

目 次

は じ め に	2
平成 18 年度 生物理工学部 学年暦	3
平成 18 年度 生物理工学部 授業日程表	4
記載事項について	5
成績評価について	6
〈全学共通科目〉	
共通教養科目	10
外国語科目	25
〈専門科目〉	
生物工学科	53
遺伝子工学科	61
電子システム情報工学科	67
知能システム工学科	77
生体機械工学科	83
(広域選択科目一覧)	91
〈教職課程〉	
教職科目	97

は じ め に

この講義要項（シラバス）は本学部において開講されているすべての授業科目の内容を示すとともに、学生が履修する上での参考となることを目的として作成されました。

開講科目は、「全学共通科目」「専門科目」「教職科目」の順に掲載され、それぞれの授業目的、授業内容、教科書（参考書）、関連科目、成績評価、学生に対する注意等を明記しています。

学年の始めには、履修ガイダンスが行われます。履修ガイダンスをよく聞き、履修科目を決めるときには、この冊子を大いに活用してください。また、授業の予習や復習の参考資料として活用してください。

平成18年度 近畿大学 生物理工学部 学年暦

区分	月 日 (曜日)	行 事
前期	平成18年	
	4月 1日 (土)	平成18年度 年度開始
	4日 (火)	履修ガイダンス (2・3・4年)
	5日 (水)	学生健康診断
	6日 (木)	新入生オリエンテーション
	8日 (土)	入学式
	10日 (月)	前期授業開始
	6月 中旬	交通安全講習会
	7月 15日 (土)	前期授業終了
	18日 (火)	補講日
	19日 (水)	補講日
	20日 (木) ～ 8月 2日 (水)	前期定期試験
	8月 3日 (木)	夏期休暇開始
	3日 (木) ～ 10日 (木)	集中講義期間
	9月 1日 (金)・2日 (土)	追試験
	20日 (水)	夏期休暇終了
後期	9月 21日 (木)	後期授業開始
	10月 中旬	交通安全講習会
	11月 3日 (金)	きのくに祭 (同窓会)
	11月 4日 (土)	きのくに祭 (保護者懇談会)
	11月 5日 (日)	大学創立記念日
	12月 21日 (木)	冬期休暇開始
	21日 (木)	補講日
	22日 (金)	補講日
	平成19年	
	1月 9日 (火)	補講日
	10日 (水)	冬期休暇明け授業開始
	19日 (金)	後期授業終了
	22日 (月) ～ 2月 3日 (土)	後期定期試験
	2月 中旬	追試験
	3月 中旬	卒業式
	3月 31日 (土)	平成18年度 終了

(注) 行事は、上記学年暦に従って行われます。

行事が変更される場合は、その都度掲示されます。

平成18年度 生物理工学部 授業日程表

前								期								後								期							
	日	月	火	水	木	金	土	備 考			日	月	火	水	木	金	土	備 考													
4							1	4日 在学生履修ガイダンス 5日 健康診断 6日 新入生オリエンテーション 7日 教職・奨学金ガイダンス 8日 入学式 10日 授業開始	9						21	22	23	21日 後期授業開始													
	2	3	4	5	6	7	8			24	25	26	27	28	29	30															
	9	10	11	12	13	14	15			10	1	2	3	4	5	6	7		中旬 交通安全講習会												
	16	17	18	19	20	21	22				8	9	10	11	12	13	14														
	23	24	25	26	27	28	29				15	16	17	18	19	20	21														
	30										22	23	24	25	26	27	28														
5		1	2	3	4	5	6		11				1	2	3	4	2日 臨時休講(補講日) 3・4日 きのくに祭 5日 創立記念日														
	7	8	9	10	11	12	13			5	6	7	8	9	10	11															
	14	15	16	17	18	19	20			12	13	14	15	16	17	18															
	21	22	23	24	25	26	27			19	20	21	22	23	24	25															
	28	29	30	31						26	27	28	29	30																	
6					1	2	3	中旬 交通安全講習会	12						1	2	21・22日 補講日 21日 冬期休暇開始														
	4	5	6	7	8	9	10			3	4	5	6	7	8	9															
	11	12	13	14	15	16	17			10	11	12	13	14	15	16															
	18	19	20	21	22	23	24			17	18	19	20	21	22	23															
7							1	15日 前期授業終了 18・19日 補講日 7月20日～8月2日 定期試験	1		1	2	3	4	5	6	9日 補講日 10日 冬期休暇明け授業開始 19日 授業終了(午後休講) 20・21日 センター入試 1月22日～2月3日 定期試験														
	2	3	4	5	6	7	8			7	8	9	10	11	12	13															
	9	10	11	12	13	14	15			14	15	16	17	18	19	20															
	16	17	18	19	20	21	22			21	22	23	24	25	26	27															
	23	24	25	26	27	28	29			28	29	30	31																		
8			1	2	3	4	5	3日 夏期休暇開始 3日～10日 集中講義期間	2						1	2	3														
	6	7	8	9	10	11	12			4	5	6	7	8	9	10															
	13	14	15	16	17	18	19			11	12	13	14	15	16	17															
	20	21	22	23	24	25	26			18	19	20	21	22	23	24															
	27	28	29	30	31					25	26	27	28																		
9						1	2	20日 夏期休暇終了	3						1	2	3	中旬 卒業式 31日 平成18年度終了													
	3	4	5	6	7	8	9			4	5	6	7	8	9	10															
	10	11	12	13	14	15	16			11	12	13	14	15	16	17															
	17	18	19	20						18	19	20	21	22	23	24															
										25	26	27	28	29	30	31															

○は祝祭日 () は臨時休講日 ■ は授業のない日 (但し、補講日で授業を行う場合もあります)

※変更や未決定事項は決まり次第、その都度掲示されます。

記 載 事 項 に つ い て

1. 授 業 目 的

講義内容の概要、講義の主旨・講義のねらい、カリキュラム上の位置づけ等を記載しています。

2. 授 業 内 容

授業の進め方が具体的に分かるように、扱う主題（テーマ）や、内容について、簡単な説明を記載しています。

3. 教科書及び参考書

「参考文献や資料」を以下の通り記入しています。

- (1) 教科書：授業に常時使用するもの。
- (2) 参考書：必読すべきものですが、学生各自は購入する必要があるもの。

4. 関 連 科 目

既習しておくことが望ましい授業科目を記入しています。また必要な基礎知識や他科目との関連性等を記載しています。

ただし、関連共通科目など主として他学科で開講される科目については、原則として関連する専門科目を記載しています。

5. 成 績 評 価

出席状況、課題、定期試験、授業態度等の成績評価に関わる事項について、記載しています。

なお、卒業条件は、共通教養科目（8単位以上）及び学部基礎科目から20単位以上、外国語科目（英語8単位以上を含む）から12単位以上、専門科目は80単位以上、共通教養科目・外国語科目・学部基礎科目・専門科目のうちから12単位以上、総計124単位以上。

ただし、進級条件については、学科により異なりますので、教育要項で必ず確認してください。

6. その他（学生に対する要望・注意等）

受講する学生に対する担当教員からの要望等を記入しています。

※ 当該年次に授業担当教員等が変更することがあります。

成績評価について

大学授業の成績評価は、授業の教育目標に対する学習者の到達度を見るものであり、授業の形態（講義、実習、実験、演習等）と内容に即した適切な方法により、多樣的、多元的に行われます。履修登録をした授業に出席し、学期末（半期ごと）に行われる定期試験およびそれに準ずるもの（授業期間中の臨時試験や小テスト、レポート等）によって学期終了後に評価を受けて決定され、優（100～80点）、良（79～70点）、可（69～60点）の合格点に達していれば、単位を取得することができます。なお、出席状況や受講態度などについても考慮されますので、日頃の学修状況に万全を期す必要があります。講義科目以外の演習や実習等については、学力とともに、自主性、創造性、表現力、指導力、協調性等も評価対象とされる場合があります。

これらの評価基準については、生物理工学部の評価者（授業担当教員）の共通認識の下に、その評価方法を講義要項（シラバス）に明示していますから、履修に当たってはよく確認してください。

また、学修は授業だけで成り立つものではなく、各自の予習および復習の授業時間外学修が当然必要となり（1単位当たり、授業を含めて45時間の学修が必要：大学設置基準、第6章、第21条）、こうした授業時間外の自己学修も評価されていることを忘れてはなりません。

なお、卒業資格の条件、進級条件については学科により異なりますので、教育要項で必ず確認してください。

全学共通科目について

近畿大学の建学の理念は、「人に愛される人、信頼される人、尊敬される人を育成する」ことです。「広い教養、良識と常に未来にチャレンジする精神を持つこと、そして実践的な学問、実学を旨とする」というのが、本学の教育の原点です。

全学共通科目は、共通教養科目、外国語科目、学部基礎科目から成り立ち、主に一般教養、専門科目への導入部分を担っています。

教養教育の目的は、学問のすそ野を広げ、さまざまな角度から物事を見ることのできる能力を養い、豊かな人間性を身につけ、自分の知識や人生を社会との関連で位置づけることのできる人材を養成することにあります。

本学は専門教育と教養教育の有機的な連携を図るため、さまざまな科目を配しています。広い視野を持ち、問題解決能力や自己表現力を養い、学部の専門科目を学ぶために必要な基礎となる能力を身につけられるように、バラエティに富んだ科目とスタッフを用意しています。学ぶことに規制はありません。広い知識を得て、みなさんの人間形成に役立ててください。

全学共通科目

カリキュラム一覧	9
----------	---

共通教養科目

哲学	11
日本語表現法	11
法学	12
政治学	12
社会学	13
人権論 1	13
人権論 2	14
経済学	14
科学技術論	15
倫理学	15
論理学	16
芸術学	16
外国文化論	17
日本国憲法	17
心理学	18
経営学	18
国際経済論	19
社会福祉論	19
健康とスポーツの科学	20
生涯スポーツ 1	20
生涯スポーツ 2	21

外国語科目

英語学習の意義と指導目標	25
英語科目一覧	26
英語科目概要	27
英語科目履修案内	30
TOEIC 等による単位認定について	31
英語の履修制限について	32
英語 Q&A	34
基礎英語 1 (再履修)	37
基礎英語 2 (再履修)	37
英語コミュニケーション 9	39
英語コミュニケーション 10	39
オーラルコミュニケーション 5	40
オーラルコミュニケーション 6	40
ライティング 1	41
ライティング 2	41
イングリッシュカルチャーセミナー 1	43
イングリッシュカルチャーセミナー 2	43
初修外国語科目履修案内	45
ドイツ語について	47
ドイツ語基礎 1	48
ドイツ語基礎 2	48
ドイツ語応用 1	49
ドイツ語応用 2	49
中国語について	50
中国語基礎 1	51
中国語基礎 2	51
中国語応用 1	52
中国語応用 2	52

全学共通科目（平成13年～15年入学生用）

授業科目		配当年次	単位数		担当教員	短縮名
			必修	選択		
共通教養科目	哲学	1（前期）		2	中 橋 誠	哲学
	日本語表現法	1（前期）		2	児 島 建次郎	日本語表現
	法学	1（前期）		2	新 田 和 宏	法学
	政治学 ◇	1（前期）		2	新 田 和 宏	政治学
	社会学	1（前期）		2	新 田 和 宏	社会学
	人権論1（人権論）	1（前期）		2	室 井 修	人権論1
	人権論2	1（後期）		2	新 田 和 宏	人権論2
	経済学	1（前期）		2	椎 木 和 光	経済学
	科学技術論	1（前期）		2	久 木 光 實	科学技術論
	倫理学 ※	1（後期）		2	平 木 光 二	倫理学
	論理学	1（後期）		2	平 木 光 二	論理学
	芸術学	1（後期）		2	泉 中 美 佐	芸術学
	外国文化論	1（後期）		2	田 中 美 佐	外国文化論
	日本国憲法	1（後期）		2	新 田 和 宏	日本国憲法
	心理学	1（後期）		2	小 林 邦 雄	心理学
	経営学	1（後期）		2	椎 木 和 光	経営学
	国際経済論	1（後期）		2	椎 木 和 光	国際経済論
	社会福祉論	1（後期）		2	新 田 幸 夫	社会福祉論
外国語科目	健康とスポーツの科学 ◆	1（前期）		2	藤永（博）・黒住・岡	健康と科学
	生涯スポーツ1	1（前期）		1	藤永（博）・黒住・岡	スポーツ1
	生涯スポーツ2	1（後期）		1	藤永（博）・黒住・岡	スポーツ2
英 語	基礎英語1	1（前期）		2	服部・野口・滝口	基礎英語1
	基礎英語2	1（後期）		2	服部・野口・滝口	基礎英語2
	英語コミュニケーション1	1（前期）		2	野口・吉田・藤永(真)	英コミ1
	英語コミュニケーション2	1（後期）		2	野口・吉田・藤永(真)	英コミ2
	英語コミュニケーション3	1（前期）		2	白川・吉田	英コミ3
	英語コミュニケーション4	1（後期）		2	白川・吉田	英コミ4
	英語コミュニケーション5	2（前期）		1	服部・竹中・長田・西脇・村瀬	英コミ5
	英語コミュニケーション6	2（後期）		1	服部・竹中・長田・西脇・村瀬	英コミ6
	英語コミュニケーション7	2（前期）		1	服部・竹中	英コミ7
	英語コミュニケーション8	2（後期）		1	服部・竹中	英コミ8
	英語コミュニケーション9	3（前期）		1	竹中	英コミ9
	英語コミュニケーション10	3（後期）		1	竹中	英コミ10
	オーラルコミュニケーション1	1（前期）		1	ランキン・カラギアニス 他	オーラル1
	オーラルコミュニケーション2	1（後期）		1	ランキン・カラギアニス 他	オーラル2
	オーラルコミュニケーション3	2（前期）		1	ドゥーディジャン・ヴァンハム 他	オーラル3
	オーラルコミュニケーション4	2（後期）		1	ドゥーディジャン・ヴァンハム 他	オーラル4
	オーラルコミュニケーション5	3（前期）		1	ヴァンハム・スプリッグス 他	オーラル5
	オーラルコミュニケーション6	3（後期）		1	ヴァンハム・スプリッグス 他	オーラル6
初修外国語	ライティング1	3（前期）		1	日高・竹中	ライティ1
	ライティング2	3（後期）		1	日高・竹中	ライティ2
	イングリッシュカルチャーセミナー1	3（前期）		1	近藤・時里	英セミ1
	イングリッシュカルチャーセミナー2	3（後期）		1	近藤・新田(香)	英セミ2
学部基礎科目	ドイツ語基礎1	1（前期）		1	南谷・田中(秀)・田中(誠)	独語基礎1
	ドイツ語基礎2	1（後期）		1	南谷・田中(秀)・田中(誠)	独語基礎2
	ドイツ語応用1	2（前期）		1	中村・北原	独語応用1
	ドイツ語応用2	2（後期）		1	中村・北原	独語応用2
	中国語基礎1	1（前期）		1	平坂・村田(浩)・井上	中国基礎1
	中国語基礎2	1（後期）		1	平坂・村田(浩)・井上	中国基礎2
	中国語応用1	2（前期）		1	池平・白井	中国応用1
	中国語応用2	2（後期）		1	池平・白井	中国応用2
学部基礎科目	物理学Ⅰ	1（前期）		2	谷 澤 一 雄	物理学Ⅰ
	物理学Ⅱ	1（後期）		2	谷 澤 一 雄	物理学Ⅱ
	化学Ⅰ	1（前期）		2	仲・藤澤	化学Ⅰ
	化学Ⅱ	1（後期）		2	仲・藤澤	化学Ⅱ
	生物学Ⅰ	1（前期）		2	山崎・森川	生物学Ⅰ
	生物学Ⅱ	1（後期）		2	山崎・森川	生物学Ⅱ
	バイオサイエンス	1（前・後期）		2	(前期)加藤(恒)・伊東・森本・岡南 (後期)赤坂・岩村・泉井・秋田	バイオサイ
	情報テクノロジー	1（前・後期）		2	長 江 貞 彦	情報テクノ
	もの造りの知	1（前・後期）		2	知能システム工学科全教員	もの造り
	環境とバイオテクノロジー	1（前・後期）		2	佐 藤 弘 毅	環境バイオ
	生物と機械	1（前・後期）		2	(前期)速水(後期)山本(衛)	生物と機械
	バイオテクノロジー技術論	1（前期）		2	角 谷 晃 司	バイオ技術
	ロボットメカニクス技術論	1（前期）		2	井 上 利 勅	メカ技術
	ロボットセンサー技術論	1（前期）		2	有 本 智 美	センサ技術
	ロボット制御技術論	1（前期）		2	東 本 暁 美	制御技術
	初級シミュレーション技術論	2（後期）		2	〈山 本 和 夫〉	初級シミュ
	社会奉仕実習	2（前・後期）		1	新 田 和 宏	社会奉仕
	インターンシップ	3（通年）		1	新 田 和 宏	インターン

◇印の科目は、配当年次は1年前期ですが、1年後期に開講します。 ◆印の科目は、配当年次は1年前期ですが、1年後期にも開講します。
※印の科目は、配当年次は1年後期ですが、1年前期に開講します。

総合科目等（平成9年～12年入学生用）

カリキュラム						読み替え科目	
授 業 科 目		配当年次	単 位 数		担 当 教 員	授 業 科 目	開講年次
			必修	選択			
人 文 系	哲学Ⅰ	1～3(前期)		2	中橋 誠	哲学	1・2 (前期)
	哲学Ⅱ	1～3(後期)		2	平木 光二	倫理学 ※1	1・2 (後期)
	文学Ⅰ	1～3(前期)		2	児島建次郎	日本語表現法	1・2 (前期)
	文学Ⅱ	1～3(後期)		2	泉 健	芸術学	1・2 (後期)
	歴史Ⅰ	1～3(前期)		2	久 實	科学技術論	1・2 (前期)
	歴史Ⅱ	1～3(後期)		2	田中 美佐	外国文化論	1・2 (後期)
	人権論Ⅰ	1～3(前期)		2	室井 修	人権論1	1・2 (前期)
	人権論Ⅱ	1～3(後期)		2	新田 和宏	人権論2	1・2 (後期)
社 会 系	法学Ⅰ	1～3(前期)		2	新田 和宏	法学	1・2 (前期)
	法学Ⅱ	1～3(後期)		2	新田 和宏	日本国憲法	1・2 (後期)
	政治学Ⅰ	1～3(前期)		2	新田 和宏	政治学	1・2 (前期)
	政治学Ⅱ	1～3(後期)		2	椎木 和光	経営学	1・2 (後期)
	社会学Ⅰ	1～3(前期)		2	新田 和宏	社会学	1・2 (前期)
	社会学Ⅱ	1～3(後期)		2	小林 邦雄	心理学	1・2 (後期)
	経済学Ⅰ	1～3(前期)		2	椎木 和光	経済学	1・2 (前期)
	経済学Ⅱ	1～3(後期)		2	椎木 和光	国際経済論	1・2 (後期)
自 然 系	化学Ⅰ	1 (前期)		2	仲・藤澤	化学Ⅰ	1 (前期)
	化学Ⅱ	1 (後期)		2	仲・藤澤	化学Ⅱ	1 (後期)
	物理学Ⅰ	1 (前期)		2	谷澤 一雄	物理学Ⅰ	1 (前期)
	物理学Ⅱ	1 (後期)		2	谷澤 一雄	物理学Ⅱ	1 (後期)
	生物学Ⅰ	1 (前期)		2	山崎・森川	生物学Ⅰ	1 (前期)
	生物学Ⅱ	1 (後期)		2	山崎・森川	生物学Ⅱ	1 (後期)
保 健 体 育 系	体育講義	1 (前期)		2	藤永 (博) 他	健康とスポーツの科学	1 (前期)
	体育実技Ⅰ	1 (前期)		1	藤永 (博) 他	生涯スポーツ1	1 (前期)
	体育実技Ⅱ	1 (後期)		1	藤永 (博) 他	生涯スポーツ2	1 (後期)
外 国 語 科 目	英語ⅠA	1 (前期)	1				1 (前期)
	英語ⅠB	1 (後期)	1				1 (後期)
	英語ⅡA	2 (前期)	1		服部 他	英語コミュニケーション5	2 (前・後期)
	英語ⅡB	2 (後期)	1		服部 他	英語コミュニケーション6	2 (前・後期)
	英語ⅢA	3 (前期)	1		服部 他	英語コミュニケーション7	3 (前・後期)
	英語ⅢB	3 (後期)	1		服部 他	英語コミュニケーション8	3 (前・後期)
	英語ⅣA	4 (前期)		1		該当無し	－
	英語ⅣB	4 (後期)		1		該当無し	－
	英会話ⅠA	2 (前期)		1	ポーレン	〈再〉オーラルコミュニケーション1	1 (前期)
	英会話ⅠB	2 (後期)		1	ポーレン	〈再〉オーラルコミュニケーション2	1 (後期)
	英会話ⅡA	3 (前期)		1	ドゥーディジャン	〈再〉オーラルコミュニケーション3	2 (前期)
	英会話ⅡB	3 (後期)		1	ドゥーディジャン	〈再〉オーラルコミュニケーション4	2 (後期)
	ドイツ語ⅠA	1 (前期)		1	南谷 他	ドイツ語基礎1	1 (前期)
	ドイツ語ⅠB	1 (後期)		1	南谷 他	ドイツ語基礎2	1 (後期)
	ドイツ語ⅡA	2 (前期)		1	中村 他	ドイツ語応用1	2 (前期)
	ドイツ語ⅡB	2 (後期)		1	中村 他	ドイツ語応用2	2 (後期)

※1 哲学Ⅱは後期配当科目となっていますが、前期に開講します。

哲 学 (Philosophy)

1 年・前期・選択・2 単位
非常勤講師 中 橋 誠

【授業目的】

現代の哲学的諸問題を考える。現代思想は、反近代思想をそのモチーフとしている。そのため、まずは、乗り越えられるべきと考えられている近代思想を概観し、その後、近代思想のどこが引き継がれ、どこが超克されるべきだと考えられたのかを概括する。それにより、われわれの知（とりわけ学問的な知）がどのようにして形成されているかを探りたい。

【教科書・参考書】

授業中に適時言及する。

【成績評価】

期末試験（持ち込みすべて可）：100 点

（持ち込みすべて可能にする分、採点は厳しくなります。）

その他、積極的な授業参加に対しては加点を、授業を妨害する行為に対しては減点を行なう。詳細は授業初日に述べる。

【授業内容】

1. 哲学とはなにか
2. 近代哲学（1）：合理論
3. 近代哲学（2）：ドイツ観念論
4. 近代哲学から現代思想へ（1）
5. 近代哲学から現代思想へ（2）
6. 現代思想の準備（1）
7. 現代思想の準備（2）
8. 人間の基礎構造（1）
9. 人間の基礎構造（2）
10. 身体の問題（1）
11. 身体の問題（2）
12. 言語の問題（1）
13. 言語の問題（2）
14. 現代思想の課題の提示
15. 試験

日 本 語 表 現 法 (Japanese Composition)

1 年・前期・選択・2 単位
非常勤講師 児 島 建 次 郎

【授業目的】

自分をどのように表現するか、話す力は人間の生き方を表しているものであり、人生は自己表現の連続といえる。それは、虚像をあたかも実像のようにみせる技術ではない。

自己表現とは、豊かな人間性がにじみでている人格、密度の濃い内容をもった話、そして状況に合った対応、という三要素が総合的に示されたものである。話す力を鍛えて面接に備えよう。

【教科書・参考書】

教科書：児島建次郎著「音声表現入門・話す力を鍛えよう」（大修館書店）

参考書：言語表現研究会編「コミュニケーションのためのことば学」（ミネルヴァ書房）

【試験方法】

論述試験

【成績評価】

試験（80％）・レポート（20％）

【授業評価実施方法】

具体的な方法は、定期試験と2回のレポートをもとに加味しながら評価する。

【授業内容】

1. 音声表現・話す力を鍛えよう
2. 話すための基礎技術・発音と発声
3. ライフスタイルを決める話のセンス
4. 現代社会に求められるプレゼンテーション能力
5. ディベートで論理的に考える
6. 人生の進路を決める面接試験を克服しよう
7. 面接における自己PRとグループ討議
8. パブリックスピーキングが上手になろう
9. 敬語を使いこなす
10. コミュニケーションを円滑にする敬語の役割
11. 話し上手は聴き上手
12. 名文に親しみ七五調のリズムを味わう
13. 流行語と若者ことば
14. 人生を豊かにするために・話す力は生きる力
15. 定期試験

法 学 (Introduction of Law)

1 年・前期・選択・2 単位
講 師 新 田 和 宏

【授業目的】

本講義では、実際の法律問題を取り上げ、法理論的考察を行いながら、法というものの考え方を講義します。

わたくしたちを取り巻く私的な生活や公的な生活は、実は、法律によって規定されています。それがどのような法律によって規定され、またどのような立法の趣旨によって規定されているのか、そうしたことの基本を理解しておく必要があります。

実際に起きた事件と裁判所が示した判決、それから仮想ケースを基にして、常識と法理論とによって法的な考えを深めてもらう講義としたいと思います。

【教科書・参考書】

教科書：田中成明著『法学入門』有斐閣、2005 年

参考書：末川博編『法学入門（第 5 版補訂 2 版）』有斐閣、2005 年
伊藤正己・加藤一郎編『現代法学入門（第 3 版）』有斐閣、2005 年

『ポケット六法（平成 18 年版）』有斐閣、2005 年

【履修条件および関連科目】

日本国憲法 人権論 2

【成績評価】

出席状況や小論文テスト、定期試験の結果に基づき総合的に評価を行います。

【その他（学生に対する要望・注意等）】

本講義は、受講する学生に「真剣勝負」を要求します。また、法的な考えを深めたいと思う意欲的な態度を学生に求めます。

【授業内容】

1. 序 論：接近方法と分析枠組
一法とは何かー

2. 憲法
3. 民法Ⅰ：物権法
4. 民法Ⅱ：債権法
5. 民法Ⅲ：親族・相続法
6. 破産法
7. 刑法
8. 交通事故法
9. ジェンダー法
10. 商法：会社法
11. 経済法
12. 行政法
13. 地方自治法
14. 環境法
15. 国際法

政 治 学 (Political Science)

1 年・後期・選択・2 単位
講 師 新 田 和 宏

【授業目的】

本年度の政治学は、新しい政治現象に対する「新しい政治学」について講義を行います。

かつて 20 世紀を代表する政治学者ハロルド・ラスキは「新しい時代には新しい政治哲学が必要である」と記しました。世紀が変わった 21 世紀は、ジェンダー・ポリティクスや環境政治など、伝統的な政治学では捉えることができない「ニュー・ポリティクス (new politics)」と呼ばれる新しい政治現象が進展しています。

本年度の政治学は、次の授業内容でも記したように新しい政治現象を考察の対象に据えながら、その政治学的な意味を読み取ろうと思います。そのような読み取りから、改めて「政治的なもの」の本質を明らかにしたいと思います。

また、本年度の政治学は、新しい時代に必要とされる「サステイナブル・デモクラシー (sustainable democracy)」のための「新しい政治学」の構築を目指す一里塚でもあります。

【教科書・参考書】

教科書：久米郁男他『政治学』有斐閣、2003 年

参考書：賀来健輔・丸山仁編『政治変容のパスpekティブ』ミネルヴァ書房、2005 年
高島通敏『現代における政治と人間』岩波書店、2005 年

【履修条件および関連科目】

社会学

【成績評価】

出席状況や小論文テスト、定期試験の結果に基づき総合的に評価を行います。

【その他（学生に対する要望・注意等）】

本講義は、その内容からして大変意欲的な内容ですので、受講する学生にも、それ相当な学ぶ意欲を要求します。

【授業内容】

1. 序論：接近方法と分析枠組ー
「ニュー・ポリティクス」の出現と「新しい政治学」
2. 国際政治と外交：
グローバルゼーションと「新しい帝国」
3. 権力と国家：
脱主権国家とユニラテラリズムの抬頭
4. 戦争と平和：人道的介入と平和構築
5. 民主主義：参加民主主義と熟議民主主義
6. 市民社会：
市民的公共性とアソシエティブ・デモクラシー
7. 統治と自治：
ポピュリズムと「自律補完性」の原則
8. 選挙と投票行動：
政治マーケティングとマニフェスト
9. 世論：政治コミュニケーションとEポリティクス
10. 平等と公正：階層化と社会的格差の再生産
11. 福祉：ポスト福祉国家の行方
12. 政策決定過程：利益誘導政治と市民型公共事業
13. 行政改革：NPM 改革と PPP
14. 政治教育：市民性教育と
「持続可能な開発のための教育(ESD)」
15. 総括：新しい政治現象における
「政治的なもの」の本質

社 会 学 (Sociology)

1 年・前期・選択・2 単位
講 師 新 田 和 宏

【授業目的】

本年度の社会学は、「持続可能な社会」をテーマに社会学の講義を行ないます。

「持続可能な社会 (sustainable society)」は、誰もが平和のうちに生き、それを土台に、環境を保全していく中で経済の発展をはかり、なおかつ雇用や福祉や教育を保障し、またスポーツや文化・芸術を充実させながら、「生活の豊かさ (well-being)」の実現を目指し、市民の参加に基づくグッド・ガバナンス (良い統治) によって運営される社会です。そのような「持続可能な社会」の形成は、21 世紀における人類共通の課題ともいえます。

本年度の社会学は、このような日本社会を持続可能な社会へ再構築するさい、どのような「社会形成 (social building)」上の課題があるのか、その課題を考察の対象に据えつつ、社会学による接近と分析を試みようと思います。

学生諸君には、講義を積極的に聴講することによって、持続可能な社会の在り方について思索を深めるとともに、社会的事象の本質を理解する「社会学的想像力 (sociological imagination)」もしくは「脳力」(南方熊楠) を豊かにして戴きたいと願います。

【教科書・参考書】

教科書：満田久義編『現代社会学への誘い』朝日新聞社、2003 年

参考書：宮島喬編『社会学 (改訂版)』有斐閣、2005 年

大橋幸『現代日本社会 58 景』新曜社、2004 年

パオロ・マツァリーノ『反社会学講座』イースト・プレス

【履修条件および関連科目】

政治学

【成績評価】

出席状況や小論文テスト、定期試験の結果に基づき総合的に評価を行います。

【その他 (学生に対する要望・注意等)】

本講義は、その内容からして大変意欲的な内容ですので、受講する学生にも、それ相当な学ぶ意欲を要求します。

【授業内容】

1. 序論：接近方法と分析枠組
ー「持続可能な社会」の社会学ー
2. 社会変動：グローバリゼーション
3. 社会意識：脱物質的価値と「パラサイト症候群」
4. 社会運動：新しい社会運動と市民社会の復権
5. 人口：少子高齢化と人口減少社会
6. 環境①：
地球温暖化問題と再生可能エネルギー への転換
7. 環境②：
リサイクル・システムとゼロ・エミッション
8. 交通：持続可能な都市とモーダル・シフト
9. 産業：公共事業と市民事業
10. 労働：雇用形態の多様化とワークシェアリング
11. 農山村：持続可能な農業と森林経営
12. 消費：
グリーン・コンシューマーとスロー・ライフの問題提起
13. 社会福祉：インクルーシブ社会の課題
14. スポーツ：
学校・企業スポーツから地域スポーツ・クラブへ
15. 教育：「持続可能な開発のための教育 (ESD)」
と学びの共同体

人 権 論 1 (The Theory of Human Rights I)

(平成 13 年度の入学生は「人権論」)

1 年・前期・選択・2 単位
非常勤講師 室 井 修

【授業目的】

現代社会の急激な変化、人びとの価値観の多様化、それに伴う人権意識・感覚の変動などにより、これら複雑多様な人権問題をときあかす憲法理論、とくに人権論も大きく変わりつつある。近年、各国の人権問題は国境を越えて国際社会全体の問題として論じられるようになったきており、当然、国内人権法に限らず、国際人権法等も視野に入れる必要がある。

私たちの暮らしの中におけるさまざまな人権問題を具体的に認識し、それを通して人権意識・感覚をもてるようにしたい。

【教科書・参考書】

教科書：憲法教育研究会編「それぞれの人権 (第 2 版)」法律文化社

その他参考資料などを配布する。

【関連科目】

憲法

【試験等】

定期試験を実施する。

【成績評価】

出席状況、小レポート、定期試験など総合的に評価を行う。

【その他 (学生に対する要望・注意等)】

日常のマスコミ、その他に見られる人権関係の記事、報道に関心をもつようにしてほしい。

【授業内容】

1. 現代の人権を考えるための基本的視点ー
その意義
2. 明治憲法の外見的人権
3. 人権の歴史的展開
4. 日本国憲法の人権の理念と実態
5. 子どもと学校
6. 大学人と学問の自由
7. 職場における自由と権利
8. 女性差別と男女平等社会の実現
9. 障害者・高齢者・患者などの人権
10. 地域住民の健康と環境
11. 信教の自由と裁判
12. マスメディアの報道の自由と報道被害
13. 知る権利と情報公開
14. 人権教育・啓発推進法をめぐって
15. 総括

人 権 論 2 (The Theory of Human Rights II)

1 年・後期・選択・2 単位
講 師 新 田 和 宏

【授業目的】

本講義では、大変多岐にわたる「新しい人権」について、講義を行います。

その際、法学や政治学はもちろん、社会学や教育学および民俗学などの研究成果を援用しながら、総合的かつ学際的な接近を試みながら、「新しい人権」についての省察を進めていきます。また、1990 年以降、グローバリゼーションが進展する過程で、次々に登場してきた国際人権法における「新しい人権」の理論や概念についても着眼したいと思います。

本講義を通じて、受講生には公正な人権意識を育んで戴きたいと思います。

【教科書・参考書】

教科書：川人 博編『現代の人権・第3版』日本評論社、2004 年

参考書：江橋崇・山崎公士編『人権政策学のすすめ』

学陽書房、2003 年

ニューメディア人権機構編『人権相談ハンドブック』

解放出版社、2003 年

【履修条件および関連科目】

社会奉仕実習、日本国憲法

【成績評価】

出席状況や小論文テスト、定期試験の結果に基づき総合的に評価を行います。

【その他（学生に対する要望・注意等）】

本講義は、その内容からして大変意欲的な内容ですので、受講する学生にも、それ相当な学ぶ意欲を要求します。

【授業内容】

1. 序論：接近方法と分析枠組
— 人権理論史と「新しい人権」—
2. 序論：
人権の私人間効力論および間接差別・複合差別
3. 「新しい人権」と自己決定権
4. 子どもの人権：児童虐待と子どもの参加
5. 女性の人権：ドメスティック・バイオレンス（DV）とリプロダクティブ・ヘルス／ライツ
6. 障害者の人権：「日本障害者差別禁止法（JDA）（案）」とアドボガシー（権利擁護）
7. 患者の人権：ハンセン病患者・HIV 感染者／AIDS 患者とインフォームド・コンセント
8. 外国人の人権：
在日コリアン・在日外国人と多民族共生
9. 野宿生活者の人権：リストラと生存権
10. セクシャル・マイノリティの人権：
性同一性障害とカミング・アウト
11. 職業生活上の人権：
フリーター／ニートとワーク・シェアリング
12. 消費者の権利：
様々な悪徳商法とクーリング・オフ
13. 平和的生存権：沖縄問題と積極的平和
14. 環境権：自然の権利と持続可能な社会
15. 総括：人権政策・人権教育と
「持続可能な開発のための教育（ESD）」

経 済 学 (Economics)

1 年・前期・選択・2 単位
非常勤講師 椎 木 和 光

【授業目的】

私たちが日々生活しているこの社会はどういう仕組みになっているのか、それにはどういう意味があるのか、より良い社会とはどういうものなのか、こういうことを考えるのが「社会科学」の分野です。経済学はこれを「経済」の視点から考え説明しようとするものです。

この授業では、現実の経済社会を理解するための手段としての経済学を扱おうと思います。何を使って、何をどれだけ、どのように造り、それをどう分けるか、これを社会全体の仕組みの基本問題として扱うのが経済学です。つまりは社会的な「資源配分」の問題ということであり、配分をめぐる利害をどう調整するかの問題ということになります。

具体的なトピックスを例にとり、日々の生活のなかで現実に見聞きし体験しているさまざまな経済的事象を体系的に観察・理解できるように、受講の皆さんとともに授業を工夫したいと思います。

【教科書・参考書】

教科書：福岡正夫著『ゼミナール経済学入門（第3版）』日本経済社

【履修条件および関連科目】

国際経済論、経営学をあわせて受講することを薦めます。

【成績評価】

テーマの区切りごとに行う確認テストと定期試験を総合して評価します。

【授業内容】

具体的には理解を確認しながら進めますが、大きくは次のように計画しています。

1. 経済と経済学（第1講—第3講）
経済学とは
経済の基本問題
経済体制
2. 日本経済の歩みと現状（第4講—第6講）
3. ミクロの経済学（第5講—第7講）
消費者の行動
生産者の行動
市場の構造
4. マクロの経済学（第8講—第10講）
国民所得
貨幣・財政・金融
景気循環
5. 世界のなかの日本経済（第11講—第13講）
経済発展と環境
国際経済
NPO
6. まとめ—経済と経済学再論（第14講—第15講）

科学技術論 (Theory of Scientific Technology)

1・2年・前期・選択・2単位
非常勤講師 久 實

【授業目的】

今日の先端科学技術をふくめ、人類がこれまで発展させてきた科学技術は、我々人類にとって計り知れない多くの恩恵を与えてきた。しかし、今日、人類は手放しでそれらの恩恵のみを賛美してられない状況に直面している。

科学技術を支えている化石燃料の枯渇、地球温暖化、地球規模での大気汚染、海洋汚染、自然環境の荒廃に伴う動植物の壊滅的減少、食料資源の枯渇、人口の爆発的増加、世界各地で増加する砂漠化、近代化に伴う価値観の変容、国家間の紛争、エネルギー資源の確保に留まらない核エネルギー開発の危険性、科学技術発展に伴う倫理観の喪失など、人類がその歴史上、これまで体験したことのない諸問題に直面している。これらの諸問題について、世界の新聞報道、テレビ報道などをも参考にしながら論考する。

【教科書・参考書】

特に指定しない。
ノートはA4版ノートを使用せよ。

【成績評価】

出席状況、レポート、ノート検査などを重視する。

【授業内容】

1. 現代文明と人類
2. 西洋科学技術文明の諸問題
3. 東西問題と南北問題
4. 地球環境問題の実例
5. 都市化の現実とレスコミュニケーション
6. 科学技術発展の実態、その光と影
7. 破局的諸問題の出現
8. 先端科学技術と人類的諸問題
9. 価値観とその変容

倫 理 学 (Ethics)

1・2年・前・後期・選択・2単位
非常勤講師 平 木 光 二

【授業目的】

今日、政治、経済から宗教に至る、あらゆる社会領域で問題が発生し、状況は悪化の一途をたどっている。

この講義では、なぜこうした人間的諸問題がずっと引き起こされるのかを倫理学の視点から検討し、現代と倫理の関係を考察する。

【授業内容】

1. 科学技術と倫理
2. 生命と倫理
3. 医療と倫理
4. 環境と倫理 (1)
5. 環境と倫理 (2)
6. 環境と倫理 (3)
7. 情報と倫理
8. 経済と倫理 (1)
9. 経済と倫理 (2)
10. 法と倫理
11. 政治と倫理
12. 宗教と倫理

【教科書・参考書】

参考書：加藤尚武（編）「現代世界と倫理」晃洋書房（関連図書）

【試験等】

定期試験を行う。

【成績評価】

定期試験の成績とならびに、毎授業時に小論文を課し、その内容も評価の対象とする。

論 理 学 (Logic)

1 年・後期・選択・2 単位
非常勤講師 平 木 光 二

【授業目的】

日本人は、一般的に論理的思考 (logical thinking) が弱いといわれる。そして、それは、日本語それ自体が論理的でないからだという言説も同時にしばしば耳にする。しかし、はたして本当にそうであろうか？

この講義では、「論理」(logic) とは何か、を考えながら、これらの言説を検証し、他方、受講者には、実際に練習問題を解いてもらうことで「論理的思考」が身につくよう配慮しつつ授業を進めたい。

【教科書・参考書】

参考書：E.B. ゼックミスタ (宮元訳) 「クリティカルシンキング」
北大路書房 (関連図書)

【試験等】

定期試験を行う。

【成績評価】

定期試験に出席点を加味して成績評価を行う。

【その他 (学生に対する要望・注意等)】

毎授業時に行う練習問題の解答用紙の提出をもって出席点にかえる。

【授業内容】

1. オリエンテーション
2. 論理学の系譜
3. 順接の論理
4. 逆接の論理
5. 議論の構造
6. 論証の構造
7. 論証の評価
8. 推測
9. 価値評価
10. 否定
11. 条件構造
12. 推論の技術
13. 批判
14. 論文

芸 術 学 (Science of art)

1 年・後期・選択・2 単位
非常勤講師 泉 健

【授業目的】

人間の脳は左脳と右脳に分かれており、左脳は理性的な事柄を担当し、右脳は感性的な事柄を担当しています。理科系の学生である皆さんは、左脳を使いすぎる傾向が目立ちます。しかしノーベル賞を受賞するような研究を行うためには、左右両方の脳がバランスよく活動していることが必要です。音楽を聴くことは、使用頻度が比較的少ない右脳の活性化に役立ちます。また音楽は、脳の中心部にある大脳辺縁系にも働きかけて、健康な生活を促進し、心を豊かにしていく手助けもします。この時間は、主に西洋の音楽の流れと音楽思想の変遷をたどりながら、音楽をたっぷりと聴きます。その中で、自然科学の研究と音楽とは、古来意外に深い関係があることなどを理解してもらえればと思っています。

【教科書・参考書】

参考書：渡辺正雄『文化としての近代科学』（講談社）
高橋浩子他編『西洋音楽の歴史』（東京書籍）

【試験等】

定期試験を行う。

【成績評価】

数回のレポート、定期試験、出席状況を総合的に判断して評価を行う。

【その他 (学生に対する要望・注意等)】

講義中の私語は、周囲が大変迷惑するので厳禁する。

【授業内容】

1. 講義概要説明（レポート課題提示）
2. 音楽は右脳を活性化する
3. 音楽は健康を促進する
4. 祈りの音楽～教会カンタータ
5. 鑑賞用の音楽～交響曲
6. 盗作は OK だった！～ミサ曲
7. 西洋音楽史を 1 年に縮めてみよう
8. 古代ギリシャにも音楽療法あり
9. 自然環境と音楽～「四季」
10. 神の定めた数比が音楽だった！
11. 音楽は王侯貴族の BGM
12. やっと芸術音楽が成立した！
13. ポスト・モダンの音楽

外国文化論 (Foreign cultures)

1年・後期・選択・2単位
助教授 田 中 美 佐

【授業目的】

本講義は、外国喫茶文化の理解を目的としている。しかしながら、理系の学生を中心としているので、本講義では、まず、茶樹や喫茶文化の基底にある照葉樹林や照葉樹林文化の解説をおこない、さらに和歌山県出身の学者南方熊楠の半生、また植物生態学者宮脇昭氏などの研究・足跡を紹介しながら、照葉樹林文化の持つ今後の可能性・課題等にまでも話題を発展させていく。この学習過程において我々は伝統的文化を読み解くなか、数々の現在・未来への提言がそこに内在しているという事実を知ることになる。これは我々にとって、極めて重要かつ必要な経験である。また、さらには、これらの啓発的、啓蒙的提言と理系分野の研究とが密接にかかわっていることを知るのである。以上を踏まえ、本講義では、さらに喫茶文化について認識を深めるために、ネパール・ヒマラヤ付近からはるか日本にまで続く照葉樹林帯の途中にあって、かつ伝統文化の上に洗練された喫茶文化を築き上げた中国を検討しながら、そこにみられる思想、医薬養生感、歴史的風土感等を学びながら喫茶文化について考えてゆきたい。

【教科書・参考書】

教科書：適宜プリント配布

参考書：上山春平ほか「続・照葉樹林文化」岩波新書 昭和51年
宮脇昭ほか「鎮守の森」新潮社 2000年
御膳房編「雲南・食と文化」東方書店 2005年
布目潮風「中国喫茶文化史」岩波書店 1995年

【履修条件および関連科目】

毎回出席すること

【試験等】

定期試験実施。

【成績評価】

定期試験を重視して評価するが、提出物、受講態度、出席等も加味し、総合的に評価する。

【その他（学生に対する要望・注意等）】

積極的に講義に参加すること。

【授業内容】

1. 総説 飲料文化を考える
2. 茶の発生と照葉樹林文化－概説
～中国茶文化の紹介(雲南省・四川省の茶文化他)～
3. 茶の発生と照葉樹林文化－概説
～照葉樹林帯の地域・文化・茶とtea・時事～
4. 照葉樹林文化と今後の課題－南方熊楠から
5. 照葉樹林文化と今後の課題－宮脇昭から
6. 茶の薬効について
7. 茶の製造と種類
8. 中国喫茶の歴史1
9. 中国喫茶の歴史2
10. 隋・唐の歴史概説
11. 陸羽『茶経』－茶とは何か・中国人の南北意識
12. 陸羽『茶経』－中国の伝統的思想と茶器
13. 陸羽『茶経』－思想を作画する
14. 陸羽『茶経』－唐代の文物と飲茶・『茶経』の扱い方
15. まとめ

日本国憲法 (Constitutional Law)

1年・後期・選択・2単位
講 師 新 田 和 宏

【授業目的】

本講義では、日本国憲法の基本問題を踏まえながら、「日本国憲法の新しい問題状況」を見つめ、改めて「市民自治の憲法」を展望してみたいと思います。

また、本講義は、教科書を基に、憲法裁判の判例や学説を検討しながら、表層的な観察に終わらない重心の低い本格的な考察を講じていくスタイルをとります。

【教科書・参考書】

教科書：赤坂正浩・大沢秀介・井上典之・工藤達朗

『ファーストステップ憲法』有斐閣、2005年

参考書：辻村みよ子『憲法・第2版』日本評論社、2004年

高橋和之『立憲主義と日本国憲法』有斐閣、2005年

松下圭一『市民自治の憲法理論』岩波書店、1975年

【履修条件および関連科目】

法学 人権論2

【成績評価】

出席状況や小論文テスト、定期試験の結果に基づき総合的に評価を行います。

【その他（学生に対する要望・注意等）】

本講義は、重厚な内容となります。本講義を受講する学生には、それ相当な覚悟と学ぶ意欲を要求します。期待してください。

【授業内容】

1. 序論：接近方法と分析枠組－日本国憲法の基本問題と「日本国憲法の新しい問題状況」および「市民自治の憲法」
2. 基本的人権：
人権の主体と保障範囲および公共の福祉
3. 包括的権利：幸福追求権と法の下での平等
4. 精神的自由権①：
思想および良心の自由と信教の自由
5. 精神的自由権②：
学問の自由と集会および結社の自由
6. 精神的自由権③：
言論、出版その他一切の表現の自由
7. 経済的自由権：職業選択の自由と財産権
8. 身体的自由権：
適正手続の保障と刑事被告人の権利
9. 社会権①：生存権と環境権
10. 社会権②：教育権と労働権
11. 国民主権と参政権：
投票価値の平等と選挙活動
12. 地方自治：条例制定権と住民投票
13. 裁判所：違憲立法審査権と司法権の独立
14. 平和主義：憲法第9条と国際貢献
15. 総括：憲法改正と日本国憲法の行方

心 理 学 (Psychology)

1 年・後期・選択・2 単位
講 師 小 林 邦 雄

【授業目的】

心理学は、瞬間露器などの装置を利用して人間の記憶のメカニズムを探ろうとする「科学的」な分野から、個人の「自己実現」を援助しようとする臨床的な分野にいたるまで広大な領域にまたがり、統合的なひとつの心理学というものには存在しない。授業では、ビデオ、心理テストなどを活用して、多様な心理現象に接近する。受講者には、人間の心の広さ、深さ、不可解さを再認識したり、心理学という学問の性質について理解を深めたりしてもらいたい。

【教科書・参考書】

教科書：特に指定しない。プリント資料を配布する。必要文献は随時紹介する。

参考書：丸野俊一 他『ベーシック現代心理学1 心理学の世界』有斐閣。
S・A メドック、J・ヒギンズ 他著 外林大作 他編著
『心理学概論－行動と経験の探求』誠信書房
氏原 寛 他『はじめての心理学』創元社
武藤 隆 他『心理学とは何だろうか 改訂版』新曜社
推薦書：デカルト『情念論』（世界の名著 27『デカルト』中央公論社など）。
ユング『ユング自伝1・2』みすず書房。
河合隼雄『日本人の心と昔話』岩波書店。

【試験等】

定期試験

【成績評価】

定期試験とレポートの成績に基き評価する。

【授業内容】

1. 心理学の対象と方法
2. 心理学から見た子どもの心身
(1) - 認知の発達
3. 心理学から見た子どもの心身
(2) - 言葉の発達と自己
4. 心理学から見た子どもの心身
(3) - 愛着
5. 心理学から見た子どもの心身
(4) - 障害という視点から見た子ども (a)
6. 心理学から見た子どもの心身
(5) - 障害という視点から見た子ども (b)
7. 青年期の心理
(1) - ライフ・サイクル、発達課題という視点から
8. 青年期の心理 (2) - 女性のライフ・サイクル
9. 青年期の心理 (3) - 意識と無意識
10. 青年期の心理
(4) - ユング心理学から見た男性の発達
11. 青年期の心理
(5) - ユング心理学から見た女性の発達
12. パーソナリティと自己 (1)
13. パーソナリティと自己 (2)
14. パーソナリティと自己 (3)
15. まとめ

経 営 学 (Business Management)

1 年・後期・選択・2 単位
非常勤講師 椎 木 和 光

【授業目的】

経営学というと、まず「企業の経営（マネジメント）」を研究する学問というイメージをもつとおもいます。たしかに経営学は、企業の経営をメインテーマとしてきていますが、「経営」の概念・基礎理論は、企業という組織だけでなく、学校、自治体、組合やクラブ・サークルなど、社会的に存在するすべての「組織」の経営に共通する思考方法なのです。企業はその代表的対象の一つなのです。組織によって経営の仕方に相違があるとすれば、それは経営理論面ではなく、それぞれの組織に応じたその応用面にあります。これらのことをしっかり理解したいと考えています。

授業では、素材として企業の経営を中心に取り上げ、具体的な事例を交えて講義しますが、社会的存在としての「組織」の経営を常に念頭におき、経営学が極めて「身近な・生きた・魅力的な」学問として理解できるよう、教養科目の一つとして工夫したいと思います。

【教科書・参考書】

教科書：坂下昭宣著「経営学への招待（改訂版）」白桃書房、2000 年
この本を素材にして講義を進めます。

参考書：適宜、紹介・指示します。

【履修条件および関連科目】

社会学系の諸科目を併せて履修することが望ましい。

【成績評価】

理解を深めるために随時レポートを課します。

その結果と定期試験の結果を総合して評価します。

【その他（学生に対する要望・注意等）】

社会の動きに幅広く関心をもち、自分が属する（興味がある）「組織」の存続と発展の課題を考えれば、経営学が極めて面白い学問であることに気付くでしょう。

【授業内容】

1. はじめに
－企業の経営（マネジメント）の全体像
2. 企業と環境の関係
3. 企業の成長戦略
4. 企業の競争戦略
5. 企業の国際化戦略
6. 組織のマネジメント
7. 企業の組織構造
8. 計画とコントロールシステム
9. 経営理念と組織文化
10. 企業のガバナンス
11. 企業のインセンティブ・システム
12. 企業のリーダーシップ
13. 日本の企業と経営
14. まとめ－経営学とは
15. 定期試験

国際経済論 (International Economics)

1年・後期・選択・2単位
非常勤講師 椎 木 和 光

【授業目的】

経済学は基本的に「資源配分」の問題を扱い、配分をめぐる利害をどう調整するかを考えます。国際経済も、国境を越えた資源の配分と調整の課題をもっています。

経済活動が国境を越えグローバル化しているという表現は、すでに常識化しており当然のごとく受け入れていると思います。世界経済は、経済グローバリゼーションを支えるためにいくつか基本的な枠組みを作り、その中で動いています。皆さんも現実に見聞きし実感している所があると思います。

他方、それぞれの国の社会経済の状況は多様であり、すべての国の利害が一致して同一方向に向いている訳ではありません。それぞれの国は自国の利害に対応した施策（政治的判断）をとって、経済活動に独白の枠組みを与えています。国際間で不調和（対立）が表面化する事もあります。これもまた見聞きし体験していることと思います。

この授業では、この2つが現実の社会でどのように影響し合っているかを念頭に置きつつ、国際経済を観察・理解できるよう工夫しようと思います。

【教科書・参考書】

教科書：福岡正夫著『ゼミナール経済学入門(第3版)』日本経済社

【履修条件および関連科目】

経済学、経営学をあわせて受講することを薦めます。

【成績評価】

テーマの区切りごとに行う確認テストと定期試験を総合して評価します。

【授業内容】

具体的には理解を確認しながら進めますが、大きくは次のように計画しています。

1. 国際経済論とは（第1講－第3講）
「経済」と「政治」
国際経済の考え方
2. 国際経済を支える枠組み（第4講－第7講）
ブレトンウッズ体制
3. 国際貿易と資本移動（第8講－第11講）
G A T
W T O
貿易摩擦の問題
4. 経済発展と国際関係（第12講－第14講）
ヨーロッパ地域
アジア・太平洋地域
5. まとめ（第15講）

社会福祉論 (Welfare)

1年・後期・選択・2単位
非常勤講師 新 田 幸 夫

【授業目的】

社会福祉は、安定した生活を営む上で不可欠の構成要素となっている。現在、経済の低迷、少子化、そして高齢者社会の移行に伴い、先進国では社会福祉のあり方の見直しが迫られている。国の事情、伝統などを考慮しながら、それぞれの国がその国に適したシステムを作りつつある。社会福祉の概念と各国の社会福祉の歴史、理論などを検討しつつ、日本ではどのようなシステムが適しているのか考察を進めていきたい。

【教科書・参考書】

教科書：山本隆・小山隆編著「社会福祉概論」

【試験等】

定期試験ならびに授業ごとのレポート

【成績評価】

定期試験ならびに授業ごとのレポート、なお、出席状況も加味する。

【その他（学生に対する要望・注意等）】

自分の考えをしっかりとめるよう要望する。出席を重視する。

【授業内容】

1. 社会福祉の概念と制度
2. 社会保障の登場
3. 社会福祉の権利
4. 社会福祉の主体
5. イギリスの社会保障制度の特徴
6. スウェーデンの社会保障の特徴
7. フランスの社会保障制度の特徴
8. タイの社会保障制度の特徴
9. 日本の社会保障制度の概念と仕組み
10. 日本の社会保障制度の問題点と展望
11. 定期試験

健康とスポーツの科学

(Theory of Physical Education and Sport)

1 年・後期・選択・2 単位

非常勤講師 藤 永 博

【授業目的】

この授業では、「健康とスポーツの科学」と呼ばれる領域から、生物理工学部の方々の関心が高いと思われるテーマをいくつか取り上げます。暫定的なテーマとして、遺伝子、脳と心と身体、免疫、生体リズムをあげておきます。希望があれば他の話題との入れ替えを検討します。受講生の皆さんが、生物工学、機械制御工学、遺伝子工学などの分野と「健康とスポーツの科学」の間に接点を見つけてくれることを期待します。

【教科書・参考書】

教科書は使いません。必要に応じてプリントを配布します。

【成績評価】

レポート (30 点) と期末試験 (70 点) の成績をもとに評価します。

【授業内容】

1. 遺伝子ドーピング
骨格筋の構造と機能
筋線維組成とスポーツ
筋肥大のメカニズム
身体運動が遺伝子に及ぼす影響
遺伝子ドーピングとは
2. 免疫と運動
免疫のしくみ
身体運動が免疫に及ぼす影響
筋線維再生過程における免疫細胞の役割
3. 身体運動制御のレベルと脳の構造
脳の構造と機能
汎用性運動ジェネレーター
パターンジェネレーター
歩行運動の制御
運動学習のメカニズム

生涯スポーツ 1 (Lifetime Sports I)

1 年・前期・選択・1 単位

非常勤講師 藤 永 博

【授業目的】

「生涯スポーツ」は生涯スポーツの実践者の育成を目的としたスポーツ実技の授業です。この授業では次の 4 点を重視します。

1. 友達づくり・スポーツ仲間づくり
2. 心身のリフレッシュ
3. グループによる自主的活動の実践
4. 「生涯スポーツ」を実践するためのスポーツ・スキルの獲得

スポーツを通して他の受講生との友好関係を深め、運動後の爽快感を味わい、グループで協力して自主的に活動する楽しさを発見してください。また、いろいろなスポーツの基本的なスキルをしっかりと身につけ、ルールやゲームの進め方を学習し、生涯スポーツの実践につなげてください。

【成績評価】

筆記試験は行いません。出席状況、授業への参加状況、グループ活動の状況、スキルの上達度等を総合的に評価します。

【その他 (学生に対する要望・注意等)】

運動に適したウェア・シューズを着用してください。

【授業内容】

主にソフトボールを行います。受講者が多い場合は、他にサッカーやバスケットボール等を取り入れます。いろいろなレベルの競技経験をもった受講生と一緒に楽しめるようにグループ分けをします。グループの自主性を尊重した授業の進め方をしていきます。

生涯スポーツ 2 (Lifetime Sports II)

1年・後期・選択・1単位
非常勤講師 藤 永 博

【授業目的】

「生涯スポーツ」は生涯スポーツの実践者の育成を目的としたスポーツ実技の授業です。この授業では次の4点を重視します。

1. 友達づくり・スポーツ仲間づくり
2. 心身のリフレッシュ
3. グループによる自主的活動の実践
4. 「生涯スポーツ」を实践するためのスポーツ・スキルの獲得

スポーツを通して他の受講生との友好関係を深め、運動後の爽快感を味わい、グループで協力して自主的に活動する楽しさを発見してください。また、いろいろなスポーツの基本的なスキルをしっかり身につけ、ルールやゲームの進め方を学習し、生涯スポーツの実践につなげてください。

【成績評価】

筆記試験は行いません。出席状況、授業への参加状況、グループ活動の状況、スキルの上達度等を総合的に評価します。

【その他（学生に対する要望・注意等）】

運動に適したウェア・シューズを着用してください。

【授業内容】

主にサッカーを行います。受講者が多い場合は、他にソフトボールやバスケットボール等を取り入れます。いろいろなレベルの競技経験をもつ受講生と一緒に楽しめるようにグループ分けをします。グループの自主性を尊重した授業の進め方をしていきます。

健康とスポーツの科学

(Theory of Physical Education and Sport)

1年・前期・選択・2単位
非常勤講師 黒 住 啓 二

【授業目的】

現代生活ではからだを動かすことが少なくなり、運動不足が問題となっている。ここでは基本的なトレーニング理論を土台に、健康で活力ある毎日がおくれるための知識を学習する。

【授業内容】

1. 現代社会におけるスポーツの役割
2. からだのしくみ 筋肉
3. 〃 骨
4. 〃 脂肪
5. 体力について 性と体力
6. 〃 年齢と体力
7. トレーニングについて
8. 筋肉トレーニング
9. スタミナトレーニング
10. スキルトレーニング
11. 柔軟性トレーニング
12. コンディショニングについて
13. 栄養及び水分
14. ボディ・ディメンションについて
15. 〃

【教科書・参考書】

参考書：湯浅景元「よくわかるスポーツサイエンス」
(サニーサイドアップ)

【成績評価】

出席点、レポート、授業中の小テストでの総合評価

生涯スポーツ 1 (Lifetime Sports I)

1 年・前期・選択・1 単位
非常勤講師 黒 住 啓 二

【授業目的】

生涯体育のレクリエーション・スポーツとしての理解を深め、この種目の持つ特性と楽しみを知ることが目標とする。健康の保持増進のために必要な身体活動量について経験することを目標にしている。

【授業内容】

1. オリエンテーション
2. 基礎体力の向上
3. 〃
4. 基本技術及びゲーム（ソフトボール）
5. 〃
6. 〃
7. 〃
8. 〃
9. 〃
10. 〃
11. 〃
12. 〃
13. 〃
14. 〃
15. 〃

【成績評価】

出席状況を重視しながら、授業態度、技術等で総合的に評価する。

【その他（学生に対する要望・注意等）】

受講人数は 40 名を限度とする。

生涯スポーツ 2 (Lifetime Sports II)

1 年・後期・選択・1 単位
非常勤講師 黒 住 啓 二

【授業目的】

生涯体育のレクリエーション・スポーツとしての理解を深め、この種目の持つ特性と楽しみを知ることが目標とする。健康の保持増進のために必要な身体活動量について経験することを目標にしている。

【授業内容】

1. オリエンテーション
2. 基礎体力の向上
3. 〃
4. 基本技術及びゲーム（ソフトボール）
5. 〃
6. 〃
7. 〃
8. 〃
9. 〃
10. 〃
11. 〃
12. 〃
13. 〃
14. 〃
15. 〃

【成績評価】

出席状況を重視しながら、授業態度、技術等で総合的に評価する。

【その他（学生に対する要望・注意等）】

受講人数は 40 名を限度とする。

健康とスポーツの科学

(Theory of Physical Education and Sport)

1年・前期・選択・2単位
非常勤講師 岡 敏彦

【授業目的】

現在の全ての社会機構が高度にオートメーション化された先進国の我国において、高齢化や運動不足から多くの「生活習慣病」から医療費の増加が問題視されております。本講は将来の「生活習慣病」予備軍である学生諸君に対し、厚生労働省「健康運動指導士」として、生活の質の改善をテーマに「運動、栄養、休養」の三大要素に主眼をおき、健康生活の創造を講義します。

「授業形態」…座学（教室）

【教科書・参考書】

関連資料を、コピー配布、白板記述等を行ないます。

【試験等】

第14時間目に授業中に実施します。

【成績評価】

態度点、出欠点も重要視し、レポート提出を課すこともあります。

【その他（学生に対する要望・注意等）】

最大30名程度、及び受講時には、筆記し、有意な時間を過ごして頂きたい。

【授業内容】

1. オリエンテーション
2. 体力測定と評価
3. 専門用語の解説
4. 健康生活と有酸素運動
5. 運動の効果
6. 運動生理
7. 栄養学とサプリメント
8. 健康増進運動
9. レジスタンス運動
10. 運動傷外と処置
11. 生活習慣病予防方法
12. 運動プログラムの作成
13. 健康増進施設とフィットネスクラブ
14. 理論テスト
15. 補足

生涯スポーツ 1 ((Lifetime Sports I))

1年・前期・選択・1単位
非常勤講師 岡 敏彦

【授業目的】

現在の全ての社会機構が高度にオートメーション化され文明国、日本において、高齢化社会及び、運動量不足等から多くの生活習慣病を誘発する中、将来の生活習慣病予備軍である学生諸君に対し、厚生労働省「ヘルス・ケアトレーナー」として、それらの予防という観点から、三大健康運動である筋力、持久力、柔軟性を中心に、スポーツ実技、健康体力づくりの運動実技を展開してゆく意向である。

「授業形態」…実技（コミュニティホール・体育館）

【教科書・参考書】

関連資料の配布等を行ないます。

【試験等】

第14時間目に授業中に実施します。(13時間目 含)

【成績評価】

態度点、出欠点、服装等も重要視し、レポート提出を課すこともあります。

【その他（学生に対する要望・注意等）】

最大30名程度を適性に考えます。受講時には、健康体で参加する事を希望し、不調時にも対応しますので、欠席されないよう。雨天時には、AV授業を実施します。

【授業内容】

1. オリエンテーション
2. 体力測定
3. フィットネスカウンセリング、改善運動
4. エアロビクス エクササイズ（スタミナ養成）
5. 筋力トレーニング（自重・パートナー）
6. ストレッチング（柔軟性養成）& マッサージ
7. スリミング（痩せる運動）
8. レクリエーション& テニス& バドミントン
9. ドッジボール
10. バスケットボール
11. バレーボール
12. ハンドボール
13. 前期総復習
14. 実技テスト
15. 補足

生涯スポーツ 2 (Lifetime Sports II)

1 年・後期・選択・1 単位
非常勤講師 岡 敏彦

【授業目的】

現在の全ての社会機構が高度にオートメーション化され文明国、日本において、高齢化社会及び、運動量不足等から多くの生活習慣病を誘発する中、将来の生活習慣病予備軍である学生諸君に対し、厚生労働省「ヘルス・ケアートレーナー」として、それらの予防という観点から、三大健康運動である筋力、持久力、柔軟性を中心に、スポーツ実技、健康体力づくりの運動実技を展開してゆく意向である。

「授業形態」…実技（グラウンド）

【教科書・参考書】

関連資料の配布等を行ないます。

【試験等】

第 14 時間目に授業中に実施します。

【成績評価】

態度点、出欠点、服装等も重要視し、レポート提出を課すこともあります。

【その他（学生に対する要望・注意等）】

最大 40 名程度を適性に考えます。受講時には、健康体で参加する事を希望し、不調時にも対応しますので、欠席されないよう。

雨天時には、A V 授業（アリーナ実技）を実施します。

【授業内容】

1. オリエンテーション&コンディショニング
2. リクリエーション
3. ソフトボール
4. ソフトボール
5. ソフトボール
6. 3ON 3 バスケットボール
7. アルティメット
8. アルティメット
9. フットサル
10. サッカー
11. ジョギング&ウォーキング
12. 体力測定評価
13. 後期総復習
14. 実技テスト
15. 補足

英語履修案内

英語学習の意義と指導目標

国際化、情報化が急速に進展する今日、英語がますます重要なものになってきていることは言うまでもない。例えば、現在、世界的に見ると、インターネット、Eメールなどの約90%が英語で行われており、それも今後は95%以上になると見積もられている。国際語としての英語を使いこなせるようになるためには、世界の国々の文化的多様性や普遍性を学ぶことで他民族の心を理解し、グローバルな視野を持つことによって真の実践的コミュニケーション能力を高めることが必要である。

語学教育部では、このような視点から、学生が21世紀の国際舞台で活躍できるような英語力を身につけることを目指し、次のような指導目標を設定している。

第一に、今日の情報化時代に対応し、さまざまな情報を正確かつ迅速に読み取り、読み取った情報を処理する能力を養う。「英語を学ぶ」という段階から「英語で学ぶ」という段階へ、脱皮が必要である。

第二に、今日の国際化時代に対応し、情報を伝達したり、自分の意見や気持ちを表現したりすることができる発信型コミュニケーション能力を養う。「英語を学ぶ」ことから「英語を使う」ことへ、発想を転換することが必要である。

第三に、今日の国際社会の中で留学をしたり、仕事をしたりするのに必要な英語力の習得を目指し、文化理解と文化発信の手段としての「上級の英語力」を育成する。

第四に、TOEICなどの英語能力試験において、高い得点を得ることができる実用的な英語力を身につける。

最後に、各学部の特性を配慮し、英語で書かれた「専門の文献を読む力」を向上させる。併せて、英語と日本語の発想の違いを理解したり、随筆や文学作品を「じっくり味わう力」を身につける。

語学教育部では以上のような技術や能力を養成するために、英語コミュニケーション、オーラルコミュニケーション、イングリッシュカルチャーセミナーなどの英語科目を開講している。英語科目はグレード制を採用しており、習熟度に応じた科目を受講することになっている。

英 語 科 目

科 目	配当 学年	単位	学期	受 講 条 件
基礎英語 1	1	2	前	
基礎英語 2	1	2	後	
英語コミュニケーション 1	1	2	前	
英語コミュニケーション 2	1	2	後	
英語コミュニケーション 3	1	2	前	
英語コミュニケーション 4	1	2	後	
英語コミュニケーション 5	2	1	前	基礎英語 1・2、英語コミュニケーション 1・2・3・4 のいずれか 1 つを修得していることが必要
英語コミュニケーション 6	2	1	後	
英語コミュニケーション 7	2	1	前	英語コミュニケーション 5・6 のどちらか 1 つを修得しているか、TOEIC470 点以上が必要
英語コミュニケーション 8	2	1	後	
英語コミュニケーション 9	3	1	前	英語コミュニケーション 7・8 のどちらか 1 つを修得しているか、TOEIC550 点以上または TOEFL173 点以上が必要
英語コミュニケーション 10	3	1	後	
オーラルコミュニケーション 1	1	1	前	
オーラルコミュニケーション 2	1	1	後	
オーラルコミュニケーション 3	2	1	前	オーラルコミュニケーション 1・2 のどちらか 1 つを取得しているか、TOEIC400 点以上が必要
オーラルコミュニケーション 4	2	1	後	
オーラルコミュニケーション 5	3	1	前	オーラルコミュニケーション 3・4 のどちらか 1 つを取得しているか、TOEIC470 点以上が必要
オーラルコミュニケーション 6	3	1	後	
ライティング 1	3	1	前	
ライティング 2	3	1	後	
イングリッシュカルチャーセミナー 1	3	1	前	
イングリッシュカルチャーセミナー 2	3	1	後	

※ 2 単位は週 2 回の授業、1 単位は週 1 回の授業

英語科目概要

基礎英語 1

前期

英語を基礎から学ぶ学生を対象に、英語の4技能の基礎力を向上させることを目標とする。基礎文法の確認、初歩的なリスニングや発音練習を行い、これまでの英語学習で欠けているところを補う。

基礎英語 2

後期

この科目は基礎英語 1 の内容の上に、英語の総合的な基礎力をより確実なものにすることを目標とする。

英語コミュニケーション 1

前期

速読能力の向上と基礎語彙力の養成を目的とする。内容理解に重点を置き、文の構造、文法、パラグラフの構成など、読みに必要な事項を確認しながら、英文の概要、要点を速く的確に読みとる力をつけていく。併せて基本的なリスニング練習を行い、リスニング能力の向上を図る。これらの訓練により TOEIC に対応できる基礎力を養う。

英語コミュニケーション 2

後期

この科目は英語コミュニケーション 1 の内容をやや高度にしたもので、読解力と語彙力を強化し、併せて一層進んだリスニング力を身につけることを目標とする。

英語コミュニケーション 3

前期

新聞や雑誌の英語、広告、ビジネス・レターなどの語彙を習得し、要点をすばやく読みとる速読力の向上を図る。また比較的平易なオフィスでの英語を聞き取る訓練を行う。

英語コミュニケーション 4

後期

この科目は、英語コミュニケーション 3 の内容をやや高度にしたもので、オフィスでの英語をパラグラフフリーディングしたりトピックを要約したりする能力を養う。また、やや高度なリスニングの訓練を行う。

英語コミュニケーション 5

前期

専門分野の文献を読む基礎的な能力を養成する。内容は、原則として各学部に対応したものとし、人文系は文学、言語、比較文化など、社会系はビジネス、政治など、自然系は科学技術、環境問題などを題材とする。言葉の意味、文の構造、パラグラフの構成などを分析しながら、内容を理解することに焦点を当て、読解力と語彙力を強化することを目標とする。

英語コミュニケーション 6

後期

この科目は英語コミュニケーション 5 の内容をやや高度にしたもので、読解力と語彙力を強化し、一層進んだ英語力を身につけることを目標とする。

英語コミュニケーション7

前期

TV、ラジオのニュース・映画の英語のリスニング能力と自己表現力の向上を目標とする。TV、ラジオのニュース・映画の英語の語彙習得後、聞こえにくい音、音の連結、ストレスなどの確認を行う。またニュースの内容について英語で概要・要点をまとめたり、自分の意見や感想をまとめることを学ぶ。

英語コミュニケーション8

後期

この科目は英語コミュニケーション7の内容をやや高度にしたもので、さらに進んだTV、ラジオのニュースや映画の英語のリスニング能力と自己表現力の向上を目指す。

英語コミュニケーション9

前期

上級レベルの英語力を養う。英語圏へ留学をしたり、英語を使って仕事をしたりするのに必要な英語力を養成することを目標とする。エッセイや記事などを読んだり、ニュースやスピーチを聞いたりして、概要・要点をまとめ、自分の意見や感想を英語で述べる訓練をする。

英語コミュニケーション10

後期

この科目は英語コミュニケーション9の内容をやや高度にしたもので、さらに上級の英語力を身につけることを目標とする。

オーラルコミュニケーション1

前期

日常会話に必要な基礎的語彙を増やすと共に、その語法に習熟させることを目標とする。その上で、場面（挨拶、自己紹介、電話、買物、レストランでの注文、道案内、予約など）や機能（許可、依頼、提案など）に応じた会話力の向上を目指す。

オーラルコミュニケーション2

後期

この科目はオーラルコミュニケーション1の内容の上に、初歩的な日常会話力のさらなる向上を目指す。

オーラルコミュニケーション3

前期

（この科目の受講はオーラルコミュニケーション1・2の単位を取得しているか、またはTOEIC400点が必要）
場所、人、物や何かのプロセスについて説明したり、簡単なスキットを創作したり発表したりして、基礎的な会話表現力を身につけることを目標とする。

オーラルコミュニケーション4

後期

この科目は、オーラルコミュニケーション3の内容の上に、思い出、物語などのナレーション、比較・対照、原因・結果などの表現を含んだ、さまざまな場面での会話表現力の向上を目指す。

オーラルコミュニケーション5 前期

(この科目の受講はオーラルコミュニケーション3・4の単位を取得しているか、またはTOEIC470点が必要)
身近なトピックについて聞いたり、読んだりしたことを説明したり、自分の意見や感想を少し付け加えて発表したり、簡単なディスカッションをしたりして、会話表現力を身につけることを目標とする。

オーラルコミュニケーション6 後期

この科目は、オーラルコミュニケーション5の内容の上に、簡単なスピーチやディベートをして、一層進んだ会話表現力を身につけることを目指す。

ライティング1 前期

申込書、注文書、Eメール、ビジネスレター、伝言、日記、手紙、レポートなどオフィスで使う英語や日本文化を伝達するための英語を学ぶ。

ライティング2 後期

この科目は、ライティング1の内容の上に、やや長い文章作成法を学ぶ。

イングリッシュカルチャーセミナー1 前期

英語圏の国の文化を通して英語をゼミ形式で学ぶ。英語を読み、課題について自分なりに解決して、議論したり、発表したりすることによって、英語という言語に対する理解力を深め、グローバルな視野と課題解決能力を身につける。

イングリッシュカルチャーセミナー2 後期

この科目はイングリッシュカルチャーセミナー1の内容の上に、さらに進んだ英語力と異文化理解の能力を身につけることを目標とする。

英語科目履修案内

英語科目は、卒業までに**最低8単位履修**することが必要です。各自の目的や能力に合わせて、履修モデルや Q&A を参考に履修計画を立ててください。

1. 8単位履修モデル

(A) 大学生として必要な英語力を養う。

2. 10単位履修モデル

- (B) リスニングとスピーキングの力を強化する。
 (C) リーディングとライティングの力を強化する。
 (D) リーディングとリスニングの力を強化する。

3. 12単位履修モデル

- (E) ノン・ネイティブとして十分なコミュニケーション能力をつける。
 (F) 特に口頭によるコミュニケーション能力を強化する。
 (G) 英語圏の大学へ留学する。
 (H) 英語だけでなく英語圏の文化も学ぶ。

※上記の 12 単位に加えて英語科目を履修したい場合は、さらに共通教育科目として最高 10 単位まで認定されますので、積極的に英語を学んで十分な英語力をつけてください。

履修モデル		1 年	2 年	3 年	4 年
8 単位	(A)	基礎英語 1・2 英語コミュニケーション 1・2 英語コミュニケーション 3・4 オーラルコミュニケーション 1・2	英語コミュニケーション 5・6		
10 単位	(B)	基礎英語 1・2 英語コミュニケーション 1・2 英語コミュニケーション 3・4	英語コミュニケーション 5・6 オーラルコミュニケーション 3・4		
	(C)	オーラルコミュニケーション 1・2	英語コミュニケーション 5・6	ライティング 1・2	
	(D)		英語コミュニケーション 5・6	英語コミュニケーション 7・8	
12 単位	(E)	基礎英語 1・2	英語コミュニケーション 5・6	英語コミュニケーション 7・8	英語コミュニケーション 9・10
	(F)	英語コミュニケーション 1・2 英語コミュニケーション 3・4	英語コミュニケーション 5・6 オーラルコミュニケーション 3・4	オーラルコミュニケーション 5・6	
	(G)	オーラルコミュニケーション 1・2	英語コミュニケーション 5・6	ライティング 1・2	
	(H)		英語コミュニケーション 5・6	イングリッシュカルチャーセミナー 1・2	

① 〈履修登録の時期は〉

すべての英語科目は、前期も後期も 4 月に履修登録します。

② 〈前期科目が不合格になったら〉

前期科目の単位が取れなくても、後期科目は履修できます。

③ 〈前期科目は合格、後期科目は不合格になったら〉

前期科目の単位が取れていれば、上位科目を履修できます。

④ 〈前期科目は不合格、後期科目は合格になったら〉

後期科目の単位が取れていれば、上位科目を履修できます。

⑤ 〈前期科目も後期科目も不合格になったら〉

上位科目の履修はできません。再履修してください。

☆TOEIC等による単位認定について

次のスコア（級）をとれば、該当科目を100点で成績評価する。

TOEIC 470点～545点	→ 2単位 (英語コミュニケーション5・6の単位として認定)
TOEIC 550点～625点 / TOEFL 173(500)点～212(549)点	→ 4単位 (英語コミュニケーション5・6・7・8の単位として認定)
TOEIC 630点以上 / 英検準1級 / TOEFL 213(550)点以上	→ 6単位 (英語コミュニケーション5・6・7・8・9・10の単位として認定)

※TOEFLの得点は先にコンピューター受験、() 内にペーパー受験の基準を示す。

1. 「英語コミュニケーション5～10」はTOEIC / 英検 / TOEFL で単位認定

- (1) TOEIC470点～545点を取得すれば、「英語コミュニケーション5・6」（2単位）を100点で認定する。
- (2) TOEIC550点～625点 / TOEFL173(500)点～212(549)点を取得すれば、「英語コミュニケーション5・6」「英語コミュニケーション7・8」（計4単位）を100点で認定する。
- (3) TOEIC630点以上 / 英検準1級 / TOEFL213(550)点以上を取得すれば、「英語コミュニケーション5・6」「英語コミュニケーション7・8」「英語コミュニケーション9・10」（計6単位）を100点で認定する。

※前期に所定のスコアを取得した場合は、前期・後期とも100点で認定する。後期に所定のスコアを取得した場合は、前期の単位を取得していない場合に限り、前期・後期とも100点で認定する。すでに前期の単位を取得していれば後期のみ100点で認定する。

(英語Q & A (P34～) のQ8～13も確認すること。)

※単位認定は、学生本人が申請した場合に限る。

2. 単位認定の申請について

TOEIC / 英検 / TOEFL で所定のスコア（級）を取得した場合は、下記の期間にスコア原本（コピー不可）・学生証を持参の上、**事務部教務・学生窓口**に申請すること。

前 期	1年・2年以上	9月下旬
後 期	2年以上	2月上旬
	1年	翌年度4月上旬

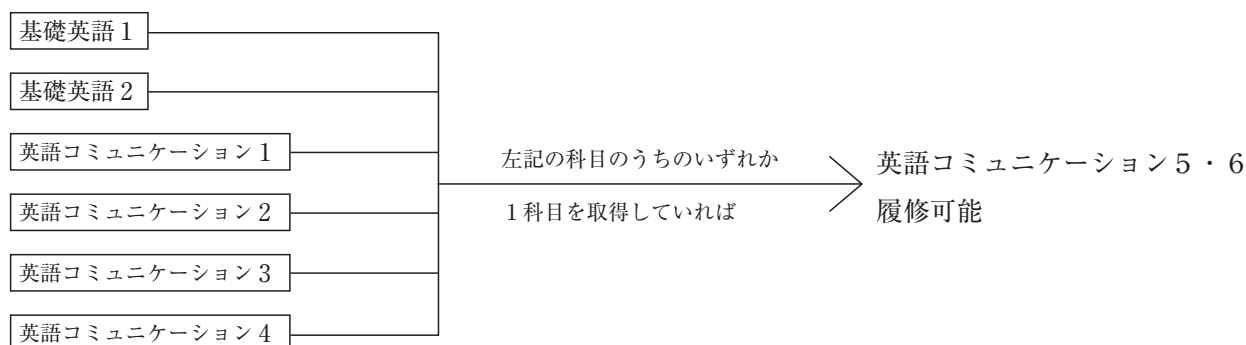
※実際の申請期間は、申請期間前に掲示しますので、掲示板をこまめに確認すること。

※申請有効期間は所定のスコア（級）取得後1年間とする。

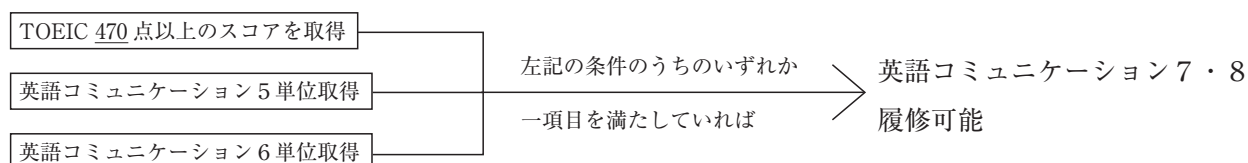
※申請期間は変更される場合がある。

外国語科目（英語）の履修制限

英語コミュニケーション 5・6 の履修条件

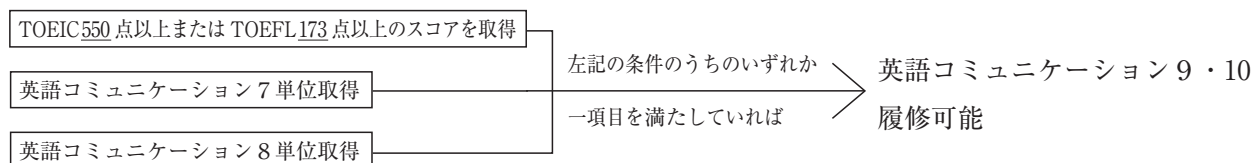


英語コミュニケーション 7・8 の履修条件



* TOEIC スコアによる単位認定には所定の手続きが必要です。手続きを行わなければ履修条件も満たすことができません。

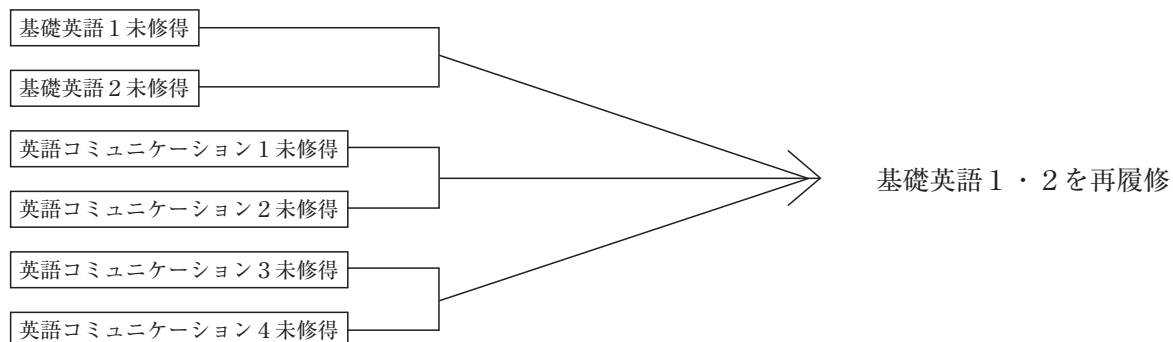
英語コミュニケーション 9・10 の履修条件



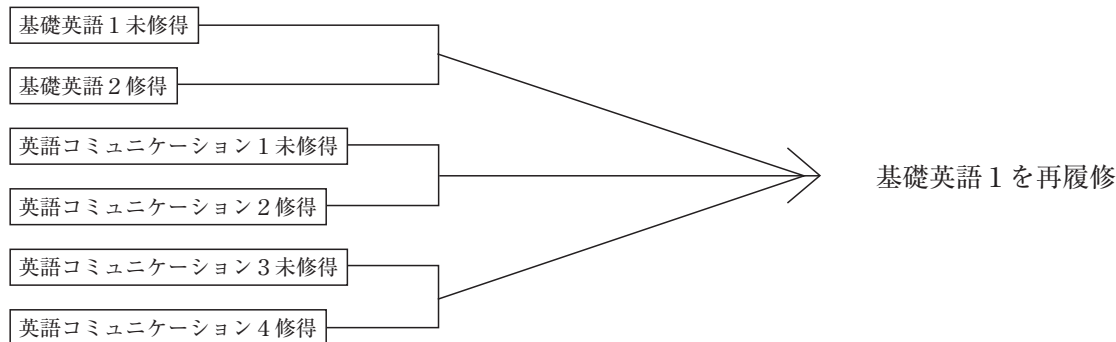
* TOEIC・TOEFL スコアによる単位認定には所定の手続きが必要です。手続きを行わなければ履修条件も満たすことができません。

〈再履修について〉

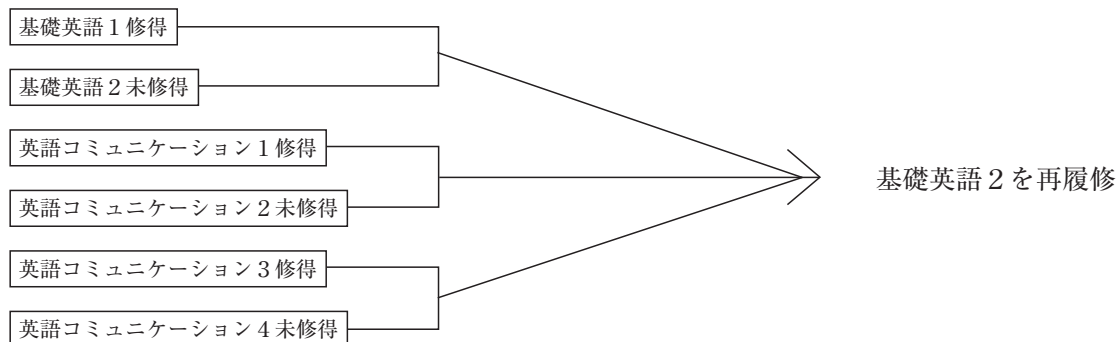
タイプ A（前期科目も後期科目も未修得）



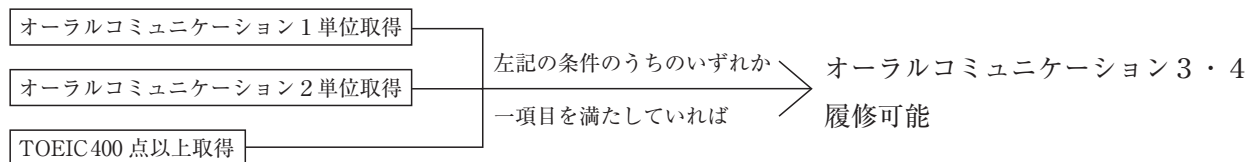
タイプ B (前期科目のみ未修得)



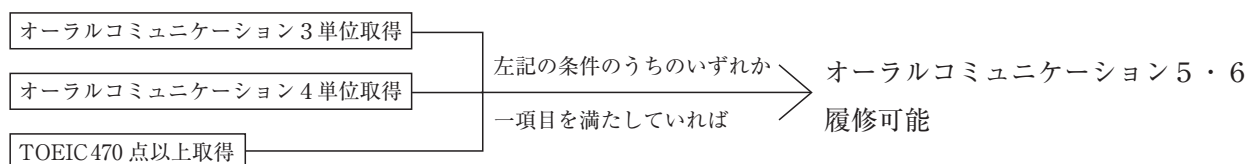
タイプ C (後期科目のみ未修得)



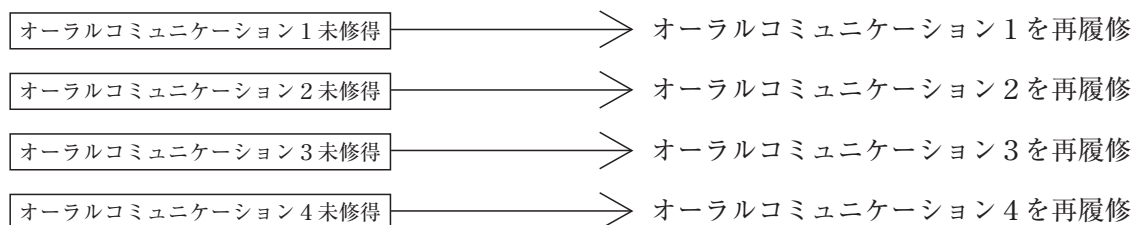
オーラルコミュニケーション 3・4 の履修条件



オーラルコミュニケーション 5・6 の履修条件



〈再履修について〉



1 年生の英語 Q & A

Q 1 たくさんの英語科目がありますが、どれをとったらいいいのかわかりません。

A 1 年生は、基礎英語 1・2、英語コミュニケーション 1・2、英語コミュニケーション 3・4 の中から指定された科目と、オーラルコミュニケーション 1・2 を履修してください。どの科目も、すべて指定クラスです。

Q 2 英語は卒業までに何単位とればよいのですか？

A 外国語科目（英語・初修外国語）の単位として 12 単位必要です。英語科目は最低 8 単位必要です。また英語科目のみで 12 単位をとることも可能です。さらに英語を学びたい学生は、共通教養科目として最高 10 単位まで認定されます。

Q 3 成績はどのように評価されるのですか？

A 前期は、担当教員が定期試験に平常点（出席・授業参加・小テスト・提出物などを含む）を加味して 100 点満点で評価します。後期は、英語コミュニケーション 2 と英語コミュニケーション 4 のクラスでは、担当教員が定期試験に平常点（出席・授業参加・小テスト・提出物などを含む）を加味した 80 点と、英語実力試験における得点を 20 点満点に換算して加えた合計 100 点満点で評価します。

※ 1 年生の 11 月に英語実力試験を実施予定です。

Q 4 遅刻や欠席はどのように扱われますか？

A 半期で 35% 以上欠席すれば不合格です。遅刻は、定刻より 30 分以内であれば遅刻、それ以上は欠席扱いになります。ただし授業は受けてください。傷病、忌引きなど、正当な理由で休む場合は、証明するものを持参の上、担当者に申し出てください。

Q 5 前期と後期でクラスを変わることができますか？

A 変わることはできません。クラスも担当の先生も同じです。

Q 6 ライティング 1・2、イングリッシュカルチャーセミナー 1 は、1 年生は履修できますか？

A できません。ライティング、イングリッシュカルチャーセミナーは 3 年生になってから履修してください。

2 年生以上の英語 Q&A

Q 7 1 年生で英語コミュニケーション 1・2（または英語コミュニケーション 3・4）とオーラルコミュニケーション 1・2 の単位をとったのですが、これから何をとったらいいいですか？

A 2 年生は、原則として英語コミュニケーション 5・6 を履修してください。また、例外事項については、履修モデルを参照してください。

Q 8 2年生の英語コミュニケーション5・6のクラスは、どうなりますか？

A 1年次、11月実施の英語実力試験のスコアによってクラスが決定されます。なお、TOEICを受験した場合はそのスコアにより、下記のように飛び級ができます。

- (1) 470点～545点の場合は、英語コミュニケーション5・6の単位を認定の上、英語コミュニケーション7・8を履修できます。
- (2) 550点～625点の場合は、英語コミュニケーション5・6・7・8の単位を認定の上、英語コミュニケーション9・10を履修できます。
- (3) 630点以上の場合は、配当学年により英語コミュニケーション5・6・7・8・9・10の単位を認定します。

Q 9 英語コミュニケーション5・6、英語コミュニケーション7・8、または英語コミュニケーション9・10を履修し、前期中に受けたTOEICで所定のスコアが取れたら、成績評価はどのようなのですか？

A 所定のスコアを取り、申請すれば、前後期とも100点で評価されます。

Q10 英語コミュニケーション5・6、英語コミュニケーション7・8、または英語コミュニケーション9・10を履修し、後期中に受けたTOEICで所定のスコアが取れたら、成績評価はどのようなのですか？

A 所定のスコアを取り、申請すれば、後期は100点で認定されます。また、前期の単位を取得していない場合に限り前期も100点で認定されます。すでに前期の単位を取得していれば、前期の成績は変更できません。

Q11 TOEICで所定のスコアをとった場合、いつ申請すればいいのですか？

A 前期は9月下旬、後期は1年生は翌年4月上旬（2～4年生は2月上旬）にスコア原本（コピー不可）・学生証を持参の上、**事務部教務・学生窓口**に申請してください。

※申請有効期間は所定のスコア（級）取得後1年間有効です。

Q12 TOEICで所定の点数がとれていたけど、申請するのを忘れた場合はどのようなのですか？

A 申請を忘れたのは本人の責任ですので、評価の変更は行いません。忘れずに申請するようにしてください。

Q13 2年のとき英語コミュニケーション5・6を履修し、どちらも良の評価しかもらえず、3年のときにTOEICで470点とれたとしたら、成績評価は差し替えてもらえますか？

A 成績評価後の変更は行いません。

Q14 1年のとき基礎英語1・2、英語コミュニケーション1・2、または英語コミュニケーション3・4の両方とも単位がとれませんでした。どうしたらいいのですか？

A 基礎英語1・2、英語コミュニケーション1・2、英語コミュニケーション3・4それぞれの組み合わせにおいていずれの科目も取得していない場合は、2年生の英語コミュニケーション5・6を履修することはできません。基礎英語1・2を再履修してください。

※基礎英語1、英語コミュニケーション1、英語コミュニケーション3を落とした場合は、基礎英語1（再履修クラス）を履修してください。

※基礎英語2、英語コミュニケーション2、英語コミュニケーション4を落とした場合は、基礎英語2（再履修クラス）を履修してください。

Q15 1年のとき基礎英語1・2、英語コミュニケーション1・2、または英語コミュニケーション3・4のうち、いずれか一方だけ単位をとりました。英語コミュニケーション5・6を履修できますか？

A できます。英語コミュニケーション5・6の履修と基礎英語1、または基礎英語2の再履修が可能です。

※基礎英語1、英語コミュニケーション1、英語コミュニケーション3を落とした場合は、基礎英語1（再履修クラス）を履修できます。

※基礎英語2、英語コミュニケーション2、英語コミュニケーション4を落とした場合は、基礎英語2（再履修クラス）を履修できます。

Q16 オーラルコミュニケーション3・4の両方とも単位がとれませんでした。どうしたらいいのですか？

A 次年度に再履修してください。ただし、必修ではありません。

Q17 2年のとき、英語コミュニケーション6を落としたのですが、3年で英語コミュニケーション7・8を履修できますか？

A できます。英語コミュニケーション7・8を履修するためには、英語コミュニケーション5・6のどちらか一方の単位を取得しているか、TOEIC470点～545点を取得したうえで、所定の手続きを取り、単位の認定を受けていなければなりません。（所定の手続きを済ませ、単位の認定を受けていること）

Q18 2年のとき、英語コミュニケーション5を落としたので、もう一度履修したいと思います。どうしたらいいのですか？

A 英語コミュニケーション5・6等の再履修については、教務・学生窓口に申し出てください。

Q19 英語コミュニケーション7・8の単位をとらず、英語コミュニケーション9・10をとることはできますか？

A できません。英語コミュニケーション9・10を履修するためには、英語コミュニケーション7・8のどちらかの単位を取得しているか、TOEIC550点～625点 / TOEFL173 (500) 点～212 (549) 点を取得したうえで、所定の手続きを取り、単位の認定を受けていなければなりません。

基礎英語 1 (再履修)

(Basic English 2)

外国語科目・1年・前期・選択・2単位

助教授 白川泰旭

【授業目的】

文法の知識を再確認しながら、1 センテンス単位の英語を正確に書く力をつけることを目標とする。

【教科書・参考書】

教科書：「文法から攻める英作文のための15章」山内信幸 他、2006年、英宝社

【試験等】

小テスト (20%) クラスワーク・提出物 (30%) 定期試験 (50%)

【その他 (学生に対する要望・注意等)】

必ず予習をしておくこと。課された課題・提出物は必ず期限内に提出すること。

【授業内容】

1. オリエンテーション
- 第1章：英文をうまく組み立てる (1)
2. 第1章：英文をうまく組み立てる (2)
3. 第2章：動詞に着目してみると? (1)
4. 第2章：動詞に着目してみると? (2)
5. 第3章：時間を点としてとらえる表現は? (1)
6. 第3章：時間を点としてとらえる表現は? (2)
7. 第4章：時間を線としてとらえる表現は? (1)
8. 第4章：時間を線としてとらえる表現は? (2)
9. 第5章：動詞の働きをになう表現は? (1)
10. 第5章：動詞の働きをになう表現は? (2)
11. 第6章：動詞と名詞の働きをになう表現は? (1)
12. 第6章：動詞と名詞の働きをになう表現は? (2)
13. 第7章：形容詞と副詞の働きをになう表現は? (1)
14. 第7章：形容詞と副詞の働きをになう表現は? (2)
15. 第8章：動詞に味付けをほどこす表現は? (1)
16. 第8章：動詞に味付けをほどこす表現は? (2)
17. 第9章：視点を換える表現は? (1)
18. 第9章：視点を換える表現は? (2)
19. 第10章：仮定の表現は? (1)
20. 第10章：仮定の表現は? (2)
21. 第11章：スパイスを加える表現は? (1)
22. 第11章：スパイスを加える表現は? (2)
23. 第12章：比べる表現は? (1)
24. 第12章：比べる表現は? (2)
25. 第13章：文をつなげる表現は? (1)
26. 第13章：文をつなげる表現は? (2)
27. 第14章：ヴァリエーションを増やす表現は? (1)
28. 第14章：ヴァリエーションを増やす表現は? (2)
29. 第15章：英語特有の表現は?
30. 定期試験

基礎英語 2 (再履修)

(Basic English 2)

外国語科目・1年・後期・選択・2単位

助教授 白川泰旭

【授業目的】

基本的な文法事項を再確認しながら、英文を読むための基礎学力を一層向上させることを目的とする。同時に、日本の文化を見つめ直し、欧米の文化を知り、異文化理解を深めることも目標とする。

【教科書・参考書】

教科書：「Brush Up! Your English」松井豊次 他、2005年、開文社

【試験等】

小テスト (20%) クラスワーク・提出物 (30%) 定期試験 (50%)

【その他 (学生に対する要望・注意等)】

必ず予習をしておくこと。課された課題・提出物は必ず期限内に提出すること。

【授業内容】

1. オリエンテーション
- Lesson 1 : Where are you going?
2. Lesson 1 : Where are you going?
3. Lesson 2 : I'm just going a little bit further on
4. Lesson 3 : Well, then, take care of yourself
5. Lesson 4 : Home and family are very important
6. Lesson 5 : You must be very lonely
7. Lesson 6 : This is really an insignificant thing
8. Lesson 7 : I have nothing to offer you
9. Lesson 8 : "Sorry" for "Thank you"?
10. Lesson 9 : Why do they say "I'm sorry"?
11. Lesson 10 : The glass broke?
12. Lesson 11 : I broke a glass
13. Lesson 12 : Expressing regret
14. Lesson 13 : Should we, or shouldn't we apologize?
15. Lesson 14 : How to express the best apology
16. Lesson 15 : English people and salt
17. Lesson 16 : "Could you pass me the salt, please?"
18. Lesson 17 : The best way of cooking vegetables
19. Lesson 18 : A good cook of swede
20. Lesson 19 : Just boil it after all
21. Lesson 20 : The British people's bible of cooking
22. Lesson 21 : An astonishing lack of progress
23. Lesson 22 : Fish and chips shop
24. Lesson 23 : "Fish" (1)
25. Lesson 24 : "Fish" (2)
26. Lesson 25 : "Chips"
27. Lesson 26 : How to eat "fish and chips" (1)
28. Lesson 27 : How to eat "fish and chips" (2)
29. Lesson 28 : How to eat "fish and chips" (3)
30. 定期試験

基礎英語 1 (再履修)

(Basic English 2)

外国語科目・1年・前期・選択・2単位

非常勤講師 滝 口 智 子

【授業目的】

この授業では、英語のリスニングの訓練を通して、日常的な会話に慣れることを目標とします。

トレーニングは目的別に三つに分かれています。各分野の基本事項を集中的に身につけていきましょう。

- (1) おおまかに会話の流れと意味をつかむ
- (2) 重要な情報を捉えるため、細部に注意をむける
- (3) 会話の相手の意見・気持ちを聞きとる

これらの訓練を通じて、リスニングの基礎を身につけるとともに、スピーキングの向上をもめざします。

【教科書・参考書】

教科書、参考書：「Tactics for Listening. Developing. 2nd Edition : (Student Book with CD)」Jack C. Richards

【試験等】

定期試験、中間試験、小テスト

【成績評価】

定期試験 (50%)、小テスト、口頭発表及び課題 (50%)

【授業内容】

1. The weekend
2. Transportations
3. Car rental
4. Parties
5. Restaurants
6. Shopping
7. Air Travel
8. Illness
9. 復習
10. Work
11. Fitness
12. Invitations
13. Small talk
14. Hobbies
15. Shopping
16. Hotels
17. 復習
18. Movies
19. Fears
20. Telephone Messages
21. Sightseeing
22. Airports
23. Hotel check-in
24. Traffic
25. 復習
26. Roommates
27. travel
28. ヴィデオ教材
29. ヴィデオ教材
30. 定期試験

基礎英語 2 (再履修)

(Basic English 2)

外国語科目・1年・後期・選択・2単位

非常勤講師 滝 口 智 子

【授業目的】

この授業では、英語のリスニングの訓練を通して、日常的な会話に慣れることを目標とします。

トレーニングは目的別に三つに分かれています。各分野の基本事項を集中的に身につけていきましょう。

- (1) 会話に使われる基本表現の習得
- (2) 発音とイントネーションの練習
- (3) 会話の聞き取り練習

これらの訓練を通じて、リスニングの基礎を身につけるとともに、スピーキングの向上をもめざします。

最後に、習った表現を参考にしながら会話練習、会話英作文、短いプレゼンテーションの練習を行います。

【教科書・参考書】

教科書、参考書：「新ヒアリング演習 Listening to Everyday Life」Paul Snowden, 松居 司 朝日出版社

【試験等】

定期試験、中間試験、小テスト

【成績評価】

定期試験 (50%)、小テスト、口頭発表及び課題 (50%)

【授業内容】

1. Introduction
2. In the morning
3. Taking the train
4. Talking with a neighbor
5. Meeting with a friend (1)
6. 復習テスト1
7. Meeting with a friend (2)
8. In the office
9. After work
10. At a supermarket
11. 復習テスト2
12. At dinner
13. Watching television
14. Getting ready for bed
15. Going for a drive
16. 復習テスト3
17. Emma hurts herself
18. Old friends pay a visit (1)
19. Old friends pay a visit (2)
20. Danny's plans for the future (1)
21. Danny's plans for the future (2)
22. The family in the future (1)
23. The family in the future (2)
24. 復習テスト4
25. 会話英作文 (1)
26. 会話英作文 (2)
27. プレゼンテーション (1)
28. プレゼンテーション (2)
29. 最終チェック
30. 定期試験

英語コミュニケーション 9

(English Communication 9)

外国語科目・3年・前期・選択・1単位

非常勤講師 竹 中 義 胤

【授業目的】

大まかな内容を聞き取る場合と必要な情報を正確に聞き取る場合の二つのアプローチを習得して、柔軟な理解力の向上させることを目指します。さらに、口語英語特有の音声変化の特徴および推測や予測などのストラテジーを習得することも目標とします。

【教科書・参考書】

教科書：“LISTENING Here and There”
著者 David Peaty/Bernard Susser
マクミランランゲージハウス

【履修条件および関連科目】

英語コミュニケーション8を履修していること。

【試験等】

平常点+期末試験の結果

【成績評価】

受講には基礎的なリスニングの力が必要になります。

【授業内容】

1. オリエンテーション+リスニングテスト(1)
2. English at School
3. English Overheard
4. Media English
5. English with Tourists
6. Lectures in English
7. A Party
8. Traveling to and in America
9. English in the home
10. English in the Neighborhood
11. English on Campus
12. English around Town
13. English at Leisure
14. リスニングテスト(2)+リスニングのコツ
15. 総復習

英語コミュニケーション 10

(English Communication 10)

外国語科目・3年・後期・選択・1単位

非常勤講師 竹 中 義 胤

【授業目的】

英文パラグラフの読み取り方と論理的で簡潔なパラグラフの書き方のテクニックを、多数の実例と豊富な演習を通して学習し、読み方と書き方の両方を習得することを目指します。

【教科書・参考書】

教科書：“Paragraphs that Communicate 2nd Edition”
著者 Hisatake Jimbo/Richard B. Murto
マクミランランゲージハウス

【履修条件および関連科目】

英語コミュニケーション9を履修していること。

【試験等】

平常点+課題+期末試験の結果

【成績評価】

受講には基礎的なライティングの力が必要です。

【授業内容】

1. オリエンテーション
2. The Topic Sentence of the Paragraph
3. The Specific Details of the Paragraph
4. Time Order
5. Space Order
6. Process and Direction
7. Cause and Effect
8. Examples
9. Definition
10. Classification
11. Comparison and Contrast
12. パラグラフ・リーディング(1)
13. パラグラフ・リーディング(2)
14. パラグラフ・ライティング(1)
15. パラグラフ・ライティング(2)

オーラルコミュニケーション 5

(Oral Communication 5)

外国語科目・3年・前期・選択・1単位
非常勤講師 ランキン・ポーレン・ヴァンハム
ドゥーディジャン・スプリッグス

【授業目的】

社会や国際的な問題に関する話を聞いたり、読んだりして、ディスカッションをし、更に日本と他国の比較について口頭発表をする。文化的な違いに潜む要因や、異文化理解を妨げるさまざまな要因について学ぶ。

【教科書・参考書】

教科書：最初の授業で指示する。
参考文献：最初の授業で指示する。

【試験等】

口頭発表や 小テスト

【成績評価】

口頭発表 (50%)、小テスト (25%)、宿題／レポート (25%)

【授業内容】

1. 授業の目標や説明、挨拶、自己紹介
2. ～ 4. 言語、文化、社会：
Language, Culture & Society
-values, cultural relativity, body language
-religion, folk beliefs (i.e., superstition, astrology, etc.), taboos
-stereotypes, prejudice & discrimination, immigration
-Japanese concepts (gift-giving, 'giri', 'ninjo', 'on', etc.)
5. ～ 7. 仕事、生活、レジャー：
Work, Lifestyles, and Leisure
-career choice, 'freeta', salaries, women's issues, investments & retirement
-sexual harassment, sexuality, fashion
-homelessness, city vs. country living, vegetarianism, spiritualism
8. プレゼンテーション
9. ～ 11. 人間関係、結婚、家族：
Relationships, Marriage and Family
-friendship, love, dating, living together & marriage
-child rearing, discipline, working parents & housework
-child and/or spousal abuse, single parents, adultery, divorce
12. ～ 14. 教育：Education
-education in Japan & abroad, teacher evaluation, private vs. public schools
-required English, 'juku / yobiko', 'ekimae' English conversation schools
-entrance exams, 'gakureki shakai', 'suisen' admissions, school violence
15. 期末試験

オーラルコミュニケーション 6

(Oral Communication 6)

外国語科目・3年・後期・選択・1単位
非常勤講師 ランキン・ポーレン・ヴァンハム
ドゥーディジャン・スプリッグス

【授業目的】

この科目はオーラルコミュニケーション5の内容を発展させ、スピーチやディベートを通して、一層進んだ会話表現力を身につけることを目指す。専門分野に関する記事も読んだり、聞いたりして、その内容についての質問に即答出来るようにする。更にその話題についてディスカッション、ディベートやプレゼンテーションを行う。

【教科書・参考書】

教科書：最初の授業で指示する。
参考文献：最初の授業で指示する。

【試験等】

口頭発表や 小テスト

【成績評価】

口頭発表 (50%)、小テスト (25%)、宿題／レポート (25%)

【授業内容】

1. 夏休みについての話
2. ～ 4. メディア、エンターテインメント：
Media and Entertainment
-influence of TV, movies & music, news programs, cable & satellite TV
-censorship, political spin, propaganda, pornography, IT revolution
-celebrity worship, 'talento', paparazzi
5. ～ 7. 健康、科学、テクノロジー：
Health, Science and Technology
-nutrition, fitness & exercise
-smoking, drinking & drugs
-health insurance, welfare, aging, death, euthanasia
-digital revolution, cell-phones, IT, AI, cloning, experimenting on animals
8. プレゼンテーション
9. ～ 11. 環境や人道的な問題：
Environmental, and Humanitarian Issues
-global warming, natural resources, endangered species
-over-population, hunger & famine
-AIDS & pandemics, disaster relief, war & militarism, terrorism
12. ～ 14. 法律、道徳、倫理：Law, Ethics and Morals
-crime, drugs, prostitution, gambling, white collar crime, doping in sports
-gun control, death penalty, cruelty to animals
-medical ethics, abortion, euthanasia
15. 期末試験

ライティング 1 (Writing 1)

外国語科目・3年・前期・選択・1単位
非常勤講師 日 高 俊 夫

【授業目的】

高校までの文法の知識を再整理し、基本的な英文法の力をつけることによって正しい英文が書けるようになることを目的とする。

各個人で実際に英文を作ることが基本となるが、学習グループによって共同作業で作文をするという活動も行っていく。また語彙の増強にも重点を置きたい。いずれにせよ、教員が一方的に教えるだけでなく、学生の主体的な活動が中心となるので、受身的な姿勢で授業に臨む学生は困難を感じることもあるかもしれない。

また、基本的に毎時間あるいは単元毎に簡単な復習テストを行い、学期に数回、学んだ事項を活用した英文エッセイを提出してもらう。

【教科書・参考書】

教科書：『文法から攻める英作文のための15章』英宝社

【成績評価】

出席状況、小テスト、授業中の活動状況、提出物、期末試験等で総合的に評価する。

【授業内容】

1. 自動詞と他動詞
2. 文の構造 (1)：5文型
3. 文の構造 (2)：句と節
4. 時制 (1)
5. 時制 (2)
6. 復習演習
7. 準動詞 (1)：不定詞
8. 準動詞 (2)：動名詞
9. 準動詞 (3)：分詞
10. 復習演習
11. 前置詞と接続詞
12. 関係代名詞
13. エッセイ演習 (1)
14. エッセイ演習 (2)
15. エッセイ演習 (3)

ライティング 2 (Writing 2)

外国語科目・3年・後期・選択・1単位
非常勤講師 日 高 俊 夫

【授業目的】

前期同様文法事項の整理をしつつ、重点をエッセイを書くことに移していく。特に理系の論文に必要であると思われる「論証する」ことも視野に入れ、英語で論文を書く際に反映させられるような実践的な力を養成することを最大の目的とする。具体的には、与えられた、あるいは自分で決めたトピックに関して実際にエッセイを作成し、それを添削指導することが活動のメインとなると思われる。

文法的な正確さはもちろんだが、論証の確かさという内容面も指導していきたい。

【教科書・参考書】

教科書：『文法から攻める英作文のための15章』英宝社

【成績評価】

出席状況、小テスト、授業中の活動状況、提出物等で総合的に評価する。

【授業内容】

1. 助動詞
2. 受動態
3. 比較 (1)
4. 比較 (2)
5. 復習演習
6. エッセイ演習 (1)
7. エッセイ演習 (2)
8. 仮定法 (1)
9. 仮定法 (2)
10. 形容詞、副詞
11. エッセイ演習 (3)
12. エッセイ演習 (4)
13. 学期末課題演習 (1)
14. 学期末課題演習 (2)
15. 学期末課題演習 (3)

ライティング 1 (Writing 1)

外国語科目・3年・前期・選択・1単位
非常勤講師 竹 中 義 胤

【授業目的】

基本的な動詞を活用して、様々な場面に応じた英語表現を学びます。また、口語的表現にも慣れ、基本的な文が書けるようになることを目指す。

【授業内容】

1. オリエンテーション
2. Break
3. Bring
4. Carry
5. Come
6. Fall
7. Get
8. Give
9. Go
10. Hold
11. Keep
12. Lay
13. Leave
14. Look
15. 総復習 Q & A

【教科書・参考書】

教科書：“Write It Easy!” 著者 Haruo Kizuka
マクミランランゲージハウス

【成績評価】

平常点+期末試験の結果

ライティング 2 (Writing 2)

外国語科目・3年・後期・選択・1単位
非常勤講師 竹 中 義 胤

【授業目的】

ライティング1の内容を発展させたもの。基本的な動詞を活用して、様々な場合に応じた英語表現を学びます。単文だけでなく、重文や複文を使ってパラグラフが書けるようになるのが目標です。

【授業内容】

1. Make
2. Pay
3. Put
4. Run
5. Set
6. Take
7. Turn
8. 重文・単文の書き方
9. パラグラフの構成
10. パラグラフ・ライティングの練習 (1)
11. パラグラフ・ライティングの練習 (2)
12. パラグラフ・ライティングの練習 (3)
13. パラグラフ・ライティングの練習 (4)
14. パラグラフ・ライティングの練習 (5)
15. 総復習 Q & A

【教科書・参考書】

教科書：“Write It Easy!” 著者 Haruo Kizuka
マクミランランゲージハウス

【成績評価】

平常点+課題+期末試験の結果

イングリッシュカルチャーセミナー 1

(Seminar in English Culture 1)

外国語科目・3年・前期・選択・1単位

非常勤講師 近 藤 進

【授業目的】

イギリス社会を中心に、英語圏の国々の言語、社会、文化、民族などに関するトピックを扱うことによって、異文化に対する理解を深めながら英語の読解力及び表現力を養成します。このコースの基本目標は、まず、英語圏の地域文化についてリサーチし、必要な英文情報を収集できる力を身につけること、それから英語で書かれた新聞や雑誌記事、情報データ、エッセイ、インターネット記事などについて、語彙的な或いはボリューム的な抵抗感をなくし、内容の要点を要約できることです。また、世界の若者世代が共通して関心を持つ身近な話題について考え、ディスカッションまたは発表することによって、自己の主張や意見を英語で発信できる基礎力を確立させることに重点を置きます。

【教科書・参考書】

教科書：「The Unchanging Face of Great Britain :
The Way British People See the World」(金星堂)

【試験等】

レポート、発表、期末試験

【成績評価】

平常点 60%、期末試験 40%

【授業内容】

1. コース説明
2. Britain/Society and Systems (1)
3. Britain/Society and Systems (2)
4. Britain/Society and Systems (3)
5. Britain/Life and Culture (1)
6. Britain/Life and Culture (2)
7. Britain/Life and Culture (3)
8. 発表 (1)
9. Britain/Work and Recreation (1)
10. Britain/Work and Recreation (2)
11. Britain/Work and Recreation (3)
12. Topics on Other English Speaking Regions (1)
13. Topics on Other English Speaking Regions (2)
14. 発表 (2)
15. 期末試験

イングリッシュカルチャーセミナー 2

(Seminar in English Culture 2)

外国語科目・3年・後期・選択・1単位

非常勤講師 近 藤 進

【授業目的】

アメリカ社会を中心に、英語圏の国々の言語、社会、文化、民族などに関するトピックを扱うことによって、異文化に対する理解を深めながら英語の語彙力の強化、読解力及び表現力を養成します。単語や文法の知識が豊富にあっても、ネーティブの話者とスムーズなコミュニケーションが取れるとは限りません。授業では、特に比較文化的に英語圏の文化を認識することによって、より違和感のない英語コミュニケーション能力の習得を目指します。また、前期に続き、様々な社会問題に対する自分の基本的な意見や立場を英語で表現できる力（スピーキング力&ライティング力）を身につけてもらいます。

【教科書・参考書】

教科書：「Welcome to USA Today (2006)」(開文社出版)

【試験等】

レポート、発表、期末試験

【成績評価】

平常点 60%、期末試験 40%

【授業内容】

1. コース説明
2. The American Dream
3. Topics on People in America
4. Topics on American Geography
5. Topics on Languages Spoken In America
6. Topics on American Traditions
7. Topics on American History
8. 発表 (1)
9. Topics on American Beliefs
10. Topics on American Entertainment
11. Topics on American Popular Culture
12. Topics on Other English Speaking Regions (1)
13. Topics on Other English Speaking Regions (2)
14. 発表 (2)
15. 期末試験

イングリッシュカルチャーセミナー 1

(Seminar in English Culture 1)

外国語科目・3年・前期・選択・1単位

非常勤講師 時 里 祐 子

【授業目的】

セミナー形式で、学生が自立して学習できる基礎能力、また英語で意見交換をできる基礎能力を養います。主な目標は、英語の文章を正確に読み取る能力をつけること、英語圏文化をネイティブ・スピーカーと語る際に不可欠な語彙を身につけること、自文化を英語で語る際に必要な語彙を身につけること、そして、自分の意見を英語で的確に伝える方法を学ぶことです。

授業は、テキストの内容を学び、読解力、語彙力、聴解力、作文力を養う授業と、テキストで扱った内容に関してディスカッションをする授業とを交互に行います。毎回、予習が必要となりますが、それだけでなく、授業内で積極的にディスカッションに参加する意欲を持って臨んでください。

【教科書・参考書】

教科書：「Snapshot USA（現代アメリカの洞察）」（金星堂）

【試験等】

小テスト、レポート、発表、期末試験

【成績評価】

平常点 60%、期末試験 40%

【授業内容】

1. セミナーの目的について
2. Freedom, Equality and Opportunity
3. Freedom, Equality and Opportunity (ディスカッション)
4. Frontier Spirit
5. Frontier Spirit (ディスカッション)
6. Multiculturalism
7. Multiculturalism (ディスカッション)
8. Race Relations
9. Race Relations (ディスカッション)
10. Gender Issues
11. Gender Issues (ディスカッション)
12. The American Dream
13. The American Dream (ディスカッション)
14. Social Mobility
15. Social Mobility (ディスカッション)

イングリッシュカルチャーセミナー 2

(Seminar in English Culture 2)

外国語科目・3年・後期・選択・1単位

助教授 新 田 香 織

【授業目的】

セミナー形式で、学生が自立して学習できる実践的能力を養います。主な目標は、3つあります。まず第1に、英語の文章を速く正確に読み取る能力を伸ばすこと、第2に読んだ英語の文章を批判・評価する能力をつけること、そして第3に、自分の意見や調査した内容を英語で、わかりやすく、しかも説得力をもって伝える方法を学ぶことです。

学んだ英語の単語や文法を駆使して、「文化」を語れる能力をつけましょう。コミュニケーションのためには、「前向きな姿勢」が重要です。日本語なまりの英語であっても、堂々とコミュニケーションできる積極的な態度を身につけましょう。

【教科書・参考書】

教科書：プリント教材、インターネット資料

【試験等】

小テスト、レポート、発表、期末試験

【成績評価】

平常点 60%、期末試験 40%

【その他（学生に対する要望・注意等）】

言葉を「学ぶ」だけでなく、「使える」ようになりたい学生、大歓迎です。

【授業内容】

1. セミナーの目的について
2. 異文化について
3. 「批判的に読む」とは
4. 自分の意見をまとめる
5. コミュニカティブな能力とは
6. 発表
7. 文化の違いと表現
8. 文章を書く場合の倫理とは
9. 資料を集める
10. 自分の観点を定める
11. 「論理的」な文章とは
12. 評価する
13. 発表
14. 復習セッション
15. 期末試験

初修外国語履修案内

21世紀を迎え、私たちはこれからどのような世界に生きていくのでしょうか。コンピュータやバイオテクノロジーをはじめとする最先端の科学技術の進歩が、さらに便利で快適な生活をもたらしてくれるのでしょうか。輸送手段と通信手段の驚異的な発達で、人や物の地球規模での移動と交流を今後ますます活発にし、いよいよ世界が一つに結ばれることになるのでしょうか。人類は長い間このようなユートピアを追い求め、それを実現するために計りしれないほどの時間と労力を費やしてきました。そしてたしかに、一面ではこの夢に近づきつつあるようにも見えます。しかし、ここで忘れてはいけないことがあります。それは人間がやはり画一的な機械ではなく、それぞれがおのれ自身の血と肉と精神をそなえた個性を有する生き物であるという絶対に揺るがせない事実です。効率と利便性を競う技術革新の進展によって、21世紀の社会では多くの分野で画一化、統一化の動きが加速することが予想されます。しかしその一方で、精神的・文化的な方面では、人間の本質である自由と創造力があらためて見直され、その結果として人々の関心は、むしろ従来以上に多様性と個性へと向かうことも考えられるのではないのでしょうか。

みなさんもお承知のように、わが国では「国際化」「グローバル化」という言葉が時代のスローガンとしてもはやされています。また、これにともない、外国語学習への関心が高まり、最近では学校で学習する以外にさらに専門語学学校に通ったり、語学習得の目的で外国に留学する人も増えています。このような現象そのものは歓迎すべきことなのではと思いますが、ただ、しばしば指摘されるように、その際にあまりにも「英語」および「英語圏の国々」ばかりに人々の関心が偏りすぎている点に大きな問題が潜んでいます。おそらくここには、私たち日本人の多くが自分たち自身に対して無意識の内に抱いている「単一民族」「単一言語」という幻想が、「英語」＝「国際語」というあまりにも単純化された図式にそのまま反映されていると言わざるを得ません。しかも不幸なことに、わが国では高校まで学べる外国語はほとんど選択の余地なく英語であり、このように世界の先進諸国の中でも珍しい状況が、私たちの意識の固定化に甚大な影響を与えています。

たしかに、今や英語は人々がコミュニケーションをするための重要な手段であることは否定できません。しかし、外国語の学習の目的は、英会話の能力さえ身につければそれで達成されたことになるのでしょうか。たとえ日本人同士であっても、おたがいに相手の立場を理解していかなければ、本当のコミュニケーションなど成立しないことを、私たちは普段の経験から知っています。これと同じことが「外国人」との交流にも当てはまるでしょう。つまり、真の意味での国際感覚を身につけた人とは、何よりもまず相手の個性を尊重する人でなければならないでしょう。自然にはまったく同じものなど存在しません。この地球上には何十億という人々が生き、数千とも言われる実にさまざまな言語が混在しています。しかも、どの言語にもそれぞれの歴史があって、またそれを使用してきた人々が営々と育んできた独自の文化がその背景にあります。人々は同じ人類の一員であると同時に、それぞれが異なる文化圏に所属している無数の異なる個性でもあるのです。この事実を真剣に受けとめるならば、外国語の学習においても便利さや効率のみを唯一の規準に据えるやり方が、生きた言葉を学ぶという営為に対して、それ自体どれほど著しい矛盾を内包しているものであるかは明らかです。これからみなさんは新たに外国語を

学習されるわけですが、それは初めての土地を旅行する時と同じように、新鮮な驚きと不思議な感動に満ちたものであるにちがいありません。みなさんは、未知の言語にふれるという貴重な経験を通して、外国語を学ぶ本来の喜びをあらためて味わうことができるとともに、私たちが生きる世界が多種多様であるがゆえによりいっそう豊かでもあることを肌で実感できるでしょう。まさにこの実感こそが自己の国際化への確実な第一歩となるはずです。

初修外国語各科目のガイドライン

ドイツ語・中国語（基礎１、基礎２）

読み・書き・話すための基礎をつくる。辞書を使って簡単な文章を読めるようにする。挨拶や自己紹介などの文が書けるようにする。旅行先などでの簡単な会話ができるようにする。基礎文法は、「基礎１」「基礎２」で完成し、ドイツ語は「独検４級」、中国語は「中検４級」に相当する語学力をつける。

ドイツ語・中国語（応用１、応用２）

「基礎１」および「基礎２」で学んだ知識を発展させ、初級の語学力を完成させる。辞書を使ってやや複雑な文章を読めるようにする。手紙などの簡単な作文ができるようにする。場面に対応した簡単な実用会話ができるようにする。「応用１」「応用２」では、総合的な演習を積み重ねることによって、ドイツ語は「独検３級」、「中国語」は「中検３級」に相当する語学力をつける。

初修外国語各科目の履修上の注意

1. 各科目はクラスを指定する場合があります。
2. 各クラスの定員は５０名です。
3. 第１回目の授業で受講生を確定します。希望の外国語を受講できない場合は、次年度に受講するか、あるいは、他の外国語を受講してください。
4. 初年度の「基礎１」と「基礎２」は原則として同一外国語を継続して履修すること。
5. 「基礎１」、「基礎２」を履修した学生は、２年次で同じ外国語の「応用１」、「応用２」を履修することが望ましい。

ドイツ語について

ドイツ語は現在ドイツ連邦共和国以外に、オーストリア、リヒテンシュタイン、そしてスイスの約7割の地域の公用語として約1億人の人々に使用されています。したがって言葉と文化そして風土という観点からドイツを考える場合は、ヨーロッパのほぼ中央に広がる地域社会全体を念頭に描く必要があります。つまり、これらの地域はドイツ語という言語を介して歴史や文化の面で政治行政上の国境を越えた大きな共通性を有するドイツ語圏を形成しています。

さてドイツ語と日本人のかかわりは明治以後の近代化政策とともに始まりました。ドイツを手本として国の制度を整え、医学や化学、思想や音楽をはじめとする当時の先進の学術文化を学び取ろうとした先人達の努力は、たとえば、エネルギー、ゼミナール、アルバイトなどの、現在では私たちの日常生活にすっかり定着したドイツ語の単語からうかがうことができます。ご存知のように、ドイツは日本と同様に第二次世界大戦で敗戦国となり、しかも東西冷戦の中で長い間分断されてきました。統一ドイツの成立は、そのような苦難の歴史の末にようやく達成されたものでした。ヨーロッパの統合が進められ、ますます人々の交流が活発になることが予想される中で、今後ドイツ語圏の国々は、地理的にも経済的にもヨーロッパの要として、将来に向けて大いなる発展が期待できることでしょう。

ところで、おそらく日本人がドイツの国民性に対して持っている印象のせいでしょうが、一般にドイツ語は「何となく難しそうだ」と思われているようです。もちろん、ドイツ語は私たち日本人が学ぶのに決してやさしい言語ではありませんが、これはドイツ語にかぎらず、英語をはじめとするヨーロッパ系の言語全般に言えることです。ただし、ドイツ語の場合、みなさんがこれまでに学んでこられた英語と同じゲルマン語に属する言語ですから、両言語には文法や語彙に共通するところが多く、すでにある英語の知識を大いに活かすことができます。また、発音や造語法など非常に規則的で例外が少ないために、この面ではむしろ英語よりもやさしいと言えるかもしれません。何はともあれ、この機会を積極的に活用して新しい外国語の習得をめざしてがんばろうではありませんか。

<辞書参考書>

辞書には様々なタイプのものがあります。担当の先生の説明を聞いて適当なものを選んでください。以下に挙げるのは特に初心者向きのものです。

「アクセス独和辞典」三修社 「新アポロン独和辞典」同学社

「クラウン独和辞典」三省堂 「マイスター独和辞典」大修館

「プログレシブ独和辞典」小学館

また、月刊「基礎ドイツ語」(三修社)には、ドイツ語に関する記事の他、ドイツ語圏の文化事情などの様々な情報が紹介されています。

ドイツ語基礎 1 (Basic German 1)

外国語科目・1年・前期・選択・1単位

教授 南谷和伸

非常勤講師 田中秀穂・田中 誠

[授業目的]

日常のさまざまな場面で使われる会話体のテキストに従って、文法事項の説明、語彙や表現の聴き取り、口頭練習などを段階的、反復的に行ない、ドイツ語の基本的な仕組みを学びます。

またテキストの内容に関連して、ドイツ語圏の事情についても紹介します。

「読む」「書く」「聴く」「話す」能力を総合的に養い、実際に使えるドイツ語を目指します。

ドイツ語検定4級に相当する語彙と表現を習得し、ドイツ語を理解する力をつけます。

[教科書・参考書]

教科書：伊藤 直子 他著「グーテ・ライゼ！」郁文堂
参考文献：独和辞典（「ドイツ語について」の項を参照）

[試験等]

定期試験、小テスト

[成績評価]

定期試験（50%）、小テスト（20%）、口頭発表及び課題（30%）

[授業内容]

1. ドイツとドイツ語へのアプローチ
ーアルファベート、母音の発音
2. 子音の発音、挨拶表現、数字、季節、月、曜日
3. Lektion 1 お名前は？
ー動詞の現在人称変化（1）
4. Lektion 1 Dialog
5. Lektion 1 練習問題、基本表現
6. Lektion 2 趣味は何ですか？
ー動詞の現在人称変化（2）
7. Lektion 2 Dialog
8. Lektion 2 練習問題、基本表現
9. Lektion 3 駅はどこですか？
ー名詞の性と冠詞、指示代名詞
10. Lektion 3 Dialog、練習問題、基本表現
11. Lektion 4 この部屋はいかがですか？
ー冠詞類、人称代名詞、前置詞
12. Lektion 4 Dialog、練習問題、基本表現
13. Lektion 5好きな食べ物は何ですか？
ー話法の助動詞、esの用法
14. Lektion 5 Dialog、練習問題、基本表現
15. 定期試験

ドイツ語基礎 2 (Basic German 2)

外国語科目・1年・後期・選択・1単位

教授 南谷和伸

非常勤講師 田中秀穂・田中 誠

[授業目的]

日常のさまざまな場面で使われる会話体のテキストに従って、文法事項の説明、語彙や表現の聴き取り、口頭練習などを段階的、反復的に行ない、ドイツ語の基本的な仕組みを学びます。

またテキストの内容に関連して、ドイツ語圏の事情についても紹介します。

「読む」「書く」「聴く」「話す」能力を総合的に養い、実際に使えるドイツ語を目指します。

ドイツ語検定4級に相当する語彙と表現を習得し、ドイツ語を理解する力をつけます。

[教科書・参考書]

教科書：伊藤 直子 他著「グーテ・ライゼ！」郁文堂
参考文献：独和辞典（「ドイツ語について」の項を参照）

[試験等]

定期試験、小テスト

[成績評価]

定期試験（50%）、小テスト（20%）、口頭発表及び課題（30%）

[授業内容]

1. Lektion 6 週末の予定は？
ー分離動詞、zu不定詞句
2. Lektion 6 従属接続詞
3. Lektion 6 Dialog、練習問題、基本表現
4. Lektion 7 どちらへ行きますか？
ー時刻の表現
5. Lektion 7 再帰代名詞と再帰動詞
6. Lektion 7 Dialog、練習問題、基本表現
7. Lektion 8 週末に何をしましたか？
ー動詞の三基本形、現在完了
8. Lektion 8 過去人称変化
9. Lektion 8 Dialog、練習問題、基本表現
10. Lektion 9 ニュルンベルクのクリスマス
ー受動態
11. Lektion 9 関係代名詞
12. Lektion 9 Dialog、練習問題、基本表現
13. Lektion 10 日本のお正月
ー形容詞の格変化、比較級、最上級
14. Lektion 10 Dialog、練習問題、基本表現
15. 定期試験

ドイツ語応用 1 (Intermediate German 1)

外国語科目・2年・前期・選択・1単位
非常勤講師 中村 睦夫・北原 博

【授業目的】

「基礎1・2」で学んだドイツ語の知識を復習し、確認しながら、さらにドイツ語の表現力、応用力を養成することを目指します。授業は会話と読章のテキストに従って、文法事項の説明、語彙や表現の聞き取り、口頭練習、さまざまなタイプの練習問題などを組み合わせて行い、読解の練習も取り入れます。また、テキストの内容に関連して、ドイツ語圏の事情についての理解も深めます。

「聴く」「話す」「読む」「書く」能力のバランスある習得
実践的な会話表現の習得

語彙数：700 語程度

検定基準：4級、3級

【教科書・参考書】

教科書：新田春夫著「ふたつの世界のはざままで」郁文堂

必要に応じて副教材（プリントなど）を使用することもある

参考文献：独和辞典（「ドイツ語について」の項を参照）

【試験等】

定期試験、小テスト

【成績評価】

定期試験（50%）、小テスト（20%）、口頭発表及び課題（30%）

【授業内容】

1. 文字と音、数詞
2. 動詞の現在人称変化（1）、大学での初日
3. 動詞の現在人称変化（1）、大学での初日
4. 名詞の性と格変化、家族の写真
5. 名詞の性と格変化、家族の写真
6. 不規則動詞 sein, haben、人称代名詞、どお？
7. 前置詞、パパのたより
8. 名詞の複数形、否定冠詞、所有冠詞、ミキの引越し
9. 動詞の現在人称変化（2）、命令・要求表現、ミキは電話で話をする
10. 語順、分離動詞、リーザおばさん
11. 形容詞の付加語的用法、ミキの入寮記念パーティ
12. 形容詞・副詞の比較変化、リーザの手紙
13. 動詞の三基本形、ビデオの手紙
14. 動詞の三基本形、ビデオの手紙
15. 定期試験

ドイツ語応用 2 (Intermediate German 2)

外国語科目・2年・後期・選択・1単位
非常勤講師 中村 睦夫・北原 博

【授業目的】

「応用1」で学んだドイツ語の知識を復習し、確認しながら、さらにドイツ語の表現力、応用力を養成することを目指します。授業は会話と読章のテキストに従って、文法事項の説明、語彙や表現の聞き取り、口頭練習、さまざまなタイプの練習問題などを組み合わせて行い、読解の練習も取り入れます。また、テキストの内容に関連して、ドイツ語圏の事情についての理解も深めます。

「聴く」「話す」「読む」「書く」能力のバランスある習得
実践的な会話表現の習得

語彙数：700 語程度

検定基準：4級、3級

【教科書・参考書】

教科書：新田春夫著「ふたつの世界のはざままで」郁文堂

必要に応じて副教材（プリントなど）を使用することもある

参考文献：独和辞典（「ドイツ語について」の項を参照）

【試験等】

定期試験、小テスト

【成績評価】

定期試験（50%）、小テスト（20%）、口頭発表及び課題（30%）

【授業内容】

1. 時称（1）過去、アンナの日記
2. 時称（1）過去、アンナの日記
3. 時称（2）現在完了、過去完了、ミキたちのドライブ
4. 時称（2）現在完了、過去完了、ミキたちのドライブ
5. 現在分詞、過去分詞の用法、ジュルト島観光案内パンフ
6. 現在分詞、過去分詞の用法、ジュルト島観光案内パンフ
7. 話法の助動詞、貸別荘案内
8. 話法の助動詞、貸別荘案内
9. 再帰表現、ジュルト島に行く
10. 従属接続詞、夕食
11. 関係文、ジュルト島の朝
12. 受動文、海難救助
13. 接続法（1）、再会
14. 接続法（2）、終わりよければすべてよし
15. 定期試験

中国語について

世界最大の人口、驚異的な経済成長、4千年の歴史を誇る中国。今後、同じクラスやサークル、またバイト先で中国の人と接する機会が多いにあるでしょう。また学生時代の思い出旅行で、就職したら出張で中国に行く機会もあると思います。国際化が急速に進展する今日、私たちにとって中国語を学び、中国への理解を深めていくことは、極めて重要なことだと言えるでしょう。

中国語は中国では「漢語」と言います。「漢語」とは漢民族の言語のことで、使用人口は10億人以上とされ、世界最大の使用者人口を誇ります。漢民族の言語ですから、その中には北京語も上海語も広東語も含まれます。中国は実は方言の多い国で、それらはまるで互いに外国語のようで、場合によっては通訳なしでは通じません。しかし、これでは困ります。1つの国には全国共通の標準語が必要です。そこで、全国にあまね つう ことば 通じる話という意味の「普通話」（標準語）が定められ、国民のコミュニケーションの円滑化がはかられました。私たちが学ぶ中国語とは、実はこの漢民族の言語の標準語「普通話」を意味するのです。

中国では「普通話」の制定と同時に、漢字を簡略化して識字率の向上もつとめました。こういう中国独自の簡略化された文字を「簡体字」といいます。現在台湾を除いて、シンガポールやマレーシアなどでもこの「簡体字」が使用されていますが、漢字であるとはいえ、外国語であることに変わりはありません。私たちが使っているものとはずいぶんと形が違うものがありますし、また同じ漢字でも、表す意味が異なるものもたくさんあります。例えば「走」という字、日本では「走る」という意味ですが、中国では「歩く」という意味です。漢字文化圏に属するとはいえ、日本と中国の漢字とでは異なる点が多く、両国間の文化の相違を十分に垣間見ることができます。

中国語を学ぶことから、中国への興味と理解を深め、より豊かな知識と感覚を備えた国際人になってほしいと願っています。

<辞書・参考書>

辞書

基礎中国語辞典（NHK 出版） はじめての中国語学習辞典（朝日出版社）

クラウン中日辞典（三省堂） 中国語辞典（白水社）

中日辞典 第二版（講談社） 日中辞典 第二版（岩波書店）

日中辞典 第2版（小学館）

参考書

Why? にこたえるはじめての中国語の文法書（同学社）

中国語文法・完成マニュアル（白帝社）

よくわかる中国語文法（白帝社）

中国語基礎 1 (Basic Chinese 1)

外国語科目・1年・前期・選択・1単位
非常勤講師 平坂仁志・村田 浩
井上 薫

【授業目的】

中国語を聞き、話し、読み、書くことに慣れ親しみ、初歩的な中国語を用いてコミュニケーションが図れるようにします。「基礎1」では、中国語の音節構造を理解し、発音表記(ピンイン)に習熟することが第一の目標となりますが、簡単な自己紹介や日常会話ができるよう、文法の基礎もしっかりと学んでいきます。

中国語検定準4級程度の基本語彙と文法力を身につけます。

【教科書・参考書】

教科書:「好好学习」 佐藤晴彦・田禾著 白帝社
参考文献:辞書「初めての中国語学習辞典」(朝日出版社) など
参考書「why? にこたえるはじめての中国語の文法書」
相原茂他著 (同学社)

【試験等】

定期試験、小テスト

【成績評価】

定期試験 (50%)、小テスト (20%)、口頭発表及び課題 (30%)

【授業内容】

1. 発音指導① 声調・単母音
2. 発音指導② 複合母音・鼻母音・子音
3. 第1課 人称代名詞 指示代名詞
動詞述語文 疑問文
4. 第1課 まとめ
5. 第2課 形容詞述語文 反復疑問文
6. 第2課 まとめ
7. 第3課 “有”と“在” 数詞と量詞 構造助詞“的” 方位詞
8. 第3課 まとめ
9. 第4課 時間詞 連動文 前置詞“在”
10. 第4課 まとめ
11. 第5課 語気助詞“吧” 時点表現
疑問詞疑問文
12. 第5課 まとめ
13. 第6課 動態助詞“了” “是…的” 構文
前置詞“給”
14. 第6課 まとめ
15. 定期試験

中国語基礎 2 (Basic Chinese 2)

外国語科目・1年・後期・選択・1単位
非常勤講師 平坂仁志・村田 浩
井上 薫

【授業目的】

「基礎2」では、「基礎1」で習熟したピンインを見て、一字一句正確に発音できることを目指します。また平易な文章を聞き、話すことができるよう中国語の基礎的知識を身につけ、初級レベルのコミュニケーションが図れるようにします。

中国語検定準4級程度の基本語彙と文法力を身につけます。

【教科書・参考書】

教科書:「好好学习」 佐藤晴彦・田禾著 白帝社
参考文献:辞書「初めての中国語学習辞典」(朝日出版社) など
参考書「why? にこたえるはじめての中国語の文法書」
相原茂他著 (同学社)

【試験等】

定期試験、小テスト

【成績評価】

定期試験 (50%)、小テスト (20%)、口頭発表及び課題 (30%)

【授業内容】

1. 第7課 進行表現 持続表現 二重目的語
2. 第7課 まとめ
- 第8課 過去の経験 省略疑問文
前置詞“從”“到” 語気助詞“了”
3. 第8課 まとめ
4. 第9課 助動詞“想”
5. 第9課 まとめ
- 第10課 助動詞“会・能・可以” 動詞の重ね型
6. 第10課 まとめ
7. 第11課 時量表現 数量補語 形容詞の重ね型
8. 第11課 まとめ
- 第12課 助動詞“要・得” 前置詞“離”
比較文 複文“又A又B”
9. 第12課 まとめ
10. 第13課 結果補語 可能補語①
11. 第13課 まとめ
- 第14課 方向補語 可能補語②
12. 第14課 まとめ
13. 第15課 様態補語
14. 第16課 使役表現 受身表現 “把” 構文
15. 定期試験

中国語応用 1 (Intermediate Chinese 1)

外国語科目・2年・前期・選択・1単位
非常勤講師 池平紀子・白井 順

【授業目的】

中国語基礎1, 2を履修し、中国語の基礎的事項をマスターした学生を対象とする科目です。場面会話の中級教材を基に、初級レベルの語彙や構文を復習しつつ、中級レベルの各種複文を学びます。「聞く・話す・読む・書く」のバランスの取れた練習を重ね、中級レベルのコミュニケーションが図れるようにします。

中国語検定4級程度の常用語彙と文法力を身につけます。

【教科書・参考書】

教科書：「実力のつく中国語」 楊凱榮・張麗群著 白帝社
参考文献：「中国語について」の項を参照

【試験等】

定期試験、小テスト

【成績評価】

定期試験（50%）、小テスト（20%）、口頭発表及び課題（30%）

【授業内容】

1. 中国語基礎文法の復習
2. 第1課 積極性を表す“来” 二重目的語文他
3. 第2課 見込みを表す“会” 仮定文他
4. 第1、2課 まとめ
5. 第3課 複文“為了～”“既～，又～”他
6. 第4課 疑問詞の連用 複文“先～，再～”他
7. 第3、4課 まとめ
8. 第5課 複文“一辺～一辺～”
“因為～，所以～”他
9. 第6課 複文“除了～”“越～越～”他
10. 第5、6課 まとめ
11. 第7課 動詞＋“給” 複文“既然～，就～”他
12. 第8課 複文“A是A，～”“一～就～”他
13. 第7、8課 まとめ
14. 総復習
15. 定期試験

中国語応用 2 (Intermediate Chinese 2)

外国語科目・2年・後期・選択・1単位
非常勤講師 池平紀子・白井 順

【授業目的】

「応用1」に引き続き、場面会話や文章を通して各種の複文や慣用表現を学んでいきます。語彙を増やすとともに文法力や表現力も強化し、総合的な中国語運用能力を伸ばしていきます。

中国語検定4級程度の常用語彙と文法力を身につけます。

【教科書・参考書】

教科書：「実力のつく中国語」 楊凱榮・張麗群著 白帝社
参考文献：「中国語について」の項を参照

【試験等】

定期試験、小テスト

【成績評価】

定期試験（50%）、小テスト（20%）、口頭発表及び課題（30%）

【授業内容】

1. 「応用1」の復習
2. 第9課 “越来越～”“往～”“靠～”“要不然～”
3. 第10課 “快～了”“動詞＋在”
“即使～也”“一点都～”
4. 第9、10課 まとめ
5. 第11課 “好像～”“本来～”“怕～”“看来～”
6. 第12課 “動詞＋着＋動詞”“替～”
“～来～去”“通過～”
7. 第11、12課 まとめ
8. 第13課 “別說～，連～都”“只有～才”
“雖然～但是”“才～”
9. 第14課 “難道～”“只要～就”“沒有～那麼”
“就是～也”
10. 第13、14課 まとめ
11. 第15課 “A倒不A，就是”“实在～”“对～”
“要麼～要麼”
12. 第16課 “舍不得～”“無論～也”“与其～不如”
“非～不可”
13. 第15、16課 まとめ
14. 総復習
15. 定期試験

生物工学科

カリキュラム一覧		54
関 連 共 通 科 目		
ニューロネットワーク		58
実 験 ・ 実 習 ・ 演 習		
専攻科目演習Ⅲ		58
卒業研究		59

生物工学科（平成 13 ～ 15 年度入学者対象）

カリキュラム						読み替え科目	
授業科目		配当年次	単位数		担当教員	授業科目	配当年次
			必修	選択			
専門基礎科目	生物工学基礎	1（前期）	2		秋 田 求	生物工学基礎	1（前期）
	生物工学概論	1（後期）	2		全 教 員	生物工学展望	1（後期）
	遺伝学概論	1（後期）	2		加 藤 恒 雄	遺伝学	1（後期）
	生物物理化学	1（前期）		2	赤 坂 一 之	生物物理化学	1（前期）
	生物有機化学*	1（前期）		2	—	該当なし	—
	トピックスインバイオロジー	1（前期）		2	全 教 員	トピックスインバイオロジー	1（前期）
	統計学Ⅰ	1（前期）		2	門 田 良 信	統計学Ⅰ	1（前期）
	統計学Ⅱ	1（後期）		2	門 田 良 信	統計学Ⅱ	1（後期）
	応用遺伝学	2（後期）		2	岡 南 政 宏	遺伝子解析学	3（後期）
	特許法規・知的所有権	3（後期）		2	三 谷 隆 彦	知的財産権	3（後期）
分子生物学	分子生物学Ⅰ	2（前期）	2		赤 坂 一 之	分子生物学Ⅰ	2（前期）
	分子生物学Ⅱ	2（後期）	2		赤 坂 一 之	分子生物学Ⅱ	2（後期）
	酵素化学工学Ⅰ	2（前期）		2	森 本 康 一	酵素化学工学	2（前期）
	酵素化学工学Ⅱ*	2（後期）		2	—	該当なし	—
	生体高分子化学*	3（前期）		2	赤 坂 一 之	該当なし	—
	生物物理学	3（後期）		2	藤 澤 雅 夫	生物物理学	3（後期）
	遺伝子情報工学(不開講)	3（前期）		2	—	該当なし	—
	分子育種（不開講）	3（後期）		2	—	該当なし	—
生物機能物質工学	生化学Ⅰ	1（後期）	2		岩 村 俣	生化学Ⅰ	1（後期）
	生化学Ⅱ	2（前期）	2		岩 村 俣	生化学Ⅱ	2（前期）
	生物機能物質化学	3（前期）		2	松 川 哲 也	生物機能物質化学	3（前期）
細胞工学	細胞生物学Ⅰ	2（前期）		2	泉 井 桂	細胞生物学	2（前期）
	細胞生物学Ⅱ	2（後期）		2	—	該当なし	—
	細胞遺伝子工学	2（前期）	2		泉 井 桂	細胞遺伝子工学	2（前期）
	細胞工学	2（後期）		2	泉 井 桂	細胞工学	2（後期）
	植物組織培養論	3（前期）		2	秋 田 求	細胞培養工学	3（前期）
	培養工学*	3（後期）		2	秋 田 求	該当なし	—
植物資源工学	生物統計学	1（後期）		2	堀 端 章	生物統計学	1（後期）
	育種学Ⅰ	2（前期）	2		加 藤 恒 雄	育種学汎論	2（前期）
	育種学Ⅱ	2（後期）		2	加 藤 恒 雄	植物育種学	2（後期）
	実験計画法	3（前期）		2	堀 端 章	実験計画法	3（前期）
動物資源工学	応用動物学	1（後期）		2	矢 野 史 子	応用動物学	1（後期）
	動物生理学Ⅰ	2（前期）	2		矢 野 史 子	動物生理学	2（前期）
	動物栄養学	2（後期）		2	矢 野 史 子	動物栄養学	2（後期）
	動物生理学Ⅱ*	3（前期）		2	矢 野 史 子	該当なし	—

カリキュラム					読み替え科目			
授業科目		配当年次	単位数		担当教員	授業科目	配当年次	
			必修	選択				
生物生産工学	植物生理学	1（前期）	2	2	伊 東 卓 爾	植物生理学	1（前期）	
	生物生産工学	1（後期）			仁 藤 伸 昌	生物生産工学	1（後期）	
	生産物保全学Ⅰ	2（前期）		2	泉 秀 実	食品保全学	2（前期）	
	生産物保全学Ⅱ	2（後期）		2	泉 秀 実	食品安全学	2（後期）	
	生物資源学	3（前期）		2	仁 藤 伸 昌	遺伝資源学	3（前期）	
	生産環境論	3（後期）		2	伊 東 卓 爾	生産環境論	3（後期）	
	種苗生産論	3（前期）		2	仁 藤 伸 昌	種苗生産論	3（前期）	
環境生物工学	微生物学概論	2（前期）	2		多 田 宜 文	微生物学概論	2（前期）	
	微生物学各論	2（後期）		2	多 田 宜 文	微生物学各論	2（後期）	
	環境科学	3（前期）		2	多 田 宜 文	環境科学	3（前期）	
	環境微生物工学*	3（後期）		2	多 田 宜 文	該当なし	－	
	生体環境制御学	3（前期）		2	斎 藤 卓 也	免疫学	3（前期）	
関連共通科目	分子発生学	3（前期）		2	松 本 和 也	分子発生学	3（前期）	
	創薬科学	3（前期）		2	三 谷 隆 彦	創薬科学	3（前期）	
	ブーノーシス	3（後期）		2	佐 伯 和 弘	ブーノーシス	3（後期）	
	バイオケミカルエンジニアリング	3（後期）		2	鈴 木 淳 夫	バイオケミカルエンジニアリング	3（後期）	
	センサ工学Ⅰ	3（前期）		2	本 津 茂 樹	センサ工学	2（前期）	
	センサ工学Ⅱ	3（後期）		2	本 津 茂 樹	生体バイオセンサ	2（後期）	
	画像情報処理	3（後期）		2	西 城 浩 志	画像工学	2（後期）	
	環境工学	3（後期）		2	加 治 増 夫	環境工学	3（後期）	
	ニューロネットワーク	4（前期）		2	大 松 繁			
	生物生産機械工学	3（後期）		2	堀 部 和 雄	生物生産システム工学	3（前期）	
実験実習	情報処理基礎	1（前期）	2		斎 藤 卓 也	情報処理基礎	1（前期）	
	バイオイメージング学	1（後期）			－	該当なし	－	
	生物学基礎実験Ⅰ	1（後期）			全 教 員	生物学基礎実験Ⅰ	1（後期）	
	生物学基礎実験Ⅱ	2（前期）			秋田・森本・堀端・岡南	生物学基礎実験Ⅱ	2（前期）	
	生物学基礎実験Ⅲ	2（後期）			矢野・泉・伊東・斎藤・松川	生物学基礎実験Ⅲ	2（後期）	
	専攻科目演習Ⅰ	3（前期）			全 教 員	専攻科目演習Ⅰ	3（前期）	
	専攻科目演習Ⅱ	3（後期）			全 教 員	専攻科目演習Ⅱ	3（後期）	
	専攻科目演習Ⅲ	4（前期）			全 教 員			
	卒業研究予習	3（後期）			全 教 員	該当なし	－	
	卒業研究	4			6	全 教 員		

*の科目を履修する場合は、事前に教務委員・担当教員に相談し、指示を受けること。

生物工学科（平成9～12年度入学者対象）

カリキュラム						読み替え科目		
授業科目		配当年次	単位数			担当教員	授業科目	開講年次
			必修	選択	自由			
専門基礎科目	生物工学概論Ⅰ	1（前期）	2			秋田 求	生物工学基礎	1（前期）
	生物工学概論Ⅱ	1（後期）		2		全教員	生物工学展望	1（後期）
	植物遺伝学Ⅰ	1（前期）	2			加藤 恒雄	遺伝学	1（後期）
	植物遺伝学Ⅱ	1（後期）		2		岡南 政宏	遺伝子解析学	3（後期）
	生物化学Ⅰ	1（前期）		2		武部 聡	生物化学Ⅰ	1（後期）
	生物化学Ⅱ	1（後期）		2		武部 聡	生物化学Ⅱ	2（前期）
	応用数学Ⅰ	1（前期）		2		門田 良信	統計学Ⅰ	1（前期）
	応用数学Ⅱ	1（後期）		2		門田 良信	統計学Ⅱ	1（後期）
	微生物学Ⅰ	2（前期）		2		多田 宜文	微生物学概論	2（前期）
	微生物学Ⅱ	2（後期）		2		多田 宜文	微生物学各論	2（後期）
	生物物理学Ⅰ	2（前期）		2		赤坂 一之	生物物理化学	1（前期）
	生物物理学Ⅱ	2（後期）		2		－	該当なし	－
分子生物学	分子生物学Ⅰ	2（前期）	2			赤坂 一之	分子生物学Ⅰ	2（前期）
	分子生物学Ⅱ	2（後期）	2			赤坂 一之	分子生物学Ⅱ	2（後期）
	酵素化学工学Ⅰ	2（前期）		2		森本 康一	酵素化学工学	2（前期）
	酵素化学工学Ⅱ	2（後期）		2		－	該当なし	－
	生物物理学Ⅲ	3（前期）		2		赤坂 一之	生体高分子化学	3（前期）
	生物物理学Ⅳ	3（後期）		2		藤澤 雅夫	生物物理学	3（後期）
	ゲノム解析学	3（後期）		2		－	遺伝子情報工学（不開講）	3（前期）
	植物分子育種学	4（後期）		2		－	分子育種（不開講）	3（後期）
細胞工学	細胞工学Ⅰ	2（前期）	2			泉井 桂	細胞遺伝子工学	2（前期）
	細胞工学Ⅱ	2（後期）	2			泉井 桂	細胞工学	2（後期）
	細胞生物学Ⅰ	2（前期）		2		泉井 桂	細胞生物学Ⅰ	2（前期）
	細胞生物学Ⅱ	2（後期）		2		－	該当なし	－
	植物組織培養論	3（後期）		2		秋田 求	植物組織培養論	3（前期）
	培養工学	4（後期）		2		秋田 求	培養工学	3（後期）
生物機能物質工学	生化学Ⅰ	2（前期）	2			岩村 俣	生化学Ⅰ	1（後期）
	生化学Ⅱ	2（後期）	2			岩村 俣	生化学Ⅱ	2（前期）
	生体高分子化学Ⅰ	3（前期）		2		－	該当なし	－
	生体高分子化学Ⅱ	3（後期）		2		松川 哲也	生物機能物質化学	3（前期）
	生理活性物質論Ⅰ	4（前期）		2		斎藤 卓也	生体環境制御学	3（前期）
	生理活性物質論Ⅱ	4（後期）		2		－	該当なし	－
	応用微生物学Ⅰ	4（前期）		2		多田 宜文	環境科学	3（前期）
	応用微生物学Ⅱ	4（後期）		2		多田 宜文	環境微生物工学	3（後期）
生物生産工学	生物生産工学Ⅰ	1（前期）	2			伊東 卓爾	植物生理学	1（前期）
	生物生産工学Ⅱ	1（後期）	2			仁藤 伸昌	生物生産工学	1（後期）
	生物生産技術学Ⅰ	2（前期）		2		仁藤 伸昌	生物資源学	3（前期）
	生物生産技術学Ⅱ	2（後期）		2		伊東 卓爾	生産環境論	3（後期）
	種苗生産論Ⅰ	3（前期）		2		仁藤 伸昌	種苗生産論	3（前期）
	種苗生産論Ⅱ	3（後期）		2		－	該当なし	－
	生産物管理学Ⅰ	3（前期）		2		泉 秀実	食品保全学	2（前期）
	生産物管理学Ⅱ	3（後期）		2		泉 秀実	食品安全学	2（後期）
	生産施設工学Ⅰ	4（前期）		2		堀部 和雄	生物生産機械工学	3（後期）
	生産施設工学Ⅱ	4（後期）		2		－	該当なし	－
	生産環境科学Ⅰ	4（前期）		2		－	該当なし	－
	生産環境科学Ⅱ	4（後期）		2		－	該当なし	－

カリキュラム						読み替え科目		
授業科目		配当年次	単位数			担当教員	授業科目	開講年次
			必修	選択	自由			
生物資源工学	海洋生物学	1（前期）		2		－	該当なし	－
	海洋資源生物学	1（後期）		2		－	該当なし	－
	応用動物学	1（後期）		2		矢野史子	応用動物学	1（後期）
	生物統計学	1（前期）		2		堀端章	生物統計学	1（後期）
	動物機能工学Ⅰ	2（前期）	2			矢野史子	動物生理学	2（前期）
	動物機能工学Ⅱ	2（後期）		2		矢野史子	動物栄養学	2（後期）
	育種学Ⅰ	2（前期）	2			加藤恒雄	育種学汎論	2（前期）
	育種学Ⅱ	2（後期）		2		加藤恒雄	植物育種学	2（後期）
	発生工学Ⅰ	3（前期）		2		入谷明	発生工学Ⅰ	1（後期）
	発生工学Ⅱ	3（後期）		2		入谷明	発生工学Ⅱ	2（前期）
	海洋生命科学	3（前期）		2		宮下知幸	マリンバイオテクノロジー	3（後期）
関連共通科目	動物衛生学	1（後期）		2		佐伯和弘	ズーノーシス	3（後期）
	オートメーション工学Ⅰ	1（後期）		2		堀部和雄	オートメーション工学	3（前期）
	オートメーション工学Ⅱ	2（前期）		2		－	該当なし	－
	発生生物学	2（後期）		2		細井美彦	発生生物学Ⅰ	2（前期）
	細胞培養論	2（前期）		2		鈴木淳夫	細胞生物学Ⅱ（遺伝子工学科開講）	1（後期）
	微生物学序論	2（前期）		2		田口善智	微生物学	2（前期）
	微生物遺伝学	2（後期）		2		武部聡	微生物工学	2（後期）
	遺伝子生化学Ⅰ	2（前期）		2		田中顕生	免疫学概論	2（前期）
	遺伝子生化学Ⅱ	2（後期）		2		田口善智	タンパク質工学	2（後期）
	遺伝子工学総論	3（前期）		2		－	該当なし	－
	遺伝子工学各論	3（後期）		2		－	該当なし	－
	細胞生化学概論	3（前期）		2		宮下智幸	マトリクスバイオ	3（前期）
	細胞生化学各論	3（後期）		2		－	該当なし	－
	ロボット工学Ⅰ	3（前期）		2		中川秀夫	ロボット工学Ⅰ	3（前期）
	ロボット工学Ⅱ	3（後期）		2		中川秀夫	ロボット工学Ⅱ	3（後期）
	生体・物理計測	3（後期）		2		楠正暢	生体物理計測学	3（後期）
	トライボロジー・生体力学Ⅰ	4（前期）		2		松本俊郎	生体力学Ⅰ	3（前期）
	トライボロジー・生体力学Ⅱ	4（後期）		2		本田善久	生体力学Ⅱ	3（後期）
ニューロネットワーク	4（前期）		2		大松繁	ニューロネットワーク	4（前期）	
自由選択科目	センサー工学Ⅰ	2（前期）			2	本津茂樹	センサ工学Ⅰ	3（前期）
	センサー工学Ⅱ	2（後期）			2	本津茂樹	センサ工学Ⅱ	3（後期）
	画像情報処理	3（後期）			2	西城浩志	画像情報処理	3（後期）
	シミュレーション工学Ⅰ	4（前期）			2	秋濃俊郎	シミュレーション工学	3（後期）
	シミュレーション工学Ⅱ	4（後期）			2	－	該当なし	－
	マイクロメカニクス工学Ⅰ	4（前期）			2	加藤暢宏	マイクロメカニクス工学	4（前期）
	マイクロメカニクス工学Ⅱ	4（後期）			2	－	該当なし	－
実験・実習・演習	情報処理基礎	1（後期）	2			斎藤卓也	情報処理基礎	1（前期）
	生物学基礎実験Ⅰ	2（前期）	2			全教員	生物学基礎実験Ⅰ	1（後期）
	生物学基礎実験Ⅱ	2（後期）	2			秋田他	生物学基礎実験Ⅱ	2（前期）
	生物学基礎実験Ⅲ	3（前期）	2			矢野他	生物学基礎実験Ⅲ	2（後期）
	専攻科目演習Ⅰ	3（後期）	2			全教員	専攻科目演習Ⅰ	3（前期）
	専攻科目演習Ⅱ	4（前期）	2			全教員	専攻科目演習Ⅱ	3（後期）
	卒業研究	4	6			全教員	卒業研究	4

ニューロネットワーク

(Neuro-Networks)

関連共通科目・4年・前期・選択・2単位
非常勤講師 大 松 繁

【授業目的】

ニューラルネットワークの基礎となる脳の情報処理原理を、生理学的立場と数理的立場で述べる。とくに、脳の情報処理の生理学的知見について説明し、それを人工的に構成したニューラルネットワークについて述べる。本講で述べるニューラルネットワークとして、階層型ニューラルネットワークの学習法とその応用、ホップフィールドネットワーク、ボルツマンマシン、競合学習ネットワークの構造とそれらの学習法及び応用例について述べる。応用例としては、学習制御方式による例立振子の安定化制御およびニューラルネットワークのパターン識別能力を用いた文字認識について述べる。

【教科書・参考書】

参考書：坂和正敏・田中雅博「ニューロコンピューティング入門」森北出版
武藤佳恭「ニューラルコンピューティング」コロナ社

【試験等】

随時、授業中に課題を実施する。

【成績評価】

出席状況と上記課題での良否にて評価する。

【その他（学生に対する要望・注意等）】

授業には必ず出席すること。

【授業内容】

1. 脳の生理学
2. ニューロンモデル
3. パーセプトロン
4. 階層型ニューラルネットワーク
5. ホップフィールドネットワーク
6. ボルツマンマシン
7. 競合学習ネットワーク
8. 連想記憶
9. ニューラルネットによる学習制御
10. 例立振子の安定化制御
11. ニューラルネットワークによるパターン認識
12. 文字識別への応用例
13. 音響データの分類への応用例
14. 紙幣識別への応用例

専攻科目演習Ⅲ (Seminar Ⅲ)

実験・実習・演習・4年・前期・必修・2単位
生物工学科全教員

【授業目的】

専攻科目演習Ⅲは、卒業研究の遂行と並行して実施する。各自の課題に基づいて策定した研究計画を進める中で生じてくる多くの疑問を解決するための文献調査も必要となる。更に課題の背景あるいは国内外の研究の現状を把握することは、卒業論文の内容を充実したものとする上で不可欠のことである。このために本演習では、各自の研究課題に関連した最新の文献を読み理解した上で、研究室全員の前でその内容を紹介するセミナー形式をとることによって、幅広い知識の習得と同時に、自分が得た情報を限られた時間内に適確に発表する技術をマスターすることを目的とする。

【授業内容】

卒業研究を遂行する過程で生じる疑問の解決や新しい情報の収集を目的として、インターネットを用いた文献検索等によって入手した内外の研究論文あるいは総説を学生に紹介させ、その内容について討論すると共に、解説を加える。

【成績評価】

出席、演習態度、レポートの内容等に基づいて総合的に評価する。

卒業研究 (Graduation Thesis)

実験・実習・演習・4年・通年・必修・6単位
生物工学科全教員

[授業目的]

2年次終了時に配属を希望する研究室を調査・面接して、配属を決定する。各研究室ごとに担当教員の指導や助言を得て卒業研究課題を決定し、研究室ごとのスケジュールに基づく専攻科目演習や文献調査によって、その課題の背景を理解すると共に、卒業研究予習の指導を受ける。

4年次に実験、調査を行って、その成果を論文にまとめて発表する。

卒業研究は、1) 生物工学の諸分野での新たな知見を得ること、2) 基礎実験や専攻科目演習で習得した知識を活用して研究計画を立案し、実験を進め、成果を論文にまとめること、3) 発表要旨やスライドを作成し、与えられた時間内に発表して質問に答えることを目的とする総合的な学習研究である。

[成績評価]

出席、研究態度、論文内容、試問結果に基づいて総合的に評価する。

[授業内容]

- 分子生物工学研究室：赤坂 一之、森本 康一、藤澤 雅夫
 - 蛋白質・酵素の構造と機能の相関の解析
 - 生体高分子の水溶液中における安定化因子の定量化
- 生物機能物質工学研究室：岩村 淑、松川 哲也
 - 植物に含まれる生理的機能物質の検出
 - 植物の防御物質の検定
- 細胞工学研究室：泉井 桂、秋田 求
 - 遺伝子操作によって新機能を付与した植物の開発
 - 組織培養による有用植物の再分化及び増殖技術の開発
- 植物資源工学研究室：加藤 恒雄、堀端 章
 - 植物有用遺伝子の探索、創出、同定および機能解析
 - 生物工学的手法を応用した育種法の開発
- 動物資源工学研究室：矢野 史子
 - 動物における微量栄養素の生理学的、生化学的意義の検討
 - 実験動物、家畜およびペット動物の栄養学
- 生物生産工学研究室：仁藤 伸昌、伊東 卓爾
 - 園芸作物の生産性および品質の向上
 - 生産工学的手法を用いた優良園芸作物の育種
- 環境生物工学研究室：多田 宜文、斎藤 卓也、岡南 政宏
 - 微生物を利用した環境汚染物質の検出および計測
 - 生物修飾物質によるヒト特異的、非特異的免疫機構の改善
- 食品保全工学研究室：泉 秀実
 - 青果物およびカット青果物の品質保持と安全性の確保
 - 遺伝子組換え食品の安全性評価

遺伝子工学科

カリキュラム一覧	62
実験・実習・演習	
専攻科目演習Ⅱ	64
専攻科目演習Ⅲ	64
卒業研究	65

遺伝子工学科（平成 13 ～ 15 年度入学対象）

カリキュラム						読み替え科目	
授業科目		配当年次	単位数		担当教員	授業科目	配当年次
			必修	選択			
専門基礎科目	遺伝子工学概論	1（前期）	2		全教員	遺伝子工学概論	1（前期）
	生命科学概論	1（後期）		2	細井美彦	生命科学概論	1（後期）
	生物化学Ⅰ	1（後期）	2		武部 聡	生物化学Ⅰ	1（後期）
	生物化学Ⅱ	2（前期）	2		武部 聡	生物化学Ⅱ	2（前期）
	細胞生物学Ⅰ	1（前期）		2	鈴木 淳夫	細胞生物学Ⅰ	1（前期）
	細胞生物学Ⅱ	1（後期）		2	鈴木 淳夫	細胞生物学Ⅱ	1（後期）
	分子生物学Ⅰ	1（前期）	2		宮下 知幸	分子生物学Ⅰ	1（前期）
	分子生物学Ⅱ	1（後期）	2		宮下 知幸	分子生物学Ⅱ	1（後期）
	発生生物学Ⅰ	2（前期）		2	細井美彦	発生生物学Ⅰ	2（前期）
	発生生物学Ⅱ	2（後期）		2	細井美彦	発生生物学Ⅱ	2（後期）
	生体機構学	1（前期）		2	佐伯 和弘	生体機構学Ⅰ	1（前期）
	遺伝学概論	1（前期）	2		宮本 裕史	遺伝学概論	1（前期）
	免疫学概論	2（前期）	2		田中 顕生	免疫学概論	2（前期）
	生体構成分子*	1（前期）		2	—	該当なし	—
	微生物学	2（前期）		2	田口 善智	微生物学	2（前期）
	統計学Ⅰ	1（前期）		2	門田 良信	統計学Ⅰ	1（前期）
	統計学Ⅱ	1（後期）		2	門田 良信	統計学Ⅱ	1（後期）
	知的所有権	3（後期）		2	三谷 隆彦	知的財産権	3（後期）
ゲノム	細胞遺伝学*	1（後期）		2	—	該当なし	—
	遺伝子発現制御論※1	2（前期）		2	宮下 知幸	遺伝子発現制御論	2（前期）
	細胞内情報伝達論※2	2（後期）		2	宮本 裕史	細胞内情報伝達論	2（後期）
	ゲノム解析学	2（後期）		2	加藤 博己	ゲノム解析学	2（後期）
	遺伝子情報解析学*	3（前期）		2	武部 聡	該当なし	—
	疾患遺伝子論*	2（前期）	2		田中 顕生	該当なし	—
タンパク質	医用遺伝子工学概論	3（後期）		2	田中 顕生	医用遺伝子工学概論	3（後期）
	タンパク質工学	2（後期）		2	田口 善智	タンパク質工学	2（後期）
	酵素化学工学Ⅰ	2（前期）		2	森本 康一	酵素化学工学	2（前期）
	酵素化学工学Ⅱ*	2（後期）		2	森本 康一	該当なし	—
生体機能	生理活性物質論	2（後期）		2	三谷 匡	生理活性物質論	2（後期）
	微生物工学	2（後期）		2	三谷 隆彦	微生物工学	2（後期）
	分子進化論*	3（前期）		2	宮本 裕史	該当なし	—
	マトリクスバイオ	3（前期）		2	宮下 知幸	マトリクスバイオ	3（前期）
	動物生理学	1（後期）		2	佐伯 和弘	生体機構学Ⅱ	1（後期）
	疾患モデル動物*	2（後期）		2	松本 和也	該当なし	—
	分子発生学	3（前期）		2	松本 和也	分子発生学	3（前期）
	生体防御論*	2（後期）		2	佐藤 弘毅	該当なし	—
	ブーノーシス	3（後期）		2	佐伯 和弘	ブーノーシス	3（後期）
	神経科学	3（前期）		2	加藤 博己	神経科学	3（前期）

カリキュラム						読み替え科目		
授業科目		配当年次	単位数		担当教員	授業科目	配当年次	
			必修	選択				
技術 応 用	発生工学Ⅰ	1（後期）	2		入 谷 明	発生工学Ⅰ	1（後期）	
	発生工学Ⅱ	2（前期）	2		入 谷 明	発生工学Ⅱ	2（前期）	
	実験動物学	2（前期）		2	松 本 和 也	実験動物学	2（前期）	
	マリンバイオテクノロジー*	3（後期）		2	宮 下 知 幸	該当なし	－	
	植物組織培養論	3（前期）		2	秋 田 求	細胞培養工学	3（前期）	
	培養工学*	3（後期）		2	秋 田 求	該当なし	－	
	創薬科学	3（前期）		2	三 谷 隆 彦	創薬科学	3（前期）	
	バイオケミカルエンジニアリング	3（後期）		2	鈴 木 淳 夫	バイオケミカルエンジニアリング	3（後期）	
実験・実習・演習	情報処理基礎	1（前期）	2		上 原 進 一	情報処理基礎	1（前期）	
	遺伝子基礎化学実験	2（前期）	3		鈴木・武部・仲・宮本	遺伝子基礎化学実験	2（前期）	
	遺伝子工学実験Ⅰ	2（後期）	3		田中・田口・高木	遺伝子工学実験Ⅰ	2（後期）	
	遺伝子工学実験Ⅱ	3（前期）	3		細井・佐伯・松本・加藤・三谷匡・天野	遺伝子工学実験Ⅱ	3（前期）	
	発生工学実習	3（前期）	1		佐伯 他5名	該当なし	－	
	専攻科目演習Ⅰ	3（後期）	2		全 教 員	専攻科目演習Ⅰ	3（後期）	
	専攻科目演習Ⅱ	4（前期）	2		全 教 員			
	専攻科目演習Ⅲ	4（後期）	2		全 教 員			
	卒業研究	4	6		全 教 員			

※1 前期配当科目ですが、後期に開講します

※2 後期配当科目ですが、前期に開講します

*印をつけた科目を履修する場合は、事前に教務委員・担当教員に相談し、指示を受けること。

専攻科目演習Ⅱ

(Seminar for a subject of special studyⅡ)

実験・実習・演習・4年・前期・必修・2単位

遺伝子工学科全教員

先端技術総合研究所 教授 鈴木淳夫・三谷隆彦

助教授 三谷 匡・加藤博己

【授業目的】

各研究グループにおいて、学生個人が一人で基礎的な論文を読みとおして、理解できる能力を養う。さらに、ここでは、学会発表の形式で発表する方法も修得することを目的とする。

【授業内容】

本講義においては、各グループの教員が、卒業論文に強く関連した論文ならびに論文講読用のテキストを選定し、研究における実践的な考え方を指導する。

【履修条件および関連科目】

必ず出席すること。

【成績評価】

演習への参加態度と発表内容により評価する。

【その他（学生に対する要望・注意等）】

各研究室が、異なったスケジュールで進めるので、担当教員と緊密に連絡を取ること。

専攻科目演習Ⅲ

(Seminar for a subject of special studyⅢ)

実験・実習・演習・4年・後期・必修・2単位

遺伝子工学科全教員

先端技術総合研究所 教授 鈴木淳夫・三谷隆彦

助教授 三谷 匡・加藤博己

【授業目的】

各専攻において、テーマに沿った複数の論文を読んでまとめる力を養う。ここでは、卒業研究を進めてきた経験をふまえ、テーマに対応した概念の広い範囲での理解を目的とする。

【授業内容】

各グループにおいて、卒業論文のテーマに関連した論文を読み、自己の卒業研究の進め方と比較しながら、研究方法に関する検討を行う。本講義は、卒業論文の作成過程と強く関連して進める。

【履修条件および関連科目】

必ず出席すること。

【成績評価】

演習への参加態度と発表内容により評価する。

【その他（学生に対する要望・注意等）】

各研究室が、異なったスケジュールで進めるので、担当教員と緊密に連絡を取ること。

卒業研究 (Graduation Thesis)

実験・実習・演習・4年・通年・必修・6単位

遺伝子工学科全教員

先端技術総合研究所 教授 鈴木淳夫・三谷隆彦

助教授 三谷 匡・加藤博己

【授業目的】

専攻分属した各研究室の指導教員のもと、遺伝子工学に関連する専門分野の中から研究課題を設定する。実際の研究に即応できる能力を高めることを目的とし、研究課題について、実験計画の立案、実施、成果のまとめ、研究論文の作成、さらに口頭発表までを指導する。

【成績評価】

出席、研究態度、論文内容、研究発表、試問結果によって総合的に評価する。

【授業内容】

発生遺伝子工学

1. 胚における遺伝子解析－マーカー遺伝子導入と検出
2. 発生に関与する遺伝子の発現－発生特異的遺伝子のクローニング
3. 胚への遺伝子導入の効率化－遺伝子導入法の開発
4. 遺伝子導入動物の生理学的特性
5. 遺伝資源の保存
6. 植物由来遺伝子の動物への導入

遺伝子生化学

1. 遺伝子の新しい部位特異的変異導入法の開発
2. 新しい遺伝子導入法の開発と導入遺伝子の発現調節機構の解明
3. 動物有用遺伝子の単離、解析並びに利用
4. 高等生物情報伝達機構の解明と遺伝子の役割
5. 形質転換植物の作製と遺伝子発現

分子遺伝学

1. タンパク質の抽出・精製について
2. タンパク質の生化学的性状
3. cDNA クローニング・塩基配列の決定
4. ゲノム DNA クローニングと発現調節

応用遺伝子工学

1. がん遺伝子の研究
2. 突然変異及び DNA 修復の研究
3. 遺伝子発現とその調節
4. ブタの体外受精系の確立
5. 発生効率の高いウシ体外受精系の確立
6. 遺伝子注入胚の胚盤胞への体外培養法
7. ブタ、ウシ、ヒツジにおける胚性幹細胞の開発
8. IFN をはじめとする耐病性物質に関わる遺伝子の導入

電子システム情報工学科

カリキュラム一覧	68
電子システム工学	
電気通信法規	72
情報処理工学	
計算機周辺機器	72
ソフトウェア工学	73
情報システム工学	
システム LSI 設計工学	73
情報ネットワーク構造論	74
知能情報工学	
マルチメディア論	74
ニューロネットワーク	75
卒業研究	
卒業研究	75

電子システム情報工学科（平成 13 ～ 15 年度入学者対象読み替え表）

平成 13 ～ 15 年カリキュラム					平成 16 年～ 18 年カリキュラム中での読み替え科目		
担当科目		配当年次	単位数		担当教員	担当科目	配当年次
			必修	選択			
専門基礎科目	解析学Ⅰ	1（前期）	2		吉田 久	解析学Ⅰ	1（前期）
	解析学Ⅱ	1（後期）	2		吉田 久	解析学Ⅱ	1（後期）
	線形代数学Ⅰ	1（前期）	2		楠 正 暢	線形代数学Ⅰ	1（前期）
	線形代数学Ⅱ	1（後期）	2		楠 正 暢	線形代数学Ⅱ	1（後期）
	確率統計	1（後期）		2	小 濱 剛	情報数学Ⅰ	1（後期）
	微分方程式＊	2（前期）		2	西川 博 昭	応用数学Ⅰ	2（前期）
	応用数学Ⅰ＊	2（後期）		2	西川 博 昭	応用数学Ⅰ	2（前期）
	応用数学Ⅱ	2（後期）		2	西川 博 昭	応用数学Ⅱ	2（後期）
電子システム工学	情報数学	2（後期）		2	小 濱 剛	情報数学Ⅱ	2（前期）
	回路理論Ⅰ	1（後期）	2		山 脇 伸 行	回路理論Ⅰ	1（後期）
	回路理論Ⅱ	2（前期）	2		西 城 浩 志	回路理論Ⅱ	2（前期）
	回路理論Ⅲ＊	2（後期）		2		読み替え科目無し	
	電磁気学Ⅰ	2（前期）	2		浅 居 正 充	電磁気学Ⅰ	2（前期）
	電磁気学Ⅱ	2（後期）		2	楠 正 暢	電磁気学Ⅱ	2（後期）
	基礎電子回路	2（前期）		2	山 脇 伸 行	アナログ回路	2（前期）
	応用電子回路	2（後期）		2	西 城 浩 志	デジタル回路	2（後期）
	電子物性	2（前期）		2	西 城 浩 志	電子デバイスと集積回路	3（前期）
	デジタル回路	2（後期）		2	西 城 浩 志	デジタル回路	2（後期）
	電子材料	2（後期）		2	本 津 茂 樹	電子材料	2（前期）
	量子エレクトロニクス	3（後期）		2	浅 居 正 充	光・マイクロ波工学	3（前期）
	電気通信法規	4（後期）		2	中 桐 紘 治		
計測制御工学	センサ工学Ⅰ	2（前期）		2	本 津 茂 樹	センサ工学	2（前期）
	センサ工学Ⅱ	2（後期）		2	本 津 茂 樹	生体・バイオセンサ	2（後期）
	信号処理工学	3（前期）		2	中 迫 昇	信号処理	2（後期）
	生体物理計測学	3（後期）		2	西川 博 昭	生体・電子計測	3（後期）
	基礎制御工学	3（前期）		2	中 迫 昇	基礎制御工学	3（前期）
	システム制御工学	3（後期）		2	中 迫 昇	システム制御と生体	3（後期）
情報処理工学	計算機アーキテクチャと言語	2（後期）	2		浅 居 正 充	計算機アーキテクチャ	2（後期）
	順序機械Ⅰ	2（前期）	2		秋 濃 俊 郎	論理設計	3（前期）
	順序機械Ⅱ	2（後期）		2	秋 濃 俊 郎	順序機械	3（後期）
	プログラミング言語	3（前期）		2	武 田 昌 一	プログラミング言語	2（前期）
	生体情報工学	3（後期）		2	山 脇 伸 行	生体情報工学	3（後期）
	数値解析	3（後期）		2	小 濱 剛	数値計算	2（後期）
	計算機周辺機器	4（前期）		2	武 田 昌 一		
	ソフトウェア工学	4（前期）		2	奥 井 順		
情報システム工学	情報理論	1（後期）		2	吉 田 久	情報理論	3（後期）
	離散構造論	2（後期）		2	奥 井 順	離散構造論	2（前期）
	計算機システム概論	3（前期）		2	浅 居 正 充	計算機アーキテクチャ	2（後期）
	情報伝送論	3（前期）		2	中 桐 紘 治	情報伝送論	3（前期）
	確率過程	3（前期）		2	大 松 繁	確率過程	3（前期）
	オペレーティングシステム	3（後期）		2	奥 井 順	オペレーティングシステム	3（前期）
	情報通信工学	3（後期）		2	中 桐 紘 治	情報通信工学	3（後期）
	システム LSI 設計工学	4（前期）		2	秋 濃 俊 郎		
	情報ネットワーク構造論	4（前期）		2	中 桐 紘 治		

平成 13 ～ 15 年カリキュラム					平成 16 年～ 18 年カリキュラム中での読み替え科目		
担当科目		配当年次	単位数		担当教員	担当科目	配当年次
			必修	選択			
知能情報工学	情報処理技術と倫理	1 (前期)		2	小 池 稔	情報処理技術と倫理	1 (前期)
	図形情報処理工学	2 (前期)		2	長 江 貞 彦	コンピュータグラフィックス	1 (後期)
	CAD・CG 概論	3 (前期)		2	長 江 貞 彦	コンピュータグラフィックス	1 (後期)
	データベース	3 (前期)		2	中 川 優	データベース	3 (後期)
	データ構造とアルゴリズム	3 (前期)		2	奥 井 順	データ構造とアルゴリズム	3 (前期)
	画像情報処理	3 (後期)		2	西 城 浩 志	画像工学	2 (後期)
	シミュレーション工学	3 (後期)		2	秋 濃 俊 郎	回路 CAD	3 (後期)
	マルチメディア論	4 (前期)		2	長 江 貞 彦		
	ニューロネットワーク	4 (前期)		2	大 松 繁		
先端専門科目	電子システム情報工学講究Ⅰ	3 (前期)	2		全 教 員	電子システム情報工学講究Ⅱ**	4 (前期)
	電子システム情報工学講究Ⅱ	3 (後期)	2		河崎・藤巻・床井	電子システム情報工学講究Ⅰ	3 (前期)
実験・実習・演習	情報処理基礎	1 (前期)	2		吉田・篠原	情報処理基礎	1 (前期)
	総合ゼミナール	1 (前期)	1		全 教 員	基礎ゼミⅠ	1 (前期)
	回路演習*	1 (後期)	1			読み替え科目無し	
	電子計算機実習Ⅰ*	2 (前期)	2		武田・小濱	電子計算機実習ⅠA	2 (前期)
					小濱・篠原	電子計算機実習ⅠB	2 (後期)
	電磁気学演習	2 (前期)	1			読み替え科目無し	
	電子工学基礎実験	2 (後期)	2		中桐紘治 他	電子工学基礎実験	2 (後期)
	電子工学実験	3 (前期)	2		本津茂樹 他	電子工学実験	3 (前期)
	電子計算機実習Ⅱ*	3 (後期)	2		奥井・篠原	電子計算機実習ⅡA	3 (前期)
					秋濃・篠原	電子計算機実習ⅡB	3 (後期)
	電子システム情報工学演習	3 (後期)	1		全 教 員	電子システム情報工学演習	3 (後期)
	卒業研究	4	6		全 教 員		

*のついた科目は、履修にあたり注意が必要です。事前に必ず教務委員に相談すること。

**のついた科目は 19 年度以降開講。18 年度は不開講。

電子システム情報工学科（平成9～12年度入学対象読み替え表）

平成9～12年度カリキュラム						平成13～15年度カリキュラムへの読み替え科目		
授業科目		配当年次	単位数			担当教員	授業科目	開講年次
			必修	選択	自由			
専門基礎科目	解析学Ⅰ	1（前期）	2				解析学Ⅰ	1（前期）
	解析学Ⅱ	1（後期）	2				解析学Ⅱ	1（後期）
	線形代数学Ⅰ	1（前期）	2				線形代数学Ⅰ	1（前期）
	線形代数学Ⅱ	1（後期）	2				線形代数学Ⅱ	1（後期）
	応用解析学Ⅰ	1（前期）		2			確率統計	1（後期）
	応用解析学Ⅱ	2（後期）		2			微分方程式	2（前期）
	情報数学	2（後期）		2			情報数学	2（後期）
	応用数学Ⅰ	2（前期）		2			応用数学Ⅰ	2（後期）
	応用数学Ⅱ	2（後期）		2			応用数学Ⅱ	2（後期）
電子システム工学	回路理論ⅠA	1（後期）	2				回路理論Ⅰ	1（後期）
	回路理論ⅠB	2（前期）	2				回路理論Ⅱ	2（前期）
	電磁気学Ⅰ	2（前期）	2				電磁気学Ⅰ	2（前期）
	電磁気学Ⅱ	2（後期）		2			電磁気学Ⅱ	2（後期）
	回路理論Ⅱ	2（後期）		2			回路理論Ⅲ	2（後期）
	基礎電子回路	2（前期）		2			基礎電子回路	2（前期）
	応用電子回路	2（後期）		2			応用電子回路	2（後期）
	デジタル回路	2（後期）		2			デジタル回路	2（後期）
	電子材料Ⅰ	2（前期）		2			電子物性	2（前期）
	電子材料Ⅱ	2（後期）		2			電子材料	2（後期）
	光量子電子工学Ⅰ	3（前期）		2			量子エレクトロニクス	3（後期）
	光量子電子工学Ⅱ	3（後期）		2			電磁気学演習	2（前期）
計測・制御工学	センサ工学Ⅰ	2（前期）		2			センサ工学Ⅰ	2（前期）
	センサ工学Ⅱ	2（後期）		2			センサ工学Ⅱ	2（後期）
	生体・物理計測	3（後期）		2			生体物理計測学	3（後期）
	信号処理工学	3（前期）		2			信号処理工学	3（前期）
	デジタル制御工学Ⅰ	3（前期）		2			基礎制御工学	3（前期）
	デジタル制御工学Ⅱ	3（後期）		2			システム制御工学	3（後期）
情報処理工学	プログラミング言語Ⅰ*	2（前期）	2				（計算機アーキテクチャと言語）	2（後期）
	プログラミング言語Ⅱ	2（後期）	2				プログラミング言語	3（前期）
	順序機械Ⅰ	2（前期）	2				順序機械Ⅰ	2（前期）
	順序機械Ⅱ	2（後期）		2			順序機械Ⅱ	2（後期）
	数値計算Ⅰ	3（前期）		2			数値解析	3（後期）
	数値計算Ⅱ	3（後期）		2			生体情報工学	3（後期）
	計算機アーキテクチャ*	3（後期）		2			（計算機アーキテクチャと言語）	2（後期）
	オペレーティングシステム	3（後期）		2			オペレーティングシステム	3（後期）
	計算機周辺機器	4（前期）		2		武田 昌一 奥井 順	計算機周辺機器	4（前期）
	ソフトウェア工学	4（前期）		2			ソフトウェア工学	4（前期）
情報システム工学	情報理論	1（後期）	2				情報理論	1（後期）
	確率過程	2（後期）		2			確率過程	3（前期）
	データ構造とアルゴリズムⅠ	2（前期）		2			離散構造論	2（後期）
	データ構造とアルゴリズムⅡ*	2（後期）		2			（データ構造とアルゴリズム）	3（前期）
	計算機システム概論	3（前期）		2			計算機システム概論	3（前期）
	情報伝送論Ⅰ	3（前期）		2			情報伝送論	3（前期）
	情報伝送論Ⅱ	3（後期）		2			情報通信工学	3（後期）
	VLSI設計法	4（前期）		2		秋 濃 俊 郎	システムLSI設計工学	4（前期）
	情報ネットワーク構造論	4（前期）		2		中 桐 紘 治	情報ネットワーク構造論	4（前期）

平成9～12年度カリキュラム						平成13～15年度カリキュラムへの読み替え科目		
授業科目		配当年次	単位数			担当教員	授業科目	開講年次
			必修	選択	自由			
知能情報工学	CAD・CG 概論	3（前期）		2		長 江 貞 彦	CAD・CG 概論	3（前期）
	コンピュータ図形処理	3（前期）		2			図形情報処理工学	2（前期）
	画像情報処理	3（後期）		2			画像情報処理	3（後期）
	人工知能＊	3（前期）		2			（データ構造とアルゴリズム）	3（前期）
	データベース	3（後期）		2			データベース	3（前期）
	マルチメディア	4（前期）		2			マルチメディア論	4（前期）
	シミュレーション工学Ⅰ	4（前期）		2			シミュレーション工学	3（後期）
	シミュレーション工学Ⅱ＊	4（後期）		2		大 松 繁	ニューロネットワーク	4（前期）
	ニューロネットワーク	4（前期）		2				
先端専門科目	電子システム情報工学講究Ⅰ	3（前期）	2				電子システム情報工学講究Ⅰ	3（前期）
	電子システム情報工学講究Ⅱ	3（後期）	2				電子システム情報工学講究Ⅱ	3（後期）
関連共通科目	応用物理学Ⅰ＊	1（前期）		2				－
	応用物理学Ⅱ＊	1（後期）		2				－
	生物工学概論Ⅰ＊	2（前期）		2				－
	生物工学概論Ⅱ＊	2（後期）		2				－
	環境工学＊	3（後期）		2				－
	生体機能工学＊	3（前期）		2				－
	電子制御機械工学Ⅰ＊	3（前期）		2				－
	電子制御機械工学Ⅱ＊	3（後期）		2				－
	マイクロメカニクス工学Ⅰ＊	4（前期）		2				－
	マイクロメカニクス工学Ⅱ＊	4（後期）		2				－
	生物物理学Ⅰ＊	4（前期）		2				－
	生物物理学Ⅱ＊	4（後期）		2				－
自由選択科目	生物生産技術学Ⅰ＊	3（前期）			2			－
	生物生産技術学Ⅱ＊	3（後期）			2			－
	トライボロジー・生体力学Ⅰ＊	4（前期）			2			－
	トライボロジー・生体力学Ⅱ＊	4（後期）			2			－
	医療・福祉機器工学＊	4（前期）			2			－
実験・実習・演習	情報処理基礎	1（後期）	2			全 教 員	情報処理基礎	1（前期）
	電子計算機実習ⅠA＊	2（前期）	1				電子計算機実習Ⅰ	2（前期）
	電子計算機実習ⅠB＊	2（後期）	1				電子工学基礎実験	2（後期）
	電子工学基礎実験	2（後期）	2					電子工学実験
	電子工学実験	3（前期）	2				電子計算機実習Ⅱ	3（後期）
	電子計算機実習Ⅱ	3（後期）	2				電子システム情報工学演習	3（後期）
	電子システム情報工学演習	3（後期）	2				卒業研究	4
	卒業研究	4	6					
資格取得のための特別講座								
	電気通信法規	4（後期）			2	中 桐 絃 治	電気通信法規	4（後期）

注1：1～3年次配当科目を履修する場合は、更に最新（平成16～18年度）カリキュラムへの2段階読み替えが必要です。118ページの読み替え表を参照して下さい。

注2：*印の付いた科目は履修するにあたり注意が必要です。事前に必ず教務委員に相談し、指示を受けて下さい

電気通信法規 (Communication Law)

電子システム工学・4年・後期・選択・2単位
教授 中 桐 紘 治

【授業目的】

国家資格「電気通信主任技術者」の試験（本科目を含む所定の科目を履修すると卒業後受験の際1科目（電気通信システム）を申請により免除）と「第1級陸上特殊無線技士」、「第3級海上特殊無線技士」（両資格は本科目を含む所定の科目を履修すると卒業後申請により認定される）、及び「第1級陸上無線技術士」試験に関係する通信法規とその背景基礎技術について講義する。

【教科書・参考書】

教科書：KK リックテレコム技術出版部「工事担任者科目別テキスト わかる AI・DD 全資格〔法規〕」KK リックテレコム
安達啓一「電波法大綱」（財）電気通信振興会

【履修条件および関連科目】

資格取得に必要な他科目も履修すること。

【成績評価】

出席と期末または臨時試験。

【その他（学生に対する要望・注意等）】

法規の背景となる技術にも注意を払い学習すること。

【授業内容】

1. 電気通信関連法規の構成と概要
2. 電気通信事業法施工規則
3. 電気通信事業法
4. 電気通信主任技術者規則
5. 事業用電気通信設備規則
6. 端末設備規則
7. 有線電気通信法施行規則
8. 有線電気通信設備令
9. 有線電気通信設備令施工規則
10. 電波法施工規則
11. 無線局の開設の根本的基準
12. 電波法による伝搬障害の防止に関する規則
13. 国際電気通信連合憲章
14. 計算機によるデータ通信技術
15. 電波通信技術

計算機周辺機器 (Computer Peripherals)

情報処理工学・4年・前期・選択・2単位
教授 武 田 昌 一

【授業目的】

われわれはコンピュータをその外部に様々な周辺機器を接続して使用している。最低限の構成でも、コンピュータ本体には、モニター（ディスプレイ装置）、キーボード、マウスが接続されている。

更に種々の周辺機器を接続することにより、コンピュータの機能は飛躍的に拡大する。例えば、マルチメディア・システムを実現するためには、マイクロフォン、スピーカなどの音声入出力機器やビデオカメラなどの映像入出力機器をハードウェア構成に加える必要がある。

本授業では、様々な周辺機器を組み合わせることにより、柔軟に目的に応じたシステムが構成できるようになるための基本的な方法論を身につけることを目的とする。

【教科書・参考書】

参考書：宮沢修二他「コンピュータシステムの基礎」ITEC

【関連科目】

情報処理基礎、マルチメディア、プログラミング言語、電子計算機実習 I A

【成績評価】

出席率、レポートの内容などにより評価を行う。

【その他（学生に対する要望・注意等）】

研究室などで実際に周辺機器を接続して動作させる経験を積んでいくことが望ましい。

【授業内容】

1. パーソナルコンピュータと周辺機器
2. ディスプレイ
3. マウス、キーボード、タッチパネル
4. プリンタ
5. スキャナ
6. ネットワーク
7. ハブ、ルータ
8. ドライブ類（CD-R, DVD, MO など）
9. メモリ
10. インタフェース
11. 音声入出力機器
12. MIDI
13. ビデオキャプチャ
14. デジタルカメラ、デジタルビデオ
15. 定期試験

ソフトウェア工学

(Software Engineering)

情報処理工学・4年・前期・選択・2単位

教授 奥井 順

【授業目的】

ソフトウェアの生産性向上を計るため様々な取り組みがなされている。なかでも構造化プログラミングやオブジェクト指向のプログラミング方式等を解説する。これらの技術的な背景と現状を認識すると共に、幾つかの例を使って仕様書の書き方やその問題点を解説する。ドキュメントを書くことの大切さやその仕事量を実感していただく。ドキュメントの解かり易さの追求についても例を使って解説する。二、三の具体例について実際にドキュメントや仕様書を書いてもらう。お互いにその解かり易さについて討論をする。

【教科書・参考書】

教科書：B. W. Kernigham「ソフトウェア作法」共立出版

参考書：マイヤー「ソフトウェアの信頼性」近代科学社（読み物）

【履修条件および関連科目】

計算機アーキテクチャと言語、データ構造とアルゴリズムを履修していることが望ましい。

【成績評価】

定期試験、レポート、出席状況等の総合評価

【その他（学生に対する要望・注意等）】

授業時間に演習をしてもらうことがあるのでレポート用紙を持参のこと。

討論の時間は出来るだけ積極的に発言すること。

【授業内容】

1. GO TO 文は解かり難い
2. 構造化プログラミング
3. 流れ図
4. DP チャート
5. 仕様記述法
6. 入出力対応と代数的な記法
7. マニュアルと仕様
8. 誤解と共同生産
9. 抽象データタイプと意味
10. カプセル化
11. オブジェクト指向プログラミング
12. プログラムの正当性
13. 一次方程式は二次方程式？
14. 計算機で解ける問題
15. 計算機で解けない問題

システム LSI 設計工学

(System LSI Design Engineering)

情報システム工学・4年・前期・選択・2単位

教授 秋 濃 俊 郎

【授業目的】

「デジタル回路」の内容を引き継ぐ科目である。1 億個以上のトランジスタを集積するシステム LSI では、CMOS デジタル回路の設計技術が重要となり、より具体的には、最適な基本論理セルの回路設計技術と、膨大な設計工数を大幅に減らす設計自動化のコンピュータ処理技術が核となる。

本講義では、まず MOS トランジスタの電流・電圧特性や CMOS インバータの静的及び動的な特性を振り返り、組み合わせ論理回路、順序回路へとその範囲を広げて論ずる。次にダイナミック論理回路を詳細に議論し、最後は低消費電力回路の設計法について講述する。

【教科書・参考書】

参考書：S-M. Kang, Y. Leblebici, 「CMOS Digital Integrated Circuits」 McGraw-Hill（この本の図と式の OHP コピーを配布）

【履修条件および関連科目】

デジタル回路を受講していること。

【成績評価】

基本的には定期試験の結果を重視するが、出席状況を加味して総合的に判断する。

【その他（学生に対する要望・注意等）】

必ず復習して自分なりに整理し直し、理解出来ないところは次回の授業で質問すること。

【授業内容】

1. MOS トランジスタの電流・電圧特性
2. CMOS インバータの静的特性
3. CMOS インバータの動的特性
4. 組み合わせ論理回路 I
5. 組み合わせ論理回路 II
6. 組み合わせ論理回路 III
7. 順序回路 I
8. 順序回路 II
9. 順序回路 III
10. ダイナミック論理回路 I
11. ダイナミック論理回路 II
12. ダイナミック論理回路 III
13. 低消費電力回路 I
14. 低消費電力回路 II
15. 定期試験

情報ネットワーク構造論

(Information Network Architecture)

情報システム工学・4年・前期・選択・2単位
教授 中 桐 紘 治

【授業目的】

計算機と情報伝送技術の発展と社会のニーズの高度化により、情報ネットワークが広く社会に受け入れられつつある。このネットワークには、即時性、広域性、安全性、低価格化が求められている。本科目では、計算機通信と情報管理を主体に、広域ネットワーク／ローカルネットワーク技術（交換機技術を含む）構成法、評価法などについて講義する。

【教科書・参考書】

教科書：吉岡良雄「ネットワークの基礎」オーム社
参考書：酒井善則、植松友彦「情報通信ネットワーク」昭晃堂

【履修条件および関連科目】

情報理論、情報伝送論、情報通信工学、データベースなど。

【成績評価】

出席と試験

【その他（学生に対する要望・注意等）】

4年前期なので就職活動、大学院進学準備、受験と重なるができるだけ授業に出席すること。

【授業内容】

1. ネットワークとは
2. 情報数学（順序と組み合わせ）
3. 情報数学（順序と組み合わせ）
4. トラフィックとは（到着、処理）
5. トラフィックとは（分布の性質）
6. 待ち合わせ理論
（待ちはどこにできるか、待ちの種類、M/M/S 待ち行列）
7. 待ち合わせ理論
（M/G/1 待ち行列、待ち行列の評価）
8. ネットワークの評価
（グラフ理論について、最短路、最短距離問題）
9. ネットワークの評価
（最大流・最小流問題、ネットワークの能力、パワーの評価量）
10. コンピュータネットワーク
（種類、アーキテクチャ）
11. コンピュータネットワーク
（ルーティング、輻輳制御、モデル化と設計法）
12. ネットワークとコンピュータシステム
（モデル、データフロー型計算機）
13. ループストラクチャード コンピュータ
14. TCP/IP、イーサネット
15. 次世代ネットワーク

マルチメディア論 (Multi-Media)

知能情報工学・4年・前期・選択・2単位
非常勤講師 長 江 貞 彦

【授業目的】

近年、コンピュータ分野にマルチメディア化が急速に進展しつつある。CPU 能力の向上および各種周辺装置の低価格化に伴い、CD-ROM、DVD、MOD 等の大容量記録装置を活用して、ワープロ等による文字や文章および数値計算のみならず、画像・映像・音声も同時に扱い、ヒューマンインターフェースを向上させたコンピュータが普及しつつある。また、ネットワーク機能を充実させたコンピュータ、通信機能を充実させ可搬性を高めたモバイルコンピュータなどの専用コンピュータが抬頭してくるものと予想される。本講義では、これらの新しい傾向を紹介すると共に、その要素技術についても解説していく。

【教科書・参考書】

教科書：情報処理試験合格へのパスポート「コンピュータ概論(下)」ウィネット、「解答用ノートブック」
参考書：長江貞彦「マルチメディア検定基礎－マルチメディア－」共立出版

【関連科目】

「CAD・CG 概論」（3年生前期）、「画像情報処理」（3年生後期）

【試験等】

「解答用ノート」の提出と期末の試験

【成績評価】

上記の教科書に準拠して独自の解答用ノートを作成し、毎回テストを実施、その点を平常の評価点として期末試験の評価点として加算する。したがって教科書と「解答用ノート」は必ず準備して授業に臨むこと。

【その他（学生に対する要望・注意等）】

マルチメディア関連の新聞・雑誌等の記事を切り抜くこと。また「マルチメディア検定」を積極的に受験して資格をとっていくこと。

【授業内容】

1. 通信ネットワーク（1）
2. コンピュータアーキテクチャ
3. ファイル
4. データベース
5. オペレーティングシステム
6. システムの性能計算
7. データ表現
8. 通信ネットワーク（2）
9. コンピュータアーキテクチャ
10. ファイリングシステム
11. 画像処理
12. 動画処理
13. プログラム言語と言語プロセッサ
14. バーチャルリアリティ
15. 期末試験

ニューロネットワーク

(Neuro-Networks)

知能情報工学・4年・前期・選択・2単位
非常勤講師 大 松 繁

【授業目的】

ニューラルネットワークの基礎となる脳の情報処理原理を、生理学的立場と数理的立場で述べる。とくに、脳の模擬処理の生理学的知見について説明し、それを人工的に構成したニューラルネットワークについて述べる。本講で述べるニューラルネットワークとして、階層型ニューラルネットワークの学習法とその応用、ホップフィールドネットワーク、ボルツマンマシン、競合学習ネットワークの構造とそれらの学習法及び応用例について述べる。応用例としては、学習制御方式による例立振子の安定化制御およびニューラルネットワークのパターン識別能力を用いた文字認識について述べる。

【教科書・参考書】

参考書：坂和正敏・田中雅博「ニューロコンピューティング入門」森北出版
武藤佳恭「ニューラルコンピューティング」コロナ社

【関連科目】

信号処理工学、システム制御工学、プログラミング言語 I

【試験等】

随時、授業中に課題を実施する。

【成績評価】

出席状況と上記課題での良否にて評価する。

【その他（学生に対する要望・注意等）】

授業には必ず出席すること。

【授業内容】

1. 脳の生理学
2. ニューロンモデル
3. パーセプトロン
4. 階層型ニューラルネットワーク
5. ホップフィールドネットワーク
6. ボルツマンマシン
7. 競合学習ネットワーク
8. 連想記憶
9. ニューラルネットによる学習制御
10. 例立振子の安定化制御
11. ニューラルネットワークによるパターン認識
12. 文字識別への応用例
13. 音響データの分類への応用例
14. 紙幣識別への応用例

卒業研究

(Individual Study for Bachelor Thesis)

卒業研究・4年・通年・必修・6単位
電子システム情報工学科全教員

【授業目的】

本科目では、各人は配属先研究室において、主として指導教員の専門分野に関連した研究課題に取り組む。そこで行われる内容は、理論構築、シミュレーション、実験など様々であるが、いずれにしても指導教員の指導のもと、それまでに学んだ知識はもちろん、新たな知識と技術を身につけながら、問題解決の方策を自らの力で見出し、かつ、それを実行する。そして、得られた成果を卒業研究論文としてまとめる。これにより、学生諸君の、幅広く柔軟な応用能力と、問題解決策を見出す力を養成し、現代社会の要請に応じて高度情報化社会を支えることのできる技術者を育てる。これが本科目の目的である。

【履修条件および関連科目】

必修科目ならびに卒業研究テーマに必要な専門選択科目

【成績評価】

出席状況、研究態度、卒業論文内容、卒業研究発表会における発表と試問などにより総合的に評価する。

【授業内容】

1. メタ媒質などの特殊構造における電磁波現象について
2. 電磁波の散乱・回折現象の近似解析について
3. 眼球運動制御系の数理モデル
4. 視覚的注意機構のニューロンネットワークモデル
5. ランダム雲画像と気象データ解析
6. 多次元信号の情報論的解析
7. 統計的手法による環境信号処理
8. 音響信号処理
9. 統計的学習法とパターン認識
10. 生体信号の時間・周波数分布表現
11. 興奮性膜モデルの作製とその入出力特性の解析
12. 脳機能低下予防ソフトの作成
13. 超伝導マイクロ波デバイスの作製とその特性
14. 生体親和性薄膜の生体およびエレクトロニクス応用
15. 機能調和材料の学習型メモリへの応用
16. カオスのシミュレーション他
17. CMOS/VLSI の論理と回路とレイアウトの設計
18. 高精度・高安定度周波数標準器と世界測位システム (GPS) 受信の高精度化
19. 微生物による地震予知電波受信と植物電波計測
20. データ記述言語用コンパイラとリンカ
21. テキストエディタの試作
22. 自己組織化構造をもった生体材料と生細胞の相互作用
23. 感情音声の特徴解析と合成・脳波による感情の定量化他
24. 有期色素情報材料の開発
25. フルカラー電子顕微鏡の開発
26. 3次元画像における線図形の抽出
27. 超音波による超指向性スピーカ

知能システム工学科（平成 13・14 年度入学者は機械制御工学科）

カリキュラム一覧	78
ロ ボ ッ ト 工 学	
マイクロメカニックス工学	80
精 密 機 械 運 動 学	
宇 宙 構 造 物 工 学	80
生 体 工 学	
人 間 工 学	81
医療・福祉機器工学	81
実 験 ・ 実 習 ・ 演 習	
卒 業 研 究	82

知能システム工学科・機械制御工学科（平成13～15年度入学対象）

カリキュラム					読み替え科目		
授業科目		配当年次	単位数		担当教員	授業科目	配当年次
			必修	選択			
専門基礎科目	工業力学Ⅰ	1（前期）	2		加 藤 一 行	初修応用力学	1（後期）
	工業力学Ⅱ＊	1（後期）		2	加 藤 一 行	該当なし	－
	微積分学Ⅰ	1（前期）	2		河 本 敬 子	微積分学	1（前期）
	微積分学Ⅱ＊	1（後期）	2		谷 澤 一 雄	該当なし	－
	線形代数学Ⅰ	1（前期）	2		本 田 善 久	線形代数学Ⅰ	1（前期）
	線形代数学Ⅱ	1（後期）		2	本 田 善 久	線形代数学Ⅱ	1（後期）
	機械制御工学展望	1（前期）	2		藤井・松本(俊)・持尾・栗山・渡辺・中川	知能システム工学概論	1（前期）
	総合ゼミ＊	1（後期）	2		全 教 員	該当なし	－
	数学解析Ⅰ	2（前期）		2	堀 部 和 雄	数学解析Ⅰ	2（前期）
	数学解析Ⅱ	2（後期）		2	堀 部 和 雄	数学解析Ⅱ	2（後期）
情報・制御工学	基礎電子工学	1（後期）		2	青 木 伸 也	コンピュータ概論	1（後期）
	基礎電気工学	2（前期）		2	平 井 義 彦	電気工学概論	2（後期）
	基礎制御工学Ⅰ	2（前期）	2		持 尾 隆 士	制御工学Ⅰ	2（前期）
	基礎制御工学Ⅱ	2（後期）		2	持 尾 隆 士	制御工学Ⅱ	2（後期）
	制御機器工学	2（後期）		2	持 尾 隆 士	メカトロニクス概論	2（前期）
	応用制御工学Ⅰ	3（前期）		2	持 尾 隆 士	システム制御工学	3（後期）
	応用制御工学Ⅱ＊	3（後期）		2	持 尾 隆 士	該当なし	－
	マイクロCPU応用工学	3（前期）		2	渡 辺 俊 明	メカトロニクス応用工学	3（後期）
計測・センサー工学	計測工学	2（前期）	2		松 本 俊 郎	計測工学	2（前期）
	精密機械計測工学	2（後期）		2	松 本 俊 郎	精密機械計測工学	2（後期）
	センサー工学	2（前期）		2	栗 山 敏 秀	センサー工学	2（前期）
	センサーシステム工学	2（後期）		2	栗 山 敏 秀	センサーシステム工学	2（後期）
	計測・制御信号処理工学Ⅰ	3（前期）		2	栗 山 敏 秀	信号処理工学Ⅰ	3（前期）
	計測・制御信号処理工学Ⅱ	3（後期）		2	栗 山 敏 秀	信号処理工学Ⅱ	3（後期）
ロボット工学	ロボット工学Ⅰ	3（前期）	2		中 川 秀 夫	ロボット工学	3（前期）
	ロボット工学Ⅱ＊	3（後期）		2	中 川 秀 夫	該当なし	－
	アクチュエータ工学Ⅰ	3（前期）		2	渡 辺 俊 明	アクチュエータ工学	3（前期）
	アクチュエータ工学Ⅱ＊	3（後期）		2	渡 辺 俊 明	該当なし	－
	電子制御機械工学	3（後期）		2	中 川 秀 夫	知的生産システム工学	3（後期）
	マイクロメカニクス工学	4（前期）		2	加 藤 暢 宏		
機械・システム工学	精密機械加工学	2（前期）		2	村 田 一 夫	精密機械加工学	2（前期）
	材料力学	2（前期）	2		加 藤 一 行	材料力学	2（前期）
	機械設計工学	2（前期）	2		藤 井 雅 雄	設計システム工学	2（後期）
	工業材料	2（前期）		2	加 藤 一 行	材料工学	2（後期）
	有限要素法	3（前期）		2	山 本 和 夫	数値解析	3（後期）
	流れ学	3（後期）		2	藤 田 勝 久	流体力学	3（後期）
	基礎熱力学	3（前期）		2	藤 井 雅 雄	熱力学	3（前期）
	熱エネルギー工学	3（後期）		2	堀 部 和 雄	環境システム工学	3（後期）
	オートメーション工学＊	3（前期）		2	堀 部 和 雄	該当なし	－
	生物生産機械工学	3（後期）		2	堀 部 和 雄	生物生産システム工学	3（前期）

カリキュラム					読み替え科目		
授業科目		配当年次	単位数		担当教員	授業科目	配当年次
			必修	選択			
精密機械運動学	精密機械運動学Ⅰ	2（前期）	2	2	松 本 俊 郎	機械運動学	2（後期）
	精密機械運動学Ⅱ＊	2（後期）	松 本 俊 郎		該当なし	－	
	機械力学Ⅰ	3（前期）	2	渡 辺 俊 明	機械力学	3（前期）	
	機械力学Ⅱ＊	3（後期）	2	渡 辺 俊 明	該当なし	－	
	宇宙構造物工学	4（後期）	2	山 本 和 夫			
生体工学	生体計測学	2（後期）		2	堀 部 和 雄	生体計測学	2（前期）
	生体力学Ⅰ	3（前期）		2	松 本 俊 郎	生体力学	3（前期）
	生体力学Ⅱ	3（後期）		2	本 田 善 久	スポーツ工学	3（前期）
	人間工学	4（後期）		2	松 本 俊 郎		
	医療・福祉機器工学	4（前期）		2	中 川 秀 夫		
関連共通科目	生命科学概論	1（後期）		2	細 井 美 彦	生命科学概論	1（後期）
	確率統計	2（後期）		2	小 濱 剛	情報数学Ⅰ	1（後期）
	生物物理学	3（後期）		2	藤 澤 雅 夫	生物物理学	3（前期）
	細胞工学	2（後期）		2	泉 井 桂	細胞工学	2（後期）
	環境工学＊	3（後期）		2	加 治 増 夫		－
	信頼性工学＊	3（後期）		2	廣 川 敬 康	該当なし	－
	流体機械	3（後期）		2	澤 井 徹	流体機械	3（後期）
	数値解析	3（前期）		2	小 濱 剛	数値計算	2（後期）
	情報伝送論	3（前期）		2	中 桐 紘 治	情報伝送論	3（前期）
実験演習	情報処理基礎Ⅰ a	1（前期）	1		中川・加藤（暢）	情報処理Ⅰ	1（前期）
	情報処理基礎Ⅰ b ＊	1（後期）	1		－	該当なし	－
	情報処理基礎Ⅱ a	2（前期）	1		青木・河本	情報処理Ⅱ	2（前期）
	情報処理基礎Ⅱ b	2（後期）	1		青木・一野	情報処理Ⅲ	2（後期）
	機械制御工学演習Ⅰ	1（前期）	2		全 教 員	基礎演習	1（前期）
	機械制御工学演習Ⅱ	3（後期）	2		全 教 員	知能システム工学演習Ⅱ	3（後期）
	材料力学演習	2（後期）	1		全 教 員	知能システム工学演習Ⅰ	3（前期）
	機械制御工学設計製図Ⅰ	3（前期）	2		藤井・中川・加藤（暢）	3次元CAD 設計演習※	3（前期）
	機械制御工学設計製図Ⅱ＊	3（後期）	2		加 藤 暢 宏		
	機械制御工学実験Ⅰ	2（後期）	2		加藤（一）・堀部・本田・河本・一野	知能システム工学実験Ⅰ	2（後期）
	機械制御工学実験Ⅱ	3（前期）	2		松本（俊）・渡辺・中川・青木	知能システム工学実験Ⅱ	3（前期）
	卒業研究	4	6		全 教 員		

*印をつけた科目を履修する場合は、事前に教務委員・担当教員に相談し、指示を受けること。

※印の「3次元CAD設計演習」は前期配当科目ですが、A・Bの2グループに分割し、Aは前期・Bは後期に開講します。

マイクロメカニクス工学

(Micro Mechanics)

ロボット工学・4年・前期・選択・2単位

助教授 加藤 暢 宏

【授業目的】

機械を小型化すると様々な利点があることが知られており、既存の機械の微細化が進んでいる。マクロメートル(=1/1000mm)の領域で作成される微小機械はマイクロマシンと呼ばれている。マイクロメカニクス工学Iでは前半にマイクロマシンの黎明期から現在に至るまでの歴史的経緯や、応用分野、実例について述べる。後半では製作のための微細加工法、マイクロセンサおよびアクチュエータの動作原理について講述する。以上を通じて、微小領域での機械工学についての一般的な知識の習得を目指す。

【教科書・参考書】

参考書：藤田 博之「マイクロマシンの世界」工業調査会
江刺正喜・藤田博之・五十嵐伊勢美・杉本進「マイクロマシニングとマイクロメカトロニクス」培風館
古川清二郎・浅野種正「超微細加工入門」オーム社
板生 清「情報マイクロシステム」朝倉書店
M. -H. Bao「Micro Mechanical Transducers」ELSEVIER

【履修条件および関連科目】

工業力学I / II、流れ学、アクチュエータ工学、精密機械加工学I / II、センサー工学、センサーシステム工学

【成績評価】

定期試験の結果、レポート、出席状況を総合して評価する。

【授業内容】

1. マイクロマシンとは？
2. 機械を小型化する利点・・・微小領域での物理
3. マイクロモータ
4. マイクロメカノプティックス
5. 圧力センサと加速度センサ
6. 微細加工のあらまし
7. 微細加工各論(1)：露光・エッチング
8. 微細加工各論(2)：成膜・その他の加工
9. 微小領域での評価技術
10. マイクロビーム(微小梁)の力学(1)
11. マイクロビーム(微小梁)の力学(2)
12. 微小領域の振動学(1)
13. 微小領域の振動学(2)
14. まとめ
15. 定期試験

宇宙構造物工学

(Engineering of Space Structures)

精密機械運動学・4年・後期・選択・2単位

教授 山本 和 夫

【授業目的】

人工衛星やその搭載機器などの宇宙構造物は、ロケットによる打上げ時および軌道上での運用時の全く異なる厳しい機械環境に耐えられるように設計しなければならない。そのためには、数学モデルを用いた精度のよいシミュレーションによる挙動の予測と、試作したハードウェアの地上試験による検証が不可欠となる。この授業では前者のシミュレーションに重点を置く。すなわち、打上げ時から軌道上での運用時のさまざまな環境条件をもとに、代表的な宇宙構造物の力学シミュレーションの考え方の基本をいくつかの簡単なモデルを用いた例題を通して理解させることを目的とする。

【教科書・参考書】

参考書：山本和夫「パソコンで学ぶ非線形機械力学シミュレーション」(日刊工業新聞)

【履修条件および関連科目】

微積分学I・II、数学解析I・II、材料力学、有限要素法、精密機械運動学I・II、数値解析の内容が前提として授業が進められます。

【成績評価】

定期試験および授業中に課すレポートの結果により評価する。

【授業内容】

1. 宇宙構造物工学とは
2. 宇宙機器の機械環境
3. 宇宙機器の構造設計(I) 打上げ環境
4. 宇宙機器の構造設計(II) 軌道上環境
5. 展開構造物(I)
6. 展開構造物(II)
7. 高精度大型構造物(I)
8. 高精度大型構造物(II)
9. 適応構造物(I)
10. 適応構造物(II)
11. 柔軟宇宙構造物のダイナミクス(I)
12. 柔軟宇宙構造物のダイナミクス(II)
13. 柔軟宇宙構造物のダイナミクス(III)
14. まとめ
15. 定期試験

人 間 工 学 (Ergonomics)

生体工学・4年・後期・選択・2単位
教 授 松 本 俊 郎

【授業目的】

人間・機械系の立場から人間特性に重点をおいて述べる。人間の形態や姿勢、動作、反応時間等の運動特性、情報系としての人間の入出力特性、特に感覚特性について延べ、これらと環境条件との関係について説明を行う。さらに、人間とコンピュータにおけるユーザインターフェースの設計、ならびに評価法について講述する。人間・機械系の信頼性、安全性の問題、ヒューマンエラーの発生原因、心理的要因とその対策や人間の疲労と職場労働の関係を説明する。

【教科書・参考書】

教科書：村田厚生「現代工業経営学全書・人間工学概論」泉文堂
参考書：佐藤、勝浦「環境人間工学」朝倉書店
長町三生「安全管理の人間工学」海文堂出版

【履修条件および関連科目】

関連科目として、生体計測学、生体力学Ⅰ、生体力学Ⅱ、医療・福祉機器工学があげられます。

【成績評価】

- (1) 基本的には定期試験の結果を重視するが、理解を深めるためレポートを提出してもらい、その内容も評価の対象とする。
- (2) 成績評価は、定期試験および小テストの成績に加えて受講態度、出席状況も加味して総合的に判断する。

【授業内容】

1. 人間工学一般
2. 感覚情報の入出力システム
3. 感覚系の基本的特性
4. 視覚、聴覚、皮膚感覚の特性
5. 感覚計測
6. 人間の形態、運動特性
7. 人間の情報処理特性
8. 人間・機械系の設計
9. 人間・機械系の評価
10. ヒューマン・コンピュータシステム
11. 人間・機械系の信頼性
12. 人間・機械系の安全性の向上
13. ヒューマンエラーとその対策
14. 疲労特性と職場労働での最適化
15. 定期試験

医 療 ・ 福 祉 機 器 工 学

(Medical and Welfare Assistive Equipment Technology)

生体工学・4年・前期・選択・2単位
助教授 中 川 秀 夫

【授業目的】

国際連合の規約によると、国の全人口で、65才以上の方が7%を越えた場合に高齢化社会と呼ばれる。わが国は既に1970年（昭和45年）に高齢者が7%を越え、1991年（平成3年）には12%に達している。

本講では、主として障害あるいは高齢化に伴う音声・視聴覚などの感覚機能障害、運動機能障害、呼吸器・循環器等の内部障害に対する医療・介護上の工学的支援機器の概要について理解を深める。

【教科書・参考書】

教科書：なし（毎回資料配付します）
参考書：小谷他「メディカルエンジニアリング」朝倉書店
日本機械学会編「バイオメカニクス」オーム社

【関連科目】

生体計測学、生体力学、環境工学

【試験等】

定期試験

【成績評価】

毎回の出席状況と課題レポート、定期試験の結果を総合的に評価する。

【その他（学生に対する要望・注意等）】

配付資料に記載された以外の事項も口述するので、必ずノートをとること

【授業内容】

1. ガイダンス、福祉工学とは
2. 視覚のしくみと視覚障害への工学支援
3. 聴覚のしくみと聴覚障害への工学支援
4. 音声・言語障害と支援機器
5. 上肢の機能障害と支援機器
6. 下肢・体幹障害と支援機器
7. 内部機能障害と人工臓器
8. 医療・診断機器
9. 高齢者の機能障害と介護・福祉機器
10. 生活・社会環境への工学支援
11. リハビリテーション用機器
12. 障害者のためのリクレーション機器
13. 医療・福祉機器に関する最近の研究
14. まとめと演習問題
15. 定期試験

卒業研究 (Graduation Thesis)

実験・実習・演習・4年・通年・必修・6単位
知能システム工学科全教員

【授業目的】

卒業研究は、分属した研究室で担当教員の指導のもと、知能システム工学に関する研究を行います。卒業研究を通じて、さらに高度な専門知識を習得するとともに、これまで数多くの講義および実験・実習で得た知見を有効に活用する方法を身につけることを目的とします。他の科目と大きく異なる点は、研究の目的、方法を十分理解した上で研究を実施し、得られた研究結果の考察、論文作成、研究内容の発表までを、あくまで皆さんが主体となって行うことです。研究に取り組む自主的な創意工夫の努力が評価されます。後年、卒業研究が大学時代の貴重な経験・思い出となることを期待します。

【履修条件および関連科目】

3年前後期の知能システム工学演習Ⅰ、Ⅱにおいて、各研究室で行っている主な研究について紹介があります。卒業研究のテーマを決める上で参考にして下さい。

【成績評価】

卒業研究論文の提出、卒業研究の学科内での発表と質疑応答により評価します。

【その他（学生に対する要望・注意等）】

就職活動・進学準備などと並行して行うことになりますので、指導教員と十分話し合っ、卒業研究の実施計画を立てて下さい。

【授業内容】

1. ロボット工学研究室
 - 1) メカトロニクス機器の機構と制御の基礎技術研究
 - 2) 生産システムの自動化に関する研究開発
 - 3) 医療・福祉関連ロボット技術の研究開発
2. 知能ロボティクス研究室
 - 1) 超冗長マニピュレータの機構と制御
 - 2) 果実収穫用ロボットハンドの動作制御
 - 3) 不整地歩行ロボットの開発
3. 生物生産システム工学研究室
 - 1) 知能的環境制御による植物工場の検討
 - 2) 生物におけるパターン形成などの非線形現象の解析
 - 3) 農産物・食品における美味しさの評価技術
4. インテリジェントコントロール研究室
 - 1) 制御システムの安全性・信頼性に関する研究
 - 2) 非線形構造系の能動振動制御に関する研究
 - 3) 福祉・医療機器のインテリジェント制御
5. 生体計測工学研究室
 - 1) レーザによる角膜切除後の眼圧による変形測定
 - 2) 咬合力が作用する顎関節の応力解析
 - 3) 歯科用骨接合プレートの応力解析
6. 宇宙構造工学研究室
 - 1) 柔軟宇宙システム（ふろしき衛星、テザー）の動力学
 - 2) 大型アンテナの形状設計
 - 3) 展開構造物を含む宇宙構造物の動的設計
7. 宇宙システム工学研究室
 - 1) 将来型衛星システムの研究と設計
 - 2) 高精度アンテナシステムの研究
 - 3) 将来型衛星搭載機器の研究
8. 応用力学研究室
 - 1) 構造物の信頼性評価システムに関する研究
 - 2) 個別要素法の連続体－不連続体の一体解析への応用に関する研究
 - 3) 自然環境外力評価システムの研究
9. スポーツ工学研究室
 - 1) ボールの力学モデルの構築
 - 2) 打撃によって発生するボールの放射音の解析
 - 3) 自由音場用受動形消音器の開発
10. 環境システム工学研究室
 - 1) 高性能熱交換器に関する研究
 - 2) 電子機器の高密度実装設計に関する研究
 - 3) 快適環境システムに関する研究
11. センサーシステム研究室
 - 1) 画像処理を用いた光沢物体の位置・姿勢計測
 - 2) 画像処理を用いた移動物体の位置・姿勢計測
 - 3) 複合センサを用いたロボットハンドの把握制御
12. ソフトコンピューティング研究室
 - 1) 遺伝的アルゴリズム、進化的プログラミング等に関する研究
 - 2) ニューラルネットワークに関する研究

生体機械工学科（平成 14 年度以前入学生は基礎機械工学科）

カリキュラム一覧	84
機 械 加 工 学	
マイクロマシン	88
バイオメカニカル工学	
生体機能工学	88
医療・福祉機器工学	89
応 用 機 械	
交通輸送機械	89
実験・実習・演習	
卒業研究	90

生体機械工学科（平成 15 年度入学者対象）

カリキュラム						読み替え科目	
授業科目		配当年次	単位数		担当教員	授業科目	配当年次
			必修	選択			
専門基礎科目	基礎数学演習	1（前期）		1	渋谷 唯司	基礎数学演習	1（前期）
	微積分学Ⅰ	1（前期）	2		松本 互平	微積分学Ⅰ	1（前期）
	微積分学Ⅱ	1（後期）	2		松本 互平	微積分学Ⅱ	1（後期）
	線形代数学Ⅰ	1（後期）	2		渋谷 唯司	線形代数学Ⅰ	1（後期）
	線形代数学Ⅱ	2（前期）		2	渋谷 唯司	線形代数学Ⅱ	2（前期）
	応用解析学Ⅰ	2（前期）		2	松本 互平	応用解析学Ⅰ	2（前期）
	応用解析学Ⅱ	2（後期）		2	松井 剛一	応用解析学Ⅱ	2（後期）
	基礎物理演習	1（前期）		1	松本 互平	工業力学演習Ⅰ	1（前期）
	工業力学Ⅰ	1（前期）	2		松本 互平	工業力学Ⅰ	1（前期）
	工業力学Ⅱ	1（後期）	2		時政 勝行	工業力学Ⅱ	1（後期）
	電気工学概論	2（後期）		2	平井 義彦	電気工学概論	2（後期）
機械力学	機械運動学	2（前期）		2	持尾 隆士	制御工学	3（後期）
	振動力学	2（後期）	2		松本 互平	振動力学	2（後期）
	生体振動力学	3（前期）		2	松井 剛一	機械力学	3（前期）
	トライボロジー*	3（前期）		2	時政 勝行	該当なし	
熱力学	基礎熱力学	2（前期）	2		加治 増夫	基礎熱力学	2（前期）
	応用熱力学	2（後期）		2	加治 増夫	応用熱力学	2（後期）
	伝熱工学	3（前期）		2	澤井 徹	伝熱工学	3（前期）
	生物熱環境学*	3（後期）		2	加治 増夫	—	
流体力学	流れ学	2（後期）	2		松井 剛一	流体力学Ⅰ	2（後期）
	生体流れ学	3（前期）		2	松井 剛一	流体力学Ⅱ	3（前期）
	流体機械	3（後期）		2	澤井 徹	流体機械	3（後期）
材料力学	基礎材料力学	1（後期）	2		渋谷 唯司	基礎材料力学	2（前期）
	応用材料力学	2（前期）		2	渋谷 唯司	応用材料力学	2（後期）
材料強度学	工業材料	1（後期）	2		時政 勝行	工業材料	1（後期）
	機能性材料	2（前期）		2	時政 勝行	機能性材料	2（前期）
	材料損傷学	2（後期）		2	時政 勝行	材料損傷学	3（前期）
機械加工学	機械加工学	2（前期）	2		水谷 勝己	機械加工学	2（前期）
	計算機支援加工機械	2（後期）		2	水谷 勝己	計算機支援加工機械	2（後期）
	マイクロマシン	4（前期）		2	水谷 勝己		
設計工学	機械要素設計	1（後期）	2		速水 尚	機械要素	1（後期）
	計算機支援設計工学	2（前期）		2	水谷 勝己	機械設計	3（前期）
	システム工学	3（前期）		2	廣川 敬康	システム工学	3（後期）
	信頼性工学	3（後期）		2	廣川 敬康	確率統計	3（前期）
計算機援用工学	数値計算力学	2（前期）	2		大政 光史	数値計算法	2（後期）
	有限要素法	2（後期）		2	大政 光史	有限要素法	3（前期）
	情報応用技術	3（前期）		2	渋谷 唯司	シミュレーション工学	3（後期）
バイオメカニカル工学	細胞機能学	1（後期）		2	水谷 勝己	細胞機能学	1（後期）
	人間工学☆	2（前期）		2	山岡 俊樹	人間工学	2（後期）
	生体力学	3（前期）		2	速水 尚	生体力学	3（前期）
	環境工学	3（後期）		2	加治 増夫	環境工学	3（後期）
	生体機能工学	4（前期）		2	山本 衛		
	医療・福祉機器工学	4（前期）		2	中川 秀夫		

カリキュラム					読み替え科目		
授業科目		配当年次	単位数		担当教員	授業科目	配当年次
			必修	選択			
応用機械	ロボット工学*	3（前期）		2	中 川 秀 夫	－	3（後期）
	センサー工学	3（前期）		2	栗 山 敏 秀	センサー工学	
	交通輸送機械	4（後期）		2	渋 江 唯 司		
実験実習演習	情報処理基礎	1（前期）	2		大 政 光 史	情報処理基礎	1（前期）
	プログラミング	1（後期）	2		澤 井 徹	プログラミング	2（前期）
	機械工学基礎実験	2（前期）	2		加 治 増 夫 他	機械工学基礎実験	2（後期）
	CAD 基礎演習	2（前期）	2		加 治 増 夫	CAD 基礎演習	2（前期）
	CAD 応用演習	2（後期）	2		速 水 尚	CAD 応用演習	2（後期）
	CAD 応用設計製図	3（前期）	2		加治・速水・廣川	CAD 応用設計製図	3（後期）
	機械工作 CAM 実習	3（前期）	1		水 谷 勝 己 他	機械加工・CAM 実習	2（前期）
	機械工学応用実験	3（後期）	2		水 谷 勝 己 他	機械工学応用実験	3（前期）
	応用機械工学演習	3（後期）	2		全 教 員	生体機械工学演習	3（後期）
	卒業研究	4	6		全 教 員		

*印をつけた科目を履修する場合は、事前に教務委員・担当教員に相談し、指示を受けること。

☆印の科目は、前期配当科目ですが、後期に開講します。

基礎機械工学科（平成13～14年度入学対象）

カリキュラム					読み替え科目		
授業科目		配当年次	単位数		担当教員	授業科目	配当年次
			必修	選択			
専門基礎科目	基礎数学演習	1（前期）		1	渋谷 唯司	基礎数学演習	1（前期）
	微積分学Ⅰ	1（前期）	2		松本 互平	微積分学Ⅰ	1（前期）
	微積分学Ⅱ	1（後期）	2		松本 互平	微積分学Ⅱ	1（後期）
	線形代数学Ⅰ	1（後期）	2		渋谷 唯司	線形代数学Ⅰ	1（後期）
	線形代数学Ⅱ	2（前期）		2	渋谷 唯司	線形代数学Ⅱ	2（前期）
	応用解析学Ⅰ	2（前期）		2	松本 互平	応用解析学Ⅰ	2（前期）
	応用解析学Ⅱ	2（後期）		2	松井 剛一	応用解析学Ⅱ	2（後期）
	基礎物理演習	1（前期）		1	松本 互平	工業力学演習Ⅰ	1（前期）
	工業力学Ⅰ	1（前期）	2		松本 互平	工業力学Ⅰ	1（前期）
	工業力学Ⅱ	1（後期）	2		時政 勝行	工業力学Ⅱ	1（後期）
	電気工学概論	2（後期）		2	平井 義彦	電気工学概論	2（後期）
機械力学	機械運動学	2（前期）		2	持尾 隆士	制御工学	3（後期）
	振動力学Ⅰ	2（後期）	2		松本 互平	振動力学	2（後期）
	振動力学Ⅱ	3（前期）		2	松井 剛一	機械力学	3（前期）
	トライボロジー*	3（前期）		2	時政 勝行	該当なし	
熱力学	基礎熱力学	2（前期）	2		加治 増夫	基礎熱力学	2（前期）
	応用熱力学	2（後期）		2	加治 増夫	応用熱力学	2（後期）
	伝熱工学	3（前期）		2	澤井 徹	伝熱工学	3（前期）
	生物熱環境学*	3（後期）		2	加治 増夫	—	
流体力学	流れ学Ⅰ	2（後期）	2		松井 剛一	流体力学Ⅰ	2（後期）
	流れ学Ⅱ	3（前期）		2	松井 剛一	流体力学Ⅱ	3（前期）
	流体機械	3（後期）		2	澤井 徹	流体機械	3（後期）
力学材料	基礎材料力学	1（後期）	2		渋谷 唯司	基礎材料力学	2（前期）
	応用材料力学	2（前期）		2	渋谷 唯司	応用材料力学	2（後期）
強度材料学	工業材料	1（後期）	2		時政 勝行	工業材料	1（後期）
	機能性材料	2（前期）		2	時政 勝行	機能性材料	2（前期）
	材料損傷学	2（後期）		2	時政 勝行	材料損傷学	3（前期）
加工機械工学	生産加工プロセス*	1（前期）		2	水谷 勝己	該当なし	
	機械加工学	2（前期）	2		水谷 勝己	機械加工学	2（前期）
	計算機支援加工機械	2（後期）		2	水谷 勝己	計算機支援加工機械	2（後期）
	マイクロマシン	4（前期）		2	水谷 勝己	マイクロマシン	4（前期）
設計工学	機械要素設計	1（後期）	2		速水 尚	機械要素	1（後期）
	計算機支援設計工学	2（前期）		2	水谷 勝己	機械設計	3（前期）
	システム工学	3（前期）		2	廣川 敬康	システム工学	3（後期）
	信頼性工学	3（後期）		2	廣川 敬康	確率統計	3（前期）
援用工学	数値計算力学	2（前期）	2		大政 光史	数値計算法	2（後期）
	有限要素法	2（後期）		2	大政 光史	有限要素法	3（前期）
	情報応用技術	3（前期）		2	渋谷 唯司	シミュレーション工学	3（後期）
バイオメカニカル工学	人間工学☆	2（前期）		2	山岡 俊樹	人間工学	2（後期）
	生体力学	3（前期）		2	速水 尚	生体力学	3（前期）
	環境工学	3（後期）		2	加治 増夫	環境工学	3（後期）
	生体機能工学	4（前期）		2	山本 衛	生体機能工学	4（前期）
	医療・福祉機器工学	4（前期）		2	中川 秀夫	医療・福祉機器工学	4（前期）

カリキュラム					読み替え科目		
授業科目		配当年次	単位数		担当教員	授業科目	配当年次
			必修	選択			
応用機械	ロボット工学*	3（前期）		2	中 川 秀 夫	－	
	センサー工学	3（前期）		2	栗 山 敏 秀	センサー工学	3（後期）
	交通輸送機械	4（後期）		2	渋 江 唯 司	交通輸送機械	4（後期）
実験 実習 演習	情報処理基礎	1（前期）	2		大 政 光 史	情報処理基礎	1（前期）
	プログラミング	1（後期）	2		澤 井 徹	プログラミング	2（前期）
	機械工学基礎実験	2（前期）	2		加 治 増 夫 他	機械工学基礎実験	2（後期）
	CAD 基礎演習	2（前期）	2		加 治 増 夫	CAD 基礎演習	2（前期）
	CAD 応用演習	2（後期）	2		速 水 尚	CAD 応用演習	2（後期）
	CAD 応用設計製図	3（前期）	2		加治・速水・廣川	CAD 応用設計製図	3（後期）
	機械工作 CAM 実習	3（前期）	1		水 谷 勝 己 他	機械加工・CAM 実習	2（前期）
	機械工学応用実験	3（後期）	2		水 谷 勝 己 他	機械工学応用実験	3（前期）
	応用機械工学演習	3（後期）	2		全 教 員	生体機械工学演習	3（後期）
	卒業研究	4	6		全 教 員	卒業研究	4

*印をつけた科目を履修する場合は、事前に教務委員・担当教員に相談し、指示を受けること。

☆印の科目は、前期配当科目ですが、後期に開講します。

マイクロマシン (Micromachine)

機械加工学・4年・前期・選択・2単位
教授 水谷 勝己

【授業目的】

マイクロマシンは数 mm 以下の微小な機械システムの総称である。また、それに関連する技術は、21 世紀の注目技術の一つであるマイクロ／ナノテクノロジーである。本講では、微小化したときに顕著に現れる現象やその有効利用を考える糧として、マイクロマシンの力学や機械として見た微小動物について述べる。また、マイクロマシンを構成する代表的要素としてのアクチュエータ、センサー、エネルギー供給要素、さらには、いくつかの現存するマイクロマシンシステムについて述べる。

【教科書・参考書】

教科書：藤田博之「マイクロ・ナノマシン技術入門」工業調査会
(この本と適宜配布するプリントによって授業を進める。)

【履修条件および関連科目】

機械の専門科目に加え電気工学概論を受講しておくことが望ましい。

【成績評価】

定期試験の結果をもとに行う。

【授業内容】

1. マイクロマシンとは
2. マイクロマシンの力学
3. 〃
4. 〃
5. マイクロマシン要素1 (アクチュエータ)
6. 〃
7. マイクロマシン要素2 (センサー)
8. 〃
9. マイクロマシン要素3 (エネルギー供給)
10. 医療におけるマイクロマシンシステム
11. 施設メンテナンスにおけるマイクロマシンシステム
12. マイクロファクトリーシステム
13. 機械としての微小動物
14. 〃
15. 定期試験

生体機能工学

(Biomechanical and Medical Engineering)

バイオメカニカル工学・4年・前期・選択・2単位
講師 山本 衛

【授業目的】

生体組織の持つ優れた機能や独自の構造を工学的観点から定量的に解析することは、基礎科学的意義を有するのみならず、医学臨床における各種疾患の診断技術、治療法、リハビリテーション方法の開発にとって不可欠な情報となっている。そこで本講義では、生体機能の医学・工学分野への応用を行っていく際に必要となる、生体組織や器官の構造と機能に関する組織学的、解剖学的、および生体力学的基本特性の詳細を学習するとともに、生体の各組織・器官の特性や機能を人工的に置換する手法などの医工学分野への応用の現状と将来展望について解説する。

【教科書・参考書】

教科書：日本機械学会編「生体機械工学」丸善(補足用プリントあり)
参考書：日本機械学会編「バイオメカニクス概説」オーム社

【関連科目】

細胞機能学

【成績評価】

定期試験の結果、毎回講義時に提出するレポートの内容、出席状況により評価する。

【その他(学生に対する要望・注意等)】

受講した内容を基本にして、自ら積極的に学習することを期待します。

【授業内容】

1. 生体機能の解明とその医工学分野への応用の現状
2. 筋骨格系組織の構造と機能1 (骨, 軟骨)
3. 筋骨格系組織の構造と機能2 (筋肉, 腱・靱帯)
4. 循環器系組織の構造と機能1 (心臓)
5. 循環器系組織の構造と機能2 (動脈, 静脈)
6. 血液の流れと物質移動
7. 呼吸器官の構造と機能
8. 脳神経系組織の構造と機能
9. 感覚器官の構造と機能
10. 消化・代謝系臓器の構造と機能
11. 生体組織の再構築と機能的適応
12. 生体機能の代替手法1 (筋骨格系組織)
13. 生体機能の代替手法2 (循環器・呼吸器系組織)
14. 生体機能の代替手法3 (感覚器, 消化代謝系臓器)
15. 生体機能の工学的応用の将来展望

医療・福祉機器工学

(Medical and Welfare Assistive Equipment Technology)

バイオメカニカル工学・4年・前期・選択・2単位

助教授 中 川 秀 夫

【授業目的】

国際連合の規約によると、国の全人口で、65才以上の方が7%を越えた場合に高齢化社会と呼ばれる。わが国は既に1970年（昭和45年）に高齢者が7%を越え、1991年（平成3年）には12%に達している。

本講では、主として障害あるいは高齢化に伴う音声・視聴覚などの感覚機能障害、運動機能障害、呼吸器・循環器等の内部障害に対する医療・介護上の工学的支援機器の概要について理解を深める。

【教科書・参考書】

教科書：なし（毎回資料配付します）

参考書：小谷他「メディカルエンジニアリング」朝倉書店

日本機械学会編「バイオメカニクス」オーム社

【関連科目】

人間工学、生体力学、環境工学

【試験等】

定期試験

【成績評価】

定期試験の結果、レポート、出席状況を総合して評価する。

【その他（学生に対する要望・注意等）】

配付資料に記載された以外の事項も口述するので、必ずノートをとること

【授業内容】

1. ガイダンス、福祉工学とは
2. 視覚のしくみと視覚障害への工学支援
3. 聴覚のしくみと聴覚障害への工学支援
4. 音声・言語障害と支援機器
5. 上肢の機能障害と支援機器
6. 下肢・体幹障害と支援機器
7. 内部機能障害と人工臓器
8. 医療・診断機器
9. 高齢者の機能障害と介護・福祉機器
10. 生活・社会環境への工学支援
11. リハビリテーション用機器
12. 障害者のためのリクレーション機器
13. 医療・福祉機器に関する最近の研究
14. まとめと演習問題
15. 定期試験

交通輸送機械

(Communication and Transportation Vehicles)

応用機械・4年・後期・選択・2単位

教授 渋 江 唯 司

【授業目的】

現代社会は国境を超えた人と物資の輸送の上に成立っている。自動車は国を支える産業として発展し、航空機や船舶は国際交通と貿易において重要な役割を果たす。また鉄道は国内の交通機関として必要な手段である。いずれも機械工学が関連する分野として重要なものである。

本講ではこれらの交通輸送機械に関する技術発展の歴史を背景にして、その経済性ゆえに役割分担が決定的となる理由について分析し、技術と経済性の関連について学習する。

【教科書・参考書】

教科書：赤木新介「新交通機関論」コロナ社

【試験等】

学期末に定期試験を行う。

【成績評価】

定期試験の結果に出席状況を加味して評価を行う。

【授業内容】

1. 交通と交通システム
2. 交通輸送需要と交通機関
3. //
4. 交通機関の技術(1) 基本機能と評価
5. //
6. 交通機関の技術(2) 基本機能と評価
7. //
8. 船舶
9. //
10. 鉄道車両
11. //
12. 自動車
13. //
14. 航空機
15. 定期試験

卒業研究 (Graduation Thesis)

実験・実習・演習・4年・通年・必修・6単位
生体機械工学科全教員

【授業目的】

機械工学の様々な分野に関する知識を応用して具体的な研究課題を自らの力で解き、研究成果を発表する技術を養うことを目的とする。学生各自が関心のある研究室を選び、指導教員との討論や学生間での研究協力を通じて、研究に対する基本的姿勢を学びとると共に、人間性豊かな科学技術者の育成にも役立つ。

【履修条件および関連科目】

専門必修科目、研究課題に関係する専門科目、数学、物理学、外国語等多岐にわたる。

【成績評価】

2月下旬～3月上旬に行われる研究発表会で成果を発表し試問を行う。出席状況、研究態度、論文内容、研究発表、試問結果を総合して評価する。

【その他（学生に対する要望・注意等）】

3年後期の「応用機械工学演習」は「卒業研究」の予備的授業科目であるので、この点を考慮して研究課題を選択することが望ましい。

【授業内容】

1. 遺伝性アルゴリズムの材料強度学への応用
 2. 機械・構造物の剛性・強度の研究
 3. 高機能材料の高温疲労特性
 4. 人工関節（機能材）における力の伝達と摩耗特性に関する研究
 5. 生体材料の強度と耐食、耐摩耗性の研究
 6. 生体内の血液、体液の流れのシミュレーションと流れの安定性
 7. 混相流動の計測法および物体と流体（渦）との相互作用
 8. 乗り物の乗り心地と乗り物酔いの研究
 9. 動物異常による地震予知の研究
 10. 流れが生態系に及ぼす影響（環境影響評価）の予測手法
 11. 温度快適性を考慮した大空間の空気調和とアメニティー
 12. 動力エネルギー発生装置及び環境機器における気液二相流の研究
 13. 使い易く、快適な老人用介護装置の研究と設計
 14. 輸送機器の構造の最適設計に関する研究
 15. 機械システムのロバスト最適設計に関する研究
 16. 微細構造体創製のための各種加工法に関する研究
 17. マイクロマシン構築のためのダニをモデルとするバイオミメティクスの研究
- など

広域選択科目一覧

広域選択科目一覧 生物工学科開講科目

授業科目	配当年次	期別	単位数 選択	生物工学科	電子システム 情報工学科	知能システム 工学科	遺伝子 工学科	生体機械 工学科
生物物理化学	1	前期	2			○	○	○
応用遺伝学 *	2	後期	2		○	○	○	○
特許法規・知的所有権 *	3	後期	2		○	○	○	○
酵素化学工学Ⅰ *	2	前期	2		○	○		○
酵素化学工学Ⅱ *	2	後期	2		○	○		○
生体高分子化学 *	3	前期	2		○	○	○	○
生物物理学	3	後期	2		○		○	○
分子育種（不開講）	3	後期	2					
生物機能物質化学	3	前期	2		○	○	○	○
細胞工学	2	後期	2		○		○	○
植物組織培養論 *	3	前期	2		○	○		○
培養工学 *	3	後期	2		○	○		○
生物統計学	1	後期	2		○	○	○	○
動物栄養学	2	後期	2		○	○	○	○
植物生理学	1	前期	2		○	○	○	○
生産物保全学Ⅰ *	2	前期	2		○	○	○	○
生産物保全学Ⅱ *	2	後期	2		○	○	○	○
生物資源学 *	3	前期	2		○	○	○	○
生産環境論	3	後期	2		○	○	○	○
種苗生産論	3	前期	2		○	○	○	○
環境科学	3	前期	2		○	○	○	○
環境微生物工学 *	3	後期	2		○	○	○	○
生体環境制御学 *	3	後期	2		○	○	○	○

※広域選択科目は、幅広い知識と技術を修得することを目的とし、他学科の専門科目を履修可能とした科目です。
ただし、卒業所要単位として認定できる単位数は学科により異なりますので、教育要項で確認してください。
また、受講者数により、受講できない場合があります。

*印の科目は、平成16～18年度入学生カリキュラムとして開講しています。該当学科の読み替え表を参照してください。

広域選択科目一覧 電子システム情報工学科開講科目

授業科目	配当年次	期別	単位数	生物工学科	電子システム 情報工学科	知能システム 工学科	遺伝子 工学科	生体機械 工学科
			選択					
確率統計 *	1	後期	2	○			○	○
微分方程式 *	2	前期	2	○		○	○	○
応用数学Ⅰ *	2	後期	2	○		○	○	○
応用数学Ⅱ	2	後期	2	○		○	○	○
情報数学 *	2	後期	2	○		○	○	○
基礎電子回路 *	2	前期	2	○		○	○	○
応用電子回路 *	2	後期	2	○		○	○	○
電子物性 *	2	前期	2	○		○	○	○
ディジタル回路 *	2	後期	2	○		○	○	○
電子材料	2	後期	2	○		○	○	○
量子エレクトロニクス	3	後期	2	○		○	○	○
電気通信法規	4	後期	2	○		○	○	○
センサ工学Ⅰ	2	前期	2			○	○	
センサ工学Ⅱ *	2	後期	2			○	○	○
信号処理工学	3	前期	2	○		○	○	○
生体物理計測学	3	後期	2	○		○	○	○
基礎制御工学	3	前期	2	○		○	○	○
システム制御工学	3	後期	2	○		○	○	○
プログラミング言語	3	前期	2	○		○	○	○
生体情報工学	3	後期	2	○		○	○	○
数値解析	3	後期	2	○			○	○
計算機周辺機器	4	前期	2	○		○	○	○
ソフトウェア工学	4	前期	2	○		○	○	○
情報理論 *	1	後期	2	○		○	○	○
離散構造論	2	後期	2	○		○	○	○
計算機システム概論	3	前期	2	○		○	○	○
情報伝送論	3	前期	2	○			○	○
確率過程	3	後期	2	○		○	○	○
オペレーティングシステム	3	後期	2	○		○	○	○
情報通信工学	3	後期	2	○		○	○	○
システム LSI 設計工学	4	前期	2	○		○	○	○
情報ネットワーク構造論	4	前期	2	○		○	○	○
情報処理技術と倫理	1	前期	2	○		○	○	○
図形情報処理工学 *	2	前期	2	○		○	○	○
CAD・CG 概論	3	前期	2	○		○	○	○
データベース	3	前期	2	○		○	○	○
データ構造とアルゴリズム	3	前期	2	○		○	○	○
画像情報処理	3	後期	2			○	○	○
シミュレーション工学	3	後期	2	○		○	○	○
マルチメディア論	4	前期	2	○		○	○	○
ニューロネットワーク	4	前期	2			○	○	○

※広域選択科目は、幅広い知識と技術を修得することを目的とし、他学科の専門科目を履修可能とした科目です。
ただし、卒業所要単位として認定できる単位数は学科により異なりますので、教育要項で確認してください。
また、受講者数により、受講できない場合があります。

*印の科目は、平成 16～18 年度入学生カリキュラムとして開講しています。該当学科の読み替え表を参照してください。

広域選択科目一覧 知能システム工学科開講科目

授業科目	配当年次	期別	単位数 選択	生物工学科	電子システム 情報工学科	知能システム 工学科	遺伝子 工学科	生体機械 工学科
数学解析Ⅰ	2	前期	2	○	○		○	○
数学解析Ⅱ	2	後期	2	○	○		○	○
基礎電気工学 * ※1	2	前期	2	○	○		○	○
基礎電子工学	1	後期	2	○	○		○	○
基礎制御工学Ⅱ *	2	後期	2	○	○		○	○
制御機器工学 *	2	後期	2	○	○		○	○
応用制御工学Ⅰ	3	前期	2	○	○		○	○
応用制御工学Ⅱ	3	後期	2	○	○		○	○
マイクロCPU応用工学	3	前期	2	○	○		○	○
精密機械計測工学	2	後期	2	○	○		○	○
センサー工学	2	前期	2	○	○		○	
センサーシステム工学	2	後期	2	○	○		○	○
計測・制御信号処理工学Ⅰ	3	前期	2	○	○		○	○
計測・制御信号処理工学Ⅱ	3	後期	2	○	○		○	○
ロボット工学Ⅱ	3	後期	2	○	○		○	○
アクチュエータ工学Ⅰ	3	前期	2	○	○		○	○
アクチュエータ工学Ⅱ	3	後期	2	○	○		○	○
電子制御機械工学	3	後期	2	○	○		○	○
マイクロメカニクス工学	4	前期	2	○	○		○	○
精密機械加工学	2	前期	2	○	○		○	
工業材料 *	2	前期	2	○	○		○	
有限要素法	3	前期	2	○	○		○	
流れ学	3	後期	2	○	○		○	
基礎熱力学	3	前期	2	○	○		○	
熱エネルギー工学	3	後期	2	○	○		○	○
オートメーション工学	3	前期	2	○	○		○	○
生物生産機械工学	3	後期	2		○		○	○
精密機械運動学Ⅱ	2	後期	2	○	○		○	○
機械力学Ⅱ	3	後期	2	○	○		○	○
宇宙構造物工学	4	後期	2	○	○		○	○
生体計測学	2	後期	2	○	○		○	○
生体力学Ⅰ	3	前期	2	○	○		○	
生体力学Ⅱ	3	後期	2	○	○		○	○
人間工学	4	後期	2	○	○		○	
医療・福祉機器工学	4	前期	2	○	○		○	

※広域選択科目は、幅広い知識と技術を修得することを目的とし、他学科の専門科目を履修可能とした科目です。

ただし、卒業所要単位として認定できる単位数は学科により異なりますので、教育要項で確認してください。

また、受講者数により、受講できない場合があります。

※1 基礎電気工学は生体機械工学科と同時開講のため生体機械工学科の学生は広域選択科目としては履修できません。

*印の科目は、平成16～18年度入学生カリキュラムとして開講しています。該当学科の読み替え表を参照してください。

広域選択科目一覧 遺伝子工学科開講科目

授業科目	配当年次	期別	単位数	生物工学科	電子システム 情報工学科	知能システム 工学科	遺伝子 工学科	生体機械 工学科
			選択					
生命科学概論	1	後期	2	○	○			○
細胞生物学Ⅰ	1	前期	2	○	○	○		○
細胞生物学Ⅱ	1	後期	2	○	○	○		○
発生生物学Ⅰ	2	前期	2	○	○	○		○
発生生物学Ⅱ	2	後期	2	○	○	○		○
生体機構学 *	1	前期	2	○	○	○		○
微生物学	2	前期	2	○	○	○		○
遺伝子発現制御論 ※1	2	前期	2	○	○	○		○
細胞内情報伝達論 ※2	2	後期	2	○	○	○		○
ゲノム解析学	2	後期	2	○	○	○		○
医用遺伝子工学概論	3	後期	2	○	○	○		○
タンパク質工学	2	後期	2	○	○	○		○
生理活性物質論	2	後期	2	○	○	○		○
微生物工学	2	後期	2	○	○	○		○
分子進化論 *	3	前期	2	○	○	○		○
マトリクスバイオ	3	前期	2	○	○	○		○
動物生理学 *	1	後期	2	○	○	○		○
疾患モデル動物 *	2	後期	2	○	○	○		○
分子発生学	3	前期	2		○	○		○
生体防御論 *	2	後期	2	○	○	○		○
ズーノーシス	3	後期	2		○	○		○
神経科学	3	前期	2	○	○	○		○
実験動物学	2	前期	2	○	○	○		○
マリンバイオテクノロジー *	3	後期	2	○	○	○		○
創薬科学	3	前期	2		○	○		○
バイオケミカルエンジニアリング	3	後期	2		○	○		○

※広域選択科目は、幅広い知識と技術を修得することを目的とし、他学科の専門科目を履修可能とした科目です。
ただし、卒業所要単位として認定できる単位数は学科により異なりますので、教育要項で確認してください。
また、受講者数により、受講できない場合があります。

*印の科目は、平成16～18年度入学生カリキュラムとして開講しています。当該学科の読み替え表を参照してください。

※1 前期配当科目ですが、後期に開講します。

※2 後期配当科目ですが、前期に開講します。

広域選択科目一覧 生体機械工学科開講科目

授業科目	配当年次	期別	単位数 選択	生物工学科	電子システム 情報工学科	知能システム 工学科	遺伝子 工学科	生体機械 工学科
線形代数学Ⅱ	2	前期	2	○	○	○	○	
応用解析学Ⅰ	2	前期	2	○	○	○	○	
応用解析学Ⅱ	2	後期	2	○	○	○	○	
電気工学概論 ※1	2	後期	2	○	○	○	○	
機械運動学	2	前期	2	○	○	○	○	
振動力学Ⅱ・生体振動力学	3	前期	2	○	○	○	○	
トライボロジー△	3	前期	2	○	○	○	○	
応用熱力学	2	後期	2	○	○	○	○	
伝熱工学	3	前期	2	○	○	○	○	
生物熱環境学△	3	後期	2	○	○	○	○	
生体流れ学	3	前期	2	○	○	○	○	
流体機械	3	後期	2	○	○		○	
応用材料力学	2	前期	2	○	○	○	○	
機能性材料	2	前期	2	○	○	○	○	
材料損傷学	2	後期	2	○	○	○	○	
生産加工プロセス△	1	前期	2	○	○	○	○	
計算機支援加工機械	2	後期	2	○	○	○	○	
マイクロマシン	4	前期	2	○	○	○	○	
計算機支援設計工学	2	前期	2	○	○	○	○	
システム工学	3	前期	2	○	○	○	○	
信頼性工学	3	後期	2	○	○		○	
有限要素法	2	後期	2	○	○	○	○	
情報応用技術	3	前期	2	○	○	○	○	
人間工学☆	2	前期	2	○	○	○	○	
環境工学	3	後期	2		○		○	
生体機能工学	4	前期	2	○	○	○	○	
交通輸送機械	4	後期	2	○	○	○	○	

※広域選択科目は、幅広い知識と技術を修得することを目的とし、他学科の専門科目を履修可能とした科目です。

ただし、卒業所要単位として認定できる単位数は学科により異なりますので、教育要項で確認してください。

また、受講者数により、受講できない場合があります。

※1 電気工学概論は知能システム工学科と同時開講のため知能システム工学科の学生は広域選択科目としては履修できません。

△印の科目を履修する場合は、事前に担当教員に相談し指示を受けてください。

☆印の科目は、前期配当科目ですが、後期に開講します。

教 職 課 程

カリキュラム一覧	98
物 理 学 概 論	99
地 学 概 論	99
化 学 実 験	100
代 数 学 概 論	101
幾 何 学 I	101
幾 何 学 II	102
確 率 過 程	102
理 科 教 育 法	103
情 報 科 教 育 法	103
数 学 科 教 育 法	104
数学科教育法特講	104
教 職 教 養 論	105
教 育 原 理	105
教 育 心 理 学	106
教 育 行 政 学	106
教 育 課 程 論	107
道 徳 教 育 論	107
特 別 活 動 論	108
教 育 方 法 学	109
生 徒 指 導 論	109
教 育 相 談	110
人 権 教 育	110
教 育 実 習 特 講	111

教職課程（教職に関する科目）

	免許法施行規則に定める科目区分	授 業 科 目 名	配当年次	単位数	担当教員	短 縮 名	備 考
科目	各科目に含める必須事項						
教職の意義等に 関する科目	教職の意義及び教員の役割	教 職 教 養 論	1（半期）	2	土 屋	教職教養論	必 修
	教員の職務内容（研修、服務及び身分保障等を含む。）						
	進路選択に資する各種機会の提示等						
教育の基礎理論に関する科目	教育の理念並びに教育に関する歴史及び思想	教 育 原 理	1（半期）	2	土 屋	教育原理	必 修
	幼児、児童及び生徒の心身の発達及び学習の過程（障害のある幼児、児童及び生徒の心身の発達及び学習の過程を含む。）	教 育 心 理 学	1（半期）	2	小 林	教育心理学	必 修
	教育に係る社会的、制度的又は経営的な事項	教 育 行 政 学	2（半期）	2	土 屋	教育行政学	必 修
教育課程及び指導法に関する科目	教育課程の意義及び編成の方法	教 育 課 程 論	2（半期）	2	今 滝	教育課程論	必 修
	各 教 科 の 指 導 法	理 科 教 育 法	2（通年）	4	久	理科教育法	該当科目により必修
		◎情報科教育法	2（通年）	4	豊 田	情報教育法	
		数 学 科 教 育 法	2（通年）	4	今 井	数学教育法	
		◎数学科教育法特講	2（通年）	4	今 井	数学特講	選 択
	道 徳 の 指 導 法	道 徳 教 育 論	2（半期）	2	小 林	道徳教育論	必 修 中学のみ
	特 別 活 動 の 指 導 法	特 別 活 動 論	2（半期）	2	土 屋 小 林	特別活動論	必 修
	教育の方法及び技術（情報機器及び教材の活用を含む。）	教 育 方 法 学	2（半期）	2	今 滝	教育方法学	必 修
進路指導、等に関する科目 生徒指導、教育相談及び	生徒指導の理論及び方法	生 徒 指 導 論	2（半期）	2	小 林	生徒指導論	必 修
	進路指導の理論及び方法						
	教育相談（カウンセリングに関する基礎的な知識を含む。）の理論及び方法	教 育 相 談	2（半期）	2	小 林	教育相談	必 修
総合習		人 権 教 育	1（半期）	2	土 屋	人権教育	必 修
教育実習		教 育 実 習 I	4	2	土 屋	教育実習Ⅰ	必 修
		教 育 実 習 II	4	2	土 屋	教育実習Ⅱ	必 修 中学のみ
		教 育 実 習 特 講	3（半期）	1	土 屋	教育実習特	必 修

※ 教科に関する科目については、「教職課程履修要項」を参照してください。

◎ 平成14年度以降入学対象科目です。

物理学概論 (Introduction to Physics)

1年・通年・教職必修(理科)・4単位
非常勤講師 久 實

【授業目的】

前期

教科書を用いて、高等学校で「物理」を履修しなかった学生にも理解できるように、古典物理学の基礎から古典物理学の各種の基本的・基礎的事項について学習する。

後期

前期で用いた教科書を用いるが、この範囲(古典物理学)を乗り越えて、近代物理学の「考え方」、近代物理学の描く「自然観」・「物質観」、世界(宇宙)を構成する物質(生命のないもの、生命のあるものをもふくめて)とは、何かなどについて論考する。

【教科書・参考書】

教科書：原 康夫著 「物理学入門」 学術図書出版
その他、特に後期は、国内・国外の図書を参考にしてその都度資料を配布する。

【その他(学生に対する要望・注意等)】

ノートは、A4版ノートを使用せよ。

理由は、毎講義時間に、多くの資料・問題等を配布するが、これらを全て、ノートにのり付けするためである。3週間に1度の割合で、ノートを回収し、予習・復習・講義内容のノートへの記載状況を点検する。成績評価は、出席状況、レポート、ノートの点検の結果、毎講義時間中の受講態度などを総合的にみて評価する。

【授業内容】

1. ギリシャ・アレクサンドリアの自然学
2. 力学の基礎とガリレオ・ガリレイ
3. 力学的自然観とニュートン力学
4. 光の粒子性・波動性
5. 蒸気機関と熱の本姓
6. 電流の発生とそれによる場
7. 音波と光の横波論
8. エネルギー論
9. 原子の存在とブラウン運動
10. 熱力学と分子運動論
11. 電磁気学
12. 光速とアインシュタインの相対性理論
13. 放射線と原子核の発見
14. プランクの量子仮説とボーアの原子構造
15. 量子力学と素粒子論

地学概論

(An outline of physical geography)

1年・通年・教職必修(理科)・4単位
非常勤講師 辻 田 丞 治

【授業目的】

われわれをとり囲む巨視的(マクロ)な自然というものは、ただ一様にわれわれの周りにひろがっているのではなく、地球規模で考えるべき相、太陽系全体として考えるべき相、太陽およびその仲間(即ち星)のレベルで考えるべき相、膨大な数の星の集合体(即ち銀河)として考えるべき相、銀河の集団として考えるべき相、等々、ある種の階層構造をなしています。それら各階層のなりたちと、階層を特徴づける諸現象と法則性、階層間をつなぐ関係、等についてお話した後、われわれにとってもっとも身近な地球レベルの(主に無機的)自然について、少し踏み込んでお話しようと思います。

【授業内容】

1. 星(太陽)の誕生と進化
2. わが銀河系とその外部にある無数の銀河
3. 太陽(惑星)系の形成と進化
4. 地球の形成(初期進化)
5. 地球の進化(地球システムの形成)
6. 地球の全体像(現在の地球の姿)

【教科書・参考書】

参考書：志岐常正 他「新編宇宙・ガイア・人間環境」三和書房

化学実験 (Chemistry Experiments)

1年・前期・教職選択(理科)・2単位
講師 藤澤雅夫

【授業目的】

化学の基礎的概念を実験によって習得させ、実験の進め方・結果のまとめ方、実験のマナー等を体得させることを目的とする。化学実験では、実験を始めるに当たっての心構え、安全指針から実験で使用する機器・器具類の正しい名称と操作法、および薬品類の安全な取扱い方法などを体得させる。また、実験の記録のとり方、レポートの書き方等を学習することによって実験に対する考察力を育成する。実験としては、定性・定量分析、無機化合物の合成と精製などを中心に行う。

【教科書・参考書】

教科書：「化学実験指導書」

参考書：近畿大学「安全要覧」

須賀恭一他「化学実験－基礎と応用」東京化学社

田中春彦他「化学の実験」培風館

【関連科目】

化学Ⅰ、Ⅱ

【試験等】

毎回レポートを提出する。

【成績評価】

レポートと出席

【その他(学生に対する要望・注意等)】

実験の始めに注意点、変更点などを説明するので、決められた時間には必ず入室すること。

【授業内容】

1. 安全教育(危険物質・有害物質の取扱い)
2. 実験器具、装置類の操作法
3. 定性分析(金属イオンの反応)
4. 定量分析(中和滴定)
5. 定量分析(pHメーターと緩衝液)
6. 酸化還元滴定
7. ミョウバンの合成と精製
8. 塩化ナトリウムの単結晶の作成
9. 玉ねぎからのケルセチンの抽出と草木染め
10. セッケンの合成
11. 高分子化合物の合成
12. 還元糖定量
13. 化学反応速度の測定と解析
14. 紫外可視分光光度法
15. コンピュータによる分子設計

化学実験 (Chemistry Experiments)

1年・後期・教職選択(理科)・2単位
助教授 仲 幸彦

【授業目的】

一般化学の基礎を体験的に理解し、化学実験の基本技術を修得する。実験の計画、準備、実験の実施、後処理、データ整理、レポート作成といった一連の流れを身につける。化学の関わる分野は非常に広い範囲におよぶのですべてを扱うことは不可能であるが、できるだけ多岐にわたるテーマを取り入れている。

【教科書・参考書】

教科書：仲 幸彦著「化学実験」

参考書：理科年表もしくは化学データブック(あれば便利)

【履修条件および関連科目】

化学(講義は理論を、実験は化学の実際を学習する)

【成績評価】

出席とレポート

【その他(学生に対する要望・注意等)】

受講する場合は、化学Ⅰ、化学Ⅱも受講すること

【授業内容】

1. 安全教育
2. 金属イオンの性質1
3. 金属イオンの性質2(分離分析と廃液処理)
4. 無機塩類の精製と単結晶の成長
5. 中和滴定
6. 環境分析1(水質汚染物質)
7. 環境分析2(窒素酸化物)
8. 固体から有機成分の抽出と精製
(お茶からカフェインの抽出)
9. 有機合成1 メチルオレンジの合成
10. 有機合成2 酢酸エチルの合成蒸留
(香料成分の合成)
11. カラムによる色素の分離
(ほうれん草からクロロフィルを分離)
12. 高速液体クロマトグラフィー
(飲料に含まれるカフェインの定量)
13. 紫外可視分光光度法
14. 反応速度
15. 高分子合成

代 数 学 概 論 (Introduction to Algebra)

1 年・通年・教職必修 (数学)・4 単位
非常勤講師 雪 本 義 人

[授業目的]

基本的な代数系である「群」と「環」について講義する。それらは小数の公理をみたす集合として定義され、そこからいろいろな性質が導かれる。公理の数が少ないことから多くの事例に当てはまり、それゆえに代数学の基本的な研究対象になっている。現代的な数学は、ひろく通用するように、抽象的な議論によっておしすすめられる。それに慣れることが主な目的である。その反面、対象が理解しにくくなる傾向があるので具体例を知ることによってこれを補うようにする。抽象的な概念と具体的な例との関連が明らかになるよう留意したい。

[教科書・参考書]

教科書：特に指定しない。
参考書：三宅敏恒著「入門代数学」(培風館)

[関連科目]

線形代数学

[成績評価]

主に定期試験による。欠席があまりにも多いと評価を下げることもある。

[授業内容]

- 1. 論理と論証
- 2. 集合と写像
- 3. 直積集合、商集合、同値関係
- 4. 群の定義
- 5. 群の例(巡回群、二面体群、行列群、対称群)
- 6. 部分群、正規部分群、剰余群
- 7. (群の) 同型、準同型と直積
- 8. 置換群
- 9. アーベル群の基本定理
- 10. 環の定義
- 11. 環の例(整数環、有理数体、多項式環、行列環)
- 12. イデアル、剰余環、(環の) 準同型
- 13. 整域と商体
- 14. ユークリッド整域、単項イデアル整域
- 15. 一意分解環

幾 何 学 I (Geometry I)

1 年・通年・教職必修 (数学)・4 単位
非常勤講師 森 杉 馨

[授業目的]

この講義では、集合論の基礎や実数論などの数学全般の基礎を身につけることを目標とする。高校ではあまり、論理になれていないようなので、対偶や背理法などになれることも目標の一つである。このような集合論的な論理を使って見せる題材として、解析学でもっとも基本的でかつ重要で、中学校・高校での数学のバックグラウンドとしての実数論を学ぶ。つまり、実数論を題材としてその内容を学ぶと同時に数学的な論理になれることがこの講義の目的である。

[教科書・参考書]

講義ノート配布する

[成績評価]

レポート、試験等により総合的に評価する。

[授業内容]

- 1. 命題、否定、対偶、背理法など
- 2. 集合の記号と意味
- 3. ベキ集合、直積集合、写像
- 4. 単射、全射、全単射
- 5. 可算、濃度
- 6. 同値関係と類別
- 7. 商集合
- 8. 合同式、
- 9. 自然数、整数、有理数
- 10. 実数とは
- 11. 実数の基本的な性質 I
- 12. 性質 II
- 13. 関数と写像
- 14. 連続関数
- 15. 指数関数

幾 何 学 II (Geometry II)

1 年・通年・教職選択 (数学)・4 単位
非常勤講師 森 杉 馨

[授業目的]

目的は、作図問題について論じる。高校までの平面幾何を復習した後、複素数、体、体上の多項式環、体の拡大次数、などを使って作図問題の解決を説明する。

基本的には、予備知識は一切要求しない。線形代数も必要に応じて説明する。

角の三等分が一般には作図できないこと、正 n 角形が作図可能であるための n の条件などを説明する。

[教科書・参考書]

講義ノートを配布する。線形代数については、何でもいから適当な本で自習してほしい。

[履修条件および関連科目]

線形代数及び整数や多項式の話に興味を持っていること。

[成績評価]

レポート、試験等により総合的に評価する。

[授業内容]

1. 定規とコンパスによる作図
2. 中学・高校の初歩的な平面幾何学の復習
3. 複素数平面について
4. 正五角形の作図
5. 正 17 角形の作図
6. 体および体上の多項式環について
7. 線形代数から基底と次元
8. 体の拡大次数
9. 原始 n 乗根とオイラー関数
10. 作図可能であるための必要十分条件
11. 角の 3 等分が一般にできないこと
12. 正 n 角形の作図 (紹介)

確 率 過 程 (Stochastic Processes)

3 年・前期・教職必修 (数学)・2 単位
非常勤講師 大 松 繁

[授業目的]

不規則現象は工学のみならず物理学・生物学・医学・工学など殆どの分野に現れる。その解析には、確率・統計が基礎となっている。これらの基礎理論を用いて、不規則波形をどのように取り扱うかという考え方を述べる。まず不規則信号のモデル化と解析の基礎的事項について解説する。つぎに不規則性の数学的記述法の数学的基礎を具体適例を用いて説明する。さらに、不規則現象のモデル化について説明し、確率過程の基礎的事項について説明する。最後に、時系列モデルによる予測について実例をもとに解説する。

[教科書・参考書]

教科書：添田喬・中溝高好・大松繁「信号処理の基礎と応用」
日新出版

[履修条件および関連科目]

確率・統計、応用数学 II (フーリエ解析) の履修が望ましい

[成績評価]

定期試験・レポート

[授業内容]

1. 確率・統計の概要
2. 相関関数・相関係数
3. 定常過程
4. 自己相関関数
5. パワースペクトル
6. 白色ノイズ
7. 時系列モデル
8. AR 過程のモデル化
9. MA 過程のモデル化
10. 時系列の予測
11. 時系列シミュレーション
12. デジタルフィルタ
13. 適応フィルタ
14. 最大エントロピー法
15. 定期試験

理 科 教 育 法

(Method of Science Education)

2 年・通年・教職必修（理科）・4 単位
非常勤講師 久 實

【授業目的】

高等学校理科教員としての資質の涵養と、高等学校教員としての自覚、意識の育成、高等学校理科教員に要求される現代社会の諸要求について論考し、急速に進歩発展する近代科学技術を概観し、高等学校理科教員として、教育目的、効率的に授業を展開する方法論、教材観と教材構成、生徒指導のあり方、地域社会の諸要素を考慮した教育計画と生徒指導、日本の理科教育の歴史、世界の理科教育の歴史と現状など、また、今日の情報化社会の中での、高等学校理科教員として、身に着けておかなければならない事項について講義を展開する。

【教科書・参考書】

特にしない。
使用ノートは、A4 版ノートを必ず使用せよ。

【成績評価】

出席状況、レポート、講義時間内における質疑応答、ノート検査などによる総合的評価。

【その他（学生に対する要望・注意等）】

遅刻は、一切認めない。
やむを得ない事情以外の欠席は認めない。

【授業内容】

1. 理科教育とは何か
2. わが国における理科教育の変遷と現状
3. 海外の理科教育の現状
4. 急速に変容する社会と理科教育
5. 科学技術の発展と理科教育
6. 「人間を含めた生き物」を取り囲む今日の課題と理科教育など。

情 報 科 教 育 法

(Method of Computer Science Education)

2 年・通年・教職必修（情報）・4 単位
非常勤講師 豊 田 充 崇

【授業目的】

高等学校における教科「情報」に関する授業実践力を養うことを目的とする。情報教育の目標である「情報活用の実践力の育成」、「情報の科学的な理解」、「情報化社会に参画する態度」を踏まえて、教科「情報」でおさえるべき点を明確にする。授業設計においては、学習指導案の作成や模擬授業を積極的に取り入れて実践的に学ぶこととする。

また、情報メディア全般に対するスキルアップを目指し、授業実践だけではなく、デジタル教材の作成、マルチメディア作品の制作、各種情報機器のメンテナンスまでできるように、情報分野における総合的な技能向上を目指す。

【教科書・参考書】

教科書：松原伸一 著「情報科教育研究Ⅰ 情報科教育法」開隆堂

【履修条件および関連科目】

コンピュータの基本操作ができること。

【成績評価】

出席を重視し、レポート課題、マルチメディア作品、模擬授業等を総合的に評価する。

【その他（学生に対する要望・注意等）】

授業形態は、講義、演習、模擬授業等の実習を組み合わせ、主にワークショップ形式で展開する。コンピュータの基本操作ができること。

【授業内容】

1. ガイダンス（授業の目的と概要）
2. 「情報教育」の目的と意義
3. 普通教科「情報」の目的と現状
4. 「情報 A」の目標と内容理解
5. 「情報 B」の目標と内容理解
6. 「情報 C」の目標と内容理解
7. 普通教科「情報」の授業設計と評価方法
8. 専門教科「情報」の目標と内容理解
9. 専門教科「情報」の科目編成と特色
10. 専門教科「情報」の授業設計と評価方法
11. デジタル教材・マルチメディア作品の制作（1）
12. デジタル教材・マルチメディア作品の制作（2）
13. 学生による模擬授業と授業評価（1）
14. 学生による模擬授業と授業評価（2）
15. 情報科教育法の総括と課題

数学科教育法 (Mathematics Education)

2年・通年・教職必修 (数学)・4単位
非常勤講師 今井敏博

【授業目的】

中学校、高等学校の数学教師として必要な資質を習得することを目的とする。学習指導要領に定められている各領域の教材とその背景などを、実践への適用を考慮して展開する。

【教科書・参考書】

教科書：「算数・数学の理論と実際－算数・数学科教育法－」
発行 現代教育社、販売 教育情報出版
(Tel.06-6658-8741、注文販売)
「中学校学習指導要領 (平成10年12月) 解説－数学編－」
大阪書籍
「高等学校学習指導要領解説 数学編理数編 (平成11年12月)」
実教出版
(以上、受講生は購入してください)

【試験等】

試験、提出物、授業での演習など

【成績評価】

試験、提出物、授業での演習などを総合的に評価する。
特に、授業への出席、参加状況を重視する。

【その他 (学生に対する要望・注意等)】

休まず出席すること。

【授業内容】

1. 「数」教材の扱いとその背景について
2. 「式」教材の扱いとその背景について
3. 「関数」教材の扱いとその背景について
4. 「図形」教材の扱いとその背景について
5. 「確率・統計」教材の扱いとその背景について

数学科教育法特講

(The Study of Mathematics Education)

2年・通年・教職選択 (数学)・4単位
非常勤講師 今井敏博

【授業目的】

数学教育学の専門的学問的見地から、数学教育実践に関する資質が向上することを目的とする。数学教育と関連する分野である心理学、教育学、社会学などの他分野との関わりにもふれ、実践的指導力の向上につながることを目指したい。

【教科書・参考書】

教科書：「算数・数学の理論と実際－算数・数学科教育法－」
発行 現代教育社、販売 教育情報出版
(Tel.06-6658-8741、注文販売)
(受講生は購入しておいてください)

【試験等】

試験、提出物、授業での演習など

【成績評価】

試験、提出物、授業での演習などを総合的に評価する。
特に、授業への出席、参加状況を重視する。

【その他 (学生に対する要望・注意等)】

休まず出席すること

【授業内容】

1. 数学教育における認知面に関する要因について
2. 数学教育における情意面に関する要因について
3. 数学教育の歴史的変遷について
4. 数学科における授業論
5. 数学科における学習理論
6. 現在の学校教育の動向と数学教育への影響について

教 職 教 養 論

(On General Culture of Teaching Profession)

1 年・半期・教職必修・2 単位

教 授 土 屋 基 規

【授業目的】

現代の学校・教師に対する父母・国民の批判や不信は強く、教師の教育の力量の向上と豊かな人間性が求められている。教師のしごとはどういう性質を持つのか、教師・教職の基本的、現実的な問題について理解を深めるとともに、教職意識を深めることをめざす。

【教科書・参考書】

教科書：若井・土屋編著『教師をめざして第一歩 教職入門』
エース出版事業部

【関連科目】

教育原理、教育行政学、道德教育論

【試験等】

レポート及び学生による授業評価を実施する。

【成績評価】

出席とレポートを総合して評価する。

【その他（学生に対する要望・注意等）】

日常的に教育問題への関心を寄せて 参加することを望む。

【授業内容】

1. 教師・教職へのイメージ
2. 大学における教員養成
3. 教師のしごと－学習指導
4. 教師のしごと－生活指導
5. 私の教師・教職経験（小学校）
6. 安全に教育を受ける－学校事故法制
7. 学校、家庭、地域の連携
8. 戦後教職員の地位と権利
9. 教師の教育権と研修制度
10. 私の教師・教職経験（中学校）
11. 教師の生活と健康
12. 教師の地位に関する国際基準
13. 教師の資質向上に関する施策
14. 教員評価・学校評価制度
15. 総括

教 育 原 理

(The Study of Principles of Education)

1 年・半期・教職必修・2 単位

教 授 土 屋 基 規

【授業目的】

教育という営みは人類史とともにみられるが、教育という概念が形成された歴史的経緯や子どもの発達と文化と教育の関係、近代学校教育制度の成立など教育の原理的な問題について考察し、教育学の基礎的教養の形成をめざす。

【教科書・参考書】

特に指定せず、必要文献や資料を適宜用意する。

【関連科目】

道德教育論、教育行政学、人権教育

【試験等】

中間レポートと定期試験を実施する。

【成績評価】

出席、レポート、定期試験を総合的に評価する。

【その他（学生に対する要望・注意等）】

人間・自然・社会諸科学の総合的な理解を期待する。

【授業内容】

1. オリエンテーション、文献案内
2. 教育の通念から概念へ
3. 教育可能性
4. 子ども観の歴史
5. 教育の社会的規定と目的的规定
6. 文化と教育
7. 発達と学習
8. 能力の発達
9. 人格の形成
10. 教育課程の編成
11. 教育過程の構造
12. 近代学校教育制度の成立
13. 近現代日本の学校教育制度
14. 現代学校の原理と機能
15. 教育学研究の課題

教育心理学 (Educational Psychology)

1年・半期・教職必修・2単位

講師 小林 邦雄

[授業目的]

教育に関する様々な心理学的知見に触れることで、受講者の教育にえ方がより広く、深いものになることを目的とする。教科の指導においても、他の教育活動においても、生徒を理解することなしには効果は期待できない。卓近な例を挙げるならば、野球において、ピッチャーは、速い球を投げ、球種を増やし、制球力をつけても、バッターに関する知識なしでは常勝というわけにはいかない。教育における教師の「勝利」とは、生徒の成長・向上に寄与することである。そのために、子どものみならず教育について、多様な観点から考えてみたい。

[教科書・参考書]

教科書：特に指定しない。プリント資料を配布する。

参考文献は随時紹介する。

推薦書：デカルト「方法序説」

(世界の名著 27「デカルト」中央公論社など)

若き認知心理学者の会「認知心理学者 教育を語る」

北大路書房

河合隼雄「子どもと教育 臨床教育学入門」岩波書店

[関連科目]

理科教育法・数学科教育法

[試験等]

定期試験

[成績評価]

定期試験の結果に基いて評価する。

[その他 (学生に対する要望・注意等)]

教師の側からの一方通行の講義にならないように、教師との質疑応答、履修者間での討論の実施などを予定しています。

[授業内容]

1. 学校教育における教育心理学の意義
2. 発達 (1)
3. 〃 (2)
4. 〃 (3)
5. 学習と記憶 (1)
6. 〃 (2)
7. 動機づけと態度
8. 教育過程 (1)
9. 〃 (2)
10. 集団の特性とその指導 (1)
11. 〃 (2)
12. パーソナリティと適応 (1)
13. 〃 (2)
14. 教育評価の意味と方法
15. 教師について

教育行政学

(The Study of Educational Administration)

2年・半期・教職必修・2単位

教授 土屋 基規

[授業目的]

教育行政は、教育を支える基礎的な条件を整えることを本来的な任務とする営みである。教育行政の原理と組織についての基礎的な理解とともに、文部科学省や教育委員会の組織、教科書制度、教職員法制など、具体的な展開について考察する。

[教科書・参考書]

教科書：平原・室井・土屋共著『現代教育法概説(改訂版)』学陽書房
適宜、資料を用意する。

[関連科目]

教育原理、人権教育

[試験等]

レポートまたは定期試験を実施する。

[成績評価]

出席状況、レポート、定期試験を総合的に評価する。

[その他 (学生に対する要望・注意等)]

継続的に受講すること。

[授業内容]

1. オリエンテーション、文献案内
2. 戦後日本の教育改革
3. 戦後教育改革の理念
4. 日本国憲法のエ育条項
5. 憲法 26 条の解釈論
6. 教育基本法の制定
7. 教育基本法の内容上の原理 (1)
8. 教育基本法の内容上の原理 (2)
9. 学校教育法制的の成立と展開
10. 教育委員会制度の創設
11. 教育委員会制度の展開
12. 戦後教科書制度と教科書問題
13. 教員養成・免許制度
14. 教員の採用制度
15. 教員の研修制度

教育課程論

(Theory of School Curriculum)

2年・半期・教職必修・2単位
非常勤講師 今 滝 憲 雄

[授業目的]

教育課程論とは、教育の目的を実現するために学校で行う、教育的働きかけの計画全体を研究対象とする学問である。我が国の場合は、真理と平和を希求する人間の育成とともに、普遍的にして個性ゆたかな文化を創造するという教育理念が存する。したがって、望ましい人間形成の内実を探究する教養論や教養の質を規定する文化論を吟味し、それを現代社会に生きる学習者が獲得すべき教育内容へと組み替え、その精選された教材を学校という公共空間で教授する手立てを構想する必要がある。授業では、上述の歴史的・社会的役割を果たしていく上での課題や問題点を検討し、教育課程を自主編成する力量や条件を究明したい。

[教科書・参考書]

教科書：特に指定せず、授業中に適宜文献を指示したい。
参考書：柴田義松『教育課程－カリキュラム入門』有斐閣

[関連科目]

教育方法学、特別活動論

[成績評価]

出席・参加態度 60%、感想等の提出物・課題レポート 40%

[その他（学生に対する要望・注意等）]

教職を志す受講者の参加である点をかながみ、積極的な意見表明・交流を期待したい。

[授業内容]

1. 戦後日本の教育課程をめぐる論点
2. 「現代社会と教育」における課題
3. 今日の教育課程改革（1）
－選択・責任・連帯の教育改革
4. 今日の教育課程改革（2）
－「21世紀日本の構想」懇談会
5. 今日の教育課程改革（3）
－「教育改革国民会議」の報告
6. 学校における教育課程の現実と新たな展開
7. 教育課程の編成試論（1）
－共通教養論の検討
8. 教育課程の編成試論（2）
－文化・文明論の検討
9. 教育課程の編成試論（3）
－子ども・青年論の検討
10. 教育課程の編成試論（4）
－教師・学校論の検討
11. 教育課程の編成試論の自主編成の構造と問題点
12. 新教育課程と「学習の転換」論
13. 総合学習の意義と展開の可能性
14. 新しい教育課程づくりの具体案
15. わたし（たち）の教育課程づくり

道徳教育論

(The Study of Moral Education)

2年・半期・教職必修（中学のみ）・2単位
講 師 小 林 邦 雄

[授業目的]

学校において道徳教育は単に道徳の授業において教授されるにとどまらず、教師が生徒を対象に行うあらゆる教育活動に道徳（教育）は密接に関わっているという事実を確認したうえで、道徳とは何か（本質）、なぜ道徳を教える必要があるのか（目的・根拠）、どのように道徳を教えるのか（方法）という問題意識に導かれながら、歴史の風雪に耐えてきた道徳的価値、わが国における道徳教育の歴史と現状を検討した後に、これからの学校教育における道徳教育の目標、内容、指導法などを模索する。

[教科書・参考書]

教科書：特に指定しない。プリントを配付する。
必要文献は随時紹介する。
参考書：文部省『中学校学習要領解説 道徳編』平成 11 年
大蔵省印刷局
推薦書：村井 実『道徳は教えられるか』国土社
ニーチェ『ツアラトウストラ』
(世界の名著 57『ニーチェ』中央公論社など)
唯門『嘆異抄』岩波文庫など

[関連科目]

生徒指導論、教育相談、特別活動論

[試験等]

定期試験

[成績評価]

定期試験の結果に基づいて評価する。

[その他（学生に対する要望・注意等）]

(教育心理学に準ずる。)

[授業内容]

1. 現代社会における道徳教育の意義
2. 道徳の普遍性と相対性
3. 歴史の中で形成されてきた道徳的価値（1）
4. 〃（2）
5. 〃（3）
6. 日本人の道徳観と道徳教育
7. 日本における道徳教育の歴史
8. 日本の学校教育における道徳教育（1）
9. 〃（2）
10. 〃（3）
11. 欧米の学校教育における道徳教育
12. 道徳教育の目標と内容
13. 道徳教育の計画と指導法
14. 道徳と他の教育活動との関連
15. 教師の道徳性

特別活動論

(The Study of Extra-curricular Activities)

2年・半期・教職必修・2単位

講師 小林 邦雄

【授業目的】

学校教育における特別活動の意義・目的・指導方法について考究する。まず特別活動の歴史の変遷を展望し、次いで、特別活動の基礎理論として、集団・集団過程・方法に関する理論を学ぶ。さらに、今日の学校教育を巨視的視点から捉えるために、若者と子どもの文化、社会経済的背景および諸外国における特徴的な教育体系をも視野に入りたい。以上を踏まえて、わが国における創造的な特別活動の実例に学びながら生徒にとって「望ましい」特別活動について、その具体的な姿を探求したい。

生徒にとって、学校生活とは教科の学習がすべてではない。教科以外の活動を生徒にとって有意義なものにするために、教師はどのように考え、行動すればよいのかを考えたい。

【教科書・参考書】

教科書：特に指定しない。プリント資料を配布する。

必要文献は随時紹介する。

参考書：文部省『中学校学習指導要領解説 特別活動編』

平成11年 ぎょうせい

文部省『高等学校学習指導要領解説 特別活動編』

平成11年 東山書房

推薦書：ケストナー『飛ぶ教室』岩波少年少女文庫

子安美智子『ミュンヘンの小学生』

佐々木賢 他『果てしない教育？－教育を超える対話』

北斗出版

作田啓一『恥の文化再考』筑摩書房

【関連科目】

生徒指導論、教育相談、道德教育論

【試験等】

定期試験

【成績評価】

定期試験の結果に基づいて評価する。

【その他（学生に対する要望・注意等）】

（教育心理学に準ずる。）

【授業内容】

1. 学校教育における特別活動の意義
2. 集団活動の特質と実践
3. 特別活動の歴史の変遷 (1)
4. 〃 (2)
5. 個人と集団 (1)
6. 〃 (2)
7. 〃 (3)
8. 集団過程・方法の理論 (1)
9. 〃 (2)
10. 若者と子どもの文化 (1)
11. 〃 (2)
12. 産業社会と教育
13. 現代における特別活動の実践とその特質 (1)
14. 〃 (2)
15. 特別活動における教師と生徒

特別活動論

(The Study on Extra-curricular Activities)

2年・半期・教職必修・2単位

教授 土屋 基規

【授業目的】

特別活動は、学校における学級経営、生徒の集団的活動、学校行事等を通して、将来の主権者としての自治能力の基礎を育成する教育活動である。それを教育実践の場で具体化する基礎的な知識と応用的な諸問題について具体的に考察する。

【教科書・参考書】

参考書：文部科学省『中学校学習指導要領解説 特別活動編』

ぎょうせい

『高等学校学習指導要領 特別活動編』東山書房

【関連科目】

教育課程論 教育方法学

【成績評価】

出席とレポートを総合的に評価する。

【その他（学生に対する要望・注意等）】

受講者の教育経験を踏まえた意見交流を期待したい。

【授業内容】

1. 学校運営の基本組織
2. 教育課程編成の基本原則
3. 教育情報の公開と保護
4. 学校評議員制度
5. 学校運営協議会
6. 特別活動の歴史
7. 学級集団づくり
8. ホームルーム活動
9. 生徒会活動
10. 学校行事－修学旅行
11. 学校行事－卒業式
12. 中学校における実践
13. 高等学校における実践
14. 特別活動と市民性の育成
15. 総括

教育方法学

(The Study of Educational Methods)

2年・半期・教職必修・2単位
非常勤講師 今 滝 憲 雄

【授業目的】

21世紀をポスト産業主義の時代ととらえ、教育における「教えから学び」へのパラダイム転換が議論され始めて久しい。そこでは、これまでのリテラシー概念の見直しが迫られ、読み・書き・算の3R'sから、ケア・コンサーン・コネクションの3C'sの原理をカリキュラムの中心に位置づける提起等がなされている。授業では、この歴史的要請に対する理論の構築を、とりわけ教育方法学の方針でリードしてきたといえる教育学者のテキストを学び、その到達点を把握したい。と同時に、受講者それぞれがそのような論争的な問題に参与し得る力量を獲得することを目指す。

【教科書・参考書】

教科書：佐藤 学『教育方法学』岩波書店（岩波テキストボックス）

【関連科目】

教育課程論、特別活動論

【成績評価】

出席・参加態度 60%、感想等の提出物・課題レポート 40%

【その他（学生に対する要望・注意等）】

教職を志す受講者の参加である点をかながみ、積極的な意見表明・交流を期待したい。

【授業内容】

1. 教育方法学の概要
2. 教育方法学の歴史（1）
3. 教育方法学の歴史（2）
4. 教育方法学の歴史（3）
5. 日本の授業と授業研究（1）
6. 日本の授業と授業研究（2）
7. 授業のパラダイム転換
8. 授業と学習
9. 教室の会話
10. カリキュラム研究の課題（1）
11. カリキュラム研究の課題（2）
12. 教職の専門性とは何か（1）
13. 教職の専門性とは何か（2）
14. コンピュータと教育
15. 課題と展望

生徒指導論 (Guidance)

2年・半期・教職必修・2単位
講 師 小 林 邦 雄

【授業目的】

生徒指導は本来一人ひとりの生徒の個性の伸長と自己実現および社会的な資質と行動を高めることを目的として行われるべきものである。しかし、柔道の試合における「教育的指導」が、これに続く「注意」、「警告」、「反則負け」と同様に誤った行為に対する「罰」の意味を持っており、事実、「減点」を課されるのと似て、学校における「指導」も誤った行為を正すという負のイメージや懲罰的なニュアンスを帯びていることが少なくない。授業では主として生徒指導現代における指導の対象となる多様な生徒の問題・課題の理解と対応について学ぶが、指導を行う教師に求められる姿勢・態度についても考えたい。

【教科書・参考書】

教科書：特に指定しない。プリントを配付する。

必要文献は随時紹介する。

参考書：文部省『生徒指導の手引』平成4年 大蔵省印刷局
文部省『生徒指導の実践上の諸問題とその解明』平成4年 大蔵省印刷局

推薦書：佐々木譲 他『「非行」が語る親子関係』岩波書店
山田詠美『蝶々の纏足・風葬の教室』新潮文庫
クレオ編集部『先生』クレオ

【関連科目】

道徳教育論、教育相談

【試験等】

定期試験

【成績評価】

定期試験の結果に基づいて評価する。

【その他（学生に対する要望・注意等）】

（教育心理学に準ずる。）

【授業内容】

1. 生徒指導の意義と役割
2. 生徒指導の歴史的変遷
3. 生徒指導の基本的態度
4. 懲罰と体罰
5. 生徒の問題・課題の理解と指導
 - (1) 不登校・学校不適応
6. 〃 (2) いじめ
7. 〃 (3) 校内暴力・家庭内暴力
8. 〃 (4) 非行・反社会的行動
9. 〃 (5) 神経症・心身症
10. 思春期と青年期の心理的課題
11. 生徒理解の方法（1）
12. 〃 (2)
13. 予防・啓発の方法（集団へのアプローチ）（1）
14. 〃 (2)
15. 進路指導

教育相談 (Educational Counseling)

2年・半期・教職必修・2単位
講師 小林 邦 雄

【授業目的】

問題・課題を抱える生徒を援助する方法について、実践に重きを置きながら学ぶ。教育相談のみならず生徒指導を含めて生徒にとって有意義な教師の対応とはどのようなものかを実践例を通して考えながら、そうした対応に必要な自己理解、他者理解の方法について体験的に会得してもらうために、心理テスト、ロール・プレイ等の実習を行う。

なお、この授業は、中学校教諭の普通免許状を取得しようとする者に3年次で課せられる社会福祉施設等での「介護等体験」が必要とされる基本的な知識と態度を習得することを目的としている。

【教科書・参考書】

教科書：特に指定しない。プリントを配付する。必要文献は随時紹介する。

推薦書：ブーバー「我と汝」岩波文庫など
河合隼雄「心理療法序説」岩波書店
中村雄二郎「臨床の知」岩波新書
田中美知太郎「ソクラテス」岩波新書
竹内敏晴「ことばが劈かれるとき」ちくま文庫

【関連科目】

生徒指導論

【試験等】

定期試験

【成績評価】

定期試験の結果に平常点を加味して評価する。

【その他（学生に対する要望・注意等）】

この授業の目的は教育相談に必要な教師の基本的態度について、どちらかといえば実践的に学ぶことにある。不登校、いじめ、校内暴力、学級崩壊、精神障害等々の生徒の問題については生徒指導論で扱うので、是非とも受講されたい。

中学校教諭の普通免許状の取得希望者は必ず本授業を受講されたい。

【授業内容】

1. 教育相談の意義
2. 教育相談とカウンセリング
3. カウンセリングとは何か
4. カウンセラーの基本的態度
5. カウンセリングの理論と技法Ⅰ
ーロジャーズの来談者中心療法ー (1)
6. 〃 (1)
7. 〃 (1)
8. カウンセリングの理論と技法Ⅱ
ー行動療法ー
9. カウンセリングの理論と技法Ⅲ
ー交流分析ー
10. カウンセリングの理論と技法Ⅳ
ーその他ー
11. 教育相談における人間関係
12. 生徒の問題と家族
13. 社会福祉と教育相談
14. 障害児教育と教育相談
15. 学校教育と教育相談

人 権 教 育

(The Theory of Education of Human Rights)

1年・半期・教職必修・2単位
教授 土 屋 基 規

【授業目的】

現代の学校、家庭、社会には、いじめ、体罰、「学級崩壊」児童虐待、性的搾取など、子どもの人権に関わる重要な問題が山積している。これらの問題は、教育人権の基本的な課題であり、問題の性質を深く理解してその克服に向けて、理論的、実践的な対応を模索する。

【教科書・参考書】

教科書：土屋・平原・室井・三輪共編著
『学校教育キーワード事典』旬報社
適宜、資料を用意する。

【関連科目】

教育原理、教育行政学

【試験等】

レポートの提出を求める。

【成績評価】

出席とレポートを総合的に評価する。

【その他（学生に対する要望・注意等）】

受講者の教育経験を踏まえた意見交流を期待する。

【授業内容】

1. 人権教育の諸課題
2. 子どもの人権をめぐる問題状況
3. 子どもの権利条約の特徴
4. 子どもの権利と学校教育の課題
5. 親の教育権と教師の教育権
6. 学校教育措置と個人情報の保護
7. 体罰と子どもの人権
8. 安全に教育を受ける権利
9. いじめと子どもの人権
10. 不登校と子どもの人権
11. 障害児の特別支援教育
12. 国際教育法と子どもの人権
13. 国連人権教育計画と日本の対応
14. 人権教育・啓発推進法の論点
15. 総括

教育実習特講

(A Theory of Teaching Practice)

3年・半期・教職必修・1単位

教授 土屋 基規

【授業目的】

教育実習は、教職をめざす者の資格認定に不可欠で、それは大学教育の一環として行われる。これまで教職科目を受講してきた学生の立場から、「先生」と呼ばれる立場になり、教壇にたって授業を行うことによって、教える必要から自己の学びの姿勢を変える経験をする。教育実習に臨む上で必要な基礎的かつ実践的な学習を行う。

【授業内容】

1. 教育実習の意義、目的
2. 教育実習の内容と視点—子ども理解
学習指導、生活指導、学級経営
3. 授業と教材研究—指導案の作成
4. 学生による模擬授業（中学校 1）
5. 学生による模擬授業（中学校 2）
6. 学生による模擬授業（高等学校 1）
7. 学生による模擬授業（高等学校 2）
8. 総括

【教科書・参考書】

プリント資料やVTR等を用意する。

【関連科目】

各教職科目、教科に関する科目

【成績評価】

出席、指導案の作成、実習の参加・観察記録などを総合的に評価する。

【その他（学生に対する要望・注意等）】

出席を単位認定の条件とし、指導案の作成を行う。

MEMO