



# 滋賀県立大学 2016年度 講義概要 (シラバス)

※この冊子は、Web 版シラバスを PDF に変換したものです。文字数の関係で全ての情報が記載されない場合があります。最新の情報や全文は、県大ポータル USPo (<https://sgkwe.office.usp.ac.jp/SGKWeb/>) でご確認ください。

# 目 次

1110011	英語	A (活性化コース)	(環境)	佐久間 思帆	前期	・ ・ ・	1
1110012	英語	B (活性化コース)	(環境)	佐久間 思帆	後期	・ ・ ・	3
1110021	英語	A (活性化コース)	(環境)	渡 寛法	前期	・ ・ ・	5
1110022	英語	B (活性化コース)	(環境)	渡 寛法	後期	・ ・ ・	7
1110031	英語	A (活性化コース)	(環境)	Karl Hedberg	前期	・ ・ ・	9
1110032	英語	B (活性化コース)	(環境)	Karl Hedberg	後期	・ ・ ・	11
1110041	英語	A (活性化コース)	(環境)	西澤 裕一	前期	・ ・ ・	13
1110042	英語	B (活性化コース)	(環境)	西澤 裕一	後期	・ ・ ・	15
1110051	英語	A (活性化コース)	(環境)	北島 美咲	前期	・ ・ ・	17
1110052	英語	B (活性化コース)	(環境)	北島 美咲	後期	・ ・ ・	19
1110061	英語	A (活性化コース)	(環境)	吉田 亞矢	前期	・ ・ ・	21
1110062	英語	B (活性化コース)	(環境)	吉田 亞矢	後期	・ ・ ・	23
1110221	英語	A (応用コース)	(環境)	Graham Jones	前期	・ ・ ・	25
1110222	英語	B (応用コース)	(環境)	Graham Jones	後期	・ ・ ・	27
1110231	英語	A (応用コース)	(環境)	Ashley Mark Stevens	前期	・ ・ ・	29
1110232	英語	B (応用コース)	(環境)	Ashley Mark Stevens	後期	・ ・ ・	31
1110241	英語	A (応用コース)	(環境)	岡本 マイケル	前期	・ ・ ・	33
1110242	英語	B (応用コース)	(環境)	岡本 マイケル	後期	・ ・ ・	35
1110251	英語	A (応用コース)	(環境)	Graham Jones	前期	・ ・ ・	37
1110252	英語	B (応用コース)	(環境)	Graham Jones	後期	・ ・ ・	39
1110261	英語	A (応用コース)	(環境)	Alan Neill	前期	・ ・ ・	41
1110262	英語	B (応用コース)	(環境)	Alan Neill	後期	・ ・ ・	43
1110271	英語	A (応用コース)	(環境)	Gordon Maclaren	前期	・ ・ ・	45
1110272	英語	B (応用コース)	(環境)	Gordon Maclaren	後期	・ ・ ・	47
1110421	英語	A (充実コース)	(環境)	市場 史哉	前期	・ ・ ・	49
1110422	英語	B (充実コース)	(環境)	市場 史哉	後期	・ ・ ・	51
1110431	英語	A (充実コース)	(環境)	西澤 裕一	前期	・ ・ ・	53
1110432	英語	B (充実コース)	(環境)	西澤 裕一	後期	・ ・ ・	55
1110441	英語	A (充実コース)	(環境)	真田 満	前期	・ ・ ・	57
1110442	英語	B (充実コース)	(環境)	真田 満	後期	・ ・ ・	59
1110451	英語	A (充実コース)	(環境)	Ashley Mark Stevens	前期	・ ・ ・	61
1110452	英語	B (充実コース)	(環境)	Ashley Mark Stevens	後期	・ ・ ・	63
1110461	英語	A (充実コース)	(環境)	佐久間 思帆	前期	・ ・ ・	65
1110462	英語	B (充実コース)	(環境)	佐久間 思帆	後期	・ ・ ・	67
1110471	英語	A (充実コース)	(環境)	岡本 マイケル	前期	・ ・ ・	69
1110472	英語	B (充実コース)	(環境)	岡本 マイケル	後期	・ ・ ・	71
1110631	英語	A (展開コース)	(環境)	渡 寛法	前期	・ ・ ・	73
1110632	英語	B (展開コース)	(環境)	渡 寛法	後期	・ ・ ・	75
1110641	英語	A (展開コース)	(環境)	村上 幸太郎	前期	・ ・ ・	77
1110642	英語	B (展開コース)	(環境)	村上 幸太郎	後期	・ ・ ・	79
1110651	英語	A (展開コース)	(環境)	吉田 亞矢	前期	・ ・ ・	81
1110652	英語	B (展開コース)	(環境)	吉田 亞矢	後期	・ ・ ・	83
1110661	英語	A (展開コース)	(環境)	坂元 敦子	前期	・ ・ ・	85
1110662	英語	B (展開コース)	(環境)	坂元 敦子	後期	・ ・ ・	87
1110671	英語	A (展開コース)	(環境)	村上 幸太郎	前期	・ ・ ・	89
1110672	英語	B (展開コース)	(環境)	村上 幸太郎	後期	・ ・ ・	91
1110681	英語	A (展開コース)	(環境)	渡 寛法	前期	・ ・ ・	93
1110682	英語	B (展開コース)	(環境)	渡 寛法	後期	・ ・ ・	95
1130010	情報リテラシー (情報倫理を含む)	(環境a)	山本 洋紀	前期	・ ・ ・	97	
1130020	情報リテラシー (情報倫理を含む)	(環境b)	亀田 彰喜	前期	・ ・ ・	99	
1130030	情報リテラシー (情報倫理を含む)	(環境c)	山本 洋紀	前期	・ ・ ・	101	
1130040	情報リテラシー (情報倫理を含む)	(環境d)	亀田 彰喜	前期	・ ・ ・	103	
1130140	情報科学概論 (環境a)	山本 洋紀	後期	・ ・ ・	105		
1130150	情報科学概論 (環境b)	亀田 彰喜	後期	・ ・ ・	107		
1130160	情報科学概論 (環境c)	山本 洋紀	後期	・ ・ ・	109		
1130170	情報科学概論 (環境d)	亀田 彰喜	後期	・ ・ ・	111		
1150310	人間探求学 (環境生態)	学科教員	前期	・ ・ ・	113		
1200070	遺伝学 清水 顕史	前期	・ ・ ・	115			
1200120	エコロジー経済学 村上 一真	後期	・ ・ ・	117			
1200200	海洋環境学 伴 修平	前期	・ ・ ・	119			
1200250	河川環境学 小泉 尚嗣	前期	・ ・ ・	121			
1200255	環境地下水学 小泉 尚嗣	前期	・ ・ ・	123			
1200300	環境アセスメント 錦澤 滋雄	前期集中	・ ・ ・	125			
1200340	環境解析学・同実験 丸尾 雅啓	後期	・ ・ ・	127			
1200370	環境化学 丸尾 雅啓	前期	・ ・ ・	129			
1200380	環境化学 岡田 豊	前期集中	・ ・ ・	131			
1200390	環境科学概論 小泉 尚嗣	前期	・ ・ ・	133			
1200400	環境科学概論 伊丹 清	後期	・ ・ ・	135			
1200410	環境化学実験 B 丸尾 雅啓	後期	・ ・ ・	137			
1200420	環境化学実験 A 丸尾 雅啓	後期	・ ・ ・	139			
1200440	環境学原論 村上 修一	後期	・ ・ ・	141			
1200450	環境学野外実習	学科教員	・ ・ ・	143			
1200460	環境学野外実習	学科教員	・ ・ ・	145			
1200470	環境学野外実習	学科教員	・ ・ ・	147			
1200480	環境監査 池北 實	前期集中	・ ・ ・	149			

1200581	環境経済学入門 高橋 卓也 前期	151
1200582	環境財政 村上 一真 後期	153
1200665	環境水文学 大久保 卓也 前期	155
1200670	環境数学・演習 廣島 幸正 前期	157
1200680	環境数学・演習 廣島 幸正 後期	159
1200700	環境政策学 上河原 献二 後期	161
1200710	環境生態学演習 学科教員 前期	163
1200720	環境生態学演習 学科教員 後期	165
1200730	環境生態学外書講読 学科教員 前期	167
1200740	環境生態学外書表現 学科教員 後期	169
1200750	環境生態学基礎演習 学科教員 後期	171
1200760	環境生態学特別実習 学科教員	173
1200770	環境生物学 浦部 美佐子 後期	175
1200780	環境生物学 浅岡 一雄 後期	177
1200790	環境生物学実験A 西田 隆義 前期	179
1200800	環境生物学実験B 西田 隆義 前期	181
1200890	環境地球科学 堂満 華子 前期	183
1200900	環境地球科学 里口 保文 前期集中	185
1200910	環境地球科学実験(コンピュータ活用含む) 大久保 卓也 前期	187
1200920	環境統計解析学 籠谷 泰行 前期	189
1200960	環境フィールドワーク 学部教員 前期	191
1200970	環境フィールドワーク 学部教員 前期	193
1200980	環境フィールドワーク 学部教員 通年集中	195
1200990	環境物理学 小泉 尚嗣 後期	197
1201000	環境物理学 村岡 良和 前期	199
1201010	環境物理学実験(コンピュータ活用を含む) 岩間 憲治 前期	201
1201030	環境変遷史 堂満 華子 後期	203
1201039	環境法 上河原 献二 前期	205
1201040	環境法 上河原 献二 前期	207
1201090	環境論考解析学 西田 隆義 後期	209
1201110	基礎数学 山崎 惣治郎 前期	211
1201120	基礎数学 山崎 惣治郎 後期	213
1201400	湖沼環境学 後藤 直成 後期	215
1201640	集水域環境影響調査指針 肥田 嘉文 後期	217
1201650	集水域環境学 尾坂 兼一 後期	219
1201660	集水域環境学・同実験 浦部 美佐子 後期	221
1201670	集水域環境機能論 未定* 前期	223
1201680	集水域生態系保全修復論 浦部 美佐子 後期	225
1201690	集水域物質循環論 尾坂 兼一 前期	227
1201790	森林環境学 野間 直彦 前期	229
1201820	水域環境影響調査指針 細井 祥子 前期	231
1201830	水域環境学・同実験 伴 修平 前期	233
1201840	水域環境機能論 丸尾 雅啓 後期	235
1201850	水域生態系保全修復論 後藤 直成 後期	237
1201860	水域物質循環論 細井 祥子 前期	239
1202310	生物統計学 泉津 弘佑 後期	241
1202315	生物資源統計学 泉津 弘佑 後期	243
1202420	測量学 小谷 廣通 前期	245
1202470	卒業研究(環境生態) 学科教員	247
1202490	卒業研究(環境生態) 学科教員	249
1202510	大気環境学 未定* 後期	251
1202580	地域環境政策論 香川 雄一 前期	253
1202710	地球環境システム論 松本 健一 後期	255
1202750	動物生態学 高倉 耕一 後期	257
1202780	土壌環境化学 飯村 康夫 前期	259
1202940	農薬環境学 須戸 幹 前期	261
1203030	琵琶湖環境学 伴 修平 後期	263
1203100	分子生物学 入江 俊一 後期	265
1203150	水環境政策論 井手 慎司 前期	267
1203220	陸域環境影響調査指針 吉山 浩平 前期集中	269
1203230	陸域環境学・同実験 野間 直彦 前期	271
1203240	陸域環境機能論 肥田 嘉文 前期	273
1203250	陸域生態系保全修復論 野間 直彦 後期	275
1203260	陸域物質循環論 籠谷 泰行 後期	277



講義名	英語 A (活性化コース) (環境)				担当教員	佐久間 思帆	
講義コード	1110011	単位数	1	開講期			前期
ナンバリング番号	101ENG101						

#### 授業概要

TOEIC形式の教科書を使い、これまでに学んだことを応用して、英語を英語のまま理解し、そしてアウトプットできるように、演習形式で特訓します。英語を読み・聞きだけでは実力つきません。言語は他の人と情報を伝達するためのものですから、他の学生とペアになっての演習や音読が大事となります。したがって授業への積極的な参加が出席の必要条件です。授業の初めに復習テスト(筆記式)を毎回行います。

#### 到達目標

- (1) 語彙力の向上
- (2) リスニング力の向上
- (3) 読解力の向上
- (4) 英語での思考力の向上
- (5) 英語での発信力の向上

#### 成績評価

種別	割合(%)	評価基準等
定期試験	50	(1) 語彙力10% (2) リスニング力10% (3) 読解力10%
レポート課題		
上記以外	50	(1) 語彙力10% (2) リスニング力10% (3) 読解力10%

6回の欠席で評価対象から除外されます(出席回数はお知らせしません)。なお学校が認めた公欠以外は一切認めません。

#### 授業外学習

授業で扱った英文を、日本語から英語に、英語から日本語にクイックレスポンスできるまで復習しておくこと。

#### 教科書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1	BEYOND THE BASICS OF THE TOEIC(R) TEST	塚田幸光、Braven Smillie	金星堂	978-4-7647-3978-9
2				
3				

必ず購入のこと。

#### 参考書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1				
2				
3				

授業で配布したプリント並びに使用した音声はアスポにて配布。

#### 前提学力等

#### 履修資格

講義名	英語 A (活性化コース) (環境)				担当教員	佐久間 思帆	
講義コード	1110011	単位数	1	開講期			前期
ナンバリング番号	101ENG101						

授業計画

回数	タイトル	概要
第1回	ガイダンスと英文法の基礎	ガイダンスと英文法の基礎項目の確認
第2回	Unit1	Part1と7
第3回	Unit1	Part3と5
第4回	Unit2	Part2と7
第5回	Unit2	Part4と5
第6回	Unit3	Part1と7
第7回	Unit3	Part3と5
第8回	Unit4	Part2と7
第9回	Unit4	Part4と5
第10回	Unit5	Part1と7
第11回	Unit5	Part3と5
第12回	Unit6	Part2と7
第13回	Unit6	Part4と6
第14回	Unit7	Part1と7
第15回	Unit7	Part3と5

担当者から一言

授業の進行を妨げ、他の学生が学習する機会を損なう行為（私語、携帯電話の使用、ペアワークへの不参加等）をする者の受講は認めません。なお20分以内の電車・バスの遅着届については考慮しません。雨天その他で遅れそうな場合は時間にゆとりを持って移動してください。欠席をし

講義名	英語 B (活性化コース) (環境)				担当教員	佐久間 思帆	
講義コード	1110012	単位数	1	開講期			後期
ナンバリング番号	101ENG102						

#### 授業概要

TOEIC形式の教科書を使い、これまでに学んだことを応用して、英語を英語のまま理解し、そしてアウトプットできるように、演習形式で特訓します。英語を読み・聞きだけでは実力つきません。言語は他の人と情報を伝達するためのものですから、他の学生とペアになっての演習や音読が大事となります。したがって授業への積極的な参加が出席の必要条件です。授業の初めに復習テスト(筆記式)を毎回行います。

#### 到達目標

- (1) 語彙力の向上
- (2) リスニング力の向上
- (3) 読解力の向上
- (4) 英語での思考力の向上
- (5) 英語での発信力の向上

#### 成績評価

種別	割合(%)	評価基準等
定期試験	50	(1) 語彙力10% (2) リスニング力10% (3) 読解力10%
レポート課題		
上記以外	50	(1) 語彙力10% (2) リスニング力10% (3) 読解力10%

6回の欠席で評価対象から除外されます(出席回数はお知らせしません)。なお学校が認めた公欠以外は一切認めません。

#### 授業外学習

授業で扱った英文を、日本語から英語に、英語から日本語にクイックレスポンスできるまで復習しておくこと。

#### 教科書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1	BEYOND THE BASICS OF THE TOEIC(R) TEST	塚田幸光、Braven Smillie	金星堂	978-4-7647-3978-9
2				
3				

必ず購入のこと。

#### 参考書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1				
2				
3				

授業で配布したプリント並びに使用した音声はアスポにて配布。

#### 前提学力等

#### 履修資格



講義名	英語 A (活性化コース) (環境)				担当教員	渡 寛法	
講義コード	1110021	単位数	1	開講期			前期
ナンバリング番号	101ENG101						

#### 授業概要

本授業では、TOEICの問題を教材に、英語能力、とくにリスニング能力の向上を目指します。聴く力を伸ばすためには、まず自分自身で発音できることが重要です。そこで授業では、リスニング問題を解くだけでなく、音読やシャドーイングなど英語を声に出して練習し、ペアやグループワークを通して英語に慣れる活動も行います。TOEICでのスコアアップには、英語の知識だけでなく、120分に耐える集中力や、英語を聞いて即座に反応する瞬発力も求められます。本授業ではこうした実践力を伸ばすことも念頭において、リスニング能力向上に向けたトレーニングを行います。

#### 到達目標

- (1) TOEICリスニング問題の特徴を理解し、時間内に解答することができる。(2) TOEICレベルの英文を正確にかつスムーズに音読できる。  
(3) TOEICに対応できる語彙や表現知識を深める。

#### 成績評価

種別	割合(%)	評価基準等
定期試験	40	到達目標(1)に関しては、到達度確認テスト、および期末試験で評価します(40%)。
レポート課題		
上記以外	60	到達目標(2)に関しては、授業中の音読活動やペア、グループワークによって評価し(30%)、到達目標(3)に関しては、各回の小テストで評価します(30%)。

出欠状況は毎回確認します。授業を4回欠席した場合、成績評価はされませんので注意してください。また、30分以上の遅刻は欠席扱いとなります。

#### 授業外学習

毎回授業の冒頭に、確認小テストがありますので、復習をかねて家で勉強してきてください。

#### 教科書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1	『STRIKE UP THE TOEIC TEST LISTENING』	塚田幸光	金星堂	978-4-7647-4005-1
2				
3				

初回授業には時間を測れるストップウォッチ(スマートフォンでも計測機能があればOK)を持ってきてください。

#### 参考書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1				
2				
3				

#### 前提学力等

#### 履修資格

講義名	英語 A (活性化コース) (環境)				担当教員	渡 寛法	
講義コード	1110021	単位数	1	開講期			前期
ナンバリング番号	101ENG101						

授業計画

回数	タイトル	概要
第1回	オリエンテーション	自己紹介、授業の進め方についての説明、ワークシートの記入。
第2回	Unit 1	テキストの問題演習と音読活動を行う。
第3回	Unit 2	テキストの問題演習と音読活動を行う。
第4回	Unit 3	テキストの問題演習と音読活動を行う。
第5回	Unit 4	テキストの問題演習と音読活動を行う。
第6回	Unit 5	テキストの問題演習と音読活動を行う。
第7回	Unit 6	テキストの問題演習と音読活動を行う。
第8回	Review 1	ここまでの到達度確認テストを行う。
第9回	Unit 7	テキストの問題演習と音読活動を行う。
第10回	Unit 8	テキストの問題演習と音読活動を行う。
第11回	Unit 9	テキストの問題演習と音読活動を行う。
第12回	Unit 10	テキストの問題演習と音読活動を行う。
第13回	Unit 11	テキストの問題演習と音読活動を行う。
第14回	Unit 12	テキストの問題演習と音読活動を行う。
第15回	Review 2	到達度確認テスト、および、振り返りシートの作成。

担当者から一言

英語学習の基本は音読です。まずはTOEICレベルの英文をスラスラ声に出して読めるようにトレーニングしていきましょう!

講義名	英語 B (活性化コース) (環境)				担当教員	渡 寛法	
講義コード	1110022	単位数	1	開講期			後期
ナンバリング番号	101ENG102						

#### 授業概要

本授業では、TOEICの問題を教材に、英語能力、とくにリスニング能力の向上を目指します。聴く力を伸ばすためには、まず自分自身で発音できることが重要です。そこで授業では、リスニング問題を解くだけでなく、音読やシャドーイングなど英語を声に出して練習し、ペアやグループワークを通して英語に慣れる活動も行います。TOEICでのスコアアップには、英語の知識だけでなく、120分に耐える集中力や、英語を聞いて即座に反応する瞬発力も求められます。本授業ではこうした実践力を伸ばすことも念頭において、リスニング能力向上に向けたトレーニングを行います。

#### 到達目標

- (1) TOEICリスニング問題の特徴を理解し、時間内に解答することができる。(2) TOEICレベルの英文を正確にかつスムーズに音読できる。  
(3) TOEICに対応できる語彙や表現知識を深める。

#### 成績評価

種別	割合 (%)	評価基準等
定期試験	40	到達目標(1)に関しては、到達度確認テスト、および期末試験で評価します(40%)。
レポート課題		
上記以外	60	到達目標(2)に関しては、授業中の音読活動やペア、グループワークによって評価し(30%)、到達目標(3)に関しては、各回の小テストで評価します(30%)。

出欠状況は毎回確認します。授業を4回欠席した場合、成績評価はされませんので注意してください。また、30分以上の遅刻は欠席扱いとなります。

#### 授業外学習

毎回授業の冒頭に、確認小テストがありますので、復習をかねて家で勉強してきてください。

#### 教科書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1	『STRIKE UP THE TOEIC TEST LISTENING』	塚田幸光	金星堂	978-4-7647-4005-1
2				
3				

#### 参考書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1				
2				
3				

#### 前提学力等

#### 履修資格



講義名	英語 A (活性化コース) (環境 )				担当教員	Karl Hedberg	
講義コード	1110031	単位数	1	開講期			前期
ナンバリング番号	101ENG101						

#### 授業概要

Students will gain confidence and ability in applying English language skills in enjoyable communicative activities such as role-plays and short skits. TV comedy skits. Students are required to write a one-page essay or story. The teacher will meet with each student individually to give advice about content, grammar, and pronunciation. Students will practice reading their essays or stories in front of the teacher before having to do it again for a final evaluation. Students will be graded on both writing and speaking.

#### 到達目標

Students will be able talk about activities encountered in everyday life using familiar grammatical constructions, and write about them fairly cohesively and logically.

#### 成績評価

種別	割合 (%)	評価基準等
定期試験		
レポート課題		
上記以外		

25% Mid-term Speaking test. Each Speaking  
25% Mid-term Writing test.  
25% Vocabulary Quizzes

#### 授業外学習

#### 教科書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1	Living English I	Hedberg & Mauser	Keystone English Press	
2				
3				

#### 参考書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1				
2				
3				

#### 前提学力等

#### 履修資格

講義名	英語 A (活性化コース) (環境)				担当教員	Karl Hedberg	
講義コード	1110031	単位数	1	開講期			前期
ナンバリング番号	101ENG101						

授業計画

回数	タイトル	概要
第1回	Explanation of the course,	Course introduction, useful English and self introductions.
第2回	Getting to Know You	Making friends and exchanging (or not exchanging) personal information.
第3回	Getting to Know You	Learning to learn 1, going beyond first introductions, Quiz 1.
第4回	Family & Friends	Quiz 2, Talking about your family, memory game 1, song 1.
第5回	Family & Friends	Talking about your friends and learning to learn 2.
第6回	Around Town	Quiz 3, Describing your hometown and game 2.
第7回	Around Town	Getting to know Shiga, song 2.
第8回	School & Free Time	Quiz 4, School life, part-time jobs and schedules
第9回	Mid-Term Test	Students read aloud their writing to Teacher. Teacher gives a grade for speaking and another grade for writing.
第10回	School & Free Time	Free time and hobbies. Comparing Japanese / American college life.
第11回	What's Going On?	Quiz 5, Talking on the phone, leaving messages.
第12回	What's Going On?	Making invitations and suggestions, song 3.
第13回	Numbers & Money	Quiz 6, Numbers and money.
第14回	Numbers & Money	Do the math!
第15回	Review, Review, Review	Review.
第16回	Final Exam	
担当者から一言		

講義名	英語 B (活性化コース) (環境)				担当教員	Karl Hedberg	
講義コード	1110032	単位数	1	開講期			後期
ナンバリング番号	101ENG102						

#### 授業概要

Students will gain confidence and ability in applying English language skills in enjoyable communicative activities such as role-plays and short skits. TV comedy skits. Students are required to write a one-page essay or story. The teacher will meet with each student individually to give advice about content, grammar, and pronunciation. Students will practice reading their essays or stories in front of the teacher before having to do it again for a final evaluation. Students will be graded on both writing and speaking.

#### 到達目標

Students will be able talk about activities encountered in everyday life using familiar grammatical constructions, and write about them fairly cohesively and logically.

#### 成績評価

種別	割合 (%)	評価基準等
定期試験		
レポート課題		
上記以外		

25% Mid-term Speaking test. Each Speaking  
25% Mid-term Writing test.  
25% Vocabulary Quizzes

#### 授業外学習

#### 教科書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1	Living English II	Hedberg & Mauser	Keystone English Press	
2				
3				

#### 参考書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1				
2				
3				

#### 前提学力等

#### 履修資格

講義名	英語 B (活性化コース) (環境 )				担当教員	Karl Hedberg	
講義コード	1110032	単位数	1	開講期			後期
ナンバリング番号	101ENG102						

授業計画

回数	タイトル	概要
第1回	Explanation of the course,	Course introduction, useful English and self introductions.
第2回	Memory and the Past	Talking about your weekend.
第3回	Memory and the Past	Quiz 1, Asking about the past.
第4回	The Real You	Quiz 2, Talking about your good and bad points, song 1.
第5回	The Real You	Your horoscope and learning to learn 2.
第6回	My Favorites	Quiz 3, Talking about books, movies, and music.
第7回	My Favorites	Which do you prefer...?, song 2.
第8回	Let's Eat!	Quiz 4, Talking about food and cuisine.
第9回	Mid-Term Test	Students read aloud their writing to Teacher. Teacher gives a grade for speaking and another grade for writing.
第10回	Let's Eat!	Tastes and textures.
第11回	Experiences	Quiz 5, Talking about some of you good and bad experiences.
第12回	Experiences	Have you...?, song 3.
第13回	Future Plans	Quiz 6, Can you see your future?
第14回	Future Plans	Hopes and dreams for the future.
第15回	Review, Review, Review	Review.
第16回	Final Exam	
担当者から一言		

講義名	英語 A (活性化コース) (環境)				担当教員	西澤 裕一	
講義コード	1110041	単位数	1	開講期			前期
ナンバリング番号	101ENG101						

#### 授業概要

この授業では、TOEICの受験を念頭に置いて、主に語彙力の向上、読解力、あるいはリスニング力の向上を目標とします。語彙の確認、リーディングあるいは、リスニングの演習という形を反復することで、英文を理解する際の基本的な能力の向上を目標として授業を進めていきます。

#### 到達目標

1. TOEICで高得点が狙えるような比較的短い時間で長文の内容を理解できる英語の読解力を身につけること。
2. TOEICで高得点を取るのに必要な英語の語彙力を身につけること。
3. TOEICで高得点が狙えるような英語のリスニング力を身につけること。

#### 成績評価

種別	割合 (%)	評価基準等
定期試験	50%	100点満点中50点以下は評価をしません。
レポート課題	30%	リスニングに関するレポート課題15% 語彙に関する小テスト15%
上記以外	20%	授業に参加する積極的な態度 (授業内での読解演習などに積極的に参加しているかなど)

半期で4回以上の欠席は評価をしません。  
遅刻2回で欠席1回と考える場合があります。  
予習をしっかりとしていない者、提出物を提出しない者は評価の対象としない。

#### 授業外学習

この授業における授業外の学習は、主に教科書の指定された範囲の語彙の学習、ならびに各自が決めた素材を使ったディクテーションとそれに関するレポートが中心になります。

#### 教科書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1	Gear Up for the TOEIC Test	Mark D. Stafford, 妻島千鶴子	金星堂	9784764739581
2	新TOEIC テスト超速 英単語	安河内哲也	中経出版	9784806133704
3	こまったカタカナ英語 つうじる英語に大変身!	キャサリン・クラフト	中公文庫	9784122058736

#### 参考書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1				
2				
3				

#### 前提学力等

特になし

#### 履修資格

講義名	英語 A (活性化コース) (環境)				担当教員	西澤 裕一	
講義コード	1110041	単位数	1	開講期			前期
ナンバリング番号	101ENG101						

授業計画

回数	タイトル	概要
第1回	ガイダンス/Events (1)	授業の進め方の説明とTOEIC問題演習
第2回	Events (2)	語彙の確認とTOEIC問題演習
第3回	Eating Out (1)	語彙の確認とTOEIC問題演習
第4回	Eating Out (2)	語彙の確認とTOEIC問題演習
第5回	Shopping (1)	語彙の確認とTOEIC問題演習
第6回	Shopping (2)	語彙の確認とTOEIC問題演習
第7回	Housing(1)	語彙の確認とTOEIC問題演習
第8回	Housing(2)	語彙の確認とTOEIC問題演習
第9回	Employment (1)	語彙の確認とTOEIC問題演習
第10回	Employment (2)	語彙の確認とTOEIC問題演習
第11回	Personnel (1)	語彙の確認とTOEIC問題演習
第12回	Personnel (2)	語彙の確認とTOEIC問題演習
第13回	Office (1)	語彙の確認とTOEIC問題演習
第14回	Office (2)	語彙の確認とTOEIC問題演習
第15回	Finance and Banking (1)	語彙の確認とTOEIC問題演習
第16回	Finance and Banking (2)	語彙の確認とTOEIC問題演習
第17回	Management (1)	語彙の確認とTOEIC問題演習
第18回	Management (2)	語彙の確認とTOEIC問題演習
第19回	Transactions (1)	語彙の確認とTOEIC問題演習
第20回	Transactions (2)	語彙の確認とTOEIC問題演習
第21回	Documents (1)	語彙の確認とTOEIC問題演習
第22回	Documents (2)	語彙の確認とTOEIC問題演習
第23回	Public Announcements (1)	語彙の確認とTOEIC問題演習
第24回	Public Announcements (2)	語彙の確認とTOEIC問題演習
第25回	Commuting (1)	語彙の確認とTOEIC問題演習
第26回	Commuting (2)	語彙の確認とTOEIC問題演習
第27回	Travel (1)	語彙の確認とTOEIC問題演習
第28回	Travel (2)	語彙の確認とTOEIC問題演習
第29回	News (1)	語彙の確認とTOEIC問題演習
第30回	News (2)/まとめ	語彙の確認とTOEIC問題演習

担当者から一言

12月の学内TOEICに向けて学習していきますが、夏休みの間に学習した内容を忘れてしまわないように定期的に学習する習慣を身につけてください。また学内TOEIC以降はTOEIC以外の内容も扱う予定です。とにかく授業中に集中して課題に取り組んでしっかりとした英語力を身につけてください

講義名	英語 B (活性化コース) (環境)				担当教員	西澤 裕一	
講義コード	1110042	単位数	1	開講期			後期
ナンバリング番号	101ENG102						

#### 授業概要

この授業では、TOEICの受験を念頭に置いて、主に語彙力の向上、読解力、あるいはリスニング力の向上を目標とします。語彙の確認、リーディングあるいは、リスニングの演習という形を反復することで、英文を理解する際の基本的な能力の向上を目標として授業を進めていきます。

#### 到達目標

1. TOEICで高得点が狙えるような比較的短い時間で長文の内容を理解できる英語の読解力を身につけること。
2. TOEICで高得点を取るのに必要な英語の語彙力を身につけること。
3. TOEICで高得点が狙えるような英語のリスニング力を身につけること。

#### 成績評価

種別	割合 (%)	評価基準等
定期試験	50%	100点満点中50点以下は評価をしません。
レポート課題	30%	リスニングに関するレポート課題15% 語彙に関する小テスト15%
上記以外	20%	授業に参加する積極的な態度 (授業内での読解演習などに積極的に参加しているかなど)

半期で4回以上の欠席は評価をしません。  
遅刻2回で欠席1回と考える場合があります。  
予習をしっかりとしていない者、提出物を提出しない者は評価の対象としない。

#### 授業外学習

この授業における授業外の学習は、主に教科書の指定された範囲の語彙の学習、ならびに各自が決めた素材を使ったディクテーションとそれに関するレポートが中心になります。

#### 教科書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1	Gear Up for the TOEIC Test	Mark D. Stafford, 妻島千鶴子	金星堂	9784764739581
2	新TOEIC テスト超速 英単語	安河内哲也	中経出版	9784806133704
3	こまったカタカナ英語 つうじる英語に大変身!	キャサリン・クラフト	中公文庫	9784122058736

#### 参考書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1				
2				
3				

#### 前提学力等

特になし

#### 履修資格

講義名	英語 B (活性化コース) (環境)				担当教員	西澤 裕一	
講義コード	1110042	単位数	1	開講期			後期
ナンバリング番号	101ENG102						

授業計画

回数	タイトル	概要
第1回	ガイダンス/Events (1)	授業の進め方の説明とTOEIC問題演習
第2回	Events (2)	語彙の確認とTOEIC問題演習
第3回	Eating Out (1)	語彙の確認とTOEIC問題演習
第4回	Eating Out (2)	語彙の確認とTOEIC問題演習
第5回	Shopping (1)	語彙の確認とTOEIC問題演習
第6回	Shopping (2)	語彙の確認とTOEIC問題演習
第7回	Housing(1)	語彙の確認とTOEIC問題演習
第8回	Housing(2)	語彙の確認とTOEIC問題演習
第9回	Employment (1)	語彙の確認とTOEIC問題演習
第10回	Employment (2)	語彙の確認とTOEIC問題演習
第11回	Personnel (1)	語彙の確認とTOEIC問題演習
第12回	Personnel (2)	語彙の確認とTOEIC問題演習
第13回	Office (1)	語彙の確認とTOEIC問題演習
第14回	Office (2)	語彙の確認とTOEIC問題演習
第15回	Finance and Banking (1)	語彙の確認とTOEIC問題演習
第16回	Finance and Banking (2)	語彙の確認とTOEIC問題演習
第17回	Management (1)	語彙の確認とTOEIC問題演習
第18回	Management (2)	語彙の確認とTOEIC問題演習
第19回	Transactions (1)	語彙の確認とTOEIC問題演習
第20回	Transactions (2)	語彙の確認とTOEIC問題演習
第21回	Documents (1)	語彙の確認とTOEIC問題演習
第22回	Documents (2)	語彙の確認とTOEIC問題演習
第23回	Public Announcements (1)	語彙の確認とTOEIC問題演習
第24回	Public Announcements (2)	語彙の確認とTOEIC問題演習
第25回	Commuting (1)	語彙の確認とTOEIC問題演習
第26回	Commuting (2)	語彙の確認とTOEIC問題演習
第27回	Travel (1)	語彙の確認とTOEIC問題演習
第28回	Travel (2)	語彙の確認とTOEIC問題演習
第29回	News (1)	語彙の確認とTOEIC問題演習
第30回	News (2)/まとめ	語彙の確認とTOEIC問題演習

担当者から一言

12月の学内TOEICに向けて学習していきますが、夏休みの間に学習した内容を忘れてしまわないように定期的に学習する習慣を身につけてください。また学内TOEIC以降はTOEIC以外の内容も扱う予定です。とにかく授業中に集中して課題に取り組んでしっかりとした英語力を身につけてください

講義名	英語 A (活性化コース) (環境)				担当教員	北島 美咲	
講義コード	1110051	単位数	1	開講期			前期
ナンバリング番号	101ENG101						

#### 授業概要

TOEIC受験を考慮しながら、さまざまなトピックスの英文を読み、既修の知識を定着・活用することを目指します。具体的には、英語独特の論理的な文章を読むことで読解力、小テストなどで語彙力、ディクテーションなどにより聞く力、そして、それを踏まえた発信力と、バランス良く基本的な英語の能力を伸ばします。

#### 到達目標

- (1) 語彙を増やす。
- (2) 読解力を向上させる。
- (3) Listening力を向上させる。
- (4) 英語の文章の特徴を理解することができる。
- (5) TOEICのスコアをあげる。(各人の最初のスコアによるが、100ポイント程度アップを目指しましょう。)

#### 成績評価

種別	割合 (%)	評価基準等
定期試験	65	到達目標(1)について、選択問題及び記述問題を行う。(20%) 到達目標(2)について、選択問題を行う。(10%) 到達目標(3)について、選択問題を行う。(10%)
レポート課題	0	
上記以外	35	到達目標(1)について、小テストを行う。(25%) 到達目標(1)(5)について、課題など適宜出題する。(10%)

授業回数の3分の1より多く欠席した場合は、評価の対象としない。

#### 授業外学習

小テストはVocabulary Quizzesごとに行う予定です。宿題は適宜お知らせします。進み具合により、変更することがあります。ご了承ください。

#### 教科書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1	Effective Approaches to the TOEIC Test	田中清美	南雲堂	9784523176220
2	A Shorter Course in TOEIC Test Vocabulary Quizzes	佐藤誠司	南雲堂	9784523176671
3				

#### 参考書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1				
2				
3				

#### 前提学力等

#### 履修資格

講義名	英語 A (活性化コース) (環境)				担当教員	北島 美咲	
講義コード	1110051	単位数	1	開講期			前期
ナンバリング番号	101ENG101						

授業計画

回数	タイトル	概要
第1回	Introduction	授業内容紹介 TOEIC紹介
第2回	Unit1 Part1, 5	Part1 物の位置と状態を聞き取る(p.8-10) Part5 語幹を共有する名詞、動詞、形容詞、副詞(p.11-13)
第3回	Unit2 Part2, 6, 7	Part2 基本的な疑問文に応える(p.14-15) Part6 気をつけるべき英語の語順(p.16)
第4回	Unit3 Part3 Lesson1 Vocabulary Quizzes	Part3 電話での会話(p.20-22) Lesson1 街頭・交通に関する語句(p.6-7)
第5回	Unit3 Part5 Lesson2 Vocabulary Quizzes	小テスト Part5 数に絡んだ語の用法1(p.23-25)
第6回	Unit4 Part4 Lesson3 Vocabulary Quizzes	小テスト Part4 スピーチ(p.26-28)
第7回	Unit4 Part6, 7 Lesson4 Vocabulary Quizzes	小テスト Part6 数に絡んだ語の用法2(p.29)
第8回	Unit5 Part1, 5	小テスト Part1 人物の動作と様子(p.32-34)
第9回	Unit6 Part2, 6, 7	Part2 いろんなWh-疑問文(p.38-39) Part6 ねらわれやすい過去形と完了形の表現(p.40)
第10回	Unit7 Part3 Lesson5 Vocabulary Quizzes	Part3 カジュアルな日常会話(p.44-46) Lesson5 買い物・値段に関する語句(p.14-15)
第11回	Unit7 Part5 Lesson6 Vocabulary Quizzes	小テスト Part5 比較がらみの表現1(p.47-49)
第12回	Unit8 Part4 Lesson7 Vocabulary Quizzes	小テスト Part4 録音メッセージ・広告(p.50-52)
第13回	Unit8 Part6, 7 Lesson8 Vocabulary Quizzes	小テスト Part6 比較がらみの表現2(p.53)
第14回	Unit9 Part1, 5	小テスト Part1 建物・乗り物と周りとの関係(p.56-58)
第15回	Unit10 Part2, 6, 7	Part2 いろいろな形の問いかけに対応する(p.62-63) Part6 文と文との結びつき表現2(p.64)
担当者から一言		

講義名	英語 B (活性化コース) (環境)				担当教員	北島 美咲	
講義コード	1110052	単位数	1	開講期			後期
ナンバリング番号	101ENG102						

#### 授業概要

TOEIC受験を考慮しながら、さまざまなトピックスの英文を読み、既修の知識を定着・活用することを目指します。具体的には、英語独特の論理的な文章を読むことで読解力、小テストなどで語彙力、ディクテーションなどにより聞く力、そして、それを踏まえた発信力と、バランス良く基本的な英語の能力を伸ばします。

#### 到達目標

- (1) 語彙を増やす。
- (2) 読解力を向上させる。
- (3) Listening力を向上させる。
- (4) 英語の文章の特徴を理解することができる。
- (5) TOEICのスコアをあげる。(各人の最初のスコアによるが、100ポイント程度アップを目指しましょう。)

#### 成績評価

種別	割合(%)	評価基準等
定期試験	65	到達目標(1)について、選択問題及び記述問題を行う。(20%) 到達目標(2)について、選択問題を行う。(10%) 到達目標(3)について、選択問題を行う。(10%)
レポート課題	0	
上記以外	35	到達目標(1)について、小テストを行う。(25%) 到達目標(1)(5)について、課題など適宜出題する。(10%)

授業回数の3分の1より多く欠席した場合は、評価の対象としない。

#### 授業外学習

小テストはVocabulary Quizzesごとに行う予定です。宿題は適宜お知らせします。進み具合により、変更することがあります。ご了承ください。

#### 教科書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1	Effective Approaches to the TOEIC Test	田中清美	南雲堂	9784523176220
2	A Shorter Course in TOEIC Test Vocabulary Quizzes	佐藤誠司	南雲堂	9784523176671
3				

#### 参考書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1				
2				
3				

#### 前提学力等

#### 履修資格

講義名	英語 B ( 活性化コース ) ( 環境 )					担当教員	北島 美咲
講義コード	1110052	単位数	1	開講期	後期		
ナンバリング番号	101ENG102						

授業計画

回数	タイトル	概要
第1回	Introduction	授業内容紹介など
第2回	Unit11 Part3 Lesson9 Vocabulary Quizzes	Part3 同僚との多様なやりとり(p.68-70) Lesson9 ビジネス・会社の経営に関する語句(p.22-23)
第3回	Unit11 Part5 Lesson10 Vocabulary Quizzes	小テスト Part5 V-ingとV-edの使い分け1(p.71-73)
第4回	Unit12 Part4 Lesson11 Vocabulary Quizzes	小テスト Part4 案内放送(p.74-76)
第5回	Unit12 Part6, 7 Lesson12 Vocabulary Quizzes	小テスト Part6 V-ingとV-edの使い分け2(p.77)
第6回	Unit13 Part1, 5	小テスト Part1 複数の人物の様子(p.80-82)
第7回	Unit14 Part2, 6, 7	Part2 HowとWhyの広がる意味とその応答(p.86-87) Part6 まぎらわしい前置詞の表現(p.88)
第8回	Unit15 Part3 Lesson13 Vocabulary Quizzes	Part3 ビジネス会話(p.92-94) Lesson13 事務・オフィスに関する語句(p.30-31)
第9回	Unit15 Part5 Lesson14 Vocabulary Quizzes	小テスト Part5 不定詞の重要表現1(p.95-97)
第10回	Unit16 Part4 Lesson15 Vocabulary Quizzes	小テスト Part4 ガイドの説明(p.98-100)
第11回	Unit16 Part6, 7 Lesson16 Vocabulary Quizzes	小テスト Part6 不定詞の重要表現2(p.101)
第12回	Unit17 Part1, 5	小テスト Part1 風景写真・人物と背景写真の描写(p.104-106)
第13回	Unit18 Part2, 6, 7	Part2 特殊な疑問文にすばやく反応する(p.110-111) Part6 条件と仮定法の表現2(p.112)
第14回	Unit19 Part3 Lesson17 Vocabulary Quizzes	Part3 オフィス内の会話(p.116-118) Lesson17 会議・議論に関する語句(p.38-39)
第15回	Unit19 Part5 Lesson18 Vocabulary Quizzes	小テスト Part5 疑問詞か関係詞か接続詞のthatか(p.119-121)
担当者から一言		

講義名	英語 A (活性化コース) (環境)				担当教員	吉田 亞矢	
講義コード	1110061	単位数	1	開講期			前期
ナンバリング番号	101ENG101						

#### 授業概要

本授業は、『シャレード』(1963年、アメリカ)の鑑賞を通じて、英語ならびに英語圏以外の言語や文化についての理解を深めると同時に、本映画を題材にしたTOEIC形式のテキストを用いて、TOEICの問題形式に慣れることを主眼とする。TOEICで高スコアを取得しておくことは、将来の就職活動において有利となるばかりではなく、自身の英語学習の上達度を知るうえで参考かつ励みとなる。パリを舞台とする本編を通じて、英語母語話者以外の人々による英語にも慣れ親しむことは、2006年以降の新TOEICのリスニング対策にも大変効果的であろう。また、どの場面でも見られるユーモアと皮肉に満ちた台詞は、暗唱するに値する。LL教室の設備を活用し、登場人物たちの台詞を練習・録音し、英語の美しいリズムと機知に富む表現を体得する。

#### 到達目標

- (1) 本編の前半部分の見所を字幕なしで鑑賞する
- (2) TOEICや本編に関する課題に、ペアまたはグループで協調して取り組み、解答を導く
- (3) 予習・復習の習慣を定着させ、語彙知識と本編の内容理解を深める

#### 成績評価

種別	割合(%)	評価基準等
定期試験	40%	到達目標(1)について、期末テストで評価。
レポート課題		
上記以外	60%	到達目標(2)について、到達度確認テストを2回行い、全体の30%として評価。 到達目標(3)について、毎回小テストを行い、全体の30%として評価。

<出席について>

授業への積極的な参加は前提である。よって、出欠状況は毎回確認するが、いわゆる出席点というものはない。なお、正当な理由なく4回以上授業を欠席した場合は、単位を認めない。遅刻は3回で欠席1回とみなし、30分以上の遅刻は欠席扱いとなる。

#### 授業外学習

これまでの学習内容、これからの学習内容を効果的に定着させるため、授業の復習・予習などの授業外学習は欠かさず行うこと。

#### 教科書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1	名作映画でTOEIC(2) めざせ! 500 シャレード	Kay Nakagoほか	英宝社	978-4-269-66029-8
2				
3				

初回授業でテキストの説明・導入を予定しているため、各自必ず購入を済ませて持参すること。また、受講者自らが問題に取り組み、理解を深めて

#### 参考書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1	シャレード(名作映画完全セルフ集スクリーンプレイ・シリーズ)	曽根田 憲三	フォーインスクリーンプレイ事業部	978-4894074309
2	名作映画で英会話 3 シャレード	藤田 英時	宝島社	978-4796658249
3				

#### 前提学力等

<辞書について>

外国語学習にとって辞書は必須アイテムである。英語の電子辞書または紙媒体の辞書を必ず持参すること。なお、携帯電話やスマートフォンなどの

#### 履修資格

講義名	英語 A (活性化コース) (環境)				担当教員	吉田 亞矢	
講義コード	1110061	単位数	1	開講期			前期
ナンバリング番号	101ENG101						

### 授業計画

回数	タイトル	概要
第1回	オリエンテーション	・ 授業概要や方針についての説明 ・ 受講者同士の自己紹介
第2回	Unit 1 Secrecy (1) - Listening	【前半】 ・ 小テスト
第3回	Unit 1 Secrecy (1) - Reading	【前半】 ・ 小テスト
第4回	Unit 2 Secrecy (2) - Listening	【前半】 ・ 小テスト
第5回	Unit 2 Secrecy (2) - Reading	【前半】 ・ 小テスト
第6回	Unit 3 Danger (1) - Listening	【前半】 ・ 小テスト
第7回	Unit 3 Danger (1) - Reading	【前半】 ・ 小テスト
第8回	到達度確認テスト(1)	・ グループでシャレードに関する課題に取り組む
第9回	Unit 4 Danger (2) - Listening	【前半】 ・ 小テスト
第10回	Unit 4 Danger (2) - Reading	【前半】 ・ 小テスト
第11回	Unit 5 Best Spy (1) - Listening	【前半】 ・ 小テスト
第12回	Unit 5 Best Spy (1) - Reading	【前半】 ・ 小テスト
第13回	Unit 6 Best Spy (2) - Listening	【前半】 ・ 小テスト
第14回	Unit 6 Best Spy (2) - Reading	【前半】 ・ 小テスト
第15回	到達度確認テスト(2)	・ Unit 4 - 6 の範囲の会話をペアで発表

### 担当者から一言

映画の前半部分は、少し退屈に感じるかもしれませんが、後半部分をより一層楽しむためには不可欠です。オードリー・ヘップバーンとパリの美しさに身を任せよう！

講義名	英語 B (活性化コース) (環境)				担当教員	吉田 亞矢	
講義コード	1110062	単位数	1	開講期			後期
ナンバリング番号	101ENG102						

#### 授業概要

本授業は、『シャレード』（1963年、アメリカ）の鑑賞を通じて、英語ならびに英語圏以外の言語や文化についての理解を深めると同時に、本映画を題材にしたTOEIC形式のテキストを用いて、TOEICの問題形式に慣れることを主眼とする。TOEICで高スコアを取得しておくことは、将来の就職活動において有利となるばかりではなく、自身の英語学習の上達度を知るうえで参考かつ励みとなる。パリを舞台とする本編を通じて、英語母語話者以外の人々による英語にも慣れ親しむことは、2006年以降の新TOEICのリスニング対策にも大変効果的であろう。また、どの場面でも見られるユーモアと皮肉に満ちた台詞は、暗唱するに値する。LL教室の設備を活用し、登場人物たちの台詞を練習・録音し、英語の美しいリズムと機知に富む表現を体得する。

#### 到達目標

- (1) 本編の後半部分の見所を字幕なしで鑑賞する
- (2) TOEICや本編に関する課題に、ペアまたはグループで協調して取り組み、解答を導く
- (3) 予習・復習の習慣を定着させ、語彙知識と本編の内容理解を深める

#### 成績評価

種別	割合 (%)	評価基準等
定期試験	40%	到達目標 (1) について、期末テストで評価。
レポート課題		
上記以外	60%	到達目標 (2) について、到達度確認テストを2回行い、全体の30%として評価。 到達目標 (3) について、毎回小テストを行い、全体の30%として評価。

<出席について>

授業への積極的な参加は前提である。よって、出欠状況は毎回確認するが、いわゆる出席点というものはない。なお、正当な理由なく4回以上授業を欠席した場合は、単位を認めない。遅刻は3回で欠席1回とみなし、30分以上の遅刻は欠席扱いとなる。

#### 授業外学習

これまでの学習内容、これからの学習内容を効果的に定着させるため、授業の復習・予習などの授業外学習は欠かさず行うこと。

#### 教科書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1	名作映画でTOEIC (2) めざせ! 500 シャレード	Kay Nakagoほか	英宝社	978-4-269-66029-8
2				
3				

初回授業でテキストの説明・導入を予定しているため、各自必ず購入を済ませて持参すること。また、受講者自らが問題に取り組み、理解を深めて

#### 参考書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1	シャレード (名作映画完全セルフ集スクリーンプレイ・シリーズ)	曽根田 憲三	フォーインスクリーンプレイ事業部	978-4894074309
2	名作映画で英会話 3 シャレード	藤田 英時	宝島社	978-4796658249
3				

・適宜、授業中にプリント配布する。

#### 前提学力等

<辞書について>

外国語学習にとって辞書は必須アイテムである。英語の電子辞書または紙媒体の辞書を必ず持参すること。なお、携帯電話やスマートフォンなどの

#### 履修資格



講義名	英語 A (応用コース) (環境 )				担当教員	Graham Jones	
講義コード	1110221	単位数	1	開講期			前期
ナンバリング番号	101ENG103						

#### 授業概要

Students will gain confidence and ability in applying English language skills in enjoyable and educational communicative activities including real-life videos from around the world. Students write a one-page essay or story. The teacher meets each student individually and gives advice about grammar and how to write interesting sentences. Students next read aloud their essay or story and the teacher corrects any pronunciation problems. Finally, students read aloud their essays to the teacher and the teacher gives grades for writing and speaking.

#### 到達目標

Students will be able talk about activities encountered in everyday life using familiar grammatical constructions, and write about them fairly cohesively and logically. Students will be able to speak English with (1) good pronunciation, (2) fluency and (3) good delivery. Their English will also be (4) grammatically correct. Students will be able to write (1) grammatically correct (2) complex sentences and paragraphs that are (3) spelled and punctuated correctly.

#### 成績評価

種別	割合 (%)	評価基準等
定期試験	25	Mid-term Speaking test. Each Speaking Objective is worth 25% of the total grade for the Speaking test.
レポート課題	25	Mid-term Writing test. Writing Objectives 1 & 3 are worth 25% and Writing Objective 3 is worth 50% of the total grade for the Writing test.
上記以外	50	Picture Test (4 pictures, each 25%). Each Speaking Objective is worth 25%. Students meet with the teacher one-by-one and describe what is happening in four Action English pictures (from the textbook) that we studied in the class.

#### 授業外学習

One hour a week. Write and read aloud your story/essay (4 hours). Practice saying the Action English Pictures from the textbook (4 hours). Review and practice class material (7 hours).

#### 教科書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1	Breakthrough PLUS Level 2	Miles Craven	Macmillan Education	978-0-230-43819-4
2				
3				

#### 参考書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1				
2				
3				

#### 前提学力等

#### 履修資格



講義名	英語 B (応用コース) (環境 )				担当教員	Graham Jones	
講義コード	1110222	単位数	1	開講期			後期
ナンバリング番号	101ENG104						

#### 授業概要

Students will gain confidence and ability in applying English language skills in enjoyable and educational communicative activities including real-life videos from around the world. Students write a one-page essay or story. The teacher meets each student individually and gives advice about grammar and how to write interesting sentences. Students next read aloud their essay or story and the teacher corrects any pronunciation problems. Finally, students read aloud their essays to the teacher and the teacher gives grades for writing and speaking.

#### 到達目標

Students will be able talk about activities encountered in everyday life using familiar grammatical constructions, and write about them fairly cohesively and logically. Students will be able to speak English with (1) good pronunciation, (2) fluency and (3) good delivery. Their English will also be (4) grammatically correct. Students will be able to write (1) grammatically correct (2) complex sentences and paragraphs that are (3) spelled and punctuated correctly.

#### 成績評価

種別	割合 (%)	評価基準等
定期試験	25	Mid-term Speaking test. Each Speaking Objective is worth 25% of the total grade for the Speaking test.
レポート課題	25	Mid-term Writing test. Writing Objectives 1 & 3 are worth 25% and Writing Objective 3 is worth 50% of the total grade for the Writing test.
上記以外	50	Conversation Performance. Read aloud one of the Conversations we studied in class (from the textbook). Each Speaking Objective is worth 25%.

#### 授業外学習

One hour a week. Write and read aloud your story/essay (4 hours). Practice saying a Conversation from the textbook (4 hours). Review and practice class material (7 hours).

#### 教科書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1	Breakthrough PLUS Level 2	Miles Craven	Macmillan Education	978-0-230-43819-4
2				
3				

#### 参考書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1				
2				
3				

#### 前提学力等

#### 履修資格



講義名	英語 A (応用コース) (環境 )				担当教員	Ashley Mark Stevens	
講義コード	1110231	単位数	1	開講期			前期
ナンバリング番号	101ENG103						

#### 授業概要

Outline: Students write a one-page essay or story. The teacher meets each student individually and gives advice about grammar and how to write interesting sentences. Students next read aloud their essay or story and the teacher corrects any pronunciation problems. Finally, students read aloud their essays to the teacher and the teacher gives them grades for writing and speaking. Students will also have a final conversation test and a final writing test. This class intends to nurture and encourage communication skills in speaking and listening through activities such as everyday conversation dialogues and individual, pair, and group speech presentations.

#### 到達目標

Speaking: Students will be able to speak English with (1) good pronunciation (especially th, l and si sounds), (2) fluency (without hesitation, reply to questions promptly) and (3) good delivery (clear voice and good volume, produce the required quantity of speech). Their English will also be (4) grammatically correct. Writing: Students will be able to write (1) grammatically correct (2) complex sentences and paragraphs that are (3) spelled and punctuated correctly.

#### 成績評価

種別	割合 (%)	評価基準等
定期試験	100	25% Mid-term Speaking test. 25% Mid-term Writing test.
レポート課題		
上記以外		

Refer to the Rubric for details on how grades are evaluated.  
Students who miss more than 3 classes will lose 3 points for each class missed over 3 classes.

#### 授業外学習

Preparation for Quizzes (6 hours). Topic-related writing (6 hours). Pronunciation practice (3 hours).

#### 教科書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1				
2				
3				

Teacher supplied material.

#### 参考書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1				
2				
3				

#### 前提学力等

#### 履修資格



講義名	英語 B (応用コース) (環境 )				担当教員	Ashley Mark Stevens	
講義コード	1110232	単位数	1	開講期			後期
ナンバリング番号	101ENG104						

#### 授業概要

Outline: Students write a one-page essay or story. The teacher meets each student individually and gives advice about grammar and how to write interesting sentences. Students next read aloud their essay or story and the teacher corrects any pronunciation problems. Finally, students read aloud their essays to the teacher and the teacher gives them grades for writing and speaking. Students will also have a final presentation. This class intends to nurture and encourage communication skills in speaking and listening through activities such as everyday conversation dialogues and individual, pair, and group speech presentations.

#### 到達目標

Speaking: Students will be able to speak English with (1) good pronunciation (especially th, l and si sounds), (2) fluency (without hesitation, reply to questions promptly) and (3) good delivery (clear voice and good volume, produce the required quantity of speech). Their English will also be (4) grammatically correct. Writing: Students will be able to write (1) grammatically correct (2) complex sentences and paragraphs that are (3) spelled and punctuated correctly.

#### 成績評価

種別	割合 (%)	評価基準等
定期試験	100	25% Mid-term Speaking test. 25% Mid-term Writing test.
レポート課題		
上記以外		

Refer to the Rubric for details on how grades are evaluated.  
Students who miss more than 3 classes will lose 3 points for each class missed over 3 classes.

#### 授業外学習

Preparation for Quizzes (6 hours). Topic-related writing (6 hours). Pronunciation practice (3 hours).

#### 教科書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1				
2				
3				

Teacher supplied material.

#### 参考書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1				
2				
3				

#### 前提学力等

#### 履修資格

講義名	英語 B (応用コース) (環境)				担当教員	Ashley Mark Stevens	
講義コード	1110232	単位数	1	開講期			後期
ナンバリング番号	101ENG104						

授業計画
------

回数	タイトル	概要
第1回	Course Introduction	Explanation of schedule, grading, rubric. For homework: Students start to write a one-page story or essay.
第2回	Looking at Pronunciation	Focusing on challenging areas of English pronunciation. Teacher checks that students have begun to write their stories/essays.
第3回	Family and friends	Focusing on key vocabulary for describing people. Teacher checks that students have begun to write their stories/essays.
第4回	Visiting a hotel	Role play on visiting hotels. Teacher continues advising and correcting Students' stories/essays.
第5回	At the doctors	Communicative activities learning key vocabulary about health. Teacher continues advising and correcting Students' stories/essays.
第6回	At the doctor	Role play about visiting a doctor. Students read aloud their stories/essays to Teacher and Teacher corrects pronunciation.
第7回	Jobs and the workplace	Focus on key vocabulary related to jobs. Teacher continues to correct pronunciation.
第8回	Jobs and the workplace	Role play about job interviews. Teacher continues to correct pronunciation.
第9回	Mid-Term Test	Mid-Term Test: Students read aloud their stories/essays to Teacher. Teacher gives a grade for speaking, and another grade for writing.
第10回	Sports and activities	Learning key sports vocabulary through communicative activities with a focus on verbs.
第11回	Sports and activities	Learning key sports vocabulary through communicative activities with a focus on verbs.
第12回	Pros and cons	Looking at current social issues and discussing the positive and negative aspects of them.
第13回	Making a good presentation	Looking at how to make good presentations in English.
第14回	Presentation Practice	Practicing final presentations. Teacher will correct grammar and check pronunciation.
第15回	Final Presentation	Students will give their final presentations.

担当者から一言

講義名	英語 A (応用コース) (環境 )				担当教員	岡本 マイケル	
講義コード	1110241	単位数	1	開講期			前期
ナンバリング番号	101ENG103						

#### 授業概要

In this communication skills course, you will develop all four of your English skills (listening, speaking, reading, and writing). You will also improve your ability to connect different ideas to one another when speaking and listening. Finally, you will gain an understanding of different countries and develop your ability to communicate with people from different cultures and languages.

Each week, you will study a different country or culture. You will then be asked to write and talk about that place in class. There will be weekly writing homework assignments. Although I don't expect perfect grammar or conversation skills, I do expect you to try your best.

#### 到達目標

Students will be able to speak English with (1) good pronunciation ), (2) fluency (without hesitation, reply to questions promptly, memorize required material) and (3) good delivery (clear voice and good volume, address all class topics adequately, produce the required quantity of speech, apply class material such as vocabulary). Their English will also be (4) grammatically correct.

#### 成績評価

種別	割合 (%)	評価基準等
定期試験	50	Interview exam 15% Each Speaking Objective is worth 25% of the total grade.
レポート課題	25	Weekly Culture report 25% Writing Objectives 1 & 3 are worth 25% and Writing Objective 2 is worth 50% of the total grade.
上記以外	25	Homework 10% and In Class participation 15%

Students who miss more than 3 classes will lose 3 points for each class missed over 3 classes.

#### 授業外学習

#### 教科書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1	Globe Trotters	Carmella Lieske	Cengage Learning	978-1-285-19750-0
2				
3				

#### 参考書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1				
2				
3				

#### 前提学力等

#### 履修資格



講義名	英語 B (応用コース) (環境 )				担当教員	岡本 マイケル	
講義コード	1110242	単位数	1	開講期			後期
ナンバリング番号	101ENG104						

#### 授業概要

This class is an introduction to academic skills. You will develop all four of your English skills (listening, speaking, reading, and writing). You will read articles, listen to stories, watch videos, and talk about each topic. At the same time that you use English to learn about real-world content, you will apply it to your life and compare and contrast it with Japan.

In this class, we will start to develop skills that you need not only in English but also in Japanese. These include (1) Give, agree with, and politely disagree with opinions. (2) Analyze new facts and apply them to your life. (3) Decide when information is reliable and important. (4) Understand the basic structure of conversations, things you hear, and articles you read. (5) Provide support for your ideas. (6) Participate in pair and small group discussions.

#### 到達目標

Speaking: Students will be able to speak English with (1) good pronunciation, (2) fluency (without hesitation, reply to questions promptly, memorize required material) and (3) good delivery (clear voice and good volume, address all class topics adequately, produce the required quantity of speech, apply class material such as vocabulary). Their English will also be (4) grammatically correct.

#### 成績評価

種別	割合 (%)	評価基準等
定期試験	60	Interview exam 20% Each Speaking Objective is worth 25% of the total grade. Story Presentation 15%, Writing and Speaking Objectives 1,2, and 3 are worth 50% each of the total grade.
レポート課題	15	Research Paper 15% Writing Objectives 1 & 3 are worth 25% and Writing Objective 2 is worth 50% of the total grade.
上記以外	25	Home work 15% and In Class participation 10%

Students who miss more than 3 classes will lose 3 points for each class missed over 3 classes.

#### 授業外学習

#### 教科書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1	Reading Adventures 2		Cengage National Geographic Learning	978-0-8400-3036-8
2				
3				

#### 参考書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1				
2				
3				

#### 前提学力等

#### 履修資格

講義名	英語 B（応用コース）（環境）				担当教員	岡本 マイケル	
講義コード	1110242	単位数	1	開講期			後期
ナンバリング番号	101ENG104						

授業計画

回数	タイトル	概要
第1回	Orientation	Introduce the course, ice breaking activities, self-introductions
第2回	Unit 1A: A Hidden World	Talk about brainstorming and giving good self-introductions
第3回	Unit 1B: The Lost World	Talk about sequencing and why it's important when reading
第4回	Unit 2: Dangerous Jobs	Go over both units A and B, review for interview test
第5回	Unit 1-2 Progress Check/Role-play	Interview test
第6回	Unit 3A: Crystal Palace	Talk about identifying good sources of information
第7回	Unit 3B: Crystal Skulls	Talk about topic sentences and supporting sentences
第8回	Unit 4: animal migration	Go over both units A and B, review for research paper
第9回	Report due. Unit 5: the senses	Talk about cause and effect and its importance in language. Talk about different kinds of poetry and poems
第10回	Unit 6A: stealing the Mona Lisa	Talk about sequencing and have a Poetry Day!
第11回	Unit 6B: Leonardo the Inventor	Talk about ideas for the research paper
第12回	Report due. Unit 7: Korean Festival	Students will present research papers in small groups. Talk about festivals in Japan
第13回	Unit 7: Unit 8A: Hero for the Planet	Students will talk about their heroes. Talk about the final exam.
第14回	Unit 8B: Saving India's Forests	Continue to talk about heros and review for Final Presentation
第15回	Final evaluation/presentation	Students present on their heroes.

担当者から一言

Please come to class each week—and come prepared. English and sports are similar. You need to work on them each week to improve!

講義名	英語 A (応用コース) (環境 )				担当教員	Graham Jones	
講義コード	1110251	単位数	1	開講期			前期
ナンバリング番号	101ENG103						

#### 授業概要

Students will gain confidence and ability in applying English language skills in enjoyable and educational communicative activities including real-life videos from around the world. Students write a one-page essay or story. The teacher meets each student individually and gives advice about grammar and how to write interesting sentences. Students next read aloud their essay or story and the teacher corrects any pronunciation problems. Finally, students read aloud their essays to the teacher and the teacher gives grades for writing and speaking.

#### 到達目標

Students will be able talk about activities encountered in everyday life using familiar grammatical constructions, and write about them fairly cohesively and logically. Students will be able to speak English with (1) good pronunciation, (2) fluency and (3) good delivery. Their English will also be (4) grammatically correct. Students will be able to write (1) grammatically correct (2) complex sentences and paragraphs that are (3) spelled and punctuated correctly.

#### 成績評価

種別	割合 (%)	評価基準等
定期試験	25	Mid-term Speaking test. Each Speaking Objective is worth 25% of the total grade for the Speaking test.
レポート課題	25	Mid-term Writing test. Writing Objectives 1 & 3 are worth 25% and Writing Objective 3 is worth 50% of the total grade for the Writing test.
上記以外	50	Picture Test (4 pictures, each 25%). Each Speaking Objective is worth 25%. Students meet with the teacher one-by-one and describe what is happening in four Action English pictures (from the textbook) that we studied in the class.

#### 授業外学習

One hour a week. Write and read aloud your story/essay (4 hours). Practice saying the Action English Pictures from the textbook (4 hours). Review and practice class material (7 hours).

#### 教科書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1	Breakthrough PLUS Level 2	Miles Craven	Macmillan Education	978-0-230-43819-4
2				
3				

#### 参考書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1				
2				
3				

#### 前提学力等

#### 履修資格

講義名	英語 A (応用コース) (環境 )				担当教員	Graham Jones	
講義コード	1110251	単位数	1	開講期			前期
ナンバリング番号	101ENG103						

授業計画

回数	タイトル	概要
第1回	About you	Introduction: About you. (Explanation of schedule, grading, rubric.) For homework: Students start to write a one-page self-introduction.
第2回	Daily life around the world 1	Unit 1: Daily life around the world / everyday activities. (Simple present / adverbs of frequency.)
第3回	Daily life around the world 2	Unit 1 (cont): Daily life around the world / everyday activities. (Simple present / adverbs of frequency.) Advice re self-introduction writing.
第4回	Free time 1	Unit 2: Free time / sports and leisure activities. (Simple present / present continuous.)
第5回	Free time 2	Unit 2 (cont): Free time / sports and leisure activities. (Simple present / present continuous.)
第6回	Asking and responding 1	Unit 3: Asking and responding. (Requests and permission, phrasal verbs.) Students read aloud their self-introduction writing.
第7回	Asking and responding 2	Unit 3 (cont): Asking and responding. (Requests and permission, phrasal verbs.)
第8回	Mid-Term Test	Mid-Term Test: Students read aloud their writing to Teacher. Teacher gives a grade for speaking, and another grade for writing.
第9回	Activities and hobbies 1	Unit 4: Activities, hobbies and interests. (Simple past / time expressions.) Teacher continues grading speaking and writing, if necessary.
第10回	Activities and hobbies 2	Unit 4 (cont): Activities, hobbies and interests. (Simple past / time expressions.)
第11回	Past events 1	Unit 5: Past events / emotion. (Simple past / past continuous.)
第12回	Past events 2	Unit 5 (cont): Past events / emotion. (Simple past / past continuous.)
第13回	Festivals and celebrations 1	Unit 6: Festivals, special events and celebrations. (going to / will.) (Picture Test for some students.)
第14回	Festivals and celebrations 2	Unit 6 (cont): Festivals, special events and celebrations. (going to / will.) (Picture Test for some students.)
第15回	Review	Review and feedback: Your thoughts and ideas. (Picture Test for some students.)

担当者から一言

講義名	英語 B (応用コース) (環境 )				担当教員	Graham Jones	
講義コード	1110252	単位数	1	開講期			後期
ナンバリング番号	101ENG104						

#### 授業概要

Students will gain confidence and ability in applying English language skills in enjoyable and educational communicative activities including real-life videos from around the world. Students write a one-page essay or story. The teacher meets each student individually and gives advice about grammar and how to write interesting sentences. Students next read aloud their essay or story and the teacher corrects any pronunciation problems. Finally, students read aloud their essays to the teacher and the teacher gives grades for writing and speaking.

#### 到達目標

Students will be able talk about activities encountered in everyday life using familiar grammatical constructions, and write about them fairly cohesively and logically. Students will be able to speak English with (1) good pronunciation, (2) fluency and (3) good delivery. Their English will also be (4) grammatically correct. Students will be able to write (1) grammatically correct (2) complex sentences and paragraphs that are (3) spelled and punctuated correctly.

#### 成績評価

種別	割合 (%)	評価基準等
定期試験	25	Mid-term Speaking test. Each Speaking Objective is worth 25% of the total grade for the Speaking test.
レポート課題	25	Mid-term Writing test. Writing Objectives 1 & 3 are worth 25% and Writing Objective 3 is worth 50% of the total grade for the Writing test.
上記以外	50	Conversation Performance. Read aloud one of the Conversations we studied in class (from the textbook). Each Speaking Objective is worth 25%.

#### 授業外学習

One hour a week. Write and read aloud your story/essay (4 hours). Practice saying a Conversation from the textbook (4 hours). Review and practice class material (7 hours).

#### 教科書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1	Breakthrough PLUS Level 2	Miles Craven	Macmillan Education	978-0-230-43819-4
2				
3				

#### 参考書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1				
2				
3				

#### 前提学力等

#### 履修資格



講義名	英語 A (応用コース) (環境 )				担当教員	Alan Neill	
講義コード	1110261	単位数	1	開講期			前期
ナンバリング番号	101ENG103						

#### 授業概要

Students will gain confidence and ability in applying English language skills in enjoyable and educational communicative activities. The teacher meets each student individually and gives advice about grammar and how to write interesting sentences. Students read aloud their class work to the teacher and the teacher gives grades for writing and speaking.

#### 到達目標

Students will be able talk about activities encountered in everyday life. English with, good pronunciation, fluency and good delivery, produce the required quantity of speech, class material such as vocabulary and sentence patterns..

#### 成績評価

種別	割合 (%)	評価基準等
定期試験	25%	Worksheets as a speaking test.
レポート課題	25%	Worksheets as a writing test.
上記以外	50%	Radio Show, students interview.

#### 授業外学習

Homework: One hour a week. Practice what text was written from worksheets.

#### 教科書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1	Teacher Worksheets			
2				
3				

#### 参考書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1				
2				
3				

#### 前提学力等

#### 履修資格

講義名	英語 A (応用コース) (環境)				担当教員	Alan Neill	
講義コード	1110261	単位数	1	開講期			前期
ナンバリング番号	101ENG103						

授業計画

回数	タイトル	概要
第1回	Bio and Memory Game	Start to write self-introduction
第2回	Futurama, jobs	Begin to write their self-introductions.
第3回	Sleeper, what is a robot?	Advice how to write better sentences, corrects grammar.
第4回	Ninomiya Chuhachi, Pioneer	Main points about inventor. Correcting Students' writing.
第5回	Graffiti, good or bad?	Advising and correcting Students' writing.
第6回	Treehouse	Students read aloud their self-introduction.
第7回	4 of a Kind Card Game	Answers that match. Teacher corrects pronunciation.
第8回	Cast Away Part 1	Need to live alone? Teacher corrects pronunciation.
第9回	Cast Away Part 2	Have you changed? Teacher checks worksheets.
第10回	Have You Ever	Marshmallow Test. Your childhood. Grading speaking and writing.
第11回	A to Z Alphabet Game	Bullying in BORDER. Words about people's feelings
第12回	GTO, Bullying in school	Listening and writing about telling stories
第13回	GTO, Become a teacher?	Listening and writing skills and telling opinions.
第14回	Summer Plans. Maybe, Hope, Plan	Student writing and speaking about plans.
第15回	Radio Show. An interview show	GTO, Cast Away or Richman, Poor Woman

担当者から一言

講義名	英語 B (応用コース) (環境 )				担当教員	Alan Neill	
講義コード	1110262	単位数	1	開講期			後期
ナンバリング番号	101ENG104						

#### 授業概要

Students will gain confidence and ability in applying English language skills in enjoyable and educational communicative activities. The teacher meets each student individually and gives advice about grammar and how to write interesting sentences. Students read aloud their class work to the teacher and the teacher gives grades for writing and speaking.

#### 到達目標

Students will be able talk about activities encountered in everyday life. English with, good pronunciation, fluency and good delivery, produce the required quantity of speech, class material such as vocabulary and sentence patterns..

#### 成績評価

種別	割合 (%)	評価基準等
定期試験	25%	Worksheets as a speaking test
レポート課題	25%	Worksheets as a writing test.
上記以外	50%	Radio Show, students interview.

#### 授業外学習

宿題 Homework: One hour a week. Practice what text was written from worksheets.

#### 教科書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1	Teacher Worksheets			
2				
3				

#### 参考書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1				
2				
3				

#### 前提学力等

#### 履修資格

講義名	英語 B ( 応用コース ) ( 環境 )				担当教員	Alan Neill	
講義コード	1110262	単位数	1	開講期			後期
ナンバリング番号	101ENG104						

授業計画

回数	タイトル	概要
第1回	Post Summer Plans	Everyday questions. Students start to write a story.
第2回	Nobody Knows Part 1	Growing up poor. Begun to write their stories.
第3回	Nobody Knows Part 2	Listening and writing notes. Advice on how to write better.
第4回	What Am I?	Skills for different jobs. Advising and correcting Students' stories.
第5回	Music Videos Part 1.	Lyrics that have meanings. Advising and correcting Students' stories.
第6回	Music Videos Part 2	Students read aloud their stories to Teacher, corrects pronunciation
第7回	BORDER, talk to dead people.	Outline of events. Teacher continues to correct pronunciation.
第8回	Always a Sunset on Third St. Part 1	Describe the past. Teacher continues to correct pronunciation.
第9回	Always a Sunset on Third St. Part 2	The past and today. Students read aloud their stories.
第10回	25 Questions, 3 Favorites	Talk about things as you move around.
第11回	My Girl, finding friends	Dating an older student? Teacher continues grading speaking and writing.
第12回	Dead Poets Society Part 1	Building a story from the main parts of the movie
第13回	Dead Poets Society Part 2	Feelings about important activities. What happens next?
第14回	Radio Show Part 1	Building a story from the main parts of the movie
第15回	Radio Show Part 2	Interviews as characters from past classes.
		Interviews as characters from past classes.

担当者から一言

--

講義名	英語 A (応用コース) (環境 )				担当教員	Gordon Maclaren	
講義コード	1110271	単位数	1	開講期			前期
ナンバリング番号	101ENG103						

#### 授業概要

This class intends to nurture and encourage communication skills in speaking and listening through activities such as everyday conversation dialogues and speech presentations. Our text is a play made up of 20 short parts, most of which one-third of student pairs will intensively study at home (= major homework every 3rd week). In normal class weeks, from April to June, we'll practice one scene's pronunciation, intonation, movements and gestures as a class, then in pairs. After studying, the next week some pairs will perform the memorized scene as a test. Each student pair will do this four times. In July, those same student pairs will rewrite 5 pages worth of scene dialog, changing over half of it. Once the instructor corrects it, they will then perform 'their own' scene as a final test.

PAIR-ACT DRAMA SCENE (1/3 OF STUDENT PAIRS GRADED WEEKLY; FOLLOWING WEEK'S PRONUNCIATION PRACTICE)

#### 到達目標

- (1) Students will be able to speak English with good pronunciation.
- (2) Students will be able to speak English with fluency.
- (3) Students will be able to speak English with good delivery.
- (4) Students will be able to speak grammatically correct English.

#### 成績評価

種別	割合 (%)	評価基準等
定期試験		
レポート課題		
上記以外	100%	25% mid-term speaking test 25% mid-term writing test 50% weekly activity

#### 授業外学習

Study 4 scenes for pair performance from memory (8 hours total) Pairs rewrite 75-90% of a 'new' scene based on Scenes VII & VIII (4 hours) Study this combined scene for end-of-term performance from memory (3 hours)

#### 教科書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1	Pop Stars[New Version]		Drama Works, 2009	
2				
3				

#### 参考書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1				
2				
3				

#### 前提学力等

#### 履修資格



講義名	英語 B (応用コース) (環境 )				担当教員	Gordon Maclaren	
講義コード	1110272	単位数	1	開講期			後期
ナンバリング番号	101ENG104						

#### 授業概要

This class intends to nurture and encourage communication skills in speaking and listening through activities such as everyday conversation dialogues. Our text is a play made up of 20 short parts, half of which each pair of students will study at home (= homework every 2nd week). Most weeks in class, we'll practice one scene's pronunciation, intonation, choreography and gestures as a class. The next week, half of the class student pairs will perform the memorized scene. Each term, half the class -- in student pairs -- will rewrite then perform 1-2 scenes. In the middle of the other term (either June or November), students will individually write about themselves or something that interests them. This paper will form the basis of a private chat with me, conducted while the rest of the class is learning and listening to the dialog of an English movie.

#### 到達目標

- (1) Students will be able to speak English with good pronunciation.
- (2) Students will be able to speak English with fluency.
- (3) Students will be able to speak English with good delivery.
- (4) Students will be able to speak grammatically correct English.

#### 成績評価

種別	割合 (%)	評価基準等
定期試験		
レポート課題		
上記以外	100%	25% mid-term speaking test 25% mid-term writing test 50% weekly activity

#### 授業外学習

Study 2 scenes for pair performance (5 hours total) Study two or three Screen Plays for movie quiz (3 hours total) Write an extensive 350-550 word report on your life, an autobiography, in English (7 hours)

#### 教科書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1	Pop Stars [New Version]		(Drama Works, 2009)	
2				
3				

#### 参考書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1				
2				
3				

#### 前提学力等

#### 履修資格



講義名	英語 A (充実コース) (環境 )				担当教員	市場 史哉	
講義コード	1110421	単位数	1	開講期			前期
ナンバリング番号	201ENG201						

#### 授業概要

アメリカのニュース番組を使ってリスニングの練習を行う。リスニングの能力を伸ばすには、発音に関する正しい知識だけではなく、次に来る語を予測するのに必要な構文の知識も必要になる。この知識がないと、英語のスピードについて行くことはできない。そしてこれらの知識は自分で英文を組み立てて表現するときにも必要になる。また、英語で会話をするには、世界で起きている出来事についての知識が欠かせない。ニュース番組を見てそのような知識と教養を身につける。

#### 到達目標

- (1) ニュースを理解するために必要な語彙力を身につける
- (2) アナウンサーの英語を聞き取る能力を身につける
- (3) ニュースの内容を理解できる

#### 成績評価

種別	割合 (%)	評価基準等
定期試験	35	Unit 7 - 13までの範囲から語彙、リスニングに関する問題を出題する。
レポート課題		
上記以外	65	授業中に行う小テスト 35% 毎回各Unitのリスニング問題を行う。 確認テスト 30%

3分の1以上欠席した場合は評価対象としない。

#### 授業外学習

学生にあてながら授業を行うので、単語を調べてくる必要がある。  
確認テスト、期末テストまでにDVDを使って復習をする。

#### 教科書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1	ABC World News 18	Shigeru Yamane	金星堂	978-4-7647-4014-3
2				
3				

#### 参考書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1				
2				
3				

#### 前提学力等

#### 履修資格



講義名	英語 B (充実コース) (環境)				担当教員	市場 史哉	
講義コード	1110422	単位数	1	開講期			後期
ナンバリング番号	201ENG202						

#### 授業概要

イギリスのニュース番組を使ってリスニングの練習を行う。リスニングの能力を伸ばすには、発音に関する正しい知識だけではなく、次に来る語を予測するのに必要な構文の知識も必要になる。この知識がないと、英語のスピードについて行くことはできない。そしてこれらの知識は自分で英文を組み立てて表現するときにも必要になる。また、英語で会話をするには、世界で起きている出来事についての知識が欠かせない。ニュース番組を見てそのような知識と教養を身につける。

#### 到達目標

- (1) ニュースを理解するために必要な語彙力を身につける
- (2) アナウンサーの英語を聞き取る能力を身につける
- (3) ニュースの内容を理解できる

#### 成績評価

種別	割合 (%)	評価基準等
定期試験	35	Unit 7 - 13までの範囲から語彙、リスニングに関する問題を出題する。
レポート課題		
上記以外	65	授業中に行う小テスト 35% 毎回各ユニットのリスニング問題を行う。 確認テスト 30%

3分の1以上欠席した場合は評価対象としない。

#### 授業外学習

学生にあてながら授業を行うので、単語を調べてくる必要がある。  
確認テスト、期末テストまでにDVDを使って復習をする。

#### 教科書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1	Seeing the World through the News 3	Timothy Knowles	金星堂	978-4-7647-4015-0
2				
3				

#### 参考書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1				
2				
3				

#### 前提学力等

#### 履修資格

講義名	英語 B ( 充実コース ) ( 環境 )				担当教員	市場 史哉	
講義コード	1110422	単位数	1	開講期			後期
ナンバリング番号	201ENG202						

授業計画		
回数	タイトル	概要
第1回	Introduction	授業内容の説明
第2回	Unit 1	Poppies at the Tower of London
第3回	Unit 2	Cosplay in London
第4回	Unit 3	Shakespeare in London's East End
第5回	Unit 4	Who Owns Banksy's Street Art
第6回	Unit 5	A Chip under the Skin
第7回	Unit 6	Houses Built from Straw
第8回	確認テスト	Unit 1からUnit 6まで
第9回	Unit 7	Paternity Leave
第10回	Unit 8	Young Voters
第11回	Unit 9	Teaching Digital Skills
第12回	Unit 10	A Home for Newspapers
第13回	Unit 11	Scotland's Future
第14回	Unit 12	Online Courts
第15回	Unit 13	The Price of the Monarchy
担当者から一言		

講義名	英語 A (充実コース) (環境 )				担当教員	西澤 裕一	
講義コード	1110431	単位数	1	開講期			前期
ナンバリング番号	201ENG201						

#### 授業概要

この授業では、主に語彙力の向上、リスニング力の向上、さらに、それらを踏まえた発信力の向上を目標とします。教科書を使用した語彙の確認、映画を使用したリスニングの演習、内容を理解した英文を使用した発信の演習という形を反復することで、英文を理解する際の基本的な能力の向上を目標として授業を進めていきます。また12月のTOEICに向けての演習も行う予定です。

#### 到達目標

1. 大学生にふさわしい程度の英語の語彙(ビジネス英単語も含む)を身につけること。
2. 映画のシナリオを読むことで英語の会話表現に慣れること。
3. 映画の音声に親しむことで、Englishes, すなわちイギリス英語、アメリカ英語、イタリアなまりの英語などに慣れること。
4. 映画の表現に親しむことで各学生の英語による自己表現力を高めること。

#### 成績評価

種別	割合(%)	評価基準等
定期試験	40%	定期試験で100点満点中最低50点は取らないと評価はしません。
レポート課題	40%	家庭学習課題のレポートの提出がない場合は評価をしません。(20%) 毎回の小テストもこれに含まれます。(20%)
上記以外	20%	授業態度(授業の準備はしっかりできているか、授業中の演習に集中して取り組んでいるかなど)を評価します。

2回の遅刻で1回の欠席とみなす場合があります。4回以上欠席は評価をしません。

#### 授業外学習

この授業における授業外の学習は主に教科書を使った語彙の学習と、リスニング素材を利用したディクテーションによるリスニングの学習が中心となります。通学時間などもうまく利用して毎日定期的に学習すればより学習効果が高まると思います。

#### 教科書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1	ローマの休日		電波実験社	9784864900133
2	新TOEICテスト英単語ターゲット1500		旺文社	978010941751
3				

#### 参考書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1				
2				
3				

#### 前提学力等

特になし

#### 履修資格

講義名	英語 A (充実コース) (環境)				担当教員	西澤 裕一	
講義コード	1110431	単位数	1	開講期			前期
ナンバリング番号	201ENG201						

授業計画

回数	タイトル	概要
第1回	ガイダンス/Roman Holiday (1)	授業の進め方等について解説して映画の視聴など
第2回	Roman Holiday (2)/英単(1)	TOEICに向けたビジネス英単語の演習とハンドアウトを利用したRoman Holidayの内容理解
第3回	Roman Holiday (3)/英単(2)	TOEICに向けたビジネス英単語の演習とハンドアウトを利用したRoman Holidayの内容理解と発信の演習
第4回	Roman Holiday (4)/英単(3)	TOEICに向けたビジネス英単語の演習とハンドアウトを利用したRoman Holidayの内容理解
第5回	Roman Holiday (5)/英単(4)	TOEICに向けたビジネス英単語の演習とハンドアウトを利用したRoman Holidayの内容理解と発信の演習
第6回	Roman Holiday (6)/英単(5)	TOEICに向けたビジネス英単語の演習とハンドアウトを利用したRoman Holidayの内容理解
第7回	Roman Holiday (7)/英単(6)	TOEICに向けたビジネス英単語の演習とハンドアウトを利用したRoman Holidayの内容理解と発信の演習
第8回	Roman Holiday (8)/英単(7)	TOEICに向けたビジネス英単語の演習とハンドアウトを利用したRoman Holidayの内容理解
第9回	Roman Holiday (9)/英単(8)	TOEICに向けたビジネス英単語の演習とハンドアウトを利用したRoman Holidayの内容理解と発信の演習
第10回	Roman Holiday (10)/英単(9)	TOEICに向けたビジネス英単語の演習とハンドアウトを利用したRoman Holidayの内容理解
第11回	Roman Holiday (11)/英単(10)	TOEICに向けたビジネス英単語の演習とハンドアウトを利用したRoman Holidayの内容理解と発信の演習
第12回	Roman Holiday (12)/英単(11)	TOEICに向けたビジネス英単語の演習とハンドアウトを利用したRoman Holidayの内容理解
第13回	Roman Holiday (13)/英単(12)	TOEICに向けたビジネス英単語の演習とハンドアウトを利用したRoman Holidayの内容理解と発信の演習
第14回	Roman Holiday (14)/英単(13)	TOEICに向けたビジネス英単語の演習とハンドアウトを利用したRoman Holidayの内容理解
第15回	Roman Holiday (15)/英単(14)	TOEICに向けたビジネス英単語の演習とハンドアウトを利用したRoman Holidayの内容理解と発信の演習
第16回	Roman Holiday (16)/英単(15)	TOEICに向けたビジネス英単語の演習とハンドアウトを利用したRoman Holidayの内容理解
第17回	Roman Holiday (17)/英単(16)	TOEICに向けたビジネス英単語の演習とハンドアウトを利用したRoman Holidayの内容理解と発信の演習
第18回	Roman Holiday (18)/英単(17)	TOEICに向けたビジネス英単語の演習とハンドアウトを利用したRoman Holidayの内容理解
第19回	Roman Holiday (19)/英単(18)	TOEICに向けたビジネス英単語の演習とハンドアウトを利用したRoman Holidayの内容理解と発信の演習
第20回	Roman Holiday (20)/英単(19)	TOEICに向けたビジネス英単語の演習とハンドアウトを利用したRoman Holidayの内容理解
第21回	Roman Holiday (21)/英単(20)	TOEICに向けたビジネス英単語の演習とハンドアウトを利用したRoman Holidayの内容理解と発信の演習
第22回	Roman Holiday (22)/英単(21)	TOEICに向けたビジネス英単語の演習とハンドアウトを利用したRoman Holidayの内容理解
第23回	Roman Holiday (23)/英単(22)	TOEICに向けたビジネス英単語の演習とハンドアウトを利用したRoman Holidayの内容理解と発信の演習
第24回	Roman Holiday (24)/英単(23)	TOEICに向けたビジネス英単語の演習とハンドアウトを利用したRoman Holidayの内容理解
第25回	Roman Holiday (25)/英単(24)	TOEICに向けたビジネス英単語の演習とハンドアウトを利用したRoman Holidayの内容理解と発信の演習
第26回	Roman Holiday (26)/英単(25)	TOEICに向けたビジネス英単語の演習とハンドアウトを利用したRoman Holidayの内容理解
第27回	Roman Holiday (27)/英単(26)	TOEICに向けたビジネス英単語の演習とハンドアウトを利用したRoman Holidayの内容理解と発信の演習
第28回	Roman Holiday (28)/英単(27)	TOEICに向けたビジネス英単語の演習とハンドアウトを利用したRoman Holidayの内容理解
第29回	Roman Holiday (29)/英単(28)	TOEICに向けたビジネス英単語の演習とハンドアウトを利用したRoman Holidayの内容理解と発信の演習
第30回	Roman Holiday (30)/英単(29)	TOEICに向けたビジネス英単語の演習とハンドアウトを利用したRoman Holidayの内容理解/全体のまとめ

担当者から一言

初回の授業で、授業の進め方について詳しく説明するので必ず出席すること。  
忙しい授業になると思いますが、がんばって授業に参加し、また指定された家庭学習もしっかりと行って大学生にふさわしい程度の英語力をつけて

講義名	英語 B (充実コース) (環境 )				担当教員	西澤 裕一	
講義コード	1110432	単位数	1	開講期			後期
ナンバリング番号	201ENG202						

#### 授業概要

この授業では、主に語彙力の向上、リスニング力の向上、さらに、それらを踏まえた発信力の向上を目標とします。教科書を使用した語彙の確認、映画を使用したリスニングの演習、内容を理解した英文を使用した発信の演習という形を反復することで、英文を理解する際の基本的な能力の向上を目標として授業を進めていきます。 また12月のTOEICに向けての演習も行う予定です。

#### 到達目標

1. 大学生にふさわしい程度の英語の語彙(ビジネス英単語も含む)を身につけること。
2. 映画のシナリオを読むことで英語の会話表現に慣れること。
3. 映画の音声に親しむことで、Englishes, すなわちイギリス英語、アメリカ英語、イタリアなまりの英語などに慣れること。
4. 映画の表現に親しむことで各学生の英語による自己表現力を高めること。

#### 成績評価

種別	割合(%)	評価基準等
定期試験	40%	定期試験で100点満点中最低50点は取らないと評価はしません。
レポート課題	40%	家庭学習課題のレポートの提出がない場合は評価をしません。(20%) 毎回の小テストもこれに含まれます。(20%)
上記以外	20%	授業態度(授業の準備はしっかりできているか、授業中の演習に集中して取り組んでいるかなど)を評価します。

2回の遅刻で1回の欠席とみなす場合があります。4回以上欠席は評価をしません。

#### 授業外学習

この授業における授業外の学習は主に教科書を使った語彙の学習と、リスニング素材を利用したディクテーションによるリスニングの学習が中心となります。通学時間などもうまく利用して毎日定期的に学習すればより学習効果が高まると思います。

#### 教科書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1	ローマの休日		電波実験社	9784864900133
2	新TOEICテスト英単語ターゲット1500		旺文社	978010941751
3				

#### 参考書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1				
2				
3				

#### 前提学力等

特になし

#### 履修資格

講義名	英語 B (充実コース) (環境 )				担当教員	西澤 裕一	
講義コード	1110432	単位数	1	開講期			後期
ナンバリング番号	201ENG202						

授業計画

回数	タイトル	概要
第1回	ガイダンス/Roman Holiday (1)	授業の進め方等について解説して映画の視聴など
第2回	Roman Holiday (2)/英単(1)	TOEICに向けたビジネス英単語の演習とハンドアウトを利用したRoman Holidayの内容理解
第3回	Roman Holiday (3)/英単(2)	TOEICに向けたビジネス英単語の演習とハンドアウトを利用したRoman Holidayの内容理解と発信の演習
第4回	Roman Holiday (4)/英単(3)	TOEICに向けたビジネス英単語の演習とハンドアウトを利用したRoman Holidayの内容理解
第5回	Roman Holiday (5)/英単(4)	TOEICに向けたビジネス英単語の演習とハンドアウトを利用したRoman Holidayの内容理解と発信の演習
第6回	Roman Holiday (6)/英単(5)	TOEICに向けたビジネス英単語の演習とハンドアウトを利用したRoman Holidayの内容理解
第7回	Roman Holiday (7)/英単(6)	TOEICに向けたビジネス英単語の演習とハンドアウトを利用したRoman Holidayの内容理解と発信の演習
第8回	Roman Holiday (8)/英単(7)	TOEICに向けたビジネス英単語の演習とハンドアウトを利用したRoman Holidayの内容理解
第9回	Roman Holiday (9)/英単(8)	TOEICに向けたビジネス英単語の演習とハンドアウトを利用したRoman Holidayの内容理解と発信の演習
第10回	Roman Holiday (10)/英単(9)	TOEICに向けたビジネス英単語の演習とハンドアウトを利用したRoman Holidayの内容理解
第11回	Roman Holiday (11)/英単(10)	TOEICに向けたビジネス英単語の演習とハンドアウトを利用したRoman Holidayの内容理解と発信の演習
第12回	Roman Holiday (12)/英単(11)	TOEICに向けたビジネス英単語の演習とハンドアウトを利用したRoman Holidayの内容理解
第13回	Roman Holiday (13)/英単(12)	TOEICに向けたビジネス英単語の演習とハンドアウトを利用したRoman Holidayの内容理解と発信の演習
第14回	Roman Holiday (14)/英単(13)	TOEICに向けたビジネス英単語の演習とハンドアウトを利用したRoman Holidayの内容理解
第15回	Roman Holiday (15)/英単(14)	TOEICに向けたビジネス英単語の演習とハンドアウトを利用したRoman Holidayの内容理解と発信の演習
第16回	Roman Holiday (16)/英単(15)	TOEICに向けたビジネス英単語の演習とハンドアウトを利用したRoman Holidayの内容理解
第17回	Roman Holiday (17)/英単(16)	TOEICに向けたビジネス英単語の演習とハンドアウトを利用したRoman Holidayの内容理解と発信の演習
第18回	Roman Holiday (18)/英単(17)	TOEICに向けたビジネス英単語の演習とハンドアウトを利用したRoman Holidayの内容理解
第19回	Roman Holiday (19)/英単(18)	TOEICに向けたビジネス英単語の演習とハンドアウトを利用したRoman Holidayの内容理解と発信の演習
第20回	Roman Holiday (20)/英単(19)	TOEICに向けたビジネス英単語の演習とハンドアウトを利用したRoman Holidayの内容理解
第21回	Roman Holiday (21)/英単(20)	TOEICに向けたビジネス英単語の演習とハンドアウトを利用したRoman Holidayの内容理解と発信の演習
第22回	Roman Holiday (22)/英単(21)	TOEICに向けたビジネス英単語の演習とハンドアウトを利用したRoman Holidayの内容理解
第23回	Roman Holiday (23)/英単(22)	TOEICに向けたビジネス英単語の演習とハンドアウトを利用したRoman Holidayの内容理解と発信の演習
第24回	Roman Holiday (24)/英単(23)	TOEICに向けたビジネス英単語の演習とハンドアウトを利用したRoman Holidayの内容理解
第25回	Roman Holiday (25)/英単(24)	TOEICに向けたビジネス英単語の演習とハンドアウトを利用したRoman Holidayの内容理解と発信の演習
第26回	Roman Holiday (26)/英単(25)	TOEICに向けたビジネス英単語の演習とハンドアウトを利用したRoman Holidayの内容理解
第27回	Roman Holiday (27)/英単(26)	TOEICに向けたビジネス英単語の演習とハンドアウトを利用したRoman Holidayの内容理解と発信の演習
第28回	Roman Holiday (28)/英単(27)	TOEICに向けたビジネス英単語の演習とハンドアウトを利用したRoman Holidayの内容理解
第29回	Roman Holiday (29)/英単(28)	TOEICに向けたビジネス英単語の演習とハンドアウトを利用したRoman Holidayの内容理解と発信の演習
第30回	Roman Holiday (30)/英単(29)	TOEICに向けたビジネス英単語の演習とハンドアウトを利用したRoman Holidayの内容理解/全体のまとめ

担当者から一言

初回の授業で、授業の進め方について詳しく説明するので必ず出席すること。  
忙しい授業になると思いますが、がんばって授業に参加し、また指定された家庭学習もしっかりと行って大学生にふさわしい程度の英語力をつけて

講義名	英語 A (充実コース) (環境 )				担当教員	真田 満	
講義コード	1110441	単位数	1	開講期			前期
ナンバリング番号	201ENG201						

#### 授業概要

文化、社会問題、科学など様々な分野のエッセイを読み、英語の読解力を伸ばすとともに、批判的にテキストを読む力を養い、知的レベルの高いコミュニケーションに必要な教養を深める。英語を読み、ビデオ教材を聞くという受け身の授業ではなく、教科書の文章をもとに、英語を書く、話す際の表現力をさらに向上させることを目標とする。毎回の授業において、音読により弱強や強弱の英語独自のリズムに慣れ親しむ。

#### 到達目標

テキストの英文を正確に理解できる。  
 テキストの英文に関する問題に、英語で答えることができる。  
 テキストを批判的に読み、自分の考えを英語で述べるができる。  
 正しい文法を身につけ、英語を書くことができる。  
 正しい発音を身につける。

#### 成績評価

種別	割合 (%)	評価基準等
定期試験	40%	到達目標 と について試験を行う。
レポート課題		
上記以外	60%	到達目標 と に関し、2回小テストを行い、評価の30%とする。 到達目標 と に関しては、毎回の宿題と授業でのプレゼンテーションをもとに、評価の30%とする。

3分の1以上欠席した場合、評価の対象としない。  
 30分以上の遅刻は認めない。  
 遅刻3回で1回の欠席扱いとする。

#### 授業外学習

教科書のテキストを批判的に読み、設問に答えてくることで予習をしっかりと行うこと。  
 語彙と文法に関する問題プリントも毎回配付するので、解答していただくこと。

#### 教科書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1	Reading Explorer 1	Nancy Douglas, David Bohlke	Cengage	9781285846859
2				
3				

#### 参考書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1				
2				
3				

随時、授業中にプリントを配付する。

#### 前提学力等

#### 履修資格

講義名	英語 A (充実コース) (環境)				担当教員	真田 満	
講義コード	1110441	単位数	1	開講期			前期
ナンバリング番号	201ENG201						

授業計画

回数	タイトル	概要
第1回	Introduction	授業の説明(予習の際の注意点の説明を含む) 英語を読むときの技術を簡単に説明
第2回	Unit 1. Reading A	Understanding the Gist
第3回	Unit 1. Reading B and Video	Identifying Main Ideas in Paragraphs Video
第4回	Unit 2. Reading A	Understanding Maps
第5回	Unit 2. Reading B and Video	Finding Key Details Video
第6回	Unit 3. Reading A	Classifying Information
第7回	Unit 3. Reading B	Identifying Reasons
第8回	1st Quiz, Video and Review	第一回小テスト ビデオ教材
第9回	Unit 4. Reading A	Summarizing Using a Concept Map
第10回	Unit 4. Reading B and Video	Identifying Reasons Video
第11回	Unit 5. Reading A	Understanding Charts and Graphs
第12回	Unit 5. Reading B	Understanding a Writer's Use of Quotes
第13回	2nd Quiz, Video and Review	第二回小テスト ビデオ教材
第14回	Unit 6. Reading A	Understanding Sequence
第15回	Unit 6. Reading B and Video	Understanding Pros and Cons Video

担当者から一言

英和辞書だけでなく、英英辞書も持参すること。

講義名	英語 B (充実コース) (環境 )				担当教員	真田 満	
講義コード	1110442	単位数	1	開講期			後期
ナンバリング番号	201ENG202						

#### 授業概要

文化、社会問題、科学など様々な分野のエッセイを読み、英語の読解力を伸ばすとともに、批判的にテキストを読む力を養い、知的レベルの高いコミュニケーションに必要な教養を深める。英語を読み、ビデオ教材を聞くという受け身の授業ではなく、教科書の文章をもとに、英語を書く、話す際の表現力をさらに向上させることを目標とする。毎回の授業において、音読により弱強や強弱の英語独自のリズムに慣れ親しむ。

#### 到達目標

テキストの英文を正確に理解できる。  
 テキストの英文に関する問題に、英語で答えることができる。  
 テキストを批判的に読み、自分の考えを英語で述べるができる。  
 正しい文法を身につけ、英語を書くことができる。  
 正しい発音を身につける。

#### 成績評価

種別	割合 (%)	評価基準等
定期試験	40%	到達目標 と について試験を行う。
レポート課題		
上記以外	60%	到達目標 と に関し、2回小テストを行い、評価の30%とする。 到達目標 と に関しては、毎回の宿題と授業でのプレゼンテーションをもとに、評価の30%とする。

3分の1以上欠席した場合、評価の対象としない。  
 30分以上の遅刻は認めない。  
 遅刻3回で1回の欠席扱いとする。

#### 授業外学習

教科書のテキストを批判的に読み、設問に答えてくることで予習をしっかりと行うこと。  
 語彙と文法に関する問題プリントも毎回配付するので、解答してこよう。

#### 教科書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1	Reading Explorer 1	Nancy Douglas, David Bohlke	Cengage	9781285846859
2				
3				

#### 参考書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1				
2				
3				

随時、授業中にプリントを配付する。

#### 前提学力等

#### 履修資格



講義名	英語 A (充実コース) (環境 )				担当教員	Ashley Mark Stevens	
講義コード	1110451	単位数	1	開講期			前期
ナンバリング番号	201ENG201						

#### 授業概要

Outline: The course aims to develop and expand on learners' existing knowledge of English. All four language skills will be covered with a primary emphasis on listening and speaking. Students will also be introduced to a number of learning techniques to empower their own learning experiences. In addition to the topics from the course outline, students will be encouraged to talk about their own interests as well as current events.

#### 到達目標

Speaking: Students will be able to speak English with (1) good pronunciation (especially th, l and si sounds), (2) fluency (without hesitation, reply to questions promptly) and (3) good delivery (clear voice and good volume, produce the required quantity of speech). Their English will also be (4) grammatically correct. Writing: Students will be able to write (1) grammatically correct (2) complex sentences and paragraphs that are (3) spelled and punctuated correctly.

#### 成績評価

種別	割合 (%)	評価基準等
定期試験	100	60% Final Interview Test. Each Speaking Objective is worth 25% of the total grade for the Speaking test. 25% Final Written Test. Writing Objectives 1 & 3 are worth 25% each and Writing Objective 3 is worth 50%
レポート課題		
上記以外		

Refer to the Rubric for details on how grades are evaluated.

#### 授業外学習

Preparation for Quizzes (6 hours). Topic-related writing (6 hours). Pronunciation practice (3 hours).

#### 教科書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1	Living English I	Hedberg & Mauser	Keystone English Press	
2				
3				

#### 参考書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1				
2				
3				

#### 前提学力等

#### 履修資格



講義名	英語 B (充実コース) (環境 )				担当教員	Ashley Mark Stevens	
講義コード	1110452	単位数	1	開講期			後期
ナンバリング番号	201ENG202						

#### 授業概要

Outline: The course aims to develop and expand on learners' existing knowledge of English. All four language skills will be covered with a primary emphasis on listening and speaking. Students will also be introduced to a number of learning techniques to empower their own learning experiences. In addition to the topics from the course outline, students will be encouraged to talk about their own interests as well as current events.

#### 到達目標

Speaking: Students will be able to speak English with (1) good pronunciation (especially th, l and si sounds), (2) fluency (without hesitation, reply to questions promptly) and (3) good delivery (clear voice and good volume, produce the required quantity of speech). Their English will also be (4) grammatically correct. Writing: Students will be able to write (1) grammatically correct (2) complex sentences and paragraphs that are (3) spelled and punctuated correctly.

#### 成績評価

種別	割合 (%)	評価基準等
定期試験	100	60% Final Interview Test. Each Speaking Objective is worth 25% of the total grade for the Speaking test. 25% Final Writing Test. Writing Objectives 1 & 3 are worth 25% each and Writing Objective 3 is worth 50%
レポート課題		
上記以外		

Refer to the Rubric for details on how grades are evaluated.

#### 授業外学習

Preparation for Quizzes (6 hours). Topic-related writing (6 hours). Pronunciation practice (3 hours).

#### 教科書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1	Living English II	Hedberg & Mauser	Keystone English Press	
2				
3				

#### 参考書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1				
2				
3				

#### 前提学力等

#### 履修資格



講義名	英語 A (充実コース) (環境 )				担当教員	佐久間 思帆	
講義コード	1110461	単位数	1	開講期			前期
ナンバリング番号	201ENG201						

#### 授業概要

日本語字幕に頼らずに、アメリカで制作されたテレビドラマ"FULL HOUSE"を楽しみます。言語は他の人と情報を伝達しあうためのものですから、他の人と関わりあわないと英語運用能力は向上しません。ですから、ほかの学生とペアになったの演習や音読練習など、授業への積極的な参加が出席の必要条件となります。内容を確実に身につけているか確認するため小テストを毎回実施します。必要であれば辞書を持参し、不明な点は各自で調べる癖をつけてください。

#### 到達目標

( 1 ) 語彙力の向上、( 2 ) リスニング力の向上、( 3 ) 読解力の向上、( 4 ) 英語での思考力の向上、( 5 ) 英語での発信力の向上

#### 成績評価

種別	割合 (%)	評価基準等
定期試験	50	( 1 ) 語彙力10%、( 2 ) リスニング力10%、( 3 ) 読解力10%、( 4 ) 英語での思考力10%、( 5 ) 英語での発信力10%
レポート課題		
上記以外	50	小テスト等( 1 ) 語彙力10%、( 2 ) リスニング力10%、( 3 ) 読解力10%、( 4 ) 英語での思考力10%、( 5 ) 英語での発信力10%

6回の欠席で評価対象から除外されます(出席回数はお知らせしません)。なお学校が認めた公欠以外は一切認めません。

#### 授業外学習

セリフをすらすらと言いながら書けるまで復習すること。

#### 教科書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1				
2				
3				

プリント並びにPDFで配布。プリントおよび音声データ等はアスポにてダウンロード可能。

#### 参考書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1				
2				
3				

#### 前提学力等

#### 履修資格

講義名	英語 A ( 充実コース ) ( 環境 )				担当教員	佐久間 恵帆	
講義コード	1110461	単位数	1	開講期			前期
ナンバリング番号	201ENG201						

授業計画

回数	タイトル	概要
第1回	第1話Our Very First Show	ガイダンスと第1話の視聴
第2回	第2話Our Very First Night No.1	1. 映像の視聴とディクテーション 2. 和訳 3. 音読と口頭英作文練習 4. 重要表現の確認
第3回	第2話Our Very First Night No.2	1. 映像の視聴とディクテーション 2. 和訳 3. 音読と口頭英作文練習 4. 重要表現の確認
第4回	第3話The First Day of School No.1	1. 映像の視聴とディクテーション 2. 和訳 3. 音読と口頭英作文練習 4. 重要表現の確認
第5回	第3話The First Day of School No.2	1. 映像の視聴とディクテーション 2. 和訳 3. 音読と口頭英作文練習 4. 重要表現の確認
第6回	第4話The Return of Grandma No.1	1. 映像の視聴とディクテーション 2. 和訳 3. 音読と口頭英作文練習 4. 重要表現の確認
第7回	第4話The Return of Grandma No.2	1. 映像の視聴とディクテーション 2. 和訳 3. 音読と口頭英作文練習 4. 重要表現の確認
第8回	第5話Sea Cruise No. 1	1. 映像の視聴とディクテーション 2. 和訳 3. 音読と口頭英作文練習 4. 重要表現の確認
第9回	第5話Sea Cruise No. 2	1. 映像の視聴とディクテーション 2. 和訳 3. 音読と口頭英作文練習 4. 重要表現の確認
第10回	第6話Daddy's Home No. 1	1. 映像の視聴とディクテーション 2. 和訳 3. 音読と口頭英作文練習 4. 重要表現の確認
第11回	第6話Daddy's Home No. 2	1. 映像の視聴とディクテーション 2. 和訳 3. 音読と口頭英作文練習 4. 重要表現の確認
第12回	第7話Knock Yourself Out No. 1	1. 映像の視聴とディクテーション 2. 和訳 3. 音読と口頭英作文練習 4. 重要表現の確認
第13回	第7話Knock Yourself Out No. 2	1. 映像の視聴とディクテーション 2. 和訳 3. 音読と口頭英作文練習 4. 重要表現の確認
第14回	第8話Jesse's Girl No. 1	1. 映像の視聴とディクテーション 2. 和訳 3. 音読と口頭英作文練習 4. 重要表現の確認
第15回	第8話Jesse's Girl No. 2	1. 映像の視聴とディクテーション 2. 和訳 3. 音読と口頭英作文練習 4. 重要表現の確認

担当者から一言

授業の進行を妨げ、他の学生が学習する機会を損なう行為（私語、携帯電話の使用、ペアワークへの不参加等）をする者の受講は認めません。  
なお20分以内の電車・バスの延着届については考慮しません。雨天その他で遅れそうな場合は時間にゆとりを持って移動してください。欠席をし

講義名	英語 B (充実コース) (環境 )				担当教員	佐久間 思帆	
講義コード	1110462	単位数	1	開講期			後期
ナンバリング番号	201ENG202						

#### 授業概要

日本語字幕に頼らずに、アメリカで制作されたテレビドラマ"FULL HOUSE"を楽しみます。言語は他の人と情報を伝達しあうためのものですから、他の人と関わりあわないと英語運用能力は向上しません。ですから、ほかの学生とペアになったの演習や音読練習など、授業への積極的な参加が出席の必要条件となります。内容を確実に身につけているか確認するため小テストを毎回実施します。必要であれば辞書を持参し、不明な点は各自で調べる癖をつけてください。

#### 到達目標

( 1 ) 語彙力の向上、( 2 ) リスニング力の向上、( 3 ) 読解力の向上、( 4 ) 英語での思考力の向上、( 5 ) 英語での発信力の向上

#### 成績評価

種別	割合 (%)	評価基準等
定期試験	50	( 1 ) 語彙力10%、( 2 ) リスニング力10%、( 3 ) 読解力10%、( 4 ) 英語での思考力10%、( 5 ) 英語での発信力10%
レポート課題		
上記以外	50	小テスト等( 1 ) 語彙力10%、( 2 ) リスニング力10%、( 3 ) 読解力10%、( 4 ) 英語での思考力10%、( 5 ) 英語での発信力10%

6回の欠席で評価対象から除外されます(出席回数はお知らせしません)。なお学校が認めた公欠以外は一切認めません。

#### 授業外学習

セリフをすらすらと言いながら書けるまで復習すること。

#### 教科書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1				
2				
3				

プリント並びにPDFで配布。プリントおよび音声データ等はアスポにてダウンロード可能。

#### 参考書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1				
2				
3				

#### 前提学力等

#### 履修資格



講義名	英語 A (充実コース) (環境 )				担当教員	岡本 マイケル	
講義コード	1110471	単位数	1	開講期			前期
ナンバリング番号	201ENG201						

#### 授業概要

This class is an introduction to academic skills. You will develop all four of your English skills (listening, speaking, reading, and writing). You will read articles, listen to stories, watch videos, and talk about each topic. At the same time that you use English to learn about real-world content, you will apply it to your life and compare and contrast it with Japan.

In this class, we will start to develop skills that you need not only in English but also in Japanese. These include (1) Give, agree with, and politely disagree with opinions. (2) Analyze new facts and apply them to your life. (3) Decide when information is reliable and important. (4) Understand the basic structure of conversations, things you hear, and articles you read. (5) Provide support for your ideas. (6) Participate in pair and small group discussions.

#### 到達目標

Speaking: Students will be able to speak English with (1) good pronunciation ), (2) fluency (without hesitation, reply to questions promptly, memorize required material) and (3) good delivery (clear voice and good volume, address all class topics adequately, produce the required quantity of speech, apply class material such as vocabulary). Their English will also be (4) grammatically correct.

#### 成績評価

種別	割合 (%)	評価基準等
定期試験	60	Interview exam 20% Each Speaking Objective is worth 25% of the total grade. Story Presentation 15%, Writing and Speaking Objectives 1,2, and 3 are worth 50% each of the total grade.
レポート課題	15	Research Paper 15% Writing Objectives 1 & 3 are worth 25% and Writing Objective 2 is worth 50% of the total grade.
上記以外	25	Home work 15% and In Class participation 10%

Students who miss more than 3 classes will lose 3 points for each class missed over 3 classes.

#### 授業外学習

#### 教科書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1	Reading Adventures 2		Cengage National Geographic Learning	978-0-8400-3036-8
2				
3				

#### 参考書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1				
2				
3				

#### 前提学力等

#### 履修資格

講義名	英語 A (充実コース) (環境)					担当教員	岡本 マイケル
講義コード	1110471	単位数	1	開講期	前期		
ナンバリング番号	201ENG201						

授業計画

回数	タイトル	概要
第1回	Orientation	Introduce the course, ice breaking activities, self-introductions
第2回	Unit 1A: A Hidden World	Talk about brainstorming and giving good self-introductions
第3回	Unit 1B: The Lost World	Talk about sequencing and why it's important when reading
第4回	Unit 2: Dangerous Jobs	Go over both units A and B, review for interview test
第5回	Unit 1-2 Progress Check/Role-play	Interview test
第6回	Unit 3A: Crystal Palace	Talk about indentifying good sources of information
第7回	Unit 3B: Crystal Skulls	Talk about topic sentences and supporting sentences
第8回	Unit 4: animal migration	Go over both units A and B, review for research paper
第9回	Report due. Unit 5: the senses	Talk about cause and effect and its importance in language. Talk about different kinds of poetry and poems
第10回	Unit 6A: stealing the Mona Lisa	Talk about sequencing and have a Poetry Day!
第11回	Unit 6B: Leonardo the Inventor	Talk about ideas for the research paper
第12回	Report due. Unit 7: Korean Festival	Students will present research papers in small groups. Talk about festivals in Japan
第13回	Unit 7: Unit 8A: Hero for the Planet	Students will talk about their heroes. Talk about the final exam.
第14回	Unit 8B: Saving India's Forests	Continue to talk about heros and review for Final Presentation
第15回	Final evaluation/presentation	Students present on their heroes.

担当者から一言

Please come to class each week—and come prepared. English and sports are similar. You need to work on them each week to improve!

講義名	英語 B (充実コース) (環境 )				担当教員	岡本 マイケル	
講義コード	1110472	単位数	1	開講期			後期
ナンバリング番号	201ENG202						

#### 授業概要

In this communication skills course, you will develop all four of your English skills (listening, speaking, reading, and writing). You will also improve your ability to connect different ideas to one another when speaking and listening. Finally, you will gain an understanding of different countries and develop your ability to communicate with people from different cultures and languages.

Each week, you will study a different country or culture. You will then be asked to write and talk about that place in class. There will be weekly writing homework assignments. Although I don't expect perfect grammar or conversation skills, I do expect you to try your best.

#### 到達目標

Students will be able to speak English with (1) good pronunciation ), (2) fluency (without hesitation, reply to questions promptly, memorize required material) and (3) good delivery (clear voice and good volume, address all class topics adequately, produce the required quantity of speech, apply class material such as vocabulary). Their English will also be (4) grammatically correct.

#### 成績評価

種別	割合 (%)	評価基準等
定期試験	50	Interview exam 15% Each Speaking Objective is worth 25% of the total grade.
レポート課題	25	Weekly Culture report 25% Writing Objectives 1 & 3 are worth 25% and Writing Objective 2 is worth 50% of the total grade.
上記以外	25	Homework 10% and In Class participation 15%

Students who miss more than 3 classes will lose 3 points for each class missed over 3 classes.

#### 授業外学習

#### 教科書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1	Globe Trotters	Carmella Lieske	Cengage Learning	978-1-285-19750-0
2				
3				

#### 参考書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1				
2				
3				

#### 前提学力等

#### 履修資格

講義名	英語 B (充実コース) (環境 )				担当教員	岡本 マイケル	
講義コード	1110472	単位数	1	開講期			後期
ナンバリング番号	201ENG202						

#### 授業計画

回数	タイトル	概要
第1回	Class orientation	Introduce the course, self introductions, ice breaking activities
第2回	Spain	Talk about Spanish culture. Talk about customs and immigration.
第3回	China	Talk about Chinese culture. Talk about asking questions at a hotel reception desk.
第4回	Peru	Talk about Peruvian culture. Talk about checking-in at a hotel.
第5回	Pair interview test	In pairs, students will recite one of the units we have covered in class. Unit to be determined at random.
第6回	Japan	Talk about Japanese culture. Students will describe their home culture.
第7回	U.S.A, New York	Talk about American culture. Students will practice giving and receiving directions.
第8回	Antartica	Talk about Frozen, Karaoke, and the effects of understanding multiple languages.
第9回	India	Talk about Indian culture. Students will practice how to bargain and negotiate
第10回	New Zealand	Talk about New Zealand culture and extreme sports.
第11回	Africa	Talk about African culture. Students will practice describing items.
第12回	Culture research paper	Culture research paper is due. Students will talk about their paper in pairs and small groups in English. If time, talk about Cambodian culture.
第13回	Egypt	Talk about Egyptian and Italian culture. Talk about ordering at a restaurant. Explain Final presentation.
第14回	Review for Final	Give students time to prepare and practice for Final group presentation.
第15回	Final presentation	Students give final presentation in groups.

#### 担当者から一言

You must do your homework before class each week so that you can fully participate in the classroom activities. Please bring a dictionary to class.

講義名	英語 A (展開コース) (環境 )				担当教員	渡 寛法	
講義コード	1110631	単位数	1	開講期			前期
ナンバリング番号	201ENG203						

#### 授業概要

本授業は、TOEICのスコアアップを目指し、リスニングおよびリーディング能力の養成を目的とします。TOEIC頻出のテーマごとに、語彙や文法を学びながら、問題演習を行います。授業では、音読やシャドーイングなど英語を声に出して練習し、ペアワークやグループワークで実際に英語を使う訓練も積み重ねていきます。TOEICでのスコアアップには、英語の知識だけでなく、120分に耐える集中力や、200問を解ききる瞬発力も求められます。本授業ではこうした実践力を伸ばすことも念頭において、英語力向上に向けたトレーニングを行います。

#### 到達目標

- (1) TOEICリスニング問題の特徴を理解し、時間内に解答することができる。(2) TOEICレベルの英文を正確にかつスムーズに音読できる。  
(3) TOEICに対応できる語彙や表現知識を深める。

#### 成績評価

種別	割合 (%)	評価基準等
定期試験	40	到達目標(1)に関しては、到達度確認テスト、および期末試験で評価します(40%)。
レポート課題		
上記以外	60	到達目標(2)に関しては、授業中の音読活動やペア、グループワークによって評価し(30%)、到達目標(3)に関しては、各回の小テストで評価します(30%)。

出欠状況は毎回確認します。授業を4回欠席した場合、成績評価はされませんので注意してください。また、30分以上の遅刻は欠席扱いとなります。

#### 授業外学習

毎回授業の冒頭に、確認小テストがありますので、復習をかねて家で勉強してきてください。

#### 教科書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1	『LIGHTING UP THE TOEIC TEST』	植木美千子ほか	金星堂	978-4-7647-4025-9
2				
3				

初回授業には時間を測れるストップウォッチ(スマートフォンでも計測機能があればOK)を持ってきてください。

#### 参考書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1	「意味順」で学ぶ英会話	田地野彰(監修)	日本能率協会マネジメントセンター	978-4820749592
2				
3				

#### 前提学力等

#### 履修資格

講義名	英語 A (展開コース) (環境 )					担当教員	渡 寛法
講義コード	1110631	単位数	1	開講期	前期		
ナンバリング番号	201ENG203						

#### 授業計画

回数	タイトル	概要
第1回	オリエンテーション	自己紹介、授業の進め方についての説明、ワークシートの記入。
第2回	Unit 1 前半	テキストの問題演習と音読活動を行う。
第3回	Unit 1 後半	テキストの問題演習と音読活動を行う。
第4回	Unit 2 前半	テキストの問題演習と音読活動を行う。
第5回	Unit 2 後半	テキストの問題演習と音読活動を行う。
第6回	Unit 3 前半	テキストの問題演習と音読活動を行う。
第7回	Unit 3 後半	テキストの問題演習と音読活動を行う。
第8回	Review 1	ここまでの到達度確認テストを行う。
第9回	Unit 4 前半	テキストの問題演習と音読活動を行う。
第10回	Unit 4 後半	テキストの問題演習と音読活動を行う。
第11回	Unit 5 前半	テキストの問題演習と音読活動を行う。
第12回	Unit 5 後半	テキストの問題演習と音読活動を行う。
第13回	Unit 6 前半	テキストの問題演習と音読活動を行う。
第14回	Unit 6 後半	テキストの問題演習と音読活動を行う。
第15回	Review 2	到達度確認テスト、および、振り返りシートの作成。

#### 担当者から一言

「飛行機はいつも遅れ、頼んだ荷物は届かず、職場のコピー機はしょっちゅうインク切れ…」、そんなハードなTOEICワールドを楽しみつつ、英語力を磨いていきましょう！

講義名	英語 B (展開コース) (環境 )				担当教員	渡 寛法	
講義コード	1110632	単位数	1	開講期			後期
ナンバリング番号	201ENG204						

#### 授業概要

本授業は、TOEICのスコアアップを目指し、リスニングおよびリーディング能力の養成を目的とします。TOEIC頻出のテーマごとに、語彙や文法を学びながら、問題演習を行います。授業では、音読やシャドーイングなど英語を声に出して練習し、ペアワークやグループワークで実際に英語を使う訓練も積み重ねていきます。TOEICでのスコアアップには、英語の知識だけでなく、120分に耐える集中力や、200問を解ききる瞬発力も求められます。本授業ではこうした実践力を伸ばすことも念頭において、英語力向上に向けたトレーニングを行います。

#### 到達目標

- ( 1 ) TOEICリスニング問題の特徴を理解し、時間内に解答することができる。( 2 ) TOEICレベルの英文を正確にかつスムーズに音読できる。  
( 3 ) TOEICに対応できる語彙や表現知識を深める。

#### 成績評価

種別	割合 (%)	評価基準等
定期試験	40	到達目標 ( 1 ) に関しては、到達度確認テスト、および期末試験で評価します ( 40% )。
レポート課題		
上記以外	60	到達目標 ( 2 ) に関しては、授業中の音読活動やペア、グループワークによって評価し ( 30% )、到達目標 ( 3 ) に関しては、各回の小テストで評価します ( 30% )。

出欠状況は毎回確認します。授業を4回欠席した場合、成績評価はされませんので注意してください。また、30分以上の遅刻は欠席扱いとなります。

#### 授業外学習

毎回授業の冒頭に、確認小テストがありますので、復習をかねて家で勉強してきてください。

#### 教科書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1	『LIGHTING UP THE TOEIC TEST』	植木美千子ほか	金星堂	978-4-7647-4025-9
2				
3				

#### 参考書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1	「意味順」で学ぶ英会話	田地野彰 (監修)	日本能率協会マネジメントセンター	978-4820749592
2				
3				

#### 前提学力等

#### 履修資格

講義名	英語 B (展開コース) (環境 )				担当教員	渡 寛法	
講義コード	1110632	単位数	1	開講期			後期
ナンバリング番号	201ENG204						

授業計画

回数	タイトル	概要
第1回	オリエンテーション	前期の振り返り、および後期の目標設定。
第2回	Unit 7 前半	テキストの問題演習と音読活動を行う。
第3回	Unit 7 後半	テキストの問題演習と音読活動を行う。
第4回	Unit 8 前半	テキストの問題演習と音読活動を行う。
第5回	Unit 8 後半	テキストの問題演習と音読活動を行う。
第6回	Unit 9 前半	テキストの問題演習と音読活動を行う。
第7回	Unit 9 後半	テキストの問題演習と音読活動を行う。
第8回	Review 1	ここまでの到達度確認テストを行う。
第9回	Unit 10 前半	テキストの問題演習と音読活動を行う。
第10回	Unit 10 後半	テキストの問題演習と音読活動を行う。
第11回	Unit 11 前半	テキストの問題演習と音読活動を行う。
第12回	Unit 11 後半	テキストの問題演習と音読活動を行う。
第13回	Unit 12 前半	テキストの問題演習と音読活動を行う。
第14回	Unit 12 後半	テキストの問題演習と音読活動を行う。
第15回	Review 2	到達度確認テスト、および、振り返りシートの作成。

担当者から一言

音読活動には慣れてきたでしょうか。「英文は舌で味わうもの!」と私の師匠はよく言っていました。今学期もさらに音読に磨きをかけていきましょう!

講義名	英語 A (展開コース) (環境 )				担当教員	村上 幸太郎	
講義コード	1110641	単位数	1	開講期			前期
ナンバリング番号	201ENG203						

#### 授業概要

この授業では、文法、リーディング、リスニングの能力を問題演習によって総合的に高めることを目的とする。毎回現在完了形や仮定法、比較構文などの特定の文法事項がフォーカスされているので、体系的に英語を学びつつ、後期のTOEIC対策に備えてもらいたい。また、英語での1分間スピーチも毎回行うので、スピーキングの練習も日常的に行ってもらうことになる。

#### 到達目標

- (1) TOEICに必要な文法知識・読解力・聞き取り能力の基礎力をつける
- (2) 単語テストを通じて語彙を増強する
- (3) スピーチなどの練習を通じて積極的に英語でコミュニケーションを取れるようになる

#### 成績評価

種別	割合 (%)	評価基準等
定期試験	40%	出題範囲は教科書で学習した内容を中心とする。評価基準の詳細は下記に添付するファイルを参照のこと。
レポート課題		
上記以外	60%	単語テストの平均点...10点 中間まとめテスト...20点 授業への貢献度...30点

欠席が4回を超えた場合は評価の対象としない。  
10分以上遅刻した場合は冒頭で行う単語テストを受けられないので、必然的に平常点が下がります。

#### 授業外学習

- ・毎回冒頭で単語テストを実施するので、新出単語は事前に覚えておくこと(リストは毎回こちらで準備します)。
- ・Grammar Sectionの問題、Reading Sectionの文章はあらかじめ予習しておくこと。

#### 教科書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1	総合英語パワーアップ(中級編)	JACETリスニング研究会	南雲堂	978-4-523-17716-6
2				
3				

基本的に教科書の内容をすべて網羅するが、中間テストの結果を見て文法・読解・リスニングのうち特定の分野を重点的に取り組む場合もある。

#### 参考書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1				
2				
3				

#### 前提学力等

#### 履修資格

講義名	英語 A (展開コース) (環境)				担当教員	村上 幸太郎	
講義コード	1110641	単位数	1	開講期			前期
ナンバリング番号	201ENG203						

授業計画	
------	--

回数	タイトル	概要
第1回	イントロダクション	授業の進め方・評価方法の説明、自己紹介
第2回	Unit 1 Art (文の構成 語・句・節・文)	1分間スピーチ、単語テスト、文法・読解、リスニング演習
第3回	Unit 2 Fairy Tales (主部を見分ける)	1分間スピーチ、単語テスト、文法・読解、リスニング演習
第4回	Unit 3 Job Hunting (目的語になるもの)	1分間スピーチ、単語テスト、文法・読解、リスニング演習
第5回	Unit 4 Historical Figures (補語になるもの)	1分間スピーチ、単語テスト、文法・読解、リスニング演習
第6回	Unit 5 Love (基本5文型)	1分間スピーチ、単語テスト、文法・読解、リスニング演習
第7回	Unit 6 Health (動詞1 完了時制・句動詞)	1分間スピーチ、単語テスト、文法・読解、リスニング演習
第8回	これまでの総復習・中間テスト	これまでの総まとめ、中間テスト
第9回	Unit 7 Shopping (動詞2 知覚動詞・使役動詞)	1分間スピーチ、単語テスト、文法・読解、リスニング演習
第10回	Unit 8 Entertainment (修飾語になるもの1:句のレベル)	1分間スピーチ、単語テスト、文法・読解、リスニング演習
第11回	Unit 9 Things Japanese (修飾語になるもの2:節のレベル)	1分間スピーチ、単語テスト、文法・読解、リスニング演習
第12回	Unit 10 Household Work (代名詞)	1分間スピーチ、単語テスト、文法・読解、リスニング演習
第13回	Unit 11 Sports (比較構文)	1分間スピーチ、単語テスト、文法・読解、リスニング演習
第14回	Unit12 Folklore (文の伝達方法)	1分間スピーチ、単語テスト、文法・読解、リスニング演習
第15回	Unit 13 Personality (仮定法)	1分間スピーチ、単語テスト、文法・読解、リスニング演習

担当者から一言
---------

ヨーロッパ諸国の文化や英米の映画・音楽のこともできる限り紹介して、海外に興味を持ってもらえるような工夫を行いたいと思っていますので、一緒に楽しく学習しましょう！

講義名	英語 B (展開コース) (環境 )				担当教員	村上 幸太郎	
講義コード	1110642	単位数	1	開講期			後期
ナンバリング番号	201ENG204						

#### 授業概要

前期授業の様子を見て教科書を決定しますので、後期授業開始前にもう一度シラバスをご参照ください。

#### 到達目標

教科書決定後にお知らせします。

#### 成績評価

種別	割合 (%)	評価基準等
定期試験		
レポート課題		
上記以外		

#### 授業外学習

#### 教科書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1				
2				
3				

#### 参考書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1				
2				
3				

#### 前提学力等

#### 履修資格



講義名	英語 A (展開コース) (環境 )				担当教員	吉田 亞矢	
講義コード	1110651	単位数	1	開講期			前期
ナンバリング番号	201ENG203						

#### 授業概要

文理の如何に関わらず、TOEICに慣れ親しみ、高スコアを取得しておくことは、将来の就職活動において有利となるばかりではなく、自身の英語学習の上達度を知るうえで参考かつ励みとなる。本授業では、TOEICのテスト形式を十全に理解するとともに、オーバーラッピングやシャドーイングなどの音読訓練法を積極的に導入し、発音の強化を目指す。前期は特にオーバーラッピングの練習を習慣づける。毎回授業冒頭で、予復習状況を確認するための小テストが実施される。ペアでの音読練習、TOEIC問題の解答作業や、各ユニットのテーマに関連した映画のワンシーンを参考に会話練習を行ったりするため、受講者の積極的な授業参加が必要不可欠となる。また語彙力増強のため、隔週で単語帳作成の課題が出され、前期中2回提出する。

#### 到達目標

- (1) オーバーラッピングの練習を行う習慣を身につけ、英語らしいリズム・発音に慣れる
- (2) 予習・復習の習慣を定着させ、専門分野やビジネス関連の語彙・表現力を習得
- (3) TOEICの性質を十分に理解し、制限時間内に正答率の高い解答を導く

#### 成績評価

種別	割合 (%)	評価基準等
定期試験	40%	到達目標 (3) について、期末テスト(40%)で評価。
レポート課題		
上記以外	60%	到達目標 (1) について、到達度確認テストを2回行い、全体の30%として評価。 到達目標 (2) について、各回の小テスト(20%)および単語帳作成課題提出(10%)にて全体の30%として評価。

#### <出席について>

授業への積極的な参加は前提である。よって、出欠状況は毎回確認するが、いわゆる出席点というものはない。なお、正当な理由なく4回以上授業を欠席した場合は、単位を認めない。遅刻は3回で欠席1回とみなし、30分以上の遅刻は欠席扱いとなる。

#### 授業外学習

授業の入念な復習・予習が毎回宿題として課される。その際、オーバーラッピングやシャドーイングの技法を用いること。授業冒頭に実施する小テストは、通常前回授業の内容と単語帳から出題される語彙・表現理解テストである。

#### 教科書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1	TOEIC Test: On Target Book 2	大賀 リエ	南雲堂	4-523-17672-5
2				
3				

初回授業でテキストの説明・導入を予定しているため、各自必ず購入を済ませて持参すること。また、受講者自らが問題に取り組み、理解を深めて

#### 参考書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1				
2				
3				

#### 前提学力等

#### <辞書について>

外国語学習にとって辞書は必須アイテムである。英語の電子辞書または紙媒体の辞書を必ず持参すること。なお、携帯電話やスマートフォンなどの

#### 履修資格



講義名	英語 B (展開コース) (環境 )				担当教員	吉田 亞矢	
講義コード	1110652	単位数	1	開講期			後期
ナンバリング番号	201ENG204						

#### 授業概要

文理の如何に関わらず、TOEICに慣れ親しみ、高スコアを取得しておくことは、将来の就職活動において有利となるばかりではなく、自身の英語学習の上達度を知るうえで参考かつ励みとなる。本授業では、TOEICのテスト形式を十全に理解するとともに、オーバーラッピングやシャドーイングなどの音読訓練法を積極的に導入し、発音の強化を目指す。後期は特にシャドーイングの練習を習慣づける。毎回授業冒頭で、予復習状況を確認するための小テストが実施される。ペアでの音読練習、TOEIC問題の解答作業や、各ユニットのテーマに関連した映画のワンシーンを参考に会話練習を行ったため、受講者の積極的な授業参加が必要不可欠となる。また語彙力増強のため、隔週で単語帳作成の課題が出され、後期中2回提出する。

#### 到達目標

- (1) シャドーイングの練習を行う習慣を身につけ、英語らしいリズム・発音に慣れる
- (2) 予習・復習の習慣を定着させ、専門分野やビジネス関連の語彙・表現力を習得
- (3) TOEICの性質を十分に理解し、制限時間内に正答率の高い解答を導く

#### 成績評価

種別	割合 (%)	評価基準等
定期試験	40%	到達目標 (3) について、期末テスト(30%)および12月に学内で実施されるTOEIC IP試験結果(10%)で評価。
レポート課題		
上記以外	60%	到達目標 (1) について、到達度確認テストを2回行い、全体の30%として評価。 到達目標 (2) について、各回的小テスト(20%)および単語帳作成課題提出(10%)にて全体の30%として評価。

<出席について>

授業への積極的な参加は前提である。よって、出欠状況は毎回確認するが、いわゆる出席点というものはない。なお、正当な理由なく4回以上授業を欠席した場合は、単位を認めない。遅刻は3回で欠席1回とみなし、30分以上の遅刻は欠席扱いとなる。

#### 授業外学習

授業の入念な復習・予習が毎回宿題として課される。その際、オーバーラッピングやシャドーイングの技法を用いること。授業冒頭に実施する小テストは、通常前回授業の内容と単語帳から出題される語彙・表現理解テストである。

#### 教科書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1	TOEIC Test: On Target Book 2	大賀 リエ	南雲堂	4-523-17672-5
2				
3				

前期と同様の教科書を用いる。後期の初回授業でテキストを使うため、忘れずに持参すること。なお、後期から受講する場合も、必ず新しいものを

#### 参考書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1				
2				
3				

#### 前提学力等

<辞書について>

外国語学習にとって辞書は必須アイテムである。英語の電子辞書または紙媒体の辞書を必ず持参すること。なお、携帯電話やスマートフォンなどの

#### 履修資格



講義名	英語 A (展開コース) (環境 )				担当教員	坂元 敦子	
講義コード	1110661	単位数	1	開講期			前期
ナンバリング番号	201ENG203						

#### 授業概要

この授業ではノーベル賞受賞スピーチを扱ったテキストを使ってリスニング・スピーキング等のアクティビティを行い、総合的な英語力をつけることを目指す。扱うスピーチは2014年の受賞者によるもので、特に教育問題や世界のさまざまな問題に関する話題が中心である。このため、スピーチに関連する本やサイトを調べて必要な情報を集めたり、その結果や自分の意見を英語で発表したりするアクティビティもある。なお授業では実際のスピーチを映像により毎回確認し、話者の抑揚や表情、間など聴衆に訴えかけるための工夫についても考える。このテキスト以外に、Japan Timesのニュース記事、科学読み物等、クラスの関心と目的にあわせてリーディングのプリントも使用する。授業計画等は、授業の進捗によって変更する場合がある。

#### 到達目標

- (1) テキスト等の英文について、背景を含め正確に理解する。
- (2) 単語力をつけ、必要なリサーチをする。
- (3) ペアやグループで英語によるコミュニケーションができ、クラスの活動に積極的である。
- (4) 自分の意見やリサーチ結果を英語で発表できる。

#### 成績評価

種別	割合 (%)	評価基準等
定期試験	40%	授業で学んだことをよく理解している。
レポート課題	20%	自宅で単語を調べ、リサーチをする。
上記以外	40%	授業内のアクティビティに積極的に参加する。 リサーチ結果を英語で発表できる。

3分の1以上欠席した場合は評価の対象としない。

#### 授業外学習

必ず自宅で予習をすること。単語を調べて単語帳を作る。テキストについては音声や映像を確認し、関連する本やホームページを参照すること。

#### 教科書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1	Learn English through Malala's Speeches	坂元敦子ほか	英光社	
2				
3				

辞書を毎回持参すること。

#### 参考書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1	I an Malala	Malala Yousafzai	Back Bay Books	9780316377560
2	私はマララ	マララ・ユスフザイ	学研	978-4054058460
3				

授業内でプリントを配布するので、予習して授業に臨むこと。

#### 前提学力等

#### 履修資格



講義名	英語 B (展開コース) (環境 )				担当教員	坂元 敦子	
講義コード	1110662	単位数	1	開講期			後期
ナンバリング番号	201ENG204						

#### 授業概要

この授業では観光英語のテキストを使ってリスニング・スピーキング等のアクティビティを行い、総合的な英語力をつけることを目指す。このテキストでは出入国や機内英語、現地に到着してから必要となるホテルや交通手段、レストランや大学訪問等、実際に役立つスキットが数多く紹介されているので、そのシーンを思い浮かべながらペアワークやグループワークでアクティビティを行う。なお授業では関連する航空会社や鉄道会社、レストランやホテル、銀行等のサイトも扱うので、これらを各自で事前に調べたり内容を発表したりする作業も必要となる。このテキスト以外に、Japan Timesからのニュース記事や科学読み物等、クラスの関心と目的にあわせてリーディングのプリントも使用する。またTOEICに出題される旅行や観光関連の問題をピックアップして授業内で問題に取り組む。  
授業計画等は、授業の進度によって変更する場合がある。

#### 到達目標

- (1) テキストの英文について、背景を含め正確に理解する。
- (2) 単語力をつけ、必要なリサーチをする。
- (3) ペアやグループで英語によるコミュニケーションができ、クラスの活動に積極的である。
- (4) TOEICのスコアをのばす。
- (5) 自分の意見や課題を英語で発表できる。

#### 成績評価

種別	割合 (%)	評価基準等
定期試験	40%	授業で学んだことをよく理解している。
レポート課題	20%	自宅で単語を調べ、リサーチをする。
上記以外	40%	授業内のアクティビティに積極的に参加する。 リサーチ結果を英語で発表できる。 TOEICのスコアをのばす。

3分の1以上欠席した場合は評価の対象としない。

#### 授業外学習

必ず自宅で予習をすること。単語を調べて単語帳を作る。テキストについては音声や映像を確認し、関連する本やホームページを参照すること。

#### 教科書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1	TravelEnglish at Your Fingertips	島田拓司ほか	成美堂	978479145641
2				
3				

辞書を毎回持参すること。

#### 参考書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1				
2				
3				

授業内でプリントを配布するので、予習して授業に臨むこと。

#### 前提学力等

#### 履修資格

講義名	英語 B (展開コース) (環境)				担当教員	坂元 敦子	
講義コード	1110662	単位数	1	開講期			後期
ナンバリング番号	201ENG204						

授業計画		
回数	タイトル	概要
第1回	イントロダクション	授業の進め方と評価方法の説明、英語ホームページのリサーチ方法の説明、自己紹介等
第2回	Lesson 1	リスニング、練習問題、会話練習、空港のチェックポイントの確認。
第3回	Lesson 1	リスニング、練習問題、会話練習/リーディング。
第4回	Lesson 2	リスニング、練習問題、会話練習/リーディング。
第5回	Lesson 3	リスニング、練習問題、会話練習/リーディング。
第6回	Lesson 4	リスニング、練習問題、会話練習/リーディング。
第7回	Lesson 5	リスニング、練習問題、会話練習/リーディング。
第8回	Lesson 6	リスニング、練習問題、会話練習/リーディング。
第9回	中間発表と確認テスト	内容理解および英語によるコミュニケーションの到達度を確認する。
第10回	Lesson 7	リスニング、練習問題、会話練習/リーディング。
第11回	Lesson 8	リスニング、練習問題、会話練習/リーディング。
第12回	Lesson 9	リスニング、練習問題、会話練習/リーディング。
第13回	Lesson 10	リスニング、練習問題、会話練習/リーディング。
第14回	発表	課題発表。
第15回	発表/まとめ	課題発表とまとめ。
担当者から一言		

講義名	英語 A (展開コース) (環境 )				担当教員	村上 幸太郎	
講義コード	1110671	単位数	1	開講期			前期
ナンバリング番号	201ENG203						

#### 授業概要

この授業では、文法、リーディング、リスニングの能力を問題演習によって総合的に高めることを目的とする。毎回現在完了形や仮定法、比較構文などの特定の文法事項がフォーカスされているので、体系的に英語を学びつつ、後期のTOEIC対策に備えてもらいたい。また、英語での1分間スピーチも毎回行うので、スピーキングの練習も日常的に行ってもらうことになる。

#### 到達目標

- (1) TOEICに必要な文法知識・読解力・聞き取り能力の基礎力をつける
- (2) 単語テストを通じて語彙を増強する
- (3) スピーチなどの練習を通じて積極的に英語でコミュニケーションを取れるようになる

#### 成績評価

種別	割合 (%)	評価基準等
定期試験	40%	出題範囲は教科書で学習した内容を中心とする。評価基準の詳細は下に添付するファイルを参照のこと。
レポート課題		
上記以外	60%	単語テストの平均点...10点 中間まとめテスト...20点 授業への貢献度...30点

欠席が4回を超えた場合は評価の対象としない。  
10分以上遅刻した場合は冒頭で行う単語テストを受けられないので、必然的に平常点が下がります。

#### 授業外学習

- ・毎回冒頭で単語テストを実施するので、新出単語は事前に覚えておくこと(リストは毎回こちらで準備します)。
- ・Grammar Sectionの問題、Reading Sectionの文章はあらかじめ予習しておくこと。

#### 教科書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1	総合英語パワーアップ(中級編)	JACETリスニング研究会	南雲堂	978-4-523-17716-6
2				
3				

基本的に教科書の内容をすべて網羅するが、中間テストの結果を見て文法・読解・リスニングのうち特定の分野を重点的に取り組む場合もある。

#### 参考書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1				
2				
3				

#### 前提学力等

#### 履修資格



講義名	英語 B (展開コース) (環境 )				担当教員	村上 幸太郎	
講義コード	1110672	単位数	1	開講期			後期
ナンバリング番号	201ENG204						

#### 授業概要

前期授業の様子を見て教科書を決定しますので、後期授業開始前にもう一度シラバスをご参照ください。

#### 到達目標

教科書決定後にお知らせします。

#### 成績評価

種別	割合 (%)	評価基準等
定期試験		
レポート課題		
上記以外		

#### 授業外学習

#### 教科書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1				
2				
3				

#### 参考書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1				
2				
3				

#### 前提学力等

#### 履修資格



講義名	英語 A (展開コース) (環境 )				担当教員	渡 寛法	
講義コード	1110681	単位数	1	開講期			前期
ナンバリング番号	201ENG203						

#### 授業概要

本授業は、TOEICのスコアアップを目指し、リスニングおよびリーディング能力の養成を目的とします。TOEIC頻出のテーマごとに、語彙や文法を学びながら、問題演習を行います。授業では、音読やシャドーイングなど英語を声に出して練習し、ペアワークやグループワークで実際に英語を使う訓練も積み重ねていきます。TOEICでのスコアアップには、英語の知識だけでなく、120分に耐える集中力や、200問を解ききる瞬発力も求められます。本授業ではこうした実践力を伸ばすことも念頭において、英語力向上に向けたトレーニングを行います。

#### 到達目標

- (1) TOEICリスニング問題の特徴を理解し、時間内に解答することができる。(2) TOEICレベルの英文を正確にかつスムーズに音読できる。  
(3) TOEICに対応できる語彙や表現知識を深める。

#### 成績評価

種別	割合 (%)	評価基準等
定期試験	40	到達目標 (1) に関しては、到達度確認テスト、および期末試験で評価します (40%)。
レポート課題		
上記以外	60	到達目標 (2) に関しては、授業中の音読活動やペア、グループワークによって評価し (30%)、到達目標 (3) に関しては、各回の小テストで評価します (30%)。

出欠状況は毎回確認します。授業を4回欠席した場合、成績評価はされませんので注意してください。また、30分以上の遅刻は欠席扱いとなります。

#### 授業外学習

毎回授業の冒頭に、確認小テストがありますので、復習をかねて家で勉強してきてください。

#### 教科書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1	『LIGHTING UP THE TOEIC TEST』	植木美千子ほか	金星堂	978-4-7647-4025-9
2				
3				

初回授業には時間を測れるストップウォッチ (スマートフォンでも計測機能があればOK) を持ってきてください。

#### 参考書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1	「意味順」で学ぶ英会話	田地野彰 (監修)	日本能率協会マネジメントセンター	978-4820749592
2				
3				

#### 前提学力等

#### 履修資格



講義名	英語 B (展開コース) (環境 )					担当教員	渡 寛法
講義コード	1110682	単位数	1	開講期	後期		
ナンバリング番号	201ENG204						

#### 授業概要

本授業は、TOEICのスコアアップを目指し、リスニングおよびリーディング能力の養成を目的とします。TOEIC頻出のテーマごとに、語彙や文法を学びながら、問題演習を行います。授業では、音読やシャドーイングなど英語を声に出して練習し、ペアワークやグループワークで実際に英語を使う訓練も積み重ねていきます。TOEICでのスコアアップには、英語の知識だけでなく、120分に耐える集中力や、200問を解ききる瞬発力も求められます。本授業ではこうした実践力を伸ばすことも念頭において、英語力向上に向けたトレーニングを行います。

#### 到達目標

- ( 1 ) TOEICリスニング問題の特徴を理解し、時間内に解答することができる。( 2 ) TOEICレベルの英文を正確にかつスムーズに音読できる。  
( 3 ) TOEICに対応できる語彙や表現知識を深める。

#### 成績評価

種別	割合 (%)	評価基準等
定期試験	40	到達目標 ( 1 ) に関しては、到達度確認テスト、および期末試験で評価します ( 40% )。
レポート課題		
上記以外	60	到達目標 ( 2 ) に関しては、授業中の音読活動やペア、グループワークによって評価し ( 30% )、到達目標 ( 3 ) に関しては、各回の小テストで評価します ( 30% )。

出欠状況は毎回確認します。授業を 4 回欠席した場合、成績評価はされませんので注意してください。また、30分以上の遅刻は欠席扱いとなります。

#### 授業外学習

毎回授業の冒頭に、確認小テストがありますので、復習をかねて家で勉強してきてください。

#### 教科書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1	『LIGHTING UP THE TOEIC TEST』	植木美千子ほか	金星堂	978-4-7647-4025-9
2				
3				

#### 参考書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1	「意味順」で学ぶ英会話	田地野彰 ( 監修 )	日本能率協会マネジメントセンタ	978-4820749592
2				
3				

#### 前提学力等

#### 履修資格



講義名	情報リテラシー（情報倫理を含む）（環境a）					担当教員	山本 洋紀
講義コード	1130010	単位数	2	開講期	前期		
ナンバリング番号	1011NF102						

#### 授業概要

情報機器はありふれた存在になり、これらを活用し、効率的に仕事をこなしていくことが今後とも求められている。本演習では今後学習や研究を行っていく上で必要とされるレポート作成や論文作成に役立つワープロおよび表計算を中心とした情報処理技術の習得を目指す。使用するOSはWindowsとし、学習用のアプリケーションとしてはWord、Excelなどを用いる。また技術的な面だけでなく、情報化社会において必要な倫理観を養うことも目指す。

#### 到達目標

- (1) 本学演習室が利用できるように環境を整えること。
- (2) 情報化社会における倫理について自分の考えが持てるようになること。
- (3) 情報を発信する際必要となるルールやマナーを身につけること。
- (4) ワープロの機能を活用し文書作成ができるようになること。
- (5) 表計算ソフトの仕組みを理解し、簡単なデータ集計ができるようになること。

#### 成績評価

種別	割合(%)	評価基準等
定期試験		
レポート課題		
上記以外	100	各回の出席および演習課題の提出(80%)と最終課題の達成度(20%)。

#### 授業外学習

各回の演習課題が授業時間内に提出できなかった場合は、必ず、次回までに提出すること。また、進度に応じて宿題を課す。

#### 教科書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1				
2				
3				

初回講義時に指示する。

#### 参考書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1				
2				
3				

#### 前提学力等

#### 履修資格

講義名	情報リテラシー（情報倫理を含む）（環境a）				担当教員	山本 洋紀	
講義コード	1130010	単位数	2	開講期			前期
ナンバリング番号	1011NF102						

授業計画

回数	タイトル	概要
第1回	講義概要	演習室利用上の注意、環境設定
第2回	図書検索	文献検索の方法
第3回	Windowsの基本	基本操作、タッチタイピング、日本語入力
第4回	電子メール	電子メールのしくみ、マナー
第5回	情報倫理（1）	インターネットの利用と安全性
第6回	情報倫理（2）	著作権、研究倫理
第7回	WORDによる文書作成（1）	基本操作
第8回	WORDによる文書作成（2）	書式
第9回	WORDによる文書作成（3）	表
第10回	WORDによる文書作成（4）	図
第11回	Excelによる表計算（1）	基本操作
第12回	Excelによる表計算（2）	書式
第13回	Excelによる表計算（3）	関数
第14回	Excelによる表計算（4）	グラフ
第15回	総合演習	WordとExcelの連携による文書作成

担当者から一言

講義名	情報リテラシー（情報倫理を含む）（環境b）				担当教員	亀田 彰喜	
講義コード	1130020	単位数	2	開講期			前期
ナンバリング番号	1011NF102						

#### 授業概要

情報技術の習得は、我々の生活においても必要不可欠なファクターである。まして、大学で学問をしていく上で、情報処理のリテラシーを習得しておくことは今や必須である。そこで、本講では高年次で開講される講義や演習及び実習に必要な情報技術、すなわち、Webブラウザの操作と活用、電子メール、文書処理などをMS Windows環境で習得するとともに情報倫理についても学ぶ。さらに、レポートや学术论文の作成の基本を習得し、プレゼンテーションソフトなどにより、学术论文発表の手法を習得する。

#### 到達目標

(1) 情報ネットワークの活用によって学術情報の検索ができ、文献検索により学術図書や学術情報の検索ができることとともに、情報倫理についても取得すること。  
(2) 学术论文作成のため情報を検索で得た情報を加工し、統計処理し、プレゼンテーションソフト等によって発表でき、さらに、検索で得られた情報によりレポート作成や学术论文を作成する基本を習得すること。

#### 成績評価

種別	割合(%)	評価基準等
定期試験		
レポート課題	50%	学术论文作成のため情報を検索で得た情報を加工し、統計処理し、プレゼンテーションソフト等によって発表でき、さらに、検索で得られた情報によりレポート作成や学术论文を作成する基本を習得すること。
上記以外	50%	情報ネットワークの活用によって学術情報の検索ができ、文献検索により学術図書や学術情報の検索ができることとともに、情報倫理についても取得すること。

#### 授業外学習

#### 教科書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1	情報学	勝木太一編	多賀出版	
2	現代の情報処理	亀田彰喜	朝倉書店	
3				

#### 参考書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1				
2				
3				

#### 前提学力等

初歩的な統計処理、Webによる情報検索、パソコンによる文書処理が前提

#### 履修資格



講義名	情報リテラシー（情報倫理を含む）（環境c）				担当教員	山本 洋紀	
講義コード	1130030	単位数	2	開講期			前期
ナンバリング番号	1011NF102						

#### 授業概要

情報機器はありふれた存在になり、これらを活用し、効率的に仕事をこなしていくことが今後とも求められている。本演習では今後学習や研究を行っていく上で必要とされるレポート作成や論文作成に役立つワープロおよび表計算を中心とした情報処理技術の習得を目指す。使用するOSはWindowsとし、学習用のアプリケーションとしてはWord、Excelなどを用いる。また技術的な面だけでなく、情報化社会において必要な倫理観を養うことも目指す。

#### 到達目標

- (1) 本学演習室が利用できるように環境を整えること。
- (2) 情報化社会における倫理について自分の考えが持てるようになること。
- (3) 情報を発信する際必要となるルールやマナーを身につけること。
- (4) ワープロの機能を活用し文書作成ができるようになること。
- (5) 表計算ソフトの仕組みを理解し、簡単なデータ集計ができるようになること。

#### 成績評価

種別	割合(%)	評価基準等
定期試験		
レポート課題		
上記以外	100	各回の出席および演習課題の提出(80%)と最終課題の達成度(20%)。

#### 授業外学習

各回の演習課題が授業時間内に提出できなかった場合は、必ず、次回までに提出すること。また、進度に応じて宿題を課す。

#### 教科書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1				
2				
3				

初回講義時に指示する。

#### 参考書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1				
2				
3				

#### 前提学力等

#### 履修資格

講義名	情報リテラシー (情報倫理を含む) (環境c)				担当教員	山本 洋紀	
講義コード	1130030	単位数	2	開講期			前期
ナンバリング番号	1011NF102						

授業計画		
回数	タイトル	概要
第1回	講義概要	演習室利用上の注意、環境設定
第2回	図書検索	文献検索の方法
第3回	Windowsの基本	基本操作、タッチタイピング、日本語入力
第4回	電子メール	電子メールのしくみ、マナー
第5回	情報倫理 ( 1 )	インターネットの利用と安全性
第6回	情報倫理 ( 2 )	著作権、研究倫理
第7回	WORDによる文書作成 ( 1 )	基本操作
第8回	WORDによる文書作成 ( 2 )	書式
第9回	WORDによる文書作成 ( 3 )	表
第10回	WORDによる文書作成 ( 4 )	図
第11回	Excelによる表計算 ( 1 )	基本操作
第12回	Excelによる表計算 ( 2 )	書式
第13回	Excelによる表計算 ( 3 )	関数
第14回	Excelによる表計算 ( 4 )	グラフ
第15回	総合演習	WordとExcelの連携による文書作成
担当者から一言		

講義名	情報リテラシー（情報倫理を含む）(環境d)				担当教員	亀田 彰喜	
講義コード	1130040	単位数	2	開講期			前期
ナンバリング番号	1011NF102						

#### 授業概要

情報技術の習得は、我々の生活においても必要不可欠なファクターである。まして、大学で学問をしていく上で、情報処理のリテラシーを習得しておくことは今や必須である。そこで、本講では高年次で開講される講義や演習及び実習に必要な情報技術、すなわち、Webブラウザの操作と活用、電子メール、文書処理などをMS Windows環境で習得するとともに情報倫理についても学ぶ。さらに、レポートや学术论文の作成の基本を習得し、プレゼンテーションソフトなどにより、学术论文発表の手法を習得する。

#### 到達目標

(1) 情報ネットワークの活用によって学術情報の検索ができ、文献検索により学術図書や学術情報の検索ができることともに、情報倫理についても取得すること。  
(2) 学术论文作成のため情報を検索で得た情報を加工し、統計処理し、プレゼンテーションソフト等によって発表でき、さらに、検索で得られた情報によりレポート作成や学术论文を作成する基本を習得すること。

#### 成績評価

種別	割合(%)	評価基準等
定期試験		
レポート課題	50%	学术论文作成のため情報を検索で得た情報を加工し、統計処理し、プレゼンテーションソフト等によって発表でき、さらに、検索で得られた情報によりレポート作成や学术论文を作成する基本を習得すること。
上記以外	50%	情報ネットワークの活用によって学術情報の検索ができ、文献検索により学術図書や学術情報の検索ができることとともに、情報倫理についても取得すること。

#### 授業外学習

#### 教科書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1	情報学	勝木太一編	多賀出版	
2	現代の情報処理	亀田彰喜	朝倉書店	
3				

#### 参考書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1				
2				
3				

#### 前提学力等

初歩的な統計処理、Webによる情報検索、パソコンによる文書処理が前提

#### 履修資格



講義名	情報科学概論（環境a）					担当教員	山本 洋紀
講義コード	1130140	単位数	2	開講期	後期		
ナンバリング番号	1011NF101						

#### 授業概要

コンピュータによる文章作成やインターネット操作などの基礎的な情報技術の習得の下に、さらに高年次での演習及び学術論文作成で必要となるデータ処理の基本的な手法について学ぶ。特に、インターネットなどから得られる各種統計データを表計算ソフトを利用して加工し、関数による計算処理や基礎的な統計手法などを用いて解析する技法について学ぶ。さらに、これらデータを活用した学術論文作成のための基本的な手法などについても学ぶ。

#### 到達目標

- (1) 表計算ソフトの利用とデータ処理の基本を習得し、さらにデータの統計処理を習得する。  
(2) データや統計処理によって情報を加工し、学術論文作成に活用できること。

#### 成績評価

種別	割合(%)	評価基準等
定期試験		
レポート課題		
上記以外	100	各回の出席及び演習課題の提出（80%）と最終課題の達成度（20%）

#### 授業外学習

毎回行う演習課題が授業時間内に終了しない場合、必ず、次回までに提出すること。また、適宜、宿題を課す。

#### 教科書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1	Excelで学ぶ統計・データ解析入門	中村永友・山田智哉・金明哲	丸善出版	978-4-621-08297-3
2				
3				

#### 参考書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1				
2				
3				

#### 前提学力等

Excelを用いた初歩的な表計算とグラフ作成能力。

#### 履修資格

講義名	情報科学概論（環境a）				担当教員	山本 洋紀	
講義コード	1130140	単位数	2	開講期			後期
ナンバリング番号	101INF101						

### 授業計画

回数	タイトル	概要
第1回	エクセルの基本操作1	計算、数式
第2回	エクセルの基本操作2	グラフ
第3回	データの抽出・集計1	データの並べ替え 集計
第4回	データの抽出・集計2	自動集計 クロス表
第5回	データの特徴をつかむ1	合計 比率
第6回	データの特徴をつかむ2	平均 モード
第7回	データの特徴をつかむ3	分散 標準偏差
第8回	量的データの関連性を見る1	散布図 相関係数
第9回	量的データの関連性を見る2	相関係数の定義 類似度
第10回	量的データの関連性を見る3	相関解析演習
第11回	質的データの関連性を見る1	クロス表とその視覚化 期待度数
第12回	質的データの関連性を見る2	カイ2乗値 統計検定
第13回	回帰分析と予測1	単回帰分析 残差と決定係数
第14回	回帰分析と予測2	時系列データの分析 回帰係数の計算
第15回	最終課題	実データを用いたクロス表分析、相関解析、回帰分析の演習
担当者から一言		

講義名	情報科学概論（環境b）					担当教員	亀田 彰喜
講義コード	1130150	単位数	2	開講期	後期		
ナンバリング番号	1011NF101						

#### 授業概要

インターネットや電子メールなどの情報技術の基本的な技術の習得の下に、さらに高年次での講義や演習及び実習で必要となるデータ処理の手法について学ぶ。特にレポート作成や研究活動に必要なデータ処理について、表計算ソフトを利用して関数による計算処理や統計的な技法等について学ぶ。さらに、学術論文作成のためのデータ処理と論文発表の手法などについても学ぶ。

#### 到達目標

- (1) Webデザインと表計算ソフトの利用とデータ処理の基本を習得し、さらにデータの統計処理を習得する。
- (2) データや統計処理によって情報を加工し、学術論文作成に活用できること。

#### 成績評価

種別	割合(%)	評価基準等
定期試験		
レポート課題	50%	Webデザインと表計算ソフトの利用とデータ処理の基本を習得し、さらにデータの統計処理を習得し、レポート課題を提出する。
上記以外	50%	データや統計処理によって情報を加工し、学術論文作成に活用できること。

#### 授業外学習

#### 教科書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1	現代の情報処理	亀田彰喜	朝倉書店	
2				
3				

#### 参考書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1				
2				
3				

#### 前提学力等

初歩的な表計算処理、レポートと学術論文の基本概念と書式、コンピュータによる統計処理が前提

#### 履修資格



講義名	情報科学概論（環境c）					担当教員	山本 洋紀
講義コード	1130160	単位数	2	開講期	後期		
ナンバリング番号	1011NF101						

#### 授業概要

コンピュータによる文章作成やインターネット操作などの基礎的な情報技術の習得の下に、さらに高年次での演習及び学術論文作成で必要となるデータ処理の基本的手法について学ぶ。特に、インターネットなどから得られる各種統計データを表計算ソフトを利用して加工し、関数による計算処理や基礎的な統計手法などを用いて解析する技法について学ぶ。さらに、これらデータを活用した学術論文作成のための基本的な手法などについても学ぶ。

#### 到達目標

- (1) 表計算ソフトの利用とデータ処理の基本を習得し、さらにデータの統計処理を習得する。
- (2) データや統計処理によって情報を加工し、学術論文作成に活用できること。

#### 成績評価

種別	割合(%)	評価基準等
定期試験		
レポート課題		
上記以外	100	各回の出席及び演習課題の提出（80%）と最終課題の達成度（20%）

#### 授業外学習

毎回行う演習課題が授業時間内に終了しない場合、必ず、次回までに提出すること。また、適宜、宿題を課す。

#### 教科書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1	Excelで学ぶ統計・データ解析入門	中村永友・山田智哉・金明哲	丸善出版	978-4-621-08297-3
2				
3				

#### 参考書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1				
2				
3				

#### 前提学力等

Excelを用いた初歩的な表計算とグラフ作成能力。

#### 履修資格

講義名	情報科学概論（環境c）				担当教員	山本 洋紀	
講義コード	1130160	単位数	2	開講期			後期
ナンバリング番号	101INF101						

授業計画

回数	タイトル	概要
第1回	エクセルの基本操作1	計算、数式
第2回	エクセルの基本操作2	グラフ
第3回	データの抽出・集計1	データの並べ替え 集計
第4回	データの抽出・集計2	自動集計 クロス表
第5回	データの特徴をつかむ1	合計 比率
第6回	データの特徴をつかむ2	平均 モード
第7回	データの特徴をつかむ3	分散 標準偏差
第8回	量的データの関連性を見る1	散布図 相関係数
第9回	量的データの関連性を見る2	相関係数の定義 類似度
第10回	量的データの関連性を見る3	相関解析演習
第11回	質的データの関連性を見る1	クロス表とその視覚化 期待度数
第12回	質的データの関連性を見る2	カイ2乗値 統計検定
第13回	回帰分析と予測1	単回帰分析 残差と決定係数
第14回	回帰分析と予測2	時系列データの分析 回帰係数の計算
第15回	最終課題	実データを用いたクロス表分析、相関解析、回帰分析の演習
担当者から一言		

講義名	情報科学概論（環境d）					担当教員	亀田 彰喜
講義コード	1130170	単位数	2	開講期	後期		
ナンバリング番号	1011NF101						

#### 授業概要

インターネットや電子メールなどの情報技術の基本的な技術の習得の下に、さらに高年次での講義や演習及び実習で必要となるデータ処理の手法について学ぶ。特にレポート作成や研究活動に必要なデータ処理について、表計算ソフトを利用して関数による計算処理や統計的な技法等について学ぶ。さらに、学術論文作成のためのデータ処理と論文発表の手法などについても学ぶ。

#### 到達目標

- (1) Webデザインと表計算ソフトの利用とデータ処理の基本を習得し、さらにデータの統計処理を習得する。
- (2) データや統計処理によって情報を加工し、学術論文作成に活用できること。

#### 成績評価

種別	割合(%)	評価基準等
定期試験		
レポート課題	50%	Webデザインと表計算ソフトの利用とデータ処理の基本を習得し、さらにデータの統計処理を習得しレポート課題を提出する。
上記以外	50%	データや統計処理によって情報を加工し、学術論文作成に活用できること。

#### 授業外学習

#### 教科書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1	現代の情報処理	亀田彰喜	朝倉書店	
2				
3				

#### 参考書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1				
2				
3				

#### 前提学力等

初歩的な表計算処理、レポートと学術論文の基本概念と書式、コンピュータによる統計処理が前提

#### 履修資格



講義名	人間探求学（環境生態）				担当教員	学科教員 / 浦部 美佐子 / 尾坂 兼一 / 籠谷 泰行 / 後藤 直成 / 堂満 華子 / 西田 隆義 / 野間 直彦 / 伴 修平 / 肥田 嘉文 / 細井 祥子 / 丸尾 雅啓	
講義コード	1150310	単位数	2	開講期			前期
ナンバリング番号	101HUM101						

#### 授業概要

この講義は、学生自らが「人間」を探求し、新しい視点を発想・発見することを支援する。これは、対話型の少人数教育の機会を増やし、個々の学生の質や能力、理解度に応じた学習を支援するものである。授業形態は各学部により異なるが、学部毎に1年生を少人数グループ（5～6名）に分け、担当教員が割り当てられる。環境生態学科では教育ディベートを取り入れて授業を行う。

#### 到達目標

- 1) 大学で学び、コミュニケーションするための基本技術を習得する。
- 2) 教育ディベートにより、論理的思考・判断能力、傾聴能力、プレゼンテーション能力を身につける。
- 3) 環境問題の多面性、複雑さ、議論の難しさを知る。

#### 成績評価

種別	割合 (%)	評価基準等
定期試験		
レポート課題		
上記以外	100	プレゼンテーション、ディベートへの寄与等

プレゼンテーション等各グループの担当教員による。

#### 授業外学習

#### 教科書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1				
2				
3				

#### 参考書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1				
2				
3				

#### 前提学力等

#### 履修資格



講義名	遺伝学				担当教員	清水 顕史	
講義コード	1200070	単位数	2	開講期			前期
ナンバリング番号	214BRM252						

#### 授業概要

地球上の多種多様な生命は全て、共通祖先から遺伝情報(ゲノム)を継承した派生産物であるといえる。講義では、遺伝情報単位としての塩基配列とその複製機構、減数分裂時の継承様式について学ぶ。またDNA変異を利用した遺伝地図(連鎖地図)の作成およびそれを応用した遺伝子の単離法についても学び、遺伝子研究に応用されている分子生物学的手法や高速シーケンサー利用についても勉強する。最後に、遺伝子の発現とその検出方法についても解説し、遺伝子型と表現型のより詳細な関係について学ぶ。

#### 到達目標

- (1) 表現型と遺伝子型および環境要因との関係(式)を説明できる
- (2) 遺伝子座の連鎖および形質マッピングを説明できる
- (3) マップベース・クローニングを説明できる
- (4) 遺伝子とその発現機構について説明できる

#### 成績評価

種別	割合(%)	評価基準等
定期試験	90	到達目標(1)の理解を問う記述問題30% 到達目標(2)の理解を問う計算問題40% 到達目標(3)の理解を問う記述問題20%
レポート課題	10	講義内の(少)テスト等を含む課題提出割合に応じて加点する
上記以外		

#### 授業外学習

講義の半ばで中間テストを実施する予定である。

#### 教科書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1	アメリカ版大学生物学の教科書第2巻分子遺伝学		講談社	9784062576734
2				
3				

#### 参考書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1				
2				
3				

#### 前提学力等

環境生物学、あるいは高校で生物を履修していること。確率(特に条件付き確率)を理解する必要がある。

#### 履修資格

講義名	遺伝学					担当教員	清水 顕史
講義コード	1200070	単位数	2	開講期	前期		
ナンバリング番号	214BRM252						

授業計画

回数	タイトル	概要
第1回	遺伝学はどんな役に立つか	講義の進め方や勉強の仕方を説明する。また、本講義内容が、研究上および社会上どんな役に立ちうるかについて紹介する。
第2回	染色体と減数分裂	教科書6章の内容を解説する
第3回	DNA複製	教科書8章の内容を解説する
第4回	メンデル遺伝学	教科書7章の内容を解説する
第5回	DNAマーカーとメンデル遺伝学1	配布プリントを用いて、DNAマーカー多型情報とは何かを学ぶ
第6回	DNAマーカーとメンデル遺伝学2	配布プリントを用いて、遺伝子座の連鎖と組換え価の計算方法について学ぶ
第7回	マップベース・クローニング1	配布プリントを用いて、隣接マーカー遺伝子型情報を利用したインターバルマッピングについて学ぶ
第8回	マップベース・クローニング2	配布プリントを用いて、隣接マーカー遺伝子型情報を利用したインターバルマッピングについて学ぶ
第9回	質的形質と量的形質	配布プリントを用いて、表現型と遺伝子型および環境要因との関係式について学ぶ
第10回	形質マッピング	DNAマーカー遺伝子型情報を利用した形質マッピング理論についての理解度を確認する
第11回	DNAからタンパク質	教科書9章の内容を解説する
第12回	遺伝子型と表現型	教科書9章の内容を解説する
第13回	ウイルスと原核生物の遺伝学	教科書10章の内容を解説する
第14回	真核生物のゲノムと遺伝子発現1	教科書11章の内容を解説する
第15回	真核生物のゲノムと遺伝子発現2	教科書11章の内容を解説し、講義内容をおさらいする

担当者から一言

講義名	エコロジー経済学					担当教員	村上 一真
講義コード	1200120	単位数	2	開講期	後期		
ナンバリング番号							

#### 授業概要

環境問題の多様化・複雑化による環境保全経費増加に対する負担構造のあり方や実際についての理解を目指す。講義では、環境政策を担う組織や制度、権限や予算等の移譲と役割・機能分担、政策立案や予算編成、行政評価、財政のしくみや現状とともに、費用負担（汚染者負担、受益者負担、共同負担）と受益の関係の違いなどにより設計された、国際レベル・国レベル・地方レベルの様々な環境政策手段の理論と実際について学ぶ。

#### 到達目標

(1)国・地方自治体の役割・機能に基づく行政・公共政策のしくみと現状、(2)国・地方自治体の政策実施等の原資となる財政のしくみと現状、(3)国・地方自治体の環境政策の手段や組み合わせのしくみと現状、(4)エネルギー・地球温暖化、森林政策の経済的手法のしくみと現状を理解し、説明できる。

#### 成績評価

種別	割合(%)	評価基準等
定期試験	50	到達目標の(1)～(4)のそれぞれについて、毎回の授業中に課すレポートを12.5(50/4)％、期末試験12.5(50/4)％で評価する。
レポート課題	50	到達目標の(1)～(4)のそれぞれについて、毎回の授業中に課すレポートを12.5(50/4)％、期末試験12.5(50/4)％で評価する。
上記以外		

#### 授業外学習

毎回の授業中にレポートを課す。

#### 教科書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1				
2				
3				

適宜、資料を配布する。

#### 参考書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1	水と森の財政学	諸富徹・沼尾波子	日本経済評論社	
2	環境政策のポリシーミックス	諸富徹	ミネルヴァ書房	
3				

適宜、資料を配布する。

#### 前提学力等

#### 履修資格

講義名	エコロジ-経済学					担当教員	村上 一真
講義コード	1200120	単位数	2	開講期	後期		
ナンバリング番号							

授業計画

回数	タイトル	概要
第1回	ガイダンス、環境財政に係る政策、組織の概要	ガイダンス、環境財政に係る政策、組織の概要
第2回	環境政策に係る国・地方自治体の役割と直接規制	環境政策に係る国・地方自治体の役割と直接規制
第3回	公共政策のかたちと策定・実施プロセス	公共政策のかたちと策定・実施プロセス
第4回	地方自治体の役割	地方自治体の役割
第5回	地方財政のしくみと現状	地方財政のしくみと現状
第6回	財政と政策評価	財政と政策評価
第7回	環境政策の役割分担（分権化とグローバル化）	環境政策の役割分担（分権化とグローバル化）
第8回	環境政策における費用負担原理	環境政策における費用負担原理
第9回	環境税、排出権取引の機能（インセンティブ税、財源調達）	環境税、排出権取引の機能（インセンティブ税、財源調達）
第10回	地球温暖化、水資源、廃棄物分野での取組み	地球温暖化、水資源、廃棄物分野での取組み
第11回	排出権取引に係る取組み1	排出権取引に係る取組み1
第12回	排出権取引に係る取組み2	排出権取引に係る取組み2
第13回	森林環境税に係る取組み1	森林環境税に係る取組み1
第14回	森林環境税に係る取組み2	森林環境税に係る取組み2
第15回	まとめ	まとめ

担当者から一言

講義名	海洋環境学				担当教員	伴 修平	
講義コード	1200200	単位数	2	開講期			前期
ナンバリング番号	211STR213						

#### 授業概要

海洋生態系の構造と機能を理解し、そこでの物質循環および地球環境変動との関連について学ぶ。授業の前半では、海洋の物理化学構造とそこに生息する生物について詳しく学び、そこでの生物間相互作用と物質循環について、最近の知見をもとに理解する。授業の後半では、人間活動あるいは地球環境変動に対する海洋生態系の機能と役割について概観し、海洋における環境問題解決のための基礎知識として活用できるようにする。

#### 到達目標

- 1) 海洋における物理、化学、生物環境の基礎を習得する。
- 2) それぞれの環境因子の相互作用を理解し、説明できる。
- 3) 海洋環境に対する人類の影響およびその保全・修復などについて考えることができる。

#### 成績評価

種別	割合(%)	評価基準等
定期試験	50	到達目標の(1)から(3)が習得できているか、期末定期試験と中間試験にて評価する。
レポート課題	0	
上記以外	50	毎回、授業の最後20～30分程度で小テストを行い、前回分の復習と当日の理解度を測る。

成績は、毎時間毎に行う小テストによる評価が50%、期末定期試験および中間試験の平均値による評価が50%で総合的に評価する。100点満点で評価し、60点以上を合格とする。

#### 授業外学習

初回到授業計画および参考図書を提示するので、これを参考に適宜予習を行う。

#### 教科書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1				
2				
3				

教科書は特に使用しない。

#### 参考書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1	生物海洋学	高橋正征・古谷研・石丸隆	東海大学出版会	
2	生物海洋学入門 第2版	關文威・長沼毅	講談社	
3	生物海洋学 低次食段階論 -	西澤敏	恒星社厚生閣	

毎回、授業時に資料を配布する。

#### 前提学力等

#### 履修資格



講義名	河川環境学				担当教員	小泉 尚嗣	
講義コード	1200250	単位数	2	開講期			前期
ナンバリング番号	214BRM281						

#### 授業概要

この講義では、地球環境における地下水の役割を知るための基本的知識を身に付ける。琵琶湖と地下水との関係についても理解を深める。地下水の運動を理解するために必要な微分方程式についても学ぶ。講義の中で、かなり詳しく数式展開を行う場合もある。そのため、大学初年級程度の物理学および数学の知識を必要とする。

#### 到達目標

- (1)地下水に関する基本的な知識を身に付ける（学科到達目標3）。  
(2)地下水の運動について、物理的な手法を用いて理解できるようになる（学科到達目標4）。

#### 成績評価

種別	割合(%)	評価基準等
定期試験	50	
レポート課題		
上記以外	50	宿題および授業内での演習問題の成績

#### 授業外学習

#### 教科書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1				
2				
3				

#### 参考書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1				
2				
3				

必要に応じて授業中にプリントを配布する。

#### 前提学力等

大学初年級程度の数学（微分積分，ベクトル等）や物理（力学）を理解していること。「基礎数学」および「環境物理学」を履修していること。

#### 履修資格

講義名	河川環境学					担当教員	小泉 尚嗣
講義コード	1200250	単位数	2	開講期	前期		
ナンバリング番号	214BRM281						

授業計画

回数	タイトル	概要
第1回	環境と水循環	環境と水循環について学ぶ
第2回	水循環と地下水	水循環における地下水の役割について述べる.
第3回	琵琶湖と地下水	琵琶湖の環境において地下水の果たしている役割を理解する.
第4回	地下水と地質	地下水と地下水を含む地盤の地質との関係について学ぶ.
第5回	地盤の間隙	地下水は地盤の中の隙間(間隙)に存在する. 地盤(地層)の種類によって種々の間隙が存在する. 地下水を含む間隙について理解する.
第6回	地盤の透水性	地盤の間隙の体積が大きければ多くの水が含まれるが, その間隙が孤立しては水は流動しないので地下水としての利用は難しい. 地盤の中の水の通りやすさ(透水性)について学ぶ.
第7回	帯水層	(流動できる)地下水を含む地層を帯水層という. 帯水層を評価するパラメータについて学ぶ.
第8回	2種類の地下水	地下水は, 大きく不圧地下水と被圧地下水とに分けられる. 不圧地下水を含む地層を不圧帯水層, 被圧地下水を含む地層を被圧帯水層という. その違いについて理解する.
第9回	水頭という考え方	地下水の水圧を水の高さ(水頭: Water Head)で表すと, 帯水層に掘った井戸の中の水位が(原則として)水頭と等しくなるので 便利である. 水頭について学ぶ.
第10回	水頭の分布と地下水の流れ	地下水も高い所(水頭の高い所)から低い所(水頭の低い所)へ流れる. したがって, 水頭分布がわかれば地下水の流れを推定できる.
第11回	ダルシーの法則-1	地下水の運動方程式であるダルシーの法則(水頭の傾きにある定数(透水係数)をかけたものが地下水の速度になるというもの)について学ぶ.
第12回	ダルシーの法則-2	ダルシーの法則で計算される(見かけの)流速は, 実際の流速とは異なる. ダルシーの法則を適用する時の留意点について理解する.
第13回	流体の質量保存則	流体の質量保存則である連続の式について学ぶ.
第14回	地下水の流れの基本方程式	連続の式とダルシーの法則を連立させることで地下水の流れの基本方程式を導く.
第15回	まとめ	講義全体のまとめを行う.

担当者から一言

講義名	環境地下水学				担当教員	小泉 尚嗣	
講義コード	1200255	単位数	2	開講期			前期
ナンバリング番号	211STR212						

#### 授業概要

この講義では、地球環境における地下水の役割を知るための基本的知識を身に付ける。琵琶湖と地下水との関係についても理解を深める。地下水の運動を理解するために必要な微分方程式についても学ぶ。講義の中で、かなり詳しく数式展開を行う場合もある。そのため、大学初年級程度の物理学および数学の知識を必要とする。

#### 到達目標

- (1)地下水に関する基本的な知識を身に付ける（学科到達目標3）。  
(2)地下水の運動について、物理的な手法を用いて理解できるようになる（学科到達目標4）。

#### 成績評価

種別	割合(%)	評価基準等
定期試験	50	
レポート課題		
上記以外	50	宿題および授業内での演習問題の成績

#### 授業外学習

#### 教科書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1				
2				
3				

#### 参考書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1				
2				
3				

必要に応じて授業中にプリントを配布する。

#### 前提学力等

大学初年級程度の数学（微分積分，ベクトル等）や物理（力学）を理解していること。「基礎数学」および「環境物理学」を履修していること。

#### 履修資格



講義名	環境アセスメント					担当教員	錦澤 滋雄 / 柴田 裕希 / 杉本 卓也
講義コード	1200300	単位数	2	開講期	前期集中		
ナンバリング番号	211FFM207, 312ETR305, 313ARC305, 314BRM394						

#### 授業概要

環境配慮の重要な手段である環境アセスメントについて、その理論と実際を論じる。アセスの意義と効果およびその限界、法制度による規定内容やそれらが導出されるに至った歴史的経緯などについて、具体事例を踏まえて解説する。またアセスにおける調査・予測・評価の方法論などの技術的側面や、自治体アセス、欧米諸国の制度や実施状況についても学ぶ。アセスは、行政の意思決定を支援する手段でもあり、この点で市民参加や社会的な合意形成の問題についても関連してくる。また、新しいアセスである、戦略アセスや持続可能性アセスメントの考え方も論ずる。

#### 到達目標

- (1) 環境アセスメントとは何か、アセスの目的と要件を説明できる。
- (2) 調査・予測・評価の具体的手法とその問題点について説明できる。
- (3) 国内外のアセス法制度の概要、日本の制度の位置づけや課題を説明できる。
- (4) SEA / SAの意義や特徴を説明できる。

#### 成績評価

種別	割合(%)	評価基準等
定期試験		
レポート課題	25	期末レポートを課す。
上記以外	75	授業中の課題・当日ブリーフレポートなどを課す。

#### 授業外学習

環境アセスメントに関する本や論文の他に具体事業で作成された環境アセスメントの図書(方法書、準備書、評価書)を読むことでアセスの実際をより深く学ぶことができる。下記の環境省が提供するアセス支援ネットのページなどで閲覧できる。これらの情報はレポート執筆にも役立つ。

#### 教科書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1				
2				
3				

#### 参考書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1	改訂版・環境アセスメント	原科幸彦	放送大学教育振興会	
2	都市・地域の持続可能性アセスメント	原科幸彦・柴田裕希他	学芸出版社	
3				

授業中にプリント配布する

#### 前提学力等

#### 履修資格

講義名	環境アセスメント					担当教員	錦澤 滋雄 / 柴田 裕希 / 杉本 卓也
講義コード	1200300	単位数	2	開講期	前期集中		
ナンバリング番号	211FFM207, 312ETR305, 313ARC305, 314BRM394						

授業計画							
------	--	--	--	--	--	--	--

回数	タイトル	概要
第1回	オリエンテーション、アセスの要件と手続き	シラバスの内容の解説をした上で、環境アセスメントの目的、要件、手続概要について説明する。
第2回	スクリーニングとスコーピング	環境アセスメントを実施するか否かを判断するスクリーニング手続、及び、アセスの方法を決定するスコーピング手続について説明する。
第3回	調査・予測・評価の方法(1)：大気質	大気質の調査・予測・評価の方法を説明する。滋賀県立大学整備事業を具体事例として取り上げる。
第4回	調査・予測・評価の方法(2)：動物	動物の調査・予測・評価の方法を説明する。滋賀県立大学整備事業を具体事例として取り上げる。
第5回	調査・予測・評価の方法(3)：景観	景観の調査・予測・評価の方法を説明する。滋賀県立大学整備事業を具体事例として取り上げる。
第6回	アセス制度の歴史	環境アセスメント制度の創設経緯、制度の変遷について説明する。
第7回	現行制度	わが国の環境アセスメントの現行制度について法アセスを中心に説明する。
第8回	自治体によるアセスの現状と課題	わが国の自治体による条例アセスの制度、実施実態や課題について説明する。
第9回	市民参加とコミュニケーション	アセスにおける市民参加手続やコミュニケーションの方法について説明する。
第10回	意思決定とアセス	アセスに係る許認可や意思決定の問題について解説する。
第11回	アセスの事例	アセスの具体事例を紹介し、アセスの実際と課題について説明する。
第12回	諸外国の制度(1)：米国NEPA	米国の国家環境政策法にもとづくアセスの取り組みを説明する。
第13回	諸外国の制度(2)：英国、EU	欧州諸国におけるアセスの取り組み(特に英国)を説明する。
第14回	ミニアセスメント	小規模事業に適用される基礎自治体によるアセス、事業者が任意に行う自主アセス、あるいは簡易アセスについて説明する。
第15回	戦略的環境アセスメント(SEA)、SA	意思決定の上位段階に適用される戦略的環境アセスメントや、経済面・社会面なども含めて包括的に評価する持続可能性アセスメントについて説明する。

担当者から一言
---------

環境アセス制度は環境行政の基本的手段の一つであり、公務員を目指す者にとっては特に深い理解が求められる。また、アセスの適用範囲は近年より広がっており民間企業が関与する機会も増えてきた。広い視野を持って学んだほしい。

講義名	環境解析学・同実験				担当教員	丸尾 雅啓 / 尾坂 兼一 / 未定*	
講義コード	1200340	単位数	4	開講期			後期
ナンバリング番号	211ANL217, 214BRM284						

#### 授業概要

環境試料の採取・処理法及び分析法について、講義と実験を通して習得する。応用として水・大気・土壌に含まれる主要成分、微量成分の濃縮・分離定量を行い、結果の解析を行う。

#### 到達目標

危険な物質の取り扱い、応急処置法など実験を行うにあたっての安全に関する基本事項を理解する。  
自然環境における水・大気・土壌の現在の状態把握について、定量的な調査・記述および解析ができるようになる。

#### 成績評価

種別	割合(%)	評価基準等
定期試験		
レポート課題	100	
上記以外		

#### 授業外学習

毎回レポートを課す。

#### 教科書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1	実験を安全に行うために		化学同人	
2	実験データを正しく扱うために		化学同人編集部編	
3				

#### 参考書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1				
2				
3				

#### 前提学力等

#### 履修資格



講義名	環境化学				担当教員	丸尾 雅啓	
講義コード	1200370	単位数	2	開講期			前期
ナンバリング番号	111DFM109, 312PEL304, 114BRM121						

#### 授業概要

環境科学の学習、および教員を目標とするにあたり、必要な化学の基礎知識について、物理化学、無機化学を中心に講義する。高等学校で現象のみ扱っていた事項に関し、原理・法則に基づいた理解を深める。また実際の環境での化学物質の形態や変化に適用するための考え方について学ぶ。

#### 到達目標

- 1) 化学で用いる基本的法則・表記法を理解し、適用できる。
- 2) 物質の三態と各々の構造、実在気体における状態方程式を理解する。
- 3) 化学平衡を理解し、酸塩基、溶解、酸化還元平衡の概念を実際の系に適用できる。
- 4) 反応速度、反応機構における律速段階を理解する。各到達目標の達成を目的とした小試験・宿題を課す(40%)。これに定期試験の成績(60%)をあわせて評価する。

#### 成績評価

種別	割合(%)	評価基準等
定期試験	60	
レポート課題	40	
上記以外		

#### 授業外学習

テキスト：大学生の化学第2版（大野惇吉著：三共出版）  
 指定図書：メイアン 大学の化学 第2版 [1][2]：廣川書店

#### 教科書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1	大学生の化学第2版	大野惇吉	三共出版	
2				
3				

#### 参考書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1	メイアン大学の化学 第2版（絶版：図書館にあり）	メイアン	広川書店	
2	元素発見の歴史 1・2・3	大沼正則 訳	朝倉書店	
3				

#### 前提学力等

高等学校「化学基礎」・「化学」を履修していることが望ましい。

#### 履修資格

講義名	環境化学				担当教員	丸尾 雅啓	
講義コード	1200370	単位数	2	開講期			前期
ナンバリング番号	111DFM109, 312PEL304, 114BRM121						

#### 授業計画

回数	タイトル	概要
第1回	物質の成り立ちと原子(同位体)	物質の構成要素、分離法、原子(同位体)について述べる
第2回	元素の周期律と原子構造	元素の性質の周期性、原子の構造について述べる
第3回	原子模型と量子数	ボーアの原子模型と4種の量子数について述べる
第4回	電子配置と周期表	原子軌道上の電子配置の法則性と元素の周期について述べる
第5回	混成軌道と分子構造	分子軌道を成立させる混成軌道について述べる
第6回	分子間の引力・溶媒和	分子間に作用する引力、水による溶媒和について述べる
第7回	気体の性質	理想気体、実在気体の持つ性質について述べる
第8回	液体(水)の性質	水の持つ特殊な性質、化学熱力学に基づいた二相間の相互作用(沸点上昇など)について述べる
第9回	化学平衡	化学反応の動的平衡について述べる
第10回	反応速度	反応速度の考え方、反応律速段階について述べる
第11回	溶解平衡	化学平衡の基本的な事例である溶解平衡について述べる
第12回	酸塩基平衡	水圏の化学を学ぶための基本である酸塩基平衡について述べる
第13回	緩衝溶液とpH	生体内、環境水での事例を基に、pHの緩衝作用について述べる
第14回	酸化と還元	生命現象、環境変化にかかわる酸化還元反応について述べる
第15回	酸化還元電位	酸化還元反応の量的扱いを理解するために、Nernst式、酸化還元電位と平衡定数の関係について述べる

担当者から一言

担当者から一言
---------

講義名	環境化学					担当教員	岡田 豊
講義コード	1200380	単位数	2	開講期	前期集中		
ナンバリング番号	311DFM303, 314BRM380						

#### 授業概要

生活環境の中で、動植物の占める割合は非常に大きい。そして、これらの動植物を構成している組織の大部分が炭素を中心とした有機化合物でできている。ここでは、上記の観点にたつて、化学の中も炭素を中心とした有機化合物に関する基礎を取り扱う。

#### 到達目標

有機化合物を原子レベルのミクロの世界で、どのようにつくられ、どのような性質を示し、なぜそのような性質を示すか、を理解できること。

#### 成績評価

種別	割合(%)	評価基準等
定期試験	60	上記到達目標が成できているかどうかを評価する。
レポート課題		
上記以外	40	小テスト

#### 授業外学習

#### 教科書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1	ベーシック有機化学(第2版)	山口良平他	化学同人	9784759814392
2				
3				

#### 参考書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1				
2				
3				

#### 前提学力等

#### 履修資格

講義名	環境化学					担当教員	岡田 豊
講義コード	1200380	単位数	2	開講期	前期集中		
ナンバリング番号	311DFM303,314BRM380						

授業計画

回数	タイトル	概要
第1回	有機化学の基礎概念(1)	原子の電子構造と周期表
第2回	有機化学の基礎概念(2)	化学結合とオクテット則
第3回	有機化学の基礎概念(3)	極性結合、共鳴
第4回	有機化学の基礎概念(4)	混成軌道、酸と塩基
第5回	有機化学の基礎概念(5)	有機化合物命名法、反応エネルギー図
第6回	有機化学の基礎概念(6)	立体異性体の分類、立体配座
第7回	有機化学の基礎概念(7)	立体配置
第8回	有機化合物の基本骨格と反応(1)	アルカンの反応(ラジカル反応)
第9回	有機化合物の基本骨格と反応(2)	アルケン・アルキンの反応(求電子付加反応)
第10回	有機化合物の基本骨格と反応(3)	芳香族化合物の反応(求電子置換反応)
第11回	官能基をもつ有機化合物とその反応(1)	有機ハロゲン化物の反応(求核置換反応)
第12回	官能基をもつ有機化合物とその反応(2)	有機ハロゲン化物の反応(脱離反応)
第13回	官能基をもつ有機化合物とその反応(3)	アルデヒド・ケトンの反応(求核付加反応)
第14回	官能基をもつ有機化合物とその反応(4)	アルデヒド・ケトンのもう一つの反応
第15回	まとめ	
担当者から一言		

講義名	環境科学概論				担当教員	小泉 尚嗣 / 泉 泰弘 / 大久保 卓也 / 籠谷 泰行 / 後藤 直成	
講義コード	1200390	単位数	2	開講期			前期
ナンバリング番号	111FFM103, 112BTR101, 113ARC102, 114BRM101						

#### 授業概要

地球環境を構成する要素と環境変化の時空間スケールを把握した上で、土壌環境ならびに陸域・水域生態系の基本的構造とこれらに見られる今日的な諸問題について学ぶとともに、これからの食料確保と環境保全のあり方を展望する。

#### 到達目標

環境変動の仕組みについて基本的な理解を得るとともに、自然環境と人間活動の関わり方について深く考察できる能力を身につける。

#### 成績評価

種別	割合 (%)	評価基準等
定期試験	60	期末試験の成績により評価する。
レポート課題	40	各担当教員の実施する小テストの結果を積算して評価する。
上記以外		

毎回出欠を確認する。各担当教員は授業内容について小テストを実施する。

#### 授業外学習

授業をきっかけにして自分で参考書類を読むなどしてほしい。

#### 教科書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1				
2				
3				

テキスト：使用しない。プリントした資料を配布する。

#### 参考書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1				
2				
3				

参考書：講義の中で必要に応じて紹介する。

#### 前提学力等

高校理科習得程度。

#### 履修資格



講義名	環境科学概論				担当教員	伊丹 清 / 芦澤 竜一 / 井手 慎司 / 上河原 献二 / 増田 佳昭 / 和田 有朗	
講義コード	1200400	単位数	2	開講期			後期
ナンバリング番号	111FFM104, 112BTR102, 113ARC103, 114BRM102						

#### 授業概要

多様な形で生じる環境問題は、社会的仕組みや制度と密接な関係を持っている。環境問題の解明と解決のために必要な社会的な視点やアプローチ方法について、具体的問題を取り上げながら教授する。

#### 到達目標

次に例示するような環境問題の社会的側面について多面的に理解し説明できること。

- A 環境問題を解決することの難しさを社会的ジレンマ構造によって説明できる。
- B すまっという行為と環境との関わりを多面的に説明できる。
- C 農業の環境に対する正負の影響と政策対応について説明できる。
- D 地球環境問題と持続可能な開発の基本的な事項について説明できる。
- E 緑化によるヒートアイランド緩和効果と廃棄物処理システムおよびごみ減量化について説明できる。
- F 建築と環境との関わりを多角的に説明できる。

#### 成績評価

種別	割合 (%)	評価基準等
定期試験	50%	環境問題の社会的側面について多面的に理解し説明できること
レポート課題		
上記以外	50%	各回の小テスト

#### 授業外学習

#### 教科書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1				
2				
3				

教科書は使用しない。

#### 参考書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1				
2				
3				

参考書は講義の中で紹介する。

#### 前提学力等

#### 履修資格



講義名	環境化学実験 B				担当教員	丸尾 雅啓 / 飯村 康夫 / 須戸 幹 / 肥田 嘉文 / 未定 *	
講義コード	1200410	単位数	2	開講期			後期
ナンバリング番号	111DFM116, 114BRM125						

#### 授業概要

環境科学学習の基礎として、化学実験の基本的な手法を、無機イオンの定性分析法を通じて学習する。次いで容量実験（滴定）、分光光度法を通じて物質の定量的な扱いについて学習する。

- 第1回 化学実験法講義、試薬の準備
- 第2回 第1族陽イオン定性実験
- 第3回 第2族陽イオン定性実験
- 第4回 第3族陽イオン定性実験
- 第5回 第4族陽イオン定性実験
- 第6回 第5族陽イオン定性実験
- 第7回 陽イオン未知試料定性実験 1
- 第8回 陽イオン未知試料定性実験 2
- 第9回 陰イオン定性実験、金属イオンの廃液処理
- 第10回 種々の化学反応実験
- 第11回 容量実験（中和滴定）

#### 到達目標

- 1) 化学実験における器具の取り扱い、洗浄が的確に行えること。試薬を適切に取り扱えること。
- 2) 金属陽イオン・無機陰イオンの分離・定性・処理を行うことができ、その原理を環境中の各イオン種の挙動と結びつけて理解できる。
- 3) 滴定・分光光度法など定量実験に必要な操作・注意事項を理解、実行できること。
- 4) 実験の観察・記載を的確に行い、測定・データ処理（コンピュータ活用）結果に基づいた考察を含む報告書を作成できる。

#### 成績評価

種別	割合(%)	評価基準等
定期試験		
レポート課題	100	各課題についての報告書を提出することが評価の前提となる。 テキストに記載した課題の回答状況と正答率も評価に含める。
上記以外		

#### 授業外学習

#### 教科書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1	定性無機分析実験	京都大学総合人間学部編	共立出版	
2				
3				

#### 参考書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1				
2				
3				

#### 前提学力等

#### 履修資格



講義名	環境化学実験 A				担当教員	丸尾 雅啓 / 飯村 康夫 / 須戸 幹 / 肥田 嘉文 / 未定 *	
講義コード	1200420	単位数	2	開講期			後期
ナンバリング番号	111DFM116, 114BRM125						

#### 授業概要

環境科学学習の基礎として、化学実験の基本的な手法を、無機イオンの定性分析法を通じて学習する。次いで容量実験（滴定）、分光光度法を通じて物質の定量的な扱いについて学習する。

- 第1回 化学実験法講義、試薬の準備
- 第2回 第1族陽イオン定性実験
- 第3回 第2族陽イオン定性実験
- 第4回 第3族陽イオン定性実験
- 第5回 第4族陽イオン定性実験
- 第6回 第5族陽イオン定性実験
- 第7回 陽イオン未知試料定性実験 1
- 第8回 陽イオン未知試料定性実験 2
- 第9回 陰イオン定性実験、金属イオンの廃液処理
- 第10回 種々の化学反応実験
- 第11回 容量実験（中和滴定）

#### 到達目標

- 1) 化学実験における器具の取り扱い、洗浄が的確に行えること。試薬を適切に取り扱えること。
- 2) 金属陽イオン・無機陰イオンの分離・定性・処理を行うことができ、その原理を環境中の各イオン種の挙動と結びつけて理解できる。
- 3) 滴定・分光光度法など定量実験に必要な操作・注意事項を理解、実行できること。
- 4) 実験の観察・記載を的確に行い、測定・データ処理（コンピュータ活用）結果に基づいた考察を含む報告書を作成できる。

#### 成績評価

種別	割合(%)	評価基準等
定期試験		
レポート課題	100	各課題についての報告書を提出することが評価の前提となる。 テキストに記載した課題の回答状況と正答率も評価に含める。
上記以外		

#### 授業外学習

#### 教科書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1	定性無機分析実験	京都大学総合人間学部編	共立出版	
2				
3				

#### 参考書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1				
2				
3				

#### 前提学力等

#### 履修資格



講義名	環境学原論				担当教員	村上 修一	
講義コード	1200440	単位数	2	開講期			後期
ナンバリング番号	212BTR201						

#### 授業概要

本科目は、2015年度以前入学者を対象とする科目である。

本科目は、これから環境科学に関わる専門的な学習や研究を進めようとする履修生を対象として、環境問題にどう取り組めるのか、いかに取り組むべきか、視野を広げ考えを深めることを目的とする。具体的な題材として、専門家あるいは一般市民として必ず関わりを有することになる川の問題をとりあげる。まず、国内における川の未来像の決め方について現状を理解する。次に、川の未来像の決め方における問題点を特定できるようにする。その上で、川の未来像の決め方に対して改善策を案出できるようにする。

#### 到達目標

- (1) 国内における川の未来像の決め方について現状を理解する。
- (2) 川の未来像の決め方における問題点を特定できるようにする。
- (3) 川の未来像の決め方に対して改善策を案出できるようにする。

#### 成績評価

種別	割合 (%)	評価基準等
定期試験	0	
レポート課題	0	
上記以外	100	到達目標 (1) : ワークシート1 (30%) 到達目標 (2) : ワークシート2 (30%) 到達目標 (3) : ワークシート3 (40%)

ワークシート1, 2, 3は、それぞれ第5, 10, 14回の授業時間内に履修生が記述し、回収される。第6, 11, 15回に解説が行われ、履修生は理解を深める。

#### 授業外学習

授業時間内に紹介される参考図書資料や参考サイトを閲覧すること。

#### 教科書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1				
2				
3				

#### 参考書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1	第十堰日誌	姫野雅義	七つ森書館	978-4822811426
2	吉野川住民投票 市民参加のレシピ	武田真一郎	東信堂	978-4798911922
3	再帰的近代の政治社会学 吉野川可動堰問題と民主主義の実験	久保田滋 他	ミネルヴァ書房	978-4623050826

授業時間内に参考図書資料や参考サイトを紹介する。

#### 前提学力等

#### 履修資格



講義名	環境学野外実習				担当教員	学科教員 / 浦部 美佐子 / 尾坂 兼一 / 籠谷 泰行 / 後藤 直成 / 堂満 華子 / 西田 隆義 / 野間 直彦 / 伴 修平 / 肥田 嘉文 / 細井 祥子 / 丸尾 雅啓	
講義コード	1200450	単位数	1	開講期			
ナンバリング番号	111FSC101						

#### 授業概要

夏季休業期間を利用し、自然環境や生態系研究における典型的な場所に直接赴き、合宿生活を送りながらそれぞれのコースのテーマに関する野外実習を行う。

履修の都合上、1年次に実施されるものを「実習Ⅰ」、2年次に実施されるものを「実習Ⅱ」、3年次に実施されるものを「実習Ⅲ」と称している。学生は、1年次・2年次・3年次で各1個のコースを選択できる。実習はおもに夏季休業期間中に3泊4日程度の日程で実施されるが、実施期間・実施計画・費用などは各コースによって異なる。なお、担当教員が許可すれば、同一年度に重複して他のコースにも参加できるが、その場合でも最大1単位しか与えられない。

－実施されたテーマの例－

テーマ1：集水域の水質分析

さまざまな特徴をもった集水域に赴き、その渓流水を広範囲に採水し、水質の分析を行う。また、全国の他大学の施設を訪れ、交流する。

テーマ2：森林植生の組成と構造

#### 到達目標

- 1) 自然環境や生態系研究における典型的な場所に直接赴き、現地の状況を理解する。
- 2) 設定された課題のもとで調査・実験・試料解析などを行う。
- 3) 実習の成果を取りまとめてレポートを作成する。

#### 成績評価

種別	割合(%)	評価基準等
定期試験		
レポート課題		
上記以外	100	

各コースの終了後、レポートの提出が求められる。成績は、出席状況・実習態度・レポート内容を総合して評価する。

#### 授業外学習

#### 教科書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1				
2				
3				

#### 参考書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1				
2				
3				

#### 前提学力等

#### 履修資格



講義名	環境学野外実習				担当教員	学科教員 / 浦部 美佐子 / 尾坂 兼一 / 籠谷 泰行 / 後藤 直成 / 堂満 華子 / 西田 隆義 / 野間 直彦 / 伴 修平 / 肥田 嘉文 / 細井 祥子 / 丸尾 雅啓	
講義コード	1200460	単位数	1	開講期			
ナンバリング番号	211FSC201						

#### 授業概要

夏季休業期間を利用し、自然環境や生態系研究における典型的な場所に直接赴き、合宿生活を送りながらそれぞれのコースのテーマに関する野外実習を行う。

履修の都合上、1年次に実施されるものを「実習Ⅰ」、2年次に実施されるものを「実習Ⅱ」、3年次に実施されるものを「実習Ⅲ」と称している。学生は、1年次・2年次・3年次で各1個のコースを選択できる。実習はおもに夏季休業期間中に3泊4日程度の日程で実施されるが、実施期間・実施計画・費用などは各コースによって異なる。なお、担当教員が許可すれば、同一年度に重複して他のコースにも参加できるが、その場合でも最大1単位しか与えられない。

－実施されたテーマの例－

テーマ1：集水域の水質分析

さまざまな特徴をもった集水域に赴き、その渓流水を広範囲に採水し、水質の分析を行う。また、全国の他大学の施設を訪れ、交流する。

テーマ2：森林植生の組成と構造

#### 到達目標

- 1) 自然環境や生態系研究における典型的な場所に直接赴き、現地の状況を理解する。
- 2) 設定された課題のもとで調査・実験・試料解析などを行う。
- 3) 実習の成果を取りまとめてレポートを作成する。

#### 成績評価

種別	割合(%)	評価基準等
定期試験		
レポート課題		
上記以外	100	各コースの終了後、レポートの提出が求められる。成績は、出席状況・実習態度・レポート内容を総合して評価する。

#### 授業外学習

#### 教科書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1				
2				
3				

#### 参考書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1				
2				
3				

#### 前提学力等

#### 履修資格



講義名	環境学野外実習				担当教員	学科教員 / 浦部 美佐子 / 尾坂 兼一 / 籠谷 泰行 / 後藤 直成 / 堂満 華子 / 西田 隆義 / 野間 直彦 / 伴 修平 / 肥田 嘉文 / 細井 祥子 / 丸尾 雅啓	
講義コード	1200470	単位数	1	開講期			
ナンバリング番号	311FSC301						

#### 授業概要

夏季休業期間を利用し、自然環境や生態系研究における典型的な場所に直接赴き、合宿生活を送りながらそれぞれのコースのテーマに関する野外実習を行う。

履修の都合上、1年次に実施されるものを「実習Ⅰ」、2年次に実施されるものを「実習Ⅱ」、3年次に実施されるものを「実習Ⅲ」と称している。学生は、1年次・2年次・3年次で各1個のコースを選択できる。実習はおもに夏季休業期間中に3泊4日程度の日程で実施されるが、実施期間・実施計画・費用などは各コースによって異なる。なお、担当教員が許可すれば、同一年度に重複して他のコースにも参加できるが、その場合でも最大1単位しか与えられない。

－実施されたテーマの例－

テーマ1：集水域の水質分析

さまざまな特徴をもった集水域に赴き、その渓流水を広範囲に採水し、水質の分析を行う。また、全国の他大学の施設を訪れ、交流する。

テーマ2：森林植生の組成と構造

#### 到達目標

- 1) 自然環境や生態系研究における典型的な場所に直接赴き、現地の状況を理解する。
- 2) 設定された課題のもとで調査・実験・試料解析などを行う。
- 3) 実習の成果を取りまとめてレポートを作成する。

#### 成績評価

種別	割合(%)	評価基準等
定期試験		
レポート課題		
上記以外	100	各コースの終了後、レポートの提出が求められる。成績は、出席状況・実習態度・レポート内容を総合して評価する。

#### 授業外学習

#### 教科書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1				
2				
3				

#### 参考書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1				
2				
3				

#### 前提学力等

#### 履修資格



講義名	環境監査				担当教員	池北 實	
講義コード	1200480	単位数	2	開講期			前期集中
ナンバリング番号	211FFM204, 312ETR303, 313ARC304, 314BRM392						

#### 授業概要

地球温暖化防止をはじめとした環境問題の解決には、各組織の継続的な取り組みが欠かせない。このためには、経営に環境マネジメントシステムを導入することが不可欠とされ、多くの組織で導入されている。一方、マネジメントシステムには公正性と透明性が必要である。その健全性を確保し運用の実態を検証するために監査が必要となる。

本講では、環境マネジメントシステム（ISO14001）及び環境監査（ISO19011）を中心に学び、環境マネジメントシステム及びそのチェック機能としての環境監査のあり方や手法を理解する。更に、環境政策、企業の環境対応の現状、森林認証など監査（認証）の多様性を学ぶ。

キーワード：環境監査、内部監査、環境マネジメントシステム、ISO14001、ISO19011

#### 到達目標

- (1) 地球環境問題及び対応する取り組み並びに環境管理に関する国際規格について概要を説明できる。
- (2) 環境監査の基準となるISO14001環境マネジメントシステム規格について、全体構築を含めて説明できる。
- (3) ISO19011マネジメントシステム監査のための指針に準拠した内部環境監査の運用を説明できる。
- (4) 多様な分野における各種マネジメントシステムの特徴や政策科学の視座での手法を説明できる。

#### 成績評価

種別	割合(%)	評価基準等
定期試験		
レポート課題		
上記以外	100	(1) 第1回～第2回：各1回の演習5%、小テスト5% (2) 第3回～第6回：各1回の演習15%、小テスト15% (3) 第7回～第12回：各1回の演習20%、小テスト20%

#### 授業外学習

小テストの一つは、内部環境監査の理解度テストとして位置づけて、「内部環境監査員養成講座修了証」授与の条件にもなります。

#### 教科書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1				
2				
3				

テキストは、毎回講義でプリントを配布する。

#### 参考書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1				
2				
3				

鈴木敏央著「新・よくわかるISO環境法」(ダイヤモンド社)

#### 前提学力等

#### 履修資格



講義名	環境経済学入門					担当教員	高橋 卓也 / 林 宰司
講義コード	1200581	単位数	2	開講期	前期		
ナンバリング番号	211FFM203, 112ETC101, 113ARC203, 114BRM194						

#### 授業概要

人間社会にとっての環境問題を考察、解決するうえで、経済学的思考は強力なツールとなりえる。また、現代社会に生きる市民として、経済学は必要不可欠な一般教養でもある。本講義では、環境問題、資源問題を具体的に紹介し、経済学的思考に触れ、今後、どのような学びが必要かについて自覚してもらうことを目標とする。具体的問題としては、公害、地球温暖化、廃棄物、再生可能天然資源（森林、水産業）、非再生天然資源（鉱業）、土地利用などを取り扱う。それぞれの問題を中心の話題として講義を進める。この授業は、環境経済、環境経営系の一連の授業の導入にあたる。

#### 到達目標

- (1) 環境・資源問題に応用される経済的政策手法のうち、簡単な事例について説明できるようになる。  
(2) 経済学の基礎的理論および簡単な数式や図解を用いて、環境・資源問題について定性的・定量的な予測・評価ができるようになる。

#### 成績評価

種別	割合 (%)	評価基準等
定期試験	50	到達目標で示す(1)および(2)について、試験（50%：(1)25%、(2)25%）で評価する。
レポート課題		
上記以外	50	到達目標で示す(1)および(2)について、各回の課題作業（50%：(1)25%、(2)25%）で評価する。

#### 授業外学習

林：課題、小テストを適宜行う。試験を実施する。  
高橋：課題、小テストを適宜行う。試験を実施する。

#### 教科書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1	環境経済学をつかむ【第2版】	栗山浩一・馬奈木俊介	有斐閣	978-4-641-17718-5
2				
3				

#### 参考書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1				
2				
3				

#### 前提学力等

#### 履修資格

講義名	環境経済学入門					担当教員	高橋 卓也 / 林 宰司
講義コード	1200581	単位数	2	開講期	前期		
ナンバリング番号	211FFM203, 112ETC101, 113ARC203, 114BRM194						

授業計画		
------	--	--

回数	タイトル	概要
第1回	ガイダンス -授業方針。環境問題と経済学。	授業の進め方についての説明、および環境問題を分析する際の経済学的思考方法について
第2回	外部性と市場の失敗	外部不経済の発生により市場の失敗が生じるメカニズムについて理解する。
第3回	公共財とフリーライダー	公共財の性質と、フリーライダー問題発生の構造を理解する。
第4回	直接規制と経済的手法	直接規制による環境政策と市場機構を活用した経済的手法による環境政策を比較し、経済的手法の効率性について理解する。
第5回	環境税と補助金	経済的手法を用いた環境政策のうち、環境税と補助金の効率性と両者の対称性、および分配影響の違いを理解する。
第6回	排出量取引	経済的手法を用いた環境政策のうち、排出量取引のしくみとその効率性について理解する。
第7回	直接交渉による解決	直接交渉により市場が形成された場合の環境問題解決のしくみについて理解する。
第8回	中間まとめ	第1回から第7回までの講義について振り返り、疑問点について解決をする。
第9回	資源問題と経済学： 導入	資源経済学の紹介。適用分野の概観。需要供給曲線による分析方法、余剰概念の復習。
第10回	非再生資源の経済学（１）	シェールガス、オイルサンドという事例から、地代という概念について理解する。
第11回	非再生資源の経済学（２）	レアメタル資源という事例から、価格弾力性という概念について理解する。
第12回	理解度の確認	小テストによって、理解度を確認する。
第13回	再生資源の経済学（１）	森林の利用、保全のバランスという事例から、生産可能フロンティア、最適配分について理解する。
第14回	再生資源の経済学（２）	水資源、水環境という事例から、非市場価値評価について理解する。
第15回	まとめ	第9回から第14回までの講義について振り返り、疑問点について解決をする。

担当者から一言

講義名	環境財政				担当教員	村上 一真	
講義コード	1200582	単位数	2	開講期			後期
ナンバリング番号	211FFM205, 212ETC311, 313ARC306, 214BRM293						

#### 授業概要

環境問題の多様化・複雑化による環境保全経費増加に対する負担構造のあり方や実際についての理解を目指す。講義では、環境政策を担う組織や制度、権限や予算等の移譲と役割・機能分担、政策立案や予算編成、行政評価、財政のしくみや現状とともに、費用負担（汚染者負担、受益者負担、共同負担）と受益の関係の違いなどにより設計された、国際レベル・国レベル・地方レベルの様々な環境政策手段の理論と実際について学ぶ。

#### 到達目標

(1)国・地方自治体の役割・機能に基づく行政・公共政策のしくみと現状、(2)国・地方自治体の政策実施等の原資となる財政のしくみと現状、(3)国・地方自治体の環境政策の手段や組み合わせのしくみと現状、(4)エネルギー・地球温暖化、森林政策の経済的手法のしくみと現状を理解し、説明できる。

#### 成績評価

種別	割合(%)	評価基準等
定期試験	50	到達目標の(1)～(4)のそれぞれについて、毎回の授業中に課すレポートを12.5(50/4)％、期末試験12.5(50/4)％で評価する。
レポート課題	50	到達目標の(1)～(4)のそれぞれについて、毎回の授業中に課すレポートを12.5(50/4)％、期末試験12.5(50/4)％で評価する。
上記以外		

#### 授業外学習

毎回の授業中にレポートを課す。

#### 教科書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1				
2				
3				

適宜、資料を配布する。

#### 参考書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1	水と森の財政学	諸富徹・沼尾波子	日本経済評論社	
2	環境政策のポリシーミックス	諸富徹	ミネルヴァ書房	
3				

適宜、資料を配布する。

#### 前提学力等

#### 履修資格

講義名	環境財政				担当教員	村上 一真	
講義コード	1200582	単位数	2	開講期			後期
ナンバリング番号	211FFM205, 212ETC311, 313ARC306, 214BRM293						

授業計画

回数	タイトル	概要
第1回	ガイダンス、環境財政に係る政策、組織の概要	ガイダンス、環境財政に係る政策、組織の概要
第2回	環境政策に係る国・地方自治体の役割と直接規制	環境政策に係る国・地方自治体の役割と直接規制
第3回	公共政策のかたちと策定・実施プロセス	公共政策のかたちと策定・実施プロセス
第4回	地方自治体の役割	地方自治体の役割
第5回	地方財政のしくみと現状	地方財政のしくみと現状
第6回	財政と政策評価	財政と政策評価
第7回	環境政策の役割分担（分権化とグローバル化）	環境政策の役割分担（分権化とグローバル化）
第8回	環境政策における費用負担原理	環境政策における費用負担原理
第9回	環境税、排出権取引の機能（インセンティブ税、財源調達）	環境税、排出権取引の機能（インセンティブ税、財源調達）
第10回	地球温暖化、水資源、廃棄物分野での取組み	地球温暖化、水資源、廃棄物分野での取組み
第11回	排出権取引に係る取組み1	排出権取引に係る取組み1
第12回	排出権取引に係る取組み2	排出権取引に係る取組み2
第13回	森林環境税に係る取組み1	森林環境税に係る取組み1
第14回	森林環境税に係る取組み2	森林環境税に係る取組み2
第15回	まとめ	まとめ
担当者から一言		

講義名	環境水文学					担当教員	大久保 卓也
講義コード	1200665	単位数	2	開講期	前期		
ナンバリング番号	211FFM210, 212PEL306, 214BRM232						

#### 授業概要

森林、河川等の環境における水の動きとそれを支配するメカニズムについて解説する。また、その水の動きと連動する栄養塩、土砂等の物質の動き、および、それらの動きと生物との関わりについて解説する。日本および滋賀県における水利用の歴史、水害の歴史についても解説する。

#### 到達目標

- (1) 水の動きの基礎的知識と理論を習得する
- (2) 水利用の歴史、水害対策の歴史から先人たちの創意工夫を学ぶ。

#### 成績評価

種別	割合(%)	評価基準等
定期試験	50	
レポート課題	10	
上記以外	40	毎回の小テスト

3分の1以上欠席した場合は、評価の対象としない。

#### 授業外学習

毎回、講義の終わり（または、はじめ）に10分間程度の小テストを行う。レポートは、各自の地元の水利用、水害の歴史について調べてもらうことを予定している。

#### 教科書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1				
2				
3				

#### 参考書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1	エース水文学	池淵周一ほか	朝倉書店	4-254-26478-X
2	例題で学ぶ水文学	椎葉充晴ほか	森北出版	978-4-627-49631-6
3	地域環境水文学	丸山利輔ほか	朝倉書店	978-4-254-44022-5

#### 前提学力等

#### 履修資格



講義名	環境数学 ・ 演習				担当教員	廣島 幸正	
講義コード	1200670	単位数	3	開講期			前期
ナンバリング番号	111DFM111, 114BRM192						

#### 授業概要

私たちの身近な社会現象や自然現象における種々の問題に対処するためには、現象を定性的、定量的に表現し、その因果関係の法則性を見つけ、解析することが不可欠である。そのために必要な数学の知識や方法として微分積分学と線形代数学の基礎を学習する。併せて本当に役立つ知識を身につけるために講義とあわせて演習を行う。

#### 到達目標

論法の理解  
初等関数の微分及びTaylor展開の理解  
初等関数の積分の理解  
無限級数の収束、発散を調べること

#### 成績評価

種別	割合 (%)	評価基準等
定期試験	70%	、 、 、 については、論述式試験を行う。
レポート課題	30%	論述式課題とする。
上記以外		

#### 授業外学習

#### 教科書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1	科学技術者のための基礎数学	矢野健太郎、石原繁	裳華房	
2				
3				

#### 参考書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1	基礎微分積分学 、	中村哲男、今井秀雄、清水悟	共立出版社	
2				
3				

#### 前提学力等

#### 履修資格



講義名	環境数学 ・ 演習					担当教員	廣島 幸正
講義コード	1200680	単位数	3	開講期	後期		
ナンバリング番号	111DFM112, 114BRM193						

#### 授業概要

私たちの身近な社会現象や自然現象における種々の問題に対処するためには、現象を定性的、定量的に表現し、その因果関係の法則性を見つけ、解析することが不可欠である。そのために必要な数学の知識や方法として、環境数学 に引き続き、微分方程式、特殊関数、解析学(Fourier変換、Laplace変換)、行列の固有値を中心に線形代数学を学習する。併せて本当に役立つ知識を身につけるために講義とあわせて演習を行う。

#### 到達目標

変数分離型微分方程式が解けること  
 同次型微分方程式が解けること  
 線型微分方程式が解けること  
 Fourier変換やLaplace変換を微分方程式に応用すること

#### 成績評価

種別	割合(%)	評価基準等
定期試験	70%	、 、 、 については論述式試験を行う。
レポート課題	30%	課題の内容は論述式とする。
上記以外		

#### 授業外学習

#### 教科書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1	科学技術者のための基礎数学	矢野健太郎、石原繁	裳華房	
2				
3				

#### 参考書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1	基礎微積分学 、	中村哲男、今井秀雄、清水悟	共立出版社	
2				
3				

#### 前提学力等

#### 履修資格



講義名	環境政策学				担当教員	上河原 献二 / 和田 有朗	
講義コード	1200700	単位数	2	開講期			後期
ナンバリング番号	211FFM206, 212BTR202, 213ARC205, 214BRM295						

#### 授業概要

環境政策が成立する背景、環境政策に関わる組織と制度、環境政策の目標と手段など、環境政策の体系に関する理解を目指す。環境政策は、環境問題を解決するために実践された様々な試みが成立の根拠となっている。現在では、汚染管理、自然環境保全、地球環境保全、さらには放射性汚染対策まで拡大している。ここでは主要な政策の形成過程にとどまらず、その実施過程と成果を概観して、当該政策の意義と問題点を説明する。さらに、政策の実効性を高めるためには、政府だけではなく多元的な主体が関与する必要があるため、環境ガバナンスを巡る課題について解説する。

#### 到達目標

- (1) 環境問題と環境政策の関連について説明できる
- (2) 環境政策の性格と機能を理解できる
- (3) 環境政策の目標と手段を説明できる

#### 成績評価

種別	割合(%)	評価基準等
定期試験	30	到達目標(2)について15% 到達目標(3)について15%
レポート課題	40	各授業中に作成するレポート 到達目標(1)について10% 到達目標(2)について10%
上記以外	30	中間試験 到達目標(2)について15% 到達目標(3)について15%

#### 授業外学習

#### 教科書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1				
2				
3				

#### 参考書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1	環境社会検定試験ECO検定公式テキスト	東京商工会議所編	日本能率協会マネジメントセンター	ISBN978-4-8207-4924-0
2				
3				

#### 前提学力等

#### 履修資格

講義名	環境政策学					担当教員	上河原 献二 / 和田 有朗
講義コード	1200700	単位数	2	開講期	後期		
ナンバリング番号	211FFM206, 212BTR202, 213ARC205, 214BRM295						

授業計画

回数	タイトル	概要
第1回	環境政策とは	環境問題とは、政策とは、環境問題・環境政策の性格、環境政策の主要な枠組み、環境政策の過程と主要な参加者、環境政策の手法
第2回	環境問題の性格	環境問題、公害、環境規制、公共の利益
第3回	環境問題の歴史(1)	戦後復興と高度経済成長前半期（激甚公害の発生）、高度経済成長後半期（環境政策形成期）
第4回	環境問題の歴史(2)	低成長期と都市化・生活型公害（環境立法・政策の停滞）、環境問題の国際化と環境政策の新展開、環境基本法の制定
第5回	環境政策の主体	政策形成過程における多様な主体の役割、環境政策の形成と実施における政府の役割、環境の保全に関する基本的施策
第6回	環境政策の目標と手段	環境目標・基準の背後にある考え方、環境目標・基準設定の実際、環境政策の費用負担に関する原則
第7回	政策統合の必要性と方法	環境政策の手段と執行、政策手段の活用と組み合わせ - ポリシー・ミックスへ
第8回	環境ガバナンス	環境保全の権利と責務、政府機構改革、政策決定プロセスの改革、財政システムの改革、統合的環境政策手段の導入を推進する主体の強化
第9回	生物多様性保全	生物多様性とは、生物多様性の分布の一般的傾向、生物多様性の役割（生態系サービス）、生物多様性という概念の背景、日本における4つの危機、どうやって国際的に制度化されたか、
第10回	気候変動対策	気候変動に関する科学的知見、国際交渉の歩み、国内の温暖化対策
第11回	化学物質対策	化学物質と環境問題、基本的考え方、主要な国内法制度、主要な国際条約、石綿の事例
第12回	廃棄物対策	廃棄物問題とその対策、災害廃棄物対策、循環型社会の形成、国際的な資源循環とパーゼル条約
第13回	大気環境管理	大気汚染の歴史、途上国の大気汚染、工場大気汚染対策、自動車排ガス対策、光化学オキシダント・PM <sub>2.5</sub> 、ヒートアイランド対策、越境大気汚染対策
第14回	水環境管理	水質汚濁の歴史、排水規制対策、水質保全事業（下水道・浄化槽）、健全な水循環の確保
第15回	地下水・土壌汚染対策 放射性汚染対策	地下水汚染（性質、経緯、対策）、市街地土壌汚染（性質、経緯、対策）、放射性物質による土壌等の汚染対策（事故、放射線の影響、対策）
担当者から一言		

講義名	環境生態学演習				担当教員	学科教員 / 浦部 美佐子 / 尾坂 兼一 / 籠谷 泰行 / 後藤 直成 / 堂満 華子 / 西田 隆義 / 野間 直彦 / 伴 修平 / 肥田 嘉文 / 細井 祥子 / 丸尾 雅啓	
講義コード	1200710	単位数	1	開講期			前期
ナンバリング番号	411RSC401						

#### 授業概要

所属する研究室のゼミに参加し、自身の研究成果の発表や国内外の新しい情報を収集・整理したものの発表を行い、それに関する討論を実施する。また、発表用の資料作成を通して、論文作成能力およびプレゼンテーションの能力を養う。

#### 到達目標

卒業研究の実施に必要な論文作成・プレゼンテーションの実践的能力を身につける。

#### 成績評価

種別	割合(%)	評価基準等
定期試験		
レポート課題		
上記以外	100	ゼミへの参加状況、発表の準備状況、発表内容、質疑応答内容などを総合的に判断して評価する。

他人の発表について、積極的に議論することが要求され、重要な評価対象となる。

#### 授業外学習

常に、当該分野の学術誌を精査し、最新の研究動向を調査しておくことが重要である。

#### 教科書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1				
2				
3				

#### 参考書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1				
2				
3				

#### 前提学力等

#### 履修資格



講義名	環境生態学演習				担当教員	学科教員 / 浦部 美佐子 / 尾坂 兼一 / 籠谷 泰行 / 後藤 直成 / 堂満 華子 / 西田 隆義 / 野間 直彦 / 伴 修平 / 肥田 嘉文 / 細井 祥子 / 丸尾 雅啓	
講義コード	1200720	単位数	1	開講期			後期
ナンバリング番号	411RSC402						

#### 授業概要

所属する研究室のゼミに参加し、自身の研究成果の発表や国内外の新しい情報を収集・整理したものの発表を行い、それに関する討論を実施する。また、発表用の資料作成を通して、論文作成能力およびプレゼンテーションの能力を養う。

#### 到達目標

卒業研究の実施に必要な論文作成・プレゼンテーションの実践的能力を身につける。

#### 成績評価

種別	割合(%)	評価基準等
定期試験		
レポート課題		
上記以外	100	ゼミへの参加状況、発表の準備状況、発表内容、質疑応答内容などを総合的に判断して評価する。

他人の発表について、積極的に議論することが要求され、重要な評価対象となる。

#### 授業外学習

常に、当該分野の学術誌を精査し、最新の研究動向を調査しておくことが重要である。

#### 教科書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1				
2				
3				

#### 参考書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1				
2				
3				

#### 前提学力等

#### 履修資格



講義名	環境生態学外書講読				担当教員	学科教員 / 浦部 美佐子 / 尾坂 兼一 / 籠谷 泰行 / 後藤 直成 / 堂満 華子 / 西田 隆義 / 野間 直彦 / 伴 修平 / 肥田 嘉文 / 細井 祥子 / 丸尾 雅啓	
講義コード	1200730	単位数	1	開講期			前期
ナンバリング番号	311ANL319						

#### 授業概要

自然環境についての理解を深めると共に、英文の講読力を涵養することを目的とする。大気圏環境・陸圏環境・水圏環境・生物圏環境に関する専門の文献を教材として講述する。授業方法は、教員が準備した英語の専門書や文献を、受講生自ら適切にレビューする。

#### 到達目標

自然環境・生態系研究に関する英文学術書および英語論文の基礎的読解力を身につける。

#### 成績評価

種別	割合(%)	評価基準等
定期試験		
レポート課題		
上記以外	100	出席，予習，授業への参加等を総合的に評価

#### 授業外学習

#### 教科書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1				
2				
3				

#### 参考書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1				
2				
3				

#### 前提学力等

#### 履修資格



講義名	環境生態学外書表現				担当教員	学科教員 / 浦部 美佐子 / 尾坂 兼一 / 籠谷 泰行 / 小泉 尚嗣 / 後藤 直成 / 堂満 華子 / 西田 隆義 / 野間 直彦 / 伴 修平 / 肥田 嘉文 / 細井 祥子 / 丸尾 雅啓 / 吉山 浩平	
講義コード	1200740	単位数	1	開講期			後期
ナンバリング番号	311RSC321						

#### 授業概要

卒業研究の前段階の講義として位置づけられる環境生態学外書表現では、大気圏・陸圏・水圏・生物圏など地球生態系の構造と機能、ならびにそこで生じている環境問題に関する海外の最新の文献を教材・素材として講述する。授業方法は、学習効果が上がるとされる演習形式で行い、受講生みずから適切な文献をもとに発表する。さらに、研究内容の英語による基本的な表現法について学ぶ。

#### 到達目標

- 1) 自然環境・生態系研究に関する英文学術書および英語論文の実践的読解力を身につける。
- 2) 研究内容の英語による基本的な表現法を習得する。

#### 成績評価

種別	割合 (%)	評価基準等
定期試験		
レポート課題		
上記以外	100	出席が3分の2以上の者に対して試験ならびにレポートを総合して評価する

出席が3分の2以上の者に対して試験ならびにレポートを総合して評価する

#### 授業外学習

#### 教科書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN / ISSN
1				
2				
3				

#### 参考書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN / ISSN
1				
2				
3				

#### 前提学力等

#### 履修資格



講義名	環境生態学基礎演習				担当教員	学科教員 / 浦部 美佐子 / 尾坂 兼一 / 籠谷 泰行 / 小泉 尚嗣 / 後藤 直成 / 堂満 華子 / 西田 隆義 / 野間 直彦 / 伴 修平 / 肥田 嘉文 / 細井 祥子 / 丸尾 雅啓 / 吉山 浩平	
講義コード	1200750	単位数	1	開講期			後期
ナンバリング番号	111DFM107						

#### 授業概要

環境生態学科でおこなわれている最新の研究内容にふれ、それを初歩的に理解し、研究への興味を涵養する。また、実際に研究成果として提示される図表を自ら読み解き、傾向や特徴を把握するための演習を行う。さらに、自らが得た情報に基づいてプレゼンテーションを行うとともに、レポートとしてまとめる。

#### 到達目標

- 1) 環境生態学科で行われている最新の研究内容にふれ、初歩的に理解する。
- 2) 研究成果として提示される図表を読み解き、その特徴を説明できるようになる。
- 3) 自らが理解した内容を科学的な和文として表現できるようになる。

#### 成績評価

種別	割合 (%)	評価基準等
定期試験		
レポート課題	40	1) 提出期限前に提出したか：満点10点（1週遅れた場合0点。それ以降の提出は認めない） 2) 適切な日本語の作文ができているか：満点30点 3) 紹介された研究内容を理解し十分に説明できているか：満点30点
上記以外	60	授業への貢献度に関して15回分を下記の評価基準に基づき評価後、積算後60点満点に換算 0点：欠席（レポート未提出の場合は欠席とみなす）

#### 授業外学習

毎回、A4版1枚程度の宿題を課す。宿題は朱記添削されて返却されるので、返却された宿題および演習中の成果物は、必ず専用のファイルに綴じておくこと。

#### 教科書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1				
2				
3				

#### 参考書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1				
2				
3				

#### 前提学力等

#### 履修資格



講義名	環境生態学特別実習				担当教員	学科教員 / 浦部 美佐子 / 尾坂 兼一 / 籠谷 泰行 / 小泉 尚嗣 / 後藤 直成 / 堂満 華子 / 西田 隆義 / 野間 直彦 / 伴 修平 / 肥田 嘉文 / 細井 祥子 / 丸尾 雅啓 / 吉山 浩平	
講義コード	1200760	単位数	3	開講期			
ナンバリング番号	311RSC320						

#### 授業概要

卒業研究の前段階の実習として、分属した研究室において実施される。受講生は、担当教員の指導のもとに研究課題を設定し、野外調査・実験・資料解析などを行う。さらに、必要に応じて、それらの成果を取りまとめたレポートの作成や、プレゼンテーションを行う。

#### 到達目標

- 1) 設定された研究課題のもとで野外調査・実験・試料解析などができるようになる。
- 2) 研究の成果を取りまとめて、レポートの作成やプレゼンテーションができるようになる。

#### 成績評価

種別	割合 (%)	評価基準等
定期試験		
レポート課題	100	指示された課題の達成状況等をもとに評価を行う。
上記以外		

授業への参加状況、結果の解析などを勘案し、総合的に評価を行う。

#### 授業外学習

授業は実習が主になるので、結果の解析や次回実習のための予習はすべて授業外学習となる。

#### 教科書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1				
2				
3				

#### 参考書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1				
2				
3				

#### 前提学力等

#### 履修資格



講義名	環境生物学					担当教員	浦部 美佐子
講義コード	1200770	単位数	2	開講期	後期		
ナンバリング番号	111DFM108, 112PEL204, 114BRM120						

#### 授業概要

環境と生物のかかわりを理解するために必須である生物学の基礎事項、すなわち生物の体を形作る基本となつている細胞の構造と働き、有機高分子（タンパク質、脂質、炭水化物、核酸）の構造とそれらの主な働き、エネルギー交代・物質交代のしくみ、遺伝と進化のしくみについて説明する。

#### 到達目標

- (1)生物体の構造と機能について基礎的な用語と概念を理解すること。
- (2)生体内で起こっている現象について、論理的に推論できること。
- (3)講義で学んだ知識を用いて、一般社会および自己の生活の中でみられる生物学的事象を科学的に理解できること。

#### 成績評価

種別	割合(%)	評価基準等
定期試験	60	小テストの得点と合計して60点以上を可、70点以上を良、80点以上を優、90点以上を秀とする。
レポート課題		
上記以外	40	小テストの評価とする。

5回以上無断欠席した者は原則として定期試験の受験を認めない。

#### 授業外学習

#### 教科書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1	大学生生物学の教科書 第1巻「細胞生物学」		講談社ブルーバックス	
2	大学生生物学の教科書 第2巻「分子遺伝学」		講談社ブルーバックス	
3				

期末試験において「章末問題」から一部出題をする。

#### 参考書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1	細胞の分子生物学 第5版	Albertほか	ニュートンプレス	
2	進化 分子・個体・生態系	パートンほか	メディカルサイエンスインターナショナル	
3				

#### 前提学力等

高校で化学あるいは生物を履修していること

#### 履修資格



講義名	環境生物学				担当教員	浅岡 一雄	
講義コード	1200780	単位数	2	開講期			後期
ナンバリング番号	211DFM207, 214BRM280						

#### 授業概要

生物の基本単位である細胞の構造と機能、細胞運動、細胞周期、細胞の分化や発生などについて解説する。動物に特徴的な高度な生体防御系や脳・神経系のしくみについて基本的なことを述べ、ヒトや動物が獲得した高度な機能や、進化、環境適応、生物多様性について基本的な事柄を解説する。種々の制御機構の異常と密接に関連する癌や寿命にもふれて理解を深める。過去問の答案練習、育苗練習、プレゼンテーションとUSPoメールの使用を課す。

#### 到達目標

- (1)生命現象を分子細胞生物学と環境科学の視点からとらえ理解する。
- (2)健康管理を生物原理に沿って理解し理科教育の際に生徒指導できる。

#### 成績評価

種別	割合 (%)	評価基準等
定期試験		
レポート課題		
上記以外		

定期試験50%、答案練習およびプレゼンテーション30%、育苗練習20%などから総合的に評価する。

#### 授業外学習

大卒者向け教職、公務員、院入試、バイオ資格の過去問の答案練習、育苗練習、プレゼンテーションとUSPoメールで配布の課題を課す。

#### 教科書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1	新生物図表		浜島書店	
2	ケイン生物学	M.Cain他著(石川 統 監訳)	東京化学同人	
3	遺伝子デザイン学入門	山崎健一/伊藤健史著	北海道大学出版会	

1. 取扱は県大生協。 2. & 3. 県大図書館に所蔵あり活用する。

#### 参考書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1	レ-ヴン/ジョンソン生物学(上、下)	Raven/Johnson他著(R/J Biology 翻訳委員会 監訳)	培風館	
2	Life: The Science of Biology」10th Ed.	Sadava/Hillis/Heller/Berenbaum 著	W.H. Freeman & Company	
3				

1. & 2. 県大図書館に所蔵あり活用する。

#### 前提学力等

生物学Iを単位修得していること。遺伝学(前期)を履修していることが望ましい。

#### 履修資格



講義名	環境生物学実験 A				担当教員	西田 隆義 / 泉 泰弘 / 入江 俊一 / 上町 達也 / 籠谷 泰行 / 清水 顕史 / 杉浦 省三 / 野間 直彦 / 原田 英美子 / 伴 修平	
講義コード	1200790	単位数	2	開講期			前期
ナンバリング番号	111DFM115, 114BRM124						

#### 授業概要

環境科学部で生物について、実験や調査を行うために必要な基礎的な技術と方法を得る。

#### 到達目標

- (1) 生物実験を行うための基本的な技法を身につける。
- (2) 野外調査を行うための基本的な技法を身につける。
- (3) 実習の内容と得られた結果について論理的なレポートを作成できる。

#### 成績評価

種別	割合 (%)	評価基準等
定期試験		
レポート課題		
上記以外		

実験の内容と得られた結果についてレポートを提出してもらい、評価する。レポート提出がない場合は欠席とみなします。

#### 授業外学習

#### 教科書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1				
2				
3				

#### 参考書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1				
2				
3				

#### 前提学力等

#### 履修資格



講義名	環境生物学実験 B				担当教員	西田 隆義 / 泉 泰弘 / 入江 俊一 / 上町 達也 / 籠谷 泰行 / 清水 顕史 / 杉浦 省三 / 野間 直彦 / 原田 英美子 / 伴 修平	
講義コード	1200800	単位数	2	開講期			前期
ナンバリング番号	111DFM115, 114BRM124						

#### 授業概要

環境科学部で生物について、実験や調査を行うために必要な基礎的な技術と方法を得る。

#### 到達目標

- (1) 生物実験を行うための基本的な技法を身につける。
- (2) 野外調査を行うための基本的な技法を身につける。
- (3) 実習の内容と得られた結果について論理的なレポートを作成できる。

#### 成績評価

種別	割合 (%)	評価基準等
定期試験		
レポート課題	100	実験の内容と得られた結果についてレポートを提出してもらい、評価する。レポート提出がない場合は欠席とみなします。
上記以外		

#### 授業外学習

#### 教科書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1				
2				
3				

#### 参考書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1				
2				
3				

#### 前提学力等

#### 履修資格

講義名	環境生物学実験 B				担当教員	西田 隆義 / 泉 泰弘 / 入江 俊一 / 上町 達也 / 籠谷 泰行 / 清水 顕史 / 杉浦 省三 / 野間 直彦 / 原田 英美子 / 伴 修平	
講義コード	1200800	単位数	2	開講期			前期
ナンバリング番号	111DFM115, 114BRM124						

授業計画						
回数	タイトル			概要		
第1回	ガイダンス					
第2回	顕微鏡の使い方					
第3回	微生物の観察とマイクロメーターの使い方					
第4回	種子植物の形態 1 -花-					
第5回	種子植物の形態 2 -葉、茎および根-			単子葉植物と双子葉植物の葉、茎および根の横断切片を作成し、顕微鏡観察によって維管束配列などを比較する。		
第6回	川の動物群集を知る 1 -野外調査-			犬上川において、水生生物（昆虫、魚類、貝類など）を瀬と淵に分けてサンプリングする。		
第7回	川の動物群集を知る 2 -種の同定-					
第8回	川の動物群集を知る 3 -分布解析とデータ処理-					
第9回	植物色素の分析			植物や藻類の光合成色素を薄層クロマトグラフィー法を用いて分析する。		
第10回	メンデル遺伝の観察					
第11回	グラム染色法					
第12回	小動物の解剖					
第13回	酵素活性の測定					
第14回	植物群落の解析 1 -雑草群落の調査-					
第15回	植物群落の解析 2 -コンピューターによる解析-					
担当者から一言						
顕微鏡など、実習に必要な機器の台数に制限があるため、環境生物学実験Aと受講者数ができるべく均等になるように人数調整をします。						

講義名	環境地球科学					担当教員	堂満 華子
講義コード	1200890	単位数	2	開講期	前期		
ナンバリング番号	211DFM205, 212PEL303, 214BRM123						

#### 授業概要

地球は46億年前に誕生してからさまざまな変遷を経て今日に至っている。本講義ではおもに、動く大地についての考え方や地球の環境がどのようにしてつくられてきたのかについて解説する。これをもとに、現在の地球環境の成立について学ぶ。

#### 到達目標

地球とその歴史に関する基礎知識を修得し、現在の地球環境の成り立ちを理解する。

#### 成績評価

種別	割合(%)	評価基準等
定期試験	50	
レポート課題		
上記以外	50	授業中に小テストを課す。 第8回と第15回では力だめしテストを実施する。

授業計画と成績評価方法は多少なりとも変更があり得ます。たとえば、なんらかの理由で休講になる場合、レポートを課すことがあるかもしれません。受講人数が多い場合、小テストを宿題に切り替えるかもしれません。受講生の理解度を確認しながら進むため、授業計画を見直すかもしれません。したがって、シラバス上の授業計画と成績評価方法はめやすと受け取ってください。授業計画と成績評価方法を変更する際は授業中に説明しま

#### 授業外学習

#### 教科書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1				
2				
3				

#### 参考書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1	図解・プレートテクトニクス入門 (ブルーバックス)	木村 学・大木勇人	講談社	4062578344
2	地震・プレート・陸と海 地学入門 (岩波ジュニア新書92)	深尾良夫	岩波書店	4005000924
3	地学のツボ 地球と宇宙の不思議をさぐる (ちくまプリマー新書)	鎌田浩毅	筑摩書房	4480688048

プリント配布

#### 前提学力等

#### 履修資格

講義名	環境地球科学				担当教員	堂満 華子	
講義コード	1200890	単位数	2	開講期			前期
ナンバリング番号	211DFM205,212PEL303,214BRM123						

授業計画

回数	タイトル	概要
第1回	固体地球の層構造	地球の形，地球の内部構造，地殻の構造について学ぶ。
第2回	陸と海のちがい	アイソスタシーの原理について学ぶ。
第3回	大陸移動説	後々のプレートテクトニクスという考え方につながる，大陸移動説の成り立ちについて学ぶ。
第4回	海洋底拡大説 1	大陸移動説はのちに海洋底拡大説へと発展する。その背景には，地球科学のさまざまな分野で研究の進展があった。地磁気，岩石の残留磁気，海底地形について学ぶ。
第5回	海洋底拡大説 2	ホットスポット，磁気異常の縞模様，年代測定法について学ぶ。
第6回	プレートテクトニクス 1	海洋底拡大説はプレートテクトニクスへと発展する。プレートの構造（リソスフェアとアセノスフェア），となり合うプレートどうしの境界について学ぶ。
第7回	プレートテクトニクス 2	プレート境界と，地震や火山活動，造山運動など地球表面でのさまざまな現象との関係について学ぶ。
第8回	前半部まとめ	第1～7回の補足と力だめしテストによって学習内容の定着をはかる。
第9回	地球と生命の歴史 1：冥王代・太古代	地質時代の区分，冥王代（46億～40億年前）と太古代（40億～25億年前）のおもなできごとについて学ぶ。
第10回	地球と生命の歴史 2：原生代	原生代（25億～5.4億年前）のおもなできごとについて学ぶ。
第11回	地球と生命の歴史 3：古生代	古生代（5.4億～2.5億年前）のおもなできごとについて学ぶ。
第12回	地球と生命の歴史 4：古生代の終わり	ペルム紀末（2.5億年前）の大量絶滅とそのシナリオについて学ぶ。
第13回	地球と生命の歴史 5：ブルームテクトニクス	ペルム紀末の大量絶滅事件はスーパーブルームの活動と関連すると考えられている。ブルームテクトニクスという新しい考え方について学ぶ。
第14回	地球と生命の歴史 6：中生代	中生代（2.5億～6600万年前）のおもなできごとについて学ぶ。
第15回	地球と生命の歴史 7：新生代	新生代（6600万年前～現在）のおもなできごとについて学ぶ。

担当者から一言

受講にあたっての心構え

講義名	環境地球科学				担当教員	里口 保文	
講義コード	1200900	単位数	2	開講期			前期集中
ナンバリング番号	211DFM208						

#### 授業概要

私たちが暮らす環境は、地球の約46億年にわたる環境変化の結果として存在している。地球環境への人間活動による働きかけも、その影響の大小はあるものの、それに環境が反応した結果としての現在環境がある。人為的な環境への働きかけが地球環境へどのような影響があるのか？については、地球そのものをよく理解することが大前提となっている。紀元前から多くの人々が地球の大きさや、地球そのものについて理解しようとしてきた結果、地球の成立過程や、過去の環境変動、生物の発生・進化・絶滅、現在の地球システムへ成立過程などについて多くの知見が得られてきた。しかし、当然ながらまだまだ未解明の部分も多く、人間にとって都合の悪い自然現象、たとえば地震などを完全に理解したとはいえない状況にある。特に、日本列島は、大陸縁辺部に位置する島弧で、地球上でも珍しい3つないし4つのプレート境界付近にあり、火山活動が活発で、地震が起りやすい変動帯であることから、自然災害が多いという特徴を持っている。その一方で、それら地球上で起こる自然現象は、例えば火山活動が活発な地帯では、景観や温泉、地熱といった恩恵をうけており、自然現象は、人間にとって都合の悪い災害を起こすとともに、恩恵をもたらすものでもあるという両面をもっている。

本講義では、我々の暮らす琵琶湖周辺から近畿地方といった地域の身近な環境を例にとり、固体地球の成り立ちや、地球の岩石圏の循環システムなど、現在の地質学の知見と、そのように考えられるようになった研究史も踏まえ、科学的な考え方も含めて紹介する。また、自然災害を起こす現象や、生活する上で必要だと講義担当者が考える地質学的な知識とその情報の理解の仕方についても解説する。

#### 到達目標

現在の地球環境に関する、地球史の流れ、地球の構造、日本列島の地質学的環境と自然災害について全般的な基礎知識を習得し、そのように考えられるようになった調査やその解釈の仕方、科学的な考え方を理解できるようになり、身近な地質環境の情報収集方法とそこから情報を取り出す方法の理解をし、説明できるようになる。

#### 成績評価

種別	割合(%)	評価基準等
定期試験	0	実施しません。
レポート課題	0	実施しません。
上記以外	100	到達目標の達成度をはかる小テストによる。

#### 授業外学習

#### 教科書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1				
2				
3				

#### 参考書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1	日本列島の誕生 (岩波新書)	平 朝彦	岩波書店	4004301483
2	岩石・鉱物・化石 (小学館の図鑑NEO)	萩谷 宏ほか	小学館	4092172184
3	生命と地球の歴史 (岩波新書)	丸山茂徳・磯崎行雄	岩波書店	4004305438

講義では、特定の教科書を使用しない予定です。参考書の項目にある書籍リストは講義の参考になる図書です。

#### 前提学力等

#### 履修資格

講義名	環境地球科学				担当教員	里口 保文	
講義コード	1200900	単位数	2	開講期			前期集中
ナンバリング番号	211DFM208						

授業計画

回数	タイトル	概要
第1回	地球の大きさと地球の成り立ち	地球の大きさやその成り立ちについて、先人の検討例を含めて紹介する。
第2回	プレートテクトニクス	地球の活動の一つとして、その表面が動いていると考えられている。このことは、地球上で起こる物理学的な現象のみならず、生物の分布や生態についても説明を与える総合的解釈ができる説として
第3回	弧状列島と日本列島の形成	日本列島が地球上にどのような位置にあるか？と、そのことがどのような活動によって成立したのか？について、地質学的な証拠を含めて紹介する。
第4回	岩石の分類とそのでき方(1)	地球を構成する物質のうち、地球自体、とくに表層部分を構成する物質のでき方とその分類・区分の方法について、とくに、岩石について紹介する。
第5回	岩石の分類とそのでき方(2)	地球を構成する物質のうち、地球自体、とくに表層部分を構成する物質のでき方とその分類・区分の方法について、とくに、鉱物について紹介する。
第6回	地震と火山の活動	地球表面で起こる現象のうち、特に大規模なものであり、日本列島付近で見られるものとして、地震と火山があげられる。そのような日本になじみの深い地震と火山活動について、地球上の日本の位置
第7回	化石と地質時代区分	地球の歴史(地球史)を理解するうえで、時間的な流れをたどる必要があり、その時間の流れには、歴史時代の区分のように地球史の時代区分がある。これを地質時代といい、その区分の方法は、
第8回	大気・海洋・生物の誕生	現在の環境を考える上で、現在の環境の構成要素がどのようにしてでき、それがどのような変化のもとに現在のようになってきたのか？との理解も重要である。現在の環境を構成する土台となる固体
第9回	地層の形成とその環境	固体地球の構成要素は、鉱物や岩石であるが、それらが破壊・運搬・堆積したのとして地層があり、日本の人口の大部分は、地層の分布範囲に暮らしている。また、地層はそれを形成した当時の環
第10回	地質図のみかた	地質図は各地域の地面の構成要素を伝える地図としてあり、現在では、そのような情報がインターネット上で簡単に閲覧できる便利な時代となっているが、一般的にはそのみかたは知られていない。
第11回	地球環境の変化	長い時間で見れば、地球環境は大きく変化してきたことがこれまでの研究で知られている。その変化を引き起こすきっかけや中心的原因については、まだよくわかっていないことも多い。現在知ら
第12回	人類の起源と進化	現在の主要な理解として、地球上の生物は進化(および絶滅)によって現在の生物相を形成していると考えられている。それは我々人類も同様である。人類がどのような進化をたどってきたのか？を
第13回	自然災害	日本列島は地球上で変動の激しい位置にあることから、様々な自然災害を起こしやすい環境でもある。日本にはどのような自然災害が起こるのか？また、その災害を起こしている要因について解説す
第14回	身近な自然環境のなりたち	滋賀県を中心に、この環境がどのように形成されてきたのか？について解説し、そのように考えられるようになった研究の紹介と、地域の環境の成り立ちをどのように解き明かしていけばよいのかに
第15回	全体のまとめ	本講義全体をとおして、重要な点についてまとめを行う。
担当者から一言		

講義名	環境地球科学実験（コンピュータ活用含む）				担当教員	大久保 卓也 / 小泉 尚嗣 / 後藤 直成 / 堂満 華子 / 細井 祥子	
講義コード	1200910	単位数	2	開講期			前期
ナンバリング番号	211DFM210, 214BRM127						

#### 授業概要

現在の地球上における諸環境を把握するための測定・解析法の習得ならびに地球環境変遷史の復元法の習得が全体的なテーマとなっている。歩測、地理情報の取得、水質調査、気象台の見学、湖沼水塊構造の解析などを通じて、現在の地球上における諸環境の実態を把握する。また、岩石・化石の観察（室内実験、野外巡検）を通じて地球環境変遷史を復元する基礎的能力を習得する。

#### 到達目標

- (1) 測地・測量学、地球物理学、地球化学、地質学、岩石鉱物学、古生物学などの基礎的課題に対し、観察・記載・測定できるようになる。  
(2) GNSS (Global Navigation Satellite System) を用いて、地表面に関する地理情報を入手し、簡単な情報処理を行えるようになる。(3) 観察・記載・測定・情報処理の結果に基づいて、他者が理解できるレポートを作成できるようになる。

#### 成績評価

種別	割合 (%)	評価基準等
定期試験	0	
レポート課題	100	到達目標に示す(1), (2), (3)について、各課題(9課題)のレポートをそれぞれ100点満点で評価し、それら9課題のレポートの平均点(授業回数で重み付けをした平均点)を最終評価とする。病気やその他やむをえない理由により欠席した場合、教員の指示を仰いで補充課題を提出しない限り、その課題レポートに対する成績評価を0点とする。
上記以外	0	

\* レポートの提出期限から14日目以後に提出されたレポートも成績評価に加えない。なお、レポート提出の遅延に対しては、1週間遅れるごとに5点の減点を行う。

#### 授業外学習

#### 教科書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1				
2				
3				

#### 参考書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1				
2				
3				

授業時にテキストを配布する。

#### 前提学力等

#### 履修資格



講義名	環境統計解析学					担当教員	籠谷 泰行
講義コード	1200920	単位数	2	開講期	前期		
ナンバリング番号	211DFM206, 214BRM285						

#### 授業概要

環境科学等の分野で得られるさまざまなデータに対して用いられる主要な統計解析の手法とその基礎となる考え方を解説する。

#### 到達目標

- 1) 環境科学の分野で用いられる基本的な統計解析手法を習得する。
- 2) 統計学的な考え方を理解する。

#### 成績評価

種別	割合(%)	評価基準等
定期試験	50	授業内容全体から幅広く選んで出題される期末試験により評価する。
レポート課題	50	毎回、授業内容に即した演習問題を課題として提出する。
上記以外		

毎回、授業内で演習を行い、提出を求める。

#### 授業外学習

#### 教科書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1	医学・薬学系のための生物統計学入門	今野秀二・味村良雄	ムイスリ出版	978-4-89641-206-2
2				
3				

授業内容はある程度教科書に沿ったものとなるが、逐一教科書を参照することはせずに、板書をしながら授業を進める。電卓を必携すること。

#### 参考書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1				
2				
3				

演習課題のプリントを毎回配付する。

#### 前提学力等

#### 履修資格



講義名	環境フィールドワーク					担当教員	学部教員
講義コード	1200960	単位数	3	開講期	前期		
ナンバリング番号	111FFM102-C, 112BTC101-C, 113ARC101-C, 114BRM100-C						

#### 授業概要

実際の地域環境問題が生起するフィールドに足を運び、自分自身の五感を通して環境問題に触れ、それを図、文字、数値データに記録する方法を学ぶ。また、自分自身で記述した記録から、地域環境問題がどのような問題構造をもったものであるか、グループ討議を通して組み立てる演習をおこなう。実際には4つのテーマで授業を行う。1テーマあたり3～4週を1クールとし、各クールで別テーマの授業を受ける。

4つのグループに分かれて、3～4週（1週は3、4、5時限の合計3時限）でひとつのテーマ、合計4つのテーマについてフィールド実習・演習をおこなう。  
 テーマは「水系と生活空間」、「愛知川周辺の農村地域の自然・社会環境」、「エコキャンパス・バイオロジー」、「流域環境の構造と機能」である。各グループ実習・演習の中で1週は学外に出かけ、フィールド観察、施設・機関の見学などをおこなう。また、4回のグループ実習・演習ごとにその観察結果をまとめ、グループでプレゼンテーションを行うとともに、各個人がレポートを提出する。  
 各テーマでの授業計画については、各テーマ開始時に示される。

#### 到達目標

- (1) フィールドワークに必要な基本的スキルを身につける。
- (2) 指定された項目について、文章で表現できる。
- (3) 調査結果を考察し、その内容を他者に説明できる基礎力をつける。

#### 成績評価

種別	割合(%)	評価基準等
定期試験		
レポート課題		
上記以外	100%	(項目1) フィールドワークの基本スキルの修得: 40% (項目2) 指定された項目に対する文章表現: 30% (項目3) 調査結果を考察し、それを他者に説明する能力: 30%

各項目についての成績評価方法は各テーマで異なるので、各テーマの授業開始時に説明をうけること。

#### 授業外学習

各テーマの実習・演習終了時あるいは実施中にレポート等が課されることが原則である。

#### 教科書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1	フィールドワーク心得帖 新版	滋賀県立大学環境フィールドワーク研究会	サンライズ出版	978-4883255627
2				
3				

#### 参考書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1				
2				
3				

#### 前提学力等

#### 履修資格



講義名	環境フィールドワーク					担当教員	学部教員
講義コード	1200970	単位数	3	開講期	前期		
ナンバリング番号	211FFM202-C, 212BTC201-C, 213ARC201-C, 214BRM200-C						

#### 授業概要

地域環境にかかわる情報は多分野にまたがり、性質も多様である。これらの環境情報を収集し解析するために、対象地域あるいは問題対象を特定し、フィールドワークを通じて、自然調査や社会調査の基本的な手法を学んでいく。ねらいは、フィールドワークの手法を地域の環境問題の解析に適用することにより、現場に即した調査態度と解析手法、レポートに作成、発表の方法を学ぶことである。実際には9つのテーマに分かれ、その1つのテーマについて15週の授業を受ける。

学生はAからIまでの9グループに分かれる。グループ編成は学生の希望にもとづき、教員側で決定する。前期を通じて同じグループで授業を受ける。授業の成果を報告集として作成することを目標とする。各テーマでの授業計画については、授業開始時に示される。

#### 到達目標

- (1) なんらかの課題に対し、教員の指導の下でフィールドデータを取ることができる。
- (2) 取得したデータに対し、基礎的な分析を行うことができる。
- (3) データの分析結果に基づき、論理的に議論できる。
- (4) データの分析結果を適切な文章で表現できる。
- (5) 初歩的な報告書を書くことができる。

#### 成績評価

種別	割合(%)	評価基準等
定期試験		
レポート課題		
上記以外	100%	(項目1) フィールドワークのパフォーマンス: 60% (項目2) データ分析のパフォーマンス: 10% (項目3) プレゼンテーションのパフォーマンス: 10%

#### 授業外学習

#### 教科書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1				
2				
3				

#### 参考書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1				
2				
3				

#### 前提学力等

#### 履修資格

講義名	環境フィールドワーク					担当教員	学部教員
講義コード	1200970	単位数	3	開講期	前期		
ナンバリング番号	211FFM202-C, 212BTC201-C, 213ARC201-C, 214BRM200-C						

授業計画

回数	タイトル	概要
第1回	個別クラス	各テーマでの授業計画については、授業開始時に示される。
第2回	個別クラス	
第3回	個別クラス	
第4回	個別クラス	
第5回	個別クラス	
第6回	個別クラス	
第7回	個別クラス	
第8回	個別クラス	
第9回	個別クラス	
第10回	個別クラス	
第11回	個別クラス	
第12回	個別クラス	
第13回	個別クラス	
第14回	個別クラス	
第15回	個別クラス	

担当者から一言

講義名	環境フィールドワーク					担当教員	学部教員
講義コード	1200980	単位数	3	開講期	通年集中		
ナンバリング番号	311FFM302-C, 312PEL301-C, 313ARC301-C, 314BRM310-C						

#### 授業概要

各教員が提示するテーマごとのグループに分かれ、その教員の指導のもとで15週45講分の時間を用い、フィールドワークを主体とした調査を行ない、調査報告書を作成する。

授業計画は、各教員によって異なる。  
4月に環境フィールドワーク委員会から配布される「各グループのテーマおよび内容」を参照のこと。そのうえで、環境フィールドワーク委員会の指示にしたがい、どのテーマのグループに所属したいかを記した希望票を提出すること。

#### 到達目標

- (1) 特定の課題に対し、教員の指導を受けつつ自発的にフィールドデータを取ることができる。
- (2) 取得したデータに対し、専門的知見を交えた分析を行うことができる。
- (3) データの考察を行い、その結果を適切な文章で表現できる。
- (4) 考察を交えた報告書を書くことができる。

#### 成績評価

種別	割合(%)	評価基準等
定期試験		
レポート課題		
上記以外	100%	(項目1) フィールドワークのパフォーマンス: 60% (項目2) データ分析のパフォーマンス: 20% (項目3、4) 報告書作成のパフォーマンスおよび文章の質: 20%

#### 授業外学習

#### 教科書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1				
2				
3				

#### 参考書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1				
2				
3				

#### 前提学力等

#### 履修資格

講義名	環境フィールドワーク					担当教員	学部教員
講義コード	1200980	単位数	3	開講期	通年集中		
ナンバリング番号	311FFM302-C, 312PEL301-C, 313ARC301-C, 314BRM310-C						

授業計画

回数	タイトル	概要
第1回	個別クラス	各担当教員の指示に従うこと。
第2回	個別クラス	
第3回	個別クラス	
第4回	個別クラス	
第5回	個別クラス	
第6回	個別クラス	
第7回	個別クラス	
第8回	個別クラス	
第9回	個別クラス	
第10回	個別クラス	
第11回	個別クラス	
第12回	個別クラス	
第13回	個別クラス	
第14回	個別クラス	
第15回	個別クラス	
担当者から一言		

講義名	環境物理学				担当教員	小泉 尚嗣	
講義コード	1200990	単位数	2	開講期			後期
ナンバリング番号	111DFM110, 112PEL203, 114BRM122						

#### 授業概要

この講義では、物理学の基本である力学を扱う。大学レベルの物理学の基本を扱うので、微分・積分・ベクトル代数を使用する。特に、微分・積分については前期に開講している「基礎数学I」程度の内容は理解していることを前提とする。ただし、必要な数学的知識について最小限の復習を行う。また新たな数学的手続きを使用する場合、丁寧な解説を行う。この講義では、力学の基本的現象を理解したうえで、それを数式化して解析することを学ぶ。物理学を「道具」として使えるように、物理法則適用の前提を明らかにした上で、基本的な演習問題を解くと共に、身近な現象に物理学がどのように適用できるかも考える。

#### 到達目標

- (1) 基礎的な力学を理解する。(学科到達目標3)
- (2) 微分積分およびベクトルの基礎を用いて、力学の基礎的問題を解けるようになる。(学科到達目標4)
- (3) 基本的な物理現象について、力学の用語を正確に用いて説明できるようになる。(学科到達目標8)

#### 成績評価

種別	割合(%)	評価基準等
定期試験	30	
レポート課題		
上記以外	70	宿題

#### 授業外学習

15回の授業期間中に、7~12回の宿題を課す。宿題は毎回添削のうえ返却する。宿題は2週間以内に提出を原則とする。出席状況も加味した毎回の宿題が、成績評価の7割をしめる。

#### 教科書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1				
2				
3				

#### 参考書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1	自然科学の基礎としての物理学	原 康夫	学術図書出版社	
2	工科系のための基礎力学	井上光 ほか	東京数学社	
3				

授業中にプリントを配布する。

#### 前提学力等

高校程度の微分積分およびベクトルを理解していること。微分積分の知識が不足している場合は、前期の「基礎数学」を履修していること。また、平行して「環境数学・演習」あるいは「応用数学」を履修していることが望ましい。

#### 履修資格



講義名	環境物理学					担当教員	村岡 良和
講義コード	1201000	単位数	2	開講期	前期		
ナンバリング番号	311DFM304						

#### 授業概要

電気力(磁気力を含む)は、重力と並んで自然界を支配する基本的な力であり、重力は物質の運動に、電気力は物質の生成に深く関与している。自然界の物質が示す電気現象を解明することから電気力の作用は法則としてまとめられ、その応用として現代人の必需品である、スマートフォン、PC、TV、電子レンジ、冷蔵庫などの電気製品が開発されるなど、電気力は現代社会で幅広く利用されている。しかし、電気力が基本的には分子、原子のミクロの世界で作用する力であり、その力を直接実感できる機会がほとんどないため、電気製品に利用されている電気現象を直感的に理解することはかなり困難である。

講義では、電気力が場の作用として理解されることから始め、電場、磁場に関する法則の歴史的発展を辿りながら、数式で表現される法則の意義を示し、それらが現代社会でどのように応用されているかを紹介する。電磁現象の法則は最終的にMaxwellの理論として高度に抽象化されているため、その意義を理解するには高度な数学的知識が必要であるが、電場、磁場の作用として電圧、電流、電磁誘導、交流等の電磁現象の概念的な理解をするには高度な数学理論は不必要で、高校で学習した微積分の概念を三次元的に拡張した立体的なイメージを利用すればよい。

講義ではまた、実用上重要なOhmの法則、Ampereの法則、Faradayの法則などの意義を具体的な計算例や応用例とともに紹介する。また、電気回路の基本的部品となるコンデンサー、抵抗、コイルの作用についても計算例を交えて紹介する。最低限必要な数学的演算は、配布資料で、あるいは講義中に補足する。

#### 到達目標

- (1) 場の概念を理解し、電場と電位(差)について説明できる。
- (2) Gaussの法則を用いて簡単な空間静電場を計算できる。
- (3) コンデンサーと誘電体について説明できる。
- (4) コンデンサーを含む回路について合成容量を計算できる。
- (5) 電流と電流がする仕事について説明できる。
- (6) Ohmの法則とKirchhoffの法則を用いて回路の電流と電位差を計算できる。
- (7) 電流と磁場の相互作用を説明し、Ampereの法則を用いて磁場分布を計算できる。
- (8) 電磁誘導を説明し、Faradayの法則を用いて回路に生じる起電力を計算できる。

#### 成績評価

種別	割合(%)	評価基準等
定期試験	60%	期末試験(到達目標(1)~(10)に関する総合的な筆記試験)の成績
レポート課題	10%	講義の理解度を測定するために、到達目標(1)~(10)から抽出されたテーマを課題として与えられる宿題の成績。
上記以外	30%	講義受講態度と、講義で呈示された概念の理解を重視した、到達目標(1)~(10)に関する簡単なテスト(終了時所要時間5~10分)の成績

上記の成績を100点満点で評価し、60点以上を合格とする。  
ただし、講義の欠席回数が1/3以上に達した場合(理由の如何を問わない)、上記評価の70%が最終成績となる。

#### 授業外学習

講義終了時の小テストを必ず理解するとともに、教科書および配布テキストに記載された演習問題を解く。

#### 教科書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1	第4版基礎物理学	原 康夫	学術図書出版社	4780603005
2				
3				

教科書を補足するために、プリントを配布する。

#### 参考書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1	電気の謎をさぐる(岩波新書)	本間三郎, 山田作衛	岩波書店	
2	電気発見物語(ブルーバックス)	藤村哲夫	講談社	
3				

#### 前提学力等

高校数学 ・ B程度のベクトル演算・微積分の考え方を理解し、「基礎数学」および「物理学」の単位を取得していることが望ましい。

#### 履修資格

講義名	環境物理学				担当教員	村岡 良和	
講義コード	1201000	単位数	2	開講期			前期
ナンバリング番号	311DFM304						

授業計画

回数	タイトル	概要
第1回	はじめに	なぜ電磁気学を学ぶのか。 電磁気学の発展とMaxwellの理論, 現代社会との関わり
第2回	電気とは何か	電気の本質: 重力との違い。静電気とCoulombの法則
第3回	場とは何か	電気が作る不思議な空間: 静電気間の力の作用に電場を介在させる
第4回	仕事をする電気	電位と電位差(電圧): 仕事量を測る単位の基礎となる
第5回	物質内の電気	導体(金属)と絶縁体とで電気の存在様式は大きく異なる。
第6回	電気を蓄える装置	コンデンサーは電気の貯蔵池である。
第7回	電流とは何か	定常電流とOhmの法則: 電子の様な流れ
第8回	電流がする仕事	電力とJoule熱: 電気のする仕事はすべて熱になる?
第9回	電流が作る磁場	Ampereの法則: 電流と磁場の関係
第10回	電流と磁場の相互作用	電流と磁場の間に働く力(モーターの原理)の不思議
第11回	磁場の中での電荷の運動	Lorentz力: 電荷に作用する磁場って何?
第12回	電流を産み出す磁場	Faradayの法則: 発電の原理, 磁場の変化は電場を作る。
第13回	社会で利用される電気	交流を使用するのはなぜ? その長所と欠点
第14回	電気で情報とエネルギーを運ぶ	電磁波(光)の本質
第15回	電子と光の相互作用	電子のエネルギーが光になる

担当者から一言

講義名	環境物理学実験（コンピュータ活用を含む）				担当教員	岩間 憲治 / 小泉 尚嗣 / 堂満 華子 / 三浦 信広	
講義コード	1201010	単位数	2	開講期			前期
ナンバリング番号	211DFM209, 214BRM126						

#### 授業概要

温湿度や放射，比熱，重力など，基礎物理学および環境測定原理に関する重要な物理的概念を学生自らが実験を通して体感することを最重要課題と考えている．そのため，学習意欲のある学生を対象とした，少人数グループ制での活発な授業をめざす．高等学校で特に物理を履修していない学生でも自主勉強により十分理解できる内容である．実験授業であるから，履修する学生たちが主役である．迅速に正しいデータがとれるような実験環境を自主的に整備し，各グループで自立解決型の授業をめざす．

#### 到達目標

- (1) 環境科学に関連する物理現象に対し，テキストを参照しながら実験し，適切なデータを測定できるようになる．
- (2) 誤差論の基本を理解し，測定したデータに対する誤差処理ができるようになる．
- (3) 物理現象に対する基礎的な数値処理をコンピュータ上で行えるようになる．
- (4) 基本的な科学的レポート作成法に則り，実測値を使用してレポートを作成できるようになる．

#### 成績評価

種別	割合 (%)	評価基準等
定期試験		
レポート課題	100	<ul style="list-style-type: none"> <li>・全課題（14課題）のレポートの合計点を100%として評価する．</li> <li>・レポート提出の遅延に対しては，1週間遅れるごとに5点の減点を行う．</li> <li>・提出期限から21日目以後に提出されたレポートは成績評価対象外（0点扱い）とする．</li> </ul>
上記以外		

#### 授業外学習

実験開始前にどのような実験をどのように行うか予め理解していないと，授業時間内に終わることが出来ない．そこで，次回実施する項目についてを30分以上かけて配布テキストを読み込んでおくこと．

#### 教科書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1				
2				
3				

#### テキスト配布

#### 参考書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1				
2				
3				

#### 前提学力等

#### 履修資格



講義名	環境変遷史					担当教員	堂満 華子
講義コード	1201030	単位数	2	開講期	後期		
ナンバリング番号	111DFM114						

#### 授業概要

本講義では、おもに海底・湖沼堆積物の研究から明らかとなった第四紀の地球環境変動について実例をあげて解説する。これをもとに、古環境復元の方法と意義、そして現在の地球環境の成立について学ぶ。

#### 到達目標

第四紀の地球環境変動に関する基礎知識を修得し、現在の地球環境の成り立ちを理解する。

#### 成績評価

種別	割合(%)	評価基準等
定期試験	50	
レポート課題		
上記以外	50	授業中に小テストを課す。 第8回と第15回では力だめしテストを実施する。

授業計画と成績評価方法は多少なりとも変更があり得ます。たとえば、なんらかの理由で休講になる場合、レポートを課すことがあるかもしれません。受講人数が多い場合、小テストを宿題に切り替えるかもしれません。受講生の理解度を確認しながら進むため、授業計画を見直すかもしれません。したがって、シラバス上の授業計画と成績評価方法はめやすと受け取ってください。授業計画と成績評価方法を変更する際は授業中に説明しま

#### 授業外学習

#### 教科書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1				
2				
3				

#### 参考書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1	チェンジング・ブルー 気候変動の謎に迫る	大河内直彦	岩波書店	4006032803
2	海洋地質学入門	E. サイバルト/W.H. バーガー/新妻信明	シュプリンガー・フェアラク東京	4431705082
3	海洋学	Paul R. Pinet	東海大学出版会	4486017668

プリント配布

#### 前提学力等

#### 履修資格



講義名	環境法					担当教員	上河原 献二 / 小林 泉
講義コード	1201039	単位数	2	開講期	前期		
ナンバリング番号	211FFM211, 212ETC301, 214BRM297						

#### 授業概要

1970年代に整備された環境法は、公害・自然破壊から環境保全へ、更に地球環境問題と対象とする問題が変化するにつれて対応する法体系も大きく変容してきている。この講義では、方途社会という広い観点に立って、国の法律をはじめ関連する地方自治体の条例、企業における取組など、社会全体での環境を問もRルールについて概観する。そして環境と法、市民・企業レベルの参加のあり方などについて理解を深める。

#### 到達目標

(1) 環境法全体の歴史、性格、行政主体の役割の基本的事項を理解するとともに説明できる。(2) 個別分野の環境問題に関する法律の対象問題、基本的構造及び課題について理解するとともに、説明できる。(3) 環境法に関する横断的事項・手法を理解するとともに、それらを説明できる。

#### 成績評価

種別	割合(%)	評価基準等
定期試験	60	到達目標(1)について15% 到達目標(2)について30% 到達目標(3)について15%
レポート課題	40	宿題のレポートを2回課す。 到達目標(1)について10% 到達目標(2)について20%
上記以外		

#### 授業外学習

#### 教科書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1	環境法のフロンティア	黒川・奥田編	成文堂	ISBN978-4-7923-3331-7
2				
3				

#### 参考書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1				
2				
3				

#### 前提学力等

#### 履修資格

講義名	環境法					担当教員	上河原 献二 / 小林 泉
講義コード	1201039	単位数	2	開講期	前期		
ナンバリング番号	211FFM211, 212ETC301, 214BRM297						

授業計画

回数	タイトル	概要
第1回	環境法の基本的な考え方と歴史	環境問題とは何か？ 環境法とは何か？ 環境政策の基本的な考え方、環境法の歴史、環境法の特徴
第2回	環境法の国際的形成と地球温暖化対策	地球環境条約の形成と仕組み 1) 環境分野の国際協力制度、2) 国際的環境保全制度、3) 地球環境条約の仕組みと特徴
第3回	環境行政における国と地方自治体の役割	環境基本法と環境基本計画、環境基準と規制基準、国、都道府県、市町村の役割、上乗せ規制と横出し規制、公害防止計画、公害防止協定、環境基本条例
第4回	自然公園制度と景観保護	自然公園制度 1) 歴史・目的・類型、2) 種類、3) 公園計画・事業、4) 体制
第5回	生物多様性保全制度	生物多様性条約、生物多様性基本法、鳥獣保護法、種の保存法、外来生物法
第6回	環境影響評価の考え方とその法制度	制度の目的、経緯、法の仕組み、地方自治体による制度、実績、事例
第7回	廃棄物の処理・リサイクルに係る法制度	歴史、循環型社会形成推進のための法体系、廃棄物処理法による適正処理、廃棄物処理の課題、「3Rの推進」に向けた法体系整備、個別物品の特性に応じたりサイクル、国際的取決
第8回	規制的手法に係る法制度（大気汚染、悪臭、騒音・振動）	大気汚染の歴史と大気汚染防止法、悪臭防止法、騒音防止法、振動防止法
第9回	規制的手法に係る法制度（水質汚濁、土壌汚染）	水質汚濁の歴史と水質汚濁防止法、地下水汚染対策、農用地土壌汚染対策、市街地土壌汚染対策
第10回	化学物質対策に係る法制度	化学物質問題とは、農業取締法、化学物質審査規制法、化学物質把握管理促進法（PRTR）
第11回	原子力汚染対策法	原子力法と環境法、原子力安全規制、原子力規制委員会、原発放射性廃棄物処理、原子力災害対策、原子力損害賠償
第12回	規制的手法 その意義と課題	環境汚染対策の手法、なぜ規制的手法が導入されたか、規制的手法についての法原則、規制的手法を支える仕組み、規制的手法の意義と限界、規制的手法に関する現在の課題、途上国に
第13回	経済的手法 その意義と課題	経済的手法とは、国際的動向、日本における経済的手法、規制的手法・経済的手法共通の法的論点
第14回	被害救済制度	民法に基づく損害賠償、国家賠償請求法に基づく損害賠償、行政事件訴訟法に基づく処分の取消訴訟、訴訟制度の限界、公害紛争調停制度、原子力賠償請求
第15回	環境保全への市民参加	歴史、法律条例上の位置付け、社会背景の変化と市民の果たすべき役割、事例
担当者から一言		

講義名	環境法					担当教員	上河原 献二 / 小林 泉
講義コード	1201040	単位数	2	開講期	前期		
ナンバリング番号							

#### 授業概要

1970年代に整備された環境法は、公害・自然破壊から環境保全へ、更に地球環境問題と対象とする問題が変化するにつれて対応する法体系も大きく変容してきている。この講義では、方途社会という広い観点に立って、国の法律をはじめ関連する地方自治体の条例、企業における取組など、社会全体での環境を問もRルールについて概観する。そして環境と法、市民・企業レベルの参加のあり方などについて理解を深める。

#### 到達目標

(1) 環境法全体の歴史、性格、行政主体の役割の基本的事項を理解するとともに説明できる。(2) 個別分野の環境問題に関する法律の対象問題、基本的構造及び課題について理解するとともに、説明できる。(3) 環境法に関する横断的事項・手法を理解するとともに、それらを説明できる。

#### 成績評価

種別	割合(%)	評価基準等
定期試験	60	到達目標(1)について15% 到達目標(2)について30% 到達目標(3)について15%
レポート課題	40	宿題のレポートを2回課す。 到達目標(1)について10% 到達目標(2)について20%
上記以外		

#### 授業外学習

#### 教科書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1	環境法のフロンティア	黒川・奥田編	成文堂	ISBN978-4-7923-3331-7
2				
3				

#### 参考書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1				
2				
3				

#### 前提学力等

#### 履修資格



講義名	環境論考解析学					担当教員	西田 隆義
講義コード	1201090	単位数	2	開講期	後期		
ナンバリング番号	411RSC405						

#### 授業概要

読みやすく、意味が明解な科学文を書くために必要な考え方と技法を身につける。卒業論文を書くことを前提にして、文の書き方、段落の書き方、論文の書き方、プレゼンテーションのしかたの順に、実践的な授業をします。

#### 到達目標

- (1) 読みやすく、意味が明解な文を書けるようになる。  
(2) 効率的なプレゼンテーションができるようになる。

#### 成績評価

種別	割合(%)	評価基準等
定期試験		
レポート課題		
上記以外	100	授業中に出す課題についての応答、プレゼンテーションなどに基づいて評価する。

#### 授業外学習

#### 教科書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1				
2				
3				

#### 参考書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1	理科系の作文技術	木下是雄	中央公論社	978-4121006240
2	これからレポート卒論を書くわかもののために	酒井聡樹	共立出版	978-4320005747
3	日本語の作文技術	本多勝一	朝日新聞出版	978-4022618450

授業中にプリントを配布する

#### 前提学力等

#### 履修資格



講義名	基礎数学					担当教員	山崎 惣治郎
講義コード	1201110	単位数	2	開講期	前期		
ナンバリング番号	111FFM105, 112PEL101, 113ARC104, 114BRM190						

#### 授業概要

自然科学の研究には、客観的手段として数学が必要になる。本科目は高校数学をベースにして、数学的な見方・考え方の力を身につけ、様々な分野で数学が利用されていることを学習する。  
 授業概要（要約版：印刷用） 自然科学の研究には、客観的手段として数学が必要になる。本科目は高校数学をベースにして、数学的な見方・考え方の力を身につけ、様々な分野で数学が利用されていることを学習する。

#### 到達目標

(1)漸化式が解けること。(2)数列の極限が求められること。(3)ベクトル・行列の扱いに慣れること。(4)いろいろな曲線の表し方を理解すること。(5)確率の計算・確率分布・平均・分散が求められること。

#### 成績評価

種別	割合(%)	評価基準等
定期試験	70	期末考査
レポート課題	30	出席を含む
上記以外		

#### 授業外学習

#### 教科書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1				
2				
3				

#### 参考書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1				
2				
3				

#### 前提学力等

#### 履修資格



講義名	基礎数学					担当教員	山崎 惣治郎
講義コード	1201120	単位数	2	開講期	後期		
ナンバリング番号	111FFM106, 112PEL102, 113ARC105, 114BRM191						

#### 授業概要

自然科学の研究には、客観的手段として数学が必要になる。本科目は高校数学をベースにして、直感を重視しながら数学的な見方・考え方の力を身につけ、また環境問題を扱う上でしばしば見受けられる三角関数・指数関数・対数関数を軸として、関数の微少な変化を調べてその結果を知るための微分・積分の基礎的概念を学習する。

#### 到達目標

- (1) 三角・指数・対数関数の計算ができること。
- (2) 平均変化率・導関数の計算ができること。
- (3) 置換積分・部分積分の計算ができること。
- (4) 簡単な微分方程式が解けること。

#### 成績評価

種別	割合(%)	評価基準等
定期試験	70	期末考査
レポート課題	30	出席等
上記以外		

#### 授業外学習

#### 教科書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1				
2				
3				

#### 参考書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1				
2				
3				

#### 前提学力等

#### 履修資格

講義名	基礎数学					担当教員	山崎 忍治郎
講義コード	1201120	単位数	2	開講期	後期		
ナンバリング番号	111FFM106,112PEL102,113ARC105,114BRM191						

授業計画

回数	タイトル	概要
第1回	三角関数	計算ができること
第2回	指数関数	
第3回	対数関数	
第4回	関数の極限	
第5回	平均変化率と微分係数・導関数	
第6回	関数の増減・極値・グラフの凹凸	グラフがかけること
第7回	平均値の定理・近似式	
第8回	不定積分	
第9回	置換積分・部分積分	
第10回	区分求積法と定積分	
第11回	面積	
第12回	体積	
第13回	曲線の長さ	
第14回	微分方程式	
第15回	まとめ	

担当者から一言

--

講義名	湖沼環境学				担当教員	後藤 直成	
講義コード	1201400	単位数	2	開講期			後期
ナンバリング番号	211STR216, 214BRM282						

#### 授業概要

湖沼生態系の構造と機能を生物地球化学的視点から概観した後、各構成要素（物理、化学、生物的要素）とそれら各要素間の相互作用について講義する。また琵琶湖を例に、現在、水圏生態系で顕在化しつつある環境問題および最新の観測手法などについても解説を加える。

#### 到達目標

(1) 湖沼生態系の物理的・化学的構造を把握し、それら非生物的要素と生物的要素間の相互作用を理解することができる。(2) 湖沼で発生している環境問題を生物地球化学的に考察することができる。(3) 物理、化学、生物的要因に関する観測データを解析し、湖沼で起こっている一連の生物地球化学的過程について考察・発表することができる。

#### 成績評価

種別	割合(%)	評価基準等
定期試験	70	到達目標(1)と(2)について、試験を行う。
レポート課題	20	到達目標(1)と(2)について、レポートを課す。
上記以外	10	到達目標(3)については、琵琶湖観測データの解析結果の発表内容および質疑応答の内容で評価する。

#### 授業外学習

#### 教科書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1				
2				
3				

#### 参考書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1	新編湖沼調査法	西条・三田村	講談社	4-06-153934-5
2				
3				

#### 前提学力等

#### 履修資格

講義名	湖沼環境学					担当教員	後藤 直成
講義コード	1201400	単位数	2	開講期	後期		
ナンバリング番号	211STR216, 214BRM282						

授業計画

回数	タイトル	概要
第1回	湖沼環境学の概要	陸水学（湖沼学）の歴史について概観した後，湖沼環境学の概要について述べる。
第2回	湖沼の分類と湖盆形態	湖沼図を用いて湖盆形態の計測を行う。また，湖沼の分類法についても述べる。
第3回	光と水温と水の動き	湖沼の物理的因子（光，水温，水の動き）について述べる。
第4回	主要イオン成分と栄養塩	湖沼の溶存物質（主要イオン，栄養塩）の動態について述べる。
第5回	溶存ガス～二酸化炭素と酸素～	湖沼の溶存ガス（二酸化炭素と酸素）の動態について述べる。
第6回	湖沼生態系～有機物の生産と分解～	湖沼生態系における植物プランクトンの機能的役割について述べる。
第7回	湖沼生態系～有機物の生産と分解～	一次生産と環境因子との関係について述べた後，湖沼生態系における細菌群集の機能的役割について述べる。
第8回	前半まとめ	第1回から第7回までで学んだ湖沼環境学の基礎知識を体系化する。
第9回	温暖化と湖沼環境	温暖化が湖沼環境に及ぼすさまざまな影響について考察する。
第10回	シリカ欠損問題	陸水域における溶存態ケイ素（シリカ）の動態について詳述した後，シリカ濃度の減少が海洋生態系に及ぼす影響を考察する。
第11回	古陸水学と環境変動	古陸水学の方法論について述べた後，古琵琶湖・琵琶湖の変遷について考察する。
第12回	観測データの解析	各グループが設定したテーマに基づいて，琵琶湖の観測データ（水温，溶存酸素，主要イオン，栄養塩，クロロフィルaなど）を解析する（グループワーク）。
第13回	観測データの解析	各グループが設定したテーマに基づいて，琵琶湖の観測データ（水温，溶存酸素，主要イオン，栄養塩，クロロフィルaなど）を解析する（グループワーク）。
第14回	観測データの発表	琵琶湖観測データの解析結果について発表（グループワーク）し，質疑応答を行う。
第15回	観測データの発表	琵琶湖観測データの解析結果について発表（グループワーク）し，質疑応答を行う。

担当者から一言

講義名	集水域環境影響調査指針					担当教員	肥田 嘉文
講義コード	1201640	単位数	2	開講期	後期		
ナンバリング番号	311RST314						

#### 授業概要

環境影響を調査・評価するには、原因を辿るための知識をつけることや、影響の大きさ「リスク」を知るための方法を理解することが必要である。本講義では、実際にリスクを算定する過程を、身近な汚染物質を題材として学ぶことを目的とする。相反する事柄のリスクのバランスをどこで採るべきか、環境中濃度（暴露状況）の推定および暴露人口分布の算出、汚染の発生源推定とその暴露経路（物質の媒体間移動）についての知識などを、演習を交えて学ぶ。

#### 到達目標

- (1) リスク評価の種類（初期および詳細）および、その基本的手続きを理解し、説明することができる。
- (2) 主要な発生源からの暴露シナリオを具体的に挙げ、それに基づく解析の道筋を示すことができる。
- (3) 環境中濃度予測モデルを用いた暴露評価およびそれに基づくリスクの算定について理解する。

#### 成績評価

種別	割合(%)	評価基準等
定期試験	60	
レポート課題		
上記以外	40	演習課題の提出（毎回講義の終わりに提出してもらい「講義内容に関する通信票」による授業への参加態度の評価を含む）。

#### 授業外学習

#### 教科書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1				
2				
3				

#### 参考書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1	演習 環境リスクを計算する	中西準子, 益永茂樹, 松田裕之	岩波書店	
2	化学物質リスクの評価と管理 - 環境リスクという新しい概念 -	中西準子, 東野晴行編	丸善	
3				

#### 前提学力等

#### 履修資格



講義名	集水域環境学				担当教員	尾坂 兼一	
講義コード	1201650	単位数	2	開講期			後期
ナンバリング番号	211STR215						

#### 授業概要

集水域環境学では集水域の構成要素を解説するとともに、集水域環境における自然環境プロセスと人間活動の影響として起こる環境問題について講義する。さらに日本では集水域のほとんどの面積を占める森について、集水域全体の環境に与える影響を考える。

#### 到達目標

集水域を構成している要素とそれらを取り巻く環境問題について理解する。

#### 成績評価

種別	割合(%)	評価基準等
定期試験	70	
レポート課題	10	
上記以外	20	授業中の課題

3分の1以上欠席した場合は、評価の対象としない

#### 授業外学習

適時レポートを課す。

#### 教科書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1				
2				
3				

#### 参考書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1				
2				
3				

#### 前提学力等

#### 履修資格



講義名	集水域環境学・同実験				担当教員	浦部 美佐子 / 尾坂 兼一 / 肥田 嘉文 / 吉山 浩平	
講義コード	1201660	単位数	4	開講期			後期
ナンバリング番号	211ANL218						

#### 授業概要

集水域という場合は、自然と人間活動が交差する主要な舞台として捉えることができる。本講義・実験では、山地から河口まで、河川が流下してくる間の地球科学・生物学的現象に関する実地の調査、ならびに人の安全と環境に配慮して人間活動を制御するための対策技術に関する化学的側面の調査を通じて、解析の手法を実習するとともに、その理解に必要な基礎理論について講義を行う。

#### 到達目標

- 1) 集水域における、物理、化学、生物環境の野外観測調査方法を習得する。
- 2) 調査で得た資料の整理・分析方法を理解し、実験結果の解析方法を理解する。
- 3) 野外観測調査および室内実験について、目的、方法、結果を系統的に記述でき、論理的に考察できる。

#### 成績評価

種別	割合 (%)	評価基準等
定期試験		
レポート課題	100	
上記以外		

#### 授業外学習

#### 教科書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1	水の分析	日本分析化学会北海道支部編:化学同人		
2	水質調査法	半谷高久・小倉紀雄:丸善		
3	滋賀の水生昆虫	谷田一三編		

#### 参考書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1				
2				
3				

#### 前提学力等

#### 履修資格



講義名	集水域環境機能論					担当教員	未定*
講義コード	1201670	単位数	2	開講期	前期		
ナンバリング番号	311SYT306,314BRM386						

#### 授業概要

#### 到達目標

#### 成績評価

種別	割合(%)	評価基準等
定期試験		
レポート課題		
上記以外		

#### 授業外学習

#### 教科書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1				
2				
3				

#### 参考書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1				
2				
3				

#### 前提学力等

#### 履修資格



講義名	集水域生態系保全修復論				担当教員	浦部 美佐子	
講義コード	1201680	単位数	2	開講期			後期
ナンバリング番号	311RST316,314BRM381						

#### 授業概要

主として河川の生物の保全のために必要な基礎生態学（河川棲生物の個体群構造、群集構造および周辺の沿岸や陸域環境がそれらに与える影響）について講義するとともに、河川保全の方策と実際、修復および緩和（ミティゲーション）に関する最近の技法とその評価について、若干の環境関連法および応用生態工学を交えながら論じる。

#### 到達目標

- (1)河川生態系の保全に関わる重要な概念を理解し、実例を挙げて説明できること。
- (2)河川生態系の保全について、みずから積極的に意見を述べられること。

#### 成績評価

種別	割合(%)	評価基準等
定期試験	70	ワークショップの得点と合計して60点以上を可、70点以上を良、80点以上を優、90点以上を秀とする。
レポート課題		
上記以外	30	第11回に実施するワークショップにおいて、積極的に意見を述べたかどうかにより採点する。

試験にはノート（自分のものに限る）および授業で配布したプリントの持ち込みを認める。参考書、他人のノートやプリントのコピー、電子辞書の持ち込みは不可。

#### 授業外学習

#### 教科書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1				
2				
3				

#### 参考書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1	The biology of streams and rivers		Oxford Press	
2	水辺環境の保全		朝倉書店	
3	流域一貫		築地書館	

授業中にプリントを配布する。

#### 前提学力等

#### 履修資格



講義名	集水域物質循環論					担当教員	尾坂 兼一
講義コード	1201690	単位数	2	開講期	前期		
ナンバリング番号	311SYT308, 314BRM385						

#### 授業概要

集水域の主な構成要素である土壌・陸水について形成過程・機能について解説するとともに、集水域・地球規模での様々な物質循環について講義する。また近年物質循環研究に利用されている安定同位体比に関しても講義を行う。

#### 到達目標

集水域の構造と集水域内の物質の循環プロセスを理解する。

#### 成績評価

種別	割合(%)	評価基準等
定期試験	70	
レポート課題	10	
上記以外	20	授業内における課題など

#### 授業外学習

適時レポートを課す。

#### 教科書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1				
2				
3				

#### 参考書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1				
2				
3				

#### 前提学力等

#### 履修資格

講義名	集水域物質循環論				担当教員	尾坂 兼一	
講義コード	1201690	単位数	2	開講期			前期
ナンバリング番号	311SYT308, 314BRM385						

**授業計画**

回数	タイトル	概要
第1回	授業の進め方、同位体比について	
第2回	同位体比による物質循環の理解	同位体の基礎知識 安定同位体を用いた物質の起源推定
第3回	同位体比による物質循環の理解	安定同位体を用いた物質変換プロセスの推定
第4回	物質循環における土壌の役割	粘土鉱物の生成
第5回	物質循環における土壌の役割	土壌のイオン交換反応
第6回	物質循環における土壌の役割	土壌の緩衝能とそれが物質循環(動態)に与える影響
第7回	物質循環における土壌の役割	土壌微生物・微生物の物質循環への寄与
第8回	中間テスト	
第9回	地球規模、集水域の炭素循環	地球規模の炭素循環について
第10回	地球規模、集水域の炭素循環	森林と大気のCO2交換について
第11回	地球規模、集水域の窒素循環	地球規模の窒素循環について
第12回	森林からの窒素流出とそれを制御している要因	森林からの窒素流出に炭素が与える影響
第13回	地球規模、集水域のリン循環	地球規模、集水域のリン循環について
第14回	地球規模、集水域の硫黄循環	地球規模、集水域の硫黄循環について
第15回	まとめ	

担当者から一言

講義名	森林環境学					担当教員	野間 直彦
講義コード	1201790	単位数	2	開講期	前期		
ナンバリング番号	211STR211, 212PEL304, 214BRM283						

#### 授業概要

森林環境を理解するために必要な基礎的な内容を講義する。地球上の気候・環境による各種森林タイプの分布、森林の構造・環境と維持機構、森林への人為の影響、森林に棲む生物とそれらの相互作用、など。

#### 到達目標

- 1) 森林と環境の関係を理解するために必要な、現代の生態学・環境学の考え方の基本を身につける。
- 2) 気候・環境による森林の分布、森林の構造と維持機構、森林の生物とそれらの相互作用について理解する。
- 3) 森林への人為の影響について理解し、問題の解決について自らの考えを述べるができる。

#### 成績評価

種別	割合(%)	評価基準等
定期試験		
レポート課題		
上記以外		

#### 授業外学習

必要に応じて課す。

#### 教科書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1				
2				
3				

#### 参考書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1				
2				
3				

#### 前提学力等

#### 履修資格



講義名	水域環境影響調査指針					担当教員	細井 祥子
講義コード	1201820	単位数	2	開講期	前期		
ナンバリング番号	311RST312,314BRM383						

#### 授業概要

(1) 水域生態系（主に湖沼）における物理化学構造とそこに生息する低次生産者の動態および生理活動を理解するために必要となる調査・分析方法の詳細について学ぶ。  
(2) 水域生態系、特に動植物プランクトンを含む低次生産者の動態を理解するために必要となる物理・化学・生物環境の測定方法を習得し、その理論的背景を理解する。

#### 到達目標

- 1) 水域生態系を知るための野外調査法を理解する。
- 2) 水生生物の生理機能を知るための実験方法の理論的背景を理解する。
- 3) 調査・実験法を用い自ら実験を組み立てる事ができる。

#### 成績評価

種別	割合(%)	評価基準等
定期試験	50	
レポート課題		
上記以外	50	授業毎の小テストおよび中間テスト

#### 授業外学習

毎回、小テストを行う。

#### 教科書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1				
2				
3				

水域環境学・同実験のテキスト

#### 参考書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1				
2				
3				

#### 前提学力等

#### 履修資格

講義名	水域環境影響調査指針					担当教員	細井 祥子
講義コード	1201820	単位数	2	開講期	前期		
ナンバリング番号	311RST312,314BRM383						

授業計画							
回数	タイトル		概要				
第1回	授業の説明と実験ノートの作成法		授業のすすめ方とスケジュールについて説明し、実験ノートの記述方法について学ぶ				
第2回	バクテリア現存量・生産量の定量 (その1)		浮遊細菌の定量法を概観し、これらを培養するための無菌操作について詳細に学ぶ。				
第3回	バクテリア現存量・生産量の定量 (その2)		浮遊細菌の定量法についてそれぞれ詳細に学ぶ。				
第4回	環境微生物の分析法(その1)		分子生物学的手法を用いた環境微生物の解析法の理論について学ぶ。				
第5回	環境微生物の分析法(その2)		分子生物学的手法を用いた環境微生物の解析法の応用について学ぶ。				
第6回	湖沼の物理環境		湖水の物理環境、特に光と水温に関して、その鉛直構造を調べるための方法論を学ぶ。				
第7回	湖沼の無機化学環境		湖水に溶存または懸濁する化合物の測定手法とその理論的背景について学ぶ。				
第8回	植物プランクトンの形態・系統分類		湖沼に出現する主な植物プランクトンについて、その形態的特徴、系統分類学、生活史などについて学ぶ。				
第9回	動物プランクトンの形態・系統分類		湖沼に出現する主な動物プランクトンについて、その形態的特徴、系統分類学、生活史などについて学ぶ。				
第10回	動植物プランクトン生物量の定量		動物及び植物プランクトンの生物量を定量するための方法論を学ぶ。				
第11回	湖沼における一次生産力の定量		植物プランクトンによる一次生産力の測定方法とその理論的背景を学ぶ。				
第12回	動物プランクトン排出量の定量		動物プランクトンの排出量を測定するための方法論とその理論的背景について学ぶ。				
第13回	動物プランクトン排出量の定量		動物プランクトンの排出量を測定するための方法論とその理論的背景について学ぶ。				
第14回	動物プランクトン生産量の定量		動物プランクトンの生産量を測定するための方法論とその理論的背景について学ぶ。				
第15回	底生動物現存量の定量		湖沼及び河川に生息する底生生物の現存量を測定するための方法論を学ぶ。				
担当者から一言							

講義名	水域環境学・同実験				担当教員	伴 修平 / 浦部 美佐子 / 後藤 直成 / 細井 祥子	
講義コード	1201830	単位数	4	開講期			前期
ナンバリング番号	311ANL318						

#### 授業概要

本実習・実験では、湖沼の物理化学環境とそこに生息する生物、特にバクテリアとプランクトンの現存量測定方法を習得し、これらの関連性について学ぶと共に、生物の生産、摂食、排出など生理的応答速度の定量方法についても学ぶ。授業では、実習調査船「はっさか」にて、実際に琵琶湖沖帯まで赴き、湖沖帯の物理化学的環境要因の測定方法を学び、動・植物プランクトンの採集方法を習得する。物理化学的環境要因については、水温、pH、水中照度、溶存栄養塩を測定し、湖水の鉛直構造との関連について考える。プランクトン試料は実験室に持ち帰った後、分類群ごとに同定・計数法を習得し、現存量の算出方法を学ぶ。分類群毎に鉛直分布を描き、先に得られた物理化学データと共に解析し、生物の分布と環境要因との関係について考察する。これとは別に、実験室において、無菌操作方法を学び、バクテリアの培養法と生菌数の定量方法を習得する。植物プランクトンの一次生産速度、動物プランクトンの摂食速度、そして魚類の排出速度について、それぞれの測定方法を習得し、水域生態系におけるエネルギー動態解析の基礎を学ぶ。

#### 到達目標

- 1) 湖沼における、物理、化学、生物環境の野外観測方法を習得する。
- 2) 水生生物の生理機能を知るための実験方法を習得し、実験結果の解析方法を理解する。
- 3) 野外観測および室内実験について、目的、方法および結果が系統的に記述でき、論理的に考察できる。

#### 成績評価

種別	割合 (%)	評価基準等
定期試験		
レポート課題	80	実験室における所定の実験を修めることが必要である（到達目標 2）。それぞれの実習・実験時に作成した実験ノート、および結果をまとめたレポートにて評価を行う（到達目標 3）。
上記以外	20	実習調査船「はっさか」を使用した乗船実習に参加し、所定の課程を修めることが必要である（到達目標 1）。

実験ノートの提出が必須である。

#### 授業外学習

#### 教科書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1				
2				
3				

教科書は特に使用しない。

#### 参考書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1	新編 湖沼調査法	西条八束・三田村緒佐武	講談社サイエンティフィック	
2	陸水学	A.J.ホーン・C.R.ゴールドマン	京都大学学術出版会	
3	湖と池の生物学	C.ブロンマーク・L.-A.ハンソン 著、占部城太郎監訳	共立出版	

初回授業の際に、実習・実験用のテキストを配布する。なお初回授業では、乗船実習・実験心得、実習・実験における注意点、今後のスケジュール

#### 前提学力等

#### 履修資格

講義名	水域環境学・同実験					担当教員	伴 修平 / 浦部 美佐子 / 後藤 直成 / 細井 祥子
講義コード	1201830	単位数	4	開講期	前期		
ナンバリング番号	311ANL318						

授業計画

回数	タイトル	概要
第1回	授業ガイダンス	授業内容と実習スケジュールを確認し、実習調査船「はっさか」の乗船心得について学ぶ。
第2回	バクテリアの定量 ( 1 )	無菌操作および寒天培地平板法による生菌数定量法を習得する。
第3回	バクテリアの定量 ( 2 )	無菌操作およびMPN法による生菌数定量法を習得する。
第4回	バクテリアの定量 ( 3 )	グラム染色による細菌の光学顕微鏡を用いた観察法を習得する。
第5回	琵琶湖沖帯における物理化学環境の測定	多項目水質計を使った物理・化学鉛直プロファイルの測定方法、および湖水の採取方法およびプランクトンの採集方法を習得する。
第6回	試水・試料の処理	琵琶湖から採取した試料の処理方法を学ぶ。また、湖沼図を用いた琵琶湖の湖盆形態の計測方法を習得する。
第7回	動植物プランクトンの観察、計数および生物量の定量 ( 1 )	琵琶湖で優占する動植物プランクトンの観察とスケッチを行う。
第8回	動植物プランクトンの観察、計数および生物量の定量 ( 2 )	琵琶湖で優占する植物プランクトンの細胞密度および生物量の定量方法を習得する。
第9回	動植物プランクトンの観察、計数および生物量の定量 ( 3 )	琵琶湖で優占する動物プランクトンの個体数密度および生物量の定量方法を習得する。
第10回	溶存酸素濃度とクロロフィルa濃度の測定	琵琶湖から採取した試水を用い、溶存酸素濃度とクロロフィルa濃度の測定方法を習得する。
第11回	栄養塩の測定	琵琶湖から採取した試水を用い、湖水中の溶存栄養塩濃度 (リン酸態リンとケイ酸態ケイ素) 測定法を習得する。また同時に、アンモニア態窒素の測定法も習得する。
第12回	調査データの解析	琵琶湖で取得した物理・化学・生物因子データの解析方法を学び、それら因子間の関係性について考察する。
第13回	植物プランクトン一次生産の測定	培養藻類を用いて、植物プランクトン一次生産の測定方法を習得する。
第14回	動物プランクトンの摂食速度の測定	オオミジンコDaphnia magnaを用いて、動物プランクトンの摂食速度の測定方法を習得する。
第15回	魚類を用いた排出速度の測定	金魚を用いて、魚類のアンモニア排出速度の測定方法を習得する。

担当者から一言

悪天で乗船できないときは他の課題で振り換えることによって対応する。

講義名	水域環境機能論					担当教員	丸尾 雅啓
講義コード	1201840	単位数	2	開講期	後期		
ナンバリング番号	311SYT310						

#### 授業概要

水環境における化学的諸因子が、個々の生体、個体群、群集構造に与える影響について、化学的・生物化学的側面および地理的要因から講義する。

#### 到達目標

- 1) 毒性物質が水圏生態系に与える影響について、基礎的な概念を理解する。
- 2) 物質のもつ性質による輸送経路の違い、生物の摂取・防御機構の違いを理解し、模式的環境条件下での考察を行うことができる。
- 3) 現在起こっている水域の環境問題に関する文献を調査し、原因・解決策を理解した上で、自らの考えを述べる事ができる。

#### 成績評価

種別	割合(%)	評価基準等
定期試験	50	
レポート課題	50	
上記以外		

#### 授業外学習

講義2回につき1回程度、宿題もしくはレポートを課す。

#### 教科書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1				
2				
3				

購入不要ですが、Principles of Ecotoxicology 3rd ed, Wallkerほか, Taylor & Francis (2006)の内容を基盤とした授業を行います。

#### 参考書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1	環境(ベーシック薬学教科書12)	武田健、太田茂 編	化学同人	
2	Aquatic Chemistry 3rd ed.	Stumm, Morgan	Wiley	
3	水俣病の科学 増補版	西村肇、岡本達明	日本評論社	

毎回資料となるプリントを配布する

#### 前提学力等

#### 履修資格



講義名	水域生態系保全修復論					担当教員	後藤 直成
講義コード	1201850	単位数	2	開講期	後期		
ナンバリング番号	311RST315						

#### 授業概要

湖沼，河川，湿地等の水域生態系の構造・機能とそれらが抱える諸問題について，生物地球化学的視点から概観した後，それら水域生態系の保全と修復のための科学的手法をいくつかの事例を交えて解説する。また，水域生態系の修復における社会的課題についても講述する。

#### 到達目標

(1) 水域生態系および水資源の保全と修復に必要となる基礎知識を理解し，説明することができる。(2) 水域生態系および水資源の保全・修復に対して，具体的な方策を提案・発表・議論することができる。

#### 成績評価

種別	割合(%)	評価基準等
定期試験	60	到達目標(1)と(2)について，試験を行う。
レポート課題	20	到達目標(1)と(2)について，課題レポートを課す。
上記以外	20	到達目標(2)について，発表内容および議論の内容で評価する。

#### 授業外学習

#### 教科書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1				
2				
3				

#### 参考書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1				
2				
3				

#### 前提学力等

「湖沼環境学」の単位を取得していることが望ましい。

#### 履修資格

講義名	水域生態系保全修復論				担当教員	後藤 直成	
講義コード	1201850	単位数	2	開講期			後期
ナンバリング番号	311RST315						

授業計画						
------	--	--	--	--	--	--

回数	タイトル	概要
第1回	水域生態系の保全・修復の基本的概念	水域生態系の保全・修復の基本的概念とともに、保全・修復を進める上で課題について述べる。
第2回	湖沼生態系の構造と機能	湖沼生態系の構造と機能について概観した後、保全・修復の方法・課題について事例を交えて述べる。
第3回	湖沼生態系の保全・修復	国内外の湖沼生態系の保全・修復事例について考察する。
第4回	河川生態系の構造と機能	河川生態系の構造と機能について概観した後、保全・修復の方法・課題について事例を交えて述べる。
第5回	河川生態系の保全・修復	国内外の河川生態系の保全・修復事例について考察する。
第6回	湿地生態系の構造と機能	湿地生態系の構造と機能について概観した後、保全・修復の方法・課題について事例を交えて述べる。
第7回	湿地生態系の保全・修復	国内外の湿地生態系の保全・修復事例について考察する。
第8回	前半部まとめ	第1回から第7回までで学んだ基礎知識を体系化し、水域生態系の保全・修復における課題を考察する。
第9回	環境修復の鍵としての合意形成論	水域生態系の保全・修復を行う上で欠かせない住民合意形成について、事例を交えて述べ、考察する。
第10回	環境修復の鍵としての合意形成論	水域生態系の保全・修復を行う上で欠かせない住民合意形成について、事例を交えて述べ、考察する。
第11回	環境修復の鍵としての合意形成論	水域生態系の保全・修復を行う上で欠かせない住民合意形成について、事例を交えて述べ、考察する。
第12回	琵琶湖とその集水域の保全・修復	琵琶湖とその集水域（河川、内湖、湿地）のなかで、保全・修復すべきと考える水域を取り上げ、その理由・背景および方法・課題について議論する（グループワーク）。
第13回	琵琶湖とその集水域の保全・修復	各グループ内で議論した内容（第12回）を整理し、発表用の原稿・資料を作成する（グループワーク）。
第14回	琵琶湖とその集水域の保全・修復	琵琶湖とその集水域の保全・修復（第12回・13回の内容）について発表し（グループワーク）、議論を行う。
第15回	琵琶湖とその集水域の保全・修復	琵琶湖とその集水域の保全・修復（第12回・13回の内容）について発表し、議論を行う（グループワーク）。

担当者から一言						

講義名	水域物質循環論					担当教員	細井 祥子
講義コード	1201860	単位数	2	開講期	前期		
ナンバリング番号	311SYT307						

#### 授業概要

水域における、炭素、窒素、リンなどの生元素の存在様式とそれらの物質循環過程についての基礎的知識を身につけるとともに、環境問題と物質循環の関係について詳細に学ぶ。

- 第1回 ガイダンス、生元素循環の概要
- 第2回 水域における酸素および炭素循環
- 第3回 水域における窒素循環
- 第4回 水域におけるリン、ケイ素、硫黄循環
- 第5回 微生物と物質循環(1)
- 第6回 微生物と物質循環(2)
- 第7回 物質循環の崩壊と環境問題(1)
- 第8回 物質循環の崩壊と環境問題(2)
- 第9回 最新の物質循環に関する研究(1)
- 第10回 最新の物質循環に関する研究(2)
- 第11回 最新の物質循環に関する研究(3)

#### 到達目標

- (1) 水域における生物を中心とした物質循環を理解する。
- (2) 環境問題が物質循環機能の劣化である事を理解する。
- (3) 物質循環機能の劣化した環境の修復について自らの意見を述べる事ができる。

#### 成績評価

種別	割合(%)	評価基準等
定期試験	0	
レポート課題	40	第1 - 7回までの授業において、小テストを課す。
上記以外	60	第8回から15回の授業において、各自一回のプレゼンテーションを課す。やむ得ない理由を除き、欠席した場合は0点とする。

#### 授業外学習

#### 教科書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1				
2				
3				

#### 参考書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1				
2				
3				

#### 前提学力等

#### 履修資格



講義名	生物統計学					担当教員	泉津 弘佑
講義コード	1202310	単位数	2	開講期	後期		
ナンバリング番号							

#### 授業概要

実験や調査によって得られるデータは、ごく一部を抜粋した標本にすぎない。苦勞して得たデータを有効に活用し数字に潜む科学的真実を明らかにするためには、標本データの背景にある集団(母集団)を推測し、標本データを通じて母集団間の比較をしなければならない。本講義では、このような標本と母集団の関係に基づく、統計学的検定の方法とその仕組みについて学ぶ。統計学は、数学を基礎にした応用学問です。実験実習やフィールドワーク、卒業研究などで得られたデータを自力で解析するために習得が望まれます。

#### 到達目標

(1)統計量などの統計学の基本用語を正しく理解し、計算できる。(2)t検定などの仮説検定を正確に行うことができる。(3)実際のデータについて、適切な検定方法を選択し、自力で解析できるようになる。(4)統計的な検定の限界を理解し、説明できる。

#### 成績評価

種別	割合(%)	評価基準等
定期試験	80	
レポート課題	20	
上記以外		

#### 授業外学習

講義中に指定する。

#### 教科書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1				
2				
3				

#### 参考書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1				
2				
3				

#### 前提学力等

講義履修には平方根の計算できる電卓が最低限必要

#### 履修資格



講義名	生物資源統計学					担当教員	泉津 弘佑
講義コード	1202315	単位数	2	開講期	後期		
ナンバリング番号	214BRM272						

#### 授業概要

実験や調査によって得られるデータは、ごく一部を抜粋した標本にすぎない。苦勞して得たデータを有効に活用し数字に潜む科学的真実を明らかにするためには、標本データの背景にある集団（母集団）を推測し、標本データを通じて母集団間の比較をしなければならない。本講義では、このような標本と母集団の関係に基づく、統計学的検定の方法とその仕組みについて学ぶ。統計学は、数学を基礎にした応用学問です。実験実習やフィールドワーク、卒業研究などで得られたデータを自力で解析するために習得が望まれます。

#### 到達目標

(1)統計量などの統計学の基本用語を正しく理解し、計算できる。(2)t検定などの仮説検定を正確に行うことができる。(3)実際のデータについて、適切な検定方法を選択し、自力で解析できるようになる。(4)統計的な検定の限界を理解し、説明できる。

#### 成績評価

種別	割合(%)	評価基準等
定期試験	80	
レポート課題	20	
上記以外		

#### 授業外学習

講義中に指定する。

#### 教科書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1				
2				
3				

#### 参考書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1				
2				
3				

#### 前提学力等

講義履修には平方根の計算できる電卓が最低限必要

#### 履修資格



講義名	測量学					担当教員	小谷 廣通
講義コード	1202420	単位数	2	開講期	前期		
ナンバリング番号	211FFM209, 214BRM236						

#### 授業概要

地面上にある地物の空間的な位置関係を定めるために、その基礎的な技術の理論を学ぶ。主として、新しい測量方式であるトータルステーションの利用を前提とした基準点測量と細部測量について学ぶ。また、土地の面積と体積を求める方法も学ぶ。

#### 到達目標

- (1) 距離、角度および水準測量の方法と各々の誤差の処理方法が理解できる。
- (2) 基準点測量としての多角測量の方法と誤差の処理方法が理解できる。
- (3) 測量士補の国家試験の合格者に匹敵する実力を持つこと。あるいは、国家・地方公務員試験の測量問題に対応できるようになること。

#### 成績評価

種別	割合(%)	評価基準等
定期試験	50%	到達目標(1)、(2)、(3)について記述式試験を行い、それぞれ(1)15%、(2)15%、(3)20%で評価する。
レポート課題	50%	到達目標(1)、(2)、(3)についてレポート課題を課し、それぞれ(1)15%、(2)15%、(3)20%で評価する。
上記以外		

#### 授業外学習

各章ごとにレポート課題を課す。

#### 教科書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1	測量学 基礎編	森忠次	丸善	978-4-621-08228-7
2				
3				

#### 参考書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1	測量学	大木正喜	森北出版	978-4-627-40632-2
2				
3				

#### 前提学力等

生物資源管理学実験・実習 も履修することが望ましい。

#### 履修資格

講義名	測量学				担当教員	小谷 廣通	
講義コード	1202420	単位数	2	開講期			前期
ナンバリング番号	211FFM209, 214BRM236						

授業計画

回数	タイトル	概要
第1回	誤差論(1)	観測と誤差の種類。不定誤差と定誤差(偶然誤差と系統誤差)について説明する。
第2回	誤差論(2)	誤差伝播の法則を理解する。
第3回	誤差論(3)	各観測方法の誤差の調整方法を学ぶ。
第4回	わが国の測量体系	測量の内容とわが国の測量体系を説明する。また、空間における点の位置の求め方を説明する。
第5回	距離測量(1)	巻き尺による距離測量とそれに伴う誤差と補正方法を学ぶ。
第6回	距離測量(2)	光波測距儀の原理と測定誤差を説明する。また、トータルステーションのシステムと現地作業について説明する。
第7回	角測量(1)	トランシットの構造、種類、検査調整について説明する。
第8回	角測量(2)	角測量の方法とそれに伴う誤差について学ぶ。
第9回	水準測量(1)	標高、水準点、水準測量の機器、レベルの検査調整について説明する。
第10回	水準測量(2)	直接水準測量の方法と誤差の調整について学ぶ。また、間接水準測量、渡海水準測量について説明する。
第11回	基準点測量(1)	基準点測量の体系、作業の流れについて説明する。
第12回	基準点測量(2)	基準点測量の方式と調整計算方法を学ぶ。また、偏心計算について学ぶ。
第13回	細部測量(1)	細部測量についてその方法を概説する。
第14回	細部測量(2)	アリダードによる細部測量の概説と距離と高さの測量方法を学ぶ。
第15回	面積、体積計算	面積と体積の計算方法を説明する。

担当者から一言

講義名	卒業研究（環境生態）				担当教員	学科教員 / 浦部 美佐子 / 尾坂 兼一 / 籠谷 泰行 / 後藤 直成 / 堂満 華子 / 西田 隆義 / 野間 直彦 / 伴 修平 / 肥田 嘉文 / 細井 祥子 / 丸尾 雅啓	
講義コード	1202470	単位数	3	開講期			
ナンバリング番号	411RSC403						

#### 授業概要

教員の指導のもとに研究課題を設定し、野外調査・実験・資料解析などを行い、それらを取りまとめて卒業論文を制作するとともに、その成果を発表する。

#### 到達目標

- 1) 研究課題を設定し、野外調査・実験・資料解析などを行うことができる。
- 2) 研究の成果を取りまとめ、卒業論文を制作するとともに研究発表を行うことができる。

#### 成績評価

種別	割合(%)	評価基準等
定期試験		
レポート課題		
上記以外	100	前期の間での卒業研究への取り組み方および進捗状況で評価する。

前期の間での卒業研究への取り組み方および進捗状況で評価する。

#### 授業外学習

#### 教科書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1				
2				
3				

#### 参考書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1				
2				
3				

#### 前提学力等

環境生態学科が定める「卒業研究等履修要件」を満たしていること。

#### 履修資格



講義名	卒業研究（環境生態）				担当教員	学科教員 / 浦部 美佐子 / 尾坂 兼一 / 籠谷 泰行 / 後藤 直成 / 堂満 華子 / 西田 隆義 / 野間 直彦 / 伴 修平 / 肥田 嘉文 / 細井 祥子 / 丸尾 雅啓	
講義コード	1202490	単位数	3	開講期			
ナンバリング番号	411RSC404						

#### 授業概要

教員の指導のもとに研究課題を設定し、野外調査・実験・資料解析などを行い、それらを取りまとめて卒業論文を制作するとともに、その成果を発表する。

#### 到達目標

- 1) 研究課題を設定し、野外調査・実験・資料解析などを行うことができる。
- 2) 研究の成果を取りまとめ、卒業論文を制作するとともに研究発表を行うことができる。

#### 成績評価

種別	割合(%)	評価基準等
定期試験		
レポート課題		
上記以外	100	卒業論文および最終試験結果に基づいて評価する。

卒業論文および最終試験結果に基づいて評価する。

#### 授業外学習

#### 教科書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1				
2				
3				

#### 参考書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1				
2				
3				

#### 前提学力等

環境生態学科が定める「卒業研究等履修要件」を満たしていること。

#### 履修資格



講義名	大気環境学				担当教員	未定*	
講義コード	1202510	単位数	2	開講期			後期
ナンバリング番号	211STR214						

#### 授業概要

#### 到達目標

#### 成績評価

種別	割合(%)	評価基準等
定期試験		
レポート課題		
上記以外		

#### 授業外学習

#### 教科書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1				
2				
3				

#### 参考書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1				
2				
3				

#### 前提学力等

#### 履修資格



講義名	地域環境政策論					担当教員	香川 雄一
講義コード	1202580	単位数	2	開講期	前期		
ナンバリング番号	211FFM212, 212ETC304						

#### 授業概要

環境問題は時代と地域によってさまざまなパターンで発生する。したがって過去の環境政策も具体的な問題に応じて実施されてきた。本授業ではとくに地域や時期による環境政策の違いをいくつかの具体例を紹介しながら説明していく。また環境政策の効果と課題を時代の変遷から眺めていく。具体例では国内の代表的な事例と身近な地域の事例を取り上げることにした。環境政策の理論と環境計画の現実を実際の経験から学んでもらいたい。

#### 到達目標

- ・環境問題が発生した地域の概要を説明することができる。
- ・日本における環境問題の歴史的発生パターンを理解することができる。
- ・地域における環境政策の成果と課題について検討することができる。
- ・対象地域を設定して、環境問題の原因・発生過程・対策・課題を批判的に論述することができる。

#### 成績評価

種別	割合 (%)	評価基準等
定期試験		
レポート課題	50	・対象地域を設定して、環境問題の原因・発生過程・対策・課題を批判的に論述することができる（予告プレゼンテーションを含む）。（50%）
上記以外	50	・環境問題が発生した地域の概要を説明することができる。（25%） ・日本における環境問題の歴史的発生パターンを理解することができる。（15%） ・地域における環境政策の成果と課題について検討することができる。（10%）

100点満点で採点し、60点以上を合格とする。

#### 授業外学習

授業内容の予習に関するレポート、授業の理解度を問う課題を出す。

#### 教科書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1				
2				
3				

#### 参考書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1				
2				
3				

#### 前提学力等

日本の地誌を理解しておくことが望ましい。

#### 履修資格

講義名	地域環境政策論					担当教員	香川 雄一
講義コード	1202580	単位数	2	開講期	前期		
ナンバリング番号	211FFM212, 212ETC304						

授業計画

回数	タイトル	概要
第1回	地域環境政策についての諸概念	地域の環境政策を理解するために必要な概念の説明
第2回	農山村の環境政策	足尾銅山の鉱山公害問題と環境政策
第3回	首都の環境政策	東京における都市環境問題の発生と環境政策
第4回	大都市の環境政策	大阪における都市環境問題の発生と環境政策
第5回	工業都市の環境政策（１）	川崎における工場公害問題の発生と環境政策
第6回	工業都市の環境政策（２）	四日市における工場公害問題の発生と環境政策
第7回	工業都市の環境政策（３）	倉敷における工場公害問題の発生と環境政策
第8回	身近な地域の環境政策（１）	滋賀県における生活環境問題の発生と環境政策
第9回	身近な地域の環境政策（２）	近江八幡市における景観問題の発生と環境政策
第10回	身近な地域の環境政策（３）	大阪市西淀川区における地域環境再生
第11回	地域環境政策の展開（１）	諫早湾の干潟をめぐる環境政策
第12回	地域環境政策の展開（２）	ラムサール条約登録湿地と環境政策
第13回	地域環境政策の展開（３）	生物多様性と環境政策
第14回	地域環境政策の将来	震災復興と環境政策
第15回	授業のまとめ	身近な地域の環境問題から環境政策を考える

担当者から一言

講義名	地球環境システム論					担当教員	松本 健一
講義コード	1202710	単位数	2	開講期	後期		
ナンバリング番号	211FFM213, 212ETC307, 214BRM286						

#### 授業概要

われわれが日常生活を営む社会経済システムは自然環境や生態系と密接に結びついている。今日の環境問題は、そのような人間活動による過度な環境利用が大きな原因となっている。本講義では、現代社会の最重要課題の1つである地球環境問題を多面的に検証することにより、環境・環境問題を理解する。そして、地球環境問題の解決と持続可能な社会の構築に向けた方策を考えるための能力を養う。

キーワード：地球環境問題、環境政策、社会経済と環境、持続可能な発展

#### 到達目標

- (1) 地球環境問題とその対策（政策）についての基本的な知識を習得する。
- (2) 地球環境問題とその対策（政策）について、自ら情報収集・考察できるようになる。
- (3) 地球環境問題の解決（持続可能な社会）に向けた方法論を論理的に考察できるようになる。
- (4) 自ら考察した方法論を、レポートとして体系的にまとめることができるようになる。

#### 成績評価

種別	割合(%)	評価基準等
定期試験		
レポート課題	50%	最終レポートにより到達目標(3) (30%)と(4) (20%)を評価する。
上記以外	50%	レスポンスペーパーにより到達目標(1) (10%)を評価する。テスト(合計40%)により到達目標(1) (20%)と(2) (20%)を評価する。

欠席が4回以上になると評価対象としない(20分以上の遅刻は欠席とみなす)。なお、出席はレスポンスペーパーの提出による予定である。

#### 授業外学習

毎回の授業でレスポンスペーパーの提出を求めるので、それを利用して授業の復習をすることが望ましい。授業中テストを実施する。

#### 教科書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1				
2				
3				

授業中に資料を配布する

#### 参考書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1				
2				
3				

必要に応じて授業中に紹介する

#### 前提学力等

#### 履修資格

講義名	地球環境システム論					担当教員	松本 健一
講義コード	1202710	単位数	2	開講期	後期		
ナンバリング番号	211FFM213, 212ETC307, 214BRM286						

授業計画

回数	タイトル	概要
第1回	イントロダクション	地球、地球環境、および地球環境問題の基礎を学ぶ
第2回	越境大気汚染	国境を越える大気汚染問題とその対策について学ぶ
第3回	オゾン層	オゾン層破壊の問題とその対策について学ぶ
第4回	気候変動1	気候変動問題について学ぶ
第5回	気候変動2	気候変動政策について学ぶ
第6回	エネルギー	化石燃料と再生可能エネルギーについて学ぶ
第7回	中間まとめ	授業の中間まとめとしてテストを行う
第8回	資源枯渇	鉱物資源を中心に資源枯渇の問題とその対策について学ぶ
第9回	水資源	水資源の問題とその政策について学ぶ
第10回	生態系・生物多様性	生態系・生物多様性を取り巻く問題と問題の解決方法について学ぶ
第11回	廃棄物の越境移動	国境を越える廃棄物の問題とその対策について学ぶ
第12回	地球環境問題とその他の国際問題	地球環境問題と関連するその他の問題との関係について学ぶ
第13回	発展途上国の環境問題	地球環境問題について、途上国の状況について学ぶ
第14回	持続可能な発展	持続可能な発展の実現方法について考える
第15回	授業のまとめ	授業の全体まとめを行う

担当者から一言

講義名	動物生態学					担当教員	高倉 耕一
講義コード	1202750	単位数	2	開講期	後期		
ナンバリング番号	312PEL305, 214BRM262						

#### 授業概要

生物社会における個体・個体群・群集の各階層における現象を取り扱う行動生態学・個体群生態学・群集生態学を概観し、生態現象をもたらす維持しているメカニズムとそのプロセスについて講義する。生物群集の成立要因として議論されている仮説について、最近の論争を含めて紹介する。

#### 到達目標

- (1) 進化的な視点から、動物の行動およびその他の形質の適応進化をもたらすメカニズムについて理解し、それにもとづいて生物現象を説明したり仮説を立てたりすることができる。
- (2) 個体群生態学における基本的な数理モデルについて理解し、それらの性質および解析法について説明することができる。また、現実の現象との関連についても説明することができる。
- (3) 群集生態学における基本的な数理モデルについて理解し、それらの性質および解析法について説明することができる。また、現実の現象との関連、および最新の仮説についても説明することができる。
- (4) 動物生態学における研究法・調査法の基礎について理解し、それぞれの適用可能性と限界について説明することができる。

#### 成績評価

種別	割合(%)	評価基準等
定期試験		
レポート課題	50	与えられた課題に対して、適切な資料を検索・引用できる能力、それを読み解き説得力のある議論を展開できる能力を問う。
上記以外	50	5～6回のミニテストを行い、前回、前々回講義の理解度を問う。

#### 授業外学習

レポート課題を課す

#### 教科書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1				
2				
3				

#### 参考書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1	生態学 個体から生態系へ	Begonほか	京都大学学術出版会	9784876985791
2	動物生態学	嶋田 正和ほか	海游舎	9784905930464
3				

#### 前提学力等

#### 履修資格

講義名	動物生態学					担当教員	高倉 耕一
講義コード	1202750	単位数	2	開講期	後期		
ナンバリング番号	312PEL305,214BRM262						

授業計画

回数	タイトル	概要
第1回	序論：生態学とは何か、生態学の定義と分科	生態学の目的について理解する。生態現象および生態学における階層構造について理解し、生態学における各分科とその目標、および分科間の関係について理解する。
第2回	適応進化と最適戦略	生物の適応進化についてその仕組みを理解する。動物の様々な行動や形質は、適応度を最大化する戦略として選択されたものであることを理解する。
第3回	最適採餌理論	餌パッチ利用における最適戦略を題材に、限界値定理について理解する。生態学のあらゆる場面で現れるトレードオフとその解決法を、卵のサイズと数の関係を題材に考える。また、卵サイズに関連し
第4回	パッチ滞在時間、最適卵サイズ、表現型可塑性	まず「2種の餌がある場合に、どの餌を食べるべきか？」という問題をモデル化し、それをn種の餌に拡張して最適採餌理論を導出する。理論の予測と観察結果が一致しない理由から、動物の知覚・意思
第5回	進化的に安定な戦略1：ゲーム理論入門	ゲーム理論入門。ある戦略の適応度が他個体の戦略に影響をうける場合、どのような戦略が安定なのかについて、代表的なゲームを例に理解する。ここでの「ゲーム」は「プレイヤーが独自に行動を決
第6回	進化的に安定な戦略2・Fisher性比	適応進化のもう一つの原理である進化的安定戦略ESSの例として、今回は進化的に安定な性比（Fisher性比）およびその例外を理解する。
第7回	性選択1：オス間競争とメスによる選択	性選択における2つの過程、オス間競争とメスによる選択について知り、性的形質の進化の原理を理解する。優れた操作実験の要件を学ぶ。
第8回	性選択2：性役割と性的対立	性役割の逆転現象から、性のあり方を決める要因について理解する。同種のオスとメスでも潜在的に対立関係にあることを理解する。
第9回	個体群動態モデルの基礎：マルサス方程式とロジスティック方程式	個体群動態を記述する基本的な数理モデル、それらが示す個体群成長のパターンを理解する。
第10回	生物間相互作用：ニッチ理論と資源競争1	生物の生活史のあり方を理解する概念としてニッチ概念を学び、もっとも基本的な種間相互作用の一つとして資源競争の性質とその意味を考える。
第11回	生物間相互作用：資源競争モデル	資源競争の基本的な性質を記述する数理モデルを理解し、自然界における種間関係に資源競争がおよぼす影響についての理解を深める。
第12回	生物間相互作用：食う-食われる関係と個体群動態	食う-食われる生物の関係を単純なモデルで考え、現実と似ているところ異なるところを明らかにする。捕食-被食関係を安定化させるメカニズムを実証研究の例から考える。
第13回	生物間相互作用：捕食回避・寄生・共生	捕食被食関係の実際について。共生関係を進化的な視点から問い直す。
第14回	群集生態学	共生関係のコスト・ベネフィットについて考える。繁殖干渉についてその原理を理解し、実証例について知る。
第15回	動物生態学の研究法と全体まとめ	動物生態学の調査・研究法について実例を上げながら、それぞれの利点・欠点を含めて説明する。これまでの講義の内容を振り返り、各分科間の関連性について考察する。

担当者から一言

--	--	--	--	--	--	--	--

講義名	土壌環境化学					担当教員	飯村 康夫
講義コード	1202780	単位数	2	開講期	前期		
ナンバリング番号	211FFM214, 214BRM230						

#### 授業概要

地球の皮膚とも呼ばれる土壌は植物を物理的・化学的に支える場であると同時に土壌動物や微生物にとっても重要な棲み場となっている。また、近年大きな問題となっている地球温暖化等の環境問題とも密接に関わる。本講義では土壌の成り立ちや構成物、これらの役割について概要を説明するとともに、土壌が持つ多様な環境機能の発現機構について解説する。さらに、土壌と環境問題の現状と今後の課題について地域～地球レベルまで最新の情報を交えて解説する。

#### 到達目標

- (1) 土壌の基本的な成り立ちについて専門用語を用いて説明することができる。
- (2) 地域環境と土壌の関係について事例を挙げて説明することができる。
- (3) 土壌の環境機能について事例を挙げて説明することができる。
- (4) 環境問題に対する土壌の役割について自らの考えを交えて述べるすることができる。

#### 成績評価

種別	割合 (%)	評価基準等
定期試験	60	期末の定期試験を実施します。
レポート課題	40	第5回および第10回終了時の2回、レポート(各20%)を課します。
上記以外		

#### 授業外学習

適宜指示する。

#### 教科書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1				
2				
3				

適宜紹介する。

#### 参考書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1				
2				
3				

適宜紹介する。

#### 前提学力等

#### 履修資格



講義名	農薬環境学					担当教員	須戸 幹
講義コード	1202940	単位数	2	開講期	前期		
ナンバリング番号	211FFM215,314BRM331						

#### 授業概要

農薬の使用は農産物の増収，労働力の軽減などに多大な貢献を行っているが，その一方で環境汚染物質のひとつとなり，社会的にも強い関心もたれている。農薬が関わる環境の諸問題を正しく議論するための基礎知識として，代表的な農薬の化学構造とその作用機構を概説するとともに，安全性の評価方法，環境中における農薬の動態を解説する。あわせて，農薬とダイオキシン類，内分泌かく乱物質との関連についても述べる。

#### 到達目標

1) 代表的な殺虫剤，殺菌剤，除草剤の種類と化学構造に基づいた分類を説明できる。2) 代表的な殺虫剤，殺菌剤，除草剤の作用機構を説明できる。3) 農薬や化学物質の毒性と安全性を評価する方法を説明できる。4) 農薬の環境中での動態とその運命を述べ，農薬の環境問題について自分の考えを述べることができる。

#### 成績評価

種別	割合(%)	評価基準等
定期試験	70	到達目標1)～4)について、論述式の試験を行う。
レポート課題	30	身近にある農薬製品について、成分、効果、使用上の注意点に関するレポート課題を課す。
上記以外	0	

#### 授業外学習

#### 教科書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1				
2				
3				

#### 参考書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1	農薬学概論	内山正昭他	朝倉書店	
2	農薬の科学	内山正昭他	文永堂出版	
3				

授業中に適宜プリントを配布する。

#### 前提学力等

#### 履修資格

講義名	農業環境学					担当教員	須戸 幹
講義コード	1202940	単位数	2	開講期	前期		
ナンバリング番号	211FFM215,314BRM331						

授業計画

回数	タイトル	概要
第1回	農業生産に対する農薬の貢献	農薬の定義と農薬の農業生産に対する貢献を、農薬開発の歴史、社会の変遷を交えて解説する。
第2回	毒性および安全性の評価方法（急性毒性）	急性毒性の評価方法を解説する。
第3回	毒性および安全性の評価方法（慢性毒性）	慢性毒性の評価方法を解説する。
第4回	殺虫剤の化学構造とその作用機構（有機リン系）	殺虫剤のうち、有機リン系殺虫剤の化学構造と作用機構を解説する。
第5回	殺虫剤の化学構造とその作用機構（代謝）	殺虫剤の代謝による活性化機構、不活性化機構を解説する。
第6回	殺虫剤の化学構造とその作用機構（ネオニコチノイド系、ピレスロイド系）	殺虫剤のうち、ネオニコチノイド系、ピレスロイド系の化学構造と作用機構を解説する。
第7回	殺菌剤の化学構造とその作用機構（タンパク質・脂質・細胞壁生合成阻害剤）	殺菌剤のうち、タンパク質・脂質・細胞壁生合成阻害剤について化学構造と作用機構を解説する。
第8回	殺菌剤の化学構造とその作用機構（エネルギー代謝阻害剤）	殺菌剤のうち、エネルギー代謝阻害剤について化学構造と作用機構を解説する。
第9回	除草剤の化学構造とその作用機構（ヒル反応阻害剤）	除草剤のうち、ヒル反応阻害剤について化学構造と作用機構を解説する。
第10回	除草剤の化学構造とその作用機構（アミノ酸生合成阻害剤）	除草剤のうち、アミノ酸生合成阻害剤について化学構造と作用機構を解説する。
第11回	生物農薬・フェロモン	生物農薬とフェロモンについて、種類と作用機構を述べる。
第12回	農薬の環境中における動態（分解・濃縮）	農薬の環境中における動態のうち、生分解・光分解・生物濃縮について述べる。
第13回	農薬の環境中における動態（水環境）	農薬の環境中における動態のうち、水環境での動態を琵琶湖流域を例にとって解説する。
第14回	農薬とダイオキシン類	農薬とダイオキシン類の関連性について解説する。
第15回	農薬と内分泌かく乱物質	農薬と内分泌かく乱物質の関連性について、内分泌かく乱物質の評価の遷移を交えて解説する。
担当者から一言		

講義名	琵琶湖環境学				担当教員	伴 修平	
講義コード	1203030	単位数	2	開講期			後期
ナンバリング番号	111DFM113-C						

#### 授業概要

本講義では、琵琶湖とその集水域について、物理、化学、生物環境の基礎、そして、これまでに顕在化した環境問題について学び、将来的な環境修復、そして琵琶湖環境の保全と管理を考えるための基礎とする。授業では、琵琶湖とその周辺環境を地質学的観点からまず概観し、その成因と成り立ちについて学ぶ。琵琶湖は淀川水系の最上流に位置し、京阪神1,400万人を支える水資源を提供している。水資源として見たときの琵琶湖の役割をその治水と利水の歴史から学ぶ。次に、琵琶湖集水域の水収支、湖水の流動、水質および汚濁負荷源について学び、琵琶湖環境とそれに影響を与える人間活動について理解する。これら物理・化学的環境を理解した上で、そこに住む生物の多様性と機能について学ぶ。後半は、琵琶湖環境への人為影響の実例を見ながらこれまでに顕在化した環境問題とその解決に向けた方策について学ぶ。そして、将来の琵琶湖環境保全と管理について考えることができるようにする。

#### 到達目標

- 1) 琵琶湖とその周辺域で生じている過去から現在に至る環境問題に関する知識を習得する。
- 2) 琵琶湖における物理、化学、生物環境とそれらの相互関係に関する基礎的知見を理解する。
- 3) 琵琶湖に対する人間活動の影響、環境保全と生態系修復について考えることができる。

#### 成績評価

種別	割合 (%)	評価基準等
定期試験	50	第6回までの授業内容について、到達目標の(1)と(2)を習得できているか、中間試験を行って評価する。第7回以降の授業内容については、到達目標の(1)から(3)を習得できているか、期末定期試験にて評価する。
レポート課題	0	
上記以外	50	毎回、授業の最後20～30分程度で小テストを行い、前回分の復習と当日の理解度を評価する。

成績は、毎時間毎に行う小テストによる評価が50%、中間試験と期末試験の平均値による評価が50%として総合的に評価する。100点満点で評価し、60点以上を合格とする。

#### 授業外学習

初回到授業計画と参考図書、参考URLを示すので、これらをもとに自主学習する。

#### 教科書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1				
2				
3				

教科書は特に使用しない。

#### 参考書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1	琵琶湖・その環境と水質形成	宗宮功	技報堂出版	
2	知ってますかこの湖を・びわ湖を語る50章	琵琶湖百科編集委員会	サンライズ出版	
3	Lake Biwa: Interactions between Nature and People	H. Kawanabe et al.	Springer	

毎回、授業時に資料を配布する。

#### 前提学力等

#### 履修資格

講義名	琵琶湖環境学				担当教員	伴 修平	
講義コード	1203030	単位数	2	開講期			後期
ナンバリング番号	111DFM113-C						

授業計画						
回数	タイトル			概要		
第1回	琵琶湖の諸元			授業のすすめ方とスケジュールについて説明し、琵琶湖の諸元と日本あるいは世界の湖沼と比較したときの琵琶湖の特徴について学ぶ。		
第2回	琵琶湖の成り立ち			琵琶湖を含む湖沼の成因、そして地球史からみた琵琶湖の地史について概観し、地質学的にみた琵琶湖の特徴を学ぶ。		
第3回	琵琶湖淀川水系の水資源管理			琵琶湖淀川水系の治水と利水の歴史を概観し、水資源管理の観点から琵琶湖の価値を評価できるようにする。		
第4回	琵琶湖流域環境			琵琶湖集水域の土地利用とそれに関連した様々な汚濁負荷発生源について学び、琵琶湖への汚濁負荷の現状を知る。		
第5回	琵琶湖の物理環境			琵琶湖集水域の水収支、湖水の鉛直混合、そして琵琶湖湖水の流動について学ぶ。		
第6回	琵琶湖の化学環境			水質および底質の定義と環境基準を学び、琵琶湖の水質と底質の現状を知る。		
第7回	中間まとめ			前半の講義を総括し、琵琶湖の物理・化学環境を説明できるようになる。		
第8回	琵琶湖の生物環境1 (生物多様性とプランクトン)			琵琶湖に生息する生物の多様性、特にプランクトンの時空間分布特性について学ぶ。		
第9回	琵琶湖の生物環境2 (食物連鎖と種間相互作用)			琵琶湖の事例を解釈する基礎とするため、水圏生態系における食物連鎖の構造とそれを構成する生物種間の相互作用の基礎について学ぶ。		
第10回	琵琶湖の生物環境3 (水草問題)			水生植物に関する基礎的知識、琵琶湖に生息する種とそこで生じている問題について学ぶ。		
第11回	琵琶湖環境に与える人為影響1 (富栄養化と面源汚濁負荷)			富栄養化が琵琶湖生態系に与えた影響について学び、面源汚濁負荷の評価について考える。		
第12回	琵琶湖環境に与える人為影響2 (外来生物と漁業)			琵琶湖へ侵入した外来生物、そして琵琶湖で営まれる漁業活動がそれぞれ琵琶湖生態系に与える影響について学ぶ。		
第13回	琵琶湖環境に与える人為影響3 (温暖化と湖底貧酸素化)			1990年以降、顕在化してきた人為的地球温暖化の琵琶湖環境への影響について学び、湖底貧酸素化との関連について考える。		
第14回	琵琶湖周辺環境の保全と管理			琵琶湖とその周辺環境の保全と管理に関するこれまでの活動について学ぶ。		
第15回	総括：環境修復の方法と将来展望について議論			これまでに学んだ琵琶湖とその周辺環境を基礎にして、環境修復の方法、将来の環境保全と管理のあり方について考える。		
担当者から一言						
その他の関連サイト 滋賀県 マザーレーク21計画 (琵琶湖総合保全整備計画) について						

講義名	分子生物学				担当教員	入江 俊一	
講義コード	1203100	単位数	2	開講期			後期
ナンバリング番号	314BRM271						

#### 授業概要

DNA、RNA、タンパクなどの生体高分子の役割、遺伝子発現の調節、物質輸送やシグナル伝達などの細胞生化学の基礎について解説する。

#### 到達目標

- (1)複製、転写、翻訳の仕組みと関与する酵素等の役割を理解する。
- (2)タンパク質の立体構造と機能の関連について理解を深める。
- (3)代表的なシグナル伝達機構を学ぶ。
- (4)遺伝子工学的手法の基礎を身につける。

#### 成績評価

種別	割合(%)	評価基準等
定期試験	80	
レポート課題	20	基本的に、毎回小テストまたは宿題を課す。定期試験問題の多くは小テストから出題する。
上記以外		

3分の1以上欠席した場合は、評価の対象としない(出席状況は自分で管理してください。個人の出席状況に関する質問には答えません。)

#### 授業外学習

少なくとも、毎回1時間程度の予習復習を行う事が望ましい。

#### 教科書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1				
2				
3				

教科書は指定しないが、基本的に毎回プリントを配付する。欠席者には配付しない。

#### 参考書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1	Essential細胞生物学		南江堂	978-4-524-26214-4
2				
3				

#### 前提学力等

高校生物Iおよび高校生物II、または、高校基礎生物および高校生物を履修していることを前提に講義を進めるが、履修条件ではない。

#### 履修資格



講義名	水環境政策論					担当教員	井手 慎司
講義コード	1203150	単位数	2	開講期	前期		
ナンバリング番号	211FFM208, 212ETC308, 214BRM296						

#### 授業概要

琵琶湖や日本における水環境問題の現状や課題、歴史、保全に取り組んできた行政施策と住民運動の変遷を中心に解説しながら、琵琶湖および国内、世界的な水環境問題の今後の解決にむけた方途について考えていく。毎回、質問標を配付・回収し、講義に関する質問や疑問について翌週に答えていく予定である。

#### 到達目標

- (1) 琵琶湖における水環境問題の現状や課題、歴史を説明できる。
- (2) 日本における水環境に関する行政施策の変遷を説明できる。
- (3) 琵琶湖や日本における水環境の保全に関する住民運動の変遷を説明できる。
- (4) 琵琶湖および国内外の水環境問題の今後の解決にむけた方途について自らの考えを述べることができる。

#### 成績評価

種別	割合(%)	評価基準等
定期試験	35	到達目標で示す(1)(2)(3)については定期試験(30%:(1)10%、(2)10%、(3)10%)、(4)については定期試験(5%)で評価する。
レポート課題		
上記以外	65	到達目標で示す(1)(2)(3)については、小テスト(45%:(1)15%、(2)15%、(3)15%)と課題(15%:(1)5%、(2)5%、(3)5%)、(4)については、課題(5%)で評価する。

課題を2回出す。

#### 授業外学習

#### 教科書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1				
2				
3				

毎回プリントを配付

#### 参考書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1				
2				
3				

授業中に適宜紹介する。

#### 前提学力等

#### 履修資格



講義名	陸域環境影響調査指針				担当教員	吉山 浩平	
講義コード	1203220	単位数	2	開講期			前期集中
ナンバリング番号	311RST311-C, 314BRM384-C						

#### 授業概要

生態学における概念や理論の構築において、数理モデルは重要な役割を担う。また、生態系の将来予測には、数理モデルに基づく数値シミュレーションが用いられるなど、基本的な数理モデルの知識は現代の生態学の理解には必須である。本講義では、生態学における数理モデルの基礎を学習し、競争や共存、適応戦略や進化といった生態学における基本概念を習得することを目的とする。

#### 到達目標

- (1) 生態学および科学全般における理論と数理モデルの役割を論じることができる
- (2) それぞれの数理モデルについて、前提となる条件や、変数、パラメータを的確に説明でき、その利点と欠点を論じることができる
- (3) 数理モデルについて、定常状態の性質を解析して論じることができる

#### 成績評価

種別	割合(%)	評価基準等
定期試験	40	到達目標に即した内容の設問により達成度を測る。
レポート課題	30	各回で学んだことを自立して論じることができるかを測る
上記以外	30	小テストにより各回の理解度を測る

#### 授業外学習

予習は必要としないが、各回の内容の理解を前提として進行するので、学習内容の復習が推奨される

#### 教科書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1				
2				
3				

#### 参考書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1	数理生物学入門	巖佐庸	共立出版	4-320-05485-7
2				
3				

#### 前提学力等

基本的な微分と積分の知識を前提とする

#### 履修資格

講義名	陸域環境影響調査指針				担当教員	吉山 浩平	
講義コード	1203220	単位数	2	開講期			前期集中
ナンバリング番号	311RST311-C, 314BRM384-C						

授業計画

回数	タイトル	概要
第1回	イントロダクション	生態学における理論と数理モデルに関する導入を行う
第2回	個体群の動態1	指数増殖, ロジスティック成長について学ぶ
第3回	個体群の動態2	個体群の離散時間モデルについて学ぶ
第4回	種間競争	種間の競争に関する数理モデルについて学ぶ
第5回	食べる-食べられるの関係	捕食者と被食者の関係を表す数理モデルについて学ぶ
第6回	個体群の動態3	構造を持つ個体群の動態を表す数理モデルについて学ぶ
第7回	資源競争1	2回にわたり資源競争の数理モデルについて学ぶ
第8回	資源競争2	2回にわたり資源競争の数理モデルについて学ぶ
第9回	進化と適応1	2回にわたり進化と適応に関する基本概念および数理モデルを学ぶ
第10回	進化と適応	2回にわたり進化と適応に関する基本概念および数理モデルを学ぶ
第11回	採餌戦略	採餌行動の数理モデルについて学ぶ
第12回	繁殖戦略	繁殖戦略に関する数理モデルについて学ぶ
第13回	性の進化	2回にわたり性の進化に関する理論について学ぶ
第14回	性の進化2	2回にわたり性の進化に関する理論について学ぶ
第15回	生態系の多様性	生態系の多様性に関する理論について学ぶ
担当者から一言		

講義名	陸域環境学・同実験				担当教員	野間 直彦 / 籠谷 泰行 / 西田 隆義 / 吉山 浩平	
講義コード	1203230	単位数	4	開講期			前期
ナンバリング番号	311ANL317						

#### 授業概要

陸域環境下の生物と、それらの生活、相互の関係を研究するのに必要な考え方・手法・技術の基礎を習得する。形態学、系統・分類学、生態学、行動生態学的研究方法を講義する。実験室、実験圃場、自然条件下での生物を対象に、実験・野外調査とデータ解析・まとめの方法について実習を行う。

#### 到達目標

- 1) 陸域環境における生態学の基礎的な問題に対し、観察・採集・記載・測定・実験することができる。
- 2) コンピュータを用いて簡単なデータ処理を行うことができる。
- 3) 観察・採集・記載・測定・実験・データ処理の結果に基づき、科学的な報告を作成できる。

#### 成績評価

種別	割合(%)	評価基準等
定期試験		
レポート課題		
上記以外		

#### 授業外学習

必要に応じて課す。

#### 教科書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1				
2				
3				

#### 参考書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1				
2				
3				

#### 前提学力等

#### 履修資格



講義名	陸域環境機能論					担当教員	肥田 嘉文
講義コード	1203240	単位数	2	開講期	前期		
ナンバリング番号	311SYT305,314BRM387						

#### 授業概要

自然の脅威に対して人が生存環境を整えるべく働きかけてきた歴史について、また、現代の生活が環境あるいは人の健康に与えるようになった影響について、人の疾病の変遷を概観しながら学ぶ。その中で、影響の原因をつきとめるための疫学的手法、およびリスク管理に関する考え方の基礎についても取り扱う。

#### 到達目標

- (1) 人の疾病の変遷（感染症の時代から生活習慣病の時代へ）と寿命獲得の歴史について理解する。
- (2) 疫学の基本事項を習得し、「科学的事実」の成り立ちと科学情報の信頼性の評価を行うことができる。
- (3) 感染症、生活習慣病の主要な生化学的背景を理解する。
- (4) リスク判断、管理において「比較する」ことの重要性を示す具体例について理解し、説明することができる。

#### 成績評価

種別	割合(%)	評価基準等
定期試験	60	
レポート課題		
上記以外	40	毎回講義の終わりに提出してもらい「講義内容に関する通信票」で授業への参加態度を評価する（レポートを課した場合は、その評価も含める）。

#### 授業外学習

必要に応じてレポートを課すことがある。

#### 教科書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1				
2				
3				

#### 参考書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1	ヴォート基礎生化学 第2版	D.Voet, J.G. Voet, C.W. PRATT, 田宮信雄他訳	東京化学同人	
2	栄養疫学	坪野吉孝・久道 茂	南工堂	
3	環境リスク学	中西準子	日本評論社	

#### 前提学力等

#### 履修資格

講義名	陸域環境機能論					担当教員	肥田 嘉文
講義コード	1203240	単位数	2	開講期	前期		
ナンバリング番号	311SYT305,314BRM387						

授業計画

回数	タイトル	概要
第1回	導入編	「子供が老人になる世紀」を生きる
第2回	感染症の科学	文明化の進展と消化器系感染症の克服
第3回	感染症の科学	ウイルスの伝播
第4回	感染症の科学	免疫と清潔社会・WHOによるマラリア対策としてのDDT使用奨励
第5回	「疫学」という科学	因果関係があることを証明する
第6回	「疫学」という科学	疫学研究の信頼性をはかる目安は？
第7回	生活習慣病の科学	食の変化の検証と疾病指標、食品の機能性
第8回	生活習慣病の科学	三大栄養素（1）脂質
第9回	生活習慣病の科学	魚食のベネフィットとリスク
第10回	生活習慣病の科学	自然起源の汚染とリスク管理 その1
第11回	生活習慣病の科学	自然起源の汚染とリスク管理 その2
第12回	生活習慣病の科学	三大栄養素（2）糖・タンパク質、活性酸素
第13回	日本人の三大死因 第1位 - がん	
第14回	放射性物質のリスクとその認知	
第15回	身体動作の阻害要因	持続可能な身体動作とは？

担当者から一言

講義名	陸域生態系保全修復論					担当教員	野間 直彦
講義コード	1203250	単位数	2	開講期	後期		
ナンバリング番号	311RST313,314BRM382						

#### 授業概要

陸域において環境影響の調査を行う上で指針となる考え方を講義する。開発行為が自然・社会環境にどのような影響を与えるかを予備調査し予測・評価することを義務づけた環境影響評価法の、1997年の成立、2010年からの改正をふまえ、実際に行われたアセスメントの実例や国内外の状況、その限界についても紹介する。

#### 到達目標

- 1) 野外へ出た時に、その陸域環境の概要を読み取ることができる。
- 2) 環境影響評価制度の概要と環境保全措置の基本的な考え方を理解する。
- 3) 開発などの陸域環境に影響を及ぼす行為に対し、調査方針を考えることができる。

#### 成績評価

種別	割合(%)	評価基準等
定期試験		
レポート課題		
上記以外		

#### 授業外学習

#### 教科書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1				
2				
3				

#### 参考書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1				
2				
3				

#### 前提学力等

#### 履修資格



講義名	陸域物質循環論					担当教員	籠谷 泰行
講義コード	1203260	単位数	2	開講期	後期		
ナンバリング番号	311SYT309						

#### 授業概要

森林に代表される陸域の各種生態系の成り立ち、環境に果たしている役割について、生態系の物質動態・循環の視点から、さまざまな研究成果をふまえて解説する。

#### 到達目標

- 1) 陸上生態系の成り立ち、そこでの物質動態・循環、環境との相互作用について理解する。
- 2) 地域・地球環境問題における各種陸上生態系の役割と人為影響について理解する。
- 3) 当該分野における最近の研究状況を理解する。

#### 成績評価

種別	割合(%)	評価基準等
定期試験	70	期末試験の成績により評価する。
レポート課題	30	授業内での課題、発表により評価する。
上記以外		

#### 授業外学習

授業をきっかけにして、自分で参考書類を読む等してほしい。

#### 教科書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1				
2				
3				

教科書は特に指定しない。プリントを配付する。

#### 参考書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1				
2				
3				

必要に応じて紹介する。

#### 前提学力等

#### 履修資格

