



滋賀県立大学 2022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)	木村 紀子	前期	・ ・ ・	5
1110022	英語	B (活性化コース)	(環境)	木村 紀子	後期	・ ・ ・	7
1110031	英語	A (活性化コース)	(環境)	Matthew Thornton	前期	・ ・ ・	9
1110032	英語	B (活性化コース)	(環境)	Matthew Thornton	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)	築地原 尚美	前期	・ ・ ・	17
1110052	英語	B (活性化コース)	(環境)	築地原 尚美	後期	・ ・ ・	19
1110061	英語	A (活性化コース)	(環境)	近藤 佑樹	前期	・ ・ ・	21
1110062	英語	B (活性化コース)	(環境)	近藤 佑樹	後期	・ ・ ・	23
1110221	英語	A (応用コース)	(環境)	Jean-Baptiste M.B. SANFO	前期	・ ・ ・	25
1110222	英語	B (応用コース)	(環境)	Jean-Baptiste M.B. SANFO	後期	・ ・ ・	27
1110231	英語	A (応用コース)	(環境)	Ashley Stevens	前期	・ ・ ・	29
1110232	英語	B (応用コース)	(環境)	Ashley Stevens	後期	・ ・ ・	31
1110241	英語	A (応用コース)	(環境)	真島 アマンダ	前期	・ ・ ・	33
1110242	英語	B (応用コース)	(環境)	真島 アマンダ	後期	・ ・ ・	35
1110251	英語	A (応用コース)	(環境)	Alexandra Jane Burke	前期	・ ・ ・	37
1110252	英語	B (応用コース)	(環境)	Alexandra Jane Burke	後期	・ ・ ・	39
1110261	英語	A (応用コース)	(環境)	Karl Hedberg	前期	・ ・ ・	41
1110262	英語	B (応用コース)	(環境)	Karl Hedberg	後期	・ ・ ・	43
1110271	英語	A (応用コース)	(環境)	真島 アマンダ	前期	・ ・ ・	45
1110272	英語	B (応用コース)	(環境)	真島 アマンダ	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)	近藤 佑樹	前期	・ ・ ・	61
1110452	英語	B (充実コース)	(環境)	近藤 佑樹	後期	・ ・ ・	63
1110461	英語	A (充実コース)	(環境)	Janeth Hori	前期	・ ・ ・	65
1110462	英語	B (充実コース)	(環境)	Janeth Hori	後期	・ ・ ・	67
1110471	英語	A (充実コース)	(環境)	Jean-Baptiste M.B. SANFO	前期	・ ・ ・	69
1110472	英語	B (充実コース)	(環境)	Jean-Baptiste M.B. SANFO	後期	・ ・ ・	71
1110631	英語	A (展開コース)	(環境)	坂本 輝世	前期	・ ・ ・	73
1110632	英語	B (展開コース)	(環境)	坂本 輝世	後期	・ ・ ・	75
1110641	英語	A (展開コース)	(環境)	真島 アマンダ	前期	・ ・ ・	77
1110642	英語	B (展開コース)	(環境)	真島 アマンダ	後期	・ ・ ・	79
1110651	英語	A (展開コース)	(環境)	西堀 彰子	前期	・ ・ ・	81
1110652	英語	B (展開コース)	(環境)	西堀 彰子	後期	・ ・ ・	83
1110661	英語	A (展開コース)	(環境)	Jean-Baptiste M.B. SANFO	前期	・ ・ ・	85
1110662	英語	B (展開コース)	(環境)	Jean-Baptiste M.B. SANFO	後期	・ ・ ・	87
1110671	英語	A (展開コース)	(環境)	近藤 佑樹	前期	・ ・ ・	89
1110672	英語	B (展開コース)	(環境)	近藤 佑樹	後期	・ ・ ・	91
1110681	英語	A (展開コース)	(環境)	坂本 輝世	前期	・ ・ ・	93
1110682	英語	B (展開コース)	(環境)	坂本 輝世	後期	・ ・ ・	95
1130010	情報リテラシー (情報倫理を含む)	(環境a)	森 将豪	前期	・ ・ ・	97	
1130020	情報リテラシー (情報倫理を含む)	(環境b)	山本 洋紀	前期	・ ・ ・	99	
1130030	情報リテラシー (情報倫理を含む)	(環境c)	森 将豪	前期	・ ・ ・	101	
1130040	情報リテラシー (情報倫理を含む)	(環境d)	山本 洋紀	前期	・ ・ ・	103	
1130140	情報科学概論 (環境a)		森 将豪	後期	・ ・ ・	105	
1130150	情報科学概論 (環境b)		山本 洋紀	後期	・ ・ ・	107	
1130160	情報科学概論 (環境c)		森 将豪	後期	・ ・ ・	109	
1130170	情報科学概論 (環境d)		山本 洋紀	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	
1200200	海洋環境学 伴 修平			前期	・ ・ ・	117	
1200255	環境地下水学 小泉 尚嗣			前期	・ ・ ・	119	
1200300	環境アセスメント 錦澤 滋雄			前期集中	・ ・ ・	121	
1200340	環境解析学・同実験 丸尾 雅啓			後期	・ ・ ・	123	
1200370	環境化学 丸尾 雅啓			前期	・ ・ ・	125	
1200380	環境化学 森本 功治			後期	・ ・ ・	127	
1200390	環境科学概論 小泉 尚嗣			前期	・ ・ ・	129	
1200400	環境科学概論 瀧 健太郎			後期	・ ・ ・	131	
1200410	環境化学実験 B 丸尾 雅啓			後期	・ ・ ・	133	
1200420	環境化学実験 A 丸尾 雅啓			後期	・ ・ ・	135	
1200440	環境学原論/ 村上 修一			前期	・ ・ ・	137	
1200450	環境学野外実習 学科教員			前期実習	・ ・ ・	139	
1200460	環境学野外実習 学科教員			前期実習	・ ・ ・	141	
1200470	環境学野外実習 学科教員			前期実習	・ ・ ・	143	
1200480	環境監査 池北 實			前期集中	・ ・ ・	145	
1200581	環境経済学入門 高橋 卓也			前期	・ ・ ・	147	
1200582	環境財政 村上 一真			前期	・ ・ ・	149	

1200665	環境水文学	大久保 卓也	前期	151
1200670	環境数学	・演習	前期	153
1200680	環境数学	・演習	清瀬 周 後期	155
1200700	環境政策学	上河原 献二	後期	157
1200710	環境生態学	演習	学科教員 前期	159
1200720	環境生態学	演習	学科教員 後期	161
1200730	科学英語	[環境生態学外書講読]	学科教員 前期	163
1200740	科学英語	[環境生態学外書表現]	学科教員 後期	165
1200750	環境生態学	基礎演習	学科教員 後期	167
1200760	環境生態学	特別実習	学科教員 後期実習	169
1200770	環境生物学	浦部 美佐子	後期	171
1200780	環境生物学	東島 沙弥佳	後期	173
1200790	環境生物学	実験 A	原田 英美子 前期	175
1200800	環境生物学	実験 B	原田 英美子 前期	177
1200890	地球科学	[環境地球科学]	堂満 華子 前期	179
1200900	地球科学	[環境地球科学]	里口 保文 前期集中	181
1200910	地球科学	実験(コンピュータ活用含む)	[環境地球科学実験] 後藤 直成 前期	183
1200920	環境統計解析学	籠谷 泰行	前期	185
1200960	環境フィールドワーク	学部教員	前期	187
1200970	環境フィールドワーク	学部教員	前期	189
1200980	環境フィールドワーク	学部教員	通年集中	191
1200990	環境物理学	小泉 尚嗣	後期	193
1201000	環境物理学	戸田 孝	前期	195
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	197
1201030	環境変遷学	[環境変遷史]	堂満 華子 後期	199
1201039	環境法	上河原 献二	前期	201
1201090	科学作文	[環境論考解析学]	荒木 希和子 後期	203
1201110	基礎数学	清瀬 周	前期	205
1201120	基礎数学	清瀬 周	後期	207
1201400	湖沼環境学	後藤 直成	後期	209
1201640	環境リスク解析法	[集水域環境影響調査指針]	肥田 嘉文 後期	211
1201650	集水域環境学	尾坂 兼一	後期	213
1201660	集水域環境学	・同実験	浦部 美佐子 後期	215
1201670	環境汚染システム論	[集水域環境機能論]	工藤 慎治 前期	217
1201680	集水域生態系保全修復論	浦部 美佐子	後期	219
1201690	地球環境化学	[集水域物質循環論]	尾坂 兼一 前期	221
1201790	森林環境学	野間 直彦	前期	223
1201820	環境微生物学	[水域環境影響調査指針]	細井 祥子 前期	225
1201830	水域環境学	・同実験	浦部 美佐子 前期	227
1201840	環境毒性学	[水域環境機能論]	丸尾 雅啓 後期	229
1201850	水域生態系保全修復論	後藤 直成	後期	231
1201860	微生物機能論	[水域物質循環論]	細井 祥子 前期	233
1202315	生物資源統計学	泉津 弘佑	後期	235
1202420	測量学	工藤 庸介	後期	237
1202470	卒業研究	(環境生態)	学科教員 前期研究	239
1202490	卒業研究	(環境生態)	学科教員 後期研究	241
1202510	大気環境学	工藤 慎治	後期	243
1202580	地域環境政策論	香川 雄一	前期	245
1202710	地球環境システム論	上河原 献二	後期	247
1202750	動物生態学	高倉 耕一	後期	249
1202780	土壌環境化学	飯村 康夫	前期	251
1202940	農薬環境学	須戸 幹	前期	253
1203030	琵琶湖環境学	伴 修平	後期	255
1203100	分子生物学	未定*	後期	257
1203150	水環境政策論	井手 慎司	前期	259
1203220	理論生態学	[陸域環境影響調査指針]	吉山 浩平 前期	261
1203230	陸域環境学	・同実験	野間 直彦 前期	263
1203240	環境疫学	[陸域環境機能論]	肥田 嘉文 前期	265
1203250	陸域生態系保全修復論	野間 直彦	後期	267
1203260	陸域物質循環論	籠谷 泰行	後期	269

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	授業方法	演習	
ナンバリング番号	101ENG101							

授業概要

TOEIC形式の教科書を使い、書いてある、もしくは音声での英語を素早く理解し、そしてアウトプットできるようなることを目標として、演習形式で特訓します。
英語を読み・聞きだけでは実力はつきません。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。
毎回の授業の初めに復習テスト(筆記式)と授業の最後にグループ単位での課題提出があります。
期末テストの他に英文の暗唱テストを行います。

なお状況によりシラバスは変更になりますのでご了承ください。

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%
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%

学期末に講義で英文暗唱テストが行われます(定期テスト50点中10点分になります)
5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、自分で管理してください)。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	SCORE BOOSTER FOR THE TOEIC L&R TEST PRE-INTERMEDIATE	溝口優美子、柳田真知子	金星堂	978-4-7647-4089-1
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				

必要であれば辞書を持参のこと

前提学力等

2回生以上の特例処置での再履修を希望する学生は、本シラバスを確認した上で必ず1回目の授業に出席すること。出席しなかった学生の再履修は認めない。

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	授業方法	演習		
ナンバリング番号	101ENG101								

授業計画									
回数	テーマ	概要				予習/復習			
第1回	英語の基礎事項の確認	基礎事項の確認				2	授業内容の復習		1
第2回	Unit1	Part3, 5, 7				2	授業内容の確認、音読		1
第3回	Unit1	Part1, 2, 4, 6				2	授業内容の確認、音読		1
第4回	Unit2	Part3, 5, 7				2	授業内容の確認、音読		1
第5回	Unit2	Part1, 2, 4, 6				2	授業内容の確認、音読		1
第6回	Unit3	Part3, 5, 7				2	授業内容の確認、音読		1
第7回	Unit3	Part1, 2, 4, 6				2	授業内容の確認、音読		1
第8回	Unit4	Part3, 5, 7				2	授業内容の確認、音読		1
第9回	Unit4	Part1, 2, 4, 6				2	授業内容の確認、音読		1
第10回	Unit5	Part3, 5, 7				2	授業内容の確認、音読		1
第11回	Unit5	Part1, 2, 4, 6				2	授業内容の確認、音読		1
第12回	Unit6	Part3, 5, 7				2	授業内容の確認、音読		1
第13回	Unit6	Part1, 2, 4, 6				2	授業内容の確認、音読		1
第14回	Unit7	Part3, 5, 7				2	授業内容の確認、音読		1
第15回	まとめ	まとめ				2	これまでの復習		

担当者から
 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、Twitter、Line等の使用、ペアワークへの不参加等）をする者の受講は認めません。

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	授業方法	演習	
ナンバリング番号	101ENG102							

授業概要

TOEIC形式の教科書を使い、書いてある、もしくは音声での英語を素早く理解し、そしてアウトプットできるようなることを目標として、演習形式で特訓します。
英語を読み・聞きだけでは実力はつきません。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。
毎回の授業の初めに復習テスト(筆記式)と授業の最後にグループ単位での課題提出があります。
期末テストの他に英文の暗唱テストを行います。

なお状況によりシラバスは変更になりますのでご了承ください。

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%
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%

学期末に講義で英文暗唱テストが行われます(定期テスト50点中10点分になります)
5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、自分で管理してください)。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	SCORE BOOSTER FOR THE TOEIC L&R TEST PRE-INTERMEDIATE	溝口優美子、柳田真知子	金星堂	978-4-7647-4089-1
2				
3				

前期と同じ教科書です。前期受講した人は購入する必要はありません。

参考書

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

必要であれば辞書を持参のこと

前提学力等

2回生以上の特例処置での再履修を希望する学生は、本シラバスを確認した上で必ず1回目の授業に出席すること。出席しなかった学生の再履修は認めない。

履修資格

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

授業概要

本授業の目的は、英語の話を聴き取る、読み取る、書く、話す技術を伸ばすことである。具体的には、身近な話題についての話を聴いて、ノートを取り、それに関する英文を読み、まとめや意見を書き、発表する技術を伸ばすことである。

到達目標

- (1) 英語の語彙の意味を理解して、使用することができる。
- (2) 英語の話を聴いて理解し、ノートを取ることができる。
- (3) 英文を読んで、主旨を理解することができる。
- (4) まとめや意見を、英語で書くことができる。
- (5) まとめや意見を、英語で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	10%	到達目標(1)～(4)について、試験を行う。
レポート課題		
上記以外	90%	到達目標(1)～(4)について、毎回の小テストと宿題を評価する。(60%) 到達目標各項目について、発表、授業中の活動・提出物を評価する。(20%) 到達目標(1)～(4)について、到達確認テストを行う。(10%)

4回以上欠席した場合は、評価の対象としない。
評価に関する重要な事柄が、初回の授業で説明されるので、必ず出席する必要がある。

授業外学習

毎回、宿題と小テストへの備えをする。

教科書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1	Contemporary Topics 1 (Fourth Edition)	Helen Solorzano & Laurie Frazier	Pearson	978-0-13-440064-8
2				
3				

教科書は、新品(オンライン・リソース・アクセス・コードが未使用のもの)を購入しておき、必ず初回授業に持参すること。

参考書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1	特になし			
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	木村 紀子
講義コード	1110022	単位数	1	開講期	後期	授業方法	授	
ナンバリング番号	101ENG102							

授業概要

本授業の目的は、英語の話を聴き取る、読み取る、書く、話す技術を伸ばすことである。具体的には、身近な話題についての話を聴いて、ノートを取り、それに関する英文を読み、まとめや意見を書き、発表する技術を学ぶことである。

到達目標

- (1) 英語の語彙の意味を理解して、使用することができる。
- (2) 英語の話を聴いて理解し、ノートを取ることができる。
- (3) 英文を読んで、主旨を理解することができる。
- (4) まとめや意見を、英語で書くことができる。
- (5) まとめや意見を、英語で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	10%	到達目標(1)～(4)について、試験を行う。
レポート課題		
上記以外	90%	到達目標(1)～(4)について、毎回の小テストと宿題を評価する。(60%) 到達目標各項目について、発表、授業中の活動・提出物を評価する。(20%) 到達目標(1)～(4)について、到達確認テストを行う。(10%)

4回以上欠席した場合は、評価の対象としない。
評価に関する重要な事柄が、初回の授業で説明されるので、必ず出席する必要がある。

授業外学習

毎回、宿題と小テストへの備えをする。

教科書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1	Contemporary Topics 1 (Fourth Edition)	Helen Solorzano & Laurie Frazier	Pearson	978-0-13-440064-8
2				
3				

教科書は、前期に新品(オンライン・リソース・アクセス・コードが未使用のもの)を購入して使用していたものを、引き続き初回授業から使用する

参考書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1	特になし			
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	木村 紀子
講義コード	1110022	単位数	1	開講期	後期	授業方法	授	
ナンバリング番号	101ENG102							

授業計画

回数	テーマ	概要	予習/復習	
第1回	オリエンテーション Linguistics: A time	評価方法と授業の進め方を理解する 授業：教科書12-21頁	2	教科書は、前期に新品(オンライン)授業で学習した内容を復習し、配布1
第2回	Linguistics: A time to learn 2	小テスト 授業：教科書12-21頁	2	前回配布された宿題をして提出す1 授業で学習した内容を復習し、配布1
第3回	Linguistics: A time to learn 3	小テスト 授業：教科書12-21頁	2	前回配布された宿題をして提出す1 授業で学習した内容を復習し、配布1
第4回	Linguistics: A time to learn 4	小テスト 授業：教科書12-21頁	2	前回配布された宿題をして提出す1 授業で学習した内容を復習し、配布1
第5回	Biology: Genetically modified food 1	小テスト 授業：教科書72-81頁	2	前回配布された宿題をして提出す1 授業で学習した内容を復習し、配布1
第6回	Biology: Genetically modified food 2	小テスト 授業：教科書72-81頁	2	前回配布された宿題をして提出す1 授業で学習した内容を復習し、配布1
第7回	Biology: Genetically modified food 3	小テスト 授業：教科書72-81頁	2	前回配布された宿題をして提出す1 学期前半に学習した内容を復習し、1
第8回	到達確認テスト 学習活動	到達確認テスト 英語の学習活動をする	2	前回配布された宿題をして提出す1 授業で学習した内容を復習し、配布1
第9回	Business: Design thinking 1	小テスト 授業：教科書82-91頁	2	前回配布された宿題をして提出す1 授業で学習した内容を復習し、配布1
第10回	Business: Design thinking 2	小テスト 授業：教科書82-91頁	2	前回配布された宿題をして提出す1 授業で学習した内容を復習し、配布1
第11回	Business: Design thinking 3	小テスト 授業：教科書82-91頁	2	前回配布された宿題をして提出す1 授業で学習した内容を復習し、配布1
第12回	Information technology 1	小テスト 授業：教科書112-121頁	2	前回配布された宿題をして提出す1 授業で学習した内容を復習し、配布1
第13回	Information technology 2	小テスト 授業：教科書112-121頁	2	前回配布された宿題をして提出す1 授業で学習した内容を復習し、配布1
第14回	Information technology 3	小テスト 授業：教科書112-121頁	2	前回配布された宿題をして提出す1 授業で学習した内容を復習し、配布1
第15回	Information technology 4	小テスト 授業：教科書112-121頁	2	前回配布された宿題をして提出す1 学期後半に学習した内容を復習し、1
担当者から				

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

授業概要

The purpose of this class is to cultivate various skills in English through activities based about topics of the selected TED talks. We will spend two classes per Unit in our textbook, covering the first half of the book. The students will give one presentation in front of class, turn in various short writing assignments, and take quizzes for each Unit. Please keep in mind that the class will take place entirely in English.

到達目標

1) By the end of the semester, you will be able to further reach the A2/B1 range (CEFR standard) in all four skills of English language. 2) You will have familiarized yourself with various ideas offered by TED talks, to further your learning on your own in the future.

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% - Class participation
30% - Quizzes
25% - Writing assignments

授業外学習

授業で学んだ単語、文法、会話表現などを復習してください。

教科書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1	Keynote 2	David Bohlke	Cengage Learning	9781305965041
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	Matthew Thornton
講義コード	1110032	単位数	1	開講期	後期	授業方法	演習	
ナンバリング番号	101ENG102							

授業概要

The purpose of this class is to cultivate various skills in English through activities based about topics of the selected TED talks. We will spend two classes per Unit in our textbook, covering the first half of the book. The students will give one presentation in front of class, turn in various short writing assignments, and take quizzes for each Unit. Please keep in mind that the class will take place entirely in English.

到達目標

1) By the end of the semester, you will be able to further reach the A2/B1 range (CEFR standard) in all four skills of English language. 2) You will have familiarized yourself with various ideas offered by TED talks, to further your learning on your own in the future.

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% - Class participation
30% - Quizzes
25% - Writing assignments

授業外学習

授業で学んだ単語、文法、会話表現などを復習してください。

教科書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1	Keynote 2	David Bohlke	Cengage Learning	9781305965041
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	西澤 裕一
講義コード	1110041	単位数	1	開講期	前期	授業方法	演習	
ナンバリング番号	101ENG101							

授業概要

この授業では、TOEIC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(特に基本的なビジネス英語の知識)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。
4. これらのTOEICについての学習を通じて各自の英語力を高めること。

成績評価

種別	割合(%)	評価基準等
定期試験	50%	指示された学習(予習・復習)をしっかりとやってそれぞれの授業の学習内容をしっかりと理解しているかどうか。
レポート課題	15%	しっかりと指示された課題に取り組んで学習した内容について適切な形でレポートが書かれているかどうか。
上記以外	35%	毎回の小テスト 20% 授業態度(授業への参加度) 15%

欠席、遅刻の多いもの、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)の悪いものは評価の対象としません。
(定期テストがあまりにも悪い場合も評価をしない)2回の遅刻で1回の欠席とみなす場合があります。

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リスニング活動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テスト英単語ターゲット1500	松井こずえ	旺文社	9784010941751
3	TOEIC L&R 出る単語特急金のフレーズ		朝日新聞出版	

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	授業方法	演習	
ナンバリング番号	101ENG101							

授業計画

回数	テーマ	概要		予習/復習
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	90分	指定された教科書を授業までに必ず45 ガイダンスの内容をしっかりと理解45
第2回	Events (2)	語彙の確認とTOEIC問題演習		指定された小テストの範囲をしっかりと 小テストの内容、及び授業で学習し
第3回	Eating Out (1)	語彙の確認とTOEIC問題演習		指定された小テストの範囲をしっかりと 小テストの内容、及び授業で学習し
第4回	Eating Out (2)	語彙の確認とTOEIC問題演習		指定された小テストの範囲をしっかりと 小テストの内容、及び授業で学習し
第5回	Shopping (1)	語彙の確認とTOEIC問題演習		指定された小テストの範囲をしっかりと 小テストの内容、及び授業で学習し
第6回	Shopping (2)	語彙の確認とTOEIC問題演習		指定された小テストの範囲をしっかりと 小テストの内容、及び授業で学習し
第7回	Office(1)	語彙の確認とTOEIC問題演習		指定された小テストの範囲をしっかりと 小テストの内容、及び授業で学習し
第8回	Office(2)	語彙の確認とTOEIC問題演習		指定された小テストの範囲をしっかりと 小テストの内容、及び授業で学習し
第9回	Housing (1)	語彙の確認とTOEIC問題演習		指定された小テストの範囲をしっかりと 小テストの内容、及び授業で学習し
第10回	Housing (2)	語彙の確認とTOEIC問題演習		指定された小テストの範囲をしっかりと 小テストの内容、及び授業で学習し
第11回	Community(1)	語彙の確認とTOEIC問題演習		指定された小テストの範囲をしっかりと 小テストの内容、及び授業で学習し
第12回	Community(2)	語彙の確認とTOEIC問題演習		指定された小テストの範囲をしっかりと 小テストの内容、及び授業で学習し
第13回	Facilities(1)	語彙の確認とTOEIC問題演習		指定された小テストの範囲をしっかりと 小テストの内容、及び授業で学習し
第14回	Facilities(2)	語彙の確認とTOEIC問題演習		指定された小テストの範囲をしっかりと 小テストの内容、及び授業で学習し
第15回	Personnel (1)	語彙の確認とTOEIC問題演習		指定された小テストの範囲をしっかりと 小テストの内容、及び授業で学習し
第16回	Personnel (2)	語彙の確認とTOEIC問題演習		指定された小テストの範囲をしっかりと 小テストの内容、及び授業で学習し
第17回	Meeting and Workshops (1)	語彙の確認とTOEIC問題演習		指定された小テストの範囲をしっかりと 小テストの内容、及び授業で学習し
第18回	Meeting and Workshops (2)	語彙の確認とTOEIC問題演習		指定された小テストの範囲をしっかりと 小テストの内容、及び授業で学習し
第19回	Transaction and Finance (1)	語彙の確認とTOEIC問題演習		指定された小テストの範囲をしっかりと 小テストの内容、及び授業で学習し
第20回	Transaction and Finance (2)	語彙の確認とTOEIC問題演習		指定された小テストの範囲をしっかりと 小テストの内容、及び授業で学習し
第21回	Travel (1)	語彙の確認とTOEIC問題演習		指定された小テストの範囲をしっかりと 小テストの内容、及び授業で学習し
第22回	Travel (2)	語彙の確認とTOEIC問題演習		指定された小テストの範囲をしっかりと 小テストの内容、及び授業で学習し
第23回	Health (1)	語彙の確認とTOEIC問題演習		指定された小テストの範囲をしっかりと 小テストの内容、及び授業で学習し
第24回	Health (2)	語彙の確認とTOEIC問題演習		指定された小テストの範囲をしっかりと 小テストの内容、及び授業で学習し
第25回	Letter and Email (1)	語彙の確認とTOEIC問題演習		指定された小テストの範囲をしっかりと 小テストの内容、及び授業で学習し
第26回	Letter and Email (2)	語彙の確認とTOEIC問題演習		指定された小テストの範囲をしっかりと 小テストの内容、及び授業で学習し
第27回	Ads and Notice (1)	語彙の確認とTOEIC問題演習		指定された小テストの範囲をしっかりと 小テストの内容、及び授業で学習し
第28回	Ads and Notice (2)	語彙の確認とTOEIC問題演習		指定された小テストの範囲をしっかりと 小テストの内容、及び授業で学習し
第29回	News (1)	語彙の確認とTOEIC問題演習		指定された小テストの範囲をしっかりと 小テストの内容、及び授業で学習し
第30回	News (2)/まとめ	語彙の確認とTOEIC問題演習		指定された小テストの範囲をしっかりと 小テストの内容、及び授業で学習し

担当者から

TOEIC試験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。また適時TOEIC以外の内容も扱う予定です。とにかく授業に集中して、課題にも積極的に取り組んでしっかりと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	授業方法	演習	
ナンバリング番号	101ENG102							

授業概要

この授業では、TOEIC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(特に基本的なビジネス英語の知識)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。
4. これらのTOEICについての学習を通じて各自の英語力を高めること。

成績評価

種別	割合(%)	評価基準等
定期試験	50%	指示された学習(予習・復習)をしっかりとやってそれぞれの授業の学習内容をしっかりと理解しているかどうか。
レポート課題	15%	しっかりと指示された課題に取り組んで学習した内容について適切な形でレポートが書かれているかどうか。
上記以外	35%	毎回の小テスト 20% 授業態度(授業への参加度) 15%

欠席、遅刻の多いもの、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)の悪いものは評価の対象としません。
(定期テストがあまりにも悪い場合も評価をしない)2回の遅刻で1回の欠席とみなす場合があります。

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リスニング活動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テスト英単語ターゲット1500	松井こずえ	旺文社	9784010941751
3	TOEIC L&R 出る単語特急金のフレーズ		朝日新聞出版	

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	授業方法	演習	
ナンバリング番号	101ENG102							

授業計画

回数	テーマ	概要		予習/復習
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	90分	指定された教科書を授業までに必ず45 ガイダンスの内容をしっかりと理解45
第2回	Events (2)	語彙の確認とTOEIC問題演習		指定された小テストの範囲をしっかりと 小テストの内容、及び授業で学習し
第3回	Eating Out (1)	語彙の確認とTOEIC問題演習		指定された小テストの範囲をしっかりと 小テストの内容、及び授業で学習し
第4回	Eating Out (2)	語彙の確認とTOEIC問題演習		指定された小テストの範囲をしっかりと 小テストの内容、及び授業で学習し
第5回	Shopping (1)	語彙の確認とTOEIC問題演習		指定された小テストの範囲をしっかりと 小テストの内容、及び授業で学習し
第6回	Shopping (2)	語彙の確認とTOEIC問題演習		指定された小テストの範囲をしっかりと 小テストの内容、及び授業で学習し
第7回	Office(1)	語彙の確認とTOEIC問題演習		指定された小テストの範囲をしっかりと 小テストの内容、及び授業で学習し
第8回	Office(2)	語彙の確認とTOEIC問題演習		指定された小テストの範囲をしっかりと 小テストの内容、及び授業で学習し
第9回	Housing (1)	語彙の確認とTOEIC問題演習		指定された小テストの範囲をしっかりと 小テストの内容、及び授業で学習し
第10回	Housing (2)	語彙の確認とTOEIC問題演習		指定された小テストの範囲をしっかりと 小テストの内容、及び授業で学習し
第11回	Community(1)	語彙の確認とTOEIC問題演習		指定された小テストの範囲をしっかりと 小テストの内容、及び授業で学習し
第12回	Community(2)	語彙の確認とTOEIC問題演習		指定された小テストの範囲をしっかりと 小テストの内容、及び授業で学習し
第13回	Facilities(1)	語彙の確認とTOEIC問題演習		指定された小テストの範囲をしっかりと 小テストの内容、及び授業で学習し
第14回	Facilities(2)	語彙の確認とTOEIC問題演習		指定された小テストの範囲をしっかりと 小テストの内容、及び授業で学習し
第15回	Personnel (1)	語彙の確認とTOEIC問題演習		指定された小テストの範囲をしっかりと 小テストの内容、及び授業で学習し
第16回	Personnel (2)	語彙の確認とTOEIC問題演習		指定された小テストの範囲をしっかりと 小テストの内容、及び授業で学習し
第17回	Meeting and Workshops (1)	語彙の確認とTOEIC問題演習		指定された小テストの範囲をしっかりと 小テストの内容、及び授業で学習し
第18回	Meeting and Workshops (2)	語彙の確認とTOEIC問題演習		指定された小テストの範囲をしっかりと 小テストの内容、及び授業で学習し
第19回	Transaction and Finance (1)	語彙の確認とTOEIC問題演習		指定された小テストの範囲をしっかりと 小テストの内容、及び授業で学習し
第20回	Transaction and Finance (2)	語彙の確認とTOEIC問題演習		指定された小テストの範囲をしっかりと 小テストの内容、及び授業で学習し
第21回	Travel (1)	語彙の確認とTOEIC問題演習		指定された小テストの範囲をしっかりと 小テストの内容、及び授業で学習し
第22回	Travel (2)	語彙の確認とTOEIC問題演習		指定された小テストの範囲をしっかりと 小テストの内容、及び授業で学習し
第23回	Health (1)	語彙の確認とTOEIC問題演習		指定された小テストの範囲をしっかりと 小テストの内容、及び授業で学習し
第24回	Health (2)	語彙の確認とTOEIC問題演習		指定された小テストの範囲をしっかりと 小テストの内容、及び授業で学習し
第25回	Letter and Email (1)	語彙の確認とTOEIC問題演習		指定された小テストの範囲をしっかりと 小テストの内容、及び授業で学習し
第26回	Letter and Email (2)	語彙の確認とTOEIC問題演習		指定された小テストの範囲をしっかりと 小テストの内容、及び授業で学習し
第27回	Ads and Notice (1)	語彙の確認とTOEIC問題演習		指定された小テストの範囲をしっかりと 小テストの内容、及び授業で学習し
第28回	Ads and Notice (2)	語彙の確認とTOEIC問題演習		指定された小テストの範囲をしっかりと 小テストの内容、及び授業で学習し
第29回	News (1)	語彙の確認とTOEIC問題演習		指定された小テストの範囲をしっかりと 小テストの内容、及び授業で学習し
第30回	News (2)/まとめ	語彙の確認とTOEIC問題演習		指定された小テストの範囲をしっかりと 小テストの内容、及び授業で学習し

担当者から

TOEIC試験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。また適時TOEIC以外の内容も扱う予定です。とにかく授業に集中して、課題にも積極的に取り組んでしっかりと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	築地原 尚美
講義コード	1110051	単位数	1	開講期	前期	授業方法	講	
ナンバリング番号	101ENG101							

授業概要

ニュースの英語が読めるようになる。ニュースや時事英語に必要なボキャブラリーを身につけ、運用できるレベルまでになる。ニュースの音声に気をつけながら、シャドウイング、オーバーラッピング、リプロダクションできるようになる。ペアの人と確認をし合ったり、アプリ等を使って発音チェックをする。ニュースで扱われているトピックについてペアの人やグループの人と話し合う。またある意見について賛成か、反対か、について意見を交わし合い、さらにその結果を通じて自分がどう考えたのかについてまとまった文章を書いてみる。書いたものを共同推敲する。さらに出来上がった文章を皆の前でプレゼンテーションする。

到達目標

- (1) ニュース英語を中心とした語彙力を身につける
- (2) シャドウイングの訓練を用いたリスニング能力の向上
- (3) チャンクリーディング速読の技術を用いたリーディング能力の向上
- (4) 機械翻訳を取り入れ、内容、構造面に注目したライティング能力の向上
- (5) ディスカッション、ディベートを目標とした、スピーキング能力の向上

成績評価

種別	割合 (%)	評価基準等
定期試験	50	Reading testの点数 読解の理解度 Listening testの点数 聴解の理解度 Writing testの点数 ライティングの理解度
レポート課題		
上記以外	50	平常点 単語テストの点数 speakingのパフォーマンスの点数

授業時間数の3分の1以上欠席した者は評価対象にしない。

授業外学習

教科書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1	Develop Four Skills through English News	日本メディア英語学会他	三修社	9784384334951
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	築地原 尚美
講義コード	1110052	単位数	1	開講期	後期	授業方法	講	
ナンバリング番号	101ENG102							

授業概要

ニュースの英語が読めるようになる。ニュースや時事英語に必要なボキャブラリーを身につけ、運用できるレベルまでになる。ニュースの音声に気をつけながら、シャドウイング、オーバーラッピング、リプロダクションできるようになる。ペアの人と確認をし合ったり、アプリ等を使って発音チェックをする。ニュースで扱われているトピックについてペアの人やグループの人と話し合う。またある意見について賛成か、反対か、について意見を交わし合い、さらにその結果を通じて自分がどう考えたのかについてまとまった文章を書いてみる。書いたものを共同推敲する。さらに出来上がった文章を皆の前でプレゼンテーションする。

到達目標

- (1) ニュース英語を中心とした語彙力を身につける
- (2) シャドウイングの訓練を用いたリスニング能力の向上
- (3) チャンクリーディング速読の技術を用いたリーディング能力の向上
- (4) 機械翻訳を取り入れ、内容、構造面に注目したライティング能力の向上
- (5) ディスカッション、ディベートを目標とした、スピーキング能力の向上

成績評価

種別	割合 (%)	評価基準等
定期試験	50	Reading testの点数 読解の理解度 Listening testの点数 聴解の理解度 Writing testの点数 ライティングの理解度
レポート課題		
上記以外	50	平常点 単語テストの点数 speakingのパフォーマンスの点数

授業時間数の3分の1以上欠席した者は評価対象にしない。

授業外学習

- (1) ニュース英語を中心とした語彙力を身につける
- (2) シャドウイングの訓練を用いたリスニング能力の向上

教科書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1	Develop Four Skills through English News	日本メディア英語学会他	三修社	9784384334951
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	築地原 尚美	
講義コード	1110052	単位数	1	開講期	後期	授業方法	講		
ナンバリング番号	101ENG102								

授業計画									
回数	テーマ	概要		予習 / 復習					
第1回	オリエンテーションと Unit 8	授業の進め方についての説明 Unit 8 Health care system could collapse if elderly people's	90	語句を確認しながら、本文をよく読 単語テストの準備、スピーキング、	15				
第2回	Unit 8(2)	(単語小テスト、ライティング・スピーキング活動)	90	Activate Your Language を解い アプリによる発音チェック、スクリ	15				
第3回	Unit 9(1)	Unit 9 Glue sold over counter cheapest way to cultivate stem cells	90	語句を確認しながら、本文をよく読 単語テストの準備、スピーキング、	15				
第4回	Unit 9(2)	Unit 9 (単語小テスト、ライティング・スピーキング活動)	90	Activate Your Language を解い アプリによる発音チェック、ス	15				
第5回	Unit 10(1)	Unit 10 Plane-Warming Gases Make Some Food Less Nutritious, Study Says	90	語句を確認しながら、本文をよく読 単語テストの準備、スピーキング、	15				
第6回	Unit 10(2)	Unit 10 (単語小テスト、ライティング・スピーキング活動)	90	Activate Your Language を解い アプリによる発音チェック、ス	15				
第7回	Unit 11(1)	Unit 11 Therapy dogs giving comfort at dementia café in Tochigi	90	語句を確認しながら、本文をよく読 単語テストの準備、スピーキング、	15				
第8回	Unit 11(2)	Unit 11 (単語小テスト、ライティング・スピーキング活動)	90	Activate Your Language を解い アプリによる発音チェック、スクリ	15				
第9回	Unit 12(1)	Unit 12 More home appliances for pets hitting store shelves (単語小テスト、リーディング・リスニング活動)	90	語句を確認しながら、本文をよく読 単語テストの準備、スピーキング、	15				
第10回	Unit 12(2)	Unit 12 (単語小テスト、ライティング・スピーキング活動)	90	Activate Your Language を解い アプリによる発音チェック、スクリ	15				
第11回	Unit 13(1)	Unit 13 DISCOVER ANIME/ Reverse phenomenon of 'Radiant' (単語小テスト、リーディング・リスニング活動)	90	語句を確認しながら、本文をよく読 単語テストの準備、スピーキング、	15				
第12回	Unit 13(2)	Unit 13 (単語小テスト、ライティング・スピーキング活動)	90	Activate Your Language を解い アプリによる発音チェック、スクリ	15				
第13回	Unit 14(1)	Unit 14 JET Programme Voices / Multicultural symbiosis (単語小テスト、リーディング・リスニング活動)	90	語句を確認しながら、本文をよく読 単語テストの準備、スピーキング、	15				
第14回	Unit 14(2)	Unit 14 (単語小テスト、ライティング・スピーキング活動)	90	Activate Your Language を解い アプリによる発音チェック、スクリ	15				
			90		15				
					15				
担当者から									

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

授業概要

映画とは文化を映し出す鏡であり、それを見る我々はその影響下に生きているという点において、単なるエンターテインメントに留まらない側面があります。本授業では大学における英語学習の入り口として、英語圏の有名映画を題材にした教材を用いて、英語の4技能の向上に努めると同時に、各作品の背景を学ぶことで異文化理解を深めていくことも目的としています。

到達目標

- 1) 文脈を踏まえた上で、英文をインプットする能力の向上
- 2) 自分の意見を英語でアウトプットする能力
- 3) 日常生活における英語に触れ、より鋭くキャッチする機会が増えるようになる

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		成績評価備考欄を参照

- 40% 授業の出席・参加
30% 授業内の課題 (期末提出のエッセイを含む)
30% 到達度確認小テスト(2回)

授業外学習

予習は次のUnitのPreviewingの問題を解いておいてください。授業で学んだ単語、文法、会話表現などを復習してください。

教科書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1	The Truman Show New Format Edition	Andrew Niccol著 Kim R. Kane/神谷久美子 編著	松柏社	978-4-88198-569-4
2				
3				

参考書

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

電子辞書を毎回持参するようにしてください。他の点については初回授業で説明します。

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	近藤 佑樹	
講義コード	1110061	単位数	1	開講期	前期	授業方法	演		
ナンバリング番号	101ENG101								

授業計画

回数	テーマ	概要		予習/復習	
第1回	ガイダンス、自己紹介	授業の進め方説明、自己紹介		2	電子辞書などを準備しておく 教科書に目を通しておく
第2回	Unit 1	4 技能の各アクティビティ		2	教科書に目を通しておく 学習した単語や表現を復習しておく
第3回	Unit 2	4 技能の各アクティビティ		2	Unit 2のPreviewingの問題を解き、 学習した単語や表現を復習しておく
第4回	Unit 3	4 技能の各アクティビティ		2	Unit 3のPreviewingの問題を解き、 学習した単語や表現を復習しておく
第5回	Unit 4	4 技能の各アクティビティ		2	Unit 4のPreviewingの問題を解き、 学習した単語や表現を復習しておく
第6回	Unit 5	4 技能の各アクティビティ		2	Unit 5のPreviewingの問題を解き、 学習した単語や表現を復習して、単
第7回	Unit 6, Unit 1-5の単語テスト	4 技能の各アクティビティ、Unit 1-5の単語テスト		2	Unit 6のPreviewingの問題を解き、 学習した単語や表現を復習しておく
第8回	Unit 7	4 技能の各アクティビティ		2	Unit 7のPreviewingの問題を解き、 学習した単語や表現を復習しておく
第9回	Unit 8	4 技能の各アクティビティ		2	Unit 8のPreviewingの問題を解き、 学習した単語や表現を復習しておく
第10回	Unit 9	4 技能の各アクティビティ		2	Unit 9のPreviewingの問題を解き、 学習した単語や表現を復習しておく
第11回	Unit 10	4 技能の各アクティビティ		2	Unit 10のPreviewingの問題を解い 学習した単語や表現を復習して、単
第12回	Unit 6-10の単語テスト、"The Truman Show"	Unit 6-10の単語テストを行ったのち、"The Truman Show"(前半)の鑑賞・議論を始める。期末レポートの説明も若干行う。		2	単語テストの準備をする 映画鑑賞中にとったメモの内容をま
第13回	"The Truman Show"の鑑賞・議論	"The Truman Show"(後半)の鑑賞・議論を行う		2	レポート作成の準備を進めておく 映画鑑賞中にとったメモの内容をま
第14回	レポート作成Q&A	レポート作成の作業及び質問対応		2	レポート作成の準備を進めておく レポート作成の準備を進めておく
第15回	レポート提出、ピア・レビュー	プリントアウトしたレポートを持参し、グループワークで自分のレポートへのコメントをもらう		2	レポートを完成させておく レポートへのコメント内容を振り返

担当者から

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

授業概要

映画とは文化を映し出す鏡であり、それを見る我々はその影響下に生きているという点において、単なるエンターテインメントに留まらない側面があります。本授業では大学における英語学習の入り口として、英語圏の有名映画を題材にした教材を用いて、英語の4技能の向上に努めると同時に、各作品の背景を学ぶことで異文化理解を深めていくことも目的としています。

到達目標

- 1) 文脈を踏まえた上で、英文をインプットする能力の向上
- 2) 自分の意見を英語でアウトプットする能力
- 3) 日常生活における英語に触れ、より鋭くキャッチする機会が増えるようになる

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		成績評価備考欄を参照

40% 授業の出席・参加
30% 授業内の課題 (期末提出のエッセイを含む)
30% 到達度確認小テスト(2回)

授業外学習

予習は次のUnitのPreviewingの問題を解いておいてください。授業で学んだ単語、文法、会話表現などを復習してください。

教科書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1	The Devil Wears Prada	Aline Brosh McKenna 著 神谷久美子/Kim R. Kanel	松柏社	978-4-88198-636-3
2				
3				

参考書

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

電子辞書を毎回持参するようにしてください。他の点については初回授業で説明します。

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	Jean-Baptiste M.B. SANFO
講義コード	1110221	単位数	1	開講期	前期	授業方法	演習	
ナンバリング番号	101ENG103							

授業概要

In this course, students will develop skills to speak confidently about intermediate to advanced topics and write persuasive essays in English. The course is designed to develop students' abilities to produce English output (speaking and writing). They will engage in pair/group speaking tasks, discussions, debates, and presentations on intermediate to advanced topics related to daily and academic life. They will also develop the ability to write logical and persuasive essays in English.

到達目標

By the end of this course, students will be able to:

- 1) Write paragraphs to organize ideas using a variety of sentence forms
- 2) Write a coherent, logical and organized essay with an introduction, body paragraphs, and a conclusion in acceptable English
- 3) Discuss and present their ideas and opinions on daily or academic topics with more confidence in English.

成績評価

種別	割合 (%)	評価基準等
定期試験	40	End-of-term presentation(40%)
レポート課題	30	Mid-term essay (30%)
上記以外	30	In-class participation (15%) Homework/assignment (15%)

- 1) Non-attendance of three classes will be considered as a "fail" for the overall course.
- 2) Being 30 minutes late without justification will be considered as non-attendance of the given class.

授業外学習

- 1) Read the content of each unit before the class

教科書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1	Expanding Horizons <B1-B2>	Charles Browne and Yuji Tanabe	南雲堂/NAN'UN-DO	ISBN 978-4-523-17934-4
2				
3				

参考書

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

Japanese-English/English-Japanese dictionary

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	Jean-Baptiste M.B. SANFO		
講義コード	1110221	単位数	1	開講期	前期	授業方法	演習			
ナンバリング番号	101ENG103									

授業計画

回数	テーマ	概要	1時	予習 / 復習	1時
第1回	Course orientation and introduction	Course introduction, getting to know each other	1時	Read the syllabus beforehand	1時
				Will be decided in class	1時
第2回	Unit 1	Five Things You Can't Buy on High Street <Shopping>	1時	An announcement will be made in	1時
				Parts students do not understand	1時
第3回	Activities on previous unit	Individual or pair/group tasks, discussions, debates, and presentations.	1時	An announcement will be made in	1時
				Parts students do not understand	1時
第4回	Unit 2	High Tech High School <School>	1時	An announcement will be made in	1時
				Parts students do not understand	1時
第5回	Activities on previous unit	Individual or pair/group tasks, discussions, debates, and presentations.	1時	An announcement will be made in	1時
				Parts students do not understand	1時
第6回	Unit 3	Plogging <Environment>	1時	An announcement will be made in	1時
				Parts students do not understand	1時
第7回	Activities on previous unit	Individual or pair/group tasks, discussions, debates, and presentations.	1時	An announcement will be made in	1時
				Parts students do not understand	1時
第8回	Mid-term Test	Essay-writing	1時	Units and materials covered.	1時
				Not applicable	1時
第9回	Unit 4	Debate Challenge <Education>	1時	An announcement will be made in	1時
				Parts students do not understand	1時
第10回	Activities on previous unit	Individual or pair/group tasks, discussions, debates, and presentations.	1時	An announcement will be made in	1時
				Parts students do not understand	1時
第11回	Unit 5	The Real Story of Tukankhamun <History>	1時	An announcement will be made in	1時
				Parts students do not understand	1時
第12回	Activities on previous unit	Individual or pair/group tasks, discussions, debates, and presentations.	1時	An announcement will be made in	1時
				Parts students do not understand	1時
第13回	Unit 6	Saving the Flying Rivers <Environment>	1時	An announcement will be made in	1時
				Parts students do not understand	1時
第14回	Activities on previous unit	Individual or pair/group tasks, discussions, debates, and presentations.	1時	An announcement will be made in	1時
				Parts students do not understand	1時
第15回	Unit 7	Race to the Pole <Sports>	1時	An announcement will be made in	1時
				Parts students do not understand	1時

担当者から

1) A mistake is not one if you learn from it, so make mistakes and learn from them.

講義名	英語 B (応用コース) (環境)						担当教員	Jean-Baptiste M.B. SANFO
講義コード	1110222	単位数	1	開講期	後期	授業方法	演習	
ナンバリング番号	101ENG104							

授業概要

In this course, students will develop skills to speak confidently about intermediate to advanced topics and write persuasive essays in English. The course is designed to develop students' abilities to produce English output (speaking and writing). They will engage in pair/group speaking tasks, discussions, debates, and presentations on intermediate to advanced topics related to daily and academic life. They will also develop the ability to write logical and persuasive essays in English.

到達目標

By the end of this course, students will be able to:

- 1) Write paragraphs to organize ideas using a variety of sentence forms
- 2) Write a coherent, logical and organized essay with an introduction, body paragraphs, and a conclusion in acceptable English
- 3) Discuss and present their ideas and opinions on daily or academic topics with more confidence in English.

成績評価

種別	割合 (%)	評価基準等
定期試験	40	End-of-term presentation(40%)
レポート課題	30	Mid-term essay (30%)
上記以外	30	In-class participation (15%) Homework/assignment (15%)

- 1) Non-attendance of three classes will be considered as a "fail" for the overall course.
- 2) Being 30 minutes late without justification will be considered as non-attendance of the given class.

授業外学習

- 1) Read the content of each unit before the class

教科書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1	Expanding Horizons <B1-B2>	Charles Browne and Yuji Tanabe	南雲堂/NAN'UN-DO	ISBN 978-4-523-17934-4
2				
3				

参考書

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

Japanese-English/English-Japanese dictionary

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 Stevens
講義コード	1110231	単位数	1	開講期	前期	授業方法	演習	
ナンバリング番号	101ENG103							

授業概要

Outline: 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, while practicing all four language skills. On completion of the course, students will have made significant improvements in their English speaking and listening abilities. Students will have gained confidence in applying English language skills through lessons using a variety of stimulating, enjoyable, and educational communicative tasks and activities with a specific focus on communication. The students will have had the opportunity to talk in pairs and in groups when doing the tasks, and to develop the skills to work on projects in English.

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	50% Final Interview Test 35% Final 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	English for the World	Stevens	3C English	
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	Ashley Stevens
講義コード	1110232	単位数	1	開講期	後期	授業方法	演習	
ナンバリング番号	101ENG104							

授業概要

Outline: 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, while practicing all four language skills. On completion of the course, students will have made significant improvements in their English speaking and listening abilities. Students will have gained confidence in applying English language skills through lessons using a variety of stimulating, enjoyable, and educational communicative tasks and activities with a specific focus on communication. The students will have had the opportunity to talk in pairs and in groups when doing the tasks, and to develop the skills to work on projects in English.

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	50% Final Interview Test 35% Final 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	English for the World 2	Stevens	3C English	
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	真島 アマンダ
講義コード	1110241	単位数	1	開講期	前期	授業方法	Inter	
ナンバリング番号	101ENG103							

授業概要

Students will work together with the instructor to make a friendly and communicative class in a welcoming environment. By the end of the course, students will feel more confident using English to share their opinions and ideas.

In particular, the spring semester covers the following topics: Hometown, music, books, and family.

This course aims to specifically target the improvement of students' fluency in speaking and writing, by engaging in weekly fluency speaking and speed writing activities.

到達目標

- (1) Improve speaking fluency and communicative competence in English on topics related to students' lives.
- (2) Improve English writing fluency and accuracy on topics related to students' lives.
- (3) Better express Japanese cultural concepts and personal opinions.
- (4) Maintain motivation and stimulate students' interest in English language studies.

成績評価

種別	割合 (%)	評価基準等
定期試験	50	Quizzes (20%); Speaking tests (30%)
レポート課題	25	Written presentation scripts
上記以外	25	Final project (10%); Participation (15%)

授業を5回以上欠席すると評価の対象から外れます。また、30分以上の遅刻は欠席扱いとなります。3回の遅刻で1回の欠席とみなします。

授業外学習

Please review the week's content and vocabulary and do your homework. It is important to remember to build on what you studied before.

教科書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1	Scraps (Fourth Edition)	Brian Cullen & Sarah Mulvey	Perceptia Press	978439130229
2				
3				

You will need a A4 clear file and a B5 notebook. It's also a good idea to bring a dictionary.

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	真島 アマンダ
講義コード	1110242	単位数	1	開講期	後期	授業方法	Inter	
ナンバリング番号	101ENG104							

授業概要

We will continue to develop the skills that were practiced in the spring semester.

Students will work together with the instructor to make a friendly and communicative class in a welcoming environment. By the end of the course, students will feel more confident using English to share their opinions and ideas.

In particular, the fall semester covers the following topics: Travel, school, food, and friends.

This course aims to specifically target the improvement of students' fluency in speaking and writing, by engaging in weekly fluency speaking and speed writing activities.

到達目標

- (1) Improve speaking fluency and communicative competence in English on topics related to students' lives.
- (2) Improve English writing fluency and accuracy on topics related to students' lives.
- (3) Better express Japanese cultural concepts and personal opinions.
- (4) Maintain motivation and stimulate students' interest in English language studies.

成績評価

種別	割合 (%)	評価基準等
定期試験	50	Quizzes (20%); Speaking tests (30%)
レポート課題	25	Written presentation scripts
上記以外	25	Final project (10%); Participation (15%)

授業を5回以上欠席すると評価の対象から外れます。また、30分以上の遅刻は欠席扱いとなります。3回の遅刻で1回の欠席とみなします。

授業外学習

Please review the week's content and vocabulary and do your homework. It is important to remember to build on what you studied before.

教科書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1	Scraps (Fourth Edition)	Brian Cullen & Sarah Mulvey	Perceptia Press	978439130229
2				
3				

You will need a A4 clear file and a B5 notebook. It's also a good idea to bring a dictionary.

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	真島 アマダ		
講義コード	1110242	単位数	1	開講期	後期	授業方法	Inter		
ナンバリング番号	101ENG104								

授業計画

回数	テーマ	概要	予習 / 復習	
第1回	Introduction & Unit 5: Travel	Self-introductions and introduction to the class. Pair and group work on the topic, "Travel."	1. Prepare the unit's picture page 5. Study the vocabulary list. Take	1 0.
第2回	Unit 5: Travel	Pair and group work on the topic, "Travel." Writing Workshop #1.	1. Complete the writing assignment 5. Study the phrase list. Take the	1 0.
第3回	Unit 5: Travel	Pair and group work on the topic, "Travel."	1. Prepare to take Speaking Test 1 5. Review the contents of Unit 5.	1 0.
第4回	Speaking Test 1	Speaking Test 1 in class.	1. Prepare the next unit's picture 5. Study the vocabulary list. Take	1 0.
第5回	Unit 6: School	Pair and group work on the topic, "School."	1. Complete the supplementary 5. Study the phrase list. Take the	1 0.
第6回	Unit 6: School	Pair and group work on the topic, "School." Writing Workshop #2.	1. Complete the writing assignment 5. Review the contents of Unit 6.	1 0.
第7回	Unit 6: School & Speaking Test 2	Pair and group work on the topic, "School." Speaking Test 2 in class.	1. Prepare the next unit's picture 5. Study the vocabulary list. Take	1 0.
第8回	Unit 7: Food	Pair and group work on the topic, "Food."	1. Complete the supplementary 5. Study the phrase list. Take the	1 0.
第9回	Unit 7: Food	Pair and group work on the topic, "Food." Writing Workshop #3.	1. Complete the writing assignment 5. Review the contents of Unit 7.	1 0.
第10回	Unit 7: Food	Pair and group work on the topic, "Food."	1. Prepare the next unit's picture 5. Study the vocabulary list. Take	1 0.
第11回	Unit 8: Friends	Pair and group work on the topic, "Friends."	1. Complete the supplementary 5. Study the phrase list. Take the	1 0.
第12回	Unit 8: Friends	Pair and group work on the topic, "Friends."	1. Complete the writing assignment 5. Review the contents of Unit 8.	1 0.
第13回	Unit 8: Friends	Pair and group work on the topic, "Friends."	1. Complete the supplementary 5. Prepare to submit the final	1 0.
第14回	Speaking Test 3	Speaking Test 3 in class.	1. Complete the final writing 5. Review the contents of Units 1-	1 0.
第15回	Review of Unit 5~8	Review activities to prepare for next year.	1. Complete homework exercises 5. Review the contents of Units 1-	1 0.

担当者から

In order to learn as much as possible from the course, please make sure to speak English as much as you can!

講義名	英語 A (応用コース) (環境)						担当教員	Alexandra Jane Burke
講義コード	1110251	単位数	1	開講期	前期	授業方法	演習	
ナンバリング番号	101ENG103							

授業概要

Students will get an all-English listening and speaking experience through studying world cultures via a text, interactive activities and multimedia including quizzes. This goal of this course is to build skills and confidence in students to use English in social, research and work situations. Classes will follow the textbook in the order given below. Tasks will include geography, vocabulary building, grammar in context, dictation, reading comprehension, summarising, retelling, analysis and spoken interviews. Regular homework will be assigned. It is also expected that students will read upcoming units in advance.

到達目標

The instructional emphasis will be on communication on themes drawn from the textbook as well as current events. Students will: (1) develop their critical thinking skills using English on issues in Japan and internationally, (2) be able to use new vocabulary in speaking and writing. (3) be able to work independently outside of class and work together cooperatively inside class. (4) be able to gain confidence in using English pitch intonation, word & sentence stress.

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	A solo presentation and a 2-way discussion (videod) (30%) participation in pair-work, small group and small and large group activities (25%) completion of set quizzes (30%) 2 short videos. (15%). Students will be assessed on how well they demonstrate progress on goals 1 - 4.

As a general rule, students absent from more than one-third of the total classes will not be evaluated.

授業外学習

The goal is to talk freely about the difference between other countries and Japan. We will use free study games you can play on a phone/computer by yourself or with classmates. Study a little, daily.

教科書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1	Around the World in 15 Chapters Beginner Book 2nd Edition	John Spiri	Global Stories Press	978-4-905426-56-1
2				
3				

Bring textbook, device (computer/phone/ tablet) + headphones for research and class activities.

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	Alexandra Jane Burke
講義コード	1110252	単位数	1	開講期	後期	授業方法	演習	
ナンバリング番号	101ENG104							

授業概要

Students will get an all-English listening and speaking experience through studying world cultures via a text, interactive activities and multimedia including quizzes. This goal of this course is to extend the conversational skills used in English IIA. Classes will follow the textbook in the order given below. Tasks will include geography, vocabulary building, grammar in context, dictation, reading comprehension, summarising, retelling, analysis and spoken interviews. Regular homework will be assigned. It is also expected that students will read upcoming units in advance.

到達目標

The instructional emphasis will be on communication on themes drawn from the textbook as well as current events. Students will:

- (1) develop their critical thinking skills using English on issues in Japan and internationally,
- (2) be able to use new vocabulary in speaking and writing.
- (3) be able to work independently outside of class and work together cooperatively inside class.
- (4) be able to gain confidence in using English pitch intonation, word & sentence stress.

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	A pair discussion and a 3-way discussion (videod) (30%) participation in pair-work, small group and small and large group activities (25%) completion of set quizzes (30%) 2 short videos. (15%). Students will be assessed on how well they demonstrate progress on goals 1 - 4.

As a general rule, students absent from more than one-third of the total classes will not be evaluated.

授業外学習

The goal is to talk freely about the difference between other countries and Japan. We will use free study games you can play on a phone/computer by yourself or with classmates. Study a little, daily.

教科書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1	Around the World in 15 Chapters Beginner Book 2nd Edition	John Spiri	Global Stories Press	978-4-905426-56-1
2				
3				

Bring textbook, device (computer/phone/ tablet) + headphones for research and class activities.

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	Alexandra Jane Burke
講義コード	1110252	単位数	1	開講期	後期	授業方法	演習	
ナンバリング番号	101ENG104							

授業計画

回数	テーマ	概要		予習 / 復習	
第1回	Unit 3-Americas-Mexico	Introduction, syllabus, study hints, Change of conversation style from semester 1	90	Pre-read pages 34, 35. Quizzes	15
				Video 1 preparation	30
第2回	Unit 3-Americas-Mexico	U 3 Mexico P 34, 35 Conversation in groups of 3	90	Submit video 1 (Free choice)	45
				Do set quiz activities. Speaking	15
第3回	Unit 3-Americas-Costa Rica	U 3 Costa Rica P 37, 38 Conversation focus	90	Pre-read pages 37-40.	15
				Do set quiz activities. Speaking	45
第4回	Unit 3-Americas-Costa Rica	U 3 Costa Rica P 39, 40 Listening focus	90	Pre-read pages 37-40.	15
				Pre-read pages 41-44. Quizzes.	45
第5回	Unit 3-Americas-Argentina	U 3 Argentina P 41, 42 Conversation focus	90	Pre-read pages 41-44.	15
				Do set quiz activities. Speaking	45
第6回	Unit 3-Americas-Argentina	U 3 Argentina P 43, 44 listening focus and preparation for video 2	90	Do set quiz activities. Speaking	15
				Submit video 2 (pair)	45
第7回	Unit 4- Africa-Ghana	U 4 Africa Map, Ghana P 47, 48 conversation	90	Pre-read pages 47-50 Quizzes.	15
				Do set quiz activities. Speaking	45
第8回	Unit 4- Africa-Ghana	U 4 Ghana P49, 50 Listening focus	90	Pre-read pages 47-50 Quizzes.	15
				Do set quiz activities. Speaking	45
第9回	Unit 4- Africa-Morocco	U 4 Morocco P 51, 52 Conversation focus	90	Pre-read pages 51-54 Quizzes.	15
				Do set quiz activities. Speaking	45
第10回	Unit 4- Africa-Morocco	U 4 Morocco P 53, 54	90	Pre-read pages 51-54 Quizzes.	15
				Do set quiz activities. Speaking	45
第11回	Unit 5- The Middle East- Iran	U5 Iran P 57, 58	90	Pre-read pages 61-64 Quizzes.	15
				Do set quiz activities. Speaking	45
第12回	Unit 5- The Middle East- Turkey	Turkey P 63, 64	90	Pre-read pages 61-64 Quizzes.	15
				Do set quiz activities. Speaking	45
第13回	Unit 6-Island Countries-Jamaica	Jamaica P 67, 68 Preparation for 3 way video	90	Pre-read pages 66-70 Quizzes.	15
				Do set quiz activities. Speaking	45
第14回	Unit 6-Island Countries-Iceland	Iceland P 71, 72 - Record 3 way video on any 3 countries from Semester 2	90	Pre-read pages 71-74 Quizzes.	15
				Submit video 3 (3 way)	45
第15回	Unit 3-6 Review	Pair / Trio conversations on any country from Units 3-6, Final quiz on Units 3-6.	90		15
				Flipgrid Video 4 something you	30

担当者から

We will use Microsoft Teams to communicate and to give/submit assignments. Please feel free to contact me by email halexandra.j@ec.usp.ac.jp I am at the university on Tuesdays (前後期) and Wednesdays (前期). Please write your class day/time, Name

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

授業計画

回数	テーマ	概要		予習 / 復習	
第1回	Explanation of the course,	Course introduction, useful English and self introductions.	2	Please buy the textbook before	1
				Review the useful English	1
第2回	Getting to Know You	Making friends and exchanging (or not exchanging) personal information.	2	There will be a quiz on useful	1
				Review the useful English	1
第3回	Getting to Know You	Learning to learn 1, going beyond first introductions, Quiz 1.	2	Be prepared to finish unit 1.	1
				Study the vocabulary for unit 2.	1
第4回	Family & Friends	Quiz 2, Talking about your family, memory game 1, song 1.	2	There will be a quiz on the unit	1
				Review the unit 2 vocabulary and	1
第5回	Family & Friends	Talking about your friends and learning to learn 2.	2	Preview the rest of unit 2. We	1
				Study the vocabulary for unit 3.	1
第6回	Around Town	Quiz 3, Describing your hometown and game 2.	2	There will be a quiz on the unit	1
				Review the unit 3 vocabulary and	1
第7回	Around Town	Getting to know Shiga, song 2.	2	Preview the rest of unit 3. We	1
				Prepare for the speaking test.	1
第8回	Mid-Term Test	Students read aloud their writing to Teacher. Teacher gives a grade for speaking and another grade for writing.	2	Prepare for the mid-term	1
				Study the vocabulary for unit 4.	1
第9回	School & Free Time	Quiz 4, School life, part-time jobs and schedules	2	There will be a quiz on the unit	1
				Review the unit 4 vocabulary and	1
第10回	School & Free Time	Free time and hobbies. Comparing Japanese / American college life.	2	Preview the rest of unit 4. We	1
				Study the vocabulary for unit 5.	1
第11回	What's Going On?	Quiz 5, Talking on the phone, leaving messages.	2	There will be a quiz on the unit	1
				Review the unit 5 vocabulary and	1
第12回	What's Going On?	Making invitations and suggestions, song 3.	2	Preview the rest of unit 5. We	1
				Study the vocabulary for unit 6.	1
第13回	Numbers & Money	Quiz 6, Numbers and money.	2	There will be a quiz on the unit	1
				Review the unit 6 vocabulary and	1
第14回	Numbers & Money	Do the math!	2	Preview the rest of unit 6. We	1
				Start studying for the final	1
第15回	Review, Review, Review	Review.	2	Be prepared to talk to your	1
				Study for the final exam.	2
第16回	Final Exam		2		
担当者から					

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

授業計画

回数	テーマ	概要		予習 / 復習	
第1回	Explanation of the course,	Course introduction, useful English and self introductions.	2	Please buy the textbook before Review the useful English	1 1
第2回	Memory and the Past	Talk about past events.	2	There will be a quiz on useful Review the useful English	1 1
第3回	Memory and the Past	Continue talking about past events.	2	Be prepared to finish unit 7. Study the vocabulary for unit 8.	1 1
第4回	The Real You	Quiz 8, Talking about your personality.	2	There will be a quiz on the unit Review the unit 8 vocabulary and	1 1
第5回	The Real You	Continue talking about your personality.	2	Preview the rest of unit 8. We Study the vocabulary for unit 9.	1 1
第6回	My Favorites	Quiz 9, Describing your favorite things..	2	There will be a quiz on the unit Review the unit 9 vocabulary and	1 1
第7回	My Favorites	Continue describing your favorite things.	2	Preview the rest of unit 9. We Prepare for the speaking test.	1 1
第8回	Mid-Term Test	Students read aloud their writing to Teacher. Teacher gives a grade for speaking and another grade for writing.	2	Prepare for the mid-term Study the vocabulary for unit	1 1
第9回	Let's Eat!	Quiz 10. Making dinner plans with friends and talking about food.	2	There will be a quiz on the unit Review the unit 10 vocabulary	1 1
第10回	Let's Eat!	Continue talking about food.	2	Preview the rest of unit 10. We Study the vocabulary for unit	1 1
第11回	Experiences	Quiz 11. Talking about experiences.	2	There will be a quiz on the unit Review the unit 11 vocabulary	1 1
第12回	Experiences	Continue talking about past experiences.	2	Preview the rest of unit 11. We Study the vocabulary for unit	1 1
第13回	Future Plans	Quiz 12. Talk about life after college.	2	There will be a quiz on the unit Review the unit 12 vocabulary	1 1
第14回	Future Plans	Continue to talk about life after college.	2	Preview the rest of unit 12. We Start studying for the final	1 1
第15回	Review, Review, Review	Review.	2	Be prepared to talk to your Study for the final exam.	1 2
第16回	Final Exam		2		

担当者から

講義名	英語 A (応用コース) (環境)						担当教員	真島 アマンダ
講義コード	1110271	単位数	1	開講期	前期	授業方法	Inter	
ナンバリング番号	101ENG103							

授業概要

Students will work together with the instructor to make a friendly and communicative class in a welcoming environment. By the end of the course, students will feel more confident using English to share their opinions and ideas.

In particular, the spring semester covers the following topics: Hometown, music, books, and family.

This course aims to specifically target the improvement of students' fluency in speaking and writing, by engaging in weekly fluency speaking and speed writing activities.

到達目標

- (1) Improve speaking fluency and communicative competence in English on topics related to students' lives.
- (2) Improve English writing fluency and accuracy on topics related to students' lives.
- (3) Better express Japanese cultural concepts and personal opinions.
- (4) Maintain motivation and stimulate students' interest in English language studies.

成績評価

種別	割合 (%)	評価基準等
定期試験	50	Quizzes (20%); Speaking tests (30%)
レポート課題	25	Written presentation scripts
上記以外	25	Final project (10%); Participation (15%)

授業を5回以上欠席すると評価の対象から外れます。また、30分以上の遅刻は欠席扱いとなります。3回の遅刻で1回の欠席とみなします。

授業外学習

Please review the week's content and vocabulary and do your homework. It is important to remember to build on what you studied before.

教科書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1	Scraps (Fourth Edition)	Brian Cullen & Sarah Mulvey	Perceptia Press	978439130229
2				
3				

You will need a A4 clear file and a B5 notebook. It's also a good idea to bring a dictionary.

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	真島 アマンダ
講義コード	1110272	単位数	1	開講期	後期	授業方法	Inter	
ナンバリング番号	101ENG104							

授業概要

We will continue to develop the skills that were practiced in the spring semester.

Students will work together with the instructor to make a friendly and communicative class in a welcoming environment. By the end of the course, students will feel more confident using English to share their opinions and ideas.

In particular, the fall semester covers the following topics: Travel, school, food, and friends.

This course aims to specifically target the improvement of students' fluency in speaking and writing, by engaging in weekly fluency speaking and speed writing activities.

到達目標

- (1) Improve speaking fluency and communicative competence in English on topics related to students' lives.
- (2) Improve English writing fluency and accuracy on topics related to students' lives.
- (3) Better express Japanese cultural concepts and personal opinions.
- (4) Maintain motivation and stimulate students' interest in English language studies.

成績評価

種別	割合 (%)	評価基準等
定期試験	50	Quizzes (20%); Speaking tests (30%)
レポート課題	25	Written presentation scripts
上記以外	25	Final project (10%); Participation (15%)

授業を5回以上欠席すると評価の対象から外れます。また、30分以上の遅刻は欠席扱いとなります。3回の遅刻で1回の欠席とみなします。

授業外学習

Please review the week's content and vocabulary and do your homework. It is important to remember to build on what you studied before.

教科書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1	Scraps (Fourth Edition)	Brian Cullen & Sarah Mulvey	Perceptia Press	978439130229
2				
3				

You will need a A4 clear file and a B5 notebook. It's also a good idea to bring a dictionary.

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	授業方法	演習	
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	期末テスト News Story 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	小テスト 35% Teams上で内容確認問題を行う。

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。
中間テスト、期末テストまでに出版社のオンライン動画配信サービス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	Broadcast: ABC WORLD NEWS TONIGHT 2	Shigeru Yamane	金星堂	978-4-7647-4096-9
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	授業方法	演習	
ナンバリング番号	201ENG201							

授業計画								
回数	テーマ	概要				予習 / 復習		
第1回	Introduction	授業内容の説明				2時	単語の予習	0.
第2回	News Story 1	Legacy of Captain Mariner				2時	単語の予習 Microsoft Teamsで課題を出題する	0. 0.
第3回	News Story 2	America Strong: Foster Grandpatents				2時	単語の予習 Microsoft Teamsで課題を出題する	0. 0.
第4回	News Story 3	Weapons Ban in New Zealand				2時	単語の予習 Microsoft Teamsで課題を出題する	0. 0.
第5回	News Story 4	Sumo Diplomacy				2時	単語の予習 Microsoft Teamsで課題を出題する	0. 0.
第6回	News Story 5	American ISIS Bride				2時	単語の予習 Microsoft Teamsで課題を出題する	0. 0.
第7回	News Story 6	Milestone Mission: Virgin Galactic				2時	テスト準備 Microsoft Teamsで課題を出題する	1 0.
第8回	中間テスト	News Story 1 からNews Story 6まで				2時	単語の予習	0.
第9回	News Story 7	Notre Dame Cathedral: Full Damage Revealed				2時	単語の予習 Microsoft Teamsで課題を出題する	0. 0.
第10回	News Story 8	Three-year-old Boy Fighting Cancer				2時	単語の予習 Microsoft Teamsで課題を出題する	0. 0.
第11回	News Story 9	Journey to the Edge				2時	単語の予習 Microsoft Teamsで課題を出題する	0. 0.
第12回	News Story 10	Special Olympics Funding Furor				2時	単語の予習 Microsoft Teamsで課題を出題する	0. 0.
第13回	News Story 11	American Heroes in Vietnam				2時	単語の予習 Microsoft Teamsで課題を出題する	0. 0.
第14回	News Story 12	Measles Outbreak Quarantine in L.A.				2時	単語の予習 Microsoft Teamsで課題を出題する	0. 0.
第15回	News Story 13	Mayors Challenge Trump				2時	テスト準備 Microsoft Teamsで課題を出題する	0. 0.
担当者から								
人の動き、表情など、ニュース映像にもヒントがあります。								

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	授業方法	演習	
ナンバリング番号	201ENG202							

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	期末テスト 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	小テスト 35% Microsoft Teams上で内容確認問題を行う。

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。
中間テスト、期末テストまでに出版社の動画配信サービス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	Broadcast: ABC World News Tonight 3	山根繁	金星堂	978-4-7647-4115-7
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	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	授業方法	演習	
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。

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	50%	指示された学習(予習・復習)をしっかりとやってそれぞれの授業の学習内容をしっかりと理解しているかどうか。
レポート課題	15%	しっかりと指示された課題に取り組んで学習した内容について適切な形でレポートが書かれているかどうか。
上記以外	35%	毎回の小テスト 20% 授業態度(授業への参加度) 15%

欠席、遅刻の多いもの、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)の悪いものは評価の対象としません。
(定期テストがあまりにも悪い場合も評価をしない)2回の遅刻で1回の欠席とみなす場合があります。

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	ラクラク覚える英会話ローマの休日		コスミック出版	9784774792521
2	TOEIC L&R 公式ボキャブラリーブック	Education Testing Service	LiBC	9784906033560
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	授業方法	演習	
ナンバリング番号	201ENG201							

授業計画							
回数	テーマ	概要				90分	予習/復習
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				90分	指定された教科書を手に入れておく ガイダンスの内容をしっかりと理解し
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					指定された小テストの範囲をしっかりと 小テストの内容、及び授業で学習し
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					指定された小テストの範囲をしっかりと 小テストの内容、及び授業で学習し
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					指定された小テストの範囲をしっかりと 小テストの内容、及び授業で学習し
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					指定された小テストの範囲をしっかりと 小テストの内容、及び授業で学習し
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					指定された小テストの範囲をしっかりと 小テストの内容、及び授業で学習し
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					指定された小テストの範囲をしっかりと 小テストの内容、及び授業で学習し
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					指定された小テストの範囲をしっかりと 小テストの内容、及び授業で学習し
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					指定された小テストの範囲をしっかりと 小テストの内容、及び授業で学習し
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					指定された小テストの範囲をしっかりと 小テストの内容、及び授業で学習し
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					指定された小テストの範囲をしっかりと 小テストの内容、及び授業で学習し
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					指定された小テストの範囲をしっかりと 小テストの内容、及び授業で学習し
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					指定された小テストの範囲をしっかりと 小テストの内容、及び授業で学習し
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					指定された小テストの範囲をしっかりと 小テストの内容、及び授業で学習し
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					指定された小テストの範囲をしっかりと 小テストの内容、及び授業で学習し
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					指定された小テストの範囲をしっかりと 小テストの内容、及び授業で学習し
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					指定された小テストの範囲をしっかりと 小テストの内容、及び授業で学習し
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					指定された小テストの範囲をしっかりと 小テストの内容、及び授業で学習し
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					指定された小テストの範囲をしっかりと 小テストの内容、及び授業で学習し
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					指定された小テストの範囲をしっかりと 小テストの内容、及び授業で学習し
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					指定された小テストの範囲をしっかりと 小テストの内容、及び授業で学習し
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					指定された小テストの範囲をしっかりと 小テストの内容、及び授業で学習し
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					指定された小テストの範囲をしっかりと 小テストの内容、及び授業で学習し
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					指定された小テストの範囲をしっかりと 小テストの内容、及び授業で学習し
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					指定された小テストの範囲をしっかりと 小テストの内容、及び授業で学習し
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					指定された小テストの範囲をしっかりと 小テストの内容、及び授業で学習し
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					指定された小テストの範囲をしっかりと 小テストの内容、及び授業で学習し
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					指定された小テストの範囲をしっかりと 小テストの内容、及び授業で学習し
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					指定された小テストの範囲をしっかりと 小テストの内容、及び授業で学習し
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					指定された小テストの範囲をしっかりと 小テストの内容、及び授業で学習し
担当者から							
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、積極的に授業に参加して、さらに指定された家庭学習にもしっかりと取り組んで大学生にふさわしい程度の英語力							

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	授業方法	演習	
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。

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	50%	指示された学習(予習・復習)をしっかりとやってそれぞれの授業の学習内容をしっかり理解しているかどうか。
レポート課題	15%	しっかりと指示された課題に取り組んで学習した内容について適切な形でレポートが書かれているかどうか。
上記以外	35%	毎回の小テスト 20% 授業態度(授業への参加度) 15%

欠席、遅刻の多いもの、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)の悪いものは評価の対象としません。
(定期テストがあまりにも悪い場合も評価をしない)2回の遅刻で1回の欠席とみなす場合があります。

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	ラクラク覚える英会話ローマの休日		コスミック出版	9784774792521
2	TOEIC L&R 公式ボキャブラリーブック	Education Testing Service	LiBC	9784906033560
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	授業方法	演習	
ナンバリング番号	201ENG202							

授業計画								
回数	テーマ	概要					90分	予習/復習
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						指定された教科書を手に入れておく ガイダンスの内容をしっかりと理解し
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						指定された小テストの範囲をしっかりと 小テストの内容、及び授業で学習し
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						指定された小テストの範囲をしっかりと 小テストの内容、及び授業で学習し
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						指定された小テストの範囲をしっかりと 小テストの内容、及び授業で学習し
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						指定された小テストの範囲をしっかりと 小テストの内容、及び授業で学習し
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						指定された小テストの範囲をしっかりと 小テストの内容、及び授業で学習し
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						指定された小テストの範囲をしっかりと 小テストの内容、及び授業で学習し
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						指定された小テストの範囲をしっかりと 小テストの内容、及び授業で学習し
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						指定された小テストの範囲をしっかりと 小テストの内容、及び授業で学習し
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						指定された小テストの範囲をしっかりと 小テストの内容、及び授業で学習し
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						指定された小テストの範囲をしっかりと 小テストの内容、及び授業で学習し
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						指定された小テストの範囲をしっかりと 小テストの内容、及び授業で学習し
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						指定された小テストの範囲をしっかりと 小テストの内容、及び授業で学習し
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						指定された小テストの範囲をしっかりと 小テストの内容、及び授業で学習し
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						指定された小テストの範囲をしっかりと 小テストの内容、及び授業で学習し
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						指定された小テストの範囲をしっかりと 小テストの内容、及び授業で学習し
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						指定された小テストの範囲をしっかりと 小テストの内容、及び授業で学習し
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						指定された小テストの範囲をしっかりと 小テストの内容、及び授業で学習し
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						指定された小テストの範囲をしっかりと 小テストの内容、及び授業で学習し
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						指定された小テストの範囲をしっかりと 小テストの内容、及び授業で学習し
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						指定された小テストの範囲をしっかりと 小テストの内容、及び授業で学習し
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						指定された小テストの範囲をしっかりと 小テストの内容、及び授業で学習し
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						指定された小テストの範囲をしっかりと 小テストの内容、及び授業で学習し
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						指定された小テストの範囲をしっかりと 小テストの内容、及び授業で学習し
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						指定された小テストの範囲をしっかりと 小テストの内容、及び授業で学習し
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						指定された小テストの範囲をしっかりと 小テストの内容、及び授業で学習し
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						指定された小テストの範囲をしっかりと 小テストの内容、及び授業で学習し
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						指定された小テストの範囲をしっかりと 小テストの内容、及び授業で学習し
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						指定された小テストの範囲をしっかりと 小テストの内容、及び授業で学習し
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						指定された小テストの範囲をしっかりと 小テストの内容、及び授業で学習し
担当者から								
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、積極的に授業に参加して、さらに指定された家庭学習にもしっかりと取り組んで大学生にふさわしい程度の英語力								

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	授業方法	演	
ナンバリング番号	201ENG201							

授業概要

現代社会の諸問題についての英語教材を使い、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。またビデオ教材等を使い、英語を聞き、理解する能力も養う。毎回の授業において英語を音読し、弱強や強弱の英語独自のリズムに慣れ親しむ。教科書の設問や教員の質問にグループやペアで討議し、英語で答えることで、英語による発信力も育成する。

到達目標

一般的な話題を扱う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ことができる。
 自然なスピードで英語のネイティブスピーカーが話す内容を理解することができる。
 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	50%	到達目標 について試験を行う。
レポート課題		
上記以外	50%	到達目標 に関し、2回小テストを行う。 到達目標 と に関しては授業での発表をもとに、毎回の宿題と合わせて評価する。

総授業回数の3分の1を超えて欠席した場合、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、設問に答えることで予習をしっかり行うこと。
 語彙と文法に関する問題プリントも毎回配付するので、解答してくること。

教科書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1	English in Tune	Robert Hickling他	Cengage	
2				
3				

参考書

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

特になし。

前提学力等

英語Iおよび英語IIで身につけた英語力

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	授業方法	演	
ナンバリング番号	201ENG201							

授業計画							
回数	テーマ	概要		予習 / 復習			
第1回	Introduction Unit 1 part 1	授業の説明 基本的な英語問題の解答と解説	90分	教科書Unit 1のリーディング部分を30 授業で学んだ英語表現を、授業以外30			
第2回	Unit 1 part 2	宿題の解答と解説 リーディング・パッセージの読解	90分	前回の授業で提示された教科書の範30 授業で学んだ英語表現を、授業以外30			
第3回	Unit 1 part 3	宿題の解答と解説 リーディング・パッセージの読解	90分	前回の授業で提示された教科書の範30 授業で学んだ英語表現を、授業以外30			
第4回	Unit 2 part 1	宿題の解答と解説 リーディング・パッセージの読解	90分	前回の授業で提示された教科書の範30 授業で学んだ英語表現を、授業以外30			
第5回	Unit 2 part 2	宿題の解答と解説 リーディング・パッセージの読解	90分	前回の授業で提示された教科書の範30 授業で学んだ英語表現を、授業以外30			
第6回	1st Quiz Unit 3 part 1	第1回小テスト 宿題の解答と解説	90分	前回の授業で提示された教科書の範30 授業で学んだ英語表現を、授業以外30			
第7回	Unit 3 part 2	小テストの講評 宿題の解答と解説	90分	前回の授業で提示された教科書の範30 授業で学んだ英語表現を、授業以外30			
第8回	Unit 4, part 1	宿題の解答と解説 リーディング・パッセージの読解	90分	前回の授業で提示された教科書の範30 授業で学んだ英語表現を、授業以外30			
第9回	Unit 4 part 2	宿題の解答と解説 リーディング・パッセージの読解	90分	前回の授業で提示された教科書の範30 授業で学んだ英語表現を、授業以外30			
第10回	Unit 5 part 1	宿題の解答と解説 リーディング・パッセージの読解	90分	前回の授業で提示された教科書の範30 授業で学んだ英語表現を、授業以外30			
第11回	Unit 5 part 2	宿題の解答と解説 リーディング・パッセージの読解	90分	前回の授業で提示された教科書の範30 授業で学んだ英語表現を、授業以外30			
第12回	2nd Quiz Unit 6 part 1	第2回小テスト 宿題の解答と解説	90分	前回の授業で提示された教科書の範30 授業で学んだ英語表現を、授業以外30			
第13回	Unit 6 part 2	小テストの講評 宿題の解答と解説	90分	前回の授業で提示された教科書の範30 授業で学んだ英語表現を、授業以外30			
第14回	Unit 7 part 1	宿題の解答と解説 リーディング・パッセージの読解	90分	前回の授業で提示された教科書の範30 授業で学んだ英語表現を、授業以外30			
第15回	Unit 7 part 2 Recapitulation	宿題の解答と解説 リーディング・パッセージの読解	90分	前回の授業で提示された教科書の範30 授業で学んだ英語表現を、授業以外30			
担当者から							
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	授業方法	演	
ナンバリング番号	201ENG202							

授業概要

現代社会の諸問題についての英語教材を使い、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。またビデオ教材等を使い、英語を聞き、理解する能力も養う。毎回の授業において英語を音読し、弱強や強弱の英語独自のリズムに慣れ親しむ。教科書の設問や教員の質問にグループやペアで討議し、英語で答えることで、英語による発信力も育成する。

到達目標

一般的な話題を扱うテキストの英文を正確に理解できる。
 テキストを批判的に読み、自分の考えを英語で書くことができる。
 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。
 自然なスピードで英語のネイティブスピーカーが話す内容を理解することができる。
 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	50%	到達目標 について試験を行う。
レポート課題		
上記以外	50%	到達目標 に関し、2回小テストを行う。 到達目標 と に関しては授業での発表をもとに、毎回の宿題と合わせて評価する。

総授業回数の3分の1を超えて欠席した場合、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	English in Tune	Robert Hickling他	Cengage	
2				
3				

参考書

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

特になし。

前提学力等

英語Iと英語IIで身につけた英語力

履修資格

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	授業方法	演	
ナンバリング番号	201ENG202							

授業計画							
回数	テーマ	概要		予習 / 復習			
第1回	Introduction Unit 8 part 1	英語III Aで学んだことの復習 リーディング・パッセージの読解		90分	教科書Unit 8の前半部を予習すること	30	授業で学んだ英語表現を、授業以外
第2回	Unit 8 part 2	宿題の解答と解説 リーディング・パッセージの読解		90分	前回の授業で提示された教科書の範囲	30	授業で学んだ英語表現を、授業以外
第3回	Unit 9 part 1	宿題の解答と解説 リーディング・パッセージの読解		90分	前回の授業で提示された教科書の範囲	30	授業で学んだ英語表現を、授業以外
第4回	Unit 9 part 2	宿題の解答と解説 リーディング・パッセージの読解		90分	前回の授業で提示された教科書の範囲	30	授業で学んだ英語表現を、授業以外
第5回	Unit 10 part 1	宿題の解答と解説 リーディング・パッセージの読解		90分	前回の授業で提示された教科書の範囲	30	授業で学んだ英語表現を、授業以外
第6回	Unit 10 part 2	宿題の解答と解説 リーディング・パッセージの読解		90分	前回の授業で提示された教科書の範囲	30	授業で学んだ英語表現を、授業以外
第7回	1st Quiz Unit 11 part 1	第1回小テスト 宿題の解答と解説		90分	前回の授業で提示された教科書の範囲	30	授業で学んだ英語表現を、授業以外
第8回	Unit 11 part 2	小テストの講評 宿題の解答と解説		90分	前回の授業で提示された教科書の範囲	30	授業で学んだ英語表現を、授業以外
第9回	Unit 12 part 1	宿題の解答と解説 リーディング・パッセージの読解		90分	前回の授業で提示された教科書の範囲	30	授業で学んだ英語表現を、授業以外
第10回	Unit 12 part 2	宿題の解答と解説 リーディング・パッセージの読解		90分	前回の授業で提示された教科書の範囲	30	授業で学んだ英語表現を、授業以外
第11回	Unit 13 part 1	宿題の解答と解説 リーディング・パッセージの読解		90分	前回の授業で提示された教科書の範囲	30	授業で学んだ英語表現を、授業以外
第12回	2nd Quiz Unit 13 part 2	第2回小テスト 宿題の解答と解説		90分	前回の授業で提示された教科書の範囲	30	授業で学んだ英語表現を、授業以外
第13回	Unit 14 part 1	小テストの講評 宿題の解答と解説		90分	前回の授業で提示された教科書の範囲	30	授業で学んだ英語表現を、授業以外
第14回	Unit 14 part 2	宿題の解答と解説 リーディング・パッセージの読解		90分	前回の授業で提示された教科書の範囲	30	授業で学んだ英語表現を、授業以外
第15回	Unit 15 Recapitulation	宿題の解答と解説 リーディング・パッセージの読解		90分	前回の授業で提示された教科書の範囲	30	授業で学んだ英語表現を、授業以外
担当者から							
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 A (充実コース) (環境)						担当教員	近藤 佑樹
講義コード	1110451	単位数	1	開講期	前期	授業方法	演	
ナンバリング番号	201ENG201							

授業概要

本授業の目的は、伝記映画"Bohemian Rhapsody"の内容に沿って、英文読解、リスニング、または動画視聴など、しっかりと英語のインプットを行った上で、スピーキングやライティングなどの形で自分の考えをアウトプットする能力を伸ばすことです。

到達目標

- 1) 文脈を踏まえた上で、英文をインプットする能力の向上
2) 自分の意見を英語でアウトプットする能力の向上
- 3) 日常生活における英語に触れ、より鋭くキャッチする機会が増えるようになる

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	授業参加+課題(40%)、グループアクティビティ(10%)、単語テスト(20%) 映画レビュー(30%)

授業を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

テキストに和訳はないので、しっかりと分からないところはその都度辞書で調べることが重要です。

教科書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1	Active English Through Movies	塩見佳代子 / Matthew Coomber / 宮林賀奈子	金星堂	978-4-7647-4125-6
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	近藤 佑樹
講義コード	1110451	単位数	1	開講期	前期	授業方法	演	
ナンバリング番号	201ENG201							

授業計画

回数	テーマ	概要		予習 / 復習
第1回	オリエンテーション	授業の進め方説明、自己紹介	2	教科書を入手して目を通しておく 0. シラバスを再読しておく 0.
第2回	Unit 1	Unitの各アクティビティに取り組む	2	本文中の分からない表現や単語をあ 0. 授業内で学んだ表現を復習する 0.
第3回	Unit 2	Unitの各アクティビティに取り組む	2	本文中の分からない表現や単語をあ 0. 授業内で学んだ表現を復習する 0.
第4回	U1&2のグループアクティビティ	U1&2のグループアクティビティに取り組む	2	本文中の分からない表現や単語をあ 0. 授業内で学んだ表現を復習する 0.
第5回	Unit 3	Unitの各アクティビティに取り組む	2	本文中の分からない表現や単語をあ 0. 授業内で学んだ表現を復習する 0.
第6回	Unit 4	Unitの各アクティビティに取り組む	2	本文中の分からない表現や単語をあ 0. 授業内で学んだ表現を復習する 0.
第7回	U3&4のグループアクティビティ	U3&4のグループアクティビティに取り組む	2	本文中の分からない表現や単語をあ 0. 授業内で学んだ表現を復習する 0.
第8回	Unit 5	Unitの各アクティビティに取り組む	2	本文中の分からない表現や単語をあ 0. 授業内で学んだ表現を復習する 0.
第9回	U1-5単語テスト、映画鑑賞、解説	Unit 5までの単語テストを行った後で、"Bohemian Rhapsody"の前半を鑑賞し、適宜議論する	2	単語テスト対策を終えておく 0. 映画鑑賞時メモした内容をまとめて 0.
第10回	映画鑑賞、解説	"Bohemian Rhapsody"の後半を鑑賞し、適宜議論する	2	映画鑑賞時メモした内容をまとめて 0. 映画鑑賞時メモした内容をまとめ、 0.
第11回	批評についての講義	映画レビューを書くために、作品批評の基本的なことを講義形式で学ぶ	2	レビューの骨子を考え始める 0. 授業の内容を踏まえて、レビュー執 0.
第12回	批評作業、Q&A	レビューを書き進め、疑問点などがあれば授業中に質問する	2	授業の内容を踏まえて、レビュー執 0. レビュー執筆を続行する 0.
第13回	レビュー提出、ピア・レビュー	プリントアウトしたレビューを提出し、受講生同士でフィードバックする	2	レビューを完成させ、前もってプリ 0. フィードバックされたことを振り返 0.
第14回	関連作品の鑑賞	「伝記映画」という映画のサブジャンルをより深く理解するために、関連作品の一部を鑑賞し議論する	2	自分の書いたレビューに再度目を通 0. 他作品と比べて見えてくるものを一 0.
第15回	ふりかえり	前期の振り返りをする	2	前期で自分が達成できたことについ 0. 長期休みの間も少しでいいので英語 0.
担当者から				

講義名	英語 B (充実コース) (環境)						担当教員	近藤 佑樹
講義コード	1110452	単位数	1	開講期	後期	授業方法	演	
ナンバリング番号	201ENG202							

授業概要

本授業の目的は、オフィス映画"The Intern"の内容に沿って、英文読解、リスニング、または動画視聴など、しっかりと英語のインプットを行った上で、スピーキングやライティングなどの形で自分の考えをアウトプットする能力を伸ばすことです。

到達目標

- 1) 文脈を踏まえた上で、英文をインプットする能力の向上
2) 自分の意見を英語でアウトプットする能力の向上
- 3) 日常生活における英語に触れ、より鋭くキャッチする機会が増えるようになる

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	授業参加+課題(40%)、グループアクティビティ(10%)、単語テスト(20%) 映画レビュー(30%)

授業を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

テキストに和訳はないので、しっかりと分からないところはその都度辞書で調べることが重要です。

教科書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1	Active English Through Movies	塩見佳代子 / Matthew Coomber / 宮林賀奈子	金星堂	978-4-7647-4125-6
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	Janeth Hori
講義コード	1110461	単位数	1	開講期	前期	授業方法	演習	
ナンバリング番号	201ENG201							

授業概要

In this course, students will work on improving both their listening and speaking skills. These skills are ones that are essential for language acquisition. We will also explore the various culture specific to Japan and do cross-cultural comparisons with that of other countries and peoples. This will be done through bi-weekly themes and materials.

到達目標

- (1) 関心のある内容について、自然な速さで語られる英語の大意を聴解できる。また、そのために英語の発音やイントネーションなどの特徴などを理解して、自分でも使うことができる。
- (2) 関心のある内容に関する英文を、文章構成を意識し、辞書を用いて読解できる。
- (3) 自分の考えをまとめてパラグラフの形で表現するライティング力を身につける

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%	Participation 20% Vocabulary quizzes 15% Speed reading activities 15%

原則として、全体の3分の1以上欠席した場合、評価の対象としません。

授業外学習

このクラスは、授業外での学習（課題提出）の積み重ねが評価されます。毎週、課題に取り組む時間を確保してください。

教科書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1	Hot Topics Japan 1	Stephanie Alexander	Compass Publishing	9781613525197
2				
3				

教科書と辞書は、必ず初回授業から持ってくること。

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	Janeth Hori
講義コード	1110461	単位数	1
	開講期	前期	授業方法
	ナンバリング番号	201ENG201	
		演習	

授業計画

回数	テーマ	概要		予習 / 復習	
第1回	Introduction to the course	Description of activities and grading of the lessons in this course; getting-to-know-you activities	90分	No preparation. 1st lesson	0
第2回	Unit 1	Theme: Personal Space	90	Purchase book for class 2, unit 1	1
第3回	Unit 1	Theme: Personal Space	90	Prepare for vocabulary quiz 1	3
				All unit 1 materials	2
第4回	Unit 2	Theme: Japanese Restaurant Culture	90	Prepare discussion materials	3
				Unit 1 topics	2
第5回	Unit 2	Theme: Japanese Restaurant Culture	90	Prepare for vocabulary quiz 2	3
				All unit 2 materials	2
第6回	Unit 3	Theme: Collectivism	90	Prepare discussion materials	3
				Unit 2 topics	2
第7回	Unit 3	Theme: Collectivism	90	Prepare for vocabulary quiz 3	3
				All unit 3 materials	2
第8回	Unit 4	Theme: Natural vs. Artificial Ingredients in Snacks Short presentations	90	Prepare discussion materials	3
				Unit 3 topics	2
第9回	Unit 4	Theme: Natural vs. Artificial Ingredients in Snacks	90	Prepare for vocabulary quiz 4	3
				All unit 4 materials	2
第10回	Unit 5	Theme: Medical Masks in Japan	90	Prepare discussion materials	3
				Unit 4 topics	2
第11回	Unit 5	Theme: Medical Masks in Japan	90	Prepare for vocabulary quiz 5	3
				All unit 5 materials	2
第12回	Unit 6	Theme: Japanese Tea	90	Prepare discussion materials	3
				Unit 6 topics	2
第13回	Unit 6	Theme: Japanese Tea	90	Prepare for vocabulary quiz 6	3
				All unit 6 materials	2
第14回	Unit 7	Theme: Youth Subcultures in Japan	90	Prepare discussion materials	3
				Unit 7 topics	2
第15回	Unit 7 - Final class	Theme: Youth Subcultures in Japan Short presentations	90	Prepare last vocabulary quiz	3
				All semester materials	3

担当者から

Please speak in English as much as you can!

講義名	英語 B (充実コース) (環境)						担当教員	Janeth Hori
講義コード	1110462	単位数	1	開講期	後期	授業方法	演習	
ナンバリング番号	201ENG202							

授業概要

In the continuation to this course, students will work on improving both their listening and speaking skills. These skills are ones that are essential for language acquisition. We will also explore the various culture specific to Japan and do cross-cultural comparisons with that of other countries and peoples. This will be done through bi-weekly themes and materials.

到達目標

- (1) 関心のある内容について、自然な速さで語られる英語の大意を聴解できる。また、そのために英語の発音やイントネーションなどの特徴などを理解して、自分でも使うことができる。
- (2) 関心のある内容に関する英文を、文章構成を意識し、辞書を用いて読解できる。
- (3) 自分の考えをまとめてパラグラフの形で表現するライティング力を身につける

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%	Participation 20% Vocabulary quizzes 15% Speed reading activities 15%

原則として、全体の3分の1以上欠席した場合、評価の対象としません。

授業外学習

このクラスは、授業外での学習（課題提出）の積み重ねが評価されます。毎週、課題に取り組む時間を確保してください。

教科書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1	Hot Topics Japan 1	Stephanie Alexander	Compass Publishing	9781613525197
2				
3				

教科書と辞書は、必ず初回授業から持ってくること。

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	Janeth Hori
講義コード	1110462	単位数	1	開講期	後期	授業方法	演習	
ナンバリング番号	201ENG202							

授業計画

回数	テーマ	概要		予習 / 復習	
第1回	Introduction to the course	Description of activities and grading of the lessons in this course; getting-back-into-the-swing-of-things activities	90分	No preparation. 1st lesson	0
第2回	Unit 8	Theme: Juku Culture	90	Look over unit 8	1
第3回	Unit 8	Theme: Juku Culture	90	Prepare for vocabulary quiz 1	3
第4回	Unit 9	Theme: Studying Abroad	90	All unit 8 materials	2
第5回	Unit 9	Theme: Studying Abroad	90	Prepare discussion materials	3
第6回	Unit 10	Theme: Cellphone Etiquette in Public Places	90	Unit 8 topics	2
第7回	Unit 10	Theme: Cellphone Etiquette in Public Places	90	Prepare for vocabulary quiz 2	3
第8回	Unit 11	Theme: Vending Machines	90	All unit 9 materials	2
第9回	Unit 11	Theme: Vending Machines	90	Prepare discussion materials	3
第10回	Unit 12	Theme: Robotics Research	90	Unit 10 topics	2
第11回	Unit 12	Theme: Robotics Research	90	Prepare for vocabulary quiz 3	3
第12回	Unit 13	Theme: Manga	90	All unit 10 materials	2
第13回	Unit 13	Theme: Manga	90	Prepare discussion materials	3
第14回	Unit 14	Theme: Karaoke	90	Unit 12 topics	2
第15回	Unit 14 - Final class	Theme: Karaoke Short presentations	90	Prepare for vocabulary quiz 4	3
				All unit 11 materials	2
				Prepare discussion materials	3
				Unit 12 topics	2
				Prepare for vocabulary quiz 5	3
				All unit 12 materials	2
				Prepare discussion materials	3
				Unit 13 topics	2
				Prepare last vocabulary quiz	3
				All semester materials	3

担当者から

Please speak in English as much as you can!

講義名	英語 A (充実コース) (環境)						担当教員	Jean-Baptiste M.B. SANFO
講義コード	1110471	単位数	1	開講期	前期	授業方法	演習	
ナンバリング番号	201ENG201							

授業概要

In this class, students will significantly improve their all four English language skills in an interesting and engaging way through activities on the Sustainable Development Goals (SDGs). Through activities such as pair/group work, discussions, debates, and presentations, they will gain more confidence and ability to share their ideas and knowledge related to SDGs and also acquire a better understanding of global issues. Students are expected to read upcoming units or assigned materials in advance and proactively participate in class activities.

到達目標

By the end of this course, students will be able to:

- 1) Write a coherent, logical and organized essay with an introduction, body paragraphs, and a conclusion in acceptable English.
- 2) Apply appropriate techniques to identify and extract the main ideas and details from a reading or listening material in English.
- 3) Discuss and present their ideas and opinions on global issues with more confidence in English.

成績評価

種別	割合 (%)	評価基準等
定期試験	40	End-of-term presentation (40%)
レポート課題	40	Mid-term essay (40%)
上記以外	20	In-class participation (10%) Homework assignments (10%)

- 1) Non-attendance of three classes will be considered as a "fail" for the overall course.
- 2) Being 30 minutes late without justification will be considered as non-attendance of the given class.

授業外学習

- 1) Read the content of each unit before the class

教科書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1	Living as Global Citizens: An Introduction to the Sustainable Development Goals	Kazuya Oseki Kevin M. McManus	南雲堂/NAN'UN-DO	9784523179313
2				
3				

参考書

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

Japanese-English/English-Japanese dictionary

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	Jean-Baptiste M.B. SANFO
講義コード	1110472	単位数	1	開講期	後期	授業方法	演習	
ナンバリング番号	201ENG202							

授業概要

In this class, students will significantly improve their all four English language skills in an interesting and engaging way through activities on the Sustainable Development Goals (SDGs). Through activities such as pair/group work, discussions, debates, and presentations, they will gain more confidence and ability to share their ideas and knowledge related to SDGs and also acquire a better understanding of global issues. Students are expected to read upcoming units or assigned materials in advance and proactively participate in class activities.

到達目標

By the end of this course, students will be able to:

- 1) Write a coherent, logical and organized essay with an introduction, body paragraphs, and a conclusion in acceptable English.
- 2) Apply appropriate techniques to identify and extract the main ideas and details from a reading or listening material in English.
- 3) Discuss and present their ideas and opinions on global issues with more confidence in English.

成績評価

種別	割合 (%)	評価基準等
定期試験	40	End-of-term presentation (40%)
レポート課題	40	Mid-term essay (40%)
上記以外	20	In-class participation (10%) Homework assignments (10%)

- 1) Non-attendance of three classes will be considered as a "fail" for the overall course.
- 2) Being 30 minutes late without justification will be considered as non-attendance of the given class.

授業外学習

- 1) Read the content of each unit before the class

教科書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1	Living as Global Citizens: An Introduction to the Sustainable Development Goals	Kazuya Oseki Kevin M. McManus	南雲堂/NAN'UN-DO	9784523179313
2				
3				

参考書

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

Japanese-English/English-Japanese dictionary

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	坂本 輝世
講義コード	1110631	単位数	1	開講期	前期	授業方法	演	
ナンバリング番号	201ENG203							

授業概要

Mainly through textbook-based exercises, students will engage in activities such as writing and speaking to improve their ability to communicate in English. They will also review the listening and reading skills they have learned so far. Since the topics in the textbook are potentially controversial, each student will do a brief research on the topic of each unit and practice constructing his or her own opinion in English. A group of students will be asked to give a short presentation on the theme of the unit as well. For weekly homework assignments, students will read a variety of books in very easy English to develop a sense of understanding English as it is.

到達目標

- (1) Students will learn to speak in English using proper pronunciation, intonation, and emphasis.
- (2) Students will learn to write a script for a presentation in English based on their own research and thinking.
- (3) Students will be able to understand English as it is by reading a variety of easy English books appropriate to one's level.
- (4) By practicing reading, listening, speaking, and writing in English, students will be able to put the skills they learn into practice.

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%	Goal (1): Evaluated by individual English presentation. (15%) Goal (2): Evaluated by individual English presentation. (15%) Goal (3): Evaluated by the activities of extensive reading. (15%)

As a general rule, students who are absent from more than one-third of the total classes will not be evaluated.

授業外学習

Work steadily on your weekly assignments.

教科書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1	Burning Issues: Intermediate Level	Cheryl Pavlik, Shizuka Tetsuhito	Shohakusha / Cengage Learning	978-4-88198-694-3
2				
3				

Be sure to bring your English dictionary and textbook with you from the first class.

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	坂本 輝世
講義コード	1110631	単位数	1	開講期	前期	授業方法	演	
ナンバリング番号	201ENG203							

授業計画

回数	テーマ	概要		予習 / 復習	
第1回	Orientation	Introduction to the class English activities based on the textbook	2	Extensive reading; Unit 1 pre-	1
第2回	Unit 1 Infidelity: Our cheating hearts	English activities based on the textbook	2	Extensive reading; Unit 1 post-	1
第3回	Unit 1 Infidelity: Our cheating hearts	English activities based on the textbook Vocabulary quiz	2	Extensive reading; Unit 4 pre-	1
第4回	Unit 4 Work: Is it interfering with your	Presentations on Unit 1 English activities based on the textbook	2	Extensive reading; Post-reading	1
第5回	Unit 4 Work: Is it interfering with your	English activities based on the textbook	2	Extensive reading; Post-reading	1
第6回	Unit 4 Work: Is it interfering with your	English activities based on the textbook Vocabulary quiz	2	Extensive reading; Unit 8 pre-	1
第7回	Unit 8 Violent in Sports	English activities based on the textbook	2	Extensive reading; Post-reading	1
第8回	Unit 8 Violent in Sports	English activities based on the textbook Vocabulary quiz	2	Extensive reading; Unit 9 pre-	1
第9回	Unit 9 Fashion: You mean you're wearing	Presentations on Unit 8 English activities based on the textbook	2	Extensive reading; Post-reading	1
第10回	Unit 9 Fashion: You mean you're wearing	English activities based on the textbook Vocabulary quiz	2	Extensive reading; Post-reading	1
第11回	Unit 9 Fashion: You mean you're wearing	English activities based on the textbook Presentations on Unit 9	2	Extensive reading; Unit 10 pre-	1
第12回	Unit 10 Graffiti: You call this ART?	English activities based on the textbook	2	Extensive reading; Post-reading	1
第13回	Unit 10 Graffiti: You call this ART?	English activities based on the textbook Vocabulary quiz	2	Extensive reading; Post-reading	1
第14回	Unit 10 Graffiti: You call this ART?	Presentations on Unit 10 Summary activities	2	Preparation for the summary	2
第15回	Summary of the semester		2		

担当者から

We mainly use Teams to communicate and give/submit assignments. If you have any questions about how to use it, please feel free to ask me. My office is A1-111 and email address is sakamoto.ki@office.usp.ac.jp

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

授業概要

Mainly through textbook-based exercises, students will engage in activities such as writing and speaking to improve their ability to communicate in English. They will also review the listening and reading skills they have learned so far. Since the topics in the textbook are potentially controversial, each student will do a brief research on the topic of each unit and practice constructing his or her own opinion in English. A group of students will be asked to give a short presentation on the theme of the unit as well. For weekly homework assignments, students will read a variety of books in very easy English to develop a sense of understanding English as it is.

到達目標

- (1) Students will learn to speak in English using proper pronunciation, intonation, and emphasis.
- (2) Students will learn to write a script for a presentation in English based on their own research and thinking.
- (3) Students will be able to understand English as it is by reading a variety of easy English books appropriate to one's level.
- (4) By practicing reading, listening, speaking, and writing in English, students will be able to put the skills they learn into practice.

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%	Goal (1): Evaluated by individual English presentation. (15%) Goal (2): Evaluated by individual English presentation. (15%) Goal (3): Evaluated by the activities of extensive reading. (15%)

As a general rule, students who are absent from more than one-third of the total classes will not be evaluated.

授業外学習

Work steadily on your weekly assignments.

教科書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1	Burning Issues: Intermediate Level	Cheryl Pavlik, Shizuka Tetsuhito	Shohakusha / Cengage Learning	978-4-88198-694-3
2				
3				

Be sure to bring your English dictionary and textbook with you from the first class.

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	坂本 輝世
講義コード	1110632	単位数	1	開講期	後期	授業方法	演	
ナンバリング番号	201ENG204							

授業計画								
回数	テーマ	概要				予習 / 復習		
第1回	Orientation	Introduction to the class English activities based on the textbook				2	Extensive reading; Unit 3 pre-	1
第2回	Unit 3 Internet dating: Is this	English activities based on the textbook				2	Extensive reading; Unit 3 post-	1
第3回	Unit 3 Internet dating: Is this	English activities based on the textbook Vocabulary quiz				2	Extensive reading; Unit 6 pre-	1
第4回	Unit 6 Advertising: We know what you	Presentations on Unit 3 English activities based on the textbook				2	Extensive reading; Post-reading	1
第5回	Unit 6 Advertising: We know what you	English activities based on the textbook				2	Extensive reading; Post-reading	1
第6回	Unit 6 Advertising: We know what you	English activities based on the textbook Vocabulary quiz				2	Extensive reading; Unit 11 pre-	1
第7回	Unit 11 Beauty: Mirror, mirror, on	English activities based on the textbook				2	Extensive reading; Post-reading	1
第8回	Unit 11 Beauty: Mirror, mirror, on	English activities based on the textbook Vocabulary quiz				2	Extensive reading; Unit 12 pre-	1
第9回	Unit 12 Anger: I'm not angry!	Presentations on Unit 11 English activities based on the textbook				2	Extensive reading; Post-reading	1
第10回	Unit 12 Anger: I'm not angry!	English activities based on the textbook Vocabulary quiz				2	Extensive reading; Post-reading	1
第11回	Unit 12 Anger: I'm not angry!	English activities based on the textbook Presentations on Unit 12				2	Extensive reading; Unit 13 pre-	1
第12回	Unit 13 Child Labor: Who made your	English activities based on the textbook				2	Extensive reading; Post-reading	1
第13回	Unit 13 Child Labor: Who made your	English activities based on the textbook Vocabulary quiz				2	Extensive reading; Post-reading	1
第14回	Unit 13 Child Labor: Who made your	Presentations on Unit 13 Summary activities				2	Preparation for the summary	2
第15回	Summary of the semester					2		

担当者から

We mainly use Teams to communicate and give/submit assignments. If you have any questions about how to use it, please feel free to ask me. My office is A1-111 and email address is sakamoto.ki@office.usp.ac.jp

講義名	英語 A (展開コース) (環境)						担当教員	真島 アマンダ
講義コード	1110641	単位数	1	開講期	前期	授業方法	Inter	
ナンバリング番号	201ENG203							

授業概要

Building on the English skills the students practiced in their first year, this course aims to develop students' reading, writing, speaking, and listening skills in topics beyond their own life and interests. Students should expect to consider their own culture and views while practicing expressing their ideas and opinions as a cultural ambassador would.

The course covers a range of topics, supported by nonfiction readings in areas such as technology, ecology, fashion, and psychology.

This course aims to specifically target the improvement of students' fluency in speaking and writing, by engaging in weekly fluency speaking and speed writing activities, as well as improving students' abilities to engage in group discussions in English.

到達目標

- (1) Improve speaking fluency and communicative competence in English, especially in group discussions.
- (2) Improve reading and writing fluency on topics further from students' own lives.
- (3) Better express complex concepts and personal opinions in English.
- (4) Maintain motivation and stimulate students' interest in English language studies.

成績評価

種別	割合 (%)	評価基準等
定期試験	50	Vocabulary quizzes (25%); Content quizzes (25%)
レポート課題	20	Speed writings (10%); Written homework assignments (10%)
上記以外	30	Final project (10%); Speed reading log (5%); Participation (15%)

授業を5回以上欠席すると評価の対象から外れます。また、30分以上の遅刻は欠席扱いとなります。3回の遅刻で1回の欠席とみなします。

授業外学習

Please review the week's content and vocabulary and do your homework. It is important to remember to build on what you studied before.

教科書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1	Core Nonfiction Reading 2	Stephanie Alexander & Liana Robinson	Compass Publishing	9781613527412
2				
3				

You will need a B5 notebook. It's also a good idea to bring a dictionary (paper or electronic).

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	真島 アマンダ		
講義コード	1110641	単位数	1	開講期	前期	授業方法	Inter			
ナンバリング番号	201ENG203									

授業計画

回数	テーマ	概要		予習/復習	
第1回	Introduction Unit 1: Our Earth and	Self-introductions and intro to the class. Pair and group work on the current unit's topic:	1. 5	Complete the supplementary Study the vocabulary list. Take	1 0.
第2回	Unit 1: Our Earth and Our Buildings	Pair and group work on the current unit's topic: Speed reading; Speed writing; Group conversations.	1. 5	Prepare for the next unit's Review Unit 1. Take the unit's	1 0.
第3回	Unit 2: The Ring of Fire	Pair and group work on the current unit's topic: Speed reading; Speed writing; Group conversations.	1. 5	Complete the supplementary Study the vocabulary list. Take	1 0.
第4回	Unit 2: The Ring of Fire	Pair and group work on the current unit's topic: Speed reading; Speed writing; Group conversations.	1. 5	Prepare for the next unit's Review Unit 2. Take the unit's	1 0.
第5回	Unit 3: Technology in the Classroom	Pair and group work on the current unit's topic: Speed reading; Speed writing; Group conversations.	1. 5	Complete the supplementary Study the vocabulary list. Take	1 0.
第6回	Unit 3: Technology in the Classroom	Pair and group work on the current unit's topic: Speed reading; Speed writing; Group conversations.	1. 5	Prepare for the next unit's Review Unit 3. Take the unit's	1 0.
第7回	Unit 4: Phobias	Pair and group work on the current unit's topic: Speed reading; Speed writing; Group conversations.	1. 5	Complete the supplementary Study the vocabulary list. Take	1 0.
第8回	Unit 4: Phobias	Pair and group work on the current unit's topic: Speed reading; Speed writing; Group conversations.	1. 5	Prepare for the next unit's Review Unit 4. Take the unit's	1 0.
第9回	Unit 5: Work, Work, and More Work	Pair and group work on the current unit's topic: Speed reading; Speed writing; Group conversations.	1. 5	Complete the supplementary Study the vocabulary list. Take	1 0.
第10回	Unit 5: Work, Work, and More Work	Pair and group work on the current unit's topic: Speed reading; Speed writing; Group conversations.	1. 5	Prepare for the next unit's Review Unit 5. Take the unit's	1 0.
第11回	Unit 6: Earth People and Outer Space	Pair and group work on the current unit's topic: Speed reading; Speed writing; Group conversations.	1. 5	Complete the supplementary Study the vocabulary list. Take	1 0.
第12回	Unit 6: Earth People and Outer Space	Pair and group work on the current unit's topic: Speed reading; Speed writing; Group conversations.	1. 5	Prepare for the next unit's Review Unit 6. Take the unit's	1 0.
第13回	Unit 7: Women's Fashion in the 1800s	Pair and group work on the current unit's topic: Speed reading; Speed writing; Group conversations.	1. 5	Complete the supplementary Study the vocabulary list. Take	1 0.
第14回	Unit 7: Women's Fashion in the 1800s	Pair and group work on the current unit's topic: Speed reading; Speed writing; Group conversations.	1. 5	Complete the final writing Review Unit 7. Take the unit's	1 0.
第15回	Review of Unit 1~7	Review activities to prepare for fall semester	1. 5	Complete homework exercises Review the contents of Units 1-	1 0.

担当者から

In order to learn as much as possible from the course, please make sure to speak English as much as you can!

講義名	英語 B (展開コース) (環境)						担当教員	真島 アマンダ
講義コード	1110642	単位数	1	開講期	後期	授業方法	Inter	
ナンバリング番号	201ENG204							

授業概要

This course is intended to continue to develop the skills practiced in the spring semester.

Building on the English skills the students practiced in their first year, this course aims to develop students' reading, writing, speaking, and listening skills in topics beyond their own life and interests. Students should expect to consider their own culture and views while practicing expressing their ideas and opinions as a cultural ambassador would.

The course covers a range of topics, supported by nonfiction readings in areas such as art, ecology, extreme sports, and culture.

This course aims to specifically target the improvement of students' fluency in speaking and writing, by engaging in weekly fluency speaking and speed writing activities, as well as improving students' abilities to engage in group discussions in English.

到達目標

- (1) Improve speaking fluency and communicative competence in English, especially in group discussions.
- (2) Improve reading and writing fluency on topics further from students' own lives.
- (3) Better express complex concepts and personal opinions in English.
- (4) Maintain motivation and stimulate students' interest in English language studies.

成績評価

種別	割合 (%)	評価基準等
定期試験	50	Vocabulary quizzes (25%); Content quizzes (25%)
レポート課題	20	Speed writings (10%); Written homework assignments (10%)
上記以外	30	Final project (10%); Speed reading log (5%); Participation (15%)

授業を5回以上欠席すると評価の対象から外れます。また、30分以上の遅刻は欠席扱いとなります。3回の遅刻で1回の欠席とみなします。

授業外学習

Please review the week's content and vocabulary and do your homework. It is important to remember to build on what you studied before.

教科書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1	Core Nonfiction Reading 2	Stephanie Alexander & Liana Robinson	Compass Publishing	9781613527412
2				
3				

You will need a B5 notebook. It's also a good idea to bring a dictionary (paper or electronic).

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	西堀 彰子
講義コード	1110651	単位数	1	開講期	前期	授業方法	演習	
ナンバリング番号	201ENG203							

授業概要

問題解決や意思決定の基盤・技術となるcritical thinkingを活用し、ペアワーク、クラスディスカッション、プレゼンテーション等を通じて英語が使えるよう指導する。スピーキング、ライティングでは自分の考え、意見を明確に表現し、相手に伝わる英語力を養い、リーディング、リスニングでは的確な内容把握、情報収集はもちろんのこと、それに対して自分はどう考えるのか能動的な活動として、深く英語で思考を展開していく能力を養う。

到達目標

- (1) 決められたテーマについて自分の考えをまとめ、筋道を立て、適切な発音とイントネーションの英語で話すことができる。
- (2) 決められたテーマについて自分の考えを明確に、論理的に英語で書くことができる。
- (3) まとまった内容の英文を正確に理解し、内容について自分の意見を英語で表現することができる。
- (4) 語句、文の構造を理解し、それらを慣用表現、定型表現と共に表現活動に使うことができる。

成績評価

種別	割合 (%)	評価基準等
定期試験	0%	
レポート課題	30%	到達目標(2)についてライティング課題で評価する (30%)
上記以外	70%	到達目標(1)についてプレゼンテーションで評価する (30%) 到達目標(3)についてディスカッションで評価する (15%) 到達目標(4)について小テストで評価する (25%)

授業を5回以上欠席した場合は、評価の対象としない。また、遅刻3回で欠席1回、30分以上の遅刻は欠席として扱う。

授業外学習

毎日、英語で考える、話す、読む、聴く、書くのいずれかの活動を必ず行う。

教科書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1	Think Smart	Michael Hood	金星堂	9784764740433
2				
3				

英和・和英辞書を必ず持参する。

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	英語 B (展開コース) (環境)						担当教員	西堀 彰子
講義コード	1110652	単位数	1	開講期	後期	授業方法	演習	
ナンバリング番号	201ENG204							

授業概要

問題解決や意思決定の基盤・技術となるcritical thinkingを活用し、ペアワーク、クラスディスカッション、プレゼンテーション等を通じて英語が使えるよう指導する。スピーキング、ライティングでは自分の考え、意見を明確に表現し、相手に伝わる英語力を養い、リーディング、リスニングでは的確な内容把握、情報収集はもちろんのこと、それに対して自分はどう考えるのか能動的な活動として、深く英語で思考を展開していく能力を養う。

到達目標

- (1) 決められたテーマについて自分の考えをまとめ、筋道を立て、適切な発音とイントネーションの英語で話すことができる。
- (2) 決められたテーマについて自分の考えを明確に、論理的に英語で書くことができる。
- (3) まとまった内容の英文を正確に理解し、内容について自分の意見を英語で表現することができる。
- (4) 語句、文の構造を理解し、それらを慣用表現、定型表現と共に表現活動に使うことができる。

成績評価

種別	割合 (%)	評価基準等
定期試験	0%	
レポート課題	30%	到達目標(2)についてライティング課題で評価する (30%)
上記以外	70%	到達目標(1)についてプレゼンテーションで評価する (30%) 到達目標(3)についてディスカッションで評価する (15%) 到達目標(4)について小テストで評価する (25%)

授業を5回以上欠席した場合は、評価の対象としない。また、遅刻3回で欠席1回、30分以上の遅刻は欠席として扱う。

授業外学習

毎日、英語で考える、話す、読む、聴く、書くのいずれかの活動を必ず行う。

教科書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1	Think Smart	Michael Hood	金星堂	9784764740433
2				
3				

英和・和英辞書を必ず持参する。

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	英語 B (展開コース) (環境)						担当教員	西堀 彰子
講義コード	1110652	単位数	1	開講期	後期	授業方法	演習	
ナンバリング番号	201ENG204							

授業計画							
回数	テーマ	概要			予習/復習		
第1回	オリエンテーション Unit 8 Food Labeling	授業の進め方、評価方法等についての説明。 リスニング、リーディング、コミュニケーション活動。			2	内容を読み未知の語句・表現は辞書0. 本文の音読・シャドーイングを繰り0,	
第2回	Unit 8 Food Labeling	リスニング、リーディング、ライティング、コミュニケーション活動 。小テスト			2	内容を読み未知の単語・表現は辞書0. 会話文の音読・シャドーイングを繰り0,	
第3回	Unit 9 Etiquette in the Digital Age	リスニング、リーディング、コミュニケーション活動。小テスト			2	内容を読み未知の単語・表現は辞書0. 本文の音読・シャドーイングを繰り0,	
第4回	Unit 9 Etiquette ... / Unit 10 Merit-based	リスニング、リーディング、ライティング、コミュニケーション活動 。小テスト			2	内容を読み未知の単語・表現は辞書0. 会話文・本文の音読・シャドーイン0,	
第5回	Unit 10 Merit-based Pay	リスニング、リーディング、ライティング、コミュニケーション活動 。小テスト			2	内容を読み未知の単語・表現は辞書0. 会話文の音読・シャドーイングを繰り0,	
第6回	Unit 11 American Military Bases in	リスニング、リーディング、コミュニケーション活動。小テスト			2	内容を読み未知の単語・表現は辞書0. 本文の音読・シャドーイングを繰り0,	
第7回	Unit 11 American Military Bases in	リスニング、リーディング、ライティング、コミュニケーション活動 。小テスト			2	内容を読み未知の単語・表現は辞書0. 会話文の音読・シャドーイングを繰り0,	
第8回	Unit 12 Taxes	リスニング、リーディング、コミュニケーション活動。小テスト			2	内容を読み未知の単語・表現は辞書0. 本文の音読・シャドーイングを繰り0,	
第9回	Unit 12 Taxes	リスニング、リーディング、ライティング、コミュニケーション活動 。小テスト			2	内容を読み未知の単語・表現は辞書0. 会話文の音読・シャドーイングを繰り0,	
第10回	Unit 13 Living Together Before	リスニング、リーディング、コミュニケーション活動。小テスト			2	内容を読み未知の単語・表現は辞書0. 本文の音読・シャドーイングを繰り0,	
第11回	Unit 13 Living Together Before	リスニング、リーディング、ライティング、コミュニケーション活動 。小テスト			2	内容を読み未知の単語・表現は辞書0. 会話文の音読・シャドーイングを繰り0,	
第12回	Unit 14 Animal Rights	リスニング、リーディング、コミュニケーション活動。小テスト			2	内容を読み未知の単語・表現は辞書0. 本文の音読・シャドーイングを繰り0,	
第13回	Unit 14 Animal ... / Unit 15 Hosting the	リスニング、リーディング、ライティング、コミュニケーション活動 。小テスト			2	内容を読み未知の単語・表現は辞書0. 会話文・本文の音読・シャドーイン0,	
第14回	Unit 15 Hosting the Olympics / プレゼン	リスニング、リーディング、ライティング、コミュニケーション活動 。小テスト			2	内容を読み未知の単語・表現は辞書0. 会話文の音読・シャドーイングを繰り0,	
第15回	プレゼンテーション / 総括	スピーキング、リスニング活動。小テスト			2	プレゼンテーションの最終準備、練0. 他の学生のプレゼンテーションから0,	

担当者から

Teamsを授業で使用します。必要に応じて授業内で使い方の説明をします。

講義名	英語 A (展開コース) (環境)						担当教員	Jean-Baptiste M.B. SANFO
講義コード	1110661	単位数	1	開講期	前期	授業方法	演習	
ナンバリング番号	201ENG203							

授業概要

In this class, students will significantly improve their all four English language skills in an interesting and engaging way through activities on the Sustainable Development Goals (SDGs). Through activities such as pair/group work, discussions, debates, and presentations, they will gain more confidence and ability to share their ideas and knowledge related to SDGs and also acquire a better understanding of global issues. Students are expected to read upcoming units or assigned materials in advance and proactively participate in class activities.

到達目標

By the end of this course, students will be able to:

- 1) Write a coherent, logical and organized essay with an introduction, body paragraphs, and a conclusion in acceptable English.
- 2) Apply appropriate techniques to identify and extract the main ideas and details from a reading or listening material in English.
- 3) Discuss and present their ideas and opinions on global issues with more confidence in English.

成績評価

種別	割合 (%)	評価基準等
定期試験	40	End-of-term presentation (40%)
レポート課題	40	Mid-term essay (40%)
上記以外	20	In-class participation (10%) Homework assignments (10%)

- 1) Non-attendance of three classes will be considered as a "fail" for the overall course.
- 2) Being 30 minutes late without justification will be considered as non-attendance of the given class.

授業外学習

- 1) Read the content of each unit before the class

教科書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1	Living as Global Citizens: An Introduction to the Sustainable Development Goals	Kazuya Oseki Kevin M. McManus	南雲堂/NAN'UN-DO	9784523179313
2				
3				

参考書

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

Japanese-English/English-Japanese dictionary

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	Jean-Baptiste M.B. SANFO
講義コード	1110662	単位数	1	開講期	後期	授業方法	演習	
ナンバリング番号	201ENG204							

授業概要

In this class, students will significantly improve their all four English language skills in an interesting and engaging way through activities on the Sustainable Development Goals (SDGs). Through activities such as pair/group work, discussions, debates, and presentations, they will gain more confidence and ability to share their ideas and knowledge related to SDGs and also acquire a better understanding of global issues. Students are expected to read upcoming units or assigned materials in advance and proactively participate in class activities.

到達目標

By the end of this course, students will be able to:

- 1) Write a coherent, logical and organized essay with an introduction, body paragraphs, and a conclusion in acceptable English.
- 2) Apply appropriate techniques to identify and extract the main ideas and details from a reading or listening material in English.
- 3) Discuss and present their ideas and opinions on global issues with more confidence in English.

成績評価

種別	割合 (%)	評価基準等
定期試験	40	End-of-term presentation (40%)
レポート課題	40	Mid-term essay (40%)
上記以外	20	In-class participation (10%) Homework assignments (10%)

- 1) Non-attendance of three classes will be considered as a "fail" for the overall course.
- 2) Being 30 minutes late without justification will be considered as non-attendance of the given class.

授業外学習

- 1) Read the content of each unit before the class

教科書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1	Living as Global Citizens: An Introduction to the Sustainable Development Goals	Kazuya Oseki Kevin M. McManus	南雲堂/NAN'UN-DO	9784523179313
2				
3				

参考書

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

Japanese-English/English-Japanese dictionary

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	Jean-Baptiste M.B. SANFO	
講義コード	1110662	単位数	1	開講期	後期	授業方法	演習		
ナンバリング番号	201ENG204								

授業計画										
回数	テーマ	概要					予習/復習			
第1回	Chapter 8	Gender					1 時	An announcement will be made in Content students do not		1 1
第2回	Supplementary activities	Supplementary individual or group activities on previous chapter					1 時	An announcement will be made in Content students do not		1 1
第3回	Chapter 9	Refugees					1 時	An announcement will be made in Content students do not		1 1
第4回	Supplementary activities	Supplementary individual or group activities on previous chapter					1 時	An announcement will be made in Content students do not		1 1
第5回	Chapter 10	Insects					1 時	An announcement will be made in Content students do not		1 1
第6回	Supplementary activities	Supplementary individual or group activities on previous chapter					1 時	An announcement will be made in Content students do not		1 1
第7回	Chapter 11	Vegetarianism					1 時	An announcement will be made in Content students do not		1 1
第8回	Mid-term test	Essay					1 時	An announcement will be made in Not applicable		1 1
第9回	Chapter 12	Plastic Waste					1 時	An announcement will be made in Content students do not		1 1
第10回	Supplementary activities	Supplementary individual or group activities on previous chapter					1 時	An announcement will be made in Content students do not		1 1
第11回	Chapter 13	Shopping					1 時	An announcement will be made in Content students do not		1 1
第12回	Supplementary activities	Supplementary individual or group activities on previous chapter					1 時	An announcement will be made in Content students do not		1 1
第13回	Chapter 14	Partnership					1 時	An announcement will be made in Content students do not		1 1
第14回	Supplementary activities	Supplementary individual or group activities on previous chapter					1 時	An announcement will be made in Content students do not		1 1
第15回	Course wrap-up	A session to wrap up the whole course					1 時	An announcement will be made in Content students do not		1 1
担当者から										
1) A mistake is not one if you learn from it, so make mistakes and learn from them.										

講義名	英語 A (展開コース) (環境)						担当教員	近藤 佑樹
講義コード	1110671	単位数	1	開講期	前期	授業方法	演	
ナンバリング番号	201ENG203							

授業概要

英語で書かれた短編作品を、続きが読みたくなるような興味深い形で紹介する教科書を用いて、英語をしっかりとインプット（聞く、読む）した上で、レポートや発話練習などのアウトプット（話す、書く）する能力を培えるような授業にしたいと考えております。適宜、短編の本文を読んでもらうこと、あるいは単語テストを受験してもらってもあります。

到達目標

- 1) 文脈を踏まえた上で、英文をインプットする能力の向上
の向上
- 2) 自分の意見を英語でアウトプットする能力
- 3) 日常生活における英語に触れ、より鋭くキャッチする機会が増えるようになる

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	授業参加+課題(40%)、単語テスト(30%)、期末レポート(30%)

授業を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

各回の内容を参照。

教科書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1	Top 30 Essential Short Stories in English: 1843 to 2000.	Jim Knudsen, Hiromi Tsuda, Ria Taketomi	南雲堂	978-4-523-17875
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	近藤 佑樹
講義コード	1110671	単位数	1	開講期	前期	授業方法	演	
ナンバリング番号	201ENG203							

授業計画								
回数	テーマ	概要				予習 / 復習		
第1回	Introduction/授業概要	自己紹介/授業の進め方等の説明				2	教科書に目を通しておく シラバスを再読しておく	0. 0.
第2回	Lesson 1	四技能のアクティビティ及び短編紹介				2	教科書に目を通しておく 学んだ表現・単語を復習しておく	0. 0.
第3回	Lesson 2	四技能のアクティビティ及び短編紹介				2	Readingの分からない表現・単語を 学んだ表現・単語を復習しておく	0. 0.
第4回	Lesson 3	四技能のアクティビティ及び短編紹介				2	Readingの分からない表現・単語を 学んだ表現・単語を復習しておく	0. 0.
第5回	Lesson 4	四技能のアクティビティ及び短編紹介				2	Readingの分からない表現・単語を 学んだ表現・単語を復習しておく	0. 0.
第6回	Lesson 5	四技能のアクティビティ及び短編紹介				2	Readingの分からない表現・単語を 学んだ表現・単語を復習しておく	0. 0.
第7回	単語テスト、Lesson 6	四技能のアクティビティ及び短編紹介				2	Readingの分からない表現・単語を 学んだ表現・単語を復習しておく	0. 0.
第8回	Lesson 7	四技能のアクティビティ及び短編紹介				2	Readingの分からない表現・単語を 学んだ表現・単語を復習しておく	0. 0.
第9回	Lesson 8	四技能のアクティビティ及び短編紹介				2	Readingの分からない表現・単語を 学んだ表現・単語を復習しておく	0. 0.
第10回	Lesson 9	四技能のアクティビティ及び短編紹介				2	Readingの分からない表現・単語を 学んだ表現・単語を復習しておく	0. 0.
第11回	Lesson 10	四技能のアクティビティ及び短編紹介				2	Readingの分からない表現・単語を 学んだ表現・単語を復習しておく	0. 0.
第12回	単語テスト、Lesson 11	四技能のアクティビティ及び短編紹介				2	Readingの分からない表現・単語を 学んだ表現・単語を復習しておく、	0. 0.
第13回	レポート作成講座	レポート作成のための批評講座を行う				2	選んだ作品の原文を読んでおく レポート作成を進める	0. 0.
第14回	期末レポートQ&A	作成中のレポートを持参し、作業を進める。あれば適宜質問する。				2	レポート作成を進める レポート作成を進める	0. 0.
第15回	レポート提出	レポートを提出した後で、ピア・レビューを行う				2	レポートを完成させておく フィードバックを振り返って、次回	0. 0.
担当者から								

講義名	英語 B (展開コース) (環境)						担当教員	近藤 佑樹
講義コード	1110672	単位数	1	開講期	後期	授業方法	演	
ナンバリング番号	201ENG204							

授業概要

英語で書かれた短編作品を、続きが読みたくなるような興味深い形で紹介する教科書を用いて、英語をしっかりとインプット（聞く、読む）した上で、レポートや発話練習などのアウトプット（話す、書く）する能力を培えるような授業にしたいと考えております。適宜、短編の本文を読んでもらうこと、あるいは単語テストを受験してもらったこともあります。後期はLesson 20からLesson 30を扱います。

到達目標

- 1) 文脈を踏まえた上で、英文をインプットする能力の向上
の向上
- 2) 自分の意見を英語でアウトプットする能力
- 3) 日常生活における英語に触れ、より鋭くキャッチする機会が増えるようになる

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	授業参加+課題(40%)、単語テスト(30%)、期末レポート(30%)

授業を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

各回の内容を参照。

教科書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1	Top 30 Essential Short Stories in English: 1843 to 2000.	Jim Knudsen, Hiromi Tsuda, Ria Taketomi	南雲堂	978-4-523-17875
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 (展開コース) (環境)						担当教員	近藤 佑樹
講義コード	1110672	単位数	1	開講期	後期	授業方法	演	
ナンバリング番号	201ENG204							

授業計画

回数	テーマ	概要		予習 / 復習	
第1回	Introduction/授業概要	授業の進め方等の説明	2	教科書に目を通しておく シラバスを再読しておく	0. 0.
第2回	Lesson 20	四技能のアクティビティ及び短編紹介	2	教科書に目を通しておく 学んだ表現・単語を復習しておく	0. 0.
第3回	Lesson 21	四技能のアクティビティ及び短編紹介	2	Readingの分からない表現・単語を 学んだ表現・単語を復習しておく	0. 0.
第4回	Lesson 22	四技能のアクティビティ及び短編紹介	2	Readingの分からない表現・単語を 学んだ表現・単語を復習しておく	0. 0.
第5回	Lesson 23	四技能のアクティビティ及び短編紹介	2	Readingの分からない表現・単語を 学んだ表現・単語を復習しておく	0. 0.
第6回	Lesson 24	四技能のアクティビティ及び短編紹介	2	Readingの分からない表現・単語を 学んだ表現・単語を復習しておく	0. 0.
第7回	単語テスト、Lesson 25	四技能のアクティビティ及び短編紹介	2	Readingの分からない表現・単語を 学んだ表現・単語を復習しておく	0. 0.
第8回	Lesson 26	四技能のアクティビティ及び短編紹介	2	Readingの分からない表現・単語を 学んだ表現・単語を復習しておく	0. 0.
第9回	Lesson 27	四技能のアクティビティ及び短編紹介	2	Readingの分からない表現・単語を 学んだ表現・単語を復習しておく	0. 0.
第10回	Lesson 28	四技能のアクティビティ及び短編紹介	2	Readingの分からない表現・単語を 学んだ表現・単語を復習しておく	0. 0.
第11回	Lesson 29	四技能のアクティビティ及び短編紹介	2	Readingの分からない表現・単語を 学んだ表現・単語を復習しておく	0. 0.
第12回	単語テスト、Lesson 30	四技能のアクティビティ及び短編紹介	2	Readingの分からない表現・単語を 学んだ表現・単語を復習しておく、	0. 0.
第13回	レポート作成フィード バック	前期のレポートについての総評を行う	2	選んだ作品の原文を読んでおく レポート作成を進める	0. 0.
第14回	期末レポートQ&A	作成中のレポートを持参し、作業を進める。あれば適宜質問する。	2	レポート作成を進める レポート作成を進める	0. 0.
第15回	レポート提出	レポートを提出した後で、ピア・レビューを行う	2	レポートを完成させておく フィードバックを振り返って、次回	0. 0.

担当者から

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

授業概要

Mainly through textbook-based exercises, students will engage in activities such as writing and speaking to improve their ability to communicate in English. They will also review the listening and reading skills they have learned so far. Since the topics in the textbook are potentially controversial, each student will do a brief research on the topic of each unit and practice constructing his or her own opinion in English. A group of students will be asked to give a short presentation on the theme of the unit as well. For weekly homework assignments, students will read a variety of books in very easy English to develop a sense of understanding English as it is.

到達目標

- (1) Students will learn to speak in English using proper pronunciation, intonation, and emphasis.
- (2) Students will learn to write a script for a presentation in English based on their own research and thinking.
- (3) Students will be able to understand English as it is by reading a variety of easy English books appropriate to one's level.
- (4) By practicing reading, listening, speaking, and writing in English, students will be able to put the skills they learn into practice.

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%	Goal (1): Evaluated by individual English presentation. (15%) Goal (2): Evaluated by individual English presentation. (15%) Goal (3): Evaluated by the activities of extensive reading. (15%)

As a general rule, students who are absent from more than one-third of the total classes will not be evaluated.

授業外学習

Work steadily on your weekly assignments.

教科書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1	Burning Issues: Intermediate Level	Cheryl Pavlik, Shizuka Tetsuhito	Shohakusha / Cengage Learning	978-4-88198-694-3
2				
3				

Be sure to bring your English dictionary and textbook with you from the first class.

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	坂本 輝世
講義コード	1110682	単位数	1	開講期	後期	授業方法	演	
ナンバリング番号	201ENG204							

授業概要

Mainly through textbook-based exercises, students will engage in activities such as writing and speaking to improve their ability to communicate in English. They will also review the listening and reading skills they have learned so far. Since the topics in the textbook are potentially controversial, each student will do a brief research on the topic of each unit and practice constructing his or her own opinion in English. A group of students will be asked to give a short presentation on the theme of the unit as well. For weekly homework assignments, students will read a variety of books in very easy English to develop a sense of understanding English as it is.

到達目標

- (1) Students will learn to speak in English using proper pronunciation, intonation, and emphasis.
- (2) Students will learn to write a script for a presentation in English based on their own research and thinking.
- (3) Students will be able to understand English as it is by reading a variety of easy English books appropriate to one's level.
- (4) By practicing reading, listening, speaking, and writing in English, students will be able to put the skills they learn into practice.

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%	Goal (1): Evaluated by individual English presentation. (15%) Goal (2): Evaluated by individual English presentation. (15%) Goal (3): Evaluated by the activities of extensive reading. (15%)

As a general rule, students who are absent from more than one-third of the total classes will not be evaluated.

授業外学習

Work steadily on your weekly assignments.

教科書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1	Burning Issues: Intermediate Level	Cheryl Pavlik, Shizuka Tetsuhito	Shohakusha / Cengage Learning	978-4-88198-694-3
2				
3				

Be sure to bring your English dictionary and textbook with you from the first class.

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	坂本 輝世	
講義コード	1110682	単位数	1	開講期	後期	授業方法	演		
ナンバリング番号	201ENG204								

授業計画

回数	テーマ	概要		予習 / 復習	
第1回	Orientation	Introduction to the class English activities based on the textbook	2		
				Extensive reading; Unit 3 pre-	1
第2回	Unit 3 Internet dating: Is this	English activities based on the textbook	2		
				Extensive reading; Unit 3 post-	1
第3回	Unit 3 Internet dating: Is this	English activities based on the textbook Vocabulary quiz	2		
				Extensive reading; Unit 6 pre-	1
第4回	Unit 6 Advertising: We know what you	Presentations on Unit 3 English activities based on the textbook	2		
				Extensive reading; Post-reading	1
第5回	Unit 6 Advertising: We know what you	English activities based on the textbook	2		
				Extensive reading; Post-reading	1
第6回	Unit 6 Advertising: We know what you	English activities based on the textbook Vocabulary quiz	2		
				Extensive reading; Unit 11 pre-	1
第7回	Unit 11 Beauty: Mirror, mirror, on	English activities based on the textbook	2		
				Extensive reading; Post-reading	1
第8回	Unit 11 Beauty: Mirror, mirror, on	English activities based on the textbook Vocabulary quiz	2		
				Extensive reading; Unit 12 pre-	1
第9回	Unit 12 Anger: I'm not angry!	Presentations on Unit 11 English activities based on the textbook	2		
				Extensive reading; Post-reading	1
第10回	Unit 12 Anger: I'm not angry!	English activities based on the textbook Vocabulary quiz	2		
				Extensive reading; Post-reading	1
第11回	Unit 12 Anger: I'm not angry!	English activities based on the textbook Presentations on Unit 12	2		
				Extensive reading; Unit 13 pre-	1
第12回	Unit 13 Child Labor: Who made your	English activities based on the textbook	2		
				Extensive reading; Post-reading	1
第13回	Unit 13 Child Labor: Who made your	English activities based on the textbook Vocabulary quiz	2		
				Extensive reading; Post-reading	1
第14回	Unit 13 Child Labor: Who made your	Presentations on Unit 13 Summary activities	2		
				Preparation for the summary	2
第15回	Summary of the semester		2		

担当者から

We mainly use Teams to communicate and give/submit assignments. If you have any questions about how to use it, please feel free to ask me. My office is A1-111 and email address is sakamoto.ki@office.usp.ac.jp

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

授業概要

情報処理技術を習得することは、日常生活に資するだけでなく、大学で学び研究する上で必要不可欠なものです。本授業では、高年次で開講される授業や演習および実習等で必要とされる情報技術（Webブラウザの操作と検索ツールを用いた文献資料検索技術、文書作成処理技術など）や情報倫理について説明する。具体的には、レポートおよび論文作成の基本的な方法について詳しく説明するとともに、プレゼンテーションソフトによる成果発表の手法についても言及する。

到達目標

- (1) 大学で学ぶための自分の情報処理環境を整備できること。情報ネットワークを介して検索ツールを駆使することができ、学術情報の検索ができるようになる。そして情報倫理についても理解を深める。
- (2) 論文やレポートの作成のために必要不可欠な執筆作法の基礎的事項を習得する。
- (3) 設定した問題に対し、彼我の論点を整理・対比させ、論理的に議論を展開し結論づけ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	60	到達目標で示す (1) 大学で学ぶための自分の情報処理環境を整備できること。情報ネットワークの活用により学術情報の検索ができること。情報倫理についても理解を深めること(20%)、
上記以外	40	毎回の授業において、受講生には到達目標項目等についてレスポンスペーパーへの記入を要求し、各人の授業への参加度をチェックし評価する。

授業外学習

教科書

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

・ テキストに代わる授業資料を適宜配布する。

参考書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1	知の技法：東京大学教養学部「基礎演習」テキスト	小林康夫・船曳建夫	東京大学出版会	9784130033053
2				
3				

前提学力等

キーボードからの入力操作に慣熟しておくこと。

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	森 将豪
講義コード	1130010	単位数	2	開講期	前期	授業方法	講義	
ナンバリング番号	1011NF102							

授業計画

回数	テーマ	概要		予習/復習
第1回	情報処理環境の基本構成と操作	・ 情報処理（演習室）環境の基本構成と利用方法 ・ パスワードの設定	2	キーボードからの入力に慣れておいて1 ノートを整理し、新たに学んだこと2
第2回	情報処理環境の慣熟操作と各種設定	・ 情報処理（演習室）環境の慣熟操作 ・ 電子メールおよびインターネット環境の設定と実践	2	キーボードからの入力に慣れておいて1 ノートを整理し、新たに学んだこと2
第3回	情報倫理について ～情報の保護と責務～	・ 個人情報の管理とインターネット使用上の留意点 ・ 電子メールの使い方について	2	配布予定の「2022年度版 情報倫理」1 ノートを整理し、新たに学んだこと2
第4回	文書作成ソフトウェアの基礎	・ 文書作成ソフトウェアの起動と作成文書の保存（先） ・ OneDrive の使い方、USBメモリの使い方、等	2	配布資料「OneDriveの使い方」を一1 ノートを整理し、新たに学んだこと2
第5回	表現の形態 ～論文を書くとは～	・ 論文を書くとはどのようなことか、レポートとの相違点 ・ レポートを書くときの注意点、論文の標準的なスタイル。	2	配布資料「表現の形態～論文を書く1 ノートを整理し、新たに学んだこと2
第6回	論文作法 - 1 ～書式設定の詳細～	・ 文書を入力する（書く）前に必要なこと ・ 書式設定の詳細（マージン、フォントとサイズ、段組、等）	2	配布資料「表現の形態～論文を書く1 ノートを整理し、新たに学んだこと2
第7回	論文作法 - 2 ～論文の構成～	・ 具体的な入力法（章だて、段落、脚注、インデント、参考文献、等）	2	配布資料「表現の形態～論文を書く1 ノートを整理し、新たに学んだこと2
第8回	論文作法 - 3 ～Excel による表デー	・ 作表および表データの可視化 ・ エクセルからの可視化データの読み込み、等	2	高校の「情報」の授業で学んだ1 ノートを整理し、新たに学んだこと2
第9回	論文作法 - 4 ～論文の形式～	・ 論文の形式と文章の特徴（文体）	2	配布資料「表現の形態～論文を書く1 ノートを整理し、新たに学んだこと2
第10回	情報倫理について ～剽窃は犯罪～	・ 情報発信と著作権侵害 ・ 知的財産権について	2	「2022年度版 情報倫理ハンドブック」1 ノートを整理し、新たに学んだこと2
第11回	図書文献検索ガイダンス	・ 資料検索ツールおよび図書館での資料検索技術の習得	2	オリエンテーションで説明された図1 ノートを整理し、新たに学んだこと2
第12回	論文作法 - 5 ～剽窃防止と文献引用	・ 剽窃防止の徹底と文献引用の仕方について ・ 知的所有権と情報へのアクセスの確保	2	配布資料「表現の形態～論文を書く1 ノートを整理し、新たに学んだこと2
第13回	論文作法 - 6 ～論文発表の基本～	・ パワーポイントを用いた論文発表の基本とその注意点	2	（資料として配布する）Power 1 ノートを整理し、新たに学んだこと2
第14回	表現の形態 ～まとめ～	・ 論文作法のまとめ ・ 作成課題（「表現の形態～論文を書くこと」）の印刷	2	配布資料「表現の形態～論文を書く1 ノートを整理し、新たに学んだこと2
第15回	課題レポートの準備	・ 課題レポート（小論文）について	2	課題レポート（小論文）を執筆する1 配布資料「表現の形態～論文を書く16

担当者から

・ 毎回実習を伴う授業ですので、授業で習った内容について次の授業までに必ず復習し、実習内容を習得しておくことが必要不可欠です。

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

授業計画

回数	テーマ	概要		予習 / 復習	
第1回	講義概要	演習室利用上の注意、環境設定	2	1) タッチタイピングの練習	2
				1) 指示された課題を完成し、MS-	2
第2回	図書検索	文献検索の方法	2	1) タッチタイピングの練習	2
				1) 指示された課題を完成し、MS-	2
第3回	Windowsの基本	基本操作、タッチタイピング、日本語入力	2	1) タッチタイピングの練習	2
				1) 指示された課題を完成し、MS-	2
第4回	電子メール	電子メールのしくみ、マナー	2	1) タッチタイピングの練習	2
				1) 指示された課題を完成し、MS-	2
第5回	情報倫理 (1)	インターネットの利用と安全性	2	1) タッチタイピングの練習	2
				1) 指示された課題を完成し、MS-	2
第6回	情報倫理 (2)	著作権、研究倫理	2	1) タッチタイピングの練習	2
				1) 指示された課題を完成し、MS-	2
第7回	WORDによる文書作成 (1)	基本操作	2	1) 前回の授業で指示された事前学	2
				1) 指示された課題を完成し、MS-	2
第8回	WORDによる文書作成 (2)	書式	2	1) 前回の授業で指示された事前学	2
				1) 指示された課題を完成し、MS-	2
第9回	WORDによる文書作成 (3)	表	2	1) 前回の授業で指示された事前学	2
				1) 指示された課題を完成し、MS-	2
第10回	WORDによる文書作成 (4)	図	2	1) 前回の授業で指示された事前学	2
				1) 指示された課題を完成し、MS-	2
第11回	Excelによる表計算 (1)	基本操作	2	1) 前回の授業で指示された事前学	2
				1) 指示された課題を完成し、MS-	2
第12回	Excelによる表計算 (2)	書式	2	1) 前回の授業で指示された事前学	2
				1) 指示された課題を完成し、MS-	2
第13回	Excelによる表計算 (3)	関数	2	1) 前回の授業で指示された事前学	2
				1) 指示された課題を完成し、MS-	2
第14回	Excelによる表計算 (4)	グラフ	2	1) 前回の授業で指示された事前学	2
				1) 指示された課題を完成し、MS-	2
第15回	総合演習	WordとExcelの連携による文書作成	2	1) 前回の授業で指示された事前学	2
				1) 指示された課題を完成し、MS-	2

担当者から

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

授業概要

情報処理技術を習得することは、日常生活に資するだけでなく、大学で学び研究する上で必要不可欠なものです。本授業では、高年次で開講される授業や演習および実習等で必要とされる情報技術（Webブラウザの操作と検索ツールを用いた文献資料検索技術、文書作成処理技術など）や情報倫理について説明する。具体的には、レポートおよび論文作成の基本的な方法について詳しく説明するとともに、プレゼンテーションソフトによる成果発表の手法についても言及する。

到達目標

- (1) 大学で学ぶための自分の情報処理環境を整備できること。情報ネットワークを介して検索ツールを駆使することができ、学術情報の検索ができるようになる。そして情報倫理についても理解を深める。
- (2) 論文やレポートの作成のために必要不可欠な執筆作法の基礎的事項を習得する。
- (3) 設定した問題に対し、彼我の論点を整理・対比させ、論理的に議論を展開し結論づけ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	60	到達目標で示す (1) 大学で学ぶための自分の情報処理環境を整備できること。情報ネットワークの活用により学術情報の検索ができること。情報倫理についても理解を深めること（20%）。
上記以外	40	毎回の授業において、受講生には到達目標項目等についてレスポンスペーパーへの記入を要求し、各人の授業への参加度をチェックし評価する。

授業外学習

教科書

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

- ・ テキストに代わる授業資料を適宜配布する。

参考書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1	知の技法：東京大学教養学部「基礎演習」テキスト	小林康夫・船曳建夫	東京大学出版会	9784130033053
2				
3				

前提学力等

キーボードからの入力操作に慣熟しておくこと。

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	森 將豪
講義コード	1130030	単位数	2	開講期	前期	授業方法	講義	
ナンバリング番号	1011NF102							

授業計画

回数	テーマ	概要		予習/復習
第1回	情報処理環境の基本構成と操作	・ 情報処理（演習室）環境の基本構成と利用方法 ・ パスワードの設定	2	キーボードからの入力に慣れておく ノートを整理し、新たに学んだこと
第2回	情報処理環境の慣熟操作と各種設定	・ 情報処理（演習室）環境の慣熟操作 ・ 電子メールおよびインターネット環境の設定と実践	2	キーボードからの入力に慣れておく ノートを整理し、新たに学んだこと
第3回	情報倫理について ～情報の保護と責務～	・ 個人情報の管理とインターネット使用上の留意点 ・ 電子メールの使い方について	2	配布予定の「2022年度版 情報倫理」 ノートを整理し、新たに学んだこと
第4回	文書作成ソフトウェアの基礎	・ 文書作成ソフトウェアの起動と作成文書の保存（先） ・ OneDrive の使い方，USBメモリの使い方，等	2	配布資料「OneDriveの使い方」を一 ノートを整理し，新たに学んだこと
第5回	表現の形態 ～論文を書くとは～	・ 論文を書くとはどのようなことか，レポートとの相違点 ・ レポートを書くときの注意点，論文の標準的なスタイル．	2	配布資料「表現の形態～論文を書く ノートを整理し，新たに学んだこと
第6回	論文作法 - 1 ～書式設定の詳細～	・ 文書を入力する（書く）前に必要なこと ・ 書式設定の詳細（マージン，フォントとサイズ，段組，等）	2	配布資料「表現の形態～論文を書く ノートを整理し，新たに学んだこと
第7回	論文作法 - 2 ～論文の構成～	・ 具体的な入力法（草だて，段落，脚注，インデント，参考文献，等）	2	配布資料「表現の形態～論文を書く ノートを整理し，新たに学んだこと
第8回	論文作法 - 3 ～Excel による表デー	・ 作表および表データの可視化 ・ エクセルからの可視化データの読み込み，等	2	高校の「情報」の授業で学んだ ノートを整理し，新たに学んだこと
第9回	論文作法 - 4 ～論文の形式～	・ 論文の形式と文章の特徴（文体）	2	配布資料「表現の形態～論文を書く ノートを整理し，新たに学んだこと
第10回	情報倫理について ～剽窃は犯罪～	・ 情報発信と著作権侵害 ・ 知的財産権について	2	「2022年度版 情報倫理ハンドブッ ノートを整理し，新たに学んだこと
第11回	図書館検索ガイダンス	・ 資料検索ツールおよび図書館での資料検索技術の習得	2	オリエンテーションで説明された図 ノートを整理し，新たに学んだこと
第12回	論文作法 - 5 ～剽窃防止と文献引用	・ 剽窃防止の徹底と文献引用の仕方について ・ 知的所有権と情報へのアクセスの確保	2	配布資料「表現の形態～論文を書く ノートを整理し，新たに学んだこと
第13回	論文作法 - 6 ～論文発表の基本～	・ パワーポイントを用いた論文発表の基本とその注意点	2	（資料として配布する）Power ノートを整理し，新たに学んだこと
第14回	表現の形態 ～まとめ～	・ 論文作法のまとめ ・ 作成課題（「表現の形態～論文を書くこと」）の印刷	2	配布資料「表現の形態～論文を書く ノートを整理し，新たに学んだこと
第15回	課題レポートの準備	・ 課題レポート（小論文）について	2	課題レポート（小論文）を執筆する 配布資料「表現の形態～論文を書く

担当者から

・ 毎回実習を伴う授業ですので，授業で習った内容について次の授業までに必ず復習し，実習内容を習得しておくことが必要不可欠です．

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

授業計画

回数	テーマ	概要		予習/復習	
第1回	講義概要	演習室利用上の注意、環境設定	2	1) タッチタイピングの練習 1) 指示された課題を完成し、MS-	2 2
第2回	図書検索	文献検索の方法	2	1) タッチタイピングの練習 1) 指示された課題を完成し、MS-	2 2
第3回	Windowsの基本	基本操作、タッチタイピング、日本語入力	2	1) タッチタイピングの練習 1) 指示された課題を完成し、MS-	2 2
第4回	電子メール	電子メールのしくみ、マナー	2	1) タッチタイピングの練習 1) 指示された課題を完成し、MS-	2 2
第5回	情報倫理(1)	インターネットの利用と安全性	2	1) タッチタイピングの練習 1) 指示された課題を完成し、MS-	2 2
第6回	情報倫理(2)	著作権、研究倫理	2	1) タッチタイピングの練習 1) 指示された課題を完成し、MS-	2 2
第7回	WORDによる文書作成(1)	基本操作	2	1) 前回の授業で指示された事前学 1) 指示された課題を完成し、MS-	2 2
第8回	WORDによる文書作成(2)	書式	2	1) 前回の授業で指示された事前学 1) 指示された課題を完成し、MS-	2 2
第9回	WORDによる文書作成(3)	表	2	1) 前回の授業で指示された事前学 1) 指示された課題を完成し、MS-	2 2
第10回	WORDによる文書作成(4)	図	2	1) 前回の授業で指示された事前学 1) 指示された課題を完成し、MS-	2 2
第11回	Excelによる表計算(1)	基本操作	2	1) 前回の授業で指示された事前学 1) 指示された課題を完成し、MS-	2 2
第12回	Excelによる表計算(2)	書式	2	1) 前回の授業で指示された事前学 1) 指示された課題を完成し、MS-	2 2
第13回	Excelによる表計算(3)	関数	2	1) 前回の授業で指示された事前学 1) 指示された課題を完成し、MS-	2 2
第14回	Excelによる表計算(4)	グラフ	2	1) 前回の授業で指示された事前学 1) 指示された課題を完成し、MS-	2 2
第15回	総合演習	WordとExcelの連携による文書作成	2	1) 前回の授業で指示された事前学 1) 指示された課題を完成し、MS-	2 2
担当者から					

講義名	情報科学概論（環境a）						担当教員	森 将豪
講義コード	1130140	単位数	2	開講期	後期	授業方法	講義	
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を含む情報リテラシーの習得を前提とし、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基礎的な統計技法等について学ぶ。
さらに、学術論文作成のための基本的なデータ処理手法などについても学ぶ。

到達目標

- (1) 数式バーに自由に計算式を書くことができ、かつ組込関数も利用できる。
- (2) 表の可視化を行うことができ、それについて科学的な考察を加えることができる。
- (3) What-If分析を理解し、応用できる。
- (4) 回帰分析を理解し、収集したデータを単・重回帰分析してその詳細を説明できる。
- (5) アンケート分析の手法を理解するとともにクロス集計等ができる。

成績評価

種別	割合(%)	評価基準等
定期試験		
レポート課題	60	到達目標で示す (1) 数式バーに自由に計算式を書くことができ、かつ組込関数も利用できる(12%)。 (2) 表の可視化を行うことができ、それについて科学的な考察を加えることができる(12%)、
上記以外	40	毎回の授業において、受講生には到達目標項目等についてレスポンスペーパーへの記入を要求し、各人の授業への参加度をチェックし評価する。

授業外学習

教科書

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

・ テキストに代わる授業資料を適宜配布する。

参考書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1	初等統計学	P.G.ホーエル(浅井・村上 訳)	培風館	978-4563008390
2				
3				

前提学力等

・ 全学共通科目「情報リテラシー」が履修済みであることが望ましい。

履修資格

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

授業計画										
回数	テーマ	概要				予習/復習				
第1回	エクセルの基本操作1	計算、数式				2	1)教科書の第0章に目を通してお		2	
							1)指示された課題を完成し、MS-		2	
第2回	エクセルの基本操作2	グラフ				2	1)前回の授業で指示された事前学		2	
							1)指示された課題を完成し、MS-		2	
第3回	データの抽出・集計1	データの並べ替え 集計				2	1)前回の授業で指示された事前学		2	
							1)指示された課題を完成し、MS-		2	
第4回	データの抽出・集計2	自動集計 クロス表				2	1)前回の授業で指示された事前学		2	
							1)指示された課題を完成し、MS-		2	
第5回	データの特徴をつかむ1	合計 比率				2	1)前回の授業で指示された事前学		2	
							1)指示された課題を完成し、MS-		2	
第6回	データの特徴をつかむ2	平均 モード				2	1)前回の授業で指示された事前学		2	
							1)指示された課題を完成し、MS-		2	
第7回	データの特徴をつかむ3	分散 標準偏差				2	1)前回の授業で指示された事前学		2	
							1)指示された課題を完成し、MS-		2	
第8回	量的データの関連性を見る1	散布図 相関係数				2	1)前回の授業で指示された事前学		2	
							1)指示された課題を完成し、MS-		2	
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				2	1)前回の授業で指示された事前学		2	
							1)指示された課題を完成し、MS-		2	
第10回	量的データの関連性を見る3	相関解析演習				2	1)前回の授業で指示された事前学		2	
							1)指示された課題を完成し、MS-		2	
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				2	1)前回の授業で指示された事前学		2	
							1)指示された課題を完成し、MS-		2	
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				2	1)前回の授業で指示された事前学		2	
							1)指示された課題を完成し、MS-		2	
第13回	回帰分析と予測1	単回帰分析 残差と決定係数				2	1)前回の授業で指示された事前学		2	
							1)指示された課題を完成し、MS-		2	
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				2	1)前回の授業で指示された事前学		2	
							1)指示された課題を完成し、MS-		2	
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				2	1)前回の授業で指示された事前学		2	
							1)指示された課題を完成し、MS-			
担当者から										

講義名	情報科学概論（環境c）						担当教員	森 将豪
講義コード	1130160	単位数	2	開講期	後期	授業方法	講義	
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を含む情報リテラシーの習得を前提とし、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基礎的な統計技法等について学ぶ。
さらに、学術論文作成のための基本的なデータ処理手法などについても学ぶ。

到達目標

- (1) 数式バーに自由に計算式を書くことができ、かつ組込関数も利用できる。
- (2) 表の可視化を行うことができ、それについて科学的な考察を加えることができる。
- (3) What-If分析を理解し、応用できる。
- (4) 回帰分析を理解し、収集したデータを単・重回帰分析してその詳細を説明できる。
- (5) アンケート分析の手法を理解するとともにクロス集計等ができる。

成績評価

種別	割合(%)	評価基準等
定期試験		
レポート課題	60	到達目標で示す (1) 数式バーに自由に計算式を書くことができ、かつ組込関数も利用できる(12%)。 (2) 表の可視化を行うことができ、それについて科学的な考察を加えることができる(12%)、
上記以外	40	毎回の授業において、受講生には到達目標項目等についてレスポンスペーパーへの記入を要求し、各人の授業への参加度をチェックし評価する。

授業外学習

教科書

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

・ テキストに代わる授業資料を適宜配布する。

参考書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1	初等統計学	P.G.ホーエル(浅井・村上 訳)	培風館	978-4563008390
2				
3				

前提学力等

・ 全学共通科目「情報リテラシー」が履修済みであることが望ましい。

履修資格

講義名	情報科学概論（環境d）						担当教員	山本 洋紀
講義コード	1130170	単位数	2	開講期	後期	授業方法	演習	
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	人間探求学（環境生態）						担当教員	学科教員 / 伴 修平 / 丸尾 雅啓 / 籠谷 泰行 / 野間 直彦 / 浦部 美佐子 / 肥田 嘉文 / 後藤 直成 / 堂満 華子 /
講義コード	1150310	単位数	2	開講期	前期	授業方法	授	
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、議論の難しさを学ぶ。

成績評価

種別	割合 (%)	評価基準等
定期試験		
レポート課題	5	第一回ディベート論題に関するレポートを課す。
上記以外	95	授業への参加態度（45%）、ディベート発表（30%）、ディベート審判（20%）で評価する。

プレゼンテーション等、各グループの担当教員が採点する。

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				

はじめてのディベート 西部直樹（あさ出版）を読むと良い

前提学力等

履修資格

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

授業計画							
回数	テーマ	概要				予習 / 復習	
第1回	お互いをよく知る、研究倫理について学ぶ	全体に向けて授業の目的やスケジュール、研究倫理について説明する。班ごとに分かれてから、自己紹介を行い、大学での学び方 (講義			2時	ディベートについて調べる。自己紹介	2
第2回	情報収集の方法	情報収集・検索方法を学ぶ (図書情報センターの利用方法を学ぶ)。			2時	第1回ディベート議題に関して自分	2
第3回	ディベートについて学ぶ、レポートの書き方	ディベートのやり方とルールについて詳しく説明する (DVD視聴)。初回レポートを添削して返却する (レポートの書き方を説明する)。			2時	第1回ディベート議題に関して情報	2
第4回	第1回ディベートへの準備 (1)	第1回ディベートに向けて、実際の作業 (論題解析およびリンクマップの作成、ディベート関連資料の検索) を開始する。			2時	自分なりに、論題解析およびリンク	2
第5回	第1回ディベートへの準備 (2)	第1回ディベートの準備を行う (立論の構築、反対尋問の整理、反駁の準備、発表練習)、効果的なプレゼンテーションについて学ぶ。			2時	自分なりに、立論の構築、反対尋問	2
第6回	第1回ディベート、論理的思考の養成I	第1回ディベートを行う。審判は教員が行う。			2時	発表について役割を分担し、ディ	2
第7回	人権教育	人権教育を行う。			2時	人権について調べておく。	2
第8回	第1回ディベートの反省、第2回ディベート論	班員同士で第1回ディベートについて何が悪かったか、どのように改善すればよいかの話し合い、第2回ディベートの論題の分析を行う。			2時	第1回ディベートについて、反省点	2
第9回	第2回ディベートへの準備 (1)	リンクマップを作成する、証拠資料を収集する。			2時	自分なりに、リンクマップの作成、	2
第10回	第2回ディベートへの準備 (2)	調べた内容に基づきリンクマップの修正を行い、立論 (肯定と否定の両方) を構築する。また、追加資料を収集する。			2時	不足している情報の調査を行う。	2
第11回	第2回ディベートへの準備 (3)	反対尋問や反駁の準備を行う。根拠となる参考資料等を準備する。役割分担を行う。			2時	立論 (肯定と否定の両方) につい	2
第12回	第2回ディベートへの準備 (4)	プレゼンテーションの練習をする。また、審判の仕方を学ぶ。			2時	自分の役割の原稿を準備する。	2
第13回	第2回ディベート (1)、論理的思考の	第2回ディベート(1) 定側と否定側に分かれてディベートを行う。			2時	ディベートのやり方について確認し	2
第14回	第2回ディベート (2)、論理的思考の養	第2回ディベート(2) 定側と否定側に分かれてディベートを行う。			2時	ディベートのやり方について確認し	2
第15回	第2回ディベート (3)、論理的思考の養	第2回ディベート(3) 定側と否定側に分かれてディベートを行う。			2時	ディベートのやり方について確認し	2

担当者から

ディベート論題については、授業中に提示する。また、「図書情報センターの利用方法を学ぶ」、「人権教育」については他の場所で実施する予定のため、講義内容を入れ替える可能性がある。

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	授業方法	講義	
ナンバリング番号	214BRM252							

授業概要

地球上の生命は多種多様に分岐しているが、全ては共通祖先から遺伝情報(ゲノム)を継承した派生物である。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、遺伝子研究に活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。
参考図書をもとにした配布資料を使って講義を進める。

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10% 到達目標(2)の理解を問う計算問題70% 到達目標(3)の理解を問う記述問題10%
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

講義の半ばで定期試験の練習プリントを配布している。

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	エッセンシャル遺伝学・ゲノム科学(原著第7版)	Daniel L. Hartl	化学同人	9784759820485
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	授業方法	講義	
ナンバリング番号	214BRM252							

授業計画									
回数	テーマ	概要			予習 / 復習				
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。			2	オンラインで配布する授業計画資料	2	講義で示したいくつかの遺伝学の利	2
第2回	染色体と減数分裂	減数分裂の仕組みについて学ぶ			2	事前配布資料を理解する	2	講義中に示したポイントについて理	2
第3回	DNA複製	DNAの仕組みや複製機構などを学ぶ			2	事前の配布資料を理解する	2	講義中に示したポイントについて理	2
第4回	メンデル遺伝学	メンデル遺伝の仕組みを学ぶ			2	事前の配布資料を理解する	2	講義中に示したポイントについて理	2
第5回	DNAマーカーとメンデル遺伝学1	DNAマーカーについて、DNAマーカーを利用したメンデル遺伝の仕組みを学ぶ			2	事前の配布資料を理解する	2	講義中に示したポイントについて理	2
第6回	DNAマーカーとメンデル遺伝学2	組換え価や連鎖地図の作成について学ぶ			2	事前の配布資料を理解する	2	講義中に示したポイントについて理	2
第7回	マップベース・クローニング1	隣接マーカー遺伝子型情報を利用した形質マッピングについて学ぶ			2	事前の配布資料を理解する	2	講義中に示したポイントについて理	2
第8回	マップベース・クローニング2	隣接マーカー遺伝子型情報を利用した形質マッピングについて学ぶ			2	事前の配布資料を理解する	2	講義中に示したポイントについて理	2
第9回	質的形質と量的形質	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			2	事前の配布資料を理解する	2	講義中に示したポイントについて理	2
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			2	事前の配布資料を理解する	2	講義中に示したポイントについて理	2
第11回	DNAからタンパク質	DNAからRNAへの転写、タンパク質への翻訳について学び、遺伝と形質の関係を理解する。			2	事前の配布資料を理解する	2	講義中に示したポイントについて理	2
第12回	遺伝子型と表現型	遺伝と形質の関係を理解する。			2	事前の配布資料を理解する	2	講義中に示したポイントについて理	2
第13回	ウイルスと原核生物の遺伝学	ウイルスや原核生物で特有の遺伝現象を開説する			2	事前の配布資料を理解する	2	講義中に示したポイントについて理	2
第14回	真核生物のゲノムと遺伝子発現1	真核生物のゲノムと遺伝子発現について解説する			2	事前の配布資料を理解する	2	講義中に示したポイントについて理	2
第15回	真核生物のゲノムと遺伝子発現2	真核生物のゲノムと遺伝子発現について解説する			2	事前の配布資料を理解する	2	講義中に示したポイントについて理	2
担当者から									

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	授業方法	講義	
ナンバリング番号								

授業概要

海洋生態系の構造と機能について説明し、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解説する。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説明し、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解説する。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	到達目標に対して、海洋環境学に関する知識とその応用について習熟しているかどうかを中間テストと期末試験にてそれぞれ100点満点で評価し、それらの平均点を評点とする。 S, (90~100点) 海洋環境学に関する知識とその応用について習熟している。
レポート課題		
上記以外	50	毎回授業の終わり20分程度の時間で、その日の授業内容が正しく理解できたか、5問の小テストにて評価する。1問を2点として10点満点で評価する。

成績は、毎時間毎に行う小テストによる評価が50%、期末定期試験および中間テスト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	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	授業方法	講義				
ナンバリング番号											

授業計画

回数	テーマ	概要		予習/復習	
第1回	授業の説明と海洋学研究の歴史	授業のすすめ方とスケジュールについて説明し、海洋における科学的研究の歴史について概観する。	2	配布資料を事前にTeamsにアップ 授業後にアップロードされる授業ス	2
第2回	海洋の物理構造	海洋底の構造、表層海流とその形成過程について学び、水温、塩分、光の特性について理解する。	2	配布資料を事前にTeamsにアップ 授業後にアップロードされる授業ス	2
第3回	海洋生態系の構造	海洋外洋域の食物連鎖と生態系構造について学ぶ。	2	配布資料を事前にTeamsにアップ 授業後にアップロードされる授業ス	2
第4回	海洋における一次生産	植物プランクトンの種多様性と機能について学ぶ。	2	配布資料を事前にTeamsにアップ 授業後にアップロードされる授業ス	2
第5回	海洋における一次消費者	動物プランクトンの種多様性とその生活史について学ぶ。	2	配布資料を事前にTeamsにアップ 授業後にアップロードされる授業ス	2
第6回	プランクトンの時空間分布と生産力	動植物プランクトンの水平的および鉛直的分布とその生産力について学ぶ。	2	配布資料を事前にTeamsにアップ 授業後にアップロードされる授業ス	2
第7回	中間まとめ	前半6回の復習および理解度の確認。	2	第6回目の授業までの内容について 授業における確認点などを今一度、	2
第8回	生物間相互作用1：食物連鎖を介した生物間相	食物連鎖を介した生物間相互作用について学ぶ。ボトムアップ効果とトップダウン効果について理解する。	2	配布資料を事前にTeamsにアップ 授業後にアップロードされる授業ス	2
第9回	生物間相互作用2：食物連鎖と間接効果	生物間相互作用の間接効果について学ぶ。	2	配布資料を事前にTeamsにアップ 授業後にアップロードされる授業ス	2
第10回	生物間相互作用3：間接効果の生態化学量論	生態化学量論について学ぶ。	2	配布資料を事前にTeamsにアップ 授業後にアップロードされる授業ス	2
第11回	海洋における物質循環	海洋生態系が炭素循環に果たす役割について学ぶ。	2	配布資料を事前にTeamsにアップ 授業後にアップロードされる授業ス	2
第12回	底生動物群集	海洋底における底生動物群集の多様性と機能について学ぶ。	2	配布資料を事前にTeamsにアップ 授業後にアップロードされる授業ス	2
第13回	13) 人間活動が海洋生態系におよぼす影響	地球温暖化に対する海洋生態系の機能と役割について学ぶ。	2	配布資料を事前にTeamsにアップ 授業後にアップロードされる授業ス	2
第14回	14) 人間活動が海洋生態系におよぼす影響	オゾン層破壊による紫外線の増大が海洋生態系に及ぼす影響について理解する。	2	配布資料を事前にTeamsにアップ 授業後にアップロードされる授業ス	2
第15回	15) 人間活動が海洋生態系におよぼす影響	赤潮と有毒藻類について、その発生と環境汚染との関係、将来予測について学ぶ。	2	配布資料を事前にTeamsにアップ 授業後にアップロードされる授業ス	2

担当者から

配布資料は授業の前に、授業スライドは授業の後にそれぞれTeamsにアップロードされますので、必ず確認するようにしてください。

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	授業方法	講義	
ナンバリング番号	211STR212							

授業概要

この講義では、地球環境において重要な地下水についての基本的知識を身に付ける。地下水の運動を運動方程式等の数式を用いて理解する事の利点を学ぶ。その上で、琵琶湖と地下水との関係について知識を深める。また、活断層や地震が、地下水にどのような影響を与えるかについても学ぶ。

到達目標

- (1) 地下水に関する基本的な知識が身につくようになる。
- (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。
- (3) 環境における地下水の役割について理解できるようになる。

成績評価

種別	割合(%)	評価基準等
定期試験	50%	到達目標について、筆記試験を行う。
レポート課題		
上記以外	50%	上記目標について、授業内において、課題（演習問題や宿題）を与える。この課題の提出とその内容で評価を行う。

・課題の提出時には締め切りを厳守すること。良い内容であっても、締め切り遅れのものは、評価が大きく下がる。

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				

必要に応じて授業中にプリントを配布する。

前提学力等

「環境物理学」を履修していることが望ましい。環境における水の役割に興味を持っていること。

履修資格

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	授業方法	講義	
ナンバリング番号	211STR212							

授業計画							
回数	テーマ	概要		予習/復習			
第1回	環境と水	環境と水について、特に水道普及前の日本と今の日本を比較して考える。	2	環境と水について調べる。	1		
第2回	水循環と地下水	水循環について学ぶ。また、水循環における地下水の役割について考える。	2	地球規模で生じる水循環をもたらし水循環における地下水の役割について	2		
第3回	地下水学の歴史	主に欧米における地下水学の歴史について学ぶ。欧米に比べて、日本で、「地下水学」が発展しなかった理由を考える。	2	日本における水文学の位置について欧米に比べて、日本で、「地下水	2		
第4回	地盤の間隙と透水性-1	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。	2	地盤や地層の間隙について調べる。地盤の中の水の通りやすさ(透水	2		
第5回	地盤の間隙と透水性-2	地盤の間隙と透水性について引き続き学ぶ。	2	地盤や地層の間隙について、前回の2回の講義を通して、地盤の間隙と	2		
第6回	帯水層および2種類の地下水、水頭という考え	(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。また、2種類の地下水(不圧地下水と被圧	2	帯水層について調べる。掘り抜き井不圧地下水、被圧地下水、水頭:	2		
第7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。	2	水頭と重力の位置エネルギーとの類水頭分布を示す等値線から地下水の	2		
第8回	偏微分	地下水の流れの方程式を理解するために、偏微分について学ぶ。	2	高校時代に習った微分を定義から復偏微分の問題をいくつか解いてみ	2		
第9回	ダルシーの法則	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法則)につい	2	ダルシーの法則について調べる。ダルシーの法則に基づいて、地下水	2		
第10回	ダルシー流速と実流速、流体の質量保存則	地下水の実際の流速(実流速)とダルシーの法則で考える流速(ダルシー流速)との関係について学ぶ。また、流体の質量保存則である連	2	ダルシー流速・実流速・連続の式にダルシー流速・実流速に関する問題	2		
第11回	地下水の流れの基本方程式-1	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になる事を学び、式の意味を理解する。	2	拡散方程式について調べる。地下水の流れの基本方程式が拡散の	2		
第12回	地下水の流れの基本方程式-2	地下水の流れの基本方程式について引き続き学ぶ。	2	拡散方程式が成り立つ他の現象につ流れの基本方程式を用いて、初歩的	2		
第13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。	2	琵琶湖と地下水の関係を調べて見琵琶湖の環境において地下水の果た	2		
第14回	活断層と地下水・地震と地下水	活断層が通常時に地下水を通して環境に与える影響を学ぶ。また、地震が地下水に与える影響について考える。	2	活断層について調べる。滋賀県にど活断層と環境、地震が地下水に与え	2		
第15回	まとめ	講義全体のまとめを行う。	2	過去14回の講義で学んだ事について講義全体のまとめの資料を読んで、	2		

担当者から

授業は原則対面で行うが、新型コロナウイルス感染症の流行状況等によっては、リモート形式で行う場合がある。それに伴って、内容や成績評価手法も変更する場合がある。

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	授業方法	講義	
ナンバリング番号	211FFM207, 312ETR305, 313ARC305, 314BRM394							

授業概要

環境アセスメントは、開発行為などに伴う環境・社会影響に配慮し、社会とのコミュニケーションを通じて、行政による最適な意思決定を支援する重要な手段である。本講義では、その制度体系と適用事例に基づく実際を論じる。具体的には、アセスの意義や方法論を法や条例の規定内容、それらが導出されるに至った歴史的経緯を踏まえて解説する。方法論については、調査・予測・評価の方法について、大気環境、動植物、景観などを題材に学ぶ。コミュニケーションの観点からは、市民参加や社会的な合意形成の問題も解説する。国内の状況だけでなく、欧米諸国の先進的な制度や実施状況について、新しいアセスである戦略アセスや持続可能性アセスの考え方について、米国における取り組みを中心に紹介する。

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。

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

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	環境アセスメント学入門	環境アセスメント学会編	恒星社厚生閣	
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	授業方法	講義	
ナンバリング番号	211FFM207, 312ETR305, 313ARC305, 314BRM394							

授業計画

回数	テーマ	概要		予習/復習	
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。	2時	「環境アセスメント学入門」(恒星1 環境アセスメントの要件、手続きに1	
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。	2時	「環境アセスメント学入門」(恒星1 環境アセスメントのスクリーニング1	
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。	2時	「環境アセスメント学入門」(恒星1 大気質の調査・予測・評価の方法に1	
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。	2時	「環境アセスメント学入門」(恒星1 動物の調査・予測・評価の方法につ1	
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。	2時	「環境アセスメント学入門」(恒星1 景観の調査・予測・評価の方法につ1	
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。	2時	1967年(公害対策基本法)や1970年2 1967年(公害対策基本法)や1970年2	
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。	2時	スクリーニングやスコーピングにつ2 アセス要綱や制定時(1997年)のア2	
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。	2時	滋賀県の環境アセスメント制度につ2 授業で紹介した自治体のアセス制度2	
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。	2時	環境アセスメントの手続きのどの時2 環境アセスメントの参加手法やコ 2	
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。	2時	環境アセスメントの実施タイミング2 授業で紹介した例を踏まえて、事業2	
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。	2時	これまでの授業内容を振り返るとと2 講義で紹介した国内の環境影響評価2	
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。	2時	米国の環境影響評価について書かれ2 講義で解説した諸外国の制度につい2	
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(特に米国)を説明する。	2時	前回の講義で解説した諸外国の制度2 授業で解説した、諸外国の制度と日2	
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。	2時	身近な地域における、環境影響評価2 講義で解説したミニアセスメントの2	
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	2時	戦略的環境アセスメントについて書2 講義で解説した戦略的環境アセスメ2	

担当者から

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くな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でほしい。

講義名	環境解析学・同実験						担当教員	丸尾 雅啓 / 尾坂 兼一 / 工藤 慎治
講義コード	1200340	単位数	4	開講期	後期	授業方法	講義	
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

- 1) 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。
- 2) 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

ほぼ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 第8版	化学同人編集部	化学同人	9784759818338
2	実験データを正しく扱うために	化学同人編集部	化学同人	978459811353
3				

参考書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1	続続実験を安全に行うために	化学同人編集部	化学同人	9784759820669
2				
3				

前提学力等

化学の基礎的な実験操作(1年次配当の環境化学実験程度)に習熟していること。

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	授業方法	講義	
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。

各到達目標の達成を目的として、予習用・復習用課題・講義時間内の演習を課す。これに定期試験の成績をあわせて評価する。予習・復習課題の添削補助、講義時間内の演習等に対し、確実な理解と知識定着を促すために、教育補助員を採用して授業を展開する。

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、溶解平衡、酸塩基平衡の概念を理解して種々の系に応用できる。
- 4) 酸化還元電位、酸化還元平衡の概念を理解し、実際の系に適用できる。
- 5) 反応速度、反応機構における律速段階を理解する。

成績評価

種別	割合(%)	評価基準等
定期試験	60	
レポート課題	40	
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	新版 大学生の化学	大野惇吉	三共出版	978-4-7827-0762-3
2				
3				

参考書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1	メイン大学の化学 第2版 (絶版：図書館にあり)	メイン	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	大学の化学講義 改訂版	杉森彰・富田功	裳華房	

講義に関連する内容、課題を含んだプリントを配布します。

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	授業方法	講義			
ナンバリング番号	111DFM109, 312PEL304, 114BRM121									

授業計画

回数	テーマ	概要		予習/復習	
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。	2時	高等学校で学習した物質の構成要素	2
				現代科学で用いられる、新規の分離	2
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、ボーアの原子模型について述べる。	2時	周期表の持つ意味、原子の構造との	2
				原子の発光、吸光現象の示す意味に	2
第3回	原子模型と量子数、電子配置と周期表	4種の量子数について述べる。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。	2時	4つの量子数が示す、原子の電子配	2
				原子番号に基づいて、正確な電子配	2
第4回	混成軌道と分子構造	分子軌道を成立させる混成軌道、構造異性体について述べる。	2時	分子軌道と混成軌道について、教科	2
				構造異性体のうち、sp、sp ² 、sp ³ 混	2
第5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。	2時	環境科学で重要な位置を占める水圏	2
				水素都合(分子間、分子内)の存在	2
第6回	気体の性質	理想気体、実在気体の持つ性質についてのべる。	2時	理想気体の状態方程式、分圧の法則	2
				実在気体の状態方程式の持つ意味と	2
第7回	液体(水)の性質、化学熱力学	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。	2時	高等学校学習内容における沸点上	2
				ギブズ自由エネルギーの式に基づい	2
第8回	化学平衡	化学反応の動的平衡について述べる。	2時	高等学校で学習した、化学平衡の意	2
				平衡定数の式がギブズ自由エネル	2
第9回	反応速度・溶解平衡	反応速度の考え方、反応速度段階について述べる。また、溶解度積の取り扱いについて解説する。	2時	化学反応の速度式の扱いについて、	2
				塩化銀など難溶性塩における濃度計	2
第10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のべる。	2時	酸塩基の各種定義について確認し、	2
				中和反応の量的関係、簡単なpH計	2
第11回	緩衝溶液とpH(1)	実験室で用いる、pHの緩衝溶液、緩衝作用について述べる。	2時	緩衝溶液の持つ意味、用途について	2
				pH緩衝溶液の調製、緩衝作用の確認	2
第12回	緩衝溶液とpH(2)	希薄な酸塩基溶液におけるpHの求め方、弱酸・強塩基の塩、あるいは降水のように緩衝能をほとんど持たない溶液のpHの取り扱いについ	2時	実際の環境中における緩衝作用の実	2
				緩衝作用のほとんどない溶液におけ	2
第13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	2時	高等学校における酸化、還元の定	2
				酸化還元反応式を作成する課題を	2
第14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、標準電極電位、電位の变化を表すNernst式について述べる	2時	イオン化傾向について、高等学校で	2
				ネルンスト式に基づいて、各種電極	2
第15回	酸化還元平衡	酸化還元電位と平衡定数の関係について説明する。	2時	濃淡電池の意味と応用について調査	2
				各種pH、濃度条件における電池の電	2

担当者から

講義名	環境化学						担当教員	森本 功治
講義コード	1200380	単位数	2	開講期	後期	授業方法	講義	
ナンバリング番号	311DFM303, 314BRM380							

授業概要

地球上のあらゆる生物は多種類の元素で構成され生命を営んでいる。その中で人が生きてゆくために不可欠な食物をはじめ生活に必要な物質や人を取り囲む社会環境の構成物質の多くは、有機化合物で占められている。もちろん、人体も有機分子で構成されていることから、その営みには有機分子の化学的性質や物理的性質が重要な役割を担っている。有機化学を学習することはこれらの性質の基礎を理解することになる。しかし、時間的制約から本講義だけで有機化学全般を網羅学習するには不十分であり、ここでは重要な基本的事項に絞り講述し、学生諸君の理解を促したい。有機化学の講義は積み重ねであり、最初が分からないと連続して分からなくなる。演習をすることにより各人の理解が実証されることから、本講義では演習を並行して進める。従って復習と予習が重要である。

到達目標

- (1) 化学結合のしくみ、軌道の混成と共有結合について学ぶ。
- (2) 有機化合物の分類と組織的命名法など有機化学の基礎的知識を身につける。
- (3) 有機化合物の反応、構造、物性の基本原理について理解する。

成績評価

種別	割合 (%)	評価基準等
定期試験	90	定期試験(筆記)を90%とする。
レポート課題		
上記以外	10	出席により評価する。

授業外学習

教科書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1	ビギナーズ有機化学	川端潤	化学同人	4759815392
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	環境科学概論						担当教員	小泉 尚嗣 / 籠谷 泰行 / 泉 泰弘 / 後藤 直成 / 高倉 耕一
講義コード	1200390	単位数	2	開講期	前期	授業方法	講義	
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	小泉 尚嗣 / 籠谷 泰行 / 泉 泰弘 / 後藤 直成 / 高倉 耕一	
講義コード	1200390	単位数	2	開講期	前期	授業方法	講義		
ナンバリング番号	111FFM103, 112BTR101, 113ARC102, 114BRM101								

授業計画										
回数	テーマ	概要				予習 / 復習				
第1回	地球の形成, 進化論の受容度	地球の形成について学ぶ。進化論の受容度が国によって違うことを学び、その理由について考察する。				2	地球の形成と進化論について調べ	2	地球の形成の仕方について復習す	2
第2回	プレートテクトニクスと日本列島の形成	プレートテクトニクスの理論とそれに基づく日本列島の形成について学ぶ。				2	プレートテクトニクスについて調べ	2	プレートテクトニクスによる日本列	2
第3回	琵琶湖と活断層	日本最大の湖: 琵琶湖は断層活動によってできた「断層湖」である。琵琶湖と活断層との関係について学ぶ。				2	琵琶湖周辺の活断層について調べ	2	琵琶湖と活断層との関係について、	2
第4回	生態系の成り立ち	生態系の成り立ち、物質循環・エネルギーの流れと人間活動の影響について学ぶ。				2	生態系の概要、さまざまな生態系に	2	生態系の成り立ち、さまざまな生態	2
第5回	陸域生態系と環境問題	地域・集水域の環境問題と陸域生態系の関係について学ぶ。				2	さまざまな地域・集水域の環境問題	2	地域・集水域の環境問題と陸域生態	2
第6回	陸域生態系と環境問題	地球環境問題と陸域生態系の関係について学ぶ。				2	さまざまな地球環境問題について調	2	地球環境問題と陸域生態系の関係に	2
第7回	環境と意識	「人はどのように環境を意識しているのか？」を考える。				2	授業の内容を整理し、理解する。			
第8回	環境と多角的視点	多角的視点から環境を眺めてみる。				2	授業の内容を整理し、理解する。			4
第9回	環境と循環	物質循環の観点から環境を考える。				2	授業の内容を整理し、理解する。			4
第10回	ヒトの進化と環境	我々は現在に至るまでどのような進化を経てきたのか、その過程で環境とどのような相互作用を経験してきたのかについて学ぶ。				2	ヒトの暴力性の変化について、現在	2	授業の内容を整理し、理解する。	2
第11回	生物の絶滅	生物の絶滅とその要因について、その背景としての人間社会の変遷とともに学ぶ。				2	原始のヒトとともに生きていた大型	2	授業の内容を整理し、理解する。	2
第12回	滋賀県・近畿の外来生物問題	滋賀県をふくむ近畿地方における外来生物問題とその研究の現状について学ぶ。合わせて、科学研究におけるデータの意味について考え				2	身近な絶滅危惧種について調べる。	2	授業の内容を整理し、理解する。	2
第13回	食料は足りているか?	人口問題と食料問題について解説する。				2	世界の人口や食料需給の現状につい	2	人口増加に見合った食料生産を達成	2
第14回	環境問題と農業(1)	種々の環境問題が農業に及ぼす影響について解説する。				2	地球温暖化に関する懐疑論について	2	植物生産に対する地球温暖化の直接	2
第15回	環境問題と農業(2)	農業活動が地球環境に及ぼす影響について解説する。				2	不適切な農業活動によってどのよう	2	環境保全型農業、持続型農業を実現	2
担当者から										
授業は原則対面で行うが、新型コロナウイルス感染症の流行状況等によっては、リモート形式で行う場合がある。それに伴って、内容や成績評価手法も変更する場合がある。										

講義名	環境科学概論						担当教員	瀧 健太郎 / 井手 慎司 / 増田 清敬 / 上河原 献二 / 芦澤 竜一
講義コード	1200400	単位数	2	開講期	後期	授業方法	講義	
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、社会の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 農業が環境に及ぼす正負の影響とそれらに対する政策対応について説明できる。
 C 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。
 D 建築と環境との関わりを多角的に説明できる。
 E 流域社会で顕在化する課題、および減災の考え方について説明できる。
 F すまうという行為と環境との関わりを多面的に説明できる。

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 / 須戸 幹 / 肥田 嘉文 / 飯村 康夫 / 工藤 慎治
講義コード	1200410	単位数	2	開講期	後期	授業方法	実験	
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と廃液処理を通じて学習する。次いでに容量実験（滴定）、分光光度法を用いる天然試料の分析を通じて物質の定量的な扱いについて学習する。また、簡単な化学合成法、反復される酸化還元反応、発光反応にも触れる。

- 第1回 化学実験法講義、試薬の準備
 第2回 塩化物を生じる金属：第1族陽イオン定性実験
 第3回 酸性条件で硫化物を生じる金属：第2族陽イオン定性実験
 第4回 水酸化物を生じる金属：第3族陽イオン定性実験
 第5回 アルカリ性条件で硫化物を生じる金属：第4族陽イオン定性実験
 第6回 炭酸塩を生じる金属：第5族陽イオン定性実験
 第7回 未知試料に含まれる金属の定性実験 1
 第8回 未知試料に含まれる金属の定性実験 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

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				

初回から教科書と白衣を持参してください。

参考書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN / ISSN
1	統統実験を安全に行うために	化学同人編集部 編	化学同人	9784759820669
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 / 須戸 幹 / 肥田 嘉文 / 飯村 康夫 / 工藤 慎治
講義コード	1200420	単位数	2	開講期	後期	授業方法	実験	
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と廃液処理を通じて学習する。次いでに容量実験（滴定）、分光光度法を用いる天然試料の分析を通じて物質の定量的な扱いについて学習する。また、簡単な化学合成法、反復される酸化還元反応、発光反応にも触れる。

- 第1回 化学実験法講義、試薬の準備
 第2回 塩化物を生じる金属：第1族陽イオン定性実験
 第3回 酸性条件で硫化物を生じる金属：第2族陽イオン定性実験
 第4回 水酸化物を生じる金属：第3族陽イオン定性実験
 第5回 アルカリ性条件で硫化物を生じる金属：第4族陽イオン定性実験
 第6回 炭酸塩を生じる金属：第5族陽イオン定性実験
 第7回 未知試料に含まれる金属の定性実験1
 第8回 未知試料に含まれる金属の定性実験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

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				

初回から教科書と白衣を持参してください。

参考書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1	統統実験を安全に行うために	化学同人編集部 編	化学同人	9784759820669
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 / 須戸 幹 / 肥田 嘉文 / 飯村 康夫 / 工藤 慎治		
講義コード	1200420	単位数	2	開講期	後期	授業方法	実験				
ナンバリング番号	111DFM116, 114BRM125										

授業計画												
回数	テーマ	概要					予習 / 復習					
第1回	化学実験法講義	化学実験法講義・試薬の取り扱いに関する安全講義・基本試薬の準備と器具洗浄・およびレポート作成の練習					4時	定性無機分析実験の教科書を購入 器具洗浄や廃液の捨て方について復				1
第2回	第1属陽イオン定性実験	Ag ⁺ , Pb ²⁺ の分離定性：塩化物として沈殿する金属イオンを、沈殿の溶解度の違いを利用して分離し、定性を行う。					4時	テキストを読み、実験のフロー 実験結果を整理してレポートを作成				1
第3回	第2属陽イオン定性実験	Cu ²⁺ , Bi ³⁺ の分離定性（いずれも硫化物沈殿として自然界に存在する）：酸性溶液から硫化物として沈殿する金属イオンについて、アン					4時	テキストを読み、実験のフロー 実験結果を整理してレポートを作成				1
第4回	第3属陽イオン定性実験	Al ³⁺ , Cr ³⁺ , Fe ³⁺ の分離定性：中性溶液から水酸化物沈殿を生じるイオンについて、強アルカリ性溶液への溶解度を用いて分離を行う。					4時	テキストを読み、実験のフロー 実験結果を整理してレポートを作成				1
第5回	第4属陽イオン定性実験	Co ²⁺ , Ni ²⁺ , Mn ²⁺ , Zn ²⁺ の分離定性：アンモニアアルカリ性で硫化物沈殿を生じる金属イオンについて、硫化物の酸への溶解度の違い、両					4時	テキストを読み、実験のフロー 実験結果を整理してレポートを作成				1
第6回	第5属陽イオン定性実験	Ba ²⁺ , Sr ²⁺ , Ca ²⁺ の分離定性：炭酸塩を生じる金属イオンについて、分離と炎色反応による定性を行う。					4時	テキストを読み、実験のフロー 実験結果を整理してレポートを作成				1
第7回	陽イオン未知試料定性実験	各自が選択した未知試料中に含まれる、1 - 3属陽イオンの特定・確認を行う。					4時	テキストを読み、1、2、3属定性 実験結果を整理してレポートを作成				1
第8回	陽イオン未知試料定性実験	各自が選択した未知試料中に含まれる、4、5属陽イオンの特定・確認を行う。					4時	テキストを読み、4、5属定性実験 実験結果を整理してレポートを作成				1
第9回	陰イオン定性と廃液処理	環境水に含まれる主成分になる陰イオンの定性、これまでの実験で生じた廃液処理を行う。					4時	テキストを読み、実験のフロー 実験結果を整理してレポートを作成				1
第10回	種々の化学反応観察と化学合成	化学反応のうちユニークなもの代表である振動反応（BZ反応）・ルミノールなどを用いる化学発光の観察と機構理解を行う。また次回の					4時	テキストを読み、実験のフロー 実験結果を整理して、グループごと				1
第11回	中和滴定実験	滴定に用いる塩酸の標準を行い、この塩酸を用いて、水酸化ナトリウム+炭酸ナトリウム混合溶液：未知試料の滴定による濃度決定をおこ					4時	テキストを読み、実験のフロー 実験結果を整理してレポートを作成				1
第12回	エステル加水分解速度定数決定 中和滴定	酢酸メチルの加水分解により生じる酢酸の中和滴定を行う。反応開始時より適当な間隔で滴定を繰り返し、滴定値の変化を追跡する。結果					4時	テキストを読み、実験のフロー 結果解析、レポート作成のために実				1
第13回	エステル加水分解速度定数決定 データ解	滴定値の時間変化を利用し、表計算ソフトを用いてエクセルで処理を行い、エステルの加水分解定数を決定する。					4時	テキストを読み、実験のフロー 実験結果を整理してレポートを作成				1
第14回	分光光度法 環境水中のリン酸濃度	自ら持参した環境水中のリン酸濃度をモリブデンブルー法により定量する。					4時	テキストを読み、実験のフロー 実験結果を整理してレポートを作成				1
第15回	分光光度法 天然有機化合物の質的	落葉等を自ら用意し、そこから天然有機化合物であるフミン酸を抽出し、その吸光度から質を評価する。					4時	テキストを読み、実験のフロー 実験結果を整理してレポートを作成				1
担当者から												
環境生態学科1年生へ：2年生以降の実験実習のステップになりますので、履修を強く薦めます。												

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	前期	授業方法	授	
ナンバリング番号	212BTR201							

授業概要

本科目では、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が理解できるよう、河川行政に関する資料を用いて説明する。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なるために、特定の事例を紹介しながら問題点について説明する。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なるために、参考となる国内外の事例を紹介し、改善策案出のポイントを説明する。

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なる。
- (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	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/伴 修平/丸尾 雅啓/ 籠谷 泰行/野間 直彦/浦部 美佐子/ 肥田 嘉文/後藤 直成/堂満 華子/
講義コード	1200450	単位数	1	開講期	前期実習	授業方法	実習	
ナンバリング番号	111FSC101							

授業概要

主として夏季休業期間を利用し、典型的ないくつかの生態系を形成している自然環境に直接赴き、合宿生活を送りながら野外実習を行う。具体的なテーマは6月上旬を目途に提示されるので、USPoのお知らせに注意し、希望するテーマに優先順位をつけて応募する。応募者が多い場合は、環境生態学の学生を優先して抽選する。最終的に履修するテーマと参加人員が決まった時点で、正式に履修登録される。したがって、本実習の場合、3~4月における履修登録は仮登録と理解してほしい。以降、環境学野外実習・環境学野外実習・環境学野外実習を「実習Ⅰ」・「実習Ⅱ」・「実習Ⅲ」と記す。

学年に関係なく、本実習を初めて履修する場合は「実習Ⅰ」を、「実習Ⅱ」の単位取得済みの場合は「実習Ⅱ」を、「実習Ⅱ」と「実習Ⅲ」の単位取得済みの場合は「実習Ⅲ」を原則として履修する。2020年度と2021年度の授業がほとんど開講されていないので、2022年度の2年生・3年生は、「実習Ⅰ」・「実習Ⅱ」・「実習Ⅲ」の内の2つを履修することを可能とする。

履修生は、「実習Ⅰ」・「実習Ⅱ」・「実習Ⅲ」のそれぞれの科目につき、1つのテーマを選択できる。各テーマは、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・費用などはそれぞれ異なる。なお、新型コロナウイルス感染症の流行等状況によっては、開講されるテーマの種類や参加可能人数が大幅に削減される可能性があることに留意する。

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	出席状況・実習態度・レポート内容を総合して評価する。

各テーマの終了後、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/伴 修平/丸尾 雅啓/ 籠谷 泰行/野間 直彦/浦部 美佐子/ 肥田 嘉文/後藤 直成/堂満 華子/
講義コード	1200460	単位数	1	開講期	前期実習	授業方法	実習	
ナンバリング番号	211FSC201							

授業概要

主として夏季休業期間を利用し、典型的ないくつかの生態系を形成している自然環境に直接赴き、合宿生活を送りながら野外実習を行う。具体的なテーマは6月上旬を目途に提示されるので、USPοのお知らせに注意し、希望するテーマに優先順位をつけて応募する。応募者が多い場合は、環境生態学科の学生を優先して抽選する。最終的に履修するテーマと参加人員が決まった時点で、正式に履修登録される。したがって、本実習の場合、3~4月における履修登録は仮登録と理解してほしい。以降、環境学野外実習・環境学野外実習・環境学野外実習を「実習Ⅰ」・「実習Ⅱ」・「実習Ⅲ」と記す。

学年に関係なく、本実習を初めて履修する場合は「実習Ⅰ」を、「実習Ⅱ」の単位取得済みの場合は「実習Ⅱ」を、「実習Ⅱ」と「実習Ⅲ」の単位取得済みの場合は「実習Ⅲ」を原則として履修する。2020年度と2021年度の授業がほとんど開講されていないので、2022年度の2年生・3年生は、「実習Ⅰ」・「実習Ⅱ」・「実習Ⅲ」の内の2つを履修することを可能とする。

履修生は、「実習Ⅰ」・「実習Ⅱ」・「実習Ⅲ」のそれぞれの科目につき、1つのテーマを選択できる。各テーマは、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・費用などはそれぞれ異なる。なお、新型コロナウイルス感染症の流行等状況によっては、開講されるテーマの種類や参加可能人数が大幅に削減される可能性があることに留意する。

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	出席状況・実習態度・レポート内容を総合して評価する。

各テーマの終了後、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/伴 修平/丸尾 雅啓/ 籠谷 泰行/野間 直彦/浦部 美佐子/ 肥田 嘉文/後藤 直成/堂満 華子/
講義コード	1200470	単位数	1	開講期	前期実習	授業方法	実習	
ナンバリング番号	311FSC301							

授業概要

主として夏季休業期間を利用し、典型的ないくつかの生態系を形成している自然環境に直接赴き、合宿生活を送りながら野外実習を行う。具体的なテーマは6月上旬を目途に提示されるので、USPoのお知らせに注意し、希望するテーマに優先順位をつけて応募する。応募者が多い場合は、環境生態学の学生を優先して抽選する。最終的に履修するテーマと参加人員が決まった時点で、正式に履修登録される。したがって、本実習の場合、3~4月における履修登録は仮登録と理解してほしい。以降、環境学野外実習・環境学野外実習・環境学野外実習を「実習Ⅰ」・「実習Ⅱ」・「実習Ⅲ」と記す。

学年に関係なく、本実習を初めて履修する場合は「実習Ⅰ」を、「実習Ⅱ」の単位取得済みの場合は「実習Ⅱ」を、「実習Ⅱ」と「実習Ⅲ」の単位取得済みの場合は「実習Ⅲ」を原則として履修する。2020年度と2021年度の授業がほとんど開講されていないので、2022年度の2年生・3年生は、「実習Ⅰ」・「実習Ⅱ」・「実習Ⅲ」の内2つを履修することを可能とする。

履修生は、「実習Ⅰ」・「実習Ⅱ」・「実習Ⅲ」のそれぞれの科目につき、1つのテーマを選択できる。各テーマは、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・費用などはそれぞれ異なる。なお、新型コロナウイルス感染症の流行等状況によっては、開講されるテーマの種類や参加可能人数が大幅に削減される可能性があることに留意する。

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	出席状況・実習態度・レポート内容を総合して評価する。

各テーマの終了後、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	授業方法	講義	
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：1回の小テスト10% (2) 第3回～第6回：1回の演習15%、1回の小テスト15% (3) 第7回～第12回：1回の演習20%、1回の小テスト20%

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。

授業外学習

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	新・よくわかるISO環境法[改訂第16版]	鈴木敏央	ダイヤモンド社	9784478113196
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	授業方法	講	
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3版（テキストブックス [つかむ]）	栗山浩一、馬奈木俊介	有斐閣	978-4641177246
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	授業方法	講				
ナンバリング番号	211FFM203, 112ETC101, 113ARC203, 114BRM194										

授業計画											
回数	テーマ	概要				予習 / 復習					
第1回	ガイダンス -授業方針。環境問題と経済	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				2	unit 0~3 の内容およびunit0~10		unit 0~3、講義ノートの内容を復		4
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。				2	unit 4 を読む。		unit 4、講義ノートの内容を復習		4
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。				2	unit 5, 6 を読む。		unit 5, 6、講義ノートの内容を復		4
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。				2	unit 7 の導入部分を読む。		unit 7、講義ノートの内容を復習		4
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。				2	unit 8 を読む。		unit 8、講義ノートの内容を復習		4
第6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。				2	unit 9 を読む。		unit 9、講義ノートの内容を復習		4
第7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。				2	unit 10 の導入部分を読む。		unit 10、講義ノートの内容を復習		4
第8回	中間まとめ	確認テストおよび第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。				2	unit 0~10 の内容および第1~7回		unit 0~10、講義ノートの内容を復		4
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。				2	第10~14回で扱う教科書の該当コ		授業中の配布資料を再読し、学んだ		4
第10回	公共財、共有資源、クラブ財	自然資源に多く見られる公共財、共有資源、クラブ財とは何か、その特質について理解する。				2	教科書unit5, 6に目を通す。		授業中の配布資料と教科書を再読		4
第11回	自然のさまざまな価値	自然資源の有するさまざまな価値について理解する。				2	教科書unit15に目を通す。		授業中の配布資料と教科書を再読		4
第12回	自然の価値の測定方法	自然の価値を測定する方法について概略を理解する。				2	教科書unit16, 17に目を通す。		授業中の配布資料と教科書を再読		4
第13回	自然の価値を引き出す（地代、レント）	自然の価値が具体的に表れる地代、レントとは何か、どのようにして決まるのかを理解する。				2	予習資料に目を通す。		授業中の配布資料と教科書を再読		4
第14回	自然の価値を引き出す（環境支払いなど）	自然の価値をどのように引き出したらよいか、環境支払い、環境税、環境認証などの事例から理解する。				2	予習資料に目を通す。		授業中の配布資料と教科書を再読		4
第15回	最終まとめ	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。				2	第9回から第14回までの講義資料に		授業中の配布資料と教科書を再読		4
担当者から											

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	前期	授業方法	講義	
ナンバリング番号	211FFM205, 212ETC311, 313ARC306, 214BRM293							

授業概要

国・自治体の財政状況が厳しい中、効率的で効果的な政策立案・実施が求められている。効率的で効果的なミクロ政策（個人の行動変容を促す政策）として、行動経済学に基づくナッジが注目されている。講義では、国・自治体の財政状況、政府（国、自治体）の役割分担、EBPMと政策評価・予算編成の関係等を理解したのち、行動経済学の基本事項（危険選好：リスク下での意思決定、時間選好：近視眼的な心、社会選好：他者を顧みる心）、ヒューリスティック、ナッジを用いた公共政策・環境政策の理論と実際について学ぶ。

到達目標

- (1) 国・自治体の財政状況や事業評価等の取組み
- (2) 行動経済学の基本事項
- (3) ナッジを用いた公共政策・環境政策について、理論と実際を理解し、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)～(3)のそれぞれについて、授業中に課すレポートを16.7(50/3)％、期末試験16.7(50/3)％で評価する。
レポート課題	50	到達目標の(1)～(3)のそれぞれについて、授業中に課すレポートを16.7(50/3)％、期末試験16.7(50/3)％で評価する。
上記以外		

授業外学習

適宜、小テスト・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	行動経済学：経済は「感情」で動いている	友野典男	光文社	
2	「ココロ」の経済学：行動経済学から読み解く人間のふしぎ	依田高典	筑摩書房	
3	行動経済学の使い方	大竹 文雄	岩波書店	

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	前期	授業方法	講義	
ナンバリング番号	211FFM205, 212ETC311, 313ARC306, 214BRM293							

授業計画

回数	テーマ	概要		予習 / 復習
第1回	ガイダンス	環境に係る政策・組織、環境政策情報、環境政策手段、行動経済学の概要等について解説する。	2	
第2回	政策と行動経済学	伝統的経済学と行動経済学、経済学と心理学、外発的・内発的モチベーション等について解説する。	2	
第3回	政策と財政	政府・市場・地域社会の関係、政府（国、自治体）の役割分担、経済と財政の関係、財政状況と財政の機能等について解説する。	2	
第4回	EBPM（証拠に基づく政策立案）とRCT	EBPMと政策評価・予算編成の関係、政策評価の方法、エビデンスを創出するための分析方法、データ・評価指標（環境分野）について解説する。	2	
第5回	政策手段としてのナッジ	経済的手法（カーボンプライシング領域）、ナッジ等について解説する。	2	
第6回	ヒューリスティック	代表性、利用可能性、係留、二重過程理論、ヒューリスティックとバイアスについて解説する。	2	
第7回	危険選好(1)：リスク下の意思決定	プロスペクト理論と期待効用仮説、価値関数について解説する。	2	
第8回	危険選好(2)：リスク下の意思決定	確率加重関数、保有効果と現状維持バイアス、その他の理論について解説する。	2	
第9回	フレーミング効果と選好の形成	フレーミング効果、デフォルト効果、極端回避性、情報の過負荷、選択肢の過負荷、メンタル・アカウンティング等について解説する。	2	
第10回	時間選好：近視眼的な心	時間割引、指数型割引と双曲型割引、選好の逆転、コミットメントについて解説する。	2	
第11回	社会選好(1)：他者を顧みる心	利己性と公共財ゲーム、互酬性と最後通牒ゲームについて解説する。	2	
第12回	社会選好(2)：他者を顧みる心	利他性と独裁者ゲーム、不平等回避性、他者との関わりについて解説する。	2	
第13回	行動経済学理論とナッジ	ナッジのチェックリスト、リスク選好・時間選好とナッジ、社会選好とナッジについて解説する。	2	
第14回	環境とナッジ、教育・貧困とナッジ	ナッジとRCT、環境問題に係るRCT、環境問題に係るナッジ、教育に係るRCT・ナッジ、貧困に係るRCT・ナッジについて解説する。	2	
第15回	医療・健康等とナッジ、ビジネス・政策と	医療・健康に係るRCT・ナッジ、その他のRCT・ナッジ、ビジネスに係るナッジ、政策とナッジについて解説する。	2	

担当者から

他の参考書は以下のとおり。

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	授業方法	講義	
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	60	水文学に関する用語、理論、現象の理解度、計算方法の理解度を30問程度の問題で評価する。
レポート課題		
上記以外	40	毎回、宿題を出します。その提出状況と内容によって評価します。

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

教科書

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

特定の教科書は使用しないが、下記の参考書を主に引用しながら説明する。

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	
講義コード	1200670	単位数	3	開講期	前期	授業方法	講義	
ナンバリング番号	111DFM111, 114BRM192							

授業概要

数学は自然科学を語るための重要な言葉である。その中でも最も基礎となる微積分学をこの授業で学ぶ。まず、実数・関数・極限を論じ、次に微分・積分、さらに多変数の微積分という順に進む。関数の極限と連続性、初等関数の微積分、テーラー展開、多変数の微積分の理解と計算法の習得を目標とする。

到達目標

- (1) 初等関数の微分を理解して計算できる。
- (2) テイラー展開を理解して初等関数に適用できる。
- (3) 初等関数の不定積分と定積分を計算できる。
- (4) 多変数の微積分を理解して計算できる。

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		

3分の1以上欠席した場合は、評価の対象としない。

休講や受講生の理解度などの理由により、授業計画と成績評価方法が変更される場合がある。そのような必要が生じた場合は授業中に説明する。

授業外学習

毎回、宿題を出します。さらに授業の内容に対応した教科書の演習問題を指定します。復習としてこれらの問題に取り組んでください。

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	978-4-7853-1035-6
2	基礎演習微積分	寺田文行、坂田?	サイエンス社	4-7819-0680-X
3				

主にNo.1の第1部の内容を講義する。

参考書

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

参考書については随時、講義中に紹介する。

前提学力等

指数、対数、三角関数および代数・幾何の基礎を一通り学んでいることが前提だが、状況により適宜、基本事項から説明するつもりである。

履修資格

--

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

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

回数	テーマ	概要	予習 / 復習
第1回	関数	実数の性質、変数・関数	
第2回	極限	連続関数、重要な極限の公式	
第3回	微分 (1)	導関数、接線、微分、合成関数の微分、逆関数の微分、媒介変数表示の微分	
第4回	微分 (2)	高次導関数の微分、テーラー展開、マクローリン展開	
第5回	微分 (3)	関数の増減、極大極小、凹と凸、不定形の極限 (ロピタルの定理)	
第6回	不定積分 (1)	不定積分、原始関数、置換積分	
第7回	不定積分 (2)	部分積分、部分分数分解	
第8回	不定積分 (3)	無理関数の不定積分、三角関数の有理関数の積分	
第9回	定積分	定積分と不定積分の関係、異常積分、無限積分	
第10回	定積分の応用	面積、曲線の長さ、体積	
第11回	無限級数	収束と発散、コーシーの判定法、ダランベールの判定法、べき級数、収束半径	
第12回	偏微分 (1)	2変数の関数、偏導関数、全微分	
第13回	偏微分 (2)	高次導関数、陰関数、極大・極小	
第14回	二重積分	二重積分の計算法、積分順序の交換	
第15回	二重積分の応用	体積、重心、慣性モーメント	

担当者から
授業で大切にしたいのは、以下の点である。 (1) 数学的厳密さは重要だが、それ以上に意味が分かるような説明を心がける。

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

授業概要

まず線形代数学の基礎であるベクトル、行列、行列式を学び、次にベクトル関数、ベクトル解析に進む。ベクトル解析は線形代数と微分積分を融合させた分野で、電磁気学や流体力学の様々な現象を理解するために必要不可欠な手法である。

行列と行列式の計算、ベクトルの微積分の計算を習得することがこの授業の目標である。

到達目標

- (1) ベクトル、行列、行列式を理解して計算ができる。
- (2) ベクトル関数の微分積分を理解して計算ができる。

成績評価

種別	割合(%)	評価基準等
定期試験	70%	記述式の試験を行う。
レポート課題		
上記以外	30%	宿題で評価を行う。詳しくは初回の授業で説明する。

3分の1以上欠席した場合は、評価の対象としない。

休講や受講生の理解度などの理由により、授業計画と成績評価方法が変更される場合がある。そのような必要が生じた場合は授業中に説明する。

授業外学習

毎回、宿題（講義ノートの完成、授業の内容に対応した教科書の演習問題を解く）を出します。復習としてこれらの問題に取り組んでください。

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	978-4-7853-1035-6
2	新版演習ベクトル解析	寺田文行、坂田?	サイエンス社	978-4-7819-1313-1
3				

主にNo.1の第2部の内容を講義する。

参考書

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

参考書については随時、講義中に紹介する。

前提学力等

前期の「環境数学1・演習」を履修していることが望ましい。

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	授業方法	講義	
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面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		
レポート課題	65	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	35	中間試験 到達目標(2)について10% 到達目標(3)について15%

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

予習については、昨年度の授業資料を別途オンライン上に掲示するので、各授業の前にそれを読むこと。
(同リンクについては、履修登録者に4月上旬に連絡する。)

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	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	よい環境規制は企業を強くする	三橋規宏監修	海象社	978-4-907717-96-4
3	新版原子力の社会史	吉岡斉	朝日新聞出版	978-4-02-259983-4

前提学力等

環境政策は、環境問題に対応して発達する。従って、環境問題についての一般常識を身に付けていることが望ましい。そのため日頃から紙媒体の新聞に目を通し、環境問題・環境政策に関する

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	授業方法	講義
ナンバリング番号	211FFM206, 212BTR202, 213ARC205, 214BRM295						

授業計画							
回数	テーマ	概要		予習 / 復習			
第1回	環境政策とは	環境政策とは、環境政策の性格、環境政策の基本的な枠組み、環境政策の基本的な理念	2	昨年度の授業資料を読むこと	2	授業中に示す参考文献を読むこと	2
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	2	昨年度の授業資料を読むこと	2	授業中に示す参考文献を読むこと	2
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)	2	昨年度の授業資料を読むこと	2	授業中に示す参考文献を読むこと	2
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	2	昨年度の授業資料を読むこと	2	授業中に示す参考文献を読むこと	2
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	2	昨年度の授業資料を読むこと	2	授業中に示す参考文献を読むこと	2
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	2	昨年度の授業資料を読むこと	2	授業中に示す参考文献を読むこと	2
第7回	政策統合の必要性和方法	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	2	昨年度の授業資料を読むこと	2	授業中に示す参考文献を読むこと	2
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	2	昨年度の授業資料を読むこと	2	授業中に示す参考文献を読むこと	2
第9回	気候変動対策	気候変動とは、気候変動対策の体系、日本の温室効果ガス排出状況、日本の気候変動対策	2	昨年度の授業資料を読むこと	2	授業中に示す参考文献を読むこと	2
第10回	大気・水環境管理	目標設定(環境基準)、規制値設定、環境モニタリング(測定網整備)、遵守確保と最近の課題	2	昨年度の授業資料を読むこと	2	授業中に示す参考文献を読むこと	2
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	2	昨年度の授業資料を読むこと	2	授業中に示す参考文献を読むこと	2
第12回	廃棄物対策	循環型社会の形成、廃棄物対策、災害廃棄物対策、国際的な資源循環とバーゼル条約	2	昨年度の授業資料を読むこと	2	授業中に示す参考文献を読むこと	2
第13回	生物多様性保全	生物多様性とは何か、生物多様性保全基本法と他の制度への浸透、生物多様性国家戦略、外来種対策、自然再生	2	昨年度の授業資料を読むこと	2	授業中に示す参考文献を読むこと	2
第14回	原子力汚染対策	福島第一原発事故とその被害、その後の汚染対策に関する法整備、高レベル放射性廃棄物処理、経済性、温暖化への影響(二	2	昨年度の授業資料を読むこと	2	授業中に示す参考文献を読むこと	2
第15回	原子力汚染対策(発表会)	第14回講義の終わりに提示するレポートの構成に基づいて作成したレポートを発表する。	2	レポート発表に備えた内容再確認と	2	最終レポートを作成提出すること	2
担当者から							

講義名	環境生態学演習						担当教員	学科教員 / 伴 修平 / 丸尾 雅啓 / 籠谷 泰行 / 野間 直彦 / 浦部 美佐子 / 肥田 嘉文 / 後藤 直成 / 堂満 華子 /
講義コード	1200710	単位数	1	開講期	前期	授業方法	演習	
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、あるいは国内外の文献等最新の情報を収集・整理したものを発表し、それに関する討論を行う。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能力を養う。

到達目標

卒業研究の実施に必要な論文作成および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	授業への取り組み、発表等の準備、および議論などを通じた授業への貢献度合いなどを勘案して評価する。

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 / 伴 修平 / 丸尾 雅啓 / 籠谷 泰行 / 野間 直彦 / 浦部 美佐子 / 肥田 嘉文 / 後藤 直成 / 堂満 華子 /
講義コード	1200720	単位数	1	開講期	後期	授業方法	演習	
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、あるいは国内外の文献等最新の情報を収集・整理したものを発表し、それに関する討論を行う。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能力を養う。

到達目標

卒業研究の実施に必要な論文作成および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	授業への取り組み、発表等の準備、および議論などを通じた授業への貢献度合いなどを勘案して評価する。

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	科学英語 [環境生態学外書講読]						担当教員	学科教員/伴 修平/丸尾 雅啓/ 籠谷 泰行/野間 直彦/浦部 美佐子/ 肥田 嘉文/後藤 直成/堂満 華子/
講義コード	1200730	単位数	1	開講期	前期	授業方法	演習	
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	科学英語 [環境生態学外書講読]						担当教員	学科教員/伴 修平/丸尾 雅啓/ 籠谷 泰行/野間 直彦/浦部 美佐子/ 肥田 嘉文/後藤 直成/堂満 華子/
講義コード	1200730	単位数	1	開講期	前期	授業方法	演習	
ナンバリング番号	311ANL319							

授業計画									
回数	テーマ	概要				予習/復習			
第1回	英語論文等の輪読(1)	大気, 陸, 水, および生物圏の環境についての英語論文等を輪読する				2	課題とされた英語論文等を事前に読		1
第2回	英語論文等の輪読(2)	大気, 陸, 水, および生物圏の環境についての英語論文等を輪読する				2	課題とされた英語論文等を事前に読		1
第3回	英語論文等の輪読(3)	大気, 陸, 水, および生物圏の環境についての英語論文等を輪読する				2	課題とされた英語論文等を事前に読		1
第4回	英語論文等の輪読(4)	大気, 陸, 水, および生物圏の環境についての英語論文等を輪読する				2	課題とされた英語論文等を事前に読		1
第5回	英語論文等の輪読(5)	大気, 陸, 水, および生物圏の環境についての英語論文等を輪読する				2	課題とされた英語論文等を事前に読		1
第6回	英語論文等の輪読(6)	大気, 陸, 水, および生物圏の環境についての英語論文等を輪読する				2	課題とされた英語論文等を事前に読		1
第7回	英語論文等の輪読(7)	大気, 陸, 水, および生物圏の環境についての英語論文等を輪読する				2	課題とされた英語論文等を事前に読		1
第8回	英語論文等の輪読(8)	大気, 陸, 水, および生物圏の環境についての英語論文等を輪読する				2	課題とされた英語論文等を事前に読		1
第9回	英語論文等の輪読(9)	大気, 陸, 水, および生物圏の環境についての英語論文等を輪読する				2	課題とされた英語論文等を事前に読		1
第10回	英語論文等の輪読(10)	大気, 陸, 水, および生物圏の環境についての英語論文等を輪読する				2	課題とされた英語論文等を事前に読		1
第11回	英語論文等の輪読(11)	大気, 陸, 水, および生物圏の環境についての英語論文等を輪読する				2	課題とされた英語論文等を事前に読		1
第12回	英語論文等(12)	大気, 陸, 水, および生物圏の環境についての英語論文等を輪読する				2	課題とされた英語論文等を事前に読		1
第13回	英語論文等の輪読(13)	大気, 陸, 水, および生物圏の環境についての英語論文等を輪読する				2	課題とされた英語論文等を事前に読		1
第14回	英語論文等の輪読(14)	大気, 陸, 水, および生物圏の環境についての英語論文等を輪読する				2	課題とされた英語論文等を事前に読		1
第15回	英語論文等の輪読(15)	大気, 陸, 水, および生物圏の環境についての英語論文等を輪読する				2	課題とされた英語論文等を事前に読		1

担当者から
 授業は原則対面で行うが、新型コロナウイルス感染症の流行状況等によっては、リモート形式で行う場合がある。それに伴って、内容や成績評価手法も変更する場合がある。

講義名	科学英語 [環境生態学外書表現]						担当教員	学科教員/伴 修平/丸尾 雅啓/ 籠谷 泰行/野間 直彦/浦部 美佐子/ 肥田 嘉文/後藤 直成/堂満 華子/
講義コード	1200740	単位数	1	開講期	後期	授業方法	演習	
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科学英語 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 / 伴 修平 / 丸尾 雅啓 / 籠谷 泰行 / 野間 直彦 / 浦部 美佐子 / 肥田 嘉文 / 後藤 直成 / 堂満 華子 /
講義コード	1200750	単位数	1	開講期	後期	授業方法	演習	
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	50	レポート評価基準 (15点満点) (1) 適切な日本語の作文ができているか: 5点
上記以外	50	授業への貢献度評価基準 (4点満点) 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～数枚程度の宿題を課す。宿題は、原則として、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、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/伴 修平/丸尾 雅啓/ 籠谷 泰行/野間 直彦/浦部 美佐子/ 肥田 嘉文/後藤 直成/堂満 華子/
講義コード	1200760	単位数	3	開講期	後期実習	授業方法	実習	
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、仮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) それぞれの調査・実験などの手技を習得する。
- 3) 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	調査・実験手順について正しく説明し、得られた結果とそこから導出される結論を論理的に組み立てた文章で構成できているか評価する。
上記以外		

授業への参加状況、結果の解析、提出されたレポートあるいは研究発表とそれに関する質疑応答などを勘案し、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	授業方法	講義	
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。 (遠隔授業が含まれる場合)定期試験は30点とする。小テスト、毎週の授業課題と定期試験を合わせて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。 (遠隔授業が含まれる場合)小テストは20点とし、その他に毎回の授業で課題を1つ課す。授業課題は合計50点とし、定期試験と合わせて100点満点とする。

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	新・大学生物学の教科書 第2巻「分子遺伝学」		講談社ブルーバックス	
2	新・大学生物学の教科書 第3巻「生化学・分子生物学」		講談社ブルーバックス	
3				

小テスト・期末試験において、テキスト内の問題から一部出題する。

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6版	Albertほか	ニュートンプレス	
2	進化の教科書	ジンマー/エムレン	講談社ブルーバックス	
3	新・大学生物学の教科書 第1巻「細胞生物学」		講談社ブルーバックス	

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	東島 沙弥佳 / 浦部 美佐子	
講義コード	1200780	単位数	2	開講期	後期	授業方法	講義		
ナンバリング番号	211DFM207, 214BRM280								

授業概要

生物の体はさまざまな形をしているが、そういった体のかたちがどのように作られるのかを発生・形態と多様性・進化の観点から解説する。テーマごとに実物に触れられる機会を設け、授業内容をより深く理解できるような機会を設ける。

3日間の講義で異なる3つのテーマに取り組むため、全日の受講が望ましい。

到達目標

- (1)生物の形と多様性、その形成過程を理解する。生物の面白さを体感する。
- (2)本物を見る経験を通して教科書の情報をよりよく理解し、その経験を生徒への理科教育にも応用できる。

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	スケッチ課題

授業中にスケッチ課題を課す。また、最終日に確認テストを実施する。試験(50%)、スケッチ等授業内の課題(50%)から総合的に成績評価する。

授業外学習

3日間全日の受講が望ましい。積極的に楽しむ姿勢で望んでほしい。

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

生物に興味を持っていること。積極的に楽しむ姿勢で参加すること。

履修資格

講義名	環境生物学						担当教員	東島 沙弥佳 / 浦部 美佐子	
講義コード	1200780	単位数	2	開講期	後期	授業方法	講義		
ナンバリング番号	211DFM207, 214BRM280								

授業計画									
回数	テーマ	概要						予習 / 復習	
第1回	1日目：生物の体の形	骨の数、形、はたらき				2時		0	4
第2回	1日目：生物の体の形	現代人の多様性				2時		0	4
第3回	1日目：生物の体の形	適応とは				2時		0	4
第4回	1日目：生物の体の形	骨のかたちを比べてみよう！（観察とスケッチ）				2時		0	4
第5回	1日目：生物の体の形	骨のかたちを比べてみよう！（観察とスケッチ）				2時		0	4
第6回	2日目：生物の体の形づくり	細胞と組織				2時		0	4
第7回	2日目：生物の体の形づくり	受精卵と卵割				2時		0	4
第8回	2日目：生物の体の形づくり	体の形づくり				2時		0	4
第9回	2日目：生物の体の形づくり	ニワトリ胚をみてみよう！（観察とスケッチ）				2時		0	4
第10回	2日目：生物の体の形づくり	ニワトリ胚をみてみよう！（観察とスケッチ）				2時		0	4
第11回	3日目：生物の形は変わる	しっぽの話				2時		0	4
第12回	3日目：生物の形は変わる	ヒト科と二足歩行				2時		0	4
第13回	3日目：生物の形は変わる	ホモ属の進化				2時		0	4
第14回	3日目：生物の形は変わる	解剖学的現代人の進化				2時		0	4
第15回	3日目：生物の形は変わる	まとめ・確認テスト				2時		0	4
担当者から									

講義名	環境生物学実験 A						担当教員	原田 英美子 / 伴 修平 / 杉浦 省三 / 籠谷 泰行 / 上町 達也 / 清水 顕史 / 泉津 弘佑 / 畑 直樹 / 荒木 希和子
講義コード	1200790	単位数	2	開講期	前期	授業方法	講	
ナンバリング番号	111DFM115, 114BRM124							

授業概要

環境科学部で実施される、生物を扱う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%	レポートにより評価する
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作成する。このレポートを以て評価する。レポート提出がない場合は欠席とみなす。

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A						担当教員	原田 英美子 / 伴 修平 / 杉浦 省三 / 籠谷 泰行 / 上町 達也 / 清水 顕史 / 泉津 弘祐 / 畑 直樹 / 荒木 希和子
講義コード	1200790	単位数	2	開講期	前期	授業方法	講	
ナンバリング番号	111DFM115, 114BRM124							

授業計画

回数	テーマ	概要		予習 / 復習
第1回	ガイダンス	実習の実施方法について説明する	6	
第2回	顕微鏡の使い方	光学顕微鏡の使い方を学ぶ	6	
第3回	微生物の観察とマイクロメータの使い方	マイクロメータを使って微生物のサイズの測定を行う	6	
第4回	種子植物の形態 1 -花-	花の形態の基礎を学ぶ	6	
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。	6	
第6回	植物と共生生物の関係 1 -植物と昆虫-	顕花植物を訪問する昆虫を観察し、植物の形態的特徴と昆虫の行動パターンから生物の共生関係を学ぶ。	4	昆虫の分類群を資料で確認する。観察した植物の形態、昆虫の分類群
第7回	植物と共生生物の関係 2 -植物と微生物-	植物の地上部・地下部に存在する選択培地（細菌、放線菌、糸状菌、酵母など）で培養し、微生物の培養方法を学ぶ。	4	培養の操作方法を確認する。採取した植物を同定する。微生物の
第8回	植物と共生生物の関係 3 -植物と微生物-	培地上的コロニーを観察し、植物の部位と微生物の特徴から生物の共生関係を学ぶ	4	培地の種類と選択される微生物種を植物の部位と微生物の分類群ごとの
第9回	植物色素の分析	植物や藻類に含まれる光合成色素を分析する。生体に含まれる物質の構造と機能を理解し、物質の分離分析手法であるクロマトグラフィー	4	光合成を行う生物の分類について調薄層クロマトグラフィーによる光合
第10回	メンデル遺伝の観察	メンデル遺伝の基礎について実際の生物でまなぶ	6	
第11回	グラム染色法	染色法についての基礎を学ぶ	6	
第12回	小動物の解剖	小動物の外部・内部形態について学ぶ	6	
第13回	酵素活性の測定	酵素活性の測定法について学ぶ	6	
第14回	植物群落の解析 1 -雑草群落の調査-	植物群落の構造について基礎的な解析法を学ぶ	6	
第15回	植物群落の解析 2 -コンピューターによる-	植物群落の構造についてコンピューターを使って解析する	6	

担当者から

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Bで受講者数があるべく均等になるように人数調整をします。

講義名	環境生物学実験 B						担当教員	原田 英美子 / 伴 修平 / 杉浦 省三 / 籠谷 泰行 / 上町 達也 / 清水 顕史 / 泉津 弘佑 / 畑 直樹 / 荒木 希和子
講義コード	1200800	単位数	2	開講期	前期	授業方法	講	
ナンバリング番号	111DFM115, 114BRM124							

授業概要

環境科学部で実施される、生物を扱う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%	レポートにより評価する
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作成する。このレポートを以て評価する。レポート提出がない場合は欠席とみなす。

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	原田 英美子 / 伴 修平 / 杉浦 省三 / 籠谷 泰行 / 上町 達也 / 清水 顕史 / 泉津 弘佑 / 畑 直樹 / 荒木 希和子
講義コード	1200800	単位数	2	開講期	前期	授業方法	講	
ナンバリング番号	111DFM115, 114BRM124							

授業計画								
回数	テーマ	概要					予習 / 復習	
第1回	ガイダンス	実習の実施方法について説明する					6	
第2回	顕微鏡の使い方	光学顕微鏡の使い方を学ぶ					6	
第3回	微生物の観察とマイクロメータの使い方	マイクロメータを使って微生物のサイズの測定を行う					6	
第4回	種子植物の形態 1 -花-	花の形態の基礎を学ぶ					6	
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。					6	
第6回	植物と共生生物の関係 1 -植物と昆虫-	顕花植物を訪問する昆虫を観察し、植物の形態的特徴と昆虫の行動パターンから生物の共生関係を学ぶ。					4	昆虫の分類群を資料で確認する。1 観察した植物の形態、昆虫の分類群1
第7回	植物と共生生物の関係 2 -植物と微生物-	植物の地上部・地下部に存在する選択培地（細菌，放線菌，糸状菌，酵母など）で培養し、微生物の培養方法を学ぶ。					4	培養の操作方法を確認する。1 採取した植物を同定する。微生物の1
第8回	植物と共生生物の関係 3 -植物と微生物-	培地上のコロニーを観察し、植物の部位と微生物の特徴から生物の共生関係を学ぶ					4	培地の種類と選択される微生物種を1 植物の部位と微生物の分類群ことの1
第9回	植物色素の分析	植物や藻類に含まれる光合成色素を分析する。生体に含まれる物質の構造と機能を理解し、物質の分離分析手法であるクロマトグラフィー					4	光合成を行う生物の分類について調1 薄層クロマトグラフィーによる光合1
第10回	メンデル遺伝の観察	メンデル遺伝の基礎について実際の生物でまなぶ					6	
第11回	グラム染色法	染色法についての基礎を学ぶ					6	
第12回	小動物の解剖	小動物の外部・内部形態について学ぶ					6	
第13回	酵素活性の測定	酵素活性の測定法について学ぶ					6	
第14回	植物群落の解析 1 -雑草群落の調査-	植物群落の構造について基礎的な解析法を学ぶ					6	
第15回	植物群落の解析 2 -コンピューターによ	植物群落の構造についてコンピューター を使って解析する					6	
担当者から								
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Bで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	地球科学 [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	授業方法	講	
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。現在の地球環境の成立について理解するため、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。

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	100	到達目標の達成度を定期試験(100%)で評価する。100点満点で採点し、60点以上を合格とする。
レポート課題	0	
上記以外	0	

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。ただし、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す。

授業外学習

教科書や課題プリントを用いた予習を前提とした授業の進め方をします。復習のための課題プリントも課します。

教科書

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
3				

毎回授業に持参すること。

参考書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1	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
2	ニューステージ新地学図表		浜島書店	4834340120
3				

参考書を適宜紹介

前提学力等

履修資格

講義名	地球科学 [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	授業方法	講義	
ナンバリング番号	211DFM208							

授業概要

私たちが暮らす現在の環境は、地球の約46億年にわたる様々な環境変化の結果として存在している。地球温暖化問題をはじめとする地球環境の問題は、人為的な環境への働きかけが地球環境への影響とそのメカニズムの解釈が必要であるため、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、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、地震が起こ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、我々がいる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最新の研究論文からの引用によって、そのように考えられるようになった研究史や科学的な見方や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、それらの科学的解釈がなされるようになった研究（調査、実験等）やその解釈の仕方、科学的な考え方を理解すること。また、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を理解し、説明できるようになる。
この目標達成のために、場合によっては、授業の順番の入れ替えや、授業内容の変更をすることがあります。

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	100	授業時間内に行う小テスト等で成績をつけます。詳しい内容は、はじめの講義で説明する予定です。

授業外学習

教科書

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

使用しない

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 (BLUE BACKS)	木村学・大木勇人	講談社	4062578344
2	地球進化46億年の物語	ロバート・ハイゼン	講談社	4062578654
3	琵琶湖はいつできた	里口保文	サンライズ出版	4883256448

講義では、特定の教科書を使用しない予定です。かわりにプリントを配ります。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	地球科学 [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	授業方法	講義	
ナンバリング番号	211DFM208							

授業計画

回数	テーマ	概要		予習 / 復習
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。	2	授業内容の再確認。 4
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	2	授業内容の再確認。 4
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	2	授業内容の再確認。 4
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	2	授業内容の再確認。 4
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	2	授業内容の再確認。 4
第6回	地震と火山の活動	地球表層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	2	授業内容の再確認。 4
第7回	化石と地質時代区分	地球の歴史(地球史)を理解するうえでは、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	2	授業内容の再確認。 4
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？	2	授業内容の再確認。 4
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・堆積したものとして地層があり、日本の人口の大部分は、地層の分	2	授業内容の再確認。 4
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	2	授業内容の再確認。 4
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な原	2	授業内容の再確認。 4
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	2	授業内容の再確認。 4
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	2	授業内容の再確認。 4
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	2	授業内容の再確認。 4
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。	2	授業内容の再確認。 4

担当者から

授業の進めかたは目安です。最新の研究で興味深い内容があればその紹介をするために、授業内容がやや変更されることもあります。また、地球科学は様々な現象が絡み合っていることが多いので、各時間のタイトル通りではないと思う内容が行われることもあるかもしれません

講義名	地球科学実験（コンピュータ活用含む）[環境地球科学実験]						担当教員	後藤 直成 / 堂満 華子 / 細井 祥子 / 大久保 卓也 / 小泉 尚嗣
講義コード	1200910	単位数	2	開講期	前期	授業方法	実	
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、河川流量の測定、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(8課題)のレポートをそれぞれ100点満点で評価し、それら8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。ただし、課題への取り組み方が評価対象になる場合もある。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
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				

授業時にテキスト等を配布する。

前提学力等

履修資格

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

授業計画											
回数	テーマ	概要					予習 / 復習				
第1回	ガイダンス, 歩測	授業日程および成績評価の方法について述べるとともに、授業を受ける上での諸注意およびレポートの書き方について説明する。					4	なし			1
第2回	歩測	歩測とクリノメーターを用いて大学構内のルートマップを作成する。					4	なし			3
第3回	湖沼の水塊鉛直構造の解析	琵琶湖を代表とする亜熱帯湖の一年を通じた水温成層に関わる物理的水塊構造の特徴を実験水槽により解析する。					4	なし			2
第4回	多賀野外巡検の事前説明	多賀町での野外巡検のスケジュールおよび巡検を受ける上での諸注意について述べる。また、付加体の形成と日本の大規模地質構造について					4	なし			1
第5回	多賀野外巡検	滋賀県犬上郡多賀町に分布する古生代～中生代の地層、岩石とそこから産出する化石を観察する。それら観察結果に基づいて、当時の環境					4	なし			2.
第6回	多賀野外巡検	滋賀県犬上郡多賀町に分布する古生代～中生代の地層、岩石とそこから産出する化石を観察する。それら観察結果に基づいて、当時の環境					4	なし			2.
第7回	学内水系の水温と水質	県大キャンパス内の堀を流れる水の上流から下流にかけて水温と水質（pHおよび電気伝導率）を測定する。得られた結果から、水温・水質					4	特になし			1
第8回	学内水系の水温と水質	：観測の実施・水温・pH・電気伝導率だけでなく、気温や水面の高さ（あるいは水深）の測定も行。得られたデータを全員で共有す					4	特になし。			2
第9回	学内水系の水温と水質	：班ごとに観測データの解析・考察を行い、結果を発表する。					4	特になし。			3
第10回	GISによるデジタル地図の作成	スマートフォンを使用してGPS情報を取得し、既存の地図上に取得した位置情報表示する。					4				
第11回	GISによるデジタル地図の作成	野外実習を想定し、スマートフォンを使用して複数のGPS情報を取得す。得られた情報を元に地図を作成する。					4				
第12回	光学顕微鏡によるフズリナ化石の観察	フズリナの化石を光学顕微鏡を用いて観察・スケッチを行う。形態的特徴から、古生代のうちいつの時代に繁栄した種かを推定する。					4				
第13回	犬上川での岩石採取、流量測定	犬上川の河原で石ころを採取し、実験室に持ち帰り次週に岩石の同定を行う。また、河川流量の測定の仕方（流速計を用いた方法、浮子を					4				
第14回	偏光顕微鏡による岩石の同定	岩石標本を参照しながら前週に犬上川で採取した石ころの同定（花崗岩、チャート等）を行う。また、岩石薄片を用いた偏光顕微鏡による					4				
第15回	流量測定データを用いた解析	第13回で実測したデータを基に流量を計算し、流速計を用いた方法と浮子を用いた方法で求めた値を比較する。また、犬上川で実測された					4				

担当者から
第1回・第2回の歩測では、第1回に取得した実験データを第2回で使用するので、第1回を必ず受講してください。また、第1回では運動靴を忘れずにもってきてください（サンダルやヒールのある靴は不可）。

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	授業方法	講義	
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 / 井手 慎司 / 迫田 正美 / 伴 修平 / 陶器 浩一 / 須戸 幹 / 丸尾 雅啓 / 村上 修一 / 杉浦 省三 /
講義コード	1200960	単位数	3	開講期	前期	授業方法	実習	
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行う。具体的には、4つのテーマが設定され、1テーマあたり3～4週を1クールとして学習する。

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 / 井手 慎司 / 迫田 正美 / 伴 修平 / 陶器 浩一 / 須戸 幹 / 丸尾 雅啓 / 村上 修一 / 杉浦 省三 /
講義コード	1200960	単位数	3	開講期	前期	授業方法	実習	
ナンバリング番号	111FFM102-C, 112BTC101-C, 113ARC101-C, 114BRM100-C							

授業計画

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・演習を行う。具体的なテーマは「県大キャンパスの魅力を探せ」、「愛知川周辺の農村地域の自然・社会環境」、「エコキャンパス・バイコロジー」、「水辺の小さな自然再生」である。各グループ実習・演習の中で、フィールド観察、施設・機関の見学などを行う。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。

授業時間：6時間×15回＝90時間

予習・復習時間：3時間×15回＝45時間

担当者から

授業は原則対面で行うが、新型コロナウイルス感染症の流行状況等によっては、リモート形式等で行う場合がある。それに伴って、内容や成績評価手法も変更する場合がある。

講義名	環境フィールドワーク						担当教員	学部教員 / 井手 慎司 / 迫田 正美 / 伴 修平 / 陶器 浩一 / 須戸 幹 / 丸尾 雅啓 / 村上 修一 / 杉浦 省三 /
講義コード	1200970	単位数	3	開講期	前期	授業方法	実習	
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。具体的には、10個のテーマが設定され、その1つのテーマについて15週の授業を受ける。

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	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				

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 / 井手 慎司 / 迫田 正美 / 伴 修平 / 陶器 浩一 / 須戸 幹 / 丸尾 雅啓 / 村上 修一 / 杉浦 省三 /
講義コード	1200970	単位数	3	開講期	前期	授業方法	実習	
ナンバリング番号	211FFM202-C, 212BTC201-C, 213ARC201-C, 214BRM200-C							

授業計画

学生はAからJ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。
 授業時間：6時間×15回=90時間
 予習・復習時間：3時間×15回=45時間

担当者から

授業は原則対面で行うが、新型コロナウイルス感染症の流行状況等によっては、リモート形式等で行う場合がある。それに伴って、内容や成績評価手法も変更する場合がある。

講義名	環境フィールドワーク						担当教員	学部教員 / 井手 慎司 / 迫田 正美 / 伴 修平 / 陶器 浩一 / 須戸 幹 / 丸尾 雅啓 / 村上 修一 / 杉浦 省三 /
講義コード	1200980	単位数	3	開講期	通年集中	授業方法	実習	
ナンバリング番号	311FFM302-C, 312PEL301-C, 313ARC301-C, 314BRM310-C							

授業概要

各教員が提示する専門的なテーマごとのグループに分かれ、その教員の指導の下で、15週にわたってフィールドワークを主体とした調査を行う。最終的には調査報告書を作成する。グループの配属では、履修登録期間前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」を参照して、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 / 井手 慎司 / 迫田 正美 / 伴 修平 / 陶器 浩一 / 須戸 幹 / 丸尾 雅啓 / 村上 修一 / 杉浦 省三 /
講義コード	1200980	単位数	3	開講期	通年集中	授業方法	実習	
ナンバリング番号	311FFM302-C, 312PEL301-C, 313ARC301-C, 314BRM310-C							

授業計画

授業計画は各教員によって異なり、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。

授業時間：6時間 × 15回 = 90時間

予習・復習時間：3時間 × 15回 = 45時間

担当者から

授業は原則対面で行うが、新型コロナウイルス感染症の流行状況等によっては、リモート形式等で行う場合がある。それに伴って、内容や成績評価手法も変更する場合がある。

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	授業方法	講義	
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。
- (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。
- (3) 基本的な物理現象について、力学の用語を用いて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	40%	
レポート課題	60%	1 5 回の授業期間中に、12回程度の演習問題を課す。この演習問題の点数に出席状況を考慮して評価する。
上記以外		

授業外学習

1 5 回の授業期間中に、12回程度の演習問題を課す。授業内にできなかったものが宿題となる。演習問題（宿題）は毎回添削のうえ返却する。宿題は1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演習問題（宿題）の点数が成績評価の6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	工科系のための基礎力学	井上光・鈴木貴・他	東京数学社	
2	理工系の基礎物理 力学	原 康夫	学術図書出版社	
3				

授業中にプリントを配布する。微積分について苦手意識のない人は参考書を買う必要はない。迷う場合は、授業が始まってから判断しても大丈夫で

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。

履修資格

講義名	環境物理学						担当教員	戸田 孝
講義コード	1201000	単位数	2	開講期	前期	授業方法	講	
ナンバリング番号	311DFM304							

授業概要

現代に住む我々の生活は、テレビ・パソコン・電磁調理器など電磁気現象を応用した機器に全面的に依存している。また、生物現象や大気海洋陸水の流動現象など電磁気現象と直接の関係が無い自然現象の観測にも電磁気現象を利用した機器は欠かせない。

このように身近な現象であるにもかかわらず、電磁気現象には日常的な直感では理解しにくい部分が多い。その理由としては、まず電磁気現象の担い手として重要な電子などの粒子がミクロな存在で認識しにくいことや「電気」と「磁気」という2種類の主体の相互作用を考えねばならないことがある。そしてそれと並んで、「近接作用と遠隔作用」「場（電場と磁場）」など独特の考え方を理解せねばならないことや、それを定量的に扱うために「ベクトル解析」「多変数微積分」などの数学的手法が必要となること、そしてその理解のために立体幾何学の感覚が重要であるということもある。

講義では、まず日常的な直感での理解が容易と考えられる現象から始めて、種々の考え方や数学的手法を順次導入し、電磁気現象の全貌を概観できるところを目指す。そのために必要となる考え方や数学的手法には、流体力学や相対性理論など電磁気以外の物理現象はもとより、種々の統計解析や、ひいては経済学など社会科学分野にも応用できる部分があり、そのことを意識した理解も目標とする。

到達目標

- (1) Gauss、Ohm、Kirchhoff、Biot-Savart、Ampère、Faradayなど電磁気学の古典的な法則の内容と意義を理解し、具体的な現象に適用して計算することができる。
- (2) 場の概念を理解し、電位など抽象性の高い概念について説明できる。
- (3) ベクトル解析の基本的な概念を理解し、Maxwell方程式の意味や、それが電磁波を導く理路を説明できる。

成績評価

種別	割合 (%)	評価基準等
定期試験	60%	期末試験（到達目標に挙げた項目に関する総合的な筆記試験）の成績
レポート課題	40%	各講義の終了時に講義内容に対する自分なりの考えを5～10分程度でまとめた小レポートの提出を求める。内容を正しく理解しているかどうかを評価するが、それよりも自分なりの考察を深めることができているかどうかを重視する。
上記以外		

上記の成績を100点満点で評価し、60点以上を合格とする。

授業外学習

講義終了時の小レポートを出発点として各自で考察を深めると共に、教科書などに記載された演習問題を解いて理解を深める。

教科書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1	電磁気学（講談社基礎物理学シリーズ4）	横山順一	講談社	978-4-06-157204-1
2				
3				

教科書を順に参照することはしないが、個々の内容ごとに教科書の該当部分を適宜参照する。

参考書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1	物理数学の直観的方法 普及版	長沼伸一郎	講談社	978-4-06-257738-0
2				
3				

講義では数学的手法の考え方の感覚を重視するので、その参考書として挙げておく。ブルーバック化する前の単行本（ISBN4-924460-89-3）でも

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	戸田 孝
講義コード	1201000	単位数	2	開講期	前期	授業方法	講	
ナンバリング番号	311DFM304							

授業計画

回数	テーマ	概要	2	予習 / 復習	2
第1回	静電気の力学と電場	電磁気学の全体像は複雑なので、まず単純な状況設定で理解できる点電荷による静電気を論じ、「電場」の考え方にも触れる。	2	日常生活などの中になどどのような電磁2 講義終了時の小レポートを出発点と2	2
第2回	電場の数学的取扱	電場の数学的取扱を通じて、ベクトル解析の基本的な考え方を説明し、その取扱いに馴染むことを目指す。	2	今までに学習したベクトル演算や微2 講義終了時の小レポートを出発点と2	2
第3回	静電場のエネルギーと電位	電場の数学的取扱からの発展として電場が持つエネルギーについて論じ、電位の概念を導入。	2	前回までに扱った内容を再確認し、2 講義終了時の小レポートを出発点と2	2
第4回	物質内の電気	前回までは真空中の電場を論じたが、これが物質の中でどのように振舞うかを論じる。	2	前回までに扱った内容を再確認し、2 講義終了時の小レポートを出発点と2	2
第5回	定常電流	前回までの静電場の知見を踏まえて、定常電流について論じる。	2	静電気と電流は何が同じで何が違う2 講義終了時の小レポートを出発点と2	2
第6回	定常電流をめぐる諸々の数値	定常電流は応用範囲が広いので、様々な数量を用いた定量的取扱が求められる。その基礎にあるOhmの法則やKirchhoffの法則について説	2	前回は扱った内容を再確認し、考察2 講義終了時の小レポートを出発点と2	2
第7回	電流とエネルギー	電流が持つエネルギーについてJoule熱の取扱を軸に論じる。	2	前回までに扱った内容を再確認し、2 講義終了時の小レポートを出発点と2	2
第8回	磁場と電流	磁石というもの静電気とどのように類似してどう違っているかを論じ、電流が磁場をどのように作るかについて、最も単純化した状	2	日常生活などの中での磁気現象につ2 講義終了時の小レポートを出発点と2	2
第9回	電流が作る磁場の数学的取り扱い(1)	Ampère力を出発点として、それを一般的な状況に活用できる形に整理したBio-Savartの法則に至ることを目標として、ベクトル解析の扱い	2	前回までに扱った内容を再確認し、2 講義終了時の小レポートを出発点と2	2
第10回	電流が作る磁場の数学的取り扱い(2)	Bio-Savartの法則を様々な状況に適用する方法を論じる。Ampèreの法則やLorentz力などを導くことが目標となる。	2	前回までに扱った内容を再確認し、2 講義終了時の小レポートを出発点と2	2
第11回	磁場の運動で発生する電流	電流が磁場を発生するのと逆に、磁場の変化は起電力を発生させることを説明し、Faradayの電磁誘導の法則を導入。	2	前回までに扱った内容を再確認し、2 講義終了時の小レポートを出発点と2	2
第12回	電磁誘導から交流電流へ	電磁誘導の応用例である交流発電や、交流回路で重要となるコイルにおける電磁誘導の働き方について説明する。	2	日常生活などの中で電気の直流と交2 講義終了時の小レポートを出発点と2	2
第13回	交流回路	日常生活で用いられる機器類に多用されている交流回路に用いられる回路素子(抵抗、コンデンサー、コイル)の役割について、前回まで	2	中学校技術家庭科で扱ったような電2 講義終了時の小レポートを出発点と2	2
第14回	Maxwellの方程式と電磁波	電磁気の基本法則を微分形で整理したMaxwellの方程式について論じ、そこから電磁波というもの導出することを説明する。	2	前回までに扱った内容を再確認し、2 講義終了時の小レポートを出発点と2	2
第15回	電磁気の単位系の考え方	電磁気の単位系には歴史的混乱があり、特に古い文献を読み解く場合にはその事情の理解が必要な場合がある。この混乱の背景には電磁気	2	前回までに扱った内容を再確認し、2 講義終了時の小レポートを出発点と2	2

担当者から

ドイツのメルケル前首相には物理学の発想を政治に応用したという評価もある。このような物理学の考え方の「道筋」を是非修得してほしい。

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 恵治 / 堂満 華子 / 小泉 尚嗣 / 戸田 孝
講義コード	1201010	単位数	2	開講期	前期	授業方法	実	
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	0	
レポート課題	100	<ul style="list-style-type: none"> ・全課題（14課題）のレポートの合計点を100%として評価する． ・レポート提出の遅延に対しては，1週間遅れるごとに5点減点する． ・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．
上記以外	0	

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	第1回・第2回授業でテキストを配布する．			
2				
3				

参考書

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

前提学力等

履修資格

講義名	環境変遷学[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	授業方法	講	
ナンバリング番号	111DFM114							

授業概要

現在の地球環境の成立について理解するため、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。

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	100	到達目標の達成度を定期試験(100%)で評価する。 100点満点で採点し、60点以上を合格とする。
レポート課題	0	
上記以外	0	

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。ただし、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す。

授業外学習

毎回の授業で小テストを課します。復習に役立ててください。

教科書

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	4006032807
2				
3				

授業中に教科書を細かく参照することはしませんが、各回の学習内容の理解を深めるための予習・復習のため、また欠席した場合に自学自習できる

参考書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1	海洋地質学入門	E.サイポルト/W.H.パーガー/新妻信明	シュプリンガー・フェアラーク東京	4431705082
2	海洋学	Paul R. Pinet	東海大学出版会	4486017668
3	人類と気候の10万年史	中川 毅	講談社	4065020043

プリント配布

前提学力等

履修資格

講義名	環境変遷学[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	授業方法	講		
ナンバリング番号	111DFM114								

授業計画									
回数	テーマ	概要						予習/復習	
第1回	地球史の現代「第四紀」	地質時代の区分について学ぶ。						2	教科書「チェンジング・ブルー」第2 教科書「チェンジング・ブルー」第2
第2回	深海堆積物の起源	海底堆積物の採取方法と深海堆積物の起源について学ぶ。						2	教科書「チェンジング・ブルー」第2 教科書「チェンジング・ブルー」第2
第3回	深海堆積物の分布	深海堆積物の種類と分布、分布の規制要因について学ぶ。						2	教科書「チェンジング・ブルー」第2 教科書「チェンジング・ブルー」第2
第4回	氷期と間氷期	氷期とよばれる時代の地球のようすについて学ぶ。						2	教科書「チェンジング・ブルー」第2 教科書「チェンジング・ブルー」第2
第5回	氷床量変動と海水準変動	氷床量変動と氷河性海水準変動、氷河性アイソスタシーについて学ぶ。						2	教科書「チェンジング・ブルー」第2 教科書「チェンジング・ブルー」第2
第6回	有孔虫殻の酸素同位体比1	有孔虫の殻の酸素同位体比と氷床量との関係について学ぶ。						2	教科書「チェンジング・ブルー」第2 教科書「チェンジング・ブルー」第2
第7回	有孔虫殻の酸素同位体比2	有孔虫の殻の酸素同位体比と水温との関係について学ぶ。						2	教科書「チェンジング・ブルー」第2 教科書「チェンジング・ブルー」第2
第8回	前半まとめ	第1～7回の補足や演習によって学習内容の定着をはかる。						2	第1～7回の学習内容についてノート2 第1～8回の学習内容についてノート2
第9回	ミランコビッチ・フォースィング1	氷期 - 間氷期サイクルの要因について学ぶ。						2	教科書「チェンジング・ブルー」第2 教科書「チェンジング・ブルー」第2
第10回	ミランコビッチ・フォースィング2	氷期 - 間氷期サイクルの周期性について学ぶ。						2	教科書「チェンジング・ブルー」第2 教科書「チェンジング・ブルー」第2
第11回	アイスコアに記録された気候変動	氷に残された気候の記録について学ぶ。						2	教科書「チェンジング・ブルー」第2 教科書「チェンジング・ブルー」第2
第12回	海洋大循環	ヤンガー・ドリマス・イベントを例に、深層水循環と気候との関わりについて学ぶ。						2	教科書「チェンジング・ブルー」第2 教科書「チェンジング・ブルー」第2
第13回	日本海の環境変遷史	現在と2万年前の日本海の環境について学ぶ。						2	第12回の学習内容を復習しておく、2 ノートやプリントをもとに学習内容2
第14回	完新世の気候変動	歴史時代の小氷期を題材に、気候変動の自然要因について学ぶ。						2	教科書「チェンジング・ブルー」第2 教科書「チェンジング・ブルー」第2
第15回	湖沼堆積物に記録された環境変動	古琵琶湖の変遷と、湖沼の堆積物に残された環境の記録について学ぶ。						2	第9～14回の学習内容についてノー 第15回の学習内容について、ノート2
担当者から									
受講にあたっての心構え ・毎回時間どおりに授業に出席すること。授業は時間どおりに始めて時間どおりに終わります。									

講義名	環境法						担当教員	上河原 献二 / 小松 直樹
講義コード	1201039	単位数	2	開講期	前期	授業方法	講義	
ナンバリング番号	311FFM211, 312ETC306, 314BRM297							

授業概要

環境法は、環境政策の柱である。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、法と社会という広い観点に立って、国の法律、地方自治体の条例、地球環境条約など環境を守るルールについて、その基本的な考え方と論点について学ぶ。講師は、それぞれ環境省と滋賀県琵琶湖環境部で長年環境行政に携わった経験を有するので、生きた環境法を学ぶことができる。

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		
レポート課題	100	授業中レポート 到達目標(1)について10% 到達目標(2)について10%
上記以外		

以下を単位取得要件とする。
10回以上の出席、宿題レポート2回以上の提出、期末レポートの提出

授業外学習

環境法をよく理解できるためには、普段から紙媒体で新聞を読んで、環境問題、環境政策、環境訴訟の動向を把握しておくことを勧める。大学図書館に主要新聞がそろっているので、活用しよう。

教科書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1	考えながら学ぶ環境法	畠山武道	三省堂	9784385322451
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

環境法は、環境問題を改善するためにできている。従って、環境法を理解するためには、環境問題についてのニュースを日頃から読んでおくことを勧める。

履修資格

講義名	環境法						担当教員	上河原 献二 / 小松 直樹		
講義コード	1201039	単位数	2	開講期	前期	授業方法	講義			
ナンバリング番号	311FFM211, 312ETC306, 314BRM297									

授業計画											
回数	テーマ	概要					予習 / 復習				
第1回	環境問題と環境法の歴史	環境問題とは何か？ 環境問題の歴史、環境政策の基本的な考え方、環境法の歴史、環境法の特徴					2	教科書第1, 2, 4講を読むこと		2	2
第2回	規制的手法	環境汚染対策の手法、規制的手法の原則と仕組み、規制的手法の意義と限界、現在の課題					2	教科書第3, 5講を読むこと		2	2
第3回	化学物質対策に係る法制度	化学物質問題とは、農薬取締法、化学物質審査規制法、化学物質把握管理促進法					2	教科書第3項を読むこと		2	2
第4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、					2	別添の昨年度の講義資料を読むこと		2	2
第5回	環境影響評価の考え方とその法制度	目的、経緯、仕組み、地方自治体による制度、実績・事例					2	教科書第8講を読むこと		2	2
第6回	大気汚染、悪臭、騒音・振動に係る法制度	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					2	教科書第9講を読むこと		2	2
第7回	水質汚濁・土壌汚染に係る法制度	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					2	教科書第9講を読むこと		2	2
第8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					2	教科書第11講を読むこと		2	2
第9回	自然公園制度	自然公園制度の目的、自然公園制度の歴史、営造物公園と地域制公園、管理制度、課題					2	教科書第10講を読むこと		2	2
第10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					2	教科書第10, 14講を読むこと		2	2
第11回	原子力汚染対策法	原子力基本法、原子炉等規正法、特定放射性廃棄物の最終処分に関する法律、原子力災害特別措置法、放射性汚染対処特別措置					2	教科書第12講を読むこと		2	2
第12回	環境法の国際的的形成と気候変動条約	行政分野の国際協力制度、国際的環境保全制度の発展、地球環境条約制度の仕組み、気候変動条約制度					2	別添の昨年度講義資料を読むこと		2	2
第13回	地球温暖化対策に関する法制度	地球温暖化対策推進法、温暖化対策税、再生可能エネルギー導入対策、省エネ法					2	別添の昨年度の講義資料を読むこと		2	2
第14回	環境保全に関する費用負担	誰が負担してきたか、汚染者負担原則、拡大生産者責任、受益者負担原則					2	教科書第7講を読むこと		2	2
第15回	被害救済制度	損害賠償制度（民法、国家賠償請求法、原子力損害賠償法）、取消請求制度（行政事件訴訟法）、公害紛争調停制度					2	教科書第13講を読むこと		2	2
担当者から											

講義名	科学作文[環境論考解析学]						担当教員	荒木 希和子
講義コード	1201090	単位数	2	開講期	後期	授業方法	演	
ナンバリング番号	411RSC405							

授業概要

自然科学の文章は、得られた事実と理論、これらについての意見を正確に伝えるものでなくてはなりません。そのためには、文意が明確で、記述が正確、かつ表現が簡潔平易な科学文を書く必要があります。その科学文を書くためには、適切な知識と技法の習得が必須です。この授業では、卒業論文を書くことを前提に、(1)文章の書き方、(2)段落のまとめ方、(3)論文の構成、(4)プレゼンテーションの仕方の順に、解説と演習を合わせた実践的な授業を実施します。

到達目標

- (1) 科学文の作文法を習得する目的を理解できる
- (2) 科学文が書けるようになる
- (3) 論文の基本的な構成が作れるようになる
- (4) 研究内容を論文としてまとめる手順を習得する
- (5) 効果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	(1) 授業への参加度(40%)：演習に必要な課題への取り組みと授業中のグループワークへの参加について評価 (2) 論文・プレゼン作成(60%)：完成した論文とプレゼンテーションに基づいて評価

3分の2以上の出席に限り、評価対象とする

授業外学習

1-5回目までは共通の例題を用いた演習、6回目以降は各自のこれまでの実験（もしくはそれに相当するもの）の内容について作文とプレゼン演習を行います。5回目までの復習時間に6回目以降の題材・テーマを構想しておいてください。

教科書

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

授業前に掲示、もしくは授業中に資料を配付する

参考書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1	環境科学を学ぶ学生のための科学的和文作文法入門	倉茂好匡	サンライズ出版	978-4-88325-442-2
2	これからレポート・卒論を書く若者のために	酒井聡樹	共立出版	978-4-320-00598-3
3	化学のレポートと論文の書き方(改訂)	泉 美治/小川 雅弥/加藤 俊二/塩川 二郎/芝 哲夫【監修】	化学同人	978-4-7598-0831-5

その他の参考図書は授業内で紹介する

前提学力等

履修資格

講義名	基礎数学						担当教員	清瀬 周
講義コード	1201110	単位数	2	開講期	前期	授業方法	講義	
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。

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	0	
レポート課題	100	到達目標(1),(2),(3),(4),(5)について、理解を問うためのレポート課題を課す。
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	基礎数学						担当教員	清瀬 周
講義コード	1201110	単位数	2	開講期	前期	授業方法	講義	
ナンバリング番号	111FFM105, 112PEL101, 113ARC104, 114BRM190							

授業計画								
回数	テーマ	概要					予習 / 復習	
第1回	いろいろな数列	数列の定義、等差数列					2	
第2回	いろいろな数列	等比数列					2	
第3回	漸化式	漸化式の原理、簡単な解法の例					2	
第4回	数列の極限	概念、様々な例					2	
第5回	数列の極限	等比数列の極限、数列の極限の公式					2	
第6回	級数	有限和					2	
第7回	級数	無限和					2	
第8回	平面上のベクトル	定義、和とスカラー倍、成分表示					2	
第9回	2次行列	集合と写像、2次行列と平面ベクトルの積					2	
第10回	2次行列	平面の一次変換と2次行列					2	
第11回	2次行列	2次行列同士の積、2次行列の行列式					2	
第12回	2次行列	逆行列、連立一次方程式と行列					2	
第13回	平面ベクトルの内積	定義と性質、成分表示					2	
第14回	平面曲線	曲線の方程式、媒介変数表示、極座標と極方程式					2	
第15回	確率 確率分布	標本空間、根元事象、事象、確率の定義、確率の加法性 確率変数、確率分布、期待値、分散と標準偏差					2	
担当者から								

講義名	基礎数学						担当教員	清瀬 周
講義コード	1201120	単位数	2	開講期	後期	授業方法	講義	
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	0	
レポート課題	100	到達目標(1), (2), (3), (4)について、理解を問うためのレポート課題を課す。
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	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	授業方法	講	
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	60	到達目標(1)と(2)について、試験を行う。
レポート課題	25	到達目標(1)と(2)について、課題レポートを課す。
上記以外	15	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	西条八束・三田村緒佐武	講談社	4-06-153934-5
2				
3				

前提学力等

履修資格

講義名	環境リスク解析法[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	授業方法	講義	
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	環境リスク解析法[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	授業方法	講義	
ナンバリング番号	311RST314							

授業計画

回数	テーマ	概要		予習/復習
第1回	導入編	リスク計算するための"シナリオ"について	2 時	シラバスの内容に目を通し、把握す 授業内容について、講義資料をもと
第2回	暴露の解析	暴露経路と暴露量について	2 時	シラバスの内容に目を通し、把握す 授業内容について、講義資料をもと
第3回	有害性の評価	用量-反応関係を調べる	2 時	シラバスの内容に目を通し、把握す 授業内容について、講義資料をもと
第4回	損失余命によるリスクの評価	通常のリスク評価の問題点と共通尺度の提案	2 時	シラバスの内容に目を通し、把握す 授業内容について、講義資料をもと
第5回	環境中濃度の推定と暴露人口分布の算出(1)	暴露評価(環境濃度予測)モデルを用いた演習	2 時	シラバスの内容に目を通し、把握す 授業内容について、講義資料をもと
第6回	環境中濃度の推定と暴露人口分布の算出(2)	暴露評価(環境濃度予測)モデルを用いた演習	2 時	シラバスの内容に目を通し、把握す 授業内容について、講義資料をもと
第7回	環境中濃度の推定と暴露人口分布の算出(3)	暴露評価(環境濃度予測)モデルを用いた演習	2 時	シラバスの内容に目を通し、把握す 授業内容について、講義資料をもと
第8回	環境中濃度の推定と暴露人口分布の算出(4)	暴露評価(環境濃度予測)モデルを用いた演習のまとめ	2 時	シラバスの内容に目を通し、把握す 授業内容について、講義資料をもと
第9回	室内空気中の化学物質による暴露	暴露経路を考慮した化学物質による影響の評価	2 時	シラバスの内容に目を通し、把握す 授業内容について、講義資料をもと
第10回	水道水中のクロロホルムのリスクと感染症の	相反する事柄のリスクのバランスを考える	2 時	シラバスの内容に目を通し、把握す 授業内容について、講義資料をもと
第11回	水道水中のクロロホルムのリスクと感染症の	相反する事柄のリスクのバランスを考える	2 時	シラバスの内容に目を通し、把握す 授業内容について、講義資料をもと
第12回	暴露シナリオの設定とリスクの算定結果の比	リスク評価ツールを用いた暴露シナリオ別のリスク比較	2 時	シラバスの内容に目を通し、把握す 授業内容について、講義資料をもと
第13回	暴露シナリオの設定とリスクの算定結果の比	リスク評価ツールを用いた暴露シナリオ別のリスク比較	2 時	シラバスの内容に目を通し、把握す 授業内容について、講義資料をもと
第14回	日本人の魚食文化とメチル水銀のリスク(1)	水銀摂取量とリスクに関する、平均値としての評価と分布を考慮した評価	2 時	シラバスの内容に目を通し、把握す 授業内容について、講義資料をもと
第15回	日本人の魚食文化とメチル水銀のリスク(2)	水銀摂取量とリスクに関する、平均値としての評価と分布を考慮した評価	2 時	シラバスの内容に目を通し、把握す 授業内容について、講義資料をもと
担当者から				

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	授業方法	講	
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	0	
レポート課題	10	
上記以外	90	授業内でテスト(70)、授業への参加度(20)

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	使用しない			
2				
3				

参考書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1	地球環境化学入門	J.E. アンドリュース (著), 渡辺正 (翻訳)	丸善出版	978-4621061268
2	環境と化学 グリーンケミストリー入門	荻野 和子 (編集), 柘植 秀樹 (編集), 竹内 茂彌 (編集)	東京化学同人	978-4807909339
3	森林水文学	塚本 良則	文永堂出版	978-4830040580

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	授業方法	講	
ナンバリング番号	211STR215							

授業計画								
回数	テーマ	概要				予習 / 復習		
第1回	はじめに	15回行う講義の紹介、気体が温室効果を持つメカニズムについて講義				2 時	自分が興味を持っている環境問題に	2
第2回	集水域の環境問題 温室効果ガスの発生	気体が温室効果を持つメカニズムについて講義				2 時	気体分子の振動と温度の関係につい	2
第3回	集水域の環境問題 温室効果ガスの発生	気体が温室効果を持つメカニズムについて講義				2 時	温室効果ガスとそうで無いガスの違	2
第4回	集水域の環境問題 温室効果ガスの発生	集水域からの温室効果ガスの発生メカニズムについて講義				2 時	地球上のCO2、CH4、N2Oの発生源に	2
第5回	集水域の環境問題 温室効果ガスの発生	温室効果ガスに関する政治的問題について講義				2 時	京都議定書・パリ協定について調べ	2
第6回	温室効果ガスについての まとめ	温室効果ガスについてのまとめと理解度をチェックする				2 時	これまでの授業内容を全て確認する	3
第7回	集水域における水循環	世界の水資源問題について講義				2 時	世界の水使用量、地域、目的を調べ	2
第8回	集水域における水循環	緑のダムをめぐる議論について講義				2 時	世界の水資源問題についてまとめる	2
第9回	集水域における水循環	森林における蒸発散について講義				2 時	緑のダムについて調べてくる	2
第10回	集水域における水循環	森林における洪水流出プロセスについて講義				2 時	森林における蒸発散について調べて	2
第11回	集水域の富栄養化	富栄養化の基礎(導入)、原単位と下水処理について講義				2 時	森林からの蒸発散について気候別に	2
第12回	集水域の富栄養化	集水域からの栄養塩流出について講義				2 時	森林における蒸発散について調べて	2
第13回	集水域における土壌環 境問題	土壌の生成過程について講義				2 時	森林土壌中に水移動過程について調	2
第14回	集水域における土壌環 境問題	集水域からの土壌流亡について講義				2 時	森林における洪水流出プロセスにつ	2
第15回	これまでの授業のおさ らい	これまでの授業のおさらいと理解度をチェックする				2 時	集水域からの栄養塩流出量を見積も	2
							富栄養化と原単位と下水処理につい	2
							集水域からの窒素・リン流出につい	2
							集水域からの栄養塩流出についてま	2
							土壌の生成過程について調べてくる	2
							土壌の生成過程についてまとめる	2
							集水域からの土壌流亡について調べ	2
							集水域からの土壌流亡についてまと	2
							これまでの授業内容を確認してくる	2
							わからなかったことを調べなおす	2
担当者から								

講義名	集水域環境学・同実験						担当教員	浦部 美佐子 / 肥田 嘉文 / 尾坂 兼一 / 吉山 浩平
講義コード	1201660	単位数	4	開講期	後期	授業方法	実験	
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				
2				
3				

参考書

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		

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 / 肥田 嘉文 / 尾坂 兼一 / 吉山 浩平	
講義コード	1201660	単位数	4	開講期	後期	授業方法	実験			
ナンバリング番号	211ANL218									

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

回数	テーマ	概要					時間	予習 / 復習			
第1回	集水域の水文・水質観測1	犬上川の流量観測					6時	実習内容をあらかじめ伝えるので、	2	実習内容をレポートにまとめる。	4
第2回	集水域の水文・水質観測2	犬上川水の窒素・リン分析					6時	実習内容をあらかじめ伝えるので、	2	実習内容をレポートにまとめる。	4
第3回	集水域の水文・水質観測3	PCによる降雨流出応答解析					6時	実習内容をあらかじめ伝えるので、	2	実習内容をレポートにまとめる。	4
第4回	河川の地形観察と地図の作成	歩測および簡易測量による河川地図の作成					6時	事前配布の講義資料を読んで調査・	1	各班の作成した地図を統合して調査	5
第5回	河川底生生物の調査1	底生生物の定量採集					6時	事前配布の講義資料を読んで調査・	1		0
第6回	河川底生生物の調査2	河川の底生生物の同定					6時	事前配布の講義資料を読んで調査・	1	得られたデータの間集合計を行い、	5
第7回	河川底生生物の調査3	河川の底生動物の群集解析					6時	事前配布の講義資料を読んで調査・	1	第4回から7回までのデータをすべ	10
第8回	河川付着藻類の調査1	河川付着藻類の採集と観察					6時	事前配布の講義資料を読んで調査・	3	各班から提出されたレポートを	3
第9回	河川付着藻類の調査2	付着珪藻永久プレパラートの作成					6時	事前配布の講義資料を読んで調査・	3	各班から提出されたレポートを	3
第10回	河川付着藻類の調査3	付着珪藻永久プレパラートの観察と同定					6時	事前配布の講義資料を読んで調査・	3	各班から提出されたレポートを	3
第11回	人間活動と食の安全性管理の化学1	残留農薬の分析(1)抽出					6時	テキストを読み、フローチャートを	2	行った実験の内容および結果を整	1
第12回	人間活動と食の安全性管理の化学2	残留農薬の分析(2)濃縮・定量, および農村下水道視察の事前説明・講義					6時	テキストを読み、フローチャートを	1	行った実験の内容および結果を整	8
第13回	人間活動の終末処理の化学1	農村下水道視察および流入原水・処理放流水・流下河川水の採水, BODの測定					6時	テキストを読み、フローチャートを	2	行った実験の内容および結果を整	2
第14回	人間活動の終末処理の化学2	有機物汚濁指標の問題点についての講義およびCODの測定					6時	テキストを読み、フローチャートを	2	行った実験の内容および結果を整	2
第15回	人間活動の終末処理の化学3	全リン・全窒素の測定					6時	実習内容をあらかじめ伝えるので、	2	実習内容をレポートにまとめる。	8

担当者から

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

講義名	環境汚染システム論[集水域環境機能論]						担当教員	工藤 慎治
講義コード	1201670	単位数	2	開講期	前期	授業方法	授	
ナンバリング番号	311SYT306,314BRM386							

授業概要

人間活動によって排出された環境汚染物質は、大気、土壌、河川などの環境媒体中を移行するため、それぞれの環境場における汚染の実態を把握することは重要である。本講義では、水・大気・土壌の環境場でそれぞれ問題となっている汚染物質の種類や環境基準を学ぶとともに、現場での試料の採取方法や分析手法について説明する。

到達目標

- (1) それぞれの環境場の特徴や問題となった汚染事例について説明できるようになる。
- (2) それぞれの環境場における汚染物質の基礎的な調査方法や現状について説明できるようになる。
- (3) 環境化学分析で利用される一般的な機器の原理を理解する。

成績評価

種別	割合(%)	評価基準等
定期試験	70%	到達目標が達成できたかどうか、定期試験により評価する。
レポート課題		
上記以外	30%	到達目標の達成を目的とした課題を実施し、評価する。

成績は毎回行う講義内課題(30%)および定期試験(70%)の結果をもとに、総合的に評価する。ただし、やむを得ず対面で試験が実施できない場合は、定期試験の代わりにレポート課題(70%)に変更する場合がある。

授業外学習

教科書が分かりやすくまとまっているため、適宜予習を行うとよい。

教科書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1	基礎から実践までの環境化学(第2版)	西川治光、高原康光、大場和生、小川信明	三共出版	978-4-7827-0769-2
2				
3				

参考書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1	環境科学 改訂版	金原稔 監修	実教出版	978-4-407-33245-2
2	環境の化学分析	日本分析化学会北海道支部 編	三共出版	978-4-7827-0383-0
3	環境分析化学	合原真ら	三共出版	978-4-7827-0768-5

授業時に適宜資料を配布する。

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	授業方法	講義	
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12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	人と生態系のダイナミクス 5 河川の歴史と未来		朝倉書店	
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	授業方法	講義				
ナンバリング番号	311RST316,314BRM381										

授業計画											
回数	テーマ	概要					予習 / 復習				
第1回	河川における保全・復元の概念	生態学的保全・復元の意味するところとその対象と目標について学習する。また、河川の流程区分と地形について概観する。					2	授業を振り返り、学習内容と関連す			
第2回	河川ハビタットの特徴	河床形態と河川形態型について学び、それらの地形が生物によってどのように利用されているか学習する。					2	授業を振り返り、学習内容と関連す			
第3回	水量の保全	河川流量が魚類の生息量に与える影響について、研究例と実際の川における例を紹介する。					2	授業を振り返り、学習内容と関連す			
第4回	水量変動の保全	流量変動は河川の自然な性質であることを理解し、人為的な洪水制御が河床地形および生物に影響を与えていることを学習する。					2	授業を振り返り、学習内容と関連す			
第5回	地形の保全と修復(1)大規模なもの	河川の直線化によって失われる地形について学び、蛇行復元等の大規模な修復事業の実例を紹介する。					2	授業を振り返り、学習内容と関連す			
第6回	地形の保全と修復(2)小規模なもの	河川の地先スケールで実施される小規模構造物による地形復元の研究および実施例を紹介する。					2	授業を振り返り、学習内容と関連す			
第7回	河畔の保全	河川の周辺に存在する植生が物理的環境および河川内の食物連鎖に与える影響について概説する。					2	授業を振り返り、学習内容と関連す			
第8回	水温の保全	地球温暖化や河畔の開発にともなう水温上昇が河川生物に与える影響について論じる。					2	授業を振り返り、学習内容と関連す			
第9回	水田環境の保全	代替湿地としての水田が環境保全に果たす役割と、農業の近代化に伴う今日的な問題について概説する。					2	授業を振り返り、学習内容と関連す			
第10回	水域の連続性の保全	水系内における生物の移動分散と、人工物による分断の影響、および連続性の保全・復元事業について紹介する。					2	授業を振り返り、学習内容と関連す			
第11回	指標生物による水質判定	生物指標の種類とその目的、利点と欠点について概説する。					2	授業を振り返り、学習内容と関連す			
第12回	河川環境保全に関するワークショップ	陸水域環境保全にかかわる国や地方自治体の施策を題材に、各自その内容を検討して意見を述べる。					2	あらかじめ指定された資料を読み、3 他の班員の意見の妥当性について検1			
第13回	寄生生物と保全ー生態系管理の必要性	生態系の中における寄生虫の位置および宿主の生態への影響、生態系保全における意義について概説する。					2	授業を振り返り、学習内容と関連す			
第14回	移入種問題(1)概論	陸水の移入種問題について、それらが引き起こす問題と移入経路、移入種問題に対処するための日本の法律、および移入種管理のための基					2	授業を振り返り、学習内容と関連す			
第15回	移入種問題(2)陸水域における移入種各論	陸水域における移入貝類・寄生生物について、その問題と管理に関する研究成果を紹介する。					2	授業を振り返り、学習内容と関連す			
担当者から											

講義名	地球環境化学[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	授業方法	講	
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を通じた自然環境の理解について講義する。また近年自然環境の理解に利用されている安定同位体比についても講義を行う。

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	0	
レポート課題	10	
上記以外	90	授業内でテスト(70)、授業への参加度(20)

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	使用しない			
2				
3				

参考書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1	土壌の化学	岩田 進午 (著), ? G.H.ポルト (編さん), ? M.G.M.Bruggenwert	学会出版センター	978-4762242441
2	流域環境評価と安定同位体 水循環から生態系まで	永田 俊 (編集), ? 宮島 利宏 (編集)	京都大学学術出版会	978-4876987399
3				

前提学力等

集水域環境学を履修していることが望ましい。

履修資格

講義名	地球環境化学[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	授業方法	講	
ナンバリング番号	311SYT308, 314BRM385							

授業計画

回数	テーマ	概要		予習 / 復習	
第1回	授業の進め方、同位体比について	同位体の基礎知識	2時	安定同位体と放射性同位体について	2
				同位体の表記方法についてまとめる	2
第2回	同位体比による自然環境の理解	同位体の基礎知識 安定同位体を用いた物質の起源推定	2時	降水の酸素安定同位体比の地域差に	2
				安定同位体を用いた物質の起源推定	2
第3回	同位体比による自然環境の理解	安定同位体を用いた物質変換プロセスの推定	2時	同位体分別について調べてくる	2
				安定同位体を用いた物質変換プロセス	2
第4回	物質循環における土壌の役割	粘土鉱物の生成	2時	粘土鉱物の種類について調べてくる	2
				粘土鉱物の生成過程についてまとめ	2
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	2時	土壌のイオン交換能について調べて	2
				土壌のイオン交換反応についてまと	2
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	2時	土壌の酸緩衝能について調べてくる	2
				土壌の酸緩衝能についてまとめる	2
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	2時	土壌微生物の様々なエネルギー獲得	2
				土壌微生物・微生物の物質循環への	2
第8回	授業のまとめ	温室効果ガスについてのまとめと理解度をチェックする	2時	これまでの授業内容を全て確認する	2
				わからなかったことを調べなおす	2
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	2時	地球における炭素の存在量、分布に	2
				地球規模の炭素循環についてまとめ	2
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	2時	森林による大気CO2の吸収量につい	2
				森林と大気のCO2交換についてまと	2
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	2時	大気降水物による陸域への窒素化合	2
				地球規模の窒素循環についてまとめ	2
第12回	森林からの窒素流出とそれを制御している要	森林からの窒素流出に炭素が与える影響	2時	土壌のCN比と土壌中の硝化の係に	2
				森林からの窒素流出プロセスについ	2
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	2時	地球上のリンの分布について調べる	2
				地球規模、集水域のリン循環につい	2
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	2時	地球上の硫黄の分布について調べる	2
				地球規模、集水域の硫黄循環につい	2
第15回	これまでの授業のおさらい	これまでの授業のおさらいと理解度をチェックする	2時	これまでの授業内容を確認してくる	2
				わからなかったところを調べる	2
担当者から					

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	授業方法	講義	
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となる内容を講義する。地球上での森林の分布パターンと気候の関係、森林の動態・構造、樹木の生活史と種の共存、森林と人間の関わりについて解説する。

到達目標

- 1) 様々な森林に共通して見られるパターンとそれを形成するプロセスについて理解をする。
- 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		

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	森林生態学	日本生態学会	共立出版	ISBN978-4-320-05736-4
2	Plant Ecology: Origins, Processes, Consequences	Paul Keddy	Cambridge university press	ISBN978-1107114234
3	植物の繁殖生態学	菊沢喜八郎	蒼樹書房	ISBN4789130541

寺島一郎ほか著『植物生態学』（朝倉書店）ISBN4-254-17119-6

前提学力等

履修資格

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	授業方法	講義	
ナンバリング番号	211STR211, 212PEL304, 214BRM283							

授業計画

回数	テーマ	概要	予習 / 復習
第1回	森林の分布 1	地球上の森林の分布と環境の関係について講義する。	
第2回	森林の分布 2	森林の分布と気候変動の関係について講義する。	
第3回	森林の動きを捉える 1	森林の遷移について講義する。	
第4回	森林の動きを捉える 2	森林における攪乱及びギャップダイナミクスについて講義する。	
第5回	森林の構造と環境を知る 1	森林の水平構造について講義する。	
第6回	森林の構造と環境を知る 2	森林の垂直構造について講義する。	
第7回	森林の構造と環境を知る 3	森林の地下の世界 (土壌・微生物) について講義する。	
第8回	樹木の生活史を知る 1	植物の繁殖生態学、植物の性表現について講義する。	
第9回	樹木の生活史を知る 2	植物の繁殖生態学、植物の送粉・種子散布戦略について講義する。	
第10回	樹木の生活史を知る 3	樹木の個体群生態学について講義する。	
第11回	樹種の共存を考える 1	競争と種の共存について講義する。	
第12回	樹種の共存を考える 2	森林の種多様性とその定量方法について講義する。	
第13回	樹種の共存を考える 3	森林の種多様性及び種の共存の理論について講義する。	
第14回	人間活動と森林 1	衛星観測による森林の状況の把握やリモートセンシングについて講義する。	
第15回	人間活動と森林 2	人類と森林の関わりの歴史・利用について講義する。	
担当者から			

講義名	環境微生物学[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	授業方法	講	
ナンバリング番号								

授業概要

- (1)環境中に存在する環境微生物についての知識を取得する。
- (2)環境微生物の機能劣化が関与する環境破壊について理解する。
- (3)環境微生物が地球環境に有用であることを理解する。

到達目標

- 1)環境微生物の種類と特徴を理解する。
- 2)環境破壊が微生物機能の劣化によって生じることを理解する。
- 3)環境微生物により、環境修復ができることを理解する。
- 4)環境微生物への興味を深める。

成績評価

種別	割合(%)	評価基準等
定期試験		
レポート課題	50	
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、小テストと微生物に関する話題提供を課す

教科書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1	環境微生物学 地球環境を守る微生物の役割と応用	久保 幹, 久保田 謙三, 今中 忠行, 森崎 久雄	化学同人	759814620
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

講義内容や実験内容が生態学科の3回生向けに用意しています。そのため、1回生や他学科の方にとっては、講義内容が難しい内容になっています。特に実験は、与えられたテキスト通りにやるのではなく、自分ですべての実験計画を立ててもらいます。できれば、生態学科の学生の3回生以降の

履修資格

講義名	環境微生物学 [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	授業方法	講	
ナンバリング番号								

授業計画								
回数	テーマ	概要		予習 / 復習				
第1回	授業の説明	授業のすすめ方とスケジュールについて説明する。		2		教科書第1章の理解	1	
第2回	環境微生物とは (1)	環境微生物についての基礎的な知識を説明する		2		教科書第1章の理解	1	
第3回	環境微生物とは (2)	環境微生物についての基礎的な知識を説明する		2		教科書第1章の理解	1	
第4回	環境微生物の役割と特徴 (1)	環境微生物が環境中において果たす役割と特徴について学ぶ		2		教科書第2, 3章の理解	1	
第5回	環境微生物の役割と特徴 (2)	環境微生物が環境中において果たす役割と特徴について学ぶ		2		教科書第2, 3章の理解		
第6回	環境微生物の解析 (1)	環境微生物の解析方法について学ぶ		2		教科書第4, 5章の理解	1	
第7回	環境微生物の解析 (2)	環境微生物の解析方法について学ぶ		2		教科書第4, 5章の理解	1	
第8回	中間テスト	第7回までの内容についてのテストを行う		2		教科書第4, 5章の理解	1	
第9回	環境微生物の進化と環境形成	環境微生物がどのように進化したかを学ぶ		2		教科書第4, 5章の理解	1	
第10回	極限環境微生物	極限環境に生息する微生物の種類と特徴について学ぶ		2		教科書第6-10章の理解		1
第11回	環境破壊と微生物	地球環境の破壊に関連した微生物について学ぶ		2		教科書第6-10章の理解	1	
第12回	環境微生物に関するフィールドワーク (1)	フィールド実験の計画		2		フィールド実験の計画書の作成	1	
第13回	環境微生物に関するフィールドワーク (2)	実際にフィールドに出て環境中の微生物の探索を行う		2		実験結果のまとめ	1	
第14回	環境微生物に関するフィールドワーク (3)	実際にフィールドに出て環境中の微生物の探索を行う		2		実験結果の考察	1	
第15回	環境微生物に関するフィールドワーク (4)	第13回と14回で得られた結果について考察する		2		実験結果のプレゼンテーション準備		
担当者から								

講義名	水域環境学・同実験						担当教員	浦部 美佐子 / 伴 修平 / 後藤 直成 / 細井 祥子
講義コード	1201830	単位数	4	開講期	前期	授業方法	講	
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、これら環境因子と生物現存量の関連性について考察すると共に、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II(二世)」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	60	到達目標(3)については、それぞれの実習・実験における結果をまとめたレポートにて評価する。
上記以外	40	到達目標(1)については、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(20%)。到達目標(2)については、実験室における所定の実験を修める(20%)。

毎回、授業の終わりに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	浦部 美佐子 / 伴 修平 / 後藤 直成 / 細井 祥子		
講義コード	1201830	単位数	4	開講期	前期	授業方法	講			
ナンバリング番号	311ANL318									

授業計画											
回数	テーマ	概要					予習/復習				
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。					6	配布される実験テキストと実験ノート2 実験結果を実験ノートに記録し、レ4			
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。					6	配布される実験テキストと実験ノート2 実験結果を実験ノートに記録し、レ4			
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。					6	配布される実験テキストと実験ノート2 実験結果を実験ノートに記録し、レ4			
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。					6	配布される実験テキストと実験ノート2 実験結果を実験ノートに記録し、レ4			
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。					6	配布される実験テキストと実験ノート2 実験結果を実験ノートに記録し、レ4			
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。					6	配布される実験テキストと実験ノート2 実験結果を実験ノートに記録し、レ4			
第7回	動植物プランクトンの観察、計数および生物	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。					6	配布される実験テキストと実験ノート2 実験結果を実験ノートに記録し、レ4			
第8回	動植物プランクトンの観察、計数および生物	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。					6	配布される実験テキストと実験ノート2 実験結果を実験ノートに記録し、レ4			
第9回	動植物プランクトンの観察、計数および生物	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。					6	配布される実験テキストと実験ノート2 実験結果を実験ノートに記録し、レ4			
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。					6	配布される実験テキストと実験ノート2 実験結果を実験ノートに記録し、レ4			
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					6	配布される実験テキストと実験ノート2 実験結果を実験ノートに記録し、レ4			
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。					6	配布される実験テキストと実験ノート2 実験結果を実験ノートに記録し、レ4			
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。					6	配布される実験テキストと実験ノート2 実験結果を実験ノートに記録し、レ4			
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。					6	配布される実験テキストと実験ノート2 実験結果を実験ノートに記録し、レ4			
第15回	魚類を用いた排出速度の測定	ゼブラフィッシュを用いて、魚類のアンモニア排出速度の測定方法を習得する。					6	配布される実験テキストと実験ノート2 実験結果を実験ノートに記録し、レ4			
担当者から											
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	環境毒性学[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	授業方法	講義	
ナンバリング番号	311SYT310							

授業概要

水環境における毒物・生理活性物質などが、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	

講義で用いたPPTファイルについては、PDF化して必要な部分をUSPO上に掲載する。

前提学力等

履修資格

講義名	環境毒性学[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	授業方法	講義	
ナンバリング番号	311SYT310							

授業計画

回数	テーマ	概要	予習/復習
第1回	水域環境における環境毒性学 - 用量応答の関	毒性学の基本概念：用量 - 応答の概念について学ぶ	毒の持つ基本概念について事前学習 用量 - 応答の関係について、毒物と
第2回	毒性の生物試験法、毒性の予測、調査法	物質の毒性についての評価法として、OECD生物毒性試験、AMES'テスト、QSARS、水オクタノール分配係数について学ぶ。	生物試験法の種類、内容について調 各試験法の特徴、問題点についてま
第3回	毒物のリスク評価	化学構造より毒性を推定するSARS、毒性試験データとリスク評価に必要な環境因子について学ぶ。	化学構造と毒性の関係についてSRAS 生物側の持つ特徴が、毒性評価にど
第4回	生態毒性評価における注意点	毒性に関する個体差、年齢などの特徴によるリスク発生の相違について実例を通して学ぶ。	年齢による毒性発現の特徴について 年齢の違い、生物の違いによって、
第5回	水の化学指標と毒性への影響	水域のpH変化による化学スペシエーションの変化、そして溶存化学物質の毒性の変化について学ぶ。	水質について調査項目となる指標の 水域の特徴によって、水質指標目の
第6回	環境汚染物質の水圏への流入移動経路	化学的、物理的性質と地理的な因子によって変化する物質の移動経路について学ぶ。また自然に環境中に放出される環境汚染物質の負荷に	地理的因子による水圏が受ける毒物 化学形態による物質の移動や蓄積に
第7回	環境中の重金属毒性と生体防御機構	重金属毒性の特徴と無脊椎動物の防御法	金属のもつ栄養、毒両面の特徴につ 生物の持つ解毒機構について調査す
第8回	生物体内での毒性発現機構と防御機構	毒物の標的部位への移動、結合、生物の対抗法	毒物の持つ特徴と、体内での代謝、 生物による農薬等の代謝法、暴露回
第9回	放射性元素の毒性(ヨウ素、セシウム、スト)	放射性物質の特徴と環境での移動について事例に学ぶ。	放射線の意味について事前に学ぶ 放射性元素の毒性、化学的特徴につ
第10回	毒性物質による個体群や生態系の変化	環境汚染が生物や個体群に与えた実例を紹介する	自ら、生態系に毒物が与えた影響に どのような環境条件、毒物の暴露
第11回	水俣病から学ぶ環境毒性学	水俣病発生の背景と実態、そして現状について紹介する。	水俣病の特徴、公害病発生の背景に 水俣病において何が問題となったの
第12回	水俣病から学ぶ環境毒性学	水俣の環境におけるメチル水銀の放出、移動経路について考える。	水俣病発生の時代背景、漁獲量等の メチル水銀の発生、拡散プロセスが
第13回	水俣病から学ぶ環境毒性学	水俣の環境でメチル水銀がどのように生体に濃縮されたのかを考える。また、世界における現在の水銀などの汚染状況について学ぶ。	水俣病の原因となった食用魚のメチ 水俣病発生を避ける方法はなかった
第14回	水圏における環境問題の実例報告1	受講者が水圏における環境問題を調査し、文献に基づいてプレゼンテーションと質疑応答を行う。	文献調査によって、世界における環 英文文献を和訳し、概要をまとめ
第15回	水圏における環境問題の実例報告2	受講者が水圏における環境問題を調査し、文献に基づいてプレゼンテーションと質疑応答を行う。	前回調査した内容をパワーポイント 質疑応答で回答が必要となった内容

担当者から

2年生での受講も可能です。

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	授業方法	講義	
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	授業方法	講義			
ナンバリング番号	311RST315									

授業計画											
回数	テーマ	概要					予習 / 復習				
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。					2	授業内容を整理し、理解する			4
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。					2	授業内容を整理し、理解する			4
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。					2	授業内容を整理し、理解する			4
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。					2	授業内容を整理し、理解する			4
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。					2	授業内容を整理し、理解する			4
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。					2	授業内容を整理し、理解する			4
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。					2	授業内容を整理し、理解する			4
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。					2	授業内容を整理し、理解する			4
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。					2	授業内容を整理し、理解する			4
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。					2	授業内容を整理し、理解する			4
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。					2	授業内容を整理し、理解する			4
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					2	発表資料の作成をすること			8
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）。					2	発表資料の作成をすること			8
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、議論を行う。					8				
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。					2				
担当者から											

講義名	微生物機能論[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	授業方法	講	
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	30	第1 - 7回までの授業において、小テストを課す。
上記以外	70	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

3年時以降の履修が望ましい。

履修資格

講義名	微生物機能論 [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	授業方法	講	
ナンバリング番号	311SYT307							

授業計画

回数	テーマ	概要		予習 / 復習	
第1回	ガイダンス	生元素循環の概要	2	微生物ループの理解	1
第2回	水域における生元素の循環(1)	水域における酸素および炭素循環について学ぶ	2	配布資料「微生物の海」の理解	1
第3回	水域における生元素の循環(2)	水域における窒素循環について学ぶ	2	配布資料「微生物の海」の理解	1
第4回	水域における生元素の循環(3)	水域におけるリン, ケイ素, 硫黄循環について学ぶ	2	配布資料「微生物の海」の理解	1
第5回	微生物と物質循環(1)	微生物が物質循環に密接に関与していることを理解する。	2	配布資料「微生物の海」の理解	1
第6回	微生物と物質循環(2)	微生物が物質循環に密接に関与していることを理解する。	2	環境問題と微生物の関係の理解	1
第7回	物質循環の崩壊と環境問題(1)	近年生じている環境問題の多くが物質循環の崩壊であることを理解する。	2	環境問題と微生物の関係の理解	1
第8回	物質循環の崩壊と環境問題(2)	近年生じている環境問題の多くが物質循環の崩壊であることを理解する。	2	環境問題と微生物の関係の理解	1
第9回	最新の物質循環に関する研究(1)	近年の物質循環に関する研究に関して自分でまとめ、発表する。	2	講義時の発表内容の理解	1
第10回	最新の物質循環に関する研究(2)	近年の物質循環に関する研究に関して自分でまとめ、発表する。	2	講義時の発表内容の理解	1
第11回	最新の物質循環に関する研究(3)	近年の物質循環に関する研究に関して自分でまとめ、発表する。	2	講義時の発表内容の理解	1
第12回	最新の物質循環に関する研究(4)	近年の物質循環に関する研究に関して自分でまとめ、発表する。	2	講義時の発表内容の理解	1
第13回	最新の物質循環に関する研究(5)	近年の物質循環に関する研究に関して自分でまとめ、発表する。	2	講義時の発表内容の理解	1
第14回	最新の物質循環に関する研究(6)	近年の物質循環に関する研究に関して自分でまとめ、発表する。	2	講義時の発表内容の理解	1
第15回	最新の物質循環に関する研究(7)	近年の物質循環に関する研究に関して自分でまとめ、発表する。	2	講義時の発表内容の理解	1

担当者から

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	授業方法	講義	
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)データに簡単に騙されない統計リテラシーを身につける。

成績評価

種別	割合(%)	評価基準等
定期試験	90	
レポート課題	10	
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	授業方法	講義	
ナンバリング番号	214BRM272							

授業計画

回数	テーマ	概要	2	予習 / 復習	2
第1回	統計で嘘をつく方法！?	“統計で嘘をつく方法”から統計リテラシーを学ぶ。	2	統計リテラシーについて予習する。	2
第2回	統計学の基本	母集団と標本など統計学の基本を学ぶ。	2	統計リテラシーについて復習する。	2
第3回	データの形と代表値	ヒストグラムの作り方や平均値、中央値、最頻値などの代表値について学ぶ。	2	母集団と標本など統計学の基本につ	2
第4回	データはばらつく(1)	データのばらつきについて学ぶ。	2	母集団と標本など統計学の基本につ	2
第5回	データはばらつく(2)	データのばらつきを表す不偏分散と標準偏差について学ぶ。	2	ヒストグラムの作り方や平均値、中	2
第6回	正規分布	正規分布と正規分布表の使い方を学ぶ。	2	ヒストグラムの作り方や平均値、中	2
第7回	平均値もばらつく(1)	平均値のばらつきを表す標準誤差について学ぶ。	2	データのばらつきについて予習す	2
第8回	平均値もばらつく(2)	平均値のばらつきを表す標準誤差についてさらに詳しく学ぶ。	2	データのばらつきについて復習す	2
第9回	区間推定	区間推定のやり方について学ぶ。	2	不偏分散と標準偏差について予習す	2
第10回	対応のあるt検定	対応のあるt検定のやり方を学ぶ。	2	不偏分散と標準偏差について復習す	2
第11回	対応のないt検定	対応のないt検定のやり方を学ぶ。	2	正規分布と正規分布表の使い方につ	2
第12回	ノンパラメトリック検定	ノンパラメトリック検定であるウィルコクソン検定を学ぶ。	2	正規分布と正規分布表の使い方につ	2
第13回	ノンパラメトリック検定	ノンパラメトリック検定法であるマンホイットニー検定を学ぶ。	2	平均値のばらつきを表す標準誤差に	2
第14回	計数値の検定	カイ二乗検定について学ぶ。	2	平均値のばらつきを表す標準誤差に	2
第15回	続・統計で嘘をつく方法	ここまでの講義をまとめ、改めて統計リテラシーについて考える。	2	区間推定について予習する。	2
				区間推定について復習する。	2
				対応のあるt検定について予習す	2
				対応のあるt検定について復習す	2
				対応のないt検定について予習す	2
				対応のないt検定について復習す	2
				ウィルコクソン検定について予習す	2
				ウィルコクソン検定について復習す	2
				マンホイットニー検定について予習	2
				マンホイットニー検定について復習	2
				カイ二乗検定について予習する。	2
				カイ二乗検定について復習する。	2
				改めて統計リテラシーについて予習	2
				統計リテラシーについて復習する。	2

担当者から

講義名	測量学						担当教員	工藤 庸介
講義コード	1202420	単位数	2	開講期	後期	授業方法	講義	
ナンバリング番号	211FFM209, 214BRM236							

授業概要

生物資源を取り巻く環境を扱うとき、精度の高い地理・地形情報の把握が不可欠である。本講義では、地面上にある地物の空間的な位置関係を定めるために、これらの情報を正確に計測して結果を適切に処理するための基礎的な理論を学ぶ。主として、誤差論の基本、地面上の各地点間の距離、角度、高低差などを測定する方法、その結果に基づいて地形図や縦断面図、横断面図を作製する方法について習得する。最終的に、測量士補として通用する知識レベルに到達することを目標とする。

到達目標

- (1) 誤差論の基本が理解できる。
- (2) 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。
- (3) 基準点測量としての多角測量（GNSS測量を含む）の方法と誤差の処理方法が理解できる。
- (4) 測量士補の国家試験の合格者に相当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	55%	到達目標(1)、(2)、(3)について、(4)のレベルを念頭においた記述式試験を行い、それぞれ(1)20%、(2)15%、(3)20%で評価する。
レポート課題	45%	到達目標(1)、(2)、(3)について、(4)のレベルを念頭においたレポート課題を課し、それぞれ(1)15%、(2)15%、(3)15%で評価する。
上記以外		

授業外学習

各回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	新版 測量学	森 忠次（校閲）・田村正行・須崎純一	丸善出版	978-4-621-08748-0
2				
3				

教科書は、初回授業までに準備しておくこと。講義は、教科書を元に行う。

参考書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1	測量学（第2版）	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	工藤 庸介	
講義コード	1202420	単位数	2	開講期	後期	授業方法	講義		
ナンバリング番号	211FFM209, 214BRM236								

授業計画										
回数	テーマ	概要					予習 / 復習			
第1回	測量体系(1)	測量学の内容とわが国の測量体系を説明する。					1.5	教科書の該当する章を読んでおく		0.
								授業内容を理解した上で、配布した		1.
第2回	測量体系(2)	ジオイド上の点の位置を地図上に表現する座標系の考え方について学ぶ。					1.5	教科書の該当する章を読んでおく		0.
								授業内容を理解した上で、配布した		1.
第3回	誤差論(1)	観測と誤差の種類について学ぶ。また、有効数字の取り扱いについて学ぶ。					1.5	教科書の該当する章を読んでおく		1.
								授業内容を理解した上で、配布した		1.
第4回	誤差論(2)	誤差伝播の法則と観測値の性質について学ぶ。					1.5	教科書の該当する章を読んでおく		1.
								授業内容を理解した上で、配布した		1.
第5回	誤差論(3)	最小二乗法の原理と観測値の調整の基本理論について学ぶ。					1.5	教科書の該当する章を読んでおく		1.
								授業内容を理解した上で、配布した		1.
第6回	距離測量	巻き尺による距離測量とそれに伴う誤差とその補正方法を学ぶ。また、光波測距儀の原理と測定誤差を説明する。					1.5	教科書の該当する章を読んでおく		0.
								授業内容を理解した上で、配布した		1.
第7回	水準測量	標高、水準点、水準測量の機器とその検査調整について説明する。また、直接水準測量の方法と誤差の調整について学ぶ。					1.5	教科書の該当する章を読んでおく		0.
								授業内容を理解した上で、配布した		1.
第8回	角測量	トランシット(トータルステーション)の構造、種類、検査調整について説明する。また、角測量の方法とそれに伴う誤差について学ぶ。					1.5	教科書の該当する章を読んでおく		0.
								授業内容を理解した上で、配布した		1.
第9回	中間試験	第8回までの内容について、試験を行う。					1.5	模範解答を参照し、全ての問題を解		2.
第10回	多角測量	トラバース測量について、調整計算方法を学ぶ。					1.5	教科書の該当する章を読んでおく		0.
								授業内容を理解した上で、配布した		1.
第11回	三角測量	三角測量の原理・方法と調整計算方法を学ぶ。					1.5	教科書の該当する章を読んでおく		0.
								授業内容を理解した上で、配布した		1.
第12回	GNSS測量	GNSS測量の原理を学ぶ。					1.5	教科書の該当する章を読んでおく		0.
								授業内容を理解した上で、配布した		1.
第13回	平板測量	平板測量についてその方法を学び、地形測量の方法を概説する。					1.5	教科書の該当する章を読んでおく		0.
								授業内容を理解した上で、配布した		1.
第14回	写真測量	写真測量について、その原理・方法を概説する。					1.5	教科書の該当する章を読んでおく		0.
								授業内容を理解した上で、配布した		1.
第15回	応用測量	面積・体積測量、路線測量、河川測量などの応用測量について概説する。					1.0	これまでの学習内容を復習しておく		0.
										0.
担当者から										

講義名	卒業研究（環境生態）						担当教員	学科教員/伴 修平/丸尾 雅啓/ 籠谷 泰行/野間 直彦/浦部 美佐子/ 肥田 嘉文/後藤 直成/堂満 華子/
講義コード	1202470	単位数	3	開講期	前期研究	授業方法	演	
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・試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	1 卒業研究は、以下の評価項目によって審査する。 1) 研究目的の妥当性 2) 研究方法の的確性・独創性

卒業研究Iは、卒業研究への取り組み方および進捗状況で評価する。
卒業研究IIは、これらに加えて、卒業論文および研究発表の内容にて評価する。

授業外学習

--

教科書

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

使用しない。

参考書

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

担当教員から適宜指定する。

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。

*) 合計100単位以上必要だが、110単位以上の取得が望ましい。

履修資格

--

講義名	卒業研究（環境生態）							担当教員	学科教員/伴 修平/丸尾 雅啓/ 籠谷 泰行/野間 直彦/浦部 美佐子/ 肥田 嘉文/後藤 直成/堂満 華子/
講義コード	1202490	単位数	3	開講期	後期研究	授業方法	演		
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・試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	1 卒業研究は、以下の評価項目によって審査する。 1) 研究目的の妥当性 2) 研究方法の的確性・独創性

卒業研究Iは、卒業研究への取り組み方および進捗状況で評価する。
卒業研究IIは、これらに加えて、卒業論文および研究発表の内容にて評価する。

授業外学習

教科書

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

使用しない。

参考書

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

担当教員から適宜指定する。

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。

*) 合計100単位以上必要だが、110単位以上の取得が望ましい。

履修資格

講義名	大気環境学						担当教員	工藤 慎治
講義コード	1202510	単位数	2	開講期	後期	授業方法	授	
ナンバリング番号	211STR214							

授業概要

近代化、大量生産、大量消費によって生活が豊かになった一方で、私たちの生活環境では自然破壊や環境汚染といった問題が浮き彫りになってきた。特に、大気を媒体とした問題は人間の活動と深く関わっており、地球規模でのダイナミックな問題から都市地域で発生する問題にまで及んでいる。本講義では、大気環境問題の種類と性質について概観し、気候変動と大気汚染に関する基礎的な知識について説明する。これにより、大気環境中で発生するさまざまな問題について理解することを目的とする。

到達目標

- (1) 大気環境において問題となっている事柄を知り、その現象や原因を説明できるようになる。
- (2) 大気環境の保全に対する認識を持ち、人と環境との関わりについて自分なりの見解を述べることができる。
- (3) 自然現象による影響と人為的な影響を区別することができ、循環型社会の形成へ向けた考え方を身につけることができる。

成績評価

種別	割合 (%)	評価基準等
定期試験	70%	到達目標を達成できたかどうか、定期試験により評価する。
レポート課題		
上記以外	30%	各到達目標の達成を目的とした課題を実施し、評価する。

成績は毎回行う講義内課題（30%）および定期試験（70%）の結果をもとに、総合的に評価する。ただし、やむを得ず対面で試験が実施できない場合は、定期試験の代わりにレポート課題（70%）に変更する場合がある。

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、適宜予習を行う。また、配布資料の他にノートを作成し、学習内容の定着を図ることが望ましい。

教科書

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

教科書は特に使用しない。授業時に資料を配布する。

参考書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1	環境学入門 大気環境学	岩坂泰信	岩波書店	
2	エアロゾル用語集	日本エアロゾル学会 編	京都大学学術出版会	
3				

「地球環境学3 大気環境の変化」 安城ら、岩波書店

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 / 瀧 健太郎
講義コード	1202580	単位数	2	開講期	前期	授業方法	講義	
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

- (1) 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。
- (2) 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。
- (3) 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。
- (4) 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。(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。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

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				
2				
3				

前提学力等

日本の各地方における地誌を理解しておくことが望ましい。

履修資格

講義名	地球環境システム論						担当教員	上河原 献二
講義コード	1202710	単位数	2	開講期	後期	授業方法	講義	
ナンバリング番号	211FFM213, 212ETC307, 214BRM286							

授業概要

人間活動の巨大化が地球環境システムに卓越的影響を与える時代『人新世』を迎えている。本講義では、今日77億人に達した人類の活動に伴って地球環境システムがどのように変化してきたのかを概観した上で、人類の最重要課題の一つである地球環境問題とその改善のための地球環境条約等の国際協力制度につき、多面的に検証し、理解を深める。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、気候変動、持続可能な発展、食糧生産と環境、国際協力制度
 昨年度の講義資料をONEDRIVE上に掲示するので、各講義前に読むこと（リンクは履修登録者に対して4月上旬に通知する。）。

到達目標

- (1) 何が地球環境システムを変化させてきたのかについて理解し基本的な説明ができるようになる。
- (2) 地球環境システムの現状について理解し基本的な説明ができるようになる。
- (3) 地球環境システムを保全する政策について理解し基本的な説明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	65%	課題図書に関するレポート(3回)(45%) 目標1(15%)、目標2(15%)、目標3(15%)
上記以外	35%	レスポンスペーパー(15%)：各目標(5%) 中間テスト(20%)：目標1(5%)、目標2(10%)、目標3(5%)

講義出席10回以上、最終レポート提出が単位取得要件となる。

授業外学習

教科書

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

「関連する画像・文書」の添付文書を参照

参考書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1	eco検定公式テキスト	東京商工会議所	日本能率協会マネージメントセンター	978-4-8207-4924-0
2	生態系サービスと人類の将来	Millennium Ecosystem Assessment	オーム社	978-4-274-20380-0
3	地球をめぐる不都合な物質	日本環境化学会編	講談社	978-4-06-516393-1

気候変動に関する政府間パネル(第5次報告書)の「政策形成者向け要約」が政府のwebサイトに形成されている。

前提学力等

地球環境問題とそれに関する国際社会の対応についての基礎知識を身に付けておくことが望ましい。そのため、日常において新聞で地球環境問題に関するニュースを読んでおくことを勧める。

履修資格

講義名	地球環境システム論							担当教員	上河原 献二
講義コード	1202710	単位数	2	開講期	後期	授業方法	講義		
ナンバリング番号	211FFM213, 212ETC307, 214BRM286								

授業計画

回数	テーマ	概要		予習 / 復習	
第1回	地球環境システム論	地球環境システム論とは何か？ 人間活動の巨大化、地球環境の 有限性、国際社会の対応	2	昨年度の講義資料を読むこと 講義中に紹介する参考文献を読むこ	2 2
第2回	オゾン層とその保護（ その1）	オゾン層とは、オゾン層の元凶、オゾン層破壊の仕組み、オ ゾン層破壊の影響、オゾン層破壊に関する科学論争	2	昨年度の講義資料を読むこと 講義中に紹介する参考文献を読むこ	2 2
第3回	オゾン層とその保護（ その2）	オゾン層保護のためのウィーン条約、オゾン層破壊物質に関する モントリオール議定書（評価パネル、規制とその強化、基金）、最	2	昨年度の講義資料を読むこと 講義中に紹介する参考文献を読むこ	2 2
第4回	気候変動とその対策（ その1）	気候変動の状況、気候変動の将来予測、気候変動の影響、国 際科学評価の仕組み	2	昨年度の講義資料を読むこと 講義中に紹介する参考文献を読むこ	2 2
第5回	気候変動とその対策（ その2）	国連気候変動枠組条約、京都議定書、マラケシュ合意とその対 策、京都議定書の実施状況	2	昨年度の講義資料を読むこと 講義中に紹介する参考文献を読むこ	2 2
第6回	気候変動とその対策（ その3）	コペンハーゲン合意、パリ協定、トランプ政権下のアメリカの 対応、オゾン層保護対策と気候変動対策の違いはなぜか？日本は	2	昨年度の講義資料を読むこと 講義中に紹介する参考文献を読むこ	2 2
第7回	生物多様性とその保全 （その1）	地球の生物の多様な発展、生物多様性の恵み、生物多様性の喪失	2	昨年度の講義資料を読むこと 講義中に紹介する参考文献を読むこ	2 2
第8回	中間まとめ	授業の中間まとめとしてテストを行うとともに、その内容を解説する 。	2	第7回までの講義資料を再度読んで 中間まとめのテストに出た事項につ	2 2
第9回	生物多様性とその保全 （その2）	生物多様性条約、バイオセーフティーに関するカルタヘナ議定書 、遺伝子資源に関する名古屋議定書	2	昨年度の講義資料を読むこと 講義中に紹介する参考文献を読むこ	2 2
第10回	野生動物植物種の国際貿易管理	ワシントン条約の仕組み、ワシントン条約の背景と経緯、野生 動物植物貿易管理の成功例（ワニ・ビクーニャ）、野生動物植物貿易管	2	昨年度の講義資料を読むこと 講義中に紹介する参考文献を読むこ	2 2
第11回	海洋水産資源とその管理	地球の海洋漁獲量の推移、資源評価の状況、国際的な漁獲構造 変化、日本の立場の変化、公海漁業管理体制と「責任ある漁業」	2	昨年度の講義資料を読むこと 講義中に紹介する参考文献を読むこ	2 2
第12回	廃棄物・再生資源の国際取引と管理	廃棄物の国際的な増大、廃棄物・再生資源の国際取引の状況、 廃棄物・再生資源の国際取引による環境問題の事例、バーゼル条約	2	昨年度の講義資料を読むこと 講義中に紹介する参考文献を読むこ	2 2
第13回	地球規模の化学物質汚染とその対策	「沈黙の春」、残留性有機汚染物質とは、残留性有機汚染物質 は地球環境をどのように汚染しているのか？ POPs条約制度	2	昨年度の講義資料を読むこと 講義中に紹介する参考文献を読むこ	2 2
第14回	地球規模の食糧供給システムとその環境影響	食料供給システムを支える地球環境システムは、人類はどのよう にして75億の人口を支えるようになったのか、そしてその影響は、	2	昨年度の講義資料を読むこと 講義中に紹介する参考文献を読むこ	2 2
第15回	越境大気汚染	越境大気汚染とは、越境大気汚染の日本への影響、東アジアに おける大気汚染の状況、東アジアにおける国際協力	2	昨年度の講義資料を読むこと 講義中に紹介する参考文献を読むこ	2 2
担当者から					

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	授業方法	講義	
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	50	生態学の主要テーマに関する基本的な理解、およびその知識の具体的な運用能力を問う。
レポート課題	50	講義内容の振り返りを行う。また、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		

感染症流行等の状況によっては、期末試験を他の課題で代用するなどの変更が生じる場合がある。

授業外学習

3回程度のレポート課題を課す。予習課題を課すことがある。
メディア(TVプログラム、ネットのニュース記事等)の生物・環境関連記事に対し日頃から関心を持ち、批判的に視聴することを求める。

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	生態学	ペゴンほか	京都大学学術出版会	978-4876985791
2	行動生態学 原著第4版	デイビスほか	共立出版	978-4320057333
3	繁殖干渉	高倉・西田	名古屋大学出版会	978-4815809256

前提学力等

履修資格

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	授業方法	講義	
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、土壌は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、土壌が持つ多様な機能についても解説する。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ことができる。

成績評価

種別	割合 (%)	評価基準等
定期試験	80	期末の定期試験を実施します。
レポート課題		
上記以外	20	各回、簡単な小テストを実施します。

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	授業日前までにTeams等を通して配信する			
2				
3				

授業毎にプリント (PDFファイル) をTeams等を通して配信します。

参考書

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

参考書は授業時に適宜紹介します。

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	授業方法	講義	
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	授業方法	講義		
ナンバリング番号	211FFM215, 314BRM331								

授業計画

回数	テーマ	概要	2	予習 / 復習
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。	2	シラバスの読み込み 講義の内容を踏まえて、さらに書
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。	2	急性毒性試験の概要を調べる 興味・関心のある物質についての急
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。	2	慢性毒性試験の概要を調べる 興味・関心のある物質についての慢
第4回	殺虫剤の化学構造とその作用機構(有機リン)	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。	2	神経伝達系について調べる 身の回りの有機リン系殺虫剤をビッ
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。	2	神経伝達系の酵素化学的反応速度を 身の回りのカーバメート系殺虫剤を
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)	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。	2	ネオニコチノイド系殺虫剤に関する 身の回りのネオニコチノイド系殺虫
第7回	殺菌剤の化学構造とその作用機構(タンパク)	殺菌剤のうち、タンパク質・脂質・細胞壁生成阻害剤について化学構造と作用機構を解説する。	2	タンパク質合成経路の概要を調べる 身の回りの殺菌剤のうち、講義で取
第8回	殺菌剤の化学構造とその作用機構(エネルギー)	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。	2	エネルギー代謝経路の概要を理解す 身の回りの殺菌剤のうち、講義で第
第9回	除草剤の化学構造とその作用機構(ヒル反応)	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。	2	光合成による物質生産のメカニズム 身の回りの除草剤のうち、講義で説
第10回	除草剤の化学構造とその作用機構(アミノ酸)	除草剤のうち、アミノ酸合成阻害剤について化学構造と作用機構を解説する。	2	動物の必須アミノ酸合成経路の概 除草剤のうち、講義で第9、10回の
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。	2	フェロモンの作用機構の概要を調べ 身の回りにおけるフェロモン、生物農
第12回	農薬の環境における動態(分解・濃縮・吸)	農薬の環境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。	2	農薬の環境汚染に関する報道を調べ 分解、吸着、濃縮に関する化学式を
第13回	農薬の環境における動態(水環境)	農薬の環境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。	2	農薬の水質汚染に関する報道を調べ 水環境中の動態に関して物質の物性
第14回	農薬とダイオキシシン類	農薬とダイオキシシン類の関連性について解説する。	2	ダイオキシシン類による環境汚染につ ダイオキシシンと農薬の関連性につい
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。	2	内分泌かく乱物質による環境汚染に 内分泌かく乱物質と農薬の関連性に

担当者から

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	授業方法	講義	
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説明し、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説明する。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概観する。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説明し、琵琶湖環境とそれに影響を与える人間活動について考える基礎とする。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説明する。後半は、琵琶湖環境への人為影響の実際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説明する。最後に、受講者全員で将来の琵琶湖環境保全と管理について議論する。

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	到達目標に対して、海洋環境学に関する知識とその応用について習熟しているかどうかを中間テストと期末試験にてそれぞれ100点満点で評価し、それらの平均点を評点とする。 S, (90~100点) 海洋環境学に関する知識とその応用について習熟している。
レポート課題		
上記以外	50	毎回授業の終わり20分程度の時間で、その日の授業内容が正しく理解できたか、5問の小テストにて評価する。1問を2点として10点満点で評価する。

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	分子生物学						担当教員	未定* / 入江 俊一
講義コード	1203100	単位数	2	開講期	後期	授業方法	講義	
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。2022年度は後期の集中講義として行われるが、講師は未定であるため、講義の構成は大きく異なる可能性がある。しかしながら、学ぶ内容は分子生物学なので基本的には同じである。基本的に教科書に沿って解説を行うので、予習復習も主に教科書を活用することを想定している。教科書は「基礎から学ぶ遺伝子工学(羊土社)」を使用する方向で講師予定者と交渉している。

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)遺伝子発現調節の多様性について理解を深める。
- (3)代表的なシグナル伝達機構を知る。
- (4)遺伝子工学的手法の基礎を学ぶ。

成績評価

種別	割合(%)	評価基準等
定期試験	50	到達目標に達しているかどうかを試験する。
レポート課題	50	到達目標に達しているかどうかをレポートで判断する。
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。

授業外学習

1回の講義について1時間程度の復習を想定している。

教科書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1	基礎から学ぶ遺伝子工学	田村隆明	羊土社	978-4758120838
2				
3				

教科書を予め購入することを履修条件にする可能性がある。講義日までにUSPo等で連絡する。

参考書

No	書籍名	著者名	出版社	ISBN/ISSN
1	Essential細胞生物学 第4版		南江堂	978-4-524-26214-4
2	細胞の分子生物学 第6版		ニュートンエクスプレス	978-4315520620
3				

参考書を購入する必要は無い。図書館に置いてあるので適宜参照して欲しい。

前提学力等

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	授業方法	講義	
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、最後に小テストを実施して講義の理解度を評価する。

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。小テストを毎回実施する。

授業外学習

予習には同科目のTeams上に掲載する前年度の当該講義の講義資料と録画動画を、
 復習には同科目のTeams上に掲載する当該講義の講義資料と録画動画を参考にする。

教科書

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

講義資料を同科目のTeams上に掲載する。

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	理論生態学[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	授業方法	講義	
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おいて、数理モデルに基づく数値シミュレーションは欠かせないツールである。このように、現代の生態学を理解する上で、基本的な数理モデルの知識は必須である。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(仮定)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

各回の内容の理解を前提として進行するので、復習を通じた理解の定着は必須である

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	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

履修資格

講義名	陸域環境学・同実験						担当教員	野間 直彦 / 籠谷 泰行 / 吉山 浩平 / 荒木 希和子
講義コード	1203230	単位数	4	開講期	前期	授業方法	実習	
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	100%	以下の到達目標の達成度にもとづき評価する。 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。
上記以外		

出席は前提。連絡なく欠席した場合は減点する。

授業外学習

必要に応じて課す。適時指示する。

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				

資料を配布する。

前提学力等

履修資格

講義名	環境疫学[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	授業方法	講義	
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	医学探偵 ジョン・スノウ - コレラとブロード・ストリートの井戸の謎 -	サンドラ・ヘンペル、杉森裕樹・大神英一・山口勝正訳	日本評論社	
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	授業方法	講義	
ナンバリング番号	311RST313,314BRM382							

授業概要

生物多様性の保全と健全な生態系の持続は、社会的な新しい目標として大きな位置を占めるようになった。その実現のために陸域において必要な視点を養い、手法を講義する。開発と環境アセスメント・その後の実例、里山の植生変化・竹林・獣害と新しい管理・利用、伊吹山や鈴鹿山脈でのシカ食害からの植生保全、竹生島のカワウ対策とタブノキ林再生、琵琶湖辺の侵略的外来水草（オオバナミズキンバイ、ナガエツルノゲイトウ、ミズヒマワリ）対策などの実例を多く紹介し議論する。

到達目標

- 1) 陸域生態系およびその保全・修復に関する基本概念を理解し、説明できる。
- 2) 陸域生態系を保全・修復する上での問題点を理解し、説明できる。
- 3) 陸域生態系の保全・修復の具体的な方策を理解し、説明できる。
- 4) 陸域生態系における生物多様性、里山の自然、外来種などに関する具体的な問題を理解し、その保全・修復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		
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	生態学からみた野生生物の保護と法律	日本自然保護協会	講談社	ISBN4-06-155216-3
2	奇跡の海 瀬戸内海・上関の生物多様性	日本生態学会上関要望書アフターケア委員会	南方新社	ISBN978-4-86124-199-4
3	里山の自然	田端英雄（編著）	保育社	3ISBN4-586-31206-8

宮下・井鷲・千葉 著『生物多様性と生態学』（朝倉書店）ISBN978-4-254-17150-1

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	授業方法	講義	
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

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	授業方法	講義		
ナンバリング番号	311SYT309								

授業計画

回数	テーマ	概要	2	予習 / 復習
第1回	陸上生態系の分布と成り立ち	陸域における各種生態系の分布と成り立ち	2	陸域における各種生態系の分布と成り立ち 陸域における各種生態系の分布と成り立ち
第2回	森林生態系の物質循環 1	森林生態系の構造と機能概説	2	森林生態系について、これまでの知識 森林生態系の構造と機能について整理
第3回	森林生態系の物質循環 2	森林の現存量とその調査方法	2	森林の現存量とその調査方法について整理 森林の現存量とその調査方法について整理
第4回	森林生態系の物質循環 3	森林の一次生産	2	森林の一次生産について、これまでの知識 森林の一次生産について整理し、理解を深
第5回	森林生態系の物質循環 4	森林土壌における物質動態	2	森林土壌における物質動態について整理 森林土壌における物質動態について整理
第6回	森林生態系の物質循環 5	森林の物質循環	2	森林の物質循環について、これまでの知識 森林の物質循環について整理し、理解を深
第7回	森林生態系の物質循環 6	森林における蒸発散と水収支	2	森林における蒸発散と水収支について整理 森林における蒸発散と水収支について整理
第8回	森林生態系の物質循環 7	森林における元素分布と動態	2	森林における元素分布と動態について整理 森林における元素分布と動態について整理
第9回	森林生態系の物質循環 8	森林生態系への人為影響	2	森林生態系への人為影響について、これまでの知識 森林生態系への人為影響について整理
第10回	草地生態系の物質循環	草地の分布・特徴、構造と機能	2	草地生態系について、これまでの知識 草地の分布・特徴、構造と機能について整理
第11回	農耕地生態系の物質循環	農耕地の特徴、構造と機能	2	農耕地生態系について、これまでの知識 農耕地の特徴、構造と機能について整理
第12回	湿地生態系の物質循環 1	湿地の分類、低湿地の特徴	2	湿地生態系について、これまでの知識 湿地の分類、低湿地の特徴について整理
第13回	湿地生態系の物質循環 2	泥炭湿地の特徴	2	湿地生態系について、これまでの知識 泥炭湿地について整理し、理解を深
第14回	地域環境と陸上生態系	地域・集水域環境における陸上生態系の役割	2	地域・集水域環境の問題について、これまでの知識 地域・集水域環境における陸上生態系の役割
第15回	地球環境と陸上生態系	地球環境における陸上生態系の役割	2	地球環境問題について、これまでの知識 地球環境における陸上生態系の役割

担当者から