

2025年度シラバス

環境学部

(2021年度カリキュラム)

公立鳥取環境大学

<<学 習 案 内>>

本冊子は、本学が開講する各講義について授業計画を取りまとめたもので、これは一般的にシラバス（Syllabus）と呼ばれています。シラバスはギリシャ語の *sittuba* を語源にしている英語で、講義の摘要、大要、要目と訳されています。

シラバスには各講義の授業の目標と内容、成績評価の方法などが記載されています。年度のはじめに学生諸君に配布することによって、諸君の1年間の学習計画を立てるための手助けになることを期待して編纂したものです。

大学で学ぶ諸君にとってシラバスがなぜ重要なのでしょうか。いくつか指摘しておきます。

1. 学生諸君が計画的かつ主体的に学んでいくための重要な情報を提供していますので、学習意欲を高めることに役立ちます。
2. シラバスの中には教育目標が明示されており、学生諸君の関心とのミスマッチを前もってなくすことに役立ちます。
3. シラバスは講義内容を社会に公開するもので、本学の教育内容を説明するものになります。
4. なお、大学間の単位互換制度を活用する際にシラバスが重視されるようになっていきます。

この冊子が諸君の大学での学びに有意義に活用されることを期待しています。

2025 年 4 月

公立鳥取環境大学 教務委員長

<<シラバスの読み方>>

1. 科目一覧表は所属学部毎に掲載されています。
2. 科目名の右端に掲載ページが示されていますので、ページを確かめシラバスを確認してください。
3. 集中講義、単位互換等、一部の科目についてシラバスが掲載されていません。後日提示しますので、確認してください。
4. 科目には、以下の履修区分があります。
 - 必 修…必ず履修修得しなければならない科目
 - 選択必修…指定された科目の中から1つを必ず履修修得しなければならない科目
 - 選 択…授業科目の中から、各区分において定められた卒業要件に従って選択し、履修する科目
 - 自 由…履修しても卒業要件に必要な単位として計算されない科目

<<履修における注意点（全科目共通）>>

講義は毎回必ず出席してください。講義回数の3分の2以上の出席がない場合には、履修放棄とみなされ、単位認定不可となります。

また、科目によっては上記に加え、履修上の注意事項等が設定されている場合がありますので、履修する科目のシラバスをよく確認してください。

学務課

<<シラバスの見方>>

シラバスには、以下の内容が記載されています。科目ごとのシラバスを確認の上、履修計画を立ててください。

科目名： 履修規則に定められる科目名称です。

授業タイプ： 授業形態で、以下の6種類があり、複数が組み合わさって構成される科目もあります。

<講義・演習>

- ・講義： 一般講義型で、主に聴講することで知識の習得を行う
- ・講義(AL)： アクティブラーニング型講義で、学生が授業に主体的に取り組む、教員はサポートする役割を担う
- ・演習： 講義で理論や定理を学んだ後、問題等に取り組むことで、知識・技能等を習得する

<実験・実習・実技>

- ・実験： 仮説が正しいかどうかを検証し、また実験技術を習得する
- ・実習： 実際に体験することで必要な知識・技能等を習得する
- ・実技： スポーツ等技能を習得する

科目区分： 卒業要件における科目区分

履修区分： 授業の履修区分で、以下の4種類があります。

- ・必 修…必ず履修修得しなければならない科目
- ・選択必修…指定された科目の中から1つを必ず履修修得しなければならない科目
- ・選 択…授業科目の中から、各科目区分において定められた卒業要件に従って選択し、履修する科目
- ・自 由…履修しても卒業要件に必要な単位として計算されない科目

配当年次： 配当年次以上の学年で履修することができます。

単位数： 単位修得ができた場合の、単位数です。

開講区分： 前期、後期があり、集中講義の場合は更に“集中”と記載されます。

教員名： 科目を担当する教員で、複数の教員が並んでいる場合、一番最初に記載がある教員が成績を取りまとめる代表教員となります。

授業の概要： 授業の概要です。

到達目標： 授業の到達目標です。講義を履修し、単位を修得した結果、どのような知識・能力などを修得できるかが記載されています。

カリキュラムマップ項目：

学位授与方針（ディプロマポリシー）との関連性を示し、以下の7項目に○が記載されます。またシラバス後半ページには、すべての科目が一覧できる一覧表がありますので、併せて確認してください。

a. 汎用的技能

- I 基礎的な知識・技能・技術を養う
- II 文章作成能力、プレゼンテーション能力、コミュニケーション能力を養う

b. 専門的な知識

- III 専門分野を深く学び、高い専門性を養う
- IV 専門分野の幅広い知見を養う

c. 基礎的な思考力・行動力、及び応用力

- V 課題を発見し、解決に必要な情報を収集・分析し、問題解決する能力を養う
- VI 多様性を理解し、協働できる能力を養う

d. 全地球的な視点

VII 多文化理解や社会問題に対してのアプローチ方法を身につける

授業計画： 授業各回の講義内容が記載されます。

定期試験がある場合は、16回目に実施されます。

評価方法： 成績は以下で評価され、各科目における成績評価方法が記載されます。

評価	評点	評価基準
S	90点～100点	シラバスに記載される到達目標を十分達成し、課題解決に繋げることができる。
A	80点～ 89点	シラバスに記載される到達目標を十分達成し、修得した知識・技能を応用することができる。
B	70点～ 79点	シラバスに記載される到達目標を達成し、知識・技能を確実に修得している。
C	60点～ 69点	シラバスに記載される到達目標を概ね達成し、基礎知識・技能を修得している。
P	合否科目の合格	シラバスで記載される到達目標を達成している。
F	59点以下 合否科目の不合格	シラバスで記載される到達目標を達成していない。

以下の記載の他、科目ごとに利用される評価方法があります。

- ・定期試験： 期末に行われる成績を測るための主になる試験
- ・期末レポート： 期末に行われる成績を測るための主になるレポート
- ・課題： 授業で設定される演習課題等
- ・課題等の提出状況： 課題やレポート等の提出状況
- ・授業参加態度： 積極的な授業参加態度を総合的に判断するもの

講義外での学習：

授業科目は1単位につき授業を含めて45時間の学習が必要となるため、講義外における学習方法・内容（予習・復習）が記載されます。

注意事項： 授業で必要な知識、必要物等、受講にあたって、また単位修得にあたっての必要な注意事項が記載されます。

先修科目： 当該科目を履修するにあたって、事前に関係する知識を得るために単位修得しておくことが望ましい科目が記載されます。

他学部履修： 他学部履修の手続き要否について記載されます。
科目によっては、事前に科目担当教員から許諾を得る必要があります。

教材： 教科書に指定されるものは授業で必要となりますので、必ず購入等して準備してください。参考書の購入は必須ではありませんが、授業に役立つ書籍ですので、必要に応じて購入等してください。

なお、タイトルが似ている書籍がありますので、大学で販売しているもの以外を購入する場合は、書籍名、著者名、出版社のほか、本を識別するISBNを必ず確認してください。

実務経験のある教員による授業科目：

実務経験のある教員が、実務経験をもとにどのような教育を行うのが記載されます。

シラバス目次ページで、すべての科目が一覧できますので、併せて確認してください。

科目区分	科目名称	配当 年次	開講期		実務 経験	教職	カリキュラムマップ項目							ページ
			前期	後期			I	II	III	IV	V	VI	VII	
人間形成科目	総合教育科目	現代と人権	1	○		○	○				○		○	2
		日本国憲法	1	○		○	○				○		○	3
		鳥取学	1		◎		○			○				4
		麒麟の知	3	○		○					○	○	○	5
		現代社会と健康	1	○	○		○				○			6
		スポーツ実技	1	○	○		○	○			○	○		7・8
		文章作成1	1	◎		○	○	○						9
		文章作成2	1		◎	○	○	○						10
		数理基礎	1	○			○							11
		特別講義A	1		○		○							12
		特別講義B	2	不開講		○	○		○		○			13
		特別演習A	1	○	○								○	14
		特別演習B	1	○	○	○		○			○	○	○	15
		特別演習C	1	○	○		○	○	○		○	○	○	16
		文学	1		○		○	○					○	17
		地理学入門	1	○		○		○			○	○		18
		SDGs基礎	1		○		○						○	19
		環境学概論	1	◎			○						○	20
		離散数学	2		○		○							21
		データ構造とアルゴリズム	2		○		○			○	○			22
		AI	3	○		○	○			○	○			23
		計算機の基礎	2	○			○						○	24
		画像処理	3	○					○	○				25
		AI実践演習	3		○	○	○		○		○			26
		パターン認識	3		○				○	○				27
		AMD実践演習A	2	○			○	○	○	○	○	○		28
		AMD実践演習B	2		○			○		○	○	○		29
		経営学入門	1	○			○		○		○			30
		現代経済学入門	1	○			○			○				31
		統計学入門	1		○		○							32
		国際関係入門	2	○			○			○			○	33
		経済史	2	○			○						○	34
	外国語科目	Intensive English 1	1	◎			○	○		○	○	○	○	35
		Intensive English 2	1	◎		○	○	○			○	○	○	36
		Intensive English 3	1		◎		○	○		○	○	○	○	37
		Intensive English 4	1		◎	○	○	○			○	○	○	38
		Intensive English 5	2	◎			○	○		○	○	○	○	39
		Intensive English 6	2	◎			○	○			○	○	○	40
		Intensive English 7	2		◎		○	○		○	○	○	○	41
		Intensive English 8	2		◎		○	○			○	○	○	42
		中国語1	2	○			○	○					○	43
		中国語2	2		○			○					○	44
		韓国語1	2	○				○				○	○	45
		韓国語2	2		○			○				○	○	46
		ロシア語1	2	○			○	○					○	47
		ロシア語2	2		○		○	○					○	48
		Advanced English 1	2	○			○	○		○		○	○	49
		Advanced English 2	2	○			○	○		○	○	○	○	50
		Advanced English 3	2		○		○	○		○	○	○	○	51
		Advanced English 4	2		○		○	○		○	○	○	○	52
		Advanced English 5	2	○			○	○		○	○	○	○	53
		Advanced English 6	2	○			○	○		○	○	○	○	54
		Advanced English 7	2		○		○	○		○	○	○	○	55
		Advanced English 8	2		○		○	○		○	○	○	○	56
		英語特別講義A	3	○				○	○	○				57
		英語特別講義B	3	○				○	○	○				58
		英語特別講義C	3		○				○	○				59
		英語特別講義D	3	不開講			○	○		○		○	○	60
		英語活動A	1	○				○					○	61
		英語活動B	1		○								○	62
		海外英語研修A	1	○	○								○	63
		海外英語研修B	1	○	○								○	64
		海外英語研修C	1	○	○								○	65
		海外語学実習A	1	○	○							○	○	66
		海外語学実習B	1	○	○							○	○	67
		基礎英語能力養成A	1	○			○	○					○	68
		基礎英語能力養成B	1		○		○	○					○	69
		応用英語能力養成A	1	○			○	○					○	70
		応用英語能力養成B	1		○		○	○					○	71
	情報処理科目	情報リテラシ1	1	◎		○	○							72
		情報リテラシ2	1		◎		○							73
	キャリアデザイン科目	キャリアデザインA	1	◎		○	○	○					○	74
		キャリアデザインB	2	◎		○	○	○					○	75
		基礎インターンシップ	1	○	○			○			○			76

※ 開講期欄の見方・・・◎:必修科目 ●:選択必修科目 ○:選択科目・自由科目

※ 教職欄に○のある科目は、教員免許状取得に関する科目です。詳細は、「キャンパスガイド」や「教職課程履修の手引き」等の資料で確認してください。

科目区分	科目名称	配当 年次	開講期		実務 経験	教職	カリキュラムマップ項目							ページ
			前期	後期			I	II	III	IV	V	VI	VII	
専門科目	学部共通科目	自然環境保全概論	1		●		○		○	○	○		○	75
		循環型社会形成概論	1		●	○	○			○				76
		人間環境概論	1		●	○	○	○	○	○	○	○	○	77
		人間居住論	2	○		○	○			○			○	78
		環境と倫理	2	○						○		○		79
		環境と文明	1		○		○			○				80
		微分積分学	1	○			○							81
		線形代数学	1		○		○							82
		環境情報学概論	2		○	○	○		○	○	○		○	83
		地球観測学	3	○		○	○		○	○	○		○	84
		環境データベース論	3	○			○		○	○	○		○	85
		環境法概論	2	○		○	○	○			○	○	○	86
		環境行政論	2		○	○	○			○	○			87
		環境アセスメント概論	3	○					○	○				88
		環境政策論	2		○				○	○				89
		環境経済論	2		○		○			○			○	90
		化学概論1	1	○			○							91
		化学概論2	1		○	○	○							92
		物理学概論1	1	○		○	○			○				93
		物理学概論2	1		○	○	○			○				94
		生物学概論	1		○		○	○	○	○	○			95
		地学概論	1		○		○		○					96
		環境物理学	2	○			○							97
		環境学フィールド演習	1	○	○		○	○		○		○		98
	自然環境保全系科目	化学実験	2	○		○	○	○			○			99
		地学実験	2	○			○	○			○			100
		生物学実験	2		○		○	○		○		○		101
		物理学実験	2		○		○	○	○	○	○	○		102
		動物行動学	2		○		○	○	○	○	○	○		103
		保全生物学	3	○			○	○	○	○	○		○	104
		生態学基礎	2	○			○			○	○			105
		植物学概論	1	○			○	○		○				106
		生態学概論	2		○		○	○		○	○			107
		海洋環境学	2	○			○	○		○	○			108
		水域生態学	2		○		○	○		○	○			109
		漁業資源保全学	3		○	○		○	○	○	○			110
		環境ゲノム科学	3		○		○	○	○	○				111
		地球システム学	2	○			○	○		○				112
		気象学概論	2	○			○	○		○				113
		バイオクリマ入門	2		○		○	○		○				114
		環境地質学	2		○		○			○				115
		森林科学概論	2		○		○			○				116
		森林資源管理論	3	○							○	○	○	117
		森林政策論	3		○			○	○		○		○	118
		水環境学	2	○			○			○			○	119
		基礎土壌学	3	○			○			○			○	120
		環境土壌学	3		○			○		○			○	121
		自然環境保全実習・演習A	2	○			○	○	○	○	○	○	○	122
		自然環境保全実習・演習B	3	○						○	○			123
	循環型社会形成系科目	環境とエネルギー	2		○	○			○	○			○	124
		大気汚染防止	3	○					○	○				125
		廃棄物学入門	1		○		○			○				126
		廃棄物マネジメント学	2	○		○	○			○				127
		応用化学概論	2	○			○							128
		3R工学	2		○		○	○		○				129
		廃棄物処理技術	3	○					○	○				130
		水環境工学1	2	○		○			○				○	131
		水環境工学2	2		○	○			○				○	132
		水処理技術	3	○		○			○					133
		応用微生物学概論	2	不開講		○	○		○	○				
		バイオマス変換論	3	不開講			○		○	○	○			
		有機資源利用学	3	不開講			○			○	○	○	○	
		地域エネルギーシステム論	3	○		○			○	○			○	134
		循環型社会形成実習・演習A	2	○		○	○		○	○	○		○	135
		循環型社会形成実習・演習B	3	○					○	○	○			136

専門科目	人間環境系科目	グリーンデザイン	2		○	○			○	○	○	○		○	137
		都市の自然環境形成	3	○		○			○	○	○	○	○	○	138
		景観計画と保全管理	3		○	○		○		○	○	○	○	○	139
		都市の持続的発展	3		○					○	○	○			140
		農村の持続的発展	3	○						○	○	○			141
		自然環境と文化	2		○	○		○	○		○	○	○	○	142
		ジオパークと地域づくり	3	○		○		○	○	○	○	○	○	○	143
		住まいと建築の歴史	2	○		○		○	○		○			○	144
		地域生活文化論	3	○		○		○	○		○		○	○	145
		歴史遺産保全論	3		○	○		○	○		○	○		○	146
		居住インテリア計画	2		○	○		○			○			○	147
		エコハウス計画	3	○		○		○			○				148
		福祉住環境計画	3		○	○		○			○			○	149
		都市居住計画	2		○	○				○		○			150
		途上国の都市発展	3		○	○					○		○	○	151
		自然素材と環境	3		○			○		○	○				152
		木質構造計画	3	○				○		○	○				153
		人間環境実習・演習A	2		○	○		○	○		○	○	○	○	154
		人間環境実習・演習B	3	○		○		○	○		○	○	○		155
	演習科目	インターンシップ	3	○							○		○		156
		環境特別演習	1	○	○			○	○	○	○	○	○	○	157
		鳥取グリーンベンチャー	2		○			○	○		○		○	○	158
		環境学ゼミ・演習1	3	◎						○	○	○	○	○	159
		環境学ゼミ・演習2	3		◎					○	○	○	○	○	
		卒業研究	4	◎	◎					○	○	○	○	○	
教職課程科目	教職に関する科目	理科指導法1	2	○		○	○	○			○				160
		理科指導法2	2		○	○	○	○	○		○				161
		理科指導法3	3	○		○	○				○	○			162
		理科指導法4	3		○	○	○		○	○				○	163
		教育原理	2		○		○	○			○				164
		教職論	2	○		○	○	○							165
		教育の制度と経営	3	○			○	○		○					166
		教育行政学	3		○		○	○		○	○				167
		教育心理学	2	○		○	○	○	○						168
		特別支援教育の理論と実践	2		○	○	○	○					○	○	169
		教育課程論	2	○			○			○	○				170
		道徳教育の理論と指導法	3		○	○	○	○		○	○				171
		特別活動及び総合的な学習の時間の指導法	3	○		○	○	○		○	○				172
		教育の方法と技術(ICT活用含む) 注1	2		○	○	○	○			○	○			173
		生徒・進路指導論	3	○		○	○		○	○	○	○	○	○	174
		教育相談	3		○	○	○		○	○	○	○	○	○	175
		教育実習事前事後指導	4	○	○	○	○	○				○			176
		教育実習(中)	4	○	○	○	○			○	○				177
		教育実習(高)	4	○	○	○	○			○	○				178
		教職実践演習(中・高)	4		○	○	○			○	○	○			179
		環境教育論	3		○		○	○	○	○	○	○		○	180

注1 2022年度入学生から適用。2021年度入学生は「教育の方法と技術」

※ 開講期欄の見方・・・◎:必修科目 ●:選択必修科目 ○:選択科目・自由科目

※ 教職欄に○のある科目は、教員免許状取得に関する科目です。詳細は、「キャンパスガイド」や「教職課程履修の手引き」等の資料で確認してください。

2025年度シラバス

環境学部

(2021年度カリキュラム)

公立鳥取環境大学

科 目 名	現代と人権					授業タイプ		講義(AL)・演習	
科 目 区 分	総合教育	履修区分	選択	配当年次	1	単位数	2	開講区分	前期
教 員 名	北村 秀徳（非常勤）								
授業の概要	キーワード：人権問題に対する理解・認識、人権感覚、自己省察力 現代社会においては「人権」のかけがえなき重要性を、誰もが少なくとも建前としては承認している。しかし、身近な日々の生活や仕事、社会などの中で他者の人権を尊重せず他者を対等な人格として取り扱わない実態が一般的に存在している。この講義では、私たちの身近で起きている人権問題や人権判例を取り上げながら、人権尊重の重要性および必要性についての理解を深めるとともに、人権問題を自分自身の生活や生き方となげ、「人権を尊重する人間」として自己を省察することを目標とする。								
	到達目標 ・人権の主体者として、現代社会における「人権」の理念と現状について学ぶ。 ・「私」と「人権」との関わりについて、具体的に深く掘り下げて振り返り、今後の自己の生き方、他者との関わりについて考え、実践する力を身に付ける。					カリキュラムマップ項目			
I						II	III	IV	V
						○			○
授業計画	① オリエンテーション：講義内容と授業計画の概要、学習に臨む姿勢等を説明する。併せて、「人権の意味と特質」について理解を深める。 ② 「普遍的人権と個別具体的人権」について理解を深めるとともに、ハラスメント問題と自分との関わりについて話し合う。 ③ 「人権観の転換～人権の普遍性～」について理解を深めるとともに、ジェンダー問題について話し合う。 ④ 「人権の国際化」について理解を深めるとともに、外国人を取り巻く様々な人権課題と自分との関わりについて話し合う。 ⑤ 「新しい人権～知る権利～」について理解を深めるとともに、情報公開のあり方について話し合う。 ⑥ 「新しい人権～自己決定権～」について理解を深めるとともに、尊厳死と安楽死における現状と問題点、多様な性 LGBTQ+ の人々の人権について話し合う。 ⑦ 「新しい人権～プライバシーの権利～」について理解を深めるとともに、同和問題(部落差別)と自分との関わりについて話し合う。 ⑧ 「新しい人権～インターネットと人権～」について理解を深めるとともに、個人情報保護の動きとデータの利活用等について話し合う。 ⑨ 「新しい人権～環境権・景観権・嫌煙権～」について理解を深めるとともに、環境と人権について話し合う。 ⑩ 「基本的人権のいま～平等権～」について理解を深めるとともに、障がいのある人々の人権と自分との関わりについて話し合う。 ⑪ 「基本的人権のいま～生存権～」について理解を深めるとともに、生活保護問題や子どもの貧困問題について話し合う。 ⑫ 「人権救済」について理解を深めるとともに、裁判員制度の現状と課題について話し合う。 ⑬ 「人権教育の制度化」および高齢者の人権と自分との関わりについて話し合う。 ⑭ 「ハンセン病問題」「水俣病問題」「災害弱者の問題」について理解を深めるとともに、どのように向き合っていくか考える。 ⑮ 期末レポート発表と討議：講義を通しての学びを振り返り、自分自身の生活や生き方と人権との関わりや、問題解決に向けて自分自身何ができるか考える。 ⑯ 定期試験								
	評価方法 講義内容の理解度および講義内容について自身の考えがどれだけ深められたかに重点をおき、毎回のミニレポート(20%)、期末レポート(20%)、定期試験(60%)により、総合的に評価する。								
講義外での学 習	新聞等に目を通し、社会の出来事(時事問題)を人権の視点から捉えることに努めてほしい。また、期末レポートの作成に向けて、自己の振り返りをまとめておくこと。								
履 修 上 の 注 意 事 項	・知識や教養を培うことを目的とした授業ではなく、自己と人権問題との関わりや自身の生き方を考えることをめざしているため、受講生の積極的な授業参加を求めたい。 ・各レポートは、自分の考えや思いをしっかり表現してくれることを望む。また、ミニレポートの考察を通して、受講生相互の意見交換を図っていきたい。 ※先修科目：特になし。								
教 材	◆教科書： なし。毎回レジュメや資料等を配付するとともに、映像作品を視聴する。								
	◆参考書： 『基本的人権の事件簿』有斐閣 ISBN:978-4641281356 『伊藤真の憲法入門』日本評論社 ISBN:978-4535523043								
実務経験のある教員による授業科目									
学校現場や県教育委員会等での勤務経験を活かし、具体的事例を交えながら講義を進めていきます。									

科 目 名	日本国憲法					授業タイプ		講義	
科 目 区 分	総合教育	履修区分	選択	配当年次	1	単位数	2	開講区分	前期集中
教 員 名	杉原 充志（非常勤）								
授業の概要	キーワード：立憲主義、人権保障、国際協調								
	1947年に施行された日本国憲法は、ときに厳しい批判にさらされながらも、70年以上にわたって戦後日本の基盤として国民に定着してきました。一方、国力に見合って果たすべき「国際協調主義」の見地と、21世紀の現代社会に適合した内容を持つべきであるとの考えから、近年、憲法改正論議もますます盛んになってきました。 この授業では、マスコミでも取り上げられることの多い身近な社会問題を素材にして、日本国憲法のあり方について最終の決定権を持つ皆さん（国民）とともに、憲法の理念（精神）に迫ります。								
到達目標	・日本国憲法のあり方について最終決定権を持つ主権者として、正しく憲法の理念を理解し、説明できる。 ・日本国憲法の抽象的な各条文の意味内容を、自分たちの日常生活に引きつけ、リアリティをもって理解し、説明できる。					カリキュラムマップ項目			
						I	II	III	IV
						○			○
授業計画	① はじめに：授業の進め方、指定教科書の選択理由と読み方、評価の仕方について ② 憲法の特質について：そもそも憲法とは何か？他の法律とはどこが違うのか？ ③ 日本国憲法と立憲主義：「立憲主義」の意味について、憲法前文を通して学びます。 ④ 国民主権と天皇制：憲法第1条の意義について学びます。 ⑤ 平和主義といわゆる「九条問題」：憲法第9条をどう解釈するか？ ⑥ 基本的人権の保障（1）：基本的人権の分類について学びます。 ⑦ 基本的人権の保障（2）：人身（身体）の自由について学びます。 ⑧ 権力分立：三権分立（国会、内閣、裁判所）と地方自治について学びます。 ⑨ 人権条項を活かす（1）：「婚外子の相続分差別」を手がかりに、家族と憲法について学びます。 ⑩ 人権条項を活かす（2）：「夫婦別姓訴訟」を手がかりに、家族と憲法について学びます。 ⑪ 地方自治は誰のものか？（1）：「沖縄の基地問題」を手がかりに、地方自治の本旨について学びます。 ⑫ 地方自治は誰のものか？（2）：国政の重要事項をめぐる二つの憲法観について学びます。 ⑬ 憲法は改正すべきか？：昨今の憲法改正をめぐる論議について、さまざまな角度から学びます。 ⑭ 憲法を使いこなすためには？：国民の「憲法リテラシー」が問われている、という意味について考えます。 ⑮ まとめ：全体の理解度の確認と授業の総括 ⑯ 定期試験								
評価方法	授業参加態度（20％）、定期試験（80％）								
講義外での学 習	事前に指示された教科書の該当箇所を読み込み、教室での質疑応答のやりとりを通して理解度を確認しましょう。								
履 修 上 の 注 意 事 項	指定教科書に沿った講義が中心となりますので、教科書は必ず持参すること。ただし、一方通行の講義に終わらせるのではなく、学生と担当教員あるいは学生同士の双方のやりとりも取り入れながら進めていきます。 最後に、今年度は夏季休暇中の（週末を挟んだ）計5日間の集中講義となりますので、ご注意下さい。 ※先修科目： 特になし。								
教 材	◆教科書：『憲法という希望』（木村草太、講談社、9784062883870） ◆参考書：『憲法入門〔第4版補訂版〕』（伊藤正己、有斐閣、4641112630） 『はじめての憲法』（篠田英朗、筑摩書房、9784480683670） 『アメリカ法入門〔第5版〕』（伊藤正己・木下毅、日本評論社、9784535010369）								
	実務経験のある教員による授業科目								

科 目 名	鳥取学					授業タイプ		講義				
科 目 区 分	総合教育	履修区分	必修	配当年次	1	単位数	2	開講区分	前期			
教 員 名	吉永 郁生（専任）、太田 太郎（専任）、笠木 哲也（専任）、眞田 廣幸（非常勤）、重田 祥範（専任）、徳田 悠希（専任）、山口 創（専任）											
授業の概要	キーワード：鳥取県、自然環境、歴史・文化 「人と社会と自然との共生」を考察する基盤を、鳥取地域を題材として学習する。鳥取地域の社会は、本来、この地域の気象や地質・地理などの要素に加え、山や森林、河川、里、そして隣接する日本海などの特有の自然環境と、そこに見られる動植物などを基盤として成立している。結果として、鳥取地域には原始古代から現代までの歴史や建造物を背景としつつ、特有の民俗や信仰、習わしなどが定着し、現在のこの地域特有の社会や文化、産業などに受け継がれている。鳥取地域における特徴的な事項を相互に関連付けながら解説し、受講生に鳥取地域の自然環境と歴史文化を総合的に理解させることを目的に、複数の教員によって講義を行う。											
到達目標	・ 鳥取県の自然環境の特徴と歴史文化を総括的に学習することによって、日本の中の鳥取の位置付けを理解し、説明できる。 ・ 学習した鳥取県の自然環境と歴史文化を基にして、現在の鳥取県の身近な課題について、自ら発見できる。					カリキュラムマップ項目						
						I	II	III	IV	V	VI	VII
						○			○			
授 業 計 画	① オリエンテーション：鳥取学を学ぶ意義、授業および評価法について説明する（吉永） ② 歴史文化（第1回）：鳥取の黎明-弥生から古墳時代へ-（眞田） ③ 歴史文化（第2回）：古代の因幡と伯耆-律令制下の鳥取-（眞田） ④ 歴史文化（第3回）：山岳信仰-大山と三徳山-（眞田） ⑤ 歴史文化（第4回）：戦国の争乱-因幡と伯耆-（眞田） ⑥ 歴史文化（第5回）：鳥取藩と城下町（眞田） ⑦ 歴史文化（第6回）：鳥取県の誕生（眞田） ⑧ 歴史文化（第7回）：鳥取県内の歴史的建造物と町並み（眞田） ⑨ 自然環境（第1回）：鳥取の気象について学ぶ（重田） ⑩ 自然環境（第2回）：鳥取の地形について学ぶ（徳田） ⑪ 自然環境（第3回）：鳥取の地質について学ぶ（徳田） ⑫ 自然環境（第4回）：鳥取の動物について学ぶ（笠木） ⑬ 自然環境（第5回）：鳥取の植物について学ぶ（笠木） ⑭ 自然環境（第6回）：鳥取の海と海洋生物について学ぶ（太田） ⑮ 自然環境（第7回）：鳥取の一次生産物について学ぶ（山口）											
評 価 方 法	・ 第1回 2点、第2回～第15回 各7点 （合計100点） ・ 各回の当教員による小テストかレポート（第1回～第8回）、あるいは理解度チェックシートの提出（第9回～15回）											
講義外での学 習	毎回の自主的復習のほか、各自の出身地の自然や歴史・文化に関わる書物を、一冊でも良いから読むことを望む。											
履 修 上 の 注 意 事 項	・ 内容が多岐にわたるため、毎回きちんと整理しておくこと。 ・ オンラインと対面の講義があります。オンラインの出席確認はフィードバックで行う。 ※先修科目： 特になし											
教 材	◆教科書： 対面の講義で印刷資料を配布することがある。 ◆参考書：											
実務経験のある教員による授業科目												

科 目 名	麒麟の知					授業タイプ		講義				
科 目 区 分	総合教育	履修区分	選択	配当年次	3	単位数	2	開講区分	前期			
教 員 名	倉持 裕彌（専任）、太田 太郎（専任）、甲田 紫乃（専任）、佐藤 彩子（専任） 竹内 由佳（専任）、戸荻 丈仁（専任）、山口 和宏（専任）、吉永 郁生（専任）											
授業の概要	<u>キーワード：在来知の発掘、地域課題の解決、麒麟地域（鳥取市、岩美町、若桜町、智頭町、八頭町、新温泉町、香美町）</u> 1 年次配当の「鳥取学」を基礎知識とし、1、2 年次に受講した「麒麟プロジェクト研究（プロジェクト研究 1～4 のうちの一つ）」で学んだ鳥取（特に鳥取市、八頭町、智頭町、若桜町、岩美町、および兵庫県新温泉町、香美町を含む麒麟地域）の課題や在来知に関して、関連する専門科学（自然科学、社会科学および人文科学）的見地から解説することで、知識を深化する。「鳥取学」と「麒麟プロジェクト研究」の事後学習と位置づけ、専門課程における専門科目の学修へのきっかけとする。											
到達目標	鳥取または関連するフィールドに係る具体的かつ実践的な取り組み事例に触れることによって、地域課題の理解力と専門的知識の応用力を高める。					カリキュラムマップ項目						
						I	II	III	IV	V	VI	VII
										○	○	○
授 業 計 画	① ガイダンス（倉持）（4/9） ② 鳥取県における水産物のブランド化の実情：地域特産物から地域ブランドへ（太田）（4/16） ③ 鳥取の水産物から見た未来（吉永）（4/23） ④ ゲストスピーカー（智頭町）（4/30） ⑤ 鳥取における脱炭素社会に向けた取り組み（甲田）（5/7） ⑥ ゲストスピーカー（八頭町）（5/14） ⑦ 鳥取をフィールドとした有機性廃棄物からのエネルギー回収と地域内資源循環（戸荻）（5/21） ⑧ ゲストスピーカー（岩美町）（5/28） ⑨ 鳥取県の農村の現状と課題（山口）（6/4） ⑩ ゲストスピーカー（若桜町）（6/11） ⑪ ゲストスピーカー（商工会議所青年部）（6/18） ⑫ 鳥取県の医療・介護サービス人材の特徴と課題（佐藤）（6/25） ⑬ ゲストスピーカー（新温泉町）（7/2） ⑭ 農産物マーケティングと鳥取におけるその課題（竹内）（7/9） ⑮ ゲストスピーカー（鳥取市）（7/16） ※ゲストスピーカーは現在調整中であり、今後増える可能性がある。											
評 価 方 法	各担当教員毎にミニテスト（計 6～7 回）を実施し、その合計点で評価をします。											
講義外での学 習	内容が多岐にわたるため毎回の復習が必要です。またより深い知識を得るために、講義内容に関連する書物や文献を読むことが望まれます。											
履 修 上 の 注 意 事 項	講義内で課題が提示されます。 ※先修科目： 履修にあたって、「鳥取学」「麒麟プロジェクト研究」を履修しておくこと ※他学部履修： 特に制限無し。事前確認不要。											
教 材	◆教科書： 毎回の講義で資料を配付 ◆参考書：											
実務経験のある教員による授業科目												
民間企業や行政機関等での実務経験を有する教員が、地域課題やその解決策について、実践的な見地から講義する。												

科 目 名	現代社会と健康					授業タイプ		講義				
科 目 区 分	総合教育	履修区分	選択	配当年次	1	単位数	2	開講区分	前期・後期			
教 員 名	関 耕二（非常勤）											
授業の概要	キーワード：健康、ライフスタイル、スポーツ											
	日本人の平均寿命の延伸は著しく、長寿社会に対応した具体的な健康づくりのための基本的指針や諸要領が作成・改訂されてきている。ただ単に長生きをするだけでなくいかに有意義な生き方をするかという質的な問題すなわち平均寿命というより健康寿命が一層重要になってきた。本講義では、現代社会において、健康・長寿と運動、栄養、休養との関連や、これらのライライフスタイルは相互に関係をもつことを述べ、一つの因子、例えば、運動を習慣づけることによって他の因子を変化させる作用があることについて考える。											
到達目標	・ 子ども時代から現在の学生生活の中で形作られた自分自身のライフスタイルの背景を知る。 ・ 健康なライフスタイルとは何かを理解できるようになる。					カリキュラムマップ項目						
						I	II	III	IV	V	VI	VII
						○				○		
授 業 計 画	① 健康とは、健康教育とヘルスプロモーションの違い等について学ぶ。 ② 生活習慣病、メタボリック症候群と健康なライフスタイルのあり方について学ぶ。 ③ 健康行動、危険行動などの行動の背景を理解し、ヘルスリテラシーについても学ぶ。 ④ 健康教育理論・行動変容理論とその変遷について学ぶ。 ⑤ 体力の概念ついて学ぶ。 ⑥ 骨格筋とエネルギー供給機構ついて学ぶ。 ⑦ 呼吸と循環について学ぶ。 ⑧ 運動処方方の原理・原則について学ぶ。 ⑨ 生涯スポーツの楽しみ方について学ぶ。 ⑩ スポーツと環境について考える。 ⑪ 地域スポーツとライフスタイルについて学ぶ。 ⑫ 学校教育と健康について学ぶ。 ⑬ 健康の維持・増進に関する政策を学ぶ。 ⑭ 老化、フレイル、ロコモティブシンドロームについて学ぶ。 ⑮ まとめ ⑯ 定期試験											
評 価 方 法	定期試験 80%、授業参加態度 20%											
講義外での学 習	講義の最終日に試験を実施しますので、当然のことながら事前配布された資料での予習と講義内容の復習が重要です。											
履 修 上 の 注 意 事 項	前期：経営学部生及び 2024 年度以前入学環境学部生に限る 後期：2025 年度入学環境学部生に限る 学生生活で身についたライフスタイルが将来の健康生活を左右します。理論と実践が乖離しないよう教員も気をつけます。よく質問しますので、積極的に授業に参加、傾聴してください。 ※先修科目： 特になし。											
教 材	◆教科書： 講義内容の抄録と関連資料を配布します。 ◆参考書： 『基礎から学ぶスポーツリテラシー 改訂版』大修館書店 ISBN:978-4469268140、『よくわかるスポーツ文化論 改訂版』ミネルヴァ書房 ISBN:978-4623088393、『入門運動生理学 第4版』杏林書院 ISBN:978-4764411593											
実務経験のある教員による授業科目												

科 目 名	スポーツ実技（バドミントン）					授業タイプ		実技				
科 目 区 分	総合教育	履修区分	選択	配当年次	1	単位数	1	開講区分	後期			
教 員 名	瀬戸 邦弘（非常勤）											
授業の概要	キーワード： スポーツの楽しさ、仲間づくり、コミュニケーション											
	本授業では受講者がバドミントンの基礎知識、および基本的技術を十分に獲得し、国際ルールに則った競技を行えるようになることを目的としています。あわせて知識や技能だけでなくバドミントンの醍醐味や、楽しさを十分に知ることが大きなテーマとなっています。前半部では基礎技術から応用までの技術をひとつひとつ正確に身につけます。そして授業の終盤では、身につけた技術の実践機会として試合を実施し、バドミントンを楽しく、そして正確に行えるようになることを目指します。											
到達目標	・ 受講者がバドミントンの基礎知識、および基本的技術を十分に獲得する。 ・ 国際ルールに則った競技を行えるようになる。 ・ 知識や技能だけでなくバドミントンの醍醐味や、仲間づくりの楽しさを十分に知ること。					カリキュラムマップ項目						
						I	II	III	IV	V	VI	VII
						○	○			○	○	
授 業 計 画	① ガイダンス(諸注意、評価基準・方法について、班分け) ② バドミントンの基礎動作とグループ内コミュニケーション(1) ③ 基礎技術(クリア)とグループ内コミュニケーション(2) ④ 基礎技術(クリア、スマッシュ) ⑤ 基礎技術(クリア、スマッシュ、ドロップ) ⑥ 基礎技術(ドロップ、ドライブ、ヘアピン) ⑦ 基礎技術(ドライブ、ヘアピン) ⑧ シングルの練習(1) ⑨ シングルの練習(2) ⑩ シングルの試合 ⑪ ダブルスの練習(1) ⑫ ダブルスの練習(2) ⑬ ダブルスの試合(1) ⑭ ダブルスの試合(2) ⑮ 授業内実技試験											
評 価 方 法	授業への取り組み姿勢 40%、積極性 20%、授業内実技試験 40%となります。											
講義外での学 習	授業で学んだことを、次週までに理解し、実践できるようにしましょう。											
履 修 上 の 注 意 事 項	受講に際しては積極的に課題に取り組み、周りの迷惑にならないようにしましょう。 ※先修科目： 特になし。											
教 材	◆教科書： 指定なし ◆参考書： 指定なし											
実務経験のある教員による授業科目												

科 目 名	スポーツ実技（バレーボール）					授業タイプ		実技				
科 目 区 分	総合教育	履修区分	選択	配当年次	1	単位数	1	開講区分	前期			
教 員 名	瀬戸 邦弘（非常勤）											
授業の概要	キーワード： スポーツの楽しさ、仲間づくり、コミュニケーション											
	本授業では受講者がバレーボールの基礎知識、および基本的技術を十分に獲得し、国際ルールに則った競技を行えるようになることを目的としています。あわせて知識や技能だけでなくバレーボールの醍醐味や、楽しさを十分に知ることが大きなテーマとなっています。前半部ではパス、レシーブ、サーブなど基礎技術、レシーブ、トス、スパイクなど基礎から応用までの技術をひとつひとつ正確に身につけます。そして授業の終盤では、身につけた技術の実践機会として試合を実施し、バレーボールを楽しく、そして正確に行えるようになることを目指します。											
到達目標	・ 受講者がバレーボールの基礎知識、および基本的技術を十分に獲得する。 ・ 国際ルールに則った競技を行えるようになる。 ・ 知識や技能だけでなくバレーボールの醍醐味や、仲間づくりの楽しさを十分に知ること。					カリキュラムマップ項目						
						I	II	III	IV	V	VI	VII
						○	○			○	○	
授 業 計 画	① ガイダンス(諸注意、評価基準・方法について) ② バレーボールの基礎動作とボールコントロール技術 ③ 基礎技術(パス、レシーブ、サーブ) ④ 基礎技術(レシーブ、トス、スパイク(1)) ⑤ 基礎技術(レシーブ、トス、スパイク(2)) ⑥ 集団戦術とグループ内コミュニケーション(1)(サーブ・レシーブ等) ⑦ 集団戦術とグループ内コミュニケーション(2)(サーブ、レシーブ、トス、スパイク等) ⑧ 集団戦術とグループ内コミュニケーション(3)(攻撃のバリエーション、ブロック等) ⑨ 試合での戦術(フォーメーション、ローテーション、ポジションチェンジ等) ⑩ ゲーム形式の練習(1) ⑪ ゲーム形式の練習(2) ⑫ リーグ戦(1) ⑬ リーグ戦(2) ⑭ リーグ戦(3) ⑮ 授業内実技試験											
評 価 方 法	授業への取り組み姿勢 40%、積極性 20%、授業内実技試験 40%となります。											
講義外での学 習	授業で学んだことを、次週までに理解し、実践できるようにしましょう。											
履 修 上 の 注 意 事 項	受講に際しては積極的に課題に取り組み、周りの迷惑にならないようにしましょう。 ※先修科目： 特になし。											
教 材	◆教科書： 指定なし 松井泰二『バレーボール 基本を極めるドリル（差がつく練習法）』 ◆参考書： ISBN:978-4583108476											
実務経験のある教員による授業科目												

科 目 名	文章作成 1					授業タイプ		講義	
科 目 区 分	総合教育	履修区分	必修	配当年次	1	単位数	2	開講区分	前期
教 員 名	大屋 陽輔（非常勤）、鈴木 洋志（非常勤）、同免木 利加（非常勤）、 本池 彩（非常勤）								
授業の概要	キーワード：「何を書くか」、「どう書くか」、「読み手に伝わるか」 ・「書く」という観点から、表現する力のもとより、学び、考えるための基礎力として、読解、要約、思考、語彙の力をつける。 ・テキスト『改訂文章作成技法』の内容に準拠しつつ、大学生の書くレポートはどのようなものであるべきか考えるとともに、課題による実践の機会を設ける。								
到達目標	・意見を表明するためには「問題意識」や「知力」が必要であることを理解する。 ・レポートや論文だけでなく、就職時におけるエントリーシートや、その後必要となる公的、客観的な文章を書くにあたっての基礎的な知識と技法を習得する。					カリキュラムマップ項目			
						I	II	III	IV
						○	○		
授業計画	① ガイダンス （1）受講の心構え：学習の目標、単位認定と評価のための具体的方法 （2）授業の方法等：授業の進め方、教科書、配付資料、ノートのとり方等 （3）原稿用紙の使い方 ② レポートとは ③ レポートの実例 ④ レポートの書き方 ⑤ レポートを書くために ⑥ 中身の作り方 ⑦ レポート作成の流れ ⑧ 段落を意識して書く（パラグラフ・ライティング） ⑨ レポートの中身を作るための基礎力（いろいろな活動） ⑩ レポートの中身を作るための基礎力（いろいろな活動） ⑪ レポートの中身を作るための基礎力（いろいろな活動） ⑫ レポートの中身を作るための基礎力（発表） ⑬ レポートの中身を作るための基礎力（発表） ⑭ 論文執筆のヒント ⑮ 授業のまとめ：何を書くか、どう書くか、読み手に伝わるか ⑯ 定期試験 ※ 以上の計画の中で、随時、授業内容に応じた課題による文章の「執筆」「推敲」「提出」「添削」「校正を経て再提出」等の実践演習を行う。								
評価方法	・上記「授業計画」の「①ガイダンス」で具体的に示す「受講状況（発言や毎回提出を求める授業レポートの内容等も含む）（30％）」、「課題提出状況（30％）」、「前期試験の結果（40％）」のそれぞれを重視し、評価する。								
講義外での学 習	・「書く」と「読む」とは表裏一体である。できるだけ多くの書物を読み、いろいろなものの考え方はもとより、語彙と表現技法の獲得に努めること。 ・問題意識がなければ何も書けない。生活のさまざまな場面において、クリティカルな姿勢を持つよう努めること。 ・論拠がなければ何も書けない。生活のさまざまな場面において、客観的な姿勢を保ち、より多くの正確な情報を収集するよう努めること。								
履 修 上 の 注 意 事 項	・授業開始までにテキストを大まかに通読し、毎回の授業前にはシラバスに準じてテキストを精読しておくこと。 ・手書きでの課題提出も多く見込まれるため、原稿用紙の使い方を熟知することはもとより、読みやすい文字を楷書で丁寧に書くよう努めること。 ※先修科目： 特になし。								
教 材	◆教科書： 『改訂文章作成技法』（2024 年度版 環大発行）及び授業で配付する資料 ◆参考書： 教科書末尾に「参考文献」として紹介。他に、授業においても紹介。								
実務経験のある教員による授業科目									
高等学校教諭（国語）等の免許状を有し、高等学校・予備校等において、文章全般の指導に実践的に携わった経験を活かして指導する。									

科目名	文章作成 2					授業タイプ		講義	
科目区分	総合教育	履修区分	必修	配当年次	1	単位数	2	開講区分	後期
教員名	大屋 陽輔（非常勤）、鈴木 洋志（非常勤）、同免木 利加（非常勤）、本池 彩（非常勤）								
授業の概要	キーワード：「何を書くか」、「どう書くか」、「読み手に伝わるか」 ・「書く」という観点から、表現する力はもとより、学び、考えるための基礎力として、読解、要約、思考、語彙の力をつける。 ・テキスト『改訂文章作成技法』の内容に準拠しつつ、大学生の書く客観的な文章とはどのようなものであるべきかについて考えるとともに、課題による実践の機会を「文章作成 1」以上に多く設ける。								
到達目標	・意見を表明するためには「問題意識」や「知力」が必要であることを理解する。 ・レポートや論文だけでなく、就職時におけるエントリーシートや、その後必要となる公的、客観的な文章を書くにあたっての基礎的な知識と技法を習得する。					カリキュラムマップ項目			
						I	II	III	IV
						○	○		
授業計画	① ガイダンス （1）受講の心構え：学習の目標、単位認定と評価のための具体的方法 （2）授業の方法等：授業の進め方、教科書、配付資料、ノートのとり方等 ② 高校から大学への基礎力の総復習（助詞「は」と「が」） ③ 分かりやすく正確な文章 ④ 文レベルのチェック（誤解を招かない文） ⑤ 文レベルのチェック（わかりやすい文） ⑥ 文レベルのチェック（簡潔な文） ⑦ 文と文の関係を明示する接続詞 ⑧ 接続助詞等 ⑨ ひとつの文の適切な書き方（文法面から） ⑩ ひとつの文の適切な書き方（表現面から） ⑪ 文字の正しい使い方 ⑫ コラムの文章を読む ⑬ コラムの文章を読む ⑭ 語彙力を鍛える ⑮ 授業のまとめ：何を書くか、どう書くか、読み手に伝わるか ⑯ 定期試験 ※ 以上の計画の中で、随時、授業内容に応じた課題による文章の「執筆」「推敲」「提出」「添削」「校正を経て再提出」等の実践演習を行う。								
評価方法	・上記「授業計画」の「①ガイダンス」で具体的に示す「受講状況（発言や毎回提出を求める授業レポートの内容等も含む）（30%）」、「課題提出状況（30%）」、「後期試験の結果（40%）」のそれぞれを重視し、評価する。								
講義外での学習	・「書く」と「読む」とは表裏一体である。できるだけ多くの書物を読み、いろいろなものの考え方はもとより、語彙と表現技法の獲得に努めること。 ・問題意識がなければ何も書けない。生活のさまざまな場面において、クリティカルな姿勢を持つよう努めること。 ・論拠がなければ何も書けない。生活のさまざまな場面において、客観的な姿勢を保ち、より多くの正確な情報を収集するよう努めること。								
履修上の注意事項	・授業開始までにテキストを大まかに通読し、毎回の授業前にはシラバスに準じてテキストを精読しておくこと。 ・手書きでの課題提出も多く見込まれるため、原稿用紙の使い方を熟知することはもとより、読みやすい文字を楷書で丁寧に書くよう努めること。 ※先修科目： 履修にあたって、「文章作成 1」を履修しておくことが望ましい。								
教材	◆教科書：『改訂文章作成技法』（2024 年度版 環大発行）及び授業で配付する資料 ◆参考書：教科書末尾に「参考文献」として紹介。他に、授業においても紹介。								
実務経験のある教員による授業科目									
高等学校教諭（国語）等の免許状を有し、高等学校・予備校等において、文章全般の指導に実践的に携わった経験を活かして指導する。									

科 目 名	数理基礎					授業タイプ		講義				
科 目 区 分	総合教育	履修区分	選択	配当年次	1	単位数	2	開講区分	前期			
教 員 名	吉田 聡（専任）											
授業の概要	キーワード：集合、行列、論理											
	前半では、数理・データサイエンス・AI 分野をはじめとする様々な分野の問題解決に必須となる集合と行列の基本を学びます。後半では、コンピュータ理論の歴史を概観し、その背景にある論理と数学的証明について学びます。 この科目では、数学的能力の向上を図ると共に、「数学とは何か？コンピュータとは何か？」を考えていきます。											
到達目標	・ 集合と行列の基本的な表現と計算について、行えるようになる。 ・ 論理と数学的証明の基礎を理解し、初等的な数学的定理の証明を与えることができるようになる。					カリキュラムマップ項目						
						I	II	III	IV	V	VI	VII
						○						
授業計画	① 集合：集合の記法と表現、集合の演算 ② 集合：ド・モルガン則、集合による問題の表現 ③ 集合：関数、集合の比較 ④ ベクトル：平面上のベクトルの計算 ⑤ ベクトル：平面上のベクトルの内積 ⑥ 行列：2×2 行列の計算 ⑦ 行列：2 元 1 次連立方程式、平面上の直線の変換 ⑧ 第 1 回～7 回までの学習事項の振り返り、確認試験 ⑨ コンピュータ理論の歴史：ウソつきとパラドックス ⑩ コンピュータ理論の歴史：チューリングマシン ⑪ 論理：命題論理 ⑫ 論理：命題論理式の恒真性 ⑬ 論理：述語論理式による表現 ⑭ 数学的証明：直接的証明 ⑮ 数学的証明：否定命題の証明 ⑯ 定期試験											
評価方法	確認試験(40%)、定期試験(50%程度)、レポート(10%)によって評価します。											
講義外での学 習	・ 問題演習に取り組んでください。 ・ 小中高の数学や情報科目の復習も適宜行ってください。 ・ 復習の仕方、予習の仕方など、気軽に相談に来てください。											
履 修 上 の 注 意 事 項	・ 毎回の講義では、復習を行っていることを前提に説明を進めて行きます。 ・ 授業支援システム利用のため、講義ではパソコンを準備しておいてください。 （※利用開始は 1 年次生の PC 利用が可能になる 5 月頃より） ※先修科目： なし。											
教 材	◆教科書： 資料を配布する。 ◆参考書： 講義時に紹介する。											
実務経験のある教員による授業科目												

科 目 名	特別講義A					授業タイプ		講義				
科 目 区 分	総合教育	履修区分	選択	配当年次	1	単位数	2	開講区分	後期			
教 員 名	今井 正和（専任）											
授業の概要	キーワード：暮らし、経済、法律											
	鳥取県消費生活センターと連携して、賢く社会生活を送るために必要となる様々な知識を身につけることを目指した学内外の講師によるオムニバス形式での講義を実施する。											
到達目標	・賢く社会生活を送るために必要となる種々の知識を学修し、日常生活で活用できるようになること。 ・経済や法律に関係した知識を中心に学修し、日常生活で活用できるようになること。					カリキュラムマップ項目						
						I	II	III	IV	V	VI	VII
						○						
授業計画	鳥取県消費生活センターと連携して授業を行う。次のような消費生活に関係の深いトピックを設定し、学内外の講師によるオムニバス形式で授業を実施する。 消費者問題 暮らしと法 犯罪被害者支援 社会保障 テーマについては、ここにあげたもの以外の各回の具体的な授業内容や担当教員、順序などの詳細については、決まり次第別途掲示により知らせるので、受講する学生は掲示に注意しておくこと。 なお、16回目に定期試験を実施する。											
評価方法	各回の担当教員が作成した試験問題により学期末に実施する定期試験を75%以上、毎回のミニレポートを最大25%で評価を行う。											
講義外での学習	講義内容を復習し、理解を深めるようにすること。											
履修上の注意事項	鳥取県消費生活センターとの連携した授業であるため、一般県民も受講する。周囲や講師に迷惑をかけないように、受講の際にはマナーを守ることを心がけること。 ※先修科目： 特になし。											
教材	◆教科書： 特になし。必要に応じて、適宜授業中に配布する。 ◆参考書： 特になし。必要に応じて、適宜授業中に配布する。											
実務経験のある教員による授業科目												

科 目 名	特別演習 A					授業タイプ		実習				
科 目 区 分	総合教育	履修区分	選択	配当年次	1	単位数	1	開講区分	前期集中 後期集中			
教 員 名	代表教員：久保 奨（専任）、科目担当：テーマ毎に指定される教員が担当											
授業の概要	キーワード：地域、産業、体験学習 本科目は、社会体験やフィールドワーク等の体験学習による学修を目的とした演習科目である。地域社会や具体的な産業等をテーマとして設定し、テーマに応じた体験学習を行うことで、それらの現状と課題を認識し、提言等を行う。また、学修効果を高めることを目的として、事前および事後の学習を行う。 具体的なテーマ、シラバス、担当教員について、決まり次第、掲示等で周知する。											
到達目標	・ 地域社会や具体的な産業等の現状と課題を認識する能力を高める。 ・ 課題を分析する能力を高める。 ※具体的な到達目標について、別に定める各担当教員のシラバスを参照して下さい。					カリキュラムマップ項目						
						I	II	III	IV	V	VI	VII
												○
授業計画	別に定める各担当教員のシラバスを参照して下さい。											
評価方法	別に定める各担当教員のシラバスを参照して下さい。											
講義外での学習	別に定める各担当教員のシラバスを参照して下さい。											
履修上の注意事項	テーマによっては土日等に体験学習等を実施することがある。また、経費が必要な演習プログラムで、学生都合のキャンセルがあった場合、当該学生の費用負担が生じる事がある。 ※先修科目： なし。											
教材	◆教科書： ◆参考書：											
実務経験のある教員による授業科目												

科 目 名	特別演習B					授業タイプ		実習				
科 目 区 分	総合教育	履修区分	選択	配当年次	1	単位数	1	開講区分	前期集中 後期集中			
教 員 名	代表教員：倉持 裕彌（専任）											
授業の概要	キーワード：地域実践経営、社会問題、フィールドワーク、地域副専攻 本授業は、地域副専攻において主に地域経営に関する実践的な学びを目的とするフィールドワークを中心とした講義である。複数の担当講師がそれぞれ独自のプログラムを作成し集中型の講義を行う。詳細はプログラム毎に掲示を行うので履修希望者は掲示を確認してほしい。（人数制限 有）											
到 達 目 標	各プログラムには共通して以下の目標を設定する。 対象とするテーマについて ・基礎的な知識を身に付ける。 ・実態について理解する。 ・課題を理解する。					カリキュラムマップ項目						
						I	II	III	IV	V	VI	VII
							○			○	○	○
授 業 計 画	プログラムの詳細は各担当教員が掲示する。 一例として昨年度実施した内容を以下に示す。 【昨年実施プログラム例：テーマ「NP0 の活動に対する理解を深める」】 ① オリエンテーション（事前学習）：NP0、ボランティアの基礎知識を学ぶ。フィールドワークの準備を行う。 ② フィールドワーク 1 日目（土日等の午前のみ 3 コマ分相当） 対象となる NP0、ボランティア団体の活動について、作業を共にすることで理解を深める。 ③ フィールドワーク 2 日目（土日等の午前のみ 3 コマ分相当） 作業を共にしつつ、対象とした NP0 やボランティア団体のメンバーと議論を行い、彼らの活動が抱える問題点や社会問題の解決の難しさについて理解を深める。 ④ まとめ（事後学習）：フィールドワークに参加したメンバーとワークショップを行い、フィールドワークで得られた知見についてより深く理解することを目指す。 ※補足すると、事前のオリエンテーションは前期の空きコマを活用し学内講義室で実施、フィールドワーク、まとめは夏期休業時に行った。日程の詳細は履修希望者の希望を踏まえつつ決定した。 本年はフィールドワークのプログラムが複数組まれる予定である。なお、複数のプログラムへの参加希望を認める場合もある。ケースごとに決定するので、興味のある学生は代表教員まで相談すること。											
評 価 方 法	実習への積極的な参加、基礎的な知識の習得を評価する。 なお、各プログラムによって評価方法は異なる。 例) 小レポート（50%）、フィールドワークへの参加（50%）											
講義外での学 習	各プログラムのテーマに対する関心を日頃から持つこと。											
履 修 上 の 注 意 事 項	少人数（5～10 名程度）で開講する。受け入れ先の数に応じて若干変動する。 履修希望者が多い場合は、副専攻履修者を優先したうえで別途選考を行う（詳細は掲示する）。経費が必要な演習プログラムで、学生都合のキャンセルがあった場合、当該学生の費用負担が生じる事がある。 ※先修科目： 特になし。											
教 材	◆教科書： なし ◆参考書： 必要に応じて紹介します。											
実務経験のある教員による授業科目												
プログラムにより実務経験のある教員による授業科目に該当する。（詳細は掲示する）												

科 目 名	特別演習C					授業タイプ		実習				
科 目 区 分	総合教育	履修区分	選択	配当年次	1	単位数	1	開講区分	前期集中 後期集中			
教 員 名	代表教員：吉永 郁生（専任）											
授業の概要	キーワード：地域課題、自然資本、体験型学習 座学による学習は理論中心となる傾向が強い。この特別演習Cでは、身につけた（あるいはこれから身につける）理論の応用を意識するために、いくつかの現場に赴き、調査や活動などの体験型学習を通して課題を発見し、具体的な命題まで落とし込み、実践的に解決する力を養うことを目的とする。想定している現場は各種の施設や野外における活動のほか、ワークショップや演習等の活動までも含めるが、複数のプログラムを開講し、各プログラムに関しては、別にシラバスを作成する。実施にあたっては、プログラムごとに人数制限を設ける。											
	到達目標	・ 単なる学外活動だけではなく、事前学習やそのほかの探索的学習で得た知識や技能を実際の現場で応用し、得られた個人的な見解をレポートやプレゼンテーションで表現できる。					カリキュラムマップ項目					
I							II	III	IV	V	VI	VII
○							○	○		○	○	○
授 業 計 画	開講するプログラムによって異なるが、おおむね下記のように授業を進める。 ＜事前学習＞ 担当する教員や外部講師によるガイダンスや講義を受講し、体験型学習を行うための基礎的な知識や技能を身につける。 ＜体験型学習＞ 大学内、あるいは現場に赴き、実習を行う。（1～2 日間だが、プログラムによってより長くなる場合もある。）主に、土日祝日か長期休暇の期間に集中して実施する。 ＜事後学習＞ レポートやプレゼンテーションを行う。											
評 価 方 法	レポート等（50％）、実習中の活動内容・状況（50％）											
講義外での学 習	多くの場合、復習を含めた自主学習が必要である。											
履 修 上 の 注 意 事 項	少人数で実施するため、受動的ではなく主体的な学習や活動が必要となる。また大学外の人々とともに取り組むプログラムが多いため、コミュニケーション力が必要になる。履修にあたっては一つ一つのものとにまじめに取り組む姿勢が大事である。経費が必要な演習プログラムで、学生都合のキャンセルがあった場合、当該学生の費用負担が生じる事がある。 ※先修科目： 特になし											
教 材	◆教科書： ◆参考書：											
実務経験のある教員による授業科目												

科 目 名	文学					授業タイプ		講義				
科 目 区 分	総合教育	履修区分	選択	配当年次	1	単位数	2	開講区分	後期			
教 員 名	松本 陽子（非常勤）											
授業の概要	キーワード：日本近代文学、中国・上海、異文化体験 明治以降、多くの日本人が訪れ、深い関わりを持った中国・上海を、近代日本人作家等はどのように描いたのか。当時の写真や地図等を参考にしながら読み進め、理解を深めたい。											
到達目標	・ 日本近代文学作品に描かれた、日本と中国の関わり の多様性を知る。 ・ 文学について考える糸口を見つける。					カリキュラムマップ項目						
						I	II	III	IV	V	VI	VII
						○	○					○
授業計画	① 日本近代文学と中国・上海 概説 ② 谷崎潤一郎の〈支那趣味〉 ③ 谷崎潤一郎『鶴唳』を読む(1) ④ 谷崎潤一郎『鶴唳』を読む(2) ⑤ 村松梢風と上海 ⑥ 村松梢風『魔都』を読む(1) ⑦ 村松梢風『魔都』を読む(2) ⑧ 芥川龍之介 中国と西洋のはざままで ⑨ 芥川龍之介『支那遊記』を読む(1) ⑩ 芥川龍之介『支那遊記』を読む(2) ⑪ 芥川龍之介『支那遊記』を読む(3) ⑫ 林京子の故郷と異郷 ⑬ 林京子『ミッシェルの口紅』を読む(1) ⑭ 林京子『ミッシェルの口紅』を読む(2) ⑮ 林京子『ミッシェルの口紅』を読む(3)、まとめ											
評価方法	期末レポート（100％）、定期試験は実施しない。											
講義外での学 習	講義で扱った文学作品を各自読み直し、文学に親しむことが望ましい。											
履 修 上 の 注 意 事 項	近代における日本と中国の歴史を理解しておくことが望ましい。 ※先修科目： 特になし。											
教 材	◆教科書： なし。プリントを配布する。 ◆参考書： 参考文献を随時紹介する。											
実務経験のある教員による授業科目												

科 目 名	地理学入門					授業タイプ		講義 (AL)				
科 目 区 分	総合教育	履修区分	選択	配当年次	1	単位数	2	開講区分	前期			
教 員 名	柚洞 一央（専任）											
授業の概要	キーワード：地域、環境、地理学											
	地理学は人の活動と人を取り巻く空間がどのように結びつき、地域として成立しているのか、また地域がどのような特徴を持つようになるのかということを解明する学問である。本講義では、地理学を学ぼううえで必要となる基礎的な知識や考え方を学習し、地理的な見方・考え方の習得を目指す。また、受講生と相談しながらフィールドワークを実施し、現場で考えることの重要性を理解する。人文地理学の内容を主とするが、自然地理学の視点も随時取り入れ、文理融合学問としての地理学の特性を理解する。											
到達目標	・ 地理学の基礎を理解する。 ・ 地理的なものの見方を理解する。					カリキュラムマップ項目						
						I	II	III	IV	V	VI	VII
						○	○			○	○	○
授業計画	① ガイダンス～系統地理学と地誌学～ ② 自然景観と文化景観 ③ 地域的観点と地域構造 ④ 環境（１）環境論の系譜 ⑤ 環境（２）砂漠化から考える人間による環境改変 ⑥ 農業・農村（１）食卓から考えるフードチェーン ⑦ 農業・農村（２）村落景観と農業立地 ⑧ 都市（１）都市とは何か ⑨ 都市（２）都市景観と都市システム ⑩ 経済（１）商店街の今昔 ⑪ 経済（２）産業立地を考える ⑫ 文化・観光（１）人間と空間 ⑬ 文化・観光（２）観光と地域 ⑭ 地域を調査する～現場で問いを立てる～ ⑮ まとめ											
評価方法	小課題（30％）、レポート（70％）											
講義外での学 習	・ 講義で紹介する文献を読み理解を深める。 ・ 日頃から景観観察を行うこと。											
履 修 上 の 注 意 事 項	・ 講義内で小課題を出します。 ・ 高校で「地理」を選択していなくても受講できます。 ・ 「主体的・対話的で深い学び」を意識した授業を展開します。積極的に参加してください。 ※先修科目： なし。											
教 材	◆教科書：指定しない（授業でプリントを配布） ◆参考書：講義内で紹介する											
実務経験のある教員による授業科目												
実務経験（教育委員会での地域づくり実践や市役所職員、ジオパーク審査員など）で得られた情報や地域社会の動かし方などを授業内容に取り入れることで、実社会での実践に応用できる考え方やスキルを習得することを重視する。												

科目名	SDGs 基礎					授業タイプ		講義				
科目区分	総合教育	履修区分	選択	配当年次	1	単位数	2	開講区分	前期			
教員名	高井 亨(専任)、谷口 謙次(専任)、相川 泰(専任)、佐藤 伸(専任)、 田島 正喜(専任)、角野 貴信(専任)、柚洞 一央(専任)、甲田 紫乃(専任)、 竹内 由佳(専任)、連 宜萍(専任)、											
授業の概要	キーワード：SDGs（持続可能な開発目標）、環境、社会、経済 世界を見渡すと、貧困、格差、テロ、終わりの見えない戦争や紛争、地球環境の破壊など、解決困難な問題が山積しています。このような状況を変革するために掲げられた目標が SDGs です。SDGs は 2015 年の国連総会にて全会一致で採択された 2030 年までに取り組むべき 17 のゴールからなります。「誰一人取り残さない」世界をつくるために、あらゆる主体が目標達成に向けて行動することが求められます。そこで本講義は、SDGs を達成するために役立つさまざまな知識や道具を提供します。なお各回 1 回完結の講義となっています。											
到達目標	・ SDGs の理念や目標の基礎となる学問領域を知り、社会の複雑性・多様性を説明できる。 ・ SDGs 達成に向けた多角的な考え方を自らの視点で考えることができる。 ・ SDGs 達成に向けた実践事例を通して理解を深めている。					カリキュラムマップ項目						
						I	II	III	IV	V	VI	VII
						○						○
授業計画	① ガイダンス + SDGs を考える（高井） ② SDGs の来た道（相川） ③ 感染症の歴史と SDGs（谷口） ④ 持続的な自然と物理法則（足利；非常勤） ⑤ 持続可能な社会における土壌資源管理とその指標化（角野） ⑥ 持続可能なエネルギー供給－水素製造モデル（田島） ⑦ 地球の気持ちに寄り添う：ジオパークという挑戦（柚洞） ⑧ 持続可能な社会に向けてのパートナーシップのあり方（甲田） ⑨ 脱炭素と気候変動について（仮）（特別講義） ⑩ SDGs とマーケティング（竹内） ⑪ 持続可能なファッションとは何か？（連） ⑫ SDGs と企業経営（中尾；非常勤）／土曜 4 限に実施予定 ⑬ SDGs と住み続けたい地域づくり（松浦；非常勤） ⑭ グルメコーヒーは世界を変える（佐藤） ⑮ 世界は SDGs の意味で持続可能か（高井） ※ 講義の順序は変更となることがありうる。また、学外講師については土曜に授業を実施することがあるため、実施日に注意のこと。											
評価方法	講義内でのミニレポート(40%)+期末レポート(60%)。ミニレポート（200 字程度）はグレーの網掛けの講義についておこなう予定。期末レポートは、ランダムに指定された 2 回分の講義について、各回 1000 字合計 2000 字程度の分量で作成する。評価は、「SDGs 基礎」のレポートルーブリックをもとにするため、異なる教員間でも公平性が保たれます。 <u>レポートの評価基準は（1）授業内容理解度、（2）分析力、（3）考察力、（4）論述力、（5）作成努力。</u> レポート提出後、不正行為が発覚した場合、単位認定を取り消します。											
講義外での学 習	授業支援システムを必ず毎回、確認してください。また教科書の担当教員の章を事前に読んでおいてください。											
履 修 上 の 注 意 事 項	※先修科目： 特になし。											
教 材	◆教科書： 高井亨・甲田紫乃編著（2020）『SDGs を考える－歴史・環境・経営の視点からみた持続可能な社会』ナカニシヤ出版、ISBN:978-4779514685 ◆参考書：											
実務経験のある教員による授業科目												

科 目 名	環境学概論					授業タイプ		講義				
科 目 区 分	総合教育	履修区分	必修	配当年次	1	単位数	2	開講区分	前期			
教 員 名	荒田 鉄二（専任）											
授業の概要	キーワード：有限性、持続性、環境容量 人間と自然の関係、人間の生存基盤としての環境の役割、更に地球温暖化、生物多様性の減少、化学物質による環境汚染等の今日の地球規模の環境問題について学ぶ。また、持続性の概念・指標および持続可能社会づくりの取り組みについて学ぶ。											
到達目標	・ 人間の生存基盤としての環境の役割について理解する。 ・ 地球の有限性の顕在化に伴う持続性問題の構造を理解する。					カリキュラムマップ項目						
						I	II	III	IV	V	VI	VII
						○						
授 業 計 画	① 講義概要：人間と環境についての概念整理。 ② 自然界における人間の位置：人間と自然の関係について学ぶ。 ③ 地球の基礎知識：人間の生存基盤としての地球環境について学ぶ。 ④ いま地球で起きていること：地球の有限性の顕在化に伴う問題の構造を学ぶ。 ⑤ 地球温暖化とエネルギー：温暖化の状況、影響、緩和策および適応策について学ぶ。 ⑥ 環境問題の歴史：文明以前も含めた過去の環境破壊について学ぶ。 ⑦ エネルギーと環境の関わり：原油流出事故、再生可能エネルギー等について学ぶ。 ⑧ 生物多様性：生物多様性の現状と生物多様性保全のための取り組みについて学ぶ。 ⑨ 循環型社会：廃棄物リサイクルと循環型社会構築について学ぶ。 ⑩ 化学物質：化学物質による汚染とその防止策について学ぶ。 ⑪ 環境と経済：経済成長と環境負荷の関係について学ぶ。 ⑫ 持続可能とは：持続性の概念とその指標について学ぶ。 ⑬ 持続可能社会(1)：都市における持続可能社会づくりについて学ぶ。 ⑭ 持続可能社会(2)：農村における持続可能社会づくりについて学ぶ。 ⑮ 持続可能社会(3)：持続可能な産業について学ぶ。 ⑯ 定期試験。											
評 価 方 法	定期試験により評価する（100%）。											
講義外での学 習	講義中に紹介する本を、少なくとも 1 冊は読むこと											
履 修 上 の 注 意 事 項	講義中は静粛を保つこと。 ※先修科目： なし。											
教 材	◆教科書： なし ◆参考書： 東京商工会議所、eco 検定公式テキスト改訂 9 版、日本能率協会マネジメントセンター（2023）											
実務経験のある教員による授業科目												

科 目 名		離散数学				授業タイプ		講義					
科 目 区 分		総合教育	履修区分	選択	配当年次	2	単位数	2	開講区分	後期			
教 員 名		吉田 聡（専任）											
授業の概要		<u>キーワード：集合、数え上げ、グラフ</u> コンピュータ科学の基盤である数え上げ可能な構造（離散構造）の数理を学びます。前半では、データ構造とアルゴリズムの数学的基礎である集合、関係、数え上げ、数学的帰納法を学びます。後半では、ネットワークの数理的表現と問題解決方法を与えるグラフ理論の基礎を学びます。 この科目では、コンピュータ技術の本質を理解するための数学的能力の向上を目指します。											
到 達 目 標		- 数え上げ可能な構造の数理の基礎を理解し、その基本的な表現と計算について行えるようになる。 - 数え上げ可能な構造に関する基本的な問題解決技法を理解し、実践できるようになる。					カリキュラムマップ項目						
							I	II	III	IV	V	VI	VII
							○						
授 業 計 画		① 集合 ② 関数 ③ 同値関係、順序関係 ④ 順列、組合せ、母関数 ⑤ 数学的帰納法 ⑥ 再帰的定義 ⑦ 復習、確認試験 ⑧ 無向グラフ、連結性 ⑨ グラフ同型、有向グラフ ⑩ 一筆書き問題 ⑪ ハミルトン閉路問題 ⑫ 重み付きグラフ、最短経路問題 ⑬ 木、全域木 ⑭ 最小全域木問題 ⑮ 行列によるグラフの表現と計算 ⑯ 定期試験											
評 価 方 法		確認試験（40％）、定期試験（50％）、レポート（10％）によって評価します。											
講義外での学 習		- 問題演習に取り組んでください。 - 小中高の数学科目の復習も適宜行ってください。											
履 修 上 の 注 意 事 項		- 毎回の講義では、復習を行っていることを前提に説明を進めて行きます。 - 授業支援システム利用のため、講義ではパソコンを準備しておいてください。 ※先修科目： なし。											
教 材		◆教科書： 資料を配布する。 ◆参考書： 講義中に適宜紹介する。											
実務経験のある教員による授業科目													

科 目 名	データ構造とアルゴリズム					授業タイプ		講義				
科 目 区 分	総合教育	履修区分	選択	配当年次	2	単位数	2	開講区分	後期			
教 員 名	齊藤 明紀（専任）											
授業の概要	キーワード： データ構造、アルゴリズム、計算量											
	情報の処理のためには、コンピュータが実行可能な形で処理内容を記述しなければならない。そのために、電算処理向けの問題の定式化、処理方法(アルゴリズム)、データの格納方式(データ構造)を学ぶ。											
到 達 目 標	・ 整列や探索等の基本的アルゴリズムが使用できる ・ 再帰や動的計画法など高度なアルゴリズムを知る ・ スタック、キューなど基本的データ構造を習得する ・ 分割統治法などアルゴリズム設計の戦略を知る ・ アルゴリズムをみて計算量を見積もることができる					カリキュラムマップ項目						
						I	II	III	IV	V	VI	VII
						○			○	○		
授 業 計 画	① 総論とアルゴリズム入門 ② 情報科学の基本と python 環境 ③ アルゴリズムの威力 ④ データの整列(ソート) ⑤ ソートを改良する、データの探索 1 ⑥ データの探索 2 ⑦ ハッシュテーブル、グラフ構造 ⑧ グラフの探索 ⑨ グラフの最短経路、アルゴリズムの戦略 ⑩ 動的計画法 ⑪ 問題の難しさ ⑫ 乱択アルゴリズム ⑬ 乱択アルゴリズムと数論 ⑭ 素数判定、いろいろなソート ⑮ 現代社会を支えるアルゴリズム ⑯ 定期試験											
評 価 方 法	定期試験(60%)、課題(宿題)およびレポート(25%)、講義中の演習・受講態度(15%)で評価する。											
講義外での学 習	課題(宿題)は必ず行うこと。予習復習を行うこと。											
履 修 上 の 注 意 事 項	アルゴリズムの説明は主に python の記法を用いる。PC を持参すること。 ※先修科目： プログラミングを履修しておくことを強く勧める。履修していない場合にはある程度の python の独習が必要である。 ※他学部履修： 特に制限無し。事前確認不要。											
教 材	◆教科書： 辻真吾他『データサイエンス入門シリーズ python で学ぶアルゴリズムとデータ構造』講談社、ISBN:978-4065178034 ◆参考書：											
実務経験のある教員による授業科目												

科 目 名	AI					授業タイプ		講義				
科 目 区 分	総合教育	履修区分	選択	配当年次	3	単位数	2	開講区分	前期			
教 員 名	堀 磨伊也（専任）、佐川 龍之（専任）											
授業の概要	<u>キーワード：ビッグデータ、機械学習、深層学習</u> ビッグデータや人工知能（AI）技術の活用領域は予測、意思決定、異常検出、自動化、最適化など多岐にわたって急速に拡大している。本講義ではAI の歴史と発展を知るとともに、AI の種類や機械学習、深層学習で用いられる各種技術についての基礎知識を概観する。											
到 達 目 標	・ AI を適切に理解し、それを利活用する基礎的な能力が身につく。 ・ 実社会での AI 活用事例を説明することができる。 ・ AI は万能ではなく、その活用にあたって様々な留意事項があることを理解できる。					カリキュラムマップ項目						
						I	II	III	IV	V	VI	VII
						○			○	○		
授 業 計 画	① 社会における AI 利活用 ② AI の定義と歴史 ③ AI をめぐる動向 ④ AI 分野の問題 ⑤ データの利活用 ⑥ 教師あり学習（回帰） ⑦ 教師あり学習（分類） ⑧ 教師なし学習 ⑨ 深層学習の概要 ⑩ 深層学習のさまざまなモデル ⑪ 認識技術の活用事例 ⑫ 自然言語処理技術の活用事例 ⑬ 生成モデル、強化学習 ⑭ AI の構築と運用 ⑮ AI と社会 ⑯ 定期試験											
評 価 方 法	講義中の課題（50%）＋ 定期試験（50%）によって評価する。											
講義外での学 習	毎回の講義内容について復習するとともに、インターネットや参考書で関連する用語などを調べて理解を深める。											
履 修 上 の 注 意 事 項	授業支援システムを利用するため各自パソコンを持参すること。 ※先修科目： ※他学部履修：											
教 材	◆教科書： ディープラーニング G 検定公式テキスト第 3 版（猪狩宇司ら、翔泳社、ISBN 978-4-7981-8481-4） ◆参考書： 教養としてのデータサイエンス改訂第 2 版（北川源四郎ら、講談社、ISBN 978-4-0653-7939-4）											
実務経験のある教員による授業科目												
民間企業や研究機関における機械学習や AI についての調査経験を活かし、専門家・実務家の観点に基づく講義を行う。												

科 目 名	計算機の基礎					授業タイプ		講義				
科 目 区 分	総合教育	履修区分	選択	配当年次	2	単位数	2	開講区分	前期			
教 員 名	齊藤 明紀（専任）											
授業の概要	キーワード： コンピュータ、ハードウェア、ソフトウェア 現代社会におけるコンピュータの活用事例、誕生からの変遷を通して、情報システムとビジネスの関係や情報科学における情報の表現のしかたを学ぶとともにハードウェア、ソフトウェア、およびネットワークについて学ぶ。さらに情報システムの構築と維持についても取り上げる。											
到 達 目 標	・ 現代におけるコンピュータの活用携帯を理解する。 ・ ハードウェア、ソフトウェア、ネットワークに関する知識を身につける。 ・ 情報の表現と電算処理の原理を身につける。					カリキュラムマップ項目						
						I	II	III	IV	V	VI	VII
						○						○
授 業 計 画	① コンピュータとその利用：身近な事例を通して学ぶ ② ビジネスと情報システム：企業における情報システムとビジネスの関係について学ぶ ③ コンピュータとネットワークの歴史(1)：コンピュータの誕生から現在まで ④ コンピュータとネットワークの歴史(2)：ネットワーク社会の成り立ち ⑤ 情報の表現：数値、文字、画像、音声等の情報のデジタル表現を学ぶ ⑥ ハードウェア(1)：コンピュータの構造について学ぶ ⑦ ハードウェア(2)：計算と記憶の原理 ⑧ ソフトウェア(1)：企業の基幹システムにおけるソフトウェア ⑨ ソフトウェア(2)：いかにしてコンピュータに仕事をさせるか ⑩ ソフトウェア(3)：ファイル、データベースの概念 ⑪ ネットワークと情報システム(1)：ネットワークの基礎 ⑫ ネットワークと情報システム(2)：インターネットの基礎 ⑬ 情報システムの基礎と維持：情報システムのライフサイクルや構築手法を学ぶ ⑭ 情報倫理と情報セキュリティ(1)：情報倫理、知的財産権、個人情報 ⑮ 情報倫理と情報セキュリティ(2)：情報システムの信頼性・安全性 ⑯ 定期試験											
評 価 方 法	定期試験(60%)、課題およびレポート(25%)、講義中の演習・受講態度(15%)で評価する。											
講義外での学 習	毎週の課題レポートを行うほか、予習・復習を励行することが重要である。また、教科書や講義内容を鵜呑みにするのではなく事例調査等自主的に学習に取り組むことが重要である。											
履 修 上 の 注 意 事 項	※先修科目： ※他学部履修： 特に制限無し。事前確認不要。											
教 材	◆教科書： 魚田 他「コンピュータ概論 情報システム入門 第9版」共立出版(2023) ISBN:978-4320124981 ◆参考書：											
実務経験のある教員による授業科目												

科 目 名	画像処理					授業タイプ		講義				
科 目 区 分	総合教育	履修区分	選択	配当年次	3	単位数	2	開講区分	前期			
教 員 名	堀 磨伊也（専任）											
授業の概要	キーワード：デジタル画像、コンピュータビジョン、情報化社会 画像処理技術は、コンピュータや通信技術の発展に伴い、情報化社会において必要不可欠なものになっている。製品の検査、監視カメラによる安全の確保、ロボットの視覚などだけでなくスマートフォンに搭載されているカメラ画像においても本講義で学ぶ様々な画像処理技術が応用されている。本講義では画像処理関連技術を体系的かつ有機的に学ぶだけでなく、実社会で応用されている最新の技術に関しても概観する。											
	到達目標	・ 画像処理技術を適切に理解し、それを利活用する基礎的な能力が身につく。 ・ 実社会での画像処理活用事例に用いられている技術を説明することができる。					カリキュラムマップ項目					
I							II	III	IV	V	VI	VII
								○	○			
授 業 計 画	① イントロダクション ② デジタル画像の撮影 ③ 画像の性質と色空間 ④ 画素ごとの濃淡変換 ⑤ 空間フィルタリング ⑥ 周波数領域におけるフィルタリング ⑦ 画像の復元と生成 ⑧ 画像の幾何学的変換 ⑨ 2値画像処理 ⑩ 領域分割処理 ⑪ パターン検出とマッチング ⑫ パターン認識 ⑬ 深層学習による画像認識と生成 ⑭ 動画画像処理 ⑮ 画像からの3次元復元											
評 価 方 法	講義中の課題（70%）＋ 期末レポート（30%）によって評価する。定期試験はなし。											
講義外での学 習	毎回の講義内容について復習するとともに、インターネットや参考書で関連する用語などを調べて理解を深める。											
履 修 上 の 注 意 事 項	授業支援システムを利用するため各自パソコンを持参すること。 ※先修科目： ※他学部履修：											
教 材	◆教科書： ◆参考書： デジタル画像処理「改訂第二版」（CG-ARTS、ISBN 978-4-903474-64-9）											
実務経験のある教員による授業科目												

科 目 名	AI 実践演習					授業タイプ		演習				
科 目 区 分	総合教育	履修区分	選択	配当年次	3	単位数	2	開講区分	後期			
教 員 名	佐川 龍之（専任）、堀 磨伊也（専任）											
授業の概要	キーワード：ビッグデータ、機械学習、深層学習											
	ビッグデータや人工知能（AI）技術の活用領域は予測、意思決定、異常検出、自動化、最適化など多岐にわたって急速に拡大している。本演習では Python を用いた実践演習により AI の種類や機械学習、深層学習で用いられる各種技術の活用方法を学ぶ。											
到達目標	・ AI の開発環境および実行環境を構築することができる。 ・ 自らの専門領域で必要となる AI 技術を選択し、活用することで問題解決につなげることができる。					カリキュラムマップ項目						
						I	II	III	IV	V	VI	VII
						○		○		○		
授 業 計 画	① 人工知能の概要，開発環境の構築 ② Python の基礎 1 ③ Python の基礎 2 ④ 配列操作 ⑤ データの可視化・利活用 ⑥ 線形回帰 ⑦ 課題演習 1 ⑧ 分類 ⑨ クラスタリング ⑩ ニューラルネットワークによる分類 ⑪ ニューラルネットワークによる回帰 ⑫ 畳み込みニューラルネットワーク ⑬ 再帰型ニューラルネットワーク ⑭ 課題演習 2 ⑮ 生成モデル，強化学習											
評 価 方 法	講義中の小課題（60%）＋ 課題演習（40%）によって評価する。定期試験はなし。											
講義外での学 習	毎回の講義内容について復習するとともに、インターネットや参考書で関連する用語などを調べて理解を深める。											
履 修 上 の 注 意 事 項	演習を行うため各自パソコンを持参すること。 ※先修科目： 「AI」を修得していることが望ましい。 ※他学部履修：											
教 材	◆教科書： 人工知能技術の教科書 第2版 （我妻幸長、翔泳社、ISBN 978-4-7981-8609-2） ◆参考書： ディープラーニング G 検定公式テキスト第3版（猪狩宇司ら、翔泳社、ISBN 978-4-7981-8481-4）											
実務経験のある教員による授業科目												
民間企業や研究機関における機械学習や AI についての調査経験を活かし、専門家・実務家の観点に基づく演習を行う。												

科 目 名	パターン認識					授業タイプ		講義				
科 目 区 分	総合教育	履修区分	選択	配当年次	3	単位数	2	開講区分	後期			
教 員 名	堀 磨伊也（専任）											
授業の概要	<u>キーワード：画像認識、音声認識、識別器</u> 画像・音声などの雑多な情報を含むデータの中から、一定の規則や意味を持つ対象を選別して取り出す処理はパターン認識と呼ばれ、自動販売機の硬貨やお札の識別、デジカメの顔認識、自動音声認識など日常生活においても広く応用されている。本講義では、それら応用の基礎となるパターン認識技術を概観するだけでなく、各自の専門分野にてパターン認識技術を応用できるように理論・方法を学ぶ。											
到 達 目 標	・ 日常生活で用いられているパターン認識技術を説明できる。 ・ 専門分野においてパターン認識技術を応用できる。					カリキュラムマップ項目						
						I	II	III	IV	V	VI	VII
								○	○			
授 業 計 画	① パターン認識とは ② 識別規則と学習法の分類 ③ 汎化能力 ④ ベイズの識別規則 ⑤ 確率モデル ⑥ 確率モデルパラメータの最尤推定 ⑦ k 最近傍法 ⑧ 線形識別関数 1 ⑨ 線形識別関数 2 ⑩ パーセプトロン型学習規則 ⑪ サポートベクトルマシン ⑫ 主成分分析 ⑬ クラスタリング ⑭ 識別器の組み合わせによる性能強化 ⑮ まとめ											
評 価 方 法	講義中の課題（60%）＋ 期末レポート（40%）によって評価する。定期試験はなし。											
講義外での学 習	毎回の講義内容について復習するとともに、インターネットや参考書で関連する用語などを調べて理解を深める。											
履 修 上 の 注 意 事 項	授業支援システムを利用するため各自パソコンを持参すること。 ※先修科目： ※他学部履修：											
教 材	◆教科書： ◆参考書： はじめてのパターン認識（平井有三、森北出版、ISBN 978-4-627-84971-6）											
実務経験のある教員による授業科目												

科 目 名	AMD実践演習 A					授業タイプ		実習・演習				
科 目 区 分	総合教育	履修区分	選択	配当年次	2	単位数	1	開講区分	前期集中			
教 員 名	久保 奨（専任）											
授業の概要	キーワード： データサイエンス，統計処理，マーケティング											
	社会のデジタル化が進み，あらゆる企業において，よりの確な経営判断，業務効率化などを目指し，データを活用する動きが加速している。 本講義では，これまでに学んだデータサイエンス関連の知識を，実際の企業データ（POS データ）に適用し，データの奥に隠れている有用な情報を見つけ出すことを目指す．そのために，3,4 人のグループに分かれて，データ分析を行う．											
到達目標	・ 現実の大規模データを取り扱えるようになる ・ データに隠れている有用な情報を引き出せるようになる					カリキュラムマップ項目						
						I	II	III	IV	V	VI	VII
						○	○	○	○	○	○	
授 業 計 画	8 月 4 日（月）から 7 日（木）の 4 日間（合計 20 時間程度）の集中講義として実施											
	① イントロダクション（1 時間） ガイダンス・諸注意，Python 環境の整備などを行う。 ② Python やデータ解析の基礎（5 時間） データ解析を実行するために必要な基本的事項，Python の基礎，データ処理に使われる pandas の機能，POS データの分析例などを学ぶ。 ③ グループ活動 1（5 時間） 仮説を設定した上で，データ分析を行う．中間発表に向け，プレゼンの準備を行う。 ④ 中間発表（1 時間） 仮説と分析結果を発表する。 ⑤ グループ活動 2（5 時間） 中間発表を踏まえ，仮説の修正やデータの再分析，そして仮説の検証を行う．発表会に向け，プレゼンの準備を行う。 ⑥ 発表会（2 時間） 取りまとめた結果を発表する。 ※ 上記のほか，POS データを提供いただいた企業の方の講演を調整予定（1 時間程度）											
評 価 方 法	演習中の活動状況（50％），発表会の内容（30％），グループ内メンバー間の相互評価（20％）※試験なし											
講義外での学 習	・ POS データに係る書籍を読むなどの予習 ・ データ解析や結果の解釈，プレゼン資料の作成											
履 修 上 の 注 意 事 項	・ 統計についての基礎知識を備えていることが求められる ・ 企業の持つデータを扱うために，データ漏洩などには特に注意すること（データ利用に係る誓約書を提出してもらう） ・ パソコン利用必須 ※先修科目： なし											
教 材	◆教科書： なし											
	◆参考書： 「ID-POS マーケティング」本藤貴康・奥島晶子，英治出版 ISBN：9784862762016											
実務経験のある教員による授業科目												

科目名	AMD実践演習B					授業タイプ		演習				
科目区分	総合教育	履修区分	選択	配当年次	2	単位数	1	開講区分	後期集中			
教員名	堀 磨伊也（専任）、今井 正和（専任）											
授業の概要	<u>キーワード：体験学習、Web×IoT メイカーズチャレンジPLUS、ハッカソン</u> 鳥取在住の初学者・学生・若手エンジニアを対象とした IoT（Internet of Things、モノのインターネットのこと）システム開発のスキルアップイベントである「Web×IoT メイカーズチャレンジPLUS in 鳥取」に参加し、学修をする。具体的には IoT の基礎知識、プログラミング環境についての講習を受けたのち、ハッカソンに参加する。ハッカソンでは設定されたテーマを実現する作品を、グループを構成する他の参加者（数名程度）との共同作業で制作する。このためのアイデアワークショップに参加し、作品のコンセプトを作り、ハッカソンでの成果を発表する。											
到達目標	・ IoT の基礎知識やプログラミングの基礎知識を習得し、実現することができるようになる。 ・ コンピュータによるハードウェアの制御を学び、実現できるようになる。 ・ グループでの IoT 作品作りに参加し、グループに貢献する。					カリキュラムマップ項目						
						I	II	III	IV	V	VI	VII
							○		○	○	○	
授業計画	本授業は、「Web×IoT メイカーズチャレンジPLUS in 鳥取」に参加することで実施する。25年度の実施については、詳細が決定され次第掲示する。以下に24年度の実施内容を参考までに示す。 24年度は鳥取大学鳥取キャンパス（東部会場）と国際ファミリープラザ（西部会場）にて開催された。 第1日 2024年11月9日（土） 13：00～17：30 西部会場 - オリエンテーション - 座学講義（標準／Open Source Software（OSS）利活用の意義） - Raspberry Pi Zero 版 CHIRIMEN を使った IoT システム開発のハンズオン講習（導入編） 第2日 2024年11月10日（日） 10：00～17：00 西部会場 - Raspberry Pi Zero 版 CHIRIMEN を使った IoT システム開発のハンズオン講習（応用編） - チーム分け - ハッカソンに向けてのアイデアワークショップ - チームでの活動 第3日 2024年12月21日（土） 10：00～17：00 東部会場 - チームでハッカソン作品制作作業 第4日 2024年12月22日（日） 10：00～17：00 東部会場 - チームでの作品制作仕上げと発表準備 - 成果発表会											
評価方法	成果発表にて報告された活動内容を基にして可否にて評価を行う。											
講義外での学習	本学以外からの参加者とグループを構成し、活動する。第2日と第3日の間に参加者同士で連絡を取り、ハッカソンに向けた準備を行う必要があるので、理解しておくこと。											
履修上の注意事項	授業実施の詳細については、決定次第掲示などで周知する。 ※先修科目： 特になし ※他学部履修：											
教材	◆教科書： ◆参考書：											
実務経験のある教員による授業科目												

科 目 名	経営学入門					授業タイプ		講義				
科 目 区 分	総合教育	履修区分	選択	配当年次	1	単位数	2	開講区分	前期			
教 員 名	中島 智子（専任）											
授業の概要	キーワード：マネジメント、戦略、組織と個人											
	経営学は経済学、社会学、心理学などの多様な分野の研究成果を取り入れながら発展してきた学問です。また経営学が研究対象としている企業やそれを取り巻く環境も絶えず変化し続けています。企業は経済発展の担い手であるだけでなく、われわれの日常生活や地域社会に対しても大きな影響力をもっています。企業経営について体系的に学ぶことは、現代社会を考えるための重要な手掛かりになります。 本授業では、ビジネス基礎科目として、受講生が経営学の基礎ならび戦略や組織の入門に触れる内容を総論として学習します。											
到達目標	・ 経営学のアウトラインを理解し、説明できる。 ・ 主要な概念について、具体的な事例を挙げて説明できる。 ・ 経営に関心を持ち、経営理論と関係づけて解決法を考えることができる。					カリキュラムマップ項目						
						I	II	III	IV	V	VI	VII
						○		○		○		
授業計画	① オリエンテーション：講義概要、成績評価の方法及び連絡方法など ② 経営学とはどのような学問か ③ 制度の選択：企業と会社の制度的な特徴 ④ 制度の選択：コーポレート・ガバナンスと企業の社会的責任 ⑤ 戦略の形成：経営理念、目的と戦略 ⑥ 戦略の形成：企業戦略 ⑦ 戦略の形成：競争戦略と事業戦略 ⑧ 組織の枠組み作り：組織構造 ⑨ 組織の枠組み作り：組織文化 ⑩ 組織の枠組み作り：コンフリクトのマネジメント ⑪ 組織における人間への対応：リーダーシップ ⑫ 組織における人間への対応：モチベーション ⑬ 組織における人間への対応：人的資源管理 ⑭ もっと深く経営学を学ぶために ⑮ 地方創生・地域活性化のための地域経営について ⑯ 定期試験											
評価方法	定期試験 50%、講義中の小テスト 40%、講義の参加態度・発言 10%を原則として、総合的に評価します。											
講義外での学 習	指定している教科書、講義の配布資料を精読し、雑誌・インターネット等でケースとして取り上げた企業の近年の動向を調べてください。「日本経済新聞」や、「週刊ダイヤモンド」「日経ビジネス」「週刊東洋経済」などのビジネス誌を読み、企業が直面する課題や解決策を理解してください。（予・復習時間：4時間）											
履 修 上 の 注 意 事 項	ノートを取る、課題は期限を守る、周りに迷惑をかけない、以上3点必須です。 ※先修科目： 特になし。 ※他学部履修： 特に制限なし。事前確認不要。											
教 材	◆教科書： 『ベーシックプラス経営学入門』 藤田誠著、中央経済社、ISBN-9784502133916。 『地方創生のための経営学入門』 磯野誠・倉持裕彌・川崎綾宗・兪成華編 ◆参考書： 著、今井出版、ISBN-9784866111506。 『経営学入門（上・下）』 榊原清則著、日経文庫、ISBN-104532112826。											
実務経験のある教員による授業科目												

科 目 名	現代経済学入門					授業タイプ		講義				
科 目 区 分	総合教育	履修区分	選択	配当年次	1	単位数	2	開講区分	前期			
教 員 名	西村 教子（専任）											
授業の概要	キーワード：経済の仕組み、経済学的思考、経済学と日本経済											
	社会で起きている様々な問題をどのように観察し、理解していけばよいのだろうか。その助けとなるひとつの方法が経済学である。本講義では基礎的な経済学の考え方を学び、現実経済の仕組みの理解と現在社会が抱える諸問題に対する洞察力を養う。											
到達目標	・ 経済学の考え方が理解できるようになる ・ 現代経済の仕組みが理解できるようになる ・ 現代社会の諸問題の背景が理解できるようになる					カリキュラムマップ項目						
						I	II	III	IV	V	VI	VII
						○			○			
授 業 計 画	① 経済学とは：経済学の考え方の考え方を学ぶ ② 家計(1)：消費と貯蓄など消費行動の理論を学ぶ ③ 家計(2)：時間配分の理論を学ぶ ④ 企業(1)：企業と生産活動の意義と目的を学ぶ ⑤ 企業(2)：市場の種類と独占市場の特徴を学ぶ ⑥ 政府：政府の役割を理解し、公共財の供給や税について学ぶ ⑦ ミクロ市場：完全競争市場の市場均衡と社会的厚生を学ぶ ⑧ ミクロ政策(1)：公害や情報の非対称性を例に市場の失敗と対策を学ぶ ⑨ 金融：金融取引の意義と経済に与える役割を学ぶ ⑩ マクロ市場とミクロ政策(2)：経済政策の市場効果と GDP の概念を学ぶ ⑪ マクロ政策(1)：財市場モデルと IS-LM モデルを学ぶ ⑫ マクロ政策(2)：財政政策と金融政策とその効果を学ぶ ⑬ 国際経済(1)：貿易の利益を学ぶ ⑭ 国際経済(2)：国際収支と為替レートを学ぶ ⑮ 国際経済(3)：国際貿易のルールと日本経済の国際化を学ぶ											
評 価 方 法	確認テスト(30%)：予習と復習を含んだ確認テストを毎回実施する。 中間レポート(30%)：学修したことを踏まえて、経済現象を説明できるかに重点を置く。 期末レポート(40%)：学修したことを踏まえて、経済現象を説明できるかに重点を置く。											
講義外での学 習	経済学は大学で4年間学ぶため、そして社会人として生活していくために必要な教養のひとつです。「現代経済学入門」の講義は知識を増やし、覚えることではなく、仕組みを理解し自分で説明できることに重点を置いた講義です。そのために、経済学だけでなく、専門用語や日本経済の現状など基礎的な知識も必要となります。予習復習は必ずしておくことが大切です。											
履 修 上 の 注 意 事 項	特になし。 ※先修科目： 特になし。											
教 材	◆教科書： 井堀利宏『入門経済学 第4版』新世社(ISBN：978-4-88384-339-8) ◆参考書：											
実務経験のある教員による授業科目												

科 目 名	統計学入門					授業タイプ		講義	
科 目 区 分	総合教育	履修区分	選択	配当年次	1	単位数	2	開講区分	後期
教 員 名	高井 亨（専任）								
授業の概要	キーワード：記述統計、正規分布、推測統計 世の中には多くのデータがあふれている。われわれは、データからどのような知見を引き出すことができるのだろうか。まずはそのまま眺めるという作業が考えられる。しかし、それだけではデータの特徴をつかむことはむずかしい。データから有益な情報を引き出すためには、適切な道具があるとよい。それが統計学である。本講義では統計学が提供する道具のうち、基本的なものを中心として解説をおこなう。前半では、データの特徴を概観するために役立つ記述統計の方法を取り上げる。中盤から後半にかけては、部分（標本）から全体（母集団）を推測する「推測統計」について講義する。推測統計の考え方になじむことができれば、大学レベルの統計学の入口に立つことができたと言える。								
	到達目標						カリキュラムマップ項目		
I							II	III	IV
到達目標						○			
授業計画	① データの分布を視覚的に捉える：度数分布表とヒストグラム ② データの分布の中心：平均値 ③ データの散らばりを調べる：分散・標準偏差 ④ 標準偏差からデータを見る ----- ⑤ 正規分布の特徴 ⑥ 仮説検定の考え方 ⑦ 区間推定の考え方 ----- ⑧ 母集団と標本 1 母平均と標本平均、大数の法則 ⑨ 母集団と標本 2 標本平均の分布、中心極限定理 ⑩ 母分散が既知のとき、正規母集団の母平均の区間推定（正規分布） ⑪ 母平均が既知のとき、正規母集団の母分散の区間推定（カイ二乗分布） ⑫ 母平均と母分散が未知のとき、正規母集団の母分散の区間推定（カイ二乗分布） ⑬ 母平均と母分散が未知のとき、正規母集団の母平均の区間推定（t 分布） ----- ⑭ 2変量のデータの分析方法 1：散布図と相関係数 ⑮ 2変量のデータの分析方法 1：回帰直線 ⑯ 定期試験								
	評価方法								
評価方法						定期試験の成績 70% 課題の提出状況 30%			
講義外での学 習						さまざまなデータに触れる。 授業で学習した概念を、実際のデータに適用してみる。			
履修上の注意 事項						中学卒業程度の数学的予備知識を前提としているので、当該知識については、各自復習しておくこと。 実際に自分で計算することを通して統計学は身につくので、毎回演習をおこなう。 統計学は「科学の文法」である。学部を問わず多くの学生の履修を歓迎する。 ※先修科目： 特になし。			
教 材						◆教科書： 配布資料を用いる。 ◆参考書： 本講義と同レベルの参考書： 「教養のための統計入門」（実教出版）ISBN:978-4407332841 本講義より程度の高い参考書： 「統計学入門（基礎統計学Ⅰ）」（東京大学出版会）ISBN:978-4130420655			
						実務経験のある教員による授業科目			

科 目 名	国際関係入門					授業タイプ		講義				
科 目 区 分	総合教育	履修区分	選択	配当年次	2	単位数	2	開講区分	前期			
教 員 名	相川 泰（専任）											
授業の概要	キーワード：国際関係史、国際関係の現状分析、国際化した環境問題 地球大の国際関係は、現代においては最大の人間社会であり、そのあり方が直接的に、より小さな社会や個人にまで影響を及ぼすようになってきている。本講義では、日本や主要国・地域などの国際関係とのかかわりを含む、国際関係の形成と変化の経緯（国際関係史）、現状分析、環境問題との関係を学ぶ。											
到達目標	・ 近代国際関係がどのように形成され、変化して、現代に至ったか、その主な経緯について具体的に説明できるようにする。 ・ 現在の国際関係が直面する問題と、それに対する主な見方を具体的に説明できるようにする。 ・ 日本や主要国・地域などの国際関係とのかかわり、環境問題と国際関係の相互の影響について具体的に説明できるようにする。					カリキュラムマップ項目						
						I	II	III	IV	V	VI	VII
						○			○			○
授業計画	① シラバスの確認と補足説明、「国際関係」の意味 ② 国際関係の部分と全体、歴史の学習・研究の意義、日本からみた国際関係(1)：現代の領土問題の根源にある東アジア国際体系 ③ 近代国際関係の起源と変容：「近代国際関係」の特徴と成立、ナショナリズムや地理的な拡大などによる変容 ④ 日本からみた国際関係(2)：開国、戦争と占領・独立、主要国との国交正常化 ⑤ 近代国際関係の現代化への試行錯誤：一次大戦の起源から二次大戦前夜まで ⑥ 二次大戦と冷戦 ⑦ 冷戦後の国際関係と日本外交 ⑧ 国際関係に対する様々な見方：国際政治学の諸理論 ⑨ 主要国・地域と国際関係(1)：国・地域をみる意味と注意事項、米国、中国 ⑩ 主要国・地域と国際関係(2)：東・南アジア、中東、ロシア、EU ⑪ 主要国・地域と国際関係(3)、国際関係の主体の多様化：アフリカ、中南米、国際機関、企業、市民社会（NGO 等）、情報化と個人 ⑫ 安全保障（論）の拡大：伝統的～、核時代の～、総合～、人間の～、非伝統的～ ⑬ 経済・社会・文化をめぐる国際関係 ⑭ 国際関係と環境問題(1)：国際関係において環境問題が重要になってきた経緯 ⑮ 国際関係と環境問題(2)：国際関係（論）の課題としての環境問題 ⑯ 定期試験 ※受講者の反応、時事動向その他の事情により、適宜内容を変更することがある											
評価方法	基本的には定期試験で 100%評価する。なお、定期試験は短答式（60%）と論述式（40%）を併用するが、前者での正答率 60%を必須とする。建設的な質問・提案・意見等は、氏名が確認でき、かつ定期試験で必須の得点を上回った場合のみ、1 回につき最大 7%、自発的なレポートは最大 10%の加算対象とする（加算分、定期試験の満点を割り引く）。											
講義外での学 習	資料は授業支援システム経由にて提供する。資料、特に空欄とする重要語句ははじめ授業での強調部分などを手掛かりとした復習が求められる。授業（計画含む）に登場する国・地域の所在地などは（国・地域によっては所在時期も）授業前後に各自で確認のこと。資料や、授業で強調される部分などを手掛かりとした復習が求められる。											
履 修 上 の 注 意 事 項	資料は初回から授業支援システム経由で提供し、適度なサイズにプリントアウトされたものが手元にある前提で進める。国際関係は単なる外国事情や時事問題ではないので、勝手に混同・誤解して落胆しないこと。重要な連絡を授業内や授業支援システム経由で行う場合がある。休講・補講など掲示も活用する。合理的配慮によるなどの例外を除いて授業中のパソコン・携帯電話等の使用を禁止する。授業中の私語・出入りも原則禁止（欠席扱いの場合あり）。 ※先修科目： 特になし（世界史、特に東アジア史と 17 世紀以降の復習を望む） ※他学部履修： 不可（経営学部、環境学部両学部とも正規の科目であるため）											
教 材	◆教科書： なし（授業支援システム経由で資料提供） ◆参考書： 各回（前後する場合あり）の資料に明記											
実務経験のある教員による授業科目												

科 目 名	経済史					授業タイプ		講義				
科 目 区 分	総合教育	履修区分	選択	配当年次	2	単位数	2	開講区分	前期			
教 員 名	谷口 謙次（専任）											
授業の概要	<u>キーワード：グローバル化、グローバル・ヒストリー、イギリス帝国</u> 本講義では、イギリスを中心に 17 世紀から 20 世紀までの世界経済史の流れを大まかにつかみます。イギリスの経済発展についてだけでなく、アジアや南北アメリカなどの経済の成長や変容についても詳しく話していきます。											
到達目標	経済史とはどんな学問であるかを理解し、歴史的に経済を通じて世界がつながり、多文化やグローバル化が進んだことを学ぶことができる。					カリキュラムマップ項目						
						I	II	III	IV	V	VI	VII
						○						○
授 業 計 画	① 経済史とは何かーグローバル化・グローバルヒストリー・イギリス帝国 ② イギリス帝国の起源 ③ 豊かなアジア ④ 商業革命とイギリス帝国ー商業革命・生活革命・財政軍事国家 ⑤ 重商主義帝国と大西洋貿易 ⑥ イギリス帝国と北米植民地 ⑦ 従属するアジア ⑧ 産業革命とイギリス帝国 ⑨ 近代イギリスの変容 ⑩ パクス・ブリタニカの時代 ⑪ 帝国主義とジェントルマン資本主義 ⑫ ヘゲモニー国家イギリスとアジア間貿易 ⑬ 第一次世界大戦と現代社会 ⑭ 第二次世界大戦 ⑮ 冷戦ー始まりから終結まで ⑯ 定期試験											
評 価 方 法	講義内容の基本を理解しているかを確認します。 課題（30%）、期末試験（70%）											
講義外での学 習	世界の広い範囲の歴史を扱いますので、必ず復習をしてください。											
履 修 上 の 注 意 事 項	筆記用具を必ず持参してください。また、ウェブ上に公開される講義資料を使用する回もありますから、パソコンを持参してください。 ※先修科目： 特になし。 ※他学部履修： 特に制限無し。事前確認不要。											
教 材	◆教科書： テキストは使用しません。毎回、レジメを配布いたします。 ◆参考書： 秋田茂『イギリス帝国の歴史（中公新書）』中央公論新社 ISBN:978-4121021670											
実務経験のある教員による授業科目												

科 目 名	Intensive English 1 (1st year Listening & Speaking)					授業タイプ		講義 (AL)				
科 目 区 分	外国語	履修区分	必修	配当年次	1	単位数	2	開講区分	前期			
教 員 名	Banville, Sean (専任 and coordinator), Giardine, Mark (非常勤), Sengoku, Mari (非常勤), Matsubara, Satoko (非常勤), Nakamura, Hiroko (専任), Enright, Kieran (非常勤)											
授業の概要	キーワード： oral communication, listening, pronunciation											
	1. You will learn basic speaking and communication skills. You will also learn functions like talking about experiences, preferences, etc. 2. You will learn skills to listen for key words and ideas, information, numbers and dates. 3. You will learn classroom English. 4. You will speak with many partners in discussions, role plays and other speaking activities. All classes are in English.											
到達目標	・ to study and function in English in and outside the classroom, and talk about your culture. ・ to discuss basic topics and give opinions in English using critical thinking skills.					カリキュラムマップ項目						
						I	II	III	IV	V	VI	VII
						○	○		○	○	○	○
授 業 計 画	① ORIENTATION (Syllabus, grading, getting to know each other, start Unit 1) UNIT 1 - [CHERRY BLOSSOMS] (pp. 1-20)											
	② Unit 1 continues Unit 1 continues											
	③ Unit 1 continues Unit 1 continues											
	④ Unit 1 Speaking Test [about cherry blossoms – Bring your PC] UNIT 2 - [ENGLISH] (pp. 21-40)											
	⑤ Unit 2 continues Unit 2 continues											
	⑥ Unit 2 continues Unit 2 continues											
	⑦ Unit 2 continues Unit 2 Speaking Test [about English – Bring your PC]											
	⑧ UNIT 3 - [MANGA] (pp. 41-60)											
	Unit 3 continues Unit 3 continues											
	⑨ Unit 3 continues Unit 3 continues											
	⑩ Unit 3 continues Unit 3 continues											
	⑪ Unit 3 Speaking Test [about manga – Bring your PC] UNIT 4 - [FESTIVALS] (pp. 61-80)											
	⑫ Unit 4 continues Unit 4 continues											
	⑬ Unit 4 continues Unit 4 continues											
	⑭ Unit 4 continues Unit 4 Speaking Test [about festivals – Bring your PC]											
⑮ Unit 4 Speaking Test [about festivals – Bring your PC] LISTENING TEST [4 listenings]												
評 価 方 法	① English Village (12%) 12 visits											
	② 4 Speaking Tests (45%) Unit 1= 5%, Unit 2= 10%, Unit 3= 10%, Unit 4= 20%											
③ Listening Test (43%) * You must have an Excused Absence (公欠) to be able to have a make-up test.												
講義外での学 習	You need these things in all lessons: the <i>Lessons on Japan 1</i> textbook, a dictionary, paper / notebook, a pen, your smartphone, a PC and earphones.											
履 修 上 の 注 意 事 項	Online practice, extra listening , homework and test preparation. Visit English Village 12 times. NOTE: 15 minutes late for class = absent Three lates = one absence ※先修科目：なし											
教 材	◆教科書： <i>Lessons on Japan 1 – Listening and Speaking</i> ISBN 978-4-86611-429-3 <i>Intensive English Program Handbook</i> (online) ◆参考書：tuesenglish.com (for the Lessons on Japan textbook & English Village)											
実務経験のある教員による授業科目												

科 目 名	Intensive English 2 (1st year Reading & Writing)					授業タイプ		講義 (AL)	
科 目 区 分	外国語	履修区分	必修	配当年次	1	単位数	2	開講区分	前期
教 員 名	Tokuyama, Mizufumi (専任)、Fernandez, Cristhian (非常勤)、Otani, Sean (非常勤)、Xenos, Tremain (非常勤)、Yanagita, Minako (非常勤) Enright, Kieran (非常勤)、Stanley, Kevin (非常勤)								
授業の概要	キーワード: skill-building, self-directed learning, critical thinking この授業では様々な話題の文章を読み、論理的思考力を養うと共に、英文の基本的な書き方と伝える力を身につける。実践的な英語コミュニケーション能力を高めるため、教師は脇役のアクティブラーニングの授業タイプとし、授業の練習は全て英語で行われる。								
到達目標	・ 英文理解力を訓練し、英借文の理念を基にして、英文を書く能力を結びつけるようになる。 ・ 自然な英文を書けるように、トピックセンテンスやサポートセンテンスなどパラグラフの書き方の基礎を確実に身につけ、次の skill-developing 段階に行くために必要な自信と学習意欲を持てるようになる。					カリキュラムマップ項目			
						I	II	III	IV
						○	○		○
授 業 計 画	① Orientation {授業の概要・宿題の種類と評価方法} (Guide to Media Center) Unit 1: 【Cherry Blossoms】 (Guide to Media Center)								
	② Unit 1: 【Cherry Blossoms】								
	Unit 1: 【Cherry Blossoms】								
	③ Unit 1: 【Cherry Blossoms】								
	Unit 1: 【Cherry Blossoms】								
	④ Unit 1: 【Cherry Blossoms】								
	Book Report (1)								
	⑤ Unit 2: 【English】								
	Unit 2: 【English】								
	⑥ Unit 2: 【English】								
	Unit 2: 【English】								
	⑦ Unit 2: 【English】								
	Unit 2: 【English】								
	⑧ Book Report (2)								
	Unit 3: 【Manga】								
	⑨ Unit 3: 【Manga】								
Unit 3: 【Manga】									
⑩ Unit 3: 【Manga】									
Unit 3: 【Manga】									
⑪ Unit 3: 【Manga】									
Book Report (3)									
⑫ Unit 4: 【Festivals】									
Unit 4: 【Festivals】									
⑬ Unit 4: 【Festivals】									
Unit 4: 【Festivals】									
⑭ Unit 4: 【Festivals】									
Unit 4: 【Festivals】									
⑮ Book Report (4)									
Preparing for the Final Term Test									
⑯ Final Term Test (Reading and Writing)									
評 価 方 法	1. Final Term Reading Test (40%) 2.Final Term Writing Test (40%) 3. Book Reports (20%)								
講義外での学 習	Homework: 1. To do vocabulary and grammar practice for unit writing activities. 2. To read books in English and prepare for book reports.								
履 修 上 の 注 意 事 項	教科書、辞書を持参すること ※先修科目: 「Intensive English」類を配当年次及び学期で履修することが望ましい								
教 材	◆教科書: Lesson on Japan 1 (Reading&Writing1) 今井出版 ISBN 978-4-86611-430-9 ◆参考書: Intensive English Program Handbook / Lessons on Japan com website								
実務経験のある教員による授業科目									

科 目 名	Intensive English 3 (1st year Listening & Speaking)					授業タイプ		講義 (AL)				
科 目 区 分	外国語	履修区分	必修	配当年次	1	単位数	2	開講区分	後期			
教 員 名	Banville, Sean (専任 and coordinator), Giardine, Mark (非常勤), Sengoku, Mari (非常勤), Matsubara, Satoko (非常勤), Nakamura, Hiroko (専任), Enright, Kieran (非常勤)											
授業の概要	キーワード： oral communication, listening, pronunciation 1. You will learn higher-level speaking and communication skills. You will learn functions like asking for advice, agreeing, disagreeing, etc. 2. You will learn skills to listen for key words and ideas, facts, numbers, and dates. 3. You will learn classroom English. 4. You will speak with many partners in discussions, role plays and other speaking activities. All classes are in English.											
到達目標	・ to study and function in English in and outside the classroom, and talk about your culture. ・ to discuss higher-level topics and give opinions in English using critical thinking skills.					カリキュラムマップ項目						
						I	II	III	IV	V	VI	VII
						○	○		○	○	○	○
授業計画	① UNIT 5 - [SHOPPING] (pp. 81-100) Unit 5 continues ② Unit 5 continues Unit 5 continues ③ Unit 5 continues Unit 5 continues ④ Unit 5 Speaking Test [about shopping – Bring your PC] UNIT 6 - [SUSHI AND SASHIMI] (pp. 101-120) ⑤ Unit 6 continues Unit 6 continues ⑥ Unit 6 continues Unit 6 continues ⑦ Unit 6 continues Unit 6 Speaking Test [about sushi and sashimi – Bring your PC] ⑧ UNIT 7 - [HOT SPRINGS] (pp. 121-140) Unit 7 continues ⑨ Unit 7 continues Unit 7 continues ⑩ Unit 7 continues Unit 7 continues ⑪ Unit 7 Speaking Test [about hot springs – Bring your PC] UNIT 8 - [TOTTORI] (pp. 141-160) ⑫ Unit 8 continues Unit 8 continues ⑬ Unit 8 continues Unit 8 continues ⑭ Unit 8 continues Unit 8 Speaking Test [about Tottori – Bring your PC] ⑮ Unit 8 Speaking Test [about Tottori – Bring your PC] LISTENING TEST [4 listenings]											
評価方法	① English Village (12%) 12 visits ② 4 Speaking Tests (45%) Unit 5= 5%, Unit 6= 10%, Unit 7= 10%, Unit 8= 20% ③ Listening Test (43%) * You must have an Excused Absence (公欠) to be able to have a make-up test.											
講義外での学 習	You need these things in all lessons: the <i>Lessons on Japan 1</i> textbook, a dictionary, paper / notebook, a pen, your smartphone, a PC and earphones.											
履 修 上 の 注 意 事 項	Online practice, extra listening , homework and test preparation. Visit English Village 12 times. NOTE: 15 minutes late for class = absent Three lates = one absence ※先修科目： なし											
教 材	◆教科書： <i>Lessons on Japan 1 – Listening and Speaking</i> ISBN 978-4-86611-429-3 <i>Intensive English Program Handbook</i> (online) ◆参考書： tuesenglish.com (for the Lessons on Japan textbook & English Village)											
実務経験のある教員による授業科目												

科 目 名	Intensive English 4 (1st year Reading & Writing)					授業タイプ		講義 (AL)				
科 目 区 分	外国語	履修区分	必修	配当年次	1	単位数	2	開講区分	後期			
教 員 名	Tokuyama, Mizufumi (専任)、Fernandez, Cristhian (非常勤)、Otani, Sean (非常勤)、Xenos, Tremain (非常勤)、Yanagita, Minako (非常勤) Enright, Kieran (非常勤)、Stanley, Kevin (非常勤)											
授業の概要	キーワード： skill-building , self-directed learning, critical thinking この授業では様々な話題の文章を読み、論理的思考力を養うと共に、英文の基本的な書き方と伝える力を身につける。実践的な英語コミュニケーション能力を高めるため、教師は脇役のアクティブラーニングの授業タイプとし、授業の練習は全て英語で行われる。											
到達目標	・ 英文理解力を訓練し、英借文の理念を基にして、英文を書く能力を結びつけるようになる。 ・ 自然な英文を書けるように、トピックセンテンスやサポートセンテンスなどパラグラフの書き方の基礎を確実に身につけ、次の skill-developing 段階に行くために必要な自信と学習意欲を持てるようになる。					カリキュラムマップ項目						
						I	II	III	IV	V	VI	VII
						○	○			○	○	○
授 業 計 画	① Orientation {授業の概要・宿題の種類と評価方法} Unit 5: 【Shopping】 ② Unit 5: 【Shopping】 Unit 5: 【Shopping】 ③ Unit 5: 【Shopping】 Unit 5: 【Shopping】 ④ Unit 5: 【Shopping】 Book Report (1) ⑤ Unit 6: 【Sushi and Sashimi】 Unit 6: 【Sushi and Sashimi】 ⑥ Unit 6: 【Sushi and Sashimi】 Unit 6: 【Sushi and Sashimi】 ⑦ Unit 6: 【Sushi and Sashimi】 Unit 6: 【Sushi and Sashimi】 ⑧ Book Report (2) Unit 7: 【Hot Springs】 ⑨ Unit 7: 【Hot Springs】 Unit 7: 【Hot Springs】 ⑩ Unit 7: 【Hot Springs】 Unit 7: 【Hot Springs】 ⑪ Unit 7: 【Hot Springs】 Book Report (3) ⑫ Unit 8: 【Tottori】 Unit 8: 【Tottori】 ⑬ Unit 8: 【Tottori】 Unit 8: 【Tottori】 ⑭ Unit 8: 【Tottori】 Unit 8: 【Tottori】 ⑮ Book Report (4) Preparing for the Final Term Test ⑯ Final Term Test (Reading and Writing)											
評 価 方 法	1. Final Term Reading Test (40%) 2. Final Term Writing Test (40%) 3. Book Reports (20%)											
講義外での学 習	Homework: 1. To do vocabulary and grammar practice for unit writing activities. 2. To read books in English and prepare for book reports.											
履 修 上 の 注 意 事 項	教科書、辞書を持参すること ※先修科目：「Intensive English」類を配当年次及び学期で履修することが望ましい											
教 材	◆教科書： <i>Lesson on Japan 1 (Reading&Writing1)</i> 今井出版 ISBN 978-4-86611-430-9 ◆参考書： <i>Intensive English Program Handbook / Lessons on Japan com website</i>											
実務経験のある教員による授業科目												

科目名	Intensive English 5 (2nd Year Listening & Speaking)					授業タイプ		講義 (AL)				
科目区分	外国語	履修区分	必修	配当年次	2	単位数	2	開講区分	前期			
教員名	Banville, Sean (専任 and coordinator), Giardine, Mark (非常勤), Enright, Kieran (非常勤), Sengoku, Mari (非常勤), Matsubara, Satoko (非常勤), Tokuyama, Mizufumi (専任)											
授業の概要	<u>キーワード : oral communication, listening, pronunciation</u> 1. You will learn basic speaking and communication skills. You will also learn functions like talking about experiences, preferences, etc. 2. You will learn skills to listen for key words and ideas, information, numbers and dates. 3. You will learn classroom English. 4. You will speak with many partners in discussions, role plays and other speaking activities. All classes are in English.											
到達目標	- to study and function in English in and outside the classroom, and talk about your culture. - to discuss basic topics and give opinions in English using critical thinking skills.					カリキュラムマップ項目						
						I	II	III	IV	V	VI	VII
						○	○		○	○	○	○
授業計画	① UNIT 1 - [NAMES] (pp. 1-16) Unit 1 continues ② Unit 1 continues Unit 1 continues ③ Unit 1 continues Unit 1 continues ④ Unit 1 Speaking Test [about names – Bring your PC] UNIT 2 - [JAPAN'S GEOGRAPHY] (pp. 17-32) ⑤ Unit 2 continues Unit 2 continues ⑥ Unit 2 continues Unit 2 continues ⑦ Unit 2 continues Unit 2 Speaking Test [about Japan's geography – Bring your PC] ⑧ UNIT 3 - [TATAMI] (pp. 33-48) Unit 3 continues ⑨ Unit 3 continues Unit 3 continues ⑩ Unit 3 continues Unit 3 continues ⑪ Unit 3 Speaking Test [about tatami – Bring your PC] UNIT 4 - [INSECTS IN JAPAN] (pp. 49-64) ⑫ Unit 4 continues Unit 4 continues ⑬ Unit 4 continues Unit 4 continues ⑭ Unit 4 continues Unit 4 Speaking Test [about insects in Japan – Bring your PC] ⑮ Unit 4 Speaking Test [about insects in Japan – Bring your PC] LISTENING TEST [4 listenings]											
評価方法	① English Village (12%) 12 visits ② 4 Speaking Tests (45%) Unit 1= 5%, Unit 2= 10%, Unit 3= 10%, Unit 4= 20% ③ Listening Test (43%) * You must have an Excused Absence (公欠) to be able to have a make-up test.											
講義外での学習	You need these things in all lessons: the <i>Lessons on Japan 2</i> textbook, a dictionary, paper / notebook, a pen, your smartphone, a PC and earphones.											
履修上の注意事項	Online practice, extra listening , homework and test preparation. Visit English Village 12 times. NOTE: 15 minutes late for class = absent Three lates = one absence ※先修科目 : なし											
教材	◆教科書 : <i>Lessons on Japan 2, Intensive English Program Handbook</i> (online) ◆参考書 : lessonsonjapan.com and tuesenglish.com (for English Village)											
実務経験のある教員による授業科目												

科 目 名	Intensive English 6 (2nd year Reading & Writing)					授業タイプ		講義 (AL)				
科 目 区 分	外国語	履修区分	必修	配当年次	2	単位数	2	開講区分	前期			
教 員 名	Tokuyama, Mizufumi (専任)、Fernandez, Cristhian (非常勤)、Otani, Sean (非常勤)、Xenos, Tremain (非常勤)、Yanagita, Minako (非常勤) Enright, Kieran (非常勤)、Stanley, Kevin (非常勤)											
授業の概要	キーワード: skill-developing, self-directed learning, critical thinking この授業では様々な話題の文章を読み、論理的思考力を養うと共に、英文の基本的な書き方と伝える力を身につける。実践的な英語コミュニケーション能力を高めるため、教師は脇役のアクティブラーニングの授業タイプとし、授業の練習は全て英語で行われる。											
到達目標	・ 英文理解力を訓練し、英借文の理念を基にして、英文を書く能力を結びつけるようになる。 ・ 自然な英文を書けるように、様々なトピックスの文章を書く技能を確実に身につけ、将来、自分で勉強を続けるために必要な動気づけを持つ。					カリキュラムマップ項目						
						I	II	III	IV	V	VI	VII
						○	○			○	○	○
授 業 計 画	① Orientation [授業の概要・宿題の種類と評価方法] Unit 1: 【Marketing】 ② Unit 1: 【Marketing】 Unit 1: 【Marketing】 ③ Unit 1: 【Marketing】 Unit 1: 【Marketing】 ④ Unit 1: 【Marketing】 Book Report (1) ⑤ Unit 2: 【Psychology】 Unit 2: 【Psychology】 ⑥ Unit 2: 【Psychology】 Unit 2: 【Psychology】 ⑦ Unit 2: 【Psychology】 Unit 2: 【Psychology】 ⑧ Book Report (2) Unit 3: 【Social Psychology】 ⑨ Unit 3: 【Social Psychology】 Unit 3: 【Social Psychology】 ⑩ Unit 3: 【Social Psychology】 Unit 3: 【Social Psychology】 ⑪ Unit 3: 【Social Psychology】 Book Report (3) ⑫ Unit 4: 【Technology】 Unit 4: 【Technology】 ⑬ Unit 4: 【Technology】 Unit 4: 【Technology】 ⑭ Unit 4: 【Technology】 Unit 4: 【Technology】 ⑮ Book Report (4) Preparing for the Final Term Test ⑯ Final Term Test (Reading and Writing)											
評 価 方 法	1. Final Term Reading Test (40%) 2. Final Term Writing Test (40%) 3. Book Reports (20%)											
講義外での学 習	Homework: 1. To do vocabulary and grammar practice for unit writing activities 2. To read books in English and prepare for book reports											
履 修 上 の 注 意 事 項	教科書、辞書を持参すること ※先修科目: 「Intensive English」類を配当年次及び学期で履修することが望ましい											
教 材	◆教科書: <i>Q:Skills for Success (Reading&Writing2)</i> Oxford University Press ISBN 978-0-19-490393-6 ◆参考書: <i>Intensive English Program Handbook</i>											
実務経験のある教員による授業科目												

科 目 名	Intensive English 7 (2nd Year Listening & Speaking)					授業タイプ		講義 (AL)				
科 目 区 分	外国語	履修区分	必修	配当年次	2	単位数	2	開講区分	後期			
教 員 名	Banville, Sean (専任 and coordinator), Giardine, Mark (非常勤), Enright, Kieran (非常勤), Sengoku, Mari (非常勤), Matsubara, Satoko (非常勤), Tokuyama, Mizufumi (専任)											
授業の概要	キーワード: oral communication, listening, pronunciation											
	1.You will learn more advanced speaking and communication skills. You will also learn functions like offering to help, making requests, etc. 2. You will learn skills to listen for key words and ideas, and for global comprehension. 3. You will learn classroom English. 4. You will speak with many partners in discussions, role plays and other communicative activities. All classes are in English.											
到 達 目 標	・ to study and function in English in and outside the classroom, and talk about your culture. ・ to discuss more advanced topics and give opinions in English using critical thinking skills.					カリキュラムマップ項目						
						I	II	III	IV	V	VI	VII
						○	○		○	○	○	○
授 業 計 画	① UNIT 5 - [MARTIAL ARTS] (pp. 65-80) Unit 5 continues											
	② Unit 5 continues Unit 5 continues											
	③ Unit 5 continues Unit 5 continues											
	④ Unit 5 Speaking Test [about martial arts – Bring your PC] UNIT 6 - [MANNERS] (pp. 81-96)											
	⑤ Unit 6 continues Unit 6 continues											
	⑥ Unit 6 continues Unit 6 continues											
	⑦ Unit 6 continues Unit 6 Speaking Test [about manners – Bring your PC]											
	⑧ UNIT 7 - [ONIGIRI] (pp. 97-112) Unit 7 continues											
	⑨ Unit 7 continues Unit 7 continues											
	⑩ Unit 7 continues Unit 7 continues											
	⑪ Unit 7 Speaking Test [about onigiri – Bring your PC] UNIT 8 - [TRANSPORT IN JAPAN] (pp. 113-128)											
	⑫ Unit 8 continues Unit 8 continues											
	⑬ Unit 8 continues Unit 8 continues											
	⑭ Unit 8 continues Unit 8 Speaking Test [about transport in Japan – Bring your PC]											
	⑮ Unit 8 Speaking Test [about transport in Japan – Bring your PC] LISTENING TEST [4 listenings]											
	評 価 方 法	① English Village (12%) 12 visits										
		② 4 Speaking Tests (45%) Unit 5= 5%, Unit 6= 10%, Unit 7= 10%, Unit 8= 20%										
	講義外での学 習	③ Listening Test (43%)										
* You must have an Excused Absence (公欠) to be able to have a make-up test.												
履 修 上 の 注 意 事 項	You need these things in all lessons: the <i>Lessons on Japan 2</i> textbook, a dictionary, paper / notebook, a pen, your smartphone, a PC and earphones.											
教 材	Online practice, extra listening , homework and test preparation.											
	Visit English Village 12 times. NOTE: 15 minutes late for class = absent Three lates = one absence ※先修科目: なし											
◆教科書: <i>Lessons on Japan 2, Intensive English Program Handbook</i> (online)												
◆参考書: lessonsonjapan.com and tuesenglish.com (for English Village)												
実務経験のある教員による授業科目												

科 目 名	Intensive English 8 (2nd year Reading & Writing)					授業タイプ		講義 (AL)				
科 目 区 分	外国語	履修区分	必修	配当年次	2	単位数	2	開講区分	後期			
教 員 名	Tokuyama, Mizufumi（専任）、Fernandez, Cristhian（非常勤）、Otani, Sean（非常勤）、Xenos, Tremain（非常勤）、Yanagita, Minako（非常勤）Enright, Kieran（非常勤）、Stanley, Kevin（非常勤）											
授業の概要	キーワード： skill-developing, self-directed learning, critical thinking この授業では様々な話題の文章を読み、論理的思考力を養うと共に、英文の基本的な書き方と伝える力を身につける。実践的な英語コミュニケーション能力を高めるため、教師は脇役のアクティブラーニングの授業タイプとし、授業の練習は全て英語で行われる。											
到 達 目 標	・ 英文理解力を訓練し、英借文の理念を基にして、英文を書く能力を結びつけるようになる。 ・ 自然な英文を書けるように、様々なトピックスの文章を書く技能を確実に身につけ、将来、自分で勉強を続けるために必要な動気づけを持つ。					カリキュラムマップ項目						
						I	II	III	IV	V	VI	VII
						○	○			○	○	○
授 業 計 画	① Orientation [授業の概要・宿題の種類と評価方法] Unit 5: 【Business】 ② Unit 5: 【Business】 Unit 5: 【Business】 ③ Unit 5: 【Business】 Unit 5: 【Business】 ④ Unit 5: 【Business】 Book Report (1) ⑤ Unit 6: 【Brain Science】 Unit 6: 【Brain Science】 ⑥ Unit 6: 【Brain Science】 Unit 6: 【Brain Science】 ⑦ Unit 6: 【Brain Science】 Unit 6: 【Brain Science】 ⑧ Book Report (2) Unit 7: 【Environmental Science】 ⑨ Unit 7: 【Environmental Science】 Unit 7: 【Environmental Science】 ⑩ Unit 7: 【Environmental Science】 Unit 7: 【Environmental Science】 ⑪ Unit 7: 【Environmental Science】 Book Report (3) ⑫ Unit 8: 【Public Health】 Unit 8: 【Public Heath】 ⑬ Unit 8: 【Public Health】 Unit 8: 【Public Health】 ⑭ Unit 8: 【Public Health】 Unit 8: 【Public Health】 ⑮ Book Report (4) Preparing for the Final Term Test ⑯ Final Term Test (Reading and Writing)											
評 価 方 法	1. Final Term Reading Test (40%) 2. Final Term Writing Test (40%) 3. Book Reports (20%)											
講義外での学 習	Homework: 1. To do vocabulary and grammar practice for unit writing activities 2. To read books in English and prepare for book reports											
履 修 上 の 注 意 事 項	教科書、辞書を持参すること ※先修科目：「Intensive English」類を配当年次及び学期で履修することが望ましい											
教 材	◆教科書： <i>Q:Skills for Success (Reading&Writing2)</i> Oxford University Press ISBN 978-0-19-490393-6 ◆参考書： <i>Intensive English Program Handbook</i>											
実務経験のある教員による授業科目												

科 目 名	中国語 1					授業タイプ		講義 (AL)				
科 目 区 分	外国語	履修区分	選択	配当年次	2	単位数	2	開講区分	前期			
教 員 名	川口 斐斐 (非常勤)											
授業の概要	キーワード：多文化を楽しむ、中国語の響きを学ぶ、ことばの不思議さ 中国語は国際コミュニケーション言語になっており、世界で広く使われている言葉でもある。同じく漢字を用いるが外国語らしい響き、歌うような抑揚に耳を傾けましょう。発音重視、会話重視の授業である。											
到達目標	- 自己紹介ができるようになる。 - 簡単な日常挨拶ができるようになる。 - 世界が広がる国際感覚を身につける。					カリキュラムマップ項目						
						I	II	III	IV	V	VI	VII
						○	○					○
授 業 計 画	① ガイダンス・授業の内容紹介・中国語の構造について解説する ② 四声を紹介する (単母音) ③ 複合母音・子音 ④ 子音の復習・鼻母音 ⑤ 第一課 人称代名詞 ⑥ 第一課 動詞 (判断動詞) ⑦ 第二課 動詞述語文 ⑧ 第二課 疑問詞疑問文 ⑨ 第三課 副詞 ⑩ 第三課 指示代名詞 ⑪ 第四課 家族紹介 ⑫ 第四課 数字の練習 ⑬ 第四課 形容詞 ⑭ 第五課 量詞 ⑮ 第五課 比較文 ⑯ 試験実施 定期試験											
評 価 方 法	学習態度・単語テスト 20%、インタビュー20%、定期試験 60%											
講義外での学 習	ネットを使い中国語を耳になれる 中国語の歌を口ずさむ発音になれる											
履 修 上 の 注 意 事 項	人数制限あり。 ※先修科目： 特になし。											
教 材	◆教科書： シンプルチャイニーズ 東京会話編 朝日出版社 ISBN: 978-4-255-45279-1 ◆参考書： 三文字 アルク											
実務経験のある教員による授業科目												

科 目 名	中国語 2					授業タイプ		講義 (AL)				
科 目 区 分	外国語	履修区分	選択	配当年次	2	単位数	2	開講区分	後期			
教 員 名	川口 斐斐 (非常勤)											
授業の概要	キーワード：中国語を楽しむ、言葉の力を感じ取る、多文化を楽しむ											
	発音記号の基礎を覚えたので、それを応用する。 文の組み立て方、ロールプレイ式で発音になれる、話せるようになる。 言語背景の文化を知り、世界観を広げる。											
到 達 目 標	・ 読解力・ヒアリング力をあげることができる。 ・ 後期寸劇発表の台本作成で、習った文法を応用し、 文の組み立て力をアップする。 ・ 発表することによって、自信をもつ。					カリキュラムマップ項目						
						I	II	III	IV	V	VI	VII
						○	○					○
授 業 計 画	① 前期内容を復習する ② 前期内容を復習する ③ 第六課 曜日の練習 ④ 第六課 助動詞 ⑤ 第七課 存在文 ⑥ 第七課 存在文 ⑦ 第八課 完了文・前置詞 ⑧ 第八課 完了表現 ⑨ 第九課 動作の進行文 ⑩ 第九課 感情動詞 ⑪ 第十課 時量補語 ⑫ 第十課 距離を表す前置詞 ⑬ 第十課 原因を尋ねる疑問詞 ⑭ 第十一課 様態補語 ⑮ 寸劇発表 ⑯ 試験実施 定期試験											
評 価 方 法	学習態度・単語テスト 20%、寸劇発表 20%、定期試験 60%											
講義外での学 習	ネットを使い中国語の歌や映画をみて発音になれること テキストの本文内容を暗記する											
履 修 上 の 注 意 事 項	人数制限あり。 ※先修科目： 履修にあたって、「中国語 1」を履修すること。											
教 材	◆教科書： シンプルチャイニーズ 東京会話編 朝日出版社 ISBN: 978-4-255-45279-1 ◆参考書： 三文字 アルク											
実務経験のある教員による授業科目												

科目名	韓国語 1					授業タイプ		講義・演習				
科目区分	外国語	履修区分	選択	配当年次	2	単位数	2	開講区分	前期			
教員名	賈 恵京（非常勤）											
授業の概要	キーワード：国際感覚を養う、コミュニケーション能力向上、向学心啓発											
	韓国語の「読む」・「書く」・「聞く」・「話す」といった学習事項に重点をおいて、教科書に沿って授業が進められる。ハングル文字の読み書きの練習をはじめ、初級文法と文型を学習する。また、韓国の文化や歴史、思想、風俗習慣にも触れていく。											
到達目標	・ハングル文字の成り立ちを理解した上で、書き方や読み方を習得し、基礎文法を活用して簡単な会話や文章の作成ができる。 ・韓国語の基礎を学ぶと共に、韓国の歳時風俗や社会事情、韓国人の思考特性や生活習慣などに接することによって、受容力や共感的理解力を高め、グローバルな考え方を養うことができる。 ・韓国語を通して自己の視野を広げ、コミュニケーション能力を養うことができる。					カリキュラムマップ項目						
						I	II	III	IV	V	VI	VII
							○				○	○
授業計画	① 今日のことば、ハングルの概要 ② 今日のことば、文字と発音（基本母音） ③ 今日のことば、文字と発音（基本子音） ④ 今日のことば、文字と発音（激音） ⑤ 今日のことば、文字と発音（濃音） ⑥ 今日のことば、文字と発音（合成母音） ⑦ 今日のことば、文字と発音（받침） ⑧ 今日のことば、発音のルール 1 ⑨ 今日のことば、発音のルール 2、中間テスト ⑩ 今日のことば、会話と文法（数詞） ⑪ 今日のことば、会話と文法（指定詞） ⑫ 今日のことば、会話と文法（助詞） ⑬ 今日のことば、会話と文法（丁寧形 1） ⑭ 今日のことば、会話と文法（丁寧形 2） ⑮ 総復習、小テスト（インタビュー） ⑯ 定期試験											
評価方法	定期試験と授業時に行う小テスト・発表・インタビューなどで総合的に評価する。 小テスト（15%）＋中間テスト（25%）＋定期試験（60%）											
講義外での学習	随時復習・予習をし、宿題が発表出来るようにする。付属のCDを活用して繰り返し音読を行い、正しい発音や会話を身につける。韓国のドラマや映画、K-pop 等を有効に活用し、韓国事情の理解に努める。韓国人との交流に積極的に参加し、会話力の向上に努める。											
履修上の注意事項	人数制限あり。 講義中の内容をよく聞き、理解できないところは質問する。ハングル文字の子音母音を正確に理解して駆使できるよう、発声器官をきちんと動かして大きな声で発音する。単語をたくさん覚え、学んだ文型を何度も反復練習して、しっかり理解しておく。「継続は力なり」ということばを肝に銘じて、休まず積極的かつ意欲的に講義を受け、韓国のことばや文化を楽しむ。 ※先修科目： 特になし。											
教材	◆教科書： 吉本一 著「新・みんなの韓国語 1」（白帝社）ISBN：9784863983458 「日韓類似ことわざ・慣用句辞典」（白帝社）ISBN：9784863985889											
実務経験のある教員による授業科目												

科 目 名	韓国語 2					授業タイプ		講義・演習				
科 目 区 分	外国語	履修区分	選択	配当年次	2	単位数	2	開講区分	後期			
教 員 名	賈 恵京（非常勤）											
授業の概要	キーワード：国際感覚涵養、コミュニケーション能力向上、向学心啓発 韓国語 1 で学習した知識を基に、教科書に沿った授業形式となる。韓国語の「書く」・「読む」・「聞く」・「話す」といった学習事項に重点をおいて、文法を説明し、練習問題を解きながら会話中心に授業が進められる。日韓の諺、季節、文化、生活、近況に関する話題を例に挙げ、文法や発音について学ぶ。活用文の作成に取り組み、韓国語の理解を深めると共に、コミュニケーション能力を養う。											
	到達目標	・基礎文法を活用して、簡単な会話ができ、簡単な作文ができ、ハングル能力検定試験に挑戦できる。 ・韓国の歳時風俗や社会事情、韓国人の思考特性や生活習慣などを理解することによって、物事のグローバル的な考え方を養うことができる。 ・会話を通して、コミュニケーション能力を養うことができる。					カリキュラムマップ項目					
I							II	III	IV	V	VI	VII
							○				○	○
授 業 計 画	① 今日のことば、会話、文型（オリエンテーション及び復習） ② 今日のことば、練習、会話、文型（指示語及び指定詞の丁寧形） ③ 今日のことば、練習、会話、文型（指定詞の否定形） ④ 今日のことば、練習、会話、文型（助詞の用法） ⑤ 今日のことば、練習、会話、文型（指定詞以外の用言の丁寧形） ⑥ 今日のことば、練習、会話、文型（並列語） ⑦ 今日のことば、練習、会話、文型（固有数詞の用法） ⑧ 今日のことば、練習、会話、文型（動詞の現在形） ⑨ 今日のことば、練習、会話、文型（「～ても」の用法）、中間テスト ⑩ 今日のことば、練習、会話、文型（逆説語） ⑪ 今日のことば、練習、会話、文型（「하다」変則） ⑫ 今日のことば、練習、会話、文型（丁寧な命令形） ⑬ 今日のことば、練習、会話、文型（存在詞） ⑭ 今日のことば、練習、会話、文型（用言の過去形） ⑮ 総復習、小テスト（インタビュー） ⑯ 定期試験											
評 価 方 法	毎回学習した文型や会話文が理解でき、正しい発音で駆使出来るかを評価する。 小テスト（15%）＋中間テスト（25%）＋定期試験（60%）											
講義外での学 習	復習と予習で宿題が発表出来るようにして（書き、読み、会話、翻訳）、次回に提出する。付属のCDを利用し、繰り返し音読を行い正しい発音や会話を身につける。講義で取り扱っている歌（童謡など）は随時聴いて歌えるように覚える。韓国のドラマや映画、K-pop 等を有効に活用し、韓国事情の理解に努める。韓国人との交流に積極的に参加し、会話力の向上に努める。ハングル能力検定試験に挑戦する。											
履 修 上 の 注 意 事 項	人数制限あり。 辞典を準備する。講義中の答え合わせの間違いを完璧に理解し、理解できないところは質問する。日本語にない子音母音を正確に理解・駆使できるよう、発声器官の形をはっきり動かし、大きく声を出す。単語をたくさん覚え、学んだ文型をしっかりと理解しておく。講義最後の質問に的確に答えられるよう、講義に専念する。「継続は力になる」ということばを肝に銘じて、休まず積極的かつ意欲的に講義を受け、韓国のことばや文化を楽しむ。 ※先修科目： 履修にあたって、「韓国語 1」を履修すること。											
教 材	◆教科書： 吉本一 著「新・みんなの韓国語 1」（白帝社）ISBN：9784863983458 「日韓類似ことわざ・慣用句辞典」（白帝社）ISBN：9784863985889											
実務経験のある教員による授業科目												

科目名	ロシア語 1					授業タイプ		講義(AL)・演習																						
科目区分	外国語	履修区分	選択	配当年次	2	単位数	2	開講区分	前期																					
教員名	岸田 旭弘（非常勤）																													
授業の概要	<u>キーワード：ロシア、文法、会話</u> キリル文字の読み書きから始めて、ロシア語の基礎文法を学んでいきます。挨拶や自己紹介、簡単な日常会話表現を身につけることを目指します。普段なかなか触れる機会がないロシア語を、楽しく学びましょう。																													
到達目標	<table border="1"><thead><tr><th colspan="7">カリキュラムマップ項目</th></tr><tr><th>I</th><th>II</th><th>III</th><th>IV</th><th>V</th><th>VI</th><th>VII</th></tr></thead><tbody><tr><td>○</td><td>○</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>○</td></tr></tbody></table> ・簡単なロシア語表現を使えるようになることを目指します。									カリキュラムマップ項目							I	II	III	IV	V	VI	VII	○	○					○
カリキュラムマップ項目																														
I	II	III	IV	V	VI	VII																								
○	○					○																								
授業計画	1 授業の概要説明。キリル文字の紹介。 2 文字の書き方と発音規則の解説。 3 文字の書き方と発音規則の解説。 4 簡単な単語を用いて文字と発音に慣れる。 5 こちらはナターシャです。名詞の性。 6 彼女はナターシャではありません。人を表す代名詞と挨拶の表現。 7 練習問題。 8 これは私のスーツケースです。所有を表す代名詞。 9 あそこに古いスーツケースがあります。形容詞。 10 練習問題、復習、応用練習。 11 私は雑誌を読んでいます。動詞。 12 私は日本語を話します。動詞。名詞の複数形。 13 彼女はどこに住んでいますか？場所を示す表現。 14 あなたは電話を持っていますか？所有の表現。 15 音楽を聴いているのですか？目的語の表し方。 16 定期試験																													
評価方法	定期試験の得点（80%）と授業参加態度（20%）を合計して評価します。																													
講義外での学 習	授業についていけるようにしっかり復習をすること。																													
履修上の注意事項	※先修科目： 特になし。																													
教 材	◆教科書： 黒田龍之介著『ニューエクスプレスプラスロシア語』白水社（ISBN 978-4-560-08777-0） ◆参考書：																													
実務経験のある教員による授業科目																														

科目名	ロシア語 2					授業タイプ		講義(AL)・演習																						
科目区分	外国語	履修区分	選択	配当年次	2	単位数	2	開講区分	後期																					
教員名	岸田 旭弘（非常勤）																													
授業の概要	<u>キーワード：ロシア、文法、会話</u> 前期に引き続いて、ロシア語の初級文法を学んでいきます。学んだロシア語表現を用いた簡単な会話練習を随時行います。覚えたての表現を存分に使って、楽しく学びましょう。																													
到達目標	<table border="1"><thead><tr><th colspan="7">カリキュラムマップ項目</th></tr><tr><th>I</th><th>II</th><th>III</th><th>IV</th><th>V</th><th>VI</th><th>VII</th></tr></thead><tbody><tr><td>○</td><td>○</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>○</td></tr></tbody></table> ・ 簡単な事柄であればロシア語で表現できるレベルになることを目指します。 ・ ロシア語を学び、話すことを通じてコミュニケーション能力の向上を図ります。									カリキュラムマップ項目							I	II	III	IV	V	VI	VII	○	○					○
カリキュラムマップ項目																														
I	II	III	IV	V	VI	VII																								
○	○					○																								
授業計画	1 前期の復習。 2 日本語を勉強していました。動詞の過去形。 3 家にいました。いわゆる「Be 動詞」の過去形。天候の表現。 4 練習問題 5 今晚はお客さんが来ます。動詞の未来形。 6 傘がありません。人や物の存在を否定するときの表現。 7 病気の表現。交通手段の表現。 8 夫にプレゼントを買いたいです。間接目的語の表現。 9 私はたいてい紅茶にミルクを入れて飲みます。「with」に相当する表現。 10 日本料理店でアントンを見かけました。形容詞の変化形。 11 動詞の時制と完了体・不完了体。 12 練習問題と復習。 13 捨てるのなら手伝います。動詞の完了体と不完了体。 14 もしも私が鳥だったら。仮定法。 15 色々な会話表現紹介。試験対策。 16 定期試験。																													
評価方法	定期試験の得点（80%）と授業参加態度（20%）を合計して評価する。																													
講義外での学 習	授業についていけるようにしっかり復習すること。																													
履修上の注意事項	※先修科目： 履修にあたって、「ロシア語 1」を履修すること。																													
教 材	◆教科書： 黒田龍之介著『ニューエクスプレスプラスロシア語』白水社（ISBN 978-4-560-08777-0） ◆参考書：																													
実務経験のある教員による授業科目																														

科目名	Advanced English 1 (Four-Skills English 1, CEFR B1)					授業タイプ		講義(AL)	
科目区分	外国語	履修区分	選択	配当年次	2	単位数	2	開講区分	前期
教員名	Kieran Enright (非常勤)								
授業の概要	キーワード : four-skills, fluency, culture This class is not lecture format. It is interactive, blended learning, building on the skills from Intensive English. Students will read short articles and discuss actively in class. Students will practice pronunciation, practice different writing styles, and do short presentations in this class. Students are also required to visit English Village to improve their discussion skills.								
到達目標	- Students will understand the different politeness levels needed for different discourse types. - Students will be able to express their opinions clearly and fluently in both writing and speaking. - Students will understand the “traffic signals” of English discussion, and use them competently.					カリキュラムマップ項目			
						I	II	III	IV
		○	○		○		○	○	
授業計画	- Orientation to class and grading standards. Unit 1: (p 3-8; 1.1-1.2) - Register textbooks. Unit 1: (p 9-14; 1.3-1.5) [Writing Assessment 1: email and analysis due next time] - Peer check Writing Assessment 1, Unit 2: (p 15-20; 2.1-2.2) [online homework 1] - Unit 2: (p 21-25; 2.3-2.5), writing a short article in class. - Unit 3: (p 27-33; 3.1-3.2) logical connectors in speaking and writing, synonyms. [online HW 2] - Unit 3: (p 34-38; 3.3-3.5) pronunciation/contractions in spoken discourse. - Preparation for Speaking Assessment 1. - Unit 3: Preparation for Speaking Assessment 1. Unit 4: (p 39-41; 4.1) [online HW 3] - Speaking Assessment 1: Describing a life experience. - Unit 4: (p 42-47; 4.2-4.3) Discussion skills - Unit 4: (p 48-50; 4.4-4.5) [Writing Assessment 2: Correct discourse level in text messages due next time]. - Peer check Writing Assessment 2; Unit 5: (p 51-57; 5.1-5.2) cause and effect; comparisons [online HW 4] - Unit 5: (p 58-62; 5.3-5.5) formality, social skills [online HW 5] - Unit 6: (p 63-68; 6.1-6.2) listening for specific information. Preparation for - Speaking Assessment 2. - Unit 6: (p 69-74; 6.3-6.5), preparation for Speaking Assessment 2 - Speaking Assessment 2: Presentation using visuals. Class survey.								
評価方法	Speaking assessments 40%; Writing assessments 40%; online homework 10%; English Village visits 10%.								
講義外での学習	- Students will have online homework using their textbook site. - Students are required to visit English Village once each week to improve their speaking and listening skills.								
履修上の注意事項	This is an English course. Please be prepared to speak English. This course will use the online dictionary www.dictionary.com (携帯電話可) The textbook is CEFR B1, building on the A2 level of Intensive English. ※先修科目： 特になし ※他学部履修：								
教材	◆教科書： Wide Angle 3, Oxford University Press, ISBN 978-0-19-452856-6 ◆参考書： Intensive English handbook, dictionary (携帯可)								
実務経験のある教員による授業科目									

科 目 名	Advanced English 2 (English Writing 1, CEFR B1)					授業タイプ		講義 (AL)				
科 目 区 分	外国語	履修区分	選択	配当年次	2	単位数	2	開講区分	前期			
教 員 名	Jennifer Moua (専任)											
授業の概要	<u>キーワード : fluency, analysis, writing organization and expository writing</u> This course will go over important aspects of writing in brainstorming, organizing, analyzing, and editing. Note that this is not a lecture-style course but rather interactive as students will do peer-work activities to brainstorm ideas and give feedback to one another. Topics range from personal opinion to intercultural-related themes. <u>Students are expected to speak in English.</u>											
到達目標	・ Students will be able to brainstorm and compose expository paragraphs ・ Students will be able to compose persuasive writing ・ Students will be able to peer-edit and give feedback to their classmates Students will be able to write their opinions fluently and coherently					カリキュラムマップ項目						
						I	II	III	IV	V	VI	VII
						○	○		○	○	○	○
授 業 計 画	① Unit 1 Expository writing. Analysis, organization (p 1-3); QW1 & Orientation ② Unit 1 Expository writing continued. Organization, content; (p 4-7)- work on EWD1 ③ Unit 2 Peer check EWD1 (p 8-9), analysis, organization (p 11-13), QW2, [email assignment due next week p 20] ④ Unit 2 continued (p 14-16) QW3, <u>In class EW1</u> ⑤ Unit 2 continued –Peer check EW1 (p 18-19) , QW4 ⑥ Unit 3 analysis, organization (p 21-24), work on EWD2, QW5 ⑦ Unit 3 continued - work on EWD2 ⑧ Unit 4 Peer check EWD2 (p 28-29), Unit 4 begins: analysis, content, QW6. [email 2 due next time] ⑨ Unit 4 continued – organization, analysis (p 34-36), <u>In class EW2</u> , QW7 ⑩ Unit 5 Peer check EW2 (p 38-39), cause and effect: Analysis, content (p 42-43) ⑪ Unit 5 continued – Organization, analysis (p 44-46) [greeting card due next time], work on EWD3 ⑫ Unit 5 continued – Peer check EWD3 (p 48-49) ⑬ Unit 6 Process writing (p 52-53), QW8, work on EWD3 [travel tips due next time] ⑭ Unit 6 continued - Content, organization, analysis (p 54-56), <u>In class EW3</u> Travel tips due pg.60 July 10 ⑮ Unit 6 continued – Peer check EW3 (p 58-59), class survey Resume Due p. 30 PRINT ※ EWD = Essay Writing Draft											
評 価 方 法	① Participation/effort (20%) ② 3 In class Essay Writing (30%) ③ Quick Writing - QW (20%) ④ Homework assignments (EWD and others) (30%)											
講義外での学 習	Textbook homework assignments and Essay Writing Drafts (EWD)											
履 修 上 の 注 意 事 項	※先修科目：特になし We will use the online dictionary at www.dictionary.com in this course (In class EW の時は PC のみです)											
教 材	◆ 教科書 : Writing from Within 2 (2nd edition), Cambridge University Press, ISBN 978-0-521-18834-0 ◆ 参考書 : Intensive English Handbook											
実務経験のある教員による授業科目												

科 目 名	Advanced English 3 (Four-Skills English 2, CEFR B1)					授業タイプ		講義 (AL)				
科 目 区 分	外国語	履修区分	選択	配当年次	2	単位数	2	開講区分	後期			
教 員 名	Kieran Enright (非常勤)											
授業の概要	<u>キーワード : four-skills, fluency, culture</u> This class is not lecture format. It is interactive, blended learning, building on the skills from Intensive English & Advanced English 1. Students will read short articles and discuss actively in class. Students will practice pronunciation, practice different writing styles, and do short presentations in this class. Students are also required to visit English Village to improve their discussion skills.											
到 達 目 標	- Students will understand the different politeness levels needed for different discourse types. - Students will be able to express their opinions clearly and fluently in both writing and speaking. - Students will understand the “traffic signals” of English discussion, and use them competently.					カリキュラムマップ項目						
						I	II	III	IV	V	VI	VII
						○	○		○		○	○
授 業 計 画	① Orientation to class and grading standards. Unit 7: (p 75-77; 7.1) ② Unit 7: (p 78-83; 7.2-7.3) elision and predictions ③ Unit 7: (p 84-86; 7.4-7.5) , Unit 8 (p 87-89; 8.1) modals [online homework 1] ④ Unit 8: (p 88-95; 8.2-8.3), modals continued. [Writing Assessment 1, opinion essay, due next time]^ ⑤ Peer check Writing Assessment 1. Unit 9: (p 99-105; 9.1-9.2) giving reasons. [online HW 2] ⑥ Unit 9: (p 106-110; 7.3-7.5) predicting while listening. Preparation for Speaking Assessment 1. ⑦ Unit 9: Preparation for Speaking Assessment 1 [online HW 3] ⑧ Speaking Assessment 1: Explaining words you don't know ⑨ Unit 10: (p 111-116; 10.1-10.2) Information technology ⑩ Unit 10: (p 117-122; 10.3-10.5) logical connectors; misinformation [online HW 4] ⑪ Unit 11: (p 123-128; 11.1-11.2) past perfect; sound changes. [online HW 5] ⑫ Unit 11: (p 129-134; 11.3-11.5) [Writing Assessment 2: Movie or book review] ⑬ Peer check Writing Assessment 2. Unit 12: (p 135-141; 12.1-12.2) narrative tenses, infinitives. Preparation for Speaking Assessment 2, an emotional event. ⑭ Unit 12: (p 142-146; 12.3-12.5), preparation for Speaking Assessment 2 ⑮ Speaking Assessment 2: Presentation concerning an emotional event. Class survey.											
評 価 方 法	Speaking assessments 40%; Writing assessments 40%; Online homework 10%; English Village visits 10%.											
講義外での学 習	- Students will have online homework, using the textbook site. - Students are required to visit English Village once each week to improve their speaking and listening skills.											
履 修 上 の 注 意 事 項	This is an English course. Please be prepared to speak English. This course will use the online dictionary www.dictionary.com (携帯電話可) The textbook is CEFR B1, building on the A2 level of Intensive English. ※先修科目： 特になし ※他学部履修：											
教 材	◆教科書： Wide Angle 3, Oxford University Press, ISBN 978-0-19-452856-6 ◆参考書： Intensive English handbook, dictionary (携帯可)											
実務経験のある教員による授業科目												

科 目 名	Advanced English 4 (English Writing 2, CEFR B1)					授業タイプ		講義 (AL)				
科 目 区 分	外国語	履修区分	選択	配当年次	2	単位数	2	開講区分	後期			
教 員 名	Jennifer Moua (専任)											
授業の概要	<u>キーワード : fluency, analysis, writing organization</u> This course builds important aspects of writing in brainstorming, organizing, analyzing, and editing. Note that this is not a lecture-style course but rather interactive as students will do peer-work activities to brainstorm ideas and give feedback to one another. Topics range from personal opinion to intercultural-related themes. <u>Students are expected to speak in English.</u>											
到達目標	・ Students will be able to write correct comparison/contrast, division and entertaining paragraphs. ・ Students will be able to write correct comparison/contrast, development-by-process & research essays ・ Students will be able to express their own thoughts fluently without a dictionary.					カリキュラムマップ項目						
						I	II	III	IV	V	VI	VII
						○	○		○	○	○	○
授 業 計 画	① Orientation. Unit 7: Research writing. Analysis, organization (p 61-63); QW1 ② Unit 7: Research writing continued. Organization, content; (p 64-67) Work on EWD4 ③ Peer check EWD4 (p 68-69), Unit 8: analysis, organization (p 71-73), QW2 ④ Unit 8 content, analysis (p 75-76) QW3 ⑤ Unit 8: <u>In class EW4</u> Peer check job interview (p 78-79), [Interview due next time p 80] ⑥ Unit 9: analysis, organization (p 81-83), QW4, work on EWD5, ⑦ Unit 9: content, organization, analysis (p 84-85) [goal-setting EWD5 due next time] ⑧ Peer check goal-setting EWD5 (p 88-89), Unit 10 begins: analysis, content (p 91-94, QW5 ⑨ Unit 10 <u>In class EW5</u> : Organization, analysis (p 95-96), [creative writing poster due next time p 100] ⑩ Peer check EW5 (p 98-99), Unit 11 (development by example) begins: Analysis, content, organization (p 101-103) ⑪ Unit 11 continues: Organization, analysis (p 104-106) QW6 [letter due next time p 110] work on EWD6 ⑫ Unit 11:Peer check EWD6 (p 108-109) QW7 ⑬ Unit 12 (writing styles and use): Analysis, organization (p111-113) ⑭ Unit 12 <u>In class EW6</u> : Content, organization, analysis (p 114-117). [class newspaper due next time p 120] QW8 ⑮ Peer check EW6 (p 118-119), final summary, class survey ※ EWD = Essay Writing Draft											
評 価 方 法	① Participation/effort (20%) ② 3 In class Essay Writing (30%) ③ Quick Writing - QW (20%) ④ Homework assignments (EWD and others) (30%)											
講義外での学 習	Textbook homework assignments and Essay Writing Drafts (EWD)。											
履 修 上 の 注 意 事 項	※先修科目：特になし We will use the online dictionary at www.dictionary.com in this course (In class EW の時は PC のみです)											
教 材	◆ 教科書：Writing from Within 2 (2nd edition), Cambridge University Press, ISBN 978-0-521-18834-0 ◆ 参考書：Intensive English Handbook, Intensive English writing portfolio											
実務経験のある教員による授業科目												

科 目 名	Advanced English 5 (Reading CEFR B2)					授業タイプ		講義(AL)				
科 目 区 分	外国語	履修区分	選択	配当年次	2	単位数	2	開講区分	前期			
教 員 名	Kieran Enright (非常勤)											
授業の概要	<u>キーワード : fluency, comprehension, vocabulary</u> This course is not lecture, but centered on group and pair work in class. Students will improve fluency through extensive reading, improve vocabulary and the ability to acquire vocabulary, improve reading comprehension. This course is taught entirely in English.											
到 達 目 標	・ Students will be able to process new vocabulary from context, without a dictionary ・ Students will learn strategic reading skills ・ Students will improve their reading speed (goal: 160 words per minute)					カリキュラムマップ項目						
						I	II	III	IV	V	VI	VII
授 業 計 画						○	○		○	○	○	○
授 業 計 画	1. Orientation: Vocabulary, Extensive Reading, Fluency Reading Unit 1 1-5 [HW p 237-238]											
	2. Unit 1 6-10 [HW p 239-40]											
	3. Reading Circle (1) Unit 1 11-16 [HW p 241-242]											
	4. Unit 2 17-21 [HW p 243-244]											
	5. Unit 2 22-27 [HW p 245-246]											
	6. Reading Circle (2) Unit 2 28-32 [HW p 247-248]											
	7. Book Conference, Unit 3 33-37 [HW p 249-250]											
	8. Unit 3 38-43 [HW p 251-2]											
	9. Reading Circle (3) Unit 3 44-48 [HW p 253-254]											
	10. Unit 4 49-53 [HW p 255-256]											
	11. Reading circle (4) Unit 4 54-59 [HW p 257-258]											
	12. Unit 4 60-64 [HW p 259-260]											
	13. Reading circle (5); Unit 5 65-69 [HW prepare for test]											
	14. Book conference, Unit 5 70-77 [HW prepare for test]											
	15. Final exam (paper test); Submit extensive reading and fluency logs; survey											
評 価 方 法	Reading circle 20%; Extensive reading log 10%; Fluency reading progress 10%; Book reports 10%; Final exam 50%											
講義外での学 習	Reading homework will take about one hour each week; ※[HW] is homework.											
履 修 上 の 注 意 事 項	We will use the online dictionary in this course. Students may use their smartphone to access the dictionary. ※先修科目： 特になし ※他学部履修：											
教 材	◆教科書： Inside Reading 2 2 nd edition, Oxford University Press ISBN 978-0-19-441628-3											
実務経験のある教員による授業科目												

科 目 名	Advanced English 6 (Academic Writing 1, CEFR B2)					授業タイプ		講義 (AL)				
科 目 区 分	外国語	履修区分	選択	配当年次	2	単位数	2	開講区分	前期			
教 員 名	Jennifer Moua (専任)											
授業の概要	<u>キーワード : fluency, analysis, writing organization</u> This course is not lecture. This course will be conducted entirely in English. This course builds on the skills from Intensive English to improve writing organization and fluency through extensive practice. Particular attention will be paid to structure of longer essays through both writing and reading. Grammar will be reviewed as necessary.											
到 達 目 標	• Students will be able to write fluent, accurate comparison/contrast & cause/effect essays. • Students will read and analyze information in English, to improve their writing. • Students will be able to express their own thoughts fluently without a dictionary in class.					カリキュラムマップ項目						
						I	II	III	IV	V	VI	VII
						○	○		○	○	○	○
授 業 計 画	① Orientation. Unit 1: Environmental Studies p 13-17; thesis statements. [reading 1] ② Unit 1: structural analysis, p18-26; QuickWriting 1. [online HW 1] ③ Unit 1: essay thesis & outline, p 27-34 ④ Unit 1: grammar & draft writing, p35-42; QuickWriting 2 [essay 1 due next time] ⑤ Unit 2: Approaches to Learning; peer check essay 1; comp/contrast, p43-49; QuickWriting 3 [online HW 2] ⑥ Unit 2: parallel structure, p50-57 [reading 2] ⑦ Unit 2: grammar & draft writing, p58-68; QuickWriting 4 [essay 2 due next time] ⑧ Unit 3: Sociology; peer check essay 2; reflection, p73-83 [reading 3] ⑨ Unit 3: structure, p84-90; QuickWriting 5 [online HW 3] ⑩ Unit 3: internal logic, p91-98; QuickWriting 6 [reading 4] ⑪ Unit 3: preparation, p99-102; essay 3 written in class [online HW 4] ⑫ Unit 4: Technology; cause & effect, p103-113; QuickWriting 7 [online HW 5] ⑬ Unit 4: organization, p114-120 [reading 5] ⑭ Unit 4: internal logic, p121-131; QuickWriting 8 [online HW 6] ⑮ Unit 4: preparation, p132-135; essay 4 written in class; class survey ※ [~] are assignments done outside of class; all others done in class.											
評 価 方 法	Classroom effort 30%; 4 essays 30%; QuickWriting 20%; online homework 10%, required outside reading 10%											
講義外での学 習	授業計画で[~]を付けている課題は宿題になります。											
履 修 上 の 注 意 事 項	※先修科目：特になし We will use the online dictionary at www.dictionary.com in this course. (携帯電話可) <u>Students may also bring an E-J/J-E dictionary if they like, but it is not required.</u>											
教 材	◆教科書：Final Draft, level 3, Cambridge University Press, ISBN 9781009345460 ◆参考書：Intensive English Handbook											
実務経験のある教員による授業科目												

科 目 名	Advanced English 7 (Reading CEFR B2)					授業タイプ		講義 (AL)	
科 目 区 分	外国語	履修区分	選択	配当年次	2	単位数	2	開講区分	後期
教 員 名	Kieran Enright (非常勤)								
授業の概要	キーワード : fluency, comprehension, vocabulary This course is not lecture, but centered on group and pair work in class. Students will further improve fluency through extensive reading, improve vocabulary and comprehension, and read increasingly longer texts. This course is taught entirely in English. (It is recommended to take Advanced English 5 before taking this course.)								
到 達 目 標	・ Students will learn additional reading strategies ・ Students will be able to use an E-E dictionary ・ Students will further improve their reading speed (goal: 180 words per minute or more)	カリキュラムマップ項目							
		I	II	III	IV	V	VI	VII	
		○	○		○	○	○	○	
授 業 計 画	① Orientation: Vocabulary, Extensive Reading, Fluency Reading Unit 6 81-85 [HW p 261-262] ② Unit 6 86-92 [HW p 263-264] ③ Reading circle (1); Unit 6 93-96 [HW p 265-266] ④ Unit 7 97-101[HW p 267-268] ⑤ Unit 7 102-107 [HW p 269-270] ⑥ Reading circle (2); Unit 7 108-112 [HW 271-272] ⑦ Unit 8 113-116 [HW 273-274] ⑧ Book conference, Unit 8 117-121 [HW 275-276] ⑨ Reading circle (3); Unit 8 122-128 [HW p 277-278] ⑩ Unit 9 129-133 [HW 279-280] ⑪ Reading circle (4); Unit 9 134-139 [HW 281-282] ⑫ Unit 9 140-144 [HW 283-284] ⑬ Reading circle (5); Unit 10 145-149 ⑭ Book conference; preparation for final exam; Unit 10 150-155 ⑮ Final exam (paper test); Submit extensive reading and fluency logs; survey								
評 価 方 法	Reading circle 20%; Extensive reading log 10%; Fluency reading progress 10%; Book reports 10%; Final exam 50%								
講義外での学 習	Reading homework will take about one hour each week; ※[HW] is homework.								
履 修 上 の 注 意 事 項	We will use the online dictionary in this course. Students may use their smartphone to access the dictionary. ※先修科目： 特になし ※他学部履修：								
教 材	◆教科書： Inside Reading 2 2 nd edition, Oxford University Press ISBN 978-0-19-441628-3								
実務経験のある教員による授業科目									

科目名	Advanced English 8 (Academic Writing 2, CEFR B2)					授業タイプ		講義(AL)				
科目区分	外国語	履修区分	選択	配当年次	2	単位数	2	開講区分	後期			
教員名	Jennifer Moua（専任）											
授業の概要	<u>キーワード : fluency, analysis, writing organization</u> This course is not lecture. This course will be conducted entirely in English. This course builds on the skills from Intensive English to improve writing organization and fluency through extensive practice. Particular attention will be paid to structure of longer essays through both writing and reading. Grammar will be reviewed as necessary, particularly logical connectors and modals.											
到達目標	・ Students will be able to write fluent, accurate summary, summary-response and argumentative essays, including research. ・ Students will read and analyze longer texts in English to improve their own writing. ・ Students will be able to express their own thoughts fluently in class without a dictionary.					カリキュラムマップ項目						
						I	II	III	IV	V	VI	VII
						○	○		○	○	○	○
授業計画	① Orientation. Unit 5 (summary essays): Health; reflection, p137-147 [online HW 1] ② Unit 5: annotation/summary paragraphs, p 148-155 [reading] QW1 ③ Unit 5: grammar, sourcing references, p156-159; QuickWriting 2 ④ Unit 5: preparation, p160-162; draft essay 5 [online HW 2] Due friday ⑤ Unit 6 (summary-response essays): peer check essay 5 ; summary-response, p163-169 [reading] ⑥ Unit 6: analysis, p170-175; QuickWriting 3 [HW p 174-175] EW5 Due ⑦ Unit 6: structure, p176-183; QuickWriting 4 [online HW 3] ⑧ Unit 6: coherence, draft essay 6, p184-191 [online HW 4] [essay 6 due next time] ⑨ Unit 7 (argumentative essays): peer check essay 6; reflection, p198-207 [reading 3] ⑩ Unit 7: arguments vs. facts, p208-210; QuickWriting 5 [HW p 202-203] ⑪ Unit 7: structure, p211-219; QuickWriting 6 [reading] ⑫ Unit 7: grammar and draft writing, p220-227 [online HW 5] [essay 7 due next time] ⑬ Unit 8: peer check essay 7; reflection, p230-239; [reading] ⑭ Unit 8: structure, 240-248; logic, p249-255, QuickWriting 7 [HW 7] ⑮ Unit 8: preparation, writing essay 8; university survey, QuickWriting 8 ※ [～] are assignments done outside of class; all others done in class.											
評価方法	Classroom effort 30%; 4 essays 30%; Online QuickWriting 20%; online homework 10%, required reading 10%											
講義外での学習	授業計画で[～]を付けている課題は宿題になります。											
履修上の注意事項	※先修科目：特になし We will use the online dictionary www.dictionary.com in this course. (携帯電話可) Students may also bring an E-J/J-E dictionary if they like, but it is not required.											
教材	◆教科書：Final Draft, level 3, Cambridge University Press, ISBN 9781009345460 ◆参考書：Intensive English Handbook											
実務経験のある教員による授業科目												

科 目 名	英語特別講義 A					授業タイプ		講義 (AL)				
科 目 区 分	外国語	履修区分	選択	配当年次	3	単位数	2	開講区分	前期集中			
教 員 名	Sean Otani (大谷 ショーン) (非常勤)											
授業の概要	<u>キーワード : zoology, Animalia, invertebrates</u> In this class we will study the key terminology and principles of animal biology. We will explore the animal cell, common organs, organ systems, phylogeny and classification, and evolution. Classes will be student-centered, and all classes will be conducted in English.											
到 達 目 標	・ To combine English comprehension with the field of animal biology. ・ Students will improve all 4 English skills and will enhance their confidence and ability to converse in the scientific field of animal biology.					カリキュラムマップ項目						
						I	II	III	IV	V	VI	VII
授 業 計 画							○	○	○			
評 価 方 法						Vocabulary tests x 3 (30%), presentations (20%), final exam (50%). Note: Vocabulary tests will be from the previous 3-4 classes. A portion of class time will be allocated to working on presentations. The final exam will be a written test with questions from all units studied.						
講義外での学 習						Pre-reading, designated homework, presentation preparation.						
履 修 上 の 注 意 事 項						※先修科目 : ※他学部履修 :						
教 材						◆教科書 : Supersimple Biology: The Ultimate Bitesize Study Guide, Smithsonian Institution, ISBN-13 : 9781465493248 ◆参考書 : None.						
実務経験のある教員による授業科目												

科目名	英語特別講義B					授業タイプ		講義				
科目区分	外国語	履修区分	選択	配当年次	3	単位数	2	開講区分	前期			
教員名	フェルナンデス・クリスティアン（非常勤）											
授業の概要	<u>キーワード: supply, demand, inventory, forecasting, logistics</u>											
	The course of Fundamentals of Supply Chain Management provides a comprehensive overview of the business processes, value creating activities, and practices for a supply chain and logistics. Students will learn how to develop and apply analytic tools, approaches, and techniques used in the design of integrated supply chains. Students will use case studies, simulations, and projects to apply supply chain management tools and techniques to real-world problems.											
到達目標	By the end of the course, students will be able to: ● Apply basic probability models. ● Implement effective supply strategies. ● Formulate and solve optimization models. ● Identify approaches for effective inventory replenishment policies. ● Implement optimal transportation routing.					カリキュラムマップ項目						
						I	II	III	IV	V	VI	VII
						○	○	○		○		
授業計画	① Overview. Push/Pull Processes. ② Segmentation. ③ Demand Forecasting. ④ Time Series Analysis. ⑤ Seasonality ⑥ Inventory Management. ⑦ Economic Order Quantity ⑧ MIDTERM TEST ⑨ Stochastic Demand. ⑩ Probability Distributions. ⑪ Inventory Replenish Policies. ⑫ Inventory Replenish Policies. ⑬ Vehicle Routing. ⑭ Network Models. ⑮ FINAL TEST											
評価方法	Classwork (25%), Midterm Test (30%), Final Test (45%)											
講義外での学習	Students will need to dedicate some time outside of the classroom to practice data analysis techniques and solve supply chain challenges.											
履修上の注意事項	Participants should: Have a basic understanding of high school level math . Be comfortable with basic statistics . Be comfortable with Microsoft Excel spreadsheets .											
教材	The course uses handouts provided in class as the main learning materials. A computer is necessary for every class. Students will use it to perform data analysis, solve problems related to supply chain management.											
実務経験のある教員による授業科目												

科 目 名	英語特別講義C					授業タイプ		講義 (AL)				
科 目 区 分	外国語	履修区分	選択	配当年次	3	単位数	2	開講区分	後期			
教 員 名	Mark Giardine (非常勤)											
授業の概要	<u>キーワード: botany, stomata, gymnosperm, angiosperm</u>											
	In this class we will study the key terminology and principles of plant biology . We will explore the plant cell, plant respiration, reproduction methods, phylogeny and classification, and evolution. Classes will be student-centered, and all classes will be conducted in English.											
到達目標	・ To combine English comprehension with the field of plant biology. ・ Students will improve all 4 English skills and will enhance their confidence and ability to converse in the scientific field of plant biology.					カリキュラムマップ項目						
						I	II	III	IV	V	VI	VII
							○	○	○			
授業計画	① Orientation: syllabus, course outline, assessment, textbook, brief introduction. ② Life & plant classification: p. 25, 27-28, 32. ③ Main plant cells: mitosis, meiosis p. 37, 42-43, 44-45. ④ Cell transport: binary fission, diffusion, osmosis p. 47, 51-52, 56. ⑤ Plant respiration: aerobic and anaerobic, p. 60-61, 63, 64-65. ⑥ Plant enzymes: temperature, pH, substrates, p. 67-70, 74. ⑦ Plant nutrition part 1: photosynthesis, leaves, stomata, glucose, p. 76-79. ⑧ Mid-term test ⑨ Plant nutrition part 2: nitrates, phosphates, potassium, magnesium, plant adaptation, greenhouse farming p. 80-89. ⑩ Plant transport: xylem, phloem, transpiration, plant roots, plant hormones p 104-109. ⑪ Plant reproduction and life cycles: asexual reproduction, germination, seed dispersal, flowers, pollination, fertilization, p. 161-168. ⑫ Genetics and biotechnology: Mendel's work, codominance, cloning, micropropagation, plant evolution, selective breeding p. 190-193, 199, 202, 212. ⑬ Plant health and ecology: interdependence, abiotic factors, carbon, water, and nitrogen cycles, carbon sinks, farming methods, pests and plants, plant defenses p. 221, 231-233, 242, 250, 272-273. ⑭ Final presentation preparation check: finalize structure, timing, confirmation of sources, mock presentation, adhering to grading requirements. ⑮ Final presentation.											
	Mid-term test (30%), Participation (20%), Final presentation (50%). A portion of class time will be allocated to working on the final presentation.											
講義外での学 習	Pre-reading, designated homework, presentation preparation.											
履 修 上 の 注 意 事 項	※先修科目： ※他学部履修：											
教 材	◆教科書： Supersimple Biology : The Ultimate Bitesize Study Guide, Smithsonian Institution, ISBN-13: 9781465493248 ◆参考書： Quicklook											
実務経験のある教員による授業科目												

科 目 名	英語活動A					授業タイプ		実習				
科 目 区 分	外国語	履修区分	選択	配当年次	1	単位数	2	開講区分	前期			
教 員 名	荒田 鉄二（専任）											
授業の概要	キーワード：異文化交流、持続性、調査報告											
	ドイツの Berliner Hochschule für Technik の学生とチームを組んで、それぞれの地域で行われている都市、農村、産業等の持続性に関わる取組みについてフィールド調査を行い、取組みの当事者からの一次情報の収集を行う。ドイツの学生と、オンライン・プラットフォーム等を通じて収集した情報を交換・共有し、調査結果を共同で取りまとめる。この際、調査レポートのとりまとめ、情報交換、最終プレゼンテーション資料の作成は、全て英語で行う。											
到達目標	・ 英語でレポートが作成できる（チームごとに、日独2つのケース・スタディから、両国における活動の違い、共通点、特徴を比較整理した4ページの英文レポートを作成） ・ 英語でプレゼンテーション・スライドを作成できる（調査結果についての英語ナレーション付きのプレゼンテーション・スライドを作成） ・ 英語でインタビューとショート・ビデオを作成できる（チームごとに、相互インタビューを含むこの活動についてのビデオを作成）					カリキュラムマップ項目						
						I	II	III	IV	V	VI	VII
							○					○
授業計画	実施担当者：未定											
	① オリエンテーション ② フィールド調査のテーマ検討（1）：情報収集 ③ フィールド調査のテーマ検討（2）：訪問先の検討 ④ ドイツ側とのオンライン・ミーティング（第1回）：自己紹介、調査テーマ、訪問先についての意見交換 ⑤ フィールドの調査 ⑥ フィールドの調査結果の取りまとめ ⑦ ドイツ側とのオンライン・ミーティング（第2回）：調査レポートの進捗状況と以後の作業について情報交換および合意形成 ⑧ ドイツ側のパートナーと適宜意見交換し、レポート作成を進める。 ⑨ ドイツ側とのオンライン・ミーティング（第3回）：チームごとに共同してレポートを完成させる共に相手側の経験について互いにインタビューする。 ⑩ 調査レポートを完成させる。 ⑪ プレゼンテーション・スライド（音声抜き）を完成させる ⑫ プレゼンテーション・スライドへの英語ナレーション原稿の作成 ⑬ プレゼンテーション・スライドへの英語ナレーションの吹込み ⑭ スライドショーによるプレゼンテーションとビデオの上映・視聴 ⑮ 全体振り返り											
評価方法	調査の実施状況：30%、成果物（調査レポート、プレゼンテーション資料）の出来：40%、ドイツ側とのコミュニケーション充実度（ビデオで評価）：30%											
講義外での学 習	ドイツ側の学生とのメール等による連絡は、オンライン・ミーティングの時間以外にも適宜行うこと。											
履 修 上 の 注 意 事 項	今年度または来年度に海外語学研修に参加することを考えている学生は、この英語活動Aを履修することが望ましい。また、内容はドイツ側との調整によって変更になることがある。 ※先修科目： 特になし											
教 材	◆教科書： なし ◆参考書： なし											
実務経験のある教員による授業科目												

科 目 名	英語活動 B					授業タイプ		実習				
科 目 区 分	外国語	履修区分	選択	配当年次	1	単位数	2	開講区分	後期			
教 員 名	荒田 鉄二（専任）											
授業の概要	<u>キーワード：非欧米文化、近代化、異文化理解</u> 私たちは西欧近代文明の中に生きており、世界的にも欧米文化がビジネス、スポーツ、芸術など、多くの分野で主流の文化となっている。しかし、世界には、欧米文化以外の多様な文化が存在する。この授業では、中南米、アフリカ、中近東、南アジア、中央アジア、東欧など、日本では比較的になじみの薄い地域の文化について英語で学び、異なる視点から世界を見るとともに異文化理解を深める。なお、1～10回は、週1回で基礎知識を学び、11～15回はゲスト・スピーカーを招き、1日の集中で行う。											
到 達 目 標	・ 日本では比較的になじみの薄い地域の歴史や文化を学び、基礎知識を身につける。 ・ ゲスト・スピーカーとの対話から、対象地域の文化に対する理解を深める。					カリキュラムマップ項目						
						I	II	III	IV	V	VI	VII
												○
授 業 計 画	※ 対象地域は、中南米、アフリカ、中近東、南アジア、中央アジア、東欧などの中から履修者の希望地域を選んで実施する。 ※ この授業は対話重視で、学生には授業中に積極的に質問することが期待される。 実施担当者：未定 ① 対象地域の地理 ② 対象地域の歴史 ③ 対象地域の産業と経済 ④ 対象地域の政治 ⑤ 対象地域の言語と文化 ⑥ 対象地域の暮らし ⑦ 西欧化としての近代化の受容と葛藤 ⑧ 貧困等、対象地域の社会問題とその対応 ⑨ 対象地域の環境問題 ⑩ 対象地域と日本との関係 ＜1日の集中講義＞ ⑪ 対象地域の人気スポーツ ⑫ 対象地域の食文化 ⑬ エコ・ツーリズム等、対象地域における環境への取り組み ⑭ 対象地域の音楽 ⑮ ゲスト・スピーカーら見た日本での異文化体験											
評 価 方 法	集中講義への参加状況 40%、中間レポート 30%、最終レポート 30%											
講義外での学 習	特になし。											
履 修 上 の 注 意 事 項	集中講義の日は、休憩時間も極力日本語を使わないこと。 内容は、ゲスト・スピーカーとの調整等により変更になることがある。 ※先修科目： 特になし											
教 材	◆教科書： なし ◆参考書： なし											
実務経験のある教員による授業科目												

科 目 名	海外英語研修 A						授業タイプ		実習				
科 目 区 分	外国語	履修区分	選択	配当年次	1	単位数	1	開講区分	前期集中 後期集中				
教 員 名	今井 正和（専任）												
授業の概要	キーワード： 海外語学研修、国際交流、異文化交流												
	国際交流センターが行う国際交流活動には、海外の大学で行われる英語語学研修がある。英語語学研修期間中に、当該の海外の大学が英語で実施する授業を受講することによって学修を行う。												
到 達 目 標	授業を提供する大学が設定する到達目標を本授業の到達目標とし、英語運用能力を高めることを目標とする。						カリキュラムマップ項目						
							I	II	III	IV	V	VI	VII
													○
授 業 計 画	国際交流センターが実施する国際交流活動のうち、海外大学が授業を提供する場合がある。詳細な授業計画については、授業を実施する大学が設定するので、それを参照すること。												
評 価 方 法	授業を実施した現地の大学の評価をもって、本授業の評価とすることを基本とする。												
講義外での学 習													
履 修 上 の 注 意 事 項	本科目では国際交流センターが実施する国際交流活動（海外大学への語学研修）に参加することが前提となるので、国際交流センターからの案内に注意しておくこと。 ※先修科目： 特になし												
教 材	◆教科書： ◆参考書：												
実務経験のある教員による授業科目													

科 目 名	海外英語研修 B					授業タイプ		実習				
科 目 区 分	外国語	履修区分	選択	配当年次	1	単位数	2	開講区分	前期集中 後期集中			
教 員 名	今井 正和（専任）											
授業の概要	キーワード： 海外語学研修、国際交流、異文化交流											
	国際交流センターが行う国際交流活動には、海外の大学で行われる英語語学研修がある。英語語学研修期間中に、当該の海外の大学が英語で実施する授業を受講することによって学修を行う。											
到 達 目 標	授業を提供する大学が設定する到達目標を本授業の到達目標とし、英語運用能力を高めることを目標とする。					カリキュラムマップ項目						
						I	II	III	IV	V	VI	VII
												○
授 業 計 画	国際交流センターが実施する国際交流活動のうち、海外大学が授業を提供する場合がある。詳細な授業計画については、授業を実施する大学が設定するので、それを参照すること。											
評 価 方 法	授業を実施した現地の大学の評価をもって、本授業の評価とすることを基本とする。											
講義外での学 習												
履 修 上 の 注 意 事 項	本科目では国際交流センターが実施する国際交流活動（海外大学への語学研修）に参加することが前提となるので、国際交流センターからの案内に注意しておくこと。 ※先修科目： 特になし											
教 材	◆教科書： ◆参考書：											
実務経験のある教員による授業科目												

科 目 名	海外英語研修C					授業タイプ		実習				
科 目 区 分	外国語	履修区分	選択	配当年次	1	単位数	3	開講区分	前期集中 後期集中			
教 員 名	今井 正和（専任）											
授業の概要	キーワード： 海外語学研修、国際交流、異文化交流											
	国際交流センターが行う国際交流活動には、海外の大学で行われる英語語学研修がある。この英語語学研修期間中に、当該の海外の大学が英語で実施する授業を受講することによって学修を行う。											
到 達 目 標	授業を提供する大学が設定する到達目標を本授業の到達目標とし、英語運用能力を高めることを目標とする。					カリキュラムマップ項目						
						I	II	III	IV	V	VI	VII
												○
授 業 計 画	国際交流センターが実施する国際交流活動のうち、海外大学が授業を提供する場合がある。詳細な授業計画については、授業を実施する大学が設定するので、それを参照すること。											
評 価 方 法	授業を実施した現地の大学の評価をもって、本授業の評価とすることを基本とする。											
講義外での学 習												
履 修 上 の 注 意 事 項	本科目では国際交流センターが実施する国際交流活動（海外大学への語学研修）に参加することが前提となるので、国際交流センターからの案内に注意しておくこと。 ※先修科目： 特になし											
教 材	◆教科書： ◆参考書：											
実務経験のある教員による授業科目												

科 目 名	海外語学実習 A					授業タイプ		実習				
科 目 区 分	外国語	履修区分	選択	配当年次	1	単位数	1	開講区分	前期集中 後期集中			
教 員 名	今井 正和（専任）											
授業の概要	キーワード： 海外語学研修、国際交流、異文化交流											
	国際交流センターが行う国際交流活動のうち、海外大学で行われる語学研修に参加することによって語学能力を磨く。同時に現地の文化・習慣などに触れ、体験することによって直接に理解する。											
到達目標	・海外の大学などが行っている語学研修に参加することによって対象となる言語能力を向上させ、現地で問題なく生活できるようになる。 ・現地の文化・習慣に触れ、国際的な感覚を身につけ、他人に説明できるようになる。					カリキュラムマップ項目						
						I	II	III	IV	V	VI	VII
											○	○
授 業 計 画	国際交流センターが実施する国際交流活動のうち、海外大学への語学研修に参加する形で実施する。研修期間が短い研修期間のものは対象とならない。その他に国際交流センターが実施する国際交流活動には海外大学との学生交流・文化交流もあるが、これらは大学からの派遣であるため、本科目の対象とはならない。語学研修プログラムはシラバス作成時点では次のように計画されているが、変更されることもあるので詳細については国際交流センターからの周知事項を参照すること。詳細な研修内容は実施大学によって異なるので、語学研修プログラムの詳細で確認すること。											
評価方法	参加した現地での語学学習プログラムにおける評価に加えて、提出された毎日の参加レポートの内容を勘案し、本科目の評価とする。											
講義外での学 習												
履 修 上 の 注 意 事 項	本科目では国際交流センターが実施する国際交流活動（海外大学への語学研修）に参加することが前提となるので、国際交流センターからの案内に注意しておくこと。 ※先修科目： 特になし											
教 材	◆教科書： なし ◆参考書： なし											
実務経験のある教員による授業科目												

科 目 名	海外語学実習 B					授業タイプ		実習	
科 目 区 分	外国語	履修区分	選択	配当年次	1	単位数	1	開講区分	前期集中 後期集中
教 員 名	今井 正和（専任）								
授業の概要	キーワード： 海外語学研修、国際交流、異文化交流								
	国際交流センターが行う国際交流活動のうち、海外大学で行われる語学研修に参加することによって語学能力を磨く。同時に現地の文化・習慣などに触れ、体験することによって直接理解する。								
到達目標	・海外の大学などが行っている語学研修に参加することによって対象となる言語能力を向上させ、現地で問題なく生活できるようになる。 ・現地の文化・習慣に触れ、国際的な感覚を身につけ、他人に説明できるようになる。					カリキュラムマップ項目			
						I	II	III	IV
								○	○
授 業 計 画	国際交流センターが実施する国際交流活動のうち、海外大学への語学研修に参加する形で実施する。研修期間が短い研修期間のものは対象とならない。その他に国際交流センターが実施する国際交流活動には海外大学との学生交流・文化交流もあるが、これらは大学からの派遣であるため、本科目の対象とはならない。語学研修プログラムはシラバス作成時点では次のように計画されているが、変更されることもあるので詳細については国際交流センターからの周知事項を参照すること。詳細な研修内容は実施大学によって異なるので、語学研修プログラムの詳細で確認すること。								
	研修国		研修先大学			研修時期		期間	
	ドイツ		カッセル大学			8月～9月頃		3週間	
	アメリカ		ポートランド大学			8月		3週間	
	オーストラリア		サザンクロス大学			2月～3月頃		5週間	
	カナダ		トリニティ・ウエスタン大学			2月～3月頃		4週間	
	マレーシア		アジアパシフィック大学			2月～3月頃		4週間	
	韓国		延世大学			8月頃		3週間	
	中国		吉林大学			8月頃		2週間	
	評価方法	参加した現地での語学学習プログラムにおける評価に加えて、提出された毎日の参加レポートの内容を勘案し、本科目の評価とする。							
講義外での学 習									
履 修 上 の 注 意 事 項	本科目では国際交流センターが実施する国際交流活動（海外大学への語学研修）に参加することが前提となるので、国際交流センターからの案内に注意しておくこと。 ※先修科目： 海外語学実習 A								
教 材	◆教科書： なし ◆参考書： なし								
実務経験のある教員による授業科目									

科 目 名	基礎英語能力養成 A					授業タイプ		演習	
科 目 区 分	外国語	履修区分	自由	配当年次	1	単位数	2	開講区分	前期
教 員 名	中村 弘子（専任）								
授業の概要	キーワード：basic skills of English , test-taking strategies, independent learning								
	企業のグローバル化に伴い、英語の実践力を身につけた人材が求められている。本授業では、英語力を可視化する資格試験に焦点を置き、4 技能の効果的な伸長を目指す。TOEIC®のスコアアップに必要な基礎力の強化に加え、読解力、および速読力の伸長を図る。毎回単語および文法の小テストを行い、4 技能の土台になる基礎知識を定着させる。								
到達目標	・ CEFR の B1 レベル（TOEIC®550、英検 2 級）を取得するための基礎力を身につける。 ・ 資格試験の意義を理解し、自宅学習の習慣をつけ、弱点を克服する。 ・ 長期目標および短期目標を設定し、目標スコアを取得する。					カリキュラムマップ項目			
						I	II	III	IV
						○	○		○
授 業 計 画	2 回目以降は前回の授業で扱った内容から復習小テストを行う。								
	① Orientation [授業の概要・評価方法] 単語・文法基礎テスト								
	② Unit 1: Daily Life 単語・文法基礎テスト								
	③ Unit 2: Travel Unit 1 小テスト 品詞								
	④ Unit 3: Eating out Unit 2 小テスト 前置詞								
	⑤ Unit 4: Shopping Unit 3 小テスト 接続詞								
	⑥ Unit 5: Entertainment Unit 4 小テスト 代名詞								
	⑦ Unit 6: Housing Unit 5 小テスト 分詞								
	⑧ Unit 7: Office Unit 6 小テスト 関係代名詞								
	⑨ Unit 8: Office Meetings Unit 7 小テスト 時制								
	⑩ Unit 9: Clients Unit 8 小テスト 動名詞・不定詞								
	⑪ Unit 10: Events Unit 9 小テスト 動詞の形								
	⑫ Unit 11: Sales & Marketing Unit 10 小テスト 可算・不可算名詞								
	⑬ Unit 12: Employment Unit 11 小テスト 復習								
	⑭ Unit 13 Media Unit 12 小テスト 復習								
	⑮ Unit 14 Technology Unit 13 小テスト 復習								
	評価方法	Participation (50%) 資格試験のスコア(30%) 復習テスト(20%)							
講義外での学 習	テキストの予習を原則とする。								
履 修 上 の 注 意 事 項	* TOEIC® IP テストを必ず受験すること。 * 先修科目：特になし * テキストは受講者の数を確認して、担当教員が注文する。履修登録については学内 Web を確認すること。 聴講も可。								
教 材	◆ New Heights for the TOEIC® L & R TEST (978-4-86312-433-2) ◆ TOEIC L&R TEST 出る単特急金のフレーズ (978-4-02-331568-6)								
実務経験のある教員による授業科目									

科 目 名	基礎英語能力養成 B					授業タイプ		演習		
科 目 区 分	外国語	履修区分	自由	配当年次	1	単位数	2	開講区分	後期	
教 員 名	中村 弘子（専任）									
授業の概要	キーワード： basic skills of English , test-taking strategies, independent learning									
	前期に引き続き、英語の資格試験を活用し、4 技能の継続的な伸長を目指す。TOEIC®に特化したテキストをベースに、ビジネス英語の基礎やビジネスシーンの背景知識を学ぶ。さらにアウトプットの課題に取り組むことで、実践力を強化する。2 回目以降は、前回の授業内容から復習小テストを行い、知識とスキルの定着を図る。									
到達目標	・ CEFR の B1 レベル（TOEIC®550, 英検 2 級）を取得するための基礎力を身につける。 ・ 資格試験の意義を理解し、自宅学習の習慣をつけ、弱点を克服する。 ・ 長期目標および短期目標を設定し、目標スコアを取得する。					カリキュラムマップ項目				
						I	II	III	IV	V
						○	○		○	
授 業 計 画	2 回目以降は前回の授業で扱った内容から復習小テストおよび金のフレーズから単語テストを行う。 ① Orientation [授業の概要・評価方法] 単語テスト・文法テスト ② Unit 1: Companies and Organizations (Section A) 品詞 ③ Unit 1: Companies and Organizations (Section B) 品詞 Unit 1 A 小テスト ④ Unit 2: Work Routines Unit 1 B 小テスト 前置詞 ⑤ Unit 3: Travel and Entertainment Unit 2 小テスト 接続詞 ⑥ Unit 4: Human Resources Unit 3 小テスト 代名詞 ⑦ Unit 5: Manufacturing Unit 4 小テスト 分詞 ⑧ Unit 6: Office Technology Unit 5 小テスト 関係代名詞 ⑨ Unit 7: Purchasing Unit 6 小テスト 動名詞・不定詞 ⑩ 模擬試験 ⑪ Unit 8: Health Care Unit 7 小テスト 時制 ⑫ Unit 9: Housing and Property Unit 8 小テスト 分詞構文 ⑬ Unit 10: Banking and Finance Unit 9 小テスト 文法総復習 ⑭ TOEIC Speaking & Writing Unit 10 小テスト ⑮ 復習テスト									
	評価方法									
	Participation (50%) 資格試験のスコア(30%) 復習テスト(20%)									
	講義外での学 習									
	テキストの予習を原則とする。									
	履 修 上 の 注 意 事 項									
	* TOEIC® IP テストを必ず受験すること * 先修科目：特になし * テキストは受講者の数を確認して、担当教員が注文する。履修登録については学内 Web を確認すること。聴講も可。									
	教 材									
	◆教科書： TOEIC SKILLS 2 (978-01-78547-082) ◆参考書： TOEIC L&R TEST 出る単特急金のフレーズ (978-02-331568-6)									
	実務経験のある教員による授業科目									

科 目 名	応用英語能力養成 A					授業タイプ		演習					
科 目 区 分	外国語	履修区分	自由	配当年次	1	単位数	2	開講区分	前期				
教 員 名	中村 弘子（専任）												
授業の概要	キーワード： four skills of English , test-taking strategies, independent learning 英語の基礎力を固めるためには、目標を設定し、目標達成のために日々努力を続けることが大切である。本講義では、英語の資格試験を活用し、4技能の向上と、ビジネスで必要とされる英語の運用能力の強化を図る。スコアアップに必要な基礎力、 および応用力を固めるための演習に加え、TOEIC®に不可欠な読解力、および速読力の伸長を図る。毎回単語および文法の小テストを行い、スコアアップに必要な基礎知識を定着させる。												
到達目標	・ CEFR の B1 から B2 レベル（TOEIC®550～700）を取得するための基礎力・応用力を身につける。 ・ 資格試験の意義を理解し、自宅学習の習慣をつけ、弱点を克服する。 ・ 長期目標および短期目標を設定し、目標スコアを取得する。					カリキュラムマップ項目							
						I	II	III	IV	V	VI	VII	
						○	○						○
授 業 計 画	毎回単語・文法の小テストを行う。 ① Orientation [授業の概要・評価方法] 単語・文法基礎テスト ② Unit 1: Food & Restaurant 品詞 ③ Unit 2: Entertainment 品詞 ④ Unit 3: Travel 前置詞 ⑤ Unit 4: Sports & Health 接続詞 ⑥ Unit 5: Purchasing 代名詞 ⑦ Unit 6: Housing & Accommodations 受動態・分詞 ⑧ Unit 7: Office Work (1) 関係代名詞 ⑨ Unit 8: Office Work (2) 時制 ⑩ Unit 9: Employment 動名詞・不定詞 ⑪ 模擬試験 Unit 10: Lectures & Presentations 動詞の形 ⑫ Unit 10: Lectures & Presentations 分詞構文 ⑬ Unit 11 Business Affairs (1) 復習 ⑭ Unit 12 Business Affairs (2) 頻出事項 ⑮ 復習テスト												
評 価 方 法	Participation (50%) 資格試験のスコア(30%) 復習テスト(20%)												
講義外での学 習	テキストの予習を原則とする。												
履 修 上 の 注 意 事 項	・ 2技能で B1 レベルを既に達成していることが望ましい（TOEIC550 点以上, 英検 2 級 取得） ・ TOEIC® IP テストを必ず受験すること ・ テキストは受講者の数を確認して、担当教員が注文する。履修登録については学内 Web を確認すること。聴講も可。												
教 材	◆教科書： Fast Pass for the TOEIC L& R Test (978-4-86312-350-2) ◆参考書： TOEIC L&R TEST 出る単特急金のフレーズ (978-02-331568-6)												
実務経験のある教員による授業科目													

科 目 名	応用英語能力養成 B					授業タイプ		演習				
科 目 区 分	外国語	履修区分	自由	配当年次	1	単位数	2	開講区分	後期			
教 員 名	中村 弘子（専任）											
授業の概要	キーワード： four skills of English , test-taking strategies, independent learning											
	前期に引き続き、英語の資格試験を活用し、4 技能の継続的な伸長を目指す。TOEIC 学習をビジネス英語のスキルに結びつけるために、テキストのスピーキングおよびライティング課題に加え、TOEIC Speaking & Writing の問題にも取り組み、4 技能における B2 レベルの習得を目指す。											
到 達 目 標	・ 資格試験（TOEIC・英検・GTEC 等）の CEFLB2 レベルを取得できる英語のスキルを身につける。 ・ ビジネスシーンでの会話や議論に参加できるようになる。 ・ 英文メールを 10 分以内で書けるようになる。					カリキュラムマップ項目						
						I	II	III	IV	V	VI	VII
到 達 目 標						○	○					○
授 業 計 画	2 回目以降は前回の授業で扱った内容から復習小テストおよび金のフレーズから単語テストを行う。											
	① Orientation [授業の概要・評価方法] 単語テスト・文法テスト											
	② Unit 1: Companies and Organizations (Section A)											
	③ Unit 1: Companies and Organizations (Section B) 品詞											
	④ Unit 2: Work Routines Unit 1 A 小テスト 品詞											
	⑤ Unit 3: Travel and Entertainment Unit 1 B 小テスト 前置詞											
	⑥ Unit 4: Human Resources Unit 2 小テスト 接続詞											
	⑦ Unit 5: Manufacturing Unit 3 小テスト 代名詞											
	⑧ Unit 6: Office Technology Unit 4 小テスト 分詞											
	⑨ Unit 7: Purchasing Unit 5 小テスト 動名詞・不定詞											
	⑩ 模擬試験 Unit 6 小テスト 時制											
	⑪ Unit 8: Health Care Unit 7 小テスト 関係代名詞											
	⑫ Unit 9: Housing and Property Unit 8 小テスト 復習											
	⑬ Unit 10: Banking and Finance Unit 9 小テスト 文法総復習											
	⑭ TOEIC Speaking &Writing Unit 10 小テスト											
⑮ 復習テスト												
評 価 方 法	Participation (50%) 資格試験のスコア(30%) 復習テスト(20%)											
講義外での学 習	テキストの予習を原則とする。											
履 修 上 の 注 意 事 項	・ 2 技能で B1 レベルを既に達成していることが望ましい（TOEIC550 点以上, 英検 2 級取得） ・ TOEIC® IP テストを必ず受験すること ・ テキストは受講者の数を確認して、担当教員が注文する。履修登録については学内 Web を確認すること。聴講も可。											
教 材	◆教科書： TOEIC SKILLS 3 (978-1-896942-92-6)											
	◆参考書： TOEIC L&R TEST 出る単特急金のフレーズ (978-02-331568-6)											
実務経験のある教員による授業科目												

科 目 名	情報リテラシ1					授業タイプ		演習	
科 目 区 分	情報処理	履修区分	必修	配当年次	1	単位数	2	開講区分	前期
教 員 名	齊藤 明紀（専任）、市丸 夏樹（専任）、岩田 健吾（専任）、堀 磨伊也（専任）、吉田 聡(専任)、新任教員(専任)								
授業の概要	キーワード： 情報リテラシ、Microsoft Office, 電子メール 情報リテラシ科目は、前期の1と後期の2の2科目で構成する演習科目である。大学生活に必要な情報活用技術を身につけるとともに、ある程度仕組みについても学ぶことにより、不測のトラブルへの対応能力を持った「しぶといユーザ」となることを目指す。情報リテラシ1では、コンピュータの基本設定、電子メール、ワープロによる文書作成、電子的プレゼンテーション、表計算、Web ページ作成など、コンピュータとインターネットを活用するための基本的スキルを身につける。								
到達目標	・ 学内でのコンピュータとネットワーク利用のための基礎知識を習得する。 ・ ワープロ、表計算、プレゼンテーションソフトと OS の基本操作を身につける。 ・ WWW や電子メールを活用して、他者と安全にコミュニケーションを取ることができる。 ・ 自分のパソコンを自分で管理できる。					カリキュラムマップ項目			
						I	II	III	IV
						○			
授 業 計 画	① 受講上の注意、パソコンとアカウント通知書の配布、サインイン・サインアウト、アプリケーションの起動と終了、ネットワーク認証。 ② Windows の基本操作、授業支援システム、パワーポイント教材の視聴方法、VPN。 ③ 授業支援システム、電子メールの設定、コンピュータとは何か。 ④ パソコンの基礎知識：パスワードの変更、ドライブ・フォルダ・ファイル、フォルダの階層構造、ファイル操作、タッチタイプ、電子メールの利用と注意事項。 ⑤ 表計算(1)：Microsoft Excel 2021 による表計算（オートフィル、数式、関数等）。 ⑥ インターネットとセキュリティの基礎知識：インターネットの基礎知識（TCP/IP、DNS）、Web ブラウザによる WWW の閲覧、ファイルのダウンロード、セキュリティの基礎知識（コンピュータウイルスとその対策）。 ⑦ Web ページ作成：Web サーバ、HTML、URL、Web ページの作成と公開。 ⑧ 文書作成(1)：Microsoft Word 2021 による文書作成、Word レポート出題。 ⑨ 文書作成(2)：図や表の挿入、図表番号の設定。 ⑩ 電子的プレゼンテーション(1)：Microsoft PowerPoint 2021 によるスライド作成。 ⑪ 電子的プレゼンテーション(2)：アウトライン、印刷。 ⑫ 表計算(2)：絶対参照、相対参照、複合参照、グラフの作成、印刷、Excel レポート出題。 ⑬ 表計算(3)：データベースの操作（フィールド、レコード、数値・日付フィルター、集計等）、複数のシート間の集計。 ⑭ 情報倫理・情報セキュリティ：引用のルール、著作権。 ⑮ パソコンの管理：メール・ファイルの整理、データの圧縮、バックアップ。								
評 価 方 法	講義中に出題される毎週の演習課題（40％）と2回のレポート（各30％）により総合的に評価する。								
講義外での学 習	円滑な演習のため、予めテキストを読んで来ること（予習）を勧める。 授業時間内に終わらなかった演習課題とレポートは宿題となる。レポートは各自時間を確保して早めに仕上げ、バッチを守って必ず提出すること。 分からないところは放置せず、オフィスアワー、授業支援システム等を利用して、適宜担当教員に質問すること。								
履 修 上 の 注 意 事 項	本学における学生生活に必要な PC 設定を行うため、入学初年度の学生は、必ず受講すること。テキストを毎回持参すること。パソコン忘れは欠席扱いとする。 ※先修科目： なし。								
教 材	◆教科書： ・ 『情報リテラシー アプリ編 Windows11/Office2021 対応』 FOM 出版（2022） ISBN:978-4938927561 ・ 『情報リテラシ1・2 テキスト 2025 年度版』 公立鳥取環境大学（2025） ◆参考書：								
実務経験のある教員による授業科目									

科 目 名	情報リテラシ2					授業タイプ		演習				
科 目 区 分	情報処理	履修区分	必修	配当年次	1	単位数	2	開講区分	後期			
教 員 名	齊藤 明紀（専任）、市丸 夏樹（専任）、久保 奨（専任）、佐川 龍之（専任）、岩田 健吾（専任）、新任教員(専任)											
授業の概要	キーワード： MS Excel、MS Word、セキュリティ 情報リテラシ1に引き続き、高級な文房具としてのコンピュータのより高度な使い方を習得する。コンピュータを使うことで、様々な作業を効率よくこなせるようになることが目標である。表計算による数値データ処理とグラフ化、論文やレポートの作成などを学ぶ。											
到達目標	・ 必要に応じて各種関数を用い、表計算に必要な Excel の数式を自力で適切に記述することができる。 ・ 様々なソフトウェアを組み合わせて使用し、数式やグラフおよび画像を含む複雑な文書を作成することができる。 ・ インターネット等を通じて必要な情報を素早く効果的に入手し、集めた情報を簡潔にまとめてわかりやすく表現することができる。 ・ セキュリティに配慮して、安全に情報を管理できる。					カリキュラムマップ項目						
						I	II	III	IV	V	VI	VII
						○						
授 業 計 画	① 表計算(4)：関数 (COUNTA、COUNTIF、VLOOKUP、IF、AND、OR、FREQUENCY 等)。 ② 表計算(5)：Excel 確認テスト(1)、解説。 ③ Python 入門(1)：Python の基本。 ④ Python 入門(2)：Python の基本。 ⑤ 文書作成(3)：長文のレポートの編集（タブとリーダー、見出し、脚注、校閲等）、 ⑥ 文書作成(4)：数式。後期 Word レポート課題出題。 ⑦ インターネットの活用と注意(1)：セキュリティと暗号化、WWW 利用上の注意事項、Web 検索の注意点、個人情報の保護。 ⑧ アプリケーションの導入、フォトレタッチ。 ⑨ 総合演習 論文の執筆：アウトライン、見出しスタイル、段組み、数式と数式番号、文中数式、独立数式、図とタイトルのグループ化、相互参照。 ⑩ 表計算(6)：いろいろなグラフ。 ⑪ 表計算(7)：ピボットテーブル。 ⑫ 表計算(8)：練習問題。総合レポート課題出題。 ⑬ 表計算(9)：成績の集計と分析。 ⑭ インターネットの活用と注意(2)：知的所有権、情報セキュリティ、ソーシャルメディアの注意事項。 ⑮ 表計算(10)：Excel 確認テスト(2)。											
評 価 方 法	講義中に出題される演習課題（40%）、2 回の Excel 確認テスト（各 10%）及び 2 回のレポート課題（各 20%）により総合的に評価する。											
講義外での学 習	円滑な演習のため、予めテキストを読んで来ること（予習）を勧める。 授業時間内に終わらなかった演習課題とレポートは宿題となる。レポートは各自時間を確保して早めに仕上げ、〆切を守って必ず提出すること。 分からないところは放置せず、オフィスアワー、授業支援システム等を利用して、随時担当教員に質問すること。											
履 修 上 の 注 意 事 項	教材ノートパソコンとテキストを毎回持参すること。パソコン忘れは欠席扱いとする。 ※先修科目： 履修にあたって「情報リテラシ1」を修得しておくことが望ましい。											
教 材	◆教科書： ・ 『情報リテラシー アプリ編 Windows11/Office2021 対応』FOM 出版（2022） ISBN:978-4938927561 ・ 『情報リテラシ1・2 テキスト 2025 年度版』公立鳥取環境大学（2025） ◆参考書：											
実務経験のある教員による授業科目												

科 目 名	キャリアデザインA					授業タイプ		講義				
科 目 区 分	キャリアデザイン	履修区分	必修	配当年次	1	単位数	1	開講区分	前期			
教 員 名	今井 正和（専任）											
授業の概要	キーワード：大学での学び、有意義な学生生活、卒業後の進路 高校と大学の違いを理解し、大学生の自覚を持つことを目指す。さらに大学生として、将来社会人になる上で必要な自分の考えを持ち他人に伝える技術を修得する。また、働くことに興味を持ちその意義について考える。それをベースに自らのキャリアデザインを設計し、専門課程で学ぶべき方向性を見出す。											
到達目標	・ 大学での学修方法を身につける ・ 自分とは違う考えを聞くことができるようになる ・ 企業への就職と大学院への進学という卒業後の進路への興味を持つ					カリキュラムマップ項目						
						I	II	III	IV	V	VI	VII
						○	○					○
授 業 計 画	以下のような授業計画に従って授業が行われる。なお、諸般の事情により変更されることもあるので注意すること。 1. オリエンテーションと働く時の注意 講義の概要と働く際の権利について学ぶ 2. 大学での学び方と学生生活の基本 高校生（生徒）と大学生（学生）との違いを意識する 3. こころと健康 より良い大学生活を送るために 最近の身の回りにある便利なものの有効活用 4. 若手教員の語る大学生活（1） 大学生活を有意義に過ごすためのヒントを学部教員から学ぶ 5. 若手教員の語る大学生活（2） 大学生活を有意義に過ごすためのヒントを学部教員から学ぶ 6. 情報の仕入れ方（1） 情報の種類と信頼性 信頼できる情報とは何か 7. 情報の仕入れ方（2） 活字情報とインターネット上の情報 8. コミュニケーションの基礎 大学内での友人、教員、職員とのコミュニケーション。挨拶の仕方、重要性 9. ディスカッション（ディベート）の仕方 自分の考えを整理し伝える 10. ディスカッション（ディベート）の実践 11. 学生時代に社会を体験する方法 インターンシップ 12. 卒業後の進路 学部学科、大学院進学等によって異なってくる進路について考える 13. 大学院への進学という選択 本学教員による進学の勧め 14. 経験者は語る 自分の進路を決めた方法・理由 あなたは就職？ 進学？ 起業？ 15. まとめ											
評 価 方 法	毎回の講義で出題するレポート（50％）、最終レポート（50％）											
講義外での学 習	新聞を読み、説明をする練習を繰り返す。 指定する書籍を読む。											
履 修 上 の 注 意 事 項	主体性を持って取り組んでください ※先修科目： 特になし											
教 材	◆教科書： 特に使用しない ◆参考書： 講義の中で適宜紹介する											
実務経験のある教員による授業科目												

科 目 名		キャリアデザインB				授業タイプ		講義					
科 目 区 分		キャリアデザイン	履修区分	必修	配当年次	2	単位数	1	開講区分	前期			
教 員 名		石川 真澄（専任）											
授業の概要		キーワード：キャリアプラン、自己分析、職業研究 専門分野の学修が本格的になる時期を迎え、自分の適性や価値観と向き合い、将来目指すべきキャリアの方向や、大学時代に準備すべき備えについて考えます。多様なゲストスピーカーを迎え、それぞれの業種・職種の事情や、キャリア形成のイメージを学ぶとともに、広く働くことの意義や社会と職場についてとらえ、理解と自己の職業観を深めることを目指します。											
到達目標		・ 自己の適性や価値観を踏まえ、将来に向けた大学生活の現実的な目標を定めることができる。 ・ 様々な仕事に興味を持ち、社会人に質問ができる。					カリキュラムマップ項目						
							I	II	III	IV	V	VI	VII
							○	○					○
授 業 計 画		① イントロダクション： 講義の概要、評価の考え方 ② 「働く」ということと向き合う ③ 「働く」価値観から考える ④ ゲストスピーカー（公共部門）の講演と質疑応答 ⑤ ゲストスピーカー（金融業）の講演と質疑応答 ⑥ ゲストスピーカー（製造業）の講演と質疑応答 ⑦ ゲストスピーカー（環境関連産業）の講演と質疑応答 ⑧ ゲストスピーカー（公共部門2）の講演と質疑応答 ⑨ ゲストスピーカー（環境関連産業2）の講演と質疑応答 ⑩ ゲストスピーカー（IT 産業）の講演と質疑応答 ⑪ ゲストスピーカー（業種未定）の講演と質疑応答 ⑫ インターンシップの意義と参加に向けての準備 ⑬ 自己の適性と向き合う ⑭ 能力の傾向から適性を考える ⑮ 結び ※ 学外の多数のゲストスピーカーを招聘するため、上記の内容や順序には変更が生じることが予想されます。その都度、最新の予定は掲示や授業支援システム等を通じてお知らせします。											
評 価 方 法		各回の講義で実施するフィードバック等（8割程度）と期末の課題（2割り程度）により評価します。また、講義時に積極的にゲストスピーカーに質問をすることを奨励し、その貢献によって加点を行います。											
講義外での学 習		事前にゲストスピーカーの企業や業種を研究し疑問点を整理し、質問等の準備をする。											
履 修 上 の 注 意 事 項		学外のゲストスピーカーによる講義の際は敬意と真剣さを持って臨むこと。 ※先修科目： 履修にあたって「キャリアデザインA」を履修していることが望ましい。											
教 材		◆教科書： 使用しない ◆参考書： 講義の中で適宜紹介する											
実務経験のある教員による授業科目													

科 目 名	基礎インターンシップ					授業タイプ		実習	
科 目 区 分	キャリアデザイン	履修区分	選択	配当年次	1	単位数	1	開講区分	前期集中 後期集中
教 員 名	今井 正和（専任）								
授業の概要	キーワード： 地域協働、インターンシップ、鳥取県 短期間の鳥取県内の事業所における実務を経験することによって、働くことの意味を考える機会を得る。単に実務を経験するだけでなく、事前及び事後に学修を行うことで、働くことの意味を考え、自らの進路選択を判断する材料の一つとする。								
到達目標	・事業所で実務経験を積む。 ・自らのキャリアをどのように形成していくかという問に対しての答えを考える。					カリキュラムマップ項目			
						I	II	III	IV
授 業 計 画	本授業は鳥取県インターンシップ推進協議会が実施する「とっとりインターンシップ」に参加することで実施する。事業所での実習期間は夏休み期間の8月～9月もしくは春休み期間の2月～3月に実施する予定である。具体的な受け入れ先事業所やスケジュールなどの詳細については、決まり次第掲示などで周知される。 事前学修会では、受け入れ事業所の特徴を知り、自分の希望に見合った事業所の候補を検討することにより、自分のキャリア形成の方針についての考えを深める。 事業所での実習では、実際の仕事を体験したり、間近で経験したりすることにより、自分が持っているイメージと現実の異同を確認する。 事後学修会では、実習を行うことで発見したことを確認し、また自分の考えを他の参加者の考えと比較検討することにより、自分のキャリア形成の方針を再確認する。 事業所での実習期間は数日程度が予定されている。								
評 価 方 法	事前学修会、事後学修会への参加状況、実習先事業所での評価等を総合的に判断して合否による評価が行われる。								
講義外での学 習									
履 修 上 の 注 意 事 項	授業実施の詳細については決定次第掲示などで周知する。事前事後の学修会を除いた実習期間が2日程度の短期インターンシップは単位認定の対象とならないので、注意すること。 ※先修科目： 特になし。								
教 材	◆教科書： ◆参考書：								
実務経験のある教員による授業科目									

科 目 名	自然環境保全概論					授業タイプ		講義				
科 目 区 分	学部共通	履修区分	選択必修	配当年次	1	単位数	2	開講区分	後期			
教 員 名	吉永 郁生(専任)、太田 太郎 (専任) 、笠木 哲也(専任)、角野 貴信(専任)、重田 祥範(専任)、谷口 晴香 (専任) 、徳田 悠希(専任)、根本 昌彦 (専任)											
授業の概要	キーワード：自然生態系の保全、生物環境、非生物環境											
	自然生態系は、動物、植物などが構成する生物環境と、水、土壌、大気などが構成する非生物環境が互いに作用し合い、その中を物質が循環しながら成り立っている。自然環境を構成するこれらの要素は常に変動しつつ、全体として弾力（レジリエンス）を保持しているが、時に可塑的な変化（レジームシフト）を生じることがある。自然環境問題に対峙するため、具体的な事例も交えながら、自然環境の考え方、人間社会との共生、そして法や政策などを通じた自然環境保全の取り組み方などを考える。											
到達目標	・陸域や水域における生物環境、非生物環境の成り立ちを理解している。 ・自然生態系のレジリエンスとレジームシフト、生物の進化や多様性の意味を説明できる。 ・生物と非生物が織りなす自然環境問題の本質を理解し、保全するために必要な対策を考える力がつく。					カリキュラムマップ項目						
						I	II	III	IV	V	VI	VII
						○		○	○	○		○
授業計画	① 自然生態系とは何か、生態系のレジリエンスとレジームシフト（吉永） ② 気象災害とその事例（大雨、台風、強風、つつ巻、落雷）（重田） ③ 水災害とその事例（河川洪水、高潮、波浪、雪氷）（重田） ④ 地盤災害とその事例（斜面崩壊、地すべり、崖崩れ）（徳田） ⑤ 第四紀の自然環境変遷史（徳田） ⑥ 海洋生態系：特に沿岸海洋の景観と生態系構造（太田） ⑦ 森林生態系：生息地の保全（笠木） ⑧ 土壌生態系：土壌環境の多様性とその保全（角野） ⑨ 動物生態系：地域個体群と生息地の保全（谷口） ⑩ 植物生態系：特に森林生態系の現状と保全（笠木） ⑪ 微生物生態系：低次生産系と微生物の役割および存在形態（吉永） ⑫ 海洋環境保全に関わる法と施策（太田） ⑬ 森林環境保全に関わる法と施策（根本） ⑭ 土壌および水資源のワイズユース（角野） ⑮ ヒトと動物の関わり（谷口） ⑯ 定期試験											
評価方法	定期試験と各回の講義における課題											
講義外での学 習	講義内容の範囲が広がるため授業後の復習が必要である。											
履 修 上 の 注 意 事 項	※先修科目：無し ※他学部履修： 不可											
教 材	◆教科書： なし。授業の都度、資料を配付する、あるいは授業支援システムにアップする。 ◆参考書： なし。											
実務経験のある教員による授業科目												

科 目 名	循環型社会形成概論					授業タイプ		講義				
科 目 区 分	学部共通	履修区分	選択必修	配当年次	1	単位数	2	開講区分	後期			
教 員 名	門木 秀幸（専任）、金 相烈（専任）、甲田 紫乃（専任）、佐藤 伸（専任）、松井 徹（専任）、戸苅 丈仁（専任）、山本 敦史（専任）											
授業の概要	キーワード：持続可能な開発、循環型社会、地球環境問題 環境問題に関する日本や世界の取り組みの経緯を通じて、産業公害から地球環境問題への変遷について学び、「持続可能な開発」と「循環型社会」の概念について理解する。また、循環型社会形成コースの各ゼミで行われている、大気、水質、廃棄物、化学物質、エネルギー、バイオマス、地球温暖化などの様々な課題に関する研究テーマの内容やその取り組み方法の事例を学ぶことにより、問題解決に向けての手法や技術について理解する。											
到達目標	・ 日本や世界が直面している様々な環境問題の現状とその取り組み内容や解決に向けての課題について理解する。 ・ 循環型社会形成コースで学ぶ大気保全、水質保全、廃棄物処理、化学物質分析、エネルギー対策、バイオマス利用、地球環境保全などの技術的内容とその研究手法について理解する。 ・ 循環型社会形成コースでの取り組み内容を理解して、将来の進路選択に役立てる。					カリキュラムマップ項目						
						I	II	III	IV	V	VI	VII
						○			○			
授 業 計 画	① 公害問題から環境問題へ： DVD 映像を通じて公害問題を知り、解決のための対策について学ぶ。また、現代の環境問題の概況について学ぶ（門木） ② 資源エネルギーと廃棄物処理の現状：資源エネルギー開発から廃棄物処理までの概況と環境問題との関わりを学ぶ（門木） ③ これまでに取り組んできた研究概要の紹介（門木） ④ 門木ゼミでの卒業研究の内容とその成果の紹介（門木） ⑤ これまでに取り組んできた研究概要の紹介（甲田） ⑥ これまでに取り組んできた研究概要の紹介（金） ⑦ 金ゼミでの卒業研究の内容とその成果の紹介（金） ⑧ これまでに取り組んできた研究概要の紹介（佐藤） ⑨ 佐藤ゼミでの卒業研究の内容とその成果の紹介（佐藤） ⑩ これまでに取り組んできた研究概要の紹介（山本） ⑪ 山本ゼミでの卒業研究の内容紹介（山本） ⑫ これまでに取り組んできた研究概要の紹介（松井） ⑬ これまでに取り組んできた研究概要の紹介（戸苅） ⑭ 戸苅ゼミでの卒業研究の内容紹介（戸苅） ⑮ 持続可能な社会と循環型社会：この2つの概念が求められるようになった経緯及び環境の未来について学ぶ（門木）											
評 価 方 法	講義終了時に担当教員ごとに小テストの実施またはレポート課題が示される。小テストと提出レポートの内容によって総合評価を行う。定期試験は実施しない。											
講義外での学 習	講義中は集中して聴講した上で小テストに取り組むこと。また、レポート課題を出された時は、期日までにレポートを作成して担当教員宛に提出すること。											
履 修 上 の 注 意 事 項	講義計画においては、順序等が変更になる場合もあるが、その際は事前にまたは講義時に告知する。講義の聴講に集中してもらうため、講義中の出入りや私語を禁ずる。講義中のパソコン（聴覚障がい者支援用を除く）、携帯電話・スマホの使用を禁ずる。 ※先修科目： 特になし。											
教 材	◆教科書： ◆参考書： 必要に応じて講義中にその都度紹介する。 その他、講義時に必要に応じてプリントを配布する。											
実務経験のある教員による授業科目												
民間企業や行政機関等における実務経験を活かし、循環型社会形成に向けた制度、施策、技術、研究等に関して専門的な講義を行う。												

科 目 名	人間環境概論					授業タイプ		講義				
科 目 区 分	学部共通	履修区分	選択必修	配当年次	1	単位数	2	開講区分	後期			
教 員 名	張 漢賢（専任）、老田 智美（専任）、加藤 禎久（専任） 中治 弘行（専任）、山口 創（専任）、柚洞 一央（専任）											
授業の概要	キーワード：地域、ランドスケープ、都市、農村、住まい、情報、文化、環境 人間環境プログラムは「人間と環境」の係わりをローカル、かつグローバルに考究することを目的としている。生物学・心理学の古典的定義に従うならば「環境」とは、主体の認知する生活世界の全体を指す。人間にとっての「環境」とは、人間が認知する生活世界の全体と定義することができる。本講義では地域・ランドスケープ・都市・すまい（建築）・情報・文化・環境等の諸相から、人間の生活世界に係わる諸問題を講じる。											
到達目標	・「人間と環境」の係わりについての基礎を学ぶ。 ・人間環境プログラムの分野構成と学習ステップを理解する。					カリキュラムマップ項目						
						I	II	III	IV	V	VI	VII
						○	○	○	○	○	○	○
授 業 計 画	① 「オリエンテーション」（張） ② 「人間と環境～変動帯に生きる～」（柚洞） ③ 「ジオパークと地域」（柚洞） ④ 「環境とランドスケープ 1」（加藤） ⑤ 「環境とランドスケープ 2」（加藤） ⑥ 「環境とランドスケープ 3」（加藤） ⑦ 「環境と都市 1」（張） ⑧ 「環境と都市 2」（張） ⑨ 「住まいと環境 1」（老田） ⑩ 「住まいと環境 2」（老田） ⑪ 「住まいと環境 3」（老田） ⑫ 「住まいの安全と防災 1」（中治） ⑬ 「住まいの安全と防災 2」（中治） ⑭ 「環境と地域 1」（山口） ⑮ 「環境と地域 2」（山口）											
評 価 方 法	担当教員毎に小テストや課題を行い、その平均点で評価する。											
講義外での学 習	「人間と環境」に係る書籍の読書。											
履 修 上 の 注 意 事 項	※先修科目： 特になし。 ※他学部履修： 特に制限無し。事前確認不要。											
教 材	◆教科書： 教材はその都度、指定する。あるいは適宜、プリント等を配布する。 ◆参考書： 特になし											
実務経験のある教員による授業科目												
建築事務所、研究所、シンクタンク、コンサルタントなどの勤務経験を生かして、調査・研究・分析・計画・設計・マネジメントなどの講義、演習を行う。												

科 目 名	人間居住論					授業タイプ		講義				
科 目 区 分	学部共通	履修区分	選択	配当年次	2	単位数	2	開講区分	前期			
教 員 名	張 漢賢（専任）											
授業の概要	キーワード：居住問題、居住環境整備、包容的都市											
	産業革命以降の都市化、人口増がもたらした世界各地の居住地の拡大や居住環境の変容、格差の顕在化、スラム・スクオッター（不法占拠地区）の発生など、各国における良質な居住環境の確保・改善するための制度とその限界・課題、居住環境評価の考え方と改善の具現化手法について講述する。グローバルな視野をもって各国、各地域の人間居住問題を概観し、人間居住の思想、居住環境整備の手法・制度・到達点から地球環境問題の本質を探る。											
到達目標	・人間居住の思想、居住環境整備の制度、手法を理解し ・人権の基礎となる居住環境の整備課題を通して、地球環境に対する問題意識・着想力を広げる。					カリキュラムマップ項目						
						I	II	III	IV	V	VI	VII
						○			○			○
授 業 計 画	① 人間居住論の視座 ② イギリス産業革命時代の都市化と居住環境問題 ③ 理想都市・民間活力・国家の介入 ④ イギリスにおける居住環境整備の制度的対応と発達 ⑤ イギリスにおける居住環境整備の制度的対応と発達（つづき） ⑥ 日本における住宅政策の展開（その1） ⑦ 日本における住宅政策の展開（その2） ⑧ 中間テスト＋講義：都市の発展とスラム ⑨ インドネシアのカンボン改善事業 ⑩ 途上国における参加型開発の展開 ⑪ 先進国の居住運動－フランスの事例から－ ⑫ 高齢者から捉える居住環境 ⑬ インフォーマル・セクター ⑭ 貧困とのたたかい ⑮ 人間居住諸課題の変化と展望 ⑯ 定期試験											
評 価 方 法	中間テスト（10%）、定期試験（90%）で評価する。											
講義外での学 習	グローバルな視野、時代感覚をもって、地域文化・システムの多様性を意識して履修すること。											
履 修 上 の 注 意 事 項	講義の配布資料だけに頼らずに、講義ノートを必ずとること。 ※先修科目： 特になし											
教 材	◆教科書： 特になし ◆参考書： 授業の進行に合わせてその都度指示する。											
実務経験のある教員による授業科目												
設計事務所における空間計画・設計行為に強く意識する物理的な空間形成と人間生活の営為の相互関係を、人間居住問題の歴史とその処方箋の視点で講述する。												

科 目 名	環境と倫理					授業タイプ		講義	
科 目 区 分	学部共通	履修区分	選択	配当年次	2	単位数	2	開講区分	前期
教 員 名	荒田 鉄二（専任）								
授業の概要	キーワード：世代間倫理、自然の生存権、全体と個								
	世代間の公平、自然の生存権、全体と個の関係など、環境問題の倫理的側面とそれに関わる様々な議論について解説する。これまで一般に倫理的関心の対象とされてきた個人の行為だけではなく、環境問題を生み出す原因となっている社会の制度的枠組みを対象とした倫理構築の必要性についても解説する。								
到達目標	・ 世代間倫理、自然の生存権、生態系中心主義など、環境倫理にかかわる主要な議論を理解する。 ・ 今日の環境問題において、なぜ「倫理」が問題となるのかを理解する。					カリキュラムマップ項目			
						I	II	III	IV
授 業 計 画	① 講義概要：功利主義的アプローチ、義務に基づくアプローチ、人格に基づくアプローチ、バランスに基づくアプローチという倫理的動機付けの4つの類型について学ぶ。 ② 費用便益分析を考える：費用便益分析と費用効果分析の違いを学ぶ。 ③ 世代間倫理：倫理的考察の垂直的拡張（時間的拡張）としての「世代間倫理」について学ぶ。 ④ 自然の生存権：道徳的受動者という位置づけと、倫理的考察の水平的拡張としての自然の生存権について学ぶ。 ⑤ 地球全体主義：個体論（要素還元主義）と全体論、全体論に基づく倫理としての生態系中心主義について学ぶ。 ⑥ 自然と人間：人間は自然の一部であるのか一部でないのか、自然と人間の間を巡る様々な議論について学ぶ。 ⑦ 人間中心主義：人間中心主義とは何を意味しているのか、人間中心主義批判の背後にある価値観・世界観について学ぶ。 ⑧ 環境倫理が求められる背景：地球環境問題の顕在化、南北格差の拡大、開発（環境の人工化）の限界など、環境倫理が議論されるようになった背景を改めて学ぶ。 ⑨ 「共有地の悲劇」を読む：G・ハーディンの「共有地に悲劇」を読み、技術的解決策のない問題という問題の類型と、社会的ジレンマ（集合の誤謬）について学ぶ。 ⑩ フロンティア倫理と救命ボート倫理：負傷者選別の論理と、その持続性問題への応用としての「救命ボート倫理」について学ぶ。 ⑪ ディープ・エコロジー：環境倫理に対する人格に基づくアプローチの一つとしてのディープ・エコロジーについて学ぶ。 ⑫ ソーシャル・エコロジー：人間による人間の支配のあり方が人間による自然の支配（破壊）のあり方を決定するというソーシャル・エコロジーの考え方について学ぶ。 ⑬ 社会制度の倫理：奴隷制度やアパルトヘイト廃絶の歴史、米国における環境レイシズム研究などを参考に、社会制度の中に埋め込まれ、費用便益分析などによって正当化されさえしている制度化された悪の存在について学ぶ。 ⑭ 放射性廃棄物と倫理：映画「100,000年後の安全」を参考に、放射性廃棄物を巡る倫理的議論について学ぶ。 ⑮ 自由と環境：「集団としての人間の自然に対する自由」と「人間集団の内部における個人の自由」の違いを学び、自由と環境を対立的にとらえる視点を克服する視座を学ぶ。 ⑯ 定期試験								
評 価 方 法	定期試験により評価する。（100%）								
講義外での学 習	講義後に教科書の該当する部分や配布資料を読むなどして復習すること。参考書または講義中に紹介した文献を少なくとも1冊は読むこと。								
履 修 上 の 注 意 事 項	授業支援システムから教科書をダウンロードしておくこと。 ※先修科目： 特になし。								
教 材	◆教科書： 環境と倫理、公立鳥取環境大学（ダウンロード） ハンス・ヨナス『責任という原理（新装版）』東信堂（2010）ISBN:978-4887139992 ◆参考書：								
実務経験のある教員による授業科目									

科 目 名	環境と文明					授業タイプ		講義				
科 目 区 分	学部共通	履修区分	選択	配当年次	1	単位数	2	開講区分	後期			
教 員 名	荒田 鉄二（専任）											
授業の概要	キーワード：人工生態系、環境容量、地球温暖化 環境を人工化していく過程としての文明の歴史、過去の文明と環境および環境変化との関係、物質・エネルギー代謝からみた工業文明の特性、人工化の限界としての地球環境問題、文明持続の条件等について解説する。											
到達目標	・ 環境を人工化していく過程としての文明の歴史を理解する。 ・ 地球生態系内における人工生態系としての文明の位置づけを理解する。 ・ 今日の地球環境時代において、なぜ「文明」が問題になるのかを理解する。					カリキュラムマップ項目						
						I	II	III	IV	V	VI	VII
						○			○			
授業計画	① 講義概要：各回の講義で取り扱う内容を紹介する。 ② 環境の人工化：映画「コヤニスカッツィ」を参考に、環境の人工化とはどのようなことかを学ぶ。 ③ モノを作る生き物としての人間の歴史：人間は何故モノを作るのかを学ぶ。 ④ 農耕と文明：灌漑農業とそれに基づく都市文明の成立によって、地球システム内に人工生態系が成立したことを学ぶ。 ⑤ 文明の始まりと伝播：「銃・鉄・病原菌」を参考に、どこで文明が始まり、どのように伝播したか、また文明の成立を可能にした環境条件について学ぶ。 ⑥ 古代文明と環境（１）森林破壊：古代文明が引き起こした森林破壊について学ぶ。 ⑦ 古代文明と環境（２）土壌劣化：古代文明が引き起こした土壌劣化について学ぶ。 ⑧ イースター島の文明崩壊：イースター島の文明崩壊を事例に、環境容量と資源利用のオーバーシュートについて学ぶ。 ⑨ 持続可能文明としての江戸：260 年にわたって安定を維持した江戸社会の持続性の根源について学ぶ。 ⑩ 中世ヨーロッパと環境：中央集権的な帝政ローマ社会の崩壊後に自立分散型社会として生まれた中世ヨーロッパ社会と環境との関係について学ぶ。 ⑪ 近代ヨーロッパと環境：産業革命の前提としての農業革命、近代ヨーロッパが直面した木材枯渇とエネルギー不足、それを救った石炭利用の意義について学ぶ。 ⑫ 石油文明としての現代文明：現代文明の特徴を、動力機械の使用という技術の観点と、地上のバイオマスから地下に埋蔵された化石燃料（石油）への転換というエネルギー基盤の観点から学ぶ。 ⑬ ピークオイル：ドラマ「2016 年 石油のなくなる日」を参考に、ピークオイルとそれが世界におよぼす影響について学ぶ。 ⑭ 私たちは何をを目指すのか：持続可能な社会について、西欧近代文明という枠組みの中でそれをを目指すのか、それとも別の枠組みで考えるのか、二つのアプローチについて学ぶ。 ⑮ 文明の避難場所づくり：大きな破局を迎える前に社会全体が方向転換しない可能性があることを念頭に、文明の避難場所づくりについて学ぶ。 ⑯ 定期試験											
評価方法	定期試験により評価する。（100%）											
講義外での学 習	講義後に教科書の該当する部分や配布資料を読むなどして復習すること。参考書または講義中に紹介した文献を少なくとも 1 冊は読むこと。											
履 修 上 の 注 意 事 項	授業支援システムから教科書をダウンロードしておくこと。 ※先修科目： 特になし											
教 材	◆教科書： 環境と文明、公立鳥取環境大学（ダウンロード） ◆参考書： ジャレド・ダイヤモンド『文明崩壊：滅亡と存続の命運を分けるもの』 草思社（2012）上巻 ISBN:978-4794219398、下巻 ISBN:978-4794219404											
実務経験のある教員による授業科目												

科 目 名	微分積分学					授業タイプ		講義	
科 目 区 分	学部共通	履修区分	選択	配当年次	1	単位数	2	開講区分	前期
教 員 名	門田 慎也（専任）								
授業の概要	キーワード：関数、微分、積分								
	関数は様々な現象を表現することができる。微分と積分は環境学や経営学における多くの概念を表現することができ、AI やデータサイエンスなどにおいては必須の計算方法を与えます。この科目の学習事項は様々な分野の基礎となります。 この科目では、初等関数の復習からはじめて、1 変数関数を中心とした微分積分の基礎概念と計算方法を学びます。								
到達目標	・ 初等的な関数を理解し、その計算を行えるようになる。 ・ 微分法および積分法の概念を理解し、その計算ができるようになる。					カリキュラムマップ項目			
						I	II	III	IV
授業計画	○								
授 業 計 画	① 科目説明、関数、多項式関数								
	② 指数関数、対数関数、三角関数								
	③ 関数の極限、連続関数								
	④ 導関数、微分演算								
	⑤ 合成関数の微分、逆関数の微分								
	⑥ 指数・対数関数の微分、三角関数の微分								
	⑦ 高次導関数、平均値定理、ロピタルの定理								
	⑧ 関数の極値、関数の凸性、関数の増減								
	⑨ 前半の復習、確認試験								
	⑩ 不定積分、定積分								
	⑪ 部分積分、置換積分								
	⑫ 定積分と面積、広義積分								
	⑬ テイラーの定理、テイラー展開								
	⑭ 簡単な微分方程式								
	⑮ 簡単な 2 変数関数の偏微分・極値								
	⑯ 定期試験								
評価方法	確認試験(50%)、定期試験(50%程度)によって評価します。								
講義外での学 習	復習を十分に行っていることを前提に講義を進めていくので、個人学習を確実に行うこと。								
履 修 上 の 注 意 事 項	小中高の算数・数学教科書など、これまで使用してきた数学関連書籍を参照できるようにしておくことが望ましいです。 ※先修科目： なし ※他学部履修： 不可								
教 材	◆教科書： 必要に応じて資料を配布します ◆参考書： 講義中に適宜紹介します								
実務経験のある教員による授業科目									

科 目 名	線形代数学					授業タイプ		講義		
科 目 区 分	学部共通	履修区分	選択	配当年次	1	単位数	2	開講区分	後期	
教 員 名	門田 慎也（専任）									
授業の概要	<u>キーワード：ベクトル、行列、対角化</u> ベクトルと行列およびそれらの演算は様々な現象のデータの表現とその処理を与え、それらの表現や処理はそのままコンピュータ上で実行可能なものとなります。この科目の学習事項はコンピュータを活用する分野において必須の知識と方法を与えます。 この科目では、高校までに学んだ集合の復習からはじめて、ベクトル空間および行列の対角化までの、線形代数の基礎概念と計算方法を学びます。									
到達目標	・ベクトル空間、線形写像などの線形代数学の基礎概念を理解する。 ・ベクトルと行列の基礎的な計算を行えるようになる。					カリキュラムマップ項目				
						I	II	III	IV	V
授業計画	① 科目説明、集合の記法、集合の演算、直積集合 ② 数ベクトル空間、1次結合 ③ 1次独立、基底、部分ベクトル空間 ④ 行列、行列の演算、逆行列 ⑤ 階段行列、階数、行列の基本変形 ⑥ 行列による連立1次方程式の表現と解法 ⑦ 連立1次方程式の解の判定 ⑧ 応用問題：線形計画問題、単体法 ⑨ 前半の復習、確認試験 ⑩ 行列式の定義 ⑪ 行列式の計算 ⑫ 線形写像、同型写像 ⑬ 固有値、固有ベクトル ⑭ 内積、正規直行系、正規直行化 ⑮ 対角行列、直交行列、幾つかの行列の対角化 ⑯ 定期試験									
評価方法	確認試験（50％）、定期試験（50％）によって評価します。									
講義外での学 習	復習を十分に行っていることを前提に講義を進めていくので、個人学習を確実に行うこと。									
履 修 上 の 注 意 事 項	小中高の算数・数学教科書など、これまで使用してきた数学関連書籍を参照できるようにしておくことが望ましいです。 ※先修科目： なし ※他学部履修： 不可									
教 材	◆教科書： 必要に応じて資料を配布します。 ◆参考書： 講義中に適宜紹介します。									
実務経験のある教員による授業科目										

科 目 名	環境情報学概論					授業タイプ		講義・演習				
科 目 区 分	学部共通	履修区分	選択	配当年次	2	単位数	2	開講区分	後期			
教 員 名	佐川 龍之（専任）											
授業の概要	キーワード：環境情報、地理情報、環境アセスメント											
	本講義では環境と情報についての理解を深めるとともに環境情報を扱う上で必要となる基礎的な統計処理について習得する。また、地理情報や環境指標およびアセスメント手法など環境の理解および維持・管理に必要な知識について学習する。											
到達目標	・ 環境情報について理解できる。 ・ 統計処理についての基礎を身につける。 ・ 環境指標およびアセスメントの概要について理解できる。					カリキュラムマップ項目						
						I	II	III	IV	V	VI	VII
						○		○	○	○		○
授 業 計 画	① オリエンテーション：講義の概要説明等 ② 環境と情報：環境の構造、地域環境と地球環境 ③ 情報科学：情報科学、環境情報の測定と流通 ④ データの測定と誤差 ⑤ 統計処理1：推定 ⑥ 統計処理2：検定 ⑦ 統計処理3：多変量解析 ⑧ 地理情報の基礎 ⑨ 地理情報システム：GISを用いた地理情報の可視化 ⑩ リモートセンシング：衛星データの扱いの基礎 ⑪ 地理情報データと統計処理 ⑫ 環境情報と環境指標 ⑬ エコロジカルフットプリント ⑭ ライフサイクルアセスメント ⑮ 環境アセスメントの手法											
評 価 方 法	定期試験は実施しない。講義内で実施する演習課題(70%)および期末レポート(30%)で評価する。											
講義外での学 習	講義中に実施する演習課題を確実に解けるよう復習を行い、講義内容の理解を深めるようにすること。											
履 修 上 の 注 意 事 項	PCを用いた資料の確認や演習を行うので、各自ノートパソコンを持参すること。 ※先修科目： 特になし。 ※他学部履修： 特に制限無し。事前確認不要。											
教 材	◆教科書： 授業支援システムより資料を配布する。 ◆参考書： 環境情報科学（村上ほか、共立出版、ISBN 978-4-320-12218-5）											
実務経験のある教員による授業科目												
民間企業や研究機関における環境情報処理に関する経験を活かし、専門家・実務家の観点に基づく講義を行う。												

科 目 名	地球観測学					授業タイプ		講義・演習				
科 目 区 分	学部共通	履修区分	選択	配当年次	3	単位数	2	開講区分	前期			
教 員 名	佐川 龍之（専任）											
授業の概要	キーワード：空間情報処理、リモートセンシング、地理情報システム											
	本講義では人工衛星や航空機に搭載したセンサで地球の情報を取得し、解析や解釈を行う地球観測技術について紹介する。地球観測を行う上で基礎となる地図と空間情報の基本概念について学ぶ。また、地理空間情報や衛星データの基礎的な扱いについて演習を通して習得する。											
到 達 目 標	・ 地図と空間情報の基本概念について理解できる。 ・ GIS で基本的な空間情報が扱えるようになる。 ・ 衛星画像データの基本的な表示、解釈が行える。					カリキュラムマップ項目						
						I	II	III	IV	V	VI	VII
						○		○	○	○		○
授 業 計 画	① オリエンテーション：講義の概要説明等 ② 地図の基本概念：地球の形、座標系・測地系、地図投影 ③ 地図の基本概念：空間情報と測地測量 ④ 地図の基本概念：GPS ⑤ 地理情報システム（GIS）：GIS の基本概念 ⑥ 地理情報システム（GIS）：空間情報の表示 ⑦ 地理情報システム（GIS）：国・自治体データの活用 ⑧ リモートセンシングの概要 ⑨ 衛星画像データの取得 ⑩ 衛星画像データの表示 ⑪ 衛星画像データの解析 ⑫ クラウド型 GIS ⑬ 時系列データの解析 ⑭ 土地被覆分類 ⑮ AI とリモートセンシング											
評 価 方 法	定期試験は実施しない。講義内で実施する演習課題 (70%) および期末レポート (30%) で評価する。											
講義外での学 習	講義内容について復習するとともに、インターネットなどで関連情報について調べることで理解を深めることが望ましい。											
履 修 上 の 注 意 事 項	授業支援システムの利用や演習を行うため各自パソコンを持参すること。 ※先修科目： 特になし。 ※他学部履修： 特に制限無し。事前確認不要。											
教 材	◆教科書： 授業支援システムより資料を配布する。 ◆参考書： 講義中に適宜紹介する。											
実務経験のある教員による授業科目												
民間企業や研究機関におけるリモートセンシングや地理情報システムに関する経験を活かし、専門家・実務家の観点に基づく講義を行う。												

科 目 名	環境データベース論					授業タイプ		講義・演習				
科 目 区 分	学部共通	履修区分	選択	配当年次	3	単位数	2	開講区分	前期			
教 員 名	今井 正和（専任）											
授業の概要	キーワード：データベース、情報システム、SQL											
	データをどのようにコンピュータに蓄積し、管理していくかは非常に重要なテーマとなっている。この授業では、どのようにデータを整理していくか、どのようにコンピュータシステムでデータを活用するかについて学修する。											
到達目標	・データベースの目的を理解して説明できるようになること。 ・データベースにおけるデータの整理方法、管理方法、活用方法について理解して説明できるようになること。					カリキュラムマップ項目						
						I	II	III	IV	V	VI	VII
						○		○	○	○		○
授業計画	本授業では、データベースの目的、整理法、管理法、活用法を理解して説明できるようになることを目的とする。詳細には以下のような内容で行う予定であるが、授業の進度等により変更されることがある。適宜、授業時間内で演習を実施する。 ① イントロダクション ② データベースの基本（１）　ーさまざまなデータモデルー ③ データベースの基本（２）　ーデータベースと集合演算ー ④ リレーショナルデータベースで用いる演算 ⑤ ER図 ⑥ ER図と識別子 ⑦ エンティティ同士の関係（１） ⑧ エンティティ同士の関係（２）と正規化（１） ⑨ 正規化（２） ⑩ 正規化（３） ⑪ RDBMS ⑫ データベース制御言語SQL（１） ⑬ データベース制御言語SQL（２） ⑭ データベースに関連した最近の動向 ⑮ データの記述形式とまとめ ⑯ 定期試験											
評価方法	毎回の授業でミニレポートの提出を求める。学期末には試験を実施し、ミニレポートと合わせて評価を行う。基本的には定期試験 80%、レポート 20%の配分とする。											
講義外での学 習	次回までに前回の授業内容を理解し、理解できないことは授業で質問するなどして解決することを求める。											
履 修 上 の 注 意 事 項	※先修科目：　　特になし ※他学部履修：　制限無し。事前確認不要。ただし、「データベース」との重複は認められない。											
教 材	◆教科書： 必要な教材は電子的に配布する。 ◆参考書： スッキリわかるSQL入門　第4版、インプレス、ISBN 978-4-295-01846-9											
実務経験のある教員による授業科目												

科 目 名	環境法概論					授業タイプ		講義				
科 目 区 分	学部共通	履修区分	選択	配当年次	2	単位数	2	開講区分	前期			
教 員 名	細野 宏（非常勤）											
授業の概要	キーワード： 環境法、法、SDGs											
	環境政策の基本的枠組みを構成している環境法の体系、目標、概要等について、基本的理解を得ることを目的とするとともに、地方創生 SDGs 施策の展開において、環境法（政策）が果たすべき役割についての認識を深めていく。											
到達目標	・環境行政の目標や原則等、各分野に共通する事項を理解できる。 ・その上で、脱炭素社会や循環型社会の構築などの各政策分野に関し、問題の状況を把握し、現行法の実施状況、課題等を明らかにしつつ、新たな法制度や取組を提案する能力を身につける。					カリキュラムマップ項目						
						I	II	III	IV	V	VI	VII
						○	○			○	○	○
授 業 計 画	① イントラダクション：全体の授業計画、環境法とのつきあい方 ② 環境法の概念等：環境法の概念、範囲等 ③ 環境問題の変遷と環境法：環境問題の変遷に応じて整備されてきた環境法 ④ 環境基本法の目的と理念：地球サミットを受けて制定された環境基本法 ⑤ 環境法に関する原則：実施段階における原則、実施主体に関する原則 ⑥ 環境法の担い手：さまざまな担い手、協働原則、補完性原則 ⑦ 環境法に関する手法：各手法等の意義と期待される役割 ⑧ 復習テスト(1)及び「最近における環境法（改正）の動向」 ⑨ 公害防止・化学物質管理関連法：公害防止法の体系、化審法、PRTR 法等 ⑩ 環境影響評価法・地域環境政策法：環境影響評価法と条例等、地方環境条例、 ⑪ 環境紛争とその解決方法：民事紛争の解決制度、損害賠償訴訟等 ⑫ 自然共生社会構築法：生物多様性基本法、自然環境保全のための規制法 ⑬ 循環型社会構築政策法：循環型社会形成推進基本法、リサイクル関連法等 ⑭ 脱炭素社会構築政策法：国際的な制度の概要、国内における政策の概要 ⑮ 復習テスト(2)及び「最近における国際環境条約又は環境判例等の動向」 注）：以降は、各回の授業内容の概要の理解をするために、特に必要と思われた範囲で各授業内容に関する主要なキーワードを例示したものである。											
評 価 方 法	2回の小論文提出結果の合計点により評価する。											
講義外での学 習	授業で閲覧した資料の内容を復習した上で、疑問点があれば、質問等を行うこと。											
履 修 上 の 注 意 事 項	授業はオンライン（授業支援システムを活用）で実施する。 これまでの個々の環境問題や環境政策に関する講義や実践活動の成果を活かしながら、環境法全体について、更に幅広く知識を持ち理解を深めておきたいという意欲や目的意識を持った方のニーズに応えることを主目的にした授業である。 ※先修科目： 特になし。 ※他学部履修： 特に制限無し。事前確認不要。											
「1教 材	◆教科書： 特に指定しない。 ◆参考書： 「環境政策論【第3版】環境政策の歴史及び原則と手法」（倉阪秀史、信山社出版、ISBN: 9784797253733）、その他講義で紹介します。											
実務経験のある教員による授業科目												
環境行政に従事してきた経験を基に、将来、環境保全関連の業務を遂行する上で必要となる環境法についての最新の知識や各分野の政策の動向について講義を行う。併せて、その成果を関連業務遂行上、必要な論文作成能力の育成に活用できるようにしていくこととしている。												

科 目 名	環境行政論					授業タイプ		講義				
科 目 区 分	学部共通	履修区分	選択	配当年次	2	単位数	2	開講区分	前期集中			
教 員 名	廣木 雅史（非常勤）											
授業の概要	キーワード：環境行政、被害回復、予防措置											
	我が国の環境行政が様々な環境問題に対しどのような考え方でどう対処してきたかについて、主に公害問題、気候変動問題、廃棄物・リサイクル問題、東日本大震災により生じた問題を題材に学ぶことにより、我が国の環境行政の基本的考え方について理解を得るとともに、環境行政各分野の最近の政策動向や関係法令、今後の課題等を明らかにしていく。											
到達目標	・ 我が国の環境行政における基本的な考え方について理解する。 ・ 環境問題の各分野に関し、問題の現状やそれに対する政策の実施状況、今後の課題等を把握する。 ・ 行政の立場から環境問題にどのように対応すべきかについて、自ら考えることができるような政策立案能力を身につける。					カリキュラムマップ項目						
						I	II	III	IV	V	VI	VII
						○			○	○		
授業計画	① イントロダクション（環境行政が目指すべきものは何か） ② 水俣病問題(1)（なぜ水俣病は発生し、救済が遅れたのか） ③ 水俣病問題(2)（なぜ水俣病認定をめぐる問題は解決しないのか） ④ 公害問題への取組の展開（大気汚染対策・公害健康被害補償制度など） ⑤ 環境基本法・環境基本計画（環境行政の基本理念・原則と政策手法） ⑥ 化学物質による影響への対応（化学物質管理、PCB 廃棄物処理、PFAS 問題） ⑦ 廃棄物・リサイクル問題(1)（廃棄物行政の歴史と概況、今後の課題） ⑧ 廃棄物・リサイクル問題(2)（プラスチックごみ問題） ⑨ 気候変動問題(1)（気候変動に関する科学的知見・国際交渉） ⑩ 気候変動問題(2)（我が国におけるこれまでの気候変動対策） ⑪ 気候変動問題(3)（地域主導の”脱炭素”政策とその意義） ⑫ 気候変動問題(4)（今後の気候変動対策はどうあるべきか） ⑬ 災害廃棄物の処理対策（東日本大震災・能登半島地震における対応等） ⑭ 福島第一原発事故からの環境再生（除染・廃棄物処理、中間貯蔵、福島の復興） ⑮ 環境問題に関する 3 分間スピーチ （各自が関心のある環境問題について、その現状・問題点及び今後行うべきと考える取組を 3 分間にまとめ、互いに発表し合う） ※ 授業の内容・順番については若干変更する可能性あり											
評価方法	試験は実施しない。出席状況及び授業への参加態度 40%、最終講義日に実施する「環境問題に関する 3 分間スピーチ」20%、全講義終了後に提出を求めるレポート（3 分間スピーチの内容を踏まえて作成）40%の比重で成績評価を行う。											
講義外での学 習	日頃から（環境分野に限らず）行政の動向について幅広く関心を持ち、積極的に情報収集して知見を広げるよう努めてほしい。											
履 修 上 の 注 意 事 項	※先修科目： 特に求めない。 ※他学部履修： 特に制限無し。事前確認不要。											
教 材	◆教科書： 特に指定はしない。 ◆参考書： 必要に応じて講義中に紹介する。											
実務経験のある教員による授業科目												
環境行政に従事してきた経験をもとに、将来、環境保全関連の業務に携わる者が必要となるであろう環境行政についての基本的考え方や最新の知識、各分野の政策の動向等について講義する。												

科 目 名	環境アセスメント概論					授業タイプ		講義				
科 目 区 分	学部共通	履修区分	選択	配当年次	3	単位数	2	開講区分	前期			
教 員 名	甲田 紫乃（専任）											
授業の概要	キーワード：環境アセスメント、環境影響評価、環境意識											
	環境アセスメントは、開発事業の内容を決める際、それが環境や社会に及ぼす影響を前もって調査、予測をし、評価を行うための意思決定のツールである。本講義では環境アセスメントの制度、方法論の概要を紹介するとともに、住民参加の手法としての観点から、環境アセスメントを再考察する。そして、私たちの生活に密着したものとして環境アセスメントを捉え直すことを目的とする。											
到達目標	・ 環境アセスメントの制度や方法論の概要を説明できる。 ・ 住民参加の手法としての観点から、環境アセスメントを考察できる。 ・ 持続可能な社会に向けて、環境アセスメントの役割を捉え直す。					カリキュラムマップ項目						
						I	II	III	IV	V	VI	VII
								○	○			
授業計画	① 環境アセスメントとは ② 環境アセスメントの制度—日本— ③ 環境アセスメントの制度—諸外国— ④ 環境影響の予測と評価（1）—公害関連— ⑤ 環境影響の予測と評価（2）—景観関連— ⑥ 環境影響の予測と評価（3）—生態系関連— ⑦ 環境影響の予測と評価（4）—ミティゲーション— ⑧ 環境アセスメントの実際—発電所を中心に— ⑨ 戦略的環境アセスメント ⑩ 環境意識と環境アセスメント（1）—環境意識調査— ⑪ 環境意識と環境アセスメント（2）—シナリオ— ⑫ 環境意識と環境アセスメント（3）—コンジョイント分析— ⑬ 住民参加と環境アセスメント ⑭ 国際協力における環境アセスメント ⑮ フォローアップ・総復習 ※順番は変更になる可能性がある。											
評価方法	毎回の講義で提出する全15回のコメントシート（45%）及びレポート試験（55%）を総合して評価する。											
講義外での学 習	随時関心を持った事項に関しては本などで知識を深め、講義で扱った用語などの理解を深めること。本学の授業支援システム（初回授業時に説明）を活用するので随時チェックし、本講義への理解を深めること。											
履修上の注意事項	※先修科目： 特になし。 ※他学部履修： 特に制限無し。事前確認不要。											
教 材	◆教科書： 特になし。 ◆参考書： 特になし。必要に応じて講義中に紹介する。											
実務経験のある教員による授業科目												

科 目 名	環境政策論					授業タイプ		講義				
科 目 区 分	学部共通	履修区分	選択	配当年次	2	単位数	2	開講区分	後期			
教 員 名	甲田 紫乃（専任）											
授業の概要	キーワード：環境政策、気候変動、地域づくり											
	環境政策は、時間差はあるものの最終的には、私たち一人一人の日々の暮らしに影響を及ぼすものである。本講義では環境政策の代表的な手法を紹介し、日本及び世界各国の環境政策の歴史や特徴を概観する。そして、環境政策に関わる各主体—政府、自治体、NGO、地域住民など—の観点から多角的に環境政策を捉え直すことによって、環境政策をより身近に捉えることを目的とする。											
到達目標	・ 代表的な環境政策の手法を理解する。 ・ 日本及び世界各国の環境政策の歴史や特徴について概要を理解する。 ・ 各主体の視点から多角的に環境政策を考察することができる。					カリキュラムマップ項目						
						I	II	III	IV	V	VI	VII
								○	○			
授 業 計 画	① オリエンテーション—講義概要、注意事項など、環境政策とは— ② 環境政策の歴史 ③ 環境政策の手法 ④ SDGs の観点から（１）—外部講師による講演の聴講の可能性あり 1— ⑤ 気候変動と環境政策（１）—IPCC 評価報告書を中心に— ⑥ 気候変動と環境政策（２）—京都議定書を中心に— ⑦ 気候変動と環境政策（３）—パリ協定を中心に— ⑧ 企業・公害・環境政策 ⑨ 生物多様性保全と環境政策 ⑩ エネルギー政策（１）—EU 諸国とアメリカ— ⑪ エネルギー政策（２）—日本— ⑫ 地域づくりと環境政策（１）—オーストリア、フィンランドを例に— ⑬ 地域づくりと環境政策（２）—日本を例に— ⑭ SDGs の観点から（２）—外部講師による講演の聴講の可能性あり 2— ⑮ 総括—最新状況、今後の潮流とともに— ※順番は変更になる可能性がある。											
評 価 方 法	定期試験は実施しない。毎回の講義で提出する全 15 回のコメントシート（45%）及びレポート課題（55%）を総合して評価する。なお、レポート課題の内訳は、ミニレポート課題（20%）、最終レポート課題（35%）である。											
講義外での学 習	随時関心を持った事項に関しては本などで知識を深め、講義への理解を深めることが望ましい。本学の授業支援システム（初回授業時に説明）を利用するので随時チェックすること。											
履 修 上 の 注 意 事 項	第 1 回授業で講義の詳細等を説明するので受講を検討している学生は必ず第 1 回目の授業に出席すること。 ※先修科目： 特になし。 ※他学部履修： 特に制限無し。事前確認不要。											
教 材	◆教科書： 特になし。 ◆参考書： 特になし。必要に応じて講義中に紹介する。											
実務経験のある教員による授業科目												

科 目 名	環境経済論					授業タイプ		講義			
科 目 区 分	学部共通	履修区分	選択	配当年次	2	単位数	2	開講区分	後期		
教 員 名	相川 泰（専任）										
授業の概要	キーワード：環境問題の経済社会史、環境経済政策、地球環境政策 「環境問題」と呼ばれる様々な問題の多くは、人々の経済活動が原因となって起きている。この講義では、どのような問題が環境問題と呼ばれ、それぞれがどのような経済活動とのかかわりで起きてきたか、から、それに対する解決や改善に向けて、これまでどのような取り組みが考えられて実行され、今後に向けてどのような計画や構想が考えられているか、また、そこにどんな限界や問題があると指摘されているか、までを話す。										
	以下の3点が説明できるようになる。 ・複数の環境問題の具体像と共通点 ・環境と経済の関係と政策・取り組みによる変化 ・従来の環境問題への取り組みに対し、経済を中心とする観点から指摘されている限界や問題					カリキュラムマップ項目					
I						II	III	IV	V	VI	VII
○								○			○
到達目標											
授業計画	① シラバスの確認と補足説明、経済の基盤としての環境 ② 環境問題とはどのような問題か ③ 環境史の学習・研究の意義、環境問題の世界史：「環境革命」まで ④ 環境問題の日本史：二次大戦期まで ⑤ 日本「公害列島」史：各種の公害・環境問題の段階的発生、反対運動と政策導入 ⑥ 終わっていない水俣病：被害者・支援者の運動とその広がり、政策の問題点 ⑦ 水俣病と共通性を持つ諸問題、被害者の（ための）運動からネットワークへ ⑧ 自然破壊と歴史的・文化的環境の破壊、それらに対する保護・保全の運動、政策 ⑨ 「環境革命」から地球環境問題、宇宙へ？：国際的な環境問題の現代史 ⑩ 環境問題と経済活動の関係を改めて考える：物質代謝論と政治経済論 ⑪ 環境経済政策の理想と現実-1：汚染排出と資源利用の「最適」化 ⑫ 環境経済政策の理想と現実-2：環境評価、サプライチェーン管理、環境産業奨励 ⑬ 社会的費用論、社会共通・関係資本論：値段がつかない価値の尊さをどう守る？ ⑭ SDGs とパリ協定で十分？ もう手遅れ？ 地球環境政策 ⑮ 気候変動を例に今後を考える：脱成長論とグリーン・ニューディール論 ⑯ 定期試験 ※授業準備の進展、受講者の反応、時事動向その他の事情で変更することがある										
評価方法	基本的には定期試験で100%評価する。建設的な質問・提案・意見等は、氏名が確認できた場合のみ1回につき最大7%、自発的なレポートは最大10%の加算対象とする（加算分、定期試験の満点を割り引く）。										
講義外での学 習	資料は授業支援システム経由にて提供する。資料、特に空欄とする重要語句はじめ授業での強調部分などを手掛かりとした復習が求められる。一部、予習を求める回もある。										
履 修 上 の 注 意 事 項	資料は初回から授業支援システム経由で提供し、適度なサイズにプリントアウトされたものが手元にある前提で進める。この授業では狭義の環境経済学に限らず広義の環境と経済の関係も視野に入れる。重要な連絡を授業内で行う場合がある。資料訂正等の連絡を授業支援システムで行う場合がある。休講・補講など掲示も活用する。合理的配慮によるなどの例外を除いて授業中のパソコン・携帯電話等の使用を禁止する。授業中の私語・出入りも原則禁止（欠席扱いの場合あり）。 ※先修科目： 特になし ※他学部履修： 不可（経営学部、環境学部両学部とも正規の科目であるため）										
教 材	◆教科書： なし（授業支援システム経由で資料提供） ◆参考書： 各回（前後する場合あり）の資料に明記										
実務経験のある教員による授業科目											

科 目 名	化学概論 1					授業タイプ		講義				
科 目 区 分	学部共通	履修区分	選択	配当年次	1	単位数	2	開講区分	前期			
教 員 名	山本 敦史（専任）											
授業の概要	キーワード：物質の構造と性質、ミクロな視点・マクロな視点、エネルギーと物質 歴史の中でどのように化学が発展してきたかを紹介するとともに、環境を考える上で必要となる化学の基礎概念について講義します。物理の観点からの解説や数式を用いて解説します。また、理解の助けになる動画や簡単な実験を見せます。適宜、その折々の話題や生き物の話を交えます。											
到達目標	・ 化学の基礎（原子や分子、エネルギー）を理解する。 ・ 身近な桁・スケールだけでなく大きく桁の違う世界で起こっていることについても正しく比較できるようになる。					カリキュラムマップ項目						
						I	II	III	IV	V	VI	VII
						○						
授 業 計 画	① イントロダクション：大学で学ぶ科学の基本について紹介する。 ② 化学のルール：どのように化学が発展してきたかを通し、学問が体系化されていく過程、ルール作りについて解説する。 ③ 物質の成り立ち 1：身近な物質の性質や機能はどこからくるのか。性質がどのように決まるか。 ④ 物質の成り立ち 2：原子の構造や周期表の成り立ち。 ⑤ ミクロの世界：目に見えない原子や分子の世界の取り扱い方。 ⑥ 物質とエネルギー 1：化学とエネルギーの関係。 ⑦ 物質とエネルギー 2：原子や分子の世界のエネルギーの考え方。 ⑧ 物質の状態変化：分子の集まり方には様々な手法がある。なぜそのような集まり方になるのか解説する。 ⑨ 気体のパワー：物を動かす仕事と物質について。 ⑩ 熱と分子 1：物質にエネルギーがどのように蓄えられるか。 ⑪ 熱と分子 2：エントロピーと自由エネルギー。 ⑫ 変化の向きと平衡：物質の変化はなぜその向きに起こるのか。 ⑬ 量子の世界：改めて、原子の構造について考える。 ⑭ 化学結合と電子：化学結合の形成における電子の役割。 ⑮ 光と化学：光と物質の関連。 ⑯ 定期試験											
評 価 方 法	フィードバックでの出題（30%）、定期試験（70%）によって評価する。化学や環境に関する資格についても紹介し、取得できた者については加点する。											
講義外での学 習	講義後は履修者どうして理解を深め合うなど、復習を行うこと。講義中に分からなかった用語や説明、数式があった場合は、復習用資料や関連する分野の教材を利用するなど自習を行うこと。											
履 修 上 の 注 意 事 項	高校で化学を履修していない者は、事前に高校化学の教科書等で学習しておくこと。 微積分の基礎を用いるため、高校数学で履修してない場合はリメディアル教育「数学」を受けることが望ましい。 ※先修科目： 特になし。 ※他学部履修： 特に制限無し。事前確認不要。											
教 材	◆教科書： 化学基礎（北條博彦ら、化学同人）ISBN 978-4759816310 ◆参考書：											
実務経験のある教員による授業科目												

科 目 名	化学概論 2					授業タイプ		講義	
科 目 区 分	学部共通	履修区分	選択	配当年次	1	単位数	2	開講区分	後期
教 員 名	山本 敦史（専任）								
授業の概要	キーワード：地球化学、暮らしの中の化学、化学物質と環境								
	基礎的な化学の観点から、具体的に身近な生活環境から地球環境まで幅広く学習する。化学物質のその性質・反応等が、私たちの生活や地球環境にどのように影響を与えるか学ぶ。								
到達目標	・ 地球環境を形作る水、大気、土の基本が理解できる。 ・ 有機化学、生化学の基礎とそれらが環境や暮らしにどのように関連しているかが理解できる。 ・ 生活が便利に快適になることにおける化学の役割と人類が作り出した新規化学物質の環境への影響について考えられるようになる。					カリキュラムマップ項目			
						I	II	III	IV
						○			
授 業 計 画	① 原子と分子：原子や分子の成り立ち、電子やエネルギーについての再確認 ② 物質の状態、気体・液体・固体：状態変化をどのように理解するか ③ 物質の構造・性質：化学結合の様式について ④ 有機化学 I：有機化合物の構造の多様性をどのように表すか。異性体にはどのような種類があるか。 ⑤ 有機化学 II：立体的な構造の表し方。生体はどのように立体的な構造の違いを利用しているか。 ⑥ 水の化学：なぜ地球上には液体の水があるのか。どのような役割を果たすことができるのか。 ⑦ 水と溶液：物質が水に溶けるとは。水はその時何をしているのか。 ⑧ 大気の化学：大気に含まれる物質と光。光と関わりの強い物質とは。 ⑨ 土壌の化学：気体・液体・固体からなり、生物まで含む「土壌」とは ⑩ 生化学：分子が生物にまでなるには。生物の基本要素について。 ⑪ 食品の化学：エネルギー源であるとともに生体を構成する材料でもある食品 ⑫ 医薬品の化学：感染症を身近な例に医薬品の機能について ⑬ 高分子と機能性材料の化学：私たちの暮らしを快適なものにする機能性の素材について ⑭ グリーンケミストリー：化学物質と環境負荷について。負荷の少ない素材。 ⑮ 化学物質と環境・生物：環境汚染と生体への影響について ⑯ 定期試験								
評 価 方 法	フィードバックでの出題（30%）、および定期試験（70%）によって評価を行う。								
講義外での学 習	講義後は、配布資料や復習用資料によって復習を行うこと。講義中に分からなかった用語や説明があった場合は、関連する分野の教材を利用するなど自習を行うこと。								
履 修 上 の 注 意 事 項	高校で化学を履修しなかった者は、事前に高校化学の教科書等で学習しておくこと。 ※先修科目： 「化学概論 1」を履修しておくことが望ましい。 ※他学部履修： 特に制限無し。事前確認不要。								
教 材	◆教科書： なし（配布資料） ◆参考書：								
実務経験のある教員による授業科目									

科目名	物理学概論 1					授業タイプ		講義	
科目区分	学部共通	履修区分	選択	配当年次	1	単位数	2	開講区分	前期
教員名	塚田 真也（非常勤）								
授業の概要	キーワード：物理学初級、物理の世界観、エネルギー、理科教育								
	自然の事物・現象をよく観て(観察)・はたらきかけて(実験)，得られた結果をまとめたものが物理学の法則や原理です。本授業では，物理学において法則や原理を見出すうえで必要となる自然の見方や論理的思考力を身に付けます。								
到達目標	・ 小中学校の物理分野の内容と高校物理基礎の内容をエネルギーの視点から系統的に理解する。 ・ 物理学的な視点で，周りの事象(例：エネルギーや環境問題)を捉え，論理的に分析することができる。					カリキュラムマップ項目			
						I	II	III	IV
						○			
授業計画	対面授業と動画視聴によるオンデマンド授業を組み合わせ実施します。1 回目の授業は対面で実施し，オンデマンドの予定を案内します。								
	① ガイダンス，小・中学校で習う物理学(力学分野をを大学生の視点から) ② 物理学の見方・考え方 ③ 力学：力ってなんだ？ ④ 力学：式を使って，力と運動を理解しよう。 ⑤ 力学：仕事とエネルギーを学んで，日常生活をエネルギーという視点から整理。 ⑥ いろいろな運動：バネや回転といった，繰り返しの運動。 ⑦ いろいろな運動：動く波を考えよう！ ⑧ 熱力学：気体を数字で表そう。 ⑨ 熱力学：気体を小さい球とみなしたとき，何が起こっているんだろうか？ ⑩ 熱力学：気体に成り立つ法則をまとめてみよう。 ⑪ 小・中学校で習う物理学(電気分野をを大学生の視点から) ⑫ 電磁気学：電気を運ぶもの，電荷 ⑬ 電磁気学：電圧がかかって電流が生じる ⑭ 電磁気学：電場・磁場って，どんなもの？ ⑮ 現代物理学：小さな世界と高エネルギーの世界 ⑯ 定期試験								
評価方法	定期試験 (60%)，授業で出す課題 (40%) 講義で説明した内容の基礎的理解ができ，基礎的知識の簡単な応用ができるかに重点を置きます。教科書の類題が解けることが要求されます。								
講義外での学習	予習と復習に努めること。								
履修上の注意事項	・ 数学や物理学のリメディアル教育がある場合は，受講することを推奨します。 ※先修科目： 特になし。 ※他学部履修： 特になし。事前確認不要。								
教材	◆教科書： 「ファースト・ステップ 物理学入門」，裳華房，高重正明，ISBN 978-4-7853-2248-9 アマゾンから，電子書籍で購入可能。 (購入の有無は，1 回目の授業を見て，各自判断してください。) ◆参考書： 「新・物理入門」，駿台文庫，山本義隆，ISBN978-4-7961-1618-3 小学校・中学校理科の教科書(出版社は指定しない。)								
実務経験のある教員による授業科目									
高等学校での指導経験を活かし，自然現象と法則や原理を丁寧につなぐような講義を行います。また，講義では小・中学校の教科書も用いて，既習事項を教える立場から捉えなおします。									

科 目 名	物理学概論 2					授業タイプ		講義				
科 目 区 分	学部共通	履修区分	選択	配当年次	1	単位数	2	開講区分	前期集中			
教 員 名	塚田 真也（非常勤）											
授業の概要	<u>キーワード：物理学中級，物理数学、エネルギー、理科教育</u> 物理学は，自然をよく観て論理的に考える学問です。本授業では，物理学において数学を用いながら法則や原理を見出すことで，自然を基にした論理的思考力を身に付けます。また，数式としてまとめられた法則や原理を応用して，様々な事物・現象に応用する方法を学びます。											
到達目標	・ 高校物理の範囲を，数学を用いて高いレベルで理解できる。 ・ 数式を用いて，簡単な自然現象を表現できる。					カリキュラムマップ項目						
						I	II	III	IV	V	VI	VII
						○			○			
授業計画	○ 9月 2日(火) ① ガイダンス， 物理学の理論と世界 ② 物理数学：物理数学：微積分 ③ 力学：運動の理解。位置・速度・加速度 ④ 力学：運動方程式を解く ○ 9月 3日(水) ⑤ 力学：単振動と円運動 ⑥ 力学：力学的エネルギー保存則 ⑦ 熱力学：理想気体の状態方程式 ⑧ 熱力学：気体の分子運動論 ○ 9月 4日(木) ⑨ 熱力学：理想気体の内部エネルギーと比熱 ⑩ 電磁気学：電場とクーロンの法則 ⑪ 電磁気学：電位と電流 ⑫ 電磁気学：磁場とローレンツ力 ○ 9月 5日(金) ⑬ 光学：幾何光学 ⑭ 光学：波と干渉 ⑮ 現代物理学：微視的世界の物理学 ○ 9月 12日(金) ⑯ 試験											
評価方法	試験 (60%)，授業で出す課題 (40%) 講義で説明した内容の基礎的理解ができ，基礎的知識の簡単な応用ができるかに重点を置きます。教科書の類題が解けることが要求されます。											
講義外での学 習	予習と復習に努めること。											
履 修 上 の 注 意 事 項	物理学概論 1 で学ぶ物理学初級の内容(シラバス参照)を既習事項として扱います。 ※先修科目： 物理学概論 1 ※他学部履修： 特になし。事前確認不要。											
教 材	◆教科書： 「新・物理入門」， 駿台文庫， 山本義隆， ISBN978-4-7961-1618-3 ◆参考書： 小学校・中学校理科の教科書(出版社は指定しない。)											
実務経験のある教員による授業科目												
高等学校での指導経験を活かし，自然現象と法則や原理を丁寧につなぐような講義を行います。また，講義では小・中学校の教科書も用いて，既習事項を教える立場から捉えなおします。												

科 目 名	生物学概論					授業タイプ		講義				
科 目 区 分	学部共通	履修区分	選択	配当年次	1	単位数	2	開講区分	後期			
教 員 名	谷口 晴香（専任）											
授業の概要	キーワード：エネルギー獲得、対捕食者、進化的適応											
	生物の基本特性である「エネルギーの獲得」や「捕食者からの防御」が、細胞レベルや個体レベルでどのように行われているかを、進化的適応という視点を基盤におき解説し、それを通し生物の生命活動に関する理解を深めます。											
到達目標	・ 遺伝子の働きと進化のしくみについて理解する。 ・ 生物個体の生物学的特性を「エネルギーの獲得」、「捕食者からの防御」に関する適応という視点から理解できるようになる。 ・ 「進化」という視点からヒトを含む生物個体の生物学的特性について理解しようとする能力が身につく。					カリキュラムマップ項目						
						I	II	III	IV	V	VI	VII
						○	○	○	○	○		
授業計画	① 生物学概論の学び方 ② 生物の系統 ③ 生物各分類群の特性（1） ④ 生物各分類群の特性（2） ⑤ 遺伝子の働き ⑥ 進化のしくみ ⑦ 生態系の構造：炭素の循環と窒素の循環 ⑧ 植物におけるエネルギーの獲得（1）：光合成のしくみ ⑨ 植物におけるエネルギーの獲得（2）：陰性植物と陽性植物の戦略 ⑩ 動物におけるエネルギーの獲得（1）：各分類群の消化器官の構造 ⑪ 動物におけるエネルギーの獲得（2）：食物選択 ⑫ 植物における捕食者からの防衛：多様な防衛特性 ⑬ 動物における捕食者からの防衛：捕食段階別にみた防衛行動 ⑭ 生物進化の歴史 ⑮ 人類の進化 ⑯ 定期試験											
	（各回の講義内容は、上記の授業番号と異なることがある）											
評価方法	定期試験（80％）、課題（20％）											
講義外での学 習	授業で発表をしてもらいます。授業時間外にスライド発表の準備を充分に行うこと。 授業で配布する資料の内容を復習し、疑問点があれば質問等をしてください。 高校の基礎的な理科（特に、生物）をあらかじめ復習しておくことが望ましいです。											
履 修 上 の 注 意 事 項	※先修科目： 特になし。 ※他学部履修： 特に制限無し。事前確認不要。											
教 材	◆教科書： なし。毎回資料を配布します。 ◆参考書： なし。											
実務経験のある教員による授業科目												

科 目 名	地学概論					授業タイプ		講義				
科 目 区 分	学部共通	履修区分	選択	配当年次	1	単位数	2	開講区分	後期			
教 員 名	徳田 悠希（専任）											
授業の概要	<u>キーワード：地球システム、プレートテクトニクス、火成岩、堆積岩、化石</u> 地球内部～表層でみられる諸現象を地球システムの観点から概観する。本講義により、プレート境界に位置するという日本列島の特徴を認識し、それが火山災害、地震災害、津波災害などの自然災害と深く関係することを理解する。											
到達目標	・ 地球表層で認められる諸現象を理解する。 ・ プレートテクトニクスの概要を修得する。					カリキュラムマップ項目						
						I	II	III	IV	V	VI	VII
								○				
授 業 計 画	① 地球の形と運動 ② 地球の構造 ③ 地球システム ④ 地質年代区分 ⑤ 絶対年代と相対年代 ⑥ 造岩鉱物 ⑦ 火成岩 ⑧ プレートテクトニクス ⑨ プルームテクトニクス ⑩ 変成岩と変成作用 ⑪ 堆積作用と堆積岩の分類 ⑫ 堆積環境の復元 ⑬ 古生物学1（化石の分類） ⑭ 古生物学2（化石化作用） ⑮ 古生物学3（化石による古環境の復元）											
評 価 方 法	レポート（100％）											
講義外での学 習	予習・復習を行う											
履 修 上 の 注 意 事 項	講義内容について不明な点があれば随時質問すること。 ※先修科目： 特になし。 ※他学部履修： 特に制限無し。事前確認不要。											
教 材	◆教科書： ◆参考書：											
実務経験のある教員による授業科目												

科 目 名	環境物理学					授業タイプ		講義				
科 目 区 分	学部共通	履修区分	選択	配当年次	2	単位数	2	開講区分	前期			
教 員 名	中治 弘行（専任）											
授業の概要	キーワード：力学、運動、振動											
	環境学を学習する上で必要となる物理学を基礎的な内容から講述する。主に、ニュートン力学、波動論などを高等学校レベルから復習しつつ、大学生として知っておくべき程度の内容にも触れる。物理学の理解に不可欠となる数学の内容についても適宜解説する。取り上げる主な項目は以下の通りである。 (1) 物体の運動、(2) 力とつり合い、(3) 運動の法則、(4) エネルギー、(5) 振動論											
到達目標	・ 高校物理の力学に関する理解を確かにする。 ・ 物理量を表す単位と次元を理解する。 ・ 現象を表す方程式を作り、解くことができる。					カリキュラムマップ項目						
						I	II	III	IV	V	VI	VII
						○						
授業計画	① ガイダンス、必要な数学の復習(1) ベクトルなど ② 単位と次元、物体の運動 変位・速度・加速度、等加速度運動 ③ 力・力のモーメント、力のつり合いと運動状態、仕事と力学的エネルギー、運動量、運動方程式 ④ 演習(1) ⑤ 必要な数学の復習(2) 微分方程式など ⑥ 弾性力学の基礎 (1) 弾性・塑性 ⑦ 弾性力学の基礎 (2) 棒の曲げ変形 ⑧ 弾性力学の基礎 (3) 復元力特性 ⑨ 演習(2) ⑩ 一質点系の振動と運動方程式(1) 振動モデル ⑪ 一質点系の振動と運動方程式(2) 常微分方程式の解と振動状態 ⑫ 減衰とエネルギー ⑬ 必要な数学の復習(3) 行列など ⑭ 多質点系の振動と運動方程式、固有モード ⑮ 演習(3) ⑯ 定期試験											
評価方法	定期試験と課題の提出状況等から判断する。大凡、課題の提出状況等を 30%、定期試験を 70%とする。											
講義外での学 習	講義の最初に前回の授業内容に係る小テストを実施する場合もあるので、復習をしておくこと。											
履 修 上 の 注 意 事 項	高校在籍時に数学や物理の習得が不十分であると感じている者は、受講することが望ましい。 ※先修科目： 履修にあたって、「物理学概論 1・2」のいずれかを修得しておくことが望ましい。 ※他学部履修： 特に制限無し。事前確認不要。											
教 材	◆教科書： 特に指定しない ◆参考書： 講義資料の一部は事前に授業支援システムを用いて配布することがある											
実務経験のある教員による授業科目												

科 目 名	環境学フィールド演習					授業タイプ		演習	
科 目 区 分	学部共通	履修区分	選択	配当年次	1	単位数	3	開講区分	通年
教 員 名	根本 昌彦（専任）、金 相烈（専任）、山口 創（専任）、 太田 太郎（専任）、笠木 哲也（専任）、角野 貴信（専任）、甲田 紫乃（専任）、 佐川 龍之（専任）、佐藤 伸（専任）、重田 祥範（専任）、谷口 晴香（専任）、 張 漢賢（専任）、戸蒔 丈仁（専任）、徳田 悠希（専任）、中治 弘行（専任）、 松井 徹（専任）、門木 秀幸（専任）、山本 敦史（専任）、吉永 郁生（専任）								
授業の概要	キーワード：環境学、体験型学習、野外活動 環境学部で学ぶことになる幅広い専門知識の全体像を、フィールド演習という形で、体験を通して理解することを目的とした科目である。したがって、自然環境保全プログラム、循環型社会形成プログラム、人間環境プログラムそれぞれの領域で、主要なテーマをバランスよく取上げて、順次学習していく。学部での学習の導入と位置付く内容としているので、必修科目にはなっていないが、履修することを強く勧める。								
到達目標	・ フィールド活動の基礎的なノウハウを体得する。 ・ 環境学部で学ぶことになる各分野の実態を理解する。					カリキュラムマップ項目			
						I	II	III	IV
		○	○		○		○		
授 業 計 画	1回目 インTRODクシヨン（担当：根本、金、山口） 2回目以降の内容及び日程の詳細は、1回目のINTRODUCTION時に明らかにするが、主に次のようなことを予定している。 ＊ 4回分（12 コマ相当）自然環境保全プログラム関連フィールド活動 担当：根本、吉永、笠木、谷口、徳田、角野、重田 ＊ 4回分（12 コマ相当）循環型社会形成プログラム関連のフィールド活動 担当：金、佐藤、戸蒔、山本、門木、甲田、松井 ＊ 4回分（12 コマ相当）人間環境プログラム関連のフィールド活動 担当：山口、張、中治、老田、柚洞、加藤 ＊ 2回分（6 コマ相当）全プログラム連合のフィールド活動（氷ノ山） 担当：根本、金、山口 その他複数の教員の参加が見込まれる								
評 価 方 法	フィールド活動の内容の理解の程度、基礎的知識を正しく理解しているかどうかに重点をおく。毎回提出を求めるレポート(50%)と演習態度(50%)により評価する。								
講義外での学 習	毎回演習終了後、図書館・ウェブサイト等で関連情報を調べ、演習レポートを作成し提出すること。								
履 修 上 の 注 意 事 項	学外の活動が中心のため、週末や休み期間中に行うことが多い。毎回、集合時刻、集合場所を確認し、間違わないようにすること。 ※先修科目： 特になし。 ※他学部履修： 不可								
教 材	◆教科書： 特に指定しない ◆参考書： 特に指定しない								
実務経験のある教員による授業科目									

科 目 名	化学実験					授業タイプ		実験				
科 目 区 分	自然環境保全	履修区分	選択	配当年次	2	単位数	1	開講区分	前期			
教 員 名	山本 敦史（専任）、角野 貴信（専任）、門木 秀幸（専任）											
授業の概要	キーワード：実験計画、安全管理、報告書作成											
	化学実験を安全に行うための基本的な注意事項を確認した上で、実験計画法、実験器具や試薬の適切な取り扱い方、秤量、滴定などの基礎的な化学実験法、化学の基本的な概念や原理・法則を学習する。各回の実験内容をレポートにまとめて提出することにより、実験計画から報告まで一連の作業を習得する。											
到達目標	・実験のそれぞれの作業の意義を理解するとともに現象を正しく観察できるようになる。 ・中学・高校の化学実験の基礎理解を深め、化学概念や原理法則を活用し、結果の考察を行えるようになる。					カリキュラムマップ項目						
						I	II	III	IV	V	VI	VII
						○	○			○		
授業計画	① 化学実験の概要と安全管理（門木） ② 器具や試薬の取り扱い方、レポートのまとめ方（門木） ③ 物質の分離・検出 Fe の基本的な性質（実験 1 ）（門木） ④ 物質の分離・検出 Al の基本的な性質（実験 2 ）（角野） ⑤ 物質の分離・検出 Pb と Ag の基本的な性質（実験 3 ）（門木） ⑥ 物質の分離・検出 Bi と Cu の基本的な性質（実験 4 ）（角野） ⑦ 物質の分離・検出 機器分析による検出（実験 5 ）（門木） ⑧ 定量分析 中和滴定（実験 6 ）（角野） ⑨ 吸着現象の滴定を用いた評価（実験 7 ）（角野） ⑩ 前半の実験内容の振り返り（発表とディスカッション）（角野） ⑪ 有機化合物の溶解度（実験 8 ）（山本） ⑫ カラムクロマトグラフィー（実験 9 ）（山本） ⑬ 化合物の合成 ジアゾカップリング（実験 10 ）（山本） ⑭ 化合物の合成 ニトロ化と加水分解、合成品の機器分析（実験 11 ）（山本） ⑮ 合成品の確認 データの見方と比較（実験 12 ）（山本） 3名の教員で分担して担当します。上記は順番等変更があります。											
評価方法	毎回の実験終了後に提出するレポート（60%）、および実験の理解度・実験ノート（40%）によって評価を行う。試験は行わない。											
講義外での学 習	事前にテキストを予習し、行う実験について理解しておくこと。濃度計算などしておく、すみやかに実験に取り組めるよう計画しておくこと。											
履 修 上 の 注 意 事 項	常に危険予測を心がけ、実験室は日常の空間ではないことを意識すること。白衣を購入し着用すること（保護メガネ、マスク、保護手袋は実験室のものを使う）。実験室では飲食をしないこと。 ※先修科目： 履修にあたり、「化学概論1・2」を修得しておくことが望ましい。 ※他学部履修： 履修を希望する場合は、事前に担当教員に問い合わせること。											
教 材	◆教科書： 山口和也、山本仁「基礎化学実験安全オリエンテーション」東京化学同人 ISBN:978-4807906666 ◆参考書： 化学同人編集部編「実験を安全に行うために 第8版」化学同人 ISBN:978-4759818338 化学同人編集部編「続 実験を安全に行うために 第4版」化学同人 ISBN:978-4759818345											
実務経験のある教員による授業科目												
公設試験研究機関で環境分析・食品分析に従事した経験を有する教員が、化学分析に関する実習を指導する。												

科 目 名	地学実験					授業タイプ		実験				
科 目 区 分	自然環境保全	履修区分	選択	配当年次	2	単位数	1	開講区分	前期			
教 員 名	重田 祥範（専任）、徳田 悠希（専任）											
授業の概要	キーワード：地質学、気象学、地球科学、環境学											
	【地質学的実験】 地殻を構成する岩石・鉱物や化石などの実物標本に触れ、肉眼観察や顕微鏡観察によりそれらの分類を体験する。さらに、野外において岩石や地層の産状を観察・記録するとともにルートマップの作成を行う。 【気象学的実験】 実践的なフィールドワークを通して気象観測に関する測定機器の原理や使用方法、観測データの処理方法などについて習得する。また、実験では天気図の作成などを実施し、気象予報の重要性についても考えていく。											
到達目標	・地形図・地質図の読図、主要岩石・化石の肉眼鑑定や地質調査の基礎を体得するとともに、中学理科第二分野の地学および高等学校地学の教育現場において必要となる事項を身に着ける。 ・観測機器の扱い方やデータの処理方法を習得することにより、局地気象の諸現象や解析手法について正しい解釈ができるようにする。					カリキュラムマップ項目						
						I	II	III	IV	V	VI	VII
						○	○			○		
授 業 計 画	① 実験１・２クラス分けとシラバス・実験概要の説明（担当：重田・徳田） ○地質学的実験（担当：徳田） ② 地形・地質図学（地形図・地質図の読み方、地形断面図、走向と傾斜） ③～⑥ 野外実習（地質観察と試料採取）※休日を使って日帰り１日 ⑦ 火山灰中の鉱物の抽出・観察と岩石の観察 ⑧ 化石の観察と同定 ○気象学的実験（担当：重田） ⑨ 実験とは何かー基礎実験ー ⑩ データ処理の方法と統計 ⑪ 気象観測 A ⑫ 気象観測 B ⑬ データ分析 ⑭ レポート作成 ⑮ 成果発表会（担当：重田）											
評 価 方 法	実習への取り組み姿勢およびレポートの総合評価とする。											
講義外での学 習	受講生は実習中に得た知識を単に暗記するのではなく、授業外学修としてレポートしてまとめ、実践的知識を身につけられるよう努力すること。											
履 修 上 の 注 意 事 項	上記のようなスケジュールを予定しているが、天候等によって大きく変更することがある。 ※先修科目： 特になし。 ※他学部履修： 不可。											
教 材	◆教科書： 適宜、資料を配布する。 ◆参考書：											
実務経験のある教員による授業科目												

科 目 名	生物学実験					授業タイプ		実験・実習				
科 目 区 分	自然環境保全	履修区分	選択	配当年次	2	単位数	1	開講区分	後期			
教 員 名	笠木 哲也（専任）、太田 太郎（専任）、谷口 晴香（専任）											
授業の概要	キーワード：植物、動物、海洋生物、微生物											
	本実験は植物、動物、海洋生物、菌類、微生物を対象とし、顕微鏡を使った細胞観察、魚類、菌類の形態観察と生理作用分析等を通じ、生物試料の扱い方、器具の操作手順、得られた結果に対する考察方法を学ぶ。本講義は教員 3 名によるオムニバスで行う。											
到 達 目 標	実験テキストに沿った生物試料の作成、試薬の調製、顕微鏡等、実験装置をつかった観察と得られる結果をレポートにまとめるところまでを一人で行える。					カリキュラムマップ項目						
						I	II	III	IV	V	VI	VII
						○		○	○		○	
授 業 計 画	① ガイダンス（実験室の使用法、顕微鏡の設定） ② 植物実験 1（葉の構造観察） ③ 植物実験 2（花器官の観察） ④ 植物実験 3（植物細胞の観察） ⑤ 植物実験 4（花粉の観察） ⑥ 微生物実験 1（キノコの形態と孢子観察） ⑦ 水圏生物実験 1（無脊椎動物の外部、内部形態） ⑧ 水圏生物実験 2（軟骨魚類の外部、内部形態） ⑨ 水圏生物実験 3（硬骨魚類の外部、内部形態） ⑩ 水圏生物実験 4（硬骨魚類の骨格の観察） ⑪ 動物実験 1（マウスの外部、内部形態の観察） ⑫ 動物実験 2（ヒヨコの外部、内部形態の観察） ⑬ 動物実験 3（マウスとヒヨコの骨格の観察） ⑭ 微生物実験 2（ゾウリムシの観察） ⑮ 微生物実験 3（バイオアッセイ実験） ※①～⑮の内容と実施順序は変更の可能性がある。後期の 2 年生全体ガイダンスで詳細を説明する。											
評 価 方 法	毎回の授業時に提出するレポート（100%）											
講義外での学 習	特になし											
履 修 上 の 注 意 事 項	実験中の白衣着用は義務ではないが、できるだけ着用することが望ましい。 実験内容によって、平日数回分の実験を週末などにまとめて行うことがある。 ※先修科目： 履修にあたって、中学・高校生物を復習しておくことが望ましい。 ※他学部履修： 履修を希望する場合は、事前に担当教員に問い合わせること。											
教 材	◆教科書： 特になし ◆参考書： 特になし											
実務経験のある教員による授業科目												

科 目 名	物理学実験					授業タイプ		実験				
科 目 区 分	自然環境保全	履修区分	選択	配当年次	2	単位数	1	開講区分	後期			
教 員 名	中治 弘行（専任）、塚田 真也（非常勤）											
授業の概要	キーワード：物理学、実験、コンピュータ計測											
	この科目では、物理学概論１・２ および環境物理学の内容をふまえ、物理現象を体験するための実験手法を習得し、かつ実験に慣れることを目指す。実験内容および実験方法の理解、実験記録の取り方や結果の取り扱い、レポートの適切な書き方など、科学的な能力を涵養させる。											
到 達 目 標	・ 自然法則、物理量の内容を具体的に理解する。 ・ 測定精度、有効数字を把握する。 ・ 測定機器の動作原理の学習、取り扱いに慣れる。 ・ 実験結果の処理方法および信頼度についての表現方法を身につける。 ・ 報告書を適切に書ける。 ・ グループでの共同作業を円滑に行うことができる。					カリキュラムマップ項目						
						I	II	III	IV	V	VI	VII
						○	○	○	○	○	○	
授 業 計 画	① 科目ガイダンス、実験の進め方、実験レポートの書き方 ② 単位と量、誤差の処理と有効数字、測定器具の使い方 ③ データ解析およびグラフ作成の方法 ④ オシロスコープの操作方法（直流電源の電圧測定、交流電源の周波数測定等） ⑤ 弦の振動と音波の周波数１（装置の組立、実験） ⑥ 弦の振動と音波の周波数２（センサーを用いた計測、リサージュ図形の原理、考察） ⑦ ヤング率の測定１（計測原理、機器操作法、実験） ⑧ ヤング率の測定２（追試、データ整理（表計算ソフトの利用）、考察） ⑨ ばねの定常振動１（計測原理、機器操作法、実験） ⑩ ばねの定常振動２（追試、データ整理（表計算ソフトの利用）、考察） ⑪ メートルブリッジと精密測定１（精密測定の手法、機器の組立、実験） ⑫ メートルブリッジと精密測定２（ブリッジ回路の応用実験、データ整理、考察） ⑬ 電気回路とコンピュータ計測１（測定原理、機器の組立、実験１） ⑭ 電気回路とコンピュータ計測２（実験２、考察） ⑮ 総括											
	水曜日の５～６限に実施する。また、土曜日の１～４限に実施することもある。詳細な開講日程は後期ガイダンス時に知らせる。											
評 価 方 法	レポート等の提出状況および内容を７０％、平素の学習態度等を３０％として、これらを総合的に評価する。レポート等について、提出期限に遅れたものは減点する。											
講義外での学 習	実験内容に関連する理科の知識やデータの取り扱い方法、レポートのまとめ方について、よく学習しておくこと。授業時間中には実験の作業以外のレクチャーはしない。											
履 修 上 の 注 意 事 項	高校在籍時に数学や物理の習得が不十分であると感じている者は、いっそう自学自習することが望ましい。また、履修者の人数を制限する場合がある。 ※先修科目： 履修にあたって、「物理学概論１」、「物理学概論２」および「環境物理学」のうち２科目以上を修得しておくことが望ましい。 ※他学部履修： 不可											
教 材	◆教科書： 特に指定しない。 関連資料を授業支援システムにより事前に配布する。 ◆参考書： 『基礎物理学実験』東京教学社 ISBN:978-4808220679、『工科系のための物理学実験』東京教学社 ISBN:978-4808220860 のほか、持っていれば高等学校の物理の教科書など											
実務経験のある教員による授業科目												

科 目 名	動物行動学					授業タイプ		講義				
科 目 区 分	自然環境保全	履修区分	選択	配当年次	2	単位数	2	開講区分	後期			
教 員 名	谷口 晴香（専任）											
授業の概要	キーワード：行動、適応、進化											
	本講義では、動物が世界をどのように認知しているか、そしてその世界のなかでどのように行動しているかという問題について、進化の観点から学ぶ。動物行動を理解するための基本的な問いの立て方を解説し、具体的な研究事例を紹介する。それらをとおり動物の行動特性を明らかにしていく。また、動物行動学から得られた知見が、野生生物の生息地の保全を含めた環境問題の改善などにどのように役立つかについても解説する。											
到 達 目 標	・人間も含めた動物の行動の進化のしくみについて理解する。 ・人間も含めた動物の行動について、進化という視点から捉えた際に、どのように説明されるかを理解する。 ・動物行動学の知見が現代の環境問題などの諸問題にどのように役立つかについて理解する。					カリキュラムマップ項目						
						I	II	III	IV	V	VI	VII
						○	○	○	○	○	○	
授 業 計 画	① 動物行動学とは ② ティンバーゲンの4つの問い ③ 行動のおこるしくみ：感覚と応答 ④ 行動の発達 ⑤ 行動の系統的要因 ⑥ 行動の究極的要因：適応度について ⑦ 群れ生活 ⑧ 学習と動物の文化 ⑨ 信号とコミュニケーション ⑩ 闘争 ⑪ 配偶システムと子育て ⑫ 協力行動 ⑬ 知性の進化 ⑭ 人間行動の進化 ⑮ 動物の行動と社会からみた保全 ⑯ 定期試験 (各回の講義内容は、上記の授業番号と異なることがある)											
評 価 方 法	定期試験（80％）、課題（20％）											
講義外での学 習	授業で配布する資料の内容を復習し、疑問点があれば質問等すること。											
履 修 上 の 注 意 事 項	※先修科目： 「生物学概論」を修得しておくことが望ましい。 ※他学部履修： 履修を希望する場合は、事前に担当教員に問い合わせること。											
教 材	◆教科書： なし。毎回資料を配布する。 ◆参考書： 小林朋道『絵でわかる動物の行動と心理』講談社、ISBN:978-4061547650											
実務経験のある教員による授業科目												

科 目 名	保全生物学					授業タイプ		講義				
科 目 区 分	自然環境保全	履修区分	選択	配当年次	3	単位数	2	開講区分	前期			
教 員 名	谷口 晴香（専任）											
授業の概要	<u>キーワード：生態系の構造、生態系の保全、人類の活動との共存</u> 環境問題における本質的課題である生態系の保全について、生物多様性、進化、持続可能性、人類の活動との共存、といった視点から、生物学の基礎的知見を応用し問題の構造、改善のための方策について解説します。											
到 達 目 標	- 生態系の構造・機能や人間活動が生態系に及ぼす影響について理解する。 - 現在の生態系が直面している危機の状況について理解する。 - 生態系の危機を改善するための理論と具体的な手法について理解する。					カリキュラムマップ項目						
						I	II	III	IV	V	VI	VII
						○	○	○	○	○		○
授 業 計 画	① 保全生態学とは ② 生物多様性：遺伝子 ③ 生物多様性：種 ④ 生物多様性：群集 ⑤ 生物多様性：ランドスケープ ⑥ 生物多様性の危機の原因：人間活動 ⑦ 生物多様性の危機の原因：外来生物 ⑧ 個体群と種レベルでの保全：小個体群が抱える問題とその保全 ⑨ 個体群と種レベルでの保全：法律による保全 ⑩ 生物群集レベルでの保全：保護地域の設定と管理 ⑪ 生物群集レベルでの保全：自然再生・生態系管理の取り組みの紹介 ⑫ ワイルドライフ・マネージメント ⑬ 日本における野生動物と人間の関係 ⑭ グループワーク：保全計画の立案 ⑮ グループワーク：保全計画の発表と議論 ⑯ 定期試験 （各回の講義内容は、上記の授業番号と異なることがある）											
評 価 方 法	定期試験（70%） 授業中の演習・討論、課題等（30%）											
講義外での学 習	保全計画について授業で発表してもらいます。そのための準備は授業時間外に行ってください。 授業で配布する資料の内容を復習し、疑問点があれば質問等をしてください。											
履 修 上 の 注 意 事 項	※先修科目： 「生物学概論」、「生態学基礎」、「生態学概論」を修得しておくことが望ましいです。 ※他学部履修： 履修を希望する場合は、事前に担当教員に問い合わせること。											
教 材	◆教科書： なし。毎回資料を配布します。 ◆参考書： なし。											
実務経験のある教員による授業科目												

科 目 名	生態学基礎					授業タイプ		講義				
科 目 区 分	自然環境保全	履修区分	選択	配当年次	2	単位数	2	開講区分	前期			
教 員 名	笠木 哲也（専任）											
授業の概要	<u>キーワード：生物，バイオーム，個体群，群集，相互作用，生物多様性</u> 生物と環境の関係について理解を深めることは、持続可能な社会を築くためにも大切である。「生態学基礎」では、生物と環境の関係や生物間相互作用について、個体、個体群、群集、生態系といったスケールから理解することを目指す。また、生物多様性や自然環境の保全などについて実践的な対応策を検討する。											
到 達 目 標	・ 生物と環境の関係を理解する。 ・ 個体群の成長モデルを理解する。 ・ 生物種間の相互作用を理解する。 ・ 生物多様性の成り立ちを理解する。					カリキュラムマップ項目						
						I	II	III	IV	V	VI	VII
						○			○	○		
授 業 計 画	① 環境要因 ② さまざまな環境とバイオーム ③ 日本の植生 ④ 生活史 ⑤ 個体群の成長モデル ⑥ 個体群の絶滅と存続 ⑦ 生活史特性とトレードオフ ⑧ 生物群集の構造 ⑨ 食う-食われる関係 ⑩ 競争と生態的地位 ⑪ 種の共存 ⑫ 捕食と進化 ⑬ 種間相互作用 ⑭ 外来種と群集 ⑮ 生態遷移と種多様性 ⑯ 定期試験 （各回の講義内容は、上記の授業番号と異なることがある。）											
評 価 方 法	定期試験（100％）　ただし、ミニッツペーパーの記述内容を加味することもある。											
講義外での学 習	授業中に関連書籍や参考文献を紹介するので、積極的に読んでほしい。											
履 修 上 の 注 意 事 項	・ 授業では <u>教科書と配布資料</u> を使う。資料は <u>授業支援システムに掲載</u> するので、授業前にプリントし、持参すること。 ・ 出席はミニッツペーパー（小テストの解答をを記入）で確認する。 ※先修科目：　なし。 ※他学部履修： 制限なし。事前確認不要。											
教 材	◆教科書：『 <u>大学1年生のなっとく！生態学</u> 』鷲谷いづみ（2017，講談社） ISBN:978-4061538979 ◆参考書：なるべく購入すること 『保全生態学入門・改訂版』鷲谷いづみ・矢原徹一（2023，文一総合出版） ISBN:978-4829965344 『生態学入門・第2版』日本生態学会（2012，東京化学同人） ISBN:978-4807907830 『セレンゲティ・ルールー生命はいかに調節されるか』ショーン・B. キャロル（2017，紀伊國屋書店）ISBN:978-4314011471											
実務経験のある教員による授業科目												

科 目 名	植物学概論					授業タイプ		講義				
科 目 区 分	自然環境保全	履修区分	選択	配当年次	1	単位数	2	開講区分	前期			
教 員 名	笠木 哲也（専任）											
授業の概要	キーワード：植物の形態、植物の進化、植物の繁殖、植物と動物の相互作用											
	普段はほとんど意識しないかもしれないが、私たちの身のまわりには多種多様な植物が生育している。植物は生態系の基盤を形成するものであり、人間はもちろん全ての生物は植物なしには生きていくことができない。 本講義では、植物の形態や分類、また植物生態学の基礎について解説する。さらに植物と動物の相互作用についても解説し、幅広い視点から植物と環境の関係を考察する。											
到 達 目 標	・ 植物の基本的な形態と機能を理解する。 ・ 植物の生態学的な特徴を理解する。 ・ 花の構造と送粉のメカニズムを理解する。					カリキュラムマップ項目						
						I	II	III	IV	V	VI	VII
						○			○			
授 業 計 画	① 植物の多様性の概要 ② 非維管束植物：コケ植物 ③ 無種子維管束植物：シダ植物 ④ 裸子植物の進化と特徴 ⑤ 被子植物の進化と特徴 ⑥ 被子植物の多様性 ⑦ 維管束植物の構造と成長 ⑧ 光合成の基礎 ⑨ 光合成と環境 ⑩ 花の構造と機能 ⑪ 被子植物の生殖 ⑫ 花の形態と多様性 ⑬ 植物の交配システム ⑭ 植物と動物の相互作用 ⑮ 送粉生態 ⑯ 定期試験 （各回の講義内容は、上記の授業番号と異なる場合がある。）											
評 価 方 法	定期試験（100％）　ただし、ミニッツペーパーの記述内容を加味することもある。											
講義外での学 習	植物図鑑を購入し、身のまわりの野生植物を調べるとよい。大学卒業までに、最低でも50 種、可能なら 200 種の植物を覚えることを勧める。自然環境を見る目が養われるはずである。同時に、植物にやって来る昆虫や鳥なども観察するとよい。											
履 修 上 の 注 意 事 項	・ 授業では教科書と配布資料を使う。 <u>資料は授業支援システムに掲載</u> するので、授業前にプリントし、持参すること。 ・ 出席はミニッツペーパー（小テストの解答を記入）で確認する。 ※先修科目：　なし。 ※他学部履修：制限なし。事前確認不要。											
教 材	◆教科書：『 <u>陸上植物の形態と進化</u> 』長谷川光泰（2020，裳華房） ISBN:978-4785358716 ◆参考書：『植物学「超」入門（kindle 版）』田中修（2016，SB クリエイティブ） 『樹は語る』清和研二（2015，築地書館）ISBN:978-4806714965 『スキマの植物図鑑』塚谷裕一（2014，中公新書）ISBN:978-4121022592											
実務経験のある教員による授業科目												

科 目 名	生態学概論					授業タイプ		講義				
科 目 区 分	自然環境保全	履修区分	選択	配当年次	2	単位数	2	開講区分	後期			
教 員 名	笠木 哲也（専任）											
授業の概要	キーワード：生物、進化、種分化、行動、種多様性、植物、動物、生物間相互作用											
	生態学は生物と環境の関係を明らかにする科学である。生物と環境の関係について理解を深めることは、持続可能な社会を築くためにも大切である。生態学概論では、生物の進化や行動について学ぶ。進化のプロセスや、種分化のメカニズム、さらに、生物の行動進化の適応的意義について検討する。											
到 達 目 標	・ 生物の進化のしくみを理解する。 ・ 生物学的種概念を理解し、種分化のメカニズムを説明できるようにする。 ・ 生物のさまざまな行動を、自然選択をもとに説明できるようにする。					カリキュラムマップ項目						
						I	II	III	IV	V	VI	VII
						○			○	○		
授 業 計 画	① 地球上の生命の歴史 ② 進化の証拠 ③ 進化論と種の起源 ④ 自然選択の考え方 ⑤ 集団の進化 ⑥ 生物学的種 ⑦ 種分化 ⑧ 生物の多様性 ⑨ 性選択 ⑩ 配偶者選択 ⑪ 包括適応度の概念 ⑫ 種間関係の進化 ⑬ 送粉系 ⑭ 行動の進化 ⑮ 行動と遺伝子 ⑯ 定期試験 (各回の講義内容は、上記の授業番号と異なる場合がある。)											
評 価 方 法	定期試験（100％）　ただし、ミニッツペーパーの記述内容を加味することもある。											
講義外での学 習	授業中に関連書籍や参考文献を紹介するので、積極的に読んでほしい。											
履 修 上 の 注 意 事 項	・ 授業では教科書と配布資料を使う。資料は授業支援システムに掲載するので、授業前にプリントし、持参すること。 ・ 出席はミニッツペーパー（小テストの解答を記入）で確認する。 ※先修科目：　なし。 ※他学部履修：　制限なし。事前確認不要。											
教 材	◆教科書：『絵でわかる進化のしくみ』山田俊弘（2018，講談社） ISBN:978-4061547841 ◆参考書：『生物多様性と生態学』宮下直・他（2012，朝倉書店 ISBN:978-4254171501 『動物の生存戦略』長谷川真理子（2009，左右社）ISBN:978-4903500119 『強い者は生き残れない』吉村仁（2009，新潮社）ISBN:978-4106036521											
実務経験のある教員による授業科目												

科 目 名	海洋環境学					授業タイプ		講義・演習							
科 目 区 分	自然環境保全	履修区分	選択	配当年次	2	単位数	2	開講区分	前期						
教 員 名	吉永 郁生（専任）														
授業の概要	キーワード：海洋の非生物環境、基礎生産（一次生産）、海洋生態系														
	海洋環境の物理的・化学的な特徴は陸域環境のそれとは大きく異なり、それゆえに海洋生物の生き様も変わってくる。本講義では海洋の基本的な構造と基礎生産（一次生産）に関わる環境要因および海洋生態系の基礎を学ぶ。動画による事前学習（約 40 分）を基に、演習と討論（約 50 分）を講義日に行う。（反転講義）														
到達目標	・ 地球環境全般に関わる海洋の移流（海流や湧昇）や水塊構造について理解し、説明できる。 ・ 海洋生態系の基礎となる一次生産とそれに関わる海洋環境の要因について理解し、説明できる。 ・ 海洋生態系の特徴を陸域のそれと比較して理解し、説明できる。					カリキュラムマップ項目									
						I	II	III	IV	V	VI	VII			
						○				○		○	○		
授業計画	① ガイダンス：授業の進め方、評価方法、海水の特徴について解説する。 ② 海洋環境学の用語：海洋構造、海洋生態学において必要な基本的な用語を解説する。 ③ 非生物環境：海洋環境における日射の影響を解説する。 ④ 非生物環境：海洋の水温分布の基本的な考え方を解説する。 ⑤ 非生物環境：海洋の塩分の組成と分布を解説する。 ⑥ 非生物環境：海水の密度、水圧（圧力）およびそれに伴って決まる水塊構造について解説する。 ⑦ 非生物環境：全球的な水塊構造について解説する。 ⑧ 非生物環境：海水の移流（湧昇・海流）のメカニズムについて解説する。 ⑨ 非生物環境：まとめテスト（小テスト）海洋の物理化学的構造と地球環境や海洋生態系との関係について解説する。 ⑩ 一次生産：海洋の基礎生産者である藻類について解説する。 ⑪ 一次生産：光合成の基礎と実験的な一次生産の測定法について解説する。 ⑫ 一次生産：海域の光合成活性に関わる日射と栄養塩について解説する。 ⑬ 一次生産：海洋の一次生産を律する海洋の非生物環境要因について解説する。 ⑭ 海洋生態系：海洋の食物連鎖とエネルギー流の基本概念について解説する。 ⑮ 海洋生態系：海洋に特徴的な食物網とそれに関わる環境要因について解説する。 ⑯ 定期試験														
評価方法	定期試験（50％）、小テスト（30％）、演習・討論（20％）														
講義外での学 習	内容が海洋の物理・化学的環境を含むため、高校の基礎的な理科（物理・化学・生物・地学）をあらかじめ復習しておくことが望ましい。また、講義の冒頭で紹介する初学者用の図書の通読を推奨する。														
履 修 上 の 注 意 事 項	2年後期開講科目の「水域生態学」を履修予定のものはこの科目を履修すること。 ※先修科目： 特になし ※他学部履修： 履修を希望する場合は、事前に担当教員に問い合わせること。														
教 材	◆教科書： 生物海洋学入門（第2版）、CM Lalli、TR Parsons 著、長沼毅訳、講談社サイエンティフィック（必要な部分を資料を配布するので、かならずしも購入する必要はない。）														
	◆参考書： 冒頭で紹介する。														
実務経験のある教員による授業科目															

科 目 名	水域生態学					授業タイプ		講義	
科 目 区 分	自然環境保全	履修区分	選択	配当年次	2	単位数	2	開講区分	後期
教 員 名	太田 太郎（専任）、吉永 郁生（専任）								
授業の概要	キーワード：海洋生物、回遊、物質循環								
	湖沼、河川、地下水および海は相互に関連している。水域に生息する生物は、哺乳類や魚類などの脊椎動物門から貝類やタコなどが属する軟体動物門やカニなどの節足動物門のようなよく知られた生物群から、あまり知られていない生物群など、陸上の生物群より系統学的に多様な生物によって占められている。また、基礎生産者である大型海藻や微視的な微細藻も多様である。本講義では多様な海洋生物とその生態系に加え、地球全体の物質循環に関わる特に水圏微生物とその環境特性にも着目する。								
到達目標	・陸上と比較して系統的に多様な海洋生物（魚類、甲殻類、軟体動物等の動物界から、褐藻や紅藻、珪藻などの藻類まで）について、分類学的に説明できること。 ・海洋生物の回遊行動や生活環について、生態学的観点から理解していること。 ・水域の生態系や物質循環において特に重要な水圏微生物（動植物プランクトンと細菌）についてその役割を理解していること。					カリキュラムマップ項目			
						I	II	III	IV
						○	○		
授 業 計 画	① ガイダンス：授業の進め方。水域、特に海洋生態学を学ぶ意味を解説する。（太田）								
	② 水圏環境の食物網と赤潮：水圏の食物網の特徴と微細藻によるアオコや赤潮、貧酸素水塊について学ぶ。（吉永）								
	③ 海産無脊椎動物 1：クラゲやゴカイなどの分類や生活環について学ぶ。（太田）								
	④ 海産無脊椎動物 2：貝やカニなどの分類や生活環について学ぶ。（太田）								
	⑤ 海産脊椎動物 1：魚類などの分類や生活環について学ぶ。（太田）								
	⑥ 海産生物の資源動態：魚類などの水産業上重要種の資源動態解析について学ぶ。（太田）								
	⑦ 海洋生物の初期生態：魚類等の孵化から仔稚魚期に関して学ぶ。（太田）								
	⑧ 動物プランクトン：主に甲殻類性の動物プランクトンについて学ぶ。（外部講師）								
	⑨ 海洋生物の回遊生態：海洋生物生態において重要な回遊行動について学ぶ。（太田）								
	⑩ 藻類 1：ノリやワカメなどの大型藻（macroalgae）の分類と生活環、また磯焼けについて学ぶ。（太田）								
	⑪ 藻類 2：光合成のメカニズムと藻類の進化について学ぶ。（吉永）								
	⑫ 物質循環 1：水域の生態系とそれに関わる炭素循環について学ぶ。（吉永）								
	⑬ 水域の微生物による基礎生産について学ぶ。（外部講師）								
	⑭ 物質循環 2：水域の生態系とそれに関わる窒素循環について学ぶ。（吉永）								
	⑮ 物質循環 3：水域の硫黄、リン、ケイ素の循環について学び、今後の水域生態研究の展望解説する（吉永）								
	⑯ 定期試験								
	評価方法	定期試験（70％）と講義中の演習や討論、小テスト等（30％）で評価する。							
講義外での学 習	一部は動画による事前学習を必要とする。								
履 修 上 の 注 意 事 項	内容が多岐にわたるため、外部講師を招く。 ※先修科目： 履修にあたって、「海洋環境学」を履修していることが望ましい。 ※他学部履修： 履修を希望する場合は、事前に担当教員に問い合わせること。								
教 材	◆教科書： ◆参考書： CM Lalli, TR Parsons 著、長沼毅訳『生物海洋学入門（第2版）』講談社 ISBN:978-4061552203 ほか。必要に応じて資料を配布する。								
実務経験のある教員による授業科目									
公設試験研究機関に従事した経験を有する教員が、その経験を活かして、具体的な課題などについても講義をする。									

科 目 名	漁業資源保全学					授業タイプ		講義・演習		
科 目 区 分	自然環境保全	履修区分	選択	配当年次	3	単位数	2	開講区分	後期	
教 員 名	太田 太郎（専任）									
授業の概要	キーワード：水産学、資源管理、栽培漁業、6次産業 我が国、とりわけ鳥取県の水産業のめぐる現状について、実例に基づき解説を行うとともに、統計データなどを利用した分析を演習形式で実施することにより、理解を深める。自然環境への依存度の高い水産業の未来について考えることにより、社会と自然の共生のあり方について学修する。									
到達目標	・ 漁業、水産業を題材に、地方自治体や政府が公開している統計データ等を用い、これらを分析して他者に解りやすく説明する能力を身に付ける。 ・ 的確な現状把握に基づいて企業経営および施策を企画・運営する能力の会得を目指す。これらの能力は水産業のみならず、様々な業態への応用が可能である。					カリキュラムマップ項目				
						I	II	III	IV	V
		○	○	○	○					
授 業 計 画	この講義では水産白書や政府や自治体等により公開されている統計データを用いて、漁業、水産業に関する問題を自ら抽出します。そのため、漁業、水産業に係る座学（講義）とあわせ、公開されているデータベースの利用法や解析方法についての演習も行い、中間及び期末には自分で見出した課題やその解決策について発表をしてもらいます。 ① ガイダンス（漁具・漁法について映像で学ぶ） ② 我が国における水産業の現状 ③ 政府・自治体等のデータベース利用方法（解説と中間課題の提示） ④ 水産資源の持続的利用－1～水産資源の適切な管理～ ⑤ 水産資源の持続的利用－2～栽培漁業による資源回復～ ⑥ 漁業権制度の仕組み～共有資源を持続的に利用するための法的枠組み～ ⑦ 国を跨がって移動する水産資源の管理～クロマグロの資源管理を実例に～ ※中間課題の提出（7回目の講義日） ⑧ 国境問題の水産業への影響～海洋国家日本故の悩み～ ⑨ 水産業振興策の実例（期末の課題提示と解説） ⑩ 鳥取県における漁業振興の実例（外部講師） ⑪ データ解析の実践－1（Excel を用いた演習） ⑫ データ解析の実践－2（Excel を用いた演習） ※期末課題提出（期限：13回目の講義日） ⑬～⑮（期末発表※）水産業の振興施策に関する提案 ※受講人数により、期末発表の時間数を変更する場合があります。									
評 価 方 法	原則、中間課題レポート（50％）と期末課題レポート（50％）およびレポート内容の発表（+α）により評価します。期末課題については授業中（13～15回）に発表することを義務づけます。									
講義外での学 習	講義での発表をしてもらいます。そのための準備は講義時間外にしてもらいます。また、演習形式で授業を行うためパソコンが必要です。									
履 修 上 の 注 意 事 項	教科書として利用する水産白書以外にも、複数の書籍を読みこなすこと。 ※先修科目： 特になし。 ※他学部履修： 特に制限無し。事前確認不要。									
教 材	◆教科書： 令和5年度水産白書（下記のホームページからダウンロードすること。 https://www.jfa.maff.go.jp/j/kikaku/wpaper/index.html） ◆参考書：									
実務経験のある教員による授業科目										
鳥取県の行政、公設試験研究機関に従事した経験を有する教員が、その経験を活かして、具体的な施策課題や立案の視点を講義する。										

科 目 名	環境ゲノム科学					授業タイプ		講義	
科 目 区 分	自然環境保全	履修区分	選択	配当年次	3	単位数	2	開講区分	後期
教 員 名	吉永 郁生（専任）								
授業の概要	キーワード：オーミックス、分子進化、遺伝的多様性								
	21 世紀以降、生物のゲノム情報や機能遺伝子に関する情報データベースが加速度的に蓄積されている。このような情報は、目の前の環境と生物生態系の状況の解析には不可欠になりつつあり、20 世紀に行われていた目視観測や生物採取による研究手法に代替されつつある。自然環境保全に関わる、現状の把握と未来の予測のためには最新の環境ゲノム科学的根拠が必須になりつつあるため、これからの環境学者が備えておくべき原理的背景と応用に際しての注意点を解説する。								
到達目標	・生物種および種内多様性について遺伝子型と表現型の原理を理解していること。 ・ハプロタイプ分析や機能遺伝子解析による「多機能性」などの意味を理解していること。 ・生態学研究や環境診断などへの応用と課題について理解していること。 ・新型コロナウイルスの識別やオーダーメイド医療、ゲノム編集による育種などで、すでに社会実装されている遺伝子診断や遺伝子改変についてその原理と意味を理解していること。					カリキュラムマップ項目			
						I	II	III	IV
授 業 計 画									
	① ガイダンス：表現型（phenotype）と遺伝型（genotype） ② ゲノム科学の基礎①：セントラルドグマ ③ ゲノム科学の基礎②：ゲノムの複製 ④ ゲノム科学の基礎③：メンデル遺伝学 ⑤ ゲノム科学の基礎④：連鎖と組み換え ⑥ ゲノム科学の基礎⑤：突然変異 ⑦ ゲノム科学の基礎⑥：遺伝子の水平伝播 ⑧ ゲノム科学の基礎⑦：遺伝子の発現制御（セントラルドグマ） ⑨ 集団遺伝学①：ゲノミクスとプロテオミクス ⑩ 集団遺伝学②：分子進化と中立説（遺伝的浮動） ⑪ 集団遺伝学③：アレル（allele）ハプロタイプ（haplotype） ⑫ 集団遺伝学④：環境ゲノムにおける系統解析 ⑬ 集団遺伝学⑤：環境 DNA とは何か、そこから何がわかるか。 ⑭ 集団遺伝学⑥：環境 DNA 解析の実務、標的遺伝子の選択 ⑮ 環境ゲノム科学の応用：生態系における多機能性の保全、ゲノム編集、生物情報データベースの利用 ⑯ 定期試験								
評 価 方 法	定期試験（70％）と講義中の演習や討論や課題、演習等（30％）で評価する。								
講義外での学 習	一部は動画による事前学習を必要とする。								
履 修 上 の 注 意 事 項	高校の「生物基礎：遺伝子とその働き」「生物：生命現象と物質、遺伝情報の発現、生物の進化と系統」を復習しておくこと。 ※先修科目： 「生物学概論」「生態学概論」「水域生態学」のいずれかを履修していることが望ましい。 ※他学部履修： 履修を希望する場合は、事前に担当教員に問い合わせること。								
教 材	◆教科書： ◆参考書： 「エッセンシャル遺伝学・ゲノム科学」ISBN:978-4759820485、「分子進化－解析の技法とその応用」ISBN:978-4320054875 ほか								
実務経験のある教員による授業科目									

科 目 名	地球システム学					授業タイプ		講義				
科 目 区 分	自然環境保全	履修区分	選択	配当年次	2	単位数	2	開講区分	前期			
教 員 名	重田 祥範（専任）											
授業の概要	キーワード：固体地球、古気候、水循環、地球温暖化											
	地球環境は様々な時空間スケールで変動・進化し続けている。この変動・進化をもたらす要因としては、気候、海洋、雪氷、生物、火山、地殻変動などである。本講義は、この自然的要因によって引き起こされる変動・進化に着目し、地球の成り立ちから現在に至るまでの地球科学の基本的変遷を幅広く学ぶ。そのうえで、我々の生活に欠かすことのできない水について地球規模の循環から理解する。											
到達目標	・地球科学に関する基礎的知識を学び、正しい解釈ができるようにする。 ・大気・海洋・陸域など地球科学をシステムティックに捉えることにより、相互に関係し合う一つの複合系として解釈できるようになる。					カリキュラムマップ項目						
						I	II	III	IV	V	VI	VII
						○			○			
授業計画	○第1章 固体地球とその変動 ① 地球の内部構造 ② プレート、重力、地震波 ③ 火山活動と火成岩の形成 ④ 造山運動											
	○第2章 古気候 ⑤ 大気と海洋の起源 ⑥ 地球の歴史と大気の進化 ⑦ 古環境の復元 ⑧ 環境変動と人類の進化											
	○第3章 大気・海洋と水循環 ⑨ 大気の構造 ⑩ 海洋の構造－海面境界過程－ ⑪ 全球海洋循環と熱・水輸送 ⑫ 地表面の熱・水収支とその変動											
	○第4章 気候変動 ⑬ 地球温暖化のメカニズムと予測手法 ⑭ 地球温暖化と気候変動 ⑮ 大気役割、エネルギーと水循環											
	⑯ 定期試験											
評価方法	定期試験（100％） ※習熟度に応じて中間テストを実施する。											
講義外での学 習	受講生は講義中に得た知識を単に暗記するのではなく、授業外学修としてレポートしてまとめ、実践的知識を身につけられるよう努力すること。											
履 修 上 の 注 意 事 項	レポート・講義内容に関する質問は随時受け付ける。 ※先修科目： 履修にあたって、「地学概論」を履修していることが望ましい。 ※他学部履修： 特に制限なし。事前確認不要。											
教 材	◆教科書： 適宜、資料を配布する。 ◆参考書： 地球環境の事典、吉崎正憲・野田彰 ほか、朝倉書店、ISBN978-4-254-16059-8											
実務経験のある教員による授業科目												

科 目 名	気象学概論					授業タイプ		講義				
科 目 区 分	自然環境保全	履修区分	選択	配当年次	2	単位数	2	開講区分	前期			
教 員 名	重田 祥範（専任）											
授業の概要	キーワード：気象災害、大気大循環、気象情報											
	本講義は、気象学の入門授業である。講義で得られた知識は、卒業研究に関連する授業ならびに将来の就職や研究活動に生かせるようになってもらいたい。講義では、日本における気象災害および諸現象のメカニズムについて解説する。また、後半では気象情報の活用方法から気象学と他分野の関連についても学習する。											
到達目標	・ 気象に関する基礎的知識を学び、局地気象の諸現象や解析手法について正しい解釈ができるようにする。 ・ 気象情報の活用方法や天気図の見方を習得することにより、日常生活においても簡易的な天気予報が可能となる。					カリキュラムマップ項目						
						I	II	III	IV	V	VI	VII
						○			○			
授 業 計 画	○第1章 日本の気象と災害 ① 気象学とは何か 一意義と役割一 ② 集中豪雨と災害の関係 一様々な降水型一 ③ 台風・竜巻による災害 ④ 地球温暖化と異常気象 ⑤ 都市気候 一ヒートアイランド現象と熱中症一											
	○第2章 気象のしくみ ⑥ 大気の組成と鉛直構造 ⑦ 放射と熱収支、空気の断熱変化 ⑧ 大気境界層 一大気の安定・不安定、逆転層、気圧と風一 ⑨ 大気の大循環、ジェット気流 ⑩ 積乱雲・台風のしくみ											
	○第3章 気象情報の見方と活用方法 ⑪ 天気図の種類・気象衛星画像の見方 ⑫ 気象観測網と数値予報											
	○第4章 天気図の読み方 ⑬ 低気圧・高気圧の種類 ⑭ 台風と前線の種類											
	○第5章 気象学と他分野の関連 ⑮ 生物と気象											
	⑯ 定期試験											
評価方法	定期試験（100％） ※習熟度に応じて中間テストを実施する。											
講義外での学 習	受講生は講義中に得た知識を単に暗記するのではなく、授業外学修としてレポートしてまとめ、実践的知識を身につけられるよう努力すること。											
履 修 上 の 注 意 事 項	レポート・講義内容に関する質問は随時受け付ける。 ※先修科目： 特になし。 ※他学部履修： 特に制限なし。事前確認不要。											
教 材	◆教科書： ◆参考書： 一般気象学、小倉義光 著、東京大学出版会、ISBN4-13-062706-6 局地気象学、堀口郁夫・小林哲夫・塚本修・大槻恭一、森北出版株式会社、ISBN4-627-94681-3											
実務経験のある教員による授業科目												

科 目 名	バイオクリマ入門					授業タイプ		講義				
科 目 区 分	自然環境保全	履修区分	選択	配当年次	2	単位数	2	開講区分	後期			
教 員 名	重田 祥範（専任）											
授業の概要	キーワード：バイオクリマ、生気象学、気候学											
	バイオロジー（Biology）とは生物学、バイオスフェア（Biosphere）とは生物圏のことである。生物とは植物・動物でももちろん人間も含まれている。クリマとはクライメイト（Climate、英語）、クリマ（Climat、フランス語）、クリマ（Klima、ドイツ語）のことである（バイオクリマ研究会、2022）。本講義は、バイオクリマ入門と題し、気象と健康に関する生気象学的な知識の習得を目指す。											
到達目標	・生気象学に関する基礎的知識を学び、各現象のメカニズムについて正しい解釈ができるようにする。 ・生気象学の重要性を理解し、周辺環境が我々に与える影響についても自ら考える能力を身につける。					カリキュラムマップ項目						
						I	II	III	IV	V	VI	VII
						○			○			
授 業 計 画	第1章 気象と人体温冷感、スキンケア ① バイオクリマとは ② 様々な温熱指標 ③ 暑熱ストレス ④ 寒冷ストレス ⑤ 気象とスキンケア 第2章 大気環境と動植物の関係 ⑥ 植物季節観測 ⑦ ソメイヨシノの開花と気温の関係性 ⑧ 気象がヤギの行動に及ぼす影響 ⑨ 大気汚染と酸性雨 ⑩ 大気環境と花粉飛散量 第3章 気象とバイタルサイン、天気痛のメカニズム ⑪ 気象病 ⑫ 天気痛 ⑬ 気象と睡眠障害 ⑭ バイタルサインとストレス指標 ⑮ 森林セラピー ⑯ 定期試験											
評 価 方 法	定期試験（100％） ※習熟度に応じて中間テストを実施する。											
講義外での学 習	受講生は講義中に得た知識を単に暗記するのではなく、授業外学修としてレポートしてまとめ、実践的知識を身につけられるよう努力すること。											
履 修 上 の 注 意 事 項	レポート・講義内容に関する質問は随時受け付ける。 ※先修科目： 履修にあたって、「気象学概論」の単位を取得済みであることが望ましい。 ※他学部履修： 特に制限なし。事前確認不要。											
教 材	◆教科書： 適宜、資料を配布する。 ◆参考書：											
実務経験のある教員による授業科目												

科 目 名	環境地質学					授業タイプ		講義				
科 目 区 分	自然環境保全	履修区分	選択	配当年次	2	単位数	2	開講区分	後期			
教 員 名	徳田 悠希（専任）											
授業の概要	キーワード：地球環境変動史、生命進化史、地球生物学											
	地球誕生から現在までに生じた地球システムの大きな変革や環境変動を概観し、生命と地球環境の相互作用を考える。											
到 達 目 標	地球環境の歴史的な変遷を理解する。					カリキュラムマップ項目						
						I	II	III	IV	V	VI	VII
									○			
授 業 計 画	① 地球の誕生											
	② 海の形成											
	③ 生命誕生											
	④ スノーボールアース仮説											
	⑤ 光合成生物の進化と大気組成の変化											
	⑥ 真核生物の出現と多様化											
	⑦ 後生動物の初期進化											
	⑧ エディアカラ動物群とナマ動物群											
	⑨ カンブリア爆発											
	⑩ オルドビス紀生物大放散事変											
	⑪ シルル紀とデボン紀の環境変遷史											
	⑫ 石炭紀とペルム紀の環境変遷史											
	⑬ 大量絶滅											
	⑭ 中生代の環境変遷史											
	⑮ 新生代の環境変遷史											
評 価 方 法	レポート（100%）											
講義外での学 習	予習・復習を行う											
履 修 上 の 注 意 事 項	講義内容について不明な点があれば随時質問すること。 ※先修科目： 履修にあたって、「地学概論」を修得しておくことが望ましい。 ※他学部履修： 特に制限無し。事前確認不要。											
教 材	◆教科書： ◆参考書：											
実務経験のある教員による授業科目												

科 目 名	森林科学概論					授業タイプ		講義				
科 目 区 分	自然環境保全	履修区分	選択	配当年次	2	単位数	2	開講区分	後期			
教 員 名	根本 昌彦（専任）											
授業の概要	<u>キーワード：森林生態系、多面的機能、森林管理、木材利用、森林政策、あそび</u> この講義では森林について様々な側面から総合的に学ぶ。最初に森林（もり）に入る楽しみを知っていただきたい。森林に囲まれた本大学の特徴を活かしながら、受講者自らが森林に入って観察できるような技術について紹介する。次に世界・日本の森林の状況を知るとともに、森林が成立・遷移するメカニズムについて学びたい。 森林は様々な形で私たち人間の生存や生活に恩恵を与えている（生態系サービス）。こうした恩恵は、地球レベル（気候の安定など）からローカルレベル（景観や水土、生物多様性の保全、レクリエーションなど）に及ぶ。さらには人間の生活や生産の基盤となる林産物など物質的なサービスも提供してくれる。こうした点を学ぶとともに、これら恩恵を持続的に享受するため、人間が森林にどのように働きかけ、どのように利用すべきなのか（森林管理・政策）という点にも目を向けたい。											
到 達 目 標	・ 森林に入る楽しみ方を知り、景観や樹木等への関心を持つ。 ・ 世界・日本の森林の分布や遷移の特徴を知る。 ・ 森林の生産構造や物質循環と気候への影響を知る。 ・ 森林がもたらす恩恵（生物多様性や水土の保全、林産物利用等）を知る。 ・ 森林管理手法、政策のあり方を学ぶ。					カリキュラムマップ項目						
						I	II	III	IV	V	VI	VII
						○			○			
授 業 計 画	① ガイダンス、森林の定義 ② 樹木の同定 ③ 森林帯、地図読み ④ 遷移と生産構造 ⑤ 森をはかる（森林調査） ⑥ 森づくりの考え方と森林施業 ⑦ 生物多様性 1 ⑧ 生物多様性 2 ⑨ 水土保全機能 ⑩ 二酸化炭素の吸収 ⑪ 非木材生産 ⑫ 木材生産 ⑬ 私財と公共財 ⑭ 森林評価 ⑮ 日本の森林と担い手問題											
評 価 方 法	授業参加態度＋毎回のクイズ（30％）、中間レポート（30％）、期末レポート（40％）											
講義外での学 習	講義の復習など。											
履 修 上 の 注 意 事 項	上記授業計画は試案的なものであり、各回の主題などは変わることもある。 ※先修科目： 特になし。 ※他学部履修： 特に制限無し。事前確認不要。											
教 材	◆教科書： 授業の際に配布する。 ◆参考書： 特に指定しない。											
実務経験のある教員による授業科目												

科 目 名	森林資源管理論					授業タイプ		講義				
科 目 区 分	自然環境保全	履修区分	選択	配当年次	3	単位数	2	開講区分	前期			
教 員 名	根本 昌彦（専任）											
授業の概要	キーワード：持続可能な森林管理、世界の森林事情、Critical Thinking											
	本講義では国際的な視点から森林資源管理にかかわる問題を具体的に理解する。国連機関が出している統計資料等から森林資源の世界的な動向を知った上で、各国の森林資源管理の状況を議論したい。森林は一方で気候変動や生物多様性などグローバルな問題に関連しつつ、他方で物質（サービス）生産を通して地域社会・経済に関与するなどローカルな問題に規定されている。また、国により森林に対する期待も異なる。森林の過剰利用が問題となる国もあれば、過少利用が問題となる国もある。講義では受講者による情報収集、とりまとめ、発表、議論を重視する。収集した情報を批判的にとらえ、多面的に検証し、自らの意見をつくるクリティカル・シンキング（Critical Thinking）の思考態度を身につけたい。											
到達目標	1. 森林資源の現状を統計資料などにより把握する。 2. 森林資源に関わる問題状況を理解する。 3. 特定の国を取り上げて問題の背景（歴史、経済、社会、制度、文化）情報を収集できるようにする。 4. 問題をクリティカルに分析する態度を身に着ける。					カリキュラムマップ項目						
						I	II	III	IV	V	VI	VII
										○	○	○
授業計画	① ガイダンス 資源管理に関わる専門用語、経済学用語解説など ② 森林資源管理を学ぶための基礎～経済学・倫理学とクリティカル・シンキング（1） ③ 森林資源管理を学ぶための基礎～経済学・倫理学とクリティカル・シンキング（2） ④ 森林資源管理を学ぶための基礎～経済学・倫理学とクリティカル・シンキング（3） ⑤ 世界の森林、FAO の報告書を読む（1） 各国の資源状況や木材貿易など ⑥ 世界の森林、FAO の報告書を読む（1） 人工林の状況を中心に 以下グループ発表 ⑦～⑮ 世界の森林事情（1）～（9） 各回は、具体的な国を取り上げて報告・議論する。 次のような国々が対象となる。 カナダ、メキシコ、フィンランド、オーストリア、スペイン、イギリス、オーストラリア、タンザニア、ネパール、韓国など											
評価方法	毎回の授業時に要求する提出物:20% 授業中での良い質問、発言:20%（積極的な授業参加） グループ発表（+PW 提出）:30% 最終レポート :30%											
講義外での学 習	講義中に指示する。											
履 修 上 の 注 意 事 項	英文資料が多い。 ※先修科目： 履修にあたって、「森林科学概論」を修得しておくことが望ましい。 ※他学部履修： 特に制限無し。事前確認不要。											
教 材	◆教科書： 特になし ― 配布資料による。 ◆参考書： 講義中に指示する。											
実務経験のある教員による授業科目												

科 目 名	森林政策論					授業タイプ		講義	
科 目 区 分	自然環境保全	履修区分	選択	配当年次	3	単位数	2	開講区分	後期
教 員 名	根本 昌彦（専任）								
授業の概要	キーワード：森林管理、森林行政、森林法、歴史								
	本講義では、日本の森林管理、森林政策の歴史や現状を学ぶ。森林管理は、森林を取り巻く社会経済の動きに強く影響されつつ展開してきているため、時代背景や社会状況などとともに学ぶことが重要になる。また、現状を理解する上では法制度や行政組織、関係する諸団体、市民、NPOなどの動きも重要になる。								
	授業では、森林政策に関わるテキストを利用するほか、複数の文献（配布資料）を使う。受講者は、そうした資料を材料に関連事項をとりまとめて、発表することになる。そして、講師や他の受講生らとの議論することで理解を深める。								
	なお、現地見学会を行うことに加え、林野庁や鳥取県、森林整備センターなどで実務に携わっている方を講師として議論する機会も設けることとしている。								
到達目標	・ 森林に関わる歴史、現状を社会経済・法制度的な側面から理解する。 ・ 森林政策の課題について、ポイントが理解できるようにする。 ・ 森林にかかわる問題をクリティカルに議論できるようにする。					カリキュラムマップ項目			
						I	II	III	IV
						○	○		○
授業計画	① ガイダンス ② 森林管理の歴史（１）古代～江戸期の森林利用 ③ 森林管理の歴史（２）明治期以降の森林政策 ④ 森林政策 森林計画制度と森林林業基本法 ⑤ 鳥取県の森林と森林・林業政策 ⑥ 森林・林業白書（１）今年のトピックス ⑦ 森林・林業白書（２）森林管理と森林整備の動向 ⑧ 森林・林業白書（３）林業と山村 ⑨ 森林・林業白書（４）木材需給と木材産業 ⑩ 森林・林業白書（５）林業と労働力 ⑪ 森林・林業白書（６）木材利用の動向 ⑫ 森林・林業白書（７）国有林の管理 ⑬ 森林・林業白書（８）気候変動と国際協力 ⑭ 林業・森林政策に関わる現地見学会の開催 ⑮ 日本・鳥取県の森林管理に関わる外部講師との議論～総合討論とまとめ								
	毎回の授業時に提出するレポート（30％）・・・見学レポートを含む 中間レポート（発表）（40％） 最終レポート（30％）								
講義外での学 習	講義中に指示する。								
履 修 上 の 注 意 事 項	※先修科目： 履修にあたって、「森林科学概論」「森林資源管理論」を修得しておくことが望ましい。 ※他学部履修： 特に制限無し。事前確認不要。								
教 材	◆教科書： 林野庁編著『令和7年版 森林・林業白書』 全国林業改良普及協会 7月末発売、受講者は購入すること ◆参考書： 講義中に指示する。								
実務経験のある教員による授業科目									

科 目 名	水環境学					授業タイプ		講義	
科 目 区 分	自然環境保全	履修区分	選択	配当年次	2	単位数	2	開講区分	前期
教 員 名	角野 貴信(専任)								
授業の概要	<u>キーワード：水循環、水質汚濁、地球化学</u> 世界の水資源を概観した上で、河川、湖沼、湿地、沿岸、地下水の水質を決定する様々な要因とその化学的基礎理論について解説する。水資源の利用および管理と水質の関係、水質が生態系に与える影響を、実例を交えて学習する。								
到 達 目 標	主要な環境指標のひとつである水質の化学的基礎理論を中心に、水文循環過程、水資源の利用および管理に関する包括的な知識を習得する。					カリキュラムマップ項目			
						I	II	III	IV
						○			○
授 業 計 画	① 水資源利用の歴史 ② 世界の水循環と水資源 ③ 河川や湖沼の水資源 ④ 湿地や沿岸の水資源 ⑤ 地下水資源 ⑥ 水質を表す指標 ⑦ 物質の状態変化と反応速度論 ⑧ 化学平衡 ⑨ 溶存有機物と微生物 ⑩ 水質と健康 ⑪ 森林における水質管理 ⑫ 農耕地における水質管理 ⑬ 都市における上水処理と下水処理 ⑭ 生態系に対する水質の影響 ⑮ 水質汚濁の防止に関する施策 ⑯ 定期試験								
評 価 方 法	毎回の授業時に提出する小レポート(30%)、および定期試験(70%)によって評価を行います。								
講義外での学 習	授業後は小レポート、まとめの内容を中心に必ず復習をしてください。また授業中に分からなかった語や説明があった場合は、関連する書籍を読む等の自習を行ってください。								
履 修 上 の 注 意 事 項	授業支援システム上で配布資料のダウンロードや、小レポート（フィードバック）の回答などを行えるため、適宜確認すること。 ※先修科目： 特になし。 ※他学部履修： 特に制限無し。事前確認不要。								
教 材	◆教科書： なし（配布資料） ◆参考書： 宗宮・津野『環境水質学』1999 年 コロナ社 ISBN:978-4339052091、J. E. アンドリューズ他『地球環境化学入門』2012 年 丸善出版 ISBN:978-4621061268、など								
実務経験のある教員による授業科目									

科 目 名	基礎土壌学					授業タイプ		講義				
科 目 区 分	自然環境保全	履修区分	選択	配当年次	3	単位数	2	開講区分	前期			
教 員 名	角野 貴信(専任)											
授業の概要	<u>キーワード：土壌生成、土壌劣化、生物地球化学</u> 土壌の化学的、物理学的、生物学的特性と、土壌の主要な生成因子について概説し、世界の様々な生態系における植生と土壌との関連性、土壌の持続的管理方法、環境問題との多様な関連性について解説する。											
到 達 目 標	生態系を支える主要な構成成分のひとつである土壌の化学的、物理学的、生物学的基礎理論と土壌資源の利用および管理に関する包括的な知識を習得する。					カリキュラムマップ項目						
						I	II	III	IV	V	VI	VII
						○			○			○
授 業 計 画	① 土壌とは ② 土壌の生成因子 1 (気候) ③ 土壌の生成因子 2 (生物・地質) ④ 土壌の生成因子 3 (地形・時間) ⑤ 土壌物理学 1 (三相分布と構造) ⑥ 土壌物理学 2 (透水係数とコンシステンシー) ⑦ 土壌化学 1 (一次鉱物) ⑧ 土壌化学 2 (風化と二次鉱物) ⑨ 土壌化学 3 (腐植) ⑩ 土壌生物学 (土壌動物と微生物) ⑪ 土壌の分類 1 (土壌生成作用) ⑫ 土壌の分類 2 (分類法) ⑬ 土壌資源の利用と管理 1 (農業) ⑭ 土壌資源の利用と管理 2 (土壌劣化) ⑮ 土壌資源の利用と管理 3 (汚染と修復) ⑯ 定期試験											
評 価 方 法	毎回の授業時に提出する小レポート(30%)、および定期試験(70%)によって評価を行います。											
講義外での学 習	授業後は小レポート、まとめの内容を中心に必ず復習をしてください。また授業中に分からなかった語や説明があった場合は、関連する書籍を読む等の自習を行ってください。											
履 修 上 の 注 意 事 項	授業支援システム上で配布資料のダウンロードや、小レポート (フィードバック) の回答などを行えるため、適宜確認すること。 ※先修科目： 特になし。 ※他学部履修： 特に制限無し。事前確認不要。											
教 材	◆教科書： 犬伏・白鳥編『改訂土壌学概論』2020 年 朝倉書店 ISBN:978-4254431278、配布資料 ◆参考書： 久馬編『最新土壌学』1997 年 朝倉書店 ISBN:978-4254430615、木村・南條編『土壌サイエンス入門 第 2 版』2018 年 文永堂出版 ISBN:978-4830041358、など											
実務経験のある教員による授業科目												

科 目 名	環境土壌学					授業タイプ		講義	
科 目 区 分	自然環境保全	履修区分	選択	配当年次	3	単位数	2	開講区分	後期
教 員 名	角野 貴信(専任)								
授業の概要	<u>キーワード：物質循環、砂漠化、持続的資源管理</u> 土壌の物理的、化学的、生物学的特性を概説し、水環境や炭素循環と土壌との関係、土壌汚染や砂漠化のメカニズム、環境修復の方法など、多様な環境問題に係る土壌の機能や、土壌資源の持続的な管理法について詳細に論じる。								
到達目標	土壌の基礎的な特性を理解したうえで、多様な環境問題の解決につながる適切な土壌資源の管理法に関する包括的な知識を習得する。					カリキュラムマップ項目			
						I	II	III	IV
						○			○
授 業 計 画	① 土壌生成因子 ② 土壌の物理性（三相分布・透水係数） ③ 土壌化学1（粘土鉱物） ④ 土壌化学2（腐植） ⑤ 土壌生物と炭素循環・地球温暖化 ⑥ 窒素・リンの循環 ⑦ 水域への負荷と土壌 ⑧ 陸域から水域への物質移動と土壌 ⑨ 土壌劣化1（水食） ⑩ 土壌劣化2（風食） ⑪ 土壌劣化3（塩類化・塩類集積） ⑫ 土壌劣化4（物理的劣化）・砂漠化 ⑬ 重金属による土壌汚染 ⑭ 有機化学物質による土壌汚染・修復 ⑮ 持続可能な土壌資源の利用 ⑯ 定期試験								
評 価 方 法	毎回の授業時に提出する小レポート(30%)、および定期試験(70%)によって評価を行います。								
講義外での学 習	授業後は小レポート、まとめの内容を中心に必ず復習をしてください。また授業中に分からなかった語や説明があった場合は、関連する書籍を読む等の自習を行ってください。								
履 修 上 の 注 意 事 項	授業支援システム上で配布資料のダウンロードや、小レポート（フィードバック）の回答などを行えるため、適宜確認すること。 ※先修科目： 履修にあたって、「基礎土壌学」を修得しておくことが望ましい。 ※他学部履修： 特に制限無し。事前確認不要。								
教 材	◆教科書： 犬伏・白鳥編『改訂土壌学概論』2020年 朝倉書店 ISBN:978-4254431278、配布資料 ◆参考書： 久馬編『最新土壌学』1997年 朝倉書店 ISBN:978-4254430615、木村・南條編『土壌サイエンス入門 第2版』2018年 文永堂出版 ISBN:978-4830041358、など								
実務経験のある教員による授業科目									

科 目 名	自然環境保全実習・演習 A					授業タイプ		実習				
科 目 区 分	自然環境保全	履修区分	選択	配当年次	2	単位数	3	開講区分	前期			
教 員 名	笠木 哲也（専任）、太田 太郎（専任）、角野 貴信（専任）、佐川 龍之（専任）、重田 祥範（専任）、徳田 悠希（専任）、根本 昌彦（専任）、吉永 郁生（専任） 谷口 晴香（専任）											
授業の概要	キーワード：自然環境、地形・地質環境、気象環境、水・土壤環境、生態系保全 本授業では地質・気象・水・土壤を対象に観察・測定する手法を学び、実態を正確に認識すること、さらに、動物・植物・微生物などの動態から自然生態系の仕組みや働きを広く理解し、生態系保全・環境保全に結び付けていくことを目的とする。主に野外のフィールドで実践的な学習を進める。 本授業では、上記の幅広いテーマを複数のプログラムに分けて提供する。受講者は自身の関心に合わせて2つのプログラムを選択し、学習する。											
到 達 目 標	・ 地形・地質・気象・水・土壤が自然環境の土台として重要な存在であることを理解する。 ・ 森林・河川・海洋などの自然生態系の実際を体験し、自然環境の調査法や保全対策のあり方についての基礎的な知見と技術を習得する。 ・ 産業的な自然利用（林業や漁業など）にも注目し、環境保全と資源利用のあり方について考察を深める。					カリキュラムマップ項目						
						I	II	III	IV	V	VI	VII
						○	○	○	○	○	○	○
授 業 計 画	本実習には、次の6分野のプログラムがある。 （1）地形地質（徳田） （2）気象（重田） （3）土壤・動物・植物（角野、谷口・笠木） （4）海洋・水産（吉永、太田） （5）森林・林業（根本） （6）リモートセンシング（佐川） 受講者は、上記のうち 2分野のプログラムを選択 する。ただし、プログラムごとに 受講者数の上限 を設ける。希望者が多いプログラムは 抽選 により受講者を決定する。 ☆受講者の振り分け、及び抽選は、 4月中旬の金曜5限 に行うので、当日は必ず出席すること。											
評 価 方 法	受講態度およびレポートで総合的に評価する。											
講義外での学 習	受講に先立ち関連分野について基礎的な知識を取得しておくこと。											
履 修 上 の 注 意 事 項	・ 本実習は集中講義形式なので、すべてのプログラムが <u>大学の休校日（土日・祝日や夏季休業中）の実施</u> となる。各プログラムの日程は4月の2年生全体ガイダンスで示す。 ・ 野外活動日以外に、事前または事後学習、実習内容の説明や野外活動の準備などで招集することがある。招集は主に 金曜5限 である。 ・ 本実習は、2プログラムで 合計5～6日間分 の内容となる。日によっては朝から夕方まで丸一日の野外作業となる。事故が起こらないよう、体調を整えて実習に臨むこと。 ※先修科目： 特になし。 ※他学部履修： 不可。											
教 材	◆教科書： 必要に応じて資料を配布する ◆参考書：											
実務経験のある教員による授業科目												

科 目 名	自然環境保全実習・演習B					授業タイプ		実習				
科 目 区 分	自然環境保全	履修区分	選択	配当年次	3	単位数	3	開講区分	前期			
教 員 名	徳田 悠希（専任）、根本 昌彦（専任）、千代西尾 祐司（専任）吉永 郁生（専任）、笠木 哲也（専任）、太田 太郎（専任）、角野 貴信（専任）、重田 祥範（専任）、佐川 龍之（専任）、谷口 晴香（専任）											
授業の概要	キーワード：自然環境、地質環境、気象環境、水・土壌環境、星空環境、生態系保全 本授業では地質・気象・天文・水・土壌を対象に観察・測定する応用的手法を学び、その実態を正確に認識し、さらに、動物・植物・微生物などの動態から自然生態系の仕組みや働きを深く理解する。それらをもとに、生態系保全・環境保全に関する考察を行う。主に野外のフィールドにおいて専門的・応用的な学習を進める。											
到 達 目 標	地形・地質・気象・天文・水・土壌が自然環境の土台として重要な役割を担っていることを、野外調査をもとに深く理解する。森林・河川・海洋などの自然生態系の実態を体験し、自然環境の調査法や保全対策のあり方についての専門的・応用的な知見と技術を習得する。産業的な自然利用（林業や漁業など）にも注目し、環境保全と資源利用のあり方について考察を深める。					カリキュラムマップ項目						
						I	II	III	IV	V	VI	VII
									○	○		
授 業 計 画	本授業で提供するテーマには以下の分野が含まれる。 （１）地形・地質分野（担当：徳田）：山陰地域の多様な地形・地質を野外調査し、地層・岩体の野外での観察方法・記載方法・解析方法など専門的な手法を学ぶ。 （２）気象分野（担当：重田）：中国山地をフィールドとして、雲海発生のメカニズムを理解する。また、局所的な大気現象について実際に観測をおこない、データ取得の方法ならび解析手法について学ぶ。 （３）水・土壌分野（担当：角野）：土壌調査や水文・水質調査を行うことにより、生態系内における水・炭素・窒素循環に関する多様な研究手法を学ぶ。 （４）動物分野（担当：谷口）：国内の森林、河川、住宅地、動物園などをフィールドとし、野生動物の生態・行動や人と動物の関係などに関する調査を行い、調査手法や分析手法を学ぶ。 （５）海洋・水産分野（担当：吉永、太田、佐川）：鳥取県内外の河川(千代川等)、汽水湖(東郷池等)、沿岸海域（大谷海岸等）をフィールドとし、魚類や底生の動植物、および微生物や環境 DNA の採取、観察、分析手法、ならびに藻場の分布や海底地形の把握手法について学ぶ。 （６）植物生態分野（担当：笠木）：鳥取県及び近県の森林や海浜、山岳をフィールドとし、森林構造や植生、植物の開花特性、送粉昆虫相などの調査を行い、調査手法や分析手法を学ぶ。 （７）森林・林業分野（担当：根本）：地域での活動を通して森林や林業の現況を知る。週末などを中心に様々なアクティビティを行い、参加ポイント制で単位認定する。 （８）天文分野（担当：千代西尾）：鳥取県は清浄な大気をもたらす星空の綺麗さという恩恵を得ている。その環境を活かし新しい天体観望のテクノロジーや動作を学び、星空観望の手法やスキルを身につける。											
評 価 方 法	受講態度およびレポートで総合的に評価する。											
講義外での学 習	受講に先立ち関連分野について基礎的な知識を取得しておくこと。 プログラムによっては後日にレポート提出を求めることもある。											
履 修 上 の 注 意 事 項	本実習は集中講義の形態で大学の休校日（土日・祝日）や夏季休業中に実施する。 学外活動が主体となるため、実習内容の事前説明や準備などで招集することもある。 ※先修科目： 特になし。 ※他学部履修： 不可。											
教 材	◆教科書： 必要に応じて資料を配布する。 ◆参考書： 特になし											
実務経験のある教員による授業科目												

科 目 名		環境とエネルギー				授業タイプ		講義		
科 目 区 分		循環型社会形成	履修区分	選択	配当年次	2	単位数	2	開講区分	後期
教 員 名		松井 徹（専任）								
授業の概要		キーワード：環境、エネルギー、脱炭素技術								
		地球温暖化を背景として世界的に脱炭素社会へ向かう中、日本もパリ協定を批准し、2050年までに温室効果ガスの排出量を80%低減するとしている。また、日本においては、エネルギー自給率が低く、海外からの輸入に大きく依存しているという課題がある。環境保全とエネルギーの安定供給を考慮した持続可能な社会実現には、脱炭素技術は重要な要素となり得る。本授業においては、将来に向けた環境とエネルギーの諸課題を把握認識するとともに、その解決策を探っていく。								
到達目標		・ 地球温暖化を中心とする地球環境上の問題点を把握し、エネルギーと環境の関係を理解する。 ・ 脱炭素を中心に技術の知識を習得するとともにその特質を理解する。 ・ 環境保全とエネルギーの安定供給を考慮した持続可能な社会実現のために、脱炭素化における課題の抽出と解決策を考察する能力を得る。	カリキュラムマップ項目							
			I	II	III	IV	V	VI	VII	
				○	○				○	
授 業 計 画		① ガイダンス：講義の背景、進め方、参考書などの推薦、単位や受講への心得等 ② 環境政策：パリ協定、環境基本計画等 ③ エネルギー政策：エネルギーの変遷、エネルギー基本計画等 ④ 環境とエネルギー政策：環境とエネルギーの関わり、各政策の補足 ⑤ エネルギー生産・利用：発電技術、排熱利用技術 ⑥ 脱炭素技術(1)：太陽光発電 ⑦ 脱炭素技術(2)：風力発電 ⑧ 脱炭素技術(3)：水力光発電 ⑨ 脱炭素技術(4)：地熱光発電 ⑩ 脱炭素技術(5)：バイオマス発電 ⑪ 脱炭素技術(6)：バイオマス燃料 ⑫ 脱炭素技術(7)：水素エネルギー ⑬ 脱炭素技術(8)：CCS、資源循環、炭素循環 ⑭ 脱炭素技術(9)：変動電源対策、グリッド対策 ⑮ 総括：全体総括と脱炭素技術導入に関する課題の討議								
		小テストの評価等により、講義順、内容が変更になる事があります。 詳細は第1回目のガイダンスにて説明します。								
評 価 方 法		授業参加態度と小テストによる理解度（40%）と期末レポート(60%)により評価								
講義外での学 習		参考書として推薦する書物や講義で紹介する書物や報告書を読んで、広く深く環境問題やエネルギー問題に理解を深めるようにして頂きたい。								
履 修 上 の 注 意 事 項		講義の理解度を把握するために小テストを行う。 ※先修科目： 特になし ※他学部履修： 特に制限無し。事前確認不要。								
教 材		◆教科書： 特になし。必要に応じて授業用資料を配布する。 ◆参考書： 図解でわかる再生可能エネルギー×電力システム・エネルギー総合工学研究所・技術評論社・ISBN978-4-297-13667-3								
実務経験のある教員による授業科目										
都市ガス会社において、30年近く発電や再生可能エネルギーの研究開発に従事し、バイオマスエネルギープラントの導入実績もある。また、シンクタンクでの環境・エネルギー調査の経験や太陽光発電のビジネス経験も有する。教員の環境・エネルギーにおける様々な実務経験をもとに講義を行う。										

科 目 名	大気汚染防止					授業タイプ		講義		
科 目 区 分	循環型社会形成	履修区分	選択	配当年次	3	単位数	2	開講区分	前期	
教 員 名	甲田 紫乃（専任）									
授業の概要	<u>キーワード： 大気汚染防止、エアロゾル、気候変動</u> 大気汚染は人体に影響を直接的に与える環境問題の最たるものである。本講義では大気汚染を、その歴史から紐解き、大気汚染について深く知るための基礎的な知識を紹介する。そしてさらに大気汚染防止のために、どのような取り組みがなされているのか、大気汚染を制御するための技術にはどのようなものがあるのかを概観する。									
到達目標	・ 大気汚染について専門的な基礎知識を理解する。 ・ エアロゾルについて基礎的な知識を理解する。 ・ 大気汚染の防止に関する様々な技術や取り組みについて、SDGs の観点から理解する。					カリキュラムマップ項目				
						I	II	III	IV	V
授業計画	① 大気汚染の歴史（１）—ヨーロッパを中心に— ② 大気汚染の歴史（２）—日本— ③ 大気汚染物質の概要 ④ 大気汚染に関連する法律 ⑤ 大気汚染のメカニズム ⑥ 大気汚染の影響（１）—人への影響— ⑦ 大気汚染の影響（２）—環境への影響— ⑧ 大気汚染制御技術の概要 ⑨ エアロゾルの概要と影響 ⑩ 越境大気汚染 ⑪ 大気汚染と気候変動 ⑫ 大気汚染の環境アセスメント ⑬ SDGs の観点から—外部講師による講演の聴講の可能性あり— ⑭ 事例紹介（１）—国外— ⑮ 事例紹介（２）—国内— ※順番は変更になる可能性がある。									
評価方法	毎回の講義で提出する全 15 回のコメントシート（45%）及びレポート試験（55%）を総合して評価する。									
講義外での学 習	随時関心を持った事項に関しては本などで知識を深め、講義で扱った用語などの理解を深めること。本学の授業支援システム（初回授業時に説明）を利用するので随時チェックすること。									
履 修 上 の 注 意 事 項	化学の基礎知識を持っていることが望ましい。 ※先修科目： 特になし。 ※他学部履修： 特に制限無し。事前確認不要。									
教 材	◆教科書： 特になし。 ◆参考書： 特になし。必要に応じて講義中に紹介する。									
実務経験のある教員による授業科目										

科 目 名		廃棄物学入門					授業タイプ		講義					
科 目 区 分		循環型社会形成	履修区分	選択	配当年次	1	単位数	2	開講区分	後期				
教 員 名		門木 秀幸（専任）												
授業の概要		キーワード：廃棄物処理、3 R、循環型社会 廃棄物の処理は、市民の衛生的な生活環境を守り、環境の保全や資源の有効な利用を図り、持続的可能な社会を構築する上で重要となる。本授業では、我が国における環境問題の歴史及びその中における廃棄物問題の歴史や特徴を理解し、廃棄物の発生及び分類、処理に関する基礎的な理解と、循環型社会における廃棄物処理の役割と環境保全について理解する。												
		到達目標						カリキュラムマップ項目						
I	II							III	IV	V	VI	VII		
		・ 廃棄物処理の基礎を学ぶことにより、循環型社会の構築に向けての基盤である、廃棄物処理と3 Rとの関係を理解し、問題意識を醸成する。 ・ 講義中の小テストで実施する演習問題を通じて、3 R・低炭素社会検定等の受験に必要な知識を習得し、これらの資格取得に結び付ける。						○			○			
授 業 計 画		① 環境問題の歴史：我が国における公害問題について学ぶ ② 廃棄物処理の歴史：我が国におけるごみ処理の歴史について学ぶ ③ 廃棄物処理の行き詰まり：東京ごみ戦争などに事例を学び、公害問題の知識を基礎としながら廃棄物問題の特徴を学ぶ。 ④ 廃棄物とは？：廃棄物とは何か、廃棄物の発生と定義、廃棄物の分類について学ぶ ⑤ 廃棄物の処理：収集運搬の役割について学ぶ ⑥ 廃棄物の処理：中間処理の役割について学ぶ ⑦ 廃棄物の処理：最終処分の役割について学ぶ ⑧ 廃棄物に関する基準の考え方：廃棄物最終処分場の排水基準、特別管理産業廃棄物の溶出基準等と我が国の水道基準等との関連性について理解する。 ⑨ 有害廃棄物処理対策：特別管理産業廃棄物の定義と制度について学ぶ ⑩ 循環型社会：3 Rについて循環型社会推進基本計画から学ぶ ⑪ 廃棄物処理計画：自治体の廃棄物処理計画のについて学ぶ ⑫ 産業廃棄物対策：産業廃棄物管理制度の基礎について学ぶ ⑬ 廃棄物をめぐる事例：過去の廃棄物に関する出来事を学ぶ ⑭ 廃棄物に関する時事問題 ⑮ 廃棄物処理事業の重要性とその社会的役割について												
評 価 方 法		講義開始時（特別講義等を除く。）に小テスト（又は小レポート）を実施し、その成績に従って総合評価を行う。定期試験は実施しない。評価の基準は、以下の観点による。 評価S：授業課題について深く理解し、他人に講義ができる。評価A：授業課題について十分理解し、より若い他人に講義ができる。評価B：授業課題について理解が進み、解説ができる。評価C：授業課題について一定の理解水準にある。												
講義外での学 習		講義の開始時に、前回の講義内容に関する記述式の小テスト（又は小レポート）を行う。講義後は次回の小テスト（又は小レポート）に備えての復習が必要となる。												
履 修 上 の 注 意 事 項		講義計画においては順序等が変更になる場合もあり、その際は事前または講義時に告知する。講義の聴講に集中するとともに、他人に迷惑をかける講義中の出入りや私語を禁ずる。パソコン（聴覚障がい者支援用を除く。）、携帯電話、スマートフォン等の使用も禁ずる。定員は120名とし、超過した場合は抽選により決定する。抽選は、環境学部生から抽選を行い、定員に空きがある場合、経営学部生の抽選を行う。 ※先修科目： 特になし ※他学部履修： 定員は120名、定員超過の場合は抽選。												
教 材		◆教科書： 『3 R・気候変動検定 公式テキスト』ミネルヴァ書房（2024） ISBN:9784623097760、その他、講義時に必要に応じてプリントを配布する。 ◆参考書：												
実務経験のある教員による授業科目														
自治体における環境行政や公設試験研究機関における研究開発の経験を活かし、環境・廃棄物に係わる法制度、行政施策に関する知識や化学・技術に関する専門的な講義を行う。														

科 目 名				廃棄物マネジメント学			授業タイプ		講義					
科 目 区 分		循環型社会形成	履修区分	選択	配当年次	2	単位数	2	開講区分	前期				
教 員 名		門木 秀幸（専任）												
授業の概要		キーワード：廃棄物管理、3 R、循環型社会 市民生活や産業活動から様々な廃棄物が多量に発生する。廃棄物の不適切な処理は、地域の生活環境、事業者の健全な産業活動への支障となる。本授業では、廃棄物の適切な管理（マネジメント）を理解することを目的とし、廃棄物の定義、廃棄物処理法の制度、各種リサイクル法の制度の概要を学び、廃棄物管理の手法について理解する。また、循環型社会形成に向けた廃棄物マネジメントについて学ぶ。												
到達目標		・廃棄物処理及びリサイクルに関する処理及び制度を学び、事業者等における実務的な廃棄物のマネジメントに関する実務が担えるようにする。 ・3 Rを自ら実践し、循環型社会形成の推進に貢献できる担い手となる。 ・講義中に実施する小テストの演習問題を通じて、廃棄物処理・リサイクルに関する資格を取得するために必要な知識を習得する。						カリキュラムマップ項目						
								I	II	III	IV	V	VI	VII
								○			○			
授業計画		① 廃棄物処理の制度（1．廃棄物処理法の基本）：構成、廃棄物の定義について学ぶ ② 廃棄物処理の制度（2．排出事業者責任とマニフェスト制度） ③ 廃棄物処理の制度（3．有害物質管理）：有害物質管理とその関係法令について学ぶ ④ 廃棄物処理の制度（4．不法投棄対策）：不法投棄の事例と対策について学ぶ ⑤ 廃棄物処理の制度（5．医療廃棄物の処理）：医療廃棄物の適正処理について学ぶ ⑥ 廃棄物処理の制度（6．廃棄物処理施設）：廃棄物処理施設の設置と信頼確保の方策について学ぶ ⑦ 容器包装リサイクル法：容器包装の処理及びリサイクルに係る制度を学ぶ ⑧ 家電リサイクル法：廃家電の処理及びリサイクルの制度について学ぶ ⑨ 自動車リサイクル法：廃自動車の処理及びリサイクルの制度について学ぶ ⑩ パソコン・電池のリサイクル：資源有効利用促進法、パソコン・電池の処理及びリサイクル制度について学ぶ ⑪ 食品リサイクル法：食品系の廃棄物の処理及びリサイクルの制度について学ぶ ⑫ 建設リサイクル法：建設廃棄物の処理及びリサイクルの制度について学ぶ ⑬ グリーン購入法：グリーン購入法の制度について学ぶ ⑭ 小型家電リサイクル法：小型家電リサイクル法の制度について学ぶ ⑮ ごみの有料化：ごみの有料化について学ぶ												
評価方法		講義開始時（特別講義等を除く）に小テスト（又は小レポート）を実施し、その成績に従って総合評価を行う。定期試験は実施しない。評価の基準は、以下の観点による。 評価 S：授業課題について深く理解し、他人に講義ができる。評価 A：授業課題について十分理解し、より若い他人に講義ができる。評価 B：授業課題について理解が進み、解説ができる。評価 C：授業課題について一定の理解水準にある。												
講義外での学 習		講義の開始時に、前回の講義内容に関する記述式の小テスト（又は小レポート）を行う。講義終了後は次回の小テスト（又は小レポート）に備えての復習が必要となる。												
履 修 上 の 注 意 事 項		講義計画においては順序等が変更になる場合もあり、その際は事前または講義時に告知する。講義の聴講に集中するとともに、他人に迷惑をかける講義中の出入りや私語を禁ずる。パソコン（聴覚障がい者支援用を除く）、携帯電話・スマートフォン等の使用も禁ずる。 ※先修科目： 履修にあたって、「廃棄物学入門」を履修しておくことが望ましい。 ※他学部履修： 特に制限無し。事前確認不要。												
教 材		◆教科書： 『3 R・気候変動検定 公式テキスト』 ミネルヴァ書房（2024） ISBN：9784623097760、その他、講義時に必要に応じてプリントを配布する。 ◆参考書：												
実務経験のある教員による授業科目														
自治体における環境行政や公設試験研究機関における研究開発の経験を活かし、環境・廃棄物に係わる法制度、行政施策に関する知識や化学・技術に関する専門的な講義を行う。														

科 目 名	応用化学概論					授業タイプ		講義				
科 目 区 分	循環型社会形成	履修区分	選択	配当年次	2	単位数	2	開講区分	前期			
教 員 名	金 相烈（専任）											
授業の概要	キーワード：無機化学、有機化学、分析化学											
	私たちの生活を豊かにする化学物質とそれに伴う環境問題や、人間を含めた生物の生命活動に関わる現象などを理解するために、大学の一般教養としての無機化学、有機化学、分析化学の基礎について概説する。											
到達目標	化学の基本を確認しながら、分析法の基本事項、化学物質の構造、化学反応について理解し、必要な計算ができるようになる。					カリキュラムマップ項目						
						I	II	III	IV	V	VI	VII
						○						
授 業 計 画	① オリエンテーション：講義のスケジュール、概要などの説明 ② データ処理の仕方：有効数字、検量線、検出限界、定量下限 ③ 化学計算の基礎：物質量、濃度、溶液の調整 ④ 無機化学の基礎：原子、化学結合、酸と塩基、酸化と還元など ⑤ 有機化学1：身の回りの有機化合物とそのグループ分け ⑥ 有機化学2：有機化合物の分子のなりたちと基本骨格 ⑦ 有機化学3：立体構造と電子のありかた ⑧ 有機化学4：炭化水素化合物の命名法 ⑨ 有機化学5：表示法と有機化学反応 ⑩ 化学平衡1：平衡定数、平衡と熱力学 ⑪ 化学平衡2：溶解度、pH ⑫ 分析化学1：分光分析法の基礎 ⑬ 分析化学2：分光分析法の応用 ⑭ 分析化学3：分離分析（クロマトグラフィー） ⑮ データの統計解析：相関関係、信頼空間、検定法 ⑯ 定期試験											
評 価 方 法	授業時に提出するレポート（20%）、定期試験（80%）											
講義外での学 習	講義中に紹介した参考書を、一冊でも良いので読むこと。また、毎回復習を心がけること。											
履 修 上 の 注 意 事 項	講義用ノートを準備しておくこと。 ※先修科目： 履修にあたって、「化学概論1」「化学概論2」を修得しておくことが望ましい。 ※他学部履修： 履修を希望する場合は、事前に担当教員に問い合わせること。											
教 材	◆教科書： 特に指定しない（講義時にプリントの配布または板書をする） ◆参考書： 講義の中で紹介します。											
実務経験のある教員による授業科目												

科 目 名	3 R工学					授業タイプ		講義・講義（AL）				
科 目 区 分	循環型社会形成	履修区分	選択	配当年次	2	単位数	2	開講区分	後期			
教 員 名	金 相烈（専任）											
授業の概要	キーワード：循環型社会、3 R、資源化技術											
	廃棄物の3 R（リデュース、リユース、リサイクル）の取り組みは、循環型社会を実現するうえで非常に重要である。本講義では、前半は循環型社会という考え方が出てきた背景とその評価指標を理解した上で、国内外における3 R推進の取組と課題を学び、後半はリサイクルの要素技術と事例紹介などを通して3 Rをめぐる国内外の様々な取り組みの現状や課題に関して理解を深めるとともに、リサイクル工学に関する基礎的な理論を習得する。											
到達目標	・ 国内の廃棄物の管理体系を理解すること ・ 3 R推進の評価指標を理解し、海外の3 Rの取組みの違いと3 R推進における課題を理解すること ・ 各廃棄物の特性に応じた資源化技術の原理、特徴等を説明できるようになる。					カリキュラムマップ項目						
						I	II	III	IV	V	VI	VII
						○	○		○			
授業計画	① オリエンテーション：授業計画の説明の後、循環型社会の背景と法体系を学ぶ。 ② 循環型社会の考え方：3つの循環型社会像、地域循環圏の概念、応用例を学ぶ。 ③ 3 R推進のための取組とその指標：3 R推進を定量的に評価する指標について学ぶ。 ④-⑤ 欧米の環境問題と3 Rに関する取組：欧米の環境問題を紹介しながら、それに対応するための3 Rの取組を2回にわたって紹介し、日本との相違点とその理由について学ぶ。 ⑥ 3 R推進における課題：経済的・質的な側面から3 R推進の課題を学ぶ。 ⑦ グループディスカッション（ディベート形式）1：トップダウン or ボトムアップ？ ⑧ 無機系廃棄物のリサイクル技術1：破碎・選別の種類、原理などを学ぶ。 ⑨ 無機系廃棄物のリサイクル技術2：分離技術の種類、原理などを学ぶ。 ⑩ 無機系廃棄物のリサイクル技術3：国内外の事例を用いて学ぶ。 ⑪ 有機系廃棄物のリサイクル技術および事例1：熱化学的変換と固形燃料化の技術の種類、各技術の原理を学ぶとともに国内外の事例を紹介する。 ⑫ 有機系廃棄物のリサイクル技術および事例2：生物化学的変換による技術の種類、各技術の原理を学ぶとともに国内外の事例を紹介する。 ⑬ プラスチックのリサイクル技術と汚染問題：製造段階からリサイクル技術とプラスチックごみの諸問題を学ぶ。 ⑭ グループディスカッション（ディベート形式）2：休耕地の活用について ⑮ 理解度の確認とまとめ											
評価方法	試験：60％ 第15回目の授業時間中に試験を実施し、理解度の確認を行う（試験の解説も同時間内に行う） 平常点評価：40％ 小テスト(20%)とレポートおよびディベート(20%)											
講義外での学 習	講義の最初に前回までの授業内容に係る小テストを実施する場合があるので、復習しておくこと。											
履 修 上 の 注 意 事 項	授業計画は、変更になる場合もあるので、講義中の連絡事項に注意すること。 ※先修科目： 履修にあたって、「廃棄物学入門」または「廃棄物マネジメント学」を修得しておくことが望ましい。 ※他学部履修： 履修を希望する場合は、事前に担当教員に問い合わせること。											
教 材	◆教科書： 特に指定しない（講義時にプリントを配布する）											
	◆参考書： ・ 「サステナビリティ学－資源利用と循環型社会－」（東京大学出版会、小宮山宏ら5名）ISBN:978-4-13-065123-3 ・ 「循環型社会をつくる」（中央法規、廃棄物資源循環学会）ISBN:978-4-8058-4857-9											
実務経験のある教員による授業科目												

科 目 名		廃棄物処理技術					授業タイプ		講義		
科 目 区 分		循環型社会形成	履修区分	選択	配当年次	3	単位数	2	開講区分	前期	
教 員 名		金 相烈（専任）									
授業の概要		キーワード：廃棄物処理計画、焼却処理、埋立処分 本講義では、前半に廃棄物処理計画、収集運搬について解説した後、廃棄物の処理の前にその特性を把握するための分析法を学び、後半からは日本の体系的な中間処理である焼却処理と廃棄物の最終処分について、処理原理、汚染防止対策技術等について学ぶ。									
到達目標		・ 廃棄物の処理計画や廃棄物の物理化学的な特性及び分析方法を理解する。 ・ 焼却処理と埋立処分の基本原理と汚染防止対策技術のほか、社会的な側面からリスクコミュニケーションの技術と重要性を理解する。					カリキュラムマップ項目				
							I	II	III	IV	V
						○	○				
授 業 計 画		① オリエンテーション：授業計画の説明の後、ごみ処理の現状について学ぶ。 ② ごみ処理計画・運営：ごみ処理の計画、処理体制、収集・運搬について学ぶ。 ③ 廃棄物の分析法：廃棄物のさまざまな特性の分析・調査方法について学ぶ。 ④ 焼却処理(1)：燃焼工学の基礎を学ぶ。 ⑤ 焼却処理(2)：焼却施設の各設備の役割を学ぶ。 ⑥ 焼却処理(3)：焼却施設の公害対策及び資源化を学ぶ。 ⑦ 焼却処理(4)：廃棄物分野の経験豊富な外部講師による特別講義 ⑧ リスクコミュニケーション(RC)：環境分野における RC の必要性、課題を学ぶ。 ⑨ 埋立処分(1)：埋立処分の概要などを学ぶ。 ⑩ 埋立処分(2)：処分場の分類と構造を学ぶ。 ⑪ 埋立処分(3)：埋立地の各種設備と役割を学ぶ。 ⑫ 埋立処分(4)：廃棄物層内での反応を学ぶ。 ⑬ 埋立処分(5)：埋立地の跡地利用 ⑭ 埋立処分(6)：海面埋立地、屋根付き埋立地を学ぶ。 ⑮ 理解度の確認とまとめ									
評 価 方 法		試験：60％ 第 15 回目の授業時間中に試験を実施し、理解度の確認を行う (試験の解説も同時間内に行う) 平常点評価：40％ 小テスト(20%)とレポート(20%)									
講義外での学 習		講義の最初に前回までの授業内容に係る小テストを実施する場合があるので、復習しておくこと。									
履 修 上 の 注 意 事 項		授業計画は、変更になる場合もあるので、講義中の連絡事項に注意すること ※先修科目： 履修にあたって、「廃棄物学入門」、「廃棄物マネジメント学」、「3 R 工学」のうち 1 科目以上修得しておくことが望ましい。 ※他学部履修： 履修を希望する場合は、事前に担当教員に問い合わせること。									
教 材		◆教科書： 特に指定しない（講義時にプリントを配布する） ◆参考書： ・「リサイクル・適正処分のための廃棄物工学の基礎知識」（田中信壽、松藤敏彦、角田芳忠、東條安匡、技報堂出版）ISBN:978-4-7655-3189-4 ・「環境安全な廃棄物埋立処分場の建設と管理」（田中信壽、技報堂出版）ISBN:978-476551608-2									
実務経験のある教員による授業科目											

科 目 名	水環境工学 1					授業タイプ		講義・講義(AL)				
科 目 区 分	循環型社会形成	履修区分	選択	配当年次	2	単位数	2	開講区分	前期			
教 員 名	戸 莉 丈 仁（専任）											
授業の概要	キーワード：水質保全、水質汚濁、水循環、水利用											
	水環境に関する基礎的知識、基本的な水質管理指標、水循環・水利用における流域管理の必要性、世界の国々や日本が抱える様々な水問題について学習する。											
到達目標	・ 基礎的水質管理指標の測定意義を理解し、水質を評価できるようになる。 ・ 水循環・水利用における流域管理の必要性を理解する。 ・ 様々な水処理システムの概要とその効果を理解する。					カリキュラムマップ項目						
						I	II	III	IV	V	VI	VII
								○				○
授 業 計 画	① オリエンテーション：講義の概要、進め方、水利用の概要について学ぶ ② 水の特徴、水環境技術の歴史：水の特徴や水環境技術発展の歴史について学ぶ ③ 水文と水利用：自然界や都市域での水循環、水利用などについて学ぶ ④ 水利用と水質：水質に関する基礎的事項を学ぶ ⑤ 水質の指標(1)：水質指標について学ぶ ⑥ 水質の指標(2)：水質指標について学ぶ ⑦ 水質の指標(3)：水質指標について学ぶ ⑧ 水質の指標(4)：水質指標について学ぶ ⑨ 水質の指標(5)：水質指標について学ぶ ⑩ 水環境の基礎(1)：自浄作用、富栄養化について学ぶ ⑪ 水環境の基礎(2)：水環境の生態と環境問題について学ぶ ⑫ 治水と水環境(1)：治水と水環境保全の関係性について学ぶ ⑬ 治水と水環境(2)：治水と水環境保全の関係性について学ぶ ⑭ 治水と水環境(3)：治水と水環境保全の関係性について学ぶ ⑮ 環境に配慮した水インフラ整備：多自然川づくり、かわまちづくりなど											
評 価 方 法	講義時に出す行う小テストおよび課題（100％）											
講義外での学 習	授業内容について教科書や資料により予習・復習を必ず行うこと。（予習してあることを前提に講義を行う）											
履 修 上 の 注 意 事 項	授業にはPC を持参すること。必ず指定された範囲の予習を行う。 ※先修科目： 特になし。本科目は「水環境工学 2」「水処理技術」の先修科目となっている。 ※他学部履修： 特に制限無し。事前確認不要。											
教 材	◆教科書： 「大学土木 水環境工学(改訂 4 版)」松尾編、オーム社、ISBN978-4-274-23121-6 ◆参考書：											
実務経験のある教員による授業科目												
行政機関での実務経験および技術士（上下水道部門）を持つ教員が、水利用、水処理、水環境についての考え方を指導する。												

科 目 名	水環境工学 2					授業タイプ		講義・講義(AL)				
科 目 区 分	循環型社会形成	履修区分	選択	配当年次	2	単位数	2	開講区分	後期			
教 員 名	戸 莉 丈 仁（専任）											
授業の概要	キーワード：水質汚濁、水質汚濁防止法、環境基準、水処理技術、水環境保全											
	基礎的な水処理技術の仕組みと、水質汚濁防止の法規制について学ぶ。											
到達目標	・ 基礎的な水処理技術の仕組みを理解する。 ・ 水質汚濁防止に関する法律・制度の目的と内容、および水質汚濁防止の考え方について理解する。					カリキュラムマップ項目						
						I	II	III	IV	V	VI	VII
								○				○
授 業 計 画	① オリエンテーション：講義の概要、進め方、水利用の概要について学ぶ ② 生物学的処理法：活性汚泥法などの生物学的処理について学ぶ ③ 生物学的処理法：活性汚泥法などの生物学的処理について学ぶ ④ 生物学的処理法：活性汚泥法などの生物学的処理について学ぶ ⑤ 生物学的処理法：生活排水処理施設について学ぶ ⑥ 生物学的処理法：生活排水処理施設について学ぶ ⑦ 世界の水問題：アジアでの水処理について学ぶ ⑧ 生物学的処理法：嫌気性処理法などの生物学的処理について学ぶ ⑨ 生物学的処理法：嫌気性処理法などの生物学的処理について学ぶ ⑩ 生物学的処理法：嫌気性処理法などの生物学的処理について学ぶ ⑪ 水質汚濁防止法：水質汚濁防止法，鳥取の水質汚濁状況，全国の水質汚濁の状況について学ぶ ⑫ 水質汚濁防止法：水質汚濁防止法，鳥取の水質汚濁状況，全国の水質汚濁の状況について学ぶ ⑬ 世界の水問題 ⑭ 世界の水問題 ⑮ 世界の水問題											
評 価 方 法	・ 授業中に出す課題や小テストによって評価する（100％）											
講義外での学 習	授業内容について教科書や資料により予習・復習を必ず行うこと。（予習してあることを前提に講義を行う）											
履 修 上 の 注 意 事 項	授業にはPCを持参すること。必ず指定された範囲の予習を行う。 ※先修科目： 「水環境工学1」また，本科目は「水処理技術」の先修科目となっている。 ※他学部履修： 特に制限無し。事前確認不要。											
教 材	◆教科書： 「大学土木 水環境工学(改訂4版)」松尾編、オーム社、ISBN978-4-274-23121-6 ◆参考書：											
実務経験のある教員による授業科目												
行政機関での実務経験および技術士（上下水道部門）を持つ教員が、水利用、水処理、水環境についての考え方を指導する。												

科 目 名	水処理技術					授業タイプ		講義，講義(AL)				
科 目 区 分	循環型社会形成	履修区分	選択	配当年次	3	単位数	2	開講区分	前期			
教 員 名	戸 莉 丈 仁（専任）											
授業の概要	キーワード：水処理、汚泥処理、循環型社会											
	様々な水処理施設の仕組みや、水処理技術（物理・化学・生物処理）の基本原理について学ぶ。また排水処理からのエネルギー回収についても学ぶ。											
到達目標	・ 水処理・汚泥処理技術の種類や原理についての基礎的知識を習得する。 ・ 排水処理における省エネ、創エネ技術について基礎的知識を習得する。 ・ 処理技術を含めたシステム全体の考え方について理解する。					カリキュラムマップ項目						
						I	II	III	IV	V	VI	VII
								○				
授 業 計 画	① オリエンテーション：講義の概要、流れ、水処理技術が実社会でどのように活用されているかを学ぶ ② 物理・化学的処理：沈降分離、凝集分離など物理・化学的処理について学ぶ ③ 物理・化学的処理：凝集分離、浮上分離など物理・化学的処理について学ぶ ④ 物理・化学的処理：ろ過、膜分離などの物理・化学的処理について学ぶ ⑤ 物理・化学的処理：ろ過、膜分離・活性炭吸着などの物理・化学的処理について学ぶ ⑥ 物理・化学的処理：中和、イオン交換、酸化分解など物理・化学的処理について学ぶ ⑦ 生物処理の復習 ⑧ 生物処理の復習 ⑨ 汚泥処理 ⑩ 汚泥処理 ⑪ 汚泥処理 ⑫ 地域における上下水道システム ⑬ 地域における上下水道システム ⑭ 地域における上下水道システム ⑮ 地域における上下水道システム											
評 価 方 法	授業内に出す課題や小テストにより評価（100％）											
講義外での学 習	・ 授業内容に関して必ず予習・復習を行うこと（予習を前提とした講義を行います）											
履 修 上 の 注 意 事 項	・ 指定された範囲を必ず予習すること ・ 授業にはPCを持参すること ※先修科目： 「水環境工学1」「水環境工学2」 ※他学部履修： 特に制限無し。事前確認不要。											
教 材	◆教科書： 特になし（配布資料） ◆参考書： 「大学土木 水環境工学(改訂3版)」松尾編、オーム社、ISBN978-4-274-21525-4											
実務経験のある教員による授業科目												
行政機関での実務経験および技術士（上下水道部門）を持つ教員が水処理技術の考え方についての考え方を指導する												

科 目 名		地域エネルギーシステム論					授業タイプ		講義				
科 目 区 分		循環型社会形成	履修区分	選択	配当年次	3	単位数	2	開講区分	前期			
教 員 名		松井 徹（専任）											
授業の概要		<u>キーワード：再生可能エネルギー、地球温暖化、エネルギー需給システム</u> これまでの日本では、より安価で安定的なエネルギー供給を重視し、化石エネルギーを多量に海外から輸入してきた。しかし今後は、近年の地球温暖化等の環境課題を解決するために、脱炭素化に貢献する再生可能エネルギー等を用いた地産地消型のエネルギー需給システムが期待されている。本授業では、日本のエネルギー需給の現状を把握し、将来に向けた地域エネルギーの活用について学ぶ。											
到達目標		- 日本のエネルギー需給の現状、環境課題を把握する。 - エネルギー需給システムの課題を理解する。 - 地域エネルギーシステム構築についてその課題と解決策を考察する能力を得る。					カリキュラムマップ項目						
							I	II	III	IV	V	VI	VII
									○	○			
授 業 計 画		① ガイダンス：講義の背景、進め方、参考書などの推薦書、単位や受講エネ心得等 ② 環境概論：地球温暖化対策、資源循環対策、廃棄物対策 ③ エネルギー概論：エネルギーの変遷、エネルギー需給、脱炭素対策 ④ エネルギー基礎（１）：エネルギー単位、エネルギー効率、エネルギー計算 ⑤ エネルギー基礎（２）：一次エネルギーと二次エネルギー、エネルギーチェーン ⑥ エネルギー変換技術（１）：発電技術、熱利用技術 ⑦ エネルギー変換技術（２）：内燃機関（エンジン、タービンの発電原理、特徴） ⑧ エネルギー変換技術（３）：燃料電池（発電原理、水素利用） ⑨ エネルギー変換技術（４）：再生可能エネルギー（太陽光、風力、変動対策） ⑩ エネルギー変換技術（５）：再生可能エネルギー（小水力、地熱、バイオマス） ⑪ エネルギー変換技術（５）：ヒートポンプ、排熱利用 ⑫ 地域エネルギーシステム（１）：地域エネルギー・資源（賦存量、レジリエンス、地産地消） ⑬ 地域エネルギーシステム（２）：エネルギーマネジメント（HEMS、BEMS、CEMS 等） ⑭ 地域エネルギーシステム（３）：炭素循環、資源循環 ⑮ 総括：全体総括と地域エネルギーの課題に関する討議 小テストの評価等により、講義順、内容が変更になる事があります。 詳細は第１回目のガイダンスにて説明します。											
評 価 方 法		授業参加態度と小テストによる理解度（40％）と期末レポート(60％）により評価											
講義外での学 習		参考書として推薦する書物や講義で紹介する書物や報告書を読んで、広く深く地域エネルギーシステムに関して理解を深めるようにしていただきたい。											
履 修 上 の 注 意 事 項		講義の理解度を把握するために小テストを行う。 ※先修科目： 特になし ※他学部履修： 特に制限無し。事前確認不要。											
教 材		◆教科書： 特になし。必要に応じて授業用資料を配布。 ◆参考書： 講義の中で紹介します。											
実務経験のある教員による授業科目													
都市ガス会社において、30 年近く発電や再生可能エネルギーの研究開発に従事し、バイオマスエネルギープラントの導入実績もある。また、シンクタンクでの環境・エネルギー調査の経験や太陽光発電のビジネス経験も有する。教員の環境・エネルギーにおける様々な実務経験をもとに、地域エネルギーについて講義する。													

科 目 名	循環型社会形成実習・演習 A					授業タイプ		実験・実習				
科 目 区 分	循環型社会形成	履修区分	選択	配当年次	2	単位数	3	開講区分	前期			
教 員 名	戸 蒔 丈仁（専任）、松井 徹（専任）、金 相烈（専任）、山本 敦史（専任）、門木 秀幸（専任）、甲田 紫乃（専任）											
授業の概要	キーワード：循環型社会、実験、施設見学 循環型社会形成系では、その概念をより広範に捉えて、廃棄物処理に限定せず関連する分野（エネルギー対策、バイオマス利用、水質保全、大気保全など）の科目を幅広く学習できるようカリキュラムが構成されている。そこで、循環型社会形成コースの各ゼミで行われている研究に関連する共通的・基礎的な知識を、実習・演習の形で習得することが本科目のねらいである。具体的には、廃棄物処理、水質汚濁、騒音・振動、悪臭、有機化合物の分析などの実験を行うとともに、自然エネルギー、廃棄物処理関係などの施設を見学する。											
	到達目標	・ 循環型社会形成コースに関連する各種実験を通して、実験を行ううえでの基礎的な知識を体得する。 ・ 循環型社会形成コースに関連する各種施設の見学を通して、現地での運営実態、問題点などを直接理解する。 ・ 実験・見学の結果をレポートの形で客観的にまとめる力を養う。					カリキュラムマップ項目					
I							II	III	IV	V	VI	VII
○								○	○	○		○
授 業 計 画	① インTRODクシヨン （全員） 【実験】 ② 機器分析(1) イオンクロマトグラフによる水中の陽イオン分析 （山本） ③ 機器分析(2) イオンクロマトグラフによる水中の陰イオン分析 （山本） ④ 廃棄物に関する実験(1)（金、門木） 焼却残渣の試料調整及び溶出試験 ⑤ 廃棄物に関する実験(2)（金、門木） 機器分析による各種濃度の測定 ⑥ 廃棄物に関する実験(3)（金、門木） 機器分析による各種濃度の測定 ⑦ 汚泥処理実(1) （戸蒔） メタン発酵に関する基礎的知識，実験の説明 ⑧ 汚泥処理実験(2) （戸蒔） メタン発酵実験 ⑦ 汚泥処理実験(3) （戸蒔） メタン発酵実験 ⑧ 汚泥処理実験(4) （戸蒔） メタン発酵実験 ⑨ 汚泥処理実験(5) （戸蒔） 実験結果のとりまとめとエネルギー回収量の計算 *実施順・内容は変更の可能性があります。 【施設見学】 ⑫～⑮ （甲田、松井、金、門木） エネルギーに関する施設見学（予定） 廃棄物処理関連施設見学（予定） 日程その他の詳細は、前期ガイダンスで説明する。											
	評価方法	提出レポートにより評価する(100%)										
講義外での学 習	実験・実習の操作手順については、十分に予習してくること。 またレポートは、期日までに作成して担当教員に提出すること。											
履 修 上 の 注 意 事 項	施設見学については、夏休み中の集中講義方式となる場合もある。 ※先修科目： 特になし。 ※他学部履修： 不可											
教 材	◆教科書： 特になし ◆参考書： 特になし											
実務経験のある教員による授業科目												
公設研究期間、民間企業、行政機関等での実務経験を有する教員が、実社会での廃棄物処理の課題、各種実験方法、分析方法などについて指導する。												

科 目 名		循環型社会形成実習・演習 B				授業タイプ		演習・実習		
科 目 区 分		循環型社会形成	履修区分	選択	配当年次	3	単位数	3	開講区分	前期
教 員 名		金 相烈（専任）、荒田 鉄二（専任）、門木 秀幸（専任）、山本 敦史（専任）、戸蒔 丈仁（専任）、甲田 紫乃（専任）、堀 磨伊也（専任）、松井 徹（専任）								
授業の概要		キーワード：廃棄物、エネルギー、水処理、物質フロー、環境分析、数理解析 本授業では循環型社会形成コースの各担当先生が行っている研究に関連する施設や現場に見学・調査を行い、循環型社会形成に向けての取り組みを深く理解する。主に野外のフィールドにおいて専門的・応用的な学習を進める。								
到 達 目 標		・ 廃棄物・水・エネルギー等の資源の保全と利用の在り方について考察を深めるようになる。 ・ 再生可能エネルギーの可能性・将来性について深く理解するようになる。 ・ 分析機器の使い方を覚え、自ら環境分析ができるようになる。 ・ 環境影響の定量化の分析ができるようになる。 ・ 環境学を学ぶ上で必要な数理的能力を身につける。		カリキュラムマップ項目						
				I	II	III	IV	V	VI	VII
						○	○	○		
授 業 計 画		本授業で提供するテーマには以下の分野が含まれる。 （１）物質・エネルギーフロー管理分野（荒田） （２）廃棄物処理・リサイクル分野（金） （３）廃棄物管理分野（門木） （４）環境分析分野（山本） （５）水処理分野（戸蒔） （６）環境衛生工学分野（甲田） （７）エネルギー管理システム分野（堀） （８）環境エネルギー分野（松井）								
評 価 方 法		授業参加態度及び提出レポートにより評価する。								
講義外での学 習		受講に先立ち関連分野について基礎的な知識を取得しておくこと。 プログラムによっては後日にレポート提出を求めることもある。								
履 修 上 の 注 意 事 項		本実習・演習は原則的に循環型社会形成プログラムのゼミ学生を対象にしている。 ※先修科目： 特になし。 ※他学部履修： 不可。								
教 材		◆教科書： 特になし。 ◆参考書： 特になし。								
実務経験のある教員による授業科目										

科 目 名	グリーンデザイン					授業タイプ		講義				
科 目 区 分	人間環境	履修区分	選択	配当年次	2	単位数	2	開講区分	後期			
教 員 名	加藤 禎久（専任）											
授業の概要	<u>キーワード： グリーンインフラ、環境デザイン、ランドスケープデザイン</u> 環境デザイン、ランドスケープデザインとは何か、どのような特徴があるのか。表現手法、デザイン、制度・計画手法、各種の関連概念を、近年、国土形成計画（2015 年 8 月に閣議決定）や国土交通省のグリーンインフラ推進戦略（2019）で注目を集める「グリーンインフラ」を中心に紹介する。											
到達目標	・ 人間環境を形成する緑とオープンスペースが、私たちの生活にどのように役立ち、貢献しているのか理解を深め、緑の存在・利用効果の知識が深まる。 ・ グリーンインフラについての専門知識を習得する。 ・ 造園コンサルタント、緑化企業、公務員などへの就職に必要な専門知識が備わる。					カリキュラムマップ項目						
						I	II	III	IV	V	VI	VII
							○	○	○	○		○
授 業 計 画	① ガイダンス：シラバス、講義内容について具体的に説明する ② イースター島の歴史から今日の環境問題への教訓を学ぶ ③ ランドスケープデザイン、風系、風の道 ④ 水、水循環、水のデザイン ⑤ グリーンインフラ概論：概念、定義、理論、なぜ今、必要とされているのか ⑥ グリーンインフラ：国内の動向 ⑦ グリーンインフラ：海外の事例紹介（アメリカ・ポートランド市） ⑧ グリーンインフラ：国内の事例紹介ーグリーンインフラ大賞受賞事例からー ⑨ グリーンインフラ：国内の事例紹介、まとめ ⑩ 日本庭園史・デザイン（古代～中世） ⑪ 日本庭園史・デザイン（中世～近代） ⑫ グリーンインフラ：雨庭などのグリーンインフラを用いた雨水管理、流出抑制の研究事例紹介 ⑬ ランドスケープ・アーバンイズム（概念と High Line 公園などの事例紹介） ⑭ バイオフィリック・デザイン、ビオトープ ⑮ グリーン建築、認証制度（LEED、CASBEE など）											
評 価 方 法	グリーンインフラの事例に関する 期末レポート（45%）※ 、小テスト（15%）、授業参加態度（40%） ※レポート未提出の場合、単位は出ないので注意すること。											
講義外での学 習	レポートの準備など、講義時間外の学修を行うことが望ましい。例えば、通学や外出時に住宅庭園、花壇、街路樹等を観察する。講義の復習、関連する書籍や雑誌、企業、行政の最新情報を調べるなどを行うと、講義内容の理解が深まる。											
履 修 上 の 注 意 事 項	※先修科目： 高校の地学基礎、生物基礎の知識があると理解が深まる。 ※他学部履修： 特に制限無し。事前確認不要。											
教 材	◆教科書： グリーンインフラ研究会ら（編）（2017）『決定版！ グリーンインフラ』日経 BP 社 ISBN:978-4822235222 ◆参考書： ・柳原・中橋（2015）『緑のプレゼンテクニック』学芸出版社 ISBN:978-4761526047 ・佐々木・内山（2015）『景観とデザイン』オーム社 ISBN:978-4274216848 ・八木（2002）『はじめてのランドスケープデザイン』学芸出版社 ISBN:978-4761511777											
実務経験のある教員による授業科目												
アメリカでランドスケープ設計・デザインの実務経験を有する教員が、実務経験をフィードバックすると同時に、環境デザイン分野の最先端の動向について講義する。												

科 目 名	都市の自然環境形成					授業タイプ		講義				
科 目 区 分	人間環境	履修区分	選択	配当年次	3	単位数	2	開講区分	前期			
教 員 名	加藤 禎久（専任）											
授業の概要	キーワード： 社会－生態－技術系、都市、緑地											
	世界人口の過半数が居住する「都市」における自然環境形成を理解するのに必要な概念、計画、手法、プロジェクト事例を紹介する。											
到達目標	・ 都市計画において自然環境形成が果たす役割と意義についての理解が深まり、SDGs の「人と自然との共生」の知識が備わる。 ・ 都市計画区域における自然環境形成の保全・計画・利用運営の手法が備わり、環境基本計画、緑の基本計画への対応力が身につく。 ・ 環境コンサルタント、設計事務所、公務員などへの就職に必要な専門知識が備わる。					カリキュラムマップ項目						
						I	II	III	IV	V	VI	VII
							○	○	○	○	○	○
授 業 計 画	① ガイダンス：シラバス、講義内容について詳しく説明する ② 都市とは何かを理解する（その１）：古代都市の形成、都市の特徴（人口密度、建造物、モノ・エネルギーの集中など） ③ 都市とは何かを理解する（その２）：都市計画、ハワードの田園都市論、City Beautiful Movement ④ 都市と自然環境の関係性モデル：Ecology in cities vs. Ecology of cities, Ecology for cities ⑤ 都市生態学（アーバン・エコロジー） ⑥ 社会－生態系（Social-Ecological System）の考え方、SET 枠組み ⑦ 景観法に基づく「緑の基本計画」：法定計画の制度と仕組み・計画手法・構成と内容などの基礎知識を学ぶ ⑧ ミティゲーション、環境アセスメント、住民参加手法：ミティゲーション事業の検証を通じて自然環境の保全・復元技術を学ぶ ⑨ グリーンインフラ：概論、国内の動向 ⑩ 都市部に適したグリーンインフラ技術や手法 ⑪ グリーンインフラ：事例紹介－グリーンインフラ大賞受賞事例から－ ⑫ レジリエンスという概念や関連する理論の紹介 ⑬ レジリエンスを発揮させる緑地計画のガイドライン ⑭ 都市における自然の恵み（生態系サービス）：特に防災・減災、健康 ⑮ 緑地と健康・well-being、One Health、社会正義、全体のまとめ											
評価方法	期末レポート（４ページ）（50%）、小テスト（15%）、12 回目までに期末レポートの題名の提出（10%）、授業参加態度（25%）											
講義外での学 習	講義では専門的な概念や理論を数多く取り上げるので、講義・参考資料をよく復習すること。また、身近な自然環境の観察やレポートの準備に時間をかけてください。											
履 修 上 の 注 意 事 項	※先修科目： かなり専門的な内容も扱うので、「 <u>グリーンデザイン</u> 」および <u>生態学に関連する科目</u> を修得しておくことが強く望ましい。 ※他学部履修： 特に制限無し。事前確認不要だが、 <u>生態学の知識を前提</u> とする。											
教 材	◆教科書： 講義ごとに提示する。 ◆参考書： ・国土交通省都市地域整備局（2021）『緑の基本計画ハンドブック－令和3年改訂版－』日本公園緑地協会 ISBN:978-4931254473 ・田中ら（2019）『環境アセスメント学入門』恒星社厚生閣 ISBN:978-4769916338 ・グリーンインフラ研究会ら（編）（2017）『決定版！ グリーンインフラ』日経 BP 社 ISBN:978-4822235222											
実務経験のある教員による授業科目												
EDAW（現 AECOM）でのインターン、国連大学サステナビリティ高等研究所での勤務等から得られた経験に基づき、概念紹介だけでなく、具体的な事例を紹介し、社会的課題への解決策を提示する。												

科 目 名	景観計画と保全管理					授業タイプ		講義、講義（AL）				
科 目 区 分	人間環境	履修区分	選択	配当年次	3	単位数	2	開講区分	後期			
教 員 名	加藤 禎久（専任）											
授業の概要	キーワード： 里山、ランドスケープ、エコロジカル・プランニング											
	「都市の自然環境形成」と対になる科目と位置づけ、中山間部・山間部を対象に林業の衰退や獣害などの社会課題に対する解決策としてのエコロジカル・プランニング、地域循環共生圏の考え方を紹介し、景観の保全、再生、創生について共に考える。											
到達目標	・ ランドスケープ（景観）の概念についての理解が深まる。 ・ 中山間部・山間部の社会課題についての基礎知識が付き、生態系を賢く活用した解決策が提案できるようになる。 ・ 環境コンサルタント、設計事務所、公務員などへの就職に必要な専門知識が備わる。					カリキュラムマップ項目						
						I	II	III	IV	V	VI	VII
						○		○	○	○	○	○
授 業 計 画	① ガイダンス：シラバスについて詳しく説明する、気候変動 ② 風景、景観、ランドスケープとは ③ 生物多様性 ④ 生態系サービス、里山の導入 ⑤ 里山：定義、地形、植生、生態系サービス ⑥ 里山：文化的景観（風土）、食生活、文化、風習 ⑦ 里山：里山の危機の背景、直面する課題 ⑧ 里山：里山の危機の背景、直面する課題（林業の衰退、耕作放棄地の増加、竹の侵入、獣害など） ⑨ 里山資本主義 ⑩ 里山：管理と再生に向けて ⑪ ランドスケープ・エコロジー（その１） ⑫ ランドスケープ・エコロジー（その２） ⑬ 「生物多様性の経済学」、最新の研究トレンドの紹介 ⑭ レジリエンスを発揮させる緑地計画のガイドライン ⑮ 流域治水、Eco-DRR（生態系に基づく防災・減災）、環境省が提唱する地域循環共生圏 ⑯ 定期試験											
評 価 方 法	定期試験（60％）、授業参加態度（40％）											
講義外での学 習	講義内容、参考資料はよく復習し、講義内容に関するニュースや身の回りの自然環境に注意してみてください。関連する論文を読み、まとめるなど、講義時間外の学修を行うことが望ましい。											
履 修 上 の 注 意 事 項	※先修科目： 「自然環境保全」専門科目から生態学に関係する科目を最低1科目は履修済みであることが望ましい。 ※他学部履修： 特に制限無し。事前確認不要だが、生態学の知識を前提とする。											
教 材	◆教科書： 講義ごとに提示する。											
	◆参考書： ・武内・鷺谷・恒川（編）（2001）『里山の環境学』東京大学出版会 ISBN:978-4130603010 ・藻谷・NHK 広島取材班（2013）『里山資本主義』KADOKAWA ISBN:978-4041105122 ・佐々木・内山（2015）『景観とデザイン』オーム社 ISBN:978-4274216848											
実務経験のある教員による授業科目												
EDAW（現 AECOM）でのインターン、国連大学サステナビリティ高等研究所での勤務等から得られた経験に基づき、概念紹介だけでなく、具体的な事例を紹介し、社会課題への解決策を提示する。												

科 目 名	都市の持続的発展					授業タイプ		講義・講義(AL)				
科 目 区 分	人間環境	履修区分	選択	配当年次	3	単位数	2	開講区分	後期			
教 員 名	山口 創（専任）											
授業の概要	キーワード： 都市計画、縮小時代の都市、コンパクトシティ											
	本講義では、都市の構造や形成メカニズム、現代都市が抱える問題、都市の持続的発展にとって重要な概念について解説する。また、近年の都市計画、都市整備で重要とされ、都市の持続的発展の手段としてのコンパクトシティについて、国内や海外の事例を取り上げながら解説する。											
到達目標	・ 都市の構造や構成要素について理解する。 ・ 現代都市が抱える問題と新たな都市の持続的発展の方向性について理解する。					カリキュラムマップ項目						
						I	II	III	IV	V	VI	VII
								○	○	○		
授業計画	① オリエンテーション：講義の概要や到達目標を解説する。 ② 都市の形成：都市の構造や形成メカニズムについて概観する。 ③ 現代都市が抱える問題：高度経済成長期における急激な都市化と、その結果生じた諸問題について解説する。 ④ 土地利用と施設配置：都市を構成する要素、都市が豊かな空間であるために必要な機能や施設配置について解説する。 ⑤ 都市交通計画：都市交通の基本的な考え方、都市交通施策、交通需要マネジメントについて説明する。 ⑥ 住環境：我が国の住宅政策、住環境マネジメント、高齢化・人口減少時代の住環境の展望について説明する。 ⑦ 空き家問題：空き家問題を概観し、自治体に取り組む空き家対策について説明する。 ⑧ 都市デザイン：都市デザインの歴史的展開、近年の都市デザインの課題と動向について説明する。 ⑨ 都市緑地：都市緑地計画に展開と今後、パークマネジメントについて説明する。 ⑩ 都市防災：都市防災の概念とマネジメントについて説明する。 ⑪ コンパクトシティ（1）：都市の持続的発展に欠かせないコンパクトシティについて、我が国や欧米の事例を紹介しながら説明する。 ⑫ コンパクトシティ（2）： 〃 ⑬ グループワーク（1）：鳥取市を教材として、地方都市が持続的に発展いくためにはどのような計画が必要かグループワークを通して考える。 ⑭ グループワーク（2）： 〃 ⑮ グループワーク（3）： 〃											
評価方法	定期試験はおこなわない。評価は講義毎に課す小レポート（30％）、グループワークの取組み状況（30％）、期末レポート（40％）によって判定する。											
講義外での学 習	毎週の講義の内容は、忘れないうちに復習すること。											
履 修 上 の 注 意 事 項	グループワークを行う授業日は、各自ノートパソコンを持参すること。 ※先修科目： 特になし。 ※他学部履修： 特に制限無し。事前確認不要。											
教 材	◆教科書： なし。 ◆参考書： 講義の中で紹介する。											
実務経験のある教員による授業科目												

科 目 名	農村の持続的発展					授業タイプ		講義・講義(AL)				
科 目 区 分	人間環境	履修区分	選択	配当年次	3	単位数	2	開講区分	前期			
教 員 名	山口 創（専任）											
授業の概要	キーワード：農村計画、農村生活、農村の価値創造											
	本講義では、まず農村部、都市部を含めた地域全体の整備を図る上で重要な概念について解説する。ついで、わが国の農村計画体系、農村整備の実際を学ぶ中で、わが国の農村が抱えるさまざまな問題に対する解決の方策を探る。そして、グループワークを通じて、農村地域における代表的な地域活動の事例を学び農村計画、農村整備のあり方を考えていく。											
到達目標	・ わが国の農村計画体系を理解する。 ・ わが国の農村整備や地域づくりの実際について理解する。 ・ 住民の地域づくりを支援できる基礎的な技術を身につける。					カリキュラムマップ項目						
						I	II	III	IV	V	VI	VII
								○	○	○		
授業計画	① オリエンテーション：講義の概要や到達目標を解説する。 ② 都市と農村：社会的共通資本とそこでの都市、農村の位置づけを学ぶ。 ③ わが国の農村の課題と農村計画の展開：農村が抱えているさまざまな問題点および、農村政策、農村計画の展開について学ぶ。 ④ 土地利用計画：土地利用の課題および土地利用の計画体系について学ぶ。 ⑤ 農村景観の保全：里地里山の生態系、環境に配慮した農村整備について学ぶ。 ⑥ 農業構造と農地の再編：農業の担い手の変化、農地再編の状況を学ぶ。 ⑦ 都市農村交流、農村ツーリズム：都市農村交流が推進された背景、地域に与える影響について学ぶ。 ⑧ 農村のコミュニティビジネス：6次産業化や特産品開発、地域資源を活用したコミュニティビジネスの展開について学ぶ。 ⑨ 農村地域の資源循環と再生可能エネルギー： バイオマス発電、小水力発電など農村地域に存在する資源を用いたエネルギー供給について学ぶ。 ⑩ 農村定住と生活：小さな拠点、デマンド型交通などの農村生活環境を維持するための取り組みを学ぶ。 ⑪ 農村に係る施策：外部講師から食料・農業・農村基本法の内容について解説していただく。 ⑫ 学外実習：神戸大学食資源教育研究センターにて農場実習を実施し、農村の基幹産業である農業の実態を学ぶ（実習は同センターの教員が担当する）。 ⑬ 学外学習：〃 ⑭ グループワーク：グループワークを通じて、我が国の農村・農業の発展方向について考えをまとめる。 ⑮ グループワーク：〃											
評価方法	定期試験はおこなわない。評価は、講義毎に課す小レポート（30％）、グループワークの活動状況（30％）、期末レポート（40％）によって判定する。											
講義外での学 習	毎週の講義の内容は、忘れないうちに復習すること。											
履 修 上 の 注 意 事 項	グループワークを行う授業では、各自ノートパソコンを持参すること。 神戸大学食資源教育研究センターにて農場実習を実施する。 ※先修科目： 特になし。 ※他学部履修： 特に制限無し。事前確認不要。											
教 材	◆教科書： なし。 ◆参考書： 講義の中で紹介する。											
実務経験のある教員による授業科目												

科 目 名	自然環境と文化					授業タイプ		講義 (AL)				
科 目 区 分	人間環境	履修区分	選択	配当年次	2	単位数	2	開講区分	後期			
教 員 名	柚洞 一央（専任）											
授業の概要	キーワード：地域性、地誌学、持続可能な開発、変動帯としての日本											
	本講義は自然環境と文化の相互関係について、地誌学の視点から学ぶ。											
到達目標	・ 地理的な見方・考え方を理解する。 ・ 「比較の目」を身につける。 ・ 自然環境と文化の相互関係について理解する。					カリキュラムマップ項目						
						I	II	III	IV	V	VI	VII
						○	○		○	○	○	○
授 業 計 画	① 地誌学とは一視点と方法― ② 地形図の読み方 ③ 身近な地域の地誌 ④ 景観をつくる自然作用 ⑤ グローバル化と日本社会 ⑥ 現代世界の地域構造と世界像 ⑦ 日本地誌(1)サンゴ礁地形と南の島の暮らし―沖縄県南大東島― ⑧ 日本地誌(2)泥炭地開拓と農業のグローバル化―北海道南幌町― ⑨ 日本地誌(3)銅・石炭・石灰産業の変遷と地域社会―山口県美祢市― ⑩ 日本地誌(4)火山と人々の暮らし―鹿児島県霧島・三島村― ⑪ 世界地誌(1)マレーシア ⑫ 世界地誌(2)中東 ⑬ 世界地誌(3)ラテンアメリカ ⑭ 地誌学の応用(1)―ジオパークを通して考える― ⑮ 地誌学の応用(2)―「持続可能な開発」を考える―											
評 価 方 法	小課題（30％）、レポート課題(70％)											
講義外での学 習	参考書や講義で紹介する文献を読み、理解を深めること。											
履 修 上 の 注 意 事 項	「主体的・対話的で深い学び」を意識した授業を展開します。積極的に参加してください。 ※先修科目： 特になし。 ※他学部履修： 特に制限無し。事前確認不要。											
教 材	◆教科書： 特に指定しない（授業でプリントを配布） ◆参考書： 講義内で紹介する											
実務経験のある教員による授業科目												
実務経験（教育委員会での地域づくり実践や市役所職員、ジオパーク審査員など）で得られた情報や地域社会の動かし方などを授業内容に取り入れることで、実社会での実践に応用できる考え方やスキルを習得することを重視する。												

科 目 名	ジオパークと地域づくり					授業タイプ		講義 (AL)				
科 目 区 分	人間環境	履修区分	選択	配当年次	3	単位数	2	開講区分	前期			
教 員 名	柚洞 一央 (専任)											
授業の概要	キーワード：地理的な見方・考え方、地形図、人と自然のつながり											
	本講義は、地理学の見方・考え方を通して環境を考えます。取り上げる事例は多岐に渡ります。地形図や衛星写真を使いながら交通、離島の暮らしと大地の成り立ちのつながりを考えます。また、養蜂をテーマに、味覚を通して自然と人のつながりを考えます。映像資料など視覚教材なども用いつつグループワークを中心に展開します。学ぶ楽しさを実感できるよう工夫した授業です。											
到達目標	・ 地理学的な見方・考え方を理解する。 ・ 自然と人のかかわりについて、自分の意見を述べられるようにする。					カリキュラムマップ項目						
						I	II	III	IV	V	VI	VII
授業計画						○	○	○	○	○	○	○
授 業 計 画	① ガイダンス～主体的・対話的で深い学び											
	② 地理的な見方・考え方とは											
	③ 地形図から人々の暮らしを想像する(1)											
	④ 地形図から人々の暮らしを想像する(2)											
	⑤ 地形図から人々の暮らしを想像する(3)											
	⑥ 交通と大地の成り立ち(1)											
	⑦ 交通と大地の成り立ち(2)											
	⑧ 島の暮らしと大地の成り立ち(1)											
	⑨ 島の暮らしと大地の成り立ち(2)											
	⑩ 養蜂から考える人と自然のつながり(1)ハチミツの味の違いから考える											
	⑪ 養蜂から考える人と自然のつながり(2)花蜜資源の公平利用											
	⑫ ドラマ「北の国から」に見る日本社会(1)											
	⑬ ドラマ「北の国から」に見る日本社会(2)											
	⑭ フィールドで考える(1)											
	⑮ フィールドで考える(2)											
	評価方法	レポート課題(100%) ※課題は複数提示する予定。										
講義外での学 習	参考書や講義で紹介する文献を読み、理解を深めること。											
履 修 上 の 注 意 事 項	・ 参考書や講義で紹介する文献を読み、理解を深めること。 ・ 「主体的・対話的で深い学び」を意識した授業を展開します。積極的に参加してください。 ※先修科目： 特になし。 ※他学部履修： 特に制限無し。事前確認不要。											
教 材	◆教科書： 特に指定しない (授業でプリントを配布) ◆参考書： 授業内で紹介する											
実務経験のある教員による授業科目												
実務経験 (教育委員会での地域づくり実践や市役所職員、ジオパーク審査員など) で得られた情報や地域社会の動かし方などを授業内容に取り入れることで、実社会での実践に応用できる考え方やスキルを習得することを重視する。												

科 目 名	住まいと建築の歴史					授業タイプ		講義	
科 目 区 分	人間環境	履修区分	選択	配当年次	2	単位数	2	開講区分	前期
教 員 名	成清 仁士（非常勤）								
授業の概要	<u>キーワード：建築史、都市史、住まいづくり、まちづくり</u> 本科目では、日本の住まいと建築の歴史的な変遷について学ぶ。歴史的、文化的な蓄積を考慮に入れた視点から住まいと建築を評価するための力を身に着けるとともに、それらを活かしたこれからの住まいと建築の在り方について各自で提言できる力を養成する。								
到達目標	・ 日本の住まいと建築の歴史的な変遷を説明できる。 ・ 歴史的、文化的な蓄積を考慮に入れた視点から、住まいと建築について評価できる。 ・ 現代の住まいと建築を批判的に考察し、これからの住まいと建築の在り方について提言できる。					カリキュラムマップ項目			
						I	II	III	IV
		○	○		○				○
授 業 計 画	① ガイダンス ② 歴史から住まいと建築を考える ③ 日本の住まいの歴史—古代 ④ 日本の住まいの歴史—中世 ⑤ 日本の住まいの歴史—近世 ⑥ 日本の住まいの歴史—近代（戦前） ⑦ 日本の住まいの歴史—近代（戦後） ⑧ 日本美の再発見【中間レポートあり】 ⑨ 日本の建築の歴史—古代 ⑩ 日本の建築の歴史—中世 ⑪ 日本の建築の歴史—近世 ⑫ 日本の建築の歴史—近代（戦前） ⑬ 日本の建築の歴史—近代（戦後） ⑭ 現代の住まいと建築【期末レポートあり】 ⑮ これからの住まいと建築								
評 価 方 法	毎回、短い授業内レポート（リアクションペーパー）を課す(40%)。中間レポート、期末レポートあり(60%)。定期試験はなし。これらの課題の総合点で評価する。								
講義外での学 習									
履 修 上 の 注 意 事 項	※先修科目： 特になし。 ※他学部履修： 経営学部生の視聴も歓迎します。事前確認不要。								
教 材	◆教科書： ◆参考書： ・「建築史」編集委員会編『コンパクト版 建築史：日本・西洋』彰国社 ISBN:978-4395008766 ・太田博太郎『日本建築史序説』彰国社 ISBN:978-4395012312 ・内田青蔵編『【新版】図説・近代日本住宅史』鹿島出版会 ISBN:978-4306044937								
実務経験のある教員による授業科目									
岡山県倉敷市において住民主体の NPO 法人の理事として活動に参画し日本の伝統的な住まいや環境を再評価し受け継いでいくための事業に携わってきた経験や、鳥取市中心市街地活性化を中心としたまちづくり分野で地域資源の発掘・発信や活性化事業の企画立案・調整・運營業務に携わってきた経験から、住まいと環境のデザインに関わる様々な要素を評価する視点を多角的に取り上げ、これからの住まいや建築の在り方について問題解決に向けた実践的な理解を促す。									

科 目 名	地域生活文化論					授業タイプ		講義				
科 目 区 分	人間環境	履修区分	選択	配当年次	3	単位数	2	開講区分	前期			
教 員 名	澤田 廉路（非常勤）											
授業の概要	キーワード： 歴史文化、気候風土 まちづくり 地方創生											
	地域、生活、文化についての基礎的概念を理解する。その背景にある地勢、自然科学だけでなく、歴史文化、気候風土に起因する生業について、農耕社会・狩猟社会において同じく農業でも考え方に根本的に相違がある。日本国内だけ見ても、太平洋側、日本海側とは単なる気候だけの違いではなく、その気候に起因する習慣、文化風土にも相違があり、人の考え方、気質にも影響している。雪に閉ざされた長い冬を生き抜く雪国の人たちの粘り強さ。台風を迎える四国九州の人々の、通り過ぎるのを待とうという明るいおらかさ等、個人資質によるところが大きいとは思われるが、むしろ気候風土に拠る影響も考えられる。 講義中心の授業になるがそういった自然環境が地域の活動や考え方にも影響していることを地域で仕事している人たちの考え方を知り、活動を見て理解し、地域でまちづくり、地方創生を実施していくためのヒントを探る。											
到達目標	・ 地域生活の基礎的な概念を理解できる。 ・ 地域で活躍している人の取組みをまとめ、地域振興の事例として説明できる。					カリキュラムマップ項目						
						I	II	III	IV	V		VI
						○	○		○		○	○
授業計画	①オリエンテーション、講義のねらい、授業の形態、授業計画 ②地域とは何か、地域生活、生活文化とは何か、言葉の定義と地域の実状、概要 ③鳥取県市町村の概要・事例の概要、智頭町、鳥取市鹿野、倉吉市、境港市 ④智頭町の概要、智頭町の CCPT の設立からゼロ分のイチ運動 小レポート1の提出 ⑤智頭の具体的取組（森のようちえん、DVD に聴く＋感想 ⑥智頭の具体的取組（タルマーリーの取組み＋質疑＋感想 ⑦智頭の具体的取組（百人委員会、自伐林業＋質疑＋感想 ⑧智頭のあるもの探しからゼロイチ運動＋質疑＋感想 小レポート2の提出 ⑨鳥取市鹿野町の概要 ⑩鹿野町の歴史とまちづくりのきっかけ ⑪鹿野まちなみ環境整備 ⑫鹿野街づくり協議会と「しかの心」 小レポート3の提出 ⑬鹿野町のその後の取組み ⑭古民家の文化財登録と再生活用 ⑮空き家再生と地域の活動＋質疑＋感想 レポート4の提出											
評価方法	テーマごとに提出する小レポート（20％×3＝60％）及び最終レポート（40％）の合計で評価する。											
講義外での学 習	講義で紹介した地域を訪問し、関係者に話を聞くことをすすめる。積極的な学生には関係者を紹介する。											
履 修 上 の 注 意 事 項	※先修科目：なし 。 ※他学部履修：可											
教 材	◆教科書：創発的営み―地方創生へのしるべ鳥取県智頭町発」澤田廉路他 今井出版 ISBN: 9784866111742 ◆参考図書：「風土」和辻哲郎 岩波書店 ISBN: 9784003314425											
実務経験のある教員による授業科目												
地域資源を生かした地域空間整備、地域文化を反映した地域づくりガイドラインの構築など、自治体における実践的な取り組みに基づき講義する。												

科 目 名	歴史遺産保全論					授業タイプ		講義							
科 目 区 分	人間環境	履修区分	選択	配当年次	3	単位数	2	開講区分	後期						
教 員 名	成清 仁士（非常勤）														
授業の概要	キーワード：建築史、都市史、歴史遺産、住まいづくり、まちづくり														
	本科目では、主に西洋建築の様式・造形原理の歴史的な変遷、及び歴史遺産を保全する理論およびまちづくりの実践的な方法について学ぶ。地域の歴史遺産を評価するための力を身に着けるとともに、それらを活かしたこれからの住まいや環境、まちづくりの在り方等について各自で提言できる考え方を修得する。														
到達目標	・ 西洋建築の様式・造形原理の歴史的な変遷を説明できる。 ・ 歴史遺産を活かした住まいづくり、環境づくり、まちづくりについて評価できる。 ・ 現代の住まいと環境を批判的に考察し、歴史遺産を活かしたこれからの住まいや環境、まちづくりの在り方について提言できる。					カリキュラムマップ項目									
						I	II	III	IV	V	VI	VII			
						○				○		○	○		○
授 業 計 画	① ガイダンス ② 歴史遺産保全論～歴史から未来を考える ③ 西洋建築の様式—古代 ④ 西洋建築の様式—中世 ⑤ 西洋建築の様式—近世 ⑥ 西洋建築の様式—近代（18～19世紀） ⑦ 近代建築 ⑧ 歴史遺産保全対象の拡がり【中間レポートあり】 ⑨ 歴史遺産保全の事例 ⑩ 日本における歴史遺産保全 ⑪ 歴史的景観とまちづくり ⑫ 倉敷における歴史的景観とまちづくり ⑬ 鳥取における歴史的景観とまちづくり ⑭ 現代の歴史遺産保全【期末レポートあり】 ⑮ 歴史遺産保全のこれから														
評 価 方 法	毎回、短い授業内レポート（リアクションペーパー）を課す(40%)。中間レポート、期末レポートあり(60%)。定期試験はなし。これらの課題の総合点で評価する。														
講義外での学 習															
履 修 上 の 注 意 事 項	※先修科目： 特になし。 ※他学部履修： 経営学部生の視聴も歓迎します。事前確認不要。														
教 材	◆教科書： ◆参考書： ・「建築史」編集委員会編『コンパクト版 建築史：日本・西洋』彰国社 ISBN:978-4395008766 ・加藤耕一ほか『リノベーションからみる西洋建築史 歴史の継承と創造性』彰国社 ISBN:978-4395321476														
実務経験のある教員による授業科目															
岡山県倉敷市において住民主体の NP0 法人の理事として活動に参画し日本の伝統的な住まいや環境を再評価し受け継いでいくための事業に携わってきた経験や、鳥取市中心市街地活性化を中心としたまちづくり分野で地域資源の発掘・発信や活性化事業の企画立案・調整・運営業務に携わってきた経験から、住まいと環境のデザインに関わる様々な要素を評価する視点を多角的に取り上げ、これからの歴史遺産保全の在り方について問題解決に向けた実践的な理解を促す。															

科 目 名	居住インテリア計画					授業タイプ		講義				
科 目 区 分	人間環境	履修区分	選択	配当年次	2	単位数	2	開講区分	後期			
教 員 名	老田 智美（専任）											
授業の概要	キーワード：寸法とモジュール、空間領域と感覚、構法・材料・仕上げ インテリアは人の暮らしに密着し、快適性や満足感に直結する。本講義では、人体・物品・動作寸法をもとに構成される動作空間について理解を深め、住まいの「行為」や「シーン」への、インテリアの展開方法などについて事例を示しながら講義する。											
到達目標	・インテリアを構成する要素を知り、それら要素の展開方法を理解することができる。 ・住まい手の感覚や行動心理を根拠に、快適で美しいインテリアを創造できる知識が身につく。					カリキュラムマップ項目						
						I	II	III	IV	V	VI	VII
						○			○			○
授 業 計 画	① 日本の住まいとインテリアの歴史 ② 寸法とモジュール （1）人体と家具・動作に関する平面寸法 ③ 寸法とモジュール （2）人体と家具・動作に関する高さ寸法 ④ 空間の領域と感覚・行動心理 ⑤ 生活行為と生活空間（1）住宅の内部構成、LDK 等 ⑥ 生活行為と生活空間（2）和室、寝室、玄関廻り 等 ⑦ 生活行為と生活空間（3）トイレ、お風呂まわり 等 ⑧ インテリアの構造と仕上げ ⑨ インテリアの材料 ⑩ 色彩計画・照明計画 ⑪ 室内環境・設備 ：音・熱環境、換気・給排水・電気設備 ⑫ リノベーション、コンバージョン ⑬ 安全計画 ：家庭内事故、防犯、防災 ⑭ 関連法規 ：建築基準法、消防法 等 ⑮ 講義のまとめ ⑯ 定期試験											
評 価 方 法	毎回の講義後に授業内復習テストを実施（30％） 定期試験（70％）。 欠席が3分の1を超えた場合は定期試験の受験資格なし。遅刻は減点対象。											
講義外での学 習	授業内復習テストで解答出来なかった部分は、各自調べて完成させること。 ただし、次の講義冒頭で解答は伝える。											
履 修 上 の 注 意 事 項	※先修科目： 特になし。 ※他学部履修： 特になし。											
教 材	◆教科書： 特になし。授業後に「講義ノート」を配布する。 ◆参考書： 適宜紹介する。											
実務経験のある教員による授業科目												
建築設計事務所での実務経験で得た設計手法を活かし、「人」と「行為」を意識したインテリアデザイン手の計画手法等について講義する。												

科 目 名	エコハウス計画					授業タイプ		講義				
科 目 区 分	人間環境	履修区分	選択	配当年次	3	単位数	2	開講区分	前期			
教 員 名	老田 智美（専任）											
授業の概要	<u>キーワード：エコハウス、バイオクライマティックデザイン、環境共生社会</u> 環境共生社会の実現には、私たちのライフスタイルのパラダイムシフトも必要である。そのため本講義では、環境と住まいと生活者である人間について理解を深め、自然環境やエネルギーの住まいへの展開方法などについて事例を示しながら講義する。											
到 達 目 標	・自然環境や未利用エネルギーの可能性を知り、エコハウスづくりに必要な展開方法が理解できる。 ・環境共生の観点からライフスタイルのパラダイムシフトにつながる知識が身につく。					カリキュラムマップ項目						
						I	II	III	IV	V	VI	VII
						○			○			
授 業 計 画	① 地球環境時代の住まい：建築分野の動向とバイオクライマティックデザイン ② 気候・風土と住まい ③ 夏に涼しい住まいの工夫 ④ 冬に暖かい住まいの工夫 ⑤ 空気環境（1）気密、換気 ⑥ 空気環境（2）通風計画 ⑦ 熱環境（1）温熱快適性 ⑧ 熱環境（2）断熱、結露 ⑨ 熱環境（3）日照、日射 ⑩ 光環境（1）見えの効果と照明計画 ⑪ 光環境（2）自然光を取り込むデザイン ⑫ エコ材料と構法 ⑬ 住まいへの自然エネルギー活用と評価 ⑭ これからの環境まちづくり ⑮ 講義のまとめ ⑯ 定期試験											
評 価 方 法	毎回の講義後に授業内復習テストを実施（30％） 定期試験（70％）。 欠席が3分の1を超えた場合は定期試験の受験資格なし。遅刻は減点対象。											
講義外での学 習	授業内復習テストで解答出来なかった部分は、各自調べて完成させること。 ただし、次の講義冒頭で解答は伝える。											
履 修 上 の 注 意 事 項	※先修科目： 特になし。 ※他学部履修： 特になし。											
教 材	◆教科書： 特になし。授業後に「講義ノート」を配布する。 ◆参考書： 適宜紹介する。											
実務経験のある教員による授業科目												
建築設計事務所での実務経験で得た設計手法を活かし、エコハウス計画における考え方や計画手法等について講義する。												

科 目 名	福祉住環境計画					授業タイプ		講義				
科 目 区 分	人間環境	履修区分	選択	配当年次	3	単位数	2	開講区分	後期			
教 員 名	老田 智美（専任）											
授業の概要	<u>キーワード：身体特性、バリアフリー、ユニバーサルデザイン</u> 超高齢社会において何等かの疾患を持つ人はマジョリティと捉えることができる。本講義では、多様な身体状況の人の存在を理解し、身体状況のみならず行動や心理にも配慮した住まいへの展開方法などについて国内外の事例を示しながら講義する。											
到達目標	・人の生理的・身体的特性の多様性を前提とした住まいを創造するための、BF・UD の役割や計画概念を理解することができる。 ・住まいへの具体的な BF・UD の整備方法や福祉用具の導入方法が身につく。					カリキュラムマップ項目						
						I	II	III	IV	V	VI	VII
						○			○			○
授業計画	① バリアフリー・ユニバーサルデザインとその対象者 ② 障害者と高齢者の住宅施策と住環境 ③ 加齢に伴う機能低下の身体特性把握と配慮 ④ 肢体不自由者の身体特性把握と配慮 ⑤ 聴覚・視覚障がい者の身体特性把握と配慮 ⑥ バリアフリー法 ⑦ 体験学習：車いす・視覚不自由・高齢者体験 ⑧ 体験学習発表会 ⑨ 住宅整備と福祉用具（1）玄関まわり 等 / グループワーク① ⑩ 住宅整備と福祉用具（2）トイレ、お風呂まわり 等 / グループワーク② ⑪ 高齢者居住施設の整備 / グループワーク③ ⑫ 災害時の配慮：非常用設備・避難経路・福祉避難所 / グループワーク④ ⑬ 心を癒やす環境デザイン：心理的デザイン配慮 / グループワーク⑤ ⑭ グループワーク発表会 ⑮ 講義のまとめ ⑯ 定期試験											
評価方法	毎回、授業内復習テストを実施（20%）、グループワーク評価（30%）、定期試験（50%）。欠席が3分の1を超えた場合は定期試験の受験資格なし。遅刻は減点対象。											
講義外での学 習	授業内復習テストで解答出来なかった部分は、各自調べて完成させること。 ただし、次の講義冒頭で解答は伝える。 第8回の「体験学習発表会」および第14回の「グループワーク発表会」のための講義外作業が必要な場合がある。											
履 修 上 の 注 意 事 項	※先修科目： 特になし。 ※他学部履修： 特になし。											
教 材	◆教科書： 特になし。授業後に「講義ノート」を配布する。 ◆参考書： 適宜紹介する。											
実務経験のある教員による授業科目												
建築設計事務所での実務経験で得た設計手法を活かし、BF・UD の整備手法例や経験談を交えながら講義する。												

科 目 名	都市居住計画					授業タイプ		講義	
科 目 区 分	人間環境	履修区分	選択	配当年次	2	単位数	2	開講区分	後期
教 員 名	張 漢賢（専任）								
授業の概要	キーワード：都市の本質、生活空間、多様性 都市居住環境の空間形態とその形成にかかわる諸原理、思想、歴史、手法を概観し、都市生活の質の向上に寄与する都市居住環境の計画、整備、運営手法を実例から学ぶ。都市居住を人間と自然、生活、歴史、文化、また人間社会における諸制度、協働の相互作用として捉え、都市生活環境に求められる機能、構成、美しさ、多様性等の条件を国内外の事例を通して理解し、都市の優れた空間の創造、再生する能力を涵養するための基礎知識を講述する。								
	到達目標	都市居住にかかわる諸計画理念、次世代に継承していく質の高く、持続的な都市居住を実現する考え方、多様な都市生活文化を受容・再生産する都市空間の構成原理、計画手法を理解する。					カリキュラムマップ項目		
I							II	III	IV
授 業 計 画	▼都市の本質 ① 都市居住と人間 ▼都市居住環境の形成：都市形成の手法。都市問題と処方箋。計画の限界と可能性 ② 都市の形成と歴史都市 ③ 近代都市問題とその処方箋 ④ 近代都市問題とその処方箋（つづき） ⑤ 近代都市計画思潮 ⑥ 人間のための都市 ⑦ 人間のための都市（つづき） ⑧ 中間テスト＋人間のための都市（つづき） ▼建築空間と計画 ⑨ 建築作品からみる建築の形態と計画 ⑩ 空間の形態Ⅰ－街路と建築の間 ⑪ 空間の形態Ⅱ－活動フレーム ▼都市居住環境の実際：維持・向上・改善 ⑫ 社会の中の住宅 ⑬ 社会の中の住宅（つづき） ⑭ 居住環境を整備する－基本理念・整備目標・評価から計画へ ⑮ 都市居住計画の課題と展望 ⑯ 定期試験								
評 価 方 法	定期試験（90%）、中間テスト（10%）。 欠席、遅刻は減点対象。								
講義外での学 習	表道・裏道、建物の中・外を含めて、生活者の眼差しで見て、歩いて、利用して、人々の行動を観察して、多くの体験をしましょう。								
履 修 上 の 注 意 事 項	講義の配布資料だけに頼らずに、講義ノートを必ずとること。 ※先修科目： 特になし。 ※他学部履修： 履修可、事前確認不要。								
教 材	◆教科書： 特になし。 ◆参考書： 授業の進行に合わせてその都度指示する。								
実務経験のある教員による授業科目									
設計事務所における実践的な空間計画の方法論、とりわけ居住環境への問題提起から具体的な空間計画に至るまでの一連の考え方を、関連理念と事例で指導する。									

科 目 名	途上国の都市発展					授業タイプ		講義	
科 目 区 分	人間環境	履修区分	選択	配当年次	3	単位数	2	開講区分	後期
教 員 名	張 漢賢（専任）								
授業の概要	キーワード：途上国、都市化、都市問題								
	都市化の速度が下がりつつある国々と、かつてなかった勢いで都市化が進んでいる国々がある。地球環境、地域格差諸問題が顕在化している現在、都市発展のあり方を考えるためには、その根底になる開発思想だけでなく、国家または地域固有の、各々の都市発展の特徴を理解することが不可欠である。この講義では、途上国における都市の形成、シュリンキング・シティや拡張する都市を含む世界の都市発展の全般的傾向の諸側面を概観しつつ、途上国を中心に都市発展のダイナミズムを多様な角度で見ていく。								
到達目標	発展途上国の都市の多様性、その発展形態の従属構造・歴史を学習し、グローバル時代における都市や地域の自律的発展の重要性を理解する。					カリキュラムマップ項目			
						I	II	III	IV
						○		○	○
授 業 計 画	① イントロダクション―「途上国」とその周辺 ② 都市発展の行方―膨張する都市とシュリンキング・シティ ③ 途上国の都市化―過剰都市の内部構造 ④ 都市計画の系譜―植民都市 ⑤ イギリス植民地制度とその都市景観 ⑥ イギリス植民地制度とその都市景観（つづき） ⑦ 植民都市の形成手法と都市構造 ⑧ 途上国の都市インフラ整備 ⑨ 途上国のスラムと都市居住の課題 ⑩ 居住環境改善の方法とその変遷 ⑪ アセアン諸国の都市整備の課題 ⑫ 途上国における都市発展の力学―都市の「インフォーマル性」をめぐって ⑬ 途上国の都市システム―多民族都市 ⑭ 国際支援のアプローチからみた生活環境向上の手法 ⑮ <総括>都市化の時代―途上国の都市から考えて								
評 価 方 法	期末レポート（80％）、課題（20％）で評価する。欠席、遅刻は減点対象。 講義内容に応じ、課題が出る。ただし、毎回あると限らない。								
講義外での学 習	「途上国」という言葉はあくまで経済や制度発展概念の産物である。近代文明を反省する際、その意味を大いに吟味しましょう。新聞、ニュース、雑誌、WEB などから、グローバルな視野を広げ、時代感覚をもって多角的に物事を理解しましょう。								
履 修 上 の 注 意 事 項	講義の配布資料だけに頼らずに、講義ノートを必ずとること。 ※先修科目： 履修にあたって、「人間居住論」を修得しておくことが望ましい。 ※他学部履修： 履修可、事前確認不要。								
教 材	◆教科書： 特になし。 ◆参考書： 授業の進行に合わせてその都度指示する。								
実務経験のある教員による授業科目									
海外設計事務所の経験を生かし、途上国の都市空間と都市形成のダイナミズム、都市化問題の本質、課題の所在に触れつつ講義を組み立てる。									

科 目 名	自然素材と環境					授業タイプ		講義				
科 目 区 分	人間環境	履修区分	選択	配当年次	3	単位数	2	開講区分	後期			
教 員 名	中治 弘行（専任）											
授業の概要	キーワード：自然素材、木材・土、人工材料と環境											
	各種人工環境の構成に使われる諸材料の性質と使い方について検討する。木材・土などの自然素材、鋼材・コンクリートなどの人工材料に関して、応力ひずみ関係や強度、破壊性状などの物理的性質を初めとする諸性質、および周辺環境との関わりについて少し詳しく検討する。											
到達目標	・ 居住環境を構成する材料の特性を知る。 ・ 環境に配慮した材料のあり方を理解する。					カリキュラムマップ項目						
						I	II	III	IV	V	VI	VII
						○		○	○			
授 業 計 画	① 科目ガイダンス、建築材料について ② 弾性力学の基礎 ③ コンクリートの性質、コンクリートの調合設計(1) ④ コンクリートの調合設計(2) ⑤ 鋼材の性質(1) ⑥ 鋼材の性質(2) ⑦ 木材の性質(1) ⑧ 木材の性質(2) ⑨ 演習(1) ⑩ 素材としての土(1) ⑪ 素材としての土(2) ⑫ 各種材料の応力ひずみ関係や強度、破壊性状などの基本物性(1) ⑬ 各種材料の応力ひずみ関係や強度、破壊性状などの基本物性(2) ⑭ 各種材料の応力ひずみ関係や強度、破壊性状などの基本物性(3) ⑮ 演習(2) ⑯ 定期試験											
評 価 方 法	課題の提出状況等を 30%、定期試験を 70%とする。											
講義外での学 習	講義の最初に前回授業内容に係る小テストを実施する場合もあるので、復習をしておくこと。											
履 修 上 の 注 意 事 項	身の回りにある様々な『材料』を意識すること。 ※先修科目： 履修にあたって、「人間環境概論」を修得しておくことが望ましい。 ※他学部履修： 特に制限無し。事前確認不要。											
教 材	◆教科書： 特に指定しない。関連資料を適宜配布する。 ◆参考書： ・ <建築のテキスト>編集委員会編『改訂版 初めての建築材料』学芸出版社 ISBN:978-4761525637 ・ 『建築材料実験用教材』日本建築学会 ISBN:978-4818922068 ・ 『建築材料用教材』日本建築学会 ISBN:978-4818922297 ・ 講義資料の一部は事前に授業支援システムを用いて配布することがある											
実務経験のある教員による授業科目												

科 目 名	木質構造計画					授業タイプ		講義				
科 目 区 分	人間環境	履修区分	選択	配当年次	3	単位数	2	開講区分	前期			
教 員 名	中治 弘行（専任）											
授業の概要	キーワード：居住環境、木造住宅、耐震安全性 ひとの活動範囲のうち重要なもののひとつは「住まい」である。この科目では、主に木造住宅を対象として、居住空間の構成方法や安全・安心で快適な居住環境の姿を探求する。											
到 達 目 標	・ 木造住宅の構法(しくみ)を知る。 ・ 建築基準法で規定されている木造建物の構造計算法の概要を理解する。 ・ 木造住宅の安全性について理解を深める。					カリキュラムマップ項目						
						I	II	III	IV	V	VI	VII
						○		○	○			
授 業 計 画	① 科目ガイダンス ② 在来構法(1) ③ 在来構法(2) ④ ツーバイフォー工法 ⑤ 壁量計算(1) ⑥ 壁量計算(2) ⑦ 演習(1) ⑧ 伝統的構法木造住宅の構造性能(1) ⑨ 伝統的構法木造住宅の構造性能(2) ⑩ 土塗り壁の構造性能(1) ⑪ 土塗り壁の構造性能(2) ⑫ 木造住宅の耐震性能評価(1) ⑬ 木造住宅の耐震性能評価(2) ⑭ 木造住宅の耐震性能評価(3) ⑮ 演習(2) ⑯ 定期試験											
評 価 方 法	授業時間に行う演習や小テスト等を 30%、定期試験を 70%とする。											
講義外での学 習	講義の最初に前回授業内容に係る小テストを実施する場合もあるので、復習をしておくこと。											
履 修 上 の 注 意 事 項	計算が必要なことがあるので、計算機を使えるようにしておくこと。 ※先修科目： 履修にあたって、「人間環境概論」を修得しておくことが望ましい。 ※他学部履修： 特に制限無し。事前確認不要。											
教 材	◆教科書： 指定しない。 ◆参考書： ・ 今井仁美ほか著『図説 やさしい建築一般構造』学芸出版社 ISBN:978-4761524777 ・ 日本建築学会編『構造用教材』日本建築学会 ISBN:978-4818922334 ・ 講義資料の一部は事前に授業支援システムを用いて配布することがある。											
実務経験のある教員による授業科目												

科 目 名	人間環境実習・演習A					【COC】		授業タイプ		演習・実習	
科 目 区 分	人間環境	履修区分	選択	配当年次	2	単位数	3	開講区分	後期		
教 員 名	中治 弘行（専任）、老田 智美（専任）、加藤 禎久（専任）、張 漢賢（専任）、山口 創（専任）、柚洞 一央（専任）										
授業の概要	キーワード：スケッチ・作図、町並み・風景、地理・社会・インタビュー法 大きく3つのフェーズによって、人間環境に係わる空間情報を理解・分析し、調査や提案に必要な技術や表現能力の基本となるスキルを学習しつつ課題に取り組む。第1フェーズでは、主に実測に必要な基礎技術修得の後、ランドスケープ演習課題・町並み課題に取り組む。第2フェーズでは、インタビュー調査および調査票調査により社会調査の方法を実践的に学ぶ。第3フェーズでは、プレゼンテーションに有用なCADソフトの基本と活用について学び、ここまでで修得したスキルを活用して、企画・提案課題に取り組む、発表会形式で発表する。										
	到達目標	・身のまわりの景物・町並みを観察しスケッチする習慣を身につける。 ・「人間と環境の係わり」を探るための方法論を身に付ける。 ・空間情報を表現するための基礎を学び、実測・作図・計画のスキルを習得する。					カリキュラムマップ項目				
I							II	III	IV	V	VI
						○	○		○	○	○
授 業 計 画	① オリエンテーション 【全教員】 寸法の計測（1）：人体寸法とキャンパス内の階段実測 【老田・張・中治】 ② 寸法の計測（2）：キャンパス内の設備・空間実測 【老田・張・中治】 ③ ランドスケープとスケッチ（1） 【加藤】 ④ ランドスケープとスケッチ（2） 【加藤】 ⑤ ランドスケープとスケッチ（3） 【加藤】 ⑥ 社会調査法：インタビュー調査（1） 【柚洞】 ⑦ 社会調査法：インタビュー調査（2） 【柚洞】 ⑧ 社会調査法：調査票調査（1） 【山口】 ⑨ 社会調査法：調査票調査（2） 【山口】 ⑩ Jw_cad の活用方法（1）基礎作図演習 【張・中治】 ⑪ Jw_cad の活用方法（2）基礎作図演習 【張・中治】 ⑫ Jw_cad の活用方法（3）応用作図演習 【張・中治・老田】 ⑬ 「居場所（仮題）」の企画・提案をする 【老田・張・中治】 ⑭ 「居場所（仮題）」の企画・提案のプレゼンツールの作成 【老田・張・中治】 ⑮ 「居場所（仮題）」のプレゼンと講評 【老田・張・中治】										
	評価方法	授業計画に挙げた 7 つのテーマに関する課題に対する成果の累積点で評価する（100%）。未提出課題については課題ごとに0点とする。欠席回数が3分の1を超えた場合はすべての課題の評価を行わない。									
講義外での学 習	実習・演習の課題に関して、積極的な事前学習と完成度の向上を心掛ける。										
履 修 上 の 注 意 事 項	【パソコン利用必須】Jw_cad（作図ソフト）演習で使用。 【大学から貸与】スケッチや製図に必要な道具類（以下を除く）。 【各自購入】サインペン(0.3mm)、蛍光ペン、色鉛筆等筆記具、コンベックス（長さ3～5mの小型巻尺）・スケッチブック・適宜模型材料など。 【フィールドでの演習】天候により日程や内容の調整をする場合がある。 ※先修科目： 特になし ※他学部履修： 不可										
	教 材	◆教科書： ◆参考書： 『はじめて学ぶ Jw_cad8』 エクスナレッジ ISBN:978-4767822075、など									
実務経験のある教員による授業科目											
設計事務所での設計実務、ジオパーク推進に係る実務経験を活かし、空間の捉え方と計画・設計実技や調査法の基礎および課題解決方法とプレゼンテーション技術について各専門の教員それぞれが指導する。											

科 目 名	人間環境実習・演習B					授業タイプ		実験・実習・実技		
科 目 区 分	人間環境	履修区分	選択	配当年次	3	単位数	3	開講区分	前期	
教 員 名	加藤 禎久（専任）、老田 智美（専任）、川口 有美子（専任）、張 漢賢（専任）、中治 弘行（専任）、藤田 恵津子（専任）、山口 創（専任）、柚洞 一央（専任）									
授業の概要	キーワード：観察 調査 記録 生活空間 景観 建築 都市 文化遺産									
	「人間環境、教育」にかかわる課題の発見、調査・分析、計画・提案の基礎を、以下の8グループに分けて学ぶ。配属ゼミごとに、指導教員の担当する「環境学ゼミ・演習1」と連動して実習・演習に取り組む。 1) 都市生活環境の維持と形成・人間居住グループ 2) 木造建築構法グループ 3) 造園計画グループ 4) 人文地理グループ 5) 農村計画グループ 6) 建築計画グループ 7) 子どもの育ち・環境グループ 8) こころの健康と支援グループ									
到達目標	・ 3年後期以降の専門的研究に必要な学術基礎とスキルを身につける。 ・ 専門性の高い課題に触れ、それぞれの課題に一定の解を導く方法を身につける。 ・ 卒業研究発表会にむけてプレゼン能力・討議能力を高める。					カリキュラムマップ項目				
						I	II	III	IV	V
授業計画	① オリエンテーション ② フレームワーク設定 ③ 現状把握・分析する方法の確認・学習（道具、情報収集・記述の方法・手段、実測／踏査／ケーススタディ／見学など諸手法の検討と学習） ④ 同上 ⑤ プレ調査・学習：「人間と環境の係わり」を理解するための現状把握・情報収集の実践 ⑥～⑦ 同上 ⑧ 中間報告（各班 30 分）と討議：各グループことの発表会と講評 ⑨ 情報収集と分析の実践 ⑩～⑭ 同上 ⑮ 最終報告（各班 30 分）と討議：各グループことの発表会と講評 ※指導教員によって構成と内容は変化する。									
評価方法	受講態度と各段階の成果、発表の合計で評価する。									
講義外での学 習	実習・演習授業での課題に関して、積極的な事前学習と完成度の向上を心掛ける。									
履 修 上 の 注 意 事 項	1) <u>人間環境プログラム担当教員のゼミに配属された学生は必ず履修すること</u> 専門的な研究手法を学ぶ演習科目であるため、配属ゼミの活動と連動して実施される。 2) 2年次後期の「人間環境実習・演習A」を履修しなかった人間環境プログラムの学生も、「人間環境実習・演習B」は履修すること。 ※先修科目： 「人間環境実習・演習A」を履修する必要はありません。 指導教員の担当する「環境学ゼミ・演習1」と連動して進める。 ※他学部履修： 不可									
教 材	◆教科書： その都度指示する ◆参考書： 同上									
実務経験のある教員による授業科目										
設計事務所、臨床心理士・公認心理師等の実務経験者を含む。教員の経験をもとに「人間環境、教育」に係わる実習・演習に取り組めます。										

科 目 名	インターンシップ（環境学部）					授業タイプ		実習	
科 目 区 分	演習	履修区分	選択	配当年次	3	単位数	2	開講区分	前期集中
教 員 名	金 相烈（専任）								
授業の概要	キーワード：インターンシップ、職業体験、社会人基礎								
	企業・団体等が実施するインターンシップに参加することにより、企業や地域における実務を体験する。 単位として認定されるインターンシップは、原則として大学が準備したものが対象であるが、学生自らが探してきたものについても、単位認定の対象となることがあるので、事前に担当教員に申し出ること。								
到達目標	・企業・地域における実務体験の中で、企業等の実際の姿、社会人としてのマナー等を学ぶとともに、「就職すること」や「働くこと」の意味や意義を理解する。 ・インターンシップを通して、学生の学部における学習の方向性を明確となり、新たな学習意欲をもつようになる。					カリキュラムマップ項目			
						I	II	III	IV
授 業 計 画									
	企業・団体等が実施するインターンシップの内、以下の条件を満たすものを対象とする。 ・ 原則夏期休暇中（8月～9月）に実施されるもの（春期休暇については担当教員に相談すること）。 ・ 期間が2週間（実質 45 時間）以上のもの（期間が短いものは対象とならない）。 ・ インターンシップの内容について事前に提出すること。 ・ 実習先企業等からの評価書（実習総評）又は参加実績報告書等の提出があること。 ＜認定までの手続き＞ ① 事前学習 オリエンテーション（実習にあたっての心得と注意事項の説明）。 実習先企業等の研究並びに実習における目的・課題検討（事前学習レポート）。 ② 実習（インターンシップ参加） 「実習日誌」の記録。実習先企業等は実習についての評価書（実習総評）又は参加実績報告書を提出。 ③ 事後報告（調査、現場体験などを通じ、学習できた内容をまとめて報告）全日程終了後「実習実績報告書」を提出。								
評 価 方 法	①～③の手続を通じて作成・提出される各種提出及び実習先企業等からの評価書等の内容を総合的に評価する。								
講義外での学 習									
履 修 上 の 注 意 事 項	インターンシップの単位認定スケジュールは以下の通り。 「シラバス公開」→「実習参加申込」→「実習等参加」→「企業からの評価書（実習総評）等受領」→「履修登録」→「単位認定」 インターンシップの実施時期により、単位認定が遅れることがあります。 （前期に実施されたインターンシップが後期に、また後期に実施されたインターンシップが翌年度前期に単位認定されることがあります。） ※先修科目： 特になし。 ※他学部履修： 不可。								
教 材	◆教科書： ◆参考書：								
実務経験のある教員による授業科目									

科 目 名	環境特別演習					授業タイプ		実習・演習・実験				
科 目 区 分	演習	履修区分	選択	配当年次	1	単位数	1	開講区分	前期集中 後期集中			
教 員 名	戸蒔 丈仁（専任）、太田 太郎（専任）、ほか教員G（専任）											
授業の概要	<u>キーワード： 演習林、大学農場、海洋実習</u> 他大学が実施する演習科目等に参加することにより、本学で得られない体験や知識の習得を行う。 実習等参加先は、原則文部科学省が認定する「教育関係共同利用拠点（演習林等）」で実施されるものに限るが、それ以外の場合は、事前にチューターに申し出ること。											
到 達 目 標	他大学の演習科目等に参加し、持続可能な社会づくりに向けた幅広い視野を獲得する。					カリキュラムマップ項目						
						I	II	III	IV	V	VI	VII
						○	○	○	○	○	○	○
授 業 計 画	実習等参加先は、原則文部科学省が認定する「教育関係共同利用拠点（演習林等）」で実施されるものに限る。											
評 価 方 法	実習参加先等からの評価書等の内容を考慮し、総合的に評価する。											
講義外での学 習	チューターの履修許可が得られた場合のみ、大学の正課としての履修手続き（チューター確認欄を含む他大学実習参加手続書類を別途作成）を学務課窓口にて行い、併せて公開実習等で定められた手続き書類を作成する。											
履 修 上 の 注 意 事 項	※先修科目： 特になし。 ※他学部履修： 不可。											
教 材	◆教科書： ◆参考書：											
実務経験のある教員による授業科目												

科 目 名	鳥取グリーンベンチャー					授業タイプ		演習				
科 目 区 分	演習	履修区分	選択	配当年次	2	単位数	1	開講区分	前期集中			
教 員 名	根本 昌彦（専任）、太田 太郎（専任）、笠木 哲也（専任） 谷口 晴香、他教員 G（専任）											
授業の概要	キーワード：現場（社会）体験、協働、持続可能な社会、ベンチャー、生き方、 鳥取県内で、持続可能な社会の実現につながり、成功の可能性のあるベンチャー的な試みに取り組んでおられる、あるいはすでに試みを軌道に乗せられておられる方を外部講師として招く。現場での体験や協働活動を通して、経営的・起業の視点や地域の資源と持続可能な社会との結びつきを考える視点を学びつつ、アイデアの創造・発信に関するノウハウの獲得や、実践力の向上を目指す。											
到達目標	・鳥取県内で行われているベンチャー的取り組みを体験的に経験し、当該取り組みに参画、協働する。 ・どのような過程を経て当該事業が取り組みられ、実践にたどり着いたのかを知るとともに、それを事業として成立させるための起業的・経営的な視点や段取りを学ぶ。 ・現実社会における仕事の仕方を学ぶとともに、地域の資源と持続可能な社会との結びつきを考える視点、アイデアを生む力や発信の仕方を身につける。					カリキュラムマップ項目						
						I	II	III	IV	V	VI	VII
						○	○		○		○	○
授 業 計 画	以下のような取り組みを行う複数の実践者を外部講師として招き、学生はその講師うちの一人の指導の下、現場に行って体験し、実践的に事業に参画、協働する。 ＊自然公園施設などの運営 ＊エコツーリズムの企画・実践 ＊狩猟、獣害対策やジビエ普及 ＊絶滅危惧種の蝶々ウスイロヒョウモンモドキの保全活動 ＊佐治うるしの復興活動 ＊ガイナレー鳥取とともに地域活動への参画 ＊水族館施設の企画・運営 ＊地産地消や自然体験に関するイベント運営 ＊生物多様性の啓蒙や実践 ＊地域社会をつなぐイノベーション事業運営 ＊地域企業の一部署での活動 ＊地域自治体の取り組みへの参加 など 初回と２回目の授業は火曜日 6 限に行う予定（詳細は掲示する）。その時に外部講師とのマッチングを行い、一人の外部講師と複数の学生というチームを複数つくる。各チームでは、外部講師と学生とで活動日などの調整をする。大学で講義がない時間帯に加え、土日や休日などを使う可能性が高い。8 月に公开发表を行う。協働する時間等はまちまちになるが、概ね 30～40 時間程度と見込まれる。											
評 価 方 法	体験レポート（50％）と公开发表（50％）											
講義外での学 習	体験から自ら必要と思う知識があれば、その知識を得るための情報を得、自から学ぶよう努力する。											
履 修 上 の 注 意 事 項	※先修科目：特になし。 他学部履修可 経営学部の方々の参加を歓迎します。											
教 材	◆教科書： ◆参考書：											
実務経験のある教員による授業科目												

科 目 名	環境学ゼミ・演習 1、環境学ゼミ・演習 2、卒業研究					授業タイプ		演習・実習・実験				
科 目 区 分	演習	履修区分	必修	配当年次	3 4	単位数	2 4	開講区分	前期 or 後 期 or 通年			
教 員 名	環境学部で指定するゼミ担当教員											
授業の概要	キーワード：持続可能な社会づくり それぞれの演習科目の段階を追った遂行を通じて、持続可能な人と社会と自然のあり方、廃棄物やエネルギー問題などの現代社会が抱える環境問題に関する自然科学的知識、歴史遺産・文化などの社会科学的知識などについて学ぶ。											
到達目標	様々な視点から、持続可能な社会づくりのための具体的な提案・実践ができる能力を身につける。					カリキュラムマップ項目						
						I	II	III	IV	V	VI	Ⅶ
								○	○	○	○	○
授 業 計 画	別に定める各指導教員の個別シラバスによる。											
評 価 方 法	別に定める各指導教員の個別シラバスによる。											
講義外での学 習	別に定める各指導教員の個別シラバスによる。											
履修上の注 意 事 項	※先修科目： 「環境学ゼミ・演習 1」の履修にあたっては、なし。 「環境学ゼミ・演習 2」の履修にあたっては「環境学ゼミ・演習 1」 「卒業研究」の履修にあたっては「環境学ゼミ・演習 1」及び 「環境学ゼミ・演習 2」を単位修得していること。 ※他学部履修： 不可。											
教 材	◆教科書： ◆参考書：											
実務経験のある教員による授業科目												

科 目 名	理科指導法 1					授業タイプ		講義 (AL)								
科 目 区 分	教職	履修区分	選択	配当年次	2	単位数	2	開講区分	前期							
教 員 名	千代西尾 祐司 (専任)															
授業の概要	キーワード：理科教育、学習指導案、授業分析 中等理科教育において、生徒に育成すべき科学的素養とは何かを把握し、学習指導案等を作成しながら理科教育に必要な概念や方法、技術等の理解を深める。また、中等教育を担当する理科教員として、模擬授業を通して授業分析を行い、受講者相互で評価し合い、学習指導に必要な能力や実践力の向上を図る。															
到 達 目 標	・ 中学校・高等学校の学習指導要領を踏まえた理科教育の目的・目標を理解し、学習理論を基にした指導法や実験手法の基礎を学ぶ ・ 理科教育の現状と課題について調査・考察し、理科教育への展望を持ち、理科教育のあり方や理科教員の役割を理解する。					カリキュラムマップ項目										
						I	II	III	IV	V	VI	VII				
授 業 計 画	○ <table><tr><td></td><td></td><td></td><td>○</td><td></td><td></td><td></td></tr></table>												○			
			○													
授 業 計 画	① 理科教育の目的・目標と学習指導要領 ② 中学校理科学習指導要領の内容と主体的・対話的で深い学び ③ 中学校理科の構成と学習内容の指導上の留意点 ④ 高等学校理科学習指導要領の内容と目標 ⑤ 高等学校理科の構成と学習内容の指導上の留意点 ⑥ 教材研究と科学的な見方・考え方の育成 ⑦ 観察実験・野外活動の方法と安全指導 ⑧ 理科教育のための教材・教具の製作と指導方法 ⑨ 理科教育と情報機器の効果的な活用 ⑩ 生徒の発達段階と授業設計 ⑪ 中学校理科学習指導案の作成と評価法 ⑫ 中学校理科模擬授業と授業分析 ⑬ 高等学校理科学習指導案の作成と評価法 ⑭ 高等学校理科模擬授業と授業分析 ⑮ 自然との共生と環境・エネルギー教育															
評 価 方 法	各授業で用いたワークシート等 (20%)、課題レポート (60%)、発表内容 (20%) をもとに、総合評価する。定期試験は行わない。															
講義外での学 習	小学校・中学校・高等学校の理科教科書の内容を通読し、生徒は学年ごとに何を学んで何を学んでいないのか、どの内容が次のどの内容につながるのかが想定できるようになる。学習指導要領は熟読すること。また、授業風景を予想して、生徒の学びを活性化するために、どのような手法が有効かをイメージできるようにしよう。															
履 修 上 の 注 意 事 項	理科教員になるための根幹となる授業であり、理科の授業を進める上で最低限必要な知識や技能および問題解決の方法を養う。学習指導案を作成し、模擬授業を通して受講生相互に評価しあい、教壇に立つための実践力と心構えを養う。 ※環境学部で教職課程履修届を提出している学生に限る。 ※先修科目： 特になし。 ※他学部履修： 不可。															
教 材	◆教科書： 「若い先生のための理科教育概論 (四訂)」 東洋館出版社、畑中忠雄 ISBN-13 : 978-4491035666 ◆参考書： 「中学校学習指導要領解説-理科編-」 (文部科学省)、 「高等学校学習指導要領解説-理科編-」 (文部科学省)、他別途指示															
実務経験のある教員による授業科目																
中学校での理科教員経験及び、鳥取県教育委員会や島根大学教職大学院で指導してきた経験を活かし、理科の授業や実験指導を行う際の基本的な知識を授け、教員としての基礎能力を育てます。																

科 目 名	理科指導法 2					授業タイプ		講義 (AL)				
科 目 区 分	教職	履修区分	選択	配当年次	2	単位数	2	開講区分	後期			
教 員 名	千代西尾 祐司 (専任)											
授業の概要	キーワード：理科教育、教材研究、アクティブ・ラーニング 中等理科教育に特有の教材研究の手法を学び、自ら授業の構想を立て、指導案を作成する。物理、化学、生物、地学それぞれの科目の特徴を把握し、模擬授業やその評価を通じて授業実践力を高める学習を行う。また、中学校・高等学校における理科授業の実態を学び、分析・評価する。											
到 達 目 標	・ 理科教員に必要な知識や技術を進んで習得し、問題意識を高め、問題解決の方法を身につける。 ・ 理科授業の構想力や授業指導力を身につけ、実践力を高める。また、総合的な学習の時間においても、十分に指導できる能力を身につける。					カリキュラムマップ項目						
						I	II	III	IV	V	VI	VII
						○	○		○			
授 業 計 画	① 理科教育における学習指導要領の構成と役割 ② 日本と諸外国の理科教育の実践比較 ③ 科学的思考力を育成する能動的学習とその評価 ④ 能動的学習に生かす情報機器の活用 ⑤ 科学的思考と問題解決のための教材開発 ⑥ 物理領域の授業設計、評価と実践 ⑦ 物理領域学習指導案の作成と模擬授業 ⑧ 化学領域の授業設計、評価と実践 ⑨ 化学領域学習指導案の作成と模擬授業 ⑩ 生物領域の授業設計、評価と実践 ⑪ 生物領域学習指導案の作成と模擬授業 ⑫ 地学領域の授業設計、評価と実践 ⑬ 地学領域学習指導案の作成と模擬授業 ⑭ 総合的な学習の時間と課題研究 ⑮ 理科室の活用と ICT 活用等の発展的学習											
評 価 方 法	各授業で用いたワークシート等 (20%)、課題レポート (60%)、発表内容 (20%) をもとに、総合評価する。定期試験は行わない。											
講義外での学 習	小学校・中学校・高等学校の理科教科書の内容を通読し、生徒は学年ごとに何を学んで何を学んでいないのか、どの内容が次のどの内容につながるのかが想定できるようになる。学習指導要領は熟読すること。また、授業風景を予想して、生徒の学びを活性化するために、どのような手法が有効かをイメージできるようにしよう。											
履 修 上 の 注 意 事 項	理科教員になるための根幹となる授業であり、理科の授業を進める上で最低限必要な知識や技能および問題解決の方法を養う。学習指導案を作成し、模擬授業を通して受講生相互に評価しあい、教壇に立つための実践力と心構えを養う。 ※環境学部で教職課程履修届を提出している学生に限る。 ※先修科目： 「教職課程履修の手引き」に記載された履修条件を満たしていること。 ※他学部履修： 不可。											
教 材	◆教科書： 「若い先生のための理科教育概論 (四訂)」 東洋館出版社、畑中忠雄 ISBN-13：978-4491035666 (理科指導法 1 と共通) ◆参考書： 「中学校学習指導要領解説-理科編-」 (文部科学省)、 「高等学校学習指導要領解説-理科編-」 (文部科学省)、他別途指示											
実務経験のある教員による授業科目												
中学校での理科教員経験及び、鳥取県教育委員会や島根大学教職大学院で指導してきた経験を活かし、理科の授業や実験指導を行う際の基本的な知識を授け、教員としての基礎能力を育てます。												

科 目 名	理科指導法 3					授業タイプ		講義 (AL) ・ 演習	
科 目 区 分	教職	履修区分	選択	配当年次	3	単位数	2	開講区分	前期
教 員 名	千代西尾 祐司（専任）								
授業の概要	キーワード：理科教育、教材研究、授業分析、模擬授業、授業評価 中等教育における物理及び化学領域の教材研究ならびに授業研究等の演習を行う。模擬授業を行って授業分析を実施し、授業評価を相互に行い、授業の改善点を検討する。物理及び化学領域における原理や法則、実験技術、観察手法等を学び、科学的・論理的問題解決手法を習得する。								
到達目標	・ 物理・化学・生物・地学分野それぞれで、生徒の発達段階や実態を踏まえた学習内容、授業計画、評価方法、実験・観察等を把握し、実践能力の育成を図る。 ・ 観察・実験に対し、高度な技術や課題研究の指導方法、備品や薬品等の管理手法、安全指導の技術等を身に付ける。					カリキュラムマップ項目			
						I	II	III	IV
授業計画	① 中学校学習指導要領理科第一分野の目標と内容 ② 高等学校学習指導要領物理、化学の目標と内容 ③ 中学校理科第一分野の教材研究、授業設計と評価 ④ 高等学校物理、化学の教材研究、授業設計と評価 ⑤ 力学（運動とエネルギー、気体分子の運動と熱力学）の指導案と模擬授業 ⑥ 波動（波の性質、音、光）の指導案と模擬授業 ⑦ 電磁気（コンデンサー、電流と磁界、電磁誘導）の指導案と模擬授業 ⑧ 原子（電子、原子と原子核、素粒子）の指導案と模擬授業 ⑨ 科学と人間生活、物質の構成の指導案と模擬授業 ⑩ 物質の状態、物質の変化と平衡の指導案と模擬授業 ⑪ 無機物質・有機化合物の性質と利用の指導案と模擬授業 ⑫ 高分子化合物の性質と利用の指導案と模擬授業 ⑬ 物理・化学における実験器具、情報機器の効果的利用法と教材の管理 ⑭ 物理・化学の探究活動の事例研究と実験における安全指導 ⑮ 科学と人間生活・理科課題研究物理・科学分野の指導								
評価方法	各授業で用いたワークシート等（20％）、課題レポート（60％）、発表内容（20％）をもとに総合評価する。定期試験は行わない。								
講義外での学 習	中学校・高等学校の理科教科書の内容に加え、実験書や問題集を繰り返し見ておき、実験手順等は滞りなく行えるようにしておくこと。学習指導要領にそって授業風景を予想し、精選された学習指導案がイメージできるようにしよう。								
履 修 上 の 注 意 事 項	理科教員になるための専門的授業であり、優れた授業を構築する上での発展的知識や技能および問題解決の方法を養う。学習指導案を作成し、模擬授業を通して受講生相互に評価しあい、教壇に立つための優れた実践力と心構えを養う。 ※環境学部で教職課程履修届を提出している学生に限る。 ※先修科目： 「教職課程履修の手引き」に記載された履修条件を満たしていること。 ※他学部履修： 不可。								
教 材	◆教科書： 「若い先生のための理科教育概論（四訂）」東洋館出版社、畑中忠雄 ISBN-13：978-4491035666（理科指導法1、2と共通） ◆参考書： 「中学校学習指導要領解説-理科編-」（文部科学省）、 「高等学校学習指導要領解説-理科編-」（文部科学省）、他別途指示								
実務経験のある教員による授業科目									
中学校での理科教員経験及び、鳥取県教育委員会や島根大学教職大学院で指導してきた経験を活かし、理科の授業や実験指導を行う際の基本的な知識を授け、教員としての基礎能力を育てます。									

科 目 名	理科指導法 4					授業タイプ		講義(AL)・演習				
科 目 区 分	教職	履修区分	選択	配当年次	3	単位数	2	開講区分	後期			
教 員 名	千代西尾 祐司（専任）											
授業の概要	キーワード：理科教育、教材開発、模擬授業、授業評価 中等教育における生物・物理・化学・地学分野の教材研究ならびに授業研究等の演習を行い、模擬授業を行って授業分析を実施し、授業評価を相互に行うとともに、授業の改善案を作成する。生物及び地学領域における原理や法則、実験技術、観察手法等を学び、科学的・論理的問題解決手法を習得する。											
到達目標	・ 理科教育の実践・展開の能力育成を目的として、教員として高度な資質を身につけ実践できる。 ・ 中学校・高等学校の理科における観察・実験に対して課題研究の立案や指導方法について実践できるようになる。					カリキュラムマップ項目						
						I	II	III	IV	V	VI	VII
							○	○				○
授業計画	① 中学校学習指導要領理科・第二分野の目標と概要 ② 高等学校学習指導要領生物、地学の目標と概要 ③ 中学校理科第二分野の教材研究、授業設計と評価 ④ 高等学校生物、地学の教材研究、授業設計と評価 ⑤ 生物と遺伝子、生命現象と体内循環の指導案と模擬授業 ⑥ 生物の体内循環の維持の指導案と模擬授業 ⑦ 生殖と発生、生物の環境応答の指導案と模擬授業 ⑧ 生物の多様性と生態系、生物の進化と系統の指導案と模擬授業 ⑨ 地球の外観、宇宙における地球の指導案と模擬授業 ⑩ 地球の活動と歴史の指導案と模擬授業 ⑪ 地球の大気と海洋の指導案と模擬授業 ⑫ 宇宙の構造の指導案と模擬授業 ⑬ 生物・地学における実験器具、情報機器の効果的利用法と教材の管理 ⑭ 生物・地学の探究活動の事例研究と実験における安全指導 ⑮ 科学と人間生活・理科課題研究生物・地学分野の指導											
評価方法	各授業で用いたワークシート等の「質問・評価・感想」カード（20%）、課題レポート（60%）、発表内容（20%）をもとに総合評価する。定期試験は行わない。											
講義外での学 習	中学校・高等学校の理科教科書の内容に加え、実験書や問題集を繰り返し見ておき、実験手順等は滞りなく行えるようにしておくこと。学習指導要領にそって授業風景を予想し、精選された学習指導案がイメージできるようにしよう。											
履 修 上 の 注 意 事 項	理科教員になるための専門的授業であり、優れた授業を構築するうえでの発展的知識や技能および問題解決方法を養う。学習指導案を作成し、模擬授業を通して受講生相互に評価し合い、教壇に立つための優れた実践力と心構えを習得する。 ※環境学部で教職課程履修届を提出している学生に限る。 ※先修科目： 「教職課程履修の手引き」に記載された履修条件を満たしていること。 ※他学部履修： 不可。											
教 材	◆教科書： 「若い先生のための理科教育概論（四訂）」東洋館出版社、畑中忠雄 ISBN-13：978-4491035666（理科指導法1、2、3と共通） ◆参考書： 「中学校学習指導要領解説-理科編-」（文部科学省） 「高等学校学習指導要領解説-理科編-」（文部科学省）											
実務経験のある教員による授業科目												
中学校での理科教員経験及び、鳥取県教育委員会や島根大学教職大学院で指導してきた経験を活かし、理科の授業や実験指導を行う際の基本的な知識を授け、教員としての基礎能力を育てます。												

科 目 名	教育原理					授業タイプ		講義				
科 目 区 分	教職	履修区分	自由	配当年次	2	単位数	2	開講区分	後期			
教 員 名	川口 有美子（専任）											
授業の概要	キーワード：教育の理念、教育の思想、教育の歴史											
	「教育とは何か」という問いを常に意識しながら、教育における基本的な諸概念と教育の機能、また、教育の歴史的変遷を学びながら、先人たちの教育の理念・思想、そして現代教育改革の動向について概説する。											
到 達 目 標	・ 教育の基本的概念を身に付けるとともに、教育を成立させる諸要因を捉え、その本質や関係性を理解できる。 ・ 教育や学校の歴史を家族や社会システム、教育制度の観点から理解できる。 ・ 教育にかかわる思想や理念を理解し、現代の教育課題と照らし合わせながら捉えることができる。					カリキュラムマップ項目						
						I	II	III	IV	V	VI	VII
						○			○			
授 業 計 画	① 教育とは何か：教育学における基本的諸概念と教育の機能 ② 教育の理念・思想と歴史(1)：西洋古代・中世・近世社会 ③ 教育の理念・思想と歴史(2)：西洋近代社会 ④ 教育の成立と展開：西洋における家族と子ども、学校教育制度 ⑤ わが国における教育の理念・思想と歴史(1)：近代以前 ⑥ わが国における教育の理念・思想と歴史(2)：明治期～戦前・戦中期 ⑦ わが国における教育の理念・思想と歴史(3)：戦後教育改革期 ⑧ わが国における教育の理念・思想と歴史(4)：量的拡大と質的改善 ⑨ わが国における教育の理念・思想と歴史(5)：臨教審～平成初期 ⑩ 現代教育改革：地方分権と学校の裁量権拡大 ⑪ 教育基本法と学習指導要領：知識基盤社会と「生きる力」 ⑫ 学校教育法と学習指導要領：社会に開かれた教育課程と学力【外部講師招聘】 ⑬ 学校・家庭・地域社会の現状と教育課題(1)：社会の変化と学校の役割変容【外部講師招聘】 ⑭ 学校・家庭・地域社会の現状と教育課題(2)：教員をめぐる環境変容 ⑮ 次世代の学校教育の展望 ⑯ 定期試験											
評 価 方 法	課題等の提出状況（40％）、定期試験（60％）											
講義外での学 習	紹介した文献や資料はできる限り目を通し、新聞等での教育をめぐる報道に日ごろより触れること。											
履 修 上 の 注 意 事 項	外部講師は公立学校・教育行政関係者を招聘する予定である。 ※環境学部で教職課程履修届を提出している学生に限る。 ※先修科目： 「教職論」を修得しておくことが望ましい。 ※他学部履修： 不可。											
教 材	◆教科書： なし（毎回資料を配布する）。 ◆参考書： 山田・貝塚編著『教育学の教科書―教育を考えるための12章―』文化書房博文社、2008年。ISBN:978-4830111297											
実務経験のある教員による授業科目												

科 目 名	教職論					授業タイプ		講義		
科 目 区 分	教職	履修区分	自由	配当年次	2	単位数	2	開講区分	前期	
教 員 名	川口 有美子（専任）、前田 哲雄（専任）									
授業の概要	キーワード：公教育、教員の役割、教員の資質・能力 「公教育の担い手である教員」という立場を意識しながら、現代学校教育において求められる教員の役割や資質・能力について概説するとともに、受講者自身の教職に対する適性や資質・能力について省察を促すこととする。なお、近隣公立中学校への訪問による授業参観や教員講話、また教育委員会職員からの講話を聴講する学習も取り入れることとする。									
	到達目標 ・ 現代における教職の意義と役割、職務内容を理解できる。 ・ 組織の一員としての教員、「チーム学校」の意味を理解できる。 ・ 自身の教職に対する適性や資質・能力を省察することができる。					カリキュラムマップ項目				
I						II	III	IV	V	VI
						○				
授 業 計 画	① 公教育の担い手としての教員：教職の職業的特質（担当：川口・前田）									
	② 教職像の変遷：近代学校教育成立以降～現代（担当：川口）									
	③ 現代学校教育における教員の役割と資質・能力(1)：学習指導力（担当：川口）									
	④ 現代学校教育における教員の役割と資質・能力(2)：生徒指導力・進路指導力（担当：川口）									
	⑤ 現代学校教育における課題：学校訪問事前学習（担当：川口）									
	⑥～⑦学校訪問学習による教員像の追究：近隣公立中学校における授業参観と教員講話の聴講（担当：川口・前田）									
	⑧ 教員の身分・サービスと「学び続ける教員」（研修）の必要性（担当：川口）									
	⑨ 専門職としての教員（担当：前田）									
	⑩ 教育委員会職員（管理主事等）による特別講義：求められる教員像と教職のやりがい（担当：前田・川口）									
	⑪ 組織の一員としての教員：「チーム学校」の意義（担当：前田）									
	⑫ 多様な人材との連携・協働による学校教育の展開（担当：前田）									
	⑬ 地域社会と学校：学校を核とした地域づくり（担当：前田）									
	⑭ 教職という進路選択：自己の適性・資質の省察（担当：前田）									
	⑮ 今日的教育課題と教員の役割（担当：前田）									
	⑯ 定期試験									
	評 価 方 法	課題等の提出状況（40％）、定期試験（60％）								
	講義外での学 習	紹介した文献や資料はできる限り目を通し、新聞等での教育をめぐる報道に日ごろより触れること。								
履 修 上 の 注 意 事 項	学校訪問日には、スーツを着用し、頭髪等の身だしなみに留意すること。 ※環境学部で教職課程履修届を提出している学生に限る。 ※先修科目： 特になし。 ※他学部履修： 不可。									
教 材	◆教科書： なし（毎回資料を配布する）。 ◆参考書： 小島・北神・水本ほか共著『教師の条件[改訂新版]—授業と学校をつくる力』学文社、2020年。ISBN:978-4762029431									
実務経験のある教員による授業科目										
学校現場における教員経験のある教員が、教職の専門性、今日的教育課題、家庭や地域社会との協働の重要性等を指導する。（前田）										

科 目 名	教育の制度と経営					授業タイプ		講義				
科 目 区 分	教職	履修区分	自由	配当年次	3	単位数	2	開講区分	前期			
教 員 名	川口 有美子（専任）											
授業の概要	キーワード：教育制度（教育システム）、教育行政、教育の経営 まず、公教育を構成する主要教育法規について学ぶ。次に、教育を支える条件整備の観点からの理解をふまえた後、学校の組織化、そして、今日的な新しい課題や学校に求められている役割（地域との連携・協働、危機管理等）について概説する。なお、教育行政と学校と地域社会との連携・協働の実際については、特別講師を招聘して講話を聴講することとする。											
到達目標	・ 現代公教育制度の基本的構造（法体系含む）について基礎的知識を身に付けるとともに、その意義と課題について理解できる。 ・ 教育における「経営」という概念・意味を捉え、学校と教育行政の役割について理解できる。 ・ 今日的な新しい課題や学校に求められている役割（地域との連携・協働、危機管理等）について理解できる。					カリキュラムマップ項目						
						I	II	III	IV	V	VI	VII
						○		○				
授業計画	① 教育の制度とは何か：公教育の原理・理念、学校教育体系の変遷 ② 公教育を構成する教育関係法規(1)日本国憲法・教育基本法・学校教育法 ③ 公教育を構成する教育関係法規(2)教免法・教特法・地教行法等 ④ 教育の条件整備(1)：教育行政の理念としくみ ⑤ 教育の条件整備(2)：教育委員会制度のしくみと実際 ⑥ 学校の経営とは何か：学校経営の意義と機能 ⑦ 学校教育の組織化(1)：学校経営過程とPDCAの意義 ⑧ 学校教育の組織化(2)：組織マネジメントの必要性 ⑨ 学校教育の組織化(3)：学級経営の意義と機能 ⑩ 地域社会と学校(1)：「開かれた学校づくり」と地域との連携・協働の意義 ⑪ 地域社会と学校(2)：地域との連携・協働の実際【外部講師招聘】 ⑫ 学校における危機管理(1)：危機管理の概念と学校安全をめぐる法制度 ⑬ 学校における危機管理(2)：安全管理と安全教育 ⑭ 現代公教育制度をめぐる新たな課題：学校・教員の役割変容 ⑮ 教育制度の展望											
評価方法	課題等の提出状況（40％）、期末レポート（60％）											
講義外での学 習	紹介した文献や資料はできる限り目を通し、新聞等での教育をめぐる報道に日ごろより触れること。											
履 修 上 の 注 意 事 項	外部講師招聘は、教育行政関係者を予定している。 ※環境学部で教職課程履修届を提出している学生に限る。 ※先修科目： 「教職論」、「教育原理」の両科目を修得しておくことが望ましい。 ※他学部履修： 不可。											
教 材	◆教科書： なし（毎回資料を配布する）。 ◆参考書： 加藤・臼井・鞍馬編著『教育の組織と経営―教育制度改革と行政の役割（新訂版）』学事出版、2016年。ISBN:978-4761922528											
実務経験のある教員による授業科目												

科 目 名	教育行政学					授業タイプ		講義・演習				
科 目 区 分	教職	履修区分	自由	配当年次	3	単位数	2	開講区分	後期			
教 員 名	川口 有美子（専任）											
授業の概要	<u>キーワード：教育行政、教育制度、教育裁判</u> 教育行政の基本的原理・原則やその構造、歴史としくみについて学んだ後、教育行政の諸領域について概説する。さらに、諸外国の教育行政のしくみについて学び、わが国と比較しその特質や課題について考察を深め、最後に、今日の教育行政を取り巻く新たな課題や政策動向について理解する。											
到 達 目 標	・ 教育行政の基本的な構造（法体系含む）を捉え、教育の条件整備機能について理解できる。 ・ 教育行政を取り巻く今日的な政策動向や課題を理解できる。					カリキュラムマップ項目						
						I	II	III	IV	V	VI	VII
						○		○	○			
授 業 計 画	① 教育の行政とは何か：公教育の原理・理念、教育法規の構造 ② 学校体系の変遷：系統と一条校 ③ 教育権の構造：教育基本法の構造 ④ 教育行政の成立と展開：戦前・戦後の教育行政 ⑤ 教育行政の構造と機能(1)（中央）：文部科学省 ⑥ 教育行政の構造と機能(2)（地方）：教育委員会 ⑦ 教育行政の領域(1)：学校経営（地方分権と学校の自律性） ⑧ 教育行政の領域(2)：教育課程行政 ⑨ 教育行政の領域(3)：教職員制度（職務・身分・養成・研修） ⑩ 教育行政の領域(4)：社会教育・生涯学習 ⑪ 教育行政の領域(5)：教育財政 ⑫ 諸外国の教育行政(1)：イギリス・アメリカ ⑬ 諸外国の教育行政(2)：ドイツ・フランス ⑭ 教育行政を取り巻く新たな課題(1)：「チーム学校」・学校現場の業務改善 ⑮ 教育行政を取り巻く新たな課題(2)：地域創生 ⑯ 定期試験											
評 価 方 法	課題等の提出状況（40％）、定期試験（60％）											
講義外での学 習	紹介した文献や資料はできる限り目を通し、新聞等での教育をめぐる報道に日ごろより触れること。											
履 修 上 の 注 意 事 項	※環境学部で教職課程履修届を提出している学生に限る。 ※先修科目： 「教育の制度と経営」を修得しておくことが望ましい。 ※他学部履修： 不可。											
教 材	◆教科書： なし（毎回資料を配布する）。 ◆参考書： 青木栄一編著『教育制度を支える教育行政』ミネルヴァ書房、2019年。 ISBN:978-4623085392											
実務経験のある教員による授業科目												

科 目 名	教育心理学					授業タイプ		講義				
科 目 区 分	教職	履修区分	自由	配当年次	2	単位数	2	開講区分	前期			
教 員 名	藤田 恵津子(専任)											
授業の概要	キーワード：発達、学習、評価											
	教育心理学の基本的知識について説明する。さらに、青年期における心理的特性と課題を中心に論じ、主体的な学習活動を支える指導のあり方について考察する。なお、性格と自己理解に関しては特別講師による講話の聴講とする。											
到達目標	・生徒の心身の発達を理解するとともに、教育心理学の代表的な理論や研究に関する基本的知識を身に付ける。 ・生徒の発達や特性を踏まえ、主体的な学習活動を支える指導のあり方について考察する。					カリキュラムマップ項目						
						I	II	III	IV	V	VI	VII
						○	○					
授 業 計 画	① 教育心理学の定義と理論											
	② 遺伝と環境											
	③ 人間の発達（１）：乳幼児期における運動・言語・認知発達・社会性の発達											
	④ 人間の発達（２）：児童期における運動・言語・認知発達・社会性の発達											
	⑤ 人間の発達（３）：青年期における運動・言語・認知発達・社会性の発達											
	⑥ 性格と自己理解：気質、パーソナリティ（特別講師による講話の聴講）											
	⑦ 知能と創造性：知能の構造、知能検査、創造性											
	⑧ 学習理論：連合説、認知説											
	⑨ 動機づけ：外発的動機づけ、内発的動機づけ											
	⑩ 学習評価：測定、評価											
	⑪ さまざまな学習のあり方：問題解決学習、プログラム学習、発見学習											
	⑫ 集団作り：人間関係力、リーダーシップ											
	⑬ 主体的な学習活動を支える指導のあり方（１）：小学校											
	⑭ 主体的な学習活動を支える指導のあり方（２）：中学校											
	⑮ 主体的な学習活動を支える指導のあり方（３）：高等学校											
	＊特別講師の都合により、若干変更する可能性があります。											
⑯ 定期試験												
評 価 方 法	学習状況・毎回の授業時に提出するレポート（30％）、定期試験（70％）											
講義外での学 習	授業前には、関連する文献やメディアを通して理解を深め、授業後は、ボランティアや実習、日常生活などの体験を通して考察を深めておくこと。											
履 修 上 の 注 意 事 項	※環境学部で教職課程履修届を提出している学生に限る。 ※先修科目： 特になし。 ※他学部履修： 不可。											
教 材	◆教科書： なし（毎回資料を配付する）。 ◆参考書： 谷口・廣瀬編著「育ちを支える教育心理学」学文社 9784762026942。											
実務経験のある教員による授業科目												
公認心理師・臨床心理士としての実務経験を有する教員が、教育心理学に関する基本的知識と対応について解説する。												

科 目 名	特別支援教育の理論と実践					授業タイプ		講義				
科 目 区 分	教職	履修区分	自由	配当年次	2	単位数	2	開講区分	後期			
教 員 名	藤田 恵津子（専任）											
授業の概要	キーワード：発達、障害、特別支援教育 障害や問題を抱え、特別の支援を必要としている生徒の学習上又は生活上の困難について説明する。そして、個別の教育支援計画を推進するために他の教員や関係機関と連携し組織的に対応していく具体的な方法について紹介する。なお、本人、家族の障害受容のプロセスに関しては特別講師による講話の聴講とする。											
到 達 目 標	・特別支援教育（インクルーシブ教育システムを含む）の理念と仕組みについて理解する。 ・特別支援教育の対象となる生徒の特性及び心身の発達、支援方法を理解する。 ・特別支援教育を推進するために校内外の連携のあり方について考える。					カリキュラムマップ項目						
						I	II	III	IV	V	VI	VII
						○					○	○
授 業 計 画	① 特別支援教育（インクルーシブ教育システムを含む）の理念、仕組み ② 乳幼児期の発達過程 ③ 学校の支援体制：校内外の連携、組織的対応 ④ 個別の教育支援計画と個別の指導計画 ⑤ 通級による指導及び自立活動 ⑥ 知的障害の生徒の発達と支援 ⑦ 発達障害の生徒の発達と支援 ⑧ 視覚障害の生徒の発達と支援 ⑨ 聴覚障害の生徒の発達と支援 ⑩ 肢体不自由の生徒の発達と支援 ⑪ 病弱の生徒の発達と支援 ⑫ 特別の教育的ニーズのある生徒の発達と支援（１）：母国語と多文化の問題 ⑬ 特別の教育的ニーズのある生徒の発達と支援（２）：貧困の問題 ⑭ 本人、家族の障害受容のプロセス ⑮ 社会的自立をめざした指導・支援、キャリア教育 ＊特別講師の都合により、若干変更する可能性があります。 ⑯ 定期試験											
評 価 方 法	学習状況・毎回の授業時に提出するレポート（30％）、定期試験（70％）											
講義外での学 習	授業前には、関連する文献やメディアを通して理解を深めておくこと。また、授業後の復習として、ボランティアや実習、日常生活などの体験を通して考察を深めておくこと。											
履 修 上 の 注 意 事 項	※環境学部で教職課程履修届を提出している学生に限る。 ※先修科目： 「教育心理学」を修得しておくことが望ましい。 ※他学部履修： 不可。											
教 材	◆教科書： なし（毎回資料を配付し、各障害の理解を深めるため DVD 視聴も予定）。 ◆参考書： 川合・若松・牟田口編著「特別支援教育総論インクルーシブ時代の理論と実践」北大路書房 9784762829499											
実務経験のある教員による授業科目												
公認心理師・臨床心理士としての実務経験を有する教員が、特別支援教育に関する基本的知識と対応について解説する。												

科 目 名	教育課程論					授業タイプ		講義				
科 目 区 分	教職	履修区分	自由	配当年次	2	単位数	2	開講区分	前期			
教 員 名	市川 和也（非常勤）											
授業の概要	キーワード：カリキュラム、学習指導要領、学力 各学校が教育課程を編成することの目的・意義・その方法原理を理解し、教育課程を編成・経営するための基礎を培うことを目的とする。具体的には、教育課程の意味、編成原理、歴史、現行の教育課程（学習指導要領を中心とする）の基本的考え方と特徴、改革動向について概説する。											
到 達 目 標	・各学校が教育課程をデザインする目的、意義、その方法原理について深く理解する。 ・教育課程論の歴史の変遷を、現在の状況と関連付けて具体的に考察することができる。 ・現代社会に生きる子どもをとりまく諸問題を分析し、カリキュラム・マネジメントを通してその問題へアプローチすることができる。					カリキュラムマップ項目						
						I	II	III	IV	V	VI	VII
								○	○			
授 業 計 画	① オリエンテーション：「教育課程」とは何か ② 特色あるカリキュラム：教育課程の画一性と多様性 ③ 教育課程の歴史 1：経験主義 ④ 教育課程の歴史 2：系統主義 ⑤ 教育課程の歴史 3：ゆとり教育 ⑥ 教育課程と能力論：どのような学力を育てるか ⑦ 教育課程の領域：総合的な学習（探究）の時間 ⑧ カリキュラム・マネジメント：教育課程の編成・経営 ⑨ 教室レベルのカリキュラム：授業づくりの基礎知識 ⑩ 教育課程と教育評価：どのように評価するか ⑪ 学校評価：教育課程の成否をどのように判断するか ⑫ 教育課程の現代的課題 1：地域と教育課程 ⑬ 教育課程の現代的課題 2：情報化社会における教育課程 ⑭ 教育課程の現代的課題 3：福祉国家におけるカリキュラム ⑮ 本授業の振り返り：現代的課題への架橋											
評 価 方 法	課題等の提出状況（30%）、期末レポート（70%）											
講義外での学 習	予習・復習課題については授業中に指示します。											
履 修 上 の 注 意 事 項	※環境学部で教職課程履修届を提出している学生に限る。 ※先修科目： 特になし。 ※他学部履修： 不可。											
教 材	◆教科書： 使用しない ◆参考書： 田中耕治編『よくわかる教育課程 [第2版]』ミネルヴァ書房，2018，ISBN：9784623082698 文部科学省『中学校学習指導要領』（平成29年改訂）ISBN：9784827815795 文部科学省『高等学校学習指導要領』（平成30年改訂）ISBN：9784827815672											
実務経験のある教員による授業科目												

科 目 名	道徳教育の理論と指導法					授業タイプ		講義・演習				
科 目 区 分	教職	履修区分	自由	配当年度	3	単位数	2	開講区分	後期			
教 員 名	前田 哲雄（専任）											
授業の概要	キーワード： 道徳教育、特別の教科 道徳、道徳科の授業力と評価 学校教育全体を通じて行う道徳教育の意義と重要性及び今日的課題について、学校現場の実践・歴史的観点から分析・検討する。また、「特別の教科」としての道徳科の趣旨を生かした授業を構想し、学習指導案を作成して模擬授業を実施し、改善点を明確にしていくことで、授業構想力と実践的指導力を身につける。											
到達目標	・ 学校教育全体で道徳教育を行う意義、その「要」としての道徳科について理解できる。 ・ 「特別の教科」化へ至る過程、現在の道徳教育の改革の動きを理解し、現状における基本的な課題を理解する。 ・ 道徳科における授業構想力と実践的指導力を身につける。					カリキュラムマップ項目						
						I	II	III	IV	V	VI	VII
						○		○	○			
授業計画	① オリエンテーション：学校現場の道徳教育実践例、学生の学習経験等をもとに本授業の概要と目標についての課題意識を持つ ② 道徳教育の理論と歴史(1)：道徳のとらえ方、道徳性の発達、戦後の教育改革と道徳教育、多様な授業論等 ③ 道徳教育の理論と歴史(2)：現在の道徳教育の改革の動きと新しい学習指導要領等 ④ 道徳教育の現状と課題(1)：学校教育における道徳教育の位置づけ、目標、全体計画等 ⑤ 道徳教育の現状と課題(2)：道徳科の目標と内容、年間指導計画等 ⑥ 道徳科の評価：道徳科の評価の在り方と授業改善、評価のための具体的な工夫と配慮等 ⑦ 道徳科の授業構想と実践に学ぶ(1)：授業構想の持ち方、学習指導案の作成について学ぶ ⑧ 道徳科の授業構想と実践に学ぶ(2)：読み物教材を用いた学習指導案と授業実践事例に学ぶ ⑨ 道徳科の授業構想と実践に学ぶ(3)：問題解決的な学習等を用いた学習指導案と授業実践例に学ぶ ⑩ 模擬授業の実施と改善(1)：読み物教材（創作）を用いた模擬授業の実践と改善点の明確化 ⑪ 模擬授業の実施と改善(2)：読み物教材（実話）を用いた模擬授業の実践と改善点の明確化 ⑫ 模擬授業の実施と改善(3)：読み物教材（人物）を用いた模擬授業の実践と改善点の明確化 ⑬ 模擬授業の実施と改善(4)：読み物教材（郷土）を用いた模擬授業の実践と改善点の明確化 ⑭ 模擬授業の実施と改善(5)：読み物教材（いじめ・ICT）を用いた模擬授業の実践と改善点の明確化 ⑮ 授業のまとめ：本授業で学んだ道徳教育、道徳科の在り方について議論し自分の言葉でまとめる。 ⑯ 定期試験											
評価方法	学習状況(40%)、学習指導案及び模擬授業(30%)、定期試験(30%)											
講義外での学 習	学校教育全体を通じて行う道徳教育と理科教育や環境教育、その他の領域との関連の考察を重ねること。											
履 修 上 の 注 意 事 項	グループに分かれて作成した指導案で模擬授業を行い評価と改善を繰り返すので、受講生個々が課題意識や意見を持ち、互いに高め合う姿勢で臨むこと。 ※環境学部で教職課程履修届を提出している学生に限る。 ※先修科目： 「教職原論」を修得しておくことが望ましい。 ※他学部履修： 不可											
教 材	◆教科書： 『中学校学習指導要領解説 特別の教科 道徳編』（文部科学省, 教育出版, 978-4-316-30084-9） ◆参考書 『中学校学習指導要領』（文部科学省, 東山書房, 978-4-8278-1558-0） 『中学校学習指導要領解説 総則編』（文部科学省, 東山書房, 978-4-8278-1559-7） 『道徳教育を学ぶための重要項目 100』（貝塚茂樹他, 教育出版, 978-4-316-80432-3）											
実務経験のある教員による授業科目												
学校現場における教員経験のある教員が、道徳教育と道徳科の目標、道徳科の授業づくや評価のあり方等について指導する。												

科 目 名	特別活動及び総合的な学習の時間の指導法					授業タイプ		講義・演習				
科 目 区 分	教職	履修区分	自由	配当年度	3	単位数	2	開講区分	前期			
教 員 名	前田 哲雄(専任)											
授業の概要	キーワード：自治的活動、探究的な学習、生き方を考える 特別活動及び総合的な学習の時間の意義や目標、内容等を理解する。二つの領域で育成をめざす資質・能力について具体的な実践例をもとに明らかにしていく。特別活動における自主的・実践的な活動、総合的な学習における探究的な見方・考え方等を学ぶ中で、両者に共通する自己の生き方や自己実現等の視点でそれぞれの特質や果たすべき役割について考える。											
到達目標	・ 特別活動及び総合的な学習の時間の意義や目標、教育課程上の位置と内容、指導法と留意点を理解する。 ・ それぞれが育成を目指す資質・能力について理解する。 ・ 今後の特別活動及び総合的な学習の時間の果たすべき役割について考えをまとめることができる。					カリキュラムマップ項目						
						I	II	III	IV	V	VI	VII
						○		○	○			
授 業 計 画	① 学校が抱える問題と特別活動の果たす役割、特別活動の今日的意義 ② 特別活動の歴史的変遷、特質と期待されてきた役割 ③ 特別活動の基本方針、目標と内容、教育課程上の位置づけと各教科との関連 ④ 学級活動の特質、集団における合意形成と個人としての意思決定の指導の在り方、生徒会活動・学校行事の意義と指導上の留意点、評価と改善 ⑤ 学級活動の実例(1) (学級活動 (1) の実践事例) ⑥ 学級活動の実例(2) (話し合い活動の模擬授業) ⑦ 学級活動の実例(3) (学級活動 (2) (3) の実践事例) ⑧ 総合的な学習の時間の創設の趣旨、育成を目指す資質・能力の明確化、「主体的・対話的で深い学び」の実現に向けた授業改善の推進 ⑨ 総合的な学習の時間の目標の構成・趣旨 ⑩ 各学校において定める目標及び内容、目標を実現するための探究課題 ⑪ 探究課題の解決を通して育成を目指す具体的な資質・能力、内容の取扱いについての配慮事項 ⑫ 全体計画、年間指導計画、単元計画の作成：各計画の基本的な考え方、作成に当たっての配慮事項 ⑬ 総合的な学習の時間の学習指導(1)：学習指導の基本的な考え方、探求的な学習の過程における「主体的・対話的で深い学び」、探究的な学習の指導のポイント ⑭ 総合的な学習の時間の学習指導(2)：実践事例に学ぶ「地域や学校の特色に応じた実践」「教科等の専門性を発揮した実践」 ⑮ 特別活動、総合的な学習の時間と道德教育や他教科との関連 ⑯ 定期試験											
評 価 方 法	課題等の提出状況 (50%)、定期試験 (50%)											
講義外での学 習	第4期教育振興基本計画(文部科学省)等、紹介した文献や資料を読むとともに、学校教育にかかわる報道を本授業と関連させて自分なりの考察を重ねる。											
履 修 上 の 注 意 事 項	※環境学部で教職課程履修届を提出している学生に限る。 ※先修科目： 「教職論」を修得しておくことが望ましい。 ※他学部履修： 不可											
教 材	◆教科書 『中学校学習指導要領解説 特別活動編』(文部科学省 978-4-8278-1562-7) 『高等学校学習指導要領解説 特別活動編』(文部科学省 978-4-487-28635-5) 『中学校学習指導要領解説 総合的な学習の時間編』(文部科学省 978-4-8278-1561-0) 『高等学校学習指導要領解説 総合的な探究の時間編』(文部科学省 978-4-7625-0536-2)											
実務経験のある教員による授業科目												
学校現場における教員経験のある教員が、特別活動・総合的な学習の時間の学校教育で果たす役割や授業づくり等について指導する。												

科 目 名	教育の方法と技術（ICT 活用含む）					授業タイプ		講義(AL)・演習	
科 目 区 分	教職	履修区分	自由	配当年次	2	単位数	2	開講区分	後期
教 員 名	千代西尾 祐司（専任）								
授業の概要	キーワード：ICT 機器活用、メディアリテラシー、授業設計(AL) 授業を実施するにあたり、教授者としてどのような知識や技術、目的意識を必要としているのかについて概説する。また、教育における情報機器の活用や子どもたちの情報活用能力の育成の重要性を学び、これからの社会を生き抜く子どもたちに必要な資質・能力を身につけられるような効果的な授業のあり方を考察する。								
到達目標	・授業を成り立たせる要件や学習理論（評価論含む）を学び、ICT 活用能力育成を含んだ、次世代の子どもたちに必要な資質・能力を育成するために必要な教育の方法と指導技術の基礎を理解する。 ・情報機器の活用や子どもたちの情報活用能力を育成するための指導法を理解する。特に、メディアリテラシー育英を含むブラウザベースアプリケーションに着目した授業設計（教材の作成・活用）ができるようになる。					カリキュラムマップ項目			
						I	II	III	IV
		○			○	○			
授 業 計 画	① 教育方法の基礎的理論と実践を踏まえた教授学習過程 ② 教師に求められる授業力とは〔教授学的知識・教科内容に関する知識・テクノロジーに関する知識〕 ③ 授業をつくるということ〔ADDIE モデルや主体的・対話的で深い学び、及び情報を活用した教科横断的な学び〕 ④ 評価をデザインする〔目標・評価・指導の関係、多様な評価〕 ⑤ 学習環境のデザインとデジタル化〔リソース・学習環境等（ICT支援員等外部人材を含む）を適切に活用する〕 ⑥ GIGAスクール構想やSTEAM教育・PBL等が求めるもの〔ICT機器の活用(1)〕 ⑦ ICT機器とデジタルコンテンツを活用した学習活動〔ICT機器の活用(2)〕 ⑧ 遠隔授業や家庭等でのブラウザベースアプリケーションの活用〔ICT機器の活用(3)〕 ⑨ 授業を支える指導技術（さまざまな手立ての活用） ⑩ 学びを引き出す指導技術（学び合う集団、インクルーシブ教育、生徒のICT活用） ⑪ 学習目標の設定と情報機器を活用する学びの個別最適化〔授業設計の実際(1)〕 ⑫ 深い学びを導く教材研究及び情報活用能力(情報モラル含む)の育成〔授業設計の実際(2)〕 ⑬ 主体的・対話的な学習過程〔授業設計の実際(3)〕 ⑭ 学びが見える学習評価方法、学習履歴の活用〔授業設計の実際(4)〕 ⑮ 教授学習過程の最適化に向けて（校務の情報化含む）								
評 価 方 法	各授業で用いたワークシート等（20％）、課題レポート（60％）、発表内容等（20％）をもとに、総合評価する。定期試験は行わない。								
講義外での学 習	課題をレポート・プレゼン等で提出する。講義の内容の予習・復習を一定時間実行すること（図書館やWEBにより調査する。・・特にシラバスに表記された言葉の意味など）								
履 修 上 の 注 意 事 項	・講義の終了時に講義の概要とその感想や意見を記入し提出する。（フィードバック） ・欠席の場合は事前に届けること。 ・疑問点や不明な点は図書館やネットなどで調査し、なお不明な場合は質問をすること。 ※環境学部で教職課程履修届を提出している学生に限る。 ※先修科目： 特になし。 ※他学部履修： 不可。								
教 材	◆教科書： 使用しない ◆参考書： 稲垣忠編著「教育の方法と技術 ver2」ISBN-13：978-4762832123 鈴木克明監修市川 尚・根本淳子編著「インストラクショナルデザインの道具箱 101」北大路書房 ISBN978-4-7628-2926-0								
実務経験のある教員による授業科目									
中学校での理科教員経験及び、鳥取県教育委員会や島根大学教職大学院で指導してきた経験を活かし、理科の授業や実験指導を行う際の基本的な知識を授け、教員としての基礎能力を育てます。									

科 目 名	生徒・進路指導論					授業タイプ		演習				
科 目 区 分	教職	履修区分	自由	配当年次	3	単位数	2	開講区分	前期			
教 員 名	藤田 恵津子（専任）											
授業の概要	キーワード：問題行動、生徒理解、キャリア教育 青年期にみられる課題と背景について説明する。そして、校内外の連携を含め組織として生徒指導を進めていくために必要な基本的知識について述べる。さらに、個々の生徒の社会的・職業的自立に向けた進路指導・キャリア教育のあり方について考察する。なお、関係機関との連携に関しては特別講師による講話の聴講とする。											
到達目標	・生徒指導の意義と理論、方法について理解する。 ・青年期にみられる課題と背景を理解し、養護教諭等の教職員、外部の専門家、関係機関等との校内外の連携も含めた対応のあり方について考える。 ・進路指導・キャリア教育の意義と理論をふまえ、個々の生徒の適性や課題に向き合う指導のあり方について考える。					カリキュラムマップ項目						
						I	II	III	IV	V	VI	VII
							○	○	○	○	○	○
授 業 計 画	① 生徒指導の意義と原理 ② 生徒指導に関する法制度等 ③ 生徒指導の方法 ④ 生徒指導と教育課程 ⑤ 生徒指導上の課題への理解と対応（１）：いじめ、暴力行為 ⑥ 生徒指導上の課題への理解と対応（２）：不登校、インターネットや性に関する課題 ⑦ 生徒指導上の課題への理解と対応（３）：児童虐待、その他 ⑧ 関係機関との連携 ⑨ 進路指導・キャリア教育の意義と原理 ⑩ ガイダンスとしての指導： 全体指導の意義と留意点 ⑪ カウンセリングとしての指導（１）：ポートフォリオの活用 ⑫ カウンセリングとしての指導（２）：キャリア・カウンセリングの基礎と実践 ⑬ キャリア教育の実際（１）：小学校のキャリア教育 ⑭ キャリア教育の実際（２）：中学校のキャリア教育 ⑮ キャリア教育の実際（３）：高等学校のキャリア教育 ＊特別講師の都合により、若干変更する可能性があります。 ⑯定期試験											
評 価 方 法	学習状況・毎回の授業時に提出するレポート（30％）、定期試験（70％）											
講義外での学 習	授業前には、教科書や参考書、関連する文献、メディアを通して理解を深めておくこと。また、授業後の復習として、ボランティアや実習、日常生活などの体験を通して考察を深めておくこと。											
履 修 上 の 注 意 事 項	※環境学部で教職課程履修届を提出している学生に限る。 ※先修科目： 「教育心理学」「特別支援教育の理論と実践」を修得しておくことが望ましい。 ※他学部履修： 不可。											
教 材	◆教科書： 文部科学省「生徒指導提要」改訂版 令和4年12月東洋館出版 4491051755 本間・内田「改訂版 はじめて学ぶ生徒指導・教育相談」金子書房 ISBN 9784760832903 ◆参考書： 本間「学校臨床 子どもをめぐる課題への視座と対応」金子書房 4760823654											
実務経験のある教員による授業科目												
公認心理師・臨床心理士としての実務経験を有する教員が、生徒・進路指導論に関する基本的知識と対応について解説する。												

科 目 名	教育相談					授業タイプ		演習	
科 目 区 分	教職	履修区分	自由	配当年次	3	単位数	2	開講区分	後期
教 員 名	藤田 恵津子（専任）								
授業の概要	キーワード：カウンセリング、メンタルヘルス、心理教育								
	生徒の発達課題と問題行動について説明する。そして、個別の特性や課題に即した支援をするために必要なカウンセリングに関する理論や技法について紹介する。さらに、組織としての取り組みや校内外の関係機関との連携のあり方について述べる。なお、校外連携に関しては特別講師による講話の聴講とする。								
到達目標	・教育相談の意義と理論、方法について理解する。 ・教育相談に必要なカウンセリングに関する基本的知識を身に付ける。 ・教育相談の具体的な進め方、連携を含めた組織的な対応のあり方について考える。					カリキュラムマップ項目			
						I	II	III	IV
授 業 計 画	① 教育相談の意義と役割								
	② 教育相談に関わる心理学の基礎的理論								
	③ 子どもの発達課題（１）：乳児期、幼児期								
	④ 子どもの発達課題（２）：児童期								
	⑤ 子どもの発達課題（３）：青年期								
	⑥ 子どもの問題行動への理解の方法								
	⑦ カウンセリングマインド、カウンセリングの理論と技法								
	⑧ 教育相談の進め方（１）：目標の立て方と進め方								
	⑨ 教育相談の進め方（２）：いじめ、不登校への理解と対応								
	⑩ 教育相談の進め方（３）：非行への理解と対応								
	⑪ 教育相談の進め方（４）：虐待、その他の課題への理解と対応								
	⑫ 教育相談の進め方（５）：校内連携								
	⑬ 教育相談の進め方（６）：校外連携								
	⑭ カウンセリング実習（１）：生徒への対応								
	⑮ カウンセリング実習（２）：保護者への対応								
	＊特別講師の都合により、若干変更する可能性があります。								
	⑯ 定期試験								
評 価 方 法	学習状況・毎回の授業時に提出するレポート（30％）、定期試験（70％）								
講義外での学 習	授業前には、教科書、参考書、関連する文献やメディアを通して理解を深めておくこと。また、授業後の復習として、ボランティアや実習、日常生活などの体験を通して考察を深めておくこと。								
履 修 上 の 注 意 事 項	※環境学部で教職課程履修届を提出している学生に限る。 ※先修科目： 「生徒・進路指導論」を修得しておくことが望ましい。 ※他学部履修： 不可。								
教 材	◆教科書： 本間・内田「改訂版 はじめて学ぶ生徒指導・教育相談」金子書房 9784760832903 ◆参考書： 本間「学校臨床 子どもをめぐる課題への視座と対応」金子書房 4760823654								
実務経験のある教員による授業科目									
公認心理師・臨床心理士としての実務経験を有する教員が、教育相談に関する基本的知識と対応について解説する。									

科 目 名	教育実習事前事後指導					授業タイプ		講義・演習				
科 目 区 分	教職	履修区分	自由	配当年次	4	単位数	1	開講区分	通年			
教 員 名	前田 哲雄（専任）、千代西尾 祐司（専任）、藤田 恵津子（専任）、川口 有美子（専任）											
授業の概要	キーワード： 教員としての自覚、教科指導、生徒指導											
	【事前指導】教育実習前に2時間連続で4回の講義を実施する。教育実習のオリエンテーションと実習に向けた準備を主として行うとともに、うち講義1回分については、各自、実習配属校に赴き、同校の実習担当教員から教育活動の特徴や生徒・地域の実態、生徒や保護者と接する上での責任や対応方針等について学ぶこととする。 【事後指導】後期当初に3時間連続の1日集中講義で実施する。教育実習での教科指導・生徒指導・学校運営等についての振り返りを行い、自らの教育実践について省察を深める。											
到達目標	【事前指導】これまでの教職課程での学びを復習・総括し、教育実習に万全を期して取り組めるように準備を整える。 【事後指導】教育実習での学びを総括し、教員として必要な最低限の資質能力を身に付けるための自己の課題を明らかにする。					カリキュラムマップ項目						
						I	II	III	IV	V	VI	VII
						○				○		
授業計画	【事前指導】 第1回 事前指導（1）4月10日（木）4・5限 第1時：教育実習の意義：心構え・自覚、実習開始までに行う準備（担当：前田） 第2時：教科指導の実際①：担当予定単元の確認、教材研究の目的（担当：川口） 第2回 事前指導（2）4月17日（木）4・5限 第3時：教科指導の実際②：指導案の作成方法と指導技術（担当：千代西尾） 第4時：生徒指導の実際：生徒理解の意義と方法（担当：藤田） 第3回 事前指導（3）4月24日（木）4・5限 第5時：教育実習の実際：教員の職務と責任、学校の日課、実習校の特徴（担当：前田） 第6時：学級経営・学校運営の実際（担当：前田・川口） 第4回 事前指導（4）：実習校事前訪問 第7時：実習校の特色：学校・生徒・地域の特徴 第8時：実習校の教育活動：教育計画・指導方針 【事後指導】 第5回 事後指導（1） 第9時：教育実習の振り返り：教科指導・生徒指導・学校運営（担当：川口・千代西尾） 第10時：教育実習体験の報告・交流（担当：藤田） 第11時：全体総括（担当：前田）											
	評価方法											
評価方法	教育実習に臨むために基本姿勢や態度を含む準備がどれだけ確立できたか、また、教育実習を通して、教職に向かう自身の資質がどれだけ高められたかを評価する。 課題等の提出状況(50%) 学習状況(50%)											
講義外での学 習	紹介した文献や資料はできる限り目を通し、新聞等での教育をめぐる報道に日ごろより触れること。											
履 修 上 の 注 意 事 項	教育実習に向かうための重要な講義であり、講義への向き合い如何によっては、実習参加を認めない場合もありうる。 実習校への事前訪問では、社会人としてふさわしい服装・身だしなみで臨むこと。 ※環境学部で教職課程履修届を提出している学生に限る。 ※先修科目： 「教職課程履修の手引き」に記載された教育実習履修条件を満たしていること。 ※他学部履修： 不可。											
教 材	◆教科書： 本学作成「教育実習の手引き」「教育実習ノート」 ◆参考書： 適宜指示する。											
実務経験のある教員による授業科目												
・学校現場における教員経験のある教員が、教育実習の意義や学級経営の実際等について指導する。 (前田・千代西尾) ・公認心理師・臨床心理士としての実務経験を有する教員が、心理臨床学的視点から生徒理解や学級経営などについて解説する。(藤田)												

科 目 名	教育実習（中）					授業タイプ		実習				
科 目 区 分	教職	履修区分	自由	配当年次	4	単位数	4	開講区分	通年			
教 員 名	前田 哲雄（専任）、千代西尾 祐司（専任）、藤田 恵津子（専任）、川口 有美子（専任）											
授業の概要	キーワード：教員としての資質・能力、教育実践力、教員としての自覚											
	教職課程における学習の総括として、3週間にわたる中学校での教育実習に臨む。授業（教科指導）をはじめ、生徒指導や学級経営・学校運営、部活動指導などさまざまな指導に「教員として」取り組むことで、教職のやりがいや重責を身を持って捉え、自らにその資質能力が備わっているか省察し、克服すべき課題は何かを学ぶ。											
到 達 目 標	・教員としての使命感・責任感、教育的愛情の重要性を理解する。 ・授業を計画・実施・評価・改善することを中心とした教科指導力を身に付ける。 ・学習指導以外の諸活動等における生徒とのかかわりから生徒指導力を身に付ける。 ・教職員の協働性や保護者・地域との連携等を通した対人関係能力や社会性を身に付ける。					カリキュラムマップ項目						
						I	II	III	IV	V	VI	VII
								○	○			
授 業 計 画	中学校で3週間（8時間×15日間＝120時間）の教育実習に参加する。主な実習内容は以下の通りであるが、実習校によって異なるため、各自、実習校での指示に従うこと。 1．授業参観（65時間）：実習校の授業を参観し、授業の展開方法、教材研究の深め方、生徒とのコミュニケーション、授業の評価のあり方等を学ぶ。 2．授業担当（8時間）：理科を中心に、実習校と協議の上授業を担当する。 3．研究授業（2時間）：実習校の指導教員等の評価や、大学教員による参観評価（1時間）を受ける授業を行う。 4．その他の担当等（45時間）：学級運営への参加や学級活動、学校行事等の指導に臨み、指導力を高める方法等を学ぶ。											
評 価 方 法	実習校作成の「評価票」と大学担当教員の評価（研究授業参観、「教育実習ノート」、「教育実習レポート」）等から総合的に行う。											
講義外での学 習	「教育実習ノート」の記入を欠かさず行い、実習校の指導教員の指示に従い、責任をもって教育活動に取り組めるように、日々準備を万全にすること。											
履 修 上 の 注 意 事 項	学校現場で実習に臨むことの責任をしっかりと自覚すること。実習に取り組む姿勢や意欲、態度の如何によっては、実習校と協議して実習を打ち切る場合もある。 実習中は「教員」と見られることを自覚し、社会人としての服装・身だしなみで出勤すること。 ※環境学部で教職課程履修届を提出している学生に限る。 ※先修科目：「教職課程履修の手引き」に記載された履修条件を満たしていること。 ※他学部履修： 不可。											
教 材	◆教科書：「教育実習の手引き」「教育実習ノート」、担当教科の教科書 ◆参考書： 適宜指示する。											
実務経験のある教員による授業科目												
・学校現場における教員経験のある教員が、教科指導や生徒指導等について実習先と連携して指導助言にあたる。（前田・千代西尾） ・公認心理師・臨床心理士としての実務経験を有する教員が、心理臨床学的視点から生徒理解や学級経営等について実習先と連携して指導助言にあたる。（藤田）												

科 目 名	教育実習（高）					授業タイプ		実習		
科 目 区 分	教職	履修区分	自由	配当年次	4	単位数	2	開講区分	通年	
教 員 名	前田 哲雄（専任）、千代西尾 祐司（専任）、藤田 恵津子（専任）、川口 有美子（専任）									
授業の概要	キーワード：教員としての資質・能力、教育実践力、教員としての自覚 教職課程における学習の総括として、2週間にわたる高等学校での教育実習に臨む。授業（教科指導）をはじめ、生徒指導や学級経営・学校運営、部活動指導などさまざまな指導に「教員として」取り組むことで、教職のやりがいや重責を身を持って捉え、自らにその資質能力が備わっているか省察し、克服すべき課題は何かを学ぶ。									
到達目標	・教員としての使命感・責任感、教育的愛情の重要性を理解する。 ・授業を計画・実施・評価・改善することを中心とした教科指導力を身に付ける。 ・学習指導以外の諸活動等における生徒とのかかわりから生徒指導力を身に付ける。 ・教職員の協働性や保護者・地域との連携等を通した対人関係能力や社会性を身に付ける。					カリキュラムマップ項目				
						I	II	III	IV	V
授業計画	高等学校で2週間（8時間×10 日間＝80 時間）の教育実習に参加する。主な実習内容は以下の通りであるが、実習校によって異なるため、各自、実習校での指示に従うこと。 1．授業参観（50 時間）：実習校の授業を参観し、授業の展開方法、教材研究の深め方、生徒とのコミュニケーション、授業の評価のあり方等を学ぶ。 2．授業担当（6 時間）：理科を中心に、実習校と協議の上授業を担当する。 3．研究授業（2 時間）：実習校の指導教員等の評価や、大学教員による参観評価（1 時間）を受ける授業を行う。 4．その他の担当等（22 時間）：学級運営への参加や学級活動、学校行事等の指導に臨み、指導力を高める方法等を学ぶ。									
評価方法	実習校作成の「評価票」と大学担当教員の評価（研究授業参観、「教育実習ノート」、「教育実習レポート」）等から総合的に行う。									
講義外での学 習	「教育実習ノート」の記入を欠かさず行い、実習校の指導教員の指示に従い、責任をもって教育活動に取り組めるように、日々準備を万全にすること。									
履 修 上 の 注 意 事 項	学校現場で実習に臨むことの責任をしっかりと自覚すること。実習に取り組む姿勢や意欲、態度の如何によっては、実習校と協議して実習を打ち切る場合もある。 実習中は「教員」と見られることを自覚し、社会人としての服装・身だしなみで出勤すること。 ※環境学部で教職課程履修届を提出している学生に限る。 ※先修科目：「教職課程履修の手引き」に記載された履修条件を満たしていること。 ※他学部履修： 不可。									
教 材	◆教科書： 「教育実習の手引き」、「教育実習ノート」、担当教科の教科書 ◆参考書： 適宜指示する。									
実務経験のある教員による授業科目										
・学校現場における教員経験のある教員が、教科指導や生徒指導等について実習先と連携して指導助言にあたる。（前田・千代西尾） ・公認心理師・臨床心理士としての実務経験を有する教員が、心理臨床学的視点から生徒理解や学級経営等について実習先と連携して指導助言にあたる。（藤田）										

科 目 名	教職実践演習（中・高）					授業タイプ		演習				
科 目 区 分	教職	履修区分	自由	配当年次	4	単位数	2	開講区分	後期			
教 員 名	前田 哲雄（専任）、千代西尾 祐司（専任）、藤田 恵津子（専任）、川口 有美子（専任）											
授業の概要	キーワード：職務遂行力、コミュニケーション力、生徒指導力と学習指導力 教職科目の履修や課程外の活動等の履修カルテに基づき、教員として最小限必要な4観点（①使命感・責任感、教育的愛情、②社会性と対人関係能力、③生徒理解と学級経営力、④教科内容についての指導力）の資質能力を身に付けたかどうかについて、模擬授業や模擬指導、ロールプレイ、集団討論等を通して最終的に確認する。											
到達目標	・ 教員になる上で、自己にとっての課題を自覚し、不足している知識や技能等を補い、その定着を図る。 ・ 教員として、常に学び続けることの重要性を自覚し、その姿勢を身に付ける。					カリキュラムマップ項目						
						I	II	III	IV	V	VI	VII
								○	○	○		
授 業 計 画	① ガイダンス：本講義の意義と進め方（担当：前田・千代西尾・藤田・川口） ② 教員の研修とめざす教員像（教員の使命感・責任感と教育的愛情）（担当：前田） ③ 教員の成長・キャリア形成（教員の使命感・責任感と教育的愛情）（担当：川口） ④ 保護者・地域と連携した教育活動（教員の使命感・責任感と教育的愛情）（担当：前田） ⑤ 同僚性と協働性（社会性と対人関係能力）（担当：川口） ⑥ 学校をめぐる多様性と関係づくり（社会性と対人関係能力）（担当：藤田） ⑦ 社会における健康と適応（社会性と対人関係能力）（担当：藤田） ⑧ 今日的な教育課題に関する事例検討（生徒理解と学級経営）（担当：藤田） ⑨ 学級のマネジメント（生徒理解と学級経営）（担当：川口） ⑩ 授業における生徒指導と学級経営（生徒理解と学級経営）（担当：千代西尾） ⑪ 特別講義：生徒の学びと教員の成長（担当：外部講師） ⑫ 理科における学力観と学習者理解に基づく授業設計と学習指導案（教科内容等の指導力）（担当：千代西尾） ⑬ 学習指導案の再点検と授業構想力・展開力・評価力（教科内容等の指導力）（担当：千代西尾） ⑭ 道徳科における生徒観・指導観に基づく授業設計と学習指導案（人物教材を中心に）（教科内容等の指導力）（担当：前田） ⑮ 講義のまとめ：自己評価に対する相互評価（担当：前田・千代西尾・藤田・川口）											
評 価 方 法	課題等の提出状況（30％）、学習状況（70％）											
講義外での学 習	・ 講義中に紹介する文献や教育関係書籍、新聞を読むこと。 ・ 指導案作成や発表に向けて、毎回の復習をしっかりしておくこと。											
履 修 上 の 注 意 事 項	特別講義では、外部講師を迎えるにあたり、服装や身だしなみ等に十分な配慮をすること。 なお、特別講義の日程は変更の可能性もありうる。 ※環境学部で教職課程履修届を提出している学生に限る。 ※先修科目： 「教職課程履修の手引き」に記載の履修条件を満たしていること。 ※他学部履修： 不可。											
教 材	◆教科書： 本学作成の「教育実習の手引き」及び「教育実習ノート」など。 ◆参考書： 適宜紹介する。											
実務経験のある教員による授業科目												
・ 学校現場における教員経験のある教員が、個々の自己評価をもとに教職に求められる資質能力について再確認し今後に向けた指導をする。（前田・千代西尾） ・ 公認心理師・臨床心理士としての実務経験を有する教員が、心理臨床学的視点から適応や健康に関する事例について検討する。（藤田）												

名	環境教育論					授業タイプ		講義・演習				
科目区分	教職	履修区分	自由	配当年次	3	単位数	2	開講区分	後期			
教員名	甲田 紫乃（専任）											
授業の概要	キーワード： 環境教育、ESD、公害教育											
	環境教育の理論や歴史の概要とともに、国内外の環境教育の実践を学ぶ。我が国の環境教育の潮流を、その根底にある概念や歴史とともに幅広く理解することを通して、多様で豊かな環境教育プロジェクトを考案できるようになる。											
到達目標	・ 理論的側面と実践的側面から環境教育への理解を深める。 ・ 環境教育について自分なりの考えを持つ。 ・ 環境教育について、その根底にある概念や歴史について理解する。					カリキュラムマップ項目						
						I	II	III	IV	V	VI	VII
						○	○	○	○	○		○
授業計画	① 環境教育とはなにか ② 環境教育の歴史 ③ 自然と人間—環境倫理の視点から— ④ 最近接発達領域、正統的周辺参加、拡張的学習 ⑤ 公害教育 ⑥ 自然体験学習 ⑦ ESD ⑧ エネルギー環境教育 ⑨ 演習（１）—エネルギーに関する教材を考える（１）／調査、分析— ⑩ 演習（２）—エネルギーに関する教材を考える（２）／準備 ⑪ 演習（３）—エネルギーに関する教材を考える（３）／発表①、ディスカッション— ⑫ 演習（４）—環境教育の活動を考える（１）／事例調査、文献・資料調査— ⑬ 演習（５）—環境教育の活動を考える（２）／準備①、手法選択— ⑭ 演習（６）—環境教育の活動を考える（３）／準備②、活動選択— ⑮ 演習（７）—環境教育の活動を考える（４）／発表②、ディスカッション— ※講義の順番は変更する場合がある。											
評価方法	定期試験は実施しない。毎回の講義で提出する全 15 回のコメントシート（45%）、グループワーク（個人ワーク）の取り組み状況（20%）、及び発表（35%）を総合して評価する。											
講義外での学習	随時関心を持った事項に関しては本などで知識を深め、講義で扱った用語などの理解を深めること。また、本講義では授業支援システムを用いるので、適宜これを活用し、本講義の理解を深めること。											
履修上の注意事項	※環境学部で教職課程履修届を提出している学生に限る。 ※先修科目： 特になし。 ※他学部履修： 不可											
教材	◆教科書： なし											
	◆参考書： ・ 朝岡幸彦監修・編著 阿部治 監修（2016）『持続可能な社会のための環境教育シリーズ（6）入門 新しい環境教育の実践』筑波書房 ISBN:978-4811904900 ・ 杉万俊夫（2013）『グループ・ダイナミックス入門：組織と地域を変える実践学』世界思想社 ISBN:978-4790715887 ・ ENO-verkkokoulun tuki ry（2013） <i>Planting Seeds Of Action - The environmental learning process of ENO schools since 2010</i> , ENO-verkkokoulun tuki ry.（電子書籍） ・ Rosalyn McKeown, Education for Sustainable Development Tool Kit (http://www.esdtoolkit.org)											
実務経験のある教員による授業科目												

SDGs

(Sustainable Development Goals)



科目と持続可能な開発目標（SDGs）との関係について

SDGs（Sustainable Development Goals）が2015年9月の国連サミットにおいて全会一致で採択されました。先進国を含む国際社会全体の開発目標として、2030年を期限とする包括的な17の目標を設定しています。SDGsは持続可能な開発の3つの側面である経済、環境、社会の持続可能性に関する諸課題を包括的に取り扱い、統合的に達成することを目指しています。

SDGsの趣旨は本学の理念に一致するため、本学としてもその知識とスキルを有する人材を育成することとしています。次頁から科目名と17の目標との関係を示しているので参考にしてください。

目標	概要
目標 1（貧困）	あらゆる場所のあらゆる形態の貧困を終わらせる
目標 2（飢餓）	飢餓を終わらせ、食料安全保障及び栄養改善を実現し、持続可能な農業を促進する
目標 3（保健）	あらゆる年齢のすべての人々の健康的な生活を確保し、福祉を促進する
目標 4（教育）	すべての人に包括的かつ公正な質の高い教育を確保し、生涯教育の機会を促進する
目標 5（ジェンダー）	ジェンダー平等を達成し、すべての女性及び女児の能力強化を行う
目標 6（水・衛生）	すべての人々の水と衛生の利用可能性と持続可能な管理を確保する
目標 7（エネルギー）	すべての人々の、安価かつ信頼できる持続可能な近代的エネルギーへのアクセスを確保する
目標 8（経済成長と雇用）	包摂的かつ持続可能な経済成長及びすべての人々の安全かつ生産的な雇用と働きがいのある人間らしい雇用（ディーセント・ワーク）を促進する
目標 9（インフラ、産業化、イノベーション）	強靱（レジリエント）なインフラ整備、包摂的かつ持続可能な産業化の促進及びイノベーションの促進を図る
目標 10（不平等）	各国内及び各国間の不平等を是正する
目標 11（持続可能な都市）	包摂的で安全かつ強靱（レジリエント）で持続可能な都市及び人間居住を実現する
目標 12（持続可能な生産と消費）	持続可能な生産消費形態を確保する
目標 13（気候変動）	気候変動及びその影響を軽減するための緊急対策を講じる
目標 14（海洋資源）	持続可能な開発のために海洋・海洋資源を保全し、持続可能な形で利用する
目標 15（陸上資源）	陸域生態系の保護、回復、持続可能な利用の促進、持続可能な森林の経営、砂漠化への対処ならびに土地の劣化の阻止・回復及び生物多様性の損失を阻止する
目標 16（平和）	持続可能な開発のための平和で包摂的な社会を促進し、すべての人々に司法へのアクセスを提供し、あらゆるレベルにおいて効果的で説明責任のある包摂的な制度を構築する
目標 17（実施手段）	持続可能な開発のための実施手段を強化し、グローバル・パートナーシップを活性化する

[illegible]

科目区分	授業科目名称	SDGsの17の目標																
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
専門科目	学部共通科目	自然環境保全概論			○		○				○		○	○	○	○		
		循環型社会形成概論			○	○		○		○		○	○	○	○	○	○	
		人間環境概論			○					○	○	○	○	○				○
		人間居住論	○			○				○	○	○					○	○
		環境と倫理				○	○			○	○	○	○	○			○	○
		環境と文明				○		○	○		○	○	○			○		
		微分積分学				○												
		線形代数学				○												
		環境情報学概論				○				○			○					
		地球観測学				○				○								
		環境データベース論				○				○								
		環境法概論				○				○				○			○	
		環境行政論				○		○		○	○	○	○	○	○	○	○	○
		環境政策論				○	○	○	○	○	○	○	○	○			○	○
		環境アセスメント概論				○		○	○	○		○	○			○	○	
		環境経済論				○		○		○			○	○	○	○		○
		化学概論1				○												
		化学概論2				○		○		○			○		○	○		
		物理学概論1				○												
		物理学概論2				○												
		生物学概論				○												
		地学概論				○												
		環境物理学				○												
		環境学フィールド演習				○	○											
	自然環境保全系科目	化学実験				○												
		地学実験				○												
		生物学実験				○												
		物理学実験				○												
		動物行動学		○		○					○	○	○					
		保全生物学		○		○						○		○		○		
		生態学基礎				○								○		○		
		植物学概論				○								○		○		
		生態学概論				○							○	○		○		
		海洋環境学				○								○	○			
		水域生態学				○		○					○		○			
		漁業資源保全学				○							○		○			○
		環境ゲノム科学				○												
		地球システム学				○						○		○	○	○		
		気象学概論				○							○	○				
		バイオクリマ入門				○						○	○	○				
		環境地質学				○								○				
		森林科学概論		○		○		○									○	
		森林資源管理論		○		○		○				○					○	
		森林政策論		○		○		○				○	○				○	
		水環境学			○	○		○		○			○		○	○		
		基礎土壌学				○							○	○		○		
		環境土壌学			○	○		○					○				○	
		自然環境保全実習・演習A		○	○	○		○		○		○	○	○	○	○		
		自然環境保全実習・演習B		○	○	○		○		○		○	○	○	○	○		

科目区分		授業科目名称	SDGsの17の目標																		
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17		
専門科目	循環型社会形成系科目	環境とエネルギー				○				○		○		○	○						
		大気汚染防止			○	○					○		○	○	○				○	○	
		廃棄物学入門				○		○			○		○	○							
		廃棄物マネジメント学				○		○			○		○	○						○	
		応用化学概論				○															
		3R工学				○		○			○		○	○						○	
		廃棄物処理技術				○		○			○		○	○					○	○	
		水環境工学1				○		○	○		○										
		水環境工学2				○		○	○	○	○		○						○	○	
		水処理技術				○		○	○	○	○										
		応用微生物学概論				○															
		バイオマス変換論				○				○							○	○			
	有機資源利用学	○	○		○		○			○	○	○		○					○		
	地域エネルギーシステム論				○				○	○	○				○				○	○	
	循環型社会形成実習・演習A				○		○	○		○		○	○	○					○	○	
	循環型社会形成実習・演習B				○		○	○	○					○	○				○	○	
	人間環境系科目	グリーンデザイン				○					○	○	○	○	○					○	○
		都市の自然環境形成				○					○	○	○	○						○	○
		景観計画と保全管理				○							○	○	○					○	
		都市の持続的発展				○							○	○							○
		農村の持続的発展		○		○					○	○	○	○						○	○
		自然環境と文化				○							○								
		ジオパークと地域づくり		○		○							○	○				○			
		住まいと建築の歴史				○							○	○							
		地域生活文化論				○							○	○							
		歴史遺産保全論				○							○	○							
		居住インテリア計画				○						○		○							
		エコハウス計画				○						○		○	○						
		福祉住環境計画				○						○	○	○							
		都市居住計画				○						○		○						○	○
		途上国の都市発展		○		○						○	○	○						○	○
		自然素材と環境				○						○		○							
		木質構造計画				○						○		○							
		人間環境実習・演習A				○								○	○						
	人間環境実習・演習B		○		○								○	○					○	○	
	演習科目	インターンシップ				○															
環境特別演習					○			○	○							○	○				
鳥取グリーンベンチャー					○				○	○			○	○	○	○	○				
環境学ゼミ・演習1					○																
環境学ゼミ・演習2					○																
卒業研究					○																
教職課程科目	教職に関する科目	理科指導法1				○															
		理科指導法2				○															
		理科指導法3				○															
		理科指導法4				○															
		教育原理				○															
		教職論				○															○
		教育の制度と経営				○														○	○
		教育行政学				○														○	
		教育心理学				○															
		特別支援教育の理論と実践				○															
		教育課程論				○															
		道德教育の理論と指導法				○							○								
		特別活動及び総合的な学習の時間の指導法				○															
		教育の方法と技術				○															
		生徒・進路指導論				○															
		教育相談				○															
		教育実習事前事後指導				○															
		教育実習(中)				○															
		教育実習(高)				○															
		教職実践演習(中・高)				○															
環境教育論				○																	
該当の有無		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	



Tottori University of Environmental Studies

公立鳥取環境大学

〒689-1111 鳥取市若葉台北一丁目1番1号

代表／TEL 0857-38-6700 FAX 0857-38-6709

[PC] <http://gakunai.kankyo-u.ac.jp/>

[E-Mail] 学務課 kyoumu@kankyo-u.ac.jp
