト 20%

口頭発表及び課題 30%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

試験の要点と解説をUNIVERSAL PASSPORTに掲載する。

■ 教科書

[ISBN]9784764707160 『近大漢語 初級編』 原田信・飯塚君穂・好並晶, 金星堂 価格 : 2,200円(税込)

■ 参考文献

辞書 :

[ISBN]9784385121703 『デイリーコンサイス中日・日中辞典 第3版, 中型版』 (杉本達夫, 三省堂)

[ISBN]9784095156958 『中日辞典 第2版, 大活字版』 (北京・商務印書館, 小学館)

参考書 :

[ISBN]9784061489875 『はじめての中国語 (講談社現代新書 987) 』 (相原茂, 講談社)

[ISBN]9784480056665 『中国語はじめての一步 (ちくま新書 066) 』 (木村英樹, 筑摩書房)

■ 関連科目

中国語総合1, 中国語総合3・4

■ 授業評価アンケート実施方法

学部実施規定に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

教室で各教員に直接確認して下さい。

■ オフィスアワー

教室で各教員に直接確認して下さい。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 総合1の復習

予習内容 : これまで学習した発音や単語、文法事項を復習し、苦手・不明な内容を把握しておく。

予習時間：45分

復習内容：復習した内容を改めて読み返し、苦手・不明な内容を理解したか確認する。

復習時間：45分

総合1で学んだ基本単語・文法について復習を行なう。

第2回 第5課 打工

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：既習の発音や単語、文法事項を読み返し復習する。

復習時間：45分

新出単語の説明、各文法項目に関する解説

1 2つの“在”

2 “在”と“有”

3 “也”と“都”、その他の副詞

4 さまざまな量詞

第3回 第5課 打工

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：既習の発音や単語、文法事項を読み返し復習する。

復習時間：45分

会話練習、練習問題を解く

第4回 第6課 看病

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：既習の発音や単語、文法事項を読み返し復習する。

復習時間：45分

新出単語の説明、各文法項目に関する解説

1 完了、変化、条件の“了”

2 反復疑問文

3 動詞の重ね型

第5回 第6課 看病

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：既習の発音や単語、文法事項を読み返し復習する。

復習時間：45分

会話練習、練習問題を解く

第6回 第7課 旅游

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：既習の発音や単語、文法事項を読み返し復習する。

復習時間：45分

新出単語の説明、各文法項目に関する解説

1 時量詞

2 前置詞“从”“到”“离”

3 二つの“给”

第7回 第7課 旅游

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：既習の発音や単語、文法事項を読み返し復習する。

復習時間：45分

会話練習、練習問題を解く

第8回 第5課～第7課の復習

予習内容：学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：復習した全体的内容を改めて読み返し、苦手・不明な内容を理解したか確認する。

復習時間：45分

第5課から第7課まで学んだ単語・文法項目について復習・応用練習を行なう。

第9回 第8課 学外语

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：既習の発音や単語、文法事項を読み返し復習する。

復習時間：45分

新出単語の説明、各文法項目に関する解説

1 経験の“过”

2 3つの「できる」…“会”/“能”/“可以”

3 結果補語

第10回 第8課 学外语

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：既習の発音や単語、文法事項を読み返し復習する。

復習時間：45分

会話練習、練習問題を解く

第11回 第9課 考试

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：既習の発音や単語、文法事項を読み返し復習する。

復習時間：45分

新出単語の説明、各文法項目に関する解説

1 進行の“在”

2 方向補語（単純方向補語）

3 比較表現

第12回 第9課 考试

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：既習の発音や単語、文法事項を読み返し復習する。

復習時間：45分

会話練習、練習問題を解く

第13回 第10課 聚会

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：既習の発音や単語、文法事項を読み返し復習する。

復習時間：45分

新出単語の説明、各文法項目に関する解説

1 持続の“着”

2 可能補語

3 離合詞

第14回 第10課 聚会

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：既習の発音や単語、文法事項を読み返し復習する。

復習時間：45分

会話練習、練習問題を解く

第15回 総復習

予習内容：これまで学習した発音や単語、文法事項を復習し、苦手・不明な内容を把握しておく。

予習時間：45分

復習内容：復習した内容を改めて読み返し、苦手・不明な内容を理解したか確認する。

復習時間：45分

第8課～第10課を中心とした総復習を行なう。

定期試験

■ホームページ

近畿大学 <http://www.kindai.ac.jp>

■ 実践的な教育内容

-

科目名	中国語総合2						
英文名	Basic Chinese 2						
担当者	平坂 仁志						
開講学科	遺伝子工学科						
単 位	1単位	開講年次	1年次	開講期	後期	必修選択の別	選択科目
科目区分	外国語科目						
備 考	【開講曜日・時限】月曜2限						

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

グループワーク

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語・その他の言語の併用

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

定期試験 50%

小テスト 20%

口頭発表及び課題 30%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

試験の要点と解説をUNIVERSAL PASSPORTに掲載する。

■ 教科書

[ISBN]9784764707160 『近大漢語 初級編』 原田信・飯塚君穂・好並晶, 金星堂 価格 : 2,200円(税込)

■ 参考文献

辞書 :

[ISBN]9784385121703 『デイリーコンサイズ中日・日中辞典 第3版, 中型版』 (杉本達夫, 三省堂)

[ISBN]9784095156958 『中日辞典 第2版, 大活字版』 (北京・商務印書館, 小学館)

参考書 :

[ISBN]9784061489875 『はじめての中国語 (講談社現代新書 987) 』 (相原茂, 講談社)

[ISBN]9784480056665 『中国語はじめての一步 (ちくま新書 066) 』 (木村英樹, 筑摩書房)

■ 関連科目

中国語総合1, 中国語総合3・4

■ 授業評価アンケート実施方法

学部実施規定に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

教室で各教員に直接確認して下さい。

■ オフィスアワー

教室で各教員に直接確認して下さい。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 総合1の復習

予習内容 : これまで学習した発音や単語、文法事項を復習し、苦手・不明な内容を把握しておく。

予習時間：45分

復習内容：復習した内容を改めて読み返し、苦手・不明な内容を理解したか確認する。

復習時間：45分

総合1で学んだ基本単語・文法について復習を行なう。

第2回 第5課 打工

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：既習の発音や単語、文法事項を読み返し復習する。

復習時間：45分

新出単語の説明、各文法項目に関する解説

1 2つの“在”

2 “在”と“有”

3 “也”と“都”、その他の副詞

4 さまざまな量詞

第3回 第5課 打工

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：既習の発音や単語、文法事項を読み返し復習する。

復習時間：45分

会話練習、練習問題を解く

第4回 第6課 看病

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：既習の発音や単語、文法事項を読み返し復習する。

復習時間：45分

新出単語の説明、各文法項目に関する解説

1 完了、変化、条件の“了”

2 反復疑問文

3 動詞の重ね型

第5回 第6課 看病

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：既習の発音や単語、文法事項を読み返し復習する。

復習時間：45分

会話練習、練習問題を解く

第6回 第7課 旅游

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：既習の発音や単語、文法事項を読み返し復習する。

復習時間：45分

新出単語の説明、各文法項目に関する解説

1 時量詞

2 前置詞“从”“到”“离”

3 二つの“给”

第7回 第7課 旅游

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：既習の発音や単語、文法事項を読み返し復習する。

復習時間：45分

会話練習、練習問題を解く

第8回 第5課～第7課の復習

予習内容：学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：復習した全体的内容を改めて読み返し、苦手・不明な内容を理解したか確認する。

復習時間：45分

第5課から第7課まで学んだ単語・文法項目について復習・応用練習を行なう。

第9回 第8課 学外语

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：既習の発音や単語、文法事項を読み返し復習する。

復習時間：45分

新出単語の説明、各文法項目に関する解説

1 経験の“过”

2 3つの「できる」…“会”/“能”/“可以”

3 結果補語

第10回 第8課 学外语

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：既習の発音や単語、文法事項を読み返し復習する。

復習時間：45分

会話練習、練習問題を解く

第11回 第9課 考试

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：既習の発音や単語、文法事項を読み返し復習する。

復習時間：45分

新出単語の説明、各文法項目に関する解説

1 進行の“在”

2 方向補語（単純方向補語）

3 比較表現

第12回 第9課 考试

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：既習の発音や単語、文法事項を読み返し復習する。

復習時間：45分

会話練習、練習問題を解く

第13回 第10課 聚会

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：既習の発音や単語、文法事項を読み返し復習する。

復習時間：45分

新出単語の説明、各文法項目に関する解説

1 持続の“着”

2 可能補語

3 離合詞

第14回 第10課 聚会

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：既習の発音や単語、文法事項を読み返し復習する。

復習時間：45分

会話練習、練習問題を解く

第15回 総復習

予習内容：これまで学習した発音や単語、文法事項を復習し、苦手・不明な内容を把握しておく。

予習時間：45分

復習内容：復習した内容を改めて読み返し、苦手・不明な内容を理解したか確認する。

復習時間：45分

第8課～第10課を中心とした総復習を行なう。

定期試験

■ホームページ

近畿大学 <http://www.kindai.ac.jp>

■ 実践的な教育内容

-

科目名 :	中国語総合2						
英文名 :	Basic Chinese 2						
担当者 :	村田 浩						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	1単位	開講年次 :	1年次	開講期 :	後期	必修選択の別 :	選択科目
科目区分 :	外国語科目						
備 考 :	【開講曜日・時限】月曜3限						

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

グループワーク

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語・その他の言語の併用

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

定期試験 50%

小テスト 20%

口頭発表及び課題 30%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

試験の要点と解説をUNIVERSAL PASSPORTに掲載する。

■ 教科書

[ISBN]9784764707160 『近大漢語 初級編』 原田信・飯塚君穂・好並晶, 金星堂 価格 : 2,200円(税込)

■ 参考文献

辞書 :

[ISBN]9784385121703 『デイリーコンサイズ中日・日中辞典 第3版, 中型版』 (杉本達夫, 三省堂)

[ISBN]9784095156958 『中日辞典 第2版, 大活字版』 (北京・商務印書館, 小学館)

参考書 :

[ISBN]9784061489875 『はじめての中国語 (講談社現代新書 987) 』 (相原茂, 講談社)

[ISBN]9784480056665 『中国語はじめての一步 (ちくま新書 066) 』 (木村英樹, 筑摩書房)

■ 関連科目

中国語総合1, 中国語総合3・4

■ 授業評価アンケート実施方法

学部実施規定に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

教室で各教員に直接確認して下さい。

■ オフィスアワー

教室で各教員に直接確認して下さい。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 総合1の復習

予習内容 : これまで学習した発音や単語、文法事項を復習し、苦手・不明な内容を把握しておく。

予習時間：45分

復習内容：復習した内容を改めて読み返し、苦手・不明な内容を理解したか確認する。

復習時間：45分

総合1で学んだ基本単語・文法について復習を行なう。

第2回 第5課 打工

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：既習の発音や単語、文法事項を読み返し復習する。

復習時間：45分

新出単語の説明、各文法項目に関する解説

1 2つの“在”

2 “在”と“有”

3 “也”と“都”、その他の副詞

4 さまざまな量詞

第3回 第5課 打工

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：既習の発音や単語、文法事項を読み返し復習する。

復習時間：45分

会話練習、練習問題を解く

第4回 第6課 看病

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：既習の発音や単語、文法事項を読み返し復習する。

復習時間：45分

新出単語の説明、各文法項目に関する解説

1 完了、変化、条件の“了”

2 反復疑問文

3 動詞の重ね型

第5回 第6課 看病

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：既習の発音や単語、文法事項を読み返し復習する。

復習時間：45分

会話練習、練習問題を解く

第6回 第7課 旅游

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：既習の発音や単語、文法事項を読み返し復習する。

復習時間：45分

新出単語の説明、各文法項目に関する解説

1 時量詞

2 前置詞“从”“到”“离”

3 二つの“给”

第7回 第7課 旅游

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：既習の発音や単語、文法事項を読み返し復習する。

復習時間：45分

会話練習、練習問題を解く

第8回 第5課～第7課の復習

予習内容：学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：復習した全体的内容を改めて読み返し、苦手・不明な内容を理解したか確認する。

復習時間：45分

第5課から第7課まで学んだ単語・文法項目について復習・応用練習を行なう。

第9回 第8課 学外语

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：既習の発音や単語、文法事項を読み返し復習する。

復習時間：45分

新出単語の説明、各文法項目に関する解説

1 経験の“过”

2 3つの「できる」…“会”/“能”/“可以”

3 結果補語

第10回 第8課 学外语

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：既習の発音や単語、文法事項を読み返し復習する。

復習時間：45分

会話練習、練習問題を解く

第11回 第9課 考试

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：既習の発音や単語、文法事項を読み返し復習する。

復習時間：45分

新出単語の説明、各文法項目に関する解説

1 進行の“在”

2 方向補語（単純方向補語）

3 比較表現

第12回 第9課 考试

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：既習の発音や単語、文法事項を読み返し復習する。

復習時間：45分

会話練習、練習問題を解く

第13回 第10課 聚会

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：既習の発音や単語、文法事項を読み返し復習する。

復習時間：45分

新出単語の説明、各文法項目に関する解説

1 持続の“着”

2 可能補語

3 離合詞

第14回 第10課 聚会

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：既習の発音や単語、文法事項を読み返し復習する。

復習時間：45分

会話練習、練習問題を解く

第15回 総復習

予習内容：これまで学習した発音や単語、文法事項を復習し、苦手・不明な内容を把握しておく。

予習時間：45分

復習内容：復習した内容を改めて読み返し、苦手・不明な内容を理解したか確認する。

復習時間：45分

第8課～第10課を中心とした総復習を行なう。

定期試験

■ホームページ

近畿大学 <http://www.kindai.ac.jp>

■ 実践的な教育内容

-

科目名 :	中国語総合2						
英文名 :	Basic Chinese 2						
担当者 :	村田 浩						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	1単位	開講年次 :	1年次	開講期 :	後期	必修選択の別 :	選択科目
科目区分 :	外国語科目						
備 考 :	【開講曜日・時限】月曜2限						

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

グループワーク

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語・その他の言語の併用

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

定期試験 50%

小テスト 20%

口頭発表及び課題 30%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

試験の要点と解説をUNIVERSAL PASSPORTに掲載する。

■ 教科書

[ISBN]9784764707160 『近大漢語 初級編』 原田信・飯塚君穂・好並晶, 金星堂 価格 : 2,200円(税込)

■ 参考文献

辞書 :

[ISBN]9784385121703 『デイリーコンサイズ中日・日中辞典 第3版, 中型版』 (杉本達夫, 三省堂)

[ISBN]9784095156958 『中日辞典 第2版, 大活字版』 (北京・商務印書館, 小学館)

参考書 :

[ISBN]9784061489875 『はじめての中国語 (講談社現代新書 987) 』 (相原茂, 講談社)

[ISBN]9784480056665 『中国語はじめての一步 (ちくま新書 066) 』 (木村英樹, 筑摩書房)

■ 関連科目

中国語総合1, 中国語総合3・4

■ 授業評価アンケート実施方法

学部実施規定に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

教室で各教員に直接確認して下さい。

■ オフィスアワー

教室で各教員に直接確認して下さい。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 総合1の復習

予習内容 : これまで学習した発音や単語、文法事項を復習し、苦手・不明な内容を把握しておく。

予習時間：45分

復習内容：復習した内容を改めて読み返し、苦手・不明な内容を理解したか確認する。

復習時間：45分

総合1で学んだ基本単語・文法について復習を行なう。

第2回 第5課 打工

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：既習の発音や単語、文法事項を読み返し復習する。

復習時間：45分

新出単語の説明、各文法項目に関する解説

1 2つの“在”

2 “在”と“有”

3 “也”と“都”、その他の副詞

4 さまざまな量詞

第3回 第5課 打工

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：既習の発音や単語、文法事項を読み返し復習する。

復習時間：45分

会話練習、練習問題を解く

第4回 第6課 看病

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：既習の発音や単語、文法事項を読み返し復習する。

復習時間：45分

新出単語の説明、各文法項目に関する解説

1 完了、変化、条件の“了”

2 反復疑問文

3 動詞の重ね型

第5回 第6課 看病

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：既習の発音や単語、文法事項を読み返し復習する。

復習時間：45分

会話練習、練習問題を解く

第6回 第7課 旅游

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：既習の発音や単語、文法事項を読み返し復習する。

復習時間：45分

新出単語の説明、各文法項目に関する解説

1 時量詞

2 前置詞“从”“到”“离”

3 二つの“给”

第7回 第7課 旅游

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：既習の発音や単語、文法事項を読み返し復習する。

復習時間：45分

会話練習、練習問題を解く

第8回 第5課～第7課の復習

予習内容：学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：復習した全体的内容を改めて読み返し、苦手・不明な内容を理解したか確認する。

復習時間：45分

第5課から第7課まで学んだ単語・文法項目について復習・応用練習を行なう。

第9回 第8課 学外语

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：既習の発音や単語、文法事項を読み返し復習する。

復習時間：45分

新出単語の説明、各文法項目に関する解説

1 経験の“过”

2 3つの「できる」…“会”/“能”/“可以”

3 結果補語

第10回 第8課 学外语

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：既習の発音や単語、文法事項を読み返し復習する。

復習時間：45分

会話練習、練習問題を解く

第11回 第9課 考试

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：既習の発音や単語、文法事項を読み返し復習する。

復習時間：45分

新出単語の説明、各文法項目に関する解説

1 進行の“在”

2 方向補語（単純方向補語）

3 比較表現

第12回 第9課 考试

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：既習の発音や単語、文法事項を読み返し復習する。

復習時間：45分

会話練習、練習問題を解く

第13回 第10課 聚会

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：既習の発音や単語、文法事項を読み返し復習する。

復習時間：45分

新出単語の説明、各文法項目に関する解説

1 持続の“着”

2 可能補語

3 離合詞

第14回 第10課 聚会

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：既習の発音や単語、文法事項を読み返し復習する。

復習時間：45分

会話練習、練習問題を解く

第15回 総復習

予習内容：これまで学習した発音や単語、文法事項を復習し、苦手・不明な内容を把握しておく。

予習時間：45分

復習内容：復習した内容を改めて読み返し、苦手・不明な内容を理解したか確認する。

復習時間：45分

第8課～第10課を中心とした総復習を行なう。

定期試験

■ホームページ

近畿大学 <http://www.kindai.ac.jp>

■ **実践的な教育内容**

-

科目名 :	中国語総合3						
英文名 :	Basic Chinese 3						
担当者 :	山口 博子						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	1単位	開講年次 :	2年次	開講期 :	前期	必修選択の別 :	選択科目
科目区分 :	外国語科目						
備 考 :	【開講曜日・時限】木曜2限						

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

グループワーク

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語・その他の言語の併用

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

定期試験 50%

小テスト 20%

口頭発表及び課題 30%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

試験の要点と解説をUNIVERSAL PASSPORTに掲載する。

■ 教科書

[ISBN]9784560069233 『中国語つぎへの一歩(解答なし)』 (尹 景春,白水社)

■ 参考文献

辞書 :

[ISBN]9784385121703 『デイリーコンサイス中日・日中辞典 第3版, 中型版』 (杉本達夫, 三省堂)

[ISBN]9784095156958 『中日辞典 第2版, 大活字版』 (北京・商務印書館, 小学館)

参考書 :

[ISBN]9784061489875 『はじめての中国語 (講談社現代新書 987)』 (相原茂, 講談社)

[ISBN]9784480056665 『中国語はじめての一歩 (ちくま新書 066)』 (木村英樹, 筑摩書房)

■ 関連科目

中国語総合1, 2, 4

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

教室で各教員に直接確認してください。

■ オフィスアワー

教室で各教員に直接確認してください。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 中国語発音の復習

予習内容 : これまで学習した発音や単語、文法事項を復習し、苦手・不明な内容を把握しておく。

予習時間：45分

復習内容：復習した内容を改めて読み返し、苦手・不明な内容を理解したか確認する。

復習時間：45分

基本動詞・形容詞をチェックしよう 復習2 基本文型をチェックしよう

第2回 第1課 中国に行こう！

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：復習した内容を改めて読み返し、苦手・不明な内容を理解したか確認する。

復習時間：45分

助動詞「可以」「要」・主述述語文

第3回 第1課 中国に行こう！

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：復習した内容を改めて読み返し、苦手・不明な内容を理解したか確認する。

復習時間：45分

目的語が主述句のとき

第4回 第2課 ジャスミン茶を飲もう！

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：復習した内容を改めて読み返し、苦手・不明な内容を理解したか確認する。

復習時間：45分

「的」の用法・原因理由の表現

第5回 第2課 ジャスミン茶を飲もう！

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：復習した内容を改めて読み返し、苦手・不明な内容を理解したか確認する。

復習時間：45分

文末の助詞

第6回 第3課 友だちをつくろう！

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：復習した内容を改めて読み返し、苦手・不明な内容を理解したか確認する。

復習時間：45分

連動文

第7回 第3課 友だちをつくろう！

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：復習した内容を改めて読み返し、苦手・不明な内容を理解したか確認する。

復習時間：45分

「是～的」の文・疑問詞「怎么」

第8回 第1課～第3課の復習

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：復習した内容を改めて読み返し、苦手・不明な内容を理解したか確認する。

復習時間：45分

第9回 第4課 長城に登ろう！

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：復習した内容を改めて読み返し、苦手・不明な内容を理解したか確認する。

復習時間：45分

「了」の三つの用法

第10回 第4課 長城に登ろう！

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：復習した内容を改めて読み返し、苦手・不明な内容を理解したか確認する。

復習時間：45分

副詞「就」

第11回 第5課 卓球を楽しもう！

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：復習した内容を改めて読み返し、苦手・不明な内容を理解したか確認する。

復習時間：45分

様態補語

第12回 第5課 卓球を楽しもう！

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：復習した内容を改めて読み返し、苦手・不明な内容を理解したか確認する。

復習時間：45分

可能性の予測をあらわす「会」・「假定」をあらわす「要是」

第13回 第6課 漢字を覚えよう！

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：復習した内容を改めて読み返し、苦手・不明な内容を理解したか確認する。

復習時間：45分

結果補語（1）

第14回 第6課 漢字を覚えよう！

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：復習した内容を改めて読み返し、苦手・不明な内容を理解したか確認する。

復習時間：45分

副詞 有点儿

第15回 「総合3」の復習

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：復習した内容を改めて読み返し、苦手・不明な内容を理解したか確認する。

復習時間：45分

定期試験

■ホームページ

近畿大学 <http://www.kindai.ac.jp>

■実践的な教育内容

-

科目名 :	中国語総合3						
英文名 :	Basic Chinese 3						
担当者 :	山口 博子						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	1単位	開講年次 :	2年次	開講期 :	前期	必修選択の別 :	選択科目
科目区分 :	外国語科目						
備 考 :	【開講曜日・時限】木曜1限						

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

グループワーク

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語・その他の言語の併用

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

定期試験 50%

小テスト 20%

口頭発表及び課題 30%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

試験の要点と解説をUNIVERSAL PASSPORTに掲載する。

■ 教科書

[ISBN]9784560069233 『中国語つぎへの一歩(解答なし)』 (尹 景春,白水社)

■ 参考文献

辞書 :

[ISBN]9784385121703 『デイリーコンサイス中日・日中辞典 第3版, 中型版』 (杉本達夫, 三省堂)

[ISBN]9784095156958 『中日辞典 第2版, 大活字版』 (北京・商務印書館, 小学館)

参考書 :

[ISBN]9784061489875 『はじめての中国語 (講談社現代新書 987)』 (相原茂, 講談社)

[ISBN]9784480056665 『中国語はじめての一歩 (ちくま新書 066)』 (木村英樹, 筑摩書房)

■ 関連科目

中国語総合1, 2, 4

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

教室で各教員に直接確認してください。

■ オフィスアワー

教室で各教員に直接確認してください。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 中国語発音の復習

予習内容 : これまで学習した発音や単語、文法事項を復習し、苦手・不明な内容を把握しておく。

予習時間：45分

復習内容：復習した内容を改めて読み返し、苦手・不明な内容を理解したか確認する。

復習時間：45分

基本動詞・形容詞をチェックしよう 復習2 基本文型をチェックしよう

第2回 第1課 中国に行こう！

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：復習した内容を改めて読み返し、苦手・不明な内容を理解したか確認する。

復習時間：45分

助動詞「可以」「要」・主述述語文

第3回 第1課 中国に行こう！

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：復習した内容を改めて読み返し、苦手・不明な内容を理解したか確認する。

復習時間：45分

目的語が主述句のとき

第4回 第2課 ジャスミン茶を飲もう！

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：復習した内容を改めて読み返し、苦手・不明な内容を理解したか確認する。

復習時間：45分

「的」の用法・原因理由の表現

第5回 第2課 ジャスミン茶を飲もう！

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：復習した内容を改めて読み返し、苦手・不明な内容を理解したか確認する。

復習時間：45分

文末の助詞

第6回 第3課 友だちをつくろう！

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：復習した内容を改めて読み返し、苦手・不明な内容を理解したか確認する。

復習時間：45分

連動文

第7回 第3課 友だちをつくろう！

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：復習した内容を改めて読み返し、苦手・不明な内容を理解したか確認する。

復習時間：45分

「是～的」の文・疑問詞「怎么」

第8回 第1課～第3課の復習

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：復習した内容を改めて読み返し、苦手・不明な内容を理解したか確認する。

復習時間：45分

第9回 第4課 長城に登ろう！

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：復習した内容を改めて読み返し、苦手・不明な内容を理解したか確認する。

復習時間：45分

「了」の三つの用法

第10回 第4課 長城に登ろう！

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：復習した内容を改めて読み返し、苦手・不明な内容を理解したか確認する。

復習時間：45分

副詞「就」

第11回 第5課 卓球を楽しもう！

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：復習した内容を改めて読み返し、苦手・不明な内容を理解したか確認する。

復習時間：45分

様態補語

第12回 第5課 卓球を楽しもう！

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：復習した内容を改めて読み返し、苦手・不明な内容を理解したか確認する。

復習時間：45分

可能性の予測をあらわす「会」・「假定」をあらわす「要是」

第13回 第6課 漢字を覚えよう！

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：復習した内容を改めて読み返し、苦手・不明な内容を理解したか確認する。

復習時間：45分

結果補語（1）

第14回 第6課 漢字を覚えよう！

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：復習した内容を改めて読み返し、苦手・不明な内容を理解したか確認する。

復習時間：45分

副詞 有点儿

第15回 「総合3」の復習

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所はあらかじめ調べておく。

予習時間：45分

復習内容：復習した内容を改めて読み返し、苦手・不明な内容を理解したか確認する。

復習時間：45分

定期試験

■ホームページ

近畿大学 <http://www.kindai.ac.jp>

■実践的な教育内容

-

科目名 :	中国語総合4						
英文名 :	Basic Chinese 4						
担当者 :	山口 博子						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	1単位	開講年次 :	2年次	開講期 :	後期	必修選択の別 :	選択科目
科目区分 :	外国語科目						
備 考 :	【開講曜日・時限】木曜2限						

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

グループワーク

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語・その他の言語の併用

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

定期試験 50%

小テスト 20%

口頭発表及び課題 30%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

試験の要点と解説をUNIVERSAL PASSPORTに掲載する。

■ 教科書

[ISBN]9784560069233 『中国語つぎへの一歩(解答なし)』 (尹 景春,白水社)

■ 参考文献

[ISBN]9784385121703 『デイリーコンサイズ中日・日中辞典 第3版, 中型版』 (杉本達夫, 三省堂)

[ISBN]9784095156958 『中日辞典 第2版, 大活字版』 (北京・商務印書館, 小学館)

[ISBN]9784061489875 『はじめての中国語 (講談社現代新書 987)』 (相原茂, 講談社)

[ISBN]9784480056665 『中国語はじめの一歩 (ちくま新書 066)』 (木村英樹, 筑摩書房)

■ 関連科目

中国語総合1・2・3

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

教室で各教員に直接確認して下さい。

■ オフィスアワー

教室で各教員に直接確認して下さい。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 総合3の復習

予習内容：これまで学習した内容を復習し、苦手・不明な内容を把握しておく。

予習時間：45分

復習内容：復習した内容を改めて読み返し、苦手・不明な内容を理解したか確認する。

復習時間：45分
前期で習った内容を復習する

第2回 第7課 街を歩こう！

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所は調べておく。
予習時間：45分
復習内容：既習の発音や単語、文法事項を読み返し復習する。
復習時間：45分

第3回 第7課 街を歩こう！

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所は調べておく。
予習時間：45分
復習内容：既習の発音や単語、文法事項を読み返し復習する。
復習時間：45分

第4回 第8課 中国映画を見よう！

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所は調べておく。
予習時間：45分
復習内容：既習の発音や単語、文法事項を読み返し復習する。
復習時間：45分

第5回 第8課 中国映画を見よう！

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所は調べておく。
予習時間：45分
復習内容：既習の発音や単語、文法事項を読み返し復習する。
復習時間：45分

第6回 第9課 チャイナドレスを買おう！

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所は調べておく。
予習時間：45分
復習内容：既習の発音や単語、文法事項を読み返し復習する。
復習時間：45分

第7回 第9課 チャイナドレスを買おう！

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所は調べておく。
予習時間：45分
復習内容：既習の発音や単語、文法事項を読み返し復習する。
復習時間：45分

第8回 復習1

予習内容：これまで学習した内容を復習し、苦手・不明な内容を把握しておく。
予習時間：45分
復習内容：復習した内容を改めて読み返し、苦手・不明な内容を理解したか確認する。
復習時間：45分
第7課～第9課の復習

第9回 第10課 中華を食べよう！

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所は調べておく。
予習時間：45分
復習内容：既習の発音や単語、文法事項を読み返し復習する。
復習時間：45分

第10回 第10課 中華を食べよう！

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所は調べておく。
予習時間：45分
復習内容：既習の発音や単語、文法事項を読み返し復習する。
復習時間：45分

第11回 第11課 西遊記を読もう！

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所は調べておく。
予習時間：45分
復習内容：既習の発音や単語、文法事項を読み返し復習する。
復習時間：45分

第12回 第11課 西遊記を読もう！

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所は調べておく。

予習時間：45分

復習内容：既習の発音や単語、文法事項を読み返し復習する。

復習時間：45分

第13回 第12課 春節を祝おう！

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所は調べておく。

予習時間：45分

復習内容：既習の発音や単語、文法事項を読み返し復習する。

復習時間：45分

第14回 第12課 春節を祝おう！

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所は調べておく。

予習時間：45分

復習内容：既習の発音や単語、文法事項を読み返し復習する。

復習時間：45分

第15回 復習2

予習内容：これまで学習した内容を復習し、苦手・不明な内容を把握しておく。

予習時間：45分

復習内容：復習した内容を改めて読み返し、苦手・不明な内容を理解したか確認する。

復習時間：45分

第10課～第12課の復習

定期試験

■ホームページ

近畿大学 <http://www.kindai.ac.jp>

■実践的な教育内容

-

科目名 :	中国語総合4						
英文名 :	Basic Chinese 4						
担当者 :	山口 博子						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	1単位	開講年次 :	2年次	開講期 :	後期	必修選択の別 :	選択科目
科目区分 :	外国語科目						
備 考 :	【開講曜日・時限】木曜1限						

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

グループワーク

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語・その他の言語の併用

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

定期試験 50%

小テスト 20%

口頭発表及び課題 30%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

試験の要点と解説をUNIVERSAL PASSPORTに掲載する。

■ 教科書

[ISBN]9784560069233 『中国語つぎへの一歩(解答なし)』 (尹 景春,白水社)

■ 参考文献

[ISBN]9784385121703 『デイリーコンサイズ中日・日中辞典 第3版, 中型版』 (杉本達夫, 三省堂)

[ISBN]9784095156958 『中日辞典 第2版, 大活字版』 (北京・商務印書館, 小学館)

[ISBN]9784061489875 『はじめての中国語 (講談社現代新書 987)』 (相原茂, 講談社)

[ISBN]9784480056665 『中国語はじめの一歩 (ちくま新書 066)』 (木村英樹, 筑摩書房)

■ 関連科目

中国語総合1・2・3

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

教室で各教員に直接確認して下さい。

■ オフィスアワー

教室で各教員に直接確認して下さい。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 総合3の復習

予習内容：これまで学習した内容を復習し、苦手・不明な内容を把握しておく。

予習時間：45分

復習内容：復習した内容を改めて読み返し、苦手・不明な内容を理解したか確認する。

復習時間：45分
前期で習った内容を復習する

第2回 第7課 街を歩こう！

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所は調べておく。
予習時間：45分
復習内容：既習の発音や単語、文法事項を読み返し復習する。
復習時間：45分

第3回 第7課 街を歩こう！

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所は調べておく。
予習時間：45分
復習内容：既習の発音や単語、文法事項を読み返し復習する。
復習時間：45分

第4回 第8課 中国映画を見よう！

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所は調べておく。
予習時間：45分
復習内容：既習の発音や単語、文法事項を読み返し復習する。
復習時間：45分

第5回 第8課 中国映画を見よう！

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所は調べておく。
予習時間：45分
復習内容：既習の発音や単語、文法事項を読み返し復習する。
復習時間：45分

第6回 第9課 チャイナドレスを買おう！

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所は調べておく。
予習時間：45分
復習内容：既習の発音や単語、文法事項を読み返し復習する。
復習時間：45分

第7回 第9課 チャイナドレスを買おう！

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所は調べておく。
予習時間：45分
復習内容：既習の発音や単語、文法事項を読み返し復習する。
復習時間：45分

第8回 復習1

予習内容：これまで学習した内容を復習し、苦手・不明な内容を把握しておく。
予習時間：45分
復習内容：復習した内容を改めて読み返し、苦手・不明な内容を理解したか確認する。
復習時間：45分
第7課～第9課の復習

第9回 第10課 中華を食べよう！

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所は調べておく。
予習時間：45分
復習内容：既習の発音や単語、文法事項を読み返し復習する。
復習時間：45分

第10回 第10課 中華を食べよう！

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所は調べておく。
予習時間：45分
復習内容：既習の発音や単語、文法事項を読み返し復習する。
復習時間：45分

第11回 第11課 西遊記を読もう！

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所は調べておく。
予習時間：45分
復習内容：既習の発音や単語、文法事項を読み返し復習する。
復習時間：45分

第12回 第11課 西遊記を読もう！

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所は調べておく。

予習時間：45分

復習内容：既習の発音や単語、文法事項を読み返し復習する。

復習時間：45分

第13回 第12課 春節を祝おう！

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所は調べておく。

予習時間：45分

復習内容：既習の発音や単語、文法事項を読み返し復習する。

復習時間：45分

第14回 第12課 春節を祝おう！

予習内容：次回学習範囲の単語の発音、文法事項に目を通し、不明な箇所は調べておく。

予習時間：45分

復習内容：既習の発音や単語、文法事項を読み返し復習する。

復習時間：45分

第15回 復習2

予習内容：これまで学習した内容を復習し、苦手・不明な内容を把握しておく。

予習時間：45分

復習内容：復習した内容を改めて読み返し、苦手・不明な内容を理解したか確認する。

復習時間：45分

第10課～第12課の復習

定期試験

■ホームページ

近畿大学 <http://www.kindai.ac.jp>

■実践的な教育内容

-

科目名	発展理系英語 1 (令和元～4年度入学生用)				
英文名	Applied Science English 1				
担当者	玉井 潤野				
開講学科	遺伝子工学科				
単 位	1単位	開講年次	3年次	開講期	前期
科目区分	外国語科目				
備 考	平成26～30年度入学生はこの科目を履修することにより、「理系英語応用1」の単位取得が可能です。				

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

ディスカッション、ディベート

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語・英語の併用

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

学期末のプレゼンテーション 50%

授業内の小テスト 30%

その他の提出課題 20%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

予習としてリーディングの課題を出す場合は、授業中にの要点を解説します。習熟度を図る小テストを行う場合、Web上もしくは授業中に正解を示し解説します。

■ 教科書

特に指定しません。

■ 参考文献

-

■ 関連科目

発展理系英語2

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

玉井研究室（2号館5階506室）・junyatamai@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

月曜日の2・3限、火曜日の1限（事前にメールで予約してください。）

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 オリエンテーション

予習内容：自身の今後の進路に関して英語力が必要とされる状況があるかどうか考え、まとめておくこと。

予習時間：30分

復習内容：授業の内容を踏まえて、今後自身が特に伸ばさねばならない英語の技能について考えておくこと。

復習時間：30分

授業全体についての概説

第2回 Patricia Ryan: "Don't Insist on English!" (前半)

予習内容：事前にトークを聴き、分からない単語等について調べておくこと。

予習時間：60分

復習内容：トークの全体を聴き直し、自身の考えを英語で書いてみること。

復習時間：60分

世界共通語として英語が普及することの弊害について語ったPatricia Ryanのスピーチを聴く。

第3回 Patricia Ryan: "Don't Insist on English!" (後半)

予習内容：前回授業の内容を元に、各自の考えを英語で書いておくこと。

予習時間：60分

復習内容：習得した語彙・表現を中心として授業内容を復習する。

復習時間：60分

Ryanの主張を検討し、各自で賛成・反対を明確にし、自身の経験に基づいた発言を英語で書く。

第4回 Barry Schwartz: "The Paradox of Choice" (前半)

予習内容：事前にトークを聴き、分からない単語等について調べておくこと。

予習時間：60分

復習内容：トークの全体を聴き直し、自身の考えを英語で書いてみること。

復習時間：60分

多様な選択肢が存在することによる弊害について語ったBarry Schwartzのスピーチを聴く。

第5回 Barry Schwartz: "The Paradox of Choice" (後半)

予習内容：前回授業の内容を元に、各自の考えを英語で書いておくこと。

予習時間：60分

復習内容：習得した語彙・表現を中心として授業内容を復習する。

復習時間：60分

Schwartzの主張を検討し、各自で賛成・反対を明確にし、自身の経験に基づいた発言を英語で書く。

第6回 Chimamanda Ngozi Adichie: "We Should All Be Feminists"(前半)

予習内容：事前にトークを聴き、分からない単語等について調べておくこと。

予習時間：60分

復習内容：トークの全体を聴き直し、自身の考えを英語で書いてみること。

復習時間：60分

男女を問わずフェミニズムの観点を持つことの重要性を説いたAdichieのスピーチを聴く。

第7回 Chimamanda Ngozi Adichie: "We Should All Be Feminists"(後半)および中間プレゼンテーションの準備

予習内容：前回授業の内容を元に、各自の考えを英語で書いておくこと。

予習時間：60分

復習内容：習得した語彙・表現を中心として授業内容を復習する。

復習時間：60分

Adichieの主張を検討し、各自で賛成・反対を明確にし、自身の経験に基づいた発言を英語で書く。

第8回 中間プレゼンテーション

予習内容：これまでの授業で教えた語彙・表現を活用しつつ、英語でのスピーチを用意しておく。

予習時間：60分

復習内容：授業中の指摘などを反映させてスピーチ原稿を修正する

復習時間：60分

近畿大学に入学して以降、もっとも記憶に残っている出来事・授業について各自が英語でスピーチを行う。

第9回 Michael Kimmel: "Why Gender Equality is Good for Everyone — Men Included" (前半)

予習内容：事前にトークを聴き、分からない単語等について調べておくこと。

予習時間：60分

復習内容：トークの全体を聴き直し、自身の考えを英語で書いてみること。

復習時間：60分

フェミニズムが女性のみならず男性の幸福にもつながるものであることを説いたKimmelのスピーチを聴く。

第10回 Michael Kimmel: "Why Gender Equality is Good for Everyone — Men Included" (後半)

予習内容：前回授業の内容を元に、各自の考えを英語で書いておくこと。

予習時間：60分

復習内容：習得した語彙・表現を中心として授業内容を復習する。

復習時間：60分

Kimmelの主張を検討し、各自で賛成・反対を明確にし、自身の経験に基づいた発言を英語で書く。

第11回 Stella Young: "I'm Not Your Inspiration, Thank You Very Much" (前半)

予習内容：事前にトークを聴き、分からない単語等について調べておくこと。

予習時間：60分

復習内容：トークの全体を聴き直し、自身の考えを英語で書いてみること。

復習時間：60分

所謂「感動ポルノ」を告発したStella Youngのスピーチを聴く。

第12回 Stella Young: "I'm Not Your Inspiration, Thank You Very Much" (後半)

予習内容：前回授業の内容を元に、各自の考えを英語で書いておくこと。

予習時間：60分

復習内容：習得した語彙・表現を中心として授業内容を復習する。

復習時間：60分

Youngの主張を検討し、各自で賛成・反対を明確にし、自身の経験に基づいた発言を英語で書く。

第13回 Michael Sandel: "The Tyranny of Merit" (前半)

予習内容：事前にトークを聴き、分からない単語等について調べておくこと。

予習時間：60分

復習内容：トークの全体を聴き直し、自身の考えを英語で書いてみること。

復習時間：60分

学歴主義や実力主義が社会にもたらす悪影響について語ったSandelのスピーチを聴く。

第14回 Michael Sandel: "The Tyranny of Merit" (後半) および期末プレゼンテーションの準備

予習内容：習得した語彙・表現を中心として授業内容を復習する。

予習時間：60分

復習内容：トークの全体を聴き直し、自身の考えを英語で書いてみること。

復習時間：60分

Sandelの主張を検討し、各自で賛成・反対を明確にし、自身の経験に基づいた発言を英語で書く。

第15回 期末プレゼンテーション

予習内容：これまでの授業で教えた語彙・表現を活用しつつ、英語でのスピーチを用意しておく。

予習時間：60分

復習内容：習得した語彙・表現を中心として授業内容を復習する。

復習時間：60分

近畿大学を卒業した後にやってみたいことについて、各自が英語でスピーチを行う。

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

-

科目名	発展理系英語 2 (令和元～4年度入学生用)				
英文名	Applied Science English 2				
担当者	玉井 潤野				
開講学科	遺伝子工学科				
単 位	1単位	開講年次	3年次	開講期	後期
科目区分	外国語科目				
備 考	平成26～30年度入学生はこの科目を履修することにより、「理系英語応用2」の単位取得が可能です。				

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

ディスカッション、ディベート

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語・英語の併用

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

学期末のプレゼンテーション 50%

授業内の小テスト 30%

その他の提出課題 20%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

予習としてリーディングの課題を出す場合は、授業中にの要点を解説します。習熟度を図る小テストを行う場合、Web上もしくは授業中に正解を示し解説します。

■ 教科書

特に指定しません。

■ 参考文献

-

■ 関連科目

発展理系英語 1

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

玉井研究室（2号館5階506室）・junyatamai@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

月曜日の2・3限、火曜日の1限（事前にメールで予約してください。）

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 オリエンテーション

予習内容：自身の今後の進路に関して英語力が必要とされる状況があるかどうか考え、まとめておくこと。

予習時間：30分

復習内容：授業の内容を踏まえて、今後自身が特に伸ばさねばならない英語の技能について考えておくこと。

復習時間：30分

授業全体についての概説

第2回 Sherry Turkle: "Connected, but alone?" (前半)

予習内容：事前にトークを聴き、分からない単語等について調べておくこと。

予習時間：60分

復習内容：トークの全体を聴き直し、自身の考えを英語で書いてみる。

復習時間：60分

デジタル技術の発達によって生じているコミュニケーション能力の低下に関するTurkleのスピーチを聴く。

第3回 Sherry Turkle: "Connected, but alone?" (後半)

予習内容：前回授業の内容を元に、各自の考えを英語で書いておくこと。

予習時間：60分

復習内容：習得した語彙・表現を中心として授業内容を復習する。

復習時間：60分

Turkleの主張を検討し、各自で賛成・反対を明確にし、自身の経験に基づいた発言を英語で書く。

第4回 Joseph Gordon-Levitt: "How craving attention makes you less creative" (前半)

予習内容：事前にトークを聴き、分からない単語等について調べておくこと。

予習時間：60分

復習内容：トークの全体を聴き直し、自身の考えを英語で書いてみる。

復習時間：60分

注目を集めようと努力することと創造性を発揮することの違いについてのGordon-Levittのスピーチを聴く。

第5回 Joseph Gordon-Levitt: "How craving attention makes you less creative" (後半)

予習内容：前回授業の内容を元に、各自の考えを英語で書いておくこと。

予習時間：60分

復習内容：習得した語彙・表現を中心として授業内容を復習する。

復習時間：60分

Gordon-Levittの主張を検討し、各自で賛成・反対を明確にし、自身の経験に基づいた発言を英語で書く。

第6回 Barry Schwartz: "The way we think about work is broken" (前半)

予習内容：事前にトークを聴き、分からない単語等について調べておくこと。

予習時間：60分

復習内容：トークの全体を聴き直し、自身の考えを英語で書いてみる。

復習時間：60分

賃金以上のものを獲得するための仕事の意義についてのSchwartzのスピーチを聴く。

第7回 Barry Schwartz: "The way we think about work is broken" (後半)

予習内容：前回授業の内容を元に、各自の考えを英語で書いておくこと。

予習時間：60分

復習内容：習得した語彙・表現を中心として授業内容を復習する。

復習時間：60分

Schwartzの主張を検討し、各自で賛成・反対を明確にし、自身の経験に基づいた発言を英語で書く。

第8回 中間プレゼンテーション

予習内容：これまでの授業で教えた語彙・表現を活用しつつ、英語でのスピーチを用意しておく。

予習時間：60分

復習内容：授業中の指摘などを反映させてスピーチ原稿を修正する

復習時間：60分

各自でひとつTEDのトークを選択し、その内容を要約し解説する英語のプレゼンテーションを行う。

第9回 Antonio Damasio: "The quest to understand consciousness" (第一回)

予習内容：事前にトークを聴き、分からない単語等について調べておくこと。

予習時間：60分

復習内容：トークの全体を聴き直し、自身の考えを英語で書いてみる。

復習時間：60分

神経科学者Damasioのスピーチを聴く。

第10回 Antonio Damasio: "The quest to understand consciousness" (第二回)

予習内容：改めてトークを聴き、分からない単語・構文等が無いかチェックしておくこと。

予習時間：60分

復習内容：習得した語彙・表現を中心として授業内容を復習する。

復習時間：60分

Damasioのスピーチを参考にしながら、やや専門的な内容を発表する時の頻出表現を学ぶ。

第11回 Antonio Damasio: “The quest to understand consciousness” (第三回)

予習内容：事前にトークを聴き、分からない単語等について調べておくこと。

予習時間：60分

復習内容：トークの全体を聴き直し、自身の考えを英語で書いてみる。

復習時間：60分

Damasioのスピーチを参考にしながら、やや専門的な内容を発表する時の頻出表現を学ぶ。

第12回 Robert Waldinger: “What makes a good life? Lessons from the longest study on happiness” (前半)

予習内容：事前にトークを聴き、分からない単語等について調べておくこと。

予習時間：60分

復習内容：習得した語彙・表現を中心として授業内容を復習する。

復習時間：60分

人間が幸せや生きがいを感じるための要因についての研究に携わるWaldingerのスピーチを聴く。

第13回 Robert Waldinger: “What makes a good life? Lessons from the longest study on happiness” (後半)

予習内容：事前にトークを聴き、分からない単語等について調べておくこと。

予習時間：60分

復習内容：習得した語彙・表現を中心として授業内容を復習する。

復習時間：60分

Waldingerの研究で明らかになった知見について自身の見解をまとめておく。

第14回 および期末プレゼンテーションの準備

予習内容：各自でいくつかTEDトークを視聴し、どのようなトークを取り上げるか考えておくこと。

予習時間：60分

復習内容：授業内容を復習し、とりあげるトークを決定してプレゼンテーション用の原稿を作成すること。

復習時間：60分

自身の興味・関心に合わせてTEDトークを選び、それを紹介する期末プレゼンテーションの準備を行う。

第15回 期末プレゼンテーション

予習内容：これまでの授業で教えた語彙・表現を活用しつつ、英語でのスピーチを用意しておく。

予習時間：60分

復習内容：習得した語彙・表現を中心として授業内容を復習する。

復習時間：60分

各自、TEDトークをひとつとりあげて英語でスピーチを行う。

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

-

科目名 :	理系英語 1				
英文名 :	Academic English 1				
担当者 :	長田 希好				
開講学科 :	遺伝子工学科				
単 位 :	1単位	開講年次 :	2年次	開講期 :	前期
科目区分 :	外国語科目				
備 考 :	【開講曜日・時限】水曜4限 遺伝子工学科、生命情報工学科開講科目				

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

プレゼンテーション

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

自主学習支援（e-learning等を活用）

■ 使用言語

日本語・英語の併用

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

定期試験 50%

小テスト 20%

発表および課題 30%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

試験の要点と解説をUNIVERSAL PASSPORTに掲載します。

■ 教科書

[ISBN]9784791972050 『Science Quest / 未来科学への誘い』（誠祐, 安浪, 成美堂 : 2020）

■ 参考文献

特に指定しない。

■ 関連科目

理系英語 2

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規定に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

講師控室(2号館2階) k-ci_osa@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

該当科目開講時の前後休憩時間とします。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 Orientation and Introduction

予習内容 : テキストのUnit 1~10に目を通し概要、そのレベルを確認しておくこと。

予習時間 : 30分

復習内容 : 前期の学習範囲の各Unitのリーディングを読み、それぞれの所要時間を記録しておくこと。

復習時間 : 60分

授業の進め方の説明

・予習の進め方

- ・授業の進め方
- ・課題

受講に際しての注意事項

- ・欠席／遅刻について
- ・定期試験について
- ・総合評価について

その他、受講に際しての重要事項について

第2回 Unit 1: Fast Asleep?

予習内容：文章を読み、わからない語彙を辞書で調べておく。内容把握問題、語彙の問題などテキストの問題を解いておくこと。

予習時間：60分

復習内容：授業で解説した文の構造などを理解できるようになること。

復習時間：30分

動物の睡眠習慣に関する英文を読み解く。

第3回 Unit 2: All Gone?

予習内容：文章を読み、わからない語彙を辞書で調べておく。内容把握問題、語彙の問題などテキストの問題を解いておくこと。

予習時間：60分

復習内容：授業で解説した文の構造などを理解できるようになること。

復習時間：30分

生物の種の喪失に関する英文を読み解く。

第4回 Unit 3: Beeing and Nothingness

予習内容：文章を読み、わからない語彙を辞書で調べておく。内容把握問題、語彙の問題などテキストの問題を解いておくこと。

予習時間：60分

復習内容：授業で解説した文の構造などを理解できるようになること。

復習時間：30分

蜂の喪失に関する英文を読み解く。

第5回 Review 1

予習内容：Unit 1～Unit 3のリーディングを読み、理解が完全か確認しておくこと。疑問点がある場合にはメモし質問できるようにしておくこと。

予習時間：60分

復習内容：復習授業で取り上げた各Unitの難易度の高い箇所を理解できるようになること。

復習時間：30分

Unit 1～3の復習。

第6回 Unit 4: As Clever as Us?

予習内容：文章を読み、わからない語彙を辞書で調べておく。内容把握問題、語彙の問題などテキストの問題を解いておくこと。

予習時間：60分

復習内容：授業で解説した文の構造などを理解できるようになること。

復習時間：30分

動物の知的能力に関する英文を読み解く。

第7回 Unit 5: Life in the Oceans

予習内容：文章を読み、わからない語彙を辞書で調べておく。内容把握問題、語彙の問題などテキストの問題を解いておくこと。

予習時間：60分

復習内容：授業で解説した文の構造などを理解できるようになること。

復習時間：30分

海洋の生態系に関する英文を読み解く。

第8回 Unit 6: Powering Our World

予習内容：文章を読み、わからない語彙を辞書で調べておく。内容把握問題、語彙の問題などテキストの問題を解いておくこと。

予習時間：60分

復習内容：授業で解説した文の構造などを理解できるようになること。

復習時間：30分

再生可能エネルギーに関する英文を読み解く

第9回 Review 2

予習内容：Unit 4～Unit 6のリーディングを読み、理解が完全か確認しておくこと。疑問点がある場合にはメモし質問できるようにしておくこと。

予習時間：60分

復習内容：復習授業で取り上げた各Unitの難易度の高い箇所を理解できるようになること。

復習時間：30分

Unit 4～6の復習

第10回 英作文の基本事項

予習内容：英作文の基本事項についてwebで調べてみる

予習時間：20分

復習内容：授業で解説した英作文の基本事項を理解できるようになること。

復習時間：70分

課題である英作文の基本事項について解説する

第11回 Unit 7: Hot, Powerful, and Clean

予習内容：文章を読み、わからない語彙を辞書で調べておく。内容把握問題、語彙の問題などテキストの問題を解いておくこと。

予習時間：60分

復習内容：授業で解説した文の構造などを理解できるようになること。

復習時間：30分

水の重要性に関する英文を読み解く

第12回 Unit 8: Keep on Running

予習内容：文章を読み、わからない語彙を辞書で調べておく。内容把握問題、語彙の問題などテキストの問題を解いておくこと。

予習時間：60分

復習内容：授業で解説した文の構造などを理解できるようになること。

復習時間：30分

水の重要性に関する英文を読み解く

第13回 Unit 9: Where Are All the Trees?

予習内容：文章を読み、わからない語彙を辞書で調べておく。内容把握問題、語彙の問題などテキストの問題を解いておくこと。

予習時間：60分

復習内容：授業で解説した文の構造などを理解できるようになること。

復習時間：30分

森林破壊に関する英文を読み解く

第14回 Unit 10: Too Hot to Live?

予習内容：文章を読み、わからない語彙を辞書で調べておく。内容把握問題、語彙の問題などテキストの問題を解いておくこと。

予習時間：60分

復習内容：授業で解説した文の構造などを理解できるようになること。

復習時間：30分

気候変動に関する英文を読み解く

第15回 Review 3

予習内容：Unit 7～Unit 10の全ての理解が完全か確認しておくこと。疑問点がある場合にはメモし質問できるようにしておくこと。

予習時間：60分

復習内容：復習授業で取り上げた各Unitの難易度の高い箇所を理解できるようになること。

復習時間：30分

Unit 7～10の復習

定期試験

■ホームページ

■実践的な教育内容

-

科目名 :	理系英語 1				
英文名 :	Academic English 1				
担当者 :	勝井 典子				
開講学科 :	遺伝子工学科				
単 位 :	1単位	開講年次 :	2年次	開講期 :	前期
科目区分 :	外国語科目				
備 考 :	【開講科目・曜日】水曜4限 遺伝子工学科、生命情報工学科開講科目				

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

プレゼンテーション

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

自主学習支援（e-learning等を活用）

■ 使用言語

日本語・英語の併用

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

定期試験 50%

小テスト 20%

発表および課題 30%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

模範解答をGoogle Classroomに掲示します。

■ 教科書

[ISBN]9784764741218 『World Insiders Authentic Videos from INSIDER INSIDERで観て学ぶ 総合英語と世界の深部』（吉田国子 / Anthony Allan 編著, 金星堂 : 2021）

■ 参考文献

特に指定しない。

■ 関連科目

理系英語 2

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規定に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

講師控室(2号館2階) mochi0110@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

該当科目開講時の前後休憩時間とします。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 Orientation and Introduction

予習内容 : テキストのUnit 1~6に目を通しその概要やレベルを確認しておくこと。

予習時間 : 30分

復習内容 : ガイダンス内容の確認。

復習時間 : 10分

授業の進め方、予習復習、課題提出、評価方法の説明

受講に際しての注意事項

グループ編成

第2回 Unit 1 Don't Sneeze on Me! Part 1

予習内容：online videoの映像を繰り返し視聴しておく。

予習時間：60分

復習内容：授業で解説した文の構造や表現などを確認する。

復習時間：40分

健康に関する映像の内容を理解する。

第3回 Unit 1 Don't Sneeze on Me! Part 2

予習内容：文章を読み、わからない語彙を辞書で調べておく。

予習時間：60分

復習内容：授業で解説した文の構造や表現などを確認する。

復習時間：40分

健康に関する英文を読み解く。

第4回 Unit 2 Hard-Working Dads Part1

予習内容：online videoの映像を繰り返し視聴しておく。

予習時間：60分

復習内容：授業で解説した文の構造や表現などを確認する。

復習時間：40分

生物に関する映像の内容を理解する。

第5回 Unit 2 Hard-Working Dads Part2

予習内容：文章を読み、わからない語彙を辞書で調べておく。

予習時間：60分

復習内容：授業で解説した文の構造や表現などを確認する。

復習時間：40分

生物に関する英文を読み解く。

第6回 Unit 3 Life with Spice! Part 1

予習内容：online videoの映像を繰り返し視聴しておく。

予習時間：60分

復習内容：授業で解説した文の構造や表現などを確認する。

復習時間：40分

味覚に関する映像の内容を理解する。

第7回 Unit 3 Life with Spice! Part 2

予習内容：文章を読み、わからない語彙を辞書で調べておく。

予習時間：60分

復習内容：授業で解説した文の構造や表現などを確認する。

復習時間：40分

味覚に関する英文を読み解く。

第8回 Review 1

予習内容：Unit 1～Unit 3のonline videoを視聴し、Readingを読み、理解が完全か確認しておくこと。

予習時間：60分

復習内容：復習授業で取り上げた各Unitの難易度の高い箇所を理解できるようになること。

復習時間：40分

Unit 1～3の復習。

第9回 Unit 4 The Importance of Insects Part 1

予習内容：online videoの映像を繰り返し視聴しておく。

予習時間：60分

復習内容：授業で解説した文の構造や表現などを確認する。

復習時間：40分

生物に関する映像の内容を理解する。

第10回 Unit 4 The Importance of Insects Part 2

予習内容：文章を読み、わからない語彙を辞書で調べておく。

予習時間：60分

復習内容：授業で解説した文の構造や表現などを確認する。

復習時間：40分
生物に関する英文を読み解く

第11回 Unit 5 Suits for Discovery Part 1

予習内容：online videoの映像を繰り返し視聴しておく。
予習時間：60分
復習内容：授業で解説した文の構造や表現などを確認する。
復習時間：40分
宇宙・工学に関する映像の内容を理解する。

第12回 Unit 5 Suits for Discovery Part 2

予習内容：文章を読み、わからない語彙を辞書で調べておく。
予習時間：60分
復習内容：授業で解説した文の構造や表現などを確認する。
復習時間：40分
宇宙・工学に関する英文を読み解く

第13回 Unit 6 Changing Bodies Part 1

予習内容：online videoの映像を繰り返し視聴しておく。
予習時間：60分
復習内容：授業で解説した文の構造や表現などを確認する。
復習時間：40分
人体・進化に関する映像の内容を理解する。

第14回 Unit 6 Changing Bodies Part 2

予習内容：文章を読み、わからない語彙を辞書で調べておく。
予習時間：60分
復習内容：授業で解説した文の構造や表現などを確認する。
復習時間：40分
人体・進化に関する英文を読み解く

第15回 Review 2

予習内容：Unit 4～Unit 6のonline videoを視聴し、Readingを読み、理解が完全か確認しておくこと。
予習時間：60分
復習内容：復習授業で取り上げた各Unitの難易度の高い箇所を理解できるようになること。
復習時間：40分
Unit 4～6の復習。

定期試験

■ホームページ

■実践的な教育内容

-

科目名 :	理系英語 1				
英文名 :	Academic English 1				
担当者 :	寺脇 圭子				
開講学科 :	遺伝子工学科				
単 位 :	1単位	開講年次 :	2年次	開講期 :	前期
科目区分 :	外国語科目				
備 考 :	【開講曜日・時限】水曜4限 遺伝子工学科、生命情報工学科開講科目				

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

ディスカッション、ディベート・グループワーク・プレゼンテーション

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語・英語の併用

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

定期テスト 50%

小テスト 20%

発表および課題 30%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

翌回の授業時間に答案（写し）を返却し、要点を解説します。

■ 教科書

[ISBN]9784863122895 『Science Frontiers』（服部圭子, センゲージラーニング : 2016)

■ 参考文献

-

■ 関連科目

理系英語 2

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

講師控室（2号館2階）・k-terawaki@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

当該科目開講時限の前後休憩時間

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 オリエンテーション・Unit 1 Bare Bones (1)

予習内容：長文を読んで次のページの質問の内容を考える。

予習時間：60分

復習内容：Vocaburary, リスニングの確認、音読

復習時間：60分

オリエンテーション・Unit 1: 「私たちを支える骨の不思議」

第2回 Unit 1 Bare Bones (2)

予習内容：Readingの内容を読み取り質問の答えを考える。

予習時間：60分

復習内容：Reading 内容確認。要約、文法（不定詞）、発表、グループワークの確認

復習時間：80分

Reading 「動物たちの骨の仕組み」。文法（不定詞）

第3回 Unit 2 Mummy Mystery (1)

予習内容：vocabulary, readingの内容を読んでおく

予習時間：60分

復習内容：vocabulary、Listen Up!, Read Aloud! 「Let's Read!」 + 質問事項

復習時間：80分

「ツタンカーメンの死を探る」 vocabulary、Listening, reading

第4回 Unit 2 Mummy Mystery (2)

予習内容：文法（受動態）、会話文を完成しておく

予習時間：60分

復習内容：要約、文法（受動態）、会話文の完成、発表、グループワークの確認。

復習時間：80分

「ミイラを調べてわかったことを読み取りまとめる」、文法（受動態）、会話文

第5回 Unit 3 Swim with Seahorses (1)

予習内容：vocabulary、readingの内容を読んでおく

予習時間：60分

復習内容：vocabulary、Listen Up!, Read Aloud! 「Let's Read!」 + 質問事項

復習時間：80分

「タツノオトシゴのユニークな生態」 vocabulary、listening, reading

第6回 Unit 3 Swim with Seahorses (2)

予習内容：要約、文法（仮主語）、会話文の完成、発表、グループワークの確認。

予習時間：30分

復習内容：Unit 1-3 総復習

復習時間：120分

「タツノオトシゴの特徴を読み取りまとめる」、文法（仮主語）、会話文

第7回 小テスト (Unit 1-3)、Unit 4 Mission to Mars (1)

予習内容：Unit 1-3 総復習、Unit 4 vocabulary

予習時間：100分

復習内容：Unit 1-3、Unit 4 vocabulary

復習時間：60分

小テスト (Unit 1-3)、Unit 4 「火星有人飛行を目指して」 vocabulary、listening, reading

第8回 小テスト解説。Unit 4 Mission to Mars (2)

予習内容：文法（動名詞）、会話文を完成しておく

予習時間：60分

復習内容：Reading 内容確認。要約、文法、会話文の確認。

復習時間：80分

「火星有人飛行に備えて準備すべきことを読み取りまとめる」、文法（動名詞）、会話文

第9回 Unit 5 Feed the World (1)

予習内容：vocabulary、readingの内容を読んでおく

予習時間：60分

復習内容：vocabulary、Listen Up!, Read Aloud! 「Let's Read!」 + 質問事項

復習時間：80分

「食糧危機へのチャレンジ」 vocabulary、listening, reading

第10回 Unit 5 Feed the World (2)

予習内容：Reading 内容確認。要約、文法（keep~from）、会話文を完成させておく。

予習時間：60分

復習内容：要約、文法、会話文の完成、発表、グループワークの確認。

復習時間：80分

「様々な食糧問題について内容を読み取りまとめる」、文法（keep~from）、会話文

第11回 Unit 6 Into the Rain Forest (1)

予習内容：文法（動名詞）、会話文を完成しておく

予習時間：60分

復習内容：vocabulary、Listen Up!, Read Aloud! 「Let's Read!」 + 質問事項

復習時間：80分

「動物学者ジャングルに行く」 vocabulary、listening、reading

第12回 Unit 6 Into the Rain Forest (2)

予習内容：文法（helpの用法）、会話文を完成しておく

予習時間：60分

復習内容：要約、文法、会話文の完成、発表、グループワークの確認。

復習時間：80分

「ジャングルでの生き物の生態を読み取りまとめる」、文法（helpの用法）、会話文

第13回 Unit 7 Turn Up the Heat (1)

予習内容：vocabulary、readingの内容を読んでおく

予習時間：60分

復習内容：vocabulary、Listen Up!, Read Aloud! 「Let's Read!」 + 質問事項

復習時間：80分

「氷の世界にそびえる活火山」 vocabulary、listening、reading

第14回 Unit 7 Turn Up the Heat (2)

予習内容：文法（enough to～）、会話文を完成しておく

予習時間：60分

復習内容：要約、文法、会話文の完成、発表、グループワークの確認。

復習時間：80分

「火山の活動とその影響を読み取りまとめる」文法（enough to～）、会話文

第15回 発表、総復習

予習内容：「火山ガス」について、インターネットで情報検索

予習時間：90分

復習内容：総復習（定期試験勉強）

復習時間：180分

「火山ガス」について情報検索したものを各グループでまとめ、発表する。

定期試験

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

-

科目名 :	理系英語 1				
英文名 :	Academic English 1				
担当者 :	根来 玲子				
開講学科 :	遺伝子工学科				
単 位 :	1単位	開講年次 :	2年次	開講期 :	前期
科目区分 :	外国語科目				
備 考 :	【開講科目・曜日】水曜4限 遺伝子工学科、生命情報工学科開講科目				

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

グループワーク・プレゼンテーション

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

自主学習支援（e-learning等を活用）

■ 使用言語

日本語・英語の併用

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

定期試験 50%

小テスト 20%

発表および課題 30%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

解答に関するポイントを授業内、またはUNIPA等でフィードバックします。

■ 教科書

[ISBN]9784791972289 『最新科学の探求』（Dave Rear, 成美堂：2021）

■ 参考文献

授業内で紹介します。

■ 関連科目

理系英語 2

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

講師控室（2号館2階）・megoro@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

当該科目開講時限の前後休憩時間

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 オリエンテーション +Unit 1

予習内容：シラバスの通読、英語での自己紹介を考える。Unit1の語彙を学習する

予習時間：60分

復習内容：使用するテキストの概要を知る。英語の自己紹介を修正する

復習時間：30分

<オリエンテーション>

授業の進め方の説明

- ・予習や復習の説明
- ・小テストや課題について
- ・ランチタイムリーディングの参加について

受講に際しての注意事項

- ・出欠/遅刻について
- ・持参物（テキスト、辞書について）
- ・携帯電話の使用制限について
- ・参加態度について
- ・定期試験について
- ・総合評価について

その他、受講に際しての重要事項について

第2回 Unit1 Real-Life Superhumans 前半

予習内容：Unit1のKey Vocabularyをチェックし、必要ならば日本語に直しておく。

Reading（本文）を訳してみる。

わからなかった単語や熟語をまとめ、構文や意味の分からない英文があれば下線を引いておく。

予習時間：90分

復習内容：Unit1前半の単語や語彙の復習。Reading の内容復習およびリスニング+シャドーイング

復習時間：60分

あなたの周りにいる超能力者たちについて書かれた英文を読み、どのような情報が書かれているかを読み取る。

第3回 Unit 1 Real-Life Superhumans 後半

予習内容：Reading Comprehension, Finding Details, Vocabulary in Context を解いておく。

Writing では文法に注意し文を正しく並べ替えておく。

Express Your Ideas では自分の考えを英語で表現できるよう考えておく。

予習時間：90分

復習内容：Unit 1 後半の単語、語彙、内容、文法の復習。

Listening Summaryを聞く。

Express Your Idea でクラスメイトの考えを振り返る。

復習時間：60分

本文の内容を真偽を問う問題や英問英答で確認し、遺伝子の突然変異等に関する知識を深める。

第4回 Unit 2 The 10,000-hour Rule 前半

予習内容：Unit 2のKey Vocabularyをチェックし、必要ならば日本語に直しておく。

Reading（本文）を訳してみる。

わからなかった単語や熟語をまとめ、構文や意味の分からない英文があれば下線を引いておく。

予習時間：90分

復習内容：Unit2 前半の単語や語彙の復習。Reading の内容復習およびリスニング+シャドーイング。

復習時間：60分

スーパースターや天才と呼ばれる人々について書かれた英文を読み、どのような情報が書かれているかを読み取る。

第5回 Unit 2 The 10,000-hour Rule 後半

予習内容：Reading Comprehension, Finding Details, Vocabulary in Context を解いておく。

Writing では文法に注意し文を正しく並べ替えておく。

Express Your Ideas では自分の考えを英語で表現できるよう考えておく。

予習時間：90分

復習内容：Unit 2 後半の単語、語彙、内容、文法の復習。

Listening Summaryを聞く。

Express Your Idea でクラスメイトの考えを振り返る。

復習時間：60分

本文の内容を真偽を問う問題や英問英答で確認し、1万時間の法則に関連した自分の体験や身の周りの例を英語で表現できるようにする。

第6回 Unit 3 Why are Human Brains So Big? 前半

予習内容：Unit3のKey Vocabularyをチェックし、必要ならば日本語に直しておく。

Reading（本文）を訳してみる。

わからなかった単語や熟語をまとめ、構文や意味の分からない英文があれば下線を引いておく。

予習時間：90分

復習内容：Unit 3 前半の単語や語彙の復習。Reading の内容復習およびリスニング+シャドーイング。

復習時間：60分

人間の脳はなぜ大きいのかについて書かれた英文を読み、どのような情報が書かれているかを読み取る。

第7回 Unit 3 Why are Human Brains So Big? 後半

予習内容：Reading Comprehension, Finding Details, Vocabulary in Context を解いておく。
Writing では文法に注意し文を正しく並べ替えておく。

Express Your Ideas では自分の考えを英語で表現できるよう考えておく。

予習時間：90分

復習内容：Unit 3 後半の単語、語彙、内容、文法の復習。

Listening Summaryを聞く。

Express Your Idea でクラスメイトの考えを振り返る。

復習時間：60分

本文の内容を真偽を問う問題や英問英答で確認し、人間の脳に関する知識を深める。

第8回 Unit 5 The End of Modern Medicine? 前半

予習内容：Unit 5のKey Vocabularyをチェックし、必要ならば日本語に直しておく。

Reading (本文) を訳してみる。

わからなかった単語や熟語をまとめ、構文や意味の分からない英文があれば下線を引いておく。

予習時間：90分

復習内容：Unit 5 前半の単語や語彙の復習。Reading の内容復習およびリスニング+シャドーイング。

復習時間：60分

抗生物質が効かなくなる日について書かれた英文を読み、どのような情報が書かれているかを読み取る。

第9回 Unit 5 The End of Modern Medicine? 後半

予習内容：Reading Comprehension, Finding Details, Vocabulary in Context を解いておく。

Writing では文法に注意し文を正しく並べ替えておく。

Express Your Ideas では自分の考えを英語で表現できるよう考えておく。

予習時間：90分

復習内容：Unit 5 後半の単語、語彙、内容、文法の復習。

Listening Summaryを聞く。

Express Your Idea でクラスメイトの考えを振り返る。

復習時間：60分

本文の内容を真偽を問う問題や英問英答で確認し、抗生物質に関する知識を深める。

第10回 Unit 6 Can You Get Smarter in Your Sleep? 前半

予習内容：Unit 6のKey Vocabularyをチェックし、必要ならば日本語に直しておく。

Reading (本文) を訳してみる。

わからなかった単語や熟語をまとめ、構文や意味の分からない英文があれば下線を引いておく。

予習時間：90分

復習内容：Unit 6 前半の単語や語彙の復習。Reading の内容復習およびリスニング+シャドーイング。

復習時間：60分

寝れば寝るほど頭がよくなる？について書かれた英文を読み、どのような情報が書かれているかを読み取る。

第11回 Unit 6 Can You Get Smarter in Your Sleep? 後半

予習内容：Reading Comprehension, Finding Details, Vocabulary in Context を解いておく。

Writing では文法に注意し文を正しく並べ替えておく。

Express Your Ideas では自分の考えを英語で表現できるよう考えておく。

予習時間：90分

復習内容：Unit 6 後半の単語、語彙、内容、文法の復習。

Listening Summaryを聞く。

Express Your Idea でクラスメイトの考えを振り返る。

復習時間：60分

本文の内容を真偽を問う問題や英問英答で確認し、睡眠と脳の発達に関する知識を深める。

第12回 Unit 8 Fighting the Menace of Mosquitoes 前半

予習内容：Unit 8のKey Vocabularyをチェックし、必要ならば日本語に直しておく。

Reading (本文) を訳してみる。

わからなかった単語や熟語をまとめ、構文や意味の分からない英文があれば下線を引いておく。

予習時間：90分

復習内容：Unit 8 前半の単語や語彙の復習。Reading の内容復習およびリスニング+シャドーイング。

復習時間：60分

蚊の脅威との戦いについて書かれた英文を読み、どのような情報が書かれているかを読み取る。

第13回 Unit 8 Fighting the Menace of Mosquitoes 後半

予習内容：Reading Comprehension, Finding Details, Vocabulary in Context を解いておく。
Writing では文法に注意し文を正しく並べ替えておく。
Express Your Ideas では自分の考えを英語で表現できるよう考えておく。
予習時間：90分
復習内容：Unit 8 後半の単語、語彙、内容、文法の復習。
Listening Summaryを聞く。
Express Your Idea でクラスメイトの考えを振り返る。
復習時間：60分
本文の内容を真偽を問う問題や英問英答で確認し、蚊に関する知識を深める。

第14回 Unit 9 Growing Food in the Desert 前半

予習内容：Unit 9のKey Vocabularyをチェックし、必要ならば日本語に直しておく。
Reading（本文）を訳してみる。
わからなかった単語や熟語をまとめ、構文や意味の分からない英文があれば下線を引いておく。
予習時間：90分
復習内容：Unit 9 前半の単語や語彙の復習。Reading の内容復習およびリスニング+シャドーイング。
復習時間：60分
砂漠での食物栽培について書かれた英文を読み、どのような情報が書かれているかを読み取る。

第15回 Unit 9 Growing Food in the Desert 後半

予習内容：Reading Comprehension, Finding Details, Vocabulary in Context を解いておく。
Writing では文法に注意し文を正しく並べ替えておく。
Express Your Ideas では自分の考えを英語で表現できるよう考えておく。
予習時間：90分
復習内容：Unit 9 後半の単語、語彙、内容、文法の復習。
Listening Summaryを聞く。
Express Your Idea でクラスメイトの考えを振り返る。
復習時間：60分
本文の内容を真偽を問う問題や英問英答で確認し、砂漠での食物栽培に関する知識を深める。

定期試験

■ホームページ

■実践的な教育内容

経営者、技術者、研究者、行政官等の実務経験がある教員が行う授業

科目名 :	理系英語 1				
英文名 :	Academic English 1				
担当者 :	服部 圭子				
開講学科 :	遺伝子工学科				
単 位 :	1単位	開講年次 :	2年次	開講期 :	前期
科目区分 :	外国語科目				
備 考 :	【開講曜日・時限】水曜4限 遺伝子工学科、生命情報工学科開講科目				

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

ディスカッション、ディベート・グループワーク・プレゼンテーション

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

双方向授業（クリッカーや、学生ディスカッション用にGoogleClassroom等を活用）

■ 使用言語

日本語・英語の併用

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

定期試験 50%

小テスト 20%

口頭発表および課題 30%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

解答に関するポイントを授業内またはUNIPA等でフィードバックします。

■ 教科書

[ISBN]9784863122895 『Science Frontiers』（服部圭子, センゲージラーニング:2016）

■ 参考文献

特に指定しません。

■ 関連科目

理系英語 2

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規定に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

服部研究室(2号館5階513)・khattori@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

木曜日5限（その他の時間帯は必ず予約すること）

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 オリエンテーション

UNIT 1 Bare Bones vocabulary

予習内容：英語で自己紹介ができるように考える。Unit1の語彙を学習する。

予習時間：60分

復習内容：英語の自己紹介を修正する。

復習時間：90分

オリエンテーション

UNIT 1 Bare Bones

<オリエンテーション>

授業の進め方の説明

- ・予習／復習の説明
- ・課題について
- ・ランチタイムリーディングの参加について

受講に際しての注意事項

- ・出席／遅刻について
- ・持参物（テキスト・辞書）について
- ・小テストについて
- ・定期試験について
- ・参加態度について
- ・総合評価について

その他、受講に際しての重要事項について

第2回 UNIT 1 Bare Bones 前半

予習内容：UNIT 1 Bare Bones 前半の単語調べ

予習時間：60分

復習内容：UNIT 1 Bare Bones 前半の単語、語彙の復習、Let's Readの内容復習

復習時間：60分

UNIT 1 Bare Bones

Check Your Vocabulary! Listen Up! Read Aloud! Let's Read!

骨の役割や仕組みについての文を読み、どのような情報が書かれているのかを読み取る。

第3回 UNIT 1 Bare Bones 後半

予習内容：UNIT 2 Mummy Mystery 後半の単語調べ 「be動詞 + 過去分詞」を中心に学習

予習時間：60分

復習内容：UNIT 2 Mummy Mystery 後半の単語、文法の復習

復習時間：60分

UNIT 1 Bare Bones

Check the Form! Now Listen to This! It's Your Turn!

第4回 UNIT 2 Mummy Mystery 前半

予習内容：UNIT 2 Mummy Mystery 前半の単語調べ

予習時間：60分

復習内容：UNIT 2 Mummy Mystery 前半の単語、語彙の復習、Let's Readの内容復習

復習時間：60分

UNIT 2 Mummy Mystery

Check Your Vocabulary! Listen Up! Read Aloud! Let's Read!

ミイラについての文を読み、どのような情報が書かれているのかを読み取る。

第5回 UNIT 2 Mummy Mystery 後半

予習内容：UNIT 3 Swim with Seahorses 後半の単語調べ 「be動詞 + 過去分詞」を中心に学習

予習時間：60分

復習内容：UNIT 3 Swim with Seahorses 後半の単語、文法の復習

復習時間：60分

UNIT 2 Mummy Mystery

Check the Form! Now Listen to This! It's Your Turn!

第6回 UNIT 3 Swim with Seahorses 前半

予習内容：UNIT 3 Swim with Seahorses 前半の単語調べ 「It is - that ...」を中心に学習

予習時間：60分

復習内容：UNIT 3 Swim with Seahorses 前半の単語、語彙の復習、Let's Readの内容復習

復習時間：60分

UNIT 3 Swim with Seahorses

Check Your Vocabulary! Listen Up! Read Aloud! Let's Read!

タツノオトシゴの生態に関する文を読み、どのような情報が書かれているのかを読み取る。

第7回 UNIT 3 Swim with Seahorses 後半

予習内容：UNIT 3 Swim with Seahorses 後半の単語調べ 「It is ~ that ...」を中心に学習

予習時間：60分

復習内容：UNIT 3 Swim with Seahorses 後半の単語、文法の復習

復習時間：60分

UNIT 3 Swim with Seahorses

Check the Form! Now Listen to This! It's Your Turn!

第8回 UNIT 4 Mission to Mars 前半

予習内容：UNIT 4 Mission to Mars 前半の単語調べ

予習時間：60分

復習内容：UNIT 4 Mission to Mars 前半の単語、語彙の復習、Let's Readの内容復習

復習時間：60分

UNIT 4 Mission to Mars

Check Your Vocabulary! Listen Up! Read Aloud! Let's Read!

火星についての文を読み、どのような情報が書かれているのかを読み取る。

第9回 UNIT 4 Mission to Mars 後半

予習内容：UNIT 4 Mission to Mars 後半の単語調べ「動名詞」を中心に学習

予習時間：60分

復習内容：UNIT 4 Mission to Mars 後半の単語、文法の復習

復習時間：60分

UNIT 4 Mission to Mars

Check the Form! Now Listen to This! It's Your Turn!

第10回 UNIT 5 Feed the World 前半

予習内容：UNIT 5 Feed the World 前半の単語調べ

予習時間：60分

復習内容：UNIT 5 Feed the World 前半の単語、語彙の復習、Let's Readの内容復習

復習時間：60分

UNIT 5 Feed the World

Check Your Vocabulary! Listen Up! Read Aloud! Let's Read!

食糧危機に関する文を読み、どのような情報が書かれているのかを読み取る。

第11回 UNIT 5 Feed the World 後半

予習内容：UNIT 5 Feed the World 後半の単語調べ「keep A from B」等の表現を中心に学習

予習時間：60分

復習内容：UNIT 5 Feed the World 後半の単語、文法の復習

復習時間：60分

UNIT 5 Feed the World

Check the Form! Now Listen to This! It's Your Turn!

第12回 UNIT 6 Into the Rain Forest 前半

予習内容：UNIT 6 Into the Rain Forest 前半の単語調べ

予習時間：60分

復習内容：UNIT 6 Into the Rain Forest 前半の単語、語彙の復習、Let's Readの内容復習

復習時間：60分

UNIT 6 Into the Rain Forest

Check Your Vocabulary! Listen Up! Read Aloud! Let's Read!

ジャングルに関する文を読み、どのような情報が書かれているのかを読み取る。

第13回 UNIT 6 Into the Rain Forest 後半

予習内容：UNIT 6 Into the Rain Forest 後半の単語調べ「help + 人(物) + 動詞の原形」を中心に学習

予習時間：60分

復習内容：UNIT 6 Into the Rain Forest 後半の単語、文法の復習

復習時間：60分

UNIT 6 Into the Rain Forest

Check the Form! Now Listen to This! It's Your Turn!

第14回 UNIT 7 Turn Up the Heat 前半

予習内容：UNIT 7 Turn Up the Heat 前半の単語調べ

予習時間：60分

復習内容：UNIT 7 Turn Up the Heat 前半の単語、語彙の復習、Let's Readの内容復習

復習時間：60分

UNIT 7 Turn Up the Heat

Check Your Vocabulary! Listen Up! Read Aloud! Let's Read!
火山についての文を読み、どのような情報が書かれているのかを読み取る。

第15回 UNIT 7 Turn Up the Heat 後半

予習内容：UNIT 7 Turn Up the Heat 後半の単語調べ

予習時間：60分

復習内容：UNIT 7 Turn Up the Heat 後半の単語、文法の復習

UNIT 1-7全体の復習

復習時間：60分

UNIT 7 Turn Up the Heat

Check the Form! Now Listen to This! It's Your Turn!

総復習

定期試験

■ **ホームページ**

■ **実践的な教育内容**

-

科目名 :	理系英語 1 〈再履修〉						
英文名 :	Academic English 1						
担当者 :	竹中 義胤						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	1単位	開講年次 :	2年次	開講期 :	後期	必修選択の別 :	選択科目
科目区分 :	外国語科目						
備 考 :							

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

該当なし

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語・英語の併用

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

定期試験 50%

口頭発表 30%

課題 20%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

メールで対応します。

■ 教科書

[ISBN]9784791960255 『Science Finder—科学の不思議』 (Lynch,Jonathan, 成美堂 : 2017)

■ 参考文献

特に指定しません。

■ 関連科目

理系英語 2（再履修）

■ 授業評価アンケート実施方法

大学授業規定に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

講師控室（2号館2階254）・takenaka@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

該当科目開講時の前後休憩時間とします。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

対面授業を前提として、15 回または30 回分(定期試験を含まない)

第1回 Unit 1 Digital Amnesia（スマホと物忘れの危険な関係）

予習内容：わからないところを事前に調べておく。

予習時間：30分

復習内容：授業内容の復習

復習時間：30分

聴解練習、読解練習、ライティング、形態素分析
本文内の構文：無生物主語等の訳し方
単語の構造

第2回 Unit 2 Sleep Paralysis (金縛りは心霊現象ではなかった)

予習内容：わからないところを事前に調べておく。
予習時間：30分
復習内容：授業内容の復習
復習時間：30分
聴解練習、読解練習、ライティング、形態素分析
本文内の構文：分詞構文等の訳し方
形態素を使った単語の覚え方等

第3回 Unit 3 Why Are Some People Better at Learning Languages? (語学力は脳で決まる?)

予習内容：わからないところを事前に調べておく。
予習時間：30分
復習内容：授業内容の復習
復習時間：30分
聴解練習、読解練習、ライティング、形態素分析
読解のポイント整理
意識の重要性

第4回 Unit 4 The McCollough Effect (見えないものが見えてくる—不思議なマッカロー効果)

予習内容：わからないところを事前に調べておく。
予習時間：30分
復習内容：授業内容の復習
復習時間：30分
聴解練習、読解練習、ライティング、形態素分析
本文内の構文：無生物主語の構文等の訳し方
効率の良い語彙の増やし方：同義語・反義語について

第5回 Unit 5 The Healthiest Drink? 21 (コーヒーを飲んで健康になろう)

予習内容：わからないところを事前に調べておく。
予習時間：30分
復習内容：授業内容の復習
復習時間：30分
聴解練習、読解練習、ライティング、形態素分析
本文内の構文：文の基本構造
形態素：接頭語について

第6回 Unit 6 Health Advice for Fashion Lovers (おしゃれは危険?)

予習内容：わからないところを事前に調べておく。
予習時間：30分
復習内容：授業内容の復習
復習時間：30分
聴解練習、読解練習、ライティング、形態素分析
本文内の構文：品詞について
形態素：語幹について

第7回 Unit 7 Live to Be 120 (糖尿病治療薬が寿命を延ばす)

予習内容：わからないところを事前に調べておく。
予習時間：30分
復習内容：授業内容の復習
復習時間：30分
聴解練習、読解練習、ライティング、形態素分析
本文内の構文：文型について
形態素：接尾語について

第8回 Unit 8 A New Antibiotic Found in the Soil (新しい抗生物質が世界を救う?)

予習内容：わからないところを事前に調べておく。
予習時間：30分
復習内容：授業内容の復習

復習時間：30分

聴解練習、読解練習、ライティング、形態素分析

本文内の構文：文の種類

形態素：数字に関係する形態素

第9回 Unit 9 The World's Oldest Creature? (世界最高齢の生き物は貝だった)

予習内容：わからないところを事前に調べておく。

予習時間：30分

復習内容：授業内容の復習

復習時間：30分

聴解練習、読解練習、ライティング、形態素分析

本文内の構文：転換の言葉

形態素：ギリシャ語起源の言葉（数学・科学関連）

第10回 Unit 10 Lazy Ants (巣に欠かせない怠け者のアリ)

予習内容：わからないところを事前に調べておく。

予習時間：30分

復習内容：授業内容の復習

復習時間：30分

聴解練習、読解練習、ライティング、形態素分析

本文内の構文：トピックセンテンス

形態素：亜音速、光合成等を英語で言うとどのようなになるか。

第11回 Units 1 & 2 復習

予習内容：わからないところを事前に調べておく。

予習時間：30分

復習内容：授業内容の復習

復習時間：30分

授業内容の総復習（1）

本文内の構文：動詞（過去形・進行形）と分詞（現在分詞・過去分詞）の見分け方

本文中の語句の復習

第12回 Units 3 & 4 復習

予習内容：わからないところを事前に調べておく。

予習時間：30分

復習内容：授業内容の復習

復習時間：30分

授業内容の総復習（2）

分詞構文と不定詞句の使い分け

本文中の語句の復習

第13回 Units 5 & 6 復習

予習内容：わからないところを事前に調べておく。

予習時間：30分

復習内容：授業内容の復習

復習時間：30分

授業内容の総復習（3）

理系英文でよく使われる構文等の整理（分詞構文、不定詞句、関係代名詞等）

本文中の語句の復習

第14回 Units 7 & 8 復習

予習内容：わからないところを事前に調べておく。

予習時間：30分

復習内容：授業内容の復習

復習時間：30分

授業内容の総復習（4）

本文中の重要構文の整理

本文中の語句の復習

第15回 Units 9 & 10 復習

予習内容：わからないところを事前に調べておく。

予習時間：30分

復習内容：授業内容の復習

復習時間：30分

授業内容の総復習（5）

本文中の重要構文の整理

本文中の語句の復習

定期試験

授業中に指示します。

■ **ホームページ**

■ **実践的な教育内容**

-

科目名 :	理系英語 1 〈再履修〉						
英文名 :	Academic English 1						
担当者 :	竹中 義胤						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	1単位	開講年次 :	2年次	開講期 :	前期	必修選択の別 :	選択科目
科目区分 :	外国語科目						
備 考 :							

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

該当なし

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語・英語の併用

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

定期試験 50%

口頭発表 30%

課題 20%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

メールで対応します。

■ 教科書

[ISBN]9784791960255 『Science Finder—科学の不思議』 (Lynch,Jonathan, 成美堂 : 2017)

■ 参考文献

特に指定しません。

■ 関連科目

理系英語 2（再履修）

■ 授業評価アンケート実施方法

大学授業規定に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

講師控室（2号館2階254）・takenaka@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

該当科目開講時の前後休憩時間とします。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

対面授業を前提として、15 回または30 回分(定期試験を含まない)

第1回 Unit 1 Digital Amnesia（スマホと物忘れの危険な関係）

予習内容：わからないところを事前に調べておく。

予習時間：30分

復習内容：授業内容の復習

復習時間：30分

聴解練習、読解練習、ライティング、形態素分析
本文内の構文：無生物主語等の訳し方
単語の構造

第2回 Unit 2 Sleep Paralysis (金縛りは心霊現象ではなかった)

予習内容：わからないところを事前に調べておく。
予習時間：30分
復習内容：授業内容の復習
復習時間：30分
聴解練習、読解練習、ライティング、形態素分析
本文内の構文：分詞構文等の訳し方
形態素を使った単語の覚え方等

第3回 Unit 3 Why Are Some People Better at Learning Languages? (語学力は脳で決まる?)

予習内容：わからないところを事前に調べておく。
予習時間：30分
復習内容：授業内容の復習
復習時間：30分
聴解練習、読解練習、ライティング、形態素分析
読解のポイント整理
意識の重要性

第4回 Unit 4 The McCollough Effect (見えないものが見えてくる—不思議なマッカロー効果)

予習内容：わからないところを事前に調べておく。
予習時間：30分
復習内容：授業内容の復習
復習時間：30分
聴解練習、読解練習、ライティング、形態素分析
本文内の構文：無生物主語の構文等の訳し方
効率の良い語彙の増やし方：同義語・反義語について

第5回 Unit 5 The Healthiest Drink? 21 (コーヒーを飲んで健康になろう)

予習内容：わからないところを事前に調べておく。
予習時間：30分
復習内容：授業内容の復習
復習時間：30分
聴解練習、読解練習、ライティング、形態素分析
本文内の構文：文の基本構造
形態素：接頭語について

第6回 Unit 6 Health Advice for Fashion Lovers (おしゃれは危険?)

予習内容：わからないところを事前に調べておく。
予習時間：30分
復習内容：授業内容の復習
復習時間：30分
聴解練習、読解練習、ライティング、形態素分析
本文内の構文：品詞について
形態素：語幹について

第7回 Unit 7 Live to Be 120 (糖尿病治療薬が寿命を延ばす)

予習内容：わからないところを事前に調べておく。
予習時間：30分
復習内容：授業内容の復習
復習時間：30分
聴解練習、読解練習、ライティング、形態素分析
本文内の構文：文型について
形態素：接尾語について

第8回 Unit 8 A New Antibiotic Found in the Soil (新しい抗生物質が世界を救う?)

予習内容：わからないところを事前に調べておく。
予習時間：30分
復習内容：授業内容の復習

復習時間：30分

聴解練習、読解練習、ライティング、形態素分析

本文内の構文：文の種類

形態素：数字に関係する形態素

第9回 Unit 9 The World's Oldest Creature? (世界最高齢の生き物は貝だった)

予習内容：わからないところを事前に調べておく。

予習時間：30分

復習内容：授業内容の復習

復習時間：30分

聴解練習、読解練習、ライティング、形態素分析

本文内の構文：転換の言葉

形態素：ギリシャ語起源の言葉（数学・科学関連）

第10回 Unit 10 Lazy Ants (巣に欠かせない怠け者のアリ)

予習内容：わからないところを事前に調べておく。

予習時間：30分

復習内容：授業内容の復習

復習時間：30分

聴解練習、読解練習、ライティング、形態素分析

本文内の構文：トピックセンテンス

形態素：亜音速、光合成等を英語で言うとどのようなか。

第11回 Units 1 & 2 復習

予習内容：わからないところを事前に調べておく。

予習時間：30分

復習内容：授業内容の復習

復習時間：30分

授業内容の総復習（1）

本文内の構文：動詞（過去形・進行形）と分詞（現在分詞・過去分詞）の見分け方

本文中の語句の復習

第12回 Units 3 & 4 復習

予習内容：わからないところを事前に調べておく。

予習時間：30分

復習内容：授業内容の復習

復習時間：30分

授業内容の総復習（2）

分詞構文と不定詞句の使い分け

本文中の語句の復習

第13回 Units 5 & 6 復習

予習内容：わからないところを事前に調べておく。

予習時間：30分

復習内容：授業内容の復習

復習時間：30分

授業内容の総復習（3）

理系英文でよく使われる構文等の整理（分詞構文、不定詞句、関係代名詞等）

本文中の語句の復習

第14回 Units 7 & 8 復習

予習内容：わからないところを事前に調べておく。

予習時間：30分

復習内容：授業内容の復習

復習時間：30分

授業内容の総復習（4）

本文中の重要構文の整理

本文中の語句の復習

第15回 Units 9 & 10 復習

予習内容：わからないところを事前に調べておく。

予習時間：30分

復習内容：授業内容の復習

復習時間：30分

授業内容の総復習（5）

本文中の重要構文の整理

本文中の語句の復習

定期試験

授業中に指示します。

■ **ホームページ**

■ **実践的な教育内容**

-

科目名 :	理系英語 2						
英文名 :	Academic English 2						
担当者 :	長田 希好						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	1単位	開講年次 :	2年次	開講期 :	後期	必修選択の別 :	選択科目
科目区分 :	外国語科目						
備 考 :	【開講曜日・時限】水曜4限 遺伝子工学科、生命情報工学科開講科目						

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

プレゼンテーション

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

自主学習支援（e-learning等を活用）

■ 使用言語

日本語・英語の併用

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

定期試験 50%

小テスト 20%

発表および課題 15%

実力テスト 15%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

課題の要点と解説をUNIVERSAL PASSPORTに掲載します。

■ 教科書

[ISBN]9784791972050 『Science Quest / 未来科学への誘い』（誠祐, 安浪, 成美堂：2020）

■ 参考文献

特に指定しません。

■ 関連科目

理系英語 1

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規定に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

講師控室(2号館2階) k-ci_osa@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

該当科目開講時の前後休憩時間とします。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 Orientation and Introduction

予習内容：テキストのUnit 11~20に目を通し概要、そのレベルを確認しておくこと。

予習時間：30分

復習内容：後期の学習範囲の各Unitのリーディングを読み、それぞれの所要時間を記録しておくこと。

復習時間：60分

授業の進め方の説明

- ・予習の進め方
- ・授業の進め方
- ・課題

受講に際しての注意事項

- ・欠席／遅刻について
- ・定期試験について
- ・総合評価について

その他、受講に際しての重要事項について

第2回 Unit 11: Reading Anywhere

予習内容：文章を読み、わからない語彙を辞書で調べておく。内容把握問題、語彙の問題などテキストの問題を解いておくこと。

予習時間：60分

復習内容：授業で解説した文の構造などを理解できるようになること。

復習時間：30分

電子書籍に関する英文を読み解く。

第3回 Unit 12: Controlling Everything

予習内容：文章を読み、わからない語彙を辞書で調べておく。内容把握問題、語彙の問題などテキストの問題を解いておくこと。

予習時間：60分

復習内容：授業で解説した文の構造などを理解できるようになること。

復習時間：30分

モノのインターネットに関する英文を読み解く。

第4回 Unit 13: Easy Payments

予習内容：文章を読み、わからない語彙を辞書で調べておく。内容把握問題、語彙の問題などテキストの問題を解いておくこと。

予習時間：60分

復習内容：授業で解説した文の構造などを理解できるようになること。

復習時間：30分

電子決済に関する英文を読み解く。

第5回 Review 1

予習内容：Unit 11～Unit 13のリーディングを読み、理解が完全か確認しておくこと。疑問点がある場合にはメモし質問できるようにしておくこと。

予習時間：60分

復習内容：復習授業で取り上げた各Unitの難易度の高い箇所を理解できるようになること。

復習時間：30分

Unit 11～13の復習。

第6回 Unit 14: Let's All Pay

予習内容：文章を読み、わからない語彙を辞書で調べておく。内容把握問題、語彙の問題などテキストの問題を解いておくこと。

予習時間：60分

復習内容：授業で解説した文の構造などを理解できるようになること。

復習時間：30分

クラウドファンディングに関する英文を読み解く。

第7回 Unit 15: Where Do You Want to Fly Today?

予習内容：文章を読み、わからない語彙を辞書で調べておく。内容把握問題、語彙の問題などテキストの問題を解いておくこと。

予習時間：60分

復習内容：授業で解説した文の構造などを理解できるようになること。

復習時間：30分

空飛ぶクルマに関する英文を読み解く。

第8回 Unit 16: Flying Tonight

予習内容：文章を読み、わからない語彙を辞書で調べておく。内容把握問題、語彙の問題などテキストの問題を解いておくこと。

予習時間：60分

復習内容：授業で解説した文の構造などを理解できるようになること。

復習時間：30分
月面探査に関する英文を読み解く

第9回 Review 2

予習内容：Unit 14～Unit 16のリーディングを読み、理解が完全か確認しておくこと。疑問点がある場合にはメモし質問できるようにしておくこと。

予習時間：60分

復習内容：復習授業で取り上げた各Unitの難易度の高い箇所を理解できるようになること。

復習時間：30分

Unit 14～16の復習

第10回 英作文の基本事項—発展編

予習内容：前期の理系英語 1 受講者は授業で解説した英作文の解説を復習しておくこと。

予習時間：30分

復習内容：授業で解説した発展的な英作文についての解説を理解できるようになること。

復習時間：60分

課題である英作文の基本事項について、理系英語 1 での解説部分も含め発展的な内容について解説を行う。

第11回 Unit 17: Off to the Asteroids

予習内容：文章を読み、わからない語彙を辞書で調べておく。内容把握問題、語彙の問題などテキストの問題を解いておくこと。

予習時間：60分

復習内容：授業で解説した文の構造などを理解できるようになること。

復習時間：30分

JAXAのミッションであるハヤブサの偉業に関する英文を読み解く

第12回 Unit 18: Going Beyond

予習内容：文章を読み、わからない語彙を辞書で調べておく。内容把握問題、語彙の問題などテキストの問題を解いておくこと。

予習時間：60分

復習内容：授業で解説した文の構造などを理解できるようになること。

復習時間：30分

宇宙開発競争に関する英文を読み解く

第13回 Unit 19: The Red Planet

予習内容：文章を読み、わからない語彙を辞書で調べておく。内容把握問題、語彙の問題などテキストの問題を解いておくこと。

予習時間：60分

復習内容：授業で解説した文の構造などを理解できるようになること。

復習時間：30分

火星に関する英文を読み解く

第14回 Unit 20: Casting a Shadow

予習内容：文章を読み、わからない語彙を辞書で調べておく。内容把握問題、語彙の問題などテキストの問題を解いておくこと。

予習時間：60分

復習内容：授業で解説した文の構造などを理解できるようになること。

復習時間：30分

ブラックホールに関する英文を読み解く

第15回 Review 3

予習内容：Unit 17～Unit 20の全ての理解が完全か確認しておくこと。疑問点がある場合にはメモし質問できるようにしておくこと。

予習時間：60分

復習内容：復習授業で取り上げた各Unitの難易度の高い箇所を理解できるようになること。

復習時間：30分

Unit 17～20の復習

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

-

科目名 :	理系英語 2				
英文名 :	Academic English 2				
担当者 :	勝井 典子				
開講学科 :	遺伝子工学科				
単 位 :	1単位	開講年次 :	2年次	開講期 :	後期
科目区分 :	外国語科目				
備 考 :	【開講科目・曜日】水曜4限 遺伝子工学科、生命情報工学科開講科目				

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

プレゼンテーション

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

自主学習支援（e-learning等を活用）

■ 使用言語

日本語・英語の併用

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

定期試験 50%

小テスト 20%

発表及び課題 15%

実力テスト 15%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

模範解答をGoogle Classroomに掲示します。

■ 教科書

[ISBN]9784764741218 『World Insiders Authentic Videos from INSIDER INSIDERで観て学ぶ 総合英語と世界の深部』
(吉田国子 / Anthony Allan 編著, 金星堂 : 2021)

■ 参考文献

特に指定しない。

■ 関連科目

理系英語 1

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規定に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

講師控室(2号館2階) mochi0110@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

該当科目開講時の前後休憩時間とします。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 Orientation and Introduction

予習内容 : テキストのUnit 7~12に目を通しその概要やレベルを確認しておくこと。

予習時間 : 30分

復習内容 : ガイダンス内容の確認。

復習時間 : 10分

授業の進め方、予習復習、課題提出、評価方法の説明
受講に際しての注意事項
グループ編成

第2回 Unit 7 A Cold Thought Part 1

予習内容：online videoの映像を繰り返し視聴しておく。
予習時間：60分
復習内容：授業で解説した文の構造や表現などを確認する。
復習時間：40分
環境に関する映像の内容を理解する。

第3回 Unit 7 A Cold Thought Part 2

予習内容：文章を読み、わからない語彙を辞書で調べておく。
予習時間：60分
復習内容：授業で解説した文の構造や表現などを確認する。
復習時間：40分
環境に関する英文を読み解く。

第4回 Unit 8 No Space for Wisdom Part 1

予習内容：online videoの映像を繰り返し視聴しておく。
予習時間：60分
復習内容：授業の内容を復習する。
復習時間：40分
人体・歯に関する映像の内容を理解する。

第5回 Unit 8 No Space for Wisdom Part 2

予習内容：文章を読み、わからない語彙を辞書で調べておく。
予習時間：60分
復習内容：授業で解説した文の構造や表現などを確認する。
復習時間：40分
人体・歯に関する英文を読み解く。

第6回 Unit 9 Sounds from Plastic Part 1

予習内容：online videoの映像を繰り返し視聴しておく。
予習時間：60分
復習内容：授業で解説した文の構造や表現などを確認する。
復習時間：40分
環境・工学に関する映像の内容を理解する。

第7回 Unit 9 Sounds from Plastic Part 2

予習内容：文章を読み、わからない語彙を辞書で調べておく。
予習時間：60分
復習内容：授業で解説した文の構造や表現などを確認する。
復習時間：40分
環境・工学に関する英文を読み解く。

第8回 Review 1

予習内容：Unit 7～Unit 9のonline videoを視聴し、Readingを読み、理解が完全か確認しておくこと。
予習時間：60分
復習内容：復習授業で取り上げた各Unitの難易度の高い箇所を理解できるようになる。
復習時間：40分
Unit 7～9の復習。

第9回 Unit 10 Forward vs. Backward Part 1

予習内容：online videoの映像を繰り返し視聴しておく。
予習時間：60分
復習内容：授業で解説した文の構造や表現などを確認する。
復習時間：40分
宇宙に関する映像の内容を理解する。

第10回 Unit 10 Forward vs. Backward Part 2

予習内容：文章を読み、わからない語彙を辞書で調べておく。
予習時間：60分

復習内容：授業で解説した文の構造や表現などを確認する。

復習時間：40分

宇宙に関する英文を読み解く

第11回 Unit 11 Silence Is Golden! Part 1

予習内容：online videoの映像を繰り返し視聴しておく。

予習時間：60分

復習内容：授業で解説した文の構造や表現などを確認する。

復習時間：40分

環境・公害に関する映像の内容を理解する。

第12回 Unit 11 Silence Is Golden! Part 2

予習内容：文章を読み、わからない語彙を辞書で調べておく。

予習時間：60分

復習内容：授業で解説した文の構造や表現などを確認する。

復習時間：40分

環境・公害に関する英文を読み解く

第13回 Unit 12 What Is Your Type? Part 1

予習内容：online videoの映像を繰り返し視聴しておく。

予習時間：60分

復習内容：授業で解説した文の構造や表現などを確認する。

復習時間：40分

人体・血液に関する映像の内容を理解する。

第14回 Unit 12 What Is Your Type? Part 2

予習内容：文章を読み、わからない語彙を辞書で調べておく。

予習時間：60分

復習内容：授業で解説した文の構造や表現などを確認する。

復習時間：40分

人体・血液に関する英文を読み解く

第15回 Review 2

予習内容：Unit 10～Unit 12のonline videoを視聴し、Readingを読み、理解が完全か確認しておくこと。

予習時間：60分

復習内容：復習授業で取り上げた各Unitの難易度の高い箇所を理解できるようになる。

復習時間：40分

Unit 10～12の復習。

定期試験

■ホームページ

■実践的な教育内容

-

科目名 :	理系英語 2				
英文名 :	Academic English 2				
担当者 :	寺脇 圭子				
開講学科 :	遺伝子工学科				
単 位 :	1単位	開講年次 :	2年次	開講期 :	後期
科目区分 :	外国語科目				
備 考 :	【開講曜日・時限】水曜4限 遺伝子工学科、生命情報工学科開講科目				

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

ディスカッション、ディベート・グループワーク・プレゼンテーション

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語・英語の併用

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

定期テスト 50%

小テスト 20%

発表および課題 30%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

翌回の授業時間に答案（写し）を返却し、要点を解説します。

■ 教科書

[ISBN]9784863122895 『Science Frontiers』（服部圭子, センゲージラーニング : 2016)

■ 参考文献

-

■ 関連科目

理系英語 1

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

講師控室（2号館2階）・k-terawaki@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

当該科目開講時限の前後休憩時間

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 Unit 8 Free Fall (1)

予習内容 : vocabulary、readingの内容を読んでおく

予習時間 : 60分

復習内容 : vocabulary、Listen Up!, Read Aloud!

復習時間 : 80分

「上空39kmから決死のダイブ！」 vocabulary、listening、reading

第2回 Unit 8 Free Fall (2), Unit 9 The Hidden Lives ofLeaves (1)

予習内容 : Unit 8 文法(makeの用法)、会話文、Unit 9 vocabulary, reading

予習時間 : 80分

復習内容 : Unit 8:要約、文法、会話文の完成、発表。Unit 9: Vocabulary, Listen Up!

復習時間 : 70分

Unit 8:文法 (makeの用法) 、会話文・Unit 9: 「木の葉はみんな生きている」 vocabulary, listening

第3回 Unit 9 The Hidden Lives ofLeaves (2)

予習内容 : Read Aloud! 「Let's Read ! 」 + 質問事項、要約、文法(間接疑問文)

予習時間 : 70分

復習内容 : Unit 9 「Let's Read ! 」 + 質問事項、要約、文法、会話文の完成、発表の確認。

復習時間 : 80分

Unit 9 「木の葉と光合成の関係を読み取りまとめよう」、文法 (間接疑問文)、会話文

第4回 Unit 10 Getting the Shot (1)

予習内容 : vocabulary, readingの内容を読んでおく

予習時間 : 60分

復習内容 : Unit 10 vocabulary、Liten Up!, Read Aloud! 「Let's Read ! 」 + 質問事項、要約、文法

復習時間 : 90分

Unit 10 「海中撮影アドベンチャー」 vocabulary、listening、文法 (使役動詞have)

第5回 Unit 10 Getting the Shot (2)、Unit 11 Attack of the germs (1)

予習内容 : Unit 10 会話文+ 質問事項、Unit 11 vocabulary, lisuninngの確認

予習時間 : 90分

復習内容 : Unit 10 会話文の完成、グループワークの確認。Unit 11 vocabulary、Liten Up!, Read Aloud!

復習時間 : 60分

Unit 10:会話文、グループワーク。、Unit 11 「細菌を迎え撃つ体の秘密」 vocabulary、listening

第6回 Unit 11 Attack of the germs (2)

予習内容 : vocabulary、Liten Up!, Read Aloud!、文法(as~as S can)

予習時間 : 60分

復習内容 : Unit 8-11 総復習

復習時間 : 90分

Unit 11 「細菌と免疫機能の働きを読み取りまとめよう」、文法 (as ~as S can)、会話文

第7回 小テスト (Unit 8-11) 、Unit 12 Just Like the Earth? (1)

予習内容 : Unit 8-11 総復習、Unit12 vocabulary

予習時間 : 120分

復習内容 : vocabulary、Liten Up!, Read Aloud!

復習時間 : 30分

小テスト (Unit 8-11) 、Unit 12 「宇宙からの物体を解明せよ」 vocabulary、listening, reading

第8回 小テスト解説。Unit 12 Just Like the Earth? (2)

予習内容 : Liten Up!, Read Aloud! 「Let's Read ! 」 + 質問事項

予習時間 : 80分

復習内容 : Reading 内容確認。要約、文法(句) 、会話文の確認。

復習時間 : 70分

Unit 12 「太陽系について読み取りまとめよう」、文法 (句)、会話文

第9回 Unit 13 The Skin You're In (1)

予習内容 : vocabulary、Liten Up!, Read Aloud!

予習時間 : 60分

復習内容 : vocabulary、Liten Up!, Read Aloud! 「Let's Read ! 」 + 質問事項

復習時間 : 80分

「薄い皮膚の厚みのある働きは？」 vocabulary、listenig, reading

第10回 Unit 13 The Skin You're In (2)

予習内容 : vocabulary、Liten Up!, Read Aloud! 「Let's Read ! 」 + 質問事項

予習時間 : 60分

復習内容 : 要約、文法(some~others)、会話文の完成、発表、グループワークの確認。

復習時間 : 80分

「皮膚の働きについて読み取りまとめよう」文法 (some~、others)、会話文

第11回 Unit 14 Weirdest Wonders (1)

予習内容：vocabulary、reading

予習時間：60分

復習内容：vocabulary、Listen Up!, Read Aloud! 「Let's Read!」 + 質問事項

復習時間：80分

「息をのむ大地のダイナミズム」、vocabulary、listening、reading

第12回 Unit 14 Weirdest Wonders (2)

予習内容：reading内容、質問の答えを考える。

予習時間：60分

復習内容：vocabulary、Listen Up!, Read Aloud!, 文法(接続詞as)

復習時間：80分

「自然が地球に及ぼす不思議な点について読み取りまとめよう」、文法(接続詞as)、会話文

第13回 Unit 15 Aquarius (1)

予習内容：vocabulary、readingの内容を読んでおく

予習時間：60分

復習内容：vocabulary、Listen Up!, Read Aloud! 「Let's Read!」 + 質問事項

復習時間：80分

「世界唯一の海中研究所へ潜入」、vocabulary、listening、reading

第14回 Unit 15 Aquarius (2)

予習内容：Reading 内容確認。質問の答えを考える。

予習時間：80分

復習内容：要約、文法(不定詞)、会話文の完成、発表、グループワークの確認。

復習時間：60分

「海中研究所の主な仕事を読み取りまとめよう」文法(不定詞)、会話文

第15回 発表、総復習

予習内容：「coral reefs」についてインターネットで情報検索

予習時間：90分

復習内容：総復習(定期試験勉強)

復習時間：180分

情報検索したものを各グループでまとめ、発表する。

定期試験

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

-

科目名 :	理系英語 2						
英文名 :	Academic English 2						
担当者 :	根来 玲子						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	1単位	開講年次 :	2年次	開講期 :	後期	必修選択の別 :	選択科目
科目区分 :	外国語科目						
備 考 :	【開講科目・曜日】水曜4限 遺伝子工学科、生命情報工学科開講科目						

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

グループワーク・プレゼンテーション

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

自主学習支援（e-learning等を活用）

■ 使用言語

日本語・英語の併用

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

定期試験 50%

小テスト 20%

実力テスト 15%

発表および課題 15%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

解答に関するポイントを授業内、またはUNIPA等でフィードバックします。

■ 教科書

[ISBN]9784791972289 『最新科学の探求』（Dave Rear, 成美堂：2021）

■ 参考文献

授業内で紹介します。

■ 関連科目

理系英語 1

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

講師控室（2号館2階）・megoro@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

当該科目開講時限の前後休憩時間

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 オリエンテーション + 夏季休業中の課題 Unit 4, Unit 7の確認

予習内容：夏季休業中の出来事を英語で報告できるように考える。

Unit 4 + Unit 7の本文内容確認とExpress Your Ideasの確認。

予習時間：90分

復習内容：夏季休業中の出来事の英語を修正する。

Unit 4, Unit 7のListening Summeryを聞く。

復習時間：30分

<オリエンテーション>

授業の進め方の説明

- ・予習や復習の説明
- ・小テストや課題について
- ・ランチタイムリーディングの参加について

受講に際しての注意事項

- ・出欠/遅刻について
- ・持参物（テキスト、辞書について）
- ・携帯電話の使用制限について
- ・参加態度について
- ・定期試験について
- ・総合評価について

その他、受講に際しての重要事項について

* これらのことは「理系英語1」でも同様なので、オリエンテーションについては確認程度となります。

第2回 Unit 10 Learning from Nature 前半

予習内容：Unit10のKey Vocabularyをチェックし、必要ならば日本語に直しておく。

Reading（本文）を訳してみる。

わからなかった単語や熟語をまとめ、構文や意味の分からない英文があれば下線を引いておく。

予習時間：90分

復習内容：Unit 10 前半の単語や語彙の復習。Reading の内容復習およびリスニング+シャドーイング。

復習時間：60分

自然界から学ぶ技術について書かれた英文を読み、どのような情報が書かれているかを読み取る。

第3回 Unit 10 Learning from Nature 後半

予習内容：Reading Comprehension, Finding Details, Vocabulary in Context を解いておく。

Writing では文法に注意し文を正しく並べ替えておく。

Express Your Ideas では自分の考えを英語で表現できるよう考えておく。

予習時間：90分

復習内容：Unit 10 後半の単語、語彙、内容、文法の復習。

Listening Summaryを聞く。

Express Your Idea でクラスメイトの考えを振り返る。

復習時間：60分

本文の内容を真偽を問う問題や英問英答で確認し、自然界から学ぶ技術に関する知識を深める。

第4回 Unit 12 The Great Pacific Garbage Patch 前半

予習内容：Unit12のKey Vocabularyをチェックし、必要ならば日本語に直しておく。

Reading（本文）を訳してみる。

わからなかった単語や熟語をまとめ、構文や意味の分からない英文があれば下線を引いておく。

予習時間：90分

復習内容：Unit 12 前半の単語や語彙の復習。Reading の内容復習およびリスニング+シャドーイング。

復習時間：60分

太平洋ゴミベルトについて書かれた英文を読み、どのような情報が書かれているかを読み取る。

第5回 Unit 12 The Great Pacific Garbage Patch 後半

予習内容：Reading Comprehension, Finding Details, Vocabulary in Context を解いておく。

Writing では文法に注意し文を正しく並べ替えておく。

Express Your Ideas では自分の考えを英語で表現できるよう考えておく。

予習時間：90分

復習内容：Unit 12 後半の単語、語彙、内容、文法の復習。

Listening Summaryを聞く。

Express Your Idea でクラスメイトの考えを振り返る。

復習時間：60分

本文の内容を真偽を問う問題や英問英答で確認し、太平洋ゴミベルトに関する知識を深める。

第6回 Unit 14 Space Flight for Everyone 前半

予習内容：Unit14のKey Vocabularyをチェックし、必要ならば日本語に直しておく。

Reading（本文）を訳してみる。

わからなかった単語や熟語をまとめ、構文や意味の分からない英文があれば下線を引いておく。

予習時間：90分

復習内容：Unit 14 前半の単語や語彙の復習。Reading の内容復習およびリスニング+シャドーイング。

復習時間：60分

人々が宇宙旅行する日について書かれた英文を読み、どのような情報が書かれているかを読み取る。

第7回 Unit 14 Space Flight for Everyone 後半

予習内容：Reading Comprehension, Finding Details, Vocabulary in Context を解いておく。

Writing では文法に注意し文を正しく並べ替えておく。

Express Your Ideas では自分の考えを英語で表現できるよう考えておく。

予習時間：90分

復習内容：Unit 14 後半の単語、語彙、内容、文法の復習。

Listening Summaryを聞く。

Express Your Idea でクラスメイトの考えを振り返る。

復習時間：60分

本文の内容を真偽を問う問題や英問英答で確認し、人々が宇宙に旅行する日に関する知識を深める。

第8回 Unit 16 Space Junk 前半

予習内容：Unit16のKey Vocabularyをチェックし、必要ならば日本語に直しておく。

Reading (本文) を訳してみる。

わからなかった単語や熟語をまとめ、構文や意味の分からない英文があれば下線を引いておく。

予習時間：90分

復習内容：Unit 16 前半の単語や語彙の復習。Reading の内容復習およびリスニング+シャドーイング。

復習時間：60分

宇宙に残されたゴミについて書かれた英文を読み、どのような情報が書かれているかを読み取る。

第9回 Unit 16 Space Junk 後半

予習内容：Reading Comprehension, Finding Details, Vocabulary in Context を解いておく。

Writing では文法に注意し文を正しく並べ替えておく。

Express Your Ideas では自分の考えを英語で表現できるよう考えておく。

予習時間：90分

復習内容：Unit 16 後半の単語、語彙、内容、文法の復習。

Listening Summaryを聞く。

Express Your Idea でクラスメイトの考えを振り返る。

復習時間：60分

本文の内容を真偽を問う問題や英問英答で確認し、宇宙に残されたゴミに関する知識を深める。

第10回 Unit 17 Origami for Science 前半

予習内容：Unit17のKey Vocabularyをチェックし、必要ならば日本語に直しておく。

Reading (本文) を訳してみる。

わからなかった単語や熟語をまとめ、構文や意味の分からない英文があれば下線を引いておく。

予習時間：90分

復習内容：Unit 17前半の単語や語彙の復習。Reading の内容復習およびリスニング+シャドーイング。

復習時間：60分

科学に活用される折り紙の技術について書かれた英文を読み、どのような情報が書かれているかを読み取る。

第11回 Unit 17 Origami for Science 後半

予習内容：Reading Comprehension, Finding Details, Vocabulary in Context を解いておく。

Writing では文法に注意し文を正しく並べ替えておく。

Express Your Ideas では自分の考えを英語で表現できるよう考えておく。

予習時間：90分

復習内容：Unit 17 後半の単語、語彙、内容、文法の復習。

Listening Summaryを聞く。

Express Your Idea でクラスメイトの考えを振り返る。

復習時間：60分

本文の内容を真偽を問う問題や英問英答で確認し、科学に活用される折り紙の技術に関する知識を深める。

第12回 Unit 18 The Future of High-Speed Travel 前半

予習内容：Unit18のKey Vocabularyをチェックし、必要ならば日本語に直しておく。

Reading (本文) を訳してみる。

わからなかった単語や熟語をまとめ、構文や意味の分からない英文があれば下線を引いておく。

予習時間：90分

復習内容：Unit 18前半の単語や語彙の復習。Reading の内容復習およびリスニング+シャドーイング。

復習時間：60分

未来の超高速移動について書かれた英文を読み、どのような情報が書かれているかを読み取る。

第13回 Unit 18 The Future of High-Speed Travel 後半

予習内容：Reading Comprehension, Finding Details, Vocabulary in Context を解いておく。

Writing では文法に注意し文を正しく並べ替えておく。

Express Your Ideas では自分の考えを英語で表現できるよう考えておく。

予習時間：90分

復習内容：Unit 18後半の単語、語彙、内容、文法の復習。

Listening Summaryを聞く。

Express Your Idea でクラスメイトの考えを振り返る。

復習時間：60分

本文の内容を真偽を問う問題や英問英答で確認し、未来の超高速移動に関する知識を深める。

第14回 Unit 19 Computer Revolution 前半

予習内容：Unit19のKey Vocabularyをチェックし、必要ならば日本語に直しておく。

Reading（本文）を訳してみる。

わからなかった単語や熟語をまとめ、構文や意味の分からない英文があれば下線を引いておく。

予習時間：90分

復習内容：Unit 19前半の単語や語彙の復習。Reading の内容復習およびリスニング+シャドーイング。

復習時間：60分

コンピューター革命について書かれた英文を読み、どのような情報が書かれているかを読み取る。

第15回 Unit 19 Computer Revolution 後半

予習内容：Reading Comprehension, Finding Details, Vocabulary in Context を解いておく。

Writing では文法に注意し文を正しく並べ替えておく。

Express Your Ideas では自分の考えを英語で表現できるよう考えておく。

予習時間：90分

復習内容：Unit 19後半の単語、語彙、内容、文法の復習。

Listening Summaryを聞く。

Express Your Idea でクラスメイトの考えを振り返る。

復習時間：60分

本文の内容を真偽を問う問題や英問英答で確認し、コンピューター革命に関する知識を深める。

定期試験

■ホームページ

■実践的な教育内容

経営者、技術者、研究者、行政官等の実務経験がある教員が行う授業

科目名 :	理系英語 2				
英文名 :	Academic English 2				
担当者 :	服部 圭子				
開講学科 :	遺伝子工学科				
単 位 :	1単位	開講年次 :	2年次	開講期 :	後期
科目区分 :	外国語科目				
備 考 :	【開講曜日・時限】水曜4限 遺伝子工学科、生命情報工学科開講科目				

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

ディスカッション、ディベート・グループワーク・プレゼンテーション

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

双方向授業（クリッカーや、学生ディスカッション用にGoogleClassroom等を活用）

■ 使用言語

日本語・英語の併用

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

定期試験 50%

小テスト 20%

発表および課題 15%

実力テスト 15%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

解答に関するポイントを授業内またはUNIPA等でフィードバックします。

■ 教科書

[ISBN]9784863122895 『Science Frontiers』（服部圭子, センゲージラーニング:2016）

■ 参考文献

特に指定しません。

■ 関連科目

理系英語1

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規定に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

服部研究室(2号館5階513)・khattori@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

木曜日5限（その他の時間帯は必ず予約すること）

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 オリエンテーション

UNIT 1 Bare Bones vocabulary

予習内容：英語で夏休みの紹介ができるように考える。Unit8の語彙を学習する。

予習時間：60分

復習内容：夏休みに関する英文を修正する。

復習時間：90分

オリエンテーション

UNIT 8 Free Fall

<オリエンテーション>

授業の進め方の説明

- ・ 予習／復習の説明
- ・ 課題について
- ・ ランチタイムリーディングの参加について

受講に際しての注意事項

- ・ 出席／遅刻について
- ・ 持参物（テキスト・辞書）について
- ・ 小テストについて
- ・ 定期試験について
- ・ 参加態度について
- ・ 総合評価について

その他、受講に際しての重要事項について

第2回 UNIT 8 Free Fall 前半

予習内容：UNIT 8 Free Fall 前半の単語調べ

予習時間：60分

復習内容：UNIT 8 Free Fall 前半の単語、語彙の復習、Let's Readの内容復習

復習時間：60分

UNIT 8 Free Fall

Check Your Vocabulary! Listen Up! Read Aloud! Let's Read!

ダイビングに関する文を読み、どのような情報が書かれているのかを読み取る。

第3回 UNIT 8 Free Fall 後半

予習内容：UNIT 8 Free Fall後半の単語調べ 「make it ~to+動詞の原形」を中心に学習

予習時間：60分

復習内容：UNIT 8 Free Fall 後半の単語、文法の復習

復習時間：60分

UNIT 8 Free Fall

Check the Form! Now Listen to This! It's Your Turn!

第4回 UNIT 9 The Hidden Lives of Leaves 前半

予習内容：UNIT 9 The Hidden Lives of Leaves 前半の単語調べ

予習時間：60分

復習内容：UNIT 9 The Hidden Lives of Leaves 前半の単語、語彙の復習、Let's Readの内容復習

復習時間：60分

UNIT 9 The Hidden Lives of Leaves

Check Your Vocabulary! Listen Up! Read Aloud! Let's Read!

木の葉についての文を読み、どのような情報が書かれているのかを読み取る。

第5回 UNIT 9 The Hidden Lives of Leaves後半

予習内容：UNIT 9 The Hidden Lives of Leaves 後半の単語調べ 「疑問視+S+V(間接疑問)」を中心に学習

予習時間：60分

復習内容：UNIT 9 The Hidden Lives of Leaves 後半の単語、文法の復習

復習時間：60分

UNIT 9 The Hidden Lives of Leaves

Check the Form! Now Listen to This! It's Your Turn!

第6回 UNIT 10 Getting the Shot 前半

予習内容：UNIT 10 Getting the Shot 前半の単語調べ 「It is - that ...」を中心に学習

予習時間：60分

復習内容：UNIT 10 Getting the Shot前半の単語、語彙の復習、Let's Readの内容復習

復習時間：60分

UNIT 10 Getting the Shot

Check Your Vocabulary! Listen Up! Read Aloud! Let's Read!

海中での撮影に関する文を読み、どのような情報が書かれているのかを読み取る。

第7回 UNIT 10 Getting the Shot 後半

予習内容：UNIT 10 Getting the Shot 後半の単語調べ 「have+名詞

+過去分詞」を中心に学習

予習時間：60分

復習内容：UNIT 10 Getting the Shot 後半の単語、文法の復習

復習時間：60分

UNIT 10 Getting the Shot

Check the Form! Now Listen to This! It's Your Turn!

第8回 UNIT 11 Attack of hte Germs 前半

予習内容：UNIT 11 Attack of hte Germs 前半の単語調べ

予習時間：60分

復習内容：UNIT 11 Attack of hte Germs 前半の単語、語彙の復習、Let's Readの内容復習

復習時間：60分

UNIT 11 Attack of hte Germs

Check Your Vocabulary! Listen Up! Read Aloud! Let's Read!

細菌についての文を読み、どのような情報が書かれているのかを読み取る。

第9回 UNIT 11 Attack of hte Germs後半

予習内容：UNIT 11 Attack of the Germs 後半の単語調べ「as~as S can」を中心に学習

予習時間：60分

復習内容：UNIT 11 Attack of hte Germs 後半の単語、文法の復習

復習時間：60分

UNIT 11 Attack of the Germs

Check the Form! Now Listen to This! It's Your Turn!

第10回 UNIT 12 Just Like the Earth? 前半

予習内容：UNIT 12 Just Like the Earth? 前半の単語調べ

予習時間：60分

復習内容：UNIT 12 Just Like the Earth? 前半の単語、語彙の復習、Let's Readの内容復習

復習時間：60分

UNIT 12 Just Like the Earth?

Check Your Vocabulary! Listen Up! Read Aloud! Let's Read!

宇宙に関する文を読み、どのような情報が書かれているのかを読み取る。

第11回 UNIT 12 Just Like the Earth? 後半

予習内容：UNIT 12 Feed the World 後半の単語調べ「名詞+分詞句/形容詞句/

前置詞句」等の表現を中心に学習

予習時間：60分

復習内容：UNIT 12 Feed the World 後半の単語、文法の復習

復習時間：60分

UNIT 12 Just Like the Earth?

Check the Form! Now Listen to This! It's Your Turn!

第12回 UNIT 13 The Skin You're In 前半

予習内容：UNIT 13 The Skin You're In 前半の単語調べ

予習時間：60分

復習内容：UNIT 13 The Skin You're In 前半の単語、語彙の復習、Let's Readの内容復習

復習時間：60分

UNIT 13 The Skin You're In

Check Your Vocabulary! Listen Up! Read Aloud! Let's Read!

皮膚に関する文を読み、どのような情報が書かれているのかを読み取る。

第13回 UNIT 13 The Skin You're In 後半

予習内容：UNIT 13 Into the Rain Forest 後半の単語調べ「some ... other(s) ~」をUNIT 13 The Skin You're In 中心に学習

予習時間：60分

復習内容：UNIT 13 The Skin You're In 後半の単語、文法の復習

復習時間：60分

UNIT 13 The Skin You're In

Check the Form! Now Listen to This! It's Your Turn!

第14回 UNIT 14 Weirdest Wonders 前半

予習内容：UNIT 14 Weirdest Wonders 前半の単語調べ

予習時間：60分

復習内容：UNIT 14 Weirdest Wonders 前半の単語、語彙の復習、Let's Readの内容復習

復習時間：60分

UNIT 14 Weirdest Wonders

Check Your Vocabulary! Listen Up! Read Aloud! Let's Read!

溶岩についての文を読み、どのような情報が書かれているのかを読み取る。

第15回 UNIT 14 Weirdest Wonders後半

予習内容：UNIT 14 Weirdest Wonders 後半の単語調べ「接続詞as」を中心に学習

予習時間：60分

復習内容：UNIT 14 Weirdest Wonders 後半の単語、文法の復習

UNIT 8-14 全体の復習

復習時間：60分

UNIT 14 Weirdest Wonders

Check the Form! Now Listen to This! It's Your Turn!

総復習

定期試験

■ホームページ

■実践的な教育内容

-

科目名 :	理系英語 2 〈再履修〉						
英文名 :	Academic English 2						
担当者 :	竹中 義胤						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	1単位	開講年次 :	2年次	開講期 :	後期	必修選択の別 :	選択科目
科目区分 :	外国語科目						
備 考 :							

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

該当なし

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

双方向授業（クリッカーや、学生ディスカッション用にGoogleClassroom等を活用）

■ 使用言語

日本語・英語の併用

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

定期試験 50%

口頭発表 30%

課題 20%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

メールで対応します。

■ 教科書

[ISBN]9784791960255 『Science Finder—科学の不思議』 (Lynch,Jonathan, 成美堂 : 2017)

■ 参考文献

特に指定しません。

■ 関連科目

理系英語 1（再履修）

■ 授業評価アンケート実施方法

大学授業規定に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

講師控室（2号館2階254）・takenaka@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

該当科目開講時の前後休憩時間とします。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

対面授業を前提として、15 回または30 回分(定期試験を含まない)

第1回 Unit 11 (Almost) Vegetarian Bears (ベジタリアンになったパンダの秘密)

予習内容 : わからないところを調べておく

予習時間 : 30分

復習内容 : 授業内容の復習

復習時間 : 30分

読解練習、ライティング、形態素分析
本文内の構文：無生物主語等の訳し方
単語の構造

第2回 Unit 12 Animals and Earthquakes (動物だけが知る地震の前兆)

予習内容：わからないところを調べておく

予習時間：30分

復習内容：授業内容の復習

復習時間：30分

読解練習、ライティング、形態素分析

本文内の構文：分詞構文等の訳し方

形態素を使った単語の覚え方等

第3回 Unit 13 LiquiGlide (特殊コーティング技術でケチャップが水のように)

予習内容：わからないところを調べておく

予習時間：30分

復習内容：授業内容の復習

復習時間：30分

読解練習、ライティング、形態素分析

読解のポイント整理

意識の重要性

第4回 Unit 14 Unbreakable Glass (割れないガラスでスマホも安心)

予習内容：わからないところを調べておく

予習時間：30分

復習内容：授業内容の復習

復習時間：30分

読解練習、ライティング、形態素分析

本文内の構文：無生物主語の構文等の訳し方

効率の良い語彙の増やし方：同義語・反義語について

第5回 Unit 15 Robots Are Winning (ロボット優位の時代がやってくる)

予習内容：わからないところを調べておく

予習時間：30分

復習内容：授業内容の復習

復習時間：30分

読解練習、ライティング、形態素分析

本文内の構文：文の基本構造

形態素：接頭語について

第6回 Unit 16 Li-Fi (Wi-Fi のイライラにさようなら?)

予習内容：わからないところを調べておく

予習時間：30分

復習内容：授業内容の復習

復習時間：30分

読解練習、ライティング、形態素分析

本文内の構文：品詞について

形態素：語幹について

第7回 Unit 17 Enceladus (土星の衛星に海発見!)

予習内容：わからないところを調べておく

予習時間：30分

復習内容：授業内容の復習

復習時間：30分

読解練習、ライティング、形態素分析

本文内の構文：文型について

形態素：接尾語について

第8回 Unit 18 The Ninth Planet (ポスト冥王星—太陽系の9番目の惑星が見つかる?)

予習内容：わからないところを調べておく

予習時間：30分

復習内容：授業内容の復習

復習時間：30分

読解練習、ライティング、形態素分析

本文内の構文：文の種類

形態素：数字に関係する形態素

第9回 Unit 19 Dyson Sphere (宇宙人が作った巨大構造物)

予習内容：わからないところを調べておく

予習時間：30分

復習内容：授業内容の復習

復習時間：30分

読解練習、ライティング、形態素分析

本文内の構文：転換の言葉

形態素：ギリシャ語起源の言葉 (数学・科学関連)

予習内容：わからないところを事前に調べておく。(30分)

第10回 Unit 20 When Will We See a Great Comet? (もっと見たい大彗星)

予習内容：わからないところを調べておく

予習時間：30分

復習内容：授業内容の復習

復習時間：30分

読解練習、ライティング、形態素分析

本文内の構文：トピックセンテンス

形態素：亜音速、光合成等を英語で言うとどのようなになるか。

第11回 Units 11 & 12 復習

予習内容：わからないところを調べておく

予習時間：30分

復習内容：授業内容の復習

復習時間：30分

授業内容の総復習 (1)

本文内の構文：動詞 (過去形・進行形) と分詞 (現在分詞・過去分詞) の見分け方

本文中の語句の復習

第12回 Units 13 & 14 復習

予習内容：わからないところを調べておく

予習時間：30分

復習内容：授業内容の復習

復習時間：30分

授業内容の総復習 (2)

分詞構文と不定詞句の使い分け

本文中の語句の復習

第13回 Units 15 & 16 復習

予習内容：わからないところを調べておく

予習時間：30分

復習内容：授業内容の復習

復習時間：30分

授業内容の総復習 (3)

理系英文でよく使われる構文等の整理 (分詞構文、不定詞句、関係代名詞等)

本文中の語句の復習

第14回 Units 17 & 18 復習

予習内容：わからないところを調べておく

予習時間：30分

復習内容：授業内容の復習

復習時間：30分

授業内容の総復習 (4)

本文中の重要構文の整理

本文中の語句の復習

第15回 Units 19 & 20 復習

予習内容：わからないところを調べておく

予習時間：30分

復習内容：授業内容の復習

復習時間：30分

授業内容の総復習（5）

本文中の重要構文の整理

本文中の語句の復習

定期試験

授業中に指示します。

■ホームページ

■実践的な教育内容

-

科目名 :	理系英語 2 〈再履修〉						
英文名 :	Academic English 2						
担当者 :	竹中 義胤						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	1単位	開講年次 :	2年次	開講期 :	前期	必修選択の別 :	選択科目
科目区分 :	外国語科目						
備 考 :							

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

該当なし

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

双方向授業（クリッカーや、学生ディスカッション用にGoogleClassroom等を活用）

■ 使用言語

日本語・英語の併用

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

定期試験 50%

口頭発表 30%

課題 20%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

メールで対応します。

■ 教科書

[ISBN]9784791960255 『Science Finder—科学の不思議』 (Lynch,Jonathan, 成美堂 : 2017)

■ 参考文献

特に指定しません。

■ 関連科目

理系英語 1（再履修）

■ 授業評価アンケート実施方法

大学授業規定に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

講師控室（2号館2階254）・takenaka@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

該当科目開講時の前後休憩時間とします。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

対面授業を前提として、15回または30回分(定期試験を含まない)

第1回 Unit 11 (Almost) Vegetarian Bears (ベジタリアンになったパンダの秘密)

予習内容 : わからないところを調べておく

予習時間 : 30分

復習内容 : 授業内容の復習

復習時間 : 30分

読解練習、ライティング、形態素分析
本文内の構文：無生物主語等の訳し方
単語の構造

第2回 Unit 12 Animals and Earthquakes (動物だけが知る地震の前兆)

予習内容：わからないところを調べておく

予習時間：30分

復習内容：授業内容の復習

復習時間：30分

読解練習、ライティング、形態素分析

本文内の構文：分詞構文等の訳し方

形態素を使った単語の覚え方等

第3回 Unit 13 LiquiGlide (特殊コーティング技術でケチャップが水のように)

予習内容：わからないところを調べておく

予習時間：30分

復習内容：授業内容の復習

復習時間：30分

読解練習、ライティング、形態素分析

読解のポイント整理

意識の重要性

第4回 Unit 14 Unbreakable Glass (割れないガラスでスマホも安心)

予習内容：わからないところを調べておく

予習時間：30分

復習内容：授業内容の復習

復習時間：30分

読解練習、ライティング、形態素分析

本文内の構文：無生物主語の構文等の訳し方

効率の良い語彙の増やし方：同義語・反義語について

第5回 Unit 15 Robots Are Winning (ロボット優位の時代がやってくる)

予習内容：わからないところを調べておく

予習時間：30分

復習内容：授業内容の復習

復習時間：30分

読解練習、ライティング、形態素分析

本文内の構文：文の基本構造

形態素：接頭語について

第6回 Unit 16 Li-Fi (Wi-Fi のイライラにさようなら?)

予習内容：わからないところを調べておく

予習時間：30分

復習内容：授業内容の復習

復習時間：30分

読解練習、ライティング、形態素分析

本文内の構文：品詞について

形態素：語幹について

第7回 Unit 17 Enceladus (土星の衛星に海発見!)

予習内容：わからないところを調べておく

予習時間：30分

復習内容：授業内容の復習

復習時間：30分

読解練習、ライティング、形態素分析

本文内の構文：文型について

形態素：接尾語について

第8回 Unit 18 The Ninth Planet (ポスト冥王星—太陽系の 9 番目の惑星が見つかる?)

予習内容：わからないところを調べておく

予習時間：30分

復習内容：授業内容の復習

復習時間：30分
読解練習、ライティング、形態素分析
本文内の構文：文の種類
形態素：数字に関係する形態素

第9回 Unit 19 Dyson Sphere (宇宙人が作った巨大構造物)

予習内容：わからないところを調べておく
予習時間：30分
復習内容：授業内容の復習
復習時間：30分
読解練習、ライティング、形態素分析
本文内の構文：転換の言葉
形態素：ギリシャ語起源の言葉 (数学・科学関連)

第10回 Unit 20 When Will We See a Great Comet? (もっと見たい大彗星)

予習内容：わからないところを調べておく
予習時間：30分
復習内容：授業内容の復習
復習時間：30分
読解練習、ライティング、形態素分析
本文内の構文：トピックセンテンス
形態素：亜音速、光合成等を英語で言うところのようになるか。

第11回 Units 11 & 12 復習

予習内容：わからないところを調べておく
予習時間：30分
復習内容：授業内容の復習
復習時間：30分
授業内容の総復習 (1)
本文内の構文：動詞 (過去形・進行形) と分詞 (現在分詞・過去分詞) の見分け方
本文中の語句の復習

第12回 Units 13 & 14 復習

予習内容：わからないところを調べておく
予習時間：30分
復習内容：授業内容の復習
復習時間：30分
授業内容の総復習 (2)
分詞構文と不定詞句の使い分け
本文中の語句の復習

第13回 Units 15 & 16 復習

予習内容：わからないところを調べておく
予習時間：30分
復習内容：授業内容の復習
復習時間：30分
授業内容の総復習 (3)
理系英文でよく使われる構文等の整理 (分詞構文、不定詞句、関係代名詞等)
本文中の語句の復習

第14回 Units 17 & 18 復習

予習内容：わからないところを調べておく
予習時間：30分
復習内容：授業内容の復習
復習時間：30分
授業内容の総復習 (4)
本文中の重要構文の整理
本文中の語句の復習

第15回 Units 19 & 20 復習

予習内容：わからないところを調べておく
予習時間：30分

復習内容：授業内容の復習

復習時間：30分

授業内容の総復習（5）

本文中の重要構文の整理

本文中の語句の復習

定期試験

授業中に指示します。

■ **ホームページ**

■ **実践的な教育内容**

-

科目名 :	理系英語 3 (エッセンシャル) (令和元~4年度入学生用)				
英文名 :	Science English (Essential) 3				
担当者 :	武知 薫子				
開講学科 :	遺伝子工学科				
単 位 :	1単位	開講年次 :	3年次	開講期 :	前期
科目区分 :	外国語科目				
備 考 :	平成26~30年度入学生はこの科目を履修することにより、「英語実践1」の単位取得が可能です。				

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業 (全授業回)

■ アクティブ・ラーニングの形態

ディスカッション、ディベート・グループワーク

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

双方向授業 (クリッカーや、学生ディスカッション用にGoogleClassroom等を活用) ・自主学习支援 (e-learning等を活用)

■ 使用言語

日本語・英語の併用

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

定期試験 50%

小テスト 30%

口頭発表および課題 20%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

翌回の授業時間に課題担当者の答案を基に模範解答を作成してGoogle Classroomで提示します。

■ 教科書

[ISBN]9784764740778 『Inside Science—映像で学ぶ最新科学の深層』 (嘉信, 野崎, 金星堂 : 2019)

■ 参考文献

授業内に指示します。

■ 関連科目

理系英語 4 (エッセンシャル)

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規定に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

講師控室 (2号館2階) ・ datatuj@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

授業時限の前後休憩時間とします。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 オリエンテーション、ウォームアップ

予習内容 : 教本の目次及び巻頭の解説に目を通す。

予習時間 : 30分

復習内容 : 授業で説明された内容を整理確認する。

復習時間 : 30分

授業の進め方の説明

・ 予習の進め方

- ・授業の進め方
- ・課題

受講に際しての注意事項

- ・欠席／遅刻について
- ・忘れ物（テキスト・辞書）について
- ・携帯電話の使用制限について
- ・定期試験について
- ・総合評価について

その他、受講に関する注意点について

科学技術英語の特徴

第2回 Unit 01 : No Moon at All? (前半)

予習内容：Unit 01のVideoを視聴し、語彙を調べ本文を通読する。

予習時間：30分

復習内容：本文の的確な訳を整理確認する。練習問題の答えを復習する。

復習時間：60分

Unit 01のVideoを視聴し、用いられる語彙を確認する。

演習を通して、本文に使用されている単語・熟語・文の構造を理解する。

第3回 Unit01 : No Moon at All? (後半)

予習内容：語彙を調べ本文を通読する。

予習時間：30分

復習内容：本文の的確な訳を整理確認する。練習問題の答えを復習する。

復習時間：60分

前回に引き続き、

Unit 01のVideoを視聴し、用いられる語彙を確認する。

演習を通して、本文に使用されている単語・熟語・文の構造を理解する。

第4回 Unit 02 : Tackling Violent Wildfires (前半)

予習内容：語彙を調べ本文を通読する。

予習時間：30分

復習内容：本文の的確な訳を整理確認する。練習問題の答えを復習する。

復習時間：60分

Unit 02のVideoを視聴し、用いられる語彙を確認する。

演習を通して、本文に使用されている単語・熟語・文の構造を理解する。

第5回 Unit 02 : Tackling Violent Wildfires (後半)

予習内容：語彙を調べ本文を通読する。

予習時間：30分

復習内容：本文の的確な訳を整理確認する。練習問題の答えを復習する。

復習時間：60分

前回に引き続き、

Unit 02のVideoを視聴し、用いられる語彙を確認する。

演習を通して、本文に使用されている単語・熟語・文の構造を理解する。

第6回 Unit 03 : Check the Soil First (前半)

予習内容：語彙を調べ本文を通読する。

予習時間：30分

復習内容：本文の的確な訳を整理確認する。練習問題の答えを復習する。

復習時間：60分

Unit 03のVideoを視聴し、用いられる語彙を確認する。

演習を通して、本文に使用されている単語・熟語・文の構造を理解する。

第7回 Unit 03 : Check the Soil First (後半)

予習内容：語彙を調べ本文を通読する。

予習時間：30分

復習内容：本文の的確な訳を整理確認する。練習問題の答えを復習する。

復習時間：60分

前回に引き続き、

Unit 03のVideoを視聴し、用いられる語彙を確認する。

演習を通して、本文に使用されている単語・熟語・文の構造を理解する。

第8回 Unit 04 : The Beauty of Snowflakes (前半)

予習内容：語彙を調べ本文を通読する。

予習時間：30分

復習内容：本文の的確な訳を整理確認する。練習問題の答えを復習する。

復習時間：60分

Unit 04のVideoを視聴し、用いられる語彙を確認する。

演習を通して、本文に使用されている単語・熟語・文の構造を理解する。

第9回 Unit 04 : The Beauty of Snowflakes (後半)

予習内容：語彙を調べ本文を通読する。

予習時間：30分

復習内容：本文の的確な訳を整理確認する。練習問題の答えを復習する。

復習時間：60分

前回に引き続き、

Unit 04のVideoを視聴し、用いられる語彙を確認する。

演習を通して、本文に使用されている単語・熟語・文の構造を理解する。

第10回 Unit 05 : Coping with the Extreme Weather (前半)

予習内容：語彙を調べ本文を通読する。

予習時間：30分

復習内容：本文の的確な訳を整理確認する。練習問題の答えを復習する。

復習時間：60分

Unit 05のVideoを視聴し、用いられる語彙を確認する。

演習を通して、本文に使用されている単語・熟語・文の構造を理解する。

第11回 Unit 05 : Coping with the Extreme Weather (後半)

予習内容：語彙を調べ本文を通読する。

予習時間：30分

復習内容：本文の的確な訳を整理確認する。練習問題の答えを復習する。

復習時間：60分

前回に引き続き

Unit 05のVideoを視聴し、用いられる語彙を確認する。

演習を通して、本文に使用されている単語・熟語・文の構造を理解する。

第12回 Unit 06 : Is Love an Addiction? (前半)

予習内容：語彙を調べ本文を通読する。

予習時間：30分

復習内容：本文の的確な訳を整理確認する。練習問題の答えを復習する。

復習時間：60分

Unit 06のVideoを視聴し、用いられる語彙を確認する。

演習を通して、本文に使用されている単語・熟語・文の構造を理解する。

第13回 Unit 06 : Is Love an Addiction? (後半)

予習内容：語彙を調べ本文を通読する。

予習時間：30分

復習内容：本文の的確な訳を整理確認する。練習問題の答えを復習する。

復習時間：60分

前回に引き続き

Unit 06のVideoを視聴し、用いられる語彙を確認する。

演習を通して、本文に使用されている単語・熟語・文の構造を理解する。

第14回 Unit 07 : Self-Diving Future (前半)

予習内容：語彙を調べ本文を通読する。

予習時間：30分

復習内容：本文の的確な訳を整理確認する。練習問題の答えを復習する。

復習時間：60分

Unit 07のVideoを視聴し、用いられる語彙を確認する。

演習を通して、本文に使用されている単語・熟語・文の構造を理解する。

第15回 Unit07 : Self-Diving Future (後半)

予習内容：語彙を調べ本文を通読する。

予習時間：30分

復習内容：本文の的確な訳を整理確認する。練習問題の答えを復習する。

復習時間：60分

前回に引き続き、

Unit 07のVideoを視聴し、用いられる語彙を確認する。

演習を通して、本文に使用されている単語・熟語・文の構造を理解する。

定期試験

■ホームページ

■実践的な教育内容

経営者、技術者、研究者、行政官等の実務経験がある教員が行う授業

科目名 :	理系英語 3 (コンプリヘンション)				
英文名 :	Science English (Comprehension) 3				
担当者 :	玉井 潤野				
開講学科 :	遺伝子工学科				
単 位 :	1単位	開講年次 :	3年次	開講期 :	前期
科目区分 :	外国語科目				
備 考 :	【開講曜日・時限】 火曜2限 生物工学科、遺伝子工学科、医用工学科開講科目				

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

ディスカッション、ディベート

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語・英語の併用

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

定期試験 50%

小テスト 20%

発表および課題 30%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

メールで対応します

■ 教科書

[ISBN]9784523178842 『Science and Tech Sense—サイエンスアンドテック・センス』（アンドルー・E・ベネット, 南雲堂 : 2019)

■ 参考文献

特に指定しない。

■ 関連科目

理系英語 4C

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

玉井研究室（2号館5階506室）・junyatamai@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

月曜日の2・3限、火曜日の1限（事前にメールで予約してください。）

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 オリエンテーション

予習内容 : 教科書の最初の "Introduction" (英文) を読んでおく

予習時間 : 30分

復習内容 : 授業で解説した文法事項や語彙を復習する

復習時間 : 30分

授業全体のオリエンテーション

第2回 Unit 1: Bioprinting (前半)

予習内容：Topic Warm-UpおよびVocabulary Warm-Upの設問に答え、Reading Passageの本文を読み、分からない単語等を調べる。

予習時間：60分

復習内容：授業で解説した文法事項や語彙を復習する

復習時間：60分

Unit 1 のReading Passageまで

第3回 Unit 1: Bioprinting (後半)

予習内容：Comprehension Check以下の設問に答え、Discussionでは自身の回答を英語で準備しておく。

予習時間：60分

復習内容：授業で解説した文法事項や語彙を復習する

復習時間：60分

Unit 1 のComprehension Check以下

第4回 Unit 2: Driverless Cars (前半)

予習内容：Topic Warm-UpおよびVocabulary Warm-Upの設問に答え、Reading Passageの本文を読み、分からない単語等を調べる。

予習時間：60分

復習内容：授業で解説した文法事項や語彙を復習する

復習時間：60分

Unit 2 のReading Passageまで

第5回 Unit 2: Driverless Cars (後半)

予習内容：Comprehension Check以下の設問に答え、Discussionでは自身の回答を英語で準備しておく。

予習時間：60分

復習内容：授業で解説した文法事項や語彙を復習する

復習時間：60分

Unit 2 のComprehension Check以下

第6回 Unit 3: Space Mining (前半)

予習内容：Topic Warm-UpおよびVocabulary Warm-Upの設問に答え、Reading Passageの本文を読み、分からない単語等を調べる。

予習時間：60分

復習内容：授業で解説した文法事項や語彙を復習する

復習時間：60分

Unit 3のReading Passageまで

第7回 Unit 3: Space Mining (後半)

予習内容：Comprehension Check以下の設問に答え、Discussionでは自身の回答を英語で準備しておく。

予習時間：60分

復習内容：授業で解説した文法事項や語彙を復習する

復習時間：60分

Unit 3のComprehension Check以下

第8回 Unit 4: Big Data (前半)

予習内容：Topic Warm-UpおよびVocabulary Warm-Upの設問に答え、Reading Passageの本文を読み、分からない単語等を調べる。

予習時間：60分

復習内容：授業で解説した文法事項や語彙を復習する

復習時間：60分

Unit 4のReading Passageまで

第9回 Unit 4: Big Data (後半)

予習内容：Comprehension Check以下の設問に答え、Discussionでは自身の回答を英語で準備しておく。

予習時間：60分

復習内容：授業で解説した文法事項や語彙を復習する

復習時間：60分

Unit 4のComprehension Check以下

第10回 Unit 5: Rethinking Animal Intelligence (前半)

予習内容：Topic Warm-UpおよびVocabulary Warm-Upの設問に答え、Reading Passageの本文を読み、分からない単語等を

調べる。

予習時間：60分

復習内容：授業で解説した文法事項や語彙を復習する

復習時間：60分

Unit 5のReading Passageまで

第11回 Unit 5: Rethinking Animal Intelligence (後半)

予習内容：Comprehension Check以下の設問に答え、Discussionでは自身の回答を英語で準備しておく。

予習時間：60分

復習内容：授業で解説した文法事項や語彙を復習する

復習時間：60分

Unit 5のComprehension Check以下

第12回 Unit 6: Getting Chipped (前半)

予習内容：Topic Warm-UpおよびVocabulary Warm-Upの設問に答え、Reading Passageの本文を読み、分からない単語等を調べる。

予習時間：60分

復習内容：授業で解説した文法事項や語彙を復習する

復習時間：60分

Unit 6のReading Passageまで

第13回 Unit 6: Getting Chipped (後半)

予習内容：Comprehension Check以下の設問に答え、Discussionでは自身の回答を英語で準備しておく。

予習時間：60分

復習内容：授業で解説した文法事項や語彙を復習する

復習時間：60分

Unit 6のComprehension Check以下

第14回 Unit 7: New Advances in Architecture (前半)

予習内容：Topic Warm-UpおよびVocabulary Warm-Upの設問に答え、Reading Passageの本文を読み、分からない単語等を調べる。

予習時間：60分

復習内容：授業で解説した文法事項や語彙を復習する

復習時間：60分

Unit 7のReading Passageまで

第15回 Unit 7: New Advances in Architecture (後半)

予習内容：Comprehension Check以下の設問に答え、Discussionでは自身の回答を英語で準備しておく。

予習時間：60分

復習内容：授業で解説した文法事項や語彙を復習する

復習時間：60分

Unit 7のComprehension Check以下

定期試験

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

-

科目名 :	理系英語 3 (コンプリヘンション)				
英文名 :	Science English (Comprehension) 3				
担当者 :	根来 玲子				
開講学科 :	遺伝子工学科				
単 位 :	1単位	開講年次 :	3年次	開講期 :	前期
科目区分 :	外国語科目				
備 考 :	【開講曜日・時限】火曜2限 生物工学科、遺伝子工学科、医用工学科開講科目				

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業 (全授業回)

■ アクティブ・ラーニングの形態

グループワーク・プレゼンテーション

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

自主学習支援 (e-learning等を活用)

■ 使用言語

日本語・英語の併用

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

定期試験 50%

小テスト 20%

発表および課題 30%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

解答に関するポイントを授業内またはUNIPA等でフィードバックします。

■ 教科書

[ISBN]9784384335125 『CLIL Primary SDG s』 (笹島茂、小島さつき、安部由紀子、佐藤元樹、工藤泰三、Barry Kavanagh 三修社2022)

■ 参考文献

授業内で紹介します

■ 関連科目

理系英語 4 C

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

講師控室 (2号館2階) ・ megoro@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

当該科目開講時限の前後休憩時間

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 オリエンテーション+ Unit 1

予習内容 : シラバスの通読。英語の自己紹介を考える。テキストp.8~11を読んでおく。Unit1 前半(p.13~15)の単語を調べ読んでおく。Key words の文を理解し暗誦できるようにする。

予習時間 : 90分

復習内容 : 使用するテキストの概要を知る。自己紹介の修正をする。

復習時間 : 30分

<オリエンテーション>

授業の進め方の説明

- ・予習や復習の説明
- ・小テストや課題について
- ・ランチタイムリーディングの参加について

受講に際しての注意事項

- ・出欠/遅刻について
- ・持参物（テキスト、辞書について）
- ・携帯電話の使用制限について
- ・参加態度について
- ・定期試験について
- ・総合評価について

その他、受講に際しての重要事項について

第2回 Unit 1 Live together 前半(Learning Foreign languages)

予習内容：Warmup の問いに答える。Keywords の文を練習する。

単語や語彙を調べて、外国語学習についての会話文およびSDG4,10の説明文の内容を確認しておく。

予習時間：90分

復習内容：Warmup の問いを確認し、Keywords の文を暗誦する。（口頭テストあり）

関連用語を身に付け、SDG4.10に関する知識を確認する。

復習時間：60分

外国語を学ぶことの意義を考え、SDG4,10の目標、指標についての知識を深める。

第3回 Unit 1 Live together 後半8 (Be a global citizen)

予習内容：単語を調べながら本文を読んで訳しておく。

Problem Solving を読み、自分なりの答えを考えておく。

予習時間：90分

復習内容：地球市民になろうの文からファクトチェックをする。

Problem Solving のクラスメートの答えを振り返る。

復習時間：60分

グラフを読み取り、地球市民になろうについてどのような情報が書かれているかを読み取る。

第4回 Unit 2 Create inclusive society 前半 (Aging population in Japan)

予習内容：Warmup の問いに答える。Keywords の文を練習する。

単語や語彙を調べて、日本の高齢化についての会話文およびSDG16の説明文の内容を確認しておく。

予習時間：90分

復習内容：Warmup の問いを確認し、Keywords の文を暗誦する。（口頭テストあり）

関連用語を身に付け、SDG16に関する知識を確認する。

復習時間：60分

日本の高齢化について考え、SDG16の目標、指標についての知識を深める。

第5回 Unit 2 Create inclusive society 後半 (The Ainu people and language)

予習内容：単語を調べながら本文を読んで訳しておく。

Problem Solving を読み、自分なりの答えを考えておく。

予習時間：90分

復習内容：アイヌの人々とことばの文からファクトチェックをする。

Problem Solving のクラスメートの答えを振り返る。

復習時間：60分

グラフを読み取り、アイヌの人とことばについてどのような情報が書かれているかを読み取る。

第6回 Unit 3 Think about food problems 前半 (Fair-trade chocolate)

予習内容：Warmup の問いに答える。Keywords の文を練習する。

単語や語彙を調べて、フェアトレードについての会話文およびSDG2の説明文の内容を確認しておく。

予習時間：90分

復習内容：Warmup の問いを確認し、Keywords の文を暗誦する。（口頭テストあり）

関連用語を身に付け、SDG 2 に関する知識を確認する。

復習時間：60分

食問題について考え、SDG2の目標、指標についての知識を深める。

第7回 Unit 3 Think about food problems 後半 (Palm oil and our eating habits)

予習内容：単語を調べながら本文を読んで訳しておく。

Problem Solving を読み、自分なりの答えを考えておく。

予習時間：90分

復習内容：パーム油と私たちの食習慣の文からファクトチェックをする。

Problem Solving のクラスメートの答えを振り返る。

復習時間：60分

グラフを読み取り、パーム油と私たちの食習慣についてどのような情報が書かれているかを読み取る。

第8回 Unit 4 Ensure quality education for all 前半 (Literacy rate in the world)

予習内容：Warmup の問いに答える。Keywords の文を練習する。

単語や語彙を調べて、世界の識字率についての会話文およびSDG4、5の説明文の内容を確認しておく。

予習時間：90分

復習内容：Warmup の問いを確認し、Keywords の文を暗誦する。(口頭テストあり)

関連用語を身に付け、SDG 4, 5 に関する知識を確認する。

復習時間：60分

すべての人に質の高い教育をについて考え、SDG 4, 5 の目標、指標についての知識を深める。

第9回 Unit 4 Ensure quality education for all 後半 (Education problems in Africa)

予習内容：単語を調べながら本文を読んで訳しておく。

Problem Solving を読み、自分なりの答えを考えておく。

予習時間：90分

復習内容：アフリカの教育問題の文からファクトチェックをする。

Problem Solving のクラスメートの答えを振り返る。

復習時間：60分

グラフを読み取り、アフリカの教育問題についてどのような情報が書かれているかを読み取る。

第10回 Unit 5 Ensure clean water and safe toilets 前半 (Are high-tech toilets rare ?)

予習内容：Warmup の問いに答える。Keywords の文を練習する。

単語や語彙を調べて、ハイテクトイレは珍しい？ についての会話文およびSDG 6の説明文の内容を確認しておく。

予習時間：90分

復習内容：Warmup の問いを確認し、Keywords の文を暗誦する。(口頭テストあり)

関連用語を身に付け、SDG 6に関する知識を確認する。

復習時間：60分

きれいな水と安全なトイレについて考え、SDG 6の目標、指標についての知識を深める。

第11回 Unit 5 Ensure clean water and safe toilets 後半 (The problems of toilets in the world)

予習内容：単語を調べながら本文を読んで訳しておく。

Problem Solving を読み、自分なりの答えを考えておく。

予習時間：90分

復習内容：世界のトイレ事情の文からファクトチェックをする。

Problem Solving のクラスメートの答えを振り返る。

復習時間：60分

分布図を読み取り、世界のトイレ事情についてどのような情報が書かれているかを読み取る。

第12回 Unit 6 Don't use plastic 前半 (Difficult to reuse plastics)

予習内容：Warmup の問いに答える。Keywords の文を練習する。

単語や語彙を調べて、プラスチックの再利用は難しいについての会話文およびSDG12,14の説明文の内容を確認しておく。

予習時間：90分

復習内容：Warmup の問いを確認し、Keywords の文を暗誦する。(口頭テストあり)

関連用語を身に付け、SDG12, 14に関する知識を確認する。

復習時間：60分

プラスチックについて考え、SDG12, 14の目標、指標についての知識を深める。

第13回 Unit 6 Don't use plastic 後半 (Microplastics)

予習内容：単語を調べながら本文を読んで訳しておく。

Problem Solving を読み、自分なりの答えを考えておく。

予習時間：90分

復習内容：マイクロプラスチックの文からファクトチェックをする。

Problem Solving のクラスメートの答えを振り返る。

復習時間：60分

グラフを読み取り、マイクロプラスチックについてどのような情報が書かれているかを読み取る。

第14回 Unit 7 Protect all living things 前半 (Racconns break the balance of ecosystem)

予習内容：Warmup の問いに答える。Keywords の文を練習する。

単語や語彙を調べて、アライグマは生態系のバランスを崩すについての会話文およびSDG 15の説明文の内容を確認しておく。

予習時間：90分

復習内容：Warmup の問いを確認し、Keywords の文を暗誦する。（口頭テストあり）

関連用語を身に付け、SDG15に関する知識を確認する。

復習時間：60分

すべての生き物を守ることにについて考え、SDG15の目標、指標についての知識を深める。

第15回 Unit 7 Protect all living things 後半 (Japanese eels as an endangered species)

予習内容：単語を調べながら本文を読んで訳しておく。

Problem Solving を読み、自分なりの答えを考えておく。

予習時間：90分

復習内容：絶滅危惧種ニホンウナギの文からファクトチェックをする。

Problem Solving のクラスメートの答えを振り返る。

復習時間：60分

グラフを読み取り、絶滅危惧種ニホンウナギについてどのような情報が書かれているかを読み取る。

定期試験

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

経営者、技術者、研究者、行政官等の実務経験がある教員が行う授業

科目名 :	理系英語 3 (コンプリヘンション)				
英文名 :	Science English (Comprehension) 3				
担当者 :	美濃部 貴子				
開講学科 :	遺伝子工学科				
単 位 :	1単位	開講年次 :	3年次	開講期 :	前期
科目区分 :	外国語科目				
備 考 :	【開講曜日・時限】火曜2限 生物工学科、遺伝子工学科、医用工学科開講科目				

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業 (全授業回)

■ アクティブ・ラーニングの形態

ディスカッション、ディベート・グループワーク

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

双方向授業 (クリッカーや、学生ディスカッション用にGoogleClassroom等を活用)

■ 使用言語

日本語・英語の併用

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

定期試験 50%

小テスト 20%

口頭発表および課題 30%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

小テストや課題の解答・要点の解説は、授業内で行います。定期試験については、受講生と方法を相談の上、フィードバックを行います。

■ 教科書

[ISBN]9784255156538 『4技能を伸ばす理工系学生のための基礎英語—English for Science and Technology Students』(奥・ポンド, 朝日出版)

【留意事項】初回授業時まで購入しておくこと。(コピー不可)

この他、必要に応じて授業中にプリントを配布します。

■ 参考文献

授業にて指示します。

■ 関連科目

理系英語 4 (コンプリヘンション)

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規定に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

講師控室 (2号館2階) urwhaturead@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

当該科目開講時の前後休憩時間

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 オリエンテーション、ウォームアップ

予習内容 : 次回までに、Unit1 : Do you have what it takes? 【前半】 Readingの前半部を読む。

予習時間 : 90分

復習内容：特にありません。

授業の進め方の説明

- ・予習の進め方
- ・授業の進め方
- ・課題

受講に際しての注意事項

- ・欠席／遅刻について
- ・忘れ物（テキスト・辞書）について
- ・携帯電話の使用制限について
- ・定期試験について
- ・総合評価について

その他、受講に関する注意点について

第2回 Unit1 : Do you have what it takes? 【前半】

予習内容：次回までに、Unit1 : Do you have what it takes? 【後半】 Readingの後半部を読む。

予習時間：90分

復習内容：Unit1 : Do you have what it takes? 【前半】（特に語彙・熟語の復習）

復習時間：30分

- ・資格と条件についての英文を読み解く。
- ・本文に使用されている単語・熟語・文の構造を理解する。

第3回 Unit1 : Do you have what it takes? 【後半】

予習内容：次回までに、Unit2 : English Learning and AI 【前半】 Readingの前半部を読む。

予習時間：90分

復習内容：Unit1 : Do you have what it takes? 全部の総復習

復習時間：30分

- ・資格と条件についての英文を読み解く。
- ・関連する動画を視聴して、グループでディスカッションをする。

第4回 Unit2 : English Learning and AI 【前半】

予習内容：次回までに、Unit2 : English Learning and AI 【後半】 Readingの後半部を読む。

予習時間：90分

復習内容：Unit2 : English Learning and AI 【前半】（特に語彙・熟語の復習）

復習時間：30分

- ・英語学習とAIに関する英文を読み解く。
- ・本文に使用されている単語・熟語・文の構造を理解する。

第5回 Unit2 : English Learning and AI 【後半】

予習内容：次回までに、Unit3 : Bridges 【前半】 Readingの前半部を読む。

予習時間：90分

復習内容：Unit2 : English Learning and AI全部の総復習

復習時間：30分

- ・英語学習とAIに関する英文を読み解く。
- ・関連する動画を視聴して、グループでディスカッションをする。

第6回 Unit3 : Bridges 【前半】

予習内容：次回までに、Unit3 : Bridges 【後半】 Readingの後半部を読む。

予習時間：90分

復習内容：Unit3 : Bridges 【前半】（特に語彙・熟語の復習）

復習時間：30分

- ・橋に関する英文を読み解く。
- ・本文に使用されている単語・熟語・文の構造を理解する。

第7回 Unit3 : Bridges 【後半】

予習内容：次回までに、Unit4 : Games 【前半】 Readingの前半部を読む。

予習時間：90分

復習内容：Unit3 : Bridges全部の総復習

復習時間：30分

- ・橋に関する英文を読み解く。
- ・関連する動画を視聴して、グループでディスカッションをする。

第8回 Unit4 : Games 【前半】

予習内容：次回までに、Unit4：Games【後半】 Readingの後半部を読む。

予習時間：90分

復習内容：Unit3：Bridgesion?【前半】（特に語彙・熟語の復習）

復習時間：30分

- ・ゲームに関する英文を読み解く。
- ・本文に使用されている単語・熟語・文の構造を理解する。

第9回 Unit4：Games【後半】

予習内容：次回までに、Unit5：Physics of Jet Coasters【前半】 Readingの前半部を読む。

予習時間：90分

復習内容：Unit4：Games全部の総復習

復習時間：30分

- ・ゲームに関する英文を読み解く。
- ・関連する動画を視聴して、グループでディスカッションをする。

第10回 Unit5：Physics of Jet Coasters【前半】

予習内容：次回までに、Unit5：Physics of Jet Coasters【後半】 Readingの後半部を読む。

予習時間：90分

復習内容：Unit5：Physics of Jet Coasters【前半】（特に語彙・熟語の復習）

復習時間：30分

- ・ジェットコースターの力学についての英文を読み解く。
- ・本文に使用されている単語・熟語・文の構造を理解する。

第11回 Unit5：Physics of Jet Coasters【後半】

予習内容：次回までに、Unit6：Smart Cities【前半】 Readingの前半部を読む。

予習時間：90分

復習内容：Unit5：Physics of Jet Coasters全部の総復習

復習時間：30分

- ・ジェットコースターの力学についての英文を読み解く。
- ・関連する動画を視聴して、グループでディスカッションをする。

第12回 Unit6：Smart Cities【前半】

予習内容：次回までに、Unit6：Smart Cities【後半】 Readingの後半部を読む。

予習時間：90分

復習内容：Unit6：Smart Cities【前半】（特に語彙・熟語の復習）

復習時間：30分

- ・スマートシティに関する英文を読み解く。
- ・本文に使用されている単語・熟語・文の構造を理解する。

第13回 Unit6：Smart Cities【後半】

予習内容：次回までに、Unit7：Tokyo Skytree【前半】 Readingの前半部を読む。

予習時間：90分

復習内容：Unit6：Smart Cities全部の総復習

復習時間：30分

- ・スマートシティに関する英文を読み解く。
- ・関連する動画を視聴して、グループでディスカッションをする。

第14回 Unit7：Tokyo Skytree【前半】

予習内容：次回までに、Unit7：Tokyo Skytree【後半】 Readingの後半部を読む。定期試験の総復習を始める

予習時間：90分

復習内容：Unit7：Tokyo Skytree【前半】（特に語彙・熟語の復習）

復習時間：30分

- ・スカイツリーについての英文を読み解く。
- ・本文に使用されている単語・熟語・文の構造を理解する。

第15回 Unit7：Tokyo Skytree【後半】

予習内容：定期試験のための勉強（総復習）

復習内容：Unit7：Tokyo Skytree全部の総復習

復習時間：30分

- ・スカイツリーについての英文を読み解く。
- ・関連する動画を視聴して、グループでディスカッションをする。

定期試験

- ホームページ
- 実践的な教育内容

-

科目名 :	理系英語 3 (プレゼンテーション)				
英文名 :	Science English (Presentation) 3				
担当者 :	中萩 三尾 エルザ				
開講学科 :	遺伝子工学科				
単 位 :	1単位	開講年次 :	3年次	開講期 :	前期
科目区分 :	外国語科目				
備 考 :	【開講曜日・時限】火曜2限 生物工学科、遺伝子工学科、医用工学科開講科目				

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業 (全授業回)

■ アクティブ・ラーニングの形態

ディスカッション、ディベート・プレゼンテーション

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

自主学習支援 (e-learning等を活用)

■ 使用言語

日本語・英語の併用

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

プレゼンテーション 30%

小テスト・課題 30%

定期試験 40%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

試験及び課題の解説をUNIVERSAL PASSPORT等を通して記載いたします。

■ 教科書

[ISBN]9784764741560 『Dynamic Presentations: 英語プレゼンテーションの秘訣』 (Michael Hood, 金星堂 : 2021)

■ 参考文献

授業内で指示します。

■ 関連科目

理系英語 4 (プレゼンテーション)

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規定に準拠、して行います。

■ 研究室・メールアドレス

講師控室 (2号館2階)・elzanakahagi@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

当該科目開講時の前後休憩時間とします。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 オリエンテーション Unit1: Good Speeches, good Speakers

予習内容 : 教科書全体に目を通しておく。

予習時間 : 10分

復習内容 : 授業内容の復習。

復習時間 : 10分

授業の進め方について (目的、計画、指導方法、評価方法)

第2回 Unit 2: Introduce yourself①.

予習内容：自己紹介でよく使用する英語の表現を予習する。

予習時間：10分

復習内容：授業の復習。

復習時間：10分

自己紹介の大事な点を確認する。

a) グループ分けし、それぞれのプレゼンテーションのテーマを決める。(テーマの例: Hybrid cars, advertisements, organic foods, Japanese funeral, trailer house, LED, bridges, traffic signal, tower, tricks and magic, fiberscope, electric knife, bridge, Olympic, patent right, etc.)

第3回 Unit 2: Introduce yourself②.

予習内容：自己紹介でよく使用する英語の表現を予習する。

予習時間：10分

復習内容：授業の復習。

復習時間：10分

自己紹介の大事な点を確認する。

a) 各グループで選んだテーマを講師に知らせる。
選んだテーマについて、グループ内でディスカッションする。
テーマに対してアプローチ方法を考える基礎作り。

第4回 Unit 3 : Someone you should know①

予習内容：教科書を通して英語での表現を予習する。

予習時間：10分

復習内容：授業の復習。

復習時間：10分

人を紹介する時のポイント、ボディランゲージについて教科書を通して学ぶ。

a) 選んだテーマについて、グループ内でディスカッションする。
テーマに対してアプローチ方法を考える基礎作り。

第5回 Unit 3 : Someone you should know②

予習内容：教科書を通して英語での表現を予習する。

予習時間：10分

復習内容：授業の復習。

復習時間：10分

人を紹介する時のポイントを学ぶ。またプレゼンテーション時の注意点について学ぶ。

a) 選んだテーマについて、グループ内でディスカッションする。
テーマに対してアプローチ方法を考え、プレゼンテーションの骨組み作りをする。

第6回 Unit 4 Have you ever been there?①

予習内容：教科書を通して英語での表現を予習する。

予習時間：10分

復習内容：授業の復習。

復習時間：10分

ボディランゲージでの表現について学び、演習する。

a) 選んだテーマについて、グループ内でディスカッションする。
プレゼンテーションの構成を見直しする。

第7回 Unit 4 Have you ever been there?②

予習内容：教科書を通して英語での表現を予習する。

予習時間：10分

復習内容：授業の復習。

復習時間：10分

教科書を通して課題に取り組む。また場所紹介の作成。

a) 選んだテーマについて、グループ内でディスカッションする。
グループ内でプレゼンテーションの実践演習。

個人のプレゼンテーション基礎実践：Introduce yourself

第8回 Unit 5 How to make a spectacular dish!①

予習内容：教科書を通して英語での表現を予習する。

予習時間：10分

復習内容：授業の復習。

復習時間：10分

順序立てて英語で紹介することについて教科書を通して学ぶ。

課題に取り組む。

a) 選んだテーマについて、グループ内でディスカッションする。

グループ内でプレゼンテーションの実践演習。

個人のプレゼンテーション基礎実践：Introduce yourself

第9回 Unit 5 How to make a spectacular dish!②

予習内容：教科書を通して英語での表現を予習する。

予習時間：10分

復習内容：授業の復習。

復習時間：10分

物事の過程を紹介するプレゼンテーションを行う。

教科書の課題に取り組む。

a) 他のグループが選んだテーマについて、グループ内でディスカッションする。

プレゼンテーションの実践①。

Introduce yourself の実践

第10回 Unit 6 Let me tell you what happened …①

予習内容：教科書を通して英語での表現を予習する。

予習時間：10分

復習内容：授業の復習。

復習時間：10分

事実と意見の表現方法の違いについて教科書を通して学ぶ。また過去の出来事の表現について学ぶ。

a) 他のグループが選んだテーマについて、グループ内でディスカッションする。

個人が選んだテーマについてプレゼンテーションの実践。

第11回 Unit 6 Let me tell you what happened … (2)

予習内容：英語での表現を予習する。

予習時間：10分

復習内容：授業の復習。

復習時間：10分

事実と意見の表現の違いを知る。過去の出来事の表現。

a) 他のグループが選んだテーマについて、グループ内でディスカッションする。

個人が選んだテーマについてプレゼンテーションの実践。

第12回 Unit 7 In the World Today①

予習内容：教科書を通して英語での表現を予習する。

予習時間：10分

復習内容：授業の復習。

復習時間：10分

教科書を通して、提示した時事について英語でディスカッションする表現方法を学ぶ。

a) 他のグループが選んだテーマについて、グループ内でディスカッションする。

個人が選んだテーマについてプレゼンテーションの実践。

第13回 Unit 7 In the World Today②

予習内容：教科書を通して英語での表現を予習する。

予習時間：10分

復習内容：授業の復習。

復習時間：10分

教科書を通して、提示した時事について英語でディスカッションする表現方法を学ぶ。

課題に取り組む。

- a) 他のグループが選んだテーマについて、グループ内でディスカッション。
個人が選んだテーマについてプレゼンテーションの実践。

第14回 Unit Cause &Consequence①

予習内容：教科書を通して英語での表現を予習する。

予習時間：10分

復習内容：授業の復習。

復習時間：10分

教科書を通して原因分析について英語表現を学ぶ。課題に取り組む。

- a) 他のグループが選んだテーマについて、グループ内でディスカッションする。
個人が選んだテーマについてプレゼンテーションの実践。

第15回 Unit Cause &Consequence②

予習内容：教科書を通して英語での表現を予習する。

全授業の内容を振り返り、纏める。

予習時間：10分

教科書を通して原因分析について英語表現を学ぶ。課題に取り組む。

- a) 他のグループが選んだテーマについて、グループ内でディスカッションする。
個人が選んだテーマについてプレゼンテーションの実践。

定期試験

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

-

科目名 :	理系英語 3 (プレゼンテーション)				
英文名 :	Science English (Presentation) 3				
担当者 :	畠中 加代子				
開講学科 :	遺伝子工学科				
単 位 :	1単位	開講年次 :	3年次	開講期 :	前期
科目区分 :	外国語科目				
備 考 :	【開講曜日・時限】火曜2限 生物工学科、遺伝子工学科、医用工学科開講科目				

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業 (全授業回)

■ アクティブ・ラーニングの形態

ディスカッション、ディベート・グループワーク・プレゼンテーション

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語・英語の併用

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

定期試験 40%

プレゼンテーション 30%

小テスト・課題 30%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

授業内およびUNIPAでフィードバックします。

■ 教科書

[ISBN]9781107435636 『Present Yourself Level 1 Student's Book: Experiences』 (Gershon, Steven, Cambridge University Press : 2014)

■ 参考文献

授業内で指示します。

■ 関連科目

理系英語 4 (プレゼンテーション)

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規定に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

講師控室 (2号館2階) ・ hatanaka@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

該当科目開講時の前後休憩時間とします。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 オリエンテーション

予習内容 : 教科書の全体 (内容と構成) に目を通しておく。自己紹介の英文を用意する。

予習時間 : 30分

復習内容 : 授業ノートの復習

復習時間 : 30分

・ 授業の進め方を確認する。 [授業の目的、授業計画、指導方法、評価方法]

・簡単な自己紹介を通し、このコースで学ぶ、プレゼンテーションの基本を確認する。

第2回 Unit1 A good friend

予習内容：Unit 1のExploring the topic, Focusing the languageの単語の意味をチェックし、読んでおく。

予習時間：60分

復習内容：テキストと授業で学んだ語彙・表現を復習する。

復習時間：60分

topicに関するイメージを広げ、深めるため、テキストの問題にとりくむ。(Exploring topic)

テキストの問題を通してトピックに関する語彙や表現を学ぶ。(Focusing on language)

第3回 Unit1 A good friend

予習内容：Unit 1 のorganizing ideasの単語の意味ををチェックし、読んでおく。

予習時間：60分

復習内容：テキストと授業で学んだ語彙・表現を復習する。

復習時間：60分

トピックに関する考えをブレインストーミングやアウトラインを通して構成する術を学ぶ。(Organizing ideas)

モデルを通して効果的なIntroductionのOpener(1) とConclusionのCloser(1)の定型表現を学ぶ。

第4回 Unit1 A good friend

予習内容：テキストのpresentation techniquesの単語の意味をチェックし、

読んでおく。

予習時間：30分

復習内容：プレゼンテーションの台本を仕上げる。

復習時間：60分

プレゼンテーションのテクニックについて学ぶ。(Note cards , Eye contact)

自分のプレゼンテーションの台本作りに取りかかる。

第5回 Unit1 A good friend

予習内容：プレゼンテーションの発表の練習をする。

予習時間：60分

復習内容：Unit 1のテキストの問題を総復習。自分のプレゼンテーションを自己評価する。

復習時間：60分

プレゼンテーションを行う。

他人のプレゼンテーションを評価する。

終了後、お互いにフィードバックをおこない、自分のプレゼンテーションを振り返る。

第6回 Unit2 A favorite place

予習内容：Unit1のExploring the topic, Focusing the languageの単語をチェックし、読んでおく。

予習時間：60分

復習内容：テキストと授業で学んだ語彙・表現を復習する。

復習時間：60分

topicに関するイメージを広げ、深めるため、テキストの問題にとりくむ。(Exploring topic)

テキストの問題を通してトピックに関する語彙や表現を学ぶ。(Focusing on language)

Unit1の小テスト

第7回 Unit2 A favorite place

予習内容：Unit2 のorganizing ideasの単語の意味をチェックし、読んでおく。

予習時間：60分

復習内容：テキストと授業で学んだ語彙・表現を復習する。

復習時間：60分

トピックに関する考えをブレインストーミングやアウトラインを通して構成する術を学ぶ。(Organizing ideas)

モデルを通して効果的なOpener(2)とCloser(2)の定型表現を学ぶ。

第8回 Unit2 A favorite place

予習内容：Unit2 のpresentation techniquesの単語の意味をチェックし、

読んでおく。

予習時間：60分

復習内容：プレゼンテーションの台本を仕上げる。

復習時間：60分

プレゼンテーションのテクニックについて学ぶ。(Body Language)

自分のプレゼンテーションの台本作りに取りかかる

第9回 Unit 2 A favorite place

予習内容：プレゼンテーションの発表の練習をする。

予習時間：60分

復習内容：Unit2 のテキストの問題を総復習。自分のプレゼンテーションを自己評価する。

復習時間：60分

プレゼンテーションを行う。

他人のプレゼンテーションを評価する。

終了後、お互いにフィードバックをおこない、自分のプレゼンテーションを振り返る。

第10回 Unit3 A prized possession

予習内容：Unit3の Exploring the topic, Focusing the languageの単語をチェックし、読んでおく。

予習時間：60分

復習内容：テキストと授業で学んだ語彙・表現を復習する。

復習時間：60分

topicに関するイメージを広げ、深めるため、テキストの問題にとりくむ。(Exploring topic)

テキストの問題を通してトピックに関する語彙や表現を学ぶ。(Focusing on language)

Unit2 の小テスト

第11回 Unit3 A prized possession

予習内容：Unit3 のorganizing ideasの単語の意味をチェックし、読んでおく。

予習時間：60分

復習内容：テキストと授業で学んだ語彙・表現を復習する。

復習時間：60分

トピックに関する考えをブレインストーミングやアウトラインを通して構成する術を学ぶ。(Organizing ideas)

モデルを通して効果的なOpener(3)とCloser(3)の定型表現を学ぶ。

第12回 Unit3 A prized possession

予習内容：Unit3 のpresentation techniquesの単語の意味をチェックし、

読んでおく。

予習時間：60分

復習内容：プレゼンテーションの台本を仕上げる。

復習時間：60分

プレゼンテーションのテクニックについて学ぶ。(Show-and-tell expressions)

自分のプレゼンテーションの台本作りに取りかかる

第13回 Unit3 A prized possession

予習内容：プレゼンテーションの発表の練習をする。

予習時間：60分

復習内容：Unit3 のテキストの問題を総復習。自分のプレゼンテーションを自己評価する。

復習時間：60分

プレゼンテーションを行う。

他人のプレゼンテーションを評価する。

終了後、お互いにフィードバックをおこない、自分のプレゼンテーションを振り返る。

第14回 presentation を評価する

予習内容：TED の中から自分のお気に入りのプレゼンテーションをひとつ見つける。

予習時間：60分

復習内容：効果的なプレゼンテーションについて自分の考えをまとめる。

復習時間：60分

TEDの人気のあるプレゼンテーションを視聴し、様々な角度から各自が評価をする。

ディスカッションを通してお互いに意見交換を行い、効果的なプレゼンテーションについて考える。

Unit3 の小テスト

第15回 前期プレゼンテーションの総まとめ

予習内容：Unit1～Unit3のテキストを読み、要点をまとめる。

予習時間：60分

復習内容：Unit1～Unit3のテキストと授業で学んだ学習内容を総復習する。

復習時間：60分

Unit 1 からUnit 3のモデルプレゼンテーションを視聴して、学習内容の要点をまとめる。

Unit 1 からUnit 3のプレゼンテーションのテクニックについてビデオクリップを視聴して、学習内容の要点をまとめる。

定期試験

コース内で学習した内容から必修事項が出題され、コース内容への総合的な理解度が測られる。

■ **ホームページ**

■ **実践的な教育内容**

-

科目名 :	理系英語 4 (エッセンシャル) (令和元~4年度入学生用)				
英文名 :	Science English (Essential) 4				
担当者 :	武知 薫子				
開講学科 :	遺伝子工学科				
単 位 :	1単位	開講年次 :	3年次	開講期 :	後期
科目区分 :	外国語科目				
備 考 :	平成26~30年度入学生はこの科目を履修することにより、「英語実践2」の単位取得が可能です。				

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業 (全授業回)

■ アクティブ・ラーニングの形態

ディスカッション、ディベート・グループワーク

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

双方向授業 (クリッカーや、学生ディスカッション用にGoogleClassroom等を活用) ・自主学习支援 (e-learning等を活用)

■ 使用言語

日本語・英語の併用

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

定期試験 50%

小テスト 30%

口頭発表および課題 20%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

翌回の授業時間に課題担当者の答案を基に模範解答を作成してGoogle Classroomで提示します。

■ 教科書

[ISBN]9784764740778 『Inside Science—映像で学ぶ最新科学の深層』 (嘉信, 野崎, 金星堂 : 2019)

■ 参考文献

授業内に指示します。

■ 関連科目

理系英語 3 (エッセンシャル)

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規定に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

講師控室 (2号館2階) ・ datatuj@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

授業時限の前後休憩時間とします。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 オリエンテーション、ウォームアップ

予習内容 : 教本の目次及び巻頭の解説に目を通す。

予習時間 : 30分

復習内容 : 授業で説明された内容を整理確認する。

復習時間 : 30分

授業の進め方の説明

・ 予習の進め方

- ・授業の進め方
- ・課題

受講に際しての注意事項

- ・欠席／遅刻について
- ・忘れ物（テキスト・辞書）について
- ・携帯電話の使用制限について
- ・定期試験について
- ・総合評価について

その他、受講に関する注意点について

科学技術英語の特徴

第2回 Unit 08 : No Needle, No Thread? (前半)

予習内容：Unit 08のVideoを視聴し、語彙を調べ本文を通読する。

予習時間：30分

復習内容：本文の的確な訳を整理確認する。練習問題の答えを復習する。

復習時間：60分

Unit 08のVideoを視聴し、用いられる語彙を確認する。

演習を通して、本文に使用されている単語・熟語・文の構造を理解する。

第3回 Unit 08 : No Needle, No Thread? (後半)

予習内容：語彙を調べ本文を通読する。

予習時間：30分

復習内容：本文の的確な訳を整理確認する。練習問題の答えを復習する。

復習時間：60分

前回に引き続き、

Unit 08のVideoを視聴し、用いられる語彙を確認する。

演習を通して、本文に使用されている単語・熟語・文の構造を理解する。

第4回 Unit 09 : Aiming for a Perfect Squeeze (前半)

予習内容：語彙を調べ本文を通読する。

予習時間：30分

復習内容：本文の的確な訳を整理確認する。練習問題の答えを復習する。

復習時間：60分

Unit 09のVideoを視聴し、用いられる語彙を確認する。

演習を通して、本文に使用されている単語・熟語・文の構造を理解する。

第5回 Unit 09 : Aiming for a Perfect Squeeze (後半)

予習内容：語彙を調べ本文を通読する。

予習時間：30分

復習内容：本文の的確な訳を整理確認する。練習問題の答えを復習する。

復習時間：60分

前回に引き続き、

Unit 09のVideoを視聴し、用いられる語彙を確認する。

演習を通して、本文に使用されている単語・熟語・文の構造を理解する。

第6回 Unit 10 : Identifying Fake Drugs (前半)

予習内容：語彙を調べ本文を通読する。

予習時間：30分

復習内容：本文の的確な訳を整理確認する。練習問題の答えを復習する。

復習時間：60分

Unit 10のVideoを視聴し、用いられる語彙を確認する。

演習を通して、本文に使用されている単語・熟語・文の構造を理解する。

第7回 Unit 10 : Identifying Fake Drugst (後半)

予習内容：語彙を調べ本文を通読する。

予習時間：30分

復習内容：本文の的確な訳を整理確認する。練習問題の答えを復習する。

復習時間：60分

前回に引き続き、

Unit 10のVideoを視聴し、用いられる語彙を確認する。

演習を通して、本文に使用されている単語・熟語・文の構造を理解する。

第8回 Unit 11 : Sensory Judgement is Important (前半)

予習内容：語彙を調べ本文を通読する。

予習時間：30分

復習内容：本文の的確な訳を整理確認する。練習問題の答えを復習する。

復習時間：60分

Unit 11のVideoを視聴し、用いられる語彙を確認する。

演習を通して、本文に使用されている単語・熟語・文の構造を理解する。

第9回 Unit 11 : Sensory Judgement is Important (後半)

予習内容：語彙を調べ本文を通読する。

予習時間：30分

復習内容：本文の的確な訳を整理確認する。練習問題の答えを復習する。

復習時間：60分

前回に引き続き、

Unit 11のVideoを視聴し、用いられる語彙を確認する。

演習を通して、本文に使用されている単語・熟語・文の構造を理解する。

第10回 Unit 12 : Dangerous Debris in Space (前半)

予習内容：語彙を調べ本文を通読する。

予習時間：30分

復習内容：本文の的確な訳を整理確認する。練習問題の答えを復習する。

復習時間：60分

Unit 12のVideoを視聴し、用いられる語彙を確認する。

演習を通して、本文に使用されている単語・熟語・文の構造を理解する。

第11回 Unit 12 : Dangerous Debris in Space (後半)

予習内容：語彙を調べ本文を通読する。

予習時間：30分

復習内容：本文の的確な訳を整理確認する。練習問題の答えを復習する。

復習時間：60分

前回に引き続き

Unit 12のVideoを視聴し、用いられる語彙を確認する。

演習を通して、本文に使用されている単語・熟語・文の構造を理解する。

第12回 Unit 13 : A Safer Mission to Mars (前半)

予習内容：語彙を調べ本文を通読する。

予習時間：30分

復習内容：本文の的確な訳を整理確認する。練習問題の答えを復習する。

復習時間：60分

Unit 13のVideoを視聴し、用いられる語彙を確認する。

演習を通して、本文に使用されている単語・熟語・文の構造を理解する。

第13回 Unit 13 : A Safer Mission to Mars (後半)

予習内容：語彙を調べ本文を通読する。

予習時間：30分

復習内容：本文の的確な訳を整理確認する。練習問題の答えを復習する。

復習時間：60分

前回に引き続き

Unit 13のVideoを視聴し、用いられる語彙を確認する。

演習を通して、本文に使用されている単語・熟語・文の構造を理解する。

第14回 Unit 14 : Birds Know How to Glide (前半)

予習内容：語彙を調べ本文を通読する。

予習時間：30分

復習内容：本文の的確な訳を整理確認する。練習問題の答えを復習する。

復習時間：60分

Unit 14のVideoを視聴し、用いられる語彙を確認する。

演習を通して、本文に使用されている単語・熟語・文の構造を理解する。

第15回 Unit 14 : Birds Know How to Glide (後半)

予習内容：語彙を調べ本文を通読する。

予習時間：30分

復習内容：本文の的確な訳を整理確認する。練習問題の答えを復習する。

復習時間：60分

前回に引き続き、

Unit 14のVideoを視聴し、用いられる語彙を確認する。

演習を通して、本文に使用されている単語・熟語・文の構造を理解する。

定期試験

■ホームページ

■実践的な教育内容

経営者、技術者、研究者、行政官等の実務経験がある教員が行う授業

科目名 :	理系英語 4 (コンプリヘンション)				
英文名 :	Science English (Comprehension) 4				
担当者 :	玉井 潤野				
開講学科 :	遺伝子工学科				
単 位 :	1単位	開講年次 :	3年次	開講期 :	後期
科目区分 :	外国語科目				
備 考 :	【開講曜日・時限】火曜2限 生物工学科、遺伝子工学科、医用工学科開講科目				

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業 (全授業回)

■ アクティブ・ラーニングの形態

ディスカッション、ディベート

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語・英語の併用

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

定期試験 50%

小テスト 20%

発表および課題 30%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

メールで対応します

■ 教科書

[ISBN]9784523178842 『Science and Tech Sense—サイエンスアンドテック・センス』 (アンドルー・E・ベネット, 南雲堂 : 2019)

■ 参考文献

特に指定しない。

■ 関連科目

理系英語 3C

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

玉井研究室 (2号館5階506室) ・ junyatamai@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

月曜日の2・3限、火曜日の1限 (事前にメールで予約してください。)

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 オリエンテーション

予習内容 : 理系英語 3Cを未受講の場合は、教科書の最初の "Introduction" (英文) を読んでおく

予習時間 : 30分

復習内容 : 授業で解説した文法事項や語彙を復習する

復習時間 : 30分

授業全体のオリエンテーション

第2回 Unit 8: Making Science Popular: The Brilliance of Carl Segan (前半)

予習内容：Topic Warm-UpおよびVocabulary Warm-Upの設問に答え、Reading Passageの本文を読み、分からない単語等を調べる。

予習時間：60分

復習内容：授業で解説した文法事項や語彙を復習する

復習時間：60分

Unit 8 のReading Passageまで

第3回 Unit 8: Making Science Popular: The Brilliance of Carl Segan (後半)

予習内容：Comprehension Check以下の設問に答え、Discussionでは自身の回答を英語で準備しておく。

予習時間：60分

復習内容：授業で解説した文法事項や語彙を復習する

復習時間：60分

Unit 8 のComprehension Check以下

第4回 Unit 9: Extreme Weather and Climate Change (前半)

予習内容：Topic Warm-UpおよびVocabulary Warm-Upの設問に答え、Reading Passageの本文を読み、分からない単語等を調べる。

予習時間：60分

復習内容：授業で解説した文法事項や語彙を復習する

復習時間：60分

Unit 9 のReading Passageまで

第5回 Unit 9: Extreme Weather and Climate Change (後半)

予習内容：Comprehension Check以下の設問に答え、Discussionでは自身の回答を英語で準備しておく。

予習時間：60分

復習内容：授業で解説した文法事項や語彙を復習する

復習時間：60分

Unit 9 のComprehension Check以下

第6回 Unit 10: Virtual Reality in Medicine (前半)

予習内容：Topic Warm-UpおよびVocabulary Warm-Upの設問に答え、Reading Passageの本文を読み、分からない単語等を調べる。

予習時間：60分

復習内容：授業で解説した文法事項や語彙を復習する

復習時間：60分

Unit 10のReading Passageまで

第7回 Unit 10: Virtual Reality in Medicine (後半)

予習内容：Comprehension Check以下の設問に答え、Discussionでは自身の回答を英語で準備しておく。

予習時間：60分

復習内容：授業で解説した文法事項や語彙を復習する

復習時間：60分

Unit 10のComprehension Check以下

第8回 Unit 11: Should We Fear Intelligent Machine ? (前半)

予習内容：Topic Warm-UpおよびVocabulary Warm-Upの設問に答え、Reading Passageの本文を読み、分からない単語等を調べる。

予習時間：60分

復習内容：授業で解説した文法事項や語彙を復習する

復習時間：60分

Unit 11のReading Passageまで

第9回 Unit 11: Should We Fear Intelligent Machine ? (後半)

予習内容：Comprehension Check以下の設問に答え、Discussionでは自身の回答を英語で準備しておく。

予習時間：60分

復習内容：授業で解説した文法事項や語彙を復習する

復習時間：60分

Unit 11のComprehension Check以下

第10回 Unit 12: Megacities (前半)

予習内容：Topic Warm-UpおよびVocabulary Warm-Upの設問に答え、Reading Passageの本文を読み、分からない単語等を

調べる。

予習時間：60分

復習内容：授業で解説した文法事項や語彙を復習する

復習時間：60分

Unit 12のReading Passageまで

第11回 Unit 12: Megacities (後半)

予習内容：Comprehension Check以下の設問に答え、Discussionでは自身の回答を英語で準備しておく。

予習時間：60分

復習内容：授業で解説した文法事項や語彙を復習する

復習時間：60分

Unit 12のComprehension Check以下

第12回 Unit 13: De-Extinction (前半)

予習内容：Topic Warm-UpおよびVocabulary Warm-Upの設問に答え、Reading Passageの本文を読み、分からない単語等を調べる。

予習時間：60分

復習内容：授業で解説した文法事項や語彙を復習する

復習時間：60分

Unit 13のReading Passageまで

第13回 Unit 13: De-Extinction (後半)

予習内容：Comprehension Check以下の設問に答え、Discussionでは自身の回答を英語で準備しておく。

予習時間：60分

復習内容：授業で解説した文法事項や語彙を復習する

復習時間：60分

Unit 13のComprehension Check以下

第14回 Unit 14: Muon Imaging: Using Physics to See the Unseen (前半)

予習内容：Topic Warm-UpおよびVocabulary Warm-Upの設問に答え、Reading Passageの本文を読み、分からない単語等を調べる。

予習時間：60分

復習内容：授業で解説した文法事項や語彙を復習する

復習時間：60分

Unit 14のReading Passageまで

第15回 Unit 14: Muon Imaging: Using Physics to See the Unseen (後半)

予習内容：Comprehension Check以下の設問に答え、Discussionでは自身の回答を英語で準備しておく。

予習時間：60分

復習内容：授業で解説した文法事項や語彙を復習する

復習時間：60分

Unit 14のComprehension Check以下

定期試験

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

-

科目名 :	理系英語 4 (コンプリヘンション)				
英文名 :	Science English (Comprehension) 4				
担当者 :	根来 玲子				
開講学科 :	遺伝子工学科				
単 位 :	1単位	開講年次 :	3年次	開講期 :	後期
科目区分 :	外国語科目				
備 考 :	【開講曜日・時限】 火曜2限 生物工学科、遺伝子工学科、医用工学科開講科目				

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

グループワーク・プレゼンテーション

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

自主学習支援（e-learning等を活用）

■ 使用言語

日本語・英語の併用

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

定期試験 50%

小テスト 20%

口頭発表および課題 30%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

解答に関するポイントを授業内またはUNIPA等でフィードバックします。

■ 教科書

[ISBN]9784384335125 『CLIL Primary SDGs』（笹島茂、小島さつき、安部由紀子、佐藤元樹、工藤泰三、Barry Kavanagh 三修社 2022)

■ 参考文献

授業内で紹介します。

■ 関連科目

理系英語3C

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

講師控室（2号館2階）・megoro@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

当該科目開講時限の前後休憩時間

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 オリエンテーション +Unit 8

予習内容：シラバスの通読、Unit 8 の単語、Keywords 等調べる。

予習時間：60分

復習内容：前期での発表を振り返り、発展させる。

復習時間：60分

<オリエンテーション>

授業の進め方の説明

- ・予習や復習の説明
- ・小テストや課題について
- ・ランチタイムリーディングの参加について

受講に際しての注意事項

- ・出欠/遅刻について
- ・持参物（テキスト、辞書について）
- ・携帯電話の使用制限について
- ・参加態度について
- ・定期試験について
- ・総合評価について

その他、受講に際しての重要事項について

* これらのことは「理系英語3C」でも同様なので、オリエンテーションについては確認程度となります。

第2回 Unit8 Build sustainable cities and communities 前半 (Problems in the big city)

予習内容：Warmup の問いに答える。Keywords の文を練習する。

単語や語彙を調べて、大都市の問題点についての会話文およびSDG11,17の説明文の内容を確認しておく。

予習時間：90分

復習内容：Warmup の問いを確認し、Keywords の文を暗誦する。（口頭テストあり）

関連用語を身に付け、SDG11,17に関する知識を確認する。

復習時間：60分

大都市の問題点について考え、SDG11,17の目標、指標についての知識を深める。

第3回 Unit8 Build sustainable cities and communities 後半 (Disasters in Japan)

予習内容：単語を調べながら本文を読んで訳しておく。

Problem Solving を読み、自分なりの答えを考えておく。

予習時間：90分

復習内容：日本の災害の文からファクトチェックをする。

Problem Solving のクラスメートの答えを振り返る。

復習時間：60分

グラフを読み取り、日本の災害についてどのような情報が書かれているかを読み取る。

第4回 Unit 9 Secure electricity resources 前半 (The pros and cons of nuclear power plants)

予習内容：Warmup の問いに答える。Keywords の文を練習する。

単語や語彙を調べて、原子力発電についての会話文およびSDG7の説明文の内容を確認しておく。

予習時間：90分

復習内容：Warmup の問いを確認し、Keywords の文を暗誦する。（口頭テストあり）

関連用語を身に付け、SDG7に関する知識を確認する。

復習時間：60分

原子力発電の良い点と悪い点について考え、SDG7の目標、指標についての知識を深める。

第5回 Unit 9 Secure electricity resources 後半 (A breakdown of electricity resources in Japan)

予習内容：単語を調べながら本文を読んで訳しておく。

Problem Solving を読み、自分なりの答えを考えておく。

予習時間：90分

復習内容：日本の電力源の内訳の文からファクトチェックをする。

Problem Solving のクラスメートの答えを振り返る。

復習時間：60分

グラフを読み取り、日本の電力源の内訳についてどのような情報が書かれているかを読み取る。

第6回 Unit 10 Promote good health and well-being 前半 (Immunization / vaccination)

予習内容：Warmup の問いに答える。Keywords の文を練習する。

単語や語彙を調べて、免疫のためのワクチン接種についての会話文およびSDG3の説明文の内容を確認しておく。

予習時間：90分

復習内容：Warmup の問いを確認し、Keywords の文を暗誦する。（口頭テストあり）

関連用語を身に付け、SDG 3 に関する知識を確認する。

復習時間：60分

免疫のためのワクチン接種について考え、SDG3の目標、指標についての知識を深める。

第7回 Unit 10 Promote good health and well-being 後半 (Fighting againstst major communicable diseases)

予習内容：単語を調べながら本文を読んで訳しておく。

Problem Solving を読み、自分なりの答えを考えておく。

予習時間：90分

復習内容：感染症と戦うの文からファクトチェックをする。

Problem Solving のクラスメートの答えを振り返る。

復習時間：60分

感染症と戦うについてどのような情報が書かれているかを読み取る。

第8回 Unit 11 Live in an aging society 前半 (How long do you want to work?)

予習内容：Warmup の問いに答える。Keywords の文を練習する。

単語や語彙を調べて、何歳まで働きたいかについての会話文およびSDG11の説明文の内容を確認しておく。

予習時間：90分

復習内容：Warmup の問いを確認し、Keywords の文を暗誦する。(口頭テストあり)

関連用語を身に付け、SDG11に関する知識を確認する。

復習時間：60分

何歳まで働きたいかについて考え、SDG 11の目標、指標についての知識を深める。

第9回 Unit 11 Live in an aging society 後半 (Elderly people and transport)

予習内容：単語を調べながら本文を読んで訳しておく。

Problem Solving を読み、自分なりの答えを考えておく。

予習時間：90分

復習内容：高齢者と交通機関の文からファクトチェックをする。

Problem Solving のクラスメートの答えを振り返る。

復習時間：60分

グラフを読み取り、高齢者と交通機関についてどのような情報が書かれているかを読み取る。

第10回 Unit 12 Promote our decent work 前半 (A chance to take parental leave)

予習内容：Warmup の問いに答える。Keywords の文を練習する。

単語や語彙を調べて、育児休暇を取るチャンスについての会話文およびSDG 8, 9の説明文の内容を確認しておく。

予習時間：90分

復習内容：Warmup の問いを確認し、Keywords の文を暗誦する。(口頭テストあり)

関連用語を身に付け、SDG 8, 9に関する知識を確認する。

復習時間：60分

育児休暇を取るチャンスについて考え、SDG 8, 9の目標、指標についての知識を深める。

第11回 Unit 12 Promote our decent work 後半 (Childcare and working style in the Netherlands)

予習内容：単語を調べながら本文を読んで訳しておく。

Problem Solving を読み、自分なりの答えを考えておく。

予習時間：90分

復習内容：オランダの子育てと働き方の文からファクトチェックをする。

Problem Solving のクラスメートの答えを振り返る。

復習時間：60分

グラフを読み取り、オランダの子育てと働き方についてどのような情報が書かれているかを読み取る。

第12回 Unit 13 Live well during climate change 前半 (Global warming)

予習内容：Warmup の問いに答える。Keywords の文を練習する。

単語や語彙を調べて、地球温暖化についての会話文およびSDG12,13の説明文の内容を確認しておく。

予習時間：90分

復習内容：Warmup の問いを確認し、Keywords の文を暗誦する。(口頭テストあり)

関連用語を身に付け、SDG12,13に関する知識を確認する。

復習時間：60分

地球温暖化について考え、SDG12,13の目標、指標についての知識を深める。

第13回 Unit 13 Live well during climate change 後半 (Green school)

予習内容：単語を調べながら本文を読んで訳しておく。

Problem Solving を読み、自分なりの答えを考えておく。

予習時間：90分

復習内容：グリーンスクールの文からファクトチェックをする。

Problem Solving のクラスメートの答えを振り返る。

復習時間：60分

グリーンスクールについてどのような情報が書かれているかを読み取る。

第14回 Unit 14 End child labour 前半 (Working children)

予習内容：Warmup の問いに答える。Keywords の文を練習する。

単語や語彙を調べて、働く子どもについての会話文およびSDG1,8 の説明文の内容を確認しておく。

予習時間：90分

復習内容：Warmup の問いを確認し、Keywords の文を暗誦する。（口頭テストあり）

関連用語を身に付け、SDG 1, 8 に関する知識を確認する。

復習時間：60分

児童労働について考え、SDG1,8 の目標、指標についての知識を深める。

第15回 Unit 14 End child labour 後半 (Child labour in Ghana)

予習内容：単語を調べながら本文を読んで訳しておく。

Problem Solving を読み、自分なりの答えを考えておく。

予習時間：90分

復習内容：ガーナにおける児童労働の文からファクトチェックをする。

Problem Solving のクラスメートの答えを振り返る。

復習時間：60分

グラフを読み取り、ガーナにおける児童労働についてどのような情報が書かれているかを読み取る。

定期試験

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

経営者、技術者、研究者、行政官等の実務経験がある教員が行う授業

科目名 :	理系英語 4 (コンプリヘンション)				
英文名 :	Science English (Comprehension) 4				
担当者 :	美濃部 貴子				
開講学科 :	遺伝子工学科				
単 位 :	1単位	開講年次 :	3年次	開講期 :	後期
科目区分 :	外国語科目				
備 考 :	【開講曜日・時限】火曜2限 生物工学科、遺伝子工学科、医用工学科開講科目				

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業 (全授業回)

■ アクティブ・ラーニングの形態

ディスカッション、ディベート・グループワーク

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

双方向授業 (クリッカーや、学生ディスカッション用にGoogleClassroom等を活用)

■ 使用言語

日本語・英語の併用

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

定期試験 50%

小テスト 20%

口頭発表および課題 30%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

小テストや課題の解答・要点の解説は、授業内で行います。定期試験については、受講生と方法を相談の上、フィードバックを行います。

■ 教科書

[ISBN]9784255156538 『4技能を伸ばす理工系学生のための基礎英語—English for Science and Technology Students』(奥・ポンド, 朝日出版)

【留意事項】教科書は必ず[ISBN]番号が同じものをご購入してください。(コピー不可)

この他、必要に応じて授業中にプリントを配布します。

■ 参考文献

授業にて指示します。

■ 関連科目

理系英語 3 (コンプリヘンション)

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規定に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

講師控室 (2号館2階) urwhaturead@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

当該科目開講時の前後休憩時間

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 オリエンテーション

予習内容 : 次回までに、Unit8 : Sportswear and Technology 【前半】 Readingの前半を読む

予習時間 : 90分

復習内容：特にありません。

授業の進め方の説明

- ・予習の進め方
- ・授業の進め方
- ・課題

受講に際しての注意事項

- ・欠席／遅刻について
- ・忘れ物（テキスト・辞書）について
- ・携帯電話の使用制限について
- ・定期試験について
- ・総合評価について

その他、受講に関する注意点について

第2回 Unit8 : Sportswear and Technology 【前半】

予習内容：次回までに、Unit8 : Sportswear and Technology 【後半】 Readingの後半を読む。

予習時間：90分

復習内容：Unit8 : Sportswear and Technology 【前半】（特に語彙・熟語の復習）

復習時間：30分

- ・スポーツウェア技術についての英文を読み解く。
- ・本文に使用されている単語・熟語・文の構造を理解する。

第3回 Unit8 : Sportswear and Technology 【後半】

予習内容：次回までに、Unit9 : 3-D Printers / History of Printers 【前半】 Readingの前半を読む

予習時間：90分

復習内容：Unit8 : Sportswear and Technology全部の総復習

復習時間：30分

- ・スポーツウェア技術についての英文を読み解く。
- ・関連する動画を視聴して、グループでディスカッションをする。

第4回 Unit9 : 3-D Printers / History of Printers 【前半】

予習内容：次回までに、Unit9 : 3-D Printers / History of Printers 【後半】 Readingの後半を読む。

予習時間：90分

復習内容：Unit9 : 3-D Printers / History of Printers 【前半】（特に語彙・熟語の復習）

復習時間：30分

- ・3-Dプリンターに関する英文を読み解く。
- ・本文に使用されている単語・熟語・文の構造を理解する。

第5回 Unit9 : 3-D Printers / History of Printers 【後半】

予習内容：次回までに、Unit10 : Drones 【前半】 Readingの前半を読む

予習時間：90分

復習内容：Unit9 : 3-D Printers / History of Printers全部の総復習

復習時間：30分

- ・3-Dプリンターに関する英文を読み解く。
- ・関連する動画を視聴して、グループでディスカッションをする。

第6回 Unit10 : Drones 【前半】

予習内容：次回までに、Unit10 : Drones 【後半】 Readingの後半を読む。

予習時間：90分

復習内容：Unit10 : Drones 【前半】（特に語彙・熟語の復習）

復習時間：30分

- ・ドローンに関する英文を読み解く。
- ・本文に使用されている単語・熟語・文の構造を理解する。

第7回 Unit10 : Drones 【後半】

予習内容：次回までに、Unit11 : Problems with Plastics 【前半】 Readingの前半を読む

予習時間：90分

復習内容：Unit10 : Drones全部の総復習

復習時間：30分

- ・ドローンに関する英文を読み解く。
- ・関連する動画を視聴して、グループでディスカッションをする。

第8回 Unit11 : Problems with Plastics 【前半】

予習内容：次回までに、Unit11：Problems with Plastics【後半】Readingの後半を読む。

予習時間：90分

復習内容：Unit11：Problems with Plastics 前半（特に語彙・熟語の復習）

復習時間：30分

- ・プラスチック問題に関する英文を読み解く。
- ・本文に使用されている単語・熟語・文の構造を理解する。

第9回 Unit11：Problems with Plastics【後半】

予習内容：次回までに、Unit12：Usable Water for the World【前半】Readingの前半を読む

予習時間：90分

復習内容：Unit11：Problems with Plastics全部の総復習

復習時間：30分

- ・プラスチック問題に関する英文を読み解く。
- ・関連する動画を視聴して、グループでディスカッションをする。

第10回 Unit12：Usable Water for the World【前半】

予習内容：次回までに、Unit12：Usable Water for the World【後半】Readingの後半を読む。

予習時間：90分

復習内容：Unit12：Usable Water for the World 前半（特に語彙・熟語の復習）

復習時間：30分

- ・水資源についての英文を読み解く。
- ・本文に使用されている単語・熟語・文の構造を理解する。

第11回 Unit12：Usable Water for the World【後半】

予習内容：次回までに、Unit13：Origami Engineering【前半】Readingの前半を読む

予習時間：90分

復習内容：Unit12：Usable Water for the World全部の総復習

復習時間：30分

- ・水資源についての英文を読み解く。
- ・関連する動画を視聴して、グループでディスカッションをする。

第12回 Unit13：Origami Engineering【前半】

予習内容：次回までに、Unit13：Origami Engineering【後半】Readingの後半を読む。

予習時間：90分

復習内容：Unit13：Origami Engineering 前半（特に語彙・熟語の復習）

復習時間：30分

- ・折り紙の工学応用に関する英文を読み解く。
- ・本文に使用されている単語・熟語・文の構造を理解する。

第13回 Unit13：Origami Engineering【後半】

予習内容：次回までに、Unit14：Global Engineering【前半】Readingの前半を読む

予習時間：90分

復習内容：Unit13：Origami Engineering全部の総復習

復習時間：30分

- ・折り紙の工学応用に関する英文を読み解く。
- ・関連する動画を視聴して、グループでディスカッションをする。

第14回 Unit14：Global Engineering【前半】

予習内容：次回までに、Unit14：Global Engineering【後半】Readingの後半を読む。

予習時間：90分

復習内容：Unit14：Global Engineering前半（特に語彙・熟語の復習）

復習時間：30分

- ・地球エンジニアリングについての英文を読み解く。
- ・本文に使用されている単語・熟語・文の構造を理解する。

第15回 Unit14：Global Engineering【後半】

予習内容：定期試験のための勉強（総復習）

予習時間：90分

復習内容：Unit14：Global Engineering全部の総復習

復習時間：30分

- ・地球エンジニアリングについての英文を読み解く。
- ・関連する動画を視聴して、グループでディスカッションをする。

定期試験

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

-

科目名 :	理系英語 4 (プレゼンテーション)				
英文名 :	Science English (Presentation) 4				
担当者 :	中萩 三尾 エルザ				
開講学科 :	遺伝子工学科				
単 位 :	1単位	開講年次 :	3年次	開講期 :	後期
科目区分 :	外国語科目				
備 考 :	【開講曜日・時限】火曜2限 生物工学科、遺伝子工学科、医用工学科開講科目				

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業 (全授業回)

■ アクティブ・ラーニングの形態

ディスカッション、ディベート・プレゼンテーション

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

自主学習支援 (e-learning等を活用)

■ 使用言語

日本語・英語の併用

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

プレゼンテーション 30%

小テスト・課題 30%

定期試験 40%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

試験及び課題の解説をUNIVERSAL PASSPORT等を通して記載いたします。

■ 教科書

[ISBN]9784764741560 『Dynamic Presentations: 英語プレゼンテーションの秘訣』 (Michael Hood, 金星堂 : 2021)

■ 参考文献

授業内で指示します。

■ 関連科目

理系英語 3 (プレゼンテーション)

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規定に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

講師控室 (2号館2階)・elzanakahagi@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

当該科目開講時の前後休憩時間とします。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 オリエンテーション b) Unit 9 What Dreams May Come…①

予習内容 : 教科書全体に目を通しておく。

予習時間 : 10分

復習内容 : 授業内容の復習。

復習時間 : 10分

授業の進め方について (目的、計画、指導方法、評価方法)

第2回 Unit 9 What Dreams May Come…②

予習内容：教科書を通して英語の表現を予習する。

予習時間：10分

復習内容：授業の復習。

復習時間：10分

自分の夢を具体的に考え、英語での表現方法を学ぶ。また実現についての計画。

教科書内の課題に取り組む。

a) グループ分けし、それぞれのプレゼンテーションのテーマを決める。(テーマの例: Hybrid cars, advertisements, organic foods, Japanese funeral, trailer house, LED, bridges, traffic signal, tower, tricks and magic, fiberscope, electric knife, bridge, Olympic, patent right, etc.)

※前期履修者は同じテーマの選択を避ける

第3回 Unit 10 For example…①

予習内容：教科書を通して英語の表現を予習する。

予習時間：10分

復習内容：授業の復習。

復習時間：10分

考えや出来事を比較しながら例えを交えて説明することを学ぶ。

a) 各グループで選んだテーマを講師に知らせる。

選んだテーマについて、グループ内でディスカッションする。

テーマに対してアプローチ方法を考える基礎作り。

第4回 Unit 10 For example …②

予習内容：教科書を通して英語での表現を予習する。

予習時間：10分

復習内容：授業の復習。

復習時間：10分

考えや出来事を比較しながら例えを交えて説明することを学び実践する。

a) 選んだテーマについて、グループ内でディスカッションする。

テーマに対してアプローチ方法を考える基礎作り。

第5回 Unit 12 Measuring Solutions, Solving Problems①

予習内容：教科書を通して英語での表現を予習する。

予習時間：10分

復習内容：授業の復習。

復習時間：10分

問題が発生する理由を考え、解決方法を提案する時の英語での言い回しや表現方法を学ぶ。

a) 選んだテーマについて、グループ内でディスカッションする。

テーマに対してアプローチ方法を考え、プレゼンテーションの骨組み作りをする。

第6回 Unit 12 Measuring Solutions, Solving Problems②

予習内容：教科書を通して英語での表現を予習する。

予習時間：10分

復習内容：授業の復習。

復習時間：10分

問題が発生する理由を考え、解決方法を提案し、その根拠や説得力についての表現方法を学ぶ

a) 選んだテーマについて、グループ内でディスカッションする。

プレゼンテーションの構成を見直しする。

第7回 Unit13 Lies & Statistics①

予習内容：教科書を通して英語での表現を予習する。

予習時間：10分

復習内容：授業の復習。

復習時間：10分

プレゼンテーションでよく使用する統計表などを示して立証する方法を学ぶ。

- a) 選んだテーマについて、グループ内でディスカッションする。
グループ内でプレゼンテーションの実践演習。
個人のプレゼンテーション基礎実践：Introduce yourself

第8回 Unit13 Lies & Statistics②

- 予習内容：教科書を通して英語での表現を予習する。
予習時間：10分
復習内容：授業の復習。
復習時間：10分
プレゼンテーションでよく使用する統計表などを示して立証する方法を学ぶ。

- a) 選んだテーマについて、グループ内でディスカッションする。
グループ内でプレゼンテーションの実践演習。
個人のプレゼンテーション基礎実践：Introduce yourself

第9回 Unit 14 Picture this ! ①

- 予習内容：教科書を通して英語での表現を予習する。
予習時間：10分
復習内容：授業の復習。
復習時間：10分
プレゼンテーションの時に感情を表現するか、否かについて学ぶ。
プレゼンテーションをする相手の疑問をどうするかを学ぶ。

- a) 他のグループが選んだテーマについて、グループ内でディスカッションする。
プレゼンテーションの実践①。
Introduce yourself の実践

小テストもしくはレポートを提出。
(詳細に関しては事前に授業内で告知する)

第10回 Unit 14 Picture this ! ②

- 予習内容：教科書を通して英語での表現を予習する。
予習時間：10分
復習内容：授業の復習。
復習時間：10分
プレゼンテーションの時に感情を表現するか、否かについて学ぶ。
プレゼンテーションをする相手の疑問をどうするかを学ぶ。

- a) 他のグループが選んだテーマについて、グループ内でディスカッションする。
個人が選んだテーマについてプレゼンテーションの実践。

第11回 Unit 15 Common Ground①

- 予習内容：英語での表現を予習する。
予習時間：10分
復習内容：授業の復習。
復習時間：10分
様々な対立が生じた時、仲裁に入る英語の表現について学ぶ。

- a) 他のグループが選んだテーマについて、グループ内でディスカッションする。
個人が選んだテーマについてプレゼンテーションの実践。

第12回 Unit 15 Common Ground②

- 予習内容：教科書を通して英語での表現を予習する。
予習時間：10分
復習内容：授業の復習。
復習時間：10分
様々な対立が生じた時、仲裁に入る英語の表現について学ぶ。

- a) 他のグループが選んだテーマについて、グループ内でディスカッションする。
個人が選んだテーマについてプレゼンテーションの実践。

第13回 Unit 16 In Conclusion…①

予習内容：教科書を通して英語での表現を予習する。

予習時間：10分

復習内容：授業の復習。

復習時間：10分

プレゼンテーション時、考えをまとめる時の英語での表現について学ぶ。

これまでの授業を振り返り復習する。

a) 他のグループが選んだテーマについて、グループ内でディスカッション。

個人が選んだテーマについてプレゼンテーションの実践。

第14回 Unit 16 In Conclusion…②

予習内容：教科書を通して英語での表現を予習する。

予習時間：10分

復習内容：授業の復習。

復習時間：10分

プレゼンテーション時、考えをまとめる時の英語での表現について学ぶ。

a) 他のグループが選んだテーマについて、グループ内でディスカッションする。

個人が選んだテーマについてプレゼンテーションの実践。

第15回 Unit 17 Any Questions?

予習内容：教科書を通して英語での表現を予習する。

全授業の内容を振り返り、纏める。

予習時間：10分

予測できる様々な疑問や質問に備え、どう回答するか準備することについて学ぶ。

また英語での答え方を学ぶ。

a) 他のグループが選んだテーマについて、グループ内でディスカッションする。

個人が選んだテーマについてプレゼンテーションの実践。

定期試験

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

-

科目名 :	理系英語 4 (プレゼンテーション)				
英文名 :	Science English (Presentation) 4				
担当者 :	畠中 加代子				
開講学科 :	遺伝子工学科				
単 位 :	1単位	開講年次 :	3年次	開講期 :	後期
科目区分 :	外国語科目				
備 考 :	【開講曜日・時限】火曜2限 生物工学科、遺伝子工学科、医用工学科開講科目				

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業 (全授業回)

■ アクティブ・ラーニングの形態

ディスカッション、ディベート・グループワーク・プレゼンテーション

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語・英語の併用

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

定期試験 40%

プレゼンテーション 30%

小テスト・課題 30%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

授業内およびUNIPAで模範答案を配布・掲載します。

■ 教科書

[ISBN]9781107435636 『Present Yourself Level 1 Student's Book: Experiences』 (Gershon, Steven, Cambridge University Press : 2014)

■ 参考文献

授業内で指示します。

■ 関連科目

理系英語 3 (プレゼンテーション)

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規定に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

講師控室 (2号館2階) ・ hatanaka@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

該当科目開講時の前後休憩時間とします。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 オリエンテーション

予習内容 : 教科書の全体 (内容と構成) に目を通しておく。自己紹介の英文を用意する。

予習時間 : 30分

復習内容 : 授業ノートの復習

復習時間 : 30分

・ 授業の進め方を確認する。 [授業の目的、授業計画、指導方法、評価方法]

・簡単な自己紹介を通し、このコースで学ぶ、プレゼンテーションの基本を確認する。

第2回 Unit4 A memorable experience

予習内容：Unit4 のExploring the topic, Focusing the languageの単語の意味ををチェックし、読んでおく。

予習時間：60分

復習内容：テキストと授業で学んだ語彙・表現を復習する。

復習時間：60分

topicに関するイメージを広げ、深めるため、テキストの問題にとりくむ。(Exploring topic)

テキストの問題を通してトピックに関する語彙や表現を学ぶ。(Focusing on language)

第3回 Unit4 A memorable experience

予習内容：Unit4 のorganizing ideasの単語の意味ををチェックし、読んでおく。

予習時間：60分

復習内容：テキストと授業で学んだ語彙・表現を復習する。

復習時間：60分

トピックに関する考えをブレインストーミングやアウトラインを通して構成する術を学ぶ。(Organizing ideas)

モデルを通して効果的なOpener(4)と Closer(4)の定型表現を学ぶ。

第4回 Unit4 A memorable experience

予習内容：Unit4 のpresentation techniquesの単語の意味ををチェックし、

読んでおく。

予習時間：30分

復習内容：プレゼンテーションの台本を仕上げる。

復習時間：60分

プレゼンテーションのテクニックについて学ぶ。(voiceとstress)

自分のプレゼンテーションの台本作りに取りかかる。

第5回 Unit4 A memorable experience

予習内容：プレゼンテーションの発表の練習をする。

予習時間：60分

復習内容：Unit 4のテキストの問題を総復習。自分のプレゼンテーションを自己評価する。

復習時間：60分

プレゼンテーションを行う。

他人のプレゼンテーションを評価する。

終了後、お互いにフィードバックをおこない、自分のプレゼンテーションを振り返る。

第6回 Unit5 I'll show you how show you how

予習内容：Unit5 のExploring the topic, Focusing the languageの単語の意味ををチェックし、読んでおく。

予習時間：60分

復習内容：テキストと授業で学んだ語彙・表現を復習する。

復習時間：60分

topicに関するイメージを広げ、深めるため、テキストの問題にとりくむ。(Exploring topic)

テキストの問題を通してトピックに関する語彙や表現を学ぶ。(Focusing on language)

Unit4の小テスト

第7回 Unit5 I'll show you how

予習内容：Unit5 のorganizing ideasの単語の意味ををチェックし、読んでおく。

予習時間：60分

復習内容：テキストと授業で学んだ語彙・表現を復習する。

復習時間：60分

トピックに関する考えをブレインストーミングやアウトラインを通して構成する術を学ぶ。(Organizing ideas)

モデルを通して効果的なOpeners(5)と Closers(5)の定型表現を学ぶ。

第8回 Unit5 I'll show you how

予習内容：Unit5 のpresentation techniquesの単語の意味ををチェックし、

読んでおく。

予習時間：60分

復習内容：プレゼンテーションの台本を仕上げる。

復習時間：60分

プレゼンテーションのテクニックについて学ぶ。(Gestures for actions, Checking understanding)

自分のプレゼンテーションの台本作りに取りかかる

第9回 Unit5 I'll show you how

予習内容：プレゼンテーションの発表の練習をする。

予習時間：60分

復習内容：Unit5 のテキストの問題を総復習。自分のプレゼンテーションを自己評価する。

復習時間：60分

プレゼンテーションを行う。

他人のプレゼンテーションを評価する。

終了後、お互いにフィードバックをおこない、自分のプレゼンテーションを振り返る。

第10回 Unit6 Screen Magic

予習内容：Unit6の Exploring the topic, Focusing the languageの単語をチェックし、読んでおく。

予習時間：60分

復習内容：テキストと授業で学んだ語彙・表現を復習する。

復習時間：60分

topicに関するイメージを広げ、深めるため、テキストの問題にとりくむ。(Exploring topic)

テキストの問題を通してトピックに関する語彙や表現を学ぶ。(Focusing on language)

Unit5 の小テスト

第11回 Unit6 Screen Magic

予習内容：Unit6 のorganizing ideasの単語の意味をチェックし、読んでおく。

予習時間：60分

復習内容：テキストと授業で学んだ語彙・表現を復習する。

復習時間：60分

トピックに関する考えをブレインストーミングやアウトラインを通して構成する術を学ぶ。(Organizing ideas)

モデルを通して効果的なOpeners(6)とClosers(6)の定型表現を学ぶ。

第12回 Unit6 Screen Magic

予習内容：Unit6 のpresentation techniquesの単語の意味をチェックし、

読んでおく。

予習時間：60分

復習内容：プレゼンテーションの台本を仕上げる。

復習時間：60分

プレゼンテーションのテクニックについて学ぶ。(Sentence stress, phrasing with pause)

自分のプレゼンテーションの台本作りに取りかかる

第13回 Unit6 Screen Magic

予習内容：プレゼンテーションの発表の練習をする。

予習時間：60分

復習内容：Unit6 のテキストの問題を総復習。自分のプレゼンテーションを自己評価する。

復習時間：60分

プレゼンテーションを行う。

他人のプレゼンテーションを評価する。

終了後、お互いにフィードバックをおこない、自分のプレゼンテーションを振り返る。

第14回 presentation を評価する

予習内容：TED の中から自分のお気に入りのプレゼンテーションをひとつ見つける。

予習時間：60分

復習内容：効果的なプレゼンテーションについて自分の考えをまとめる。

復習時間：60分

TEDの人気のあるプレゼンテーションを視聴し、様々な角度から各自が評価をする。

ディスカッションを通してお互いに意見交換を行い、効果的なプレゼンテーションについて考える。

Unit6 の小テスト

第15回 後期プレゼンテーションの総まとめ

予習内容：Unit4～Unit6 のテキストを読み要点をまとめる。

予習時間：60分

復習内容：Unit4～Unit6 のテキストと授業で学んだ学習内容を総復習する。

復習時間：60分

Unit4 ～Unit6 のモデルプレゼンテーションを視聴して学習内容の要点をまとめる。

Unit4～Unit6 のプレゼンテーションのテクニックについてビデオクリップを視聴して、学習内容の要点をまとめる。

定期試験

コース内で学習した内容から必修事項が出題され、コース内容への総合的な理解度が測られる。

■ **ホームページ**

■ **実践的な教育内容**

-

科目名 :	Webデザイン						
英文名 :	Design practice for World Wide Web page						
担当者 :	吉田 久						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	1単位	開講年次 :	1年次	開講期 :	後期	必修選択の別 :	選択科目
科目区分 :	基礎科目						
備 考 :	【開講曜日・時限】土曜1限						

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

該当なし

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

双方向授業（クリッカーや、学生ディスカッション用にGoogleClassroom等を活用）

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

課題の提出状況と内容 90%

課題のレビュー 10%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

中間試験は事後対応が発生することを考慮し、試験解答は掲示しません。

課題のレビューのみ、総評を授業内でアナウンスします。

■ 教科書

プリント、パワーポイントによる講義

■ 参考文献

[ISBN]9784774193717 『ゼロからわかる HTML&CSS 超入門 [HTML5&CSS3対応版] (かんたんIT基礎講座)』 (太木 裕子, 技術評論社 : 2017)

[ISBN]9784938927691 『改訂版 ウェブデザイン技能検定 3級 過去問題集 (よくわかるマスター)』 (特定非営利活動法人インターネットスキル認定普及協会, 富士通ラーニングメディア(FOM出版) : 2022)

■ 関連科目

学科専門科目として開講される 情報リテラシー、情報処理基礎 およびそれらに対応する科目。

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

2号館2階254（講師控室）

■ オフィスアワー

当該科目開講時限の前後休憩時間

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 オリエンテーション/ファイル管理

予習内容 : ・「大文字・小文字・記号」がスムーズに入力できるように予習を行っておくこと。

予習時間 : 30分

復習内容 : ・ファイル管理について復習を行うこと。

復習時間：30分

- ◆オリエンテーション
- ◆ファイル管理：保存・コピー・移動・削除・ディレクトリ
- ◆HTMLでのWebページ作成体験

第2回 情報倫理

予習内容：・「レッスンブック」情報倫理.xlsm」を一読しておくこと。

予習時間：30分

復習内容：・課題内容を反復すること。

復習時間：30分

- ◆ICTにおける情報倫理・著作権・情報化社会の現状と対策・セキュリティ対策
- ◆インターネットの仕組み、スマートフォンのセキュリティ対策

第3回 PowerPoint①

予習内容：・「レッスンブック」PowerPoint.xlsm：Lesson1」を一読しておくこと。

予習時間：30分

復習内容：・授業内実習を反復すること。

・「レッスンブック」PowerPoint.xlsm：練習問題A」を実施すること。

復習時間：60分

- ◆概要・画面構成・基本操作
- ◆オブジェクトの挿入と編集：画像・SmartArt・表

第4回 PowerPoint②

予習内容：・「レッスンブック」PowerPoint.xlsm：Lesson2」を一読しておくこと。

予習時間：30分

復習内容：・授業内実習を反復すること。

・「レッスンブック」PowerPoint.xlsm：練習問題B」を実施すること。

復習時間：60分

- ◆オブジェクトの挿入と編集：図形
- ◆ハイパーリンクの挿入、共通デザインの利用（スライドマスター・ヘッダーとフッター）

第5回 PowerPoint③

予習内容：・「レッスンブック」PowerPoint.xlsm：Lesson3」を一読しておくこと。

予習時間：30分

復習内容：・授業内実習を反復すること。

・「レッスンブック」PowerPoint.xlsm：練習問題C」を実施すること。

復習時間：60分

- ◆オブジェクトの挿入と編集：グラフ
- ◆アニメーション効果・画面切り替え

第6回 中間課題①

復習内容：・課題作成を進めること。

復習時間：90分

- ◆課題作成

第7回 中間課題②

- ◆課題作成・提出

第8回 Webデザイン①

予習内容：・「第1回」の授業で作成したHTMLファイルのソースを確認しておくこと。

予習時間：30分

復習内容：・課題内容を反復すること。

復習時間：60分

- ◆インターネットの仕組み・Webページのしくみ
- ◆Webページ作成 実習①：HTML（基本タグ）

第9回 Webデザイン②

予習内容：・「第8回」の授業で作成したHTMLファイルのソースを確認しておくこと。

予習時間：30分

復習内容：・課題内容を反復すること。

復習時間：60分

- ◆Webページ作成 実習②：HTML（リンク・画像・リスト）

第10回 Webデザイン③

予習内容：・「第9回」の授業で作成したHTMLファイルのソースを確認しておくこと。

予習時間：30分

復習内容：・課題内容を反復すること。

復習時間：60分

◆Webページ作成 実習③：HTML/CSS

第11回 Webデザイン④

復習内容：・課題内容を反復すること。

復習時間：30分

◆Webデザインの考え方

◆ユニバーサルデザイン・Webユーザビリティ・Webアクセシビリティ・W3C

第12回 Webデザイン⑤

復習内容：・課題内容を反復すること。

復習時間：30分

◆情報をデザインする

第13回 Webデザイン⑥

復習内容：・課題作成を進めること。

復習時間：90分

◆期末課題①：期末課題作成

第14回 Webデザイン⑦

復習内容：・課題作成を進めること。

復習時間：90分

◆期末課題②：課題作成

第15回 知識テスト/期末課題②

予習内容：・「第8回～第12回」の授業内実習を反復し、知識テストの予習を行っておくこと。

予習時間：90分

◆「第8回～第12回」を範囲とする択一式のテスト

◆課題提出

◆課題のレビュー

■ホームページ

■実践的な教育内容

-

科目名 :	Webデザイン						
英文名 :	Design practice for World Wide Web page						
担当者 :	吉田 久						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	1単位	開講年次 :	1年次	開講期 :	後期	必修選択の別 :	選択科目
科目区分 :	基礎科目						
備 考 :	【開講曜日・時限】土曜2限						

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

該当なし

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

双方向授業（クリッカーや、学生ディスカッション用にGoogleClassroom等を活用）

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

課題の提出状況と内容 90%

課題のレビュー 10%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

中間試験は事後対応が発生することを考慮し、試験解答は掲示しません。

課題のレビューのみ、総評を授業内でアナウンスします。

■ 教科書

プリント、パワーポイントによる講義

■ 参考文献

[ISBN]9784774193717 『ゼロからわかる HTML&CSS 超入門 [HTML5&CSS3対応版] (かんたんIT基礎講座)』 (太木 裕子, 技術評論社 : 2017)

[ISBN]9784938927691 『改訂版 ウェブデザイン技能検定 3級 過去問題集 (よくわかるマスター)』 (特定非営利活動法人インターネットスキル認定普及協会, 富士通ラーニングメディア(FOM出版) : 2022)

■ 関連科目

学科専門科目として開講される 情報リテラシー、情報処理基礎 およびそれらに対応する科目。

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

2号館2階254（講師控室）

■ オフィスアワー

当該科目開講時限の前後休憩時間

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 オリエンテーション/ファイル管理

予習内容 : ・「大文字・小文字・記号」がスムーズに入力できるように予習を行っておくこと。

予習時間 : 30分

復習内容 : ・ファイル管理について復習を行うこと。

復習時間：30分

- ◆オリエンテーション
- ◆ファイル管理：保存・コピー・移動・削除・ディレクトリ
- ◆HTMLでのWebページ作成体験

第2回 情報倫理

予習内容：・「レッスンブック」情報倫理.xlsm」を一読しておくこと。

予習時間：30分

復習内容：・課題内容を反復すること。

復習時間：30分

- ◆ICTにおける情報倫理・著作権・情報化社会の現状と対策・セキュリティ対策
- ◆インターネットの仕組み、スマートフォンのセキュリティ対策

第3回 PowerPoint①

予習内容：・「レッスンブック」PowerPoint.xlsm：Lesson1」を一読しておくこと。

予習時間：30分

復習内容：・授業内実習を反復すること。

・「レッスンブック」PowerPoint.xlsm：練習問題A」を実施すること。

復習時間：60分

- ◆概要・画面構成・基本操作
- ◆オブジェクトの挿入と編集：画像・SmartArt・表

第4回 PowerPoint②

予習内容：・「レッスンブック」PowerPoint.xlsm：Lesson2」を一読しておくこと。

予習時間：30分

復習内容：・授業内実習を反復すること。

・「レッスンブック」PowerPoint.xlsm：練習問題B」を実施すること。

復習時間：60分

- ◆オブジェクトの挿入と編集：図形
- ◆ハイパーリンクの挿入、共通デザインの利用（スライドマスター・ヘッダーとフッター）

第5回 PowerPoint③

予習内容：・「レッスンブック」PowerPoint.xlsm：Lesson3」を一読しておくこと。

予習時間：30分

復習内容：・授業内実習を反復すること。

・「レッスンブック」PowerPoint.xlsm：練習問題C」を実施すること。

復習時間：60分

- ◆オブジェクトの挿入と編集：グラフ
- ◆アニメーション効果・画面切り替え

第6回 中間課題①

復習内容：・課題作成を進めること。

復習時間：90分

- ◆課題作成

第7回 中間課題②

- ◆課題作成・提出

第8回 Webデザイン①

予習内容：・「第1回」の授業で作成したHTMLファイルのソースを確認しておくこと。

予習時間：30分

復習内容：・課題内容を反復すること。

復習時間：60分

- ◆インターネットの仕組み・Webページのしくみ
- ◆Webページ作成 実習①：HTML（基本タグ）

第9回 Webデザイン②

予習内容：・「第8回」の授業で作成したHTMLファイルのソースを確認しておくこと。

予習時間：30分

復習内容：・課題内容を反復すること。

復習時間：60分

- ◆Webページ作成 実習①：HTML（リンク・画像・リスト）

第10回 Webデザイン③

予習内容：・「第9回」の授業で作成したHTMLファイルのソースを確認しておくこと。

予習時間：30分

復習内容：・課題内容を反復すること。

復習時間：60分

◆Webページ作成 実習①：HTML/CSS

第11回 Webデザイン④

復習内容：・課題内容を反復すること。

復習時間：30分

◆Webデザインの考え方

◆ユニバーサルデザイン・Webユーザビリティ・Webアクセシビリティ・W3C

第12回 Webデザイン⑤

復習内容：・課題内容を反復すること。

復習時間：30分

◆情報をデザインする

第13回 期末課題①

復習内容：・課題作成を進めること。

復習時間：90分

◆課題作成

第14回 期末課題②

復習内容：・課題作成を進めること。

復習時間：90分

◆課題作成

第15回 期末課題

予習内容：・「第8回～第12回」の授業内実習を反復し、知識テストの予習を行っておくこと。

予習時間：90分

◆「第8回～第12回」を範囲とする択一式のテスト

◆課題提出

◆課題のレビュー

■ホームページ

■実践的な教育内容

-

科目名	バイオテクノロジー技術論（令和元～4年度入学生用）						
英文名	Guidance for Experience to Biotechnology						
担当者	瀧川 義浩						
開講学科	遺伝子工学科						
単 位	2単位	開講年次	1年次	開講期	前期	必修選択の別	選択科目
科目区分	基礎科目						
備 考	【開講曜日・時限】土曜2限						

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

該当なし

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

定期試験 100%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

定期試験終了後（試験期間終了後）に生物生産工学研究室（512号室実験室）前にて試験の要点等を掲示します。

■ 教科書

【留意事項】教科書は特に指定しないが、関連の参考文献もしくはそれ以外の文献を調査して予習復習することが望ましい。

■ 参考文献

[ISBN]9784782103333 『植物バイオテクノロジー』（高山真策、幸書房：2009）

[ISBN]9784540042324 『植物バイオテックの基礎知識』（大沢勝次、農文協：2005）

【留意事項】その他、必要であれば適宜授業時に紹介をします。

■ 関連科目

遺伝子工学

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規定に準じます。

■ 研究室・メールアドレス

生物生産工学実験室（東1号館 5階512号実験室）

takikawa@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

土曜日3時限目 事前にメールにてアポイントを取ってください。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

本講義は、(1)バイオテクノロジー（バイオ）の体系、(2)バイオ実験に必要な設備、機器類および培地の組成とその作製方法、(3)植物体の再生経路と植物組織培養に用いる植物ホルモンの種類、(4)植物組織培養技術、(5)バイオ技術に必要な遺伝子工学技術基礎概要、(6)植物病害防除技術、の6つの内容に分けられている。それぞれ(1)から(6)の講義内容についてはそれぞれが連続した内容を複数回に分けたものとなっている。本講義で紹介する内容の(1)ではバイオテクノロジーの語源や歴史などについて幅広い講義を2回に分けて連続的に行う。(2)についてはバイオの実験に必要な実験室の設備、機器類を紹介し、さらに植物バイオの実施に必要な培地の組成やその作製方法について連続した内容で2回に分けて講義を実施する。(3)については植物組織培養を

実施するにあたり、植物がもつ基本的な再生経路やそれに関連する植物ホルモンについて基礎的な内容の講義を連続した内容で3回に分けて講義を実施する。(4)については実際の研究例を紹介しながら植物組織培養技術について連続的な内容を3回に分けて講義を実施する。(5)についてはバイオ技術に必要な非常に初歩的な遺伝子工学技術の概要(遺伝子組換え植物作製方法についても)について連続的な内容で3回にわけて講義を実施する。最後に(6)であるが、農業作物を安定的に生産するうえで重要なことに病虫害管理が挙げられる。その病虫害の防除方法について種々のバイオ技術や物理的技術を利用した方法に関する講義を2回に分けて連続的な講義を実施する。

第1回 バイオテクノロジーの体系と原理(1)

予習内容: バイオテクノロジー(バイオ)の語源や歴史について事前に調査することが望ましい。また、バイオテクノロジーの良い点、悪い点について自分の考えをまとめておくこと。初回の講義でそれを記述をしてもらいます。

予習時間: 120分

復習内容: 講義内容を参考にして復習ノートを作製すること。

復習時間: 60分

バイオテクノロジーの語源や、歴史などについて紹介するとともに、バイオテクノロジーの2面性について記述をしてもらいます。また、その2面性についてディスカッションをしてもらいます。2回にわたっての講義を実施します。

第2回 バイオテクノロジーの体系と原理(2)

予習内容: バイオテクノロジーが使用されている研究にはどのようなものが該当するのかを事前に調査することが望ましい。

予習時間: 120分

復習内容: 講義ノートを読み返し復習ノートを作製すること。

復習時間: 60分

第1回目の続きの講義内容となります。バイオテクノロジーの語源や、歴史など幅広い内容を紹介します。

第3回 バイオ実験に必要な設備、機器類および培地の組成とその作製方法(1)

予習内容: バイオ実験に必要な実験室の設備などを関連文献を参考にしながら知識を入れておく事。

予習時間: 60分

復習内容: 講義ノートの読み返しや参考文献を読んでおくこと。

復習時間: 60分

バイオテクノロジーの実験に必要な実験室の設備、機器類を紹介し、さらに植物バイオテクノロジーの実施に必要な培地の組成やその作製方法について連続した内容で2回に分けて講義を行います。

第4回 バイオ実験に必要な設備、機器類および培地の組成とその作製方法(2)

予習内容: バイオ実験に必要な培地の種類や作製方法などを理解すること。今後の基礎実験や研究で必要となる。

予習時間: 90分

復習内容: 講義ノートの読み返しや参考文献を読んで情報の整理をしておくこと。また、ここまでの復習ノートを作製すること。

復習時間: 120分

2回の連続した内容の講義のため、第3回目の続きからとなります。

第5回 植物体の再生経路と植物組織培養に用いる植物ホルモンの種類(1)

予習内容: 基礎的な植物の再生経路ならびに植物ホルモンについて事前に勉強しておくこと。

予習時間: 120分

復習内容: 講義ノートをよく読み返し、知識の整理をしておくこと。

復習時間: 60分

植物バイオテクノロジーの基盤技術は組織培養です。この組織培養を実施するにあたり、植物がもつ基本的な再生経路やそれに関連する植物ホルモンについて理解する必要があります。ここでは、基礎的な内容を3回に分けて講義を実施します。

第6回 植物体の再生経路と植物組織培養に用いる植物ホルモンの種類(2)

予習内容: (1)からの続きになるので、基礎的な植物の再生経路ならびに植物ホルモンについて事前に勉強しておくこと。

予習時間: 120分

復習内容: 講義ノートをよく読み返し、知識の整理をしておくこと。

復習時間: 60分

3回の連続した内容の講義のため、第5回目の続きからとなります。

第7回 植物体の再生経路と植物組織培養に用いる植物ホルモンの種類(3)

予習内容: (2)からの続きになるので、基礎的な植物の再生経路ならびに植物ホルモンについて事前に勉強しておくこと。

予習時間: 120分

復習内容: 第5~7回分の講義ノートを読み返し、復習ノートを作製すること。

復習時間: 180分

3回の連続した内容の講義のため、第6回目の続きからとなります。

第8回 植物組織培養技術(1)

予習内容: 第5~7回の講義内容(植物体の再生経路と植物組織培養に用いる植物ホルモンの種類)が重要なポイントになるので

事前にそれらを復習しておくこと。

予習時間：120分

復習内容：講義ノートを読み返し、内容を整理しておくこと。

復習時間：60分

研究例を紹介しながら、植物組織培養技術について連続的な内容を3回に分けて講義を実施します。ここでは、実際的な技術内容について紹介します。

第9回 植物組織培養技術（2）

予習内容：植物組織培養技術を用いた研究について事前に情報を入れておくこと。できれば日本語の植物組織培養の文献を読み、実験方法を予習しておくことが望ましい。

予習時間：180分

復習内容：講義ノートを読み返し、内容を整理しておくこと。

復習時間：60分

3回の連続した内容の講義のため、第8回目の続きからとなります。

第10回 植物組織培養技術（3）

予習内容：第8～9回の講義内容をもとに植物組織培養技術を用いた研究についてさらに詳しい情報を入れておくこと。できれば日本語の植物組織培養の文献を読んでおくこと。

予習時間：120分

復習内容：第8～10回分の講義ノートを読み返し、復習ノートを作製すること。

復習時間：120分

3回の連続した内容の講義のため、第9回目の続きからとなります。

第11回 バイオ技術に必要な遺伝子工学技術基礎概要（1）

予習内容：高校の教科書に記載されている遺伝子工学の知識について復習しておくこと。

予習時間：120分

復習内容：講義ノートを読み返し、内容を整理しておくこと。

復習時間：60分

バイオ技術に必要な非常に初歩的な遺伝子工学技術の概要（遺伝子組換え植物作製方法についても）について連続的な内容で3回にわけて講義を実施します。PCR法からアグロバクテリウム法やゲノム編集技術なども紹介します。

第12回 バイオ技術に必要な遺伝子工学技術基礎概要（2）

予習内容：組換え植物を作製するための方法について予め知識を入れておく事。

予習時間：120分

復習内容：講義ノートを読み返し、内容を整理しておくこと。特に、組換え植物作製方法の原理に要点を絞る事が望ましい。

復習時間：60分

3回の連続した内容の講義のため、第11回目の続きからとなります。

第13回 バイオ技術に必要な遺伝子工学技術基礎概要（3）

予習内容：組換え植物を作製するための方法について予め知識を入れておく事。

予習時間：120分

復習内容：第11～13回分の講義ノートを読み返し、復習ノートを作製すること。

復習時間：120分

バイオ技術に必要な遺伝子工学技術基礎概要（3）

第14回 植物病害防除技術（1）

予習内容：植物に病害を引き起こす微生物、害虫および植物病害防除の方法について予め知識を入れておく事。

予習時間：120分

復習内容：講義ノートを読み返し、内容を整理しておくこと。

復習時間：60分

農業作物を安定的に生産するうえで重要なことに病虫害管理が挙げられる。その病虫害の防除方法について種々のバイオ技術や物理的技術を利用した方法に関する講義を2回に分けて連続的な講義を実施します。物理的防除方法については、現在のところ、最も効果があると考えられる技術を紹介します。

第15回 植物病害防除技術（2）

予習内容：生物学的および物理的な植物病害防除の方法について予め知識を入れておく事。

予習時間：120分

復習内容：第14～15回分の講義ノートを読み返し、復習ノートを作製すること。また、定期試験にあたって、到達目標の達成状況を参照しつつ講義内容全体を復習し、定期試験対策のための復習ノートを作製すること。

復習時間：180分

2回の連続した内容の講義のため、第14回目の続きからとなります。

定期試験

試験内容は、15回目までの講義内容の知識を幅広く問います。記述式の問題も複数ありますので、解答をする際は、問われている内容を正確に理解し、必要なキーワードを入れながら試験に望んでください。

ホームページ

■ **ホームページ**

■ **実践的な教育内容**

-

科目名 :	バイオテクノロジー技術論（令和元～4年度入学生用）						
英文名 :	Guidance for Experience to Biotechnology						
担当者 :	瀧川 義浩						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	2単位	開講年次 :	1年次	開講期 :	前期	必修選択の別 :	選択科目
科目区分 :	基礎科目						
備 考 :	【開講曜日・時限】火曜3限						

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

該当なし

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

定期試験 100%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

定期試験終了後（試験期間終了後）に生物生産工学研究室（512号室実験室）前にて試験の要点等を掲示します。

■ 教科書

【留意事項】教科書は特に指定しないが、関連の参考文献もしくはそれ以外の文献を調査して予習復習することが望ましい。

■ 参考文献

[ISBN]9784782103333 『植物バイオテクノロジー』（高山真策、幸書房：2009）

[ISBN]9784540042324 『植物バイオテックの基礎知識』（大沢勝次、農文協：2005）

【留意事項】その他、必要であれば適宜授業時に紹介をします。

■ 関連科目

遺伝子工学

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規定に準じます。

■ 研究室・メールアドレス

生物生産工学実験室（東1号館 5階512号実験室）

takikawa@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

土曜日3時限目 事前にメールにてアポイントを取ってください。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

本講義は、(1)バイオテクノロジー（バイオ）の体系、(2)バイオ実験に必要な設備、機器類および培地の組成とその作製方法、(3)植物体の再生経路と植物組織培養に用いる植物ホルモンの種類、(4)植物組織培養技術、(5)バイオ技術に必要な遺伝子工学技術基礎概要、(6)植物病害防除技術、の6つの内容に分けられている。それぞれ(1)から(6)の講義内容についてはそれぞれが連続した内容を複数回に分けたものとなっている。本講義で紹介する内容の(1)ではバイオテクノロジーの語源や歴史などについて幅広い講義を2回に分けて連続的に行う。(2)についてはバイオの実験に必要な実験室の設備、機器類を紹介し、さらに植物バイオの実施に必要な培地の組成やその作製方法について連続した内容で2回に分けて講義を実施する。(3)については植物組織培養を

実施するにあたり、植物がもつ基本的な再生経路やそれに関連する植物ホルモンについて基礎的な内容の講義を連続した内容で3回に分けて講義を実施する。(4)については実際の研究例を紹介しながら植物組織培養技術について連続的な内容を3回に分けて講義を実施する。(5)についてはバイオ技術に必要な初歩的な遺伝子工学技術の概要(遺伝子組換え植物作製方法についても)について連続的な内容で3回にわけて講義を実施する。最後に(6)であるが、農業作物を安定的に生産するうえで重要なことに病虫害管理が挙げられる。その病虫害の防除方法について種々のバイオ技術や物理的技術を利用した方法に関する講義を2回に分けて連続的な講義を実施する。

第1回 バイオテクノロジーの体系と原理 (1)

予習内容: バイオテクノロジー(バイオ)の語源や歴史について事前に調査することが望ましい。また、バイオテクノロジーの良い点、悪い点について自分の考えをまとめておくこと。初回の講義でそれを記述をしてもらいます。

予習時間: 120分

復習内容: 講義内容を参考にして復習ノートを作製すること。

復習時間: 60分

バイオテクノロジーの2面性について記述をしてもらいます。また、その2面性についてディスカッションをしてもらいます。

第2回 バイオテクノロジーの体系と原理 (2)

予習内容: バイオテクノロジーが使用されている研究にはどのようなものが該当するのかを事前に調査することが望ましい。

予習時間: 120分

復習内容: 講義ノートを読み返し復習ノートを作製すること。

復習時間: 60分

バイオテクノロジーの語源や、歴史などについて紹介します。

第3回 バイオ実験に必要な設備、機器類および培地の組成とその作製方法 (1)

予習内容: バイオ実験に必要な実験室の設備などを関連文献を参考にしながら知識を入れておく事。

予習時間: 60分

復習内容: 講義ノートの読み返しや参考文献を読んでおくこと。

復習時間: 60分

バイオテクノロジーの実験に必要な実験室の設備、機器類を紹介し、さらに植物バイオテクノロジーの実施に必要な培地の組成やその作製方法について連続した内容で2回に分けて講義を行います。

第4回 バイオ実験に必要な設備、機器類および培地の組成とその作製方法 (2)

予習内容: バイオ実験に必要な培地の種類や作製方法などを理解すること。今後の基礎実験や研究で必要となる。

予習時間: 90分

復習内容: 講義ノートの読み返しや参考文献を読んで情報の整理をしておくこと。また、ここまでの復習ノートを作製すること。

復習時間: 120分

2回の連続した内容の講義のため、第3回目の続きからとなります。

第5回 植物体の再生経路と植物組織培養に用いる植物ホルモンの種類 (1)

予習内容: 基礎的な植物の再生経路ならびに植物ホルモンについて事前に勉強しておくこと。

予習時間: 120分

復習内容: 講義ノートをよく読み返し、知識の整理をしておくこと。

復習時間: 60分

植物バイオテクノロジーの基盤技術は組織培養です。この組織培養を実施するにあたり、植物がもつ基本的な再生経路やそれに関連する植物ホルモンについて理解する必要があります。ここでは、基礎的な内容を3回に分けて講義を実施します。

第6回 植物体の再生経路と植物組織培養に用いる植物ホルモンの種類 (2)

予習内容: (1)からの続きになるので、基礎的な植物の再生経路ならびに植物ホルモンについて勉強しておくこと。

予習時間: 120分

復習内容: 講義ノートをよく読み返し、知識の整理をしておくこと。

復習時間: 60分

3回の連続した内容の講義のため、第5回目の続きからとなります。

第7回 植物体の再生経路と植物組織培養に用いる植物ホルモンの種類 (3)

予習内容: (2)からの続きになるので、基礎的な植物の再生経路ならびに植物ホルモンについて事前に勉強しておくこと。

予習時間: 120分

復習内容: 第5~7回分の講義ノートを読み返し、復習ノートを作製すること。

復習時間: 180分

3回の連続した内容の講義のため、第6回目の続きからとなります。

第8回 植物組織培養技術 (1)

予習内容: 第5~7回の講義内容(植物体の再生経路と植物組織培養に用いる植物ホルモンの種類)が重要なポイントになるので事前にそれらを復習しておくこと。

予習時間：120分

復習内容：講義ノートを読み返し、内容を整理しておくこと。

復習時間：60分

実際の研究例を紹介しながら植物組織培養技術について連続的な内容を3回に分けて講義を実施します。ここでは、実際の技術内容について紹介します。

第9回 植物組織培養技術（2）

予習内容：植物組織培養技術を用いた研究について事前に情報を入れておくこと。できれば日本語の植物組織培養の文献を読み、実験方法を予習しておくことが望ましい。

予習時間：180分

復習内容：講義ノートを読み返し、内容を整理しておくこと。

復習時間：60分

3回の連続した内容の講義のため、第8回目の続きからとなります。

第10回 植物組織培養技術（3）

予習内容：第8～9回の講義内容をもとに植物組織培養技術を用いた研究についてさらに詳しい情報を入れておくこと。できれば日本語の植物組織培養の文献を読んでおくこと。

予習時間：120分

復習内容：第8～10回分の講義ノートを読み返し、復習ノートを作製すること。

復習時間：120分

3回の連続した内容の講義のため、第9回目の続きからとなります。

第11回 バイオ技術に必要な遺伝子工学技術基礎概要（1）

予習内容：高校の教科書に記載されている遺伝子工学の知識について復習しておくこと。

予習時間：120分

復習内容：講義ノートを読み返し、内容を整理しておくこと。

復習時間：60分

バイオ技術に必要な非常に初歩的な遺伝子工学技術の概要（遺伝子組換え植物作製方法についても）について連続的な内容で3回にわけて講義を実施します。PCR法からアグロバクテリウム法やゲノム編集技術なども紹介します。

第12回 バイオ技術に必要な遺伝子工学技術基礎概要（2）

予習内容：組換え植物を作製するための方法について予め知識を入れておく事。

予習時間：120分

復習内容：講義ノートを読み返し、内容を整理しておくこと。特に、組換え植物作製方法の原理に要点を絞る事が望ましい。

復習時間：60分

3回の連続した内容の講義のため、第11回目の続きからとなります。

第13回 バイオ技術に必要な遺伝子工学技術基礎概要（3）

予習内容：組換え植物を作製するための方法について予め知識を入れておく事。

予習時間：120分

復習内容：第11～13回分の講義ノートを読み返し、復習ノートを作製すること。

復習時間：120分

3回の連続した内容の講義のため、第12回目の続きからとなります。

第14回 植物病害防除技術（1）

予習内容：植物に病害を引き起こす微生物、害虫および植物病害防除の方法について予め知識を入れておく事。

予習時間：120分

復習内容：講義ノートを読み返し、内容を整理しておくこと。

復習時間：60分

農業作物を安定的に生産するうえで重要なことに病虫害管理が挙げられる。その病虫害の防除方法について種々のバイオ技術や物理的技術を利用した方法に関する講義を2回に分けて連続的な講義を実施します。物理的防除方法については、現在のところ、最も効果があると考えられる技術を紹介します。

第15回 植物病害防除技術（2）

予習内容：生物学的および物理的な植物病害防除の方法について予め知識を入れておく事。

予習時間：120分

復習内容：第14～15回分の講義ノートを読み返し、復習ノートを作製すること。また、定期試験にあたって、到達目標の達成状況を参照しつつ講義内容全体を復習し、定期試験対策のための復習ノートを作製すること。

復習時間：180分

2回の連続した内容の講義のため、第14回目の続きからとなります。

定期試験

試験内容は、15回目までの講義内容の知識を幅広く問います。記述式の問題も複数ありますので、解答をする際は、問われてい

る内容を正確に理解し、必要なキーワードを入れながら試験に望んでください。

■ **ホームページ**

■ **実践的な教育内容**

-

科目名 :	医療・科学・暮らし（令和元～4年度入学生用）						
英文名 :	Medical Care, Science and Daily Life						
担当者 :	浅居 正充・西手 芳明・宮下 尚之・永岡 隆・奥田 正彦・島崎 敢						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	2単位	開講年次 :	1年次	開講期 :	後期	必修選択の別 :	選択科目
科目区分 :	基礎科目						
備 考 :	【開講曜日・時限】火曜3限						

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

該当なし

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

レポート 100%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

レポートの内容に基づいて、それに応じた指導を行う

■ 教科書

【留意事項】適宜資料を配付する。

■ 参考文献

【留意事項】特に指定しない。

■ 関連科目

特になし。

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

西手研究室（東1号館2階218）：menisite@waka.kindai.ac.jp

宮下研究室（東1号館2階217）：miya@waka.kindai.ac.jp

浅居研究室（東1号館3階313）：asai@waka.kindai.ac.jp

永岡研究室（東1号館2階202）：nagaoka@waka.kindai.ac.jp

島崎研究室（東1号館1階110）：shimazakikan@waka.kindai.ac.jp

奥田 正彦（2号館講師控室）：masahiko_okuda@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

浅居正充 水曜5限と月曜1限

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 医療機器とは（担当：西手 芳明）

予習内容：医療機器の定義について予習すること。

予習時間：120分

復習内容：講義後のノートを見返し医療機器についての見識をさらに深めること。

復習時間：120分

医療機器について解説を行い、実際の使用例を提示して講義を行います。

第2回 医療現場で用いられる医療機器 1 (担当：西手 芳明)

予習内容：呼吸器および循環器系の臓器について調べておくこと。

予習時間：120分

復習内容：呼吸器および循環器系の臓器の役割とそれぞれの関係性を再確認すること。

復習時間：120分

呼吸器および循環器系の機能を代行する医療機器について講義を行います。

第3回 医療現場で用いられる医療機器 2 (担当：西手 芳明)

予習内容：代謝系の臓器について調べておくこと。

予習時間：120分

復習内容：代謝系の臓器の役割とそれぞれの関係性を再確認すること。

復習時間：120分

代謝系の機能を代行する医療機器について講義を行います。

第4回 医療機器の安全管理 (担当：西手 芳明)

予習内容：医療機器使用についてトラブルやアクシデントについて調べておくこと。

予習時間：120分

復習内容：医療機器使用についてトラブルやアクシデントの対策など講義を振り返り、再確認すること。

復習時間：120分

医療事故・事例を紹介して医療機器の安全管理について講義を行います。

第5回 生命科学とコンピュータ (担当：宮下 尚之)

予習内容：スーパーコンピュータや分子シミュレーションの概要について書籍やインターネットで調べる。

予習時間：150分

復習内容：スーパーコンピュータ・たんぱく質と医療・生活との関わりについて考察する。

復習時間：90分

スーパーコンピュータに関する基礎知識とそれをを用いた生体分子シミュレーションの話題について、疾患の分子機構や薬剤開発などの具体例をあげて講義する。

第6回 生命に学ぶ、"光"をあやつる技術 (担当：浅居 正充)

予習内容：電磁波に関する物理につきインターネット等で調べておく。

予習時間：150分

復習内容：メタマテリアル、構造的発色につき概説できるよう講義内容を復習する。

復習時間：90分

光のふるまいに特殊な影響を与える微細構造 "メタマテリアル" に関する研究につき概説する。また、関連分野である " 構造的発色 " の研究についても紹介する。

第7回 画像の医学への応用 -人工知能によるメラノーマ診断の実現に向けて- (担当：永岡 孝)

予習内容：メラノーマ、人工知能についてインターネット上の情報源に当り、その概略を把握する。

予習時間：150分

復習内容：人工知能を用いたメラノーマ診断の流れを、自分の言葉で説明できるように、講義内容を復習する。

復習時間：90分

ホク口のがんであるメラノーマは、進行した病変の予後は悪い一方、早期に見つけることができればほぼ完治できる疾病です。しかしながら、定量的に診断する手法ははまだ確立しておらず、医師の主観に委ねています。そこで、現在開発が進められている、人工知能を用いたメラノーマの定量的かつ高精度な画像診断法について説明します。

第8回 油空圧機器と応用例 (担当：奥田 正彦)

予習内容：油空圧機器の代表例を事前に調べておくこと。

予習時間：90分

復習内容：油空圧機器について概説できるよう復習すること。

復習時間：150分

油圧・空圧技術を用いた産業機器について概説する。その応用として義足の開発事例を紹介する。

第9回 電子制御義足 (担当：奥田 正彦)

予習内容：義足について事前に調べておくこと。

予習時間：90分

復習内容：電子制御義足を実用化するための技術と大学の科目との関連を復習すること。

復習時間：150分

電子制御技術を用いた義足膝継手の開発と製品化について説明する。他の義肢パーツの現状についても紹介する。

第10回 アシスト福祉機器（担当：奥田 正彦）

予習内容：介護・福祉機器の代表例を事前に調べておくこと。

予習時間：90分

復習内容：福祉機器の開発状況について概説できるよう復習すること。

復習時間：150分

アシスト技術を利用した福祉機器製品とその応用への取り組みを紹介する。

第11回 超電導応用機器（担当：奥田 正彦）

予習内容：超電導とMRIについて事前に調べておくこと。

予習時間：150分

復習内容：超電導現象を利用するための周辺技術と大学の科目との関連を復習すること。

復習時間：90分

分析や医療に超電導を応用した機器とその用途開発に取り組んだ経験を紹介する。

第12回 認知機能と運転（担当：島崎 敢）

予習内容：交通事故統計を調べ、高齢者の事故は多いのかどうか調べる。

予習時間：60分

復習内容：加齢による能力低下、社会全体のリスクの低減、移動の自由とQOLなどの概念についてどのようにバランスを取っていくのか自分なりの意見をまとめる。

復習時間：120分

人間に備わる様々な認知機能や、その測り方について解説し、認知を認知するメタ認知の概念にも触れる。さらにこれらの機能と加齢や運転との関係についても解説する。

第13回 視力と運転（担当：島崎 敢）

予習内容：目の基本的な構造と、ものを見る仕組みについて調べておく。

予習時間：60分

復習内容：緑内障の年齢別の発症率と自覚している人の割合を調べ、現状の免許制度の問題点や解決策について自分なりの意見をまとめる。

復習時間：120分

免許更新時に測定されるのは視野中心部の静止視力だけだが、視力には視野、コントラスト感度、明順応暗順応など様々な能力がある。これらの測定方法や自覚の難しさ、運転の関係について解説する。

第14回 ウェアラブルデバイスと健康推定（担当：島崎 敢）

予習内容：ウェアラブルデバイスにはどのようなセンサーが使われ、どのような仕組みで何を測っているのか（推定しているのか）調べておく。

予習時間：90分

復習内容：ウェアラブルデバイスの利点と抱えている技術的、社会的課題について自分なりの意見をまとめる。

復習時間：120分

近年、ウェアラブルデバイスが普及し、生体情報を長時間測定したビッグデータが、健康推定や疾患の早期発見等に使われるようになりつつある。これらの現状について解説する。

第15回 マンマシンシステムとレジリエンスエンジニアリング（担当：島崎 敢）

予習内容：レジリエンスの概念について調べておく。

予習時間：60分

復習内容：医療機関を大きなマンマシンシステムと考えた場合、レジリエンスを高めるにはどうすればよいか、自分なりの意見をまとめる。

復習時間：120分

機械に比べてエラー率の高い人間は、マンマシンシステムの信頼性を下げる存在として厄介者扱いされてきた。一方、大災害のようなシビア事象で想定外の出来事に対応できるのは人間だけであり、レジリエントなシステム構築のために重要視され始めた人間の創造性を確保する方法について解説する。

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

経営者、技術者、研究者、行政官等の実務経験がある教員が行う授業

科目名 :	医療・科学・暮らし（令和元～4年度入学生用）				
英文名 :	Medical Care, Science and Daily Life				
担当者 :	浅居 正充・西手 芳明・宮下 尚之・永岡 隆・豊田 航・奥田 正彦				
開講学科 :	遺伝子工学科				
単 位 :	2単位	開講年次 :	1年次	開講期 :	前期
科目区分 :	基礎科目				
備 考 :	【開講曜日・時限】水曜4限				

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

該当なし

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

レポート 100%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

レポートの内容に基づいて、それに応じた指導を行う

■ 教科書

【留意事項】適宜資料を配付する。

■ 参考文献

【留意事項】特に指定しない。

■ 関連科目

特になし。

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

西手研究室（東1号館2階218）：menisite@waka.kindai.ac.jp

宮下研究室（東1号館2階217）：miya@waka.kindai.ac.jp

浅居研究室（東1号館3階313）：asai@waka.kindai.ac.jp

永岡研究室（東1号館2階202）：nagaoka@waka.kindai.ac.jp

豊田研究室（西1号館1階152）：toyoda_w@waka.kindai.ac.jp

奥田 正彦（2号館講師控室）：masahiko_okuda@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

浅居正充 水曜5限と月曜1限

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 医療機器とは（担当：西手 芳明）

予習内容：医療機器の定義について予習すること。

予習時間：120分

復習内容：講義後のノートを見返し医療機器についての見識をさらに深めること。

復習時間：120分

医療機器について解説を行い、実際の使用例を提示して講義を行います。

第2回 医療現場で用いられる医療機器 1 (担当：西手 芳明)

予習内容：呼吸器および循環器系の臓器について調べておくこと。

予習時間：120分

復習内容：呼吸器および循環器系の臓器の役割とそれぞれの関係性を再確認すること。

復習時間：120分

呼吸器および循環器系の機能を代行する医療機器について講義を行います。

第3回 医療現場で用いられる医療機器 2 (担当：西手 芳明)

予習内容：代謝系の臓器について調べておくこと。

予習時間：120分

復習内容：代謝系の臓器の役割とそれぞれの関係性を再確認すること。

復習時間：120分

代謝系の機能を代行する医療機器について講義を行います。

第4回 医療機器の安全管理 (担当：西手 芳明)

予習内容：医療機器使用についてトラブルやアクシデントについて調べておくこと。

予習時間：120分

復習内容：医療機器使用についてトラブルやアクシデントの対策など講義を振り返り、再確認すること。

復習時間：120分

医療事故・事例を紹介して医療機器の安全管理について講義を行います。

第5回 生命科学とコンピュータ (担当：宮下 尚之)

予習内容：スーパーコンピュータや分子シミュレーションの概要について書籍やインターネットで調べる。

予習時間：150分

復習内容：スーパーコンピュータ・たんぱく質と医療・生活との関わりについて考察する。

復習時間：90分

スーパーコンピュータに関する基礎知識とそれをを用いた生体分子シミュレーションの話題について、疾患の分子機構や薬剤開発などの具体例をあげて講義する。

第6回 生命に学ぶ、"光"をあやつる技術 (担当：浅居 正充)

予習内容：電磁波に関する物理につきインターネット等で調べておく。

予習時間：150分

復習内容：メタマテリアル、構造的発色につき概説できるよう講義内容を復習する。

復習時間：90分

光のふるまいに特殊な影響を与える微細構造 "メタマテリアル" に関する研究につき概説する。また、関連分野である "構造的発色" の研究についても紹介する。

第7回 画像の医学への応用 -人工知能によるメラノーマ診断の実現に向けて- (担当：永岡 隆)

予習内容：メラノーマ、人工知能についてインターネット上の情報源に当り、その概略を把握する。

予習時間：150分

復習内容：人工知能を用いたメラノーマ診断の流れを、自分の言葉で説明できるように、講義内容を復習する。

復習時間：90分

ホク口のがんであるメラノーマは、進行した病変の予後は悪い一方、早期に見つけることができればほぼ完治できる疾病です。しかしながら、定量的に診断する手法ははまだ確立しておらず、医師の主観に委ねています。そこで、現在開発が進められている、人工知能を用いたメラノーマの定量的かつ高精度な画像診断法について説明します。

第8回 油空圧機器と応用例 (担当：奥田 正彦)

予習内容：油空圧機器の代表例を事前に調べておくこと。

予習時間：90分

復習内容：油空圧機器について概説できるよう復習すること。

復習時間：150分

油圧・空圧技術を用いた産業機器について概説する。その応用として義足の開発事例を紹介する。

第9回 電子制御義足 (担当：奥田 正彦)

予習内容：義足について事前に調べておくこと。

予習時間：90分

復習内容：電子制御義足を実用化するための技術と大学の科目との関連を復習すること。

復習時間：150分

電子制御技術を用いた義足膝継手の開発と製品化について説明する。他の義肢パーツの現状についても紹介する。

第10回 アシスト福祉機器（担当：奥田 正彦）

予習内容：介護・福祉機器の代表例を事前に調べておくこと。

予習時間：90分

復習内容：福祉機器の開発状況について概説できるよう復習すること。

復習時間：150分

アシスト技術を利用した福祉機器製品とその応用への取り組みを紹介する。

第11回 超電導応用機器（担当：奥田 正彦）

予習内容：超電導とMRIについて事前に調べておくこと。

予習時間：150分

復習内容：超電導現象を利用するための周辺技術と大学の科目との関連を復習すること。

復習時間：90分

分析や医療に超電導を応用した機器とその用途開発に取り組んだ経験を紹介する。

第12回 ヒューマン・マシーンシステム（担当：豊田 航）

予習内容：ヒューマン・マシーンシステムの代表例を事前に調べておくこと。

予習時間：150分

復習内容：ヒューマン・マシーンシステムについて概説できるよう復習すること。

復習時間：90分

人間と機械が一体となって作業を遂行するシステムのモデルと開発・製品事例を説明する。

第13回 ヒューマン・モデル（担当：豊田 航）

予習内容：ヒューマン・モデルの代表例を事前に調べておくこと。

予習時間：150分

復習内容：ヒューマン・モデルについて概説できるよう復習すること。

復習時間：90分

ヒューマン・マシーン・システムの開発に関わるヒューマンモデルについて解説する。

第14回 バリアフリー、ユニバーサルデザイン（担当：豊田 航）

予習内容：バリアフリー、ユニバーサルデザインの代表例を事前に調べておくこと。

予習時間：150分

復習内容：バリアフリー、ユニバーサルデザインについて概説できるよう復習すること。

復習時間：90分

私たちの生活を豊かにし、参加の機会を推進する方策としてのバリアフリー、ユニバーサルデザインを事例を用いて解説する。

第15回 生活支援機器、福祉機器（担当：豊田 航）

予習内容：生活支援機器、福祉機器の代表例を事前に調べておくこと。

予習時間：150分

復習内容：生活支援機器、福祉機器について概説できるよう復習すること。

復習時間：90分

障がい者や高齢者の生活を支援する機器・システム、健康長寿推進を進めるウェルネス機器の事例とそこに用いられている技術を解説する。

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

経営者、技術者、研究者、行政官等の実務経験がある教員が行う授業

科目名 :	化学実験（令和元～4年度入学生用）						
英文名 :	Chemistry Experiments						
担当者 :	櫻井 一正						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	2単位	開講年次 :	1年次	開講期 :	前期	必修選択の別 :	選択科目
科目区分 :	基礎科目						
備 考 :	【開講曜日・時限】土曜3.4限						

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

グループワーク・実験・実習科目

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

毎回のレポート 100%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

毎回レポートをループリックを元に採点したうえで、その採点票とともにレポートに改善点やコメント等を付して返却する。

■ 教科書

【留意事項】適宜プリントを配布する。

■ 参考文献

『安全要覧』（近畿大学編）

[ISBN]9784121006240 『理科系の作文技術(中公新書(624))』（木下 是雄, 中央公論新社：1981）

[ISBN]9784759808315 『化学のレポートと論文の書き方』（泉 美治, 化学同人：1999）

■ 関連科目

化学Ⅰ、化学Ⅱ

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

櫻井 一正（高圧力蛋白質研究センター）・sakurai@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

火曜日2限か木曜日2限

事前にEメールでアポイントをとってください

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 安全教育（危険物質・有害物質の取り扱い）

予習内容：入学時配布済みの安全要覧や有害物質処理指針を熟読し、内容を理解しておく

予習時間：30分

復習内容：授業でのコメントや配布資料を振り返り、化学実験を行う際留意すべき点をおさらいしておく

復習時間：30分

第2回 実験ノート・レポート作成法実験前指導

予習内容：配布資料を読み、ノートやレポート作成で留意すべき点を自分なりに考えておく

予習時間：30分

復習内容：授業でのコメントや配布資料を読み返し、今後のノートやレポート作成で留意すべき点をおさらいしておく

復習時間：30分

第3回 実験器具、装置類の操作法

予習内容：配布資料や高校教科書などを読み、化学実験で使う器具の種類とその使い方を予習しておく

予習時間：30分

復習内容：授業でのコメントや配布資料を振り返り、化学実験用の器具を扱う上で留意すべき点をおさらいしておく

復習時間：30分

第4回 アボガドロ数の決定

予習内容：配布資料を読み、次回の実験の流れを理解したうえで予習問題を解き、実験ノートを事前準備しておくこと

予習時間：30分

復習内容：実験結果をまとめ、必要な知識は参考書などで補充し、レポートを作成する

復習時間：150分

第5回 ナイロン、レーヨンの合成

予習内容：配布資料を読み、次回の実験の流れを理解したうえで予習問題を解き、実験ノートを事前準備しておくこと

予習時間：30分

復習内容：実験結果をまとめ、必要な知識は参考書などで補充し、レポートを作成する

復習時間：150分

第6回 セッケンの合成

予習内容：配布資料を読み、次回の実験の流れを理解したうえで予習問題を解き、実験ノートを事前準備しておくこと

予習時間：30分

復習内容：実験結果をまとめ、必要な知識は参考書などで補充し、レポートを作成する

復習時間：150分

第7回 中和滴定

予習内容：配布資料を読み、次回の実験の流れを理解したうえで予習問題を解き、実験ノートを事前準備しておくこと

予習時間：30分

復習内容：実験結果をまとめ、必要な知識は参考書などで補充し、レポートを作成する

復習時間：150分

第8回 酸化還元滴定と化学的酸素要求量の測定

予習内容：配布資料を読み、次回の実験の流れを理解したうえで予習問題を解き、実験ノートを事前準備しておくこと

予習時間：30分

復習内容：実験結果をまとめ、必要な知識は参考書などで補充し、レポートを作成する

復習時間：150分

第9回 ミョウバンの合成と単結晶の作製

予習内容：配布資料を読み、次回の実験の流れを理解したうえで予習問題を解き、実験ノートを事前準備しておくこと

予習時間：30分

復習内容：実験結果をまとめ、必要な知識は参考書などで補充し、レポートを作成する

復習時間：150分

第10回 エステルの合成

予習内容：配布資料を読み、次回の実験の流れを理解したうえで予習問題を解き、実験ノートを事前準備しておくこと

予習時間：30分

復習内容：実験結果をまとめ、必要な知識は参考書などで補充し、レポートを作成する

復習時間：150分

第11回 蒸留

予習内容：配布資料を読み、次回の実験の流れを理解したうえで予習問題を解き、実験ノートを事前準備しておくこと

予習時間：30分

復習内容：実験結果をまとめ、必要な知識は参考書などで補充し、レポートを作成する

復習時間：150分

第12回 デュマ法による分子量の決定

予習内容：配布資料を読み、次回の実験の流れを理解したうえで予習問題を解き、実験ノートを事前準備しておくこと

予習時間：30分

復習内容：実験結果をまとめ、必要な知識は参考書などで補充し、レポートを作成する

復習時間：150分

第13回 NMRによる定性分析

予習内容：配布資料を読み、次回の実験の流れを理解したうえで予習問題を解き、実験ノートを事前準備しておくこと

予習時間：30分

復習内容：実験結果をまとめ、必要な知識は参考書などで補充し、レポートを作成する

復習時間：150分

第14回 ショ糖の酵素反応物の定性分析

予習内容：配布資料を読み、次回の実験の流れを理解したうえで予習問題を解き、実験ノートを事前準備しておくこと

予習時間：30分

復習内容：実験結果をまとめ、必要な知識は参考書などで補充し、レポートを作成する

復習時間：150分

第15回 実験ノート・レポート作成法実験後指導

予習内容：これまでの実験ノートやレポートを読み返し、反省点を挙げておく

予習時間：30分

復習内容：授業でのコメントや配布資料を振り返り、今後のノートやレポート作成で留意すべき点をおさらいしておく

復習時間：30分

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

-

科目名 :	化学実験（令和元～4年度入学生用）						
英文名 :	Chemistry Experiments						
担当者 :	高木 良介						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	2単位	開講年次 :	1年次	開講期 :	前期	必修選択の別 :	選択科目
科目区分 :	基礎科目						
備 考 :	【開講曜日・時限】水曜4.5限						

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

実験・実習科目

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

毎回のレポート 100%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

毎回レポートを採点したうえで、レポートに改善点やコメント等を付して返却する。

■ 教科書

【留意事項】適宜プリントを配布する。

■ 参考文献

『安全要覧』（近畿大学編）

[ISBN]9784121006240 『理科系の作文技術(中公新書(624))』（木下 是雄, 中央公論新社：1981）

[ISBN]9784759808315 『化学のレポートと論文の書き方』（泉 美治, 化学同人：1999）

■ 関連科目

化学Ⅰ、化学Ⅱ

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

高木研究室（西1号館5階558）・rtakagi@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

火曜日3限と水曜日3限

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

各回の予習と復習について

予習内容：配布資料を読み、次回の実験の流れを理解したうえで予習問題に解答しておくこと

予習時間：30分

復習内容：実験結果をまとめ、必要な知識は参考書などで補充し、レポートを作成する

復習時間：150分

第1回 安全教育（危険物質・有害物質の取り扱い）

第2回 実験ノート・レポート指導

第3回 実験器具、装置類の操作法

第4回 物質とアボガドロ数

第5回 合成繊維（ナイロン、レーヨンの合成）

第6回 セッケンの合成

第7回 中和滴定

第8回 酸化還元滴定と化学的酸素要求量（COD）の測定

第9回 ミヨウバンの合成

第10回 香り（エステル）の合成

第11回 蒸留によるアルコールの分離と精製

第12回 ショ糖の酵素反応物の定性分析

第13回 デュマ法による分子量の決定

第14回 化学発光

第15回 タンパク質の定性反応

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

-

科目名	化学実験（令和元～4年度入学生用）						
英文名	Chemistry Experiments						
担当者	藤澤 雅夫						
開講学科	遺伝子工学科						
単 位	2単位	開講年次	1年次	開講期	後期	必修選択の別	選択科目
科目区分	基礎科目						
備 考	【開講曜日・時限】水曜4,5限						

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

実験・実習科目

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

実験レポート 70%

小テスト 30%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

レポート最終提出期限2週間後に、「レポートの要点」をUNIVERSAL PASSPORTに掲載します。

小テストは終了後、「試験の要点と解説」をUNIVERSAL PASSPORTに掲載します。

■ 教科書

【留意事項】テーマごとにディレクションを配布する。

近畿大学編「安全要覧」

■ 参考文献

[ISBN]9784759808315 『化学のレポートと論文の書き方』（泉 美治, 化学同人：1999）

■ 関連科目

化学Ⅰ、化学Ⅱ

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

藤澤研究室（2号館5階504号室）・fujisawa@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

必ず予め連絡を下さい。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 安全教育（危険物質・有害物質の取り扱い）

予習内容：近畿大学編「安全要覧」を熟読すること。

予習時間：90分

復習内容：配布したディレクションを熟読すること。

復習時間：90分

第2回 実験器具、装置類の操作法

予習内容：配布したディレクションの実験器具、装置類の操作法の項目を熟読すること。

予習時間：90分

復習内容：ディレクションとビデオの内容を照らし合わせて、実例における取り扱い方を確認すること。

復習時間：90分

第3回 定性分析（金属イオンの反応）

予習内容：配布したディレクションの定性分析の項目を予習すること。

予習時間：90分

復習内容：実験ノート、ディレクションと参考文献をもとにレポートを作成する。

復習時間：120分

第4回 定量分析（中和滴定）

予習内容：配布したディレクションの中和滴定の項目を熟読すること。

予習時間：90分

復習内容：実験ノート、ディレクションと参考文献をもとにレポートを作成する。

復習時間：120分

第5回 定量分析（pHメーターと緩衝液）

予習内容：配布したディレクションのpHメーターの項目を熟読すること。

予習時間：90分

復習内容：実験ノート、ディレクションと参考文献をもとにレポートを作成する。

復習時間：120分

第6回 酸化還元滴定と化学的酸素要求量の測定

予習内容：配布したディレクションの酸化還元滴定の項目を熟読すること。

予習時間：90分

復習内容：実験ノート、ディレクションと参考文献をもとにレポートを作成する。

復習時間：120分

第7回 塩化ナトリウムの単結晶の作成

予習内容：配布したディレクションにおける塩化ナトリウムの単結晶作成の項目を予習すること。

予習時間：90分

復習内容：実験ノート、ディレクションと参考文献をもとにレポートを作成する。

復習時間：120分

第8回 ミョーバンの合成と精製

予習内容：配布したディレクションにおけるミョーバンの合成の項目を予習すること。

予習時間：90分

復習内容：実験ノート、ディレクションと参考文献をもとにレポートを作成する。

復習時間：120分

第9回 玉ねぎからのケルセチンの抽出と草木染

予習内容：配布したディレクションにおけるケルセチンの合成の項目を予習すること。

予習時間：90分

復習内容：実験ノート、ディレクションと参考文献をもとにレポートを作成する。

復習時間：120分

第10回 石けんの合成

予習内容：配布したディレクションにおける石けんの合成の項目を予習すること。

予習時間：90分

復習内容：実験ノート、ディレクションと参考文献を基にレポートを作成する。

復習時間：120分

第11回 香りエステルの合成

予習内容：配布したディレクションにおける香りエステルの合成の項目を予習すること。

予習時間：90分

復習内容：実験ノート、ディレクションと参考文献をもとにレポートを作成する。

復習時間：120分

第12回 高分子化合物の合成（PMMA）

予習内容：配布したディレクションにおけるPMMAの合成の項目を予習すること。

予習時間：90分

復習内容：実験ノート、ディレクションと参考文献をもとにレポートを作成する。

復習時間：120分

第13回 6,6-ナイロンの合成

予習内容：配布したディレクションにおける6,6-ナイロンの合成の項目を予習すること。

復習内容：実験ノート、ディレクションと参考文献をもとにレポートを作成する。

復習時間：120分

第14回 常圧蒸留

予習内容：配布したディレクションにおける常圧蒸留の項目を予習すること。

予習時間：90分

復習内容：実験ノート、ディレクションと参考文献をもとにレポートを作成する。

復習時間：120分

第15回 紫外可視分光光度法と線形最小二乗法

予習内容：配布したディレクションの紫外可視分光光度法の項目を予習すること。

予習時間：90分

復習内容：実験ノート、ディレクションと参考文献をもとにレポートを作成する。

復習時間：120分

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

-

科目名	化学実験（令和元～4年度入学生用）						
英文名	Chemistry Experiments						
担当者	藤澤 雅夫						
開講学科	遺伝子工学科						
単 位	2単位	開講年次	1年次	開講期	後期	必修選択の別	選択科目
科目区分	基礎科目						
備 考	【開講曜日・時限】土曜3.4限						

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

実験・実習科目

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

実験レポート 70%

小テスト 30%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

レポート最終提出期限2週間後に、「レポートの要点」をUNIVERSAL PASSPORTに掲載します。

小テストは終了後、「試験の要点と解説」をUNIVERSAL PASSPORTに掲載します。

■ 教科書

【留意事項】テーマごとにディレクションを配布する。

近畿大学編「安全要覧」

■ 参考文献

[ISBN]9784759808315 『化学のレポートと論文の書き方』（泉 美治, 化学同人：1999）

■ 関連科目

化学Ⅰ、化学Ⅱ

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

藤澤研究室（2号館5階504号室）・fujisawa@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

月曜日1限

必ず予め連絡を下さい。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 安全教育（危険物質・有害物質の取り扱い）

予習内容：近畿大学編「安全要覧」を熟読すること。

予習時間：90分

復習内容：配布したディレクションを熟読すること。

復習時間：90分

第2回 実験器具、装置類の操作法

予習内容：配布したディレクションの実験器具、装置類の操作法の項目を熟読すること。

予習時間：90分

復習内容：ディレクションとビデオの内容を照らし合わせて、実例における取り扱い方を確認すること。

復習時間：90分

第3回 定性分析（金属イオンの反応）

予習内容：配布したディレクションの定性分析の項目を予習すること。

予習時間：90分

復習内容：実験ノート、ディレクションと参考文献をもとにレポートを作成する。

復習時間：120分

第4回 定量分析（中和滴定）

予習内容：配布したディレクションの中和滴定の項目を熟読すること。

予習時間：90分

復習内容：実験ノート、ディレクションと参考文献をもとにレポートを作成する。

復習時間：120分

第5回 定量分析（pHメーターと緩衝液）

予習内容：配布したディレクションのpHメーターの項目を熟読すること。

予習時間：90分

復習内容：実験ノート、ディレクションと参考文献をもとにレポートを作成する。

復習時間：120分

第6回 酸化還元滴定と化学的酸素要求量の測定

予習内容：配布したディレクションの酸化還元滴定の項目を熟読すること。

予習時間：90分

復習内容：実験ノート、ディレクションと参考文献をもとにレポートを作成する。

復習時間：120分

第7回 塩化ナトリウムの単結晶の作成

予習内容：配布したディレクションにおける塩化ナトリウムの単結晶作成の項目を予習すること。

予習時間：90分

復習内容：実験ノート、ディレクションと参考文献をもとにレポートを作成する。

復習時間：120分

第8回 ミヨーバンの合成と精製

予習内容：配布したディレクションにおけるミヨーバンの合成の項目を予習すること。

予習時間：90分

復習内容：実験ノート、ディレクションと参考文献をもとにレポートを作成する。

復習時間：120分

第9回 玉ねぎからのケルセチンの抽出と草木染

予習内容：配布したディレクションにおけるケルセチンの合成の項目を予習すること。

予習時間：90分

復習内容：実験ノート、ディレクションと参考文献をもとにレポートを作成する。

復習時間：120分

第10回 石けんの合成

予習内容：配布したディレクションにおける石けんの合成の項目を予習すること。

予習時間：90分

復習内容：実験ノート、ディレクションと参考文献を基にレポートを作成する。

復習時間：120分

第11回 香りエステル合成

予習内容：配布したディレクションにおける香りエステル合成の項目を予習すること。

予習時間：90分

復習内容：実験ノート、ディレクションと参考文献をもとにレポートを作成する。

復習時間：120分

第12回 高分子化合物の合成（PMMA）

予習内容：配布したディレクションにおけるPMMAの合成の項目を予習すること。

予習時間：90分

復習内容：実験ノート、ディレクションと参考文献をもとにレポートを作成する。

復習時間：120分

第13回 6,6-ナイロンの合成

予習内容：配布したディレクションにおける6,6-ナイロンの合成の項目を予習すること。

復習内容：実験ノート、ディレクションと参考文献をもとにレポートを作成する。

復習時間：120分

第14回 常圧蒸留

予習内容：配布したディレクションにおける常圧蒸留の項目を予習すること。

予習時間：90分

復習内容：実験ノート、ディレクションと参考文献をもとにレポートを作成する。

復習時間：120分

第15回 紫外可視分光光度法と線形最小二乗法

予習内容：配布したディレクションの紫外可視分光光度法の項目を予習すること。

予習時間：90分

復習内容：実験ノート、ディレクションと参考文献をもとにレポートを作成する。

復習時間：120分

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

-

科目名	科学倫理（令和元～4年度入学生用）						
英文名	Scientific Ethics						
担当者	久保田 均						
開講学科	遺伝子工学科						
単 位	2単位	開講年次	1年次	開講期	前期	必修選択の別	選択科目
科目区分	基礎科目						
備 考	【開講曜日・時限】火曜2限						

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

プレゼンテーション

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

授業態度、授業中の演習、および、レポート作成、発表 50%

定期試験 50%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

レポートについては事例と演習で作成し、原則、次回の事例と演習で発表、相互批評を実施して頂きます。

■ 教科書

[ISBN]なし『科学倫理講義ノート』（久保田 均著）

* キャンパス内のデイリーストアで購入ください。

■ 参考文献

[ISBN]なし『科学技術と人間社会 講義ノート』（久保田 均著）

■ 関連科目

科学技術と人間社会

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

講師控室（2号館2階）kubota@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

授業の前後の休憩時間。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 ガイダンス

予習内容：なし

復習内容：講義の理解

復習時間：30分

- ・ 「学習の仕方」と「成績評価方法」
- ・ 目指す技術者

第2回 安心と安全：製造物責任・製品安全

予習内容：なし

復習内容：講義の理解

復習時間：30分

- ・製造物責任
- ・製品安全

第3回 安心と安全：リスクアセスメント

予習内容：なし

復習内容：講義の理解

復習時間：30分

- ・リスクアセスメント（RA）
- ・FMEA
- ・FTA

第4回 事例演習・発表

予習内容：なし

復習内容：講義の理解

復習時間：30分

- ・リスクアセスメント（RA）、FMEA、FTAの事例演習

第5回 予防原則：遺伝子組み換え食品

予習内容：なし

復習内容：講義の理解

復習時間：30分

遺伝子組み換え食品に関するタクミさんと「ユミ」さんの議論を通して予防原則を理解する。

第6回 予防原則：食品添加物

予習内容：なし

復習内容：講義の理解

復習時間：30分

食品添加物に関して、「元添加物メーカー技術者」と「ある大学教授」の見解を通して予防原則を理解する。

第7回 事例演習・発表

予習内容：なし

復習内容：講義の理解

復習時間：30分

- ・第4回事例演習の発表と相互批評
- ・予防原則に関する事例演習

第8回 ビッグデータ・IoT（Internet Of Thing）

予習内容：なし

復習内容：講義の理解

復習時間：30分

ビッグデータ・IoTの仕組みを理解し、メリット、デメリットとともにガバナンス上の課題を把握する。

第9回 ブロックチェーン

予習内容：なし

復習内容：講義の理解

復習時間：30分

仮想通貨の事例を通じて、ブロックチェーンの仕組みを理解し、メリット、デメリットとともに課題を把握する。

第10回 機械学習

予習内容：なし

復習内容：講義の理解

復習時間：30分

機械学習の発展の歴史、代表的手法、応用事例を概説する。

第11回 ディープラーニングの発展の歴史、代表的手法、応用事例を概説する。

予習内容：なし

復習内容：講義の理解

復習時間：30分

ディープラーニングの発展の歴史、代表的手法、応用事例を概説する。

第12回 事例演習・発表

予習内容：なし

復習内容：講義の理解

復習時間：30分

- ・第7回事例演習の発表と相互批評
- ・IOT・ビッグデータに関する事例演習

第13回 エンハンスメント

予習内容：なし

復習内容：講義の理解

復習時間：30分

能力・肉体改造方法の概説。

第14回 ロボット

予習内容：なし

復習内容：講義の理解

復習時間：30分

機械技術を使った能力、肉体改造の概説。

第15回 事例演習・発表

予習内容：なし

復習内容：講義の理解

復習時間：30分

- ・第12回事例演習の発表と相互批評
- ・講義のポイントのまとめと確認

定期試験

- ・講義の内容の理解度の確認

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

経営者、技術者、研究者、行政官等の実務経験がある教員が行う授業

科目名 :	科学倫理（令和元～4年度入学生用）						
英文名 :	Scientific Ethics						
担当者 :	久保田 均						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	2単位	開講年次 :	1年次	開講期 :	前期	必修選択の別 :	選択科目
科目区分 :	基礎科目						
備 考 :	【開講曜日・時限】火曜1限						

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

プレゼンテーション

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

授業態度、授業中の演習、および、レポート作成、発表 50%

定期試験 50%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

レポートについては事例と演習で作成し、原則、次回の事例と演習で発表、相互批評を実施して頂きます。

■ 教科書

[ISBN]なし『科学倫理講義ノート』（久保田 均著）

* キャンパス内のデイリーストアで購入ください。

■ 参考文献

[ISBN]なし『科学技術と人間社会 講義ノート』（久保田 均著）

■ 関連科目

科学技術と人間社会

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

講師控室（2号館2階）kubota@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

授業の前後の休憩時間。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 ガイダンス

予習内容：なし

復習内容：講義の理解

復習時間：30分

- ・「学習の仕方」と「成績評価方法」
- ・目指す技術者

第2回 安心と安全：製造物責任・製品安全

予習内容：なし

復習内容：講義の理解

復習時間：30分

- ・製造物責任
- ・製品安全

第3回 安心と安全：リスクアセスメント

予習内容：なし

復習内容：講義の理解

復習時間：30分

- ・リスクアセスメント（RA）
- ・FMEA
- ・FTA

第4回 事例演習・発表

予習内容：なし

復習内容：講義の理解

復習時間：30分

- ・リスクアセスメント（RA）、FMEA、FTAの事例演習

第5回 予防原則：遺伝子組み換え食品

予習内容：なし

復習内容：講義の理解

復習時間：30分

遺伝子組み換え食品に関するタクミさんと「ユミ」さんの議論を通して予防原則を理解する。

第6回 予防原則：食品添加物

予習内容：なし

復習内容：講義の理解

復習時間：30分

食品添加物に関して、「元添加物メーカー技術者」と「ある大学教授」の見解を通して予防原則を理解する。

第7回 事例演習・発表

予習内容：なし

復習内容：講義の理解

復習時間：30分

- ・第4回事例演習の発表と相互批評
- ・予防原則に関する事例演習

第8回 ビッグデータ・IoT（Internet Of Thing）

予習内容：なし

復習内容：講義の理解

復習時間：30分

ビッグデータ・IoTの仕組みを理解し、メリット、デメリットとともにガバナンス上の課題を把握する。

第9回 ブロックチェーン

予習内容：なし

復習内容：講義の理解

復習時間：30分

仮想通貨の事例を通じて、ブロックチェーンの仕組みを理解し、メリット、デメリットとともに課題を把握する。

第10回 機械学習

予習内容：なし

復習内容：講義の理解

復習時間：30分

機械学習の発展の歴史、代表的手法、応用事例を概説する。

第11回 ディープラーニングの発展の歴史、代表的手法、応用事例を概説する。

予習内容：なし

復習内容：講義の理解

復習時間：30分

ディープラーニングの発展の歴史、代表的手法、応用事例を概説する。

第12回 事例演習・発表

予習内容：なし

復習内容：講義の理解

復習時間：30分

- ・第7回事例演習の発表と相互批評
- ・IOT・ビッグデータに関する事例演習

第13回 エンハンスメント

予習内容：なし

復習内容：講義の理解

復習時間：30分

能力・肉体改造方法の概説。

第14回 ロボット

予習内容：なし

復習内容：講義の理解

復習時間：30分

機械技術を使った能力、肉体改造の概説。

第15回 事例演習・発表

予習内容：なし

復習内容：講義の理解

復習時間：30分

- ・第12回事例演習の発表と相互批評
- ・講義のポイントのまとめと確認

定期試験

- ・講義の内容の理解度の確認

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

経営者、技術者、研究者、行政官等の実務経験がある教員が行う授業

科目名 :	基礎食品化学						
英文名 :	Food Chemistry						
担当者 :	尼子 克己						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	2単位	開講年次 :	2年次	開講期 :	前期	必修選択の別 :	選択科目
科目区分 :	基礎科目						
備 考 :							

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

該当なし

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

定期試験の成績 80%

講義に対する積極性・理解度（講義中、終了時等の簡易な質問等で評価） 20%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

試験の要点と解説をUNIVERSAL PASSPORTに掲載します。

■ 教科書

[ISBN]4065133416 『エッセンシャル食品化学』（中村宣督、榊原啓之、室田佳恵子 編著、講談社：2018）

【留意事項】適宜プリントを配布します。

■ 参考文献

[ISBN]4782707827 『わかりやすい食品化学 第2版』（吉田勉監修・早瀬文孝ら編・臼井照幸ら著、三共出版：2019）

[ISBN]4874921825 『健康からみた基礎食品学(改訂二版)』（藤本健四郎・金子憲太郎編、アイケイコーポレーション：2007）

■ 関連科目

化学Ⅰ、化学Ⅱ、化学実験

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

講師控室（2号館2階）または食品安全工学科東研究室・amakok@jindai.ac.jp

■ オフィスアワー

当該科目開講時限の前後休憩時間とします。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 食品の機能、栄養素の分類、エネルギーの概念 水の役割

予習内容：教科書第1章および第2章をよく読んでおくこと。化学結合の種類と特徴について調べておくこと。「ヘスの法則」について初歩的なレベルで良いので調べておくこと。

予習時間：60分

復習内容：食品の機能について整理する。生物における水の役割を講義で触れた化学結合の観点から説明できるよう整理する。

アトウォーターの指数に基づいて食品のカロリー計算ができるようにする。

復習時間：60分

食品の役割（一次機能、二次機能、三次機能）がいかなるものであるかを理解する。

食品を構成する成分（三大栄養素、五大栄養素）の分類とその意義を理解する。

食品を摂取することで得られるエネルギーが、化学反応におけるエネルギー生成と基本的に同じであることを理解する。

食品の主要成分であり様々な物質の溶媒である水の特徴を、主に化学結合の観点から理解する。

第2回 炭水化物 単糖・オリゴ糖・多糖の構造と基本的性質

予習内容：教科書第3章3. 1をよく読んでおくこと。

予習時間：60分

復習内容：単糖にはなぜ多くの異性体が存在するのか、なぜ果物には冷やすと甘くなるものが多いのかを、単糖の化学構造と化学平衡に基づいて説明できるよう整理する。

復習時間：60分

糖類の構造、構造式の記述方法、多糖における単糖どうしの結合様式、および鎖状構造と環状構造の化学平衡について説明する。

第3回 炭水化物 栄養成分としての糖

予習内容：教科書第3章3. 2をよく読んでおくこと。「質量作用の法則」「ルシャトリエの原理」について初歩的なレベルで良いので調べておくこと。

予習時間：60分

復習内容：異性化糖と転化糖の特徴をその製造法に基づいて説明できるようにする。「乳糖不耐性」について説明できるよう整理する。市販の砂糖類（グラニュー糖、上白糖、ザラメ糖、三温糖など）の製法・用途の違いを化学的に説明できるよう整理する。

復習時間：60分

食品に含まれ、体内で代謝される代表的な糖類、ならびにデンプンの性質について説明する。

第4回 炭水化物 非栄養成分としての糖

予習内容：教科書第3章3. 1をよく読んでおくこと。

予習時間：60分

復習内容：エリスリトールがなぜダイエット甘味料として広く販売されているのに、清涼飲料水には大人向け飲料にしか使われなくなったのか、増粘剤・ゲル化剤として利用される糖類の特徴について説明できるようにする。

復習時間：60分

種々の誘導糖の化学的構造と性質、摂取後の体内動態、ならびにそれらに基づいて推定されるエネルギー換算係数、代表的な食物繊維とその性質について説明する。

第5回 脂質の構造

予習内容：教科書第4章4. 1をよく読んでおくこと。

予習時間：60分

復習内容：脂質の構成成分である脂肪酸の種類や組成が、油脂の物性にどのような特徴を与えるかを、植物油脂と動物油脂、マヨネーズ、チョコレート、バター、マーガリンを例に説明できるようにする。

復習時間：60分

脂質の定義、脂質の種類、ならびにその特徴について説明する。

第6回 油脂の評価法、脂質の酸化

予習内容：教科書第4章4. 2をよく読んでおくこと。

予習時間：60分

復習内容：揚げ油の劣化について説明できるよう整理する。「ポテトチップスはなぜアルミ蒸着した袋に入れて販売されるのか」を説明できるよう整理する。

復習時間：60分

油脂の評価・試験法、ならびに食品の品質に影響する脂質の酸化のしくみについて説明する。

第7回 アミノ酸とアミノ酸誘導体

予習内容：教科書第5章5. 1をよく読んでおくこと。

予習時間：60分

復習内容：アミノ酸の構造的特徴、pH変化に応じた解離状態、ならびにその作用が説明できるよう整理する。

復習時間：60分

タンパク質を構成するアミノ酸、食品に見いだされる非タンパク質性アミノ酸の構造・分類、味と機能について説明する。

第8回 ペプチドとタンパク質

予習内容：教科書第5章5. 2をよく読んでおくこと。

予習時間：60分

復習内容：タンパク質の高次構造の変化（変性）がどのような化学的機序によっておこり、それが食品素材にどのような効果を

もたらずのか について説明できるよう整理する。

復習時間：60分

ペプチドとタンパク質の構造、体内動態、タンパク質の変性と食品の関係について説明する。

第9回 ビタミンとミネラル、および食事摂取基準

予習内容：教科書第6章をよく読んでおくこと。

予習時間：60分

復習内容：ビタミンとミネラルの体内における基本的役割について説明できるよう整理する。必須成分・非必須成分を摂取したときの生体に与える影響の一般的モデルを示し、日本人の食事摂取基準における諸数値の意味について説明できるよう整理する。

復習時間：60分

食品に含まれるビタミン、ミネラルの種類、作用、吸収特性について説明する。

第10回 味覚成分

予習内容：教科書第7章をよく読んでおくこと。

予習時間：60分

復習内容：基本味の要件、受容体の構造、味覚の認知機構、基本味以外の味覚の特徴について説明できるよう整理する。

復習時間：60分

基本味の受容体の構造、味覚の認知機構について説明する。

第11回 色素成分

予習内容：教科書第8章8.1をよく読んでおくこと。

予習時間：60分

復習内容：色素の色調変化、たとえば紫キャベツで焼きそばを作ると色がどのように変化するかといった現象を、化学における各種指示薬の構造変化と関連付けて説明できるよう整理する。

復習時間：60分

ヒトにおける色の認識、色が食品の機能に与える影響、色素の構造と色調変化、食品に含まれる色素成分とその特徴について説明する。

第12回 褐変

予習内容：教科書第8章8.2をよく読んでおくこと。

予習時間：60分

復習内容：褐変反応が食品に果たす役割、酵素的・非酵素的褐変を防ぐ方法をそれらの発生原理に基づいて説明できるよう整理する。

復習時間：60分

カラメル化反応、メイラード反応、ストレッカー分解など非酵素的褐変とそれに伴う反応、酵素的褐変にかかわる成分とそれらの食品における意義について説明する。

第13回 嗅覚成分

予習内容：教科書第9章をよく読んでおくこと。

予習時間：60分

復習内容：食品に含まれる特徴的な香気成分、アミノカルボニル反応およびアミノ酸の加熱分解による香気成分の特徴について説明できるよう整理する。

復習時間：60分

カラメル化反応、メイラード反応、ストレッカー分解など非酵素的褐変とそれに伴う反応、酵素的褐変にかかわる成分とそれらの食品における意義について説明する。

第14回 テクスチャー

予習内容：教科書第10章をよく読んでおくこと。

予習時間：60分

復習内容：コロイド、エマルジョン、ゾル・ゲルの特徴について整理する。粘性と弾性、ダイラタンシーなど食品に見られる物性について説明できるよう整理する。

復習時間：60分

食品の力学的性質と、その評価方法について説明する。

第15回 食品の品質保持

予習内容：事前に配布する講義資料をよく読んでおくこと。

予習時間：60分

復習内容：食品の貯蔵方法名とその利用例を対応付けて説明できるよう整理する。

復習時間：60分

食品の品質保持に関わる物理・化学・生物学要因、ならびに実際に適用されている保蔵技術について説明する。

定期試験

講義で触れた内容について、適語補充と記述（説明）問題を組合せて出題する。

■ **ホームページ**

■ **実践的な教育内容**

-

科目名 :	幾何学 I A (令和元～4年度入学生用)				
英文名 :	Geometry 1A				
担当者 :	堤 裕之				
開講学科 :	遺伝子工学科				
単 位 :	2単位	開講年次 :	1年次	開講期 :	前期
科目区分 :	基礎科目				
備 考 :	教職課程履修者は教職課程履修要項を参照してください。				

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業 (全授業回)

■ アクティブ・ラーニングの形態

該当なし

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

期末試験 70%

中間まとめレポート 10%

期末まとめレポート 10%

授業内課題 10%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

中間まとめレポートと期末まとめレポートは基本的に指定教科書と配布プリントの問題の中から出題されます。特に注意が必要な問題については授業内で解説します。試験問題についても同様です。

■ 教科書

[ISBN]4779512603 『教養としての数学[増補版]』 (畔津 憲司, ナカニシヤ出版 : 2018)

■ 参考文献

[ISBN]4320019652 『ユークリッド原論 追補版』 (共立出版 : 2011)

[ISBN]4621062360 『幾何学 I (Undergraduate Texts in Mathema)』 (丸善出版 : 2012)

[ISBN]4621065653 『幾何学 II 現代数学から見たユークリッド原論 (Undergraduate Texts in Mathematics)』 (R.ハーツホーン, 丸善出版 : 2017)

■ 関連科目

数学

微分積分学

線形代数学

■ 授業評価アンケート実施方法

大学の実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

講師控室 (2号館2階) : tsutsumi@ouhs.ac.jp

備考 : 携帯からの質問メールは受け付けません。

■ オフィスアワー

当該科目開講時限の前後休憩時間

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 ガイダンス, および座標と角度, ベクトルの演算

予習内容: 教科書第14講の該当部分を読む

予習時間: 30分

復習内容: 教科書の指定演習問題を解く

復習時間: 30分

本授業のガイダンスを行う。また, 座標系と古典的な角度について解説し, ベクトルの演算を復習する。

第2回 三平方の定理と三角関数の緒公式

予習内容: 教科書第14講の該当部分を読む

予習時間: 30分

復習内容: 教科書の指定演習問題を解く

復習時間: 30分

三平方の定理と三角関数の緒公式について復習する。

第3回 直線, 平面, 円, 球の方程式

予習内容: 教科書第15講の該当部分を読む

予習時間: 30分

復習内容: 教科書の該当部分の演習問題を解く。

復習時間: 60分

直線, 平面, 円, 球の方程式について復習する。

第4回 中点連結定理, 二等分線定理, チェバの定理

予習内容: 中点連結定理, 二等分線定理, チェバの定理についてあらかじめ調べておく。

予習時間: 30分

復習内容: 中点連結定理, 二等分線定理, チェバの定理の初等幾何学的証明を行う。

復習時間: 30分

中点連結定理, 二等分線定理, チェバの定理の解説と証明を行う。

第5回 三角形の五心とその性質 (重心, 内心, 外心)

予習内容: 重心, 内心, 外心についてあらかじめ調べておく。

予習時間: 30分

復習内容: 重心, 内心, 外心の性質の初等幾何学的証明を行う。

復習時間: 90分

三角形の五心とその性質 (重心, 内心, 外心) を解説し, その証明を行う。

第6回 円周角の定理と円に内接する四角形の定理

予習内容: 円周角の定理と円に内接する四角形の定理についてあらかじめ調べておく

予習時間: 30分

復習内容: 円周角の定理と円に内接する四角形の定理の初等幾何学的証明を行う。

復習時間: 30分

円周角の定理と円に内接する四角形の定理について解説し, その証明を行う。

第7回 接弦定理, 方べきの定理, トレミーの定理

予習内容: 接弦定理, 方べきの定理, トレミーの定理についてあらかじめ調べておく

予習時間: 30分

復習内容: 接弦定理, 方べきの定理, トレミーの定理の初等幾何学的証明を行う。

復習時間: 30分

接弦定理, 方べきの定理, トレミーの定理について解説し, その証明を行う。

第8回 九点円の定理

予習内容: 九点円の定理についてあらかじめ調べておく。

予習時間: 30分

復習内容: 九点円の定理の初等幾何学的証明を行う。

復習時間: 60分

九点円の定理について解説し, その証明を行う。

第9回 ド・モアブルの定理と円周等分多項式

予習内容: 教科書第21講の該当部分を読む。

予習時間: 30分

復習内容: 教科書の該当部分の演習問題を解く。

復習時間: 60分

ド・モアブルの定理と円周等分多項式を解説し、これらが正 n 角形と関係することを解説する。

第10回 作図可能性

予習内容：教科書第21講の該当部分を読む。

予習時間：30分

復習内容：正三角形，正方形，正六角形を作図する。

復習時間：30分

作図可能性（コンパスと目盛りのない定規でかける図形）について解説する。

第11回 角の二等分線と三等分線の作図

予習内容：角の二等分線が作図可能であることを実際に作図することで確かめておく

予習時間：30分

復習内容：教科書の該当部分の演習問題を解く。

復習時間：60分

角の二等分線と三等分線の作図可能性について解説する。

第12回 正五角形と正七角形の作図

予習内容：第10回の作図可能性を復習する。

予習時間：30分

復習内容：正五角形の作図を実際に行う。

復習時間：30分

正五角形と正七角形の作図可能性について解説する。

第13回 ヘロンの公式と外積

予習内容：ヘロンの公式についてあらかじめ調べておく

予習時間：30分

復習内容：ヘロンの公式を用いてさまざまな三角形の面積を求めてみる。

復習時間：90分

三角形の面積を求める公式の一つであるヘロンの公式と空間内の平行四辺形の面積を求める外積について解説する。

第14回 平行六面体の体積

予習内容：ベクトルの外積について復習する。

予習時間：30分

復習内容：実際にさまざまな平行六面体についてその体積を導出してみる。

復習時間：30分

平行六面体の体積の導出について解説する。

第15回 まとめ

予習内容：これまで習ったことを復習し、疑問点を明らかにする。

予習時間：90分

復習内容：疑問点を解決し、試験に向けた準備を行う

復習時間：90分

期末試験

デカルトの方法論について概説する。

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

-

科目名 :	幾何学 I B (令和元～4年度入学生用)						
英文名 :	Geometry 1B						
担当者 :	堤 裕之						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	2単位	開講年次 :	1年次	開講期 :	後期	必修選択の別 :	選択科目
科目区分 :	基礎科目						
備 考 :	教職課程履修者は教職課程履修要項を参照してください。						

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業 (全授業回)

■ アクティブ・ラーニングの形態

該当なし

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

期末試験 70%

中間まとめレポート 10%

期末まとめレポート 10%

授業内課題 10%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

中間まとめレポートと期末まとめレポートは基本的に指定教科書の問題の中から出題されます。教科書には略解が載せられていますが、特に注意が必要な問題については授業内で解説します。試験問題についても同様です。

■ 教科書

[ISBN]4320110021 『タンパク質構造とトポロジー —パーシステントホモロジー群入門— (シリーズ・現象を解明する数学)』 (平岡 裕章, 共立出版: 2013)

■ 参考文献

[ISBN]4621062727 『微分トポロジー講義 (シュプリンガー数学クラシックス)』 (J.W.ミルナー, 丸善出版: 2012)

[ISBN]4434116266 『トポロジーへの誘い—多様体と次元をめぐって (幾何学をみる)』 (松本 幸夫, 遊星社: 2008)

■ 関連科目

数学

微分積分学

線形代数学

幾何学IA

■ 授業評価アンケート実施方法

大学の実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

講師控室 (2号館2階) : tsutsumi@ouhs.ac.jp

備考: 携帯からの質問メールは受け付けません。

■ オフィスアワー

当該科目開講時限の前後休憩時間

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 ガイダンス, および単体的複体

予習内容: 教科書の該当部分を読む.

予習時間: 60分

復習内容: 教科書の該当箇所の例をもう一度見直す.

復習時間: 30分

本授業のガイダンスを行う. また, 単体的複体の概念を解説する.

第2回 ホモトピー

予習内容: 教科書の該当部分を読む.

予習時間: 30分

復習内容: 教科書の該当箇所の例をもう一度見直す.

復習時間: 30分

ホモトピーの概念を解説する.

第3回 脈体定理と複体の幾つかの例 (その1)

予習内容: 教科書の該当部分を読む.

予習時間: 60分

復習内容: 教科書の該当箇所の例をもう一度見直す.

復習時間: 30分

脈体の概念について解説する. また, いくつかの複体の例を紹介する.

第4回 複体のいくつかの例 (その2)

予習内容: 教科書の該当部分を読む.

予習時間: 30分

復習内容: 教科書の該当箇所の例をもう一度見直す.

復習時間: 30分

第3回に引き続き, 複体のいくつかの例を紹介する.

第5回 Z加群とイデアル

予習内容: 教科書の該当部分を読む.

予習時間: 60分

復習内容: 教科書の該当箇所の例をもう一度見直す.

復習時間: 30分

Z加群とそのイデアルについて解説する.

第6回 準同型定理と中国剰余定理

予習内容: 教科書の該当部分を読む.

予習時間: 30分

復習内容: 教科書の該当箇所の例をもう一度見直す.

復習時間: 30分

Z加群の準同型定理, および中国剰余定理を紹介する.

第7回 一般の加群

予習内容: 教科書の該当部分を読む.

予習時間: 30分

復習内容: 教科書の該当箇所の例をもう一度見直す.

復習時間: 30分

環係数の加群の初歩を解説する.

第8回 整域係数の加群

予習内容: 教科書の該当部分を読む.

予習時間: 30分

復習内容: 教科書の該当箇所の例をもう一度見直す.

復習時間: 30分

整域の概念とその加群の初歩を解説する.

第9回 Z加群の構造と基本行列

予習内容: 教科書の該当部分を読む.

予習時間: 30分

復習内容: 教科書の該当箇所の例をもう一度見直す.

復習時間: 60分

Z加群の構造と基本行列の関係について解説する。

第10回 Z係数行列のスミス標準形

予習内容：教科書の該当部分を読む。

予習時間：30分

復習内容：教科書の該当箇所の例をもう一度見直す。

復習時間：30分

Z係数行列のスミス標準形について解説し、有限生成Z加群の構造定理に備える。

第11回 有限生成Z加群の構造定理

予習内容：教科書の該当部分を読む。

予習時間：30分

復習内容：教科書の該当箇所の例をもう一度見直す。

復習時間：60分

前々回、前回の授業内容を用いて、有限生成Z加群の構造定理を与える。

第12回 ホモロジー群（鎖複体）

予習内容：教科書の該当部分を読む。

予習時間：30分

復習内容：教科書の該当箇所の例をもう一度見直す。

復習時間：30分

ホモロジー群のアイデアの概説と、ホモロジー群の定義の前準備として、鎖複体について解説する。

第13回 ホモロジー群の定義

予習内容：教科書の該当部分を読む。

予習時間：30分

復習内容：教科書の該当箇所の例をもう一度見直す。

復習時間：30分

ホモロジー群の定義を行い、その最も簡単な例を紹介する。

第14回 ホモロジー群の計算例

予習内容：教科書の該当部分を読む。

予習時間：30分

復習内容：教科書の該当箇所の例をもう一度見直す。

復習時間：60分

前回に引き続き、具体的な例でホモロジー群を計算する。

第15回 まとめ

予習内容：これまで習ったことを復習し、疑問点を明らかにする。

予習時間：90分

復習内容：疑問点を解決し、試験に向けた準備を行う

復習時間：90分

これまで学んできたことを概観する。

期末試験

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

-

科目名 :	幾何学Ⅱ A (令和元～4年度入学生用)				
英文名 :	Geometry 2A				
担当者 :	堤 裕之				
開講学科 :	遺伝子工学科				
単 位 :	2単位	開講年次 :	2年次	開講期 :	前期
科目区分 :	基礎科目				
備 考 :	教職課程履修者は教職課程履修要項を参照してください。				

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業 (全授業回)

■ アクティブ・ラーニングの形態

該当なし

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

期末試験 70%

中間まとめレポート 10%

期末まとめレポート 10%

授業内課題 10%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

中間まとめレポートと期末まとめレポートは基本的に指定教科書の問題の中から出題されます。教科書には略解が載せられていますが、特に注意が必要な問題については授業内で解説します。試験問題についても同様です。

■ 教科書

[ISBN]9784785310912 『曲線と曲面の微分幾何』 (小林 昭七, 裳華房 : 1995)

■ 参考文献

[ISBN]9784768704660 『改訂新版 ベクトル解析からの幾何学入門』 (千葉逸人, 現代数学社 : 2017)

[ISBN]9784785315634 『曲線と曲面(改訂版) -微分幾何的アプローチ』 (梅原 雅頭, 裳華房 : 2015)

[ISBN]9784320111813 『曲線・曲面の微分幾何 (共立講座 数学探検 8)』 (田崎 博之, 共立出版 : 2015)

■ 関連科目

数学

微分積分学

線形代数学

幾何学IA

幾何学IB

■ 授業評価アンケート実施方法

大学の実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

講師控室 (2号館2階) : tsutsumi@ouhs.ac.jp

備考 : 携帯からの質問メールは受け付けません。

■ オフィスアワー

当該科目開講時限の前後休憩時間

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 ガイダンス, および質点系の運動の表現

予習内容: 微分について復習する.

予習時間: 60分

復習内容: 等速直線運動, 回転運動の表現, 速度, 速さについての演習問題を解く.

復習時間: 30分

本授業のガイダンスを行う. また, 質点系の運動の表現について解説する.

第2回 質点系の力学

予習内容: 高等学校で学ぶ力学の基本的な方程式について復習する.

予習時間: 30分

復習内容: 等速直線運動, 回転運動の加速度, 運動量, 力についての演習問題を解く.

復習時間: 30分

質点系の力学について解説する. 特に加速度に着目する.

第3回 平面曲線の表現と曲率

予習内容: 微分積分学の曲線の長さの公式について調べておく.

予習時間: 30分

復習内容: 教科書の該当部分の演習問題を解く.

復習時間: 60分

平面曲線の数学的な表現と, その長さの導出方法について解説する. また, 曲率の定義を紹介する.

第4回 平面曲線の曲率の意味

予習内容: テイラー展開 (微分積分学), および直交行列 (線形代数学) の復習をする.

予習時間: 60分

復習内容: 教科書の該当部分の演習問題を解く.

復習時間: 90分

テイラー展開, Gauss の表示を用いて平面曲線の曲率の幾何学的な意味を解説する.

第5回 平面曲線に関する大域的定理

予習内容: 積分について復習する.

予習時間: 30分

復習内容: 教科書の該当部分の演習問題を解く.

復習時間: 90分

局所的性質と大域的性質の違いを学ぶ. また, 局所的性質と大域的性質がどのように結びつくのかについていくつかの定理を例に取り解説する.

第6回 空間曲線の表現と曲率・捻率

予習内容: 平面曲線の曲率について復習する.

予習時間: 30分

復習内容: 教科書の該当部分の演習問題を解く.

復習時間: 30分

平面曲線の数学的な表現と空間曲線の曲率・捻率について解説する.

第7回 平面曲線の曲率・捻率の意味

予習内容: 空間曲線の曲率・捻率の定義を復習する.

予習時間: 30分

復習内容: 教科書の該当部分の演習問題を解く.

復習時間: 30分

テイラー展開, Gauss の表示を用いて平面曲線の曲率・捻率の意味を解説する.

第8回 空間曲線に関する大域的結果

予習内容: 微分積分学の曲面の面積の公式を復習する.

予習時間: 30分

復習内容: 教科書の該当部分の演習問題を解く.

復習時間: 90分

主に Fenchel の定理の解説を行う.

第9回 逆関数定理と陰関数定理

予習内容: 微分積分学の接平面の公式について復習する.

予習時間: 30分

復習内容: 教科書の該当部分の演習問題を解く.

復習時間：60分

曲面の取り扱いのための前提となる定理である逆関数定理と陰関数定理について解説する。

第10回 曲面の概念, その具体例と表現の実際

予習内容：逆関数定理と陰関数定理を復習しておく。

予習時間：30分

復習内容：教科書の該当部分の演習問題を解く。

復習時間：30分

曲面の概念を紹介すると共に、基本的な曲面の具体的な表現方法について解説する。

第11回 第1基本形式と第2基本形式

予習内容：ベクトルの外積（形代数学）について復習する。

予習時間：30分

復習内容：教科書の該当部分の演習問題を解く。

復習時間：60分

曲面の第1基本形式と第2基本形式の定義を解説する。また、第1基本形式の意味を解説する。

第12回 第2基本形式の意味

予習内容：2変数関数の極大・極小について復習する。

予習時間：30分

復習内容：教科書の該当部分の演習問題を解く。

復習時間：30分

第2基本形式の意味について解説する。

第13回 Gauss の曲率・平均曲率

予習内容：第1基本形式、第2基本形式の定義を復習する。

予習時間：30分

復習内容：教科書の該当部分の演習問題を解く。

復習時間：90分

第1基本形式と第2基本形式から定義される Gauss の曲率と平均曲率を紹介し、曲面の形状と Gauss の曲率の関係について解説する。

第14回 曲面の面積と Gauss の曲率

予習内容：ベクトルの外積（線形代数学）について再度復習する。

予習時間：90分

復習内容：教科書の該当部分の演習問題を解く。

復習時間：90分

Gauss の曲率と曲面の面積の関係について解説する。

第15回 まとめ

予習内容：これまで習ったことを復習し、疑問点を明らかにする。

予習時間：90分

復習内容：疑問点を解決し、試験に向けた準備を行う

復習時間：90分

曲線と曲面の数学的取り扱いの基本についてこれまでに学んできたことを概観する。

期末試験

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

-

科目名 :	幾何学Ⅱ B (令和元～4年度入学生用)				
英文名 :	Geometry 2B				
担当者 :	堤 裕之				
開講学科 :	遺伝子工学科				
単 位 :	2単位	開講年次 :	2年次	開講期 :	後期
科目区分 :	基礎科目				
備 考 :	教職課程履修者は教職課程履修要項を参照してください。				

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業 (全授業回)

■ アクティブ・ラーニングの形態

該当なし

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

期末試験 70%

中間まとめレポート 10%

期末まとめレポート 10%

授業内課題 10%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

中間まとめレポートと期末まとめレポートは基本的に指定教科書の問題の中から出題されます。教科書には略解が載せられていますが、特に注意が必要な問題については授業内で解説します。試験問題についても同様です。

■ 教科書

[ISBN]9784785310912 『曲線と曲面の微分幾何』 (小林 昭七, 裳華房 : 1995)

■ 参考文献

[ISBN]9784768704660 『改訂新版 ベクトル解析からの幾何学入門』 (千葉逸人, 現代数学社 : 2017)

[ISBN]9784785315634 『曲線と曲面(改訂版) -微分幾何的アプローチ』 (梅原 雅頭, 裳華房 : 2015)

[ISBN]9784320111813 『曲線・曲面の微分幾何 (共立講座 数学探検 8)』 (田崎 博之, 共立出版 : 2015)

■ 関連科目

数学

微分積分学

線形代数学

幾何学IA

幾何学IB

幾何学IIA

■ 授業評価アンケート実施方法

大学の実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

講師控室 (2号館2階) : tsutsumi@ouhs.ac.jp

備考 : 携帯からの質問メールは受け付けません。

■ オフィスアワー

当該科目開講時限の前後休憩時間

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 ガイダンス, および曲面の基本形式の復習

予習内容: 曲面の第1基本計量と第2基本計量について復習する.

予習時間: 60分

復習内容: 教科書の該当部分の演習問題を解く.

復習時間: 30分

本授業のガイダンスを行う. また, 曲面の第1基本計量と第2基本計量について復習する.

第2回 Gauss 曲率の復習

予習内容: Gauss 曲率について復習する.

予習時間: 30分

復習内容: 教科書の該当部分の演習問題を解く.

復習時間: 30分

曲面の基本計量から定義される量である Gauss 曲率について復習する.

第3回 曲面の基本形式の正規直交基底を用いた表現

予習内容: 行列の転置と行列式について復習する.

予習時間: 60分

復習内容: 教科書の該当部分の演習問題を解く.

復習時間: 30分

曲面の基本形式, および Gauss 曲率を正規直交基底を用いて表現し, その理解を深める.

第4回 微分形式の基本

予習内容: 全微分 (微分積分学) について復習する.

予習時間: 30分

復習内容: 教科書の該当部分の演習問題を解く.

復習時間: 30分

微分形式の概念について2変数に限定し解説する.

第5回 基本形式と微分形式

予習内容: 再度基本形式について復習する.

予習時間: 60分

復習内容: 教科書の該当部分の演習問題を解く.

復習時間: 30分

曲面の基本形式を微分形式を用いて表現し, その理解を深める.

第6回 Riemann 計量

予習内容: 第1基本形式について復習する.

予習時間: 30分

復習内容: 教科書の該当部分の演習問題を解く.

復習時間: 30分

曲面の第1基本形式を抽象化した Riemann 計量について解説する.

第7回 曲面の構造方程式

予習内容: 第5回の授業内容を復習しておく

予習時間: 30分

復習内容: 教科書の該当部分の演習問題を解く.

復習時間: 30分

曲面の基本形式を抽象化した構造方程式と付随して現れる接続形式を解説する.

第8回 ベクトル場

予習内容: 微分形式の復習をする.

予習時間: 30分

復習内容: 教科書の該当部分の演習問題を解く.

復習時間: 30分

接ベクトル場の概念を解説する.

第9回 共変微分と平行移動

予習内容: 微分積分学の接平面の公式について復習する.

予習時間: 30分

復習内容: 教科書の該当部分の演習問題を解く.

復習時間：60分

共変微分について紹介し、さらにそれを用いて曲面上の平行移動の概念を定める。

第10回 測地線

予習内容：平面幾何の平行線の公理について調べておく

予習時間：30分

復習内容：教科書の該当部分の演習問題を解く。

復習時間：30分

曲面上の直線に相当する概念である測地線について解説する。

第11回 測地線の長さ

予習内容：共変微分について復習する。

予習時間：30分

復習内容：教科書の該当部分の演習問題を解く。

復習時間：60分

測地線の長さについて解説する。

第12回 曲面上の積分と Stokes の定理

予習内容：微分積分学の基本定理について復習する。

予習時間：30分

復習内容：教科書の該当部分の演習問題を解く。

復習時間：30分

曲面上の積分とその1変数の微分積分学の基本定理に相当する定理である Stokes の定理について解説する。

第13回 Gauss Bonnet の定理（領域の場合）

予習内容：Stokes の定理を復習する。

予習時間：30分

復習内容：教科書の該当部分の演習問題を解く。

復習時間：30分

領域に対する Gauss-Bonnet の定理を紹介する。

第14回 Gauss-Bonnet の定理（閉曲面の場合）

予習内容：Gauss Bonnet の定理（領域の場合）を復習する。

予習時間：30分

復習内容：教科書の該当部分の演習問題を解く。

復習時間：60分

閉曲面に関する Gauss-Bonnet の定理について紹介する。

第15回 まとめ

予習内容：これまで習ったことを復習し、疑問点を明らかにする。

予習時間：90分

復習内容：疑問点を解決し、試験に向けた準備を行う

復習時間：90分

曲面の幾何学についてこれまでに学んできたことを概観する。

期末試験

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

-

科目名	情報処理基礎 I (令和元～4年度入学生用)						
英文名	Computer Literacy 1						
担当者	児玉 高志						
開講学科	遺伝子工学科						
単 位	1単位	開講年次	1年次	開講期	前期	必修選択の別	必修科目
科目区分	基礎科目						
備 考	【開講曜日・時限】 火曜3限 遺伝子工学科開講科目						

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

実験・実習科目

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

授業中の課題 70%

学期末の課題 30%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

課題の解答例は授業の際にファイルの配布などにより示し、解説も授業中に行います。

■ 教科書

【留意事項】 授業時に適宜プリントを配布します。

■ 参考文献

【留意事項】 授業時に適宜紹介します。

■ 関連科目

情報処理基礎 II

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

講師控室(2号館2階) infokodama@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

当該科目開講時限の前後休憩時間とします。質問と問い合わせはメールでも受け付けます。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 生命と情報

予習内容：情報技術と生命科学の関係について現時点で感じている疑問点を明確にしておくこと。

予習時間：10分

復習内容：演習で学んだ技術についてUniversal Passportの利用を中心として、確実に使えるように、内容を確認すること。

復習時間：20分

情報伝達という観点から眺めた生命についての概論。

UNIVERSAL PASSPORTの使用法の習得。

第2回 現代の生命科学と情報

予習内容：前回の演習の内容を確認して、疑問点をはっきりさせておくこと。

予習時間：10分

復習内容：現代社会での生命科学情報について、利点と問題点を整理する。

復習時間：20分

現代社会の中でのゲノム情報などの生物情報と情報処理技術の関係についての概論。

第3回 ソフトとインターネット利用の基礎1

予習内容：前回の演習の内容を確認して、疑問点をはっきりさせておくこと。

予習時間：10分

復習内容：演習を行ったExcel操作とインターネットのリテラシーについて課題の内容を中心に授業の際の資料等を確認しておくこと。

復習時間：20分

EXCEL操作の基礎とインターネット利用に関するリテラシーの基礎を概観する。

第4回 ソフトとインターネット利用の基礎2

予習内容：前回の演習の内容を確認して、疑問点をはっきりさせておくこと。

予習時間：10分

復習内容：演習を行ったWord操作とインターネットのリテラシーについて課題の内容を中心に授業の際の資料等を確認しておくこと。

復習時間：20分

Word操作の基礎とインターネット利用に関するリテラシーの基礎を概観する。

第5回 バイオインフォマティクス（遺伝子情報）

予習内容：前回の演習の内容を確認して、疑問点をはっきりさせておくこと。

予習時間：10分

復習内容：遺伝子情報・タンパク質情報の利用について実践的演習の内容、Power Point操作について授業の際の資料等を確認しておくこと。

復習時間：20分

バイオインフォマティクスの中でも遺伝子情報・タンパク質情報の利用について実践的演習を行う。またPower Point操作の基礎についての演習も行う

第6回 Excelの高度な技術

予習内容：前回の演習の内容を確認して、疑問点をはっきりさせておくこと。

予習時間：10分

復習内容：VBAマクロによる自動処理、ソルバーによる非線形回帰について授業の際の資料等を確認しておくこと。

復習時間：20分

VBAマクロによる自動処理、ソルバーによる非線形回帰の実践的演習を行う。

第7回 生命科学情報の収集と利用

予習内容：前回の演習の内容を確認して、疑問点をはっきりさせておくこと。

予習時間：10分

復習内容：Pubmedや専門用語のweb辞書を使いこなすための方法について授業の際の資料等を確認しておくこと。

復習時間：20分

Pubmedや専門用語のweb辞書を使いこなすための実践的演習を行う。

第8回 学術文書作成法基礎

予習内容：前回の演習の内容を確認して、疑問点をはっきりさせておくこと。

予習時間：10分

復習内容：学術的な報告書などの作成方法に関して、その基礎や倫理的な問題について授業の際の資料等を確認しておくこと。

復習時間：20分

学術的な報告書などの作成方法に関して、その基礎から倫理的な問題までを扱い演習を行う。

第9回 データ解析の基礎

予習内容：前回の演習の内容を確認して、疑問点をはっきりさせておくこと。

予習時間：10分

復習内容：Excelを利用したデータ解析の概要について授業の際の資料等を確認しておくこと。

復習時間：20分

Excelを利用したデータ解析の概要について学び、操作や式入力の実践的な演習を行う。

第10回 グラフの作成法

予習内容：前回の演習の内容を確認して、疑問点をはっきりさせておくこと。

予習時間：10分

復習内容：Excelを利用したデータ解析の際のグラフ作成方法について授業の際の資料等を確認しておくこと。

復習時間：20分

Excelを利用したデータ解析の際にグラフを作成して利用する方法を学び実践的な演習を行う。

第11回 表計算ソフトの数理生物学への応用

予習内容：前回の演習の内容を確認して、疑問点をはっきりさせておくこと。

予習時間：10分

復習内容：表計算ソフトの数理生物学への応用について授業の際の資料等を確認しておくこと。

復習時間：20分

Excelを利用してロジスティック関数などの数理生物学モデルによるデータの評価を行うため実践的演習を行う。

第12回 統計解析（基本統計量、誤差、区間推定）

予習内容：前回の演習の内容を確認して、疑問点をはっきりさせておくこと。

予習時間：10分

復習内容：モデルを用いた解析と検定の内容について授業の際の資料等を確認しておくこと。

復習時間：20分

データ解析の基礎として、モデルを用いた解析と検定について説明する。誤差の扱いや区間推定についての演習を行う。

第13回 統計解析（統計とグラフ）

予習内容：前回の演習の内容を確認して、疑問点をはっきりさせておくこと。

予習時間：10分

復習内容：データを統計的に要約したうえでグラフに表したものを、Power Pointで発表する方法について授業の際の資料等を確認しておくこと。

復習時間：20分

Excelを用いてデータを統計的に要約し結果をグラフに表してPower Pointで発表する方法について実際のデータによる実践的演習を行う。

第14回 人工知能技術の基礎(1)

予習内容：これまでの演習の内容での情報検索に関する事項（特に第5回や第7回の内容）を確認して、疑問点をはっきりさせておくこと。

予習時間：10分

復習内容：データマイニング、情報検索、機械学習、深層学習、画像処理などの用語について授業の際の内容を確認しておくこと。

復習時間：20分

近年、社会で重要な役割を担いつつある人工知能(AI)について、その基礎となるデータマイニング、情報検索、機械学習、深層学習、画像処理などに関する理解を深めるための演習を行う。

第15回 人工知能技術の基礎(2) および、全体のまとめ

予習内容：14回までの演習全体の内容を確認して、疑問点をはっきりさせておくこと。

予習時間：20分

復習内容：コンピューターサイエンスの基礎知識、インターネット利用のリテラシー、ワープロソフト、表計算ソフトの操作方法、基礎的な統計手法、人工知能に関する基礎技術などについて、15回の授業で学習した内容をプリントなども参考にしながら整理する。不明な点を自分で調べて補足し、最終課題レポートとしてまとめる。

復習時間：60分

人工知能(AI)について、その長所と短所などを評価するための基礎的な能力を得られるように、その基礎となる技術に関連した演習を行う。また、全15回の演習の内容を総合的に振り返り、演習した内容を実践的に活用する力を高めるための演習を行う。

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

経営者、技術者、研究者、行政官等の実務経験がある教員が行う授業

科目名	情報処理基礎Ⅱ（令和元～4年度入学生用）						
英文名	Computer Literacy 2						
担当者	児玉 高志						
開講学科	遺伝子工学科						
単 位	1単位	開講年次	1年次	開講期	後期	必修選択の別	必修科目
科目区分	基礎科目						
備 考	【開講曜日・時限】 火曜4限 遺伝子工学科開講科目						

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

実験・実習科目

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

授業中の課題 70%

学期末の最終課題 30%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

課題の解答例は授業の際にファイルの配布などにより示し、解説も授業中に行います。

■ 教科書

【留意事項】 授業時に課題ファイルを配布します。

■ 参考文献

【留意事項】 授業時に適宜紹介します。

■ 関連科目

情報処理基礎Ⅰ

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

講師控室(2号館2階) infokodama@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

当該科目開講時限の前後休憩時間とします。質問と問い合わせはメールでも受け付けます。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 コンピューター概論

予習内容：コンピューターに関する全般的知識とPCの操作について、現代社会ではどのような技術・知識が必要であるかということについて自分自身の考えを整理しておく。

予習時間：10分

復習内容：授業で確認した内容について、資料の内容などを確認しておくこと。

復習時間：20分

コンピューターに関する全般的知識とPCの操作について基礎的な事柄をまとめて確認します。

第2回 文献検索と情報取得

予習内容：前回の演習の内容を確認して、疑問点をはっきりさせておくこと。

予習時間：10分

復習内容：インターネットでの文献検索と英語論文の内容把握のためのツールについて授業の際の資料等を確認しておくこと。

復習時間：20分

インターネットでの文献検索と英語論文の内容把握のためのツールについて実際の論文を用いて実践的演習を行います。

第3回 統計解析（基本）

予習内容：前回の演習の内容を確認して、疑問点をはっきりさせておくこと。

予習時間：10分

復習内容：Excelへのデータ導入と統計計算の定義について授業の際の資料等を確認しておくこと。

復習時間：20分

Excelへのデータ導入と統計計算の定義について実際の論文のデータを用いて実践的演習を行います。

第4回 統計解析（区間推定）

予習内容：前回の演習の内容を確認して、疑問点をはっきりさせておくこと。

予習時間：10分

復習内容：Excelを用いて区間推定を行い、結果をPower Point等で報告する方法について授業の際の資料等を確認しておくこと。

復習時間：20分

Excelを用いて実際の研究データに対する区間推定を行い、結果をPower Point等で報告する実践的演習を行います。

第5回 統計解析（複雑なグラフ）

予習内容：前回の演習の内容を確認して、疑問点をはっきりさせておくこと。

予習時間：10分

復習内容：ヒストグラム、箱ひげ図などを作成する方法について授業の際の資料等を確認しておくこと。

復習時間：20分

比較的規模の大きい研究データの統計的性質を図示するためにヒストグラム、箱ひげ図などを複数作成する実践的演習を行います。

第6回 統計解析（検定）

予習内容：前回の演習の内容を確認して、疑問点をはっきりさせておくこと。

予習時間：10分

復習内容：データの統計的性質に関して精密で定量的な検定を行うための方法について授業の際の資料等を確認しておくこと。

復習時間：20分

比較的規模の大きい研究データの統計的性質に関して精密で定量的な検定を行うための実践的演習を行います。

第7回 論文、レポート作成の基礎

予習内容：前回の演習の内容を確認して、疑問点をはっきりさせておくこと。

予習時間：10分

復習内容：科学技術の論文、レポートなどの作成、研究データに関する報告を行うための方法について授業の際の資料等を確認しておくこと。

復習時間：20分

科学技術の論文、レポートなどの作成の際に必要な知識を学び、実際の研究データに関する報告を行うための実践的演習を行います。

第8回 回帰分析・統計解析の演習

予習内容：前回の演習の内容を確認して、疑問点をはっきりさせておくこと。

予習時間：10分

復習内容：線形回帰、非線形回帰分析、統計解析について授業の際の資料等を確認しておくこと。

復習時間：20分

線形回帰、非線形回帰分析の手法と統計解析についての実践的演習を行います。

第9回 グラフ利用の演習

予習内容：前回の演習の内容を確認して、疑問点をはっきりさせておくこと。

予習時間：10分

復習内容：グラフの作成と、文書作成ソフトやプレゼンテーションソフトでのグラフの表示について授業の際の資料等を確認しておくこと。

復習時間：20分

表計算ソフトによるグラフの作成と、文書作成ソフトやプレゼンテーションソフトでのグラフの表示の実践的演習を行います。

第10回 プレゼンテーション

予習内容：前回の演習の内容を確認して、疑問点をはっきりさせておくこと。

予習時間：10分

復習内容：科学技術分野で頻出する特殊文字や数式をWordやPower Pointへ入力する方法について授業の際の資料等を確認しておくこと。

復習時間：20分

科学技術分野で頻出する特殊文字や数式をWordやPower Pointへ入力する方法について実践的な演習を行います。

第11回 文書作成

予習内容：前回の演習の内容を確認して、疑問点をはっきりさせておくこと。

予習時間：10分

復習内容：文書作成（日本語入力・英語入力・校正）について授業の際の資料等を確認しておくこと。またリスト作成、ブックマーク機能の利用方法を覚えること。

復習時間：20分

文書作成の演習（日本語入力・英語入力・校正）に関しての実践的な演習を行います。またWordを用いて論文やレポートを作成する際に必要になるリストの作成、ブックマーク機能の利用などの実践的演習を行います。

第12回 外部データの利用

予習内容：前回の演習の内容を確認して、疑問点をはっきりさせておくこと。

予習時間：10分

復習内容：WordやExcelでのデータのインポートとファイル形式の関係、外部のテンプレートなどの利用のための知識について授業の際の資料等を確認しておくこと。

復習時間：20分

WordやExcelでのデータのインポートとファイル形式の関係、外部のテンプレートなどの利用のための知識を深めるための実践的演習を行います。

第13回 分子描画と分子力学計算

予習内容：前回の演習の内容を確認して、疑問点をはっきりさせておくこと。

予習時間：10分

復習内容：Chem Officeで化学構造式を描き、立体構造にしたうえで構造最適化や分子動力学計算をする方法について授業の際の資料等を確認しておくこと。

復習時間：20分

Chem Officeとインターネット上の情報を用いて複雑な化学構造式を描き、それを立体構造にしたうえで構造最適化や分子動力学計算をする実践的演習を行います。

第14回 人工知能技術の基礎(1)

予習内容：前回の演習の内容を確認して、疑問点をはっきりさせておくこと。

予習時間：10分

復習内容：演習の内容を振り返り、操作等に関して確認しておく。

復習時間：20分

人工知能の根幹をなす個々の技術(データマイニング、深層学習など)に関する理解を深めるための演習を行います。

第15回 人工知能技術の基礎(2)と総合演習

予習内容：14回までの演習全体の内容を確認して、疑問点をはっきりさせておくこと。

予習時間：20分

復習内容：コンピューターサイエンスの基礎知識、インターネット利用のリテラシー、ワープロソフト、表計算ソフトの操作方法、基礎的な統計手法、人工知能に関する基礎技術などについて、15回の授業で学習した内容をプリントなども参考にしながら整理する。不明な点を自分で調べて補足し、最終課題レポートとしてまとめる。

復習時間：60分

人工知能の利点と問題点を理解し、その利用についての判断を行う力を養うための基礎的演習を行います。さらにコンピューターサイエンス、インターネット利用のリテラシー、ワープロソフト、表計算ソフト、プレゼンテーションソフトの操作方法、基礎的な統計手法などについて総合的に振り返り、その定着のための演習を行います。

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

経営者、技術者、研究者、行政官等の実務経験がある教員が行う授業

科目名 :	情報倫理（令和元～4年度入学生用）						
英文名 :	Information Ethics						
担当者 :	岡 宏						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	2単位	開講年次 :	1年次	開講期 :	後期	必修選択の別 :	選択科目
科目区分 :	基礎科目						
備 考 :	【開講曜日・時限】金曜5限						

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

反転授業（知識習得の要素を授業外に済ませ、知識確認等の要素を教室で行う授業形態）

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

自主学習支援（e-learning等を活用）

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

定期試験 40%

講義中間レポート 30%

講義中ミニ課題 30%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

課題については、講義中に要点を示し、資料を配布します。また、必要に応じて添削を行いません。

試験については、要点と課題へのアプローチをUNIVERSAL PASSPORTに掲載します。

■ 教科書

【留意事項】各回、講義レジュメ配付。

■ 参考文献

[ISBN]9784879812964 『子どものケータイ利用と学校の危機管理』（下田 博次(青少年メディア研究会理事長), 少年写真新聞社 : 2009)

■ 関連科目

情報処理基礎 I・II

■ 授業評価アンケート実施方法

生物理工学部実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

講師控室（2号館2階254室）・hiroshioka@socio.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

金曜日3時限後の休憩時間、4時限後の休憩時間。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 授業概要と成績評価の説明

（「児童虐待構成要因としてのサイバー犯罪」）

予習内容：児童虐待構成要因としてのサイバー犯罪

予習時間：60分

復習内容：児童虐待構成要因としてのサイバー犯罪

復習時間：60分

第2回 「サイバー犯罪から子どもをまもる」

予習内容：サイバー犯罪から子どもをまもる

予習時間：60分

復習内容：サイバー犯罪から子どもをまもる

復習時間：60分

第3回 「子どものケータイ利用への危険意識と対応の混乱」

予習内容：子どものケータイ利用について考える

予習時間：60分

復習内容：子どものケータイ利用への危険意識と対応の混乱

復習時間：60分

第4回 「なぜネット遊びが増殖するのか」

予習内容：ネット遊びとネット利用の違いを考える

予習時間：60分

復習内容：なぜネット遊びが増殖するのか

復習時間：60分

第5回 「リスクを発生させる情報環境・構造」

予習内容：情報環境構造のリスクを考える

予習時間：60分

復習内容：リスクを発生させる情報環境・構造

復習時間：60分

第6回 「ネットいじめの時代」

予習内容：ネットいじめから子どもを如何に守るか

予習時間：60分

復習内容：ネットいじめから子どもを救済する方法

復習時間：60分

第7回 「学校のリスク管理」

予習内容：学校のリスク管理の重要性

予習時間：60分

復習内容：学校のリスク管理の実態

復習時間：60分

第8回 コラム

予習内容：コラム

予習時間：60分

復習内容：コラム

復習時間：60分

第9回 情報倫理コラム

「情報社会のなかの責任を考える」～【自己責任原則】～

予習内容：自己責任とは何かを考える

予習時間：60分

復習内容：「自己責任」という表現の意味

復習時間：60分

第10回 「知的財産権」

予習内容：知的財産権について基礎的学修

予習時間：60分

復習内容：知的財産権について整理

復習時間：60分

第11回 「個人情報保護」

予習内容：個人情報保護

予習時間：60分

復習内容：個人情報保護

復習時間：60分

第12回 「プライバシー」

予習内容：プライバシーとは何か
予習時間：60分
復習内容：プライバシーの重要性
復習時間：60分

第13回 「プライバシーと民主主義」

予習内容：プライバシーと民主主義
予習時間：60分
復習内容：プライバシーと民主主義
復習時間：60分

第14回 「データマイニング」

予習内容：データマッチングについて
予習時間：60分
復習内容：データマイニングの必要性はあるのか
復習時間：60分

第15回 「パノプティコンとジョージ・オーウェル」

予習内容：パノプティコンについて
予習時間：60分
復習内容：パノプティコンは空想なのか
復習時間：60分

定期試験

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

経営者、技術者、研究者、行政官等の実務経験がある教員が行う授業

科目名 :	情報倫理（令和元～4年度入学生用）				
英文名 :	Information Ethics				
担当者 :	岡 宏				
開講学科 :	遺伝子工学科				
単 位 :	2単位	開講年次 :	1年次	開講期 :	前期
科目区分 :	基礎科目				
備 考 :	【開講曜日・時限】金曜5限				

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

反転授業（知識習得の要素を授業外に済ませ、知識確認等の要素を教室で行う授業形態）

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

自主学習支援（e-learning等を活用）

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

定期試験 40%

講義中間レポート 30%

講義中ミニ課題 30%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

課題については、講義中に要点を示し、資料を配布します。また、必要に応じて添削を行いません。

試験については、要点と課題へのアプローチをUNIVERSAL PASSPORTに掲載します。

■ 教科書

【留意事項】各回、講義レジュメ配付。

■ 参考文献

[ISBN]9784879812964 『子どものケータイ利用と学校の危機管理』（下田 博次(青少年メディア研究会理事長), 少年写真新聞社：2009)

■ 関連科目

情報処理基礎 I・II

■ 授業評価アンケート実施方法

生物理工学部実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

講師控室（2号館2階254室）・hiroshioka@socio.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

金曜日3時限後の休憩時間、4時限後の休憩時間。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 授業概要と成績評価の説明

（「児童虐待構成要因としてのサイバー犯罪」）

予習内容：児童虐待構成要因としてのサイバー犯罪

予習時間：60分

復習内容：児童虐待構成要因としてのサイバー犯罪

復習時間：60分

第2回 「サイバー犯罪から子どもをまもる」

予習内容：サイバー犯罪から子どもをまもる

予習時間：60分

復習内容：サイバー犯罪から子どもをまもる

復習時間：60分

第3回 「子どものケータイ利用への危険意識と対応の混乱」

予習内容：子どものケータイ利用について考える

予習時間：60分

復習内容：子どものケータイ利用への危険意識と対応の混乱

復習時間：60分

第4回 「なぜネット遊びが増殖するのか」

予習内容：ネット遊びとネット利用の違いを考える

予習時間：60分

復習内容：なぜネット遊びが増殖するのか

復習時間：60分

第5回 「リスクを発生させる情報環境・構造」

予習内容：情報環境構造のリスクを考える

予習時間：60分

復習内容：リスクを発生させる情報環境・構造

復習時間：60分

第6回 「ネットいじめの時代」

予習内容：ネットいじめから子どもを如何に守るか

予習時間：60分

復習内容：ネットいじめから子どもを救済する方法

復習時間：60分

第7回 「学校のリスク管理」

予習内容：学校のリスク管理の重要性

予習時間：60分

復習内容：学校のリスク管理の実態

復習時間：60分

第8回 コラム

予習内容：コラム

予習時間：60分

復習内容：コラム

復習時間：60分

第9回 情報倫理コラム

「情報社会のなかの責任を考える」～【自己責任原則】～

予習内容：自己責任とは何かを考える

予習時間：60分

復習内容：「自己責任」という表現の意味

復習時間：60分

第10回 「知的財産権」

予習内容：知的財産権について基礎的学修

予習時間：60分

復習内容：知的財産権について整理

復習時間：60分

第11回 「個人情報保護」

予習内容：個人情報保護

予習時間：60分

復習内容：個人情報保護

復習時間：60分

第12回 「プライバシー」

予習内容：プライバシーとは何か
予習時間：60分
復習内容：プライバシーの重要性
復習時間：60分

第13回 「プライバシーと民主主義」

予習内容：プライバシーと民主主義
予習時間：60分
復習内容：プライバシーと民主主義
復習時間：60分

第14回 「データマイニング」

予習内容：データマッチングについて
予習時間：60分
復習内容：データマイニングの必要性はあるのか
復習時間：60分

第15回 「パノプティコンとジョージ・オーウェル」

予習内容：パノプティコンについて
予習時間：60分
復習内容：パノプティコンは空想なのか
復習時間：60分

定期試験

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

経営者、技術者、研究者、行政官等の実務経験がある教員が行う授業

科目名 :	生物と地球環境（令和元～4年度入学生用）						
英文名 :	Organisms and Global Environment						
担当者 :	阿野 貴司・三谷 匡・尾崎 嘉彦・中西 章・秋田 求・宮本 裕史・ 武部 聡・松本 和也						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	2単位	開講年次 :	1年次	開講期 :	後期	必修選択の別 :	選択科目
科目区分 :	基礎科目						
備 考 :	【開講曜日・時限】木曜1限						

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

ディスカッション、ディベート

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

自主学習支援（e-learning等を活用）

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

レポート（阿野・秋田） 35%
宮本課題レポート（小試験） 15%
三谷課題レポート 5%
松本課題レポート（ルーブリック評価） 5%
中西課題レポート 5%
武部・尾崎課題レポート 35%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

レポート課題に関する要点と解説を、UNIVERSAL PASSPORTに掲載する。

■ 教科書

【留意事項】特に指定しない。

■ 参考文献

[ISBN]9784274219276 [絵とき] 植物生理学入門 山本良一（編） オーム社（2016年）
[ISBN]9784759811070 植物生理学 三村徹郎・鶴見誠二（編著） 化学同人（2009年）
[ISBN]9784274208201 環境科学 吉原利一（編） オーム社（2010年）

■ 関連科目

特になし。

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

阿野研究室（西1号館4階458）・tano@waka.kindai.ac.jp
秋田研究室（西1号館5階557）・akita@waka.kindai.ac.jp
松本（和）研究室（西1号館6階658）・kazum@waka.kindai.ac.jp
三谷研究室（東1号館5階521）・mitani@waka.kindai.ac.jp
中西研究室（西1号館6階652）・nakanishi@waka.kindai.ac.jp
宮本（裕）研究室（西1号館4階457）・miyamoto@waka.kindai.ac.jp

武部研究室（西1号館6階660）・takebe@waka.kindai.ac.jp

尾崎研究室（西1号館1階153）・ozaki@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

複数教員のため、UNIVERSAL PASSPORT (<https://waka-unipa.itp.kindai.ac.jp/>) のオフィスアワーを参照すること。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 地球環境（1）（阿野）

予習内容：地球環境問題の整理

予習時間：30分

復習内容：地球環境の成立と地球環境問題の本質的原因

復習時間：30分

第2回 地球環境（2）（阿野）

予習内容：地球環境問題の原因と持続可能な社会と環境技術

予習時間：30分

復習内容：持続可能な社会

復習時間：30分

第3回 植物と環境（1）（秋田）

予習内容：参考図書等を手がかりに植物の構造、光合成反応、窒素同化経路について調べる。「気孔」、「葉緑体」、「光化学系Ⅰ・Ⅱ」、「ルビスコ」、「カルビン回路」、「硝酸還元酵素」、「GS-GOGAT経路」、「グルタミン酸合成」をキーワードとして予習する。

予習時間：90分

復習内容：予習した内容、ユニパに掲載したパワーポイント（講義中の資料）と授業中に書いたメモをもとに講義ノートを作成させる。

復習時間：60分

植物の作用により周辺の環境が変化する。その例として、温度低下、二酸化炭素吸収・同化、無機窒素吸収・同化について、その仕組みとともに説明する。

第4回 植物と環境（2）（秋田）

予習内容：参考図書等を手がかりに、窒素と硫黄の代謝経路、植物の異物代謝および土壌微生物に対する植物の影響を調べる。「窒素同化」、「硫黄同化」、「ファイトレメディエーション」、「根圏効果」をキーワードとして予習する。

予習時間：90分

復習内容：予習した内容、ユニパに掲載したパワーポイント（講義中の資料）と授業中に書いたメモをもとに講義ノートを作成させる。

復習時間：60分

植物の作用により環境を浄化できる。その例として、大気中の窒素・硫黄酸化物（NOX・SOX）浄化、土壌中の有機汚染物質や重金属汚染物質の浄化について、その仕組みとともに説明する。

第5回 地球環境と微生物・植物（阿野・秋田）

予習内容：参考図書を活用しながら、講義中の資料、ユニパに掲載したパワーポイント、授業中に書いたメモをもとに、これまでの4回の講義内容を整理する。

予習時間：90分

復習内容：提示された復習問題に対する各自の答えを完成させる。

復習時間：90分

地球環境の成立過程と地球環境問題の内容、解決策と技術の理解を深める。その後、植物と環境とのかかわりに関する問題に答える。

第6回 環境とヒトの感覚の進化（宮本）

予習内容：予習内容：ヒトの感覚について調べておく。

予習時間：30分

復習内容：復習内容：感覚情報が成立する意味について理解する。

復習時間：60分

第7回 動物とヒトの環境に対する適応（宮本）

予習内容：動物の多様性について調べておく。

予習時間：30分

復習内容：ヒトを含めた動物の形態進化の意味を理解する。

復習時間：60分

第8回 野生動物の保護と環境の保全～Y染色体をもたない世にも奇妙なトゲネズミ～（三谷）

予習内容：野生動物が絶滅に向かう要因について調べておく。

予習時間：30分

復習内容：動物園が動物を維持する上で、現状の課題と今後取り組むべき方策について考察する。

復習時間：60分

第9回 環境(光)と遺伝子～時計遺伝子～(松本)

予習内容：2017年ノーベル生理学・医学賞の受賞内容「体内の概日リズムを制御する分子メカニズム」について、ノーベル財団のHPを参照に予め調べる。

予習時間：30分

復習内容：多くの生命現象には、24日時間周期の日周リズム(概日リズム)が存在していることを理解し、その分子メカニズムについても考察する。

復習時間：60分

第10回 生物環境の変化と新興感染症(中西)

予習内容：新興感染症について調べておく。

予習時間：30分

復習内容：環境破壊・地球温暖化と新興感染症の拡大について考察する。

復習時間：60分

第11回 食品産業と環境(尾崎)

予習内容：農水省HPのhttps://www.maff.go.jp/j/shokusan/recycle/syoku_loss/attach/pdf/161227_6-6.pdf

環境省HP<http://www.env.go.jp/recycle/foodloss/index.html>

を参照し、食品加工廃棄物と食品ロスについて自分なりに整理をしておく。

予習時間：60分

復習内容：講義で紹介した事例以外の主要な食品加工廃棄物について、発生量、再利用の現状について調べておく。

復習時間：30分

「食品産業における廃棄物の現状および食品リサイクル法への対応状況について俯瞰する」

第12回 食品系未利用バイオマスの高度利用(尾崎)

予習内容：https://katosei.jsbba.or.jp/download_pdf.php?aid=38に目を通しておく。

予習時間：30分

復習内容：講義で紹介した事例以外の食品系未利用バイオマスの高度利用の実例について調べておく。

復習時間：60分

「食品加工廃棄物、食品ロスを含む食品系未利用バイオマスの高度利用技術についての方向性と技術開発の現状について論説する」

第13回 食料生産と環境(武部・尾崎)

予習内容：これまで学んだ食品系未利用バイオマスの高度利用に関するレポートを構想するとともに、インターネットを使って農林水産省のウェブサイト「農薬の基礎知識」(http://www.maff.go.jp/j/nouyaku/n_tisiki/tisiki.html)へ行き、ひと通り読んでおくこと。

予習時間：90分

復習内容：病害虫の種類、症状、被害の程度について調べ、何についてまとめるかレポートの構想を立て始める。(30分)

食品系未利用バイオマスの高度利用に関するレポートの作成。

復習時間：270分

食品系バイオマスの利用技術のまとめと環境負荷の小さい農薬開発の概略説明

第14回 なぜ農薬は使われるのか(武部)

予習内容：総合的病害虫、雑草管理(IPM)、有機農法について調べる。

予習時間：30分

復習内容：化学農薬の特性について調べ、環境負荷が小さくなる農薬の条件を考える。

復習時間：60分

農薬を効果的に用い使用量を抑えるIPMや無農薬農法について講述する。

第15回 '安全'な農薬の開発(武部)

予習内容：安全な農薬として社会が受け入れるには、どのような性質が必要かを考える。

予習時間：30分

復習内容：課題レポートの作成

復習時間：420分

標的生物のみに作用する選択毒性は、安全な農薬のためにとっても重要な性質である。BT剤を例に、選択毒性の分子機構について概説する。

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

経営者、技術者、研究者、行政官等の実務経験がある教員が行う授業

科目名 :	生物と地球環境（令和元～4年度入学生用）						
英文名 :	Organisms and Global Environment						
担当者 :	星 岳彦・三谷 匡・芦田 久・坂本 勝・中西 章・山野 薫・ 宮本 裕史・松本 和也						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	2単位	開講年次 :	1年次	開講期 :	前期	必修選択の別 :	選択科目
科目区分 :	基礎科目						
備 考 :	【開講曜日・時限】水曜3限						

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

該当なし

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

星・坂本 時間内に実施する記述式小テストで評価(実際の配分率、33.3%) 35%

宮本 小テスト(実際の配分率、6.7%) 5%

三谷 課題レポート(実際の配分率、13.3%) 15%

松本 ルーブリック(50%)と課題レポート(50%)で評価(実際の配分率、6.7%) 5%

中西 課題レポート(実際の配分率、6.7%) 5%

芦田・山野 時間内に実施する記述式小テストで評価(実際の配分率、33.3%) 35%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

複数教員で開講する科目のため、小テスト、期間内テスト、レポート課題に関する解説・解答等は、講義ごとに担当の研究室で、訪問またはメールによる問い合わせによって対応します。

■ 教科書

プリント・資料の配布など、各授業時間の中で必要に応じて対処するので、特定の教科書は使用しない。

■ 参考文献

各授業時間の中で必要に応じて参考文献をタイムリーに紹介する。

■ 関連科目

特になし。

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して実施する。

■ 研究室・メールアドレス

星研究室(西1号館4階459)・hoshi@waka.kindai.ac.jp

坂本研究室(西1号館4階452)・sakamoto@waka.kindai.ac.jp

松本研究室(西1号館6階658)・kazum@waka.kindai.ac.jp

三谷研究室(東1号館5階521)・mitani@waka.kindai.ac.jp

宮本(裕)研究室(西1号館4階457)・miyamoto@waka.kindai.ac.jp

中西研究室(西1号館6階652)・nakanishi@waka.kindai.ac.jp

芦田研究室(東1号館5階515)・ashida@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

複数教員のため、UNIVERSAL PASSPORT (<https://waka-unipa.itp.kindai.ac.jp/>) のオフィスアワーを参照すること。代表教員(星)のオフィスアワーは月曜日1・2時限です。
(事前にメールで予約してください。)

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 食糧生産と環境(緑の革命とその崩壊)(星)

予習内容：1960年代から1970年代にかけての世界の食糧増産に貢献した主要技術は何か調べておく。

予習時間：30分

復習内容：持続的農業の実践的技術にはどのようなものがあるのか事例を調べてまとめる。

復習時間：60分

第2回 食糧生産と環境(炭素と水の環境アセスメント)(星)

予習内容：食糧生産に関係する環境アセスメント技術にはどのようなものがあるか調べておく。

予習時間：30分

復習内容：LCA、CFP、VWの食糧生産に関連する実施事例を調べ、その課題と今後の発展方向をまとめる。

復習時間：60分

第3回 植物に感染する微生物(坂本)

予習内容：微生物によって引き起こされる植物の病害と、その病原について調べておく。

予習時間：30分

復習内容：植物に感染する微生物について、それぞれの感染の仕組みをまとめておく。

復習時間：60分

第4回 植物に感染する微生物の進化(坂本)

予習内容：植物病原菌に対して抵抗性を示す植物について調べておく。

予習時間：30分

復習内容：植物の抵抗性遺伝子と病原菌の非病原性遺伝子の進化についてまとめておく。

復習時間：60分

第5回 第1回から第4回までの講義に関する小テスト(坂本)

予習内容：小テストに向けて学修内容の整理をしておく。

予習時間：120分

復習内容：テストでできなかったところを再考しておく。

復習時間：30分

第6回 動物とヒトの環境に対する適応(宮本)

予習内容：動物の多様性について調べておく。

予習時間：30分

復習内容：ヒトを含めた動物の形態進化の意味を理解する。

復習時間：60分

第7回 不妊治療の現在地(三谷)

予習内容：不妊症の主な要因と日本における晩産化の背景について調べておく。

予習時間：30分

復習内容：不妊症が増加した生物学的社会的背景を理解し、個人のライフプランにどう活かすべきか考える。

復習時間：60分

第8回 野生動物の保護と環境の保全(三谷)

～Y染色体をもたない世にも奇妙なトゲネズミ～

予習内容：野生動物が絶滅に向かう要因について調べておく。

予習時間：30分

復習内容：動物園が動物を維持する上で、現状の課題と今後取組べき方策について考察する。

復習時間：60分

第9回 環境(光)と遺伝子～時計遺伝子～(松本)

予習内容：2017年ノーベル生理学・医学賞の受賞内容「体内の概日リズムを制御する分子メカニズム」について、ノーベル財団のHPを参照に予め調べる。

予習時間：30分

復習内容：多くの生命現象には、24日時間周期の日周リズム(概日リズム)が存在していることを理解し、その分子メカニズムについても考察する。

復習時間：60分

第10回 生物環境の変化と新興感染症(中西)

予習内容：新興感染症について調べておく。

予習時間：30分

復習内容：環境破壊・地球温暖化と新興感染症の拡大について考察する。

復習時間：60分

第11回 生物多様性と種分化のしくみ（芦田）

予習内容：生物の「種」とは何か。自分の考えをまとめておく。

予習時間：30分

復習内容：種分化のモデルについてまとめる。

復習時間：60分

第12回 絶滅の危機に瀕している野生生物（芦田）

予習内容：野生生物が減少する要因を5個以上考える

予習時間：30分

復習内容：野生生物の保全に関して重要なポイントをまとめる。

復習時間：60分

第13回 食料摂取の歴史と世界各地の食文化（山野）

予習内容：世界にはどのような食文化があるかを調べておく。

予習時間：30分

復習内容：世界の食文化の形成過程と主食の関係について分かったことをまとめる。

復習時間：60分

第14回 日本の食料消費と国際関係（山野）

予習内容：日本の食料自給率について調べておく。

予習時間：30分

復習内容：日本の食と世界の国々とのつながりについて分かったことをまとめておく。

復習時間：60分

第15回 第11回から第14回までの講義に関する小テスト（芦田・山野）

予習内容：小テストに向けて学修内容の整理をしておく。

予習時間：120分

復習内容：テストで解答できなかった問題と解説を参考にし、再考する。

復習時間：30分

■ホームページ

■実践的な教育内容

経営者、技術者、研究者、行政官等の実務経験がある教員が行う授業

科目名 :	代数学概論 I (令和元~4年度入学生用)				
英文名 :	Introduction to Algebra 1				
担当者 :	山崎 宏				
開講学科 :	遺伝子工学科				
単 位 :	2単位	開講年次 :	1年次	開講期 :	前期
科目区分 :	基礎科目				
備 考 :	教職課程履修者は教職課程履修要項を参照してください。				

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業 (全授業回)

■ アクティブ・ラーニングの形態

該当なし

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

定期試験 60%

問題演習・課題 40%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

課題の解答例を配布または解説します。

■ 教科書

[ISBN]9784627035195 『初等代数学 POD版 (新数学入門シリーズ1)』 (裕 文夫, 森北出版 : 2011)

必要に応じてプリントを配布します。

■ 参考文献

[ISBN]9784621066201 『はじめての数論 原著第3版 ピタゴラスの定理から楕円曲線まで』 (Joseph H. Silverman, 丸善出版 : 2014)

■ 関連科目

代数学概論 II、線形代数学

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規定に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

2号館2階 講師控室 h-yamasaki@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

当該科目開講時限の前後休憩時間とします。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 ガイダンス (講義概要と達成目標及び受講心得) 「整数」研究の概要

予習内容 : 教科書の講義内容部分を事前に読む。

予習時間 : 60分

復習内容 : 講義内で解説した例題を解き直し、演習問題を解く。

復習時間 : 60分

この授業で扱う代数学の講義内容についての概要を説明する。

第2回 合同式

予習内容：教科書の講義内容部分を事前に読む。

予習時間：60分

復習内容：講義内で解説した例題を解き直し、演習問題を解く。

復習時間：60分

合同の概念および定義と記号を説明する。

第3回 最大公約数

予習内容：教科書の講義内容部分を事前に読む。

予習時間：60分

復習内容：講義内で解説した例題を解き直し、演習問題を解く。

復習時間：60分

約数および公約数の概念の確認をする。

第4回 ユークリッドの互除法 I

予習内容：教科書の講義内容部分を事前に読む。

予習時間：60分

復習内容：講義内で解説した例題を解き直し、演習問題を解く。

復習時間：60分

ユークリッドの互除法の解説する。

第5回 ユークリッドの互除法 II

予習内容：教科書の講義内容部分を事前に読む。

予習時間：60分

復習内容：講義内で解説した例題を解き直し、演習問題を解く。

復習時間：60分

ユークリッドの互除法を用いて最大公約数を求める。

第6回 有限環

予習内容：教科書の講義内容部分を事前に読む。

予習時間：60分

復習内容：講義内で解説した例題を解き直し、演習問題を解く。

復習時間：60分

有限環の概念とその性質を調べる。

第7回 一次不定方程式

予習内容：教科書の講義内容部分を事前に読む。

予習時間：60分

復習内容：講義内で解説した例題を解き直し、演習問題を解く。

復習時間：60分

ユークリッドの互除法を用いて不定方程式を解く。

第8回 一次合同式 I

予習内容：教科書の講義内容部分を事前に読む。

予習時間：60分

復習内容：講義内で解説した例題を解き直し、演習問題を解く。

復習時間：60分

一次合同式の定義の説明をする。

第9回 一次合同式 II

予習内容：教科書の講義内容部分を事前に読む。

予習時間：60分

復習内容：講義内で解説した例題を解き直し、演習問題を解く。

復習時間：60分

一次合同式で一次不定方程式を解法する。

第10回 素数

予習内容：教科書の講義内容部分を事前に読む。

予習時間：60分

復習内容：講義内で解説した例題を解き直し、演習問題を解く。

復習時間：60分

素数の無限個存在定理を証明する。

第11回 素因数分解と算術の基本定理

予習内容：教科書の講義内容部分を事前に読む。

予習時間：60分

復習内容：講義内で解説した例題を解き直し、演習問題を解く。

復習時間：60分

素因数分解の一意性を証明する。

第12回 フェルマーの小定理

予習内容：教科書の講義内容部分を事前に読む。

予習時間：60分

復習内容：講義内で解説した例題を解き直し、演習問題を解く。

復習時間：60分

フェルマーの小定理を理解する。

第13回 オイラーの ϕ 関数

予習内容：教科書の講義内容部分を事前に読む。

予習時間：60分

復習内容：講義内で解説した例題を解き直し、演習問題を解く。

復習時間：60分

オイラーの ϕ 関数を理解する。

第14回 中国剰余定理

予習内容：教科書の講義内容部分を事前に読む。

予習時間：60分

復習内容：講義内で解説した例題を解き直し、演習問題を解く。

復習時間：60分

中国剰余定理を理解する。

第15回 総復習

予習内容：これまで学んだ講義内容を確認する。

予習時間：60分

復習内容：講義内で解説した例題を解き直し、演習問題を解く。

復習時間：60分

これまで学んだ事項を復習する。

定期試験

記述式の筆記試験を行います。

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

-

科目名 :	代数学概論Ⅱ（令和元～4年度入学生用）						
英文名 :	Introduction to Algebra 2						
担当者 :	山崎 宏						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	2単位	開講年次 :	1年次	開講期 :	後期	必修選択の別 :	選択科目
科目区分 :	基礎科目						
備 考 :	教職課程履修者は教職課程履修要項を参照してください。						

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

該当なし

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

定期試験 60%

問題演習・課題 40%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

課題の解答例を配布または解説します。

■ 教科書

[ISBN]9784627035195 『初等代数学 POD版 (新数学入門シリーズ1)』（裕 文夫, 森北出版 : 2011)

必要に応じてプリントを配布します。

■ 参考文献

[ISBN]9784621066201 『はじめての数論 原著第3版 ピタゴラスの定理から楕円曲線まで』（Joseph H. Silverman, 丸善出版 : 2014)

■ 関連科目

代数学概論Ⅰ、線形代数学

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規定に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

2号館2階 講師控室 h-yamasaki@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

当該科目開講時限の前後休憩時間とします。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 多項式Ⅰ

予習内容：教科書の講義内容部分を事前に読む。

予習時間：60分

復習内容：講義内で解説した例題を解き直し、演習問題を解く。

復習時間：60分

有限体係数の n 次多項式の基本的な性質を調べる。

第2回 多項式Ⅱ

予習内容：教科書の講義内容部分を事前に読む。

予習時間：60分

復習内容：講義内で解説した例題を解き直し、演習問題を解く。

復習時間：60分

有限体係数の多項式の演算を行う。

第3回 方程式Ⅰ

予習内容：教科書の講義内容部分を事前に読む。

予習時間：60分

復習内容：講義内で解説した例題を解き直し、演習問題を解く。

復習時間：60分

有限体係数の n 次方程式について調べる。

第4回 方程式Ⅱ

予習内容：教科書の講義内容部分を事前に読む。

予習時間：60分

復習内容：講義内で解説した例題を解き直し、演習問題を解く。

復習時間：60分

有限体係数の方程式の根を求める。

第5回 原始根

予習内容：教科書の講義内容部分を事前に読む。

予習時間：60分

復習内容：講義内で解説した例題を解き直し、演習問題を解く。

復習時間：60分

原始根の定義及び位数について理解する。

第6回 指数

予習内容：教科書の講義内容部分を事前に読む。

予習時間：60分

復習内容：講義内で解説した例題を解き直し、演習問題を解く。

復習時間：60分

指数の解説及びそれを用いて方程式を解く。

第7回 二項方程式

予習内容：教科書の講義内容部分を事前に読む。

予習時間：60分

復習内容：講義内で解説した例題を解き直し、演習問題を解く。

復習時間：60分

有限体係数の二項方程式の根の存在について調べる。

第8回 有限体Ⅰ

予習内容：教科書の講義内容部分を事前に読む。

予習時間：60分

復習内容：講義内で解説した例題を解き直し、演習問題を解く。

復習時間：60分

P が奇素数の場合の F_p -係数二次方程式を解く。

第9回 有限体Ⅱ

予習内容：教科書の講義内容部分を事前に読む。

予習時間：60分

復習内容：講義内で解説した例題を解き直し、演習問題を解く。

復習時間：60分

2次拡大の構成法を理解する。

第10回 フィボナッチ数列

予習内容：教科書の講義内容部分を事前に読む。

予習時間：60分

復習内容：講義内で解説した例題を解き直し、演習問題を解く。

復習時間：60分

有限体の性質を用いてフィボナッチ数列を解説する。

第11回 イdeal

予習内容：教科書の講義内容部分を事前に読む。

予習時間：60分

復習内容：講義内で解説した例題を解き直し、演習問題を解く。

復習時間：60分

整数全体をなす環 Z におけるイdealの概念を説明する。

第12回 一変数多項式環のイdeal

予習内容：教科書の講義内容部分を事前に読む。

予習時間：60分

復習内容：講義内で解説した例題を解き直し、演習問題を解く。

復習時間：60分

Z と並び基本的な環である一変数多項式環のイdealについて考える。

第13回 環のイdealと剰余環

予習内容：教科書の講義内容部分を事前に読む。

予習時間：60分

復習内容：講義内で解説した例題を解き直し、演習問題を解く。

復習時間：60分

環のイdealによる剰余類の全体が剰余環となるのを学ぶ。

第14回 剰余体

予習内容：教科書の講義内容部分を事前に読む。

予習時間：60分

復習内容：講義内で解説した例題を解き直し、演習問題を解く。

復習時間：60分

剰余体について理解する。

第15回 総復習

予習内容：これまで学んだ講義内容を確認する。

予習時間：60分

復習内容：講義内で解説した例題を解き直し、演習問題を解く。

復習時間：60分

これまで学んだ事項を復習する。

定期試験

記述式試験を行います。

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

-

科目名 :	知的財産権（令和元～4年度入学生用）						
英文名 :	Intellectual Property						
担当者 :	尾崎 嘉彦						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	2単位	開講年次 :	3年次	開講期 :	後期	必修選択の別 :	選択科目
科目区分 :	基礎科目						
備 考 :							

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

該当なし

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

双方向授業（クリッカーや、学生ディスカッション用にGoogleClassroom等を活用）・自主学习支援（e-learning等を活用）

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

定期試験 60%
講義内での課題 20%
小テスト 20%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

講義内課題、小テストともに講義時間内に逐次解説を行います。

■ 教科書

[ISBN]9784827112948 『産業財産権標準テキスト総合編第5版』（発明推進協会：2019）
その他予習復習用の資料として、講義スライドのハンドアウトを配付します。

■ 参考文献

[ISBN]9784798044514 『技術者・研究者のための特許の知識と実務 第2版』（高橋 政治, 秀和システム：2015）
[ISBN]9784061531529 『できる技術者・研究者のための特許入門 元特許庁審査官の実践講座 (KS科学一般書)』（淵 真悟, 講談社：2014）

■ 関連科目

現代社会と法、科学技術と人間・社会

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

尾崎研究室(西1号館1階153)・ozaki@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

火曜・3限（その他随時、Slack又はメールでアポイントメントをお願いします）

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回の講義の冒頭で、講義の進め方の説明、学修方法のアドバイス等を行いますので、単位取得希望者は必ず第1回の講義に出席して下さい。

第1回 知的財産権の概観

予習内容：教科書p1-36に目を通し、疑問点等を事前に抜き出しておくこと。

予習時間：60分

復習内容：知的財産の概念と権利として保護することの意義、例示された6種類の知的財産権について保護される対象や期間、根拠となる法律などについて整理しておくこと。

復習時間：60分

第2回 発明と特許

予習内容：教科書p41-46に目を通し、疑問点等を事前に抜き出しておくこと。

予習時間：90分

復習内容：配付資料及び講義ノートを参照し、特許制度成立の背景とその理念および現在の我が国の特許制度における「特許法上の発明」について整理すること。

復習時間：120分

第3回 特許になるための条件

予習内容：教科書p65-71に目を通し、疑問点等を事前に抜き出しておくこと。

予習時間：90分

復習内容：配付資料及び講義ノートを参照し、特許における「新規性」および「進歩性」の概念について理解を深め、自らの言葉で説明できるよう整理しておくこと。

復習時間：90分

第4回 特許情報の形態と意義

予習内容：教科書47-64に目を通し、疑問点等を事前に抜き出しておくこと。

予習時間：60分

復習内容：公開特許公報にどのような項目があり、それぞれにどのような内容が記載されているのか、配付資料を参照し確認する。

復習時間：60分

第5回 特許情報の調査の手法（特許情報プラットフォーム『J-PlatPat』の検索方法）

予習内容：J-plat-patに接続し、メニュー構成などをあらかじめ確認しておくこと。

予習時間：30分

復習内容：実際に自らJ-plat-patを操作し、講義時間内に与えられたテーマに沿って特許情報の検索を行うこと。

復習時間：120分

第6回 特許の出願から登録まで(1) 開発内容を特許化する場合の留意点

予習内容：教科書p72-81に目を通し、疑問点等を事前に抜き出しておくこと。

予習時間：60分

復習内容：配付資料及び講義ノートを参照し、特許出願前の準備として行われることがらを整理しておくこと。

復習時間：60分

第7回 特許の出願から登録まで(2) 特許出願事務の実際

予習内容：教科書p84-92に目を通し、疑問点等を事前に抜き出しておくこと。

予習時間：60分

復習内容：配付資料及び講義ノートを参照し、特許の出願から登録に至る事務手続きの流れを整理しておくこと。

復習時間：60分

第8回 特許の出願から登録まで(3) 特許の審査と登録

予習内容：事前に配付する実際の特許出願例における拒絶理由通知書に目を通しておくこと。

予習時間：60分

復習内容：講義で紹介した実体審査の事例について、拒絶理由通知書での指摘内容と先行特許の内容を対比し整理しておくこと。

復習時間：120分

第9回 特許の出願から登録まで(4) 特許の出願人と発明者

予習内容：教科書p82-83に目を通し、疑問点等を事前に抜き出しておくこと。

予習時間：30分

復習内容：配付資料及び講義ノートを参照し、職務発明制度および国内優先権制度について概要を整理しておくこと。

復習時間：90分

第10回 知的財産権に関する国際的枠組み

予習内容：教科書p94-97に目を通し、疑問点等を事前に抜き出しておくこと。

予習時間：90分

復習内容：配付資料及び講義ノートを参照し、パリ条約の理念と同盟国で適用される原則および国際出願におけるパリルートとPCTの相違点について整理しておくこと。

復習時間：90分

第11回 特許の効力と侵害への対応

予習内容：教科書p45-46, 172-175に目を通し、疑問点等を事前に抜き出しておくこと。

予習時間：30分

復習内容：配付資料及び講義ノートを参照し、取り上げた事例について特許法69条に規定される「試験又は研究のためにする特許発明の実施」にあたるかどうかの考え方を整理しておくこと。

復習時間：90分

第12回 技術移転と知的財産戦略

予習内容：教科書p158-171に目を通し、疑問点等を事前に抜き出しておくこと。

予習時間：30分

復習内容：配付資料及び講義ノートを参照し、取り上げた事例について、知的財産の活用の類型ごとに整理しておくこと。

復習時間：90分

第13回 特許以外の知的財産権(1) 商標権

予習内容：教科書p127-157に目を通し、疑問点等を事前に抜き出しておくこと。

予習時間：30分

復習内容：配付資料及び講義ノートを参照し、商標権のあらましおよび、地域団体商標制度と地理的表示保護制度の相違点について整理しておくこと。

復習時間：90分

第14回 特許以外の知的財産権(2) 育成者権

予習内容：教科書p186-192に目を通し、疑問点等を事前に抜き出しておくこと。

予習時間：60分

復習内容：配付資料及び講義ノートを参照し、育成者権制度のあらまし、および育成者権と商標権を組み合わせた最近の農産物のブランド戦略について、整理しておくこと。

第15回 知的財産権をめぐる国内外の動き

予習内容：これまでの配付資料及び講義ノート、教科書を熟読し、疑問点などを抜き出しておくこと。

予習時間：60分

復習内容：講義で取り上げたトピックスについて、再度の配付資料及び講義ノートを見直し、問題点の整理を行うこと。

復習時間：120分

定期試験

■ホームページ

■実践的な教育内容

経営者、技術者、研究者、行政官等の実務経験がある教員が行う授業

科目名	地学概論 I (令和元～4年度入学生用)				
英文名	Essentials of Geoscience I				
担当者	佐藤 昇				
開講学科	遺伝子工学科				
単 位	2単位	開講年次	1年次	開講期	前期
科目区分	基礎科目				
備 考	教職課程履修者は教職課程履修要項を参照してください。				

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業 (全授業回)

■ アクティブ・ラーニングの形態

該当なし

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

定期試験 60%

レポート (個々の授業のまとめ等) 40%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

試験の要点をUNIVERSAL PASSPORTで解説します。

■ 教科書

適宜プリントを配布する。

■ 参考文献

[ISBN]9784535607514 『人類の住む宇宙 第2版 (シリーズ現代の天文学 第1巻)』 (日本評論社 : 2017)

[ISBN]9784416211328 『基礎からわかる天文学』 (誠文堂新光社 : 2011)

[ISBN]9784766426625 『はじめて学ぶ大学教養地学』 (杉本 憲彦, 慶應義塾大学出版会 : 2020)

[ISBN]9784072699430 『宇宙のしくみ—宇宙開発年表&太陽系惑星データつき (主婦の友ベストBOOKS)』 (高柳 雄一, 主婦の友社 : 2010)

[ISBN]9784005006267 『人類が生まれるための12の偶然 (岩波ジュニア新書 626)』 (眞 淳平, 岩波書店 : 2009)

[ISBN]9784254161144 『基礎気象学』 (浅井 富雄, 朝倉書店 : 2000)

[ISBN]9784062577212 『図解・気象学入門—原理からわかる雲・雨・気温・風・天気図 (ブルーバックス)』 (古川 武彦, 講談社 : 2011)

[ISBN]9784908087035 『荒ぶる自然—日本列島天変地異録』 (高田 宏, 苦楽堂 : 2016)

[ISBN]9784834340129 『ニューステージ新地学図表—地学基礎+地学対応』 (浜島書店, 浜島書店 : 2013)

■ 関連科目

特になし。

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

講師控室 (2号館2階) n-satoh@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

当該科目開講時限の前後休憩時間とする。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 天体の位置と運動

予習内容：参考文献等を参照し「天体の位置の表し方」について予習する

予習時間：60分

復習内容：配布したレジメをもとに授業内容をまとめる

復習時間：120分

- ①天球
- ②日周運動
- ③公転運動と星座

第2回 太陽の内部構造と活動

予習内容：参考文献等を参照し「太陽の組成と構造」について予習する

予習時間：60分

復習内容：配布したレジメをもとに授業内容をまとめる

復習時間：120分

- ①太陽系の構成とその特徴
- ②太陽の内部構造
- ③太陽の活動と地球への影響

第3回 太陽系の惑星と運動

予習内容：参考文献等を参照し「太陽系を構成する惑星」について予習する

予習時間：60分

復習内容：配布したレジメをもとに授業内容をまとめる

復習時間：120分

- ①太陽系の惑星
- ②惑星の視運動
- ③ケプラーの法則

第4回 恒星の性質

予習内容：参考文献等を参照し「恒星までの距離とその明るさ」について予習する

予習時間：60分

復習内容：配布したレジメをもとに授業内容をまとめる

復習時間：120分

- ①恒星までの距離
- ②恒星の明るさ（絶対等級）
- ③恒星の光の色とスペクトル

第5回 恒星の進化

予習内容：参考文献等を参照し「恒星の誕生とその一生」について予習する

予習時間：60分

復習内容：配布したレジメをもとに授業内容をまとめる

復習時間：120分

- ①恒星の種類（HR図）
- ②恒星の誕生
- ③恒星の一生

第6回 銀河系と宇宙の構造

予習内容：参考文献等を参照し「宇宙の広がり」と銀河の分布」について予習する

予習時間：60分

復習内容：配布したレジメをもとに授業内容をまとめる

復習時間：120分

- ①私たちの銀河系
- ②宇宙の大規模構造
- ③宇宙の膨張
- ④宇宙の始まりと未来

第7回 地球大気の形成とその鉛直構造

予習内容：参考文献等を参照し「地球大気の進化と鉛直構造」について予習する

予習時間：60分

復習内容：配布したレジメをもとに授業内容をまとめる

復習時間：120分

- ①地球大気の進化の概略
- ②地球大気の鉛直方向の構造
- ③大気圧

第8回 大気の熱収支と大気の大循環

予習内容：参考文献等を参照し「地球の熱収支」について予習する

予習時間：60分

復習内容：配布したレジメをもとに授業内容をまとめる

復習時間：120分

- ①太陽放射
- ②地球の熱収支
- ③大気の大循環

第9回 雲と降水

予習内容：参考文献等を参照し「雲と雨のでき方」について予習する

予習時間：60分

復習内容：配布したレジメをもとに授業内容をまとめる

復習時間：120分

- ①大気中の水蒸気
- ②雲のでき方（乾燥断熱と湿潤断熱）
- ③雲の種類
- ④雨のでき方（氷晶雨と暖かい雨）

第10回 天気の変化

予習内容：参考文献等を参照し「偏西風と温帯低気圧の構造」について予習する

予習時間：60分

復習内容：配布したレジメをもとに授業内容をまとめる

復習時間：120分

- ①コリオリの力
- ②風の吹き方
- ③温帯低気圧と移動性高気圧

第11回 四季の天気と気象災害

予習内容：参考文献等を参照し「日本の四季の天気の特徴」について予習する

予習時間：60分

復習内容：配布したレジメをもとに授業内容をまとめる

復習時間：120分

- ①気団
- ②大気の安定度
- ③日本の四季の天気の特徴と気象災害

第12回 気象観測と天気予報

予習内容：参考文献等を参照し「気象観測と天気予報」について予習する

予習時間：60分

復習内容：配布したレジメをもとに授業内容をまとめる

復習時間：120分

- ①気象観測
- ②天気図（地上・高層）
- ③天気予報（数値予報）

第13回 海洋の構造と運動

予習内容：参考文献等を参照し「海洋の鉛直構造と大循環」について予習する

予習時間：60分

復習内容：配布したレジメをもとに授業内容をまとめる

復習時間：120分

- ①海水の性質
- ②海流（風成海流）
- ③深層流（熱塩循環）

第14回 大気と海洋の相互作用

予習内容：参考文献等を参照し「台風とエルニーニョ」について予習する

予習時間：60分

復習内容：配布したレジメをもとに授業内容をまとめる

復習時間：120分

- ①台風の特徴
- ②台風による災害
- ③エルニーニョ／ラニーニャ

第15回 大気環境の変動

予習内容：参考文献等を参照し「オゾン層の破壊と地球温暖化」について予習する

予習時間：60分

復習内容：配布したレジメをもとに授業内容をまとめる

復習時間：120分

- ①オゾン層の破壊
- ②地球温暖化
- ③ヒートアイランド

定期試験

■ **ホームページ**

■ **実践的な教育内容**

-

科目名 :	地学概論Ⅱ（令和元～4年度入学生用）				
英文名 :	Essentials of Geoscience II				
担当者 :	佐藤 昇				
開講学科 :	遺伝子工学科				
単 位 :	2単位	開講年次 :	1年次	開講期 :	後期
科目区分 :	基礎科目				
備 考 :	教職課程履修者は教職課程履修要項を参照してください。				

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

該当なし

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

定期試験 60%

レポート（個々の授業のまとめ等） 40%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

試験の要点をUNIVERSAL PASSPORTで解説します。

■ 教科書

適宜資料を提示します。

■ 参考文献

[ISBN]9784759813241 『地球環境46億年の大変動史(DOJIN選書 24)』（田近 英一, 化学同人：2009）

[ISBN]9784798024356 『図解入門最新地球史がよくわかる本[第2版] (How-nual Visual Guide Book)』（川上 紳一, 秀和システム：2009）

[ISBN]9784486020998 『地球学入門 第2版 —惑星地球と大気・海洋のシステム』（酒井 治孝, 東海大学出版部：2016）

[ISBN]9784254160567 『基礎地球科学』（西村 祐二郎, 朝倉書店：2010）

[ISBN]9784405106543 『カラー版徹底図解 地球のしくみ』（新星出版社：2006）

[ISBN]9784062578349 『図解・プレートテクトニクス入門 (ブルーバックス)』（木村 学, 講談社：2013）

[ISBN]9784000062466 『地球全史——写真が語る46億年の奇跡』（岩波書店：2012）

[ISBN]9784622077497 『気候変動を理学する——古気候学が変える地球環境観』（多田 隆治, みすず書房：2013）

[ISBN]9784398200549 『なるほど知図帳 日本の自然災害 (地図帳 マップル)』（昭文社：2014）

[ISBN]9784834340129 『ニューステージ新地学図表—地学基礎+地学対応』（浜島書店, 浜島書店：2013）

■ 関連科目

特になし。

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

講師控室（2号館2階）n-satoh@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

当該科目開講時限の前後休憩時間とする。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 近畿地方の地形と地質

予習内容：参考文献等を参照し「地表の変化」について予習する

予習時間：60分

復習内容：配布したレジメをもとに授業内容をまとめる

復習時間：120分

- ①地表の変化の仕方
- ②近畿地方の地形と地質の特徴
- ③近畿の新しい地殻変動

第2回 地球の形と大きさ

予習内容：参考文献等を参照し「地球の大きさと形」について予習する

予習時間：60分

復習内容：配布したレジメをもとに授業内容をまとめる

復習時間：120分

- ①地球の大きさ
- ②地球の形
- ③地球の内部構造の調査法
- ④陸と海

第3回 地球の内部構造

予習内容：参考文献等を参照し「地球内部の構造とその構成物質」について予習する

予習時間：60分

復習内容：配布したレジメをもとに授業内容をまとめる

復習時間：120分

- ①地球の内部構造
- ②地球内部の構成物質
- ③地球内部の物性

第4回 プレートテクトニクス1

予習内容：参考文献等を参照し「プレートの境界とその運動」について予習する

予習時間：60分

復習内容：配布したレジメをもとに授業内容をまとめる

復習時間：120分

- ①プレートとプレート境界
- ②プレートの運動
- ③ウエゲナーの大陸移動説

第5回 プレートテクトニクス2

予習内容：参考文献等を参照し「プレートテクトニクスの確立」について予習する

予習時間：60分

復習内容：配布したレジメをもとに授業内容をまとめる

復習時間：120分

- ①古地磁気学と大陸移動説の復活
- ②海底拡大
- ③ウィルソンサイクル
- ④ブルームテクトニクス

第6回 岩石と鉱物

予習内容：参考文献等を参照し「火成岩の成り方とその組織構造」について予習する

予習時間：60分

復習内容：配布したレジメをもとに授業内容をまとめる

復習時間：120分

- ①火成岩の分類
- ②火成岩の組織
- ③造岩鉱物

第7回 マグマと火山

予習内容：参考文献等を参照し「マグマの成り方と火山噴火」について予習する

予習時間：60分

復習内容：配布したレジメをもとに授業内容をまとめる

復習時間：120分

- ①マグマの作り方
- ②火山の分類
- ③火山噴火と噴出物

第8回 火山噴火と火山災害

予習内容：参考文献等を参照し「火山災害の事例」について予習する

予習時間：60分

復習内容：配布したレジメをもとに授業内容をまとめる

復習時間：120分

- ①噴火災害の要因と噴火現象の分類
- ②火山災害の実例
- ③火山噴火の予測
- ④火山の恩恵

第9回 地震のしくみ

予習内容：参考文献等を参照し「地震波の特徴とその記録」について予習する

予習時間：60分

復習内容：配布したレジメをもとに授業内容をまとめる

復習時間：120分

- ①地震と断層
- ②震度とマグニチュード
- ③地震波の種類と性質
- ④地震記録の見方

第10回 地震災害

予習内容：参考文献等を参照し「地震災害の事例」について予習する

予習時間：60分

復習内容：配布したレジメをもとに授業内容をまとめる

復習時間：120分

- ①地震による災害
- ②兵庫県南部地震と東北地方太平洋沖地震
- ③今後予測される地震
- ④地震に備えて

第11回 地層の形成と地殻変動

予習内容：参考文献等を参照し「堆積岩と変成岩の種類と作り方」について予習する

予習時間：60分

復習内容：配布したレジメをもとに授業内容をまとめる

復習時間：120分

- ①風化作用による岩石の砕屑物
- ②堆積岩（続成作用）
- ③地層の重なりと構造
- ④変成岩（変成作用）

第12回 地層の年代を知る

予習内容：参考文献等を参照し「地層の年代決定の仕方」について予習する

予習時間：60分

復習内容：配布したレジメをもとに授業内容をまとめる

復習時間：120分

- ①相対年代と絶対年代
- ②化石（示準化石・示相化石）
- ③放射性同位体
- ④地質時代区分

第13回 地球の歴史と生物進化1

予習内容：参考文献等を参照し「地球の歴史」について予習する

予習時間：60分

復習内容：配布したレジメをもとに授業内容をまとめる

復習時間：120分

- ①地球の形成
- ②生命の誕生

- ③スノーボールアース
- ④顕生代の5大生物大量絶滅事件

第14回 地球の歴史と生物進化2

予習内容：参考文献等を参照し「新生代第四紀の特徴と人類の進化」について予習する

予習時間：60分

復習内容：配布したレジメをもとに授業内容をまとめる

復習時間：120分

- ①新生代第四紀
- ②酸素同位体温度計
- ③第四紀の気候変動
- ④人類の進化

第15回 日本列島の構造と形成史

予習内容：参考文献等を参照し「日本列島の形成」について予習する

予習時間：60分

復習内容：配布したレジメをもとに授業内容をまとめる

復習時間：120分

- ①島弧としての日本列島の特徴
- ②付加体
- ③日本列島の地質と構造
- ④日本列島の形成史

定期試験

■ホームページ

■実践的な教育内容

-

科目名 :	地学実験（令和元～4年度入学生用）				
英文名 :	Experiments in Geoscience				
担当者 :	佐藤 昇				
開講学科 :	遺伝子工学科				
単 位 :	1単位	開講年次 :	1年次	開講期 :	前期
科目区分 :	基礎科目				
備 考 :	教職課程履修者は教職課程履修要項を参照してください。				

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

実験・実習科目

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

実験レポート 100%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

翌回以降の授業時間にレポートを返却します。

■ 教科書

適宜プリントを配布します。

■ 参考文献

特にありません。

■ 関連科目

地学概論Ⅰ、Ⅱ

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

物理、地学実験室(10号館109) n-satoh@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

当該科目開講時限の前後休憩時間とします。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 地球の大きさと形

予習内容：地球の形と大きさについて調べておく。

予習時間：60分

復習内容：実験での作図法の留意点についてまとめる。

復習時間：30分

地球の大きさ、形がいかにして理解されてきたかを概観した後、下記の実習をする。

①あるデータをもとに、地球の大きさを計算する。

②地球は回転楕円体であるが、その本質を知るために仮想惑星を作図し、地球と比較する。

第2回 天体の位置のあらわし方(特に赤道座標)、天体の見え方

予習内容：赤道座標、星図について調べておく。

予習時間：60分

復習内容：天体の南中高度、南中時刻の求め方をまとめる。

復習時間：30分

赤道座標などについて解説をした後、下記の実習をする。

- ①星図に、太陽の年周運動を記入する。
- ②星図を見て、天体の南中高度、南中時刻などを計算する。
- ③星図を見て、周極星、出没星、全没星を区分する。 等

第3回 惑星の運動(ケプラーの第一、第二、第三法則)

予習内容：ケプラーの法則について調べておく。

予習時間：60分

復習内容：実験での作図法の留意点についてまとめる。

復習時間：30分

真円の宇宙観を解き放ったケプラーの功績を概観した後、次の実習をする。

- ①火星の位置変化のデータをもとに火星の軌道の作図をし、ケプラーの第一、第二、第三法則が成立している事を確認する。

第4回 天体望遠鏡の使い方(太陽、月、惑星の観測) ※天気の都合で日程が前後する

予習内容：天体望遠鏡の仕組みについて調べておく。

予習時間：60分

復習内容：天体望遠鏡、赤道儀の扱い方の留意点についてまとめる。

復習時間：30分

天体望遠鏡、赤道儀の解説をした後、次の実習をする。

- ①天体望遠鏡の組み立て、収納。
- ②極軸の合わせ方。
- ③ファインダーの合わせ方。
- ④太陽、月、惑星などの観察。

第5回 天文ソフトによる天文現象のシミュレーション

予習内容：太陽や惑星の日周運動・年周運動について調べておく。

予習時間：60分

復習内容：実験で用いたソフトウェアを使用して演習を行う。

復習時間：60分

ある天文ソフトを概観した後、次の実習をする。

- ①太陽や恒星の見え方のシミュレーション。
- ②惑星の公転、自転に関するシミュレーション。
- ③日食、月食、惑星食、星食、流星などのシミュレーション。 等

第6回 地上気象観測

予習内容：気象要素の観測方法について調べておく。

予習時間：60分

復習内容：雲の分類法をまとめ、雲の写真撮影する。

復習時間：90分

気象要素とその観測方法を概観した後、次の実験・実習を行う。

- ①地上気象観測値の時間変化の特徴から天気を推定する。
- ②雲の分類。
- ③大気圧と水圧の関係を考える。

第7回 雲や雨の形成

予習内容：雲のでき方について調べておく。

予習時間：60分

復習内容：実験で実施した実験法の留意点についてまとめる。

復習時間：30分

断熱変化および雲・雨の形成について概観した後、次の実験・観察を行う。

- ①湿度と露点の測定。
- ②シャボン玉の中にできる水滴(雲)を観察する。
- ③フィズキーパーで雲をつくる。
- ④減圧装置を使って、乾燥空気および湿潤空気についての気圧と温度との関係を調べる。

第8回 天気図の見方

予習内容：天気図の書き方について調べておく。

予習時間：60分

復習内容：作図法の留意点についてまとめるとともに、イソプレット図を作成する。

復習時間：90分

気象観測と天気図について概観した後、次の実習を行う。

- ①風の吹き方等に関する流体実験を行う。
- ②四季の気圧に関するイソプレット図を作成し、天気図の見方を学ぶとともに日本の天気の特徴をとらえる。

第9回 気象データの解析

予習内容：日本の四季の天気の特徴を調べておく。

予習時間：60分

復習内容：実験で実施した解析法の妥当性を検討する。

復習時間：30分

日本の天気の特徴を概観した後、気象データを解析する実習を行う。

- ①地上気象観測値から大気現象に関する規則性を導き出す。

第10回 地震波からの震源決定

予習内容：地震波の特徴とその観測法を調べておく。

予習時間：60分

復習内容：震源決定のための作図法の留意点についてまとめる。

復習時間：30分

地震波の種類、震源距離の求め方、震源を特定する方法を概観した後、次の実習をする。

- ①三か所の地震波のデータから震源を特定する。
- ②一か所の地震波のデータから震源を特定する。

第11回 地震災害

予習内容：地震災害について調べておく。

予習時間：60分

復習内容：各種実験法の留意点についてまとめる。

復習時間：30分

地震災害に関して概観した後、次の実習をする。

- ①液状化現象の簡易実験。
- ②津波のモデル実験。
- ③断層のモデル実験。

第12回 地形とそれらをつくるもの

予習内容：地層と堆積岩の成り立ちについて調べておく。

予習時間：60分

復習内容：堆積岩の特徴についてまとめる。

復習時間：30分

地形の成り立ちを概観した後、次の実験・実習を行う。

- ①空中写真の判別実習。
- ②流水実験と堆積実験。
- ③堆積岩の観察。

第13回 鉱物の観察

予習内容：鉱物の特徴について調べておく。

予習時間：60分

復習内容：方解石の特徴についてまとめる。

復習時間：30分

偏光板と鉱物の光学的性質及び主な鉱物の性質を概観した後、次の実習をする。

- ①偏光板を使って、方解石の光学的性質を調べる。
- ②火山灰中の鉱物を調べる。

第14回 偏光顕微鏡による岩石薄片の観察

予習内容：偏光顕微鏡について調べておく。

予習時間：60分

復習内容：火成岩の特徴についてまとめる。

復習時間：30分

岩石の成因を概観した後、次の観察をする。

- ①岩石鉱物の肉眼観察。
- ②岩石鉱物の偏光顕微鏡観察。

③色指数による火成岩の分類。

第15回 化石の観察

予習内容：代表的な示準化石を調べておく。

予習時間：60分

復習内容：微化石の調べ方の留意点をまとめる。

復習時間：30分

地質時代と化石について概観した後、次の実習を行う。

①微化石の顕微鏡観察を行い、その変化から堆積環境の変化をとらえる。

■ホームページ

■実践的な教育内容

-

科目名 :	地学実験（令和元～4年度入学生用）						
英文名 :	Experiments in Geoscience						
担当者 :	佐藤 昇						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	1単位	開講年次 :	1年次	開講期 :	後期	必修選択の別 :	選択科目
科目区分 :	基礎科目						
備 考 :	教職課程履修者は教職課程履修要項を参照してください。						

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

実験・実習科目

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

実験レポート 100%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

翌回以降の授業時間にレポートを返却します。

■ 教科書

適宜プリントを配布します。

■ 参考文献

特にありません。

■ 関連科目

地学概論Ⅰ、Ⅱ

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

物理、地学実験室(10号館109) n-satoh@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

当該科目開講時限の前後休憩時間とします。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 地球の大きさと形

予習内容：地球の形と大きさについて調べておく。

予習時間：60分

復習内容：実験での作図法の留意点についてまとめる。

復習時間：30分

地球の大きさ、形がいかにして理解されてきたかを概観した後、下記の実習をする。

①あるデータをもとに、地球の大きさを計算する。

②地球は回転楕円体であるが、その本質を知るために仮想惑星を作図し、地球と比較する。

第2回 天体の位置のあらわし方(特に赤道座標)、天体の見え方

予習内容：赤道座標、星図について調べておく。

予習時間：60分

復習内容：天体の南中高度、南中時刻の求め方をまとめる。

復習時間：30分

赤道座標などについて解説をした後、下記の実習をする。

- ①星図に、太陽の年周運動を記入する。
- ②星図を見て、天体の南中高度、南中時刻などを計算する。
- ③星図を見て、周極星、出没星、全没星を区分する。等

第3回 惑星の運動(ケプラーの第一、第二、第三法則)

予習内容：ケプラーの法則について調べておく。

予習時間：60分

復習内容：実験での作図法の留意点についてまとめる。

復習時間：30分

真円の宇宙観を解き放ったケプラーの功績を概観した後、次の実習をする。

- ①火星の位置変化のデータをもとに火星の軌道の作図をし、ケプラーの第一、第二、第三法則が成立している事を確認する。

第4回 天体望遠鏡の使い方(太陽、月、惑星の観測) ※天気の都合で日程が前後する

予習内容：天体望遠鏡の仕組みについて調べておく。

予習時間：60分

復習内容：天体望遠鏡、赤道儀の扱い方の留意点についてまとめる。

復習時間：30分

天体望遠鏡、赤道儀の解説をした後、次の実習をする。

- ①天体望遠鏡の組み立て、収納。
- ②極軸の合わせ方。
- ③ファインダーの合わせ方。
- ④太陽、月、惑星などの観察。

第5回 天文ソフトによる天文現象のシミュレーション

予習内容：太陽や惑星の日周運動・年周運動について調べておく。

予習時間：60分

復習内容：実験で用いたソフトウェアを使用して演習を行う。

復習時間：60分

ある天文ソフトを概観した後、次の実習をする。

- ①太陽や恒星の見え方のシミュレーション。
- ②惑星の公転、自転に関するシミュレーション。
- ③日食、月食、惑星食、星食、流星などのシミュレーション。等

第6回 地上気象観測

予習内容：気象要素の観測方法について調べておく。

予習時間：60分

復習内容：雲の分類法をまとめ、雲の写真撮影する。

復習時間：90分

気象要素とその観測方法を概観した後、次の実験・実習を行う。

- ①地上気象観測値の時間変化の特徴から天気を推定する。
- ②雲の分類。
- ③大気圧と水圧の関係を考える。

第7回 雲や雨の形成

予習内容：雲のでき方について調べておく。

予習時間：60分

復習内容：実験で実施した実験法の留意点についてまとめる。

復習時間：30分

断熱変化および雲・雨の形成について概観した後、次の実験・観察を行う。

- ①湿度と露点の測定。
- ②シャボン玉の中にできる水滴(雲)を観察する。
- ③フィズキーパーで雲をつくる。
- ④減圧装置を使って、乾燥空気および湿潤空気についての気圧と温度との関係を調べる。

第8回 天気図の見方

予習内容：天気図の書き方について調べておく。

予習時間：60分

復習内容：作図法の留意点についてまとめるとともに、イソプレット図を作成する。

復習時間：90分

気象観測と天気図について概観した後、次の実習を行う。

- ①風の吹き方等に関する流体実験を行う。
- ②四季の気圧に関するイソプレット図を作成し、天気図の見方を学ぶとともに日本の天気の特徴をとらえる。

第9回 気象データの解析

予習内容：日本の四季の天気の特徴を調べておく。

予習時間：60分

復習内容：実験で実施した解析法の妥当性を検討する。

復習時間：30分

日本の天気の特徴を概観した後、気象データを解析する実習を行う。

- ①地上気象観測値から大気現象に関する規則性を導き出す。

第10回 地震波からの震源決定

予習内容：地震波の特徴とその観測法を調べておく。

予習時間：60分

復習内容：震源決定のための作図法の留意点についてまとめる。

復習時間：30分

地震波の種類、震源距離の求め方、震源を特定する方法を概観した後、次の実習をする。

- ①三か所の地震波のデータから震源を特定する。
- ②一か所の地震波のデータから震源を特定する。

第11回 地震災害

予習内容：地震災害について調べておく。

予習時間：60分

復習内容：各種実験法の留意点についてまとめる。

復習時間：30分

地震災害に関して概観した後、次の実習をする。

- ①液状化現象の簡易実験。
- ②津波のモデル実験。
- ③断層のモデル実験。

第12回 地形とそれらをつくるもの

予習内容：地層と堆積岩の成り立ちについて調べておく。

予習時間：60分

復習内容：堆積岩の特徴についてまとめる。

復習時間：30分

地形の成り立ちを概観した後、次の実験・実習を行う。

- ①空中写真の判別実習。
- ②流水実験と堆積実験。
- ③堆積岩の観察。

第13回 鉱物の観察

予習内容：鉱物の特徴について調べておく。

予習時間：60分

復習内容：方解石の特徴についてまとめる。

復習時間：30分

偏光板と鉱物の光学的性質及び主な鉱物の性質を概観した後、次の実習をする。

- ①偏光板を使って、方解石の光学的性質を調べる。
- ②火山灰中の鉱物を調べる。

第14回 偏光顕微鏡による岩石薄片の観察

予習内容：偏光顕微鏡について調べておく。

予習時間：60分

復習内容：火成岩の特徴についてまとめる。

復習時間：30分

岩石の成因を概観した後、次の観察をする。

- ①岩石鉱物の肉眼観察。
- ②岩石鉱物の偏光顕微鏡観察。

③色指数による火成岩の分類。

第15回 化石の観察

予習内容：代表的な示準化石を調べておく。

予習時間：60分

復習内容：微化石の調べ方の留意点をまとめる。

復習時間：30分

地質時代と化石について概観した後、次の実習を行う。

①微化石の顕微鏡観察を行い、その変化から堆積環境の変化をとらえる。

■ホームページ

■実践的な教育内容

-

科目名	物理学実験（令和元～4年度入学生用）				
英文名	Physics experiment				
担当者	青木 伸也・中川 秀夫・村田 一夫・山口 勝己・久保田 均				
開講学科	遺伝子工学科				
単 位	2単位	開講年次	1年次	開講期	後期
科目区分	基礎科目				
備 考	【開講曜日・時限】木曜4.5限				

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

実験・実習科目

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

レポート（6テーマ） 90%

実験ノート評価 10%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

レポートに対して教員がコメントを書き込むことを通して、実験内容をフィードバックする。

■ 教科書

【留意事項】各テーマごとに指導書を開示する。

■ 参考文献

【留意事項】特に指定しない。

■ 関連科目

物理学I・II

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

青木研究室（2号館2階208室）・aoki@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

当該科目開講時限の前後休憩時間

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 実験ガイダンス

予習内容：シラバスを読み、実験内容を把握する。

予習時間：30分

復習内容：実験の進め方等を把握する。

復習時間：30分

実験の内容や進め方について説明する。

第2回 測定値と有効数字、誤差などに関する実験(1/2)

予習内容：実験内容を把握する。

予習時間：30分

復習内容：レポートの作成。

復習時間：60分

物理学実験の基本的な技法を習得するために、長さを精密に測定するための機材である、ノギス及びマイクロメーターを用いた測定を行う。有効数字、レポートの書き方などを説明する。

第3回 測定値と有効数字、誤差などに関する実験(2/2)

予習内容：前回の実験内容及び結果の把握。

予習時間：30分

復習内容：レポートの作成。

復習時間：60分

実験を完了すると共に、レポートの書き方を指導する。レポート用紙や定規など、レポートを執筆するための用具一式を持参すること。

第4回 基礎電気回路（オシロスコープの使用方法・低域通過フィルタの特性）(1/3)

予習内容：実験内容の把握。

予習時間：30分

復習内容：レポートの作成、及びレポートの修正。

復習時間：60分

電気現象を測定するための装置である、オシロスコープを用いて、様々な交流は径の測定や、リサージュ図形の測定を行うことを通して、より複雑な物理現象の測定技法を習得する。

第5回 基礎電気回路（オシロスコープの使用方法・低域通過フィルタの特性）(2/3)

予習内容：前回の実験結果の把握。

予習時間：30分

復習内容：レポートの作成と修正。

復習時間：60分

実験を継続し、今回で完了する。

第6回 基礎電気回路（オシロスコープの使用方法・低域通過フィルタの特性）(3/3)

予習内容：実験結果の把握。

予習時間：30分

復習内容：レポートの執筆と修正。

復習時間：60分

オシロスコープの実験に係るレポートの執筆を指導する。レポート作成用具一式を持参のこと。

第7回 重力加速度の測定(1/2)

予習内容：実験内容の把握。

予習時間：30分

復習内容：実験データの整理。レポートの修正。

復習時間：60分

振子の周期から、重力の強さを測定する実験を行う。

第8回 重力加速度の測定(2/2)

予習内容：実験結果の把握。

予習時間：30分

復習内容：レポートの執筆及び修正。

復習時間：120分

実験を完了すると共に、試問を実施する。

第9回 光学系の特性に関する実験（結像および回折）(1/2)

予習内容：実験内容の把握。

予習時間：30分

復習内容：実験結果を纏める。レポートの修正。

復習時間：120分

光学現象であり、結像及び回折現象を測定する。

第10回 光学系の特性に関する実験（結像および回折）(2/2)

予習内容：前回の実験結果の把握。

予習時間：30分

復習内容：レポートの執筆及び修正。

復習時間：120分

実験を完了する。

第11回 電気抵抗に関する実験(1/2)

予習内容：実験内容の把握。

予習時間：30分

復習内容：実験結果の把握。レポートの修正。

復習時間：120分

電気抵抗を、電流計や電圧計を用いて測定する。

第12回 電気抵抗に関する実験(2/2)

予習内容：前回の実験結果の把握。

予習時間：30分

復習内容：レポートの執筆。レポートの修正。

復習時間：120分

実験を完了する。

第13回 熱の仕事当量に関する実験(1/2)

予習内容：実験内容の把握。

予習時間：30分

復習内容：実験結果を纏める。レポートの修正。

復習時間：120分

熱現象の基本物理量の一つである、熱の仕事当量を測定する。

第14回 熱の仕事当量に関する実験(2/2)

予習内容：前回の実験結果の把握。レポートの修正。

予習時間：30分

復習内容：レポートの執筆。レポートの修正。

復習時間：120分

実験を完了する。

第15回 レポート指導

予習内容：レポートの執筆。レポートの修正。

予習時間：120分

復習内容：レポートの修正。

復習時間：120分

全てのレポートの提出を完了する。

■ホームページ

■実践的な教育内容

経営者、技術者、研究者、行政官等の実務経験がある教員が行う授業

科目名 :	物理学実験（令和元～4年度入学生用）						
英文名 :	Physics experiment						
担当者 :	豊田 航・中川 秀夫・村田 一夫・水谷 勝己・久保田 均						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	2単位	開講年次 :	1年次	開講期 :	前期	必修選択の別 :	選択科目
科目区分 :	基礎科目						
備 考 :	【開講曜日・時限】火曜4.5限						

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

実験・実習科目

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

レポート（6テーマ） 90%

実験ノート評価 10%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

レポートに対して教員がコメントを書き込むことを通して、実験内容をフィードバックする。

■ 教科書

【留意事項】各テーマごとに指導書を開示する。

■ 参考文献

【留意事項】特に指定しない。

■ 関連科目

物理学I・II

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

豊田研究室（1号館1階152室）・toyoda_w@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

当該科目開講時限の前後休憩時間

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 実験ガイダンス

予習内容：シラバスを読み、実験内容を把握する。

予習時間：30分

復習内容：実験の進め方等を把握する。

復習時間：30分

実験の内容や進め方について説明する。

第2回 測定値と有効数字、誤差などに関する実験(1/2)

予習内容：実験内容を把握する。

予習時間：30分

復習内容：レポートの作成。

復習時間：60分

物理学実験の基本的な技法を習得するために、長さを精密に測定するための機材である、ノギス及びマイクロメーターを用いた測定を行う。有効数字、レポートの書き方などを説明する。

第3回 測定値と有効数字、誤差などに関する実験(2/2)

予習内容：前回の実験内容及び結果の把握。

予習時間：30分

復習内容：レポートの作成。

復習時間：60分

実験を完了すると共に、レポートの書き方を指導する。レポート用紙や定規など、レポートを執筆するための用具一式を持参すること。

第4回 基礎電気回路（オシロスコープの使用方法・低域通過フィルタの特性）(1/3)

予習内容：実験内容の把握。

予習時間：30分

復習内容：レポートの作成、及びレポートの修正。

復習時間：60分

電気現象を測定するための装置である、オシロスコープを用いて、様々な交流は径の測定や、リサージュ図形の測定を行うことを通して、より複雑な物理現象の測定技法を習得する。

第5回 基礎電気回路（オシロスコープの使用方法・低域通過フィルタの特性）(2/3)

予習内容：前回の実験結果の把握。

予習時間：30分

復習内容：レポートの作成と修正。

復習時間：60分

実験を継続し、今回で完了する。

第6回 基礎電気回路（オシロスコープの使用方法・低域通過フィルタの特性）(3/3)

予習内容：実験結果の把握。

予習時間：30分

復習内容：レポートの執筆と修正。

復習時間：60分

オシロスコープの実験に係るレポートの執筆を指導する。レポート作成用具一式を持参のこと。

第7回 重力加速度の測定(1/2)

予習内容：実験内容の把握。

予習時間：30分

復習内容：実験データの整理。レポートの修正。

復習時間：60分

振子の周期から、重力の強さを測定する実験を行う。

第8回 重力加速度の測定(2/2)

予習内容：実験結果の把握。

予習時間：30分

復習内容：レポートの執筆及び修正。

復習時間：120分

実験を完了すると共に、試問を実施する。

第9回 光学系の特性に関する実験（結像および回折）(1/2)

予習内容：実験内容の把握。

予習時間：30分

復習内容：実験結果を纏める。レポートの修正。

復習時間：120分

光学現象であり、結像及び回折現象を測定する。

第10回 光学系の特性に関する実験（結像および回折）(2/2)

予習内容：前回の実験結果の把握。

予習時間：30分

復習内容：レポートの執筆及び修正。

復習時間：120分

実験を完了する。

第11回 電気抵抗に関する実験(1/2)

予習内容：実験内容の把握。

予習時間：30分

復習内容：実験結果の把握。レポートの修正。

復習時間：120分

電気抵抗を、電流計や電圧計を用いて測定する。

第12回 電気抵抗に関する実験(2/2)

予習内容：前回の実験結果の把握。

予習時間：30分

復習内容：レポートの執筆。レポートの修正。

復習時間：120分

実験を完了する。

第13回 熱の仕事当量に関する実験(1/2)

予習内容：実験内容の把握。

予習時間：30分

復習内容：実験結果を纏める。レポートの修正。

復習時間：120分

熱現象の基本物理量の一つである、熱の仕事当量を測定する。

第14回 熱の仕事当量に関する実験(2/2)

予習内容：前回の実験結果の把握。レポートの修正。

予習時間：30分

復習内容：レポートの執筆。レポートの修正。

復習時間：120分

実験を完了する。

第15回 レポート指導

予習内容：レポートの執筆。レポートの修正。

予習時間：120分

復習内容：レポートの修正。

復習時間：120分

全てのレポートの提出を完了する。

■ホームページ

■実践的な教育内容

経営者、技術者、研究者、行政官等の実務経験がある教員が行う授業

科目名 :	インターンシップ				
英文名 :	Internship				
担当者 :	新田 和宏				
開講学科 :	遺伝子工学科				
単 位 :	2単位	開講年次 :	3年次	開講期 :	前期
科目区分 :	共通教養科目				
備 考 :	【開講曜日・時限】金曜1限				

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

PBL（課題解決学習）・ディスカッション、ディベート・グループワーク・プレゼンテーション・実験・実習科目

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

レポート 100%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

事後報告会において予め提出された課題レポートに関してコメントを加える。

■ 教科書

[ISBN]なし 『インターンシップ研修簿・2022年度』（新田和宏編、近畿大学生物理工学部：2022）

■ 参考文献

- [ISBN]9784532322014 『社会が選ぶ企業』（KPMGジャパン編、日本経済新聞出版社：2018）
 [ISBN]9784478017876 『入社1年目の教科書』（岩瀬大輔、ダイヤモンド社：2018）
 [ISBN]9784478102763 『経営者の教科書』（小宮一慶、ダイヤモンド社：2017）
 [ISBN]9784478100639 『「人を動かす」ために本当に大切なこと』（レス・ギブリン、ダイヤモンド社：2017）
 [ISBN]9784478065648 『新・独学術』（侍留啓介、ダイヤモンド社：2017）
 [ISBN]9784532321475 『リクルートのすごい構創力』（杉田浩章、日本経済新聞出版社：2017）
 [ISBN]9784492045909 『伝えることから始めよう』（高田明、東洋経済新報社：2017）
 [ISBN]9784062884211 『牙を研げ』（佐藤優、講談社現代新書：2017）
 [ISBN]9784620323725 『労働時間革命』（小室淑恵、毎日新聞出版：2016）
 [ISBN]9784492371183 『戦後経済史』（野口悠紀雄、東洋経済新報社：2015）
 [ISBN]9784492045749 『働き方バイブル』（山田昭男、東洋経済新報社：2015）
 [ISBN]9784763132475 『稼ぎたければ、働くな』（山田昭男、サンマーク出版：2012）
 [ISBN]9784478039618 『グレートカンパニー』（リッチ・カールガード、ダイヤモンド社：2015）
 [ISBN]9784623070756 『好印象で面接に勝つ！就活メイク講座』（寿マリコ、ミネルヴァ書房：2014）
 [ISBN]4344006992 『これが働きたい会社だ』（渡邊正裕、幻冬舎：2014）
 [ISBN]9784808309824 『寅さんのことば』（佐藤利明、東京新聞：2014）
 [ISBN]9784046003126 『トヨタの問題解決』（OJTソリューションズ、中経出版：2014）
 [ISBN]9784478028339 『社内政治の教科書』（高城幸司、ダイヤモンド社：2014）
 [ISBN]9784492045176 『世界中のエリートの働き方を1冊にまとめてみた』（ムーギー・キム、東洋経済新報社：2013）
 [ISBN]9784495598617 『面接・採用で「採ってはいけない人」の見きわめ方』（松下直子、同文館：2012）

■ 関連科目

社会奉仕実習

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

新田研究室（2号館5階508）・nitta@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

火曜3限。予め、メールで連絡をしてください。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

通年科目の扱いではあるが、シラバスの記載上、第1回から第15回は事前導入授業として、下記における「授業計画の項目・内容」を参照し、また第16回から第29回はインターンシップ研修先の企業・行政機関等におけるインターンシップ研修に該当するのでシラバスでは記載できない。尚、第30回は事後報告会として下記における第30回「授業計画の項目・内容」を参照すること。

第1回 インターンシップ・プログラムと自己紹介

予習内容： Exercise①：まず、自己アピールしえるポイントを3つ絞る。次に、それを自己アピールのストーリーに落とし込む。そして、事前自己演習として、鏡を前に置き、1分間で、自己アピールのプレゼンテーションを、繰り返し行う。

予習時間：90分

復習内容： 第1講の講義を踏まえながら、再度Exercise①を研鑽し、自己アピールのプレゼンテーションのパフォーマンスを高める。

本日の格言①：「就活は自己紹介に始まり自己紹介に終わる」

復習時間：90分

選抜試験

第2回 セルフ・マネジメントとビジネス・メール

予習内容： テキスト『インターンシップ研修簿』の中に記載されているExercise②、「価値観分析」のミッションを達成する。

予習時間：90分

復習内容： テキスト『インターンシップ研修簿』の中に記載されているReflection（ふりかえり）②のミッションを達成する

復習時間：90分

2L-1 仕事の知識（knowledge）、実践（practice）および価値（value）

2L-2 仕事のシーズ（seeds）とニーズ（needs）－

2L-3 セルフ・マネジメント（self management）

2WS-1 価値観分析

2WS-2 仕事の価値観

第3回 企業研究①基本情報収集

予習内容： テキスト『インターンシップ研修簿』の中に記載されているExercise③、「企業研究」のミッションを達成する。

予習時間：90分

復習内容： テキスト『インターンシップ研修簿』の中に記載されているReflection（ふりかえり）③のミッションを達成する

復習時間：90分

3L-1 企業とNPOおよび社会的企業

3L-2 業種と職種

3L-3 正規雇用と非正規雇用

3L-4 賃金・所得および生涯所得

3WS-1 情報収集

3WS-2 情報整理とその活用（information rearranging and the utilization）

第4回 自己表現とコミュニケーション・スキル

予習内容： テキスト『インターンシップ研修簿』の中に記載されているExercise④、「ジョハリの窓」のミッションを達成する。

予習時間：90分

復習内容： テキスト『インターンシップ研修簿』の中に記載されているReflection（ふりかえり）④のミッションを達成する。

復習時間：90分

4L-1 自己開示（self-release）

4L-2 自己表現（self-expression）

4L-3 パーソナル・スペース（personal space）／4つのおじぎ／4つのスマイル

4L-4 非言語的コミュニケーション（non-verbal communication）とメラビアンの法則（the rule of Mehrabian）

4WS-1 表情筋トレーニング

4WS-2 マインド・マッピング (mind mapping) – 積極的傾聴 (active listening) –

第5回 プレゼンテーション・スキル①研究テーマ

予習内容： テキスト『インターンシップ研修簿』の中に記載されているExercise⑤、「研究テーマ用プレゼンテーション・ツール作成」のミッションを達成する。

予習時間：90分

復習内容： テキスト『インターンシップ研修簿』の中に記載されているReflection (ふりかえり) ⑤のミッションを達成する

復習時間：90分

5L-1 リバースOJT (Reverse On-the-job training)

5L-2 プレゼンテーション・スキル (presentation skill) –ストーリーとビジュアル・ツール (story and visual tools) –

5WS-1 ストーリーとビジュアル・ツール (story and visual tools)

第6回 プレゼンテーション・スキル②「商品開発」

予習内容： テキスト『インターンシップ研修簿』の中に記載されているExercise⑥、「新商品開発用プレゼンテーション・ツール」のミッションを達成する。

予習時間：90分

復習内容： テキスト『インターンシップ研修簿』の中に記載されているReflection (ふりかえり) ⑥のミッションを達成する。

復習時間：90分

6L-1 ファシリテート・マネジメント・スキル (facilitate management skills)

6L-2 コラボレーションによる「ケミストリー」 (“chemistry” by collaboration)

6L-3 仮説 (hypothesis) を立てる

6L-4 MECE (Mutually Exclusive, Collectively Exhaustive)

6WS-1 4P分析 (analysis of products, price, place and promotion)

6WS-2 ノミナル・グループ・テクニク (nominal group technique)

第7回 ビジネス・マナー①コミュニケーション

予習内容： テキスト『インターンシップ研修簿』の中に記載されているExercise⑦、「ビジネス・スーツの着こなし①」のミッションを達成する。

予習時間：90分

復習内容： テキスト『インターンシップ研修簿』の中に記載されているReflection (ふりかえり) ⑦のミッションを達成する。

復習時間：90分

7L-1 ハイ・コンテクスト (height-context) とロー・コンテクスト (low-context)

7L-2 内部コミュニケーション (internal communication) と外部コミュニケーション (external communication)

7L-3 ロジカル・シンキング&コミュニケーション (logical thinking & communication) と6W2H

7L-4 ディス・コミュニケーション (dis-communication) とミス・コミュニケーション (miss-communication)

7L-5 オフサイト・ミーティング (off-site meeting)

7WS-1 アサーティブネス・トレーニング (assertiveness training)

7WS-2 ファシリテーション・グラフィック (facilitation graphics)

第8回 ビジネス・マナー②パフォーマンス

予習内容： テキスト『インターンシップ研修簿』の中に記載されているExercise⑧、「ビジネス・スーツの着こなし②」のミッションを達成する。

予習時間：90分

復習内容： テキスト『インターンシップ研修簿』の中に記載されているReflection (ふりかえり) ⑧のミッションを達成する。

復習時間：90分

8L-1 ビジネス・パフォーマンス (business performance)

8L-2 ビジネス・ツール (business tool)

8L-3 スケジュール管理とパソコンによる情報整理

8L-4 業務プロセスの改善

8WS-1 ボイス・コントロール (voice control)

8WS-2 うなずき、あいづち、アイコンタクト (eye-contact)

8WS-3 オフィス・ウォーキング (office walking)

8WS-4 魅せる・好かれるスキル

第9回 ビジネス・マナー③状況判断 I

予習内容： テキスト『インターンシップ研修簿』の中に記載されているExercise⑨、「ビジネス・スーツの着こなし③」のミッションを達成する。

予習時間：90分

復習内容： テキスト『インターンシップ研修簿』の中に記載されているReflection（ふりかえり）⑨のミッションを達成する。

復習時間：90分

9/10L-1 テーブル・マナー

9/10L-2 ビジネス・マナーとは何か

9/10L-3 ビジネス・マナーと状況判断

9/10WS-1 テーブル・マナー（table manner）

9/10WS-2 ビジネス・マナー（business manner）

第10回 ビジネス・マナー④状況判断Ⅱ

予習内容： テキスト『インターンシップ研修簿』の中に記載されているExercise⑩. 「ビジネス・スーツの着こなし④」のミッションを達成する。

予習時間：90分

復習内容： テキスト『インターンシップ研修簿』の中に記載されているReflection（ふりかえり）⑩のミッションを達成する。

復習時間：90分

9/10L-1 テーブル・マナー

9/10L-2 ビジネス・マナーとは何か

9/10L-3 ビジネス・マナーと状況判断

9/10WS-1 テーブル・マナー（table manner）

9/10WS-2 ビジネス・マナー（business manner）

第11回 ビジネス・マナー⑤ヒューマン・リレーション・スキル

予習内容： テキスト『インターンシップ研修簿』の中に記載されているExercise⑪. 「人間関係を良好にする因子分析」のミッションを達成する。

予習時間：90分

復習内容： テキスト『インターンシップ研修簿』の中に記載されているReflection（ふりかえり）⑪のミッションを達成する。

復習時間：90分

11L-1 PM理論（theory of performance-maintenance）

11L-2 コンフリクト・マネジメント（conflict management）

11WS-1 特定因子分析（analysis of fish bone）

第12回 ソリューション・スキル

予習内容： テキスト『インターンシップ研修簿』の中に記載されているExercise⑫. 「就職活動課題分析」のミッションを達成する

予習時間：90分

復習内容： テキスト『インターンシップ研修簿』の中に記載されているReflection（ふりかえり）⑫のミッションを達成する。

復習時間：90分

12L-1 課題解決（issue solution）

12L-2 バック・キャストイング・アプローチ（back casting approach）

12L-3 ビジョンと目標（vision and goal）

12L-4 戦略的思考-選択と集中-（strategic thinking：select and concentrate）

12L-5 プラス思考とマイナス思考

12WS-1 GROWモデル（goal, reality, resources, options, will）

12WS-2 SWOT分析（analysis of SWOT）

第13回 リーダーシップ・スキル

予習内容： テキスト『インターンシップ研修簿』の中に記載されているExercise⑬. 「リーダーシップ因子分析」のミッションを達成する。

予習時間：90分

復習内容： テキスト『インターンシップ研修簿』の中に記載されているReflection（ふりかえり）⑬のミッションを達成する。

復習時間：90分

13L-1 意義構築者（meaning maker）

13L-2 信頼構築者（trust builder）

13L-3 針路設定者（direction setter）

13L-4 ネットワーク推進者（linking agent）

13L-5 学習推進者（learning advocator）

13WS-1 ストーリーの構築（story construction）

13WS-2 ナレッジ・マネジメント (knowledge management)

第14回 企業研究②ディーセント・ワークとワーク・ライフ・バランス

予習内容： テキスト『インターンシップ研修簿』の中に記載されているExercise⑭、「SDGs」のミッションを達成する。

予習時間：90分

復習内容： テキスト『インターンシップ研修簿』の中に記載されているReflection (ふりかえり) ⑭のミッションを達成する。

復習時間：90分

14L-1 SDGsとESG投資

14L-2 ディーセント・ワーク (decent work)

14L-3 ワーク・ライフ・バランス (work life balance)

14L-4 「女性の活躍推進広場」

14L-5 「両立支援ひろば」

14WS-1 トヨタ式5W1H

14WS-2 企業ブランド

第15回 スケジュール管理と手帖術

予習内容： テキスト『インターンシップ研修簿』の中に記載されているExercise⑮、「手帖術」のミッションを達成する。

予習時間：90分

復習内容： テキスト『インターンシップ研修簿』の中に記載されているReflection (ふりかえり) ⑮のミッションを達成する。

復習時間：90分

15L-1 コンピテンシー評価 (competency evaluation)

15L-2 PDCAサイクル (Plan-Do-Check-Action/Adjust cycle)

15L-3 目標による管理 (management by objectives)

15L-4 リテラシー (literacy) とコンピテンシー (competency)

15WS-1 コンピテンシー面接

15WS-2 戦略マップ (strategy map)

試験は行わずレポート課題を提示する。

第16回 ガイダンス

予習内容： インターンシップ研修先の指示に従う。

復習内容： 『インターンシップ研修簿』の日記欄にふりかえりの記録を記す。
インターンシップの先立つ研修先への事前訪問。

第17回 インターンシップ研修

復習内容： 『インターンシップ研修簿』の日記欄にふりかえりの記録を記す。

第18回 インターンシップ研修

復習内容： 『インターンシップ研修簿』の日記欄にふりかえりの記録を記す。

第19回 インターンシップ研修

復習内容： 『インターンシップ研修簿』の日記欄にふりかえりの記録を記す。

第20回 インターンシップ研修

復習内容： 『インターンシップ研修簿』の日記欄にふりかえりの記録を記す。

第21回 インターンシップ研修

復習内容： 『インターンシップ研修簿』の日記欄にふりかえりの記録を記す。

第22回 インターンシップ研修

復習内容： 『インターンシップ研修簿』の日記欄にふりかえりの記録を記す。

第23回 インターンシップ研修

復習内容： 『インターンシップ研修簿』の日記欄にふりかえりの記録を記す。

第24回 インターンシップ研修

復習内容： 『インターンシップ研修簿』の日記欄にふりかえりの記録を記す。

第25回 インターンシップ研修

復習内容： 『インターンシップ研修簿』の日記欄にふりかえりの記録を記す。

第26回 インターンシップ研修

復習内容： 『インターンシップ研修簿』の日記欄にふりかえりの記録を記す。

第27回 インターンシップ研修

復習内容：『インターンシップ研修簿』の日記欄にふりかえりの記録を記す。

第28回 インターンシップ研修

復習内容：『インターンシップ研修簿』の日記欄にふりかえりの記録を記す。

第29回 インターンシップ研修

復習内容：『インターンシップ研修簿』の日記欄にふりかえりの記録を記す。

第30回 事後報告会

予習内容： テキスト『インターンシップ研修簿』の中に記載されているExercise⑩、「インターンシップ・レポート」のミッションを達成する。

予習時間：90分

復習内容： 2020年12月までに、就職活動のターゲットとして、最低でも、10社を選択する。

復習時間：90分

16WS-1 ブレイン・ストーミング (brain storming)

16WS-2 クロスSWOT分析 (analysis of cross SWOT)

試験は行わず課題を提示する。

■ホームページ

■実践的な教育内容

経営者、技術者、研究者、行政官等の実務経験がある教員が行う授業

学外でのインターンシップや実習、研修を授業の一環として位置付けている授業

科目名 :	インターンシップ						
英文名 :	Internship						
担当者 :	新田 和宏						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	2単位	開講年次 :	3年次	開講期 :	前期	必修選択の別 :	選択科目
科目区分 :	共通教養科目						
備 考 :	【開講曜日・時限】金曜2限						

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

PBL（課題解決学習）・ディスカッション、ディベート・グループワーク・プレゼンテーション・実験・実習科目

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

レポート 100%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

事後報告会において予め提出された課題レポートに関してコメントを加える。

■ 教科書

[ISBN]なし 『インターンシップ研修簿・2022年度』（新田和宏編、近畿大学生物理工学部：2022）

■ 参考文献

- [ISBN]9784532322014 『社会が選ぶ企業』（KPMGジャパン編、日本経済新聞出版社：2018）
 [ISBN]9784478017876 『入社1年目の教科書』（岩瀬大輔、ダイヤモンド社：2018）
 [ISBN]9784478102763 『経営者の教科書』（小宮一慶、ダイヤモンド社：2017）
 [ISBN]9784478100639 『「人を動かす」ために本当に大切なこと』（レス・ギブリン、ダイヤモンド社：2017）
 [ISBN]9784478065648 『新・独学術』（侍留啓介、ダイヤモンド社：2017）
 [ISBN]9784532321475 『リクルートのすごい構創力』（杉田浩章、日本経済新聞出版社：2017）
 [ISBN]9784492045909 『伝えることから始めよう』（高田明、東洋経済新報社：2017）
 [ISBN]9784062884211 『牙を研げ』（佐藤優、講談社現代新書：2017）
 [ISBN]9784620323725 『労働時間革命』（小室淑恵、毎日新聞出版：2016）
 [ISBN]9784492371183 『戦後経済史』（野口悠紀雄、東洋経済新報社：2015）
 [ISBN]9784492045749 『働き方バイブル』（山田昭男、東洋経済新報社：2015）
 [ISBN]9784763132475 『稼ぎたければ、働くな』（山田昭男、サンマーク出版：2012）
 [ISBN]9784478039618 『グレートカンパニー』（リッチ・カールガード、ダイヤモンド社：2015）
 [ISBN]9784623070756 『好印象で面接に勝つ！就活メイク講座』（寿マリコ、ミネルヴァ書房：2014）
 [ISBN]4344006992 『これが働きたい会社だ』（渡邊正裕、幻冬舎：2014）
 [ISBN]9784808309824 『寅さんのことば』（佐藤利明、東京新聞：2014）
 [ISBN]9784046003126 『トヨタの問題解決』（OJTソリューションズ、中経出版：2014）
 [ISBN]9784478028339 『社内政治の教科書』（高城幸司、ダイヤモンド社：2014）
 [ISBN]9784492045176 『世界中のエリートの働き方を1冊にまとめてみた』（ムーギー・キム、東洋経済新報社：2013）
 [ISBN]9784495598617 『面接・採用で「採ってはいけない人」の見きわめ方』（松下直子、同文館：2012）

■ 関連科目

社会奉仕実習

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

新田研究室（2号館5階508）・nitta@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

火曜3限。予め、メールで連絡をしてください。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

通年科目の扱いではあるが、シラバスの記載上、第1回から第15回は事前導入授業として、下記における「授業計画の項目・内容」を参照し、また第16回から第29回はインターンシップ研修先の企業・行政機関等におけるインターンシップ研修に該当するのでシラバスでは記載できない。尚、第30回は事後報告会として下記における第30回「授業計画の項目・内容」を参照すること。

第1回 インターンシップ・プログラムと自己紹介

予習内容： Exercise①：まず、自己アピールしえるポイントを3つ絞る。次に、それを自己アピールのストーリーに落とし込む。そして、事前自己演習として、鏡を前に置き、1分間で、自己アピールのプレゼンテーションを、繰り返し行う。

予習時間：90分

復習内容： 第1講の講義を踏まえながら、再度Exercise①を研鑽し、自己アピールのプレゼンテーションのパフォーマンスを高める。

本日の格言①：「就活は自己紹介に始まり自己紹介に終わる」

復習時間：90分

選抜試験

第2回 セルフ・マネジメントとビジネス・メール

予習内容： テキスト『インターンシップ研修簿』の中に記載されているExercise②、「価値観分析」のミッションを達成する。

予習時間：90分

復習内容： テキスト『インターンシップ研修簿』の中に記載されているReflection（ふりかえり）②のミッションを達成する

復習時間：90分

2L-1 仕事の知識（knowledge）、実践（practice）および価値（value）

2L-2 仕事のシーズ（seeds）とニーズ（needs）-

2L-3 セルフ・マネジメント（self management）

2WS-1 価値観分析

2WS-2 仕事の価値観

第3回 企業研究①基本情報収集

予習内容： テキスト『インターンシップ研修簿』の中に記載されているExercise③、「企業研究」のミッションを達成する。

予習時間：90分

復習内容： テキスト『インターンシップ研修簿』の中に記載されているReflection（ふりかえり）③のミッションを達成する

復習時間：90分

3L-1 企業とNPOおよび社会的企業

3L-2 業種と職種

3L-3 正規雇用と非正規雇用

3L-4 賃金・所得および生涯所得

3WS-1 情報収集

3WS-2 情報整理とその活用（information rearranging and the utilization）

第4回 自己表現とコミュニケーション・スキル

予習内容： テキスト『インターンシップ研修簿』の中に記載されているExercise④、「ジョハリの窓」のミッションを達成する。

予習時間：90分

復習内容： テキスト『インターンシップ研修簿』の中に記載されているReflection（ふりかえり）④のミッションを達成する。

復習時間：90分

4L-1 自己開示（self-release）

4L-2 自己表現（self-expression）

4L-3 パーソナル・スペース（personal space）／4つのおじぎ／4つのスマイル

4L-4 非言語的コミュニケーション（non-verbal communication）とメラビアンの法則（the rule of Mehrabian）

4WS-1 表情筋トレーニング

4WS-2 マインド・マッピング (mind mapping) – 積極的傾聴 (active listening) –

第5回 プレゼンテーション・スキル①研究テーマ

予習内容： テキスト『インターンシップ研修簿』の中に記載されているExercise⑤、「研究テーマ用プレゼンテーション・ツール作成」のミッションを達成する。

予習時間：90分

復習内容： テキスト『インターンシップ研修簿』の中に記載されているReflection (ふりかえり) ⑤のミッションを達成する

復習時間：90分

5L-1 リバースOJT (Reverse On-the-job training)

5L-2 プレゼンテーション・スキル (presentation skill) –ストーリーとビジュアル・ツール (story and visual tools) –

5WS-1 ストーリーとビジュアル・ツール (story and visual tools)

第6回 プレゼンテーション・スキル②「商品開発」

予習内容： テキスト『インターンシップ研修簿』の中に記載されているExercise⑥、「新商品開発用プレゼンテーション・ツール」のミッションを達成する。

予習時間：90分

復習内容： テキスト『インターンシップ研修簿』の中に記載されているReflection (ふりかえり) ⑥のミッションを達成する。

復習時間：90分

6L-1 ファシリテート・マネジメント・スキル (facilitate management skills)

6L-2 コラボレーションによる「ケミストリー」 (“chemistry” by collaboration)

6L-3 仮説 (hypothesis) を立てる

6L-4 MECE (Mutually Exclusive, Collectively Exhaustive)

6WS-1 4P分析 (analysis of products, price, place and promotion)

6WS-2 ノミナル・グループ・テクニク (nominal group technique)

第7回 ビジネス・マナー①コミュニケーション

予習内容： テキスト『インターンシップ研修簿』の中に記載されているExercise⑦、「ビジネス・スーツの着こなし①」のミッションを達成する。

予習時間：90分

復習内容： テキスト『インターンシップ研修簿』の中に記載されているReflection (ふりかえり) ⑦のミッションを達成する。

復習時間：90分

7L-1 ハイ・コンテクスト (height-context) とロー・コンテクスト (low-context)

7L-2 内部コミュニケーション (internal communication) と外部コミュニケーション (external communication)

7L-3 ロジカル・シンキング&コミュニケーション (logical thinking & communication) と6W2H

7L-4 ディス・コミュニケーション (dis-communication) とミス・コミュニケーション (miss-communication)

7L-5 オフサイト・ミーティング (off-site meeting)

7WS-1 アサーティブネス・トレーニング (assertiveness training)

7WS-2 ファシリテーション・グラフィック (facilitation graphics)

第8回 ビジネス・マナー②パフォーマンス

予習内容： テキスト『インターンシップ研修簿』の中に記載されているExercise⑧、「ビジネス・スーツの着こなし②」のミッションを達成する。

予習時間：90分

復習内容： テキスト『インターンシップ研修簿』の中に記載されているReflection (ふりかえり) ⑧のミッションを達成する。

復習時間：90分

8L-1 ビジネス・パフォーマンス (business performance)

8L-2 ビジネス・ツール (business tool)

8L-3 スケジュール管理とパソコンによる情報整理

8L-4 業務プロセスの改善

8WS-1 ボイス・コントロール (voice control)

8WS-2 うなずき、あいづち、アイコンタクト (eye-contact)

8WS-3 オフィス・ウォーキング (office walking)

8WS-4 魅せる・好かれるスキル

第9回 ビジネス・マナー③状況判断 I

予習内容： テキスト『インターンシップ研修簿』の中に記載されているExercise⑨、「ビジネス・スーツの着こなし③」のミッションを達成する。

予習時間：90分

復習内容： テキスト『インターンシップ研修簿』の中に記載されているReflection（ふりかえり）⑨のミッションを達成する。

復習時間：90分

9/10L-1 テーブル・マナー

9/10L-2 ビジネス・マナーとは何か

9/10L-3 ビジネス・マナーと状況判断

9/10WS-1 テーブル・マナー（table manner）

9/10WS-2 ビジネス・マナー（business manner）

第10回 ビジネス・マナー④状況判断Ⅱ

予習内容： テキスト『インターンシップ研修簿』の中に記載されているExercise⑩. 「ビジネス・スーツの着こなし④」のミッションを達成する。

予習時間：90分

復習内容： テキスト『インターンシップ研修簿』の中に記載されているReflection（ふりかえり）⑩のミッションを達成する。

復習時間：90分

9/10L-1 テーブル・マナー

9/10L-2 ビジネス・マナーとは何か

9/10L-3 ビジネス・マナーと状況判断

9/10WS-1 テーブル・マナー（table manner）

9/10WS-2 ビジネス・マナー（business manner）

第11回 ビジネス・マナー⑤ヒューマン・リレーション・スキル

予習内容： テキスト『インターンシップ研修簿』の中に記載されているExercise⑪. 「人間関係を良好にする因子分析」のミッションを達成する。

予習時間：90分

復習内容： テキスト『インターンシップ研修簿』の中に記載されているReflection（ふりかえり）⑪のミッションを達成する。

復習時間：90分

11L-1 PM理論（theory of performance-maintenance）

11L-2 コンフリクト・マネジメント（conflict management）

11WS-1 特定因子分析（analysis of fish bone）

第12回 ソリューション・スキル

予習内容： テキスト『インターンシップ研修簿』の中に記載されているExercise⑫. 「就職活動課題分析」のミッションを達成する

予習時間：90分

復習内容： テキスト『インターンシップ研修簿』の中に記載されているReflection（ふりかえり）⑫のミッションを達成する。

復習時間：90分

12L-1 課題解決（issue solution）

12L-2 バック・キャストイング・アプローチ（back casting approach）

12L-3 ビジョンと目標（vision and goal）

12L-4 戦略的思考－選択と集中－（strategic thinking : select and concentrate）

12L-5 プラス思考とマイナス思考

12WS-1 GROWモデル（goal, reality, resources, options, will）

12WS-2 SWOT分析（analysis of SWOT）

第13回 リーダーシップ・スキル

予習内容： テキスト『インターンシップ研修簿』の中に記載されているExercise⑬. 「リーダーシップ因子分析」のミッションを達成する。

予習時間：90分

復習内容： テキスト『インターンシップ研修簿』の中に記載されているReflection（ふりかえり）⑬のミッションを達成する。

復習時間：90分

13L-1 意義構築者（meaning maker）

13L-2 信頼構築者（trust builder）

13L-3 針路設定者（direction setter）

13L-4 ネットワーク推進者（linking agent）

13L-5 学習推進者（learning advocator）

13WS-1 ストーリーの構築（story construction）

13WS-2 ナレッジ・マネジメント (knowledge management)

第14回 企業研究②ディーセント・ワークとワーク・ライフ・バランス

予習内容： テキスト『インターンシップ研修簿』の中に記載されているExercise⑭、「SDGs」のミッションを達成する。

予習時間：90分

復習内容： テキスト『インターンシップ研修簿』の中に記載されているReflection (ふりかえり) ⑭のミッションを達成する。

復習時間：90分

14L-1 SDGsとESG投資

14L-2 ディーセント・ワーク (decent work)

14L-3 ワーク・ライフ・バランス (work life balance)

14L-4 「女性の活躍推進広場」

14L-5 「両立支援ひろば」

14WS-1 トヨタ式5W1H

14WS-2 企業ブランド

第15回 スケジュール管理と手帖術

予習内容： テキスト『インターンシップ研修簿』の中に記載されているExercise⑮、「手帖術」のミッションを達成する。

予習時間：90分

復習内容： テキスト『インターンシップ研修簿』の中に記載されているReflection (ふりかえり) ⑮のミッションを達成する。

復習時間：90分

15L-1 コンピテンシー評価 (competency evaluation)

15L-2 PDCAサイクル (Plan-Do-Check-Action/Adjust cycle)

15L-3 目標による管理 (management by objectives)

15L-4 リテラシー (literacy) とコンピテンシー (competency)

15WS-1 コンピテンシー面接

15WS-2 戦略マップ (strategy map)

試験は行わずレポート課題を提示する。

第16回 ガイダンス

予習内容： インターンシップ研修先の指示に従う。

復習内容： 『インターンシップ研修簿』の日記欄にふりかえりの記録を記す。
インターンシップの先立つ研修先への事前訪問。

第17回 インターンシップ研修

復習内容： 『インターンシップ研修簿』の日記欄にふりかえりの記録を記す。

第18回 インターンシップ研修

復習内容： 『インターンシップ研修簿』の日記欄にふりかえりの記録を記す。

第19回 インターンシップ研修

復習内容： 『インターンシップ研修簿』の日記欄にふりかえりの記録を記す。

第20回 インターンシップ研修

復習内容： 『インターンシップ研修簿』の日記欄にふりかえりの記録を記す。

第21回 インターンシップ研修

復習内容： 『インターンシップ研修簿』の日記欄にふりかえりの記録を記す。

第22回 インターンシップ研修

復習内容： 『インターンシップ研修簿』の日記欄にふりかえりの記録を記す。

第23回 インターンシップ研修

復習内容： 『インターンシップ研修簿』の日記欄にふりかえりの記録を記す。

第24回 インターンシップ研修

復習内容： 『インターンシップ研修簿』の日記欄にふりかえりの記録を記す。

第25回 インターンシップ研修

復習内容： 『インターンシップ研修簿』の日記欄にふりかえりの記録を記す。

第26回 インターンシップ研修

復習内容： 『インターンシップ研修簿』の日記欄にふりかえりの記録を記す。

第27回 インターンシップ研修

復習内容：『インターンシップ研修簿』の日記欄にふりかえりの記録を記す。

第28回 インターンシップ研修

復習内容：『インターンシップ研修簿』の日記欄にふりかえりの記録を記す。

第29回 インターンシップ研修

復習内容：『インターンシップ研修簿』の日記欄にふりかえりの記録を記す。

第30回 事後報告会

予習内容： テキスト『インターンシップ研修簿』の中に記載されているExercise⑩、「インターンシップ・レポート」のミッションを達成する。

予習時間：90分

復習内容： 2020年12月までに、就職活動のターゲットとして、最低でも、10社を選択する。

復習時間：90分

16WS-1 ブレイン・ストーミング (brain storming)

16WS-2 クロスSWOT分析 (analysis of cross SWOT)

試験は行わず課題を提示する。

■ホームページ

■実践的な教育内容

経営者、技術者、研究者、行政官等の実務経験がある教員が行う授業

学外でのインターンシップや実習、研修を授業の一環として位置付けている授業

科目名	キャリアインターンシップ				
英文名	Career Internship				
担当者	高木 良介				
開講学科	遺伝子工学科				
単 位	1単位	開講年次	3年次	開講期	集中
科目区分	共通教養科目				
備 考	遺伝子工学科開講科目				

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

グループワーク

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

研修先での評価内容を総合的に判断して評価します。100%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

インターンシップ研修生は、研修期間中、原則として毎日、研修の内容（①実習事項、②本日できたこと・できなかったこと、③反省・感想、④明日の目標）を「インターンシップ日誌」に記入し、研修先の指導者に提出する。研修先の指導者がフィードバックのコメントを「日誌」に記入し、翌日、研修生に返却する。

■ 教科書

【留意事項】 適宜プリントを配布します。

■ 参考文献

【留意事項】 特に指定しません。

■ 関連科目

特になし。

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

3号館2階・就職情報室 bost-syu@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

月曜日～金曜日 9:00～17:00 土曜日9:00～13:00

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 ビジネスマナー1 マナーの必要性について

第2回 ビジネスマナー2 敬語について

第3回 企業研究 実習先企業研究について

第4回 コミュニケーション1 席次について

第5回 コミュニケーション2 自己紹介と意見交換について

- 第6回 研修① 受入企業での実習、実習簿作成、担当者評価
- 第7回 研修② 受入企業での実習、実習簿作成、担当者評価
- 第8回 研修③ 受入企業での実習、実習簿作成、担当者評価
- 第9回 研修④ 受入企業での実習、実習簿作成、担当者評価
- 第10回 研修⑤ 受入企業での実習、実習簿作成、担当者評価
- 第11回 研修⑥ 受入企業での実習、実習簿作成、担当者評価
- 第12回 研修⑦ 受入企業での実習、実習簿作成、担当者評価
- 第13回 研修⑧ 受入企業での実習、実習簿作成、担当者評価
- 第14回 研修⑨ 受入企業での実習、実習簿作成、担当者評価
- 第15回 事後研修会 全体振りかえり（インターンシップを終えて）

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

学外でのインターンシップや実習、研修を授業の一環として位置付けている授業

科目名 :	キャリアデザイン						
英文名 :	Career Design						
担当者 :	中村 弘成						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	2単位	開講年次 :	1年次	開講期 :	後期	必修選択の別 :	選択科目
科目区分 :	共通教養科目						
備 考 :	【開講曜日・時限】月曜4限						

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

ディスカッション、ディベート・グループワーク

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

定期試験 50%

小テスト 30%

授業中課題 20%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

授業中課題について：次回以降に模範例をスライドで示します。

小テストについて：次回以降に模範解答をスライドで示します。

■ 教科書

適時プリント等を配布する。

■ 参考文献

【留意事項】適宜授業時に紹介。

■ 関連科目

特になし。

■ 授業評価アンケート実施方法

生物理工学部実施規定に準拠しています。

■ 研究室・メールアドレス

講師控室（2号館2階）。hnakamur@silver.ocn.ne.jp

■ オフィスアワー

月曜日3限。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 キャリアデザインとは

予習内容：A I 時代とはどのような時代だと考えるか。

予習時間：5分

復習内容：各文化の特徴。

復習時間：5分

・この授業の概要と成績評価方法

- ・キャリアをデザインする方法を学ぶのは何のため？ 誰のため？
- ・声の文化から文字の文化そして第二次声の文化へ
- ・声の文化で求められる人物像はどんな感じだろう？
- ・文字の文化で求められる人物像はどんな感じだろう？
- ・第二次声の文化で求められる人物像はどんな感じだろう？

第2回 「見える化」の探究

予習内容：感覚的と意識的の違い。

予習時間：5分

復習内容：見える化の必要性和見える化に必要なスキル。

復習時間：5分

- ・見える化とは何か？ その必要性。
- ・キャリアデザインとは「あなたの見える化」
- ・アート思考とは？

第3回 「問題」の探究

予習内容：身近な問題の事例をメモしておく。

予習時間：5分

復習内容：目的、目標、問題、課題の違いを整理。

復習時間：5分

- ・問題とは何か？ いったい何が問題なのかよくわからない、これが大問題。
- ・問題と課題の違い、目的と目標の違い。
- ・問題の見える化に必要なスキルとは？

第4回 「構想（ありたい姿）」の探究Ⅰ

予習内容：描写と表現の違いとは？

予習時間：5分

復習内容：主観と客観の違いとは？

復習時間：5分

- ・構想（ありたい姿）とは何か？
- ・構想（ありたい姿）を描くために必要な視点とは何か？
- ・構想（ありたい姿）を描くために必要なスキルとは？

第5回 「構想（ありたい姿）」の探究Ⅱ

予習内容：あなたを一言で言うとういう表現になる？

予習時間：5分

復習内容：あなたを一言で言うとういう表現になる？

復習時間：5分

- ・自分のありたい姿を描くために自分を知る。
- ・あなたの「興味の方向性、キャリア・アンカー、遺伝的気質」は？
- ・あなたのありたい姿とアート思考。

第6回 「構想（ありたい姿）」の探究Ⅲ

予習内容：志望動機はなぜ必要なのか？

予習時間：5分

復習内容：学生時代に何をしておく方がよいと言えるか？

復習時間：5分

- ・企業への志望動機と構想（ありたい姿）の関係。
- ・人材育成のGROWモデルと優秀な人材採用を見分けるSTARモデル。
- ・学生時代に何をしておくべきか？

第7回 第1回小テスト

予習内容：前回までの授業内容の理解。

予習時間：60分

復習内容：小テストの後に示す予定の回答例を参考に改善を図ること。回答例を示すのは次回以降になる可能性もある。

復習時間：30分

- ・これまでの範囲の理解度テスト。
- ・資料などを一切持ち込みできない。

第8回 「意味づけ」の探究Ⅰ

予習内容：あなたはどのようなストーリーが好き？ その理由は？

予習時間：5分

復習内容：キャリアをデザインするとはどういうことか？

復習時間：5分

- ・キャリア構築理論とは何か？
- ・意味づけは後づけ？
- ・統合と関係づけ。

第9回 「意味づけ」の探究Ⅱ

予習内容：あなたはなぜ今の学科で学んでいるのか？

予習時間：5分

復習内容：今の学科の学びとあなたのありたい姿の意味づけとは？

復習時間：5分

- ・ビジネスシーンでの意味づけと統合。
- ・「愉しく仕事をする」コツは、意味づけに成功すること。

第10回 「A I 時代を生き抜くコミュニケーションスキル」の探究Ⅰ

予習内容：聞くと聴くの違いを考えておく。

予習時間：5分

復習内容：聞くと聴くの違いを言える、実践できる。

復習時間：5分

- ・とんでもなくすごい傾聴スキルを学ぶ。
- ・これで社会に出ても、人間関係は大丈夫。

第11回 「A I 時代を生き抜くコミュニケーションスキル」の探究Ⅱ

予習内容：傾聴の目的とは？

予習時間：5分

復習内容：共感の方法とは？

復習時間：5分

- ・世界のエリートが目指す「オーセンティック・リーダーシップ」とは？
- ・共感力をアップしよう！

第12回 「A I 時代を生き抜くコミュニケーションスキル」の探究Ⅲ

予習内容：日本はハイコンテクスト文化？ ローコンテクスト文化？

予習時間：5分

復習内容：アサーティブなコミュニケーションが必要な理由とは？

復習時間：5分

- ・アサーティブなコミュニケーションで、愉しく仕事を進め、生産性アップ。
- ・ハイコンテクストとローコンテクストの文化の違いとは？

第13回 「コーチング」の探究

予習内容：GROWモデルとは？

予習時間：5分

復習内容：コーチングアップの方法を語れるか？

復習時間：5分

- ・コーチングされる若いみなさんが、コーチングを学ぶ意味とは？
- ・上司の考え方を変えることは無理なのか？

第14回 「セクハラ・パワハラ」の探究

予習内容：あなたの現在のセクハラとパワハラの基準は？

予習時間：5分

復習内容：セクハラ、パワハラとは？

復習時間：5分

- ・多くの人が誤解しているセクハラ、パワハラの基準とは？
- ・セクハラやパワハラはアサーティブなコミュニケーションで！

第15回 第2回小テスト

予習内容：第8回小テストから前回までの授業内容の理解。

予習時間：60分

復習内容：小テストの後に示す予定の回答例を参考に改善を図ること。

復習時間：30分

- ・第1回小テストから前回までが範囲の理解度テスト。
- ・資料などを一切持ち込みできない。

定期試験

- ①授業で話したこと。
- ②授業中考えたこと
- ③授業で黒板に書いたこと
- ④授業で配布した資料。
が範囲。

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

経営者、技術者、研究者、行政官等の実務経験がある教員が行う授業

科目名 :	キャリアデザイン						
英文名 :	Career Design						
担当者 :	中村 弘成						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	2単位	開講年次 :	1年次	開講期 :	後期	必修選択の別 :	選択科目
科目区分 :	共通教養科目						
備 考 :	【開講曜日・時限】月曜5限						

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

ディスカッション、ディベート・グループワーク

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

定期試験 50%

小テスト 30%

授業中課題 20%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

授業中課題について：次回以降に模範例をスライドで示します。

小テストについて：次回以降に模範解答をスライドで示します。

■ 教科書

適時プリント等を配布する。

■ 参考文献

【留意事項】適宜授業時に紹介。

■ 関連科目

特になし。

■ 授業評価アンケート実施方法

生物理工学部実施規定に準拠しています。

■ 研究室・メールアドレス

講師控室（2号館2階）。hnakamur@silver.ocn.ne.jp

■ オフィスアワー

月曜日3限。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 キャリアデザインとは

予習内容：A I 時代とはどのような時代だと考えるか。

予習時間：5分

復習内容：各文化の特徴。

復習時間：5分

・この授業の概要と成績評価方法

- ・キャリアをデザインする方法を学ぶのは何のため？ 誰のため？
- ・声の文化から文字の文化そして第二次声の文化へ
- ・声の文化で求められる人物像はどんな感じだろう？
- ・文字の文化で求められる人物像はどんな感じだろう？
- ・第二次声の文化で求められる人物像はどんな感じだろう？

第2回 「見える化」の探究

予習内容：感覚的と意識的の違い。

予習時間：5分

復習内容：見える化の必要性和見える化に必要なスキル。

復習時間：5分

- ・見える化とは何か？ その必要性。
- ・キャリアデザインとは「あなたの見える化」
- ・アート思考とは？

第3回 「問題」の探究

予習内容：身近な問題の事例をメモしておく。

予習時間：5分

復習内容：目的、目標、問題、課題の違いを整理。

復習時間：5分

- ・問題とは何か？ いったい何が問題なのかよくわからない、これが大問題。
- ・問題と課題の違い、目的と目標の違い。
- ・問題の見える化に必要なスキルとは？

第4回 「構想（ありたい姿）」の探究Ⅰ

予習内容：描写と表現の違いとは？

予習時間：5分

復習内容：主観と客観の違いとは？

復習時間：5分

- ・構想（ありたい姿）とは何か？
- ・構想（ありたい姿）を描くために必要な視点とは何か？
- ・構想（ありたい姿）を描くために必要なスキルとは？

第5回 「構想（ありたい姿）」の探究Ⅱ

予習内容：あなたを一言で言うとうどういう表現になる？

予習時間：5分

復習内容：あなたを一言で言うとうどういう表現になる？

復習時間：5分

- ・自分のありたい姿を描くために自分を知る。
- ・あなたの「興味の方向性、キャリア・アンカー、遺伝的気質」は？
- ・あなたのありたい姿とアート思考。

第6回 「構想（ありたい姿）」の探究Ⅲ

予習内容：志望動機はなぜ必要なのか？

予習時間：5分

復習内容：学生時代に何をしておく方がよいと言えるか？

復習時間：5分

- ・企業への志望動機と構想（ありたい姿）の関係。
- ・人材育成のGROWモデルと優秀な人材採用を見分けるSTARモデル。
- ・学生時代に何をしておくべきか？

第7回 第1回小テスト

予習内容：前回までの授業内容の理解。

予習時間：60分

復習内容：小テストの後に示す予定の回答例を参考に改善を図ること。回答例を示すのは次回以降になる可能性もある。

復習時間：30分

- ・これまでの範囲の理解度テスト。
- ・資料などを一切持ち込みできない。

第8回 「意味づけ」の探究Ⅰ

予習内容：あなたはどのようなストーリーが好き？ その理由は？

予習時間：5分

復習内容：キャリアをデザインするとはどういうことか？

復習時間：5分

- ・キャリア構築理論とは何か？
- ・意味づけは後づけ？
- ・統合と関係づけ。

第9回 「意味づけ」の探究Ⅱ

予習内容：あなたはなぜ今の学科で学んでいるのか？

予習時間：5分

復習内容：今の学科の学びとあなたのありたい姿の意味づけとは？

復習時間：5分

- ・ビジネスシーンでの意味づけと統合。
- ・「愉しく仕事をする」コツは、意味づけに成功すること。

第10回 「A I 時代を生き抜くコミュニケーションスキル」の探究Ⅰ

予習内容：聞くと聴くの違いを考えておく。

予習時間：5分

復習内容：聞くと聴くの違いを言える、実践できる。

復習時間：5分

- ・とんでもなくすごい傾聴スキルを学ぶ。
- ・これで社会に出ても、人間関係は大丈夫。

第11回 「A I 時代を生き抜くコミュニケーションスキル」の探究Ⅱ

予習内容：傾聴の目的とは？

予習時間：5分

復習内容：共感の方法とは？

復習時間：5分

- ・世界のエリートが目指す「オーセンティック・リーダーシップ」とは？
- ・共感力をアップしよう！

第12回 「A I 時代を生き抜くコミュニケーションスキル」の探究Ⅲ

予習内容：日本はハイコンテクスト文化？ ローコンテクスト文化？

予習時間：5分

復習内容：アサーティブなコミュニケーションが必要な理由とは？

復習時間：5分

- ・アサーティブなコミュニケーションで、愉しく仕事を進め、生産性アップ。
- ・ハイコンテクストとローコンテクストの文化の違いとは？

第13回 「コーチング」の探究

予習内容：GROWモデルとは？

予習時間：5分

復習内容：コーチングアップの方法を語れるか？

復習時間：5分

- ・コーチングされる若いみなさんが、コーチングを学ぶ意味とは？
- ・上司の考え方を変えることは無理なのか？

第14回 「セクハラ・パワハラ」の探究

予習内容：あなたの現在のセクハラとパワハラの基準は？

予習時間：5分

復習内容：セクハラ、パワハラとは？

復習時間：5分

- ・多くの人が誤解しているセクハラ、パワハラの基準とは？
- ・セクハラやパワハラはアサーティブなコミュニケーションで！

第15回 第2回小テスト

予習内容：第8回小テストから前回までの授業内容の理解。

予習時間：60分

復習内容：小テストの後に示す予定の回答例を参考に改善を図ること。

復習時間：30分

- ・第1回小テストから前回までが範囲の理解度テスト。
- ・資料などを一切持ち込みできない。

定期試験

- ①授業で話したこと。
- ②授業中考えたこと
- ③授業で黒板に書いたこと
- ④授業で配布した資料。
が範囲。

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

経営者、技術者、研究者、行政官等の実務経験がある教員が行う授業

科目名 :	スクールインターンシップ						
英文名 :	School Internship						
担当者 :	小田 義隆・渡部 容子						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	1単位	開講年次 :	3年次	開講期 :	集中	必修選択の別 :	選択科目
科目区分 :	共通教養科目						
備 考 :							

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

PBL（課題解決学習）・フィールドワーク・実験・実習科目

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

授業中課題 50%

研修校での評価 50%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

スクール・インターンシップ反省会において、試験の要点について解説します。

■ 教科書

[ISBN]なし 『スクール・インターンシップBOOK 2021』（渡部容子・小田義隆、山本美術印刷：2021）

■ 参考文献

[ISBN]9784779510489 『学校インターンシップの科学』（田島充士、ナカニシヤ出版：2016）

[ISBN]9784093965460 『校則なくした中学校 たったひとつの校長ルール: 定期テストも制服も、いじめも不登校もない! 笑顔あふれる学び舎はこうしてつくられた』（西郷 孝彦、小学館：2019）

[ISBN]9784761925642 『学校の時間対効果を見直す! 一エビデンスで効果が上がる16の教育事例』（森 俊郎、学事出版：2019）

[ISBN]9784761925659 『学校をおもしろくする思考法—卓越した企業の失敗と成功に学ぶ』（妹尾 昌俊、学事出版：2019）

[ISBN]9784865605167 『こうすれば、学校は変わる! 「忙しいのは当たり前」への挑戦』（妹尾昌俊、教育開発研究所：2019）

[ISBN]9784865605051 『学習指導要領の読み方・活かし方-学習指導要領を「使いこなす」ための8章』（合田哲雄、教育開発研究所：2019）

■ 関連科目

教職に関する全科目

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

渡部研究室（2号館5階507室）・ywtnb@waka.kindai.ac.jp

小田研究室（2号館5階509室）・oda@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

渡部・火曜2限

小田・木曜4限

事前にメールにてアポイントメントをとってください。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 はじめに「実習の心得」

予習内容：実習を行うことに関する心得を図書館等の書籍を読み理解を深めておく。

予習時間：60分

復習内容：実習を行うことに関して理解したことに関する振り返りを行う。

復習時間：60分

第2回 教員の服務

予習内容：教師の服務に関する事項を図書館等の書籍を読み理解を深めておく。

予習時間：60分

復習内容：教師の服務に関して理解したことに対する振り返りを行う。

復習時間：60分

第3回 教師の役割と仕事

予習内容：教師の役割に関する事項を図書館等の書籍を読み理解を深めておく。

予習時間：60分

復習内容：教師の役割について理解したことに関する振り返りを行う。

復習時間：60分

第4回 教師の職務と校務分掌

予習内容：教師の職務や校務分掌等に関する事項を図書館等の書籍を読み理解を深めておく。

予習時間：60分

復習内容：教師の職務や校務分掌等について理解したことに関する振り返りを行う。

復習時間：60分

第5回 学級経営と学校経営

予習内容：学校・学級経営に関する事項を図書館等の書籍を読み理解を深めておく。

予習時間：60分

復習内容：学校・学級経営について理解したことに関する振り返りを行う。

復習時間：60分

第6回 教師の勤務実態

予習内容：教師の勤務実態に関する事項を図書館等の書籍を読み理解を深めておく。

予習時間：60分

復習内容：教師の勤務実態について理解したことに関する振り返りを行う。

復習時間：60分

第7回 教師の悩みと不満

予習内容：教師の悩みに関する事項を図書館等の書籍を読み理解を深めておく。

予習時間：60分

復習内容：教師の悩みについて理解したことに関する振り返りを行う。

復習時間：60分

第8回 学校の人間関係

予習内容：学校の人間関係に関する事項を図書館等の書籍を読み理解を深めておく。

予習時間：60分

復習内容：学校の人間関係について理解したことに関する振り返りを行う。

復習時間：60分

第9回 教師の資質・能力

予習内容：教師の資質・能力に関する事項を図書館等の書籍を読み理解を深めておく。

予習時間：60分

復習内容：教師の資質・能力について理解したことに関する振り返りを行う。

復習時間：60分

第10回 教師を支える学校事務職員

予習内容：学校事務職員に関する事項を図書館等の書籍を読み理解を深めておく。

予習時間：60分

復習内容：学校事務職員について理解したことに関する振り返りを行う。

復習時間：60分

第11回 今日の教育課題

予習内容：現代的な教育課題に関する事項を図書館等の書籍を読み理解を深めておく。

予習時間：60分

復習内容：現代的な教育課題について理解したことに関する振り返りを行う。

復習時間：60分

第12回 スクール・インターンシップを終えて

予習内容：スクールインターンシップでの体験をまとめておくこと。

予習時間：60分

復習内容：他のメンバーとのディスカッションを踏まえて教職とは何かを振り返る。

復習時間：60分

第13回 研修で経験した困難について

予習内容：インターンシップにおいて体験した困難をまとめておくこと。

予習時間：60分

復習内容：他のメンバーの困難等も検討し今日の教職の困難な部分を振り返る。

復習時間：60分

第14回 学校（教師・生徒）における研修の意義

予習内容：教師の研修に関する事項を図書館等の書籍を読み理解を深めておく。

予習時間：60分

復習内容：教師の研修に関して理解したことを振り返る。

復習時間：60分

第15回 教職をめざして 今後の学習課題

予習内容：スクールインターンシップを通して自らの今後の課題をまとめておく。

予習時間：60分

復習内容：他のメンバーの教職に関する課題を知った上で、各自の教職への課題を振り返り、まとめておく。

復習時間：60分

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

学外でのインターンシップや実習、研修を授業の一環として位置付けている授業

科目名 :	データリテラシー入門						
英文名 :	Introduction to Data Literacy						
担当者 :	大和 勝幸						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	2単位	開講年次 :	1年次	開講期 :	後期	必修選択の別 :	選択科目
科目区分 :	共通教養科目						
備 考 :							

■ 授業概要

■ 授業形態

メディア授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

該当なし

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

課題（第1回、第3回～第8回） 30%

課題+テスト（第9回） 20%

課題（第11回～第15回） 40%

グループディスカッション（第2回、第10回、授業時間外） 10%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

模範答案を掲載します。

■ 教科書

教科書はなし。適宜授業資料を配布する。

■ 参考文献

[ISBN]9784065238097 『教養としてのデータサイエンス（データサイエンス入門シリーズ）』（北川 源四郎，講談社：2021）

■ 関連科目

各学部のデータサイエンスあるいはAIを取り扱った科目

■ 授業評価アンケート実施方法

学部の定める通り、実施します。

■ 研究室・メールアドレス

nttls_21@kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

授業内でお知らせします。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 データ駆動型社会（担当：山元 翔）

予習内容：授業計画を確認すること

予習時間：30分

復習内容：授業中に終わらなかった課題に取り組むこと

復習時間：120分

・IoT、ビッグデータ、AI、ロボット、仮想現実（VR）、拡張現実（AR）

- ・第4次産業革命、Society 5.0、データ駆動型社会
- ・現代社会におけるデータ科学（DS）と人工知能（AI）への期待と課題
- ・人間の知的活動とAIの関係性

第2回 DS・AI活用社会（担当：山元 翔）

予習内容：第2回の詳細に記載しているキーワードについて確認すること

予習時間：120分

復習内容：第2回の授業内容に関するグループディスカッションに参加すること

復習時間：120分

- ・データ・AIの活用領域
- ・データ・AI利活用の現場

第3回 DS・AI利活用（担当：山元 翔）

予習内容：第3回の詳細に記載しているキーワードについて確認すること

予習時間：120分

復習内容：授業中に終わらなかった課題に取り組むこと

復習時間：120分

- ・データ・AI利活用の最新動向
- ・人工知能、データ科学のビジネス機会
- ・人工知能、データ科学の社会的課題
- ・データを起点としたものの見方、人間の知的活動を起点としたものの見方

第4回 様々なデータ表現（担当：山元 翔）

予習内容：第4回の詳細に記載しているキーワードについて確認すること

予習時間：120分

復習内容：授業中に終わらなかった課題に取り組むこと

復習時間：120分

- ・2進数, 16進数
- ・数値, 文字, 画像, 音声
- ・社会で活用されているデータ
- ・1次データ, 2次データ, メタデータ, アノテーション
- ・構造化データ, 非構造化データ
- ・オープンデータ

第5回 データの利活用と注意（担当：山元 翔）

予習内容：第5回の詳細に記載しているキーワードについて確認すること

予習時間：120分

復習内容：授業中に終わらなかった課題に取り組むこと

復習時間：120分

- ・データ・AI利活用のための技術
- ・データサイエンスのサイクル
- ・個人の不健全な状況の回避：ネット依存症、ゲーム中毒、テクノストレス等
- ・被害者・加害者にならないための知識、なったときの対応、誹謗中傷・炎上、ネットいじめ
- ・適切な対象が適切に情報を取得できること：情報格差、アクセシビリティ
- ・プライバシー

第6回 社会におけるデータの取り扱い - 個人人の注意 -（担当：山元 翔）

予習内容：第6回の詳細に記載しているキーワードについて確認すること

予習時間：120分

復習内容：授業中に終わらなかった課題に取り組むこと

復習時間：120分

- ・情報の信頼性の判断、デマ・流言、メディアリテラシー
- ・社会としての危機管理：システムダウンによる影響範囲の把握と対応
- ・ELSI (Ethical, Legal and Social Issues)
- ・データ・AI活用における負の事例紹介
- ・データ倫理：データのねつ造、改ざん、盗用、プライバシー保護
- ・AI社会原則（公平性、説明責任、透明性、人間中心の判断）
- ・データバイアス、アルゴリズムバイアス
- ・AIサービスの責任論

第7回 社会におけるデータの取り扱い - 社会全体の注意 -（担当：山元 翔）

予習内容：第7回の詳細に記載しているキーワードについて確認すること

予習時間：120分

復習内容：授業中に終わらなかった課題に取り組むこと

復習時間：120分

- ・知的財産権：著作権と産業財産権、著作権、創作とライセンス表示、国際化（ベルヌ条約）
- ・肖像権・パブリシティ権
- ・個人情報保護：個人情報（個人識別符号の説明を含む）、匿名加工情報、自己情報コントロール権、OECD プライバシーガイドライン、EU 法（保護規則）と忘れられる権利、オプトアウト

第8回 データを守る上での留意事項（担当：山元 翔）

予習内容：第8回の詳細に記載しているキーワードについて確認すること

予習時間：120分

復習内容：授業中に終わらなかった課題に取り組むこと

復習時間：120分

- ・情報セキュリティ：機密性、完全性、可用性
- ・匿名加工情報、暗号化、パスワード、悪意ある情報搾取
- ・情報漏洩等によるセキュリティ事故の事例紹介

第9回 AI・データ利活用の基礎知識（テスト課題）（担当：山元 翔）

予習内容：第1回から第8までの授業内容を確認しておくこと

予習時間：210分

復習内容：理解が不十分だった学習項目について確認しておくこと

復習時間：120分

これまでの内容を踏まえて、今後DSの考え方にに基づきAIを利活用する上での基礎知識が身についたかを確認するテストを実施する

第10回 データを集める（担当：溝淵 昭二）

予習内容：第10回の詳細に記載しているキーワードについて確認すること

予習時間：120分

復習内容：第10回の授業内容に関するグループディスカッションに参加すること

復習時間：120分

- ・データの種類（量的変数、質的変数）
- ・母集団と標本抽出（国勢調査、アンケート調査、全数調査、単純無作為抽出、層別抽出、多段抽出）
- ・観測データに含まれる誤差の扱い
- ・打ち切りや脱落を含むデータ

第11回 データを扱う（担当：溝淵 昭二）

予習内容：第11回の詳細に記載しているキーワードについて確認すること

予習時間：120分

復習内容：授業中に終わらなかった課題に取り組むこと

復習時間：120分

- ・データ解析ツール（スプレッドシート）
- ・表形式のデータ（CSV）

第12回 データを操る（担当：溝淵 昭二）

予習内容：第12回の詳細に記載しているキーワードについて確認すること

予習時間：120分

復習内容：授業中に終わらなかった課題に取り組むこと

復習時間：120分

- ・データの集計（和）
- ・データの並び替え、ランキング

第13回 データを見る（担当：溝淵 昭二）

予習内容：第13回の詳細に記載しているキーワードについて確認すること

予習時間：120分

復習内容：授業中に終わらなかった課題に取り組むこと

復習時間：120分

- ・データ表現（棒グラフ、折線グラフ、散布図、ヒートマップ）
- ・データの図表表現（チャート化）
- ・不適切なグラフ表現（チャートジャンク、不必要な視覚的要素）
- ・統計情報の正しい理解（誇張表現に惑わされない）
- ・優れた可視化事例の紹介（可視化することによって新たな気づきがあった事例など）

第14回 データを読む (担当：溝渕 昭二)

予習内容：第14回の詳細に記載しているキーワードについて確認すること

予習時間：120分

復習内容：授業中に終わらなかった課題に取り組むこと

復習時間：120分

- ・データの分布(ヒストグラム)
- ・層別の必要なデータ
- ・代表値 (平均値、中央値、最頻値)
- ・代表値の性質の違い (実社会では平均値 = 最頻値でないことが多い)
- ・データのばらつき (分散、標準偏差、偏差値)
- ・データの集計 (平均)

第15回 データを読み解く (担当：溝渕 昭二)

予習内容：第15回の詳細に記載しているキーワードについて確認すること

予習時間：120分

復習内容：授業中に終わらなかった課題に取り組むこと

復習時間：120分

- ・相関と因果 (相関係数、擬似相関、交絡)
- ・クロス集計表、分割表、相関係数行列、散布図行列
- ・データの比較 (条件をそろえた比較、処理の前後での比較、A/Bテスト)

■ホームページ

■実践的な教育内容

-

科目名 :	科学技術と人間・社会				
英文名 :	Science Technology, Human and Society				
担当者 :	久保田 均				
開講学科 :	遺伝子工学科				
単 位 :	2単位	開講年次 :	1年次	開講期 :	後期
科目区分 :	共通教養科目				
備 考 :	【開講曜日・時限】木曜2限				

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

プレゼンテーション

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

授業態度、授業中の演習、および、プレゼン資料作成、発表 50%

定期試験 50%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

事例と演習の時間に、テーマに対応するプレゼン資料を作成する。また、指名された学生は、この時間にパワーポイントを用いてプレゼンをする。

■ 教科書

[ISBN]なし 科学技術と人間社会 講義ノート 久保田 均著

【留意事項】キャンパス内デイリーストアで、購入してください。

■ 参考文献

【留意事項】特に指定しません。

■ 関連科目

科学倫理

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

講師控室（2号館2階）kubota@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

必要時、classroom、メールなどで、連絡ください。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 ガイダンス

予習内容：なし。

復習内容：なし。

復習時間：30分

・本科目のガイダンス

第2回 知的財産権と特許

予習内容：なし

復習内容：講義の理解

復習時間：30分

- ・知的財産権の種類
- ・特許法
- ・発明の種類
- ・特許と実用新案
- ・意匠
- ・商標
- ・著作権
- ・著作隣接権

第3回 事例演習：特許を書く

予習内容：なし

復習内容：講義の理解

復習時間：30分

- ・明細書の書き方を学習する
- ・与えられたテーマで特許の明細書を書く。

第4回 警笛鳴らしと内部告発

予習内容：なし

復習内容：講義の理解

復習時間：30分

「スペースシャトル チャレンジャー号爆発事故」事例の読み合わせ

第5回 事例演習・発表

予習内容：なし

復習内容：講義の学習

復習時間：30分

- ・特許の事例発表
- ・「警笛慣らし・内部告発」の事例演習 および 発表

第6回 日常の安全活動と製造物責任・製品安全

予習内容：なし

復習内容：講義の理解

復習時間：30分

- ・ハインリッヒの法則
- ・危険予知トレーニング
- ・製造物責任

第7回 システム工学における安全設計手法

予習内容：なし

復習内容：講義の理解

復習時間：30分

- ・安全設計ツール
- ・リスクアセスメント（RA）
- ・FMEA
- ・FTA
- ・製品安全

第8回 予防原則

予習内容：なし

復習内容：講義の理解

復習時間：30分

- ・「予防原則」の説明
- ・水俣病
- ・カルタヘナ条約

第9回 事例演習・発表

復習内容：講義の理解

復習時間：30分

- ・リスクアセスメント（RA）、FMEA、FTAの事例演習 および 発表

第10回 エネルギー 歴史と現状

予習内容：なし

復習内容：講義の理解

復習時間：30分

- ・エネルギーの測り方
- ・一人当たりのエネルギー消費
- ・自給率
- ・発電と化石燃料
- ・原子力発電と放射能
- ・エネルギーを作る

第11回 循環型社会

予習内容：なし

復習内容：講義の理解

復習時間：30分

- ・循環型社会の法律
- ・廃棄物
- ・インバースマニュファクチャリング
- ・パリ議定書（京都議定書）

第12回 事例と演習・発表

予習内容：なし

復習内容：講義の理解

復習時間：30分

- ・各種エネルギー比較 事例と演習 および 発表

第13回 ビッグデータとIOT

予習内容：なし

復習内容：講義の理解

復習時間：30分

- ・ビッグデータ
- ・IOT

第14回 人工知能

復習内容：講義の理解

復習時間：30分

- ・機械学習
- ・ディープラーニング

第15回 事例演習・発表

復習内容：講義の理解

復習時間：30分

- ・ビッグデータ、IOT、人工知能の事例演習

定期試験

- ・講義の内容の理解度の確認

■ホームページ

■実践的な教育内容

経営者、技術者、研究者、行政官等の実務経験がある教員が行う授業

科目名 :	科学技術と人間・社会				
英文名 :	Science Technology, Human and Society				
担当者 :	久保田 均				
開講学科 :	遺伝子工学科				
単 位 :	2単位	開講年次 :	1年次	開講期 :	後期
科目区分 :	共通教養科目				
備 考 :	【開講曜日・時限】木曜1限				

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

プレゼンテーション

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

授業態度、授業中の演習、および、プレゼン資料作成、発表 50%

定期試験 50%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

事例と演習の時間に、テーマに対応するプレゼン資料を作成する。また、指名された学生は、この時間にパワーポイントを用いてプレゼンをする。

■ 教科書

[ISBN]なし 科学技術と人間社会 講義ノート 久保田 均著

【留意事項】キャンパス内デイリーストアで、購入してください。

■ 参考文献

【留意事項】特に指定しません。

■ 関連科目

科学倫理

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

講師控室（2号館2階）kubota@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

必要時、classroom、メールなどで、連絡ください。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 ガイダンス

予習内容：なし。

復習内容：なし。

復習時間：30分

・本科目のガイダンス

第2回 知的財産権と特許

予習内容：なし

復習内容：講義の理解

復習時間：30分

- ・知的財産権の種類
- ・特許法
- ・発明の種類
- ・特許と実用新案
- ・意匠
- ・商標
- ・著作権
- ・著作隣接権

第3回 事例演習：特許を書く

予習内容：なし

復習内容：講義の理解

復習時間：30分

- ・明細書の書き方を学習する
- ・与えられたテーマで特許の明細書を書く。

第4回 警笛鳴らしと内部告発

予習内容：なし

復習内容：講義の理解

復習時間：30分

「スペースシャトル チャレンジャー号爆発事故」事例の読み合わせ

第5回 事例演習・発表

予習内容：なし

復習内容：講義の学習

復習時間：30分

- ・特許の事例発表
- ・「警笛慣らし・内部告発」の事例演習 および 発表

第6回 日常の安全活動と製造物責任・製品安全

予習内容：なし

復習内容：講義の理解

復習時間：30分

- ・ハインリッヒの法則
- ・危険予知トレーニング
- ・製造物責任

第7回 システム工学における安全設計手法

予習内容：なし

復習内容：講義の理解

復習時間：30分

- ・安全設計ツール
- ・リスクアセスメント（RA）
- ・FMEA
- ・FTA
- ・製品安全

第8回 予防原則

予習内容：なし

復習内容：講義の理解

復習時間：30分

- ・「予防原則」の説明
- ・水俣病
- ・カルタヘナ条約

第9回 事例演習・発表

復習内容：講義の理解

復習時間：30分

- ・リスクアセスメント（RA）、FMEA、FTAの事例演習 および 発表

第10回 エネルギー 歴史と現状

予習内容：なし

復習内容：講義の理解

復習時間：30分

- ・エネルギーの測り方
- ・一人当たりのエネルギー消費
- ・自給率
- ・発電と化石燃料
- ・原子力発電と放射能
- ・エネルギーを作る

第11回 循環型社会

予習内容：なし

復習内容：講義の理解

復習時間：30分

- ・循環型社会の法律
- ・廃棄物
- ・インバースマニュファクチャリング
- ・パリ議定書（京都議定書）

第12回 事例と演習・発表

予習内容：なし

復習内容：講義の理解

復習時間：30分

- ・各種エネルギー比較 事例と演習 および 発表

第13回 ビッグデータとIOT

予習内容：なし

復習内容：講義の理解

復習時間：30分

- ・ビッグデータ
- ・IOT

第14回 人工知能

復習内容：講義の理解

復習時間：30分

- ・機械学習
- ・ディープラーニング

第15回 事例演習・発表

復習内容：講義の理解

復習時間：30分

- ・ビッグデータ、IOT、人工知能の事例演習

定期試験

- ・講義の内容の理解度の確認

■ホームページ

■実践的な教育内容

経営者、技術者、研究者、行政官等の実務経験がある教員が行う授業

科目名 :	基礎ゼミ						
英文名 :	Foundation Seminar						
担当者 :	安齋 政幸						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	2単位	開講年次 :	1年次	開講期 :	前期	必修選択の別 :	必修科目
科目区分 :	共通教養科目						
備 考 :	遺伝子工学科開講科目						

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

ディスカッション、ディベート・グループワーク・プレゼンテーション

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

ルーブリックによって評価する 100%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

ルーブリック（評価基準）を提示し、また評価を開示することによって学生諸君へフィードバックを行う。評価は学生間の相互評価を利用することもある。

■ 教科書

【留意事項】担当教員により指示があります。

■ 参考文献

【留意事項】担当教員により指示があります。

■ 関連科目

特になし。

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

担当教員より通知されます。

■ オフィスアワー

担当教員より通知されます。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 基礎ゼミガイダンス

第2回 近畿大学の歴史と理念

第3回 生物理工学部の歴史と理念

第4回 持続可能な開発目標（SDGs）への取り組み

第5回 マイキャンパスプランを用いた大学生活設計

第6回 図書館の使い方

第7回 課題設定 グループディスカッション

第8回 プレゼンテーションの準備 情報収集の方法、整理と分析

第9回 プレゼンテーションの準備 キーメッセージを考える

第10回 プレゼンテーションの準備 論理の構築とストーリー展開

第11回 プレゼンテーションの準備 ビジュアル（配布資料など）の作成

第12回 プレゼンテーションの準備 全体のチェック

第13回 プレゼンテーション 自分が発表する/他の人の発表を聞く

第14回 プレゼンテーション 自分が発表する/他の人の発表を聞く

第15回 討論とまとめ

■ホームページ

■実践的な教育内容

-

科目名 :	基礎ゼミ						
英文名 :	Foundation Seminar						
担当者 :	加藤 博己・トクマコフ アレクサンデル						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	2単位	開講年次 :	1年次	開講期 :	前期	必修選択の別 :	必修科目
科目区分 :	共通教養科目						
備 考 :	遺伝子工学科開講科目						

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

ディスカッション、ディベート・グループワーク・プレゼンテーション

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

ルーブリックによって評価する 100%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

ルーブリック（評価基準）を提示し、また評価を開示することによって学生諸君へフィードバックを行う。評価は学生間の相互評価を利用することもある。

■ 教科書

【留意事項】担当教員により指示があります。

■ 参考文献

【留意事項】担当教員により指示があります。

■ 関連科目

特になし。

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

加藤 先端技術総合研究所教員控室（2号館5階510）・kato@waka.kindai.ac.jp

トクマコフ 生物理工学部 トクマコフ研究室（2号館5階514）・tokmak@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

加藤（月曜日2限・金曜日1限）

トクマコフ（前期：金曜日5限、後期：木曜日2限）

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 基礎ゼミガイダンス

第2回 近畿大学の歴史と理念

第3回 生物理工学部の歴史と理念

第4回 持続可能な開発目標（SDGs）への取り組み

第5回 マイキャンパスプランを用いた大学生生活設計

第6回 図書館の使い方

第7回 課題設定 グループディスカッション

第8回 プレゼンテーションの準備 情報収集の方法、整理と分析

第9回 プレゼンテーションの準備 キーメッセージを考える

第10回 プレゼンテーションの準備 論理の構築とストーリー展開

第11回 プレゼンテーションの準備 ビジュアル（配布資料など）の作成

第12回 プレゼンテーションの準備 全体のチェック

第13回 プレゼンテーション 自分が発表する/他の人の発表を聞く

第14回 プレゼンテーション 自分が発表する/他の人の発表を聞く

第15回 討論とまとめ

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

-

科目名 :	基礎ゼミ						
英文名 :	Foundation Seminar						
担当者 :	黒坂 哲						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	2単位	開講年次 :	1年次	開講期 :	前期	必修選択の別 :	必修科目
科目区分 :	共通教養科目						
備 考 :	遺伝子工学科開講科目						

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

ディスカッション、ディベート・グループワーク・プレゼンテーション

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

ルーブリックによって評価する 100%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

ルーブリック（評価基準）を提示し、また評価を開示することによって学生諸君へフィードバックを行う。評価は学生間の相互評価を利用することもある。

■ 教科書

【留意事項】担当教員により指示があります。

■ 参考文献

【留意事項】担当教員により指示があります。

■ 関連科目

特になし。

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

先端技術総合研究所および生物理工学部・先端技術総合研究所講師控室（2号館5階510）・kurosaka@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

月曜日1限

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 基礎ゼミガイダンス

第2回 近畿大学の歴史と理念

第3回 生物理工学部の歴史と理念

第4回 持続可能な開発目標（SDGs）への取り組み

第5回 マイキャンパスプランを用いた大学生活設計

第6回 図書館の使い方

第7回 課題設定 グループディスカッション

第8回 プレゼンテーションの準備 情報収集の方法、整理と分析

第9回 プレゼンテーションの準備 キーメッセージを考える

第10回 プレゼンテーションの準備 論理の構築とストーリー展開

第11回 プレゼンテーションの準備 ビジュアル（配布資料など）の作成

第12回 プレゼンテーションの準備 全体のチェック

第13回 プレゼンテーション 自分が発表する/他の人の発表を聞く

第14回 プレゼンテーション 自分が発表する/他の人の発表を聞く

第15回 討論とまとめ

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

-

科目名 :	基礎ゼミ						
英文名 :	Foundation Seminar						
担当者 :	齋藤 貴宗						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	2単位	開講年次 :	1年次	開講期 :	前期	必修選択の別 :	必修科目
科目区分 :	共通教養科目						
備 考 :	遺伝子工学科開講科目						

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

ディスカッション、ディベート・グループワーク・プレゼンテーション

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

ルーブリックによって評価する 100%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

ルーブリック（評価基準）を提示し、また評価を開示することによって学生諸君へフィードバックを行う。評価は学生間の相互評価を利用することもある。

■ 教科書

【留意事項】担当教員により指示があります。

■ 参考文献

【留意事項】担当教員により指示があります。

■ 関連科目

特になし。

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

齋藤研究室（西1号館5階552）・tsaito@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

月曜1、2限

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 基礎ゼミガイダンス

第2回 近畿大学の歴史と理念

第3回 生物理工学部の歴史と理念

第4回 持続可能な開発目標（SDGs）への取り組み

第5回 マイキャンパスプランを用いた大学生活設計

第6回 図書館の使い方

第7回 課題設定 グループディスカッション

第8回 プレゼンテーションの準備 情報収集の方法、整理と分析

第9回 プレゼンテーションの準備 キーメッセージを考える

第10回 プレゼンテーションの準備 論理の構築とストーリー展開

第11回 プレゼンテーションの準備 ビジュアル（配布資料など）の作成

第12回 プレゼンテーションの準備 全体のチェック

第13回 プレゼンテーション 自分が発表する/他の人の発表を聞く

第14回 プレゼンテーション 自分が発表する/他の人の発表を聞く

第15回 討論とまとめ

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

-

科目名	基礎ゼミ						
英文名	Foundation Seminar						
担当者	高木 良介						
開講学科	遺伝子工学科						
単 位	2単位	開講年次	1年次	開講期	前期	必修選択の別	必修科目
科目区分	共通教養科目						
備 考	遺伝子工学科開講科目						

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

ディスカッション、ディベート・グループワーク・プレゼンテーション

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

ルーブリックによって評価する 100%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

ルーブリック（評価基準）を提示し、また評価を開示することによって学生諸君へフィードバックを行う。評価は学生間の相互評価を利用することもある。

■ 教科書

【留意事項】担当教員により指示があります。

■ 参考文献

【留意事項】担当教員により指示があります。

■ 関連科目

特になし。

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

担当教員より通知されます。

■ オフィスアワー

担当教員より通知されます。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 基礎ゼミガイダンス

第2回 近畿大学の歴史と理念

第3回 生物理工学部の歴史と理念

第4回 持続可能な開発目標（SDGs）への取り組み

第5回 マイキャンパスプランを用いた大学生活設計

第6回 図書館の使い方

第7回 課題設定 グループディスカッション

第8回 プレゼンテーションの準備 情報収集の方法、整理と分析

第9回 プレゼンテーションの準備 キーメッセージを考える

第10回 プレゼンテーションの準備 論理の構築とストーリー展開

第11回 プレゼンテーションの準備 ビジュアル（配布資料など）の作成

第12回 プレゼンテーションの準備 全体のチェック

第13回 プレゼンテーション 自分が発表する/他の人の発表を聞く

第14回 プレゼンテーション 自分が発表する/他の人の発表を聞く

第15回 討論とまとめ

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

-

科目名	基礎ゼミ						
英文名	Foundation Seminar						
担当者	田口 善智						
開講学科	遺伝子工学科						
単 位	2単位	開講年次	1年次	開講期	前期	必修選択の別	必修科目
科目区分	共通教養科目						
備 考	遺伝子工学科開講科目						

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

ディスカッション、ディベート・グループワーク・プレゼンテーション

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

ルーブリックによって評価する 100%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

ルーブリック（評価基準）を提示し、また評価を開示することによって学生諸君へフィードバックを行う。評価は学生間の相互評価を利用することもある。

■ 教科書

特になし。

■ 参考文献

授業の中で指定する。

■ 関連科目

特になし。

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

田口研究室（西1号館6階653）・taguchi@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

火曜2限・火曜3限

できるだけ事前にメールにてアポイントをとってください。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 基礎ゼミガイダンス

第2回 近畿大学の歴史と理念

第3回 生物理工学部の歴史と理念

第4回 持続可能な開発目標（SDGs）への取り組み

第5回 マイキャンパスプランを用いた大学生活設計

第6回 図書館の使い方

第7回 課題設定 グループディスカッション

第8回 プレゼンテーションの準備 情報収集の方法、整理と分析

第9回 プレゼンテーションの準備 キーメッセージを考える

第10回 プレゼンテーションの準備 論理の構築とストーリー展開

第11回 プレゼンテーションの準備 ビジュアル（配布資料など）の作成

第12回 プレゼンテーションの準備 全体のチェック

第13回 プレゼンテーション 自分が発表する/他の人の発表を聞く

第14回 プレゼンテーション 自分が発表する/他の人の発表を聞く

第15回 討論とまとめ

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

-

科目名 :	基礎ゼミ						
英文名 :	Foundation Seminar						
担当者 :	永井 宏平						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	2単位	開講年次 :	1年次	開講期 :	前期	必修選択の別 :	必修科目
科目区分 :	共通教養科目						
備 考 :	遺伝子工学科開講科目						

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

PBL（課題解決学習）・ディスカッション、ディベート・グループワーク・プレゼンテーション

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

ルーブリックによって評価する 100%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

ルーブリック（評価基準）を提示し、また評価を開示することによって学生諸君へフィードバックを行う。評価は学生間の相互評価を利用することもある。

■ 教科書

【留意事項】担当教員により指示があります。

■ 参考文献

【留意事項】担当教員により指示があります。

■ 関連科目

特になし。

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

永井研究室(東1号館5階522)・knagai@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

月曜3限と水曜3限。事前にメールなどでアポイントを取ること。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 基礎ゼミガイダンス

第2回 近畿大学の歴史と理念

第3回 生物理工学部の歴史と理念

第4回 持続可能な開発目標（SDGs）への取り組み

第5回 マイキャンパスプランを用いた大学生活設計

第6回 図書館の使い方

第7回 課題設定 グループディスカッション

第8回 プレゼンテーションの準備 情報収集の方法、整理と分析

第9回 プレゼンテーションの準備 キーメッセージを考える

第10回 プレゼンテーションの準備 論理の構築とストーリー展開

第11回 プレゼンテーションの準備 ビジュアル（配布資料など）の作成

第12回 プレゼンテーションの準備 全体のチェック

第13回 プレゼンテーション 自分が発表する/他の人の発表を聞く

第14回 プレゼンテーション 自分が発表する/他の人の発表を聞く

第15回 討論とまとめ

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

経営者、技術者、研究者、行政官等の実務経験がある教員が行う授業

科目名 :	基礎ゼミ						
英文名 :	Foundation Seminar						
担当者 :	中西 章						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	2単位	開講年次 :	1年次	開講期 :	前期	必修選択の別 :	必修科目
科目区分 :	共通教養科目						
備 考 :	遺伝子工学科開講科目						

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

ディスカッション、ディベート・グループワーク・プレゼンテーション

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

ルーブリックによって評価する 100%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

ルーブリック（評価基準）を提示し、また評価を開示することによって学生諸君へフィードバックを行う。評価は学生間の相互評価を利用することもある。

■ 教科書

【留意事項】担当教員により指示があります。

■ 参考文献

【留意事項】担当教員により指示があります。

■ 関連科目

特になし。

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

担当教員より通知されます。

■ オフィスアワー

担当教員より通知されます。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 基礎ゼミガイダンス

第2回 近畿大学の歴史と理念

第3回 生物理工学部の歴史と理念

第4回 持続可能な開発目標（SDGs）への取り組み

第5回 マイキャンパスプランを用いた大学生活設計

第6回 図書館の使い方

第7回 課題設定 グループディスカッション

第8回 プレゼンテーションの準備 情報収集の方法、整理と分析

第9回 プレゼンテーションの準備 キーメッセージを考える

第10回 プレゼンテーションの準備 論理の構築とストーリー展開

第11回 プレゼンテーションの準備 ビジュアル（配布資料など）の作成

第12回 プレゼンテーションの準備 全体のチェック

第13回 プレゼンテーション 自分が発表する/他の人の発表を聞く

第14回 プレゼンテーション 自分が発表する/他の人の発表を聞く

第15回 討論とまとめ

■ホームページ

■実践的な教育内容

-

科目名 :	基礎ゼミ						
英文名 :	Foundation Seminar						
担当者 :	三谷 匡						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	2単位	開講年次 :	1年次	開講期 :	前期	必修選択の別 :	必修科目
科目区分 :	共通教養科目						
備 考 :	遺伝子工学科開講科目						

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

ディスカッション、ディベート・グループワーク・プレゼンテーション

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語・英語の併用

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

ルーブリックによって評価する 100%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

ルーブリック（評価基準）を提示し、また評価を開示することによって学生諸君へフィードバックを行う。評価は学生間の相互評価を利用することもある。

■ 教科書

【留意事項】担当教員により指示があります。

■ 参考文献

【留意事項】担当教員により指示があります。

■ 関連科目

特になし。

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

三谷研究室（東1号館5階521）・mitani@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

金曜2限。

事前にメールにてアポイントメントをとってください。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 基礎ゼミガイダンス

第2回 近畿大学の歴史と理念

第3回 生物理工学部の歴史と理念

第4回 持続可能な開発目標（SDGs）への取り組み

第5回 マイキャンパスプランを用いた大学生活設計

第6回 図書館の使い方

第7回 課題設定 グループディスカッション

第8回 プレゼンテーションの準備 情報収集の方法、整理と分析

第9回 プレゼンテーションの準備 キーメッセージを考える

第10回 プレゼンテーションの準備 論理の構築とストーリー展開

第11回 プレゼンテーションの準備 ビジュアル（配布資料など）の作成

第12回 プレゼンテーションの準備 全体のチェック

第13回 プレゼンテーション 自分が発表する/他の人の発表を聞く

第14回 プレゼンテーション 自分が発表する/他の人の発表を聞く

第15回 討論とまとめ

■ ホームページ

生物理工学部遺伝子工学科遺伝子機能制御学研究室 <http://www.waka.kindai.ac.jp/tea/gene/labosyoukai.html>

■ 実践的な教育内容

経営者、技術者、研究者、行政官等の実務経験がある教員が行う授業

科目名	基礎ゼミ						
英文名	Foundation Seminar						
担当者	宮本 圭						
開講学科	遺伝子工学科						
単 位	2単位	開講年次	1年次	開講期	前期	必修選択の別	必修科目
科目区分	共通教養科目						
備 考	遺伝子工学科開講科目						

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

ディスカッション、ディベート・グループワーク・プレゼンテーション

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語・英語の併用

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

ルーブリックによって評価する 100%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

ルーブリック（評価基準）を提示し、また評価を開示することによって学生諸君へフィードバックを行う。評価は学生間の相互評価を利用することもある。

■ 教科書

【留意事項】担当教員により指示があります。

■ 参考文献

【留意事項】担当教員により指示があります。

■ 関連科目

特になし。

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

宮本（圭）研究室（西1号館6階659）・kmiyamo@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

月曜日 2時限目

木曜日 5時限目

事前にメールにてアポイントをとってください。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 基礎ゼミガイダンス

第2回 近畿大学の歴史と理念

第3回 生物理工学部の歴史と理念

第4回 持続可能な開発目標（SDGs）への取り組み

第5回 マイキャンパスプランを用いた大学生生活設計

第6回 図書館の使い方

第7回 課題設定 グループディスカッション

第8回 プレゼンテーションの準備 情報収集の方法、整理と分析

第9回 プレゼンテーションの準備 キーメッセージを考える

第10回 プレゼンテーションの準備 論理の構築とストーリー展開

第11回 プレゼンテーションの準備 ビジュアル（配布資料など）の作成

第12回 プレゼンテーションの準備 全体のチェック

第13回 プレゼンテーション 自分が発表する/他の人の発表を聞く

第14回 プレゼンテーション 自分が発表する/他の人の発表を聞く

第15回 討論とまとめ

■ホームページ

■実践的な教育内容

経営者、技術者、研究者、行政官等の実務経験がある教員が行う授業

科目名	基礎ゼミ						
英文名	Foundation Seminar						
担当者	宮本 裕史						
開講学科	遺伝子工学科						
単 位	2単位	開講年次	1年次	開講期	前期	必修選択の別	必修科目
科目区分	共通教養科目						
備 考	遺伝子工学科開講科目						

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

ディスカッション、ディベート・グループワーク・プレゼンテーション

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

ルーブリックによって評価する 100%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

ルーブリック（評価基準）を提示し、また評価を開示することによって学生諸君へフィードバックを行う。評価は学生間の相互評価を利用することもある。

■ 教科書

【留意事項】担当教員により指示があります。

■ 参考文献

【留意事項】担当教員により指示があります。

■ 関連科目

特になし。

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

宮本研究室（西1号館4階457）・miyamoto@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

月曜 1 限

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 基礎ゼミガイダンス

第2回 近畿大学の歴史と理念

第3回 生物理工学部の歴史と理念

第4回 持続可能な開発目標（SDGs）への取り組み

第5回 マイキャンパスプランを用いた大学生活設計

第6回 図書館の使い方

第7回 課題設定 グループディスカッション

第8回 プレゼンテーションの準備 情報収集の方法、整理と分析

第9回 プレゼンテーションの準備 キーメッセージを考える

第10回 プレゼンテーションの準備 論理の構築とストーリー展開

第11回 プレゼンテーションの準備 ビジュアル（配布資料など）の作成

第12回 プレゼンテーションの準備 全体のチェック

第13回 プレゼンテーション 自分が発表する/他の人の発表を聞く

第14回 プレゼンテーション 自分が発表する/他の人の発表を聞く

第15回 討論とまとめ

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

-

科目名 :	基礎ゼミ						
英文名 :	Foundation Seminar						
担当者 :	森本 康一						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	2単位	開講年次 :	1年次	開講期 :	前期	必修選択の別 :	必修科目
科目区分 :	共通教養科目						
備 考 :	遺伝子工学科開講科目						

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

ディスカッション、ディベート・グループワーク・プレゼンテーション

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

ルーブリックによって評価する 100%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

ルーブリック（評価基準）を提示し、また評価を開示することによって学生諸君へフィードバックを行う。評価は学生間の相互評価を利用することもある。

■ 教科書

【留意事項】担当教員により指示があります。

■ 参考文献

【留意事項】担当教員により指示があります。

■ 関連科目

特になし。

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

担当教員より通知されます。

■ オフィスアワー

担当教員より通知されます。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 基礎ゼミガイダンス

第2回 近畿大学の歴史と理念

第3回 生物理工学部の歴史と理念

第4回 持続可能な開発目標（SDGs）への取り組み

第5回 マイキャンパスプランを用いた大学生活設計

第6回 図書館の使い方

第7回 課題設定 グループディスカッション

第8回 プレゼンテーションの準備 情報収集の方法、整理と分析

第9回 プレゼンテーションの準備 キーメッセージを考える

第10回 プレゼンテーションの準備 論理の構築とストーリー展開

第11回 プレゼンテーションの準備 ビジュアル（配布資料など）の作成

第12回 プレゼンテーションの準備 全体のチェック

第13回 プレゼンテーション 自分が発表する/他の人の発表を聞く

第14回 プレゼンテーション 自分が発表する/他の人の発表を聞く

第15回 討論とまとめ

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

-

科目名 :	基礎ゼミ						
英文名 :	Foundation Seminar						
担当者 :	山縣 一夫						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	2単位	開講年次 :	1年次	開講期 :	前期	必修選択の別 :	必修科目
科目区分 :	共通教養科目						
備 考 :	遺伝子工学科開講科目						

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

ディスカッション、ディベート・グループワーク・プレゼンテーション

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

ルーブリックによって評価する 100%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

ルーブリック（評価基準）を提示し、また評価を開示することによって学生諸君へフィードバックを行う。評価は学生間の相互評価を利用することもある。

■ 教科書

【留意事項】担当教員により指示があります。

■ 参考文献

【留意事項】担当教員により指示があります。

■ 関連科目

特になし。

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

担当教員より通知されます。

■ オフィスアワー

担当教員より通知されます。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 基礎ゼミガイダンス

第2回 近畿大学の歴史と理念

第3回 生物理工学部の歴史と理念

第4回 持続可能な開発目標（SDGs）への取り組み

第5回 マイキャンパスプランを用いた大学生活設計

第6回 図書館の使い方

第7回 課題設定 グループディスカッション

第8回 プレゼンテーションの準備 情報収集の方法、整理と分析

第9回 プレゼンテーションの準備 キーメッセージを考える

第10回 プレゼンテーションの準備 論理の構築とストーリー展開

第11回 プレゼンテーションの準備 ビジュアル（配布資料など）の作成

第12回 プレゼンテーションの準備 全体のチェック

第13回 プレゼンテーション 自分が発表する/他の人の発表を聞く

第14回 プレゼンテーション 自分が発表する/他の人の発表を聞く

第15回 討論とまとめ

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

-

科目名 :	教養特殊講義A (平成29～令和4年度入学生用)						
英文名 :	Special Study of Liberal Arts A						
担当者 :	新田 和宏						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	2単位	開講年次 :	1年次	開講期 :	後期	必修選択の別 :	選択科目
科目区分 :	共通教養科目						
備 考 :							

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業 (全授業回)

■ アクティブ・ラーニングの形態

ディスカッション、ディベート・グループワーク・プレゼンテーション

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

試験 100%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

試験終了後、試験期間中に指定した日程において試験の解題を行う。

■ 教科書

[ISBN]9784589039699 『SDGsを学ぶ』 (高柳彰夫・大橋正明編、法律文化社：2018)

■ 参考文献

[ISBN]なし 『SDGsでパンデミックを乗り越えよう』 (新田和宏他、近畿大学：2020)

[ISBN]9784004318545 『SDGs』 (南博・稲葉雅紀、岩波新書：2020)

[ISBN]9784316804842 『事典持続可能な社会と教育』 (日本環境教育学会他編教育出版：2019)

[ISBN]9784309227887 『21 Lessons』 (ユブアル・ノア・ハラリ河出書房新社：2019)

[ISBN]9784532322366 『SDGsが問いかける経営の未来』 (モニター・デロイト、日本経済新聞出版社：2018)

[ISBN]9784883354412 『SDGsの基礎』 (白田範史編、事業構想大学院大学出版部：2018)

[ISBN]9784621303023 『小さな地球の大きな世界』 (J. ロックストローム他、丸善出版：2018)

■ 関連科目

持続可能な社会論

新しい政治学

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

生物理工学部新田和宏研究室

メールアドレスnitta@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

火曜3限。予め、メールで連絡をしてください。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容及び時間

第1回 SDGsとは何か

予習内容：テキスト『SDGsを学ぶ』の序章「SDGsとは何か」を熟読しつつ、自分自身で選択した、キー・ワードを5つ、キー・センテンスを3箇所、および議論を深めたい論点を1つ、それぞれノートに記す。

予習時間：90分

復習内容：基本：ノートを読み返しながらか、適所にマーキングを行い、関連情報を書き足す。

発展：また、講義を踏まえつつ、改めてSDGsについて、そのポイントを要領よく400字以内でノートに記述する。

復習時間：120分

SDGsの基本をしっかりと理解する

第2回 Goal 1：貧困の撲滅／Goal 2：飢餓の撲滅

予習内容：テキスト『SDGsを学ぶ』の第1章「貧困と飢餓」を熟読しつつ、SDGsのGoal1 およびGoal 2を達成するため必要とされる要因と、反対にそれを阻む要因について、それぞれキーワードにまとめ、なおかつそのキーワードに込めた理由について、ノートに記す。

予習時間：60分

復習内容：基本：ノートを読み返しながらか、適所にマーキングを行い、関連情報を書き足す。

発展：また、講義を踏まえつつ、改めてSDGsのGoal 1およびGoal 2の理念について、そのポイントを要領よく400字以内でノートに記述する。

復習時間：120分

あらゆる場所で、あらゆる形態の貧困を終わらせる。

Goal 1：End poverty in all its forms everywhere.

飢餓を終わらせ、食料安全保障と栄養改善を達成するとともに、持続可能な農業を推進する。

Goal 2：End hunger, achieve food security and improved nutrition and promote sustainable agriculture.

第3回 移民・難民

予習内容：テキスト『SDGsを学ぶ』の第12章「移民・難民」を熟読しつつ、Sagsにおける移民・難民問題のキーワードとその意味について、ノートに記す。

予習時間：60分

復習内容：基本：ノートを読み返しながらか、適所にマーキングを行い、関連情報を書き足す。

発展：また、講義を踏まえつつ、改めてSDGsにおける移民・難民問題のポイントを要領よく400字以内でノートに記述する。

復習時間：90分

普通の人びとへのパイ（国民の全体利益）の配分が縮減する中、移民・難民の受け入れによってパイが横取りされているという被害者意識が拡幅し、欧米諸国では排外主義的なポピュリズム勢力が台頭している。これがSDGsの同時代性なのである。

「誰一人取り残さない（LNOB：Leave No One Behind）」という「包摂（inclusion）」の理念を掲げるSDGsにとって、「最も貧しく最も脆弱な人びと（the poorest and most vulnerable）」に相当する移民・難民の包摂は試金石であり、決して見過ごしてはならない。

SDGsは移民・難民問題に如何に取り組むべきなのか、様々な角度から省察する。

第4回 Goal 3：生活保障

予習内容：テキスト『SDGsを学ぶ』の第2章「保健・健康」を熟読しつつ、SDGsのGoal 3を達成するため必要とされる要因と、反対にそれを阻む要因について、それぞれキーワードにまとめ、なおかつそのキーワードに込めた理由について、ノートに記す。

予習時間：60分

復習内容：基本：ノートを読み返しながらか、適所にマーキングを行い、関連情報を書き足す。

発展：また、講義を踏まえつつ、改めてSDGsのGoal 3理念について、そのポイントを要領よく400字以内でノートに記述する。

復習時間：120分

あらゆる年齢のすべての人の健康的な生活を保障し、福祉を推進する。

Goal 3：Ensure healthy lives and promote well-being for all at all age.

第5回 Goal 4：ESD(持続可能な開発のための教育)とGCED(地球市民教育)

予習内容：テキスト『SDGsを学ぶ』の第3章「質の高い教育」を熟読しつつ、SDGsのGoal 4を達成するため必要とされる要因と、反対にそれを阻む要因について、それぞれキーワードにまとめ、なおかつそのキーワードに込めた理由について、ノートに記す。

予習時間：60分

復習内容：基本：ノートを読み返しながらか、適所にマーキングを行い、関連情報を書き足す。

発展：また、講義を踏まえつつ、改めてSDGsのGoal 4理念について、そのポイントを要領よく400字以内でノートに記述する。

復習時間：120分

すべての人にインクルーブかつ公正で質の高い教育を保障し、生涯学習の機会を保障する。

Goal 4：Ensure inclusive and equitable quality education and promote lifelong learning opportunities for all.

第6回 Goal 5 : ジェンダー平等

予習内容： テキスト『SDGsを学ぶ』の第4章「ジェンダー平等、女性と女の子のエンパワーメント」を熟読しつつ、SDGsのGoal 4 を達成するため必要とされる要因と、反対にそれを阻む要因について、それぞれキーワードにまとめ、なおかつそのキーワードに込めた理由について、ノートに記す。

予習時間：60分

復習内容： 基本：ノートを読み返しながらかつ、適所にマーキングを行い、関連情報を書き足す。

発展：また、講義を踏まえつつ、改めてSDGsのGoal 5 理念について、そのポイントを要領よく400字以内でノートに記述する。

復習時間：120分

ジェンダーの平等を達成し、すべての女性と女の子をエンパワーメントする。

Goal 5 : Achieve gender equality and empower all women and girls.

第7回 Goal 6 : 安全な水 / Goal 11 : 持続可能な都市

予習内容： テキスト『SDGsを学ぶ』の第6章「都市・人間居住、水、衛生環境」を熟読しつつ、SDGのGoals 6 および Goal 11 を達成するため必要とされる要因と、反対にそれを阻む要因について、それぞれキーワードにまとめ、なおかつそのキーワードに込めた理由について、ノートに記す。

予習時間：60分

復習内容： 基本：ノートを読み返しながらかつ、適所にマーキングを行い、関連情報を書き足す。

発展：また、講義を踏まえつつ、改めてSDGsのGoal 6 および Goal 11 理念について、そのポイントを要領よく400字以内でノートに記述する。

復習時間：120分

すべての人に水と公衆衛生の利用可能性および持続可能な管理を保障する。

Goal 6 : Ensure availability and sustainable management of water and sanitation for all.

都市と人間の居住地をインクルーシブ、安全、強靱かつ持続可能にする。

Goal 11 : Make cities and Human settlements inclusive, safe, resilient and sustainable.

第8回 市民社会

予習内容： テキスト『SDGsを学ぶ』の第13章「市民社会の役割」を熟読する。SDGsの目標を達成するためには市民社会の活躍が期待される。この点に関係するキーワードと、その意味について、ノートに記す。

予習時間：60分

復習内容： 基本：ノートを読み返しながらかつ、適所にマーキングを行い、関連情報を書き足す。

発展：また、講義を踏まえつつ、改めてSDGsの目標達成のために市民社会が果たすべき役割について、そのポイントを要領よく400字以内でノートに記述する。

復習時間：120分

SDGsが排外的なポピュリズムと時代を共有していることに、注意を払わなければならない。経済グローバル化を遠因とする格差の拡大が普通の人びとの雇用と所得および生活に抜き差しならぬ影響を与えている。普通の人びとは、常に不安定な状態に置かれ、このままでは取り残されてしまい、「底辺」へ「没落」しかねない危機感さら併せ持つ。こうした情勢から、「自分ファースト」や「自国ファースト」を煽動する排外的なポピュリズムが一定の支持を得ている。また、自由民主主義が後退しつつ、強権的な権威主義体制を敷く国家が増えつつある。

ポピュリズムと強権政治によって市民社会スペースが縮小している傾向が懸念される。周知の通り、市民社会部門はSDGsを推進する上において欠かせないパートナーである。改めて、SDGsと市民社会との関係に関して考えてみる。

第9回 Goal 8 : ディーセント・ワーク / Goal 10 : 格差是正

予習内容： テキスト『SDGsを学ぶ』の第5章「成長、ディーセント・ワーク、格差」を熟読しつつ、SDGsのGoal 8 および Goal 10 を達成するため必要とされる要因と、反対にそれを阻む要因について、それぞれキーワードにまとめ、なおかつそのキーワードに込めた理由について、ノートに記す。

予習時間：60分

復習内容： 基本：ノートを読み返しながらかつ、適所にマーキングを行い、関連情報を書き足す。

発展：また、講義を踏まえつつ、改めてSDGsのGoal 8 および Goal 10 理念について、そのポイントを要領よく400字以内でノートに記述する。

復習時間：90分

すべての人のための持続的、インクルーシブかつ持続可能な経済成長、生産的な完全雇用とディーセント・ワーク（働きがいのある人間らしい仕事）を推進する。

Goal 8 : Promote sustained, inclusive and sustainable economic growth, full and productive employment and decent work for all.

国内および国家間の不平等を是正する。

Goal 10: Reduce inequality within and among countries.

第10回 Goal 12 : 持続可能な消費と生産

予習内容 : SDGsのGoal 12 を達成するため必要とされる要因と、反対にそれを阻む要因について、それぞれキーワードにまとめ、なおかつそのキーワードに込めた理由について、ノートに記す。

予習時間 : 90分

復習内容 : 基本 : ノートを読み返しながらか、適所にマーキングを行い、関連情報を書き足す。

発展 : また、講義を踏まえつつ、改めてSDGsのGoal 12 理念について、そのポイントを要領よく400字以内でノートに記述する。

復習時間 : 120分

持続可能な消費と生産のパターンを保障する。

Goal 12 : Ensure sustainable consumption and production patterns.

第11回 Goal 13 : 気候変動 / Goal 7 : 再生可能エネルギー

予習内容 : テキスト『SDGsを学ぶ』の第7章「気候変動とパリ協定」を熟読する。気候変動とその影響に立ち向かうため、緊急行動をとることが求められているが、今、何を為すべきか。

予習時間 : 60分

復習内容 : 基本 : ノートを読み返しながらか、適所にマーキングを行い、関連情報を書き足す。

発展 : また、講義を踏まえつつ、改めてSDGsのGoal 13 およびGoal 7 の理念について、そのポイントを要領よく400字以内でノートに記述する。

復習時間 : 120分

気候変動とその影響に立ち向かうため、緊急行動をとる。

Take urgent action to combat climate change and its impacts.

全ての人に安価で信頼でき、持続可能かつ近代的なエネルギーへのアクセスを保障する。

Ensure access to affordable, reliable, sustainable and modern energy for all.

第12回 Goal 14 : 海の生態系の保全 + Goal 15 : 陸の生態系の保全

予習内容 : 予習

テキスト『SDGs』の第8章「陸と海の生物多様性」を熟読しつつ、SDGのGoals 14 および Goals 15 を達成するため必要とされる要因と、反対にそれを阻む要因について、それぞれキーワードにまとめ、なおかつそのキーワードに込めた理由について、ノートに記す。

予習時間 : 60分

復習内容 : 基本 : ノートを読み返しながらか、適所にマーキングを行い、関連情報を書き足す。

発展 : また、講義を踏まえつつ、改めてSDGsのGoal 14 および Goal 15 の理念について、そのポイントを要領よく400字以内でノートに記述する。

復習時間 : 120分

海洋と海洋資源を持続可能な開発に向けて保全し、持続可能な形で利用する。

Goal 14 : Conserve and sustainably use the oceans, seas and marine resources for sustainable development.

陸上生態系の保護、回復と持続可能な利用の推進、森林の持続可能な管理、砂漠化への対処、土地劣化の阻止および逆転、並びに生物多様性の損失の阻止を図る。

Goal 15 : Protect, restore and promote sustainable use of terrestrial ecosystems, sustainably manage forests, combat desertification, and halt and reverse land degradation and halt biodiversity loss.

第13回 Goal 16 : 積極的平和とグッド・ガバナンス

予習内容 : テキスト『SDGsを学ぶ』の第9章「平和とガバナンス」を熟読しつつ、SDGsのGoal 16 を達成するため必要とされる要因と、反対にそれを阻む要因について、それぞれキーワードにまとめ、なおかつそのキーワードに込めた理由について、ノートに記す。

予習時間 : 60分

復習内容 : 基本 : ノートを読み返しながらか、適所にマーキングを行い、関連情報を書き足す。

発展 : また、講義を踏まえつつ、改めてSDGsのGoal 16 理念について、そのポイントを要領よく400字以内でノートに記述する。

復習時間 : 120分

持続可能な開発に向けて平和でインクルーシブな社会を促進し、すべての人に司法へのアクセスを提供するとともに、あらゆるレベルにおいて効果的で責任あるインクルーシブな制度を構築する。

Goal 16 : Promote peaceful and inclusive societies for sustainable development, provide access to justice for all and build effective, accountable and inclusive institutions at all levels.

第14回 Goals 17 : ODAとパートナーシップ

予習内容 : テキスト『SDGs』の第10章「ODA」、第11章「民間セクター」、および第13章「市民社会の役割」を熟読しつ

つ、SDGsのGoal 17 を達成するため必要とされる要因と、反対にそれを阻む要因について、それぞれキーワードにまとめ、なおかつそのキーワードに込めた理由について、ノートに記す。

予習時間：60分

復習内容： 基本：ノートを読み返しながらか、適所にマーキングを行い、関連情報を書き足す。

発展：また、講義を踏まえつつ、改めてSDGsのGoal 17 の理念について、そのポイントを要領よく400字以内でノートに記述する。

復習時間：120分

実施手段を強化し、「持続可能な開発のためのグローバル・パートナーシップ」を再活性化する。

Goal 17 : Strengthen the means of implementation and revitalize the Global Partnership for Sustainable Development.

第15回 SDGsは世界と日本をどう変えるか

予習内容： SDGsは世界と日本をどう変えるか、このテーマを「クロスSWOT分析」する。それをノートに記す。

予習時間：60分

復習内容： 基本：ノートを読み返しながらか、適所にマーキングを行い、関連情報を書き足す。

発展：また、講義を踏まえつつ、改めてSDGsは世界と日本をどう変えるかについて、「クロスSWOT分析」を行う。

復習時間：120分

これまでの学びの成果を踏まえながら、「SDGsは世界と日本をどう変えるか」、この問い掛けを自分事として捉え直す。

定期試験

レポート試験および口頭試問を行う。

■ホームページ

■実践的な教育内容

経営者、技術者、研究者、行政官等の実務経験がある教員が行う授業

科目名 :	教養特殊講義B (平成29~令和4年度入学生用)						
英文名 :	Special Study of Liberal Arts B						
担当者 :	阿野 貴司・白木 琢磨・尾崎 嘉彦						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	2単位	開講年次 :	1年次	開講期 :	集中	必修選択の別 :	選択科目
科目区分 :	共通教養科目						
備 考 :							

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業 (全授業回)

■ アクティブ・ラーニングの形態

PBL (課題解決学習)・ディスカッション、ディベート・プレゼンテーション・フィールドワーク・実験・実習科目

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

文系および理系講義のまとめシートをルーブリック評価表により評価 50%

現地見学における質問内容や行動をルーブリック評価表により評価 10%

プレゼンテーション準備、プレゼンテーション内容及び質問内容をルーブリック評価表により評価 40%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

工場見学におけるの行動や質問内容について、各個人にアドバイスや評価内容の説明を行う。

グループ活動における、ディスカッション内容やプレゼンテーション準備について、活動場所を教員が回り、各グループにアドバイスなどを行う。

各グループのプレゼンテーション終了後に行うまとめの中で、後評を行う。

■ 教科書

【留意事項】特に指定なし。東大阪キャンパス「アカデミックシアター」を十分に活用し、自ら見つけ、参考とする。

■ 参考文献

【留意事項】特に指定なし。東大阪キャンパス「アカデミックシアター」を十分に活用し、自ら見つけ、参考とする。

■ 関連科目

特になし。

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行う。

■ 研究室・メールアドレス

白木研究室 (東1号館4階419)・shiraki@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

月曜・3限

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

3日間の集中講義で行う。

第1日目

オリエンテーション(資料配布、授業の進め方について説明、グループ分け、リーダー選出など)

文系講義

理系講義

調査及び分析シート・見学シート作成

第2日目

現地見学(貸し切りバスで移動、工場および生産現場を見学)

第3日目

グループワーク(プレゼンテーションに向けた準備)

各グループによるプレゼンテーション、質疑応答

各シートの完成、提出

予習内容：【第1日目、講義に向けて】「日本の伝統食品」に対する基礎知識

【第2日目、現地見学に向けて】各シートを完成させ、質問内容の検討

【第3日目、グループワークに向けて】各自の課題、提案シートの完成、プレゼンテーションに向けての資料集め等

予習時間：120分

復習内容：【第1日目、講義】各シートの完成、講義内容の整理

【第2日目、現地見学】見学シートの完成、現地での学びの整理

【第3日目、グループワーク】グループワークにおける学びの整理、プレゼンテーション資料作成技術のまとめ、講義全体を通じた反省

復習時間：60分

■ホームページ

■実践的な教育内容

学外でのインターンシップや実習、研修を授業の一環として位置付けている授業

科目名	教養特殊講義C（平成29～令和4年度入学生用）				
英文名	Special Study of Liberal Arts C				
担当者	安齋 政幸・三谷 匡・松本 朱実				
開講学科	遺伝子工学科				
単 位	2単位	開講年次	1年次	開講期	集中
科目区分	共通教養科目				
備 考	タイトル「動物園で学ぶ生物多様性保全」				

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

PBL（課題解決学習）・ディスカッション、ディベート・グループワーク・プレゼンテーション・フィールドワーク

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

講義ごとのコミュニケーションペーパー 15%

事前調査資料 20%

フィールド調査・観察記録 20%

調査結果発表（プレゼンテーション） 20%

調査結果レポート 20%

講義のふりかえり 5%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

講義ごと、また学習活動のプロセスにおいて学生の学びを評価し、常にフィードバックさせる。アクティブ・ラーニングにおける形成的評価を、指導と一体化させておこなう。

■ 教科書

【留意事項】適宜プリントを配布する。

■ 参考文献

[ISBN]9784254460346 『動物園学入門』（村田浩一・成島悦雄・原久美子編、朝倉書店：2014）

[ISBN]9784762502316 『動物園教育で子どもたちがアクティブに！～主体的な学びを支援する楽しい観察プログラム～』（松本 朱実, 学校図書：2018）

[ISBN]9784750515670 『動物園から未来を変える—ニューヨーク・ブロンクス動物園の展示デザイン』（川端裕人, 亜紀書房：2019）

『新・飼育ハンドブック動物園編』（日本動物園水族館協会教育指導部編、日本動物園水族館協会：1995～2011）

■ 関連科目

生物と地球環境、生物学、動物学、実験動物学、生命倫理、持続可能な社会論、科学技術と人間・社会

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

安齋研究室（2号館5階510）・anzai@waka.kindai.ac.jp

三谷研究室（東1号館5階521）・mitani@waka.kindai.ac.jp

松本朱実 akemims@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

安齋 事前にメールにてアポイントをとってください。

三谷 事前にメールにてアポイントをとってください。

松本 講義前後

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

本授業は前もって提出された計画書に基づき、その達成に至る手順を指導教員と綿密に打ち合わせてから作業に取り組む必要があります。演習の授業回数に決まりはありませんが、延べ30時間以上の演習と15時間以上の授業時間外学習が必要です。

第1回 オリエンテーション 自己紹介

予習内容：自分の問題意識や講義に期待すること

予習時間：60分

復習内容：講義の趣旨と自分の課題 仲間の関心事

復習時間：60分

講義の趣旨確認。動物園や本講義に関するそれぞれの関心事を出し合う。

第2回 動物園の社会的役割と方法（1） 種の保全

予習内容：絶滅危惧種や動物園における種の保全の取り組みを調べておく。

予習時間：60分

復習内容：動物園の種の保全と、自分との関わりについて自分の考えをまとめる。

復習時間：60分

種の保全の考え方と技術を学ぶ

第3回 動物園の社会的役割と方法（2） 環境教育

予習内容：動物園における教育活動を調べておく。

予習時間：60分

復習内容：動物園における有効な環境教育を考える。

復習時間：60分

動物園における環境教育の考え方とスキルを学ぶ。

第4回 事前調査

予習内容：アドベンチャーワールドの展示動物の情報を調べる。

予習時間：60分

復習内容：自分が調査したい動物情報を集める。

復習時間：60分

アドベンチャーワールドの動物情報、野生の生態や生息状況、社会における動向などを調査する。

第5回 行動観察の方法 環境エンリッチメント

予習内容：環境エンリッチメントについて調べておく。

予習時間：60分

復習内容：行動研究の方法を復習しておく。

復習時間：60分

観科学的な行動観察方法と記録方法を学ぶ。

行動研究による環境エンリッチメントの評価について学ぶ。

第6回 課題の導出

予習内容：アドベンチャーワールドの運営方針と、自分が興味ある取り組みを調べる。

予習時間：60分

復習内容：アドベンチャーワールドで調べたい課題を焦点化させる。

復習時間：60分

アドベンチャーワールドで調査・観察する課題を見出すチームを編成する。

第7回 観察・調査・記録（1）

動物の行動研究

予習内容：観察する動物の野生の生態を調べておく。

予習時間：60分

復習内容：観察した結果を整理する。

復習時間：60分

チームで担当する動物の行動観察と記録を行う。

第8回 観察・調査・記録（2）

来園者調査

予習内容：来園者調査方法を調べておく。
予習時間：60分
復習内容：調査結果を整理する。
復習時間：60分
チームの担当動物を見た来園者の反応やつぶやきを記録する。

第9回 観察・調査・記録（3）

職員の仕事・思い・取り組み

予習内容：職員に聞き取りしたい内容を考えておく。
予習時間：60分
復習内容：聞き取りした結果を整理してまとめる。
復習時間：60分
アドベンチャーワールドの職員の仕事や思い、種の保全や環境教育に関わる取り組みを学ぶ。

第10回 調査結果の考察・整理（1）

予習内容：観察・調査した結果の整理方法を考えておく。
予習時間：60分
復習内容：観察・調査した結果と自分の考察をレポートにまとめる。
復習時間：60分
観察してわかったことや気づいたことをチームで出し合う。

第11回 観察調査結果のまとめ・考察・整理（2）

予習内容：観察・調査結果をチームとして合わせてまとめる方法を考えておく。
予習時間：60分
復習内容：チームによる調査・結果と考察内容をまとめる。
復習時間：60分
観察結果の考察を行う。

第12回 観察調査結果発表の準備

予習内容：動物園教育におけるプレゼンテーションの方法を調べておく。
予習時間：60分
復習内容：有効な動物園教育の方法を検討する。
復習時間：60分
思考のまとめて考察した内容を、表現・伝達する準備を行う。

第13回 発表の練習

予習内容：発表内容を確認する。
予習時間：60分
復習内容：発表内容を省察する。
復習時間：60分
プレゼンテーションを完成させ、練習、リハーサルを行う。

第14回 観察結果の発表会

予習内容：発表の事前練習を行う。
予習時間：60分
復習内容：発表内容に対する考察、他チーム発表の評価を行う。
復習時間：60分
観察調査した結果をチームで発表し合う。
アドベンチャーワールド職員に講評いただく。

第15回 学習活動のふりかえりと活用

予習内容：講義全体をふりかえる。
復習内容：講義全体で学んだことに基づく活用や提案を考える。
一連の講義で学んだことをふりかえる。今後の自分の生活や学び、社会に活用できることを考える。

■ ホームページ

動物教材研究所pocket <https://www.zoopocket.com/>

■ 実践的な教育内容

経営者、技術者、研究者、行政官等の実務経験がある教員が行う授業
企業等から提供された課題（企画提案等）に取り組む授業
学外でのインターンシップや実習、研修を授業の一環として位置付けている授業

科目名 :	芸術鑑賞入門						
英文名 :	Introduction to Appreciation of Art						
担当者 :	山名 敏之						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	2単位	開講年次 :	1年次	開講期 :	後期	必修選択の別 :	選択科目
科目区分 :	共通教養科目						
備 考 :	【開講曜日・時限】水曜3限						

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

該当なし

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

課題レポート（全15回） 30%

期末レポート（3000字程度） 70%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

レポートの課題として提示した数枚のCDおよび書籍の提示理由と重要なポイントをUNIVERSAL PASSPORTに掲載します。

■ 教科書

【留意事項】適時プリントを配布します。

■ 参考文献

特に指定しません。

■ 関連科目

特に無し。

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

講師控室（2号館2階）・yamana@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

当該科目開講時限の前後休憩時間

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 再現芸術の世界

予習内容：再現芸術という言葉の意味についてインターネットなどで調べてみる。

予習時間：30分

復習内容：講義者が演奏しているJ.S.バッハの《ゴルトベルク変奏曲》BWV988をYouTubeで聴いてみる。

https://www.youtube.com/watch?v=Uq1KNGY2__U

復習時間：120分

過去に書かれた音楽を現代に再現するという再現芸術において特徴的な様々な事象について、講義者の研究課題の紹介も含めて考察していきます。

第2回 クラシック音楽への疑問 絶対音楽

予習内容：絶対音楽という言葉の意味についてインターネットなどで調べてみる。

予習時間：30分

復習内容：授業でとりあげた絶対音楽の代表的作品の演奏をYouTubeのサイトで全曲を通して聴いてみる。

復習時間：120分

絶対音楽について代表的な作品聴きながら歌詞のある音楽あるいは物語性のある音楽との相違について考察します。

第3回 演奏におけるアフォーダンス チェンバロと現代のピアノ

予習内容：アフォーダンスという言葉の意味をインターネットなどで調べてみる。

予習時間：30分

復習内容：講義で紹介したチェンバロの代表的作品の演奏をYouTubeのサイトで実際に聴いてみる。

復習時間：120分

ピアノのように打鍵の強弱によって音の強弱の変化をつけることのできないチェンバロの演奏法を通して、音楽における強弱の感じ方のパラドックスについて考察します。

第4回 音の静寂を聴く クラヴィコードの宇宙

予習内容：クラヴィコードについてインターネットなどで調べてみる。

予習時間：30分

復習内容：講義で紹介したクラヴィコードの代表的作品の演奏をYouTubeのサイトで実際に聴いてみる。

復習時間：120分

楽器の音そのものが非常に小さいクラヴィコードという楽器が、J.S.バッハやモーツァルトといった作曲家たちに愛されたという事実を通し、音楽における音環境のあり方について考察します。

第5回 フォルテピアノの登場

予習内容：フォルテピアノについてインターネットなどで調べてみる

予習時間：30分

復習内容：講義で紹介したフォルテピアノの代表的作品の演奏をYouTubeのサイトで実際に聴いてみる。

復習時間：120分

現代のピアノとその原型であるフォルテピアノの構造を比較し、同じ作品であっても演奏する際に現代のピアノを選択するかそれともフォルテピアノを選択するかによって解釈が変わってしまうことについて考察します。

第6回 革かフェルトか！技術革新がもたらしたピアノ音楽の変容

予習内容：フォルテピアノのペダルについてインターネットなどで調べてみる。

予習時間：30分

復習内容：技術革新の申し子フランツ・リストの代表的作品の演奏をYouTubeのサイトで実際に聴いてみる。

復習時間：120分

19世紀を通して構造が大きく変質したフォルテピアノの変遷に触れ、特に打弦機構と止音機構の変化がもたらしたピアノ音楽の変容について考察していきます。

第7回 カノンはカノン？

予習内容：大逆循環の和声進行についてインターネットなどで調べてみる。

予習時間：30分

復習内容：授業で触れることのなかった大逆循環の和声進行で作られた日本のポピュラー音楽をYouTubeのサイトで探してみる。

復習時間：120分

日本人に特に愛好されている大逆循環の和声進行によって作曲されているパッヘルベルのカノンについて解説し、和声と対位法の諸相について考察していきます。

第8回 美しき不協和音

予習内容：不協和音についてインターネットなどで調べてみる。

予習時間：30分

復習内容：授業でとりあげたJ.S.バッハの作品の演奏をYouTubeのサイトで聴いてみる

復習時間：120分

不協和音と協和音の相違を知り、緊張状態から解決する過程において看取される不協和音の美しさを通し、音楽が表す調和の世界を学びます。

第9回 音楽と映像

予習内容：ヨハン・シュトラウスの子美しき青きドナウについてインターネットなどで調べてみる。

予習時間：30分

復習内容：授業でとりあげたスタンリー・キューブリックの「2001年宇宙の旅」の該当シーンをみてる。

復習時間：120分

映画と映画音楽に関する考察を通し、音楽や音響効果が映像の情緒に大きな影響を与えていることについて考察していきます。

第10回 拍の確立と強弱のパラドックス

予習内容：小学校あるいは中学校時代の音楽の教科書に書かれてある拍子の説明を調べてみる。

予習時間：30分

復習内容：ヨハン・シュトラウスの美しき青きドナウの拍節感の特徴についてYouTubeのサイト調べてみる。

復習時間：120分

バロック初期に確立した「拍」の概念と現代の「拍」の概念との相違について学ぶとともに、日本人の拍節感と西洋音楽の拍節感の違いについても体感していきます。

第11回 再現芸術としての危うさを孕む20世紀の音楽シーン

予習内容：第2次世界大戦におけるテーブ録音についてインターネットなどで調べてみる。

予習時間：30分

復習内容：授業でとりあげた19世紀生まれの演奏家の演奏をYouTubeのサイトで聴いてみる。

復習時間：120分

19世紀末から始まった録音の歴史について学び、録音あるいは編集という技術が音楽にもたらした功罪について考察します。

第12回 20世紀を代表する偉大な演奏家たち ピアニスト編

予習内容：第2次世界大戦前のピアノの演奏録音についてインターネットなどで調べてみる。

予習時間：30分

復習内容：授業でとりあげたピアニストの他の演奏をYouTubeのサイトで聴いてみる。

復習時間：120分

コルトー、ホロヴィッツ、シュナーベルといった19世紀に生まれたピアニストと現代のピアニストを比較しながら、演奏法の世代による違いについて考察します。

第13回 20世紀を代表する偉大な演奏家たち その2

予習内容：フルトヴェングラーについてインターネットなどで調べてみる。

予習時間：30分

復習内容：フルトヴェングラーの1944年のベートーヴェン作曲交響第9番をYouTubeのサイトで聴いてみる。

復習時間：120分

1945年のフルトヴェングラーの実況録音を聴き、戦時における芸術の存在意義について考察する。

第14回 楽譜には最も肝心なことは書かれていない

予習内容：テンポルバートについてインターネットなどで調べてみる。

予習時間：30分

復習内容：授業内で触れた新即物主義の芸術作品に関連した建築をインターネットなどで調べてみる。

復習時間：120分

楽譜には決して書かれることのない拍節法とテンポルバートを駆使し、音楽の豊かな表現を獲得する方法についてピリオド楽器を用いながら考察していきます。

第15回 音楽が教えてくれるもの

予習内容：J.S.バッハについてインターネットなどで調べてみる。

予習時間：30分

復習内容：J.S.バッハのパーティータ第1番から第5番までのいずれかをYouTubeのサイトで聴いてみる。

復習時間：120分

理論を超えて感情に訴え、歴史を超えて人が持ち続けるべき心のあり方を教えてくれる古典の作品の魅力を考察していきます。状況がゆるされればパーティータ第6番のチェンバロによる実演を対面によって行います。

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

経営者、技術者、研究者、行政官等の実務経験がある教員が行う授業

科目名 :	芸術鑑賞入門				
英文名 :	Introduction to Appreciation of Art				
担当者 :	山名 敏之				
開講学科 :	遺伝子工学科				
単 位 :	2単位	開講年次 :	1年次	開講期 :	後期
科目区分 :	共通教養科目				
備 考 :	【開講曜日・時限】水曜4限				

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

該当なし

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

課題レポート（全15回） 30%

期末レポート（3000字程度） 70%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

レポートの課題として提示した数枚のCDおよび書籍の提示理由と重要なポイントをUNIVERSAL PASSPORTに掲載します。

■ 教科書

【留意事項】適時プリントを配布します。

■ 参考文献

特に指定しません。

■ 関連科目

特に無し。

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

講師控室（2号館2階）・yamana@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

当該科目開講時限の前後休憩時間

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 再現芸術の世界

予習内容：再現芸術という言葉の意味についてインターネットなどで調べてみる。

予習時間：30分

復習内容：講義者が演奏しているJ.S.バッハの《ゴルトベルク変奏曲》BWV988をYouTubeで聴いてみる。

https://www.youtube.com/watch?v=Uq1KNGY2__U

復習時間：120分

過去に書かれた音楽を現代に再現するという再現芸術において特徴的な様々な事象について、講義者の研究課題の紹介も含めて考察していきます。

第2回 クラシック音楽への疑問 絶対音楽

予習内容：絶対音楽という言葉の意味についてインターネットなどで調べてみる。

予習時間：30分

復習内容：授業でとりあげた絶対音楽の代表的作品の演奏をYouTubeのサイトで全曲を通して聴いてみる。

復習時間：120分

絶対音楽について代表的な作品聴きながら歌詞のある音楽あるいは物語性のある音楽との相違について考察します。

第3回 演奏におけるアフォーダンス チェンバロと現代のピアノ

予習内容：アフォーダンスという言葉の意味をインターネットなどで調べてみる。

予習時間：30分

復習内容：講義で紹介したチェンバロの代表的作品の演奏をYouTubeのサイトで実際に聴いてみる。

復習時間：120分

ピアノのように打鍵の強弱によって音の強弱の変化をつけることのできないチェンバロの演奏法を通して、音楽における強弱の感じ方のパラドックスについて考察します。

第4回 音の静寂を聴く クラヴィコードの宇宙

予習内容：クラヴィコードについてインターネットなどで調べてみる。

予習時間：30分

復習内容：講義で紹介したクラヴィコードの代表的作品の演奏をYouTubeのサイトで実際に聴いてみる。

復習時間：120分

楽器の音そのものが非常に小さいクラヴィコードという楽器が、J.S.バッハやモーツァルトといった作曲家たちに愛されたという事実を通し、音楽における音環境のあり方について考察します。

第5回 フォルテピアノの登場

予習内容：フォルテピアノについてインターネットなどで調べてみる

予習時間：30分

復習内容：講義で紹介したフォルテピアノの代表的作品の演奏をYouTubeのサイトで実際に聴いてみる。

復習時間：120分

現代のピアノとその原型であるフォルテピアノの構造を比較し、同じ作品であっても演奏する際に現代のピアノを選択するかそれともフォルテピアノを選択するかによって解釈が変わってしまうことについて考察します。

第6回 革かフェルトか！技術革新がもたらしたピアノ音楽の変容

予習内容：フォルテピアノのペダルについてインターネットなどで調べてみる。

予習時間：30分

復習内容：技術革新の申し子フランツ・リストの代表的作品の演奏をYouTubeのサイトで実際に聴いてみる。

復習時間：120分

19世紀を通して構造が大きく変質したフォルテピアノの変遷に触れ、特に打弦機構と止音機構の変化がもたらしたピアノ音楽の変容について考察していきます。

第7回 カノンはカノン？

予習内容：大逆循環の和声進行についてインターネットなどで調べてみる。

予習時間：30分

復習内容：授業で触れることのなかった大逆循環の和声進行で作られた日本のポピュラー音楽をYouTubeのサイトで探してみる。

復習時間：120分

日本人に特に愛好されている大逆循環の和声進行によって作曲されているパッヘルベルのカノンについて解説し、和声と対位法の諸相について考察していきます。

第8回 美しき不協和音

予習内容：不協和音についてインターネットなどで調べてみる。

予習時間：30分

復習内容：授業でとりあげたJ.S.バッハの作品の演奏をYouTubeのサイトで聴いてみる

復習時間：120分

不協和音と協和音の相違を知り、緊張状態から解決する過程において看取される不協和音の美しさを通し、音楽が表す調和の世界を学びます。

第9回 音楽と映像

予習内容：ヨハン・シュトラウスの子美しき青きドナウについてインターネットなどで調べてみる。

予習時間：30分

復習内容：授業でとりあげたスタンリー・キューブリックの「2001年宇宙の旅」の該当シーンをみてる。

復習時間：120分

映画と映画音楽に関する考察を通し、音楽や音響効果が映像の情緒に大きな影響を与えていることについて考察していきます。

第10回 拍の確立と強弱のパラドックス

予習内容：小学校あるいは中学校時代の音楽の教科書に書かれてある拍子の説明を調べてみる。

予習時間：30分

復習内容：ヨハン・シュトラウスの美しき青きドナウの拍節感の特徴についてYouTubeのサイト調べてみる。

復習時間：120分

バロック初期に確立した「拍」の概念と現代の「拍」の概念との相違について学ぶとともに、日本人の拍節感と西洋音楽の拍節感の違いについても体感していきます。

第11回 再現芸術としての危うさを孕む20世紀の音楽シーン

予習内容：第2次世界大戦におけるテーブ録音についてインターネットなどで調べてみる。

予習時間：30分

復習内容：授業でとりあげた19世紀生まれの演奏家の演奏をYouTubeのサイトで聴いてみる。

復習時間：120分

19世紀末から始まった録音の歴史について学び、録音あるいは編集という技術が音楽にもたらした功罪について考察します。

第12回 20世紀を代表する偉大な演奏家たち ピアニスト編

予習内容：第2次世界大戦前のピアノの演奏録音についてインターネットなどで調べてみる。

予習時間：30分

復習内容：授業でとりあげたピアニストの他の演奏をYouTubeのサイトで聴いてみる。

復習時間：120分

コルトー、ホロヴィッツ、シュナーベルといった19世紀に生まれたピアニストと現代のピアニストを比較しながら、演奏法の世代による違いについて考察します。

第13回 20世紀を代表する偉大な演奏家たち その2

予習内容：フルトヴェングラーについてインターネットなどで調べてみる。

予習時間：30分

復習内容：フルトヴェングラーの1944年のベートーヴェン作曲交響第9番をYouTubeのサイトで聴いてみる。

復習時間：120分

1945年のフルトヴェングラーの実況録音を聴き、戦時における芸術の存在意義について考察する。

第14回 楽譜には最も肝心なことは書かれていない

予習内容：テンポルパートについてインターネットなどで調べてみる。

予習時間：30分

復習内容：授業内で触れた新即物主義の芸術作品に関連した建築をインターネットなどで調べてみる。

復習時間：120分

楽譜には決して書かれることのない拍節法とテンポルパートを駆使し、音楽の豊かな表現を獲得する方法についてピリオド楽器を用いながら考察していきます。

第15回 音楽が教えてくれるもの

予習内容：J.S.バッハについてインターネットなどで調べてみる。

予習時間：30分

復習内容：J.S.バッハのパーティータ第1番から第5番までのいずれかをYouTubeのサイトで聴いてみる。

復習時間：120分

理論を超えて感情に訴え、歴史を超えて人が持ち続けるべき心のあり方を教えてくれる古典の作品の魅力を考察していきます。状況がゆるされればパーティータ第6番のチェンバロによる実演を対面によって行います。

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

経営者、技術者、研究者、行政官等の実務経験がある教員が行う授業

科目名 :	健康とスポーツの科学				
英文名 :	Health and Sports Sciences				
担当者 :	富永 哲志				
開講学科 :	遺伝子工学科				
単 位 :	2単位	開講年次 :	1年次	開講期 :	前期
科目区分 :	共通教養科目				
備 考 :					

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

該当なし

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

授業への積極的な参加姿勢 15%

課題提出・記述内容 15%

中間レポート（1回） 20%

最終レポート 50%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

各授業の質問や感想について、授業終了後に学生から教員宛にGoogleフォームで送信してもらいます。そして、次回の授業の冒頭でその回答についてフィードバックを行います。

■ 教科書

【留意事項】特に指定しません。

■ 参考文献

[ISBN]9784915926013 『よくわかるスポーツサイエンス』（湯浅景元、サニーサイドアップ：1996）

■ 関連科目

生涯スポーツ1、2

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

生涯スポーツ教員控室（2号館5階505）・tommy926@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

当該科目開講時限の前後休憩時間とします。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 オリエンテーション

予習内容：次回の題材について

予習時間：60分

復習内容：今回の題材について

復習時間：30分

健康に関する各題材を意識して予習と復習を実行する。

第2回 心身の健康とは

予習内容：次回の題材について

予習時間：60分

復習内容：今回の題材について

復習時間：30分

心身の健康について多角的に捉える

第3回 心身に関わる様々な病

予習内容：次回の題材について

予習時間：60分

復習内容：今回の題材について

復習時間：30分

生活習慣病や精神疾患等の病に関する理解を深める

第4回 生活スタイルと健康

予習内容：次回の題材について

予習時間：60分

復習内容：今回の題材について

復習時間：30分

喫煙、飲酒、睡眠等の生活習慣を見直し、自身の生活習慣を振り返る

第5回 ストレスとコーピング

予習内容：次回の題材について

予習時間：60分

復習内容：今回の題材について

復習時間：30分

ストレスに対する対処法について理解を深める

第6回 食事と健康

予習内容：次回の題材について

予習時間：60分

復習内容：今回の題材について

復習時間：30分

食事と健康の関連について理解を深める

第7回 身体の発育発達

予習内容：次回の題材について

予習時間：60分

復習内容：今回の題材について

復習時間：30分

身体の発育発達過程について理解を深める

第8回 中間レポート

予習内容：次回の題材について

予習時間：60分

復習内容：今回の題材について

復習時間：30分

これまでの学習理解度を評価する

第9回 スポーツの心理

予習内容：次回の題材について

予習時間：60分

復習内容：今回の題材について

復習時間：30分

スポーツ科学における心理学の役割について理解を深める

第10回 スポーツ・運動パフォーマンスの習得

予習内容：次回の題材について

予習時間：60分

復習内容：今回の題材について

復習時間：30分

運動スキルの学習過程について理解を深める

第11回 運動・スポーツとやる気

予習内容：次回の題材について

予習時間：60分

復習内容：今回の題材について

復習時間：30分

モチベーションのメカニズムについて理解を深める

第12回 スポーツにおける思考と感情の役割

予習内容：次回の題材について

予習時間：60分

復習内容：今回の題材について

復習時間：30分

スポーツ場面における思考や感情の機能について理解を深める

第13回 プレッシャーとあがりの概要とその対処

予習内容：次回の題材について

予習時間：60分

復習内容：今回の題材について

復習時間：30分

緊張やプレッシャー場面について理解を深める

第14回 スポーツカウンセリングとコーチング

予習内容：次回の題材について

予習時間：60分

復習内容：今回の題材について

復習時間：30分

スポーツ指導者の観点について理解を深める

第15回 まとめ

最終レポート対策を伴う総復習を行う

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

-

科目名 :	健康とスポーツの科学						
英文名 :	Health and Sports Sciences						
担当者 :	富永 哲志						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	2単位	開講年次 :	1年次	開講期 :	後期	必修選択の別 :	選択科目
科目区分 :	共通教養科目						
備 考 :							

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

該当なし

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

授業への積極的な参加姿勢 15%

課題提出・記述内容 15%

中間レポート（1回） 20%

最終レポート 50%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

各授業の質問や感想について、授業終了後に学生から教員宛にGoogleフォームで送信してもらいます。そして、次回の授業の冒頭でその回答についてフィードバックを行います。

■ 教科書

【留意事項】特に指定しません。

■ 参考文献

[ISBN]9784915926013 『よくわかるスポーツサイエンス』（湯浅景元、サニーサイドアップ：1996）

■ 関連科目

生涯スポーツ1、2

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

生涯スポーツ教員控室（2号館5階505）・tommy926@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

当該科目開講時限の前後休憩時間とします。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 オリエンテーション

予習内容：次回の題材について

予習時間：60分

復習内容：今回の題材について

復習時間：30分

健康に関する各題材を意識して予習と復習を実行する。

第2回 心身の健康とは

予習内容：次回の題材について

予習時間：60分

復習内容：今回の題材について

復習時間：30分

心身の健康について多角的に捉える

第3回 心身に関わる様々な病

予習内容：次回の題材について

予習時間：60分

復習内容：今回の題材について

復習時間：30分

生活習慣病や精神疾患等の病に関する理解を深める

第4回 生活スタイルと健康

予習内容：次回の題材について

予習時間：60分

復習内容：今回の題材について

復習時間：30分

喫煙、飲酒、睡眠等の生活習慣を見直し、自身の生活習慣を振り返る

第5回 ストレスとコーピング

予習内容：次回の題材について

予習時間：60分

復習内容：今回の題材について

復習時間：30分

ストレスに対する対処法について理解を深める

第6回 食事と健康

予習内容：次回の題材について

予習時間：60分

復習内容：今回の題材について

復習時間：30分

食事と健康の関連について理解を深める

第7回 身体の発育発達

予習内容：次回の題材について

予習時間：60分

復習内容：今回の題材について

復習時間：30分

身体の発育発達過程について理解を深める

第8回 中間レポート

予習内容：次回の題材について

予習時間：60分

復習内容：今回の題材について

復習時間：30分

これまでの学習理解度を評価する

第9回 スポーツの心理

予習内容：次回の題材について

予習時間：60分

復習内容：今回の題材について

復習時間：30分

スポーツ科学における心理学の役割について理解を深める

第10回 スポーツ・運動パフォーマンスの習得

予習内容：次回の題材について

予習時間：60分

復習内容：今回の題材について

復習時間：30分

運動スキルの学習過程について理解を深める

第11回 運動・スポーツとやる気

予習内容：次回の題材について

予習時間：60分

復習内容：今回の題材について

復習時間：30分

モチベーションのメカニズムについて理解を深める

第12回 スポーツにおける思考と感情の役割

予習内容：次回の題材について

予習時間：60分

復習内容：今回の題材について

復習時間：30分

スポーツ場面における思考や感情の機能について理解を深める

第13回 プレッシャーとあがりの概要とその対処

予習内容：次回の題材について

予習時間：60分

復習内容：今回の題材について

復習時間：30分

緊張やプレッシャー場面について理解を深める

第14回 スポーツカウンセリングとコーチング

予習内容：次回の題材について

予習時間：60分

復習内容：今回の題材について

復習時間：30分

スポーツ指導者の観点について理解を深める

第15回 まとめ

最終レポート対策を伴う総復習を行う

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

-

科目名 :	健康とスポーツの科学						
英文名 :	Health and Sports Sciences						
担当者 :	橋本 剛幸						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	2単位	開講年次 :	1年次	開講期 :	後期	必修選択の別 :	選択科目
科目区分 :	共通教養科目						
備 考 :							

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

ディスカッション、ディベート・グループワーク・プレゼンテーション

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

双方向授業（クリッカーや、学生ディスカッション用にGoogleClassroom等を活用）・自主学习支援（e-learning等を活用）

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

プレゼンテーション内容 70%

受講態度・意欲[授業内の質問に対する応答、ディスカッション内容] 30%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

各グループのプレゼンテーションについて、終了後と次回の授業の最初に行うまとめの中で、後評を行います。

各授業の質疑応答、ディスカッション内容について、授業終了後、各個人にアドバイスや評価内容の説明を行います。

■ 教科書

【留意事項】特に指定しません。

■ 参考文献

【留意事項】特に指定しません。

■ 関連科目

特になし。

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

生涯スポーツ教員控室（2号館5階505）・yhashimoto@bus.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

授業前後またはメールにて受け付けます。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回目の授業ではオリエンテーション、グループ分けを行う。

2回目以降はテーマ決定、テーマ内容の調査を数時間行い、準備ができ次第できるだけ早い時期からプレゼンテーション、討議を順番に行っていく。

予習内容：プレゼンテーションに向けての準備。発表内容に対しての質問内容の整理。自分たちの発表内容の様々な見地からの検討。

予習時間：120分

復習内容：発表内容の再検討。まとめを受けて、内容の検討、質問内容の整理。

復習時間：30分

第1回 オリエンテーション（グループ分け・発表日決定）

予習内容：グループ分けに向けて、発表内容の検討。

予習時間：120分

復習内容：グループでの討議、発表内容、分担の決定へ向けての準備。

復習時間：30分

第2回 ディスカッション1（テーマ決定・プレゼンテーション例〈個人スポーツ〉の実施）

予習内容：グループでの討議、発表内容、分担の決定へ向けての準備。

予習時間：120分

復習内容：プレゼンテーション例を受けて、内容の再検討。

復習時間：30分

第3回 ディスカッション2（内容調査・プレゼンテーション例〈集団スポーツ〉の実施）

予習内容：グループでの討議、発表内容、分担の決定へ向けての準備。

予習時間：120分

復習内容：プレゼンテーション例を受けて、内容の再検討。

復習時間：30分

第4回 ディスカッション3（内容調査・プレゼンテーション例〈アスリート〉の実施）

予習内容：グループでの討議、発表内容、分担の決定へ向けての準備。

予習時間：120分

復習内容：プレゼンテーション例を受けて、内容の再検討。

復習時間：30分

第5回 プレゼンテーション1

予習内容：プレゼンテーションに向けての準備。

予習時間：120分

復習内容：発表内容を受けて、内容の検討、質問内容の整理。

復習時間：30分

第6回 プレゼンテーション2

前回のプレゼンテーションのまとめ（バイオメカニクスの見地より）

予習内容：自分たちの発表内容についてのバイオメカニクスの見地より再検討。プレゼンテーションに向けての準備。

予習時間：120分

復習内容：発表内容を受けて、内容の検討、質問内容の整理。

復習時間：30分

第7回 プレゼンテーション3

前回のプレゼンテーションのまとめ（運動医学の見地より）

予習内容：自分たちの発表内容についてのスポーツ医学の見地より再検討。プレゼンテーションに向けての準備。

予習時間：120分

復習内容：発表内容を受けて、内容の検討、質問内容の整理。

復習時間：30分

第8回 プレゼンテーション4

前回のプレゼンテーションのまとめ（スポーツ社会学的見地より）

予習内容：自分たちの発表内容についてのスポーツ社会学的見地より再検討。プレゼンテーションに向けての準備。

予習時間：120分

復習内容：発表内容を受けて、内容の検討、質問内容の整理。

復習時間：30分

第9回 プレゼンテーション5

前回のプレゼンテーションのまとめ（スポーツ心理学的見地より）

予習内容：自分たちの発表内容についてのスポーツ心理学的見地より再検討。プレゼンテーションに向けての準備。

予習時間：120分

復習内容：発表内容を受けて、内容の検討、質問内容の整理。

復習時間：30分

第10回 プレゼンテーション6

前回のプレゼンテーションのまとめ（体育史の見地より）

予習内容：自分たちの発表内容についての体育史の見地より再検討。プレゼンテーションに向けての準備。

予習時間：120分

復習内容：発表内容を受けて、内容の検討、質問内容の整理。

復習時間：30分

第11回 プレゼンテーション7

前回のプレゼンテーションのまとめ（運動生理学的見地より）

予習内容：自分たちの発表内容についての運動生理学的見地より再検討。プレゼンテーションに向けての準備。

予習時間：120分

復習内容：発表内容を受けて、内容の検討、質問内容の整理。

復習時間：30分

第12回 プレゼンテーション8

前回のプレゼンテーションのまとめ（体育経営学的見地より）

予習内容：自分たちの発表内容についての体育経営学的見地より再検討。プレゼンテーションに向けての準備。

予習時間：120分

復習内容：発表内容を受けて、内容の検討、質問内容の整理。

復習時間：30分

第13回 プレゼンテーション9

前回のプレゼンテーションのまとめ（体育方法学的見地より）

予習内容：自分たちの発表内容についての体育方法学的見地より再検討。プレゼンテーションに向けての準備。

予習時間：120分

復習内容：発表内容を受けて、内容の検討、質問内容の整理。

復習時間：30分

第14回 プレゼンテーション10

前回のプレゼンテーションのまとめ（スポーツ測定評価学的見地より）

予習内容：自分たちの発表内容についてのスポーツ測定評価学的見地より再検討。プレゼンテーションに向けての準備。

予習時間：120分

復習内容：発表内容を受けて、内容の検討、質問内容の整理。

復習時間：30分

第15回 前回のプレゼンテーションのまとめ（発達発育学的見地より）

まとめ

予習内容：自分たちの発表内容についての発達発育学的見地より再検討。プレゼンテーションに向けての準備。

予習時間：120分

復習内容：発表内容を受けて、内容の検討、質問内容の整理。

復習時間：30分

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

-

科目名 :	現代経済の課題						
英文名 :	Problems of Modern Economics						
担当者 :	今田 秀作						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	2単位	開講年次 :	1年次	開講期 :	後期	必修選択の別 :	選択科目
科目区分 :	共通教養科目						
備 考 :	【開講曜日・時限】火曜3限						

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

該当なし

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

レポート 70%

コメントシートおよび小テスト 30%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

コメント・質問への回答、小テスト・課題の解説・講評を行います

■ 教科書

使用しません。資料を含んだパワーポイントを用いて講義を進めます

■ 参考文献

講義の中で適宜紹介します

■ 関連科目

国際経済入門

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

講師控室（2号館2階）・s-imada86@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

当該科目開講時限の前後休憩時間

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 インTRODクシヨN：世界の中心としてのイギリス

予習内容：19世紀におけるイギリス史や世界史を復習する

予習時間：60分

復習内容：近代的な世界市場と言われるものの特徴を確認する

復習時間：40分

授業の狙いや方法を説明するとともに、イギリスが世界の中心として君臨した時代を解説する

第2回 20世紀初頭におけるイギリスの路線選択

予習内容：ドイツやアメリカの19世紀後半以降の経済発展について文献等から情報を集める

予習時間：60分

復習内容：産業の国際競争力の低下がその国の行く末を大きく左右することを、イギリス史に即して確認する

復習時間：40分

ドイツやアメリカの追い上げにより産業の国際競争力を弱めたイギリスが選択した路線について解説する

第3回 イギリス帝国とブロック経済

予習内容：1929年に勃発した世界恐慌の経緯とともに、アジア・アフリカ等に広がっていた植民地体制について調べる、

予習時間：60分

復習内容：中心国は自らの生き残りのために従属地域を積極的に利用しうることを、イギリス史に即して確認する

復習時間：40分

世界恐慌の後、イギリスが自国を中心に植民地等を包摂した経済ブロックを構築したことを解説する

第4回 戦後アメリカの対ヨーロッパ政策

予習内容：第二次大戦後しばらくの間の世界情勢やヨーロッパ各国の動向について、文献等から情報を集める

予習時間：60分

復習内容：戦後の冷戦開始を含んだ世界情勢を理解し、アメリカの対ヨーロッパ戦略の内容と意義を確認する

復習時間：40分

戦後アメリカが世界経済の再建を目的に、多様な利害を持つヨーロッパ各国をいかに束ねたかを解説する

第5回 ヨーロッパ統合の開始と展開

予習内容：国家間の関税制度や決済システムの役割について考えてみる

予習時間：60分

復習内容：大戦中に敵国同士であったフランスとドイツがヨーロッパの復興のために協調に転じた経緯を確認する

復習時間：40分

1950・60年代におけるヨーロッパ統合の開始と展開（ECSCからECCまで）について解説する

第6回 イギリスの戦後戦略とEC加盟

予習内容：戦後のアジア・アフリカにおける独立運動や新たな国際秩序を求める動きについて、文献等から情報を集める

予習時間：60分

復習内容：イギリスの国際的地位の低下とそれを促した戦後世界秩序の変化を確認する

復習時間：40分

帝国体制に固執したイギリスが、植民地の独立等を経てヨーロッパ統合に参加するまでの経緯を解説する

第7回 ヨーロッパ経済の長期停滞

予習内容：今も紛争が絶えない中東情勢の歴史的経緯について、文献等から情報を集める

予習時間：60分

復習内容：安価な石油に依存して成長してきた先進国経済に大きな転換点が訪れたことを確認する

復習時間：40分

石油危機を契機とするスタグフレーションによってヨーロッパ経済の停滞が続いたことを解説する

第8回 ヨーロッパ市場統合

予習内容：非関税障壁について文献等から情報を集め、それが重大な意味を持つことを理解する

予習時間：60分

復習内容：非関税障壁の内容について理解し、それを撤廃することの意義を確認する

復習時間：40分

70年代の停滞を抜け出すべく、単一市場の形成を目的にヨーロッパ統合が進化していった経緯を解説する

第9回 ヨーロッパ通貨統合

予習内容：各国の通貨が一つにまとめられることの意味を考えておく

予習時間：60分

復習内容：単一通貨ユーロが誕生するまでの経緯とそれによる加盟国の政治経済体制の根本的变化を確認する

復習時間：40分

マーストリヒト条約（1992年）の締結に後押しされつつ、単一通貨ユーロが誕生するまでの経緯を解説する

第10回 イギリスのサッチャー改革

予習内容：マーガレット・サッチャー首相の業績や人となりについて、文献等から上昇を集める

予習時間：60分

復習内容：新自由主義改革の特徴とそれがもたらすであろう効果や帰結について確認する

復習時間：40分

イギリス首相マーガレット・サッチャーによる新自由主義改革の背景・内容・帰結を解説する

第11回 イギリスとヨーロッパ統合

予習内容：グローバル化の程度や内容が深化することについて、どのような積極論と消極論があるかを考えてみる

予習時間：60分

復習内容：EU離脱に至るまでのイギリスのヨーロッパ統合に対する姿勢の変化を確認する

復習時間：40分

イギリスのヨーロッパ統合に対する姿勢を長期的観点から解説し、統合に消極的な姿勢の根拠を探る

第12回 ヨーロッパ統合の拡大・深化

予習内容：この時期のEU地域の拡大やヨーロッパ経済の推移について、文献等による情報を集める

予習時間：60分

復習内容：ヨーロッパ統合の深化・拡大がアメリカ主導のグローバル経済化の一環であったことを確認する、

復習時間：40分

経済グローバル化が進行する中での、通貨統合以降におけるヨーロッパ統合の拡大・深化過程を解説する

第13回 ユーロ危機

予習内容：ユーロ危機や難民・移民問題など、近年ヨーロッパ統合を脅かしている諸要素について情報を集める

予習時間：60分

復習内容：ユーロ危機の経緯や内容を理解し、金融危機とヨーロッパ統合との関連性について確認する

復習時間：40分

世界的金融危機と連動しつつ、各国の財政問題とも絡んで展開したユーロ危機について解説する

第14回 イギリスのEU離脱

予習内容：イギリスのEU離脱（ブレグジット）の経緯や帰結について、文献等から情報をまとめる

予習時間：60分

復習内容：EU離脱の諸背景を理解し、同時にそれを統合に対するイギリスの長期的な姿勢の変化のうちに位置付ける

復習時間：40分

2016年の国民投票から近年ようやく決着したイギリスのEU離脱問題の背景・経緯・帰結について解説する

第15回 まとめ

予習内容：これまでの授業内容を復習し、ヨーロッパ経済の特徴やヨーロッパ統合の意義について考える

予習時間：60分

復習内容：ヨーロッパ経済の過去・現在・将来について自分なりの理解を持つようにする

復習時間：40分

過去1世紀余りのヨーロッパ経済の動向と地域統合の経緯をまとめ、それらの現代的意義を考察する

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

-

科目名 :	現代経済の課題						
英文名 :	Problems of Modern Economics						
担当者 :	今田 秀作						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	2単位	開講年次 :	1年次	開講期 :	後期	必修選択の別 :	選択科目
科目区分 :	共通教養科目						
備 考 :	【開講曜日・時限】火曜4限						

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

該当なし

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

レポート 70%

コメントシートおよび小テスト 30%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

コメント・質問への回答、小テスト・課題の解説・講評を行います

■ 教科書

使用しません。資料を含んだパワーポイントを用いて講義を進めます

■ 参考文献

講義の中で適宜紹介します

■ 関連科目

国際経済入門

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

講師控室（2号館2階）・s-imada86@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

当該科目開講時限の前後休憩時間

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 インTRODクシヨン：世界の中心としてのイギリス

予習内容：19世紀におけるイギリス史や世界史を復習する

予習時間：60分

復習内容：近代的な世界市場と言われるものの特徴を確認する

復習時間：40分

授業の狙いや方法を説明するとともに、イギリスが世界の中心として君臨した時代を解説する

第2回 20世紀初頭におけるイギリスの路線選択

予習内容：ドイツやアメリカの19世紀後半以降の経済発展について文献等から情報を集める

予習時間：60分

復習内容：産業の国際競争力の低下がその国の行く末を大きく左右することを、イギリス史に即して確認する

復習時間：40分

ドイツやアメリカの追い上げにより産業の国際競争力を弱めたイギリスが選択した路線について解説する

第3回 イギリス帝国とブロック経済

予習内容：1929年に勃発した世界恐慌の経緯とともに、アジア・アフリカ等に広がっていた植民地体制について調べる、

予習時間：60分

復習内容：中心国は自らの生き残りのために従属地域を積極的に利用しうることを、イギリス史に即して確認する

復習時間：40分

世界恐慌の後、イギリスが自国を中心に植民地等を包摂した経済ブロックを構築したことを解説する

第4回 戦後アメリカの対ヨーロッパ政策

予習内容：第二次大戦後しばらくの間の世界情勢やヨーロッパ各国の動向について、文献等から情報を集める

予習時間：60分

復習内容：戦後の冷戦開始を含んだ世界情勢を理解し、アメリカの対ヨーロッパ戦略の内容と意義を確認する

復習時間：40分

戦後アメリカが世界経済の再建を目的に、多様な利害を持つヨーロッパ各国をいかに束ねたかを解説する

第5回 ヨーロッパ統合の開始と展開

予習内容：国家間の関税制度や決済システムの役割について考えてみる

予習時間：60分

復習内容：大戦中に敵国同士であったフランスとドイツがヨーロッパの復興のために協調に転じた経緯を確認する

復習時間：40分

1950・60年代におけるヨーロッパ統合の開始と展開（ECSCからECCまで）について解説する

第6回 イギリスの戦後戦略とEC加盟

予習内容：戦後のアジア・アフリカにおける独立運動や新たな国際秩序を求める動きについて、文献等から情報を集める

予習時間：60分

復習内容：イギリスの国際的地位の低下とそれを促した戦後世界秩序の変化を確認する

復習時間：40分

帝国体制に固執したイギリスが、植民地の独立等を経てヨーロッパ統合に参加するまでの経緯を解説する

第7回 ヨーロッパ経済の長期停滞

予習内容：今も紛争が絶えない中東情勢の歴史的経緯について、文献等から情報を集める

予習時間：60分

復習内容：安価な石油に依存して成長してきた先進国経済に大きな転換点が訪れたことを確認する

復習時間：40分

石油危機を契機とするスタグフレーションによってヨーロッパ経済の停滞が続いたことを解説する

第8回 ヨーロッパ市場統合

予習内容：非関税障壁について文献等から情報を集め、それが重大な意味を持つことを理解する

予習時間：60分

復習内容：非関税障壁の内容について理解し、それを撤廃することの意義を確認する

復習時間：40分

70年代の停滞を抜け出すべく、単一市場の形成を目的にヨーロッパ統合が進化していった経緯を解説する

第9回 ヨーロッパ通貨統合

予習内容：各国の通貨が一つにまとめられることの意味を考えておく

予習時間：60分

復習内容：単一通貨ユーロが誕生するまでの経緯とそれによる加盟国の政治経済体制の根本的变化を確認する

復習時間：40分

マーストリヒト条約（1992年）の締結に後押しされつつ、単一通貨ユーロが誕生するまでの経緯を解説する

第10回 イギリスのサッチャー改革

予習内容：マーガレット・サッチャー首相の業績や人となりについて、文献等から上昇を集める

予習時間：60分

復習内容：新自由主義改革の特徴とそれがもたらすであろう効果や帰結について確認する

復習時間：40分

イギリス首相マーガレット・サッチャーによる新自由主義改革の背景・内容・帰結を解説する

第11回 イギリスとヨーロッパ統合

予習内容：グローバル化の程度や内容が深化することについて、どのような積極論と消極論があるかを考えてみる

予習時間：60分

復習内容：EU離脱に至るまでのイギリスのヨーロッパ統合に対する姿勢の変化を確認する

復習時間：40分

イギリスのヨーロッパ統合に対する姿勢を長期的観点から解説し、統合に消極的な姿勢の根拠を探る

第12回 ヨーロッパ統合の拡大・深化

予習内容：この時期のEU地域の拡大やヨーロッパ経済の推移について、文献等による情報を集める

予習時間：60分

復習内容：ヨーロッパ統合の深化・拡大がアメリカ主導のグローバル経済化の一環であったことを確認する、

復習時間：40分

経済グローバル化が進行する中での、通貨統合以降におけるヨーロッパ統合の拡大・深化過程を解説する

第13回 ユーロ危機

予習内容：ユーロ危機や難民・移民問題など、近年ヨーロッパ統合を脅かしている諸要素について情報を集める

予習時間：60分

復習内容：ユーロ危機の経緯や内容を理解し、金融危機とヨーロッパ統合との関連性について確認する

復習時間：40分

世界的金融危機と連動しつつ、各国の財政問題とも絡んで展開したユーロ危機について解説する

第14回 イギリスのEU離脱

予習内容：イギリスのEU離脱（ブレグジット）の経緯や帰結について、文献等から情報をまとめる

予習時間：60分

復習内容：EU離脱の諸背景を理解し、同時にそれを統合に対するイギリスの長期的な姿勢の変化のうちに位置付ける

復習時間：40分

2016年の国民投票から近年ようやく決着したイギリスのEU離脱問題の背景・経緯・帰結について解説する

第15回 まとめ

予習内容：これまでの授業内容を復習し、ヨーロッパ経済の特徴やヨーロッパ統合の意義について考える

予習時間：60分

復習内容：ヨーロッパ経済の過去・現在・将来について自分なりの理解を持つようにする

復習時間：40分

過去1世紀余りのヨーロッパ経済の動向と地域統合の経緯をまとめ、それらの現代的意義を考察する

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

-

科目名 :	現代社会と法						
英文名 :	Law and Modern Society						
担当者 :	林 真貴子						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	2単位	開講年次 :	1年次	開講期 :	前期	必修選択の別 :	選択科目
科目区分 :	共通教養科目						
備 考 :							

■ 授業概要

■ 授業形態

メディア授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

ディスカッション、ディベート・フィールドワーク

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

ミニッツペーパー 20%

中間レポート 40%

最終レポート 40%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

レポートの要点と解説をGCまたはUNIVERSALPASSPORTに掲載します。

■ 教科書

[ISBN]9784641126183 『法学入門』（宍戸常寿ほか, 有斐閣 : 2021)

■ 参考文献

[ISBN]9784792306748 『法を学ぶパートナー 第4版』（武藤真朗ほか, 成文堂 : 2020)

■ 関連科目

法律関連科目

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

hayashi@jus.kindai.ac.jp

いつでもご連絡ください。

■ オフィスアワー

メールまたは当該授業の前後に予約をしてください。よろしくお願いいたします。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 ガイダンス

予習内容 : シラバスを読んでおくこと

予習時間 : 30分

復習内容 : ノートの整理

復習時間 : 60分

講義内容、教科書、評価方法（中間レポートおよび最終レポート）について詳しく説明する。

併せて、文系科目の受講方法について解説する。

第2回 法とは何か

予習内容：特になし。

復習内容：テキスト2-21頁を読み、講義内容をノートに整理すること。

復習時間：120分

テキスト2-21頁

現代法の全体像：法と道徳、法と権利、社会規範と法

第3回 法と裁判手続

予習内容：テキスト24-44頁を読んでおくこと。

予習時間：60分

復習内容：民事裁判と刑事裁判の異同についてまとめること。

復習時間：120分

テキスト24-44頁

裁判手続の概要 裁判とADR

第4回 現代社会と民法

予習内容：テキスト指定箇所を読んでおくこと。

予習時間：60分

復習内容：民法の構造について理解しておくこと。

復習時間：60分

テキスト45-62頁

民法典の全体像 物権と債権、親族相続および特別法

第5回 犯罪と法

予習内容：テキスト指定箇所を読んでおくこと。

予習時間：60分

復習内容：授業内容およびテキスト該当箇所を整理すること。

復習時間：60分

テキスト63-78頁

罪刑法定主義、責任主義、行為主義および有責性、違法性、責任能力

第6回 裁判傍聴の方法 中間レポートの内容発表

予習内容：テキスト指定箇所を読んでおくこと。

予習時間：60分

復習内容：刑事裁判手続についてノートに整理し、裁判傍聴の計画を立てること。

復習時間：300分

テキスト76-96頁

刑事裁判の構造と裁判傍聴の方法

第7回 憲法

予習内容：テキスト指定箇所を読んでおくこと。

予習時間：60分

復習内容：日本国憲法の内容について整理すること。

復習時間：120分

テキスト97-116頁。

立憲主義、基本的人権の保障、日本国憲法。

第8回 個人の人生にかかわる法

予習内容：テキスト指定箇所を読んでおくこと。

予習時間：60分

復習内容：民法の条文をみて、ノートに整理すること。

復習時間：60分

テキスト118-130頁。

様々な届出、親子、結婚、就学、就労、離婚、遺言など。

第9回 市民社会と法

予習内容：テキスト指定箇所を読んでおくこと。

予習時間：60分

復習内容：様々な法の概要を整理すること。

復習時間：60分

テキスト131-142頁。

消費者契約法、労働契約法、不法行為など。

第10回 組織に関する法

予習内容：テキストの指定箇所を読んでおくこと。

予習時間：60分

復習内容：財産権保護の態様と必要性について理解すること。

復習時間：60分

テキスト143-171頁。

経済活動にかかわる法

第11回 公益実現のための法 最終レポート課題発表

予習内容：テキスト指定箇所を読んでおくこと。

予習時間：60分

復習内容：授業内容を整理しておくこと。

復習時間：60分

テキスト172-200頁。

「公共の福祉」、情報にかかわる法

第12回 公害・環境問題と裁判

予習内容：テキスト指定箇所を読んでおくこと。

予習時間：60分

復習内容：具体的な公害問題について整理し、再考すること。

復習時間：60分

テキスト 180-183頁。

具体的な裁判例をもとに公害と環境問題について考える。

第13回 グローバル社会と法

予習内容：テキスト指定箇所を読んでおくこと。

予習時間：60分

復習内容：最終レポートの準備

復習時間：300分

テキスト201-212頁。

国際法の基礎。条約と国内法の関係。

第14回 裁判傍聴の感想 中間レポートの提出

予習内容：中間レポートの作成および提出

予習時間：120分

復習内容：最終レポートの準備

復習時間：300分

受講生は裁判傍聴の感想について報告すること。

第15回 最終レポートの提出と講評

予習内容：最終レポートの作成

予習時間：300分

復習内容：特になし。

受講生は最終レポートの内容を報告し、講評を得る。

定期試験は実施しない。代わりに、中間レポートおよび最終レポートの提出をすること。

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

経営者、技術者、研究者、行政官等の実務経験がある教員が行う授業

科目名 :	現代社会と倫理				
英文名 :	Modern Society and Ethics				
担当者 :	平木 光二				
開講学科 :	遺伝子工学科				
単 位 :	2単位	開講年次 :	1年次	開講期 :	前期
科目区分 :	共通教養科目				
備 考 :	【開講曜日・時限】金曜4限				

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

ディスカッション、ディベート

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

定期試験 70%

授業中課題 30%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

模範答案をUNIVERSAL PASSPORTに掲載します。

■ 教科書

【留意事項】指定しない。毎授業時、関係資料を配布する。

■ 参考文献

【留意事項】指定しない。

■ 関連科目

特になし。

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

講師控室（2号館2階）ko-hiraki@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

当該科目開講時限の前後休憩時間とします。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 倫理と道徳

予習内容：Wikipediaで「道徳」、「倫理」とはなにか、その意味を調べ概念をつかんでおくこと。無生物に「道徳」や「倫理」を問えるのかについても考えておくこと。

予習時間：60分

復習内容：「倫理」と「道徳」の違いが説明できるように配布資料を読み直しておくこと。

復習時間：20分

この授業は、グループ討論（司会と書記を含む5人編成）を通じて問題への理解を深めていくという授業形態を採っています。

初日は授業の進め方などを説明し、セッションとはどんなものかすこし体験してもらおう程度にとどめますが、2回目以降は本格的にグループ討論をおこないます。

第2回 倫理と法の境界

予習内容：Wikipediaで倫理と法の境界はどこにあるのか、調べておくこと。

予習時間：50分

復習内容：倫理と法の関係性を配布資料を読み直して理解を深めておくこと。

復習時間：20分

YouTubeを題材としてとりあげ、倫理と法の境界をめぐってグループ討論する。

第3回 人権・表現の自由

予習内容：Wikipediaで諸外国の校則を調べ、わが国の校則の現状を把握しておくこと。

予習時間：30分

復習内容：校則と人権の関係性について配布資料を読み直して理解を深めておくこと。

復習時間：20分

校則を例にとり、人権・表現の自由についてグループ討論する。

第4回 環境倫理—自然の権利

予習内容：Wikipediaで「自然の権利」という用語を調べておくこと。

予習時間：30分

復習内容：「持続可能な開発」「自然の権利」などの概念を説明できるよう、配布資料を読み直しておくこと。

復習時間：20分

環境を保護する手法のひとつである、自然の権利についてグループ討論する。

第5回 安楽死

予習内容：安楽死と尊厳死のちがいを調べておくこと。

予習時間：20分

復習内容：わが国にも安楽死法を制定すべきか否か、考えを整理しておくこと。

復習時間：20分

オランダの安楽死の現状を踏まえながら、安楽死についてグループ討論する。

第6回 SNSの倫理

予習内容：SNSのメリット・デメリットについて調べておくこと。

予習時間：30分

復習内容：なぜ炎上が起きるのか、SNSの倫理との関係を再確認しておくこと。

復習時間：20分

SNSの使用に際して、どのような倫理的問題が生じるかについてグループ討論する。

第7回 ドローン—その平和的・軍事的利用について

予習内容：ドローンの軍事的利用の具体的な事例をwikipediaで調べておくこと。

予習時間：40分

復習内容：ドローンが内包する倫理的問題を、配布資料を読み直して理解を深めておくこと。

復習時間：30分

ドローン—その平和的・軍事的利用についてグループ討論する。

第8回 脳死と臓器移植

予習内容：某国でかつて容認されていた死刑囚の臓器移植の実態について、wikipediaで調べておくこと。

予習時間：30分

復習内容：説明と同意という概念を説明できるよう、ノートを整理しておくこと。

復習時間：20分

無脳症児などを例に、脳死と臓器移植についてグループ討論する。

第9回 企業倫理(Corporate Ethics)

予習内容：コンプライアンス、圧迫面接という用語をWikipediaで調べておくこと。

予習時間：30分

復習内容：倫理とコンプライアンスとの関係を理解しておくこと。

復習時間：20分

企業倫理とはなにかについてグループ討論する。

第10回 代理出産、ゲノム編集による不妊治療

予習内容：host motherという用語をWikipediaで調べておくこと。

予習時間：30分

復習内容：代理出産の克服すべき課題はなにか、再考しておくこと。

復習時間：30分

代理出産が内包する倫理的問題についてグループ討論する。

第11回 確認テスト

予習内容：個々の事例についてその背景を説明できることは当然であるが、それにくわえ、自分はどちらの立場（賛否等）をとるのかを再考、再確認し、あわせてそう考える理由・根拠も示せるように用意しておくこと。

予習時間：90分

既習事項についての理解度を確認するテストを実施します。

第12回 食の倫理—Table for Two

予習内容：Table for Twoに参加している企業を調べておくこと。

予習時間：30分

復習内容：食の倫理の重要性を、配布資料を読み直して再確認・再認識しておくこと。

復習時間：20分

近畿大学構内にあるレストラン・カフェも参加している、Table for TwoというNPOの活動を例にとり、グループ討論する。

第13回 DNA鑑定

予習内容：DNA鑑定の実例をWikipediaで調べておくこと。

予習時間：30分

復習内容：DNA鑑定実施依頼にあたり、重要なことはなにか、再確認しておくこと。

復習時間：20分

DNA鑑定の実例をとりあげグループ討論する。

第14回 罪と罰

予習内容：罪悪感という用語をWikipediaで調べておくこと。

予習時間：30分

復習内容：情動の派生図が書けるようにしておくこと。

復習時間：20分

罪とはなにか、罰とはなにか、グループ討論する。

第15回 薬物使用

予習内容：薬物は大麻などに限らない。薬物という用語をWikipediaで調べておくこと。

予習時間：30分

復習内容：薬物と倫理がどう関係しているか、配布資料で理解し確認しておくこと。

復習時間：20分

記憶力を高める薬物を使用するとき、どんな問題があるかグループ討論する。

定期試験

問題形式は記述式とする。

■ホームページ

■実践的な教育内容

-

科目名 :	現代社会と倫理				
英文名 :	Modern Society and Ethics				
担当者 :	平木 光二				
開講学科 :	遺伝子工学科				
単 位 :	2単位	開講年次 :	1年次	開講期 :	前期
科目区分 :	共通教養科目				
備 考 :	【開講曜日・時限】金曜3限				

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

ディスカッション、ディベート

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

定期試験 70%

授業中課題 30%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

模範答案をUNIVERSAL PASSPORTに掲載します。

■ 教科書

【留意事項】指定しない。毎授業時、関係資料を配布する。

■ 参考文献

【留意事項】指定しない。

■ 関連科目

特になし。

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

講師控室（2号館2階）ko-hiraki@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

当該科目開講時限の前後休憩時間とします。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 倫理と道徳

予習内容：Wikipediaで「道徳」、「倫理」とはなにか、その意味を調べ概念をつかんでおくこと。無生物に「道徳」や「倫理」を問えるのかについても考えておくこと。

予習時間：60分

復習内容：「倫理」と「道徳」の違いが説明できるように配布資料を読み直しておくこと。

復習時間：20分

この授業は、グループ討論（司会と書記を含む5人編成）を通じて問題への理解を深めていくという授業形態を採っています。

初日は授業の進め方などを説明し、セッションとはどんなものかすこし体験してもらおう程度にとどめますが、2回目以降は本格的にグループ討論をおこないます。

第2回 倫理と法の境界

予習内容：Wikipediaで倫理と法の境界はどこにあるのか、調べておくこと。

予習時間：50分

復習内容：倫理と法の関係性を配布資料を読み直して理解を深めておくこと。

復習時間：20分

YouTubeを題材としてとりあげ、倫理と法の境界をめぐってグループ討論する。

第3回 人権・表現の自由

予習内容：Wikipediaで諸外国の校則を調べ、わが国の校則の現状を把握しておくこと。

予習時間：30分

復習内容：校則と人権の関係性について配布資料を読み直して理解を深めておくこと。

復習時間：20分

校則を例にとり、人権・表現の自由についてグループ討論する。

第4回 環境倫理—自然の権利

予習内容：Wikipediaで「自然の権利」という用語を調べておくこと。

予習時間：30分

復習内容：「持続可能な開発」「自然の権利」などの概念を説明できるよう、配布資料を読み直しておくこと。

復習時間：20分

環境を保護する手法のひとつである、自然の権利についてグループ討論する。

第5回 安楽死

予習内容：安楽死と尊厳死のちがいを調べておくこと。

予習時間：20分

復習内容：わが国にも安楽死法を制定すべきか否か、考えを整理しておくこと。

復習時間：20分

オランダの安楽死の現状を踏まえながら、安楽死についてグループ討論する。

第6回 SNSの倫理

予習内容：SNSのメリット・デメリットについて調べておくこと。

予習時間：30分

復習内容：なぜ炎上が起きるのか、SNSの倫理との関係を再確認しておくこと。

復習時間：20分

SNSの使用に際して、どのような倫理的問題が生じるかについてグループ討論する。

第7回 ドローン—その平和的・軍事的利用について

予習内容：ドローンの軍事的利用の具体的な事例をwikipediaで調べておくこと。

予習時間：40分

復習内容：ドローンが内包する倫理的問題を、配布資料を読み直して理解を深めておくこと。

復習時間：30分

ドローン—その平和的・軍事的利用についてグループ討論する。

第8回 脳死と臓器移植

予習内容：某国でかつて容認されていた死刑囚の臓器移植の実態について、wikipediaで調べておくこと。

予習時間：30分

復習内容：説明と同意という概念を説明できるよう、ノートを整理しておくこと。

復習時間：20分

無脳症児などを例に、脳死と臓器移植についてグループ討論する。

第9回 企業倫理(Corporate Ethics)

予習内容：コンプライアンス、圧迫面接という用語をWikipediaで調べておくこと。

予習時間：30分

復習内容：倫理とコンプライアンスとの関係を理解しておくこと。

復習時間：20分

企業倫理とはなにかについてグループ討論する。

第10回 代理出産、ゲノム編集による不妊治療

予習内容：host motherという用語をWikipediaで調べておくこと。

予習時間：30分

復習内容：代理出産の克服すべき課題はなにか、再考しておくこと。

復習時間：30分

代理出産が内包する倫理的問題についてグループ討論する。

第11回 確認テスト

予習内容：個々の事例についてその背景を説明できることは当然であるが、それにくわえ、自分はどちらの立場（賛否等）をとるのかを再考、再確認し、あわせてそう考える理由・根拠も示せるように用意しておくこと。

予習時間：90分

既習事項についての理解度を確認するテストを実施します。

第12回 食の倫理—Table for Two

予習内容：Table for Twoに参加している企業を調べておくこと。

予習時間：30分

復習内容：食の倫理の重要性を、配布資料を読み直して再確認・再認識しておくこと。

復習時間：20分

近畿大学構内にあるレストラン・カフェも参加している、Table for TwoというNPOの活動を例にとり、グループ討論する。

第13回 DNA鑑定

予習内容：DNA鑑定の実例をWikipediaで調べておくこと。

予習時間：30分

復習内容：DNA鑑定実施依頼にあたり、重要なことはなにか、再確認しておくこと。

復習時間：20分

DNA鑑定の実例をとりあげグループ討論する。

第14回 罪と罰

予習内容：罪悪感という用語をWikipediaで調べておくこと。

予習時間：30分

復習内容：情動の派生図が書けるようにしておくこと。

復習時間：20分

罪とはなにか、罰とはなにか、グループ討論する。

第15回 薬物使用

予習内容：薬物は大麻などに限らない。薬物という用語をWikipediaで調べておくこと。

予習時間：30分

復習内容：薬物と倫理がどう関係しているか、配布資料で理解し確認しておくこと。

復習時間：20分

記憶力を高める薬物を使用するとき、どんな問題があるかグループ討論する。

定期試験

問題形式は記述式とする。

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

-

科目名 :	言語文化学入門						
英文名 :	Introduction to Language and Cultures						
担当者 :	服部 圭子・松村 博史・長谷川 由美・トクマコフ アレクサンデル・ジン タナンゴナン						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	2単位	開講年次 :	1年次	開講期 :	後期	必修選択の別 :	選択科目
科目区分 :	共通教養科目						
備 考 :							

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

ディスカッション、ディベート・グループワーク

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語・その他の言語の併用

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

授業中に指示される課題・レポート（教員によっては小テスト） 100%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

課題または小テストに関する解説を授業内で行います。

■ 教科書

【留意事項】特に指定しませんが、配布物がある場合もあります。

■ 参考文献

【留意事項】授業内に指示します。

■ 関連科目

外国語関連科目、国際社会と日本、国際化と異文化コミュニケーション

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

服部研究室（2号館5階513）・khattori@waka.kindai.ac.jp

長谷川研究室（2号館5階512）・hasegawa@waka.kindai.ac.jp

松村博史・hmatsu16@waka.kindai.ac.jp

ジン・タナンゴナン・jbtango2@waka.kindai.ac.jp

トクマコフ研究室（2号館5階514）・tokmak@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

各自、担当教員にメールで連絡をとること、

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

本科目は5人の講師が講義をするオムニバス形式のものです。ことばと文化に関する講義、多言語社会であるフィリピンに関する講義、手話に関する講義、フランスの言語文化に関する講義、中国の言語文化に関する講義をします。各教員によって、レポートが出されたり小テストがあったりしますので、詳細に関しては、各担当者から説明があります。講義内容の順序は変更される可能性があります。変更の場合は、最初の授業でお伝えいたします。

予習内容：授業で学ぶテーマについて、あらかじめ自分で調べておく。

予習時間：30分

復習内容：授業で学んだ内容について、ノートやプリント等を読み返して復習する。

復習時間：60分

第1回 オリエンテーション、多言語・多文化社会日本

予習内容：言語と文化について、自分のまわりのことばについて考えておく。

予習時間：30分

復習内容：多言語・多文化社会の現状と課題について、自分なりのテーマを持って調べる。

復習時間：60分

言語文化学の範疇について学ぶ。そして、ことばと文化の関係・複言語複文化について学ぶ。また、日本社会の多文化・多言語状況について振り返り、全国に広がる外国人支援活動の実態、日本の外国人受け入れについて学び、多文化共生に向けての課題について考える。

第2回 言語と文化（1）

予習内容：複文化・複言語、そして言語景観という概念について理解を深める。

予習時間：30分

復習内容：当たり前の物事や、日本語のことばに関し、客観的に描写してみる。また、日本の多言語多文化に関する言語景観について資料収集する。

復習時間：60分

ことば・日本語を相対化する視点や、言語景観の視点について学ぶ。そして、自然会話やSNSでのコミュニケーションを題材に、日本語を客観的に見つめなおす機会を持つ。

第3回 多文化社会フィリピン

予習内容：16世紀の大航海時代の世界史とフィリピンの地理的位置を予習する。

予習時間：60分

復習内容：歴史的変遷とフィリピンの多文化社会の関係について理解を深める。

復習時間：60分

島嶼国フィリピンの多彩な土着文化と西洋文化との融合の歴史的背景を理解し、知られざる日本とのかかわりを発見する。

第4回 多言語社会フィリピン

予習内容：Bilingual, multilingual, 「言語」、と「方言」について考える。

予習時間：60分

復習内容：フィリピンの主要言語と地理的關係を理解する。

復習時間：60分

共通語の英語とPipino語の他に少なくとも8つの異なる言語が混在する現状や日常生活における多言語コミュニケーションを理解する。

第5回 現代フィリピンと環境問題

予習内容：温暖化以外の地球規模環境問題について考える。

予習時間：60分

復習内容：プレゼンテーションした環境問題について考察し、理解を深める。

復習時間：60分

フィリピンの環境問題と国際情勢のつながりを知り、環境問題のグローバル化に対処するための異文化理解について考える。

第6回 視覚言語手話って？

予習内容：視覚言語と音声言語のそれぞれの短所・長所を考えてくる

予習時間：30分

復習内容：習った手話の復習。

復習時間：60分

手話は目で見える言語、視覚言語です。健聴者の場合、コミュニケーションの多くを音声言語で行っています。音声を使わずに情報伝達をすると、どのようなことが伝わりにくくなるでしょうか。アクティビティなどを通して、音声に頼らない情報伝達を試みましょう。また、簡単な挨拶を手話で学びます。

第7回 指文字を学ぼう（前半）

予習内容：インターネットなどで、指文字について調べてみる。

予習時間：30分

復習内容：習った指文字の練習（読み取り含む）

復習時間：60分

視覚言語である指文字を学びます。指文字とは手を使って表す50音（あいうえお）のことで、第2回目の授業では50音の前半を学びます。自分で指文字ができるだけでなく、相手が示す指文字を読み取れるようにならなくてはなりません。そのために、ペアでの活動が多くなります。

第8回 指文字を学ぼう（後半）

予習内容：指文字の続きの部分インターネットなどで、調べてみる。

予習時間：30分

復習内容：すべての指文字と、自己紹介の復習。

復習時間：60分

第3回目の授業では50音の後半を学びます。自分で指文字ができるだけでなく、相手が示す指文字を読み取れるようにならなくてはなりません。そのために、ペアでの活動が中心となります。また、50音を全部覚えたあとは、自分の名前を指文字であらわして自己紹介をしたり、しりとりをしたりします。アクティビティはグループでの活動となります。

第9回 フランスの文化とフランス語の成り立ち

予習内容：授業で学ぶテーマについて、あらかじめ自分で調べておく。

予習時間：45分

復習内容：授業で学んだ内容について、プリントを見て理解を深めておく。

復習時間：45分

フランスという国と地域のあり方、首都パリと地方との関係などについて紹介し、全体的な特徴を捉えられるようにする。またフランス人はどのような起源を持つ人々で、フランス語という言語がどのような過程を経て成立してきたかを考える。

第10回 世界のフランス語とフランスの地域言語

予習内容：授業で学ぶテーマについて、あらかじめ自分で調べておく。

予習時間：45分

復習内容：授業で学んだ内容について、プリントを見て理解を深めておく。

復習時間：45分

フランス語はフランスだけではなく、世界中で広く使われている。言語としてのフランス語の世界的な分布と現状を見る。またフランス国内には現在でも独自の文化や地域言語を保ち続けているところもある。それらの文化を見るとともに、各地域に残る少数言語とその保存への試みについて考える。

第11回 移民社会フランスと言語

予習内容：授業で学ぶテーマについて、あらかじめ自分で調べておく。

予習時間：45分

復習内容：授業で学んだ内容について、プリントを見て理解を深めておく。

復習時間：45分

フランスはヨーロッパの中でも多様な民族の人々が共存する「移民大国」である。もとのフランス人に加え、アラブ系、アフリカ系、ユダヤ系、中国系、東南アジア系など多様な住人がその文化を保持しながら暮らしている。そのようなフランス人の姿と言語の位置付けについて考える。

第12回 Russia at the crossroads of Europe and Asia.

予習内容：Investigating the subjects you will learn in class using internet and other media.

予習時間：45分

復習内容：Reading notes and other printed materials to review what you learned in class.

復習時間：45分

Russian geography and demography. Major cultural and linguistic features.

第13回 A glance at Russian history, culture and traditions.

予習内容：Investigating the subjects you will learn in class using internet and other media.

予習時間：45分

復習内容：Reading notes and other printed materials to review what you learned in class.

復習時間：45分

Foundations of Russia: Cyrillic alphabet, Slavic language, Orthodox Christianity.

Virtual tour of old Russian cities.

第14回 Life in contemporary Russia.

予習内容：Investigating the subjects you will learn in class using internet and other media.

予習時間：45分

復習内容：Reading notes and other printed materials to review what you learned in class.

復習時間：45分

Protecting traditions and introducing novelties. Economic, cultural, educational, scientific and linguistic tendencies in present-day Russia.

第15回 ことばと文化（2）・まとめ

予習内容：14回の講義内容について振り返り、理解度チェックをするとともに、学んだことや気づいたこと、今後の行動に繋がることを考える。

予習時間：60分

復習内容：15回の授業を通して「言語文化」について考えたことを振り返る。

復習時間：30分

さまざまな言語に触れる。自身の中の複言語・複文化状況について考える。

言語文化学入門の授業を通して学んだこと、気づいたことを振り返る。

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

経営者、技術者、研究者、行政官等の実務経験がある教員が行う授業

科目名 :	国際化と異文化コミュニケーション				
英文名 :	Internationalization and Cross Cultural Communication				
担当者 :	新田 幸夫				
開講学科 :	遺伝子工学科				
単 位 :	2単位	開講年次 :	1年次	開講期 :	後期
科目区分 :	共通教養科目				
備 考 :	【開講曜日・時限】金曜1限				

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

ディスカッション、ディベート・反転授業（知識習得の要素を授業外に済ませ、知識確認等の要素を教室で行う授業形態）

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

自主学習支援（e-learning等を活用）

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

定期試験 50%

授業中の質疑応答のレポート 50%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

- ・数回(3,4回)の授業終了後に、その内容をまとめたペーパーを配布し授業中に復習を行う。
- ・試験の要点(これまでの授業の総復習)は試験前に行い、試験勉強の徹底を図りたい。

■ 教科書

【留意事項】特に指定しない。

■ 参考文献

【留意事項】授業中に必要な参考文献の紹介を行う。できるだけ購入しやすい新書を紹介する。

■ 関連科目

特になし。

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行う。

■ 研究室・メールアドレス

講師控室（2号館2階）・nittasachio@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

当該科目開講時限の前後休憩時間とする。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 コミュニケーションとは

予習内容：自分が日常のコミュニケーションをどのように考えているかノートに記しておくこと。

予習時間：40分

復習内容：自分が考えたコミュニケーションの意味と授業後に考える意味とのギャップをノートに記すこと。

復習時間：40分

コミュニケーションの英語の動詞形は communicate である。我々はこの意味を考えることから講義を始める。伝える側から受ける側への記号化と情報化の関係を考察する。

第2回 コミュニケーションの前提と制約

予習内容：これまでに、コミュニケーションが双方の間で成立しなかった事例をメモしておくこと。

予習時間：40分

復習内容：「前提」条件ならびに「制約」に関して、自分にとって大切にしたい項目をノートに書き出しておくこと。

復習時間：40分

コミュニケーションの送り手と受け手との関係から、その「前提」となる条件と、「制約」について考察したい。

第3回 コミュニケーションの多重性について

予習内容：自分がコミュニケーションをするときどのような目的で行っているかを箇条書きにしておくこと。

予習時間：40分

復習内容：コミュニケーションの多重性は我々の身近な世界でもその重要性が問われる。どのような状況下で見られるかを考えてまとめること。

復習時間：40分

コミュニケーションの多重性について、考察をする。どのような状況でコミュニケーションを取ろうとしているのか。コミュニケーションの目的に即した対応の仕方を考える。

第4回 まとめ(1) コミュニケーションとは

予習内容：これまで学んだ内容に関して新聞や、インターネット等から情報を抜き取り整理しておくこと。

予習時間：60分

復習内容：配布物の確認と整理をすること。自分の今迄にしくじったコミュニケーションの反省を踏まえて復習をすること。自分に必要と思われる事項をノートにメモすること。

復習時間：50分

メッセージとは何か、また何のためのコミュニケーションなのか、その主たる目標は何なのかという点に焦点を当てて復習する。これまでの授業内容をコンパクトにまとめたペーパーを配布する。さらに、これまでの期間に新聞、書籍等で同様の内容が論じられた記事等があれば印刷し配布し検討する。

第5回 コミュニケーション能力とは何かについて

予習内容：自分がコミュニケーションをとっているときに困ったことを箇条書きすること。

予習時間：40分

復習内容：復習時に、自分に必要なポイントをノートに記すこと。

復習時間：40分

コミュニケーション能力とは、まず、きちんと伝えること。ではどうすればいい。たとえば就活で求められるコミュニケーション能力とはいかなるものなのか、どのようにすれば身につくのか等を考察する。

第6回 コミュニケーション能力とリーダーシップについて

予習内容：リーダーシップをとるためにコミュニケーションに必要なことはなにかを考えておくこと。

予習時間：60分

復習内容：自分が考えたコミュニケーションに必要なことと授業で受けた内容のギャップがあればそれを明確にし、ノートに記すこと。

復習時間：40分

コミュニケーション能力を高めるためには何をすべきかを、リーダーシップと関連付けて考える。さらに身近な問題に関連させつつその成果を引き出す方法などを検討する。

第7回 まとめ(2) コミュニケーション能力と私

予習内容：これまでの内容を復習しておく。また、自分は話し上手なのかそうでないのか、またその理由を書き留めておくこと。

予習時間：40分

復習内容：自分にとって、話し上手になるには何が必要か考え、ノートに記しておく。

復習時間：40分

会話のうまい人とはどういう人なのか。そもそもコミュニケーションの要諦というのはあるのか。なぜコミュニケーション能力が必要なのか、などにスポットを当てて、復習していく。

第8回 マスコミュニケーションの効果

予習内容：テレビを見ることの是非をそれぞれ5つ以上箇条書きで記すこと。

予習時間：60分

復習内容：今後のマスコミへの対応に関する自分の考えを整理してノートに記すこと。

復習時間：40分

マスコミの効果を構造的性質のメカニズムから考えていく。

また、テレビの効用についても考察する。

第9回 報道について

予習内容：言論に関してその責任について整理しておくこと。

予習時間：40分

復習内容：立法、司法、行政に続き第4の権力と言われる報道に関して、授業を受けたのちの自分の考えをまとめておくこと。

復習時間：40分

報道は言論の一種である。報道の原理と原則について考察する。

第10回 新しいメディアによる社会の変化（インターネット）

予習内容：インターネットは自分にとって何なのか、社会との関連で考えをまとめておくこと。またその是非について箇条書きに記しておくこと。

予習時間：50分

復習内容：インターネットの社会をどのように利用していくことが賢明かノートに記すこと。

復習時間：50分

インターネットの登場で社会はどのように変化しているのか、また、情報化社会の特徴はどのようなものかを考察する。

第11回 まとめ(3)マスメディアとインターネット

予習内容：これまでの内容の復習をすること。特に、マスメディアの構造的性質とインターネットの構造的性質について。

予習時間：40分

復習内容：インターネットを通してどのように異文化コミュニケーションを進めるべきか考え、ノートに整理しておくこと。

復習時間：40分

マスメディアとインターネットに関して、マスコミュニケーションの構造的性質のメカニズムとインターネットによる構造的性質を考察する。

第12回 対話・会話・討論について

予習内容：自分がこれまで親、友人、その他さまざまな人たちとの間で交わした中で失敗したことをノートに箇条書きにしておくこと。

予習時間：40分

復習内容：対話・会話・討論について、それぞれ基礎知識を確認しておくこと。

復習時間：40分

対話・会話・討論について、それぞれの特徴を考察し、文化的背景を考える。

第13回 国際化とグローバリゼーション

予習内容：国際化、国民国家、グローバリゼーションの基礎知識は調べておくこと。

予習時間：60分

復習内容：グローバリゼーションに関してプラスの面とマイナスの面を整理しておくこと。

復習時間：40分

国民国家とは、グローバリゼーションとは、そして国際化とは何か、を確認する。

第14回 国際化と異文化コミュニケーション

予習内容：文化とは何か、また自分とは何者かなどノートに整理しておくこと。

予習時間：40分

復習内容：異文化への対応に関して、授業の内容とは別に、自らの考えをノートに記すこと。

復習時間：40分

文化とは何か、異文化とは、そして、異文化への対応を考えて、国際化の中でどのようなコミュニケーションが重要かを考える。

第15回 総復習

予習内容：これまでのまとめの授業で配布したペーパーや新聞記事などの整理をし、自分にとって分かりにくい箇所などは書き出しておくこと。授業中に質問すること。

予習時間：60分

復習内容：改めて総復習すること。

復習時間：60分

特に、コミュニケーションが成立するために必要と考えられる前提やマスコミュニケーションの構造的性質のメカニズム、さらに、対話の基本原則などを中心に総復習する。

* 定期試験を実施する。

受講生の理解度に応じた問題作成を考えている。講義内容の中から6項目(タイトル)を選び、問題を作成する。

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

経営者、技術者、研究者、行政官等の実務経験がある教員が行う授業

科目名 :	国際化と異文化コミュニケーション				
英文名 :	Internationalization and Cross Cultural Communication				
担当者 :	新田 幸夫				
開講学科 :	遺伝子工学科				
単 位 :	2単位	開講年次 :	1年次	開講期 :	後期
科目区分 :	共通教養科目				
備 考 :	【開講曜日・時限】金曜2限				

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

ディスカッション、ディベート・反転授業（知識習得の要素を授業外に済ませ、知識確認等の要素を教室で行う授業形態）

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

自主学習支援（e-learning等を活用）

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

定期試験 50%

授業中の質疑応答のレポート 50%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

- ・数回(3,4回)の授業終了後に、その内容をまとめたペーパーを配布し授業中に復習を行う。
- ・試験の要点(これまでの授業の総復習)は試験前に行い、試験勉強の徹底を図りたい。

■ 教科書

【留意事項】特に指定しない。

■ 参考文献

【留意事項】授業中に必要な参考文献の紹介を行う。できるだけ購入しやすい新書を紹介する。

■ 関連科目

特になし。

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行う。

■ 研究室・メールアドレス

講師控室（2号館2階）・nittasachio@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

当該科目開講時限の前後休憩時間とする。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 コミュニケーションとは

予習内容：自分が日常のコミュニケーションをどのように考えているかノートに記しておくこと。

予習時間：40分

復習内容：自分が考えたコミュニケーションの意味と授業後に考える意味とのギャップをノートに記すこと。

復習時間：40分

コミュニケーションの英語の動詞形は communicate である。我々はこの意味を考えることから講義を始める。伝える側から受ける側への記号化と情報化の関係を考察する。

第2回 コミュニケーションの前提と制約

予習内容：これまでに、コミュニケーションが双方の間で成立しなかった事例をメモしておくこと。

予習時間：40分

復習内容：「前提」条件ならびに「制約」に関して、自分にとって大切にしたい項目をノートに書き出しておくこと。

復習時間：40分

コミュニケーションの送り手と受け手との関係から、その「前提」となる条件と、「制約」について考察したい。

第3回 コミュニケーションの多重性について

予習内容：自分がコミュニケーションをするときどのような目的で行っているかを箇条書きにしておくこと。

予習時間：40分

復習内容：コミュニケーションの多重性は我々の身近な世界でもその重要性が問われる。どのような状況下で見られるかを考えてまとめること。

復習時間：40分

コミュニケーションの多重性について、考察をする。どのような状況でコミュニケーションを取ろうとしているのか。コミュニケーションの目的に即した対応の仕方を考える。

第4回 まとめ(1) コミュニケーションとは

予習内容：これまで学んだ内容に関して新聞や、インターネット等から情報を抜き取り整理しておくこと。

予習時間：60分

復習内容：配布物の確認と整理をすること。自分の今迄にしくじったコミュニケーションの反省を踏まえて復習をすること。自分に必要と思われる事項をノートにメモすること。

復習時間：50分

メッセージとは何か、また何のためのコミュニケーションなのか、その主たる目標は何なのかという点に焦点を当てて復習する。これまでの授業内容をコンパクトにまとめたペーパーを配布する。さらに、これまでの期間に新聞、書籍等で同様の内容が論じられた記事等があれば印刷し配布し検討する。

第5回 コミュニケーション能力とは何かについて

予習内容：自分がコミュニケーションをとっているときに困ったことを箇条書きすること。

予習時間：40分

復習内容：復習時に、自分に必要なポイントをノートに記すこと。

復習時間：40分

コミュニケーション能力とは、まず、きちんと伝えること。ではどうすればいい。たとえば就活で求められるコミュニケーション能力とはいかなるものなのか、どのようにすれば身につくのか等を考察する。

第6回 コミュニケーション能力とリーダーシップについて

予習内容：リーダーシップをとるためにコミュニケーションに必要なことはなにかを考えておくこと。

予習時間：60分

復習内容：自分が考えたコミュニケーションに必要なことと授業で受けた内容のギャップがあればそれを明確にし、ノートに記すこと。

復習時間：40分

コミュニケーション能力を高めるためには何をすべきかを、リーダーシップと関連付けて考える。さらに身近な問題に関連させつつその成果を引き出す方法などを検討する。

第7回 まとめ(2) コミュニケーション能力と私

予習内容：これまでの内容を復習しておく。また、自分は話し上手なのかそうでないのか、またその理由を書き留めておくこと。

予習時間：40分

復習内容：自分にとって、話し上手になるには何が必要か考え、ノートに記しておく。

復習時間：40分

会話のうまい人とはどういう人なのか。そもそもコミュニケーションの要諦というのはあるのか。なぜコミュニケーション能力が必要なのか、などにスポットを当てて、復習していく。

第8回 マスコミュニケーションの効果

予習内容：テレビを見ることの是非をそれぞれ5つ以上箇条書きで記すこと。

予習時間：60分

復習内容：今後のマスコミへの対応に関する自分の考えを整理してノートに記すこと。

復習時間：40分

マスコミの効果を構造的性質のメカニズムから考えていく。

また、テレビの効用についても考察する。

第9回 報道について

予習内容：言論に関してその責任について整理しておくこと。

予習時間：40分

復習内容：立法、司法、行政に続き第4の権力と言われる報道に関して、授業を受けたのちの自分の考えをまとめておくこと。

復習時間：40分

報道は言論の一種である。報道の原理と原則について考察する。

第10回 新しいメディアによる社会の変化（インターネット）

予習内容：インターネットは自分にとって何なのか、社会との関連で考えをまとめておくこと。またその是非について箇条書きに記しておくこと。

予習時間：50分

復習内容：インターネットの社会をどのように利用していくことが賢明かノートに記すこと。

復習時間：50分

インターネットの登場で社会はどのように変化しているのか、また、情報化社会の特徴はどのようなものかを考察する。

第11回 まとめ(3)マスメディアとインターネット

予習内容：これまでの内容の復習をすること。特に、マスメディアの構造的性質とインターネットの構造的性質について。

予習時間：40分

復習内容：インターネットを通してどのように異文化コミュニケーションを進めるべきか考え、ノートに整理しておくこと。

復習時間：40分

マスメディアとインターネットに関して、マスコミュニケーションの構造的性質のメカニズムとインターネットによる構造的性質を考察する。

第12回 対話・会話・討論について

予習内容：自分がこれまで親、友人、その他さまざまな人たちとの間で交わした中で失敗したことをノートに箇条書きにしておくこと。

予習時間：40分

復習内容：対話・会話・討論について、それぞれ基礎知識を確認しておくこと。

復習時間：40分

対話・会話・討論について、それぞれの特徴を考察し、文化的背景を考える。

第13回 国際化とグローバリゼーション

予習内容：国際化、国民国家、グローバリゼーションの基礎知識は調べておくこと。

予習時間：60分

復習内容：グローバリゼーションに関してプラスの面とマイナスの面を整理しておくこと。

復習時間：40分

国民国家とは、グローバリゼーションとは、そして国際化とは何か、を確認する。

第14回 国際化と異文化コミュニケーション

予習内容：文化とは何か、また自分とは何者かなどノートに整理しておくこと。

予習時間：40分

復習内容：異文化への対応に関して、授業の内容とは別に、自らの考えをノートに記すこと。

復習時間：40分

文化とは何か、異文化とは、そして、異文化への対応を考えて、国際化の中でどのようなコミュニケーションが重要かを考える。

第15回 総復習

予習内容：これまでのまとめの授業で配布したペーパーや新聞記事などの整理をし、自分にとって分かりにくい箇所などは書き出しておくこと。授業中に質問すること。

予習時間：60分

復習内容：改めて総復習すること。

復習時間：60分

特に、コミュニケーションが成立するために必要と考えられる前提やマスコミュニケーションの構造的性質のメカニズム、さらに、対話の基本原理などを中心に総復習する。

*** 定期試験を実施する。**

受講生の理解度に応じた問題作成を考えている。講義内容の中から6項目(タイトル)を選び、問題を作成する。

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

経営者、技術者、研究者、行政官等の実務経験がある教員が行う授業

科目名 :	国際化と異文化コミュニケーション				
英文名 :	Internationalization and Cross Cultural Communication				
担当者 :	服部 圭子				
開講学科 :	遺伝子工学科				
単 位 :	2単位	開講年次 :	1年次	開講期 :	前期
科目区分 :	共通教養科目				
備 考 :					

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

ディスカッション、ディベート・グループワーク

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

双方向授業（クリッカーや、学生ディスカッション用にGoogleClassroom等を活用）

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

課題レポート 60%

授業中の発表 20%

授業ごとのまとめ・提出物 20%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

課題提出後、その期の授業時間内に、その内容の要点と解説、主要概念の提示を行います。

■ 教科書

【留意事項】特に指定しない。適時プリントを配布する。

■ 参考文献

【留意事項】講義時に必要な参考文献の紹介を行います。

■ 関連科目

言語文化学入門

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

服部研究室（2号館5階513）・khattori@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

木曜5限（その他の時間帯は、事前に予約してください）。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 オリエンテーション・国際化と日本社会の多文化化

予習内容：日本社会の多文化化について調べる

予習時間：60分

復習内容：少数言語など、授業で扱ったキーワードについてさらに調べ理解を深める。

復習時間：60分

授業の進め方の説明、受講に関する留意事項、課題や評価についての説明を行う。

日本社会の多文化・多言語化について、外国人数、ことばの数などの視点から考える。

第2回 地域に在住する外国人と日本社会

予習内容：日本在住の外国人に関するデータを調べる

予習時間：60分

復習内容：生活者としての外国人に関し、授業で扱ったキーワードや課題についてさらに調べ理解を深める。

復習時間：60分

日本在住の外国人が抱える生活上・言語上の現状について知り、課題を挙げて、その解決法について議論する。

第3回 グローバル化とその課題

予習内容：グローバル化、アイデンティティという用語について調べる

予習時間：60分

復習内容：グローバル化する社会活躍できる人材の要素について考えまとめる

復習時間：60分

「グローバル化」とは何か、政策、社会の現状、およびことばやアイデンティティの問題などを通じて考える。

第4回 リングイスティック・ランドスケープ（言語景観）

予習内容：言語景観という用語について調べる

予習時間：60分

復習内容：言語景観など、授業で扱ったキーワードについてさらに調べ理解を深める。

復習時間：60分

Linguistic landscapeの概念を学び、実際に学内や街の言語現象を視覚的に捉える。同様に、日本の多文化・多言語化現象を観察する。

第5回 異文化コミュニケーションの基礎概念

予習内容：異文化コミュニケーションに関するさまざまな考え方について調べる

予習時間：60分

復習内容：自己開示、コミュニケーションなど、授業で扱ったキーワードについてさらに調べ理解を深める。

復習時間：60分

コミュニケーションと自己開示、さまざまなコミュニケーションモデル、コミュニケーションの類型、異文化コミュニケーションに大切な視点などを学び、コミュニケーションとは何かについて考える。

第6回 ことばによるコミュニケーション

予習内容：高テキスト文化、低テキスト文化について調べる

予習時間：60分

復習内容：日本語の文字・表記による意味の異なりについてまとめる

復習時間：60分

高テキスト文化・低テキスト文化、スピーチアコモデーション、日本語の文字・表記による意味の異なり、などの視点から、ことばを用いたコミュニケーションについて考える。

第7回 非言語コミュニケーション

予習内容：非言語コミュニケーションについて調べる

予習時間：60分

復習内容：国や文化による非言語的手段の異なりなどについて調べる

復習時間：60分

非言語的手段のルール、コミュニケーションにおいて非言語が占める割合、距離と空間などについての知識を得る。ジェスチャー、マナーやタブーなどについて、異文化による相違について学ぶ。レポート①提出。

第8回 カルチャーショックと異文化適応

予習内容：カルチャーショックについて調べる

予習時間：60分

復習内容：ステレオタイプ、偏見などの概念など、授業で扱ったキーワードについてさらに調べ理解を深める。

復習時間：60分

カルチャーショック、ステレオタイプ、偏見などの概念について学ぶ。自らの異文化体験を振り返る。

第9回 言語と文化（1）：価値観と文化的特徴・日英発想法

予習内容：英語と日本語の違いについて気づいたことをまとめる

予習時間：60分

復習内容：日米発想法の違いやことば使いなど、授業で扱ったキーワードについてさらに具体例を調べまとめる

復習時間：60分

文化観・文化内での価値観のバリエーション、言語・現実・思考を関連づけて捉える概念について学ぶ。日本語と英語の発想法の違い、ことばと文化の関係について考える。

第10回 言語と文化（2）：言語意識・言語とコミュニケーション①

予習内容：言語意識について調べる

予習時間：60分

復習内容：自分の身の周りの言葉、英語の位置づけについて復習しまとめる

復習時間：60分

世界の言語、日本の言語、わたしのことばについて知る。世界の言語と英語の位置づけについて考える。

第11回 言語と文化（3）：複文化・複言語意識・言語とコミュニケーション②

予習内容：複言語、複文化主義について調べる

予習時間：60分

復習内容：世界のさまざまな言語や文化、日本語について振り返る

復習時間：60分

欧州の言語政策および多言語・多文化主義、複言語・複文化主義について学ぶ。実際に色々な言語を聞く機会を持ち、様々な言語のルールを見つける体験をする。

第12回 言語と文化（4）：日本語の相対化・言語とコミュニケーション③

予習内容：世界のあいさつについて調べる

予習時間：60分

復習内容：日本語の特徴についてほか、授業で扱ったキーワードについてさらに調べ理解を深める。

復習時間：60分

世界の挨拶、「すみません」の意味、日本語の特徴などを見直し、言語と文化を結ぶ視点や話し手との関係性について考える。

第13回 人の移動と課題

予習内容：移民、人の移動について調べる

予習時間：60分

復習内容：日系人など、授業で扱ったキーワードについてさらに調べ理解を深める。

復習時間：60分

移民、人の移動について知り、実際に語られたインタビューの内容から人々の想いを学ぶ。日系ブラジル人を対象に、読み物教材やカルタを用いて、その背景や歴史等について学ぶ。

第14回 日本社会と異文化間コミュニケーション、

予習内容：誤解、コミュニケーション摩擦の例について調べる

予習時間：60分

復習内容：具体的な例について、DIE法を用いて、振り返る

復習時間：60分

職場の人間関係、挨拶等、日本社会で働くために大切だと考える知識や態度について考える。メッセージの受け取り方の違いによって生じる誤解を整理することに役立つDIE法について学ぶ。

第15回 国際化と異文化コミュニケーションのまとめ（2）

予習内容：授業で扱った概念について振り返り、復習する

予習時間：60分

復習内容：国際化と異文化コミュニケーションについて、授業で扱ったキーワードについてさらに調べ理解を深めるとともに、レポート課題に取り組む

復習時間：90分

言語・（異）文化・ことば・コミュニケーション」について、授業を通して気づいたことや考えたことなどについて振り返り、グループで議論する。グローバル化する社会において大切な態度について話し合う。レポート②提出。

■ホームページ

近畿大学生物理工学部 <http://www.waka.kindai.ac.jp/>

■実践的な教育内容

経営者、技術者、研究者、行政官等の実務経験がある教員が行う授業

科目名 :	国際経済入門				
英文名 :	Introductory International Economics				
担当者 :	今田 秀作				
開講学科 :	遺伝子工学科				
単 位 :	2単位	開講年次 :	1年次	開講期 :	前期
科目区分 :	共通教養科目				
備 考 :	【開講曜日・時限】火曜4限				

■ 授業概要

■ 授業形態

メディア授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

該当なし

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

レポート 70%

コメントシートおよび小テスト 30%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

コメント・質問への回答、小テスト・課題の解説・講評を行います

■ 教科書

使用しません。資料を含んだパワーポイントを用いて講義を進めます

■ 参考文献

講義の中で適宜紹介します

■ 関連科目

現代経済の課題

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

講師控室（2号館2階）・s-imada86@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

当該科目開講時限の前後休憩時間

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 インTRODクシヨン：20世紀型アメリカ経済社会

予習内容：20世紀のアメリカの歴史について、高校で習った内容を復習すること

予習時間：60分

復習内容：20世紀型・アメリカ型と呼ばれる経済社会の特徴を確認する

復習時間：40分

授業の狙いや方法を示すとともに、アメリカが20世紀初頭に独自の経済発展を遂げたことを解説する

第2回 第二次世界大戦とアメリカ経済

予習内容：第二次世界大戦の経緯について世界史で学んだことを復習する

予習時間：60分

復習内容：アメリカ戦時経済の特徴と意義を確認する

復習時間：40分

アメリカが第二次世界大戦を通じて名実ともに世界の中心に相応しい経済社会を構築したことを解説する

第3回 戦後世界秩序とアメリカ経済の繁栄

予習内容：第二次世界大戦終了からしばらくの間の世界各国の政治・経済動向について概観しておく

予習時間：60分

復習内容：世界経済や各国経済の動向を測る主要な指標についての知識を確認する

復習時間：40分

戦後アメリカ経済の繁栄ぶりやアメリカが世界経済秩序の再建に果たした役割について解説する

第4回 ブレトン・ウッズ体制

予習内容：国際取引と国内取引との違いについて考えてみる

予習時間：60分

復習内容：国際通貨の役割やドルがその地位にあることの意味を確認する

復習時間：40分

アメリカ・ドルを基軸に据えて構築された国際通貨体制であるブレトン・ウッズ体制の特質について解説する

第5回 福祉国家体制とケインズ経済学

予習内容：社会保障政策や景気対策など、政府が国民の暮らしのために果たす役割について概観しておく

予習時間：60分

復習内容：福祉国家と呼ばれる社会体制が生まれた背景やその目的についての理解を確認する

復習時間：40分

アメリカを含めた先進国で築かれた福祉国家体制とそれを支えたケインズ経済学について解説する

第6回 ドル危機とニクソン・ショック

予習内容：1960年代から70年代にかけてのアメリカ社会の変化について、文献等から情報を集める

予習時間：60分

復習内容：ニクソン・ショックが世界経済の曲がり角の一つを体現していたことを確認する

復習時間：40分

金とドルとの交換停止（ニクソン・ショック）が与えた国際通貨体制や世界経済への影響について解説する

第7回 石油危機とスタグフレーション

予習内容：1970年代における世界経済の動きについて、文献等から情報を集める

予習時間：60分

復習内容：石油危機がアメリカ・ヨーロッパ・途上国・産油国等に与えた影響を確認する

復習時間：40分

1970年代における石油危機の背景や影響を、アメリカを含めた世界経済全体を視野に入れて解説する

第8回 新自由主義の経済学

予習内容：「小さな政府」・「規制緩和」・「市場の自由」といった新自由主義的主張の当否を考えてみる

予習時間：60分

復習内容：新自由主義と呼ばれる思想潮流の特徴と意義を確認する

復習時間：40分

困難にある世界経済への一つの対応策として支持を高めた新自由主義の経済学について解説する

第9回 レーガノミクス

予習内容：ドナルド・レーガン大統領の業績や人となりについて、文献等から情報を集める

予習時間：60分

復習内容：レーガノミクスの内容とそれが与えたアメリカ経済および世界経済に対する影響について確認する

復習時間：40分

1980年代にアメリカのリーダーシップの再建を意図して展開されたレーガノミクスについて解説する

第10回 グローバル経済の発展

予習内容：グローバル化の与える影響について様々な角度から考えてみる

予習時間：60分

復習内容：アメリカ主導のグローバル化の特質について確認する

復習時間：40分

1990年代以降のアメリカが主導した経済のグローバル化の進展について解説する

第11回 世界金融危機

予習内容：サブプライム・ローン危機やリーマン・ショックについて、文献等から情報を集める

予習時間：60分

復習内容：世界金融危機の背景や影響についての理解を確認する

復習時間：40分

2007年のサブプライム危機や翌年のリーマン・ショックを起点とする世界金融危機について解説する

第12回 アメリカ社会の格差と分断

予習内容：アメリカ社会における格差拡大や人種問題をはじめとする分断の状況について、文献等から情報を集める

予習時間：60分

復習内容：アメリカ社会における経済格差や分断状況の実態や背景について確認する

復習時間：40分

アメリカの政治や社会に混乱をもたらすことになる国民間の経済格差や分断状況について解説する

第13回 オバマ政権の経済政策

予習内容：バラク・オバマ大統領の業績や人となりについて、文献等から情報を集める

予習時間：60分

復習内容：オバマ政権が成し遂げたこと、および成し遂げられなかったこと、その両方を確認する

復習時間：40分

金融危機や国民の分断の解決を標榜したオバマ政権が行った経済政策の経緯と帰結を解説する

第14回 トランプ政権の経済政策

予習内容：ドナルド・トランプ大統領の業績と人となりについて、文献等から情報を集める

予習時間：60分

復習内容：トランプ政権が誕生した経緯やその業績から現代のアメリカ社会や世界秩序の特徴を理解する

復習時間：40分

トランプ政権が誕生した経緯と、それが展開した国際通商政策を含めた経済政策の経緯と帰結を解説する

第15回 授業のまとめと結論

予習内容：これまでの授業内容を復習し、過去数十年の世界経済の基本的推移をまとめる

予習時間：60分

復習内容：授業内容全体から学べたことを確認し、世界の現在と将来について自分なりの理解を持つようにする

復習時間：40分

過去1世紀余りのアメリカ経済や世界経済の変化をまとめ、現代世界の特徴や世界経済の将来像を考察する

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

-

科目名 :	国際経済入門						
英文名 :	Introductory International Economics						
担当者 :	今田 秀作						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	2単位	開講年次 :	1年次	開講期 :	前期	必修選択の別 :	選択科目
科目区分 :	共通教養科目						
備 考 :	【開講曜日・時限】火曜3限						

■ 授業概要

■ 授業形態

メディア授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

該当なし

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

レポート 70%

コメントシートおよび小テスト 30%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

コメント・質問への回答、小テスト・課題の解説・講評を行います

■ 教科書

使用しません。資料を含んだパワーポイントを用いて講義を進めます

■ 参考文献

講義の中で適宜紹介します

■ 関連科目

現代経済の課題

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

講師控室（2号館2階）・s-imada86@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

当該科目開講時限の前後休憩時間

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 インTRODクシヨン：20世紀型アメリカ経済社会

予習内容：20世紀のアメリカの歴史について、高校で習った内容を復習すること

予習時間：60分

復習内容：20世紀型・アメリカ型と呼ばれる経済社会の特徴を確認する

復習時間：40分

授業の狙いや方法を示すとともに、アメリカが20世紀初頭に独自の経済発展を遂げたことを解説する

第2回 第二次世界大戦とアメリカ経済

予習内容：第二次世界大戦の経緯について世界史で学んだことを復習する

予習時間：60分

復習内容：アメリカ戦時経済の特徴と意義を確認する

復習時間：40分

アメリカが第二次世界大戦を通じて名実ともに世界の中心に相応しい経済社会を構築したことを解説する

第3回 戦後世界秩序とアメリカ経済の繁栄

予習内容：第二次世界大戦終了からしばらくの間の世界各国の政治・経済動向について概観しておく

予習時間：60分

復習内容：世界経済や各国経済の動向を測る主要な指標についての知識を確認する

復習時間：40分

戦後アメリカ経済の繁栄ぶりやアメリカが世界経済秩序の再建に果たした役割について解説する

第4回 ブレトン・ウッズ体制

予習内容：国際取引と国内取引との違いについて考えてみる

予習時間：60分

復習内容：国際通貨の役割やドルがその地位にあることの意味を確認する

復習時間：40分

アメリカ・ドルを基軸に据えて構築された国際通貨体制であるブレトン・ウッズ体制の特質について解説する

第5回 福祉国家体制とケインズ経済学

予習内容：社会保障政策や景気対策など、政府が国民の暮らしのために果たす役割について概観しておく

予習時間：60分

復習内容：福祉国家と呼ばれる社会体制が生まれた背景やその目的についての理解を確認する

復習時間：40分

アメリカを含めた先進国で築かれた福祉国家体制とそれを支えたケインズ経済学について解説する

第6回 ドル危機とニクソン・ショック

予習内容：1960年代から70年代にかけてのアメリカ社会の変化について、文献等から情報を集める

予習時間：60分

復習内容：ニクソン・ショックが世界経済の曲がり角の一つを体現していたことを確認する

復習時間：40分

金とドルとの交換停止（ニクソン・ショック）が与えた国際通貨体制や世界経済への影響について解説する

第7回 石油危機とスタグフレーション

予習内容：1970年代における世界経済の動きについて、文献等から情報を集める

予習時間：60分

復習内容：石油危機がアメリカ・ヨーロッパ・途上国・産油国等に与えた影響を確認する

復習時間：40分

1970年代における石油危機の背景や影響を、アメリカを含めた世界経済全体を視野に入れて解説する

第8回 新自由主義の経済学

予習内容：「小さな政府」・「規制緩和」・「市場の自由」といった新自由主義的主張の当否を考えてみる

予習時間：60分

復習内容：新自由主義と呼ばれる思想潮流の特徴と意義を確認する

復習時間：40分

困難にある世界経済への一つの対応策として支持を高めた新自由主義の経済学について解説する

第9回 レーガノミクス

予習内容：ドナルド・レーガン大統領の業績や人となりについて、文献等から情報を集める

予習時間：60分

復習内容：レーガノミクスの内容とそれが与えたアメリカ経済および世界経済に対する影響について確認する

復習時間：40分

1980年代にアメリカのリーダーシップの再建を意図して展開されたレーガノミクスについて解説する

第10回 グローバル経済の発展

予習内容：グローバリゼーションの与える影響について様々な角度から考えてみる

予習時間：60分

復習内容：アメリカ主導のグローバリゼーションの特質について確認する

復習時間：40分

1990年代以降のアメリカが主導した経済のグローバリゼーションの進展について解説する

第11回 世界金融危機

予習内容：サブプライム・ローン危機やリーマン・ショックについて、文献等から情報を集める

予習時間：60分

復習内容：世界金融危機の背景や影響についての理解を確認する

復習時間：40分

2007年のサブプライム危機や翌年のリーマン・ショックを起点とする世界金融危機について解説する

第12回 アメリカ社会の格差と分断

予習内容：アメリカ社会における格差拡大や人種問題をはじめとする分断の状況について、文献等から情報を集める

予習時間：60分

復習内容：アメリカ社会における経済格差や分断状況の実態や背景について確認する

復習時間：40分

アメリカの政治や社会に混乱をもたらすことになる国民間の経済格差や分断状況について解説する

第13回 オバマ政権の経済政策

予習内容：バラク・オバマ大統領の業績や人となりについて、文献等から情報を集める

予習時間：60分

復習内容：オバマ政権が成し遂げたこと、および成し遂げられなかったこと、その両方を確認する

復習時間：40分

金融危機や国民の分断の解決を標榜したオバマ政権が行った経済政策の経緯と帰結を解説する

第14回 トランプ政権の経済政策

予習内容：ドナルド・トランプ大統領の業績と人となりについて、文献等から情報を集める

予習時間：60分

復習内容：トランプ政権が誕生した経緯やその業績から現代のアメリカ社会や世界秩序の特徴を理解する

復習時間：40分

トランプ政権が誕生した経緯と、それが展開した国際通商政策を含めた経済政策の経緯と帰結を解説する

第15回 授業のまとめと結論

予習内容：これまでの授業内容を復習し、過去数十年の世界経済の基本的推移をまとめる

予習時間：60分

復習内容：授業内容全体から学べたことを確認し、世界の現在と将来について自分なりの理解を持つようにする

復習時間：40分

過去1世紀余りのアメリカ経済や世界経済の変化をまとめ、現代世界の特徴や世界経済の将来像を考察する

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

-

科目名 :	国際経済入門						
英文名 :	Introductory International Economics						
担当者 :	今田 秀作・加藤 暢宏・山本 衛						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	2単位	開講年次 :	1年次	開講期 :	前期	必修選択の別 :	選択科目
科目区分 :	共通教養科目						
備 考 :	【開講曜日・時限】火曜3限						

■ 授業概要

■ 授業形態

メディア授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

該当なし

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

レポート 70%

コメントシートおよび小テスト 30%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

コメント・質問への回答、小テスト・課題の解説・講評を行います

■ 教科書

使用しません。資料を含んだパワーポイントを用いて講義を進めます

■ 参考文献

講義の中で適宜紹介します

■ 関連科目

現代経済の課題

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

講師控室（2号館2階）・s-imada86@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

当該科目開講時限の前後休憩時間

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 インTRODクシヨン：20世紀型アメリカ経済社会

予習内容：20世紀のアメリカの歴史について、高校で習った内容を復習すること

予習時間：60分

復習内容：20世紀型・アメリカ型と呼ばれる経済社会の特徴を確認する

復習時間：40分

授業の狙いや方法を示すとともに、アメリカが20世紀初頭に独自の経済発展を遂げたことを解説する

第2回 第二次世界大戦とアメリカ経済

予習内容：第二次世界大戦の経緯について世界史で学んだことを復習する

予習時間：60分

復習内容：アメリカ戦時経済の特徴と意義を確認する

復習時間：40分

アメリカが第二次世界大戦を通じて名実ともに世界の中心に相応しい経済社会を構築したことを解説する

第3回 戦後世界秩序とアメリカ経済の繁栄

予習内容：第二次世界大戦終了からしばらくの間の世界各国の政治・経済動向について概観しておく

予習時間：60分

復習内容：世界経済や各国経済の動向を測る主要な指標についての知識を確認する

復習時間：40分

戦後アメリカ経済の繁栄ぶりやアメリカが世界経済秩序の再建に果たした役割について解説する

第4回 ブレトン・ウッズ体制

予習内容：国際取引と国内取引との違いについて考えてみる

予習時間：60分

復習内容：国際通貨の役割やドルがその地位にあることの意味を確認する

復習時間：40分

アメリカ・ドルを基軸に据えて構築された国際通貨体制であるブレトン・ウッズ体制の特質について解説する

第5回 福祉国家体制とケインズ経済学

予習内容：社会保障政策や景気対策など、政府が国民の暮らしのために果たす役割について概観しておく

予習時間：60分

復習内容：福祉国家と呼ばれる社会体制が生まれた背景やその目的についての理解を確認する

復習時間：40分

アメリカを含めた先進国で築かれた福祉国家体制とそれを支えたケインズ経済学について解説する

第6回 ドル危機とニクソン・ショック

予習内容：1960年代から70年代にかけてのアメリカ社会の変化について、文献等から情報を集める

予習時間：60分

復習内容：ニクソン・ショックが世界経済の曲がり角の一つを体現していたことを確認する

復習時間：40分

金とドルとの交換停止（ニクソン・ショック）が与えた国際通貨体制や世界経済への影響について解説する

第7回 石油危機とスタグフレーション

予習内容：1970年代における世界経済の動きについて、文献等から情報を集める

予習時間：60分

復習内容：石油危機がアメリカ・ヨーロッパ・途上国・産油国等に与えた影響を確認する

復習時間：40分

1970年代における石油危機の背景や影響を、アメリカを含めた世界経済全体を視野に入れて解説する

第8回 新自由主義の経済学

予習内容：「小さな政府」・「規制緩和」・「市場の自由」といった新自由主義的主張の当否を考えてみる

予習時間：60分

復習内容：新自由主義と呼ばれる思想潮流の特徴と意義を確認する

復習時間：40分

困難にある世界経済への一つの対応策として支持を高めた新自由主義の経済学について解説する

第9回 レーガノミクス

予習内容：ドナルド・レーガン大統領の業績や人となりについて、文献等から情報を集める

予習時間：60分

復習内容：レーガノミクスの内容とそれが与えたアメリカ経済および世界経済に対する影響について確認する

復習時間：40分

1980年代にアメリカのリーダーシップの再建を意図して展開されたレーガノミクスについて解説する

第10回 グローバル経済の発展

予習内容：グローバリゼーションの与える影響について様々な角度から考えてみる

予習時間：60分

復習内容：アメリカ主導のグローバリゼーションの特質について確認する

復習時間：40分

1990年代以降のアメリカが主導した経済のグローバリゼーションの進展について解説する

第11回 世界金融危機

予習内容：サブプライム・ローン危機やリーマン・ショックについて、文献等から情報を集める

予習時間：60分

復習内容：世界金融危機の背景や影響についての理解を確認する

復習時間：40分

2007年のサブプライム危機や翌年のリーマン・ショックを起点とする世界金融危機について解説する

第12回 アメリカ社会の格差と分断

予習内容：アメリカ社会における格差拡大や人種問題をはじめとする分断の状況について、文献等から情報を集める

予習時間：60分

復習内容：アメリカ社会における経済格差や分断状況の実態や背景について確認する

復習時間：40分

アメリカの政治や社会に混乱をもたらすことになる国民間の経済格差や分断状況について解説する

第13回 オバマ政権の経済政策

予習内容：バラク・オバマ大統領の業績や人となりについて、文献等から情報を集める

予習時間：60分

復習内容：オバマ政権が成し遂げたこと、および成し遂げられなかったこと、その両方を確認する

復習時間：40分

金融危機や国民の分断の解決を標榜したオバマ政権が行った経済政策の経緯と帰結を解説する

第14回 トランプ政権の経済政策

予習内容：ドナルド・トランプ大統領の業績と人となりについて、文献等から情報を集める

予習時間：60分

復習内容：トランプ政権が誕生した経緯やその業績から現代のアメリカ社会や世界秩序の特徴を理解する

復習時間：40分

トランプ政権が誕生した経緯と、それが展開した国際通商政策を含めた経済政策の経緯と帰結を解説する

第15回 授業のまとめと結論

予習内容：これまでの授業内容を復習し、過去数十年の世界経済の基本的推移をまとめる

予習時間：60分

復習内容：授業内容全体から学べたことを確認し、世界の現在と将来について自分なりの理解を持つようにする

復習時間：40分

過去1世紀余りのアメリカ経済や世界経済の変化をまとめ、現代世界の特徴や世界経済の将来像を考察する

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

-

科目名 :	国際社会と日本				
英文名 :	International Society and Japan				
担当者 :	新田 幸夫				
開講学科 :	遺伝子工学科				
単 位 :	2単位	開講年次 :	1年次	開講期 :	前期
科目区分 :	共通教養科目				
備 考 :	【開講曜日・時限】金曜2限				

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

ディスカッション、ディベート・反転授業（知識習得の要素を授業外に済ませ、知識確認等の要素を教室で行う授業形態）

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

自主学習支援（e-learning等を活用）

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

定期試験 50%

授業中の質疑応答 50%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

- ・数回（3, 4回）の授業後に、その内容をまとめたペーパーを配布し授業中に復習を行う。
- ・試験の要点（これまでの授業の総復習）は試験前に行い、試験勉強の徹底を図りたい。

■ 教科書

【留意事項】特に特定しない。

■ 参考文献

【留意事項】授業中に必要な参考文献の紹介を行う。できるだけ購入しやすい新書を紹介する。

■ 関連科目

特になし。

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規定に準拠して行う。

■ 研究室・メールアドレス

講師控室【2号館2階）・nittasachio@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

当該科目開講時限の前後休憩時間とします。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 グローバリゼーションと国民国家

予習内容：グローバリゼーションに関する基礎知識を調べる。

予習時間：60分

復習内容：自分のアイデンティティを再確認し、自分の立ち位置をノートに記してみよう。

復習時間：40分

グローバリゼーションが意味する地球規模化が認められるものを挙げ、それがどのように国民国家へ影響を与えているかを考察する。そして、われわれのアイデンティティを問う。

第2回 ナショナリズムと地政学

予習内容：ナショナリズムと地政学について基礎知識を調べておくこと。

予習時間：60分

復習内容：われわれは何をすべきか。つまり、今の自分そして将来の自分が考え、行わなければならないことをノートに記してみよう。

復習時間：60分

ナショナリズムとは何か、それをもとに、われわれは世界の中でどの位置にいるのかを考察する。そして、ナショナリズムと地政学の関係を考察する。

第3回 世界大戦（第1次・第2次）

予習内容：2つの大戦の基礎知識を調べること。

予習時間：60分

復習内容：授業内容の復習と戦後の途上国との関係を整理すること。

復習時間：60分

世界大戦が現在に与えた影響とは何であるかを考察する。2つの大戦の概要、その後のパワーバランスなどを考察する。

第4回 まとめ(1) 世界大戦後の国際秩序

予習内容：これまでの内容を整理すること。戦後処理に関しての確認が必要。

予習時間：50分

復習内容：これまでの内容を整理すること。特に、大戦後の国際秩序の変動について理解をすること。

復習時間：50分

グローバルイゼーション、ナショナリズムなどの歴史的背景を紹介し、国際秩序の変動について理解を深めていく。

第5回 外交とは

予習内容：外交とは、という一般的な内容を調べておくこと。

予習時間：50分

復習内容：授業の内容を理解すること。特に、歴史的見地から外交とは何かを理解したい。

復習時間：50分

外交とは何かについて、歴史的な見地から見る。国際政治が不安定になるときにどのような外交が可能であるかを考察する。

第6回 冷戦とベトナム戦争

予習内容：ベトナム戦争の基礎知識を調べること。

予習時間：50分

復習内容：冷戦状態とはどういうものかを整理したい。

復習時間：50分

国際秩序が変動するなかで、時に、米ソの交渉が途絶えたときに発生したベトナム戦争は、私たちアジア人に大きな問題を提起した。その内容を紹介し、世界情勢のあるべき姿を考察したい。

第7回 冷戦後のアフリカ

予習内容：アフリカが現在抱えている問題を列挙すること。国は特定しない。

予習時間：50分

復習内容：植民地から独立した後の状況にどんな支援をすれば、内紛が起こりにくいかを考えること。

復習時間：50分

アフリカの現状を取り上げながら、先進国の政策に左右される状況を見ていきたい。民族自決の問題、植民地の独立などの問題を取り上げて、冷戦後のアフリカがどのように変遷を遂げてきたのかを2, 3の国を通して考察する。

第8回 イスラム教と中東

予習内容：イスラム教の文化を調べてみたい。

予習時間：50分

復習内容：授業内容の復習をしたい。さらに、配布したペーパーの整理をすること。

復習時間：50分

イスラム教とはどのような宗教なのかを歴史的背景から説明し、現状を考察したい。また、湾岸戦争、イラク戦争の原因などについても考えたい。

第9回 まとめ(2) アフリカと中東の状況の復習と、世界における民主主義の現状

予習内容：「民主主義」とは、「自由」とはについて、自分が考える定義をノートに記してくること。

予習時間：50分

復習内容：配布された民主主義や自由に関するデータを確認しつつ復習すること。

復習時間：50分

民主主義とは何か、自由とは何かなど国連や世界銀行等からのデータをもとに、アフリカと中東の状況を振り返り世界における民主主義の現状を考察する。

第10回 ラテンアメリカと地域主義

予習内容：ラテンアメリカの特徴を調べておくこと。

予習時間：50分

復習内容：授業の内容を復習すること。特に、大陸（南アメリカ大陸）の地域性の特徴を理解すること。

復習時間：50分

ラテンアメリカは対アメリカ合衆国との政治的な駆け引きから成っているとって過言ではない。ラテンアメリカ自由貿易連合（LAFTA）や中米共同市場（CACM）などを組織し、一つの地域性をもって対抗してきた。ラテンアメリカのその地域性に関して考察したい。また、日本との関係も紹介したい。

第11回 中国とグローバリゼーション

予習内容：日本から見た中国について、自分が考える印象をノートに箇条書きにしておくこと。

予習時間：60分

復習内容：紹介する資料をまとめること。また、紹介する参考書籍も読むように。

復習時間：60分

列強国が迫ってきたときの中華民国から第2次世界大戦後に独立した中華人民共和国に至る経緯と、その後の政治状況について考察する。

第12回 まとめ(3) 南米と中国の今後について

予習内容：これまでのポイントの復習をすること。

予習時間：60分

復習内容：南米と中国のそれぞれの今後に関するのニュースを確認すること。

復習時間：60分

南米と中国の内容を復習し、南米の地域性と中国の外交について、その今後を考える。

第13回 世界の環境問題

予習内容：人間の活動する場所としての国際社会はどうあるべきか。人類全体が取り組むべき政策課題には何があるか、思い当たることを箇条書きにしてくること。

予習時間：60分

復習内容：授業の内容を復習をすること。

復習時間：50分

国際関係論から見た地球環境問題を考察したい。広義の意味で、国際関係論であり、具体的には、安全保障問題や国際経済論などに関連した内容を考察する。ただし、説明する内容は、大まかな概要にとどめる。なお、自然環境の問題は、地球環境問題の様々な問題のうちの一つとして簡潔に触れる。

第14回 世界の貧困

予習内容：貧困とはどういうことか、ノートに箇条書きしてくること。

予習時間：50分

復習内容：授業の復習をし、参考資料、書籍を読むこと。（読書時間は個別に対応するように）

復習時間：50分

世界の貧富の差をどのように考えるのか。世界銀行、国連からの資料を配布し考えたい。

また、恒常的な貧困状況から脱却できない途上国の現状を説明する。

第15回 国際社会と日本のまとめ

予習内容：これまでの資料などの整理をすること。

予習時間：60分

復習内容：授業の内容を復習することと、それに関連する内容を新聞やインターネットで見出すこと。

復習時間：60分

これまでの内容の総復習。それぞれの項目に現在の日本社会と関連付けてまとめる予定である。。

定期試験を行います。ただし、試験問題作成は学生の習熟度を鑑みて作成する。講義の各項目の中から6項目に絞り学生に問題を投げかける。

■ホームページ

■実践的な教育内容

経営者、技術者、研究者、行政官等の実務経験がある教員が行う授業

科目名 :	国際社会と日本				
英文名 :	International Society and Japan				
担当者 :	新田 幸夫				
開講学科 :	遺伝子工学科				
単 位 :	2単位	開講年次 :	1年次	開講期 :	前期
科目区分 :	共通教養科目				
備 考 :	【開講曜日・時限】金曜1限				

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

ディスカッション、ディベート・反転授業（知識習得の要素を授業外に済ませ、知識確認等の要素を教室で行う授業形態）

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

自主学習支援（e-learning等を活用）

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

定期試験 50%

授業中の質疑応答のレポート 50%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

- ・数回（3, 4回）の授業後に、その内容をまとめたペーパーを配布し授業中に復習を行う。
- ・試験の要点（これまでの授業の総復習）は試験前に行い、試験勉強の徹底を図りたい。

■ 教科書

【留意事項】特に特定しない。

■ 参考文献

【留意事項】授業中に必要な参考文献の紹介を行う。できるだけ購入しやすい新書を紹介する。

■ 関連科目

特になし。

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規定に準拠して行う。

■ 研究室・メールアドレス

講師控室（2号館2階）・nittasachio@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

当該科目開講時限の前後休憩時間とします。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 グローバリゼーションと国民国家

予習内容：グローバリゼーションに関する基礎知識を調べる。

予習時間：60分

復習内容：自分のアイデンティティを再確認し、自分の立ち位置をノートに記してみよう。

復習時間：40分

グローバリゼーションが意味する地球規模化が認められるものを挙げ、それがどのように国民国家へ影響を与えているかを考察する。そして、われわれのアイデンティティを問う。

第2回 ナショナリズムと地政学

予習内容：ナショナリズムと地政学について基礎知識を調べておくこと。

予習時間：60分

復習内容：われわれは何をすべきか。つまり、今の自分そして将来の自分が考え、行わなければならないことをノートに記してみよう。

復習時間：60分

ナショナリズムとは何か、それをもとに、われわれは世界の中でどの位置にいるのかを考察する。そして、ナショナリズムと地政学の関係を考察する。

第3回 世界大戦（第1次・第2次）

予習内容：2つの大戦の基礎知識を調べること。

予習時間：60分

復習内容：授業内容の復習と戦後の途上国との関係を整理すること。

復習時間：60分

世界大戦が現在に与えた影響とは何であるかを考察する。2つの大戦の概要、その後のパワーバランスなどを考察する。

第4回 まとめ(1) 世界大戦後の国際秩序

予習内容：これまでの内容を整理すること。戦後処理に関しての確認が必要。

予習時間：50分

復習内容：これまでの内容を整理すること。特に、大戦後の国際秩序の変動について理解をすること。

復習時間：50分

グローバルイゼーション、ナショナリズムなどの歴史的背景を紹介し、国際秩序の変動について理解を深めていく。

第5回 外交とは

予習内容：外交とは、という一般的な内容を調べておくこと。

予習時間：50分

復習内容：授業の内容を理解すること。特に、歴史的見地から外交とは何かを理解したい。

復習時間：50分

外交とは何かについて、歴史的な見地から見る。国際政治が不安定になるときにどのような外交が可能であるかを考察する。

第6回 冷戦とベトナム戦争

予習内容：ベトナム戦争の基礎知識を調べること。

予習時間：50分

復習内容：冷戦状態とはどういうものかを整理したい。

復習時間：50分

国際秩序が変動するなかで、時に、米ソの交渉が途絶えたときに発生したベトナム戦争は、私たちアジア人に大きな問題を提起した。その内容を紹介し、世界情勢のあるべき姿を考察したい。

第7回 冷戦後のアフリカ

予習内容：アフリカが現在抱えている問題を列挙すること。国は特定しない。

予習時間：50分

復習内容：植民地から独立した後の状況にどんな支援をすれば、内紛が起こりにくいかを考えること。

復習時間：50分

アフリカの現状を取り上げながら、先進国の政策に左右される状況を見ていきたい。民族自決の問題、植民地の独立などの問題を取り上げて、冷戦後のアフリカがどのように変遷を遂げてきたのかを2, 3の国を通して考察する。

第8回 イスラム教と中東

予習内容：イスラム教の文化を調べてみたい。

予習時間：50分

復習内容：授業内容の復習をしたい。さらに、配布したペーパーの整理をすること。

復習時間：50分

イスラム教とはどのような宗教なのかを歴史的背景から説明し、現状を考察したい。また、湾岸戦争、イラク戦争の原因などについても考えたい。

第9回 まとめ(2) アフリカと中東の状況の復習と、世界における民主主義の現状

予習内容：「民主主義」とは、「自由」とはについて、自分が考える定義をノートに記してくること。

予習時間：50分

復習内容：配布された民主主義や自由に関するデータを確認しつつ復習すること。

復習時間：50分

民主主義とは何か、自由とは何かなど国連や世界銀行等からのデータをもとに、アフリカと中東の状況を振り返り世界における民主主義の現状を考察する。

第10回 ラテンアメリカと地域主義

予習内容：ラテンアメリカの特徴を調べておくこと。

予習時間：50分

復習内容：授業の内容を復習すること。特に、大陸（南アメリカ大陸）の地域性の特徴を理解すること。

復習時間：50分

ラテンアメリカは対アメリカ合衆国との政治的な駆け引きから成っているとって過言ではない。ラテンアメリカ自由貿易連合（LAFTA）や中米共同市場（CACM）などを組織し、一つの地域性をもって対抗してきた。ラテンアメリカのその地域性に関して考察したい。また、日本との関係も紹介したい。

第11回 中国とグローバリゼーション

予習内容：日本から見た中国について、自分が考える印象をノートに箇条書きにしておくこと。

予習時間：60分

復習内容：紹介する資料をまとめること。また、紹介する参考書籍も読むように。

復習時間：60分

列強国が迫ってきたときの中華民国から第2次世界大戦後に独立した中華人民共和国に至る経緯と、その後の政治状況について考察する。

第12回 まとめ(3) 南米と中国の今後について

予習内容：これまでのポイントの復習をすること。

予習時間：60分

復習内容：南米と中国のそれぞれの今後に関するのニュースを確認すること。

復習時間：60分

南米と中国の内容を復習し、南米の地域性と中国の外交について、その今後を考える。

第13回 世界の環境問題

予習内容：人間の活動する場所としての国際社会はどうあるべきか。人類全体が取り組むべき政策課題には何があるか、思い当たることを箇条書きにしてくること。

予習時間：60分

復習内容：授業の内容を復習をすること。

復習時間：50分

国際関係論から見た地球環境問題を考察したい。広義の意味で、国際関係論であり、具体的には、安全保障問題や国際経済論などに関連した内容を考察する。ただし、説明する内容は、大まかな概要にとどめる。なお、自然環境の問題は、地球環境問題の様々な問題のうちの一つとして簡潔に触れる。

第14回 世界の貧困

予習内容：貧困とはどういうことか、ノートに箇条書きしてくること。

予習時間：50分

復習内容：授業の復習をし、参考資料、書籍を読むこと。（読書時間は個別に対応するように）

復習時間：50分

世界の貧富の差をどのように考えるのか。世界銀行、国連からの資料を配布し考えたい。

また、恒常的な貧困状況から脱却できない途上国の現状を説明する。

第15回 国際社会と日本のまとめ

予習内容：これまでの資料などの整理をすること。

予習時間：60分

復習内容：授業の内容を復習することと、それに関連する内容を新聞やインターネットで見出すこと。

復習時間：60分

これまでの内容の総復習。それぞれの項目に現在の日本社会と関連付けてまとめる予定である。。

定期試験を行います。ただし、試験問題作成は学生の習熟度を鑑みて作成する。講義の各項目の中から6項目に絞り学生に問題を投げかける。

■ホームページ

■実践的な教育内容

経営者、技術者、研究者、行政官等の実務経験がある教員が行う授業

科目名	思考の技術						
英文名	The Art of Thinking						
担当者	平木 光二						
開講学科	遺伝子工学科						
単 位	2単位	開講年次	1年次	開講期	後期	必修選択の別	選択科目
科目区分	共通教養科目						
備 考	【開講曜日・時限】金曜4限						

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

ディスカッション、ディベート

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

確認テスト 70%

授業中課題 30%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

模範答案をUNIVERSAL PASSPORTに掲載します。

■ 教科書

【留意事項】指定しない。毎授業時、演習問題を配布する。

■ 参考文献

【留意事項】特に指定しない。

■ 関連科目

特になし。

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

講師控室（2号館2階）ko-hiraki@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

当該科目開講時限の前後休憩時間とします。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 思考の技術——論理的思考と論理的表現

予習内容：本講義の前半では、Discourse Markerに関する演習問題を解きながら、思考の技術の基礎を学習しますので、受講者はDiscourse Markerとはなにかについて、各自調べて予備知識をもっておくこと。

予習時間：50分

復習内容：Discourse Markerとは、「したがって」、「なぜなら」などの論理を展開する語のことであるということの確認と、なぜDiscourse Markerの使用が不可欠なのか、その理由をいえるようにしておくこと。

復習時間：30分

思考の技術は論理的思考(a skill to think logically)と論理的表現(a skill to express it through words)の両面からなるが、論理的思考については講義の後半にとりあげることにし、はじめの数時間はDiscourse Markerを用いた論理的表現について学ぶことにする。

第2回 Discourse Markerに関する演習問題（1）

予習内容：配布したプリント P.1の例題2を解いておくこと。

予習時間：40分

復習内容：Discourse Markerが表現の技術の基礎であることの理解を深めること。

復習時間：20分

「表現の技術」の基礎であるDiscourse Markerについて、実際に問題を解きながら学ぶ。

第3回 Discourse Markerに関する演習問題（2）

予習内容：配布したプリントの問題を解いておくこと。

予習時間：40分

復習内容：Discourse Markerには、どのようなことばがあるか、整理しておくこと。

復習時間：20分

前回の授業で解いた問題の続きを解いていく。

第4回 Discourse Markerに関する演習問題（3）

予習内容：

配布したプリントの問題を解いておくこと。

予習時間：40分

復習内容：Discourse Markerを自在に使用できるか、自分で文章を書いて習熟度を確認しておくこと。

復習時間：20分

前回の授業で解いた問題の続きを解いていく。

第5回 事実と意見

予習内容：なぜ事実と意見を区別する必要があるのか、その理由を答えられるよう自分なりの答えを用意しておくこと。

予習時間：20分

復習内容：事実と意見というワードを用いて「論証形式」を説明できるか、知識を整理しておくこと。

復習時間：15分

なぜ事実と意見を区別する必要があるのかについて学ぶ。

第6回 論証形式—主題提示文

予習内容：主題提示文とはなにか、調べておくこと。

予習時間：15分

復習内容：主題提示文の役割について、理解を深めておくこと。

復習時間：10分

主題提示文とはなにかについて学ぶ。

第7回 論証形式—理由・根拠の提示

予習内容：レポートや答案を作成するにあたり、きちんと理由や根拠を明示してきたか、過去の提出物を見直すこと。

予習時間：30分

復習内容：理由や根拠を明示することがいかに重要であるか、再確認しておくこと。

復習時間：20分

論証形式において重要な位置を占める理由、根拠について取り上げる。

第8回 異論・批判・反論

予習内容：異論、批判、反論のちがいを説明できるように調べておくこと。

予習時間：15分

復習内容：異論、批判、反論のちがいを整理しておくこと。

復習時間：10分

ある主張にたいしてどのように異論、批判、反論すればよいか、その具体例を学ぶ。

第9回 仮説形成（1）

予習内容：推論、仮説形成(abduction)とはなにか、時間をかけて丁寧に調べておくこと。

予習時間：60分

復習内容：仮説をたてることがなぜ重要であるか、説明できるようにプリントをしっかりと読み返しておくこと。

復習時間：30分

推論、仮説形成(abduction)について取り上げる。

第10回 仮説形成（2）

予習内容：配布したプリントの問題を解いておくこと。

予習時間：40分

復習内容：正解を得られなかった問題に関し、なぜ解けなかったのか、いま一度再考しておくこと。

復習時間：20分

前回の授業に引き続き、推論、仮説形成(abduction)について取り上げる。

第11回 確認テストの実施

予習内容：受講者の理解度を確認するために、確認テストを実施する。

既習の演習問題のうち、重要な問題を重点的にしっかり見直して理解を深めておくこと。

予習時間：60分

復習内容：正解を得られなかった問題について、正解と照らし合わせて理解を深めておくこと。

復習時間：40分

確認テストを実施する。

第12回 非論理的文章のre-writing演習

予習内容：非論理的文章と論理的文章との相違はどこにあるのか、自分なりに考えておくこと。

予習時間：20分

復習内容：非論理的文章と論理的文章との相違が明確に説明できるか、確認しておくこと。

復習時間：20分

実際に非論理的文章を論理的文章に書き換える練習を通じて、非論理的文章と論理的文章との相違について学ぶ。

第13回 パラグラフ・ライティングの指導

予習内容：パラグラフとはなにか説明できるように調べておくこと。

予習時間：15分

復習内容：パラグラフとはなにか説明できるように知識を整理しておくこと。

復習時間：10分

前回の授業に引き続き、非論理的文章を論理的文章に書き換える練習をおこなう。

第14回 レポート作成

予習内容：レポートを書くとき、なにに注意すればよいか、これまでの授業内容から推測し整理しておくこと。

予習時間：30分

復習内容：思考する技術と表現する技術が密接につながっていることを再確認しておくこと。

復習時間：20分

800字程度のレポートを作成する練習をおこなう。

第15回 グループでのライティング作業

予習内容：事前にテーマを発表するので、グループディスカッションで発言できるようにそのテーマについて下調べをして準備しておくこと。

予習時間：40分

復習内容：ある現象を見て、その現象をうまく説明できる仮説をたてることができるかどうか、試しておくこと。

復習時間：30分

6人前後のグループに分かれ、各グループで議論しながら、推論し仮説をたてる練習をおこなう。

試験

問題は記述式とする。

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

-

科目名 :	思考の技術						
英文名 :	The Art of Thinking						
担当者 :	平木 光二						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	2単位	開講年次 :	1年次	開講期 :	後期	必修選択の別 :	選択科目
科目区分 :	共通教養科目						
備 考 :	【開講曜日・時限】金曜3限						

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

ディスカッション、ディベート

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

確認テスト 70%

授業中課題 30%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

模範答案をUNIVERSAL PASSPORTに掲載します。

■ 教科書

【留意事項】指定しない。毎授業時、演習問題を配布する。

■ 参考文献

【留意事項】特に指定しない。

■ 関連科目

特になし。

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

講師控室（2号館2階）ko-hiraki@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

当該科目開講時限の前後休憩時間とします。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 思考の技術——論理的思考と論理的表現

予習内容：本講義の前半では、Discourse Markerに関する演習問題を解きながら、思考の技術の基礎を学習しますので、受講者はDiscourse Markerとはなにかについて、各自調べて予備知識をもっておくこと。

予習時間：50分

復習内容：Discourse Markerとは、「したがって」、「なぜなら」などの論理を展開する語のことであるということの確認と、なぜDiscourse Markerの使用が不可欠なのか、その理由をいえるようにしておくこと。

復習時間：30分

思考の技術は論理的思考(a skill to think logically)と論理的表現(a skill to express it through words)の両面からなるが、論理的思考については講義の後半にとりあげることにし、はじめの数時間はDiscourse Markerを用いた論理的表現について学ぶことにする。

第2回 Discourse Markerに関する演習問題（1）

予習内容：配布したプリント P.1の例題2を解いておくこと。

予習時間：40分

復習内容：Discourse Markerが表現の技術の基礎であることの理解を深めること。

復習時間：20分

「表現の技術」の基礎であるDiscourse Markerについて、実際に問題を解きながら学ぶ。

第3回 Discourse Markerに関する演習問題（2）

予習内容：配布したプリントの問題を解いておくこと。

予習時間：40分

復習内容：Discourse Markerには、どのようなことばがあるか、整理しておくこと。

復習時間：20分

前回の授業で解いた問題の続きを解いていく。

第4回 Discourse Markerに関する演習問題（3）

予習内容：

配布したプリントの問題を解いておくこと。

予習時間：40分

復習内容：Discourse Markerを自在に使用できるか、自分で文章を書いて習熟度を確認しておくこと。

復習時間：20分

前回の授業で解いた問題の続きを解いていく。

第5回 事実と意見

予習内容：なぜ事実と意見を区別する必要があるのか、その理由を答えられるよう自分なりの答えを用意しておくこと。

予習時間：20分

復習内容：事実と意見というワードを用いて「論証形式」を説明できるか、知識を整理しておくこと。

復習時間：15分

なぜ事実と意見を区別する必要があるのかについて学ぶ。

第6回 論証形式—主題提示文

予習内容：主題提示文とはなにか、調べておくこと。

予習時間：15分

復習内容：主題提示文の役割について、理解を深めておくこと。

復習時間：10分

主題提示文とはなにかについて学ぶ。

第7回 論証形式—理由・根拠の提示

予習内容：レポートや答案を作成するにあたり、きちんと理由や根拠を明示してきたか、過去の提出物を見直すこと。

予習時間：30分

復習内容：理由や根拠を明示することがいかに重要であるか、再確認しておくこと。

復習時間：20分

論証形式において重要な位置を占める理由、根拠について取り上げる。

第8回 異論・批判・反論

予習内容：異論、批判、反論のちがいを説明できるように調べておくこと。

予習時間：15分

復習内容：異論、批判、反論のちがいを整理しておくこと。

復習時間：10分

ある主張にたいしてどのように異論、批判、反論すればよいか、その具体例を学ぶ。

第9回 仮説形成（1）

予習内容：推論、仮説形成(abduction)とはなにか、時間をかけて丁寧に調べておくこと。

予習時間：60分

復習内容：仮説をたてることがなぜ重要であるか、説明できるようにプリントをしっかりと読み返しておくこと。

復習時間：30分

推論、仮説形成(abduction)について取り上げる。

第10回 仮説形成（2）

予習内容：配布したプリントの問題を解いておくこと。

予習時間：40分

復習内容：正解を得られなかった問題に関し、なぜ解けなかったのか、いま一度再考しておくこと。

復習時間：20分

前回の授業に引き続き、推論、仮説形成(abduction)について取り上げる。

第11回 確認テストの実施

予習内容：受講者の理解度を確認するために、確認テストを実施する。

既習の演習問題のうち、重要な問題を重点的にしっかり見直して理解を深めておくこと。

予習時間：60分

復習内容：正解を得られなかった問題について、正解と照らし合わせて理解を深めておくこと。

復習時間：40分

確認テストを実施する。

第12回 非論理的文章のre-writing演習

予習内容：非論理的文章と論理的文章との相違はどこにあるのか、自分なりに考えておくこと。

予習時間：20分

復習内容：非論理的文章と論理的文章との相違が明確に説明できるか、確認しておくこと。

復習時間：20分

実際に非論理的文章を論理的文章に書き換える練習を通じて、非論理的文章と論理的文章との相違について学ぶ。

第13回 パラグラフ・ライティングの指導

予習内容：パラグラフとはなにか説明できるように調べておくこと。

予習時間：15分

復習内容：パラグラフとはなにか説明できるように知識を整理しておくこと。

復習時間：10分

前回の授業に引き続き、非論理的文章を論理的文章に書き換える練習をおこなう。

第14回 レポート作成

予習内容：レポートを書くとき、なにに注意すればよいか、これまでの授業内容から推測し整理しておくこと。

予習時間：30分

復習内容：思考する技術と表現する技術が密接につながっていることを再確認しておくこと。

復習時間：20分

800字程度のレポートを作成する練習をおこなう。

第15回 グループでのライティング作業

予習内容：事前にテーマを発表するので、グループディスカッションで発言できるようにそのテーマについて下調べをして準備しておくこと。

予習時間：40分

復習内容：ある現象を見て、その現象をうまく説明できる仮説をたてることができるかどうか、試しておくこと。

復習時間：30分

6人前後のグループに分かれ、各グループで議論しながら、推論し仮説をたてる練習をおこなう。

試験

問題は記述式とする。

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

-

科目名 :	持続可能な社会論				
英文名 :	Sustainable Society				
担当者 :	新田 和宏				
開講学科 :	遺伝子工学科				
単 位 :	2単位	開講年次 :	1年次	開講期 :	後期
科目区分 :	共通教養科目				
備 考 :	【開講曜日・時限】金曜3限				

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

ディスカッション、ディベート・プレゼンテーション

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

定期試験 100%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

試験終了後、試験期間中に指定した日程において試験の解題を行う。

■ 教科書

使用しない。

■ 参考文献

- [ISBN]4828811672 『地球の未来を守るために』（環境と開発に関する世界委員会, 福武書店 : 1987）
 [ISBN]9784480066480 『限界集落の真実—過疎の村は消えるか? (ちくま新書)』（山下 祐介, 筑摩書房 : 2012）
 [ISBN]9784130511391 『日本の人口動向とこれからの社会: 人口潮流が変える日本と世界』（朗, 森田, 東京大学出版会 : 2017）
 [ISBN]9784022736208 『下流老人 一億総老後崩壊の衝撃 (朝日新書)』（藤田孝典, 朝日新聞出版 : 2015）
 [ISBN]9784326653805 『少子化論—なぜまだ結婚、出産しやすい国にならないのか』（松田 茂樹, 勁草書房 : 2013）
 [ISBN]9784022950789 『中流崩壊 (朝日新書)』（橋本 健二, 朝日新聞出版 : 2020）
 [ISBN]9784326653942 『下層化する女性たち: 労働と家庭からの排除と貧困』（礼子, 小杉, 勁草書房 : 2015）
 [ISBN]4480063110 『持続可能な福祉社会—「もうひとつの日本」の構想 (ちくま新書)』（広井 良典, 筑摩書房 : 2006）
 [ISBN]9784004316398 『共生保障〈支え合い〉の戦略 (岩波新書)』（宮本 太郎, 岩波書店 : 2017）
 [ISBN]9784620323725 『労働時間革命 残業削減で業績向上! その仕組みが分かる』（小室 淑恵, 毎日新聞出版 : 2016）
 [ISBN]9784000229425 『原子力安全問題ゼミ 小出裕章 最後の講演』（今中 哲二, 岩波書店 : 2015）
 [ISBN]9784004318828 『グリーン・ニューディール: 世界を動かすガバナリング・アジェンダ (岩波新書 新赤版 1882)』（明日香 壽川, 岩波書店 : 2021）
 [ISBN]9784334045722 『くじ引き民主主義 政治にイノベーションを起こす (光文社新書)』（吉田 徹, 光文社 : 2021）
 [ISBN]9784761527136 『SDGs先進都市フライブルク: 市民主体の持続可能なまちづくり』（中口 毅博, 学芸出版社 : 2019）
 [ISBN]9784589039699 『SDGsを学ぶ: 国際開発・国際協力入門』（高柳 彰夫, 法律文化社 : 2018）

■ 関連科目

教養特殊講義A (SDGs)
 新しい政治学

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■研究室・メールアドレス

新田研究室（2号館5階508）・nitta@waka.kindai.ac.jp

■オフィスアワー

火曜3限。予め、メールで連絡をしてください。

■授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 持続可能な社会

予習内容：Exercise①. 持続可能な社会に対する定義を、私見として要領よく400字以内でノートに記述する。

予習時間：90分

復習内容：基本：ノートを読み返しながらか、適所にマーキングを行い、関連情報を書き足す。

発展：また、講義を踏まえつつ、改めて持続可能な社会について、そのポイントを要領よく400字以内でノートに記述する。

跳躍：参考文献①を繙き、さらに興味・関心を高める。

復習時間：90分

1. 持続可能性
2. ブレントラント委員会
3. 持続可能な開発
4. 持続可能な社会
5. SDGsの登場
6. SDGsの目標達成と持続可能な社会の実現

第2回 限界集落と持続不可能な社会

予習内容：Exercise②. 限界集落の現状は、日本社会全体の近未来を映し出す鏡と言える。この点について、私見として要領よく400字以内でノートに記述する。

予習時間：90分

復習内容：基本：ノートを読み返しながらか、適所にマーキングを行い、関連情報を書き足す。

発展：また、講義を踏まえつつ、改めて「限界集落と持続不可能な社会」について、そのポイントを要領よく400字以内でノートに記述する。

跳躍：参考文献②を繙き、さらに興味・関心を高める。

復習時間：90分

1. 限界集落
2. 何故に、限界集落が存在するのか？
3. 限界集落の問題性
4. 限界集落と「無医村」
5. 誇りの空洞化と「限界集落化」
6. 限界集落と持続不可能な地域社

第3回 人口減少社会の行方

予習内容：Exercise③. およそ21世紀の100年間を通じ、日本社会は急激な人口減少を辿ることになるであろうと予測されている。かかる人口減少の要因について、要領よく400字以内でノートに記述する。

予習時間：90分

復習内容：基本：ノートを読み返しながらか、適所にマーキングを行い、関連情報を書き足す。

発展：また、講義を踏まえつつ、改めて「人口減少社会の行方」について、そのポイントを要領よく400字以内でノートに記述する。

跳躍：参考文献③を繙き、さらに興味・関心を高める

復習時間：90分

1. 世界人口および日本人口の推移
2. 日本人口の将来予測
3. 人口減少社会の構造
4. 「増田レポート」－人口変動と減少コース－
5. 人口減少社会の課題
6. 縮小社会

第4回 超高齢社会

予習内容：Exercise④. 超高齢社会の進展は、「下流老人」が増加する傾向を伴うことが予想されている。何故に、そうなるのか、私見として要領よく400字以内でノートに記述する。

予習時間：90分

復習内容：基本：ノートを読み返しながらか、適所にマーキングを行い、関連情報を書き足す。

発展：また、講義を踏まえつつ、「超高齢社会」について、そのポイントを要領よく400字以内でノートに記述する。

跳躍：参考文献④を繙き、さらに興味・関心を高める。

復習時間：90分

1. 平均寿命の伸長
2. 高齢化の推移
3. 高齢化の要因
4. 超高齢社会の問題
5. 超高齢社会の前提
6. 超高齢社会の条件

第5回 少子化社会

予習内容： Exercise⑤. 島嶼部や中山間地域に較べて、経済的に裕福な大都市は合計特殊出生率が極めて低い傾向にある。何故に、そうなるのか、私見として要領よく400字以内でノートに記述する。

予習時間：90分

復習内容： 基本：ノートを読み返しなが、適所にマーキングを行い、関連情報を書き足す。

発展：また、講義を踏まえつつ、「少子化社会」について、そのポイントを要領よく400字以内でノートに記述する。

跳躍：参考文献⑤を繙き、さらに興味・関心を高める。

復習時間：90分

1. 長期少子化傾向
2. 複合的な問題としての少子化問題
3. 国家が核家族・女性に寄生する
4. 少子化問題の解決
5. 結婚に必要なコスト
6. 子育てに必要なコスト

第6回 雇用と所得の不安定化

予習内容： Exercise⑥. 元アメリカ・メジャー・リーグの野球選手イチローの給料（2008-2012年）は高かったのか？ 私見を要領よく400字以内でノートに記述する。

予習時間：90分

復習内容：基本：ノートを読み返しなが、適所にマーキングを行い、関連情報を書き足す。

発展：また、講義を踏まえつつ、「雇用と所得の不安定化」について、そのポイントを要領よく400字以内でノートに記述する。

跳躍：参考文献⑥を繙き、さらに興味・関心を高める。

復習時間：90分

1. 不安定化する雇用と所得の基本構造
2. ワーキングプア
3. 日経連「新時代の『日本的経営』」（1995年）
4. 日本的経営の動揺
5. 労働コスト削減と労働破壊
6. 優良企業とブラック企業（sweatshop）

第7回 豊かな社会における貧困

予習内容： Exercise⑦. 年収200万円で生活すると、1年にいくら貯金できるか？ 試算結果を示し、その理由を要領よく400字以内でノートに記述する。

予習時間：90分

復習内容：基本：ノートを読み返しなが、適所にマーキングを行い、関連情報を書き足す。

発展：また、講義を踏まえつつ、「豊かな社会における貧困」について、そのポイントを要領よく400字以内でノートに記述する。

跳躍：参考文献⑦を繙き、さらに興味・関心を高める。

復習時間：90分

1. 豊かな社会における貧困
2. 若者の貧困化
3. 女性の貧困化
4. 「貧困女子」
5. シングルマザーの貧困
6. 子どもの貧困

第8回 崩壊しつつある日本型福祉国家

予習内容： Exercise⑧. 「日本型福祉国家」は稼得による生活保障および家族福祉を基盤に据えてきたが、何故にその基盤が崩れつつあるのか？ 私見を要領よく400字以内でノートに記述する。

予習時間：90分

復習内容： 基本：ノートを読み返しなが、適所にマーキングを行い、関連情報を書き足す。

発展：また、講義を踏まえつつ、「崩壊しつつある日本型福祉国家」について、そのポイントを要領よく400字以内でノートに記述する。

跳躍：参考文献⑧を繙き、さらに興味・関心を高める。

復習時間：90分

1. 福祉国家 (welfare state)
2. 日本型福祉国家の基本構成
3. 家族福祉
4. 企業福祉
5. 公共事業と「土建国家」
6. 何故に、日本の社会保障の水準は低いのか

第9回 ポスト日本型福祉国家

予習内容： Exercise⑨. 必要とされる社会保障費を、中央銀行が超「異次元」の大発行によって賄うという大胆な政策は可能なのか？ 私見を要領よく400字以内でノートに記述する。

予習時間：90分

復習内容： 基本：ノートを読み返しながらか、適所にマーキングを行い、関連情報を書き足す。

発展：また、講義を踏まえつつ、「ポスト日本型福祉国家」について、そのポイントを要領よく400字以内でノートに記述する。

跳躍：参考文献⑨を繙き、さらに興味・関心を高める。

復習時間：90分

1. ポスト日本型福祉国家への選択肢
2. 福祉国家の3類型
3. ポスト日本型福祉国家の理念
4. EU委員会『フレキシキュリティの原則』
5. 黄金の三角形 (golden triangle)
6. ポスト日本型福祉国家へ

第10回 ワーク・ライフ・バランスとディーセント・ワーク

予習内容： Exercise⑩. 結婚するにあたり、相手に対して望む条件として、最も重要なポイント5つを指摘した上で、その理由に関して要領よく400字以内でノートに記述する。

予習時間：90分

復習内容： 基本：ノートを読み返しながらか、適所にマーキングを行い、関連情報を書き足す。

発展：また、講義を踏まえつつ、「ワーク・ライフ・バランス」について、そのポイントを要領よく400字以内でノートに記述する。

復習時間：90分

1. 「標準家族」から夫婦共働きへ
2. ワーク・ライフ・バランスの条件
3. ワーク・ライフ・バランスにおける女性
4. オランダ・モデル
5. ディーセント・ワーク
6. 事例研究：未来工業と資生堂

第11回 エネルギー選択と脱原発

予習内容： Exercise⑪. 福島第1原発事故以来、原発ゼロの状態を長期間経験してきたが、今後、原発ゼロでもエネルギーの供給は可能なのか？ 私見を要領よく400字以内でノートに記述する。

予習時間：90分

復習内容： 基本：ノートを読み返しながらか、適所にマーキングを行い、関連情報を書き足す。

発展：また、講義を踏まえつつ、「エネルギー選択と脱原発」について、そのポイントを要領よく400字以内でノートに記述する。

跳躍：参考文献⑫を繙き、さらに興味・関心を高める。

復習時間：90分

1. 低炭素社会と持続可能性
2. 低炭素社会におけるエネルギー選択
3. 「国策」としての原発推進
4. 原発神話
5. 不問に付されてきた原発の持続不可能性
6. 環境産業革命

第12回 気候変動対策

予習内容： Exercise⑬. 温暖化効果ガスの実質排出ゼロとは一体どういう意味なのか？ その要点を400字以内でノートに記述する。

予習時間：90分

復習内容： 基本：ノートを読み返しながらか、適所にマーキングを行い、関連情報を書き足す。

発展：また、講義を踏まえつつ、「気候変動対策」について、そのポイントを要領よく400字以内でノートに記述する。

跳躍：参考文献⑬を繙き、さらに興味・関心を高める。

復習時間：90分

1. 気候変動に対するグローバル・カバナンス
2. COP21「パリ協定」と実質排出ゼロ
3. 「パリ協定」に対する日本
4. 京都議定書（COP3）の達成状況
5. 日本の気候変動対策の3本柱
6. 日本の気候変動対策における基本思想

第13回 気候民主主義

予習内容：Exercise⑬. 長野県飯田市における再生可能エネルギーの普及の仕方に注目しつつ、そのポイントを要領よく400字以内でノートに記述する。

予習時間：90分

復習内容： 基本：ノートを読み返しながらか、適所にマーキングを行い、関連情報を書き足す。

発展：また、講義を踏まえつつ、「気候民主主義」について、そのポイントを要領よく400字以内でノートに記述する。

跳躍：参考文献⑭を繙き、さらに興味・関心を高める。

復習時間：90分

1. FFFインパクト
2. 気候市民会議
3. デンマークにおける気候変動対策
4. 日本の再生可能エネルギー
5. 飯田市の市民共同発電事業
6. 再生可能エネルギー革命

第14回 持続可能な都市の条件

予習内容： Exercise⑭. 近畿大学生物理工学部が所在する和歌山県北部一帯は、如何にして持続可能な都市となり得るか？ 私見を要領よく400字以内でノートに記述する。

予習時間：90分

復習内容： 基本：ノートを読み返しながらか、適所にマーキングを行い、関連情報を書き足す。

発展：また、講義を踏まえつつ、「持続可能な都市の条件」について、そのポイントを要領よく400字以内でノートに記述する。

跳躍：参考文献⑮を繙き、さらに興味・関心を高める。

復習時間：90分

1. 持続可能な都市の条件
2. SDGsとフライブルク
3. 持続可能な起業
4. 持続可能な都市交通とLRT
5. 広場と公共空間
6. 「豊かな社会」と自由時間

第15回 SDGsと持続可能な社会

予習内容： Exercise⑮. SDGsに対して、あなたは何ができるか？ その考え方を要領よく400字以内でノートに記述する。

予習時間：90分

復習内容： 基本：ノートを読み返しながらか、適所にマーキングを行い、関連情報を書き足す。

発展：また、講義を踏まえつつ、「SDGs」について、そのポイントを要領よく400字以内でノートに記述する。

跳躍：参考文献⑯を繙き、さらに興味・関心を高める。

復習時間：90分

1. MDGsからSDGsへ
2. SDGsの誕生
3. 誰一人取り残さない社会
4. SDGsの核にある人権尊重
5. SDGsの使命
6. 持続可能な日本社会の条件

定期試験

■ホームページ

■実践的な教育内容

経営者、技術者、研究者、行政官等の実務経験がある教員が行う授業

科目名	持続可能な社会論				
英文名	Sustainable Society				
担当者	新田 和宏				
開講学科	遺伝子工学科				
単 位	2単位	開講年次	1年次	開講期	後期
科目区分	共通教養科目				
備 考	【開講曜日・時限】金曜4限				

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

ディスカッション、ディベート・プレゼンテーション

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

定期試験 100%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

試験終了後、試験期間中に指定した日程において試験の解題を行う。

■ 教科書

使用しない。

■ 参考文献

- [ISBN]4828811672 『地球の未来を守るために』（環境と開発に関する世界委員会, 福武書店 : 1987）
- [ISBN]9784480066480 『限界集落の真実—過疎の村は消えるか? (ちくま新書)』（山下 祐介, 筑摩書房 : 2012）
- [ISBN]9784130511391 『日本の人口動向とこれからの社会: 人口潮流が変える日本と世界』（朗, 森田, 東京大学出版会 : 2017）
- [ISBN]9784022736208 『下流老人 一億総老後崩壊の衝撃 (朝日新書)』（藤田孝典, 朝日新聞出版 : 2015）
- [ISBN]9784326653805 『少子化論—なぜまだ結婚、出産しやすい国にならないのか』（松田 茂樹, 勁草書房 : 2013）
- [ISBN]9784022950789 『中流崩壊 (朝日新書)』（橋本 健二, 朝日新聞出版 : 2020）
- [ISBN]9784326653942 『下層化する女性たち: 労働と家庭からの排除と貧困』（礼子, 小杉, 勁草書房 : 2015）
- [ISBN]4480063110 『持続可能な福祉社会—「もうひとつの日本」の構想 (ちくま新書)』（広井 良典, 筑摩書房 : 2006）
- [ISBN]9784004316398 『共生保障〈支え合い〉の戦略 (岩波新書)』（宮本 太郎, 岩波書店 : 2017）
- [ISBN]9784620323725 『労働時間革命 残業削減で業績向上! その仕組みが分かる』（小室 淑恵, 毎日新聞出版 : 2016）
- [ISBN]9784000229425 『原子力安全問題ゼミ 小出裕章 最後の講演』（今中 哲二, 岩波書店 : 2015）
- [ISBN]9784004318828 『グリーン・ニューディール: 世界を動かすガバナリング・アジェンダ (岩波新書 新赤版 1882)』（明日香 壽川, 岩波書店 : 2021）
- [ISBN]9784334045722 『くじ引き民主主義 政治にイノベーションを起こす (光文社新書)』（吉田 徹, 光文社 : 2021）
- [ISBN]9784761527136 『SDGs先進都市フライブルク: 市民主体の持続可能なまちづくり』（中口 毅博, 学芸出版社 : 2019）
- [ISBN]9784589039699 『SDGsを学ぶ: 国際開発・国際協力入門』（高柳 彰夫, 法律文化社 : 2018）

■ 関連科目

教養特殊講義A (SDGs)
新しい政治学

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■研究室・メールアドレス

新田研究室（2号館5階508）・nitta@waka.kindai.ac.jp

■オフィスアワー

火曜3限。予め、メールで連絡をしてください。

■授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 持続可能な社会

予習内容：Exercise①. 持続可能な社会に対する定義を、私見として要領よく400字以内でノートに記述する。

予習時間：90分

復習内容：基本：ノートを読み返しながらか、適所にマーキングを行い、関連情報を書き足す。

発展：また、講義を踏まえつつ、改めて持続可能な社会について、そのポイントを要領よく400字以内でノートに記述する。

跳躍：参考文献①を繙き、さらに興味・関心を高める。

復習時間：90分

1. 持続可能性
2. ブレントラント委員会
3. 持続可能な開発
4. 持続可能な社会
5. SDGsの登場
6. SDGsの目標達成と持続可能な社会の実現

第2回 限界集落と持続不可能な社会

予習内容：Exercise②. 限界集落の現状は、日本社会全体の近未来を映し出す鏡と言える。この点について、私見として要領よく400字以内でノートに記述する。

予習時間：90分

復習内容：基本：ノートを読み返しながらか、適所にマーキングを行い、関連情報を書き足す。

発展：また、講義を踏まえつつ、改めて「限界集落と持続不可能な社会」について、そのポイントを要領よく400字以内でノートに記述する。

跳躍：参考文献②を繙き、さらに興味・関心を高める。

復習時間：90分

1. 限界集落
2. 何故に、限界集落が存在するのか？
3. 限界集落の問題性
4. 限界集落と「無医村」
5. 誇りの空洞化と「限界集落化」
6. 限界集落と持続不可能な地域社

第3回 人口減少社会の行方

予習内容：Exercise③. およそ21世紀の100年間を通じ、日本社会は急激な人口減少を辿ることになるであろうと予測されている。かかる人口減少の要因について、要領よく400字以内でノートに記述する。

予習時間：90分

復習内容：基本：ノートを読み返しながらか、適所にマーキングを行い、関連情報を書き足す。

発展：また、講義を踏まえつつ、改めて「人口減少社会の行方」について、そのポイントを要領よく400字以内でノートに記述する。

跳躍：参考文献③を繙き、さらに興味・関心を高める

復習時間：90分

1. 世界人口および日本人口の推移
2. 日本人口の将来予測
3. 人口減少社会の構造
4. 「増田レポート」－人口変動と減少コース－
5. 人口減少社会の課題
6. 縮小社会

第4回 超高齢社会

予習内容：Exercise④. 超高齢社会の進展は、「下流老人」が増加する傾向を伴うことが予想されている。何故に、そうなるのか、私見として要領よく400字以内でノートに記述する。

予習時間：90分

復習内容：基本：ノートを読み返しながらか、適所にマーキングを行い、関連情報を書き足す。

発展：また、講義を踏まえつつ、「超高齢社会」について、そのポイントを要領よく400字以内でノートに記述する。

跳躍：参考文献④を繙き、さらに興味・関心を高める。

復習時間：90分

1. 平均寿命の伸長
2. 高齢化の推移
3. 高齢化の要因
4. 超高齢社会の問題
5. 超高齢社会の前提
6. 超高齢社会の条件

第5回 少子化社会

予習内容： Exercise⑤. 島嶼部や中山間地域に較べて、経済的に裕福な大都市は合計特殊出生率が極めて低い傾向にある。何故に、そうなるのか、私見として要領よく400字以内でノートに記述する。

予習時間：90分

復習内容： 基本：ノートを読み返しなが、適所にマーキングを行い、関連情報を書き足す。

発展：また、講義を踏まえつつ、「少子化社会」について、そのポイントを要領よく400字以内でノートに記述する。

跳躍：参考文献⑤を繙き、さらに興味・関心を高める。

復習時間：90分

1. 長期少子化傾向
2. 複合的な問題としての少子化問題
3. 国家が核家族・女性に寄生する
4. 少子化問題の解決
5. 結婚に必要なコスト
6. 子育てに必要なコスト

第6回 雇用と所得の不安定化

予習内容： Exercise⑥. 元アメリカ・メジャー・リーグの野球選手イチローの給料（2008-2012年）は高かったのか？ 私見を要領よく400字以内でノートに記述する。

予習時間：90分

復習内容： 基本：ノートを読み返しなが、適所にマーキングを行い、関連情報を書き足す。

発展：また、講義を踏まえつつ、「雇用と所得の不安定化」について、そのポイントを要領よく400字以内でノートに記述する。

跳躍：参考文献⑥を繙き、さらに興味・関心を高める。

復習時間：90分

1. 不安定化する雇用と所得の基本構造
2. ワーキングプア
3. 日経連「新時代の『日本的経営』」（1995年）
4. 日本的経営の動揺
5. 労働コスト削減と労働破壊
6. 優良企業とブラック企業（sweatshop）

第7回 豊かな社会における貧困

予習内容： Exercise⑦. 年収200万円で生活すると、1年にいくら貯金できるか？ 試算結果を示し、その理由を要領よく400字以内でノートに記述する。

予習時間：90分

復習内容： 基本：ノートを読み返しなが、適所にマーキングを行い、関連情報を書き足す。

発展：また、講義を踏まえつつ、「豊かな社会における貧困」について、そのポイントを要領よく400字以内でノートに記述する。

跳躍：参考文献⑦を繙き、さらに興味・関心を高める。

復習時間：90分

1. 豊かな社会における貧困
2. 若者の貧困化
3. 女性の貧困化
4. 「貧困女子」
5. シングルマザーの貧困
6. 子どもの貧困

第8回 崩壊しつつある日本型福祉国家

予習内容： Exercise⑧. 「日本型福祉国家」は稼得による生活保障および家族福祉を基盤に据えてきたが、何故にその基盤が崩れつつあるのか？ 私見を要領よく400字以内でノートに記述する。

予習時間：90分

復習内容： 基本：ノートを読み返しなが、適所にマーキングを行い、関連情報を書き足す。

発展：また、講義を踏まえつつ、「崩壊しつつある日本型福祉国家」について、そのポイントを要領よく400字以内でノートに記述する。

跳躍：参考文献⑧を繙き、さらに興味・関心を高める。

復習時間：90分

1. 福祉国家 (welfare state)
2. 日本型福祉国家の基本構成
3. 家族福祉
4. 企業福祉
5. 公共事業と「土建国家」
6. 何故に、日本の社会保障の水準は低いのか

第9回 ポスト日本型福祉国家

予習内容： Exercise⑨. 必要とされる社会保障費を、中央銀行が超「異次元」の大発行によって賄うという大胆な政策は可能なのか？ 私見を要領よく400字以内でノートに記述する。

予習時間：90分

復習内容： 基本：ノートを読み返しながらか、適所にマーキングを行い、関連情報を書き足す。

発展：また、講義を踏まえつつ、「ポスト日本型福祉国家」について、そのポイントを要領よく400字以内でノートに記述する。

跳躍：参考文献⑨を繙き、さらに興味・関心を高める。

復習時間：90分

1. ポスト日本型福祉国家への選択肢
2. 福祉国家の3類型
3. ポスト日本型福祉国家の理念
4. EU委員会『フレキシキュリティの原則』
5. 黄金の三角形 (golden triangle)
6. ポスト日本型福祉国家へ

第10回 ワーク・ライフ・バランスとディーセント・ワーク

予習内容： Exercise⑩. 結婚するにあたり、相手に対して望む条件として、最も重要なポイント5つを指摘した上で、その理由に関して要領よく400字以内でノートに記述する。

予習時間：90分

復習内容： 基本：ノートを読み返しながらか、適所にマーキングを行い、関連情報を書き足す。

発展：また、講義を踏まえつつ、「ワーク・ライフ・バランス」について、そのポイントを要領よく400字以内でノートに記述する。

復習時間：90分

1. 「標準家族」から夫婦共働きへ
2. ワーク・ライフ・バランスの条件
3. ワーク・ライフ・バランスにおける女性
4. オランダ・モデル
5. ディーセント・ワーク
6. 事例研究：未来工業と資生堂

第11回 エネルギー選択と脱原発

予習内容： Exercise⑪. 福島第1原発事故以来、原発ゼロの状態を長期間経験してきたが、今後、原発ゼロでもエネルギーの供給は可能なのか？ 私見を要領よく400字以内でノートに記述する。

予習時間：90分

復習内容： 基本：ノートを読み返しながらか、適所にマーキングを行い、関連情報を書き足す。

発展：また、講義を踏まえつつ、「エネルギー選択と脱原発」について、そのポイントを要領よく400字以内でノートに記述する。

跳躍：参考文献⑫を繙き、さらに興味・関心を高める。

復習時間：90分

1. 低炭素社会と持続可能性
2. 低炭素社会におけるエネルギー選択
3. 「国策」としての原発推進
4. 原発神話
5. 不問に付されてきた原発の持続不可能性
6. 環境産業革命

第12回 気候変動対策

予習内容： Exercise⑬. 温暖化効果ガスの実質排出ゼロとは一体どういう意味なのか？ その要点を400字以内でノートに記述する。

予習時間：90分

復習内容： 基本：ノートを読み返しながらか、適所にマーキングを行い、関連情報を書き足す。

発展：また、講義を踏まえつつ、「気候変動対策」について、そのポイントを要領よく400字以内でノートに記述する。

跳躍：参考文献⑬を繙き、さらに興味・関心を高める。

復習時間：90分

1. 気候変動に対するグローバル・カバナンス
2. COP21「パリ協定」と実質排出ゼロ
3. 「パリ協定」に対する日本
4. 京都議定書（COP3）の達成状況
5. 日本の気候変動対策の3本柱
6. 日本の気候変動対策における基本思想

第13回 気候民主主義

予習内容：Exercise⑬. 長野県飯田市における再生可能エネルギーの普及の仕方に注目しつつ、そのポイントを要領よく400字以内でノートに記述する。

予習時間：90分

復習内容： 基本：ノートを読み返しながらか、適所にマーキングを行い、関連情報を書き足す。

発展：また、講義を踏まえつつ、「気候民主主義」について、そのポイントを要領よく400字以内でノートに記述する。

跳躍：参考文献⑭を繙き、さらに興味・関心を高める。

復習時間：90分

1. FFFインパクト
2. 気候市民会議
3. デンマークにおける気候変動対策
4. 日本の再生可能エネルギー
5. 飯田市の市民共同発電事業
6. 再生可能エネルギー革命

第14回 持続可能な都市の条件

予習内容： Exercise⑭. 近畿大学生物理工学部が所在する和歌山県北部一帯は、如何にして持続可能な都市となり得るか？ 私見を要領よく400字以内でノートに記述する。

予習時間：90分

復習内容： 基本：ノートを読み返しながらか、適所にマーキングを行い、関連情報を書き足す。

発展：また、講義を踏まえつつ、「持続可能な都市の条件」について、そのポイントを要領よく400字以内でノートに記述する。

跳躍：参考文献⑮を繙き、さらに興味・関心を高める。

復習時間：90分

1. 持続可能な都市の条件
2. SDGsとフライブルク
3. 持続可能な起業
4. 持続可能な都市交通とLRT
5. 広場と公共空間
6. 「豊かな社会」と自由時間

第15回 SDGsと持続可能な社会

予習内容： Exercise⑮. SDGsに対して、あなたは何ができるか？ その考え方を要領よく400字以内でノートに記述する。

予習時間：90分

復習内容： 基本：ノートを読み返しながらか、適所にマーキングを行い、関連情報を書き足す。

発展：また、講義を踏まえつつ、「SDGs」について、そのポイントを要領よく400字以内でノートに記述する。

跳躍：参考文献⑯を繙き、さらに興味・関心を高める。

復習時間：90分

1. MDGsからSDGsへ
2. SDGsの誕生
3. 誰一人取り残さない社会
4. SDGsの核にある人権尊重
5. SDGsの使命
6. 持続可能な日本社会の条件

定期試験

■ホームページ

■実践的な教育内容

経営者、技術者、研究者、行政官等の実務経験がある教員が行う授業

科目名 :	自己発見の心理学						
英文名 :	Psychology for Self- Discovery						
担当者 :	大日方 薫						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	2単位	開講年次 :	1年次	開講期 :	前期	必修選択の別 :	選択科目
科目区分 :	共通教養科目						
備 考 :							

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

ディスカッション、ディベート

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

双方向授業（クリッカーや、学生ディスカッション用にGoogleClassroom等を活用）

■ 使用言語

日本語・英語の併用

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

期末レポート 60%

講義内コメントシート 40%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

講義内コメントシートについては、実施した翌日に全体に向けて取り上げる

■ 教科書

【留意事項】特に指定しない。適宜、参考文献を紹介する。

■ 参考文献

[ISBN]9784641121451 『はじめて出会う心理学 第3版 (有斐閣アルマ)』 (長谷川 寿一, 有斐閣 : 2020)

[ISBN]9784641053861 『新版 心理学』 (無藤隆他, 有斐閣 : 2018)

■ 関連科目

特になし。

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行う。

■ 研究室・メールアドレス

講師控室（2号館2階254）・obinata@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

当該科目開講時限の前後休憩時間とする。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 「私」は現実世界をどのように認識しているのか？

予習内容：「私」と他者との間にある物事の捉え方の異同について仮説を立てる

予習時間：15分

復習内容：私たちが経験している現実世界について、“心”という観点から整理する

復習時間：15分

第2回 動物/種、ヒトとしての「私」 I

予習内容：ヒトに固有となる生物学的特徴について仮説を立てる

予習時間：15分

復習内容：記憶と言語のトレードオフ仮説について整理し、独自のアイデアをまとめる

復習時間：15分

第3回 ヒトとしての「私」Ⅱ：言語/文化/相互協力

予習内容：“心”の進化がもたらしたヒトの可能性について仮説を立てる

予習時間：15分

復習内容：“心”の視点から言語/文化/相互協力について整理し、独自のアイデアをまとめる

復習時間：15分

第4回 ヒトとしての「私」Ⅲ：共感性と攻撃性

予習内容：ヒトは、分かり合うことができるか？自分自身の考えや立場を意識化し、記述する

予習時間：15分

復習内容：適応とは何か、多様性の観点から考察を試みる

復習時間：15分

第5回 現実世界との関係性において発達してゆく「私」

予習内容：言語獲得以前の“心”の状態について仮説を立てる

予習時間：15分

復習内容：“心”の能動的な発達について整理する

復習時間：15分

第6回 「私」という自己認識の発達、他者への理解

予習内容：鏡に映っているのは誰か？自己像を認識する過程について仮説を立てる

予習時間：15分

復習内容：“心の理論”について整理し、自/他の境界性について考察を試みる

復習時間：15分

第7回 「私」を形作る記憶

予習内容：記憶の不完全性について、自分自身の考えや立場を意識化し、記述する

予習時間：15分

復習内容：記憶の分類を整理し、「私」の多層性について考察を試みる

復習時間：15分

第8回 “心”の個体差を測定する：知能とpersonality

予習内容：知能の本質は何か？各自の経験感覚に基づく視点から仮説を立てる

予習時間：15分

復習内容：従来の知能観を整理し、現代において求められる能力について考察する

復習時間：15分

第9回 人工知能は自分自身の夢を見るか？

予習内容：人工知能の実用化について、各自の関心領域に基づき調査を行う

予習時間：15分

復習内容：人工知能と人間の諸能力を比較整理し、人間存在について考察する

復習時間：15分

第10回 感情と情動

予習内容：自分自身の感情経験について意識化し、記述を試みる

予習時間：15分

復習内容：情動理論を整理し、人間的な意味について考察する

復習時間：15分

第11回 身体と心のつながり：感情と自己意識

予習内容：Damasio,A.によるプレゼンテーションを視聴する

予習時間：15分

復習内容：判断や決定に感情が及ぼしている影響について考察を試みる

復習時間：15分

第12回 動かすもの、動かされるものとしての「私」

予習内容：自身にとってのmotivationとなるものを同定し、他者との差異について仮説を試みる

予習時間：15分

復習内容：「私」が求めているものは何か？内省による接近を試みる

復習時間：15分

第13回 ままならなさを生きる「私」：意識(抵抗)と人間存在

予習内容：思い通りにならない状況における心の動きを記述する

予習時間：15分

復習内容：「私」が守ろうとしているものは何か？内省による接近を試みる

復習時間：15分

第14回 私が「私」であるということ：ライフサイクルにおけるidentity

予習内容：過去/現在/未来の「私」の異同について仮説を試みる

予習時間：15分

復習内容：「私」のidentityの核となるものは何か？内省によって接近を試みる

復習時間：15分

第15回 「私」との出会い：自己発見の心理学

予習内容：これまでの自己省察を振り返り、「私」という独自性について意識化を試みる

予習時間：15分

復習内容：「私」とは何か？自分自身への応答を試みる

復習時間：15分

■ホームページ

■実践的な教育内容

経営者、技術者、研究者、行政官等の実務経験がある教員が行う授業

科目名 :	自己発見の心理学						
英文名 :	Psychology for Self- Discovery						
担当者 :	大日方 薫						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	2単位	開講年次 :	1年次	開講期 :	後期	必修選択の別 :	選択科目
科目区分 :	共通教養科目						
備 考 :							

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

ディスカッション、ディベート

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

双方向授業（クリッカーや、学生ディスカッション用にGoogleClassroom等を活用）

■ 使用言語

日本語・英語の併用

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

期末レポート 60%

講義内コメントシート 40%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

講義内コメントシートについては、実施した翌日に全体に向けて取り上げる

■ 教科書

【留意事項】特に指定しない。適宜、参考文献を紹介する。

■ 参考文献

[ISBN]9784641121451 『はじめて出会う心理学 第3版 (有斐閣アルマ)』 (長谷川 寿一, 有斐閣 : 2020)

[ISBN]9784641053861 『新版 心理学』 (無藤隆他, 有斐閣 : 2018)

■ 関連科目

特になし。

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行う。

■ 研究室・メールアドレス

講師控室（2号館2階254）・obinata@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

当該科目開講時限の前後休憩時間とする。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 「私」は現実世界をどのように認識しているのか？

予習内容：「私」と他者との間にある物事の捉え方の異同について仮説を立てる

予習時間：15分

復習内容：私たちが経験している現実世界について、“心”という観点から整理する

復習時間：15分

第2回 動物/種、ヒトとしての「私」Ⅰ

予習内容：ヒトに固有となる生物学的特徴について仮説を立てる

予習時間：15分

復習内容：記憶と言語のトレードオフ仮説について整理し、独自のアイデアをまとめる

復習時間：15分

第3回 ヒトとしての「私」Ⅱ：言語/文化/相互協力

予習内容：“心”の進化がもたらしたヒトの可能性について仮説を立てる

予習時間：15分

復習内容：“心”の視点から言語/文化/相互協力について整理し、独自のアイデアをまとめる

復習時間：15分

第4回 ヒトとしての「私」Ⅲ：共感性と攻撃性

予習内容：ヒトは、分かり合うことができるか？自分自身の考えや立場を意識化し、記述する

予習時間：15分

復習内容：適応とは何か、多様性の観点から考察を試みる

復習時間：15分

第5回 現実世界との関係性において発達してゆく「私」

予習内容：言語獲得以前の“心”の状態について仮説を立てる

予習時間：15分

復習内容：“心”の能動的な発達について整理する

復習時間：15分

第6回 「私」という自己認識の発達、他者への理解

予習内容：鏡に映っているのは誰か？自己像を認識する過程について仮説を立てる

予習時間：15分

復習内容：“心の理論”について整理し、自/他の境界性について考察を試みる

復習時間：15分

第7回 「私」を形作る記憶

予習内容：記憶の不完全性について、自分自身の考えや立場を意識化し、記述する

予習時間：15分

復習内容：記憶の分類を整理し、「私」の多層性について考察を試みる

復習時間：15分

第8回 “心”の個体差を測定する：知能とpersonality

予習内容：知能の本質は何か？各自の経験感覚に基づく視点から仮説を立てる

予習時間：15分

復習内容：従来の知能観を整理し、現代において求められる能力について考察する

復習時間：15分

第9回 人工知能は自分自身の夢を見るか？

予習内容：人工知能の実用化について、各自の関心領域に基づき調査を行う

予習時間：15分

復習内容：人工知能と人間の諸能力を比較整理し、人間存在について考察する

復習時間：15分

第10回 感情と情動

予習内容：自分自身の感情経験について意識化し、記述を試みる

予習時間：15分

復習内容：情動理論を整理し、人間的な意味について考察する

復習時間：15分

第11回 身体と心のつながり：感情と自己意識

予習内容：Damasio,A.によるプレゼンテーションを視聴する

予習時間：15分

復習内容：判断や決定に感情が及ぼしている影響について考察を試みる

復習時間：15分

第12回 動かすもの、動かされるものとしての「私」

予習内容：自身にとってのmotivationとなるものを同定し、他者との差異について仮説を試みる

予習時間：15分

復習内容：「私」が求めているものは何か？内省による接近を試みる

復習時間：15分

第13回 ままならなさを生きる「私」：意識(抵抗)と人間存在

予習内容：思い通りにならない状況における心の動きを記述する

予習時間：15分

復習内容：「私」が守ろうとしているものは何か？内省による接近を試みる

復習時間：15分

第14回 私が「私」であるということ：ライフサイクルにおけるidentity

予習内容：過去/現在/未来の「私」の異同について仮説を試みる

予習時間：15分

復習内容：「私」のidentityの核となるものは何か？内省によって接近を試みる

復習時間：15分

第15回 「私」との出会い：自己発見の心理学

予習内容：これまでの自己省察を振り返り、「私」という独自性について意識化を試みる

予習時間：15分

復習内容：「私」とは何か？自分自身への応答を試みる

復習時間：15分

■ホームページ

■実践的な教育内容

経営者、技術者、研究者、行政官等の実務経験がある教員が行う授業

科目名 :	社会奉仕実習						
英文名 :	Volunteer Learning						
担当者 :	新田 和宏						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	1単位	開講年次 :	2年次	開講期 :	前期	必修選択の別 :	選択科目
科目区分 :	共通教養科目						
備 考 :							

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

PBL（課題解決学習）・ディスカッション、ディベート・グループワーク・実験・実習科目

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

レポート 100%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

提出された『社会奉仕実習』の課題レポートにコメントを加えた上で、学生本人へ『社会奉仕実習簿』を返却する。

■ 教科書

[ISBN]なし 『社会奉仕実習簿・2022年度』（新田和宏、近畿大学生物理工学部：2022）

■ 参考文献

[ISBN]なし 『参加型学習』（新田和宏、地球市民教育総合研究所：2001）

[ISBN]9784623080533 『災害ボランティア入門』（山本克彦編、ミネルヴァ書房：2018）

[ISBN]なし 『What's ボランティア』（平田 哲、アジアボランティアセンター：2005）

[ISBN]9784750317984 『まんがで学ぶ開発教育 世界と地球の困った現実』（みなみ ななみ、明石書店：2003）

[ISBN]9784641076587 『NPOと市民社会—アソシエーション論の可能性』（佐藤 慶幸、有斐閣：2002）

■ 関連科目

持続可能な社会論 インターンシップ

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

新田研究室（2号館5階508）・nitta@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

火曜3限。予め、メールで連絡をしてください。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

社会奉仕実習という科目は、全7回の事前導入授業と3日以上の実習によって構成されている。シラバスの記載上、第1回から第7回は事前導入授業として、下記における「授業計画の項目・内容」を参照し、また第8回から第15回は社会奉仕実習先であるNGO・NPOや社会福祉法人などにおける社会奉仕実習なのでシラバスにその内容は記載できない旨を了解戴きたい。

第1回 「社会奉仕実習」の履修方法と実習施設の紹介

予習内容：Exercise①。次の設問について私見を用意する。

ボランティアとは何か、熟慮の上、それを一言のキーワードで表現する。また、その一言に込めた意味について説明する。

予習時間：90分

復習内容：テキスト『社会奉仕実習簿』の中に記載されているReflection（ふりかえり）①のミッションを達成する。

復習時間：90分

- (1) 「社会奉仕実習」の概要と目的
- (2) 社会奉仕実習の履修方法とその概略的な流れ
- (3) 実習施設の紹介
- (4) 何故、大学が社会奉仕実習＝ボランティア活動を、授業として取り上げるのか？
- (5) 人間における4つの時間と空間

第2回 ボランティア概論

予習内容：Exercise②。次の設問について私見を用意する。

ボランティアを色に喩えると何色か。またその理由について説明する。

予習時間：90分

復習内容：テキスト『社会奉仕実習研修簿』の中に記載されているReflection（ふりかえり）②のミッションを達成する

復習時間：90分

- (6) 学生とボランティア活動
- (7) ボランティア活動の領域
- (8) ボランティア活動の定義とボランティア活動の構成要件
- (9) ボランティア・NGO・NPOの歴史
- (10) 関係性からみるボランティア活動の形態
- (11) 目的意識によるボランティアの形態
- (12) ボランティア活動と報酬

第3回 NGO・NPO概論

予習内容：Exercise③。次の設問について私見を用意する。

自分のためにすることと、他者のためにすることとを比較すると、どちらが容易か。またその理由について説明する。

予習時間：90分

復習内容：テキスト『社会奉仕実習研修簿』の中に記載されているReflection（ふりかえり）③のミッションを達成する。

復習時間：90分

- (13) NGO・NPO・ボランティア団体の概念規定
- (14) NGO・NPO≒ボランティア団体という関係
- (15) NGO・NPO≠ボランティア団体という関係
- (16) 世界的なアソシエーション革命
- (17) NPO法改正
- (18) NPOと市民的公共性

第4回 福祉・環境・国際協力ボランティア論

予習内容：Exercise④。次の設問について私見を用意する。

本当にボランティアは一切の対価を求めない無償の行為なのか？

予習時間：90分

復習内容：テキスト『社会奉仕実習研修簿』の中に記載されているReflection（ふりかえり）④のミッションを達成する

復習時間：90分

- (19) 「施設ボランティア」・「事務局ボランティア」
- (20) 福祉ボランティア－生活支援とホスピタリティー
- (21) ボランティアの姿勢と<眼差し>の在り方
- (22) 介護保険制度と介護福祉
- (23) 環境ボランティア
- (24) 国際協力ボランティア
- (25) スポーツ・ボランティア

第5回 コミュニケーション・スキル

予習内容：Exercise⑤。次の設問について私見を用意する。

ボランティアと演劇の共通性とは何か？

予習時間：90分

復習内容：テキスト『社会奉仕実習研修簿』の中に記載されているReflection（ふりかえり）⑤のミッションを達成する。

復習時間：90分

- (26) 積極的傾聴
- (27) アサーティブネス・トレーニング
- (28) デイス・コミュニケーションとミス・コミュニケーション

(29) 「非言語的コミュニケーション」

第6回 コラボレーション・スキル

予習内容：Exercise⑥。次の設問について私見を用意する。

「情けは人の為にあらず」とは、どのような意味内容なのか？

予習時間：90分

復習内容：テキスト『社会奉仕実習研修簿』の中に記載されているReflection（ふりかえり）⑥のミッションを達成する

復習時間：90分

(30) コラボレーション・スキル

(31) ボランティア・コーディネートとボランティア・コーディネーター

(32) 本講座におけるボランティア・コーディネート

(33) 「後方支援」・「前線支援」・「前線活動」

(34) インターンシップとしてのボランティア活動

第7回 ボランティア・ラーニング

予習内容：Exercise⑦。次の設問について私見を用意する。

「気持ちの良いボランティア」を実現するためには、どのような配慮が必要か？

予習時間：90分

復習内容：テキスト『社会奉仕実習研修簿』の中に記載されているReflection（ふりかえり）⑦のミッションを達成する。

復習時間：90分

(35) ボランティアの学習性

(36) インシデンタルな学び

(37) <隠された学び>としての「非言語的コミュニケーション」

(38) 学び

(39) 実習先でのオリエンテーション

(40) フォロー・アップ

(41) コミュニティの一員

第8回 社会奉仕実習

予習内容：実習施設より指示される。

復習内容：『社会奉仕実習簿』の日記欄にふりかえりの記録を記す。

実習施設におけるボランティア活動。

第9回 社会奉仕実習

予習内容：実習施設より指示される。

復習内容：『社会奉仕実習簿』の日記欄にふりかえりの記録を記す。

実習施設におけるボランティア活動。

第10回 社会奉仕実習

予習内容：実習施設より指示される。

復習内容：『社会奉仕実習簿』の日記欄にふりかえりの記録を記す。

実習施設におけるボランティア活動。

第11回 社会奉仕実習

予習内容：実習施設より指示される。

復習内容：『社会奉仕実習簿』の日記欄にふりかえりの記録を記す。

実習施設におけるボランティア活動。

第12回 社会奉仕実習

予習内容：実習施設より指示される。

復習内容：『社会奉仕実習簿』の日記欄にふりかえりの記録を記す。

実習施設におけるボランティア活動。

第13回 社会奉仕実習

予習内容：実習施設より指示される。

復習内容：『社会奉仕実習簿』の日記欄にふりかえりの記録を記す。

実習施設におけるボランティア活動。

第14回 社会奉仕実習

実習施設におけるボランティア活動。

第15回 社会奉仕実習

実習施設におけるボランティア活動。

試験は行わずレポート課題を提示する。

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

経営者、技術者、研究者、行政官等の実務経験がある教員が行う授業

学外でのインターンシップや実習、研修を授業の一環として位置付けている授業

科目名 :	食生活と健康						
英文名 :	Diet and Health						
担当者 :	竹森 久美子						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	2単位	開講年次 :	1年次	開講期 :	集中	必修選択の別 :	選択科目
科目区分 :	共通教養科目						
備 考 :							

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

PBL（課題解決学習）

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

双方向授業（クリッカーや、学生ディスカッション用にGoogleClassroom等を活用）

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

小テスト 50%

確認テスト 50%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

講義期間中に課した課題に関しては、その次の講義時間に課題について到達程度を知らせる。良かった点、不十分な点について講義の始め10分程度を使い、学生に解説する。

■ 教科書

適時プリントを配布

■ 参考文献

[ISBN]9784808260835 『イラスト 栄養学総論 <第9版>』（東京教学社：2021）

[ISBN]9784758108751 『分子栄養学～遺伝子の基礎からわかる（栄養科学イラストレイテッド）』（羊土社：2014）

[ISBN]9784759812145 『分子栄養学（エキスパート管理栄養士養成シリーズ）』（龍平、金本、化学同人：2005）

■ 関連科目

高校生物、栄養学

■ 授業評価アンケート実施方法

生物理工学部実施規程に準拠して行う。

■ 研究室・メールアドレス

講師控室（2号館2階）

メールアドレス：kuri@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

当該科目開講時限の前後休憩時間

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 炭水化物の栄養

予習内容：①事前に配布資料に目を通しておくこと

②果物ばかり食べていると太りやすいと

③糖質OFF,糖類OFFの違いは何か？、考えてみよう

予習時間：15分

復習内容：配布資料を使い、講義内容の復習を行うこと

復習時間：15分

糖質の種類を説明することができる

糖質と食物繊維の違いを説明できる

糖質のはたらきについて説明することができる

食物繊維の役割について理解することができる

第2回 脂質の栄養

予習内容：①事前に配布資料に目を通しておくこと

②中鎖脂肪酸とは何？、短鎖脂肪酸とは何？、調べてみよう

予習時間：15分

復習内容：配布資料を使い、講義内容の復習を行うこと

復習時間：15分

中性脂肪の構造を理解することができる

脂肪酸の種類を説明することができる

脂質のはたらきについて説明することができる

コレステロールの役割を理解することができる

第3回 たんぱく質の栄養

予習内容：①事前に配布資料に目を通しておくこと

②脂肪が少ないステーキを食べたら、思ったより太らないのはなぜか？、考えてみよう

予習時間：15分

復習内容：配布資料の見直しを行うこと

復習時間：15分

アミノ酸、ペプチド、たんぱく質について説明することができる

タンパク質の構造とはたらきを説明できる

窒素出納について理解することができる

アミノ酸スコアを理解することができる

第4回 ビタミンの栄養

予習内容：①事前に配布資料に目を通しておくこと

②ビタミンが不足すると調子が悪くなるのはどうしてか？、考えてみよう

予習時間：15分

復習内容：①配布資料の見直しを行うこと

②神経管閉鎖障害についての知識を持とう

復習時間：30分

水溶性・脂溶性ビタミンの分類ができる

水溶性・脂溶性ビタミンのはたらきを説明できる

水溶性・脂溶性ビタミンの欠乏症と過剰症を列挙できる

第5回 ミネラルの栄養

予習内容：①事前に配布資料に目を通しておくこと

②夏の朝方に、足がつりやすいのはどうしてか？、考えてみよう

予習時間：15分

復習内容：①配布資料の見直しを行うこと

②貧血にかかわるミネラルの役割を整理してみよう

復習時間：30分

マクロミネラル、ミクロミネラルの分類ができる

ミネラルのはたらきを説明できる

ミネラルの欠乏症と過剰症を列挙できる

第6回 栄養素の消化・吸収（1）

予習内容：①事前に配布資料に目を通しておくこと

②あんかけ焼きそばのあんのとろみが、食べ進める間になくなっていく理由を考えてみよう

予習時間：15分

復習内容：①配布資料の見直しを行うこと

②血漿リポたんぱく質の役割をまとめておこう

③アミノ酸の中の窒素の受け渡しの仕組みを復習しておこう

復習時間：60分

3大栄養素（糖質・脂質・たんぱく質）の消化・吸収の概要を理解できる

第7回 栄養素の消化・吸収（2）

予習内容：①事前に配布資料に目を通しておくこと
②卵かけご飯のごはんが、熱々の方が良いのはどうしてか？、考えてみよう
予習時間：15分
復習内容：①配布資料の見直しを行うこと
②特徴のあるビタミン・ミネラルの吸収動態をまとめておこう
復習時間：30分
ビタミン・ミネラルの消化・吸収の概要を理解できる

第8回 糖質の利用と代謝（1）

予習内容：①事前に配布資料に目を通しておくこと
②お酒の強い人と弱い人がどうしているのか？、考えてみよう
予習時間：30分
復習内容：①配布資料を使い、講義内容の復習を行うこと
②お酒を飲んだ後のラーメンをおいしく感じる理由を説明してみよう
復習時間：30分
事例を使用

Minimum requirement

血糖の維持の仕組みを説明することができる
糖類の消化・吸収の過程を説明することができる
各臓器における糖質代謝を説明できる

Advanced requirement

アルコールの代謝について説明ができる

第9回 糖質の利用と代謝（2）

予習内容：①事前に配布資料に目を通しておくこと
②甘い飲み物を一気に飲むと体に良くないのはどうしてか？、考えてみよう
予習時間：30分
復習内容：配布資料を使い、講義内容の復習を行うこと
復習時間：30分
Minimum requirement
糖尿病の種類と発生機序について説明することができる

Advanced requirement

グルコースパイクのメカニズムについて理解することができる

第10回 筋肉の重要性について ～高齢者の筋タンパク代謝を中心に～

予習内容：①事前に配布資料に目を通しておくこと
②筋肉が減るとどうしてよくないのか？、考えてみよう
予習時間：30分
復習内容：①配布資料の見直しを行うこと
②筋肉量維持のために、摂取するといいいアミノ酸はどのようなものか、説明してみよう
復習時間：30分
事例を使用

Minimum requirement

骨格筋の役割を説明することができる
サルコペニアについて理解することが出来る
メタボリックシンドロームとサルコペニア肥満の違いを理解できる

Advanced requirement

栄養面からのサルコペニア対策を考察することが出来る
分枝アミノ酸の重要性を理解することができる

第11回 体内時計と脂質代謝

予習内容：①事前に配布資料に目を通しておくこと
②シフトワーカーの健康状態が懸念される理由を考えてみよう
予習時間：15分

復習内容：配布資料の見直しを行うこと

復習時間：15分

Minimum requirement

アディポサイトカインについて理解することが出来る

アディポサイトカインのはたらきについて説明することができる

Advanced requirement

時間栄養学による生活習慣病の予防について理解することができる

第12回 循環器疾患（1）

予習内容：①事前に配布資料に目を通しておくこと

②血圧がどうして上がるのか、考えてみよう

予習時間：30分

復習内容：①配布資料をもとに、復習しておくこと

②古いホースを血管に例えて、血圧上昇の仕組みを説明してみよう

復習時間：30分

事例を使用

Minimum requirement

血管壁の構造を説明することができる

血圧の制御因子を列挙することができる

Advanced requirement

虚血性心疾患の種類と違いについて理解することができる

第13回 循環器疾患（2）

予習内容：①事前に配布資料に目を通しておくこと

②動脈硬化とは？、石灰化とは？ どのようなものか想像してみよう

予習時間：30分

復習内容：①課題の解説に基づき、課題および講義内容の復習を行うこと

②動脈硬化の危険因子を列挙してみよう

復習時間：30分

事例を使用

Minimum requirement

動脈硬化初期病変の形成過程を理解することができる。

第14回 循環器疾患（3）

予習内容：事前に配布資料に目を通しておくこと

予習時間：15分

復習内容：①課題の解説に基づき、課題および講義内容の復習を行うこと

②炎症と火災のよく似た点を説明できるように、整理してみよう

復習時間：30分

事例を使用

Minimum requirement

炎症について説明することができる。

第15回 ミネラルと遺伝子発現調節

予習内容：①事前に配布資料に目を通しておくこと

②ビタミンDとカルシウムがどんな関係にあるか、調べてみよう

予習時間：30分

復習内容：①課題の解説に基づき、課題および講義内容の復習を行うこと

②骨粗鬆症の原因を説明してみよう

復習時間：30分

事例を使用

Minimum requirement

骨代謝に関わる肝臓・腎臓の役割を説明することができる

骨密度低下の原因を説明することができる

Advanced requirement

ビタミンDの骨代謝遺伝子発現調節機構を理解することができる

定期試験

■ホームページ

■実践的な教育内容

-

科目名 :	新しい政治学						
英文名 :	New Political Science						
担当者 :	新田 和宏						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	2単位	開講年次 :	1年次	開講期 :	後期	必修選択の別 :	選択科目
科目区分 :	共通教養科目						
備 考 :							

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

ディスカッション、ディベート・プレゼンテーション

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

定期試験 100%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

試験終了後、試験期間中に指定した日程において試験の解題を行う。

■ 教科書

新田和宏『変容する政治の世界』（刊行予定）

（刊行予定のためWEB申込では販売しておりません。後期開始前にご自身で調達してください。）

■ 参考文献

- [ISBN]9784004318002 『民主主義は終わるのか——瀬戸際に立つ日本（岩波新書）』（山口 二郎, 岩波書店 : 2019)
- [ISBN]9784480072115 『教養としての政治学入門（ちくま新書）』（成蹊大学法学部, 筑摩書房 : 2019)
- [ISBN]9784623085682 『政治学入門（学問へのファーストステップ 1）』（永井史男, ミネルヴァ書房 : 2019)
- [ISBN]9784862580900 『政治学の扉—言葉から考える』（明治学院大学法学部政治学科, 風行社 : 2015)
- [ISBN]9784000025911 『論争 グローバリゼーション—新自由主義対社会民主主義』（ヘルド, デヴィッド, 岩波書店 : 2007)
- [ISBN]9784121026507 『米中対立-アメリカの戦略転換と分断される世界（中公新書 2650）』（佐橋 亮, 中央公論新社 : 2021)
- [ISBN]9784000220774 『安全保障とは何か——国家から人間へ』（古関 彰一, 岩波書店 : 2013)
- [ISBN]9784589038135 『市民社会論: 理論と実証の最前線』（坂本 治也, 法律文化社 : 2017)
- [ISBN]9784121026316 『現代民主主義-指導者論から熟議、ポピュリズムまで（中公新書 2631）』（山本 圭, 中央公論新社 : 2021)
- [ISBN]9784121024107 『ポピュリズムとは何か - 民主主義の敵か、改革の希望か（中公新書）』（水島 治郎, 中央公論新社 : 2016)
- [ISBN]9784121024282 『自民党—「一強」の実像（中公新書）』（中北 浩爾, 中央公論新社 : 2017)
- [ISBN]9784062182584 『平成デモクラシー 政治改革25年の歴史』（佐々木 毅, 講談社 : 2013)
- [ISBN]9784140912171 『自民党政治の変容（NHKブックス）』（中北 浩爾, NHK出版 : 2014)
- [ISBN]9784000611442 『沖縄は未来をどう生きるか』（大田 昌秀, 岩波書店 : 2016)
- [ISBN]9784022630438 『日本の女性議員 どうすれば増えるのか（朝日選書）』（三浦 まり, 朝日新聞出版 : 2016)
- [ISBN]9784763409805 『グローバル警察国家: 人類的な危機と「21世紀型ファシズム」』（ウィリアム・I・ロビンソン (William I. Robinson), 花伝社 : 2021)
- [ISBN]9784480017437 『資本主義・デモクラシー・エコロジー ——危機の時代の「突破口」を求めて（筑摩選書）』（千葉 眞, 筑摩書房 : 2021)

■ 関連科目

持続可能な社会論
特殊講義A

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

新田研究室（2号館5階508）・nitta@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

火曜3限。予め、メールで連絡をしてください。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 古い政治の世界から新しい政治の世界へ

予習内容： Exercise①. ここにAとBという2人の人間がいるとする。AはBに対して自分の言うことをきかせたい。そこで、Aはどのような方法もしくは手段を用いて、Bに言うことをきかせることができるか。私見を要領よく400字以内でノートに記述する。尚、これが政治の本質に関係する。

予習時間：90分

復習内容： 基本：ノートを読み返しながらか、適所にマーキングを行い、関連情報を書き足す。

発展：また、古い政治の世界から新しい政治の世界への流れに関して、簡潔な年表をエクセルで作成する。

跳躍：参考文献①を繙き、さらに興味・関心を高める。

復習時間：90分

1. 政治学という学問
2. 政治とは何か
3. 政治学の基本用語
4. 古い政治の世界から新しい政治の世界へ
5. 冷戦構造
6. 冷戦構造の崩壊

第2回 グローバル化と新自由主義をめぐる政治

予習内容： Exercise②. 元アメリカ・メジャー・リーグの野球選手イチローの給料（2008-2012年：年間1800万ドル）は高かったのか？ 私見を要領よく400字以内でノートに記述する。

予習時間：90分

復習内容： 基本：ノートを読み返しながらか、適所にマーキングを行い、関連情報を書き足す。

発展：また、講義を踏まえつつ、「グローバル化と新自由主義をめぐる政治」について、そのポイントを要領よく400字以内でノートに記述する。

跳躍：参考文献②を繙き、さらに興味・関心を高める。

復習時間：90分

1. 冷戦の終結と「歴史の終焉」？
2. グローバル化とは
3. 経済のグローバル化に対応する新自由主義
4. 新自由主義という政治的アイデア
5. 新自由主義改革
6. 新自由主義改革の帰結

第3回 国際政治秩序をめぐる政治

予習内容： Exercise③. 米ソ冷戦時代における国際政治秩序と、冷戦後における国際政治秩序、および米中「新冷戦」における国際政治秩序を、それぞれ図式化しなさい。

予習時間：90分

復習内容： 基本：ノートを読み返しながらか、適所にマーキングを行い、関連情報を書き足す。

発展：また、講義を踏まえつつ、「国際政治秩序をめぐる政治」について、そのポイントを要領よく400字以内でノートに記述する。

跳躍：参考文献③を繙き、さらに興味・関心を高める。

復習時間：90分

1. アメリカの一極支配に基づく冷戦後の国際政治秩序
2. 「新しい帝国」アメリカの登場
3. アメリカ国内政治の分断
4. 国際政治の国内政治化／国内政治の国際政治化

5. 中国の台頭と軍事的脅威

6. 米中「新冷戦」

第4回 「新しい戦争」と平和をめぐる政治

予習内容： Exercise④. ローマ法王フランシスコは、「戦争は神が創造した最も素晴らしいものを破壊する。戦争は、人間を殺害する」と語りつつ、「地域紛争、大量虐殺、人間の殺害、その他の侵略者やテロリストたちの犯罪」が広がる中、「世界は第三次大戦の状態にある」との懸念を発表した（2014年9月）。それでは、このローマ法王フランシスコの発言を踏まえ、現在、「世界は第三次大戦」の真只中であると判断できるのか？ 私見を要領よく400字以内でノートに記述する。

予習時間：90分

復習内容： 基本：ノートを読み返しながらか、適所にマーキングを行い、関連情報を書き足す。

発展：また、講義を踏まえつつ、「『新しい戦争』と平和をめぐる政治」について、そのポイントを要領よく400字以内でノートに記述する。

跳躍：参考文献④を繙き、さらに興味・関心を高める。

復習時間：90分

1. 「旧い戦争」と「新しい戦争」
2. シリア内戦と「イスラム国」の出現
3. 欧米諸国へのリバウンド
4. 「新しい戦争」と崩壊国家
5. 構造的暴力と積極的平和
6. 人間の安全保障

第5回 ガバナンスと市民社会をめぐる政治

予習内容： Exercise⑤. 年収が400万円あるとしたら、「認定NPO」にいくら寄附するか？ また、どのような分野で活躍している認定NPOに寄附するか？ 私見を要領よく400字以内でノートに記述する。

予習時間：90分

復習内容： 基本：ノートを読み返しながらか、適所にマーキングを行い、関連情報を書き足す。

発展：また、講義を踏まえつつ、「ガバナンスと市民社会をめぐる政治」について、そのポイントを要領よく400字以内でノートに記述する。

跳躍：参考文献⑤を繙き、さらに興味・関心を高める。

復習時間：90分

1. ガバメントからガバナンスへ
2. 新自由主義的ガバナンスの問題
3. NGO・NPOの台頭
4. 市民社会の強化という課題
5. 市民社会スペースの縮小
6. グローバル・ガバナンスとSDGs

第6回 民主主義をめぐる政治

予習内容： Exercise⑥. 自由民主主義体制の危機が指摘されている。その危機は、体制の外部と内部の両面からもたらされているといえる。思い当たる点を、要領よく400字以内でノートに記述する。

予習時間：90分

復習内容： 基本：ノートを読み返しながらか、適所にマーキングを行い、関連情報を書き足す。

発展：また、講義を踏まえつつ、「民主主義をめぐる政治」について、そのポイントを要領よく400字以内でノートに記述する。

跳躍：参考文献⑥を繙き、さらに興味・関心を高める。

復習時間：90分

1. 民主主義の危機
2. 民主主義の理念と上手くいかない民主主義
3. 代表制民主主義と直接民主主義
4. 政治体制と政治過程
5. 自由民主主義体制と権威主義体制
6. 市民自治と気候民主主義

第7回 ポピュリズムをめぐる政治

予習内容： Exercise⑦. 今日、政治の世界は、民主主義を踏み台にしながらか、右翼ポピュリズムが台頭し、民主主義は終焉する時代を迎えようとしているのか？ 私見を要領よく400字以内でノートに記述する。

予習時間：90分

復習内容： 基本：ノートを読み返しながらか、適所にマーキングを行い、関連情報を書き足す。

発展：また、講義を踏まえつつ、「ポピュリズムをめぐる政治」について、そのポイントを要領よく400字以内でノートに記述する。

跳躍：参考文献⑦を繙き、さらに興味・関心を高める。

復習時間：90分

1. 21世紀ポピュリズムの台頭
2. ハンガリーのポピュリズム
3. ポピュリズムとは何か
4. 右翼ポピュリズム台頭の基本構図
5. 排除と包摂の政治
6. ポピュリズムが映し出す政治の世界

第8回 SDGsという理念の政治

予習内容： Exercise⑧. SDGsの17の目標および169のターゲットをチェックしつつ、政治に関するものをチェック・アップしてノートに記す。

予習時間：90分

復習内容： 基本：ノートを読み返しなが、適所にマーキングを行い、関連情報を書き足す。

発展：また、講義を踏まえつつ、「SDGsという理念の政治」について、そのポイントを要領よく400字以内でノートに記述する。

跳躍：参考文献⑧を繙き、さらに興味・関心を高める。

復習時間：90分

1. 「平和の配当」を継承するSDGs
2. SDGsの核にある人権
3. 「誰一人取り残さない」理念の政治の実現
4. SDGsが要請する政治的条件
5. 「公使の民主主義」と応答および説明責任
6. 政治的公正の政治文化

第9回 55年体制と自民党政治

予習内容： Exercise⑨. 何故に、戦後、自民党は55年体制の下で政権交代なき長期政権を維持しえたのか？ その要因について要領よく400字以内でノートに記述する。

予習時間：90分

復習内容： 基本：ノートを読み返しなが、適所にマーキングを行い、関連情報を書き足す。

発展：また、講義を踏まえつつ、「55年体制と自民党政治」について、そのポイントを要領よく400字以内でノートに記述する。

跳躍：参考文献⑨を繙き、さらに興味・関心を高める。

復習時間：90分

1. 政権交代なき自民党の長期政権
2. 一党優位政党・包括政党の自民党
3. 派閥と中選挙区選挙制度および利益誘導政治
4. 「与党審査」と族議員
5. 「国対政治」
6. 政府－与党二元体制

第10回 政治改革と権力の集中

予習内容： Exercise⑩. 何故に、平成の政治改革が提起されたのか？ 私見を要領よく400字以内でノートに記述する。

予習時間：90分

復習内容： 基本：ノートを読み返しなが、適所にマーキングを行い、関連情報を書き足す。

発展：また、講義を踏まえつつ、「政治改革と権力の集中」について、そのポイントを要領よく400字以内でノートに記述する。

跳躍：参考文献⑩を繙き、さらに興味・関心を高める。

復習時間：90分

1. 政治改革の目標
2. 政治改革という政治課題
3. 政治改革の内容：「日本版ウエストミンスター制度」
4. 政治改革の誤算
5. 行政国家化と「大統領制化」
6. 権力の集中と抑制

第11回 自民党政治の変容

予習内容： Exercise⑪. 何故に、第一次安倍政権は1年で潰えたにもかかわらず、第二次安倍政権は7年8ヶ月もの長期政権を維持しえたのか？ その要因について要領よく400字以内でノートに記述する。

予習時間：90分

復習内容： 基本：ノートを読み返しなが、適所にマーキングを行い、関連情報を書き足す。

発展：Exercise⑪. また、講義を踏まえつつ、「自民党政治の変容」について、そのポイントを要領よく400字以内でノート

に記述する。

跳躍：参考文献⑩を繙き、さらに興味・関心を高める。

復習時間：90分

1. 安倍政治の登場背景
2. 安倍政治の本質
3. 安倍政治の政治手法
4. 安倍政治と官邸主導
5. 自民党政治の変容
6. 政治改革の帰結としての安倍一強政治

第12回 安全保障と沖縄をめぐる政治

予習内容： Exercise⑫. 日米安全保障体制が再定義される中、その再定義において沖縄はどのような位置付けがなされているのか？ 私見を要領よく400字以内でノートに記述する。

予習時間：90分

復習内容： 基本：ノートを読み返しながらか、適所にマーキングを行い、関連情報を書き足す。

発展：また、講義を踏まえつつ、「安全保障と沖縄をめぐる政治」について、そのポイントを要領よく400字以内でノートに記述する。

跳躍：参考文献⑩を繙き、さらに興味・関心を高める。

復習時間：90分

1. 日米安全保障体制
2. 冷戦後における日米安全保障体制の「再定義」
3. 西半球における「戦力投射の根拠地」
4. 在沖米軍基地の役割
5. 沖縄の構造的差別
6. 琉球独立論

第13回 ジェンダー平等をめぐる政治

予習内容： Exercise⑬. 何故に、日本の政治はジェンダー平等を阻んできたのか？ 私見を要領よく400字以内でノートに記述する。

予習時間：90分

復習内容： 基本：ノートを読み返しながらか、適所にマーキングを行い、関連情報を書き足す。

発展：また、講義を踏まえつつ、「ジェンダー平等をめぐる政治」について、そのポイントを要領よく400字以内でノートに記述する。

跳躍：参考文献⑬を繙き、さらに興味・関心を高める。

復習時間：90分

1. ジェンダーとは
2. ジェンダー・パッシングの政治
3. SDG5の達成状況
4. 政治的ジェンダー平等
5. クォーター制度と女性の政治参加
6. 固定的性別役割分業の解体

第14回 生政治と監視国家

予習内容： Exercise⑭. COVID-19のパンデミック下において、自由民主主義体制よりも権威主義体制の方がウイルスの押さえ込みにおいた「優位」であるという見解がある。この見解について、私見を要領よく400字以内でノートに記述する。

予習時間：90分

復習内容： 基本：ノートを読み返しながらか、適所にマーキングを行い、関連情報を書き足す。

発展：また、講義を踏まえつつ、「生政治と監視国家」について、そのポイントを要領よく400字以内でノートに記述する。

跳躍：参考文献⑭を繙き、さらに興味・関心を高める。

復習時間：90分

1. 生政治とは
2. 「例外状態」をめぐる政治
3. SDGsの「魔物」ターゲット16.a
4. パンデミックと監視国家の機能強化
5. デジタル権威主義体制の登場
6. 監視国家を監視する民主主義

第15回 新しい政治の世界の行方

予習内容： Exercise⑮. これまでの講義を踏まえつつ、政治について自分なりの概念定義を試み、それをノートに記述する。

予習時間：90分

復習内容： 基本：ノートを読み返しながらか、適所にマーキングを行い、関連情報を書き足す。

発展：また、講義を踏まえつつ、「新しい政治の世界の行方」について、そのポイントを要領よく400字以内でノートに記述する。

跳躍：参考文献⑤を繙き、さらに興味・関心を高める。

復習時間：90分

1. おさらい：政治とは
2. 新しい政治の世界の行方
3. 「永久革命」としての民主主義
4. まとめ

定期試験

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

経営者、技術者、研究者、行政官等の実務経験がある教員が行う授業

科目名 :	新しい政治学						
英文名 :	New Political Science						
担当者 :	新田 和宏						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	2単位	開講年次 :	1年次	開講期 :	前期	必修選択の別 :	選択科目
科目区分 :	共通教養科目						
備 考 :							

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

ディスカッション、ディベート・プレゼンテーション

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

定期試験 100%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

試験終了後、試験期間中に指定した日程において試験の解題を行う。

■ 教科書

指定しない

■ 参考文献

- [ISBN]9784004318002 『民主主義は終わるのか——瀬戸際に立つ日本 (岩波新書)』 (山口 二郎, 岩波書店 : 2019)
- [ISBN]9784480072115 『教養としての政治学入門 (ちくま新書)』 (成蹊大学法学部, 筑摩書房 : 2019)
- [ISBN]9784623085682 『政治学入門 (学問へのファーストステップ 1)』 (永井史男, ミネルヴァ書房 : 2019)
- [ISBN]9784862580900 『政治学の扉—言葉から考える』 (明治学院大学法学部政治学科, 風行社 : 2015)
- [ISBN]9784000025911 『論争 グローバリゼーション—新自由主義対社会民主主義』 (ヘルド, デヴィッド, 岩波書店 : 2007)
- [ISBN]9784121026507 『米中対立-アメリカの戦略転換と分断される世界 (中公新書 2650)』 (佐橋 亮, 中央公論新社 : 2021)
- [ISBN]9784000220774 『安全保障とは何か——国家から人間へ』 (古関 彰一, 岩波書店 : 2013)
- [ISBN]9784589038135 『市民社会論: 理論と実証の最前線』 (坂本 治也, 法律文化社 : 2017)
- [ISBN]9784121026316 『現代民主主義-指導者論から熟議、ポピュリズムまで (中公新書 2631)』 (山本 圭, 中央公論新社 : 2021)
- [ISBN]9784121024107 『ポピュリズムとは何か - 民主主義の敵か、改革の希望か (中公新書)』 (水島 治郎, 中央公論新社 : 2016)
- [ISBN]9784121024282 『自民党—「一強」の実像 (中公新書)』 (中北 浩爾, 中央公論新社 : 2017)
- [ISBN]9784062182584 『平成デモクラシー 政治改革25年の歴史』 (佐々木 毅, 講談社 : 2013)
- [ISBN]9784140912171 『自民党政治の変容 (NHKブックス)』 (中北 浩爾, NHK出版 : 2014)
- [ISBN]9784000611442 『沖縄は未来をどう生きるか』 (大田 昌秀, 岩波書店 : 2016)
- [ISBN]9784022630438 『日本の女性議員 どうすれば増えるのか (朝日選書)』 (三浦 まり, 朝日新聞出版 : 2016)
- [ISBN]9784763409805 『グローバル警察国家: 人類的な危機と「21世紀型ファシズム」』 (ウィリアム・I・ロビンソン (William I. Robinson), 花伝社 : 2021)
- [ISBN]9784480017437 『資本主義・デモクラシー・エコロジー ——危機の時代の「突破口」を求めて (筑摩選書)』 (千葉 眞, 筑摩書房 : 2021)
- 新田和宏他『SDGsでパンデミックを乗り越えよう』近畿大学、2020年

■ 関連科目

持続可能な社会論
特殊講義A

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

新田研究室（2号館5階508）・nitta@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

火曜3限。予め、メールで連絡をしてください。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 古い政治の世界から新しい政治の世界へ

予習内容： Exercise①. ここにAとBという2人の人間がいるとする。AはBに対して自分の言うことをきかせたい。そこで、Aはどのような方法もしくは手段を用いて、Bに言うことをきかせることができるか。私見を要領よく400字以内でノートに記述する。尚、これが政治の本質に関係する。

予習時間：90分

復習内容： 基本：ノートを読み返ししながら、適所にマーキングを行い、関連情報を書き足す。

発展：また、古い政治の世界から新しい政治の世界への流れに関して、簡潔な年表をエクセルで作成する。

跳躍：参考文献①を繙き、さらに興味・関心を高める。

復習時間：90分

1. 政治学という学問
2. 政治とは何か
3. 政治学の基本用語
4. 古い政治の世界から新しい政治の世界へ
5. 冷戦構造
6. 冷戦構造の崩壊

第2回 グローバル化と新自由主義をめぐる政治

予習内容： Exercise②. 元アメリカ・メジャー・リーグの野球選手イチローの給料（2008-2012年：年間1800万ドル）は高かったのか？ 私見を要領よく400字以内でノートに記述する。

予習時間：90分

復習内容： 基本：ノートを読み返ししながら、適所にマーキングを行い、関連情報を書き足す。

発展：また、講義を踏まえつつ、「グローバル化と新自由主義をめぐる政治」について、そのポイントを要領よく400字以内でノートに記述する。

跳躍：参考文献②を繙き、さらに興味・関心を高める。

復習時間：90分

1. 冷戦の終結と「歴史の終焉」？
2. グローバル化とは
3. 経済のグローバル化に対応する新自由主義
4. 新自由主義という政治的アイディア
5. 新自由主義改革
6. 新自由主義改革の帰結

第3回 国際政治秩序をめぐる政治

予習内容： Exercise③. 米ソ冷戦時代における国際政治秩序と、冷戦後における国際政治秩序、および米中「新冷戦」における国際政治秩序を、それぞれ図式化しなさい。

予習時間：90分

復習内容： 基本：ノートを読み返ししながら、適所にマーキングを行い、関連情報を書き足す。

発展：また、講義を踏まえつつ、「国際政治秩序をめぐる政治」について、そのポイントを要領よく400字以内でノートに記述する。

跳躍：参考文献③を繙き、さらに興味・関心を高める。

復習時間：90分

1. アメリカの一極支配に基づく冷戦後の国際政治秩序
2. 「新しい帝国」アメリカの登場
3. アメリカ国内政治の分断
4. 国際政治の国内政治化／国内政治の国際政治化
5. 中国の台頭と軍事的脅威

6. 米中「新冷戦」

第4回 「新しい戦争」と平和をめぐる政治

予習内容： Exercise④. ローマ法王フランシスコは、「戦争は神が創造した最も素晴らしいものを破壊する。戦争は、人間を殺害する」と語りつつ、「地域紛争、大量虐殺、人間の殺害、その他の侵略者やテロリストたちの犯罪」が広がる中、「世界は第三次大戦の状態にある」との懸念を発表した（2014年9月）。それでは、このローマ法王フランシスコの発言を踏まえると、現在、「世界は第三次大戦」の真只中であると判断できるのか？ 私見を要領よく400字以内でノートに記述する。

予習時間：90分

復習内容： 基本：ノートを読み返しながらか、適所にマーキングを行い、関連情報を書き足す。

発展：また、講義を踏まえつつ、「『新しい戦争』と平和をめぐる政治」について、そのポイントを要領よく400字以内でノートに記述する。

跳躍：参考文献④を繙き、さらに興味・関心を高める。

復習時間：90分

1. 「旧い戦争」と「新しい戦争」
2. シリア内戦と「イスラム国」の出現
3. 欧米諸国へのリバウンド
4. 「新しい戦争」と崩壊国家
5. 構造的暴力と積極的平和
6. 人間の安全保障

第5回 ガバナンスと市民社会をめぐる政治

予習内容： Exercise⑤. 年収が400万円あるとしたら、「認定NPO」にいくら寄附するか？ また、どのような分野で活躍している認定NPOに寄附するか？ 私見を要領よく400字以内でノートに記述する。

予習時間：90分

復習内容： 基本：ノートを読み返しながらか、適所にマーキングを行い、関連情報を書き足す。

発展：また、講義を踏まえつつ、「ガバナンスと市民社会をめぐる政治」について、そのポイントを要領よく400字以内でノートに記述する。

跳躍：参考文献⑤を繙き、さらに興味・関心を高める。

復習時間：90分

1. ガバメントからガバナンスへ
2. 新自由主義的ガバナンスの問題
3. NGO・NPOの台頭
4. 市民社会の強化という課題
5. 市民社会スペースの縮小
6. グローバル・ガバナンスとSDGs

第6回 民主主義をめぐる政治

予習内容： Exercise⑥. 自由民主主義体制の危機が指摘されている。その危機は、体制の外部と内部の両面からもたらされているといえる。思い当たる点を、要領よく400字以内でノートに記述する。

予習時間：90分

復習内容： 基本：ノートを読み返しながらか、適所にマーキングを行い、関連情報を書き足す。

発展：また、講義を踏まえつつ、「民主主義をめぐる政治」について、そのポイントを要領よく400字以内でノートに記述する。

跳躍：参考文献⑥を繙き、さらに興味・関心を高める。

復習時間：90分

1. 民主主義の危機
2. 民主主義の理念と上手くいかない民主主義
3. 代表制民主主義と直接民主主義
4. 政治体制と政治過程
5. 自由民主主義体制と権威主義体制
6. 市民自治と気候民主主義

第7回 ポピュリズムをめぐる政治

予習内容： Exercise⑦. 今日、政治の世界は、民主主義を踏み台にしながらか、右翼ポピュリズムが台頭し、民主主義は終焉する時代を迎えようとしているのか？ 私見を要領よく400字以内でノートに記述する。

予習時間：90分

復習内容： 基本：ノートを読み返しながらか、適所にマーキングを行い、関連情報を書き足す。

発展：また、講義を踏まえつつ、「ポピュリズムをめぐる政治」について、そのポイントを要領よく400字以内でノートに記述する。

跳躍：参考文献⑦を繙き、さらに興味・関心を高める。

復習時間：90分

1. 21世紀ポピュリズムの台頭
2. ハンガリーのポピュリズム
3. ポピュリズムとは何か
4. 右翼ポピュリズム台頭の基本構図
5. 排除と包摂の政治
6. ポピュリズムが映し出す政治の世界

第8回 SDGsという理念の政治

予習内容： Exercise⑧. SDGsの17の目標および169のターゲットをチェックしつつ、政治に関するものをチェック・アップしてノートに記す。

予習時間：90分

復習内容： 基本：ノートを読み返しなが、適所にマーキングを行い、関連情報を書き足す。

発展：また、講義を踏まえつつ、「SDGsという理念の政治」について、そのポイントを要領よく400字以内でノートに記述する。

跳躍：参考文献⑧を繙き、さらに興味・関心を高める。

復習時間：90分

1. 「平和の配当」を継承するSDGs
2. SDGsの核にある人権
3. 「誰一人取り残さない」理念の政治の実現
4. SDGsが要請する政治的条件
5. 「公使の民主主義」と応答および説明責任
6. 政治的公正の政治文化

第9回 55年体制と自民党政治

予習内容： Exercise⑨. 何故に、戦後、自民党は55年体制の下で政権交代なき長期政権を維持しえたのか？ その要因について要領よく400字以内でノートに記述する。

予習時間：90分

復習内容： 基本：ノートを読み返しなが、適所にマーキングを行い、関連情報を書き足す。

発展：また、講義を踏まえつつ、「55年体制と自民党政治」について、そのポイントを要領よく400字以内でノートに記述する。

跳躍：参考文献⑨を繙き、さらに興味・関心を高める。

復習時間：90分

1. 政権交代なき自民党の長期政権
2. 一党優位政党・包括政党の自民党
3. 派閥と中選挙区選挙制度および利益誘導政治
4. 「与党審査」と族議員
5. 「国対政治」
6. 政府－与党二元体制

第10回 政治改革と権力の集中

予習内容： Exercise⑩. 何故に、平成の政治改革が提起されたのか？ 私見を要領よく400字以内でノートに記述する。

予習時間：90分

復習内容： 基本：ノートを読み返しなが、適所にマーキングを行い、関連情報を書き足す。

発展：また、講義を踏まえつつ、「政治改革と権力の集中」について、そのポイントを要領よく400字以内でノートに記述する。

跳躍：参考文献⑩を繙き、さらに興味・関心を高める。

復習時間：90分

1. 政治改革の目標
2. 政治改革という政治課題
3. 政治改革の内容：「日本版ウエストミンスター制度」
4. 政治改革の誤算
5. 行政国家化と「大統領制化」
6. 権力の集中と抑制

第11回 自民党政治の変容

予習内容： Exercise⑪. 何故に、第一次安倍政権は1年で潰れたにもかかわらず、第二次安倍政権は7年8ヶ月もの長期政権を維持しえたのか？ その要因について要領よく400字以内でノートに記述する。

予習時間：90分

復習内容： 基本：ノートを読み返しなが、適所にマーキングを行い、関連情報を書き足す。

発展：Exercise⑪. また、講義を踏まえつつ、「自民党政治の変容」について、そのポイントを要領よく400字以内でノートに記述する。

跳躍：参考文献⑩を繙き、さらに興味・関心を高める。

復習時間：90分

1. 安倍政治の登場背景
2. 安倍政治の本質
3. 安倍政治の政治手法
4. 安倍政治と官邸主導
5. 自民党政治の変容
6. 政治改革の帰結としての安倍一強政治

第12回 安全保障と沖縄をめぐる政治

予習内容： Exercise⑫. 日米安全保障体制が再定義される中、その再定義において沖縄はどのような位置付けがなされているのか？ 私見を要領よく400字以内でノートに記述する。

予習時間：90分

復習内容： 基本：ノートを読み返しながらか、適所にマーキングを行い、関連情報を書き足す。

発展：また、講義を踏まえつつ、「安全保障と沖縄をめぐる政治」について、そのポイントを要領よく400字以内でノートに記述する。

跳躍：参考文献⑩を繙き、さらに興味・関心を高める。

復習時間：90分

1. 日米安全保障体制
2. 冷戦後における日米安全保障体制の「再定義」
3. 西半球における「戦力投射の根拠地」
4. 在沖米軍基地の役割
5. 沖縄の構造的差別
6. 琉球独立論

第13回 ジェンダー平等をめぐる政治

予習内容： Exercise⑬. 何故に、日本の政治はジェンダー平等を阻んできたのか？ 私見を要領よく400字以内でノートに記述する。

予習時間：90分

復習内容： 基本：ノートを読み返しながらか、適所にマーキングを行い、関連情報を書き足す。

発展：また、講義を踏まえつつ、「ジェンダー平等をめぐる政治」について、そのポイントを要領よく400字以内でノートに記述する。

跳躍：参考文献⑩を繙き、さらに興味・関心を高める。

復習時間：90分

1. ジェンダーとは
2. ジェンダー・パッシングの政治
3. SDG5の達成状況
4. 政治的ジェンダー平等
5. クォーター制度と女性の政治参加
6. 固定的性別役割分業の解体

第14回 生政治と監視国家

予習内容： Exercise⑭. COVID-19のパンデミック下において、自由民主主義体制よりも権威主義体制の方がウイルスの押さえ込みにおいた「優位」であるという見解がある。この見解について、私見を要領よく400字以内でノートに記述する。

予習時間：90分

復習内容： 基本：ノートを読み返しながらか、適所にマーキングを行い、関連情報を書き足す。

発展：また、講義を踏まえつつ、「生政治と監視国家」について、そのポイントを要領よく400字以内でノートに記述する。

跳躍：参考文献⑩を繙き、さらに興味・関心を高める。

復習時間：90分

1. 生政治とは
2. 「例外状態」をめぐる政治
3. SDGsの「魔物」ターゲット16.a
4. パンデミックと監視国家の機能強化
5. デジタル権威主義体制の登場
6. 監視国家を監視する民主主義

第15回 新しい政治の世界の行方

予習内容： Exercise⑮. これまでの講義を踏まえつつ、政治について自分なりの概念定義を試み、それをノートに記述する。

予習時間：90分

復習内容： 基本：ノートを読み返しながらか、適所にマーキングを行い、関連情報を書き足す。

発展：また、講義を踏まえつつ、「新しい政治の世界の行方」について、そのポイントを要領よく400字以内でノートに記述

する。

跳躍：参考文献⑮を繙き、さらに興味・関心を高める。

復習時間：90分

1. おさらい：政治とは
2. 新しい政治の世界の行方
3. 「永久革命」としての民主主義
4. まとめ

定期試験

■ホームページ

■実践的な教育内容

経営者、技術者、研究者、行政官等の実務経験がある教員が行う授業

科目名 :	人権と社会 1				
英文名 :	Human Rights and Society 1				
担当者 :	岡 宏				
開講学科 :	遺伝子工学科				
単 位 :	2単位	開講年次 :	1年次	開講期 :	前期
科目区分 :	共通教養科目				
備 考 :	【開講曜日・時限】金曜3限				

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

反転授業（知識習得の要素を授業外に済ませ、知識確認等の要素を教室で行う授業形態）

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

定期試験 40%

講義中試験 30%

レポート 30%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

課題については講義中に要点を提示し、印刷物を配布します。

試験については要点とアプローチを提示し、解説をUNIVERSAL PASSPORTに掲載します。

■ 教科書

【留意事項】 各回講義資料を配布します。

■ 参考文献

【留意事項】 適宜、講義中に紹介します。

■ 関連科目

人権と社会2

■ 授業評価アンケート実施方法

生物理工学部実施規定に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

講師控室（2号館2階）hiroshioka@socio.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

金曜日・3限目、4限目終了時

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 「授業概要」

予習内容：現代社会における人権課題について思索する

予習時間：90分

復習内容：授業内容と自身の思索との異同についてアセスメントする

復習時間：90分

授業の進め方などについて説明

(現代社会と人権課題について説明します)

第2回 「人権思想の歴史的展開」

予習内容：人権思想の歴史的展開について基礎的学習

予習時間：90分

復習内容：人権思想の歴史的展開について整理する

復習時間：90分

国際人権における人権思想の歴史的展開の学修

第3回 「世界人権宣言と国連憲章」①

予習内容：世界人権宣言・国連憲章についての基礎的学修①

予習時間：90分

復習内容：世界人権宣言・国連憲章についての基礎的整理①

復習時間：90分

現代国際社会における人権思想の基礎的学修①

第4回 「世界人権宣言と国連憲章」②

予習内容：世界人権宣言・国連憲章についての基礎的学修②

予習時間：90分

復習内容：世界人権宣言・国連憲章についての基礎的整理②

復習時間：90分

現代国際社会における人権思想の基礎的学修②

第5回 人権コラム①

予習内容：人権コラム①

予習時間：90分

復習内容：人権コラム①

復習時間：90分

人権コラム①

第6回 人権に関する諸課題A「障害と人権①」基礎知識

予習内容：「障害と人権①」基礎知識

予習時間：90分

復習内容：「障害と人権①」基礎知識

復習時間：90分

「障害と人権①」基礎知識

第7回 「障害と人権②」臨床像①

予習内容：「障害と人権②」臨床像①

予習時間：90分

復習内容：「障害と人権②」臨床像①

復習時間：90分

「障害と人権②」臨床像①

第8回 「障害と人権③」臨床像②

予習内容：「障害と人権③」臨床像②

予習時間：90分

復習内容：「障害と人権③」臨床像②

復習時間：90分

「障害と人権③」臨床像②

第9回 「講義中試験」

予習内容：講義中試験

予習時間：90分

復習内容：講義中試験

復習時間：90分

講義中試験

第10回 人権コラム②

予習内容：人権コラム②

予習時間：90分

復習内容：人権コラム②

復習時間：90分

人権コラム②

第11回 人権に関する諸課題B「難病と人権①」基礎知識

予習内容：「難病と人権①」基礎知識

予習時間：90分

復習内容：「難病と人権①」基礎知識

復習時間：90分

「難病と人権①」基礎知識

第12回 「難病と人権②」臨床像①

予習内容：「難病と人権②」臨床像①

予習時間：90分

復習内容：「難病と人権②」臨床像①

復習時間：90分

「難病と人権②」臨床像①

第13回 「難病と人権③」臨床像②

予習内容：「難病と人権③」臨床像②

予習時間：90分

復習内容：「難病と人権③」臨床像②

復習時間：90分

「難病と人権③」臨床像②

第14回 人権講演会

予習内容：日本の歴史的差別問題

予習時間：90分

復習内容：日本の歴史的差別問題

復習時間：90分

日本の歴史的差別問題について学修

第15回 前期授業の論点整理

予習内容：前期授業の論点整理

予習時間：90分

復習内容：前期授業の論点整理

復習時間：90分

前期授業の論点整理

定期試験

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

経営者、技術者、研究者、行政官等の実務経験がある教員が行う授業

科目名	人権と社会 1				
英文名	Human Rights and Society 1				
担当者	岡 宏				
開講学科	遺伝子工学科				
単 位	2単位	開講年次	1年次	開講期	前期
科目区分	共通教養科目				
備 考	【開講曜日・時限】金曜4限				

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

反転授業（知識習得の要素を授業外に済ませ、知識確認等の要素を教室で行う授業形態）

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

定期試験 40%

講義中試験 30%

レポート 30%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

課題については講義中に要点を提示し、印刷物を配布します。

試験については要点とアプローチを提示し、解説をUNIVERSAL PASSPORTに掲載します。

■ 教科書

【留意事項】 各回講義資料を配布します。

■ 参考文献

【留意事項】 適宜、講義中に紹介します。

■ 関連科目

人権と社会2

■ 授業評価アンケート実施方法

生物理工学部実施規定に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

講師控室（2号館2階）hiroshioka@socio.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

金曜日・3限目、4限目終了時

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 「授業概要」

予習内容：現代社会における人権課題について思索する

予習時間：90分

復習内容：授業内容と自身の思索との異同についてアセスメントする

復習時間：90分

授業の進め方などについて説明

(現代社会と人権課題について説明します)

第2回 「人権思想の歴史的展開」

予習内容：人権思想の歴史的展開について基礎的学習

予習時間：90分

復習内容：人権思想の歴史的展開について整理する

復習時間：90分

国際人権における人権思想の歴史的展開の学修

第3回 「世界人権宣言と国連憲章」①

予習内容：世界人権宣言・国連憲章についての基礎的学修①

予習時間：90分

復習内容：世界人権宣言・国連憲章についての基礎的整理①

復習時間：90分

現代国際社会における人権思想の基礎的学修①

第4回 「世界人権宣言と国連憲章」②

予習内容：世界人権宣言・国連憲章についての基礎的学修②

予習時間：90分

復習内容：世界人権宣言・国連憲章についての基礎的整理②

復習時間：90分

現代国際社会における人権思想の基礎的学修②

第5回 人権コラム①

予習内容：人権コラム①

予習時間：90分

復習内容：人権コラム①

復習時間：90分

人権コラム①

第6回 人権に関する諸課題A「障害と人権①」基礎知識

予習内容：「障害と人権①」基礎知識

予習時間：90分

復習内容：「障害と人権①」基礎知識

復習時間：90分

「障害と人権①」基礎知識

第7回 「障害と人権②」臨床像①

予習内容：「障害と人権②」臨床像①

予習時間：90分

復習内容：「障害と人権②」臨床像①

復習時間：90分

「障害と人権②」臨床像①

第8回 「障害と人権③」臨床像②

予習内容：「障害と人権③」臨床像②

予習時間：90分

復習内容：「障害と人権③」臨床像②

復習時間：90分

「障害と人権③」臨床像②

第9回 「講義中試験」

予習内容：講義中試験

予習時間：90分

復習内容：講義中試験

復習時間：90分

講義中試験

第10回 人権コラム②

予習内容：人権コラム②

予習時間：90分

復習内容：人権コラム②

復習時間：90分

人権コラム②

第11回 人権に関する諸課題B「難病と人権①」基礎知識

予習内容：「難病と人権①」基礎知識

予習時間：90分

復習内容：「難病と人権①」基礎知識

復習時間：90分

「難病と人権①」基礎知識

第12回 「難病と人権②」臨床像①

予習内容：「難病と人権②」臨床像①

予習時間：90分

復習内容：「難病と人権②」臨床像①

復習時間：90分

「難病と人権②」臨床像①

第13回 「難病と人権③」臨床像②

予習内容：「難病と人権③」臨床像②

予習時間：90分

復習内容：「難病と人権③」臨床像②

復習時間：90分

「難病と人権③」臨床像②

第14回 人権講演会

予習内容：日本の歴史的差別問題

予習時間：90分

復習内容：日本の歴史的差別問題

復習時間：90分

日本の歴史的差別問題について学修

第15回 前期授業の論点整理

予習内容：前期授業の論点整理

予習時間：90分

復習内容：前期授業の論点整理

復習時間：90分

前期授業の論点整理

定期試験

■ホームページ

■実践的な教育内容

経営者、技術者、研究者、行政官等の実務経験がある教員が行う授業

科目名 :	人権と社会 2				
英文名 :	Human Rights and Society 2				
担当者 :	岡 宏				
開講学科 :	遺伝子工学科				
単 位 :	2単位	開講年次 :	1年次	開講期 :	後期
科目区分 :	共通教養科目				
備 考 :	【開講曜日・時限】金曜4限				

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

反転授業（知識習得の要素を授業外に済ませ、知識確認等の要素を教室で行う授業形態）

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

定期試験 40%

講義中間レポート 30%

講義中ミニ課題 30%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

課題については講義中に要点を提示し、PDF dataを配布します。

試験については要点とアプローチを提示し、解説をGoogle Classroomに掲載します。

■ 教科書

【留意事項】各回講義資料を配布します。

■ 参考文献

【留意事項】適宜、講義中に紹介します。

■ 関連科目

人権と社会 1

■ 授業評価アンケート実施方法

生物理工学部実施規定に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

講師控室（2号館2階）hiroshioka@socio.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

金曜日・3限目、4限目終了時

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第01回 授業概要について

第02回 憲法10条から40条、97条、 「基本的人権」について

第03回 憲法10条と97条 「最高法規」について

第04回 人権に関する諸課題⑦ 「子どもの権利条約」

第05回 「児童憲章①」

第06回 「児童憲章②」

第07回	人権に関する諸課題④	「いじめと傍観者①」
第08回		「いじめと傍観者②」
第09回		「Kivaプログラム」
第10回	人権コラム	「2065-8808」
第11回	人権に関する諸課題⑤	「高齢者の人権①」「認知症①」
第12回		「高齢者の人権②」「認知症②」
第13回	総論①	「区別」と「差別」について
第14回	総論②	「差別につながる社会的要因」について
第15回	前期「人権講演会」	

定期試験

予習内容：人権は、社会的課題であると同時に、人間の普遍的価値につながる課題です。また、人権理解の前提となる人間の本質的特性や偶有的特性は、人間理解の根幹です。

この為、この授業では各回の予習・復習の目安、および課題を敢えて設定していません。

それは、恒常的に“当事者性”を心がけ、“理解と寛容”を旨として他者に向き合うことを生活臨床において考え続けて欲しいと願うからです。この点が、この授業の予習・復習で大切どころであると考えます。“誠意”をもって“誠実”をモットーに臨んでください。

復習内容：人権は、社会的課題であると同時に、人間の普遍的価値につながる課題です。また、人権理解の前提となる人間の本質的特性や偶有的特性は、人間理解の根幹です。

この為、この授業では各回の予習・復習の目安、および課題を敢えて設定していません。

それは、恒常的に“当事者性”を心がけ、“理解と寛容”を旨として他者に向き合うことを生活臨床において考え続けて欲しいと願うからです。この点が、この授業の予習・復習で大切どころであると考えます。“誠意”をもって“誠実”をモットーに臨んでください。

第1回 授業概要

（「人権の擁護を考える」）

予習内容：本邦における人権擁護の活動

予習時間：90分

復習内容：現状の認識

復習時間：90分

第2回 「日本国憲法における基本的人権」

憲法10条から40条、97条、「基本的人権」について

予習内容：憲法第10条から40条について知る

予習時間：90分

復習内容：条文の意味を理解する

復習時間：90分

第3回 「憲法第11条と第97条」

「最高法規」について

予習内容：憲法第11条と第97条の問題

予習時間：90分

復習内容：憲法第11条と第97条の整合性を論理的に思索する

復習時間：90分

第4回 人権に関する諸課題⑦ 「子どもの権利条約」

予習内容：子供の権利条約の定義

予習時間：90分

復習内容：定義について再考する

復習時間：90分

第5回 「児童憲章①」

予習内容：本邦における現状と課題について知る

予習時間：90分

復習内容：本邦における現状と課題について再考する

復習時間：90分

第6回 「児童憲章②」

予習内容：児童憲章の現状

予習時間：90分

復習内容：児童憲章の再考

復習時間：90分

第7回 人権に関する諸課題①「いじめと傍観者①」

予習内容：いじめ傍観者とは

予習時間：90分

復習内容：いじめ傍観者について

復習時間：90分

第8回 「いじめと傍観者②」

予習内容：いじめ傍観者の課題と責任

予習時間：90分

復習内容：いじめ傍観者の課題と責任

復習時間：90分

第9回 「Kivaプログラム」

予習内容：Kivaプログラムについて知る

予習時間：90分

復習内容：Kivaプログラムについて知る

復習時間：90分

第10回 人権コラム「2065-8808」

予習内容：人権コラム

予習時間：90分

復習内容：人権コラム

復習時間：90分

第11回 人権に関する諸課題②「高齢者の人権①“認知症①”」

予習内容：認知症を考える

予習時間：90分

復習内容：当事者性をもって思索する

復習時間：90分

第12回 「高齢者の人権②“認知症②”」

予習内容：認知症への対応を考える

予習時間：90分

復習内容：認知症への対応を考える

復習時間：90分

第13回 総論①「区別」と「差別」について

予習内容：区別と差別について考える

予習時間：90分

復習内容：区別と差別について考える

復習時間：90分

第14回 総論②「差別につながる社会的要因」

予習内容：「差別につながる要因」

予習時間：90分

復習内容：「差別につながる要因」

復習時間：90分

第15回 人権講演会

予習内容：人権講演会

予習時間：90分

復習内容：人権講演会

復習時間：90分

定期試験

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

経営者、技術者、研究者、行政官等の実務経験がある教員が行う授業

科目名 :	人権と社会 2						
英文名 :	Human Rights and Society 2						
担当者 :	岡 宏						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	2単位	開講年次 :	1年次	開講期 :	後期	必修選択の別 :	選択科目
科目区分 :	共通教養科目						
備 考 :	【開講曜日・時限】金曜3限						

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

反転授業（知識習得の要素を授業外に済ませ、知識確認等の要素を教室で行う授業形態）

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

定期試験 40%

講義中間レポート 30%

講義中ミニ課題 30%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

課題については講義中に要点を提示し、PDF dataを配布します。

試験については要点とアプローチを提示し、解説をGoogle Classroomに掲載します。

■ 教科書

【留意事項】各回講義資料を配布します。

■ 参考文献

【留意事項】適宜、講義中に紹介します。

■ 関連科目

人権と社会 1

■ 授業評価アンケート実施方法

生物理工学部実施規定に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

講師控室（2号館2階）hiroshioka@socio.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

金曜日・3限目、4限目終了時

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第01回 授業概要について

第02回 憲法10条から40条、97条、 「基本的人権」について

第03回 憲法10条と97条 「最高法規」について

第04回 人権に関する諸課題⑦ 「子どもの権利条約」

第05回 「児童憲章①」

第06回 「児童憲章②」

第07回	人権に関する諸課題④	「いじめと傍観者①」
第08回		「いじめと傍観者②」
第09回		「Kivaプログラム」
第10回	人権コラム	「2065-8808」
第11回	人権に関する諸課題⑤	「高齢者の人権①」「認知症①」
第12回		「高齢者の人権②」「認知症②」
第13回	総論①	「区別」と「差別」について
第14回	総論②	「差別につながる社会的要因」について
第15回	前期「人権講演会」	

定期試験

予習内容：人権は、社会的課題であると同時に、人間の普遍的価値につながる課題です。また、人権理解の前提となる人間の本質的特性や偶有的特性は、人間理解の根幹です。

この為、この授業では各回の予習・復習の目安、および課題を敢えて設定していません。

それは、恒常的に“当事者性”を心がけ、“理解と寛容”を旨として他者に向き合うことを生活臨床において考え続けて欲しいと願うからです。この点が、この授業の予習・復習で大切どころであると考えます。“誠意”をもって“誠実”をモットーに臨んでください。

復習内容：人権は、社会的課題であると同時に、人間の普遍的価値につながる課題です。また、人権理解の前提となる人間の本質的特性や偶有的特性は、人間理解の根幹です。

この為、この授業では各回の予習・復習の目安、および課題を敢えて設定していません。

それは、恒常的に“当事者性”を心がけ、“理解と寛容”を旨として他者に向き合うことを生活臨床において考え続けて欲しいと願うからです。この点が、この授業の予習・復習で大切どころであると考えます。“誠意”をもって“誠実”をモットーに臨んでください。

第1回 授業概要

（「人権の擁護を考える」）

予習内容：本邦における人権擁護の活動

予習時間：90分

復習内容：現状の認識

復習時間：90分

第2回 「日本国憲法における基本的人権」

憲法10条から40条、97条、「基本的人権」について

予習内容：憲法第10条から40条について知る

予習時間：90分

復習内容：条文の意味を理解する

復習時間：90分

第3回 「憲法第11条と第97条」

「最高法規」について

予習内容：憲法第11条と第97条の問題

予習時間：90分

復習内容：憲法第11条と第97条の整合性を論理的に思索する

復習時間：90分

第4回 人権に関する諸課題⑦ 「子どもの権利条約」

予習内容：子供の権利条約の定義

予習時間：90分

復習内容：定義について再考する

復習時間：90分

第5回 「児童憲章①」

予習内容：本邦における現状と課題について知る

予習時間：90分

復習内容：本邦における現状と課題について再考する

復習時間：90分

第6回 「児童憲章②」

予習内容：児童憲章の現状

予習時間：90分

復習内容：児童憲章の再考

復習時間：90分

第7回 人権に関する諸課題①「いじめと傍観者①」

予習内容：いじめ傍観者とは

予習時間：90分

復習内容：いじめ傍観者について

復習時間：90分

第8回 「いじめと傍観者②」

予習内容：いじめ傍観者の課題と責任

予習時間：90分

復習内容：いじめ傍観者の課題と責任

復習時間：90分

第9回 「Kivaプログラム」

予習内容：Kivaプログラムについて知る

予習時間：90分

復習内容：Kivaプログラムについて知る

復習時間：90分

第10回 人権コラム「2065-8808」

予習内容：人権コラム

予習時間：90分

復習内容：人権コラム

復習時間：90分

第11回 人権に関する諸課題②「高齢者の人権①“認知症①”」

予習内容：認知症を考える

予習時間：90分

復習内容：当事者性をもって思索する

復習時間：90分

第12回 「高齢者の人権②“認知症②”」

予習内容：認知症への対応を考える

予習時間：90分

復習内容：認知症への対応を考える

復習時間：90分

第13回 総論①「区別」と「差別」について

予習内容：区別と差別について考える

予習時間：90分

復習内容：区別と差別について考える

復習時間：90分

第14回 総論②「差別につながる社会的要因」

予習内容：「差別につながる要因」

予習時間：90分

復習内容：「差別につながる要因」

復習時間：90分

第15回 人権講演会

予習内容：人権講演会

予習時間：90分

復習内容：人権講演会

復習時間：90分

定期試験

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

経営者、技術者、研究者、行政官等の実務経験がある教員が行う授業

科目名 :	生涯スポーツ 1						
英文名 :	Sports and Exercises 1						
担当者 :	富永 哲志						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	1単位	開講年次 :	1年次	開講期 :	前期	必修選択の別 :	選択科目
科目区分 :	共通教養科目						
備 考 :	【開講曜日・時限】水曜4限						

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

グループワーク・実験・実習科目

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

授業への積極的な参加姿勢 60%

授業態度・課題提出・記述内容 40%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

毎授業ごとに、各個人の運動技能、積極性、ゲーム運営協力度などを評価します。

授業終了時にゲーム内容の後評、ゲーム進行についての後評などを全体として行います。

個人に対して、授業内で、ゲーム中でのプレイや積極性、運営へ協力度についてコメントを適宜行います。

■ 教科書

【留意事項】特に指定しません。

■ 参考文献

【留意事項】特に指定しません。

■ 関連科目

生涯スポーツ 2

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

生涯スポーツ教員控室（2号館5階505）・tommy926@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

当該科目開講時限の前後休憩時間とします。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 オリエンテーション

予習内容：各スポーツのルールの確認。技能、作戦、ゲーム運営、審判法の確認。日常生活におけるスポーツ実施に向けた意識

予習時間：30分

復習内容：各スポーツのゲームにおける技能面、作戦面での失敗の反省、改善に向けて取り組み。

復習時間：30分

生涯スポーツの意味を理解し、積極的に参加できるように準備を行う。

第2回 ソフトボール 基礎実技1

予習内容：ソフトボールのルールの確認。キャッチボールの技能の確認。

予習時間：30分

復習内容：正確なキャッチボールの技能の習得。

復習時間：30分

第3回 ソフトボール 基礎実技2

予習内容：ソフトボールのルールの確認。バッティングの技能の確認。

予習時間：30分

復習内容：ソフトボールの攻撃、守備に関する技能の習得。

復習時間：30分

第4回 ソフトボール ゲーム

予習内容：ソフトボールのルールの確認。技能、作戦、ゲーム運営、審判法の確認。

予習時間：30分

復習内容：ソフトボールのゲームにおける技能面、作戦面での失敗の反省、改善に向けて取り組み。

復習時間：30分

第5回 サッカー 基礎実技1

予習内容：サッカーのルールの確認。インサイドキックを中心としたキックの技能の確認。

予習時間：30分

復習内容：正確なキック、シュートの技能の習得。

復習時間：30分

第6回 サッカー 基礎実技2

予習内容：サッカーのルールの確認。ミニゲームにおけるサッカーの技能の確認。

予習時間：30分

復習内容：サッカーのゲーム展開を考えた技能の習得。

復習時間：30分

第7回 サッカー ゲーム

予習内容：サッカーのルールの確認。技能、作戦、ゲーム運営、審判法の確認。

予習時間：30分

復習内容：サッカーのゲームにおける技能面、作戦面での失敗の反省、改善に向けて取り組み。

復習時間：30分

第8回 バasketボール 基礎実技1

予習内容：Basketボールのルールの確認。パス、キャッチの技能の確認。

予習時間：30分

復習内容：正確なパス、キャッチの技能の習得。

復習時間：30分

第9回 バasketボール 基礎実技2

予習内容：Basketボールのルールの確認。シュートの技能の確認。

予習時間：30分

復習内容：攻守の切り替え、正確なシュートの技能の習得。

復習時間：30分

第10回 バasketボール ゲーム

予習内容：Basketボールのルールの確認。技能、作戦、ゲーム運営、審判法の確認。

予習時間：30分

復習内容：Basketボールのゲームにおける技能面、作戦面での失敗の反省、改善に向けて取り組み。

復習時間：30分

第11回 バレーボール 基礎実技1

予習内容：バレーボールのルールの確認。オーバー、アンダーハンドパスの技能の確認。

予習時間：30分

復習内容：正確なオーバー、アンダーハンドパスの技能の習得。

復習時間：30分

第12回 バレーボール 基礎実技2

予習内容：バレーボールのルールの確認。サーブの技能の確認。

予習時間：30分

復習内容：バレーボールの攻撃のための技能の習得。

復習時間：30分

第13回 バレーボール ゲーム

予習内容：バレーボールのルールの確認。技能、作戦、ゲーム運営、審判法の確認。

予習時間：30分

復習内容：バレーボールのゲームにおける技能面、作戦面での失敗の反省、改善に向けて取り組み。

復習時間：30分

第14回 ゲーム1 (ソフトボール、サッカー、バスケットボール、バレーボールより選択)

予習内容：各スポーツのルールの確認。技能、作戦、ゲーム運営、審判法の確認。

予習時間：30分

復習内容：各スポーツのゲームにおける技能面、作戦面での失敗の反省、改善に向けて取り組み。

復習時間：30分

第15回 ゲーム2 (ソフトボール、サッカー、バスケットボール、バレーボールより選択)

予習内容：各スポーツのルールの確認。技能、作戦、ゲーム運営、審判法の確認。

予習時間：30分

復習内容：各スポーツのゲームにおける技能面、作戦面での失敗の反省、改善に向けて取り組み。

復習時間：30分

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

-

科目名 :	生涯スポーツ 1						
英文名 :	Sports and Exercises 1						
担当者 :	富永 哲志						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	1単位	開講年次 :	1年次	開講期 :	前期	必修選択の別 :	選択科目
科目区分 :	共通教養科目						
備 考 :	【開講曜日・時限】水曜3限						

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

グループワーク・実験・実習科目

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

授業への積極的な参加姿勢 60%

授業態度・課題提出・記述内容 40%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

毎授業ごとに、各個人の運動技能、積極性、ゲーム運営協力度などを評価します。

授業終了時にゲーム内容の後評、ゲーム進行についての後評などを全体として行います。

個人に対して、授業内で、ゲーム中でのプレイや積極性、運営へ協力度についてコメントを適宜行います。

■ 教科書

【留意事項】特に指定しません。

■ 参考文献

【留意事項】特に指定しません。

■ 関連科目

生涯スポーツ 2

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

生涯スポーツ教員控室（2号館5階505）・tommy926@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

当該科目開講時限の前後休憩時間とします。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 オリエンテーション

予習内容：各スポーツのルールの確認。技能、作戦、ゲーム運営、審判法の確認。日常生活におけるスポーツ実施に向けた意識

予習時間：30分

復習内容：各スポーツのゲームにおける技能面、作戦面での失敗の反省、改善に向けて取り組み。

復習時間：30分

生涯スポーツの意味を理解し、積極的に参加できるように準備を行う。

第2回 ソフトボール 基礎実技1

予習内容：ソフトボールのルールの確認。キャッチボールの技能の確認。

予習時間：30分

復習内容：正確なキャッチボールの技能の習得。

復習時間：30分

第3回 ソフトボール 基礎実技2

予習内容：ソフトボールのルールの確認。バッティングの技能の確認。

予習時間：30分

復習内容：ソフトボールの攻撃、守備に関する技能の習得。

復習時間：30分

第4回 ソフトボール ゲーム

予習内容：ソフトボールのルールの確認。技能、作戦、ゲーム運営、審判法の確認。

予習時間：30分

復習内容：ソフトボールのゲームにおける技能面、作戦面での失敗の反省、改善に向けて取り組み。

復習時間：30分

第5回 サッカー 基礎実技1

予習内容：サッカーのルールの確認。インサイドキックを中心としたキックの技能の確認。

予習時間：30分

復習内容：正確なキック、シュートの技能の習得。

復習時間：30分

第6回 サッカー 基礎実技2

予習内容：サッカーのルールの確認。ミニゲームにおけるサッカーの技能の確認。

予習時間：30分

復習内容：サッカーのゲーム展開を考えた技能の習得。

復習時間：30分

第7回 サッカー ゲーム

予習内容：サッカーのルールの確認。技能、作戦、ゲーム運営、審判法の確認。

予習時間：30分

復習内容：サッカーのゲームにおける技能面、作戦面での失敗の反省、改善に向けて取り組み。

復習時間：30分

第8回 バasketボール 基礎実技1

予習内容：Basketボールのルールの確認。パス、キャッチの技能の確認。

予習時間：30分

復習内容：正確なパス、キャッチの技能の習得。

復習時間：30分

第9回 バasketボール 基礎実技2

予習内容：Basketボールのルールの確認。シュートの技能の確認。

予習時間：30分

復習内容：攻守の切り替え、正確なシュートの技能の習得。

復習時間：30分

第10回 バasketボール ゲーム

予習内容：Basketボールのルールの確認。技能、作戦、ゲーム運営、審判法の確認。

予習時間：30分

復習内容：Basketボールのゲームにおける技能面、作戦面での失敗の反省、改善に向けて取り組み。

復習時間：30分

第11回 バレーボール 基礎実技1

予習内容：バレーボールのルールの確認。オーバー、アンダーハンドパスの技能の確認。

予習時間：30分

復習内容：正確なオーバー、アンダーハンドパスの技能の習得。

復習時間：30分

第12回 バレーボール 基礎実技2

予習内容：バレーボールのルールの確認。サーブの技能の確認。

予習時間：30分

復習内容：バレーボールの攻撃のための技能の習得。

復習時間：30分

第13回 バレーボール ゲーム

予習内容：バレーボールのルールの確認。技能、作戦、ゲーム運営、審判法の確認。

予習時間：30分

復習内容：バレーボールのゲームにおける技能面、作戦面での失敗の反省、改善に向けて取り組み。

復習時間：30分

第14回 ゲーム1 (ソフトボール、サッカー、バスケットボール、バレーボールより選択)

予習内容：各スポーツのルールの確認。技能、作戦、ゲーム運営、審判法の確認。

予習時間：30分

復習内容：各スポーツのゲームにおける技能面、作戦面での失敗の反省、改善に向けて取り組み。

復習時間：30分

第15回 ゲーム2 (ソフトボール、サッカー、バスケットボール、バレーボールより選択)

予習内容：各スポーツのルールの確認。技能、作戦、ゲーム運営、審判法の確認。

予習時間：30分

復習内容：各スポーツのゲームにおける技能面、作戦面での失敗の反省、改善に向けて取り組み。

復習時間：30分

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

-

科目名 :	生涯スポーツ 1				
英文名 :	Sports and Exercises 1				
担当者 :	富永 哲志				
開講学科 :	遺伝子工学科				
単 位 :	1単位	開講年次 :	1年次	開講期 :	前期
科目区分 :	共通教養科目				
備 考 :	【開講曜日・時限】木曜5限				

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

グループワーク・実験・実習科目

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

授業への積極的な参加姿勢 60%

授業態度・課題提出・記述内容 40%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

毎授業ごとに、各個人の運動技能、積極性、ゲーム運営協力度などを評価します。

授業終了時にゲーム内容の後評、ゲーム進行についての後評などを全体として行います。

個人に対して、授業内で、ゲーム中でのプレイや積極性、運営へ協力度についてコメントを適宜行います。

■ 教科書

【留意事項】特に指定しません。

■ 参考文献

【留意事項】特に指定しません。

■ 関連科目

生涯スポーツ 2

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

生涯スポーツ教員控室（2号館5階505）・tommy926@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

当該科目開講時限の前後休憩時間とします。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 オリエンテーション

予習内容：各スポーツのルールの確認。技能、作戦、ゲーム運営、審判法の確認。日常生活におけるスポーツ実施に向けた意識

予習時間：30分

復習内容：各スポーツのゲームにおける技能面、作戦面での失敗の反省、改善に向けて取り組み。

復習時間：30分

生涯スポーツの意味を理解し、積極的に参加できるように準備を行う。

第2回 ソフトボール 基礎実技1

予習内容：ソフトボールのルールの確認。キャッチボールの技能の確認。

予習時間：30分

復習内容：正確なキャッチボールの技能の習得。

復習時間：30分

第3回 ソフトボール 基礎実技2

予習内容：ソフトボールのルールの確認。バッティングの技能の確認。

予習時間：30分

復習内容：ソフトボールの攻撃、守備に関する技能の習得。

復習時間：30分

第4回 ソフトボール ゲーム

予習内容：ソフトボールのルールの確認。技能、作戦、ゲーム運営、審判法の確認。

予習時間：30分

復習内容：ソフトボールのゲームにおける技能面、作戦面での失敗の反省、改善に向けて取り組み。

復習時間：30分

第5回 サッカー 基礎実技1

予習内容：サッカーのルールの確認。インサイドキックを中心としたキックの技能の確認。

予習時間：30分

復習内容：正確なキック、シュートの技能の習得。

復習時間：30分

第6回 サッカー 基礎実技2

予習内容：サッカーのルールの確認。ミニゲームにおけるサッカーの技能の確認。

予習時間：30分

復習内容：サッカーのゲーム展開を考えた技能の習得。

復習時間：30分

第7回 サッカー ゲーム

予習内容：サッカーのルールの確認。技能、作戦、ゲーム運営、審判法の確認。

予習時間：30分

復習内容：サッカーのゲームにおける技能面、作戦面での失敗の反省、改善に向けて取り組み。

復習時間：30分

第8回 バasketボール 基礎実技1

予習内容：Basketボールのルールの確認。パス、キャッチの技能の確認。

予習時間：30分

復習内容：正確なパス、キャッチの技能の習得。

復習時間：30分

第9回 バasketボール 基礎実技2

予習内容：Basketボールのルールの確認。シュートの技能の確認。

予習時間：30分

復習内容：攻守の切り替え、正確なシュートの技能の習得。

復習時間：30分

第10回 バasketボール ゲーム

予習内容：Basketボールのルールの確認。技能、作戦、ゲーム運営、審判法の確認。

予習時間：30分

復習内容：Basketボールのゲームにおける技能面、作戦面での失敗の反省、改善に向けて取り組み。

復習時間：30分

第11回 バレーボール 基礎実技1

予習内容：バレーボールのルールの確認。オーバー、アンダーハンドパスの技能の確認。

予習時間：30分

復習内容：正確なオーバー、アンダーハンドパスの技能の習得。

復習時間：30分

第12回 バレーボール 基礎実技2

予習内容：バレーボールのルールの確認。サーブの技能の確認。

予習時間：30分

復習内容：バレーボールの攻撃のための技能の習得。

復習時間：30分

第13回 バレーボール ゲーム

予習内容：バレーボールのルールの確認。技能、作戦、ゲーム運営、審判法の確認。

予習時間：30分

復習内容：バレーボールのゲームにおける技能面、作戦面での失敗の反省、改善に向けて取り組み。

復習時間：30分

第14回 ゲーム1 (ソフトボール、サッカー、バスケットボール、バレーボールより選択)

予習内容：各スポーツのルールの確認。技能、作戦、ゲーム運営、審判法の確認。

予習時間：30分

復習内容：各スポーツのゲームにおける技能面、作戦面での失敗の反省、改善に向けて取り組み。

復習時間：30分

第15回 ゲーム2 (ソフトボール、サッカー、バスケットボール、バレーボールより選択)

予習内容：各スポーツのルールの確認。技能、作戦、ゲーム運営、審判法の確認。

予習時間：30分

復習内容：各スポーツのゲームにおける技能面、作戦面での失敗の反省、改善に向けて取り組み。

復習時間：30分

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

-

科目名 :	生涯スポーツ 1						
英文名 :	Sports and Exercises 1						
担当者 :	富永 哲志						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	1単位	開講年次 :	1年次	開講期 :	前期	必修選択の別 :	選択科目
科目区分 :	共通教養科目						
備 考 :	【開講曜日・時限】月曜4限						

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

グループワーク・実験・実習科目

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

授業への積極的な参加姿勢 60%

授業態度・課題提出・記述内容 40%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

毎授業ごとに、各個人の運動技能、積極性、ゲーム運営協力度などを評価します。

授業終了時にゲーム内容の後評、ゲーム進行についての後評などを全体として行います。

個人に対して、授業内で、ゲーム中でのプレイや積極性、運営へ協力度についてコメントを適宜行います。

■ 教科書

【留意事項】特に指定しません。

■ 参考文献

【留意事項】特に指定しません。

■ 関連科目

生涯スポーツ 2

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

生涯スポーツ教員控室（2号館5階505）・tommy926@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

当該科目開講時限の前後休憩時間とします。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 オリエンテーション

予習内容：各スポーツのルールの確認。技能、作戦、ゲーム運営、審判法の確認。日常生活におけるスポーツ実施に向けた意識

予習時間：30分

復習内容：各スポーツのゲームにおける技能面、作戦面での失敗の反省、改善に向けて取り組み。

復習時間：30分

生涯スポーツの意味を理解し、積極的に参加できるように準備を行う。

第2回 ソフトボール 基礎実技1

予習内容：ソフトボールのルールの確認。キャッチボールの技能の確認。

予習時間：30分

復習内容：正確なキャッチボールの技能の習得。

復習時間：30分

第3回 ソフトボール 基礎実技2

予習内容：ソフトボールのルールの確認。バッティングの技能の確認。

予習時間：30分

復習内容：ソフトボールの攻撃、守備に関する技能の習得。

復習時間：30分

第4回 ソフトボール ゲーム

予習内容：ソフトボールのルールの確認。技能、作戦、ゲーム運営、審判法の確認。

予習時間：30分

復習内容：ソフトボールのゲームにおける技能面、作戦面での失敗の反省、改善に向けて取り組み。

復習時間：30分

第5回 サッカー 基礎実技1

予習内容：サッカーのルールの確認。インサイドキックを中心としたキックの技能の確認。

予習時間：30分

復習内容：正確なキック、シュートの技能の習得。

復習時間：30分

第6回 サッカー 基礎実技2

予習内容：サッカーのルールの確認。ミニゲームにおけるサッカーの技能の確認。

予習時間：30分

復習内容：サッカーのゲーム展開を考えた技能の習得。

復習時間：30分

第7回 サッカー ゲーム

予習内容：サッカーのルールの確認。技能、作戦、ゲーム運営、審判法の確認。

予習時間：30分

復習内容：サッカーのゲームにおける技能面、作戦面での失敗の反省、改善に向けて取り組み。

復習時間：30分

第8回 バasketボール 基礎実技1

予習内容：Basketボールのルールの確認。パス、キャッチの技能の確認。

予習時間：30分

復習内容：正確なパス、キャッチの技能の習得。

復習時間：30分

第9回 バasketボール 基礎実技2

予習内容：Basketボールのルールの確認。シュートの技能の確認。

予習時間：30分

復習内容：攻守の切り替え、正確なシュートの技能の習得。

復習時間：30分

第10回 バasketボール ゲーム

予習内容：Basketボールのルールの確認。技能、作戦、ゲーム運営、審判法の確認。

予習時間：30分

復習内容：Basketボールのゲームにおける技能面、作戦面での失敗の反省、改善に向けて取り組み。

復習時間：30分

第11回 バレーボール 基礎実技1

予習内容：バレーボールのルールの確認。オーバー、アンダーハンドパスの技能の確認。

予習時間：30分

復習内容：正確なオーバー、アンダーハンドパスの技能の習得。

復習時間：30分

第12回 バレーボール 基礎実技2

予習内容：バレーボールのルールの確認。サーブの技能の確認。

予習時間：30分

復習内容：バレーボールの攻撃のための技能の習得。

復習時間：30分

第13回 バレーボール ゲーム

予習内容：バレーボールのルールの確認。技能、作戦、ゲーム運営、審判法の確認。

予習時間：30分

復習内容：バレーボールのゲームにおける技能面、作戦面での失敗の反省、改善に向けて取り組み。

復習時間：30分

第14回 ゲーム1（ソフトボール、サッカー、バスケットボール、バレーボールより選択）

予習内容：各スポーツのルールの確認。技能、作戦、ゲーム運営、審判法の確認。

予習時間：30分

復習内容：各スポーツのゲームにおける技能面、作戦面での失敗の反省、改善に向けて取り組み。

復習時間：30分

第15回 ゲーム2（ソフトボール、サッカー、バスケットボール、バレーボールより選択）

予習内容：各スポーツのルールの確認。技能、作戦、ゲーム運営、審判法の確認。

予習時間：30分

復習内容：各スポーツのゲームにおける技能面、作戦面での失敗の反省、改善に向けて取り組み。

復習時間：30分

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

-

科目名	生涯スポーツ 1						
英文名	Sports and Exercises 1						
担当者	富永 哲志						
開講学科	遺伝子工学科						
単 位	1単位	開講年次	1年次	開講期	前期	必修選択の別	選択科目
科目区分	共通教養科目						
備 考	【開講曜日・時限】月曜3限						

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

グループワーク・実験・実習科目

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

授業への積極的な参加姿勢 60%

授業態度・課題提出・記述内容 40%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

毎授業ごとに、各個人の運動技能、積極性、ゲーム運営協力度などを評価します。

授業終了時にゲーム内容の後評、ゲーム進行についての後評などを全体として行います。

個人に対して、授業内で、ゲーム中でのプレイや積極性、運営へ協力度についてコメントを適宜行います。

■ 教科書

【留意事項】特に指定しません。

■ 参考文献

【留意事項】特に指定しません。

■ 関連科目

生涯スポーツ 2

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

生涯スポーツ教員控室（2号館5階505）・tommy926@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

当該科目開講時限の前後休憩時間とします。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 オリエンテーション

予習内容：各スポーツのルールの確認。技能、作戦、ゲーム運営、審判法の確認。日常生活におけるスポーツ実施に向けた意識

予習時間：30分

復習内容：各スポーツのゲームにおける技能面、作戦面での失敗の反省、改善に向けて取り組み。

復習時間：30分

生涯スポーツの意味を理解し、積極的に参加できるように準備を行う。

第2回 ソフトボール 基礎実技1

予習内容：ソフトボールのルールの確認。キャッチボールの技能の確認。

予習時間：30分

復習内容：正確なキャッチボールの技能の習得。

復習時間：30分

第3回 ソフトボール 基礎実技2

予習内容：ソフトボールのルールの確認。バッティングの技能の確認。

予習時間：30分

復習内容：ソフトボールの攻撃、守備に関する技能の習得。

復習時間：30分

第4回 ソフトボール ゲーム

予習内容：ソフトボールのルールの確認。技能、作戦、ゲーム運営、審判法の確認。

予習時間：30分

復習内容：ソフトボールのゲームにおける技能面、作戦面での失敗の反省、改善に向けて取り組み。

復習時間：30分

第5回 サッカー 基礎実技1

予習内容：サッカーのルールの確認。インサイドキックを中心としたキックの技能の確認。

予習時間：30分

復習内容：正確なキック、シュートの技能の習得。

復習時間：30分

第6回 サッカー 基礎実技2

予習内容：サッカーのルールの確認。ミニゲームにおけるサッカーの技能の確認。

予習時間：30分

復習内容：サッカーのゲーム展開を考えた技能の習得。

復習時間：30分

第7回 サッカー ゲーム

予習内容：サッカーのルールの確認。技能、作戦、ゲーム運営、審判法の確認。

予習時間：30分

復習内容：サッカーのゲームにおける技能面、作戦面での失敗の反省、改善に向けて取り組み。

復習時間：30分

第8回 バasketボール 基礎実技1

予習内容：Basketボールのルールの確認。パス、キャッチの技能の確認。

予習時間：30分

復習内容：正確なパス、キャッチの技能の習得。

復習時間：30分

第9回 バasketボール 基礎実技2

予習内容：Basketボールのルールの確認。シュートの技能の確認。

予習時間：30分

復習内容：攻守の切り替え、正確なシュートの技能の習得。

復習時間：30分

第10回 バasketボール ゲーム

予習内容：Basketボールのルールの確認。技能、作戦、ゲーム運営、審判法の確認。

予習時間：30分

復習内容：Basketボールのゲームにおける技能面、作戦面での失敗の反省、改善に向けて取り組み。

復習時間：30分

第11回 バレーボール 基礎実技1

予習内容：バレーボールのルールの確認。オーバー、アンダーハンドパスの技能の確認。

予習時間：30分

復習内容：正確なオーバー、アンダーハンドパスの技能の習得。

復習時間：30分

第12回 バレーボール 基礎実技2

予習内容：バレーボールのルールの確認。サーブの技能の確認。

予習時間：30分

復習内容：バレーボールの攻撃のための技能の習得。

復習時間：30分

第13回 バレーボール ゲーム

予習内容：バレーボールのルールの確認。技能、作戦、ゲーム運営、審判法の確認。

予習時間：30分

復習内容：バレーボールのゲームにおける技能面、作戦面での失敗の反省、改善に向けて取り組み。

復習時間：30分

第14回 ゲーム1 (ソフトボール、サッカー、バスケットボール、バレーボールより選択)

予習内容：各スポーツのルールの確認。技能、作戦、ゲーム運営、審判法の確認。

予習時間：30分

復習内容：各スポーツのゲームにおける技能面、作戦面での失敗の反省、改善に向けて取り組み。

復習時間：30分

第15回 ゲーム2 (ソフトボール、サッカー、バスケットボール、バレーボールより選択)

予習内容：各スポーツのルールの確認。技能、作戦、ゲーム運営、審判法の確認。

予習時間：30分

復習内容：各スポーツのゲームにおける技能面、作戦面での失敗の反省、改善に向けて取り組み。

復習時間：30分

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

-

科目名 :	生涯スポーツ 1						
英文名 :	Sports and Exercises 1						
担当者 :	橋本 剛幸						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	1単位	開講年次 :	1年次	開講期 :	前期	必修選択の別 :	選択科目
科目区分 :	共通教養科目						
備 考 :	【開講曜日・時限】金曜3限						

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

PBL（課題解決学習）・ディスカッション、ディベート・グループワーク・実験・実習科目

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

双方向授業（クリッカーや、学生ディスカッション用にGoogleClassroom等を活用）・自主学习支援（e-learning等を活用）

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

実技評価 60%

授業態度・意欲[授業内の質問に対する応答、ディスカッション内容] 40%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

毎授業ごとに、各個人の運動技能、積極性、ゲーム運営協力度などを評価します。

授業終了時にゲーム内容の後評、ゲーム進行についての後評などを全体として行います。

個人に対して、授業内で、ゲーム中でのプレイや積極性、運営へ協力度についてコメントを適宜行います。

■ 教科書

【留意事項】特に指定しません。

■ 参考文献

【留意事項】特に指定しません。

■ 関連科目

特になし。

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

生涯スポーツ教員控室（2号館5階505）・yhashimoto@bus.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

授業前後またはメールにて受け付けます。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回目の授業ではオリエンテーションを行う。

2回目以降は各種目基本的な実技を行い、技能に応じて、ゲームへ移行する。

予習内容：各スポーツのルールの確認。技能、作戦、ゲーム運営、審判法の確認。日常生活におけるスポーツ実施に向けた意識の再確認。

予習時間：30分

復習内容：各スポーツのゲームにおける技能面、作戦面での失敗の反省、改善に向けて取り組み。

復習時間：30分

第1回 オリエンテーション

予習内容：各スポーツのルールの確認。技能、作戦、ゲーム運営、審判法の確認。日常生活におけるスポーツ実施に向けた意識の再確認。

予習時間：30分

復習内容：各スポーツのゲームにおける技能面、作戦面での失敗の反省、改善に向けて取り組み。

復習時間：30分

生涯スポーツの意味を理解し、積極的に参加できるように準備を行う。

第2回 ソフトボール 基礎実技1

予習内容：ソフトボールのルールの確認。キャッチボールの技能の確認。

予習時間：30分

復習内容：正確なキャッチボールの技能の習得。

復習時間：30分

第3回 ソフトボール 基礎実技2

予習内容：ソフトボールのルールの確認。バッティングの技能の確認。

予習時間：30分

復習内容：ソフトボールの攻撃、守備に関する技能の習得。

復習時間：30分

第4回 ソフトボール ゲーム

予習内容：ソフトボールのルールの確認。技能、作戦、ゲーム運営、審判法の確認。

予習時間：30分

復習内容：ソフトボールのゲームにおける技能面、作戦面での失敗の反省、改善に向けて取り組み。

復習時間：30分

第5回 サッカー 基礎実技1

予習内容：サッカーのルールの確認。インサイドキックを中心としたキックの技能の確認。

予習時間：30分

復習内容：正確なキック、シュートの技能の習得。

復習時間：30分

第6回 サッカー 基礎実技2

予習内容：サッカーのルールの確認。ミニゲームにおけるサッカーの技能の確認。

予習時間：30分

復習内容：サッカーのゲーム展開を考えた技能の習得。

復習時間：30分

第7回 サッカー ゲーム

予習内容：サッカーのルールの確認。技能、作戦、ゲーム運営、審判法の確認。

予習時間：30分

復習内容：サッカーのゲームにおける技能面、作戦面での失敗の反省、改善に向けて取り組み。

復習時間：30分

第8回 バasketボール 基礎実技1

予習内容：Basketボールのルールの確認。パス、キャッチの技能の確認。

予習時間：30分

復習内容：正確なパス、キャッチの技能の習得。

復習時間：30分

第9回 バasketボール 基礎実技2

予習内容：Basketボールのルールの確認。シュートの技能の確認。

予習時間：30分

復習内容：攻守の切り替え、正確なシュートの技能の習得。

復習時間：30分

第10回 バasketボール ゲーム

予習内容：Basketボールのルールの確認。技能、作戦、ゲーム運営、審判法の確認。

予習時間：30分

復習内容：Basketボールのゲームにおける技能面、作戦面での失敗の反省、改善に向けて取り組み。

復習時間：30分

第11回 バレーボール 基礎実技1

予習内容：バレーボールのルールの確認。オーバー、アンダーハンドパスの技能の確認。

予習時間：30分

復習内容：正確なオーバー、アンダーハンドパスの技能の習得。

復習時間：30分

第12回 バレーボール 基礎実技2

予習内容：バレーボールのルールの確認。サーブの技能の確認。

予習時間：30分

復習内容：バレーボールの攻撃のための技能の習得。

復習時間：30分

第13回 バレーボール ゲーム

予習内容：バレーボールのルールの確認。技能、作戦、ゲーム運営、審判法の確認。

予習時間：30分

復習内容：バレーボールのゲームにおける技能面、作戦面での失敗の反省、改善に向けて取り組み。

復習時間：30分

第14回 ゲーム1 (ソフトボール、サッカー、バスケットボール、バレーボールより選択)

予習内容：各スポーツのルールの確認。技能、作戦、ゲーム運営、審判法の確認。

予習時間：30分

復習内容：各スポーツのゲームにおける技能面、作戦面での失敗の反省、改善に向けて取り組み。

復習時間：30分

第15回 ゲーム2 (ソフトボール、サッカー、バスケットボール、バレーボールより選択)

予習内容：各スポーツのルールの確認。技能、作戦、ゲーム運営、審判法の確認。

予習時間：30分

復習内容：各スポーツのゲームにおける技能面、作戦面での失敗の反省、改善に向けて取り組み。

復習時間：30分

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

-

科目名 :	生涯スポーツ 1						
英文名 :	Sports and Exercises 1						
担当者 :	橋本 剛幸						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	1単位	開講年次 :	1年次	開講期 :	前期	必修選択の別 :	選択科目
科目区分 :	共通教養科目						
備 考 :	【開講曜日・時限】金曜4限						

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

PBL（課題解決学習）・ディスカッション、ディベート・グループワーク・実験・実習科目

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

双方向授業（クリッカーや、学生ディスカッション用にGoogleClassroom等を活用）・自主学习支援（e-learning等を活用）

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

実技評価 60%

授業態度・意欲[授業内の質問に対する応答、ディスカッション内容] 40%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

毎授業ごとに、各個人の運動技能、積極性、ゲーム運営協力度などを評価します。

授業終了時にゲーム内容の後評、ゲーム進行についての後評などを全体として行います。

個人に対して、授業内で、ゲーム中でのプレイや積極性、運営へ協力度についてコメントを適宜行います。

■ 教科書

【留意事項】特に指定しません。

■ 参考文献

【留意事項】特に指定しません。

■ 関連科目

特になし。

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

生涯スポーツ教員控室（2号館5階505）・yhashimoto@bus.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

授業前後またはメールにて受け付けます。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回目の授業ではオリエンテーションを行う。

2回目以降は各種目基本的な実技を行い、技能に応じて、ゲームへ移行する。

予習内容：各スポーツのルールの確認。技能、作戦、ゲーム運営、審判法の確認。日常生活におけるスポーツ実施に向けた意識の再確認。

予習時間：30分

復習内容：各スポーツのゲームにおける技能面、作戦面での失敗の反省、改善に向けて取り組み。

復習時間：30分

第1回 オリエンテーション

予習内容：各スポーツのルールの確認。技能、作戦、ゲーム運営、審判法の確認。日常生活におけるスポーツ実施に向けた意識の再確認。

予習時間：30分

復習内容：各スポーツのゲームにおける技能面、作戦面での失敗の反省、改善に向けて取り組み。

復習時間：30分

生涯スポーツの意味を理解し、積極的に参加できるように準備を行う。

第2回 ソフトボール 基礎実技1

予習内容：ソフトボールのルールの確認。キャッチボールの技能の確認。

予習時間：30分

復習内容：正確なキャッチボールの技能の習得。

復習時間：30分

第3回 ソフトボール 基礎実技2

予習内容：ソフトボールのルールの確認。バッティングの技能の確認。

予習時間：30分

復習内容：ソフトボールの攻撃、守備に関する技能の習得。

復習時間：30分

第4回 ソフトボール ゲーム

予習内容：ソフトボールのルールの確認。技能、作戦、ゲーム運営、審判法の確認。

予習時間：30分

復習内容：ソフトボールのゲームにおける技能面、作戦面での失敗の反省、改善に向けて取り組み。

復習時間：30分

第5回 サッカー 基礎実技1

予習内容：サッカーのルールの確認。インサイドキックを中心としたキックの技能の確認。

予習時間：30分

復習内容：正確なキック、シュートの技能の習得。

復習時間：30分

第6回 サッカー 基礎実技2

予習内容：サッカーのルールの確認。ミニゲームにおけるサッカーの技能の確認。

予習時間：30分

復習内容：サッカーのゲーム展開を考えた技能の習得。

復習時間：30分

第7回 サッカー ゲーム

予習内容：サッカーのルールの確認。技能、作戦、ゲーム運営、審判法の確認。

予習時間：30分

復習内容：サッカーのゲームにおける技能面、作戦面での失敗の反省、改善に向けて取り組み。

復習時間：30分

第8回 バasketボール 基礎実技1

予習内容：Basketボールのルールの確認。パス、キャッチの技能の確認。

予習時間：30分

復習内容：正確なパス、キャッチの技能の習得。

復習時間：30分

第9回 バasketボール 基礎実技2

予習内容：Basketボールのルールの確認。シュートの技能の確認。

予習時間：30分

復習内容：攻守の切り替え、正確なシュートの技能の習得。

復習時間：30分

第10回 バasketボール ゲーム

予習内容：Basketボールのルールの確認。技能、作戦、ゲーム運営、審判法の確認。

予習時間：30分

復習内容：Basketボールのゲームにおける技能面、作戦面での失敗の反省、改善に向けて取り組み。

復習時間：30分

第11回 バレーボール 基礎実技1

予習内容：バレーボールのルールの確認。オーバー、アンダーハンドパスの技能の確認。

予習時間：30分

復習内容：正確なオーバー、アンダーハンドパスの技能の習得。

復習時間：30分

第12回 バレーボール 基礎実技2

予習内容：バレーボールのルールの確認。サーブの技能の確認。

予習時間：30分

復習内容：バレーボールの攻撃のための技能の習得。

復習時間：30分

第13回 バレーボール ゲーム

予習内容：バレーボールのルールの確認。技能、作戦、ゲーム運営、審判法の確認。

予習時間：30分

復習内容：バレーボールのゲームにおける技能面、作戦面での失敗の反省、改善に向けて取り組み。

復習時間：30分

第14回 ゲーム1 (ソフトボール、サッカー、バスケットボール、バレーボールより選択)

予習内容：各スポーツのルールの確認。技能、作戦、ゲーム運営、審判法の確認。

予習時間：30分

復習内容：各スポーツのゲームにおける技能面、作戦面での失敗の反省、改善に向けて取り組み。

復習時間：30分

第15回 ゲーム2 (ソフトボール、サッカー、バスケットボール、バレーボールより選択)

予習内容：各スポーツのルールの確認。技能、作戦、ゲーム運営、審判法の確認。

予習時間：30分

復習内容：各スポーツのゲームにおける技能面、作戦面での失敗の反省、改善に向けて取り組み。

復習時間：30分

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

-

科目名 :	生涯スポーツ 2						
英文名 :	Sports and Exercises 2						
担当者 :	富永 哲志						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	1単位	開講年次 :	1年次	開講期 :	後期	必修選択の別 :	選択科目
科目区分 :	共通教養科目						
備 考 :	【開講曜日・時限】水曜3限						

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

グループワーク・実験・実習科目

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

授業への積極的な参加姿勢 60%

授業態度・課題提出・記述内容 40%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

毎授業ごとに、各個人の運動技能、積極性、ゲーム運営協力度などを評価します。

授業終了時にゲーム内容の後評、ゲーム進行についての後評などを全体として行います。

個人に対して、授業内で、ゲーム中でのプレイや積極性、運営へ協力度についてコメントを適宜行います。

■ 教科書

【留意事項】特に指定しません。

■ 参考文献

【留意事項】特に指定しません。

■ 関連科目

生涯スポーツ 1

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

生涯スポーツ教員控室（2号館5階505）・tommy926@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

当該科目開講時限の前後休憩時間とします。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回目の授業ではオリエンテーションを行う。

2回目以降は各種目基本的な実技を行い、技能に応じて、ゲームへ移行する。

予習内容：各スポーツのルールの確認。技能、作戦、ゲーム運営、審判法の確認。日常生活におけるスポーツ実施に向けた意識の再確認。

予習時間：30分

復習内容：各スポーツのゲームにおける技能面、作戦面での失敗の反省、改善に向けて取り組み。

復習時間：30分

第1回 オリエンテーション

予習内容：各スポーツのルールの確認。技能、作戦、ゲーム運営、審判法の確認。日常生活におけるスポーツ実施に向けた意識の再確認。

予習時間：30分

復習内容：各スポーツのゲームにおける技能面、作戦面での失敗の反省、改善に向けて取り組み。

復習時間：30分

第2回 ソフトボール 基礎実技

予習内容：ソフトボールのルールの確認。攻撃、守備の技能の確認。

予習時間：30分

復習内容：ソフトボールの作戦を踏まえた攻守の技能の習得。

復習時間：30分

第3回 ソフトボール ゲーム

予習内容：ソフトボールのルールの確認。技能、作戦、ゲーム運営、審判法の確認。

予習時間：30分

復習内容：ソフトボールのゲームにおける技能面、作戦面での失敗の反省、改善に向けて取り組み。

復習時間：30分

第4回 サッカー 基礎実技

予習内容：サッカーのルールの確認。サッカーの攻守を踏まえた技能の確認。

予習時間：30分

復習内容：サッカーのより高いレベルのゲームに向けた技能の習得。

復習時間：30分

第5回 サッカー ゲーム

予習内容：サッカーのルールの確認。技能、作戦、ゲーム運営、審判法の確認。

予習時間：30分

復習内容：サッカーのゲームにおける技能面、作戦面での失敗の反省、改善に向けて取り組み。

復習時間：30分

第6回 バドミントン 基礎実技 1

予習内容：バドミントンのルールの確認。シャトルを強く打つための技能の確認。

予習時間：30分

復習内容：強弱を打ち分けるための技能の習得。

復習時間：30分

第7回 バドミントン 基礎実技 2

予習内容：バドミントンのルールの確認。サービスの技能の確認。

予習時間：30分

復習内容：ゲームで勝つための技能の習得。

復習時間：30分

第8回 バドミントン ゲーム

予習内容：バドミントンのルールの確認。技能、作戦、ゲーム運営、審判法の確認。

予習時間：30分

復習内容：バドミントンのゲームにおける技能面、作戦面での失敗の反省、改善に向けて取り組み。

復習時間：30分

第9回 バスケットボール 基礎実技

予習内容：バスケットボールのルールの確認。早い攻守の切り替えを踏まえた技能の確認。

予習時間：30分

復習内容：ゲームで勝つための攻守の技能の習得。

復習時間：30分

第10回 バスケットボール ゲーム

予習内容：バスケットボールのルールの確認。技能、作戦、ゲーム運営、審判法の確認。

予習時間：30分

復習内容：バスケットボールのゲームにおける技能面、作戦面での失敗の反省、改善に向けて取り組み。

復習時間：30分

第11回 バレーボール 基礎実技

予習内容：バレーボールのルールの確認。多彩な攻撃を仕掛けるための技能の確認。

予習時間：30分

復習内容：ゲームに勝つための攻守の技能の習得。

復習時間：30分

第12回 バレーボール ゲーム

予習内容：バレーボールのルールの確認。技能、作戦、ゲーム運営、審判法の確認。

予習時間：30分

復習内容：バレーボールのゲームにおける技能面、作戦面での失敗の反省、改善に向けて取り組み。

復習時間：30分

第13回 ゲーム1 (ソフトボール,サッカー,バスケットボール,バレーボール,バドミントンより選択)

予習内容：各スポーツのルールの確認。技能、作戦、ゲーム運営、審判法の確認。

予習時間：30分

復習内容：各スポーツのゲームにおける技能面、作戦面での失敗の反省、改善に向けて取り組み。

復習時間：30分

第14回 ゲーム2 (ソフトボール,サッカー,バスケットボール,バレーボール,バドミントンより選択)

予習内容：各スポーツのルールの確認。技能、作戦、ゲーム運営、審判法の確認。

予習時間：30分

復習内容：各スポーツのゲームにおける技能面、作戦面での失敗の反省、改善に向けて取り組み。

復習時間：30分

第15回 ゲーム3 (ソフトボール,サッカー,バスケットボール,バレーボール,バドミントンより選択)

予習内容：各スポーツのルールの確認。技能、作戦、ゲーム運営、審判法の確認。

予習時間：30分

復習内容：各スポーツのゲームにおける技能面、作戦面での失敗の反省、改善に向けて取り組み。

復習時間：30分

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

-

科目名	生涯スポーツ 2						
英文名	Sports and Exercises 2						
担当者	富永 哲志						
開講学科	遺伝子工学科						
単 位	1単位	開講年次	1年次	開講期	後期	必修選択の別	選択科目
科目区分	共通教養科目						
備 考	【開講曜日・時限】水曜4限						

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

グループワーク・実験・実習科目

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

授業への積極的な参加姿勢 60%

授業態度・課題提出・記述内容 40%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

毎授業ごとに、各個人の運動技能、積極性、ゲーム運営協力度などを評価します。

授業終了時にゲーム内容の後評、ゲーム進行についての後評などを全体として行います。

個人に対して、授業内で、ゲーム中でのプレイや積極性、運営へ協力度についてコメントを適宜行います。

■ 教科書

【留意事項】特に指定しません。

■ 参考文献

【留意事項】特に指定しません。

■ 関連科目

生涯スポーツ 1

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

生涯スポーツ教員控室（2号館5階505）・tommy926@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

当該科目開講時限の前後休憩時間とします。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回目の授業ではオリエンテーションを行う。

2回目以降は各種目基本的な実技を行い、技能に応じて、ゲームへ移行する。

予習内容：各スポーツのルールの確認。技能、作戦、ゲーム運営、審判法の確認。日常生活におけるスポーツ実施に向けた意識の再確認。

予習時間：30分

復習内容：各スポーツのゲームにおける技能面、作戦面での失敗の反省、改善に向けて取り組み。

復習時間：30分

第1回 オリエンテーション

予習内容：各スポーツのルールの確認。技能、作戦、ゲーム運営、審判法の確認。日常生活におけるスポーツ実施に向けた意識の再確認。

予習時間：30分

復習内容：各スポーツのゲームにおける技能面、作戦面での失敗の反省、改善に向けて取り組み。

復習時間：30分

第2回 ソフトボール 基礎実技

予習内容：ソフトボールのルールの確認。攻撃、守備の技能の確認。

予習時間：30分

復習内容：ソフトボールの作戦を踏まえた攻守の技能の習得。

復習時間：30分

第3回 ソフトボール ゲーム

予習内容：ソフトボールのルールの確認。技能、作戦、ゲーム運営、審判法の確認。

予習時間：30分

復習内容：ソフトボールのゲームにおける技能面、作戦面での失敗の反省、改善に向けて取り組み。

復習時間：30分

第4回 サッカー 基礎実技

予習内容：サッカーのルールの確認。サッカーの攻守を踏まえた技能の確認。

予習時間：30分

復習内容：サッカーのより高いレベルのゲームに向けた技能の習得。

復習時間：30分

第5回 サッカー ゲーム

予習内容：サッカーのルールの確認。技能、作戦、ゲーム運営、審判法の確認。

予習時間：30分

復習内容：サッカーのゲームにおける技能面、作戦面での失敗の反省、改善に向けて取り組み。

復習時間：30分

第6回 バドミントン 基礎実技 1

予習内容：バドミントンのルールの確認。シャトルを強く打つための技能の確認。

予習時間：30分

復習内容：強弱を打ち分けるための技能の習得。

復習時間：30分

第7回 バドミントン 基礎実技 2

予習内容：バドミントンのルールの確認。サービスの技能の確認。

予習時間：30分

復習内容：ゲームで勝つための技能の習得。

復習時間：30分

第8回 バドミントン ゲーム

予習内容：バドミントンのルールの確認。技能、作戦、ゲーム運営、審判法の確認。

予習時間：30分

復習内容：バドミントンのゲームにおける技能面、作戦面での失敗の反省、改善に向けて取り組み。

復習時間：30分

第9回 バスケットボール 基礎実技

予習内容：バスケットボールのルールの確認。早い攻守の切り替えを踏まえた技能の確認。

予習時間：30分

復習内容：ゲームで勝つための攻守の技能の習得。

復習時間：30分

第10回 バスケットボール ゲーム

予習内容：バスケットボールのルールの確認。技能、作戦、ゲーム運営、審判法の確認。

予習時間：30分

復習内容：バスケットボールのゲームにおける技能面、作戦面での失敗の反省、改善に向けて取り組み。

復習時間：30分

第11回 バレーボール 基礎実技

予習内容：バレーボールのルールの確認。多彩な攻撃を仕掛けるための技能の確認。

予習時間：30分

復習内容：ゲームに勝つための攻守の技能の習得。

復習時間：30分

第12回 バレーボール ゲーム

予習内容：バレーボールのルールの確認。技能、作戦、ゲーム運営、審判法の確認。

予習時間：30分

復習内容：バレーボールのゲームにおける技能面、作戦面での失敗の反省、改善に向けて取り組み。

復習時間：30分

第13回 ゲーム1 (ソフトボール,サッカー,バスケットボール,バレーボール,バドミントンより選択)

予習内容：各スポーツのルールの確認。技能、作戦、ゲーム運営、審判法の確認。

予習時間：30分

復習内容：各スポーツのゲームにおける技能面、作戦面での失敗の反省、改善に向けて取り組み。

復習時間：30分

第14回 ゲーム2 (ソフトボール,サッカー,バスケットボール,バレーボール,バドミントンより選択)

予習内容：各スポーツのルールの確認。技能、作戦、ゲーム運営、審判法の確認。

予習時間：30分

復習内容：各スポーツのゲームにおける技能面、作戦面での失敗の反省、改善に向けて取り組み。

復習時間：30分

第15回 ゲーム3 (ソフトボール,サッカー,バスケットボール,バレーボール,バドミントンより選択)

予習内容：各スポーツのルールの確認。技能、作戦、ゲーム運営、審判法の確認。

予習時間：30分

復習内容：各スポーツのゲームにおける技能面、作戦面での失敗の反省、改善に向けて取り組み。

復習時間：30分

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

-

科目名 :	生涯スポーツ 2						
英文名 :	Sports and Exercises 2						
担当者 :	富永 哲志						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	1単位	開講年次 :	1年次	開講期 :	後期	必修選択の別 :	選択科目
科目区分 :	共通教養科目						
備 考 :	【開講曜日・時限】木曜4限						

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

グループワーク・実験・実習科目

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

授業への積極的な参加姿勢 60%

授業態度・課題提出・記述内容 40%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

毎授業ごとに、各個人の運動技能、積極性、ゲーム運営協力度などを評価します。

授業終了時にゲーム内容の後評、ゲーム進行についての後評などを全体として行います。

個人に対して、授業内で、ゲーム中でのプレイや積極性、運営へ協力度についてコメントを適宜行います。

■ 教科書

【留意事項】特に指定しません。

■ 参考文献

【留意事項】特に指定しません。

■ 関連科目

生涯スポーツ 1

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

生涯スポーツ教員控室（2号館5階505）・tommy926@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

当該科目開講時限の前後休憩時間とします。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回目の授業ではオリエンテーションを行う。

2回目以降は各種目基本的な実技を行い、技能に応じて、ゲームへ移行する。

予習内容：各スポーツのルールの確認。技能、作戦、ゲーム運営、審判法の確認。日常生活におけるスポーツ実施に向けた意識の再確認。

予習時間：30分

復習内容：各スポーツのゲームにおける技能面、作戦面での失敗の反省、改善に向けて取り組み。

復習時間：30分

第1回 オリエンテーション

予習内容：各スポーツのルールの確認。技能、作戦、ゲーム運営、審判法の確認。日常生活におけるスポーツ実施に向けた意識の再確認。

予習時間：30分

復習内容：各スポーツのゲームにおける技能面、作戦面での失敗の反省、改善に向けて取り組み。

復習時間：30分

第2回 ソフトボール 基礎実技

予習内容：ソフトボールのルールの確認。攻撃、守備の技能の確認。

予習時間：30分

復習内容：ソフトボールの作戦を踏まえた攻守の技能の習得。

復習時間：30分

第3回 ソフトボール ゲーム

予習内容：ソフトボールのルールの確認。技能、作戦、ゲーム運営、審判法の確認。

予習時間：30分

復習内容：ソフトボールのゲームにおける技能面、作戦面での失敗の反省、改善に向けて取り組み。

復習時間：30分

第4回 サッカー 基礎実技

予習内容：サッカーのルールの確認。サッカーの攻守を踏まえた技能の確認。

予習時間：30分

復習内容：サッカーのより高いレベルのゲームに向けた技能の習得。

復習時間：30分

第5回 サッカー ゲーム

予習内容：サッカーのルールの確認。技能、作戦、ゲーム運営、審判法の確認。

予習時間：30分

復習内容：サッカーのゲームにおける技能面、作戦面での失敗の反省、改善に向けて取り組み。

復習時間：30分

第6回 バドミントン 基礎実技 1

予習内容：バドミントンのルールの確認。シャトルを強く打つための技能の確認。

予習時間：30分

復習内容：強弱を打ち分けるための技能の習得。

復習時間：30分

第7回 バドミントン 基礎実技 2

予習内容：バドミントンのルールの確認。サービスの技能の確認。

予習時間：30分

復習内容：ゲームで勝つための技能の習得。

復習時間：30分

第8回 バドミントン ゲーム

予習内容：バドミントンのルールの確認。技能、作戦、ゲーム運営、審判法の確認。

予習時間：30分

復習内容：バドミントンのゲームにおける技能面、作戦面での失敗の反省、改善に向けて取り組み。

復習時間：30分

第9回 バasketボール 基礎実技

予習内容：Basketボールのルールの確認。早い攻守の切り替えを踏まえた技能の確認。

予習時間：30分

復習内容：ゲームで勝つための攻守の技能の習得。

復習時間：30分

第10回 Basketボール ゲーム

予習内容：Basketボールのルールの確認。技能、作戦、ゲーム運営、審判法の確認。

予習時間：30分

復習内容：Basketボールのゲームにおける技能面、作戦面での失敗の反省、改善に向けて取り組み。

復習時間：30分

第11回 バレーボール 基礎実技

予習内容：バレーボールのルールの確認。多彩な攻撃を仕掛けるための技能の確認。

予習時間：30分

復習内容：ゲームに勝つための攻守の技能の習得。

復習時間：30分

第12回 バレーボール ゲーム

予習内容：バレーボールのルールの確認。技能、作戦、ゲーム運営、審判法の確認。

予習時間：30分

復習内容：バレーボールのゲームにおける技能面、作戦面での失敗の反省、改善に向けて取り組み。

復習時間：30分

第13回 ゲーム1 (ソフトボール,サッカー,バスケットボール,バレーボール,バドミントンより選択)

予習内容：各スポーツのルールの確認。技能、作戦、ゲーム運営、審判法の確認。

予習時間：30分

復習内容：各スポーツのゲームにおける技能面、作戦面での失敗の反省、改善に向けて取り組み。

復習時間：30分

第14回 ゲーム2 (ソフトボール,サッカー,バスケットボール,バレーボール,バドミントンより選択)

予習内容：各スポーツのルールの確認。技能、作戦、ゲーム運営、審判法の確認。

予習時間：30分

復習内容：各スポーツのゲームにおける技能面、作戦面での失敗の反省、改善に向けて取り組み。

復習時間：30分

第15回 ゲーム3 (ソフトボール,サッカー,バスケットボール,バレーボール,バドミントンより選択)

予習内容：各スポーツのルールの確認。技能、作戦、ゲーム運営、審判法の確認。

予習時間：30分

復習内容：各スポーツのゲームにおける技能面、作戦面での失敗の反省、改善に向けて取り組み。

復習時間：30分

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

-

科目名 :	生涯スポーツ 2				
英文名 :	Sports and Exercises 2				
担当者 :	富永 哲志				
開講学科 :	遺伝子工学科				
単 位 :	1単位	開講年次 :	1年次	開講期 :	後期
科目区分 :	共通教養科目				
備 考 :	【開講曜日・時限】月曜3限				

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

グループワーク・実験・実習科目

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

授業への積極的な参加姿勢 60%

授業態度・課題提出・記述内容 40%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

毎授業ごとに、各個人の運動技能、積極性、ゲーム運営協力度などを評価します。

授業終了時にゲーム内容の後評、ゲーム進行についての後評などを全体として行います。

個人に対して、授業内で、ゲーム中でのプレイや積極性、運営へ協力度についてコメントを適宜行います。

■ 教科書

【留意事項】特に指定しません。

■ 参考文献

【留意事項】特に指定しません。

■ 関連科目

生涯スポーツ 1

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

生涯スポーツ教員控室（2号館5階505）・tommy926@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

当該科目開講時限の前後休憩時間とします。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回目の授業ではオリエンテーションを行う。

2回目以降は各種目基本的な実技を行い、技能に応じて、ゲームへ移行する。

予習内容：各スポーツのルールの確認。技能、作戦、ゲーム運営、審判法の確認。日常生活におけるスポーツ実施に向けた意識の再確認。

予習時間：30分

復習内容：各スポーツのゲームにおける技能面、作戦面での失敗の反省、改善に向けて取り組み。

復習時間：30分

第1回 オリエンテーション

予習内容：各スポーツのルールの確認。技能、作戦、ゲーム運営、審判法の確認。日常生活におけるスポーツ実施に向けた意識の再確認。

予習時間：30分

復習内容：各スポーツのゲームにおける技能面、作戦面での失敗の反省、改善に向けて取り組み。

復習時間：30分

第2回 ソフトボール 基礎実技

予習内容：ソフトボールのルールの確認。攻撃、守備の技能の確認。

予習時間：30分

復習内容：ソフトボールの作戦を踏まえた攻守の技能の習得。

復習時間：30分

第3回 ソフトボール ゲーム

予習内容：ソフトボールのルールの確認。技能、作戦、ゲーム運営、審判法の確認。

予習時間：30分

復習内容：ソフトボールのゲームにおける技能面、作戦面での失敗の反省、改善に向けて取り組み。

復習時間：30分

第4回 サッカー 基礎実技

予習内容：サッカーのルールの確認。サッカーの攻守を踏まえた技能の確認。

予習時間：30分

復習内容：サッカーのより高いレベルのゲームに向けた技能の習得。

復習時間：30分

第5回 サッカー ゲーム

予習内容：サッカーのルールの確認。技能、作戦、ゲーム運営、審判法の確認。

予習時間：30分

復習内容：サッカーのゲームにおける技能面、作戦面での失敗の反省、改善に向けて取り組み。

復習時間：30分

第6回 バドミントン 基礎実技 1

予習内容：バドミントンのルールの確認。シャトルを強く打つための技能の確認。

予習時間：30分

復習内容：強弱を打ち分けるための技能の習得。

復習時間：30分

第7回 バドミントン 基礎実技 2

予習内容：バドミントンのルールの確認。サービスの技能の確認。

予習時間：30分

復習内容：ゲームで勝つための技能の習得。

復習時間：30分

第8回 バドミントン ゲーム

予習内容：バドミントンのルールの確認。技能、作戦、ゲーム運営、審判法の確認。

予習時間：30分

復習内容：バドミントンのゲームにおける技能面、作戦面での失敗の反省、改善に向けて取り組み。

復習時間：30分

第9回 バスケットボール 基礎実技

予習内容：バスケットボールのルールの確認。早い攻守の切り替えを踏まえた技能の確認。

予習時間：30分

復習内容：ゲームで勝つための攻守の技能の習得。

復習時間：30分

第10回 バスケットボール ゲーム

予習内容：バスケットボールのルールの確認。技能、作戦、ゲーム運営、審判法の確認。

予習時間：30分

復習内容：バスケットボールのゲームにおける技能面、作戦面での失敗の反省、改善に向けて取り組み。

復習時間：30分

第11回 バレーボール 基礎実技

予習内容：バレーボールのルールの確認。多彩な攻撃を仕掛けるための技能の確認。

予習時間：30分

復習内容：ゲームに勝つための攻守の技能の習得。

復習時間：30分

第12回 バレーボール ゲーム

予習内容：バレーボールのルールの確認。技能、作戦、ゲーム運営、審判法の確認。

予習時間：30分

復習内容：バレーボールのゲームにおける技能面、作戦面での失敗の反省、改善に向けて取り組み。

復習時間：30分

第13回 ゲーム1 (ソフトボール,サッカー,バスケットボール,バレーボール,バドミントンより選択)

予習内容：各スポーツのルールの確認。技能、作戦、ゲーム運営、審判法の確認。

予習時間：30分

復習内容：各スポーツのゲームにおける技能面、作戦面での失敗の反省、改善に向けて取り組み。

復習時間：30分

第14回 ゲーム2 (ソフトボール,サッカー,バスケットボール,バレーボール,バドミントンより選択)

予習内容：各スポーツのルールの確認。技能、作戦、ゲーム運営、審判法の確認。

予習時間：30分

復習内容：各スポーツのゲームにおける技能面、作戦面での失敗の反省、改善に向けて取り組み。

復習時間：30分

第15回 ゲーム3 (ソフトボール,サッカー,バスケットボール,バレーボール,バドミントンより選択)

予習内容：各スポーツのルールの確認。技能、作戦、ゲーム運営、審判法の確認。

予習時間：30分

復習内容：各スポーツのゲームにおける技能面、作戦面での失敗の反省、改善に向けて取り組み。

復習時間：30分

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

-

科目名 :	生涯スポーツ 2						
英文名 :	Sports and Exercises 2						
担当者 :	富永 哲志						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	1単位	開講年次 :	1年次	開講期 :	後期	必修選択の別 :	選択科目
科目区分 :	共通教養科目						
備 考 :	【開講曜日・時限】木曜5限						

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

グループワーク・実験・実習科目

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

授業への積極的な参加姿勢 60%

授業態度・課題提出・記述内容 40%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

毎授業ごとに、各個人の運動技能、積極性、ゲーム運営協力度などを評価します。

授業終了時にゲーム内容の後評、ゲーム進行についての後評などを全体として行います。

個人に対して、授業内で、ゲーム中でのプレイや積極性、運営へ協力度についてコメントを適宜行います。

■ 教科書

【留意事項】特に指定しません。

■ 参考文献

【留意事項】特に指定しません。

■ 関連科目

生涯スポーツ 1

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

生涯スポーツ教員控室（2号館5階505）・tommy926@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

当該科目開講時限の前後休憩時間とします。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回目の授業ではオリエンテーションを行う。

2回目以降は各種目基本的な実技を行い、技能に応じて、ゲームへ移行する。

予習内容：各スポーツのルールの確認。技能、作戦、ゲーム運営、審判法の確認。日常生活におけるスポーツ実施に向けた意識の再確認。

予習時間：30分

復習内容：各スポーツのゲームにおける技能面、作戦面での失敗の反省、改善に向けて取り組み。

復習時間：30分

第1回 オリエンテーション

予習内容：各スポーツのルールの確認。技能、作戦、ゲーム運営、審判法の確認。日常生活におけるスポーツ実施に向けた意識の再確認。

予習時間：30分

復習内容：各スポーツのゲームにおける技能面、作戦面での失敗の反省、改善に向けて取り組み。

復習時間：30分

第2回 ソフトボール 基礎実技

予習内容：ソフトボールのルールの確認。攻撃、守備の技能の確認。

予習時間：30分

復習内容：ソフトボールの作戦を踏まえた攻守の技能の習得。

復習時間：30分

第3回 ソフトボール ゲーム

予習内容：ソフトボールのルールの確認。技能、作戦、ゲーム運営、審判法の確認。

予習時間：30分

復習内容：ソフトボールのゲームにおける技能面、作戦面での失敗の反省、改善に向けて取り組み。

復習時間：30分

第4回 サッカー 基礎実技

予習内容：サッカーのルールの確認。サッカーの攻守を踏まえた技能の確認。

予習時間：30分

復習内容：サッカーのより高いレベルのゲームに向けた技能の習得。

復習時間：30分

第5回 サッカー ゲーム

予習内容：サッカーのルールの確認。技能、作戦、ゲーム運営、審判法の確認。

予習時間：30分

復習内容：サッカーのゲームにおける技能面、作戦面での失敗の反省、改善に向けて取り組み。

復習時間：30分

第6回 バドミントン 基礎実技 1

予習内容：バドミントンのルールの確認。シャトルを強く打つための技能の確認。

予習時間：30分

復習内容：強弱を打ち分けるための技能の習得。

復習時間：30分

第7回 バドミントン 基礎実技 2

予習内容：バドミントンのルールの確認。サービスの技能の確認。

予習時間：30分

復習内容：ゲームで勝つための技能の習得。

復習時間：30分

第8回 バドミントン ゲーム

予習内容：バドミントンのルールの確認。技能、作戦、ゲーム運営、審判法の確認。

予習時間：30分

復習内容：バドミントンのゲームにおける技能面、作戦面での失敗の反省、改善に向けて取り組み。

復習時間：30分

第9回 バスケットボール 基礎実技

予習内容：バスケットボールのルールの確認。早い攻守の切り替えを踏まえた技能の確認。

予習時間：30分

復習内容：ゲームで勝つための攻守の技能の習得。

復習時間：30分

第10回 バスケットボール ゲーム

予習内容：バスケットボールのルールの確認。技能、作戦、ゲーム運営、審判法の確認。

予習時間：30分

復習内容：バスケットボールのゲームにおける技能面、作戦面での失敗の反省、改善に向けて取り組み。

復習時間：30分

第11回 バレーボール 基礎実技

予習内容：バレーボールのルールの確認。多彩な攻撃を仕掛けるための技能の確認。

予習時間：30分

復習内容：ゲームに勝つための攻守の技能の習得。

復習時間：30分

第12回 バレーボール ゲーム

予習内容：バレーボールのルールの確認。技能、作戦、ゲーム運営、審判法の確認。

予習時間：30分

復習内容：バレーボールのゲームにおける技能面、作戦面での失敗の反省、改善に向けて取り組み。

復習時間：30分

第13回 ゲーム1 (ソフトボール,サッカー,バスケットボール,バレーボール,バドミントンより選択)

予習内容：各スポーツのルールの確認。技能、作戦、ゲーム運営、審判法の確認。

予習時間：30分

復習内容：各スポーツのゲームにおける技能面、作戦面での失敗の反省、改善に向けて取り組み。

復習時間：30分

第14回 ゲーム2 (ソフトボール,サッカー,バスケットボール,バレーボール,バドミントンより選択)

予習内容：各スポーツのルールの確認。技能、作戦、ゲーム運営、審判法の確認。

予習時間：30分

復習内容：各スポーツのゲームにおける技能面、作戦面での失敗の反省、改善に向けて取り組み。

復習時間：30分

第15回 ゲーム3 (ソフトボール,サッカー,バスケットボール,バレーボール,バドミントンより選択)

予習内容：各スポーツのルールの確認。技能、作戦、ゲーム運営、審判法の確認。

予習時間：30分

復習内容：各スポーツのゲームにおける技能面、作戦面での失敗の反省、改善に向けて取り組み。

復習時間：30分

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

-

科目名 :	生涯スポーツ 2						
英文名 :	Sports and Exercises 2						
担当者 :	橋本 剛幸						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	1単位	開講年次 :	1年次	開講期 :	後期	必修選択の別 :	選択科目
科目区分 :	共通教養科目						
備 考 :	【開講曜日・時限】金曜4限						

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

PBL（課題解決学習）・ディスカッション、ディベート・グループワーク・実験・実習科目

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

双方向授業（クリッカーや、学生ディスカッション用にGoogleClassroom等を活用）・自主学习支援（e-learning等を活用）

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

実技評価 60%

授業態度・意欲[授業内の質問に対する応答、ディスカッション内容] 40%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

毎授業ごとに、各個人の運動技能、積極性、ゲーム運営協力度などを評価します。

授業終了時にゲーム内容の後評、ゲーム進行についての後評などを全体として行います。

個人に対して、授業内で、ゲーム中でのプレイや積極性、運営へ協力度についてコメントを適宜行います。

■ 教科書

【留意事項】特に指定しません。

■ 参考文献

【留意事項】特に指定しません。

■ 関連科目

特になし。

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

生涯スポーツ教員控室（2号館5階505）・yhashimoto@bus.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

授業前後またはメールにて受け付けます。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回目の授業ではオリエンテーションを行う。

受講人数を30名までとするため、人数を超える場合は抽選を行い、受講学生を決定する。

2回目以降は、感染予防のガイドラインに従い、各種目基本的な実技を行い、技能や感染予防の観点を踏まえ、ゲームへ移行する。

予習内容：各スポーツのルールの確認。技能、作戦、ゲーム運営、審判法の確認。日常生活におけるスポーツ実施に向けた意識の再確認。

予習時間：30分

復習内容：各スポーツのゲームにおける技能面、作戦面での失敗の反省、改善に向けて取り組み。

復習時間：30分

第1回 オリエンテーション（30名を超えた場合は抽選）

予習内容：各スポーツのルールの確認。技能、作戦、ゲーム運営、審判法の確認。日常生活におけるスポーツ実施に向けた意識の再確認。

予習時間：30分

復習内容：各スポーツのゲームにおける技能面、作戦面での失敗の反省、改善に向けて取り組み。

復習時間：30分

生涯スポーツの意味を理解し、積極的に参加できるように準備を行う。

第2回 ソフトボール 基礎実技

予習内容：ソフトボールのルールの確認。攻撃、守備の技能の確認。

予習時間：30分

復習内容：ソフトボールの作戦を踏まえた攻守の技能の習得。

復習時間：30分

第3回 ソフトボール ゲーム

予習内容：ソフトボールのルールの確認。技能、作戦、ゲーム運営、審判法の確認。

予習時間：30分

復習内容：ソフトボールのゲームにおける技能面、作戦面での失敗の反省、改善に向けて取り組み。

復習時間：30分

第4回 サッカー 基礎実技

予習内容：サッカーのルールの確認。サッカーの攻守を踏まえた技能の確認。

予習時間：30分

復習内容：サッカーのより高いレベルのゲームに向けた技能の習得。

復習時間：30分

第5回 サッカー ゲーム

予習内容：サッカーのルールの確認。技能、作戦、ゲーム運営、審判法の確認。

予習時間：30分

復習内容：サッカーのゲームにおける技能面、作戦面での失敗の反省、改善に向けて取り組み。

復習時間：30分

第6回 バドミントン 基礎実技1

予習内容：バドミントンのルールの確認。シャトルを強く打つための技能の確認。

予習時間：30分

復習内容：強弱を打ち分けるための技能の習得。

復習時間：30分

第7回 バドミントン 基礎実技2

予習内容：バドミントンのルールの確認。サービスの技能の確認。

予習時間：30分

復習内容：ゲームで勝つための技能の習得。

復習時間：30分

第8回 バドミントン ゲーム

予習内容：バドミントンのルールの確認。技能、作戦、ゲーム運営、審判法の確認。

予習時間：30分

復習内容：バドミントンのゲームにおける技能面、作戦面での失敗の反省、改善に向けて取り組み。

復習時間：30分

第9回 バスケットボール 基礎実技

予習内容：バスケットボールのルールの確認。早い攻守の切り替えを踏まえた技能の確認。

予習時間：30分

復習内容：ゲームで勝つための攻守の技能の習得。

復習時間：30分

第10回 バスケットボール ゲーム

予習内容：バスケットボールのルールの確認。技能、作戦、ゲーム運営、審判法の確認。

予習時間：30分

復習内容：バスケットボールのゲームにおける技能面、作戦面での失敗の反省、改善に向けて取り組み。

復習時間：30分

第11回 バレーボール 基礎実技

予習内容：バレーボールのルールの確認。多彩な攻撃を仕掛けるための技能の確認。

予習時間：30分

復習内容：ゲームに勝つための攻守の技能の習得。

復習時間：30分

第12回 バレーボール ゲーム

予習内容：バレーボールのルールの確認。技能、作戦、ゲーム運営、審判法の確認。

予習時間：30分

復習内容：バレーボールのゲームにおける技能面、作戦面での失敗の反省、改善に向けて取り組み。

復習時間：30分

第13回 ゲーム1 (ソフトボール,サッカー,バスケットボール,バレーボール,バドミントンより選択)

予習内容：各スポーツのルールの確認。技能、作戦、ゲーム運営、審判法の確認。

予習時間：30分

復習内容：各スポーツのゲームにおける技能面、作戦面での失敗の反省、改善に向けて取り組み。

復習時間：30分

第14回 ゲーム2 (ソフトボール,サッカー,バスケットボール,バレーボール,バドミントンより選択)

予習内容：各スポーツのルールの確認。技能、作戦、ゲーム運営、審判法の確認。

予習時間：30分

復習内容：各スポーツのゲームにおける技能面、作戦面での失敗の反省、改善に向けて取り組み。

復習時間：30分

第15回 ゲーム3 (ソフトボール,サッカー,バスケットボール,バレーボール,バドミントンより選択)

予習内容：各スポーツのルールの確認。技能、作戦、ゲーム運営、審判法の確認。

予習時間：30分

復習内容：各スポーツのゲームにおける技能面、作戦面での失敗の反省、改善に向けて取り組み。

復習時間：30分

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

-

科目名 :	日本近現代史				
英文名 :	Modern Japanese History				
担当者 :	長沢 一恵				
開講学科 :	遺伝子工学科				
単 位 :	2単位	開講年次 :	1年次	開講期 :	前期
科目区分 :	共通教養科目				
備 考 :	【開講曜日・時限】火曜3限				

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

ディスカッション、ディベート・フィールドワーク

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

双方向授業（クリッカーや、学生ディスカッション用にGoogleClassroom等を活用）

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

定期試験 60%

授業中に行う小レポート 40%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

試験終了後（試験期間終了後）に「試験の要点と解説」をUNIVERSAL PASSPORTに掲載します。

■ 教科書

【留意事項】教科書は使用せず、講義プリントを配付します。

■ 参考文献

[ISBN]9784004307679 『日本の近代思想』（鹿野政直、岩波新書：2002）

[ISBN]9784004309550 『戦後史』（中村政則、岩波新書：2005）

[ISBN]なし 『日本近代史辞典』（東洋経済新報社：1958）

[ISBN]9784634622005 『日本外交史辞典（新版）』（山川出版社：1992）

『国史大辞典 1巻～15巻（全17冊）』（吉川弘文館：1979～1997）

『シリーズ日本近現代史 全10巻』（岩波新書：2006～2010）

『日本近代の歴史 1巻～6巻』（吉川弘文館：2016～2017）

『日本の時代史 18巻～30巻』（吉川弘文館：2003～2004）

『日本の歴史 20巻～25巻』（講談社：2002～2003）

『日本史リブレット』シリーズ各本、『世界史リブレット』シリーズ各本（山川出版社、1996～）

■ 関連科目

暮らしのなかの憲法、人権と社会1・2、国際社会と日本

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

講師控室（2号館2階254）・nagasawa@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

当該科目開講期間の火曜5限

■授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 幕末から明治維新へ

予習内容：(1) シラバスを読み、講義概要を把握する。

(2) 図書館で、本講義のシラバスに記載された辞典や参考文献の配架場所を確認し、以後の講義で活用できるように準備する。

(3) クリアファイル (A4 サイズ)、ノートまたはルーズリーフ (様式自由) を持参する。

予習時間：30分

復習内容：講義プリント①「明治維新と自由民権運動」および講義中に自分で作成したノートを読み返し、明治維新により近代日本出発の新方針として提示された「五箇条の御誓文」など諸改革から読み取れる近世封建制 (身分制秩序) の解体と近代社会への移行における歴史経緯や意義について、整理して確認・理解する。

尚、不明な事柄、興味をもった事柄は、さらに辞典・参考文献などを調べて自分で学習を進めること。

復習時間：30分

第2回 自由民権運動のたかまり

予習内容：講義プリント①「明治維新と自由民権運動」を読み、「近代」、「明治維新」、「殖産興業政策」、「自由民権運動」、「国会開設運動」、「私擬憲法」など、について辞典・参考文献・年表を活用して予習する。

予習時間：30分

復習内容：講義プリント①「明治維新と自由民権運動」および自筆ノートを読み返し、明治初期の藩閥政治に対して展開された「自由民権運動」の歴史経緯や、「民選議院設立建白書」や福沢諭吉・植木枝盛たちが掲げた「私擬憲法」の主張や意義について、整理して確認・理解する。

尚、不明な事柄、興味をもった事柄は、さらに辞典・参考文献などを調べて自分で学習を進めること。

復習時間：30分

第3回 明治憲法体制の成立 (1)

予習内容：講義プリント②「明治憲法体制の成立」を読み、「明治十四年の政変」、「国会開設の勅諭」、「大日本帝国憲法」、「明治憲法体制」、および「日本国憲法」など、について辞典・参考文献・年表を活用して予習する。

予習時間：30分

復習内容：講義プリント②「明治憲法体制の成立」および自筆ノートを読み返し、1889(明治22)年に発布された「大日本帝国憲法」(明治憲法)と、戦後の1946(昭和21)年に公布された「日本国憲法」(現行憲法)の内容を比較しながら、主権の所在、権利・自由の規定、政治構造の相違などについて、整理して確認・理解する。

尚、不明な事柄、興味をもった事柄は、さらに辞典・参考文献などを調べて自分で学習を進めること。

復習時間：30分

第4回 明治憲法体制の成立 (2)

予習内容：講義プリント②「明治憲法体制の成立」を読み、「帝国議会」、「衆議院議員選挙法」、「元老」、「軍部大臣現役武官制」、「初期議会」など、について辞典・参考文献・年表を活用して予習する。

予習時間：30分

復習内容：講義プリント②「明治憲法体制の成立」および自筆ノートを読み返し、近代日本の出発点である「明治憲法体制」における問題点や評価点を把握し、現代につながる民主主義への発達の課題について、整理して確認・理解する。

尚、不明な事柄、興味をもった事柄は、さらに辞典・参考文献などを調べて自分で学習を進めること。

復習時間：30分

第5回 日清・日露戦争

予習内容：講義プリント③「日清・日露戦争と社会問題の発生」を読み、「日清戦争」、「下関条約」、「日露戦争」、「ポーツマス条約」、「日比谷焼打ち事件」、「日韓併合」、「辛亥革命」など、について辞典・参考文献・年表を活用して予習する。

予習時間：30分

復習内容：講義プリント③「日清・日露戦争と社会問題の発生」および自筆ノートを読み返し、「日清戦争」「日露戦争」をめぐる近代東アジア国際情勢を理解すると共に、両近代戦争を通じて明治中後期の日本が直面した社会問題とそれに対する社会要求の高まりや政治改革要求の動向と意義について、整理して確認・理解する。

尚、不明な事柄、興味をもった事柄は、さらに辞典・参考文献などを調べて自分で学習を進めること。

復習時間：30分

第6回 第一次護憲運動と大正政変

予習内容：講義プリント④「大正デモクラシーの展開」を読み、「憲政擁護運動」、「大正政変」、「米騒動」、「大正デモクラシー」、「原敬内閣 (原内閣)」、「政党政治」など、について辞典・参考文献・年表を活用して予習する。

予習時間：30分

復習内容：講義プリント④「大正デモクラシーの展開」および自筆ノートを読み返し、「大正デモクラシー」として展開した近代日本の民主主義の発達について、藩閥政治に交代して登場した政党政治、および第一次護憲運動・大正政変や米騒動と原敬内閣の成立といった歴史経緯と意義について、整理して確認・理解する。

尚、不明な事柄、興味をもった事柄は、さらに辞典・参考文献などを調べて自分で学習を進めること。

復習時間：30分

第7回 大正デモクラシーと憲法論争

予習内容：講義プリント④「大正デモクラシーの展開」を読み、美濃部達吉「天皇機関説」、吉野作造「民本主義」、「ロンドン海軍軍縮条約」、「天皇機関説問題（国体明徴問題）」など、について辞典・参考文献・年表を活用して予習する。

予習時間：30分

復習内容：講義プリント④「大正デモクラシーの展開」および自筆ノートを読み返し、美濃部達吉「天皇機関説」、吉野作造「民本主義」に代表される大正デモクラシーの政治思想・社会哲学の内容と意義について、整理して確認・理解する。

尚、不明な事柄、興味をもった事柄は、さらに辞典・参考文献などを調べて自分で学習を進めること。

復習時間：30分

第8回 大正デモクラシーの展開

予習内容：講義プリント④「大正デモクラシーの展開」を読み、「普選運動」、「普通選挙法」、「治安維持法」、「友愛会」、「青鞥社」、「全国水平社」、「三・一運動（朝鮮独立運動）」、「霧社事件」、「内務省社会局」など、について辞典・参考文献・年表を活用して予習する。

予習時間：30分

復習内容：講義プリント④「大正デモクラシーの展開」および自筆ノートを読み返し、大正デモクラシー期に民衆の社会要求の高まりを背景として展開した普通選挙運動、労働運動、婦人運動、被差別部落撤廃運動、植民地の独立／自治運動といった様々な差別・人権問題の解決・改善への取り組みについて、現代日本社会の課題とも関連させながら整理して確認・理解する。

尚、不明な事柄、興味をもった事柄は、さらに辞典・参考文献などを調べて自分で学習を進めること。

復習時間：30分

第9回 琉球処分と「沖縄県」設置

予習内容：講義プリント⑤「琉球処分と「沖縄県」設置」を読み、「琉球（琉球王国）」、「琉球処分」、「琉球帰属問題」、尚泰（琉球王）など、について辞典・参考文献・年表を活用して予習する。

予習時間：30分

復習内容：講義プリント⑤「琉球処分と「沖縄県」設置」および自筆ノートを読み返し、14世紀以降の「琉球王国」の歴史を理解すると共に、近代東アジア国際関係の変化のなかで「琉球帰属問題」を経て日本の「沖縄県」へ編入された歴史経緯と問題点について、整理して確認・理解する。

尚、不明な事柄、興味をもった事柄は、さらに辞典・参考文献などを調べて自分で学習を進めること。

復習時間：30分

第10回 「旧慣温存政策」と同化政策

予習内容：講義プリント⑥「ソテツ地獄と伊波普猷」を読み、「沖縄」、「旧慣温存政策」、「方言札」、「同化政策」など、について辞典・参考文献・年表を活用して予習する。

予習時間：30分

復習内容：講義プリント⑥「ソテツ地獄と伊波普猷」および自筆ノートを読み返し、明治政府が沖縄やアイヌに対して行った「旧慣温存政策」、および国語（標準語）教育による沖縄語・アイヌ語の排除など同化政策、「ソテツ地獄」にみられる経済破綻問題について、整理して確認・理解する。

尚、不明な事柄、興味をもった事柄は、さらに辞典・参考文献などを調べて自分で学習を進めること。

復習時間：30分

第11回 「ソテツ地獄」と伊波普猷

予習内容：講義プリント⑥「ソテツ地獄と伊波普猷」を読み、伊波普猷『古琉球』、「沖縄方言論争」、柳田国男、柳宗悦、「民芸運動」など、について辞典・参考文献・年表を活用して予習する。

予習時間：30分

復習内容：講義プリント⑥「ソテツ地獄と伊波普猷」および自筆ノートを読み返し、伊波普猷が著書『古琉球』の中で主張した沖縄アイデンティティの回復とその意味について整理して確認・理解する。

尚、不明な事柄、興味をもった事柄は、さらに辞典・参考文献などを調べて自分で学習を進めること。

復習時間：30分

第12回 アジア・太平洋戦争と「沖縄戦」

予習内容：講義プリント⑦「アジア・太平洋戦争と沖縄戦」を読み、「太平洋戦争（アジア・太平洋戦争）」、「沖縄戦（沖縄の戦）」、「ひめゆり部隊」など、について辞典・参考文献・年表を活用して予習する。

予習時間：30分

復習内容：講義プリント⑦「アジア・太平洋戦争と沖縄戦」および自筆ノートを読み返し、昭和前期のアジア・太平洋戦争の最後段階で行われた10・10空襲に始まる「沖縄戦」の経緯、および「鉄の暴風」「集団自決」といった甚大な住民被害について、東京・大阪空襲や広島・長崎への原爆投下、アジア・太平洋地域の戦争被害、さらにアウシュビッツ強制収容所、など世界規模で起こった近代戦争の問題点や被害とも関連させながら整理して確認・理解する。

尚、不明な事柄、興味をもった事柄は、さらに辞典・参考文献などを調べて自分で学習を進めること。

復習時間：30分

第13回 米軍統治と「琉球政府」

予習内容：講義プリント⑧「米軍統治と「琉球政府」」を読み、「サンフランシスコ講和条約」、「沖縄問題」、「琉球政府」、「冷戦（冷たい戦争）」、「嘉手納基地」など、について辞典・参考文献・年表を活用して予習する。

予習時間：30分

復習内容：講義プリント⑧「米軍統治と「琉球政府」」および自筆ノートを読み返し、アジア・太平洋戦争の終結のために日本と連合国間で締結された「サンフランシスコ講和条約」に伴う沖縄のアメリカ統治の開始、および東西冷戦下のアメリカによるベトナム戦争遂行と沖縄における巨大基地の建設の歴史経緯と問題点について、整理して確認・理解する。

尚、不明な事柄、興味をもった事柄は、さらに辞典・参考文献などを調べて自分で学習を進めること。

復習時間：30分

第14回 沖縄「復帰運動」

予習内容：講義プリント⑨「沖縄「復帰運動」と基地問題」を読み、「祖国復帰協議会」、「沖縄返還協定」など、について辞典・参考文献・年表を活用して予習する。

予習時間：30分

復習内容：講義プリント⑨「沖縄「復帰運動」と基地問題」および自筆ノートを読み返し、冷戦下の巨大基地の拡大にともなう沖縄住民の被害と「復帰運動」の高まり、および日米政府間での「沖縄返還協定」と「安全保障条約」「地位協定」により基地を保持したままの返還となった歴史経緯と課題について、現代日本社会における沖縄問題とも関連させながら整理して確認・理解する。

尚、不明な事柄、興味をもった事柄は、さらに辞典・参考文献などを調べて自分で学習を進めること。

復習時間：30分

第15回 現代日本と沖縄基地問題

予習内容：講義プリント⑩「沖縄「復帰運動」と基地問題」を読み、「日米安全保障条約」、「日米地位協定」、「基地問題」など、について辞典・参考文献・年表を活用して予習する。

予習時間：30分

復習内容：定期試験にあたって、講義プリント・配布資料・自筆ノート、および辞典・参考文献も参考にしながら、全体の歴史経緯や意義を整理して確認・理解するとともに、現代日本社会への提言となるように自分の意見をまとめること。

復習時間：120分

定期試験

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

-

科目名 :	日本近現代史				
英文名 :	Modern Japanese History				
担当者 :	長沢 一恵				
開講学科 :	遺伝子工学科				
単 位 :	2単位	開講年次 :	1年次	開講期 :	前期
科目区分 :	共通教養科目				
備 考 :	【開講曜日・時限】火曜4限				

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

ディスカッション、ディベート・フィールドワーク

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

双方向授業（クリッカーや、学生ディスカッション用にGoogleClassroom等を活用）

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

定期試験 60%

授業中に行う小レポート 40%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

試験終了後（試験期間終了後）に「試験の要点と解説」をUNIVERSAL PASSPORTに掲載します。

■ 教科書

【留意事項】教科書は使用せず、講義プリントを配付します。

■ 参考文献

[ISBN]9784004307679 『日本の近代思想』（鹿野政直、岩波新書：2002）

[ISBN]9784004309550 『戦後史』（中村政則、岩波新書：2005）

[ISBN]なし 『日本近代史辞典』（東洋経済新報社：1958）

[ISBN]9784634622005 『日本外交史辞典（新版）』（山川出版社：1992）

『国史大辞典 1巻～15巻（全17冊）』（吉川弘文館：1979～1997）

『シリーズ日本近現代史 全10巻』（岩波新書：2006～2010）

『日本近代の歴史 1巻～6巻』（吉川弘文館：2016～2017）

『日本の時代史 18巻～30巻』（吉川弘文館：2003～2004）

『日本の歴史 20巻～25巻』（講談社：2002～2003）

『日本史リブレット』シリーズ各本、『世界史リブレット』シリーズ各本（山川出版社、1996～）

■ 関連科目

暮らしのなかの憲法、人権と社会1・2、国際社会と日本

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

講師控室（2号館2階254）・nagasawa@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

当該科目開講期間の火曜5限

■授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 幕末から明治維新へ

予習内容：(1) シラバスを読み、講義概要を把握する。

(2) 図書館で、本講義のシラバスに記載された辞典や参考文献の配架場所を確認し、以後の講義で活用できるように準備する。

(3) クリアファイル (A4 サイズ)、ノートまたはルーズリーフ (様式自由) を持参する。

予習時間：30分

復習内容：講義プリント①「明治維新と自由民権運動」および講義中に自分で作成したノートを読み返し、明治維新により近代日本出発の新方針として提示された「五箇条の御誓文」など諸改革から読み取れる近世封建制 (身分制秩序) の解体と近代社会への移行における歴史経緯や意義について、整理して確認・理解する。

尚、不明な事柄、興味をもった事柄は、さらに辞典・参考文献などを調べて自分で学習を進めること。

復習時間：30分

第2回 自由民権運動のたかまり

予習内容：講義プリント①「明治維新と自由民権運動」を読み、「近代」、「明治維新」、「殖産興業政策」、「自由民権運動」、「国会開設運動」、「私擬憲法」など、について辞典・参考文献・年表を活用して予習する。

予習時間：30分

復習内容：講義プリント①「明治維新と自由民権運動」および自筆ノートを読み返し、明治初期の藩閥政治に対して展開された「自由民権運動」の歴史経緯や、「民選議院設立建白書」や福沢諭吉・植木枝盛たちが掲げた「私擬憲法」の主張や意義について、整理して確認・理解する。

尚、不明な事柄、興味をもった事柄は、さらに辞典・参考文献などを調べて自分で学習を進めること。

復習時間：30分

第3回 明治憲法体制の成立 (1)

予習内容：講義プリント②「明治憲法体制の成立」を読み、「明治十四年の政変」、「国会開設の勅諭」、「大日本帝国憲法」、「明治憲法体制」、および「日本国憲法」など、について辞典・参考文献・年表を活用して予習する。

予習時間：30分

復習内容：講義プリント②「明治憲法体制の成立」および自筆ノートを読み返し、1889(明治22)年に発布された「大日本帝国憲法」(明治憲法)と、戦後の1946(昭和21)年に公布された「日本国憲法」(現行憲法)の内容を比較しながら、主権の所在、権利・自由の規定、政治構造の相違などについて、整理して確認・理解する。

尚、不明な事柄、興味をもった事柄は、さらに辞典・参考文献などを調べて自分で学習を進めること。

復習時間：30分

第4回 明治憲法体制の成立 (2)

予習内容：講義プリント②「明治憲法体制の成立」を読み、「帝国議会」、「衆議院議員選挙法」、「元老」、「軍部大臣現役武官制」、「初期議会」など、について辞典・参考文献・年表を活用して予習する。

予習時間：30分

復習内容：講義プリント②「明治憲法体制の成立」および自筆ノートを読み返し、近代日本の出発点である「明治憲法体制」における問題点や評価点を把握し、現代につながる民主主義への発達の課題について、整理して確認・理解する。

尚、不明な事柄、興味をもった事柄は、さらに辞典・参考文献などを調べて自分で学習を進めること。

復習時間：30分

第5回 日清・日露戦争

予習内容：講義プリント③「日清・日露戦争と社会問題の発生」を読み、「日清戦争」、「下関条約」、「日露戦争」、「ポーツマス条約」、「日比谷焼打ち事件」、「日韓併合」、「辛亥革命」など、について辞典・参考文献・年表を活用して予習する。

予習時間：30分

復習内容：講義プリント③「日清・日露戦争と社会問題の発生」および自筆ノートを読み返し、「日清戦争」「日露戦争」をめぐる近代東アジア国際情勢を理解すると共に、両近代戦争を通じて明治中後期の日本が直面した社会問題とそれに対する社会要求の高まりや政治改革要求の動向と意義について、整理して確認・理解する。

尚、不明な事柄、興味をもった事柄は、さらに辞典・参考文献などを調べて自分で学習を進めること。

復習時間：30分

第6回 第一次護憲運動と大正政変

予習内容：講義プリント④「大正デモクラシーの展開」を読み、「憲政擁護運動」、「大正政変」、「米騒動」、「大正デモクラシー」、「原敬内閣 (原内閣)」、「政党政治」など、について辞典・参考文献・年表を活用して予習する。

予習時間：30分

復習内容：講義プリント④「大正デモクラシーの展開」および自筆ノートを読み返し、「大正デモクラシー」として展開した近代日本の民主主義の発達について、藩閥政治に交代して登場した政党政治、および第一次護憲運動・大正政変や米騒動と原敬内閣の成立といった歴史経緯と意義について、整理して確認・理解する。

尚、不明な事柄、興味をもった事柄は、さらに辞典・参考文献などを調べて自分で学習を進めること。

復習時間：30分

第7回 大正デモクラシーと憲法論争

予習内容：講義プリント④「大正デモクラシーの展開」を読み、美濃部達吉「天皇機関説」、吉野作造「民本主義」、「ロンドン海軍軍縮条約」、「天皇機関説問題（国体明徴問題）」など、について辞典・参考文献・年表を活用して予習する。

予習時間：30分

復習内容：講義プリント④「大正デモクラシーの展開」および自筆ノートを読み返し、美濃部達吉「天皇機関説」、吉野作造「民本主義」に代表される大正デモクラシーの政治思想・社会哲学の内容と意義について、整理して確認・理解する。

尚、不明な事柄、興味をもった事柄は、さらに辞典・参考文献などを調べて自分で学習を進めること。

復習時間：30分

第8回 大正デモクラシーの展開

予習内容：講義プリント④「大正デモクラシーの展開」を読み、「普選運動」、「普通選挙法」、「治安維持法」、「友愛会」、「青鞥社」、「全国水平社」、「三・一運動（朝鮮独立運動）」、「霧社事件」、「内務省社会局」など、について辞典・参考文献・年表を活用して予習する。

予習時間：30分

復習内容：講義プリント④「大正デモクラシーの展開」および自筆ノートを読み返し、大正デモクラシー期に民衆の社会要求の高まりを背景として展開した普通選挙運動、労働運動、婦人運動、被差別部落撤廃運動、植民地の独立／自治運動といった様々な差別・人権問題の解決・改善への取り組みについて、現代日本社会の課題とも関連させながら整理して確認・理解する。

尚、不明な事柄、興味をもった事柄は、さらに辞典・参考文献などを調べて自分で学習を進めること。

復習時間：30分

第9回 琉球処分と「沖縄県」設置

予習内容：講義プリント⑤「琉球処分と「沖縄県」設置」を読み、「琉球（琉球王国）」、「琉球処分」、「琉球帰属問題」、尚泰（琉球王）など、について辞典・参考文献・年表を活用して予習する。

予習時間：30分

復習内容：講義プリント⑤「琉球処分と「沖縄県」設置」および自筆ノートを読み返し、14世紀以降の「琉球王国」の歴史を理解すると共に、近代東アジア国際関係の変化のなかで「琉球帰属問題」を経て日本の「沖縄県」へ編入された歴史経緯と問題点について、整理して確認・理解する。

尚、不明な事柄、興味をもった事柄は、さらに辞典・参考文献などを調べて自分で学習を進めること。

復習時間：30分

第10回 「旧慣温存政策」と同化政策

予習内容：講義プリント⑥「ソテツ地獄と伊波普猷」を読み、「沖縄」、「旧慣温存政策」、「方言札」、「同化政策」など、について辞典・参考文献・年表を活用して予習する。

予習時間：30分

復習内容：講義プリント⑥「ソテツ地獄と伊波普猷」および自筆ノートを読み返し、明治政府が沖縄やアイヌに対して行った「旧慣温存政策」、および国語（標準語）教育による沖縄語・アイヌ語の排除など同化政策、「ソテツ地獄」にみられる経済破綻問題について、整理して確認・理解する。

尚、不明な事柄、興味をもった事柄は、さらに辞典・参考文献などを調べて自分で学習を進めること。

復習時間：30分

第11回 「ソテツ地獄」と伊波普猷

予習内容：講義プリント⑥「ソテツ地獄と伊波普猷」を読み、伊波普猷『古琉球』、「沖縄方言論争」、柳田国男、柳宗悦、「民芸運動」など、について辞典・参考文献・年表を活用して予習する。

予習時間：30分

復習内容：講義プリント⑥「ソテツ地獄と伊波普猷」および自筆ノートを読み返し、伊波普猷が著書『古琉球』の中で主張した沖縄アイデンティティの回復とその意味について整理して確認・理解する。

尚、不明な事柄、興味をもった事柄は、さらに辞典・参考文献などを調べて自分で学習を進めること。

復習時間：30分

第12回 アジア・太平洋戦争と「沖縄戦」

予習内容：講義プリント⑦「アジア・太平洋戦争と沖縄戦」を読み、「太平洋戦争（アジア・太平洋戦争）」、「沖縄戦（沖縄の戦）」、「ひめゆり部隊」など、について辞典・参考文献・年表を活用して予習する。

予習時間：30分

復習内容：講義プリント⑦「アジア・太平洋戦争と沖縄戦」および自筆ノートを読み返し、昭和前期のアジア・太平洋戦争の最後段階で行われた10・10空襲に始まる「沖縄戦」の経緯、および「鉄の暴風」「集団自決」といった甚大な住民被害について、東京・大阪空襲や広島・長崎への原爆投下、アジア・太平洋地域の戦争被害、さらにアウシュビッツ強制収容所、など世界規模で起こった近代戦争の問題点や被害とも関連させながら整理して確認・理解する。

尚、不明な事柄、興味をもった事柄は、さらに辞典・参考文献などを調べて自分で学習を進めること。

復習時間：30分

第13回 米軍統治と「琉球政府」

予習内容：講義プリント⑧「米軍統治と「琉球政府」」を読み、「サンフランシスコ講和条約」、「沖縄問題」、「琉球政府」、「冷戦（冷たい戦争）」、「嘉手納基地」など、について辞典・参考文献・年表を活用して予習する。

予習時間：30分

復習内容：講義プリント⑧「米軍統治と「琉球政府」」および自筆ノートを読み返し、アジア・太平洋戦争の終結のために日本と連合国間で締結された「サンフランシスコ講和条約」に伴う沖縄のアメリカ統治の開始、および東西冷戦下のアメリカによるベトナム戦争遂行と沖縄における巨大基地の建設の歴史経緯と問題点について、整理して確認・理解する。

尚、不明な事柄、興味をもった事柄は、さらに辞典・参考文献などを調べて自分で学習を進めること。

復習時間：30分

第14回 沖縄「復帰運動」

予習内容：講義プリント⑨「沖縄「復帰運動」と基地問題」を読み、「祖国復帰協議会」、「沖縄返還協定」など、について辞典・参考文献・年表を活用して予習する。

予習時間：30分

復習内容：講義プリント⑨「沖縄「復帰運動」と基地問題」および自筆ノートを読み返し、冷戦下の巨大基地の拡大にともなう沖縄住民の被害と「復帰運動」の高まり、および日米政府間での「沖縄返還協定」と「安全保障条約」「地位協定」により基地を保持したままの返還となった歴史経緯と課題について、現代日本社会における沖縄問題とも関連させながら整理して確認・理解する。

尚、不明な事柄、興味をもった事柄は、さらに辞典・参考文献などを調べて自分で学習を進めること。

復習時間：30分

第15回 現代日本と沖縄基地問題

予習内容：講義プリント⑩「沖縄「復帰運動」と基地問題」を読み、「日米安全保障条約」、「日米地位協定」、「基地問題」など、について辞典・参考文献・年表を活用して予習する。

予習時間：30分

復習内容：定期試験にあたって、講義プリント・配布資料・自筆ノート、および辞典・参考文献も参考にしながら、全体の歴史経緯や意義を整理して確認・理解するとともに、現代日本社会への提言となるように自分の意見をまとめること。

復習時間：120分

定期試験

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

-

科目名 :	日本語の技法						
英文名 :	Skills of Japanese Language						
担当者 :	山本 衛						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	2単位	開講年次 :	1年次	開講期 :	後期	必修選択の別 :	選択科目
科目区分 :	共通教養科目						
備 考 :	【開講曜日・時限】金曜2限						

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

該当なし

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

定期テスト 50%

小テスト 35%

課題 15%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

小テストは採点返却

■ 教科書

Critical Thinking ベーシックI Gakken

■ 参考文献

-

■ 関連科目

なし

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

講師控室（2号館2階）

■ オフィスアワー

当該科目開講時限の前後休憩時間

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 簡潔な文章 わかりやすい文章とは

予習内容 : 教科書 Unit1

予習時間 : 60分

復習内容 : 配布資料①、教科書Unit1

復習時間 : 60分

主語と述語の関係、修飾語と被修飾語の位置

第2回 日本語のまぎらわしさを排除

予習内容：教科書 Unit2

予習時間：60分

復習内容：配布資料①②、教科書Unit1Unit2

復習時間：75分

読点の位置、語順について

第3回 接続表現

予習内容：教科書Unit3

予習時間：60分

復習内容：配布資料②③、教科書Unit2Unit3

復習時間：75分

展開を分かりやすく示す、小テスト①

第4回 論理的な構成①

予習内容：教科書Unit4

予習時間：60分

復習内容：配布資料④、教科書Unit4

復習時間：60分

正確に伝わるように、小テスト②

第5回 論理的な構成②

予習内容：教科書Unit5Unit6

予習時間：60分

復習内容：配布資料⑤、教科書Unit5Unit6

復習時間：60分

事実と意見を分けて

第6回 正確に書く

予習内容：教科書Unit7Unit8

予習時間：60分

復習内容：課題 I、配布資料⑥、教科書Unit7Unit8

復習時間：90分

過不足なく具体的に、課題 I

第7回 レポートの事前準備①

予習内容：教科書Unit9Unit10

予習時間：60分

復習内容：配布資料⑦、教科書Unit9Unit10

復習時間：75分

引用のルール①

第8回 レポートの事前準備②

予習内容：教科書Unit11Unit12

予習時間：60分

復習内容：配布資料⑧、教科書Unit13Unit14

復習時間：60分

引用のルール② データー分析(グラフ) 小テスト③

第9回 データー分析とグラフ・表の活用

予習内容：教科書Unit13Unit14

予習時間：60分

復習内容：配布資料⑨、教科書Unit15Unit16

復習時間：75分

データー分析

第10回 批評、報告の文章の違い

予習内容：教科書Unit15Unit16

予習時間：60分

復習内容：配布資料⑩、教科書Unit15Unit16

復習時間：60分

要約のポイント 小テスト④

第11回 論文の書き方

予習内容：教科書Unit17Unit18

予習時間：60分

復習内容：配布資料⑩、教科書Unit17Unit18

復習時間：60分

論文の書き方、人前での話し方

第12回 論理展開

予習内容：教科書Unit19

予習時間：60分

復習内容：課題Ⅱ、配布資料⑩、教科書Unit19

復習時間：90分

論理展開・プレゼンテーションについて 課題Ⅱ

第13回 論文の構成

予習内容：教科書Unit20Unit21

予習時間：60分

復習内容：配布資料⑩、教科書Unit20Unit21

復習時間：75分

論文の構成、敬語の使い方

第14回 論文の表記

予習内容：教科書Unit22

予習時間：60分

復習内容：配布資料⑩、教科書Unit22

復習時間：60分

論文の表記方法、手紙・電子メールについて 小テスト⑤

第15回 長文の読解

予習内容：教科書Unit23Unit24

予習時間：60分

復習内容：配布資料⑩、教科書Unit23Unit24

復習時間：60分

長文読解、履歴書について

定期試験

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

-

科目名 :	日本語の技法						
英文名 :	Skills of Japanese Language						
担当者 :	山本 衛						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	2単位	開講年次 :	1年次	開講期 :	後期	必修選択の別 :	選択科目
科目区分 :	共通教養科目						
備 考 :	【開講曜日・時限】火曜4限						

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

該当なし

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

定期テスト 50%

小テスト 35%

課題 15%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

小テストは採点返却

■ 教科書

Critical Thinking ベーシックI Gakken

■ 参考文献

-

■ 関連科目

なし

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

講師控室（2号館2階）

■ オフィスアワー

当該科目開講時限の前後休憩時間

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 簡潔な文章 わかりやすい文章とは

予習内容：教科書 Unit1

予習時間：60分

復習内容：配布資料①、教科書Unit1

復習時間：60分

主語と述語の関係、修飾語と被修飾語の位置

第2回 日本語のまぎらわしさを排除

予習内容：教科書 Unit2

予習時間：60分

復習内容：配布資料①②、教科書Unit1Unit2

復習時間：75分

読点の位置、語順について

第3回 接続表現

予習内容：教科書Unit3

予習時間：60分

復習内容：配布資料②③、教科書Unit2Unit3

復習時間：75分

展開を分かりやすく示す、小テスト①

第4回 論理的な構成①

予習内容：教科書Unit4

予習時間：60分

復習内容：配布資料④、教科書Unit4

復習時間：60分

正確に伝わるように、小テスト②

第5回 論理的な構成②

予習内容：教科書Unit5Unit6

予習時間：60分

復習内容：配布資料⑤、教科書Unit5Unit6

復習時間：60分

事実と意見を分けて

第6回 正確に書く

予習内容：教科書Unit7Unit8

予習時間：60分

復習内容：課題 I、配布資料⑥、教科書Unit7Unit8

復習時間：90分

過不足なく具体的に、課題 I

第7回 レポートの事前準備①

予習内容：教科書Unit9Unit10

予習時間：60分

復習内容：配布資料⑦、教科書Unit9Unit10

復習時間：75分

引用のルール①

第8回 レポートの事前準備②

予習内容：教科書Unit11Unit12

予習時間：60分

復習内容：配布資料⑧、教科書Unit13Unit14

復習時間：60分

引用のルール② データー分析(グラフ) 小テスト③

第9回 データー分析とグラフ・表の活用

予習内容：教科書Unit13Unit14

予習時間：60分

復習内容：配布資料⑨、教科書Unit15Unit16

復習時間：75分

データー分析

第10回 批評、報告の文章の違い

予習内容：教科書Unit15Unit16

予習時間：60分

復習内容：配布資料⑩、教科書Unit15Unit16

復習時間：60分

要約のポイント 小テスト④

第11回 論文の書き方

予習内容：教科書Unit17Unit18

予習時間：60分

復習内容：配布資料⑩、教科書Unit17Unit18

復習時間：60分

論文の書き方、人前での話し方

第12回 論理展開

予習内容：教科書Unit19

予習時間：60分

復習内容：課題Ⅱ、配布資料⑩、教科書Unit19

復習時間：90分

論理展開・プレゼンテーションについて 課題Ⅱ

第13回 論文の構成

予習内容：教科書Unit20Unit21

予習時間：60分

復習内容：配布資料⑩、教科書Unit20Unit21

復習時間：75分

論文の構成、敬語の使い方

第14回 論文の表記

予習内容：教科書Unit22

予習時間：60分

復習内容：配布資料⑩、教科書Unit22

復習時間：60分

論文の表記方法、手紙・電子メールについて 小テスト⑤

第15回 長文の読解

予習内容：教科書Unit23Unit24

予習時間：60分

復習内容：配布資料⑩、教科書Unit23Unit24

復習時間：60分

長文読解、履歴書について

定期試験

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

-

科目名 :	日本語の技法						
英文名 :	Skills of Japanese Language						
担当者 :	山本 衛						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	2単位	開講年次 :	1年次	開講期 :	後期	必修選択の別 :	選択科目
科目区分 :	共通教養科目						
備 考 :	【開講曜日・時限】火曜5限						

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

該当なし

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

定期テスト 50%

小テスト 35%

課題 15%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

小テストは採点返却

■ 教科書

Critical Thinking ベーシックI Gakken

■ 参考文献

-

■ 関連科目

なし

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

講師控室（2号館2階）

■ オフィスアワー

当該科目開講時限の前後休憩時間

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 簡潔な文章 わかりやすい文章とは

予習内容：教科書 Unit1

予習時間：60分

復習内容：配布資料①、教科書Unit1

復習時間：60分

主語と述語の関係、修飾語と被修飾語の位置

第2回 日本語のまぎらわしさを排除

予習内容：教科書 Unit2

予習時間：60分

復習内容：配布資料①②、教科書Unit1Unit2

復習時間：75分

読点の位置、語順について

第3回 接続表現

予習内容：教科書Unit3

予習時間：60分

復習内容：配布資料②③、教科書Unit2Unit3

復習時間：75分

展開を分かりやすく示す、小テスト①

第4回 論理的な構成①

予習内容：教科書Unit4

予習時間：60分

復習内容：配布資料④、教科書Unit4

復習時間：60分

正確に伝わるように、小テスト②

第5回 論理的な構成②

予習内容：教科書Unit5Unit6

予習時間：60分

復習内容：配布資料⑤、教科書Unit5Unit6

復習時間：60分

事実と意見を分けて

第6回 正確に書く

予習内容：教科書Unit7Unit8

予習時間：60分

復習内容：課題 I、配布資料⑥、教科書Unit7Unit8

復習時間：90分

過不足なく具体的に、課題 I

第7回 レポートの事前準備①

予習内容：教科書Unit9Unit10

予習時間：60分

復習内容：配布資料⑦、教科書Unit9Unit10

復習時間：75分

引用のルール①

第8回 レポートの事前準備②

予習内容：教科書Unit11Unit12

予習時間：60分

復習内容：配布資料⑧、教科書Unit13Unit14

復習時間：60分

引用のルール② データー分析(グラフ) 小テスト③

第9回 データー分析とグラフ・表の活用

予習内容：教科書Unit13Unit14

予習時間：60分

復習内容：配布資料⑨、教科書Unit15Unit16

復習時間：75分

データー分析

第10回 批評、報告の文章の違い

予習内容：教科書Unit15Unit16

予習時間：60分

復習内容：配布資料⑩、教科書Unit15Unit16

復習時間：60分

要約のポイント 小テスト④

第11回 論文の書き方

予習内容：教科書Unit17Unit18

予習時間：60分

復習内容：配布資料⑩、教科書Unit17Unit18

復習時間：60分

論文の書き方、人前での話し方

第12回 論理展開

予習内容：教科書Unit19

予習時間：60分

復習内容：課題Ⅱ、配布資料⑩、教科書Unit19

復習時間：90分

論理展開・プレゼンテーションについて 課題Ⅱ

第13回 論文の構成

予習内容：教科書Unit20Unit21

予習時間：60分

復習内容：配布資料⑩、教科書Unit20Unit21

復習時間：75分

論文の構成、敬語の使い方

第14回 論文の表記

予習内容：教科書Unit22

予習時間：60分

復習内容：配布資料⑩、教科書Unit22

復習時間：60分

論文の表記方法、手紙・電子メールについて 小テスト⑤

第15回 長文の読解

予習内容：教科書Unit23Unit24

予習時間：60分

復習内容：配布資料⑩、教科書Unit23Unit24

復習時間：60分

長文読解、履歴書について

定期試験

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

-

科目名 :	暮らしのなかの憲法						
英文名 :	Constitution in Everyday Life						
担当者 :	新田 和宏						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	2単位	開講年次 :	1年次	開講期 :	後期	必修選択の別 :	選択科目
科目区分 :	共通教養科目						
備 考 :							

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

ディスカッション、ディベート・反転授業（知識習得の要素を授業外に済ませ、知識確認等の要素を教室で行う授業形態）・ブレゼンテーション

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

定期試験 100%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

試験終了後、試験期間中に指定した日程において試験の解題を行う。

■ 教科書

[ISBN]9784641281479 『基本的人権の事件簿・第6版』（棟居快行他、有斐閣：2019年）

[ISBN]9784535525375 『憲法・第7版』（辻村みよ子、日本評論社：2021年）

■ 参考文献

[ISBN]4004310024 『憲法とは何か』（長谷部恭男、岩波新書：2006）

[ISBN]9784004314707 『憲法への招待・新版』（渋谷秀樹、岩波新書：2014）

[ISBN]9784480068279 『平和憲法の深層』（古関彰一、ちくま新書：2015）

[ISBN]9784022618573 『1945年のクリスマス』（ベアテ・シロタ・ゴードン、朝日文庫：2016）

[ISBN]9784589038555 『なぜ表現の自由か』（阪口正二郎・毛利透・愛敬浩二編、法律文化社：2017）

[ISBN]9784623070589 『人権判例から学ぶ憲法』（加藤隆之、ミネルヴァ書房：2014）

[ISBN]9784535521865 『戦後史で読む憲法判例』（山田隆司、日本評論社：2016）

[ISBN]9784535522114 『憲法判例からみる日本』（山本龍彦・清水唯一朗・出口雄一編、日本評論：2016）

[ISBN]9784641227194 『憲法判例50!』（上田健介・尾形健・片桐直人、有斐閣：2016）

[ISBN]9784641115453 『憲法判例百選 I・第7版・別冊ジュリスト』（長谷部恭男・石川健治・穴戸常寿編、有斐閣：2019年）

■ 関連科目

新しい政治学

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

新田研究室（2号館5階508）・nitta@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

火曜3限。予め、メールで連絡をしてください。

■授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 立憲主義と日本国憲法

予習内容： Exercise①. 憲法は「国民を縛るものでなく」、「国家を縛るものである」。この言説のポイントを要領よくノートにまとめなさい。

予習時間：90分

復習内容： Exercise①. 憲法は「国民を縛るものでなく」、「国家を縛るものである」。この言説のポイントを要領よくノートにまとめなさい。

復習

基本：ノートを読み返しながらか、適所にマーキングを行い、関連情報を書き足す。

発展：講義中における議論を踏まえながら、Exercise①. について、ノートに私見を800字以内にまとめなさい。

復習時間：90分

1. 立憲主義 (constitutionalism)
2. 最高法規
3. 人権保障
4. 自由権と社会権
5. 権力分立と国家権力の抑制
6. 日本国憲法の基本的構成

第2回 日本国憲法の成立過程

予習内容： Exercise②. 日本国憲法の成立過程において、民間の憲法研究会が果たした役割についてノートにまとめなさい。

予習時間：90分

復習内容： 基本：ノートを読み返しながらか、適所にマーキングを行い、関連情報を書き足す。

発展：講義中における議論を踏まえながら、Exercise②. について、ノートに私見を800字以内にまとめなさい。

復習時間：90分

1. 日本国憲法の系譜
2. 自由民権運動と植木枝盛「東洋大日本国国憲案」
3. 憲法研究会と鈴木安蔵
4. 日本国憲法制定の国際的背景
5. 日本国憲法の制定過程
6. 日本国憲法の誕生

第3回 包括的基本権／幸福追求権

予習内容： Exercise③-1. 自らが信じる宗教の教義に従い、輸血を拒否し、死を選ぶ「自己決定権」は憲法13条が保障する「幸福追求権」に値するものなのか、ノートに私見をまとめなさい。

Exercise③-2. 民法750条は婚姻の際に、夫婦は「夫又は妻の氏を称する」として夫婦同姓を定めている。故に、婚姻の際に夫婦別姓を希望しても、婚姻届は受理されない。しかしながら、「氏の変更を強制されない自由」は、憲法13条の人格権によって保障されるべきであり、したがって選択的夫婦別姓は認められるべきである、という主張がある。かかる主張に対して、私見ノートをまとめなさい。

予習時間：90分

復習内容：基本：ノートを読み返しながらか、適所にマーキングを行い、関連情報を書き足す。

発展：講義中における議論を踏まえながら、Exercise③-1および③-2. について、それぞれノートに私見を800字以内にまとめなさい。

復習時間：90分

1. 包括的基本権
2. 包括的人権規定と個別的人権規定の関係
3. 新しい人権状況
4. 自己決定権と「死ぬ権利」
5. 人格権と選択的夫婦別姓
6. まとめ

第4回 法の下平等

予習内容： Exercise④-1. 民法900条4項但書が規定する非嫡出子（婚外子）に対する相続規定（嫡出子の1/2）に対し、最高裁は、如何なる理由をもって、憲法14条が定める「法の下平等」に違反したものであると判断したのか、論点を整理しなさい。

Exercise④-2. 2015年12月16日、最高裁は、民法733条1項が定める、離婚後6ヶ月間、女性は再婚できない、という規定は違憲であるとし、再婚禁止期間は100日で足りると判断した。しかしそれでも、最高裁の判断は、性別による差別を禁止した憲法14条、および婚姻の自由を保障した24条に抵触しないのか、検討しなさい。

予習時間：90分

復習内容： 基本：ノートを読み返しなが、適所にマーキングを行い、関連情報を書き足す。

発展：講義中における議論を踏まえなが、Exercise④-1. および④-2. について、それぞれノートに私見を800字以内にまとめなさい。

復習時間：90分

1. 法の下での平等の精神
2. 非嫡出子相続分規定合憲判決
3. 合理的な別異取り扱い（「合理的差別／区別」）
4. 非嫡出子相続分規定違憲判決
5. 女性の「再婚禁止期間」問題
6. まとめ

第5回 人権主体

予習内容： Exercise⑤. テキストの「事件1」に関して。中津川市議会は、「声が出せない議員」が希望する議場での「代読」を拒否し、パソコンによる音声変換機能による読み上げならば認めるとした。尚、「市議会側の主張」は3点に基づく（テキスト pp.10-11）。それでは改めて、「市議会側の主張」は、「声が出せない議員」に対する「合理的配慮」を伴うものなのか、検討しなさい。

予習時間：90分

復習内容： 基本：ノートを読み返しなが、適所にマーキングを行い、関連情報を書き足す。

発展：講義中における議論を踏まえなが、Exercise⑤. について、ノートに私見を800字以内にまとめなさい。

復習時間：90分

1. 障害者差別解消法
2. LGBTsもしくはSOGIとセクシャル・マイノリティ
3. 渋谷区男女平等及び多様性を尊重する社会を推進する条例（2015年）
4. まとめ

第6回 人権保障の公共の福祉

予習内容： Exercise⑥. 憲法に登場する「公共の福祉」（12条、13条、22条および29条）とは、一体何を意味するのか、その解釈を整理しなさい。

予習時間：90分

復習内容： 基本：ノートを読み返しなが、適所にマーキングを行い、関連情報を書き足す。

発展：講義中における議論を踏まえなが、Exercise⑥. について、ノートに私見を800字以内にまとめなさい。

復習時間：90分

1. 「公共の福祉（public welfare）」と人権の制約
2. 二重の基準論
3. 私人間における人権保障
4. まとめ

第7回 思想の自由

予習内容： Exercise⑦. 「君が代ピアノ伴奏命令事件」において最高裁は、憲法19条が保障する思想・良心に対する「間接的制約」は、「直接的制約」と異なり、必要性和合理性があり許容されると判断した。しかしなが、内面を侵害する「直接的制約」は違憲であるが、外観に対する「間接的制約」は、職務上の必要性和合理性からして合憲である、という議論に果たして憲法上の問題はないのか、私見をまとめなさい。

予習時間：90分

復習内容： 基本：ノートを読み返しなが、適所にマーキングを行い、関連情報を書き足す。

発展：講義中における議論を踏まえなが、Exercise⑦. について、ノートに私見を800字以内にまとめなさい。

復習時間：90分

1. 思想・良心の自由
2. 思想の自由と表現の自由との関係
3. 「君が代ピアノ伴奏命令事件」
4. 「沈黙の自由」と「内心の自由」
5. まとめ

第8回 信教の自由

予習内容： Exercise⑧. 「剣道受講拒否事件」において最高裁は、特定の宗教を信じる学生に対する剣道実技の受講免除およびその代替措置は、特定の宗教に対する特別扱い（援助・助長・促進）とはいえ、したがってまた憲法20条3項が定める政教分離原則に違反しないとした。最高裁の見解は妥当な判断なものなのか、私見をまとめなさい。

予習時間：90分

復習内容： 基本：ノートを読み返しなが、適所にマーキングを行い、関連情報を書き足す。

発展：講義中における議論を踏まえなが、Exercise⑧. について、ノートに私見を800字以内にまとめなさい。

復習時間：90分

1. 信教（宗教）の自由

2. 政教分離原則
3. 津地鎮祭訴訟事件（最高裁1977年7月13日）
4. 愛媛県玉申訴訟事件（最高裁1997年4月2日）
5. 小泉純一郎首相靖国神社参拝違憲訴訟事件（最高裁2006年6月23日）
6. まとめ

第9回 表現の自由

予習内容： Exercise⑨. 自衛隊立川宿舎の各戸玄関には、日常的に飲食店のチラシ等の商業的宣伝ビラが投函されていたにもかかわらず、自衛隊のイラク派兵反対を訴えるビラを投函した者に対して、最高裁は住居侵入罪を適用した。このような最高裁の判断は、憲法21条が保障する表現の自由を萎縮してしまわないのか、私見をまとめなさい。

予習時間：90分

復習内容： 基本：ノートを読み返ししながら、適所にマーキングを行い、関連情報を書き足す。

発展：講義中における議論を踏まえながら、Exercise⑨. について、ノートに私見を800字以内にまとめなさい。

復習時間：90分

1. 思想の自由と表現の自由との関係
2. 表現の自由の諸形態
3. 表現の自由の考え方
4. 表現の自由の規制
5. ヘイトスピーチの規制と表現の自由
6. まとめ

第10回 学問の自由および教育権

予習内容： Exercise⑩. 「指導要録開示訴訟」において最高裁は、(1)「各教科の学習の記録」の「観点別学習状況」欄と「評価」欄、および(4)「標準検査の記録」の「所見」欄の開示を認めたが、それ以外は非開示とした。それでは、非開示とされた指導要録の情報は、開示されないことが妥当なのか、私見をまとめなさい。

予習時間：90分

復習内容： 基本：ノートを読み返ししながら、適所にマーキングを行い、関連情報を書き足す。

発展：講義中における議論を踏まえながら、Exercise⑩. について、ノートに私見を800字以内にまとめなさい

復習時間：90分

1. 学問の自由
2. 小中高等学校の教師における「教育の自由」
3. 冢永教科書裁判
4. 旭川学カテスト事件（最高裁1976年5月21日）
5. 学習指導要領
6. まとめ

第11回 営業の自由

予習内容： Exercise⑪. 厚労省は、薬事法の対面販売の原則を固持しつつ、第一類および第二類医薬品のインターネット販売を禁止する施行規則を定め2009年に施行した。これに対して、最高裁は、薬事法が薬のインターネット販売を一律に禁止する施行規則の制定を委任するものではないとして、かかる規定は薬事法の委任の範囲を逸脱し、違法であると判断した。このような最高裁の判断は妥当といえるものなのか、私見をまとめなさい。

予習時間：90分

復習内容： 基本：ノートを読み返ししながら、適所にマーキングを行い、関連情報を書き足す。

発展：講義中における議論を踏まえながら、Exercise⑪. について、ノートに私見を800字以内にまとめなさい。

復習時間：90分

1. 営業の自由
2. 薬事法違憲訴訟（最高裁1975年4月30日）
3. 「公共の福祉」と人権の制約
4. まとめ

第12回 生存権

予習内容： Exercise⑫. 最高裁は、老齢加算違憲訴訟において、生活保護受給者のうち、70歳以上の高齢者に加算されていた、「老齢加算」（教養費、身の回り品費、保健衛生費、および嗜好品費）の支給を廃止した厚労省の裁量は認められるべきであると判断した。かかる最高裁の判断は、憲法25条の解釈として適切であるのか、私見をまとめなさい。

予習時間：90分

復習内容： Exercise⑫. 最高裁は、老齢加算違憲訴訟において、生活保護受給者のうち、70歳以上の高齢者に加算されていた、「老齢加算」（教養費、身の回り品費、保健衛生費、および嗜好品費）の支給を廃止した厚労省の裁量は認められるべきであると判断した。かかる最高裁の判断は、憲法25条の解釈として適切であるのか、私見をまとめなさい。

復習時間：90分

1. 自由権と社会権
2. 憲法25条の精神

3. 生存権
4. 生活保護
5. 朝日訴訟
6. まとめ

第13回 参政権

予習内容： Exercise⑬. 「在外国民選挙権訴訟」において、最高裁は、国会が公職選挙法の必要な改正を行わなかったことは立法不作为に値するとして、憲法違反の判断を示した。

国側の主張と対比しながら最高裁の判決を整理しなさい。

予習時間：90分

復習内容： 基本：ノートを読み返しながらか、適所にマーキングを行い、関連情報を書き足す。

発展：講義中における議論を踏まえながらか、Exercise⑬. について、ノートに私見を800字以内にまとめなさい。

復習時間：90分

1. 選挙権と被選挙権
2. 在外国民選挙権訴訟
3. 投票価値の平等と議員定数不均衡
4. 選挙活動の自由と戸別訪問の禁止
5. まとめ

第14回 平和憲法

予習内容： Exercise⑭. 自衛隊イラク派遣差止訴訟において、名古屋高裁は、憲法前文に記載されている平和的生存権について、全ての基本的人権の基礎となる「基底的権利」であり、9条に違反する戦争遂行に加担・協力を強制された場合、これに対して差止請求を行うことができる具体的権利性があると判断した。このような平和的生存権の判断は、政府の集团的自衛権の行使を差し止めることにも適用できるのか、ノートに私見をまとめなさい。

予習時間：90分

復習内容： 基本：ノートを読み返しながらか、適所にマーキングを行い、関連情報を書き足す。

発展：講義中における議論を踏まえながらか、Exercise⑭. について、私見を800字以内にまとめなさい。

復習時間：90分

1. 平和的生存権
2. 平和憲法と自衛隊
3. 違憲審査と司法消極主義
4. 憲法判断の回避
5. 憲法改正
6. まとめ

第15回 暮らしのなかの憲法

予習内容： Exercise⑮. 「憲法解釈の積み重ねとその議論から、憲法が暮らしのなかに対自的に具現化する」といえるのか？ノートに私見をまとめなさい。

予習時間：90分

復習内容： 基本：ノートを読み返しながらか、適所にマーキングを行い、関連情報を書き足す。

発展：講義中における議論を踏まえながらか、Exercise⑮. について、ノートに私見を800字以内にまとめなさい。

復習時間：90分

1. 立憲主義
2. 日本国憲法の立憲主義
3. 日本国憲法の射程
4. 暮らしのなかの憲法

定期試験

レポート試験問題を出題する。

■ホームページ

■実践的な教育内容

経営者、技術者、研究者、行政官等の実務経験がある教員が行う授業

科目名 :	暮らしのなかの憲法						
英文名 :	Constitution in Everyday Life						
担当者 :	新田 和宏						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	2単位	開講年次 :	1年次	開講期 :	前期	必修選択の別 :	選択科目
科目区分 :	共通教養科目						
備 考 :							

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

ディスカッション、ディベート・反転授業（知識習得の要素を授業外に済ませ、知識確認等の要素を教室で行う授業形態）・ブレゼンテーション

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

定期試験 100%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

試験終了後、試験期間中に指定した日程において試験の解題を行う。

■ 教科書

[ISBN]9784641281479 『基本的人権の事件簿・第6版』（棟居快行他、有斐閣：2019年）

[ISBN]9784535525375 『憲法・第7版』（辻村みよ子、日本評論社：2021年）

■ 参考文献

[ISBN]4004310024 『憲法とは何か』（長谷部恭男、岩波新書：2006）

[ISBN]9784004314707 『憲法への招待・新版』（渋谷秀樹、岩波新書：2014）

[ISBN]9784480068279 『平和憲法の深層』（古関彰一、ちくま新書：2015）

[ISBN]9784022618573 『1945年のクリスマス』（ベアテ・シロタ・ゴードン、朝日文庫：2016）

[ISBN]9784589038555 『なぜ表現の自由か』（阪口正二郎・毛利透・愛敬浩二編、法律文化社：2017）

[ISBN]9784623070589 『人権判例から学ぶ憲法』（加藤隆之、ミネルヴァ書房：2014）

[ISBN]9784535521865 『戦後史で読む憲法判例』（山田隆司、日本評論社：2016）

[ISBN]9784535522114 『憲法判例からみる日本』（山本龍彦・清水唯一朗・出口雄一編、日本評論：2016）

[ISBN]9784641227194 『憲法判例50!』（上田健介・尾形健・片桐直人、有斐閣：2016）

[ISBN]9784641115453 『憲法判例百選 I・第7版・別冊ジュリスト』（長谷部恭男・石川健治・穴戸常寿編、有斐閣：2019年）

■ 関連科目

新しい政治学

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

新田研究室（2号館5階508）・nitta@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

火曜3限。予め、メールで連絡をしてください。

■授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 立憲主義と日本国憲法

予習内容： Exercise①. 憲法は「国民を縛るものでなく」、「国家を縛るものである」。この言説のポイントを要領よくノートにまとめなさい。

予習時間：90分

復習内容： Exercise①. 憲法は「国民を縛るものでなく」、「国家を縛るものである」。この言説のポイントを要領よくノートにまとめなさい。

復習

基本：ノートを読み返しながらか、適所にマーキングを行い、関連情報を書き足す。

発展：講義中における議論を踏まえながら、Exercise①. について、ノートに私見を800字以内にまとめなさい。

復習時間：90分

1. 立憲主義 (constitutionalism)
2. 最高法規
3. 人権保障
4. 自由権と社会権
5. 権力分立と国家権力の抑制
6. 日本国憲法の基本的構成

第2回 日本国憲法の成立過程

予習内容： Exercise②. 日本国憲法の成立過程において、民間の憲法研究会が果たした役割についてノートにまとめなさい。

予習時間：90分

復習内容： 基本：ノートを読み返しながらか、適所にマーキングを行い、関連情報を書き足す。

発展：講義中における議論を踏まえながら、Exercise②. について、ノートに私見を800字以内にまとめなさい。

復習時間：90分

1. 日本国憲法の系譜
2. 自由民権運動と植木枝盛「東洋大日本国国憲案」
3. 憲法研究会と鈴木安蔵
4. 日本国憲法制定の国際的背景
5. 日本国憲法の制定過程
6. 日本国憲法の誕生

第3回 包括的基本権／幸福追求権

予習内容： Exercise③-1. 自らが信じる宗教の教義に従い、輸血を拒否し、死を選ぶ「自己決定権」は憲法13条が保障する「幸福追求権」に値するものなのか、ノートに私見をまとめなさい。

Exercise③-2. 民法750条は婚姻の際に、夫婦は「夫又は妻の氏を称する」として夫婦同姓を定めている。故に、婚姻の際に夫婦別姓を希望しても、婚姻届は受理されない。しかしながら、「氏の変更を強制されない自由」は、憲法13条の人格権によって保障されるべきであり、したがって選択的夫婦別姓は認められるべきである、という主張がある。かかる主張に対して、私見ノートをまとめなさい。

予習時間：90分

復習内容： 基本：ノートを読み返しながらか、適所にマーキングを行い、関連情報を書き足す。

発展：講義中における議論を踏まえながら、Exercise③-1および③-2. について、それぞれノートに私見を800字以内にまとめなさい。

復習時間：90分

1. 包括的基本権
2. 包括的人権規定と個別的人権規定の関係
3. 新しい人権状況
4. 自己決定権と「死ぬ権利」
5. 人格権と選択的夫婦別姓
6. まとめ

第4回 法の下平等

予習内容： Exercise④-1. 民法900条4項但書が規定する非嫡出子（婚外子）に対する相続規定（嫡出子の1/2）に対し、最高裁は、如何なる理由をもって、憲法14条が定める「法の下平等」に違反したものであると判断したのか、論点を整理しなさい。

Exercise④-2. 2015年12月16日、最高裁は、民法733条1項が定める、離婚後6ヶ月間、女性は再婚できない、という規定は違憲であるとし、再婚禁止期間は100日で足りると判断した。しかしそれでも、最高裁の判断は、性別による差別を禁止した憲法14条、および婚姻の自由を保障した24条に抵触しないのか、検討しなさい。

予習時間：90分

復習内容： 基本：ノートを読み返しなが、適所にマーキングを行い、関連情報を書き足す。

発展：講義中における議論を踏まえなが、Exercise④-1. および④-2. について、それぞれノートに私見を800字以内にまとめなさい。

復習時間：90分

1. 法の下での平等の精神
2. 非嫡出子相続分規定合憲判決
3. 合理的な別異取り扱い（「合理的差別／区別」）
4. 非嫡出子相続分規定違憲判決
5. 女性の「再婚禁止期間」問題
6. まとめ

第5回 人権主体

予習内容： Exercise⑤. テキストの「事件1」に関して。中津川市議会は、「声が出せない議員」が希望する議場での「代読」を拒否し、パソコンによる音声変換機能による読み上げならば認めるとした。尚、「市議会側の主張」は3点に基づく（テキスト pp.10-11）。それでは改めて、「市議会側の主張」は、「声が出せない議員」に対する「合理的配慮」を伴うものなのか、検討しなさい。

予習時間：90分

復習内容： 基本：ノートを読み返しなが、適所にマーキングを行い、関連情報を書き足す。

発展：講義中における議論を踏まえなが、Exercise⑤. について、ノートに私見を800字以内にまとめなさい。

復習時間：90分

1. 障害者差別解消法
2. LGBTsもしくはSOGIとセクシャル・マイノリティ
3. 渋谷区男女平等及び多様性を尊重する社会を推進する条例（2015年）
4. まとめ

第6回 人権保障の公共の福祉

予習内容： Exercise⑥. 憲法に登場する「公共の福祉」（12条、13条、22条および29条）とは、一体何を意味するのか、その解釈を整理しなさい。

予習時間：90分

復習内容： 基本：ノートを読み返しなが、適所にマーキングを行い、関連情報を書き足す。

発展：講義中における議論を踏まえなが、Exercise⑥. について、ノートに私見を800字以内にまとめなさい。

復習時間：90分

1. 「公共の福祉（public welfare）」と人権の制約
2. 二重の基準論
3. 私人間における人権保障
4. まとめ

第7回 思想の自由

予習内容： Exercise⑦. 「君が代ピアノ伴奏命令事件」において最高裁は、憲法19条が保障する思想・良心に対する「間接的制約」は、「直接的制約」と異なり、必要性和合理性があり許容されると判断した。しかしなが、内面を侵害する「直接的制約」は違憲であるが、外観に対する「間接的制約」は、職務上の必要性和合理性からして合憲である、という議論に果たして憲法上の問題はないのか、私見をまとめなさい。

予習時間：90分

復習内容： 基本：ノートを読み返しなが、適所にマーキングを行い、関連情報を書き足す。

発展：講義中における議論を踏まえなが、Exercise⑦. について、ノートに私見を800字以内にまとめなさい。

復習時間：90分

1. 思想・良心の自由
2. 思想の自由と表現の自由との関係
3. 「君が代ピアノ伴奏命令事件」
4. 「沈黙の自由」と「内心の自由」
5. まとめ

第8回 信教の自由

予習内容： Exercise⑧. 「剣道受講拒否事件」において最高裁は、特定の宗教を信じる学生に対する剣道実技の受講免除およびその代替措置は、特定の宗教に対する特別扱い（援助・助長・促進）とはいえ、したがってまた憲法20条3項が定める政教分離原則に違反しないとした。最高裁の見解は妥当な判断なものなのか、私見をまとめなさい。

予習時間：90分

復習内容： 基本：ノートを読み返しなが、適所にマーキングを行い、関連情報を書き足す。

発展：講義中における議論を踏まえなが、Exercise⑧. について、ノートに私見を800字以内にまとめなさい。

復習時間：90分

1. 信教（宗教）の自由

2. 政教分離原則
3. 津地鎮祭訴訟事件（最高裁1977年7月13日）
4. 愛媛県玉申訴訟事件（最高裁1997年4月2日）
5. 小泉純一郎首相靖国神社参拝違憲訴訟事件（最高裁2006年6月23日）
6. まとめ

第9回 表現の自由

予習内容： Exercise⑨. 自衛隊立川宿舎の各戸玄関には、日常的に飲食店のチラシ等の商業的宣伝ビラが投函されていたにもかかわらず、自衛隊のイラク派兵反対を訴えるビラを投函した者に対して、最高裁は住居侵入罪を適用した。このような最高裁の判断は、憲法21条が保障する表現の自由を萎縮してしまわないのか、私見をまとめなさい。

予習時間：90分

復習内容： 基本：ノートを読み返しなが、適所にマーキングを行い、関連情報を書き足す。

発展：講義中における議論を踏まえながら、Exercise⑨. について、ノートに私見を800字以内にまとめなさい。

復習時間：90分

1. 思想の自由と表現の自由との関係
2. 表現の自由の諸形態
3. 表現の自由の考え方
4. 表現の自由の規制
5. ヘイトスピーチの規制と表現の自由
6. まとめ

第10回 学問の自由および教育権

予習内容： Exercise⑩. 「指導要録開示訴訟」において最高裁は、(1)「各教科の学習の記録」の「観点別学習状況」欄と「評価」欄、および(4)「標準検査の記録」の「所見」欄の開示を認めたが、それ以外は非開示とした。それでは、非開示とされた指導要録の情報は、開示されないことが妥当なのか、私見をまとめなさい。

予習時間：90分

復習内容： 基本：ノートを読み返しなが、適所にマーキングを行い、関連情報を書き足す。

発展：講義中における議論を踏まえながら、Exercise⑩. について、ノートに私見を800字以内にまとめなさい

復習時間：90分

1. 学問の自由
2. 小中高等学校の教師における「教育の自由」
3. 冢永教科書裁判
4. 旭川学カテスト事件（最高裁1976年5月21日）
5. 学習指導要領
6. まとめ

第11回 営業の自由

予習内容： Exercise⑪. 厚労省は、薬事法の対面販売の原則を固持しつつ、第一類および第二類医薬品のインターネット販売を禁止する施行規則を定め2009年に施行した。これに対して、最高裁は、薬事法が薬のインターネット販売を一律に禁止する施行規則の制定を委任するものではないとして、かかる規定は薬事法の委任の範囲を逸脱し、違法であると判断した。このような最高裁の判断は妥当といえるものなのか、私見をまとめなさい。

予習時間：90分

復習内容： 基本：ノートを読み返しなが、適所にマーキングを行い、関連情報を書き足す。

発展：講義中における議論を踏まえながら、Exercise⑪. について、ノートに私見を800字以内にまとめなさい。

復習時間：90分

1. 営業の自由
2. 薬事法違憲訴訟（最高裁1975年4月30日）
3. 「公共の福祉」と人権の制約
4. まとめ

第12回 生存権

予習内容： Exercise⑫. 最高裁は、老齢加算違憲訴訟において、生活保護受給者のうち、70歳以上の高齢者に加算されていた、「老齢加算」（教養費、身の回り品費、保健衛生費、および嗜好品費）の支給を廃止した厚労省の裁量は認められるべきであると判断した。かかる最高裁の判断は、憲法25条の解釈として適切であるのか、私見をまとめなさい。

予習時間：90分

復習内容： Exercise⑫. 最高裁は、老齢加算違憲訴訟において、生活保護受給者のうち、70歳以上の高齢者に加算されていた、「老齢加算」（教養費、身の回り品費、保健衛生費、および嗜好品費）の支給を廃止した厚労省の裁量は認められるべきであると判断した。かかる最高裁の判断は、憲法25条の解釈として適切であるのか、私見をまとめなさい。

復習時間：90分

1. 自由権と社会権
2. 憲法25条の精神

3. 生存権
4. 生活保護
5. 朝日訴訟
6. まとめ

第13回 参政権

予習内容： Exercise⑬. 「在外国民選挙権訴訟」において、最高裁は、国会が公職選挙法の必要な改正を行わなかったことは立法不作为に値するとして、憲法違反の判断を示した。

国側の主張と対比しながら最高裁の判決を整理しなさい。

予習時間：90分

復習内容： 基本：ノートを読み返しながらか、適所にマーキングを行い、関連情報を書き足す。

発展：講義中における議論を踏まえながら、Exercise⑬. について、ノートに私見を800字以内にまとめなさい。

復習時間：90分

1. 選挙権と被選挙権
2. 在外国民選挙権訴訟
3. 投票価値の平等と議員定数不均衡
4. 選挙活動の自由と戸別訪問の禁止
5. まとめ

第14回 平和憲法

予習内容： Exercise⑭. 自衛隊イラク派遣差止訴訟において、名古屋高裁は、憲法前文に記載されている平和的生存権について、全ての基本的人権の基礎となる「基底的権利」であり、9条に違反する戦争遂行に加担・協力を強制された場合、これに対して差止請求を行うことができる具体的権利性があると判断した。このような平和的生存権の判断は、政府の集团的自衛権の行使を差し止めることにも適用できるのか、ノートに私見をまとめなさい。

予習時間：90分

復習内容： 基本：ノートを読み返しながらか、適所にマーキングを行い、関連情報を書き足す。

発展：講義中における議論を踏まえながら、Exercise⑭. について、私見を800字以内にまとめなさい。

復習時間：90分

1. 平和的生存権
2. 平和憲法と自衛隊
3. 違憲審査と司法消極主義
4. 憲法判断の回避
5. 憲法改正
6. まとめ

第15回 暮らしのなかの憲法

予習内容： Exercise⑮. 「憲法解釈の積み重ねとその議論から、憲法が暮らしのなかに対自的に具現化する」といえるのか？ノートに私見をまとめなさい。

予習時間：90分

復習内容： 基本：ノートを読み返しながらか、適所にマーキングを行い、関連情報を書き足す。

発展：講義中における議論を踏まえながら、Exercise⑮. について、ノートに私見を800字以内にまとめなさい。

復習時間：90分

1. 立憲主義
2. 日本国憲法の立憲主義
3. 日本国憲法の射程
4. 暮らしのなかの憲法

定期試験

レポート試験問題を出題する。

■ホームページ

■実践的な教育内容

経営者、技術者、研究者、行政官等の実務経験がある教員が行う授業

科目名 :	里山の環境学						
英文名 :	SATOYAMA						
担当者 :	新田 和宏						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	2単位	開講年次 :	1年次	開講期 :	後期	必修選択の別 :	選択科目
科目区分 :	共通教養科目						
備 考 :							

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

グループワーク・フィールドワーク

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

定期試験 100%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

試験終了後、試験期間中に指定した日程において試験の解題を行う。

■ 教科書

【留意事項】使用しない。

■ 参考文献

- [ISBN]9784585221807 『里山という物語』（結城正美・黒田智編、勉誠出版：2017）
 [ISBN]9784326654062 『里山に生きる家族と集落』（養父志乃夫、勁草書房：2017）
 [ISBN]9784326653997 『里山里海』養父志乃夫勁草書房、2016年
 [ISBN]9784760141180 『里山・里海暮らし図鑑』（養父志乃夫、柏書房：2012）
 [ISBN]9784004316183 『鳥獣害』（祖田修、岩波新書：2016）
 [ISBN]9784642082846 『里山の成立』（水野章二、吉川弘文館：2015）
 [ISBN]9784860112660 『猪変』（中国新聞取材班編、本の雑誌社：2015）
 [ISBN]9784140816332 『NHKニッポンの里山』（今森光彦監修、NHK出版：2014）
 [ISBN]9784041105122 『里山資本主義』（藻谷浩介、角川書店：2013）
 [ISBN]9784140911938 『森林飽和』（太田猛彦、NHK出版：2012年）
 [ISBN]9784883402526 『里山復権』（中村浩二・嘉田良平編、創森社：2010）
 [ISBN]9784812207383 『里山学のすすめ』（丸山徳次・宮浦富保編、昭和堂：2007）
 [ISBN]4591066649 『里山図鑑』（おくやまひさし、ポプラ社：2001）
 [ISBN]4130603019 『里山の環境学』（武内和彦・鷲谷いづみ・恒川篤史編、東京大学出版会：2001）
 [ISBN]9784130633710 『人と自然の環境学』（日本生命財団編、東京大学出版会：2019）
 [ISBN]4484004054 『里山大百科』（平野伸明・新開孝・大久保茂徳、TBSブリタニカ：2000）
 [ISBN]9784588205316 『森林 1』（四手井綱英法政大学出版局：1985）

■ 関連科目

持続可能な社会論

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■研究室・メールアドレス

新田研究室（2号館5階508）・nitta@waka.kindai.ac.jp

■オフィスアワー

火曜3限。予め、メールで連絡をしてください。

■授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 里山を保全するための「身体知」とフィールド・ノート技法

予習内容：基本：「里山」について調べながら、「里山」のイメージを膨らませる。

予習時間：90分

復習内容：基本：フィールド・ノートを読み返しなが、適所にマーキングを行い、関連情報を書き足す。

発展：また、フィールド・ワークと講義を踏まえつつ、フィールド・ノートに使う記号および略記を確定し、フィールド・ノートの冒頭に記号・略記の凡例を作成する。

復習時間：90分

「里山の環境学」を如何にして学ぶのか

第2回 里山のトレッキング技法

予習内容：基本：キー・ワード「五感」「第六感」「観天望気」「ヤブこぎ」について調べ、それぞれの要点をフィールド・ノートに記す。

予習時間：90分

復習内容：基本：フィールド・ノートを読み返しなが、適所にマーキングを行い、関連情報を書き足す。

発展：また、フィールド・ワークと講義を踏まえつつ、「靴紐の結び方」「急斜面の登り方」および「急斜面の下り方」について、そのポイントをフィールド・ノートに要領よく図解する。このような作業の積み重ねが「里山の環境学」における学習成果の一つである「里山保全図鑑」の作成となる。

復習時間：90分

里山を如何にして歩くのか

第3回 里山を立体的に理解するためのエクスカージョンと里地里山および奥山そして里山の衰退

予習内容：基本：キー・ワード「里地里山」「奥山」「アミニズム」について調べ、それぞれの要点をフィールド・ノートに記す。

予習時間：90分

復習内容：基本：フィールド・ノートを読み返しなが、適所にマーキングを行い、関連情報を書き足す。

発展：また、フィールド・ワークと講義を踏まえつつ、「里地里山」「奥山」および「アミニズム」について、そのポイントをフィールド・ノートに要領よく図解する。

復習時間：90分

里山を如何にして理解するのか

第4回 里山における侵略的外来種の増殖と害獣の被害およびその駆除

予習内容：里山における侵略的外来種の増殖と害獣の被害およびその駆除

予習時間：90分

復習内容：基本：フィールド・ノートを読み返しなが、適所にマーキングを行い、関連情報を書き足す。

発展：また、フィールド・ワークと講義を踏まえつつ、「孟宗竹と真竹の爆発的増殖」と「イノシシによる獣害」について、そのポイントをフィールド・ノートに要領よく図解する。

復習時間：90分

里山は如何にして荒廃するのか

第5回 里山の道普請

予習内容：基本：キー・ワード「道」「獣道」について調べ、それぞれの要点をフィールド・ノートに記す。

予習時間：90分

復習内容：基本：フィールド・ノートを読み返しなが、適所にマーキングを行い、関連情報を書き足す。

発展：また、フィールド・ワークと講義を踏まえつつ、道普請の作業手順について、そのポイントをフィールド・ノートに要領よく図解する。

復習時間：90分

里山を保全するための基本が道普請

第6回 里山の間伐・除伐・除草

予習内容：基本：キー・ワード「人工林」「二次林」「原生林」について調べ、それぞれの違いに配慮しながら、その要点をフィールド・ノートに記す。

予習時間：90分

復習内容：基本：キー・ワード「人工林」「二次林」「原生林」について調べ、それぞれの違いに配慮しながら、その要点をフィールド・ノートに記す。

発展：また、間伐で用いる「受け口」「追い口」について図解したものをフィールド・ノートに記す。

復習時間：90分

「人間も自然の一部」とは、里山において如何なる意味なのか

第7回 里山の樹木の見分け方

予習内容：基本：キー・ワード「落葉樹」「常緑樹（照葉樹林）」「針葉樹」について調べ、それぞれの違いに配慮しながら、その要点をフィールド・ノートに記す。

予習時間：90分

復習内容：基本：フィールド・ノートを読み返しなが、適所にマーキングを行い、関連情報を書き足す。

発展：また、フィールド・ワークと講義を踏まえつつ、「コナラ」「クヌギ」「クスノキ」および「ヤマザクラ」について、その見分け方のポイント（鋸歯、葉脈、樹皮、臭い等）をフィールド・ノートに要領よく図解する。

復習時間：90分

マクロからもミクロからも里山を観察する

第8回 里山におけるバードウォッチング技法

予習内容：基本：キー・ワード「留鳥」「夏鳥」「冬鳥」「旅鳥」「漂鳥」について調べ、それぞれの違いに配慮しながら、その要点をフィールド・ノートに記す。

予習時間：90分

復習内容：基本：フィールド・ノートを読み返しなが、適所にマーキングを行い、関連情報を書き足す。

発展：また、フィールド・ワークと講義を踏まえつつ、「シジュウカラ」「メジロ」「ヤマガラ」「エナガ」「コゲラ」、および「キビタキ」「オオルリ」「ツツドリ」「ジョウビタキ」「ツグミ」並びに「コウノトリ」について、その見分け方のポイント（大きさ、色、模様、さえずり・地鳴き、飛び方等）をフィールド・ノートに要領よく図解する。

復習時間：90分

鳥を通じて里山の状態を伺う

第9回 里山の恵み①：桃狩り栗拾いという里山保全の意義

予習内容：基本：「桃の摘果」「縄文時代における栗」について調べ、それぞれ要点をフィールド・ノートに記す。

予習時間：90分

復習内容：基本：フィールド・ノートを読み返しなが、適所にマーキングを行い、関連情報を書き足す。

発展：また、フィールド・ワークと講義を踏まえつつ、「クリの木の見分け方」について、そのポイントをフィールド・ノートに要領よく図解する。

復習時間：90分

里山の恵みを頂戴することの意味とは

第10回 里山の恵み②：焼き芋という里山保全の意義

予習内容：基本：キー・ワード「童謡たきび」「落葉かき」「灰の効用」について調べ、それぞれ要点をフィールド・ノートに記す。

予習時間：90分

復習内容：基本：フィールド・ノートを読み返しなが、適所にマーキングを行い、関連情報を書き足す。

発展：また、フィールド・ワークと講義を踏まえつつ、落葉やヤマザクラの落ち枝および杉の落ち枝を用いた焼き芋の手順と裏技について、フィールド・ノートに要領よく図解する。

復習時間：90分

里山の恵みを頂戴することの意味とは

第11回 里山を保全するためのツール（道具）のメンテナンスの仕方

予習内容：基本：「鋸」「草刈り鎌」「造林鎌」「鉋」「木槌」「鍬」について調べ、それぞれの用途をフィールド・ノートに記す。

予習時間：90分

復習内容：基本：フィールド・ノートを読み返しなが、適所にマーキングを行い、関連情報を書き足す。

発展：また、フィールド・ワークと講義を踏まえつつ、「鋸」「草刈り鎌」「造林鎌」「鉋」「木槌」「鍬」のメンテナンスの仕方について、フィールド・ノートに要領よく図解する。

復習時間：90分

道具は身体の延長であり、故にメンテナンスが欠かせない

第12回 里山を案内する道標の作成とその設置

予習内容：基本：キー・ワード「道標」「ウッドバーニング」について調べ、それぞれの要点をフィールド・ノートに記す。

予習時間：90分

復習内容：基本：フィールド・ノートを読み返しなが、適所にマーキングを行い、関連情報を書き足す。

発展：また、フィールド・ワークと講義を踏まえつつ、「道標の作成方法と設置方法」について、フィールド・ノートに要領よく図解する。

復習時間：90分

里山を学んだら、その里山を案内してみよう

第13回 里山と人間との関係：攪拌（disturbance）と保全（conservation）および保護（preservation）

予習内容：基本：キー・ワード「攪拌」「保全」「保護」について調べ、それぞれの要点をフィールド・ノートに記す。

予習時間：90分

復習内容：基本：フィールド・ノートを読み返しなが、適所にマーキングを行い、関連情報を書き足す。

発展：また、フィールド・ワークと講義を踏まえつつ、「人間も里山の一部」という言説の真意について、その要点をフィールド・ノートに記す

復習時間：90分

改めて里山と人間との関係を深掘りする

第14回 紀ノ川流域の歴史と民俗および里山文化

予習内容：基本：キー・ワード「和泉砂岩」「根来衆」「紀州材」について調べ、それぞれの要点をフィールド・ノートに記す。

予習時間：90分

復習内容：基本：フィールド・ノートを読み返しなが、適所にマーキングを行い、関連情報を書き足す。

発展：また、フィールド・ワークと講義を踏まえつつ、「近畿大学里山の哲学の道周辺の絵図」を、フィールド・ノートに描く。

復習時間：90分

里山はその地域に根ざした歴史と民俗および文化を如何に反映しているのか

第15回 里山再生と里山文化の継承および里山保全ボランティア

予習内容：基本：霞ヶ浦の「アサザ・プロジェクト」など各地で行われている「里山再生の取り組み」について実例を一つ調べ、その要点をフィールド・ノートに記す。

予習時間：90分

復習内容：基本：フィールド・ノートを読み返しなが、適所にマーキングを行い、関連情報を書き足す。

発展：また、フィールド・ワークと講義を踏まえつつ、「里山再生と里山文化の継承および里山保全ボランティア」について、私見をフィールド・ノートに記す。

復習時間：90分

滅び行く里山を如何に再生するのか

定期試験

里山を保全するための実践的な問題を10題出題する

■ホームページ

■実践的な教育内容

経営者、技術者、研究者、行政官等の実務経験がある教員が行う授業

科目名 :	里山の環境学						
英文名 :	SATOYAMA						
担当者 :	新田 和宏						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	2単位	開講年次 :	1年次	開講期 :	前期	必修選択の別 :	選択科目
科目区分 :	共通教養科目						
備 考 :							

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

グループワーク・フィールドワーク

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

定期試験 100%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

試験終了後、試験期間中に指定した日程において試験の解題を行う。

■ 教科書

【留意事項】使用しない。

■ 参考文献

- [ISBN]9784585221807 『里山という物語』（結城正美・黒田智編、勉誠出版：2017）
 [ISBN]9784326654062 『里山に生きる家族と集落』（養父志乃夫、勁草書房：2017）
 [ISBN]9784326653997 『里山里海』養父志乃夫勁草書房、2016年
 [ISBN]9784760141180 『里山・里海暮らし図鑑』（養父志乃夫、柏書房：2012）
 [ISBN]9784004316183 『鳥獣害』（祖田修、岩波新書：2016）
 [ISBN]9784642082846 『里山の成立』（水野章二、吉川弘文館：2015）
 [ISBN]9784860112660 『猪変』（中国新聞取材班編、本の雑誌社：2015）
 [ISBN]9784140816332 『NHKニッポンの里山』（今森光彦監修、NHK出版：2014）
 [ISBN]9784041105122 『里山資本主義』（藻谷浩介、角川書店：2013）
 [ISBN]9784140911938 『森林飽和』（太田猛彦、NHK出版：2012年）
 [ISBN]9784883402526 『里山復権』（中村浩二・嘉田良平編、創森社：2010）
 [ISBN]9784812207383 『里山学のすすめ』（丸山徳次・宮浦富保編、昭和堂：2007）
 [ISBN]4591066649 『里山図鑑』（おくやまひさし、ポプラ社：2001）
 [ISBN]4130603019 『里山の環境学』（武内和彦・鷲谷いづみ・恒川篤史編、東京大学出版会：2001）
 [ISBN]9784130633710 『人と自然の環境学』（日本生命財団編、東京大学出版会：2019）
 [ISBN]4484004054 『里山大百科』（平野伸明・新開孝・大久保茂徳、TBSブリタニカ：2000）
 [ISBN]9784588205316 『森林 1』（四手井綱英法政大学出版局：1985）

■ 関連科目

持続可能な社会論

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■研究室・メールアドレス

新田研究室（2号館5階508）・nitta@waka.kindai.ac.jp

■オフィスアワー

火曜3限。予め、メールで連絡をしてください。

■授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 里山を保全するための「身体知」とフィールド・ノート技法

予習内容：基本：「里山」について調べながら、「里山」のイメージを膨らませる。

予習時間：90分

復習内容：基本：フィールド・ノートを読み返しなが、適所にマーキングを行い、関連情報を書き足す。

発展：また、フィールド・ワークと講義を踏まえつつ、フィールド・ノートに使う記号および略記を確定し、フィールド・ノートの冒頭に記号・略記の凡例を作成する。

復習時間：90分

「里山の環境学」を如何にして学ぶのか

第2回 里山のトレッキング技法

予習内容：基本：キー・ワード「五感」「第六感」「観天望気」「ヤブこぎ」について調べ、それぞれの要点をフィールド・ノートに記す。

予習時間：90分

復習内容：基本：フィールド・ノートを読み返しなが、適所にマーキングを行い、関連情報を書き足す。

発展：また、フィールド・ワークと講義を踏まえつつ、「靴紐の結び方」「急斜面の登り方」および「急斜面の下り方」について、そのポイントをフィールド・ノートに要領よく図解する。このような作業の積み重ねが「里山の環境学」における学習成果の一つである「里山保全図鑑」の作成となる。

復習時間：90分

里山を如何にして歩くのか

第3回 里山を立体的に理解するためのエクスカージョンと里地里山および奥山そして里山の衰退

予習内容：基本：キー・ワード「里地里山」「奥山」「アミニズム」について調べ、それぞれの要点をフィールド・ノートに記す。

予習時間：90分

復習内容：基本：フィールド・ノートを読み返しなが、適所にマーキングを行い、関連情報を書き足す。

発展：また、フィールド・ワークと講義を踏まえつつ、「里地里山」「奥山」および「アミニズム」について、そのポイントをフィールド・ノートに要領よく図解する。

復習時間：90分

里山を如何にして理解するのか

第4回 里山における侵略的外来種の増殖と害獣の被害およびその駆除

予習内容：里山における侵略的外来種の増殖と害獣の被害およびその駆除

予習時間：90分

復習内容：基本：フィールド・ノートを読み返しなが、適所にマーキングを行い、関連情報を書き足す。

発展：また、フィールド・ワークと講義を踏まえつつ、「孟宗竹と真竹の爆発的増殖」と「イノシシによる獣害」について、そのポイントをフィールド・ノートに要領よく図解する。

復習時間：90分

里山は如何にして荒廃するのか

第5回 里山の道普請

予習内容：基本：キー・ワード「道」「獣道」について調べ、それぞれの要点をフィールド・ノートに記す。

予習時間：90分

復習内容：基本：フィールド・ノートを読み返しなが、適所にマーキングを行い、関連情報を書き足す。

発展：また、フィールド・ワークと講義を踏まえつつ、道普請の作業手順について、そのポイントをフィールド・ノートに要領よく図解する。

復習時間：90分

里山を保全するための基本が道普請

第6回 里山の間伐・除伐・除草

予習内容：基本：キー・ワード「人工林」「二次林」「原生林」について調べ、それぞれの違いに配慮しながら、その要点をフィールド・ノートに記す。

予習時間：90分

復習内容：基本：キー・ワード「人工林」「二次林」「原生林」について調べ、それぞれの違いに配慮しながら、その要点をフィールド・ノートに記す。

発展：また、間伐で用いる「受け口」「追い口」について図解したものをフィールド・ノートに記す。

復習時間：90分

「人間も自然の一部」とは、里山において如何なる意味なのか

第7回 里山の樹木の見分け方

予習内容：基本：キー・ワード「落葉樹」「常緑樹（照葉樹林）」「針葉樹」について調べ、それぞれの違いに配慮しながら、その要点をフィールド・ノートに記す。

予習時間：90分

復習内容：基本：フィールド・ノートを読み返しなが、適所にマーキングを行い、関連情報を書き足す。

発展：また、フィールド・ワークと講義を踏まえつつ、「コナラ」「クヌギ」「クスノキ」および「ヤマザクラ」について、その見分け方のポイント（鋸歯、葉脈、樹皮、臭い等）をフィールド・ノートに要領よく図解する。

復習時間：90分

マクロからもミクロからも里山を観察する

第8回 里山におけるバードウォッチング技法

予習内容：基本：キー・ワード「留鳥」「夏鳥」「冬鳥」「旅鳥」「漂鳥」について調べ、それぞれの違いに配慮しながら、その要点をフィールド・ノートに記す。

予習時間：90分

復習内容：基本：フィールド・ノートを読み返しなが、適所にマーキングを行い、関連情報を書き足す。

発展：また、フィールド・ワークと講義を踏まえつつ、「シジュウカラ」「メジロ」「ヤマガラ」「エナガ」「コゲラ」、および「キビタキ」「オオルリ」「ツツドリ」「ジョウビタキ」「ツグミ」並びに「コウノトリ」について、その見分け方のポイント（大きさ、色、模様、さえずり・地鳴き、飛び方等）をフィールド・ノートに要領よく図解する。

復習時間：90分

鳥を通じて里山の状態を伺う

第9回 里山の恵み①：桃狩り栗拾いという里山保全の意義

予習内容：基本：「桃の摘果」「縄文時代における栗」について調べ、それぞれ要点をフィールド・ノートに記す。

予習時間：90分

復習内容：基本：フィールド・ノートを読み返しなが、適所にマーキングを行い、関連情報を書き足す。

発展：また、フィールド・ワークと講義を踏まえつつ、「クリの木の見分け方」について、そのポイントをフィールド・ノートに要領よく図解する。

復習時間：90分

里山の恵みを頂戴することの意味とは

第10回 里山の恵み②：焼き芋という里山保全の意義

予習内容：基本：キー・ワード「童謡たきび」「落葉かき」「灰の効用」について調べ、それぞれ要点をフィールド・ノートに記す。

予習時間：90分

復習内容：基本：フィールド・ノートを読み返しなが、適所にマーキングを行い、関連情報を書き足す。

発展：また、フィールド・ワークと講義を踏まえつつ、落葉やヤマザクラの落ち枝および杉の落ち枝を用いた焼き芋の手順と裏技について、フィールド・ノートに要領よく図解する。

復習時間：90分

里山の恵みを頂戴することの意味とは

第11回 里山を保全するためのツール（道具）のメンテナンスの仕方

予習内容：基本：「鋸」「草刈り鎌」「造林鎌」「鉋」「木槌」「鍬」について調べ、それぞれの用途をフィールド・ノートに記す。

予習時間：90分

復習内容：基本：フィールド・ノートを読み返しなが、適所にマーキングを行い、関連情報を書き足す。

発展：また、フィールド・ワークと講義を踏まえつつ、「鋸」「草刈り鎌」「造林鎌」「鉋」「木槌」「鍬」のメンテナンスの仕方について、フィールド・ノートに要領よく図解する。

復習時間：90分

道具は身体の延長であり、故にメンテナンスが欠かせない

第12回 里山を案内する道標の作成とその設置

予習内容：基本：キー・ワード「道標」「ウッドバーニング」について調べ、それぞれの要点をフィールド・ノートに記す。

予習時間：90分

復習内容：基本：フィールド・ノートを読み返しなが、適所にマーキングを行い、関連情報を書き足す。

発展：また、フィールド・ワークと講義を踏まえつつ、「道標の作成方法と設置方法」について、フィールド・ノートに要領よく図解する。

復習時間：90分

里山を学んだら、その里山を案内してみよう

第13回 里山と人間との関係：攪拌（disturbance）と保全（conservation）および保護（preservation）

予習内容：基本：キー・ワード「攪拌」「保全」「保護」について調べ、それぞれの要点をフィールド・ノートに記す。

予習時間：90分

復習内容：基本：フィールド・ノートを読み返しなが、適所にマーキングを行い、関連情報を書き足す。

発展：また、フィールド・ワークと講義を踏まえつつ、「人間も里山の一部」という言説の真意について、その要点をフィールド・ノートに記す

復習時間：90分

改めて里山と人間との関係を深掘りする

第14回 紀ノ川流域の歴史と民俗および里山文化

予習内容：基本：キー・ワード「和泉砂岩」「根来衆」「紀州材」について調べ、それぞれの要点をフィールド・ノートに記す。

予習時間：90分

復習内容：基本：フィールド・ノートを読み返しなが、適所にマーキングを行い、関連情報を書き足す。

発展：また、フィールド・ワークと講義を踏まえつつ、「近畿大学里山の哲学の道周辺の絵図」を、フィールド・ノートに描く。

復習時間：90分

里山はその地域に根ざした歴史と民俗および文化を如何に反映しているのか

第15回 里山再生と里山文化の継承および里山保全ボランティア

予習内容：基本：霞ヶ浦の「アサザ・プロジェクト」など各地で行われている「里山再生の取り組み」について実例を一つ調べ、その要点をフィールド・ノートに記す。

予習時間：90分

復習内容：基本：フィールド・ノートを読み返しなが、適所にマーキングを行い、関連情報を書き足す。

発展：また、フィールド・ワークと講義を踏まえつつ、「里山再生と里山文化の継承および里山保全ボランティア」について、私見をフィールド・ノートに記す。

復習時間：90分

滅び行く里山を如何に再生するのか

定期試験

里山を保全するための実践的な問題を10題出題する

■ホームページ

■実践的な教育内容

経営者、技術者、研究者、行政官等の実務経験がある教員が行う授業

科目名 :	教育課程論						
英文名 :	Theory of School Curriculum						
担当者 :	渡部 容子						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	2単位	開講年次 :	2年次	開講期 :	前期	必修選択の別 :	必修科目
科目区分 :	教職科目						
備 考 :							

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（授業回の半数以上が対面授業／それ以外は、メディア授業）

■ アクティブ・ラーニングの形態

ディスカッション、ディベート・グループワーク・プレゼンテーション

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

中間テスト・まとめのテスト 75%

提出物 15%

授業への積極的参加 10%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

「中間テスト」および「まとめのテスト」は、答案回収後その場において解題講義を行うか、採点したテストを返却する。

■ 教科書

[ISBN]9784623082698 『よくわかる教育課程[第2版] (やわらかアカデミズム・〈わかる〉シリーズ)』（ミネルヴァ書房：2018）

■ 参考文献

[ISBN]9784827815580 『中学校学習指導要領』（文部科学省：2017）および同解説

[ISBN]9784491036397 『高等学校学習指導要領』（文部科学省：2018）および同解説

【留意事項】該当箇所は授業時に指示する。

■ 関連科目

教職科目全般

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規定に準拠して行う。

■ 研究室・メールアドレス

渡部研究室（2号館5階） ywtbn@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

火曜日・2限（事前にメールで予約してください。）

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 カリキュラムと教育課程、子どもの発達

予習内容：教科書第I章、第V章に目を通す。

予習時間：60分

復習内容：授業を振り返り、「学習の軌跡」第1回記入。

以下、各回とも要点をまとめたノート作成をすることが望ましい。

復習時間：15分

1. シラバスを用いて授業オリエンテーションを行う。
2. 「発達」の概念を軸とした教育学と教育課程
3. 「カリキュラム」と「教育課程」
4. 日本における教育課程の特徴

第2回 学校教育と教育課程のしくみ

予習内容：教科書第Ⅱ章、第Ⅵ章に目を通す。

予習時間：60分

復習内容：授業を振り返り、「学習の軌跡」第2回記入。

復習時間：15分

1. 「教育課程」の定義
2. 教育課程固有の検討課題
3. 授業に関して－学習指導要領
4. 授業に関して－教科書

第3回 近代日本の教育課程（明治・大正・昭和前期）

予習内容：教科書第14章1.2.3.に目を通す。

予習時間：60分

復習内容：授業を振り返り、「学習の軌跡」第3回記入。各時期の教育課程の特徴を、学校系統樹と照らし合わせながら理解する。

復習時間：20分

1. 明治期の教育課程
2. 大正自由教育期の教育課程
3. 国民学校期の教育課程

*メディア授業を予定

第4回 現代日本の教育課程（1968年まで）

予習内容：教科書第14章4.5.6、第15章1.2.3.4.に目を通す。

予習時間：60分

復習内容：授業を振り返り、「学習の軌跡」第4回記入。各学習指導要領の特徴を整理する。

復習時間：60分

学習指導要領の展開

1. 1947年学習指導要領
2. 1951年学習指導要領
3. 1958年学習指導要領
4. 1968年学習指導要領

*メディア授業を予定

第5回 現代日本の教育課程（1998年まで）

予習内容：教科書第15章5.6.7.に目を通す。

予習時間：60分

復習内容：授業を振り返り、「学習の軌跡」5回記入。各学習指導要領の特徴を整理する。

復習時間：60分

学習指導要領の展開

1. 1977年学習指導要領
2. 1989年学習指導要領
3. 1998年学習指導要領

*メディア授業を予定

第6回 現行の教育課程

予習内容：教科書第15章8.9および参考文献に目を通す。

予習時間：60分

復習内容：授業を振り返り、「学習の軌跡」第6回記入。学習指導要領の特徴を整理する。

復習時間：60分

1. 2008年学習指導要領
2. 2015年一部改正 学習指導要領
3. 2017年学習指導要領

*メディア授業を予定

第7回 中間テストおよびその解題

予習内容：教科書・配布資料などを参照して、第6回までの授業の復習を行う。

予習時間：120分

復習内容：授業を振り返り、「学習の軌跡」第7回記入。中間試験で理解が不十分であったことが分かった部分を見直す。

復習時間：60分

- 1.中間テストを実施する。
- 2.中間テストの答案回収後、解題を行う。

なお、評価は「まとめのテスト」と合わせて行うため、返却はしない予定。

第8回 カリキュラムの編成原理 (1)

予習内容：教科書第Ⅲ章、第Ⅳ章1.2.3.4.5.6.7.に目を通す。以後、実践記録の読書リストを作成し、順次読み進むことが望ましい。

予習時間：60分

復習内容：授業を振り返り、「学習の軌跡」第8回記入。キーワードを整理する。

復習時間：60分

- 1 内容選択の基準
- 2 カリキュラムの編成原理
 - 1.経験主義
 - 2.系統主義
 - 3.スコープとシークエンス
 - 4.領域論
 - 5.初等教育のカリキュラム原理
 - 6.中等教育のカリキュラム原理
 - 7.カリキュラムの類型

第9回 カリキュラムの編成原理 (2)

予習内容：教科書第Ⅳ章8.9.10.および第Ⅶ章に目を通す。

予習時間：60分

復習内容：授業を振り返り、「学習の軌跡」第9回記入。キーワードを整理する。

復習時間：60分

- 1 カリキュラムの編成原理
 - 8.タイラー原理
 - 9.工学的アプローチと羅生門的アプローチ
 - 10.構成主義的学習観にたつカリキュラム設計
- 2 カリキュラムの社会学
 - 1.近代学校批判
 - 2.カリキュラムの社会理論
 - 3.教育と平等
 - 4.隠れたカリキュラム

第10回 カリキュラムと教育環境

予習内容：教科書第Ⅷ章に目を通す。

予習時間：60分

復習内容：授業を振り返り、「学習の軌跡」第10回記入。

復習時間：60分

- 1.開かれた学校づくり
- 2.教育と学習の道具
- 3.学校建築と教室
- 4.教室と学級編成
- 5.時間割
- 6.教授組織の編成

第11回 カリキュラムと評価

予習内容：教科書第Ⅸ章に目を通す。

予習時間：60分

復習内容：授業を振り返り、「学習の軌跡」第11回記入。

復習時間：60分

- 1.教育評価の考え方

- 2.カリキュラム評価
- 3.指導要録・通知表
- 4.学力の評価
- 5.授業の評価
- 6.学校の評価

第12回 カリキュラムの履修スタイル

予習内容：教科書第X章に目を通す。

予習時間：90分

復習内容：授業を振り返り、「学習の軌跡」第12回記入。

第13回発表のPPTを作成する。

復習時間：15分

- 1.カリキュラムの共通化
- 2.履修主義と修得主義
- 3.必須科目と選択科目
- 4.能力別グルーピング
- 5.入試
- 6.高大接続
- 7.学校種間連携と接続
- 8.生涯学習のカリキュラム
- 9.職業と専門教育

第13回 教科と教科外のカリキュラム

予習内容：教科書第XI章と第XII章に目を通す。

発表用のPPTを作成する。

予習時間：310分

復習内容：授業を振り返り、「学習の軌跡」第13回記入。

復習時間：15分

- 1 教科のカリキュラム
 - 1.国語科のカリキュラム
 - 2.算数・数学科のカリキュラム
 - 3.社会科のカリキュラム
 - 4.理科のカリキュラム
 - 5.生活科のカリキュラム
 - 6.音楽科のカリキュラム
 - 7.図画工作・家庭科のカリキュラム
 - 8.技術・家庭科のカリキュラム
 - 9.情報のカリキュラム
 - 10.保健体育科のカリキュラム
 - 11.外国語科のカリキュラム
 - 12.特別の教科 道徳のカリキュラム
- 2 教科外のカリキュラム
 - 1.総合的な学習の時間
 - 2.特別活動
 - 3.生徒指導と生活指導
 - 4.進路指導・キャリア教育

*メディア授業を予定、関心を持った節について各自PPTを作成し発表を行う。

第14回 世界のカリキュラムと教育改革

予習内容：教科書第16章に目を通す。

自分の関心がある国について発表用のPPTを作成する。

予習時間：180分

復習内容：授業を振り返り、「学習の軌跡」第14回記入。関心のある国について、更に調べることが望ましい。

復習時間：90分

- 1.中国・韓国
- 2.アメリカ合衆国・オーストラリア
- 3.イギリス・フランス・ドイツ
- 4.フィンランド・オランダ
- 5.国際バカロレア

*メディア授業を予定、関心を持った節について各自PPTを作成し発表を行う。

第15回 近年のカリキュラム改革の動向および「まとめのテスト」

予習内容：教科書第13章に目を通す。「学習の軌跡」をきれいに記入し、自らの学びを振り返る。

予習時間：30分

復習内容：授業全体を振り返り、「学習の軌跡」第15回、まとめを記入。

復習時間：60分

1 近年のカリキュラム改革の動向

- 1.環境教育のカリキュラム
- 2.国際理解教育のカリキュラム
- 3.市民性教育のカリキュラム
- 4.平和と安全のための教育
- 5.表現教育のカリキュラム
- 6.性教育のカリキュラム
- 7.プログラミング教育のカリキュラム
- 8.メディア・リテラシー教育のカリキュラム

2 まとめテスト

- 1.「シラバス」「学習の軌跡」をもとに、教育課程論の振り返りを行う。他の教職科目との関連についても言及する。
- 2.第1～15回の授業内容の理解を確認する「まとめのテスト」を行う。

■ホームページ

■実践的な教育内容

-

科目名 :	教育課程論						
英文名 :	Theory of School Curriculum						
担当者 :	渡部 容子						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	2単位	開講年次 :	2年次	開講期 :	後期	必修選択の別 :	必修科目
科目区分 :	教職科目						
備 考 :							

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（授業回の半数以上が対面授業／それ以外は、メディア授業）

■ アクティブ・ラーニングの形態

該当なし

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

中間テスト・まとめのテスト 75%

提出物 15%

授業への積極的参加 10%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

「中間テスト」および「まとめのテスト」は、答案回収後その場において解題講義を行うか、採点したテストを返却する。

■ 教科書

[ISBN]9784623082698 『よくわかる教育課程[第2版] (やわらかアカデミズム・〈わかる〉シリーズ)』（ミネルヴァ書房：2018）

■ 参考文献

[ISBN]9784827815580 『中学校学習指導要領』（文部科学省：2017）および同解説

[ISBN]9784491036397 『高等学校学習指導要領』（文部科学省：2018）および同解説

【留意事項】該当箇所は授業時に指示する。

■ 関連科目

教職科目全般

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規定に準拠して行う。

■ 研究室・メールアドレス

渡部研究室（2号館5階） ywtbn@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

火曜日・2限（事前にメールで予約してください。）

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 カリキュラムと教育課程、子どもの発達

予習内容：教科書第I章、第V章に目を通す。

予習時間：60分

復習内容：授業を振り返り、「学習の軌跡」第1回記入。

以下、各回とも要点をまとめたノート作成をすることが望ましい。

復習時間：15分

1. シラバスを用いて授業オリエンテーションを行う。
2. 「発達」の概念を軸とした教育学と教育課程
3. 「カリキュラム」と「教育課程」
4. 日本における教育課程の特徴

第2回 学校教育と教育課程のしくみ

予習内容：教科書第Ⅱ章、第Ⅵ章に目を通す。

予習時間：60分

復習内容：授業を振り返り、「学習の軌跡」第2回記入。

復習時間：15分

1. 「教育課程」の定義
2. 教育課程固有の検討課題
3. 授業に関して－学習指導要領
4. 授業に関して－教科書

第3回 近代日本の教育課程（明治・大正・昭和前期）

予習内容：教科書第14章1.2.3.に目を通す。

予習時間：60分

復習内容：授業を振り返り、「学習の軌跡」第3回記入。各時期の教育課程の特徴を、学校系統樹と照らし合わせながら理解する。

復習時間：20分

1. 明治期の教育課程
2. 大正自由教育期の教育課程
3. 国民学校期の教育課程

第4回 現代日本の教育課程（1968年まで）

予習内容：教科書第14章4.5.6、第15章1.2.3.4.に目を通す。

予習時間：60分

復習内容：授業を振り返り、「学習の軌跡」第4回記入。各学習指導要領の特徴を整理する。

復習時間：60分

学習指導要領の展開

1. 1947年学習指導要領
2. 1951年学習指導要領
3. 1958年学習指導要領
4. 1968年学習指導要領

第5回 現代日本の教育課程（1998年まで）

予習内容：教科書第15章5.6.7.に目を通す。

予習時間：60分

復習内容：授業を振り返り、「学習の軌跡」5回記入。各学習指導要領の特徴を整理する。

復習時間：60分

学習指導要領の展開

1. 1977年学習指導要領
2. 1989年学習指導要領
3. 1998年学習指導要領

第6回 現行の教育課程

予習内容：教科書第15章8.9および参考文献に目を通す。

予習時間：60分

復習内容：授業を振り返り、「学習の軌跡」第6回記入。学習指導要領の特徴を整理する。

復習時間：60分

1. 2008年学習指導要領
2. 2015年一部改正 学習指導要領
3. 2017年学習指導要領

第7回 中間テストおよびその解題

予習内容：教科書・配布資料などを参照して、第6回までの授業の復習を行う。

予習時間：120分

復習内容：授業を振り返り、「学習の軌跡」第7回記入。中間試験で理解が不十分であったことが分かった部分を見直す。

復習時間：60分

1. 中間テストを実施する。

2.中間テストの答案回収後、解題を行う。

なお、評価は「まとめのテスト」と合わせて行うため、返却はしない予定。

第8回 カリキュラムの編成原理 (1)

予習内容：教科書第Ⅲ章、第Ⅳ章1.2.3.4.5.6.7.に目を通す。以後、実践記録の読書リストを作成し、順次読み進むことが望ましい。

予習時間：60分

復習内容：授業を振り返り、「学習の軌跡」第8回記入。キーワードを整理する。

復習時間：60分

- 1 内容選択の基準
- 2 カリキュラムの編成原理
 - 1.経験主義
 - 2.系統主義
 - 3.スコープとシーケンス
 - 4.領域論
 - 5.初等教育のカリキュラム原理
 - 6.中等教育のカリキュラム原理
 - 7.カリキュラムの種類

第9回 カリキュラムの編成原理 (2)

予習内容：教科書第Ⅳ章8.9.10.および第Ⅶ章に目を通す。

予習時間：60分

復習内容：授業を振り返り、「学習の軌跡」第9回記入。キーワードを整理する。

復習時間：60分

- 1 カリキュラムの編成原理
 - 8.タイラー原理
 - 9.工学的アプローチと羅生門的アプローチ
 - 10.構成主義的学習観にたつカリキュラム設計
- 2 カリキュラムの社会学
 - 1.近代学校批判
 - 2.カリキュラムの社会理論
 - 3.教育と平等
 - 4.隠れたカリキュラム

第10回 カリキュラムと教育環境

予習内容：教科書第Ⅷ章に目を通す。

予習時間：60分

復習内容：授業を振り返り、「学習の軌跡」第10回記入。

復習時間：60分

- 1.開かれた学校づくり
- 2.教育と学習の道具
- 3.学校建築と教室
- 4.教室と学級編成
- 5.時間割
- 6.教授組織の編成

第11回 カリキュラムと評価

予習内容：教科書第Ⅸ章に目を通す。

予習時間：60分

復習内容：授業を振り返り、「学習の軌跡」第11回記入。

復習時間：60分

- 1.教育評価の考え方
- 2.カリキュラム評価
- 3.指導要録・通知表
- 4.学力の評価
- 5.授業の評価
- 6.学校の評価

第12回 カリキュラムの履修スタイル

予習内容：教科書第Ⅹ章に目を通す。

予習時間：90分

復習内容：授業を振り返り、「学習の軌跡」第12回記入。

復習時間：15分

- 1.カリキュラムの共通化
- 2.履修主義と修得主義
- 3.必須科目と選択科目
- 4.能力別グループニング
- 5.入試
- 6.高大接続
- 7.学校種間連携と接続
- 8.生涯学習のカリキュラム
- 9.職業と専門教育

第13回 教科と教科外のカリキュラム

予習内容：教科書第XI章と第XII章に目を通す。

予習時間：90分

復習内容：授業を振り返り、「学習の軌跡」第13回記入。

復習時間：15分

- 1 教科のカリキュラム
 - 1.国語科のカリキュラム
 - 2.算数・数学科のカリキュラム
 - 3.社会科のカリキュラム
 - 4.理科のカリキュラム
 - 5.生活科のカリキュラム
 - 6.音楽科のカリキュラム
 - 7.図画工作・家庭科のカリキュラム
 - 8.技術・家庭科のカリキュラム
 - 9.情報のカリキュラム
 - 10.保健体育科のカリキュラム
 - 11.外国語科のカリキュラム
 - 12.特別の教科 道徳のカリキュラム
- 2 教科外のカリキュラム
 - 1.総合的な学習の時間
 - 2.特別活動
 - 3.生徒指導と生活指導
 - 4.進路指導・キャリア教育

第14回 世界のカリキュラムと教育改革

予習内容：教科書第16章に目を通す。

予習時間：60分

復習内容：授業を振り返り、「学習の軌跡」第14回記入。関心のある国について、更に調べることが望ましい。

復習時間：90分

- 1.中国・韓国
- 2.アメリカ合衆国・オーストラリア
- 3.イギリス・フランス・ドイツ
- 4.フィンランド・オランダ
- 5.国際バカロレア

第15回 近年のカリキュラム改革の動向および「まとめのテスト」

予習内容：教科書第13章に目を通す。「学習の軌跡」をもれなく記入し、自らの学びを振り返る。

予習時間：30分

復習内容：授業全体を振り返り、「学習の軌跡」第15回、まとめを記入。

復習時間：60分

- 1 近年のカリキュラム改革の動向
 - 1.環境教育のカリキュラム
 - 2.国際理解教育のカリキュラム
 - 3.市民性教育のカリキュラム
 - 4.平和と安全のための教育
 - 5.表現教育のカリキュラム
 - 6.性教育のカリキュラム
 - 7.プログラミング教育のカリキュラム

8.メディア・リテラシー教育のカリキュラム

2 まとめのテスト

1. 「シラバス」「学習の軌跡」をもとに、教育課程論の振り返りを行う。他の教職科目との関連についても言及する。
2. 第1～15回の授業内容の理解を確認する「まとめのテスト」を行う。

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

-

科目名 :	教育原理						
英文名 :	The Study of Principles of Education						
担当者 :	小田 義隆						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	2単位	開講年次 :	1年次	開講期 :	前期	必修選択の別 :	必修科目
科目区分 :	教職科目						
備 考 :							

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

ディスカッション、ディベート

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

双方向授業（クリッカーや、学生ディスカッション用にGoogleClassroom等を活用）

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

レポート試験 85%

提出物 15%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

試験終了後に試験の要点を解説する。

■ 教科書

[ISBN]9784938795849 『子どもと教師のための教育原理 第二版』（石田美清, 保育出版社：2017）

■ 参考文献

[ISBN]9784623089758 『新版 よくわかる教育学原論（やわらかアカデミズム・〈わかる〉シリーズ）』（安彦忠彦, ミネルヴァ書房：2020）

[ISBN]9784623088430 『人間教育の基本原則: 「ひと」を教え育てることを問う（シリーズ・人間教育の探究 1）』（梶田叡一, ミネルヴァ書房：2020）

■ 関連科目

持続可能な社会論、国際社会と日本、教育行政学ほか教職課程諸科目。

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行う。

■ 研究室・メールアドレス

小田研究室（2号館5階509）・oda@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

木曜 4限

事前にメールにてアポイントをとること。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 オリエンテーション 教育とは何か

予習内容：教育とは何かを考える。

予習時間：30分

復習内容：西洋・東洋における教育の成り立ちを復習する。

復習時間：30分

第2回 教育の本質と思想（教育の目的・社会的規定、近代教育思想）

予習内容：近代の教育思想家を調べる。

予習時間：30分

復習内容：開発主義、経験主義の教育思想家を確認する。

復習時間：30分

第3回 子ども観 再考①（ルソーの子ども観、子どもの自然と発達）

予習内容：ルソー・ペスタロッチの教育思想を調べる。

予習時間：30分

復習内容：ルソー・ペスタロッチの教育思想の相違を確認する。

復習時間：30分

第4回 子ども観 再考②（医学からのアプローチ）

予習内容：イタル等、医学からの教育へのアプローチを考える。

予習時間：30分

復習内容：子どもを対象とした医学の発展を確認する。

復習時間：30分

第5回 子ども観 再考③（心理学からのアプローチ）

予習内容：スタンレー・ホール等の心理学者の子どもへの着目を調べる。

予習時間：30分

復習内容：子どもを対象とした心理学の発展を確認する。

復習時間：30分

第6回 「遺伝と環境」と教育

予習内容：遺伝・環境・教育の関係を考える。

予習時間：30分

復習内容：遺伝を重視する考え方、環境を重視する考え方、両方重視する考え方等を確認する。

復習時間：30分

第7回 遺伝・環境・教育の関係に関するディスカッション

予習内容：遺伝・環境・教育に関する関係について自分なりの考えをまとめる。

予習時間：30分

復習内容：他者の意見を踏まえて、人間の発達と教育についての考えをまとめる。

復習時間：30分

第8回 日本の近代化と教育（学制頒布から終戦までの教育）

予習内容：日本における教育の成立を調べる。

予習時間：30分

復習内容：日本における教育の成立で、重要な教育制度・法規を確認する。

復習時間：30分

第9回 戦後教育改革（憲法・教育基本法の成立と意義）

予習内容：戦後教育改革を調べる。

予習時間：30分

復習内容：戦前・戦後の断絶、連続性を確認する。

復習時間：30分

第10回 戦後教育改革のその後（50年代以降の学校教育の変容）

予習内容：教育の逆コースを調べる。

予習時間：30分

復習内容：戦後教育改革の展開を確認する。

復習時間：30分

第11回 日本の経済成長と学校（60年代高度経済成長と学校の機能）

予習内容：高度経済成長期について調べる。

予習時間：30分

復習内容：高度経済成長期の教育のその後の影響を確認する。

復習時間：30分

第12回 能力主義と学校（能力主義の教育論的検討）

予習内容：能力主義とは何かを調べる。

予習時間：30分

復習内容：能力主義と教育の関係・影響を確認する。

復習時間：30分

第13回 教育改革にどう向き合うか

予習内容：臨教審以降の教育改革を調べる。

予習時間：30分

復習内容：教育改革で何を变えようとしたのかを考える。

復習時間：30分

第14回 教育基本法の改正（新教育基本法成立）と教育改革

予習内容：2006年の教育基本法改正の概要を調べる。

予習時間：30分

復習内容：教育基本法の改正点とその影響を確認する。

復習時間：30分

第15回 現代日本の教育問題を考える

予習内容：現在進行中の教育改革について調べる。

予習時間：30分

復習内容：チーム学校・学校と地域との連携等、現代の教育改革の方向性を確認する。

復習時間：30分

■ホームページ

■実践的な教育内容

経営者、技術者、研究者、行政官等の実務経験がある教員が行う授業

科目名 :	教育原理						
英文名 :	The Study of Principles of Education						
担当者 :	小田 義隆						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	2単位	開講年次 :	1年次	開講期 :	前期	必修選択の別 :	必修科目
科目区分 :	教職科目						
備 考 :							

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

ディスカッション、ディベート

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

双方向授業（クリッカーや、学生ディスカッション用にGoogleClassroom等を活用）

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

レポート試験 85%

提出物 15%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

試験終了後に試験の要点を解説する。

■ 教科書

[ISBN]9784938795849 『子どもと教師のための教育原理 第二版』（石田美清, 保育出版社：2017）

■ 参考文献

[ISBN]9784623089758 『新版 よくわかる教育学原論（やわらかアカデミズム・〈わかる〉シリーズ）』（安彦忠彦, ミネルヴァ書房：2020）

[ISBN]9784623088430 『人間教育の基本原理解：「ひと」を教え育てることを問う（シリーズ・人間教育の探究 1）』（梶田叡一, ミネルヴァ書房：2020）

■ 関連科目

持続可能な社会論、国際社会と日本、教育行政学ほか教職課程諸科目。

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行う。

■ 研究室・メールアドレス

小田研究室（2号館5階509）・oda@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

木曜 4限

事前にメールにてアポイントをとること。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 オリエンテーション 教育とは何か

予習内容：教育とは何かを考える。

予習時間：30分

復習内容：西洋・東洋における教育の成り立ちを復習する。

復習時間：30分

第2回 教育の本質と思想（教育の目的・社会的規定、近代教育思想）

予習内容：近代の教育思想家を調べる。

予習時間：30分

復習内容：開発主義、経験主義の教育思想家を確認する。

復習時間：30分

第3回 子ども観 再考①（ルソーの子ども観、子どもの自然と発達）

予習内容：ルソー・ペスタロッチの教育思想を調べる。

予習時間：30分

復習内容：ルソー・ペスタロッチの教育思想の相違を確認する。

復習時間：30分

第4回 子ども観 再考②（医学からのアプローチ）

予習内容：イタル等、医学からの教育へのアプローチを考える。

予習時間：30分

復習内容：子どもを対象とした医学の発展を確認する。

復習時間：30分

第5回 子ども観 再考③（心理学からのアプローチ）

予習内容：スタンレー・ホール等の心理学者の子どもへの着目を調べる。

予習時間：30分

復習内容：子どもを対象とした心理学の発展を確認する。

復習時間：30分

第6回 「遺伝と環境」と教育

予習内容：遺伝・環境・教育の関係を考える。

予習時間：30分

復習内容：遺伝を重視する考え方、環境を重視する考え方、両方重視する考え方等を確認する。

復習時間：30分

第7回 遺伝・環境・教育の関係に関するディスカッション

予習内容：遺伝・環境・教育に関する関係について自分なりの考えをまとめる。

予習時間：30分

復習内容：他者の意見を踏まえて、人間の発達と教育についての考えをまとめる。

復習時間：30分

第8回 日本の近代化と教育（学制頒布から終戦までの教育）

予習内容：日本における教育の成立を調べる。

予習時間：30分

復習内容：日本における教育の成立で、重要な教育制度・法規を確認する。

復習時間：30分

第9回 戦後教育改革（憲法・教育基本法の成立と意義）

予習内容：戦後教育改革を調べる。

予習時間：30分

復習内容：戦前・戦後の断絶、連続性を確認する。

復習時間：30分

第10回 戦後教育改革のその後（50年代以降の学校教育の変容）

予習内容：教育の逆コースを調べる。

予習時間：30分

復習内容：戦後教育改革の展開を確認する。

復習時間：30分

第11回 日本の経済成長と学校（60年代高度経済成長と学校の機能）

予習内容：高度経済成長期について調べる。

予習時間：30分

復習内容：高度経済成長期の教育のその後の影響を確認する。

復習時間：30分

第12回 能力主義と学校（能力主義の教育論的検討）

予習内容：能力主義とは何かを調べる。

予習時間：30分

復習内容：能力主義と教育の関係・影響を確認する。

復習時間：30分

第13回 教育改革にどう向き合うか

予習内容：臨教審以降の教育改革を調べる。

予習時間：30分

復習内容：教育改革で何を变えようとしたのかを考える。

復習時間：30分

第14回 教育基本法の改正（新教育基本法成立）と教育改革

予習内容：2006年の教育基本法改正の概要を調べる。

予習時間：30分

復習内容：教育基本法の改正点とその影響を確認する。

復習時間：30分

第15回 現代日本の教育問題を考える

予習内容：現在進行中の教育改革について調べる。

予習時間：30分

復習内容：チーム学校・学校と地域との連携等、現代の教育改革の方向性を確認する。

復習時間：30分

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

経営者、技術者、研究者、行政官等の実務経験がある教員が行う授業

科目名 :	教育原理						
英文名 :	The Study of Principles of Education						
担当者 :	小田 義隆						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	2単位	開講年次 :	1年次	開講期 :	後期	必修選択の別 :	必修科目
科目区分 :	教職科目						
備 考 :							

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

ディスカッション、ディベート

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

双方向授業（クリッカーや、学生ディスカッション用にGoogleClassroom等を活用）

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

レポート試験 85%

提出物 15%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

試験終了後に試験の要点を解説する。

■ 教科書

[ISBN]9784938795849 『子どもと教師のための教育原理 第二版』（石田美清, 保育出版社：2017）

■ 参考文献

[ISBN]9784623089758 『新版 よくわかる教育学原論（やわらかアカデミズム・〈わかる〉シリーズ）』（安彦忠彦, ミネルヴァ書房：2020）

[ISBN]9784623088430 『人間教育の基本原則:「ひと」を教え育てることを問う（シリーズ・人間教育の探究 1）』（梶田叡一, ミネルヴァ書房：2020）

■ 関連科目

持続可能な社会論、国際社会と日本、教育行政学ほか教職課程諸科目。

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行う。

■ 研究室・メールアドレス

小田研究室（2号館5階509）・oda@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

木曜 4限

事前にメールにてアポイントをとること。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 オリエンテーション 教育とは何か

予習内容：教育とは何かを考える。

予習時間：30分

復習内容：西洋・東洋における教育の成り立ちを復習する。

復習時間：30分

第2回 教育の本質と思想（教育の目的・社会的規定、近代教育思想）

予習内容：近代の教育思想家を調べる。

予習時間：30分

復習内容：開発主義、経験主義の教育思想家を確認する。

復習時間：30分

第3回 子ども観 再考①（ルソーの子ども観、子どもの自然と発達）

予習内容：ルソー・ペスタロッチの教育思想を調べる。

予習時間：30分

復習内容：ルソー・ペスタロッチの教育思想の相違を確認する。

復習時間：30分

第4回 子ども観 再考②（医学からのアプローチ）

予習内容：イタル等、医学からの教育へのアプローチを考える。

予習時間：30分

復習内容：子どもを対象とした医学の発展を確認する。

復習時間：30分

第5回 子ども観 再考③（心理学からのアプローチ）

予習内容：スタンレー・ホール等の心理学者の子どもへの着目を調べる。

予習時間：30分

復習内容：子どもを対象とした心理学の発展を確認する。

復習時間：30分

第6回 「遺伝と環境」と教育

予習内容：遺伝・環境・教育の関係を考える。

予習時間：30分

復習内容：遺伝を重視する考え方、環境を重視する考え方、両方重視する考え方等を確認する。

復習時間：30分

第7回 遺伝・環境・教育の関係に関するディスカッション

予習内容：遺伝・環境・教育に関する関係について自分なりの考えをまとめる。

予習時間：30分

復習内容：他者の意見を踏まえて、人間の発達と教育についての考えをまとめる。

復習時間：30分

第8回 日本の近代化と教育（学制頒布から終戦までの教育）

予習内容：日本における教育の成立を調べる。

予習時間：30分

復習内容：日本における教育の成立で、重要な教育制度・法規を確認する。

復習時間：30分

第9回 戦後教育改革（憲法・教育基本法の成立と意義）

予習内容：戦後教育改革を調べる。

予習時間：30分

復習内容：戦前・戦後の断絶、連続性を確認する。

復習時間：30分

第10回 戦後教育改革のその後（50年代以降の学校教育の変容）

予習内容：教育の逆コースを調べる。

予習時間：30分

復習内容：戦後教育改革の展開を確認する。

復習時間：30分

第11回 日本の経済成長と学校（60年代高度経済成長と学校の機能）

予習内容：高度経済成長期について調べる。

予習時間：30分

復習内容：高度経済成長期の教育のその後の影響を確認する。

復習時間：30分

第12回 能力主義と学校（能力主義の教育論的検討）

予習内容：能力主義とは何かを調べる。

予習時間：30分

復習内容：能力主義と教育の関係・影響を確認する。

復習時間：30分

第13回 教育改革にどう向き合うか

予習内容：臨教審以降の教育改革を調べる。

予習時間：30分

復習内容：教育改革で何を変えようとしたのかを考える。

復習時間：30分

第14回 教育基本法の改正（新教育基本法成立）と教育改革

予習内容：2006年の教育基本法改正の概要を調べる。

予習時間：30分

復習内容：教育基本法の改正点とその影響を確認する。

復習時間：30分

第15回 現代日本の教育問題を考える

予習内容：現在進行中の教育改革について調べる。

予習時間：30分

復習内容：チーム学校・学校と地域との連携等、現代の教育改革の方向性を確認する。

復習時間：30分

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

経営者、技術者、研究者、行政官等の実務経験がある教員が行う授業

科目名 :	教育行政学						
英文名 :	The Study of Educational Administration						
担当者 :	小田 義隆						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	2単位	開講年次 :	2年次	開講期 :	後期	必修選択の別 :	必修科目
科目区分 :	教職科目						
備 考 :							

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

グループワーク・プレゼンテーション

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

双方向授業（クリッカーや、学生ディスカッション用にGoogleClassroom等を活用）

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

レポート試験 80%

提出物 20%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

試験期間終了後に「試験の要点と解説」する。

■ 教科書

[ISBN]9784623058358 『現代教育制度論 第5刷』（土屋 基規, ミネルヴァ書房 : 2019)

[ISBN]9784121507402 『教育論の新常識-格差・学力・政策・未来(中公新書ラクレ, 740)』（松岡 亮二, 中央公論新社 : 2021)

■ 参考文献

[ISBN]9784623087723 『はじめて学ぶ教育の制度と歴史』（広岡義之, ミネルヴァ書房 : 2019)

[ISBN]9784894541375 『いまさら聞けない! 日本の教育制度』（樋口 修資, 武久出版ぶQ出版センター : 2020)

[ISBN]9784779306204 『未来を創る教育制度論(新版)(未来の教師ファースト・ステップ)』（洋舎, 川口, 北樹出版 : 2020)

[ISBN]9784299008206 『自粛バカ リスクゼロ症候群に罹った日本人への処方箋(宝島社新書)』（池田 清彦, 宝島社 : 2020)

■ 関連科目

教職関連科目全般、暮らしのなかの憲法

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行う。

■ 研究室・メールアドレス

小田研究室（2号館5階509）・oda@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

木曜 4 限

事前にメールにてアポイントをとること。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 人間の自由・平等原理と教育行政

予習内容：人間の自由・平等についてこれまでの人生でどのように考えてきたかをまとめる。

予習時間：30分

復習内容：人間の自由・平等原理と教育行政の関わりを振り返りまとめる。

復習時間：30分

第2回 一般行政と教育行政

予習内容：一般行政と教育行政の違いをまとめてくる。

予習時間：30分

復習内容：一般行政と教育行政に関する演習問題を解く。

復習時間：30分

第3回 国の教育行政制度

予習内容：国の中央教育行政制度の概要をまとめる。

予習時間：30分

復習内容：文部科学省の組織と権限をまとめる。

復習時間：30分

第4回 地方の教育行政制度、地方分権

予習内容：地方における教育行政制度の概要をまとめる。

予習時間：30分

復習内容：教育委員会の組織と権限をまとめる。

復習時間：30分

第5回 教育委員会制度の歴史

予習内容：教育委員会制度の成り立ちと展開をまとめる。

予習時間：30分

復習内容：教育委員の公選制から任命制、総合教育会議などのタームから現代までの教育委員会の成り立ちと展開をまとめる。

復習時間：30分

第6回 教育行政と学校の管理・運営

予習内容：教育行政と学校の管理・運営に関してまとめる。

予習時間：30分

復習内容：教育委員会と学校の関係を簡潔にまとめる。

復習時間：30分

第7回 教育行政と教師（教員養成と採用・研修）

予習内容：教師と教育行政の関係をまとめる。

予習時間：30分

復習内容：教師の養成・採用・研修についてまとめる。

復習時間：30分

第8回 学校評価と教員評価

予習内容：日本の評価制度について考える。

予習時間：30分

復習内容：学校評価・教員評価についてまとめる。

復習時間：30分

第9回 少年非行と教育行政

予習内容：少年法の変遷についてまとめる。

予習時間：30分

復習内容：少年の保護についてまとめる。

復習時間：30分

第10回 乳幼児教育と教育行政

予習内容：就学前の子どもの生活を考える。

予習時間：30分

復習内容：就学前の子どもの生活の場に関する制度と法を考える。

復習時間：30分

第11回 高等教育と教育行政

予習内容：日本の高等教育制度の概要をまとめる。

予習時間：30分

復習内容：教育行政と大学との関係をまとめる。

復習時間：30分

第12回 学校の安全と法

予習内容：学校安全に関する法律をまとめる。

予習時間：30分

復習内容：学校安全に関する法律の成立と展開を振り返りまとめる。

復習時間：30分

第13回 学校内外における事故防止

予習内容：学校体験における事故の危険を考えてまとめる。

予習時間：30分

復習内容：学校・学校外での学校安全についてまとめる。

復習時間：30分

第14回 学校と地域の連携（地域に根ざす学校づくり）

予習内容：学校体験において地域との連携等を感じたことをまとめる。

予習時間：30分

復習内容：地域との連携の現状と課題をまとめる。

復習時間：30分

第15回 まとめ、現代社会と教育行政

予習内容：これまでの復習内容を振り返り学んだことをまとめる。

予習時間：30分

復習内容：試験に向けて、理解が浅い部分を発見し、調べ学習で補強する。

復習時間：60分

■ホームページ

■実践的な教育内容

経営者、技術者、研究者、行政官等の実務経験がある教員が行う授業

科目名 :	教育行政学						
英文名 :	The Study of Educational Administration						
担当者 :	小田 義隆						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	2単位	開講年次 :	2年次	開講期 :	前期	必修選択の別 :	必修科目
科目区分 :	教職科目						
備 考 :							

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

グループワーク・プレゼンテーション

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

双方向授業（クリッカーや、学生ディスカッション用にGoogleClassroom等を活用）

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

レポート試験 80%

提出物 20%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

試験期間終了後に「試験の要点と解説」する。

■ 教科書

[ISBN]9784623058358 『現代教育制度論 第5刷』（土屋 基規, ミネルヴァ書房 : 2019)

[ISBN]9784121507402 『教育論の新常識-格差・学力・政策・未来(中公新書ラクレ, 740)』（松岡 亮二, 中央公論新社 : 2021)

■ 参考文献

[ISBN]9784623087723 『はじめて学ぶ教育の制度と歴史』（広岡義之, ミネルヴァ書房 : 2019)

[ISBN]9784894541375 『いまさら聞けない! 日本の教育制度』（樋口 修資, 武久出版ぶQ出版センター : 2020)

[ISBN]9784779306204 『未来を創る教育制度論(新版)(未来の教師ファースト・ステップ)』（洋舎, 川口, 北樹出版 : 2020)

[ISBN]9784299008206 『自粛バカ リスクゼロ症候群に罹った日本人への処方箋(宝島社新書)』（池田 清彦, 宝島社 : 2020)

■ 関連科目

教職関連科目全般、暮らしのなかの憲法

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行う。

■ 研究室・メールアドレス

小田研究室（2号館5階509）・oda@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

木曜 4 限

事前にメールにてアポイントをとること。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 人間の自由・平等原理と教育行政

予習内容：人間の自由・平等についてこれまでの人生でどのように考えてきたかをまとめる。

予習時間：30分

復習内容：人間の自由・平等原理と教育行政の関わりを振り返りまとめる。

復習時間：30分

第2回 一般行政と教育行政

予習内容：一般行政と教育行政の違いをまとめてくる。

予習時間：30分

復習内容：一般行政と教育行政に関する演習問題を解く。

復習時間：30分

第3回 国の教育行政制度

予習内容：国の中央教育行政制度の概要をまとめる。

予習時間：30分

復習内容：文部科学省の組織と権限をまとめる。

復習時間：30分

第4回 地方の教育行政制度、地方分権

予習内容：地方における教育行政制度の概要をまとめる。

予習時間：30分

復習内容：教育委員会の組織と権限をまとめる。

復習時間：30分

第5回 教育委員会制度の歴史

予習内容：教育委員会制度の成り立ちと展開をまとめる。

予習時間：30分

復習内容：教育委員の公選制から任命制、総合教育会議などのタームから現代までの教育委員会の成り立ちと展開をまとめる。

復習時間：30分

第6回 教育行政と学校の管理・運営

予習内容：教育行政と学校の管理・運営に関してまとめる。

予習時間：30分

復習内容：教育委員会と学校の関係を簡潔にまとめる。

復習時間：30分

第7回 教育行政と教師（教員養成と採用・研修）

予習内容：教師と教育行政の関係をまとめる。

予習時間：30分

復習内容：教師の養成・採用・研修についてまとめる。

復習時間：30分

第8回 学校評価と教員評価

予習内容：日本の評価制度について考える。

予習時間：30分

復習内容：学校評価・教員評価についてまとめる。

復習時間：30分

第9回 少年非行と教育行政

予習内容：少年法の変遷についてまとめる。

予習時間：30分

復習内容：少年の保護についてまとめる。

復習時間：30分

第10回 乳幼児教育と教育行政

予習内容：就学前の子どもの生活を考える。

予習時間：30分

復習内容：就学前の子どもの生活の場に関する制度と法を考える。

復習時間：30分

第11回 高等教育と教育行政

予習内容：日本の高等教育制度の概要をまとめる。

予習時間：30分

復習内容：教育行政と大学との関係をまとめる。

復習時間：30分

第12回 学校の安全と法

予習内容：学校安全に関する法律をまとめる。

予習時間：30分

復習内容：学校安全に関する法律の成立と展開を振り返りまとめる。

復習時間：30分

第13回 学校内外における事故防止

予習内容：学校体験における事故の危険を考えてまとめる。

予習時間：30分

復習内容：学校・学校外での学校安全についてまとめる。

復習時間：30分

第14回 学校と地域の連携（地域に根ざす学校づくり）

予習内容：学校体験において地域との連携等を感じたことをまとめる。

予習時間：30分

復習内容：地域との連携の現状と課題をまとめる。

復習時間：30分

第15回 まとめ、現代社会と教育行政

予習内容：これまでの復習内容を振り返り学んだことをまとめる。

予習時間：30分

復習内容：試験に向けて、理解が浅い部分を発見し、調べ学習で補強する。

復習時間：60分

■ホームページ

■実践的な教育内容

経営者、技術者、研究者、行政官等の実務経験がある教員が行う授業

科目名 :	教育実習 I						
英文名 :	Teaching Practice I						
担当者 :	渡部 容子・小田 義隆						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	2単位	開講年次 :	4年次	開講期 :	集中	必修選択の別 :	必修科目
科目区分 :	教職科目						
備 考 :							

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

PBL（課題解決学習）・ディスカッション、ディベート・グループワーク・プレゼンテーション・フィールドワーク・実験・実習科目

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

教育実習校からの評価 40%

教育実習事前指導・事後指導の評価 40%

教育実習最終試験 20%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

課題レポート等へのフィードバックは試験期間終了後に行います。

■ 教科書

[ISBN]なし『理系の教育実習2021』（渡部容子・小田義隆編、山本美術印刷：2021）

■ 参考文献

【留意事項】特に指定しません。

■ 関連科目

他の「教職に関する科目」および「教科又は教職に関する科目」のすべて

■ 授業評価アンケート実施方法

生物理工学部実施規程に準拠して行う。

■ 研究室・メールアドレス

渡部研究室（2号館5階） ywtbn@waka.kindai.ac.jp

小田研究室（2号館5階） oda@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

渡部・火曜2限

小田・木曜4限

事前にメールでアポイントメントを取って下さい。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

○教育実習

<実習期間>

第4学年次の5月～7月頃に高等学校教諭第一種免許状を希望する者は2週間以上、中学校教諭第一種免許状を希望する者は教

育実習Ⅱと合わせて3週間以上の実習を行う。

<実習内容>

実習生は実習を開始するまでに実習校を訪問し、担当教員と実習授業の割り当てや担当単元および研究授業等の打ち合わせを行う。

実習期間中は、以下の内容を実践する。

1. 学校環境（チーム学校を含む）の学習
2. 教育方針・目標等の学習
3. 授業参観・授業研究
4. 学校経営（地域との連携・学校安全を含む）や学校事務への参加
5. 学校行事を始めとする特別活動への参加
6. 授業実習（教材研究・指導案の作成・カリキュラム・マネジメントの方法等を含む）
7. 授業後の担当教員からの指導
8. 生徒に関する評価の実践
9. 実習簿の作成

○教育実習事前指導（この部分は履修条件）

- ・「教育実習特講」
- ・教育実習ガイダンス① 教育実習履修の心構え、はしかの抗体検査・予防接種等の準備の指導
- ・教育実習ガイダンス② 実習校との連絡のとり方、事前訪問の心得
- ・教育実習ガイダンス③ 教育実習直前の点検項目確認、守秘義務等サービスの心得、実習計画の立て方、実習簿「実習ノート」の記録と管理、災害・事故時の対応等。

○教育実習事後指導

- ・教育実習感想文
- ・「教職実践演習（中・高）」（別途単位認定される）
- ・教育実習報告会 教育実習経験と自己課題の発表、意見交換
- ・教育実習最終試験

予習内容：・これまでの教職課程での学習を省察し、教材研究や子ども理解を深め、自らの教育実習の目標・研究課題を定める。（60分）

- ・想定される単元の教材研究・学習指導案の立案など可能な準備は実習前に充分に行っておく。（1200分以上）
- ・教育実習期間中は、授業準備などを能率的に行う。（120分/日）

予習時間：120分

復習内容：・教育実習期間中は、実習日誌の記入や整理を能率的に行う。（60分/日）

- ・感想文の作成では、教育実習での学びを省察し、課題の認識と解決法を考察する。（180分）

復習時間：60分

■ホームページ

■実践的な教育内容

経営者、技術者、研究者、行政官等の実務経験がある教員が行う授業

科目名 :	教育実習Ⅱ						
英文名 :	Teaching Practice Ⅱ						
担当者 :	渡部 容子・小田 義隆						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	2単位	開講年次 :	4年次	開講期 :	集中	必修選択の別 :	必修科目
科目区分 :	教職科目						
備 考 :							

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

PBL（課題解決学習）・ディスカッション、ディベート・グループワーク・プレゼンテーション・フィールドワーク・実験・実習科目

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

教育実習校からの評価 40%

教育実習事前指導・事後指導の評価 40%

教育実習最終試験 20%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

課題レポート等へのフィードバックは試験期間終了後に行います。

■ 教科書

[ISBN]なし『理系の教育実習2021』（渡部容子・小田義隆編、山本美術印刷：2021）

■ 参考文献

【留意事項】特に指定しません。

■ 関連科目

他の「教職に関する科目」および「教科又は教職に関する科目」のすべて

■ 授業評価アンケート実施方法

生物理工学部実施規程に準拠して行う。

■ 研究室・メールアドレス

渡部研究室（2号館5階） ywtbn@waka.kindai.ac.jp

小田研究室（2号館5階） oda@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

渡部・火曜2限

小田・木曜4限

事前にメールでアポイントメントを取って下さい。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

○教育実習

<実習期間>

第4学年次の5月～7月頃に教育実習Ⅰと合わせて3週間以上の実習を行う。

<実習内容>

実習生は実習を開始するまでに実習校を訪問し、担当教員と実習授業の割り当てや担当単元および研究授業等の打ち合わせを行う。

実習期間中は、以下の内容を実践する。

1. 学校環境（チーム学校を含む）の学習
2. 教育方針・目標等の学習
3. 授業参観・授業研究
4. 学校経営（地域との連携・学校安全を含む）や学校事務への参加
5. 学校行事を始めとする特別活動への参加
6. 授業実習（教材研究・指導案の作成・カリキュラム・マネジメントの方法等を含む）
7. 授業後の担当教員からの指導
8. 生徒に関する評価の実践
9. 実習簿の作成

○教育実習事前指導（この部分は履修条件）

- ・「教育実習特講」
- ・教育実習ガイダンス① 教育実習履修の心構え、はしかの抗体検査・予防接種等の準備の指導
- ・教育実習ガイダンス② 実習校との連絡のとり方、事前訪問の心得
- ・教育実習ガイダンス③ 教育実習直前の点検項目確認、守秘義務等サービスの心得、実習計画の立て方、実習簿「実習ノート」の記録と管理、災害・事故時の対応等。

○教育実習事後指導

- ・教育実習感想文
- ・「教職実践演習（中・高）」（別途単位認定される）
- ・教育実習報告会 教育実習経験と自己課題の発表、意見交換
- ・教育実習最終試験

予習内容：・これまでの教職課程での学習を省察し、教材研究や子ども理解を深め、自らの教育実習の目標・研究課題を定める。（60分）

- ・想定される単元の教材研究・学習指導案の立案など可能な準備は実習前に充分に行っておく。（1200分以上）
- ・教育実習期間中は、授業準備などを能率的に行う。（120分/日）

予習時間：120分

復習内容：・教育実習期間中は、実習日誌の記入や整理を能率的に行う。（60分/日）

- ・感想文の作成では、教育実習での学びを省察し、課題の認識と解決法を考察する。（180分）

復習時間：60分

■ホームページ

■実践的な教育内容

経営者、技術者、研究者、行政官等の実務経験がある教員が行う授業

科目名	教育実習特講						
英文名	A Theory of Teaching Practice						
担当者	渡部 容子・小田 義隆						
開講学科	遺伝子工学科						
単 位	1単位	開講年次	3年次	開講期	後期	必修選択の別	必修科目
科目区分	教職科目						
備 考	【開講曜日・時限】火曜日・5限						

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

ディスカッション、ディベート・グループワーク・プレゼンテーション

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

双方向授業（クリッカーや、学生ディスカッション用にGoogleClassroom等を活用）・自主学习支援（e-learning等を活用）

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

学習指導案の作成 30%

授業資料作り及び発表 30%

相互評価票 30%

授業への積極的参加 10%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

学習指導案・模擬授業の課題に対しては、個別指導を行い評価と改善点・改善方法を伝える。

■ 教科書

[ISBN]なし『理系の教育実習 2021』（渡部容子・小田義隆，近畿大学：2021）

【留意事項】関連の既習教科書・学習指導要領等を適宜参照のこと。

■ 参考文献

[ISBN]9784865605051 『学習指導要領の読み方・活かし方-学習指導要領を「使いこなす」ための8章』（合田哲雄，教育開発研究所：2019）

数学科

[ISBN]9784182510106 『理論×実践で追究する! 数学の「よい授業」(数学教育選書)』（相馬 一彦，明治図書出版：2016）

[ISBN]9784860643355 『増補改訂版 語りかける中学算数』（高橋一雄，ベレ出版：2012）

理科

[ISBN]9784491035666 『四訂 若い先生のための理科教育概論』（畑中 忠雄，東洋館出版社：2018）

[ISBN]9784762502316 『動物園教育で子どもたちがアクティブに！～主体的な学びを支援する楽しい観察プログラム～』（松本朱実，学校図書：2018）

【留意事項】上記の参考文献は、「教育実習ⅠⅡ」においても参考となるので購入のこと。その他関連の既習参考書・学習指導要領・中央教育審議会答申等を適宜参照のこと。新刊を含めて、参考となる文献は授業時に適宜紹介するので、これまでの読書計画に加えて読むことが望ましい。

■ 関連科目

教職科目全般

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行う。

■ 研究室・メールアドレス

渡部研究室（2号館5階） ywtbn@waka.kindai.ac.jp

小田研究室（2号館5階） oda@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

渡部・火曜2限

小田・木曜4限

事前にメールでアポイントメントを取って下さい。

当面、随時メールで対応する。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 教育実習の目的と内容、教育実習への準備

予習内容：教育実習への心構えを考える

予習時間：30分

復習内容：教育実習の意義をまとめる

復習時間：30分

- 1.教育実習の意義と目的
- 2.教育実習の心構え
- 3.実習内容と評価（学習指導/生徒指導/学級経営/実習態度）
- 4.教育実習への準備

第2回 授業づくりと学習指導案作成の実際

予習内容：教科教育法のテキスト・資料を揃え、復習をしておく。

予習時間：40分

復習内容：講義で習った近畿大学生物理工学部の学習指導案の書き方を復習する。

学習指導要領の復習をする。

復習時間：40分

- 1.教育環境の把握
- 2.年間指導計画と担当授業期間
- 3.生徒の実態と教材研究
- 4.学習指導案の立案方法

次週からの模擬授業の班分けを行い、班ごとに授業計画を立てる。

第3回 模擬授業の準備

予習内容：教科教育法の復習。自分の教育実習に合わせた単元の選択と単元全体の学習指導案を作成しておく。

予習時間：90分

復習内容：①②③の作成を完成させ、模擬授業の練習をしておく。

復習時間：180分

『理系の教育実習2021』、

Google Classroomで示された資料を参考に教材研究を行い、

- ①「指導案（単元全体）」
- ②「指導案（本時）」
- ③「PowerPoint」（②の板書説明部分）を作成し、事前に提出する。

第4回 学生による模擬授業 1

予習内容：教育実習を想定した学習指導案を作成し、模擬授業の準備を行う。学習指導案は必要部数を印刷しておく。

予習時間：90分

復習内容：模擬授業の講評も踏まえて、実施した学習指導案を更に改良する。

復習時間：60分

- ・事前に作成したものの学習指導案（細案）をもとに模擬授業を順次行う。
- ・グループごとに発表順、司会、タイムキーパーを決めておく。
- ・授業者は、事前に学習指導案を用意し、パワーポイントでの発表を行う。
- ・模擬授業は各班で決められた時間内で行い、終了後は質疑応答を行う。
- ・グループ員は、質疑応答に積極的に参加するとともに、感想票を記入する。

第5回 学生による模擬授業 2

予習内容：教育実習を想定した学習指導案を作成し、模擬授業の準備を行う。学習指導案は必要部数を印刷しておく。

予習時間：90分

復習内容：模擬授業の講評も踏まえて、実施した学習指導案を更に改良する。

復習時間：60分

- ・事前に作成したものの学習指導案（細案）をもとに模擬授業を順次行う。
- ・グループごとに発表順、司会、タイムキーパーを決めておく。
- ・授業者は、事前に学習指導案を用意し、パワーポイントでの発表を行う。
- ・模擬授業は各班で決められた時間内で行い、終了後は質疑応答を行う。
- ・グループ員は、質疑応答に積極的に参加するとともに、感想票を記入する。

第6回 学生による模擬授業 3

予習内容：教育実習を想定した学習指導案を作成し、模擬授業の準備を行う。学習指導案は必要部数を印刷しておく。

予習時間：90分

復習内容：模擬授業の講評も踏まえて、実施した学習指導案を更に改良する。

復習時間：60分

- ・事前に作成したものの学習指導案（細案）をもとに模擬授業を順次行う。
- ・グループごとに発表順、司会、タイムキーパーを決めておく。
- ・授業者は、事前に学習指導案を用意し、パワーポイントでの発表を行う。
- ・模擬授業は各班で決められた時間内で行い、終了後は質疑応答を行う。
- ・グループ員は、質疑応答に積極的に参加するとともに、感想票を記入する。

第7回 学生による模擬授業 4

予習内容：教育実習を想定した学習指導案を作成し、模擬授業の準備を行う。学習指導案は必要部数を印刷しておく。

予習時間：90分

復習内容：模擬授業の講評も踏まえて、実施した学習指導案を更に改良する。

復習時間：60分

- ・事前に作成したものの学習指導案（細案）をもとに模擬授業を順次行う。
- ・グループごとに発表順、司会、タイムキーパーを決めておく。
- ・授業者は、事前に学習指導案を用意し、パワーポイントでの発表を行う。
- ・模擬授業は各班で決められた時間内で行い、終了後は質疑応答を行う。
- ・グループ員は、質疑応答に積極的に参加するとともに、感想票を記入する。

第8回 学生代表による模擬授業<総括>

予習内容：感想票を整理しておく。

予習時間：30分

復習内容：自分の作成した学習指導案、同じ班の学生が作成した学習指導案を整理し復習するとともに、教育実習に向けて準備を行う。

復習時間：90分

模擬授業の感想等について意見交換を行う。

担当教員より講評を行う。

来年度の教育実習につなげるための学習について話し合う。

■ホームページ

■実践的な教育内容

学外でのインターンシップや実習、研修を授業の一環として位置付けている授業

科目名	教育実習特講						
英文名	A Theory of Teaching Practice						
担当者	渡部 容子・小田 義隆						
開講学科	遺伝子工学科						
単 位	1単位	開講年次	3年次	開講期	後期	必修選択の別	必修科目
科目区分	教職科目						
備 考	【開講曜日・時限】火曜日・1限						

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

ディスカッション、ディベート・グループワーク・プレゼンテーション

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

双方向授業（クリッカーや、学生ディスカッション用にGoogleClassroom等を活用）・自主学习支援（e-learning等を活用）

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

学習指導案の作成 30%

授業資料作り及び発表 30%

相互評価票 30%

授業への積極的参加 10%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

学習指導案・模擬授業の課題に対しては、個別指導を行い評価と改善点・改善方法を伝える。

■ 教科書

[ISBN]なし『理系の教育実習 2021』（渡部容子・小田義隆，近畿大学：2021）

【留意事項】関連の既習教科書・学習指導要領等を適宜参照のこと。

■ 参考文献

[ISBN]9784865605051 『学習指導要領の読み方・活かし方-学習指導要領を「使いこなす」ための8章』（合田哲雄，教育開発研究所：2019）

数学科

[ISBN]9784182510106 『理論×実践で追究する! 数学の「よい授業」(数学教育選書)』（相馬 一彦，明治図書出版：2016）

[ISBN]9784860643355 『増補改訂版 語りかける中学算数』（高橋一雄，ベレ出版：2012）

理科

[ISBN]9784491035666 『四訂 若い先生のための理科教育概論』（畑中 忠雄，東洋館出版社：2018）

[ISBN]9784762502316 『動物園教育で子どもたちがアクティブに！～主体的な学びを支援する楽しい観察プログラム～』（松本朱実，学校図書：2018）

【留意事項】上記の参考文献は、「教育実習ⅠⅡ」においても参考となるので購入のこと。その他関連の既習参考書・学習指導要領・中央教育審議会答申等を適宜参照のこと。新刊を含めて、参考となる文献は授業時に適宜紹介するので、これまでの読書計画に加えて読むことが望ましい。

■ 関連科目

教職科目全般

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行う。

■研究室・メールアドレス

渡部研究室（2号館5階） ywtbn@waka.kindai.ac.jp

小田研究室（2号館5階） oda@waka.kindai.ac.jp

■オフィスアワー

渡部・火曜2限

小田・木曜4限

事前にメールでアポイントメントを取って下さい。

当面、随時メールで対応する。

■授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 教育実習の目的と内容、教育実習への準備

予習内容：教育実習への心構えを考える

予習時間：30分

復習内容：教育実習の意義をまとめる

復習時間：30分

- 1.教育実習の意義と目的
- 2.教育実習の心構え
- 3.実習内容と評価（学習指導/生徒指導/学級経営/実習態度）
- 4.教育実習への準備

第2回 授業づくりと学習指導案作成の実際

予習内容：教科教育法のテキスト・資料を揃え、復習をしておく。

予習時間：40分

復習内容：講義で習った近畿大学生物理工学部の学習指導案の書き方を復習する。

学習指導要領の復習をする。

復習時間：40分

- 1.教育環境の把握
- 2.年間指導計画と担当授業期間
- 3.生徒の実態と教材研究
- 4.学習指導案の立案方法

次週からの模擬授業の班分けを行い、班ごとに授業計画を立てる。

第3回 模擬授業の準備

予習内容：教科教育法の復習。自分の教育実習に合わせた単元の選択と単元全体の学習指導案を作成しておく。

予習時間：90分

復習内容：①②③の作成を完成させ、模擬授業の練習をしておく。

復習時間：180分

『理系の教育実習2021』、

Google Classroomで示された資料を参考に教材研究を行い、

- ①「指導案（単元全体）」
- ②「指導案（本時）」
- ③「PowerPoint」（②の板書説明部分）を作成し、事前に提出する。

第4回 学生による模擬授業 1

予習内容：教育実習を想定した学習指導案を作成し、模擬授業の準備を行う。学習指導案は必要部数を印刷しておく。

予習時間：90分

復習内容：模擬授業の講評も踏まえて、実施した学習指導案を更に改良する。

復習時間：60分

- ・事前に作成したものの学習指導案（細案）をもとに模擬授業を順次行う。
- ・グループごとに発表順、司会、タイムキーパーを決めておく。
- ・授業者は、事前に学習指導案を用意し、パワーポイントでの発表を行う。
- ・模擬授業は各班で決められた時間内で行い、終了後は質疑応答を行う。
- ・グループ員は、質疑応答に積極的に参加するとともに、感想票を記入する。

第5回 学生による模擬授業 2

予習内容：教育実習を想定した学習指導案を作成し、模擬授業の準備を行う。学習指導案は必要部数を印刷しておく。

予習時間：90分

復習内容：模擬授業の講評も踏まえて、実施した学習指導案を更に改良する。

復習時間：60分

- ・事前に作成したものの学習指導案（細案）をもとに模擬授業を順次行う。
- ・グループごとに発表順、司会、タイムキーパーを決めておく。
- ・授業者は、事前に学習指導案を用意し、パワーポイントでの発表を行う。
- ・模擬授業は各班で決められた時間内で行い、終了後は質疑応答を行う。
- ・グループ員は、質疑応答に積極的に参加するとともに、感想票を記入する。

第6回 学生による模擬授業 3

予習内容：教育実習を想定した学習指導案を作成し、模擬授業の準備を行う。学習指導案は必要部数を印刷しておく。

予習時間：90分

復習内容：模擬授業の講評も踏まえて、実施した学習指導案を更に改良する。

復習時間：60分

- ・事前に作成したものの学習指導案（細案）をもとに模擬授業を順次行う。
- ・グループごとに発表順、司会、タイムキーパーを決めておく。
- ・授業者は、事前に学習指導案を用意し、パワーポイントでの発表を行う。
- ・模擬授業は各班で決められた時間内で行い、終了後は質疑応答を行う。
- ・グループ員は、質疑応答に積極的に参加するとともに、感想票を記入する。

第7回 学生による模擬授業 4

予習内容：教育実習を想定した学習指導案を作成し、模擬授業の準備を行う。学習指導案は必要部数を印刷しておく。

予習時間：90分

復習内容：模擬授業の講評も踏まえて、実施した学習指導案を更に改良する。

復習時間：60分

- ・事前に作成したものの学習指導案（細案）をもとに模擬授業を順次行う。
- ・グループごとに発表順、司会、タイムキーパーを決めておく。
- ・授業者は、事前に学習指導案を用意し、パワーポイントでの発表を行う。
- ・模擬授業は各班で決められた時間内で行い、終了後は質疑応答を行う。
- ・グループ員は、質疑応答に積極的に参加するとともに、感想票を記入する。

第8回 学生代表による模擬授業<総括>

予習内容：感想票を整理しておく。

予習時間：30分

復習内容：自分の作成した学習指導案、同じ班の学生が作成した学習指導案を整理し復習するとともに、教育実習に向けて準備を行う。

復習時間：90分

模擬授業の感想等について意見交換を行う。

担当教員より講評を行う。

来年度の教育実習につなげるための学習について話し合う。

■ホームページ

■実践的な教育内容

学外でのインターンシップや実習、研修を授業の一環として位置付けている授業

科目名 :	教育心理学						
英文名 :	Educational Psychology						
担当者 :	村上 凡子						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	2単位	開講年次 :	1年次	開講期 :	前期	必修選択の別 :	必修科目
科目区分 :	教職科目						
備 考 :							

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

ディスカッション、ディベート・反転授業（知識習得の要素を授業外に済ませ、知識確認等の要素を教室で行う授業形態）

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

自主学習支援（e-learning等を活用）

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

定期試験 60%

小テスト 20%

復習問題 20%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

復習問題、小テストは、原則として翌回までに返却し、解説します。

定期試験は試験終了後、要点と解説をUNIVERSAL PASSPORTに掲載します。

■ 教科書

【留意事項】教科書は使用しません。適宜、資料をGoogle Classroomの授業のコーナーにて配信します。印刷は不要です。

■ 参考文献

[ISBN]4189095117 『授業成立入門—教室にドラマを! (教育新書 5)』 (吉本 均, 明治図書出版 : 1985)

[ISBN]9784595126192 『教授・学習過程論—学習科学の展開 (放送大学大学院教材)』 (放送大学教育振興会 : 2006)

■ 関連科目

教職課程の諸科目

■ 授業評価アンケート実施方法

生物理工学部の規程に準拠して実施します。

■ 研究室・メールアドレス

2号館2階非常勤控室

murakami@shinai-u.ac.jp もしくはb-murakami@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

授業時間の前後に対応します。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 発達の要因と原理、発達段階と発達課題

予習内容 : 当該回で取り上げる内容に関して事前に配信された予習ノートを手書きで写す。心理学・教育学に関する当該回の重要語句について各自探究し、書きとめておく。

予習時間 : 60分

復習内容：Google Formsで記述式問題を含む復習問題に解答し、基礎的な事項の学修に努める。その際、学校教育場面で生じている事柄や自らの体験と可能な限り関連付けて自分の意見をもつ。文章での記述を求めることがある。

復習時間：60分

ヒトの発達を諸側面から全体的に捉え、教員として身に付けておくべき基礎的な事項として、発達の定義、要因、原理を確認し、生まれてから死に至るまでの発達段階と発達課題について、発達心理学が築き上げてきた知見を取り上げる。

第2回 乳幼児期から青年期までの運動発達の過程と特徴

予習内容：当該回で取り上げる内容に関して事前に配信された予習ノートを手書きで写す。心理学・教育学に関する当該回の重要語句について各自探究し、書きとめておく。

予習時間：60分

復習内容：Google Formsで記述式問題を含む復習問題に解答し、基礎的な事項の学修に努める。その際、学校教育場面で生じている事柄や自らの体験と可能な限り関連付けて自分の意見をもつ。文章での記述を求めることがある。

復習時間：60分

乳幼児期から青年期までの粗大運動、微細運動といった2つの側面から運動発達の過程と各時期の特徴を確認する。学習活動に必要な書字活動の発達過程に着目し、ヒトの微細運動の特徴を理解する。

第3回 乳幼児期から青年期までの言語、認知発達の過程と特徴

予習内容：当該回で取り上げる内容に関して事前に配信された予習ノートを手書きで写す。心理学・教育学に関する当該回の重要語句について各自探究し、書きとめておく。

予習時間：60分

復習内容：Google Formsで記述式問題を含む復習問題に解答し、基礎的な事項の学修に努める。その際、学校教育場面で生じている事柄や自らの体験と可能な限り関連付けて自分の意見をもつ。文章での記述を求めることがある。

復習時間：60分

認知機能の定義を確認し、乳幼児期から青年期までの言語、数量認識を含めた認知機能全般の発達過程についてピアジェが唱えた学説を中心に取り上げる。

第4回 乳幼児期から青年期までの社会性の発達過程と特徴

予習内容：当該回で取り上げる内容に関して事前に配信された予習ノートを手書きで写す。心理学・教育学に関する当該回の重要語句について各自探究し、書きとめておく。

予習時間：60分

復習内容：Google Formsで記述式問題を含む復習問題に解答し、基礎的な事項の学修に努める。その際、学校教育場面で生じている事柄や自らの体験と可能な限り関連付けて自分の意見をもつ。文章での記述を求めることがある。

復習時間：60分

社会性の概念を確認し、エリクソンの唱えた心理社会的発達段階の学説を拠り所としながら、乳幼児期から青年期までの社会性の発達過程と特徴を取り上げ、自らの社会性について多様な観点から分析を試みる。

第5回 行動論からみた学習過程とその支援

予習内容：当該回で取り上げる内容に関して事前に配信された予習ノートを手書きで写す。心理学・教育学に関する当該回の重要語句について各自探究し、書きとめておく。

予習時間：60分

復習内容：Google Formsで記述式問題を含む復習問題に解答し、基礎的な事項の学修に努める。その際、学校教育場面で生じている事柄や自らの体験と可能な限り関連付けて自分の意見をもつ。文章での記述を求めることがある。

復習時間：60分

行動論からみた「学習」の定義を確認し、古典的条件づけ、オペラント条件づけの仕組みと原理に取り上げる。さらに学校教育場面での応用と子どもたちの行動改善に向けた支援について検討を加える。

第6回 認知論からみた学習過程とその支援－記憶の仕組みを踏まえて－

予習内容：当該回で取り上げる内容に関して事前に配信された予習ノートを手書きで写す。心理学・教育学に関する当該回の重要語句について各自探究し、書きとめておく。

予習時間：60分

復習内容：Google Formsで記述式問題を含む復習問題に解答し、基礎的な事項の学修に努める。その際、学校教育場面で生じている事柄や自らの体験と可能な限り関連付けて自分の意見をもつ。文章での記述を求めることがある。

復習時間：60分

符号化、貯蔵、検索といった記憶を成立させる3つの過程に関する知見、情報入力による記憶の基本的な分類など認知心理学における記憶に関する基礎的な事項を取り上げる。これらの知見を踏まえ、学習成果をもたらすための効果的な授業方法を検討する。

第7回 適性処遇交互作用と学習支援二一の観点からみた様々な学習理論の特徴

予習内容：当該回で取り上げる内容に関して事前に配信された予習ノートを手書きで写す。心理学・教育学に関する当該回の重要語句について各自探究し、書きとめておく。

予習時間：60分

復習内容：Google Formsで記述式問題を含む復習問題に解答し、基礎的な事項の学修に努める。その際、学校教育場面で生じて

ている事柄や自らの体験と可能な限り関連付けて自分の意見をもつ。文章での記述を求めることがある。

復習時間：60分

「適性処遇交互作用」とは、学習者の適性によって効果的な授業方法は異なるということを示す。この概念を踏まえ、授業場面を想定して、学習者また学習集団の認知能力や学習態度等の適性と授業方法の効果的な組み合わせに関して検討を加える。

第8回 教師期待効果と学習支援

予習内容：当該回で取り上げる内容に関して事前に配信された予習ノートを手書きで写す。心理学・教育学に関する当該回の重要語句について各自探究し、書きとめておく。

予習時間：60分

復習内容：Google Formsで記述式問題を含む復習問題に解答し、基礎的な事項の学修に努める。その際、学校教育場面で生じている事柄や自らの体験と可能な限り関連付けて自分の意見をもつ。文章での記述を求めることがある。

復習時間：60分

「教師期待効果」とは、期待をかけた子どもの成績は伸びるという効果をさす。この効果を提唱したローゼンサールの実験を取り上げ、効果が生じた要因に関して教師役と子ども役のロールプレイングを導入しながら考究する。この効果を教育の公平性という面からも検討する。

第9回 学習の動機づけの理論と主体的な学習活動との関連

予習内容：当該回で取り上げる内容に関して事前に配信された予習ノートを手書きで写す。心理学・教育学に関する当該回の重要語句について各自探究し、書きとめておく。

予習時間：60分

復習内容：Google Formsで記述式問題を含む復習問題に解答し、基礎的な事項の学修に努める。その際、学校教育場面で生じている事柄や自らの体験と可能な限り関連付けて自分の意見をもつ。文章での記述を求めることがある。

復習時間：60分

外発的動機づけ、内発的動機づけという基礎的な理論を確認し、実際の学校教育場面を想定して、学習者の意欲の喚起とその保持を支援し、主体的な学習者を育成するための指導方法を多様な観点から検討する。

第10回 集団づくりの基礎理論－PM理論に焦点を当てて

予習内容：当該回で取り上げる内容に関して事前に配信された予習ノートを手書きで写す。心理学・教育学に関する当該回の重要語句について各自探究し、書きとめておく。

予習時間：60分

復習内容：Google Formsで記述式問題を含む復習問題に解答し、基礎的な事項の学修に努める。その際、学校教育場面で生じている事柄や自らの体験と可能な限り関連付けて自分の意見をもつ。文章での記述を求めることがある。

復習時間：60分

クラス担任の在り方を検討するための理論として、リーダーシップに関する心理学分野のPM理論に着目する。基本的な事項を確認し、学級集団をまとめる際の生徒への姿勢、態度についてグループ討議を通して、検討を深める。

第11回 学習評価に関する基礎理論と授業設計の基本

予習内容：当該回で取り上げる内容に関して事前に配信された予習ノートを手書きで写す。心理学・教育学に関する当該回の重要語句について各自探究し、書きとめておく。

予習時間：60分

復習内容：Google Formsで記述式問題を含む復習問題に解答し、基礎的な事項の学修に努める。その際、学校教育場面で生じている事柄や自らの体験と可能な限り関連付けて自分の意見をもつ。文章での記述を求めることがある。

復習時間：60分

評価の目的、それに応じた評価方法など学習評価に関する基礎理論について、学習者、教師といった2つの視点に立ち理解できるように取り上げる。学習成果の向上と学習者の熟達を促進するための望ましい評価方法について検討を深める。

第12回 主体的な学習活動を成立させるための学習方法

予習内容：当該回で取り上げる内容に関して事前に配信された予習ノートを手書きで写す。心理学・教育学に関する当該回の重要語句について各自探究し、書きとめておく。

予習時間：60分

復習内容：Google Formsで記述式問題を含む復習問題に解答し、基礎的な事項の学修に努める。その際、学校教育場面で生じている事柄や自らの体験と可能な限り関連付けて自分の意見をもつ。文章での記述を求めることがある。

復習時間：60分

「主体的、対話的で深い学び」の成立を志向し、学習成果をあげるための学習方法について、現在実践されている多様な方法を取り上げ、学習者が主体的な学習活動を継続できるような教授方法を考究する。

第13回 多様な学習支援ニーズと学習のつまずきへの支援の原則

予習内容：当該回で取り上げる内容に関して事前に配信された予習ノートを手書きで写す。心理学・教育学に関する当該回の重要語句について各自探究し、書きとめておく。

予習時間：60分

復習内容：Google Formsで記述式問題を含む復習問題に解答し、基礎的な事項の学修に努める。その際、学校教育場面で生じている事柄や自らの体験と可能な限り関連付けて自分の意見をもつ。文章での記述を求めることがある。

復習時間：60分

通常学級に在籍する学習支援ニーズのある学習者のつまずきについて多角的に確認し、つまずきに応じた合理的配慮の具体的な実践事項について事例検討を基に考究する。

第14回 「教授－学習」の過程と「学びのユニバーサルデザイン」

予習内容：当該回で取り上げる内容に関して事前に配信された予習ノートを手書きで写す。心理学・教育学に関する当該回の重要語句について各自探究し、書きとめておく。

予習時間：60分

復習内容：Google Formsで記述式問題を含む復習問題に解答し、基礎的な事項の学修に努める。その際、学校教育場面で生じている事柄や自らの体験と可能な限り関連付けて自分の意見をもつ。文章での記述を求めることがある。

復習時間：60分

授業を「教授－学習」の相互作用の過程として捉える。授業において、学習者の主体的な学習活動を活性化させるために有効な理論として「学びのユニバーサルデザイン（universal design for learning）」の3原則を取り上げる。実際の授業記録映像を観察する作業を通して、教授活動と学習活動の活発な相互作用が成立するような授業の在り方について検討を深める。

第15回 主体的な学習の創造における発達・学習の支援者としての教師の役割

予習内容：当該回で取り上げる内容に関して事前に配信された予習ノートを手書きで写す。心理学・教育学に関する当該回の重要語句について各自探究し、書きとめておく。

予習時間：60分

復習内容：Google Formsで記述式問題を含む復習問題に解答し、基礎的な事項の学修に努める。その際、学校教育場面で生じている事柄や自らの体験と可能な限り関連付けて自分の意見をもつ。文章での記述を求めることがある。

復習時間：60分

生徒理解の原則を確認し、学校教育において主体的な学びの成立を志向する授業の在り方、日常的な生徒指導の在り方についてグループによる意見交流によって検討を深め、教育の意義と教師の役割について理解の深化を図る。

定期試験

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

-

科目名 :	教育心理学						
英文名 :	Educational Psychology						
担当者 :	村上 凡子						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	2単位	開講年次 :	1年次	開講期 :	後期	必修選択の別 :	必修科目
科目区分 :	教職科目						
備 考 :							

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

ディスカッション、ディベート・反転授業（知識習得の要素を授業外に済ませ、知識確認等の要素を教室で行う授業形態）

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

自主学習支援（e-learning等を活用）

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

定期試験 70%

小テスト 2回 20%

毎回の復習問題 10%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

復習問題、小テストは、原則として翌回までに返却し、解説します。

定期試験は試験終了後、要点と解説をUNIVERSAL PASSPORTに掲載します。

■ 教科書

【留意事項】教科書は使用しません。適宜、資料をGoogle Classroomの授業のコーナーにて配信します。印刷は不要です。

■ 参考文献

[ISBN]4189095117 『授業成立入門—教室にドラマを! (教育新書 5)』 (吉本 均, 明治図書出版 : 1985)

[ISBN]9784595126192 『教授・学習過程論—学習科学の展開 (放送大学大学院教材)』 (放送大学教育振興会 : 2006)

■ 関連科目

教育相談、教職論

■ 授業評価アンケート実施方法

生物理工学部の規程に準拠して実施します。

■ 研究室・メールアドレス

2号館2階非常勤控室

murakami@shinai-u.ac.jp もしくはb-murakami@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

授業時間の前後に対応します。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 発達の要因と原理、発達段階と発達課題

予習内容：当該回で取り上げる内容に関して事前に配信された予習ノートを手書きで写す。心理学・教育学に関する当該回の重要語句について各自探究し、書きとめておく。

予習時間：60分

復習内容：Google Formsで記述式問題を含む復習問題に解答し、基礎的な事項の学修に努める。その際、学校教育場面で生じている事柄や自らの体験と可能な限り関連付けて自分の意見をもつ。文章での記述を求めることがある。

復習時間：60分

ヒトの発達を諸側面から全体的に捉え、教員として身に付けておくべき基礎的な事項として、発達の定義、要因、原理を確認し、生まれてから死に至るまでの発達段階と発達課題について、発達心理学が築き上げてきた知見を取り上げる。

第2回 乳幼児期から青年期までの運動発達の過程と特徴

予習内容：当該回で取り上げる内容に関して事前に配信された予習ノートを手書きで写す。心理学・教育学に関する当該回の重要語句について各自探究し、書きとめておく。

予習時間：60分

復習内容：Google Formsで記述式問題を含む復習問題に解答し、基礎的な事項の学修に努める。その際、学校教育場面で生じている事柄や自らの体験と可能な限り関連付けて自分の意見をもつ。文章での記述を求めることがある。

復習時間：60分

乳幼児期から青年期までの粗大運動、微細運動といった2つの側面から運動発達の過程と各時期の特徴を確認する。学習活動に必要な書字活動の発達過程に着目し、ヒトの微細運動の特徴を理解する。

第3回 乳幼児期から青年期までの言語、認知発達の過程と特徴

予習内容：当該回で取り上げる内容に関して事前に配信された予習ノートを手書きで写す。心理学・教育学に関する当該回の重要語句について各自探究し、書きとめておく。

予習時間：60分

復習内容：Google Formsで記述式問題を含む復習問題に解答し、基礎的な事項の学修に努める。その際、学校教育場面で生じている事柄や自らの体験と可能な限り関連付けて自分の意見をもつ。文章での記述を求めることがある。

復習時間：60分

認知機能の定義を確認し、乳幼児期から青年期までの言語、数量認識を含めた認知機能全般の発達過程についてピアジェが唱えた学説を中心に取り上げる。

第4回 乳幼児期から青年期までの社会性の発達過程と特徴

予習内容：当該回で取り上げる内容に関して事前に配信された予習ノートを手書きで写す。心理学・教育学に関する当該回の重要語句について各自探究し、書きとめておく。

予習時間：60分

復習内容：Google Formsで記述式問題を含む復習問題に解答し、基礎的な事項の学修に努める。その際、学校教育場面で生じている事柄や自らの体験と可能な限り関連付けて自分の意見をもつ。文章での記述を求めることがある。

復習時間：60分

社会性の概念を確認し、エリクソンの唱えた心理社会的発達段階の学説を拠り所としながら、乳幼児期から青年期までの社会性の発達過程と特徴を取り上げ、自らの社会性について多様な観点から分析を試みる。

第5回 行動論からみた学習過程とその支援

予習内容：当該回で取り上げる内容に関して事前に配信された予習ノートを手書きで写す。心理学・教育学に関する当該回の重要語句について各自探究し、書きとめておく。

予習時間：60分

復習内容：Google Formsで記述式問題を含む復習問題に解答し、基礎的な事項の学修に努める。その際、学校教育場面で生じている事柄や自らの体験と可能な限り関連付けて自分の意見をもつ。文章での記述を求めることがある。

復習時間：60分

行動論からみた「学習」の定義を確認し、古典的条件づけ、オペラント条件づけの仕組みと原理に取り上げる。さらに学校教育場面での応用と子どもたちの行動改善に向けた支援について検討を加える。

第6回 認知論からみた学習過程とその支援－記憶の仕組みを踏まえて－

予習内容：当該回で取り上げる内容に関して事前に配信された予習ノートを手書きで写す。心理学・教育学に関する当該回の重要語句について各自探究し、書きとめておく。

予習時間：60分

復習内容：Google Formsで記述式問題を含む復習問題に解答し、基礎的な事項の学修に努める。その際、学校教育場面で生じている事柄や自らの体験と可能な限り関連付けて自分の意見をもつ。文章での記述を求めることがある。

復習時間：60分

符号化、貯蔵、検索といった記憶を成立させる3つの過程に関する知見、情報入力による記憶の基本的な分類など認知心理学における記憶に関する基礎的な事項を取り上げる。これらの知見を踏まえ、学習成果をもたらすための効果的な授業方法を検討する。

第7回 適性処遇交互作用と学習支援二一の観点からみた様々な学習理論の特徴

予習内容：当該回で取り上げる内容に関して事前に配信された予習ノートを手書きで写す。心理学・教育学に関する当該回の重要語句について各自探究し、書きとめておく。

予習時間：60分

復習内容：Google Formsで記述式問題を含む復習問題に解答し、基礎的な事項の学修に努める。その際、学校教育場面で生じて

ている事柄や自らの体験と可能な限り関連付けて自分の意見をもつ。文章での記述を求めることがある。

復習時間：60分

「適性処遇交互作用」とは、学習者の適性によって効果的な授業方法は異なるということを示す。この概念を踏まえ、授業場を想定して、学習者また学習集団の認知能力や学習態度等の適性と授業方法の効果的な組み合わせに関して検討を加える。

第8回 教師期待効果と学習支援

予習内容：当該回で取り上げる内容に関して事前に配信された予習ノートを手書きで写す。心理学・教育学に関する当該回の重要語句について各自探究し、書きとめておく。

予習時間：60分

復習内容：Google Formsで記述式問題を含む復習問題に解答し、基礎的な事項の学修に努める。その際、学校教育場面で生じている事柄や自らの体験と可能な限り関連付けて自分の意見をもつ。文章での記述を求めることがある。

復習時間：60分

「教師期待効果」とは、期待をかけた子どもの成績は伸びるという効果をさす。この効果を提唱したローゼンサールの実験を取り上げ、効果が生じた要因に関して教師役と子ども役のロールプレイングを導入しながら考究する。この効果を教育の公平性という面からも検討する。

第9回 学習の動機づけの理論と主体的な学習活動との関連

予習内容：当該回で取り上げる内容に関して事前に配信された予習ノートを手書きで写す。心理学・教育学に関する当該回の重要語句について各自探究し、書きとめておく。

予習時間：60分

復習内容：Google Formsで記述式問題を含む復習問題に解答し、基礎的な事項の学修に努める。その際、学校教育場面で生じている事柄や自らの体験と可能な限り関連付けて自分の意見をもつ。文章での記述を求めることがある。

復習時間：60分

外発的動機づけ、内発的動機づけという基礎的な理論を確認し、実際の学校教育場を想定して、学習者の意欲の喚起とその保持を支援し、主体的な学習者を育成するための指導方法を多様な観点から検討する。

第10回 集団づくりの基礎理論－PM理論に焦点を当てて

予習内容：当該回で取り上げる内容に関して事前に配信された予習ノートを手書きで写す。心理学・教育学に関する当該回の重要語句について各自探究し、書きとめておく。

予習時間：60分

復習内容：Google Formsで記述式問題を含む復習問題に解答し、基礎的な事項の学修に努める。その際、学校教育場面で生じている事柄や自らの体験と可能な限り関連付けて自分の意見をもつ。文章での記述を求めることがある。

復習時間：60分

クラス担任の在り方を検討するための理論として、リーダーシップに関する心理学分野のPM理論に着目する。基本的な事項を確認し、学級集団をまとめる際の生徒への姿勢、態度についてグループ討議を通して、検討を深める。

第11回 学習評価に関する基礎理論と授業設計の基本

予習内容：当該回で取り上げる内容に関して事前に配信された予習ノートを手書きで写す。心理学・教育学に関する当該回の重要語句について各自探究し、書きとめておく。

予習時間：60分

復習内容：Google Formsで記述式問題を含む復習問題に解答し、基礎的な事項の学修に努める。その際、学校教育場面で生じている事柄や自らの体験と可能な限り関連付けて自分の意見をもつ。文章での記述を求めることがある。

復習時間：60分

評価の目的、それに応じた評価方法など学習評価に関する基礎理論について、学習者、教師といった2つの視点に立ち理解できるように取り上げる。学習成果の向上と学習者の熟達を促進するための望ましい評価方法について検討を深める。

第12回 主体的な学習活動を成立させるための学習方法

予習内容：当該回で取り上げる内容に関して事前に配信された予習ノートを手書きで写す。心理学・教育学に関する当該回の重要語句について各自探究し、書きとめておく。

予習時間：60分

復習内容：Google Formsで記述式問題を含む復習問題に解答し、基礎的な事項の学修に努める。その際、学校教育場面で生じている事柄や自らの体験と可能な限り関連付けて自分の意見をもつ。文章での記述を求めることがある。

復習時間：60分

「主体的、対話的で深い学び」の成立を志向し、学習成果をあげるための学習方法について、現在実践されている多様な方法を取り上げ、学習者が主体的な学習活動を継続できるような教授方法を考究する。

第13回 多様な学習支援ニーズと学習のつまずきへの支援の原則

予習内容：当該回で取り上げる内容に関して事前に配信された予習ノートを手書きで写す。心理学・教育学に関する当該回の重要語句について各自探究し、書きとめておく。

予習時間：60分

復習内容：Google Formsで記述式問題を含む復習問題に解答し、基礎的な事項の学修に努める。その際、学校教育場面で生じている事柄や自らの体験と可能な限り関連付けて自分の意見をもつ。文章での記述を求めることがある。

復習時間：60分

通常学級に在籍する学習支援ニーズのある学習者のつまずきについて多角的に確認し、つまずきに応じた合理的配慮の具体的な実践事項について事例検討を基に考究する。

第14回 「教授－学習」の過程と「学びのユニバーサルデザイン」

予習内容：当該回で取り上げる内容に関して事前に配信された予習ノートを手書きで写す。心理学・教育学に関する当該回の重要語句について各自探究し、書きとめておく。

予習時間：60分

復習内容：Google Formsで記述式問題を含む復習問題に解答し、基礎的な事項の学修に努める。その際、学校教育場面で生じている事柄や自らの体験と可能な限り関連付けて自分の意見をもつ。文章での記述を求めることがある。

復習時間：60分

授業を「教授－学習」の相互作用の過程として捉える。授業において、学習者の主体的な学習活動を活性化させるために有効な理論として「学びのユニバーサルデザイン（universal design for learning）」の3原則を取り上げる。実際の授業記録映像を観察する作業を通して、教授活動と学習活動の活発な相互作用が成立するような授業の在り方について検討を深める。

第15回 主体的な学習の創造における発達・学習の支援者としての教師の役割

予習内容：当該回で取り上げる内容に関して事前に配信された予習ノートを手書きで写す。心理学・教育学に関する当該回の重要語句について各自探究し、書きとめておく。

予習時間：60分

復習内容：Google Formsで記述式問題を含む復習問題に解答し、基礎的な事項の学修に努める。その際、学校教育場面で生じている事柄や自らの体験と可能な限り関連付けて自分の意見をもつ。文章での記述を求めることがある。

復習時間：60分

生徒理解の原則を確認し、学校教育において主体的な学びの成立を志向する授業の在り方、日常的な生徒指導の在り方についてグループによる意見交流によって検討を深め、教育の意義と教師の役割について理解の深化を図る。

定期試験

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

-

科目名 :	教育相談						
英文名 :	Educational Counseling						
担当者 :	村上 凡子						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	2単位	開講年次 :	2年次	開講期 :	前期	必修選択の別 :	必修科目
科目区分 :	教職科目						
備 考 :							

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

ディスカッション、ディベート・反転授業（知識習得の要素を授業外に済ませ、知識確認等の要素を教室で行う授業形態）

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

自主学習支援（e-learning等を活用）

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

定期試験 60%

小テスト 20%

復習問題 20%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

小レポート及び小テストは、原則として翌回までに答案を返却し、解説します。
定期試験に関しては、試験終了後要点と解説をUNIVERSAL PASSPORTに掲載します。

■ 教科書

[ISBN]9784761925482 『新訂版 教育相談基礎の基礎』（嶋崎 政男, 学事出版 : 2019)

■ 参考文献

[ISBN]9784121020666 『いじめとは何か―教室の問題、社会の問題（中公新書）』（森田 洋司, 中央公論新社 : 2010)

■ 関連科目

生徒指導論 教育心理学 教職論

■ 授業評価アンケート実施方法

生物理工学部実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

2号館2階 非常勤講師控室

murakami@shinai-u.ac.jp もしくはb-murakami@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

授業時間の前後の時間帯に対応します。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 教育相談の3つの機能に関する理論

予習内容 : ①指定された教科書の範囲を読み、要約や疑問点の事前探究に取り組む。

②当該回で取り上げる内容に関して事前に配信された予習ノートを手書きで写す。心理学・教育学に関する当該回の重要語句について各自探究し、書きとめておく。

予習時間 : 60分

復習内容：Google Formsで記述式問題を含む復習問題に解答し、基礎的な事項の学修に努める。その際、学校教育場面で生じている事柄や自らの体験と可能な限り関連付けて自分の意見をもつようにする。その事項について文章で記述することを課すことがある。

復習時間：60分

学校教育をめぐる教育相談領域のニーズを確認し、教育相談の意義や機能とその役割を学ぶ。問題解決的機能だけではなく、問題の発生を予防する機能の重要性についても検討を深める。

第2回 教育相談の対人援助の心理学理論

予習内容：①指定された教科書の範囲を読み、要約や疑問点の事前探究に取り組む。

②当該回で取り上げる内容に関して事前に配信された予習ノートを手書きで写す。心理学・教育学に関する当該回の重要語句について各自探究し、書きとめておく。

予習時間：60分

復習内容：Google Formsで記述式問題を含む復習問題に解答し、基礎的な事項の学修に努める。その際、学校教育場面で生じている事柄や自らの体験と可能な限り関連付けて自分の意見をもつ。文章での記述を求めることがある。

復習時間：60分

積極的傾聴の態度、共感的な応答など1対1の対人援助場面における基本的な原則について、体験的に学ぶ。

第3回 子ども理解と学校場面での教育相談的ニーズの把握

予習内容：①指定された教科書の範囲を読み、要約や疑問点の事前探究に取り組む。

②当該回で取り上げる内容に関して事前に配信された予習ノートを手書きで写す。心理学・教育学に関する当該回の重要語句について各自探究し、書きとめておく。

予習時間：60分

復習内容：Google Formsで記述式問題を含む復習問題に解答し、基礎的な事項の学修に努める。その際、学校教育場面で生じている事柄や自らの体験と可能な限り関連付けて自分の意見をもつ。文章での記述を求めることがある。

復習時間：60分

教育相談に求められる児童生徒理解の方法を多様な観点から取り上げる。またその一環として教育相談的ニーズの把握と援助のための方法として学校現場で適用可能な心理テストの実施方法と評価方法について学ぶ。

第4回 生徒・保護者への支援におけるカウンセリングマインドの必要性と実践

予習内容：①指定された教科書の範囲を読み、要約や疑問点の事前探究に取り組む。

②当該回で取り上げる内容に関して事前に配信された予習ノートを手書きで写す。心理学・教育学に関する当該回の重要語句について各自探究し、書きとめておく。

予習時間：60分

復習内容：Google Formsで記述式問題を含む復習問題に解答し、基礎的な事項の学修に努める。その際、学校教育場面で生じている事柄や自らの体験と可能な限り関連付けて自分の意見をもつ。文章での記述を求めることがある。

復習時間：60分

具体的に学校教育の相談場面を想定し、生徒ならびに保護者へのカウンセリングマインドを発揮した態度を演習を通して体験し、省察を行う。

第5回 受容・共感能力、自己表現力を高めるための基本的対人態度とカウンセリング技法

予習内容：①指定された教科書の範囲を読み、要約や疑問点の事前探究に取り組む。

②当該回で取り上げる内容に関して事前に配信された予習ノートを手書きで写す。心理学・教育学に関する当該回の重要語句について各自探究し、書きとめておく。

予習時間：60分

復習内容：Google Formsで記述式問題を含む復習問題に解答し、基礎的な事項の学修に努める。その際、学校教育場面で生じている事柄や自らの体験と可能な限り関連付けて自分の意見をもつ。文章での記述を求めることがある。

復習時間：60分

教員が行う教育相談の実践に必要な資質と能力を高めるために、受容・共感能力や自己表現力の向上をめざして自己主張トレーニングを中心的に学ぶ。

第6回 集団を対象とした人間関係づくりのための集団を対象としたカウンセリング技法

予習内容：①指定された教科書の範囲を読み、要約や疑問点の事前探究に取り組む。

②当該回で取り上げる内容に関して事前に配信された予習ノートを手書きで写す。心理学・教育学に関する当該回の重要語句について各自探究し、書きとめておく。

予習時間：60分

復習内容：Google Formsで記述式問題を含む復習問題に解答し、基礎的な事項の学修に努める。その際、学校教育場面で生じている事柄や自らの体験と可能な限り関連付けて自分の意見をもつ。文章での記述を求めることがある。

復習時間：60分

児童生徒を対象とした個別的援助法及び、学級集団を対象とした人間関係づくりの方法を取り上げる。特に、構成的グループ・エンカウンター技法に焦点を当て、理論と実践双方を取り上げる。

第7回 感情のコントロール力及び自己調整力向上のための対人援助法

予習内容：①指定された教科書の範囲を読み、要約や疑問点の事前探究に取り組む。

②当該回で取り上げる内容に関して事前に配信された予習ノートを手書きで写す。心理学・教育学に関する当該回の重要語句について各自探究し、書きとめておく。

予習時間：60分

復習内容：Google Formsで記述式問題を含む復習問題に解答し、基礎的な事項の学修に努める。その際、学校教育場面で生じている事柄や自らの体験と可能な限り関連付けて自分の意見をもつ。文章での記述を求めることがある。

復習時間：60分

生徒の自己調整能力の向上に資することをねらいとして、教員として自己調整力を高めるためのアンガーマネジメントの技法を体験し、望ましくない行動をとる生徒への対応を検討する。

第8回 発達障がいに関する基礎的理解と対応の原則

予習内容：①指定された教科書の範囲を読み、要約や疑問点の事前探究に取り組む。

②当該回で取り上げる内容に関して事前に配信された予習ノートを手書きで写す。心理学・教育学に関する当該回の重要語句について各自探究し、書きとめておく。

予習時間：60分

復習内容：Google Formsで記述式問題を含む復習問題に解答し、基礎的な事項の学修に努める。その際、学校教育場面で生じている事柄や自らの体験と可能な限り関連付けて自分の意見をもつ。文章での記述を求めることがある。

復習時間：60分

特別支援教育の対象となる神経発達症のある子どもの特性を確認し、当事者への支援に加えて、周囲との相互理解が深まるような実践方法について検討する。

第9回 いじめに関する基礎的理論

予習内容：①指定された教科書の範囲を読み、要約や疑問点の事前探究に取り組む。

②当該回で取り上げる内容に関して事前に配信された予習ノートを手書きで写す。心理学・教育学に関する当該回の重要語句について各自探究し、書きとめておく。

予習時間：60分

復習内容：Google Formsで記述式問題を含む復習問題に解答し、基礎的な事項の学修に努める。その際、学校教育場面で生じている事柄や自らの体験と可能な限り関連付けて自分の意見をもつ。文章での記述を求めることがある。

復習時間：60分

いじめの四層構造の基礎理論を取り上げる。また、いじめ同調傾向に関する研究や欧米諸国とのいじめの発生と指導に関する比較研究に触れながら、我が国におけるいじめの特徴について考察を加える。

第10回 いじめへの対応の原則

予習内容：①指定された教科書の範囲を読み、要約や疑問点の事前探究に取り組む。

②当該回で取り上げる内容に関して事前に配信された予習ノートを手書きで写す。心理学・教育学に関する当該回の重要語句について各自探究し、書きとめておく。

予習時間：60分

復習内容：Google Formsで記述式問題を含む復習問題に解答し、基礎的な事項の学修に努める。その際、学校教育場面で生じている事柄や自らの体験と可能な限り関連付けて自分の意見をもつ。文章での記述を求めることがある。

復習時間：60分

いじめが発生してからの問題解決機能及び、いじめを予防するための開発的機能としての実践法を検討する。本講義で取り上げた方法の有効性も考究する。

第11回 不登校及び非行への対応

予習内容：①指定された教科書の範囲を読み、要約や疑問点の事前探究に取り組む。

②当該回で取り上げる内容に関して事前に配信された予習ノートを手書きで写す。心理学・教育学に関する当該回の重要語句について各自探究し、書きとめておく。

予習時間：60分

復習内容：Google Formsで記述式問題を含む復習問題に解答し、基礎的な事項の学修に努める。その際、学校教育場面で生じている事柄や自らの体験と可能な限り関連付けて自分の意見をもつ。文章での記述を求めることがある。

復習時間：60分

不登校と長期欠席について多様な観点から理解を深め、問題解決的機能と開発的機能の双方の観点から実践的に学ぶ。

第12回 児童虐待に関する基礎的理解

予習内容：①指定された教科書の範囲を読み、要約や疑問点の事前探究に取り組む。

②当該回で取り上げる内容に関して事前に配信された予習ノートを手書きで写す。心理学・教育学に関する当該回の重要語句について各自探究し、書きとめておく。

予習時間：60分

復習内容：Google Formsで記述式問題を含む復習問題に解答し、基礎的な事項の学修に努める。その際、学校教育場面で生じている事柄や自らの体験と可能な限り関連付けて自分の意見をもつ。文章での記述を求めることがある。

復習時間：60分

我が国における重大な社会的課題としての児童虐待の問題を取り上げる。世界標準の児童虐待の捉え方と4類型、現状、発生要因、対応の原則について検討する。

第13回 事例を通して学修する被虐待児の心理的・行動的特徴と援助の実践

予習内容：①指定された教科書の範囲を読み、要約や疑問点の事前探究に取り組む。

②当該回で取り上げる内容に関して事前に配信された予習ノートを手書きで写す。心理学・教育学に関する当該回の重要語句について各自探究し、書きとめておく。

予習時間：60分

復習内容：Google Formsで記述式問題を含む復習問題に解答し、基礎的な事項の学修に努める。その際、学校教育場面で生じている事柄や自らの体験と可能な限り関連付けて自分の意見をもつ。文章での記述を求めることがある。

復習時間：60分

被虐待児の小学校から中学校までの成長過程に関して、被虐待児の心理的・行動的特徴を確認し、被虐待経験からの回復と当事者に対するいじめの抑止という観点から教員がどのような役割を果たすべきか検討する。

第14回 教育相談の校内体制のもとでの教員相談計画の立案と実践

予習内容：①指定された教科書の範囲を読み、要約や疑問点の事前探究に取り組む。

②当該回で取り上げる内容に関して事前に配信された予習ノートを手書きで写す。心理学・教育学に関する当該回の重要語句について各自探究し、書きとめておく。

予習時間：60分

復習内容：Google Formsで記述式問題を含む復習問題に解答し、基礎的な事項の学修に努める。その際、学校教育場面で生じている事柄や自らの体験と可能な限り関連付けて自分の意見をもつ。文章での記述を求めることがある。

復習時間：60分

問題が深刻化するのを予防するための教育相談機能を発揮するために、不登校の事例を対象として、クラス担任として校内の連携を盛り込んだ教育相談計画を立案し、実践化に必要な事項に関して検討する。

第15回 事例を通して学修する他職種・他機関との連携

予習内容：①指定された教科書の範囲を読み、要約や疑問点の事前探究に取り組む。

②当該回で取り上げる内容に関して事前に配信された予習ノートを手書きで写す。心理学・教育学に関する当該回の重要語句について各自探究し、書きとめておく。

予習時間：60分

復習内容：Google Formsで記述式問題を含む復習問題に解答し、基礎的な事項の学修に努める。その際、学校教育場面で生じている事柄や自らの体験と可能な限り関連付けて自分の意見をもつ。文章での記述を求めることがある。

復習時間：60分

学級担任、教育相談担当者等から構成される校内の組織体制の在り方や、スクールカウンセラーなど外部の学校支援者及び外部機関との連携に関して事例をもとに教育相談計画を立案し、検討する。

定期試験

■ホームページ

■実践的な教育内容

-

科目名 :	教育相談						
英文名 :	Educational Counseling						
担当者 :	村上 凡子						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	2単位	開講年次 :	2年次	開講期 :	後期	必修選択の別 :	必修科目
科目区分 :	教職科目						
備 考 :							

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

ディスカッション、ディベート・反転授業（知識習得の要素を授業外に済ませ、知識確認等の要素を教室で行う授業形態）

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

自主学習支援（e-learning等を活用）

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

定期試験 60%

小テスト 20%

復習問題 20%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

小レポート及び小テストは、原則として翌回までに答案を返却し、解説します。
定期試験に関しては、試験終了後要点と解説をUNIVERSAL PASSPORTに掲載します。

■ 教科書

[ISBN]9784761925482 『新訂版 教育相談基礎の基礎』（嶋崎 政男, 学事出版 : 2019)

■ 参考文献

[ISBN]9784121020666 『いじめとは何か—教室の問題、社会の問題（中公新書）』（森田 洋司, 中央公論新社 : 2010)

■ 関連科目

生徒指導論 教育心理学 教職論

■ 授業評価アンケート実施方法

生物理工学部実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

2号館2階 非常勤講師控室

murakami@shinai-u.ac.jp もしくはb-murakami@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

授業時間の前後の時間帯に対応します。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 教育相談の3つの機能に関する理論

予習内容 : ①指定された教科書の範囲を読み、要約や疑問点の事前探究に取り組む。

②当該回で取り上げる内容に関して事前に配信された予習ノートを手書きで写す。心理学・教育学に関する当該回の重要語句について各自探究し、書きとめておく。

予習時間 : 60分

復習内容：Google Formsで記述式問題を含む復習問題に解答し、基礎的な事項の学修に努める。その際、学校教育場面で生じている事柄や自らの体験と可能な限り関連付けて自分の意見をもつようにする。その事項を文章で記述することを課すことがある。

復習時間：60分

学校教育をめぐる教育相談領域のニーズを確認し、教育相談の意義や機能とその役割を学ぶ。問題解決的機能だけでなく、問題の発生を予防する機能の重要性についても検討を深める。

第2回 教育相談の対人援助の心理学理論

予習内容：①指定された教科書の範囲を読み、要約や疑問点の事前探究に取り組む。

②当該回で取り上げる内容に関して事前に配信された予習ノートを手書きで写す。心理学・教育学に関する当該回の重要語句について各自探究し、書きとめておく。

予習時間：60分

復習内容：Google Formsで記述式問題を含む復習問題に解答し、基礎的な事項の学修に努める。その際、学校教育場面で生じている事柄や自らの体験と可能な限り関連付けて自分の意見をもつ。文章での記述を求めることがある。

復習時間：60分

積極的傾聴の態度、共感的な応答など1対1の対人援助場面における基本的な原則について、体験的に学ぶ。

第3回 子ども理解と学校場面での教育相談的ニーズの把握

予習内容：①指定された教科書の範囲を読み、要約や疑問点の事前探究に取り組む。

②当該回で取り上げる内容に関して事前に配信された予習ノートを手書きで写す。心理学・教育学に関する当該回の重要語句について各自探究し、書きとめておく。

予習時間：60分

復習内容：Google Formsで記述式問題を含む復習問題に解答し、基礎的な事項の学修に努める。その際、学校教育場面で生じている事柄や自らの体験と可能な限り関連付けて自分の意見をもつ。文章での記述を求めることがある。

復習時間：60分

教育相談に求められる児童生徒理解の方法を多様な観点から取り上げる。またその一環として教育相談的ニーズの把握と援助のための方法として学校現場で適用可能な心理テストの実施方法と評価方法について学ぶ。

第4回 生徒・保護者への支援におけるカウンセリングマインドの必要性と実践

予習内容：①指定された教科書の範囲を読み、要約や疑問点の事前探究に取り組む。

②当該回で取り上げる内容に関して事前に配信された予習ノートを手書きで写す。心理学・教育学に関する当該回の重要語句について各自探究し、書きとめておく。

予習時間：60分

復習内容：Google Formsで記述式問題を含む復習問題に解答し、基礎的な事項の学修に努める。その際、学校教育場面で生じている事柄や自らの体験と可能な限り関連付けて自分の意見をもつ。文章での記述を求めることがある。

復習時間：60分

具体的に学校教育の相談場面を想定し、生徒ならびに保護者へのカウンセリングマインドを発揮した態度を演習を通して体験し、省察を行う。

第5回 受容・共感能力、自己表現力を高めるための基本的対人態度とカウンセリング技法

予習内容：①指定された教科書の範囲を読み、要約や疑問点の事前探究に取り組む。

②当該回で取り上げる内容に関して事前に配信された予習ノートを手書きで写す。心理学・教育学に関する当該回の重要語句について各自探究し、書きとめておく。

予習時間：60分

復習内容：Google Formsで記述式問題を含む復習問題に解答し、基礎的な事項の学修に努める。その際、学校教育場面で生じている事柄や自らの体験と可能な限り関連付けて自分の意見をもつ。文章での記述を求めることがある。

復習時間：60分

教員が行う教育相談の実践に必要な資質と能力を高めるために、受容・共感能力や自己表現力の向上をめざして自己主張トレーニングを中心的に学ぶ。

第6回 集団を対象とした人間関係づくりのための集団を対象としたカウンセリング技法

予習内容：①指定された教科書の範囲を読み、要約や疑問点の事前探究に取り組む。

②当該回で取り上げる内容に関して事前に配信された予習ノートを手書きで写す。心理学・教育学に関する当該回の重要語句について各自探究し、書きとめておく。

予習時間：60分

復習内容：Google Formsで記述式問題を含む復習問題に解答し、基礎的な事項の学修に努める。その際、学校教育場面で生じている事柄や自らの体験と可能な限り関連付けて自分の意見をもつ。文章での記述を求めることがある。

復習時間：60分

児童生徒を対象とした個別的援助法及び、学級集団を対象とした人間関係づくりの方法を取り上げる。特に、構成的グループ・エンカウンター技法に焦点を当て、理論と実践双方を取り上げる。

第7回 感情のコントロール力及び自己調整力向上のための対人援助法

予習内容：①指定された教科書の範囲を読み、要約や疑問点の事前探究に取り組む。

②当該回で取り上げる内容に関して事前に配信された予習ノートを手書きで写す。心理学・教育学に関する当該回の重要語句について各自探究し、書きとめておく。

予習時間：60分

復習内容：Google Formsで記述式問題を含む復習問題に解答し、基礎的な事項の学修に努める。その際、学校教育場面で生じている事柄や自らの体験と可能な限り関連付けて自分の意見をもつ。文章での記述を求めることがある。

復習時間：60分

生徒の自己調整能力の向上に資することをねらいとして、教員として自己調整力を高めるためのアンガーマネジメントの技法を体験し、望ましくない行動をとる生徒への対応を検討する。

第8回 発達障がいに関する基礎的理解と対応の原則

予習内容：①指定された教科書の範囲を読み、要約や疑問点の事前探究に取り組む。

②当該回で取り上げる内容に関して事前に配信された予習ノートを手書きで写す。心理学・教育学に関する当該回の重要語句について各自探究し、書きとめておく。

予習時間：60分

復習内容：Google Formsで記述式問題を含む復習問題に解答し、基礎的な事項の学修に努める。その際、学校教育場面で生じている事柄や自らの体験と可能な限り関連付けて自分の意見をもつ。文章での記述を求めることがある。

復習時間：60分

特別支援教育の対象となる神経発達症のある子どもの特性を確認し、当事者への支援に加えて、周囲との相互理解が深まるような実践方法について検討する。

第9回 いじめに関する基礎的理論

予習内容：①指定された教科書の範囲を読み、要約や疑問点の事前探究に取り組む。

②当該回で取り上げる内容に関して事前に配信された予習ノートを手書きで写す。心理学・教育学に関する当該回の重要語句について各自探究し、書きとめておく。

予習時間：60分

復習内容：Google Formsで記述式問題を含む復習問題に解答し、基礎的な事項の学修に努める。その際、学校教育場面で生じている事柄や自らの体験と可能な限り関連付けて自分の意見をもつ。文章での記述を求めることがある。

復習時間：60分

いじめの四層構造の基礎理論を取り上げる。また、いじめ同調傾向に関する研究や欧米諸国とのいじめの発生と指導に関する比較研究に触れながら、我が国におけるいじめの特徴について考察を加える。

第10回 いじめへの対応の原則

予習内容：①指定された教科書の範囲を読み、要約や疑問点の事前探究に取り組む。

②当該回で取り上げる内容に関して事前に配信された予習ノートを手書きで写す。心理学・教育学に関する当該回の重要語句について各自探究し、書きとめておく。

予習時間：60分

復習内容：Google Formsで記述式問題を含む復習問題に解答し、基礎的な事項の学修に努める。その際、学校教育場面で生じている事柄や自らの体験と可能な限り関連付けて自分の意見をもつ。文章での記述を求めることがある。

復習時間：60分

いじめが発生してからの問題解決機能及び、いじめを予防するための開発的機能としての実践法を検討する。本講義で取り上げた方法の有効性も考究する。

第11回 不登校及び非行への対応

予習内容：①指定された教科書の範囲を読み、要約や疑問点の事前探究に取り組む。

②当該回で取り上げる内容に関して事前に配信された予習ノートを手書きで写す。心理学・教育学に関する当該回の重要語句について各自探究し、書きとめておく。

予習時間：60分

復習内容：Google Formsで記述式問題を含む復習問題に解答し、基礎的な事項の学修に努める。その際、学校教育場面で生じている事柄や自らの体験と可能な限り関連付けて自分の意見をもつ。文章での記述を求めることがある。

復習時間：60分

不登校と長期欠席について多様な観点から理解を深め、問題解決的機能と開発的機能の双方の観点から実践的に学ぶ。

第12回 児童虐待に関する基礎的理解

予習内容：①指定された教科書の範囲を読み、要約や疑問点の事前探究に取り組む。

②当該回で取り上げる内容に関して事前に配信された予習ノートを手書きで写す。心理学・教育学に関する当該回の重要語句について各自探究し、書きとめておく。

予習時間：60分

復習内容：Google Formsで記述式問題を含む復習問題に解答し、基礎的な事項の学修に努める。その際、学校教育場面で生じている事柄や自らの体験と可能な限り関連付けて自分の意見をもつ。文章での記述を求めることがある。

復習時間：60分

我が国における重大な社会的課題としての児童虐待の問題を取り上げる。世界標準の児童虐待の捉え方と4類型、現状、発生要因、対応の原則について検討する。

第13回 事例を通して学修する被虐待児の心理的・行動的特徴と援助の実際

予習内容：①指定された教科書の範囲を読み、要約や疑問点の事前探究に取り組む。

②当該回で取り上げる内容に関して事前に配信された予習ノートを手書きで写す。心理学・教育学に関する当該回の重要語句について各自探究し、書きとめておく。

予習時間：60分

復習内容：Google Formsで記述式問題を含む復習問題に解答し、基礎的な事項の学修に努める。その際、学校教育場面で生じている事柄や自らの体験と可能な限り関連付けて自分の意見をもつ。文章での記述を求めることがある。

復習時間：60分

被虐待児の小学校から中学校までの成長過程に関して、被虐待児の心理的・行動的特徴を確認し、被虐待経験からの回復と当事者に対するいじめの抑止という観点から教員がどのような役割を果たすべきか検討する。

第14回 教育相談の校内体制のもとでの教員相談計画の立案と実践

予習内容：①指定された教科書の範囲を読み、要約や疑問点の事前探究に取り組む。

②当該回で取り上げる内容に関して事前に配信された予習ノートを手書きで写す。心理学・教育学に関する当該回の重要語句について各自探究し、書きとめておく。

予習時間：60分

復習内容：Google Formsで記述式問題を含む復習問題に解答し、基礎的な事項の学修に努める。その際、学校教育場面で生じている事柄や自らの体験と可能な限り関連付けて自分の意見をもつ。文章での記述を求めることがある。

復習時間：60分

問題が深刻化するのを予防するための教育相談機能を発揮するために、不登校の事例を対象として、クラス担任として校内の連携を盛り込んだ教育相談計画を立案し、実践化に必要な事項に関して検討する。

第15回 事例を通して学修する他職種・他機関との連携

予習内容：①指定された教科書の範囲を読み、要約や疑問点の事前探究に取り組む。

②当該回で取り上げる内容に関して事前に配信された予習ノートを手書きで写す。心理学・教育学に関する当該回の重要語句について各自探究し、書きとめておく。

予習時間：60分

復習内容：Google Formsで記述式問題を含む復習問題に解答し、基礎的な事項の学修に努める。その際、学校教育場面で生じている事柄や自らの体験と可能な限り関連付けて自分の意見をもつ。文章での記述を求めることがある。

復習時間：60分

学級担任、教育相談担当者等から構成される校内の組織体制の在り方や、スクールカウンセラーなど外部の学校支援者及び外部機関との連携に関して事例をもとに教育相談計画を立案し、検討する。

定期試験

■ホームページ

■実践的な教育内容

-

科目名	教育方法と総合的な学習の時間の指導法（令和元～4年度入学生用）						
英文名	The Study of Educational Methods and the Period for Integrated Studies						
担当者	谷口 知美・西尾 鮎子						
開講学科	遺伝子工学科						
単位	2単位	開講年次	2年次	開講期	後期	必修選択の別	必修科目
科目区分	教職科目						
備考							

■授業概要

■授業形態

対面授業（全授業回）

■アクティブ・ラーニングの形態

ディスカッション、ディベート・グループワーク

■ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■使用言語

日本語

■到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■成績評価方法および基準

授業内での提出物（意見カード、ワークシート、発表） 45%
試験 55%

■試験・課題に対するフィードバック方法

テスト終了後、出題の意図および解答のポイントについて解説する。

■教科書

[ISBN]9784991008917 「教職論」（経志江・小田義隆・鴻臚書舎：2019）
中学校学習指導要領（数学、理科、総合的な学習の時間）
高等学校学習指導要領（数学、理科、総合的な学習の時間）
【留意事項】 その他プリントを配布する。

■参考文献

【留意事項】 適宜提示する。

■関連科目

教育課程論

■授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■研究室・メールアドレス

2号館2階254（講師控室）・thirata@center.wakayama-u.ac.jp（谷口）
2号館2階254（講師控室）・yutaryouhei0505919@yahoo.co.jp（西尾）

■オフィスアワー

当該科目開講時限の前後休憩時間

■授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 教育方法学の対象（担当：谷口知美）

予習内容：教育方法学とは何かを調べる。

予習時間：60分

復習内容：教育方法学の対象について理解を深める。

復習時間：60分

「つまずきを生かす授業」の例から、教育方法学の対象について理解する。

第2回 子どもの発達と教育～ヴィゴツキーの発達論を中心に～（担当：谷口知美）

予習内容：ピアジェとヴィゴツキーの発達論について調べる。

予習時間：60分

復習内容：子どもの発達と教育との関係性について自分の考えをまとめる。

復習時間：60分

ヴィゴツキーの発達論を中心に、子どもの発達と教育との関係性を理解する。

第3回 現代社会と子ども(1)子どもの貧困（担当：谷口知美）

予習内容：子どもの貧困の現状について調べる。

予習時間：60分

復習内容：子どもの貧困問題の背景についてまとめる。

復習時間：60分

子どもの貧困の定義、現状、その背景にある社会構造をつかむ。

第4回 現代社会と子ども(2)求められる資質・能力（担当：谷口知美）

予習内容：貧困問題に対してできることを考える。

予習時間：60分

復習内容：講義で検討した実践記録をさらに分析する。

復習時間：60分

貧困問題へのとりくみについて理解し、子どもに必要な資質・能力について考える。

第5回 教材解釈と発問づくり（担当：谷口知美）

予習内容：発問について調べる。

予習時間：60分

復習内容：講義で扱った教材について、自分の解釈をまとめる。

復習時間：60分

教材解釈と発問づくりを軸に、授業の構想の仕方を理解する。

第6回 学習形態～主体的・対話的で深い学び～（担当：谷口知美）

予習内容：共同学習について調べる。

予習時間：60分

復習内容：共同学習の理論と実際についての理解を深める。

復習時間：60分

一斉授業と共同学習について理解し、具体的な授業のあり方を知る。

第7回 教育評価の発展（担当：谷口知美）

予習内容：「相対評価」と「目標に準拠した評価」について調べる。

予習時間：60分

復習内容：教育評価の歴史をまとめる。

復習時間：60分

「相対評価」と「目標に準拠した評価」を中心に教育評価の歴史を理解する。

第8回 教育評価の方法（担当：谷口知美）

予習内容：近年普及している教育評価方法について調べる。

予習時間：60分

復習内容：新しい教育評価方法の長所と短所を考える。

復習時間：60分

パフォーマンス評価などの教育評価方法を知る。

第9回 学習指導案の作成（担当：谷口知美）

予習内容：学習指導案について調べる。

予習時間：60分

復習内容：学習指導案を作成する。

復習時間：60分

発問を軸とした学習指導案の作成方法をつかむ。

第10回 学習指導案の検討（担当：谷口知美）

予習内容：学習指導案を作成する。

予習時間：60分

復習内容：同じ内容を扱った学習指導案について調べ、比較検討する。

復習時間：60分

学習指導案をグループで検討し、改善案を作成する。

第11回 理科および数学の授業分析（担当：谷口知美）

予習内容：中学3年生数学「平方根」、仮説実験授業について調べる。

予習時間：60分

復習内容：講義で視聴した授業をもとに、自分なりの授業展開を考える。

復習時間：60分

中学校数学科および理科の授業を分析し、自分の考えをもつ。

第12回 「総合的な学習の時間」の意義と目標、学校における活用（担当：西尾鮎子）

予習内容：「総合的な学習の時間」の成立の経緯を調べる。

予習時間：60分

復習内容：「総合的な学習の時間」の意義について自分の意見をまとめる。

復習時間：60分

「総合的な学習の時間」の成立の経緯と意義

第13回 「総合的な学習の時間」の実践（年間指導計画と学習指導案および教材開発の方法、3つの実例から）（担当：西尾鮎子）

予習内容：自分の受けた「総合的な学習の時間」を思いだし内容を記述する。

予習時間：60分

復習内容：「総合的な学習の時間」の指導計画について学んだことをまとめる。

復習時間：60分

「総合的な学習の時間」の指導計画についての理解を深める。

第14回 総合的な学習の時間」の評価方法と留意点（担当：西尾鮎子）

予習内容：「総合的な学習の時間」の評価とは何かを考える。

予習時間：60分

復習内容：「総合的な学習の時間」の評価について学んだことをまとめる。

復習時間：60分

「総合的な学習の時間」の評価の仕方と子どもたちへの効果について理解を深める。

第15回 情報機器の活用（担当：谷口知美）

予習内容：授業におけるICTについて調べる。

予習時間：60分

復習内容：効果的な情報機器の活用方法について自分の考えをまとめる。

復習時間：60分

効果的な情報機器の活用方法について考える。

定期試験

■ホームページ

■実践的な教育内容

-

科目名	教育方法と総合的な学習の時間の指導法（令和元～4年度入学生用）						
英文名	The Study of Educational Methods and the Period for Integrated Studies						
担当者	森本 芳生						
開講学科	遺伝子工学科						
単 位	2単位	開講年次	2年次	開講期	前期	必修選択の別	必修科目
科目区分	教職科目						
備考							

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

ディスカッション、ディベート・プレゼンテーション

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

定期試験（期末レポート） 40%

小テスト 20%

レポート（中間レポート） 40%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

定期試験 要点・解説をUNIVERSAL PASSPORTに掲載します。

また日々の授業コメントで出された疑問・意見等には、原則として翌週の授業で補足等を加えます。

小テスト 講義で説明・確認したことのテストであるため、正答は各自授業ノートを見直してください。

レポート 中間レポート提出後、優れたレポート・改善の余地のあるレポートの具体を授業で解説します。

■ 教科書

【留意事項】 使用しない

■ 参考文献

[ISBN]9784000260053 『教育方法学（岩波テキストボックス）』（佐藤 学, 岩波書店：1996）

[ISBN]9784903500348 『教育の方法（放送大学叢書）』（佐藤 学, 左右社：2010）

[ISBN]9784820804406 『教育実践学と教育方法論—カリキュラム・教科指導・学力を教育実践から問い直す』（臼井 嘉一, 日本標準：2010）

■ 関連科目

教職課程諸科目

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

講師控室（2号館2階）y-morimoto@iris.eonet.ne.jp

■ オフィスアワー

当該科目開講時限の前後休憩時間とします。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 ガイダンス、近世の教育・学習方法

予習内容：歴史区分、近世・近代・現代

予習時間：15分

復習内容：近世における学習の機会と方法の特質

復習時間：20分

第2回 明治期の学校教育、その方法の推移

予習内容：ルソー・ペスタロッチ教育法の輸入と、ヘルバルト学派の段階教授法

予習時間：15分

復習内容：ヘルバルト学派の形式的段階教授法の功罪

復習時間：20分

第3回 大正自由主義教育（児童中心主義教育）の展開と挫折

予習内容：大正時代とは如何なる時代であったのか

予習時間：20分

復習内容：大正新教育運動の意義と限界

復習時間：30分

第4回 生活綴り方教育の登場と弾圧、そして戦後教育おける復活

予習内容：昭和初期とは、戦後10年間とは如何なる時代であったのか

予習時間：20分

復習内容：生活綴り方教育の意義

復習時間：30分

第5回 戦後教育改革と学習指導要領改訂の変遷

予習内容：学習指導要領（試案）について

予習時間：20分

復習内容：学習指導要領の変遷と学校現場

復習時間：30分

第6回 系統主義教育と仮説実験授業

予習内容：高度経済成長期とは如何なる時代であったのか

予習時間：20分

復習内容：科学の時代と学校教育、理数系「重視」と対抗的教育方法開発

復習時間：30分

第7回 仮説実験授業と教材・教具・授業論

予習内容：教材・教具とはなにか

予習時間：20分

復習内容：教材・教具開発、および対話的学習としての仮説実験授業

復習時間：30分

第8回 仮説実験授業の拡大（算数・数学領域の事例）

予習内容：仮説実験授業の思想と方法

予習時間：30分

復習内容：数学教育と仮説実験授業の思想

復習時間：30分

第9回 「できる」と「わかる」に関して、百ます計算・暗誦教育の意味と課題

予習内容：近年のドリル・暗証学習法の「強制」と「流行」

予習時間：20分

復習内容：「わからないけれども、できる」をどう考えるか

復習時間：30分

第10回 すぐれた教材・学習材料の開発、その要件と方法

予習内容：各自にとっての興味・関心の源泉

予習時間：30分

復習内容：千葉保氏の着眼点と方法、思想

復習時間：30分

第11回 生活綴り方教育の現在—「教育と生活の結合」/「教育と科学の結合」問題再考

予習内容：格差社会とは

予習時間：30分

復習内容：生活綴り方教育の再評価

復習時間：30分

第12回 「教育方法と教育観」問題－総括

予習内容：認識と技術の関連/異同

予習時間：20分

復習内容：教師の資質における認識論の必要性

復習時間：30分

第13回 「ほんものの教育」（無着成恭）を求めた教師たち

予習内容：各自の「理想の教育」とは

予習時間：30分

復習内容：なぜ「教育方法は政治」なのか

復習時間：30分

第14回 ICT教育の可能性と課題

予習内容：ICT教育とは

予習時間：30分

復習内容：21世紀型学力とICT教育

復習時間：30分

第15回 課題と展望

予習内容：授業内容を振り返って

予習時間：30分

復習内容：各自の「ほんものの教育」への志向を広げ・深める

復習時間：30分

定期試験

第15回授業を踏まえて各自の「まとめ」

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

-

科目名 :	教育方法学（平成26～30年度入学生用）						
英文名 :	The Study of Educational Methods						
担当者 :	森本 芳生						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	2単位	開講年次 :	2年次	開講期 :	後期	必修選択の別 :	必修科目
科目区分 :	教職科目						
備 考 :							

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

ディスカッション、ディベート・プレゼンテーション

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

双方向授業（クリッカーや、学生ディスカッション用にGoogleClassroom等を活用）

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

定期試験（期末レポート） 40%

レポート（中間レポート） 40%

講義コメント 20%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

講義コメントにかんしては、次回講義でそのいくつかを取り上げ、論評します。
中間レポート提出後、優れたレポート・改善の余地のあるレポートの具体を授業で解説します。

■ 教科書

【留意事項】使用しない

■ 参考文献

[ISBN]9784000260053 『教育方法学（岩波テキストボックス）』（佐藤 学, 岩波書店 : 1996)

[ISBN]9784903500348 『教育の方法（放送大学叢書）』（佐藤 学, 左右社 : 2010)

[ISBN]9784820804406 『教育実践学と教育方法論—カリキュラム・教科指導・学力を教育実践から問い直す』（臼井 嘉一, 日本標準 : 2010)

■ 関連科目

教職課程諸科目

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

講師控室（2号館2階）y-morimoto@iris.eonet.ne.jp

■ オフィスアワー

当該科目開講時限の前後休憩時間とします。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 ガイダンス、

予習内容 : 歴史区分、近世・近代・現代

予習時間 : 15分

復習内容：近代学校教育の位置

復習時間：20分

第2回 近世の教育方法（寺子屋・藩学・日常生活）

予習内容：近世社会における身分・地域性

予習時間：15分

復習内容：近世における学習の機会と方法

復習時間：20分

第3回 学校教育の開始（ルソー・ペスタロッチ教育法の輸入から授業の定型化（ヘルバルト学派の段階教授法の輸入・浸透）へ

予習内容：近代公教育とは

予習時間：20分

復習内容：明治初期・中後期の学校教育・教育方法の特質

復習時間：30分

第4回 明治期という時代状況、学校教育・教育方法の総括

予習内容：明治時代とは如何なる時代であったのか

予習時間：20分

復習内容：明治期の学校教育と支配的教育方法の変化

復習時間：30分

第5回 大正自由主義教育（児童中心主義教育）の展開と挫折

予習内容：大正時代とは如何なる時代であったのか

予習時間：20分

復習内容：大正新教育運動の意義と限界

復習時間：30分

第6回 生活綴り方教育の登場と弾圧、そして戦後教育における復活

予習内容：昭和初期とは如何なる時代であったのか

予習時間：20分

復習内容：生活綴り方教育の意義

復習時間：30分

第7回 戦後教育改革と学習指導要領

予習内容：学習指導要領（試案）について

予習時間：20分

復習内容：学習指導要領のその後

復習時間：30分

第8回 系統主義教育と仮説実験授業

予習内容：高度経済成長期とは如何なる時代であったのか

予習時間：30分

復習内容：科学の時代と学校教育、理数系「重視」と対抗的教育方法開発

復習時間：30分

第9回 仮説実験授業の拡大と教材・教具論

予習内容：仮説実験授業の思想と方法

予習時間：20分

復習内容：数学教育、社会科教育と仮説実験授業の思想

復習時間：30分

第10回 「できる」と「わかる」に関して、百ます計算・暗誦教育の意味と課題

予習内容：近年のドリル学習法「強制」「流行」

予習時間：30分

復習内容：「わからないけれども、できる」をどう考えるか

復習時間：30分

第11回 生活綴り方教育の現在—「教育と生活の結合」「教育と科学の結合」

予習内容：格差社会とは

予習時間：30分

復習内容：生活綴り方教育の再評価

復習時間：30分

第12回 「教育方法と教育観」問題－総括

予習内容：認識と技術の関連/異同

予習時間：20分

復習内容：教師の資質における認識論の必要性

復習時間：30分

第13回 「ほんものの教育」（無着成恭）を求めた教師たち

予習内容：各自の「理想の教育」とは

予習時間：30分

復習内容：なぜ「教育方法は政治」なのか

復習時間：30分

第14回 ICT教育の可能性と課題

予習内容：ICT教育とは

予習時間：30分

復習内容：21世紀型学力とICT教育

復習時間：30分

第15回 課題と展望

予習内容：授業内容を振り返って

予習時間：30分

復習内容：各自の「ほんものの教育」への志向を広げ・深める

復習時間：30分

定期試験

第15回授業を踏まえて各自の「まとめ」

■ホームページ

■実践的な教育内容

-

科目名 :	教職実践演習（中・高）						
英文名 :	Seminar for Prospective Teachers(Junior and Senior High School)						
担当者 :	渡部 容子・小田 義隆						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	2単位	開講年次 :	4年次	開講期 :	後期	必修選択の別 :	必修科目
科目区分 :	教職科目						
備 考 :							

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（授業回の半数以上が対面授業／それ以外は、メディア授業）

■ アクティブ・ラーニングの形態

PBL（課題解決学習）・ディスカッション、ディベート・グループワーク・プレゼンテーション・フィールドワーク

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

双方向授業（クリッカーや、学生ディスカッション用にGoogleClassroom等を活用）

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

授業課題 60%

総括レポート 20%

履修カルテ 10%

授業への積極的参加 10%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

毎回の授業課題については、原則翌週に講評を行う。総括レポートについては、担当者が講評を書き込み「履修カルテ」と共に卒業までの期間に返却する。

■ 教科書

【留意事項】特に指定しないが、関連の既習教科書・学習指導要領等を適宜参照のこと。必要な回には資料を配布する。

■ 参考文献

【留意事項】特に指定しないが、関連の既習参考書・学習指導要領・中央教育審議会答申等を適宜参照のこと。新刊を含めて、参考となる文献は授業時に適宜紹介するので、これまで読書計画に加えて読むことが望ましい（計16冊以上）。

■ 関連科目

教職科目全般

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行う。

■ 研究室・メールアドレス

渡部研究室（2号館5階） ywtbn@waka.kindai.ac.jp

小田研究室（2号館5階） oda@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

渡部・火曜2限

小田・木曜4限

当面は、随時メールで対応する。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 履修カルテを使った振り返りⅠ（教職課程全般について）

予習内容：・「履修カルテ」を十分に整理し、必要なところをすべて記入しておく。

・教職課程の履修状況、成績等から自らの到達点を考え、補うべきところ、伸ばしていきたいところについて考えをまとめておく。

予習時間：60分

復習内容：グループディスカッションを通して、再度自分の課題について考え、総括レポートに繋がるように書き留めておく。

復習時間：30分

1.授業オリエンテーション…この科目の趣旨、ねらい、評価等について説明の後、「授業計画表」および「課題一覧」を配布し、詳細を説明する。

2.グループ分けを行う。

3.「履修カルテ」の記入を確認した後、グループごとに、それぞれの学びの振り返りについて意見交換を行う。

第2回 履修カルテを使った振り返りⅡ（教育実習を中心に）

予習内容：教育実習を中心に振り返りを行い、後輩にアドバイスをするとすれば、という想定でまとめておく。

予習時間：40分

復習内容：【履修カルテ】「履修カルテ」は、「教職実践演習」最終回後に提出する必要があるため、教育関係書の読書やボランティアなどを継続して進める。自己課題に関する省察を作成する【課題①】

復習時間：90分

1.教育実習、スクール・インターンシップ、ボランティアなど学外での学びを中心に振り返りを行い、グループごとに意見交換を行う。

2.グループディスカッションの結果は、第1回と合わせて「後輩へのアドバイス」としてグループごとにまとめて提出する。

第3回 授業の方法と技術Ⅰ①

予習内容：【教育実習中に動画を撮らせてもらうことが出来た学生】45分中から30分の動画を配信し教育実習の説明を行う。その際、その授業で使用した指導案をブラッシュアップしたものをPDFファイルで用意し改善点を説明する。【課題③】

【教育実習中に動画を撮らせてもらうことが出来なかった学生】研究授業の指導案をブラッシュアップして、その再現動画30分を制作する。【課題③】

予習時間：90分

復習内容：動画の説明やプレゼンテーションの準備を行う。

復習時間：30分

・教育実習中に動画を撮らせてもらうことが出来た学生は、45分中から30分の動画を配信し教育実習の説明を行う。その際、その授業で使用した指導案をブラッシュアップしたものをPDFファイルで用意し改善点を説明する。

・教育実習中に動画を撮らせてもらうことが出来なかった学生は、研究授業の指導案をブラッシュアップして、その再現動画30分を制作する。その際、その授業で使用した指導案をブラッシュアップしたものをPDFファイルで用意し改善点を説明する。

・課題学習とする

第4回 授業の方法と技術Ⅰ②

予習内容：【教育実習中に動画を撮らせてもらうことが出来た学生】45分中から30分の動画を配信し教育実習の説明を行う。その際、その授業で使用した指導案をブラッシュアップしたものをPDFファイルで用意し改善点を説明する。【課題③】

【教育実習中に動画を撮らせてもらうことが出来なかった学生】研究授業の指導案をブラッシュアップして、その再現動画30分を制作する。【課題③】

予習時間：90分

復習内容：動画の説明やプレゼンテーションの準備を行う。

復習時間：30分

・教育実習中に動画を撮らせてもらうことが出来た学生は、45分中から30分の動画を配信し教育実習の説明を行う。その際、その授業で使用した指導案をブラッシュアップしたものをPDFファイルで用意し改善点を説明する。

・教育実習中に動画を撮らせてもらうことが出来なかった学生は、研究授業の指導案をブラッシュアップして、その再現動画30分を制作する。その際、その授業で使用した指導案をブラッシュアップしたものをPDFファイルで用意し改善点を説明する。

・課題学習とする。

第5回 授業の方法と技術Ⅱ

予習内容：【教育実習中に動画を撮らせてもらうことが出来た学生】45分中から30分の動画を配信し教育実習の説明を行う。その際、その授業で使用した指導案をブラッシュアップしたものをPDFファイルで用意し改善点を説明する。

【教育実習中に動画を撮らせてもらうことが出来なかった学生】研究授業の指導案をブラッシュアップして、その再現動画30分を制作する。

予習時間：90分

復習内容：教育実習動画の講評も踏まえて、学習指導案を更に改良したものを提出用に用意しておく。他者の授業での学びをGoogleClassroomに記入する。【課題④】

復習時間：90分

・授業の方法と技術Ⅰで制作した動画を使って各自教育実習の説明を行う。その際、学習指導案のブラッシュアップした箇所を説明し技術と方法の向上を図る。

・グループごとに発表順、司会、タイムキーパーを決めておく。

- ・動画配信の前には、授業の背景、意図、改善点などをプレゼンテーションし、終了後は質疑応答を行う。
- ・グループ員は、質疑応答に積極的に参加するとともに、感想をGoogleClassroomに記入する。

第6回 教育フィールドワークⅠ（学校見学）

予習内容：見学する学校のHPを調べ、学校の沿革や教育方針、特色などを事前によく把握する。

予習時間：60分

復習内容：教育フィールドワークのまとめの一部として見学したことの内容をまとめておく。

復習時間：20分

- ・教育フィールドワークは、和歌山県内の中学校で実施予定である。
- ・事前に資料を配布し説明を行う。必要な申込み、誓約書の提出などを期限までに行っておくこと。
- ・学校の施設・設備、環境が、生徒の学習や活動および当該校の特色とどのように関わっているのかを意識しながら見学を行う。

第7回 教育フィールドワークⅡ（授業見学）

予習内容：見学する教科の単元などを予め調べ、熟知しておくこと。自分の免許状取得予定教科であれば、自らの学習指導案を立案するところまで予習を行う

予習時間：60分

復習内容：教育フィールドワークのまとめの一部として授業見学の感想をまとめておく。

復習時間：60分

- ・和歌山県内の中学校の公開授業に参加予定である。
- ・質疑応答や講評会への参加も可能であれば行う。

第8回 教育フィールドワークⅢ（学校経営・教員研修の実際）

予習内容：研修テーマについて事前学習を行う。関連する書籍や統計、白書、答申などに目を通して、発表や討議が理解できるように準備する。

予習時間：60分

復習内容：【課題②】研修見学の内容と感想をまとめ、前回・前々回と合わせて、教育フィールドワークのまとめを作成する。

復習時間：90分

- ・和歌山県内の中学校の研修会へ参加予定である。
- ・学校経営の方針・実践について知り、同時に教員研修の実際を学ぶ。

第9回 授業の方法と技術Ⅲ

予習内容：【教育実習中に動画を撮らせてもらうことが出来た学生】45分中から30分の動画を配信し教育実習の説明を行う。その際、その授業で使用した指導案をブラッシュアップしたものをPDFファイルで用意し改善点を説明する。

【教育実習中に動画を撮らせてもらうことが出来なかった学生】研究授業の指導案をブラッシュアップして、その再現動画30分を制作する。

予習時間：90分

復習内容：教育実習動画の講評も踏まえて、学習指導案を更に改良したものを提出用に用意しておく。

復習時間：90分

- ・授業の方法と技術Ⅰで制作した動画を使って各自教育実習の説明を行う。その際、学習指導案のブラッシュアップした箇所を説明し技術と方法の向上を図る。
- ・グループごとに発表順、司会、タイムキーパーを決めておく。
- ・動画配信の前には、授業の背景、意図、改善点などをプレゼンテーションし、終了後は質疑応答を行う。
- ・グループ員は、質疑応答に積極的に参加するとともに、感想をGoogleClassroomに記入する

第10回 授業の方法と技術Ⅳ

予習内容：【教育実習中に動画を撮らせてもらうことが出来た学生】45分中から30分の動画を配信し教育実習の説明を行う。その際、その授業で使用した指導案をブラッシュアップしたものをPDFファイルで用意し改善点を説明する。

【教育実習中に動画を撮らせてもらうことが出来なかった学生】研究授業の指導案をブラッシュアップして、その再現動画30分を制作する。

予習時間：60分

復習内容：教育実習動画の講評も踏まえて、学習指導案を更に改良したものを提出用に用意しておく。

復習時間：20分

- ・授業の方法と技術Ⅰで制作した動画を使って各自教育実習の説明を行う。その際、学習指導案のブラッシュアップした箇所を説明し技術と方法の向上を図る。
- ・グループごとに発表順、司会、タイムキーパーを決めておく。
- ・動画配信の前には、授業の背景、意図、改善点などをプレゼンテーションし、終了後は質疑応答を行う。
- ・グループ員は、質疑応答に積極的に参加するとともに、感想をGoogleClassroomに記入する

第11回 学級経営の実際と留意点

予習内容：学校経営に関連した既習科目を復習する。

予習時間：60分

復習内容：【課題⑤】提出する感想文を書く。

復習時間：60分

1. 現職教員をゲストスピーカーとして招き、学級経営の実際と留意点についてお話を伺う。
2. 講師との質疑応答を行う。
3. グループディスカッションで、自らの課題に引き付けて学ぶ。

第12回 特別支援教育の実際と留意点

予習内容：特別支援教育や発達障害に関連した本を新たに1冊以上読んで出席すること。

予習時間：120分

復習内容：【課題⑥】提出する感想文を書く。

復習時間：60分

1. 現職教員をゲストスピーカーとして招き、特別支援教育の実際と留意点についてお話を伺う。
2. 講師との質疑応答を行う。
3. グループディスカッションで、自らの課題に引き付けて学ぶ。

第13回 ソーシャルワークと生徒支援

予習内容：関連する新聞記事を検索し、ブックレット、本を新たに1冊以上読む。

予習時間：120分

復習内容：【課題⑦】提出する感想文を書く。

復習時間：60分

1. ソーシャルワーカーをゲストスピーカーとして招き、困難な状況にある子どもたちや家庭の実態、支援の在り方、学校と福祉機関との連携等についてお話を伺う。
2. 講師との質疑応答を行う。
3. グループディスカッションで、自らの課題に引き付けて学ぶ。

第14回 これからの学校と教師の課題

予習内容：「これからの学校と教師の課題」に関連する興味あるトピックについて調べ、グループでディスカッションができる資料を作成する。

予習時間：60分

復習内容：ディスカッションの内容、自分の考え等をまとめておく。

復習時間：40分

- ・ 外部講師による連続講話も踏まえ、テーマについて各グループでディスカッションを行う。
- ・ 資料を添えて各自1つのトピックを持ち寄り、それを素材として話し合う。
- ・ 自らの振り返りや課題発見と繋げることが望ましい。

第15回 「教職実践演習」と教職課程履修のまとめ

予習内容：「教職実践演習」を振り返り、何を得たのか発表できるように考えを深めておく。

予習時間：60分

復習内容：【総括レポート】総括レポートの作成

復習時間：120分

1. 全体で「教職実践演習」での学びを総括し、何を学び取ったのかそれぞれ発表を行う。
2. 総括レポートについて説明を行う。

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

オムニバス形式で多様な企業等から講師を招いて行う授業

学外でのインターンシップや実習、研修を授業の一環として位置付けている授業

科目名 :	教職論						
英文名 :	The Study of Teaching Profession						
担当者 :	小田 義隆						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	2単位	開講年次 :	1年次	開講期 :	後期	必修選択の別 :	必修科目
科目区分 :	教職科目						
備 考 :							

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

グループワーク

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

双方向授業（クリッカーや、学生ディスカッション用にGoogleClassroom等を活用）

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

小テスト 60%

レポート試験 40%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

試験終了後に、試験の要点と解説する。

■ 教科書

[ISBN]9784991008917 『教職論』（経志江・小田義隆，鴻臚書舎：2019）

■ 参考文献

[ISBN]9784623058358 『現代教育制度論 第四刷』（土屋 基規，ミネルヴァ書房：2011）

[ISBN]9784491041599 『流行に踊る日本の教育』（石井英真，東洋館出版社：2021）

[ISBN]9784087211290 『「生存競争」教育への反抗（集英社新書）』（神代 健彦，集英社：2020）

[ISBN]9784794224583 『教師という接客業』（浩，齋藤，草思社：2020）

[ISBN]9784569846859 『教師崩壊 先生の数が足りない、質も危ない（PHP新書）』（妹尾 昌俊，PHP研究所：2020）

[ISBN]9784759924077 『近現代日本教員史研究』（船寄俊雄，風間書房：2022）

■ 関連科目

教職科目全般

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行う。

■ 研究室・メールアドレス

小田研究室（2号館5階509）・oda@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

木曜 4 限

事前にメールにてアポイントをとること。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 教職の意義

予習内容：学校体験を振り返り教師の意義や必要性を考える。

予習時間：30分
復習内容：教職の意義をレポートにまとめる。
復習時間：30分

第2回 教師の歴史と教師像の変遷

予習内容：教師という職業の成り立ちを調べる。
予習時間：30分
復習内容：師範型教師などの教師像の変遷をまとめる。
復習時間：30分

第3回 教員養成の制度と思想

予習内容：教師を養成する意義を考えまとめる。
予習時間：30分
復習内容：教員養成制度の変遷をまとめる。
復習時間：30分

第4回 教師の免許制度

予習内容：教師の免許状制度の概要をまとめる。
予習時間：30分
復習内容：教師が免許状を持つ意義、免許状の種類、免許制度の変遷をまとめる。
復習時間：30分

第5回 教師の採用制度

予習内容：自分が教員採用選考試験受験予定の自治体の教員採用選考試験受験要項をみる。
予習時間：30分
復習内容：教師の採用制度における選考の意義および制度の問題点をまとめる。
復習時間：30分

第6回 教師の資質向上と研修制度

予習内容：一般公務員と教育公務員の研修について調べる。
予習時間：30分
復習内容：一般公務員と教育公務員の研修の違い及び、教師の資質向上策について考えをまとめる
復習時間：30分

第7回 教師と教育法規（服務、身分保障を中心に）

予習内容：教師に与えられた権利と、教師が守らなければならない義務を考える
予習時間：30分
復習内容：地方公務員としての教師と教育公務員としての教師の服務についてまとめる。
復習時間：30分

第8回 教師の職務①（学校の組織と学校運営）

予習内容：学校の組織について調べてまとめる
予習時間：30分
復習内容：教師の職階とその内容についてまとめる。
復習時間：30分

第9回 教師の職務②（教育課程編成・学習指導）

予習内容：生徒体験において感じた教師と教科内容の関係についてまとめる。
予習時間：30分
復習内容：教師と教育内容との関係を考えまとめる。
復習時間：30分

第10回 教師の職務③（教育相談および学級経営）

予習内容：教師は学級経営に学校教育相談を活かすべきか考える。
予習時間：30分
復習内容：学級経営と教職員法制の関係をまとめる。
復習時間：30分

第11回 教師と保護者・地域社会との連携

予習内容：地域・保護者と教師の関係を実生活から考える。
予習時間：30分
復習内容：PTAの制度、地域と学校の連携の実態等をまとめる。
復習時間：30分

第12回 チーム学校と教師の職務

予習内容：チーム学校とは何かを調べる。

予習時間：30分

復習内容：チーム学校が期待する学校と社会の在り方をまとめる。

復習時間：30分

第13回 教師をめぐる問題（学級崩壊）

予習内容：学校現場における学級崩壊の現状を調べる。

予習時間：30分

復習内容：学級崩壊の社会的原因とその対策を考えまとめる。

復習時間：30分

第14回 教師をめぐる問題（バーンアウト）

予習内容：教師のバーンアウトの現状を調べる。

予習時間：30分

復習内容：教師のバーンアウトの現状と課題、予防する対策を考えまとめる。

復習時間：30分

第15回 21世紀の教師をめぐる教育改革

予習内容：21世紀の教師をめぐる教育改革をまとめる。

予習時間：30分

復習内容：21世紀の教師をめぐる制度の在り方を考えまとめる。

復習時間：30分

■ホームページ

■実践的な教育内容

経営者、技術者、研究者、行政官等の実務経験がある教員が行う授業

科目名 :	教職論						
英文名 :	The Study of Teaching Profession						
担当者 :	小田 義隆						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	2単位	開講年次 :	1年次	開講期 :	前期	必修選択の別 :	必修科目
科目区分 :	教職科目						
備 考 :							

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

グループワーク

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

双方向授業（クリッカーや、学生ディスカッション用にGoogleClassroom等を活用）

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

小テスト 60%

レポート試験 40%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

試験終了後に、試験の要点と解説する。

■ 教科書

[ISBN]9784991008917 『教職論』（経志江・小田義隆，鴻臚書舎：2019）

■ 参考文献

[ISBN]9784623058358 『現代教育制度論 第四刷』（土屋 基規，ミネルヴァ書房：2011）

[ISBN]9784491041599 『流行に踊る日本の教育』（石井英真，東洋館出版社：2021）

[ISBN]9784087211290 『「生存競争」教育への反抗（集英社新書）』（神代 健彦，集英社：2020）

[ISBN]9784794224583 『教師という接客業』（浩，齋藤，草思社：2020）

[ISBN]9784569846859 『教師崩壊 先生の数が足りない、質も危ない（PHP新書）』（妹尾 昌俊，PHP研究所：2020）

[ISBN]9784759924077 『近現代日本教員史研究』（船寄俊雄，風間書房：2022）

■ 関連科目

教職科目全般

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行う。

■ 研究室・メールアドレス

小田研究室（2号館5階509）・oda@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

木曜 4 限

事前にメールにてアポイントをとること。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 教職の意義

予習内容：学校体験を振り返り教師の意義や必要性を考える。

予習時間：30分
復習内容：教職の意義をレポートにまとめる。
復習時間：30分

第2回 教師の歴史と教師像の変遷

予習内容：教師という職業の成り立ちを調べる。
予習時間：30分
復習内容：師範型教師などの教師像の変遷をまとめる。
復習時間：30分

第3回 教員養成の制度と思想

予習内容：教師を養成する意義を考えまとめる。
予習時間：30分
復習内容：教員養成制度の変遷をまとめる。
復習時間：30分

第4回 教師の免許制度

予習内容：教師の免許状制度の概要をまとめる。
予習時間：30分
復習内容：教師が免許状を持つ意義、免許状の種類、免許制度の変遷をまとめる。
復習時間：30分

第5回 教師の採用制度

予習内容：自分が教員採用選考試験受験予定の自治体の教員採用選考試験受験要項をみる。
予習時間：30分
復習内容：教師の採用制度における選考の意義および制度の問題点をまとめる。
復習時間：30分

第6回 教師の資質向上と研修制度

予習内容：一般公務員と教育公務員の研修について調べる。
予習時間：30分
復習内容：一般公務員と教育公務員の研修の違い及び、教師の資質向上策について考えをまとめる
復習時間：30分

第7回 教師と教育法規（服務、身分保障を中心に）

予習内容：教師に与えられた権利と、教師が守らなければならない義務を考える
予習時間：30分
復習内容：地方公務員としての教師と教育公務員としての教師の服務についてまとめる。
復習時間：30分

第8回 教師の職務①（学校の組織と学校運営）

予習内容：学校の組織について調べてまとめる
予習時間：30分
復習内容：教師の職階とその内容についてまとめる。
復習時間：30分

第9回 教師の職務②（教育課程編成・学習指導）

予習内容：生徒体験において感じた教師と教科内容の関係についてまとめる。
予習時間：30分
復習内容：教師と教育内容との関係を考えまとめる。
復習時間：30分

第10回 教師の職務③（教育相談および学級経営）

予習内容：教師は学級経営に学校教育相談を活かすべきか考える。
予習時間：30分
復習内容：学級経営と教職員法制の関係をまとめる。
復習時間：30分

第11回 教師と保護者・地域社会との連携

予習内容：地域・保護者と教師の関係を実生活から考える。
予習時間：30分
復習内容：PTAの制度、地域と学校の連携の実態等をまとめる。
復習時間：30分

第12回 チーム学校と教師の職務

予習内容：チーム学校とは何かを調べる。

予習時間：30分

復習内容：チーム学校が期待する学校と社会の在り方をまとめる。

復習時間：30分

第13回 教師をめぐる問題（学級崩壊）

予習内容：学校現場における学級崩壊の現状を調べる。

予習時間：30分

復習内容：学級崩壊の社会的原因とその対策を考えまとめる。

復習時間：30分

第14回 教師をめぐる問題（バーンアウト）

予習内容：教師のバーンアウトの現状を調べる。

予習時間：30分

復習内容：教師のバーンアウトの現状と課題、予防する対策を考えまとめる。

復習時間：30分

第15回 21世紀の教師をめぐる教育改革

予習内容：21世紀の教師をめぐる教育改革をまとめる。

予習時間：30分

復習内容：21世紀の教師をめぐる制度の在り方を考えまとめる。

復習時間：30分

■ホームページ

■実践的な教育内容

経営者、技術者、研究者、行政官等の実務経験がある教員が行う授業

科目名 :	情報通信技術の活用						
英文名 :	Education Utilizing ICT: Theory and Its Method						
担当者 :	未定 (生物理工学部)						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	1単位	開講年次 :	2年次	開講期 :	集中	必修選択の別 :	必修科目
科目区分 :	教職科目						
備 考 :	令和5年度開講科目						

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業 (全授業回)

■ アクティブ・ラーニングの形態

PBL (課題解決学習) ・ディスカッション、ディベート・グループワーク

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

定期試験 30%

デジタル教材の作成 30%

レポート 30%

学習態度 10%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

試験：要点と解説をUNIVERSAL PASSPORTに掲載します。

デジタル教材の作成：各受講生の提出物にコメントを付して返却します。

レポート：各受講生のレポートにコメントを付して返却します。

■ 教科書

指定なし

■ 参考文献

文部科学省 (2019) 『教育の情報化に関する手引き (令和元年 12月版) 』 ※最新版が公表された場合はそれを採用する。

■ 関連科目

教育課程論

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

-

■ オフィスアワー

-

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 科目ガイダンス

予習内容：これまでの経験を振り返りオンライン授業のメリットとデメリットをメモしておく。

予習時間：90分

復習内容：文部科学省『教育の情報化に関する手引 (令和元年 12月版) 』をダウンロードし、第1章「情報化の進展と教育の情

報化」を読む。

復習時間：60分

本授業の目的と概要を説明する。

第2回 教育における情報通信技術活用の意義

予習内容：文部科学省『教育の情報化に関する手引（令和元年 12月版）』の第2章「学習指導要領における教育の情報化」を読む。

予習時間：60分

復習内容：授業で提示した問いに解答することで、今後の教育状況で情報通信技術が必要とされている理由を理解する。

復習時間：60分

オンラインでの授業が求められている社会背景と学習指導要領で求められている教育との関連、およびにおける生徒の学習活動について取り上げる。

第3回 特別の支援を必要とする生徒に対する情報通信技術の活用

予習内容：文部科学省『教育の情報化に関する手引（令和元年 12月版）』の第4章 第4節「特別支援教育におけるICTの活用」を読む。

予習時間：60分

復習内容：授業で提示した問いに解答することで、特別な支援を要する生徒児童に情報通信技術を使用するメリットと留意点を明確にする。

復習時間：60分

特別の支援を必要とする生徒の実態について解説し、その実態に即した情報通信技術を活用した教育的対応、および「個別最適な学び」について考える。

第4回 学校におけるICT環境の整備と外部人材・外部機関

予習内容：文部科学省『教育の情報化に関する手引（令和元年 12月版）』の第7章「学校におけるICT環境整備」の第1～4節を読む。

予習時間：90分

復習内容：授業で提示した問いに解答することで、デジタル教科書やデジタル教材のメリットと、それらを効果的に活用する際の留意点を明確にする。

復習時間：90分

学校に情報通信技術を整備する際の外部人材・外部機関の活用を、実例を用いて解説する。

第5回 情報通信技術を活用した指導事例（デジタル教材など）とオンライン教育のシステム

予習内容：前回の復習内容から課題として作成するデジタル教材の構想を練る。

予習時間：90分

復習内容：授業で提示した指導事例を参考に、課題「デジタル教材の作成」に取り組む。

復習時間：240分

特にデジタル教材に焦点を当て、オンライン教育における生徒児童の学びを深化させるための留意点を考える。

第6回 教育データの活用とセキュリティの重要性、情報通信技術を活用した校務の推進

予習内容：文部科学省『教育の情報化に関する手引（令和元年 12月版）』の第5章「校務の情報化の推進」と第7章の第5節「教育情報セキュリティ」を読む。

予習時間：60分

復習内容：授業で提示した問いに解答することで、校務で教育データを活用する際に前提となる条件を明確にする。

復習時間：120分

学習ログなどの教育データの活用とその際に留意すべきセキュリティの問題、および教育の情報科による校務推進の意義を考える。

第7回 情報モラルを含む情報活用能力の育成（1）：教科横断的に育成すべき情報活用能力

予習内容：文部科学省『教育の情報化に関する手引（令和元年 12月版）』の第2章 第1～3節を読む。

予習時間：60分

復習内容：授業で提示した問いに解答することで、教科教育における情報活用能力の位置づけを理解する。

復習時間：120分

各教科の基盤となる情報モラルを考慮した情報活用能力の意義と、その育成の基本的なポイントについて考える。

第8回 情報モラルを含む情報活用能力の育成（2）：情報活用能力の指導法の事例と指導法の基礎

予習内容：文部科学省『教育の情報化に関する手引（令和元年 12月版）』の第2章 第4節を読む。

予習時間：60分

復習内容：授業で示した具体例から、教科指導と生徒指導における情報モラルの育成の意義とその指導のためのポイントを文章にまとめる。

復習時間：120分

情報モラルを考慮した情報活用能力の育成の実践例を取り上げ、情報活用能力をどう育成していくかの具体的な方法を考える。

- ホームページ
- 実践的な教育内容

-

科目名	生徒指導論（進路指導を含む。）（令和元～4年度入学生用）						
英文名	Guidance						
担当者	渡部 容子						
開講学科	遺伝子工学科						
単 位	2単位	開講年次	2年次	開講期	後期	必修選択の別	必修科目
科目区分	教職科目						
備 考	平成26～30年度入学生はこの科目を履修することにより、「生徒指導論」の単位取得が可能です。						

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（授業回の半数以上が対面授業／それ以外は、メディア授業）

■ アクティブ・ラーニングの形態

PBL（課題解決学習）・ディスカッション、ディベート・グループワーク・プレゼンテーション

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

双方向授業（クリッカーや、学生ディスカッション用にGoogleClassroom等を活用）

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

まとめのテスト 50%
 提出物（課題） 20%
 提出物（パワーポイント）と発表（必須） 10%
 提出物（感想票）（必須） 10%
 授業への積極的参加 10%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

試験は、答案の回収をした後に、その場で解題講義を実施する。提出物・レポートは、予めポイントと採点基準を明示し、授業期間中に提出した場合は個別に講評を行い、それ以後の場合は希望者に個別指導を行う。

■ 教科書

[ISBN]9784877302740 『生徒指導提要』（文部科学省，教育図書：2011）

* 第1回目の授業から持参のこと

■ 参考文献

- ① [ISBN]9784093871389 『子どもによる子どものための「子どもの権利条約」』（小口 尚子，小学館：1995）
 - ② [ISBN]9784875251330 『親子関係の進化—子ども期の心理発生的歴史学』（L.ドゥモース，海鳴社：1990）
 - ③ [ISBN]9784820802624 『市民と創る教育改革—検証：志木市の教育政策』（志木教育政策研究会，日本標準：2006）
 - ④ [ISBN]9784316300269 『中学校キャリア教育の手引き』（文部科学省，教育出版：2011）
 - ⑤ [ISBN]9784316300580 『高等学校キャリア教育の手引き』（教育出版：2012）
 - ⑥ [ISBN]9784623056156 『よくわかる生徒指導・キャリア教育（やわらかアカデミズム・わかるシリーズ）』（小泉 令三，ミネルヴァ書房：2010）
 - ⑦ [ISBN]9784762024757 『キャリア教育論：若者のキャリアと職業観の形成』（寺田盛紀，学文社：2014）
 - ⑧ 雑誌「生徒指導」学事出版
- * 参考文献については、第1回目の授業で説明を行う。

■ 関連科目

「教育原理」「教育課程論」「道徳教育論」「教育実習Ⅰ・Ⅱ」

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規定に準拠して行う。

■ 研究室・メールアドレス

■ オフィスアワー

火曜日・2限（事前にメールで予約してください。）

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 生徒指導の意義と原理

予習内容：教科書の第1章に目を通す。

予習時間：60分

復習内容：授業を振り返り、「学習の軌跡」第1回記入。

復習時間：15分

1. 授業ガイダンス（シラバスの理解）
2. 提出物・レポートの書き方、提出方法について
3. 定期試験と解題講について
4. 「生徒指導」とは
5. 生徒指導の意義と原理

第2回 生徒指導の前提となる子ども観

予習内容：「児童の権利に関する条約」を用意し、条文全文に目を通す。参考文献②にも目を通すことが望ましい。

予習時間：60分

復習内容：・英文の「児童の権利に関する条約」の課題箇所を訳す。

・授業を振り返り、「学習の軌跡」第2回記入。

復習時間：90分

1. 古代から21世紀に至るまでの「子ども観」の歴史（L.ドゥモース）
2. 「児童の権利に関する条約」に集約された現代の子ども観
3. 現代の「発達保障」の理論
4. <討論> 子ども観と「生徒理解」、教職がどのように関係するのか

第3回 児童生徒理解と生徒指導

予習内容：・教科書の第3章に目を通す。

・「発達障がい」に関連した図書のリストを作ったり、読み始めることが望ましい。

予習時間：120分

復習内容：授業を振り返り、「学習の軌跡」第3回記入。

復習時間：15分

1. 生徒理解の重要性
 - ・ 人権意識と共感的理解
 - ・ 個人と集団の理解
 - ・ 多角的・多面的理解
2. 中高生の発達
 - 補足：発達障害
3. 生徒理解の資料/情報
 - ・ 把握理解すべき内容
 - ・ 観察法/面接法/質問紙調査法/検査法/作品法
 - ・ 事例研究法
 - ・ 留意点 個人情報保護/情報共有/客観的解釈

第4回 教育課程と生徒指導

予習内容：教科書の第2章に目を通す。

予習時間：60分

復習内容：授業を振り返り、「学習の軌跡」第4回記入。

授業で紹介のあった教育実践書を読むことが望ましい。

復習時間：90分

1. 教科における生徒指導
2. 道徳教育における生徒指導
3. 総合的な学習の時間における生徒指導
4. 特別活動における生徒指導 HR/生徒会活動/クラブ活動/学校行事
5. 実践例

第5回 学校における生徒指導体制

予習内容：・教科書の第4章に目を通す。

・学校教育法施行規則第70条、第104条、第135条を用意し、条文を読む。

予習時間：60分

復習内容：授業を振り返り、「学習の軌跡」第5回記入。

復習時間：15分

1. 生徒指導体制の基本
2. 校務分掌と生徒指導主事
3. 生徒指導の全体計画と年間指導計画
4. 生徒指導のための教員研修
5. 資料の保管・活用と指導要録
6. 生徒指導の評価と改善

第6回 児童生徒全体への指導・ガイダンス／教育相談・カウンセリング及び個別指導

予習内容：教科書の第5章、第6章に目を通す。

予習時間：180分

復習内容：授業を振り返り、「学習の軌跡」第6回記入。

1. 生徒全体への指導・ガイダンス
 - ・チームによる支援と教職員の役割
 - ・守秘義務と説明責任
 - ・担任の指導
 - ・基本的な生活習慣の確立/校内規律/安全
2. 個別の課題を抱える生徒への教育相談・カウンセリング・個別指導
 - ・教育相談/カウンセリング/個別指導の基本
 - ・問題行動の早期発見と効果的な指導
 - ・発達に関する課題と対応
 - 補足：発達障がい
 - ・種々の個別課題

第7回 生徒指導に関する法制度／学校と家庭・地域・関係機関との連携

予習内容：教科書の第7章、第8章に目を通す。

予習時間：90分

復習内容：・授業を振り返り、「学習の軌跡」第7回記入。

・関連ある資料や統計、図書に目を通すことがのぞましい。

復習時間：90分

1. 生徒指導に関する法制度
 - ・法制度の基本
 - ・児童生徒を守る法令
 - ・犯罪と非行
 - ・校則
 - ・懲戒と体罰
 - ・出席停止
2. 学校と家庭・地域社会・関係機関との連携
 - ・家庭
 - ・地域社会
 - ・関係機関

第8回 生徒指導の個別課題1 基本的生活習慣／不登校

予習内容：・教科書の第6章Ⅰ第5節、Ⅱ第12節に目を通す。

・参考文献③第4章を読み、志木市の実践についてまとめておく。

・関連の統計などを調べておく。

・教育基本法第5・6・10条、学校教育法第21条、学校保健安全法第26条を用意し目を通す。

・課題の発表回であればスライドと読み原稿を用意し、指定期日までに提出する。

予習時間：120分

復習内容：授業を振り返り、「学習の軌跡」第8回記入。

復習時間：15分

1. <講義>

- 1) ・基本的生活習慣－食事習慣・睡眠習慣・運動習慣・排泄習慣など
 - ・基本的生活習慣の確立と学校生活・社会的自立・自己実現

2) ・不登校の捉え方とその変遷

・埼玉県志木市の実践例

2. <学生のプレゼンテーション>

・今回のテーマを課題に選んだ学生がパワーポイントを用いて発表を行う。発表は、サブテーマを立て、テーマの選択理由・問

題の背景・実態・問題点・対策・考察など6枚のスライドで簡潔に行う。(受講人数により、発表形態や時間は決定するが、6枚のスライド作成は全員が行い、課題として最終回に提出する。)

- ・テーマ別に討論を行う。

第9回 生徒指導の個別課題2 いじめ/インターネット

予習内容：・教科書の第6章Ⅱ第6・7節に目を通す。

- ・課題の発表回であればスライドと読み原稿を用意し、指定期日までに提出する。

予習時間：120分

復習内容：授業を振り返り、「学習の軌跡」第9回記入。

復習時間：15分

1.<講義>

1)・いじめの定義と変遷

- ・いじめ問題の把握と対応

2)・インターネット・携帯電話にかかわる問題

2.<学生のプレゼンテーション>

・今回のテーマを課題に選んだ学生がパワーポイントを用いて発表を行う。発表は、サブテーマを立て、テーマの選択理由・問題の背景・実態・問題点・対策・考察など6枚のスライドで簡潔に行う。(受講人数により、発表形態や時間は決定するが、6枚のスライド作成は全員が行い、課題として最終回に提出する。)

- ・テーマ別に討論を行う。

第10回 生徒指導の個別課題3 少年非行/暴力

予習内容：・教科書の第6章Ⅱ第4・5節、第7章第5節に目を通す。

- ・課題の発表回であればスライドと読み原稿を用意し、指定期日までに提出する。

予習時間：120分

復習内容：授業を振り返り、「学習の軌跡」第10回記入。

復習時間：15分

1.<講義>

1)・少年非行

- ・学校警察相互連絡制度

2)・暴力行為

- ・予防と発生時の対応

2.<学生のプレゼンテーション>

・今回のテーマを課題に選んだ学生がパワーポイントを用いて発表を行う。発表は、サブテーマを立て、テーマの選択理由・問題の背景・実態・問題点・対策・考察など6枚のスライドで簡潔に行う。(受講人数により、発表形態や時間は決定するが、6枚のスライド作成は全員が行い、課題として最終回に提出する。)

- ・テーマ別に討論を行う。

第11回 生徒指導の個別課題4 虐待/性に関する問題

予習内容：・教科書の第6章Ⅱ第8・10節に目を通す。

- ・課題の発表回であればスライドと読み原稿を用意し、指定期日までに提出する。

予習時間：120分

復習内容：授業を振り返り、「学習の軌跡」第11回記入。

復習時間：15分

1.<講義>

1)・児童虐待の定義

- ・虐待の発見・通告・支援制度

2)・性に関する現状と性教育の課題

- ・性的被害の防止と対応

2.<学生のプレゼンテーション>

・今回のテーマを課題に選んだ学生がパワーポイントを用いて発表を行う。発表は、サブテーマを立て、テーマの選択理由・問題の背景・実態・問題点・対策・考察など6枚のスライドで簡潔に行う。(受講人数により、発表形態や時間は決定するが、6枚のスライド作成は全員が行い、課題として最終回に提出する。)

- ・テーマ別に討論を行う。

第12回 進路指導・キャリア教育の意義/理論/指導体制

予習内容：・第14回目までに参考文献④⑤を読んでおく。

- ・参考文献⑦の他にもキャリア教育の関連の本を検索し、1冊以上は第14回目までに読む。

予習時間：120分

復習内容：授業を振り返り、「学習の軌跡」第12回記入。

復習時間：15分

1.働くことと学ぶこと(歴史)

2.働くことと学ぶこと（現代）

- ・「生涯教育」の概念の登場
- ・「キャリア」概念

3.学校における進路指導・キャリア教育の意義と理論

4.進路指導・キャリア教育の指導体制

第13回 ガイダンスとしての進路指導・キャリア教育

予習内容：先週からの続きとしてキャリア教育の関連の本を読む。

予習時間：120分

復習内容：授業を振り返り、「学習の軌跡」第13回記入。

復習時間：15分

- 1.学校における進路指導・キャリア教育の進め方
- 2.進路指導・キャリア教育の全体計画と年間指導計画
- 3.職場体験、就労体験を中心に
- 4.高等学校における実践例

第14回 一人ひとりのキャリアデザイン／キャリア・カウンセリングの基礎

予習内容：先週からの続きとしてキャリア教育の関連の本を読み終える。

予習時間：120分

復習内容：授業を振り返り、「学習の軌跡」第14回記入。

復習時間：15分

- 1.キャリアデザインとは
- 2.キャリア・カウンセリングの基礎
- 3.自分のキャリアデザインを描く

第15回 「生徒指導論」の振り返りと「まとめのテスト」

予習内容：「学習の軌跡」の必要事項を記入し、生徒指導における自己課題について考えをまとめておく。教科書・参考文献・配布資料などに目を通し、振り返りを行っておく。

予習時間：240分

復習内容：返却されたテストを確認し、再度復習を行う。

復習時間：60分

授業の振り返りを行い、次いで「まとめのテスト」を受ける。

■ホームページ

■実践的な教育内容

-

科目名	生徒指導論（進路指導を含む。）（令和元～4年度入学生用）						
英文名	Guidance						
担当者	渡部 容子						
開講学科	遺伝子工学科						
単 位	2単位	開講年次	2年次	開講期	前期	必修選択の別	必修科目
科目区分	教職科目						
備 考	平成26～30年度入学生はこの科目を履修することにより、「生徒指導論」の単位取得が可能です。						

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（授業回の半数以上が対面授業／それ以外は、メディア授業）

■ アクティブ・ラーニングの形態

PBL（課題解決学習）・ディスカッション、ディベート・グループワーク・プレゼンテーション

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

双方向授業（クリッカーや、学生ディスカッション用にGoogleClassroom等を活用）

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

まとめのテスト 50%

提出物（課題） 20%

提出物（パワーポイント）と発表（必須） 10%

提出物（感想票）（必須） 10%

授業への積極的参加 10%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

試験は、答案の回収をした後に、その場で解題講義を実施する。提出物・レポートは、予めポイントと採点基準を明示し、授業期間中に提出した場合は個別に講評を行い、それ以後の場合は希望者に個別指導を行う。

■ 教科書

[ISBN]9784877302740 『生徒指導提要』（文部科学省, 教育図書：2011）

* 第1回目の授業から持参のこと

■ 参考文献

① [ISBN]9784093871389 『子どもによる子どものための「子どもの権利条約」』（小口 尚子, 小学館：1995）

② [ISBN]9784875251330 『親子関係の進化—子ども期の心理発生的歴史学』（L.ドゥモース, 海鳴社：1990）

③ [ISBN]9784820802624 『市民と創る教育改革—検証:志木市の教育政策』（志木教育政策研究会, 日本標準：2006）

④ [ISBN]9784316300269 『中学校キャリア教育の手引き』（文部科学省, 教育出版：2011）

⑤ [ISBN]9784316300580 『高等学校キャリア教育の手引き』（教育出版：2012）

⑥ [ISBN]9784623056156 『よくわかる生徒指導・キャリア教育（やわらかアカデミズム・わかるシリーズ）』（小泉 令三, ミネルヴァ書房：2010）

⑦ [ISBN]9784762024757 『キャリア教育論:若者のキャリアと職業観の形成』（寺田盛紀, 学文社：2014）

⑧ 雑誌「生徒指導」学事出版

* 参考文献については、第1回目の授業で説明を行う。

■ 関連科目

「教育原理」「教育課程論」「道徳教育論」「教育実習Ⅰ・Ⅱ」

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規定に準拠して行う。

■ 研究室・メールアドレス

■ オフィスアワー

火曜日・2限（事前にメールで予約してください。）

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 生徒指導の意義と原理

予習内容：教科書の第1章に目を通す。

予習時間：60分

復習内容：授業を振り返り、「学習の軌跡」第1回記入。

復習時間：15分

1. 授業ガイダンス（シラバスの理解）
2. 提出物・レポートの書き方、提出方法について
3. 定期試験と解題講について
4. 「生徒指導」とは
5. 生徒指導の意義と原理

第2回 生徒指導の前提となる子ども観

予習内容：「児童の権利に関する条約」を用意し、条文全文に目を通す。参考文献②にも目を通すことが望ましい。

予習時間：60分

復習内容：・英文の「児童の権利に関する条約」の課題箇所を訳す。

・授業を振り返り、「学習の軌跡」第2回記入。

復習時間：90分

1. 古代から21世紀に至るまでの「子ども観」の歴史（L.ドゥモース）
2. 「児童の権利に関する条約」に集約された現代の子ども観
3. 現代の「発達保障」の理論
4. <討論> 子ども観と「生徒理解」、教職がどのように関係するのか

第3回 児童生徒理解と生徒指導

予習内容：・教科書の第3章に目を通す。

・「発達障がい」に関連した図書のリストを作ったり、読み始めることが望ましい。

予習時間：120分

復習内容：授業を振り返り、「学習の軌跡」第3回記入。

復習時間：15分

1. 生徒理解の重要性
 - ・ 人権意識と共感的理解
 - ・ 個人と集団の理解
 - ・ 多角的・多面的理解
2. 中高生の発達
 - 補足：発達障害
3. 生徒理解の資料/情報
 - ・ 把握理解すべき内容
 - ・ 観察法/面接法/質問紙調査法/検査法/作品法
 - ・ 事例研究法
 - ・ 留意点 個人情報保護/情報共有/客観的解釈

第4回 教育課程と生徒指導

予習内容：教科書の第2章に目を通す。

予習時間：60分

復習内容：授業を振り返り、「学習の軌跡」第4回記入。

授業で紹介のあった教育実践書を読むことが望ましい。

復習時間：90分

1. 教科における生徒指導
2. 道徳教育における生徒指導
3. 総合的な学習の時間における生徒指導
4. 特別活動における生徒指導 HR/生徒会活動/クラブ活動/学校行事
5. 実践例

第5回 学校における生徒指導体制

予習内容：・教科書の第4章に目を通す。

・学校教育法施行規則第70条、第104条、第135条を用意し、条文を読む。

予習時間：60分

復習内容：授業を振り返り、「学習の軌跡」第5回記入。

復習時間：15分

- 1.生徒指導体制の基本
- 2.校務分掌と生徒指導主事
- 3.生徒指導の全体計画と年間指導計画
- 4.生徒指導のための教員研修
- 5.資料の保管・活用と指導要録
- 6.生徒指導の評価と改善

第6回 児童生徒全体への指導・ガイダンス／教育相談・カウンセリング及び個別指導

予習内容：教科書の第5章、第6章に目を通す。

予習時間：180分

復習内容：授業を振り返り、「学習の軌跡」第6回記入。

- 1.生徒全体への指導・ガイダンス
 - ・チームによる支援と教職員の役割
 - ・守秘義務と説明責任
 - ・担任の指導
 - ・基本的な生活習慣の確立/校内規律/安全
- 2.個別の課題を抱える生徒への教育相談・カウンセリング・個別指導
 - ・教育相談/カウンセリング/個別指導の基本
 - ・問題行動の早期発見と効果的な指導
 - ・発達に関する課題と対応
 - 補足：発達障がい
 - ・種々の個別課題

第7回 生徒指導に関する法制度／学校と家庭・地域・関係機関との連携

予習内容：教科書の第7章、第8章に目を通す。

予習時間：90分

復習内容：・授業を振り返り、「学習の軌跡」第7回記入。

・関連ある資料や統計、図書に目を通すことがのぞましい。

復習時間：90分

- 1.生徒指導に関する法制度
 - ・法制度の基本
 - ・児童生徒を守る法令
 - ・犯罪と非行
 - ・校則
 - ・懲戒と体罰
 - ・出席停止
- 2.学校と家庭・地域社会・関係機関との連携
 - ・家庭
 - ・地域社会
 - ・関係機関

第8回 生徒指導の個別課題1 基本的生活習慣／不登校

予習内容：・教科書の第6章Ⅰ第5節、Ⅱ第12節に目を通す。

・参考文献③第4章を読み、志木市の実践についてまとめておく。

・関連の統計などを調べておく。

・教育基本法第5・6・10条、学校教育法第21条、学校保健安全法第26条を用意し目を通す。

・課題の発表回であればスライドと読み原稿を用意し、指定期日までに提出する。

予習時間：120分

復習内容：授業を振り返り、「学習の軌跡」第8回記入。

復習時間：15分

1.<講義>

- 1)・基本的生活習慣－食事習慣・睡眠習慣・運動習慣・排泄習慣など
 - ・基本的生活習慣の確立と学校生活・社会的自立・自己実現

2)・不登校の捉え方とその変遷

・埼玉県志木市の実践例

2.<学生のプレゼンテーション>

・今回のテーマを課題に選んだ学生がパワーポイントを用いて発表を行う。発表は、サブテーマを立て、テーマの選択理由・問

題の背景・実態・問題点・対策・考察など6枚のスライドで簡潔に行う。(受講人数により、発表形態や時間は決定するが、6枚のスライド作成は全員が行い、課題として最終回に提出する。)

- ・テーマ別に討論を行う。

第9回 生徒指導の個別課題2 いじめ/インターネット

予習内容：・教科書の第6章Ⅱ第6・7節に目を通す。

- ・課題の発表回であればスライドと読み原稿を用意し、指定期日までに提出する。

予習時間：120分

復習内容：授業を振り返り、「学習の軌跡」第9回記入。

復習時間：15分

1.<講義>

1)・いじめの定義と変遷

- ・いじめ問題の把握と対応

2)・インターネット・携帯電話にかかわる問題

2.<学生のプレゼンテーション>

・今回のテーマを課題に選んだ学生がパワーポイントを用いて発表を行う。発表は、サブテーマを立て、テーマの選択理由・問題の背景・実態・問題点・対策・考察など6枚のスライドで簡潔に行う。(受講人数により、発表形態や時間は決定するが、6枚のスライド作成は全員が行い、課題として最終回に提出する。)

- ・テーマ別に討論を行う。

第10回 生徒指導の個別課題3 少年非行/暴力

予習内容：・教科書の第6章Ⅱ第4・5節、第7章第5節に目を通す。

- ・課題の発表回であればスライドと読み原稿を用意し、指定期日までに提出する。

予習時間：120分

復習内容：授業を振り返り、「学習の軌跡」第10回記入。

復習時間：15分

1.<講義>

1)・少年非行

- ・学校警察相互連絡制度

2)・暴力行為

- ・予防と発生時の対応

2.<学生のプレゼンテーション>

・今回のテーマを課題に選んだ学生がパワーポイントを用いて発表を行う。発表は、サブテーマを立て、テーマの選択理由・問題の背景・実態・問題点・対策・考察など6枚のスライドで簡潔に行う。(受講人数により、発表形態や時間は決定するが、6枚のスライド作成は全員が行い、課題として最終回に提出する。)

- ・テーマ別に討論を行う。

第11回 生徒指導の個別課題4 虐待/性に関する問題

予習内容：・教科書の第6章Ⅱ第8・10節に目を通す。

- ・課題の発表回であればスライドと読み原稿を用意し、指定期日までに提出する。

予習時間：120分

復習内容：授業を振り返り、「学習の軌跡」第11回記入。

復習時間：15分

1.<講義>

1)・児童虐待の定義

- ・虐待の発見・通告・支援制度

2)・性に関する現状と性教育の課題

- ・性的被害の防止と対応

2.<学生のプレゼンテーション>

・今回のテーマを課題に選んだ学生がパワーポイントを用いて発表を行う。発表は、サブテーマを立て、テーマの選択理由・問題の背景・実態・問題点・対策・考察など6枚のスライドで簡潔に行う。(受講人数により、発表形態や時間は決定するが、6枚のスライド作成は全員が行い、課題として最終回に提出する。)

- ・テーマ別に討論を行う。

第12回 進路指導・キャリア教育の意義/理論/指導体制

予習内容：・第14回目までに参考文献④⑤を読んでおく。

- ・参考文献⑦の他にもキャリア教育の関連の本を検索し、1冊以上は第14回目までに読む。

予習時間：120分

復習内容：授業を振り返り、「学習の軌跡」第12回記入。

復習時間：15分

1.働くことと学ぶこと(歴史)

2.働くことと学ぶこと（現代）

- ・「生涯教育」の概念の登場
- ・「キャリア」概念

3.学校における進路指導・キャリア教育の意義と理論

4.進路指導・キャリア教育の指導体制

第13回 ガイダンスとしての進路指導・キャリア教育

予習内容：先週からの続きとしてキャリア教育の関連の本を読む。

予習時間：120分

復習内容：授業を振り返り、「学習の軌跡」第13回記入。

復習時間：15分

- 1.学校における進路指導・キャリア教育の進め方
- 2.進路指導・キャリア教育の全体計画と年間指導計画
- 3.職場体験、就労体験を中心に
- 4.高等学校における実践例

第14回 一人ひとりのキャリアデザイン／キャリア・カウンセリングの基礎

予習内容：先週からの続きとしてキャリア教育の関連の本を読み終える。

予習時間：120分

復習内容：授業を振り返り、「学習の軌跡」第14回記入。

復習時間：15分

- 1.キャリアデザインとは
- 2.キャリア・カウンセリングの基礎
- 3.自分のキャリアデザインを描く

第15回 「生徒指導論」の振り返りと「まとめのテスト」

予習内容：「学習の軌跡」の必要事項を記入し、生徒指導における自己課題について考えをまとめておく。教科書・参考文献・配布資料などに目を通し、振り返りを行っておく。

予習時間：240分

復習内容：返却されたテストを確認し、再度復習を行う。

復習時間：60分

授業の振り返りを行い、次いで「まとめのテスト」を受ける。

■ホームページ

■実践的な教育内容

-

科目名 :	道徳教育論				
英文名 :	The Study of Moral Education				
担当者 :	渡部 容子				
開講学科 :	遺伝子工学科				
単 位 :	2単位	開講年次 :	2年次	開講期 :	後期
科目区分 :	教職科目				
備 考 :	中学校教諭免許状には「必修科目」であり、高等学校教諭免許状には「選択科目」です。				

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（授業回の半数以上が対面授業／それ以外は、メディア授業）

■ アクティブ・ラーニングの形態

ディスカッション、ディベート・グループワーク・プレゼンテーション

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

双方向授業（クリッカーや、学生ディスカッション用にGoogleClassroom等を活用）

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

テキスト理解確認テスト（必須） 50%

課題 20%

学習指導案の作成（必須） 10%

まとめのレポート（必須） 10%

授業への積極的参加 10%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

定期試験は終了、答案回収後その場で解題講義を実施する。提出物については、事前に採点基準を示すとともに、事後の指導を希望する学生には個別指導を行う。

■ 教科書

①[ISBN]9784762030031 『道徳教育-改訂2版(教師教育テキストシリーズ)』（三輪 定宣, 学文社：2020）

②[ISBN]9784316300849 『中学校学習指導要領(平成29年告示)解説 特別の教科道徳編』（文部科学省, 教育出版：2018）

■ 参考文献

講義時に新刊も含め適宜紹介する。

■ 関連科目

教職科目全般

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規定に準拠して行う。

■ 研究室・メールアドレス

渡部研究室（2号館5階） ywtbn@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

火曜日・2限（事前にメールで予約してください。）

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容及び時間

第1回 「道徳」学習経験の振り返り

予習内容：シラバス、教科書の目次に目を通しておく。

予習時間：20分

復習内容：授業を振り返り、「学習の軌跡」第1回記入

復習時間：15分

1. シラバスを用いて授業ガイダンスを行う。
2. 受講生の了解のうえで、簡単なアンケートを実施し、小中学校および一部高等学校で受けた道德教育の経験を振り返る。
3. 「道德教育が欠けている」「いけないことだと思う」等の事例について、受講生同士で意見交換を行う。

第2回 学習指導要領の変遷と「道德」のあゆみ

予習内容：教科書①の「序」に目を通す。

予習時間：60分

復習内容：授業を振り返り、「学習の軌跡」第2回記入

復習時間：15分

1. 第1回で行った振り返りの結果を共有し、「特別の教科 道德」までの学習指導要領の変遷について講義を行う。
2. 「道德教育が欠けている」「いけないことだと思う」等の事例が、どのような性質の問題なのかを腑分けしていき、道德教育論の学びの導入とする。
3. 第3回以降の教科書①の読み方、資料の調べ方等について解説を行う。

第3回 現代社会と道德

予習内容：教科書①第1章を読み、要点を理解する。コメントに指名された場合は、コメントの準備をする。

予習時間：60分

復習内容：授業を振り返り、「学習の軌跡」第3回記入

復習時間：20分

教科書①第1章参照

1. 道德を必要とするのは誰か
2. 良心の自覚を促すには何が必要か
3. 学校の教育活動全体と道德
4. 道德教育を担う教師の課題

第4回 道德教育の本質と目標

予習内容：教科書①第2章を読み、要点を理解する。コメントに指名された場合は、コメントの準備をする。

予習時間：120分

復習内容：授業を振り返り、「学習の軌跡」第4回記入

復習時間：20分

教科書①第2章参照

1. 道德的価値とその問題点
2. 社会規範の内面化としての道德性とその問題点
3. 総合的な能力としての道德性

第5回 道德性の発達（1）発達理論

予習内容：教科書①第3章を読み、要点を理解する。

コメントに指名された場合は、コメントの準備をする。

予習時間：60分

復習内容：授業を振り返り、「学習の軌跡」第5回記入

復習時間：20分

教科書①第3章参照

1. 道德性の発達理論とその臨界
 - 1) フロイト
 - 2) ピアジェ
 - 3) コールバーグ
2. 「可逆操作の高次化における階層-段階理論」

第6回 道德性の発達（2）幼児期からの実際

予習内容：発達理論に関する配布資料に目を通す

予習時間：90分

復習内容：授業を振り返り、「学習の軌跡」第6回記入

復習時間：20分

1. 幼児期の道德性の発達
 - 視聴覚教材を用いて
2. 青年期までの発達と道德性
3. 討議

第7回 道德教育はどうあるべきか

予習内容：教科書①第4章を読み、要点を理解する。

コメントに指名された場合は、コメントの準備をする。

予習時間：60分

復習内容：授業を振り返り、「学習の軌跡」第7回記入

復習時間：20分

教科書①第4章参照

- 1.特設「道徳の時間」導入の歴史的背景
- 2.「道徳」授業批判
- 3.モラル・ジレンマ授業の意義と問題点
- 4.ジャスト・コミュニティ・プログラムと市民性教育－鍵概念としての「対話」－

第8回 道徳教育の方法

予習内容：教科書①第5章を読み、要点を理解する。

コメントに指名された場合は、コメントの準備をする。

予習時間：60分

復習内容：授業を振り返り、「学習の軌跡」第8回記入

復習時間：20分

教科書①第5章参照

- 1.国家主義的道徳教育と民主的道徳教育
- 2.道徳教育の指導形態
- 3.道徳教育の計画

第9回 道徳教育の授業

予習内容：教科書①第6章を読み、要点を理解する。

コメントに指名された場合は、コメントの準備をする。

予習時間：60分

復習内容：授業を振り返り、「学習の軌跡」第9回記入

復習時間：20分

教科書①第6章参照

- 1.道徳授業の前提となる諸要素
- 2.道徳科の指導案
- 3.道徳科の「教育内容・教材研究」
- 4.道徳科における評価
- 5.道徳科授業の「落とし穴」

第10回 道徳教育の歴史

予習内容：教科書①第7章を読み、要点を理解する。

コメントに指名された場合は、コメントの準備をする。

予習時間：60分

復習内容：授業を振り返り、「学習の軌跡」第10回記入

復習時間：20分

教科書①第7章参照

- 1.道徳教育の歴史をなぜ、問うのか
- 2.明治期の道徳教育
- 3.大正、昭和戦前期の道徳教育
- 4.敗戦後の道徳教育
- 5.全面主義・特設時代の道徳教育

第11回 道徳教育と宗教

予習内容：教科書①第8章を読み、要点を理解する。

コメントに指名された場合は、コメントの準備をする。

予習時間：120分

復習内容：授業を振り返り、「学習の軌跡」第11回記入

復習時間：20分

教科書①第8章

- 1.宗教的道徳教育が必要だと主張されるが
- 2.宗教的価値の絶対性と相対性
- 3.近代における宗教と道徳の関係性原理
- 4.日本における道徳教育と宗教の「関係」

第12回 道徳の授業づくり（1）指導計画の作成

予習内容：教科書②学習指導要領解説を丁寧に読みノートをとる。

予習時間：120分

復習内容：授業を振り返り、「学習の軌跡」第12回記入

復習時間：20分

教科書②参照

- 1 全体計画
- 2 年間指導計画
- 3 学習指導案

第13回 道徳の授業づくり（2）教材研究

予習内容：学習指導案の立案の手順を復習しておく。

予習時間：20分

復習内容：視聴覚教材を用いた学習指導案を完成させる。

授業を振り返り、「学習の軌跡」第13回記入

復習時間：120分

視聴覚教材・読み物教材を用いた授業と評価

1. 視聴覚教材の視聴／読み物教材の読書
2. ワークシートの記入
3. 学習指導案作成の構想
4. 視聴覚教材の再視聴／読み物教材の再読書

第14回 道徳の授業づくり（3）学習指導案作成

予習内容：配付された読み物資料を熟読し、授業の構想を立てる。

予習時間：60分

復習内容：読み物教材を用いた学習指導案を完成させる。

授業を振り返り、「学習の軌跡」第14回記入

復習時間：120分

1. 学習指導案の立案
2. 学習指導案のバリエーション

第15回 道徳教育論のまとめ

予習内容：・テキストや「学習の軌跡」や、これまでの授業資料を見直して、これまでの授業を振り返る。

・提示された資料を読み、内容をまとめておく。

予習時間：60分

復習内容：これまでの授業を振り返り、提示された資料の内容と合わせて、まとめのレポートを完成し提出する。

復習時間：180分

1. 「学習の軌跡」を用いて、総まとめを行う。
2. 「学習の軌跡」の第15回目を記入する。
3. 提示された資料の内容と、授業の振り返りを合わせて、まとめのレポートを書く。

■ホームページ

■実践的な教育内容

-

科目名 :	道徳教育論				
英文名 :	The Study of Moral Education				
担当者 :	渡部 容子				
開講学科 :	遺伝子工学科				
単 位 :	2単位	開講年次 :	2年次	開講期 :	前期
科目区分 :	教職科目				
備 考 :	中学校教諭免許状には「必修科目」であり、高等学校教諭免許状には「選択科目」です。				

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（授業回の半数以上が対面授業／それ以外は、メディア授業）

■ アクティブ・ラーニングの形態

ディスカッション、ディベート・グループワーク・プレゼンテーション

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

双方向授業（クリッカーや、学生ディスカッション用にGoogleClassroom等を活用）

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

テキスト理解確認テスト（必須） 50%

課題 20%

学習指導案の作成（必須） 10%

まとめのレポート（必須） 10%

授業への積極的参加 10%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

定期試験は終了、答案回収後その場で解題講義を実施する。提出物については、事前に採点基準を示すとともに、事後の指導を希望する学生には個別指導を行う。

■ 教科書

①[ISBN]9784762030031 『道徳教育-改訂2版(教師教育テキストシリーズ)』（三輪 定宣, 学文社：2020）

②[ISBN]9784316300849 『中学校学習指導要領(平成29年告示)解説 特別の教科道徳編』（文部科学省, 教育出版：2018）

■ 参考文献

講義時に新刊も含め適宜紹介する。

■ 関連科目

教職科目全般

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規定に準拠して行う。

■ 研究室・メールアドレス

渡部研究室（2号館5階） ywtbn@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

火曜日・2限（事前にメールで予約してください。）

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 「道徳」学習経験の振り返り

予習内容：シラバス、教科書の目次に目を通しておく。

予習時間：20分

復習内容：授業を振り返り、「学習の軌跡」第1回記入

復習時間：15分

1. シラバスを用いて授業ガイダンスを行う。
2. 受講生の了解のうえで、簡単なアンケートを実施し、小中学校および一部高等学校で受けた道德教育の経験を振り返る。
3. 「道德教育が欠けている」「いけないことだと思う」等の事例について、受講生同士で意見交換を行う。

第2回 学習指導要領の変遷と「道德」のあゆみ

予習内容：教科書①の「序」に目を通す。

予習時間：60分

復習内容：授業を振り返り、「学習の軌跡」第2回記入

復習時間：15分

1. 第1回で行った振り返りの結果を共有し、「特別の教科 道德」までの学習指導要領の変遷について講義を行う。
2. 「道德教育が欠けている」「いけないことだと思う」等の事例が、どのような性質の問題なのかを腑分けしていき、道德教育論の学びの導入とする。
3. 第3回以降の教科書①の読み方、資料の調べ方等について解説を行う。

第3回 現代社会と道德

予習内容：教科書①第1章を読み、要点を理解する。コメントに指名された場合は、コメントの準備をする。

予習時間：60分

復習内容：授業を振り返り、「学習の軌跡」第3回記入

復習時間：20分

教科書①第1章参照

1. 道德を必要とするのは誰か
2. 良心の自覚を促すには何が必要か
3. 学校の教育活動全体と道德
4. 道德教育を担う教師の課題

第4回 道德教育の本質と目標

予習内容：教科書①第2章を読み、要点を理解する。コメントに指名された場合は、コメントの準備をする。

予習時間：120分

復習内容：授業を振り返り、「学習の軌跡」第4回記入

復習時間：20分

教科書①第2章参照

1. 道德的価値とその問題点
2. 社会規範の内面化としての道德性とその問題点
3. 総合的な能力としての道德性

第5回 道德性の発達（1）発達理論

予習内容：教科書①第3章を読み、要点を理解する。

コメントに指名された場合は、コメントの準備をする。

予習時間：60分

復習内容：授業を振り返り、「学習の軌跡」第5回記入

復習時間：20分

教科書①第3章参照

1. 道德性の発達理論とその臨界
 - 1) フロイト
 - 2) ピアジェ
 - 3) コールバーグ
2. 「可逆操作の高次化における階層-段階理論」

第6回 道德性の発達（2）幼児期からの実際

予習内容：発達理論に関する配布資料に目を通す

予習時間：90分

復習内容：授業を振り返り、「学習の軌跡」第6回記入

復習時間：20分

1. 幼児期の道德性の発達
 - 視聴覚教材を用いて
2. 青年期までの発達と道德性
3. 討議

第7回 道德教育はどうあるべきか

予習内容：教科書①第4章を読み、要点を理解する。

コメントに指名された場合は、コメントの準備をする。

予習時間：60分

復習内容：授業を振り返り、「学習の軌跡」第7回記入

復習時間：20分

教科書①第4章参照

- 1.特設「道徳の時間」導入の歴史的背景
- 2.「道徳」授業批判
- 3.モラル・ジレンマ授業の意義と問題点
- 4.ジャスト・コミュニティ・プログラムと市民性教育－鍵概念としての「対話」－

第8回 道徳教育の方法

予習内容：教科書①第5章を読み、要点を理解する。

コメントに指名された場合は、コメントの準備をする。

予習時間：60分

復習内容：授業を振り返り、「学習の軌跡」第8回記入

復習時間：20分

教科書①第5章参照

- 1.国家主義的道徳教育と民主的道徳教育
- 2.道徳教育の指導形態
- 3.道徳教育の計画

第9回 道徳教育の授業

予習内容：教科書①第6章を読み、要点を理解する。

コメントに指名された場合は、コメントの準備をする。

予習時間：60分

復習内容：授業を振り返り、「学習の軌跡」第9回記入

復習時間：20分

教科書①第6章参照

- 1.道徳授業の前提となる諸要素
- 2.道徳科の指導案
- 3.道徳科の「教育内容・教材研究」
- 4.道徳科における評価
- 5.道徳科授業の「落とし穴」

第10回 道徳教育の歴史

予習内容：教科書①第7章を読み、要点を理解する。

コメントに指名された場合は、コメントの準備をする。

予習時間：60分

復習内容：授業を振り返り、「学習の軌跡」第10回記入

復習時間：20分

教科書①第7章参照

- 1.道徳教育の歴史をなぜ、問うのか
- 2.明治期の道徳教育
- 3.大正、昭和戦前期の道徳教育
- 4.敗戦後の道徳教育
- 5.全面主義・特設時代の道徳教育

第11回 道徳教育と宗教

予習内容：教科書①第8章を読み、要点を理解する。

コメントに指名された場合は、コメントの準備をする。

予習時間：120分

復習内容：授業を振り返り、「学習の軌跡」第11回記入

復習時間：20分

教科書①第8章

- 1.宗教的道徳教育が必要だと主張されるが
- 2.宗教的価値の絶対性と相対性
- 3.近代における宗教と道徳の関係性原理
- 4.日本における道徳教育と宗教の「関係」

第12回 道徳の授業づくり（1）指導計画の作成

予習内容：教科書②学習指導要領解説を丁寧に読みノートをとる。

予習時間：120分

復習内容：授業を振り返り、「学習の軌跡」第12回記入

復習時間：20分

教科書②参照

- 1 全体計画
- 2 年間指導計画
- 3 学習指導案

第13回 道徳の授業づくり（2）教材研究

予習内容：学習指導案の立案の手順を復習しておく。

予習時間：20分

復習内容：視聴覚教材を用いた学習指導案を完成させる。

授業を振り返り、「学習の軌跡」第13回記入

復習時間：120分

視聴覚教材・読み物教材を用いた授業と評価

1. 視聴覚教材の視聴／読み物教材の読書
2. ワークシートの記入
3. 学習指導案作成の構想
4. 視聴覚教材の再視聴／読み物教材の再読書

第14回 道徳の授業づくり（3）学習指導案作成

予習内容：配付された読み物資料を熟読し、授業の構想を立てる。

予習時間：60分

復習内容：読み物教材を用いた学習指導案を完成させる。

授業を振り返り、「学習の軌跡」第14回記入

復習時間：120分

1. 学習指導案の立案
2. 学習指導案のバリエーション

第15回 道徳教育論のまとめ

予習内容：・テキストや「学習の軌跡」や、これまでの授業資料を見直して、これまでの授業を振り返る。

・提示された資料を読み、内容をまとめておく。

予習時間：60分

復習内容：これまでの授業を振り返り、提示された資料の内容と合わせて、まとめのレポートを完成し提出する。

復習時間：180分

1. 「学習の軌跡」を用いて、総まとめを行う。
2. 「学習の軌跡」の第15回目を記入する。
3. 提示された資料の内容と、授業の振り返りを合わせて、まとめのレポートを書く。

■ホームページ

■実践的な教育内容

-

科目名 :	特別活動論						
英文名 :	The Theory of Extra-curricular Activities						
担当者 :	森本 芳生						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	2単位	開講年次 :	2年次	開講期 :	前期	必修選択の別 :	必修科目
科目区分 :	教職科目						
備 考 :							

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

プレゼンテーション

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

定期試験（期末レポート） 40%

レポート（中間レポート） 40%

講義コメント 20%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

講義コメントは、次回講義冒頭で、その幾つかに論評を加えます。

レポート 中間レポート提出後、優れたレポート・改善の余地のあるレポートの具体を授業で解説します。

■ 教科書

【留意事項】 使用しない。

■ 参考文献

[ISBN]9784773501377 『たのしい「生活指導」』（「たのしい授業」編集委員会, 仮説社 : 1999）

[ISBN]9784623038336 『豚のPちゃんと32人の小学生一命の授業900日』（黒田 恭史, ミネルヴァ書房 : 2003）

[ISBN]9784761911331 『部活動—その現状とこれからのあり方』（西島 央, 学事出版 : 2006）

[ISBN]9784750323824 『働くことを学ぶ（若者の希望と社会）』（明石書店 : 2006）

[ISBN]9784750330525 『「食育」批判序説—「朝ごはん」運動の虚妄をこえて、科学的食・生活教育へ』（森本 芳生, 明石書店 : 2009）

■ 関連科目

教職課程諸科目

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

講師控室（2号館2階）・y-morimoto@iris.eonet.ne.jp

■ オフィスアワー

当該科目開講時限の前後休憩時間とします。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 ガイダンス（授業の概要・特別活動とは何か）

予習内容：学校教育の全体像

予習時間：20分

復習内容：学校教育における特別活動の位置・役割

復習時間：30分

第2回 特別活動論概説（1）歴史の変遷

予習内容：戦後学習指導要領の変遷

予習時間：30分

復習内容：学習指導要領改訂の諸要因と特別活動

復習時間：30分

第3回 特別活動論概説（2）教科教育との関連と差異

予習内容：教科教育と教科外教育

予習時間：20分

復習内容：教科教育のなかの特別活動、教科外教育としての特別活動

復習時間：30分

第4回 特別活動に関する教育問題（1）入学式・卒業式

予習内容：学校行事とは何か

予習時間：30分

復習内容：身体性を伴った学習の場と儀式的行事への関心

復習時間：30分

第5回 特別活動に関する教育問題（2）学級づくり

予習内容：学級担任の仕事

予習時間：30分

復習内容：学級づくりのやりがいとは何か

復習時間：30分

第6回 「生きる力」とは何か、何故問題とされるのか。

予習内容：「生きる力」論の登場について

予習時間：30分

復習内容：「生きる力」論の現在

復習時間：30分

第7回 子どもの食事情と生活リズム

予習内容：戦後社会と家族関係の変化

予習時間：30分

復習内容：私的生活と学校教育の関係・特別活動の役割

復習時間：30分

第8回 学校給食の現状と課題

予習内容：学校給食の歴史

予習時間：30分

復習内容：学校給食の現在とその問題点

復習時間：30分

第9回 「遠足」はいま（歩くこと・遊び環境の変遷）

予習内容：後期戦後社会における子どもの生活-遊び環境変化

予習時間：30分

復習内容：「生きる力」論における健康問題

復習時間：40分

第10回 交通安全教育・防災教育・学校安全

予習内容：学校安全とは何か

予習時間：30分

復習内容：交通安全教育・防災教育の今日的課題

復習時間：30分

第11回 文化祭

予習内容：学校教育における文化祭（文化的行事）の変遷

予習時間：30分

復習内容：高校文化祭の可能性と課題

復習時間：30分

第12回 「総合的な学習の時間」との関連（1）

予習内容：「総合的な学習の時間」創設経緯と現在

予習時間：20分

復習内容：「総合的な学習（探求）の時間」と特別活動との関連

復習時間：30分

第13回 「総合的な学習の時間」との関連（2）

予習内容：「総合的な学習（探求）の時間」の源流となった実践例

予習時間：30分

復習内容：社会学連携－博学連携の実践例

復習時間：40分

第14回 特別活動の年間計画

予習内容：「6・3・3」制、小中一貫・中高一貫教育

予習時間：30分

復習内容：特別活動の年間計画を規定する制度論的要因と課題

復習時間：40分

第15回 まとめ・補足

予習内容：授業全体を振り返って

予習時間：30分

復習内容：特別活動の可能性と課題

復習時間：30分

定期試験 第15回授業を踏まえて各自の「まとめ」レポートを作成

■ホームページ

■実践的な教育内容

-

科目名 :	特別活動論						
英文名 :	The Theory of Extra-curricular Activities						
担当者 :	森本 芳生						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	2単位	開講年次 :	2年次	開講期 :	後期	必修選択の別 :	必修科目
科目区分 :	教職科目						
備 考 :							

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

プレゼンテーション

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

定期試験（期末レポート） 40%

レポート（中間レポート） 40%

講義コメント 20%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

講義コメントは、次回講義冒頭で、その幾つかに論評を加えます。

レポート 中間レポート提出後、優れたレポート・改善の余地のあるレポートの具体を授業で解説します。

■ 教科書

【留意事項】 使用しない。

■ 参考文献

[ISBN]9784773501377 『たのしい「生活指導」』（「たのしい授業」編集委員会, 仮説社 : 1999)

[ISBN]9784623038336 『豚のPちゃんと32人の小学生一命の授業900日』（黒田 恭史, ミネルヴァ書房 : 2003)

[ISBN]9784761911331 『部活動—その現状とこれからのあり方』（西島 央, 学事出版 : 2006)

[ISBN]9784750323824 『働くことを学ぶ (若者の希望と社会)』（明石書店 : 2006)

[ISBN]9784750330525 『「食育」批判序説—「朝ごはん」運動の虚妄をこえて、科学的食・生活教育へ』（森本 芳生, 明石書店 : 2009)

■ 関連科目

教職課程諸科目

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

講師控室（2号館2階）・y-morimoto@iris.eonet.ne.jp

■ オフィスアワー

当該科目開講時限の前後休憩時間とします。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 ガイダンス（授業の概要・特別活動とは何か）

予習内容：学校教育の全体像

予習時間：20分

復習内容：学校教育における特別活動の位置・役割

復習時間：30分

第2回 特別活動論概説（1）歴史の変遷

予習内容：戦後学習指導要領の変遷

予習時間：30分

復習内容：学習指導要領改訂の諸要因と特別活動

復習時間：30分

第3回 特別活動論概説（2）教科教育との関連と差異

予習内容：教科教育と教科外教育

予習時間：20分

復習内容：教科教育のなかの特別活動、教科外教育としての特別活動

復習時間：30分

第4回 特別活動に関する教育問題（1）入学式・卒業式

予習内容：学校行事とは何か

予習時間：30分

復習内容：身体性を伴った学習の場と儀式的行事への関心

復習時間：30分

第5回 特別活動に関する教育問題（2）学級づくり

予習内容：学級担任の仕事

予習時間：30分

復習内容：学級づくりのやりがいとは何か

復習時間：30分

第6回 「生きる力」とは何か、何故問題とされるのか。

予習内容：「生きる力」論の登場について

予習時間：30分

復習内容：「生きる力」論の現在

復習時間：30分

第7回 子どもの食事情と生活リズム

予習内容：戦後社会と家族関係の変化

予習時間：30分

復習内容：私的生活と学校教育の関係・特別活動の役割

復習時間：30分

第8回 学校給食の現状と課題

予習内容：学校給食の歴史

予習時間：30分

復習内容：学校給食の現在とその問題点

復習時間：30分

第9回 「遠足」はいま（歩くこと・遊び環境の変遷）

予習内容：後期戦後社会における子どもの生活-遊び環境変化

予習時間：30分

復習内容：「生きる力」論における健康問題

復習時間：40分

第10回 交通安全教育・防災教育・学校安全

予習内容：学校安全とは何か

予習時間：30分

復習内容：交通安全教育・防災教育の今日的課題

復習時間：30分

第11回 文化祭

予習内容：学校教育における文化祭（文化的行事）の変遷

予習時間：30分

復習内容：高校文化祭の可能性と課題

復習時間：30分

第12回 「総合的な学習の時間」との関連（1）

予習内容：「総合的な学習の時間」創設経緯と現在

予習時間：20分

復習内容：「総合的な学習（探求）の時間」と特別活動との関連

復習時間：30分

第13回 「総合的な学習の時間」との関連（2）

予習内容：「総合的な学習（探求）の時間」の源流となった実践例

予習時間：30分

復習内容：社会学連携－博学連携の実践例

復習時間：40分

第14回 特別活動の年間計画

予習内容：「6・3・3」制、小中一貫・中高一貫教育

予習時間：30分

復習内容：特別活動の年間計画を規定する制度論的要因と課題

復習時間：40分

第15回 まとめ・補足

予習内容：授業全体を振り返って

予習時間：30分

復習内容：特別活動の可能性と課題

復習時間：30分

定期試験 第15回授業を踏まえて各自の「まとめ」レポートを作成

■ホームページ

■実践的な教育内容

-

科目名	特別支援教育論（令和元～4年度入学生用）						
英文名	Special Needs Education						
担当者	渡部 昭男						
開講学科	遺伝子工学科						
単 位	1単位	開講年次	3年次	開講期	集中	必修選択の別	必修科目
科目区分	教職科目						
備 考							

■ 授業概要

■ 授業形態

メディア授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

ディスカッション、ディベート・グループワーク

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

毎回の小テスト（10点×8回＝80点） 80%

レポート（20点） 20%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

小テストは、授業内で解題を行う。レポートの返却は行わないが、採点基準、要点については事前に説明する。

■ 教科書

[ISBN]9784820807216 『改訂新版 障がいのある子の就学・進学ガイドブック: 複数の目で子どもを育み共に育ちあう教育へ』（渡部 昭男, 日本標準: 2022）

[ISBN]9784931363656 『糸賀一雄の最後の講義—愛と共感の教育』（糸賀一雄, 中川書店(福岡): 2009）

■ 参考文献

[ISBN]9784788959439 『教員採用試験 特別支援学校らくらくマスター 2022年度』（資格試験研究会, 実務教育出版: 2020）

■ 関連科目

教育原理、教育行政学、教育課程論、生徒指導論、教育相談、

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

講師控室（2号館2階）・watanabe-akio@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

当該科目開講時限の前後休憩時間

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 国際的な障害概念とインクルーシブ教育に基づく特別支援教育への転換

予習内容：テキスト等の予習（テキスト①第1章）

予習時間：60分

復習内容：配布資料及び学習事項等の復習／レポート作成

復習時間：120分

障害を個人と環境の相互作用のもとに生じる「困難」と捉えた国際生活機能分類（略称ICF／WHO総会2001年採択）の提示、

障害者の諸権利と合理的配慮の保障を認めた障害者権利条約（国連総会2006年採択・2008年発効）の採択発効といった国際的動向を受けて、日本では2007年度より特別支援教育が実施されている。1878年京都盲啞院創設以降の百余年にわたる特殊教育の歩みとともに、21世紀に入って特別支援教育へ転換する経緯と背景を学ぶ。

第2回 特別支援教育の仕組みと家庭・地域・関係機関との連携

予習内容：テキスト等の予習（①第2章）

予習時間：60分

復習内容：配布資料及び学習事項等の復習／レポート作成

復習時間：120分

特別支援教育は障害のある子ども個々の教育的ニーズに応じて適切な指導及び必要な支援を行うものであり、就学前から高校教育段階にわたって通常の学級、通級による指導、特別支援学級、特別支援学校といった連続性のある「多様な学びの場」を用意する中で提供されるものである。その際に一人一人について「個別の指導計画」及び「個別の支援計画」を策定して、ヨコの連携を築くとともに、タテの一貫性を図ることが目指されている。特別支援教育の仕組みと家庭・地域・関係機関との連携を学ぶ。

第3回 障害のある子どもの理解と支援① 視覚障害と聴覚障害を中心に

予習内容：テキスト等の予習（①第3章）

予習時間：60分

復習内容：配布資料及び学習事項等の復習／レポート作成

復習時間：120分

第3～5回は、障害のある子どもの理解と支援について学ぶ。その1回目は、視覚障害及び聴覚障害についてである。

第4回 障害のある子どもの理解と支援② 発達障害と知的障害（軽度知的障害も含む）を中心に

予習内容：テキスト等の予習（①第4章）

予習時間：60分

復習内容：配布資料及び学習事項等の復習／レポート作成

復習時間：120分

第3～5回は、障害のある子どもの理解と支援について学ぶ。その2回目は、発達障害及び知的障害についてである。

第5回 障害のある子どもの理解と支援③ 肢体不自由と病弱を中心に

予習内容：テキスト等の予習（①第5章）

予習時間：60分

復習内容：配布資料及び学習事項等の復習／レポート作成

復習時間：120分

第3～5回は、障害のある子どもの理解と支援について学ぶ。その3回目は、肢体不自由及び病弱についてである。

第6回 特別な教育的ニーズのある子どもの理解と支援 外国人児童生徒と貧困問題を中心に

予習内容：テキスト等の予習（①はじめに、おわりに）

予習時間：60分

復習内容：配布資料及び学習事項等の復習／レポート作成

復習時間：120分

特別支援教育は障害児に加えて、学習上又は生活上に困難のある子どもも支援の対象としている。今回は外国ルーツの子ども及び貧困問題を抱えた子どもの理解と支援について学ぶ。

第7回 特別支援教育の教育課程① 教育課程の構造と個別の教育支援計画及び個別の指導計画

予習内容：テキスト等の予習（テキスト②講義録部分）

予習時間：60分

復習内容：配布資料及び学習事項等の復習／レポート作成

復習時間：120分

第7～8回は、特別支援教育の教育課程について学ぶ。その1回目は、自立活動を含む特別支援学校学習指導要領の基本構造と、その下での「個別の指導計画」「個別の支援計画」の策定を扱う。

第8回 特別支援教育の教育課程② 通級による指導と自立活動を中心に／レポート提出

予習内容：テキスト等の予習（②自己実現の教育）

予習時間：60分

復習内容：配布資料及び学習事項等の復習／レポート作成

復習時間：120分

第7～8回は、特別支援教育の教育課程について学ぶ。その2回目は、通常学級に学びつつ通級によって専門的な支援を保障する通級指導及び自立活動を扱う。

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

経営者、技術者、研究者、行政官等の実務経験がある教員が行う授業

科目名 :	理科教育法 I						
英文名 :	Methodology of Teaching Science I						
担当者 :	伊丹 芳徳						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	2単位	開講年次 :	2年次	開講期 :	前期	必修選択の別 :	必修科目
科目区分 :	教職科目						
備 考 :							

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

ディスカッション、ディベート・プレゼンテーション

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

双方向授業（クリッカーや、学生ディスカッション用にGoogleClassroom等を活用）

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

定期試験 50%

演習レポート、授業実践活動、学習履歴表 50%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

試験終了後に模範答案(印刷物)を配布します。

■ 教科書

[ISBN]9784402018245 『未来へひろがるサイエンス1』 令和3年度用中学校理科教科書1年』（啓林館）

[ISBN]9784402018252 『未来へひろがるサイエンス2』 令和3年度用中学校理科教科書2年』（啓林館）

[ISBN]9784402018269 『未来へひろがるサイエンス3』 令和3年度用中学校理科教科書3年』（啓林館）

また適宜、プリントを配布します。

■ 参考文献

[ISBN]9784864554268 『教員採用試験対策 ステップアップ問題集5 専門教科 中学 理科(2021年度版)』（東京アカデミー編、七賢出版）

[ISBN]9784827815580 『中学校学習指導要領 平成29年3月 告示』（文部科学省, 東山書房）

[ISBN]9784827815672 『高等学校学習指導要領 平成30年3月 告示』（文部科学省, 東山書房）

また適宜、授業中に紹介します。

■ 関連科目

理科教育法特講Ⅰ, 理科教育法Ⅱ, 理科教育法特講Ⅱおよび他の教職課程教科・科目

■ 授業評価アンケート実施方法

本学実施規定に準拠して行います

■ 研究室・メールアドレス

講師控室(2号館2階)

itami-y@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

当該科目開講時限の前後休憩時間とします。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 オリエンテーション「理科教員養成と理科教育法Ⅰ」

予習内容：理科教員採用試験内容についてネット検索する

予習時間：30分

復習内容：実施した理科教員採用試験過去問の答え合わせを行う

復習時間：60分

- ①授業内容の概要と成績評価方法の説明
- ②都道府県の教員採用試験の概要
- ③教員採用試験過去問の解説

第2回 理科教員採用試験問題の研究

予習内容：理科教員採用試験方法についてネット検索等を行う

予習時間：30分

復習内容：理科教員採用試験の分析を行う

復習時間：60分

- ①理科教員採用試験方法と過去問についての解説

第3回 学習指導要領と教科書(物理・化学)との関係

予習内容：中・高校の学習指導要領 理科を一読する

予習時間：30分

復習内容：学習指導要領と中学・高校の理科教科書(物理・化学)との関係をまとめる

復習時間：60分

物理・化学分野に関する学習指導要領と中学・高校の理科教科書との関係について理解する

第4回 学習指導要領と教科書(生物・地学)との関係

予習内容：中・高校の学習指導要領 理科を再読する

予習時間：30分

復習内容：学習指導要領と中学・高校の理科教科書(生物・地学)との関係をまとめる

復習時間：60分

生物・地学分野に関する学習指導要領と中学・高校の理科教科書との関係について理解する

第5回 理科教育の捉え方・考え方

予習内容：学習指導要領 理科の変遷について調べる

予習時間：30分

復習内容：学習指導要領 理科の変遷をまとめる

復習時間：60分

学習指導要領 理科の変遷をたどり、現在から将来にわたって求められる理科教育の在り方について考える

第6回 理科教育と科学技術との関連

予習内容：理科教育に期待される項目を調べる

予習時間：30分

復習内容：理科教育が科学技術の継承・発展に果たす役割をまとめる

復習時間：60分

理科教育が科学技術の継承・発展に果たす役割をOECDの調査結果報告等を基に研究する

第7回 科学実験と安全管理

予習内容：科学実験での安全管理を調べる

予習時間：30分

復習内容：学校管理下での科学実験での安全管理をまとめる

復習時間：60分

学校管理下での科学実験での安全管理について、法的根拠、安全管理、事故例などを研究する

第8回 授業研究(物理)

予習内容：中学校「エネルギー分野」内容構成を把握する

予習時間：30分

復習内容：中学校「エネルギー分野」の指導案を作成する。その際に関係HPを参考にする。

復習時間：60分

「エネルギー分野」に関する授業計画、授業指導案の作成、模擬授業

第9回 授業研究(化学)

予習内容：中学校「粒子分野」の内容構成を把握する

予習時間：30分

復習内容：中学校「粒子分野」の指導案を作成する。その際に関係HPを参考にする。

復習時間：60分

「粒子分野」に関する授業計画，授業指導案の作成，模擬授業

第10回 授業研究(生物)

予習内容：中学校「生命分野」の内容構成を把握する

予習時間：30分

復習内容：中学校「生命分野」の指導案を作成する。その際に関係HPを参考にする。

復習時間：60分

「生命分野」に関する授業計画，授業指導案の作成，模擬授業

第11回 授業研究「地学」

予習内容：中学校「地球分野」の内容構成を把握する

予習時間：30分

復習内容：中学校「地球分野」の指導案を作成する。その際に関係HPを参考にする。

復習時間：60分

「地球分野」に関する授業計画，授業指導案の作成，模擬授業

第12回 学習指導計画での板書について(物理)

予習内容：中学校「エネルギー分野」板書のあり方について調べる

予習時間：30分

復習内容：中学校「エネルギー分野」での板書案の作成

復習時間：60分

「エネルギー分野」学習指導計画での板書案の作成，模擬授業

第13回 学習指導計画での板書について(化学)

予習内容：中学校「粒子分野」板書のあり方について調べる

予習時間：30分

復習内容：中学校「粒子分野」での板書案の作成

復習時間：60分

「粒子分野」学習指導計画での板書案の作成，模擬授業

第14回 学習指導計画での板書について(生物)

予習内容：中学校「生命分野」板書のあり方について調べる

予習時間：30分

復習内容：中学校「生命分野」での板書案の作成

復習時間：60分

「生命分野」学習指導計画での板書案の作成，模擬授業

第15回 学習指導計画での板書について(地学)

予習内容：中学校「地球分野」板書のあり方について調べる

予習時間：30分

復習内容：中学校「地球分野」での板書案の作成

復習時間：60分

「地球分野」学習指導計画での板書案の作成，模擬授業

定期試験

- ・ 授業指導案の作成
- ・ 理科一般教養・教職教養問題

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

-

科目名 :	理科教育法Ⅱ						
英文名 :	Methodology of Teaching Science II						
担当者 :	伊丹 芳徳						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	2単位	開講年次 :	2年次	開講期 :	後期	必修選択の別 :	必修科目
科目区分 :	教職科目						
備 考 :							

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

ディスカッション、ディベート・プレゼンテーション

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

双方向授業（クリッカーや、学生ディスカッション用にGoogleClassroom等を活用）

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

定期考査 50%

問題演習レポート・授業実践活動・学習履歴表 50%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

試験終了後に模範解答プリントを配布します。授業毎に学習履歴表や演習を回収・採点し、返却します。授業実践活動では適宜指導助言を行います。課題研究レポートについては評価の観点を提示します。

■ 教科書

[ISBN]9784402018245 『未来へひろがるサイエンス1』 令和3年度用中学校理科教科書1年』（啓林館）

[ISBN]9784402018252 『未来へひろがるサイエンス2』 令和3年度用中学校理科教科書2年』（啓林館）

[ISBN]9784402018269 『未来へひろがるサイエンス3』 令和3年度用中学校理科教科書3年』（啓林館）

また適宜、プリントを配布します。

■ 参考文献

[ISBN]9784864554268 『教員採用試験対策 ステップアップ問題集5 専門教科 中学 理科(2021年度版)』（東京アカデミー編、七賢出版）

[ISBN]9784827815580 『中学校学習指導要領 平成29年3月 告示』（文部科学省, 東山書房）

[ISBN]9784827815672 『高等学校学習指導要領 平成30年3月 告示』（文部科学省, 東山書房）

また適宜、授業中に紹介します

■ 関連科目

理科教育法Ⅰ, 理科教育法特講Ⅰ, 理科教育法特講Ⅱおよび他の教職課程科目

■ 授業評価アンケート実施方法

本学実施規程に準拠して行います

■ 研究室・メールアドレス

講師控室(2号館2階)

itami-y@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

当該科目開講時限の前後休憩時間とします。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 オリエンテーション「理科教員養成と理科教育法Ⅱについて」

予習内容：教員採用試験についての調査を行う

予習時間：30分

復習内容：教員採用試験過去問をネット検索しつつ、研究する

復習時間：60分

①授業内容と成績評価の説明

②教員採用試験の実施形態と過去問

第2回 授業展開事例研究(物理)

予習内容：「力の合成・分解」について復習する

予習時間：30分

復習内容：「力の合成・分解」に関する問題を解く。その際に関係事項をネット検索し、研究する。

復習時間：60分

①力の合成・分解

②関連する教採過去問研究

第3回 授業展開事例研究(物理)

予習内容：「運動」についての復習を行う

予習時間：30分

復習内容：「運動」についての問題を解く。その際に関係事項をネット検索し、研究する。

復習時間：60分

①力と運動

②関連する教採過去問研究

第4回 授業展開事例研究(物理)

予習内容：「エネルギー」を復習する

予習時間：30分

復習内容：「エネルギー」についての問題を解く。その際に関係事項をネット検索し、研究する。

復習時間：60分

①エネルギー

②関連する教採過去問研究

第5回 授業展開事例研究(化学)

予習内容：「水溶液」を復習する

予習時間：30分

復習内容：「水溶液」についての問題を解く。その際に関係事項をネット検索し、研究する。

復習時間：60分

①教科書内容の研究（水溶液）

②小テストを作成，実施する授業展開の検討

③簡易模擬授業の実施

第6回 授業展開事例研究(生物)

予習内容：「遺伝」を復習する

予習時間：30分

復習内容：「遺伝」についての問題を解く。その際に関係事項をネット検索し、研究する。

復習時間：60分

①教科書内容の研究（遺伝）

②小テストを作成，実施する授業展開の検討

③簡易模擬授業の実施

第7回 授業展開事例研究(地学)

予習内容：「太陽系・宇宙」を復習する

予習時間：30分

復習内容：「太陽系・宇宙」についての問題を解く。その際に関係事項をネット検索し、研究する。

復習時間：60分

①教科書内容の研究（太陽系、宇宙）

②小テストを作成，実施する授業展開の検討

③簡易模擬授業の実施

第8回 授業展開事例研究(化学)

予習内容：「中和」を復習する

予習時間：30分

復習内容：「中和」についての問題を解く。その際に関係事項をネット検索し、研究する。

復習時間：60分

- ①教科書内容の研究（化学：中和）
- ②小テストを作成，実施する授業展開の検討
- ③簡易模擬授業の実施

第9回 「環境」分野での授業展開研究

予習内容：「環境」について復習する

予習時間：30分

復習内容：「環境」についての問題を解く。その際に関係事項をネット検索し、研究する。

復習時間：60分

- ①「環境」内容の研究
- ②小テストを作成，実施する授業展開の検討
- ③簡易模擬授業の実施

第10回 「物理」分野での授業展開研究

予習内容：「力と運動」の小テストを作成する

予習時間：30分

復習内容：「力と運動」についての模擬授業を行う。その際に関係事項をネット検索し、研究する。

復習時間：60分

- ①「力と運動」内容の研究
- ②小テストを作成，実施する授業展開の検討
- ③簡易模擬授業の実施

第11回 「物理」分野での授業展開研究

予習内容：「比熱、電気」の小テストを作成する

予習時間：30分

復習内容：「比熱、電気」の模擬授業を行う。その際に関係事項をネット検索し、研究する。

復習時間：60分

- ①「比熱、電気」内容の研究
- ②小テストを作成，実施する授業展開の検討
- ③簡易模擬授業の実施

第12回 「化学」分野での授業展開研究

予習内容：「物質量、中和」の小テストを作成する

予習時間：30分

復習内容：「物質量、中和」の模擬授業を行う。その際に関係事項をネット検索し、研究する。

復習時間：60分

- ①「物質量、中和」内容の研究
- ②小テストを作成，実施する授業展開の検討
- ③簡易模擬授業の実施

第13回 「化学」分野での授業展開研究

予習内容：「酸化還元」の小テストを作成する

予習時間：30分

復習内容：「酸化還元」の模擬授業を行う。その際に関係事項をネット検索し、研究する。

復習時間：60分

- ①「酸化還元」内容の研究
- ②小テストを作成，実施する授業展開の検討
- ③簡易模擬授業の実施

第14回 「生物」分野での授業展開研究

予習内容：「遺伝子」の小テストを作成する

予習時間：30分

復習内容：「遺伝子」についての模擬授業を行う。その際に関係事項をネット検索し、研究する。

復習時間：60分

- ①「遺伝子」内容の研究
- ②小テストを作成，実施する授業展開の検討
- ③簡易模擬授業の実施

第15回 「生物」分野での授業展開研究

予習内容：「体内環境の維持」の小テストを作成する

予習時間：30分

復習内容：「体内環境の維持」の模擬授業を行う。その際に関係事項をネット検索し、研究する。

復習時間：60分

- ①「体内環境の維持」内容の研究
- ②小テストを作成，実施する授業展開の検討
- ③簡易模擬授業の実施
- ④文部科学省等の答申内容研究

定期試験

- ・授業指導案の作成
- ・理科一般教養・教職教養の問題

■ホームページ

■実践的な教育内容

-

科目名 :	理科教育法特講 I				
英文名 :	Methods for Scientific Education Special Lecture I				
担当者 :	伊丹 芳徳				
開講学科 :	遺伝子工学科				
単 位 :	2単位	開講年次 :	2年次	開講期 :	前期
科目区分 :	教職科目				
備 考 :	中学校教諭免許状には「必修科目」であり、高等学校教諭免許状には「選択科目」です。				

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

ディスカッション、ディベート・プレゼンテーション

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

双方向授業（クリッカーや、学生ディスカッション用にGoogleClassroom等を活用）

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

定期試験 50%

演習レポート、授業実践活動、学習履歴表 50%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

試験終了後に模範答案(印刷物)を配布します。

■ 教科書

[ISBN]9784864554756 『教員採用試験対策 ステップアップ問題集 (5) 専門教科 中学理科 2022年度版 (オープンセサミシリーズ)』(東京アカデミー, 東京アカデミー七賢出版: 2020)

[ISBN]9784010217146 『受験生の50%以下しか解けない差がつく入試問題 理科 改訂版』(旺文社)

理科教育法 I で用いる教科書

また適宜、プリントを配布します。

■ 参考文献

理科教育法 I で用いる [ISBN]9784402097778 『未来へひろがるサイエンス1』(啓林館)~

[ISBN]9784402091163 『未来へひろがるサイエンス3』(啓林館) 各教科書

[ISBN]9784827815580 『中学校学習指導要領 平成29年3月 告示』(文部科学省, 東山書房)

[ISBN]9784827815672 『高等学校学習指導要領 平成30年3月 告示』(文部科学省, 東山書房)

また適宜、授業中に紹介します

■ 関連科目

理科教育法 I, 理科教育法 II, 理科教育法特講 II および他の教職課程科目

■ 授業評価アンケート実施方法

本学実施規程に準拠して行います

■ 研究室・メールアドレス

講師控室(2号館2階)

itami-y@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

当該科目開講時限の前後休憩時間とします。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 オリエンテーション「本授業と理科教員養成，教採関連事項について」

予習内容：理科教員に期待される項目を調べる

予習時間：30分

復習内容：教採の構成と実施形態をまとめる。その際に関係事項をネット検索し、研究する。

復習時間：60分

①特講Ⅰの目的(理科教員の養成)，講義の構成，試験・評価の説明

②教採の構成と実施形態

第2回 教員採用試験事例研究

予習内容：教員採用試験過去問を調べる

予習時間：30分

復習内容：教員採用試験過去問を解答する。その際に関係事項をネット検索し、研究する。

復習時間：60分

教員採用試験過去問および実施形態の解説

第3回 小・中・高校の学習内容の系統的展開について(物理・化学)

予習内容：物理・化学分野での，小・中・高校の学習内容の系統性を調べる

予習時間：30分

復習内容：物理・化学分野での，小・中・高校の学習内容の系統性をまとめる

復習時間：60分

物理・化学分野について，小・中・高校の学習内容の系統性の理解

第4回 小・中・高校の学習内容の系統的展開について(生物・地学)

予習内容：生物・地学分野での，小・中・高校の学習内容の系統性を調べる

予習時間：30分

復習内容：生物・地学分野での，小・中・高校の学習内容の系統性をまとめる

復習時間：60分

生物・地学分野について，小・中・高校の学習内容の系統性の理解

第5回 学習指導要領にみる理科教育の変遷

予習内容：学習指導要領の歴史を調べる

予習時間：30分

復習内容：理科教育の変遷を学習指導要領の改訂に沿ってまとめる。その際に関係事項をネット検索し、研究する。

復習時間：60分

理科教育の変遷を学習指導要領の改訂に沿ってまとめ、研究する

第6回 指導法にみる理科教育の変遷

予習内容：理科教育の考え方を調べる

予習時間：30分

復習内容：系統学習や仮設実験授業，構成主義等の概要をまとめる。その際に関係事項をネット検索し、研究する。

復習時間：60分

系統学習や仮設実験授業，構成主義などを取り上げ，自らの教育観を考える

第7回 理科での危機管理

予習内容：理科での危機管理の在り方を調べる

予習時間：30分

復習内容：理科での危機管理の事例をまとめる。

復習時間：60分

理科教育についての危機管理体制の整備を目的にして，危機管理の在り方を研究する

第8回 教材研究(物理)

予習内容：物理分野(エネルギー)での教材例を調べる

予習時間：30分

復習内容：物理分野(エネルギー)での教材例をまとめる。その際に関係事項をネット検索し、研究する。

復習時間：60分

物理分野(エネルギー)での教材開発と学習指導案の作成を行い，これを用いた模擬授業をする

第9回 教材研究(化学)

予習内容：化学分野(粒子)での教材例を調べる

予習時間：30分

復習内容：化学分野(粒子)での教材例をまとめる。その際に関係事項をネット検索し、研究する。

復習時間：60分

化学分野(粒子)での教材開発と学習指導案の作成を行い、模擬授業をする

第10回 教材研究(生物)

予習内容：生物分野(生命)での教材例を調べる

予習時間：30分

復習内容：生物分野(生命)での教材例をまとめる。その際に関係事項をネット検索し、研究する。

復習時間：60分

生物分野(生命)での教材開発と学習指導案の作成を行い、これを用いた模擬授業をする

第11回 教材研究(地学)

予習内容：地学分野(地球)での教材例を調べる

予習時間：30分

復習内容：地学分野(地球)での教材例をまとめる。その際に関係事項をネット検索し、研究する。

復習時間：60分

地学分野(地球)での教材開発と学習指導案の作成を行い、これを用いた模擬授業をする

第12回 系統的な授業計画(物理)

予習内容：物理分野の学習指導案における板書案を調べる

予習時間：30分

復習内容：物理分野の学習指導案における板書案を作成する。その際に関係事項をネット検索し、研究する。

復習時間：60分

物理分野の学習指導案における板書案を策定し、これを用いた模擬授業を行う

第13回 系統的な授業計画(化学)

予習内容：化学分野の学習指導案における板書案を調べる

予習時間：30分

復習内容：化学分野の学習指導案における板書案を作成する。その際に関係事項をネット検索し、研究する。

復習時間：60分

化学分野の学習指導案における板書案を策定し、これを用いた模擬授業を行う

第14回 系統的な授業計画(生物)

予習内容：生物分野の学習指導案における板書案を調べる

予習時間：30分

復習内容：生物分野の学習指導案における板書案を作成する。その際に関係事項をネット検索し、研究する。

復習時間：60分

生物分野の学習指導案における板書案を策定し、これを用いた模擬授業を行う

第15回 系統的な授業計画(地学)

予習内容：地学分野の学習指導案における板書案を調べる

予習時間：30分

復習内容：地学分野の学習指導案における板書案を作成する。その際に関係事項をネット検索し、研究する。

復習時間：60分

地学分野の学習指導案における板書案を策定し、これを用いた模擬授業を行う

定期試験

- ①学習指導要領に沿った授業の展開の工夫について
- ②学習指導案の作成
- ③教採過去問

■ホームページ

■実践的な教育内容

-

科目名 :	理科教育法特講Ⅱ						
英文名 :	Methods for Scientific Education Special Lecture II						
担当者 :	伊丹 芳徳						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	2単位	開講年次 :	2年次	開講期 :	後期	必修選択の別 :	必修科目, 選択科目
科目区分 :	教職科目						
備 考 :	中学校教諭免許状には「必修科目」であり、高等学校教諭免許状には「選択科目」です。						

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

ディスカッション、ディベート・プレゼンテーション

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

双方向授業（クリッカーや、学生ディスカッション用にGoogleClassroom等を活用）

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

定期考査 50%

演習レポート、授業実践活動、学習履歴表 50%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

試験終了後に模範解答プリントを配布します。授業毎に問題演習。学習履歴表を回収・採点し、返却して解説等を行います。授業実践活動では、評価の観点を提示し、適宜助言指導を行います。課題研究レポートでは評価の観点を提示します。

■ 教科書

[ISBN]9784864554756 『教員採用試験対策 ステップアップ問題集 (5) 専門教科 中学理科 2022年度版 (オープンセサミシリーズ)』(東京アカデミー, 東京アカデミー七賢出版: 2020)

[ISBN]9784010217146 『受験生の50%以下しか解けない 差がつく入試問題 理科 改訂版』(旺文社)

理科教育法Ⅱで用いる教科書

また適宜、プリントを配布します。

■ 参考文献

理科教育法Ⅱで用いる [ISBN]9784402091118 『未来へひろがるサイエンス1』(啓林館)～

[ISBN]9784402091163 『未来へひろがるサイエンス3』(啓林館) 各教科書

[ISBN]9784827815580 『中学校学習指導要領 平成29年3月 告示』(文部科学省, 東山書房)

[ISBN]9784827815672 『高等学校学習指導要領 平成30年3月 告示』(文部科学省, 東山書房)

また適宜、授業中に紹介します

■ 関連科目

理科教育法Ⅱ、および他の教職課程科目

■ 授業評価アンケート実施方法

本学実施規定に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

講師控え室(2号館2階)

itami-y@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

当該科目開講時限の前後休憩時間とします。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 オリエンテーション(授業計画と評価について)

予習内容：教員採用試験について調査する

予習時間：30分

復習内容：教員採用試験を解く。その際に関係事項をネット検索し、研究する。

復習時間：60分

①授業計画概説と成績評価方法についての説明

②教員採用試験問題の解説

第2回 学習指導案研究(物理)

予習内容：学習指導案「力」を作成する

予習時間：30分

復習内容：「力」についての模擬授業を行う。その際に関係事項をネット検索し、研究する。

復習時間：60分

①学習指導案「力」の作成

②模擬授業(板書を含む)

③実験教材「アルコールロケット」製作と実験

第3回 学習指導案研究(物理)

予習内容：学習指導案「運動」を作成する

予習時間：30分

復習内容：「運動」の模擬授業を行う。その際に関係事項をネット検索し、研究する。

復習時間：60分

①学習指導案「運動」の作成

②模擬授業(板書を含む)

③実験教材「リングキャッチャー」の活用

第4回 学習指導案研究(物理)

予習内容：学習指導案「エネルギー」を作成する

予習時間：30分

復習内容：「エネルギー」についての模擬授業を行う。その際に関係事項をネット検索し、研究する。

復習時間：60分

①学習指導案「エネルギー」の作成

②模擬授業(板書を含む)

③教員採用試験過去問 検討

第5回 学習指導案研究(化学)

予習内容：学習指導案「水溶液の性質」を作成する

予習時間：30分

復習内容：「水溶液の性質」についての模擬授業を行う。その際に関係事項をネット検索し、研究する。

復習時間：60分

①学習指導案「水溶液の性質」の作成

②模擬授業(板書を含む)

③教員採用試験過去問 検討

第6回 学習指導案研究(生物)

予習内容：学習指導案「遺伝」を作成する

予習時間：30分

復習内容：「遺伝」についての模擬授業を行う。その際に関係事項をネット検索し、研究する。

復習時間：60分

①学習指導案「遺伝」の作成

②模擬授業(板書を含む)

③教員採用試験過去問 検討

第7回 学習指導案研究(地学)

予習内容：学習指導案「太陽系、恒星」を作成する

予習時間：30分

復習内容：「太陽系、恒星」についての模擬授業を行う。その際に関係事項をネット検索し、研究する。

復習時間：60分

①学習指導案「太陽系、恒星」の作成

②模擬授業(板書を含む)

③教員採用試験過去問 検討

第8回 学習指導案研究(化学)

予習内容：学習指導案「中和」を作成する

予習時間：30分

復習内容：「中和」についての模擬授業を行う。その際に関係事項をネット検索し、研究する。

復習時間：60分

①学習指導案「中和」の作成

②模擬授業(板書を含む)

③教員採用試験過去問 検討

第9回 学習指導案研究(環境教育)

予習内容：学習指導案「環境教育」及び「科学技術と人間」を作成する

予習時間：30分

復習内容：「環境教育」及び「科学技術と人間」についての模擬授業を行う。その際に関係事項をネット検索し、研究する。

復習時間：60分

①学習指導案「環境教育」及び「科学技術と人間」の作成

②模擬授業(板書を含む)

③教員採用試験過去問 検討

第10回 学習指導実践研究(物理)

予習内容：学習指導案「力と運動」を作成する

予習時間：30分

復習内容：「力と運動」についての模擬授業を行う。その際に関係事項をネット検索し、研究する。

復習時間：60分

①学習指導「力と運動」の実践

②模擬授業と相互評価

③教員採用試験過去問 検討

第11回 学習指導実践研究(物理)

予習内容：学習指導案「比熱」・「電気」を作成する

予習時間：30分

復習内容：「比熱」・「電気」についての模擬授業を行う。その際に関係事項をネット検索し、研究する。

復習時間：60分

①学習指導「比熱」、「電気」の実践

②模擬授業と相互評価

③教員採用試験過去問 検討

第12回 学習指導実践研究(化学)

予習内容：学習指導案「物質質量」・「中和反応」を作成する

予習時間：30分

復習内容：「物質質量」・「中和反応」についての模擬授業を行う。その際に関係事項をネット検索し、研究する。

復習時間：60分

①学習指導「物質質量」、「中和反応」の実践

②模擬授業と相互評価

③教員採用試験過去問 検討

第13回 学習指導実践研究(化学)

予習内容：学習指導案「酸化還元」・「科学技術と人間」を作成する

予習時間：30分

復習内容：「酸化還元」・「科学技術と人間」についての模擬授業を行う。その際に関係事項をネット検索し、研究する。

復習時間：60分

①学習指導「酸化還元」、「科学技術と人間」の実践

②模擬授業と相互評価

③教員採用試験過去問 検討

第14回 学習指導実践研究(生物)

予習内容：学習指導案「遺伝」を作成する

予習時間：30分

復習内容：「遺伝」についての模擬授業を行う。その際に関係事項をネット検索し、研究する。

復習時間：60分

①学習指導「遺伝」の実践

- ②模擬授業と相互評価
- ③教員採用試験過去問 検討

第15回 学習指導実践研究(生物)並びに理科教育関連法規のまとめ

予習内容：学習指導案「恒常性」を作成する

予習時間：30分

復習内容：「恒常性」についての模擬授業を行う。その際に関係事項をネット検索し、研究する。

復習時間：60分

- ①学習指導「恒常性」の実践
- ②模擬授業と相互評価
- ③理科教育関連法規のまとめ
- ④教員採用試験過去問 検討

定期試験

- ①理科教育関連法規
- ②理科学習指導案の作成
- ③理科専門教養問題並びに一般教養問題

■ホームページ

■実践的な教育内容

-

科目名 :	タンパク質機能学						
英文名 :	Functional Study of Protein						
担当者 :	齋藤 貴宗						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	2単位	開講年次 :	3年次	開講期 :	後期	必修選択の別 :	選択科目
科目区分 :	専門科目						
備 考 :							

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

該当なし

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語・英語の併用

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

定期試験 80%

レポート 20%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

レポートは授業で解説する。

試験は模範解答をGoogle classroomへの掲載する。

■ 教科書

【留意事項】指定しない。適宜プリント配布。

■ 参考文献

[ISBN]9781464126116 『Lehninger Principles of Biochemistry 7th Edition』 (W. H. Freeman: 2017)

[ISBN]9781496344496 『Lippincott Illustrated Reviews: Biochemistry 7th Edition』 (LWW: 2017)

[ISBN]9784807908073 『ヴォート生化学〈上〉』 (Donald Voet, 田宮 信雄 也 訳 東京化学同人 : 2012)

[ISBN]9784807908080 『ヴォート 生化学〈下〉』 (Donald Voet, 田宮 信雄 也 訳 東京化学同人 : 2013)

■ 関連科目

生化学 I・II、細胞生物学 I・II、分子生物学 I・II、動物学

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

齋藤研究室（西1号館5階552）・tsaito@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

月曜・1限、2限（事前にメールで予約してください。）

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 ゲノムと遺伝子発現

予習内容：参考書やweb検索によってセントラルドグマについて概要を調べる。

予習時間：60分

復習内容：配布資料やノートを読み返し、遺伝子発現制御について理解を深める。不明な点は教員に問い合わせる。

復習時間：60分

タンパク質のコード領域（遺伝子）とその発現制御について解説する

第2回 タンパク質の物理化学的性質

予習内容：参考書やweb検索によってアミノ酸の種類とコドン、高次構造について概要を調べる。

予習時間：60分

復習内容：配布資料やノートを読み返し、アミノ酸の種類とコドン、高次構造について理解を深める。不明な点は教員に問い合わせる。

復習時間：60分

アミノ酸の種類とタンパク質の高次構造を詳述する。

第3回 タンパク質間相互作用

予習内容：参考書やweb検索によってタンパク質間相互作用について概要を調べる。

予習時間：60分

復習内容：配布資料やノートを読み返し、タンパク質間相互作用と解析方法について理解を深める。不明な点は教員に問い合わせる。

復習時間：60分

タンパク質間相互作用について、種類、解析方法を解説する。

第4回 翻訳後修飾

予習内容：参考書やweb検索によって翻訳後修飾とヒストンコードについて概要を調べる。

予習時間：60分

復習内容：配布資料やノートを読み返し、翻訳後修飾の役割、エピジェネティクスについて理解を深める。

復習時間：60分

リン酸化、メチル化、アセチル化などのタンパクの翻訳後修飾とその役割についてヒストンコードを中心に解説する。

第5回 タンパク質のドメイン

予習内容：モチーフとは何か保存とはどういう概念かを調べる。

予習時間：60分

復習内容：配布資料やノートを読み返し、タンパク質のモチーフ、生物間の保存性について理解を深める。不明な点は教員に問い合わせる。

復習時間：60分

一つのタンパク質には幾つかの機能単位がモチーフとして保存されている。知られているモチーフを紹介し、進化との関連を講義する。

第6回 タンパク質の分解機構1：ユビキチン-プロテアソーム系

予習内容：ユビキチンサイクルについて調べておく。

予習時間：60分

復習内容：細胞周期やDNA修復におけるタンパク質分解についてノート、参考書をもとにまとめておく。

復習時間：60分

タンパク質の分解機構についてユビキチンプロテアソーム系の研究の歴史から最新の知見まで紹介する。

第7回 タンパク質の分解機構2：オートファジー

予習内容：オートファジーについてwebや参考書で調べておくこと。

予習時間：60分

復習内容：オートファジーの細胞死、感染防御、癌との関わりについてノートをまとめる。

復習時間：60分

酵母を使ったオートファジー遺伝子の単離から機能解析まで、どのようにオートファジー研究が進んできたのか解説する。

第8回 多様なタンパク質の機能1：DNA複製

予習内容：DNA複製の分子機構について調べておく。

予習時間：60分

復習内容：DNA複製の分子機構を図解してまとめる。

復習時間：60分

ゲノム統合性の維持に重要なDNA複製に関わる多様なタンパク質の機能と解析法を最新の知見とともに解説する。

第9回 多様なタンパク質の機能2：体細胞分裂

予習内容：体細胞分裂の分子機構をwebや書籍で確認しておく。

予習時間：60分

復習内容：体細胞分裂に関わるタンパクの機能を染色体とスピンドルに分けて図解してまとめる

復習時間：60分

ゲノム統合性の維持に重要である体細胞分裂に関わる多様なタンパク質の機能と解析法を最新の知見とともに解説する。

第10回 多様なタンパク質の機能3：減数分裂

予習内容：減数分裂の分子機構をwebや書籍で確認しておく。

予習時間：60分

復習内容：減数分裂に関わるタンパクの機能を体細胞分裂との違いに着目して図解してまとめる。

復習時間：60分

次世代のゲノム統合性の維持に重要である減数分裂に関わる多様なタンパク質の機能と解析法を最新の知見とともに解説する。

第11回 多様なタンパク質の機能4：相同染色体対合、シナプトネマル複合体形成

予習内容：相同染色体対合、シナプトネマル複合体についてWebや参考書等で調べておく。

予習時間：60分

復習内容：相同染色体対合、シナプトネマル複合体のダイナミックな動きについて図解できるようにすること。

復習時間：60分

減数分裂に特異的な染色体動態である相同染色体対合、シナプトネマル複合体形成に関するタンパク質の機能を解説する。

第12回 多様なタンパク質の機能5：組換え

予習内容：減数分裂組換えについてWebや参考書等で調べておく。

予習時間：60分

復習内容：組換えの各ステップに関与するタンパク質に関して、それぞれの機能と組換えの結果の関連性を図解できるようにする。

復習時間：60分

次世代の遺伝的多様性を生み出し、染色体半減化の根源となる減数分裂組換えに関わるタンパク質について、体細胞分裂や静止期の細胞での組換え修復との違いについて詳述する。

第13回 タンパク質のコンフォメーション病：プリオン、アルツハイマー

予習内容：web検索や参考書でプリオン、アルツハイマーの分子病理について調べておく。

予習時間：60分

復習内容：配布資料やノートを見返してタンパク質のコンフォメーション病の代表的な疾患の分子病理などをまとめる。

復習時間：60分

タンパク質の折りたたみの異常による疾患について講義する。

第14回 フリーソフトを用いたタンパク質の構造と機能の探索

予習内容：webでPfam, HHpred, UniProtなどのサイトを検索して実際にタンパクの一次情報を入力してみる。

予習時間：60分

復習内容：各自興味のあるタンパク質について各モデル生物での機能の保存性について考察する

復習時間：60分

Pfam, Hhpred, UniProtなどのプログラムを用いて実際にタンパク質の構造と機能、ホモロジーを予測する。

第15回 タンパク質の構造、機能、疾患への関与についてのまとめ

予習内容：参考書、ノート、配布資料などを見返して全ての講義を振り返っておく。

予習時間：90分

復習内容：定期試験にあたって、到達目標の達成状況を参照しつつ全体を復習すること。

復習時間：120分

これまでの講義の内容を総括し、最終試験について概要を解説する。

定期試験

■ ホームページ

Saito lab <http://takamunetsaito.wixsite.com/saito-lab>

■ 実践的な教育内容

経営者、技術者、研究者、行政官等の実務経験がある教員が行う授業

科目名 :	遺伝子基礎化学実験						
英文名 :	Laboratory Experiment in Chemistry and Biotechnology						
担当者 :	森本 康一・永井 宏平・山縣 一夫						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	3単位	開講年次 :	2年次	開講期 :	前期	必修選択の別 :	必修科目
科目区分 :	専門科目						
備 考 :	【開講曜日】木曜						

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

ディスカッション、ディベート・グループワーク・実験・実習科目

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

双方向授業（クリッカーや、学生ディスカッション用にGoogleClassroom等を活用）

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

小テスト 10%

レポート、課題 90%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

レポートもしくは課題は、翌回以降の授業時間内に返却します。

また、実験手引書は実験当日の前週に配布するので、予習して持参してください。

■ 教科書

【留意事項】プリント配付

■ 参考文献

[ISBN]9784759800845 『実験で学ぶ生化学』（D.T.Plummer, 化学同人：1981）

■ 関連科目

化学Ⅰ、生体構成分子、生化学Ⅰ、Ⅱ、統計学

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

森本研究室（西1号館5階553）・morimoto@waka.kindai.ac.jp

山縣研究室（先進医工学センター1階101）・yamagata@waka.kindai.ac.jp

永井研究室（東1号館5階522）・knagai@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

森本：水曜日3限

山縣：月曜日3限と火曜日3限

永井：月曜日3限と水曜日3限

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 実験ガイダンス

予習内容：実験手引書を熟読し、予習課題を答えること

予習時間：60分

復習内容：実験手引書と配布資料を熟読し、課題を答えること

復習時間：60分

実験に際した注意点（服装等）、レポート、学生実験室、実験を通じた学習等について説明する。

水の種類と用途、試薬の情報、ピペットの原理と使い方

第2回 溶液調製

予習内容：実験手引書を熟読し、予習課題を答えること

予習時間：60分

復習内容：実験手引書と配布資料を熟読し、課題を答えること

復習時間：60分

ピペット、天秤の使い方、SI単位、モル濃度の計算、溶液、緩衝液の調製法を修得する。

第3回 物質の溶解度

予習内容：実験手引書を熟読し、予習課題を答えること

予習時間：60分

復習内容：実験手引書と配布資料を熟読し、課題を答えること

復習時間：60分

溶解度の算出／水や有機溶媒に塩を溶解させる。飽和や物質が均一に溶けるということ学ぶ。

第4回 緩衝液作製とpH滴定

予習内容：実験手引書を熟読し、予習課題を答えること

予習時間：60分

復習内容：実験手引書と配布資料を熟読し、課題を答えること

復習時間：60分

緩衝液とpHの基本的な考え方を学ぶ。酸やアルカリなどの注意事項とHis, Glu, LysのpH滴定実験、pKaの決定、酸溶液、アルカリ溶液、pHの理解とpHメーターを使いこなす。

第5回 アミノ酸、タンパク質の吸光度測定

予習内容：実験手引書を熟読し、予習課題を答えること

予習時間：60分

復習内容：実験手引書と配布資料を熟読し、課題を答えること

復習時間：60分

光の性質と吸収を学ぶ。アミノ酸、核酸特有の紫外吸収値から何が分かるか、を原理と共に理解する。定性と定量の違いを学ぶ。

第6回 目に見える酸化還元反応

予習内容：実験手引書を熟読し、予習課題を答えること

予習時間：60分

復習内容：実験手引書と配布資料を熟読し、課題を答えること

復習時間：60分

酸化還元反応を目で見える反応で理解して原理を学ぶ。

第7回 タンパク質の同定（抗原抗体反応）

予習内容：実験手引書を熟読し、予習課題を答えること

予習時間：60分

復習内容：実験手引書と配布資料を熟読し、課題を答えること

復習時間：90分

ウサギIgGのELISAによる同定と検出感動、統計処理を学び、ウサギ血清、ウシ血清による測定値の差異を理解する。

第8回 クロマトグラフィー

予習内容：実験手引書を熟読し、予習課題を答えること

予習時間：60分

復習内容：実験手引書と配布資料を熟読し、課題を答えること

復習時間：90分

物質の混合物から化学的性質の差を利用して分離（単離）することの理解する。

薄層クロマトグラフィー（TLC）を用いてアミノ酸を分離する。

ゲル濾過クロマトグラフィーを用いて、分子量の異なる2種類の色素を分離する。

第9回 タンパク質の精製と定量（脱脂ウシ血清）

予習内容：実験手引書を熟読し、予習課題を答えること

予習時間：60分

復習内容：実験手引書と配布資料を熟読し、課題を答えること

復習時間：90分

タンパク質を塩析とゲルろ過法を用いて精製し、ローリー法によるタンパク質の定量を学ぶ。

第10回 トリプシンによるタンパク質分解 pH依存

予習内容：実験手引書を熟読し、予習課題を答えること

予習時間：60分

復習内容：実験手引書と配布資料を熟読し、課題を答えること

復習時間：90分

SDS-PAGEによりタンパク質を分子量に基づいて分離する。

また、酵素反応にpHがどのように影響するかを学ぶ。

第11回 タンパク質の変性（卵白、牛乳、豆乳）

予習内容：実験手引書を熟読し、予習課題を答えること

予習時間：60分

復習内容：実験手引書と配布資料を熟読し、課題を答えること

復習時間：90分

熱、酸、アルカリによる変性、変性とは何か？Bradford法によるタンパク質の定量を学ぶ。

第12回 アミラーゼの精製

予習内容：実験手引書を熟読し、予習課題を答えること

予習時間：60分

復習内容：実験手引書と配布資料を熟読し、課題を答えること

復習時間：90分

サツマイモから、ろ過、遠心、塩析により、タンパク質を粗精製する。

第13回 アミラーゼの精製（続き）と活性測定、（基質濃度依存）

予習内容：実験手引書を熟読し、予習課題を答えること

予習時間：60分

復習内容：実験手引書と配布資料を熟読し、課題を答えること

復習時間：90分

酵素反応に基質濃度がどのように影響するかを学び、初速度から速度式を考察する。

第14回 顕微鏡による観察1 ～実体顕微鏡を習得する～

予習内容：実験手引書を熟読し、予習課題を答えること

予習時間：60分

復習内容：実験手引書と配布資料を熟読し、課題を答えること

復習時間：90分

クマムシの採取を通じて実体顕微鏡の原理・基本操作法を習得する。

第15回 顕微鏡による観察2 ～正立顕微鏡を習得する～

予習内容：実験手引書を熟読し、予習課題を答えること

予習時間：60分

復習内容：実験手引書と配布資料を熟読し、課題を答えること

復習時間：60分

顕微鏡の原理を理解し、正立顕微鏡を用いた細胞レベルでの観察を行う。

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

経営者、技術者、研究者、行政官等の実務経験がある教員が行う授業

科目名 :	遺伝子基礎化学実験						
英文名 :	Laboratory Experiment in Chemistry and Biotechnology						
担当者 :	森本 康一・永井 宏平・山縣 一夫						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	3単位	開講年次 :	2年次	開講期 :	前期	必修選択の別 :	必修科目
科目区分 :	専門科目						
備 考 :	【開講曜日】金曜						

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

ディスカッション、ディベート・グループワーク・実験・実習科目

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

双方向授業（クリッカーや、学生ディスカッション用にGoogleClassroom等を活用）

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

小テスト 10%

レポート、課題 90%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

レポートもしくは課題は、翌回以降の授業時間内に返却します。

また、実験手引書は実験当日の前週に配布するので、予習して持参してください。

■ 教科書

【留意事項】プリント配付

■ 参考文献

[ISBN]9784759800845 『実験で学ぶ生化学』（D.T.Plummer, 化学同人：1981）

■ 関連科目

化学 I、生体構成分子、生化学 I、II、統計学

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

森本研究室（西1号館5階553）・morimoto@waka.kindai.ac.jp

山縣研究室（先進医工学センター1階101）・yamagata@waka.kindai.ac.jp

永井研究室（東1号館5階522）・knagai@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

森本：水曜日3限

山縣：月曜日3限と火曜日3限

永井：月曜日3限と水曜日3限

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 実験ガイダンス

予習内容：実験手引書を熟読し、予習課題を答えること

予習時間：60分

復習内容：実験手引書と配布資料を熟読し、課題を答えること

復習時間：60分

実験に際した注意点（服装等）、レポート、学生実験室、実験を通じた学習等について説明する。

水の種類と用途、試薬の情報、ピペットの原理と使い方

第2回 溶液調製

予習内容：実験手引書を熟読し、予習課題を答えること

予習時間：60分

復習内容：実験手引書と配布資料を熟読し、課題を答えること

復習時間：60分

ピペット、天秤の使い方、SI単位、モル濃度の計算、溶液、緩衝液の調製法を修得する。

第3回 物質の溶解度

予習内容：実験手引書を熟読し、予習課題を答えること

予習時間：60分

復習内容：実験手引書と配布資料を熟読し、課題を答えること

復習時間：60分

溶解度の算出／水や有機溶媒に塩を溶解させる。飽和や物質が均一に溶けるということを学ぶ。

第4回 緩衝液作製とpH滴定

予習内容：実験手引書を熟読し、予習課題を答えること

予習時間：60分

復習内容：実験手引書と配布資料を熟読し、課題を答えること

復習時間：60分

緩衝液とpHの基本的な考え方を学ぶ。酸やアルカリなどの注意事項とHis, Glu, LysのpH滴定実験、pKaの決定、酸溶液、アルカリ溶液、pHの理解とpHメーターを使いこなす。

第5回 アミノ酸、タンパク質の吸光度測定

予習内容：実験手引書を熟読し、予習課題を答えること

予習時間：60分

復習内容：実験手引書と配布資料を熟読し、課題を答えること

復習時間：60分

光の性質と吸収を学ぶ。アミノ酸、核酸特有の紫外吸収値から何が分かるか、を原理と共に理解する。定性と定量の違いを学ぶ。

第6回 目に見える酸化還元反応

予習内容：実験手引書を熟読し、予習課題を答えること

予習時間：60分

復習内容：実験手引書と配布資料を熟読し、課題を答えること

復習時間：60分

酸化還元反応を目で見える反応で理解して原理を学ぶ。

第7回 タンパク質の同定（抗原抗体反応）

予習内容：実験手引書を熟読し、予習課題を答えること

予習時間：60分

復習内容：実験手引書と配布資料を熟読し、課題を答えること

復習時間：90分

ウサギIgGのELISAによる同定と検出感動、統計処理を学び、ウサギ血清、ウシ血清による測定値の差異を理解する。

第8回 クロマトグラフィー

予習内容：実験手引書を熟読し、予習課題を答えること

予習時間：60分

復習内容：実験手引書と配布資料を熟読し、課題を答えること

復習時間：90分

物質の混合物から化学的性質の差を利用して分離（単離）することの理解する。

薄層クロマトグラフィー（TLC）を用いてアミノ酸を分離する。

ゲル濾過クロマトグラフィーを用いて、分子量の異なる2種類の色素を分離する。

第9回 タンパク質の精製と定量（脱脂ウシ血清）

予習内容：実験手引書を熟読し、予習課題を答えること

予習時間：60分

復習内容：実験手引書と配布資料を熟読し、課題を答えること

復習時間：90分

タンパク質を塩析とゲルろ過法を用いて精製し、ローリー法によるタンパク質の定量を学ぶ。

第10回 トリプシンによるタンパク質分解 pH依存

予習内容：実験手引書を熟読し、予習課題を答えること

予習時間：60分

復習内容：実験手引書と配布資料を熟読し、課題を答えること

復習時間：90分

SDS-PAGEによりタンパク質を分子量に基づいて分離する。

また、酵素反応にpHがどのように影響するかを学ぶ。

第11回 タンパク質の変性（卵白、牛乳、豆乳）

予習内容：実験手引書を熟読し、予習課題を答えること

予習時間：60分

復習内容：実験手引書と配布資料を熟読し、課題を答えること

復習時間：90分

熱、酸、アルカリによる変性、変性とは何か？Bradford法によるタンパク質の定量を学ぶ。

第12回 アミラーゼの精製

予習内容：実験手引書を熟読し、予習課題を答えること

予習時間：60分

復習内容：実験手引書と配布資料を熟読し、課題を答えること

復習時間：90分

サツマイモから、ろ過、遠心、塩析により、タンパク質を粗精製する。

第13回 アミラーゼの精製（続き）と活性測定、（基質濃度依存）

予習内容：実験手引書を熟読し、予習課題を答えること

予習時間：60分

復習内容：実験手引書と配布資料を熟読し、課題を答えること

復習時間：90分

酵素反応に基質濃度がどのように影響するかを学び、初速度から速度式を考察する。

第14回 顕微鏡による観察1 ～実体顕微鏡を習得する～

予習内容：実験手引書を熟読し、予習課題を答えること

予習時間：60分

復習内容：実験手引書と配布資料を熟読し、課題を答えること

復習時間：90分

クマムシの採取を通じて実体顕微鏡の原理・基本操作法を習得する。

第15回 顕微鏡による観察2 ～正立顕微鏡を習得する～

予習内容：実験手引書を熟読し、予習課題を答えること

予習時間：60分

復習内容：実験手引書と配布資料を熟読し、課題を答えること

復習時間：60分

顕微鏡の原理を理解し、正立顕微鏡を用いた細胞レベルでの観察を行う。

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

経営者、技術者、研究者、行政官等の実務経験がある教員が行う授業

科目名 :	遺伝子機能解析学				
英文名 :	Experimental Functional Genomics				
担当者 :	中西 章				
開講学科 :	遺伝子工学科				
単 位 :	2単位	開講年次 :	3年次	開講期 :	前期
科目区分 :	専門科目				
備 考 :	平成26～30年度入学生は必修科目、令和元～3年度入学生は選択科目				

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

ディスカッション、ディベート・グループワーク・実験・実習科目

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

定期試験 80%

レポート（授業毎に配布する用紙に記入） 20%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

提出課題については、理解度別に課題レポート内容をコメントとともにUNIVERSAL PASSPORTに掲載します。
試験終了後（試験期間終了後）に、試験の要点と解説をUNIVERSAL PASSPORTに掲載します。

■ 教科書

【留意事項】講義用テキストを配付して解説する。

■ 参考文献

[ISBN]9784895926911 『ヒトの分子遺伝学 第4版』（メディカルサイエンスインターナショナル：2011）

■ 関連科目

細胞生物学Ⅰ・Ⅱ、分子生物学Ⅰ・Ⅱ、遺伝子工学

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

中西研究室（西1号館6階652）・nakanishi@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

金曜3限。事前にアポイントメントを取ってください。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 序論：遺伝子機能研究の概観

予習内容：講義終了後に次回講義の予習内容を指示する。

予習時間：30分

復習内容：授業終了後提示レポート課題を実施する。続いて、授業に関連する参考書の事項を調べて理解を深める。

復習時間：60分

第2回 生物情報科学のアプローチ：概念とゲノムワイド解析

予習内容：講義終了後に次回講義の予習内容を指示する。

予習時間：30分

復習内容：授業終了後提示レポート課題を実施する。続いて、授業に関連する参考書の事項を調べて理解を深める。

復習時間：60分

第3回 生物情報科学のアプローチ：公開データベース（1）

予習内容：講義終了後に次回講義の予習内容を指示する。

予習時間：30分

復習内容：授業終了後提示レポート課題を実施する。続いて、授業に関連する参考書の事項を調べて理解を深める。

復習時間：60分

第4回 生物情報科学のアプローチ：公開データベース（2）

予習内容：講義終了後に次回講義の予習内容を指示する。

予習時間：30分

復習内容：授業終了後提示レポート課題を実施する。続いて、授業に関連する参考書の事項を調べて理解を深める。

復習時間：60分

第5回 生物情報科学のアプローチ：公開データベース（3）

予習内容：講義終了後に次回講義の予習内容を指示する。

予習時間：30分

復習内容：授業終了後提示レポート課題を実施する。続いて、授業に関連する参考書の事項を調べて理解を深める。

復習時間：60分

第6回 生物情報科学のアプローチ：公開データベース（4）

予習内容：講義終了後に次回講義の予習内容を指示する。

予習時間：30分

復習内容：授業終了後提示レポート課題を実施する。続いて、授業に関連する参考書の事項を調べて理解を深める。

復習時間：60分

第7回 生物情報科学のアプローチ：公開データベース（5）

予習内容：講義終了後に次回講義の予習内容を指示する。

予習時間：30分

復習内容：授業終了後提示レポート課題を実施する。続いて、授業に関連する参考書の事項を調べて理解を深める。

復習時間：60分

第8回 遺伝学的操作による推測：逆遺伝学の概念

予習内容：講義終了後に次回講義の予習内容を指示する。

予習時間：30分

復習内容：授業終了後提示レポート課題を実施する。続いて、授業に関連する参考書の事項を調べて理解を深める。

復習時間：60分

第9回 遺伝学的操作による推測：導入遺伝子発現

予習内容：講義終了後に次回講義の予習内容を指示する。

予習時間：30分

復習内容：授業終了後提示レポート課題を実施する。続いて、授業に関連する参考書の事項を調べて理解を深める。

復習時間：60分

第10回 遺伝学的操作による推測：遺伝子不活性化

予習内容：講義終了後に次回講義の予習内容を指示する。

予習時間：30分

復習内容：授業終了後提示レポート課題を実施する。続いて、授業に関連する参考書の事項を調べて理解を深める。

復習時間：60分

第11回 遺伝学的操作による推測：遺伝子不活性化の新展開（1）

予習内容：講義終了後に次回講義の予習内容を指示する。

予習時間：30分

復習内容：授業終了後提示レポート課題を実施する。続いて、授業に関連する参考書の事項を調べて理解を深める。

復習時間：60分

第12回 遺伝学的操作による推測：遺伝子不活性化の新展開（2）

予習内容：講義終了後に次回講義の予習内容を指示する。

予習時間：30分

復習内容：授業終了後提示レポート課題を実施する。続いて、授業に関連する参考書の事項を調べて理解を深める。

復習時間：60分

第13回 プロテオミクス

予習内容：講義終了後に次回講義の予習内容を指示する。

予習時間：30分

復習内容：授業終了後提示レポート課題を実施する。続いて、授業に関連する参考書の事項を調べて理解を深める。

復習時間：60分

第14回 遺伝子治療

予習内容：講義終了後に次回講義の予習内容を指示する。

予習時間：30分

復習内容：授業終了後提示レポート課題を実施する。続いて、授業に関連する参考書の事項を調べて理解を深める。

復習時間：60分

第15回 まとめ

予習内容：定期試験にむけて全講義内容の理解を深める。

予習時間：30分

復習内容：授業終了後提示レポート課題を実施する。続いて、授業に関連する参考書の事項を調べて理解を深める。

復習時間：60分

定期試験

講義内容の理解度を問う。

■ホームページ

■実践的な教育内容

経営者、技術者、研究者、行政官等の実務経験がある教員が行う授業

科目名 :	遺伝子工学						
英文名 :	Gene Engineering						
担当者 :	高木 良介						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	2単位	開講年次 :	2年次	開講期 :	前期	必修選択の別 :	必修科目
科目区分 :	専門科目						
備 考 :							

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

該当なし

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

定期試験 80%

小テスト 20%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

試験の要点と解説をUNIVERSAL PASSPORTに掲載します。

■ 教科書

[ISBN]9784782706374 『遺伝子工学の原理』（藤原 伸介, 三共出版：2012）

教科書、プリント、パワーポイントを併用して授業を進めるが、各授業のタイトルに応じ、参考文献を読むことを勧める。

■ 参考文献

中山広樹 著 「バイオ実験イラストレイテッド①-⑦」 秀潤社

[ISBN]9784780908558 『次世代シーケンサー—目的別アドバンスドメソッド（細胞工学 別冊）』（菅野 純夫, 学研メディカル秀潤社：2012）

[ISBN]9784758108041 『染色・バイオイメージング実験ハンドブック—細胞や組織の形態・遺伝子・タンパク質を観るための染色法と顕微鏡観察のすべて（実験医学別冊）』（羊土社：2006）

■ 関連科目

分子生物学Ⅰ・Ⅱ

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

高木研究室（西1号館5階558）・rtakagi@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

火曜日の3限と水曜日の3限

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

遺伝子導入やDNA組換えなどを中心とする遺伝子工学技術は、現代社会の医療、食糧生産、環境分野における様々な問題を解決するための新しい技術として、近年めざましい発展を遂げている。この講義では、このような遺伝子工学技術の必要性と可能性、そして倫理面における危険性について解説する。

第1回 遺伝子工学の歴史：モデル動物の遺伝学から分子遺伝学を経て遺伝子工学に至る道のり

予習内容：遺伝学と分子遺伝学の違いについて予習すること

予習時間：60分

復習内容：遺伝学、分子遺伝学が現在の遺伝子工学にどのように関わっているかを理解すること

復習時間：60分

モデル動物の遺伝学から分子遺伝学を経て今日に至る遺伝子工学の歴史と遺伝学との関連を解説する。

第2回 遺伝子工学技術の必要性

予習内容：現代社会において遺伝子工学がどのように利用されているか理解しておくこと

予習時間：60分

復習内容：遺伝子工学技術のメリットだけではなくデメリットについても理解すること

復習時間：60分

遺伝子導入やDNA組換えなどを中心とする遺伝子工学技術は、現代社会の医療、食糧生産、環境分野における様々な問題を解決するための新しい技術として、近年めざましい発展を遂げている。この講義では、このような遺伝子工学技術の必要性と可能性、そして倫理面における危険性について解説する。

第3回 核酸の調整

予習内容：核酸の構造と性質について予習しておくこと

予習時間：60分

復習内容：核酸の性質を利用した調整方法の原理を理解すること

復習時間：60分

遺伝子操作を行う上で、核酸がどのような性質をもっているかを理解しておくことは重要である。この講義では、核酸を構成する成分に関する知識、そして、核酸の基本的な性質や構造について説明し、それらの性質を利用した、様々な生物・組織から核酸を調整する方法について解説する。

第4回 細菌の分子遺伝学と遺伝子工学：プラスミド、ファージ、制限酵素など

予習内容：遺伝子クローニングに用いられるベクターについて予習すること

予習時間：60分

復習内容：ベクターや制限酵素の使用方法について理解すること

復習時間：60分

細菌は、比較的簡単に大量培養ができ、遺伝学的な研究も短時間のうちに進めることができるため非常によく研究されている。現在でも細菌を用いた遺伝子クローニングは基本的な技術としてよく用いられている。この講義では、細菌の遺伝子組み換え技術に用いられるプラスミド、ファージ、制限酵素について解説する。

第5回 クローニングベクターの選択（大腸菌、酵母、動物細胞）

予習内容：クローニングベクターの種類について予習すること

予習時間：60分

復習内容：それぞれの生物種に適したクローニングベクターの選択方法と使用方法について理解すること

復習時間：60分

この講義では、遺伝子工学に広く用いられているベクターである、ファージ、動植物ウイルスおよびプラスミドなどについて解説する。また、大腸菌、酵母、動物細胞におけるクローニングベクターの種類と、その選択方法について説明する。

第6回 特定の遺伝子を単離するための手法：cDNAライブラリー、抗体によるスクリーニングなど

予習内容：遺伝子ライブラリーの種類について予習すること

予習時間：60分

復習内容：遺伝子ライブラリーの種類による利用方法の違いを理解すること

復習時間：60分

この講義では、特定の遺伝子を単離するために用いられるcDNAライブラリーやゲノムライブラリーなどについて解説する。また、これらのライブラリーに対してプローブや抗体を用いたスクリーニングの手法について説明する。

第7回 DNA合成、TaqポリメラーゼとPCR

予習内容：PCR法について予習すること

予習時間：60分

復習内容：PCR法の実例から、様々な実験への応用と今後の課題について理解すること

復習時間：60分

この講義ではDNA合成の機構とそれを利用してDNAを大量に増幅する手法であるPCR法の原理と実際の実験例を紹介する。また、PCR法の開発においてTaqポリメラーゼの発見は非常に重要であり、その性質について解説する。

第8回 DNAの配列決定技術の進化

予習内容：DNAの塩基配列決定とはなにかを予習すること

予習時間：60分

復習内容：現在用いられている塩基配列決定方法について理解すること

復習時間：60分

DNAの塩基配列を決定することは、遺伝子解析の第一歩である。DNA塩基配列決定技術の開発のこれまでの歴史と、現在用いられているDNAシーケンサーの塩基配列決定の原理について解説する。

第9回 遺伝子産物の解析: 転写産物解析の諸技術(ノーザンブロットング、RT-PCR、リアルタイムPCR)

予習内容：遺伝子の発現について予習すること

予習時間：60分

復習内容：遺伝子発現解析の種類と原理を理解すること

復習時間：60分

この講義では、遺伝子発現解析に必須の核酸の標識と検出、ハイブリダイゼーション、PCR、ブロットングの諸技術を復習した後、サンプルからのRNAの抽出、ノーザンブロットング、RT-PCR、リアルタイムPCRなどの頻用される遺伝子発現解析の初歩を学ぶ。

第10回 遺伝子産物の解析: 転写産物解析の諸技術(in situハイブリダイゼーション、レポーターアッセイ、マイクロアレイ法)

予習内容：網羅的遺伝子発現解析とはなにか予習すること

予習時間：60分

復習内容：DNAチップ、マイクロアレイについて理解すること

復習時間：60分

この講義では、遺伝子発現の局在の解析に用いられるin situハイブリダイゼーションや、生細胞などにてより高感度に遺伝子発現を解析できるレポーターアッセイなどを紹介する。またDNAチップ技術とマイクロアレイ法などによる網羅的遺伝子発現解析法にも触れる。

第11回 遺伝子産物の解析: タンパク質解析の諸技術(ウェスタンブロット法、2-ハイブリッド法、免疫沈降法、ゲルシフト法)

予習内容：タンパク質の構造と性質、抗体の機能について予習すること

予習時間：60分

復習内容：抗体を利用した様々な検出方法について理解すること

復習時間：60分

この講義では、ウェスタンブロット法によるタンパク質の検出、2-ハイブリッド法や免疫沈降法によるタンパク質相互作用の検出、ゲルシフト法やクロマチン免疫沈降法によるタンパク質-DNA相互作用の検出の解説を行なう。

第12回 外来遺伝子の導入による遺伝子の機能解析技術

予習内容：遺伝子導入、遺伝子欠損について予習すること

予習時間：60分

復習内容：ノックアウトとノックダウンの違いを理解すること

復習時間：60分

新規に単離された遺伝子の機能を探る手段として、遺伝子の発現を解析する他、直接に細胞や生体に当該遺伝子を発現、あるいは欠損させ、その影響を観察する手法がある。本講義では、主にマウスにおける遺伝子改変技術を中心に解説する。

第13回 次世代シーケンサーが変えた遺伝子研究(DNA配列決定の新技术)

予習内容：次世代シーケンサーとはなにか予習すること

予習時間：60分

復習内容：次世代シーケンサーによって可能になった大規模ゲノム情報の利用とメリットについて理解すること

復習時間：60分

次世代シーケンサーと総称される新しいシーケンサーの開発と実用化が加速している。この技術は、大規模ゲノム情報の利用を可能にしたばかりでなく、RNA-seq, ChIP-seqといった、新しいトランスクリプトーム解析やエピゲノム解析にも貢献している。本講義では次世代シーケンサーによるDNA配列決定の基礎的技術を紹介し、従来法との差異を説明する。

第14回 次世代シーケンサーが変えた遺伝子研究(次世代シーケンサーによるトランスクリプトーム解析、エピゲノム解析、メチローム解析)

予習内容：次世代シーケンサーの応用について予習すること

予習時間：60分

復習内容：次世代シーケンサーによる様々な応用的解析手法について理解すること

復習時間：60分

次世代シーケンサーと総称される新しいシーケンサーの開発と実用化が加速している。この技術は、大規模ゲノム情報の利用を可能にしたばかりでなく、RNA-seq, ChIP-seqといった、新しいトランスクリプトーム解析やエピゲノム解析にも貢献している。本講義では次世代シーケンサーによるトランスクリプトーム解析、エピゲノム解析、メチローム解析などの応用的手法について紹介する。

第15回 分子・細胞・組織のイメージング技術(FISH法、免疫染色法、生細胞イメージング法)

予習内容：FISH法、免疫染色法などの基本的可視化技術について予習すること

予習時間：60分

復習内容：免疫染色などのイメージング技術の基礎から生細胞イメージング法などの応用まで、可視化技術について理解すること

と

復習時間：60分

遺伝子産物の局在・動態の生体内における可視化は、より効果的な創薬や病理の追求の上で有効な手段である。本講義では、生体内のDNA、mRNA、タンパク質を可視化する基礎的手法であるFISH法、免疫染色法などとともに、動的クロマチン構造の可視化などを実現した生細胞イメージング法などの最先端の技術を紹介する。

定期試験

■ **ホームページ**

■ **実践的な教育内容**

-

科目名 :	遺伝子工学概論						
英文名 :	Introduction to Gene Engineering						
担当者 :	三谷 匡・加藤 博己・安齋 政幸・高木 良介・永井 宏平・山縣 一夫・ 宮本 圭・黒坂 哲・齋藤 貴宗・中西 章・トクマコフ アレクサンデル・ 宮本 裕史・松本 和也・田口 善智・森本 康一						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	2単位	開講年次 :	1年次	開講期 :	前期	必修選択の別 :	必修科目
科目区分 :	専門科目						
備 考 :							

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

該当なし

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

レポート 100%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

レポート評価の要点と解説をUNIVERSAL PASSPORTに掲載します。

■ 教科書

【留意事項】特に指定しません。

■ 参考文献

【留意事項】特に指定しません。

■ 関連科目

遺伝子工学関連科目全て。

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

代表：高木研究室（西1号館5階558）・rtakagi@waka.kindai.ac.jpに連絡してください。

その後、各教員に連絡します。

■ オフィスアワー

（代表：高木）火曜3限、水曜3限

できるだけ事前にメールにてアポイントをとってください。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 導入(レポートの書き方)、幹細胞が拓く再生医療の未来

第2回 先制医療と基礎研究：未来の医療と遺伝子工学研究の接点

第3回 遺伝と環境

第4回 遺伝子工学が解き明かすガンの分子メカニズム

- 第5回 タンパク質修飾と発生・分化・疾患
 - 第6回 体細胞核のリプログラミング - クローンから医療、創薬へ
 - 第7回 感染症と遺伝子工学
 - 第8回 進化と遺伝子
 - 第9回 受精卵をよく見てみよう！
 - 第10回 バイオミネラル形成のタンパク質による制御と機能性材料への応用
 - 第11回 展示施設（動物園）への生殖工学技術の実際と課題点
 - 第12回 線虫を使った減数分裂期組換えの分子機構の解明
 - 第13回 遺伝子工学の医療への応用
 - 第14回 生体材料から見た再生医療の進展
 - 第15回 不妊症治療と幹細胞生物学 全体のまとめ
- 予習内容：次週の講義テーマについて、書籍などを用いて予習しておくこと
予習時間：30分
復習内容：講義内容、および、関連分野について自学した内容をまとめたレポートを作成し、提出すること
復習時間：90分

■ホームページ

■実践的な教育内容

経営者、技術者、研究者、行政官等の実務経験がある教員が行う授業

科目名 :	遺伝子工学実験						
英文名 :	Laboratory Experiment in Genetic Engineering						
担当者 :	田口 善智・高木 良介・齋藤 貴宗						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	3単位	開講年次 :	2年次	開講期 :	後期	必修選択の別 :	必修科目
科目区分 :	専門科目						
備 考 :	【開講曜日】木曜						

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

実験・実習科目

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語・英語の併用

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

レポート 100%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

提出された実験レポートを、評価・講評を付して返却する。

■ 教科書

【留意事項】指定しない。

■ 参考文献

[ISBN]9784780908565 『ゼロからはじめるバイオ実験マスターコース〈1〉実験の基本と原理(細胞工学 別冊)』(西方 敬人, 学研メディカル秀潤社: 2012)

[ISBN]9784780908626 『ゼロからはじめるバイオ実験マスターコース〈2〉遺伝子組換え基礎実習(細胞工学 別冊)』(西方 敬人, 学研メディカル秀潤社: 2012)

[ISBN]4879621498 『バイオ実験イラストレイテッド〈2〉遺伝子解析の基礎(目で見える実験ノートシリーズ)』(中山 広樹, 秀潤社: 1995)

[ISBN]4431710280 『線虫ラボマニュアル(Springer Lab Manual)』(シュプリンガーフェアラーク東京: 2003)

■ 関連科目

動物学、分子生物学Ⅰ・Ⅱ、遺伝子工学、生体構成分子、微生物学、タンパク質機能学

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

田口研究室(西1号館6階653)・taguchi@waka.kindai.ac.jp

高木研究室(西1号館5階558)・rtakagi@waka.kindai.ac.jp

齋藤研究室(西1号館5階552)・tsaito@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

田口: 火曜日2限・3限

高木: 火曜日3限と水曜日3限

齋藤: 月曜日1限・2限

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

予習内容：配布資料を読み、実験に必要な器具、試薬などを把握したうえで実験の流れを理解しておく(120分)

復習内容：実験結果をまとめ、必要な知識は参考書などで補充し、レポートを作成する(180分)

第1回 実験全体の説明、試薬の調整

第2回 大腸菌染色体DNAの単離

第3回 DNAの濃度測定と制限酵素処理

第4回 大腸菌遺伝子のPCRによる増幅

第5回 PCR産物の解析

第6回 PCR産物のクローニング① (PCR産物の精製)

第7回 PCR産物のクローニング② (LigationとTransformation)

第8回 線虫の遺伝学① (雌雄同体とオスの区別、掛け合わせ)

第9回 線虫の遺伝学② (固定と観察、優性の法則)

第10回 線虫の遺伝学③ (gonad dissection、F1の表現型チェック)

第11回 大腸菌におけるβ-ガラクトシダーゼの誘導とその活性測定

第12回 PCR産物のクローニングされた大腸菌プラスミドDNAの単離と、その制限酵素処理による解析

第13回 植物細胞培養 (植物ホルモンによるタバコ葉の脱分化・再分化の誘導・無菌操作の実習)

第14回 サザンブロットティングと標識プローブの作製

第15回 サザンハイブリダイゼーションとその結果の解析、タバコ葉の脱分化・再分化の観察

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

経営者、技術者、研究者、行政官等の実務経験がある教員が行う授業

科目名 :	遺伝子工学実験						
英文名 :	Laboratory Experiment in Genetic Engineering						
担当者 :	田口 善智・高木 良介・齋藤 貴宗						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	3単位	開講年次 :	2年次	開講期 :	後期	必修選択の別 :	必修科目
科目区分 :	専門科目						
備 考 :	【開講曜日】金曜						

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

実験・実習科目

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語・英語の併用

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

レポート 100%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

提出された実験レポートを、評価・講評を付して返却する。

■ 教科書

【留意事項】指定しない。

■ 参考文献

[ISBN]9784780908565 『ゼロからはじめるバイオ実験マスターコース〈1〉実験の基本と原理(細胞工学 別冊)』(西方 敬人, 学研メディカル秀潤社: 2012)

[ISBN]9784780908626 『ゼロからはじめるバイオ実験マスターコース〈2〉遺伝子組換え基礎実習(細胞工学 別冊)』(西方 敬人, 学研メディカル秀潤社: 2012)

[ISBN]4879621498 『バイオ実験イラストレイテッド〈2〉遺伝子解析の基礎(目で見える実験ノートシリーズ)』(中山 広樹, 秀潤社: 1995)

[ISBN]4431710280 『線虫ラボマニュアル(Springer Lab Manual)』(シュプリンガーフェアラーク東京: 2003)

■ 関連科目

動物学、分子生物学Ⅰ・Ⅱ、遺伝子工学、生体構成分子、微生物学、タンパク質機能学

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

田口研究室(西1号館6階653)・taguchi@waka.kindai.ac.jp

高木研究室(西1号館5階558)・rtakagi@waka.kindai.ac.jp

齋藤研究室(西1号館5階552)・tsaito@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

田口: 火曜日2限・3限

高木: 火曜日3限と水曜日3限

齋藤: 月曜日1限・2限

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

予習内容：配布資料を読み、実験に必要な器具、試薬などを把握したうえで実験の流れを理解しておく(120分)

復習内容：実験結果をまとめ、必要な知識は参考書などで補充し、レポートを作成する(180分)

第1回 実験全体の説明、試薬の調整

第2回 大腸菌染色体DNAの単離

第3回 DNAの濃度測定と制限酵素処理

第4回 大腸菌遺伝子のPCRによる増幅

第5回 PCR産物の解析

第6回 PCR産物のクローニング① (PCR産物の精製)

第7回 PCR産物のクローニング② (LigationとTransformation)

第8回 線虫の遺伝学① (雌雄同体とオスの区別、掛け合わせ)

第9回 線虫の遺伝学② (固定と観察、優性の法則)

第10回 線虫の遺伝学③ (gonad dissection、F1の表現型チェック)

第11回 大腸菌における β -ガラクトシダーゼの誘導とその活性測定

第12回 PCR産物のクローニングされた大腸菌プラスミドDNAの単離と、その制限酵素処理による解析

第13回 植物細胞培養 (植物ホルモンによるタバコ葉の脱分化・再分化の誘導・無菌操作の実習)

第14回 サザンブロットティングと標識プローブの作製

第15回 サザンハイブリダイゼーションとその結果の解析、タバコ葉の脱分化・再分化の観察

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

経営者、技術者、研究者、行政官等の実務経験がある教員が行う授業

科目名 :	遺伝子発現制御とエピジェネティクス						
英文名 :	Gene expression regulation and epigenetics						
担当者 :	宮本 圭						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	2単位	開講年次 :	3年次	開講期 :	後期	必修選択の別 :	選択科目
科目区分 :	専門科目						
備 考 :							

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

グループワーク・プレゼンテーション

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

双方向授業（クリッカーや、学生ディスカッション用にGoogleClassroom等を活用）

■ 使用言語

日本語・英語の併用

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

授業内課題 70%

授業外課題 30%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

翌回の授業時間に、授業内課題の答えを提示し、解説する。

■ 教科書

【留意事項】プリントを用いて授業を進めるので教科書は指定しないが、◎のついた参考文献を読むことを勧める。

■ 参考文献

◎ [ISBN]9784895926973 「遺伝情報の発現制御-転写機能からエピジェネティクスまで-」 David S. Latchman（著）、メディカルサイエンスインターナショナル（読むことを勧める）

[ISBN]9784621062258 「クロマチン（エピジェネティクスの分子機構）」ブライアン・M・ターナー（著）堀越正美（翻訳）、丸善出版

■ 関連科目

細胞生物学Ⅰ・Ⅱ、分子生物学Ⅰ・Ⅱ、遺伝子工学、発生工学、分子発生学、幹細胞・再生医工学、発生生物学Ⅰ・Ⅱ、生殖工学実験

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行う。

■ 研究室・メールアドレス

宮本（圭）研究室（西1号館6階659）・kmiyamo@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

月曜日 2時限目

木曜日 5時限目

事前にメールにてアポイントをとってください。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 遺伝子発現調節の概要

復習内容：配布資料・講義ノートを読み返し、遺伝子発現制御が生体の恒常性維持に必須であることを理解する。

復習時間：60分

体内に存在する多種多様の細胞が、遺伝子発現調節の結果形成されることを理解する。今後の講義において、より詳細な分子レベルでの遺伝子発現制御機構を学ぶため、その生物学的な重要性を理解する。

第2回 細胞内での遺伝子発現検出法

予習内容：遺伝子工学の授業資料を参考に、遺伝子発現検出法について確認する。

予習時間：30分

復習内容：配布資料・講義ノートを読み返し、様々な遺伝子発現検出法の違いについて理解する。

復習時間：60分

遺伝子発現を研究するうえで、適切な検出法の選択は必須である。近年様々な検出法が開発されており、最新の手法について解説する。

第3回 エピジェネティクスとクロマチン構造

予習内容：ヌクレオソーム構造、クロマチン構造について予習する。

予習時間：30分

復習内容：配布資料・講義ノートを読み返し、クロマチンの構成単位とその構造について理解する。

復習時間：60分

DNAはヒストンタンパク質に巻き付き、ヌクレオソーム構造、クロマチン構造を形成する。クロマチンは様々な構造をとり、転写制御に関わる。ここではクロマチン構造の機能的な意味について説明し、エピジェネティクスについて解説する。

第4回 転写の過程とその制御

予習内容：RNAポリメラーゼによる転写プロセスを予習する。

予習時間：30分

復習内容：配布資料・講義ノートを読み返し、RNAポリメラーゼの機能について理解する。

復習時間：60分

RNAポリメラーゼの種類とそれらの転写の機序について説明する。また、遺伝子発現調節領域であるプロモーターとエンハンサーの役割についても説明する。

第5回 遺伝子発現調節におけるDNA構造の役割-DNAメチル化-

予習内容：DNAメチル化について予習する。

予習時間：30分

復習内容：配布資料・講義ノートを読み返し、DNAメチル化の機能について理解する。

復習時間：60分

DNA中の特定の塩基はメチル化の修飾を受ける。ここではDNAメチル化が及ぼす転写活性への変化を中心に説明する。

第6回 ヒストン修飾と遺伝子発現-ヒストンコード仮説-

予習内容：ヒストン修飾の種類について予習する。

予習時間：30分

復習内容：配布資料・講義ノートを読み返し、ヒストンコード仮説を理解し、英文の日本語訳を作成する。

復習時間：60分

ヌクレオソームを形成するヒストンはアミノ酸修飾を受け、その特性が変化する。ここではヒストンコード仮説について、その原文を読み解き理解する。

第7回 ヒストン修飾と遺伝子発現-転写にかかわるヒストン修飾-

予習内容：ヒストンアセチル化、ヒストンメチル化、ヒストンリン酸化を有するクロマチンの機能について予習する。

予習時間：30分

復習内容：配布資料・講義ノートを読み返し、様々なヒストン修飾の機能について理解する。

復習時間：90分

ヒストン修飾の中で、アセチル化、メチル化、リン酸化修飾といった転写活性に関連するヒストン修飾の変化を説明する。

第8回 ヒストン修飾と遺伝子発現-ヒストンバリエント、ヒストン修飾の共役-

予習内容：ヒストンバリエントについて予習する。

予習時間：30分

復習内容：配布資料・講義ノートを読み返し、ヒストンバリエントの存在意義について理解する。

復習時間：90分

いくつかのヒストン修飾は連携して遺伝子発現の調節を行うことがわかってきた。さらに、ヒストンはメインのフォーム以外にもバリエントが存在し、細胞種特異的に発現し分化に重要な役割を果たしている。

第9回 網羅的DNA、ヒストン修飾同定法の発展

予習内容：次世代シーケンサーと従来のシーケンス技術の違いについて予習する。

予習時間：30分

復習内容：配布資料・講義ノートを読み返し、また、必要に応じて関連動画を見返し、次世代シーケンサーについて理解する。

復習時間：90分

近年の転写制御研究やヒストン修飾研究は次世代シーケンサーを用いた手法により大幅に進展した。ここでは、最新のトランスクリプトーム解析法やヒストン修飾解析法について解析する。

第10回 X染色体不活性化及びインプリンティングにおけるクロマチン構造

予習内容：X染色体不活性化の現象について予習する。

予習時間：30分

復習内容：配布資料・講義ノートを読み返し、X染色体不活性化とインプリンティング遺伝子の発現制御について理解する。

復習時間：90分

ゲノムインプリンティングやX染色体不活性化といった遺伝子発現調節機構は正常発生に不可欠であり、クロマチン構造の変化によって引き起こされる。ここではその機序を説明する。

第11回 転写因子と転写調節-iPS細胞と分化転換-

予習内容：転写因子が引き起こす初期化と人工多能性細胞について予習する。

予習時間：30分

復習内容：配布資料・講義ノートを読み返し、人工多能性細胞の作出方法について理解する。

復習時間：90分

各種の転写因子とその転写調節について説明する。また、転写因子を用いた人工多能性細胞(iPS細胞)や分化状態の転換方法についても説明する。

第12回 胚発生における遺伝子発現調節とエピジェネティックリプログラミング

予習内容：初期胚発生について、過去の授業資料をもとに予習する。

予習時間：30分

復習内容：配布資料・講義ノートを読み返し、胚発生の中に動的に変化するエピジェネティック修飾について理解する。

復習時間：90分

初期胚の発生に関わる遺伝子発現を制御する様々な機構を説明する。また、初期発生の過程で大幅に変化する生殖細胞のエピジェネティック修飾も解説する。

第13回 転写のリプログラミング

予習内容：リプログラミングについて予習をする。

予習時間：30分

復習内容：配布資料・講義ノートを読み返し、転写リプログラミングの誘導機構について理解する。

復習時間：90分

クロマチンレベルで時空間的に高次に制御される遺伝子発現がどのように初期化（リプログラム）されるのかを考察し、エピジェネティックな変化が与える影響についても紹介する。

第14回 遺伝子発現調節と疾患治療・トランスジェネレーショナルエピジェネティクス

予習内容：遺伝子発現異常が原因で発症する疾患、世代を超えて受け継がれるエピジェネティック修飾について調べる。

予習時間：60分

復習内容：配布資料・講義ノートを読み返し、遺伝子発現制御の異常がどのように表現型につながるかを理解する。また、配布資料・講義ノートを読み返し、世代を超えて受け継がれるエピジェネティック修飾について理解する。

復習時間：120分

遺伝子発現を調節する薬剤をとりあげ、その作用機序について主に説明する。

また、近年、親の表現型がゲノム情報を介さずにエピジェネティクスによって次世代の子供に引き継がれることが明らかにされた。ここでは、その現象を解説し、エピジェネティクスが世代を超えて遺伝子発現に影響を与える機構を考察する。

第15回 本研究領域における最新かつ重要な研究課題について

予習内容：いままでの授業で、特に興味を持った研究内容について、最新の研究成果を調べ、今後どのような課題があるのかをパワーポイントにまとめる。

予習時間：120分

復習内容：配布資料・講義ノート・発表資料を見返し、自らの発表についても改善点などを検討する。

復習時間：60分

14回の授業を通じて、遺伝子発現制御とエピジェネティクスにおける基礎的な知識から最新の知見まで概説した。本授業回では、授業内で取り上げた研究領域が今後どのように発展していき、私たちの社会で役に立っていくのかを、受講生が調べた内容をもとに発表し、議論する。

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

経営者、技術者、研究者、行政官等の実務経験がある教員が行う授業

科目名 :	医用遺伝子工学概論						
英文名 :	Outline of Medical Gene Engineering						
担当者 :	永井 宏平						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	2単位	開講年次 :	3年次	開講期 :	後期	必修選択の別 :	選択科目
科目区分 :	専門科目						
備 考 :							

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

ディスカッション、ディベート

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

双方向授業（クリッカーや、学生ディスカッション用にGoogleClassroom等を活用）

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

授業前に実施する予習課題（4回） 10%

授業後に実施する復習課題（15回） 30%

定期テスト 60%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

試験の要点と解説をGoogle Classroomに掲載します。

■ 教科書

【留意事項】講義用テキストを配布して解説する。

■ 参考文献

[ISBN]9784062574723 『DNA (上)—二重らせんの発見からヒトゲノム計画まで (ブルーバックス)』（ジェームス・D.ワトソン, 講談社 : 2005)

[ISBN]9784062574730 『DNA (下)—ゲノム解読から遺伝病、人類の進化まで (ブルーバックス)』（ジェームス・D.ワトソン, 講談社 : 2005)

[ISBN]9784758120043 『これからのゲノム医療を知る—遺伝子の基本から分子標的薬、オーダーメイド医療まで』（中村 祐輔, 羊土社 : 2009)

[ISBN]9784758101905 『今すぐ始めるゲノム編集～TALEN&CRISPR/Cas9の必須知識と実験プロトコール (実験医学別冊 最強のステップUPシリーズ)』（羊土社 : 2014)

■ 関連科目

生化学 I・II、細胞生物学 I・II、分子生物学 I・II、遺伝子工学、免疫学概論、遺伝子機能解析学

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

永井研究室(東1号館5階522)・knagai@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

月曜3限と木曜3限。事前にメールなどでアポイントを取ること。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 遺伝子工学の医学への応用について

予習内容：インターネットや書籍などを通して、医用遺伝子工学の最新ニュースを調べておくこと

予習時間：30分

復習内容：関連講義の教科書や配付資料などを通して、遺伝子工学の基本技術を復習しておくこと

復習時間：60分

- ・ 遺伝子工学の定義・基本技術の復習
- ・ 遺伝子工学の医学への応用についての概論

第2回 「遺伝子工学と医薬品生産①」-糖尿病治療の発展と組み換え型ヒトインスリンの開発-

予習内容：糖尿病について予習しておくこと

予習時間：30分

復習内容：演習問題を解くことで、組換え型ヒトインスリン製剤の作成方法を理解しておくこと

復習時間：30分

- ・ 原核生物による組換え型ヒトタンパク質製剤の作成法
- ・ 糖尿病の治療法の開発の歴史（ヒトインスリン製剤開発の歴史について）

第3回 「遺伝子工学と医薬品生産②」-組換え型ヒトタンパク質生産の発展-～逆転写酵素の利用と真核生物を用いたタンパク質生産～

予習内容：血友病と薬害エイズ問題について予習しておくこと、組換え型タンパク質製剤にどのような物があるか調べておくこと

予習時間：30分

復習内容：演習問題を解くことで、原核細胞と真核細胞を用いた組換え型タンパク質の違いについて理解しておくこと

復習時間：30分

- ・ 真核生物の細胞を用いた組換え型ヒトタンパク質製剤の作成法について
- ・ 血友病の治療法開発の歴史（組換え型凝固因子製剤の開発について）

第4回 「遺伝子工学と医薬品生産③」-モノクローナル抗体製剤の開発と発展-

予習内容：現在市販されているモノクローナル抗体製剤について調べておくこと

予習時間：30分

復習内容：演習問題を解くことで、モノクローナル抗体の特徴や製造方法を理解しておくこと

復習時間：30分

- ・ モノクローナル抗体製剤の開発と医学応用

第5回 「遺伝子工学と医薬品生産④」 遺伝子工学を用いた創薬技術の総括

予習内容：第1～4回の講義内容を復習しておくこと

予習時間：60分

復習内容：第1～4回の演習問題を再び解くことで、遺伝子工学を用いた創薬技術に関する理解を更に深めること

復習時間：30分

- ・ 遺伝子工学を用いた創薬技術に関する総括
- ・ 第2～4回の講義内容を振り返ることで遺伝子工学を用いた医薬品生産技術についての理解を深める

第6回 「遺伝子治療の技術と倫理①」-重症複合免疫不全症の遺伝子治療-

予習内容：遺伝子治療について予習しておくこと

予習時間：30分

復習内容：演習問題を解くことで、遺伝子欠損により複合重症免疫不全症が起こる分子機構を理解しておくこと

復習時間：30分

- ・ 遺伝子治療の開発の歴史
- ・ ADA欠損症（ADA-SCID）とX連鎖複合重症免疫不全症（X-SCID）の病理と遺伝子治療

第7回 「遺伝子治療の技術と倫理②」-遺伝子治療の基本原則-

予習内容：遺伝子治療に用いる遺伝子導入法について予習しておくこと

予習時間：30分

復習内容：演習問題を通して、遺伝子治療に使われるウイルスベクターの種類と特徴について理解しておくこと

復習時間：30分

- ・ 現在研究されている細胞への遺伝子導入法についての解説
- ・ 遺伝子治療の現状

第8回 「遺伝子治療の技術と倫理③」-がんの遺伝子治療-

予習内容：がんの基礎知識や治療法について予習しておくこと

予習時間：30分

復習内容：演習問題を通して、がんに対して試みられた遺伝子治療法について理解しておくこと

復習時間：30分

- ・「がん」という病気の特徴
- ・アデノウイルスベクターの特徴
- ・がんの免疫療法の戦略
- ・腫瘍溶解性ウイルスの戦略

第9回 「遺伝子治療の技術と論理④」-ゲノム編集技術と遺伝子治療-

予習内容：遺伝子編集の概要について予習しておくこと

予習時間：30分

復習内容：演習問題を通して、遺伝子編集の基礎知識と臨床応用について理解しておくこと

復習時間：30分

- ・遺伝子編集の技術
- ・遺伝子編集の臨床応用

第10回 「遺伝子治療の技術と論理⑤」-遺伝子治療の総括-

予習内容：第6～9回講義の講義内容を復習しておくこと

予習時間：60分

復習内容：第6～9回講義の演習問題を再び解答し、遺伝子治療に関する理解を更に深めること

復習時間：30分

- ・遺伝子治療に関する総括
- ・第6～9回の講義内容を振り返ることで遺伝子工学を用いた医薬品生産技術についての理解を深める

第11回 「病原遺伝子の発見と遺伝子診断①」-遺伝子診断とがんのオーダーメイド医療-

予習内容：次世代シーケンサー、DNAチップの基本原則と応用法について予習しておくこと

予習時間：30分

復習内容：演習問題を通して、がんの個別化医療に対する取り組みについて理解しておくこと

復習時間：30分

- ・次世代シーケンサーの原理
- ・DNAチップの基本原則
- ・がんゲノム医療の現状
- ・DNAチップを用いたがんの個別化医療に関する取り組み

第12回 「病原遺伝子の発見と遺伝子診断②」-ハンチントン病の病原遺伝子の探索と遺伝子診断の開発-

予習内容：遺伝子診断とそれがもたらす倫理問題について予習しておくこと

予習時間：30分

復習内容：演習問題を通して、ハンチントン病の病因と診断方法について理解しておくこと

復習時間：30分

- ・ハンチントン病の疾患関連遺伝子の特定の研究の歴史
- ・連鎖解析の概論

第13回 「病原遺伝子の発見と遺伝子診断③」-遺伝子多型と連鎖解析-

予習内容：PCRやサザンブロットなどの遺伝子工学の基本技術について復習しておくこと

予習時間：30分

復習内容：演習問題を通して、連鎖解析、遺伝子多型の検出技術を理解しておくこと

復習時間：30分

- ・遺伝子多型と連鎖解析の基礎技術

第14回 「病原遺伝子の発見と遺伝子診断④」-SNP解析と個別化医療-

予習内容：遺伝子多型を利用した遺伝子診断について予習しておくこと

予習時間：30分

復習内容：演習問題を通して、SNPの検出技術とその応用例について理解すること

復習時間：30分

- ・SNPについての基礎
- ・SNPタイピングの技術
- ・GWASによる疾患感受性遺伝子の発見とその応用例について

第15回 「病原遺伝子の発見と遺伝子診断④」-遺伝子診断の総括-

予習内容：第11～14回の講義内容を復習しておくこと

予習時間：60分

復習内容：第11～14回の演習問題を再び解くことで、遺伝子診断の技術と遺伝子診断がもたらす倫理問題について理解を更に深めておくこと

復習時間：30分

- ・疾患遺伝子の探索・遺伝子診断・個別化医療についての総括

・第11～14回の講義内容を振り返ることで遺伝子工学を用いた医薬品生産技術についての理解を深める

定期試験

■ **ホームページ**

■ **実践的な教育内容**

経営者、技術者、研究者、行政官等の実務経験がある教員が行う授業

科目名 :	化学 I (令和元～4年度入学生用)						
英文名 :	Chemistry 1						
担当者 :	高木 良介						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	2単位	開講年次 :	1年次	開講期 :	前期	必修選択の別 :	選択科目
科目区分 :	専門科目						
備 考 :	遺伝子工学科開講科目						

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業 (全授業回)

■ アクティブ・ラーニングの形態

該当なし

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

定期試験 80%

授業中の課題およびレポート 20%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

試験の要点と解説をUNIVERSAL PASSPORTに掲載します。

■ 教科書

【留意事項】特に指定しません。

■ 参考文献

[ISBN]9784785330910 『メディカル化学—医歯薬系のための基礎化学』 (齋藤 勝裕, 裳華房 : 2012)

[ISBN]9784621040416 『生命科学のための基礎化学—無機物理化学編』 (Molly M. Bloomfield, 丸善 : 1995)

[ISBN]9784621040423 『生命科学のための基礎化学—有機・生化学編』 (Molly M. Bloomfield, 丸善 : 1995)

[ISBN]9780471120780 『Chemistry and the Living Organism, Study Guide』 (Molly M. Bloomfield, Wiley : 1995)

■ 関連科目

化学Ⅱ

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規定に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

高木研究室 (西1号館5階558) ・ rtakagi@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

火曜日3限と水曜日3限

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 原子の構造

予習内容 : 原子を構成する物質について予習すること

予習時間 : 60分

復習内容 : 授業中に行った演習問題を解き、原子の構成、構造を理解すること

復習時間 : 60分

すべての物質は、原子の集合体である。原子は微小な物質であるが構造を有し、互いに化学結合して分子を作る。この講義では、このような物質、生体の基本をなす原子の構造と性質について解説する。

第2回 原子量と物質量 (モル)

予習内容：原子量の計算方法とアボガドロ定数およびモルの概念について予習すること

予習時間：60分

復習内容：授業中に行った演習問題を解き、原子量とモルを理解すること

復習時間：60分

原子の質量を表す数値に原子量がある。原子の集団の質量とアボガドロ定数、および物質量 (モル) の概念を解説する。

第3回 電子配置と周期表

予習内容：周期表について予習すること

予習時間：60分

復習内容：授業中に行った演習問題を解き、電子配置とその表記法を理解すること

復習時間：60分

この講義では原子の電子殻と電子配置について解説する。原子は原子核と電子から構成されており、原子に属する電子は電子殻に入る。電子がどの軌道にどのような状態に入っているかを表したものが電子配置であり、ここでは電子配置と周期表の関係について述べる。

第4回 溶液の濃度、濃度計算と変換 / 溶液の重量濃度とモル濃度、アボガドロ数

予習内容：濃度表記の種類について予習すること

予習時間：60分

復習内容：授業中に行った演習問題を解き、濃度計算ができるようになること

復習時間：60分

濃度の概念について解説する。化学の分野では溶液を扱うことが多く、ある溶媒にどれくらいの溶質が溶けているかを表す「濃度」は、いろいろな表し方がある。それぞれの濃度の表し方の違いを理解し、濃度計算の方法を学ぶ。

第5回 電気陰性度と分子の極性

予習内容：電気陰性度とはなにか、極性とはなにかについて予習すること

予習時間：60分

復習内容：授業中に行った演習問題を解き、電気陰性度と分子の極性を理解すること

復習時間：60分

電子陰性度と周期表について解説する。原子は電気陰性度が大きいほど電子をよく引き付けるため、異種の原子間で化学結合しているとき、各原子の電子の電荷分布は偏りをもつ。この講義では原子の電気陰性度とそれによって生じる分子の極性について説明する。

第6回 化学結合 (共有、配位、イオン、疎水性など)

予習内容：化学結合の種類にはどのようなものがあるかを予習すること

予習時間：60分

復習内容：授業中に行った演習問題を解き、化学結合の種類と共有結合における混成軌道の考え方を理解すること

復習時間：60分

化学結合の種類について解説する。2つの原子がエネルギー的により安定であれば化学結合によって分子を生じる。この講義では、化学結合の種類について説明し、共有結合における混成軌道の考え方について述べる。

第7回 分子間にはたらく弱い力 (静電力、ファンデルワールス力、水素結合、疎水結合など)

予習内容：分子間力にはどのようなものがあるかを予習すること

予習時間：60分

復習内容：授業中に行った演習問題を解き、分子間力の種類を理解すること

復習時間：60分

原子が集合し化学結合によって分子を形成するように分子も集合してより高次の構造体を形成する。この講義では分子間にはたらく様々な分子間力について学ぶ。

第8回 化学反応式の書き方 (質量保存の法則)

予習内容：質量保存の法則とはなにかについて予習すること

予習時間：60分

復習内容：授業中に行った演習問題を解き、質量保存の法則に基づいた化学反応式を書けるようになること

復習時間：60分

生成物の全質量は反応物の全質量に等しいとした質量保存の法則について解説する。原子は化学反応によって新たに生み出されることはないし、壊されることもないため、化学反応の前後で原子数はつり合う。この講義では、このような質量保存の法則に基づいた化学反応式について学ぶ。

第9回 化学反応速度論と化学平衡

予習内容：化学反応速度とはなにか、また、化学平衡とはなにかを予習すること

予習時間：60分

復習内容：授業中に行った演習問題を解き、化学平衡について理解すること

復習時間：60分

化学反応の過程において、複雑な原子の組み換えやエネルギーの変化を詳細に解析しようとする化学反応速度論について解説する。また、化学反応では重要な、みかけ上変化が起こってないように見える化学平衡について説明する。

第10回 酸と塩基

予習内容：酸と塩基の定義および緩衝液とはなにかについて予習すること

予習時間：60分

復習内容：授業中に行った演習問題を解き、酸と塩基、pH、緩衝液について理解すること

復習時間：60分

酸と塩基の定義、そして、pHと緩衝液について解説する。この講義では、酸・塩基のいくつかの定義について述べ、さらに酸と塩基の関係の中で、溶液の酸性・塩基性および中和について述べる。

第11回 酸化還元反応

予習内容：酸化と還元の定義について予習すること

予習時間：60分

復習内容：授業中に行った演習問題を解き、酸化還元反応式を書けるようにすること

復習時間：60分

多くの化学反応は、ある原子から他のある原子への電子の移動を伴い、このような反応を酸化還元反応という。この講義では、酸化、還元について解説し、酸化還元反応式の書き方を学ぶ。

第12回 有機化合物の構造と種類

予習内容：有機化合物の構成元素と種類について予習すること

予習時間：60分

復習内容：授業中に行った演習問題を解き、有機化合物の構造式を理解すること

復習時間：60分

この講義では、構成元素の種類は少ないが非常に多くの種類の化合物が存在する有機化合物の構造の表し方について解説する。生命現象に関わる重要な分子の多くは有機化合物であり、有機化学的な反応性などを理解するうえで必要となる有機化合物の基礎的な知識について述べる。

第13回 有機化合物の命名法

予習内容：IUPACの規則に基づく命名法について予習すること

予習時間：60分

復習内容：授業中に行った演習問題を解き、IUPACの規則に基づいた有機化合物の命名ができるようになること

復習時間：60分

有機化合物は非常に多くの種類が存在し、これらは体系的に命名されている。この講義では、IUPACの規則に基づいた命名法について解説する。

第14回 有機化合物の化学反応

予習内容：有機化合物の反応の種類について予習すること

予習時間：60分

復習内容：授業中に行った演習問題を解き、生体内でおこる化学反応を理解すること

復習時間：60分

この講義では様々な有機化学反応について解説する。有機化学反応は生体内における糖質やタンパク質などの代謝の過程を理解するうえで重要であり、ここでは生体内で見られる種々の代謝における生体成分の変化を理解する。

第15回 生体エネルギー

予習内容：生体エネルギーとはなにかについて予習すること

予習時間：60分

復習内容：授業中に行った演習問題を解き、ATPの反応を理解すること

復習時間：60分

この講義では、生物が生きている状態を維持するためや、生体内における物質の代謝などに用いられる「生体のエネルギー通貨」と呼ばれるATPについて解説する。また、ATPの高エネルギーリン酸結合について述べる。

定期試験

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

-

科目名 :	化学Ⅱ（令和元～4年度入学生用）						
英文名 :	Chemistry 2						
担当者 :	櫻井 一正						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	2単位	開講年次 :	1年次	開講期 :	後期	必修選択の別 :	選択科目
科目区分 :	専門科目						
備 考 :							

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

該当なし

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

双方向授業（クリッカーや、学生ディスカッション用にGoogleClassroom等を活用）・自主学習支援（e-learning等を活用）

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

定期試験 30%

小テスト 40%

授業中宿題課題 30%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

小テストや授業中演習の解答と解説をGoogleクラスルームに掲載し、かつその一部を授業中に説明する。

■ 教科書

[ISBN]9784781915289 『基礎 化学[新訂版] (新・物質科学ライブラリ 1)』 (梶原 篤, サイエンス社 : 2021)

■ 参考文献

[ISBN]9784781913179 『基礎 化学演習 (新・演習物質科学ライブラリ)』 (梶原 篤, サイエンス社 : 2013)

[ISBN]9784407352481 『新編基礎化学 第2版 (専門基礎ライブラリー)』 (藤野竜也, 実教出版 : 2021)

[ISBN]9784807907038 『生命科学系のための基礎化学 (CatchUP)』 (Mitch Fry, 東京化学同人 : 2009)

[ISBN]9784152090072 『万物を駆動する四つの法則—科学の基本、熱力学を究める』 (ピーター アトキンス, 早川書房 : 2009)

■ 関連科目

化学 I、化学実験

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

櫻井 一正 (高圧力蛋白質研究センター) ・ sakurai@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

火曜日2限か木曜日2限

事前にEメールでアポイントをとってください

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 物理量、状態量とSI単位系

予習内容 : Googleクラスルームで公開している授業スライドと、指定教科書の講義内容に該当するページを読み、内容を予習し

ておく

予習時間：20分

復習内容：授業時間内で課された宿題

復習時間：30分

第2回 物質の状態とエネルギー準位

予習内容：授業スライドと教科書の該当するページを読み、内容を予習しておく

予習時間：20分

復習内容：授業時間内で課された宿題

復習時間：30分

第3回 化学ポテンシャル

予習内容：授業スライドと教科書の該当するページを読み、内容を予習しておく

予習時間：20分

復習内容：授業時間内で課された宿題

復習時間：30分

第4回 混合溶液の状態図

予習内容：授業スライドと教科書の該当するページを読み、内容を予習しておく

予習時間：20分

復習内容：授業時間内で課された宿題

復習時間：30分

第5回 束一的性質

予習内容：授業スライドと教科書の該当するページを読み、内容を予習しておく

予習時間：20分

復習内容：授業時間内で課された宿題

復習時間：30分

第6回 第1回小レポート および エンタルピーと熱力学第一法則

予習内容：これまでの授業内容をおさらいしておく

予習時間：60分

復習内容：授業時間内で課された宿題

復習時間：30分

第7回 エンタルピーの温度依存性

予習内容：授業スライドと教科書の該当するページを読み、内容を予習しておく

予習時間：20分

復習内容：授業時間内で課された宿題

復習時間：30分

第8回 エントロピーと熱力学第二法則

予習内容：授業スライドと教科書の該当するページを読み、内容を予習しておく

予習時間：20分

復習内容：授業時間内で課された宿題

復習時間：30分

第9回 ギブスエネルギーと化学平衡

予習内容：授業スライドと教科書の該当するページを読み、内容を予習しておく

予習時間：20分

復習内容：授業時間内で課された宿題

復習時間：30分

第10回 ギブスエネルギーの温度依存性

予習内容：授業スライドと教科書の該当するページを読み、内容を予習しておく

予習時間：20分

復習内容：授業時間内で課された宿題

復習時間：30分

第11回 第2回小レポート および 反応速度論の考え方

予習内容：これまでの授業内容をおさらいしておく

予習時間：60分

復習内容：授業時間内で課された宿題

復習時間：30分

第12回 反応次数と反応機構の決定方法

予習内容：授業スライドと教科書の該当するページを読み、内容を予習しておく

予習時間：20分

復習内容：授業時間内で課された宿題

復習時間：30分

第13回 可逆反応、逐次反応の速度式の導出

予習内容：授業スライドと教科書の該当するページを読み、内容を予習しておく

予習時間：20分

復習内容：授業時間内で課された宿題

復習時間：30分

第14回 反応速度の温度依存性

予習内容：授業スライドと教科書の該当するページを読み、内容を予習しておく

予習時間：20分

復習内容：授業時間内で課された宿題

復習時間：30分

第15回 第3回小レポート および 授業内容の総括

予習内容：これまでの授業内容をおさらいしておく

予習時間：60分

復習内容：定期試験に向け、これまでの演習問題の解法のおさらいをする

復習時間：30分

定期試験

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

-

科目名 :	化学Ⅱ（令和元～4年度入学生用）						
英文名 :	Chemistry 2						
担当者 :	藤澤 雅夫						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	2単位	開講年次 :	1年次	開講期 :	後期	必修選択の別 :	選択科目
科目区分 :	専門科目						
備 考 :	【開講曜日・時限】火曜3限						

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

該当なし

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

双方向授業（クリッカーや、学生ディスカッション用にGoogleClassroom等を活用）

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

定期試験 85%

小テスト 15%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

試験終了後（試験期間終了後）に「試験の要点と解説」をUNIVERSAL PASSPORTに掲載します。

小テストは終了後、「試験の要点と解説」をUNIVERSAL PASSPORTに掲載します。

■ 教科書

[ISBN]9784781908274 『新化学概論 (サイエンスライブラリ化学)』 (吉岡 甲子郎, サイエンス社 : 1997)

■ 参考文献

[ISBN]9784807905089 『物理化学—分子論的アプローチ〈上〉』 (D.A. マッカーリ, 東京化学同人 : 1999)

[ISBN]9784807905096 『物理化学—分子論的アプローチ〈下〉』 (マッカーリ, 東京化学同人 : 2000)

[ISBN]9784563045876 『ハート基礎有機化学』 (ハロルド ハート, 培風館 : 2002)

■ 関連科目

化学Ⅰ、化学実験

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規定に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

藤澤研究室（2号館5階504号室）・fujisawa@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

月曜日1限

必ず予め連絡を下さい。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 化学結合、分子の構造と分子間力

予習内容：化学結合の種類と分子構造との関連性を予習する。

予習時間：90分

復習内容：教員が授業中に説明した演習問題を、自分で解くことによって、電子構造と分子の形について確認すること。

復習時間：90分

第2回 物質の三態

予習内容：気体、液体、気体それぞれの特徴に関連する内容を予習する。

予習時間：90分

復習内容：教員が授業中に説明した演習問題を、自分で解くことによって、三態それぞれにおける粒子間にはたらく力の様子について確認すること。

復習時間：90分

第3回 溶液の濃度

予習内容：溶解現象に関連する内容を予習する。

予習時間：90分

復習内容：教員が授業中に説明した演習問題を、自分で解くことによって、溶液が種々の濃度であらわされることについて確認すること。

復習時間：90分

第4回 希薄溶液の諸法則

予習内容：固体、気体の溶解度に関連する内容を予習する。

予習時間：90分

復習内容：教員が授業中に説明した演習問題を、自分で解くことによって、Henryの法則、Raoultの法則、束一性について確認すること。

復習時間：90分

第5回 相平衡

予習内容：系の平衡状態が、温度、圧力、組成などによって決まることを予習する。

予習時間：90分

復習内容：教員が授業中に説明した演習問題を、自分で解くことによって、相の数と自由度の関係について確認すること。

復習時間：90分

第6回 熱力学第一法則と熱化学

予習内容：外界-系間の、物質、エネルギーの出入りの有無で、系が分類されることを予習する。

予習時間：90分

復習内容：教員が授業中に説明した演習問題を、自分で解くことによって、エンタルピーと熱容量について確認すること。

復習時間：90分

第7回 熱力学第二法則とエントロピー

予習内容：熱力学的温度に関連する内容を予習すること。

予習時間：90分

復習内容：教員が授業中に説明した演習問題を、自分で解くことによって、エンタルピーと熱容量について確認すること。

復習時間：90分

第8回 エントロピーのもうひとつの意味

予習内容：ボルツマン定数に関連する内容を予習すること。

予習時間：90分

復習内容：教員が授業中に説明した演習問題を、自分で解くことによって、エンタルピーと熱容量について確認すること。

復習時間：90分

第9回 化学平衡

予習内容：質量作用の法則に関連する内容を予習すること。

予習時間：90分

復習内容：教員が授業中に説明した演習問題を、自分で解くことによって、平衡定数の算出方法について確認すること。

復習時間：90分

第10回 物質変化の方向：ギブスエネルギー

予習内容：定温・定圧過程に関連する内容を予習すること。

予習時間：90分

復習内容：教員が授業中に説明した演習問題を、自分で解くことによって、ギブスエネルギーの変化量の算出方法について確認すること

復習時間：90分

第11回 電離平衡

予習内容：pHの定義、水のイオン積に関連する内容を予習すること。

予習時間：90分

復習内容：教員が授業中に説明した演習問題を、自分で解くことによって、電離定数と電離度の関係、緩衝作用のしくみについて

て確認すること。

復習時間：90分

第12回 化学反応速度と反応次数

予習内容：反応次数の定義に関連する内容を予習すること。

予習時間：90分

復習内容：教員が授業中に説明した演習問題を、一次反応、二次反応におけるそれぞれの半減期との関係について確認すること。

復習時間：90分

第13回 反応速度と温度

予習内容：活性化エネルギーに関連する内容を予習すること。

予習時間：90分

復習内容：教員が授業中に説明した演習問題を、自分で解くことによって温度の上昇が反応速度に与える影響について確認すること。

復習時間：90分

第14回 有機化合物：構造異性、配座異性、幾何異性と立体異性

予習内容：異性体の種類に関連する内容を予習すること。

予習時間：90分

復習内容：教員が授業中に説明した演習問題を、自分で解くことによって、異性体の数について確認すること。

復習時間：90分

第15回 合成高分子・生体高分子の構造と分子間相互作用

予習内容：高分子の構造に関連する内容を予習すること。

予習時間：90分

復習内容：教員が授業中に説明した演習問題を、自分で解くことによって、コンフィグレーションとコンフォメーションについて確認すること。

復習時間：90分

定期試験

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

-

科目名 :	化学Ⅱ（令和元～4年度入学生用）						
英文名 :	Chemistry 2						
担当者 :	藤澤 雅夫						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	2単位	開講年次 :	1年次	開講期 :	後期	必修選択の別 :	選択科目
科目区分 :	専門科目						
備 考 :	【開講曜日・時限】水曜2限						

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

該当なし

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

双方向授業（クリッカーや、学生ディスカッション用にGoogleClassroom等を活用）

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

定期試験 85%

小テスト 15%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

試験終了後（試験期間終了後）に「試験の要点と解説」をUNIVERSAL PASSPORTに掲載します。

小テストは終了後、「試験の要点と解説」をUNIVERSAL PASSPORTに掲載します。

■ 教科書

[ISBN]9784781908274 『新化学概論 (サイエンスライブラリ化学)』 (吉岡 甲子郎, サイエンス社 : 1997)

■ 参考文献

[ISBN]9784807905089 『物理化学—分子論的アプローチ〈上〉』 (D.A. マッカーリ, 東京化学同人 : 1999)

[ISBN]9784807905096 『物理化学—分子論的アプローチ〈下〉』 (マッカーリ, 東京化学同人 : 2000)

[ISBN]9784563045876 『ハート基礎有機化学』 (ハロルド ハート, 培風館 : 2002)

■ 関連科目

化学Ⅰ、化学実験

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規定に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

藤澤研究室（2号館5階504号室）・fujisawa@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

月曜日1限

必ず予め連絡を下さい。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 化学結合、分子の構造と分子間力

予習内容：化学結合の種類と分子構造との関連性を予習する。

予習時間：90分

復習内容：教員が授業中に説明した演習問題を、自分で解くことによって、電子構造と分子の形について確認すること。

復習時間：90分

第2回 物質の三態

予習内容：気体、液体、気体それぞれの特徴に関連する内容を予習する。

予習時間：90分

復習内容：教員が授業中に説明した演習問題を、自分で解くことによって、三態それぞれにおける粒子間にはたらく力の様子について確認すること。

復習時間：90分

第3回 溶液の濃度

予習内容：溶解現象に関連する内容を予習する。

予習時間：90分

復習内容：教員が授業中に説明した演習問題を、自分で解くことによって、溶液が種々の濃度であらわされることについて確認すること。

復習時間：90分

第4回 希薄溶液の諸法則

予習内容：固体、気体の溶解度に関連する内容を予習する。

予習時間：90分

復習内容：教員が授業中に説明した演習問題を、自分で解くことによって、Henryの法則、Raoultの法則、束一性について確認すること。

復習時間：90分

第5回 相平衡

予習内容：系の平衡状態が、温度、圧力、組成などによって決まることを予習する。

予習時間：90分

復習内容：教員が授業中に説明した演習問題を、自分で解くことによって、相の数と自由度の関係について確認すること。

復習時間：90分

第6回 熱力学第一法則と熱化学

予習内容：外界-系間の、物質、エネルギーの出入りの有無で、系が分類されることを予習する。

予習時間：90分

復習内容：教員が授業中に説明した演習問題を、自分で解くことによって、エンタルピーと熱容量について確認すること。

復習時間：90分

第7回 熱力学第二法則とエントロピー

予習内容：熱力学的温度に関連する内容を予習すること。

予習時間：90分

復習内容：教員が授業中に説明した演習問題を、自分で解くことによって、エンタルピーと熱容量について確認すること。

復習時間：90分

第8回 エントロピーのもうひとつの意味

予習内容：ボルツマン定数に関連する内容を予習すること。

予習時間：90分

復習内容：教員が授業中に説明した演習問題を、自分で解くことによって、エンタルピーと熱容量について確認すること。

復習時間：90分

第9回 化学平衡

予習内容：質量作用の法則に関連する内容を予習すること。

予習時間：90分

復習内容：教員が授業中に説明した演習問題を、自分で解くことによって、平衡定数の算出方法について確認すること。

復習時間：90分

第10回 物質変化の方向：ギブスエネルギー

予習内容：定温・定圧過程に関連する内容を予習すること。

予習時間：90分

復習内容：教員が授業中に説明した演習問題を、自分で解くことによって、ギブスエネルギーの変化量の算出方法について確認すること

復習時間：90分

第11回 電離平衡

予習内容：pHの定義、水のイオン積に関連する内容を予習すること。

予習時間：90分

復習内容：教員が授業中に説明した演習問題を、自分で解くことによって、電離定数と電離度の関係、緩衝作用のしくみについて

て確認すること。

復習時間：90分

第12回 化学反応速度と反応次数

予習内容：反応次数の定義に関連する内容を予習すること。

予習時間：90分

復習内容：教員が授業中に説明した演習問題を、一次反応、二次反応におけるそれぞれの半減期との関係について確認すること。

復習時間：90分

第13回 反応速度と温度

予習内容：活性化エネルギーに関連する内容を予習すること。

予習時間：90分

復習内容：教員が授業中に説明した演習問題を、自分で解くことによって温度の上昇が反応速度に与える影響について確認すること。

復習時間：90分

第14回 有機化合物：構造異性、配座異性、幾何異性と立体異性

予習内容：異性体の種類に関連する内容を予習すること。

予習時間：90分

復習内容：教員が授業中に説明した演習問題を、自分で解くことによって、異性体の数について確認すること。

復習時間：90分

第15回 合成高分子・生体高分子の構造と分子間相互作用

予習内容：高分子の構造に関連する内容を予習すること。

予習時間：90分

復習内容：教員が授業中に説明した演習問題を、自分で解くことによって、コンフィグレーションとコンフォメーションについて確認すること。

復習時間：90分

定期試験

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

-

科目名 :	幹細胞・再生医工学						
英文名 :	Stem Cell Engineering for Regenerative Medicine						
担当者 :	三谷 匡						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	2単位	開講年次 :	3年次	開講期 :	前期	必修選択の別 :	選択科目
科目区分 :	専門科目						
備 考 :							

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

該当なし

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

授業後のミニッツペーパー 20%

課題レポート 40%

定期試験 40%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

講義でミニッツペーパーや課題レポートの要点について説明する。

定期試験については、試験終了後に「試験の要点と解説」をUNIVERSAL PASSPORTに掲載します。

■ 教科書

【留意事項】講義用テキストを配布して解説する。

■ 参考文献

(1) [ISBN]9784900830967 『再生医学—ティッシュエンジニアリングの基礎から最先端技術まで』（Robert P.Lanza, エヌ・ティー・エス：2002）

(2) [ISBN]9784897069920 『再生医学がわかる（わかる実験医学シリーズ—基本&トピックス）』（横田 崇, 羊土社：2002）

(3) [ISBN]9784897062952 『幹細胞とクローン—カラーイラストでよくわかる 全能性のしくみから再生医学まで』（仲野 徹, 羊土社：2003）

■ 関連科目

細胞生物学Ⅰ・Ⅱ、発生生物学Ⅰ・Ⅱ、タンパク質機能学、医用遺伝子工学概論

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

三谷研究室（東1号館5階521）・mitani@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

金曜2限。事前にアポイントメントを取ってください。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 序論：再生医療工学の挑戦

予習内容：過去1ヶ月間にあった再生医療に関する報道記事について調査しておくこと。

予習時間：30分

復習内容：人工臓器、異種移植の概要を踏まえ、再生医療の展開へとつながる歴史的背景について理解すること。

復習時間：60分

第2回 組織工学と再生医療

予習内容：組織工学の3要素について。

予習時間：30分

復習内容：組織工学、再生医療分野での遺伝子工学の活用について例示できる。

復習時間：60分

第3回 細胞外マトリクスの機能

予習内容：細胞接着分子と細胞接着について。

予習時間：30分

復習内容：代表的な細胞外マトリクス分子について例示し、特徴を説明できる。

復習時間：60分

第4回 細胞外マトリクスと高次構造

予習内容：細胞型人工臓器をつくる取組について調査してくる。

予習時間：30分

復習内容：細胞型人工臓器の作製が難しい理由について説明できる。

復習時間：60分

第5回 人工臓器

予習内容：人工臓器の現況について調査する。

予習時間：30分

復習内容：人工臓器の難しさと展望について。

復習時間：60分

第6回 組織幹細胞

予習内容：幹細胞の定義と段階的細胞分化について。

予習時間：30分

復習内容：造血幹細胞の探求とフローサイトメトリーによる解析。

復習時間：60分

第7回 組織幹細胞の分化誘導

予習内容：ES細胞/iPS細胞以外の再生医療用細胞リソースについて調査する。

予習時間：30分

復習内容：iPS細胞から心筋細胞の体外分化誘導について最新の成果を説明できる。

復習時間：60分

第8回 胚性幹細胞（ES細胞）

予習内容：ES細胞の出現と特徴、利用、課題について。

予習時間：30分

復習内容：ES細胞を用いた遺伝子組換え動物の作製工程について。特に、RNA干渉（RNAi）の原理と利用について。

復習時間：60分

第9回 胚性幹細胞の未分化維持機構（1）

予習内容：サイトカインとレセプター（受容体）の概要について調べる。

予習時間：30分

復習内容：ES細胞の未分化維持因子LIFとJAK/STATシグナル経路について説明できる。

復習時間：60分

第10回 胚性幹細胞の未分化維持機構（2）

予習内容：ES細胞とEpiS細胞の違いを調べる。

予習時間：30分

復習内容：マウスとヒトのES細胞の特徴と未分化維持機構の違いについて理解する。

復習時間：60分

第11回 胚性幹細胞の分化誘導

予習内容：マウス胚発生から始原生殖細胞の出現、配偶子形成過程の概要について。

予習時間：30分

復習内容：配偶子（卵子・精子）への分化誘導について。

復習時間：60分

第12回 幹細胞とエピジェネティクス

予習内容：DNAメチル化とインプリンティングについて。

予習時間：30分

復習内容：幹細胞の分化段階的なエピジェネティック制御について、bivalentな状態の理解から説明できる。

復習時間：60分

第13回 人工多能性幹細胞（iPS細胞）

予習内容：iPS細胞の作製方法について概要を調べる。

予習時間：30分

復習内容：iPS細胞の課題と課題解決に向けた取組成果について。

復習時間：60分

第14回 ヒトiPS細胞を用いた再生医療への取り組み

予習内容：ヒトiPS細胞を用いた再生医療への取り組みについて、直近の新聞、ニュース等から調査する。

予習時間：30分

復習内容：ヒト幹細胞研究の倫理的・社会的課題について理解する。

復習時間：60分

第15回 再生医療の展望

予習内容：再生医療関連企業のうち代表的な企業について起業の背景等を調査する。

予習時間：30分

復習内容：ヒト幹細胞研究と臨床応用の世界的な動向と日本の対応について理解する。

復習時間：60分

定期試験

■ホームページ

生物理工学部遺伝子工学科遺伝子発現制御学研究室 <http://www.waka.kindai.ac.jp/tea/gene/labosyoukai.html>

■実践的な教育内容

経営者、技術者、研究者、行政官等の実務経験がある教員が行う授業

科目名 :	公衆衛生学						
英文名 :	Public Health						
担当者 :	松橋 珠子						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	2単位	開講年次 :	1年次	開講期 :	後期	必修選択の別 :	必修科目
科目区分 :	専門科目						
備 考 :							

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

グループワーク・プレゼンテーション

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

双方向授業（クリッカーや、学生ディスカッション用にGoogleClassroom等を活用）

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

課題 30%

予習・復習レポート、小テスト 20%

定期試験 50%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

課題の要点や解説を授業時間内に行い、あるいはUNIVERSAL PASSPORT等に掲載します。

■ 教科書

[ISBN]9784524231560 『シンプル衛生公衆衛生学2022』（南江堂：2022）

■ 参考文献

[ISBN]9784875118534 『図説 国民衛生の動向 2021/2022』（一般財団法人厚生労働統計協会，一般財団法人 厚生労働統計協会：2021）

■ 関連科目

微生物学、生命倫理、実験動物学

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

松橋研究室（2号館5階511）・t4matsu@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

火曜日2限

事前にメールにてアポイントをとってください。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 序論

予習内容：教科書第1章の序文と項目に目を通し授業の概要をつかんでおく。公衆衛生学に関連した新聞記事をコピーしてノートに貼り、調べたことや感想を書き加えて自分なりの公衆衛生学ノートを作成する。

予習時間：30分

復習内容：教科書第1章を精読し、授業内容への理解を深める。

復習時間：60分

第2回 保健統計

予習内容：教科書第2章の序文と項目に目を通し授業の概要をつかんでおく。公衆衛生学に関連した新聞記事をコピーしてノートに貼り、調べたことや感想を書き加えて自分なりの公衆衛生学ノートを作成する。

予習時間：30分

復習内容：教科書第2章を精読し、授業内容への理解を深める。

復習時間：60分

第3回 疫学（1）

予習内容：教科書第3章の序文と項目に目を通し授業の概要をつかんでおく。公衆衛生学に関連した新聞記事をコピーしてノートに貼り、調べたことや感想を書き加えて自分なりの公衆衛生学ノートを作成する。

予習時間：30分

復習内容：教科書第3章の該当項目を精読し、授業内容への理解を深める。

復習時間：60分

第4回 疫学（2）

予習内容：教科書第3章の該当項目に目を通し授業の概要をつかんでおく。公衆衛生学に関連した新聞記事をコピーしてノートに貼り、調べたことや感想を書き加えて自分なりの公衆衛生学ノートを作成する。

予習時間：30分

復習内容：教科書第3章の該当項目を精読し、授業内容への理解を深める。

復習時間：60分

第5回 疾病の予防と健康管理（1）

予習内容：教科書第4章の序文と項目に目を通し授業の概要をつかんでおく。公衆衛生学に関連した新聞記事をコピーしてノートに貼り、調べたことや感想を書き加えて自分なりの公衆衛生学ノートを作成する。

予習時間：30分

復習内容：教科書第4章の該当項目を精読し、授業内容への理解を深める。

復習時間：60分

第6回 疾病の予防と健康管理（2）

予習内容：教科書第4章の該当項目に目を通し授業の概要をつかんでおく。公衆衛生学に関連した新聞記事をコピーしてノートに貼り、調べたことや感想を書き加えて自分なりの公衆衛生学ノートを作成する。

予習時間：30分

復習内容：教科書第4章の該当項目を精読し、授業内容への理解を深める。

復習時間：60分

第7回 主な疾病の予防（1）

予習内容：教科書第5章の序文と項目に目を通し授業の概要をつかんでおく。公衆衛生学に関連した新聞記事をコピーしてノートに貼り、調べたことや感想を書き加えて自分なりの公衆衛生学ノートを作成する。

予習時間：30分

復習内容：教科書第5章の該当項目を精読し、授業内容への理解を深める。

復習時間：60分

第8回 主な疾病の予防（2）

予習内容：教科書第5章の該当項目に目を通し授業の概要をつかんでおく。公衆衛生学に関連した新聞記事をコピーしてノートに貼り、調べたことや感想を書き加えて自分なりの公衆衛生学ノートを作成する。

予習時間：30分

復習内容：教科書第5章の該当項目を精読し、授業内容への理解を深める。

復習時間：60分

第9回 環境保健（1）

予習内容：教科書第6章の序文と項目に目を通し授業の概要をつかんでおく。公衆衛生学に関連した新聞記事をコピーしてノートに貼り、調べたことや感想を書き加えて自分なりの公衆衛生学ノートを作成する。

予習時間：30分

復習内容：教科書第6章の該当項目を精読し、授業内容への理解を深める。

復習時間：60分

第10回 環境保健（2）

予習内容：教科書第6章の該当項目に目を通し授業の概要をつかんでおく。公衆衛生学に関連した新聞記事をコピーしてノートに貼り、調べたことや感想を書き加えて自分なりの公衆衛生学ノートを作成する。

予習時間：30分

復習内容：教科書第6章の該当項目を精読し、授業内容への理解を深める。

復習時間：60分

第11回 地域保健

予習内容：教科書7章の序文と項目に目を通し授業の概要をつかんでおく。公衆衛生学に関連した新聞記事をコピーしてノートに貼り、調べたことや感想を書き加えて自分なりの公衆衛生学ノートを作成する。

予習時間：30分

復習内容：教科書第7章を精読し、授業内容への理解を深める。

復習時間：60分

第12回 母子保健

予習内容：教科書第8章の序文と項目に目を通し授業の概要をつかんでおく。公衆衛生学に関連した新聞記事をコピーしてノートに貼り、調べたことや感想を書き加えて自分なりの公衆衛生学ノートを作成する。

予習時間：30分

復習内容：教科書第8章を精読し、授業内容への理解を深める。

復習時間：60分

第13回 学校保健

予習内容：教科書第9章の序文と項目に目を通し授業の概要をつかんでおく。公衆衛生学に関連した新聞記事をコピーしてノートに貼り、調べたことや感想を書き加えて自分なりの公衆衛生学ノートを作成する。

予習時間：30分

復習内容：教科書第9章を精読し、授業内容への理解を深める。

復習時間：60分

第14回 産業保健

予習内容：教科書第10章の序文と項目に目を通し授業の概要をつかんでおく。公衆衛生学に関連した新聞記事をコピーしてノートに貼り、調べたことや感想を書き加えて自分なりの公衆衛生学ノートを作成する。

予習時間：30分

復習内容：教科書第10章を精読し、授業内容への理解を深める。

復習時間：60分

第15回 高齢者保健、精神保健、福祉、その他

予習内容：教科書該当章の序文と項目に目を通し授業の概要をつかんでおく。公衆衛生学に関連した新聞記事をコピーしてノートに貼り、調べたことや感想を書き加えて自分なりの公衆衛生学ノートを作成する。

予習時間：30分

復習内容：教科書の該当章を精読し、授業内容への理解を深める。

復習時間：60分

定期試験

■ホームページ

■実践的な教育内容

経営者、技術者、研究者、行政官等の実務経験がある教員が行う授業

科目名 :	細胞生物学 I						
英文名 :	Cell Biology 1						
担当者 :	松本 和也						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	2単位	開講年次 :	1年次	開講期 :	前期	必修選択の別 :	必修科目
科目区分 :	専門科目						
備 考 :							

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

該当なし

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

講義ルーブリック評価（授業毎に配信されるGoogleフォームに記入） 10%

講義レポート（授業毎に配信されるGoogleフォームに記入） 20%

定期試験 70%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

提出課題については、理解度別に課題レポート内容をコメントとともにUNIVERSAL PASSPORT等に掲載します。

試験終了後（試験期間終了後）に、試験の要点と解説をUNIVERSAL PASSPORT等に掲載します。

■ 教科書

[ISBN]9784758121026 『理系総合のための生命科学 第5版～分子・細胞・個体から知る“生命”のしくみ』（羊土社：2020）

■ 参考文献

[ISBN]9784524261994 『Essential細胞生物学(原書第4版)』（南江堂：2016）

[ISBN]9780815344551 『Essential Cell Biology』（Bruce Alberts, Garland Science：2013）

■ 関連科目

細胞生物学Ⅱ、分子生物学Ⅰ・Ⅱ、生化学Ⅰ・Ⅱ

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

松本（和）研究室（西1号館6階658）・kazum@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

水曜 2限・木曜4限：事前にメールにてアポイントを取ってください。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 序論：生命科学の基本概念

予習内容：教科書「第1章 生物学の基本概念と基本構造」を熟読し、問題点を整理する。

予習時間：30分

復習内容：講義ノートの熟読

復習時間：40分

- 1) 科学とは何か？
- 2) 生物学とは何か？

第2回 生物の基本概念と基本構造

予習内容：教科書「第2章 生物の増殖と恒常性」を熟読し、問題点を整理する。

予習時間：30分

復習内容：授業終了後提示レポート課題を実施する。続いて、授業に関連する参考書の事項を調べて理解を深める。

復習時間：60分

- 1) 生物において、重要な基本概念が存在する。
- 2) 生命の5つの基本的属性
- 3) 細胞を構成する物質
- 4) 原核生物と真核生物
- 5) 生命の階層性の存在
- 6) 種概念

第3回 生物の増殖と恒常性

予習内容：教科書「第3章 個体－環境相互作用」を熟読し、問題点を整理する。

予習時間：30分

復習内容：授業終了後提示レポート課題を実施する。続いて、授業に関連する参考書の事項を調べて理解を深める。

復習時間：60分

- 1) 細胞の増殖
- 2) 有性生殖と無性生殖
- 3) 外貌環境と内部環境の恒常性

第4回 個体－環境相互作用

予習内容：教科書「第4章 タンパク質と酵素」を熟読し、問題点を整理する。

予習時間：30分

復習内容：授業終了後提示レポート課題を実施する。続いて、授業に関連する参考書の事項を調べて理解を深める。

復習時間：60分

- 1) 生物圏と環境への適応
 - (1) さまざまな環境要因
 - (2) 種概念
 - (3) 環境への適応：自然選択の作用

第5回 タンパク質と酵素

予習内容：教科書「第5章 核酸の構造とDNAの複製」p63までの項を熟読し、問題点を整理する。

予習時間：30分

復習内容：授業終了後提示レポート課題を実施する。続いて、授業に関連する参考書の事項を調べて理解を深める。

復習時間：60分

- 1) タンパク質
 - (1) 単位としてのタンパク質
 - (2) ペプチド結合
 - (3) タンパク質の構造
 - (4) タンパク質の変性

第6回 核酸の構造とDNA複製 (1)

予習内容：教科書「第5章 核酸の構造とDNAの複製」p68までの項を熟読し、問題点を整理する。

予習時間：30分

復習内容：授業終了後提示レポート課題を実施する。続いて、授業に関連する参考書の事項を調べて理解を深める。

復習時間：60分

- 1) DNAと遺伝子、その伝達と発現
- 2) 核酸

第7回 核酸の構造とDNAの複製 (2)

予習内容：教科書「第5章 核酸の構造とDNAの複製」 p70 (最後) までを熟読し、問題点を整理する。

予習時間：30分

復習内容：授業終了後提示レポート課題を実施する。続いて、授業に関連する参考書の事項を調べて理解を深める。

復習時間：60分

- 3) DNA複製のしくみ
 - (1) DNA複製のアウトライン・DNAポリメラーゼ・半保存的複製
 - (2) 2本のDNA上で異なる伸長方法と複製のプライマー
 - (3) 複製開始点と複製終了点

第8回 核酸の構造とDNAの複製 (3)

予習内容：教科書「第6章 遺伝子の発現」 p75「2 転写のしくみ」の前までの項を熟読し、問題点を整理する。

予習時間：30分

復習内容：授業終了後提示レポート課題を実施する。続いて、授業に関連する参考書の事項を調べて理解を深める。

復習時間：60分

4) DNA損傷と修復

- (1) DNA損傷と変異
- (2) DNA修復

第9回 遺伝子の発現 (1)

予習内容：教科書「第6章 遺伝子の発現」 p78「6 翻訳のしくみ」の前までの項を熟読し、問題点を整理する。

予習時間：30分

復習内容：授業終了後提示レポート課題を実施する。続いて、授業に関連する参考書の事項を調べて理解を深める。

復習時間：60分

1) セントラルドクマ

- (1) セントラルドクマ
 - (2) 遺伝暗号
 - (3) DNAのセンス鎖
- #### 2) 原核生物の遺伝子
- #### 3) 真核生物の遺伝子
- (1) 真核生物の遺伝子構造の特徴
 - (2) クロマチン

第10回 遺伝子の発現 (2)

予習内容：教科書「第6章 遺伝子発現」 p82までの項を熟読し、問題点を整理する。

予習時間：30分

復習内容：授業終了後提示レポート課題を実施する。続いて、授業に関連する参考書の事項を調べて理解を深める。

復習時間：60分

4) 転写のしくみ

- (1) RNAポリメラーゼと転写
 - (2) 必要な転写開始：プロモーターとRNAポリメラーゼの結合
 - (3) mRNAの延長g反応と終結
- #### 5) 転写後の修飾
- (1) RNAの種類

第11回 遺伝子の発現 (3)

予習内容：教科書「第6章 遺伝子発現」 p78まで項を熟読し、問題点を整理する。

予習時間：30分

復習内容：授業終了後提示レポート課題を実施する。続いて、授業に関連する参考書の事項を調べて理解を深める。

復習時間：60分

5) 転写後の修飾

- (2) mRNAプロセッシング
- (3) RNAの細胞質への輸送

第12回 遺伝子の発現 (4)

予習内容：教科書「第9章 生体膜と細胞の構造」 p113までの項を熟読し、問題点を整理する。

予習時間：30分

復習内容：授業終了後提示レポート課題を実施する。続いて、授業に関連する参考書の事項を調べて理解を深める。

復習時間：60分

6) 翻訳のしくみ

- (1) リボソームと翻訳
- (2) tRNAの構造とアミノアシルtRNA
- (3) アミノアシルtRNA合成酵素
- (4) 翻訳のしくみ

第13回 生体膜と細胞の構造 (1)

予習内容：教科書「第9章 生体膜と細胞の構造」 p114までの項を熟読し、問題点を整理する。

予習時間：30分

復習内容：授業終了後提示レポート課題を実施する。続いて、授業に関連する参考書の事項を調べて理解を深める。

復習時間：60分

1) 生体膜

- 2) 膜タンパク質
- 3) 物資の生体膜通過

第14回 生体膜と細胞の構造 (2)

予習内容：教科書「第9章 生体膜と細胞の構造」最後までの項の熟読し、問題点を整理する。

予習時間：30分

復習内容：授業終了後提示レポート課題を実施する。続いて、授業に関連する参考書の事項を調べて理解を深める。

復習時間：60分

- 4) 原核細胞に特徴的な構造
- 5) 真核細胞の構造
 - (1) 核
 - (2) 小胞体
 - (3) ゴルジ体

第15回 生体膜と細胞の構造 (3)

予習内容：定期テスト準備

予習時間：30分

復習内容：授業終了後提示レポート課題を実施する。続いて、授業に関連する参考書の事項を調べて理解を深める。

復習時間：60分

- 5) 真核細胞の構造
 - (4) リソソーム
 - (5) ペルオキシソーム
 - (6) ミトコンドリア
 - (7) 葉緑体

定期試験

講義内容の理解度を問う。

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

経営者、技術者、研究者、行政官等の実務経験がある教員が行う授業

科目名 :	細胞生物学Ⅱ						
英文名 :	Cell Biology 2						
担当者 :	松本 和也						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	2単位	開講年次 :	1年次	開講期 :	後期	必修選択の別 :	必修科目
科目区分 :	専門科目						
備 考 :							

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

該当なし

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

講義ルーブリック評価（授業毎に配信されるGoogleフォームに記入） 10%

講義レポート（授業毎に配信されるGoogleフォームに記入） 20%

定期試験 70%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

提出課題については、理解度別に課題レポート内容をコメントとともにUNIVERSAL PASSPORT等に掲載します。

試験終了後（試験期間終了後）に、試験の要点と解説をUNIVERSAL PASSPORT等に掲載します。

■ 教科書

[ISBN]9784758121026 『理系総合のための生命科学 第5版～分子・細胞・個体から知る“生命”のしくみ』（羊土社：2020）

■ 参考文献

[ISBN]9784524261994 『Essential細胞生物学(原書第4版)』（南江堂：2016）

[ISBN]9780815344551 『Essential Cell Biology』（Bruce Alberts, Garland Science：2013）

■ 関連科目

細胞生物学Ⅰ、分子生物学Ⅰ・Ⅱ、生化学Ⅰ・Ⅱ

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

松本（和）研究室（西1号館6階658）・kazum@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

水曜 2限・木曜4限：事前にメールにてアポイントを取ってください。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 細胞内輸送（1）

予習内容：教科書「第12章 細胞内輸送」（147～149ページ）までの項を熟読し、問題点を整理する。

予習時間：30分

復習内容：授業終了後提示レポート課題を実施する。続いて、授業に関連する参考書の事項を調べて理解を深める。

復習時間：60分

1) タンパク質の合成と細胞内輸送の基本

第2回 細胞内輸送 (2)

予習内容：教科書「第12章 細胞内輸送」(150~155ページ)の項を熟読し、問題点を整理する

予習時間：30分

復習内容：授業終了後提示レポート課題を実施する。続いて、授業に関連する参考書の事項を調べて理解を深める。

復習時間：60分

- 2) 遊離ポリソームで合成されたタンパク質の輸送
- 3) 膜結合ポリソームで合成されたタンパク質の輸送

第3回 細胞内輸送 (3)

予習内容：教科書「第12章 細胞内輸送」の最後まで、及び「第13章 細胞骨格と細胞運動」p157までの項を熟読し、問題点を整理する。

予習時間：30分

復習内容：授業終了後提示レポート課題を実施する。続いて、授業に関連する参考書の事項を調べて理解を深める。

復習時間：60分

- 4) 小胞輸送
- 5) エキソサイトーシス
- 6) エンドサイトーシス

第4回 細胞内輸送 (3) と細胞骨格と細胞運動 (1)

予習内容：教科書「第13章 細胞骨格と細胞運動」最後の項を熟読し、問題点を整理する。

予習時間：30分

復習内容：授業終了後提示レポート課題を実施する。続いて、授業に関連する参考書の事項を調べて理解を深める。

復習時間：60分

細胞内輸送

- 7) オートファジー
- 8) ユビキチン・プロテアソーム系

細胞骨格と細胞運動

- 1) 細胞骨格
 - (1) アクチン繊維
 - (2) 微小管

第5回 細胞骨格と細胞運動 (2)

予習内容：教科書「第14章 細胞間シグナル伝達」p162までの項を熟読し、問題点を整理する。

予習時間：30分

復習内容：授業終了後提示レポート課題を実施する。続いて、授業に関連する参考書の事項を調べて理解を深める。

復習時間：60分

- 1) 細胞骨格
 - (3) 中間径繊維
- 2) 細胞運動
- 3) モータータンパク質
- 4) 筋収縮の制御

第6回 細胞間シグナル伝達系 (1)

予習内容：教科書「第14章 細胞間シグナル伝達」p172までの項を熟読し、問題点を整理する。

予習時間：30分

復習内容：授業終了後提示レポート課題を実施する。続いて、授業に関連する参考書の事項を調べて理解を深める。

復習時間：60分

- 1) シグナル伝達とは
- 2) 細胞外シグナル分子の分類と作用機序

第7回 細胞間シグナル伝達系 (2)

予習内容：教科書「第14章 細胞間シグナル伝達」最後の項を熟読し、問題点を整理する。

予習時間：30分

復習内容：授業終了後提示レポート課題を実施する。続いて、授業に関連する参考書の事項を調べて理解を深める。

復習時間：60分

- 2) 細胞外シグナル分子の分類と作用機序
- 3) ホルモン (内分泌系)
- 4) 増殖因子、サイトカイン (免疫・炎症系)
- 5) 神経伝達物質 (神経系)
- 6) 細胞間質に分泌される細胞外基質

第8回 細胞間シグナル伝達系 (3)

予習内容：教科書「第15章 細胞内シグナル伝達」p178までの項を熟読し、問題点を整理する。

予習時間：30分

復習内容：授業終了後提示レポート課題を実施する。続いて、授業に関連する参考書の事項を調べて理解を深める。

復習時間：60分

7) 細胞-細胞間および細胞-細胞外基質間の接着

第9回 細胞内シグナル伝達系 (1)

予習内容：教科書「第15章 細胞内シグナル伝達」p182までの項を熟読し、問題点を整理する。

予習時間：30分

復習内容：授業終了後提示レポート課題を実施する。続いて、授業に関連する参考書の事項を調べて理解を深める。

復習時間：60分

1) 細胞内シグナル伝達の基本メカニズム

2) 翻訳後修飾

(1) 具体例からみるシグナル伝達①

3) タンパク質間の相互作用

(1) GTP/GDPが結合するGタンパク質

第10回 細胞内シグナル伝達系 (2)

予習内容：教科書「第15章 細胞内シグナル伝達」p186までの項の熟読し、問題点を整理する。

予習時間：30分

復習内容：授業終了後提示レポート課題を実施する。続いて、授業に関連する参考書の事項を調べて理解を深める。

復習時間：60分

3) タンパク質間の相互作用

(2) 低分子の二次メッセンジャー

(3) サイクリックAMP (cAMP)

(4) カルシウムイオン

(5) アロステリック調節

(6) 具体例からみるシグナル伝達②

第11回 細胞内シグナル伝達系 (3)

予習内容：教科書「第17章 細胞周期」を熟読し、問題点を整理する。

予習時間：30分

復習内容：授業終了後提示レポート課題を実施する。続いて、授業に関連する参考書の事項を調べて理解を深める。

復習時間：60分

3) タンパク質間の相互作用

(7) 具体例からみるシグナル伝達③

4) タンパク質分解を介したシグナル伝達

5) 転写因子型受容体、核内受容体

6) シグナル伝達のクロストーク

第12回 細胞周期 (1)

予習内容：教科書「第17章 細胞周期」を熟読し、問題点を整理する。

予習時間：30分

復習内容：授業終了後提示レポート課題を実施する。続いて、授業に関連する参考書の事項を調べて理解を深める。

復習時間：60分

1) 細胞周期の概要

2) 細胞周期制御因子 サイクリン-CDK複合体---細胞周期のサイクルを回転させる分子機構

第13回 細胞周期 (2)

予習内容：教科書「第20章 遺伝子発現の制御」の項を熟読し、問題点を整理する。

予習時間：30分

復習内容：授業終了後提示レポート課題を実施する。続いて、授業に関連する参考書の事項を調べて理解を深める。

復習時間：60分

3) 細胞周期のチェックポイント機構

4) 細胞増殖開始の制御

第14回 遺伝子発現の制御 (1)

予習内容：教科書「第20章 遺伝子発現の制御」の項を熟読し、問題点を整理する。

予習時間：30分

復習内容：授業終了後提示レポート課題を実施する。続いて、授業に関連する参考書の事項を調べて理解を深める。

復習時間：60分

- 1) 遺伝子発現の制御の重要性
- 2) 転写調節の基本が学べる原核生物の例
- 3) 真核生物の転写調節はより複雑に

第15回 遺伝子発現の制御（2）

予習内容：定期試験に向けて理解を深める。

予習時間：30分

復習内容：授業終了後提示レポート課題を実施する。続いて、授業に関連する参考書の事項を調べて理解を深める。

復習時間：60分

- 3) 真核生物の染色体構造による遺伝子発現調節
- 4) 真核生物の翻訳レベルでの遺伝子発現制御

定期試験

講義内容の理解度を問う。

■ホームページ

■実践的な教育内容

経営者、技術者、研究者、行政官等の実務経験がある教員が行う授業

科目名 :	実験動物学						
英文名 :	Experimental Animals						
担当者 :	安齋 政幸						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	2単位	開講年次 :	2年次	開講期 :	後期	必修選択の別 :	選択科目
科目区分 :	専門科目						
備 考 :							

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

該当なし

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

定期試験 70%

授業中の課題（小テスト） 30%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

試験終了後（試験期間終了後）に「試験の要点と解説」を掲示板に掲載します。

■ 教科書

[ISBN]9784254460292 『現代実験動物学』（朝倉書店：2009）（この本を中心に講義を進める。）

■ 参考文献

[ISBN]9784254460315 『獣医学教育モデル・コア・カリキュラム準拠実験動物学第2版』 久和茂編 朝倉書店

■ 関連科目

公衆衛生学、動物生理学

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

先端技術総合研究所 教員控室（2号館5階510）・anzai@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

月曜日 3限

事前にメールにてアポイントをとってください。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 実験動物学序論

予習内容：教科書第1節を読み適正な動物実験の必要性を整理すること。

予習時間：30分

復習内容：配布資料および教科書を参考に動物実験を取り巻く出来事を整理すること。

復習時間：60分

実験動物学は、教科書の各節にあるように複合的な分野である。また、動物種は相互に相似点あるいは相違点をもって実験の再現性を測ることが求められる。今回は、実験動物学の歴史的背景および医学・創薬研究における動物実験の位置付けを学ぶ。

第2回 動物実験と実験動物の意義

予習内容：教科書第1,10節を読み、試験系と動物実験の妥当性について整理すること。

予習時間：30分

復習内容：配布資料および教科書を参考に、狭義および広義の動物実験の関係を整理すること。

復習時間：60分

動物実験と医学への結びつきは密接な関係が形成されている。動物実験の妥当性は、反応を読み取る手続きであり、実験を開始するにあたっては、様々な定義に沿って進めなければならない。今回は、動物の反応と結果の再現性と判断基準について学ぶ。

第3回 適正な動物実験（科学的、倫理的、法的）

予習内容：教科書第1,11節を参考に、実験動物および動物実験に関連する法令等の概要を予習すること。

予習時間：30分

復習内容：配布資料および教科書を参考に動物を科学上の利用に供する場合の方法について整理すること。

復習時間：60分

動物実験に供される動物種は多岐に渡る。適正な動物実験に向けた実験動物の定義と分類、倫理と法規・指針を解説する。

第4回 実験動物の育種

予習内容：教科書第2,3節を読み、育種学の基礎と分類の手段を整理すること。

予習時間：30分

復習内容：動物種の重要性和系統の重要性を整理すること。

復習時間：60分

遺伝的に適正な実験動物（群）を維持・生産するために育種学上にある種の分類と育種の目的を学ぶ。

第5回 実験動物（群）の交配様式と実験処置による系統の維持と生産

予習内容：教科書第3,4節を読み、交配計画の手法と体外受精・胚移植・卵巣移植の意義を整理すること。

予習時間：30分

復習内容：配布資料および教科書を参考に、系統の作出や管理の方法を整理すること。

復習時間：60分

実験動物の育種には、遺伝的均一性を維持できるように生産される手法が確立している。今回は、系統維持と生産の留意点および自然交配様式以外に実験処置における動物の維持・生産方法を学ぶ。

第6回 実験動物の飼育管理と環境管理（モニタリング）

予習内容：教科書第5節を読み、動物への環境要因の影響と環境条件の基準値を整理すること。

予習時間：30分

復習内容：参考資料および教科書を参考に、環境要因と疾病の関係を整理すること。

復習時間：60分

信頼性と再現性のある試験結果を得るために動物に対する環境要因がいかに関与するか。実験動物を適正に飼育管理する方法を学ぶ。

第7回 実験動物施設

予習内容：教科書第5節を読み、住居的因子および施設の在り方について整理すること。

予習時間：30分

復習内容：配布資料および教科書を参考に、微生物統御の必要性和作業導線の確保について整理すること。

復習時間：60分

実験動物施設は、マクロな環境とミクロな環境を構築している。また従事者が飼育・試験・洗浄・消毒等の作業を行う場所でもある。今回は、動物の飼育するための施設の分類および作業導線から考える様々な施設構成を学ぶ。

第8回 実験動物の感染症と環境要因

予習内容：教科書第6節を読み、環境要因と感染症の成立を整理すること。

予習時間：30分

復習内容：配布資料および教科書を参考に、非感染症と感染症について整理すること。

復習時間：60分

実験動物の生命や健康に障害を与えて、その生命を奪ったり疾病を起こさせることは、結果の再現性を著しく修飾することになる。今回は、感染症の環境要因とその対策について学ぶ。

第9回 感染症成立の条件とおもな感染症

予習内容：教科書第6節を読み、おもな感染症および人畜共通感染症について整理すること。

予習時間：30分

復習内容：配布資料を参考に感染症の成立と分離の方法を整理すること。

復習時間：60分

感染症の成立には3つの要因があることが示されている。今回は、感染症成立の条件を考え微生物統御（カテゴリ区分）によるおもな感染症を解説する。

第10回 遺伝的モニタリング・微生物モニタリング

予習内容：教科書第3,6節を読み、実験動物への環境への影響を整理すること。

予習時間：30分

復習内容：配布資料を参考に、遺伝的モニタリング・微生物モニタリングの各成績評価について整理すること。

復習時間：60分

実験動物の適切な維持には、環境管理・遺伝的管理・微生物管理が重要である。今回は、遺伝学的形質検査および感染症の検査・同定の手法（モニタリング）を学ぶ。

第11回 実験動物の選択と特性

予習内容：教科書第7節を読み、動物種の特性を整理すること。

予習時間：30分

復習内容：配布資料および教科書を参考に、実験の実施に対する留意点を整理すること。

復習時間：60分

動物実験に供する場合、結果の再現性を高めるには、動物種の自然界における特性・個体（群）がどのような環境条件であるか認識しなければならない。今回は、個体形成に関わる動物種差と外挿に及ぼす影響を考える。

第12回 実験動物種の器官形態と機能

予習内容：教科書第7節を読み、動物種の特性を整理し試験系の成立の重要性を整理すること。

予習時間：60分

復習内容：配布資料を参考に、実験の実施に対する留意点を整理すること。

復習時間：60分

実験動物種の主要な器官の構造と機能について学び、動物種間の特性の比較を考える。

第13回 動物実験手技・麻酔の管理

予習内容：教科書第10節を読み、基本技術の概要について整理すること。

予習時間：60分

復習内容：配布資料および教科書を参考に、適正な投与手法やその量(濃度)を把握すること。

復習時間：60分

より適切な動物実験を実施するために技術の洗練は重要である。今回は、実験動物の保定・個体識別・投与方法等、各動物に適した基本的技術について学ぶ。

第14回 発生工学技術

予習内容：教科書第2,8,9節を読み、基本技術の概要について整理すること。

予習時間：60分

復習内容：配布資料および教科書を参考に、発生工学技術による作製方法を理解を深めること。

復習時間：60分

発生工学技術の背景およびトランスジェニックマウスやノックアウトマウスの作製操作に関わる基本技術を解説する。

第15回 生殖工学技術

予習内容：教科書第4,9節を読み、基本技術の概要について整理すること。

予習時間：60分

復習内容：配布資料および教科書を参考に、生殖工学技術と遺伝資源保存の理解を深めること。

復習時間：60分

生殖工学技術の背景およびバイオリソース（胚・配偶子バンク）としての遺伝資源保存、生殖補助技術について解説する。

定期試験

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

経営者、技術者、研究者、行政官等の実務経験がある教員が行う授業

科目名 :	神経科学						
英文名 :	Neurosciences						
担当者 :	加藤 博己						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	2単位	開講年次 :	2年次	開講期 :	後期	必修選択の別 :	選択科目
科目区分 :	専門科目						
備 考 :							

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

該当なし

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

講義期間中に小テストを3回行い、その合計点と、講義集終了後の定期試験で成績を判定する。 100%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

小テストについては、次回の講義冒頭で解説を行う。定期試験終了後に要点と解説をUNIVERSAL PASSPORTに掲載する。

■ 教科書

[ISBN]9784000069649 『脳神経生物学 (現代生物科学入門 第4巻)』 (岡本 仁, 岩波書店 : 2009)

■ 参考文献

[ISBN]9784909383051 『遺伝子から解き明かす脳の不思議な世界(webコンテンツ付き)』 (滋野修一, 一色出版 : 2018)

■ 関連科目

動物生理学、動物繁殖学、生化学 I、II

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規定に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

先端技術総合研究所教員控室（2号館5階510）・kato@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

月曜日2限・金曜日1限

事前にメールにてアポイントを取ってください。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 序論：神経科学で学ぶこと

予習内容：教科書の序文を読む。高校で生物を履修した生徒は、高校で学習した脳・神経系の事項について再確認する。

予習時間：30分

復習内容：講義の内容をもとにして教科書の前書きを再読すると共に、インターネット上に散見される近年の神経科学研究に関するニュースについて検索・確認する。

復習時間：30分

これまでに神経科学の分野で行われてきた研究を概観した後に、現在この分野で行われている研究が、なぜ・どのようにして行われているかを理解する。更に、今後の神経科学分野の研究の方向を確認することにより、人類が何を求めて神経科学分野の研

究を行っているのかを理解する。

第2回 脳の微細構造と機能

予習内容：脳・神経系を構成する細胞について第1回で配布されたプリントで予習する。

予習時間：30分

復習内容：脳・神経系を構成する細胞とその機能について講義内容をもとに教科書およびインターネットからの情報を加え、まとめる。

復習時間：60分

ヒトの脳・神経系の構造と機能について、細胞の種類や微細構造、それぞれの機能について学習する。

第3回 脳の巨視的構造と機能

予習内容：ヒトの中枢神経系について、第1回で配布されたプリントで予習する。

予習時間：30分

復習内容：ヒトの中枢神経系について講義内容をもとにまとめると共に、大脳半球の各領域の機能について理解する。

復習時間：60分

ヒトの脳・神経系について、組織レベルでの巨視的構造について学習し、それぞれの機能について理解する。

第4回 シナプスの可塑性

予習内容：教科書P81～88の「シナプス可塑性：記憶のモデル」を読解する。

予習時間：60分

復習内容：講義内容と教科書P81～88の「シナプス可塑性：記憶のモデル」を合わせて、シナプスの可塑性についてまとめ、理解する。

復習時間：60分

シナプスの構造について学ぶと共に、記憶や学習の基礎課程として考えられている「シナプスの可塑性」について理解する。

第5回 記憶のメカニズム

予習内容：「感覚記憶」、「短期記憶」および「長期記憶」のそれぞれの用語について自習し、理解しておく。

予習時間：60分

復習内容：講義内容と自習内容から、記憶の各フェーズの移行について理解する。

復習時間：60分

心理学的なアプローチからの記憶の分類とそれぞれの現象を学ぶ。

第6回 記憶の分子メカニズム

予習内容：教科書P69～73「分子の言葉で記憶を語る」およびP73～81「神経回路と記憶のシナプス説」を読み、自習する。

予習時間：60分

復習内容：講義内容および教科書の内容をまとめ、記憶に関する生体分子気候を理解する。

復習時間：60分

記憶に関係する生体分子機構について学習し、記憶とは何かを理解する。

第7回 神経伝達物質と受容体

予習内容：前回の講義において配布された神経伝達物質についてのプリントに目を通しておく。

予習時間：45分

復習内容：神経伝達物質とその受容体の変化によるシナプスの変化を理解し、記憶と学習における神経回路の形成を理解する。

復習時間：60分

神経伝達物質とその受容体およびシナプスの可塑性との関連について学ぶ。

第8回 ドラッグについて

予習内容：「大麻」、「ヘロイン」、「覚せい剤」など各種ドラッグについて自習する。

予習時間：60分

復習内容：各種ドラッグが起こす反応について講義内容を復習し、ドラッグの摂取がもたらすものについて理解する。

復習時間：60分

ドラッグと一括される薬物は、その多くが神経伝達物質の類似物質であり、摂取することによって神経系の一時的な興奮や抑制を引き起こす。そのメカニズムを理解することによって、何故ドラッグを摂取してはいけないのかを学ぶ。

第9回 軸索輸送

予習内容：「モータータンパク質」についてインターネットを用いて自習する。

予習時間：45分

復習内容：講義を通して「軸索輸送」について理解し、また、「軸索輸送」の不全が原因の一つと考えられる疾病について理解する。

復習時間：60分

神経細胞の軸索および樹状突起内にある物質の輸送機構について学ぶ。

第10回 ほ乳類における脳の形成と遺伝子：神経誘導と神経管形成

予習内容：ほ乳類の初期発生について、他の講義（発生生物学）やインターネットからの情報を用いて予習する。

予習時間：60分

復習内容：ほ乳類の神経組織の形成について各種遺伝子発現を含めてまとめる。

復習時間：60分

ほ乳類の形態形成時における神経組織の誘導とそれに関わる遺伝子発現について学ぶ。

第11回 ほ乳類における脳の形成と遺伝子：脳胞形成と更なる領域化

予習内容：教科書P61～64を自習する。

予習時間：45分

復習内容：ほ乳類の神経組織の構築について各種遺伝子発現を含めてまとめる

復習時間：60分

ほ乳類の形態形成時における脳胞形成と皮質における細胞構築形成およびそれらに関わる遺伝子発現について学ぶ

第12回 神経回路の形成と神経成長円錐

予習内容：教科書P42～60を自習する

予習時間：60分

復習内容：講義内容と自習した内容をまとめ、神経回路の形成について理解する。

復習時間：60分

脳神経系のニューロンがその位置についた後に起こる神経回路形成に関わるメカニズムについて学ぶ。

第13回 グリア細胞Ⅰ：オリゴデンドロサイトとシュワン細胞

予習内容：オリゴデンドロサイトとシュワン細胞について自習する。

予習時間：30分

復習内容：髄鞘形成についてまとめ、髄鞘で発現するタンパク質について理解し、再生医療における関連を考察する。

復習時間：60分

グリア細胞の起源およびオリゴデンドロサイトとシュワン細胞による髄鞘形成について学ぶ。

第14回 グリア細胞Ⅱ：アストロサイトとミクログリア

予習内容：アストロサイトとミクログリアについて自習する。

予習時間：60分

復習内容：アストロサイトのもつネットワークを理解し、また、ミクログリアと認知症やエイズ脳症との関係をまとめ、理解する。

復習時間：60分

アストロサイトとミクログリアの機能とその暴走がもたらす疾病について学ぶ。

第15回 これからの神経科学研究：手法と課題

予習内容：9月～1月の間にインターネット上で話題になった脳・神経科学関連ニュースを検索し、まとめる。

予習時間：60分

復習内容：脳・神経科学研究の現状と新たな手法を理解する。

復習時間：60分

近年開発され、脳・神経研究に広く用いられるようになった各種手法に言及し、これからの脳・神経科学研究の方向を示す。

小テストと定期試験を実施する。

小テストはおよび定期試験では、各回の講義内容を通じて学んだ各事項について問うので、問われた内容について解答する。

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

経営者、技術者、研究者、行政官等の実務経験がある教員が行う授業

科目名 :	進化遺伝学						
英文名 :	Evolutionary genetics						
担当者 :	宮本 裕史						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	2単位	開講年次 :	2年次	開講期 :	後期	必修選択の別 :	選択科目
科目区分 :	専門科目						
備 考 :							

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

グループワーク

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

小テスト 80%

授業中の課題 20%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

小テストについては、次の授業時間に解説をします。

講義中の課題については、その時間内に解説します。

■ 教科書

【留意事項】指定しない。

■ 参考文献

【留意事項】講義時に随時紹介する。

■ 関連科目

動物学

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

宮本研究室（西1号館4階457）・miyamoto@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

水曜1限

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 遺伝と進化

予習内容：遺伝の基本的な仕組みについて予習すること

予習時間：30分

復習内容：メンデルの法則について確認すること

復習時間：30分

第2回 集団遺伝学と進化

予習内容：集団での遺伝現象について予習すること
予習時間：30分
復習内容：ハーディ・ワインベルグの法則について確認すること
復習時間：30分

第3回 突然変異

予習内容：DNA構造・複製について知識の確認をする
予習時間：30分
復習内容：突然変異が生じる仕組みについて確認すること
復習時間：30分

第4回 自然選択と適応

予習内容：適応の意味について予習すること
予習時間：30分
復習内容：自然選択の原理について確認すること
復習時間：30分

第5回 遺伝と確率

予習内容：遺伝の確率過程について予習すること
予習時間：30分
復習内容：遺伝の確率計算について慣れること
復習時間：30分

第6回 形態の進化

予習内容：動物門の違いについて予習すること
予習時間：30分
復習内容：形態発生の進化について理解すること
復習時間：30分

第7回 生命の起源

予習内容：地球の成り立ちについて予習すること
予習時間：30分
復習内容：生命進化のプロセスについて確認すること
復習時間：30分

第8回 分子進化

予習内容：遺伝子の配列変化の様式について予習すること
予習時間：30分
復習内容：分子進化の中立説について確認すること
復習時間：30分

第9回 古生物学と進化

予習内容：カンブリア紀の特徴について予習すること
予習時間：30分
復習内容：カンブリア紀の爆発的進化について確認すること
復習時間：30分

第10回 発生と進化

予習内容：Hox遺伝子の構造と機能について予習すること
予習時間：30分
復習内容：進化と発生の融合について確認すること
復習時間：30分

第11回 動物行動の進化

予習内容：動物行動の様式について予習すること
予習時間：30分
復習内容：動物行動の適応的意味について確認すること
復習時間：30分

第12回 血縁淘汰

予習内容：血縁個体への行動様式について予習すること
予習時間：30分
復習内容：血縁淘汰の進化的意味を確認すること
復習時間：30分

第13回 性淘汰

予習内容：異性個体への行動様式について予習すること

予習時間：30分

復習内容：性淘汰の適応的意味について確認すること

復習時間：30分

第14回 心の進化

予習内容：高等霊長類の行動様式について予習すること

予習時間：30分

復習内容：ヒトの感情や行動様式の適応的意味について確認すること

復習時間：30分

第15回 進化に関する総合的な議論

予習内容：社会の中での進化概念の適用について予習すること

予習時間：30分

復習内容：道徳や利他行動を理解する上での進化の意味を確認すること

復習時間：30分

■ホームページ

■実践的な教育内容

経営者、技術者、研究者、行政官等の実務経験がある教員が行う授業

科目名 :	生化学 I						
英文名 :	Biochemistry 1						
担当者 :	森本 康一						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	2単位	開講年次 :	2年次	開講期 :	前期	必修選択の別 :	必修科目
科目区分 :	専門科目						
備 考 :							

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

該当なし

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

確認テスト 70%

レポート 30%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

小テストは、採点後にグループクラスルームで返却します。

■ 教科書

[ISBN]9784807909254 『ヴォート基礎生化学 第5版』（Voet,Donald, 東京化学同人：2017）

■ 参考文献

[ISBN]9784781311487 井上國世 編集「初めての酵素化学」シーエムシー出版

[ISBN]9784315520620 B.Alberts 他著 中村、松原 監訳「細胞の分子生物学 第6版」ニュートンプレス

[ISBN]9784807908073 Voet&Voet 著 田村 他訳「ヴォート生化学第4版上巻」東京化学同人

[ISBN]9784762236174 濱口浩三著「蛋白質機能の分子論」学会出版センター

[ISBN]9784807906444 C. W. Pratt,K. Cornely 著「エッセンシャル 生化学」東京化学同人

[ISBN]9784807902996 E.E. Conn,P.K.Stumpf 著「コーン・スタンプ 生化学 第5版」東京化学同人

■ 関連科目

化学 I、生体構成分子、細胞生物学 I、II、分子生物学 I、II、生化学 II、生命科学のための分析化学、タンパク質機能学

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

森本研究室（西1号館5階553）・morimoto@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

前期：水曜日3限

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容及び時間

第1回 概論 アミノ酸とタンパク質、酵素、生化学について

予習内容：教科書p1-24の内容を熟読しておいてください。配布プリントを解答してください。

予習時間：60分

復習内容：教科書p11とp23の「まとめ」を熟読し、板書した内容と照らし合わせておいてください。

復習時間：60分

第2回 アミノ酸とタンパク質

予習内容：教科書p48-p57とp81-91を熟読しておいてください。配布プリントを解答してください。

予習時間：60分

復習内容：教科書p57とp112の「まとめ」が理解できるようにし、板書した内容と照らし合わせておいてください。

復習時間：60分

第3回 膜輸送の熱力学と能動輸送

予習内容：教科書p190-200を熟読しておいてください。配布プリントを解答してください。

予習時間：60分

復習内容：教科書p190、p191の計算問題を解答できるようにし、板書した内容と照らし合わせておいてください。

復習時間：60分

第4回 酵素

予習内容：教科書p207-220を熟読しておいてください。配布プリントを解答してください。

予習時間：60分

復習内容：教科書p213の計算問題を解答できるようにし、解答した配布プリントを使って板書した内容と照らし合わせておいてください。

復習時間：60分

第5回 酵素の構造

予習内容：教科書p91-p111とp220-p224を熟読しておいてください。配布プリントを解答してください。

予習時間：60分

復習内容：解答した配布プリントを使って板書した内容と照らし合わせておいてください。

復習時間：60分

第6回 酵素の化学的性質

予習内容：教科書p213-220を熟読しておいてください。配布プリントを解答してください。

予習時間：60分

復習内容：教科書p232の「まとめ」が理解できるようにし、板書した内容と照らし合わせておいてください。

復習時間：60分

第7回 酵素の熱力学

予習内容：教科書p7-p10とp235-236を熟読しておいてください。配布プリントを解答してください。

予習時間：60分

復習内容：教科書p2329とp10、213の「計算問題」が解答できるようにし、板書した内容と照らし合わせておいてください。

復習時間：60分

第8回 酵素の種類

予習内容：教科書p210と配布資料を熟読しておいてください。配布プリントを解答してください。

予習時間：60分

復習内容：板書した内容を理解できるようにしてください。

復習時間：60分

第9回 酵素活性の考え方

予習内容：教科書p210と配布資料を熟読しておいてください。配布プリントを解答してください。

予習時間：60分

復習内容：板書した内容を理解できるようにしてください。

復習時間：60分

第10回 タンパク質分解 セリンプロテアーゼの反応機構

予習内容：教科書p224-p232を熟読しておいてください。配布プリントを解答してください。

予習時間：60分

復習内容：教科書p232の「まとめ」が理解できるようにし、板書した内容と照らし合わせておいてください。

復習時間：60分

第11回 酵素反応速度論1

予習内容：教科書p235-p238を熟読しておいてください。配布プリントを解答してください。

予習時間：60分

復習内容：教科書p236の「計算問題」が解答できるようにし、解答した配布プリントと板書した内容と照らし合わせておいてください。

復習時間：60分

第12回 酵素反応速度論2

予習内容：教科書p239-p242を熟読しておいてください。配布プリントを解答してください。

予習時間：60分

復習内容：教科書p240の「計算問題」が解答できるようにし、解答した配布プリントと板書した内容と照らし合わせておいてください。

復習時間：60分

第13回 酵素阻害物質と阻害反応

予習内容：教科書p242-p251を熟読しておいてください。配布プリントを解答してください。

予習時間：60分

復習内容：教科書p245の「計算問題」が解答できるようにし、解答した配布プリントと板書した内容と照らし合わせておいてください。

復習時間：60分

第14回 補酵素とその働き

予習内容：教科書p287の表を熟読しておいてください。配布プリントを解答してください。

予習時間：60分

復習内容：解答した配布プリントと板書した内容と照らし合わせておいてください。

復習時間：60分

第15回 酵素の工業的生産

予習内容：配布プリントを解答してください。

予習時間：60分

復習内容：解答した配布プリントと板書した内容と照らし合わせておいてください。

復習時間：60分

定期試験

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

経営者、技術者、研究者、行政官等の実務経験がある教員が行う授業

科目名 :	生化学Ⅱ						
英文名 :	Biochemistry 2						
担当者 :	森本 康一						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	2単位	開講年次 :	2年次	開講期 :	後期	必修選択の別 :	必修科目
科目区分 :	専門科目						
備 考 :							

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

該当なし

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

確認テスト 80%

課題 20%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

講義で学習した内容の確認テストを毎回実施します。確認テストの点数を 구글클래스ルーム で返却します。

■ 教科書

[ISBN]9784807909254 『ヴォート基礎生化学 第5版』（Voet,Donald, 東京化学同人：2017）

■ 参考文献

[ISBN]9784315520620 『細胞の分子生物学』（Bruce Alberts, ニュートンプレス：2017）第6版

[ISBN]9784807908073 『ヴォート生化学〈上〉』（Donald Voet, 東京化学同人：2012）

[ISBN]9784762236174 『蛋白質機能の分子論』（浜口 浩三, 学会出版センター：1990）

[ISBN]9784807906444 『エッセンシャル生化学』（Charlotte W. Pratt, 東京化学同人：2006）

[ISBN]9784807902996 『生化学』（Eric E. Corn, 東京化学同人：1988）

■ 関連科目

化学Ⅰ、生体構成分子、細胞生物学Ⅰ、Ⅱ、分子生物学Ⅰ、Ⅱ、生化学Ⅰ、生命科学のための分析化学

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

森本研究室（西1号館5階553）・morimoto@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

木曜日3限

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 概論 酵素と代謝

予習内容：教科書p8-p10, p286-p291を良く読んでください。発エルゴン反応と吸エルゴン反応が区別できるようにしてください。

予習時間：60分

復習内容：配布資料、講義の内容を元に復習してください。教科書p290計算例14.1が解けるようにしてください。

復習時間：60分

第2回 高エネルギー化合物

予習内容：教科書p291-p297を良く読んでください。p293のBox14.3の計算が理解できるようにしてください。ATP, NADHの化学構造をノートに写してください。

予習時間：60分

復習内容：配布資料、講義の内容を元に復習してください。教科書p294の図14.8の計算例が解けるようにしてください。

復習時間：60分

第3回 酸化還元反応

予習内容：教科書p297-p305を良く読んでください。ネルンストの式を理解してください。

予習時間：60分

復習内容：配布資料、講義の内容を元に復習してください。教科書p299の計算例14.2の計算が解けるようにしてください。

復習時間：60分

第4回 単糖の種類と構造

予習内容：配布資料を参考に教科書を予習してください。グルコースの構造をハース式と開環形の平衡式でノートに写してください。

予習時間：60分

復習内容：配布資料、講義の内容を元に復習してください。

復習時間：60分

第5回 解糖1

予習内容：教科書p309-p314を良く読んでください。解糖の反応前半の化学構造を写してください。

予習時間：60分

復習内容：配布資料、講義の内容を元に復習してください。ATPが使われることを正しく理解してください。プロセス図解（図15.3, 15.4, 15.5）をノートに写してください。

復習時間：60分

第6回 解糖1

予習内容：教科書p314-p320を良く読んでください。解糖の反応後半の化学構造を写してください。

予習時間：60分

復習内容：配布資料、講義の内容を元に復習してください。ATPが生産されることを正しく理解してください。図15.8, 15.9, 15.12, 15.13をノートに写してください。

復習時間：60分

第7回 解糖の調節

予習内容：教科書p320-p326を良く読んでください。発酵で何が生産されるかをまとめてください。

予習時間：60分

復習内容：配布資料、講義の内容を元に復習してください。

復習時間：60分

第8回 グリコーゲンの分解

予習内容：教科書p149-p152, p336-p340を良く読んでください。グリコーゲン、セルロース、キチンの化学構造を正しくノートに写してください。

予習時間：60分

復習内容：配布資料、講義の内容を元に復習してください。図16.3をノートに写してください。

復習時間：60分

第9回 グリコーゲンの合成

予習内容：教科書p340-p344を良く読んでください。糖原病（Box16.2）を良く読んでください。

予習時間：60分

復習内容：配布資料、講義の内容を元に復習してください。図16.7, 16.8をノートに写してください。

復習時間：60分

第10回 糖新生

予習内容：教科書p349-p356を良く読んでください。図16.14をノートに写してください。

予習時間：60分

復習内容：配布資料、講義の内容を元に復習してください。O結合、N結合オリゴ糖の生成メカニズムを復習してください。

復習時間：60分

第11回 クエン酸サイクル1

予習内容：教科書p359-p365を良く読んでください。図17.2をノートに写してください。Box17.1を読んでください。

予習時間：60分

復習内容：配布資料、講義の内容を元に復習してください。ピルビン酸からアセチルC o Aへの反応式を写してください。

復習時間：60分

第12回 クエン酸サイクル2

予習内容：教科書p365-p369を良く読んでください。Box17.2を読んでください。

予習時間：60分

復習内容：配布資料、講義の内容を元に復習してください。ノートに図17.10, 17.11, 17.12を写してください。

復習時間：60分

第13回 電子伝達系

予習内容：教科書p378-p386を良く読んでください。ミトコンドリアの構造を予習してください。図18.8をノートに写してください。

予習時間：60分

復習内容：配布資料、講義の内容を元に復習してください。p381の電子伝達で生じるエネルギーの計算式を写してください。

復習時間：60分

第14回 酸化リン酸化電子伝達系

予習内容：教科書p391-p398を良く読んでください。特に、プロトンと電子の流れを予習してください。Box18.2を読んでください。

予習時間：60分

復習内容：配布資料、講義の内容を元に復習してください。図18.24をノートに写してください。プロトンと電子、ATPがどのような関係になるのか、復習してください。

復習時間：60分

第15回 生化学から見た癌の病態

予習内容：配布資料を参考に予習してください。特に、ワールブルク効果について調べてください。

予習時間：60分

復習内容：配布資料、講義の内容を元に復習してください。p401-p402の好気代謝の欠点を復習し、癌細胞との類似点をまとめてください。

復習時間：60分

■ホームページ

■実践的な教育内容

経営者、技術者、研究者、行政官等の実務経験がある教員が行う授業

科目名 :	生殖医療工学						
英文名 :	Biotechnology for Reproductive Medicine						
担当者 :	黒坂 哲						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	2単位	開講年次 :	3年次	開講期 :	後期	必修選択の別 :	選択科目
科目区分 :	専門科目						
備 考 :							

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

該当なし

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

定期試験 50%

レポート 25%

授業内課題 25%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

定期試験については、試験終了後に「試験の要点と解説」（印刷物）を配布する。

レポートについては、コメントをつけて返却する。

授業内課題については、提出の翌回の講義時に解説を行う。

■ 教科書

【留意事項】適宜プリントを配布する。

■ 参考文献

[ISBN]9784874022320 『生殖補助医療(ART)―胚培養の理論と実際』（近代出版：2017）

[ISBN]9784263226728 『生殖補助医療技術学テキスト』（荒木 康久, 医歯薬出版：2015）

[ISBN]9784260020350 『生殖医療ポケットマニュアル』（吉村 泰典, 医学書院：2014）

【留意事項】その他、適宜講義時に紹介する。

■ 関連科目

細胞生物学Ⅰ、細胞生物学Ⅱ、発生生物学Ⅰ、発生生物学Ⅱ、発生工学、動物繁殖学、分子発生学、幹細胞・再生医工学

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行う。

■ 研究室・メールアドレス

先端技術総合研究所および生物理工学部・先端技術総合研究所講師控室（2号館5階510）・kurosaka@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

月曜日1限

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容及び時間

第1回 生殖医療の概要と体外受精の歴史

予習内容：生殖医療とは何かについて、書籍やインターネット等で大まかな情報を頭に入れておく。

予習時間：60分

復習内容：配布資料およびノートを読み返し、シラバスを参考に第2回以降の講義で学ぶことをイメージしておく。

復習時間：60分

生殖医療の概要と体外受精の歴史について学ぶ。

第2回 体外受精の基礎知識（1）ホルモンと雌性配偶子

予習内容：過去に受講した関連科目の資料、書籍、インターネット等で、生殖内分泌および雌性生殖細胞についての情報を頭に入れておく。

予習時間：60分

復習内容：配布資料およびノートを読み返し、性周期に関連するホルモンの作用とそれに対する生体の反応について整理する。

復習時間：60分

生殖内分泌、雌性生殖細胞の発生、雌性配偶子の形成について学ぶ。

第3回 体外受精の基礎知識（2）雄性配偶子と受精

予習内容：過去に受講した関連科目の資料、書籍、インターネット等で、雄性生殖細胞および受精についての情報を頭に入れておく。

予習時間：60分

復習内容：配布資料およびノートを読み返し、第2回講義と合わせて、生殖細胞の発生→配偶子形成→受精の流れを整理する。

復習時間：60分

雄性生殖細胞の発生、雄性配偶子の形成、受精について学ぶ。

第4回 体外受精の基礎知識（3）初期発生・着床・妊娠

予習内容：過去に受講した関連科目の資料、書籍、インターネット等で、哺乳類胚の初期発生、着床、妊娠についての情報を頭に入れておく。

予習時間：60分

復習内容：配布資料およびノートを読み返し、受精から着床・妊娠に至る流れを整理する。

復習時間：60分

哺乳類胚の初期発生、着床、妊娠について学ぶ。

第5回 生殖医療の展開

予習内容：書籍、生殖医療に関連する学会のウェブサイト内の資料、生殖医療クリニックのウェブサイト、ニュースサイト等を用いて、生殖医療の現状についての大きな情報を頭に入れておく。

予習時間：60分

復習内容：講義内容を踏まえて、再度インターネット等で生殖医療の現状について調べて理解を深める。

復習時間：60分

生殖医療の展開、および日本の生殖医療の現状について学ぶ。

第6回 生殖補助医療（1）体外受精

予習内容：過去に受講した関連科目の資料、書籍、インターネット等で、体外受精についての大きな情報を頭に入れておく。

予習時間：60分

復習内容：配布資料およびノートを読み返し、体外受精の理論・技術・医療における現状について整理する。

復習時間：60分

生殖補助医療の根幹をなす体外受精について学ぶ。

第7回 生殖補助医療（2）顕微授精

予習内容：過去に受講した関連科目の資料、書籍、インターネット等で、顕微授精についての大きな情報を頭に入れておく。

予習時間：60分

復習内容：配布資料およびノートを読み返し、顕微授精の理論・技術・医療における現状について整理する。

復習時間：60分

生殖補助医療の根幹をなす顕微授精について学ぶ。

第8回 生殖補助医療（3）凍結保存

予習内容：過去に受講した関連科目の資料、書籍、インターネット等で、配偶子や胚の凍結保存についての大きな情報を頭に入れておく。

予習時間：60分

復習内容：配布資料およびノートを読み返し、配偶子や胚の凍結保存の理論・技術・医療における現状について整理する。

復習時間：60分

生殖補助医療の根幹をなす配偶子や胚の凍結保存について学ぶ。

第9回 生殖再生医療（1）多能性幹細胞

予習内容：過去に受講した関連科目の資料、書籍、インターネット等で、多能性幹細胞についての大きな情報を頭に入れておく。

予習時間：60分

復習内容：配布資料およびノートを読み返し、多能性幹細胞の歴史的背景・科学的背景について整理する。

復習時間：60分

ES細胞、iPS細胞などの多能性幹細胞について学ぶ。

第10回 生殖再生医療（2）多能性幹細胞と生殖細胞

予習内容：過去に受講した関連科目の資料、書籍、インターネット等で、多能性幹細胞からの生殖細胞の作製についての大まかな情報を頭に入れておく。

予習時間：60分

復習内容：配布資料およびノートを読み返し、体外における生殖細胞の作製についての理論・技術・将来の展望について整理する。

復習時間：60分

多能性幹細胞と生殖細胞の関係、多能性幹細胞からの生殖細胞の作製について学ぶ。

第11回 生殖再生医療（3）幹細胞と生殖再生

予習内容：過去に受講した関連科目の資料、書籍、インターネット等で、再生医療、特に生殖再生医療についての大まかな情報を頭に入れておく。

予習時間：60分

復習内容：配布資料およびノートを読み返し、生殖再生医療の理論・技術・将来の展望について整理する。

復習時間：60分

幹細胞と生殖再生について学ぶ。

第12回 家畜の繁殖技術および発生工学

予習内容：過去に受講した関連科目の資料、書籍、インターネット等で、家畜の繁殖技術および発生工学についての大まかな情報を頭に入れておく。

予習時間：60分

復習内容：配布資料およびノートを読み返し、家畜の人工繁殖技術および発生工学の理論・技術・産業への応用・将来の展望について整理する。

復習時間：60分

家畜の繁殖技術および発生工学について学ぶ。

第13回 生殖医療関連技術の動物への応用

予習内容：過去に受講した関連科目の資料、書籍、インターネット等で、野生動物への生殖医療関連技術の応用についての大まかな情報を頭に入れておく。

予習時間：60分

復習内容：配布資料およびノートを読み返し、生殖医療関連技術の野生動物への応用について、その現状および将来の展望について整理する。

復習時間：60分

家畜以外の動物、特に野生動物への生殖医療関連技術の応用について学ぶ。

第14回 生殖医療と生命倫理

予習内容：過去に受講した関連科目の資料、書籍、インターネット等で、生殖医療にかかわる生命倫理的問題についての大まかな情報を頭に入れておく。

予習時間：60分

復習内容：配布資料およびノートを読み返し、生殖医療に関連する倫理について考える。

復習時間：60分

生殖医療にかかわる生命倫理的課題について学ぶ。

第15回 生殖医療の未来

予習内容：第14回までの講義を振り返り、生殖医療の未来をイメージしておく。

予習時間：60分

復習内容：生殖医療の未来について思いを巡らせる。

復習時間：60分

本講義のまとめとして、生殖医療の未来について考察する。

定期試験

全15回の講義の内容について、記述式の設問に解答する。知識のみではなく、正しい日本語および論理的な文章の作成が求められる。

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

経営者、技術者、研究者、行政官等の実務経験がある教員が行う授業

科目名 :	生殖工学実験						
英文名 :	Laboratory Experiment in Reproductive Biotechnology						
担当者 :	安齋 政幸・宮本 圭・黒坂 哲						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	3単位	開講年次 :	3年次	開講期 :	前期	必修選択の別 :	必修科目
科目区分 :	専門科目						
備 考 :	【開講曜日】水曜						

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

ディスカッション、ディベート・グループワーク・プレゼンテーション・実験・実習科目

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

双方向授業（クリッカーや、学生ディスカッション用にGoogleClassroom等を活用）

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

実験レポート（15回） 100%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

提出されたレポート（複写ページ）・スケッチ等を通じて評点と解説を記入し、翌回の授業時間に返却する。

■ 教科書

毎回プリントを配付する。

■ 参考文献

[ISBN]9781107021907 『Biology and Pathology of the Oocyte: Role in Fertility, Medicine and Nuclear Reprograming』
(Cambridge University Press : 2013)

[ISBN]9784904419724 『実験動物の飼養及び保管並びに苦痛の軽減に関する基準の解説』（実験動物飼養保管等基準解説書研究会, アドスリー : 2017)

■ 関連科目

遺伝子基礎化学実験、遺伝子工学実験、遺伝子工学、遺伝子機能解析学、動物繁殖学、発生工学、実験動物学

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

安齋 先端技術総合研究所教員控室（2号館5階510）・anzai@waka.kindai.ac.jp

宮本 生物理工学部 宮本圭研究室（西1号館6階659）・kmiyamo@waka.kindai.ac.jp

黒坂 先端技術総合研究所教員控室（2号館5階510）・kurosaka@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

代表者安齋 : 月曜日 3限

事前にメールにてアポイントをとってください。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 実験動物の取り扱いと動物実験の関連法規について

予習内容 : ガイダンス時に配布された「近畿大学実験動物規程」を精読し、また、環境省のWebサイトにある「実験動物の飼養及び保管並びに苦痛の軽減に関する基準」を精読する。

予習時間：120分

復習内容：講義内容についてレポートを作成し、第2回の実験時に提出する。

復習時間：120分

実験動物の取り扱い方法および遵守すべき関連法規について学ぶ。

第2回 マウスの解剖

予習内容：第1回の実験時に配布されたプリントをもとに、図書館の書籍等を用いて予習する。

予習時間：60分

復習内容：実習内容についてレポートを作成し、第3回の実験時に提出する。

復習時間：120分

哺乳動物の体の仕組みを理解するために、雌雄マウスを解剖し、臓器の形態を観察する。

第3回 マウス精子の凍結保存

予習内容：第2回の実験時に配布されたプリントをもとに、図書館の書籍等を用いて予習する。

予習時間：60分

復習内容：実習内容についてレポートを作成し、第4回の実験時に提出する。

復習時間：120分

摘出した雄マウスの精巣状態尾部から回収した精子を液体窒素を用いて凍結し、その後解凍して運動性の変化等を観察する。

第4回 マウスの体外受精

予習内容：第2回の実験時に配布されたプリントをもとに、図書館の書籍等を用いて予習する。

予習時間：60分

復習内容：実習内容についてレポートを作成し、第5回の実験時に提出する。

復習時間：120分

摘出した雄マウスの精巣上体尾部から回収した精子と、過剰排卵処理を行った雌マウスの卵管膨大部から回収した卵を用いて体外受精を行い、受精卵の発生を観察する。

第5回 受精卵のガラス化保存

予習内容：第2回の実験時に配布されたプリントをもとに、図書館の書籍等を用いて予習する。

予習時間：60分

復習内容：実習内容についてレポートを作成し、第6回の実験時に提出する。

復習時間：120分

マウスの発生初期胚をガラス化保存法を用いて保存する。さらに、加温後に得られる初期胚を観察し、凍結障害を考察する。

第6回 ブタ卵子の採集と観察

予習内容：家畜繁殖および生理に関して図書館の書籍等を用いて予習する。

予習時間：60分

復習内容：実習内容についてレポートを作成し、第7回の実験時に提出する。

復習時間：120分

と畜場で採集されたブタの卵巣より卵を取り出し、実体顕微鏡を用いて観察する。

第7回 マウス着床前胚の操作と観察

予習内容：マウス着床前胚を用いる実験の原理や手技について、これまでの講義や実験で用いた資料、インターネット、図書館の書籍等を用いて予習する。

予習時間：60分

復習内容：実習内容についてレポートを作成し、第8回の実験時に提出する。

復習時間：120分

凍結マウス胚を融解、観察、培養する。

第8回 マウス胎子の操作と観察

予習内容：これまでの講義や実験で用いた資料、インターネット、図書館の書籍等を用いて、妊娠マウスおよび胎子の解剖学的な予備知識を得ておく。

予習時間：60分

復習内容：実習内容についてレポートを作成し、第9回の実験時に提出する。

復習時間：120分

妊娠マウスから胎子および胎盤を回収し、胎子の組織・器官を観察する。

第9回 マウス多能性幹細胞の操作と観察（1）

予習内容：細胞生物学の基本的知識および実験手技について、これまでに受講した講義の資料、インターネット、図書館の書籍等を用いて予習する。

予習時間：60分

復習内容：実習内容についてレポートを作成し、第10回の実験時に提出する。

復習時間：120分

マウス多能性幹細胞を用いて、細胞の解析における基礎的な手技・手法を学ぶ。

第10回 マウス多能性幹細胞の操作と観察（2）

予習内容：細胞生物学の基本的知識および実験手技について、これまでに受講した講義の資料、インターネット、図書館の書籍等を用いて予習する。

予習時間：60分

復習内容：実習内容についてレポートを作成し、第11回の実験時に提出する。

復習時間：120分

マウス多能性幹細胞を用いて、細胞の解析における基礎的な手技・手法を学ぶ。

第11回 カエル卵の採集と卵核胞の観察

予習内容：アフリカツメガエルの生体および卵母細胞の特色に関して、図書館の書籍等を用いて予習する。

予習時間：30分

復習内容：実習内容についてレポートを作成し、第12回の実験時に提出する。

復習時間：120分

アフリカツメガエルから未受精卵を採集し、卵核胞を観察する。

第12回 カエル卵の受精と胚発生の観察

予習内容：アフリカツメガエルの卵の受精とその後の発生について、図書館の書籍等を用いて予習する。

予習時間：30分

復習内容：実習内容についてレポートを作成し、第13回の実験時に提出する。

復習時間：120分

アフリカツメガエルの卵を受精させ、その後の卵割の進行と胚の発生を観察する。

第13回 ES細胞と体細胞のゲノムDNAメチル化解析

予習内容：DNAのメチル化の機能と細胞種ごとの違いに関して、図書館の書籍等を用いて予習する。

予習時間：30分

復習内容：実習内容についてレポートを作成し、第14回の実験時に提出する。

復習時間：120分

マウスのES細胞と体細胞のそれぞれからゲノムDNAを回収し、それぞれのDNAにおけるメチル化の状態を解析する。

第14回 PCRによる雌雄判別

予習内容：性染色体に関して、図書館の書籍等を用いて予習する。

予習時間：30分

復習内容：実習内容についてレポートを作成し、第15回の実験時に提出する。

復習時間：120分

胚盤胞期胚よりゲノムDNAを回収し、PCR法による特定の塩基配列の有無を解析することによって、個体の雌雄を判別する。

第15回 実験室及び装置・器具のメンテナンス

予習内容：第14回の実験時に配布されたプリントをもとに、図書館の書籍等を用いて予習する。

予習時間：60分

復習内容：実習内容についてレポートを作成し、1週間後に指定された場所に提出する。

復習時間：120分

これまでの実験で用いた実験室の装置および器具類について清掃・点検を行い、実験に使用する装置・器具類への理解を深める。

本科目は実習科目のため、試験は実施しない。

本科目は実習科目のため、試験は実施しない。

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

経営者、技術者、研究者、行政官等の実務経験がある教員が行う授業

科目名 :	生殖工学実験						
英文名 :	Laboratory Experiment in Reproductive Biotechnology						
担当者 :	安齋 政幸・宮本 圭・黒坂 哲						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	3単位	開講年次 :	3年次	開講期 :	前期	必修選択の別 :	必修科目
科目区分 :	専門科目						
備 考 :	【開講曜日】火曜						

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

ディスカッション、ディベート・グループワーク・プレゼンテーション・実験・実習科目

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

双方向授業（クリッカーや、学生ディスカッション用にGoogleClassroom等を活用）

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

実験レポート（15回） 100%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

提出されたレポート（複写ページ）・スケッチ等を通じて評点と解説を記入し、翌回の授業時間に返却する。

■ 教科書

毎回プリントを配付する。

■ 参考文献

[ISBN]9781107021907 『Biology and Pathology of the Oocyte: Role in Fertility, Medicine and Nuclear Reprograming』（Cambridge University Press : 2013）

[ISBN]9784904419724 『実験動物の飼養及び保管並びに苦痛の軽減に関する基準の解説』（実験動物飼養保管等基準解説書研究会, アドスリー : 2017）

■ 関連科目

遺伝子基礎化学実験、遺伝子工学実験、遺伝子工学、遺伝子機能解析学、動物繁殖学、発生工学、実験動物学

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

安齋 先端技術総合研究所教員控室（2号館5階510）・anzai@waka.kindai.ac.jp

宮本 生物理工学部 宮本圭研究室（西1号館6階659）・kmiyama@waka.kindai.ac.jp

黒坂 先端技術総合研究所教員控室（2号館5階510）・kurosaka@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

代表者安齋 : 月曜日 3限

事前にメールにてアポイントをとってください。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 実験動物の取り扱いと動物実験の関連法規について

予習内容 : ガイダンス時に配布された「近畿大学実験動物規程」を精読し、また、環境省のWebサイトにある「実験動物の飼養及び保管並びに苦痛の軽減に関する基準」を精読する。

予習時間：120分

復習内容：講義内容についてレポートを作成し、第2回の実験時に提出する。

復習時間：120分

実験動物の取り扱い方法および遵守すべき関連法規について学ぶ。

第2回 マウスの解剖

予習内容：第1回の実験時に配布されたプリントをもとに、図書館の書籍等を用いて予習する。

予習時間：60分

復習内容：実習内容についてレポートを作成し、第3回の実験時に提出する。

復習時間：120分

哺乳動物の体の仕組みを理解するために、雌雄マウスを解剖し、臓器の形態を観察する。

第3回 マウス精子の凍結保存

予習内容：第2回の実験時に配布されたプリントをもとに、図書館の書籍等を用いて予習する。

予習時間：60分

復習内容：実習内容についてレポートを作成し、第4回の実験時に提出する。

復習時間：120分

摘出した雄マウスの精巣状態尾部から回収した精子を液体窒素を用いて凍結し、その後解凍して運動性の変化等を観察する。

第4回 マウスの体外受精

予習内容：第2回の実験時に配布されたプリントをもとに、図書館の書籍等を用いて予習する。

予習時間：60分

復習内容：実習内容についてレポートを作成し、第5回の実験時に提出する。

復習時間：120分

摘出した雄マウスの精巣上体尾部から回収した精子と、過剰排卵処理を行った雌マウスの卵管膨大部から回収した卵を用いて体外受精を行い、受精卵の発生を観察する。

第5回 受精卵のガラス化保存

予習内容：第2回の実験時に配布されたプリントをもとに、図書館の書籍等を用いて予習する。

予習時間：60分

復習内容：実習内容についてレポートを作成し、第6回の実験時に提出する。

復習時間：120分

マウスの発生初期胚をガラス化保存法を用いて保存する。さらに、加温後に得られる初期胚を観察し、凍結障害を考察する。

第6回 ブタ卵子の採集と観察

予習内容：家畜繁殖および生理に関して図書館の書籍等を用いて予習する。

予習時間：60分

復習内容：実習内容についてレポートを作成し、第7回の実験時に提出する。

復習時間：120分

と畜場で採集されたブタの卵巣より卵を取り出し、実体顕微鏡を用いて観察する。

第7回 マウス着床前胚の操作と観察

予習内容：マウス着床前胚を用いる実験の原理や手技について、これまでの講義や実験で用いた資料、インターネット、図書館の書籍等を用いて予習する。

予習時間：60分

復習内容：実習内容についてレポートを作成し、第8回の実験時に提出する。

復習時間：120分

凍結マウス胚を融解、観察、培養する。

第8回 マウス胎仔の操作と観察

予習内容：これまでの講義や実験で用いた資料、インターネット、図書館の書籍等を用いて、妊娠マウスおよび胎仔の解剖学的な予備知識を得ておく。

予習時間：60分

復習内容：実習内容についてレポートを作成し、第9回の実験時に提出する。

復習時間：120分

妊娠マウスから胎仔および胎盤を回収し、胎仔の組織・器官を観察する。

第9回 マウス多能性幹細胞の操作と観察 (1)

予習内容：細胞生物学の基本的知識および実験手技について、これまでに受講した講義の資料、インターネット、図書館の書籍等を用いて予習する。

予習時間：60分

復習内容：実習内容についてレポートを作成し、第10回の実験時に提出する。

復習時間：120分

マウス多能性幹細胞を用いて、細胞の解析における基礎的な手技・手法を学ぶ。

第10回 マウス多能性幹細胞の操作と観察（2）

予習内容：細胞生物学の基本的知識および実験手技について、これまでに受講した講義の資料、インターネット、図書館の書籍等を用いて予習する。

予習時間：60分

復習内容：実習内容についてレポートを作成し、第11回の実験時に提出する。

復習時間：120分

マウス多能性幹細胞を用いて、細胞の解析における基礎的な手技・手法を学ぶ。

第11回 カエル卵の採集と卵核胞の観察

予習内容：アフリカツメガエルの生体および卵母細胞の特色に関して、図書館の書籍等を用いて予習する。

予習時間：30分

復習内容：実習内容についてレポートを作成し、第12回の実験時に提出する。

復習時間：120分

アフリカツメガエルから未受精卵を採集し、卵核胞を観察する。

第12回 カエル卵の受精と胚発生の観察

予習内容：アフリカツメガエルの卵の受精とその後の発生について、図書館の書籍等を用いて予習する。

予習時間：30分

復習内容：実習内容についてレポートを作成し、第13回の実験時に提出する。

復習時間：120分

アフリカツメガエルの卵を受精させ、その後の卵割の進行と胚の発生を観察する。

第13回 ES細胞と体細胞のゲノムDNAメチル化解析

予習内容：DNAのメチル化の機能と細胞種ごとの違いに関して、図書館の書籍等を用いて予習する。

予習時間：30分

復習内容：実習内容についてレポートを作成し、第14回の実験時に提出する。

復習時間：120分

マウスのES細胞と体細胞のそれぞれからゲノムDNAを回収し、それぞれのDNAにおけるメチル化の状態を解析する。

第14回 PCRによる雌雄判別

予習内容：性染色体に関して、図書館の書籍等を用いて予習する。

予習時間：30分

復習内容：実習内容についてレポートを作成し、第15回の実験時に提出する。

復習時間：120分

胚盤胞期胚よりゲノムDNAを回収し、PCR法による特定の塩基配列の有無を解析することによって、個体の雌雄を判別する。

第15回 実験室及び装置・器具のメンテナンス

予習内容：第14回の実験時に配布されたプリントをもとに、図書館の書籍等を用いて予習する。

予習時間：60分

復習内容：実習内容についてレポートを作成し、1週間後に指定された場所に提出する。

復習時間：120分

これまでの実験で用いた実験室の装置および器具類について清掃・点検を行い、実験に使用する装置・器具類への理解を深める。

本科目は実習科目のため、試験は実施しない。

本科目は実習科目のため、試験は実施しない。

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

経営者、技術者、研究者、行政官等の実務経験がある教員が行う授業

科目名 :	生体構成分子						
英文名 :	Molecules Constructing Organisms						
担当者 :	田口 善智						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	2単位	開講年次 :	1年次	開講期 :	後期	必修選択の別 :	必修科目
科目区分 :	専門科目						
備 考 :							

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

該当なし

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

小テスト（Googleフォーム利用） 40%

定期試験 60%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

課題に対する回答の要点と解説をGoogle classroom上に掲載します。

■ 教科書

[ISBN]9784807909254 『ヴォート基礎生化学 第5版』（Donald Voet, 東京化学同人：2017）

■ 参考文献

[ISBN]9784759815894 『はじめての生化学(第2版): 生活のなぜ?を知るための基礎知識』（平澤 栄次, 化学同人：2014）

[ISBN]4524226826 『Essential細胞生物学(原書第5版)』（中村桂子, 南江堂：2021）

■ 関連科目

化学Ⅰ、生化学Ⅰ、Ⅱ

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

田口研究室（西1号館6階653）・taguchi@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

火曜2限、火曜3限

できるだけ事前にメールにてアポイントをとってください。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 生体構成分子を形成する原子の性質

予習内容：高校で履修した化学の内容について復習する。

予習時間：60分

復習内容：生体構成分子を構成する原子の種類、構造、原子価、電気陰性度について理解する。共有結合について理解する。

復習時間：60分

第2回 生体構成分子を形成する原子団

予習内容：生体構成分子を構成する原子の種類、構造、原子価、電気陰性度について復習しておく。

予習時間：60分

復習内容：生体構成分子を構成するヒドロキシ基、カルボニル基、カルボキシ基、アミノ基、リン酸基等の原子団について、それぞれの特徴を理解する。

復習時間：60分

第3回 生体構成分子の概要

予習内容：前回講義した生体構成分子を構成する原子団のそれぞれの名称や性質について、理解しておく。

予習時間：60分

復習内容：代表的な生体構成分子である、アミノ酸、タンパク質、糖類（炭水化物）、脂質、核酸について、それぞれの基本構造や生体・細胞における役割について復習しておく。

復習時間：60分

第4回 水の化学的性質（酸塩基の化学）

予習内容：生体構成分子を構成する原子団のうち、カルボキシ基、アミノ基について、それぞれの特徴を復習しておく。

予習時間：60分

復習内容：酸、塩基とは何かを理解する。水素イオン濃度とpHの関係を理解する。

復習時間：60分

第5回 アミノ酸の構造・性質と立体化学

予習内容：酸、塩基、pH、カルボニル基、アミノ基について復習しておく。

予習時間：60分

復習内容：pK値の意味、および光学異性体について理解する。

復習時間：60分

第6回 アミノ酸側鎖の種類とその特徴

予習内容：疎水効果、ヒドロキシ基、カルボキシ基、アミノ基、pK値について、これまでの講義内容を振り返る。

予習時間：60分

復習内容：タンパク質を構成する20種類のアミノ酸の分類を理解する。20種類のアミノ酸の名称、略号、側鎖の構造を記憶できるように努力する。

復習時間：60分

第7回 ペプチド結合の性質とタンパク質の2次構造

予習内容：20種類のアミノ酸の名称、略号、側鎖の構造、分類について復習する。水素結合、カルボニル基、アミノ基について、これまでの講義内容を振り返る。

予習時間：60分

復習内容：ペプチド結合について理解する。2次構造、 α -ヘリックス、 β -シートについて、それぞれがどのようなものか、自分の言葉で説明できるようにする。

復習時間：60分

第8回 繊維状タンパク質の構造と機能

予習内容：タンパク質を構成する20種類のアミノ酸の名称、略号、側鎖の構造、分類を記憶する。 α -ヘリックス、 β -シートについて理解する。

予習時間：60分

復習内容：繊維状タンパク質である α -ケラチン、コラーゲンについて、それぞれの構造、生体内での役割について理解する。

復習時間：60分

第9回 タンパク質の3次構造

予習内容：疎水効果、水素結合について復習する。タンパク質の2次構造について振り返っておく。

予習時間：60分

復習内容：タンパク質の3次構造について、どのようなものか理解する。3次構造を安定化する力について理解を深める。

復習時間：60分

第10回 タンパク質の変性と4次構造

予習内容：タンパク質の3次構造を形成する力について復習する。

予習時間：60分

復習内容：タンパク質の変性がなぜ起こるのかを理解する。タンパク質の4次構造について理解する。アロステリック効果について自分の言葉で説明できるようにしておく。

復習時間：60分

第11回 単糖類の種類とその性質

予習内容：ヒドロキシ基、カルボニル基、光学異性体について復習する。

予習時間：60分

復習内容：生体に含まれる代表的な単糖類の名称、構造、性質について理解し、記憶するように努める。エピマーとアノマーについて理解する。

復習時間：60分

第12回 多糖類の種類とその性質

予習内容：単糖類の名称、構造、性質について理解し、記憶する。

予習時間：60分

復習内容：二糖類、貯蔵多糖、構造多糖について、それぞれの構造、性質、特徴を理解する。

復習時間：60分

第13回 脂質（脂肪酸、中性脂肪）の構造とその性質

予習内容：カルボキシル基、ヒドロキシ基、疎水効果について復習しておく。

予習時間：60分

復習内容：脂質の生体における役割、生体に含まれる代表的な脂肪酸の名称、構造と性質、中性脂肪の構造について理解する。

復習時間：60分

第14回 脂質（リン脂質・コレステロール）の構造および機能

予習内容：脂肪酸の種類、構造と名称、中性脂肪の構造について復習する。

予習時間：60分

復習内容：生体膜の構造、代表的なリン脂質の構造と名称、性質について理解する。コレステロールの生体膜における役割と構造について理解する。

復習時間：60分

第15回 ヌクレオチド・核酸（DNAとRNA）の化学

予習内容：リン酸基、単糖（リボース）、ヒドロキシ基について復習しておく。

予習時間：60分

復習内容：ヌクレオチドの構造、名称について理解する。ATP、ADPの構造、性質やホスホエステル結合について復習する。DNAとRNAの化学構造の違いを把握する。

復習時間：60分

定期試験

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

経営者、技術者、研究者、行政官等の実務経験がある教員が行う授業

科目名	生物学 I (令和元～4年度入学生用)						
英文名	Biology 1						
担当者	中村 洋一						
開講学科	遺伝子工学科						
単 位	2単位	開講年次	1年次	開講期	前期	必修選択の別	選択科目
科目区分	専門科目						
備 考	【開講曜日・時限】金曜3限						

■ 授業概要

■ 授業形態

メディア授業 (全授業回)

■ アクティブ・ラーニングの形態

該当なし

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

期末レポート 50%

通常レポート 50%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

教科書の各章を2回の講義で進めるが、各章ごとにレポートを課す(計6回)。“Google Classroom”のシステムを使って提出すること。レポートに関しては、次回の講義で解説する。期末レポートの書き方に関しては、授業中に解説する。

■ 教科書

[ISBN]9784785352318 『理工系のための生物学(改訂版)』(坂本 順司, 裳華房: 2015)

■ 参考文献

[ISBN]9784410281662 『視覚でとらえるフォトサイエンス生物図録』(鈴木孝仁: 数研出版: 2017)

【留意事項】高校で生物を履修していない人は上記のような本で知識を補強しておくこと。

■ 関連科目

生物学Ⅱへと続く。

生物理工学部各学科の専門科目全ての基礎となる。

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規定に準拠して行う。

■ 研究室・メールアドレス

講師控室(2号館2階)・ynakamura@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

当該科目開講時限の前後休憩時間とする。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 オリエンテーション

予習内容: なし

復習内容: 教科書を購入して、全体をざっと目を通して次回からの受講を準備する。

復習時間: 30分

講義全体を把握する。

第2回 生命物質 命と物の間(第1章)-1

予習内容：教科書に目を通す。

予習時間：15分

復習内容：ノートの整理など。

復習時間：30分

元素と化合物

糖質

脂質

第3回 生命物質 命と物の間(第1章)-2

予習内容：教科書に目を通す。

予習時間：15分

復習内容：ノートの整理など。レポートを提出する。

復習時間：60分

タンパク質

核酸

カフェアリス-分子と日常をつなぐ魔法の数

第4回 細胞 しなやかな建築ブロック(第2章)-1

予習内容：教科書に目を通す。

予習時間：15分

復習内容：ノートの整理など。

復習時間：30分

前回レポートを解説する。

生体膜

短膜構造体

複膜構造体

第5回 細胞 しなやかな建築ブロック(第2章)-2

予習内容：教科書に目を通す。

予習時間：15分

復習内容：ノートの整理。レポートを提出する。

復習時間：60分

細胞骨格

細胞周期

カフェアリス-生命世界のスケーリング

第6回 代謝 酵素は縁結びの神さま(第3章)-1

予習内容：教科書に目を通す。

予習時間：15分

復習内容：ノートの整理。

復習時間：30分

前回レポートを解説する。

酵素

解糖と発酵

呼吸

光合成

第7回 代謝 酵素は縁結びの神さま(第3章)-2

予習内容：教科書に目を通す。

予習時間：15分

復習内容：ノートの整理。レポートを提出する。

復習時間：60分

生体エネルギー

カフェアリス-汎酵素的生命観

第8回 遺伝 情報化された命綱(第4章)-1

予習内容：教科書に目を通す。

予習時間：15分

復習内容：ノートの整理。
復習時間：30分
前回レポートを解説する。

染色体と遺伝子
複製
転写
翻訳

第9回 遺伝 情報化された命綱(第4章)-2

予習内容：教科書に目を通す。
予習時間：15分
復習内容：ノートの整理。レポートを提出する
復習時間：60分
転写後調節と翻訳後の運命
カフェアリス-遺伝子は計算しないと分からない

第10回 期末レポートの書き方

復習内容：期末レポートのテーマを決めて準備に取り掛かる
復習時間：60分
PDFを配布する「アカデミックライティング入門-レポートの書き方」に基づいて期末レポートの書き方を解説する。
提出締め切り期限はおよそ1ヶ月後とするので、十分に練習して仕上げる。

第11回 動物性器官 うごく仕組み(第5章)-1

予習内容：教科書に目を通す。
予習時間：15分
復習内容：ノートの整理。
復習時間：30分
前回レポートを解説する。

組織の種類
神経系
感覚系

第12回 動物性器官 うごく仕組み(第5章)-2

予習内容：教科書に目を通す。
予習時間：15分
復習内容：ノートの整理。レポートを提出する。
復習時間：60分
細胞運動
運動系（筋肉・骨格系）
カフェアリス-生命力がまとう衣は膜

第13回 植物性器官 身体という迷宮のトポロジー(第6章)-1

予習内容：教科書に目を通す。
予習時間：15分
復習内容：ノートの整理。
復習時間：30分
前回レポートを解説する。

消化系
循環系
排出系
呼吸系

第14回 植物性器官 身体という迷宮のトポロジー(第6章)-2

予習内容：教科書に目を通す。
予習時間：15分
復習内容：ノートの整理。レポートを提出する。
復習時間：120分
生殖系
カフェアリス-数字で探索する人体

第15回 総括

予習内容：期末レポートの作成

予習時間：15分

復習内容：期末レポートの完成

復習時間：120分

前回レポートを解説する。

教科書第1章～第6章を総括する

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

-

科目名	生物学 I (令和元～4年度入学生用)						
英文名	Biology 1						
担当者	中村 洋一						
開講学科	遺伝子工学科						
単 位	2単位	開講年次	1年次	開講期	前期	必修選択の別	選択科目
科目区分	専門科目						
備 考	【開講曜日・時限】金曜4限						

■ 授業概要

■ 授業形態

メディア授業 (全授業回)

■ アクティブ・ラーニングの形態

該当なし

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

期末レポート 50%

通常レポート 50%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

教科書の各章を2回の講義で進めるが、各章ごとにレポートを課す(計6回)。“Google Classroom”のシステムを使って提出すること。レポートに関しては、次回の講義で解説する。期末レポートの書き方に関しては、授業中に解説する。

■ 教科書

[ISBN]9784785352318 『理工系のための生物学(改訂版)』(坂本 順司, 裳華房: 2015)

■ 参考文献

[ISBN]9784410281662 『視覚でとらえるフォトサイエンス生物図録』(鈴木孝仁: 数研出版: 2017)

【留意事項】高校で生物を履修していない人は上記のような本で知識を補強しておくこと。

■ 関連科目

生物学Ⅱへと続く。

生物理工学部各学科の専門科目全ての基礎となる。

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規定に準拠して行う。

■ 研究室・メールアドレス

講師控室(2号館2階)・ynakamura@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

当該科目開講時限の前後休憩時間とする。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 オリエンテーション

予習内容: なし

復習内容: 教科書を購入して、全体をざっと目を通して次回からの受講を準備する。

復習時間: 30分

講義全体を把握する。

第2回 生命物質 命と物の間(第1章)-1

予習内容：教科書に目を通す。

予習時間：15分

復習内容：ノートの整理など。

復習時間：30分

元素と化合物

糖質

脂質

第3回 生命物質 命と物の間(第1章)-2

予習内容：教科書に目を通す。

予習時間：15分

復習内容：ノートの整理など。レポートを提出する。

復習時間：60分

タンパク質

核酸

カフェアリス-分子と日常をつなぐ魔法の数

第4回 細胞 しなやかな建築ブロック(第2章)-1

予習内容：教科書に目を通す。

予習時間：15分

復習内容：ノートの整理など。

復習時間：30分

前回レポートを解説する。

生体膜

短膜構造体

複膜構造体

第5回 細胞 しなやかな建築ブロック(第2章)-2

予習内容：教科書に目を通す。

予習時間：15分

復習内容：ノートの整理。レポートを提出する。

復習時間：60分

細胞骨格

細胞周期

カフェアリス-生命世界のスケーリング

第6回 代謝 酵素は縁結びの神さま(第3章)-1

予習内容：教科書に目を通す。

予習時間：15分

復習内容：ノートの整理。

復習時間：30分

前回レポートを解説する。

酵素

解糖と発酵

呼吸

光合成

第7回 代謝 酵素は縁結びの神さま(第3章)-2

予習内容：教科書に目を通す。

予習時間：15分

復習内容：ノートの整理。レポートを提出する。

復習時間：60分

生体エネルギー

カフェアリス-汎酵素的生命観

第8回 遺伝 情報化された命綱(第4章)-1

予習内容：教科書に目を通す。

予習時間：15分

復習内容：ノートの整理。
復習時間：30分
前回レポートを解説する。

染色体と遺伝子
複製
転写
翻訳

第9回 遺伝 情報化された命綱(第4章)-2

予習内容：教科書に目を通す。
予習時間：15分
復習内容：ノートの整理。レポートを提出する
復習時間：60分
転写後調節と翻訳後の運命
カフェアリス-遺伝子は計算しないと分からない

第10回 期末レポートの書き方

復習内容：期末レポートのテーマを決めて準備に取り掛かる
復習時間：60分
PDFを配布する「アカデミックライティング入門-レポートの書き方」に基づいて期末レポートの書き方を解説する。
提出締め切り期限はおよそ1ヶ月後とするので、十分に練習して仕上げる。

第11回 動物性器官 うごく仕組み(第5章)-1

予習内容：教科書に目を通す。
予習時間：15分
復習内容：ノートの整理。
復習時間：30分
前回レポートを解説する。

組織の種類
神経系
感覚系

第12回 動物性器官 うごく仕組み(第5章)-2

予習内容：教科書に目を通す。
予習時間：15分
復習内容：ノートの整理。レポートを提出する。
復習時間：60分
細胞運動
運動系（筋肉・骨格系）
カフェアリス-生命力がまとう衣は膜

第13回 植物性器官 身体という迷宮のトポロジー(第6章)-1

予習内容：教科書に目を通す。
予習時間：15分
復習内容：ノートの整理。
復習時間：30分
前回レポートを解説する。

消化系
循環系
排出系
呼吸系

第14回 植物性器官 身体という迷宮のトポロジー(第6章)-2

予習内容：教科書に目を通す。
予習時間：15分
復習内容：ノートの整理。レポートを提出する。
復習時間：120分
生殖系
カフェアリス-数字で探索する人体

第15回 総括

予習内容：期末レポートの作成

予習時間：15分

復習内容：期末レポートの完成

復習時間：120分

前回レポートを解説する。

教科書第1章～第6章を総括する

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

-

科目名 :	生物学 I (令和元~4年度入学生用)						
英文名 :	Biology 1						
担当者 :	平井 秀一						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	2単位	開講年次 :	1年次	開講期 :	前期	必修選択の別 :	選択科目
科目区分 :	専門科目						
備 考 :	【開講曜日・時限】水曜4限						

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業 (全授業回)

■ アクティブ・ラーニングの形態

該当なし

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

定期試験 70%

授業中課題 (ミニッツペーパー) 30%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

翌回の授業時間にミニッツペーパーにある設問について模範解答を示し解説します。

ミニッツペーパーに記入された受講生からの質問に答える形で復習を行います。

■ 教科書

【留意事項】教科書は指定しない。講義は配布資料に沿って行う。

■ 参考文献

[ISBN]9784807909766 『分子細胞生物学第8版』 (H.Lodish他、東京化学同人 : 2019)

[ISBN]9784524226825 『エッセンシャル細胞生物学 (原書第5版)』 (中村桂子・松原謙一、南江堂 : 2021)

[ISBN]9780815345244 『Molecular Biology of THE CELL sixth ed』 (BruceAlberts, Garland Science:2014)

■ 関連科目

生物学 II

■ 授業評価アンケート実施方法

生物理工学部実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

講師控室 (2号館2階) ・ s-hirai@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

授業終了後

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 生命は細胞と遺伝子に宿る

予習内容 : 講義タイトルに関連する事項について、自身の知識、疑問を整理しておく。

予習時間 : 30分

復習内容 : ミニッツペーパーにある問に答え、講義内容に関する疑問点があればその詳細を記述する。

復習時間 : 60分

遺伝子
遺伝情報
ゲノム
染色体
細胞

第2回 生殖と遺伝

予習内容：講義タイトルに関連する事項について、自身の知識、疑問を整理しておく。

予習時間：30分

復習内容：ミニッツペーパーにある問に答え、講義内容に関する疑問点があればその詳細を記述する。

復習時間：60分

無性生殖と有性生殖

体細胞と生殖細胞

メンデルの法則

遺伝性の疾患に見られる遺伝形式

第3回 細胞の運命

予習内容：講義タイトルに関連する事項について、自身の知識、疑問を整理しておく。

予習時間：30分

復習内容：ミニッツペーパーにある問に答え、講義内容に関する疑問点があればその詳細を記述する。

復習時間：60分

細胞分化と遺伝情報

幹細胞

ES細胞とiPS細胞

第4回 遺伝子操作 I

予習内容：講義タイトルに関連する事項について、自身の知識、疑問を整理しておく。

予習時間：30分

復習内容：ミニッツペーパーにある問に答え、講義内容に関する疑問点があればその詳細を記述する。

復習時間：60分

遺伝子操作とは ～クローン羊、青いバラ、iPS細胞

農業と遺伝子操作 ～青いバラと遺伝子組換え食品

第5回 遺伝子操作 II

予習内容：講義タイトルに関連する事項について、自身の知識、疑問を整理しておく。

予習時間：30分

復習内容：ミニッツペーパーにある問に答え、講義内容に関する疑問点があればその詳細を記述する。

復習時間：60分

医療と遺伝子操作 ～バイオ医薬品

遺伝子操作の規制 ～カルタヘナ法など

第6回 遺伝子の複製

予習内容：講義タイトルに関連する事項について、自身の知識、疑問を整理しておく。

予習時間：30分

復習内容：ミニッツペーパーにある問に答え、講義内容に関する疑問点があればその詳細を記述する。

復習時間：60分

二重螺旋構造と半保存的複製

ヌクレオチド鎖の方向性と複製の方向性

プライマーとテロメア

第7回 遺伝子の発現（転写）

予習内容：講義タイトルに関連する事項について、自身の知識、疑問を整理しておく。

予習時間：30分

復習内容：ミニッツペーパーにある問に答え、講義内容に関する疑問点があればその詳細を記述する。

復習時間：60分

正しい転写を可能にする分子機構

転写効率の調節

真核生物におけるmRNAのプロセッシング

エピジェネティックな遺伝子発現制御

第8回 遺伝子の発現（翻訳）

予習内容：講義タイトルに関連する事項について、自身の知識、疑問を整理しておく。

予習時間：30分

復習内容：ミニッツペーパーにある問に答え、講義内容に関する疑問点があればその詳細を記述する。

復習時間：60分

アミノアシル tRNAの合成

リボソーム＝タンパク質合成装置

翻訳の開始

ペプチド鎖の伸長

翻訳の終結

第9回 遺伝子の変異と修復

予習内容：講義タイトルに関連する事項について、自身の知識、疑問を整理しておく。

予習時間：30分

復習内容：ミニッツペーパーにある問に答え、講義内容に関する疑問点があればその詳細を記述する。

復習時間：60分

遺伝子変異の種類

遺伝子変異を生む様々な要因

修復の方法（構成、ミスマッチ修復、塩基除去修復、ヌクレオチド除去修復、非相同末端連結、相同組換え）

第10回 遺伝的多様性と疾患

予習内容：講義タイトルに関連する事項について、自身の知識、疑問を整理しておく。

予習時間：30分

復習内容：ミニッツペーパーにある問に答え、講義内容に関する疑問点があればその詳細を記述する。

復習時間：60分

遺伝情報の個人差

疾病の原因となる遺伝子の変異

遺伝する変異と遺伝しない変異

第11回 がん遺伝子

予習内容：講義タイトルに関連する事項について、自身の知識、疑問を整理しておく。

予習時間：30分

復習内容：ミニッツペーパーにある問に答え、講義内容に関する疑問点があればその詳細を記述する。

復習時間：60分

癌腫、肉腫、白血病

がん遺伝子

がん抑制遺伝子

がんの遺伝

第12回 免疫と遺伝子

予習内容：講義タイトルに関連する事項について、自身の知識、疑問を整理しておく。

予習時間：30分

復習内容：ミニッツペーパーにある問に答え、講義内容に関する疑問点があればその詳細を記述する。

復習時間：60分

自然免疫と獲得免疫

液性免疫と細胞性免疫

アレルギー

AIDS

第13回 ウイルス

予習内容：講義タイトルに関連する事項について、自身の知識、疑問を整理しておく。

予習時間：30分

復習内容：ミニッツペーパーにある問に答え、講義内容に関する疑問点があればその詳細を記述する。

復習時間：60分

様々な“菌”

ウイルスの構成成分

ウイルスの感染

ウイルスの増殖

第14回 心と遺伝子

予習内容：講義タイトルに関連する事項について、自身の知識、疑問を整理しておく。

予習時間：30分

復習内容：ミニッツペーパーにある問に答え、講義内容に関する疑問点があればその詳細を記述する。

復習時間：60分

脳を持つ生物
発生過程における脳形成
ヒトの脳

第15回 生命の進化と多様性

予習内容：講義タイトルに関連する事項について、自身の知識、疑問を整理しておく。

予習時間：30分

復習内容：ミニッツペーパーにある問に答え、講義内容に関する疑問点があればその詳細を記述する。

復習時間：60分

生物の種

系統分類

生命の起源と進化

定期試験

各講義項目にある内容について、選択式問題および記述式問題に対する回答を求める。

■ホームページ

■実践的な教育内容

-

科目名 :	生物学 I (令和元~4年度入学生用)						
英文名 :	Biology 1						
担当者 :	平井 秀一						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	2単位	開講年次 :	1年次	開講期 :	前期	必修選択の別 :	選択科目
科目区分 :	専門科目						
備 考 :	【開講曜日・時限】水曜3限						

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業 (全授業回)

■ アクティブ・ラーニングの形態

該当なし

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

定期試験 70%

授業中課題 (ミニッツペーパー) 30%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

翌回の授業時間にミニッツペーパーにある設問について模範解答を示し解説します。

ミニッツペーパーに記入された受講生からの質問に答える形で復習を行います。

■ 教科書

【留意事項】教科書は指定しない。講義は配布資料に沿って行う。

■ 参考文献

[ISBN]9784807909766 『分子細胞生物学第8版』 (H.Lodish他、東京化学同人 : 2019)

[ISBN]9784524226825 『エッセンシャル細胞生物学 (原書第5版)』 (中村桂子・松原謙一、南江堂 : 2021)

[ISBN]9780815345244 『Molecular Biology of THE CELL sixth ed』 (BruceAlberts, Garland Science:2014)

■ 関連科目

生物学 II

■ 授業評価アンケート実施方法

生物理工学部実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

講師控室 (2号館2階) ・ s-hirai@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

授業終了後

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 生命は細胞と遺伝子に宿る

予習内容 : 講義タイトルに関連する事項について、自身の知識、疑問を整理しておく。

予習時間 : 30分

復習内容 : ミニッツペーパーにある問に答え、講義内容に関する疑問点があればその詳細を記述する。

復習時間 : 60分

遺伝子
遺伝情報
ゲノム
染色体
細胞

第2回 生殖と遺伝

予習内容：講義タイトルに関連する事項について、自身の知識、疑問を整理しておく。

予習時間：30分

復習内容：ミニッツペーパーにある問に答え、講義内容に関する疑問点があればその詳細を記述する。

復習時間：60分

無性生殖と有性生殖

体細胞と生殖細胞

メンデルの法則

遺伝性の疾患に見られる遺伝形式

第3回 細胞の運命

予習内容：講義タイトルに関連する事項について、自身の知識、疑問を整理しておく。

予習時間：30分

復習内容：ミニッツペーパーにある問に答え、講義内容に関する疑問点があればその詳細を記述する。

復習時間：60分

細胞分化と遺伝情報

幹細胞

ES細胞とiPS細胞

第4回 遺伝子操作 I

予習内容：講義タイトルに関連する事項について、自身の知識、疑問を整理しておく。

予習時間：30分

復習内容：ミニッツペーパーにある問に答え、講義内容に関する疑問点があればその詳細を記述する。

復習時間：60分

遺伝子操作とは ～クローン羊、青いバラ、iPS細胞

農業と遺伝子操作 ～青いバラと遺伝子組換え食品

第5回 遺伝子操作 II

予習内容：講義タイトルに関連する事項について、自身の知識、疑問を整理しておく。

予習時間：30分

復習内容：ミニッツペーパーにある問に答え、講義内容に関する疑問点があればその詳細を記述する。

復習時間：60分

医療と遺伝子操作 ～バイオ医薬品

遺伝子操作の規制 ～カルタヘナ法など

第6回 遺伝子の複製

予習内容：講義タイトルに関連する事項について、自身の知識、疑問を整理しておく。

予習時間：30分

復習内容：ミニッツペーパーにある問に答え、講義内容に関する疑問点があればその詳細を記述する。

復習時間：60分

二重螺旋構造と半保存的複製

ヌクレオチド鎖の方向性と複製の方向性

プライマーとテロメア

第7回 遺伝子の発現（転写）

予習内容：講義タイトルに関連する事項について、自身の知識、疑問を整理しておく。

予習時間：30分

復習内容：ミニッツペーパーにある問に答え、講義内容に関する疑問点があればその詳細を記述する。

復習時間：60分

正しい転写を可能にする分子機構

転写効率の調節

真核生物におけるmRNAのプロセッシング

エピジェネティックな遺伝子発現制御

第8回 遺伝子の発現（翻訳）

予習内容：講義タイトルに関連する事項について、自身の知識、疑問を整理しておく。

予習時間：30分

復習内容：ミニッツペーパーにある問に答え、講義内容に関する疑問点があればその詳細を記述する。

復習時間：60分

アミノアシル tRNAの合成

リボソーム＝タンパク質合成装置

翻訳の開始

ペプチド鎖の伸長

翻訳の終結

第9回 遺伝子の変異と修復

予習内容：講義タイトルに関連する事項について、自身の知識、疑問を整理しておく。

予習時間：30分

復習内容：ミニッツペーパーにある問に答え、講義内容に関する疑問点があればその詳細を記述する。

復習時間：60分

遺伝子変異の種類

遺伝子変異を生む様々な要因

修復の方法（構成、ミスマッチ修復、塩基除去修復、ヌクレオチド除去修復、非相同末端連結、相同組換え）

第10回 遺伝的多様性と疾患

予習内容：講義タイトルに関連する事項について、自身の知識、疑問を整理しておく。

予習時間：30分

復習内容：ミニッツペーパーにある問に答え、講義内容に関する疑問点があればその詳細を記述する。

復習時間：60分

遺伝情報の個人差

疾病の原因となる遺伝子の変異

遺伝する変異と遺伝しない変異

第11回 がんと遺伝子

予習内容：講義タイトルに関連する事項について、自身の知識、疑問を整理しておく。

予習時間：30分

復習内容：ミニッツペーパーにある問に答え、講義内容に関する疑問点があればその詳細を記述する。

復習時間：60分

癌腫、肉腫、白血病

がん遺伝子

がん抑制遺伝子

がんの遺伝

第12回 免疫と遺伝子

予習内容：講義タイトルに関連する事項について、自身の知識、疑問を整理しておく。

予習時間：30分

復習内容：ミニッツペーパーにある問に答え、講義内容に関する疑問点があればその詳細を記述する。

復習時間：60分

自然免疫と獲得免疫

液性免疫と細胞性免疫

アレルギー

AIDS

第13回 ウイルス

予習内容：講義タイトルに関連する事項について、自身の知識、疑問を整理しておく。

予習時間：30分

復習内容：ミニッツペーパーにある問に答え、講義内容に関する疑問点があればその詳細を記述する。

復習時間：60分

様々な“菌”

ウイルスの構成成分

ウイルスの感染

ウイルスの増殖

第14回 心と遺伝子

予習内容：講義タイトルに関連する事項について、自身の知識、疑問を整理しておく。

予習時間：30分

復習内容：ミニッツペーパーにある問に答え、講義内容に関する疑問点があればその詳細を記述する。

復習時間：60分

脳を持つ生物
発生過程における脳形成
ヒトの脳

第15回 生命の進化と多様性

予習内容：講義タイトルに関連する事項について、自身の知識、疑問を整理しておく。

予習時間：30分

復習内容：ミニッツペーパーにある問に答え、講義内容に関する疑問点があればその詳細を記述する。

復習時間：60分

生物の種

系統分類

生命の起源と進化

定期試験

各講義項目にある内容について、選択式問題および記述式問題に対する回答を求める。

■ホームページ

■実践的な教育内容

-

科目名 :	生物学Ⅱ						
英文名 :	Biology 2						
担当者 :	トクマコフ アレクサンデル						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	2単位	開講年次 :	1年次	開講期 :	後期	必修選択の別 :	選択科目
科目区分 :	専門科目						
備 考 :							

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

ディスカッション、ディベート・反転授業（知識習得の要素を授業外に済ませ、知識確認等の要素を教室で行う授業形態）・プレゼンテーション

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

英語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

Quiz and classwork 70%

Term-end presentation 30%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

The quiz will be given at the end of each lesson and explained at the beginning of the next lecture. The term-end presentation should be delivered orally and/or submitted electronically in the PowerPoint format.

■ 教科書

Distributed prints, etc., as needed.

■ 参考文献

[ISBN]9781464141263 『Life: The Science of Biology』 (Sadava, David E. et al., W.H. Freeman & Co : 2012)

[ISBN]9780815345244 『Molecular Biology of the Cell』 (Alberts, Bruce et al., Garland Science : 2014)

[ISBN]9781947172036 『Concepts of Biology』 (Fowler Samantha et al., OpenStax, Rice University:2017)

Original research articles from scientific journals

■ 関連科目

Introduction to Life Science; 生物学Ⅰ、Ⅱ

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

トクマコフ研究室（2号館5階514）・tokmak@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

木曜日 2限 Make an appointment by email in advance.

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 Orientation. Scientific revolution in Biology

復習内容 : Composing self-introduction in English.

復習時間 : 30分

Short description of the course. Emergence of modern biology, its origins and foundations.

第2回 The origin of life, cellular and non-cellular life, hierarchy of life

予習内容 : Organizing knowledge and formulating questions about the matters related to the lecture subject.

予習時間 : 30分

復習内容 : Considering quiz answers and responding to take-home questions.

復習時間 : 30分

Universal features and continuity of life, the phylogenetic tree. The central dogma of molecular biology.

第3回 Chemical components of cells, cell metabolism

予習内容 : Organizing knowledge and formulating questions about the matters related to the lecture subject.

予習時間 : 30分

復習内容 : Considering quiz answers and responding to take-home questions.

復習時間 : 30分

Cell chemistry, energy metabolism and biosynthesis. Role of mitochondria.

第4回 Basic structure and diversity of cells

予習内容 : Organizing knowledge and formulating questions about the matters related to the lecture subject.

予習時間 : 30分

復習内容 : Considering quiz answers and responding to take-home questions.

復習時間 : 30分

Structure and function of different types of cells and intracellular organelles.

第5回 Cell membrane

予習内容 : Organizing knowledge and formulating questions about the matters related to the lecture subject.

予習時間 : 30分

復習内容 : Considering quiz answers and responding to take-home questions.

復習時間 : 30分

Basic membrane composition and structure; molecular mechanisms of transmembrane transport.

第6回 Principles of cell communication

予習内容 : Organizing knowledge and formulating questions about the matters related to the lecture subject.

予習時間 : 30分

復習内容 : Considering quiz answers and responding to take-home questions.

復習時間 : 30分

Mechanisms of the receptor-mediated response to extracellular signals.

第7回 Intracellular signal transduction

予習内容 : Organizing knowledge and formulating questions about the matters related to the lecture subject.

予習時間 : 30分

復習内容 : Considering quiz answers and responding to take-home questions.

復習時間 : 30分

Multiple intracellular mediators and signaling pathways; role of protein kinases.

第8回 Cytoskeleton and molecular motors

予習内容 : Organizing knowledge and formulating questions about the matters related to the lecture subject.

予習時間 : 30分

復習内容 : Considering quiz answers and responding to take-home questions.

復習時間 : 30分

Regulation and self-assembly of cytoskeletal filaments; function of molecular motors.

第9回 The cell cycle

予習内容 : Organizing knowledge and formulating questions about the matters related to the lecture subject.

予習時間 : 30分

復習内容 : Considering quiz answers and responding to take-home questions.

復習時間 : 30分

Control of cell division and cell growth; mitotic and meiotic cell cycle.

第10回 Cancer

予習内容 : Organizing knowledge and formulating questions about the matters related to the lecture subject.

予習時間 : 30分

復習内容 : Considering quiz answers and responding to take-home questions.

復習時間 : 30分

Molecular mechanisms of carcinogenesis; cancer treatment strategies.

第11回 Apoptosis

予習内容 : Organizing knowledge and formulating questions about the matters related to the lecture subject.

予習時間 : 30分

復習内容 : Considering quiz answers and responding to take-home questions.

復習時間 : 30分

Events of the programmed cell death; extrinsic and intrinsic pathways.

第12回 Structure of chromatin and control of gene expression

予習内容 : Organizing knowledge and formulating questions about the matters related to the lecture subject.

予習時間 : 30分

復習内容 : Considering quiz answers and responding to take-home questions.

復習時間 : 30分

Levels of DNA organization, transcriptional and post-transcriptional control, epigenetic modifications.

第13回 Protein synthesis, structure and function; arrangement of term-end presentations

予習内容 : Organizing knowledge and formulating questions about the matters related to the lecture subject.

予習時間 : 30分

復習内容 : Preparing a term-end presentation. Considering quiz answers and responding to take-home questions.

復習時間 : 60分

The proteome, regulation of transcription and translation. Explanations about the term-end presentation.

第14回 Reproduction and heredity; gamete cells and fertilization

予習内容 : Organizing knowledge and formulating questions about the matters related to the lecture subject.

予習時間 : 30分

復習内容 : Preparing a term-end presentation. Considering quiz answers and responding to take-home questions.

復習時間 : 60分

Production of eggs and sperm; signaling cascade of fertilization.

第15回 Cell differentiation and development of multicellular organisms

予習内容 : Organizing knowledge and formulating questions about the matters related to the lecture subject.

予習時間 : 30分

復習内容 : Preparing a term-end presentation. Considering quiz answers and responding to take-home questions.

復習時間 : 60分

Differentiation of stem cells; development of specialized tissues and body formation.

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

経営者、技術者、研究者、行政官等の実務経験がある教員が行う授業

科目名 :	生物学Ⅱ（令和元～4年度入学生用）						
英文名 :	Biology 2						
担当者 :	中村 洋一						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	2単位	開講年次 :	1年次	開講期 :	後期	必修選択の別 :	選択科目
科目区分 :	専門科目						
備 考 :	【開講曜日・時限】金曜3限						

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

該当なし

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

期末レポート 50%

レポート 50%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

教科書の各章を2回の講義で進めるが、各章ごとにレポートを課す（計5回）。“Google Classroom”のシステムを使って提出すること。レポートに関しては、次の講義で解説する。

■ 教科書

[ISBN]9784785352318 『理工系のための生物学(改訂版)』（坂本 順司, 裳華房：2015）

■ 参考文献

[ISBN]9784410281662 『視覚でとらえるフォトサイエンス生物図録』（鈴木孝仁：数研出版：2017）

【留意事項】高校で生物を履修していない人は上記のような本で知識を補強しておくこと。

■ 関連科目

生物学Ⅰ

生物理工学部各学科の専門科目全ての基礎となる。

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規定に準拠して行う。

■ 研究室・メールアドレス

講師控室(2号館2階)・ynakamura@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

当該科目開講時限の前後休憩時間とする。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 オリエンテーション

復習内容：教科書の後半第7章～第12章に目を通す。

復習時間：30分

生物学Ⅰの期末レポートの結果を講評する。

講義全体の注意事項について解説する。

第2回 ホメオスタシス にぎやかな無意識の対話(第7章)-1

予習内容：教科書に目を通す。

予習時間：15分

復習内容：ノートの整理。

復習時間：30分

内分泌系

信号変換

自律神経系

第3回 ホメオスタシス にぎやかな無意識の対話(第7章)-2

予習内容：教科書に目を通す。

予習時間：15分

復習内容：ノートの整理。レポートを提出する。

復習時間：60分

免疫系

がん

カフェアリス-受容体と創薬

第4回 発生 兎が飛び出す手品の帽子(第8章)-1

予習内容：教科書に目を通す。

予習時間：15分

復習内容：ノートの整理。

復習時間：30分

胚の初期発生

発生の機構

ボディープラン

万能細胞

第5回 発生 兎が飛び出す手品の帽子(第8章)-2

予習内容：教科書に目を通す。

予習時間：15分

復習内容：ノートの整理。レポートを提出する。

復習時間：60分

植物の発生

カフェアリス-核酸語とタンパク質

第6回 生物の進化と歴史 生物が織りなす三千万世界(第9章)-1

予習内容：教科書に目を通す。

予習時間：15分

復習内容：ノートの整理。

復習時間：30分

生物の歴史

小進化

大進化

第7回 生物の進化と歴史 生物が織りなす三千万世界(第9章)-2

予習内容：教科書に目を通す。

予習時間：15分

復習内容：ノートの整理。レポートを提出する。

復習時間：60分

分類と進化

生物の主な系統

カフェアリス-悠久の生物進化

第8回 ヒトの進化と遺伝 洵れざる魅惑の源泉(第10章)-1

予習内容：教科書に目を通す。

予習時間：15分

復習内容：ノートの整理。

復習時間：30分

霊長類への道

ヒトの進化

ヒトの遺伝子と調節

ヒトゲノム

第9回 ヒトの進化と遺伝 涸れざる魅惑の源泉(第10章)-2

予習内容：教科書に目を通す。

予習時間：15分

復習内容：ノートの整理。レポートを提出する。

復習時間：60分

遺伝病

カフェアリス-限りないゲノム情報の豊かさ

第10回 期末レポートの書き方

復習内容：期末レポートのテーマを考え、執筆の準備を開始する

復習時間：120分

小冊子「アカデミックライティング入門：レポートの書き方」を配布する。

これに基づいて期末レポートの書き方についての注意点を解説する。

第11回 脳と心 脳内動物園の三猛獣(第11章)-1

予習内容：教科書に目を通す。

予習時間：15分

復習内容：ノートの整理。

復習時間：30分

脳の構造

感情

知覚と行動

記憶と学習

第12回 脳と心 脳内動物園の三猛獣(第11章)-2

予習内容：教科書に目を通す。

予習時間：15分

復習内容：ノートの整理。レポートを提出する。

復習時間：60分

知性と意識

カフェアリス-科学革命と生物学

第13回 生物集団と生態学 本当のエコとは多様性の価値(第12章)-1

予習内容：教科書に目を通す。

予習時間：15分

復習内容：ノートの整理。

復習時間：30分

地球と生物圏

動物の行動

個体群

第14回 生物集団と生態学 本当のエコとは多様性の価値(第12章)-2

予習内容：教科書に目を通す。

予習時間：15分

復習内容：ノートの整理。レポートを提出する。

復習時間：60分

群集

生態系

カフェアリス-分子から地球へつなぐ回路

第15回 総括

予習内容：期末レポート下書き

予習時間：60分

復習内容：期末レポート完成

復習時間：120分

教科書第7章～第12章を総括する

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

科目名 :	生物学Ⅱ（令和元～4年度入学生用）						
英文名 :	Biology 2						
担当者 :	中村 洋一						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	2単位	開講年次 :	1年次	開講期 :	後期	必修選択の別 :	選択科目
科目区分 :	専門科目						
備 考 :	【開講曜日・時限】金曜4限						

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

該当なし

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

期末レポート 50%

レポート 50%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

教科書の各章を2回の講義で進めるが、各章ごとにレポートを課す（計5回）。“Google Classroom”のシステムを使って提出すること。レポートに関しては、次の講義で解説する。

■ 教科書

[ISBN]9784785352318 『理工系のための生物学(改訂版)』（坂本 順司, 裳華房：2015）

■ 参考文献

[ISBN]9784410281662 『視覚でとらえるフォトサイエンス生物図録』（鈴木孝仁：数研出版：2017）

【留意事項】高校で生物を履修していない人は上記のような本で知識を補強しておくこと。

■ 関連科目

生物学Ⅰ

生物理工学部各学科の専門科目全ての基礎となる。

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規定に準拠して行う。

■ 研究室・メールアドレス

講師控室(2号館2階)・ynakamura@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

当該科目開講時限の前後休憩時間とする。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 オリエンテーション

復習内容：教科書の後半第7章～第12章に目を通す。

復習時間：30分

生物学Ⅰの期末レポートの結果を講評する。

講義全体の注意事項について解説する。

第2回 ホメオスタシス にぎやかな無意識の対話(第7章)-1

予習内容：教科書に目を通す。

予習時間：15分

復習内容：ノートの整理。

復習時間：30分

内分泌系

信号変換

自律神経系

第3回 ホメオスタシス にぎやかな無意識の対話(第7章)-2

予習内容：教科書に目を通す。

予習時間：15分

復習内容：ノートの整理。レポートを提出する。

復習時間：60分

免疫系

がん

カフェアリス-受容体と創薬

第4回 発生 兎が飛び出す手品の帽子(第8章)-1

予習内容：教科書に目を通す。

予習時間：15分

復習内容：ノートの整理。

復習時間：30分

胚の初期発生

発生の機構

ボディープラン

万能細胞

第5回 発生 兎が飛び出す手品の帽子(第8章)-2

予習内容：教科書に目を通す。

予習時間：15分

復習内容：ノートの整理。レポートを提出する。

復習時間：60分

植物の発生

カフェアリス-核酸語とタンパク質

第6回 生物の進化と歴史 生物が織りなす三千万世界(第9章)-1

予習内容：教科書に目を通す。

予習時間：15分

復習内容：ノートの整理。

復習時間：30分

生物の歴史

小進化

大進化

第7回 生物の進化と歴史 生物が織りなす三千万世界(第9章)-2

予習内容：教科書に目を通す。

予習時間：15分

復習内容：ノートの整理。レポートを提出する。

復習時間：60分

分類と進化

生物の主な系統

カフェアリス-悠久の生物進化

第8回 ヒトの進化と遺伝 洵れざる魅惑の源泉(第10章)-1

予習内容：教科書に目を通す。

予習時間：15分

復習内容：ノートの整理。

復習時間：30分

霊長類への道

ヒトの進化

ヒトの遺伝子と調節

ヒトゲノム

第9回 ヒトの進化と遺伝 涸れざる魅惑の源泉(第10章)-2

予習内容：教科書に目を通す。

予習時間：15分

復習内容：ノートの整理。レポートを提出する。

復習時間：60分

遺伝病

カフェアリス-限りないゲノム情報の豊かさ

第10回 期末レポートの書き方

復習内容：期末レポートのテーマを考え、執筆の準備を開始する

復習時間：120分

小冊子「アカデミックライティング入門：レポートの書き方」を配布する。

これに基づいて期末レポートの書き方についての注意点を解説する。

第11回 脳と心 脳内動物園の三猛獣(第11章)-1

予習内容：教科書に目を通す。

予習時間：15分

復習内容：ノートの整理。

復習時間：30分

脳の構造

感情

知覚と行動

記憶と学習

第12回 脳と心 脳内動物園の三猛獣(第11章)-2

予習内容：教科書に目を通す。

予習時間：15分

復習内容：ノートの整理。レポートを提出する。

復習時間：60分

知性と意識

カフェアリス-科学革命と生物学

第13回 生物集団と生態学 本当のエコとは多様性の価値(第12章)-1

予習内容：教科書に目を通す。

予習時間：15分

復習内容：ノートの整理。

復習時間：30分

地球と生物圏

動物の行動

個体群

第14回 生物集団と生態学 本当のエコとは多様性の価値(第12章)-2

予習内容：教科書に目を通す。

予習時間：15分

復習内容：ノートの整理。レポートを提出する。

復習時間：60分

群集

生態系

カフェアリス-分子から地球へつなぐ回路

第15回 総括

予習内容：期末レポート下書き

予習時間：60分

復習内容：期末レポート完成

復習時間：120分

教科書第7章～第12章を総括する

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

-

科目名 :	生物学Ⅱ（令和元～4年度入学生用）						
英文名 :	Biology 2						
担当者 :	平井 秀一						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	2単位	開講年次 :	1年次	開講期 :	後期	必修選択の別 :	選択科目
科目区分 :	専門科目						
備 考 :	【開講曜日・時限】月曜3限						

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

該当なし

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

定期試験 70%

ミニッツペーパー（設問への回答と質問事項記載） 30%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

翌回の授業時間にミニッツペーパーにある設問について模範解答を示し解説します。

ミニッツペーパーに記入された受講生からの質問に答える形で復習を行います。

■ 教科書

【留意事項】教科書は指定しない。講義は配布資料に沿って行う。

■ 参考文献

[ISBN]9784807909766 『分子細胞生物学第8版』（H.Lodish他、東京化学同人：2019）

[ISBN]9784524226825 『エッセンシャル細胞生物学（原書第5版）』（中村桂子・松原謙一、南江堂：2021）

[ISBN]9780815345244 『Molecular Biology of THE CELL sixth ed』（BruceAlberts、Garland Science:2014）

■ 関連科目

生物学Ⅰ

■ 授業評価アンケート実施方法

生物理工学部実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

講師控室（2号館2階）・s-hirai@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

授業終了後

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 シグナル伝達概論

予習内容：講義タイトルに関連する事項について、自身の知識、疑問を整理しておく。

予習時間：30分

復習内容：ミニッツペーパーにある問に答え、講義内容に関する疑問点があればその詳細を記述する。

復習時間：60分

物質の流れと情報の流れ
細胞外のシグナル伝達と細胞内シグナル伝達
受容体とリガンド

第2回 細胞内シグナル伝達経路

予習内容：講義タイトルに関連する事項について、自身の知識、疑問を整理しておく。

予習時間：30分

復習内容：ミニッツペーパーにある問に答え、講義内容に関する疑問点があればその詳細を記述する。

復習時間：60分

細胞内シグナル伝達を担う多様な分子

Gタンパク質共役型受容体

低分子量Gタンパク質

第3回 細胞の基本構造と多様性

予習内容：講義タイトルに関連する事項について、自身の知識、疑問を整理しておく。

予習時間：30分

復習内容：ミニッツペーパーにある問に答え、講義内容に関する疑問点があればその詳細を記述する。

復習時間：60分

原核細胞と真核細胞

細胞小器官の構造と機能

個体を形成する様々な細胞

幹細胞

第4回 細胞膜 I 膜の基本構造と透過性

予習内容：講義タイトルに関連する事項について、自身の知識、疑問を整理しておく。

予習時間：30分

復習内容：ミニッツペーパーにある問に答え、講義内容に関する疑問点があればその詳細を記述する。

復習時間：60分

生体膜の構成要素

膜輸送を支える構造体

受動的な膜輸送と能動的な膜輸送

第5回 細胞膜 II 膜の流れ

予習内容：講義タイトルに関連する事項について、自身の知識、疑問を整理しておく。

予習時間：30分

復習内容：ミニッツペーパーにある問に答え、講義内容に関する疑問点があればその詳細を記述する。

復習時間：60分

エキソサイトーシス

エンドサイトーシス

分解と再利用

ファゴサイトー

第6回 細胞骨格

予習内容：講義タイトルに関連する事項について、自身の知識、疑問を整理しておく。

予習時間：30分

復習内容：ミニッツペーパーにある問に答え、講義内容に関する疑問点があればその詳細を記述する。

復習時間：60分

マイクロフィラメント

微小管

中間径フィラメント

第7回 細胞接着と結合組織

予習内容：講義タイトルに関連する事項について、自身の知識、疑問を整理しておく。

予習時間：30分

復習内容：ミニッツペーパーにある問に答え、講義内容に関する疑問点があればその詳細を記述する。

復習時間：60分

器官、組織、細胞

上皮細胞に見る多様な細胞間接着構造

細胞-基質間接着を支える構造

第8回 イオンチャネルと膜電位

予習内容：講義タイトルに関連する事項について、自身の知識、疑問を整理しておく。

予習時間：30分

復習内容：ミニッツペーパーにある問に答え、講義内容に関する疑問点があればその詳細を記述する。

復習時間：60分

静止膜電位

脱分極と活動電位

第9回 カルシウムシグナルと筋収縮

予習内容：講義タイトルに関連する事項について、自身の知識、疑問を整理しておく。

予習時間：30分

復習内容：ミニッツペーパーにある問に答え、講義内容に関する疑問点があればその詳細を記述する。

復習時間：60分

カルシウムチャンネル

カルシウム結合タンパク質

アクチン結合タンパク質と筋収縮制御

第10回 細胞増殖とその制御

予習内容：講義タイトルに関連する事項について、自身の知識、疑問を整理しておく。

予習時間：30分

復習内容：ミニッツペーパーにある問に答え、講義内容に関する疑問点があればその詳細を記述する。

復習時間：60分

細胞周期とサイクリン/CDK

細胞周期のチェックポイント

増殖因子による制御

第11回 細胞分化とその制御

予習内容：講義タイトルに関連する事項について、自身の知識、疑問を整理しておく。

予習時間：30分

復習内容：ミニッツペーパーにある問に答え、講義内容に関する疑問点があればその詳細を記述する。

復習時間：60分

幹細胞と前駆細胞

受精、卵割、胚葉分化

体軸形成、体節形成、器官形成

第12回 エネルギー代謝

予習内容：講義タイトルに関連する事項について、自身の知識、疑問を整理しておく。

予習時間：30分

復習内容：ミニッツペーパーにある問に答え、講義内容に関する疑問点があればその詳細を記述する。

復習時間：60分

細胞内でのエネルギー産生機構

クエン酸回路と電子伝達系

光合成

第13回 個体中の環境維持

予習内容：講義タイトルに関連する事項について、自身の知識、疑問を整理しておく。

予習時間：30分

復習内容：ミニッツペーパーにある問に答え、講義内容に関する疑問点があればその詳細を記述する。

復習時間：60分

地球という生物における物質循環

ヒトの体内環境の維持

pH、血糖値、血圧

第14回 遺伝情報を守るシステム

予習内容：講義タイトルに関連する事項について、自身の知識、疑問を整理しておく。

予習時間：30分

復習内容：ミニッツペーパーにある問に答え、講義内容に関する疑問点があればその詳細を記述する。

復習時間：60分

遺伝子DNAの維持管理

mRNAの維持管理

タンパク質の維持管理

第15回 まとめ

予習内容：講義タイトルに関連する事項について、自身の知識、疑問を整理しておく。

予習時間：30分

復習内容：ミニツツペーパーにある問に答え、講義内容に関する疑問点があればその詳細を記述する。

復習時間：60分

各講義項目に関する補足説明など

定期試験

各講義項目についての選択式問題と記述式問題に対する回答を求める。

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

-

科目名 :	生物学Ⅱ（令和元～4年度入学生用）						
英文名 :	Biology 2						
担当者 :	平井 秀一						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	2単位	開講年次 :	1年次	開講期 :	後期	必修選択の別 :	選択科目
科目区分 :	専門科目						
備 考 :	【開講曜日・時限】月曜4限						

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

該当なし

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

定期試験 70%

ミニッツペーパー（設問への回答と質問事項記載） 30%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

翌回の授業時間にミニッツペーパーにある設問について模範解答を示し解説します。

ミニッツペーパーに記入された受講生からの質問に答える形で復習を行います。

■ 教科書

【留意事項】教科書は指定しない。講義は配布資料に沿って行う。

■ 参考文献

[ISBN]9784807909766 『分子細胞生物学第8版』（H.Lodish他、東京化学同人：2019）

[ISBN]9784524226825 『エッセンシャル細胞生物学（原書第5版）』（中村桂子・松原謙一、南江堂：2021）

[ISBN]9780815345244 『Molecular Biology of THE CELL sixth ed』（BruceAlberts、Garland Science:2014）

■ 関連科目

生物学Ⅰ

■ 授業評価アンケート実施方法

生物理工学部実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

講師控室（2号館2階）・s-hirai@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

授業終了後

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 シグナル伝達概論

予習内容：講義タイトルに関連する事項について、自身の知識、疑問を整理しておく。

予習時間：30分

復習内容：ミニッツペーパーにある問に答え、講義内容に関する疑問点があればその詳細を記述する。

復習時間：60分

物質の流れと情報の流れ
細胞外のシグナル伝達と細胞内シグナル伝達
受容体とリガンド

第2回 細胞内シグナル伝達経路

予習内容：講義タイトルに関連する事項について、自身の知識、疑問を整理しておく。

予習時間：30分

復習内容：ミニッツペーパーにある問に答え、講義内容に関する疑問点があればその詳細を記述する。

復習時間：60分

細胞内シグナル伝達を担う多様な分子

Gタンパク質共役型受容体

低分子量Gタンパク質

第3回 細胞の基本構造と多様性

予習内容：講義タイトルに関連する事項について、自身の知識、疑問を整理しておく。

予習時間：30分

復習内容：ミニッツペーパーにある問に答え、講義内容に関する疑問点があればその詳細を記述する。

復習時間：60分

原核細胞と真核細胞

細胞小器官の構造と機能

個体を形成する様々な細胞

幹細胞

第4回 細胞膜 I 膜の基本構造と透過性

予習内容：講義タイトルに関連する事項について、自身の知識、疑問を整理しておく。

予習時間：30分

復習内容：ミニッツペーパーにある問に答え、講義内容に関する疑問点があればその詳細を記述する。

復習時間：60分

生体膜の構成要素

膜輸送を支える構造体

受動的な膜輸送と能動的な膜輸送

第5回 細胞膜 II 膜の流れ

予習内容：講義タイトルに関連する事項について、自身の知識、疑問を整理しておく。

予習時間：30分

復習内容：ミニッツペーパーにある問に答え、講義内容に関する疑問点があればその詳細を記述する。

復習時間：60分

エキソサイトーシス

エンドサイトーシス

分解と再利用

ファゴサイトー

第6回 細胞骨格

予習内容：講義タイトルに関連する事項について、自身の知識、疑問を整理しておく。

予習時間：30分

復習内容：ミニッツペーパーにある問に答え、講義内容に関する疑問点があればその詳細を記述する。

復習時間：60分

マイクロフィラメント

微小管

中間径フィラメント

第7回 細胞接着と結合組織

予習内容：講義タイトルに関連する事項について、自身の知識、疑問を整理しておく。

予習時間：30分

復習内容：ミニッツペーパーにある問に答え、講義内容に関する疑問点があればその詳細を記述する。

復習時間：60分

器官、組織、細胞

上皮細胞に見る多様な細胞間接着構造

細胞-基質間接着を支える構造

第8回 イオンチャネルと膜電位

予習内容：講義タイトルに関連する事項について、自身の知識、疑問を整理しておく。

予習時間：30分

復習内容：ミニッツペーパーにある問に答え、講義内容に関する疑問点があればその詳細を記述する。

復習時間：60分

静止膜電位

脱分極と活動電位

第9回 カルシウムシグナルと筋収縮

予習内容：講義タイトルに関連する事項について、自身の知識、疑問を整理しておく。

予習時間：30分

復習内容：ミニッツペーパーにある問に答え、講義内容に関する疑問点があればその詳細を記述する。

復習時間：60分

カルシウムチャンネル

カルシウム結合タンパク質

アクチン結合タンパク質と筋収縮制御

第10回 細胞増殖とその制御

予習内容：講義タイトルに関連する事項について、自身の知識、疑問を整理しておく。

予習時間：30分

復習内容：ミニッツペーパーにある問に答え、講義内容に関する疑問点があればその詳細を記述する。

復習時間：60分

細胞周期とサイクリン/CDK

細胞周期のチェックポイント

増殖因子による制御

第11回 細胞分化とその制御

予習内容：講義タイトルに関連する事項について、自身の知識、疑問を整理しておく。

予習時間：30分

復習内容：ミニッツペーパーにある問に答え、講義内容に関する疑問点があればその詳細を記述する。

復習時間：60分

幹細胞と前駆細胞

受精、卵割、胚葉分化

体軸形成、体節形成、器官形成

第12回 エネルギー代謝

予習内容：講義タイトルに関連する事項について、自身の知識、疑問を整理しておく。

予習時間：30分

復習内容：ミニッツペーパーにある問に答え、講義内容に関する疑問点があればその詳細を記述する。

復習時間：60分

細胞内でのエネルギー産生機構

クエン酸回路と電子伝達系

光合成

第13回 個体中の環境維持

予習内容：講義タイトルに関連する事項について、自身の知識、疑問を整理しておく。

予習時間：30分

復習内容：ミニッツペーパーにある問に答え、講義内容に関する疑問点があればその詳細を記述する。

復習時間：60分

地球という生物における物質循環

ヒトの体内環境の維持

pH、血糖値、血圧

第14回 遺伝情報を守るシステム

予習内容：講義タイトルに関連する事項について、自身の知識、疑問を整理しておく。

予習時間：30分

復習内容：ミニッツペーパーにある問に答え、講義内容に関する疑問点があればその詳細を記述する。

復習時間：60分

遺伝子DNAの維持管理

mRNAの維持管理

タンパク質の維持管理

第15回 まとめ

予習内容：講義タイトルに関連する事項について、自身の知識、疑問を整理しておく。

予習時間：30分

復習内容：ミニッツペーパーにある問に答え、講義内容に関する疑問点があればその詳細を記述する。

復習時間：60分

各講義項目に関する補足説明など

定期試験

各講義項目についての選択式問題と記述式問題に対する回答を求める。

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

-

科目名 :	生物物理化学						
英文名 :	Biophysical Chemistry						
担当者 :	藤澤 雅夫						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	2単位	開講年次 :	2年次	開講期 :	後期	必修選択の別 :	選択科目
科目区分 :	専門科目						
備 考 :							

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

該当なし

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

双方向授業（クリッカーや、学生ディスカッション用にGoogleClassroom等を活用）

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

定期試験 70%

小テスト 30%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

試験終了後（試験期間終了後）に「試験の要点と解説」をUNIVERSAL PASSPORTに掲載します。

小テストは終了後、「試験の要点と解説」をUNIVERSAL PASSPORTに掲載します。

■ 教科書

[ISBN]4759815627 『クーパー 生物物理化学:生命現象への新しいアプローチ』 (A. Cooper, 化学同人 : 2014)

■ 参考文献

[ISBN]9784807905089 『物理化学—分子論的アプローチ〈上〉』 (D.A. マッカーリ, 東京化学同人 : 1999)

[ISBN]9784807905096 『物理化学—分子論的アプローチ〈下〉』 (マッカーリ, 東京化学同人 : 2000)

[ISBN]9784807908073 『ヴォート生化学〈上〉』 (Donald Voet, 東京化学同人 : 2012)

■ 関連科目

化学Ⅰ、化学Ⅱ、酵素化学

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

藤澤研究室（2号館5階504号室）・fujisawa@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

月曜日1限目 必ず予め連絡を下さい。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 生体分子の構造

予習内容：必須アミノ酸に関連する内容を予習すること。

予習時間：90分

復習内容：教員が授業中に説明した演習問題を、自分で解くことによって、各アミノ酸の特性について確認すること。

復習時間：90分

第2回 生体分子と水

予習内容：水の構造と物性に関連する内容を予習すること。

予習時間：90分

復習内容：教員が授業中に説明した演習問題を、自分で解くことによって、生体高分子の安定性における水の役割について確認すること。

復習時間：90分

第3回 分子構造決定：理論

予習内容：ランベルト-ベールの法則に関連する内容を予習すること。

予習時間：90分

復習内容：教員が授業中に説明した演習問題を、自分で解くことによって、電磁波とその相互作用について確認すること。

復習時間：90分

第4回 分子構造決定：分光学的手法

予習内容：分光学測定の種類に関連する内容を予習すること。

予習時間：90分

復習内容：教員が授業中に説明した演習問題を、自分で解くことによって、生体分子に特徴的なスペクトルについて確認すること。

復習時間：90分

第5回 質量分析

予習内容：電荷をもった粒子が電場や磁場の下でどのように動くかについて予習すること。

予習時間：90分

復習内容：教員が授業中に説明した演習問題を、自分で解くことによって、生体分子の分子量決定方法について確認すること。

復習時間：90分

第6回 動的な物性

予習内容：生体分子の動的な性質に関連する内容を予習すること。

予習時間：90分

復習内容：教員が授業中に説明した演習問題を、自分で解くことによって、生体分子の溶液中の密度、粘度、拡散係数の決定方法について確認すること。

復習時間：90分

第7回 分子熱力学の基礎

予習内容：熱力学の諸法則に関連する内容を予習すること。

予習時間：90分

復習内容：教員が授業中に説明した演習問題を、自分で解くことによって、エンタルピーやエントロピーの変化量について確認すること。

復習時間：90分

第8回 熱力学パラメータの直接測定：マイクロ熱測定

予習内容：熱力学量を直接測定できる方法について予習すること。

予習時間：90分

復習内容：教員が授業中に説明した演習問題を、自分で解くことによって、熱容量の変化量、結合エンタルピー、ギブスエネルギーの変化量の決定方法について確認すること。

復習時間：90分

第9回 熱力学パラメータの間接測定：分光測定やその他の測定

予習内容：スペクトルの温度依存性に関連する内容を予習すること。

予習時間：90分

復習内容：教員が授業中に説明した演習問題を、自分で解くことによって、スペクトル-平衡定数の関係を復習すること。

復習時間：90分

第10回 反応速度の基礎：反応速度定数と反応次数

予習内容：反応速度の基礎的事項に関連する内容を予習すること。

予習時間：90分

復習内容：教員が授業中に説明した演習問題を、一次反応、二次反応における速度式について確認すること。

復習時間：90分

第11回 平衡定数の温度依存性

予習内容：活性化エネルギーに関連する内容を予習すること。

予習時間：90分

復習内容：教員が授業中に説明した演習問題を、自分で解くことによって、平衡定数と温度の関係について確認すること。

復習時間：90分

第12回 ミカエリス-メンテンのモデル

予習内容：酵素の反応過程に関連する内容を予習すること。

予習時間：90分

復習内容：教員が授業中に説明した演習問題を、自分で解くことによって、ラインウィーバー-バークプロットの取り扱い方について確認すること。

復習時間：90分

第13回 計算化学的手法：分子モデリング

予習内容：生体分子の性質に大きく関わる電子の分布に関連する内容を予習すること。

予習時間：90分

復習内容：教員が授業中に説明した演習問題を、自分で解くことによって、計算結果の解析の取り扱い方について確認すること。

復習時間：90分

第14回 分子間相互作用の決定：実験的方法と計算科学的方法

予習内容：生体分子にとって重要な分子間相互作用の種類について予習すること。

予習時間：90分

復習内容：教員が授業中に説明した演習問題を、自分で解くことによって、分子動力学法、超分子法の取り扱い方について確認すること。

復習時間：90分

第15回 巨大分子の構造予測

予習内容：蛋白質の二次構造、三次構造に関連する内容を予習すること。

予習時間：90分

復習内容：教員が授業中に説明した演習問題を、自分で解くことによって、立体配座エネルギーと分子構造の関係について確認すること。

復習時間：90分

定期試験

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

-

科目名 :	生命科学のための情報リテラシー				
英文名 :	Information literacy for life science				
担当者 :	加藤 博己				
開講学科 :	遺伝子工学科				
単 位 :	2単位	開講年次 :	3年次	開講期 :	前期
科目区分 :	専門科目				
備 考 :					

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

該当なし

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

講義期間中に小テストを3回行い、その合計点と、講義集終了後の定期試験で成績を判定する。 100%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

小テストについては、次回の講義冒頭で解説を行う。定期試験終了後に要点と解説をUNIVERSAL PASSPORTに掲載する。

■ 教科書

[ISBN]9784621302934 『生命科学・医療系のための情報リテラシー 第3版 情報検索からレポート,研究発表まで』（飯島 史朗, 丸善出版：2018）

■ 参考文献

[ISBN]9784774153940 『よくわかる情報リテラシー（標準教科書）』（安齊 公士, 技術評論社：2012）

[ISBN]9784254400212 『農学・生命科学のための学術情報リテラシー』（朝倉書店：2011）

■ 関連科目

知的財産権

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規定に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

先端技術総合研究所教員控室（2号館5階510）・kato@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

月曜日2限・金曜日1限

事前にメールにてアポイントを取ってください。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 序論：情報リテラシーとは何か

予習内容：教科書の「この本を読む人のために」および「PCに関する基本的な用語」を読み、基本的な共通言語を身につけておく。

予習時間：60分

復習内容：実際にPCに触れ、インターネットに接続し、各種操作を行う。

復習時間：60分

情報リテラシーが意味するものと、その習得によって可能となる事柄について学習する。

第2回 電子メール

予習内容：教科書第3章「電子メールの利用」を読み込んでおく。

予習時間：60分

復習内容：実際に大学から発給されたアカウントを用いた電子メールを利用して、通信を行ってみる。

復習時間：60分

電子メールの仕組みを理解し、メールアドレスの内容を読み解く。

第3回 電子メール利用にあたっての注意事項

予習内容：インターネット上で“SPAMメール”について調査する。

予習時間：60分

復習内容：自身のメール受信トレイをチェックし、SPAMメールが含まれていないかどうかを確認する。

復習時間：60分

現在存在する各種の悪意ある迷惑メールについて概説し、迷惑メールからいかにして身を守るかについて学ぶ。

第4回 インターネット

予習内容：実際にインターネット上で、様々な検索を実施してみる。

予習時間：60分

復習内容：インターネット上で検索をした際に表示される様々なドメイン名をリスト化する。

復習時間：60分

インターネットの仕組みについて学ぶ。

第5回 情報倫理と情報セキュリティ I

予習内容：教科書第4章「情報倫理とセキュリティ」の1、2、3を読み込む。

予習時間：60分

復習内容：インターネット上で過去に個人情報の侵害となった事例を検索し、レポートを作成し、次回の講義に提出する。

復習時間：90分

情報倫理および個人情報の保護について学ぶ。

第6回 情報倫理と情報セキュリティ II

予習内容：教科書第4章「情報倫理とセキュリティ」の4を読み込む。

予習時間：60分

復習内容：講義内容と教科書内容をまとめ、情報セキュリティを確保するために必要な事項をあげ、自身のPCの状態をチェックする。

復習時間：60分

PC利用時の情報セキュリティについて学ぶ。

第7回 学術情報の検索とその情報源 I

予習内容：教科書第10章「様々な情報源と情報の信憑性」の1および2を読み込む。

予習時間：60分

復習内容：自身の興味ある分野の学術論文について、実際に検索を実施する。

復習時間：60分

学術論文の構成を理解し、日本語の学術論文の検索方法を身につける。

第8回 学術情報の検索とその情報源 II

予習内容：教科書第10章「様々な情報源と情報の信憑性」の3を読み込む。

予習時間：60分

復習内容：自身の興味ある分野の学術論文について、実際に検索をPubMedで実施する。

復習時間：60分

PubMedの利用方法を学び、英文の学術論文の検索能力を身につける。

第9回 各種非学術情報の検索

予習内容：教科書第10章「様々な情報源と情報の信憑性」の4を読み込む。

予習時間：30分

復習内容：各種webサイトへ行き、様々な情報を実際に検索する。

復習時間：60分

各種の非学術情報の検索方法を学ぶ。

第10回 著作権と肖像権の考え方

予習内容：教科書第11章「ICT活用のための著作権と肖像権の考え方」を読み込む。

予習時間：60分

復習内容：インターネット上で過去におこった、著作権や肖像権の侵害の事例について検索し、レポートを作成して次回の講義

時に提出する。

復習時間：90分

インターネットから入手可能な各種の情報について、その著作権と肖像権をどのようにとらえ、侵害を回避しつつ利用するのかについて学ぶ。

第11回 情報発信の方法Ⅰ

予習内容：教科書第12章「Webページによる情報の発信」を読み込む。

予習時間：60分

復習内容：実際にWebページを作成してみる。

復習時間：90分

インターネットを通じた情報発信方法について学ぶ。

第12回 情報発信の方法Ⅱ

予習内容：教科書第13章「調べて、まとめて、発表する」を読み込む。

予習時間：60分

復習内容：自身の興味ある事柄について、他者に対して発表する準備を行う。

復習時間：90分

学会発表の方法について学ぶ。

第13回 情報発信の方法Ⅲ

予習内容：教科書第13章「調べて、まとめて、発表する」を読み込む

予習時間：60分

復習内容：自分の興味ある分野の論文を抽出し、その構成について分析する。

復習時間：120分

論文作成の方法について学ぶ。

第14回 科学者に求められるモラル

予習内容：過去に科学者が引き起こした不正行為を検索する。

予習時間：60分

復習内容：予習で検索した不正行為を講義内容と対照し、何が問題であったのかをリストアップして、次回の講義時に提出する。

復習時間：120分

科学者に求められるモラルについて学ぶ。

第15回 情報関連法令

予習内容：第14回の講義時にプリントを配布するので読み込んでおく。

予習時間：60分

復習内容：講義内容とプリントの内容をまとめ、法に定められた各項目とその内容について理解する。

復習時間：90分

各種の情報を取り扱う上で遵守すべき法令について学ぶ。

小テストと定期試験を実施する。

小テストはおよび定期試験では、各回の講義内容を通じて学んだ各事項について問うので、問われた内容について解答する。

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

経営者、技術者、研究者、行政官等の実務経験がある教員が行う授業

科目名 :	生命科学のための分析化学						
英文名 :	Analytical chemistry for life science						
担当者 :	永井 宏平						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	2単位	開講年次 :	3年次	開講期 :	前期	必修選択の別 :	選択科目
科目区分 :	専門科目						
備 考 :							

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

ディスカッション、ディベート

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

双方向授業（クリッカーや、学生ディスカッション用にGoogleClassroom等を活用）

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

定期試験 60%

授業中課題（15回） 40%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

試験の要点と解説をGoogle Classroomに掲載します。

■ 教科書

[ISBN]9784759818086 『基礎から学ぶ機器分析化学』（化学同人：2016）

【留意事項】適宜プリントを配布する。

■ 参考文献

[ISBN]9784061397965 『バイオ機器分析入門（生物工学系テキストシリーズ）』（講談社：2000）

■ 関連科目

統計学、生体構成分子、生化学I、生化学Ⅱ、遺伝子基礎化学実験

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規定に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

永井研究室(東1号館5階522)・knagai@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

月曜3限と水曜3限。事前にメールなどでアポイントを取ること。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 分析化学とは何か？

予習内容：教科書の第5章を読み、機器分析について予習すること

予習時間：30分

復習内容：講義資料を読み返し、定性分析・定量分析・分離分析の違いを整理しておくこと

復習時間：30分

1. 分析とは何か？

2. 定性分析、定量分析とは何か？

第2回 定量データの解析法Ⅰ：SI単位系と濃度

予習内容：教科書の第1章を読み、SI単位系について予習すること

予習時間：30分

復習内容：配付資料を基にSI単位系や分析化学で用いる濃度体系を整理すること

復習時間：30分

1. 分析化学で用いる濃度
2. SI単位系

第3回 定量データの解析法Ⅱ：有効数字

予習内容：有効数字について予習すること

予習時間：30分

復習内容：配付資料と演習問題を基に、測定データの有効数字の桁数を決定する方法と、演算に伴う有効数字の処理方法を確認すること

復習時間：60分

1. 有効数字とは？
2. 測定データと有効数字
3. 測定値同士の計算と有効数字

第4回 吸収分光法Ⅰ：原理と応用

予習内容：高校の物理の教科書などを参照し、光の基本的性質を予習しておくこと、また、高校の化学の教科書などを参照し、原子の基本構造を予習しておくこと

予習時間：30分

復習内容：配付資料を基に「物質が特定の波長の光を吸収する原理」を確認しておくこと

復習時間：30分

1. 吸収分光法とは？
2. 吸収分光法の応用法（定性分析と定量分析）
3. 吸収分光法の原理

第5回 吸収分光法Ⅱ：原子吸光分析と紫外／可視分光光度法

予習内容：教科書の第6章と第8章を読み、紫外／可視分光光度計と原子吸光分光光度計のしくみを予習しておくこと

予習時間：30分

復習内容：配付資料を基に、紫外／可視分光光度計と原子吸光分光光度計の特徴と、応用生命分野における応用方法を整理しておくこと

復習時間：30分

1. 紫外／可視分光光度計と原子吸光分光光度計のしくみ
2. 紫外／可視に吸収を持つ物質の特徴

第6回 吸収分光法Ⅳ：赤外分光法

予習内容：赤外分光法について予習しておくこと

予習時間：30分

復習内容：配付資料を基に、赤外分光法の仕組みについて整理し、配布した演習問題を解くことで赤外吸収スペクトルの読み方を理解しておくこと

復習時間：45分

1. 赤外分光法の仕組みと応用（構造決定）

第7回 吸収分光法Ⅴ：紫外／可視分光光度法と赤外分光法の生命科学分野における応用

予習内容：第4回から6回までの講義内容を復習しておくこと

予習時間：60分

復習内容：授業で配布した演習問題を解くことで、紫外／可視分光光度法を用いた定量法と赤外分光法を用いた構造解析法を確認しておくこと

復習時間：60分

1. 紫外／可視分光光度法を用いた生体物質の定量法
2. 赤外分光法を用いた低分子有機化合物の構造解析法

第8回 吸収分光法Ⅵ：核磁気共鳴（NMR）

予習内容：教科書第7章を読み、核磁気共鳴について予習しておくこと

予習時間：30分

復習内容：配付資料を基に、核磁気共鳴の仕組みと応用方法について整理しておくこと

復習時間：30分

1. 核磁気共鳴とは？
2. NMRのしくみ

3. NMRスペクトルの読み取り方

第9回 吸収分光法Ⅶ：核磁気共鳴 (NMR)の生命科学における応用

予習内容：第7回の講義資料を基に、NMRの基本を確認しておくこと

予習時間：30分

復習内容：授業で配布した演習問題を解くことで、NMRスペクトルの読み取り方を確認しておくこと

復習時間：45分

1. 核磁気共鳴 (NMR)を用いた低分子有機化合物の構造解析

第10回 分離分析Ⅰ：クロマトグラフィーの種類と原理

予習内容：教科書第9章を読み、クロマトグラフィーの基本を予習しておくこと

予習時間：30分

復習内容：配付資料を基に、クロマトグラフィーの基本と種類について整理しておくこと

復習時間：30分

1. クロマトグラフィーとは何か？

2. クロマトグラフィーの種類

第11回 分離分析Ⅱ：順相クロマトグラフィーと逆相クロマトグラフィー

予習内容：高校化学の教科書などを元に、分子間相互作用について復習しておくこと

予習時間：30分

復習内容：配付資料の授業内課題を解くことで、順相クロマトグラフィーと逆相クロマトグラフィーの原理を習得しておくこと

復習時間：30分

1. 分子間相互作用の種類と原理

2. 順相クロマトグラフィーと逆相クロマトグラフィーの原理と応用例

第12回 分離分析Ⅲ：イオン交換クロマトグラフィー

予習内容：高校化学の教科書などを元に、有機化合物の電離と電離平衡について復習しておくこと

予習時間：30分

復習内容：配付資料の授業内課題を解くことで、イオン交換クロマトグラフィーの原理について習得しておくこと

復習時間：45分

1. イオン交換クロマトグラフィーの原理と応用

第13回 質量分析Ⅰ：質量分析の原理と種類

予習内容：書籍、インターネットなどで質量分析計の基本と応用法について予習しておくこと

予習時間：30分

復習内容：配付資料を基に、質量分析計の基本原則について整理しておくこと

復習時間：30分

1. 質量分析計の測定原理

2. 質量分析計に使われるイオン化法

3. 質量分析計の種類

第14回 質量分析Ⅱ：質量分析による定性分析

予習内容：第13回の配布資料を基に、質量分析計の基本原則について復習しておくこと

予習時間：30分

復習内容：配付資料の演習問題を解き、質量スペクトルの読み取り方を確認しておくこと

復習時間：45分

1. マススペクトルの読み取り方

2. 質量分析による定性分析

・PMF法によるタンパク質の同定

・MS/MS測定によるペプチドの配列同定

第15回 質量分析Ⅲ：質量分析による定量分析

予習内容：これまでの講義資料を基に、質量分析計以外の定量分析の方法と、その欠点について復習しておくこと

予習時間：30分

復習内容：配付資料を基に、質量分析を用いた定量分析法の特徴を、従来の技術と比較する形で整理しておくこと

復習時間：45分

1. 質量分析による定量分析の原理と応用

定期試験

■ホームページ

■実践的な教育内容

経営者、技術者、研究者、行政官等の実務経験がある教員が行う授業

科目名 :	生命科学概論（令和元～4年度入学生用）						
英文名 :	Introduction of Life Science						
担当者 :	加藤 博己						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	2単位	開講年次 :	1年次	開講期 :	後期	必修選択の別 :	選択科目
科目区分 :	専門科目						
備 考 :							

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

該当なし

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

レポートを3回および期末試験を実施し、その合計点で成績を評価する。100%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

期末試験の終了後、要点と解説をUNIVERSAL PASSPORTに掲載する。

■ 教科書

各講義の前委に資料を配布する。

■ 参考文献

[ISBN]9784065038017 『京大発! フロンティア生命科学 (KS生命科学専門書)』（講談社：2018）

■ 関連科目

生物学 I、II

■ 授業評価アンケート実施方法

生物理工学部実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

先端技術総合研究所教員控室（2号館5階510）・kato@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

月曜日2限・金曜日1限

事前にメールにてアポイントを取ってください。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 生命とは何か 地球は巨大な実験室だ

予習内容：生物の定義と生物誕生の歴史について予習すること。

予習時間：30分

復習内容：生物と無生物の境界線を考察すること。

復習時間：30分

第2回 生物として独立できなかった小さなものたち

予習内容：ウイルス、原核生物、真核生物に関する基礎知識を予習すること。

予習時間：30分

復習内容：ミトコンドリアや葉緑体の出現過程に関する諸説の根拠を確認すること。

復習時間：30分

第3回 もう一つの生物 ミトコンドリア物語～母の力を生きるエネルギーに

予習内容：ミトコンドリアの構造と機能について基礎知識を予習すること。

予習時間：30分

復習内容：生物がミトコンドリアを獲得したことによる意義を考察すること。

復習時間：30分

第4回 人類の起源と進化－覆される定説－

予習内容：人類の起源について予習すること。

予習時間：30分

復習内容：ミトコンドリアイブやアダムYの示す意味を理解すること。

復習時間：30分

第5回 「細胞死」 One for all, all for one

予習内容：アポトーシスとネクローシスについて基礎的理解をすること。

予習時間：30分

復習内容：アポトーシスのしくみを理解し、なぜアポトーシスが重要なのか確認すること。

復習時間：30分

第6回 人類対ウイルス 終わりなき戦いを制するのはどちらか

予習内容：ウイルスの基本構造と生活環について基礎的理解をしておくこと。

予習時間：30分

復習内容：なぜ人類はウイルスを制することができないのか考察すること。

復習時間：30分

第7回 ヒトの性と生殖 卵子の道のり、精子の道のり（1）

予習内容：有性生殖と無性生殖について予習すること。

予習時間：30分

復習内容：体細胞分裂と減数分裂のしくみの違いを確認すること。

復習時間：30分

第8回 ヒトの性と生殖 卵子の道のり、精子の道のり（2）

予習内容：配偶子と生殖器官形成の構造について予習すること。

予習時間：30分

復習内容：配偶子形成と受精について理解すること。

復習時間：30分

第9回 生殖補助医療 いま日本で何が起きているのか（1）

予習内容：少子化の背景と少子化による社会的な課題について予習すること。

予習時間：30分

復習内容：高齢妊娠におけるリスクを理解すること。

第10回 生殖補助医療 いま日本で何が起きているのか（2）

予習内容：生殖補助医療の現状について予習すること。

予習時間：30分

復習内容：生殖補助医療を取りまく環境と課題について考察すること。

復習時間：30分

第11回 老化 時間にあがなうことはできるのか

予習内容：加齢卵子・加齢精子（卵子の老化、精子の老化）について予習すること。

予習時間：30分

復習内容：配偶子の老化を防ぐためにどのような手段があるのか確認すること。

復習時間：30分

第12回 野生動物の保護と環境の保全 Y染色体をもたない世にも奇妙なトゲネズミ

予習内容：日本国内の絶滅危惧動物について予習すること。

予習時間：30分

復習内容：希少動物の保全に向けた取り組みについて理解すること。

復習時間：30分

第13回 野生動物の再生に挑む 最新の科学は絶滅に瀕する動物たちを救えるか

予習内容：クローン技術やiPS細胞について予習すること。

予習時間：30分

復習内容：先端生命科学が環境保全に果たす役割について考察すること。

復習時間：30分

第14回 再生医療 我々のからだはどこまで作り変えられるのか

予習内容：iPS細胞の臨床応用に向けた取り組みについて予習すること。

予習時間：30分

復習内容：iPS細胞の臨床応用に向けた課題について確認すること。

復習時間：30分

第15回 生命倫理と研究倫理 今スタート地点に立つ君たちへ

予習内容：生命倫理・研究倫理に係る報道等の情報について調べておくこと。

予習時間：30分

復習内容：生命倫理・研究倫理に係る事例についてポイントを確認すること。

復習時間：30分

期末試験

レポート3回分と期末試験の合計点で成績を判定する。

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

経営者、技術者、研究者、行政官等の実務経験がある教員が行う授業

科目名 :	生命科学概論（令和元～4年度入学生用）						
英文名 :	Introduction of Life Science						
担当者 :	トクマコフ アレクサンデル						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	2単位	開講年次 :	1年次	開講期 :	前期	必修選択の別 :	選択科目
科目区分 :	専門科目						
備 考 :							

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

ディスカッション、ディベート・反転授業（知識習得の要素を授業外に済ませ、知識確認等の要素を教室で行う授業形態）・ブレゼンテーション

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

英語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

Quiz and classwork 70%

Term-end presentation 30%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

The quiz will be given at the end of each lesson and explained at the beginning of the next lecture. The term-end presentation should be delivered orally and/or submitted electronically in the PowerPoint format.

■ 教科書

Distributed prints, etc., as needed.

■ 参考文献

[ISBN]9781464141263 『Life: The Science of Biology』 (Sadava, David E. et al., W.H. Freeman & Co : 2012)

[ISBN]9780815345244 『Molecular Biology of the Cell』 (Alberts, Bruce et al., Garland Science : 2014)

[ISBN]9781947172036 『Concepts of Biology』 (Fowler Samantha et al., OpenStax, Rice University:2017)

Original research articles from scientific journals

■ 関連科目

Biology 2; 生物学 I、II

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

トクマコフ研究室（2号館5階514）・tokmak@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

金曜日 5限 Make an appointment by email in advance.

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 Orientation. The nature of life sciences

復習内容 : Composing self-introduction in English.

復習時間 : 30分

Short description of the course. Definition, origin, methods and brief history of natural sciences.

第2回 Properties and levels of life organization

予習内容 : Organizing knowledge and formulating questions about the matters related to the lecture subject.

予習時間 : 30分

復習内容 : Considering quiz answers and responding to take-home questions.

復習時間 : 30分

Hierarchy of life from chemical structures to global ecosystems; continuity and diversity of life.

第3回 Chemical basis of life

予習内容 : Organizing knowledge and formulating questions about the matters related to the lecture subject.

予習時間 : 30分

復習内容 : Considering quiz answers and responding to take-home questions.

復習時間 : 30分

Chemical building blocks, macromolecules and origins of life.

第4回 Information processing in living systems

予習内容 : Organizing knowledge and formulating questions about the matters related to the lecture subject.

予習時間 : 30分

復習内容 : Considering quiz answers and responding to take-home questions.

復習時間 : 30分

The central dogma of molecular biology; the genetic code.

第5回 Genes and genomes

予習内容 : Organizing knowledge and formulating questions about the matters related to the lecture subject.

予習時間 : 30分

復習内容 : Considering quiz answers and responding to take-home questions.

復習時間 : 30分

Explanation of gene function and genome organization.

第6回 Proteins and proteomics

予習内容 : Organizing knowledge and formulating questions about the matters related to the lecture subject.

予習時間 : 30分

復習内容 : Considering quiz answers and responding to take-home questions.

復習時間 : 30分

Protein expression, structure and function.

第7回 Cellular basis of life

予習内容 : Organizing knowledge and formulating questions about the matters related to the lecture subject.

予習時間 : 30分

復習内容 : Considering quiz answers and responding to take-home questions.

復習時間 : 30分

Origin and function of cells and intracellular organelles; non-cellular life.

第8回 Cells and energy

予習内容 : Organizing knowledge and formulating questions about the matters related to the lecture subject.

予習時間 : 30分

復習内容 : Considering quiz answers and responding to take-home questions.

復習時間 : 30分

Biochemical pathways of intracellular energy generation and flow.

第9回 Cell signaling and communication

予習内容 : Organizing knowledge and formulating questions about the matters related to the lecture subject.

予習時間 : 30分

復習内容 : Considering quiz answers and responding to take-home questions.

復習時間 : 30分

Principles of intracellular and intercellular signal transduction.

第10回 Body's systems and homeostasis

予習内容 : Organizing knowledge and formulating questions about the matters related to the lecture subject.

予習時間 : 30分

復習内容 : Considering quiz answers and responding to take-home questions.

復習時間 : 30分

Regulation of endocrine, nervous, immune, etc., systems.

第11回 Reproduction and development

予習内容 : Organizing knowledge and formulating questions about the matters related to the lecture subject.

予習時間 : 30分

復習内容 : Considering quiz answers and responding to take-home questions.

復習時間 : 30分

Fertilization, meiotic and mitotic cycles, cell differentiation.

第12回 Inheritance and evolution

予習内容 : Organizing knowledge and formulating questions about the matters related to the lecture subject.

予習時間 : 30分

復習内容 : Considering quiz answers and responding to take-home questions.

復習時間 : 30分

Laws of inheritance and mechanisms of evolution; the phylogenetic tree.

第13回 Biodiversity and ecology; arrangement of term-end presentations

予習内容 : Organizing knowledge and formulating questions about the matters related to the lecture subject.

予習時間 : 30分

復習内容 : Preparing a term-end presentation. Considering quiz answers and responding to take-home questions.

復習時間 : 60分

Ecosystems, biosphere and conservation of biodiversity. Explanations about the term-end presentation.

第14回 Biotechnology

予習内容 : Organizing knowledge and formulating questions about the matters related to the lecture subject.

予習時間 : 30分

復習内容 : Preparing a term-end presentation. Considering quiz answers and responding to take-home questions.

復習時間 : 60分

Main principles and applications of biotechnology in research, medicine and agriculture.

第15回 Bioinformatics: databases and tools

予習内容 : Organizing knowledge and formulating questions about the matters related to the lecture subject.

予習時間 : 30分

復習内容 : Preparing a term-end presentation. Considering quiz answers and responding to take-home questions.

復習時間 : 60分

Analysis of big data related to biological and medical sciences.

■ホームページ

■実践的な教育内容

経営者、技術者、研究者、行政官等の実務経験がある教員が行う授業

科目名 :	生命倫理						
英文名 :	Bioethics						
担当者 :	安齋 政幸						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	2単位	開講年次 :	3年次	開講期 :	後期	必修選択の別 :	必修科目
科目区分 :	専門科目						
備 考 :							

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

該当なし

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

レポート試験 50%

授業中の課題（小テスト） 50%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

授業時間にレポート、授業中の課題の要点と解説を実施します。

■ 教科書

講義用テキストあるいはプリントを配布する。

■ 参考文献

[ISBN]9784130624138 『医学・生命科学の研究倫理ハンドブック』神里彩子編 東京大学出版会

[ISBN]9784815808365 『グローバル経営史』橋川武郎編 名古屋大学出版会

[ISBN]9784254460346 『動物園学入門』村田浩一編 朝倉書店

[ISBN]9784326102556 『生命倫理学とは何か: 入門から最先端へ』アラスデア・V. キャンベル 勁草書房

[ISBN]9784782802120 『生命倫理学入門 第3版(哲学教科書シリーズ)』今井道夫 産業図書

[ISBN]9784621300244 『教養としての生命倫理』村松聡編 丸善出版

[ISBN]9784765315586 『生物と生命倫理の基本ノート「いのち」への問いかけ』西沢いづみ 金芳堂

[ISBN]9784525520151 『生命倫理への招待』塩野寛編 南山堂

[ISBN]9784480688682 『はじめて学ぶ生命倫理: 「いのち」は誰が決めるのか』小林 亜津子 筑摩書房

その他、随時紹介する。

■ 関連科目

生殖医療工学、医用遺伝子工学概論、実験動物学、公衆衛生学

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

安齋 先端技術総合研究所教員控室（2号館5階510）・anzai@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

火曜日1限 事前にメールにてアポイントをとってください。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 いま何故、生命倫理が問われるのか

予習内容：倫理に関する学問領域に関する概要について予習すること。

予習時間：30分

復習内容：配布資料を読み返し、生命倫理に必要な倫理理論の課題と討議理論の理解を深めること。

復習時間：60分

倫理とか何か。生命倫理とは何か。それぞれに議論することは難しい。言葉の定義あるいは目に見えないルールを正立させることは重要である。第1回目では、意思決定の要素（個人、社会、国家、法体系）の結びつきと背景を学ぶ。

第2回 生命倫理とは

予習内容：医療倫理の4原則および専門職に科せられる義務と規則について予習すること。

予習時間：30分

復習内容：配布資料およびレポート課題を通じて原則論の理解を深めること。

復習時間：60分

生命倫理とは何か。医療倫理の始まり（ヒポクラテスの誓い）と倫理的な原則の選択肢について、親権主義からの脱却を学ぶ。

第3回 動物の尊厳と背景

予習内容：少子化、超高齢化社会にある我が国における現状と死生観について予習すること。

予習時間：30分

復習内容：配布資料をもとに、自己（決定権）側および看取る側からの倫理的な問題を物語論として捉え整理すること。

復習時間：60分

動物は、生を授かってから、加齢・老化と形質的な変化を生じ死を迎える。死と喪失そして尊厳について、そして死後も生き続ける（マテリアル）ことについて学ぶ。

第4回 告知を知る。また伝え合うこととは

予習内容：「知る権利」あるいは「知らずにいる権利」について、医学的適応、対象者の意向、生活の質を整理すること。

予習時間：30分

復習内容：配布資料およびレポート課題を通じて原則論、物語論、手順論の理解を深めること。

復習時間：60分

診断から告知へ。それが「良い知らせ」か「悪い知らせか」。実際の事例に含まれる事実と評価を吟味するための仕組みを理解し不明確な情報を抜き出すことで、対象者、医療者、家族などの関連性を学ぶ。

第5回 研究開発と結果に基づく倫理

予習内容：研究開発におけるタスク環境と研究目的（治療的研究、非治療的研究、動物の権利、環境、自然保護）について法制度の概要について予習すること。

予習時間：30分

復習内容：研究開発と組織化された行為に基づくドメイン（組織論）と生命倫理の相互作用について整理すること。

復習時間：60分

研究開発を生命倫理の観点から情報をとることは、インプット活動、テクノロジー活動、アウトプット活動そして環境の変動を捉えることが必須である。まずは、研究を支える組織体を学び、手段的に合理的な行為を学習する。

第6回 研究開発における競争をどのように捉えるのか

予習内容：日本における研究開発に関する倫理的規制の経緯と特徴について法制度の概要を予習すること。

予習時間：30分

復習内容：配布資料および小テスト課題を通じて、倫理的な配慮事項を復習すること。

復習時間：60分

研究開発は、市場・立地戦略、産業構造といった「機関、空間、産業」の成立を基に経営戦略、産業特性を形成する。今回は、グローバル化と多角化した研究競争力としての社会的利用価値と倫理的規則と責務について学ぶ。

第7回 前臨床試験と臨床試験そして倫理審査に係る手続き

予習内容：「研究開発と結果に基づく倫理」を復習し、倫理審査基準の概要を把握すること。

予習時間：30分

復習内容：研究機関と提供機関の関連性および倫理審査委員会の構成を理解すること。

復習時間：60分

前臨床試験から得られた成果を基に应用研究へ進むためにはその審査概要と生命倫理は密接な関係がある。今回は倫理審査を受けるために配慮すべきことは何かを解説する。

第8回 医学に貢献した実験動物と動物実験

予習内容：動物実験における人道的な配慮(3R)および「動物愛護法」について概要を整理すること。

予習時間：30分

復習内容：「動物福祉が目指すもの」。「医学系研究について動物実験が目指すもの」を講義資料から情報を掴み整理すること。

と。

復習時間：60分

医学史では、紀元前から動物を取り扱い（研究）、今日の医学の発展に寄与している。今回は、医学研究において適正な動物実験の取組み、法制度と規制について学ぶ。

第9回 動物倫理と動物福祉

予習内容：国際獣疫事務局の役割、One Woeld, One Healthの概要を整理すること。

予習時間：30分

復習内容：配布資料を通じて、存在論（目的と効果）ならびに意味ネットを整理すること。

復習時間：60分

今日、産業動物、展示動物、伴侶動物、補助犬、動物介在療法など動物からの恩恵は多岐に渡る。それに伴って、獣医師、所有者、飼育者、消費者にも密接に関わる問題点がクローズアップされている。今回、獣医保護法益に関する問題、生命倫理と環境倫理に対する考えおよび保全医学について学ぶ。

実際に起こったケースを題材として、第1回から第8回までに学んだ概念や理論を再確認する。

配布資料および小テスト課題を通じて、存在論（目的と効果）を整理すること。

第1回から第8回までに学んだことを再確認しておくこと。

第10回 集団での安全管理を例にした倫理的価値の必要性

予習内容：第1回から第9回までに学んだことを再確認しておくこと。

予習時間：60分

復習内容：講義の内容について、自身の考えを整理するとともに、他の学生たちと意見交換を行うことで危機管理の必要性を考えること。

復習時間：60分

各機関へは安全管理が問われている。これは労働安全衛生計画に基づく不安全行動要因を探ることは倫理的妥当性にも大きな効果を与える。本講義では運営と管理、教育訓練(BCP計画)、心とからだのトータルケアについて概念を学ぶ。

第11回 ケーススタディー1（医療サービスと自己決定権）

予習内容：自己決定に関し原則論・物語論・手順論を整理すること。

予習時間：60分

復習内容：講義の内容について、自身の考えを整理するとともに、自己決定とインフォームド・コンセント、インフォームド・アセントとは何が考えること。

復習時間：60分

実際に起こったケースを題材とした課題を解き、論理性と妥当性を備えた生命倫理的主張をする力を培う。

第12回 ケーススタディー2（現代科学の展開）

予習内容：改正臓器移植法と倫理的問題について、インターネットや書籍等を用いて予習すること。

予習時間：60分

復習内容：講義の内容について、自身の考えを整理するとともに、他の学生たちと意見交換を行うこと。

復習時間：60分

人生最後を迎える準備（脳死・臓器移植）と倫理的問題について、実際に起こったケースやこれから起こりうるケースを題材として学ぶ。

第13回 生命の尊厳・生命の質

予習内容：最善の利益と自治に関する倫理的問題について、インターネットや書籍等を用いて予習すること。

予習時間：60分

復習内容：講義の内容について、自身の考えを整理するとともに、他の学生たちと意見交換を行うこと。

復習時間：60分

安楽死・尊厳死と自己決定に関する倫理的問題について、実際に起こったケースやこれから起こりうるケースを題材として学ぶ。

第14回 ケーススタディー3（倫理と治験）

予習内容：現行の臨床研究に関する法規・指針を再確認し、整理すること。

予習時間：60分

復習内容：ハードエンドポイントと代用エンドポイントを整理し不同人物（協力者）と行為者の連携を考えること。

復習時間：60分

治験における背景を再確認し、臨床試験・臨床研究・非臨床試験に関する各々のルールを学ぶ。

第15回 科学技術・研究の倫理

予習内容：ゴルディロックス効果およびアンカリング効果について調査すること。

予習時間：60分

復習内容：講義の内容について、自身の考えを整理するとともに、他の学生たちと意見交換を行うこと。

復習時間：60分

試験研究の取り扱いと責務を学び、これからの責任ある研究活動を行うための知識を習得する。

■ **ホームページ**

■ **実践的な教育内容**

経営者、技術者、研究者、行政官等の実務経験がある教員が行う授業

科目名 :	専攻科目演習 I						
英文名 :	Seminar for a Subject of Special Study 1						
担当者 :	安齋 政幸						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	2単位	開講年次 :	3年次	開講期 :	後期	必修選択の別 :	必修科目
科目区分 :	専門科目						
備 考 :							

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

ディスカッション、ディベート・グループワーク・プレゼンテーション

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語・英語の併用

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

授業中の発表 100%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

配属した研究室により異なる。

■ 教科書

【留意事項】 特になし。

■ 参考文献

【留意事項】 配属した研究室により異なる。

■ 関連科目

配属した研究室により異なる。

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

先端技術総合研究所 研究室 (2) (10-02-206) ・ anzai@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

火曜3限

事前にメールにてアポイントをとってください。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

予習内容：配属研究室の研究分野に関する幅広い文献調査、また、その研究分野の基礎的な知識と専門用語についてまとめる。(180分)

復習内容：演習内容を整理し、文献講読に必要な知識を参考書などで補充し理解を深める。(120分)

第1回 外書講読 (1) 目次

第2回 外書講読 (2) 文章の組み立て

第3回 外書講読 (3) 専門用語の和訳の仕方

第4回 外書講読 (4) 典型的英語的表現

- 第5回 外書講読（5）内容の把握
- 第6回 外書講読（6）図表の使い方
- 第7回 実験法（1）目標の設定
- 第8回 実験法（2）実験計画の立て方
- 第9回 実験法（3）データの取り方、処理の仕方
- 第10回 実験法（4）結果の解釈
- 第11回 実験ノート の作り方（1）形式
- 第12回 実験ノート の作り方（2）内容
- 第13回 実験ノート の作り方（3）記録の仕方
- 第14回 実験ノート の作り方（4）管理
- 第15回 実験ノート の作り方（5）倫理的問題

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

経営者、技術者、研究者、行政官等の実務経験がある教員が行う授業

科目名	専攻科目演習 I						
英文名	Seminar for a Subject of Special Study 1						
担当者	加藤 博己・トクマコフ アレクサンデル						
開講学科	遺伝子工学科						
単 位	2単位	開講年次	3年次	開講期	後期	必修選択の別	必修科目
科目区分	専門科目						
備 考							

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

グループワーク・プレゼンテーション

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語・英語の併用

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

授業中の発表 100%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

試験・課題の終了後に模範答案を提示する。

■ 教科書

随時プリントを配布する。

■ 参考文献

随時指定する。

■ 関連科目

細胞生物学 I・II、分子生物学 I・II

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

先端技術総合研究所教員控室（2号館5階510）・kato@waka.kindai.ac.jp

トクマコフ研究室（2号館5階514）・tokmak@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

加藤：月曜日2限、金曜日1限 事前にメールにてアポイントを取ってください。

トクマコフ：前期 金曜日5限、後期 木曜日2限 Please make an appointment by email in advance.

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

予習内容：配属研究室の研究分野に関する幅広い文献調査、また、その研究分野の基礎的な知識と専門用語についてまとめる。
(180分)

復習内容：演習内容を整理し、文献講読に必要な知識を参考書などで補充し理解を深める。(120分)

第1回 外書講読 (1) 目次

第2回 外書講読 (2) 文章の組み立て

第3回 外書講読 (3) 専門用語の和訳の仕方

- 第4回 外書講読 (4) 典型的英語的表現
- 第5回 外書講読 (5) 内容の把握
- 第6回 外書講読 (6) 図表の使い方
- 第7回 実験法 (1) 目標の設定
- 第8回 実験法 (2) 実験計画の立て方
- 第9回 実験法 (3) データの取り方、処理の仕方
- 第10回 実験法 (4) 結果の解釈
- 第11回 実験ノート の作り方 (1) 形式
- 第12回 実験ノート の作り方 (2) 内容
- 第13回 実験ノート の作り方 (3) 記録の仕方
- 第14回 実験ノート の作り方 (4) 管理
- 第15回 実験ノート の作り方 (5) 倫理的問題

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

経営者、技術者、研究者、行政官等の実務経験がある教員が行う授業

科目名 :	専攻科目演習 I						
英文名 :	Seminar for a Subject of Special Study 1						
担当者 :	黒坂 哲						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	2単位	開講年次 :	3年次	開講期 :	後期	必修選択の別 :	必修科目
科目区分 :	専門科目						
備 考 :							

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

ディスカッション、ディベート・グループワーク・プレゼンテーション

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語・英語の併用

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

授業中の発表 100%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

プレゼンテーションおよびディスカッションについては、その回の授業内に講評を行う。

提出された資料については、最終回の授業までに添削等のフィードバックを行う。

■ 教科書

【留意事項】特になし。

■ 参考文献

【留意事項】主に学術論文を使用する。使用する論文を教員が指定する場合と受講生自身が選ぶ場合がある。

■ 関連科目

履修した全ての科目。特に英語と理系科目。

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

先端技術総合研究所および生物理工学部・先端技術総合研究所講師控室（2号館5階510）・kurosaka@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

月曜日1限

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

予習内容：配属研究室の研究分野に関する幅広い文献調査、また、その研究分野の基礎的な知識と専門用語についてまとめる。(180分)

復習内容：演習内容を整理し、文献講読に必要な知識を参考書などで補充し理解を深める。(120分)

第1回から第15回の授業内容については必ずしもこの通りに進めるのではなく、学習効果や受講者の習熟度に応じて、各回の内容の統合・分割、順序の変更等がある。

第1回 外書講読 (1) 目次

第2回 外書講読 (2) 文章の組み立て

- 第3回 外書講読 (3) 専門用語の和訳の仕方
- 第4回 外書講読 (4) 典型的英語的表現
- 第5回 外書講読 (5) 内容の把握
- 第6回 外書講読 (6) 図表の使い方
- 第7回 実験法 (1) 目標の設定
- 第8回 実験法 (2) 実験計画の立て方
- 第9回 実験法 (3) データの取り方、処理の仕方
- 第10回 実験法 (4) 結果の解釈
- 第11回 実験ノートの作り方 (1) 形式
- 第12回 実験ノートの作り方 (2) 内容
- 第13回 実験ノートの作り方 (3) 記録の仕方
- 第14回 実験ノートの作り方 (4) 管理
- 第15回 実験ノートの作り方 (5) 倫理的問題

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

経営者、技術者、研究者、行政官等の実務経験がある教員が行う授業

科目名 :	専攻科目演習 I						
英文名 :	Seminar for a Subject of Special Study 1						
担当者 :	齋藤 貴宗						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	2単位	開講年次 :	3年次	開講期 :	後期	必修選択の別 :	必修科目
科目区分 :	専門科目						
備 考 :							

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

ディスカッション、ディベート・反転授業（知識習得の要素を授業外に済ませ、知識確認等の要素を教室で行う授業形態）・ブレゼンテーション

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語・英語の併用

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

授業中の発表 100%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

課題に対するフィードバックは、授業中にその都度口頭で行います。

授業時間以外では、slack, e-mailまたはgoogle classroomを用いて資料提供とともにアドバイスします。

■ 教科書

【留意事項】 特になし。

■ 参考文献

[ISBN]9781621822875 『Chromosome Segregation and Structure: Cold Spring Harbor Symposium on Quantitative Biology (Cold Spring Harbor Symposia On Quantitative Biology)』 (Grodzicker, Terri, Cold Spring Harbor Laboratory Pr : 2018)

[ISBN]9780815344858 『Genome Stability: DNA Repair and Recombination』 (Haber, James, Garland Science : 2014)

[ISBN]9781461440147 『Germ Cell Development in C. elegans (Advances in Experimental Medicine and Biology (757))』 (Schedl, Tim, Springer : 2012)

[ISSN]1551-8507 『WormBook (Online)』 (Chalfie, Martin, WormBase : 2005)

■ 関連科目

動物学、タンパク質機能学、遺伝子工学実験、専攻科目演習II、専攻科目演習III、卒業研究

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

齋藤研究室（西1号館5階552）・tsaito@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

月曜・1限、2限（事前にメールで予約してください。）

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

予習内容：配属研究室の研究分野に関する幅広い文献調査、また、その研究分野の基礎的な知識と専門用語についてまとめる。(180分)

復習内容：演習内容を整理し、文献講読に必要な知識を参考書などで補充し理解を深める。(120分)

第1回 外書講読 (1) 目次

第2回 外書講読 (2) 文章の組み立て

第3回 外書講読 (3) 専門用語の和訳の仕方

第4回 外書講読 (4) 典型的英語的表現

第5回 外書講読 (5) 内容の把握

第6回 外書講読 (6) 図表の使い方

第7回 実験法 (1) 目標の設定

第8回 実験法 (2) 実験計画の立て方

第9回 実験法 (3) データの取り方、処理の仕方

第10回 実験法 (4) 結果の解釈

第11回 実験ノートの作り方 (1) 形式

第12回 実験ノートの作り方 (2) 内容

第13回 実験ノートの作り方 (3) 記録の仕方

第14回 実験ノートの作り方 (4) 管理

第15回 実験ノートの作り方 (5) 倫理的問題

■ ホームページ

Saito lab <https://takamunetsaito.wixsite.com/saito-lab>

■ 実践的な教育内容

経営者、技術者、研究者、行政官等の実務経験がある教員が行う授業

科目名 :	専攻科目演習 I						
英文名 :	Seminar for a Subject of Special Study 1						
担当者 :	高木 良介						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	2単位	開講年次 :	3年次	開講期 :	後期	必修選択の別 :	必修科目
科目区分 :	専門科目						
備 考 :							

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

ディスカッション、ディベート・グループワーク・プレゼンテーション

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語・英語の併用

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

授業中の発表 100%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

配属した研究室により異なる。

■ 教科書

【留意事項】特になし。

■ 参考文献

【留意事項】配属した研究室により異なる。

■ 関連科目

配属した研究室により異なる。

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

代表：高木研究室（西1号館5階558）・rtakagi@waka.kindai.ac.jpに連絡してください。

その後、各教員に連絡します。

■ オフィスアワー

（代表：高木）火曜3限、水曜3限

できるだけ事前にメールにてアポイントをとってください。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

予習内容：配属研究室の研究分野に関する幅広い文献調査、また、その研究分野の基礎的な知識と専門用語についてまとめる。
(180分)

復習内容：演習内容を整理し、文献講読に必要な知識を参考書などで補充し理解を深める。(120分)

第1回 外書講読 (1) 目次

第2回 外書講読 (2) 文章の組み立て

第3回 外書講読 (3) 専門用語の和訳の仕方

- 第4回 外書講読 (4) 典型的英語的表現
- 第5回 外書講読 (5) 内容の把握
- 第6回 外書講読 (6) 図表の使い方
- 第7回 実験法 (1) 目標の設定
- 第8回 実験法 (2) 実験計画の立て方
- 第9回 実験法 (3) データの取り方、処理の仕方
- 第10回 実験法 (4) 結果の解釈
- 第11回 実験ノート の作り方 (1) 形式
- 第12回 実験ノート の作り方 (2) 内容
- 第13回 実験ノート の作り方 (3) 記録の仕方
- 第14回 実験ノート の作り方 (4) 管理
- 第15回 実験ノート の作り方 (5) 倫理的問題

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

経営者、技術者、研究者、行政官等の実務経験がある教員が行う授業

科目名 :	専攻科目演習 I						
英文名 :	Seminar for a Subject of Special Study 1						
担当者 :	田口 善智						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	2単位	開講年次 :	3年次	開講期 :	後期	必修選択の別 :	必修科目
科目区分 :	専門科目						
備 考 :							

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

ディスカッション、ディベート・グループワーク・プレゼンテーション

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語・英語の併用

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

授業中の発表 100%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

授業の中でフィードバックを行う。

■ 教科書

指定なし。

■ 参考文献

[ISBN]9780393680393 『Essential Cell Biology』（Alberts, Bruce, WW Norton & Co : 2018）

■ 関連科目

生体構成分子、微生物学、生化学 I, II、遺伝子工学実験、分子生物学 I, II、細胞生物学 I, II

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

田口研究室（西1号館6階653）・taguchi@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

火曜2限、火曜3限

できるだけ事前にメールにてアポイントをとってください。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

予習内容：購読する専門書（英語）の日本語訳の作成、および、卒業研究の実施に向けた生化学、分子生物学、細胞生物学分野の基礎的な知識と専門用語についてまとめる。（180分）

復習内容：演習内容を整理し、文献講読に必要な専門用語（日本語と英語の両方）や知識を参考書などで補充し理解を深める。（120分）

第1回 外書講読（1）目次

第2回 外書講読（2）文章の組み立て

第3回 外書講読（3）専門用語の和訳の仕方

- 第4回 外書講読 (4) 典型的英語的表現
- 第5回 外書講読 (5) 内容の把握
- 第6回 外書講読 (6) 図表の使い方
- 第7回 実験法 (1) 目標の設定
- 第8回 実験法 (2) 実験計画の立て方
- 第9回 実験法 (3) データの取り方、処理の仕方
- 第10回 実験法 (4) 結果の解釈
- 第11回 実験ノート の作り方 (1) 形式
- 第12回 実験ノート の作り方 (2) 内容
- 第13回 実験ノート の作り方 (3) 記録の仕方
- 第14回 実験ノート の作り方 (4) 管理
- 第15回 実験ノート の作り方 (5) 倫理的問題

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

経営者、技術者、研究者、行政官等の実務経験がある教員が行う授業

科目名 :	専攻科目演習 I						
英文名 :	Seminar for a Subject of Special Study 1						
担当者 :	永井 宏平						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	2単位	開講年次 :	3年次	開講期 :	後期	必修選択の別 :	必修科目
科目区分 :	専門科目						
備 考 :							

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

ディスカッション、ディベート・グループワーク・プレゼンテーション

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語・英語の併用

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

授業中の発表 100%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

課題の発表後、授業時間に課題の要点を解説します。

■ 教科書

【留意事項】特になし。

■ 参考文献

【留意事項】研究に関連する国内外の図書および論文。

■ 関連科目

生命科学のための分析化学、医用遺伝子工学概論、免疫学概論、生化学I、生化学II

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

永井研究室(東1号館5階522)・knagai@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

月曜3限と木曜3限。事前にメールなどでアポイントを取ること。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

予習内容：配属研究室の研究分野に関する幅広い文献調査、また、その研究分野の基礎的な知識と専門用語についてまとめる。(180分)

復習内容：演習内容を整理し、文献講読に必要な知識を参考書などで補充し理解を深める。(120分)

第1回 外書講読 (1) 目次

第2回 外書講読 (2) 文章の組み立て

第3回 外書講読 (3) 専門用語の和訳の仕方

第4回 外書講読 (4) 典型的英語的表現

- 第5回 外書講読（5）内容の把握
- 第6回 外書講読（6）図表の使い方
- 第7回 実験法（1）目標の設定
- 第8回 実験法（2）実験計画の立て方
- 第9回 実験法（3）データの取り方、処理の仕方
- 第10回 実験法（4）結果の解釈
- 第11回 実験ノートの作り方（1）形式
- 第12回 実験ノートの作り方（2）内容
- 第13回 実験ノートの作り方（3）記録の仕方
- 第14回 実験ノートの作り方（4）管理
- 第15回 実験ノートの作り方（5）倫理的問題

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

経営者、技術者、研究者、行政官等の実務経験がある教員が行う授業

科目名 :	専攻科目演習 I						
英文名 :	Seminar for a Subject of Special Study 1						
担当者 :	中西 章						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	2単位	開講年次 :	3年次	開講期 :	後期	必修選択の別 :	必修科目
科目区分 :	専門科目						
備 考 :							

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

ディスカッション、ディベート・グループワーク・プレゼンテーション

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語・英語の併用

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

授業中の発表 100%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

課題は、採点返却し講義内で解説します。

■ 教科書

特になし。

■ 参考文献

[ISBN]9784524268375 『生命科学のためのウイルス学—感染と宿主応答のしくみ,医療への応用』（下遠野邦忠, 南江堂 : 2015)

[ISBN]9781555819330 『Principles of Virology: Volume 1: Molecular Biology (ASM Books)』（Flint, S. Jane, ASM Press : 2015)

■ 関連科目

分子生物学、遺伝子機能解析学、微生物学、免疫学概論、公衆衛生学

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

中西研究室（西1号館6階652）・nakanishi@waka.kindai.ac.jpに連絡してください。

■ オフィスアワー

金曜3限

できるだけ事前にメールにてアポイントをとってください。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

予習内容：配属研究室の研究分野に関する幅広い文献調査、また、その研究分野の基礎的な知識と専門用語についてまとめる。(180分)

復習内容：演習内容を整理し、文献講読に必要な知識を参考書などで補充し理解を深める。(120分)

第1回 外書講読 (1) 目次

- 第2回 外書講読 (2) 文章の組み立て
- 第3回 外書講読 (3) 専門用語の和訳の仕方
- 第4回 外書講読 (4) 典型的英語的表現
- 第5回 外書講読 (5) 内容の把握
- 第6回 外書講読 (6) 図表の使い方
- 第7回 実験法 (1) 目標の設定
- 第8回 実験法 (2) 実験計画の立て方
- 第9回 実験法 (3) データの取り方、処理の仕方
- 第10回 実験法 (4) 結果の解釈
- 第11回 実験ノート の作り方 (1) 形式
- 第12回 実験ノート の作り方 (2) 内容
- 第13回 実験ノート の作り方 (3) 記録の仕方
- 第14回 実験ノート の作り方 (4) 管理
- 第15回 実験ノート の作り方 (5) 倫理的問題

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

経営者、技術者、研究者、行政官等の実務経験がある教員が行う授業

科目名	専攻科目演習 I						
英文名	Seminar for a Subject of Special Study 1						
担当者	三谷 匡						
開講学科	遺伝子工学科						
単 位	2単位	開講年次	3年次	開講期	後期	必修選択の別	必修科目
科目区分	専門科目						
備 考							

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

ディスカッション、ディベート・グループワーク・プレゼンテーション

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語・英語の併用

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

授業中の発表 50%

課題レポート 50%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

課題については、提出後、講義内で解説する。

■ 教科書

【留意事項】特になし。

■ 参考文献

【留意事項】授業のテーマに応じて、受講者が自ら参考文献を探して提示する。

■ 関連科目

遺伝子工学科専門科目群全般

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

三谷研究室（東1号館5階521）・mitani@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

金曜2限。

事前にメールにてアポイントをとってください。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

予習内容：遺伝子機能制御学研究室の研究分野に関する幅広い文献調査、また、その研究分野の基礎的な知識と専門用語についてまとめる。(180分)

復習内容：演習内容を整理し、文献講読に必要な知識を参考書などで補充し理解を深める。(120分)

第1回 授業の進め方の説明。2回目以降の準備。

第2回 研究室の研究テーマに関連したキーワード解説（1）

第3回 研究室の研究テーマに関連したキーワード解説（2）

- 第4回 研究室の研究テーマに関連したキーワード解説（3）
- 第5回 研究室の研究テーマに関連したキーワード解説（4）
- 第6回 研究室の研究テーマに関連したキーワード解説（5）
- 第7回 研究室の研究テーマに関連したキーワード解説（6）
- 第8回 研究室の研究テーマに関連したキーワード解説（7）
- 第9回 研究室の研究テーマに関連した欧文文献解説（1）
- 第10回 研究室の研究テーマに関連した欧文文献解説（2）
- 第11回 研究室の研究テーマに関連した欧文文献解説（3）
- 第12回 研究室の研究テーマに関連した欧文文献解説（4）
- 第13回 研究室の研究テーマに関連した欧文文献解説（5）
- 第14回 研究室の研究テーマに関連した欧文文献解説（6）
- 第15回 研究室の研究テーマに関連した欧文文献解説（7）

■ ホームページ

生物理工学部遺伝子工学科遺伝子発現制御学研究室 <http://www.waka.kindai.ac.jp/tea/gene/labosyoukai.html>

■ 実践的な教育内容

経営者、技術者、研究者、行政官等の実務経験がある教員が行う授業

科目名 :	専攻科目演習 I						
英文名 :	Seminar for a Subject of Special Study 1						
担当者 :	宮本 圭・松本 和也						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	2単位	開講年次 :	3年次	開講期 :	後期	必修選択の別 :	必修科目
科目区分 :	専門科目						
備 考 :							

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

ディスカッション、ディベート・グループワーク・プレゼンテーション

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語・英語の併用

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

授業中の発表 50%

口頭試問 25%

レポート 25%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

レポート・プレゼンテーション前には、ルーブリックを元に到達目標を確認し、終了後には到達目標に対する自己評価を踏まえて、達成度を確認する。口頭試問については回答例を提示する。

■ 教科書

講義用プリントや学術論文等を配付して解説する。

■ 参考文献

最新の英語原著論文から、研究内容に応じて抜粋したもの。

■ 関連科目

遺伝子発現制御とエピジェネティクス

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

宮本（圭）研究室（西1号館6階659）・kmiyamo@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

月曜日 2時限目

木曜日 5時限目

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

予習内容：配属研究室の研究分野に関する幅広い文献調査、また、その研究分野の基礎的な知識と専門用語についてまとめる。(180分)

復習内容：演習内容を整理し、文献講読に必要な知識を参考書などで補充し理解を深める。(120分)

第1回 ガイダンス、プレゼンテーションなどに関する講義

- 第2回 英語原著論文精読による演習(1)
- 第3回 英語原著論文精読による演習(2)
- 第4回 英語原著論文精読による演習(3)
- 第5回 英語原著論文精読による演習(4)
- 第6回 英語原著論文精読による演習(5)
- 第7回 英語原著論文精読による演習(6)
- 第8回 英語原著論文精読による演習(7)
- 第9回 英語原著論文精読による演習(8)
- 第10回 英語原著論文精読による演習(9)
- 第11回 英語原著論文精読による演習(個人発表1)
- 第12回 英語原著論文精読による演習(個人発表2)
- 第13回 英語原著論文精読による演習(個人発表3)
- 第14回 英語原著論文精読による演習(個人発表4)
- 第15回 英語原著論文精読による演習(個人発表5)

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

経営者、技術者、研究者、行政官等の実務経験がある教員が行う授業

科目名	専攻科目演習 I						
英文名	Seminar for a Subject of Special Study 1						
担当者	宮本 裕史						
開講学科	遺伝子工学科						
単 位	2単位	開講年次	3年次	開講期	後期	必修選択の別	必修科目
科目区分	専門科目						
備 考							

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

プレゼンテーション

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語・英語の併用

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

授業中の発表 100%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

授業の最後に説明する。

■ 教科書

【留意事項】特になし。

■ 参考文献

【留意事項】随時紹介する。

■ 関連科目

配属した研究室により異なる。

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

宮本研究室（西1号館4階457）・miyamoto@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

月曜 1 限

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

予習内容：分子生物学に関する幅広い文献調査、また、その研究分野の基礎的な知識と専門用語についてまとめる。（180分）

復習内容：演習内容を整理し、文献講読に必要な知識を参考書などで補充し理解を深める。（120分）

第1回 外書講読（1）目次

第2回 外書講読（2）文章の組み立て

第3回 外書講読（3）専門用語の和訳の仕方

第4回 外書講読（4）典型的英語的表現

第5回 外書講読（5）内容の把握

- 第6回 外書講読 (6) 図表の使い方
- 第7回 実験法 (1) 目標の設定
- 第8回 実験法 (2) 実験計画の立て方
- 第9回 実験法 (3) データの取り方、処理の仕方
- 第10回 実験法 (4) 結果の解釈
- 第11回 実験ノートの作り方 (1) 形式
- 第12回 実験ノートの作り方 (2) 内容
- 第13回 実験ノートの作り方 (3) 記録の仕方
- 第14回 実験ノートの作り方 (4) 管理
- 第15回 実験ノートの作り方 (5) 倫理的問題

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

経営者、技術者、研究者、行政官等の実務経験がある教員が行う授業

科目名 :	専攻科目演習 I						
英文名 :	Seminar for a Subject of Special Study 1						
担当者 :	森本 康一						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	2単位	開講年次 :	3年次	開講期 :	後期	必修選択の別 :	必修科目
科目区分 :	専門科目						
備 考 :							

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

プレゼンテーション

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

授業中の発表 100%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

発表と質疑応答を評価します。

■ 教科書

【留意事項】特になし。

■ 参考文献

【留意事項】特になし

■ 関連科目

生化学I、II、生体構成分子

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

西1号館5階553
morimnoto@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

水曜3限
できるだけ事前にメールにてアポイントをとってください。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

予習内容：生化学、材料工学に関する幅広い文献調査、また、その研究分野の基礎的な知識と専門用語についてまとめる。(180分)

復習内容：演習内容を整理し、文献講読に必要な知識を参考書などで補充し理解を深める。(120分)

第1回 ガイダンス

専門書の読み方や注意点などを指導し、資料の調査方法、まとめ方などをPCを使いこなして会得する。

第2回 調査資料の簡単な紹介

- 第3回 邦文講読 (1) 専門用語のリスト化
- 第4回 邦文講読 (2) 資料のアウトラインの作り方
- 第5回 邦文講読 (3) 内容の把握
- 第6回 邦文講読 (4) 図表の使い方
- 第7回 邦文講読 (5) 結果のまとめ方
- 第8回 邦文講読 (6) 考察のまとめ方
- 第9回 邦文講読 (7) データの取り方、処理の仕方
- 第10回 邦文講読 (8) 要旨のまとめ方
- 第11回 実験ノートの作り方 (1) 形式
- 第12回 実験ノートの作り方 (2) 内容
- 第13回 実験ノートの作り方 (3) 記録の仕方
- 第14回 実験ノートの作り方 (4) 管理
- 第15回 実験ノートの作り方 (5) 倫理的問題

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

経営者、技術者、研究者、行政官等の実務経験がある教員が行う授業

科目名 :	専攻科目演習 I						
英文名 :	Seminar for a Subject of Special Study 1						
担当者 :	山縣 一夫						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	2単位	開講年次 :	3年次	開講期 :	後期	必修選択の別 :	必修科目
科目区分 :	専門科目						
備 考 :							

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

ディスカッション、ディベート・グループワーク・プレゼンテーション

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語・英語の併用

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

授業中の発表 100%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

配属した研究室により異なる。

■ 教科書

【留意事項】特になし。

■ 参考文献

【留意事項】配属した研究室により異なる。

■ 関連科目

配属した研究室により異なる。

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

先進医工学センター、山縣研究室（011-01-101）
yamagata@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

月曜3限、火曜3限
できるだけ事前にメールにてアポイントをとってください。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

予習内容：配属研究室の研究分野に関する幅広い文献調査、また、その研究分野の基礎的な知識と専門用語についてまとめる。
(180分)

復習内容：演習内容を整理し、文献講読に必要な知識を参考書などで補充し理解を深める。(120分)

第1回 外書講読 (1) 目次

第2回 外書講読 (2) 文章の組み立て

第3回 外書講読 (3) 専門用語の和訳の仕方

- 第4回 外書講読 (4) 典型的英語的表現
- 第5回 外書講読 (5) 内容の把握
- 第6回 外書講読 (6) 図表の使い方
- 第7回 実験法 (1) 目標の設定
- 第8回 実験法 (2) 実験計画の立て方
- 第9回 実験法 (3) データの取り方、処理の仕方
- 第10回 実験法 (4) 結果の解釈
- 第11回 実験ノート の作り方 (1) 形式
- 第12回 実験ノート の作り方 (2) 内容
- 第13回 実験ノート の作り方 (3) 記録の仕方
- 第14回 実験ノート の作り方 (4) 管理
- 第15回 実験ノート の作り方 (5) 倫理的問題

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

経営者、技術者、研究者、行政官等の実務経験がある教員が行う授業

科目名	専攻科目演習Ⅱ						
英文名	Seminar for a Subject of Special Study 2						
担当者	安齋 政幸						
開講学科	遺伝子工学科						
単 位	2単位	開講年次	4年次	開講期	前期	必修選択の別	必修科目
科目区分	専門科目						
備 考							

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

ディスカッション、ディベート・グループワーク・プレゼンテーション

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語・英語の併用

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

授業中の発表 100%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

配属した研究室により異なる。

■ 教科書

【留意事項】特になし。

■ 参考文献

【留意事項】配属した研究室により異なる。

■ 関連科目

配属した研究室により異なる。

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

先端技術総合研究所 研究室（2）（10-02-206）・anzai@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

月曜3限

事前にメールにてアポイントをとってください。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

予習内容：各自の研究テーマに関する参考文献の収集、講読、内容の整理をする。また、研究発表のためのプレゼンテーション資料の作成をする。(180分)

復習内容：演習内容を整理し、文献講読および研究発表に必要な知識を参考書などで補充し理解を深める。また、次回以降の発表に備え資料を準備する。(120分)

第1回 文献講読（1）

第2回 文献講読（2）

第3回 文献講読（3）

第4回 文献講読 (4)

第5回 文献講読 (5)

第6回 文献講読 (6)

第7回 文献講読 (7)

第8回 文献講読 (8)

第9回 文献講読 (9)

第10回 文献講読 (10)

第11回 文献講読 (11)

第12回 文献講読 (12)

第13回 文献講読 (13)

第14回 文献講読 (14)

第15回 文献講読 (15)

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

経営者、技術者、研究者、行政官等の実務経験がある教員が行う授業

科目名 :	専攻科目演習Ⅱ						
英文名 :	Seminar for a Subject of Special Study 2						
担当者 :	加藤 博己・トクマコフ アレクサンデル						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	2単位	開講年次 :	4年次	開講期 :	前期	必修選択の別 :	必修科目
科目区分 :	専門科目						
備 考 :							

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

グループワーク・プレゼンテーション

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語・英語の併用

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

授業中の発表 100%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

試験・課題の終了後に模範答案を提示する。

■ 教科書

随時プリントを配布する。

■ 参考文献

随時指定する。

■ 関連科目

細胞生物学Ⅰ・Ⅱ、分子生物学Ⅰ・Ⅱ

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

加藤：先端技術総合研究所教員控室（2号館5階510）・kato@waka.kindai.ac.jp

トクマコフ：トクマコフ研究室（2号館5階514）・tokmak@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

加藤：月曜日2限、金曜日1限 事前にメールにてアポイントを取ってください。

トクマコフ：前期 金曜日5限、後期 木曜日2限 Please make an appointment by email in advance.

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

予習内容：各自の研究テーマに関する参考文献の収集、講読、内容の整理をする。また、研究発表のためのプレゼンテーション資料の作成をする。(180分)

復習内容：演習内容を整理し、文献講読および研究発表に必要な知識を参考書などで補充し理解を深める。また、次回以降の発表に備え資料を準備する。(120分)

第1回 文献講読 (1)

第2回 文献講読 (2)

第3回 文献講読 (3)

第4回 文献講読 (4)

第5回 文献講読 (5)

第6回 文献講読 (6)

第7回 文献講読 (7)

第8回 文献講読 (8)

第9回 文献講読 (9)

第10回 文献講読 (10)

第11回 文献講読 (11)

第12回 文献講読 (12)

第13回 文献講読 (13)

第14回 文献講読 (14)

第15回 文献講読 (15)

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

経営者、技術者、研究者、行政官等の実務経験がある教員が行う授業

科目名 :	専攻科目演習Ⅱ						
英文名 :	Seminar for a Subject of Special Study 2						
担当者 :	黒坂 哲						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	2単位	開講年次 :	4年次	開講期 :	前期	必修選択の別 :	必修科目
科目区分 :	専門科目						
備 考 :							

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

ディスカッション、ディベート・グループワーク・プレゼンテーション

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語・英語の併用

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

授業中の発表 100%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

プレゼンテーションおよびディスカッションについては、その回の授業内に講評を行う。

提出された資料については、最終回の授業までに添削等のフィードバックを行う。

■ 教科書

【留意事項】特になし。

■ 参考文献

【留意事項】 学術論文および自身の実験データを題材とする。

■ 関連科目

履修した全ての科目。特に英語と理系科目。

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

先端技術総合研究所および生物理工学部・先端技術総合研究所講師控室（2号館5階510）・ kurosaka@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

月曜日1限

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

予習内容：各自の研究テーマに関する参考文献の収集、講読、内容の整理をする。また、研究発表のためのプレゼンテーション資料の作成をする。(180分)

復習内容：演習内容を整理し、文献講読および研究発表に必要な知識を参考書などで補充し理解を深める。また、次回以降の発表に備え資料を準備する。(120分)

第1回 文献講読およびプレゼンテーション (1)

第2回 文献講読およびプレゼンテーション (2)

第3回 文献講読およびプレゼンテーション (3)

- 第4回 文献講読およびプレゼンテーション (4)
- 第5回 文献講読およびプレゼンテーション (5)
- 第6回 文献講読およびプレゼンテーション (6)
- 第7回 文献講読およびプレゼンテーション (7)
- 第8回 文献講読およびプレゼンテーション (8)
- 第9回 文献講読およびプレゼンテーション (9)
- 第10回 文献講読およびプレゼンテーション (10)
- 第11回 文献講読およびプレゼンテーション (11)
- 第12回 文献講読およびプレゼンテーション (12)
- 第13回 文献講読およびプレゼンテーション (13)
- 第14回 文献講読およびプレゼンテーション (14)
- 第15回 文献講読およびプレゼンテーション (15)

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

経営者、技術者、研究者、行政官等の実務経験がある教員が行う授業

科目名 :	専攻科目演習Ⅱ						
英文名 :	Seminar for a Subject of Special Study 2						
担当者 :	齋藤 貴宗						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	2単位	開講年次 :	4年次	開講期 :	前期	必修選択の別 :	必修科目
科目区分 :	専門科目						
備 考 :							

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

ディスカッション、ディベート・反転授業（知識習得の要素を授業外に済ませ、知識確認等の要素を教室で行う授業形態）・プレゼンテーション

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語・英語の併用

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

授業中の発表 100%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

課題に対するフィードバックは、授業中にその都度口頭で行います。

授業時間以外では、slack, e-mailまたはgoogle classroomを用いて資料提供とともにアドバイスします。

■ 教科書

【留意事項】特になし。

■ 参考文献

[ISBN]4431710280 『線虫ラボマニュアル (Springer Lab Manual)』 (昌平, 三谷, シュプリンガーフェアラーク東京 : 2003)

[ISBN]4897063248 『新細胞周期のはなし (実験医学バイオサイエンス (32))』 (野島 博, 羊土社 : 2000)

[ISBN]4563038776 『遺伝学概説』 (J.F. クロー, 培風館 : 1991)

■ 関連科目

動物学、タンパク質機能学、遺伝子工学実験、専攻科目演習I、専攻科目演習III、卒業研究

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

齋藤研究室（西1号館5階552）・tsaito@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

月曜・1限、2限（事前にメールで予約してください。）

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

予習内容：各自の研究テーマに関する参考文献の収集、講読、内容の整理をする。また、研究発表のためのプレゼンテーション資料の作成をする。(180分)

復習内容：演習内容を整理し、文献講読および研究発表に必要な知識を参考書などで補充し理解を深める。また、次回以降の発表に備え資料を準備する。(120分)

第1回 文献講読 (1)

第2回 文献講読 (2)

第3回 文献講読 (3)

第4回 文献講読 (4)

第5回 文献講読 (5)

第6回 文献講読 (6)

第7回 文献講読 (7)

第8回 文献講読 (8)

第9回 文献講読 (9)

第10回 文献講読 (10)

第11回 文献講読 (11)

第12回 文献講読 (12)

第13回 文献講読 (13)

第14回 文献講読 (14)

第15回 文献講読 (15)

■ ホームページ

Saito lab <https://takamunetsaito.wixsite.com/saito-lab>

■ 実践的な教育内容

経営者、技術者、研究者、行政官等の実務経験がある教員が行う授業

科目名 :	専攻科目演習Ⅱ						
英文名 :	Seminar for a Subject of Special Study 2						
担当者 :	高木 良介						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	2単位	開講年次 :	4年次	開講期 :	前期	必修選択の別 :	必修科目
科目区分 :	専門科目						
備 考 :							

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

ディスカッション、ディベート・グループワーク・プレゼンテーション

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語・英語の併用

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

授業中の発表 100%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

配属した研究室により異なる。

■ 教科書

【留意事項】特になし。

■ 参考文献

【留意事項】配属した研究室により異なる。

■ 関連科目

配属した研究室により異なる。

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

代表：高木研究室（西1号館5階558）・rtakagi@waka.kindai.ac.jpに連絡してください。

その後、各教員に連絡します。

■ オフィスアワー

（代表：高木）火曜3限、水曜3限

できるだけ事前にメールにてアポイントをとってください。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

予習内容：各自の研究テーマに関する参考文献の収集、講読、内容の整理をする。また、研究発表のためのプレゼンテーション資料の作成をする。(180分)

復習内容：演習内容を整理し、文献講読および研究発表に必要な知識を参考書などで補充し理解を深める。また、次回以降の発表に備え資料を準備する。(120分)

第1回 文献講読 (1)

第2回 文献講読 (2)

第3回 文献講読 (3)

第4回 文献講読 (4)

第5回 文献講読 (5)

第6回 文献講読 (6)

第7回 文献講読 (7)

第8回 文献講読 (8)

第9回 文献講読 (9)

第10回 文献講読 (10)

第11回 文献講読 (11)

第12回 文献講読 (12)

第13回 文献講読 (13)

第14回 文献講読 (14)

第15回 文献講読 (15)

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

経営者、技術者、研究者、行政官等の実務経験がある教員が行う授業

科目名 :	専攻科目演習Ⅱ						
英文名 :	Seminar for a Subject of Special Study 2						
担当者 :	田口 善智						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	2単位	開講年次 :	4年次	開講期 :	前期	必修選択の別 :	必修科目
科目区分 :	専門科目						
備 考 :							

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

ディスカッション、ディベート・グループワーク・プレゼンテーション

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語・英語の併用

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

授業中の発表 100%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

授業の中でフィードバックを行う。

■ 教科書

特になし。

■ 参考文献

授業の中で指定する。

■ 関連科目

生体構成分子、微生物学、生化学Ⅰ、Ⅱ、遺伝子工学実験、分子生物学Ⅰ、Ⅱ、細胞生物学Ⅰ、Ⅱ

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

田口研究室（西1号館6階653）・taguchi@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

火曜2限、火曜3限

できるだけ事前にメールにてアポイントをとってください。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

予習内容：各自の研究テーマに関する参考文献の収集、講読、内容の整理をする。また、研究発表のためのプレゼンテーション資料の作成をする。(180分)

復習内容：演習内容を整理し、文献講読および研究発表に必要な知識を参考書などで補充し理解を深める。また、次回以降の発表に備え資料を準備する。(120分)

第1回 文献講読 (1)

第2回 文献講読 (2)

第3回 文献講読 (3)

第4回 文献講読 (4)

第5回 文献講読 (5)

第6回 文献講読 (6)

第7回 文献講読 (7)

第8回 文献講読 (8)

第9回 文献講読 (9)

第10回 文献講読 (10)

第11回 文献講読 (11)

第12回 文献講読 (12)

第13回 文献講読 (13)

第14回 文献講読 (14)

第15回 文献講読 (15)

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

経営者、技術者、研究者、行政官等の実務経験がある教員が行う授業

科目名	専攻科目演習Ⅱ						
英文名	Seminar for a Subject of Special Study 2						
担当者	永井 宏平						
開講学科	遺伝子工学科						
単 位	2単位	開講年次	4年次	開講期	前期	必修選択の別	必修科目
科目区分	専門科目						
備 考							

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

ディスカッション、ディベート・グループワーク・プレゼンテーション

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語・英語の併用

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

授業中の発表 100%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

課題の発表後、授業時間に課題の要点を解説します。

■ 教科書

【留意事項】特になし。

■ 参考文献

【留意事項】研究に関連する国内外の図書および論文。

■ 関連科目

生命科学のための分析化学、医用遺伝子工学概論、免疫学概論、生化学I、生化学II

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

永井研究室(東1号館5階522)・knagai@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

月曜3限と水曜3限。事前にメールなどでアポイントを取ること。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

予習内容：各自の研究テーマに関する参考文献の収集、講読、内容の整理をする。また、研究発表のためのプレゼンテーション資料の作成をする。(180分)

復習内容：演習内容を整理し、文献講読および研究発表に必要な知識を参考書などで補充し理解を深める。また、次回以降の発表に備え資料を準備する。(120分)

第1回 文献講読 (1)

第2回 文献講読 (2)

第3回 文献講読 (3)

第4回 文献講読 (4)

第5回 文献講読 (5)

第6回 文献講読 (6)

第7回 文献講読 (7)

第8回 文献講読 (8)

第9回 文献講読 (9)

第10回 文献講読 (10)

第11回 文献講読 (11)

第12回 文献講読 (12)

第13回 文献講読 (13)

第14回 文献講読 (14)

第15回 文献講読 (15)

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

経営者、技術者、研究者、行政官等の実務経験がある教員が行う授業

科目名 :	専攻科目演習Ⅱ						
英文名 :	Seminar for a Subject of Special Study 2						
担当者 :	中西 章						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	2単位	開講年次 :	4年次	開講期 :	前期	必修選択の別 :	必修科目
科目区分 :	専門科目						
備 考 :							

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

ディスカッション、ディベート・グループワーク・プレゼンテーション

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語・英語の併用

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

授業中の発表 100%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

課題は、採点返却し、講義内で解説します。

■ 教科書

特になし。

■ 参考文献

[ISBN]9781555819330 『Principles of Virology: Volume 1: Molecular Biology (ASM Books)』 (Flint, S. Jane, ASM Press : 2015)

■ 関連科目

分子生物学、遺伝子機能解析学、微生物学、免疫学概論、公衆衛生学

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

中西研究室（西1号館6階652）・nakanishi@waka.kindai.ac.jpに連絡してください。

■ オフィスアワー

金曜3限

できるだけ事前にメールにてアポイントをとってください。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

予習内容：各自の研究テーマに関する参考文献の収集、講読、内容の整理をする。また、研究発表のためのプレゼンテーション資料の作成をする。(180分)

復習内容：演習内容を整理し、文献講読および研究発表に必要な知識を参考書などで補充し理解を深める。また、次回以降の発表に備え資料を準備する。(120分)

第1回 文献講読 (1)

第2回 文献講読 (2)

第3回 文献講読 (3)

第4回 文献講読 (4)

第5回 文献講読 (5)

第6回 文献講読 (6)

第7回 文献講読 (7)

第8回 文献講読 (8)

第9回 文献講読 (9)

第10回 文献講読 (10)

第11回 文献講読 (11)

第12回 文献講読 (12)

第13回 文献講読 (13)

第14回 文献講読 (14)

第15回 文献講読 (15)

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

経営者、技術者、研究者、行政官等の実務経験がある教員が行う授業

科目名 :	専攻科目演習Ⅱ						
英文名 :	Seminar for a Subject of Special Study 2						
担当者 :	三谷 匡						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	2単位	開講年次 :	4年次	開講期 :	前期	必修選択の別 :	必修科目
科目区分 :	専門科目						
備 考 :							

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

ディスカッション、ディベート・グループワーク・プレゼンテーション

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語・英語の併用

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

授業中の発表 80%

課題レポート 20%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

課題については、提出後、講義内で解説する。

■ 教科書

【留意事項】特になし。

■ 参考文献

【留意事項】授業のテーマに応じて、受講者が自ら参考文献を探して提示する。

■ 関連科目

遺伝子工学科専門科目群全般。

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

三谷研究室（東1号館5階521）・mitani@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

金曜2限。

事前にメールにてアポイントをとってください。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

予習内容：各自の研究テーマに関する参考文献の収集、講読、内容の整理をする。また、研究発表のためのプレゼンテーション資料の作成をする。(180分)

復習内容：演習内容を整理し、文献講読および研究発表に必要な知識を参考書などで補充し理解を深める。また、次回以降の発表に備え資料を準備する。(120分)

第1回 授業の進め方の説明。第2回目以降の準備。

第2回 研究テーマに関連する文献情報の解説（1）

- 第3回 研究テーマに関連する文献情報の解説（2）
- 第4回 研究テーマに関連する文献情報の解説（3）
- 第5回 研究テーマに関連する文献情報の解説（4）
- 第6回 研究テーマに関連する文献情報の解説（5）
- 第7回 研究テーマに関連する文献情報の解説（6）
- 第8回 研究テーマに関連する文献情報の解説（7）
- 第9回 研究テーマに関連する解説（1）
- 第10回 研究テーマに関連する解説（2）
- 第11回 研究テーマに関連する解説（3）
- 第12回 研究テーマに関連する解説（4）
- 第13回 研究テーマに関連する解説（5）
- 第14回 研究テーマに関連する解説（6）
- 第15回 研究テーマに関連する解説（7）

■ ホームページ

生物理工学部遺伝子工学科遺伝子発現制御学研究室 <http://www.waka.kindai.ac.jp/tea/gene/labosyoukai.html>

■ 実践的な教育内容

経営者、技術者、研究者、行政官等の実務経験がある教員が行う授業

科目名 :	専攻科目演習Ⅱ						
英文名 :	Seminar for a Subject of Special Study 2						
担当者 :	宮本 圭・松本 和也						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	2単位	開講年次 :	4年次	開講期 :	前期	必修選択の別 :	必修科目
科目区分 :	専門科目						
備 考 :							

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

ディスカッション、ディベート・グループワーク・プレゼンテーション

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語・英語の併用

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

授業中の発表 50%

口頭試問 25%

レポート 25%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

レポート・プレゼンテーション前には、ルーブリックを元に到達目標を確認し、終了後には到達目標に対する自己評価を踏まえて、達成度を確認する。口頭試問については回答例を提示する。

■ 教科書

【留意事項】特になし。

■ 参考文献

【留意事項】特になし。

■ 関連科目

遺伝子発現制御とエピジェネティクス

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

宮本（圭）研究室（西1号館6階659）・kmiyamo@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

月曜日 2時限目

木曜日 5時限目

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

予習内容：各自の研究テーマに関する参考文献の収集、講読、内容の整理をする。また、研究発表のためのプレゼンテーション資料の作成をする。(180分)

復習内容：演習内容を整理し、文献講読および研究発表に必要な知識を参考書などで補充し理解を深める。また、次回以降の発表に備え資料を準備する。(120分)

第1回 研究発表および関連論文発表（1）

- 第2回 研究発表および関連論文発表 (2)
- 第3回 研究発表および関連論文発表 (3)
- 第4回 研究発表および関連論文発表 (4)
- 第5回 研究発表および関連論文発表 (5)
- 第6回 研究発表および関連論文発表 (6)
- 第7回 研究発表および関連論文発表 (7)
- 第8回 研究発表および関連論文発表 (8)
- 第9回 研究発表および関連論文発表 (9)
- 第10回 研究発表および関連論文発表 (10)
- 第11回 研究発表および関連論文発表 (11)
- 第12回 研究発表および関連論文発表 (12)
- 第13回 研究発表および関連論文発表 (13)
- 第14回 研究発表および関連論文発表 (14)
- 第15回 研究発表および関連論文発表 (15)

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

経営者、技術者、研究者、行政官等の実務経験がある教員が行う授業

科目名 :	専攻科目演習Ⅱ						
英文名 :	Seminar for a Subject of Special Study 2						
担当者 :	宮本 裕史						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	2単位	開講年次 :	4年次	開講期 :	前期	必修選択の別 :	必修科目
科目区分 :	専門科目						
備 考 :							

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

グループワーク・プレゼンテーション

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語・英語の併用

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

授業中の発表 100%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

授業の最後に説明する。

■ 教科書

【留意事項】特になし。

■ 参考文献

【留意事項】随時紹介する。

■ 関連科目

進化遺伝学

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

宮本研究室（西1号館4階457）・miyamoto@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

月曜1限

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

予習内容：進化生物学に関する参考文献の収集、講読、内容の整理をする。また、研究発表のためのプレゼンテーション資料の作成をする。(180分)

復習内容：演習内容を整理し、文献講読および研究発表に必要な知識を参考書などで補充し理解を深める。また、次回以降の発表に備え資料を準備する。(120分)

第1回 文献講読 (1)

第2回 文献講読 (2)

第3回 文献講読 (3)

第4回 文献講読 (4)

第5回 文献講読 (5)

第6回 文献講読 (6)

第7回 文献講読 (7)

第8回 文献講読 (8)

第9回 文献講読 (9)

第10回 文献講読 (10)

第11回 文献講読 (11)

第12回 文献講読 (12)

第13回 文献講読 (13)

第14回 文献講読 (14)

第15回 文献講読 (15)

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

経営者、技術者、研究者、行政官等の実務経験がある教員が行う授業

科目名 :	専攻科目演習Ⅱ						
英文名 :	Seminar for a Subject of Special Study 2						
担当者 :	森本 康一						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	2単位	開講年次 :	4年次	開講期 :	前期	必修選択の別 :	必修科目
科目区分 :	専門科目						
備 考 :							

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

プレゼンテーション

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語・英語の併用

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

授業中の発表 100%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

発表と質疑応答を評価する。

■ 教科書

【留意事項】特になし。

■ 参考文献

【留意事項】特になし。

■ 関連科目

生化学I,II、生体構成分子

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

森本研究室（西1号館5階553）・morimoto@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

水曜3限

できるだけ事前にメールにてアポイントをとってください。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

予習内容：英語文献の収集、講読、内容の整理をする。また、研究発表のためのプレゼンテーション資料の作成をする。(180分)

復習内容：演習内容を整理し、文献講読および研究発表に必要な知識を参考書などで補充し理解を深める。また、次回以降の発表に備え資料を準備する。(120分)

第1回 文献講読 (1)

第2回 文献講読 (2)

第3回 文献講読 (3)

第4回 文献講読 (4)

第5回 文献講読 (5)

第6回 文献講読 (6)

第7回 文献講読 (7)

第8回 文献講読 (8)

第9回 文献講読 (9)

第10回 文献講読 (10)

第11回 文献講読 (11)

第12回 文献講読 (12)

第13回 文献講読 (13)

第14回 文献講読 (14)

第15回 文献講読 (15)

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

経営者、技術者、研究者、行政官等の実務経験がある教員が行う授業

科目名 :	専攻科目演習Ⅱ						
英文名 :	Seminar for a Subject of Special Study 2						
担当者 :	山縣 一夫						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	2単位	開講年次 :	4年次	開講期 :	前期	必修選択の別 :	必修科目
科目区分 :	専門科目						
備 考 :							

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

ディスカッション、ディベート・グループワーク・プレゼンテーション

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語・英語の併用

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

授業中の発表 100%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

配属した研究室により異なる。

■ 教科書

【留意事項】 特になし。

■ 参考文献

【留意事項】 配属した研究室により異なる。

■ 関連科目

配属した研究室により異なる。

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

先進医工学センター、山縣研究室（011-01-101）
yamagata@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

月曜3限、火曜3限
できるだけ事前にメールにてアポイントをとってください。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

予習内容：各自の研究テーマに関する参考文献の収集、講読、内容の整理をする。また、研究発表のためのプレゼンテーション資料の作成をする。(180分)

復習内容：演習内容を整理し、文献講読および研究発表に必要な知識を参考書などで補充し理解を深める。また、次回以降の発表に備え資料を準備する。(120分)

第1回 文献講読 (1)

第2回 文献講読 (2)

第3回 文献講読 (3)

第4回 文献講読 (4)

第5回 文献講読 (5)

第6回 文献講読 (6)

第7回 文献講読 (7)

第8回 文献講読 (8)

第9回 文献講読 (9)

第10回 文献講読 (10)

第11回 文献講読 (11)

第12回 文献講読 (12)

第13回 文献講読 (13)

第14回 文献講読 (14)

第15回 文献講読 (15)

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

経営者、技術者、研究者、行政官等の実務経験がある教員が行う授業

科目名 :	専攻科目演習Ⅲ						
英文名 :	Seminar for a Subject of Special Study 3						
担当者 :	安齋 政幸						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	2単位	開講年次 :	4年次	開講期 :	後期	必修選択の別 :	必修科目
科目区分 :	専門科目						
備 考 :							

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

ディスカッション、ディベート・プレゼンテーション

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語・英語の併用

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

授業中の発表 100%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

配属した研究室により異なる。

■ 教科書

【留意事項】特になし。

■ 参考文献

【留意事項】配属した研究室により異なる。

■ 関連科目

配属した研究室により異なる。

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

先端技術総合研究所 研究室（2）（10-02-206）・anzai@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

金曜3限

事前にメールにてアポイントをとってください。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

予習内容：各自の研究テーマに関する参考文献の収集、講読、内容の整理をする。また、研究発表のためのプレゼンテーション資料の作成をする。(180分)

復習内容：演習内容を整理し、文献講読および研究発表に必要な知識を参考書などで補充し理解を深める。また、次回以降の発表に備え資料を準備する。(120分)

第1回 文献講読（1）

第2回 文献講読（2）

第3回 文献講読（3）

第4回 文献講読 (4)

第5回 文献講読 (5)

第6回 文献講読 (6)

第7回 文献講読 (7)

第8回 文献講読 (8)

第9回 卒業論文のまとめ方 (1)

第10回 卒業論文のまとめ方 (2)

第11回 卒業論文のまとめ方 (3)

第12回 卒業論文のまとめ方 (4)

第13回 卒業論文のプレゼンテーション (1)

第14回 卒業論文のプレゼンテーション (2)

第15回 卒業論文のプレゼンテーション (3)

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

経営者、技術者、研究者、行政官等の実務経験がある教員が行う授業

科目名 :	専攻科目演習Ⅲ						
英文名 :	Seminar for a Subject of Special Study 3						
担当者 :	加藤 博己・トクマコフ アレクサンデル						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	2単位	開講年次 :	4年次	開講期 :	後期	必修選択の別 :	必修科目
科目区分 :	専門科目						
備 考 :							

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

グループワーク・プレゼンテーション

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語・英語の併用

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

授業中の発表 100%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

試験・課題の終了後に模範解答を提示する。

■ 教科書

随時プリントを配布する。

■ 参考文献

随時指定する。

■ 関連科目

細胞生物学Ⅰ・Ⅱ、分子生物学Ⅰ・Ⅱ、発生生物学Ⅰ・Ⅱ、進化遺伝学、統計学

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

加藤：先端技術総合研究所教員控室（2号館5階510）・kato@waka.kindai.ac.jp

トクマコフ：トクマコフ研究室（2号館5階514）・tokmak@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

加藤：月曜日2限、金曜日1限 事前にメールにてアポイントを取ってください。

トクマコフ：前期 金曜日5限、後期 木曜日2限 Please make an appointment by email in advance.

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

予習内容：各自の研究テーマに関する参考文献の収集、講読、内容の整理をする。また、研究発表のためのプレゼンテーション資料の作成をする。(180分)

復習内容：演習内容を整理し、文献講読および研究発表に必要な知識を参考書などで補充し理解を深める。また、次回以降の発表に備え資料を準備する。(120分)

第1回 文献講読 (1)

第2回 文献講読 (2)

第3回 文献講読 (3)

第4回 文献講読 (4)

第5回 文献講読 (5)

第6回 文献講読 (6)

第7回 文献講読 (7)

第8回 文献講読 (8)

第9回 卒業論文のまとめ方 (1)

第10回 卒業論文のまとめ方 (2)

第11回 卒業論文のまとめ方 (3)

第12回 卒業論文のまとめ方 (4)

第13回 卒業論文のプレゼンテーション (1)

第14回 卒業論文のプレゼンテーション (2)

第15回 卒業論文のプレゼンテーション (3)

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

経営者、技術者、研究者、行政官等の実務経験がある教員が行う授業

科目名 :	専攻科目演習Ⅲ						
英文名 :	Seminar for a Subject of Special Study 3						
担当者 :	黒坂 哲						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	2単位	開講年次 :	4年次	開講期 :	後期	必修選択の別 :	必修科目
科目区分 :	専門科目						
備 考 :							

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

ディスカッション、ディベート・グループワーク・プレゼンテーション

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語・英語の併用

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

授業中の発表 100%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

プレゼンテーションおよびディスカッションについては、その回の授業内に講評を行う。

提出された資料については、最終回の授業までに添削等のフィードバックを行う。

■ 教科書

【留意事項】受講生自身が教科書になってください。

■ 参考文献

【留意事項】主に受講生が自身の研究についてまとめた資料を題材とする。

■ 関連科目

配属した研究室により異なる。

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

先端技術総合研究所および生物理工学部・先端技術総合研究所講師控室（2号館5階510）・kurosaka@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

月曜日1限

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

予習内容：各自の研究テーマに関する参考文献の収集、講読、内容の整理をする。また、研究発表のためのプレゼンテーション資料の作成をする。(180分)

復習内容：演習内容を整理し、文献講読および研究発表に必要な知識を参考書などで補充し理解を深める。また、次回以降の発表に備え資料を準備する。(120分)

第1回から第15回の授業内容については必ずしもこの通りに進めるのではなく、学習効果や受講者の習熟度に応じて、各回の内容の統合・分割、順序の変更等がある。

第1回 文献講読 (1)

第2回 文献講読 (2)

第3回 文献講読 (3)

第4回 文献講読 (4)

第5回 文献講読 (5)

第6回 文献講読 (6)

第7回 文献講読 (7)

第8回 文献講読 (8)

第9回 卒業論文のまとめ方 (1)

第10回 卒業論文のまとめ方 (2)

第11回 卒業論文のまとめ方 (3)

第12回 卒業論文のまとめ方 (4)

第13回 卒業論文のプレゼンテーション (1)

第14回 卒業論文のプレゼンテーション (2)

第15回 卒業論文のプレゼンテーション (3)

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

経営者、技術者、研究者、行政官等の実務経験がある教員が行う授業

科目名 :	専攻科目演習Ⅲ						
英文名 :	Seminar for a Subject of Special Study 3						
担当者 :	齋藤 貴宗						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	2単位	開講年次 :	4年次	開講期 :	後期	必修選択の別 :	必修科目
科目区分 :	専門科目						
備 考 :							

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

ディスカッション、ディベート・反転授業（知識習得の要素を授業外に済ませ、知識確認等の要素を教室で行う授業形態）・プレゼンテーション

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語・英語の併用

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

授業中の発表 100%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

課題に対するフィードバックは、授業中にその都度口頭で行います。

授業時間以外では、slack, e-mailまたはgoogle classroomを用いて資料提供とともにアドバイスします。

■ 教科書

【留意事項】 特になし。

■ 参考文献

[ISBN]9781621822875 『Chromosome Segregation and Structure: Cold Spring Harbor Symposium on Quantitative Biology (Cold Spring Harbor Symposia On Quantitative Biology)』 (Grodzicker, Terri, Cold Spring Harbor Laboratory Pr : 2018)

[ISBN]9780815344858 『Genome Stability: DNA Repair and Recombination』 (Haber, James, Garland Science : 2014)

[ISBN]4759807594 『分子生物学—生命科学のコンセプト』 (治男, 小関, 化学同人 : 1996)

■ 関連科目

動物学、タンパク質機能学、遺伝子工学実験、専攻科目演習I、専攻科目演習II、卒業研究

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

齋藤研究室（西1号館5階552）・tsaito@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

月曜・1限、2限（事前にメールで予約してください。）

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

予習内容：各自の研究テーマに関する参考文献の収集、講読、内容の整理をする。また、研究発表のためのプレゼンテーション資料の作成をする。(180分)

復習内容：演習内容を整理し、文献講読および研究発表に必要な知識を参考書などで補充し理解を深める。また、次回以降の発表に備え資料を準備する。(120分)

第1回 文献講読 (1)

第2回 文献講読 (2)

第3回 文献講読 (3)

第4回 文献講読 (4)

第5回 文献講読 (5)

第6回 文献講読 (6)

第7回 文献講読 (7)

第8回 文献講読 (8)

第9回 卒業論文のまとめ方 (1)

第10回 卒業論文のまとめ方 (2)

第11回 卒業論文のまとめ方 (3)

第12回 卒業論文のまとめ方 (4)

第13回 卒業論文のプレゼンテーション (1)

第14回 卒業論文のプレゼンテーション (2)

第15回 卒業論文のプレゼンテーション (3)

■ ホームページ

Saito lab <https://takamunetsaito.wixsite.com/saito-lab>

■ 実践的な教育内容

経営者、技術者、研究者、行政官等の実務経験がある教員が行う授業

科目名 :	専攻科目演習Ⅲ						
英文名 :	Seminar for a Subject of Special Study 3						
担当者 :	高木 良介						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	2単位	開講年次 :	4年次	開講期 :	後期	必修選択の別 :	必修科目
科目区分 :	専門科目						
備 考 :							

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

ディスカッション、ディベート・グループワーク・プレゼンテーション

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語・英語の併用

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

授業中の発表 100%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

配属した研究室により異なる。

■ 教科書

【留意事項】特になし。

■ 参考文献

【留意事項】配属した研究室により異なる。

■ 関連科目

配属した研究室により異なる。

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

代表：高木研究室（西1号館5階558）・rtakagi@waka.kindai.ac.jpに連絡してください。

その後、各教員に連絡します。

■ オフィスアワー

（代表：高木）火曜3限、水曜3限

できるだけ事前にメールにてアポイントをとってください。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

予習内容：各自の研究テーマに関する参考文献の収集、講読、内容の整理をする。また、研究発表のためのプレゼンテーション資料の作成をする。(180分)

復習内容：演習内容を整理し、文献講読および研究発表に必要な知識を参考書などで補充し理解を深める。また、次回以降の発表に備え資料を準備する。(120分)

第1回 文献講読 (1)

第2回 文献講読 (2)

第3回 文献講読 (3)

第4回 文献講読 (4)

第5回 文献講読 (5)

第6回 文献講読 (6)

第7回 文献講読 (7)

第8回 文献講読 (8)

第9回 卒業論文のまとめ方 (1)

第10回 卒業論文のまとめ方 (2)

第11回 卒業論文のまとめ方 (3)

第12回 卒業論文のまとめ方 (4)

第13回 卒業論文のプレゼンテーション (1)

第14回 卒業論文のプレゼンテーション (2)

第15回 卒業論文のプレゼンテーション (3)

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

経営者、技術者、研究者、行政官等の実務経験がある教員が行う授業

科目名	専攻科目演習Ⅲ						
英文名	Seminar for a Subject of Special Study 3						
担当者	田口 善智						
開講学科	遺伝子工学科						
単 位	2単位	開講年次	4年次	開講期	後期	必修選択の別	必修科目
科目区分	専門科目						
備 考							

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

ディスカッション、ディベート・グループワーク・プレゼンテーション

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語・英語の併用

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

授業中の発表 100%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

授業時間の中で、直接フィードバックを行う。

■ 教科書

指定なし

■ 参考文献

授業時間中に指定する。

■ 関連科目

生体構成分子、微生物学、生化学Ⅰ、Ⅱ、遺伝子工学実験、分子生物学Ⅰ、Ⅱ、細胞生物学Ⅰ、Ⅱ

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

田口研究室（西1号館6階653）・taguchi@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

火曜2限、火曜3限

できるだけ事前にメールにてアポイントをとってください。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

予習内容：各自の研究テーマに関する参考文献の収集、講読、内容の整理をする。また、研究発表のためのプレゼンテーション資料の作成をする。(180分)

復習内容：演習内容を整理し、文献講読および研究発表に必要な知識を参考書などで補充し理解を深める。また、次回以降の発表に備え資料を準備する。(120分)

第1回 文献講読 (1)

第2回 文献講読 (2)

第3回 文献講読 (3)

第4回 文献講読 (4)

第5回 文献講読 (5)

第6回 文献講読 (6)

第7回 文献講読 (7)

第8回 文献講読 (8)

第9回 卒業論文のまとめ方 (1)

第10回 卒業論文のまとめ方 (2)

第11回 卒業論文のまとめ方 (3)

第12回 卒業論文のまとめ方 (4)

第13回 卒業論文のプレゼンテーション (1)

第14回 卒業論文のプレゼンテーション (2)

第15回 卒業論文のプレゼンテーション (3)

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

経営者、技術者、研究者、行政官等の実務経験がある教員が行う授業

科目名	専攻科目演習Ⅲ						
英文名	Seminar for a Subject of Special Study 3						
担当者	永井 宏平						
開講学科	遺伝子工学科						
単 位	2単位	開講年次	4年次	開講期	後期	必修選択の別	必修科目
科目区分	専門科目						
備 考							

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

ディスカッション、ディベート・グループワーク・プレゼンテーション

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語・英語の併用

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

授業中の発表 100%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

課題の発表後、授業時間に課題の要点を解説します。

■ 教科書

【留意事項】特になし。

■ 参考文献

【留意事項】研究に関連する国内外の図書および論文。

■ 関連科目

生命科学のための分析化学、医用遺伝子工学概論、免疫学概論、生化学I、生化学II

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

永井研究室(東1号館5階522)・knagai@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

月曜3限と木曜3限。事前にメールなどでアポイントを取ること。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

予習内容：各自の研究テーマに関する参考文献の収集、講読、内容の整理をする。また、研究発表のためのプレゼンテーション資料の作成をする。(180分)

復習内容：演習内容を整理し、文献講読および研究発表に必要な知識を参考書などで補充し理解を深める。また、次回以降の発表に備え資料を準備する。(120分)

第1回 文献講読 (1)

第2回 文献講読 (2)

第3回 文献講読 (3)

第4回 文献講読 (4)

第5回 文献講読 (5)

第6回 文献講読 (6)

第7回 文献講読 (7)

第8回 文献講読 (8)

第9回 卒業論文のまとめ方 (1)

第10回 卒業論文のまとめ方 (2)

第11回 卒業論文のまとめ方 (3)

第12回 卒業論文のまとめ方 (4)

第13回 卒業論文のプレゼンテーション (1)

第14回 卒業論文のプレゼンテーション (2)

第15回 卒業論文のプレゼンテーション (3)

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

経営者、技術者、研究者、行政官等の実務経験がある教員が行う授業

科目名 :	専攻科目演習Ⅲ						
英文名 :	Seminar for a Subject of Special Study 3						
担当者 :	中西 章						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	2単位	開講年次 :	4年次	開講期 :	後期	必修選択の別 :	必修科目
科目区分 :	専門科目						
備 考 :							

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

ディスカッション、ディベート・グループワーク・プレゼンテーション

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語・英語の併用

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

授業中の発表 100%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

課題は、採点返却し、講義内で解説します。

■ 教科書

特になし。

■ 参考文献

[ISBN]9781555819330 『Principles of Virology: Volume 1: Molecular Biology (ASM Books)』 (Flint, S. Jane, ASM Press : 2015)

■ 関連科目

配属した研究室により異なる。

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

中西研究室（西1号館6階652）・nakanishi@waka.kindai.ac.jpに連絡してください。

■ オフィスアワー

金曜3限

できるだけ事前にメールにてアポイントをとってください。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

予習内容：各自の研究テーマに関する参考文献の収集、講読、内容の整理をする。また、研究発表のためのプレゼンテーション資料の作成をする。(180分)

復習内容：演習内容を整理し、文献講読および研究発表に必要な知識を参考書などで補充し理解を深める。また、次回以降の発表に備え資料を準備する。(120分)

第1回 文献講読 (1)

第2回 文献講読 (2)

第3回 文献講読 (3)

第4回 文献講読 (4)

第5回 文献講読 (5)

第6回 文献講読 (6)

第7回 文献講読 (7)

第8回 文献講読 (8)

第9回 卒業論文のまとめ方 (1)

第10回 卒業論文のまとめ方 (2)

第11回 卒業論文のまとめ方 (3)

第12回 卒業論文のまとめ方 (4)

第13回 卒業論文のプレゼンテーション (1)

第14回 卒業論文のプレゼンテーション (2)

第15回 卒業論文のプレゼンテーション (3)

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

経営者、技術者、研究者、行政官等の実務経験がある教員が行う授業

科目名 :	専攻科目演習Ⅲ						
英文名 :	Seminar for a Subject of Special Study 3						
担当者 :	三谷 匡						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	2単位	開講年次 :	4年次	開講期 :	後期	必修選択の別 :	必修科目
科目区分 :	専門科目						
備 考 :							

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

ディスカッション、ディベート・プレゼンテーション

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語・英語の併用

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

授業中の発表 80%

課題レポート 20%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

課題については、授業内で受講生と議論する。

■ 教科書

【留意事項】特になし。

■ 参考文献

【留意事項】授業のテーマに応じて、受講者が自ら参考文献を探して提示する。

■ 関連科目

遺伝子工学科専門科目群全般。

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

三谷研究室（東1号館5階521）・mitani@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

金曜2限。

事前にメールにてアポイントをとってください。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

予習内容：各自の研究テーマに関する参考文献の収集、講読、内容の整理をする。また、研究発表のためのプレゼンテーション資料の作成をする。(180分)

復習内容：演習内容を整理し、文献講読および研究発表に必要な知識を参考書などで補充し理解を深める。また、次回以降の発表に備え資料を準備する。(120分)

第1回 卒業研究テーマの解説（1）

第2回 卒業研究テーマの解説（2）

第3回 卒業研究テーマの解説 (3)

第4回 卒業研究テーマの解説 (4)

第5回 卒業研究テーマの解説 (5)

第6回 卒業研究テーマの解説 (6)

第7回 卒業研究テーマの解説 (7)

第8回 卒業研究課題のまとめ方 (1)

第9回 卒業研究課題のまとめ方 (2)

第10回 卒業研究課題のまとめ方 (3)

第11回 卒業研究課題のまとめ方 (4)

第12回 卒業研究課題のまとめ方 (5)

第13回 卒業論文のプレゼンテーション (1)

第14回 卒業論文のプレゼンテーション (2)

第15回 卒業論文のプレゼンテーション (3)

■ ホームページ

生物理工学部遺伝子工学科遺伝子発現制御学研究室 <http://www.waka.kindai.ac.jp/tea/gene/labosyoukai.html>

■ 実践的な教育内容

経営者、技術者、研究者、行政官等の実務経験がある教員が行う授業

科目名 :	専攻科目演習Ⅲ						
英文名 :	Seminar for a Subject of Special Study 3						
担当者 :	宮本 圭・松本 和也						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	2単位	開講年次 :	4年次	開講期 :	後期	必修選択の別 :	必修科目
科目区分 :	専門科目						
備 考 :							

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

ディスカッション、ディベート・グループワーク・プレゼンテーション

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語・英語の併用

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

授業中の発表 50%

口頭試問 25%

レポート 25%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

レポート・プレゼンテーション前には、ルーブリックを元に到達目標を確認し、終了後には到達目標に対する自己評価を踏まえて、達成度を確認する。口頭試問については回答例を提示する。

■ 教科書

【留意事項】特になし。

■ 参考文献

【留意事項】特になし。

■ 関連科目

遺伝子発現制御とエピジェネティクス

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

宮本（圭）研究室（西1号館6階659）・kmiyamo@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

月曜日 2時限目

木曜日 5時限目

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

予習内容：各自の研究テーマに関する参考文献の収集、講読、内容の整理をする。また、研究発表のためのプレゼンテーション資料の作成をする。(180分)

復習内容：演習内容を整理し、文献講読および研究発表に必要な知識を参考書などで補充し理解を深める。また、次回以降の発表に備え資料を準備する。(120分)

第1回 研究発表および関連論文発表（1）

- 第2回 研究発表および関連論文発表 (2)
- 第3回 研究発表および関連論文発表 (3)
- 第4回 卒業論文のまとめ方 (1)
- 第5回 卒業論文のまとめ方 (2)
- 第6回 卒業論文のまとめ方 (3)
- 第7回 卒業論文のプレゼンテーション (1)
- 第8回 卒業論文のプレゼンテーション (2)
- 第9回 卒業論文のプレゼンテーション (3)
- 第10回 卒業論文のプレゼンテーション (4)
- 第11回 卒業論文のプレゼンテーション (5)
- 第12回 卒業論文のプレゼンテーション (6)
- 第13回 卒業論文のプレゼンテーション (7)
- 第14回 卒業論文のプレゼンテーション (8)
- 第15回 卒業論文のプレゼンテーション (9)

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

経営者、技術者、研究者、行政官等の実務経験がある教員が行う授業

科目名	専攻科目演習Ⅲ						
英文名	Seminar for a Subject of Special Study 3						
担当者	宮本 裕史						
開講学科	遺伝子工学科						
単 位	2単位	開講年次	4年次	開講期	後期	必修選択の別	必修科目
科目区分	専門科目						
備 考							

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

ディスカッション、ディベート・グループワーク・プレゼンテーション

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語・英語の併用

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

授業中の発表 100%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

授業の最後に説明する。

■ 教科書

【留意事項】特になし。

■ 参考文献

【留意事項】随時紹介する。

■ 関連科目

進化遺伝学

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

宮本研究室（西1号館4階457）・miyamoto@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

月曜 1 限

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

予習内容：進化生物学に関する参考文献の収集、講読、内容の整理をする。また、研究発表のためのプレゼンテーション資料の作成をする。(180分)

復習内容：演習内容を整理し、文献講読および研究発表に必要な知識を参考書などで補充し理解を深める。また、次回以降の発表に備え資料を準備する。(120分)

第1回 文献講読 (1)

第2回 文献講読 (2)

第3回 文献講読 (3)

第4回 文献講読 (4)

第5回 文献講読 (5)

第6回 文献講読 (6)

第7回 文献講読 (7)

第8回 文献講読 (8)

第9回 卒業論文のまとめ方 (1)

第10回 卒業論文のまとめ方 (2)

第11回 卒業論文のまとめ方 (3)

第12回 卒業論文のまとめ方 (4)

第13回 卒業論文のプレゼンテーション (1)

第14回 卒業論文のプレゼンテーション (2)

第15回 卒業論文のプレゼンテーション (3)

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

経営者、技術者、研究者、行政官等の実務経験がある教員が行う授業

科目名	専攻科目演習Ⅲ						
英文名	Seminar for a Subject of Special Study 3						
担当者	森本 康一						
開講学科	遺伝子工学科						
単 位	2単位	開講年次	4年次	開講期	後期	必修選択の別	必修科目
科目区分	専門科目						
備 考							

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

プレゼンテーション

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

授業中の発表 100%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

発表と質疑応答を評価する。

■ 教科書

【留意事項】特になし。

■ 参考文献

【留意事項】特になし。

■ 関連科目

生化学I,II、生体構成分子

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

森本研究室（西1号館5階553）・morimoto@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

水曜3限

できるだけ事前にメールにてアポイントをとってください。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

予習内容：各自の研究テーマに関する参考文献の収集、講読、内容の整理をする。また、研究発表のためのプレゼンテーション資料の作成をする。(180分)

復習内容：演習内容を整理し、文献講読および研究発表に必要な知識を参考書などで補充し理解を深める。また、次回以降の発表に備え資料を準備する。(120分)

第1回 概論

第2回 科学的論理力の涵養(1) 実験の原理

第3回 科学的論理力の涵養(2) 実験の方法と材料 1

第4回 科学的論理力の涵養(3) 実験の方法と材料 2

第5回 科学的論理力の涵養(4) 実験結果の分析 1

第6回 科学的論理力の涵養(5) 実験結果の分析 2

第7回 科学的論理力の涵養(6) 実験結果の分析 3

第8回 科学的論理力の涵養(7) 実験結果の分析 4

第9回 卒業論文のまとめ方 (1)

第10回 卒業論文のまとめ方 (2)

第11回 卒業論文のまとめ方 (3)

第12回 卒業論文のまとめ方 (4)

第13回 卒業論文のプレゼンテーション (1)

第14回 卒業論文のプレゼンテーション (2)

第15回 卒業論文のプレゼンテーション (3)

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

経営者、技術者、研究者、行政官等の実務経験がある教員が行う授業

科目名 :	専攻科目演習Ⅲ						
英文名 :	Seminar for a Subject of Special Study 3						
担当者 :	山縣 一夫						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	2単位	開講年次 :	4年次	開講期 :	後期	必修選択の別 :	必修科目
科目区分 :	専門科目						
備 考 :							

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

ディスカッション、ディベート・グループワーク・プレゼンテーション

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語・英語の併用

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

授業中の発表 100%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

配属した研究室により異なる。

■ 教科書

【留意事項】特になし。

■ 参考文献

【留意事項】配属した研究室により異なる。

■ 関連科目

配属した研究室により異なる。

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

先進医工学センター、山縣研究室（011-01-101）
yamagata@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

月曜3限、火曜3限

できるだけ事前にメールにてアポイントをとってください。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

予習内容：各自の研究テーマに関する参考文献の収集、講読、内容の整理をする。また、研究発表のためのプレゼンテーション資料の作成をする。(180分)

復習内容：演習内容を整理し、文献講読および研究発表に必要な知識を参考書などで補充し理解を深める。また、次回以降の発表に備え資料を準備する。(120分)

第1回 文献講読 (1)

第2回 文献講読 (2)

第3回 文献講読 (3)

第4回 文献講読 (4)

第5回 文献講読 (5)

第6回 文献講読 (6)

第7回 文献講読 (7)

第8回 文献講読 (8)

第9回 卒業論文のまとめ方 (1)

第10回 卒業論文のまとめ方 (2)

第11回 卒業論文のまとめ方 (3)

第12回 卒業論文のまとめ方 (4)

第13回 卒業論文のプレゼンテーション (1)

第14回 卒業論文のプレゼンテーション (2)

第15回 卒業論文のプレゼンテーション (3)

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

経営者、技術者、研究者、行政官等の実務経験がある教員が行う授業

科目名 :	専門ゼミ						
英文名 :	Subject Seminar						
担当者 :	加藤 博己・黒坂 哲・齋藤 貴宗・トクマコフ アレクサンデル						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	1単位	開講年次 :	2年次	開講期 :	後期	必修選択の別 :	必修科目
科目区分 :	専門科目						
備 考 :							

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

ディスカッション、ディベート・反転授業（知識習得の要素を授業外に済ませ、知識確認等の要素を教室で行う授業形態）・グループワーク・プレゼンテーション

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語・英語の併用

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

授業中の発表 100%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

課題の要点と解説をUNIVERSAL PASSPORTに掲載します。

■ 教科書

【留意事項】特になし。

■ 参考文献

【留意事項】随時紹介する。

■ 関連科目

学科基礎科目

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

加藤 先端技術総合研究所教員控室（2号館5階510）・kato@waka.kindai.ac.jp

黒坂 先端技術総合研究所教員控室（2号館5階510）・kurosaka@waka.kindai.ac.jp

齋藤 生物理工学部 齋藤研究室（西1号館5階552）・tsaito@waka.kindai.ac.jp

トクマコフ 生物理工学部 トクマコフ研究室（2号館5階514）・tokmak@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

加藤（月曜日2限・金曜日1限）

黒坂（月曜日1限）

齋藤（月曜日1限と2限）

トクマコフ（前期：金曜日5限、後期：木曜日2限）

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

予習内容：授業の内容あるいは課題に関する情報の収集、プレゼンテーションの準備や資料作成など、授業に主体的に参加するための準備をする。（120分）

復習内容：授業内容を整理し、理解を深めた上で次の授業の準備をする。(120分)

第1回 基礎学力の確認(1)

第2回 基礎学力の確認(2)

第3回 科学における実験の進め方(1)

第4回 科学における実験の進め方(2)

第5回 テキスト・論文の読み方(1)

第6回 テキスト・論文の読み方(2)

第7回 データの解釈の仕方(1)

第8回 データの解釈の仕方(2)

第9回 レポートのまとめ方(1)

第10回 レポートのまとめ方(2)

第11回 論理的な文章の書き方(1)

第12回 論理的な文章の書き方(2)

第13回 論理的な文章の書き方(3)

第14回 議論の進め方

第15回 討論

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

経営者、技術者、研究者、行政官等の実務経験がある教員が行う授業

科目名 :	専門ゼミ						
英文名 :	Subject Seminar						
担当者 :	三谷 匡・宮本 圭・田口 善智						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	1単位	開講年次 :	2年次	開講期 :	後期	必修選択の別 :	必修科目
科目区分 :	専門科目						
備 考 :							

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

ディスカッション、ディベート・グループワーク・プレゼンテーション

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語・英語の併用

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

授業中の発表 100%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

課題の要点と解説をUNIVERSAL PASSPORTに掲載します。

■ 教科書

【留意事項】特になし。

■ 参考文献

【留意事項】随時紹介する。

■ 関連科目

学科基礎科目

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

三谷研究室（東1号館5階218）・mitani@waka.kindai.ac.jp
 田口研究室（西1号館6階653）・taguchi@waka.kindai.ac.jp
 宮本（圭）研究室（西1号館6階659）・kmiyamo@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

担当の先生毎に異なりますので、事前にメールにてアポイントをとってください。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

予習内容：授業の内容あるいは課題に関する情報の収集、プレゼンテーションの準備や資料作成など、授業に主体的に参加するための準備をする。(120分)

復習内容：授業内容を整理し、理解を深めた上で次の授業の準備をする。(120分)

第1回 オリエンテーション、ディベートおよびPBLに関する説明

第2回 ディベートの方法および内容についての説明

第3回 ディベート第1シリーズ①

- 第4回 ディベート第1シリーズ②
- 第5回 ディベート第1シリーズ③
- 第6回 プレゼンテーション技法の説明と実演
- 第7回 社会人基礎力の修得に向けたグループワーク①
- 第8回 PBLの導入と1回目の課題
- 第9回 PBL 1回目の課題についての成果発表
- 第10回 社会人基礎力の修得に向けたグループワーク②
- 第11回 ディベート第2シリーズの課題説明と自己分析①
- 第12回 ディベート第2シリーズ①
- 第13回 ディベート第2シリーズ②
- 第14回 ディベート第2シリーズ③
- 第15回 専門ゼミのふりかえりと自己分析②

■ ホームページ

生物理工学部遺伝子工学科研究室紹介 <http://www.waka.kindai.ac.jp/tea/gene/labosyoukai.html>

■ 実践的な教育内容

経営者、技術者、研究者、行政官等の実務経験がある教員が行う授業

科目名 :	専門ゼミ						
英文名 :	Subject Seminar						
担当者 :	宮本 裕史・安齋 政幸・山縣 一夫・中西 章						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	1単位	開講年次 :	2年次	開講期 :	後期	必修選択の別 :	必修科目
科目区分 :	専門科目						
備 考 :							

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

ディスカッション、ディベート・グループワーク・プレゼンテーション

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語・英語の併用

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

授業中の発表 100%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

課題の要点と解説をUNIVERSAL PASSPORTに掲載します。

■ 教科書

【留意事項】特になし。

■ 参考文献

【留意事項】随時紹介する。

■ 関連科目

学科基礎科目

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

宮本研究室（西1号館4階457）・miyamoto@waka.kindai.ac.jp

中西研究室（西1号館6階652）・nakanishi@waka.kindai.ac.jp

山縣研究室（先進医工学センター1階101）・yamagata@waka.kindai.ac.jp

安齋 先端技術総合研究所教員控室（2号館5階510）・anzai@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

複数教員のため、UNIVERSAL PASSPORT (<https://waka-unipa.itp.kindai.ac.jp/>) のオフィスアワーを参照すること

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

予習内容：授業の内容あるいは課題に関する情報の収集、プレゼンテーションの準備や資料作成など、授業に主体的に参加するための準備をする。(120分)

復習内容：授業内容を整理し、理解を深めた上で次の授業の準備をする。(120分)

第1回 基礎学力の確認 (1)

第2回 基礎学力の確認 (2)

第3回 科学における実験の進め方 (1)

第4回 科学における実験の進め方 (2)

第5回 テキスト・論文の読み方 (1)

第6回 テキスト・論文の読み方 (2)

第7回 データの解釈の仕方 (1)

第8回 データの解釈の仕方 (2)

第9回 レポートのまとめ方 (1)

第10回 レポートのまとめ方 (2)

第11回 論理的な文章の書き方 (1)

第12回 論理的な文章の書き方 (2)

第13回 論理的な文章の書き方 (3)

第14回 議論の進め方

第15回 討論

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

経営者、技術者、研究者、行政官等の実務経験がある教員が行う授業

科目名 :	専門ゼミ						
英文名 :	Subject Seminar						
担当者 :	森本 康一・高木 良介・永井 宏平						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	1単位	開講年次 :	2年次	開講期 :	後期	必修選択の別 :	必修科目
科目区分 :	専門科目						
備 考 :							

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

ディスカッション、ディベート・グループワーク・プレゼンテーション

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語・英語の併用

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

授業中の発表 100%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

課題の要点と解説をUNIVERSAL PASSPORTに掲載します。

■ 教科書

【留意事項】特になし。

■ 参考文献

【留意事項】随時紹介する。

■ 関連科目

学科基礎科目

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

代表：高木研究室（西1号館5階558）・rtakagi@waka.kindai.ac.jpに連絡してください。

その後、各教員に連絡します。

■ オフィスアワー

（代表：高木）火曜3限、水曜3限

できるだけ事前にメールにてアポイントをとってください。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

予習内容：授業の内容あるいは課題に関する情報の収集、プレゼンテーションの準備や資料作成など、授業に主体的に参加するための準備をする。(120分)

復習内容：授業内容を整理し、理解を深めた上で次の授業の準備をする。(120分)

第1回 基礎学力の確認 (1)

第2回 基礎学力の確認 (2)

第3回 科学における実験の進め方 (1)

第4回 科学における実験の進め方 (2)

第5回 テキスト・論文の読み方 (1)

第6回 テキスト・論文の読み方 (2)

第7回 データの解釈の仕方 (1)

第8回 データの解釈の仕方 (2)

第9回 レポートのまとめ方 (1)

第10回 レポートのまとめ方 (2)

第11回 論理的な文章の書き方 (1)

第12回 論理的な文章の書き方 (2)

第13回 論理的な文章の書き方 (3)

第14回 議論の進め方

第15回 討論

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

経営者、技術者、研究者、行政官等の実務経験がある教員が行う授業

科目名 :	線形代数学（令和元～4年度入学生用）						
英文名 :	Linear Algebra						
担当者 :	堤 裕之						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	2単位	開講年次 :	1年次	開講期 :	後期	必修選択の別 :	選択科目
科目区分 :	専門科目						
備 考 :	生物工学科、遺伝子工学科、食品安全工学科科目						

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

該当なし

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

レポート 30%

試験 70%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

中間まとめレポートと期末まとめレポートは指定教科書の問題の中から出題されます。教科書には略解が載せられていますが、特に注意が必要な問題については授業内で解説します。試験問題についても同様です。

■ 教科書

[ISBN]9784320016606 『やさしく学べる線形代数』（石村 園子, 共立出版：2000）

■ 参考文献

[ISBN]9784000055567 『線型代数入門』（松坂 和夫, 岩波書店：1980）

■ 関連科目

基礎数学、数学、微分積分学

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

講師控室（2号館2階） : tsutsumi@ouhs.ac.jp

備考：携帯メールからの質問は受け付けません。

■ オフィスアワー

当該科目開講時限の前後休憩時間

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 行列

予習内容：教科書第1章第1節に目を通す。

予習時間：30分

復習内容：教科書第1章第1節練習問題を解く。

復習時間：30分

行列の定義，その基本的演算方法について解説する。

第2回 連立1次方程式の掃き出しによる解法

予習内容：教科書第1章第2-1, 2-2, 2-3, 2-4節に目を通す。

予習時間：30分

復習内容：教科書第1章第2-1, 2-2, 2-3, 2-4節練習問題を解く。

復習時間：30分

行列の基本変形と基本変形を複数回実施することで可能となる連立方程式の掃き出しによる解放について解説する。

第3回 逆行列の掃き出しによる導出

予習内容：教科書第1章第2-5節に目を通す。

予習時間：30分

復習内容：教科書第1章第2-5節練習問題を解く。

復習時間：30分

正則行列と逆行列の概念を解説し、掃き出しを用いて実際に逆行列を求める方法について解説する。

第4回 行列式

予習内容：教科書第1章第3-1節に目を通す。

予習時間：30分

復習内容：教科書第1章第3-1節練習問題を解く。

復習時間：30分

行列が正則行列か否かを判定する行列式の計算方法について解説する。

第5回 行列式の性質

予習内容：教科書第1章第3-2節に目を通す。

予習時間：30分

復習内容：教科書第1章第3-2節練習問題を解く。

復習時間：30分

行列式の意味と、そこから導かれる行列式の様々な性質について解説する。

第6回 ベクトルと内積

予習内容：教科書第2章第1-1, 1-2節に目を通す。

予習時間：30分

復習内容：教科書第2章第1-1, 1-2節練習問題を解く。

復習時間：30分

ベクトルと内積について復習する。

第7回 線形空間

予習内容：教科書第2章第2節に目を通す。

予習時間：30分

復習内容：教科書第2章第2節練習問題を解く。

復習時間：30分

線形空間の概念と具体例を解説する。

第8回 内積空間

予習内容：教科書第2章第3-1節に目を通す。

予習時間：30分

復習内容：教科書第2章第3-1節練習問題を解く。

復習時間：30分

内積空間の概念と具体例を解説する。

第9回 正規直交基底

予習内容：教科書第2章第3-2節に目を通す。

予習時間：30分

復習内容：教科書第2章第3-2節練習問題を解く。

復習時間：30分

正規直交基底の概念と導出の仕方について解説する。

第10回 固有値と固有ベクトル

予習内容：教科書第2章第3-3節に目を通す。

予習時間：30分

復習内容：教科書第2章第3-3節練習問題を解く。

復習時間：30分

行列の固有値と固有ベクトルの概念、およびその導出について解説する。

第11回 対角化

予習内容：教科書第2章第3-4節に目を通す。

予習時間：30分

復習内容：教科書第2章第3-4節練習問題を解く。

復習時間：30分

行列の対角化とその意味を解説する。

第12回 直交行列による対角化

予習内容：教科書第2章第3-4節に目を通す。

予習時間：30分

復習内容：教科書第2章第3-4節練習問題を解く。

復習時間：30分

直交行列の概念と直交行列による対角化の意義について解説する。

第13回 対角化・直交行列による対角化の実例

予習内容：教科書第2章第3-4節に目を通す。

予習時間：30分

復習内容：教科書第2章第3-4節練習問題を解く。

復習時間：30分

直交行列による対角化をどのように行うのかについて具体的に解説する。

第14回 2次曲線の標準形

予習内容：教科書第2章第3-5節に目を通す。

予習時間：30分

復習内容：教科書第2章第3-5節練習問題を解く。

復習時間：30分

直交行列の対角化の最も典型的な応用例である2次曲線の分類について解説する。

第15回 まとめ

予習内容：教科書全体に目を通す。

予習時間：30分

復習内容：配布プリントの演習問題を解く。

復習時間：60分

これまでの授業内容についてまとめる。

定期試験

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

経営者、技術者、研究者、行政官等の実務経験がある教員が行う授業

科目名 :	卒業研究						
英文名 :	Graduation Thesis						
担当者 :	安齋 政幸						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	6単位	開講年次 :	4年次	開講期 :	通年	必修選択の別 :	必修科目
科目区分 :	専門科目						
備 考 :							

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

ディスカッション、ディベート・プレゼンテーション

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語・英語の併用

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

口頭試問 50%

卒業論文 50%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

該当なし

■ 教科書

【留意事項】指導教員から説明があります。

■ 参考文献

【留意事項】指導教員から説明があります。

■ 関連科目

専門科目全般

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

先端技術総合研究所 研究室（2）（10-02-206）・anzai@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

金曜5限

事前にメールにてアポイントをとってください。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

- 1.動物遺伝資源の保存方法と評価系の開発
- 2.マウス未成熟卵子への体外成熟培養系におけるサプリメントの効果に関する研究
- 3.体細胞核移植技術を用いた遺伝資源保存技術の検討

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

経営者、技術者、研究者、行政官等の実務経験がある教員が行う授業

科目名 :	卒業研究						
英文名 :	Graduation Thesis						
担当者 :	加藤 博己・トクマコフ アレクサンデル						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	6単位	開講年次 :	4年次	開講期 :	通年	必修選択の別 :	必修科目
科目区分 :	専門科目						
備 考 :							

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

ディスカッション、ディベート・プレゼンテーション・実験・実習科目

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語・英語の併用

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

口頭試問 50%

卒業論文 50%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

随時実施。

■ 教科書

必要に応じてプリント配布。

■ 参考文献

必要に応じて随時指定。

■ 関連科目

専門科目全般

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

先端技術総合研究所教員控室（2号館5階510）・kato@waka.kindai.ac.jp

トクマコフ研究室（2号館5階514）・tokmak@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

加藤：月曜日2限、金曜日1限 事前にメールにてアポイントを取ってください。

トクマコフ：前期 金曜日5限、後期 木曜日2限 Please make an appointment by email in advance.

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

1. 走鳥類の分子生物学的手法による性別
2. マンモス等古生物の再生を目指した異種間核移植に関する研究

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

経営者、技術者、研究者、行政官等の実務経験がある教員が行う授業

科目名	卒業研究						
英文名	Graduation Thesis						
担当者	黒坂 哲						
開講学科	遺伝子工学科						
単 位	6単位	開講年次	4年次	開講期	通年	必修選択の別	必修科目
科目区分	専門科目						
備 考							

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

ディスカッション、ディベート・プレゼンテーション・実験・実習科目

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語・英語の併用

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

口頭試問 50%

卒業論文 50%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

該当なし

■ 教科書

【留意事項】受講者自身が教科書になってください。

■ 参考文献

【留意事項】自身の研究活動で得られたデータおよびそれに関連する文献。

■ 関連科目

専門科目全般

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

先端技術総合研究所および生物理工学部・先端技術総合研究所講師控室（2号館5階510）・kurosaka@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

月曜日1限

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

先端技術総合研究所（黒坂）

1. アルギニル化
2. 塩基配列とタンパク質の機能の関連
3. 核移植による卵子作製

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

経営者、技術者、研究者、行政官等の実務経験がある教員が行う授業

科目名 :	卒業研究						
英文名 :	Graduation Thesis						
担当者 :	齋藤 貴宗						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	6単位	開講年次 :	4年次	開講期 :	通年	必修選択の別 :	必修科目
科目区分 :	専門科目						
備 考 :							

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

ディスカッション、ディベート・反転授業（知識習得の要素を授業外に済ませ、知識確認等の要素を教室で行う授業形態）・プレゼンテーション・実験・実習科目

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語・英語の併用

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

口頭試問 50%
卒業論文 50%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

該当なし

■ 教科書

特になし

■ 参考文献

[ISBN]9780815344858 『Genome Stability: DNA Repair and Recombination』 (Haber, James, Garland Science : 2014)

[ISBN]9781621822875 『Chromosome Segregation and Structure: Cold Spring Harbor Symposium on Quantitative Biology (Cold Spring Harbor Symposia On Quantitative Biology)』 (Grodzicker, Terri, Cold Spring Harbor Laboratory Pr : 2018)

[ISBN]9784431710288 『線虫ラボマニュアル (Springer Lab Manual)』 (昌平, 三谷, シュプリンガーフェアラーク東京 : 2003)

■ 関連科目

専門科目全般

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

齋藤研究室（西1号館5階552）・tsaito@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

月曜・1限、2限（事前にメールで予約してください。）

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

線虫C. elegansを用いて減数分裂組換えの分子機構について研究する。

主なテーマ

1. 新規Holliday junction resolvaseの探索
2. Fanconi anemiaの治療法開発
3. 減数分裂組換えにおける染色分体選別機構の解明
4. P顆粒と組換え
5. 組換えのepigenetic制御
6. 組換えにおける性差
7. 組換えの抑制機構
8. 交差のカテゴリー分けについて(classI & classII)
9. 核小体からの組換え制御

■ ホームページ

Saito lab <https://takamunetsaito.wixsite.com/saito-lab>

■ 実践的な教育内容

経営者、技術者、研究者、行政官等の実務経験がある教員が行う授業

科目名 :	卒業研究						
英文名 :	Graduation Thesis						
担当者 :	高木 良介						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	6単位	開講年次 :	4年次	開講期 :	通年	必修選択の別 :	必修科目
科目区分 :	専門科目						
備 考 :							

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

ディスカッション、ディベート・プレゼンテーション・実験・実習科目

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語・英語の併用

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

口頭試問 50%

卒業論文 50%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

該当なし

■ 教科書

【留意事項】指導教員から説明があります。

■ 参考文献

【留意事項】指導教員から説明があります。

■ 関連科目

専門科目全般

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

高木研究室（西1号館5階558）・rtakagi@waka.kindai.ac.jpに連絡してください。

■ オフィスアワー

（代表：高木）火曜3限、水曜3限

できるだけ事前にメールにてアポイントをとってください。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

進化多様性生物学研究室（高木）

高木研究室では、おもに以下のテーマで卒業研究を行っています。

1. アコヤ貝および真珠の硬組織形成に関与するタンパク質の精製と生化学的および機能解析
2. アコヤ貝および真珠の硬組織形成に関与する遺伝子のcDNAクローニング・塩基配列の決定
3. アコヤ貝および真珠の硬組織形成に関与する遺伝子のゲノムDNAクローニングと遺伝子の発現調節
4. アコヤ貝の自然免疫に関与する遺伝子・タンパク質の解析

5. 真珠の色彩決定に関与する遺伝子・タンパク質の解析

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

経営者、技術者、研究者、行政官等の実務経験がある教員が行う授業

科目名 :	卒業研究						
英文名 :	Graduation Thesis						
担当者 :	田口 善智						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	6単位	開講年次 :	4年次	開講期 :	通年	必修選択の別 :	必修科目
科目区分 :	専門科目						
備 考 :							

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

ディスカッション、ディベート・プレゼンテーション・実験・実習科目

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語・英語の併用

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

口頭試問 50%

卒業論文 50%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

該当なし

■ 教科書

指定なし。

■ 参考文献

授業時間中に指定する。

■ 関連科目

専門科目全般

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

田口研究室（西1号館6階653）・taguchi@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

火曜2限、火曜3限

できるだけ事前にメールにてアポイントをとってください。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

1. がんの抗がん剤耐性に関与するABCトランスポーター（ABCC1, ABCG2）の機能解析
2. 抗がん剤のトランスポーターABCG2(BCRP1)のタンパク質キナーゼによる活性および発現調節機構の解析
3. マウス胚性幹細胞の未分化状態の維持に関与するABCトランスポーターの機能の解明
4. 黒毛和種ウシ由来の筋衛星細胞を用いた霜降り牛肉形成の分子機構の解明
5. 皮フの保湿成分であるセラミドの分泌に関与する脂質トランスポーターABCA12の機能調節機構の解明
6. HDL(善玉コレステロール)の生成に関与する脂質トランスポーターABCA1の機能解析
7. 肺胞細胞に発現する脂質トランスポーターABCA3のビタミンE結合タンパク質α-TTPによる輸送機能調節の検討

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

経営者、技術者、研究者、行政官等の実務経験がある教員が行う授業

科目名 :	卒業研究						
英文名 :	Graduation Thesis						
担当者 :	永井 宏平						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	6単位	開講年次 :	4年次	開講期 :	通年	必修選択の別 :	必修科目
科目区分 :	専門科目						
備 考 :							

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

ディスカッション、ディベート・プレゼンテーション・実験・実習科目

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語・英語の併用

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

口頭試問 50%

卒業論文 50%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

該当なし

■ 教科書

【留意事項】特になし。

■ 参考文献

【留意事項】研究に関連する国内外の図書および論文。

■ 関連科目

専門科目全般

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

永井研究室(東1号館5階522)・knagai@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

月曜3限と水曜3限。事前にメールなどでアポイントを取ること。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

分子情報解析学研究室では、以下のテーマに関わる卒業研究を実施する。

1. 質量分析計を用いた新規なプロテオーム定量解析技術の開発
2. 質量分析計を用いた新規なタンパク質の翻訳後修飾の解析技術の開発
3. 慢性炎症を抑制する食品由来機能性成分の探索と分子機構の解析
4. 自己免疫疾患における自己抗体産生機構の解明
5. プロテオミクスを用いた牛肉の経済形質に関わるバイオマーカーの開発

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

経営者、技術者、研究者、行政官等の実務経験がある教員が行う授業

科目名 :	卒業研究						
英文名 :	Graduation Thesis						
担当者 :	中西 章						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	6単位	開講年次 :	4年次	開講期 :	通年	必修選択の別 :	必修科目
科目区分 :	専門科目						
備 考 :							

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

ディスカッション、ディベート・プレゼンテーション・実験・実習科目

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語・英語の併用

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

口頭試問 50%

卒業論文 50%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

該当なし

■ 教科書

【留意事項】指導教員から説明があります。

■ 参考文献

【留意事項】指導教員から説明があります。

■ 関連科目

専門科目全般

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

中西研究室（西1号館6階652）・nakanishi@waka.kindai.ac.jpに連絡してください。

■ オフィスアワー

金曜3限

できるだけ事前にメールにてアポイントをとってください。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

応用ゲノム工学

1. ウイルス感染増殖に必要な宿主側要因の発見と解析
2. ウイルス感染に伴う細胞内機能の変容に関する解析
3. ウイルスカプシドタンパク質の構造機能解析
4. ノロウイルスなど下痢症ウイルスに対する抗ウイルス剤スクリーニング系の開発

上記研究遂行に必要な実験技術と解析方法の習得

予習内容：ウイルス感染増殖機構に関する専門図書・学术论文の調査・読了

予習時間：180分

復習内容：実験結果の記録と解析

復習時間：120分

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

経営者、技術者、研究者、行政官等の実務経験がある教員が行う授業

科目名 :	卒業研究						
英文名 :	Graduation Thesis						
担当者 :	三谷 匡						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	6単位	開講年次 :	4年次	開講期 :	通年	必修選択の別 :	必修科目
科目区分 :	専門科目						
備 考 :							

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

ディスカッション、ディベート・プレゼンテーション・実験・実習科目

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語・英語の併用

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

口頭試問 50%

卒業論文 50%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

該当なし

■ 教科書

【留意事項】特になし。

■ 参考文献

【留意事項】授業のテーマに応じて、受講者が自ら参考文献を探して提示する。

■ 関連科目

遺伝子工学科専門科目全般。

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

三谷研究室（東1号館5階521）・mitani@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

金曜2限。

事前にメールにてアポイントをとってください。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

遺伝子機能制御学（三谷・田口）

1. マウス受精卵におけるヒストンリモデリングの制御機構に関する研究
2. マウス受精卵のゲノム機能発現機構の解析
3. マウス卵子の質の低下に関する研究
4. トゲネズミの保全と幹細胞の樹立に向けた取り組み
5. ガンの抗ガン剤耐性の原因となる有害物質排出タンパク質の機能解析
6. 動物におけるビタミンEの代謝に関係する遺伝子の機能解析

7. マウス胚性幹細胞の未分化状態の維持に関するタンパク質の機能の解明

■ **ホームページ**

生物理工学部遺伝子工学科遺伝子発現制御学研究室 <http://www.waka.kindai.ac.jp/tea/gene/labosyoukai.html>

■ **実践的な教育内容**

経営者、技術者、研究者、行政官等の実務経験がある教員が行う授業

科目名 :	卒業研究						
英文名 :	Graduation Thesis						
担当者 :	宮本 圭・松本 和也						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	6単位	開講年次 :	4年次	開講期 :	通年	必修選択の別 :	必修科目
科目区分 :	専門科目						
備 考 :							

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

ディスカッション、ディベート・プレゼンテーション・実験・実習科目

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語・英語の併用

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

口頭試問 50%

卒業論文 50%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

該当なし

■ 教科書

【留意事項】指導教員から説明があります。

■ 参考文献

【留意事項】指導教員から説明があります。

■ 関連科目

専門科目全般

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

宮本（圭）研究室（西1号館6階659）・kmiyamo@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

月曜2限と木曜5限。事前にメールなどでアポイントメントを取ること。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

分子発生工学（松本・宮本(圭)）

1. 全能性獲得時の再プログラム化機構の解明
2. プロテオーム解析による優良和牛バイオマーカーの同定と利用
3. 胚発生および再プログラム化の制御と応用
4. 発生及びリプログラミングにおける核アクチンの役割
5. 新規核移植法を用いた野生・絶滅動物ゲノムの理解と保全
6. 老化細胞の若返りに関する研究

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

経営者、技術者、研究者、行政官等の実務経験がある教員が行う授業

科目名 :	卒業研究						
英文名 :	Graduation Thesis						
担当者 :	宮本 裕史						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	6単位	開講年次 :	4年次	開講期 :	通年	必修選択の別 :	必修科目
科目区分 :	専門科目						
備 考 :							

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

ディスカッション、ディベート・プレゼンテーション・実験・実習科目

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語・英語の併用

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

口頭試問 50%

卒業論文 50%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

該当なし

■ 教科書

【留意事項】指定しない。

■ 参考文献

【留意事項】随時紹介する。

■ 関連科目

専門科目全般

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

宮本研究室（西1号館4階457）・miyamoto@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

月曜 1 限

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

進化多様性生物学研究室

- 海産無脊椎動物の進化発生学：幼生形態の構築と意味
- 貝殻形態の進化
- 多板綱類の分類
- 左右相称動物の高次分類群について
- 発生関連遺伝子の進化生物学的解析
- 利他性、性淘汰の意義、種概念など
- 進化と倫理の関係、道徳の起源について

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

経営者、技術者、研究者、行政官等の実務経験がある教員が行う授業

科目名 :	卒業研究						
英文名 :	Graduation Thesis						
担当者 :	森本 康一						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	6単位	開講年次 :	4年次	開講期 :	通年	必修選択の別 :	必修科目
科目区分 :	専門科目						
備 考 :							

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

プレゼンテーション

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

口頭試問 50%

卒業論文 50%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

該当なし

■ 教科書

【留意事項】特になし。

■ 参考文献

【留意事項】特になし。

■ 関連科目

専門科目全般

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

森本研究室（西1号館5階553）・morimoto@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

水曜3限

できるだけ事前にメールにてアポイントをとってください。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

1. I型コラーゲンの線維形成能に関する研究
2. プロテアーゼの酵素化学研究
3. タンパク質の組織特異的な翻訳後修飾化合物の解析

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

経営者、技術者、研究者、行政官等の実務経験がある教員が行う授業

科目名 :	卒業研究						
英文名 :	Graduation Thesis						
担当者 :	山縣 一夫						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	6単位	開講年次 :	4年次	開講期 :	通年	必修選択の別 :	必修科目
科目区分 :	専門科目						
備 考 :							

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

ディスカッション、ディベート・プレゼンテーション・実験・実習科目

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語・英語の併用

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

口頭試問 50%

卒業論文 50%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

該当なし

■ 教科書

【留意事項】指導教員から説明があります。

■ 参考文献

【留意事項】指導教員から説明があります。

■ 関連科目

専門科目全般

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

先進医工学センター、山縣研究室（011-01-101）

yamagata@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

月曜日3限と火曜日3限

できるだけ事前にメールにてアポイントをとってください。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

発生遺伝子工学科研究室では、哺乳動物の生殖細胞形成、受精、初期胚発生の正常性維持機構に関して、計測・再構成的アプローチを用いて明らかにし、生殖補助医療や家畜繁殖額に貢献することを目指します。研究室では、常に最新の手法や機器を取り入れ、教員だけでなく複数の研究員や共同研究者たちによる指導や協力を得て研究を進めます。研究成果は、卒業研究としてまとめることは当然のこと、少なくとも一度は学会にて公表することを期待します。研究室としては、最低でも1年に1本は論文が世界的なジャーナルに掲載されるように努力をするので、学部生であってもそれらに貢献すれば、論文の著者として未来永劫名を残すことが可能です。

以下のようなテーマで研究を行っていただきます。

1. 卵胞培養技術に関する研究
2. ライブセルイメージングによる哺乳動物初期胚発生の定量化
3. 哺乳動物初期胚の最適培養条件の定量的検討
4. ゲノム編集技術を用いた人為的エピジェネティック操作に関する研究
5. 人工核再構成による初期胚細胞核構築の理解
6. 人工核からの生命の誕生

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

経営者、技術者、研究者、行政官等の実務経験がある教員が行う授業

科目名 :	統計学						
英文名 :	Statistics in Biology						
担当者 :	宮本 圭						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	2単位	開講年次 :	1年次	開講期 :	後期	必修選択の別 :	必修科目
科目区分 :	専門科目						
備 考 :							

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（授業回の半数以上が対面授業／それ以外は、メディア授業）

■ アクティブ・ラーニングの形態

該当なし

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

双方向授業（クリッカーや、学生ディスカッション用にGoogleClassroom等を活用）

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

レポート課題 30%

授業内課題 20%

定期試験 50%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

授業内課題については、各回の授業終了時に解答例を配布する。

レポート課題については、提出後の授業において解答例を配布し、解説する。

■ 教科書

[ISBN]9784274218705 『Excelで学ぶ統計解析入門 [Excel 2016/2013対応版]』（菅 民郎, オーム社 : 2016)

適宜プリントを配布する。

■ 参考文献

【留意事項】特になし。

■ 関連科目

遺伝子基礎化学実験

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規定に準拠して行う。

■ 研究室・メールアドレス

宮本 (圭) 研究室 (西1号館6階659) ・ kmiyamo@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

月曜2限と木曜5限。事前にメールなどでアポイントメントを取る。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 生物学でなぜ統計学が必要なのか？

復習内容：配布資料と教科書を読み返し、生物学を学ぶ上で統計学が必要となる理由を理解する。

復習時間：30分

記述統計学と推測統計学の2種類の統計学が存在することを解説し、実際の実験データを示しながら、生物学でなぜ統計学の知識が必要かを解説する。

第2回 記述統計学①「ヒストグラムと分布曲線」

予習内容：教科書の度数分布の章を読む。

予習時間：30分

復習内容：配布資料と教科書を読み返し、度数分布表とヒストグラムの作成方法について理解する。

復習時間：30分

- ・統計学で用いるデータの種類
- ・数量データの解析法（基本統計量と分布）
- ・度数分布表とヒストグラムの作成

第3回 記述統計学②「代表値」

予習内容：教科書の代表値の章を読む。

予習時間：30分

復習内容：配布資料と教科書を読み返し、代表値の種類とその計算方法について理解する。

復習時間：30分

- ・平均値と最頻値と中央値
- ・平均値が意味するもの。
- ・なぜ生物学で平均値が重視されるのか。

第4回 記述統計学③「散布度」

予習内容：教科書の散布度の章を読む。

予習時間：30分

復習内容：配布資料と教科書を読み返し、分散および標準偏差の計算方法について理解し、誤差グラフの書き方を確認する。

復習時間：60分

- ・データのばらつきを表現する方法
- ・四分位数と箱髭図
- ・分散と標準偏差
- ・誤差グラフ

第5回 記述統計学の総括

予習内容：第1～4回までの授業内容につき、教科書のExcelの統計解析機能を読む。

予習時間：30分

復習内容：配布資料と教科書を読み返し、Excelを使用しながら実際に課題を解くことによって使用方法を習得する。

復習時間：120分

第2回目～第4回目までの内容を総括し、記述統計学を全体的に理解する。

また、関数電卓やExcelを用いた記述統計学の解析方法を解説する。

PCを用いたExcel操作を授業中に示し、受講者は自身のPCを用いたExcel操作を同時に行うため、実践形式のメディア授業を実施する。

第6回 2変量の統計解析①「散布図と相関係数」

予習内容：教科書の相関分析の章を読む。

予習時間：30分

復習内容：配布資料と教科書を読み返し、相関係数の求め方について理解する。

復習時間：60分

- ・2変量間の関係を推察する方法
- ・散布図の作製方法
- ・相関とは何か？
- ・相関係数の求め方

第7回 2変量の統計解析②「回帰分析」

予習内容：教科書の直線回帰の章を読む。

予習時間：30分

復習内容：配布資料と教科書を読み返し、回帰式の求め方について理解する。

復習時間：60分

- ・回帰分析の考え方
- ・直線回帰式の求め方
- ・関数電卓を用いた回帰式、相関係数の求め方

第8回 2変量の統計解析③「回帰分析における決定係数」

予習内容：教科書の直線回帰の章を読む。

予習時間：30分

復習内容：配布資料と教科書を読み返し、回帰分析について理解を深め、決定係数の求め方についても復習する。また、Excelを

用いて課題を解き、操作方法を習得する。

復習時間：120分

- ・2変量の定量値の解析方法のまとめ
- ・回帰分析における決定係数とは何か
- ・決定係数の求め方
- ・Excelを用いた回帰式、相関係数の求め方
- ・PCを用いたExcel操作を授業中に示し、受講者は自身のPCを用いたExcel操作を同時に行うため、実践形式のメディア授業を実施する。

第9回 正規分布

予習内容：教科書の正規分布・標準正規分布の章を読む。

予習時間：30分

復習内容：配布資料と教科書を読み返し、正規分布に対する理解を深め、標準正規分布への変換法を習得する。

復習時間：120分

- ・ヒストグラムと確率密度関数
- ・正規分布の式と性質
- ・正規分布から標準正規分布への変換方法
- ・標準正規分布表の使い方
- ・Excelを用いた正規分布の累積確率密度の計算

第10回 推測統計学「点推定と区間推定①」

予習内容：教科書の「母集団とサンプル」「記述統計と推測統計」「統計的推定入門」「母平均の推定」の章を読む。

予習時間：45分

復習内容：配布資料と教科書を読み返し、点推定と区間推定の方法について理解する。

復習時間：90分

- ・推測統計学とは何か？
- ・母集団と標本
- ・点推定
- ・区間推定
- ・2種類の誤差グラフ

第11回 推測統計学「点推定と区間推定②」

予習内容：教科書の「母集団とサンプル」「記述統計と推測統計」「統計的推定入門」「母平均の推定」「標本平均の分布、検定統計量T値の分布」の章を読み返す。

予習時間：60分

復習内容：配布資料と教科書を読み返し、 n 数の違いによって区間推定の方法が変わることを理解し、その計算方法を習得する。

復習時間：90分

- ・標準誤差と2種類の誤差グラフ
- ・ n 数が大きい場合の区間推定の証明
- ・ n 数が小さい場合の区間推定の証明

第12回 推測統計学「検定① 統計的検定の方法」

予習内容：教科書の「統計的仮説検定入門」「母平均の検定」の章を読む。

予習時間：60分

復習内容：配布資料と教科書を読み返し、帰無仮説の設定法と1集団の検定方法について理解する。

復習時間：90分

- ・検定とは何か？
- ・検定の方法論（帰無仮説の設定とその棄却）
- ・1標本：1集団のZ検定（片側検定）

第13回 推測統計学「検定② 1標本：1集団の統計的検定」

予習内容：教科書の「統計的仮説検定入門」「母平均の検定」の章を読み返す。

予習時間：30分

復習内容：配布資料と教科書を読み返し、 t 検定について理解する。 t 分布に関しても教科書の関連章を読み理解を深める。

復習時間：120分

- ・両側検定と片側検定
- ・ n 数が少ない場合の1標本：1集団の統計的検定（ t 検定）

第14回 推測統計学「検定③ 2標本：2集団の統計的検定」

予習内容：教科書の「2つの母集団の平均と割合に関する検定」の章を読む。

予習時間：60分

復習内容：配布資料と教科書を読み返し、t検定について理解を深める。t分布についても教科書の関連章を読み理解を深める。

復習時間：90分

- ・ 2標本：2集団の統計的検定とは？
- ・ 母平均の差の検定の公式の選択
- ・ 対応がない t 検定（母平均の差の検定）
- ・ 対応がある t 検定（母平均の差の検定）

第15回 推測統計学の総括

予習内容：教科書の「2つの母集団の平均と割合に関する検定」の章を読み返す。今までの授業で理解に苦しんだ回の配布資料を重点的に読み返す。

予習時間：90分

復習内容：配布資料と教科書を読み返し、推測統計学について理解する。Excelを用いて検定を行う。

復習時間：150分

- ・ 第9回から14回の講義内容を復習し、推測統計学を全体的に理解する。
- ・ ANOVA解析、多変量解析などの応用的な統計学の概論

■ホームページ

■実践的な教育内容

経営者、技術者、研究者、行政官等の実務経験がある教員が行う授業

科目名 :	動物学						
英文名 :	Zoology						
担当者 :	齋藤 貴宗						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	2単位	開講年次 :	1年次	開講期 :	前期	必修選択の別 :	必修科目
科目区分 :	専門科目						
備 考 :							

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

該当なし

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語・英語の併用

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

定期試験 80%

レポート 20%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

レポートは授業で解説する。

試験は模範解答をgoogle classroomへ掲載する。

■ 教科書

【留意事項】適宜プリント配布。

■ 参考文献

[ISBN]9784563038779 『クロー遺伝学概説 第8版』（培風館：1991）

[ISBN]9784895926256 『ハートウェル遺伝学』（メディカル・サイエンス・インターナショナル：2010）

[ISBN]9780134093413 『Campbell Biology 11th Edition』（Pearson：2016）

[ISBN]9781319010164 『Life: The Science of Biology 11th Edition』（W. H. Freeman：2016）

[ISBN]9781464109485 『An Introduction to Genetic Analysis, 11th Edition』（W. H. Freeman：2015）

[ISBN]9781405103367 『Advanced Genetic Analysis』（Wiley-Blackwell：2003）

■ 関連科目

細胞生物学Ⅰ・Ⅱ、分子生物学Ⅰ・Ⅱ、タンパク質機能学

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

齋藤研究室（西1号館5階552）・tsaito@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

月曜・1限、2限（事前にメールで予約してください。）

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容及び時間

第1回 動物の分類

予習内容：参考書やweb検索によって動物の分類、進化、多様性について概要を調べる。

予習時間：60分

復習内容：配布資料やノートを読み返し、動物の分類、進化、多様性について理解を深める。不明な点は教員に問い合わせる。

復習時間：60分

動物の分類を通して、生命の起源から多様な生物種が進化した経緯について講義する。

第2回 DNAと遺伝子

予習内容：参考書やweb検索によってDNAの構造とセントラルドグマについて概要を調べる。

予習時間：60分

復習内容：配布資料やノートを読み返し、DNAの構造とセントラルドグマについて理解を深める。不明な点は教員に問い合わせる。

復習時間：60分

遺伝子の本体であるDNAの構造とセントラルドグマの概念を理解する。

第3回 染色体動態

予習内容：参考書やweb検索によって複製、修復、組換えについて概要を調べる。

予習時間：60分

復習内容：配布資料やノートを読み返し、複製、修復、組換えについて理解を深める。不明な点は教員に問い合わせる。

復習時間：60分

染色体の基本動態である複製、修復、組換えについて解説する。

第4回 メンデルの法則1

予習内容：参考書やweb検索によってメンデルの法則について概要を調べる。

予習時間：60分

復習内容：配布資料やノートを読み返し、メンデルの法則（概念）と染色体の遺伝（実態）を理解する。

復習時間：60分

古典的なメンデルの遺伝3法則（優性、分離、独立）を解説し、現在の染色体レベルの遺伝との関連を講義する。

第5回 メンデルの法則2

予習内容：細胞質遺伝や連鎖、gene driveなどメンデル遺伝の例外を調べる。

予習時間：60分

復習内容：配布資料やノートを読み返し、細胞質遺伝、連鎖、組換え、gene driveについて理解を深める。不明な点は教員に問い合わせる。

復習時間：60分

第4回に引き続き、メンデルの遺伝3法則を解説し、例外を示して理解を深める。

第6回 体細胞分裂と減数分裂1

予習内容：モーガンの染色体説について調べておく。

予習時間：60分

復習内容：体細胞分裂と減数分裂の違いについてノート、参考書をもとにまとめておく。

復習時間：60分

遺伝物質の実態である染色体の分配様式について解説する。

第7回 体細胞分裂と減数分裂2

予習内容：ペアリング、シナプシス、リコンビネーションについてwebや参考書で調べておくこと。

予習時間：60分

復習内容：各モデル生物間での減数分裂における染色体動態の違いについてノートをまとめる。

復習時間：60分

減数分裂に特徴的な相同染色体のペアリング、シナプシス、リコンビネーションについて最新の研究とともに分子メカニズムを解説する。

第8回 相同組換え

予習内容：組換えの各ステップでのキーファクターの役割について調べておく。

予習時間：60分

復習内容：組換えがいかんして第一減数分裂に必須の役割を果たすのか、キアズマをキーワードに図解してまとめる。

復習時間：60分

酵母を中心に発展してきた減数分裂組換えの制御機構を最新の知見とともに解説する。

第9回 逆遺伝学（ノックアウト、ノックイン）

予習内容：ノックアウト、ノックインの具体例をwebで検索しておく。

予習時間：60分

復習内容：ノックアウト、ノックインの原理について遺伝子のどこをターゲットにしたら良いかノートを見返して考察する。

復習時間：60分

近年の遺伝解析の主流である遺伝子のノックアウト、ノックインの研究の歴史とメカニズムおよび手法を解説する。

第10回 ゲノム編集

予習内容：webや試薬メーカーのカタログなどを参考にゲノム編集について調べておく。

予習時間：60分

復習内容：ノートや配布資料を見返して、ゲノム編集の原理をおさらいする。

復習時間：60分

CRISPR-Cas9を用いたゲノム編集法を解説する。

第11回 RNAi

予習内容：RNAiの原理についてWebや参考書等で調べておく。

予習時間：60分

復習内容：RNAiの原理とノックダウンへの応用についての手法を復習すること。

復習時間：60分

RNAiの原理についてノーベル賞受賞対象となった線虫での研究を中心に解説する。

第12回 変異誘発とスクリーニング

予習内容：変異源の種類とDNAへの効果の違いを調べておく。

予習時間：60分

復習内容：変異体のスクリーニングをマッピングの仕方をノートや配布資料で復習する。

復習時間：60分

順遺伝学の王道である変異誘発の種類とスクリーニング（マッピング）の手法について解説する。

第13回 染色体異常

予習内容：web検索や参考書で染色体異常について調べておく。

予習時間：60分

復習内容：配布資料やノートを見返して染色体異常の種類や代表的な疾患の症状などをまとめる。

復習時間：60分

染色体分配やDNA修復の異常による疾患について講義する。

第14回 トランスポゾンとその応用

予習内容：web検索や参考書でマックリントックを中心としたトランスポゾンの研究の歴史を調べておく。

予習時間：60分

復習内容：参考書でトランスポゾンの応用について考察する。

復習時間：60分

トランスポゾンの起源や存在意義、遺伝形質発現への影響を解説する。

第15回 モデル生物と全体のまとめ

予習内容：参考書、ノート、配布資料などを見返して全ての講義を振り返っておく。

予習時間：90分

復習内容：参考書、ノート、配布資料などを見返して、動物の分類、進化、遺伝の様式、メカニズムを復習する。

復習時間：120分

生命科学研究に使われるモデル生物の特徴を解説する。またこれまでの講義の内容を総括し、最終試験について概要を解説する。

定期試験

■ ホームページ

Saito lab <http://takamunetsaito.wixsite.com/saito-lab>

■ 実践的な教育内容

経営者、技術者、研究者、行政官等の実務経験がある教員が行う授業

科目名 :	動物生理学						
英文名 :	Animal Physiology						
担当者 :	黒坂 哲						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	2単位	開講年次 :	1年次	開講期 :	前期	必修選択の別 :	必修科目
科目区分 :	専門科目						
備 考 :							

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

該当なし

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

定期試験 100%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

定期試験については、試験終了後に「試験の要点と解説」（印刷物）を配布する。

■ 教科書

【留意事項】プリントを配布する。

■ 参考文献

[ISBN]9784621301166 『教養としての生命科学 いのち・ヒト・社会を考える』（小泉 修, 丸善出版：2017）

[ISBN]9784254460353 『改訂 獣医生化学』（朝倉書店：2016）

[ISBN]9784895312189 『ビジュアルで学ぶ伴侶動物解剖生理学』（緑書房：2015）

[ISBN]9784900659711 『図説 基礎動物生理学』（東条 英昭, アドスリー：2006）

[ISBN]9784830031809 『家畜の生体機構』（石橋 武彦, 文永堂出版：2000）

【留意事項】その他、適宜講義時に紹介する。

■ 関連科目

細胞生物学Ⅰ、細胞生物学Ⅱ、発生生物学Ⅰ、発生生物学Ⅱ、発生工学、動物繁殖学、分子発生学、幹細胞・再生 医工学

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

先端技術総合研究所および生物理工学部・先端技術総合研究所講師控室(2号館5階510)・ kurosaka@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

月曜日1限

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容及び時間

第1回 分子・細胞

予習内容：書籍やインターネット等で生体構成物質や細胞についての大まかな情報を頭に入れておく。

予習時間：60分

復習内容：配布資料およびノートを読み返し、講義で得た知識を整理する。

復習時間：60分

生体を構成する物質、細胞の構造、および細胞小器官の機能について学ぶ。

第2回 骨格・筋肉

予習内容：書籍やインターネット等で骨格や筋肉についての大まかな情報を頭に入れておく。

予習時間：60分

復習内容：配布資料およびノートを読み返し、講義で得た知識を整理する。

復習時間：60分

骨および筋肉の構造や機能について学ぶ。

第3回 血液循環

予習内容：書籍やインターネット等で血液、血球、および循環器の構造や機能についての大まかな情報を頭に入れておく。

予習時間：60分

復習内容：配布資料およびノートを読み返し、講義で得た知識を整理する。

復習時間：60分

血液の構成やその循環、血球の分類や機能、および心臓、血管といった循環器系組織の構造や機能について学ぶ。

第4回 呼吸

予習内容：書籍やインターネット等で呼吸器の構造や機能についての大まかな情報を頭に入れておく。

予習時間：60分

復習内容：配布資料およびノートを読み返し、講義で得た知識を整理する。

復習時間：60分

呼吸のメカニズム、および呼吸器の構造や機能について学ぶ。

第5回 消化・吸収

予習内容：書籍やインターネット等で消化器の構造や機能についての大まかな情報を頭に入れておく。

予習時間：60分

復習内容：配布資料およびノートを読み返し、講義で得た知識を整理する。

復習時間：60分

消化のメカニズム、および消化器の構造や機能について学ぶ。

第6回 代謝

予習内容：書籍やインターネット等で代謝についての大まかな情報を頭に入れておく。

予習時間：60分

復習内容：配布資料およびノートを読み返し、講義で得た知識を整理する。

復習時間：60分

代謝のメカニズムについて学ぶ。

第7回 恒常性維持

予習内容：書籍やインターネット等で恒常性についての大まかな情報を頭に入れておく。

予習時間：60分

復習内容：配布資料およびノートを読み返し、講義で得た知識を整理する。

復習時間：60分

恒常性維持のメカニズムについて学ぶ。

第8回 前半のまとめ

予習内容：第1回から第7回までに学んだ内容を再確認し、質問に答えられるように準備しておく。

予習時間：120分

復習内容：理解が不十分であった点を確認し、理解する。

復習時間：120分

第1回から第7回までに学んだ内容について、設問に解答する形式で知識の整理を行う。

第9回 内分泌

予習内容：書籍やインターネット等で内分泌についての大まかな情報を頭に入れておく。

予習時間：60分

復習内容：配布資料およびノートを読み返し、講義で得た知識を整理する。

復習時間：60分

内分泌のメカニズム、および内分泌器官の構造や機能について学ぶ。

第10回 ホルモン

予習内容：書籍やインターネット等でホルモンについての大まかな情報を頭に入れておく。今回講義は第9回講義と特に関連しているため、第9回講義の復習とともに今回講義の予習を行うことを強く勧める。

予習時間：60分

復習内容：配布資料およびノートを読み返し、講義で得た知識を整理する。

復習時間：60分

ホルモンの分類や機能について学ぶ。

第11回 生殖

予習内容：書籍やインターネット等で生殖細胞および生殖器官についての大まかな情報を頭に入れておく。本回講義は第9回、第10回講義と特に関連しているので、第9回、第10回講義の復習とともに本回講義の予習を行うことを強く勧める。

予習時間：60分

復習内容：配布資料およびノートを読み返し、講義で得た知識を整理する。

復習時間：60分

生殖のメカニズム、および生殖細胞や生殖器官の構造や機能について学ぶ。

第12回 神経

予習内容：書籍やインターネット等で神経細胞および脳・神経系についての大まかな情報を頭に入れておく。

予習時間：60分

復習内容：配布資料およびノートを読み返し、講義で得た知識を整理する。

復習時間：60分

神経系組織の構造や機能、および神経細胞の生理について学ぶ。

第13回 感覚

予習内容：書籍やインターネット等で感覚器についての大まかな情報を頭に入れておく。本回講義は第12回講義と特に関連しているので、第12回講義の復習とともに本回講義の予習を行うことを強く勧める。

予習時間：60分

復習内容：配布資料およびノートを読み返し、講義で得た知識を整理する。

復習時間：60分

感覚器の構造や機能について学ぶ。

第14回 免疫

予習内容：書籍やインターネット等で免疫細胞および免疫系についての大まかな情報を頭に入れておく。本回講義は第3回講義と特に関連しているので、第3回講義の復習とともに本回講義の予習を行うことを強く勧める。

予習時間：60分

復習内容：配布資料およびノートを読み返し、講義で得た知識を整理する。

復習時間：60分

免疫細胞の分類や機能、および免疫系組織の構造や機能について学ぶ。

第15回 老化・死

予習内容：書籍やインターネット等で老化および死についての大まかな情報を頭に入れておく。

予習時間：60分

復習内容：配布資料およびノートを読み返し、講義で得た知識を整理する。

復習時間：60分

細胞や個体の老化および死について学ぶ。

定期試験

定期試験 全15回の講義の内容について、記述式の設問に解答する。知識のみではなく、正しい日本語および論理的な文章の作成が求められる。

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

経営者、技術者、研究者、行政官等の実務経験がある教員が行う授業

科目名	動物繁殖学						
英文名	Animal Reproduction						
担当者	三谷 匡						
開講学科	遺伝子工学科						
単 位	2単位	開講年次	2年次	開講期	前期	必修選択の別	必修科目
科目区分	専門科目						
備 考							

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

該当なし

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

授業後のミニッツペーパー 20%

課題レポート 40%

定期試験 40%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

講義でミニッツペーパーや課題レポートの要点について説明する。

定期試験については、試験終了後に「試験の要点と解説」をUNIVERSAL PASSPORTに掲載します。

■ 教科書

【留意事項】プリントを配付する。

■ 参考文献

[ISBN]9784899957881 『繁殖生物学』（インターズー：2013）

■ 関連科目

動物生理学、発生生物学Ⅰ、発生生物学Ⅱ、発生工学、生殖医療工学

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

三谷研究室（東1号館5階521）・mitani@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

金曜2限。事前にアポイントメントを取ってください。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 インTRODクシヨン：動物繁殖学とは

予習内容：無性生殖と有性生殖の概要をまとめておく。

予習時間：30分

復習内容：無性生殖と有性生殖それぞれのメリットとデメリットを理解し、さらに哺乳動物の繁殖戦略について考察する。

復習時間：60分

第2回 有性生殖の戦略的意義と進化

予習内容：同型配偶子と異型配偶子について調べる。

予習時間：30分

復習内容：有性生殖システムの進化について理解する。

復習時間：60分

第3回 生殖細胞と生殖器

1. 生殖細胞の起源

予習内容：動物（線虫、ショウジョウバエ、ニワトリ、マウス）の生殖細胞の発生について調べる。

予習時間：30分

復習内容：マウスの生殖細胞の出現と増殖・分化について時空間的理解を深める。

復習時間：60分

第4回 生殖細胞と生殖器

2. 減数分裂

予習内容：減数分裂のプロセスについて調べる。

予習時間：30分

復習内容：精子形成と卵子形成における減数分裂の違いについて整理する。

復習時間：60分

第5回 雌の生殖器官の構造と機能

予習内容：ウシとヒトの卵巣および生殖器官の構造について調べる。

予習時間：30分

復習内容：卵胞発育と黄体機能、子宮内環境の遷移について理解する。

復習時間：60分

第6回 雄の生殖器官の構造と機能

予習内容：ウシとヒトの精巣および生殖器官の構造について調べる。

予習時間：30分

復習内容：精巣内の構造と精子形成のプロセスについて理解する。

復習時間：60分

第7回 繁殖を支配する内分泌系（Ⅰ）

イントロダクション：視床下部－下垂体ホルモン－性腺軸

予習内容：内分泌と外分泌の違い、ホルモンの種類と特徴について調べる。

予習時間：30分

復習内容：視床下部－下垂体－性腺軸の情報伝達ルートについて理解する。

復習時間：60分

第8回 繁殖を支配する内分泌系（Ⅱ）

下垂体ホルモン

予習内容：下垂体ホルモンの種類と機能について調べる。

予習時間：30分

復習内容：下垂体ホルモンの雌雄性腺に対する生理作用とフィードバック機構について理解する。

復習時間：60分

第9回 繁殖を支配する内分泌系（Ⅲ）

性腺ホルモン

予習内容：ステロイドホルモンの基本構造と性腺ステロイドの生合成経路について調べる。

予習時間：30分

復習内容：性腺ステロイドの雌雄性腺における生理作用と生殖周期の制御について理解する。

復習時間：60分

第10回 性の分化（Ⅰ）

1. 性染色体と性決定の機構

予習内容：性決定におけるXY型とZW型について調べる。

予習時間：30分

復習内容：X染色体とY染色体の構造と機能の差異について説明できる。

復習時間：60分

第11回 性の分化（Ⅱ）

2. 性腺および副生殖器の性分化

予習内容：副生殖腺の機能について調べる。

予習時間：30分

復習内容：性染色体の構造的特徴と機能的差異をまとめ、遺伝的性決定－第一次性決定－第二次性決定の支配による精巣・卵巣への分化機序について理解する。

復習時間：60分

第12回 生殖各期の生理

1. 性成熟

2. 性周期

予習内容：生殖周期の類別とヒトにおける性周期のホルモン支配について調べる。

予習時間：30分

復習内容：主席卵胞の発育から排卵、黄体形成のプロセスを理解する。

復習時間：60分

第13回 生殖各期の生理

3. 受精と初期発生

予習内容：精子の受精能獲得について調べる。

予習時間：30分

復習内容：射精後の精子の移動から受精能獲得、受精後の精子核・卵子核の動態のプロセスについて整理する。

復習時間：60分

第14回 生殖各期の生理

4. 着床、妊娠維持および分娩

5. 泌乳

予習内容：胎盤の基本構造と胎盤由来ホルモンの生理的作用について調べる。

予習時間：30分

復習内容：着床から胎盤形成・妊娠維持のホルモン支配と分娩から泌乳への移行機序について理解する。

復習時間：60分

第15回 動物繁殖学のまとめと展望

予習内容：動物繁殖学が関わる産業・医療・生活について考える。

予習時間：30分

復習内容：これから動物繁殖学の貢献が求められる領域について考察する。

復習時間：60分

定期試験

■ ホームページ

生物理工学部遺伝子工学科遺伝子発現制御学研究室 <http://www.waka.kindai.ac.jp/tea/gene/labosyoukai.html>

■ 実践的な教育内容

経営者、技術者、研究者、行政官等の実務経験がある教員が行う授業

科目名 :	発生工学						
英文名 :	Reproductive Biotechnology						
担当者 :	山縣 一夫						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	2単位	開講年次 :	1年次	開講期 :	後期	必修選択の別 :	必修科目
科目区分 :	専門科目						
備 考 :							

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

該当なし

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

小テスト・小論文 50%

定期試験 50%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

小テスト・小論文の回答例は次週に示します。

■ 教科書

【留意事項】特に指定しません。適宜プリントを配布します。

■ 参考文献

[ISBN]9784254450293 『哺乳動物の発生工学』（佐藤 英明, 朝倉書店：2014）

■ 関連科目

動物生理学、動物繁殖学

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準じます。

■ 研究室・メールアドレス

山縣研究室（先進医工学センター1階101）・yamagata@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

月曜日3限と火曜日3限。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 発生工学で学ぶこと

予習内容：「発生工学で学ぶこと」に関する予習

予習時間：30分

復習内容：「発生工学で学ぶこと」に関する復習

復習時間：30分

第2回 発生工学の基礎1「発生・生殖とは」

予習内容：「発生工学の基礎1「発生・生殖とは」」に関する予習

予習時間：30分

復習内容：「発生工学の基礎1「発生・生殖とは」」に関する復習

復習時間：30分

第3回 発生工学の基礎2「受精と初期胚発生」

予習内容：「発生工学の基礎2「受精と初期胚発生」」に関する予習

予習時間：30分

復習内容：「発生工学の基礎2「受精と初期胚発生」」に関する復習

復習時間：30分

第4回 発生工学の基礎3「生殖細胞形成と配偶子形成」

予習内容：「発生工学の基礎3「生殖細胞形成と配偶子形成」」に関する予習

予習時間：30分

復習内容：「発生工学の基礎3「生殖細胞形成と配偶子形成」」に関する復習

復習時間：30分

第5回 不妊について

予習内容：「不妊について」に関する予習

予習時間：30分

復習内容：「不妊について」に関する復習

復習時間：30分

第6回 人工授精・体外受精・顕微授精

予習内容：「人工授精・体外受精・顕微授精」に関する予習

予習時間：30分

復習内容：「人工授精・体外受精・顕微授精」に関する復習

復習時間：30分

第7回 胚培養

予習内容：「胚培養」に関する予習

予習時間：30分

復習内容：「胚培養」に関する復習

復習時間：30分

第8回 移植・凍結

予習内容：「移植・凍結」に関する予習

予習時間：30分

復習内容：「移植・凍結」に関する復習

復習時間：30分

第9回 発生工学の基礎4「発生とエピジェネティクス」

予習内容：「発生工学の基礎4「発生とエピジェネティクス」」に関する予習

予習時間：30分

復習内容：「発生工学の基礎4「発生とエピジェネティクス」」に関する復習

復習時間：30分

第10回 ES・iPS細胞

予習内容：「ES・iPS細胞」に関する予習

予習時間：30分

復習内容：「ES・iPS細胞」に関する復習

復習時間：30分

第11回 生殖細胞誘導、体細胞クローン

予習内容：「生殖細胞誘導、体細胞クローン」に関する予習

予習時間：30分

復習内容：「生殖細胞誘導、体細胞クローン」に関する復習

復習時間：30分

第12回 発生工学の基礎5「遺伝子構造」

予習内容：「発生工学の基礎5「遺伝子構造」」に関する予習

予習時間：30分

復習内容：「発生工学の基礎5「遺伝子構造」」に関する復習

復習時間：30分

第13回 トランスジェニック動物

予習内容：「トランスジェニック動物」に関する予習

予習時間：30分

復習内容：「トランスジェニック動物」に関する復習

復習時間：30分

第14回 ノックアウトマウス、ゲノム編集

予習内容：「ノックアウトマウス、ゲノム編集」に関する予習

予習時間：30分

復習内容：「ノックアウトマウス、ゲノム編集」に関する復習

復習時間：30分

第15回 これからの発生工学

予習内容：「これからの発生工学」に関する予習

予習時間：30分

復習内容：「これからの発生工学」に関する復習

復習時間：30分

定期試験

■ホームページ

■実践的な教育内容

-

科目名 :	発生生物学 I						
英文名 :	Developmental Biology 1						
担当者 :	中西 章						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	2単位	開講年次 :	1年次	開講期 :	後期	必修選択の別 :	必修科目
科目区分 :	専門科目						
備 考 :							

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

ディスカッション、ディベート

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

授業後の小テスト(課題) 30%

レポート(話題を含む) 20%

定期テスト 50%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

講義後の小テストについては、次回の授業以降にテストの要点と解説をします。

■ 教科書

[ISBN]9784759811056 『発生生物学(基礎生物学テキストシリーズ5)』(村井 耕二, 化学同人:2008)

加えて、適時、プリントを配布します。

■ 参考文献

[ISBN]9784895928052 『ギルバート発生生物学』(メディカルサイエンスインターナショナル:2015)

■ 関連科目

分子発生学、発生工学、動物学、細胞生物学Ⅰ・Ⅱ

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

中西研究室(西1号館6階652)・nakanishi@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

金曜2限。事前にアポイントメントを取ってください。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 発生生物学の歴史-実験発生生物学について

予習内容:教科書1章を通読する

予習時間:30分

復習内容:話題1のレポート作成と指定された章末問題を解答し、ノートにまとめる。

復習時間:120分

本講義では、発生生物学の歴史を英文で読み、今後の理解に必要な語彙について学ぶ。特に、アリストテレスによるニワトリ

の胚を用いた研究から、その後西洋にける男性社会の確立に寄与した発生生物学の思想なども講義する。

講義項目として、発生学から生まれた西洋の価値観、胚の前成説と後成説、形成体などを予定している。

○本科目では、発生生物学の幅広いテーマから選択した話題の資料を配布し、それに対する意見を述べたレポートの作成、そのレポートを互いに批判・評価、さらにその批判・評価への反駁を求める。まず本講義では話題1の配布と説明を行う。

第2回 発生遺伝学と分子生物学、細胞生物学の関係性

予習内容：教科書2章を通読する。

予習時間：30分

復習内容：指定された章末問題を解答し、ノートにまとめる。

復習時間：90分

本講義では、発生遺伝学における突然変異体の重要性と発生研究における遺伝学の果たす役割を講義する。

講義項目として、突然変異体の発見者ド・フリース、X線による人為的突然変異の研究者マラー、ルイスによるホメオティック変異体、遺伝子のクローニングなどについて講義する。

第3回 発生生物学の研究手法

予習内容：教科書14章を通読する。

予習時間：30分

復習内容：指定された章末問題を解答し、ノートにまとめる。

復習時間：90分

本講義では、話題となったクローン化ES細胞などととも、発生生物学の主要な研究法の詳細とそれらの倫理的な問題について講義する。

講義項目として、遺伝子組換え技術と導入技術、クローン動物の作製、胚性幹細胞による分化能力の検討などの方法と理解などを予定している。

○提出された話題1レポートの中から優れたものを配布して、その内容についての批判・評価を課題とする。

第4回 細胞分裂と分化（1）細胞分裂のメカニズム

予習内容：教科書3章を通読する

予習時間：30分

復習内容：指定された章末問題を解答し、ノートにまとめる。

復習時間：90分

本講義では、卵子と精子の減数分裂、生殖細胞と体細胞の細胞分裂の違いを講義する。

講義項目として、細胞の特徴、体細胞分裂と減数分裂の比較、減数分裂と胚の細胞周期などを予定している。

第5回 細胞分裂と分化（2）分化のメカニズム

予習内容：細胞のガン化について検索し、興味あるトピックスをノートに記載する。

予習時間：60分

復習内容：指定された章末問題を解答し、ノートにまとめる

復習時間：60分

本講義では、最適な実験動物モデルを中心として、細胞分化と細胞系譜を概説し、さらに細胞分化とガン化についても講義する。

講義項目として、胚からの細胞分化の系譜、植物の細胞分化、幹細胞とガン細胞、細胞分化のメカニズムとモデルを予定している。

○提出された話題1レポートの批判・評価の中から優れたものを選び、その内容に対する反駁を課題とする。

第6回 細胞の相互作用と発生

予習内容：第4章1節、第9章p-106,107について精読する。

予習時間：30分

復習内容：指定された章末問題を解答し、ノートにまとめる。

復習時間：60分

本講義では、細胞分化のメカニズムについて講義をする。

講義項目として、細胞接着、細胞間シグナル伝達、成長因子、サイトカイン、ホルモン、モルフォゲン、胚細胞の誘導現象、眼杯の誘導を予定している。

第7回 発生現象における細胞死の役割

予習内容：教科書4章、2節、3節を精読する。

予習時間：30分

復習内容：指定された章末問題を解答し、ノートにまとめる。

復習時間：60分

本講義では、内因性と外因性のアポトーシスのメカニズムについて講義をする。

講義項目として、アポトーシスとネクローシス、細胞競争と形態分化を予定している。

○本講義では話題2の配布と説明を行う。

第8回 発生における細胞の連続性

予習内容：教科書5章を精読する。

予習時間：30分

復習内容：指定された章末問題を解答し、ノートにまとめる。

本講義では、減数分裂の分子生物学的な理解と代表的な生活環について講義をする。

講義項目として、生活環、有性生殖と無性生殖、減数分裂の復讐、遺伝的組み換えを予定している。

第9回 動物の初期発生Ⅰ モデル動物による初期発生の比較概説

予習内容：教科書6章を精読する。

予習時間：30分

復習内容：指定された章末問題を解答し、ノートにまとめる。

復習時間：60分

本講義では、各動物種における卵割様式、胞胚期、原腸胚期の共通点と特徴について講義をする。

講義項目として、ショウジョウバエ、ゼブラフィッシュ、アフリカツメガエル、マウスの各時期の特徴解析を予定している。

○提出された話題2 レポートの中から優れたものを配布して、その内容についての批判・評価を課題とする。

第10回 動物の初期発生Ⅱ 形態形成遺伝子のヒエラルキー

予習内容：教科書7章を精読する。

予習時間：30分

復習内容：指定された章末問題を解答し、ノートにまとめる。

復習時間：60分

本講義では、ショウジョウバエを用いた発生過程における遺伝子の階層的調節機構について講義をする。

講義項目として、母性効果遺伝子、前後軸形成遺伝子、分節遺伝子、ホメオティック遺伝子を予定している。

第11回 動物の初期発生Ⅲ 中胚葉誘導

予習内容：教科書8章を精読すること。

予習時間：30分

復習内容：指定された章末問題を解答し、ノートにまとめる。

復習時間：60分

本講義では、脊椎動物における中胚葉誘導メカニズムについて、アフリカツメガエルをモデルに講義をする。

講義項目として、組織からの誘導、FGF、アクチビン、 β カドニン、スーパーマンオーガナイザーを予定している。

○提出された話題2 レポートの批判・評価の中から優れたものを選び、その内容に対する反駁を課題とする。

第12回 動物の配偶子形成と受精 (1) 性決定のメカニズム

予習内容：教科書10章後半と配布資料の精読

予習時間：45分

復習内容：指定された章末問題を解答し、ノートにまとめる。

復習時間：60分

本講義では、性決定のメカニズムについて哺乳類およびショウジョウバエを例に挙げて講義をする。

講義項目として、ウォルフ管とミュラー管、性転換遺伝子、雌雄生殖腺分化と哺乳類の性決定のメカニズムを予定している。

第13回 動物の配偶子形成と受精 (2) 哺乳動物の配偶子形成

予習内容：教科書11章1,2,3節を精読する。

予習時間：30分

復習内容：指定された章末問題を解答し、ノートにまとめる。

本講義では、各動物種のPGC形成の種間比較について講義をする。

講義項目として、ショウジョウバエ、ゼブラフィッシュ、マウスのPGC形成、マウスの雌雄配偶子形成の解説を予定している。

第14回 動物の配偶子形成と受精 (3) マウスの受精メカニズム

予習内容：教科書11章4節と補足資料を精読する。

予習時間：45分

復習内容：指定された章末問題を解答し、ノートにまとめる。

本講義では、哺乳動物の体外受精を中心として各種動物の受精メカニズムの分子生物学的機構について講義をする。

講義項目として、マウス、ヒトにおける減数分裂と受精メカニズムの概説を予定している。

次回の参考資料（標準問題集）を配布する予定である。

第15回 まとめ

予習内容：配布された標準問題集を読み、不明な点を見つける。

予習時間：120分

復習内容：問題を解答し、全般の理解を深める。

復習時間：120分

本講義では、各章における知識を問う問題を解答し、講義で要点と解説を講義し、本講義全体の理解を深める。

講義では、教科書の章末問題から4題を選択してテスト解答後、要点と解説を講義する。その後、配布された標準問題に対する質問時間を持つ。

定期試験

■ **ホームページ**

■ **実践的な教育内容**

経営者、技術者、研究者、行政官等の実務経験がある教員が行う授業

科目名 :	発生生物学Ⅱ						
英文名 :	Developmental Biology 2						
担当者 :	中西 章						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	2単位	開講年次 :	2年次	開講期 :	前期	必修選択の別 :	必修科目
科目区分 :	専門科目						
備 考 :							

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

ディスカッション、ディベート・グループワーク

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

定期試験 50%

レポート 20%

小テスト 30%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

試験の要点と解説をUNIVERSAL PASSPORTに掲載します。

■ 教科書

[ISBN]9784759811056 『発生生物学 (基礎生物学テキストシリーズ 5)』 (村井 耕二, 化学同人 : 2008)

加えて、適時、プリントを配布します。

■ 参考文献

[ISBN]9784895928052 『ギルバート発生生物学』 (メディカルサイエンスインターナショナル : 2015)

[ISBN]9784486018599 『生態進化発生学』 (東海大学出版社 : 2012)

[ISBN]9781605354705 『Developmental Biology 11th edition』 (Sinauer Associates, Inc. : 2016)

他にも、随時プリントを配布します。

■ 関連科目

分子発生学、発生生物学Ⅰ、発生工学、動物学

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

中西研究室 (西1号館6階652) ・ nakanishi@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

金曜3限。事前にアポイントメントを取ってください。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 発生生物学の実学的展開

予習内容 : GFPタンパク質と代表的な哺乳動物の実験について調べる。

予習時間：60分

復習内容：細胞系譜の解析法を一覧表にして、ノートに記載すること。

復習時間：60分

発生生物学は、動く細胞を追い続ける技術が重要である。本講義は、体外受精の発展による未着床胚の直接的観察によって、無脊椎動物や哺乳動物以外の動物の胚発育の比較が可能になり、それと共に進んだ初期胚の細胞系譜の解析と遺伝子発現について概説する。

第2回 幹細胞という概念

予習内容：哺乳動物の幹細胞について調べること。

予習時間：60分

復習内容：成体幹細胞と胚性幹細胞の比較表を作り、ノートに記載すること。

復習時間：60分

形態形成における発生原理の理解が進んだのは、幹細胞の概念が確立したからである。本講義は、幹細胞が、妊娠時の胎児の発生過程における役割と、医療分野において革新的な再生医療の基礎情報として果たした重要な役割について講義する。

講義項目として、成体幹細胞、幹細胞ニッチ、間充織幹細胞、胚性幹細胞を予定している。

参考資料：ギルバート、発生生物学、Part3器官形成の案内 (p-325より)

第3回 再生医学における発生生物学の役割

予習内容：幹細胞の種類と分化能力について確認すること。

予習時間：60分

復習内容：iPS細胞の最近の成果についてまとめ、ノートに記載すること。

復習時間：60分

本講義は、第3回の幹細胞の講義に引き続き、個体の組織再生と再生医療の技術に関するトピックスについて講義する。

講義項目として、iPS細胞、幹細胞療法、形態形成における新しい展望を予定している。

第4回 動物の器官形成 I 器官形成にみる昆虫と脊椎動物の相違

予習内容：教科書9章、10章1節を通読する。

予習時間：45分

復習内容：体軸方向の決定についてまとめ、ノートに記載する。

指定された教科書の章末問題を解答し、ノートに記載すること。

復習時間：60分

本講義は、各種モデル動物の受精卵からの器官形成のメカニズムの特徴的なシステムを講義する。

講義項目として、器官アイデンティティ、動物界に見られる多様な目の登場、3軸方向（遠近、前後、腹背）の決定を予定している。

第5回 動物の器官形成 II 生殖腺の形成と性決定のメカニズム

予習内容：教科書10章2節、3節、11章1節を通読する。

予習時間：30分

復習内容：哺乳類における1次性決定と2次性決定についてまとめ、ノートに記載すること。

復習時間：60分

本講義は、哺乳動物の性決定メカニズムを染色体、遺伝子、形態、内分泌の各レベルから講義する。

講義項目として、哺乳類における1次性決定、哺乳類における2次性決定、環境による性決定を予定している。

参考資料：ギルバート、発生生物学、第15章 (p-525より)

第6回 老化の生物学

予習内容：老化の生理的定義を調べ、ノートに記載する。

予習時間：30分

復習内容：サーチュイン遺伝子の働きについてまとめ、ノートに記載すること。

復習時間：30分

老化は発生の逆過程と言っても過言ではない。本講義は、現代の老化研究で明らかにされた現象と発生現象の関連について講義する。

講義項目として、DNA修復酵素、インスリンシグナル、mTOR経路、サーチュイン遺伝子を予定している。

参考資料：ギルバート、発生生物学、第16章 (p-587より)

第7回 創薬と奇形学 (テラトロジー)

予習内容：催奇形性物質を検索し、代表的奇形を5例あげなさい。

予習時間：60分

復習内容：サリドマイドによる薬剤禍を調べて、ノートに記載しなさい。

復習時間：60分

先天異常から得られる遺伝子情報が、発生生物学に寄与した功績は大きい。また、奇形学は、創薬の分野でも発生毒性学として大きな役割を果たしている。本講義では、奇形学と発生生物学の関連を講義する。

講義項目として、環境と先天異常、先天異常からの発生情報の解析、生殖毒性と発生毒性を予定している。

参考資料：ギルバート、発生生物学、第18章（p-647より）

第8回 内分泌かく乱物質とガン

予習内容：内分泌攪乱物質について調べる。

予習時間：30分

復習内容：内分泌攪乱物質と社会というテーマでレポートを作成すること。

復習時間：120分

内分泌攪乱物質は、動物の発生、特に性決定に重要な働きをするステロイドホルモンの動態に影響を与える。本講義では、胎生期に由来する成人の病気と発生異常に起因する疾患としてのガンについて講義する。

講義項目として環境因子としてのホルモン、発生疾患として捉えたガンのメカニズムを予定している。

参考資料：ギルバート、発生生物学、第18章（p-656より）

第9回 発生の可塑性

予習内容：エピジェネティック制御について調べる。

予習時間：30分

復習内容：遺伝的同化のメカニズムについて考察する。

復習時間：60分

本講義では、発生の可塑性について、環境によって発生の表現型が変化する現象を中心に概説する。この発生の可塑性の結果、生物の形態・機能に与える生態学的・進化的な影響について、これまでの研究で明らかにされているエピジェネティック制御などのメカニズムと絡めて解説する。

講義項目として、環境要因による発生過程の分子的な変化、遺伝的同化を予定している。

第10回 発生機構の進化的変化

予習内容：ネオダーウィニズムについて調べる。

予習時間：30分

復習内容：無脊椎動物と脊椎動物の発生について、レポートを作成すること。

復習時間：60分

本講義では、発生のためのゲノム構造が、進化の為の前提条件としてどのように働くか、また、発生メカニズムが内在する進化を引き起こす仕組みを講義する。

講義項目として、脳-腸経路など哺乳動物の消化器での発生的共生、トランスポゾンと妊娠の起源を予定している。

参考資料：ギルバート、発生生物学、第20章（p-705より）

第11回 ヒトの生殖におけるホルモンメカニズム

予習内容：ペプチドホルモンとステロイドホルモンの違いを調べておくこと。

予習時間：30分

復習内容：ホルモンの周期的変化と性周期を比較し、ノートに記載すること。

復習時間：120分

本講義では、ヒトの性周期に関する内分泌ホルモンのメカニズムを解説し、体外受精プロトコールで用いられる過剰排卵技術、性周期の同期化などについて講義する。

講義項目として、脳下垂体-卵巣、精巣、フィードバックシステム、過剰排卵、LH、FSH、GnRHを予定している。

第12回 不妊症の病態と治療

予習内容：不妊症とは何かを調べる。

予習時間：60分

復習内容：不妊症に対する治療法について、症例ごとにノートにまとめる。

復習時間：60分

本講義では、不妊症および生殖補助医療について講義する。

講義の項目として、男性、女性の不妊症の原因、リスク、検査法、治療法、生殖補助医療を予定している。

第13回 ART技術の進歩と産業的展開

予習内容：家畜の繁殖技術でヒトに応用されると不妊治療に効果があると思うものを一つ考えること。

予習時間：60分

復習内容：ヒトへの適応が可能だと考えられる講義された技術を理由とともに記載すること。

復習時間：60分

本講義では、ヒトと動物のエンブリオロジー技術の比較と今後の技術展望を講義する。

講義項目として、実験動物と家畜のバイオテクノロジー技術、ヒトART技術の展開、遺伝子編集技術、生殖再生医療を予定している。

第14回 生殖倫理と体外受精のエンブリオロジー

予習内容：新聞等の報道で、生殖医療で倫理的な問題となったケースを3つ答えること。

予習時間：30分

復習内容：生殖倫理と生命倫理の違いをノートに記載すること。

復習時間：60分

本講義では、体外受精で問題となったケースの検証と生殖に関する倫理的問題を講義する。

講義項目として、不妊治療と胚操作の歴史的経緯、先端技術の使用による倫理問題の提起を予定している。

第15回 発生生物学Ⅱ まとめ

予習内容：ノートに記載している部分をコピーして、内容を確認すること。

予習時間：60分

復習内容：指定された問題の解答を行うこと。

復習時間：120分

本講義では、講義1～5までの発生現象と幹細胞生物学の講義、講義6～10までの発生と関連分野に関する講義、講義11～14までのヒトの生殖医療とARTの特性に分けて、講義のまとめを行い、質問を受ける。

また、発生生物学の標準的問題の要点と解説を行う。

定期試験

講義で扱った内容の理解について、正確性と理解度の深さを問います。

■ホームページ

■実践的な教育内容

経営者、技術者、研究者、行政官等の実務経験がある教員が行う授業

科目名 :	微生物学						
英文名 :	Microbiology						
担当者 :	田口 善智						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	2単位	開講年次 :	2年次	開講期 :	前期	必修選択の別 :	必修科目
科目区分 :	専門科目						
備 考 :							

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

該当なし

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

小テスト（Google Classroom利用） 40%

定期試験 60%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

試験の要点と解説をUNIVERSAL PASSPORTに掲載します。

■ 教科書

【留意事項】指定なし（適時にプリントを配布）

■ 参考文献

[ISBN]9784759815993 『菌・カビを知る・防ぐ 60の知恵: プロ直伝!防菌・防カビの新常識』（化学同人：2015）

■ 関連科目

分子生物学Ⅰ、Ⅱ、公衆衛生学、生化学Ⅱ、免疫学概論

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

田口研究室（西1号館6階653）・taguchi@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

火曜2限、火曜3限

できるだけ事前にメールにてアポイントをとってください。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 微生物学序論：微生物とは

予習内容：1回生で履修した細胞生物学、分子生物学、生体構成分子等の講義内容について復習する。

予習時間：60分

復習内容：微生物の定義、種類、大きさについて理解し、復習しておく。

復習時間：60分

第2回 様々な発酵食品・抗生物質生産へ微生物の利用

予習内容：微生物の定義、種類、大きさについて復習する。

予習時間：60分

復習内容：ワイン、ビール、日本酒、パンなどの発酵食品の製造にどのような微生物が利用されているのか理解する。抗生物質とはどのようなものか理解する。

復習時間：60分

第3回 微生物のもつ病原性と感染症

予習内容：発酵食品の製造に利用されている微生物や、抗生物質について復習する。

予習時間：60分

復習内容：病原性大腸菌O157等の病原性微生物がもつ病原性について理解する。

復習時間：60分

第4回 微生物と地球環境

予習内容：病原性微生物がもつ病原性について復習する。

予習時間：60分

復習内容：炭素、窒素等の地球上での循環にどのような微生物が関係しているのか、その役割を含めて理解する。

復習時間：60分

第5回 微生物の学名と分類の方法

予習内容：これまでの講義で紹介した微生物について振り返る。

予習時間：60分

復習内容：微生物の学名の命名法について理解する。代表的な微生物の学名を記憶するように努める。微生物の分類の基準について理解する。

復習時間：60分

第6回 原核微生物と真核微生物の構造と特徴

予習内容：微生物の学名、分類の基準について復習する。

予習時間：60分

復習内容：原核微生物と真核微生物のそれぞれの細胞の特色について理解する。

復習時間：60分

第7回 グラム染色法による細菌の分類

予習内容：原核微生物と真核微生物の違いについて復習しておく。

予習時間：60分

復習内容：グラム染色の方法と、グラム陽性菌と陰性菌の違いについて理解する。細菌のもつ細胞壁の構造について復習する。

復習時間：60分

第8回 微生物の増殖と増殖に関わる環境因子

予習内容：グラム陽性菌と陰性菌について、それぞれの違いを復習する。

予習時間：60分

復習内容：微生物の増殖曲線、増殖の条件について理解する。

復習時間：60分

第9回 微生物制御の方法（滅菌と消毒）

予習内容：微生物の増殖曲線、増殖の条件について振り返る。

予習時間：60分

復習内容：滅菌と消毒の違い、それぞれの方法について理解する。

復習時間：60分

第10回 微生物の物質代謝：エタノール発酵と乳酸発酵

予習内容：滅菌と消毒の方法について振り返る。生体構成分子で学んだ単糖類の構造と名称について復習する。

予習時間：60分

復習内容：微生物がエネルギーを獲得する代謝様式の一つである発酵について理解する。さらに、発酵微生物の行うエタノール発酵、乳酸発酵について振り返る。

復習時間：60分

第11回 微生物の物質代謝：嫌氣的呼吸と化学合成独立栄養生物の呼吸

予習内容：エタノール発酵、乳酸発酵について復習する。

予習時間：60分

復習内容：微生物がエネルギーを獲得する代謝様式の一つである呼吸について理解する。嫌氣的呼吸と化学合成独立栄養生物の呼吸について振り返る。

復習時間：60分

第12回 カビ・酵母・グラム陰性細菌の性質と特徴

予習内容：嫌気的呼吸と化学合成独立栄養生物の呼吸について理解する。

予習時間：60分

復習内容：カビ、酵母、グラム陰性細菌に分類される微生物について、それぞれの特徴を理解する。

復習時間：60分

第13回 グラム陽性細菌、古細菌の性質と特徴

予習内容：カビ、酵母、グラム陰性細菌に分類される微生物について復習する。

予習時間：60分

復習内容：グラム陽性細菌、古細菌に分類される微生物について、それぞれの特徴を理解する。

復習時間：60分

第14回 ウイルスの構造と分類

予習内容：グラム陽性細菌、古細菌に分類される微生物について復習する。

予習時間：60分

復習内容：ウイルスの基本的な構造および分類法について理解する。

復習時間：60分

第15回 ウイルスの生活環、感染様式、病原性

予習内容：ウイルスの基本構造や分類法について復習する

予習時間：60分

復習内容：ヘルペスウイルス、インフルエンザウイルスやHIVの生活環、感染様式、病原性について理解する。

復習時間：60分

定期試験

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

経営者、技術者、研究者、行政官等の実務経験がある教員が行う授業

科目名	微分積分学（令和元～4年度入学生用）						
英文名	Calculus						
担当者	堤 裕之						
開講学科	遺伝子工学科						
単 位	2単位	開講年次	1年次	開講期	後期	必修選択の別	選択科目
科目区分	専門科目						
備 考	生物工学科、遺伝子工学科、食品安全工学科科目						

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

該当なし

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

レポート 30%

試験 70%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

中間まとめレポートと期末まとめレポートは指定教科書の問題の中から出題されます。教科書には略解が載せられていますが、特に注意が必要な問題については授業内で解説します。試験問題についても同様です。

■ 教科書

[ISBN]9784785315184 『理工系入門 微分積分』（石原 繁, 裳華房：1999）

■ 参考文献

[ISBN]9784320016330 『やさしく学べる微分積分』（石村 園子, 共立出版：1999）

■ 関連科目

基礎数学、数学、線形代数学など

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

講師控室（2号館2階）：tsutsumi@ouhs.ac.jp

備考：携帯からの質問メールは受け付けません。

■ オフィスアワー

当該科目開講時限の前後休憩時間とします。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 微分とは何か、微分の計算公式

予習内容：教科書§4～§11に目を通す。

予習時間：30分

復習内容：教科書P21, P27, P30, P38, P48問題Bを解く

復習時間：30分

1変数の微分の意味、およびその計算公式を復習する。

第2回 テイラー展開とは何か

予習内容：教科書§14～§16に目を通す。

予習時間：30分

復習内容：教科書P72, P78, P84, P89問題Bを解く

復習時間：30分

微分の最も重要な応用例であるテイラー展開について復習する。

第3回 積分とは何か、そしてその計算公式

予習内容：教科書§19, §29に目を通す。

予習時間：30分

復習内容：教科書P95, P100, P105, P109問題Bを解く

復習時間：30分

1変数の積分の意味、およびその計算方法について復習する。

第4回 微分積分学の基本定理とは何か、積分の計算と変数変換

予習内容：教科書§21～§27に目を通す。

予習時間：30分

復習内容：教科書P116, P120, P123, P128, P139問題Bを解く

復習時間：30分

微分積分学の基本定理の位置づけを学ぶとともに、積分の変数変換の公式の使い方について解説する。

第5回 関数と極限（2変数）

予習内容：教科書§30に目を通す。

予習時間：30分

復習内容：教科書§30の演習問題Bを解く。

復習時間：30分

2変数関数の極限の考え方、注意点を解説する。

第6回 連続関数

予習内容：教科書§31に目を通す。

予習時間：30分

復習内容：教科書§31の演習問題Bを解く。

復習時間：30分

2変数の連続関数の概念について解説する。

第7回 偏導関数

予習内容：教科書§32に目を通す。

予習時間：30分

復習内容：教科書§32の演習問題Bを解く。

復習時間：30分

偏微分、偏導関数の概念と実際の計算方法について解説する。

第8回 高次偏導関数

予習内容：教科書§33に目を通す。

予習時間：30分

復習内容：教科書§33の演習問題Bを解く。

復習時間：30分

2変数関数の高次偏導関数と微分作用素について解説する。

第9回 合成関数の微分法

予習内容：教科書§34に目を通す。

予習時間：30分

復習内容：教科書§34の演習問題Bを解く。

復習時間：30分

全微分と合成関数の微分法について解説する。

第10回 テイラーの定理とテイラー展開

予習内容：教科書§35～§37に目を通す。

予習時間：30分

復習内容：教科書§37の演習問題Bを解く。

復習時間：30分

2変数関数のテイラー展開、マクローリン展開について解説する。

第11回 極大・極小

予習内容：教科書§38に目を通す。

予習時間：30分

復習内容：教科書§38の演習問題Bを解く。

復習時間：30分

2変数関数の極大，極小の概念とそれらをどのように求めるのかについて解説する。

第12回 2重積分の定義

予習内容：教科書§39に目を通す。

予習時間：30分

復習内容：教科書§39の演習問題Bを解く。

復習時間：30分

2変数関数の積分の概念を解説する。

第13回 2重積分の計算・累次積分

予習内容：教科書§40に目を通す。

予習時間：30分

復習内容：教科書§40の演習問題Bを解く。

復習時間：30分

2変数関数の積分を実際にどのように実施するのかについて解説する。

第14回 極座標による2重積分

予習内容：教科書§41に目を通す。

予習時間：30分

復習内容：教科書§41の演習問題Bを解く。

復習時間：30分

2変数関数の積分の変数変換の公式とその応用について解説する。

第15回 体積・曲面積

予習内容：教科書§42に目を通す。

予習時間：30分

復習内容：教科書§42の演習問題Bを解く。

復習時間：30分

2変数関数の積分の応用として，体積，曲面積の導出の方法について解説する。

定期試験

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

-

科目名 :	物理学 I (令和元~4年度入学生用)						
英文名 :	Physics 1						
担当者 :	濱端 広充						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	2単位	開講年次 :	1年次	開講期 :	前期	必修選択の別 :	選択科目
科目区分 :	専門科目						
備 考 :	【開講曜日・時限】火曜2限						

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業 (全授業回)

■ アクティブ・ラーニングの形態

該当なし

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

レポート 40%

定期試験 60%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

解答例をUNIVERSAL PASSPORTに掲載します。

■ 教科書

[ISBN]9784808220761 『基礎物理 <第3版>』 (山田 泰一, 東京教学社 : 2018)

■ 参考文献

[ISBN]9784780602005 『自然科学の基礎としての物理学』 (原 康夫, 学術図書出版社 : 2014)

[ISBN]9784780605006 『物理学入門』 (原 康夫, 学術図書出版社 : 2015)

■ 関連科目

物理学 II

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

講師控室 (2号館2階) hamabata@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

講義前後の休憩時間

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 ガイダンスと物理を学ぶための基礎

予習内容 : 教科書付章「物理を学ぶための基礎」第1節から第3節を読んで、理解困難な個所を抜き出しておくこと。

予習時間 : 60分

復習内容 : 教科書や講義ノートを読み返し、SI単位系や有効数字、さらにベクトル演算についての理解を深めること。レポート課題に積極的に取り組むこと。

復習時間 : 60分

自然現象と物理量、単位と次元、数量換算と有効数字

第2回 運動の表し方

予習内容：教科書第1章1.1.1節から1.1.3節までを読んで、理解困難な個所を抜き出しておくこと。

予習時間：60分

復習内容：教科書や講義ノートを読み返し、速度や加速度についての理解を深め、物体の運動の表し方を習得すること。レポート課題に積極的に取り組むこと。

復習時間：120分

移動距離と変位、平均の速さと瞬間の速さ、位置ベクトル、速度、加速度

第3回 等加速度直線運動と力

予習内容：教科書1.1.4節と1.2節を読んで、理解困難な個所を抜き出しておくこと。

予習時間：60分

復習内容：教科書や講義ノートを読み返し、等加速度直線運動（自由落下運動、鉛直投げ上げ運動）および物体にはたらく力の表し方や力のつり合いについて理解を深めること。レポート課題に積極的に取り組むこと。

復習時間：120分

等加速度直線運動と具体例（自由落下、鉛直投げ上げ運動）、力の表し方と力のつり合い

第4回 運動の法則と運動量の保存

予習内容：教科書1.3節と1.4節を読んで、理解困難な個所を抜き出しておくこと。

予習時間：60分

復習内容：教科書や講義ノートを読み返し、運動の3法則についての理解を深め、運動方程式をつくり方を習得すること。さらに、運動量保存則や衝突現象について理解すること。レポート課題に積極的に取り組むこと。

復習時間：120分

ニュートンの運動の3法則（慣性の法則、運動の法則-運動方程式、作用反作用の法則）、重力と質量、運動方程式の作り方、運動量と力積、運動量保存の法則と衝突現象

第5回 力学的エネルギー

予習内容：教科書1.5節を読み、理解困難な個所を抜き出しておくこと。

予習時間：60分

復習内容：教科書や講義ノートを読み返し、仕事と力学的エネルギーの関係について理解を深めること。レポート課題に積極的に取り組むこと。

復習時間：120分

仕事と力学的エネルギー（運動エネルギー、位置エネルギー）、力学的エネルギー保存の法則

第6回 いろいろな運動（1）

予習内容：教科書1.6.1節から1.6.4節までを読んで、理解困難な個所を抜き出しておくこと。

予習時間：60分

復習内容：教科書や講義ノートを読み返し、水平や斜方に投射された物体の運動、摩擦力を受ける物体の運動などについて理解を深めること。レポート課題に積極的に取り組むこと。

復習時間：120分

水平や斜方に投射された物体の運動、摩擦力を受ける物体の運動、ばねの弾性力と弾性力の位置エネルギー

第7回 いろいろな運動（2）

予習内容：教科書1.6.5節から1.6.7節までを読んで、理解困難な個所を抜き出しておくこと。

予習時間：60分

復習内容：教科書や講義ノートを読み返し、等速円運動や単振動について、さらに慣性力についての理解を深めること。レポート課題に積極的に取り組むこと。

復習時間：120分

等速円運動、慣性力、単振動（ばね振り子、単振り子）

第8回 剛体にはたらく力のつり合い

予習内容：教科書1.7節を読んで、理解困難な個所を抜き出しておくこと。

予習時間：60分

復習内容：教科書や講義ノートを読み返し、剛体にはたらく力とそのつり合いについて理解を深めること。レポート課題に積極的に取り組むこと。

復習時間：120分

剛体の概念、剛体にはたらく力の3要素、力のモーメント、剛体にはたらく力の合成、剛体の重心と剛体のつり合い

第9回 流体の力学

予習内容：教科書1.8節を読んで、理解困難な個所を抜き出しておくこと。

予習時間：60分

復習内容：教科書や講義ノートを読んで、静止流体にはたらく力や運動している流体に対する連続の式やベルヌーイの定理について理解を深めること。レポート課題に積極的に取り組むこと。

復習時間：120分

流体とは、静止した流体にはたらく力のつり合い、運動している流体の力学

第10回 力学に関するまとめとレポート課題についての解説

予習内容：これまで学習してきた内容やレポート課題について、理解困難だった箇所を抜き出しておくこと。

予習時間：60分

復習内容：レポート課題について、再度自力で解いてみること。

復習時間：120分

第11回 熱と温度、仕事

予習内容：教科書2.1節と2.2節を読んで、理解困難な箇所を抜き出しておくこと。

予習時間：60分

復習内容：教科書や講義ノートを読み返し、物質の三態や絶対温度、熱の仕事当量などについて理解を深めること。レポート課題に積極的に取り組むこと。

復習時間：120分

熱運動、熱平衡（熱とは、温度とは）、物質の三態、温度と熱の表記、熱の仕事当量、比熱・熱容量、固体の熱膨張、熱の伝わり方

第12回 気体の法則

予習内容：教科書2.3節を読んで、理解困難な箇所を抜き出しておくこと。

予習時間：60分

復習内容：教科書や講義ノートを読み返し、物質量モルやアボガド数を理解し、理想気体の状態方程式を説明できるようになること。レポート課題に積極的に取り組むこと。

復習時間：120分

理想気体の状態方程式、気体の分子運動論

第13回 熱力学（1）

予習内容：教科書2.4.1節から2.4.4節までを読んで、理解困難な箇所を抜き出しておくこと。

予習時間：60分

復習内容：教科書や講義ノートを読み返し、熱力学第1法則の理解を深め、マイヤーの関係式を説明できるようになること。レポート課題に積極的に取り組むこと。

復習時間：120分

内部エネルギー、熱力学第1法則、気体がする仕事、気体の比熱

第14回 熱力学（2）

予習内容：教科書2.4.5節と2.4.6節を読んで、理解困難な箇所を抜き出しておくこと。

予習時間：60分

復習内容：教科書や講義ノートを読み返して、熱力学第2法則についての理解を深めること。レポート課題に積極的に取り組むこと

復習時間：120分

熱機関と仕事、熱機関の効率、可逆過程と不可逆過程、熱力学第2法則

第15回 熱とエネルギーに関するまとめとレポート課題についての解説

予習内容：熱とエネルギーについて学習してきた内容やレポート課題について、理解困難だった箇所を抜き出しておくこと。

予習時間：60分

復習内容：力学の分野を含めてこれまで学習してきた内容について、理解が浅かった箇所について教科書や講義ノートを再度読み返すこと。

復習時間：180分

定期試験

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

-

科目名 :	物理学Ⅱ（令和元～4年度入学生用）						
英文名 :	Physics 2						
担当者 :	濱端 広充						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	2単位	開講年次 :	1年次	開講期 :	後期	必修選択の別 :	選択科目
科目区分 :	専門科目						
備 考 :	【開講曜日・時限】火曜3限						

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

該当なし

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

レポート 40%

定期試験 60%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

解答例をUNIVERSAL PASSPORTにて配布します。

■ 教科書

[ISBN]9784808220761 『基礎物理 <第3版>』（山田 泰一, 東京教学社 : 2018）

■ 参考文献

[ISBN]9784780602005 『自然科学の基礎としての物理学』（原 康夫, 学術図書出版社 : 2014）

[ISBN]9784780605006 『物理学入門』（原 康夫, 学術図書出版社 : 2015）

■ 関連科目

物理学 I

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

講師控室 （2号館2階） hamabata@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

講義前後の休憩時間

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 波とその表し方

予習内容 : 教科書3.1節を読んで、理解困難な個所を抜き出しておくこと。

予習時間 : 60分

復習内容 : 教科書や講義ノートを読み返し、波の基本となる波長、振動数、速さの関係について理解を深めること。レポート課題に積極的に取り組むこと。

復習時間 : 120分

波の発生、波の種類と表し方、正弦波

第2回 波の重ね合わせと波の伝わり方

予習内容：教科書3.2節と3.3節を読んで、理解困難な個所を抜き出しておくこと。

予習時間：60分

復習内容：教科書や講義ノートを読んで、波の重ね合わせや波の伝わり方についての理解を深めること。レポート課題に積極的に取り組むこと。

復習時間：120分

波の重ね合わせ原理、波の干渉と定常波、ホイヘンスの原理、波の反射・屈折・回折

第3回 音波

予習内容：教科書3.4節を読んで、理解困難な個所を抜き出しておくこと。

予習時間：60分

復習内容：教科書や講義ノートを読み返し、音波に関連してうなりや気中の共鳴、ドップラー効果について理解を深めること。

復習時間：120分

音の三要素と超音波、音の速さ、うなり、気中の共鳴、ドップラー効果

第4回 光波

予習内容：教科書3.5節を読んで、理解困難な個所を抜き出しておくこと。

予習時間：60分

復習内容：教科書や講義ノートを読み返し、光の屈折や干渉についての理解を深めること。レポート課題に積極的に取り組むこと。

復習時間：120分

光の反射と屈折、光の回折と干渉、レンズと顕微鏡

第5回 波動に関するまとめとレポート課題についての解説

予習内容：これまで学習してきた内容やレポート課題について、理解困難だった個所を抜き出しておくこと。

予習時間：60分

復習内容：レポート課題について、再度自力で解いてみること。

復習時間：120分

第6回 静電気（1）

予習内容：教科書4.1.1節と4.1.2節を読んで、理解困難な個所を抜き出しておくこと。

予習時間：60分

復習内容：教科書や講義ノートを読み返し、電場および電場中の電荷の振る舞いについて理解し、クーロンの法則やガウスの法則についての理解を深めること。レポート課題に積極的に取り組むこと。

復習時間：120分

静電気力と電荷、静電場

第7回 静電気（2）

予習内容：教科書4.1.3節と4.1.4節を読んで、理解困難な個所を抜き出しておくこと。

予習時間：60分

復習内容：教科書や講義ノートを読み返し、電位と仕事の関係およびコンデンサーの特性について理解を深めること。レポート課題に積極的に取り組むこと。

復習時間：120分

電場がする仕事と電位、コンデンサーの電気容量、コンデンサーに蓄えられる静電エネルギー、複数コンデンサーの合成容量

第8回 電流

予習内容：教科書4.2節を読んで、理解困難な個所を抜き出しておくこと。

予習時間：60分

復習内容：教科書や講義ノートを読み返し、オームの法則、合成抵抗の計算法、キルヒホッフの法則などを理解し、直流回路の特性について理解を深めること。レポート課題に積極的に取り組むこと。

復習時間：120分

電流とオームの法則、電流のする仕事とジュール熱

第9回 電流と磁場

予習内容：教科書4.3節を読んで、理解困難な個所を抜き出しておくこと。

予習時間：60分

復習内容：教科書や講義ノートを読み返し、磁場や磁気力の特性、電流がつくる磁場、電流が磁場から受ける力、および電流と磁場の関係についての理解を深めること。レポート課題に積極的に取り組むこと。

復習時間：120分

磁気力と静磁場、電流がつくる磁場、電流が磁場から受ける力、磁場中を動く荷電粒子が受ける力

第10回 電磁誘導

予習内容：教科書4.4.1節を読んで、理解困難な個所を抜き出しておくこと。

予習時間：60分

復習内容：教科書や講義ノートを読み返し、電磁誘導の法則についての理解を深めること。レポート課題に積極的に取り組むこと。

復習時間：120分

電磁誘導と誘導起電力、ファラデーの電磁誘導の法則、ローレンツ力と誘導起電力、相互誘導と自己誘導

第11回 交流と電磁波

予習内容：教科書4.4.2節と4.4.3節を読んで、理解困難な個所を抜き出しておくこと。

予習時間：60分

復習内容：教科書や講義ノートを読み返し、交流の原理や電磁波の発生と伝わり方についての理解を深めること。レポート課題に積極的に取り組むこと。

復習時間：120分

交流の発生と実効値、電磁波の発生と伝わり方

第12回 電磁気学に関するまとめとレポート課題についての解説

予習内容：電磁気学について学習してきた内容やレポート課題について、理解困難だった個所を抜き出しておくこと。

予習時間：60分

復習内容：レポート課題について、再度自力で解いてみること。

復習時間：120分

第13回 原子物理（1）

予習内容：教科書5.1節から5.4節を読んで、理解困難な個所を抜き出しておくこと。

予習時間：60分

復習内容：教科書や講義ノートを読み返し、光電効果など古典物理では理解困難な現象について理解すること。レポート課題に積極的に取り組むこと。

復習時間：120分

電子の発見、光電効果、X線

第14回 原子物理（2）

予習内容：教科書5.5節と5.6節を読んで、理解困難な個所を抜き出しておくこと。

予習時間：60分

復習内容：教科書や講義ノートを読み返し、水素原子とボーアの理論および放射線と原子核についての理解を深めること。

復習時間：120分

原子の構造、放射線と原子核

第15回 原子物理に関するまとめとレポート課題についての解説

予習内容：原子物理について学習してきた内容やレポート課題について、理解困難だった個所を抜き出しておくこと。

予習時間：60分

復習内容：これまで学習してきた内容すべてのうち理解が浅かった個所について教科書や講義ノートを再度読み返すこと。

復習時間：180分

定期試験

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

-

科目名 :	分子生物学 I						
英文名 :	Molecular Biology 1						
担当者 :	宮本 裕史						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	2単位	開講年次 :	1年次	開講期 :	後期	必修選択の別 :	必修科目
科目区分 :	専門科目						
備 考 :							

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

該当なし

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

小テスト 80%

授業中の課題 20%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

小テストについては、次の授業時間に解説します。授業中の課題については、その都度説明する。

■ 教科書

【留意事項】指定しない。

■ 参考文献

[ISBN]9784501630300 『ワトソン遺伝子の分子生物学 第7版』 ジェームス・D・ワトソン(著),東京電機大学出版局

[ISBN]9784807909025 『基礎分子生物学』 第4版,田村隆明(著),東京化学同人

■ 関連科目

分子生物学Ⅱ

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

宮本研究室（西1号館4階457）・ miyamoto@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

月曜1限

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 生命現象の階層性

予習内容：色々なレベルの生命現象を調べる

予習時間：30分

復習内容：生命の階層的な諸相を理解する

復習時間：30分

第2回 遺伝学から分子生物学へ

予習内容：遺伝の基本的な仕組みを理解する
予習時間：30分
復習内容：遺伝学から分子生物学への流れを理解する
復習時間：30分

第3回 遺伝子の本体

予習内容：DNA発見の経緯を調べる
予習時間：30分
復習内容：DNAが遺伝子の本体であることを理解する
復習時間：30分

第4回 DNAの構造と合成・代謝

予習内容：DNAの大まかな構造を調べる
予習時間：30分
復習内容：DNAの構造と生合成について理解する
復習時間：30分

第5回 遺伝子クローニング

予習内容：遺伝子についての研究の流れを調べる
予習時間：30分
復習内容：遺伝子のクローニングに必要な道具について理解する
復習時間：30分

第6回 DNAの複製1

予習内容：DNAの構造について確認する
予習時間：30分
復習内容：DNA複製の様式について理解する
復習時間：30分

第7回 DNAの複製2

予習内容：DNA複製について整理する
予習時間：30分
復習内容：DNA複製制御の仕組みを理解する
復習時間：30分

第8回 DNAと老化1

予習内容：老化の諸相について調べる
予習時間：30分
復習内容：様々な老化理論を理解する
復習時間：30分

第9回 DNAと老化2

予習内容：DNA複製の概略を整理しておく
予習時間：30分
復習内容：テロメアについて理解する
復習時間：30分

第10回 糖代謝の分子生物学

予習内容：血糖値の制御について調べる
予習時間：30分
復習内容：インスリンの作用機構について理解する
復習時間：30分

第11回 遺伝子の作用と表現型1

予習内容：遺伝子構造について理解しておく
予習時間：30分
復習内容：遺伝子発現の流れを理解する
復習時間：30分

第12回 遺伝子の作用と表現型2

予習内容：表現型の違いについて調べる
予習時間：30分
復習内容：表現型と遺伝子の対応について理解する
復習時間：30分

第13回 遺伝子の作用と表現型3

予習内容：ヒトの表現型の多様性について調べる

予習時間：30分

復習内容：ヒトの表現型の遺伝的基盤について理解する

復習時間：30分

第14回 遺伝子解析

予習内容：遺伝子解析の手法について調べる

予習時間：30分

復習内容：塩基配列決定方法について理解する

復習時間：30分

第15回 生命の分子生物学的理解

予習内容：全体の復習

予習時間：30分

復習内容：生命現象の階層性と分子生物学的アプローチの有効性を理解する

復習時間：30分

■ホームページ

■実践的な教育内容

経営者、技術者、研究者、行政官等の実務経験がある教員が行う授業

科目名 :	分子生物学Ⅱ						
英文名 :	Molecular Biology 2						
担当者 :	宮本 裕史						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	2単位	開講年次 :	2年次	開講期 :	前期	必修選択の別 :	必修科目
科目区分 :	専門科目						
備 考 :							

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

グループワーク

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

小テスト 20%

中間テスト 40%

定期試験 40%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

小テスト・中間テストについては、次の授業時間に解説します。授業中の課題については、その都度説明する。

■ 教科書

【留意事項】 指定しない。

■ 参考文献

[ISBN]9784501630300 『ワトソン遺伝子の分子生物学 第7版』 ジェームス・D・ワトソン(著),東京電機大学出版局

■ 関連科目

分子生物学Ⅰ

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

宮本研究室（西1号館4階457）・ miyamoto@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

水曜4限

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 転写の基本

予習内容：遺伝子の構造について理解しておく

予習時間：30分

復習内容：DNAからRNAが合成される過程を理解する

復習時間：30分

第2回 原核生物における転写制御

予習内容：大腸菌の増殖に影響を与える要因を調べる
予習時間：30分
復習内容：大腸菌における転写制御を理解する
復習時間：30分

第3回 真核生物における転写制御

予習内容：真核生物の遺伝子構造について調べる
予習時間：30分
復習内容：真核生物における転写制御を理解する
復習時間：30分

第4回 遺伝子の転写と生命現象

予習内容：遺伝子と生命現象の対応について調べる
予習時間：30分
復習内容：多くの生命現象が転写レベルで制御されていることを理解する
復習時間：30分

第5回 遺伝子の翻訳

予習内容：タンパク質の構造について調べる
予習時間：30分
復習内容：遺伝子からタンパク質が合成される過程を理解する
復習時間：30分

第6回 転写による生命現象の制御、確認テスト

予習内容：前回までの内容について整理する
予習時間：120分
復習内容：転写により生命現象が制御されることの意味を考える
復習時間：30分

第7回 モデル動物の分子生物学

予習内容：モデル動物の特性について調べる
予習時間：30分
復習内容：モデル動物の有用性を理解する
復習時間：30分

第8回 ガンの分子生物学1

予習内容：色々なガンの原因について調べる
予習時間：30分
復習内容：ガン化シグナルについて理解する
復習時間：30分

第9回 ガンの分子生物学2

予習内容：ガン遺伝子について調べる
予習時間：30分
復習内容：ガン遺伝子の作用について理解する
復習時間：30分

第10回 ヒトの分子生物学

予習内容：ヒトの多様性について調べる
予習時間：30分
復習内容：ヒトの多様性の分子基盤について理解する
復習時間：30分

第11回 ヒトの多様性と進化についての分子生物学

予習内容：ヒト科とは何かについて調べる
予習時間：30分
復習内容：チンパンジーから分かれてからの人類の歩みの遺伝的背景を知る
復習時間：30分

第12回 生物多様性の分子生物学

予習内容：生物種の多様性について調べる
予習時間：30分
復習内容：遺伝子レベルで種や集団が判別できることを理解する
復習時間：30分

第13回 発生の分子生物学1

予習内容：昆虫と哺乳類の基本的発生過程について調べておく

予習時間：30分

復習内容：昆虫と哺乳類に共通する発生の仕組みを理解する

復習時間：30分

第14回 発生の分子生物学2

予習内容：体軸について調べる

予習時間：30分

復習内容：体軸や個々の領域が決定される仕組みを理解する

復習時間：30分

第15回 まとめ、小テスト

予習内容：14回分の講義内容について整理する

予習時間：120分

復習内容：生命現象が分子レベルで制御される様子を整理する

復習時間：30分

定期試験：15回分の内容についての記述試験

- ・転写の基本
- ・ガン化シグナル
- ・発生の分子生物学
- ・ヒトの分子生物学

■ホームページ

■実践的な教育内容

経営者、技術者、研究者、行政官等の実務経験がある教員が行う授業

科目名 :	分子発生学						
英文名 :	Molecular Developmental Biology						
担当者 :	山縣 一夫						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	2単位	開講年次 :	3年次	開講期 :	前期	必修選択の別 :	選択科目
科目区分 :	専門科目						
備 考 :							

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

該当なし

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

小テスト・小論文 50%

定期試験 50%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

小テスト・小論文の回答例は次週に行います。

■ 教科書

【留意事項】特に指定しません。適宜プリントを配布します。

■ 参考文献

[ISBN]9780125979511 『Mouse Development: Patterning, Morphogenesis, and Organogenesis』 (Janet Rossant, Academic Press : 2002)

[ISBN]9784785358495 『動物の発生と分化 (新・生命科学シリーズ)』 (浅島 誠, 裳華房 : 2011)

■ 関連科目

発生生物学 I・II、分子生物学 I・II、細胞生物学 I・II

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

山縣研究室（先進医工学センター1階101）・yamagata@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

月曜日3限と火曜日3限。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 講義について、分子発生学で学ぶこと

予習内容：「分子発生学で学ぶこと」に関する予習

予習時間：30分

復習内容：「分子発生学で学ぶこと」に関する復習

復習時間：30分

第2回 分子発生学で用いる方法論

予習内容：「分子発生学で用いる方法論」に関する予習

予習時間：30分

復習内容：「分子発生学で用いる方法論」に関する復習

復習時間：30分

第3回 分子発生学の学問上の位置づけ～学問ヒエラルキー～

予習内容：「分子発生学の学問上の位置づけ～学問ヒエラルキー～

」に関する予習

予習時間：30分

復習内容：「分子発生学の学問上の位置づけ～学問ヒエラルキー～

」に関する復習

復習時間：30分

第4回 科学史における分子発生学～生殖の重要性を学ぶ～

予習内容：「科学史における分子発生学～生殖の重要性を学ぶ～

」に関する予習

予習時間：30分

復習内容：「科学史における分子発生学～生殖の重要性を学ぶ～

」に関する復習

復習時間：30分

第5回 配偶子形成の分子生物学

予習内容：「配偶子形成の分子生物学」に関する予習

予習時間：30分

復習内容：「配偶子形成の分子生物学」に関する復習

復習時間：30分

第6回 受精の分子生物学 1（精子と卵子が出会うまで）

予習内容：「受精の分子生物学 1（精子と卵子が出会うまで）」に関する予習

予習時間：30分

復習内容：「受精の分子生物学 1（精子と卵子が出会うまで）」に関する復習

復習時間：30分

第7回 受精の分子生物学 2（精子と卵子の相互作用メカニズム）

予習内容：「受精の分子生物学 2（精子と卵子の相互作用メカニズム）」に関する予習

予習時間：30分

復習内容：「受精の分子生物学 2（精子と卵子の相互作用メカニズム）」に関する復習

復習時間：30分

第8回 初期胚発生の分子生物学 1（精子による卵子活性化と発生開始）

予習内容：「初期胚発生の分子生物学 1（精子による卵子活性化と発生開始）」に関する予習

予習時間：30分

復習内容：「初期胚発生の分子生物学 1（精子による卵子活性化と発生開始）」に関する復習

復習時間：30分

第9回 初期胚発生の分子生物学 2（ZGA、MZT、卵割のメカニズムと意義）

予習内容：「初期胚発生の分子生物学 2（ZGA、MZT、卵割のメカニズムと意義）」に関する予習

予習時間：30分

復習内容：「初期胚発生の分子生物学 2（ZGA、MZT、卵割のメカニズムと意義）」に関する復習

復習時間：30分

第10回 初期胚発生の分子生物学 3（受精卵の極性形成を細胞の視点から）

予習内容：「初期胚発生の分子生物学 3（受精卵の極性形成を細胞の視点から）」に関する予習

予習時間：30分

復習内容：「初期胚発生の分子生物学 3（受精卵の極性形成を細胞の視点から）」に関する復習

復習時間：30分

第11回 初期胚発生の分子生物学 4（受精卵の極性形成を分子の視点から）

予習内容：「初期胚発生の分子生物学 4（受精卵の極性形成を分子の視点から）」に関する予習

予習時間：30分

復習内容：「初期胚発生の分子生物学 4（受精卵の極性形成を分子の視点から）」に関する復習

復習時間：30分

第12回 生殖細胞分化の分子生物学（始原生殖細胞が生まれるメカニズム）

予習内容：「生殖細胞分化の分子生物学（始原生殖細胞が生まれるメカニズム）」に関する予習

予習時間：30分

復習内容：「生殖細胞分化の分子生物学（始原生殖細胞が生まれるメカニズム）」に関する復習

復習時間：30分

第13回 生殖細胞誘導の分子生物学（ES,iPS細胞から生殖細胞を作る方法）

予習内容：「生殖細胞誘導の分子生物学（ES,iPS細胞から生殖細胞を作る方法）」に関する予習

予習時間：30分

復習内容：「生殖細胞誘導の分子生物学（ES,iPS細胞から生殖細胞を作る方法）」に関する復習

復習時間：30分

第14回 生殖細胞の性分化、減数分裂（雌雄がいかにして生まれるか？）

予習内容：「生殖細胞の性分化、減数分裂（雌雄がいかにして生まれるか？）」に関する予習

予習時間：30分

復習内容：「生殖細胞の性分化、減数分裂（雌雄がいかにして生まれるか？）」に関する復習

復習時間：30分

第15回 これまでとこれからの発生学

予習内容：「これまでとこれからの発生学」に関する予習

予習時間：30分

復習内容：「これまでとこれからの発生学」に関する復習

復習時間：30分

定期試験

■ ホームページ

■ 実践的な教育内容

-

科目名 :	免疫学概論						
英文名 :	Outline of Immunology						
担当者 :	三谷 匡						
開講学科 :	遺伝子工学科						
単 位 :	2単位	開講年次 :	2年次	開講期 :	後期	必修選択の別 :	選択科目
科目区分 :	専門科目						
備 考 :							

■ 授業概要

■ 授業形態

対面授業（全授業回）

■ アクティブ・ラーニングの形態

該当なし

■ ICTを活用したアクティブ・ラーニング

-

■ 使用言語

日本語

■ 到達目標およびディプロマポリシーとの関連

■ 成績評価方法および基準

授業後のミニッツペーパー 20%

課題レポート 40%

定期試験 40%

■ 試験・課題に対するフィードバック方法

講義でミニッツペーパーや課題レポートの要点について説明する。

定期試験については、試験終了後に「試験の要点と解説」をUNIVERSAL PASSPORTに掲載します。

■ 教科書

【留意事項】講義用テキストを配布して解説する。

■ 参考文献

[ISBN]9784758122009 『もっとよくわかる!免疫学(実験医学別冊)』(河本 宏, 羊土社: 2011)

[ISBN]9784758120012 『免疫学最新イラストレイテッド』(羊土社: 2009)

[ISBN]9784860346614 『基礎免疫学 アバス-リックマン-ピレ 免疫システムの機能とその異常 原著第6版』(Abul K. Abbas, エルゼビア・ジャパン: 2016)

■ 関連科目

微生物学、公衆衛生学、細胞生物学 I・II

■ 授業評価アンケート実施方法

大学実施規程に準拠して行います。

■ 研究室・メールアドレス

三谷研究室（東1号館5階521）・mitani@waka.kindai.ac.jp

■ オフィスアワー

金曜2限。事前にアポイントメントを取ってください。

■ 授業計画の内容及び時間外学修の内容・時間

第1回 序論：免疫とは－歴史からみる免疫の戦い

予習内容：免疫という言葉の語源と経緯について。

予習時間：30分

復習内容：「二度なし現象」の歴史的背景についてペストを例に説明できるようになること。

復習時間：60分

第2回 免疫を「二度なし現象」から考える

予習内容：天然痘の概要と天然痘撲滅の歴史について。

予習時間：30分

復習内容：未知のウイルスや微生物の出現や過去の病原体の復活の可能性について最近の人間活動や地球環境から説明できること。

復習時間：60分

第3回 免疫の進化的起源

予習内容：獲得免疫をもたない生物たちについて。

予習時間：30分

復習内容：昆虫と植物の生体防御システムについて。

復習時間：60分

第4回 免疫 vs ウイルス－インフルエンザウイルスの巧妙な仕掛け

予習内容：ウイルスの構造と生活環の概要について。

予習時間：30分

復習内容：インフルエンザウイルスの感染プロセスについて。

復習時間：60分

第5回 免疫 vs ウイルス－ワクチンと治療薬

予習内容：生ワクチンと不活化ワクチンの基礎知識。

予習時間：30分

復習内容：新型インフルエンザと高病原性鳥インフルエンザの出現過程とヒト感染リスクについて。

復習時間：60分

第6回 生体防御システムの戦略

予習内容：からだの外部からの異物（非自己）の侵入を防ぐしくみについて。

予習時間：30分

復習内容：風邪をひいた時の諸症状が何のためにはたらいているのか理解すること。

復習時間：60分

第7回 免疫のしくみ－自然免疫と獲得免疫

予習内容：自然免疫の概要について。

予習時間：30分

復習内容：自然免疫から獲得免疫、獲得免疫から自然免疫への双方向的な情報伝達と活性化について。

復習時間：60分

第8回 獲得免疫のプレイヤー「リンパ球」

予習内容：Tリンパ球とBリンパ球の発生・成熟過程について。

予習時間：30分

復習内容：Tリンパ球とBリンパ球の多様性の創出過程と正の選択・負の選択。

復習時間：60分

第9回 獲得免疫の主役「抗体」

予習内容：抗体のクラス分類と主な特徴について。

予習時間：30分

復習内容：抗体の作用について、中和、オプソニン化、補体を説明できること。

復習時間：60分

第10回 獲得免疫の調節システム

予習内容：細胞性免疫と体液性免疫の基礎知識。

予習時間：30分

復習内容：T細胞の自己と非自己の見分け方とNK細胞、CTLの役割分担について。

復習時間：60分

第11回 T細胞とB細胞の出会いと別れ

予習内容：からだの中での二次リンパ組織とリンパ管の基礎知識。

予習時間：30分

復習内容：T細胞とB細胞の体内循環と情報交換に基づく活性化システムについて。

復習時間：60分

第12回 アレルギー

予習内容：花粉症の感作成立と発症までの概要について。

予習時間：30分

復習内容：さまざまな要因に基づくアレルギーについて。

復習時間：60分

第13回 自己免疫疾患と免疫不全症－免疫応答の裏と表

予習内容：HIVの感染と発症について。

予習時間：30分

復習内容：自己に対する免疫応答が起こる機序とそれに起因する代表的疾患について。

復習時間：60分

第14回 免疫とがん

予習内容：日本人の死因におけるがんの占める割合とがんの内訳について。

予習時間：30分

復習内容：がんの発生と転移に対する免疫の監視システムについて。

復習時間：60分

第15回 免疫応答機構のまとめ

予習内容：私たちの体はどうやって自分自身と外来の異物を見分け、排除するのかの総まとめ。

予習時間：30分

復習内容：私たちの体はどうやって自分自身と外来の異物を見分け、排除するのかの総まとめ。

復習時間：60分

定期試験

■ホームページ

生物理工学部遺伝子工学科遺伝子発現制御学研究室 <http://www.waka.kindai.ac.jp/tea/gene/labosyoukai.html>

■実践的な教育内容

経営者、技術者、研究者、行政官等の実務経験がある教員が行う授業