

令和8年度 講義案内

地球環境科学部

環境システム学科
地理学科

RISSHO UNIVERSITY
2026 Guidebook of Lecture

Faculty of Geo-Environmental Science
Department of Environment Systems
Department of Geography

令和8年度

地 球 環 境 科 学 部

講 義 案 内

この講義案内には、地球環境科学部の学生の科目の履修方法、および講義計画（通称：シラバス）を記載しています。

学生の皆さんは、この講義案内をよく読んだうえで、履修科目の選択や受講の準備を行ってください。

なお、地球環境科学部では2026年度からカリキュラム改正により、2025年度以前入学生と2026年度以降入学生でカリキュラムが異なります（科目群の構成やそれぞれの科目群から何単位修得すればいいか、といった履修のルールが異なります）。

必ず自身の入学年度の記載を確認してください。

カリキュラム改正に関する詳細は、後のページに「2026年度からのカリキュラム改正について」という案内を載せていますので、確認してください。

立 正 大 学 地 球 環 境 科 学 部

理念・目的、教育目標、卒業認定・学位授与の方針、教育課程編成・実施の方針

理念・目的

地球環境科学部の人材養成に関する目的およびその他の教育研究上の目的は、地球と地域の環境問題の解決に貢献できる有為な人材の養成である。

教育目標

地球環境科学部は、その学士課程教育プログラム（正課外のものも含む。）を通じ、持続可能でより良い豊かな平和社会を築くための一つの重心・芯となるべき人材として、地球環境科学分野における「モラリスト×エキスパート」を養成することを教育の目標とします。

◎環境システム学科

理念・目的

環境システム学科におけるこれらの目的は、環境をシステムとしてとらえ科学的根拠に基づき持続可能な社会の形成に貢献する有為な人材を養成することである。

教育目標

地球環境科学部環境システム学科は、その学士課程教育プログラム（正課外のものも含む。）を通じ、持続可能でより良い豊かな平和社会を築くための一つの重心・芯となるべき人材として、環境システム学分野における「モラリスト×エキスパート」を養成することを教育の目標とします。

卒業認定・学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

地球環境科学部環境システム学科の課程を修め、下記の能力・資質を身につけた者に学位を授与します。

< 関心・意欲・態度 >

- ・地球環境に関わる諸問題に関心を有している。
- ・地球環境に関わる諸問題の解決に積極的に取り組む姿勢を有している。
- ・地球環境に関わる諸問題の解決のためにさまざまな人々と協働する姿勢を有している。

< 思考・判断・表現 >

- ・環境システム学の分野の課題を発見し、そのしくみを探求する思考力を有している。
- ・環境システム学の分野の課題の解決に向けて、論理的・批判的な判断ができる。
- ・学んだこと、考えたことを、他者に理解されやすいように表現することができる。

< 知識・理解・技能 >

- ・環境システム学の基礎知識を身につけている。
- ・フィールドワークと観測・分析を柱とする実践的かつ客観的な環境調査技術を身につけている。
- ・地球環境に関わる課題を扱うことができる情報処理技術を身につけている。
- ・外国語運用能力を身につけている。

教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

地球環境科学部環境システム学科は、卒業認定・学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）に掲げる能力・資質を身につけるために、教養的科目、専門科目およびその他必要とする科目を体系的に編成し、講義・演習・実習を適切に組み合わせた授業を開講します。

- ・自らが積極的にフィールドに赴き、自然環境を体験する科目を配置します。
- ・専門的な実験機器を用いた実験をし、正しく自然環境を分析する科目を配置します。
- ・ICT 機器などを用いて、観測・分析データの取り扱い方や解析手法を学ぶ科目を配置します。
- ・地球をとりまくさまざまな自然現象や環境問題について学ぶ科目を配置します。
- ・教育効果を高めるために、少人数に分けた科目を配置します。

- ・地球環境情報とそれを扱う情報処理技術についての講義および実習科目を配置します。
- ・外国語運用能力を高めるための科目を配置します。
- ・自然現象や環境問題の理解の基礎となる、数学と理科の基礎知識をつちかう科目を配置します。

◎地理学科

理念・目的

地理学科におけるこれらの目的は、様々な現象の複合として起こる社会および自然の諸問題を地理的・空間的視点から多面的に把握しその解決の方策を探求することができる人材を養成することである。

教育目標

地球環境科学部地理学科は、その学士課程教育プログラム（正課外のものも含む。）を通じ、持続可能でより良い豊かな平和社会を築くための一つの重心・芯となるべき人材として、地理学分野における「モラリスト×エキスパート」を養成することを教育の目標とします。

卒業認定・学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

地球環境科学部地理学科の課程を修め、下記的能力・資質を身につけた者に学位を授与します。

<関心・意欲・態度>

- ・地球と地域の社会および自然の諸問題を認識している。
- ・異文化の多様性を自ら学び認識する能力を備えている。
- ・地球や地域が抱える課題の解決に向けて主体的に行動しうる態度を身につけている。

<思考・判断・表現>

- ・地域の自然的・社会的メカニズムと諸問題を地理的・空間的視点から考えることができる。
- ・地球や地域が抱える課題を公正かつ的確に判断することができる。

<知識・理解・技能>

- ・地域の概念・原理に関する知識を身につけている。
- ・地域の自然的特性・人文的特性に関する知識を身につけている。
- ・日本をはじめ、世界各地の知識を身につけている。
- ・フィールドにおける地域調査の技能を身につけている。
- ・地域に関わるデータを統計的に処理し、表現できる技能を身につけている。
- ・地図、測量、GISなどから得られるデータを活用した空間分析の技能を身につけている。

教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

地球環境科学部地理学科は、卒業認定・学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）に掲げる能力・資質を身につけるために、教養的科目、専門科目およびその他必要とする科目を体系的に編成し、講義・演習・実習を適切に組み合わせた授業を開講します。

- ・フィールドに出て地理的関心を高める科目を配置します。
- ・日本、世界の自然事象、人文事象について学ぶ地誌関係科目、学部共通科目の導入科目を初年次に配置します。
- ・地理学的・基礎的知識の上にたって考える力を身につけるために、地域的問題に関する科目を設置します。
- ・地域の基礎、地理学の基礎を学ぶ科目を初年次に配置します。
- ・地域の自然的特性と人文的特性を講義する専門科目を配置します。
- ・地図、地理情報システムの活用に関する科目を学生の学習能力の発達にあわせて段階的に科目を配置します。
- ・フィールドにおける地域調査とその前段階にあたる資料調査・分析に関わる科目を学生の学習能力の発達にあわせて段階的に配置します。

2026（令和8）年度学年暦

2026年 (令和8年)	4月1日	水	大学入学式		
	2日	木	}	ガイダンス等の期間	
	11日	土			
	4日	土			
	13日	月	大学院入学式		
	29日	水	第1期授業開始		
	6月15日	月	休日授業日		
	7月15日	水	大学創立記念日（授業日）		
	16日	木	第1期授業終了		
	17日	金	第1期補講日		
	20日	月	}	第1期定期試験（通年科目中間試験を含む） 7月20日（定期試験・休日授業日） 7月24日（試験予備日）	
	24日	金			
	25日	土			
	27日	月	}	夏期休業期間（～10月1日）	
	31日	金			
	9月	14日	月	}	サマーセッション
30日		水			
25日		金	}	サマーセッション	
10月2日		金			
13日		火	大学卒業式（9月）・大学院修了式（9月）		
30日		金	第2期授業開始		
11月		1日	日	}	建学の日（宗祖涅槃会）（授業日） 星霜祭・橘花祭（金・土曜日休講）
		18日	水		
		21日	土		
		22日	日	}	推薦・特別選抜入学試験（土曜日休講）
	23日	月			
	12月24日	木	休日授業日		
	2027年 (令和9年)	1月15日	金	冬期休業期間（～1月3日）	
		16日	土	大学入学共通テスト準備（休講）	
		17日	日	}	大学入学共通テスト（土曜日休講）
		19日	火		
20日		水	振替授業日（土曜日授業）		
21日		木	}	第2期補講日	
22日		金			
23日		土	第2期授業終了		
30日		土	}	第2期定期試験（通年科目学年末試験を含む） 1月30日（試験予備日）	
2月2日		火			
3月13日		土			
15日		月	}	春期休業期間（～3月31日） 大学院修了式 スプリングセッション	
26日		金			
24日		水			大学卒業式

- (注) 1. 都合により変更する場合がある。
2. 試験期間中は授業を行わない。
3. 第1期定期試験（通年科目中間試験を含む）は予備日を含めて7日間（予備日：7月24日）、
第2期定期試験（通年科目学年末試験を含む）も予備日を含めて7日間（予備日：1月30日）とする。
4. 4月29日「昭和の日」は授業を行う。
6月15日「大学創立記念日」は授業を行う。
7月20日「海の日」は定期試験を行う。
11月23日「勤労感謝の日」は授業を行う。
5. 振替授業日（11月18日）は土曜日授業を行い、水曜日授業は行わない。
振替授業日（1月19日）は土曜日授業を行い、火曜日授業は行わない。
6. 4月29日の振替休業日は7月25日とする。
7月20日の振替休業日は8月1日とする。
11月23日の振替休業日は1月15日とする。

目 次

2026年度からのカリキュラム改正について	1
〔2026年度入学生用〕第1部 地球環境科学部の開設科目とその履修方法	3
Ⅰ.〔2026年度入学生〕一般的注意事項	3
1.卒業基準単位数	3
2.専門科目	3
3.履修計画の立てかた	4
4.履修登録	5
5.単位の修得	6
6.卒業論文および卒業研究	6
7.地球環境科学部教養的科目とその履修方法	7
8.地球環境科学部 教養的科目 開設一覧	8
Ⅱ.〔2026年度以降入学生〕環境システム学科の専門科目と履修方法	11
1.卒業に最低限必要な単位数	11
2.履修上の注意事項	11
3.学科基幹科目の各学年における履修について（環境システム学科）	12
4.アドバンスト科目について	13
5.「立正大学大学院地球環境科学研究科における修士課程1年修了制度」により、 在籍期間1年で修士号を取得するためには？	14
6.環境システム学科 専門科目 開設一覧	15
7.環境システム学科開設科目のうち、年間履修登録単位数（48単位）の制限に含まれない科目 （2026年度）	26
Ⅲ.地理学科の専門科目とその履修方法	28
1.専門科目の概要と卒業に最低限必要な単位数	28
2.地理学科 専門科目 開設一覧	29
3.地理学科の履修上の注意事項	34
〔2025年度以前入学生用〕第1部 地球環境科学部の開設科目とその履修方法	36
Ⅰ.〔2025年度以前入学生〕一般的注意事項	36
1.卒業基準単位数	36
2.履修計画の立てかた	36
3.履修登録	37
4.単位の修得	38
5.地球環境科学部教養的科目とその履修方法	38
6.地球環境科学部 教養的科目 開設一覧	39
7.卒業論文および卒業研究	42
8.立正大学大学院地球環境科学研究科先取履修制度について	43
Ⅱ.〔2025年度以前入学生〕環境システム学科の専門科目と履修方法	44
1.卒業に必要な単位数	44
2.履修上の注意事項	44
3.環境科学アドバンスト科目について	45
4.「立正大学大学院 地球環境科学研究科における修士課程1年修了制度」により、 在籍期間1年で修士号を取得するためには？	46

5. 環境システム学科気象・水文コース 専門科目 開設一覧	47
6. 環境システム学科生物・地球コース 専門科目 開設一覧	53
7. 環境システム学科開設科目のうち、年間履修登録単位数（48単位）の制限に含まれない科目 （2026年度）	59
Ⅲ. [2025年度以前入学生] 地理学科の専門科目とその履修方法	60
1. 専門科目の概要と卒業に最低限必要な単位数	60
2. 履修上の注意事項	61
3. 地理学科 専門科目 開設一覧	64
[2026年度入学生用] 第2部 資格取得とその関連科目	69
I. 資格取得とその履修方法	69
1. [2026年度入学生] 測量士補資格取得とその履修方法	69
2. [2026年度入学生] GIS 学術士資格取得とその履修方法	70
3. [2026年度入学生] 「地域調査士」資格取得とその履修方法（地理学科）	71
4. [2026年度入学生] 自然再生士補資格取得とその履修方法（環境システム学科）	71
5. [2026年度入学生] 「社会調査士」資格取得とその履修方法	72
6. [2026年度入学生] 「二等無人航空機操縦士」資格取得とその履修方法	73
[2025年度以前入学生用] 第2部 資格取得とその関連科目	75
I. 資格取得とその履修方法	75
1. [2025年度以前入学生] 測量士補資格取得とその履修方法	75
2. [2025年度以前入学生] GIS 学術士資格取得とその履修方法	76
3. [2025年度以前入学生] 「地域調査士」資格取得とその履修方法（地理学科）	78
4. [2025年度以前入学生] 自然再生士補資格取得とその履修方法（環境システム学科）	78
Ⅱ. 地球環境科学部で取得できる資格とその関連科目	79
地球環境科学部シラバス（講義計画）	81
[付録]『令和8（2026）年度 大学院地球環境科学研究科 講義案内』（抄）	371
入学者受け入れの方針（アドミッション・ポリシー）抜粋	373
（参考）地球環境科学研究科博士前期（修士）課程における履修方法と開設科目	376

開 設 科 目 の 履 修 方 法

この講義案内には、地球環境科学部の学生の科目の履修方法、および講義計画（通称：シラバス）を記載しています。

学生の皆さんは、この講義案内をよく読んだうえで、履修科目の選択や受講の準備を行ってください。

なお、地球環境科学部では2026年度からカリキュラム改正により、2025年度以前入学生と2026年度以降入学生でカリキュラムが異なります（科目群の構成やそれぞれの科目群から何単位修得すればいいか、といった履修のルールが異なります）。

必ず自身の入学年度の記載を確認してください。

カリキュラム改正に関する詳細は、後のページに「2026年度からのカリキュラム改正について」という案内を載せていますので、確認してください。

2026年度からのカリキュラム改正について

※以下の内容は重要なため、全学生が確認してください。

2026年度から、地球環境科学部ではカリキュラム改正によって、2026年度以降入学生と2025年度以前の入学生でカリキュラムが異なります。

「カリキュラムが異なる」というのは、2026年度以降入学生と2025年度以前の入学生で科目群の構成やそれぞれの科目群から何単位取ればいいのか、といった履修のルールが異なることを意味します。

よって地球環境科学部講義案内において、科目の履修方法の説明について、2026年度以降入学生と2025年度以前の入学生でページを分けて記載しています。必ず自身の入学年度の記載を確認するようにしてください。

※なお、2025年度以前の入学生について、2025年度までと2026年度以降で科目群の構成や履修のルールに変更はありません。

また、科目によっては同じ教室で同じ授業を受けていても、2026年度以降入学生と2025年度以前の入学生で受講する科目名が異なる場合があります。

地球環境科学部開講の科目で、科目名が「○○○○○／○○○○○」のように、左側と右側が／（スラッシュ）でつながれている場合、基本的に／（スラッシュ）の左側が2026年度以降入学生が受講する科目名、右側が2025年度以前の入学生が受講する科目名になります。

●基本的には、

「2026年度以降入学生の科目名／2025年度以前入学生の科目名」

以下に例を示します。

〈例〉

- ・「ローカル環境ガバナンス／地域環境行政」という科目
- 2026年度以降入学生は／（スラッシュ）の左側の科目名「ローカル環境ガバナンス」という科目名で受講します。
- 2025年度以前入学生は／（スラッシュ）の右側の科目名「地域環境行政」という科目名で受講します。

〈例外〉

ただし、以下の科目（主に教養的科目）は地球環境科学部だけでなく他学部の学生も受講している科目である関係で、学部によって受講する際の科目名が異なり、科目名が／（スラッシュ）でつながれているため、上に記載している原則とは違い例外となります。

- ・「日本史概論／日本史概説（教職）」※2年生以上が履修可能
- ・「外国史概論／外国史概説」※2年生以上が履修可能
- ・「生物学の世界／生物学」
- ・「政治学概説／政治学Ⅰ」
- ・「現代日本の政治と社会／政治学Ⅱ」
- 上記の5科目は地球環境科学部の学生は、／（スラッシュ）の左側の科目名で受講する形になります。（2026年度以降入学生も2025年度以前の入学生も）
- ・「心理学ⅠC／心理学概説ⅠC」※2026年度以降入学生のみ履修可能
- ・「心理学ⅡC／心理学概説ⅡC」※2026年度以降入学生のみ履修可能
- ・「法学／法律学概説A」
- 上記の3科目は地球環境科学部の学生は、／（スラッシュ）の右側の科目名で受講する形になります。
- ・キャリア実習［大学提携型就業体験］／インターンシップA〈就業体験型〉
- 上記の科目は2023年度以前入学生は、／（スラッシュ）の右側の科目名、2024年度以降入学生は／（ス

ラッシュ) の左側の科目名で受講する形となります。

・ インターンシップ／インターンシップ B 〈課題解決型〉

→ 上記の科目は2023年度以前入学生は、／(スラッシュ) の右側の科目名、2024年度以降入学生は／(スラッシュ) の左側の科目名で受講する形となります。

[2026年度入学生用]

第1部 地球環境科学部の開設科目とその履修方法

I. [2026年度入学生] 一般的注意事項

地球環境科学部には環境システム学科と地理学科があり、カリキュラム編成と履修方法はそれぞれの学科で異なる。

以下に述べる事柄は、原則として本年度入学者が卒業するまで適用されるので、熟読しておく必要がある。ここでは、地球環境科学部の学生に共通する事柄について記す。

1. 卒業基準単位数

休学期間を除いて4年間以上本学に在籍した地球環境科学部の学生は、下に示す卒業するために必要な単位を修得した上で、地球環境科学部教授会の承認を経て、卒業することができる。

地球環境科学部の学生が卒業するために必要な単位数は、次の通りである。なお、卒業基準単位とは、卒業するために必要な単位のことである。なお、『フレッシュャーズ科目群』の10単位を履修することに加え、『一般教育科目群』、『外国語コミュニケーション科目群』、『スポーツと健康科目群』、『キャリア形成科目群』、『専門科目』それぞれの基準単位数よりも多くの単位を修得し、なおかつ卒業基準単位数の合計で環境システム学科は128単位、地理学科は126単位に達しないと卒業できないので注意すること。

〔地球環境科学部の学生が卒業するために必要な単位数〕

区 分		卒業基準単位数	
		環境システム学科	地理学科
教養的科目	フレッシュャーズ科目群	10単位	10単位
	一般教育科目群	12単位以上	12単位以上
	外国語コミュニケーション科目群	6単位以上	6単位以上
	スポーツと健康科目群		
	キャリア形成科目群		
専門科目		90単位以上	78単位以上
合 計		128単位	126単位

2. 専門科目

専門科目において卒業するために必要な単位数は以下の表のように、学科により異なっている。

環境システム学科

〔環境システム学科の専門科目において卒業するために必要な単位数〕

学 科 基 幹 科 目	必修10単位 選択必修6単位以上	90単位以上
学 科 専 門 基 礎 科 目	選択必修20単位以上	
学 科 専 門 科 目	選択必修18単位以上	
学 部 共 通 科 目	選択必修24単位以上	
学科間相互履修科目	特に単位数を指定しない	

地理学科

〔地理学科の専門科目において卒業するために必要な単位数〕

学 科 基 幹 科 目	必修16単位 および選択必修 卒業論文研究 (4単位)もしくは卒業課題研究 (2単位) のどちらか選択	合計78単位以上
学 部 共 通 科 目	選択必修 10単位以上	
学 科 専 門 基 礎 科 目	選択必修 6単位以上 そのうち自然地理学調査法、人文地理学調査法、統計調査・分析法のうち、1科目以上含む	
学 科 専 門 発 展 科 目	自由選択	
学 科 間 相 互 履 修 科 目	16単位以内	

注1) 環境システム学科および地理学科の科目において、履修前提条件がある場合、条件を満たさない者の履修を認めない。履修前提条件については、学科別の記述を参照すること。

3. 履修計画の立てかた

教養的科目のフレッシューズ科目群は1年次で履修するが、それ以外の教養的科目は、大学を卒業する者が一般社会人として当然持っているべき教養等の修得を目指すものであり、専門科目のための基礎科目ではないので、1年次～4年次の間に計画的に履修すればよい。教養的科目・専門科目ともに一定以上の単位数や科目が修得済みであることを履修前提条件としている授業科目があるので、学科別の記述を熟読・参照すること。

環境システム学科では「卒業課題」、地理学科では「卒業論文研究」もしくは「卒業課題研究」をそれぞれ必修としていることからわかるように、地球環境科学部では専門知識の修得と同時に学生各自の研究能力の育成を目指しており、専門科目のカリキュラムもそのような考え方を前提として計画的に編成されている。したがって、履修年次の指定に留意しながら履修計画を立てる必要がある。なお、休学した場合の履修年次は、通常とは異なることがあるため、学部窓口や担当教員の指示に従うこと。

地球環境科学部において年間、および1期・2期それぞれにおいて履修登録できる単位数の上限は以下に記載されている〔年間、および1期・2期それぞれの履修登録単位数の上限〕の表の通りである。なお、「教職等その他の単位」および次に掲げる科目はこの制限数には含まない。「特別語学演習Ⅰ～Ⅳ」「総合語学演習Ⅰ～Ⅳ」「キャリア実習〔大学提携型就業体験〕」「インターンシップ」(以上、教養的科目)、および次のページに記載されている〔履修登録単位数の上限(48単位)に含まれない科目〕の表にある科目。

〔年間、および1期・2期それぞれの履修登録単位数の上限〕

	年間履修登録単位数の上限	1期履修登録単位数の上限	2期履修登録単位数の上限
1 年	48	28	28
2 年	48	28	28
3 年	48	28	28
4 年	48	28	28

ただし、2年生以上で前年度の年間 GPA が3以上の場合は当該年度の年間履修登録単位数の上限を50単位とする(1期、2期の上限は変わらない)。

【重要】〔履修登録単位数の上限（48単位）に含まれない科目〕

環境システム学科の学生のみが 受講できる科目	地理学科の学生のみが 受講できる科目	環境システム学科・地理学科の 両学科の学生が受講できる科目
地球化学フィールドワーク 生物学フィールドワーク 地学フィールドワーク 環境調査・解析実習 基礎セミナー[アドバンスト] セミナー[アドバンスト]	フィールドワーク入門	地図と測量の科学 地域・環境野外実践 海外自然環境フィールドワーク 海外フィールドワーク 1

4. 履修登録

4. 1 履修登録とは

履修登録とは年間の履修計画を立て、その計画に基づいて授業科目の登録を行う手続きである。事前に学科・クラスガイダンスなどに出席し、『学生要覧』『講義案内』『授業時間割表』『履修登録のガイドブック』等をよく読み、自分の学修計画に沿って各自の責任において履修登録すること。後述のように2期履修登録期間中に科目の追加等が可能であるが、原則として1期履修登録の段階で年間の計画を立てて全科目を登録すること。

4. 2 履修登録の方法

各科目を履修するためには、1期履修登録期間に、1期および通年開設の全科目と、2期開設の科目（集中で実施される科目を含む）について、各自が適切に履修登録を行わなければならない。また、2期開設の科目は、所定の2期履修登録期間中にも科目の追加・削除・変更が可能であるが、年間および2期履修登録単位数の上限を超えることはできない。

4. 3 履修登録上の注意

- (1) 登録期間内に登録しなかった（未登録）場合には、授業を受講しても単位修得が認められないので、必ず登録すること。
- (2) 科目の中には事前に登録し、クラス分けや受講者数調整などが行われるものもある。この場合、許可された者のみが履修することができる。掲示やポータルサイト、メール等やガイダンス時の資料などを確認すること。
- (3) 時間割の同一時間帯で同時に2科目以上を履修することはできない。
- (4) 履修前提科目が設定されている科目については、当該の履修条件を満たしていなければ登録することができない。
- (5) 年間履修登録単位数の上限である48単位および1期、2期履修登録単位数の上限であるそれぞれ28単位を超えて登録することはできない。単位数を確認し、履修計画を立てること。ただし、前述の「3. 履修計画の立てかた」に掲げた制限数に含めない科目、および教職・資格科目に関してはこの限りではない。また、前年度の年間GPAが3以上の者は年間履修登録単位数の上限が50単位となるので注意すること。
- (6) 科目により学部・学科・クラスが指定されているものがあるので、『授業時間割表』および『講義案内』などで確認すること。
- (7) 標準履修学年に従って履修すること。
- (8) 科目名の末尾のⅠ・Ⅱなどのローマ数字は段階進行を表しているため、数字のⅠから順に履修すること。A・Bなどのアルファベットはクラスを表しているため、いずれか一つのクラスのみを履修すること。なお、1・2などのアラビア数字は内容が異なる別科目であることを表す。
- (9) 履修変更期間に履修科目の確認を行い、疑問などがある場合は地球環境科学部の窓口に出ること。
- (10) 各学科で設定されている履修相談日を活用すること。
- (11) 履修登録方法については『履修登録のガイドブック』を参照すること。

5. 単位の修得

- (1) 履修登録をした科目について、試験その他の学修状況により一定の基準に達した場合、所定の単位が与えられる。
- (2) 専門科目の多くが半年（半期）2単位の科目であるが、一部に4単位の科目がある。
- (3) 実験・実習・演習科目については特別な場合を除き欠席を認めない。例外的な教室を除き、学生証を用いた出席管理システムにより出欠席調査が行われるので、学生証は常時携帯すること。
- (4) 単位の修得状況はGPAにより総合的に管理・評価される。履修登録をして単位修得が出来なかった場合には、GPAの値が低くなるので、履修計画は慎重に立てるとともに、履修登録した科目は必ず単位修得できるよう学修に専念すること（ただし、履修中止をした場合はGPAの値は低くならない）。

6. 卒業研究・卒業論文・卒業課題

- (1) 卒業年次の環境システム学科における「卒業課題」「卒業課題 [発表を含む]」「卒業研究・論文作成」および地理学科における「地理学セミナーⅢ」・「地理学セミナーⅣ」・「卒業論文研究」の履修登録の際には、以下のように一定以上の単位数や特定の科目が修得済みであることが条件づけられているので、十分に注意すること。

環境システム学科

	科目名	取得単位数の条件および履修前提科目
環境システム学科	卒業課題	「学修の基礎Ⅰ」・「学修の基礎Ⅱ」を含む卒業基準単位78単位以上修得済、「基礎セミナー」「セミナー」「基礎セミナー[アドバンスト]」「セミナー[アドバンスト]」のうち4単位以上を修得済、「環境調査・解析実習」修得済または履修中
	卒業課題 [発表を含む]	「学修の基礎Ⅰ」・「学修の基礎Ⅱ」・「卒業課題」を含む卒業基準単位98単位以上修得済、「環境調査・解析実習」修得済または履修中
	卒業研究・論文作成	「環境調査・解析実習」、「卒業課題」を含む卒業基準単位108単位以上修得済。「卒業課題 [発表を含む]」を修得済または履修中

地理学科

科目名	履修前提条件となる科目名	
「地理学セミナーⅢ」・「地理学セミナーⅣ」	基礎地図学および実習Ⅰ 基礎地図学および実習Ⅱ フィールドワーク入門 地理学基礎セミナー 地理学セミナーⅠ 地理学セミナーⅡ	左記すべての科目
	自然地理学調査法 人文地理学調査法 統計調査・分析法 フィールドワークⅠ	4科目のうち1科目以上
卒業論文研究	フィールドワークⅠ	

* 卒業課題研究は「フィールドワークⅠ」を修得しなくともよい

- (2) 環境システム学科においては、半期週授業の「卒業課題」「卒業課題〔発表を含む〕」で指導を受け、なおかつ集中授業の「卒業研究・論文作成」を通して卒業論文を完成させて提出する体制となっている。地理学科においては、「地理学セミナーⅢ」および「地理学セミナーⅣ」と、「卒業課題研究」もしくは「卒業論文研究」は同時に履修しなければならない。当該年度に卒業課題もしくは卒業論文を提出せず、次年度に再履修する場合には、「地理学セミナーⅢ」および「地理学セミナーⅣ」も再履修しなければならない。
- (3) 2年次末に、環境システム学科においては、「環境調査・解析実習」「基礎セミナー」「卒業課題」「卒業課題〔発表を含む〕」の担当教員、地理学科においては、「地理学セミナーⅠ」「地理学セミナーⅡ」の指導教員を決定する。決定方法などは学科によって異なるので、ガイダンス、講義案内の各学科履修上の注意事項、掲示やポータルサイト、メール等に注意すること。
- (4) 環境システム学科の卒業論文や地理学科の「卒業課題研究」もしくは「卒業論文研究」の執筆要領や体裁については学科ごとに指示されるので掲示やポータルサイト、メール、学科ホームページ等に注意すること。
- (5) 環境システム学科の卒業論文や地理学科の「卒業課題研究」もしくは「卒業論文研究」の提出期間および提出期限は、学科の掲示やポータルサイト、メール等で指示されるので必ず確認すること。期間内に本人が地球環境科学部事務室に直接提出する。提出期限に遅れた場合は受理されないので提出の日時は厳守すること。ただし、病気・事故など正当な理由で止むを得ず期間内に提出できない場合は、『卒業論文提出延期許可願』に証明書等を添えて提出する必要があるため、学部事務室へ申し出ること。

7. 地球環境科学部教養的科目とその履修方法

- (1) 教養的科目とは、『フレッシュャーズ科目群』『一般教育科目群』『外国語コミュニケーション科目群』『スポーツと健康科目群』および『キャリア形成科目群』のことをいう。なお、教養的科目の中には、資格課程、とくに教員免許状取得に必要な科目も含まれているので、教員免許状取得を目指す者は、希望する免許状の取得要件を満たす履修計画を立てること。
- (2) 『フレッシュャーズ科目群』は5科目10単位すべて必修であり、1年次で履修しなければならない。クラス指定される科目が多いので、ガイダンス時の説明、時間割表や掲示やポータルサイト、メール等に注意すること。
- (3) 『一般教育科目群』は6科目12単位以上を選択履修しなければならない。人文科学、社会科学、自然科学の多方面にわたって多数の授業科目が開講されている。なお、教員免許状取得を希望する者は「法学入門（日本国憲法を含む）」2単位を必ず修得しなければならないので特に注意すること。そのほかに、中学校「社会」免許、高校「地理歴史」免許、高校「公民」免許の必修科目および選択科目が多数含まれているので、当該科目の免許状取得を希望する者は、慎重に履修計画を立てること。
- (4) 『外国語コミュニケーション科目群』には、「実践英語1」「実践英語2」「実践英語3」「実践英語4」とドイツ、フランス、中国、およびコリアのそれぞれに関する「言語と文化Ⅰ」「言語と文化Ⅱ」が設置されている。（「言語と文化Ⅰ」「言語と文化Ⅱ」は、「…の言語と文化Ⅰ」→「…の言語と文化Ⅱ」の順に履修すること。「…の言語と文化Ⅰ」の単位を修得できなかった場合、「…の言語と文化Ⅱ」は履修できないので注意すること。）この科目群と『スポーツと健康科目群』および『キャリア形成科目群』の授業科目の中から6単位以上を修得しなければならない。
- (5) 『スポーツと健康科目群』には、「スポーツ実践1」「スポーツ実践2」「スポーツ実践3」「スポーツ実践4」と「スポーツ科学概論」がある。この科目群と『外国語コミュニケーション科目群』および『キャリア形成科目群』の授業科目の中から6単位以上を修得しなければならない。ただし、教員免許状取得を希望する者は、「スポーツ実践1」「スポーツ実践2」「スポーツ実践3」「スポーツ実践4」と「スポーツ科学概論」の中から2単位以上を修得する必要がある。
- (6) 『キャリア形成科目群』には、「ライフ・キャリア概論」「キャリア・デザイン入門」「キャリア実習〔大学提携型就業体験〕」および「インターンシップ」がある。この科目群と『外国語コミュニケーション科目群』および『スポーツと健康科目群』の授業科目の中から6単位以上を修得しなければならない。

8. 地球環境科学部 教養的科目 開設一覧

区 分	授 業 科 目	単位数	標準履修 学年	期間	備 考
科目群 フレックス チャーズ	学修の基礎Ⅰ（環シス）	2	1	集中	環境システム学科必修
	学修の基礎Ⅰ（地理）	2	1	半期	地理学科必修
	学修の基礎Ⅱ（環シス）	2	1	集中	環境システム学科必修
	学修の基礎Ⅱ（地理）	2	1	半期	地理学科必修
	情報処理の基礎（環シス）	2	1	半期	環境システム学科必修
	情報処理の基礎（地理）	2	1	半期	地理学科必修
	基礎英語Ⅰ	2	1	半期	必修 週2回授業
	基礎英語Ⅱ	2	1	半期	必修 週2回授業
一般 教 育 科 目 群	哲学とは何か	2	1	半期	
	哲学の基本諸問題	2	1	半期	
	宗教学概説	2	1	半期	
	仏教の思想と歴史	2	1	半期	
	現代社会と仏教	2	1	半期	
	歴史学概説	2	1	半期	
	史学方法論	2	1	半期	
	文化史概説	2	2	半期	2026年度休講
	生活文化史	2	2	半期	2026年度休講
	考古学概説	2	2	半期	2026年度休講
	文化財保存論	2	2	半期	2026年度休講
	民俗学概説	2	2	半期	2026年度休講
	民俗調査法	2	2	半期	2026年度休講
	美術史概説	2	2	半期	2026年度休講
	現代美術論	2	2	半期	2026年度休講
	日本史概説	2	2	半期	2026年度休講
	外国史概説	2	2	半期	2026年度休講
	地理学概説	2	1	半期	
	地誌学概説	2	1	半期	
	文学入門	2	1	半期	
	比較文学論	2	1	半期	
	心理学概説Ⅰ	2	1	半期	
	心理学概説Ⅱ	2	1	半期	
	発達心理学入門	2	1	半期	2026年度休講
	法学入門（日本国憲法を含む）	2	1	半期	
	法律学概説	2	1	半期	
	政治学概説	2	1	半期	
	現代日本の政治と社会	2	1	半期	
	経済学概説	2	1	半期	
	現代日本の経済と社会	2	1	半期	
	統計学の基礎	2	2	半期	2026年度休講
	統計学の世界	2	2	半期	2026年度休講
	社会学概説Ⅰ	2	1	半期	
	社会学概説Ⅱ	2	1	半期	
	環境社会学入門	2	1	半期	

(続く)

区 分	授 業 科 目	単位数	標準履修 学年	期間	備 考
一 般 教 育 科 目 群	環境科学	2	1	半期	
	生物学の世界	2	1	半期	
	生物多様性と社会	2	1	半期	2026年度休講
	地学の世界	2	1	半期	
	物理学の世界	2	1	半期	
	データサイエンス入門	2	1	集中	メディア授業
	化学の世界	2	1	半期	
	情報社会と倫理	2	1	半期	
	情報文化と知的所有権	2	1	半期	
	データサイエンス応用基礎・AIの世界	2	1	半期	メディア授業
外 国 語 コ ミ ュ ニ ケ ー シ ョ ン 科 目 群	実践英語 1	2	2	半期	2026年度休講
	実践英語 2	2	2	半期	2026年度休講
	実践英語 3	2	3	半期	2026年度休講
	実践英語 4	2	3	半期	2026年度休講
	ドイツの言語と文化 I	2	1	半期	注 1
	ドイツの言語と文化 II	2	1	半期	注 1
	フランスの言語と文化 I	2	1	半期	注 1
	フランスの言語と文化 II	2	1	半期	注 1
	中国の言語と文化 I	2	1	半期	注 1
	中国の言語と文化 II	2	1	半期	注 1
	コリアの言語と文化 I	2	1	半期	注 1
	コリアの言語と文化 II	2	1	半期	注 1
	特別語学演習 I	2		半期	単位認定科目
	特別語学演習 II	2		半期	単位認定科目
	特別語学演習 III	2		半期	単位認定科目
	特別語学演習 IV	2		半期	単位認定科目
	総合語学演習 I	2		半期	単位認定科目
	総合語学演習 II	2		半期	単位認定科目
	総合語学演習 III	2		半期	単位認定科目
	総合語学演習 IV	2		半期	単位認定科目
	日本の自然と風土	2	1・2	半期	留学生対象科目 2026年度休講
	日本の生活と文化	2	1・2	半期	留学生対象科目
	実践日本語 I	2	1・2	半期	留学生対象科目
	実践日本語 II	2	1・2	半期	留学生対象科目
健 康 科 目 群	スポーツ科学概論	2	1	半期	
	スポーツ実践 1	2	1	半期	2026年度休講
	スポーツ実践 2	2	1	半期	
	スポーツ実践 3	2	1	半期	2026年度休講
	スポーツ実践 4	2	1	半期	
キ ャ リ ア 形 成 科 目 群	ライフ・キャリア概論	2	1	集中	メディア授業
	キャリア・デザイン入門	2	1	半期	
	キャリア実習 [大学提携型就業体験]	2	2	集中	2026年度休講
	インターンシップ	4	3	集中	2026年度休講

区 分	授 業 科 目	単位数	標準履修 学年	期間	備 考
相 互 履 修 科 目	Introduction to Cultures of the World 1	2	1	半期	注2、3 2026年度休講
	Introduction to Cultures of the World 2	2	1	半期	注2、3 2026年度休講
	Introduction to Cultures of the World 3	2	1	半期	注2、3 2026年度休講
	Introduction to Cultures of the World 4	2	1	半期	注2、3 2026年度休講
	Introduction to Cultures of the World 5	2	1	半期	注2、3 2026年度休講
	Introduction to Cultures of the World 6	2	1	半期	注2、3 2026年度休講
	Introduction to Cultures of the World 7	2	1	半期	注2、3 2026年度休講
	Introduction to Cultures of the World 8	2	1	半期	注2、3 2026年度休講
	Introduction to Cultures of the World 9	2	1	半期	注2、3 2026年度休講
	Introduction to Cultures of the World 10	2	1	半期	注2、3 2026年度休講
	Introduction to Cultures of the World 11	2	1	半期	注2、3
	Introduction to Cultures of the World 12	2	1	半期	注2、3
	Introduction to Cultures of the World 13	2	1	半期	注2、3 2026年度休講
	Introduction to Cultures of the World 14	2	1	半期	注2、3 2026年度休講
	地方自治論	2	2	半期	注3、4 2026年度休講 社会福祉学部開設
	ドローンの利用と活用	2	2	半期	注3、5 2026年度休講 データサイエンス学部開設
	社会調査実習Ⅰ	2	3	半期	注3、5 2026年度休講 データサイエンス学部開設
	社会調査実習Ⅱ	2	3	半期	注3、5 2026年度休講 データサイエンス学部開設
	社会調査の基礎	2	2	半期	注3、5 2026年度休講 データサイエンス学部開設
	社会調査の設計と実査	2	2	半期	注3、5 2026年度休講 データサイエンス学部開設

注1：「……の言語と文化Ⅰ」→「……の言語と文化Ⅱ」の順に履修すること。（「……の言語と文化Ⅰ」の単位を修得できなかった場合、「……の言語と文化Ⅱ」は履修できない。）

注2：環境システム学科の学生は外国語コミュニケーション科目群の単位として卒業基準単位に含めることができる。

注3：地理学科の学生は各科目群の最低単位を満たしたうえで、教養的科目として卒業基準単位に含めることができる。

注4：環境システム学科の学生は一般教育科目群の単位として卒業基準単位に含めることができる。

注5：環境システム学科の学生は各科目群の最低単位を満たしたうえで、教養的科目として卒業基準単位に含めることができる。

Ⅱ. [2026年度以降入学生] 環境システム学科の専門科目と履修方法

1. 卒業に必要な単位数

環境システム学科での卒業に必要な単位数は128単位で、その内訳は教養的科目の28単位と専門科目の90単位を合わせた118単位である。残りの10単位分は教養的科目や専門科目で充足することが必要である。

環境システム学科の専門科目は、学科基幹科目、学科専門基礎科目、学科専門科目、学部共通科目、学科間相互履修科目からなる（表1）。

〔表1：科目構成と卒業に必要な単位数〕

教養的科目	フレッシュャーズ科目群	10単位	
	一般教育科目群	12単位以上	
	外国語コミュニケーション科目群	6 単位以上	
	スポーツと健康科目群		
	キャリア形成科目群		
専門科目	学科基幹科目	16単位以上	学科基幹科目・学科専門基礎科目・学科専門科目・学部共通科目・学科間相互履修科目をあわせて90単位以上
	学科専門基礎科目	20単位以上	
	学科専門科目	18単位以上	
	学部共通科目	24単位以上	
	学科間相互履修科目		
卒業基準単位数		128単位	

2. 履修上の注意事項

- (1) 多くの科目に前提科目および条件が設定されているので、よく確認し、履修に支障の無いよう十分に注意すること。
- (2) 2年次末に「基礎セミナー」「セミナー」「環境調査・解析実習」「卒業課題」「卒業課題〔発表を含む〕」「卒業研究・論文作成」の担当教員を決定する。決定方法は学科の指示によるので、掲示やポータルサイト、メール等に注意すること。
- (3) 「基礎セミナー」「セミナー」を履修するためには、卒業基準単位のうち「学修の基礎Ⅰ」「学修の基礎Ⅱ」を含む50単位以上を修得していなければならない。
- (4) 「基礎セミナー〔アドバンスト〕」「セミナー〔アドバンスト〕」を履修するためには、特定の条件を満たす必要がある（3. アドバンスト科目について、を参照）。条件を満たした者について、1年次末に担当教員を決定する。決定方法は学科の指示によるので、掲示やポータルサイト、メール等に注意すること。
- (5) 「卒業課題」を履修するためには、卒業基準単位のうち「学修の基礎Ⅰ」「学修の基礎Ⅱ」を含む卒業基準単位78単位以上を修得しており、「基礎セミナー」「セミナー」「基礎セミナー〔アドバンスト〕」「セミナー〔アドバンスト〕」のうち4単位以上を修得済、「環境調査・解析実習」修得済または履修中でなければならない。
- (6) 「卒業課題（発表を含む）」を履修するためには、卒業基準単位のうち「学修の基礎Ⅰ」「学修の基礎Ⅱ」「卒業課題」を含む卒業基準単位98単位以上を修得していなければならない。
- (7) 「卒業研究・論文作成」を履修するためには、卒業基準単位のうち「環境調査・解析実習」「卒業課題」を含む卒業基準単位108単位以上を修得しなければならない。また、「卒業課題〔発表を含む〕」を修得済または履修中でなければならない。
- (8) 「卒業課題（発表を含む）」の単位を修得できなかった学生は、次年度において同科目の再履修を必要とする。
- (9) 環境システム学科では、少人数制の個別指導方式による高度な専門教育を行う科目として「基礎セミナー」「セミナー」および「環境調査・解析実習」を開講しており、各クラスの履修人数に上限を定めている。クラス分けは、基本的に、履修希望調査等により行うが、特定のクラスに履修希望者が集中した場合には、GPAを重視して人数調整を行う。決定方法等の詳細は2年

次の学科ガイダンスにて指示する。なお、4年次に履修する「卒業課題」「卒業課題〔発表を含む〕」「卒業研究・論文作成」のクラスは「基礎セミナー」「セミナー」および「環境調査・解析実習」と同一を基本とするが、希望により変更を認める。ただし、各クラスの履修人数の上限および人数調整を同様に設ける。人数上限を満たすクラスは受け入れ不可となる場合もあるため、注意を要する。

- (10) 教員免許状あるいはその他の資格を得ようとする学生は、卒業基準単位以外に教職専門科目、およびその他の資格取得のための科目を履修しなければならない（学生要覧の『教職課程及び資格取得に関する科目の履修方法』を参照すること）。なお、測量士補、GIS学術士、自然再生士補、社会調査士の資格に関する詳細は、本講義案内の『第2部 資格取得とその関連科目』を参照すること。
- (11) 「測量学および実習」の受講を希望する学生は、受講までに「マッピングリーディング」「地図と測量の科学」「ジオインフォマティクス」の全ての単位を修得し、「測量数学」「基礎数学」「微分積分学」「微分積分学演習」「線形代数学」「線形代数学演習」のいずれか2科目以上の単位を修得しておくこと。また、「測量学実践実習」の受講を希望する学生は、「測量学および実習」の単位を修得しておくこと。
- (12) 「測量学および実習」を受講する者は、履修年度に測量学実習料を納入すること。納入方法等については、初回授業時に説明する。

3. 学科基幹科目の各学年における履修について（環境システム学科）

<備考>

【1年次】	「環境のサイエンス1」	「環境のサイエンス2」	「環境調査の基礎および実習」	3科目6単位必修
	↓			
【3年次】	「基礎セミナー」	「セミナー」	「環境調査・解析実習」	3科目6単位を修得する
	↓			
【4年次】	「卒業課題」	「卒業課題〔発表を含む〕」	「卒業研究・論文作成」	「卒業課題」は必修。 「卒業課題〔発表を含む〕」・「卒業研究・論文作成」は、いずれか、あるいは両方の単位を修得する。

<下記の科目は許可された成績優秀者のみ履修可能>

【2年次】	基礎セミナー〔アドバンスト〕	セミナー〔アドバンスト〕

※基礎セミナー〔アドバンスト〕の単位を修得した学生は、「基礎セミナー」の単位は修得しなくても問題ない。

（「基礎セミナー」・基礎セミナー〔アドバンスト〕両方の単位を修得することも可能。）

※セミナー〔アドバンスト〕の単位を修得した学生は、「セミナー」の単位は修得しなくても問題ない。

（「セミナー」・セミナー〔アドバンスト〕両方の単位を修得することも可能。）

4. アドバンスト科目について

目的

アドバンスト科目（「基礎セミナー [アドバンスト]」「セミナー [アドバンスト]」）は、学修意欲ならびに学力の高い学生を対象に開講する発展的な科目で、早期高等専門教育を施すことで、学生の在学時ならびに卒業後におけるキャリア形成のための専門性と自由度を高めることを目的とする。

受講方法

アドバンスト科目の受講を希望する学生は、原則として次の①および②の条件を満たす必要がある。

なお、アドバンスト科目受講条件を満たした学生には、2年次の新学期ガイダンスにて教員からその旨を通知するので、受講を希望する場合は、教員の指示に従うこと。また、特定のクラスに履修希望者が集中した場合には、GPAを重視して人数調整を行う。

- ① 1年次終了時点において、次の1)～4)をすべて満たす。
 - 1) フレッシュヤーズ科目群（「学修の基礎Ⅰ」「学修の基礎Ⅱ」「情報処理の基礎」「基礎英語Ⅰ」「基礎英語Ⅱ」）5科目10単位修得済み
 - 2) 環境科学の基礎（「環境のサイエンスⅠ」「環境のサイエンスⅡ」「環境調査の基礎および実習」）6単位修得済み
 - 3) 学科専門基礎科目のうち5科目10単位以上修得済み
 - 4) 卒業基準単位をあわせて23科目46単位以上修得済み
- ② 1年次終了時点において、GPA3.20以上。

受講者の特典

1. 受講者が希望した場合、2年次において「環境調査・解析実習」の履修を認めることがある。ただし、希望できるクラスは履修しているアドバンスト科目（「基礎セミナー [アドバンスト]」と「セミナー [アドバンスト]」のいずれか）と同一であり、そのアドバンスト科目が不合格となった場合、「環境調査・解析実習」も不合格とする。
2. 2年次において「基礎セミナー [アドバンスト]」「セミナー [アドバンスト]」に合格したアドバンスト科目修得済みの者が、「卒業課題」「卒業課題 [発表を含む]」「卒業研究・論文作成」の履修要件を満たしている場合、3年次において「卒業課題」「卒業課題 [発表を含む]」「卒業研究・論文作成」を履修することができる。
3. 3年次において「卒業課題 [発表を含む]」に合格したアドバンスト科目修得済みの者は、4年次において本学大学院地球環境科学研究科環境システム学専攻の科目を履修することができる。ただし、単位の付与は、本学大学院学則に定めるとおりとする。
4. 4年次において環境システム学専攻の科目を履修しかつ合格した者が、同専攻に入学した場合、在学期間1年で修士号の取得を認められることがある。

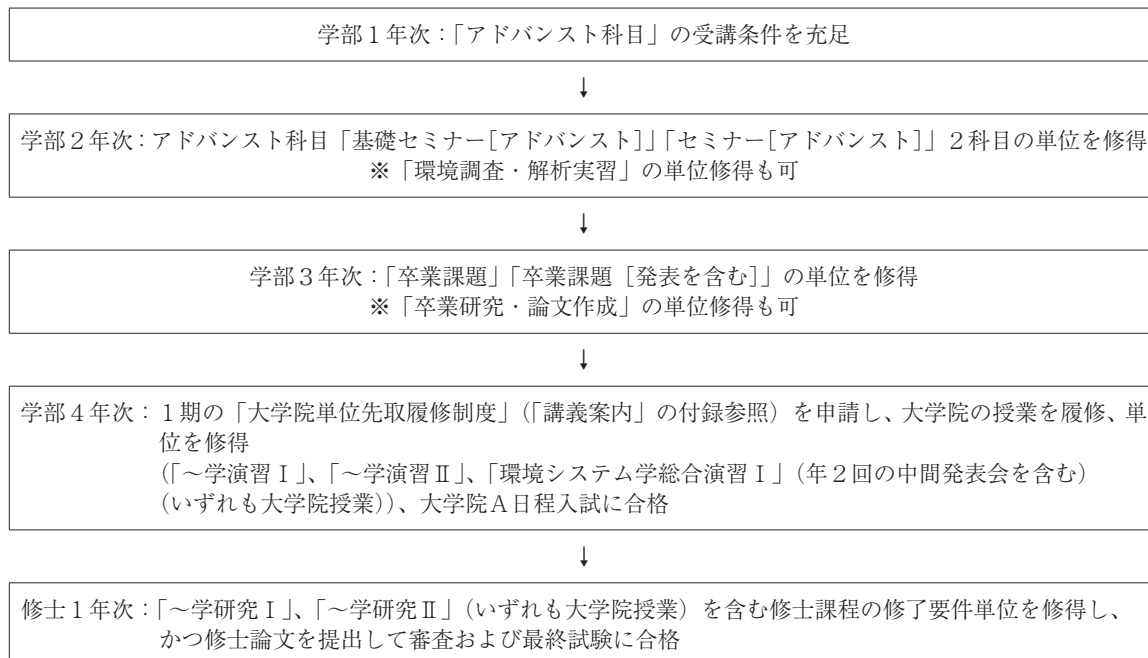
受講に際しての注意点

1. 本科目は、実験、実習、演習、講義を総合的に実施する科目で、具体的な内容については、受講者と各担当教員とが個別に相談して決定する。
2. 本科目は、原則として、週外授業として開講する。
3. 野外調査等を行う場合、交通費・宿泊費を徴収することがある。
4. 本科目の単位は、年間履修登録単位数の上限には含まれない。

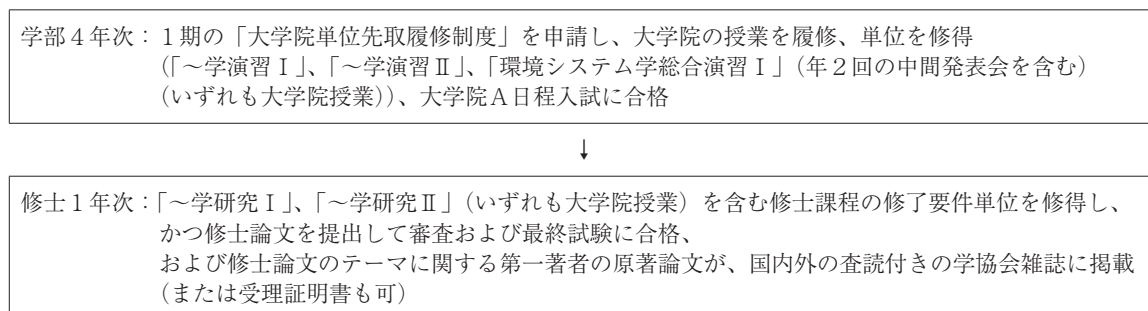
5. 「立正大学大学院地球環境科学研究科における修士課程1年修了制度」により、 在籍期間1年で修士号を取得するためには？

次の(1)と(2)のうち、いずれかの要件を満たすこと。

- (1) アドバンスト科目の単位取得と「大学院先取履修制度」を申請し、修士課程1年修了を目指す場合：



- (2) 「大学院先取履修制度」を申請し、修士課程1年修了を目指す場合：



6. 環境システム学科 専門科目 開設一覧

区 分			授 業 科 目	単 位	標準履修 学年	期間	担当教員	前提科目 および条件	備 考
学 科	6 単 位 必 修	環境科学の基礎	環境のサイエンス1	2	1	半期	須田 知樹 川野 良信 北沢 俊幸 児島正一郎 鈴木 博人 村中 孝司 下岡 順直 関根 一希		
			環境のサイエンス2	2	1	半期	河野 忠 増田 耕一 渡来 靖 飯田 俊彰 村上 加枝 青木 和昭 馬場 賢治		
			環境調査の基礎および実習	2	1	半期	清水 隆一 ソユファン 松野 晃大 中村 祐輔 古郡 憲洋		
	2 単 位 以 上	基礎セミナー	基礎セミナー A (1期)	2	3	半期	児島正一郎	「学修の基礎Ⅰ」・ 「学修の基礎Ⅱ」 を含む卒業基準 単位50単位以上 修得済	2026年度休講
			基礎セミナー B (1期)	2	3	半期	馬場 賢治		
			基礎セミナー C (1期)	2	3	半期	須田 知樹		
			基礎セミナー D (1期)	2	3	半期	川野 良信		
			基礎セミナー E (1期)	2	3	半期	河野 忠		
			基礎セミナー F (1期)	2	3	半期	増田 耕一		
			基礎セミナー G (1期)	2	3	半期	渡来 靖		
			基礎セミナー H (1期)	2	3	半期	北沢 俊幸		
			基礎セミナー I (1期)	2	3	半期	飯田 俊彰		
			基礎セミナー J (1期)	2	3	半期	鈴木 博人		
			基礎セミナー K (1期)	2	3	半期	李 盛源	「学修の基礎Ⅰ」・ 「学修の基礎Ⅱ」 を含む卒業基準 単位50単位以上 修得済	2026年度休講
			基礎セミナー L (1期)	2	3	半期	村中 孝司		
			基礎セミナー M (1期)	2	3	半期	村上 加枝		
			基礎セミナー N (1期)	2	3	半期	下岡 順直		
			基礎セミナー O (1期)	2	3	半期	関根 一希		
			基礎セミナー P (1期)	2	3	半期	青木 和昭		
			基礎セミナー A (2期)	2	3	半期	児島正一郎		
			基礎セミナー B (2期)	2	3	半期	馬場 賢治		
			基礎セミナー C (2期)	2	3	半期	須田 知樹		
			基礎セミナー D (2期)	2	3	半期	川野 良信		
			基礎セミナー E (2期)	2	3	半期	河野 忠		
			基礎セミナー F (2期)	2	3	半期	増田 耕一		
			基礎セミナー G (2期)	2	3	半期	渡来 靖		
			基礎セミナー H (2期)	2	3	半期	北沢 俊幸		
			基礎セミナー I (2期)	2	3	半期	飯田 俊彰		
			基礎セミナー J (2期)	2	3	半期	鈴木 博人		
			基礎セミナー K (2期)	2	3	半期	李 盛源		

2026
年 度
入 学 生

区 分				授 業 科 目	単 位	標準履修 学年	期 間	担当教員	前提科目 および条件	備 考
学 科 基 幹 科 目	基礎 セ ミ ナ ー	基礎 セ ミ ナ ー	基礎 セ ミ ナ ー	基礎セミナーL（2期）	2	3	半期	村中 孝司	「学修の基礎Ⅰ」・ 「学修の基礎Ⅱ」 を含む卒業基準 単位50単位以上 修得済	2026年度休講
				基礎セミナーM（2期）	2	3	半期	村上 加枝		
				基礎セミナーN（2期）	2	3	半期	下岡 順直		
				基礎セミナーO（2期）	2	3	半期	関根 一希		
				基礎セミナーP（2期）	2	3	半期	青木 和昭		
	2 単 位 以 上	基礎 セ ミ ナ ー 「 ア ド バ ン ス ト 」	基礎 セ ミ ナ ー 「 ア ド バ ン ス ト 」	基礎セミナー「アドバンス ト」A	2	2	集中	児島正一郎	許可された者の み履修可	2026年度休講
				基礎セミナー「アドバンス ト」B	2	2	集中	馬場 賢治		
				基礎セミナー「アドバンス ト」C	2	2	集中	須田 知樹		
				基礎セミナー「アドバンス ト」D	2	2	集中	川野 良信		
				基礎セミナー「アドバンス ト」E	2	2	集中	河野 忠		
				基礎セミナー「アドバンス ト」F	2	2	集中	増田 耕一		
				基礎セミナー「アドバンス ト」G	2	2	集中	渡来 靖		
				基礎セミナー「アドバンス ト」H	2	2	集中	北沢 俊幸		
				基礎セミナー「アドバンス ト」I	2	2	集中	飯田 俊彰		
				基礎セミナー「アドバンス ト」J	2	2	集中	鈴木 博人		
				基礎セミナー「アドバンス ト」K	2	2	集中	李 盛源		
				基礎セミナー「アドバンス ト」L	2	2	集中	村中 孝司		
				基礎セミナー「アドバンス ト」M	2	2	集中	村上 加枝		
				基礎セミナー「アドバンス ト」N	2	2	集中	下岡 順直		
				基礎セミナー「アドバンス ト」O	2	2	集中	関根 一希		
				基礎セミナー「アドバンス ト」P	2	2	集中	青木 和昭		
	2 単 位 以 上	セ ミ ナ ー	セ ミ ナ ー	セミナーA（2期）	2	3	半期	児島正一郎	基礎セミナー「ア ドバンスト」修 得 済, または 「基礎セミナー」 履修中または修 得済	2026年度休講
				セミナーB（2期）	2	3	半期	馬場 賢治		
				セミナーC（2期）	2	3	半期	須田 知樹		
				セミナーD（2期）	2	3	半期	川野 良信		
				セミナーE（2期）	2	3	半期	河野 忠		
				セミナーF（2期）	2	3	半期	増田 耕一		
				セミナーG（2期）	2	3	半期	渡来 靖		
				セミナーH（2期）	2	3	半期	北沢 俊幸		
				セミナーI（2期）	2	3	半期	飯田 俊彰		
				セミナーJ（2期）	2	3	半期	鈴木 博人		
				セミナーK（2期）	2	3	半期	李 盛源		
				セミナーL（2期）	2	3	半期	村中 孝司		

区 分			授 業 科 目	単位	標準履修 学年	期間	担当教員	前提科目 および条件	備 考
学 科 基 幹 科 目	2 単位以上	セミナー	セミナーM（2期）	2	3	半期	村上 加枝	基礎セミナー[アドバンスト] 修得済, または「基礎セミナー」履修中または修得済	2026年度休講
			セミナーN（2期）	2	3	半期	下岡 順直		
			セミナーO（2期）	2	3	半期	関根 一希		
			セミナーP（2期）	2	3	半期	青木 和昭		
			セミナーA（1期）	2	3	半期	児島正一郎		
			セミナーB（1期）	2	3	半期	馬場 賢治		
			セミナーC（1期）	2	3	半期	須田 知樹		
			セミナーD（1期）	2	3	半期	川野 良信		
			セミナーE（1期）	2	3	半期	河野 忠		
			セミナーF（1期）	2	3	半期	増田 耕一		
			セミナーG（1期）	2	3	半期	渡来 靖		
			セミナーH（1期）	2	3	半期	北沢 俊幸		
			セミナーI（1期）	2	3	半期	飯田 俊彰		
			セミナーJ（1期）	2	3	半期	鈴木 博人		
			セミナーK（1期）	2	3	半期	李 盛源		
			セミナーL（1期）	2	3	半期	村中 孝司		
			セミナーM（1期）	2	3	半期	村上 加枝		
			セミナーN（1期）	2	3	半期	下岡 順直		
			セミナーO（1期）	2	3	半期	関根 一希		
			セミナーP（1期）	2	3	半期	青木 和昭		
	2 単位必修	セミナー「アドバンスト」	セミナー[アドバンスト] A	2	2	集中	児島正一郎	許可された者のみ履修可	2026年度休講
			セミナー[アドバンスト] B	2	2	集中	馬場 賢治		
			セミナー[アドバンスト] C	2	2	集中	須田 知樹		
			セミナー[アドバンスト] D	2	2	集中	川野 良信		
			セミナー[アドバンスト] E	2	2	集中	河野 忠		
			セミナー[アドバンスト] F	2	2	集中	増田 耕一		
			セミナー[アドバンスト] G	2	2	集中	渡来 靖		
			セミナー[アドバンスト] H	2	2	集中	北沢 俊幸		
			セミナー[アドバンスト] I	2	2	集中	飯田 俊彰		
			セミナー[アドバンスト] J	2	2	集中	鈴木 博人		
			セミナー[アドバンスト] K	2	2	集中	李 盛源		
			セミナー[アドバンスト] L	2	2	集中	村中 孝司		
			セミナー[アドバンスト] M	2	2	集中	村上 加枝		
環境調査・解析実習	環境調査・解析実習 A	2	3	集中	児島正一郎	同クラスの「基礎セミナー」「セミナー」「基礎セミナー[アドバンスト]」「セミナー[アドバンスト]」「卒業課題」「卒業課題[発表を含む]」を2単位以上修得済または履修中	2026年度休講		
	環境調査・解析実習 B	2	3	集中	馬場 賢治				
	環境調査・解析実習 C	2	3	集中	須田 知樹				
	環境調査・解析実習 D	2	3	集中	川野 良信				
	環境調査・解析実習 E	2	3	集中	河野 忠				
	環境調査・解析実習 F	2	3	集中	増田 耕一				
	環境調査・解析実習 G	2	3	集中	渡来 靖				
	環境調査・解析実習 H	2	3	集中	北沢 俊幸				
	環境調査・解析実習 I	2	3	集中	飯田 俊彰				

2026
年 度
入 学 生

区 分			授 業 科 目	単 位	標準履修 学年	期 間	担当教員	前提科目 および条件	備 考
学 科 基 幹 科 目	2 単 位 必 修	環境調査・解析実習	環境調査・解析実習 J	2	3	集中	鈴木 博人	同クラスの「基礎セミナー」「セミナー」「基礎セミナー[アドバンスト]」「セミナー[アドバンスト]」「卒業課題」「卒業課題[発表を含む]」のうち2単位以上修得済または履修中	2026年度休講
			環境調査・解析実習 K	2	3	集中	李 盛源		
			環境調査・解析実習 L	2	3	集中	村中 孝司		
			環境調査・解析実習 M	2	3	集中	村上 加枝		
			環境調査・解析実習 N	2	3	集中	下岡 順直		
			環境調査・解析実習 O	2	3	集中	関根 一希		
			環境調査・解析実習 P	2	3	集中	青木 和昭		
	2 単 位 必 修	卒業課題	卒業課題 A (1期)	2	4	半期	児島正一郎	「学修の基礎Ⅰ」・「学修の基礎Ⅱ」を含む卒業基準単位78単位以上修得済、「基礎セミナー」「セミナー」「基礎セミナー[アドバンスト]」「セミナー[アドバンスト]」のうち4単位以上を修得済、「環境調査・解析実習」修得済または履修中	2026年度休講
			卒業課題 B (1期)	2	4	半期	馬場 賢治		
			卒業課題 C (1期)	2	4	半期	須田 知樹		
			卒業課題 D (1期)	2	4	半期	川野 良信		
			卒業課題 E (1期)	2	4	半期	河野 忠		
			卒業課題 F (1期)	2	4	半期	増田 耕一		
			卒業課題 G (1期)	2	4	半期	渡来 靖		
			卒業課題 H (1期)	2	4	半期	北沢 俊幸		
			卒業課題 I (1期)	2	4	半期	飯田 俊彰		
			卒業課題 J (1期)	2	4	半期	鈴木 博人		
			卒業課題 K (1期)	2	4	半期	李 盛源		
			卒業課題 L (1期)	2	4	半期	村中 孝司		
			卒業課題 M (1期)	2	4	半期	村上 加枝		
			卒業課題 N (1期)	2	4	半期	下岡 順直		
			卒業課題 O (1期)	2	4	半期	関根 一希		
			卒業課題 P (1期)	2	4	半期	青木 和昭		
			卒業課題 A (2期)	2	4	半期	児島正一郎		
			卒業課題 B (2期)	2	4	半期	馬場 賢治		
			卒業課題 C (2期)	2	4	半期	須田 知樹		
			卒業課題 D (2期)	2	4	半期	川野 良信		
			卒業課題 E (2期)	2	4	半期	河野 忠		
			卒業課題 F (2期)	2	4	半期	増田 耕一		
			卒業課題 G (2期)	2	4	半期	渡来 靖		
			卒業課題 H (2期)	2	4	半期	北沢 俊幸		
			卒業課題 I (2期)	2	4	半期	飯田 俊彰		
			卒業課題 J (2期)	2	4	半期	鈴木 博人		
			卒業課題 K (2期)	2	4	半期	李 盛源		
			卒業課題 L (2期)	2	4	半期	村中 孝司		
			卒業課題 M (2期)	2	4	半期	村上 加枝		
			卒業課題 N (2期)	2	4	半期	下岡 順直		
			卒業課題 O (2期)	2	4	半期	関根 一希		
			卒業課題 P (2期)	2	4	半期	青木 和昭		

区 分			授 業 科 目	単 位	標準履修 学年	期 間	担当教員	前提科目 および条件	備 考
学 科 基 幹 科 目	2 単 位 以 上	卒業課題「発表を含む」、卒業研究・論文作成	卒業課題「発表を含む」A (2期)	2	4	半期	児島正一郎	「学修の基礎Ⅰ」・ 「学修の基礎Ⅱ」・ 「卒業課題」を含む卒業基準単位 98単位以上修得済、「環境調査・ 解析実習」修得済または履修中	2026年度休講
			卒業課題「発表を含む」B (2期)	2	4	半期	馬場 賢治		
			卒業課題「発表を含む」C (2期)	2	4	半期	須田 知樹		
			卒業課題「発表を含む」D (2期)	2	4	半期	川野 良信		
			卒業課題「発表を含む」E (2期)	2	4	半期	河野 忠		
			卒業課題「発表を含む」F (2期)	2	4	半期	増田 耕一		
			卒業課題「発表を含む」G (2期)	2	4	半期	渡来 靖		
			卒業課題「発表を含む」H (2期)	2	4	半期	北沢 俊幸		
			卒業課題「発表を含む」I (2期)	2	4	半期	飯田 俊彰		
			卒業課題「発表を含む」J (2期)	2	4	半期	鈴木 博人		
			卒業課題「発表を含む」K (2期)	2	4	半期	李 盛源		
			卒業課題「発表を含む」L (2期)	2	4	半期	村中 孝司		
			卒業課題「発表を含む」M (2期)	2	4	半期	村上 加枝		
			卒業課題「発表を含む」N (2期)	2	4	半期	下岡 順直		
			卒業課題「発表を含む」O (2期)	2	4	半期	関根 一希		
			卒業課題「発表を含む」P (2期)	2	4	半期	青木 和昭		
			卒業課題「発表を含む」A (1期)	2	4	半期	児島正一郎	「学修の基礎Ⅰ」・ 「学修の基礎Ⅱ」・ 「卒業課題」を含む卒業基準単位 98単位以上修得済、「環境調査・ 解析実習」修得済または履修中	2026年度休講
			卒業課題「発表を含む」B (1期)	2	4	半期	馬場 賢治		
			卒業課題「発表を含む」C (1期)	2	4	半期	須田 知樹		
			卒業課題「発表を含む」D (1期)	2	4	半期	川野 良信		
			卒業課題「発表を含む」E (1期)	2	4	半期	河野 忠		
			卒業課題「発表を含む」F (1期)	2	4	半期	増田 耕一		
			卒業課題「発表を含む」G (1期)	2	4	半期	渡来 靖		
			卒業課題「発表を含む」H (1期)	2	4	半期	北沢 俊幸		
			卒業課題「発表を含む」I (1期)	2	4	半期	飯田 俊彰		
			卒業課題「発表を含む」J (1期)	2	4	半期	鈴木 博人		

2026
年 度
入 学 生

区 分			授 業 科 目	単 位	標準履修 学年	期 間	担当教員	前提科目 および条件	備 考
学 科 基 幹 科 目	2 単 位 以 上	卒業課題「発表を含む」、卒業研究・論文作成	卒業課題「発表を含む」K (1期)	2	4	半期	李 盛源	「学修の基礎Ⅰ」・ 「学修の基礎Ⅱ」・ 「卒業課題」を含む卒業基準単位 98単位以上修得済、「環境調査・ 解析実習」修得済または履修中	2026年度休講
			卒業課題「発表を含む」L (1期)	2	4	半期	村中 孝司		
			卒業課題「発表を含む」M (1期)	2	4	半期	村上 加枝		
			卒業課題「発表を含む」N (1期)	2	4	半期	下岡 順直		
			卒業課題「発表を含む」O (1期)	2	4	半期	関根 一希		
			卒業課題「発表を含む」P (1期)	2	4	半期	青木 和昭		
			卒業研究・論文作成A (2期集中)	4	4	集中	児島正一郎	「環境調査・解析 実習」、「卒業課題」を含む卒業 基準単位108単位以上修得済、「卒業 課題「発表を含む」」を修得済 または履修中	2026年度休講
			卒業研究・論文作成B (2期集中)	4	4	集中	馬場 賢治		
			卒業研究・論文作成C (2期集中)	4	4	集中	須田 知樹		
			卒業研究・論文作成D (2期集中)	4	4	集中	川野 良信		
			卒業研究・論文作成E (2期集中)	4	4	集中	河野 忠		
			卒業研究・論文作成F (2期集中)	4	4	集中	増田 耕一		
			卒業研究・論文作成G (2期集中)	4	4	集中	渡来 靖		
			卒業研究・論文作成H (2期集中)	4	4	集中	北沢 俊幸		
			卒業研究・論文作成I (2期集中)	4	4	集中	飯田 俊彰		
			卒業研究・論文作成J (2期集中)	4	4	集中	鈴木 博人		
			卒業研究・論文作成K (2期集中)	4	4	集中	李 盛源		
			卒業研究・論文作成L (2期集中)	4	4	集中	村中 孝司		
			卒業研究・論文作成M (2期集中)	4	4	集中	村上 加枝		
			卒業研究・論文作成N (2期集中)	4	4	集中	下岡 順直		
			卒業研究・論文作成O (2期集中)	4	4	集中	関根 一希		
			卒業研究・論文作成P (2期集中)	4	4	集中	青木 和昭		
			卒業研究・論文作成A (1期集中)	4	4	集中	児島正一郎		
			卒業研究・論文作成B (1期集中)	4	4	集中	馬場 賢治		
			卒業研究・論文作成C (1期集中)	4	4	集中	須田 知樹		
			卒業研究・論文作成D (1期集中)	4	4	集中	川野 良信		

区 分			授 業 科 目	単 位	標準履修 学年	期 間	担当教員	前提科目 および条件	備 考
学 科 基 幹 科 目	2 単 位 以 上	卒業課題 「発表を含む」、卒業研究・論文作成	卒業研究・論文作成 E (1期集中)	4	4	集中	河野 忠	「環境調査・解析 実習」、「卒業課 題」を含む卒業 基準単位108単位 以上修得済、「卒 業課題[発表を 含む]」を修得済 または履修中	2026年度休講
			卒業研究・論文作成 F (1期集中)	4	4	集中	増田 耕一		
			卒業研究・論文作成 G (1期集中)	4	4	集中	渡来 靖		
			卒業研究・論文作成 H (1期集中)	4	4	集中	北沢 俊幸		
			卒業研究・論文作成 I (1期集中)	4	4	集中	飯田 俊彰		
			卒業研究・論文作成 J (1期集中)	4	4	集中	鈴木 博人		
			卒業研究・論文作成 K (1期集中)	4	4	集中	李 盛源		
			卒業研究・論文作成 L (1期集中)	4	4	集中	村中 孝司		
			卒業研究・論文作成 M (1期集中)	4	4	集中	村上 加枝		
			卒業研究・論文作成 N (1期集中)	4	4	集中	下岡 順直		
			卒業研究・論文作成 O (1期集中)	4	4	集中	関根 一希		
			卒業研究・論文作成 P (1期集中)	4	4	集中	青木 和昭		
学 科 専 門 基 礎 科 目	20 単 位 以 上	物理学	物理学 1	2	1・2	半期	渡来 靖		
			物理学 2	2	2・3	半期	——		2026年度休講
			物理学実験	2	1・2	半期	中村 祐輔	「物理学 1」「物 理学 2」のいづ れかを修得済ま たは履修中	2 時限連続授業
		化学	化学 1	2	1・2	半期	川野 良信		
			化学 2	2	2・3	半期	——		2026年度休講
			化学実験 A	2	1・2	半期	松野 晃大	「化学 1」「化学 2」のいずれか を修得済または 履修中	2 時限連続授業
			化学実験 B	2	1・2	半期	松野 晃大	「化学 1」「化学 2」のいずれか を修得済または 履修中	2 時限連続授業
			地球化学フィールドワー ク	2	1・2	集中	松野 晃大	「環境調査の基礎 および実習」「化 学実験」修得済 または履修中	1 期集中
		生物学	生物学 1	2	1・2	半期	須田 知樹		
			生物学 2	2	2・3	半期	——		2026年度休講
			生物学実験 A	2	1・2	半期	古郡 憲洋	「生物学 1」「生 物学 2」のいづ れかを修得済ま たは履修中	2 時限連続授業

区 分			授 業 科 目	単 位	標準履修 学年	期 間	担当教員	前提科目 および条件	備 考
学 科 専 門 基 礎 科 目	20 単 位 以 上	生 物 学	生物学実験B	2	1・2	半期	古郡 憲洋	「生物学1」「生物学2」のいずれかを修得済または履修中	2時限連続授業
			生物学フィールドワーク	2	1・2	集中	古郡 憲洋 清水 隆一	「環境調査の基礎および実習」「生物学実験」修得済または履修中	1期集中
		地 学	地学1	2	1・2	半期	下岡 順直		
			地学2	2	2・3	半期	——		2026年度休講
			地学実験A	2	1・2	半期	清水 隆一 中村 祐輔	「地学1」「地学2」のいずれかを修得済または履修中	2時限連続授業
			地学実験B	2	1・2	半期	清水 隆一 中村 祐輔	「地学1」「地学2」のいずれかを修得済または履修中	2時限連続授業
			地学実験C	2	1・2	半期	清水 隆一 中村 祐輔	「地学1」「地学2」のいずれかを修得済または履修中	2時限連続授業 2026年度休講
			地学フィールドワーク	2	1・2	集中	清水 隆一	「環境調査の基礎および実習」「地学実験」修得済または履修中	1期集中
			基礎数学	2	1	半期	青木 和昭		1期集中
			環境情報処理実習	2	1・2	半期	ソユファン		2時限連続授業
		情 報 学	プログラミングの実習 [基礎]	2	2・3	半期	——		2時限連続授業 2026年度休講
			プログラミングの実習 [応用]	2	2・3	半期	——		2時限連続授業 2026年度休講
			環境統計学	2	2・3	半期	——		2026年度休講
			環境統計学実習	2	2・3	半期	——	「環境統計学」修得済または履修中	2時限連続授業 2026年度休講
	18 単 位 以 上	フ ィ ー ル ド ワ ー ク 系	環境地層学	2	2・3	半期	——		2026年度休講
			人類紀の地圏環境	2	2・3	半期	——		2026年度休講
			地層フィールドワーク	2	2・3	集中	——	「環境地層学」「人類紀の地圏環境」修得済または履修中	2026年度休講
			動物と環境	2	2・3	半期	——		2026年度休講
			動物学	2	2・3	半期	——		2026年度休講
			動物フィールドワーク	2	2・3	集中	——	「動物と環境」「動物学」修得済または履修中	2026年度休講
			植物と環境	2	2・3	半期	——		2026年度休講
			植物学	2	2・3	半期	——		2026年度休講
			植物フィールドワーク	2	2・3	集中	——	「植物と環境」「植物学」修得済または履修中	2026年度休講

区 分				授 業 科 目	単 位	標準履修 学年	期 間	担当教員	前提科目 および条件	備 考
学 科 専 門 科 目	18 単位 以上	フ ィ ー ルド ワ ー ク 系	分 析 系	人間活動と環境変化 [人間活動と環境汚染]	2	1・2	半期	—		2026年度休講
				水文環境学	2	2・3	半期	—		2026年度休講
				水文フィールドワーク	2	2・3	集中	—	「人間活動と環境 変化 [人間活動 と環境汚染]」「水 文環境学」修得 済または履修中	2026年度休講
				陸水環境学	2	2・3	半期	—		2026年度休講
				水資源と水利用	2	2・3	半期	—		2026年度休講
				陸水フィールドワーク	2	2・3	集中	—	「陸水環境学」「水 資源と水利用」 修得済または履 修中	2026年度休講
		分 析 系	分 析 系	生物の多様性	2	2・3	半期	—		2026年度休講
				生態系の機能	2	2・3	半期	—		2026年度休講
				環境生物学実習	2	2・3	半期	—	「生物の多様性」 「生態系の機能」 のいずれかを修 得済または履修 中	2 時限連続授業 2026年度休講
				環境地質学	2	2・3	半期	—		2026年度休講
				固体地球物質環境学	2	2・3	半期	—		2026年度休講
				地圏環境学実習	2	2・3	半期	—	「環境地質学」「固 体地球物質環境 学」のいずれか を修得済または 履修中	2 時限連続授業 2026年度休講
				固体地球環境学	2	2・3	半期	—		2026年度休講
				環境同位体科学	2	2・3	半期	—		2026年度休講
				固体地球化学実習	2	2・3	半期	—	「固体地球環境 学」「環境同位体 科学」のいずれ かを修得済また は履修中	2 時限連続授業 2026年度休講
				水文循環と物質循環	2	1・2	半期	李 盛源 飯田 俊彰 河野 忠		
				環境水質化学	2	2・3	半期	—		2026年度休講
				環境水質化学実験	2	2・3	半期	—	「水文循環と物質 循環」「環境水質 化学」修得済ま たは履修中	2 時限連続授業 2026年度休講
	データ 解析 系	デ ー タ 解 析 系	デ ー タ 解 析 系	環境評価学	2	2・3	半期	—		2026年度休講
				環境評価学演習	2	2・3	半期	—	「環境評価学」修 得済または履修 中	2026年度休講
				空間情報システムの基礎	2	2・3	半期	—		2026年度休講
				空間情報システム実習	2	2・3	半期	—	「空間情報システ ムの基礎」修得 済または履修中	2 時限連続授業 2026年度休講
				リモートセンシング	2	2・3	半期	—		2026年度休講

2026
年 度
入 学 生

区 分			授 業 科 目	単 位	標準履修 学年	期 間	担当教員	前提科目 および条件	備 考
学 科 専 門 科 目	18 単 位 以 上	データ解析系	リモートセンシング実習	2	2・3	半期	—	「リモートセンシング」修得済または履修中	2時限連続授業 2026年度休講
			線形代数学	2	1・2・3	半期	児島正一郎		
			線形代数学演習	2	1・2・3	半期	児島正一郎	「線形代数学」修得済または履修中	
			微分積分学	2	1・2・3	半期	青木 和昭		
			微分積分学演習	2	1・2・3	半期	青木 和昭	「微分積分学」修得済または履修中	
			気象観測と予報技術	2	2・3	半期	—	「気象観測と予報技術」「気象観測と予報技術実習」は同時履修	2026年度休講
			気象観測と予報技術実習	2	2・3	半期	—	「気象観測と予報技術」「気象観測と予報技術実習」は同時履修	2時限連続授業 2026年度休講
			グローバル気象学	2	2・3	半期	—	「グローバル気象学」「グローバル気象学演習」は同時履修、「気象学」「気象学演習」修得済または履修中	2026年度休講
			グローバル気象学演習	2	2・3	半期	—	「グローバル気象学」「グローバル気象学演習」は同時履修、「気象学」「気象学演習」修得済または履修中	2026年度休講
			ローカル気象学	2	2・3	半期	—	「ローカル気象学」「ローカル気象学演習」は同時履修、「気象学」「気象学演習」修得済または履修中	2026年度休講
			ローカル気象学演習	2	2・3	半期	—	「ローカル気象学」「ローカル気象学演習」は同時履修、「気象学」「気象学演習」修得済または履修中	2026年度休講
			気象学	2	1	半期	渡来 靖 増田 耕一 馬場 賢治		
			気象学演習	2	2・3	半期	—	「気象学」修得済または履修中	2026年度休講

区 分		授 業 科 目	単 位	標準履修 学年	期 間	担当教員	前提科目 および条件	備 考
学 部 共 通 科 目	24 単 位 以 上	マップリーディング	2	1・2・3	半期	亀井啓一郎		
		地図と測量の科学	2	1・2・3	集中	宇根 寛		1期集中
		身近な環境と人間生活	2	1・2・3	半期	須崎 成二		
		都市のアメニティ	2	1・2・3	半期	伊藤 徹哉		
		地球環境システム論	2	1・2・3	半期	川野 良信		
		自然災害のメカニズム	2	1・2・3	半期	北沢 俊幸		
		人間活動と環境変化 [生物生産と生物圏の物質 循環]	2	1・2・3	半期	関根 一希		
		人間活動と環境変化 [大気循環]	2	1・2・3	半期	増田 耕一		
		気候学	2	1・2・3	半期	増田 耕一		
		水の科学	2	1・2・3	半期	河野 忠		
		乾燥圏の環境	2	1・2・3	半期	河野 忠		
		生物圏の保全	2	1・2・3	半期	——		2026年度休講
		地形学	2	1・2・3	半期	北沢 俊幸		
		環境と法	2	1・2・3	半期	仲田 孝仁		
		自然環境とエコツーリズム	2	2・3・4	半期	——		2026年度休講
		ローカル環境ガバナンス	2	1・2・3	半期	村上 加枝		
		グローバル環境ガバナンス	2	1・2・3	半期	村上 加枝		
		ジオインフォマティクス	2	1・2・3	半期	鈴木 博人		
		ドローン講義	2	2・3・4	半期	——		2026年度休講
		ドローン実習	2	2・3・4	集中	——		集中 2026年度休講
		測量数学	2	1・2・3	半期	三澤 博		
		地理情報科学の基礎	2	2・3	半期	——		2026年度休講
		測量学および実習	4	2・3・4	半期	——	「マップリーディング」「地図と測量の科学」「ジオインフォマティクス」修得済、「測量数学」「基礎数学」「微分積分学」「微分積分学演習」「線形代数学」「線形代数学演習」のいずれか2科目以上を修得済	3時限連続授業 2026年度休講
		測量学実践実習	2	2・3・4	半期	——	「測量学および実習」修得済	2時限連続授業 2026年度休講
		地域・環境野外実践	2	1・2・3	集中	須田 知樹		
		海外自然環境フィールドワーク	2	2・3・4	集中	——	「学修の基礎Ⅱ」修得済	2026年度休講

区 分	授 業 科 目	単 位	標準履修 学年	期間	担当教員	前提科目 および条件	備 考
学科間相互履修科目	人文地理学概論	2	1・2・3	半期	伊藤 徹哉		
	自然地理学概論	2	1・2・3	半期	小松 陽介		
	日本地誌	2	1・2・3	半期	オムニバス		
	先進国の地誌	2	1・2・3	半期	井田 仁康		
	途上国の地誌	2	1・2・3	半期	須崎 成二		
	観光地理学	2	2・3・4	半期	——		2026年度休講
	地域づくり論	2	2・3・4	半期	——		2026年度休講
	地域研究 1	2	2・3・4	半期	——		2026年度休講
	地域研究2	2	2・3・4	半期	——		2026年度休講
	海外地域研究1	2	2・3・4	半期	——		2026年度休講
	海外地域研究2	2	2・3・4	集中	——		2026年度休講
	写真判読法および実習	2	2・3・4	半期	——	「マッピング」または「地形学」を修得済	2026年度休講
	地理情報システム論および実習	4	3・4	半期	——	「地理情報科学の基礎」を修得済	2026年度休講
	海外フィールドワーク 1	2	1・2・3	集中	島津 弘 川添 航 渡邊 稜也		
	海外フィールドワーク 2	4	2・3・4	集中	——	「学修の基礎Ⅱ」を修得済、「地球化学フィールドワーク」「生物学フィールドワーク」「地学フィールドワーク」のいずれかを修得済または履修中	2026年度休講

7. 環境システム学科開設科目のうち、年間履修登録単位数（48単位）の制限に含まれない科目（2026年度）

科 目 名	単位数	標準履修学年	開講期	備 考
地球化学フィールドワーク	2	1・2	1 期集中	
生物学フィールドワーク	2	1・2	1 期集中	
地学フィールドワーク	2	1・2	1 期集中	
地図と測量の科学	2	1・2・3	1 期集中	
地域・環境野外実践	2	1・2・3	1 期集中	
海外自然環境フィールドワーク	2	2・3・4	通年集中	
環境調査・解析実習 A	2	3	1 期集中	2026年度休講
環境調査・解析実習 B	2	3	1 期集中	2026年度休講
環境調査・解析実習 C	2	3	1 期集中	2026年度休講
環境調査・解析実習 D	2	3	1 期集中	2026年度休講
環境調査・解析実習 E	2	3	1 期集中	2026年度休講
環境調査・解析実習 F	2	3	1 期集中	2026年度休講
環境調査・解析実習 G	2	3	1 期集中	2026年度休講
環境調査・解析実習 H	2	3	1 期集中	2026年度休講

科 目 名	単位数	標準履修学年	開講期	備 考
環境調査・解析実習 I	2	3	1 期集中	2026年度休講
環境調査・解析実習 J	2	3	1 期集中	2026年度休講
環境調査・解析実習 K	2	3	1 期集中	2026年度休講
環境調査・解析実習 L	2	3	1 期集中	2026年度休講
環境調査・解析実習 M	2	3	1 期集中	2026年度休講
環境調査・解析実習 N	2	3	1 期集中	2026年度休講
環境調査・解析実習 O	2	3	1 期集中	2026年度休講
環境調査・解析実習 P	2	3	1 期集中	2026年度休講
基礎セミナー[アドバンスト] A	2	2	1 期集中	2026年度休講
基礎セミナー[アドバンスト] B	2	2	1 期集中	2026年度休講
基礎セミナー[アドバンスト] C	2	2	1 期集中	2026年度休講
基礎セミナー[アドバンスト] D	2	2	1 期集中	2026年度休講
基礎セミナー[アドバンスト] E	2	2	1 期集中	2026年度休講
基礎セミナー[アドバンスト] F	2	2	1 期集中	2026年度休講
基礎セミナー[アドバンスト] G	2	2	1 期集中	2026年度休講
基礎セミナー[アドバンスト] H	2	2	1 期集中	2026年度休講
基礎セミナー[アドバンスト] I	2	2	1 期集中	2026年度休講
基礎セミナー[アドバンスト] J	2	2	1 期集中	2026年度休講
基礎セミナー[アドバンスト] K	2	2	1 期集中	2026年度休講
基礎セミナー[アドバンスト] L	2	2	1 期集中	2026年度休講
基礎セミナー[アドバンスト] M	2	2	1 期集中	2026年度休講
基礎セミナー[アドバンスト] N	2	2	1 期集中	2026年度休講
基礎セミナー[アドバンスト] O	2	2	1 期集中	2026年度休講
基礎セミナー[アドバンスト] P	2	2	1 期集中	2026年度休講
セミナー[アドバンスト] A	2	2	2 期集中	2026年度休講
セミナー[アドバンスト] B	2	2	2 期集中	2026年度休講
セミナー[アドバンスト] C	2	2	2 期集中	2026年度休講
セミナー[アドバンスト] D	2	2	2 期集中	2026年度休講
セミナー[アドバンスト] E	2	2	2 期集中	2026年度休講
セミナー[アドバンスト] F	2	2	2 期集中	2026年度休講
セミナー[アドバンスト] G	2	2	2 期集中	2026年度休講
セミナー[アドバンスト] H	2	2	2 期集中	2026年度休講
セミナー[アドバンスト] I	2	2	2 期集中	2026年度休講
セミナー[アドバンスト] J	2	2	2 期集中	2026年度休講
セミナー[アドバンスト] K	2	2	2 期集中	2026年度休講
セミナー[アドバンスト] L	2	2	2 期集中	2026年度休講
セミナー[アドバンスト] M	2	2	2 期集中	2026年度休講
セミナー[アドバンスト] N	2	2	2 期集中	2026年度休講
セミナー[アドバンスト] O	2	2	2 期集中	2026年度休講
セミナー[アドバンスト] P	2	2	2 期集中	2026年度休講

Ⅲ. 地理学科の専門科目とその履修方法

1. 専門科目の概要と卒業に最低限必要な単位数

地理学科の卒業基準単位の枠組みは下記の通りである。地理学科で卒業するために必要な単位数は126単位で、その内訳は教養的科目の28単位と専門科目の78単位を合わせた106単位である。残る20単位は任意の教養的科目や専門科目で充足することが必要である。

地理学科の科目構成と必要単位数を表1に示した。

〔表1 科目構成と必要単位数〕

教養的科目 (28単位以上)	フ レ ッ シ ャ ー ズ 科 目 群	必修 10単位
	一 般 教 育 科 目 群	12単位以上
	外国語コミュニケーション科目群	6 単位以上
	ス ポ ー ツ 健 康 科 目 群 キ ャ リ ア 形 成 科 目 群	
専門科目 (78単位以上)	学 科 基 幹 科 目	必修 16単位 および選択必修 卒業論文研究（4 単位） もしくは卒業課題研究（2 単位）のどちら か選択
	学 部 共 通 科 目	選択必修 10単位以上
	学 科 専 門 基 礎 科 目	選択必修 6 単位以上 そのうち自然地理学調査法、人文地理学 調査法、統計調査・分析法のうち、1 科 目以上含む
	学 科 専 門 発 展 科 目	自由選択
	学 科 間 相 互 履 修 科 目	16単位以内
卒業基準単位数		126単位以上

地理学科の学生は、専門科目の学科基幹科目から必修科目16単位および「卒業課題研究」もしくは「卒業論文研究」のどちらか、学科専門基礎科目のうち選択必修科目6 単位以上、学部共通科目のうち10単位以上修得しなければならない。以上の科目に加えて、学科専門発展科目と学科間相互履修科目（16単位以内）を合わせ、専門科目全体で78単位以上が必要である。

それぞれの科目の標準履修学年に留意して履修登録すること。学科基幹科目は学年ごとに科目が設定されている。

2. 地理学科 専門科目 開設一覧

2026
年 度
入 学 生

科目区分		科 目 名	単位	標準履修 学年	担 当 教 員	備 考
A 群	学 科 基 礎 必 修 幹 事 科 目	基礎地図学および実習Ⅰ A	2	1	渡邊 稜也	
		基礎地図学および実習Ⅰ B	2	1	渡邊 稜也	
		基礎地図学および実習Ⅰ C	2	1	須崎 成二	
		基礎地図学および実習Ⅰ D	2	1	——	2026年度休講
		基礎地図学および実習Ⅱ A	2	1	渡邊 稜也	
		基礎地図学および実習Ⅱ B	2	1	渡邊 稜也	
		基礎地図学および実習Ⅱ C	2	1	須崎 成二	
		基礎地図学および実習Ⅱ D	2	1	——	2026年度休講
		フィールドワーク入門	2	1	岡村 治 小松 陽介	集中
		地理学基礎セミナー A	2	2	——	2026年度休講
		地理学基礎セミナー B	2	2	——	2026年度休講
		地理学基礎セミナー C	2	2	——	2026年度休講
		地理学基礎セミナー D	2	2	——	2026年度休講
		地理学セミナーⅠ A	2	3	——	2026年度休講
		地理学セミナーⅠ B	2	3	——	2026年度休講
		地理学セミナーⅠ C	2	3	——	2026年度休講
		地理学セミナーⅠ D	2	3	——	2026年度休講
		地理学セミナーⅠ E	2	3	——	2026年度休講
		地理学セミナーⅠ F	2	3	——	2026年度休講
		地理学セミナーⅠ G	2	3	——	2026年度休講
		地理学セミナーⅠ H	2	3	——	2026年度休講
		地理学セミナーⅠ I	2	3	——	2026年度休講
		地理学セミナーⅠ J	2	3	——	2026年度休講
		地理学セミナーⅠ K	2	3	——	2026年度休講
		地理学セミナーⅡ A	2	3	——	2026年度休講
		地理学セミナーⅡ B	2	3	——	2026年度休講
		地理学セミナーⅡ C	2	3	——	2026年度休講
		地理学セミナーⅡ D	2	3	——	2026年度休講
		地理学セミナーⅡ E	2	3	——	2026年度休講
		地理学セミナーⅡ F	2	3	——	2026年度休講
		地理学セミナーⅡ G	2	3	——	2026年度休講
		地理学セミナーⅡ H	2	3	——	2026年度休講
		地理学セミナーⅡ I	2	3	——	2026年度休講
		地理学セミナーⅡ J	2	3	——	2026年度休講
		地理学セミナーⅡ K	2	3	——	2026年度休講
		地理学セミナーⅢ A	2	4	——	2026年度休講
		地理学セミナーⅢ B	2	4	——	2026年度休講
		地理学セミナーⅢ C	2	4	——	2026年度休講
		地理学セミナーⅢ D	2	4	——	2026年度休講
		地理学セミナーⅢ E	2	4	——	2026年度休講
		地理学セミナーⅢ F	2	4	——	2026年度休講
		地理学セミナーⅢ G	2	4	——	2026年度休講
		地理学セミナーⅢ H	2	4	——	2026年度休講
		地理学セミナーⅢ I	2	4	——	2026年度休講
		地理学セミナーⅢ J	2	4	——	2026年度休講

2026
年 度
入 学 生

科目区分				科 目 名	単位	標準履修 学年	担 当 教 員	備 考
A 群	学 科	必修		地理学セミナーⅢ K	2	4	—	2026年度休講
				地理学セミナーⅣ A	2	4	—	2026年度休講
				地理学セミナーⅣ B	2	4	—	2026年度休講
				地理学セミナーⅣ C	2	4	—	2026年度休講
				地理学セミナーⅣ D	2	4	—	2026年度休講
				地理学セミナーⅣ E	2	4	—	2026年度休講
				地理学セミナーⅣ F	2	4	—	2026年度休講
				地理学セミナーⅣ G	2	4	—	2026年度休講
				地理学セミナーⅣ H	2	4	—	2026年度休講
				地理学セミナーⅣ I	2	4	—	2026年度休講
				地理学セミナーⅣ J	2	4	—	2026年度休講
				地理学セミナーⅣ K	2	4	—	2026年度休講
		選択 科目	基 幹	フィールドワークⅠ A	2	2・3	—	2026年度休講 1期集中
				フィールドワークⅠ B	2	2・3	—	2026年度休講 1期集中
				フィールドワークⅠ C	2	2・3	—	2026年度休講 1期集中
				フィールドワークⅠ D	2	2・3	—	2026年度休講 1期集中
				フィールドワークⅠ E	2	2・3	—	2026年度休講 1期集中
				フィールドワークⅠ F	2	2・3	—	2026年度休講 1期集中
				フィールドワークⅠ G	2	2・3	—	2026年度休講 1期集中
				フィールドワークⅠ H	2	2・3	—	2026年度休講 1期集中
				フィールドワークⅠ I	2	2・3	—	2026年度休講 1期集中
				フィールドワークⅠ J	2	2・3	—	2026年度休講 1期集中
				フィールドワークⅠ K	2	2・3	—	2026年度休講 1期集中
				フィールドワークⅠ L	2	2・3	—	2026年度休講 1期集中
				フィールドワークⅡ A	2	3・4	—	2026年度休講 1期集中
				フィールドワークⅡ B	2	3・4	—	2026年度休講 1期集中
				フィールドワークⅡ C	2	3・4	—	2026年度休講 1期集中
				フィールドワークⅡ D	2	3・4	—	2026年度休講 1期集中
				フィールドワークⅡ E	2	3・4	—	2026年度休講 1期集中
				フィールドワークⅡ F	2	3・4	—	2026年度休講 1期集中
				フィールドワークⅡ G	2	3・4	—	2026年度休講 1期集中
				フィールドワークⅡ H	2	3・4	—	2026年度休講 1期集中
				フィールドワークⅡ I	2	3・4	—	2026年度休講 1期集中
				フィールドワークⅡ J	2	3・4	—	2026年度休講 1期集中
				フィールドワークⅡ K	2	3・4	—	2026年度休講 1期集中
	目	選択 必修		卒業課題研究A	2	4	—	2026年度休講
				卒業課題研究B	2	4	—	2026年度休講
				卒業課題研究C	2	4	—	2026年度休講
				卒業課題研究D	2	4	—	2026年度休講
				卒業課題研究E	2	4	—	2026年度休講
				卒業課題研究F	2	4	—	2026年度休講
				卒業課題研究G	2	4	—	2026年度休講
				卒業課題研究H	2	4	—	2026年度休講
				卒業課題研究I	2	4	—	2026年度休講
				卒業課題研究J	2	4	—	2026年度休講

科目区分			科 目 名	単位	標準履修 学年	担 当 教 員	備 考
A 群	学 部 共 通 科 目	選 択 必 修	卒業課題研究K	4	4	——	2026年度休講
			卒業論文研究A	4	4	——	2026年度休講
			卒業論文研究B	4	4	——	2026年度休講
			卒業論文研究C	4	4	——	2026年度休講
			卒業論文研究D	4	4	——	2026年度休講
			卒業論文研究E	4	4	——	2026年度休講
			卒業論文研究F	4	4	——	2026年度休講
			卒業論文研究G	4	4	——	2026年度休講
			卒業論文研究H	4	4	——	2026年度休講
			卒業論文研究I	4	4	——	2026年度休講
			卒業論文研究J	4	4	——	2026年度休講
			卒業論文研究K	4	4	——	2026年度休講
	学 部 共 通 科 目	選 択 必 修 (10単位以上)	自然災害のメカニズム	2	1	北沢 俊幸	
			地球環境システム論	2	1	川野 良信	
			ジオインフォマティクス	2	1	鈴木 博人	
			身近な環境と人間生活	2	1	須崎 成二	
			都市のアメニティ	2	1	伊藤 徹哉	
			地図と測量の科学	2	1	宇根 寛	
			マッピングリーディング	2	1	亀井啓一郎	
			地理情報科学の基礎	2	2	——	2026年度休講
			測量数学	2	1・2	三澤 博	
			測量学および実習	4	2・3・4	——	3時限連続、注 2026年度休講
			測量学実践実習	2	2・3・4	——	2時限連続、注 2026年度休講
			地形学	2	2	——	2026年度休講
			気候学	2	2	——	2026年度休講
			水の科学	2	2	——	2026年度休講
			乾燥圏の環境	2	1	河野 忠	注
			環境と法	2	1	仲田 孝仁	
			自然環境とエコツーリズム	2	2	——	2026年度休講
			ローカル環境ガバナンス	2	1	村上 加枝	
			海外自然環境フィールドワーク	2	2・3・4	——	注 2026年度休講
			グローバル環境ガバナンス	2	1	村上 加枝	
			人間活動と環境変化 [生物生産と生物圏の物質循環]	2	1	関根 一希	
			人間活動と環境変化 [大気の循環]	2	1	増田 耕一	
			生物圏の保全	2	1	——	2026年度休講
			ドローン講義	2	2・3・4	——	2026年度休講
			ドローン実習	2	2・3・4	——	2026年度休講、集中
			地域・環境野外実践	2	1・2・3	須田 知樹	1期集中

2026
年 度
入 学 生

科目区分			科 目 名	単位	標準履修 学年	担 当 教 員	備 考
A 群	学科専門基礎科目	選択必修 (6単位以上)	デジタル地図の基礎（2026年度入学生）	2	1	原 美登里	
			人文地理学概論	2	1	伊藤 徹哉	
			自然地理学概論	2	1	小松 陽介	
			日本地誌	2	1	オムニバス (複数教員が担当)	
			先進国の地誌	2	1	井田 仁康	
			途上国の地誌	2	1	須崎 成二	
			人文地理学調査法	2	2	——	2026年度休講
			統計調査・分析法	2	2	——	2026年度休講
			自然地理学調査法	2	2	——	2026年度休講
A 群	学科専門選択 発展科目	選択	歴史地理学	2	2・3	——	2026年度休講
			経済地理学	2	2・3	——	2026年度休講
			都市地理学	2	2・3	——	2026年度休講
			交通地理学	2	2・3	——	2026年度休講
			観光地理学	2	2・3	——	2026年度休講
			文化地理学	2	2・3	——	2026年度休講
			社会地理学	2	2・3	——	2026年度休講
			地域づくり論	2	2・3	——	2026年度休講
			自然計測実習	4	2	——	2 時限連続 2026年度休講
			災害・防災地図の作成と利用	2	2・3	——	2026年度休講
			地域研究 1	2	2・3	——	2026年度休講
			地域研究 2	2	2・3	——	2026年度休講
			海外地域研究 1	2	2・3	——	2026年度休講
			海外地域研究 2	2	2・3	——	2026年度休講
			地図コミュニケーション実習	4	2	——	2 時限連続、注 2026年度休講
			写真判読法および実習	2	2・3	——	注 2026年度休講
			地図表現と地図作成	2	2・3	——	注 2026年度休講
			地理情報システム論および実習	4	3・4	——	2 時限連続、注 2026年度休講
			地理情報システムの応用および実習	4	3・4	——	2 時限連続、注 2026年度休講
			海外フィールドワーク 1	2	1・2・3	島津 弘 川添 航 渡邊 稜也	1 期集中
			海外フィールドワーク 2	4	2・3・4	——	注 2026年度休講
			社会科・地理歴史教育論Ⅰ	2	3・4	——	注 2026年度休講
			社会科・地理歴史教育論Ⅱ	2	3・4	——	注 2026年度休講
			社会科教育論Ⅰ	2	3・4	——	注 2026年度休講
			社会科教育論Ⅱ	2	3・4	——	注 2026年度休講

科目区分			科 目 名	単位	標準履修 学年	担 当 教 員	備 考
B 群	学 科 間 相 互 履 修 科 目	選 択 (16 単位 以内)	基礎数学	2	1	青木 和昭	1期集中
			物理学1	2	1	渡来 靖	
			物理学2	2	2	—	2026年度休講
			化学1	2	1	川野 良信	
			化学2	2	2	—	2026年度休講
			生物学1	2	1	須田 知樹	
			生物学2	2	2	—	2026年度休講
			地学1	2	1	下岡 順直	
			地学2	2	2	—	2026年度休講
			環境統計学	2	2	—	2026年度休講
			環境地層学	2	2	—	2026年度休講
			人類紀の地圏環境	2	2	—	2026年度休講
			動物学	2	2	—	2026年度休講
			動物と環境	2	2	—	2026年度休講
			植物学	2	2	—	2026年度休講
			植物と環境	2	2	—	2026年度休講
			水文環境学	2	2	—	2026年度休講
			水資源と水利用	2	2	—	2026年度休講
			陸水環境学	2	2	—	2026年度休講
			生態系の機能	2	2	—	2026年度休講
			生物の多様性	2	2	—	2026年度休講
			環境地質学	2	2	—	2026年度休講
			固体地球物質環境学	2	2	—	2026年度休講
			固体地球環境学	2	2	—	2026年度休講
			環境同位体科学	2	2	—	2026年度休講
			水文循環と物質循環	2	1	李 盛源 飯田 俊彰 河野 忠	
			環境水質化学	2	2	—	2026年度休講
			環境評価学	2	2	—	2026年度休講
			空間情報システムの基礎	2	2	—	2026年度休講
			空間情報システム実習	2	2	—	注 2026年度休講
			線形代数学	2	1	児島正一郎	
			線形代数学演習	2	1	児島正一郎	注
			微分積分学	2	1	青木 和昭	
			微分積分学演習	2	1	青木 和昭	注
			ローカル気象学	2	2	—	2026年度休講
			ローカル気象学演習	2	2	—	注 2026年度休講
			グローバル気象学	2	2	—	2026年度休講
			グローバル気象学演習	2	2	—	注 2026年度休講
			気象学	2	1	渡来 靖 増田 耕一 馬場 賢治	
			気象学演習	2	2	—	2026年度休講
			リモートセンシング	2	2	—	2026年度休講

注：履修するためには履修前提条件が設定されているので、次頁の「地理学科の履修上の注意事項」の(1)と(2)を熟読・参照すること。

3. 地理学科の履修上の注意事項

(1) 「フィールドワークⅠ」「フィールドワークⅡ」「地理学セミナーⅠ」「地理学セミナーⅡ」の履修方法については、掲示やポータルサイト、メール等で連絡する。なお、履修できるのは指定されたクラスのみであるので、履修登録の際には気を付けること。

なお、「地理学セミナーⅠ～Ⅳ」の履修には次の履修前提条件が設定されているので、注意すること。履修前提条件とは、たとえば「地理学セミナーⅠ」を履修するには「学修の基礎Ⅰ」「学修の基礎Ⅱ」「情報処理の基礎」および専門科目20単位以上が修得済みでなければ履修登録できない制度のことである。

地理学科では、少人数制の個別指導方式による高度な専門教育を行う科目として3年生からの「地理学セミナーⅠ～Ⅳ」および「フィールドワークⅠ」「フィールドワークⅡ」を開講しており、各クラスの履修人数によって上限を定めている。そのため、エントリーシートを用いた所属希望調査とGPAによってクラス分けを行う。決定方法等の詳細は、例年12月頃に実施している学科ガイダンスで説明する。

さらに、抽選科目については、人数調整が必要な場合にはGPAの高い者に配慮する。

〔表2：地理学セミナーⅠ～Ⅳ・卒業論文研究の履修前提条件となる科目〕

科目名	履修前提条件となる科目名	
地理学セミナーⅠ 地理学セミナーⅡ	学修の基礎Ⅰ	左記すべての科目
	学修の基礎Ⅱ	
	情報処理の基礎	
	専門科目20単位以上	
地理学セミナーⅢ 地理学セミナーⅣ	基礎地図学および実習Ⅰ	左記すべての科目
	基礎地図学および実習Ⅱ	
	フィールドワーク入門	
	地理学基礎セミナー	
	地理学セミナーⅠ	
	地理学セミナーⅡ	
	自然地理学調査法	4科目のうち1科目以上
	人文地理学調査法	
	統計調査・分析法	
	フィールドワークⅠ	
卒業論文研究	フィールドワークⅠ	

* 卒業課題研究は「フィールドワークⅠ」を修得しなくてもよい

(2) 次の科目を履修するには、それぞれが指定する履修前提科目を修得済みでなければならない。

〔表3：履修前提科目が設定されている科目〕

科 目	標準履修学年	地理学科	
		履修前提科目	履修学年
地図コミュニケーション実習	2	デジタル地図の基礎	1
写真判読法および実習	2年以上	基礎地図学および実習Ⅰ	1
		基礎地図学および実習Ⅱ	1
地図表現と地図作成	2年以上	基礎地図学および実習Ⅰ	1
		基礎地図学および実習Ⅱ	1
地理情報システム論および実習	3	地理情報科学の基礎	2
空間情報システム実習	2	「空間情報システムの基礎」修得済みまたは履修中	2

地理情報システムの応用および実習	3	地理情報システム論および実習	3
社会科・地理歴史教育論Ⅰ	3	「教職概論」「教育職の研究」「教育学の基礎」を修得済または履修中	1
社会科・地理歴史教育論Ⅱ	3	「社会科・地理歴史教育論Ⅰ」を修得済または履修中	3
社会科教育論Ⅰ	3	「教職概論」「教育職の研究」「教育学の基礎」を修得済または履修中	1
社会科教育論Ⅱ	3	「社会科教育論Ⅰ」を修得済または履修中	3
測量学および実習	2	基礎地図学および実習Ⅰ	1
		基礎地図学および実習Ⅱ	1
		地図と測量の科学	1
		マッピング	1
		ジオインフォマティクス	1
		測量数学	1
測量学実践実習	2	測量学および実習	2
海外自然環境フィールドワーク	2	「フィールドワーク入門」	2・3・4
海外フィールドワーク2	2	「フィールドワーク入門」を修得済。「フィールドワークⅠ」を修得済もしくは履修中。	2・3・4

地理学科B群 学科間相互履修科目の履修前提科目

気象学演習	1	「気象学」修得済または履修中	1
ローカル気象学演習	2	「ローカル気象学」「ローカル気象学演習」は同時履修、「気象学」「気象学演習」履修済	1
グローバル気象学演習	2	「グローバル気象学」「グローバル気象学演習」は同時履修、「気象学」「気象学演習」履修済	1
線形代数学演習	1	「線形代数学」修得済または履修中	1
微分積分学演習	1	「微分積分学」修得済または履修中	1

- (3) 教員免許状あるいはその他の資格を得ようとする学生は、卒業基準単位以外に所定の科目を履修し、単位を修得しなければならない。『学生要覧』の「教職課程及び資格取得に関する科目の履修方法」や教職ガイダンス時に配布される教職ガイダンス資料などを参照すること。
- (4) 測量士補、GIS学術士、地域調査士、社会調査士の資格取得に関する詳細は、本講義案内の「第2部 資格取得とその関連方法」を参照すること。
- (5) 測量学実習料の納入：「測量学および実習」を受講する者は、履修年度に測量学実習料を納入すること。納入方法等については、初回授業時に説明する。
- (6) 「海外フィールドワーク1」「海外フィールドワーク2」の履修登録は、あらかじめ履修を許可された学生のみを対象とする。詳細はガイダンスで案内するとともに、履修登録に関する指示は掲示やポータルサイト、メール等でも行うので注意すること。

[2025年度以前入学生用]

第 1 部 地球環境科学部の開設科目とその履修方法

このページ以降に記載されている内容は、「2025年度以前入学生」向けの内容です。2026年度以降入学生は、「2026年度以降入学生用」と記載されているページの内容を確認してください。

地球環境科学部には環境システム学科と地理学科があり、カリキュラム編成と履修方法はそれぞれの学科で異なる。また、環境システム学科には、気象・水文コースと生物・地球コースがあり、それぞれのコースで履修方法が異なる。以下に述べる事柄は、原則として卒業するまで適用されるので、熟読しておく必要がある。ただし、変更が加えられる場合もあるので、毎年度ははじめのガイダンスのほか、随時行われる掲示およびポータルサイト、メール等にも充分注意すること。

I. [2025年度以前入学生] 一般的注意事項

1. 卒業基準単位数

地球環境科学部の学生が卒業するため最低限必要な単位数は、次の表 1 の通りである。なお、卒業基準単位とは、卒業するために必要な単位のことである。地理学科においては、一般教育科目群および外国語コミュニケーション科目群・スポーツと健康科目群・キャリア形成科目群、専門科目においてそれぞれの基準単位数以上の単位を修得し、かつ卒業基準単位数合計126単位以上を修得しないと卒業できないので注意すること。専門科目についての詳細は、各学科の記述を参照すること。

〔表 1：地球環境科学部の学生が卒業するために必要な単位数〕

区 分		卒 業 基 準 単 位 数	
		環境システム学科	地 理 学 科
教養的科目	フ レ ッ シ ャ ー ズ 科 目 群	10単位	10単位
	一 般 教 育 科 目 群	12単位	12単位以上
	外国語コミュニケーション科目群・ ス ポ ー ツ と 健 康 科 目 群 ・ キ ャ リ ア 形 成 科 目 群	6 単位	6 単位以上
専門的科目	専 門 科 目	98単位	78単位以上
合 計		126単位	126単位

2. 履修計画の立てかた

教養的科目のフレッシューズ科目群は1年次で履修すること。それ以外の教養的科目は、大学を卒業する者が一般社会人として当然持っているべき教養等の修得を目指すものであり、専門科目のための基礎科目ではないので、1年次～4年次の間に計画的に履修すればよい。また専門科目においては、一定以上の単位の修得および科目の修得を履修前提条件としているものがあるので、学科別の記述を参照すること。

環境システム学科では「卒業研究指導（卒業論文含む）」、地理学科では「卒業研究」をそれぞれ必修としていることからわかるように、地球環境科学部では専門知識の修得と同時に学生各自の研究能力の育成を目指しており、専門科目のカリキュラムもそのような考え方を前提として計画的に編成されている。したがって、履修年次の指定に留意しながら履修計画を立てること。

地球環境科学部において1年間に履修登録できる単位数および1期、2期のそれぞれに履修登録できる単位数の上限は次ページの表2の通りである。なお、『教職等その他の単位』および次に掲げる科目はこの制限数には含まない。「特別語学演習Ⅰ～Ⅳ」「総合語学演習Ⅰ～Ⅳ」「キャリア実習〔大学提携型就業体験〕」「インターンシップ」（以上、教養的科目）、次ページの表3にある

今年度開講の集中実施の科目。なお、開講期が「通年」および「通年集中」の科目の学期別履修登録単位数は学期別に均等に配分される。休学した場合の履修年次は、通常とは異なることがあるため学部窓口や担当教員の指示に従うこと。

〔表2：年間、および第1期・第2期それぞれの履修登録単位数の上限〕

	年間履修登録単位数の上限	第1期履修登録単位数の上限	第2期履修登録単位数の上限
1 年	48	28	28
2 年	48	28	28
3 年	48	28	28
4 年	48	28	28

ただし、前年度における年間 GPA が3 以上の場合、当該年度の年間履修登録単位数の上限を「50単位」とする（1 期、2 期の上限は変わらない）。

〔表3：履修登録単位数の上限に含まれない集中実施の科目〕

環境システム学科・地理学科の両学科の学生が受けられる科目	環境システム学科	地理学科
地図と測量の科学	フィールドワーク	フィールドワークⅠ
環境保全活動実験	セミナーの基礎	地域研究6
氷雪圏の環境	環境科学アドバンスト科目	人間活動と土地利用
実践英語Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ	水文循環とその調査法	海外調査法およびフィールドワーク1・2・3

※本表に掲載の科目以外に、『教職等その他の単位』および教養の科目の「特別語学演習Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ」「総合語学演習Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ」「キャリア実習〔大学提携型就業体験〕」「インターンシップ」も履修登録単位数の上限に含まれない。

上記の表3に記載されている科目以外の集中実施（一部集中も含む）の科目は履修登録単位数の上限に含まれる。

3. 履修登録

3. 1 履修登録の方法

履修登録とは年間の履修計画を立て、その計画に基づいて授業科目の登録を行う手続きである。事前に学科ガイダンスなどに参加し、『学生要覧』『講義案内』『授業時間割表』『履修登録のガイドブック』等をよく読み、自分の学修計画に沿って各自の責任において履修登録すること。

各科目を履修するためには、第1期の履修登録期間中に、1年間の履修計画を立てた上、第1期および通年開設の全科目と、第2期開設の科目について、適切に履修登録を行わなければならない。また、第2期開設の科目は、所定の第2期履修登録期間中にも科目の追加・削除・変更が可能であるが、年間および第2期履修登録単位数の上限を超えることはできない。

3. 2 履修登録上の注意

- (1) 履修登録期間内に登録しなかった（未登録）場合には、試験を受けても単位修得が認められないので、必ず履修登録をすること。
- (2) 科目により事前に登録し、クラス分けや受講者数調整などが行われる場合がある。この場合、許可された者のみが履修することができる。掲示・ポータルサイト・メールでのお知らせ等やガイダンス時の資料などを確認すること。
- (3) 時間割の同一時間帯で同時に2科目以上履修することはできない。
- (4) 履修前提科目が設定されている科目については、当該の履修条件を満たしていなければ登録することができない。
- (5) 年間履修登録上限数の48単位および第1期、第2期履修登録上限数のそれぞれ28単位を超えて登録することはできない。単位数を確認し、履修計画を立てること。ただし、教職・

資格科目および「2. 履修計画の立てかた」の項に記載した制限単位数に含めない科目に
関してはこの限りではない。

- (6) 科目により学部・学科・クラスが指定されているものがあるので、『授業時間割表』な
どで確認すること。
- (7) 標準履修学年（標準履修年次）に従って履修すること。
- (8) 科目名の末尾のⅠ、Ⅱなどのローマ数字は段階進行を表しているため、数字のⅠから順
に履修すること。A・Bなどのアルファベットはクラスを表しているため、いずれか一つ
のクラスのみを履修すること。1、2などのアラビア数字は内容が異なる別科目であるこ
とを表す。
- (9) 履修科目確定日には必ず履修科目の確認を行うこと。
- (10) 各学科で設定されている履修相談日を活用すること。
- (11) 履修登録方法については『履修登録のガイドブック』を参照すること。

4. 単位の修得

- (1) 履修登録をした科目について、試験やレポートその他の学修状況により、一定の基準に達し
た場合、所定の単位が与えられる。
- (2) 実験・実習・演習科目については特別な場合を除き欠席を認めない。例外的な教室を除き、
学生証を用いた出席管理システムにより出欠席調査が行われるので、学生証は常時携帯するこ
と。
- (3) 単位の修得状況はGPAにより総合的に管理・評価される（GPAとはGrade Point Averageの略
で、学生の各科目の成績から算出される成績評価の値のことである）。履修登録をして単位修得
が出来なかった場合には、GPAの値が低くなるので、履修計画は慎重に立てるとともに、履修
登録した科目は必ず単位修得できるよう学修に専念すること。（ただし、履修中止をした場合は
GPAの値は下らない。）

5. 地球環境科学部教養的科目とその履修方法

- (1) 教養的科目は、フレッシュャーズ科目群、一般教育科目群、外国語コミュニケーション科目群、
スポーツと健康科目群、キャリア形成科目群からなる。フレッシュャーズ科目群の科目の中には
受講者の調整やクラスの指定を行うため、学生自身ではなく大学側で強制的に履修登録を行う
科目があるため、ガイダンス時の説明、掲示、ポータルサイト、メール等に注意すること。
なお、教養的科目の中には、教員免許状取得に必要な科目も含まれているので、教員免許状
取得を目指す者は、取得を希望する免許状の要件を満たす履修計画を立てること。
- (2) フレッシュャーズ科目群は5科目10単位すべて必修であり、1年次で履修しなければならない。
クラスの指定がある科目が多いので、ガイダンス時の説明、『授業時間割表』や掲示、ポータル
サイト、メール等に注意すること。
- (3) 一般教育科目群は6科目12単位を修得しなければならない。人文科学、社会科学、自然科学
の多方面にわたって多数の授業科目が開講されている。
なお、教員免許状取得を希望する者は「法学入門（日本国憲法を含む）」2単位を必ず修得し
なければならない。そのほかに、中学校（社会）免許、高校（地理歴史）免許、高校（公民）
免許の必修科目および選択科目が多数含まれているので、当該の免許状取得を希望する者は、
慎重に履修計画を立てること。
- (4) 外国語コミュニケーション科目群には、「実践英語Ⅰ」「実践英語Ⅱ」「実践英語Ⅲ」「実践英
語Ⅳ」とドイツ、フランス、中国およびコリアに関する「言語と文化Ⅰ」「言語と文化Ⅱ」が
開講されている。この科目群とスポーツと健康科目群およびキャリア形成科目群の中から6単
位以上を修得しなければならない。履修する際は、Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ・Ⅳの順で履修すること。同学
年でⅠ・Ⅱを履修することが可能である。
- (5) スポーツと健康科目群には、「体育実技Ⅰ」「体育実技Ⅱ」「体育実技Ⅲ」「体育実技Ⅳ」「体育
講義」「スポーツと科学」が開講されている。この科目群と外国語コミュニケーション科目群お
よびキャリア形成科目群の授業科目の中から6単位以上を修得しなければならない。ただし、

教員免許状取得を希望する者は、「体育実技1」「体育実技2」「体育実技3」「体育実技4」「体育講義」の中から2単位以上を修得する必要がある。

- (6) キャリア形成科目群には、2023年度までに入学した学生向けには「キャリア開発基礎講座Ⅰ」「キャリア開発基礎講座Ⅱ」「キャリア開発基礎講座Ⅲ」「インターンシップ」が開講されており、2024年度以降に入学した学生向けには、「ライフ・キャリア概論」「キャリア・デザイン入門」「キャリア実習〔大学提携型就業体験〕」「インターンシップ」が開講されている。この科目群とスポーツと健康科目群および外国語コミュニケーション科目群の授業科目の中から6単位以上を修得しなければならない。
- (7) 以下の「6. 地球環境科学部教養的科目開設科目一覧」に記載されている「相互履修科目」は、一部の科目を除き、卒業基準単位に含めることができる。どの区分の単位として卒業基準単位に含めることができるのかについては、以下の開設一覧の表で各科目に「注」をつけているため、確認すること。

6. 地球環境科学部 教養的科目 開設一覧

※「標準履修学年」の列に記載されている学年は、例えば「1」と記載されていれば1年次から、「2」と記載されていれば2年次から履修できる科目であることを意味する（例えば「1」と記載されている科目は、1年次だけでなく2年次以降でも履修可能）。ただし、必修科目は記載されている学年で履修すること。

区 分	授 業 科 目	単位数	標準履修 学年	期間	備 考
フ レ ッ シ ャ ー ズ 科 目 群	学修の基礎Ⅰ（環シス）	2	1	集中	環境システム学科必修
	学修の基礎Ⅰ（地理）	2	1	半期	地理学科必修
	学修の基礎Ⅱ（環シス）	2	1	集中	環境システム学科必修
	学修の基礎Ⅱ（地理）	2	1	半期	地理学科必修
	情報処理の基礎（環シス）	2	1	半期	環境システム学科必修
	情報処理の基礎（地理）	2	1	半期	地理学科必修
	基礎英語Ⅰ	2	1	半期	必修 週2回授業
	基礎英語Ⅱ	2	1	半期	必修 週2回授業
一 般 教 育 科 目 群	哲学とは何か	2	1	半期	
	哲学の基本諸問題	2	1	半期	
	倫理学とは何か	2	2	半期	注8
	倫理学の基本諸問題	2	2	半期	注8 2026年度休講
	宗教学概説	2	1	半期	
	仏教の思想と歴史	2	1	半期	
	現代社会と仏教	2	1	半期	
	歴史学概説	2	1	半期	
	史学方法論	2	1	半期	
	文化史概説	2	2	半期	2026年度休講
	生活文化史	2	2	半期	2026年度休講
	考古学概説	2	2	半期	
	文化財保存論	2	2	半期	
	民俗学概説	2	2	半期	
	民俗調査法	2	2	半期	
	美術史概説	2	2	半期	
	現代美術論	2	2	半期	
	日本史概説	2	2	半期	
	外国史概説	2	2	半期	
	地理学概説	2	1	半期	

区 分	授 業 科 目	単位数	標準履修 学年	期間	備 考
2025 年 度 以 前 入 学 生	地誌学概論	2	1	半期	
	地理学の歴史	2	1	半期	2026年度休講
	アメリカの文化と風土	2	1	半期	注 5 2026年度休講
	文学入門	2	1	半期	
	比較文学論	2	1	半期	
	芸術入門	2	1	半期	注 5 2026年度休講
	現代の芸術	2	1	半期	注 5 2026年度休講
	心理学概説	2	1	半期	
	発達心理学入門	2	1	半期	2026年度休講
	臨床心理学入門	2	1	半期	2026年度休講
	社会心理学入門	2	1	半期	
	法学入門（日本国憲法を含む）	2	1	半期	
	法律学概説	2	1	半期	
	政治学概説	2	1	半期	
	現代日本の政治と社会	2	1	半期	
	経済学概説	2	1	半期	
	現代日本の経済と社会	2	1	半期	
	統計学の基礎	2	2	半期	
	現代社会と統計	2	2	半期	2026年度休講
	社会学概説	2	1	半期	
	環境社会学入門	2	1	半期	
	数学の世界	2	1	半期	2026年度休講
	数学と社会	2	1	半期	2026年度休講
	環境科学	2	1	半期	
	生物学の世界	2	1	半期	
	生物多様性と社会	2	1	半期	2026年度休講
	自然観の変遷	2	1	半期	
	近代科学の成立	2	1	半期	2026年度休講
	データサイエンス入門	2	1	半期	注 7

(続く)

区 分	授 業 科 目	単位数	標準履修 学年	期間	備 考
外国語 コミュニ ケー ション 科目 群	実践英語Ⅰ	2	2	半期	
	実践英語Ⅱ	2	2	半期	
	実践英語Ⅲ	2	3	半期	
	実践英語Ⅳ	2	3	半期	
	ドイツの言語と文化Ⅰ	2	1	半期	注11
	ドイツの言語と文化Ⅱ	2	1	半期	注11
	フランスの言語と文化Ⅰ	2	1	半期	注11
	フランスの言語と文化Ⅱ	2	1	半期	注11
	中国の言語と文化Ⅰ	2	1	半期	注11
	中国の言語と文化Ⅱ	2	1	半期	注11
	コリアの言語と文化Ⅰ	2	1	半期	注11
	コリアの言語と文化Ⅱ	2	1	半期	注11
	特別語学演習Ⅰ	2			単位認定科目
	特別語学演習Ⅱ	2			単位認定科目
	特別語学演習Ⅲ	2			単位認定科目
	特別語学演習Ⅳ	2			単位認定科目
	総合語学演習Ⅰ				単位認定科目
	総合語学演習Ⅱ				単位認定科目
	総合語学演習Ⅲ				単位認定科目
	総合語学演習Ⅳ				単位認定科目
	日本の自然と風土	2	1・2	半期	留学生対象科目 2026年度休講
	日本の生活と文化	2	1・2	半期	留学生対象科目
	実践日本語Ⅰ	2	1・2	半期	留学生対象科目
	実践日本語Ⅱ	2	1・2	半期	留学生対象科目
スポ ーツ と 健 康 科 目 群	体育講義	2	1	半期	
	スポーツと科学	2	1	半期	
	スポーツ文化論Ⅰ	2	1	半期	注1 2026年度休講
	スポーツ文化論Ⅱ	2	1	半期	注1 2026年度休講
	体育実技Ⅰ	1	1	半期	2026年度休講
	体育実技Ⅱ	1	1	半期	
	体育実技Ⅲ	1	1	半期	2026年度休講
	体育実技Ⅳ	1	1	半期	
キャ リ ア 形 成 科 目 群	キャリア開発基礎講座Ⅰ	2	1	半期	注9
	キャリア開発基礎講座Ⅱ	2	1	半期	注9
	キャリア開発基礎講座Ⅲ	2	3	半期	注9
	インターンシップ	2	2	半期	単位認定科目 注9
	ライフ・キャリア概論	2	1	集中	メディア授業 注10
	キャリア・デザイン入門	2	1	半期	注10
	キャリア実習〔大学提携型就業体験〕	2	2		注10
	インターンシップ	4	3		注10 2026年度休講
相 互 履 修 科 目	現代社会と法Ⅷ	2	2	半期	法学部開設 注1、2、4 2026年度休講
	Introduction to Cultures of the World 1	2	1	半期	注3、4 2026年度休講
	Introduction to Cultures of the World 2	2	1	半期	注3、4 2026年度休講
	Introduction to Cultures of the World 3	2	1	半期	注3、4 2026年度休講
	Introduction to Cultures of the World 4	2	1	半期	注3、4 2026年度休講

(続く)

区 分	授 業 科 目	単位数	標準履修 学年	期間	備 考
相 互 履 修 科 目	Introduction to Cultures of the World 5	2	1	半期	注3、4 2026年度休講
	Introduction to Cultures of the World 6	2	1	半期	注3、4 2026年度休講
	Introduction to Cultures of the World 7	2	1	半期	注3、4 2026年度休講
	Introduction to Cultures of the World 8	2	1	半期	注3、4 2026年度休講
	Introduction to Cultures of the World 9	2	1	半期	注3、4 2026年度休講
	Introduction to Cultures of the World 10	2	1	半期	注3、4 2026年度休講
	Introduction to Cultures of the World 11	2	1	半期	注3、4 2026年度休講
	Introduction to Cultures of the World 12	2	1	半期	注3、4 2026年度休講
	Introduction to Cultures of the World 13	2	1	半期	注3、4 2026年度休講
	Introduction to Cultures of the World 14	2	1	半期	注3、4 2026年度休講
	地方自治論	2	2	半期	社会福祉学部開設 注2、4
	ドローン実習	2	2	集中	データサイエンス学部開設 注12
	ドローン講義	2	2	集中	データサイエンス学部開設 注12

注1：2018年度以降に入学した学生は履修することができない。

注2：環境システム学科の学生は一般教育科目群の単位として卒業基準単位に含める事ができる。

注3：環境システム学科の学生は外国語コミュニケーション科目群の単位として卒業基準単位に含める事ができる。

注4：地理学科の学生は各科目群の最低単位を満たした上で、教養的科目として卒業基準単位に含める事ができる。

注5：2019年度以降に入学した学生は履修することができない。

注6：2017年度以前に入学した学生は履修することができない。

注7：2022年度以前に入学した学生は履修することができない。

注8：2023年度以降に入学した学生は履修することができない。

注9：2024年度以降に入学した学生は履修することができない。

注10：2023年度以前に入学した学生は履修することができない。

注11：「…の言語と文化Ⅰ」→「…の言語と文化Ⅱ」の順に履修すること。（「…の言語と文化Ⅰ」の単位を修得できなかった場合、「…の言語と文化Ⅱ」は履修できない。）

注12：2025年度以前の入学生は卒業基準単位数に含まれないので注意すること。また「ドローン実習」と「ドローン講義」は、両科目をセットで履修すること。

7. 卒業論文および卒業研究

- (1) 卒業年次（4年生）の環境システム学科における「卒業研究指導（卒業論文含む）」および地理学科における「地理学セミナーⅢ」「地理学セミナーⅣ」「卒業研究」の履修登録の際には、以下のように一定以上の単位の修得および特定の科目の修得が条件づけられているので、十分注意すること。

	取得単位数の条件	履修前提科目
環境システム学科	卒業基準単位126単位のうち3年次までに90単位以上の修得	「学修の基礎Ⅰ」 「学修の基礎Ⅱ」 「フィールドワーク」 「セミナーの基礎」 「セミナー」
地 理 学 科		「基礎地図学および実習Ⅰ」 「基礎地図学および実習Ⅱ」 「地理学基礎セミナー」 「フィールドワークⅠ」 「地理学セミナーⅠ」 「地理学セミナーⅡ」

- (2) 環境システム学科においては、「卒業研究指導（卒業論文含む）」によって、週授業で指導を受けながら、授業時間以外の時間も使って卒業論文を完成させて提出する体制となっている。地理学科においては、「卒業研究」と「地理学セミナーⅢ」および「地理学セミナーⅣ」は同時に履修しなければならない。当該年度に卒業研究を提出せず、次年度に再履修する場合には、「地理学セミナーⅢ」および「地理学セミナーⅣ」も再履修しなければならない。
- (3) 卒業論文や卒業研究の執筆要領や体裁については学科ごとに指示されるので、学科の掲示やポータルサイト、メール等に注意すること。
- (4) 卒業論文や卒業研究の提出期間および提出期限は、学科の掲示やポータルサイト、メール等で指示されるので必ず確認すること。期間内に本人が地球環境科学部事務室に直接提出する。提出期限に遅れた卒業論文や卒業研究は受理されないので提出の日は厳守すること。
- ただし、病気・事故など正当な理由で止むを得ず期間内に提出できない場合は、『卒業論文提出延期許可願』に証明書等を添えて提出する必要があるため、学部事務室へ申し出ること。

8. 立正大学大学院地球環境科学研究科先取履修制度について

大学院地球環境科学研究科では、立正大学地球環境科学部4年次生を対象に、先取履修制度を設けている。本制度は、学部において優秀な成績を修めた学生の更なる能力開発に資するため、高度な大学院教育の受講を大学院に入学する以前において可能にする制度である。先取履修は4年次1期、2期の2回募集する。

なお、先取履修者は大学院入試での筆記試験が免除される。また、先取履修者が大学院入学1年目で博士前期（修士）課程の修了要件を満たし、大学院地球環境科学研究科が特に優れた業績と判断した場合には、博士前期（修士）課程を1年で修了することが認められる。

大学院授業の先取履修を申請するには、3年次2期終了時点、もしくは、4年次1期終了時点において以下の(1)(2)の要件を満たすことが必要である。

- (1) 成績上の要件
- ① 4年次必修科目単位を除く卒業要件科目と単位が全て修得済みであること。
 - ② 累積 GPA が2.0以上の成績であること。
 - ③ 先取履修科目に前提科目が指定されている場合にはその科目が履修済みであること。
- (2) その他の要件
- ① 研究計画調書またはこれに代わる志望動機の作文を提出できること。
 - ② 学部4年次において、1期申請者はA日程大学院入試を受験する明確な意思表示ができること。2期申請者はC日程大学院入試を受験する明確な意思表示ができること、もしくはA日程大学院入試合格者であること。
 - ③ 受け入れ予定指導教員または受け入れ予定指導教員グループの推薦書を提出できること。
 - ④ 大学院で予定している研究活動に即応した明確な先取履修計画を提出できること。

Ⅱ. [2025年度以前入学生] 環境システム学科の専門科目と履修方法

1. 卒業に必要な単位数

環境システム学科の専門科目は、必修科目、専門基礎科目A群、専門基礎科目B群、専門科目A群、専門科目B群、専門科目C群、自由選択科目からなる。卒業に必要な単位数は以下の表1に示すとおり両コースとも共通であるが、必修科目・専門科目A群・専門科目B群・自由選択科目においては、構成される科目がコース毎に異なる。

		気象・水文コース	生物・地球コース	
必修科目		36単位		合計98単位
専門基礎科目A群	学部共通科目	10単位以上選択必修		
	学科共通科目	4単位以上選択必修		
専門基礎科目B群		1領域6単位以上選択必修		
専門科目A群		1領域8単位以上選択必修		
専門科目B群		専門科目A群と同一領域6単位以上選択必修		
専門科目C群	発展学部共通科目	8単位以上選択必修		
	発展学科共通科目			
	環境科学アドバンスト科目			
自由選択科目		特に単位数を指定しない		

〔表1：環境システム学科の専門科目において卒業するために必要な単位数〕

2. 履修上の注意事項

- 専門基礎科目B群、専門科目A群、専門科目B群における「領域」とは、複数の科目から構成される専門領域を指す（例えば専門基礎科目B群における「領域」とは、複数の科目から構成される「物理学」「化学」「生物学」「地学」「情報学」のそれぞれの分野のことを表す）。専門基礎科目B群は、少なくとも1領域で6単位以上修得すること。また、専門科目A群8単位以上と専門科目B群6単位以上は、同じ領域で修得すること。
- 多くの科目に前提科目および条件が設定されているので、よく確認し、履修に支障の無いように十分に注意すること。
- 1年次末に「フィールドワーク」のクラス編成を行うので、掲示やポータルサイト、メール等に注意すること。
- 2年次末に「セミナーの基礎」「セミナー」「卒業研究指導（卒業論文含む）」の担当教員を決定する。決定方法は学科の指示によるので、掲示やポータルサイト、メール等に注意すること。
- 「セミナーの基礎」「セミナー」を履修するためには、卒業基準単位のうち「学修の基礎Ⅰ」「学修の基礎Ⅱ」を含む50単位以上を修得していなければならない。
- 「卒業研究指導（卒業論文含む）」を履修するためには、卒業基準単位のうち「学修の基礎Ⅰ」「学修の基礎Ⅱ」「フィールドワーク」「セミナーの基礎」「セミナー」を含む90単位以上を修得していなければならない。
- 「卒業研究指導（卒業論文含む）」の単位を修得できなかった学生は、次年度において同科目の再履修を必要とする。
- 環境システム学科では、少人数制の個別指導方式による高度な専門教育を行う科目として「セミナー」および「セミナーの基礎」を開講しており、各クラスの履修人数に上限を定めている。クラス分けは、基本的に、履修希望調査等により行うが、特定のクラスに履修希望者が集中した場合には、GPAを重視して人数調整を行う。決定方法等の詳細は2年次第2期の学科ガイダンスにて指示する。なお、3年次に履修する「セミナー」と「セミナーの基礎」、4年次に履修する「卒業研究指導（卒業論文含む）」は、原則として、同一クラスを履修しなければならない。
- 教員免許状あるいはその他の資格を得ようとする学生は、卒業基準単位以外に教職専門科目、およびその他の資格取得のための科目を履修しなければならない（学生要覧の『教職課程及び資格取得に関する科目の履修方法』を参照すること）。なお、測量士補、GIS学術士、自然再生

士補に関する詳細は、本講義案内の『第2部 資格取得とその関連科目』を参照すること。

- (10) 「測量学および実習」の受講を希望する学生は、受講までに「マップリーディング」「地図と測量の科学」「ジオインフォマティクス」「環境情報数学Ⅰ」「環境情報数学演習Ⅰ」の全ての単位を修得しておくこと。また、「測量学実践実習」の受講を希望する学生は、「測量学および実習」の単位を修得しておくこと。
- (11) 「測量学および実習」を受講する者は、履修年度に測量学実習料を納入すること。納入方法等については、ガイダンス時に説明する。

3. 環境科学アドバンスト科目について

目的

環境科学アドバンスト科目（「環境情報学アドバンスト」「環境気象学アドバンスト」「環境水文学アドバンスト」「環境生物学アドバンスト」「地圏環境学アドバンスト」）は、学修意欲ならびに学力の高い学生を対象に開講する発展的な科目で、早期高等専門教育を施すことで、学生の在学時ならびに卒業後におけるキャリア形成のための専門性と自由度を高めることを目的とする。

受講方法

環境科学アドバンスト科目の受講を希望する学生は、原則として次の①および②の条件を満たした上で、環境科学概論5科目（「環境情報学概論」「環境気象学概論」「環境水文学概論」「環境生物学概論」「地圏環境学概論」）のいずれかにおいて1年生の中で上位10位以内の成績を修めなければならない。受講できる環境科学アドバンスト科目の領域は、上位10位以内の成績を修めた環境科学概論科目と同一とする。

なお、環境科学アドバンスト科目受講条件を満たした学生には、2年次の新学期ガイダンスにて教員からその旨を通知するので、受講を希望する場合は、教員の指示に従うこと。

① 1年次終了時点において、次の1)～6)をすべて満たす。

- 1) フレッシュヤーズ科目群（「学修の基礎Ⅰ」「学修の基礎Ⅱ」「情報処理の基礎」「基礎英語Ⅰ」「基礎英語Ⅱ」）5科目10単位修得済み
- 2) 「環境調査の基礎および実習」2単位修得済み
- 3) 自然科学の基礎（「基礎数学」「基礎物理学」「基礎化学」「基礎生物学」「基礎地学」）5科目10単位修得済み
- 4) 「物理学実験」「化学実験」「生物学実験」「地学実験」「環境情報数学演習Ⅰ」から2科目4単位以上修得済み
- 5) 環境科学の基礎（「気象と水の科学」「生物と大地の科学」）、環境科学概論（「環境情報学概論」「環境気象学概論」「環境水文学概論」「環境生物学概論」「地圏環境学概論」）、「環境情報数学Ⅰ」から6科目12単位以上修得済み
- 6) 上記1)～5)に含まれる科目から、あわせて20科目40単位以上修得済み

② 1年次終了時点において、GPA2.75以上。

受講者の特典

1. 受講者が希望した場合、2年次において「セミナーの基礎」「セミナー」の履修を認めることがある。ただし、希望できるセミナーの領域は履修している環境科学アドバンスト科目と同一であり、その環境科学アドバンスト科目が不合格となった場合、「セミナーの基礎」「セミナー」も不合格とする。
2. 2年次において「セミナーの基礎」「セミナー」に合格した環境科学アドバンスト科目修得済みの者が、「卒業研究指導（卒業論文含む）」の履修要件を満たしている場合、3年次において「卒業研究指導（卒業論文含む）」を履修することができる。
3. 3年次において「卒業研究指導（卒業論文含む）」に合格した環境科学アドバンスト科目修得済みの者は、4年次において本学大学院地球環境科学研究科環境システム学専攻の科目を履修することができる。ただし、単位の付与は、本学大学院学則に定めるとおりとする。
4. 4年次において環境システム学専攻の科目を履修しかつ合格した者が、同専攻に入学した場合、在学期間1年で修士号の取得を認められることがある。

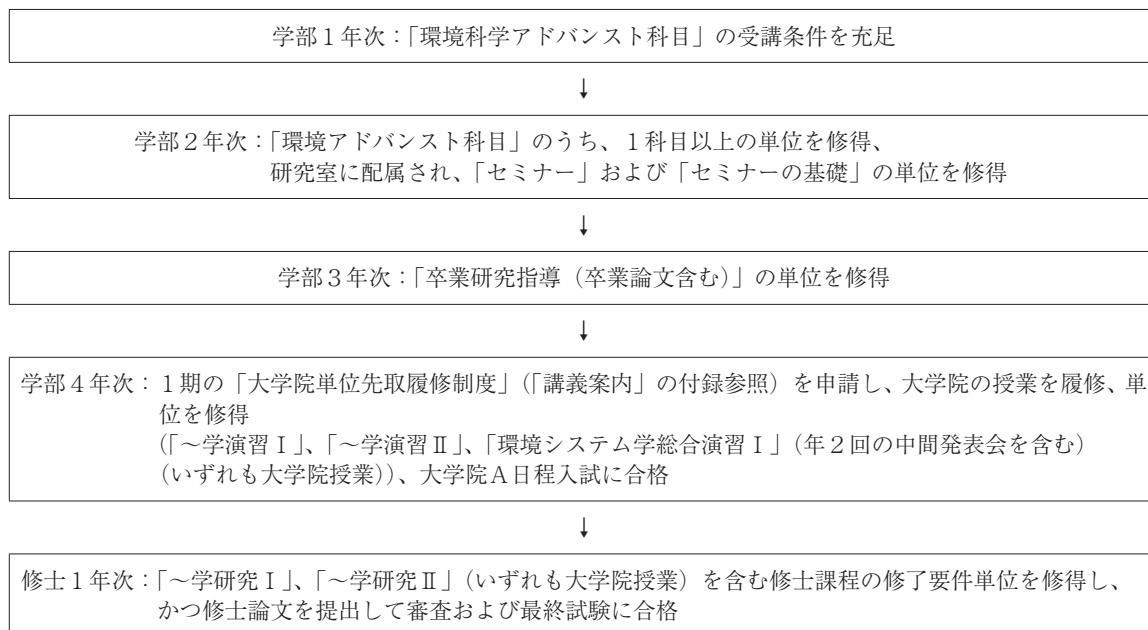
受講に際しての注意点

1. 本科目は、実験、実習、演習、講義を総合的に実施する科目で、具体的な内容については、受講者と各領域の担当教員グループとが個別に相談して決定する。
2. 本科目は、原則として、週外授業として開講する。
3. 野外調査等を行う場合、交通費・宿泊費を徴収することがある。
4. 本科目の単位は、年間履修登録単位数の上限には含まれない。

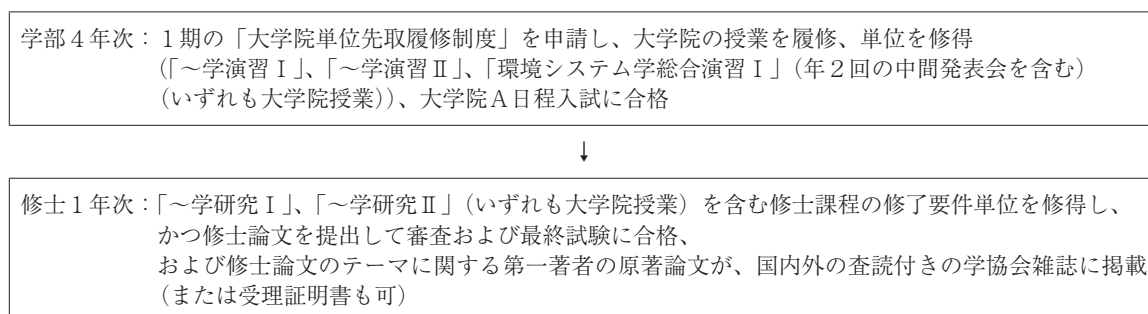
4. 「立正大学大学院 地球環境科学研究科における修士課程1年修了制度」により、在籍期間1年で修士号を取得するためには？

次の(1)と(2)のうち、いずれかの要件を満たすこと。

- (1) 環境科学アドバンスト科目の単位取得と「大学院先取履修制度」を申請し、修士課程1年修了を目指す場合：



- (2) 「大学院先取履修制度」を申請し、修士課程1年修了を目指す場合：



5. 環境システム学科気象・水文コース 専門科目 開設一覧

区 分			授 業 科 目	単 位	標準履修 学年	期間	担当教員	前 提 科 目 お よ び 条 件	備 考
必修科目	2単位必修	必修実習	環境調査の基礎および実習	2	1	半期	清水 隆一 ソ ユファン 松野 晃大 中村 祐輔 古郡 憲洋	—	
	10単位必修	自然科学の基礎	基礎数学	2	1	集中	青木 和昭	—	1期集中
			基礎数学（再履修）	2	1	集中	青木 和昭	—	2026年度休講
			基礎物理学	2	1	半期	渡来 靖	—	2026年度休講
			基礎物理学（再履修）	2	1	半期	馬場 賢治	—	
			基礎化学	2	1	半期	安原 正也	—	2026年度休講
			基礎化学（再履修）	2	1	半期	安原 正也	—	
			基礎生物学	2	1	半期	関根 一希	—	2026年度休講
			基礎生物学（再履修）	2	1	半期	関根 一希	—	
			基礎地学	2	1	半期	下岡 順直	—	2026年度休講
			基礎地学（再履修）	2	1	半期	下岡 順直	—	
	2単位必修	環境科学の基礎	気象と水の科学	2	1	半期	河野 忠 増田 耕一 渡来 靖 村上 加枝 飯田 俊彰 馬場 賢治 青木 和昭	—	
	6単位必修	環境科学概論	環境気象学概論	2	1	半期	増田 耕一 渡来 靖 馬場 賢治	—	
			環境水文学概論	2	1	半期	李 盛源 飯田 俊彰 河野 忠	—	
			環境情報学概論	2	1	半期	児島正一郎 青木 和昭 鈴木 博人	—	
	2単位必修	フィールドワーク	フィールドワーク A	2	2	集中	古郡 憲洋 清水 隆一	「学修の基礎Ⅱ」 修得済または履修中	1期集中
			フィールドワーク B	2	2	集中	清水 隆一		
			フィールドワーク C	2	2	集中	中村 祐輔		
			フィールドワーク D	2	2	集中	松野 晃大		
			フィールドワーク E	2	2	集中	村中 孝司		
	4単位必修	情報科目基盤	空間情報システムの基礎	2	2・3・4	半期	鈴木 博人	「環境情報学概論」 修得済または履修中	
			環境統計学	2	2・3・4	半期	木村 篤史		
	2単位必修	セミナーの基礎	セミナーの基礎 A	2	3	集中	児島正一郎	「学修の基礎Ⅰ」・ 「学修の基礎Ⅱ」 を含む卒業基準 単位50単位以上 修得済 (ただし、環境 科学アドバンス ト科目履修者は その限りではな い)	1期集中
			セミナーの基礎 B	2	3	集中	馬場 賢治		
			セミナーの基礎 C	2	3	集中	須田 知樹		
			セミナーの基礎 D	2	3	集中	川野 良信		
			セミナーの基礎 E	2	3	集中	河野 忠		
			セミナーの基礎 F	2	3	集中	増田 耕一		
			セミナーの基礎 G	2	3	集中	渡来 靖		
			セミナーの基礎 H	2	3	集中	北沢 俊幸		
			セミナーの基礎 I	2	3	集中	飯田 俊彰		
			セミナーの基礎 J	2	3	集中	鈴木 博人		
			セミナーの基礎 K	2	3	集中	—		2026年度休講

2025
年 度
以 前
入 学 生

区 分			授 業 科 目	単 位	標準履修 学年	期 間	担当教員	前 提 科 目 お よ び 条 件	備 考
2025 年 度 以 前 入 学 生	必 修	2 単 位 必 修	セミナーの基礎 L	2	3	集中	村中 孝司		1 期集中
			セミナーの基礎 M	2	3	集中	村上 加枝		
			セミナーの基礎 N	2	3	集中	下岡 順直		
			セミナーの基礎 O	2	3	集中	関根 一希		
			セミナーの基礎 P	2	3	集中	青木 和昭		
	必 修	4 単 位 必 修	セ ミ ナ ー	セミナー A	4	3	通年	児島正一郎	「学修の基礎Ⅰ」・ 「学修の基礎Ⅱ」 を含む卒業基準 単位50単位以上 修得済 (ただし、環 境 科学アドバンス ト科目履修者は その限りではな い)
				セミナー B	4	3	通年	馬場 賢治	
				セミナー C	4	3	通年	須田 知樹	
				セミナー D	4	3	通年	川野 良信	
				セミナー E	4	3	通年	河野 忠	
				セミナー F	4	3	通年	増田 耕一	
				セミナー G	4	3	通年	渡来 靖	
				セミナー H	4	3	通年	北沢 俊幸	
				セミナー I	4	3	通年	飯田 俊彰	
				セミナー J	4	3	通年	鈴木 博人	
				セミナー K	4	3	通年	——	
				セミナー L	4	3	通年	村中 孝司	
				セミナー M	4	3	通年	村上 加枝	
				セミナー N	4	3	通年	下岡 順直	
				セミナー O	4	3	通年	関根 一希	
				セミナー P	4	3	通年	青木 和昭	
	科 目	4 単 位 必 修	卒 業 研 究 指 導 (卒 業 論 文 含 む)	卒業研究指導 (卒業論文 含む) A	4	4	通年	児島正一郎	「学修の基礎Ⅰ」・ 「学修の基礎Ⅱ」・ 「フィールドワー ク」・「セミナ ーの基礎」・「セ ミナー」を含む卒業 基準単位90単位 以上修得済
				卒業研究指導 (卒業論文 含む) B	4	4	通年	馬場 賢治	
				卒業研究指導 (卒業論文 含む) C	4	4	通年	須田 知樹	
				卒業研究指導 (卒業論文 含む) D	4	4	通年	川野 良信	
				卒業研究指導 (卒業論文 含む) E	4	4	通年	河野 忠	
				卒業研究指導 (卒業論文 含む) F	4	4	通年	増田 耕一	
				卒業研究指導 (卒業論文 含む) G	4	4	通年	渡来 靖	
				卒業研究指導 (卒業論文 含む) H	4	4	通年	北沢 俊幸	
				卒業研究指導 (卒業論文 含む) I	4	4	通年	飯田 俊彰	
				卒業研究指導 (卒業論文 含む) J	4	4	通年	鈴木 博人	
				卒業研究指導 (卒業論文 含む) K	4	4	通年	——	
				卒業研究指導 (卒業論文 含む) L	4	4	通年	村中 孝司	
				卒業研究指導 (卒業論文 含む) M	4	4	通年	村上 加枝	
				卒業研究指導 (卒業論文 含む) N	4	4	通年	下岡 順直	
				卒業研究指導 (卒業論文 含む) O	4	4	通年	関根 一希	
				卒業研究指導 (卒業論文 含む) P	4	4	通年	青木 和昭	

区 分			授 業 科 目	単 位	標準履修 学年	期 間	担当教員	前 提 科 目 お よ び 条 件	備 考
専 門 基 礎 科 目 A 群	10 単位 以上	学 部 共 通 科 目	マップリーディング	2	1・2・3	半期	亀井啓一郎	——	
			地図と測量の科学	2	1・2・3	集中	宇根 寛	——	1期集中
			風土と人間生活	2	1・2・3	半期	須崎 成二	——	
			都市のアメニティ	2	1・2・3	半期	伊藤 徹哉	——	
			自然災害のメカニズム	2	1・2・3	半期	北沢 俊幸	——	
			地球環境システム論	2	1・2・3	半期	川野 良信	——	
			ジオインフォマティクス	2	1・2・3	半期	鈴木 博人	——	
			情報社会と倫理	2	1・2・3	半期	木村 篤史	——	
			情報文化と知的所有権	2	1・2・3	半期	児島正一郎	——	
			リモートセンシング	2	2・3・4	半期	鈴木 博人	——	
			環境経済学	2	1・2・3	半期	櫻井 一宏	——	
			環境関係法規	2	2・3・4	半期	仲田 孝仁	——	
			地域環境行政	2	2・3・4	半期	村上 加枝	——	
	4 単位 以上	学 科 共 通 科 目	人間活動と物質循環Ⅰ (大気と水の循環)	2	1・2・3	半期	近藤 昭彦	——	
			人間活動と物質循環Ⅱ (生物生産と生物圏の物質 循環)	2	1・2・3	半期	関根 一希	——	
			人間活動と物質循環Ⅲ (人間活動と環境汚染)	2	1・2・3	半期	——	——	2026年度休講
			環境統計学実習	2	2・3・4	半期	木村 篤史	「環境情報学概 論」修得済	2時限連続授業
			環境情報処理実習	2	2・3・4	半期	ソ ユファン		2時限連続授業
			リモートセンシング実習	2	2・3・4	半期	木村 篤史		2時限連続授業
	1領域 6単位以上	物 理 学	物理学Ⅰ	2	1・2	半期	渡来 靖	「基礎物理学」 修得済または履 修中	
			物理学Ⅱ	2	2・3・4	半期	渡来 靖		
			物理学実験	2	1・2	半期	中村 祐輔	「環境調査の基 礎および実習」修 得済または履修中	2時限連続授業
		化 学	化学Ⅰ	2	1・2	半期	川野 良信	「基礎化学」修得 済または履修中	
			化学Ⅱ	2	2・3・4	半期	安原 正也		
			化学実験 A	2	1・2	半期	松野 晃大	「環境調査の基 礎および実習」 修得済または履 修中	2時限連続授業
			化学実験 B	2	1・2	半期	松野 晃大		2時限連続授業
		生 物 学	生物学Ⅰ	2	1・2	半期	須田 知樹	「基礎生物学」 修得済または履 修中	
			生物学Ⅱ	2	2・3・4	半期	村中 孝司		
			生物学実験 A	2	1・2	半期	古郡 憲洋	「環境調査の基 礎および実習」 修得済または履 修中	2時限連続授業
			生物学実験 B	2	1・2	半期	古郡 憲洋		2時限連続授業
		地 学	地学Ⅰ	2	1・2	半期	下岡 順直	「基礎地学」修得 済または履修中	
			地学Ⅱ	2	2・3・4	半期	増田 耕一		
			地学実験 A	2	1・2	半期	清水 隆一 中村 祐輔	「環境調査の基 礎および実習」 修得済または履 修中	2時限連続授業
			地学実験 B	2	1・2	半期	清水 隆一 中村 祐輔		2時限連続授業

区 分			授 業 科 目	単 位	標準履修 学年	期 間	担当教員	前 提 科 目 お よ び 条 件	備 考
専 門 基 礎 科 目 B 群	1 領 域 6 単 位 以 上	情 報 学	環境情報数学Ⅰ	2	1	半期	青木 和昭	「基礎数学」修得済または履修中	
			マルチメディア表現技術	2	2・3・4	半期	児島正一郎		
			プログラミングの基礎 (実習)	2	2・3・4	半期	ソ ユファン	「環境調査の基礎および実習」修得済または履修中	2時限連続授業
専 門 科 目 A 群	1 領 域 8 単 位 以 上	環 境 気 象 学	気候・気象学	2	2・3・4	半期	増田 耕一	「環境気象学概論」修得済または履修中	
			総観気象学	2	2・3・4	半期	馬場 賢治		
			大気大循環論	2	2・3・4	半期	渡来 靖		
			環境気象学実習	2	2・3・4	半期	中村 祐輔		2時限連続授業
		環 境 水 文 学	水文環境学	2	2・3・4	半期	李 盛源	「環境水文学概論」修得済または履修中	
			陸水環境学	2	2・3・4	集中	河野 忠		
			環境水質化学	2	2・3・4	半期	飯田 俊彰		
			環境水文学実験	2	2・3・4	半期	松野 晃大 飯田 俊彰		2時限連続授業
		環 境 情 報 学	環境情報数学Ⅱ	2	2・3・4	半期	児島正一郎	「環境情報学概論」修得済または履修中	
			情報システムの構築と応用	2	2・3・4	半期	後藤真太郎		1期集中
			画像情報処理の基礎	2	2・3・4	半期	児島正一郎		
			空間情報システム実習	2	2・3・4	半期	鈴木 博人		2時限連続授業
専 門 科 目 B 群	専 門 科 目 A 群 と 同 一 領 域 6 単 位 以 上	環 境 気 象 学 特 論	気候変動論	2	2・3・4	半期	——	「環境気象学概論」修得済	2026年度休講
			微気象学	2	2・3・4	半期	——		2026年度休講
			大気環境モニタリング	2	2・3・4	半期	馬場 賢治		
			大気環境シミュレーション	2	2・3・4	半期	渡来 靖		
			温暖化と酸性雨	2	2・3・4	半期	増田 耕一		
			都市大気環境	2	2・3・4	半期	——		2026年度休講
		環 境 水 文 学 特 論	水文環境モニタリング	2	2・3・4	半期	近藤 昭彦	「環境水文学概論」修得済	
			水文環境シミュレーション	2	2・3・4	半期	——		2026年度休講
			水文循環とその調査法	2	2・3・4	集中	李 盛源		1期集中
			水質水文学	2	2・3・4	集中	河野 忠		
		環 境 情 報 学 特 論	環境情報数学演習Ⅰ	2	1	半期	青木 和昭	「環境情報学概論」修得済または履修中	
			環境情報数学演習Ⅱ	2	2	半期	児島正一郎	「環境情報学概論」修得済	
			プログラミングの応用 (実習)	2	2・3・4	半期	ソ ユファン		2時限連続授業
専 門 科 目 C 群	8 単 位 以 上	発 展 学 科 共 通 科 目	生物圏の保全	2	2・3・4	半期	——	「環境生物学概論」・ 「環境気象学概論」・ 「地圏環境学概論」・ 「環境水文学概論」・ 「環境情報学概論」 のうち2科目修得済	2026年度休講
			国際環境問題	2	2・3・4	半期	村上 加枝		
			第四紀環境変遷史	2	2・3・4	半期	北沢 俊幸		
			環境流体力学	2	2・3・4	半期	——		2026年度休講
			海洋環境学	2	2・3・4	半期	岩崎 望		
			情報化社会と職業	2	2・3・4	半期	青木 和昭		
			情報産業史	2	2・3・4	半期	——		2026年度休講

区 分			授 業 科 目	単 位	標準履修 学年	期間	担当教員	前 提 科 目 お よ び 条 件	備 考	
専 門 科 目	発展 学科 共通 科目	8 単位 以上	C	情報通信ネットワーク特論	2	2・3・4	半期	——	「環境情報学概 論」修得済	2026年度休講
				情報通信ネットワーク実習	2	2・3・4	半期	——		2026年度休講
				シミュレーション技術	2	2・3・4	半期	渡来 靖		
				土壌環境学	2	2・3・4	半期	広木 幹也		
				水資源と水利用	2	2・3・4	半期	河野 忠		
				環境化学実験	2	2・3・4	半期	清水 隆一	「化学実験」修得 済または履修中	
				土壌環境学実験	2	2・3・4	半期	広木 幹也	「土 壌 環 境 学」 修得済または履 修中	2時限連続授業
	発展 学 部 共 通 科 目	8 単位 以上	C	熱帯圏の環境	2	2・3・4	半期	——	「環境生物学概 論」・「環境気象 学概論」・「地圏 環 境 学 概 論」・ 「環境水文学概 論」・「環境情報 学概論」のうち 2科目修得済	2026年度休講
				氷雪圏の環境	2	2・3・4	集中	竹内由香里		1期集中
				乾燥圏の環境	2	2・3・4	半期	河野 忠		
				環境保全活動実験	2	2・3・4	集中	村上 加枝 ソ ユファン	「学修の基礎Ⅱ」 修得済	通年集中
				測量学および実習	4	2・3・4	半期	藤本 直也	「マッピング」・「地図と 測 量 の 科 学」・ 「ジオインフォマ チックス」・「環 境情報数学Ⅰ」・ 「環境情報数学演 習Ⅰ」修得済	3時限連続授業
				測量学実践実習	2	2・3・4	半期	藤本 直也	「測量学および 実習」修得済	2時限連続授業
				環境 科学 アド バン スト 科目	8 単位 以上	C	環境気象学アドバンスト	2	2	集中
	環境水文学アドバンスト	2	2				集中	河野 忠 飯田 俊彰	許可された者の み履修可	通年集中
	環境生物学アドバンスト	2	2				集中	村中 孝司 須田 知樹 関根 一希	許可された者の み履修可	通年集中
	地圏環境学アドバンスト	2	2				集中	川野 良信 下岡 順直 北沢 俊幸	許可された者の み履修可	通年集中
	環境情報学アドバンスト	2	2				集中	後藤真太郎 青木 和昭 鈴木 博人	許可された者の み履修可	通年集中
	自由 選 択 科 目	環境科学の基礎	環境科学概論	生物と大地の科学	2	1	半期	須田 知樹 下岡 順直 川野 良信 北沢 俊幸 関根 一希 兄島正一郎 村中 孝司 鈴木 博人	——	
環境生物学概論				2	1	半期	村中 孝司 須田 知樹 関根 一希	——		
地圏環境学概論				2	1	半期	北沢 俊幸	——		

区 分		授 業 科 目	単 位	標準履修 学年	期 間	担当教員	前 提 科 目 お よ び 条 件	備 考
自 由 選 択 科 目	環 境 生 物 学	生態系の機能	2	2・3・4	半期	関根 一希	「環境生物学概論」修得済または履修中	
		植物と環境	2	2・3・4	半期	村中 孝司		
		動物と環境	2	2・3・4	半期	須田 知樹		
		環境生物学実習	2	2・3・4	半期	古郡 憲洋 関根 一希		2時限連続授業
	環 境 地 学	環境地質学	2	2・3・4	半期	下岡 順直	「地圏環境学概論」修得済または履修中	
		環境地形学	2	2・3・4	半期	北沢 俊幸		
		固体地球環境化学	2	2・3・4	半期	川野 良信		
		地圏環境学実習	2	2・3・4	半期	清水 隆一		2時限連続授業
	環 境 生 物 学 特 論	生物圏の歴史と人間活動	2	2・3・4	半期	村中 孝司	「環境生物学概論」修得済	1期集中
		生物の多様性	2	2・3・4	半期	関根 一希		
		生物間の相互作用	2	2・3・4	半期	岩崎 望		
	環 境 地 学 特 論	防災地圏環境学	2	2・3・4	半期	北沢 俊幸	「地圏環境学概論」修得済	
		固体地球物質環境学	2	2・3・4	半期	下岡 順直		
		環境同位体化学	2	2・3・4	半期	川野 良信		
		環境分析化学	2	2・3・4	半期	——		2026年度休講

6. 環境システム学科生物・地球コース 専門科目 開設一覧

区 分			授 業 科 目	単 位	標準履修 学年	期間	担当教員	前 提 科 目 お よ び 条 件	備 考
必修科目	2 単位必修	必修実習	環境調査の基礎および実習	2	1	半期	清水 隆一 ソ ユファン 松野 晃大 中村 祐輔 古郡 憲洋	——	
	10 単位必修	自然科学の基礎	基礎数学	2	1	集中	青木 和昭	——	1期集中
			基礎数学（再履修）	2	1	集中	青木 和昭	——	2026年度休講
			基礎物理学	2	1	半期	渡来 靖	——	2026年度休講
			基礎物理学（再履修）	2	1	半期	馬場 賢治	——	
			基礎化学	2	1	半期	安原 正也	——	2026年度休講
			基礎化学（再履修）	2	1	半期	安原 正也	——	
			基礎生物学	2	1	半期	関根 一希	——	2026年度休講
			基礎生物学（再履修）	2	1	半期	関根 一希	——	
			基礎地学	2	1	半期	下岡 順直	——	2026年度休講
			基礎地学（再履修）	2	1	半期	下岡 順直	——	
	2 単位必修	環境科学の基礎	生物と大地の科学	2	1	半期	須田 知樹 下岡 順直 川野 良信 北沢 俊幸 関根 一希 児島正一郎 村中 孝司 鈴木 博人	——	
	6 単位必修	環境科学概論	環境生物学概論	2	1	半期	須田 知樹 村中 孝司 関根 一希	——	
			地圏環境学概論	2	1	半期	北沢 俊幸	——	
			環境情報学概論	2	1	半期	児島正一郎 青木 和昭 鈴木 博人	——	
	2 単位必修	フィールドワーク	フィールドワーク A	2	2	集中	古郡 憲洋 清水 隆一	「学修の基礎Ⅱ」 修得済または履修中	1期集中
			フィールドワーク B	2	2	集中	清水 隆一		
			フィールドワーク C	2	2	集中	中村 祐輔		
			フィールドワーク D	2	2	集中	松野 晃大		
			フィールドワーク E	2	2	集中	村中 孝司		
	4 単位必修	情報基盤 科目	空間情報システムの基礎	2	2・3・4	半期	鈴木 博人	「環境情報学概論」修得済または履修中	
			環境統計学	2	2・3・4	半期	木村 篤史		
	2 単位必修	セミナーの基礎	セミナーの基礎 A	2	3	集中	児島正一郎	「学修の基礎Ⅰ」・ 「学修の基礎Ⅱ」 を含む卒業基準 単位50単位以上 修得済 (ただし、環境 科学アドバンス ト科目履修者は その限りではない)	1期集中
			セミナーの基礎 B	2	3	集中	馬場 賢治		
			セミナーの基礎 C	2	3	集中	須田 知樹		
			セミナーの基礎 D	2	3	集中	川野 良信		
			セミナーの基礎 E	2	3	集中	河野 忠		
			セミナーの基礎 F	2	3	集中	増田 耕一		
			セミナーの基礎 G	2	3	集中	渡来 靖		
			セミナーの基礎 H	2	3	集中	北沢 俊幸		
			セミナーの基礎 I	2	3	集中	飯田 俊彰		

2025
年 度
以 前
入 学 生

区 分			授 業 科 目	単 位	標準履修 学年	期 間	担当教員	前 提 科 目 お よ び 条 件	備 考
2025 年 度 以 前 入 学 生	必 修	2 単 位 必 修	セミナーの基礎 J	2	3	集中	鈴木 博人	「学修の基礎Ⅰ」・ 「学修の基礎Ⅱ」 を含む卒業基準 単位50単位以上 修得済 (ただし、環境 科学アドバンス ト科目履修者は その限りではない)	1 期集中
			セミナーの基礎 K	2	3	集中	——		2026年度休講
			セミナーの基礎 L	2	3	集中	村中 孝司		
			セミナーの基礎 M	2	3	集中	村上 加枝		
			セミナーの基礎 N	2	3	集中	下岡 順直		1 期集中
			セミナーの基礎 O	2	3	集中	関根 一希		
			セミナーの基礎 P	2	3	集中	青木 和昭		
		4 単 位 必 修	セミナー A	4	3	通年	児島正一郎		
			セミナー B	4	3	通年	馬場 賢治		
			セミナー C	4	3	通年	須田 知樹		
			セミナー D	4	3	通年	川野 良信		
			セミナー E	4	3	通年	河野 忠		
			セミナー F	4	3	通年	増田 耕一		
			セミナー G	4	3	通年	渡来 靖		
			セミナー H	4	3	通年	北沢 俊幸		
			セミナー I	4	3	通年	飯田 俊彰		
			セミナー J	4	3	通年	鈴木 博人		
			セミナー K	4	3	通年	——		2026年度休講
			セミナー L	4	3	通年	村中 孝司		
			セミナー M	4	3	通年	村上 加枝		
			セミナー N	4	3	通年	下岡 順直		
			セミナー O	4	3	通年	関根 一希		
			セミナー P	4	3	通年	青木 和昭		
	科 目	4 単 位 必 修	卒業研究指導（卒業論文 含む）A	4	4	通年	児島正一郎	「学修の基礎Ⅰ」・ 「学修の基礎Ⅱ」・ 「フィールドワー ク」・「セミナー の基礎」・「セミ ナー」を含む卒業 基準単位90単位 以上修得済	
			卒業研究指導（卒業論文 含む）B	4	4	通年	馬場 賢治		
			卒業研究指導（卒業論文 含む）C	4	4	通年	須田 知樹		
			卒業研究指導（卒業論文 含む）D	4	4	通年	川野 良信		
			卒業研究指導（卒業論文 含む）E	4	4	通年	河野 忠		
			卒業研究指導（卒業論文 含む）F	4	4	通年	増田 耕一		
			卒業研究指導（卒業論文 含む）G	4	4	通年	渡来 靖		
			卒業研究指導（卒業論文 含む）H	4	4	通年	北沢 俊幸		
			卒業研究指導（卒業論文 含む）I	4	4	通年	飯田 俊彰		
			卒業研究指導（卒業論文 含む）J	4	4	通年	鈴木 博人		
			卒業研究指導（卒業論文 含む）K	4	4	通年	——		2026年度休講
			卒業研究指導（卒業論文 含む）L	4	4	通年	村中 孝司		
			卒業研究指導（卒業論文 含む）M	4	4	通年	村上 加枝		

区 分			授 業 科 目	単 位	標準履修 学年	期 間	担当教員	前 提 科 目 お よ び 条 件	備 考
必修科目	4単位必修	卒業研究指導 (卒業論文含む)	卒業研究指導（卒業論文含む）N	4	4	通年	下岡 順直	「学修の基礎Ⅰ」・ 「学修の基礎Ⅱ」・ 「フィールドワーク」・ 「セミナーの基礎」・ 「セミナー」を含む卒業 基準単位90単位 以上修得済	
			卒業研究指導（卒業論文含む）O	4	4	通年	関根 一希		
			卒業研究指導（卒業論文含む）P	4	4	通年	青木 和昭		
専門基礎科目	10単位以上	学部共通科目	マッピングリーディング	2	1・2・3	半期	亀井啓一郎	—	
			地図と測量の科学	2	1・2・3	集中	宇根 寛	—	1期集中
			風土と人間生活	2	1・2・3	半期	須崎 成二	—	
			都市のアメニティ	2	1・2・3	半期	伊藤 徹哉	—	
			自然災害のメカニズム	2	1・2・3	半期	北沢 俊幸	—	
			地球環境システム論	2	1・2・3	半期	川野 良信	—	
			ジオインフォマティクス	2	1・2・3	半期	鈴木 博人	—	
			情報社会と倫理	2	1・2・3	半期	木村 篤史	—	
			情報文化と知的所有権	2	1・2・3	半期	児島正一郎	—	
			リモートセンシング	2	2・3・4	半期	鈴木 博人	—	
			環境経済学	2	1・2・3	半期	櫻井 一宏	—	
			環境関係法規	2	2・3・4	半期	仲田 孝仁	—	
			地域環境行政	2	2・3・4	半期	村上 加枝	—	
	4単位以上	学科共通科目	人間活動と物質循環Ⅰ (大気と水の循環)	2	1・2・3	半期	近藤 昭彦	—	
			人間活動と物質循環Ⅱ (生物生産と生物圏の物質 循環)	2	1・2・3	半期	関根 一希	—	
			人間活動と物質循環Ⅲ (人間活動と環境汚染)	2	1・2・3	半期	—	—	2026年度休講
			環境統計学実習	2	2・3・4	半期	木村 篤史	「環境情報学概 論」修得済	2時限連続授業
			環境情報処理実習	2	2・3・4	半期	ソ ユファン		2時限連続授業
			リモートセンシング実習	2	2・3・4	半期	木村 篤史		2時限連続授業
	1領域6単位以上	物理学	物理学Ⅰ	2	1・2	半期	渡来 靖	「基礎物理学」 修得済または履 修中	
			物理学Ⅱ	2	2・3・4	半期	渡来 靖		
			物理学実験	2	1・2	半期	中村 祐輔	「環境調査の基 礎および実習」修 得済または履修中	2時限連続授業
		化学	化学Ⅰ	2	1・2	半期	川野 良信	「基礎化学」修得 済または履修中	
			化学Ⅱ	2	2・3・4	半期	安原 正也		
			化学実験 A	2	1・2	半期	松野 晃大	「環境調査の基 礎および実習」 修得済または履 修中	2時限連続授業
			化学実験 B	2	1・2	半期	松野 晃大		2時限連続授業
		生物学	生物学Ⅰ	2	1・2	半期	須田 知樹	「基礎生物学」 修得済または履 修中	
			生物学Ⅱ	2	2・3・4	半期	村中 孝司		
			生物学実験 A	2	1・2	半期	古郡 憲洋	「環境調査の基 礎および実習」 修得済または履 修中	2時限連続授業
			生物学実験 B	2	1・2	半期	古郡 憲洋		2時限連続授業

区 分			授 業 科 目	単 位	標準履修 学年	期 間	担当教員	前 提 科 目 お よ び 条 件	備 考
専 門 基 礎 科 目 B 群	1 領域6単位以上	地 学	地学Ⅰ	2	1・2	半期	下岡 順直	「基礎地学」修得済または履修中	
			地学Ⅱ	2	2・3・4	半期	増田 耕一		
			地学実験 A	2	1・2	半期	清水 隆一 中村 祐輔	「環境調査の基礎および実習」修得済または履修中	2時限連続授業
			地学実験 B	2	1・2	半期	清水 隆一 中村 祐輔		2時限連続授業
		情 報 学	環境情報数学Ⅰ	2	1	半期	青木 和昭	「基礎数学」修得済または履修中	
			マルチメディア表現技術	2	2・3・4	半期	児島正一郎		
			プログラミングの基礎(実習)	2	2・3・4	半期	ソ ユファン	「環境調査の基礎および実習」修得済または履修中	2時限連続授業
専 門 科 目 A 群	1 領域8単位以上	環 境 生 物 学	生態系の機能	2	2・3・4	半期	関根 一希	「環境生物学概論」修得済または履修中	
			植物と環境	2	2・3・4	半期	村中 孝司		
			動物と環境	2	2・3・4	半期	須田 知樹		
			環境生物学実習	2	2・3・4	半期	古郡 憲洋 関根 一希		2時限連続授業
		環 境 地 学	環境地質学	2	2・3・4	半期	下岡 順直	「地圏環境学概論」修得済または履修中	
			環境地形学	2	2・3・4	半期	北沢 俊幸		
			固体地球環境化学	2	2・3・4	半期	川野 良信		
			地圏環境学実習	2	2・3・4	半期	清水 隆一		2時限連続授業
		環 境 情 報 学	環境情報数学Ⅱ	2	2・3・4	半期	児島正一郎	「環境情報学概論」修得済または履修中	
			情報システムの構築と応用	2	2・3・4	半期	後藤真太郎		1期集中
			画像情報処理の基礎	2	2・3・4	半期	児島正一郎		
			空間情報システム実習	2	2・3・4	半期	鈴木 博人		2時限連続授業
専 門 科 目 B 群	専門科目A群と同一領域6単位以上	環 境 生 物 学 特 論	生物圏の歴史と人間活動	2	2・3・4	半期	村中 孝司	「環境生物学概論」修得済	1期集中
			生物の多様性	2	2・3・4	半期	関根 一希		
			生物間の相互作用	2	2・3・4	半期	岩崎 望		
		環 境 地 学 特 論	防災地圏環境学	2	2・3・4	半期	北沢 俊幸	「地圏環境学概論」修得済	
			固体地球物質環境学	2	2・3・4	半期	下岡 順直		
			環境同位体化学	2	2・3・4	半期	川野 良信		
			環境分析化学	2	2・3・4	半期	——		2026年度休講
		環 境 情 報 学 特 論	環境情報数学演習Ⅰ	2	1	半期	青木 和昭	「環境情報学概論」修得済または履修中	
			環境情報数学演習Ⅱ	2	2	半期	児島正一郎	「環境情報学概論」修得済	
			プログラミングの応用(実習)	2	2・3・4	半期	ソ ユファン		2時限連続授業
専 門 科 目 C 群	8単位以上	発 展 学 科 共 通 科 目	生物圏の保全	2	2・3・4	半期	——	「環境生物学概論」・「環境気象学概論」・「地圏環境学概論」・「環境水文学概論」・「環境情報学概論」のうち2科目修得済	2026年度休講
			国際環境問題	2	2・3・4	半期	村上 加枝		
			第四紀環境変遷史	2	2・3・4	半期	北沢 俊幸		
			環境流体力学	2	2・3・4	半期	——		2026年度休講
			海洋環境学	2	2・3・4	半期	岩崎 望		
			情報化社会と職業	2	2・3・4	半期	青木 和昭		
			情報産業史	2	2・3・4	半期	——		2026年度休講

区 分			授 業 科 目	単 位	標準履修 学年	期間	担当教員	前 提 科 目 お よ び 条 件	備 考
専 門 科 目	発展学科共通科目	8単位以上	情報通信ネットワーク特論	2	2・3・4	半期	——	「環境情報学概論」修得済	2026年度休講
			情報通信ネットワーク実習	2	2・3・4	半期	——		2026年度休講
			シミュレーション技術	2	2・3・4	半期	渡来 靖		
			土壌環境学	2	2・3・4	半期	広木 幹也		
			水資源と水利用	2	2・3・4	半期	河野 忠		
			環境化学実験	2	2・3・4	半期	清水 隆一	「化学実験」修得済または履修中	
			土壌環境学実験	2	2・3・4	半期	広木 幹也	「土壌環境学」修得済または履修中	2 時限連続授業
	発展学部共通科目	8単位以上	熱帯圏の環境	2	2・3・4	半期	——	「環境生物学概論」・「環境気象学概論」・「地圏環境学概論」・「環境水文学概論」・「環境情報学概論」のうち2科目修得済	2026年度休講
			氷雪圏の環境	2	2・3・4	集中	竹内由香里		1 期集中
			乾燥圏の環境	2	2・3・4	半期	河野 忠		
			環境保全活動実験	2	2・3・4	集中	村上 加枝 ソ ユファン	「学修の基礎Ⅱ」修得済	通年集中
			測量学および実習	4	2・3・4	半期	藤本 直也	「マップリーディング」・「地図と測量の科学」・「ジオインフォマティクス」・「環境情報数学Ⅰ」・「環境情報数学演習Ⅰ」修得済	3 時限連続授業
			測量学実践実習	2	2・3・4	半期	藤本 直也	「測量学および実習」修得済	2 時限連続授業
			環境科学アドバンスト科目	8単位以上	環境気象学アドバンスト	2	2	集中	増田 耕一 渡来 靖
	環境水文学アドバンスト	2			2	集中	河野 忠 飯田 俊彰	許可された者のみ履修可	通年集中
	環境生物学アドバンスト	2			2	集中	村中 孝司 須田 知樹 関根 一希	許可された者のみ履修可	通年集中
	地圏環境学アドバンスト	2			2	集中	川野 良信 下岡 順直 北沢 俊幸	許可された者のみ履修可	通年集中
	環境情報学アドバンスト	2			2	集中	後藤真太郎 青木 和昭 鈴木 博人	許可された者のみ履修可	通年集中
	自由選択科目	環境科学の基礎	気象と水の科学	2	1	半期	河野 忠 増田 耕一 渡来 靖 村上 加枝 飯田 俊彰 馬場 賢治 青木 和昭	——	
環境気象学概論			2	1	半期	増田 耕一 渡来 靖 馬場 賢治	——		
環境水文学概論			2	1	半期	李 盛源 飯田 俊彰 河野 忠	——		

区 分		授 業 科 目	単 位	標準履修 学年	期 間	担当教員	前 提 科 目 お よ び 条 件	備 考
2025 年 度 以 前 入 学 生	自 由 選 択 科 目	環境気象学	2	2・3・4	半期	増田 耕一	「環境気象学概 論」修得済また は履修中	
		総観気象学	2	2・3・4	半期	馬場 賢治		
		大気大循環論	2	2・3・4	半期	渡来 靖		
		環境気象学実習	2	2・3・4	半期	中村 祐輔		2時限連続授業
	自 由 選 択 科 目	水文環境学	2	2・3・4	半期	李 盛源	「環境水文学概 論」修得済また は履修中	
		陸水環境学	2	2・3・4	集中	河野 忠		
		環境水質化学	2	2・3・4	半期	飯田 俊彰		
		環境水文学実験	2	2・3・4	半期	松野 晃大 飯田 俊彰		2時限連続授業
	自 由 選 択 科 目	気候変動論	2	2・3・4	半期	——	「環境気象学概 論」修得済	2026年度休講
		微気象学	2	2・3・4	半期	——		2026年度休講
		大気環境モニタリング	2	2・3・4	半期	馬場 賢治		
		大気環境シミュレーション	2	2・3・4	半期	渡来 靖		
		温暖化と酸性雨	2	2・3・4	半期	増田 耕一		
		都市大気環境	2	2・3・4	半期	——		2026年度休講
	自 由 選 択 科 目	水文環境モニタリング	2	2・3・4	半期	近藤 昭彦	「環境水文学概 論」修得済	
		水文環境シミュレーション	2	2・3・4	半期	——		2026年度休講
		水文循環とその調査法	2	2・3・4	集中	李 盛源		1期集中
		水質水文学	2	2・3・4	集中	河野 忠		

7. 環境システム学科開設科目のうち、年間履修登録単位数（48単位）の制限に含まれない科目（2026年度）

科 目 名	単位数	標準履修学年	開講期	備 考
フィールドワーク A	2	2	1 期集中	
フィールドワーク B	2	2	1 期集中	
フィールドワーク C	2	2	1 期集中	
フィールドワーク D	2	2	1 期集中	
フィールドワーク E	2	2	1 期集中	
セミナーの基礎 A	2	3	1 期集中	
セミナーの基礎 B	2	3	1 期集中	
セミナーの基礎 C	2	3	1 期集中	
セミナーの基礎 D	2	3	1 期集中	
セミナーの基礎 E	2	3	1 期集中	
セミナーの基礎 F	2	3	1 期集中	
セミナーの基礎 G	2	3	1 期集中	
セミナーの基礎 H	2	3	1 期集中	
セミナーの基礎 I	2	3	1 期集中	
セミナーの基礎 J	2	3	1 期集中	
セミナーの基礎 K	2	3	1 期集中	
セミナーの基礎 L	2	3	1 期集中	
セミナーの基礎 M	2	3	1 期集中	
セミナーの基礎 N	2	3	1 期集中	
セミナーの基礎 O	2	3	1 期集中	
セミナーの基礎 P	2	3	1 期集中	
地図と測量の科学	2	1・2・3	1 期集中	
水文循環とその調査法	2	2・3・4	1 期集中	
環境保全活動実験	2	2・3・4	通年集中	
氷雪圏の環境	2	2・3・4	1 期集中	
環境生物学アドバンスト	2	2	通年集中	
地圏環境学アドバンスト	2	2	通年集中	
環境情報学アドバンスト	2	2	通年集中	
環境気象学アドバンスト	2	2	通年集中	
環境水文学アドバンスト	2	2	通年集中	

2025
年 度
以 前
入 学 生

Ⅲ. [2025年度以前入学生] 地理学科の専門科目とその履修方法

1. 専門科目の概要と卒業に最低限必要な単位数

地理学科の卒業基準単位の枠組みを下の図1に示した。卒業に必要な単位数は126単位で、その内訳は教養的科目の28単位と専門科目の78単位を合わせた106単位である。残りの20単位分は教養的科目や専門科目で充足することが必要である。

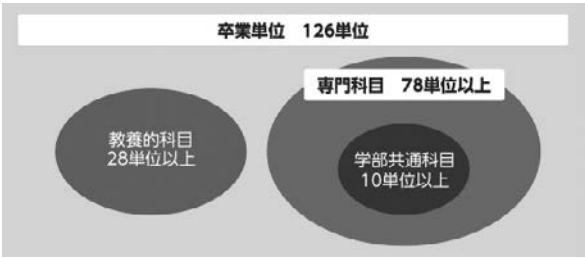
地理学科の専門科目は、学科基幹科目、学科専門基礎科目、学科専門発展科目、学科専門実践科目、学部共通科目および卒業基準単位に含まれない自由科目からなる（表1）。

〔表1：科目構成と必要単位数〕

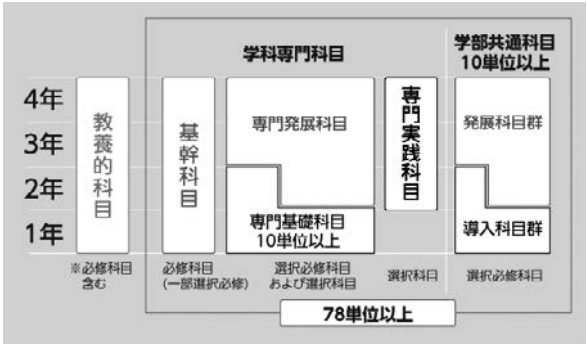
教養的科目 (28単位以上)			フレッシュャーズ科目群	10単位、必修
			一般教育科目群	12単位以上
			外国語コミュニケーション科目群	6 単位以上
			スポーツと健康科目群	
			キャリア形成科目群	
専門科目 (78単位以上)	学科専門科目	学 科 基 幹 科 目	基幹科目群（必修）	22単位（卒業研究 4 単位含む）
			基幹科目群（選択必修）	2 単位以上
		学科専門基礎科目	地理基礎科目群	10単位以上、選択必修
			地理技能基礎科目群	
		学科専門発展科目	地域デザイン科目群	選択
			地域自然誌科目群	
			地域研究科目群	
		学科専門実践科目	専門実践科目群	選択
		学 部 共 通 科 目	導入科目群	10単位以上、選択必修
			発展科目群	
卒業基準単位数				126単位

地理学科の学生は、専門科目から学科基幹科目の必修科目22単位と選択必修科目2単位以上をはじめ、学科専門基礎科目から10単位以上、学部共通科目から10単位以上を選択し修得しなければならない。以上の科目に加えて、学科専門発展科目と学科専門実践科目から修得したそれぞれの単位数を合わせた専門科目全体で78単位以上の修得が必要である。

それぞれの科目には履修年次が設定されているので、留意して履修登録すること。履修年次と科目群の構成は図2に示した。学科基幹科目は学年ごとに科目が設定されている。学科専門基礎科目と学部共通科目の導入科目群は1・2年次に、学科専門発展科目、学科専門実践科目および学部共通科目の発展科目群は2年次以上に、それぞれ設定されている。4年間を通した履修計画を考えること。



〔図1：卒業基準単位の枠組み〕



〔図2：履修年次と科目群構成〕

2. 履修上の注意事項

2. 1 指定されたクラスの履修と履修前提条件

- (1) 「フィールドワークⅠ」「フィールドワークⅡ」「地理学セミナーⅠ」「地理学セミナーⅡ」の履修方法については次のページのフローチャート（図3）を参照の上、掲示やポータルサイト、メール等に注意すること。なお、履修登録の際には指定されたクラスのみ履修することができる。

また、「地理学セミナーⅠ」「地理学セミナーⅡ」「地理学セミナーⅢ」「地理学セミナーⅣ」の履修には下記の履修前提条件が設定されているので、注意すること。履修前提条件とは、たとえば「地理学セミナーⅠ」「地理学セミナーⅡ」を履修するには、「学修の基礎Ⅰ」「学修の基礎Ⅱ」「情報処理の基礎」の3科目を原則として前年度までに単位修得済みでなければ履修登録できないとする制度のことである。

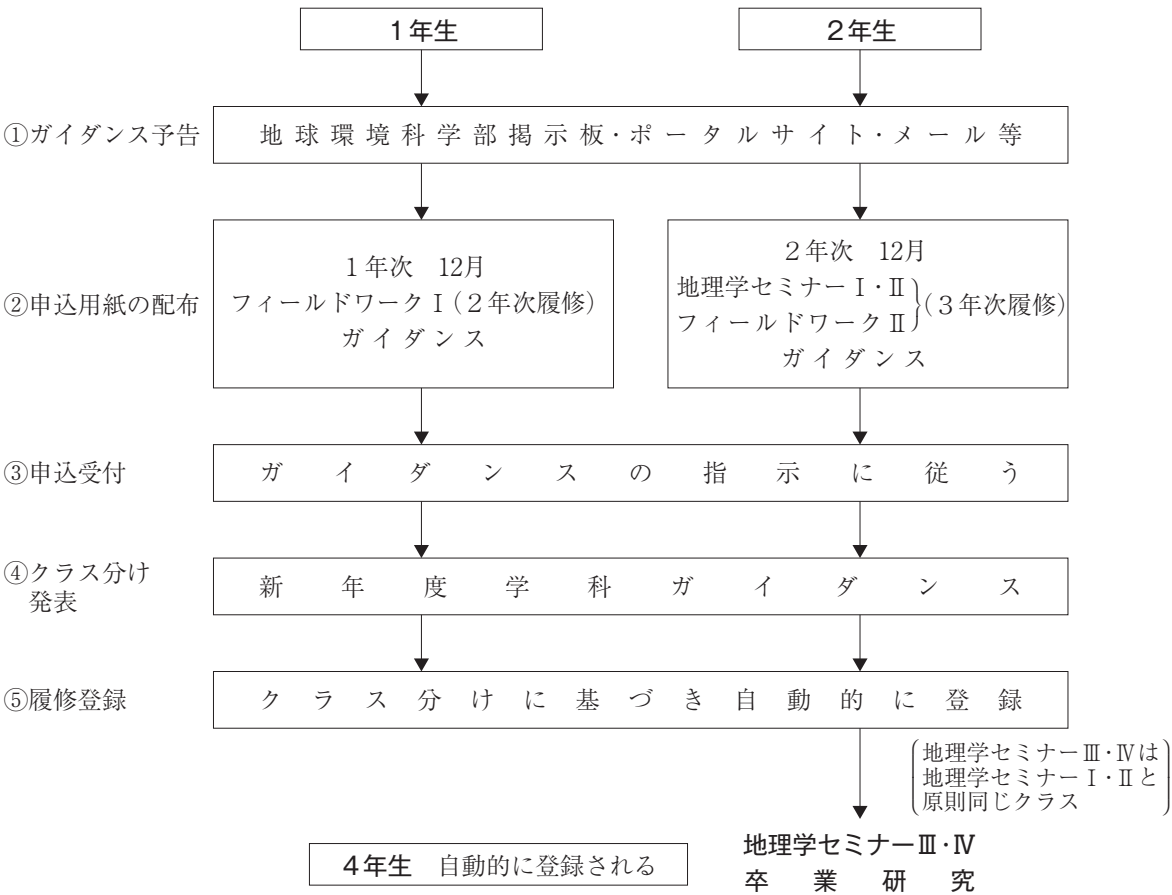
〔表2：「地理学セミナーⅠ～Ⅳ」（ゼミ）および「卒業研究」の履修前提条件となる科目〕

科 目 名	履修前提条件となる科目名
「地理学セミナーⅠ」・「地理学セミナーⅡ」	学修の基礎Ⅰ
	学修の基礎Ⅱ
	情報処理の基礎
「地理学セミナーⅢ」・「地理学セミナーⅣ」・「卒業研究」	基礎地図学および実習Ⅰ
	基礎地図学および実習Ⅱ
	地理学基礎セミナー
	フィールドワークⅠ
	地理学セミナーⅠ
	地理学セミナーⅡ

地理学科では、少人数制の個別指導方式による高度な専門教育を行う科目として3年生からの「地理学セミナーⅠ～Ⅳ」（ゼミ）および2年生の「フィールドワークⅠ」、3年生の「フィールドワークⅡ」を開講しており、各クラスの履修人数に上限を定めている。そのため、エントリーシートを用いた所属希望調査とGPAによってクラス分けを行う。決定方法等の詳細は、例年12月頃に実施している学科ガイダンスで説明する。

さらに、「地域調査法」「写真判読法および実習」「地図表現と地図作成」「地図画像処理論および実習」「地域景観の保全と復原」「地理情報システム論および実習」「地理情報システムの応用および実習」をはじめとする抽選科目については、人数調整が必要な場合にはGPAの高い者に配慮する。

2025
年 度
以 前
入 学 生



〔図3：フローチャート〕
(セミナー・フィールドワーク・卒業研究の手続方法)

- (2) 下記の科目を履修するには、それぞれが指定する履修前提科目の単位を修得していなければならない。

〔表 3：履修前提科目が定められている科目〕

科 目	履修年次	履 修 前 提 科 目	履修年次
地図画像処理論および実習	2	デジタル地図の基礎	2
写真判読法および実習	2 年以上	基礎地図学および実習Ⅰ	1
		基礎地図学および実習Ⅱ	1
地図表現と地図作成	2 年以上	基礎地図学および実習Ⅰ	1
		基礎地図学および実習Ⅱ	1
地理情報システム論および実習	3	地理情報科学の基礎	2
地理情報システムの応用および実習	3	地理情報システム論および実習	3
社会科・地理歴史教育論Ⅰ	3	「教職概論（2019年度入学生）」、「教育職の研究（2018年度以前入学生）」、「教育学の基礎」を修得済または履修中	1
社会科・地理歴史教育論Ⅱ	3	「社会科・地理歴史教育論Ⅰ」を修得済または履修中	3
社会科教育論Ⅰ	3	「教職概論（2019年度入学生）」、「教育職の研究（2018年度以前入学生）」、「教育学の基礎」を修得済または履修中	1
社会科教育論Ⅱ	3	「社会科教育論Ⅰ」を修得済または履修中	3
測量学および実習	2 年以上	基礎地図学および実習Ⅰ	1
		基礎地図学および実習Ⅱ	1
		地図と測量の科学	1
		マップリーディング	1
		ジオインフォマティクス	1
		測量数学	1
測量学実践実習	2 年以上	測量学および実習	2 年以上
熱帯圏の環境	3 年以上	「自然地理学概論」	1
		「地形学」もしくは「気候学」もしくは「水文学」	2
氷雪圏の環境	3 年以上	「自然地理学概論」	1
		「地形学」もしくは「気候学」もしくは「水文学」	2
乾燥圏の環境	3 年以上	「自然地理学概論」	1
		「地形学」もしくは「気候学」もしくは「水文学」	2
環境保全活動実験	2 年以上	基礎地図学および実習Ⅰ	1
		基礎地図学および実習Ⅱ	1

2. 2 教員免許とその他の資格取得

教員免許状あるいはその他の資格を得ようとする学生は、卒業基準単位以外に所定の科目を履修し、単位を修得しなければならない。『学生要覧』の「教職課程及び資格取得に関する科目の履修方法」や教職ガイダンス時に配布される『教職課程履修ガイドブック』などを参照すること。

測量士補、GIS 学術士、地域調査士の資格取得に関する詳細は、「第 2 部 資格取得とその関連科目」のページやガイダンス等の説明を参照すること。

2. 3 その他

海外調査法およびフィールドワークの履修登録は、あらかじめ履修を許可された学生のみを対象とする。海外フィールドワークの詳細はガイダンスで案内するとともに、履修登録に関する指示は掲示やポータルサイト、メール等でも行うので注意すること。

地理学科

2025
年 度
以 前
入学生

科目区分	科目群		標準履修年次	科目名	単位数	担当教員	備考
学 科 基 幹 科 目	基 幹 科 目 群	必修 (22単位)	3	地理学セミナーⅠⅠ	2	——	2026年度休講
			3	地理学セミナーⅠⅡ	2	原 美登里	2時限連続授業
			3	地理学セミナーⅠⅢ	2	——	2026年度休講
			3	地理学セミナーⅡⅠ	2	山田 淳一	2時限連続授業
			3	地理学セミナーⅡⅡ	2	——	2026年度休講
			3	地理学セミナーⅡⅢ	2	永井 裕人	2時限連続授業
			3	地理学セミナーⅡⅣ	2	——	2026年度休講
			3	地理学セミナーⅡⅤ	2	川添 航	2時限連続授業
			3	地理学セミナーⅡⅥ	2	小松 陽介	2時限連続授業
			3	地理学セミナーⅡⅦ	2	伊藤 徹哉	2時限連続授業
			3	地理学セミナーⅡⅧ	2	島津 弘	2時限連続授業
			3	地理学セミナーⅡⅨ	2	——	2026年度休講
			3	地理学セミナーⅡⅩ	2	原 美登里	2時限連続授業
			3	地理学セミナーⅡⅪ	2	——	2026年度休講
			4	地理学セミナーⅢⅠ	2	山田 淳一	2時限連続授業
			4	地理学セミナーⅢⅡ	2	吉田 国光	2時限連続授業
			4	地理学セミナーⅢⅢ	2	永井 裕人	2時限連続授業
			4	地理学セミナーⅢⅣ	2	——	2026年度休講
			4	地理学セミナーⅢⅤ	2	川添 航	2時限連続授業
			4	地理学セミナーⅢⅥ	2	小松 陽介	2時限連続授業
			4	地理学セミナーⅢⅦ	2	——	2026年度休講
			4	地理学セミナーⅢⅧ	2	島津 弘	2時限連続授業
			4	地理学セミナーⅢⅨ	2	——	2026年度休講
			4	地理学セミナーⅢⅩ	2	原 美登里	2時限連続授業
			4	地理学セミナーⅢⅪ	2	貝沼 恵美	2時限連続授業
			4	地理学セミナーⅣⅠ	2	山田 淳一	2時限連続授業
			4	地理学セミナーⅣⅡ	2	吉田 国光	2時限連続授業
			4	地理学セミナーⅣⅢ	2	永井 裕人	2時限連続授業
			4	地理学セミナーⅣⅣ	2	岡村 治	2時限連続授業
			4	地理学セミナーⅣⅤ	2	川添 航	2時限連続授業
			4	地理学セミナーⅣⅥ	2	小松 陽介	2時限連続授業
			4	地理学セミナーⅣⅦ	2	——	2026年度休講
			4	地理学セミナーⅣⅧ	2	島津 弘	2時限連続授業
			4	地理学セミナーⅣⅨ	2	——	2026年度休講
			4	地理学セミナーⅣⅩ	2	原 美登里	2時限連続授業
			4	地理学セミナーⅣⅪ	2	貝沼 恵美	2時限連続授業

2025
年 度
以 前
入 学 生

科目区分	科目群		標準履修年次	科目名	単位数	担当教員	備考	
学科 基幹科目	基幹科目群	必修 (22単位)	4	卒業研究A	4	山田 淳一	集中	
			4	卒業研究B	4	吉田 国光	集中	
			4	卒業研究C	4	永井 裕人	集中	
			4	卒業研究D	4	岡村 治	集中	
			4	卒業研究E	4	川添 航	集中	
			4	卒業研究F	4	小松 陽介	集中	
			4	卒業研究G	4	——	2026年度休講	
			4	卒業研究H	4	島津 弘	集中	
			4	卒業研究I	4	——	2026年度休講	
			4	卒業研究J	4	原 美登里	集中	
			4	卒業研究K	4	貝沼 恵美	集中	
		選択必修 (2単位以上)	2	地域調査法 1	2	——	2026年度休講	
			2	地域調査法 2	2	——	2026年度休講	
			2	地域調査法 3	2	——	2026年度休講	
			2	地域調査法 4	2	——	2026年度休講	
			2	地域調査法 5	2	——	2026年度休講	
			2	地域調査法 6	2	——	2026年度休講	
			2	地域調査法 7	2	——	2026年度休講	
			2	地域調査法 8	2	須崎 成二		
			2	地域調査法 9	2	——	2026年度休講	
			2	地域調査法10	2	永井 裕人		
学科 専門基礎科目	地理基礎科目群	選択必修 (10単位以上)	1	人文地理学概論	2	伊藤 徹哉		
			1	自然地理学概論	2	小松 陽介		
			1	日本地誌	2	オムニバス		
			1	アジア・オセアニア地誌	2	須崎 成二		
			1	ヨーロッパ・アフリカ地誌	2	井田 仁康		
			1	南北アメリカ地誌	2	井田 仁康		
	地理技能基礎科目群		1	地理基礎巡検	1	——	2026年度休講	
			1	測量数学	2	三澤 博		
			2	デジタル地図の基礎 (2025年度以前入学生)	2	原 美登里		
			2	地理情報科学の基礎	2	鈴木 厚志		
			2	地域データ分析法	2	亀井啓一郎		
			2	地域自然情報の活用	2	島津 弘		

科目区分	科目群		標準履修年次	科目名	単位数	担当教員	備考
学科専門発展科目	地域デザイン科目群	選択	2	都市地理学	2	伊藤 徹哉	
			2	農業地理学	2	——	2026年度休講
			2	工業地理学	2	山田 淳一	
			2	交通地理学	2	山田 淳一	
			2	観光地理学	2	川添 航	
			2	歴史地理学	2	岡村 治	
			3・4	都市と地域の計画	2	伊藤 徹哉	
			3・4	人口と地域	2	——	2026年度休講
			3・4	地域景観の保全と復原	2	——	2026年度休講
			3・4	流通地域論	2	——	2026年度休講
			3・4	人間活動と土地利用	2	谷口 智雅	1期集中
			3・4	地域開発と環境問題	2	——	2026年度休講
			3・4	観光資源とまちづくり	2	——	2026年度休講
	地域自然誌科目群	選択	2	地形学	2	小松 陽介	
			2	気候学	2	増田 耕一	
			2	水文学	2	——	2026年度休講
			2	自然計測実習	2	永井 裕人 渡邊 稜也	2時限連続授業
			3・4	自然災害と地域	2	——	2026年度休講
			3・4	災害・防災地図の作成と利用	2	島津 弘	
			3・4	自然公園とエコツーリズム	2	小松 陽介 森本 拓	
			3・4	自然環境とまちづくり	2	原 美登里	
			3・4	地域の自然誌	2	——	2026年度休講
	地域研究科目群	選択	2	地域文化論	2	岡村 治	
			2	地域と民俗	2	——	2026年度休講
			2	首都圏の環境と生活	2	川添 航	
			3・4	地域研究1	2	——	2026年度休講
			3・4	地域研究2	2	——	2026年度休講
			3・4	地域研究3	2	——	2026年度休講
			3・4	地域研究4	2	山田 淳一	
			3・4	地域研究5	2	——	2026年度休講
			3・4	地域研究6	2	堤 純	

2025
年 度
以 前
入 学 生

科目区分	科目群		標準履修年次	科 目 名	単位数	担 当 教 員	備 考
学科専門実践科目	専門実践科目群	選択科目	2	地図画像処理論および実習	4	原 美登里	2時限連続授業
			2・3・4	写真判読法および実習	2	堤 純	2時限連続授業
			2・3・4	地図表現と地図作成	2	前島 勝憲	
			3	地理情報システム論および実習	4	鈴木 厚志	2時限連続授業
			3	地理情報システムの応用および実習	4	永井 裕人	2時限連続授業
			2・3・4	海外調査法およびフィールドワーク 1	4	——	2026年度休講
			2・3・4	海外調査法およびフィールドワーク 2	4	——	2026年度休講
			2・3・4	海外調査法およびフィールドワーク 3	4	島津 弘 川添 航	
			3	社会科・地理歴史教育論Ⅰ	2	石出 法太	
			3	社会科・地理歴史教育論Ⅱ	2	石出 法太	
			3	社会科教育論Ⅰ A	2	堀内 孝	
			3	社会科教育論Ⅰ B	2	羽鳥 悟	
			3	社会科教育論Ⅱ A	2	堀内 孝	
			3	社会科教育論Ⅱ B	2	羽鳥 悟	
学部共通科目	導入科目群	選択必修 (10単位以上)	1	自然災害のメカニズム	2	北沢 俊幸	
			1	地球環境システム論	2	川野 良信	
			1	情報社会と倫理	2	木村 篤史	
			1	環境経済学	2	櫻井 一宏	
			1	ジオインフォマティクス	2	鈴木 博人	
			1	風土と人間生活	2	須崎 成二	
			1	都市のアメニティ	2	伊藤 徹哉	
			1	地図と測量の科学	2	宇根 寛	1期集中
			1	マップリーディング	2	亀井啓一郎	
			1・2・3	情報文化と知的所有権	2	児島正一郎	
			2・3・4	リモートセンシング	2	鈴木 博人	
	発展科目群		2	測量学および実習	4	藤本 直也	3時限連続授業
			2	測量学実践実習	2	藤本 直也	2時限連続授業
			3・4	熱帯圏の環境	2	——	2026年度休講
			3・4	氷雪圏の環境	2	竹内由香里	1期集中
			3・4	乾燥圏の環境	2	河野 忠	
			3・4	環境関係法規	2	仲田 孝仁	
			3・4	地域環境行政	2	村上 加枝	
			2・3・4	環境保全活動実験	2	村上 加枝 ソ ユファン	通年集中

[2026年度入学生用]

第2部 資格取得とその関連科目

I. 資格取得とその履修方法

1. [2026年度入学生] 測量士補資格取得とその履修方法

測量士補の資格を取得しようとする者は、測量に関する科目の単位を以下にしたがって修得し、卒業後に国土交通省国土地理院で登録しなければならない。

履修しなければならない科目は、「測量学および実習」「測量学実践実習」であるが、これに加えて地図製作や測量に関連する科目を履修しなければならない。また、「測量学および実習」では効果的な実習を行うために履修人数を制限している。履修を希望する者は履修までに学科ごとに指定された科目の単位を修得し、適正試験に合格しなければならない。「測量学実践実習」の履修にあたっては、年間履修登録単位数の上限や、追加履修登録漏れに注意すること。

また、「測量学および実習」を受講する者は履修年度に測量学実習料を納入すること。納入方法等については初回授業時に説明する。

資格取得に必要な科目および要望されている科目は以下の通り。環境システム学科の表においては、太字科目は必修科目を示しており、1年次の太字科目と○の科目のうちの2科目以上は「測量学および実習」を履修する年の前年度までに単位を修得しなければならない指定科目である。その他の科目は履修を推奨する科目である。地理学科の表においては、太字の科目は必ず修得しなければならない科目であり、それ以外の科目は履修を推奨する科目である。

環境システム学科

		1 年	2 年	3 年	4 年
専 門 科 目	学 科 基 幹 科 目				
	学 科 専 門 基 礎 科 目	○基礎数学 ・地学1 ・地学実験	・地学2		
	学 科 専 門 科 目	○微分積分学 ○微分積分学演習 ○線形代数学 ○線形代数学演習			
	学 部 共 通 科 目	・マッピングリーディング ・地図と測量の科学 ・ジオインフォマティクス ○測量数学	・測量学および実習 ・測量学実践実習		
	学科間相互履修科目				

地理学科

	科 目	1 年	2 年	3 年	4 年
専 門 科 目	学 科 基 幹 科 目	・基礎地図学および実習Ⅰ ・基礎地図学および実習Ⅱ			
	学 科 専 門 基 礎 科 目	・自然地理学概論 いくつかの地誌科目の単位を修得する。	・デジタル地図の基礎		
	学 部 共 通 科 目	・ジオインフォマティクス ・地図と測量の科学 ・マッピングリーディング ・測量数学	・測量学および実習 ・測量学実践実習		

- ※「地理情報科学の基礎」「写真判読法および実習」「地図表現と地図作成」などの GIS・地図系科目の履修を推奨する（地理学科）。
- ・測量士補の資格取得のためには太字の科目すべての単位を修得しなければならない。

2. [2026年度入学生] GIS 学術士資格取得とその履修方法

GIS 学術士とは、GIS の学術を保有する者として、(社)日本地理学会から認定を受けた者をいう。GIS 学術士の資格を定めることによって、GIS の知識と技術の向上をはかり、適正な GIS 学術を普及し、もって地理情報科学及び地理学の進歩と社会の発展に貢献することを目的とする（(社)日本地理学会より）。本学環境システム学科ならびに地理学科は GIS 学術士実績証明団体に指定されており、資格取得を希望する者は、取得条件を満たした上で申請手続きをすることで、GIS 学術士の資格を取得することができる。

GIS 学術士の資格を取得しようとする者は、資格取得条件に関する科目を履修し、申請手続きを行うこと。なお、申請手続きは公益社団法人日本地理学会資格専門委員会のホームページを確認し、その指示に従うこと。

環境システム学科

		1 年	2 年	3 年	4 年
教養的科目	フレッシュャーズ科目	・情報処理の基礎*			
専門科目	学 科 基 幹 科 目				・卒業研究・論文作成
	学科専門基礎科目		・環境統計学*		
	学 科 専 門 科 目		・空間情報システムの基礎 ・空間情報システム実習		
	学 部 共 通 科 目				
	学科間相互履修科目				

- ・太字は必修
- ・*はいずれか1科目の単位を修得

地理学科

		1 年	2 年	3 年	4 年
教養的科目	フレッシュャーズ科目	・情報処理の基礎			
専門科目	学 科 基 幹 科 目				・地理学セミナーⅢ ・地理学セミナーⅣ ・卒業論文研究
	学科専門基礎科目				
	学科専門発展科目		・地図コミュニケーション実習*	・地理情報システム論および実習*	
	学 部 共 通 科 目		・地理情報科学の基礎		
	学科間相互履修科目				

- ・太字は必修。
- ・*は選択科目。ただし、卒業論文研究においては GIS を活用しなければならないため、注意する

こと。

地理学科の場合

【A】GISに関連する情報処理を中心とする科目

情報処理の基礎

【B】GISの基本的機能と空間データの講義を中心とする科目

地理情報科学の基礎

【C】GISによる地図作成・空間分析の実習を中心とする科目（以下の中から一つ以上）

「地図コミュニケーション実習」「地理情報システム論および実習」

【D】GISを利用した卒業論文の執筆

「地理学セミナーⅢ」、「地理学セミナーⅣ」、「卒業論文研究」

ただし、卒業論文研究においてGISを活用した卒業論文を執筆しなければならないため、注意すること。

3. [2026年度入学生]「地域調査士」資格取得とその履修方法（地理学科）

- ・取得を希望する学生は、表中の科目の単位をすべて修得すること。卒業研究については、地域調査に基づいた卒業論文を執筆すること。
- ・日本地理学会資格専門委員会主催の地域調査士講習会を1回受講すること。（年3回開催）。
- ・地域調査士講習会や資格申請については、日本地理学会資格専門委員会のホームページの指示に従うこと。

地理学科

	科目区分	1 年	2 年	3 年	4 年
教養的科目	一般教育科目群	・地理学概論			
専門科目	学科基幹科目	・基礎地図学および実習Ⅰ ・基礎地図学および実習Ⅱ		・フィールドワークⅡ	・卒業論文研究
	学科専門基礎科目	・自然地理学概論 ・日本地誌	・統計調査・分析法		

4. [2026年度入学生] 自然再生士補資格取得とその履修方法 (環境システム学科)

「自然再生士」は、勸日本緑化センターが認定する民間資格で、自然再生に必要な知識・技術・経験を有する自然再生の推進者である。自然再生士は、自然再生に係る事業全体を把握し、調査・計画・設計・施工・管理の、各々の事業段階において行われるべき業務や活動において、これに係わる人々をコーディネートするとともに、自ら担当する自然再生を実行できる能力を有する者である。

「自然再生士補」は、自然再生に必要な基礎的な知識を有する自然再生の推進者で、自然再生士が実行する自然再生業務や活動を補佐できる能力をもつ者であり、実務経験1年で自然再生士受験資格を得ることができる。本学環境システム学科は自然再生士補資格養成機関に認定されており、次の要件を満たす本学科卒業生（2030年3月以降）は自然再生士補認定申請を行うことができる。申請方法については勸日本緑化センターのホームページの指示に従うこと。

【自然再生士補認定要件】

①②のいずれかを満たす者。

① 下記の実験・実習分野より3科目6単位以上かつ講義分野より2科目4単位以上修得。

② 下記の実験・実習分野および講義分野より6科目12単位以上修得。

〈実験・実習分野科目〉

学修の基礎Ⅱ、環境調査の基礎および実習、生物学実験、動物フィールドワーク、植物フィールドワーク、地域・環境野外実践、海外自然環境フィールドワーク、環境生物学実習、環境調査・解析実習C、環境調査・解析実習L、環境調査・解析実習O、卒業課題C、卒業課題L、卒業課題O、卒業課題〔発表を含む〕C、卒業課題〔発表を含む〕L、卒業課題〔発表を含む〕O

〈講義分野科目〉

生物学2、生態系の機能、生物の多様性、生物圏の保全、植物学、植物と環境、動物学、動物と環境、環境評価学、身近な環境と人間生活、都市のアメニティ、グローバル環境ガバナンス、ローカル環境ガバナンス、環境と法

5. [2026年度入学生]「社会調査士」資格取得とその履修方法

「社会調査士」とは、一般社団法人社会調査協会が認定する社会調査の民間資格で、社会調査の知識や技術を用いて、世論や市場動向、社会事象等をとらえることのできる能力を有する専門家である。大学在学中に社会調査士の見込みといえる資格「社会調査士（キャンディデイト）」も取得することができる。

【社会調査士】

資格取得条件に関する科目を履修し、大学卒業後に申請手続きを行うこと。

- ① 学部を卒業
- ② 資格取得条件に関する科目（A～E、G科目）に対応した科目単位を取得

【社会調査士（キャンディデイト）】

以下の要件を満たし、大学在学中に申請手続きを行うこと。

- ① 在籍期間が1年以上
- ② 申請時までA～E、G科目に対応した科目単位を3科目以上取得
- ③ ②の単位取得済み科目と、今年度履修中の科目の合計が5科目以上であること

環境システム学科

		科目群	科目	1 年	2 年	3 年	4 年
環境システム学科 地球環境科学部	教養	一般教養科目			統計学の基礎 (D科目)		
	専門	学 科 専 門 基 礎 科 目	情報学	環境情報学概論 ※環境統計学の 履修前提科目	環境統計学 (C科目) ※環境統計学実習履修前提科目		
					環境統計学実習 (E科目)		
データサイエンス学部 相互履修科目				社会調査の基礎 (A科目)	社会調査の設計と実査 (B科目)		
						社会調査実習Ⅰ (G科目)	
						社会調査実習Ⅱ (G科目)	

地理学科

		科目群	科目	1 年	2 年	3 年	4 年
地球環境科学部 地理学科	教養	一般教養科目			統計学の基礎 (D科目)		
		フレッシュアップ 科目		情報処理の基礎 (C科目)			
	専門	学 科 専 門 基 礎 科 目			人文地理学調査法 (A科目) 統計調査・分析法 (E科目)		
データサイエンス学部 相互履修科目					社会調査の設計と 実査 (B科目)		
						社会調査実習Ⅰ (G科目)	
						社会調査実習Ⅱ (G科目)	

6. [2026年度入学生]「二等無人航空機操縦士」資格取得とその履修方法

「二等無人航空機操縦士」とは、国土交通省が認定する国家資格で、無人航空機を飛行させるのに必要な技能（知識及び能力）を有することを証明する資格制度である。無人航空機操縦士には一等と二等があり、二等無人航空機操縦士は、カテゴリーⅡ飛行に該当する無人航空機の飛行経路下において、立入禁止措置を講じたうえで特定飛行を行う知識・能力を有することの証明となる。

【二等無人航空機操縦士】

資格取得条件に関する科目を履修し、学外で実施される学科試験および身体検査に合格し、DIPS2.0で申請すること。

- ① ドローン講義（データサイエンス学部相互履修科目）の単位を取得
- ② ドローン実習（環境システム学科および地理学科）の实地審査に合格し、単位を取得
- ③ 学外で実施される学科試験に合格
- ④ 学外で実施される身体検査に合格
- ⑤ DIPS2.0で申請

「2026年度入学生対象」「RIS plus プログラム」について

- ・「RIS plus プログラム」とは？……通常の大学卒業に向けたカリキュラムに加え、より特定の知識／技術等を修得させることを目的としたプログラムです。より高度な知識や技術を修得することにより、社会に出てからも役立つスキルを身に着けたり、就職活動の際のアピールの材料にするなど、積極的にプログラムを活用してください。
- ・修了証取得までのながれ……地球環境科学部とデータサイエンス学部では、以下に示す科目（太字は必修科目）の学修を通じて知識・技術を修得し、所定の単位を取得した学生に対して修了証（オープンバッジ）を発行します。
- ・注意事項……取得したいプログラムによっては他学部・他学科の科目の履修が必要になる場合もあります。開講年次・時期をよく確認し履修登録を行なってください。
- ・プログラムの対象者……2026年度以降の入学者が対象です。

プログラム名	数理・DS・AI 応用レベルプログラム： 数理・データサイエンス・AI の 応用基礎レベル認定		ドローン国家資格応用プログラム： 二等無人航空機操縦者技能証明 を取得		GIS 基礎プログラム		社会調査士プログラム	
学部・学科	環境システム学科	地理学科	環境システム学科	地理学科	環境システム学科	地理学科	環境システム学科	地理学科
教養的科目	情報処理の基礎 統計学の世界 データサイエンス入門 データサイエンス 応用基礎・AI の 世界 情報社会と倫理 情報文化と知的所 有権	情報処理の基礎 統計学の世界 データサイエンス 入門 データサイエンス 応用基礎・AI の 世界 情報社会と倫理 情報文化と知的所 有権			情報処理の基礎	情報処理の基礎	統計学の基礎 情報処理の基礎	
			ドローン講義 (DS, 地球) ドローン実習 (DS, 地球) リモートセンシング (地球・環シス) ジオインフォマチク ス(地球・環シス) 地図と測量の科学 (地球・地理)	ドローン講義 (DS, 地球) ドローン実習 (DS, 地球) 地図と測量の科学 (地球・地理) 写真判読法および 実習(地球・地理) リモートセンシング (地球・環シス) ジオインフォマチク ス(地球・環シス)	空間情報システム の基礎(地球・ 環シス) 空間情報システム の実習(地球・ 環シス) リモートセンシング (地球・環シス) 地図と測量の科学 (地球・地理)	地理情報科学の基礎 (地球・地理) 地理情報システム 論および実習 (地球・環シス) リモートセンシング (地球・環シス) 地図と測量の科学 (地球・地理)	環境統計学 環境統計学実習 統計調査・分析法	人文地理学調査 法 情報処理の基礎 統計調査・分析法
他学部・学科 開設科目 () 内は開講 学部・学科			ドローンの利用と 活用(DS) 写真判読法および 実習(地球・地理)	ドローンの利用と 活用(DS)			社会調査実習Ⅰ (DS) 社会調査実習Ⅱ (DS) 社会調査の基礎 (DS) 社会調査の設計 と実査(DS)	社会調査実習Ⅰ (DS) 社会調査実習Ⅱ (DS) 社会調査の設計 と実査(DS)
プログラム 認定の要件	8単位以上(必修を含む)		8単位以上(必修を含む)		8単位以上(必修を含む)		必修14単位	
プログラムの 概要	本プログラムは、数理・データサイエンス・AI を活用するための基礎的能力と、社会での応用の可能性を探索する能力を育成することを目的としています。 AI を活用するために不可欠となるデータリテラシーなどの基礎的な知識・スキル、それを活用した、統計や数理基礎、アルゴリズム基礎、データ構造の理解、プログラミングの基礎などを学びます。また、データの実社会での利活用や、情報・データを利活用する際に重視される保護や情報セキュリティ、倫理について理解できる能力を身につけることができます。 なお、本プログラムを修了すると、文部科学省による「数理・データサイエンス・AI 教育プログラム認定制度(応用基礎レベル)」にも認定されます。		本プログラムは、ドローン(無人航空機)を飛行させるのに必要な技能(知識及び能力)を習得することを目的としています。 ドローンを活用する機会は増加の一途をたどり、農業や測量・GIS、インフラの点検など現代社会を機能させるために不可欠な手段の一つとなっています。さらにドローンによって取得可能なデータの量や範囲の拡大によって環境学や地理学、データサイエンス領域の研究伸長も著しくなっています。本プログラムを通じて、実社会や研究でのドローンを利活用できる能力に加えて、取得したデータの利活用に関する基礎的理解を身につけることができます。 なお、本プログラムを修了すると、国土交通省による「二等無人航空機操縦者技能証明」の取得に向けた国家試験のうち技能試験が免除されます。		本プログラムは、GIS の利活用に必要な基礎的な技能(知識及び能力)を習得することを目的としています。 GIS を用いた地理空間情報はスマートフォンのナビゲーションなど我々の社会生活に不可欠なものとなっています。測量・GIS といった業界での利用のみならず現代社会の隅々にまで浸透したものであり、地理空間情報と GIS の役割はますます重要になっています。本プログラムを通じて、GIS を利活用するための基礎的な技能を身につけることができます。 なお本プログラムは「GIS 学術士」の資格取得のステップに位置付けています。本プログラムの科目に加え資格取得に必要な科目を習得することで、卒業後に日本地理学会の認定する「GIS 学術士」の資格を取得できます。		本プログラムは社会調査(社会のさまざまな事象に関するデータの取得・分析)に関する知識・能力の習得を目的としています。プログラムを通じて、調査の計画から企画・データ収集、報告書の作成まで社会の全過程を学修し、基本的な調査方法や分析手法の妥当性を判断する基礎的な能力を身につけることができます。社会調査の知識や技術を用いることで、社会の変化や市場の動向、現代社会の現象・問題などを捉えられる専門的な技能を育成します。 本プログラムを終了すると、社会調査協会が認定する「社会調査士」資格を取得できます。	
備考・注意事項								

[2025年度以前入学生用]

第2部 資格取得とその関連科目

I. 資格取得とその履修方法

1. [2025年度以前入学生] 測量士補資格取得とその履修方法

測量士補の資格を取得しようとする者は、測量に関する科目の単位を以下にしたがって修得し、卒業後に国土交通省国土地理院で登録しなければならない。

履修しなければならない科目は、「測量学および実習」「測量学実践実習」であるが、これに加えて地図製作や測量に関連する科目を履修しなければならない。また、「測量学および実習」では効果的な実習を行うために履修人数を制限している。履修を希望する者は履修までに学科ごとに指定された科目の単位を修得し、適性試験に合格しなければならない。「測量学実践実習」の履修にあたっては、年間履修登録単位数の上限や、追加履修登録漏れに注意すること。

資格取得に必要な科目および要望されている科目は以下の通り。1年次の太字科目は「測量学および実習」を履修するまでに単位を修得しなければならない指定科目である。

環境システム学科気象・水文コース

			1 年	2 年	3 年	4 年
専門科目	専門基礎科目群 A	学部共通科目	・マッピングリーディング ・地図と測量の科学 ・ジオインフォマティクス			
	専門基礎科目群 B	地学 情報学	・地学 I ・環境情報数学 I			
	専門科目 B 群	環境情報学特論	・環境情報数学演習 I			
	専門科目 C 群	発展学部共通科目		・測量学および実習 ・測量学実践実習		
	自由選択科目	環境地学 環境地学特論		防災地圏環境学および関連科目の中からいくつかの科目を履修する		

環境システム学科生物・地球コース

			1 年	2 年	3 年	4 年
専門科目	専門基礎科目群 A	学部共通科目	・マッピングリーディング ・地図と測量の科学 ・ジオインフォマティクス			
	専門基礎科目群 B	地学 情報学	・地学 I ・環境情報数学 I			
	専門科目 A 群	環境地学		防災地圏環境学および関連科目の中からいくつかの科目を履修する		
	専門科目 B 群	環境地学特論 環境情報学特論	・環境情報数学演習 I			
	専門科目 C 群	発展学部共通科目		・測量学および実習 ・測量学実践実習		

地理学科

	科目	科目群	1 年	2 年	3 年	4 年
教養的科目	一般教育科目		・ 数学の世界 ・ 数学と社会			
専門科目	学科基幹科目	基幹科目群	・ 基礎地図学および実習Ⅰ ・ 基礎地図学および実習Ⅱ			
	学科専門基礎科目	地理基礎科目群	・ 自然地理学概論 いくつかの地誌科目の単位を修得する。			
		地理技能基礎科目群	・ 測量数学	・ デジタル地図の基礎 地理情報科学の基礎や実習科目の中からいくつかの科目の単位を修得する。		
	学部共通科目	導入科目群	・ ジオインフォマティクス ・ 地図と測量の科学 ・ マップリーディング			
		発展科目群		・ 測量学および実習 ・ 測量学実践実習		

- ・ 測量士補の資格取得のためには上記の太字の科目すべての単位を修得しなければならない。
- ・ 「測量学および実習」を履修するためにはその前年度までに1年次の太字科目の単位を修得しなければならない（指定科目）。
- ・ 測量学実習料の納入：測量学および実習を受講する者は履修年度に35,000円の測量学実習料を納入すること。納入方法等についてはガイダンス時に説明する。

2. [2025年度以前入学生] GIS 学術士資格取得とその履修方法

GIS 学術士とは、GIS の学術を保有する者として、(社)日本地理学会から認定を受けた者をいう。GIS 学術士の資格を定めることによって、GIS の知識と技術の向上をはかり、適正な GIS 学術を普及し、もって地理情報科学及び地理学の進歩と社会の発展に貢献することを目的とする（(社)日本地理学会より）。本学環境システム学科ならびに地理学科は GIS 学術士実績証明団体に指定されており、資格取得を希望する者は、取得条件を満たした上で申請手続きをすることで、GIS 学術士の資格を取得することができる。

GIS 学術士の資格を取得しようとする者は、資格取得条件に関する科目を履修し、申請手続きを行うこと。なお、申請手続きは公益社団法人日本地理学会資格専門委員会のホームページを確認し、その指示に従うこと。

環境システム学科

			1 年	2 年	3 年	4 年
教養科目	フレッシュャーズ科目群		・ 情報処理の基礎*			
専門科目	必修科目	情報基盤科目		・ 環境統計学*		
				・ 空間情報システムの基礎		
		卒業研究指導				・ 卒業研究指導（卒業論文含む）
	専門科目 A 群	環境情報学		・ 空間情報システム実習		

- ・太字は必修
- ・GIS 学術士の資格を取得するために必要な科目が変わる場合があるので掲示やポータルサイト、メール等注意すること
- ・※：いずれかの1科目の単位を修得

地理学科

	科目	科目群	1年	2年	3年	4年
教養		フレッシュ チャーズ	・情報処理の基礎			
専門	学 科 基 幹	基幹科目				・地理学セミナーⅢ ・地理学セミナーⅣ ・卒業研究
	学科専門 基礎	地理技能		・地理情報科学の基礎		
	学科専門 基礎			・地図画像処理論および実習*	・地理情報システム論および実習*	

- ・太字は必修
- ・*は選択。ただし、卒業研究においてはGISを活用しなければならないため、注意すること。

資格取得条件について

下記の【A】～【D】の科目の単位を修得しなければならない。

環境システム学科の場合

- 【A】GISに関連する情報処理を中心とする科目
(以下の中から一つ)
「情報処理の基礎」「環境統計学」
- 【B】GISの基本的機能と空間データの講義を中心とする科目
「空間情報システムの基礎」
- 【C】GISによる地図作成・空間分析の実習を中心とする科目
「空間情報システム実習」
- 【D】GISを利用し、各種主題図作成とともに、各種の空間分析を実行した卒業論文を執筆する科目またはそれに相当する演習
「卒業研究指導(卒業論文含む)」

地理学科の場合

- 【A】GISに関連する情報処理を中心とする科目
「情報処理の基礎」(開講する全クラス)
- 【B】GISの基本的機能と空間データの講義を中心とする科目
「地理情報科学の基礎」
- 【C】GISによる地図作成・空間分析の実習を中心とする科目
(以下の中から1つ)
「地図画像処理論および実習」「地理情報システム論および実習」
- 【D】GISを利用し、各種主題図作成とともに、各種の空間分析を実行した卒業研究を行う科目またはそれに相当する演習
「地理学セミナーⅢ」「地理学セミナーⅣ」「卒業研究」⇒ただし、卒業研究においてGISを活用した卒業論文を執筆しなければならないため、注意すること。

3. [2025年度以前入学生]「地域調査士」資格取得とその履修方法（地理学科）

- ・取得を希望する学生は、表中の科目の単位をすべて修得すること。卒業研究については、個人による地域調査に基づいた卒業論文を執筆すること。
- ・日本地理学会資格専門委員会主催の地域調査士講習会を1回受講すること。（年3回開催）。
- ・地域調査士講習会や資格申請については、日本地理学会資格専門委員会のホームページの指示に従うこと。

地理学科

	科目区分	科目群	1 年	2 年	3 年	4 年
教養的科目		一般教育科目群	・地理学概論			
専門科目	学科基幹科目	基幹科目群	・基礎地図学および実習Ⅰ ・基礎地図学および実習Ⅱ		・フィールドワークⅡ	・卒業研究
	学科専門基礎科目	地理基礎科目群	・自然地理学概論 ・日本地誌			
		地理技能基礎科目群		・地域データ分析法		

4. [2025年度以前入学生] 自然再生士補資格取得とその履修方法（環境システム学科）

「自然再生士」は、(財)日本緑化センターが認定する民間資格で、自然再生に必要な知識・技術・経験を有する自然再生の推進者である。自然再生士は、自然再生に係る事業全体を把握し、調査・計画・設計・施工・管理の、各々の事業段階において行われるべき業務や活動において、これに係わる人々をコーディネートするとともに、自ら担当する自然再生を実行できる能力を有する者である。

「自然再生士補」は、自然再生に必要な基礎的な知識を有する自然再生の推進者で、自然再生士が実行する自然再生業務や活動を補佐できる能力をもつ者であり、実務経験1年で自然再生士受験資格を得ることができる。本学環境システム学科は自然再生士補資格養成機関に認定されており、次の要件を満たす本学科卒業生（2012年3月以降）は自然再生士補認定申請を行う事ができる。申請方法については(財)日本緑化センターのホームページの指示に従うこと。

【自然再生士補認定要件】

- ①②のいずれかを満たす者。
- ①下記の実験・実習分野より3科目6単位以上かつ講義分野より2科目4単位以上修得。
- ②下記の実験・実習分野および講義分野より6科目12単位以上修得。

実験・実習分野科目

学修の基礎Ⅱ、環境調査の基礎および実習、生物学実験、環境生物学実習、環境保全活動実験、セミナーの基礎C、セミナーの基礎L、卒業研究指導（卒業論文含む）C、卒業研究指導（卒業論文含む）L

講義分野科目

生物学Ⅱ、植物と環境、動物と環境、生態系の機能、生物圏の歴史と人間活動、生物の多様性、生物間の相互作用、生物圏の保全、環境経済学、環境関係法規、地域環境行政、風土と人間生活、都市のアメニティ

Ⅱ. 地球環境科学部で取得できる資格とその関連科目

A. 資格の名称

	環 境 シ ス テ ム 学 科	地 理 学 科
資格認定試験を必要としないもの	測量士補 GIS 学術士 自然再生士補 教員免許（中学理科・高校理科・高校情報） 博物館学芸員 学校図書館司書教諭	測量士補 GIS 学術士 地域調査士 教員免許（中学社会・高校地歴・高校公民*） 博物館学芸員 学校図書館司書教諭
資格認定試験を必要とするもの	環境計量士、公害防止管理者 技術士（環境部門など） 気象予報士 危険物取扱者（甲種） 土地家屋調査士 不動産鑑定士 情報処理技術者	土地家屋調査士 不動産鑑定士 情報処理技術者 旅行業務取扱管理者（総合・国内） 国内旅程管理主任者 観光英語検定、旅行業英語検定

* 地理学科の学生で「高校公民」の取得を希望する学生は学科ガイダンス等に参加し、その指示に従うこと。

B. 関連科目（資格認定試験を必要とするものに有利な開設科目）

	地 球 環 境 科 学 部 開 設 科 目
環 境 計 量 士 公 害 防 止 管 理 者	物理学Ⅰ・Ⅱ、化学Ⅰ・Ⅱ、生物学Ⅰ・Ⅱ、地学Ⅰ・Ⅱ、環境統計学、環境分析化学、環境水質化学、環境関係法規、生物の多様性、生態系の機能、植物と環境、動物と環境
技 術 士（環境部門など）	環境情報数学Ⅰ・Ⅱ、人間活動と物質循環Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ、土壤環境学、大気環境モニタリング、水文環境学、陸水環境学
気 象 予 報 士	環境情報数学Ⅰ・Ⅱ、環境流体力学、気候・気象学、環境気象学実習、総観気象学、大気大循環論、気候変動論、微気象学、大気環境シミュレーション、大気環境モニタリング、温暖化と酸性雨、都市大気環境
土 地 家 屋 調 査 士 不 動 産 鑑 定 士	地図と測量の科学、測量学および実習、測量学実践実習 （土地家屋調査士試験においては測量士補登録者は一部試験が免除される。）
情 報 処 理 技 術 者	環境情報処理実習、情報社会と倫理、情報文化と知的所有権、情報システムの構築と応用、プログラミングの基礎（実習）、プログラミングの応用（実習）、情報通信ネットワーク特論、情報通信ネットワーク実習、デジタル地図の基礎、地理情報科学の基礎、地図画像処理論および実習、地理情報システム論および実習、地理情報システムの応用および実習
総合旅行業務取扱管理者 国内旅行業務取扱管理者 国内旅程管理主任者	日本地誌、アジア・オセアニア地誌、ヨーロッパ・アフリカ地誌、南北アメリカ地誌、観光地理学、地域景観の保全と復原、観光資源とまちづくり、自然公園とエコツーリズム、自然環境とまちづくり、地域の自然誌、地域文化論、地域と民俗、首都圏の環境と生活、地域研究1・2・3・4・5・6、海外調査法およびフィールドワーク1・2・3
観 光 英 語 検 定 旅 行 業 英 語 検 定	基礎英語Ⅰ・Ⅱ、実践英語Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ、日本地誌、アジア・オセアニア地誌、ヨーロッパ・アフリカ地誌、南北アメリカ地誌、観光地理学、地域景観の保全と復原、観光資源とまちづくり、自然公園とエコツーリズム、自然環境とまちづくり、地域の自然誌、地域文化論、地域と民俗、首都圏の環境と生活、地域研究1・2・3・4・5・6、海外調査法およびフィールドワーク1・2・3

C. 選択必修科目（受験資格を満たすために必要な開設科目）

危険物取扱者（甲種）	基礎化学、化学Ⅰ・Ⅱ、化学実験、固体地球環境化学、環境水質化学、環境同位体化学、環境分析化学、環境化学実験、固体地球物質環境学、土壌環境学、土壌環境学実験、水文循環とその調査法（内、15単位以上の修得が必要）

地球環境科学部

シラバス

(講義計画)

※シラバスは、科目名のあいうえお順に掲載しています（学科や入学年度ごとにページを分けてはいません）。

各ページに「あ」「か」「さ」「た」「な」…のタブをつけています。

※2026年度入学生と2025年度以前入学生で、同じ授業でも別の科目名で受講する授業は、両方の科目名のところにシラバスを掲載しています。

〈例〉：「途上国の地誌／アジア・オセアニア地誌」

→「あ」行のところにも、「た」行のところにも、それぞれシラバスを掲載しています。

講義コード	21H2152401	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員	開講期
科目名	途上国の地誌／アジア・オセアニア地誌					須崎 成二	第2期
履修前提条件	備考						
授業の目的	本講義では、地誌学的アプローチからアジア・オセアニアの地域的特徴を学んでいく。本講義の最初にアジア・オセアニア地域の自然の特徴とその多様性を概観する。前半部では、東南アジア地域とそこから人類が拡大していったオセアニア地域の自然、社会、経済、文化などを通して、その共通性と多様性について考える。後半部では、北東アジアと中央アジアに焦点を当てる。						
到達目標	本講義を通じてアジア・オセアニア地域を自然、社会、経済、文化的要素から総合的にとらえることができる。さらに、その地域性や地域間結びつきを説明することができる。						
授業外学修内容・授業外学修時間数	中学あるいは高校で学習したアジア・オセアニアの地域について復習した上で、本講義に臨むこと。講義終了後は、講義ノートを作成して講義内容を復習し、指示した課題に取り組むなど、60時間以上の授業外学修を行う。						
授業計画	【第1回】イントロダクション：アジア・オセアニアの自然環境 【第2回】東南アジア・南アジア・オセアニアの地誌（1） 【第3回】東南アジア・南アジア・オセアニアの地誌（2） 【第4回】東南アジア・南アジア・オセアニアの地誌（3） 【第5回】東南アジア・南アジア・オセアニアの地誌（4） 【第6回】東南アジア・南アジア・オセアニアの地誌（5） 【第7回】北東アジア・中央アジアの地誌（1） 【第8回】北東アジア・中央アジアの地誌（2） 【第9回】北東アジア・中央アジアの地誌（3） 【第10回】北東アジア・中央アジアの地誌（4） 【第11回】北東アジア・中央アジアの地誌（5） 【第12回】北東アジア・中央アジアの地誌（6） 【第13回】まとめ、振り返りと期末試験						
成績評価の方法	第13回に行う期末試験（100%） 授業出席回数が10回以上のみ成績評価の対象とする。						
フィードバックの内容	第13回にまとめおよび試験の振り返りを実施する。						
教科書	授業中に指示する						
指定図書	授業中に指示する						
参考書							
教員からのお知らせ	受講に際しては、地図帳を持参すること。						
オフィスアワー	学科で示したオフィスアワーにて対応する。						
アクティブラーニングの内容	意見共有、能動的な授業外学修など						
実践的な教育内容							
その他							

講義コード	27Y0105901	授業形態	演習	抽選の有無	なし	担当教員	開講期
科目名	インターンシップ／インターンシップB〈課題解決型〉					佐野友里・キャリア	集中
履修前提条件	備考						
授業の目的	本授業は三省による合意「インターンシップの推進に当たっての基本的な考え方」に基づき、産学協議会基準に準拠した3年生以上を限定とした本格的なインターンシップである。実習を通して、企業が直面している問題を理解し、社員と共に解決策を見出すことで、問題解決能力を養う。また、事前学習・実習・事後学習を通じ、インターンシップでの一連の流れや意識すべきことを学び希望のキャリアに沿った就職活動の実現を目的とする。						
到達目標	企業から出された課題（例：地域貢献の具体的な方法やSNS等での企業アピール方法、企業内施設のリノベーション提案など）に対し、社員とのディベートや会議を通して、プレゼンテーション能力を養う。実習での学びを発表する「報告会」などを通して、自己理解、表現の重要性を理解・実践できるようになることを目標とする。						
授業外学修内容・授業外学修時間数	与えられた課題に取り組み、解決策を見出し、プレゼンテーションの準備を行うなど、120時間以上の授業外学修時間が必要となる。						
授業計画	【第1回】オリエンテーション・ESの書き方・インターンシップの心構え・ビジネスマナー 【第2回】実習準備（1）企業・業界研究の方法 【第3回】実習準備（2）課題解決の手法・課題設定・検証 他 【第4回】実習準備（3）グループワーク・役割の重要性／グループディスカッション体験 【第5回】実習準備（4）ケーススタディ（企業講師による課題解決） 【実習】インターンシップ（課題解決型実習）※夏期休業期間中に原則5日以上 【第6回】事後学習（1）実習で得たものの把握・自己他己評価 【第7回】事後学習（2）プレゼンテーションの見せ方・話し方 【第8回】事後学習（3）報告会準備・リハーサル 【第9回】報告会（1） 【第10回】報告会（2）まとめ ※本科目は選考を通過した学生が履修することができる。履修を希望する学生は、ガイダンス期間に行われる「インターンシップガイダンス」に出席すること。通常の履修登録期間での登録は不要。						
成績評価の方法	実習準備・事後学習の取り組み姿勢（30%）、実習生評価表（10%）、実習・報告会の取り組み（20%）、課題（40%）						
フィードバックの内容	リアクションペーパーで寄せられた意見は全体共有を行うときもある。						
教科書	『CAREER COMPASS 2028』立正大学キャリアサポートセンター2026年						
指定図書							
参考書							
教員からのお知らせ	学外の講師による講演が授業計画の一部に含まれるため、授業計画は変更されることがあります。						
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、授業終了後、次の授業に支障がない範囲で教室内にて対応します。						
アクティブラーニングの内容	実習、意見共有、教員からのフィードバックによる振り返り、能動的な授業外学修、問題解決学習（PBL）、発見学習・体験学習、グループワーク、プレゼンテーションなど						
実践的な教育内容	実務を学ぶため、企業によるゲスト講師の回もある。						
その他							

講義コード	24Z0103209	授業形態	講義	抽選の有無	あり	担当教員	開講期
科目名	Introduction to Cultures of the World 11(日本文化3)(熊谷)					鈴木パーカー ジョセフ トリン	第1期
履修前条件	備考						
授業の目的	This course is a continuation of "Cultures of the World 7 & 8." Using previously learned interpretive frameworks, we will conduct comparative research on social concepts in the West and Japan. The objective is to focus on Cultural Studies rather than language learning, gaining a deep understanding of the cultural logic behind the social practices of each sphere.						
到達目標	1. To explain the differences between Western and Japanese social concepts using established cultural frameworks. 2. To objectively analyze and consider the cultural backgrounds hidden within social customs. 3. To acquire the ability to perceive cross-cultural differences and similarities logically from multiple perspectives.						
授業外学修内容・授業外学修時間数	Students are expected to complete the assigned pre-reading before each class and complete review homework following the lecture (30-60 minutes).						
授業計画	【第1回】 Introduction 【第2回】 U 1 : The Guy with Green Hair 【第3回】 U 3 : I'm not addicted! 【第4回】 U 4 : Social Media Star 【第5回】 U 5 : Who pays? 【第6回】 Midterm test 【第7回】 Special Lesson 【第8回】 U 6 : Saying "I love you." 【第9回】 U 7 : Family Values 【第10回】 U 8 : Cyber Love 【第11回】 U10: Fan Worship 【第12回】 Final Test 【第13回】 Debate						
成績評価の方法	Participation (35%) Worksheets (15%) Journals (20%) Midterm (15%) Final (15%)						
フィードバックの内容	Feedback for presentations will be given during class.						
教科書							
指定図書							
参考書	『Impact Issues 1 : 3rd edition』 Richard R. Day, Joseph Shaules, Junko Yamanaka (Pearson) 2019						
教員からのお知らせ							
オフィスアワー	I do not have office hours, but students can contact me any time on Teams.						
アクティブラーニングの内容	This course utilizes active learning through weekly in-class debates where students must apply cultural frameworks to resolve social dilemmas.						
実践的な教育内容							
その他							

講義コード	24Z0103210	授業形態	講義	抽選の有無	あり	担当教員	開講期
科目名	Introduction to Cultures of the World 12(日本文化4)(熊谷)					鈴木パーカー ジョセフ トリン	第2期
履修前条件	備考						
授業の目的	As a continuation of the first semester, this course applies previously established interpretive frameworks to analyze complex social concepts. Moving beyond theory, we explore how Western and Japanese cultural logics operate within social practices. The focus remains strictly on cultural analysis and synthesis rather than language acquisition.						
到達目標	1. Apply 1st-semester frameworks to evaluate real-world social practices. 2. Demonstrate the ability to debate social issues using distinct Western and Japanese cultural logic. 3. Synthesize complex cultural data to present logical, comparative arguments.						
授業外学修内容・授業外学修時間数	Pre-reading of assigned cultural case studies and completion of review homework to prepare for in-class analytical debates (30-60 minutes per session).						
授業計画	【第1回】 Introduction 【第2回】 U11 Pet Peeve 【第3回】 U12 Close your eyes and see 【第4回】 U14 Get a job! 【第5回】 U15 To tell or not to tell 【第6回】 Midterm Test 【第7回】 Special Lesson 【第8回】 U17 To have or not to have 【第9回】 U18 Are humans smart? 【第10回】 U19 Cloning Cyndi 【第11回】 U20: Why learn English? 【第12回】 Final Test 【第13回】 Presentations						
成績評価の方法	Participation (35%) Worksheets (15%) Journals (20%) Midterm (15%) Final (15%)						
フィードバックの内容	Feedback will be provided in class for debates and final presentations.						
教科書							
指定図書							
参考書	『Impact Issues 1 : 3rd Edition』 Richard R. Day, Joseph Shaules, Junko Yamanaka (Pearson) 2019						
教員からのお知らせ							
オフィスアワー	I don't have office hours, but I am available through Teams chat.						
アクティブラーニングの内容	This course utilizes active learning through weekly in-class debates where students must apply cultural frameworks to resolve social dilemmas.						
実践的な教育内容							
その他							

講義コード	21H1128801	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員		開講期	
科目名	人間活動と環境変化[大気の循環]／温暖化と酸性雨					増田 耕一	第1期		
履修前提条件						備考			
授業の目的	人間活動は、とくに産業革命以後、大気の成分を変えてきた。その結果には、成分自体がひきおこす問題と、成分が赤外線を吸収・射出することによって気温が変化することからくる問題がある。この授業の前半では、後者の地球温暖化について、そのメカニズム、将来予測、予想される影響、対策の概略にわたって講義する。後半では前者の大気汚染や酸性雨について論じる。								
到達目標	地球温暖化が、どのような原因でおこり、どのような構造をもち、どのような定量的な規模の気候変化であるかを理解する。人間社会にとっての地球温暖化問題の大きな構造を理解し、地球温暖化に関する知識を応用できるおうになる。酸性雨をひとつの症状とする広域大気汚染がどのような原因でおこり、どのような構造をもつ現象であるかの概略を理解する。								
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	各回に小課題を出すので次の授業開始時までには答えること。授業で扱う主題のすべてを講義では話しきれないので、自発的に本を読むなどして学習すること（参考となる本の例はシラバスに示す指定書のほかにも授業中に示し教材ウェブサイトにもリストを置く）。60時間以上の授業外学修時間を確保すること。								
授業計画	授業の各回と内容との対応は、進捗に応じて変更がありうる。 前半の地球温暖化の話題の講義には増田は慣れており、材料はじゅうぶんあり、教員側の課題は講義時間にあわせてしぼりこむことである。後半の大気汚染の話題は、増田は2024年度の「温暖化と酸性雨」で初めて講義したものであり、自信がない部分もあり、今回も試行錯誤的になる。 【第1回】序論。人間はどのように大気成分を変えてきたかの概観。産業革命前からあるバイオマス燃焼（かまど、野焼きなど）、化石燃料の利用、合成化学、核兵器・原子力利用の副作用など。 【第2回】グローバルな気候の変化の考えかた。大気・海洋などをふくむ気候システムのエネルギー収支から考える。そのうち支出である地球から宇宙への赤外線射出を変えるのが、大気中の赤外線吸収物質（温室効果物質）の濃度の変化である。 【第3回】二酸化炭素濃度がふえると地上気温がどれだけ上がるか。真鍋ほか（1967）の鉛直1次元モデルが基本。水蒸気の温室効果は正のフィードバックとなる。海洋によるエネルギーのためこみがある。 【第4回】地球温暖化に対処する国際的なわくぐみ。地球温暖化の将来見通し。地球温暖化の影響（ごく概略）。地球温暖化の対策の基本的構造（適応策と「緩和策」）。 【第5回】地球温暖化にともなう水循環の変化、雪氷と海面の変化。 【第6回】地球温暖化の生態系や人間社会への影響。海洋酸性化（温室効果とは別の二酸化炭素の効果）。 【第7回】大気中にはどんなエアロゾル（水以外の固体・液体の微粒子）があるか。非生物の自然起源、生物起源、人為起源を含む。 【第8回】酸性雨をふくむ広域大気汚染（1）硫酸や硝酸の湿性沈着（酸性雨・酸性霧） 【第9回】酸性雨をふくむ広域大気汚染（2）硫酸・硫酸化合物や硝酸・窒素酸化物の乾性沈着（気体やエアロゾル粒子が地表に落ちる） 【第10回】オゾンにかかわる光化学反応、平常時のオゾン濃度 【第11回】ハロカーボン（いわゆるフロンをふくむ）の生産から成層圏オゾン減損にいたる因果連鎖と、成功した対策 【第12回】光化学スモッグ原因物質（オキシダント）の主要成分である対流圏オゾン 【第13回】エアロゾルとオゾンは地球温暖化をどのように変えうるか？								
成績評価の方法	期末および中間のレポートに現われた学習到達度（合計60％）と小課題の回答提出状況（40％）によって総合的に評価する。出席点はつけない。								
フィードバックの内容	レポートや小課題を課した場合、次の授業の際にその説明をする。期末レポートについては採点終了後にウェブページに補足説明を出す。								
教科書									
指定図書	『絵でわかる地球温暖化』渡部雅浩（講談社）2018、『地球温暖化はなぜ起こるのか』真鍋淑郎ほか（講談社）2022、『地球温暖化の事典』国立環境研究所（丸善出版）2014、『気候変動と社会』東京大学 気候と社会連携研究機構（東京大学出版会）2024、『現代気候変動入門』デスラー（名古屋大学出版会）2023、『酸性雨から越境大気汚染へ』藤田慎一（成山堂書店）2012、『越境大気汚染の物理と化学 2訂版』藤田慎一ほか（成山堂書店）2021、『広域大気汚染』若松伸司、篠崎光夫（裳華房）2001、『はじめての大気環境化学』松本淳（コロナ社）2015、『大気環境モデリング』鶴野伊津志ほか（森北出版）2021								
参考書									
教員からのお知らせ	教員からのお知らせは、OpenLMSのこの授業のページをつかうほか、教員ウェブサイトのこの授業のページによることがあるので、履修学生は定期的に見てほしい。								
オフィスアワー	オフィスアワーは週2回3号館3409または3410号室で対応する予定。時間割は教員ウェブサイトの授業のページで知らせる。								
アクティブラーニングの内容	教員からのフィードバックによる振り返り								
実践的な教育内容									
その他	高校理科系程度の数学（三角関数、指数関数、対数）、物理（力と運動、エネルギー保存則）、化学（気体分子、溶液、相変化）などの知識をつかうことがあるので、必要に応じて自習してほしい。								

講義コード	21H2157101	授業形態	実習	抽選の有無	なし	担当教員		開講期	
科目名	海外調査法およびフィールドワーク3					島津 弘・川添 航		集中	
履修前提条件						備考			
授業の目的	本科目は、「広い視野を身につける」「国際理解」「異文化理解」のきっかけとして、あるいは「異なった環境の体験」「地誌科目をはじめとする各科目で学んだ事例やその背景を実際に検証すること」を目的として設置されている。本年度はタイ王国を対象として、東南アジアの自然環境、地球環境変動とその問題、生業と伝統的生活、民族と宗教・文化、世界遺産と観光といったテーマに焦点を当てる。								
到達目標	国際的な立場に立った視野を身につけられる。異文化理解のきっかけをつかめる。地球環境変動の様子を実感できる。熱帯湿潤地域の生活を理解できる。								
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	タイのさまざまな地理的事象に関する事前調査（資料の収集、分析、地図化・図表化）、事前調査報告書の作成、発表準備、最終レポートの作成 .60hrs								
授業計画	フィールドワークおよびその前後における事前・事後学習を行う。原則月に1回、5限。曜日については火曜を予定している。								
	事前学修					族分野			
	【第1回】フィールドワークの全体説明、班編制、調査内容の割り当て					【第4回】事前調査結果の発表と指導（3）産業・都市分野			
	【第2回】事前調査結果の発表と指導（1）自然分野					【第5回】事前調査結果の発表と指導（4）文化・観光分野			
	【第3回】事前調査結果の発表と指導（2）歴史・交通・民					【第6回】出発前の最終指導・チェック			
成績評価の方法	フィールドワークの実施（タイ王国、9月の9日間または10日間を予定）								
	事後学修								
	【第7回】～【第8回】現地での調査・観察結果のまとめ								
	【第9回】最終調査報告書の作成とチェック								
	【第10回】最終調査報告書の完成								
成績評価の方法	事前調査への取り組みの積極性や内容の充実度（20%）、現地調査での姿勢、熱意、調査結果内容、習熟度（40%）、さらに実習終了後のデータ処理や報告書作成までの取り組み方（40%）で評価する。								
フィードバックの内容	報告書のチェック、完成報告書の印刷・配布によるフィードバック。								
教科書	授業中に指示する								
指定図書	授業中に指示する								
参考書	授業中に指示する								
教員からのお知らせ	事前申し込みを行い、事前課題を提出し、履修許可となった者のみが履修できる。								
オフィスアワー	事前・事後学習には必ず出席すること。事前・事後学習は指定された日の5限以降の時間帯の指定時間に行う。								
アクティブラーニングの内容	学科のポータルサイトお知らせを確認すること。								
実践的な教育内容	具体的な見学、調査の場所や内容はグループワークを通し、議論を重ねて決定する。								
その他									

講義コード	21H2157201	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員		開講期	
科目名	海外フィールドワークⅠ					島津 弘・川添 航・渡邊稜也	集中		
履修前提条件						備考			
授業の目的	本科目は、「広い視野を身につける」「国際理解」「異文化理解」のきっかけとして、あるいは「異なった環境の体験」「地誌科目をはじめとする各科目で学んだ事例やその背景を実際に検証すること」を目的として設置されている。本年度はタイ王国を対象として、東南アジアの自然環境、地球環境変動とその問題、生業と伝統的生活、民族と宗教・文化、世界遺産と観光といったテーマに焦点を当てる。								
到達目標	国際的な立場に立った視野を身につけられる。異文化理解のきっかけをつかめる。地球環境変動の様子を実感できる。熱帯湿潤地域の生活を理解できる。								
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	タイのさまざまな地理的事象に関する事前調査（資料の収集、分析、地図化・図表化）、事前調査報告書の作成、発表準備、最終レポートの作成 .60hrs								
授業計画	フィールドワークおよびその前後における事前・事後学習を行う。原則月に1回、5限。曜日については火曜を予定している。								
	事前学修					族分野			
	【第1回】フィールドワークの全体説明、班編制、調査内容の割り当て					【第4回】事前調査結果の発表と指導（3）産業・都市分野			
	【第2回】事前調査結果の発表と指導（1）自然分野					【第5回】事前調査結果の発表と指導（4）文化・観光分野			
	【第3回】事前調査結果の発表と指導（2）歴史・交通・民					【第6回】出発前の最終指導・チェック			
成績評価の方法	フィールドワークの実施（タイ王国、9月の5日間を予定）								
	事後学修								
	【第7回】～【第8回】現地での調査・観察結果のまとめ								
	【第9回】最終調査報告書の作成とチェック								
	【第10回】最終調査報告書の完成								
成績評価の方法	事前調査への取り組みの積極性や内容の充実度（20%）、現地調査での姿勢、熱意、調査結果内容、習熟度（40%）、さらに実習終了後のデータ処理やレポート作成までの取り組み方（40%）で評価する。								
フィードバックの内容	レポートのチェック、完成報告書の印刷・配布によるフィードバック。								
教科書	授業中に指示する								
指定図書	授業中に指示する								
参考書	授業中に指示する								
教員からのお知らせ	事前申し込みを行い、簡易な事前課題を提出し、履修許可となった者のみが履修できる。								
オフィスアワー	事前・事後学習には必ず出席すること。事前・事後学習は指定された日の5限以降の時間帯の指定時間に行う。								
アクティブラーニングの内容	学科のポータルサイトお知らせを確認すること。								
実践的な教育内容	具体的な見学、調査の場所や内容はグループワークを通し、議論を重ねて決定する。								
その他									

講義コード	24H0101201	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員		開講期	
科目名	外国史概論／外国史概説					平 伊佐雄		第2期	
履修前提条件					備考				
授業の目的	本講義は、単に日本以外の国の歴史を知ることだけを目的としてはいない。歴史学の発展、歴史叙述の視角やその特徴、加えて、人が外なる世界をどのように考えてきたのかを知り、外なる世界と内なる世界と違いに翻弄されてきた人間の歴史を振り返ることで、私たちの現代のありようを理解することを目的としている。								
到達目標	外国の歴史を学ぶことはどういうことなのか。外の世界の歴史を考察する意味、また、外の世界を認識する方法について論じることができるようになる。								
授業外学修内容・授業外学修時間数	各自、OpenLMS で配布している予習用教材、シラバスに上げている参考書などを用いて、全60時間以上、授業外学修を行うこと。								
授業計画	【第1回】 歴史学の意義 【第2回】 外国史研究の軌跡 【第3回】 ギリシア・ローマ帝国の歴史研究と歴史学的意義 【第4回】 ネイションと歴史学 【第5回】 ローマとゲルマン 【第6回】 ヨーロッパ社会の変化1－農村社会と自然－ 【第7回】 ヨーロッパ社会の変化2－都市の成立・個人の誕生・恋愛の誕生－ 【第8回】 ヨーロッパにおける職人の世界 【第9回】 山と人－「異人論」再考－歴史学と文化人類学1 【第10回】 アジール・無縁 【第11回】 川と人－「境界」再考－歴史学と文化人類学2 【第12回】 キリスト教宗教改革の歴史的意義 【第13回】 技術の進歩と歴史学								
成績評価の方法	平素の成績＝講義期間中の小テスト（筆記試験＝100％）によって評価する。なお、小テストにおいては、携帯電話、電子機器、通信機、事典類、代行などの利用を禁ずる。								
フィードバックの内容	講義中に講義内容に関係する確認レポートの解題などを行う。								
教科書									
指定図書									
参考書	『甦る中世ヨーロッパ』阿部謹也（日本エディタースクール出版部）1987、『境界の発生』赤坂憲雄（講談社）2002、『異人論序説』赤坂憲雄（筑摩書房）1992、『異人論』小松和彦（筑摩書房）1995、『異人その他』大林太良（岩波文庫）1994、『悪霊論』小松和彦（筑摩書房）1997、『古代の声＜増補版＞』西郷信綱（朝日新聞社）1995、『森と川』池上俊一（刀水書房）2010、『川は誰のものか』菅 豊（吉川弘文館）2025、『技術と人間の倫理』加藤尚武（NHK 出版）1996								
教員からのお知らせ	講義前に、OpenLMS にて配布している教材を一読しておくのが望ましい。成績評価の基準は、受講生の理解度により変更する場合もある。								
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、授業終了後、次の授業に支障がない範囲で教室内で対応します。メール又はその他の方法でも対応します。メールアドレスなどの情報は、初回授業の際にお知らせします。								
アクティブラーニングの内容	講義中に学生に発言を求めることがあり、その対応や学生からの質問への回答、講義内でのリアクションペーパーへの回答を行う。								
実践的な教育内容									
その他									

講義コード	21H1131101	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員		開講期	
科目名	海洋環境学					岩崎 望		第1期	
履修前提条件					備考				
授業の目的	海洋の構造と物理化学的環境について解説する。また、海洋生態系の構造と人間活動が海洋生態系に与える影響について解説する。								
到達目標	受講生は海洋と海洋生態系の構造について理解し、人間活動が海洋生態系に与える影響について正しく考察できるようになること。								
授業外学修内容・授業外学修時間数	講義の要点を復習し、重要な事象や概念を正確に理解する。そのために、受講後週4時間程度の復習が必要である。								
授業計画	【第1回】 元素の起源、海の誕生、海洋の構造 【第2回】 海洋の物理環境 【第3回】 海洋の大循環 【第4回】 海洋の化学環境 【第5回】 海洋調査法、生態系の構造 【第6回】 基礎生産 【第7回】 食物連鎖 【第8回】 微生物ループと生物ポンプ 【第9回】 人間活動の影響 【第10回】 持続的な漁業 【第11回】 海洋の鉱物及びエネルギー資源 【第12回】 テスト 【第13回】 テストの解説、海洋開発の将来 受講生の関心に応じて上記の内容を変更することがある。また、海洋学に関するトピックスを取り上げることがある。								
成績評価の方法	評価は授業への取り組み（10％）、試験等（90％）とする。到達目標に記載した内容について、具体的に論述できることをテストの評価基準とする。								
フィードバックの内容	質問などについては授業中に随時回答する。								
教科書									
指定図書	『海はめぐる：人と生命を支える海の科学』日本海洋学会（地人書館）2012、『海洋学』ビネ（東海大学出版会）2010								
参考書									
教員からのお知らせ									
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、授業終了後、次の授業に支障がない範囲で教室内にて対応する。								
アクティブラーニングの内容	質問などは随時授業中に回答する。テストの解答については、授業内で解説する。								
実践的な教育内容									
その他	受講生の興味と関心に応じて、上記の講義内容を変更することがある。								

講義コード	21H1124401	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員	開講期
科目名	化学Ⅰ／化学Ⅰ					川野 良信	第2期
履修前提条件	備考						
授業の目的	自然界における物質や現象を理解するために必要な化学の基本的な事項を解説する。特に、物質の状態変化、化学結合、反応様式など、化学における最も基本的な概念について取り上げていく。						
到達目標	無機物質について理解を深め、地球環境に関係する物質や現象を化学的に説明できるようになる。						
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	この講義では60時間の授業外学修が必要である。講義の内容は、知識の積み重ねとして行われるので、講義中に出てきた自らが理解できない専門的な用語や事象については、次の講義までに図書館や学習用PCを用いて必ず調べ、授業外学修時間内に復習しておくこと。						
授業計画	本講義では、毎回の授業において小テストを実施し、最終的な評価に反映させる。 【第1回】原子の構造と電子配置 【第2回】周期律と周期表 【第3回】混成軌道 【第4回】物質量と化学反応式 【第5回】イオン結合と共有結合 【第6回】配位結合と金属結合 【第7回】物質の状態変化とエネルギー 【第8回】気体の性質 【第9回】溶液の性質 【第10回】酸と塩基 【第11回】酸化還元反応 【第12回】電池と電気分解 【第13回】化学反応と化学平衡 ※都合によって内容が変更される場合もある。						
成績評価の方法	毎回実施する小テスト（30％）と期末テスト（70％）で評価する。なお、期末試験は全て持ち込み不可の通常の試験として行う。ただし、出席が全講義回数2/3に達しない場合は成績評価の対象としない。						
フィードバックの内容	毎回実施する小テストについては、オンライン上で模範解答を示すか、次の授業冒頭で模範的な回答の説明を行う。						
教科書							
指定図書							
参考書							
教員からのお知らせ	毎回記述式の小テストを実施するので、この小テストを「自らの学修の確認」と前向きに捉えることができる学生の受講を望みます。						
オフィスアワー	毎回実施する小テストについては、オンライン上で模範解答を示すか、次の授業冒頭で模範的な回答の説明を行う。						
アクティブラーニングの内容	教員からのフィードバックによる振り返り						
実践的な教育内容							
その他							

講義コード	21H1124501	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員	開講期
科目名	化学Ⅱ					安原 正也	第1期
履修前提条件	備考						
授業の目的	1年次に履修する「化学Ⅰ」等の化学に係る講義の内容を踏まえながら、地球環境を考える上で基礎となる元素や化合物の性状・挙動、ならびにそれらを支配する物理化学、無機化学、有機化学、同位体化学のプロセスについてさらに踏み込んだ内容について講義する。						
到達目標	我々を取り巻く環境や資源・エネルギー問題をより深く理解する上で必要となる、物理化学、無機化学、有機化学、同位体化学的な広範な知識とものの見方を習得できる。同時に、環境問題を化学的な視点から自ら考え、説明することができる。						
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	毎回の講義内容をまとめ、考察すること。次の講義テーマについては、化学の入門書等によりあらかじめ基礎知識を得ておく。このような授業外学修（予習・復習）に合計で60時間以上を充てること。						
授業計画	【第1回】イントロ（化学と地球環境問題） 【第2回】窒素とその化合物（1） 【第3回】窒素とその化合物（2） 【第4回】窒素とその化合物（3） 【第5回】硫黄とその化合物 【第6回】炭素とその化合物 【第7回】リン・カリウム ※オンラインで実施 【第8回】ヒ素・アスベスト他 【第9回】水銀・カドニウム他 【第10回】有機化合物と環境問題（1） 【第11回】有機化合物と環境問題（2） 【第12回】同位体の化学（1） 【第13回】同位体の化学（1） 学修効率の向上のため、講義内容を変更する場合がある。						
成績評価の方法	筆記試験（90％）、授業への取り組み姿勢（10％）で評価を行う。ただし、レポートや小テストを課す場合もある。						
フィードバックの内容	レポートや小テストを課した場合には、翌週の講義の冒頭で解説・講評を行う。						
教科書							
指定図書							
参考書	『教養としての化学（改定版）』富田 功・目良誠二（裳華房）1994、『わかる理工系のための化学』今西誠之ほか（共立出版）2012、『商品から学ぶ化学の基礎』松田勝彦（化学同人）2011						
教員からのお知らせ							
オフィスアワー	授業内容等への質問・相談は講義終了後の教室内、あるいは yasuhara.masaya@risscho-univ.jp で受け付ける。						
アクティブラーニングの内容							
実践的な教育内容							
その他							

講義コード	21H1124601	授業形態	実験	抽選の有無	なし	担 当 教 員	松野 晃大	開 講 期	第 2 期
科 目 名	化学実験A								
履修前提条件						備 考			
授 業 の 目 的	無機化学、有機化学、分析化学に必要な基礎知識や技術を修得することを目的とする。また、科学（化学）的なものの見方や考え方を身に付けることと共に、実験で扱う化学的事象を理解し、身の回りの化学的事象に対する興味を深めることを目的とする。								
到 達 目 標	(1) 授業を通し、実験器具洗浄法、実験器具や電子天秤の使用法、基礎的な実験技術を理解・修得する (2) 一人でも、安全で正しい化学実験が行えるようになる (3) 科学（化学）レポートの書き方を修得する (4) それぞれの実験の原理を理解する								
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	授業外学修：実験で行う事柄について、あらかじめ分からない用語や手順などを把握しておくこと。 行った実験の内容、技術や原理などに関する書籍などを参考しながら復習し、自分の言葉でレポートをまとめること。 授業外学修時間：30時間								
授 業 計 画	【第1回】ガイダンス（注意事項・心構え・マナー・廃棄液の処理、安全講習） 【第2回】安全で正しい実験を行うための応急処置、実験器具の洗浄方法、レポートおよび実験ノートの書き方、ガラスおよびガラス器具の特性、長さ・質量の測り方、測定値の扱い方 【第3回】濃度計算、溶液調製と標定、化学反応式① 【第4回】濃度計算、溶液調製と標定、化学反応式② 【第5回】基礎化学実験① アボガドロ定数の測定 【第6回】基礎化学実験② 気体の分子量測定（デュマの方法） 【第7回】酸・塩基の定性分析 【第8回】各種金属イオンの定性分析①（炎色反応法） 【第9回】各種金属イオンの定性分析②（沈殿分離法） 【第10回】定量（容量）分析①（酸塩基滴定法） 【第11回】定量（容量）分析②（沈殿滴定法） 【第12回】紫外・可視分光光度計を用いた定量分析（機器分析）① 【第13回】紫外・可視分光光度計を用いた定量分析（機器分析）② 社会情勢や受講者数、受け入れ体制などの関係で、実験の順番や内容が大幅に変更になる場合があります。 受講の際には必ず白衣が必要となります。詳細については、1回目の授業で連絡します。								
成績評価の方法	実験への取り組み姿勢および積極性（50%）、レポート（50%）								
フィードバックの内容	レポートや課題に対するフィードバックを授業中に行う。								
教 科 書	適宜プリントを配布します。								
指 定 図 書									
参 考 書	『やさしい環境化学実験』早川信一・保坂勝広（オーム社）2009、『これからの環境分析化学入門』小熊幸一・上原伸夫・保倉明子・谷合哲行・林 英男（講談社）2013、『基礎化学実験』京都大学大学院人間・環境学研究科科学部会（共立出版）2013、『分析化学実験』本水昌二・磯崎昭徳・井原敏博ほか（東京教学者）2012、『分析化学の実験マニュアル』岩附正明・太田清久（日刊工業新聞社）2012、『基礎化学実験』京都大学大学院人間・環境学研究科科学部会（共立出版）2019								
教員からのお知らせ	化学反応に要する時間、実験後の器具の洗浄、試薬調製などの作業に時間がかかり、所定の時間内に終わらない場合があります。理解した上で受講すること。								
オフィスアワー	月曜2限、木曜2限								
アクティブラーニングの内容	実験・実習								
実践的な教育内容									
そ の 他	本授業に関する質問・相談は学部・学科で定めるオフィスアワーにて対応します。学部・学科の掲示板およびポータルサイトにてお知らせします。メールでの問い合わせも可能です。連絡先は1回目の授業でお知らせします。								

講義コード	21H1124602	授業形態	実験	抽選の有無	なし	担 当 教 員	松野 晃大	開 講 期	第 1 期
科 目 名	化学実験B					松野 晃大		第 1 期	
履修前提条件						備 考			
授 業 の 目 的	無機化学、有機化学、分析化学に必要な基礎知識や技術を修得することを目的とする。また、科学（化学）的なものの見方や考え方を身に付けることと共に、実験で扱う化学的事象を理解し、身の回りの化学的事象に対する興味を深めることを目的とする。								
到 達 目 標	(1) 授業を通し、実験器具洗浄法、実験器具や電子天秤の使用法、基礎的な実験技術を理解・修得する (2) 一人でも、安全で正しい化学実験が行えるようになる (3) 科学（化学）レポートの書き方を修得する (4) それぞれの実験の原理を理解する								
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	授業外学修：実験で行う事柄について、あらかじめ分からない用語や手順などを把握しておくこと。 行った実験の内容、技術や原理などに関する書籍などを参考しながら復習し、自分の言葉でレポートをまとめること。 授業外学修時間：30時間								
授 業 計 画	【第1回】ガイダンス（注意事項・心構え・マナー・廃棄液の処理、安全講習） 【第2回】安全で正しい実験を行うための応急処置、実験器具の洗浄方法、レポートおよび実験ノートの書き方、ガラスおよびガラス器具の特性、長さ・質量の測り方、測定値の扱い方 【第3回】濃度計算、溶液調製と標定、化学反応式① 【第4回】濃度計算、溶液調製と標定、化学反応式② 【第5回】基礎化学実験① アボガドロ定数の測定 【第6回】基礎化学実験② 気体の分子量測定（デュマの方法） 【第7回】酸・塩基の定性分析 【第8回】各種金属イオンの定性分析①（炎色反応法） 【第9回】各種金属イオンの定性分析②（沈殿分離法） 【第10回】定量（容量）分析①（酸塩基滴定法） 【第11回】定量（容量）分析②（沈殿滴定法） 【第12回】紫外・可視分光光度計を用いた定量分析（機器分析）① 【第13回】紫外・可視分光光度計を用いた定量分析（機器分析）② 社会情勢や受講者数、受け入れ体制などの関係で、実験の順番や内容が大幅に変更になる場合があります。 受講の際には必ず白衣が必要となります。詳細については、1回目の授業で連絡します。								
成績評価の方法	実験への取り組み姿勢および積極性（50％）、レポート（50％）								
フィードバックの内容	レポートや課題に対するフィードバックを授業中に行う。								
教 科 書	適宜プリントを配布します。								
指 定 図 書									
参 考 書	『やさしい環境化学実験』早川信一・保坂勝広（オーム社）2009、『これからの環境分析化学入門』小熊幸一・上原伸夫・保倉明子・谷合哲行・林 英男（講談社）2013、『基礎化学実験』京都大学大学院人間・環境学研究科科学部会（共立出版）2013、『分析化学実験』本水昌二・磯崎昭徳・井原敏博ほか（東京教学者）2012、『分析化学の実験マニュアル』岩附正明・太田清久（日刊工業新聞社）2012、『基礎化学実験』京都大学大学院人間・環境学研究科科学部会（共立出版）2019								
教員からのお知らせ	化学反応に要する時間、実験後の器具の洗浄、試薬調製などの作業に時間がかかり、所定の時間内に終わらない場合があります。理解した上で受講すること。								
オフィスアワー	月曜2限、木曜2限								
アクティブラーニングの内容	実験・実習								
実践的な教育内容									
そ の 他	本授業に関する質問・相談は学部・学科で定めるオフィスアワーにて対応します。学部・学科の掲示板およびポータルサイトにてお知らせします。メールでの問い合わせも可能です。連絡先は1回目の授業でお知らせします。								

講義コード	21H1120402	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員		開講期	
科目名	化学の世界／基礎化学(再履修)					安原 正也		第1期	
履修前提条件					備考				
授業の目的	地球環境問題の理解には化学の知識が不可欠である。大気、陸水、海洋、土壌・地盤、生態系等に関わる環境問題は多岐にわたるが、その理解に必要な化学の基礎について、高校化学の再確認を行うとともに、大学の教養課程化学の内容について学習を進める。								
到達目標	化学に関する基礎的知識を習得し、自然の仕組みや地球環境問題を理解する上で化学がいかに大切であることを認識する。また、多様な地球環境問題を化学的な視点から自分の言葉で説明できる。								
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	講義内容を復習し、まとめを行う。また、高校時代の化学の教科書や参考図書を用いて次の講義テーマについて疑問点をあらかじめ明確にしておくこと。このような授業外学修に合計で60時間以上を充てること。								
授業計画	【第1回】 化学で用いられる単位と換算（1） 【第2回】 化学で用いられる単位と換算（2） 【第3回】 水素結合 【第4回】 液体とその性質（1） 【第5回】 液体とその性質（2） 【第6回】 気体とその性質（1） 【第7回】 気体とその性質（2） 【第8回】 固体の溶解 【第9回】 熱化学反応式 【第10回】 化学平衡 【第11回】 酸と塩基の反応－中和と塩 【第12回】 水の電離と水素イオン濃度 【第13回】 酸化と還元								
	学修効率の向上のため、講義内容を変更する場合がある。								
成績評価の方法	筆記試験（90％）、授業への取り組み姿勢（10％）で評価を行う。ただし、レポートや小テストを課す場合もある。								
フィードバックの内容	レポートや小テストを課した場合には、翌週の講義の冒頭で解説・講評を行う。								
教科書									
指定図書									
参考書	『ニューステージ化学図表：化学基礎＋化学対応 新課程』（浜島書店）2023、『環境化学』 齋藤勝裕・山崎鈴子（東京化学同人）2007、『忘れてしまった高校の化学を復習する本』 福岡智人（中経出版）2002								
教員からのお知らせ									
オフィスアワー	授業内容等への質問・相談は講義終了後の教室内、あるいは yasuhara.masaya@rissho-univ.jp で受け付ける。								
アクティブラーニングの内容									
実践的な教育内容									
その他									

講義コード	21H0100101	授業形態	講義・実習	抽選の有無	なし	担当教員	開講期
科目名	学修の基礎Ⅰ（環シス）					渡来 靖・児島正一郎・清水隆一 ソユファン・中村祐輔・古郡憲洋 松野晃大・村中孝司	第1期集中
履修前提条件						備考	
授業の目的	立正大学の建学の精神を具現化したブランドビジョン「モラリスト×エキスパート」を育む。」の意味を理解し、地球環境科学部環境システム学科で学ぶための態度と素養を養う。						
到達目標	大学で学ぶことの意義を理解し、礼儀をわきまえた行動と学修ができる。						
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	ガイダンス時に配布される「実施要領・資料」,「START 学修の基礎」,「環境のサイエンスを学ぼう」などの参考書をよく読んでおくこと。授業外に合計 60 時間以上の学修を行うこと。						
授業計画	【第1～5回】カリキュラム、履修計画（ガイダンス期間中） 【第6・7回】大学生生活の過ごし方（ガイダンス期間中） 【第8・9回】立正大学を知る：立正大学の歴史、立正精神とは何か 【第10～13回】大学での学び方、グループ・ワーク、グループ・ディスカッション						
	スケジュールの都合などにより、順序の入れ替えや内容を変更する可能性があります。また、オンラインで実施する場合があります。						
成績評価の方法	学修への取り組み 30%, 課題 70%。						
フィードバックの内容	授業中および授業後、オフィスアワーなどで受け付けた質問に関しては、適宜回答する。						
教科書	『START 学修の基礎』立正大学（立正大学）						
指定図書							
参考書							
教員からのお知らせ							
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、授業中および授業終了後、また、学部・学科にて定めるオフィスアワーにて受付けます。						
アクティブラーニングの内容	グループ・ワーク、グループ・ディスカッション						
実践的な教育内容							
その他							

講義コード	21H0100102	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員	開講期
科目名	学修の基礎Ⅰ(地理)					島津 弘	第1期
履修前提条件	備考						
授業の目的	この授業は、立正大学の建学の精神やカリキュラムポリシーを正しく理解することを目的とした全学共通科目である。大学での学修のしくみやキャリアデザインなどを学び、各学生が学習方法から学生生活、キャリア形成に至るまで、どのように4年間を過ごすべきかを自律的に計画し、立正大学学生あるいは地理学科学生としてのアイデンティティーを醸成することを目的とする。						
到達目標	建学の精神やカリキュラムポリシーを理解できる。大学での学修方法やその意義を自分の言葉で説明できる。教養の科目と地理学科専門科目の学びを理解できる。学修のしくみを正しく理解し、自律的な学修を計画できる。講義を通して、大学生としての文章作成能力を修得し、様々な汎用的スキルを身に付けられること。						
授業外学修内容・授業外学修時間数	各回の講義テーマについて予習をするとともに、受講後は関連文献を調べて講義ノートにまとめること。60時間以上の授業外学修を行うこと。						
授業計画	【第1回】大学で学ぶ、地理学を学ぶ 【第2回】大学教育の仕組み - 単位・成績・GPA 【第3回】自由な大学生活のなかで自身を守る - 成人年齢引き下げで気を付けるべきこと 【第4回】地理学科の学びのプロセス - 地理学科における三つのポリシーとカリキュラムマップ 【第5回】地理学におけるフィールドワーク・巡検の重要性 - 何のために現地へ行くのか 【第6回】立正大学の歴史と建学の精神を知る1 【第7回】立正大学の歴史と建学の精神を知る2 【第8回】図書館やネット情報の活用 - 必要十分な情報収集と引用・剽窃 【第9回】授業に合わせたノート作成 - 効率的なグラフィック・レコーディング 【第10回】短所を補って長所を活かそう - 学士力をみがく 【第11回】グローバル社会の中で生きる - 留学・語学研修制度・海外フィールドワーク 【第12回】フィールドワーク入門のまとめ 【第13回】大学をどう活用するか - 学生生活・キャリアデザイン、将来を見据えたロードマップ作成 特別授業の実施もあり、部分的に内容や順番が異なる場合があります。						
成績評価の方法	毎回の授業時課題（小レポートやリアクションペーパー）を総合的に評価する（100％）。						
フィードバックの内容	提出された課題内容について、授業中（次回以降）に解説する。						
教科書	『START 学修の基礎2026』立正大学（立正大学）2024						
指定図書	『文章力の基本』阿部紘久（日本実業社）2009、『大学活用法』岩波書店編集部（岩波書店）2000、『大学生のためのレポート・論文術』小笠原喜康（講談社）2002、『日本語作文術 伝わる文章を書くために』野内良三（中央公論新社）2010						
参考書							
教員からのお知らせ	4年間の学びの基礎だけでなく、卒業後にも役立つ知識やスキルも学びます。						
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は学部・学科で定めるオフィスアワーにて対応します。学部・学科のHPおよびポータルサイトにてお知らせします。						
アクティブラーニングの内容	課題解決型学修、反転授業、ディスカッション、グループワーク、その他						
実践的な教育内容							
その他							

講義コード	21H0100201	授業形態	実習	抽選の有無	なし	担当教員	開講期
科目名	学修の基礎Ⅱ(環シス)					渡来 靖・児島正一郎・清水隆一 ソユファン・中村祐輔・古郡憲洋 松野晃大・村中孝司	第1期集中
履修前提条件	備考						
授業の目的	環境科学の初歩的なフィールドワークを行い、環境についての基礎知識、野外での観察方法、簡単な測器の使用法、ICTを利用した整理の方法などを学ぶ。						
到達目標	安全にフィールドワークを行い、適切にデータを取得し、まとめることができる。						
授業外学修内容・授業外学修時間数	ガイダンス時に配布される「実施要領・資料」、「環境のサイエンスを学ぼう - 人と地球の未来のために -」などの参考書をフィールドワークに行く前によく読んでおくこと。授業外に合計 60 時間以上の学修を行うこと。 ①と②の授業を実施するため、必ず両方に参加すること。 ①大学での学び方：新入生ガイダンス期間中に実施 フィールドワークの準備、レポートの書き方、図書館、図書資料室・地図資料室の利用方法（大学内施設を巡る）などを実施予定。 ②フィールドワーク 埼玉県内の実習地（国営武蔵丘陵森林公園や長瀬周辺を予定）において日帰り2回（または1泊2日）のフィールドワークを実施する。 実習内容 気象観測、水質測定、野生生物・植生の観察、地形・地質の観察、GPSやGISを利用した情報整理などを実施予定。 ※都合により実習地および実習内容を変更する場合がある。						
成績評価の方法	授業への取り組み 30％、課題 70％で評価する。						
フィードバックの内容	フィールドワーク中に適時質問などについて回答する。						
教科書							
指定図書	『環境のサイエンスを学ぼう - 人と地球の未来のために -』立正大学地球環境科学部環境システム学科（丸善プラネット）2011						
参考書							
教員からのお知らせ	実習費の合計は数千円～1万円前後となる見込み。 ※都合により実習費の徴収額が変更となる可能性があります。						
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、授業中および授業終了後、また、学部・学科にて定めるオフィスアワーにて受付けます。						
アクティブラーニングの内容	グループワーク、野外実習						
実践的な教育内容							
その他							

講義コード	21H0100202	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担 当 教 員	永井 裕人	開 講 期	第2期
科 目 名	学修の基礎Ⅱ A(地理)								
履修前提条件					備 考				
授 業 の 目 的	本授業は、大学での4年間の学びを充実させるために必要な基礎力の修得を目的とする。授業内容を適切に理解し、記録する「聞く力」、正しく簡潔な文章を表現する「書く力」、文章や図表を正しく理解する「読む力」、他者やコンピュータを相手に議論する「問う力」、さらに資料を用いて説明する「伝える力」など、基礎的な学修スキルの修得に重点を置く。そのため、授業中の実習課題への取り組みを通して実践的な能力を高める。								
到 達 目 標	授業内容を適切に理解し、文字やイラストなどを用いて記録することができる（聞く力）。正しく簡潔な文章を表現できる（書く力）。文章や図表を正しく理解することができる（読む力）。他者やコンピュータを相手に議論する（問う力）、説明や発表に対して適切に質問できる（質問力）。与えられた課題を適切に理解し、わかりやすく要約し、資料を用いて説明することができる（伝える力）。								
授業外学修内容・授業外学修時間数	各回の講義テーマについて予習をするとともに、受講後は関連文献を調べて講義ノートにまとめること。授業外学修時間は60時間以上を確保すること。								
授 業 計 画	※受講生の人数・学修状況および授業の進行状況によって若干変更する可能性がある。								
	※各自のノートパソコンを使って作業する場合がある。								
	【第1回】 第1期の学生生活の振り返り、聞く力1：効率的なノート作成法①								
	【第2回】 聞く力2：効率的なノート作成法②								
	【第3回】 書く力1：正しく簡潔な文を書く								
	【第4回】 書く力2：わかりやすい長文を書く								
	【第5回】 読む力1：図やグラフと合わせて文章を理解する								
	【第6回】 読む力2：段落の使い分けとキーセンテンス								
	【第7回】 問う力1：生成 AI の基礎と利用								
	【第8回】 問う力2：グループ議論の基本								
成績評価の方法	【第9回】 口頭発表、ポスター発表の読み取り								
	【第10回】 伝える力1：プレゼンテーションの方法、グループ・ディスカッションの方法								
	【第11回】 伝える力2：情報収集とプレゼンテーション資料の作成								
	【第12回】 伝える力3：プレゼンテーション①								
	【第13回】 伝える力4：プレゼンテーション②、授業のまとめ－2年次以降の学び方を考える－								
	授業中の課題（60％）と授業への取り組み姿勢（40％）を総合的に評価する。課題の提出期限に遅れた場合は減点対象とする。なお、授業出席回数が10回以上のみ成績評価の対象とする。								
	授業に関する質問やコメント、発表、レポートなどの作業課題については、授業期間内の授業中に改良すべき点や必要な知識・技術の解説・紹介、作業課題のポイントを提示する。受講者の多角的な見方・考え方と文章力の向上をめざすために、優れたコメントを選んで紹介する。								
	指定の授業用テキストを用いて実施する。テキストは初回授業で配布する。								
	特に指定しない。								
	参 考 書	『アカデミック・スキルズ（第3版）－大学生のための知的技法入門－』佐藤 望編著（慶応義塾大学出版会）2020、『クリティカル・リーディング入門－人文系のための読書レッスン－』慶應義塾大学教養研究センター監修（慶応義塾大学出版会）2015、『資料検索入門－レポート・論文を書くために－』市古みどり編著（慶応義塾大学出版会）2014、『グループ学習入門－学びあう場づくりの技法－』新井和広・坂倉杏介（慶応義塾大学出版会）2013、『プレゼンテーション入門－学生のためのプレゼン上達術－』大出 敦編著・直江健介著（慶応義塾大学出版会）2020、『学生による学生のためのダメレポート脱出法』慶應義塾大学教養研究センター監修（慶応義塾大学出版会）2014、『大学生 学びのハンドブック〔5訂版〕』世界思想社編集部編（世界思想社）2021、『レポート・論文をさらによくする「引用」ガイド』佐渡島紗織・ディエゴ オリベイラ・嶋田大海（大修館書店）2020、『レポート・論文をさらによくする「書き直し」ガイド』佐渡島紗織・坂本麻裕子・大野真澄（大修館書店）2015、『改訂版 大学生のための 論文・レポートの論理的な書き方』渡邊淳子（研究社）2022							
本授業では対面授業を実施する。Microsoft Teams のクラスを作成し、授業を進めるため、各自マニュアルを熟読して操作方法を理解すること。また、対面での授業が難しい場合には、事前に受講者に連絡して、Zoom や Microsoft Teams を活用して、オンライン型やオンデマンド型で授業を行う。									
本授業に関する質問・相談は、学部・学科で定めるオフィスアワーにて対応します。学部・学科の HP およびポータルサイトにてお知らせします。									
ディスカッション、グループワーク、プレゼンテーション									
該当なし。									
指導で、Zoom などを使用する場合がある。									

講義コード	21H0100203	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員	開講期
科目名	学修の基礎ⅡB(地理)					小松 陽介	第2期
履修前条件	備考						
授業の目的	本授業は、大学での4年間の学びを充実させるために必要な基礎力の修得を目的とする。授業内容を適切に理解し、記録する「聞く力」、正しく簡潔な文章を表現する「書く力」、文章や図表を正しく理解する「読む力」、他者やコンピュータを相手に議論する「問う力」、さらに資料を用いて説明する「伝える力」など、基礎的な学修スキルの修得に重点を置く。そのため、授業中の実習課題への取り組みを通して実践的な能力を高める。						
到達目標	授業内容を適切に理解し、文字やイラストなどを用いて記録することができる（聞く力）。正しく簡潔な文章を表現できる（書く力）。文章や図表を正しく理解することができる（読む力）。他者やコンピュータを相手に議論する（問う力）、説明や発表に対して適切に質問できる（質問力）。与えられた課題を適切に理解し、わかりやすく要約し、資料を用いて説明することができる（伝える力）。						
授業外学修内容・授業外学修時間数	各回の講義テーマについて予習をするとともに、受講後は関連文献を調べて講義ノートにまとめること。授業外学修時間は60時間以上を確保すること。						
授業計画	※受講生の人数・学修状況および授業の進行状況によって若干変更する可能性がある。 ※各自のノートパソコンを使って作業する場合がある。 【第1回】第1期の学生生活の振り返り、聞く力1：効率的なノート作成法① 【第2回】聞く力2：効率的なノート作成法② 【第3回】書く力1：正しく簡潔な文を書く 【第4回】書く力2：わかりやすい長文を書く 【第5回】読む力1：図やグラフと合わせて文章を理解する 【第6回】読む力2：段落の使い分けとキーセンテンス 【第7回】問う力1：生成AIの基礎と利用 【第8回】問う力2：グループ議論の基本 【第9回】口頭発表、ポスター発表の読み取り 【第10回】伝える力1：プレゼンテーションの方法、グループ・ディスカッションの方法 【第11回】伝える力2：情報収集とプレゼンテーション資料の作成 【第12回】伝える力3：プレゼンテーション① 【第13回】伝える力4：プレゼンテーション②、授業のまとめ－2年次以降の学び方を考える－						
成績評価の方法	授業中の課題（60％）と授業への取り組み姿勢（40％）を総合的に評価する。課題の提出期限に遅れた場合は減点対象とする。なお、授業出席回数が10回以上のみ成績評価の対象とする。						
フィードバックの内容	授業に関する質問やコメント、発表、レポートなどの作業課題については、授業期間内の授業中に改良すべき点や必要な知識・技術の解説・紹介、作業課題のポイントを提示する。受講者の多角的な見方・考え方と文章力の向上をめざすために、優れたコメントを選んで紹介する。						
教科書	指定の授業用テキストを用いて実施する。テキストは初回授業で配布する。						
指定図書	特に指定しない。						
参考書	『アカデミック・スキルズ（第3版）－大学生のための知的技法入門－』佐藤 望編著（慶応義塾大学出版会）2020、『クリティカル・リーディング入門－人文系のための読書レッスン－』慶應義塾大学教養研究センター監修（慶応義塾大学出版会）2015、『資料検索入門－レポート・論文を書くために－』市古みどり編著（慶応義塾大学出版会）2014、『グループ学習入門－学びあう場づくりの技法－』新井和広・坂倉杏介（慶応義塾大学出版会）2013、『プレゼンテーション入門－学生のためのプレゼン上達術－』大出 敦編著・直江健介著（慶応義塾大学出版会）2020、『学生による学生のためのダメレポート脱出法』慶應義塾大学教養研究センター監修（慶応義塾大学出版会）2014、『大学生 学びのハンドブック〔5訂版〕』世界思想社編集部編（世界思想社）2021、『レポート・論文をさらによくする「引用」ガイド』佐渡島紗織・ディエゴ オリベイラ・嶋田大海（大修館書店）2020、『レポート・論文をさらによくする「書き直し」ガイド』佐渡島紗織・坂本麻裕子・大野真澄（大修館書店）2015、『改訂版 大学生のための論文・レポートの論理的な書き方』渡邊淳子（研究社）2022						
教員からのお知らせ	本授業では対面授業を実施する。Microsoft Teamsのクラスを作成し、授業を進めるため、各自マニュアルを熟読して操作方法を理解すること。また、対面での授業が難しい場合には、事前に受講者に連絡して、ZoomやMicrosoft Teamsを活用して、オンライン型やオンデマンド型で授業を行う。						
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、学部・学科で定めるオフィスアワーにて対応します。学部・学科のHPおよびポータルサイトにてお知らせします。						
アクティブラーニングの内容	ディスカッション、グループワーク、プレゼンテーション						
実践的な教育内容	該当なし。						
その他	指導で、Zoomなどを使用する場合がある。						

講義コード	21H0100204	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員	開講期
科目名	学修の基礎ⅡC(地理)					渡邊 稜也	第2期
履修前条件	備考						
授業の目的	本授業は、大学での4年間の学びを充実させるために必要な基礎力の修得を目的とする。授業内容を適切に理解し、記録する「聞く力」、正しく簡潔な文章を表現する「書く力」、文章や図表を正しく理解する「読む力」、他者やコンピュータを相手に議論する「問う力」、さらに資料を用いて説明する「伝える力」など、基礎的な学修スキルの修得に重点を置く。そのため、授業中の実習課題への取り組みを通して実践的な能力を高める。						
到達目標	授業内容を適切に理解し、文字やイラストなどを用いて記録することができる（聞く力）。正しく簡潔な文章を表現できる（書く力）。文章や図表を正しく理解することができる（読む力）。他者やコンピュータを相手に議論する（問う力）、説明や発表に対して適切に質問できる（質問力）。与えられた課題を適切に理解し、わかりやすく要約し、資料を用いて説明することができる（伝える力）。						
授業外学修内容・授業外学修時間数	各回の講義テーマについて予習をするとともに、受講後は関連文献を調べて講義ノートにまとめること。授業外学修時間は60時間以上を確保すること。						
授業計画	※受講生の人数・学修状況および授業の進行状況によって若干変更する可能性がある。 ※各自のノートパソコンを使って作業する場合がある。 【第1回】第1期の学生生活の振り返り、聞く力1：効率的なノート作成法① 【第2回】聞く力2：効率的なノート作成法② 【第3回】書く力1：正しく簡潔な文を書く 【第4回】書く力2：わかりやすい長文を書く 【第5回】読む力1：図やグラフと合わせて文章を理解する 【第6回】読む力2：段落の使い分けとキーセンテンス 【第7回】問う力1：生成 AI の基礎と利用 【第8回】問う力2：グループ議論の基本 【第9回】口頭発表、ポスター発表の読み取り 【第10回】伝える力1：プレゼンテーションの方法、グループ・ディスカッションの方法 【第11回】伝える力2：情報収集とプレゼンテーション資料の作成 【第12回】伝える力3：プレゼンテーション① 【第13回】伝える力4：プレゼンテーション②、授業のまとめ－2年次以降の学び方を考える－						
成績評価の方法	授業中の課題（60％）と授業への取り組み姿勢（40％）を総合的に評価する。課題の提出期限に遅れた場合は減点対象とする。なお、授業出席回数が10回以上のみ成績評価の対象とする。						
フィードバックの内容	授業に関する質問やコメント、発表、レポートなどの作業課題については、授業期間内の授業中に改良すべき点や必要な知識・技術の解説・紹介、作業課題のポイントを提示する。受講者の多角的な見方・考え方と文章力の向上をめざすために、優れたコメントを選んで紹介する。						
教科書	指定の授業用テキストを用いて実施する。テキストは初回授業で配布する。						
指定図書	特に指定しない。						
参考書	『アカデミック・スキルズ（第3版）－大学生のための知的技法入門－』佐藤 望編著（慶応義塾大学出版会）2020、『クリティカル・リーディング入門－人文系のための読書レッスン－』慶應義塾大学教養研究センター監修（慶応義塾大学出版会）2015、『資料検索入門－レポート・論文を書くために－』市古みどり編著（慶応義塾大学出版会）2014、『グループ学習入門－学びあう場づくりの技法－』新井和広・坂倉杏介（慶応義塾大学出版会）2013、『プレゼンテーション入門－学生のためのプレゼン上達術－』大出 敦編著・直江健介著（慶応義塾大学出版会）2020、『学生による学生のためのダメレポート脱出法』慶應義塾大学教養研究センター監修（慶応義塾大学出版会）2014、『大学生 学びのハンドブック〔5訂版〕』世界思想社編集部編（世界思想社）2021、『レポート・論文をさらによくする「引用」ガイド』佐渡島紗織・ディエゴ オリベイラ・嶋田大海（大修館書店）2020、『レポート・論文をさらによくする「書き直し」ガイド』佐渡島紗織・坂本麻裕子・大野真澄（大修館書店）2015、『改訂版 大学生のための 論文・レポートの論理的な書き方』渡邊淳子（研究社）2022						
教員からのお知らせ	本授業では対面授業を実施する。Microsoft Teams のクラスを作成し、授業を進めるため、各自マニュアルを熟読して操作方法を理解すること。また、対面での授業が難しい場合には、事前に受講者に連絡して、Zoom や Microsoft Teams を活用して、オンライン型やオンデマンド型で授業を行う。						
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、学部・学科で定めるオフィスアワーにて対応します。学部・学科の HP およびポータルサイトにてお知らせします。						
アクティブラーニングの内容	ディスカッション、グループワーク、プレゼンテーション						
実践的な教育内容	該当なし。						
その他	指導で、Zoom などを使用する場合がある。						

講義コード	21H1127601	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員		開講期	
科目名	画像情報処理の基礎					児島 正一郎		第1期	
履修前条件						備考			
授業の目的	本授業では、環境科学を学ぶ上で必要となる画像のデジタル表現から各種フィルタ処理や変換処理までの画像情報処理技術の原理を理解し、それらの技術を利用した解析ができるようになることを目的とする。								
到達目標	画像のデジタル表現、各種フィルタ処理、各種変換処理について理解し、卒業研究等で活用できるようになる。								
授業外学修内容・授業外学修時間数	授業時間の他に、60時間以上の授業外学修を行うこと。								
授業計画	【第1回】ガイダンス 【第2回】画像の基礎 1 【第3回】画像の基礎 2 【第4回】カラー画像のしくみ 【第5回】デジタル画像のフィルタ処理 1 【第6回】デジタル画像のフィルタ処理 2 【第7回】デジタル画像のフィルタ処理 3 【第8回】デジタル画像の明るさ調整とデジタル画像の印刷 【第9回】デジタル画像とフーリエ変換 1 【第10回】デジタル画像とフーリエ変換 2 【第11回】デジタル画像とフーリエ変換 3 【第12回】デジタル画像の圧縮のしくみと復習 【第13回】最終試験（実技） 授業の進度に合わせて、順番が前後したり、授業内容が変更になることがあります。 授業の実施方法は、状況に応じて変更になる場合があるので、Open LMS や教員からの連絡などに注意して下さい。								
成績評価の方法	授業への取り組み姿勢（50%）、試験（50%）により評価します。								
フィードバックの内容									
教科書	『図解でわかる はじめてのデジタル画像処理 改訂第3版』山田 宏尚（技術評論社）2026								
指定図書									
参考書									
教員からのお知らせ	デジタル画像の原理について説明した上で、その基本的な解析方法について説明します。								
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は学部・学科で定めるオフィスアワーにて対応します。 学部・学科の HP およびポータルサイトにてお知らせします。								
アクティブラーニングの内容	授業内で必要に応じて演習に取り組む。								
実践的な教育内容	研究機関における画像処理システム開発の実務経験を活用した授業を実施する。								
その他									

講義コード	24H0102901	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員		開講期	
科目名	環境科学					村上 加枝		第2期	
履修前条件						備考			
授業の目的	環境問題と科学の関わりを理解し、社会に出てから環境問題に主体的に取り組むために習得すべき環境科学の基礎知識を学ぶ。 1. 地域の公害問題と、それに対する科学の役割を理解する。 2. 水質汚濁や大気汚染などの環境リスクとその管理、循環型社会を支える技術の基礎を学ぶ。 3. 気候変動や生物多様性、エネルギー問題など、地球環境と地域社会のつながりを理解する。								
到達目標	環境科学の基本的知識を学び、環境問題と科学の関わりについて説明ができ、持続可能な社会構築のために今後何をすべきかを主体的に考えることができることを目標とする。								
授業外学修内容・授業外学修時間数	この科目では60時間以上の授業外学修を行うこと。各回の授業で扱う項目について、日々の暮らしの中に環境問題の情報があある新聞やニュースなどで情報収集する。加えて、授業で配布した資料を復習すること。								
授業計画	【第1回】環境科学の概要及び諸分野 【第2回】公害問題と科学（1）激甚な公害経験 【第3回】公害問題と科学（2）大気汚染・振動・悪臭 【第4回】公害問題と科学（3）水質汚濁・土壌汚染 【第5回】環境問題と科学（1）水道・下水道 【第6回】環境問題と科学（2）廃棄物 【第7回】地球環境問題と科学（1）地球温暖化 【第8回】地球環境問題と科学（2）オゾン層破壊・酸性雨・海洋汚染 【第9回】地球環境問題と科学（3）熱帯林の減少・砂漠化・生物多様性 【第10回】地球環境問題と科学（4）開発途上国の環境問題 【第11回】持続可能な社会（1）エネルギー 【第12回】持続可能な社会（2）資源循環 【第13回】まとめ ※講義では教科書を使用せず、資料を配布または PDF で提供。 ※授業の項目は基本的に変更しないが、順番や多少内容が変更になる可能性あり。								
成績評価の方法	授業取り組み姿勢20%、レポート40%（1,200文字程度で1～2回を予定）、期末テスト40% ※レポートは、環境に関する問いに対して、自分の言葉で的確に表現・説明できているかを評価基準とする。 ※期末テストは授業で配布する資料から出題する（原則、テスト受験必須）。								
フィードバックの内容	授業内容や質問等のフィードバックはLMSで行う。								
教科書									
指定図書	『環境科学要論』世良力（東京化学同人）2011、『文系のための科学技術』鎌倉良・藤倉まなみ（有陽閣）2016								
参考書	『環境政策論講義』竹本和彦（東京大学出版会）2020、『環境政策学のすすめ』松下和夫（丸善出版）2007、『環境社会学のすすめ』飯島伸子（丸善出版）1995								
教員からのお知らせ	教科書指定なし。必要に応じて授業時に資料を配布。								
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、学部学科にて定めるオフィスアワーにて受付。また、LMS のメッセージ機能でも受付（利用方法はポータルサイト、ライブラリ内のマニュアルを参照）。								
アクティブラーニングの内容	意見共有、能動的な授業外学修など								
実践的な教育内容	国、自治体及び国際協力機関で環境科学及び環境対策に携わった経験を活かし、環境科学の多面的な視点を提供。								
その他									

講義コード	21H1131901	授業形態	実験	抽選の有無	なし	担当教員	開講期
科目名	環境化学実験					清水隆一・川野良信	第2期
履修前提条件	備考						
授業の目的	環境中の試料を対象とする化学分析法の基礎を習得し、地球化学の解析を体験する。						
到達目標	化学分析の操作法を習得できる。 取り扱う器具・薬品・機器の性質を理解できる。 分析結果の解釈、科学的評価ができるようになる。						
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	全体で40時間以上の実習外学修を行うこと。 配布資料を用いて、実験目的及び手順を授業の前に再確認する。また、わからない用語などは文献を調べる。						
授業計画	【第1回】実験試料の前処理1 【第2回】実験試料の前処理2 【第3回】XRFによる主要元素分析1 【第4回】XRFによる主要元素分析2 【第5回】SEM-EDS分析試料の調製 【第6回】SEM-EDSによる微小物の元素分析1 【第7回】SEM-EDSによる微小物の元素分析2 【第8回】ICP-MS分析試料の調製1 【第9回】ICP-MS分析試料の調製2 【第10回】ICP-MS分析試料の調製3 【第11回】ICP-MS分析試料の調製4 【第12回】ICP-MSによる微量元素分析1 【第13回】ICP-MSによる微量元素分析2 ※実習内容は履修人数、実験の進捗度などにより、内容や順序を変更する場合がある。						
成績評価の方法	実習への取り組み姿勢（40％）およびレポート（60％）で評価する。 提出物の遅れは減点対象とする。						
フィードバックの内容	レポートや課題に対するフィードバックを授業中に行う。						
教科書							
指定図書							
参考書	『蛍光X線分析の実践（第2版）』中井 泉（編）／日本分析化学会 X 線分析研究懇談会（監修）（朝倉書店）2016年						
教員からのお知らせ	化学薬品を扱うため、安全のために保護具を着用すること。 白衣・安全靴（スニーカーで良い）は各自で用意のこと。ゴーグル・手袋は授業内で都度貸し出す。						
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は学部・学科で定めるオフィスアワーにて対応する。Teams のチャットなどによる連絡も受け付ける。						
アクティブラーニングの内容	実習・実験、グループワーク。						
実践的な教育内容							
その他							

講義コード	21H0123101	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員		開講期	
科目名	環境と法／環境関係法規					仲田 孝仁	第1期		
履修前提条件						備考			
授業の目的	「環境」に負荷を与える人の活動を規制し、または「生活環境」を保全する法律群、法体系を「環境関係法規」という。本講義では、「法学（法律学）」の基礎的な内容も交えつつ、いかなる「環境関係法規」が存在するのかについて、基礎的理論および国内法体系を諸君に説明する。 国民の健康や生活環境がどのようにして「法律」によって守られているのかという視座から講義を進める。								
到達目標	環境関係法規の法的枠組みを理解することを主たる目標とする。 法（律）を用いることにより、各人が今現在生起している環境問題への解決策の糸口を導きだすことができる。 環境法令（以下、環境法という）の条文の意味を十分理解しつつ、それらの法目的や個々の仕組みについて整理し、明確に説明することができる。								
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	講義終了後、講義担当者が各講義で説明した用語、法理論、法制度、事件の概要を中心に、その内容を次の講義までに履修者各人が説明できるよう必ずフォローすること。 重要なポイントについては講義担当者がその都度指摘する。ポイントとなる項目を毎回理解すること。 授業外学修時間として60時間以上行なうこと。								
授業計画	【第1回】開講の辞－オリエンテーション。講義の進め方や受講上の注意について。 【第2回】環境法（公害法）の歴史（1）－浦安漁民事件、「公害法」における「調和条項」について。四大公害訴訟について。 【第3回】環境法（公害法）の歴史（2）－近時の環境法制の動向について。 【第4回】公害対策基本法から環境基本法へ－環境基本法の概要について。 【第5回】環境規制の仕組みについて－各種「環境規制」の手法について。 【第6回】廃棄物・リサイクルと法（1）－廃棄物処理法について。「廃棄物」とは、「総合判断説」について、廃棄物処理業の許可制について。 【第7回】廃棄物・リサイクルと法（2）－廃棄物処理施設の設置許可、改善命令と措置命令の違いについて。 【第8回】廃棄物・リサイクルと法（3）－個別リサイクル法、容器包装リサイクル法について。 【第9回】水質汚濁防止法（1）－環境基準と排水基準、特定施設、計画変更命令について。 【第10回】水質汚濁防止法（2）－水質総量規制、生活排水対策について。 【第11回】大気汚染防止法－排出基準、ばい煙に対する規制について。 【第12回】自然環境保全と法－種の保存法（希少な野生動植物種を保存する仕組み）について。 【第13回】最終講－地球環境保全への対応（京都議定書、地球温暖化対策推進法について。）								
成績評価の方法	期末試験（70％）及び平常点（30％）を総合的に評価する。 平常点には課題（レポートまたは小テスト）が含まれる。課題は、原則ポータルサイトを通じて出題する。提出もポータルサイトによる。 小テストを課す場合の方法、出題範囲などは授業中に予告する。 授業に出席したこと自体をもって加点することはない。また、出席回数が10回未満の者または課題の提出を怠る者は原則として単位取得が厳しいと考えて頂きたい。								
フィードバックの内容	課題を課した場合は、一定の提出期間を設けた後に解説を行う。小テストを課した場合は、テスト終了後に簡単な解説を行う。配布プリントは、ポータルサイトにアップする。履修者諸君は必ず確認すること。								
教科書	『環境法〔第3版〕』北村喜宣（有斐閣ストゥディア）2024年								
指定図書	『ブレップ環境法〈第2版〉』北村喜宣（弘文堂）2011年、『環境法〈第6版〉』北村喜宣（弘文堂）2023年、『環境法 BASIC 第4版』大塚直（有斐閣）2023年、『環境法〔第4版〕』大塚直（有斐閣）2020年、『環境法判例百選〔第3版〕（別冊ジュリスト 240）』淡路剛久・大塚直・北村喜宣（有斐閣）2018年、『新・地球環境政策』亀山康子（昭和堂）2012年、『わかる環境法 増補改訂版』西尾哲茂（信山社）2019年、『この本は環境法の入門書のフリをしています』西尾哲茂（信山社）2018年、『地球温暖化は解決できるのか』小西雅子（岩波ジュニア新書）2016年、『条文の読み方』法制執務用語研究会（有斐閣）2015年								
参考書	『考えながら学ぶ環境法』畠山武道（三省堂）2013年、『18歳からはじめる環境法〔第3版〕』大塚直 編（法律文化社）2024年、『公害・環境問題史を学ぶ人のために』小田康德 編（世界思想社）2008年、『環境法講義 第2版』高橋信隆（信山社）2016年、『自然保護法講義 第2版』畠山武道（北海道大学図書刊行会）2004年、『現代環境法の諸相』北村喜宣（放送大学教育振興会）2009年、『生物多様性というロジック』及川敬貴（勤草書房）2010年、『環境被害のガバナンス』永松俊雄（成文堂）2012年、『環境法の考え方Ⅰ－「人」という視点から』六車明（慶應義塾大学出版会）2017年、『環境法の考え方Ⅱ－企業と人とのあいだから』六車明（慶應義塾大学出版会）2017年								
教員からのお知らせ	講義では、学生諸君との対話を重視する。より分かりやすい授業となるように心掛けたい。基礎的な事項を中心とし、最新の理論や判例の動向も随時補足していく。								
オフィスアワー	講義のある曜日の授業開始前であれば、講師控室か授業教室とする。諸君から担当者に伝達事項があれば、OpenLMSを用いて質問などすること。								
アクティブラーニングの内容	教員からのフィードバックによる振り返り、能動的な授業外学修								
実践的な教育内容									
その他									

講義コード	21H1132101	授業形態	演習	抽選の有無	なし	担当教員		開講期	
科目名	環境気象学アドバンスト					渡来 靖・増田耕一		集中	
履修前提条件					備考				
授業の目的	本授業は、少人数でのディスカッションやプレゼンテーション、実習などを通して、環境気象学に関する専門的な知識・技術を身につけることを目的とする。自らが問題を設定し、調査し、解析し、考察する能力を獲得することを目指す。履修要件を満たした2年生のみ受講できる科目である。								
到達目標	・セミナー、セミナーの基礎、卒業研究指導（卒業論文含む）に直結する知識や解析手法を修得し、高度な観察力と洞察力を身につけ、自ら積極的に発言することができる。 ・自らの意見を客観的・論理的にまとめることができ、プレゼンテーションなどを通して正確に伝えることができる。								
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	この授業では、合計60時間以上の授業外学修を行うこと。 ・様々な文献やインターネット等を用いて予習を行う。 ・授業で行った内容を復習し、知識・技術の定着をはかる。 ・授業でのプレゼンテーションに向けてしっかり準備する。 ・教員の指示に従って課題を行い、指定された期限までに提出する。								
授業計画	本科目は、環境気象学分野における最新の研究トピックスや高度な知識について学び、考える力や議論する力を身につけるために実施される。授業内容は、下記に挙げた項目のいくつかについて実施し、プレゼンテーションや討論、レポート課題等を課す。なお、授業は月1～4回のペースで通年実施する。休日や夏期休暇中に実施する場合もある。具体的な実施内容、日程については、担当教員と受講学生との話し合いにより決定される。 1. 教員等による環境気象学に関する研究トピックスの話題提供と討論 2. 与えられたテーマに関する文献調査・調べ学習とプレゼンテーション 3. 気象予報士試験問題等を題材とした問題演習とその解説 4. 最新の天気図を題材とした天気予報検討 5. 注目すべき異常気象・気象災害事例に関する解説とディスカッション 6. 与えられたテーマに関するプログラミングによる気象データ処理と作図								
成績評価の方法	授業への取り組み姿勢（50%）およびレポートやプレゼンテーション等（50%）で評価する。								
フィードバックの内容	演習形式の授業で、履修登録学生は教員および他の履修学生とディスカッションやディベートをしながら作業を進める。								
教科書									
指定図書									
参考書									
教員からのお知らせ	初回ガイダンスの日程については、担当教員による履修学生のメールアドレス（@rissho-univ.jp）宛に連絡されるので注意すること。								
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は学部学科に定めるオフィスアワーにて対応します。メールでも受け付けます。								
アクティブラーニングの内容	能動的な授業外学修、実習／演習、調査学習、グループ・ディスカッション、ディベート、グループ・ワーク、プレゼンテーション								
実践的な教育内容									
その他	本授業は、環境気象学に関する高い学修意欲を持ち、優秀な成績を収めた学生を対象に、高度な専門教育を早期に施すことで、受講学生の在学時ならびに卒業後におけるキャリア形成のための専門性と自由度を高めることを目指している。								

講義コード	21H1120901	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員		開講期															
科目名	気象学／環境気象学概論					渡来 靖・馬場賢治・増田耕一	第2期																
履修前提条件					備考																		
授業の目的	本授業は、環境諸科学の一つとして位置づけられる気象学・気候学の概要を学び、専門知識を円滑に理解するための、気象学・気候学に関する基礎知識・概念を身につけることを目的とする。																						
到達目標	・授業で扱った気象学・気候学の専門用語について理解し、他人に説明することができる。 ・授業で扱った様々な現象について、その構造や形成過程などを理解し、他人に説明することができる。 ・気象学や気候学で用いられるものの見方や考え方を学び、大気の様々な現象同士の関連性を理解し、包括的な捉え方ができる。																						
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	この授業では、合計60時間以上の授業外学修を行うこと。 ・各回の授業前に提示した教材を読み、また様々な文献やインターネットなどを用いて予習を行う。 ・授業ノートの読み返しや清書を行い、授業内容を復習する。 ・レポートが課された場合、教員の指示に従って早めに作業を行い、指定された期限までに提出する。																						
授業計画	<table><tr><td>【第1回】気象と気候</td><td>【第8回】雲と降水</td></tr><tr><td>【第2回】大気の起源とその構造</td><td>【第9回】大気の大循環</td></tr><tr><td>【第3回】放射</td><td>【第10回】ローカルな気象、熱帯の気象</td></tr><tr><td>【第4回】地球大気のエネルギー収支</td><td>【第11回】異常気象と気候の変動</td></tr><tr><td>【第5回】気圧と力・気圧と高さ</td><td>【第12回】温帯低気圧と前線</td></tr><tr><td>【第6回】風はどうして吹くのか</td><td>【第13回】気象観測と予報</td></tr><tr><td>【第7回】気温と大気の安定・不安定</td><td></td></tr></table> ※ 以上のスケジュールを予定しているが、あくまでも計画である。都合によって内容や順番を変更したり、受講生の理解程度にあわせて変更することもある。									【第1回】気象と気候	【第8回】雲と降水	【第2回】大気の起源とその構造	【第9回】大気の大循環	【第3回】放射	【第10回】ローカルな気象、熱帯の気象	【第4回】地球大気のエネルギー収支	【第11回】異常気象と気候の変動	【第5回】気圧と力・気圧と高さ	【第12回】温帯低気圧と前線	【第6回】風はどうして吹くのか	【第13回】気象観測と予報	【第7回】気温と大気の安定・不安定	
【第1回】気象と気候	【第8回】雲と降水																						
【第2回】大気の起源とその構造	【第9回】大気の大循環																						
【第3回】放射	【第10回】ローカルな気象、熱帯の気象																						
【第4回】地球大気のエネルギー収支	【第11回】異常気象と気候の変動																						
【第5回】気圧と力・気圧と高さ	【第12回】温帯低気圧と前線																						
【第6回】風はどうして吹くのか	【第13回】気象観測と予報																						
【第7回】気温と大気の安定・不安定																							
成績評価の方法	定期試験（50％）および授業への取り組み姿勢（50％）によって評価する。 定期試験では、授業で扱った範囲の内容について、「達成目標」に掲げた内容の達成度を測るための問題が出題される。授業への取り組み姿勢は、多くの授業に出席し、授業時間内の学習活動を積極的にこなすほど評価される。授業内課題やレポートが課された場合は、その評価も加算される。																						
フィードバックの内容																							
教科書																							
指定図書																							
参考書	『環境のサイエンスを学ぼう』立正大学地球環境科学部環境システム学科 編（丸善プラネット）2011																						
教員からのお知らせ	本授業は、これから気象学を専門に学ぶうえでの入門授業である。																						
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、授業中および授業終了後、また、学部・学科にて定めるオフィスアワーにて受け付けます。																						
アクティブラーニングの内容																							
実践的な教育内容																							
その他																							

講義コード	21H1127301	授業形態	実習	抽選の有無	なし	担当教員		開講期	
科目名	環境気象学実習					中村 祐輔		第1期	
履修前提条件					備考				
授業の目的	屋内外での実習を通じ、気象観測・データ解析の基礎について学ぶ。加えて、観測等から得られた結果のまとめ方や解釈の仕方を修得する。								
到達目標	1. 人と協力して基礎的な気象観測ができるようになる。 2. エクセルを用いて、データの処理や図表の作成ができるようになる。 3. 観測等の結果に基づいて、気象現象について考察できるようになる。 4. テクニカルライティングの基礎を修得し、「第三者に分かってもらえる」文章作成ができるようになる。								
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	授業外学修内容： 実習で得られた結果をレポートとしてまとめる。レポートを作成する際には、気象現象に関する勉強、エクセルによるデータ処理や図表作成、ワードによる文章作成などが必要になる。 授業外学修時間数：週2時間（合計:30時間）以上								
授業計画	【第1回】ガイダンス 【第2回】地上気象観測1 【第3回】地上気象観測2 【第4回】パイロットバルーン観測1 【第5回】パイロットバルーン観測2 【第6回】パイロットバルーン観測の解析 【第7回】気象観測施設の見学 【第8回】観測計画の立案 【第9回】立案した観測計画の実施 【第10回】観測データの解析 【第11回】予報技術に関する文献調査1 【第12回】予報技術に関する文献調査2 【第13回】予報技術に関するプレゼンテーション ※実習内容・スケジュールは、天候や履修人数、見学する施設の都合等によって変更する場合がある。 ※日程等の変更の連絡方法についてはガイダンス等で説明する。								
成績評価の方法	実習取組状況（40％）と課題（60％）による総合評価とする。								
フィードバックの内容	質問は授業中に随時受け付ける。								
教科書									
指定図書									
参考書	『環境のサイエンスを学ぼう 正しい実験・実習を行うために』立正大学地球環境科学部環境システム学科（丸善プラネット）2016、『一般気象学』小倉義光（東京大学出版会）2016、『理系のためのレポート・論文完全ナビ』見延庄士郎（講談社）2016								
教員からのお知らせ									
オフィスアワー	本授業に関する、質問・相談は学部学科に定めるオフィスアワーにて対応する。								
アクティブラーニングの内容	実験・実習、ディスカッション、グループワーク								
実践的な教育内容									
その他									

講義コード	21H0122701	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員		開講期	
科目名	環境経済学					櫻井 一宏		第1期	
履修前提条件						備考			
授業の目的	本講義では、経済学とはどのような学問かを理解し、基本的な考え方を学ぶ。その上で、経済学的な視点から「環境」とはどのように捉えられるのか、また、経済学における環境の取り扱いとその問題点などについて検討する。近代以降の環境と経済についての考え方や環境政策に関する経済学的な見方を学ぶ。								
到達目標	経済学とはどのような考え方の学問であり、経済学において「環境」がどのように取り扱われてきたのかを学習する。また、近現代における環境問題と実際の経済活動との関連について経済学的な見方ができ、論理的な考察ができる。								
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	授業時に作成したノートをもとに、当該内容についての確認および理解を深めるための復習を必要とする。また、インターネット等を用い、関連する内容についての自主学習を推奨する。復習および自主学習のために計60時間以上の授業外学修を実施すること。適宜、授業内容に沿って関連する課題を与える場合がある。								
授業計画	【第1回】イントロダクション 【第2回】経済学とは 【第3回】経済学的な考え方 【第4回】モデル分析 【第5回】消費者の行動（1） 【第6回】消費者の行動（2） 【第7回】生産者の行動（1） 【第8回】生産者の行動（2） 【第9回】市場メカニズム 【第10回】市場の失敗 【第11回】環境と経済 【第12回】環境政策 【第13回】まとめ								
成績評価の方法	原則として期末試験（100％）で評価する。課題提出・小テスト等を実施した場合は配分を5％とし、期末試験を残り95％の配分とする。ただし、授業および試験時の態度等に問題があった場合は成績評価対象外とすることがある。								
フィードバックの内容	課題や小テストに関する内容等について講評、解説を行う。								
教科書									
指定図書									
参考書	『はじめての経済学（上）』伊藤元重（日経文庫）2004、『はじめての経済学（下）』伊藤元重（日経文庫）2004								
教員からのお知らせ	参考資料等は適宜指示する。								
オフィスアワー	本講義に関する質問・相談は、授業終了後、次の授業に支障がない範囲で教室内にて対応する。								
アクティブラーニングの内容	授業中に簡単な確認テスト等を実施し、その結果のフィードバック・振り返りを行う。								
実践的な教育内容									
その他									

講義コード	24H0102601	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員	開講期
科目名	環境社会学入門					西谷内 博美	第2期
履修前提条件	備考						
授業の目的	環境問題を自然科学的・技術的課題としてだけでなく、社会構造、制度、価値観、人々の行為や関係性の中で生じる社会問題として理解することを目的とします。						
到達目標	・環境社会学の基本的な概念や理論を理解し、説明できる。 ・環境問題を、社会構造・制度・価値観・人々の関係性と結びつけて説明できる。 ・具体的な環境問題事例について、単一の原因や解決策に還元せず、複数の立場や利害を踏まえて考察できる。 ・環境問題に関する議論や主張を批判的に読み取り、自身の考えを論理的に表現できる。						
授業外学修内容・授業外学修時間数	この科目では、60時間以上の授業外学修が必要です。 ・予習：授業への導入として毎週宿題を出します（1授業回あたり3時間程度）。 ・復習：わからなかった概念や内容があれば調べて理解しておいてください。（1授業回あたり2時間程度）。						
授業計画	【第1回】オリエンテーション、第1章 人間社会と環境 【第2回】第2章 自然保護／第3章 身近な自然 【第3回】第4章 生活と水 【第4回】第5章 農と食 【第5回】第6章 ゴミ問題 【第6回】第7章 環境NPO／NGO・ボランティア・市民活動 【第7回】前半の振り返りとまとめ 【第8回】第8章 まちづくり／地域づくりと環境 【第9回】第9章 歴史的環境と景観 【第10回】第10章 公害・差別・リスク 【第11回】第11章 開発と資源・エネルギー問題 【第12回】第12章 地球環境問題 【第13回】コースの振り返りとまとめ						
成績評価の方法	中間テスト25%、期末テスト25%、平常点50%。 平常点の内訳は以下の通り。配分は受講者数に応じて調整する場合があります。 ・授業への参加と貢献（発言やグループワークなど）25% ・宿題15% ・リアクションペーパー 10%						
フィードバックの内容	宿題・リアクションペーパー・学期テストについて、授業内でフィードバックを行う。						
教科書	『よくわかる環境社会学 第2版』鳥越皓之・帯谷博明編（ミネルヴァ書房）2017						
指定図書							
参考書							
教員からのお知らせ							
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、授業終了後、次の授業に支障がない範囲で教室内にて対応します。						
アクティブラーニングの内容	発言、意見共有、グループワーク、能動的な授業外学修						
実践的な教育内容							
その他	本授業では、アクティブラーニングの手法を多く取り入れます。そのため、受講者一人ひとりの積極的な参加と相互の協力が不可欠です。受講者には、単に教室（or zoom）に出席するだけでなく、自らも授業を構成する一員であるという自覚をもって受講することを求めます。 また、本授業における第一の学習機会は、事前学習（宿題）です。授業内では、事前学習で得た知識や問題意識をもとに、理解を深める活動を行います。したがって、十分な事前学習を行っていない場合、授業内容を理解し、議論や活動に参加することが難しくなる点に留意してください。						

講義コード	21H1132501	授業形態	演習	抽選の有無	なし	担当教員		開講期	
科目名	環境情報学アドバンスト					児島正一郎・青木和昭・鈴木博人		集中	
履修前提条件					備考				
授業の目的	環境科学アドバンスト科目は、高い学修意欲を持ち、優秀な成績を修めた学生を対象に、高度な専門教育を施すことで学生の在学時ならびに卒業後におけるキャリア形成のための専門性と自由度を高めることを目的とする。								
到達目標	セミナー、セミナーの基礎、卒業研究指導（卒業研究含む）に直結する知識や実験方法を習得し、高度な観察力と洞察力を身につけ、フィールドワークにおいても自ら積極的に行動することができる。また、自らの意見を客観的・論理的にまとめることができ、プレゼンテーションなどを通して正確に伝えることができる。								
授業外学修内容・授業外学修時間数	この科目では、60時間以上の授業外学修を行うこと、正規の授業時間以外でも、教科書、参考書、指定図書、インターネット等を用いて予習・復習を欠かさないこと。なお、野外調査や分析作業に当たっては多くの事前指導・事後指導が行われる場合がある。								
授業計画	災害を含む環境問題を構成する自然環境、社会環境に含まれる要素は、重層的に関係し合う。これらは地域的な特徴を持っており、特定の地域や要素に着目するだけでは問題解決に至らない。とりわけ、地球環境に関する研究は学際的な知見を必要とし、具体的な問題解決のためには人間次元の視点をも必要とする。環境問題を把握する時、現場を見て、観測あるいは観察し、結果を整理して図表を作り、解析、評価を行う。得られた結果を実際的に解釈し、環境管理に適用するためには、結果をステークホルダー（利害関係者：環境問題の影響を受ける対象）にわかりやすく提示する必要がある。 ここでは、設定された環境問題に対し、観測手法としてリモートセンシングや直接計測等を取り扱う。また、観測結果を整理し空間的に解析する手法としてGIS（地理情報システム）、解析評価手法として統計数学、統計モデル、シミュレーションモデルの開発に必要な環境情報数学、さらにそれらを総合的に使った環境評価事例、さらに評価結果を用いた環境管理の事例を通し、環境情報学による研究フローを実践的に習得する。本科目は環境問題に関わるデータの収集や解析に必要な情報処理能力を身につけ、実際の環境問題へ応用することができる能力を養うために実施される。 なお、実施は休日や夏期休業中を利用して行う場合もある。また、受講者の興味に合わせた授業を実施し、卒業論文作成に必要な基礎知識も習得する。 【第1回】（児島）環境情報学アドバンスト① 【第2回】（児島）環境情報学アドバンスト② 【第3回】（児島）環境情報学アドバンスト③ 【第4回】（児島）環境情報学アドバンスト④ 【第5回】（児島）環境情報学アドバンスト⑤ 【第6回】（鈴木）環境情報学アドバンスト① 【第7回】（鈴木）環境情報学アドバンスト② 【第8回】（鈴木）環境情報学アドバンスト③ 【第9回】（鈴木）環境情報学アドバンスト④ 【第10回】（青木）環境情報学アドバンスト① 【第11回】（青木）環境情報学アドバンスト② 【第12回】（青木）環境情報学アドバンスト③ 【第13回】（青木）環境情報学アドバンスト④ なお、授業の進み方等によって、授業の順番が変わることがある。								
成績評価の方法	授業への取り組み姿勢（50%）、レポート等の課題（50%）で評価する。								
フィードバックの内容	オンライン授業の際を含め、レポートがファイル提出の際のフィードバックはTeamsで行う。								
教科書									
指定図書									
参考書									
教員からのお知らせ									
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、学部学科にて定めるオフィスアワーにて受け付けます。								
アクティブラーニングの内容									
実践的な教育内容									
その他									

講義コード	21H1121101	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員		開講期	
科目名	環境情報学概論					児島正一郎・青木和昭・鈴木博人		第1期	
履修前提条件					備考				
授業の目的	環境情報学で必要とされる環境情報、環境管理、数値情報、環境問題の基礎的事項とそれへのアプローチ方法の基礎を学習する。								
到達目標	環境情報、環境管理、数値情報、環境問題の学習において、それぞれに用意されているリテラシチェックをクリアできることを目標とする。								
授業外学修内容・授業外学修時間数	授業終了後、60時間以上の授業外学修を行い、配布資料や参考書をもとにして講義内容の整理し、基本事項について理解を深めること。また、板書やパワーポイント以外に、講義内容をメモすることができるよう準備する。								
授業計画	【第1回】（児島）環境情報学サイエンス①（地球環境問題とリモートセンシング） 【第2回】（児島）環境情報学サイエンス②（大気リモートセンシング1） 【第3回】（児島）環境情報学サイエンス③（大気リモートセンシング2） 【第4回】（児島）環境情報学サイエンス④（陸域リモートセンシング1） 【第5回】（児島）環境情報学サイエンス⑤（陸域リモートセンシング2） 【第6回】（児島）環境情報学サイエンス⑥（海域リモートセンシング） 【第7回】（鈴木）環境情報学サイエンス⑦ 【第8回】（鈴木）環境情報学サイエンス⑧ 【第9回】（鈴木）環境情報学サイエンス⑨ 【第10回】（鈴木）環境情報学サイエンス⑩ 【第11回】（鈴木）環境情報学サイエンス⑪ 【第12回】（鈴木）環境情報学サイエンス⑫ 【第13回】（青木）環境情報学サイエンス⑬（環境情報解析） 授業の進度に合わせて、順番が前後したり、内容が変更になることがあります。 授業の実施方法は、状況に応じて変更になる場合があるので、Open LMS や教員からの連絡などに注意して下さい。								
成績評価の方法	各担当教員、それぞれの評価を総合的に判断し評価を行う。評価方法はレポートおよび簡単な小テストによる。少なくとも全授業で2/3以上の出席している学生について成績評価の対象とする。また、担当教員すべてが合格の判断をしていない場合は不合格となる。								
フィードバックの内容									
教科書	『環境のサイエンスを学ぼうー 人と地球の未来のために』立正大学地球環境科学部環境システム学科編（丸善プラネット）2011								
指定図書									
参考書									
教員からのお知らせ									
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、学部学科にて定めるオフィスアワーにて受け付けます。また、Teams メッセージ機能でも受け付けます（利用方法はポータルサイト、ライブラリ内のマニュアルを参照）。								
アクティブラーニングの内容									
実践的な教育内容									
その他									

講義コード	21H1123901	授業形態	実習	抽選の有無	なし	担当教員	ソ ユファン	開講期	第2期
科目名	環境情報処理実習								
履修前提条件					備考				
授業の目的	本授業は、環境データの処理・分析に不可欠な Excel の基礎から応用までを体系的に学ぶことを目的とする。セル操作や関数、データ整理、可視化、ピボットテーブルなどを習得し、地球環境科学部・環境システム学科における研究や実践で活用できる環境情報処理の基盤的スキルを養成する。								
到達目標	Excel の基本操作と主要関数を理解し、環境データの整理・集計・可視化ができる。さらに、ピボットテーブルやグラフを用いて多角的に分析し、環境情報を適切に表現・活用できる力を身につける。								
授業外学修内容・授業外学修時間数	授業外学修時間を 30 時間（演習とレポート作成）								
授業計画	【第1回】オリエンテーション 【第2回】基本操作、セルの編集、データの書類 【第3回】データ整理、セル参照 【第4回】基本関数① 【第5回】基本関数② 【第6回】複数条件の関数 【第7回】データの可視化（基本グラフ） 【第8回】表の作成と整理 【第9回】データの前処理と欠損値 【第10回】検索・参照関数 【第11回】ピボットテーブル入門 【第12回】ピボットテーブルの応用とスライサー 【第13回】まとめ・最終課題作成 ※ 授業進度に合わせて順番が前後したり、変更することがあります。 ※ 授業の実施方法は、状況に応じて変更になる場合があるので、ポータルサイトや教員からの連絡などに注意してください。								
成績評価の方法	授業への取り組み姿勢（30%）、演習・レポート（50%）、最終レポート（20%）								
フィードバックの内容	毎回の課題については、翌週の授業で行う。								
教科書									
指定図書									
参考書									
教員からのお知らせ	各自のノートパソコンを持参してください。講義資料は Microsoft Teams を利用して公開します。								
オフィスアワー	本授業に関する質問や相談は、授業終了後またはオフィスアワー（火曜3限、木曜3限、3号館3316室）にて対応します。オフィスアワーに質問・相談したい場合、メールや Teams を通じて事前にアポイントを取っていただくと助かります。								
アクティブラーニングの内容	実習・演習								
実践的な教育内容									
その他									

講義コード	21H1126301	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員		開講期	
科目名	微分積分学／環境情報数学Ⅰ					青木 和昭		第2期	
履修前提条件					備考				
授業の目的	自然あるいは社会科学等の様々な現象の分析・解析に必要な不可欠な微積分の基礎を学ぶ。数学的厳密性を追求することはしないが、数学的な論理・表現に慣れておくことは将来の為ににも有用である。								
到達目標	1変数の微分・積分について理解し、活用することができる。								
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	60時間以上の時間外学習を必要とする。								
授 業 計 画	【第1回】 集合と写像（関数） 【第2回】 数列と極限 【第3回】 関数の極限、連続性 【第4回】 導関数、高階導関数、微分法の応用 【第5回】 微分法の応用 【第6回】 平均値の定理（Roll,Lagrange,Cauchy） 【第7回】 平均値の定理（L'Hospital（ロピタル）） 【第8回】 微分演習 【第9回】 Taylor（Maclaurin）の定理 【第10回】 定積分と不定積分 【第11回】 部分積分、置換積分 【第12回】 積分演習 【第13回】 偏微分と重積分								
成績評価の方法	授業に対する取り組み姿勢（20%）、レポート課題（80%）で総合的に評価する。								
フィードバックの内容	授業内での演習問題や提出されたレポートについては、解説やフィードバックを行う。								
教科書									
指定図書									
参考書	『解析入門』 荷見 守助（内田老鶴圃）1998、『大学演習新書 大学演習 微分積分学』 三村征雄（裳華房）1955								
教員からのお知らせ									
オフィスアワー	本授業に関する質問は授業終了後、またはオフィスアワーにて受け付ける。								
アクティブラーニングの内容	意見共有、能動的な授業外学修など								
実践的な教育内容									
その他									

講義コード	21H1128901	授業形態	演習	抽選の有無	なし	担当教員		開講期	
科目名	微分積分学演習／環境情報数学演習Ⅰ					青木 和昭		第2期	
履修前提条件					備考				
授業の目的	微分積分学に付随した演習を行う。基礎数学を履習していること、微分積分学を同時履習することが望ましい。								
到達目標	微分積分学の授業内容について理解し、簡単に説明できることを目標とする。								
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	60時間以上の時間外学習を必要とする。								
授業計画	【第1回】関数の極限（1） 【第2回】関数の極限（2） 【第3回】微分係数と導関数 【第4回】関数の微分 【第5回】合成関数と逆関数の微分 【第6回】微分法の応用 【第7回】中間まとめ 【第8回】不定積分 【第9回】置換積分と部分積分 【第10回】定積分 【第11回】いろいろな定積分の計算 【第12回】定積分の応用 【第13回】偏微分、重積分 ※授業の理解度や進行によっては、予定を変更することがあります。								
成績評価の方法	演習への取り組み姿勢（40%）、試験（60%）を総合的に評価する。								
フィードバックの内容	授業内での演習問題や提出されたレポートについては、解説やフィードバックを行う。								
教科書									
指定図書									
参考書									
教員からのお知らせ									
オフィスアワー	本授業に関する質問は授業終了後、またはオフィスアワーにて受け付ける。								
アクティブラーニングの内容	問題演習とフィードバックによる振り返り								
実践的な教育内容									
その他									

講義コード	21H1129001	授業形態	演習	抽選の有無	なし	担当教員	児島 正一郎	開講期	第1期
科目名	線形代数学演習／環境情報数学演習Ⅱ								
履修前提条件					備考				
授業の目的	線形代数学演習／環境情報数学演習Ⅱに付随した演習を行う。基礎数学 A を履習していること、線形代数学／環境情報数学Ⅱを同時履習することが望ましい。								
到達目標	環境情報数学演習Ⅱの授業内容について第三者に対して簡単に説明できるレベル								
授業外学修内容・授業外学修時間数	少なくとも60時間以上の時間外学習（1回の演習に対し、2時間以上の事前学習、2時間以上の事後学習）を必要とする。								
授業計画	【第1回】ベクトルと行列（1） 【第2回】ベクトルと行列（2） 【第3回】行列演算 【第4回】連立1次方程式と行列 【第5回】連立1次方程式と行列式（1） 【第6回】連立1次方程式と行列式（2） 【第7回】正方行列と逆行列 【第8回】ベクトル空間（1） 【第9回】ベクトル空間（2） 【第10回】線形写像と行列（1） 【第11回】固有値・固有ベクトル（1） 【第12回】固有値・固有ベクトル（2）・対角化 【第13回】まとめ ※授業の理解度や進行によっては、予定を変更することがあります。								
成績評価の方法	授業への取り組み姿勢（40%）、試験（60%）を総合的に評価する。								
フィードバックの内容	授業内での演習問題や提出されたレポートについては、解説やフィードバックを行う。								
教科書									
指定図書									
参考書									
教員からのお知らせ									
オフィスアワー	本授業に関する質問は授業終了後、またはオフィスアワーにて受け付ける。								
アクティブラーニングの内容	問題演習とフィードバックによる振り返り。								
実践的な教育内容									
その他									

講義コード	21H1127401	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員	児島 正一郎	開講期	第1期
科目名	線形代数学／環境情報数学Ⅱ								
履修前提条件					備考				
授業の目的	環境科学を数理的にとらえるために、線形代数学の概念を習得することを目標とする。								
到達目標	ベクトル演算、行列演算、行列の基本変形、行列式および固有値・固有ベクトルの計算、行列の対角化ができる。								
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	60時間以上の時間外学習（1回の講義に対して2時間以上の事前学修、2時間以上の事後学修）を必要とする。								
授業計画	【第1回】ベクトルと行列（1） 【第2回】ベクトルと行列（2） 【第3回】行列演算 【第4回】連立1次方程式と行列 【第5回】連立1次方程式と行列式（1） 【第6回】連立1次方程式と行列式（2） 【第7回】正方行列と逆行列 【第8回】ベクトル空間（1） 【第9回】ベクトル空間（2） 【第10回】線形写像と行列（1） 【第11回】固有値・固有ベクトル（1） 【第12回】固有値・固有ベクトル（2）・対角化 【第13回】まとめ								
	※履修生の理解度や作業状況によって、順番や授業内容を変更する可能性があります。								
成績評価の方法	授業への取り組み姿勢（40%）、試験（60%）によって評価する。								
フィードバックの内容	授業内での問題演習や提出されたレポートに対しては、解説やフィードバックを行う。								
教科書									
指定図書									
参考書									
教員からのお知らせ									
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は学部・学科で定めるオフィスアワーにて対応します。 学部・学科のHPおよびポータルサイトにてお知らせします。								
アクティブラーニングの内容	授業内で必要に応じて演習に取り組む。								
実践的な教育内容									
その他									

講義コード	21H1126801	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員	開講期														
科目名	環境水質化学					飯田 俊彰	第2期														
履修前提条件					備考																
授業の目的	流域での水・物質循環は自然的要素と人為的要素から様々な影響を受け、様々な水質を有する水体が空間的にも時間的にも変化しつつ存在している。特に、流域内で面的に営まれる農業生産活動は水・物質循環に人為的に大きな影響を及ぼす。そこで本科目では、まず人間活動のための水利用の実態を解説し、次に農地における水・物質循環について説明する。さらに降水、河川水、地下水の水質形成プロセスを実例を示して解説する。																				
到達目標	・ 人間活動のための水利用の実態を説明できる。 ・ 水田における水および溶存物質の動態を説明できる。 ・ 畑地における水および溶存物質の動態を説明できる。 ・ 降水、河川水、浅層地下水の水質形成のメカニズムを説明できる。																				
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	予習：事前配布資料や水文学、農業水利学の入門書等を用い、今回の講義のテーマについてあらかじめ基礎知識を得てください。 復習：毎回の講義内容を復習してまとめ、考察してください。 以上のような授業外学修に毎回4時間以上を充ててください。																				
授業計画	<table><tr><td>【第1回】水資源と水利用</td><td>【第8回】畑地の物理と化学（1）水の動態</td></tr><tr><td>【第2回】水利用の歴史</td><td>【第9回】畑地の物理と化学（2）溶存物質の動態</td></tr><tr><td>【第3回】水循環変化の環境への影響</td><td>【第10回】農業生産と地球温暖化</td></tr><tr><td>【第4回】農業水利システム</td><td>【第11回】降水の水質形成プロセス</td></tr><tr><td>【第5回】水田の物理と化学（1）水田土層</td><td>【第12回】河川水の水質形成プロセス</td></tr><tr><td>【第6回】水田の物理と化学（2）水田の水収支、水の動態</td><td>【第13回】地下水の水質形成プロセス</td></tr><tr><td>【第7回】水田の物理と化学（3）溶存物質の動態</td><td></td></tr></table> 学修効率の向上のため、講義内容を変更する場合があります。							【第1回】水資源と水利用	【第8回】畑地の物理と化学（1）水の動態	【第2回】水利用の歴史	【第9回】畑地の物理と化学（2）溶存物質の動態	【第3回】水循環変化の環境への影響	【第10回】農業生産と地球温暖化	【第4回】農業水利システム	【第11回】降水の水質形成プロセス	【第5回】水田の物理と化学（1）水田土層	【第12回】河川水の水質形成プロセス	【第6回】水田の物理と化学（2）水田の水収支、水の動態	【第13回】地下水の水質形成プロセス	【第7回】水田の物理と化学（3）溶存物質の動態	
【第1回】水資源と水利用	【第8回】畑地の物理と化学（1）水の動態																				
【第2回】水利用の歴史	【第9回】畑地の物理と化学（2）溶存物質の動態																				
【第3回】水循環変化の環境への影響	【第10回】農業生産と地球温暖化																				
【第4回】農業水利システム	【第11回】降水の水質形成プロセス																				
【第5回】水田の物理と化学（1）水田土層	【第12回】河川水の水質形成プロセス																				
【第6回】水田の物理と化学（2）水田の水収支、水の動態	【第13回】地下水の水質形成プロセス																				
【第7回】水田の物理と化学（3）溶存物質の動態																					
成績評価の方法	筆記試験（80%）、小テストおよびレポート（20%）																				
フィードバックの内容	小テストを課した場合には、小テスト終了直後に、解説を行います。 レポートを課した場合には、後日、講義中に解説と講評を行います。																				
教科書																					
指定図書																					
参考書	『地域環境水文学』田中丸治哉〔ほか〕（朝倉書店）2016、『農業水利学』飯田俊彰、加藤亮（文永堂出版）2021																				
教員からのお知らせ																					
オフィスアワー	出張や会議が無い限り、火曜日3限、木曜日4限に対応します。メールにて事前に訪問予定を知らせて頂くと確実です。																				
アクティブラーニングの内容																					
実践的な教育内容																					
その他																					

講義コード	21H1132401	授業形態	演習	抽選の有無	なし	担当教員		開講期	
科目名	環境水文学アドバンスト					河野 忠・飯田俊彰		集中	
履修前条件						備考			
授業の目的	環境水文学アドバンスト科目は、高い学修意欲を持って優秀な成績を修めた学生を対象に、高度な専門教育を施すことにより、学生の在学時ならびに卒業後におけるキャリア形成のための専門性と自由度を高めることを目的とする。								
到達目標	セミナー、セミナーの基礎、卒業研究指導（卒業研究含む）に直結する知識や実験方法を習得し、高度な観察力と洞察力を身につけ、フィールドワークにおいても自ら積極的に行動することができる力を養うこと。また、自らの意見を客観的・論理的にまとめ、プレゼンテーションなどを通して正確に伝えることをことを到達目標とする。								
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	本授業では、60時間以上の授業外学修を行うこと。そして授業時間以外でも、教科書、参考書、指定図書等を用いて予習・復習を欠かさないこと。なお、野外調査や分析作業に当たっては多くの事前指導・事後指導を行う予定である。								
授業計画	本授業は野外調査や室内作業を含め、環境水文学分野における技術と知識を身につけるために開設されたものである。なお、現地での実習は休日や夏期休業中を利用して行う。 1. 環境水文学アドバンスト科目の概要 2. 研究・調査計画の立案 3. 現地調査の準備 4. 現地調査の実施。日帰りで数回程度実施（場合によっては、数泊の宿泊を伴う調査となることもある） 5. 室内分析・データ解析。必要に応じてイオンクロマトグラフ、ICP-OES などを用いた水質分析を実施 6. 現地で得られた結果と分析結果などを整理 7. 6. で得られた結果から何が言えるか、目的は明らかになったか、を考察する 8. 各自でレポートを作成 9. 各自のまとめた結果をパワーポイントを用いて発表、質疑応答を行う ★地形図や GIS を用いた作業、採水、流量観測、化学分析、物理探査、現地観察などの作業が含まれる。 ★都合により内容や順番を入れ替えることがある。								
成績評価の方法	授業への取り組み姿勢（50%）、レポートやプレゼンテーション等（50%）で評価する。								
フィードバックの内容	授業中に随時質疑応答を行う。 レポートおよび質問などについては、授業中および授業終了後、メールなどでフィードバックを行う。								
教科書									
指定図書									
参考書	『新版 水環境調査の基礎』鈴木 裕一、佐藤 芳徳、安原 正也、谷口 智雅、李 盛源（古今書院）2019、『環境のサイエンスを学ぼう～正しい実験・実習を行うために～』環境のサイエンスを学ぼう～正しい実験・実習を行うために～（丸善プラネット）2016、『水の分析』日本分析化学会北海道支部（化学同人）1995、『工業排水実験方法』並木 博（日本規格協会）2014								
教員からのお知らせ	「セミナーの基礎 E」、「セミナーの基礎 I」、「セミナーの基礎 K」を受講する予定者の履修をお勧めします。 本授業の難易度は、環境水文学分野の研究室に配属を希望する2～3年生に合わせています。								
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、火曜日3限のオフィスアワーにて受付ます。 また、急用な出張などの場合もありますので、事前にメールで予約をしてください。								
アクティブラーニングの内容	ディスカッション、実験・実習、フィールドワーク								
実践的な教育内容									
その他									

講義コード	21H1121001	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員	開講期
科目名	水文循環と物質循環／環境水文学概論					李 盛源・飯田俊彰	第2期
履修前提条件	備考						
授業の目的	水文学とは、水の環境について「水質」、「水量」、そしてそれらが「環境に及ぼす問題」を「水の流れ、循環の視点」から研究する学問である。また、環境水文学は、気象学、化学、地質学、自然地理学、林学、地球物理学など様々な領域にまたがっている学際科学でもある。本講義では、学際的な視点から地球上の水の循環、また降水、河川水、湖沼水、地下水など様々な水の賦存状態、そして環境問題に関連した水質などについて講義する。						
到達目標	水文学の基礎概念を理解し、地球上で起きている様々な水に関連する現象を、ただ単にめずらしい・不思議だといった皮相のみにとらわれることなく、自然科学的に説明できるようになること。また、現実には起きている様々な水問題に対して、その問題の所在、解決方法について自ら考えることができるようになること。						
授業外学修内容・授業外学修時間数	水の環境問題は、毎日、新聞紙面やテレビなどで話題にされている。また、書店にも数多くの水問題を扱った書籍が並んでいる。毎週授業で取り上げられているテーマに関連する話題を、いろいろなメディアの中から情報を入手し（それも複数の方法で）、それらの情報の正確さ、信頼性など考えながら考察を進める。このような授業外学修に計60時間以上をあてること。						
授業計画	【第1回】地球上の水、水の循環（李） 【第2回】軟水と硬水、水質形成プロセス（李） 【第3回】土壌水と地下水、水理ポテンシャル（李） 【第4回】「水文学」への招待、水資源・水環境の道しるべ（河野） 【第5回】比重がもたらす不思議な水の動き（河野） 【第6回】不思議な地下水と温泉（河野） 【第7回】小宇宙「湖沼」の基礎（河野） 【第8回】河川・地下水・湖沼調査の基礎（河野） 【第9回】基本的な水質項目（飯田） 【第10回】降水の水質（飯田） 【第11回】河川水と湖沼水の水質（飯田） 【第12回】農業用水の利用（飯田） 【第13回】農業と水文環境（飯田）						
成績評価の方法	授業への取組姿勢を1割、レポート・授業内小テストの結果を9割の割合で評価する。						
フィードバックの内容	レポート、小テストを課した場合には、翌週の講義の冒頭時にその講評を行う。						
教科書							
指定図書							
参考書	『新版 水環境調査の基礎』鈴木 裕一、佐藤 芳徳、安原 正也、谷口 智雅、李 盛源（古今書院）2019						
教員からのお知らせ							
オフィスアワー	環境システム学科で公開される各担当教員のオフィスアワーを確認してください。						
アクティブラーニングの内容	ディスカッション						
実践的な教育内容							
その他							

講義コード	21H1126901	授業形態	実験	抽選の有無	なし	担当教員	開講期
科目名	環境水文学実験					松野晃大・飯田俊彰	第2期
履修前提条件	備考						
授業の目的	本授業では、水質を構成する主要な化学成分やその環境的役割を理解し、水質分析に用いられる基本的な化学的手法及び透水係数や河川流量などの水循環関連の実験技術の取得を目的とする。実験を通じて試料の適切な採取・分析・データ処理の技能を身につけ、得られた結果を科学的に考察・報告する能力を養う。また、環境水質問題に対して科学的かつ協働的に取り組む姿勢を涵養する。						
到達目標	(1) 環境水質化学に関する調査・分析・解析法についての基礎的な知識や技術を修得し、一人でも正しく調査・分析・解析を行えるようになること。 (2) 環境水質化学に関する情報やデータを、図表などにより表す方法を修得し、それらの結果をもとに環境中の水の諸現象について自分の言葉で説明できるようになること。						
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	授業外学修：実験で行う事柄について、予め分からない用語や語句などを調べておくこと。 実験内容を補完するための課題を通し、実験・実習に対する習熟度を高め、次週の実験に支障なく取り組めるようにすること。 授業外学修時間：30時間						
授業計画	【第1回】ガイダンス（授業の概要説明、基礎知識の確認、現地調査の練習、野外調査の準備） 【第2回】野外調査の基礎（現地調査および採水の実践） 【第3回】水質分析と解析1（アルカリ度、pH、EC、BOD、COD） 【第4回】水質分析と解析2（全窒素＋全リン分析、水質分析・解析のまとめ） 【第5回】地下水面図の作成 【第6回】流量観測の基礎と実習1（概要説明、流量観測の練習・準備） 【第7回】流量観測の基礎と実習2（野外での流量観測、水位－流量式（H-Q式）の作成） 【第8回】土壌サンプリングおよび土壌水分の空間分布の測定と解析（1） 【第9回】土壌サンプリングおよび土壌水分の空間分布の測定と解析（2） 【第10回】土壌三相分布および土粒子密度測定 【第11回】飽和透水試験 【第12回】不飽和透水試験 【第13回】蒸発試験　まとめ 天候、受講者数などの関係で、実験の順番や内容が大幅に変更になる場合があります。また、実験内容により時間が延びることがあります。 詳細については、1回目の授業で連絡します。						
成績評価の方法	実験・実習への取り組み姿勢および積極性（50%）、レポート等（50%）を総合的に評価する。						
フィードバックの内容	レポートや課題に対するフィードバックを授業中およびTeams上で行う。						
教科書	適宜プリントを配布します。						
指定図書							
参考書	『地球環境学』松岡憲知・田中博・杉田倫明ほか（古今書院）2007、『水文学』杉田倫明・田中正（共立出版）2009、『地球学調査・解析の基礎』上野健一・久田健一郎（古今書院）2011、『環境のサイエンスを学ぼう』立正大学地球環境科学部環境システム学科（丸善プラネット）2016、『新版 水環境調査の基礎』李 盛源，鈴木 裕一，佐藤 芳徳，安原正也，谷口 智雅（古今書院）2019、『土壌物理実験法』宮崎 毅，西村 拓（東京大学出版会）2011、『土質試験：基本と手引き』地盤工学会（地盤工学会）2022						
教員からのお知らせ	環境水質化学実験は所定の時間内に終わらない、または授業時間以外に測定の必要も出てくる可能性もあるため、了解の上、受講すること。						
オフィスアワー	月曜2限、木曜2限						
アクティブラーニングの内容	実験・実習						
実践的な教育内容							
その他							

講義コード	21H1132201	授業形態	演習	抽選の有無	なし	担当教員	開講期
科目名	環境生物学アドバンスト					須田知樹・関根一希・村中孝司	集中
履修前提条件	備考						
授業の目的	生物の分布、生態などと生息環境との関係について、フィールド調査や文献調査、屋内実験等により明らかにする。受講生は各自研究テーマを設定し、調査、観察、実験を行う。						
到達目標	受講生は、生物とその生息環境に関する調査方法を身につけ、自らの調査・研究により生物の生活と環境との関係について理解する。						
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	受講生は、生物と環境とに関する話題から問題点を見だし、解決する能力を習得する。そのために、データの解析、研究のまとめ、発表準備に60時間の授業外学修が必要である。						
授 業 計 画	受講生の興味と関心に応じて研究テーマを設定し、その分野を専門とする教員が指導する。 1. 研究計画立案 2. 調査等実施 3. データ解析 4. 研究のまとめ及び発表						
	諸事情により対面授業が実施できない場合、内容を変更する可能性がある。						
成績評価の方法	課題研究への取り組み、研究内容、発表内容などについて総合的に評価する。						
フィードバックの内容	発表・報告等について、講義中に速やかに指導、コメントを行う。						
教科書							
指定図書							
参考書							
教員からのお知らせ							
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、担当教員のオフィスアワーおよび本講義時間内で受け付けます。						
アクティブラーニングの内容	意見共有、能動的な授業外学修、ゼミナール、調査学習、プレゼンテーションなど						
実践的な教育内容							
その他							

講義コード	21H1121201	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員	開講期
科目名	環境生物学概論					須田知樹・関根一希・村中孝司	第2期
履修前提条件	備考						
授業の目的	我々人間が生物であることも含めて、環境問題の今日的課題と生物とは密接な関わりを持っている。例えば、地球温暖化の抑制には森林の保全が必要であり、人間による生物の運搬が生態系を攪乱したりしている。このような課題を解決していくためには、生物学だけではなく、周辺領域と関連づけた総合的な知見が必要である。本講義では、現在生じている環境問題について、生物学的な視点から解説し、問題解決に必要な周辺領域へと話題を広げる。主なトピックは、野生動物・植生の保護と管理、水域生態系の保全についてである。						
到達目標	環境問題について、生物学視点から説明できるだけでなく、周辺の自然科学・人文社会科学分野も視野に入れて、問題解決に配慮できる。						
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	予め教科書の該当箇所を読んでから、授業を受けること。授業後は、参考書およびその他の図書、新聞、インターネットなどを用いて、授業内容についての理解を深めること。これらの予習と復習を含め、毎週4時間（合計60時間）の授業外学修を行うこと。						
授 業 計 画	【第1回】 植生をどのように捉えるか 【第2回】 人間活動と植物の生態 【第3回】 稀少植物と侵略的外来植物の生態 【第4回】 植生復元はどうあるべきか 【第5回】 ワイルドライフ・マネジメント入門 【第6回】 日本におけるワイルドライフ・マネジメント～シカ、イノシシを中心に～ 【第7回】 人間活動の野生動物への影響						
	【第8回】 野生動物と共存するためには 【第9回】 水域の生物と環境 【第10回】 水域における生物多様性 【第11回】 水域における人間活動の影響 【第12回】 水生生物と環境の保全 【第13回】 授業内評価						
	対面授業が実施できない場合のほか、講義中の質疑により受講生の習熟度を確認し、それに応じて授業内容を変更する可能性がある。必要に応じて講義内容の順番を入れ換える可能性がある。						
成績評価の方法	期末試験50%、授業に取り組む姿勢50%で評価する。						
フィードバックの内容	課題や質問に対する解説を適宜行う。						
教科書	『環境のサイエンスを学ぼう』立正大学地球環境科学部環境システム学科（丸善ブラネット）2011						
指定図書	『野生動物と共存できるか』高槻成紀（岩波書店）2006、『生物多様性と地球の未来－6度目の大量絶滅へ？』ジョナサン・シルバータウン（編）太田 英利（監訳）、池田 比佐子（翻訳）（朝倉書店）2018						
参考書							
教員からのお知らせ							
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は担当教員のオフィスアワーで受け付けます。						
アクティブラーニングの内容	意見共有、教員からのフィードバックによる振り返り						
実践的な教育内容							
その他							

講義コード	21H1129501	授業形態	実習	抽選の有無	なし	担当教員	古郡憲洋・関根一希	開講期	第2期
科目名	環境生物学実習								
履修前提条件					備考				
授業の目的	立正大学熊谷キャンパス内とその周辺における草地や樹林、河川において、様々な生物群集を対象とする野外調査・観察を行う。環境データの測定方法、採集した生物群集の同定方法、標本の作製方法、等について学ぶ。野外で収集した調査データについて、その解析方法を習得する。								
到達目標	各生物群集および各生息域に応じた基礎的な環境・野外調査ができる。野外における基礎的な生物採集や観察、標本の作製、採集した生物群集の同定、データの解析といった生態学的な調査ができる。								
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	原則として、授業時間外でのレポート作成を課題とする。授業外学修として60時間以上の学習を必要とする。								
授業計画	【第1回】ガイダンスと予備説明（古郡） 【第2回】河川昆虫の調査（古郡） 【第3回】河川昆虫の多様性（古郡） 【第4回】大型土壌動物の調査（古郡） 【第5回】中型土壌動物の採集（古郡） 【第6回】土壌動物と微小環境要因（古郡） 【第7回】調査取得データの解析（古郡） 【第8回】分子生態学実験（1）（関根） 【第9回】分子生態学実験（2）（関根） 【第10回】分子生態学実験（3）（関根） 【第11回】生物の微小構造観察（1）（関根） 【第12回】生物の微小構造観察（2）（関根） 【第13回】生物観察結果の発表（関根） ※天候や実習試料の状態等によって順番を入れ替える可能性があります。								
成績評価の方法	実習に取り組む姿勢およびレポート・発表によって総合的に評価する。								
フィードバックの内容	授業内でのフィードバックを予定。								
教科書									
指定図書									
参考書									
教員からのお知らせ									
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、学部学科にて定めるオフィスアワーにて受付けます。また、LMSのメッセージ機能でも受付けます（利用方法はポータルサイト、ライブラリ内のマニュアルを参照）。								
アクティブラーニングの内容	実習、フィールドワーク								
実践的な教育内容									
その他	野外調査へは汚れても良い服装（長袖・長ズボンが好ましい）で参加すること。								

講義コード	21H1129701	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員		開講期	
科目名	環境地形学					北沢 俊幸		第1期	
履修前提条件					備考				
授業の目的	山から海にいたる土砂の動態と、それにより堆積して形成する、あるいは侵食されて失われる地層の時間的・空間的分布について理解する。								
到達目標	地層を構成する碎屑物や含まれるその他の物質について説明できる。様々な環境下における流れと土砂の動態、形成する地層について説明できる。堆積物が二次的な作用も受けつつ地層として保存される過程を説明できる。以上をふまえて地層から地史を読み取ることができる。								
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	分からない用語は各自で調べる。身の回りの堆積物について意識し、その成因を考える。授業外に計60時間以上の学修を行うこと。								
授業計画	【第1回】 碎屑物 【第2回】 侵食、運搬、堆積 【第3回】 河川上流域 【第4回】 河川中流域、下流域 【第5回】 海水準変動の原理 【第6回】 デルタ、エスチュアリー 【第7回】 干潟、海浜、ラグーン 【第8回】 侵食海岸、海岸の分類 【第9回】 陸棚斜面、深海底 【第10回】 ケイ酸塩、炭酸塩、火山碎屑物 【第11回】 古生物、化石 【第12回】 イベント堆積物、二次的変形 【第13回】 堆積相解析、シーケンス層序学、続生作用								
成績評価の方法	期末試験（100％）								
フィードバックの内容	Forms 等で受け付けた高度な質問に対して回答する。								
教科書									
指定図書									
参考書									
教員からのお知らせ									
オフィスアワー	指定された時間								
アクティブラーニングの内容	講義に関して高度な質問を考えて Forms 等で提出する。								
実践的な教育内容									
その他									

講義コード	21H1129601	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員	開講期
科目名	環境地質学					下岡 順直	第2期
履修前提条件	備考						
授業の目的	我々が住む地面の下、大地の成り立ちを説明する。特に大陸の東縁に位置する島弧である日本列島のテクトニクスについて紹介する。						
到達目標	大地の成り立ちをプレートテクトニクス理論に基づいて時間と空間の中で考え、正しく理解できるようになる。その上で、地域地質について自ら調べ上げる力をつけること。						
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	授業で紹介する専門的な用語や事象について、自ら図書館や学修用 PC を用いて必ず調べ、深く学修すること。指示する図表などを紐解くことも授業外学修の一つである。授業外で60時間以上（週4時間程度）の学修を行うこと。						
授業計画	【第1回】環境地質学について【第2回】地質年代をはかる 【第3回】プレートテクトニクス【第4回】付加体と変成作用 【第5回】日本列島のテクトニクス（1） 【第6回】日本列島のテクトニクス（2） 【第7回】地質図をよむ：荒川中流域の地質をよむとる 【第8回】日本の地域地質を調べる：グループディスカッション 【第9回】火山地質学【第10回】資源地質学 【第11回】地質遺産：ジオパーク 【第12回】日本の地域地質を調べる：プレゼンテーション（1） 【第13回】日本の地域地質を調べる：プレゼンテーション（2） ※授業内容は履修人数等の諸事情により、内容や順序を変更する場合があります。						
成績評価の方法	毎回の授業終了後に「ふりかえり」作業を課す。理解度到達しているかが受講状況に応じて実施する。これらを基に、授業参加への姿勢、質疑応答、調べ学修などをふまえて、総合的に評価する。						
フィードバックの内容	ふりかえりに記された質問については、次の授業でコメント等を行う予定。内容理解を深められるように心がける。						
教科書							
指定図書							
参考書							
教員からのお知らせ							
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、学部学科にて定めるオフィスアワーにて受付けます。また、LMS のメッセージ機能でも受け付けます（利用方法はポータルサイト、ライブラリ内のマニュアルを参照）。						
アクティブラーニングの内容	「真正の深い学び」につながるように、「ふりかえり」作業を繰り返すこと。実習要素を一部取り込む予定です。また、能動的な授業外学修を行うことでさらに「真正の深い学び」につながってほしいと思います。						
実践的な教育内容							
その他							

講義コード	21H1120101	授業形態	講義・実習	抽選の有無	なし	担当教員	開講期
科目名	環境調査の基礎および実習					清水隆一・ソユファン・中村祐輔 古郡憲洋・松野晃大	第1期
履修前提条件	備考						
授業の目的	大学における実験・実習科目、野外調査の基本的な理論・方法および安全管理について解説し、今後の専門教育に活かせる態度と素養を養うことを目的とする。						
到達目標	測定や観測を実施する際に、自らが考え、正確なデータを取得でき、その結果から正しい解釈が出来るようになること。また、地形図を使うための基礎的な技術を習得すること。						
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	授業外学修として、実習で行った内容およびその内容を発展させた事柄についてレポートの提出を求めることがある。その場合は、提出期限を厳守して適正なレポートを提出すること。また、授業外学修時間は60時間とする。						
授業計画	【第1回】ガイダンス（講義内容の紹介、班分け） 【第2回】科学的な思考の方法 【第3回】文献検索の意義と方法 【第4回】有効数字と誤差 【第5回】実験室および実験機材室の利用方法・大型機器の説明 【第6回】環境データの処理と解釈 【第7回】地形図の読み方 【第8回】方位の測り方 【第9回】地形断面図の書き方 【第10回】見やすい表とグラフの書き方 【第11回】基本的な生物の観察方法と環境計測 【第12回】基本的な EXCEL の使い方 【第13回】等値線図の作成方法 ※ 2 班に分けて実施する。班ごとに上記の授業計画の順序を入れ替えて実施する。なお、都合により内容や順序が変更される場合もある。また、教科書「環境のサイエンスを学ぼう」を持参すること。						
成績評価の方法	実習への取り組み姿勢・積極性（50%）、およびレポート（50%）を総合的に判断して評価する。						
フィードバックの内容	提出したレポートなどは内容を確認後、返却の予定。また配布するレジュメや教科書を用いて、実習内容を再確認すること。						
教科書	『環境のサイエンスを学ぼう－人と地球の未来のために－』立正大学地球環境科学部環境システム学科（丸善プラネット）2011						
指定図書							
参考書	『環境のサイエンスを学ぼう－正しい実験・実習を行うために－』立正大学地球環境科学部環境システム学科（丸善プラネット）2016						
教員からのお知らせ	本講義は他の実験・実習科目の基礎となる重要な必修科目である。						
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は学部・学科で定めるオフィスアワーにて対応します。学部・学科の掲示板およびポータルサイトにてお知らせします。各教員へは、メールでの問い合わせも可能です。						
アクティブラーニングの内容	実習、フィールドワーク						
実践的な教育内容							
その他							

講義コード	21H1130501	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員		開講期	
科目名	環境同位体化学					川野 良信		第1期	
履修前提条件					備考				
授業の目的	岩石や鉱物を中心に自然環境・地球環境における同位体比変動の基本を説明し、同位体的アプローチに基づいた地球環境の変遷について解説する。								
到達目標	同位体比の変動要因について正しく理解し、それをもとにして自然環境・地球環境の変遷を解説できる。								
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	この講義では60時間の授業外学修が必要である。講義の内容は、知識の積み重ねとして行われるので、講義中に出てきた自らが理解できない専門的な用語や事象については、次の講義までに図書館や学習用 PC を用いて必ず調べ、授業外学修時間内に復習しておくこと。								
授業計画	この授業では、毎回授業の最後に小テストを実施する。 【第1回】同位体比の捉え方と表現方法 【第2回】自然界における同位体比の変動 【第3回】同位体をもちいた年代測定（1） 【第4回】同位体をもちいた年代測定（2） 【第5回】同位体比から見た地球の起源（1） 【第6回】同位体比から見た地球の起源（2） 【第7回】同位体比から見た地球の起源（3） ※都合によって内容が変更される場合もある。								
	【第8回】Sr, Nd 同位体比に基づく岩石・鉱物学（1） 【第9回】Sr, Nd 同位体比に基づく岩石・鉱物学（2） 【第10回】安定同位体比と岩石・鉱物学（1） 【第11回】安定同位体比と岩石・鉱物学（2） 【第12回】地球物質循環の探求（1） 【第13回】地球物質循環の探求（2）								
成績評価の方法	毎回実施する小テスト（30％）と期末テスト（70％）で評価する。なお、期末試験は全て持ち込み不可の通常の試験として行う。ただし、出席が全講義回数の2/3に達しない場合は成績評価の対象としない。								
フィードバックの内容	毎回実施する小テストについては、オンライン上で模範解答を示すか、次の授業冒頭で模範的な回答の説明を行う。								
教科書									
指定図書									
参考書									
教員からのお知らせ	毎回記述式の小テストを実施するので、この小テストを「自らの学修の確認」と前向きに捉えることができる受講者を望みます。								
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は学部・学科で定めるオフィスアワーにて対応します。また、ポータルサイトにてお知らせします。								
アクティブラーニングの内容	教員からのフィードバックによる振り返り								
実践的な教育内容									
その他									

講義コード	21H1121601	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員	木村 篤史	開講期	第1期
科目名	環境統計学								
履修前提条件					備考				
授業の目的	環境問題への対処は、現状を知ることがその第一歩である。そのためには、様々なデータを収集、蓄積し、それらのデータから得られる情報や知見を整理・解析する技術が必要となる。本授業では、環境問題に関するデータを整理・解析するために必要な統計学の技法を習得することを目的とする。								
到達目標	・データを収集しその全体を客観的に把握する方法の習得 ・データを収集して全体を推定する方法の習得								
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	授業終了後講義内容の整理を行う。授業前には、講義内容を理解することができるように推薦する書籍等で事前確認を実施する。授業外学修時間として60時間以上を行なうこと。								
授業計画	環境データを収集、整理、解析するために必要な統計学の技法を習得する。下記の各授業内容は進捗状況により、前後および変更する場合がある。								
	【第1回】ガイダンスおよび統計学とは（統計学の歴史、統計資料の収集と読み方）								
	【第2回】環境問題と統計学（環境分野における統計の役割と活用）								
	【第3回】記述統計と推測統計（データの次元、量的・質的データ、尺度の理解）								
	【第4回】図表やグラフによるデータの理解①（クロス集計と度数分布表、傾向把握）								
	【第5回】図表やグラフによるデータの理解②（ヒストグラムと箱ひげ図）								
	【第6回】図表やグラフによるデータの理解③（散布図と幹葉図、関係性把握、相関と因果関係の差異）								
	【第7回】データの中心をとらえる（平均値、最頻値、中央値、幾何平均、加重平均）								
	【第8回】データの分布や散らばりをとらえる（分散、標準偏差、標準化による広がり）の理解）								
	【第9回】確率の考え方（条件付き確率と確率分布の基礎）								
	【第10回】確率分布の理解（離散確率分布と連続確率分布の特徴）								
	【第11回】推測統計の基礎（標本から母集団を読み解く方法）								
	【第12回】まとめ								
	【第13回】統計的検定（仮説検定の考え方と応用）と多変量解析と統計による課題解決（主成分分析・重回帰分析と因果・相関の整理）								
成績評価の方法	レポート（授業内での確認テスト）50％、学習態度50％								
フィードバックの内容	レポートのフィードバックは授業に盛り込んでいきます。								
教科書									
指定図書	『統計学入門』東京大学教養学部統計学教室（東京大学出版）2023								
参考書									
教員からのお知らせ	内容のさらなる理解を深めたい場合、指定図書を参考にしてください。								
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、学部学科にて定めるオフィスアワーにて受け付けます。また、LMS のメッセージ機能でも受け付けます（利用方法はポータルサイト、ライブラリ内のマニュアルを参照）。								
アクティブラーニングの内容	課題解決型学習、ディスカッション、ディベート								
実践的な教育内容	社会での実務経験を活かした実践的な知識を学生に提供する。								
その他									

講義コード	21H0123101	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担 当 教 員		開 講 期	
科 目 名	環境と法／環境関係法規					仲田 孝仁		第 1 期	
履修前提条件						備 考			
授 業 の 目 的	「環境」に負荷を与える人の活動を規制し、または「生活環境」を保全する法律群、法体系を「環境関係法規」という。本講義では、「法学（法律学）」の基礎的な内容も交えつつ、いかなる「環境関係法規」が存在するのかについて、基礎的理論および国内法体系を諸君に説明する。 国民の健康や生活環境がどのようにして「法律」によって守られているのかという視座から講義を進める。								
到 達 目 標	環境関係法規の法的枠組みを理解することを主たる目標とする。 法（律）を用いることにより、各人が今現在生起している環境問題への解決策の糸口を導きだすことができる。 環境法令（以下、環境法という）の条文の意味を十分理解しつつ、それらの法目的や個々の仕組みについて整理し、明確に説明することができる。								
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	講義終了後、講義担当者が各講義で説明した用語、法理論、法制度、事件の概要を中心に、その内容を次の講義までに履修者各人が説明できるよう必ずフォローすること。 重要なポイントについては講義担当者がその都度指摘する。ポイントとなる項目を毎回理解すること。 授業外学修時間として60時間以上行なうこと。								
授 業 計 画	【第1回】開講の辞－オリエンテーション。講義の進め方や受講上の注意について。 【第2回】環境法（公害法）の歴史（1）－浦安漁民事件、「公害法」における「調和条項」について。四大公害訴訟について。 【第3回】環境法（公害法）の歴史（2）－近時の環境法制の動向について。 【第4回】公害対策基本法から環境基本法へ－環境基本法の概要について。 【第5回】環境規制の仕組みについて－各種「環境規制」の手法について。 【第6回】廃棄物・リサイクルと法（1）－廃棄物処理法について。「廃棄物」とは、「総合判断説」について、廃棄物処理業の許可制について。 【第7回】廃棄物・リサイクルと法（2）－廃棄物処理施設の設置許可、改善命令と措置命令の違いについて。 【第8回】廃棄物・リサイクルと法（3）－個別リサイクル法、容器包装リサイクル法について。 【第9回】水質汚濁防止法（1）－環境基準と排水基準、特定施設、計画変更命令について。 【第10回】水質汚濁防止法（2）－水質総量規制、生活排水対策について。 【第11回】大気汚染防止法－排出基準、ばい煙に対する規制について。 【第12回】自然環境保全と法－種の保存法（希少な野生動植物種を保存する仕組み）について。 【第13回】最終講－地球環境保全への対応（京都議定書、地球温暖化対策推進法について。）								
成績評価の方法	期末試験（70％）及び平常点（30％）を総合的に評価する。 平常点には課題（レポートまたは小テスト）が含まれる。課題は、原則ポータルサイトを通じて出題する。提出もポータルサイトによる。 小テストを課す場合の方法、出題範囲などは授業中に予告する。 授業に出席したこと自体をもって加点することはない。また、出席回数が10回未満の者または課題の提出を怠る者は原則として単位取得が厳しいと考えて頂きたい。								
フィードバックの内容	課題を課した場合は、一定の提出期間を設けた後に解説を行う。小テストを課した場合は、テスト終了後に簡単な解説を行う。配布プリントは、ポータルサイトにアップする。履修者諸君は必ず確認すること。								
教 科 書	『環境法〔第3版〕』北村喜宣（有斐閣ストゥディア）2024年								
指 定 図 書	『ブレップ環境法〈第2版〉』北村喜宣（弘文堂）2011年、『環境法〈第6版〉』北村喜宣（弘文堂）2023年、『環境法 BASIC 第4版』大塚直（有斐閣）2023年、『環境法〔第4版〕』大塚直（有斐閣）2020年、『環境法判例百選〔第3版〕（別冊ジュリスト 240）』淡路剛久・大塚直・北村喜宣（有斐閣）2018年、『新・地球環境政策』亀山康子（昭和堂）2012年、『わかる環境法 増補改訂版』西尾哲茂（信山社）2019年、『この本は環境法の入門書のフリをしています』西尾哲茂（信山社）2018年、『地球温暖化は解決できるのか』小西雅子（岩波ジュニア新書）2016年、『条文の読み方』法制執務用語研究会（有斐閣）2015年								
参 考 書	『考えながら学ぶ環境法』畠山武道（三省堂）2013年、『18歳からはじめる環境法〔第3版〕』大塚直 編（法律文化社）2024年、『公害・環境問題史を学ぶ人のために』小田康德 編（世界思想社）2008年、『環境法講義 第2版』高橋信隆（信山社）2016年、『自然保護法講義 第2版』畠山武道（北海道大学図書刊行会）2004年、『現代環境法の諸相』北村喜宣（放送大学教育振興会）2009年、『生物多様性というロジック』及川敬貴（勤草書房）2010年、『環境被害のガバナンス』永松俊雄（成文堂）2012年、『環境法の考え方Ⅰ－「人」という視点から』六車明（慶應義塾大学出版会）2017年、『環境法の考え方Ⅱ－企業と人とのあいだから』六車明（慶應義塾大学出版会）2017年								
教員からのお知らせ	講義では、学生諸君との対話を重視する。より分かりやすい授業となるように心掛けたい。基礎的な事項を中心とし、最新の理論や判例の動向も随時補足していく。								
オフィスアワー	講義のある曜日の授業開始前であれば、講師控室か授業教室とする。諸君から担当者に伝達事項があれば、OpenLMSを用いて質問などすること。								
アクティブラーニングの内容	教員からのフィードバックによる振り返り、能動的な授業外学修								
実践的な教育内容									
そ の 他									

講義コード	21H1120701	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担 当 教 員	渡来 靖・青木和昭・飯田俊彰 河野 忠・馬場賢治・増田耕一 村上加枝	開 講 期	第 1 期
科 目 名	環境のサイエンス2／気象と水の科学								
履修前提条件						備 考			
授 業 の 目 的	本授業は、これから本格的に環境科学を学ぶ上での入門授業である。気象や水文に関連する身近な話題を題材に、それらの環境科学的な捉え方を学ぶとともに、環境科学における ICT（情報通信技術）の有効性を理解する。そして、気象－水文－ICT の相互関連性を理解し、環境科学において必要な俯瞰的視点を身につけることを目的とする。								
到 達 目 標	・授業で取り上げた気象・水文・情報に関するトピックスについて理解し、簡潔かつ適切に説明できる。 ・授業で取り上げた事象の具体例について、自身の調査や体験に基づき適切に例示し、説明できる。 ・気象、水文、情報の各分野とそれらの相互関連性を理解し、今後の学修をより効果的なものにする学修計画を立案し、実行できる。								
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	この授業では、合計60時間以上の授業外学修を行うこと。授業外学修として、以下のような予習・復習に取り組むこと。 ・各回のテーマについて、様々な文献やインターネット等を用いて予習を行う。 ・授業ノートの読み返しや清書を行い、授業内容を復習する。								
授 業 計 画	【第1回】熊谷はなぜ暑いのか（渡来） 【第2回】寒冷域の気候・気象（渡来） 【第3回】天気予報ができるまで（増田） 【第4回】エネルギー収支と気候変動（増田） 【第5回】気象・気候の世界1（馬場） 【第6回】気象・気候の世界2（馬場） 【第7回】水の色を科学する（河野） 【第8回】不思議な地下水（河野） 【第9回】地球環境と水質 ～地質と水質～（飯田） 【第10回】宇宙からの地球環境モニタリング（青木） 【第11回】人工衛星から見る大気環境と水環境（青木） 【第12回】環境を評価する 1（村上） 【第13回】環境を評価する 2（村上） ※都合によって内容の変更や順番の入れ換えが発生する場合があります。								
成績評価の方法	提出された課題60％、授業に取り組む姿勢40％で評価する。								
フィードバックの内容	課題や質問に対する解説を適宜行う。								
教 科 書									
指 定 図 書									
参 考 書									
教員からのお知らせ									
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は学部学科に定めるオフィスアワーにて対応します。メールでも受け付けます。								
アクティブラーニングの内容	教員からのフィードバックによる振り返り								
実践的な教育内容									
そ の 他									

講義コード	21H1120801	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員	関根一希・川野良信・北沢俊幸 児島正一郎・下岡順直・鈴木博人 須田知樹・村中孝司	開講期	第1期
科目名	環境のサイエンス1／生物と大地の科学								
履修前提条件						備考			
授業の目的	生物学や地学に関連した身近な環境問題を題材として、自然科学から環境科学への橋渡しを図る。加えて、これらを対象とする ICT 技術についても紹介し、環境科学における ICT 技術の有用性を説明する。これらから、生物学－地学－ICT の相互関連性を理解させ、環境科学に対する俯瞰的視点を身につけさせる。								
到達目標	自然科学（基礎科学）と環境科学（応用科学）の共通点と相違点を理解できる。環境科学における生物－地学－ICT の相互関連性について説明できる。1年生からの学修をより効果的なものにする学習計画（正課科目・授業外学修を含む）を立案し、実行できる。								
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	この科目では、週4時間（合計60時間）の授業外学修を行うこと。各回のテーマについて、書籍、インターネット等を用いて予習を行い、授業ノートの読み返しや清書、授業内での指示等を通じて復習を行うこと。テーマによっては、授業外学修時間も含めた野外観察などを行うこともある。								
授業計画	【第1回】地層と環境（北沢） 【第2回】地層のフィールドワーク（北沢） 【第3回】動物と環境（須田） 【第4回】植物の生活と分布（村中） 【第5回】植物・植生の保護と保全（村中） 【第6回】生物の多様性（関根） 【第7回】遺伝子からみる環境（関根） 【第8回】年代測定からみる環境1（下岡） 【第9回】年代測定からみる環境2（下岡） 【第10回】岩石・鉱物の多様性（川野） 【第11回】岩石・鉱物からみる環境（川野） 【第12回】ICT 技術を用いた環境科学1（児島） 【第13回】ICT 技術を用いた環境科学2（鈴木） ※対面授業が実施できない場合など、都合によって内容や順番を入れ換える場合もあります。								
成績評価の方法	提出された課題60％、授業に取り組む姿勢40％で評価する。								
フィードバックの内容	課題や質問に対する解説を適宜行う。								
教科書									
指定図書									
参考書									
教員からのお知らせ									
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、学部学科にて定めるオフィスアワーにて受け付けます。また、LMS のメッセージ機能でも受け付けます（利用方法はポータルサイト、ライブラリ内のマニュアルを参照）。								
アクティブラーニングの内容	意見共有、能動的な授業外学修など								
実践的な教育内容									
その他									

講義コード	21H0123601	授業形態	実験	抽選の有無	なし	担当教員	開講期
科目名	環境保全活動実験					村上加枝・ソユファン	集中
履修前提条件	備考						
授業の目的	本授業では、海外における自然環境の成り立ちやその土地ごとの気候、自然災害の脅威について、現地での観察を通じて理解を深める。さらに、関係者との交流を通じて、自然との関わり方やその持続的なあり方に関する意義や課題を学び、地球規模の環境問題に対する主体的な考察力を養うことを目的とする。						
到達目標	1) 現地観察を通じて、地域の気候、自然環境や災害の特徴を理解し、それらの背景や影響について説明できる力を養う。 2) 関係者との交流を通じて、自然環境に直面する課題を学び、地球規模の環境問題に対して主体的に考察し、自らの意見を論理的に述べる力を身につける。						
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	この授業では、合計30時間以上の授業外学修を行うこと。 ・自然環境や環境問題に関する書籍や資料を読み、地域ごとの環境特性や保全の取り組みについて理解を深める。 ・現地での活動内容について事前に調査し、綿密な行動計画を立てる。 ・活動内容を振り返りを行い、報告書にまとめる。						
授業計画	夏期休暇期間中に海外で実施する予定である。期間は約1週間程度を予定している。 詳細は4月に説明会を実施するので、参加希望者は必ず出席すること。 定員は10名の予定である。参加希望者が定員以上の場合は抽選となる。 参加者は現地実習だけでなく、学習会の参加も必須である。 以下のようなスケジュールを予定しているが、海外の情勢や天候等の諸事情により、行程や行先（国内含む）の変更、中止になる可能性があるため、掲示板や教員からの連絡に注意すること。 スケジュール（予定） 【4月】説明会 【7月～8月】学習会（2～3回） 【夏期休暇期間】現地実習（1週間程度） 【10～11月】報告書作成、提出						
成績評価の方法	授業への取組姿勢、海外での活動状況、報告書等を合わせて総合的に評価する。						
フィードバックの内容	質問などは講義・実習中に適宜回答する。						
教科書							
指定図書							
参考書							
教員からのお知らせ	海外においては自己管理に十分気をつけること。事前準備や現地での体調管理、活動には自己責任が伴うことを念頭に置くこと。また現地では、基本的に参加者との共同生活・協働作業となることから、協調性ととともに積極的に作業や議論に参加して意見を主張することが求められる。						
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、学部学科にて定めるオフィスアワーにて受付けます。						
アクティブラーニングの内容	フィールドワーク、グループワーク、ディスカッション、プレゼンテーション						
実践的な教育内容							
その他							

講義コード	21H1123801	授業形態	実習	抽選の有無	なし	担当教員	開講期
科目名	環境統計学実習					木村 篤史	第2期
履修前提条件	備考						
授業の目的	統計学の技法をエクセルやプログラムを利用しながら実際に実施する。また、環境分野の具体的なデータを利用して、卒業研究に直接役立つ実習をおこなう。実習を通じて、統計に関する技術を用いた課題解決方法、解析手順の付与を目的とする。						
到達目標	・データを収集しその全体を客観的に把握する方法、技法の習得 ・データを収集して全体を推定する方法、技法の習得 実習に使用するソフトウェアはエクセル（必要に応じてPython や R 等の別途プログラムソフトウェア）を使用する。						
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	授業終了後講義内容の整理を行う。板書やパワーポイント以外に、講義内容をメモすることができるよう準備する。授業外学修時間として30時間以上を行なうこと。						
授業計画	環境分野を題材にして、以下の内容をアクティブラーニングによりおこなう。 【第1回】ガイダンスおよび統計学基礎（多変量解析の概要を含む） 【第2回】平均値、中央値と最頻値（多変量データの代表値比較） 【第3回】トリム平均とレンジ、分散と標準偏差（共分散・相関行列への導入） 【第4回】データの標準化、データの種類とグラフ（クロス集計と主成分分析の準備など） 【第5回】相関係数と近似曲線（相関関係、因果関係）、回帰式と予測値（重回帰分析を含む） 【第6回】最適化、移動平均と季節変動値 【第7回】季節調整、度数分布表とヒストグラム（多変量データの分布比較を含む） 【第8回】集計、外れ値 【第9回】統計データ処理（中間まとめ） 【第10回】統計データの検索、確認、処理準備（環境データを用いた主成分分析・因子分析） 【第11回】統計データの解析処理①（環境データを用いた統計解析） 【第12回】統計データの解析処理②（環境データを用いた統計解析） 【第13回】統計データ処理（まとめ）						
成績評価の方法	レポート50%、学習態度50%						
フィードバックの内容	レポートのフィードバックは授業に盛り込んでいきます。						
教科書	『エクセルで学習するデータサイエンスの基礎』岡田朋子（近代科学 Digital）2024						
指定図書							
参考書							
教員からのお知らせ	前半は教科書をもとに統計処理の基礎を学習します。後半は、実際の環境データを用いた統計処理を学習します実習内容のさらなる理解を深めたい場合、環境統計学の座学を同時に履修してください。						
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、学部学科にて定めるオフィスアワーにて受付けます。また、LMS のメッセージ機能でも受付けます（利用方法はポータルサイト、ライブラリ内のマニュアルを参照）。						
アクティブラーニングの内容	課題解決型学習、ディスカッション、ディベート、グループワーク、プレゼンテーション、実習						
実践的な教育内容	環境情報を活用した研究、システム開発および国や民間機関での実務経験をもつ教員が、それらの実務経験を活かし、環境分野のデータを活用するために必要な技術・知識を取得できるような教育を実施する。						
その他							

講義コード	21H2153701	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員		開講期	
科目名	観光地理学					川添 航		第1期	
履修前提条件					備考				
授業の目的	本授業では、観光地理学の基礎的な研究視点や取り上げる概念、および観光現象を地理学的な視点から捉え分析するアプローチや調査手法について講義する。具体的には、（１）観光現象を構成する要素、（２）観光地の成立・発展過程に関する理論、（３）観光資源の形成要件や国内外における観光施設の分布状況、（４）観光現象の地域社会への影響等について説明していく。								
到達目標	観光現象を地理学的視点から捉えて分析し、地域社会の変化との結びつきについて理解することができるようになる。								
授業外学修内容・授業外学修時間数	各回の講義テーマについて十分な予復習時間を確保すること。また、講義内で紹介する指定図書・参考書を講読するなどして講義テーマについて理解を深めること。授業外学修時間は60時間以上とする。								
授業計画	【第1回】講義ガイダンス / 観光とは何か？を考えよう 【第2回】観光地理学の視点 / 観光地理学の調査手法 【第3回】観光の歴史と観光地の発展①：ヨーロッパ 【第4回】観光の歴史と観光地の発展②：東アジア・日本 【第5回】観光と現代社会①：農山漁村・離島における観光 【第6回】観光と現代社会②：都市における観光 【第7回】観光と現代社会③：メディア、インターネット、SNS の発展と影響 【第8回】地域社会と観光資源①：さまざまな観光資源 【第9回】地域社会と観光資源②：観光資源としての景観 【第10回】宗教と観光①：巡礼から宗教ツーリズムへ 【第11回】宗教と観光②：宗教ツーリズムからスピリチュアル・ツーリズムへ 【第12回】宗教と観光③：多様な「聖地巡礼」のあり方 【第13回】まとめと期末試験								
成績評価の方法	毎授業末のコメントカード提出（30％）、期末試験もしくはレポート（70％）								
フィードバックの内容	コメントカードで寄せられた要望・質問に対して、担当教員からフィードバック・解説を行う。								
教科書									
指定図書									
参考書	『現代観光学：ツーリズムから「いま」がみえる』遠藤英樹・橋本和也・神田孝治編著（新曜社）2019、『観光読本（第2版）』日本交通公社編（東洋経済）2004								
教員からのお知らせ	（１）準備物：地図帳を持参すること（中学校・高等学校で使用していたもので良い）、講義ノートを作成すること。（２）注意点：20分以上の遅刻は欠席扱いとします（やむを得ない理由等を除く）。								
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、学科で定めるオフィスアワーおよび Microsoft Teams にて受け付ける。								
アクティブラーニングの内容	ディスカッション、グループワーク								
実践的な教育内容									
その他									

講義コード	21H0123501	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員	河野 忠	開講期	第1期
科目名	乾燥圏の環境								
履修前提条件					備考				
授業の目的	乾燥圏は世界の陸地の24%を占め、世界総人口の15-17%に当たる9-10億人がそこに生活している。乾燥・半乾燥地域では近年急速に砂漠化が進行しており、大きな地球環境問題となっている。本講義では、乾燥圏の自然環境、砂漠化の進行状況とその主要な要因、乾燥地域の住民生活の状況、乾燥環境と人間活動の相互関係等について解説し、湿潤地域との違いを理解させる。								
到達目標	乾燥圏の環境を学習することによって、日本人が生活する地域である湿潤地域の普遍性と特異性をよりよく理解することを目標とする。								
授業外学修内容・授業外学修時間数	乾燥圏の環境を体験することはなかなか難しいが、新聞や雑誌、ニュースや映画で紹介されることがある。様々な機会を利用して乾燥圏の現状に触れてから、本講義に臨むことが望ましい。また、様々な関連図書を読み込んでおくことが必要である。これらの作業を含めて、授業外に計60時間以上の学修を行うこと。								
授業計画	【第1回】乾燥圏の環境序説 【第2回】乾燥地域の自然と生活①～タクリマカン沙漠の自然～ 【第3回】乾燥地域の自然と生活②～タクリマカン沙漠の生活～ 【第4回】乾燥地域の自然と地形 【第5回】乾燥地域の砂丘と河畔砂丘 【第6回】乾燥地域の河川と湖沼 【第7回】乾燥地域の塩と岩石～ラピスラズリとウユニ塩湖～ 【第8回】タクリマカン沙漠の河川と遺跡そしてさまよえる湖ロプノール 【第9回】世界の灌漑農業 【第10回】アラル海の縮小と綿花栽培～激的な環境破壊～ 【第11回】オガララ帯水層の涸渇と砂漠化 【第12回】黄河の断水と南水北調～中国の環境問題～ 【第13回】黄砂の科学～発生のしくみと健康被害～								
成績評価の方法	期末試験（80％）、講義への取り組み姿勢（20％）で換算し、総合的に評価する。								
フィードバックの内容									
教科書									
指定図書	『黄河断流』福嶋義宏（昭和堂）2008、『黄砂の科学』甲斐憲次（成山堂）2007								
参考書	『沙漠の事典』日本沙漠学会（丸善）2009								
教員からのお知らせ									
オフィスアワー	オフィスアワーは火曜3限とする。								
アクティブラーニングの内容									
実践的な教育内容									
その他									

講義コード	21H2154701	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員		開講期	
科目名	気候学					増田 耕一		第2期	
履修前提条件						備考			
授業の目的	気候は、人間社会にとっての自然環境のうちの大気の部分とも、気象要素の数十年の統計で表現されるものごととも、大気・海洋などからなる気候システムの状態とも考えることができる。気候は生態系を制約する条件ともなっている。この授業では、気温や降水量をはじめとする気候要素の空間分布や時間的变化について、なるべくその基礎となる法則性にもとづいて知ることをめざす。								
到達目標	気温、湿度、気圧、風向・風速、降水量、日射量・日照時間などの基本的な気候要素が、どのような物理量であり、どのような測器で観測可能か、地球上でどのように空間分布し日変化・年変化をはじめとする時間変化をしているかを述べられるようになる。全地球からローカルまでさまざまな規模で生態系や人間社会の制約となっている気候条件を論じられるようになる。								
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	各回に小課題を出すので次の授業開始時までには答えること。授業で扱う主題のすべてを講義では話しきれないので、自発的に本を読むなどして学習すること（参考となる本の例はシラバスに示す指定書のほかにも授業中に示し教材ウェブサイトにもリストを置く）。60時間以上の授業外学修時間を確保すること。なお、授業時間外に気象台または気候研究機関の見学を予定しており、参加は必須ではないが奨励する。								
授業計画	授業の各回と内容との対応は、進行に応じて変更がありうる。 【第1回】序論1。気温と降水量。高校地理教材にはどのように出てくるか。物理量としてはどんなものか。気象台の観測値はどこから得られるか。グラフにしてみよう。 【第2回】序論2。気候学と気象学。天気・天候・気候。質量保存・エネルギー保存法則にもとづく水収支・エネルギー収支（熱収支）の考えかた。 【第3回】地球上の各地点の「大気上端」に入射する太陽放射、その緯度別分布、日変化、年変化、（ちょっとだけ）万年・十万年の時間スケールでの変化。 【第4回】全地球平均の「大気上端」でのエネルギー収支。地球が出す放射の代表温度と地上気温のちがい、温室効果の存在。全地球平均の水循環、降水と蒸発。 【第5回】「大気上端」でのエネルギー収支の緯度によるちがい。南北にエネルギーを運ぶ大気や海洋の大循環。 【第6回】風は気圧との関係でどのようにふくか。地球の自転のうち各地点の天頂方向の軸のまわりの成分がきくこと。 【第7回】大気大循環からみた世界の気候帯。南北鉛直循環に支配される熱帯と、移動する温帯低気圧が主役となる中高緯度。 【第8回】地表面でのエネルギー収支（下向きと上向きの放射、顕熱と水蒸気の乱流輸送、地中熱伝導）。地表面での水収支（降水、蒸発、流出、陸水・雪氷貯留量変化）。 【第9回】エネルギー収支・水収支にかかわる海陸のちがいと、それがつくりだす気候の特徴。海陸風、モンスーン（季節風）。 【第10回】世界の植生の分布（森林・草原・砂漠、常緑樹林・落葉樹林はどこにあるか）。植生を制約する気候要因：の探求の先駆者ケッペン。 【第11回】植生を制約する気候条件の探求。20世紀なかば以後のさまざまな定式化（川喜田・吉良、ホルドリッジ、ソーンズウェイト・リート・ボックス、ブディコ・内嶋、酒井、ウッドワード）。増田による整理の試み（エネルギーまたは生育期間の温度、水分、凍結）。 【第12回】気候の変化。体験・観測はローカルから、理論・予測はグローバルから。エネルギー収支にもとづくグローバル気候変化の外因（フォーシング）と内因（フィードバック）。外因のひとつとしての温室効果気体濃度変化。 【第13回】温室効果気体濃度増加による地球温暖化と、それがなくてもおこるだろう（しかしそれによって変形するかもしれない）気候の自然変動。								
成績評価の方法	期末および中間のレポートに現われた学習到達度（合計60％）と小課題の回答提出状況（40％）によって総合的に評価する。出席点はつけない。								
フィードバックの内容	レポートや小課題を課した場合、次の授業の際にその説明をする。期末レポートについては採点終了後にウェブページに補足説明を出す。								
教科書									
指定図書	『新詳高等地図』帝国書院編集部（帝国書院）2024、『学んでみると気候学はおもしろい』日下博幸（ベレ出版）2013、『気象の図鑑』筆保弘徳ほか（技術評論社）2014、『理科年表2026』国立天文台（丸善出版）2025、『気象学入門』釜堀 弘隆、川村 隆一（講談社）2018、『一般気象学（第2版補訂版）』小倉義光（東京大学出版会）2016、『絵でわかる地球温暖化』渡部雅浩（講談社）2018、『図解 天気予報入門』古川武彦、大木勇人（講談社）2021、『やさしい気候学（第5版）』仁科淳司（古今書院）2025、『大気と水の循環』松山洋、増田耕一（朝倉書店）2021								
参考書									
教員からのお知らせ	教員からのお知らせは、OpenLMS のこの授業のページをつかうほか、教員ウェブサイトのこの授業のページによることがあるので、履修学生は定期的に見てほしい。								
オフィスアワー	週2回 3号館3409または3410号室で対応する予定。時間割は教員ウェブサイトの授業のページで知らせる。								
アクティブラーニングの内容	教員からのフィードバックによる振り返り								
実践的な教育内容									
その他	物理法則に基づく気候の理解については、この授業ではじゅうぶんな時間をかけられないので、「気象学」あるいは「地学2」などをあわせて履修するか、参考書としてあげられた本の該当部分などで自習することを勧める。また、高校理科系程度の数学（三角関数、指数関数、対数）、物理（力と運動、エネルギー保存則）、化学（気体分子）などの知識をつかうことがあるので、必要に応じて自習してほしい。								

講義コード	21H1127001	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担 当 教 員	増田 耕一	開 講 期	第1期
科 目 名	気候・気象学								
履修前条件						備 考			
授 業 の 目 的	気候学・気象学を深く学ぶための基礎知識を学ぶ。気象学の基礎概念を理解し物理法則にもとづく気象要素の計算ができるようになることをめざす。空間分布をもち時間とともに変化する物理量のさまざまな切り口による図示に慣れる。気候・気象現象について考察できる能力の育成をめざす。								
到 達 目 標	地球大気の状態を示す変数とそれらの相互の関係を理解し、気候・気象現象を物理法則にもとづいて説明できるようになる。								
授業外学修内容・授業外学修時間数	自主的に本を読んだりウェブサイトから情報を取得したりして学習すること。授業課題とは別の事例について数量の計算や作図を試みる。60時間以上の授業外学修時間を確保すること。								
授 業 計 画	だいたい稲津『気象学の教科書』にそって進めるが、順序は変更する。下のリストでは「#」に対応する教科書の章・節番号を示す。講義内容は教科書のとおりとはかぎらない。順序や各回の内容は準備段階での予定であり、履修者の理解度や現実に起きた気象現象に応じて変更することがある。 【第1回】気候・気象・気候システムについての序論、大気と空気（#1.1（5））、天気図や気象観測データの所在、物理量の単位（#付録A） 【第2回】電磁波、太陽放射と地球放射（#1.1）、電磁波の反射・吸収・射出（#1.3）、地球全体の放射収支（#1.4（1））、温室効果の概略（#1.4（2）） 【第3回】電磁波の散乱（#1.2）、電磁波を吸収・射出する大気成分（#1.4）、気象衛星が見ているもの（#1.5） 【第4回】気圧・気温・密度・状態方程式（#3.1（2））、重力と鉛直方向の気圧傾度力とのつりあい（#3.1（4－5）） 【第5回】空気塊の鉛直運動と成層の安定性（水の相変化のないばあい）（#3.1（1）、#3.2）、水蒸気（#3.1（3）、#2.1） 【第6回】雲（#2.2、#1章コラム4）、雪（#2.4）、雨（#2.3）、降水と雲の観測（#2.5） 【第7回】水の相変化をとまう空気塊の鉛直運動と成層の安定性（#3.3-3.5） 【第8回】風の観測（#4.5）、上空の気象観測（#3.5（1））、気圧傾度力（#4.1（1））、コリオリの力（#4.2（1））、地衡風（#4.2（2）） 【第9回】水平発散と鉛直風（#5.1（1））、渦度（#5.1（2））、高層天気図と上空の風（#4.3）、風による物質の輸送（#4.4） 【第10回】地表付近の風（#4.2（3））、大気と海・陸のエネルギー交換（#4.1（2）後半）、海陸風（#4.1（2））、モンスーン（#4.1（3）） 【第11回】対流（#6.1）、ハドレー循環、貿易風、偏西風（#5.2）、温帯低気圧と中緯度の気象大循環（#5.3） 【第12回】熱帯低気圧（#5.4）、積乱雲をとまう対流とメソスケール現象（#6.2-6.3） 【第13回】エルニーニョ・南方振動（#7.3）、気候変化（#7.4）、天気予報（#7.1-7.2）の概略 今年度は気象学で使われる数式をきちんと示すことは「総観気象学」でやる方針にしたので、「気候・気象学」は昨年度よりは数式を少なめにするが、それぞれの文脈で主要な数量どうしの関係を示す式を持ち出して数量の計算をする。なお、稲津『気象学の教科書』の数式の表現は物理量と数値の区別があいまいなところがあるので、そのつと修正して提示する。								
成績評価の方法	期末および中間のレポートに現われた学習到達度（合計60％）と小課題の回答提出状況（40％）によって総合的に評価する。出席点はつけない。								
フィードバックの内容	レポートや小課題を課した場合、次の授業の際にその説明をする。期末レポートについては採点終了後にウェブページに補足説明を出す。								
教 科 書	『気象学の教科書』稲津将（成山堂書店）2022								
指 定 図 書	『一般気象学 第2版 補訂版』小倉義光（東京大学出版会）2016、『基礎気象学』浅井富雄ほか（朝倉書店）2000、『地球規模の気象学』保坂直紀（講談社）2023、『はじめての気象学 改訂版』田中博、伊賀啓太（放送大学）2021、『気象学入門』釜堀弘隆、川村隆一（講談社）2018、『図解 気象学入門 改訂版』古川武彦、大木勇人（講談社）2023、『基礎から学ぶ気象学』佐藤尚毅（東京学芸大学出版会）2019、『身近な気象の科学』近藤純正（東京大学出版会）1987、『身近な気象のふしぎ』近藤純正（東京大学出版会）2023、『学んでみると気候学はおもしろい』日下博幸（ベレ出版）2013								
参 考 書									
教員からのお知らせ	教員からのお知らせの公開可能なものは教員ウェブサイトの立正大学授業関係ページに置くので、履修学生は定期的に見てほしい。								
オフィスアワー	週2回、3号館3409または3410号室で対応する予定。時間割は教員ウェブサイトの授業ページで知らせる。								
アクティブラーニングの内容	教員からのフィードバックによる振り返り。								
実践的な教育内容									
そ の 他	指定書は、気象学の初級教科書を複数読んでみることを勧めるという趣旨であげている。そのほかの参考書を授業中や授業用教材ウェブページで紹介する。								

講義コード	21H1120901	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員	開講期														
科目名	気象学／環境気象学概論					渡来 靖・馬場賢治・増田耕一	第2期														
履修前提条件						備考															
授業の目的	本授業は、環境諸科学の一つとして位置づけられる気象学・気候学の概要を学び、専門知識を円滑に理解するための、気象学・気候学に関する基礎知識・概念を身につけることを目的とする。																				
到達目標	・授業で扱った気象学・気候学の専門用語について理解し、他人に説明することができる。 ・授業で扱った様々な現象について、その構造や形成過程などを理解し、他人に説明することができる。 ・気象学や気候学で用いられるものの見方や考え方を学び、大気のような現象同士の関連性を理解し、包括的な捉え方ができる。																				
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	この授業では、合計60時間以上の授業外学修を行うこと。 ・各回の授業前に提示した教材を読み、また様々な文献やインターネットなどを用いて予習を行う。 ・授業ノートの読み返しや清書を行い、授業内容を復習する。 ・レポートが課された場合、教員の指示に従って早めに作業を行い、指定された期限までに提出する。																				
授業計画	<table><tr><td>【第1回】気象と気候</td><td>【第8回】雲と降水</td></tr><tr><td>【第2回】大気の起源とその構造</td><td>【第9回】大気の大循環</td></tr><tr><td>【第3回】放射</td><td>【第10回】ローカルな気象、熱帯の気象</td></tr><tr><td>【第4回】地球大気のエネルギー収支</td><td>【第11回】異常気象と気候の変動</td></tr><tr><td>【第5回】気圧と力・気圧と高さ</td><td>【第12回】温帯低気圧と前線</td></tr><tr><td>【第6回】風はどうして吹くのか</td><td>【第13回】気象観測と予報</td></tr><tr><td>【第7回】気温と大気の安定・不安定</td><td></td></tr></table> ※ 以上のスケジュールを予定しているが、あくまでも計画である。都合によって内容や順番を変更したり、受講生の理解程度にあわせて変更することもある。							【第1回】気象と気候	【第8回】雲と降水	【第2回】大気の起源とその構造	【第9回】大気の大循環	【第3回】放射	【第10回】ローカルな気象、熱帯の気象	【第4回】地球大気のエネルギー収支	【第11回】異常気象と気候の変動	【第5回】気圧と力・気圧と高さ	【第12回】温帯低気圧と前線	【第6回】風はどうして吹くのか	【第13回】気象観測と予報	【第7回】気温と大気の安定・不安定	
【第1回】気象と気候	【第8回】雲と降水																				
【第2回】大気の起源とその構造	【第9回】大気の大循環																				
【第3回】放射	【第10回】ローカルな気象、熱帯の気象																				
【第4回】地球大気のエネルギー収支	【第11回】異常気象と気候の変動																				
【第5回】気圧と力・気圧と高さ	【第12回】温帯低気圧と前線																				
【第6回】風はどうして吹くのか	【第13回】気象観測と予報																				
【第7回】気温と大気の安定・不安定																					
成績評価の方法	定期試験（50％）および授業への取り組み姿勢（50％）によって評価する。 定期試験では、授業で扱った範囲の内容について、「達成目標」に掲げた内容の達成度を測るための問題が出題される。授業への取り組み姿勢は、多くの授業に出席し、授業時間内の学習活動を積極的にこなすほど評価される。授業内課題やレポートが課された場合は、その評価も加算される。																				
フィードバックの内容																					
教科書																					
指定図書																					
参考書	『環境のサイエンスを学ぼう』立正大学地球環境科学部環境システム学科 編（丸善プラネット）2011																				
教員からのお知らせ	本授業は、これから気象学を専門に学ぶうえでの入門授業である。																				
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、授業中および授業終了後、また、学部・学科にて定めるオフィスアワーにて受付けます。																				
アクティブラーニングの内容																					
実践的な教育内容																					
その他																					

講義コード	21H1120701	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員	開講期
科目名	環境のサイエンス2／気象と水の科学					渡来 靖・青木和昭・飯田俊彰 河野 忠・馬場賢治・増田耕一 村上加枝	第1期
履修前提条件						備考	
授業の目的	本授業は、これから本格的に環境科学を学ぶ上での入門授業である。気象や水文に関連する身近な話題を題材に、それらの環境科学的な捉え方を学ぶとともに、環境科学における ICT（情報通信技術）の有効性を理解する。そして、気象－水文－ICT の相互関連性を理解し、環境科学において必要な俯瞰的視点を身につけることを目的とする。						
到達目標	・授業で取り上げた気象・水文・情報に関するトピックスについて理解し、簡潔かつ適切に説明できる。 ・授業で取り上げた事象の具体例について、自身の調査や体験に基づき適切に例示し、説明できる。 ・気象、水文、情報の各分野とそれらの相互関連性を理解し、今後の学修をより効果的なものにする学修計画を立案し、実行できる。						
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	この授業では、合計60時間以上の授業外学修を行うこと。授業外学修として、以下のような予習・復習に取り組むこと。 ・各回のテーマについて、様々な文献やインターネット等を用いて予習を行う。 ・授業ノートの読み返しや清書を行い、授業内容を復習する。						
授業計画	【第1回】熊谷はなぜ暑いのか（渡来） 【第2回】寒冷地の気候・気象（渡来） 【第3回】天気予報ができるまで（増田） 【第4回】エネルギー収支と気候変動（増田） 【第5回】気象・気候の世界1（馬場） 【第6回】気象・気候の世界2（馬場） 【第7回】水の色を科学する（河野） 【第8回】不思議な地下水（河野） 【第9回】地球環境と水質 ～地質と水質～（飯田） 【第10回】宇宙からの地球環境モニタリング（青木） 【第11回】人工衛星から見る大気環境と水環境（青木） 【第12回】環境を評価する1（村上） 【第13回】環境を評価する2（村上） ※都合によって内容の変更や順番の入れ換えが発生する場合があります。						
成績評価の方法	提出された課題60%、授業に取り組む姿勢40%で評価する。						
フィードバックの内容	課題や質問に対する解説を適宜行う。						
教科書							
指定図書							
参考書							
教員からのお知らせ							
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は学部学科に定めるオフィスアワーにて対応します。メールでも受付けます。						
アクティブラーニングの内容	教員からのフィードバックによる振り返り						
実践的な教育内容							
その他							

講義コード	21H0100401	授業形態	演習	抽選の有無	なし	担当教員	開講期
科目名	基礎英語 I A (環シス)					ボビーリー 小菅	第1期
履修前提条件						備考	
授業の目的	Upon conclusion of this course students will have developed a well rounded competency in Basic English Skills.						
到達目標	The goal is for students to develop reading, writing, listening, speaking and communication skills and sharing information about school life and daily activities.						
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	Students should download and listen to the audio for each unit before the lessons and practice the dialogs and readings. They should also prepare and practice for short presentations and complete written assignments and exercises before class. 30-hours learning outside the class is required in general.						
授業計画	【第1回】 Greeting/Course Introduction - Complete a Profile 【第2回】 Student Introductions 【第3回】 My Hometown - Discussion Activity 【第4回】 Conversation - Speaking Practice 【第5回】 Introduce Your Hometown 【第6回】 Lesson 1 - Communication p. 2 - 9 【第7回】 Vocabulary/Discussion - Worksheet Activity 【第8回】 Reading/Comprehension/Discussion/Retelling 【第9回】 Grammar for Communication/Express Yourself 【第10回】 Lesson 2 - Friendship p. 10 - 17 【第11回】 Vocabulary/Discussion - Worksheet Activity 【第12回】 Reading/Comprehension/Discussion/Retelling 【第13回】 Grammar for Communication/Express Yourself 【第14回】 Lesson 3 - Health and Environment p. 18 - 25 【第15回】 Vocabulary/Discussion - Worksheet Activity 【第16回】 Reading/Comprehension/Discussion/Retelling 【第17回】 Grammar for Communication/Express Yourself 【第18回】 Lesson 4 - Gender Equality p. 26 - 33 【第19回】 Vocabulary/Discussion - Worksheet Activity 【第20回】 Reading/Comprehension/Discussion/Retelling 【第21回】 Grammar for Communication/Express Yourself 【第22回】 Lesson 5 - Fashion p. 34 - 41 【第23回】 Vocabulary/Discussion - Worksheet Activity 【第24回】 Reading/Comprehension/Discussion/Retelling 【第25回】 Grammar for Communication/Express Yourself 【第26回】 Submit File - Write Summary of Lessons						
成績評価の方法	25% Conversations and Presentations, 25% Completion of activities and exercises, 25% Vocabulary, 15% Evaluation, 10% File						
フィードバックの内容	Students will be able to ask questions and receive feedback on progress during each lesson.						
教科書	『Our Wonder-Filled World』 Mary Tadokoro (Asahi Press) 1870						
指定図書							
参考書							
教員からのお知らせ	It's a pleasure to meet you and I look forward to expanding our knowledge together.						
オフィスアワー	Wednesday 9 :00 - 17:05 Saturday 9 :00 - 17:05						
アクティブラーニングの内容	意見共有、能動的な授業外学修など						
実践的な教育内容							
その他	Always do your best and you will be prepared for whatever comes your way.						

講義コード	21H0100402	授業形態	演習	抽選の有無	なし	担当教員	開講期
科目名	基礎英語 I B (環シス)					ボビーリー 小菅	第1期
履修前提条件						備考	
授業の目的	Upon conclusion of this course students will have developed a well rounded competency in Basic English Skills.						
到達目標	The goal is for students to develop reading, writing, listening, speaking and communication skills and sharing information about school life and daily activities.						
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	Students should download and listen to the audio for each unit before the lessons and practice the dialogs and readings. They should also prepare and practice for short presentations and complete written assignments and exercises before class. 30-hours learning outside the class is required in general.						
授業計画	【第1回】 Greeting/Course Introduction - Complete a Profile 【第2回】 Student Introductions 【第3回】 My Hometown - Discussion Activity 【第4回】 Conversation - Speaking Practice 【第5回】 Introduce Your Hometown 【第6回】 Lesson 1 - Communication p. 2 - 9 【第7回】 Vocabulary/Discussion - Worksheet Activity 【第8回】 Reading/Comprehension/Discussion/Retelling 【第9回】 Grammar for Communication/Express Yourself 【第10回】 Lesson 2 - Friendship p. 10 - 17 【第11回】 Vocabulary/Discussion - Worksheet Activity 【第12回】 Reading/Comprehension/Discussion/Retelling 【第13回】 Grammar for Communication/Express Yourself 【第14回】 Lesson 3 - Health and Environment p. 18 - 25 【第15回】 Vocabulary/Discussion - Worksheet Activity 【第16回】 Reading/Comprehension/Discussion/Retelling 【第17回】 Grammar for Communication/Express Yourself 【第18回】 Lesson 4 - Gender Equality p. 26 - 33 【第19回】 Vocabulary/Discussion - Worksheet Activity 【第20回】 Reading/Comprehension/Discussion/Retelling 【第21回】 Grammar for Communication/Express Yourself 【第22回】 Lesson 5 - Fashion p. 34 - 41 【第23回】 Vocabulary/Discussion - Worksheet Activity 【第24回】 Reading/Comprehension/Discussion/Retelling 【第25回】 Grammar for Communication/Express Yourself 【第26回】 Submit File - Write Summary of Lessons						
成績評価の方法	25% Conversations and Presentations, 25% Completion of activities and exercises, 25% Vocabulary, 15% Evaluation, 10% File						
フィードバックの内容	Students will be able to ask questions and receive feedback on progress during each lesson.						
教科書	『Our Wonder-Filled World』 Mary Tadokoro (Asahi Press) 1870						
指定図書							
参考書							
教員からのお知らせ	It's a pleasure to meet you and I look forward to expanding our knowledge together.						
オフィスアワー	Wednesday 9 :00 - 17:05 Saturday 9 :00 - 17:05						
アクティブラーニングの内容	意見共有、能動的な授業外学修など						
実践的な教育内容							
その他	Always do your best and you will be prepared for whatever comes your way.						

講義コード	21H0100403	授業形態	演習	抽選の有無	なし	担当教員	開講期
科目名	基礎英語 I C (環シス)					ボビーリー 小菅	第1期
履修前提条件						備考	
授業の目的	Upon conclusion of this course students will have developed a well rounded competency in Basic English Skills.						
到達目標	The goal is for students to develop reading, writing, listening, speaking and communication skills and sharing information about school life and daily activities.						
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	Students should download and listen to the audio for each unit before the lessons and practice the dialogs and readings. They should also prepare and practice for short presentations and complete written assignments and exercises before class. 30-hours learning outside the class is required in general.						
授業計画	【第1回】 Greeting/Course Introduction - Complete a Profile 【第2回】 Student Introductions 【第3回】 My Hometown - Discussion Activity 【第4回】 Conversation - Speaking Practice 【第5回】 Introduce Your Hometown 【第6回】 Lesson 1 - Communication p. 2 - 9 【第7回】 Vocabulary/Discussion - Worksheet Activity 【第8回】 Reading/Comprehension/Discussion/Retelling 【第9回】 Grammar for Communication/Express Yourself 【第10回】 Lesson 2 - Friendship p. 10 - 17 【第11回】 Vocabulary/Discussion - Worksheet Activity 【第12回】 Reading/Comprehension/Discussion/Retelling 【第13回】 Grammar for Communication/Express Yourself 【第14回】 Lesson 3 - Health and Environment p. 18 - 25 【第15回】 Vocabulary/Discussion - Worksheet Activity 【第16回】 Reading/Comprehension/Discussion/Retelling 【第17回】 Grammar for Communication/Express Yourself 【第18回】 Lesson 4 - Gender Equality p. 26 - 33 【第19回】 Vocabulary/Discussion - Worksheet Activity 【第20回】 Reading/Comprehension/Discussion/Retelling 【第21回】 Grammar for Communication/Express Yourself 【第22回】 Lesson 5 - Fashion p. 34 - 41 【第23回】 Vocabulary/Discussion - Worksheet Activity 【第24回】 Reading/Comprehension/Discussion/Retelling 【第25回】 Grammar for Communication/Express Yourself 【第26回】 Submit File - Write Summary of Lessons						
成績評価の方法	25% Conversations and Presentations, 25% Completion of activities and exercises, 25% Vocabulary, 15% Evaluation, 10% File						
フィードバックの内容	Students will be able to ask questions and receive feedback on progress during each lesson.						
教科書	『Our Wonder-Filled World』 Mary Tadokoro (Asahi Press) 1870						
指定図書							
参考書							
教員からのお知らせ	It's a pleasure to meet you and I look forward to expanding our knowledge together.						
オフィスアワー	Wednesday 9 :00 - 17:05 Saturday 9 :00 - 17:05						
アクティブラーニングの内容	意見共有、能動的な授業外学修など						
実践的な教育内容							
その他	Always do your best and you will be prepared for whatever comes your way.						

講義コード	21H0100404	授業形態	演習	抽選の有無	なし	担当教員	開講期
科目名	基礎英語 I D (環シス)					ボビーリー 小菅	第1期
履修前提条件						備考	
授業の目的	Upon conclusion of this course students will have developed a well rounded competency in Basic English Skills.						
到達目標	The goal is for students to develop reading, writing, listening, speaking and communication skills and sharing information about school life and daily activities.						
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	Students should download and listen to the audio for each unit before the lessons and practice the dialogs and readings. They should also prepare and practice for short presentations and complete written assignments and exercises before class. 30-hours learning outside the class is required in general.						
授業計画	【第1回】 Greeting/Course Introduction - Complete a Profile 【第2回】 Student Introductions 【第3回】 My Hometown - Discussion Activity 【第4回】 Conversation - Speaking Practice 【第5回】 Introduce Your Hometown 【第6回】 Lesson 1 - Communication p. 2 - 9 【第7回】 Vocabulary/Discussion - Worksheet Activity 【第8回】 Reading/Comprehension/Discussion/Retelling 【第9回】 Grammar for Communication/Express Yourself 【第10回】 Lesson 2 - Friendship p. 10 - 17 【第11回】 Vocabulary/Discussion - Worksheet Activity 【第12回】 Reading/Comprehension/Discussion/Retelling 【第13回】 Grammar for Communication/Express Yourself 【第14回】 Lesson 3 - Health and Environment p. 18 - 25 【第15回】 Vocabulary/Discussion - Worksheet Activity 【第16回】 Reading/Comprehension/Discussion/Retelling 【第17回】 Grammar for Communication/Express Yourself 【第18回】 Lesson 4 - Gender Equality p. 26 - 33 【第19回】 Vocabulary/Discussion - Worksheet Activity 【第20回】 Reading/Comprehension/Discussion/Retelling 【第21回】 Grammar for Communication/Express Yourself 【第22回】 Lesson 5 - Fashion p. 34 - 41 【第23回】 Vocabulary/Discussion - Worksheet Activity 【第24回】 Reading/Comprehension/Discussion/Retelling 【第25回】 Grammar for Communication/Express Yourself 【第26回】 Submit File - Write Summary of Lessons						
成績評価の方法	25% Conversations and Presentations, 25% Completion of activities and exercises, 25% Vocabulary, 15% Evaluation, 10% File						
フィードバックの内容	Students will be able to ask questions and receive feedback on progress during each lesson.						
教科書	『Our Wonder-Filled World』 Mary Tadokoro (Asahi Press) 1870						
指定図書							
参考書							
教員からのお知らせ	It's a pleasure to meet you and I look forward to expanding our knowledge together.						
オフィスアワー	Wednesday 9 :00 - 17:05 Saturday 9 :00 - 17:05						
アクティブラーニングの内容	意見共有、能動的な授業外学修など						
実践的な教育内容							
その他	Always do your best and you will be prepared for whatever comes your way.						

講義コード	21H0100405	授業形態	演習	抽選の有無	なし	担当教員	開講期
科目名	基礎英語 I A (地理)					藤本 アンマリー	第1期
履修前提条件	備考						
授業の目的	To increase the 4 skills of English, especially speaking and communication To gain confidence to speak and increase oral communication skills						
到達目標	Research Food Culture from around the world Research another country's geography, World Heritage, sports/dance culture & customs (5 countries)						
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	Students will be required to do research on the internet. Students should spend at least 30 hours studying outside of class.						
授業計画	【第1回】 Introductions 【第2回】 Unit 1 : People 【第3回】 Unit 2 : A Day in the Life 【第4回】 Weekend Reflections 【第5回】 Unit 3 : Going Places 【第6回】 Travel Abroad 【第7回】 India I 【第8回】 India II 【第9回】 Research music from another country 【第10回】 DVD: Indian movie I 【第11回】 Indian movie II 【第12回】 Movie Evaluations 【第13回】 Sweets/snacks from another Country						
成績評価の方法	Grades will be based on homework exercises (10%), participation in class (20%), internet research (10%), and 6 research prints (10% each) =60%						
フィードバックの内容	Students will receive feedback on Portal or by e-mail.						
教科書	『World English 1, 3rd Edition』 John Hughes, Martin Milner (Cengage Learning)、『オーロラ迷走記』加藤たくみ ((Order from Amazon Books))						
指定図書							
参考書							
教員からのお知らせ	Let's enjoy studying and speaking English with classmates and the teacher.						
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、授業終了後、次の授業に支障がない範囲で教室内で対応します。また、メール又はその他の方法でも対応します。						
アクティブラーニングの内容 実践的な教育内容 その他	意見共有、教員からのフィードバックによる振り返り、能動的な授業外学修、演習、プレゼンテーション						

講義コード	21H0100406	授業形態	演習	抽選の有無	なし	担当教員	開講期
科目名	基礎英語 I B (地理)					藤本 アンマリー	第1期
履修前提条件	備考						
授業の目的	To increase the 4 skills of English, especially speaking and communication To gain confidence to speak and increase oral communication skills						
到達目標	Research Food Culture from around the world Research another country's geography, World Heritage, sports/dance culture & customs (5 countries)						
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	Students will be required to do research on the internet. Students should spend at least 30 hours studying outside of class.						
授業計画	【第1回】 Introductions 【第2回】 Unit 1 : People 【第3回】 Unit 2 : A Day in the Life 【第4回】 Weekend Reflections 【第5回】 Unit 3 : Going Places 【第6回】 Travel Abroad 【第7回】 India I 【第8回】 India II 【第9回】 Research music from another country 【第10回】 DVD: Indian movie I 【第11回】 Indian movie II 【第12回】 Movie Evaluations 【第13回】 Sweets/snacks from another Country						
成績評価の方法	Grades will be based on homework exercises (10%), participation in class (20%), internet research (10%), and 6 research prints (10% each) =60%						
フィードバックの内容	Students will receive feedback on Portal or by e-mail.						
教科書	『World English 1, 3rd Edition』 John Hughes, Martin Milner (Cengage Learning)、『オーロラ迷走記』加藤たくみ ((Order from Amazon Books))						
指定図書							
参考書							
教員からのお知らせ	Let's enjoy studying and speaking English with classmates and the teacher.						
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、授業終了後、次の授業に支障がない範囲で教室内で対応します。また、メール又はその他の方法でも対応します。						
アクティブラーニングの内容 実践的な教育内容 その他	意見共有、教員からのフィードバックによる振り返り、能動的な授業外学修、演習、プレゼンテーション						

講義コード	21H0100407	授業形態	演習	抽選の有無	なし	担当教員	開講期
科目名	基礎英語ⅠC(地理)					藤本 アンマリ	第1期
履修前提条件	備考						
授業の目的	To increase the 4 skills of English, especially speaking and communication To gain confidence to speak and increase oral communication skills						
到達目標	Research Food Culture from around the world Research another country's geography, World Heritage, sports/dance culture & customs (5 countries)						
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	Students will be required to do research on the internet. Students should spend at least 30 hours studying outside of class.						
授業計画	【第1回】 Introductions 【第2回】 Unit 1 : People 【第3回】 Unit 2 : A Day in the Life 【第4回】 Weekend Reflections 【第5回】 Unit 3 : Going Places 【第6回】 Travel Abroad 【第7回】 India I 【第8回】 India II 【第9回】 Research music from another country 【第10回】 DVD: Indian movie I 【第11回】 Indian movie II 【第12回】 Movie Evaluations 【第13回】 Sweets/snacks from another Country						
成績評価の方法	Grades will be based on homework exercises (10%), participation in class (20%), internet research (10%), and 6 research prints (10% each) =60%						
フィードバックの内容	Students will receive feedback on Portal or by e-mail.						
教科書	『World English 1, 3rd Edition』 John Hughes, Martin Milner (Cengage Learning)、『オーロラ迷走記』加藤たくみ ((Order from Amazon Books))						
指定図書							
参考書							
教員からのお知らせ	Let's enjoy studying and speaking English with classmates and the teacher.						
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、授業終了後、次の授業に支障がない範囲で教室内で対応します。また、メール又はその他の方法でも対応します。						
アクティブラーニングの内容 実践的な教育内容	意見共有、教員からのフィードバックによる振り返り、能動的な授業外学修、演習、プレゼンテーション						
その他							

講義コード	21H0100501	授業形態	演習	抽選の有無	なし	担当教員	開講期
科目名	基礎英語ⅡA(環シス)					ボビーリー 小菅	第2期
履修前提条件	備考						
授業の目的	Building upon skills acquired in 基礎英語 students will continue to improve their English Skills.						
到達目標	The goal is for students to increase proficiency in reading, writing, listening, speaking and communication skills and discuss interesting topics in the world around them.						
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	Students should download and listen to the audio for each unit before the lessons and practice the dialogs and readings. They should also prepare and practice for short presentations and complete written assignments and exercises before class. 30-hours learning outside the class is required in general.						
授業計画	【第1回】 Welcome Back/Summer Vacation Presentation 【第2回】 Lesson 6 - Food p. 42 - 49 【第3回】 Vocabulary/Discussion - Worksheet Activity 【第4回】 Reading/Comprehension/Discussion/Retelling 【第5回】 Grammar for Communication/Express Yourself 【第6回】 Lesson 7 - The History of YouTube p. 50 - 57 【第7回】 Vocabulary/Discussion - Worksheet Activity 【第8回】 Reading/Comprehension/Discussion/Retelling 【第9回】 Grammar for Communication/Express Yourself 【第10回】 Lesson 8 - Study Abroad p. 58 - 65 【第11回】 Vocabulary/Discussion - Worksheet Activity 【第12回】 Reading/Comprehension/Discussion/Retelling 【第13回】 Grammar for Communication/Express Yourself 【第14回】 Lesson 9 - College Life in the U.S. p. 66 - 73 【第15回】 Vocabulary/Discussion - Worksheet Activity 【第16回】 Reading/Comprehension/Discussion/Retelling 【第17回】 Grammar for Communication/Express Yourself 【第18回】 Lesson 10 - Olafur Eliasson p. 74 - 83 【第19回】 Vocabulary/Discussion - Worksheet Activity 【第20回】 Reading/Comprehension/Discussion/Retelling 【第21回】 Grammar for Communication/Express Yourself 【第22回】 Lesson 11 - Volunteer Work p. 84 - 91 【第23回】 Vocabulary/Discussion - Worksheet Activity 【第24回】 Reading/Comprehension/Discussion/Retelling 【第25回】 Grammar for Communication/Express Yourself 【第26回】 Submit File - Write Summary of Lessons						
成績評価の方法	25% Conversations and Presentations, 25% Completion of activities and exercises, 25% Vocabulary, 15% Evaluation, 10% File						
フィードバックの内容	Students will be able to ask questions and receive feedback on progress during each lesson.						
教科書	『Our Wonder-Filled World』 Mary Tadokoro (Asahi Press) 1870						
指定図書							
参考書							
教員からのお知らせ	It's a pleasure to meet you and I look forward to expanding our knowledge together.						
オフィスアワー	Wednesday 9 :00 - 17:05 Saturday 9 :00 - 17:05						
アクティブラーニングの内容 実践的な教育内容	意見共有、能動的な授業外学修など						
その他	Always do your best and you will be prepared for whatever comes your way.						

講義コード	21H0100502	授業形態	演習	抽選の有無	なし	担当教員	開講期
科目名	基礎英語ⅡB(環シス)					ボビーリー 小菅	第2期
履修前提条件					備考		
授業の目的	Building upon skills acquired in 基礎英語 students will continue to improve their English Skills.						
到達目標	The goal is for students to increase proficiency in reading, writing, listening, speaking and communication skills and discuss interesting topics in the world around them.						
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	Students should download and listen to the audio for each unit before the lessons and practice the dialogs and readings. They should also prepare and practice for short presentations and complete written assignments and exercises before class. 30-hours learning outside the class is required in general.						
授業計画	【第1回】 Welcome Back/Summer Vacation Presentation 【第2回】 Lesson 6 - Food p. 42 - 49 【第3回】 Vocabulary/Discussion - Worksheet Activity 【第4回】 Reading/Comprehension/Discussion/Retelling 【第5回】 Grammar for Communication/Express Yourself 【第6回】 Lesson 7 - The History of YouTube p. 50 - 57 【第7回】 Vocabulary/Discussion - Worksheet Activity 【第8回】 Reading/Comprehension/Discussion/Retelling 【第9回】 Grammar for Communication/Express Yourself 【第10回】 Lesson 8 - Study Abroad p. 58 - 65 【第11回】 Vocabulary/Discussion - Worksheet Activity 【第12回】 Reading/Comprehension/Discussion/Retelling 【第13回】 Grammar for Communication/Express Yourself 【第14回】 Lesson 9 - College Life in the U.S. p. 66 - 73 【第15回】 Vocabulary/Discussion - Worksheet Activity 【第16回】 Reading/Comprehension/Discussion/Retelling 【第17回】 Grammar for Communication/Express Yourself 【第18回】 Lesson 10 - Olafur Eliasson p. 74 - 83 【第19回】 Vocabulary/Discussion - Worksheet Activity 【第20回】 Reading/Comprehension/Discussion/Retelling 【第21回】 Grammar for Communication/Express Yourself 【第22回】 Lesson 11 - Volunteer Work p. 84 - 91 【第23回】 Vocabulary/Discussion - Worksheet Activity 【第24回】 Reading/Comprehension/Discussion/Retelling 【第25回】 Grammar for Communication/Express Yourself 【第26回】 Submit File - Write Summary of Lessons						
成績評価の方法	25% Conversations and Presentations, 25% Completion of activities and exercises, 25% Vocabulary, 15% Evaluation, 10% File						
フィードバックの内容	Students will be able to ask questions and receive feedback on progress during each lesson.						
教科書	『Our Wonder-Filled World』 Mary Tadokoro (Asahi Press) 1870						
指定図書							
参考書							
教員からのお知らせ	It's a pleasure to meet you and I look forward to expanding our knowledge together.						
オフィスアワー	Wednesday 9 :00 - 17:05 Saturday 9 :00 - 17:05						
アクティブラーニングの内容	意見共有、能動的な授業外学修など						
実践的な教育内容							
その他	Always do your best and you will be prepared for whatever comes your way.						

講義コード	21H0100503	授業形態	演習	抽選の有無	なし	担当教員	開講期
科目名	基礎英語ⅡC(環シス)					ボビーリー 小菅	第2期
履修前提条件					備考		
授業の目的	Building upon skills acquired in 基礎英語 students will continue to improve their English Skills.						
到達目標	The goal is for students to increase proficiency in reading, writing, listening, speaking and communication skills and discuss interesting topics in the world around them.						
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	Students should download and listen to the audio for each unit before the lessons and practice the dialogs and readings. They should also prepare and practice for short presentations and complete written assignments and exercises before class. 30-hours learning outside the class is required in general.						
授業計画	【第1回】 Welcome Back/Summer Vacation Presentation 【第2回】 Lesson 6 - Food p. 42 - 49 【第3回】 Vocabulary/Discussion - Worksheet Activity 【第4回】 Reading/Comprehension/Discussion/Retelling 【第5回】 Grammar for Communication/Express Yourself 【第6回】 Lesson 7 - The History of YouTube p. 50 - 57 【第7回】 Vocabulary/Discussion - Worksheet Activity 【第8回】 Reading/Comprehension/Discussion/Retelling 【第9回】 Grammar for Communication/Express Yourself 【第10回】 Lesson 8 - Study Abroad p. 58 - 65 【第11回】 Vocabulary/Discussion - Worksheet Activity 【第12回】 Reading/Comprehension/Discussion/Retelling 【第13回】 Grammar for Communication/Express Yourself		【第14回】 Lesson 9 - College Life in the U.S. p. 66 - 73 【第15回】 Vocabulary/Discussion - Worksheet Activity 【第16回】 Reading/Comprehension/Discussion/Retelling 【第17回】 Grammar for Communication/Express Yourself 【第18回】 Lesson 10 - Olafur Eliasson p. 74 - 83 【第19回】 Vocabulary/Discussion - Worksheet Activity 【第20回】 Reading/Comprehension/Discussion/Retelling 【第21回】 Grammar for Communication/Express Yourself 【第22回】 Lesson 11 - Volunteer Work p. 84 - 91 【第23回】 Vocabulary/Discussion - Worksheet Activity 【第24回】 Reading/Comprehension/Discussion/Retelling 【第25回】 Grammar for Communication/Express Yourself 【第26回】 Submit File - Write Summary of Lessons				
成績評価の方法	25% Conversations and Presentations, 25% Completion of activities and exercises, 25% Vocabulary, 15% Evaluation, 10% File						
フィードバックの内容	Students will be able to ask questions and receive feedback on progress during each lesson.						
教科書	『Our Wonder-Filled World』 Mary Tadokoro (Asahi Press) 1870						
指定図書							
参考書							
教員からのお知らせ	It's a pleasure to meet you and I look forward to expanding our knowledge together.						
オフィスアワー	Wednesday 9 :00 - 17:05 Saturday 9 :00 - 17:05						
アクティブラーニングの内容	意見共有、能動的な授業外学修など						
実践的な教育内容							
その他	Always do your best and you will be prepared for whatever comes your way.						

講義コード	21H0100504	授業形態	演習	抽選の有無	なし	担当教員	開講期
科目名	基礎英語ⅡD(環シス)					ボビーリー 小菅	第2期
履修前提条件						備考	
授業の目的	Building upon skills acquired in 基礎英語 students will continue to improve their English Skills.						
到達目標	The goal is for students to increase proficiency in reading, writing, listening, speaking and communication skills and discuss interesting topics in the world around them.						
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	Students should download and listen to the audio for each unit before the lessons and practice the dialogs and readings. They should also prepare and practice for short presentations and complete written assignments and exercises before class. 30-hours learning outside the class is required in general.						
授業計画	【第1回】 Welcome Back/Summer Vacation Presentation 【第2回】 Lesson 6 - Food p. 42 - 49 【第3回】 Vocabulary/Discussion - Worksheet Activity 【第4回】 Reading/Comprehension/Discussion/Retelling 【第5回】 Grammar for Communication/Express Yourself 【第6回】 Lesson 7 - The History of YouTube p. 50 - 57 【第7回】 Vocabulary/Discussion - Worksheet Activity 【第8回】 Reading/Comprehension/Discussion/Retelling 【第9回】 Grammar for Communication/Express Yourself 【第10回】 Lesson 8 - Study Abroad p. 58 - 65 【第11回】 Vocabulary/Discussion - Worksheet Activity 【第12回】 Reading/Comprehension/Discussion/Retelling 【第13回】 Grammar for Communication/Express Yourself 【第14回】 Lesson 9 - College Life in the U.S. p. 66 - 73 【第15回】 Vocabulary/Discussion - Worksheet Activity 【第16回】 Reading/Comprehension/Discussion/Retelling 【第17回】 Grammar for Communication/Express Yourself 【第18回】 Lesson 10 - Olafur Eliasson p. 74 - 83 【第19回】 Vocabulary/Discussion - Worksheet Activity 【第20回】 Reading/Comprehension/Discussion/Retelling 【第21回】 Grammar for Communication/Express Yourself 【第22回】 Lesson 11 - Volunteer Work p. 84 - 91 【第23回】 Vocabulary/Discussion - Worksheet Activity 【第24回】 Reading/Comprehension/Discussion/Retelling 【第25回】 Grammar for Communication/Express Yourself 【第26回】 Submit File - Write Summary of Lessons						
成績評価の方法	25% Conversations and Presentations, 25% Completion of activities and exercises, 25% Vocabulary, 15% Evaluation, 10% File						
フィードバックの内容	Students will be able to ask questions and receive feedback on progress during each lesson.						
教科書	『Our Wonder-Filled World』 Mary Tadokoro (Asahi Press) 1870						
指定図書							
参考書							
教員からのお知らせ	It's a pleasure to meet you and I look forward to expanding our knowledge together.						
オフィスアワー	Wednesday 9 :00 - 17:05 Saturday 9 :00 - 17:05						
アクティブラーニングの内容	意見共有、能動的な授業外学修など						
実践的な教育内容							
その他	Always do your best and you will be prepared for whatever comes your way.						

講義コード	21H0100505	授業形態	演習	抽選の有無	なし	担当教員	開講期
科目名	基礎英語ⅡA(地理)					藤本 アンマリー	第2期
履修前提条件						備考	
授業の目的	To further focus on developing the 4 skills of English, especially speaking and communication. To learn communication skills through discussion and presentation. To learn about foreign cultures and customs.						
到達目標	Students will research the festivals, geography, and music of another country. Focus will be on Africa and Finland						
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	Students will be required to do research on the internet. Students should spend at least 30 hours studying outside of class.						
授業計画	【第1回】 Vacations 【第2回】 Unit 7 : Communication 【第3回】 SNS 【第4回】 A map of Africa 【第5回】 African Map Quiz 【第6回】 Unit 8 : Making Plans 【第7回】 DVD: A Virtual Choir 【第8回】 Foreign Festivals I 【第9回】 Foreign Festivals II 【第10回】 Unit 9 : Types of Clothing 【第11回】 DVD: How your T-shirt can make a difference 【第12回】 Finland I 【第13回】 Finland II						
成績評価の方法	Grades will be based on homework exercises (10%), participation in class (20%), internet research (10%), 6 research prints (10% each) = 60%						
フィードバックの内容	Students will receive feedback of their homework and research projects by email.						
教科書	『World English 1, 3rd Edition』 John Hughes, Martin Milner (Cengage Learning)、『オーロラ迷走記』加藤たくみ (order from Amazon Books))						
指定図書							
参考書							
教員からのお知らせ	Let's enjoy studying and speaking English together. We will broaden our minds and viewpoints by studying about a number of foreign countries.						
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、授業終了後、 次の授業に支障がない範囲で教室内で対応します。また、メール又はその他の方法でも対応します。						
アクティブラーニングの内容	意見共有、教員からのフィードバックによる振り返り、能動的な授業外学修、演習、プレゼンテーション						
実践的な教育内容							
その他							

講義コード	21H0100506	授業形態	演習	抽選の有無	なし	担当教員	開講期
科目名	基礎英語ⅡB(地理)					藤本 アンマリー	第2期
履修前提条件	備考						
授業の目的	To further focus on developing the 4 skills of English, especially speaking and communication. To learn communication skills through discussion and presentation. To learn about foreign cultures and customs.						
到達目標	Students will research the festivals, geography, and music of another country. Focus will be on Africa and Finland						
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	Students will be required to do research on the internet. Students should spend at least 30 hours studying outside of class.						
授業計画	【第1回】 Vacations 【第2回】 Unit 7 : Communication 【第3回】 SNS 【第4回】 A map of Africa 【第5回】 African Map Quiz 【第6回】 Unit 8 : Making Plans 【第7回】 DVD: A Virtual Choir 【第8回】 Foreign Festivals I 【第9回】 Foreign Festivals II 【第10回】 Unit 9 : Types of Clothing 【第11回】 DVD: How your T-shirt can make a difference 【第12回】 Finland I 【第13回】 Finland II						
成績評価の方法	Grades will be based on homework exercises (10%), participation in class (20%), internet research (10%), 6 research prints (10% each) = 60%						
フィードバックの内容	Students will receive feedback of their homework and research projects by email.						
教科書	『World English 1, 3rd Edition』 John Hughes, Martin Milner (Cengage Learning)、『オーロラ迷走記』加藤たくみ ((Order from Amazon Books))						
指定図書 参考書							
教員からのお知らせ	Let's enjoy studying and speaking English together. We will broaden our minds and viewpoints by studying about a number of foreign countries.						
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、授業終了後、 次の授業に支障がない範囲で教室内で対応します。また、メール又はその他の方法でも対応します。						
アクティブラーニングの内容 実践的な教育内容 その他	意見共有、教員からのフィードバックによる振り返り、能動的な授業外学修、演習、プレゼンテーション						

講義コード	21H0100507	授業形態	演習	抽選の有無	なし	担当教員	開講期
科目名	基礎英語ⅡC(地理)					藤本 アンマリー	第2期
履修前提条件	備考						
授業の目的	To further focus on developing the 4 skills of English, especially speaking and communication. To learn communication skills through discussion and presentation. To learn about foreign cultures and customs.						
到達目標	Students will research the festivals, geography, and music of another country. Focus will be on Africa and Finland						
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	Students will be required to do research on the internet. Students should spend at least 30 hours studying outside of class.						
授業計画	【第1回】 Vacations 【第2回】 Unit 7 : Communication 【第3回】 SNS 【第4回】 A map of Africa 【第5回】 African Map Quiz 【第6回】 Unit 8 : Making Plans 【第7回】 DVD: A Virtual Choir 【第8回】 Foreign Festivals I 【第9回】 Foreign Festivals II 【第10回】 Unit 9 : Types of Clothing 【第11回】 DVD: How your T-shirt can make a difference 【第12回】 Finland I 【第13回】 Finland II						
成績評価の方法	Grades will be based on homework exercises (10%), participation in class (20%), internet research (10%), 6 research prints (10% each) = 60%						
フィードバックの内容	Students will receive feedback of their homework and research projects by email.						
教科書	『World English 1, 3rd Edition』 John Hughes, Martin Milner (Cengage Learning)、『オーロラ迷走記』加藤たくみ ((Order from Amazon Books))						
指定図書 参考書							
教員からのお知らせ	Let's enjoy studying and speaking English together. We will broaden our minds and viewpoints by studying about a number of foreign countries.						
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、授業終了後、 次の授業に支障がない範囲で教室内で対応します。また、メール又はその他の方法でも対応します。						
アクティブラーニングの内容 実践的な教育内容 その他	意見共有、教員からのフィードバックによる振り返り、能動的な授業外学修、演習、プレゼンテーション						

講義コード	21H1120402	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員	開講期
科目名	化学の世界／基礎化学(再履修)					安原 正也	第1期
履修前提条件	備考						
授業の目的	地球環境問題の理解には化学の知識が不可欠である。大気、陸水、海洋、土壌・地盤、生態系等に関わる環境問題は多岐にわたるが、その理解に必要な化学の基礎について、高校化学の再確認を行うとともに、大学の教養課程化学の内容について学習を進める。						
到達目標	化学に関する基礎的知識を習得し、自然の仕組みや地球環境問題を理解する上で化学がいかに大切であるかを認識する。また、多様な地球環境問題を化学的な視点から自分の言葉で説明できる。						
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	講義内容を復習し、まとめを行う。また、高校時代の化学の教科書や参考図書を用いて次の講義テーマについて疑問点をあらかじめ明確にしておくこと。このような授業外学修に合計で60時間以上を充てること。						
授業計画	【第1回】化学で用いられる単位と換算（1） 【第2回】化学で用いられる単位と換算（2） 【第3回】水素結合 【第4回】液体とその性質（1） 【第5回】液体とその性質（2） 【第6回】気体とその性質（1） 【第7回】気体とその性質（2） 【第8回】固体の溶解 【第9回】熱化学反応式 【第10回】化学平衡 【第11回】酸と塩基の反応－中和と塩 【第12回】水の電離と水素イオン濃度 【第13回】酸化と還元 学修効率の向上のため、講義内容を変更する場合がある。						
成績評価の方法	筆記試験（90％）、授業への取り組み姿勢（10％）で評価を行う。ただし、レポートや小テストを課す場合もある。						
フィードバックの内容	レポートや小テストを課した場合には、翌週の講義の冒頭で解説・講評を行う。						
教科書							
指定図書							
参考書	『ニューステージ化学図表：化学基礎＋化学対応 新課程』（浜島書店）2023、『環境化学』齋藤勝裕・山崎鈴子（東京化学同人）2007、『忘れてしまった高校の化学を復習する本』福岡智人（中経出版）2002						
教員からのお知らせ							
オフィスアワー	授業内容等への質問・相談は講義終了後の教室内、あるいは yasuhara.masaya@rissho-univ.jp で受け付ける。						
アクティブラーニングの内容							
実践的な教育内容							
その他							

講義コード	21H1120201	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員	開講期
科目名	基礎数学					青木 和昭	第1期集中
履修前提条件	備考						
授業の目的	環境科学を学ぶ上で必要な数学の基礎を、高校数学の復習も含めて学習する。						
到達目標	環境科学で必要とされる必要最低限の数学、とくに関数、微分積分、線形代数の基礎について理解する。						
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	60時間以上の授業外学修を行うこと。授業で紹介する練習問題を解き、レポートで提出すること。						
授業計画	【第1回】数と式 【第2回】2次関数とグラフ、方程式と不等式 【第3回】いろいろな関数とグラフ 【第4回】高次方程式と式の証明 【第5回】指数関数と対数関数 【第6回】三角関数 【第7回】図形と方程式 【第8回】微分 【第9回】積分 【第10回】集合と場合の数 【第11回】確率・統計 【第12回】ベクトルと行列 【第13回】まとめ						
成績評価の方法	授業への取り組み姿勢（30％）、レポートおよび試験（70％）により評価する。						
フィードバックの内容	授業期間内におけるテストやレポートについてはフィードバックを行う。						
教科書							
指定図書							
参考書	『新版基礎数学』岡本和夫（実教出版）2021年						
教員からのお知らせ	数学的な思考力は環境科学を学ぶ基礎となり、社会人になってからも重要な資質となる。数式の意味を解釈し、実際に役に立てるような力を養成してください。						
オフィスアワー	本授業に関する質問は授業終了後、またはオフィスアワーにて受け付ける。						
アクティブラーニングの内容	演習						
実践的な教育内容							
その他							

講義コード	21H1120502	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員	開講期
科目名	基礎生物学(再履修)					関根 一希	第2期
履修前提条件					備考		
授業の目的	生物学の基本的概念である生命の連続性とその維持機構、生物の階層性について解説し、生物の基礎知識を学んでもらう。						
到達目標	生物学の基礎知識である生命・生物とは何か、細胞の構造と働き、細胞の増殖、核酸と形質発現、代謝と酵素、光合成の仕組み、呼吸の仕組み、について説明できる。						
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	講義で説明した基本語句の定着と要点の復習を行うこと。重要な事象や概念を正確に理解すること。受講後、週4時間程度の復習を行うこと。						
授業計画	【第1回】 生命とは何か、生物とは何か 【第2回】 細胞の構造 【第3回】 細胞の働き 【第4回】 代謝とエネルギー 【第5回】 酵素とタンパク質 【第6回】 呼吸の仕組み 【第7回】 ミトコンドリアの機能 【第8回】 光合成の仕組み 【第9回】 葉緑体の機能 【第10回】 細胞の増殖と有糸分裂 【第11回】 有性生殖と減数分裂 【第12回】 遺伝情報と DNA 【第13回】 遺伝子発現、ウイルス・バクテリオファージ 授業内では復習テストやリアクションペーパーを課し、受講生の習熟度を検討する。習熟度に応じて授業進度を変更する可能性がある。						
成績評価の方法	授業への取り組み姿勢（授業内での確認テストやリアクションペーパー）50%、期末試験50%。						
フィードバックの内容	確認テストやリアクションペーパーによって、受講生の習熟度を確認する。						
教科書							
指定図書							
参考書	『エッセンシャル キャンベル生物学』池内 昌彦（監修，翻訳），伊藤 元己（監修，翻訳），箸本 春樹（監修，翻訳）（丸善出版）2016						
教員からのお知らせ							
オフィスアワー	本授業に関する質問・対面相談はオフィスアワーにて受付けます。また、OPEN LMS や E-mail、Microsoft Teams のチャットでの対応も可能です。						
アクティブラーニングの内容	意見共有、教員からのフィードバックによる振り返り						
実践的な教育内容							
その他							

講義コード	21H1120602	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員	開講期
科目名	地学の世界／基礎地学(再履修)					下岡 順直	第1期
履修前提条件					備考		
授業の目的	基本的な地学の知識や素養を身につけるとともに、不思議かつ興味深い地学的な現象から地学への興味を持つ。また、防災・減災的観点から地学的事象（イベント）について考える。						
到達目標	地球上の様々な地学的現象に対して、ある程度メカニズムについて理解し、地学の基礎知識をみにつける。また、防災・減災の観点から自然災害について考え、自分の意見を発表する。						
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	地学的な現象はいたるところに存在する。通学の途中、旅行先、どこにでも興味深い地学的な現象はあるので、機会があるごとに観察し、そのメカニズムについて考えてみる。授業外学修として60時間（週4時間）以上が必要である。授業外学修時間を使用して、授業の「ふりかえり」作業を繰り返してほしい。						
授業計画	【第1回】地球の形と大きさ 【第2回】地球内部の構造 【第3回】プレートの運動 【第4回】断層と地震 【第5回】火山の種類と噴火形態 【第6回】マグマの性質と火山地形 【第7回】自然災害と人間との関わり 【第8回】移り変わる地球 【第9回】日本の自然環境 【第10回】地史・年代測定 【第11回】防災小説：グループディスカッション（1） 【第12回】防災小説：グループディスカッション（2） 【第13回】地学をより深く学修するために（理解度確認） ※授業内容は履修人数等の諸事情により、内容や順序を変更する場合があります						
成績評価の方法	毎回の授業後に「ふりかえり」作業を課す。毎回の授業参加と「ふりかえり」提出を基に、質疑応答、調べ学修、防災小説の提出（必修）、グループディスカッションへの積極的な参加をふまえ、理解度到達試験により、総合的に評価する。						
フィードバックの内容	ふりかえりに記された質問については、回答できる範囲で次の授業の際にコメントを行う予定。						
教科書							
指定図書							
参考書							
教員からのお知らせ							
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、学部学科にて定めるオフィスアワーにて受け付けます。また、LMS のメッセージ機能でも受け付けます（利用方法はポータルサイト、ライブラリ内のマニュアルを参照）。						
アクティブラーニングの内容	「真正の深い学び」を実践してほしい。そのために、「ふりかえり」作業を繰り返すこと。能動的な授業への参加を求めます。グループディスカッションができる場面をつくり、学生同士で学んでもらいます。						
実践的な教育内容							
その他							

講義コード	21H2150101	授業形態	講義・実習	抽選の有無	なし	担当教員		開講期	
科目名	基礎地図学および実習ⅠA					渡邊 稜也		第1期	
履修前提条件					備考				
授業の目的	地図は、地理学を学修するうえで必要不可欠なアイテムである。この授業では、地図学の基礎について講義と実習を行い、地図の概念を学ぶ。具体的には国土地理院発行の25,000分の1地形図を用いて、等高線や地図記号などの地図情報の読み方を説明し、製図用具なども用いて、各種作図・国土計測等の実習を行う。これらにより、地図の読み方の基礎を学び、地域特性を読み解く能力を高める。								
到達目標	本授業を受けることにより、地図の特性や表現法の基本など地図学の基礎知識を説明できる。また、国土地理院発行の25,000分の1地形図の図式を理解し、図上での計測や作業を通じ、地形図の読み方を説明できる。								
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	各回の授業で扱う内容についてテキストの該当箇所を読むこと。授業外学修時間は計60時間以上（地理学科エクステンション講座での学修も含む）。理解が不十分な部分は地理学科エクステンション講座を活用し、講座での課題のチェックを指示された場合は必ず受講すること。								
授業計画	【第1回】イントロダクション、ルートマップ 【第2回】地図の概念、地図の歴史（近代地図の成立と発達、古地図） 【第3回】地図の基本（種類、縮尺、投影法と座標系、図式）、地図の利用 【第4回】地形図を用いた作業1（等値線と等高線、等高段彩図） 【第5回】地形図を用いた作業2（尾根と谷の判別） 【第6回】地形図を用いた作業3（立体地図） 【第7回】地形図を用いた作業4（水系と流域界） 【第8回】地形図を用いた作業5（位置と距離、面積などの図上計測） 【第9回】地形図を用いた作業6（地形断面図の作成） 【第10回】地形図を用いた作業7（傾斜角度の図上計測） 【第11回】地図資料室の活用、読図の方法（点的・線の・面的な見方、新旧地形図比較） 【第12回】読図例（低地と台地、扇状地、宿場町、城下町） 【第13回】授業のまとめ ※受講生の人数・学修状況および授業の進行状況によって若干変更する可能性がある。								
成績評価の方法	各回の授業課題の完成度・授業への取り組み姿勢（80%）、授業中の小テスト（20%）を総合的に評価する。各課題については評価基準（ルーブリック）を用いて評価する。課題の提出期限に遅れた場合は減点対象とする。なお、授業出席回数が10回以上のみ成績評価の対象とする。								
フィードバックの内容	課題の評価基準ともなるルーブリックを添付し、課題の達成状況や改善点を具体的に説明することで、実習の理解度向上につなげる。								
教科書	指定の授業用テキストを用いて実施する。テキストは初回授業で配布する。								
指定図書	授業中に適宜紹介する。								
参考書	『地図表現ガイドブック－主題図作成の原理と応用－』浮田典良・森 三紀（ナカニシヤ出版）2004年、『GISを使った主題図作成講座－地域情報をまとめる・伝える－』島崎彦人ほか（古今書院）2015年、『ジオ・バル NEO－地理学・地域調査便利帖－〔第2版〕』野間晴雄ほか（海青社）2017年								
教員からのお知らせ	本授業では対面授業を実施する。Microsoft Teams のクラスを作成し、授業を進めるため、各自マニュアルを熟読して操作方法を理解すること。また、対面での授業が難しい場合には、事前に受講者に連絡して、Zoom や Microsoft Teams を活用して、オンライン型やオンデマンド型で授業を行う。								
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、学部・学科で定めるオフィスアワーにて対応します。初回授業で連絡先・方法を伝えます。								
アクティブラーニングの内容	グループディスカッション、プレゼンテーション								
実践的な教育内容	該当なし。								
その他	特になし。								

講義コード	21H2150102	授業形態	講義・実習	抽選の有無	なし	担当教員	開講期
科目名	基礎地図学および実習 I B					渡邊 稜也	第1期
履修前提条件	備考						
授業の目的	地図は、地理学を学修するうえで必要不可欠なアイテムである。この授業では、地図学の基礎について講義と実習を行い、地図の概念を学ぶ。具体的には国土地理院発行の25,000分の1地形図を用いて、等高線や地図記号などの地図情報の読み方を説明し、製図用具なども用いて、各種作図・国土計測等の実習を行う。これらにより、地図の読み方の基礎を学び、地域特性を読み解く能力を高める。						
到達目標	本授業を受けることにより、地図の特性や表現法の基本など地図学の基礎知識を説明できる。また、国土地理院発行の25,000分の1地形図の図式を理解し、図上での計測や作業を通じ、地形図の読み方を説明できる。						
授業外学修内容・授業外学修時間数	各回の授業で扱う内容についてテキストの該当箇所を読むこと。授業外学修時間は計60時間以上（地理学科エクステンション講座での学修も含む）。理解が不十分な部分は地理学科エクステンション講座を活用し、講座での課題のチェックを指示された場合は必ず受講すること。						
授業計画	【第1回】イントロダクション、ルートマップ 【第2回】地図の概念、地図の歴史（近代地図の成立と発達、古地図） 【第3回】地図の基本（種類、縮尺、投影法と座標系、図式）、地図の利用 【第4回】地形図を用いた作業1（等値線と等高線、等高段彩図） 【第5回】地形図を用いた作業2（尾根と谷の判別） 【第6回】地形図を用いた作業3（立体地図） 【第7回】地形図を用いた作業4（水系と流域界） 【第8回】地形図を用いた作業5（位置と距離、面積などの図上計測） 【第9回】地形図を用いた作業6（地形断面図の作成） 【第10回】地形図を用いた作業7（傾斜角度の図上計測） 【第11回】地図資料室の活用、読図の方法（点的・線的・面的な見方、新旧地形図比較） 【第12回】読図例（低地と台地、扇状地、宿場町、城下町） 【第13回】授業のまとめ ※受講生の人数・学修状況および授業の進行状況によって若干変更する可能性がある。						
成績評価の方法	各回の授業課題の完成度・授業への取り組み姿勢（80%）、授業中の小テスト（20%）を総合的に評価する。各課題については評価基準（ルーブリック）を用いて評価する。課題の提出期限に遅れた場合は減点対象とする。なお、授業出席回数が10回以上のみ成績評価の対象とする。						
フィードバックの内容	課題の評価基準ともなるルーブリックを添付し、課題の達成状況や改善点を具体的に説明することで、実習の理解度向上につなげる。						
教科書	指定の授業用テキストを用いて実施する。テキストは初回授業で配布する。						
指定図書	授業中に適宜紹介する。						
参考書	『地図表現ガイドブック－主題図作成の原理と応用－』浮田典良・森 三紀（ナカニシヤ出版）2004年、『GISを使った主題図作成講座－地域情報をまとめる・伝える－』島崎彦人ほか（古今書院）2015年、『ジオ・バル NEO－地理学・地域調査便利帖－〔第2版〕』野間晴雄ほか（海青社）2017年						
教員からのお知らせ	本授業では対面授業を実施する。Microsoft Teams のクラスを作成し、授業を進めるため、各自マニュアルを熟読して操作方法を理解すること。また、対面での授業が難しい場合には、事前に受講者に連絡して、Zoom や Microsoft Teams を活用して、オンライン型やオンデマンド型で授業を行う。						
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、学部・学科で定めるオフィスアワーにて対応します。初回授業で連絡先・方法を伝えます。						
アクティブラーニングの内容	グループディスカッション、プレゼンテーション						
実践的な教育内容	該当なし。						
その他	特になし。						

講義コード	21H2150103	授業形態	講義・実習	抽選の有無	なし	担当教員		開講期	
科目名	基礎地図学および実習ⅠC					須崎 成二		第1期	
履修前提条件					備考				
授業の目的	地図は、地理学を学修するうえで必要不可欠なアイテムである。この授業では、地図学の基礎について講義と実習を行い、地図の概念を学ぶ。具体的には国土地理院発行の25,000分の1地形図を用いて、等高線や地図記号などの地図情報の読み方を説明し、製図用具なども用いて、各種作図・国土計測等の実習を行う。これらにより、地図の読み方の基礎を学び、地域特性を読み解く能力を高める。								
到達目標	本授業を受けることにより、地図の特性や表現法の基本など地図学の基礎知識を説明できる。また、国土地理院発行の25,000分の1地形図の図式を理解し、図上での計測や作業を通じ、地形図の読み方を説明できる。								
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	各回の授業で扱う内容についてテキストの該当箇所を読むこと。授業外学修時間は計60時間以上（地理学科エクステンション講座での学修も含む）。理解が不十分な部分は地理学科エクステンション講座を活用し、講座での課題のチェックを指示された場合は必ず受講すること。								
授業計画	【第1回】イントロダクション、ルートマップ 【第2回】地図の概念、地図の歴史（近代地図の成立と発達、古地図） 【第3回】地図の基本（種類、縮尺、投影法と座標系、図式）、地図の利用 【第4回】地形図を用いた作業1（等値線と等高線、等高段彩図） 【第5回】地形図を用いた作業2（尾根と谷の判別） 【第6回】地形図を用いた作業3（立体地図） 【第7回】地形図を用いた作業4（水系と流域界） 【第8回】地形図を用いた作業5（位置と距離、面積などの図上計測） 【第9回】地形図を用いた作業6（地形断面図の作成） 【第10回】地形図を用いた作業7（傾斜角度の図上計測） 【第11回】地図資料室の活用、読図の方法（点的・線の・面的な見方、新旧地形図比較） 【第12回】読図例（低地と台地、扇状地、宿場町、城下町） 【第13回】授業のまとめ ※受講生の人数・学修状況および授業の進行状況によって若干変更する可能性がある。								
成績評価の方法	各回の授業課題の完成度・授業への取り組み姿勢（80%）、授業中の小テスト（20%）を総合的に評価する。各課題については評価基準（ルーブリック）を用いて評価する。課題の提出期限に遅れた場合は減点対象とする。なお、授業出席回数が10回以上のみ成績評価の対象とする。								
フィードバックの内容	課題の評価基準ともなるルーブリックを添付し、課題の達成状況や改善点を具体的に説明することで、実習の理解度向上につなげる。								
教科書	指定の授業用テキストを用いて実施する。テキストは初回授業で配布する。								
指定図書	授業中に適宜紹介する。								
参考書	『地図表現ガイドブック－主題図作成の原理と応用－』浮田典良・森 三紀（ナカニシヤ出版）2004年、『GISを使った主題図作成講座－地域情報をまとめる・伝える－』島崎彦人ほか（古今書院）2015年、『ジオ・バル NEO－地理学・地域調査便利帖－〔第2版〕』野間晴雄ほか（海青社）2017年								
教員からのお知らせ	本授業では対面授業を実施する。Microsoft Teams のクラスを作成し、授業を進めるため、各自マニュアルを熟読して操作方法を理解すること。また、対面での授業が難しい場合には、事前に受講者に連絡して、Zoom や Microsoft Teams を活用して、オンライン型やオンデマンド型で授業を行う。								
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、学部・学科で定めるオフィスアワーにて対応します。初回授業で連絡先・方法を伝えます。								
アクティブラーニングの内容	グループディスカッション、プレゼンテーション								
実践的な教育内容	該当なし。								
その他	特になし。								

講義コード	21H2150201	授業形態	講義・実習	抽選の有無	なし	担当教員		開講期	
科目名	基礎地図学および実習ⅡA					渡邊 稜也		第2期	
履修前提条件					備考				
授業の目的	本授業では、「基礎地図学および実習Ⅰ」で学んだ地形図の基礎知識をもとに、地図に関する事項をより深く学ぶ。特に、分布図や土地利用図、統計地図といった地図的表現方法を実践し、地理情報の地図的表現力を高める。								
到達目標	本授業を受けることにより、様々な地理情報の地図を通した表現方法を理解し、応用することができる。また、目的に応じて適切に地図を活用し、地域特性を読み解く能力を身につける。								
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	各回の授業で扱う内容についてテキストの該当箇所を読むこと。授業外学修時間は計60時間以上（地理学科エクステンション講座での学修も含む）。理解が不十分な部分は地理学科エクステンション講座を活用し、講座での課題のチェックを指示された場合は必ず受講すること。								
授業計画	【第1回】主題図の作成1（メッシュマップ） 【第2回】主題図の読図1（メッシュマップ） 【第3回】空中写真の実体視による判読 【第4回】主題図の作成2（土地利用図） 【第5回】主題図の読図2（土地利用図） 【第6回】主題図の作成3（ドットマップ） 【第7回】主題図の読図3（ドットマップ）				【第8回】主題図の作成4（面積図） 【第9回】主題図の読図4（面積図） 【第10回】主題図の作成5（階級区分図） 【第11回】主題図の読図5（階級区分図） 【第12回】統計資料の探し方・使い方、地図と法律 【第13回】授業のまとめ				
	※受講生の人数・学修状況および授業の進行状況によって若干変更する可能性がある。								
成績評価の方法	各回の授業課題の完成度・授業への取り組み姿勢（80%）、授業中の小テスト（20%）を総合的に評価する。各課題については評価基準（ルーブリック）を用いて評価する。課題の提出期限に遅れた場合は減点対象とする。なお、授業出席回数が10回以上のみ成績評価の対象とする。								
フィードバックの内容	課題の評価基準ともなるルーブリックを添付し、課題の達成状況や改善点を具体的に説明することで、実習の理解度向上につなげる。								
教科書	指定の授業用テキストを用いて実施する。テキストは初回授業で配布する。								
指定図書	授業中に適宜紹介する。								
参考書	『地図表現ガイドブックー主題図作成の原理と応用ー』浮田典良・森 三紀（ナカニシヤ出版）2004年、『GISを使った主題図作成講座ー地域情報をまとめる・伝えるー』島崎彦人ほか（古今書院）2015年、『ジオ・パル NEOー地理学・地域調査便利帖ー〔第2版〕』野間晴雄ほか（海青社）2017年								
教員からのお知らせ	本授業では対面授業を実施する。Microsoft Teams のクラスを作成し、授業を進めるため、各自マニュアルを熟読して操作方法を理解すること。また、対面での授業が難しい場合には、事前に受講者に連絡して、Zoom や Microsoft Teams を活用して、オンライン型やオンデマンド型で授業を行う。								
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、学部・学科で定めるオフィスアワーにて対応します。初回授業で連絡先・方法を伝えます。								
アクティブラーニングの内容	グループディスカッション、プレゼンテーション								
実践的な教育内容	該当なし。								
その他	特になし。								

講義コード	21H2150202	授業形態	講義・実習	抽選の有無	なし	担当教員		開講期	
科目名	基礎地図学および実習ⅡB					渡邊 稜也		第2期	
履修前提条件					備考				
授業の目的	本授業では、「基礎地図学および実習Ⅰ」で学んだ地形図の基礎知識をもとに、地図に関する事項をより深く学ぶ。特に、分布図や土地利用図、統計地図といった地図的表現方法を実践し、地理情報の地図的表現力を高める。								
到達目標	本授業を受けることにより、様々な地理情報の地図を通した表現方法を理解し、応用することができる。また、目的に応じて適切に地図を活用し、地域特性を読み解く能力を身につける。								
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	各回の授業で扱う内容についてテキストの該当箇所を読むこと。授業外学修時間は計60時間以上（地理学科エクステンション講座での学修も含む）。理解が不十分な部分は地理学科エクステンション講座を活用し、講座での課題のチェックを指示された場合は必ず受講すること。								
授業計画	【第1回】主題図の作成1（メッシュマップ） 【第2回】主題図の読図1（メッシュマップ） 【第3回】空中写真の実体視による判読 【第4回】主題図の作成2（土地利用図） 【第5回】主題図の読図2（土地利用図） 【第6回】主題図の作成3（ドットマップ） 【第7回】主題図の読図3（ドットマップ） 【第8回】主題図の作成4（面積図） 【第9回】主題図の読図4（面積図） 【第10回】主題図の作成5（階級区分図） 【第11回】主題図の読図5（階級区分図） 【第12回】統計資料の探し方・使い方、地図と法律 【第13回】授業のまとめ ※受講生の人数・学修状況および授業の進行状況によって若干変更する可能性がある。								
成績評価の方法	各回の授業課題の完成度・授業への取り組み姿勢（80%）、授業中の小テスト（20%）を総合的に評価する。各課題については評価基準（ルーブリック）を用いて評価する。課題の提出期限に遅れた場合は減点対象とする。なお、授業出席回数が10回以上のみ成績評価の対象とする。								
フィードバックの内容	課題の評価基準ともなるルーブリックを添付し、課題の達成状況や改善点を具体的に説明することで、実習の理解度向上につなげる。								
教科書	指定の授業用テキストを用いて実施する。テキストは初回授業で配布する。								
指定図書	授業中に適宜紹介する。								
参考書	『地図表現ガイドブック－主題図作成の原理と応用－』浮田典良・森 三紀（ナカニシヤ出版）2004年、『GISを使った主題図作成講座－地域情報をまとめる・伝える－』島崎彦人ほか（古今書院）2015年、『ジオ・パル NEO－地理学・地域調査便利帖－〔第2版〕』野間晴雄ほか（海青社）2017年								
教員からのお知らせ	本授業では対面授業を実施する。Microsoft Teams のクラスを作成し、授業を進めるため、各自マニュアルを熟読して操作方法を理解すること。また、対面での授業が難しい場合には、事前に受講者に連絡して、Zoom や Microsoft Teams を活用して、オンライン型やオンデマンド型で授業を行う。								
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、学部・学科で定めるオフィスアワーにて対応します。初回授業で連絡先・方法を伝えます。								
アクティブラーニングの内容	グループディスカッション、プレゼンテーション								
実践的な教育内容	該当なし。								
その他	特になし。								

講義コード	21H2150203	授業形態	講義・実習	抽選の有無	なし	担当教員	開講期
科目名	基礎地図学および実習ⅡC					須崎 成二	第2期
履修前提条件				備考			
授業の目的	本授業では、「基礎地図学および実習Ⅰ」で学んだ地形図の基礎知識をもとに、地図に関する事項をより深く学ぶ。特に、分布図や土地利用図、統計地図といった地図的表現方法を実践し、地理情報の地図的表現力を高める。						
到達目標	本授業を受けることにより、様々な地理情報の地図を通した表現方法を理解し、応用することができる。また、目的に応じて適切に地図を活用し、地域特性を読み解く能力を身につける。						
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	各回の授業で扱う内容についてテキストの該当箇所を読むこと。授業外学修時間は計60時間以上（地理学科エクステンション講座での学修も含む）。理解が不十分な部分は地理学科エクステンション講座を活用し、講座での課題のチェックを指示された場合は必ず受講すること。						
授業計画	【第1回】主題図の作成1（メッシュマップ） 【第2回】主題図の読図1（メッシュマップ） 【第3回】空中写真の実体視による判読 【第4回】主題図の作成2（土地利用図） 【第5回】主題図の読図2（土地利用図） 【第6回】主題図の作成3（ドットマップ） 【第7回】主題図の読図3（ドットマップ） 【第8回】主題図の作成4（面積図） 【第9回】主題図の読図4（面積図） 【第10回】主題図の作成5（階級区分図） 【第11回】主題図の読図5（階級区分図） 【第12回】統計資料の探し方・使い方、地図と法律 【第13回】授業のまとめ ※受講生の人数・学修状況および授業の進行状況によって若干変更する可能性がある。						
成績評価の方法	各回の授業課題の完成度・授業への取り組み姿勢（80%）、授業中の小テスト（20%）を総合的に評価する。各課題については評価基準（ルーブリック）を用いて評価する。課題の提出期限に遅れた場合は減点対象とする。なお、授業出席回数が10回以上のみ成績評価の対象とする。						
フィードバックの内容	課題の評価基準ともなるルーブリックを添付し、課題の達成状況や改善点を具体的に説明することで、実習の理解度向上につなげる。						
教科書	指定の授業用テキストを用いて実施する。テキストは初回授業で配布する。						
指定図書	授業中に適宜紹介する。						
参考書	『地図表現ガイドブック－主題図作成の原理と応用－』浮田典良・森 三紀（ナカニシヤ出版）2004年、『GISを使った主題図作成講座－地域情報をまとめる・伝える－』島崎彦人ほか（古今書院）2015年、『ジオ・パル NEO－地理学・地域調査便利帖－〔第2版〕』野間晴雄ほか（海青社）2017年						
教員からのお知らせ	本授業では対面授業を実施する。Microsoft Teams のクラスを作成し、授業を進めるため、各自マニュアルを熟読して操作方法を理解すること。また、対面での授業が難しい場合には、事前に受講者に連絡して、Zoom や Microsoft Teams を活用して、オンライン型やオンデマンド型で授業を行う。						
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、学部・学科で定めるオフィスアワーにて対応します。初回授業で連絡先・方法を伝えます。						
アクティブラーニング内容	グループディスカッション、プレゼンテーション						
実践的な教育内容	該当なし。						
その他	特になし。						

講義コード	21H1120302	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員	開講期														
科目名	物理学の世界／基礎物理学(再履修)					馬場 賢治	第1期														
履修前提条件				備考																	
授業の目的	本講義では、古典物理学の中で、「力学」を中心に扱う。「力学」は自然を理解するための重要な学問の一つである。物体の運動を解釈し、運動方程式を立てられること、若しくは、運動方程式から運動を理解することが目的である。高校で履修した物理・基礎物理の「力学」を復習するとともに、これらを微分・積分を用いた理解・解釈を行う。																				
到達目標	・運動方程式に必要な数学的スキルを身につける ・運動方程式の各項の意味を理解できる ・運動方程式を立てられるようになる ・適切な解法によって運動方程式が解ける																				
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	第2回以降の授業では毎回課題が課される。これらの課題に取り組む時間と、必要に応じて数学の復習に充てる時間など、総計60時間以上の授業外学修を要する。																				
授業計画	<table><tr><td>【第1回】地球環境科学における物理 / 力学とは何か</td><td>【第8回】自由落下 放物運動</td></tr><tr><td>【第2回】三角関数 ベクトル</td><td>【第9回】抵抗力を受ける運動</td></tr><tr><td>【第3回】微分</td><td>【第10回】仕事とエネルギー</td></tr><tr><td>【第4回】積分</td><td>【第11回】運動量</td></tr><tr><td>【第5回】座標 速度と加速度</td><td>【第12回】円運動</td></tr><tr><td>【第6回】力 慣性の法則 運動方程式</td><td>【第13回】単振動 まとめ</td></tr><tr><td>【第7回】中間試験</td><td></td></tr></table> ※以上は計画であり、受講生の理解の程度に応じて臨機応変に変更する可能性がある。							【第1回】地球環境科学における物理 / 力学とは何か	【第8回】自由落下 放物運動	【第2回】三角関数 ベクトル	【第9回】抵抗力を受ける運動	【第3回】微分	【第10回】仕事とエネルギー	【第4回】積分	【第11回】運動量	【第5回】座標 速度と加速度	【第12回】円運動	【第6回】力 慣性の法則 運動方程式	【第13回】単振動 まとめ	【第7回】中間試験	
【第1回】地球環境科学における物理 / 力学とは何か	【第8回】自由落下 放物運動																				
【第2回】三角関数 ベクトル	【第9回】抵抗力を受ける運動																				
【第3回】微分	【第10回】仕事とエネルギー																				
【第4回】積分	【第11回】運動量																				
【第5回】座標 速度と加速度	【第12回】円運動																				
【第6回】力 慣性の法則 運動方程式	【第13回】単振動 まとめ																				
【第7回】中間試験																					
成績評価の方法	課題（40%）、中間試験（30%）、定期試験（30%）により総合的に評価する。																				
フィードバックの内容	毎回の課題については、次週の授業開始時に解説を行う。																				
教科書																					
指定図書	『力学（講談社基礎物理学シリーズ1）』副島雄児、杉山忠男（講談社）2009、『理系なら知っておきたい物理の基本ノート[力学編]』為近和彦（中経出版）2014、『物理から考える微分積分入門』松田修（電気書院）2012																				
参考書	『解きながら学ぶ 微積分でよくわかる力学』今井章人（近代科学社 Digital）2024、『物理入門』高橋正雄（東京数学社）2010、『楽しみながら学ぶ物理入門』山崎耕造（共立出版）2015、『物理の基礎』長岡洋介（東京数学社）2000、『基礎からスッキリわかる微分積分』皆本晃弥（近代科学社）2019、『高校数学からのギャップを埋める 大学数学入門』蔵本貴文（技術評論社）2023、『力学』山本貴博（裳華房）2022																				
教員からのお知らせ	授業中、学生に質問することがある。																				
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、学部学科に定めるオフィスアワーにて対応するほか、メールでも受け付けます。尚、シラバス作成時にはメールアドレスが未定のため、初回ガイダンス時にお知らせします。																				
アクティブラーニング内容	教員からのフィードバックによる振り返り																				
実践的な教育内容	中学校・高等学校などにおいて教壇に立った経験のある教員が、その経験を活かし、高校との接続や躓きやすい点を意識しながら展開する。																				
その他																					

講義コード	27Y0105101	授業形態	講義	抽選の有無	あり	担当教員	開講期
科目名	キャリア開発基礎講座Ⅰ					田中 稔哉	第1期
履修前提条件					備考		
授業の目的	本科目では近年の社会環境の変化を自分事化し、様々な角度から自己理解を深化させ、社会・組織において自己が果たすべき役割を明確化し、主体的に 職業を選択するための態度を身につけることを目的とする。 加えて、上記のようなキャリア・プランニングに関する能力を高めることで、大学から社会・職業への円滑な移行を図ることも目的である。						
到達目標	1. キャリアの意味を理解し、キャリア・プランニングの必要性を認識し説明できる。 2. 代表的なキャリア理論を理解し、自分のキャリアデザインに応用できる。 3. 社会環境の変化が職業や組織、そして自分に及ぼしている影響について説明できる。 4. 実現したい人生をイメージしながら、今後の大学生活などにおいて必要な行動ができる。						
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	事前に配布するスライド資料に基づいて講義を行う。各自ダウンロードまたは印刷して出席すること。 本科目では、60時間以上の授業外学修を行うこと。 授業外学修では、事前配布資料を読み込み予習を行い、授業内で指示する課題等に取り組むこと。						
授業計画	【第1回】ガイダンス：本科目の趣旨と授業の進め方 【第2回】自己理解と環境（若者の就業状況含む）理解 【第3回】自己理解① 性格を知る 【第4回】自己理解② 価値観と興味分野を知る 【第5回】自己理解③ 能力を知る、自己理解総合 【第6回】働くことの意義と社会への多様な働き方 【第7回】キャリア理論① 職業的自己概念と職業的発達 【第8回】社会環境の理解① ワークライフバランス、人生100年時代の多様な働き方 【第9回】社会環境の理解② ダイバーシティ&インクルージョン、SDGs と Society5.0 【第10回】社会環境の理解③ 働く人のメンタルヘルス 【第11回】キャリア理論②、③ 組織内キャリアと偶然から学ぶキャリア 【第12回】これからのキャリアとネガティブ・ケイパビリティ 【第13回】総括 ※本学の卒業生等をゲストとして迎え、質疑応答やディスカッション等を予定している。						
成績評価の方法	・毎回行うグループディスカッションへの参加態度：30%（グループワークへの積極的な取り組みを評価する） ・リアクション・ペーパーに基づく授業理解：30% ・期末試験：40% 到達目標に記載の内容について、自身の言葉で説明できることを定期試験の評価基準とする。 ※期末試験を受けた人に対し、シラバスで提示した方法で評価する。						
フィードバックの内容	授業の前に前回までの授業の振り返りを行う。 質問は授業中に積極的にすること。リアクション・ペーパーに書かれた返答は、翌週の授業内冒頭の振り返りで行う。 個別の連絡は、原則 OpenLMS を使用すること。						
教科書							
指定図書							
参考書							
教員からのお知らせ	教科書は特に指定しない。 ディスカッションが多いので積極的に自分の意見を述べる学生の履修を希望する。						
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、授業終了後、次の授業に支障がない範囲で教室内にて対応する。 OpenLMS への質問にも対応する。						
アクティブラーニングの内容	意見共有、グループディスカッション、アセスメントツールを使った演習、ケーススタディ						
実践的な教育内容							
その他							

講義コード	27Y0105201	授業形態	講義	抽選の有無	あり	担当教員	開講期
科目名	キャリア開発基礎講座Ⅱ					大山 雅嗣	第2期
履修前提条件	備考						
授業の目的	将来のキャリア形成の場である「働く場」においてどのような現実と直面するかを理解するために基礎的な知識・考え方を習得し、これを将来のキャリアに活用することが出来るようになる。						
到達目標	社会人・職業人として必要な知識を習得することで、大学から社会・職業への円滑な移行・将来のキャリア形成の場における様々な課題への柔軟な対応が可能になることが期待される。産業構造や就業構造が変化する中で、勤労観・職業観の醸成にとどまらず、社会的・職業的自立のために必要な基盤となる能力・態度を育成する。						
授業外学修内容・授業外学修時間数	授業で指示された課題に取り組む為に、授業外に60時間以上の学修を行う必要がある。						
授業計画	【第1回】ガイダンス／キャリア・キャリア開発の理解 【第2回】企業活動の理解①企業活動（ビジネス）とは何か 【第3回】企業活動の理解②企業を取り巻く環境 【第4回】企業活動の理解③企業の社会的責任（CSR）とSDGs 【第5回】企業活動の理解④＜事例研究1＞ 【第6回】企業の仕組み・マネジメントの理解①業種・業界・職種の理解 【第7回】企業の仕組み・マネジメントの理解②人材マネジメントの理解～採用から退職まで～ 【第8回】企業の仕組み・マネジメントの理解③給与（賃金）の理解 【第9回】企業の仕組み・マネジメントの理解④＜事例研究2＞ 【第10回】雇用環境・働き方の理解①雇用環境の理解 【第11回】雇用環境・働き方の理解②多様な働き方の理解 【第12回】雇用環境・働き方の理解③ワークルール（労働法）の理解 【第13回】雇用環境・働き方の理解④新卒採用・就職の理解／まとめ						
成績評価の方法	中間レポート40％、期末レポート40％、平常点（授業レポートの記述等）20％。 （第1回授業時に中間レポート、期末レポートの提示日、期日等を提示） 単位取得要件：中間・期末レポートの「双方提出」、かつ欠席回数は4回以内。						
フィードバックの内容	授業時間内にリアクション・ペーパーに対する講評を授業内で行う。						
教科書							
指定図書							
参考書							
教員からのお知らせ	本授業のレポート課題、各回のレジュメはOpenLMSに掲示する。レジュメは各自、コピーまたはダウンロードの上、授業に臨むこと。						
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は授業終了後、次の授業に支障がない範囲で教室内にて対応する。メールはOpenLMSのメッセージ機能及び次のメールアドレスで受け付ける。rissho19611230@gmail.com						
アクティブラーニングの内容	各回において講義内容を踏まえたテーマに基づき、グループ・ディスカッションを実施する。						
実践的な教育内容							
その他	単位取得要件は中間・期末レポートの「双方提出」、かつ欠席回数は4回以内。中間レポート、期末レポート、欠席回数のうち、一つでも未提出、基準を満たさないものがあれば「0点」となるので注意すること。						

講義コード	27Y0105301	授業形態	講義	抽選の有無	あり	担当教員	開講期
科目名	キャリア開発基礎講座ⅢA					佐野 友里	第1期
履修前提条件	備考						
授業の目的	本科目では、自己分析や業界研究・企業研究を行うことで、産業構造・企業構造の変化に伴う職業人として求められる資質能力の多様化を踏まえた、具体的な業種・職種を意識した職業観・勤労観を育成することが目的である。加えて、実際の現場で活躍する実務家などを外部講師として招聘し、業界や企業の最新動向を学ぶことを目的とする。						
到達目標	様々な業種・職種と学生の適性や興味・関心がすり合わされることで、自己実現に向けた主体的なキャリアデザインが期待される。産業構造や就業構造が変化の中で、勤労観・職業観にとどまらず、社会的・職業的自立のために必要な基盤となる能力や態度が育成される。						
授業外学修内容・授業外学修時間数	授業で指示された課題に取り組む為に、授業外に60時間以上の学修を行う必要がある。						
授業計画	【第1回】ガイダンス：本科目の趣旨と授業の進め方 他 【第2回】自分を知る（1）：自己分析、自己PR（社会人基礎力） 他 【第3回】自分を知る（2）：学生時代に力を注いだこと・面接について 他 【第4回】働くとは（1）：働き方のルールとマナー 他 【第5回】社会を知る（1）：業界・企業・職種研究、志望動機 他 【第6回】自分を知る（3）：筆記試験対策 【第7回】働くとは（2）：先輩からの助言 【第8回】産業研究（1）：業界の特徴を全般的に理解する① 【第9回】産業研究（2）：業界の特徴を全般的に理解する② 【第10回】産業研究（3）：業界の特徴を全般的に理解する③ 【第11回】産業研究（4）：業界の特徴を全般的に理解する④ 【第12回】産業研究（5）：業界の特徴を全般的に理解する⑤ 【第13回】まとめ 第7回から第12回についてゲストスピーカーは、対面（教室にて録画視聴を含む）またはオンラインとなる。						
成績評価の方法	レポート課題30％、試験30％、リアクションペーパーに基づく授業に対する取り組み姿勢40％						
フィードバックの内容	授業時間内に、授業で扱った内容の振り返りを記述するためのリアクション・ペーパーの記入を求めることがある。多数見られたリアクション・ペーパーの内容に対して講評を授業内で行う。						
教科書	『CAREER COMPASS 2028』立正大学キャリアサポートセンター2026年						
指定図書							
参考書							
教員からのお知らせ	上記の授業計画に基づいて授業を進める。但し、学外の講師による講演が授業計画の一部に含まれるため、授業計画は変更されることがある。						
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、授業終了後、次の授業に支障がない範囲で教室内にて対応します。						
アクティブラーニングの内容	意見共有 など						
実践的な教育内容							
その他							

講義コード	27Y0105302	授業形態	講義	抽選の有無	あり	担当教員	開講期
科目名	キャリア開発基礎講座Ⅲ B					佐野 友里	第1期
履修前提条件					備考		
授業の目的	本科目では、自己分析や業界研究・企業研究を行うことで、産業構造・企業構造の変化に伴う職業人として求められる資質能力の多様化を踏まえた、具体的な業種・職種を意識した職業観・勤労観を育成することが目的である。加えて、実際の現場で活躍する実務家などを外部講師として招聘し、業界や企業の最新動向を学ぶことを目的とする。						
到達目標	様々な業種・職種と学生の適性や興味・関心がすり合わされることで、自己実現に向けた主体的なキャリアデザインが期待される。産業構造や就業構造が変化する中で、勤労観・職業観にとどまらず、社会的・職業的自立のために必要な基盤となる能力や態度が育成される。						
授業外学修内容・授業外学修時間数	授業で指示された課題に取り組む為に、授業外に60時間以上の学修を行う必要がある。						
授業計画	【第1回】ガイダンス：本科目の趣旨と授業の進め方 他 【第2回】自分を知る（1）：自己分析、自己PR（社会人基礎力）他 【第3回】自分を知る（2）：学生時代に力を注いだこと・面接について 他 【第4回】働くとは（1）：働き方のルールとマナー 他 【第5回】社会を知る（1）：業界・企業・職種研究、志望動機 他 【第6回】自分を知る（3）：筆記試験対策 【第7回】働くとは（2）：先輩からの助言 【第8回】産業研究（1）：業界の特徴を全般的に理解する① 【第9回】産業研究（2）：業界の特徴を全般的に理解する② 【第10回】産業研究（3）：業界の特徴を全般的に理解する③ 【第11回】産業研究（4）：業界の特徴を全般的に理解する④ 【第12回】産業研究（5）：業界の特徴を全般的に理解する⑤ 【第13回】まとめ 第7回から第12回についてゲストスピーカーは、対面（教室にて録画視聴を含む）またはオンラインとなる。						
成績評価の方法	レポート課題30％、試験30％、リアクションペーパーに基づく授業に対する取り組み姿勢40％						
フィードバックの内容	授業時間内に、授業で扱った内容の振り返りを記述するためのリアクション・ペーパーの記入を求めることがある。多数見られたリアクション・ペーパーの内容に対して講評を授業内で行う。						
教科書	『CAREER COMPASS 2028』立正大学キャリアサポートセンター2026年						
指定図書							
参考書							
教員からのお知らせ	上記の授業計画に基づいて授業を進める。但し、学外の講師による講演が授業計画の一部に含まれるため、授業計画は変更されることがある。						
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、授業終了後、次の授業に支障がない範囲で教室内にて対応します。						
アクティブラーニングの内容	意見共有 など						
実践的な教育内容							
その他							

講義コード	27Y0105801	授業形態	演習	抽選の有無	なし	担当教員	開講期
科目名	キャリア実習[大学提携型就業体験]／インターンシップA(就業体験型)					佐野友里・キャリア	集中
履修前提条件						備考	
授業の目的	本授業は、実際の現場で社員の方の指導のもと、就業体験をおこない、「社会人基礎力の向上」、「自己理解」、「業界・企業の理解」を目指す。事前学習・実習・事後学習を通じ、自分の適職・適性や自己PR方法を考え、スムーズな就職活動への移行を目的とする。						
到達目標	職場や社会の中で仕事をしていくために必要な能力を把握し、社会人として必要な能力を身につけるとともに、自身の今後の課題を認識する。自己理解、業界・企業の理解を深めることで、就職活動で使える自己PRの作成、主体的な職業選択を目標とする。						
授業外学修内容・授業外学修時間数	座学後のリアクションペーパーやレポートの提出、実習期間中の実習日誌作成、実習後の実習報告フォーム提出や報告会の準備など、60時間以上の授業外学修時間が必要となる。						
授業計画	【第1回】実習準備（1）業界・企業・職種研究の基礎知識　グループワークの手法 【第2回】模擬実習（1）模擬企業説明会 【第3回】模擬実習（2）模擬企業説明会 【第4回】実習準備（2）実習目標の設定と発表資料の作成準備ワーク 【実　習】就業体験型実習（夏休休業期間中に原則5日以上） 【第5回】インターンシップ振り返り 【第6回】報告会 【第7回】事後学習（1）選考対策・模擬面接準備 【第8回】模擬面接 【第9回】事後学習（2）まとめ ※本科目は選考を通過した学生が履修することができる。履修を希望する学生は、ガイダンス期間に行われる「インターンシップガイダンス」に出席すること。通常の履修登録期間での登録は不要。						
成績評価の方法	実習準備・事後学習の取り組み姿勢（30%）、実習生評価表（10%）、実習・報告会の取り組み（20%）、課題（40%）						
フィードバックの内容	リアクションペーパーで寄せられた意見は全体共有を行うときもある。						
教科書	『CAREER COMPASS 2028』立正大学キャリアサポートセンター2026年						
指定図書							
参考書							
教員からのお知らせ	学外の講師による講演が授業計画の一部に含まれるため、授業計画は変更されることがあります。						
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、授業終了後、次の授業に支障がない範囲で教室内にて対応します。						
アクティブラーニングの内容	実習、意見共有、教員からのフィードバックによる振り返り、能動的な授業外学修、問題解決学習（PBL）、発見学習・体験学習、グループ・ワーク、プレゼンテーションなど						
実践的な教育内容							
その他							

講義コード	24Z0102201	授業形態	講義・演習	抽選の有無	あり	担当教員	開講期
科目名	キャリア・デザイン入門A					戸森 優季	第2期
履修前条件	備考						
授業の目的	働くイメージを形成し、働くことの義務と喜びの両立を目指して、具体的な行動計画を立案することを目的とする。そのために、職業選択の考え方について解説をする。次に、自己の興味・関心、価値観、強みなど特性についてワークを通じて理解を深める。また、働く上での守るべきルールと権利、働く姿を解説する。これらを総合して、将来ビジョンと学生時代の行動を立案する。						
到達目標	職業選択や自己の特性、働くことについて、自分の言葉で表現できるようになる。 将来社会人になった際の、「自分らしく働いている姿（ビジョン）」を具体的かつ肯定的に表現できるようになる。さらに、ビジョンを実現する為に学生時代のうち取るべき学習や経験など、具体的な行動計画を立てることができるようになる。						
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	授業で指示された課題に取り組む為に、授業外に60時間以上の学修を行う必要がある。						
授業計画	【第1回】ガイダンス：キャリアとは働くとは 【第2回】職業選択の考え方：職業選択理論・キャリア理論 【第3回】職業選択の考え方：就職活動の進め方 【第4回】自己の特性を知る：自分の興味・関心を知る 【第5回】自己の特性を知る：自分の強み・能力を知る 【第6回】自己の特性を知る：自分の価値観を知る 【第7回】ワークルール：日本の雇用動向 【第8回】ワークルール：雇用されるということ 【第9回】ワークルール：労働環境と労働問題 【第10回】「働く」をイメージする：社会人の講話Ⅰ 【第11回】「働く」をイメージする：社会人の講話Ⅱ 【第12回】働く意味を理解する：働きたいや働く意味 【第13回】復習とまとめ：近未来のビジョンと行動計画						
成績評価の方法	・各回の課題提出・平常点：65%（ワークへの取り組み態度、また、各回の課題や自己成長チェックシートなど、教員が指示した課題・アンケートの提出状況） ・期末レポート：35%（キャリアプランシートの提出。一般論ではなく自分事として現実的に、現実的・肯定的・論理的に表現することを評価基準とする）						
フィードバックの内容	課題に対するフィードバックは、翌週の授業内にて行う。						
教科書							
指定図書							
参考書							
教員からのお知らせ	グループワークなどを通して、クラス全体で学びの場を創っていきます。当事者意識をもって、主体的に授業に参加してください。						
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は OpenLMS のメッセージ機能での受付及び授業終了後、次の授業に支障がない範囲で教室内にて対応します。						
アクティブラーニングの内容	意見共有、教員からのフィードバックによる振り返り、グループ・ディスカッション、グループ・ワーク、プレゼンテーション、ロールプレイングなど各回のテーマに応じて適宜行う。						
実践的な教育内容							
その他							

講義コード	24Z0102202	授業形態	講義・演習	抽選の有無	あり	担当教員	開講期
科目名	キャリア・デザイン入門B					佐野 友里	第2期
履修前条件	備考						
授業の目的	働くイメージを形成し、働くことの義務と喜びの両立を目指して、具体的な行動計画を立案することを目的とする。そのために、職業選択の考え方について解説をする。次に、自己の興味・関心、価値観、強みなど特性についてワークを通じて理解を深める。また、働く上での守るべきルールと権利、働く姿を解説する。これらを総合して、将来ビジョンと学生時代の行動を立案する。						
到達目標	職業選択や自己の特性、働くことについて、自分の言葉で表現できるようになる。 将来社会人になった際の、「自分らしく働いている姿（ビジョン）」を具体的かつ肯定的に表現できるようになる。さらに、ビジョンを実現する為に学生時代のうち取るべき学習や経験など、具体的な行動計画を立てることができるようになる。						
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	授業で指示された課題に取り組む為に、授業外に60時間以上の学修を行う必要がある。						
授業計画	【第1回】ガイダンス：キャリアとは働くとは 【第2回】職業選択の考え方：職業選択理論・キャリア理論 【第3回】職業選択の考え方：就職活動の進め方 【第4回】自己の特性を知る：自分の興味・関心を知る 【第5回】自己の特性を知る：自分の強み・能力を知る 【第6回】自己の特性を知る：自分の価値観を知る 【第7回】ワークルール：日本の雇用動向 【第8回】ワークルール：雇用されるということ 【第9回】ワークルール：労働環境と労働問題 【第10回】「働く」をイメージする：社会人の講話Ⅰ 【第11回】「働く」をイメージする：社会人の講話Ⅱ 【第12回】働く意味を理解する：働きたいや働く意味 【第13回】復習とまとめ：近未来のビジョンと行動計画						
成績評価の方法	・各回の課題提出・平常点：65%（ワークへの取り組み態度、また、各回の課題や自己成長チェックシートなど、教員が指示した課題・アンケートの提出状況） ・期末レポート：35%（キャリアプランシートの提出。一般論ではなく自分事として現実的に、現実的・肯定的・論理的に表現することを評価基準とする）						
フィードバックの内容	授業時間内に、授業で扱った内容の振り返りを記述するためのリアクション・ペーパーの記入を求めることがある。多数見られたリアクション・ペーパーの内容に対して講評を授業内で行う。						
教科書							
指定図書							
参考書							
教員からのお知らせ	上記の授業計画に基づいて授業を進める。但し、学外の講師による講演が授業計画の一部に含まれるため、授業計画は変更されることがある。						
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、授業終了後、次の授業に支障がない範囲で教室内にて対応します。						
アクティブラーニングの内容	意見共有、教員からのフィードバックによる振り返り、グループ・ディスカッション、グループ・ワーク、プレゼンテーション、ロールプレイングなど各回のテーマに応じて適宜行う。						
実践的な教育内容							
その他							

講義コード	24Z0102203	授業形態	講義・演習	抽選の有無	あり	担当教員		開講期	
科目名	キャリア・デザイン入門C					佐野 友里		第2期	
履修前提条件						備考			
授業の目的	働くイメージを形成し、働くことの義務と喜びの両立を目指して、具体的な行動計画を立案することを目的とする。そのために、職業選択の考え方について解説をする。次に、自己の興味・関心、価値観、強みなど特性についてワークを通じて理解を深める。また、働く上での守るべきルールと権利、働く姿を解説する。これらを総合して、将来ビジョンと学生時代の行動を立案する。								
到達目標	職業選択や自己の特性、働くことについて、自分の言葉で表現できるようになる。 将来社会人になった際の、「自分らしく働いている姿（ビジョン）」を具体的かつ肯定的に表現できるようになる。さらに、ビジョンを実現する為に学生時代のうち取るべき学習や経験など、具体的な行動計画を立てることができるようになる。								
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	授業で指示された課題に取り組む為に、授業外に60時間以上の学修を行う必要がある。								
授業計画	【第1回】ガイダンス：キャリアとは働くとは 【第2回】職業選択の考え方：職業選択理論・キャリア理論 【第3回】職業選択の考え方：就職活動の進め方 【第4回】自己の特性を知る：自分の興味・関心を知る 【第5回】自己の特性を知る：自分の強み・能力を知る 【第6回】自己の特性を知る：自分の価値観を知る 【第7回】ワークルール：日本の雇用動向 【第8回】ワークルール：雇用されるということ 【第9回】ワークルール：労働環境と労働問題 【第10回】「働く」をイメージする：社会人の講話Ⅰ 【第11回】「働く」をイメージする：社会人の講話Ⅱ 【第12回】働く意味を理解する：働きたいや働く意味 【第13回】復習とまとめ：近未来のビジョンと行動計画								
成績評価の方法	・各回の課題提出・平常点：65%（ワークへの取り組み態度、また、各回の課題や自己成長チェックシートなど、教員が指示した課題・アンケートの提出状況） ・期末レポート：35%（キャリアプランシートの提出。一般論ではなく自分事として現実的に、現実的・肯定的・論理的に表現することを評価基準とする）								
フィードバックの内容	授業時間内に、授業で扱った内容の振り返りを記述するためのリアクション・ペーパーの記入を求めることがある。多数見られたリアクション・ペーパーの内容に対して講評を授業内で行う。								
教科書									
指定図書									
参考書									
教員からのお知らせ	上記の授業計画に基づいて授業を進める。但し、学外の講師による講演が授業計画の一部に含まれるため、授業計画は変更されることがある。								
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、授業終了後、次の授業に支障がない範囲で教室内にて対応します。								
アクティブラーニングの内容	意見共有、教員からのフィードバックによる振り返り、グループ・ディスカッション、グループ・ワーク、プレゼンテーション、ロールプレイングなど各回のテーマに応じて適宜行う。								
実践的な教育内容									
その他									

講義コード	24Z0102204	授業形態	講義・演習	抽選の有無	あり	担当教員		開講期	
科目名	キャリア・デザイン入門D					大山 雅嗣		第2期	
履修前条件						備考			
授業の目的	働くイメージを形成し、働くことの義務と喜びの両立を目指して、具体的な行動計画を立案することを目的とする。そのために、職業選択の考え方について解説をする。次に、自己の興味・関心、価値観、強みなど特性についてワークを通じて理解を深める。また、働く上での守るべきルールと権利、働く姿を解説する。これらを総合して、将来ビジョンと学生時代の行動を立案する。								
到達目標	職業選択や自己の特性、働くことについて、自分の言葉で表現できるようになる。 将来社会人になった際の、「自分らしく働いている姿（ビジョン）」を具体的かつ肯定的に表現できるようになる。さらに、ビジョンを実現する為に学生時代のうち取るべき学習や経験など、具体的な行動計画を立てることができるようになる。								
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	授業で指示された課題に取り組む為に、授業外に60時間以上の学修を行う必要がある。								
授業計画	【第1回】ガイダンス：キャリアとは働くとは 【第2回】職業選択の考え方：職業選択理論・キャリア理論 【第3回】職業選択の考え方：就職活動の進め方 【第4回】自己の特性を知る：自分の興味・関心を知る 【第5回】自己の特性を知る：自分の強み・能力を知る 【第6回】自己の特性を知る：自分の価値観を知る 【第7回】ワークルール：日本の雇用動向 【第8回】ワークルール：雇用されるということ 【第9回】ワークルール：労働環境と労働問題 【第10回】「働く」をイメージする：社会人の講話Ⅰ 【第11回】「働く」をイメージする：社会人の講話Ⅱ 【第12回】働く意味を理解する：働きたいや働く意味 【第13回】復習とまとめ：近未来のビジョンと行動計画								
成績評価の方法	・各回の課題提出・平常点：65％（ワークへの取り組み態度、また、各回の課題や自己成長チェックシートなど、教員が指示した課題・アンケートの提出状況） ・期末レポート：35％（キャリアアプランシートの提出。一般論ではなく自分事として現実的に、現実的・肯定的・論理的に表現することを評価基準とする）								
フィードバックの内容	原則、課題に対するフィードバックを翌週授業内にて行います。								
教科書									
指定図書									
参考書									
教員からのお知らせ									
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は授業終了後、次の授業に支障がない範囲で教室内にて対応する。メールはOpenLMSのメッセージ機能及びメールアドレスで受付ける。								
アクティブラーニングの内容	意見共有、教員からのフィードバックによる振り返り、グループ・ディスカッション、グループ・ワーク、プレゼンテーション、ロールプレイングなど各回のテーマに応じて適宜行う。								
実践的な教育内容									
その他									

講義コード	24Z0102205	授業形態	講義・演習	抽選の有無	あり	担当教員		開講期	
科目名	キャリア・デザイン入門E					大山 雅嗣		第2期	
履修前提条件					備考				
授業の目的	働くイメージを形成し、働くことの義務と喜びの両立を目指して、具体的な行動計画を立案することを目的とする。そのために、職業選択の考え方について解説をする。次に、自己の興味・関心、価値観、強みなど特性についてワークを通じて理解を深める。また、働く上での守るべきルールと権利、働く姿を解説する。これらを総合して、将来ビジョンと学生時代の行動を立案する。								
到達目標	職業選択や自己の特性、働くことについて、自分の言葉で表現できるようになる。 将来社会人になった際の、「自分らしく働いている姿（ビジョン）」を具体的かつ肯定的に表現できるようになる。さらに、ビジョンを実現する為に学生時代のうち取るべき学習や経験など、具体的な行動計画を立てることができるようになる。								
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	授業で指示された課題に取り組む為に、授業外に60時間以上の学修を行う必要がある。								
授業計画	【第1回】ガイダンス：キャリアとは働くとは 【第2回】職業選択の考え方：職業選択理論・キャリア理論 【第3回】職業選択の考え方：就職活動の進め方 【第4回】自己の特性を知る：自分の興味・関心を知る 【第5回】自己の特性を知る：自分の強み・能力を知る 【第6回】自己の特性を知る：自分の価値観を知る 【第7回】ワークルール：日本の雇用動向 【第8回】ワークルール：雇用されるということ 【第9回】ワークルール：労働環境と労働問題 【第10回】「働く」をイメージする：社会人の講話Ⅰ 【第11回】「働く」をイメージする：社会人の講話Ⅱ 【第12回】働く意味を理解する：働きたいや働く意味 【第13回】復習とまとめ：近未来のビジョンと行動計画								
成績評価の方法	・各回の課題提出・平常点：65％（ワークへの取り組み態度、また、各回の課題や自己成長チェックシートなど、教員が指示した課題・アンケートの提出状況） ・期末レポート：35％（キャリアプランシートの提出。一般論ではなく自分事として現実的に、現実的・肯定的・論理的に表現することを評価基準とする）								
フィードバックの内容	原則、課題に対するフィードバックを翌週授業内にて行います。								
教科書									
指定図書									
参考書									
教員からのお知らせ									
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は授業終了後、次の授業に支障がない範囲で教室内にて対応する。メールはOpenLMSのメッセージ機能及びメールアドレスで受付ける。								
アクティブラーニングの内容	意見共有、教員からのフィードバックによる振り返り、グループ・ディスカッション、グループ・ワーク、プレゼンテーション、ロールプレイングなど各回のテーマに応じて適宜行う。								
実践的な教育内容									
その他									

講義コード	21H1127701	授業形態	実習	抽選の有無	なし	担 当 教 員		開 講 期	
科 目 名	空間情報システム実習					鈴木 博人		第2期	
履修前提条件					備 考				
授 業 の 目 的	地理空間情報および GIS ソフトウェアを用いて講義と実習を行う。前半は GIS ソフトウェアの操作方法および GIS の基礎的な知識を修得し、後半は実際の自然災害事例を用いた解析を行う。また、課題を各々設定し解析・発表（レポート提出に変える可能もある）も行う。								
到 達 目 標	GIS を用いた空間情報処理の基礎的な知識・技術を習得するとともに、実際に発生した自然災害事例の解析に利用できるようになる。								
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	本実習は知識・技術の集積が重要となる。そのため、個人の PC 等を活用して予復習を30時間以上行うこと。								
授 業 計 画	【第1回】ガイダンス・GIS の基礎知識 【第2回】GIS ソフトウェアの利用方法 【第3回】ベクタデータを用いた解析 － 地図データの作成と編集－ 【第4回】ベクタデータを用いた解析 － 面積の計算方法－ 【第5回】ベクタデータを用いた解析 － バッファと多重リングバッファおよび統計情報の抽出－ 【第6回】ラスタデータを用いた解析 － ラスタ・ベクタの変換方法および補間－ 【第7回】ラスタデータを用いた解析 － 防災解析①－ 【第8回】ラスタデータを用いた解析 － 防災解析②－ 【第9回】地理空間データの作成 － 観測データのデジタル化①－ 【第10回】地理空間データの作成 － 地図の作成：幾何補正とデジタイズ①－ 【第11回】グループ発表のための準備① 【第12回】グループ発表のための準備② 【第13回】グループ発表およびまとめグループ発表およびまとめ								
成績評価の方法	授業への取り組み姿勢（40%）、課題（60%）により総合的に評価を行う。なお、出席が全講義回数の2/3に達しない場合は成績評価の対象としない。出席の取り方については別途説明を行う。								
フィードバックの内容	課題の解析方法について、翌週に再度説明を行う。								
教 科 書									
指 定 図 書									
参 考 書									
教員からのお知らせ									
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は学部・学科で定めるオフィスアワーにて対応します。学部・学科の HP および Teams、ポータルサイトにてお知らせします。								
アクティブラーニングの内容	Teams、GoogleDoc、Jamboard、Miro などを利用したオンラインワークショップを用い課題につきグループワークを行う。								
実践的な教育内容	防災対策の実務・研究開発の経験を活用した授業を実施します。								
そ の 他									

講義コード	21H1121501	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員	開講期
科目名	空間情報システムの基礎					鈴木 博人	第2期
履修前提条件						備考	
授業の目的	ジオインフォマティクスで学習した地理情報・環境情報の収集および処理の基本原理を踏まえて、実際の問題への応用に必要な技術の基礎を習得する。						
到達目標	与えられた課題に対し、GISで地理情報・環境情報を使って解析し、答えを出すことが出来る。						
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	授業終了後講義内容の整理を行う。板書やパワーポイント以外に、講義内容をメモすることができるよう準備する。また、授業外学修時間として60時間以上を行なうこと。						
授業計画	【第1回】空間情報システム（GIS）の原理 【第2回】GISの意義と応用分野 【第3回】GISデータのモデルと構造 【第4回】GISにおいて使用されるデータ源 【第5回】GISデータベースとその管理 【第6回】GISに必要なハードウェアとソフトウェア 【第7回】GISの導入 【第8回】日本におけるGIS成功応用例 【第9回】GIS技術：座標変換と地図投影 【第10回】GIS技術：内挿 【第11回】GIS技術：数値地形モデル 【第12回】GIS技術：空間分析 【第13回】GIS技術の応用事例・まとめ						
成績評価の方法	授業態度 /10%、中間レポート /20%、試験 /70%						
フィードバックの内容							
教科書							
指定図書							
参考書							
教員からのお知らせ							
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、学部学科にて定めるオフィスアワーにて受付けます。						
アクティブラーニングの内容	WingNet、GoogleDoc、Jamboard、Miroなどを利用したオンラインワークショップを用い課題につきグループワークを行う。						
実践的な教育内容	防災対策の実務・研究開発の経験を活用して、空間情報の活用事例を取り入れた授業を実施します。						
その他							

講義コード	21H1130801	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員		開講期	
科目名	グローバル環境ガバナンス／国際環境問題					村上 加枝		第2期	
履修前条件					備考				
授業の目的	地球環境問題は国境を越えて広がるグローバルな課題であり、国際的な対応が不可欠である。本講義では、主要な環境問題の理解と、国際社会における政策形成の実態を学ぶ。 1. 地球環境問題として、気候変動（地球温暖化）、オゾン層の破壊、酸性雨、砂漠化、熱帯林の減少、生物多様性の減少、海洋汚染、有害化学物質の国際的移動を学ぶ。 2. これらを通じて、国際社会との交渉、産業界、市民、NGO との関わりを学ぶ。 3. 政策立案、調整、意志決定、利害対立を克服して合意形成に至るプロセス等を把握し、国際環境問題の解決に向けての国等が果たすべき役割や責任を学ぶ。								
到達目標	本講義では、人類の大きな課題になった地球環境問題の本質を理解し、持続可能な生き方を考える知識と情報を得て、地球環境問題に対する課題及び対策を主体的に説明できることを目標とする。								
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	この科目では60時間以上の授業外学修を行うこと。各回の授業で扱う項目について、日々の暮らしの中に環境問題の情報がある新聞やニュースなどで情報収集する。加えて、授業で配布した資料を復習すること。								
授業計画	【第1回】国際環境問題の概要と諸分野 ・講義のねらい、講義の進め方 及び 講義スケジュール、国際環境問題の概説 【第2回】ローカルからグローバルへ（1） ・産業革命と公害問題 【第3回】ローカルからグローバルへ（2） ・国際河川と廃棄物の越境移動 【第4回】ローカルからグローバルへ（3） ・国連の取り組み 【第5回】地球環境問題（1） ・開発と環境問題 【第6回】地球環境問題（2） ・気候変動（地球温暖化） 【第7回】地球環境問題（3） ・オゾン層の破壊、酸性雨 【第8回】地球環境問題（4） ・森林減少、砂漠化 【第9回】地球環境問題（5） ・生物多様性 【第10回】地球環境問題（6） ・海洋汚染、化学物質 【第11回】持続可能な社会（1） ・多様なアクターと国際協力 【第12回】持続可能な社会（2） ・MDGS と SDGS、新たな環境問題 【第13回】講義のまとめ ※講義では教科書を使用せず、資料を配布または PDF で提供 ※授業の項目は基本的に変更しないが、順番や多少内容が変更になる可能性あり。								
成績評価の方法	授業取り組み姿勢20％、レポート40％（1,200文字程度で1～2回を予定）、期末テスト40％ ※レポートは、環境に関する問いに対して、自分の言葉で的確に表現・説明できているかを評価基準とする。 ※期末テストは授業で配布する資料から出題する（原則、期末テスト受験必須）。								
フィードバックの内容	授業内容や質問等のフィードバックは LMS で行う。								
教科書									
指定図書	『環境政策論講義』 竹本和彦（東京大学出版会）2020、『環境政策学のすすめ』 松下和夫（丸善出版）2007								
参考書	『環境社会学のすすめ』 飯島伸子（丸善出版）1995、『OECD レポート日本の環境政策』 OECD（中央法規出版）2002、『成長なき繁栄 地球生態系内での持続的繁栄のために』 ティムジャクソン著・田沢恭子訳（一灯舎）2012								
教員からのお知らせ	教科書指定なし。必要に応じて授業時に資料を配布。								
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、学部学科にて定めるオフィスアワーにて受付。また、Teams か LMS のメッセージ機能でも受付（利用方法はポータルサイト、ライブラリ内のマニュアルを参照）。								
アクティブラーニングの内容	意見共有、能動的な授業外学修など。								
実践的な教育内容	国と国際協力機関で環境対策や国際協力に携わった経験を活かし、活きた情報を伝える授業を行う。国内にも関わらず国際的に環境に係る仕事をを目指す学生を支援。								
その他									

講義コード	24G0200700	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員		開講期	
科 目 名	経済学概説					鈴木 岳		第1期	
履修前提条件					備 考				
授 業 の 目 的	経済学をめぐってはさまざまな見解が出されてきており、包括的な理解はなかなか難しい。しかし、実際に国家がその考え方を適用してきた経緯もあり、侮れない学問である。本講義では、代表的な経済学的なものの見方や歴史を知り、その基礎の習得を目指す。								
到 達 目 標	生活の中で経済学的思考を身近に引き付け、考察するための力をつける。								
授業外学修内容・授業外学修時間数	下記に関連した60時間以上の授業外学修を行うこと。これには、経済学の前提として重要な各国近代史（英国、ドイツ、フランス、米国などいずれか一国）を含む。								
授 業 計 画	【第1回】はじめに 経済学とはなにか								
	【第2回】経済学の父：アダム・スミス								
	【第3回】古典派経済学の展開								
	【第4回】限界効用と新古典派経済学の隆盛								
	【第5回】カール・マルクスの経済学								
	【第6回】社会主義と経済学								
	【第7回】ジョン・メイナード・ケインズの経済学								
	【第8回】福祉国家と経済学								
	【第9回】1980年代からの新自由主義（ネオリベリズム）								
	【第10回】現代の経済学 ゲーム理論と行動経済学								
	【第11回】ひとつの動向：社会的連帯経済と背景								
	【第12回】日本の経済学者と石橋湛山								
	【第13回】まとめ								
成績評価の方法	毎回のリアクションペーパー（30%）、期末試験（70%）で評価する。								
フィードバックの内容	毎回の冒頭で、前回のリアクションペーパーの振り返りを行う。								
教 科 書									
指 定 図 書									
参 考 書									
教員からのお知らせ									
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、学部学科にて定めるオフィスアワーで受け付ける。また、Eメールでも受け付ける。								
アクティブラーニングの内容									
実践的な教育内容									
そ の 他									

講義コード	24K0120401	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担 当 教 員	武田 悟一	開 講 期	第2期
科 目 名	現代社会と仏教／仏教学Ⅱ								
履修前提条件					備 考				
授 業 の 目 的	紀元前5世紀にインドではじまった仏教は、アジア諸地域はもとより日本における歴史・政治・思想・文学・生活等に多大な影響を与えてきました。そこで本授業においては、仏教の思想的視点から現代社会の関わりについて講義します。								
到 達 目 標	本学の「建学の精神」の基盤である仏教について、基本的思想や諸展開について理解し説明できる。 偏見の無い宗教理解と、現代社会に活かされるべき正しい仏教観を理解し説明できる。								
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	60時間以上の授業外学修を行うこと。内容的には、毎授業で指示する課題について、指定図書・参考書他を通して理解を深め、次回授業までに提出すること。								
授 業 計 画	【第1回】 仏教とは何か①－日常生活における仏教とは－ 【第2回】 仏教とは何か②－建学の精神を活かすには－ 【第3回】 原始仏教の時代的背景－2500年前も今も変わらないもの－ 【第4回】 原始仏教の基本的立場－生老病死と縁起の法則－ 【第5回】 四諦と苦と煩悩－少欲知足の生き方を目指して－ 【第6回】 無常と無我－自己の探求－ 【第7回】 慈悲－あなたは他者のために手を差し伸べられますか－ 【第8回】 日常生活の基礎－生きていく上で守るべきものとは－ 【第9回】 生活倫理の基礎－仏教は具体的な倫理を説いている－ 【第10回】 家庭における倫理－家庭の幸せが心を豊かにする－ 【第11回】 男女間の倫理－平等・ジェンダーを考える－ 【第12回】 経済に関する倫理－最小の資源で最大の幸福を得る－ 【第13回】 社会生活における倫理－社会人としての心構え－・まとめ								
成績評価の方法	定期試験（50％）、授業課題（25％）、授業への取り組み姿勢（25％）を基準として、総合的に評価します。								
フィードバックの内容	コメント、質問等に対するフィードバックは、授業内にて行います。								
教 科 書	プリントを配布します								
指 定 図 書	『仏教入門』三枝充恵（岩波新書）1990、『ブッダの生涯』三友量順（新潮社）1990、『原始仏教』中村元著（NHK ブックス）1970、『岩波仏教辞典』中村元ほか（岩波書店）2002								
参 考 書	『佛教語大辞典』中村元著（東京書籍）1975、『仏典解題事典』水野弘元ほか編（春秋社）1977、『講座仏教 I～Ⅶ』中村元（大蔵出版社）1967、『仏教学科生のためのガイドブック 第4版』立正大学仏教学部仏教学科教員（立正大学仏教学部）2018								
教員からのお知らせ	原則対面授業で実施します。授業資料の提示や、課題の提出は「Microsoft Teams」を用いて行います。								
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、授業時間内および社会福祉学部にて定めるオフィスアワー、Microsoft Teams のチャット機能にて受け付けます。								
アクティブラーニングの内容	意見共有、教員からのフィードバックによる振り返り、能動的な授業外学修								
実践的な教育内容	宗教法人日蓮宗教師として実務経験がある教員が、その経験を活かして、仏教の視座から本講義をします。								
その他									

講義コード	24G0200800	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員	開講期
科目名	現代日本の経済と社会A					鈴木 岳	第2期
履修前提条件	備考						
授業の目的	「失われた30年」という言葉は1980年代後半におけるバブル崩壊後の日本の低迷を示す表現である。本講義では、日本の経済的社会的な課題や現実を知るとともに、未来の展望を見出すための一助となることも目指す。						
到達目標	実際に身近な、あるいは日々聞き及ぶさまざまな経済的事象を個々に引き付け、考察するための力をつける。						
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	下記に関連した60時間以上の授業外学修を行うこと。これには、本講座の前提として重要な日本の近代史（一例で、昭和・平成期の報道系写真集など）を含む。						
授業計画	【第1回】はじめに 【第2回】世界における日本の数値をみる 【第3回】人口ボーナスと人口オーナス、少子高齢化 【第4回】給料から天引きされる内容について 【第5回】通貨と為替、円安について 【第6回】利息と利子について 【第7回】エネルギーについて 【第8回】農水産業について 【第9回】労働に関して 【第10回】流通に関して 【第11回】グローバル化と技術革新について 【第12回】国外から見た日本の評価について 【第13回】まとめ						
成績評価の方法	毎回のリアクションペーパー（30%）、期末試験（70%）で評価する。						
フィードバックの内容	毎回の冒頭で、前回のリアクションペーパーの振り返りを行う。						
教科書							
指定図書							
参考書							
教員からのお知らせ							
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、学部学科にて定めるオフィスアワーで受け付ける。また、Eメールでも受け付ける。						
アクティブラーニングの内容							
実践的な教育内容							
その他							

講義コード	24K0123701	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員	開講期
科目名	現代日本の政治と社会／政治学Ⅱ					内田 智	第2期
履修前提条件	備考						
授業の目的	本講義は、現代の日本に生きる私たちが直面する現代的な諸課題に焦点をあわせて、それらの課題を批判的に考えるにあたって鍵となる重要概念と理論を学びます。まず、「政治的に物事を考える」ことの要諦とは何かについて理論的に考察します。続いて、国家やネーションという自明とされながらもにわかに論争性を帯びてきている政治的概念を検討対象とします。その後、後半の講義では、平等、自由、デモクラシーといったテーマについて議論するなかで、現代の世界において私たちが相互にいかなる責任を負い合うのかについて考えていきます。こうした学習を通じて、政治をめぐる諸概念を習得し、複数の視点から政治という理解することができる知的体力を涵養します。そして何よりも、政治における諸問題について自ら批判的かつ論理的に思考するための知的トレーニングに取り組むことが、本講義の最大の目的です。						
到達目標	身近な場面から国境を越える次元までも視野に入れて、様々な「政治的問題」が生じていることを理解することで、将来、自身が直面するであろう政治的問題に対して批判的に向き合うための視座と総合的判断力を獲得することが本講義の狙いです。したがって、政治を「批判的に理解する」ために必要となる基礎概念・理論を習得することができると、また、政治において生じる諸問題を複数の視点から分析することに役立てられることが到達目標となります。さらに、これらのトレーニングを通じて、ごく身近な日常生活において「政治的・批判的に物事を考える」ことの重要性を学び、「政治的リテラシー能力」を養成することをめざします。						
授業外学修内容・授業外学修時間数	教科書、指定図書、参考書、その他授業内で紹介する文献の予習、復習に取り組むことで、授業で触れる理論や事例について自発的に学ぶことが求められます。その際、自分なりに疑問点を整理し、考察を加えた上で毎回の授業に臨むという意識を持つことが重要です。また、多様なメディアを通じて政治的出来事に関連するニュースを積極的に吸収していくことも必要です。授業外学修時間の目安は合計60時間以上です。						
授業計画	【第1回】イントロダクション：多様な関係性のなかで生じる政治 【第2回】政治理論を学ぶための方法論：政治を「批判的に」考えるために必要な視点 【第3回】理論を通じて観る政治（1）：政治という営みに共通する性質と不可避の要素を探る 【第4回】理論を通じて観る政治（2）：「政治的に考えること／考えないこと」と「凡庸な悪」 【第5回】国家とは何か：私たちはなぜ国家に従っているのか／従うべきなのか？ ——正統性をめぐる問題 【第6回】ネーションをめぐる諸問題：ネーションは「固有不変の民族」か、それとも「想像の共同体」か？ 【第7回】平等の政治性：機会の平等と帰結の平等、どちらが大事ですか？ ——平等主義をめぐる難問 【第8回】自由の政治性：邪魔されないことが自由？ になりたい自分になれることが自由？ ——消極的自由／積極的自由 【第9回】デモクラシーの歴史的展開：デモクラシーは「最悪の政治体制」！？ ——デモクラシーの来歴と変容 【第10回】デモクラシーの古典的理解：利益を追い求める競争と集計の手続きとしての政治？ ——代議制デモクラシー理解 【第11回】デモクラシーの最前線（1）：差異と対立が生みだす政治のダイナミズム ——闘技デモクラシー論 【第12回】デモクラシーの最前線（2）：「理由の交換」プロセスに備わる政治的価値 ——熟議デモクラシー論 【第13回】デモクラシーの最前線（3）：なぜデモクラシーは専門家支配より「よりよい／よりましな」帰結をもたらすのか——認知デモクラシー論						
成績評価の方法	・期末試験（50％）：詳細は、おってお知らせします。 ・中間レポート（40％）：簡潔なレポートを作成してもらう予定です。課題は講義中にお知らせします。 ・授業への取り組み（10％）：各講義回ごとに簡単な授業アンケートへの記入をお願いしています。能動的な学習への意欲がみられる回答に対しては別途、上記の計100％に加えて、さらに積極的に加点対象（+a）とする予定です。						
フィードバックの内容	毎回の講義にグループワークなども取り入れ、学習内容に関する理解の深化と定着を図る。また、中間レポート課題を通じて思い込みではなく批判的、論理的に物事を考えるための技術の向上を図る。これらフィードバックを通じて大学生として、さらには社会人として求められる基本的なリテラシー能力の育成を目指す。						
教科書	『ここから始める政治理論〈有斐閣ストゥディア〉』田村哲樹、松元雅和、乙部延剛、山崎望（有斐閣）2017年						
指定図書	『政治学〈アカデミックナビ〉』田村哲樹、近藤康史、堀江孝司（勁草書房）2020年						
参考書	『それでも政治を擁護する：デモクラシーが重要な理由』マシュー・フリンダース（法政大学出版局）2023年、『政治はなぜ嫌われるのか：民主主義の取り戻し方』コリン・ヘイ（岩波書店）2012年、『新版補訂版 現代政治理論〈有斐閣アルマ〉』川崎修、杉田敦（編）（有斐閣）2023年、『政治をあきらめない理由：民主主義で世の中を変えるいくつかの方法』ジェリー・ストーカー（岩波書店）2013年、『政治的思考』杉田敦（岩波書店（岩波文庫））2013年、『政治学への第一歩〈有斐閣ストゥディア〉』砂原庸平、稗田健志、多湖淳（編）（有斐閣）2015年、『政治哲学の魅力』ロバート・タリース（関西学院大学出版会）2018年、『民主主義とは何か』宇野重規（講談社（講談社現代新書））2020年、『現代民主主義：指導者論から熟議、ポピュリズムまで』山本圭（中央公論新社（中公新書））2021年、『民主主義に未来はあるのか？』山崎望（編）（法政大学出版局）2022年						
教員からのお知らせ	「政治」に対してつねに当事者意識を持ちつつ、自発的、意欲的に学習に取り組むように心がけてください。 学生のみさんの興味関心、将来像は一人ひとり異なると思います。幅広い大学生活を通じて、みなさん自身が能動的に考えを深めてゆく手がかりをできるかざりこの講義を通じて提供することができればと思っています。みなさん一人ひとりの可能性を大切にしつつ、本講義を「自発的なながらも独断的ではなく、批判的なながらも創造的に学びを得る」機会にしてください。 すでに出来上がっている知識を暗記するだけではなく、講義で得た知識を使って自分の思考を深めたい学生の受講を歓迎します。						
オフィスアワー	授業に関する質問・相談は、基本的に教場にて対応します。また、専用メールアドレスへのメールでも質問・相談を随時受け付けます。専用メールアドレスは、初回ガイダンス時にお知らせします。						
アクティブラーニングの内容	意見共有・質疑応答を通じた対話により、講義で扱ったテーマ・トピックに関する受講者のさらなる批判的考察、新たな課題の発見を触発する。						
実践的な教育内容							
その他	・受講者の理解度に応じて、講義計画・講義内容を一部変更する可能性があります。ご了承ください。						

講義コード	24H0101001	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員	開講期
科目名	現代美術論					大澤 慶子	第2期
履修前提条件	備考						
授業の目的	20世紀から現代までの西洋美術の動向に主眼をおき学ぶ。その前提として近代以前の美術史も概観する。パワー・ポイントやビデオなどの映像で、時代を代表する作家とその作品を鑑賞する。作品の歴史的背景について考えたうえで、作品を理解する。						
到達目標	西洋を中心とした美術の現代までの流れと、絵画・彫刻などのファインアートからマンガ、アニメーションまで、多様な「美術」の表現や作品を理解する。 現代美術とは、社会の情勢や問題を反映し、批評性をもって表現する作品が多いことを知ることができる。						
授業外学修内容・授業外学修時間数	美術館などで実作品をみること、街中の建築やモニュメントなどに目をむけ関心をもつこと、美術番組などやb美術館のHP、美術書などを積極的にみることを含め、60時間以上の授業外学修をもつこと。						
授業計画	【第1回】導入 ー 現代美術の源流（1）原始・古代の美術 ー 【第2回】現代美術の源流（2）中世・ルネサンスの美術 【第3回】現代美術の源流（3）バロック・ロココ美術 【第4回】現代美術の源流（4）新古典主義・ロマン主義 【第5回】現代美術の源流（5）印象派・後期印象派 【第6回】19世紀後半 世紀末と象徴主義 【第7回】20世紀の美術 エコール・ド・パリ、フォーヴィスムとキュビスム 【第8回】20世紀の美術 シュルレアリスム 【第9回】20世紀の美術 アヴァンギャルド 【第10回】アース・ワーク、インスタレーション、メディア・アート 【第11回】現代に活躍する美術作家 【第12回】マンガとアニメーション 【第13回】マンガとアニメーション						
成績評価の方法	リアクションペーパーなどによる授業への取り組み姿勢（39%）、美術館見学・美術番組、映画の視聴などのレポート（10%）、期末レポート（51%）を総合的に評価する						
フィードバックの内容	リアクションペーパーに感想、考えなどを記述し提出させ次の授業で紹介し、共有する。美術館見学レポートについても同様。各回のデータはLMSにアップするので、復習できる。						
教科書 指定図書							
参考書	『すぐわかる20世紀の美術』千足伸行（東京美術）2008、『20世紀の美術 カラー版』末永照和（美術出版社）2000、『アートビギナーズコレクション』（東京美術）、『現代アート、超入門！』藤田令伊（集英社）2009、『現代美術史』山本浩貴（中央公論新社）2019						
教員からのお知らせ	特に後半で「現代美術」を扱うため、精神的な苦痛、不快感を伴う美術作品を取り上げることもある。そのことを理解したうえで、履修するようお願いします。						
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、授業終了後、次の授業に支障がない範囲で教室内にて対応します。						
アクティブラーニングの内容	積極的に実作品を見に行く。美術館・博物館のHPで作品を見る。作品を見て、何が描かれているか。何で造られているか。見て、考えることを身につける。作家を取り上げた映画作品についても視聴する。						
実践的な教育内容							
その他	必ずシラバスをよく読んでから、履修を決めてください。						

講義コード	21H2153501	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員	開講期
科目名	工業地理学					山田 淳一	第2期
履修前提条件	備考						
授業の目的	近代社会の発展にとって、工業が果たした役割は功罪ともに極めて大きい。工業化の過程や地域、立地条件などを多角的・多面的に捉えるとともに、近年の経済地理学における研究成果の紹介を通じて、工業地理学への理解を深める。さらに、事例研究の紹介を通じて、工業化と地域社会との関わり、地域と人との関わりについて理解することを目的とする。併せて、工業地域の分析に関わる資料・統計の活用方法を理解することを目的とする。						
到達目標	1. 工業地理学の視点から、地域の発展と変容のメカニズムを理解できる。 2. 工業化と地域社会との関わり、地域と人との関わりについて理解できる。 3. 工業地域の分析に関わる資料・統計の活用ができる。						
授業外学修内容・授業外学修時間数	予習、復習、レポート作成など。授業外学修時間：60時間						
授業計画	【第1回】イントロダクション：工業地理学の研究視点と従来の研究 【第2回】工業地域の分析に関わる資料・統計の概要 【第3回】工業地域の分析に関わる資料・統計の活用（1） 【第4回】工業地域の分析に関わる資料・統計の活用（2） 【第5回】産業集積地域の形成と風土 【第6回】大都市工業地域における産業集積地域 【第7回】中小企業都市における産業集積 （第5～12回はオムニバスの展開し、順番が入れ替わる場合があります） 【第8回】農山漁村における産業集積地域 【第9回】日本における臨海工業地域の変容と企業城下町の形成 【第10回】地方における港湾の開発と後背地の産業立地 【第11回】産業集積地域における技術継承と技術革新 【第12回】産業集積地域における技術蓄積とサプライヤーシステム 【第13回】総括						
成績評価の方法	レポート40%、授業内課題60%						
フィードバックの内容	提出されたレポートや授業内課題に対するコメントなど。						
教科書	とくに指定しない						
指定図書	『現代日本の機械工業集積』小田宏信（古今書院）2005、『キーワードで読む経済地理学』経済地理学会編（原書房）2018、『グローバルゼーション：縮小する世界』矢ヶ崎典隆ほか編（朝倉書店）2018、『日本経済地理読本（第9版）』竹内淳彦・小田宏信編（東洋経済新報社）2014、『空間の経済地理』杉浦芳夫編（朝倉書店）2004、『産業集積の地域研究』井出策夫編著（大明堂）2002、『知識と文化の経済地理学』松原宏編著（古今書院）2017、『地域の諸相』大塚昌利編著（古今書院）2010						
参考書	授業内で適宜指示する						
教員からのお知らせ	授業後は必ず復習して理解を深めること。工業地理学の対象は幅広いので、興味のある学生は参考書の他、授業中に随時紹介する文献を積極的に読みすすめることと良い。						
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、学部学科にて定めるオフィスアワーにて受け付けます。また、OpenLMS等でも受け付けます。						
アクティブラーニングの内容	一部で反転授業を実施						
実践的な教育内容							
その他							

講義コード	24H0100501	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員		開講期	
科目名	考古学概論					大澤 伸啓		第1期	
履修前提条件					備考				
授業の目的	考古学とは、物を研究対象とする歴史学の一分野である。本授業では、まず、考古学の概要を理解することを目的とする。具体的には、考古学の歴史、研究対象や研究方法のほか、遺跡や遺構、遺物の発掘調査や記録方法について学ぶ。さらに、考古学研究の成果を駆使して日々解明が進んでいる日本列島における旧石器時代から奈良時代までの歴史を概説的に学び理解することを目的とする。								
到達目標	考古学の歴史及び考古学的なものの考え方を知り、人類が創造してきた物の変遷、それを知ることの意義について理解する。また、考古学研究によって解明されてきた日本の旧石器から奈良時代にかけての歴史を知り、現代社会とのつながりについて考えを深めることができるようにする。								
授業外学修内容・授業外学修時間数	公開されている史跡や考古遺物が展示されている博物館の見学、関連の本を読む、メディア等の報道を見るなどして60時間以上の授業外学修を行うこと。授業で学んだ内容については、理解できた点と理解できなかった点を明確にし、次の授業を受けること。必要に応じて出す課題は、指定された期限までに必ず提出すること。								
授業計画	【第1回】考古学の定義と歴史 【第2回】考古学の研究対象と研究方法 【第3回】発掘調査の方法 【第4回】旧石器時代～縄文時代の文化 【第5回】縄文時代の文化 【第6回】弥生時代の文化 【第7回】古墳の発生と展開 【第8回】さきたま古墳群 【第9回】古墳時代の文化と生活 【第10回】古代の宮都 【第11回】地方官衙と道 【第12回】寺院の造立 【第13回】現代社会と考古学								
成績評価の方法	期末レポートの評価（60％）、課題への取り組み状況（40％）。なお出席回数が3分の2に満たない場合は、評価の対象外とする。								
フィードバックの内容	リアクションペーパー等による質問に対するフィードバックを翌週授業内にて行う。								
教科書									
指定図書									
参考書	『考古学キーワード（改訂版）』安藤政雄ほか（有斐閣）2002、『近藤義郎と学ぶ考古学通論』近藤義郎（青木書店）2008、『考古学と歴史』白石太一郎（放送大学教育振興会）2004								
教員からのお知らせ	考古学に関するニュースは、新聞やテレビ、インターネット等でよく報道されています。また、身の回りにも多くの遺跡や博物館があります。ぜひ気にして見るよう心がけましょう。								
オフィスアワー	授業に関する質問・相談は、授業終了後、教室内にて対応します。オンライン授業は、ポータルサイトで質問を受けます。個別の質問は、メール nobuosawa2003@yahoo.co.jp でも受け付けます。								
アクティブラーニングの内容	土器や埴輪等、発掘調査された実物を手にとって見たり、観察したりする授業を設けます。								
実践的な教育内容	文化財保護行政で実務経験のある教員が、その経験を活かして、考古学に関する基礎的な知識と研究手法、現代社会での課題について講義する。								
その他									

講義コード	21H2153601	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員	山田 淳一	開講期	第1期
科目名	交通地理学								
履修前提条件					備考				
授業の目的	交通現象の多面性から、交通地理学は地理学の中でも学際的な分野の一つとなっている。そのため、研究の方法論を踏まえることが、自らの研究の焦点を定める基礎となろう。そこで、本講義の前半は、交通地理学の基本的概念の学習を通じて、交通地理学の研究方法に関する基礎的素養を習得する。後半は、交通機関の発達過程や現代社会における交通の制度や諸問題、地域との関係を講義し、現代の交通に関する基礎的教養を習得する。 なお、この科目は教科に関する科目であり、教員の免許状取得のための選択科目である。								
到達目標	交通地理学の基本的概念や研究方法を理解し、交通地理学における交通の捉え方を説明できる。現代社会における交通の諸問題について概要を理解し、具体的な事例を説明し、その研究方法について考察できる。								
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	レポート作成。授業外学修時間：60時間								
授業計画	【第1回】交通とは 【第2回】交通地理学における交通の捉え方 【第3回】地理学の発達と交通地理学 【第4回】第二次世界大戦後の交通地理学 【第5回】航空交通と交通地理学 【第6回】空港の整備と地域社会 【第7回】水上交通と交通地理学 （第5回以降はオムニバスの展開し、順番が入り替わる場合があります） 【第8回】港湾の整備と地域社会 【第9回】都市と公共交通 【第10回】日本の地域公共交通政策 【第11回】整備新幹線と並行在来線 【第12回】道路交通と交通地理学 【第13回】交通の情報技術と地域～地図・GIS、MM、MaaS、バスマップ～								
成績評価の方法	レポート40%、授業内課題60%								
フィードバックの内容	提出されたレポートや授業内課題に対するコメントなど。								
教科書									
指定図書									
参考書	『交通地理学の方法と展開』青木栄一（古今書院）2008、『交通学説史の研究その4』交通学説史研究会（運輸経済研究センター）1991、『近・現代交通史調査ハンドブック』三木理史（古今書院）2004、『地理情報システムによる公共交通の分析』松原光也（多賀出版）2010、『バスマップの底力』全国バスマップサミット実行委員会（クラッセ）2010、『交通のビジネスモデルと戦略』澤喜司郎（成山堂書店）2011、『地域公共交通の統合的政策：日欧比較からみえる新時代』宇都宮浄人（東洋経済新報社）2020								
教員からのお知らせ	授業後は必ず復習して理解を深めること。交通地理学に興味のある学生は参考書の他、授業中に随時紹介する文献を積極的に読みすすめると良い。								
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、学部学科にて定めるオフィスアワーにて受け付けます。また、WebClass のメッセージ機能でも受け付けます（利用方法はポータルサイト、ライブラリ内のマニュアルを参照）。								
アクティブラーニングの内容	一部で反転授業を実施								
実践的な教育内容									
その他									

講義コード	21H1130801	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員		開講期	
科目名	グローバル環境ガバナンス／国際環境問題					村上 加枝		第2期	
履修前提条件						備考			
授業の目的	地球環境問題は国境を越えて広がるグローバルな課題であり、国際的な対応が不可欠である。本講義では、主要な環境問題の理解と、国際社会における政策形成の実態を学ぶ。 1. 地球環境問題として、気候変動（地球温暖化）、オゾン層の破壊、酸性雨、砂漠化、熱帯林の減少、生物多様性の減少、海洋汚染、有害化学物質の国際的移動を学ぶ。 2. これらを通じて、国際社会との交渉、産業界、市民、NGO との関わりを学ぶ。 3. 政策立案、調整、意志決定、利害対立を克服して合意形成に至るプロセス等を把握し、国際環境問題の解決に向けての国等が果たすべき役割や責任を学ぶ。								
到達目標	本講義では、人類の大きな課題になった地球環境問題の本質を理解し、持続可能な生き方を考える知識と情報を得て、地球環境問題に対する課題及び対策を主体的に説明できることを目標とする。								
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	この科目では60時間以上の授業外学修を行うこと。各回の授業で扱う項目について、日々の暮らしの中に環境問題の情報がある新聞やニュースなどで情報収集する。加えて、授業で配布した資料を復習すること。								
授業計画	【第1回】国際環境問題の概要と諸分野 ・講義のねらい、講義の進め方 及び 講義スケジュール、国際環境問題の概説 【第2回】ローカルからグローバルへ（1） ・産業革命と公害問題 【第3回】ローカルからグローバルへ（2） ・国際河川と廃棄物の越境移動 【第4回】ローカルからグローバルへ（3） ・国連の取り組み 【第5回】地球環境問題（1） ・開発と環境問題 【第6回】地球環境問題（2） ・気候変動（地球温暖化） 【第7回】地球環境問題（3） ・オゾン層の破壊、酸性雨 【第8回】地球環境問題（4） ・森林減少、砂漠化 【第9回】地球環境問題（5） ・生物多様性 【第10回】地球環境問題（6） ・海洋汚染、化学物質 【第11回】持続可能な社会（1） ・多様なアクターと国際協力 【第12回】持続可能な社会（2） ・MDGS と SDGS、新たな環境問題 【第13回】講義のまとめ ※講義では教科書を使用せず、資料を配布または PDF で提供 ※授業の項目は基本的に変更しないが、順番や多少内容が変更になる可能性あり。								
成績評価の方法	授業取り組み姿勢20％、レポート40％（1,200文字程度で1～2回を予定）、期末テスト40％ ※レポートは、環境に関する問いに対して、自分の言葉で的確に表現・説明できているかを評価基準とする。 ※期末テストは授業で配布する資料から出題する（原則、期末テスト受験必須）。								
フィードバックの内容	授業内容や質問等のフィードバックはLMSで行う。								
教科書									
指定図書	『環境政策論講義』竹本和彦（東京大学出版会）2020、『環境政策学のすすめ』松下和夫（丸善出版）2007								
参考書	『環境社会学のすすめ』飯島伸子（丸善出版）1995、『OECD レポート日本の環境政策』OECD（中央法規出版）2002、『成長なき繁栄 地球生態系内での持続的繁栄のために』ティムジャクソン著・田沢恭子訳（一灯舎）2012								
教員からのお知らせ	教科書指定なし。必要に応じて授業時に資料を配布。								
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、学部学科にて定めるオフィスアワーにて受付。また、Teams か LMS のメッセージ機能でも受付（利用方法はポータルサイト、ライブラリ内のマニュアルを参照）。								
アクティブラーニングの内容	意見共有、能動的な授業外学修など。								
実践的な教育内容	国と国際協力機関で環境対策や国際協力に携わった経験を活かし、活きた情報を伝える授業を行う。国内にも関わらず国際的に環境に係る仕事をを目指す学生を支援。								
その他									

講義コード	21H1129801	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員	川野 良信	開講期	第2期
科目名	固体地球環境化学								
履修前提条件						備考			
授業の目的	固体地球の内部構造や構成物質について化学的な視点に立って解説する。特に、地球内部を構成する物質については、形成環境や形成条件による化学組成の変化に注目し、理解しやすい説明を行う。また、地球の起源物質である隕石についても取り上げる。								
到達目標	地球を構成する鉱物と岩石について、化学的な特徴を正確に理解し、説明できるようになる。								
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	この講義では60時間の授業外学修が必要である。講義の内容は、知識の積み重ねとして行われるので、講義中に出てきた自らが理解できない専門的な用語や事象については、次の講義までに図書館や学習用 PC を用いて必ず調べ、授業外学修時間内に復習しておくこと。								
授業計画	本講義では、毎回の授業において小テストを実施し、最終的な評価に反映させる。 【第1回】 鉱物の物理化学（1） 【第2回】 鉱物の物理化学（2） 【第3回】 主要造岩鉱物の化学組成～石英と長石～ 【第4回】 主要造岩鉱物の化学組成～角閃石と黒雲母～ 【第5回】 主要造岩鉱物の化学組成～輝石とカンラン石～ 【第6回】 主要造岩鉱物の化学組成～副成分鉱物～ 【第7回】 鉱物の化学分析 【第8回】 岩石の化学組成（1） 火成岩の主成分 【第9回】 岩石の化学組成（2） 結晶分化作用 【第10回】 岩石の化学組成（3） 火成岩の微量元素 【第11回】 岩石の化学組成（4） 碎屑性堆積岩の化学組成 【第12回】 岩石の化学組成（5） 生物学的堆積岩の化学組成 【第13回】 岩石の化学組成（6） 変成岩の化学組成								
	※都合によって内容が変更される場合もある。								
成績評価の方法	毎回実施する小テスト（30%）と期末テスト（70%）で評価する。なお、期末試験は全て持ち込み不可の通常の試験として行う。ただし、出席が全講義回数数の2/3に達しない場合は成績評価の対象としない。								
フィードバックの内容	毎回実施する小テストについては、ポータルサイトを用いて模範的な回答の説明を行う。								
教科書									
指定図書									
参考書									
教員からのお知らせ	毎回記述式の小テストを実施するので、この小テストを「自らの学修の確認」と前向きに捉えることができる学生の受講を望みます。								
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は学部・学科で定めるオフィスアワーにて対応します。また、ポータルサイトにてお知らせします。								
アクティブラーニングの内容	教員からのフィードバックによる振り返り								
実践的な教育内容									
その他									

講義コード	21H1130401	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員		開講期	
科目名	固体地球物質環境学					下岡 順直		第1期	
履修前提条件					備考				
授業の目的	放射線作業従事者としての新規教育を実施する（6時間） 固体の惑星である地球を理解するために、固体物性について紹介し、固体物質を用いた年代測定法について概説する								
到達目標	固体と放射線との相互作用について理解する。そして、固体物質の特徴について正しい知識を有し、その特徴を説明することができるようになる								
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	授業で紹介する専門的な用語や事象について、自ら図書館や学修用 PC を用いて必ず調べ、深い学修をすることを心がけること。授業外学修として60時間以上（週4時間程度）の学修を行うこと。								
授業計画	【第1回】放射線と固体物質との相互作用1 【第2回】放射線と固体物質との相互作用2 【第3回】放射線計測の基礎1 【第4回】放射線計測の基礎2 【第5回】結晶構造・固体における化学結合 【第6回】X線と電子線による固体結晶構造解析・スペクトル解析 【第7回】エネルギーバンドモデル：色中心・格子欠陥 【第8回】主要鉱物の結晶構造1（調べ学修・グループディスカッション） 【第9回】主要鉱物の結晶構造2 【第10回】主要鉱物の結晶構造3（プレゼンテーション・総合討論） 【第11回】理化学的年代測定法の原理と基礎：基本的仮定・閉鎖系と開放系・閉鎖温度 【第12回】放射線損傷を利用した年代測定法1 【第13回】放射線損傷を利用した年代測定法2 ※授業内容は履修人数等の諸事情により、内容や順序を変更する場合があります。								
成績評価の方法	毎回の授業終了後に「ふりかえり」作業を課す。理解度到達しているかは受講状況に応じて確認する。これらを基に、講義参加の姿勢、質疑応答、調べ学修などをふまえて、総合的に評価する。								
フィードバックの内容	ふりかえりで記された質問については、次の授業でコメント等を行う予定。内容理解を深められるように心がける。								
教科書									
指定図書									
参考書	『固体物理学』矢口裕之（講談社）2019、『年代測定概論』兼岡一郎（東京大学出版会）2002、『古地磁気学』児玉一人（児玉一人）1999								
教員からのお知らせ									
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、学部学科にて定めるオフィスアワーにて受け付けます。また、LMS のメッセージ機能でも受け付けます（利用方法はポータルサイト、ライブラリ内のマニュアルを参照）。								
アクティブラーニングの内容	反転授業（参考書で挙げた書籍を前もって目を通してください） 調べ学修・グループディスカッション・プレゼンテーションを行う予定 また、「真正の深い学び」につながるように、「ふりかえり」作業を繰り返すこと								
実践的な教育内容									
その他									

講義コード	24H0111101	授業形態	講義	抽選の有無	あり	担当教員	開講期
科目名	コリアの言語と文化Ⅰ					北村 唯司	第1期
履修前提条件	備考						
授業の目的	初めて韓国語を学ぶ人を対象とします。韓国語の文字（ハングル）・発音を習得し、基礎的な文法を使って、簡単な文を作れるように学習します。韓国語は日本語と語順や仕組みがそっくりで、とても勉強しやすい言葉です。また、同時に言語の背景にある文化や社会、最近の韓国についても学びます。						
到達目標	ハングル文字の読み書きができるようになる。簡単な表現が作れ、自己紹介ができるようになる。						
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	この科目では60時間以上の授業外学修を行うこと。各回の授業に出てくる単語と本文は予め音声で聞いておき、読み書き等1時間程度の予習をすること。学修した後は、習得した単語や文章の暗記等1時間程度の復習をすること。						
授業計画	【第1回】ハングル文字について／徴兵制と若者たち 【第2回】文字と発音①（第1課「母音：ア行」・第2課「母音：ヤ行」） 【第3回】文字と発音②（第3課「子音：鼻音・流音・平音」） 【第4回】文字と発音③（第4課「子音：激音・濃音」） 【第5回】文字と発音⑤（第5課「母音：ワ行」） 【第6回】ハングルの読み書き小テスト、文字と発音⑥（第6課「子音：パッチム」） 【第7回】文字と発音⑦（第7～8課「発音変化、日本語のハングル表記」） 【第8回】ハングルの読み実技テスト 【第9回】テキスト第9課「体言の丁寧形（かしこまった表現）」自分について・自分をプレゼン 【第10回】映画を通した韓国文化学習（前半） 【第11回】映画を通した韓国文化学習（後半） 【第12回】まとめと試験対策 【第13回】期末テストおよび解説						
成績評価の方法	平常点20%、小テスト40%、期末テスト40%						
フィードバックの内容	授業中の練習問題において間違えたところを解説します。小テストや課題の文字や文法事項を添削し、後日返却します。質問があれば、授業後に教室で受け付けます。						
教科書	『やさしく学べる韓国語初級』金娜玄・北村唯司（白帝社）2011年4						
指定図書							
参考書							
教員からのお知らせ	語学は休むと後に響きます。できるだけ休まないように。やむを得ず休んだ場合は必ず追いつく努力をすること（もちろん必要なフォローはします）。						
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、授業終了後、次の授業に支障がない範囲で教室内にて対応します。						
アクティブラーニングの内容	課題解決型学習						
実践的な教育内容							
その他	①辞書はなくても、教科書の索引が辞書の代わりになるので大丈夫です。スマホのアプリを利用しても構いません。 ②授業中に疑問などがすべてクリアできるように積極的に取り組んでください。						

講義コード	24H0111201	授業形態	講義	抽選の有無	あり	担当教員	開講期
科目名	コリアの言語と文化Ⅱ					北村 唯司	第2期
履修前提条件	備考						
授業の目的	最低限、ハングルの読み書きができる人を対象とします。前期に引き続き、基礎的な文法を学んでいきます。後期は特に、数詞、会話で多く使われる語尾の形、過去形など重要な項目が多いのでしっかり習得してください。映画を通して文化や社会に関しても学びます。						
到達目標	用言の丁寧形や数詞を使った表現ができるようになる。過去形を使って簡単な日記を書いたり、身近なことを述べたりできるようになる。						
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	この科目では60時間以上の授業外学修を行うこと。各回の授業に出てくる単語と本文は予め音声で聞いておき、読み書き等1時間程度の予習をすること。学修した後は、習得した単語や文章の暗記等1時間程度の復習をすること。						
授業計画	【第1回】前期の復習 【第2回】テキスト第10課「体言の否定形」自分および周りのものについて 【第3回】テキスト第11課「用言の丁寧形（かしこまった表現）」好きな物／事について 【第4回】テキスト第12課「用言の否定形」クラスメートについて 【第5回】テキスト第13課「体言の丁寧形（うちとけた表現）、漢数詞」電話番号や誕生日について 【第6回】テキスト第14課「用言の丁寧形（うちとけた表現）」部屋にあるものについて 【第7回】用言の丁寧形のまとめ（聞き取り練習） 【第8回】テキスト第15課「固有数詞」時間、家族について 【第9回】テキスト第17・18課「尊敬形」尊敬語で表現する 【第10回】テキスト第20課「過去形」日記を書いてみる 【第11回】映画を通した韓国文化学習 【第12回】まとめと試験対策 【第13回】期末テストおよび解説						
成績評価の方法	平常点20%、単語テスト20%、期末テスト60%						
フィードバックの内容	授業中の練習問題において間違えたところを解説します。小テストや課題の文字や文法事項を添削し、後日返却します。質問があれば、授業後に教室で受け付けます。						
教科書	『やさしく学べる韓国語初級』金娜玄・北村唯司（白帝社）2011年4						
指定図書							
参考書							
教員からのお知らせ	語学は休むと後に響きます。できるだけ休まないように。やむを得ず休んだ場合は必ず追いつく努力をすること（もちろん必要なフォローはします）。						
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、授業終了後、次の授業に支障がない範囲で教室内にて対応します。 uf06339tk@rissho-univ.jp（ufの後の06339は数字です。）						
アクティブラーニングの内容	課題解決型学習						
実践的な教育内容							
その他	①辞書はなくても、教科書の索引が辞書の代わりになるので大丈夫です。スマホのアプリを利用しても構いません。 ②授業中に疑問などがすべてクリアできるように積極的に取り組んでください。						

講義コード	21H2155101	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員	開講期
科目名	災害・防災地図の作成と利用					島津 弘	第1期
履修前条件	備考						
授業の目的	地域の災害の特徴、危険度、被災の程度、避難の関する情報を示した災害、防災のための地図をハザードマップという。本講義では自然災害となる自然現象を理解し、さまざまな自然災害に対して作成されたハザードマップの特性、作成過程を知り、作成過程を追体験することにより、ハザードマップを活用できるようにすることに加え、その限界や問題点について考えられる力をつけることを目的とする。						
到達目標	自然災害の特徴とそのメカニズムを理解することができる。ハザードマップの作成過程を理解し、資料や一次データから自分で簡易なハザードマップを作成することができるようになる。ハザードマップの活用方法を理解するとともに、その問題点を指摘できるようになる。自然災害が発生したときにハザードマップを用いて的確な避難行動を取ることができるようになる。						
授業外学修内容・授業外学修時間数	授業の復習を行うとともに、授業中に例示されたハザードマップについて、居住自治体のハザードマップの入手、分析を行う。授業中に示された方法によりテーマにしたがったハザードマップを作成する。60h 以上						
授業計画	【第1回】災害・防災地図とは何か 【第2回】最近の災害と災害防災地図1 【第3回】最近の災害と災害防災地図2 【第4回】自然現象と自然災害 【第5回】自然災害を知る・防ぐための基礎知識1 【第6回】自然災害を知る・防ぐための基礎知識2 【第7回】災害・防災地図に描かれるもの（実際の災害・防災地図を見る） 【第8回】災害・防災地図作成のための基礎情報1：地形図と旧版地形図・DEM 【第9回】災害・防災地図作成のための基礎情報2：空中写真と衛星画像 【第10回】災害・防災地図作成のための基礎情報3：さまざまな地形分類図 【第11回】災害・防災地図をつくる1 【第12回】災害・防災地図をつくる2 【第13回】災害・防災地図と問題点、地域の課題 状況に応じて授業回ごとの内容を変更する可能性あり。						
成績評価の方法	期間途中で提出された課題（教科書を読んで考える）と最終課題（ハザードマップ作成） ハザードマップ作成のためのベースマップ等は webclass を通じて配布する。プリンタがない場合にはコンビニエンスストアなどで印刷すること。						
フィードバックの内容	PC・タブレット・スマートフォンを使った双方向授業を予定、課題の返却および解説						
教科書	『防災・減災につなげる ハザードマップの活かし方』鈴木康弘（岩波書店）2015						
指定図書	『地形分類図の読み方・作り方』大矢雅彦ほか（古今書院）2002、『活断層地形判読：空中写真による活断層の認定』渡辺満久・鈴木康弘（古今書院）1999、『地すべり地形の判読法－空中写真をどう読み解くか（防災科学技術ライブラリー・シリーズ Vol. 1）』大八木規夫（近未来社）2007、『写真と図でみる地形学 増補新装版』貝塚爽平（東京大学出版会）2019、『建設技術者のための地形図読図入門〈第1巻〉読図の基礎』鈴木隆介（古今書院）1997、『建設技術者のための地形図読図入門〈第2巻〉低地』鈴木隆介（古今書院）1998、『建設技術者のための地形図読図入門〈第3巻〉段丘・丘陵・山地』鈴木隆介（古今書院）2000、『建設技術者のための地形図読図入門〈第4巻〉火山・変動地形と応用読図 改訂版』鈴木隆介（古今書院）2012、『世界の火山地形』守屋以智雄（東京大学出版会）2012、『沖積低地：土地条件と自然災害リスク』海津 正倫（古今書院）2019						
参考書	『アトラス水害地形分類図』大矢雅彦（早稲田大学出版部）1993、『新編 日本の活断層－分布図と資料』活断層研究会（東京大学出版会）1991、『東北の地すべり・地すべり地形：分布図と技術者のための活用マニュアル』地すべり学会東北支部（地すべり学会東北支部）1992、『自然災害を知る・防ぐ 第2版』大矢雅彦（古今書院）1996、『防災と環境保全のための応用地理学』大矢雅彦（古今書院）1994、『日本の地下で何が起きているのか』鎌田 浩毅（岩波科学ライブラリー）2017、『氷河地形学』岩田 修二（東京大学出版会）2011						
教員からのお知らせ	1. 自然地理に関する科目を履修済みまたは履修予定の学生の履修が望ましい。 2. 教科書を必ず購入すること。 3. 教室内で地理院地図やデジタルデータを閲覧できることが望ましい。 4. 自分の実家、現在の居住地、興味ある場所のいずれかのハザードマップ（紙版）を入手する。						
オフィスアワー	学科ポータルサイトのお知らせで確認すること。						
アクティブラーニングの内容	双方向授業を予定						
実践的な教育内容							
その他							

講義コード	21H0122601	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員		開講期	
科目名	ジオインフォマティクス					鈴木 博人		第2期	
履修前条件						備考			
授業の目的	ジオインフォマティクス（空間情報科学・工学）とは、GIS（地理情報システム）、リモートセンシング、GPSなどの空間情報を扱っており、地球環境科学部でもほとんどの観測データ処理に密接に関係する技術である。その技術が、実際にどのように使われ、どのような原理で観測されるのかの概要を学び、今後これらを用いた観測に適用できる知識を習得する。								
到達目標	ジオインフォマティクスの適用可能な課題につき概略が把握できる。								
授業外学修内容・授業外学修時間数	授業終了後講義内容の整理を行う。板書やパワーポイント以外に、講義内容をメモすることができるよう準備する。また、本科目では60時間以上の授業外学修を行なうこと。								
授業計画	Teams、Googledoc等を用いたアクティブラーニングにより以下の内容を習得する。テキストは、OpenLMSにアップした資料、GIS実習オープン教材： https://gis-oer.github.io/gitbook/book/materials/ を使用する。 【第1回】ジオインフォマティクスとデジタルグリーン 【第2回】ジオインフォマティクスで何ができるか 【第3回】ジオインフォマティクスによる森林管理／生態系管理／生態系サービス評価 【第4回】ジオインフォマティクスによる水資源管理／地形モニタリング 【第5回】身近なジオインフォマティクス スマートフォンを利用する 【第6回】GISの理論 【第7回】GISによる空間分析 【第8回】GISの事例 【第9回】リモートセンシングの原理 【第10回】リモートセンシングの事例 【第11回】GPSの原理 【第12回】GPSの事例 【第13回】ジオインフォマティクスの総合利用事例・まとめ								
成績評価の方法	授業への取り組み姿勢（20%）、課題（40%）、試験（40%）により総合的に評価を行う。なお、出席が全講義回数の2/3に達しない場合は成績評価の対象としない。出席の取り方については別途説明を行う。								
フィードバックの内容	OpenLMSの連絡機能を用いて質問を受け付け、レポートの評価を連絡する。O P E N LMSに予告した予習内容を確認する事。本授業に関する質問・相談は、学部学科にて定めるオフィスアワーにて受け付けます。対面授業 対面で行うグループワークと Teams、GoogleDoc、Miro などを利用したオンラインワークショップを併用し、課題につきグループワークを行う。防災対策の実務・研究開発の経験を活用した授業を実施します。								
教科書									
指定図書									
参考書									
教員からのお知らせ									
オフィスアワー									
アクティブラーニングの内容									
実践的な教育内容									
その他									

講義コード	24G0200400	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員	開講期
科目名	史学方法論					宮部 香織	第2期
履修前条件	備考						
授業の目的	天皇や将軍といった為政者の一日、あるいは一年を通じてのルーティンに注目し、その時代の制度やしきたり、当時の常識などを見ていきます。 まずは現代に近い時代の明治天皇の生活様式を見ていきながら、今の私たちの感覚からすると不思議に思えるしきたりなどを歴史的にさかのぼって探ります。あわせて将軍の生活様式や年中行事も取り上げて公家社会と武家社会の違い、もしくは影響関係があることを学び、歴史を立体的に理解します。						
到達目標	①歴史資料を読み解くことにより、当時の社会の仕組みや人々の生活が理解できることを知る ②現代的な感覚で歴史を見るのではなく、「その当時の人々の意識や常識をふまえて見ていく」という歴史的な視点を身につける ③現在の我々の生活や社会の仕組みも、過去の歴史と全く無関係ではないのだということを理解する						
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	主に以下の2項目について、60時間以上の授業外学修を行うこと ①授業内容に関して事前に知っておいた方が良い基礎的なキーワードを授業時に提示するので各自で調べておく ②毎回の授業（OpenLMS）において提示する課題に取り組む						
授業計画	【第1回】明治天皇の一日① オーラルヒストリーと『明治天皇紀』 【第2回】明治天皇の一日② 明治宮殿（皇居）の構造、女官制度、起床 【第3回】明治天皇の一日③ 身支度、朝食、御学問所での執務 【第4回】明治天皇の一日④ 昼食、午後の過ごし方、入浴、夕食、就寝 【第5回】平安時代の天皇の一日① 後醍醐天皇の『日中行事』から探る 【第6回】平安時代の天皇の一日② 起床、身支度、御拝 【第7回】平安時代の天皇の一日③ 食事、招魂、就寝 【第8回】江戸幕府将軍の一日① 『旧事諮問録』などの史料からの考察 【第9回】江戸幕府将軍の一日② 現在の皇居と江戸城、江戸城の構造 【第10回】江戸幕府将軍の一日③ 起床、身支度、朝食、大奥での礼拝、総触 【第11回】江戸幕府将軍の一日④ 政務・余暇・入浴・夕食・就寝 【第12回】年中行事① 正月～6月 四方拝・新年行事・上巳節会・端午節会など 【第13回】年中行事② 7月～12月 七夕・盆・重陽・新嘗祭・追儺など						
成績評価の方法	定期試験（60%）、課題の提出（30%）、授業への取り組み（10%）を目安に、到達目標への達成度をみて評価していきます。						
フィードバックの内容	フィードバックについては、授業内あるいはOpenLMSで行ないます。						
教科書							
指定図書							
参考書	『日本の時代史30 歴史と素材』石上英一編（吉川弘文館）2004年、『明治天皇の一日』米窪明美著（新潮社）2006年、『旧事諮問録 上・下』旧事諮問会編（岩波書店）1986年、『新訂 建武年中行事註解』和田英松註解／所功校訂（講談社）1989年、『有職故実から学ぶ年中行事百科』八條忠基著（淡交社）2022年						
教員からのお知らせ	その他の参考文献については、必要に応じて授業の中で紹介していきます。						
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、授業終了後、次の授業に支障がない範囲で教室内にて対応します。 また、OpenLMS のメッセージ機能でも受け付けます。						
アクティブラーニングの内容							
実践的な教育内容							
その他							

講義コード	21H2155301	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員	開講期
科目名	自然環境とまちづくり					原 美登里	第1期
履修前提条件	備考						
授業の目的	近年、重要視されている環境保全を行うとともに、自然環境を活かしたまちづくりが国内外を問わず、多くの地域で行われている。そこで、本授業ではまちづくりに関する基本事項を講義した上で、国内外の自然環境を活かしたまちづくり、景観に配慮したまちづくり等の具体事例について講義する。また、地域で実施されている環境アセスメントについて、その内容および事例について、講義する。						
到達目標	地元の地域資源を認識できる。地域資源を認識した上で、自然環境を活かしたまちづくりについて考えることができる。地域の自然環境とまちづくりとの関係の重要性を認識できる。環境アセスメントについて、正しく理解できる。						
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	次回に必要な資料について授業時に指示するので各自資料収集を行い、次の授業には内容をまとめて持参すること。授業後は必ず復習し、理解を深めること。この科目では60時間以上の授業外学修を行うこと。						
授業計画	【第1回】授業に関するガイダンス、まちづくりとは 【第2回】地域の自然構成要素 【第3回】地元における地域資源に関する事例 【第4回】地域環境と地域問題 【第5回】世界のまちづくり思想 【第6回】日本のまちづくり思想 【第7回】景観法と景観をとりまく国内状況 【第8回】身近な地域の景観を考える 【第9回】水路を活かしたまちづくり 【第10回】スイスの町なみ 【第11回】スイスの河川再生事業（オンライン授業） 【第12回】環境アセスメントを理解する（オンライン授業） 【第13回】地域の自然資源とまちづくりを考える 授業内容は受講者によって変更することがある。 一部授業はオンラインで実施する。 ほとんどの授業において、グループディスカッションを実施する。						
成績評価の方法	授業時課題および発表（50%）、課外のレポート（50%）をもとに、総合的に評価する。						
フィードバックの内容	授業期間内に課題・発表内容に関する講評を行う。						
教科書							
指定図書	適宜、紹介する。						
参考書	適宜、紹介する。						
教員からのお知らせ	地形学、水文学、気候学をはじめ、自然地理学関連の授業を受講していることが望ましい。 議論に積極的に参加すること。 毎回のよう、グループディスカッションを実施する。						
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、授業後に受け付ける。OpenLMS のメッセージも受け付けるが、すぐには返信できないことが多い。Teams チャット、rissho メールでの質問には対応しない。						
アクティブラーニングの内容 実践的な教育内容	グループディスカッション、プレゼンテーション、課題解決						
その他	授業を欠席した際は、次回までの課題等については自分で情報収集すること。						

講義コード	24H0103201	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員	増田 耕一	開講期	第2期
科目名	自然観の変遷					増田 耕一		第2期	
履修前提条件						備考			
授業の目的	自然観とは、人間が自然をどう見るかです。これは、近代科学によって大きく変わりました。この授業では、おもに近代科学の影響をうけた現代の自然観をあつかいますが、近代科学よりまえの時代からどのように変わったか、また近代科学の発展の過程でどのように変わったかも考えます。とくに、人間は環境をどのように変えているか、どのように変えることができるかを考えます。								
到達目標	自然観のうちで、とくに現代の自然観がどのようなものであり、それが人間の自然観の歴史のなかでどのような特殊性をもったものであるかを理解する。人間と環境のかかわりかたについてのいくつかの態度を理解し、自分はそのうちどのような考えに立つかをのべられるようになる。								
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	60時間の授業外学修を行い、授業内容にかかわる本などを読んで考えましょう。課題図書を指定する予定はありませんが、参考になる本を授業中に示すことがあります。								
授業計画	以下の内容をあつかっていく。だいたいここに示した順序にする予定だが、どの回にどの内容をあつかうかは進行状況による。								
	われわれの生きる空間と時間 - 大地は平面か - 地球は宇宙の中心か - 宇宙のひろがりは有限か無限か - 時間は有限か無限か - 宇宙ができてから、また大地（地球）ができてから、現在までどれだけ時間がたっているか 物質について - 物質は不生不滅か - 燃焼はどのような物質の変化か - 雨は川を流れてまた雨にもどってくるのか 時間と因果関係について - ものごとは時間について可逆か - 熱伝導や拡散の不可逆性は必然なのか確率的なのか - 原因から結果への関係は決定論的なのか - （もし決定論的ならば）じゅうぶんな知識があれば完全な予測ができるのか - ものごとは確率的にしかわからないものなのか 生命、生物について - 生命とは？ - 生命についての 機械論、生氣論、有機体論、システム論 - 地球の生物はどのようににはじまったか - 生物はいまでも自然発生するか - 生物の種（しゅ）は はじめから変わらないのか、変わるのか。変わるのならば、どのようなしくみで変わるのか。 人間（ヒト）について - ヒトは生物の一種なのか、他の生物とはちがう存在なのか - 輪廻転生の思想（いくつかのとらえかた） - 普遍的人権の思想 - 「人種」という考えかたの問題 - 「優生」という考えかたの問題 - 動物の権利などをどうとらえるか？ 「システム」という考えかた - 内外の区別、質量保存やエネルギー保存によって、たまりの量と流れの量を関連づける。 - 部分システムどうしの相互作用とフィードバック - 協同現象論、散逸構造論など - 一方的依存や相互依存をふくむ共存（共生） - 生態系とは？ - 階層構造、あるいはフラクタル構造 人間と環境（気候はその一部）との関係 - 環境は人間を制約する - 人間は環境を変える能力をもっているか - 意図しない改変はすでにおこしている - 「人新世」という概念（学術用語にはならないことになった） - 人間は環境を意図したように変えることができるか？ - 人間が環境を（意図的に）変えるのはよいことか？（いわゆる「気候工学」の問題など） - 人間が環境を変えている働きを弱めること（「気候変動の緩和」） 環境についての（人間社会による）価値判断 - 認識された世界、「認識の風景」、「廃棄物めがね」 - 人間にとっての価値 - 経済価値 - 文化遺産的価値 - 自然自体に価値があるか？ - 生物種の絶滅などをどのように評価にいれるか？ - 価値観のちがう人たちと、政策の場ではいっしょにやっていくには？								
成績評価の方法	中間と期末にレポート提出を求めます。また、授業への参加状況を見るため、原則として毎回、小課題の応答を求めます。提出方法はいずれも LMS のこの授業のページを使います。中間レポート、期末レポート、授業への参加状況、それぞれ3分の1ずつで評価を行います。出席点はつけません。								
フィードバックの内容	授業中の質疑を歓迎します。授業中・授業後の質疑や、レポート全体を見て気づいたことを、授業時にふれたり、授業用ウェブページで解説したりします。								
教科書 指定図書 参考書	『新課程 地学図録』数研出版 編集部（数研出版）2022、『世界史図説 タペストリー 24訂版』帝国書院 編集部（帝国書院）2025								
教員からのお知らせ	担当教員は自然科学者であり、科学史や文化史の専門家ではありませんが、できる範囲で科学史の本などを参照しながら教材を組み立てています。2024年度とだいたい同じ内容ですが、改良したものにします。								
オフィスアワー	週2回、3号館3409または3410号室で対応する予定です。時間割は教員ウェブサイトの授業のページで知らせます。								
アクティブラーニングの内容	授業内容に関連する読書を求めます。授業中の質疑を歓迎します。								
実践的な教育内容									
その他									

講義コード	21H2154901	授業形態	講義・実習	抽選の有無	なし	担 当 教 員	永井裕人・渡邊稜也	開 講 期	第 1 期
科 目 名	自然計測実習					永井裕人・渡邊稜也		第 1 期	
履修前提条件						備 考			
授 業 の 目 的	自然地理学に関するデータを取得するための観察・計測・観測・分析・実験を実習することを目的とする。地形・地質、植生・気候・気象、水文のそれぞれの分野について、キャンパス内および周辺において野外観察・観測・計測・簡易測量を、地理学実験室でデータ処理・分析・実験などを行う。								
到 達 目 標	自然地理学の研究を行うために必要な観察・計測・観測・分析・実験の方法を修得することができる。								
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	毎回の授業内容について、調査方法を資料・書籍などで調べること。授業後は必ず復習し、指定のノート（「その他」参照）にまとめて理解を深めること。データの整理、作図、小レポート作成：60時間以上。								
授 業 計 画	【第1回】ガイダンス、校内を自然地理学的観点で巡る 【第2回】気象を測る：気温・湿度・風向・風速・雲量・太陽高度を観測する 【第3回】河川の流速・流量を測る：流速・水路幅・水深・流量観測から河川形状を捉える 【第4回】水質を測る：機材を校正し計測準備を行った上で、水質を測る 【第5回】河川流量の考察：流速・水路幅・水深の観測結果をもとに流量を求め、河川を捉える、気象分析：気象観測結果をもとに、作図・分析を行う 【第6回】地形を測る：簡単な測量を行って地形を測る 【第7回】土壌を観る：土壌観察トレンチを掘って観察し、試料を採取する 【第8回】土壌を分析する：土壌水分・透水性・三相・土色を分析する 【第9回】岩石を分類する：礫の形状や岩石の種類を見分ける 【第10回】火山灰を洗う：火山灰を超音波洗浄機で処理する、ミクロの世界を見る：実体顕微鏡や偏光顕微鏡を用いて火山灰や岩石を観察する 【第11回】植物を見る：構内の植物を観察し、同定する 【第12回】森を調べる：植生を調査し、年輪から林の年代を推定する 【第13回】まとめ：熊谷キャンパスを自然地理学的観点から紹介する 受講者の理解状況によっては、上記内容を変更することがある。 天気によっては、順番を入れ替えることがある。 コロナや社会情勢によっては、一部内容を変更する可能性がある。								
成績評価の方法	実習を伴うため、欠席しないこと。各回の課題は必ずすべて提出すること。すべての課題が提出されないと、評価対象としない。欠席した回の課題も提出すること。課題については説明するので、正しい課題が提出されないと再提出もしくは評価されないことがある。 課題の完成度（80％）および授業（グループワーク等）への取り組み姿勢（20％）により総合的に評価する。								
フィードバックの内容	授業の各回で、得られたデータのチェックや課題の講評を行う。								
教 科 書									
指 定 図 書									
参 考 書	『建設技術者のための地形図読図入門＜第1巻＞読図の基礎』鈴木隆介（古今書院）1997、『地学ハンドブックシリーズ14新版火山灰分析の手びき』地学団体研究会 野尻湖火山灰グループ（地学団体研究会）2001、『川原の石ころ図鑑』渡辺一夫（ポプラ社）2002、『土壌調査ハンドブック』日本ペドロロジー学会（日本ペドロロジー学会）1997、『水環境調査の基礎』新井正（古今書院）1994、『気候のフィールド調査法』西沢利栄（古今書院）2005、『身近な気象・気候調査の基礎』牛山基行（古今書院）2000、『フィールドジオロジー入門』日本地質学会フィールドジオロジー刊行委員会 編・天野 一男・秋山 雅彦著（共立出版）2004								
教員からのお知らせ	自然地理系フィールドワークの受講者および自然系ゼミ所属で本実習の単位未修得者は履修すること。人文地理系フィールドワーク参加者の履修も歓迎する。受講者多数の場合は、第1回授業で調整する可能性もある。 フィールドワークⅠの永井クラス、原クラスは受講を推奨する。								
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は学部・学科で定めるオフィスアワーにて対応します。学部・学科のHP およびポータルサイトにてお知らせします。								
アクティブラーニングの内容	予習用動画、グループディスカッション、グループワーク、フィールドワーク								
実践的な教育内容									
そ の 他	A 4サイズの方眼ノート、色鉛筆、野外調査に必要な汚れても良い動きやすい服装やタオルなどを用意すること（初回の授業で説明します）。天気によって授業の内容が前後することがあります。 グループによる調査を実施します。								

講義コード	21H2155201	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員	開講期
科目名	自然公園とエコツーリズム					小松陽介・森本 拓	第1期
履修前提条件					備考		
授業の目的	日本をはじめとする多くの国に影響を及ぼしているアメリカの国立公園システム、その歴史を振り返ることで、多様な問題の克服過程を見ることができる。本講義ではアメリカ国立公園システムの成立過程を解説しながら、日本の国立公園・ジオパークなどを紹介し、それらの意義と現在抱えている問題点について考える。						
到達目標	アメリカ国立公園の設置までのプロセスを理解できる。自然保護と観光開発という相反するテーマの抱える課題を考察できる。ジオパークの役割と課題を理解できる。						
授業外学修内容・授業外学修時間数	授業で取り上げる地域の自然について情報収集する。また、講義中に出されたレポート課題などに取り組む。60時間。						
授業計画	【第1回】自然公園の魅力とエコツーリズム 【第2回】アメリカの西部開拓時代の自然観 【第3回】ヨセミテ州立公園とイエローストーン国立公園の設置 【第4回】開発と自然保護～ヘッチヘッチャー溪谷の悲劇 【第5回】アメリカ国立公園におけるエコツーリズム推進の失敗と先進的な管理プログラム 【第6回】国立公園のレンジャープログラム 【第7回】日本の国立公園制度 【第8回】世界・日本ジオパークの事例～伊豆大島のまちづくり 【第9回】エコツーリズムの未来 【第10回】ジオパークの理念と認定システム 【第11回】島原半島ジオパークにおける防災教育 【第12回】島原半島の地域振興や地域住民との関わり 【第13回】日本のジオパークの現状と課題・専門員の仕事 ただし、授業内容は変更されることがある。						
成績評価の方法	3回の小レポート（40％＋30％＋30％）の合計点で評価する。						
フィードバックの内容	基本的に授業時間中と授業終了後に行う。オフィスアワーも活用する。メールでも対応する。						
教科書							
指定図書	『アメリカの国立公園：自然保護運動と公園政策』上岡克己（築地書館）2002、『日本の国立公園』加藤則芳（平凡社）2000、『アメリカの国立公園法－協働と紛争の一世紀』久末弥生（北海道大学出版会）2010、『島原半島ユネスコ世界ジオパークのことがわかる本2021改訂版』島原半島ジオパーク協議会2021						
参考書							
教員からのお知らせ							
オフィスアワー	原則として月曜5限						
アクティブラーニングの内容	一部の学習内容については、学生自身が文献調査や資料収集した成果をプレゼンテーションする。教員とディスカッションやディベートを行う。						
実践的な教育内容							
その他							

講義コード	21H0122401	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員	開講期
科目名	自然災害のメカニズム					北沢 俊幸	第2期
履修前提条件					備考		
授業の目的	自然災害を地球上で起こるごく自然な現象としてとらえ、その発生メカニズムを理解する。またそれに対する防災・減災対策について理解する。						
到達目標	自然災害に関する情報を正しく理解・発信でき、自身や社会の防災行動に結びつけられる。						
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	分からない用語は各自で調べる。自然災害や防災に関する研究成果や報道等に敏感になり、本講義との関わりについて考える。授業外に計60時間以上の学修を行うこと。						
授業計画	【第1回】自然災害：ハザード、ダメージ 【第2回】河川：洪水、氾濫 【第3回】河川：河岸侵食、治水 【第4回】海岸：海岸侵食、高潮 【第5回】海岸：津波 【第6回】地震：断層、地震波 【第7回】地震：過去の地震、東北地方太平洋沖地震 【第8回】地震：地震予測、南海トラフ地震 【第9回】地盤：液状化、地盤沈下、陥没 【第10回】斜面：落石、斜面崩壊、地すべり 【第11回】斜面：土石流、雪崩 【第12回】火山：マグマと噴火 【第13回】火山：火山噴出物、火砕流 ※気象災害については詳しく扱わない。気象に関する他の講義の受講を勧める。						
成績評価の方法	期末試験（100％）						
フィードバックの内容	Forms 等で受け付けた高度な質問に対して回答する。						
教科書							
指定図書							
参考書							
教員からのお知らせ							
オフィスアワー	指定された時間						
アクティブラーニングの内容	講義に関して高度な質問を考えて Forms 等で提出する。						
実践的な教育内容							
その他							

講義コード	21H2152201	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員		開講期	
科目名	自然地理学概論					小松 陽介		第1期	
履修前提条件					備考				
授業の目的	自然地理学の柱である地形・水文・気候に植生・土壌・地質を加え、これら各領域間の相互関係に関する基礎を理解することを目的とする。また、地球環境問題・自然災害・環境と保全・生物多様性・自然保護に関する見方や考え方を学ぶ。関東地方のほか、日本および世界の事例を解説する。単なる事項の説明にとどまらず、メカニズムの説明に重点を置く。高等学校地理 A・地理 B など、教科書記述事項についても説明する。								
到達目標	自然の成り立ちを考える上で必要な関連分野との重要性を理解できる。地球環境問題・自然災害に関して自然地理学的な見方や考え方ができる。								
授業外学修内容・授業外学修時間数	配布プリントを印刷し、熟読すること。また、授業内で紹介する図書やホームページを参考に、学生自身が実際にデータや地形図で作業を行う。授業外学修時間は60時間。								
授業計画	【第1回】イントロダクション - 自然地理学の学び方 【第2回】関東平野と利根川 - 土地条件に着目して 【第3回】気候変動と自然環境の変化 - 第四紀の海面変動 【第4回】水循環と水収支 - 地球上の水資源 【第5回】平野の地形と地下水 - 堆積平野の形成と水の動き 【第6回】都市気候 - ヒートアイランドと地球温暖化 【第7回】プレートテクトニクスと地震 - 地震災害と津波 【第8回】火山 - 火山災害と火山の恵み 【第9回】岩石の風化と侵食 - 土壌の形成と土砂災害 【第10回】読図1 - 25,000分の1地形図の地図記号など 【第11回】読図2 - 島嶼の土地条件と自然環境・自然史を読む 【第12回】読図3 - 地盤の良い場所を読む 【第13回】天橋立の自然史（自然誌） - 生態系・自然保護・エコツーリズム ただし、授業内容は変更されることがある。								
成績評価の方法	毎回の小テストまたはリアクションペーパー（10点×13回÷1.3=100点満点）で成績を評価する。（100％）								
フィードバックの内容	授業内もしくはオンデマンド動画内でコメントを行う。								
教科書	『風景のなかの自然地理』杉谷隆ほか（古今書院）2005								
指定図書	『水文地形学－山地の水循環と地形変化の相互作用』恩田裕一ほか（古今書院）1996、『自然地理学』松山洋ほか（ミネルヴァ書房）2014、『日本の山はなぜ美しい－山の自然学への招待』小泉武栄（古今書院）1993								
参考書									
教員からのお知らせ	資料を配布しますので、教科書の購入は初回授業を聴講後にしてください。								
オフィスアワー	原則として月曜5限								
アクティブラーニングの内容	双方向授業、反転授業、グループワーク、ディスカッションなど								
実践的な教育内容									
その他									

講義コード	24H0110101	授業形態	演習	抽選の有無	なし	担当教員		開講期	
科目名	実践英語Ⅰ					鈴木パーカー ジョセフ トリン		第1期集中	
履修前提条件					備考				
授業の目的	このコースは、英語の4技能に自信をつけると同時に、さまざまな時事的トピックに関するオーラル・コミュニケーション能力を向上させるためのストラテジーや重要な表現を身につけることを目的としています。								
到達目標	生徒は、いくつかの時事的なトピックに関するプレゼンテーションや会話を聞き、読み、理解することができ、それらに関連したトピックについて自分の意見を述べるができる。また、授業内容に関連した質問に対して、説明を求めたり、答えたりすることができるようになります。								
授業外学修内容・授業外学修時間数	この科目では60時間以上の授業外学修を行うこと。授業外学修では特に予習が重要。								
授業計画	【第1日】 【セッション1】 Introduction 【セッション2】 U 1 : The Guy with Green Hair 【セッション3】 U 3 : I'm not addicted! 【セッション4】 U 4 : Social Media Star				【第3日】 【セッション1】 U 8 : Cyber Love 【セッション2】 U10: Fan Worship 【セッション3】 Final Test 【セッション4】 Debate				
	【第2日】 【セッション1】 U 5 : Who pays? 【セッション2】 Midterm 【セッション3】 Special Lesson 【セッション4】 U 6 : Saying "I love you." 【セッション5】 U 7 : Family Values								
成績評価の方法	Participation (授業への取り組み姿勢): 15% Worksheets (課題): 15% Quizzes (小テスト): 10% Midterm (中間テスト): 15% Final Test (期末試験): 15% Debate (ディベート): 30%								
フィードバックの内容	クラスでの発表などその都度フィードバックする。								
教科書	[Impact Issues 1 : 3rd edition] Richard R. Day, Joseph Shaules, Junko Yamanaka (Pearson) 2019								
指定図書									
参考書									
教員からのお知らせ									
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、授業終了後、次の授業に支障がない範囲で教室内にて対応します。また、チームを使って先生に連絡することもできます。								
アクティブラーニングの内容	いくつかのトピックについて軽いディベートを行い、自分の意見を述べる練習をする機会も多くあります。また、コースの最後には、与えられたトピックについて、より正式なディベートに参加することが求められます。								
実践的な教育内容	実践的教育内容として、会話練習やディベート、プレゼンテーションを実施する。								
その他									

講義コード	24H0110201	授業形態	演習	抽選の有無	なし	担当教員	鈴木バーカー ジョセフ トリン	開講期	第2期集中
科目名	実践英語Ⅱ								
履修前提条件					備考				
授業の目的	このコースは、英語の4技能に自信をつけると同時に、さまざまな時事的トピックに関するオーラル・コミュニケーション能力を向上させるためのストラテジーや重要な表現を身につけることを目的としています。								
到達目標	生徒は、いくつかの時事的なトピックに関するプレゼンテーションや会話を聞き、読み、理解することができ、それらに関連したトピックについて自分の意見を述べるができる。また、授業内容に関連した質問に対して、説明を求めたり、答えたりすることができるようになります。								
授業外学修内容・授業外学修時間数	この科目では60時間以上の授業外学修を行うこと。授業外学修では特に予習が重要。								
授業計画	【第1日】 【セッション1】 Introduction 【セッション2】 U11: Pet Peeve 【セッション3】 U12: Close your eyes and see 【セッション4】 U14: Get a job! 【第2日】 【セッション1】 U15: To tell or not to tell 【セッション2】Midterm-style comprehension and speaking activity 【セッション3】 Special Lesson 【セッション4】 U17: To have or not to have 【セッション5】 U18: Are humans smart? 【Day 3】 【セッション1】 U19: Cloning Cyndi 【セッション2】 U20: Why learn English? 【セッション3】 Final Test 【セッション4】 Presentations								
成績評価の方法	Participation（授業への取り組み姿勢）: 15% Worksheets（課題）: 15% Quizzes（小テスト）: 10% Midterm（中間テスト）: 15% Final Test（期末試験）: 15% Debate（ディベート）: 30%								
フィードバックの内容	クラスでの発表などその都度フィードバックする。								
教科書	『Impact Issues 1 : 3rd edition』 Richard R. Day, Joseph Shaules, Junko Yamanaka（Pearson） 2019								
指定図書									
参考書									
教員からのお知らせ									
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、授業終了後、次の授業に支障がない範囲で教室内にて対応します。また、チームを使って先生に連絡することもできます。								
アクティブラーニングの内容	いくつかのトピックについて軽いディベートを行い、自分の意見を述べる練習をする機会も多くあります。また、コースの最後には、与えられたトピックについて、より正式なディベートに参加することが求められます。								
実践的な教育内容	実践的教育内容として、会話練習やディベート、プレゼンテーションを実施する。								
その他									

講義コード	24H0110301	授業形態	演習	抽選の有無	なし	担当教員	貝沼 恵美	開講期	
科目名	実践英語Ⅲ							第1期集中	
履修前提条件					備考				
授業の目的	ボーダレス化する世界情勢および多様化するグローバル 이슈を理解するためには、英語能力の向上が不可欠である。本講義においてはNHKのインタビュー番組を用いた視聴覚資料などを活用して英語表現能力を向上させ、英語の総合的運用能力を高めるとともに、異文化に対する理解を深めていく。さらに、英語によるグループディスカッションやプレゼンテーションを通じて、発信力も身につける。								
到達目標	英語による発信力を強化する。そのため英語の語彙力および読解力、発話力の向上を図る。さらに異文化に対する理解を深め、自身の意見を英語で述べられるようになる。								
授業外学修内容・授業外学修時間数	英文ジャーナルや英語ニュースなどを視聴する習慣を身につけ、日常的に英語に接する機会を設けるように積極的につとめる。なお、上記に示した授業以外の学修は60時間以上を目安に行うこと。								
授業計画	【第1回】 イントロダクション - 授業概要説明 - 【第2回】 Voice 1 Ride-Hailing Innovation: Creating Jobs Through Technology! (1) 【第3回】 Voice 1 Ride-Hailing Innovation: Creating Jobs Through Technology! (2) 【第4回】 Voice 2 Bringing Medicine to the African Backcountry (1) 【第5回】 Voice 2 Bringing Medicine to the African Backcountry (2) 【第6回】 Voice 3 Saving Children in Poverty Through Music (1) 【第7回】 Voice 3 Saving Children in Poverty Through Music (2) 【第8回】 プレゼンテーションに関する説明・準備 【第9回】 受講生によるプレゼンテーション (1) 【第10回】 受講生によるプレゼンテーション (2) 【第11回】 受講生によるプレゼンテーション (3) 【第12回】 まとめ (グループディスカッション) 【第13回】 まとめ (総括) ※受講生の人数などにより、上記授業内容や授業の進行に変更が生じる場合がある。								
成績評価の方法	課題への取り組み (75%)、小テスト (15%)、期末試験 (10%) から総合的に評価する。								
フィードバックの内容	授業内の課題や質問に関する説明を、適宜行う。								
教科書	『Inspiring Voices 15 Interviews from NHK Direct Talk』 Megumi Kobayashi, Reiko Fujita, Peter J. Collins (金星堂) 2021年								
指定図書									
参考書									
教員からのお知らせ	テキストをベースとした予習は必ず行って授業に臨んでください。また発信力向上のため、英語の文章を音読する習慣を身に付けてください。								
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談等は学部・学科で定めるオフィスアワーにて対応します。								
アクティブラーニングの内容	ディスカッション、グループワーク、プレゼンテーションを主とする。								
実践的な教育内容									
その他									

講義コード	24H0110401	授業形態	演習	抽選の有無	なし	担当教員	開講期
科目名	実践英語Ⅳ					貝沼 恵美	第2期集中
履修前提条件						備考	
授業の目的	ボーダレス化する世界情勢および多様化するグローバルイシューを理解するためには、英語能力の向上が不可欠である。本講義においてはNHKのインタビュー番組を用いた視聴覚資料などを活用して英語表現能力を向上させ、英語の総合的運用能力を高めるとともに、異文化に対する理解を深めていく。さらに、英語によるグループディスカッションやプレゼンテーションを通じて、発信力も身につける。						
到達目標	英語による発信力を強化する。そのため英語の語彙力および読解力、発話力の向上を図る。さらに異文化に対する理解を深め、自身の意見を英語で述べられるようになる。						
授業外学修内容・授業外学修時間数	英文ジャーナルや英語ニュースなどを視聴する習慣を身につけ、日常的に英語に接する機会を設けるように積極的につとめる。なお、上記に示した授業以外の学修は60時間以上を目安に行うこと。						
授業計画	【第1回】イントロダクションー授業概要説明ー 【第2回】Voice 8 New Challenges for a Fashion Giant (1) 【第3回】Voice 8 New Challenges for a Fashion Giant (2) 【第4回】Voice 9 Helping the Socially Vulnerable (1) 【第5回】Voice 9 Helping the Socially Vulnerable (2) 【第6回】Voice10The Danish Recipe for Happiness (1) 【第7回】Voice10The Danish Recipe for Happiness (2) 【第8回】プレゼンテーションに関する説明・準備 【第9回】受講生によるプレゼンテーション (1) 【第10回】受講生によるプレゼンテーション (2) 【第11回】受講生によるプレゼンテーション (3) 【第12回】まとめ (グループディスカッション) 【第13回】まとめ (総括) ※受講生の人数などにより、上記授業内容や授業の進行に変更が生じる場合がある。						
成績評価の方法	課題への取組み (75%)、小テスト (15%)、期末試験 (10%) から総合的に評価する。						
フィードバックの内容	授業内の課題や質問に関する説明を、適宜行う。						
教科書	『Inspiring Voices 15 Interviews from NHK Direct Talk』Megumi Kobayashi, Reiko Fujita, Peter J. Collins (金星堂) 2021年						
指定図書							
参考書							
教員からのお知らせ	テキストをベースとした予習は必ず行って授業に臨んでください。また発信力向上のため、英語の文章を音読する習慣を身に付けてください。						
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談等は学部・学科で定めるオフィスアワーにて対応します。						
アクティブラーニングの内容	ディスカッション、グループワーク、プレゼンテーションを主とする。						
実践的な教育内容							
その他							

講義コード	24G0201000	授業形態	演習	抽選の有無	なし	担当教員	開講期
科目名	実践日本語Ⅰ					洪沢 紀生子	第1期
履修前条件	備考						
授業の目的	大学生として知っておくべき「Ⅰ日本語による時事情報」と、大学での学習や社会で求められるアカデミック・スキル（「Ⅱレポートの書き方」）を養成することを目的としている。なかでも情報を収集する技能、収集した情報を整理し活用する技能、そして、それを人に伝える技能を高めることを目指す。これらの学習を通じて、周囲とのコミュニケーションに積極的に取り組めるようにすることも、この科目のねらいの一つである。						
到達目標	最新の時事情報を通じて、今現在社会で起きている出来事や日本の社会について理解を深め、自分の意見を説明しようとすることができる。また、言語運用力を高めて必要な情報を収集、整理して、説明、まとめを行い、活用するスキルを身につけることができる。日本語による幅広い話題の獲得により、周囲と積極的に交流を取ろうとすることができる。						
授業外学修内容・授業外学修時間数	この科目では、60時間以上の授業外学修を行うこと。各回の授業で扱う項目について、毎回予習・復習を行うこと。授業中に指示された課題を期限内に提出すること。						
授業計画	【第1回】 Ⅰ 時事情報の収集と理解（1） Ⅱ レポートの書き方：構成と問題提起1 ・レポートの基本構成に関する理解と練習 【第2回】 Ⅰ 1. 前回の時事情報に対する意見発表（1）2. 時事情報の収集と理解（2） Ⅱ レポートの書き方：問題提起1 ・レポートの基本構成の確認 ・問題提起に関する理解と練習 ・方向づけに関する理解と練習 【第3回】 Ⅰ 1. 前回の時事情報に対する意見発表（2）2. 時事情報の収集と理解（3） Ⅱ レポートの書き方：問題提起2 ・方向づけに関する理解と練習 【第4回】 Ⅰ 1. 前回の時事情報に対する意見発表（3）2. 時事情報の収集と理解（4） Ⅱ レポートの書き方：問題提起2、データ提示1 ・課題の振り返りと質疑応答（1）・事柄データに関する理解と練習 ・論拠提示（事実文と意見文） 【第5回】 Ⅰ 1. 前回の時事情報に対する意見発表（4）2. 時事情報の収集と理解（5） Ⅱ レポートの書き方：データ提示1 ・課題の振り返りと質疑応答（2）・事柄データに関する理解と練習 ・数量データの説明の仕方 【第6回】 Ⅰ 1. 前回の時事情報に対する意見発表（5）2. 時事情報の収集と理解（6） Ⅱ レポートの書き方：データ提示1、データ提示2 ・課題に対する振り返りと質疑応答（3）・数量データに関する理解と練習 【第7回】 Ⅰ 1. 前回の時事情報に対する意見発表（6）2. 時事情報の収集と理解（7） Ⅱ レポートの書き方：データ提示2 ・課題に対する振り返りと質疑応答（4）・引用に関する理解と練習 【第8回】 Ⅰ 1. 前回の時事情報に対する意見発表（7）2. 時事情報の収集と理解（8） 3. プレゼンテーション準備（1）テーマの選定、資料検索 Ⅱ レポートの書き方：データ提示3 ・課題に対する振り返りと質疑応答（5）・引用に関する理解と練習 【第9回】 Ⅰ 1. 前回の時事情報に対する意見発表（8） 3. プレゼンテーション準備（2）要約①②の作成 Ⅱ レポートの書き方：データ提示3 ・課題に対する振り返りと質疑応答（6） 【第10回】 Ⅰ 3. プレゼンテーション準備（3）要約①②の修正、意見作成と修正、原稿の作成 【第11回】 Ⅰ 3. プレゼンテーション準備（4）原稿の作成と修正、発音修正 Ⅱ レポートの書き方：前期総括①の説明と質疑応答 【第12回】 Ⅱ レポートの書き方：前期総括① Ⅰ プレゼンテーション準備（5）リハーサル 【第13回】 Ⅰ 時事情報に関する前期総括②（プレゼンテーション発表） Ⅱ レポートの書き方：前期総括①に関する振り返りと質疑応答						
成績評価の方法	前期総括30%、課題（1）30%、課題（2）20%、発表10%、授業への取り組み姿勢10%で評価する。						
フィードバックの内容	提出された課題を添削し、翌週授業時間内に返却して、振り返り・質疑応答を行うことで理解を深める。						
教科書	教材は適宜プリントを配布する						
指定図書							
参考書	適宜紹介する						
教員からのお知らせ							
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、授業開始前、または授業終了後の時間帯を利用し、次の授業に支障のない範囲で教室にて対応する。						
アクティブラーニングの内容	教員からのフィードバックによる振り返り、能動的な授業外学修、ピア・ラーニングによる発見学習、プレゼンテーションなど						
実践的な教育内容							
その他							

講義コード	24G0201100	授業形態	演習	抽選の有無	なし	担当教員	開講期
科目名	実践日本語Ⅱ					洪沢 紀生子	第2期
履修前提条件	備考						
授業の目的	大学生として知っておくべき「Ⅰ日本語による時事情報」と、大学での学習や社会で求められるアカデミック・スキル（「Ⅱレポートの書き方」）を養成することを目的としている。なかでも情報を収集する技能、収集した情報を整理し活用する技能、そして、それを人に伝える技能を高めることを目指す。これらの学習を通じて、周囲とのコミュニケーションに積極的に取り組めるようにすることも、この科目のねらいの一つである。						
到達目標	最新の時事情報を通じて、今現在社会で起きている出来事や日本の社会について理解を深め、自分の意見を説明しようとすることができる。また、言語運用力を高めて必要な情報を収集、整理して、説明、まとめを行い、活用するスキルを身につけることができる。日本語による幅広い話題の獲得により、周囲と積極的に交流を取ろうとすることができる。						
授業外学修内容・授業外学修時間数	この科目では、60時間以上の授業外学修を行うこと。各回の授業で扱う項目について、毎回予習・復習を行うこと。授業中に指示した課題を期限内に提出すること。						
授業計画	【第1回】 Ⅰ 2.時事情報の収集と理解（1） Ⅱ レポートの書き方：データ提示1、データ提示2に関する振り返りと質疑応答 ・データ提示3・要約に関する理解と練習 【第2回】 Ⅰ 1.前回の時事情報に対する意見発表（1）2.時事情報の収集と理解（2） Ⅱ レポートの書き方：データ提示3、図表の提示1 ・要約に関する理解と練習、図表の種類と特徴 【第3回】 Ⅰ 1.前回の時事情報に対する意見発表（2）2.時事情報の収集と理解（3） Ⅱ レポートの書き方：データ提示3・図表の提示1 ・課題に対する振り返りと質疑応答（1）・図表の説明に関する理解と練習 【第4回】 Ⅰ 1.前回の時事情報に対する意見発表（3）2.時事情報の収集と理解（4） Ⅱ レポートの書き方：図表の提示1 ・図表の説明に関する理解と練習・図表の提示に関する表現の獲得 【第5回】 Ⅰ 1.前回の時事情報に対する意見発表（4）2.時事情報の収集と理解（5） Ⅱ レポートの書き方：図表の提示1、図表の提示2 ・課題に対する振り返りと質疑応答（2）・適切な図について考える 【第6回】 Ⅰ 1.前回の時事情報に対する意見発表（5）2.時事情報の収集と理解（6） Ⅱ レポートの書き方：図表の提示2 ・図表提示に関する理解と練習・データ解釈に関する理解と練習 【第7回】 Ⅰ 1.前回の時事情報に対する意見発表（6）2.時事情報の収集と理解（7） Ⅱ レポートの書き方：図表の提示2、意見提示1 ・データ解釈に関する理解と練習 【第8回】 Ⅰ 1.前回の時事情報に対する意見発表（7）2.時事情報の収集と理解（8） 3.プレゼンテーション準備（1）テーマの選定、資料の検索 Ⅱ レポートの書き方：意見提示1 ・課題に対する振り返りと質疑応答（3）・考察に関する理解と練習 【第9回】 Ⅰ 1.前回の時事情報に対する意見発表（8）3.プレゼンテーション準備（2）要約①②の作成 Ⅱ レポートの書き方：意見提示2 ・課題に関する振り返りと質疑応答（4）・考察に関する理解と練習 【第10回】 Ⅰ 3.プレゼンテーション準備（3）要約①②の修正、意見の作成、原稿の作成 Ⅱ レポートの書き方：意見提示2 ・課題に対する振り返りと質疑応答（5） 【第11回】 Ⅰ 3.プレゼンテーション準備（4）原稿の作成と修正、発音修正 Ⅱ レポートの書き方：後期総括①の説明と質疑応答 【第12回】 Ⅱ レポートの書き方：後期総括① Ⅰ プレゼンテーション準備（5）（リハーサル） 【第13回】 Ⅰ 時事情報に関する後期総括②（プレゼンテーション発表） Ⅱ レポートの書き方：後期総括①に関する振り返りと質疑応答						
成績評価の方法	後期総括30%、課題（1）30%、課題（2）20%、発表10%、授業への取り組み姿勢10%で評価する。						
フィードバックの内容	提出された課題を添削し、翌週授業時間内に返却して、振り返り・質疑応答を行うことで理解を深める。						
教科書	教材は適宜資料を配布する						
指定図書							
参考書	適宜紹介する						
教員からのお知らせ							
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、授業開始前、または授業終了後の時間帯を利用し、次の授業に支障のない範囲で教室にて対応する。						
アクティブラーニングの内容	教員からのフィードバックによる振り返り、能動的な授業外学修、ピア・ラーニングによる発見学習、プレゼンテーションなど。						
実践的な教育内容							
その他							

講義コード	21H1131601	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担 当 教 員		開 講 期	
科 目 名	シミュレーション技術					渡来 靖		第1期	
履修前提条件					備 考				
授 業 の 目 的	シミュレーション技術は、自然科学の分野でも広く活用されている。本授業では、シミュレーションの基礎的な概念を学び、主としてコンピュータによる基礎的な数値シミュレーション技術を学ぶことを目的とする。また、相関分析や回帰分析のような統計解析の手法や、時系列データの解析手法を理解し、修得することを目的とする。								
到 達 目 標	・ 相関分析や回帰分析などの統計解析を正しく理解し、活用できる。 ・ フーリエ解析や数値フィルターの概念を理解し、活用できる。 ・ 離散化や差分法の概念を理解し、注意点を把握した上で活用できる。								
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	本授業では、以下のような内容について、計60時間以上の授業外学修を行うこと。 ・ 各回のテーマについて、参考書や資料、インターネットなどで予習する。 ・ 授業ノートの振り返りや整理などにより復習し、理解を深める。 ・ 与えられたレポート課題に取り組み、期限までに提出する。								
授 業 計 画	本授業はコンピュータ教室において、下記に示す内容についての講義と、Microsoft Excel を利用した実習を織り交ぜながら実施し、知識の修得と活用方法を学ぶ。 【第1回】 相関分析（1） 【第2回】 相関分析（2） 【第3回】 回帰分析（1） 【第4回】 回帰分析（2） 【第5回】 フーリエ解析（調和解析）（1） 【第6回】 フーリエ解析（調和解析）（2） 【第7回】 数値フィルター（1） 【第8回】 数値フィルター（2） 【第9回】 常微分方程式の数値解法（1） 【第10回】 常微分方程式の数値解法（2） 【第11回】 偏微分方程式の数値解法（1） 【第12回】 偏微分方程式の数値解法（2） 【第13回】 煙突の煙の数値シミュレーション ※上記は予定であり、受講者数や理解程度等に応じて順序や内容を変更することがある。								
成績評価の方法	レポート課題（50%）および授業への取り組み姿勢（50%）により、総合的に評価する。								
フィードバックの内容	授業は、講義と実習を織り交ぜて進めます。実習では Microsoft Excel を利用した作業を行います。								
教 科 書									
指 定 図 書									
参 考 書	『多変量解析のはなし』大村 平（日科技連出版社）2006、『Excel で学ぶ多変量解析入門【新装版】』菅 民郎（オーム社）2023、『Excel で学ぶフーリエ変換』小川智哉（監）、渋谷道雄・渡邊ハ一（著）（オーム社）2011、『環境流体シミュレーション』河村哲也、桑原邦郎、管牧子、小紫誠子（朝倉書店）2001								
教員からのお知らせ	LMS あるいは Microsoft Teams を利用して、授業の資料や作業に利用する Excel シートを配付します。レポート課題の提出にも利用します。授業では自前のノートパソコンを使用します。								
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、授業中および授業終了後、また、学部・学科にて定めるオフィスアワーにて受け付けます。								
アクティブラーニングの内容	実習								
実践的な教育内容									
そ の 他									

講義コード	25Z0101911	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員	堀内 孝	開講期	第1期
科目名	社会科教育論ⅠA								
履修前提条件					備考				
授業の目的	社会科は、身近な地域社会の課題をとらえる視点と、地域あるいは日本にとどまらず、アジアなど国際社会の課題をとらえる視野の広さが求められる。社会科教員として必要な教養を身につけ、それを生かしながら生徒とともに真実を追求していく実践力の習得を授業の目的とする。第1期においては、社会科の歴史、重要課題について学習する。								
到達目標	社会科の歴史、重要課題について、様々な方法を通して学ぶことで、社会科教員として必要な教養を身につけ、実践力を高めることができる。								
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	社会科教員は、常に社会に対する問題意識をもつことが求められる。したがって、日常的に身近な地域、日本、アジアなど国際社会の動向をチェックし、必要な史資料の収集、分析を心がけること。また、授業で紹介された書籍を読み、授業に対する理解を深めること。そのためにも60時間以上の授業外学修を行うこと。								
授業計画	【第1回】授業ガイダンス、社会科アンケート 【第2回】社会科の成立1（明治期） 【第3回】社会科の成立2（大正期） 【第4回】社会科の成立3（昭和前期） 【第5回】社会科の成立4（昭和中期） 【第6回】学習指導要領の変遷と教科書 【第7回】教科指導と生活指導 【第8回】社会科と特別活動 【第9回】社会科の重要課題（情報機器の活用など教材の扱い方）1 東日本大震災と復興の課題 【第10回】社会科の重要課題（情報機器の活用など教材の扱い方）2 日本と東アジアの歴史認識 【第11回】社会科の重要課題（情報機器の活用など教材の扱い方）3 労働問題 【第12回】社会科の重要課題（情報機器の活用など教材の扱い方）4 環境問題 【第13回】社会科の重要課題（情報機器の活用など教材の扱い方）5 食料問題 定期試験は行わない。								
成績評価の方法	提出物（20%）、レポート（50%）、授業への取り組み（30%）をもとに評価する。								
フィードバックの内容	レポートに関するフィードバックは、翌週の授業内に行うか、コメントをLMSにアップする。								
教科書	『生徒の笑顔と出たい』堀内孝（教育史料出版会）2021年								
指定図書									
参考書	『中学校学習指導要領』文部科学省（東山書房）2020年、『中学校学習指導要領解説』文部科学省（東洋館出版）2018年								
教員からのお知らせ	欠席にはとくに注意すること。理由なく30分を越えた遅刻者は欠席扱いとする。また、授業中に配布するプリントおよび教育に関する新聞記事等についてファイルすること。								
オフィスアワー	質問・相談は、教室内で対応する。授業時間外においては、LMSのメッセージ機能で受け付ける。								
アクティブラーニングの内容	グループ・ディスカッション、グループ・ワーク、プレゼンテーション								
実践的な教育内容	高等学校の地理歴史科および公民科教員としての実践経験を生かして、史資料の教材化、学習指導案の作成方法、授業の進め方等について講義する。								
その他									

講義コード	25Z0101912	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員		開講期	
科目名	社会科教育論ⅠB					羽鳥 悟		第1期	
履修前条件						備考			
授業の目的	中学校社会科の教科書から指導の流れを構想するとともに、学習指導案（一時間の展開のみ）にまとめることができるようにするのを目的とする。（この授業では主に「世界地理」及び「世界史」分野の指導について扱う。）								
到達目標	「世界地理」及び「世界史」分野で、中学校社会科の教科書から自力で指導の流れを構想するとともに、具体的指導技術（発問・指示・説明、指名方法、班学習、板書計画、評価方法等）を記述した学習指導案（一時間の展開のみ）を書くことができる。								
授業外学修内容・授業外学修時間数	この科目では、60時間以上の授業外学修を行うこと。各回の授業で扱う項目について、自分が実際に教壇に立つつもりで考え授業を受けること。自分で考えた指導の流れを実際に模擬授業してもらう場合には、当日までに学習指導案の流れを頭に入れ、何も見ずに模擬授業できるようにしておくこと。								
授業計画	下記は授業の進行状況や社会情勢によって変更する場合があります。 【第1回】オリエンテーション及び「世界地理」分野の模擬授業 【第2回】「世界地理」分野の授業で「小さな調べ学習」を仕組む 【第3回】「世界地理」分野の授業における発問・指示・指名等の工夫 【第4回】「世界地理」分野の授業における評価の具体化 【第5回】授業づくり演習「世界地理」分野 【第6回】学生の模擬授業「世界地理」 【第7回】「世界地理」分野の授業前教材研究 【第8回】「世界史」分野の模擬授業 【第9回】「世界史」分野の授業で「小さな調べ学習」を仕組む 【第10回】「世界史」分野の授業における発問・指示・指名等の工夫 【第11回】授業づくり演習「世界史」分野 【第12回】学生の模擬授業「世界史」分野 【第13回】「世界史」分野の授業における評価の具体化と授業前教材研究								
成績評価の方法	「世界地理」「世界史」分野の学習指導案作成（30%）、模擬授業演習（30%）、および授業への取り組み姿勢（40%）で評価する。到達目標に記載の内容について、自身の言葉で記述できていることを評価基準とする。								
フィードバックの内容	学生が作成した学習指導案に関するコメントを、授業期間内に一人一人に渡す。								
教科書	『新編 新しい社会 地理』鳥津 弘 他（東京書籍株式会社）令和7（2025）年、『新編 新しい社会 歴史』鳥津 弘 他（東京書籍株式会社）令和7（2025）年								
指定図書									
参考書	『中学校学習指導要領（平成29年告示）解説【社会編】』文部科学省（東洋館出版社）平成29（2017）年								
教員からのお知らせ	使用する教科書は、公立中学校で採用されている中で占有率の高い出版社のものを選びました。毎年更新されていくので、執筆陣・出版年・ISBN/ISSNは変わります。								
オフィスアワー	本授業に関する、質問・相談は授業終了後、次の授業に支障のない範囲で教室内にて対応します。また、メールでも受け付けます。E-mail：s-hatoril408@bay.wind.ne.jp								
アクティブラーニングの内容	意見共有、演習（学習指導案作成、模擬授業等）								
実践的な教育内容	公立中学校の元校長が、その経験を活かして、中学校社会科教科書を使った授業づくりについて実践的な教育を行う。								
その他									

講義コード	25Z0101921	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員		開講期	
科目名	社会科教育論ⅡA					堀内 孝		第2期	
履修前条件						備考			
授業の目的	社会科は、身近な地域社会の課題をとらえる視点と、地域あるいは日本にとどまらず、アジアなど国際社会の課題を分析する視野の広さが求められる。社会科教員として必要な教養を身につけ、それを生かしながら生徒とともに真実を追求していく実践力の習得を目的とする。第2期においては学習指導案の作成と授業実践について学習する。								
到達目標	社会科の課題を分析、教材化し、学習指導案を作成することができる。また、模擬授業に取り組むことで、教育実習にのぞむ際の課題を明確にし、授業者としての実践力を高めることができる。								
授業外学修内容・授業外学修時間数	社会科教員は、常に社会に対する問題意識をもつことが求められる。したがって、日常的に身近な地域、日本、アジアなど国際社会の動向をチェックし、必要な史資料の収集、分析を心がけること。また、授業で紹介された書籍を読み、授業に対する理解を深めること。そのためにも60時間以上の授業外学修を行うこと。								
授業計画	【第1回】教材の発掘と教材化（情報機器の活用）1 映像をつかった授業 【第2回】教材の発掘と教材化（情報機器の活用）2 音楽をつかった授業 【第3回】教材の発掘と教材化（情報機器の活用）3 実物教材をつかった授業 【第4回】学習指導案の作成と模擬授業の準備1 学習指導案の書き方 【第5回】学習指導案の作成と模擬授業の準備2 構想の作成（授業のテーマ、位置づけ、授業形態等） 【第6回】学習指導案の作成と模擬授業の準備3 略案の作成1（授業のねらい、展開等） 【第7回】学習指導案の作成と模擬授業の準備4 略案の作成2（授業のねらい、展開等） 【第8回】学習指導案の作成と模擬授業の準備5 細案の作成1（単元設定の理由、評価基準等） 【第9回】学習指導案の作成と模擬授業の準備6 細案の作成2（単元設定の理由、評価基準等） 【第10回】授業のスキル（板書の方法、説明の方法、情報機器の活用法） 【第11回】模擬授業1 【第12回】模擬授業2 【第13回】模擬授業3 模擬授業については、3回の授業のなかで全受講生がそれぞれ1回ずつ行うものとする。 定期試験は行わない。								
成績評価の方法	提出物（20%）、レポート（50%）、授業への取り組み（30%）をもとに評価する。								
フィードバックの内容	レポートに関するフィードバックは、翌週の授業内に行うか、コメントをLMSにアップする。								
教科書	『生徒の笑顔と出会いたい』堀内孝（教育史料出版会）2021年								
指定図書									
参考書	『中学校学習指導要領』文部科学省（東山書房）2020年、『中学校学習指導要領解説 社会編』文部科学省（東洋館出版）2018年								
教員からのお知らせ	欠席には注意すること。理由なく30分を越えた遅刻者は欠席扱いとする。また、授業中に配布するプリントおよび教育に関する新聞記事等についてファイルすること。								
オフィスアワー	質問・相談は、教室内で対応する。授業時間外においては、LMSのメッセージ機能で受け付ける。								
アクティブラーニングの内容	グループ・ディスカッション、グループ・ワーク、プレゼンテーション								
実践的な教育内容	高等学校の地理歴史科および公民科教員としての実践経験を生かして、史資料の教材化、学習指導案の作成方法、授業の進め方等について講義する。								
その他									

講義コード	25Z0101922	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員	開講期
科目名	社会科教育論ⅡB					羽鳥 悟	第2期
履修前提条件					備考		
授業の目的	中学校社会科の教科書から指導の流れを構想するとともに、学習指導案（一時間の展開のみ）にまとめることができるようにするのを目的とする。（この授業では主に「日本地理」及び「日本史」分野の指導について扱う。）						
到達目標	「日本地理」及び「日本史」分野で、中学校社会科の教科書から自力で指導の流れを構想するとともに、具体的指導技術（発問・指示・説明、指名方法、班学習、板書計画、評価方法等）を記述した学習指導案（一時間の展開のみ）を書くことができる。						
授業外学修内容・授業外学修時間数	この科目では、60時間以上の授業外学修を行うこと。各回の授業で扱う項目について、自分が実際に教壇に立つつもりで考え授業を受けること。自分で考えた指導の流れを実際に模擬授業してもらう場合には、当日までに学習指導案の流れを頭に入れ、何も見ずに模擬授業できるようにしておくこと。						
授業計画	下記は授業の進行状況や社会情勢によって変更する場合があります。 【第1回】オリエンテーション及び「日本地理」授業解説① ～「日本の位置」「時差」～ 【第2回】「日本地理」授業解説②～「日本の領域」「領土問題」～ 【第3回】「日本地理」授業解説③～「日本の都道府県」「九州地方」～ 【第4回】授業づくり演習「中国・四国地方」 【第5回】「日本地理」授業解説④～「日本の地域的特色」～ 【第6回】学生の模擬授業「日本地理」 【第7回】「日本史」授業解説①～「旧石器・縄文時代」「弥生時代」～ 【第8回】「日本史」授業解説②～「大王の時代」「聖徳太子」～ 【第9回】「日本史」授業解説③～「大化の改新」「平城京」～ 【第10回】「日本史」授業解説④～「奈良時代の暮らし」「天平文化」～ 【第11回】授業づくり演習「平安京」「武士の成長」 【第12回】学生の模擬授業「日本史」 【第13回】「日本史」授業解説⑤～「摂関政治」「国風文化」～・教育実習に向けて						
成績評価の方法	「日本地理・日本史」分野の学習指導案作成（30%）、模擬授業（30%）、および授業への取り組み姿勢（40%）で評価する。到達目標に記載の内容について、自身の言葉で記述できていることを評価基準とする。						
フィードバックの内容	学生が作成した学習指導案に関するコメントを、授業期間内に一人一人に渡す。						
教科書	『新編 新しい社会 地理』鳥津 弘 他（東京書籍株式会社）令和7（2025）年、『新編 新しい社会 歴史』鳥津 弘 他（東京書籍株式会社）令和7（2025）年						
指定図書							
参考書	『中学校学習指導要領（平成29年告示）解説【社会編】』文部科学省（東洋館出版社）平成29（2017）年						
教員からのお知らせ	使用する教科書は、公立中学校で採用されている中で占有率の高い出版社のものを選びました。毎年更新されていくので、執筆陣・出版年・ISBN/ISSNは変わります。						
オフィスアワー	本授業に関する、質問・相談は授業終了後、次の授業に支障のない範囲で教室内にて対応します。また、メールでも受け付けます。E-mail：s-hatoril408@bay.wind.ne.jp						
アクティブラーニングの内容	意見共有、演習（学習指導案作成、模擬授業等）						
実践的な教育内容	公立中学校の元校長が、その経験を活かして、中学校社会科教科書を使った授業づくりについて実践的な教育を行う。						
その他							

講義コード	24G0201500	授業形態	講義	抽選の有無	あり	担当教員	開講期
科目名	社会学概説ⅠA／社会学概説A					小山田 建太	第1期
履修前提条件					備考		
授業の目的	社会学とは「社会」を客観的・構造的に把握しようとする学問であるが、この社会学の営みは社会福祉やケアの現場を精査することや、これらの現場の改善を図ることなどにも大いに貢献する。本授業では、このような社会学の目的や主要な学史を整理し、また社会学の知識を通して現実世界や社会福祉の現場などを分析する力を養っていく。						
到達目標	社会学の目的や意義、特徴を理解している。 主要な社会学史について、各理論の内容や相違点などをそれぞれ説明できる。 社会学の知識によって身近な社会的事象に当てはめることができる。 様々な社会的事象について社会学的想像力を働かせることができる。						
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	予習として、各授業内容にかかわる用語の下調べ、配布資料・文献の講読などを求めます。また、各授業回に係る復習もおこなってください。関連資料やニュースなどに触れることも有効です。これらの授業外学修時間は、60時間以上とします。						
授業計画	【第1回】オリエンテーション、社会学とは 【第2回】社会科学における社会学の位置や目的 【第3回】近代化の社会学的説明 【第4回】社会の捉え方——デュルケム 【第5回】社会の捉え方——ウェバー 【第6回】社会の捉え方——マルクス、フーコー 【第7回】家族、ジェンダー 【第8回】子育て、介護、ケア 【第9回】社会学的想像力について考える 【第10回】犯罪、逸脱、ラベリング 【第11回】社会関係資本 【第12回】ニーズ、当事者主権 【第13回】授業のまとめと理解度の確認（期末試験）						
成績評価の方法	毎時の小課題（30%）、中間レポート（10%）、期末試験（60%）で評価する。						
フィードバックの内容	コメントや質問を、毎時の小課題フォームやTeamsのチャット、授業の前後などで受け付ける。なお重要なコメントや質問については、主に翌週授業時に回答し、共有する。						
教科書							
指定図書							
参考書	『社会学と社会システム』日本ソーシャルワーク教育学校連盟（中央法規出版）2021、『現代社会学事典』大澤真幸・吉見俊哉・鷲田清一編（弘文堂）2012、『福祉社会学文献ガイド』福祉社会学会編（学文社）2023、『社会学用語図鑑』田中正人編（プレジデント社）2019						
教員からのお知らせ	多様な意見・考えに触れるべく、LMSを通じた意見交換や、優れたコメント・質問を共有するなどの機会を重視します。						
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、学部学科にて定めるオフィスアワーにて受け付けます。						
アクティブラーニングの内容	意見共有、グループ・ディスカッション、グループ・ワーク						
実践的な教育内容							
その他							

講義コード	24G0201600	授業形態	講義	抽選の有無	あり	担当教員		開講期	
科目名	社会学概説ⅠB／社会学概説B					永谷 貴弘		第1期	
履修前条件					備考				
授業の目的	社会学とは、どのようにして「社会」はある秩序をもって成り立っているのか、を考える学問です。この講義では、その「社会」と私たち「個人」がどのように関係しているかについて、社会学そのものの成り立ちや、権力・家族というトピックから検討していくことにします。 その検討作業を通して、私たちのいる場所－「社会」－が、いくつもある成り立たせ方の一つにすぎないことを理解し、「社会」というものを改めて問い直す契機となるような講義にしていきたいと思います。								
到達目標	社会学のいくつかの概念・考え方を説明できる。そして、それらの概念・考え方を自らの経験と照らして考察し、他者へと表現できる。								
授業外学修内容・授業外学修時間数	講義内で話した内容に関して、様々な媒体からの情報に触れたり、実際の生活を送る中で考えたりして、考察・復習すること（計60時間以上）。								
授業計画	【第1回】 1. 社会学とは 1－1 社会学の成立条件 【第2回】 1－2 個人と（全体）社会 【第3回】 1－3 社会的存在としてのヒト 【第4回】 2. 権力 2－1 服従することへの意志 【第5回】 2－2 死をめざす権力 【第6回】 2－2 生をめざす権力 【第7回】 2－3 権力がつくりだす自由・意志 【第8回】 3. 家族 3－1 近代家族の誕生とひろがり 【第9回】 3－2 家族の「戦後体制」①（再生産平等主義） 【第10回】 3－2 家族の「戦後体制」②（人口学的移行期） 【第11回】 3－3 家族であることの過剰さ①（高齢者介護） 【第12回】 3－3 家族であることの過剰さ②（子育て） 【第13回】 まとめ（全体のまとめと期末試験の説明）								
成績評価の方法	期末試験（90％）。リアクションペーパー（10％）。詳細は開講時に説明します。								
フィードバックの内容	リアクションペーパーに対するフィードバックを翌週授業内にて行なう。								
教科書									
指定図書									
参考書	『社会学のすすめ』大澤真幸編（筑摩書房）1996、『社会学になにができるか』奥村隆編（八千代出版）1997、『図解社会学のことが面白いほどわかる本』浅野智彦編（中経出版）2002、『社会学をつかむ』西澤晃彦、渋谷望（有斐閣）2008								
教員からのお知らせ	上記以外にも参考書は講義時に随時紹介します。本講義では教科書は使用しませんが、そのかわり板書を多用します。								
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、授業終了後、次の授業に支障がない範囲で教室内にて対応します。								
アクティブラーニングの内容	教員からのフィードバックによる振り返り								
実践的な教育内容									
その他									

講義コード	24G0202200	授業形態	講義	抽選の有無	あり	担当教員	小山田 建太	開講期	第2期
科目名	社会学概説Ⅱ A								
履修前提条件					備考				
授業の目的	社会の近代化以降、私たちの社会は大きな社会変動を経験しているが、その過程では「社会的排除」や「リスク社会」化などの進捗が問題視されるようになっている。そこで本授業では、現代的な社会的事象や社会構造などに関する社会学理論について扱う。そして、社会課題を解決する方途を理論的に考えていくことを目指す。								
到達目標	現代社会の変容を社会学の概念や理論などで説明することができる。 現代社会における「社会的排除」や「リスク社会」化などがもたらす社会課題について理解することができる。 現代的な社会課題を解決する方途を、社会学の概念や理論などから考察することができる。								
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	予習として、各授業内容にかかわる用語の下調べ、配布資料・文献の講読などを求めます。また、各授業回の内容の復習もおこなってください。関連資料やニュースなどに触れることも有効です。これらの授業外学修時間は、60時間以上とします。								
授業計画	【第1回】オリエンテーション、社会学の基礎概念の復習 【第2回】メリトクラシーと、格差 【第3回】文化資本による教育格差 【第4回】社会的ジレンマから見る課題 【第5回】ライフコースの多様化 【第6回】後期近代、リスク社会 【第7回】社会関係の変化、純粋な関係性 【第8回】包摂型社会と排除型社会 【第9回】社会的排除と社会的包摂 【第10回】福祉レジーム論 【第11回】サードセクター、社会的企業、福祉多元主義 【第12回】新しい自立支援について考える 【第13回】授業のまとめと理解度の確認								
成績評価の方法	毎時の小課題（50%）、期末試験（50%）で評価する。								
フィードバックの内容	コメントや質問を、毎時の小課題フォームや Teams のチャット、授業の前後などで受け付ける。なお重要なコメントや質問については、主に翌週授業時に回答し、共有する。								
教科書									
指定図書									
参考書	『社会学と社会システム』日本ソーシャルワーク教育学校連盟（中央法規出版）2021、『現代社会学事典』大澤真幸・吉見俊哉・鷲田清一編（弘文堂）2012、『福祉社会学文献ガイド』福祉社会学会編（学文社）2023、『社会学用語図鑑』田中正人編（プレジデント社）2019								
教員からのお知らせ	多様な意見・考えに触れるべく、LMS を通じた意見交換や、優れたコメント・質問を共有するなどの機会を重視します。								
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、学部学科にて定めるオフィスアワーにて受け付けます。								
アクティブラーニングの内容	意見共有、グループ・ディスカッション、グループ・ワーク								
実践的な教育内容									
その他									

講義コード	24G0202300	授業形態	講義	抽選の有無	あり	担当教員	開講期
科目名	社会学概説ⅡB					永谷 貴弘	第2期
履修前条件	備考						
授業の目的	社会学の対象となる「社会」は、小集団から国際社会まで様々ですが、この講義では、第1期の「社会学概説ⅠB」に引き続き、地域、学校、ボランティア・NPOなど、人々の生活に身近な領域について見ていくことにします。そうしたそれぞれの成り立ちと現状、また現状に見る今後の可能性について、社会学の議論を参照しつつ検討していきます。その検討作業を通して、皆さんの「社会」における－地域での生活や学校生活、あるいはボランティアといった－経験を改めて考える契機となるような講義にしていきたいと思います。						
到達目標	社会学のいくつかの概念・考え方を説明できる。そして、それらの概念・考え方を自らの経験と照らして考察し、他者へと表現できる。						
授業外学修内容・授業外学修時間数	講義内で話した内容に関して、様々な媒体からの情報に触れたり、実際の生活を送る中で考えたりして、考察・復習すること（計60時間以上）。						
授業計画	【第1回】 1. 都市化 1-1 地域社会と都市化 【第2回】 1-1 コミュニティと人々のつながり 【第3回】 1-2 都市的生活様式の浸透 【第4回】 1-3 コミュニティ形成という課題 【第5回】 1-4 都市的な空間における人々の関係 【第6回】 2. 学校と家庭・地域 2-1 近代学校制度の成立①（第一局面） 【第7回】 2-1 近代学校制度の成立②（第二・第三局面） 【第8回】 2-2 戦後の学校教育拡大と学校化 【第9回】 2-3 学校的価値観の浸透と今後の方向性 【第10回】 3. ボランティア・NPO 3-1 人間関係としてのボランティア 【第11回】 3-2 NPOの社会的意義 【第12回】 3-3 人々の社会参加の諸相 【第13回】 まとめ（全体のまとめと期末試験の説明）						
成績評価の方法	期末試験（90％）。リアクションペーパー（10％）。詳細は開講時に説明します。						
フィードバックの内容	リアクションペーパーに対するフィードバックを翌週授業内にて行なう。						
教科書							
指定図書							
参考書	『社会学のすすめ』大澤真幸編（筑摩書房）1996、『社会学になにができるか』奥村隆編（八千代出版）1997、『図解社会学のことが面白いほどわかる本』浅野智彦編（中経出版）2002、『社会学をつかむ』西澤晃彦、渋谷望（有斐閣）2008						
教員からのお知らせ	上記以外にも参考書は講義時に随時紹介します。本講義では教科書は使用しませんが、そのかわり板書を多用します。						
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、授業終了後、次の授業に支障がない範囲で教室内にて対応します。						
アクティブラーニングの内容	教員からのフィードバックによる振り返り						
実践的な教育内容							
その他							

講義コード	24H0102501	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員	開講期
科目名	社会学概説ⅠC／社会学概説C					西谷内 博美	第2期
履修前条件	備考						
授業の目的	この授業では、毎回テーマを設定し、それについての社会的な捉え方・考え方を学びます。そのことで、社会学の考え方を習得し、見慣れた世界を再発見することが狙いです。						
到達目標	社会学の基礎的な概念について説明できる。 日常生活の中で経験する様々な事象を社会学の言葉で説明できる。						
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	この科目では、60時間以上の授業外学修を行うこと。 予習に30時間：授業への導入として毎回簡単な宿題を課します。加えて、各回のテーマについて、一般的な社会学のテキストを用いて、領域分野についての理解を深めておくといでしょう。テキストは特定しません。何冊か読み比べて、書き方やテーマの扱われかたの好みなどによって選択するとよいでしょう。 復習に30時間：各回の講義テーマについて、授業中に十分に理解できなかったことは、レジュメで紹介する参考文献を参照し理解しておくこと。						
授業計画	第一部 社会学の考え方を学ぶ 【第1回】導入－社会学とは何か？ 【第2回】自明性を疑う 【第3回】個人と社会 【第4回】社会的想像力 【第5回】類型化 【第6回】偏見 【第7回】前半のまとめ 第二部 身近な社会現象を社会的視点から再認識する 【第8回】権力 【第9回】ジェンダー 【第10回】家族 【第11回】地域コミュニティとネイション 【第12回】グローバル社会 【第13回】後半のまとめ						
成績評価の方法	中間テスト（20％）、期末テスト（20％）、平常点（60％）。 平常点の内訳は以下の通り。ただし受講者数などの個別事情に則して点数配分を調整する場合があります。 －発言シート 30％ －宿題 15％ －リアクションペーパー 15％						
フィードバックの内容	リアクションペーパーと宿題に対するフィードバックを翌週授業内にて行う。						
教科書 指定図書							
参考書	『社会学 新版』長谷川 公一ほか（有斐閣）2019、『よくわかる社会学 第3版』宇都宮京子・西澤晃彦編（ミネルヴァ書房）2020、『社会学 第5版』アンソニー・ギデンズ（而立書房）2009、『社会学用語図鑑』田中正人編（プレジデント社）2019、『社会学の力——最重要概念・命題集』友枝敏雄・浜日出夫・山田真茂留編（有斐閣）2017						
教員からのお知らせ							
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、授業終了後、次の授業に支障がない範囲で教室内（zoomのルーム）にて対応します。						
アクティブラーニングの内容	意見共有、教員からのフィードバックによる振り返り、能動的な授業外学修、グループ・ワーク						
実践的な教育内容							
その他	本授業はアクティブラーニングの手法を多く取り入れています。つまり、受講者の積極的な参加と協力がなくては授業が成り立ちません。受講者は、ただ教室（zoomのルーム）にいればよいのではなく、自身が授業を構成しているという自覚をもって受講してください。 積極的な受講姿勢を評価するツールとして発言シートやリアクションペーパー等を用います。具体的な評価方法や授業内ルールを第一回目に説明しますので、履修予定者は第一回目の授業に必ず出席すること。第二回目以降は、減点事項等に関する随時警告は致しません。						

講義コード	25Z0102001	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員	開講期
科目名	社会科・地理歴史教育論Ⅰ					石出 法太	第1期
履修前提条件	備考						
授業の目的	中学校社会科及び高等学校地理歴史科教員として必要な知識や技能を修得する。社会科・地歴科の教員には現実の様々な問題に関心を持ち問題意識を持つこと、地理や歴史について豊富な知識を持つことが要求される。教科書の問題を軸に社会科・地歴科教育の歩みを現代の課題と関連させて紹介する。歴史を中心に授業をとりあげ学習指導案の作成、情報機器の活用を含めた模擬授業をおこない実践的な力を身につけることを目的とする。						
到達目標	社会科・地歴科教育についての基礎的な知識および技能を身につけ、問題関心を持つことをめざす。生徒が生きる力を身につけていく社会科・地歴科の授業を実践できるような知識・技能を身につけ、自らの問題意識・社会認識を深めることを目標とする。学習指導案の作成、情報機器の活用を含め模擬授業で実践力の習得をめざす。						
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	60時間以上の授業外学修をおこなうこと。社会科・地歴科の教員は日本や世界の出来事に関心を持たなければならない。それが現代史を学ぶことになり授業にもつながる。新聞を毎日読み、授業で紹介された文献等を読むこと。出された課題や学習指導案の作成など、こうした学修の時間を十分に確保してもらいたい。						
授業計画	【第1回】オリエンテーション 授業計画と教員の資質（情報機器および教材の活用法の理解） 【第2回】社会科前史 近代教育の発端 【第3回】戦争と教育 戦時下の教育 【第4回】戦争と教科書 太平洋戦争とアジア 【第5回】敗戦と教育 戦後教育の発端と社会科 【第6回】社会科の成立 教育改革と社会科の成立 【第7回】戦後の社会科 冷戦下の日本の教育 【第8回】社会科のあゆみ 指導要領の変遷と教科書 【第9回】教科書問題 教科書訴訟 【第10回】現在の教科書問題 80年代以降から現在までの動き 【第11回】社会科の課題 模擬授業①（情報機器および教材の活用の実践を学ぶ） 【第12回】地歴科の課題 模擬授業②（情報機器および教材の活用の実践を学ぶ） 【第13回】学期のまとめ 授業全体のふりかえり・レポート作成 ※授業計画は受講者の人数や問題意識などを勘案して適宜変更することがある。 定期試験を実施する。						
成績評価の方法	毎回の授業レポートと課題・学習指導案の提出（40%）。期末の試験（60%）。これらを総合的な観点から評価する。						
フィードバックの内容	課題に対する講評や課題等の返却は適宜授業内でおこなう。						
教科書	『中学教科書 社会科 中学生の歴史』（帝国書院）最新版						
指定図書	『高等学校学習指導要領解説 地理歴史編』文部科学省2018、『中学校学習指導要領解説 社会編』文部科学省2017						
参考書	『明日の授業に使える中学社会科 歴史』歴史教育者協議会（大月書店）2022年						
教員からのお知らせ	・出席を重視する。提出物は期限厳守。 ・広い視野や異なる視点から学ぶことを考えると、この「社会科・地理歴史教育論Ⅰ」を履修した場合には、他の担当者の「社会科・公民教育論ⅠB」の履修が望ましい。						
オフィスアワー	授業に関する質問・相談は、授業終了後、次の授業に支障がない範囲で教室内にて対応する。						
アクティブラーニングの内容	意見共有、教員からのフィードバックによる振り返り、グループ・ディスカッション、グループワーク、プレゼンテーションなど。						
実践的な教育内容							
その他							

講義コード	25Z0102002	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員		開講期	
科目名	社会科・地理歴史教育論Ⅱ					石出 法太		第2期	
履修前条件	備考								
授業の目的	中学校社会科及び高等学校地理歴史科教員として必要な知識や技能を修得する。社会科・地歴科の教員には現実の様々な問題に関心を持ち問題意識を持つこと、地理や歴史について豊富な知識を持つことが要求される。教科書の問題を軸に社会科・地歴科教育の歩みを学び、歴史を中心に具体的な授業をとりあげ実践的な力を養う。学習指導案を作成し、模擬授業を通して、情報機器および教材の活用法も学ぶことを目的とする。								
到達目標	社会科・地歴科教育についての基礎的な知識を身につけ、問題関心を持つことをめざす。生徒が生きる力を身につけていく授業を実践できるような知識・技能を身につけ、自らの問題意識・社会認識を深めることを目標とする。学習指導案を作成し、模擬授業を通して、情報機器および教材の活用法の理解、活用できることを目指す。								
授業外学修内容・授業外学修時間数	社会科・地歴科の教員は日本や世界の出来事に関心を持ち学修する必要がある。それが現代史を学ぶこととなり授業にもつながる。新聞を毎日読み、授業で紹介された文献などを積極的に読むこと、出された課題や学習指導案の作成にとりくむこと。復習や予習を含め、これらの学修の時間を60時間以上は確保してもらいたい。								
授業計画	【第1回】オリエンテーション 授業計画と教材論（情報機器および教材の活用法の理解） 【第2回】現代をどうとらえるか 研究と実践の視点 【第3回】模擬授業① アジアと世界 アジアと世界の視点 【第4回】模擬授業② 民族問題 民族問題と紛争（情報機器および教材の活用法の理解） 【第5回】模擬授業③ 世界の問題 現代的な視点 【第6回】模擬授業④ 第一次世界大戦 帝国主義の時代 【第7回】模擬授業⑤ 民族運動 アジアの視点 【第8回】模擬授業⑥ ファシズムと国民 政治からの視点 【第9回】模擬授業⑦ 第二次世界大戦 日本と世界（情報機器および教材の活用法の理解） 【第10回】模擬授業⑧ 敗戦と日本 戦後の出発（情報機器および教材の活用法の理解） 【第11回】模擬授業⑨ 冷戦時代の世界 戦後世界の展開 【第12回】模擬授業⑩ 世界と日本 21世紀の世界と日本 【第13回】学期のまとめ 授業全体のふりかえり・レポート作成 ※授業計画は受講者の人数や問題意識などを勘案して適宜変更することがある。定期試験を実施する。								
成績評価の方法	毎回の授業レポートと課題（30%）、学習指導案の提出と発表（10%）。期末の試験（60%）。これらを総合的な観点から評価する。								
フィードバックの内容	課題の講評や課題・テストの返却は授業内で適宜おこなう。								
教科書	『中学教科書 中学生の歴史』（帝国書院）最新版								
指定図書	『高等学校学習指導要領解説 地理歴史編』文部科学省2018、『中学校学習指導要領解説 社会編』文部科学省2017								
参考書	『明日の授業に使える中学社会科 歴史』歴史教育者協議会（大月書店）2022年								
教員からのお知らせ	・教職を志す学生は、毎回の授業への出席は当然、遅刻は厳禁、提出物の期限は厳守すること。 ・教科書は一般書店では販売していない。学内の書店、街中の教科書取扱書店などで注文・購入すること。								
オフィスアワー	授業に関する質問・相談は、授業終了後、次の授業に支障がない範囲で対応する。								
アクティブラーニングの内容	意見共有、教員からのフィードバックによる振り返り、グループ・ディスカッション、グループワーク、プレゼンテーションなど。								
実践的な教育内容									
その他									

講義コード	24K0224201	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員		開講期	
科目名	社会心理学入門					川名 好裕		第2期	
履修前条件	備考								
授業の目的	社会心理学の基礎となる自己認知、対人認知、社会的認知の学習から始め、次に社会的感情、社会的欲求さらにコミュニケーションでは言語的コミュニケーションおよび非言語的コミュニケーションを学び、対人関係の心理と行動では親密な人間関係、恋愛の人間関係、そして援助行動とソーシャル・サポート、その対極の攻撃行動の心理を学び、最後に集団の心理と経済行動の心理などについて学習することを目的とする。								
到達目標	社会心理学の基本となる社会的認知と印象形成、社会的感情と社会的欲求とコミュニケーション、対人関係の心理と行動、集団心理と経済行動の心理などについて説明できることを到達目標とする。								
授業外学修内容・授業外学修時間数	授業外学修の一部として、講義内容のノートを参考に毎回、1～2ページ以上の授業外学修ノートを作成すること。指定締切日までにオンライン提出すること。 授業で扱う内容についての予習・復習として、60時間以上の授業外学修を必要とする。								
授業計画	授業計画： 【第1回】社会的認知 【第2回】自己認知 【第3回】対人認知 【第4回】社会的感情 【第5回】社会的欲求 【第6回】言語的コミュニケーション 【第7回】非言語的コミュニケーション 【第8回】親密な人間関係 【第9回】恋愛の人間関係 【第10回】援助行動とソーシャル・サポート 【第11回】攻撃行動の心理 【第12回】集団の心理 【第13回】経済行動の心理								
成績評価の方法	レポート評価100% 毎回の授業の後の授業外学修の時間で、テキストを読んで、毎週各章ごとに概略をレポートとして記述する。ただし、提出は第1回～第5回、第6回～第10回、第11回～第13回の3回に指定期間内に提出すること。								
フィードバックの内容	学生からの授業に関する質問などは、メール kawana43@gmail.com および授業の前後の質問で回答、フィードバックをしています。レポートの評価については成績評価得点で対応しています。								
教科書	『イラストレート社会心理学』齊藤 勇（誠信書房）2023年								
指定図書	適宜指示する。								
参考書	適宜指示する。								
教員からのお知らせ									
オフィスアワー	メール（kawana43@gmail.com）にて平日の10AM- 6 PM の時間帯								
アクティブラーニングの内容	能動的な授業外学修： 毎回の授業の後の授業外学修の時間で、テキストを読んで、毎週各章ごとに概略をレポートとして記述する。ただし、提出は第1回～第5回、第6回～第10回、第11回～第13回に指定期間内に提出すること。 60時間以上の授業外学修を必要とする。								
実践的な教育内容									
その他									

講義コード	21H2156501	授業形態	講義・実習	抽選の有無	あり	担 当 教 員	開 講 期
科 目 名	写真判読法および実習					戸田 真夏	第 1 期
履修前提条件				備 考			
授 業 の 目 的	写真判読とは、空中写真を実体視（立体視）し、そこから情報を収集することを指し、地理学における基本的かつ有効な技術の一つである。この技術は、広範囲にわたる地域や到達が困難な箇所での調査に威力を発揮する。本講義では写真判読の原理やコツを解説し、あわせて地形分類図や土地利用図などの作成を行う。						
到 達 目 標	空中写真の実体視ができ、さらに写真判読が行えるようになる。						
授業外学修内容・授業外学修時間数	地理学の知識を、できる限り身に着けておくこと。授業外学修時間：30時間以上						
授 業 計 画	【第 1 回】 空中写真とは何か、実体視の原理と方法 【第 2 回】 写真判読の方法と空中写真の閲覧 【第 3 回】 空中写真画像と実際の景観 【第 4 回】 段差のある地形の実体視 【第 5 回】 河岸段丘のできかた 【第 6 回】 河岸段丘の判読 【第 7 回】 変動地形のできかた 【第 8 回】 変動地形の判読 【第 9 回】 平野の地形のできかた 【第10回】 平地の地形分類 【第11回】 平地の土地利用判読 【第12回】 身の回りの土地利用 【第13回】 まとめ作業						
成績評価の方法	実習の成果品（80%）、および授業への取り組み姿勢（20%）で評価します。						
フィードバックの内容	作業成果の実例を示す予定です。						
教 科 書							
指 定 図 書							
参 考 書	『空中写真の知識』日本地図センター空中写真部編（日本地図センター）2000、『地形分類の手法と展開』大矢雅彦編（古今書院）1983、『建設技術者のための地形図読図入門（1～4）』鈴木隆介著（古今書院）2000、『地図読解入門 追補版』籠瀬良明著 卜部勝彦追補（古今書院）2017						
教員からのお知らせ	地理学に関して強い興味を持って授業に臨んでください。						
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、授業終了後、次の授業に支障がない範囲で教室内にて対応します。 また、メールまたはその他の方法でも対応します。メールアドレスまたはその他の方法については、初回の授業の際にお知らせします。						
アクティブラーニングの内容	実習中心の授業です。						
実践的な教育内容							
そ の 他	防災コンサルタントとしての写真判読の実務経験を生かし、学生が写真判読が行えるようになる教育を行います。						

講義コード	24G0201200	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員	開講期
科目名	宗教学概説					武田 悟一	第1期
履修前提条件					備考		
授業の目的	宗教は、私たちが生きる意味や歴史の目的について説いてきました。その歴史は、人類進化の過程においてきわめて早くから登場し、現代に至るまで強い影響力を保持しています。このように、人類史上に現れた宗教の原初形態から、世界各地に出現した諸宗教を研究する分野を「宗教学」といいます。そこで、この授業においては、宗教学に直接関係する世界・日本の諸宗教に注目し、その成立と展開、主な教義について考えます。						
到達目標	宗教を学修することによって、宗教の正しい理解を得ることができる。 世界宗教として知られるキリスト教・イスラム教・仏教についての成立と展開、教義について説明することができる。 民族宗教として知られる儒教・神道・ユダヤ教等についての成立と展開、教義について説明することができる。						
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	60時間以上の授業外学修を行うこと。内容的には、毎授業で指示する課題について、教科書・指定図書・参考書他を通して理解を深め、次回授業までに提出すること。						
授業計画	【第1回】日本人は本当に無宗教か 【第2回】宗教学とは何か 【第3回】宗教学と宗教の分類 【第4回】キリスト教概説①－成立と展開－ 【第5回】キリスト教概説②－主な教義－ 【第6回】イスラム教概説①－成立と展開－ 【第7回】イスラム教概説②－主な教義－ 【第8回】仏教概説①－成立と展開－ 【第9回】仏教概説②－主な教義－ 【第10回】民族宗教①－神道－ 【第11回】民族宗教②－世界各地の宗教1－ 【第12回】民族宗教③－世界各地の宗教2－ 【第13回】日本の新宗教・まとめ						
成績評価の方法	定期試験（50％）、毎授業の課題（25％）、授業への取り組み姿勢（25％）、を基準として、総合的に評価します。						
フィードバックの内容	本授業に関する質問・相談は、授業時間内および社会福祉学部にて定めるオフィスアワー、Microsoft Teams のチャット機能にて受け付けます。						
教科書	『よくわかる宗教学』桜井義秀・平藤喜久子編著（ミネルヴァ書房）2015						
指定図書	『宗教学辞典』小口偉一・堀一郎監修（東京大学出版会）1973、『宗教学』岸本英夫（大明堂）1961、『宗教学入門』M・エリアーデ（東京大学出版会）1962、『宗教学入門』棚次正和・山中弘編著（ミネルヴァ書房）2005						
参考書	『宗教学の名著30』島蘭進（筑摩書房）2008、『宗教学キーワード』島蘭進ほか（有斐閣）2006、『世界宗教事典』村上重良（講談社）2000						
教員からのお知らせ	現代社会で信じられている諸宗教について興味・関心をもちつつ授業に臨んでください。						
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、授業時間内および学部・学科にて定めるオフィスアワーにて受け付けます。						
アクティブラーニングの内容	意見共有、教員からのフィードバックによる振り返り、能動的な授業外学修						
実践的な教育内容							
その他							

講義コード	21H2155701	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員		開講期	
科目名	首都圏の環境と生活					川添航		第2期	
履修前提条件					備考				
授業の目的	本授業では、東京大都市圏（首都圏）およびその郊外を対象として、居住構造や産業、地域文化の歴史的变化という視点から首都圏の環境と生活について講義する。東京大都市圏（首都圏）は世界でも最大規模の面積・人口・経済規模を有している。東京大都市圏（首都圏）がどのような過程により形成され、地域の景観や環境、人々の生活・文化がどのように変化してきたのかについて考察し、東京大都市圏の地域的特性や課題について明らかにする。								
到達目標	東京大都市圏（首都圏）の成立やその過程における地域の景観や環境、人々の生活・文化の変容について理解し、東京大都市圏（首都圏）が抱える現在の課題を把握する。								
授業外学修内容・授業外学修時間数	各回の講義テーマについて十分な予復習時間を確保すること。また、講義内で紹介する指定図書・参考書を講読するなどして講義テーマについて理解を深めること。授業外学修時間は60時間以上とする。								
授業計画	【第1回】講義ガイダンス 【第2回】日本の「首都」と「首都圏」 【第3回】首都圏の自然環境 【第4回】首都圏の成立①：江戸の発展 【第5回】首都圏の成立②：「江戸」から「東京」へ 【第6回】首都圏の成立③：交通システムの発展 【第7回】首都圏の成立④：ニュータウンと湾岸開発 【第8回】現在の首都圏の姿①：郊外地域における居住機能 【第9回】現在の首都圏の姿②：観光機能 【第10回】現代の首都圏の姿③：経済活動と産業 【第11回】首都圏の未来①：在留外国人の増加と多様化 【第12回】首都圏の未来②：ライフスタイルの変化と「地方創生」 【第13回】まとめと期末試験								
成績評価の方法	毎授業末のコメントカード提出（30％）、期末試験もしくはレポート（70％）								
フィードバックの内容	コメントカードで寄せられた要望・質問に対して、担当教員からフィードバック・解説を行う。								
教科書									
指定図書									
参考書	『東京圏の環境と生活』正井泰夫・片柳 努編著（古今書院）2000、『東京の批判地誌学』荒又美陽・明治大学地理学教室編（ナカニシヤ出版）2022、『グローバル・シティ：ニューヨーク・ロンドン・東京から世界を読む』サスキア・サッセン著、伊豫谷登士翁・大井由紀・高橋華生子訳（筑摩書房）2018								
教員からのお知らせ	（1）準備物：地図帳を持参すること（中学校・高等学校で使用していたもので良い）、講義ノートを作成すること。（2）注意点：20分以上の遅刻は欠席扱いとします（やむを得ない理由等を除く）。								
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、学科で定めるオフィスアワーおよび Microsoft Teams にて受け付ける。								
アクティブラーニングの内容	ディスカッション、グループワーク								
実践的な教育内容									
その他									

講義コード	21H1131201	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員	青木 和昭	開講期	第1期
科目名	情報化社会と職業								
履修前提条件					備考				
授業の目的	情報化社会の社会の職業の特徴について理解を深める。ビックデータやIoTを前提にAIやロボットがインフラ化し、仮想空間とリアル空間が融合したメタバースな仕事に重点が移っている。仮想空間には地球の重力が働かないことから、アイデアは瞬時に地球を駆けめぐる。情報社会では想像力とAIの応用実践力が重要であることを理解する。								
到達目標	(1) 情報化社会における職業の特徴を理解できる。 (2) 社会や企業における情報の主な活用形態を理解できる。 (3) 情報化社会で重視される人材像を理解できる。								
授業外学修内容・授業外学修時間数	予習（30時間以上）および復習（30時間以上）を行い、指定したテーマについてレポートを提出すること。								
授業計画	【第1回】 情報化社会、職業とは何か 【第2回】 商品化された「情報」アナログ・デジタル情報、マルチメディア 【第3回】 身近な情報化 スマホ、SNS、カーナビ、マイナ保険証、youtube 【第4回】 社会インフラの情報化 電気、ガス、水道、通信、交通、気象、防犯 【第5回】 産業構造の変化 産業革命、エネルギー革命、DX 革命、パラダイムシフト 【第6回】 第1次産業の情報活用 GPS、ロボット、ドローン 【第7回】 第2次産業の情報活用 重機、EV・自動運転 【第8回】 第3次産業の情報活用 無人店舗、POS、SaaS クラウド、フィンテック 【第9回】 人工知能 AI、メタバース、量子コンピュータ 【第10回】 ビックデータ、IOT、ストリーミングデータ 【第11回】 デジタル通貨、仮想通貨、ブロックチェーン 【第12回】 情報時代に求められる人材像（1） 【第13回】 情報時代に求められる人材像（2）								
成績評価の方法	授業への取り組み姿勢（40%）、レポート（60 %）で評価								
フィードバックの内容	レポートの返却時には、成績のほか講評も記載する。								
教科書									
指定図書									
参考書									
教員からのお知らせ									
オフィスアワー	本授業に関する質問は授業終了後、またはオフィスアワーにて受け付ける。								
アクティブラーニングの内容									
実践的な教育内容									
その他									

講義コード	21H1127501	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員	開講期
科目名	情報システムの構築と応用					後藤 真太郎	第1期集中
履修前提条件	備考						
授業の目的	問題解決のための情報システムの設計、開発、運用方法につき習得する。						
到達目標	問題を解決するための情報システムの設計が出来る。						
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	授業終了後講義内容の整理を行う。板書やパワーポイント以外に、講義内容をメモすることができるよう準備する。また、授業外学修時間として60時間以上を行なうこと。						
授業計画	埼玉未踏事業（昨年度は3位入賞）、DX 関係のビジネスコンテスト（これまでにインフラデータチャレンジ入賞の実績）、アイデアソン・ハッカソン（入賞実績多数）などをも視野にいれ、ガクチカ向上を目指し、以下のプロセスで情報システムの設計、開発する方法を実践的に習得する。 【第1回】情報システムとは？ 【第2回】情報システムの設計手法 【第3回】アイデアを形にする方法を学ぶ アイデアソンの実施 【第4回】情報システムの設計 【第5回】情報システムの要求仕様定義の方法 【第6回】アルゴリズムとは？アルゴリズムを形にする方法 【第7回】情報システムの企画・設計1 【第8回】情報システムの企画・設計2 【第9回】情報システムの企画・設計3 【第10回】情報システムの開発1 【第11回】情報システムの開発2 【第12回】情報システムの開発2 【第13回】フィードバックと修正・成果発表・まとめ GISについては、以下の資料を使用する。 GIS 実習オープン教材（初学者コース）：https://gis-oer.github.io/gitbook/book/materials/						
成績評価の方法	課題提出（60％）と授業への取り組み姿勢（40％）による。						
フィードバックの内容	Teams,LMS により行う。						
教科書							
指定図書							
参考書							
教員からのお知らせ	授業中に使用できるインターネット接続可能な個人PCを使用します。						
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、Teams で随時対応します。						
アクティブラーニングの内容							
実践的な教育内容	GIS・数値シミュレーションを活用したシステム開発（気象庁地震津波等総合監視システムなど）、課題評価の実務経験をもつ教員が、その実務経験を活かし、環境分野で環境情報・空間情報を活用するために必要な技術・知識を取得できるような教育を実施する。						
その他							

講義コード	21H0122901	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員	開講期
科目名	情報文化と知的所有権					児島 正一郎	第2期
履修前提条件	備考						
授業の目的	本授業は、情報文化の変容について学ぶことで、我々の社会・生活がどのように変容してきたのか、その特徴について理解することを目的とする。また、情報文化を守っている知的財産権（特許権、意匠権、商標権等）とはどのようなものであり、その制度の詳細を理解することも目的とする。						
到達目標	(1) 情報文化の特徴を説明できる。 (2) 知的財産権全体の概要を理解し説明できる。 (3) 情報文化と知的所有権の関係を理解し説明できる。						
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	この授業を除いて、60時間以上の授業外学修を行うこと。指示したレポートを作成し、指定期日までに提出すること。						
授業計画	【第1回】情報文化の概要 【第2回】情報文化の具体例1 【第3回】情報文化の具体例2 【第4回】情報文化の具体例3 【第5回】情報文化の具体例4 【第6回】情報文化の具体例5 【第7回】情報文化の具体例6 【第8回】情報文化の具体例7 【第9回】知財財産をめぐる今日の問題 【第10回】知的財産権（特許権） 【第11回】知的財産権（意匠権） 【第12回】知的財産権（商標権） 【第13回】知的財産権（不正競争防止法・独占禁止法等） なお、授業の進み方によっては、順番が変わったり、授業内容が変更になったりします。						
成績評価の方法	授業への取り組み姿勢（40％）、レポート（60％）で評価する。						
フィードバックの内容							
教科書							
指定図書							
参考書							
教員からのお知らせ	情報文化の変容とその変容に伴って社会・生活が影響を受けている状況について具体例を基に説明していく。						
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は学部・学科で定めるオフィスアワーにて対応します。						
アクティブラーニングの内容	学部・学科のHPおよびポータルサイト・Open LMSにてお知らせします。						
実践的な教育内容							
その他							

講義コード	21H0122801	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員	開講期
科目名	情報社会と倫理					木村 篤史	第2期
履修前提条件	備考						
授業の目的	情報社会で生活する上で知っておくべき情報倫理について、問題およびその原因、それらに対する解決方法を最新の情報・実例を交えながら講義し、理解を深めてもらうことを目的とする。						
到達目標	情報化社会において、安全に生活するために必要な知識や考え方について習得し、自らが「被害者」、「加害者」にならないようになることを到達目標とする。						
授業外学修内容・授業外学修時間数	各回で扱う項目について、事前に書籍や Web などで調査を実施する。授業外学修として30時間以上おこなうこと。						
授業計画	【第1回】ガイダンス、序章：インターネットの基礎 【第2回】ユーザ認証とアカウント 【第3回】インターネットの基本的な注意点 【第4回】インターネット上のコミュニケーション（電子メールによる被害、コミュニケーション上の注意） 【第5回】インターネット上のコミュニケーション（有害な情報、いじめと脅迫行為） 【第6回】インターネット上のコミュニケーション（心身への影響） 【第7回】誤情報 【第8回】インターネットでの取引 【第9回】セキュリティ対策1（コンピュータウイルス、サイバー攻撃など） 【第10回】セキュリティ対策2（ランサムウェア） 【第11回】著作権と個人情報保護法 【第12回】ネットワークを取り巻く法律 【第13回】最近の動向						
成績評価の方法	レポート50%（授業内での確認テスト、INFOSS 確認テスト）、学習態度50%						
フィードバックの内容	レポートのフィードバックは授業に盛り込んでいきます。						
教科書							
指定図書							
参考書							
教員からのお知らせ	教科書は INFOSS の Web テキストを使用します。						
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、学部学科にて定めるオフィスアワーにて受付けます。また、LMS のメッセージ機能でも受付けます（利用方法はポータルサイト、ライブラリ内のマニュアルを参照）。						
アクティブラーニングの内容	常時、ディスカッションにより双方向に意見交換しながらおこなう。						
実践的な教育内容	社会での実務経験を活かした実践的な知識を学生に提供する。						
その他							

講義コード	21H0100301	授業形態	講義・実習	抽選の有無	なし	担 当 教 員	児島 正一郎	開 講 期	第 1 期
科 目 名	情報処理の基礎A(環シス)								
履修前提条件					備 考				
授 業 の 目 的	環境科学の学修に必要なとなる基本的なコンピュータリテラシーを身につけ、授業やゼミなどで活用できるとともに、社会で活躍するための情報技術の基礎を身につける。								
到 達 目 標	(1) コンピュータの基本的な仕組みを説明できる。 (2) コンピュータの基礎的な利用方法を身につける。 (3) 電子メールで適切なやり取りができる。 (4) 文書作成、表計算、スライド作成を実践できる。 (5) プレゼンテーションで自分の意見や考えを発表できる。 (6) プログラミングの基礎を理解し、実践できる。								
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	授業時間の他に、60時間以上の授業外学修を行うこと。								
授 業 計 画	【第1回】 コンピュータ教室利用方法、パソコンの利用方法 (rispot、Microsoft365、タイピング) 【第2回】 コンピュータの仕組み、e-mail の書き方 【第3回】 Microsoft Word：基本操作、レポートの書き方 【第4回】 Microsoft Excel (1) 基本操作とグラフ 【第5回】 Microsoft Excel (2) 関数とデータ集計 【第6回】 オンライン授業の受講方法、Microsoft PowerPoint (1) 基本操作とプレゼンテーション作成 【第7回】 Microsoft PowerPoint (2) プレゼンテーション 【第8回】 Microsoft PowerPoint (3) プレゼンテーション 【第9回】 HTML と CSS 【第10回】 Python プログラミング (1) 開発環境 (GoogleColab) の利用方法、変数 【第11回】 Python プログラミング (2) 四則演算、配列変数 【第12回】 Python プログラミング (3) 制御構造 (if、for)、関数 【第13回】 情報倫理と情報セキュリティ ※ 第6回～第8回はオンライン、第13回はオンデマンドで授業を実施します。 ※ 授業の進捗に合わせて、順番が前後したり、授業内容が変更になることがあります。授業の実施方法は、状況に応じて変更になる場合があるので、Open LMS や教員からの連絡などに注意して下さい。								
成績評価の方法	授業への取り組み姿勢 (50%) とレポート課題 (50%) を総合的に評価します。								
フィードバックの内容									
教 科 書									
指 定 図 書									
参 考 書									
教員からのお知らせ									
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は学部・学科で定めるオフィスアワーにて対応します。 学部・学科の HP およびポータルサイト・Open LMS にてお知らせします。								
アクティブラーニングの内容	プレゼンテーション (第6回～第8回)								
実践的な教育内容									
そ の 他									

講義コード	21H0100302	授業形態	講義・実習	抽選の有無	なし	担当教員	開講期
科目名	情報処理の基礎B(環シス)					青木 和昭	第1期
履修前提条件	備考						
授業の目的	環境科学の学修に必要なとなる基本的なコンピュータリテラシーを身につけ、授業やゼミなどで活用できるとともに、社会で活躍するための情報技術の基礎を身につける。						
到達目標	・コンピュータの基本的な仕組みを説明できる。 ・コンピュータの基礎的な利用方法を身につける。 ・電子メールで適切なやり取りができる。 ・文書作成、表計算、スライド作成を実践できる。 ・プレゼンテーションで自分の意見や考えを発表できる。 ・プログラミングの基礎を理解し、実践できる。						
授業外学修内容・授業外学修時間数	授業時間の他に、60時間以上の授業外学修を行うこと。						
授業計画	【第1回】コンピュータ教室利用方法、パソコンの利用方法（rispot、Microsoft365、タイピング） 【第2回】コンピュータの仕組み、e-mailの書き方 【第3回】Microsoft Word：基本操作、レポートの書き方 【第4回】Microsoft Excel（1）基本操作とグラフ 【第5回】Microsoft Excel（2）関数とデータ集計 【第6回】オンライン授業の受講方法、Microsoft PowerPoint（1）基本操作とプレゼンテーション作成 【第7回】Microsoft PowerPoint（2）プレゼンテーション 【第8回】Microsoft PowerPoint（3）プレゼンテーション 【第9回】HTMLとCSS 【第10回】Python プログラミング（1）開発環境（GoogleColab）の利用方法、変数 【第11回】Python プログラミング（2）四則演算、配列変数 【第12回】Python プログラミング（3）制御構造（if、for）、関数 【第13回】情報倫理と情報セキュリティ 第6回、第8回はオンライン、第13回はオンデマンドで授業を実施します。 ※授業の進度に合わせて、順番が前後したり、授業内容が変更になることがあります。授業の実施方法は、状況に応じて変更になる場合があるので、ポータルサイトや教員からの連絡などに注意して下さい。						
成績評価の方法	授業への取り組み姿勢（50％）とレポート課題（50％）を総合的に評価する。						
フィードバックの内容							
教科書							
指定図書							
参考書							
教員からのお知らせ							
オフィスアワー	本授業に関する質問は授業終了後、またはオフィスアワーにて受け付ける。						
アクティブラーニングの内容	プレゼンテーション（第6回～第8回）						
実践的な教育内容	ソフトウェア開発会社におけるシステム開発の実務経験を活用した授業を実施する。						
その他							

講義コード	21H0100303	授業形態	講義・実習	抽選の有無	なし	担当教員	開講期
科目名	情報処理の基礎A(地理)					渡邊 稜也	第1期
履修前提条件	備考						
授業の目的	地理学の学修を進め、地理情報を分析するにあたって、コンピュータを扱うことは必要不可欠である。この授業ではPCやインターネットの基礎知識を紹介した後、ワープロソフトによる文章入力と編集方法、表計算ソフトによる表とグラフの作成方法、プレゼンテーションソフトによる図表を中心とした発表資料やポスターの作成方法を身に付ける。また、公的統計や調査報告・フィールドワーク論文が読めるための基本的な知識を習得する。						
到達目標	この授業を受けることにより、地理学のためのコンピュータ操作の基礎知識を説明できる。また、ワープロソフトによる文章入力と書式等の設定を適切に操作できる。そして、表計算ソフト等の活用による関数を用いた計算や分析により、地理学に必要な図表等の作成表現能力と高度なプレゼンテーション資料作成能力を修得できる。						
授業外学修内容・授業外学修時間数	各回の授業で扱う内容について、テキストの該当箇所を予習し、授業で学んだ内容についても復習する（授業外学修については総計60時間以上）。授業だけでは理解が不十分な場合や課題に取り組む際には、地理学科エクステンション講座を活用すること。また、エクステンション講座でのチェックを指示された場合は、必ず受講すること。						
授業計画	【第1回】パソコンの使い方・メディアリテラシー（情報倫理／情報セキュリティ） 【第2回】Wordで文章作成① 【第3回】Wordで文章作成② 【第4回】統計処理の基礎 【第5回】基礎資料の収集 【第6回】Excelで表作成① 【第7回】Excelで表作成② 【第8回】Excelでグラフ作成① 【第9回】Excelでグラフ作成② 【第10回】Excelでグラフ作成③ 【第11回】Powerpointでポスター作成 【第12回】Powerpointでプレゼンテーション① 【第13回】Powerpointでプレゼンテーション② 取り扱う内容は変更される可能性がある。						
成績評価の方法	課題①～⑦の完成度・授業への取り組み姿勢50%、課題⑧30%、小テスト20%を評価する。 各課題についてはあらかじめ評価基準（ルーブリック等）が教科書に示されているので必ず確認し参考にすること。課題の提出期限に遅れた場合は減点対象とする。なお、授業出席回数が10回以上のみ成績評価の対象とする。						
フィードバックの内容	各課題についての完成度は、あらかじめ具体的に示された評価基準（ルーブリック等）によって評価される。ルーブリックによる採点結果はフィードバックされるので、必ず確認し成績評価の参考にすること。						
教科書							
指定図書							
参考書							
教員からのお知らせ	実習を中心とする授業のため欠席しないこと。 授業内で小テストを実施するので、復習するよう心がけること。 地理学科エクステンション講座を授業外学修として積極的に活用することを期待する。 Microsoft Teamsを活用して授業を進めるため、各自、Microsoft Teamsのマニュアルを熟読し、操作方法を理解すること。 本授業に関する質問・相談は、学科にて定めるオフィスアワーにて受け付けます。また、メールでも受け付けます。						
アクティブラーニングの内容	グループディスカッション、プレゼンテーション						
実践的な教育内容							
その他	指導で、Zoomなどを使用する場合がある。						

講義コード	21H0100304	授業形態	講義・実習	抽選の有無	なし	担当教員	開講期
科目名	情報処理の基礎B(地理)					須崎 成二	第1期
履修前提条件					備考		
授業の目的	地理学の学修を進め、地理情報を分析するにあたって、コンピュータを扱うことは必要不可欠である。この授業ではPCやインターネットの基礎知識を紹介した後、ワープロソフトによる文章入力と編集方法、表計算ソフトによる表とグラフの作成方法、プレゼンテーションソフトによる図表を中心とした発表資料やポスターの作成方法を身に付ける。また、公的統計や調査報告・フィールドワーク論文が読めるための基本的な知識を習得する。						
到達目標	この授業を受けることにより、地理学のためのコンピュータ操作の基礎知識を説明できる。また、ワープロソフトによる文章入力と書式等の設定を適切に操作できる。そして、表計算ソフト等の活用による関数を用いた計算や分析により、地理学に必要な図表等の作成表現能力と高度なプレゼンテーション資料作成能力を修得できる。						
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	各回の授業で扱う内容について、テキストの該当箇所を予習し、授業で学んだ内容についても復習する（授業外学修については総計60時間以上）。授業だけでは理解が不十分な場合や課題に取り組む際には、地理学科エクステンション講座を活用すること。また、エクステンション講座でのチェックを指示された場合は、必ず受講すること。						
授業計画	【第1回】パソコンの使い方・メディアリテラシー（情報倫理／情報セキュリティ） 【第2回】Wordで文章作成① 【第3回】Wordで文章作成② 【第4回】統計処理の基礎 【第5回】基礎資料の収集 【第6回】Excelで作表作成① 【第7回】Excelで作表作成② 【第8回】Excelでグラフ作成① 【第9回】Excelでグラフ作成② 【第10回】Excelでグラフ作成③ 【第11回】Powerpointでポスター作成 【第12回】Powerpointでプレゼンテーション① 【第13回】Powerpointでプレゼンテーション②						
成績評価の方法	取り扱う内容は変更される可能性がある。 課題①～⑦の完成度・授業への取り組み姿勢50%、課題⑧30%、小テスト20%を評価する。 各課題についてはあらかじめ評価基準（ルーブリック等）が教科書に示されているので必ず確認し参考にすること。課題の提出期限に遅れた場合は減点対象とする。なお、授業出席回数が10回以上のみ成績評価の対象とする。						
フィードバックの内容	各課題についての完成度は、あらかじめ具体的に示された評価基準（ルーブリック等）によって評価される。ルーブリックによる採点結果はフィードバックされるので、必ず確認し成績評価の参考にすること。						
教科書							
指定図書							
参考書							
教員からのお知らせ	実習を中心とする授業のため欠席しないこと。 授業内で小テストを実施するので、復習するよう心がけること。 地理学科エクステンション講座を授業外学修として積極的に活用することを期待する。 Microsoft Teamsを活用して授業を進めるため、各自、Microsoft Teamsのマニュアルを熟読し、操作方法を理解すること。						
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、学科にて定めるオフィスアワーにて受け付けます。また、メールでも受け付けます。						
アクティブラーニングの内容	グループディスカッション、プレゼンテーション						
実践的な教育内容							
その他	指導で、Zoomなどを使用する場合がある。						

講義コード	21H0100305	授業形態	講義・実習	抽選の有無	なし	担 当 教 員	開 講 期
科 目 名	情報処理の基礎C (地理)					須崎 成二	第1期
履修前提条件				備 考			
授 業 の 目 的	地理学の学修を進め、地理情報を分析するにあたって、コンピュータを扱うことは必要不可欠である。この授業ではPC やインターネットの基礎知識を紹介した後、ワープロソフトによる文章入力と編集方法、表計算ソフトによる表とグラフの作成方法、プレゼンテーションソフトによる図表を中心とした発表資料やポスターの作成方法を身に付ける。また、公的統計や調査報告・フィールドワーク論文が読めるための基本的な知識を習得する。						
到 達 目 標	この授業を受けることにより、地理学のためのコンピュータ操作の基礎知識を説明できる。また、ワープロソフトによる文章入力と書式等の設定を適切に操作できる。そして、表計算ソフト等の活用による関数を用いた計算や分析により、地理学に必要な図表等の作成表現能力と高度なプレゼンテーション資料作成能力を修得できる。						
授業外学修内容・授業外学修時間数	各回の授業で扱う内容について、テキストの該当箇所を予習し、授業で学んだ内容についても復習する（授業外学修については総計60時間以上）。授業だけでは理解が不十分な場合や課題に取り組む際には、地理学科エクステンション講座を活用すること。また、エクステンション講座でのチェックを指示された場合は、必ず受講すること。						
授 業 計 画	【第1回】パソコンの使い方・メディアリテラシー（情報倫理／情報セキュリティ） 【第2回】Word で文章作成① 【第3回】Word で文章作成② 【第4回】統計処理の基礎 【第5回】基礎資料の収集 【第6回】Excel で表作成① 【第7回】Excel で表作成② 【第8回】Excel でグラフ作成① 【第9回】Excel でグラフ作成② 【第10回】Excel でグラフ作成③ 【第11回】Powerpoint でポスター作成 【第12回】Powerpoint でプレゼンテーション① 【第13回】Powerpoint でプレゼンテーション② 取り扱う内容は変更される可能性がある。						
成績評価の方法	課題①～⑦の完成度・授業への取り組み姿勢50％、課題⑧30％、小テスト20％を評価する。 各課題についてはあらかじめ評価基準（ルーブリック等）が教科書に示されているので必ず確認し参考にすること。課題の提出期限に遅れた場合は減点対象とする。なお、授業出席回数が10回以上のみ成績評価の対象とする。						
フィードバックの内容	各課題についての完成度は、あらかじめ具体的に示された評価基準（ルーブリック等）によって評価される。ルーブリックによる採点結果はフィードバックされるので、必ず確認し成績評価の参考にすること。						
教 科 書							
指 定 図 書							
参 考 書							
教員からのお知らせ	実習を中心とする授業のため欠席しないこと。 授業内で小テストを実施するので、復習するよう心がけること。 地理学科エクステンション講座を授業外学修として積極的に活用することを期待する。 Microsoft Teams を活用して授業を進めるため、各自、Microsoft Teams のマニュアルを熟読し、操作方法を理解すること。						
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、学科にて定めるオフィスアワーにて受け付けます。また、メールでも受け付けます。						
アクティブラーニングの内容	グループディスカッション、プレゼンテーション						
実践的な教育内容							
そ の 他	指導で、Zoom などを使用する場合がある。						

講義コード	21H1129301	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員	開講期
科目名	植物と環境					村中 孝司	第2期
履修前提条件	備考						
授業の目的	植物の個体、個体群を取り巻く環境に着目し、生態学の基礎を理解することを目的とする。授業は概ね次の3つの内容に区分される。第1に、主体－環境系と生態学的種概念、植物個体の基本構造を学ぶ。第2に、植物の成長と繁殖様式を学ぶ。第3に植物の個体群構造と個体群動態を学ぶ。						
到達目標	①植物の生理・生態学的特性を理解し、環境の違いと環境変化への適応のあり方を説明することができる。 ②植物の個体群構造、個体群動態を理解し、個体群存続に寄与する考えを説明することができる。						
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	植物の成長や繁殖、種子散布など、さまざまなステージにおける生活史戦略を観察すること。また、植物分布や植生、フェノロジーについて、自身の居住地や旅行先などでもよく観察すること。これらフィールドでの自主的観察に授業内容の予習や復習、レポート課題等への取り組みを加え、合計60時間以上の授業外学修を実施すること。						
授業計画	【第1回】ガイダンス：植物とは、環境とは、生態学とは 【第2回】植物個体を取りまく環境：環境要因、資源と環境条件、植物の分布を決定づける様々な要因、バイオーム 【第3回】種概念：分類学的種概念、生物学的種概念 【第4回】種分化：地理的種分化、倍数性進化 【第5回】植物の構造と機能：器官、性表現、個性性、フェノロジー 【第6回】植物の成長戦略①：物質生産、適応と馴化、C4植物、CAM植物 【第7回】植物の成長戦略②：防御、寄生植物、食虫植物 【第8回】植物の繁殖様式①：植物にみられる栄養成長、無性生殖と有性生殖 【第9回】植物の繁殖様式②：花の戦略、ポリネーション 【第10回】植物の繁殖様式③：種子の戦略、種子分散、種子の休眠 【第11回】植物の個体群構造：個体群成長、個体群動態、空間構造 【第12回】植物の群集構造：群集構造、動態 【第13回】生態系の保全、授業内評価 なお、理解度や受講者の関心などにより、内容や進度が変わる場合がある。						
成績評価の方法	授業内評価（試験）（70%）、授業時間内に実施する小テスト・課題、レポート（30%）で評価する。また、到達目標の記載の内容について、自分の言葉で説明できることを定期試験の評価基準とする。						
フィードバックの内容	小テスト、レポート、課題等の講評や解説を適宜授業時間内に行う。						
教科書 指定図書							
参考書	『植物生態学』大原雅（海游舎）2015、『生態学入門（第2版）』日本生態学会編（東京化学同人）2012、『植物の生態（改訂版）生理機能を中心に』寺島一郎（裳華房）2024、『植物生態学』寺島一郎（朝倉書店）2004、『森林生態学』日本生態学会編（共立出版）2011						
教員からのお知らせ	遅刻と私語は厳禁。教員の指示により、学生相互に議論する時間帯を設けることがあるので、この場合は積極的に話してほしい。また、授業時間内に実際の植物観察を行うことがある。						
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、担当教員のオフィスアワーにて受付けます。ただし、緊急事態宣言などにより対面授業が実施できない場合は、別途お知らせします。						
アクティブラーニングの内容	意見共有、能動的な時間外学習						
実践的な教育内容 その他							

講義コード	21H2152101	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員	伊藤 徹哉	開講期	第1期
科目名	人文地理学概論					伊藤 徹哉		第1期	
履修前提条件						備考			
授業の目的	この授業では、人文地理学の基本的な概念と方法を具体例に基づいて学修し、人文地理学の特徴を総合的に理解する。まず、人文地理学の概要を理解し、その後、地域の捉え方、地図の歴史と活用を学修し、さらに人文地理学の諸分野（資源と産業、人口、都市、文化など）を学ぶ。授業では、地図のみならず景観写真や図表を使用する。								
到達目標	本科目は、まず、地理学や人文地理学の基本的概念を用いて、地域的な事象にみられる固有性（地域性）や共通性を説明することができるが、また、地域のさまざまな課題の背景や解決の方法、人文地理学の社会的な有用性などについて、具体的に説明できることを目標とする。								
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	講義内容に関する課題（小テスト）に主体的に取り組む。予習では、「授業計画」の各回末尾に示したカッコ【】内の語句等をインターネットや参考図書などで調べるとともに、復習では、講義において理解できなかった用語や事象について、次回までインターネットなどで調べておく。なお、授業時間外学修は60時間必要。								
授業計画	【第1回】ガイダンス－授業テーマ、目的、到達目標など								
	【第2回】人文地理学とは－地理学における人文地理学の位置づけと基本概念【人文地理学、地理学、系統地理学、地誌学】								
	【第3回】地域の捉え方－人文地理学における地域の捉え方【空間スケール、類型化、等質地域、機能地域】								
	【第3回】地図の歴史と活用【主題図、一般図、読図、地形図、地理院地図】								
	【第4回】資源とエネルギーの地域特性－経済地理学の視点【経済地理学、鉱産資源、エネルギー資源】								
	【第5回】農林水産業の地域特性－農業地理学の視点【立地、農業立地、食糧問題、経済のグローバル化】								
	【第6回】工業の地域特性－工業地理学の視点【産業立地、近代工業、地場産業】								
	【第7回】商業の地域特性－商業地理学の視点【小売店舗、商店街、コンビニエンスストア、商圈】								
	【第8回】人口の地域特性－人口地理学の視点【人口構成、人口転換、人口高齢化、人口問題】								
	【第9回】都市空間の環境負荷－都市地理学の視点。都市における環境負荷、都市の立地要因、立地要因からみた都市類型【環境負荷、村落、集村、都市類型】								
	【第10回】都市の機能と内部構造－都市地理学の視点【都市機能、CBD、インナーシティ、内部構造】								
	【第11回】都市圏と都市システム－都市地理学の視点【都市圏、大都市圏、メトロポリス、世界都市】								
	【第12回】経済活動からみた都市空間と社会の持続可能性－人文地理学の視点【持続可能性、地域資源、都市計画】								
【第13回】総括と期末試験－授業全体の振り返りと期末試験									
成績評価の方法	授業内容に関する課題（小テスト）を定期的実施し（60%）、総まとめの課題（小テスト）の結果（40%）を合計し総合的に評価する。								
フィードバックの内容	授業内の課題や質問に関する説明を、適宜行う。								
教科書	とくに指定しない。とくに指定しない。								
指定図書	『データブック オブ・ザ・ワールド2024 ―世界各国要覧と最新統計』二宮書店編集部（二宮書店）2025、『地理学事典』日本地理学会編（丸善出版）2023								
参考書	『新版 ジオグラフィー入門』高橋伸夫ほか（古今書院）2008、『人文地理学』竹中克行・大城直樹・梶田 真・山村亜希編（ミネルヴァ書房）2009、『人文地理学事典』人文地理学会編（丸善出版）2013、『日本の地誌』澤田裕之編（古今書院）2007、『文化地理学入門』高橋伸夫・田林 明（古今書院）1995								
教員からのお知らせ	授業出席の際、地図帳を用意すること（中学・高校時代に使用したものでよい）。								
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、学部学科にて定めるオフィスアワーにて受け付けます。また、LMS のメッセージ機能でも受け付けます（利用方法はポータルサイト、ライブラリ内のマニュアルを参照）。								
アクティブラーニングの内容	小テストや質問に関する教員からのフィードバックによる振り返り								
実践的な教育内容									
その他									

講義コード	24G0201700	授業形態	講義	抽選の有無	あり	担当教員		開講期	
科目名	心理学概説ⅠA／心理学概説A					奥野 大地		第1期	
履修前提条件						備考			
授業の目的	心理学とは、主に個体の行動・認知・情動等を記述・解析・予測しようと試みる学問体系である。この講義では心理学における多様な領域に触れることを通して、教養としての心理学を学び、豊かな人間性を養い、幅広い視野を獲得することを目指すとする。								
到達目標	心理学の各領域を幅広く学ぶことで、他者や自分自身を多面的に理解することが可能になっている。その結果、日常生活あるいは職業上の出来事に対して、他者や自分自身を含めた対象を捉える際の弁別能が増し、予測の精度が上がることで、特に対人援助場面において、主体的に、かつ効果的に関わる準備ができる。								
授業外学修内容・授業外学修時間数	学生は教科書で予習し、授業に用いたスライドと共に復習をしてください。また、関連するトピックを扱ったレポート課題に取り組んでください。授業外において計60時間以上の学修が必要です。								
授 業 計 画	【第1回】脳と心：心はどこにあるか、中枢神経と末梢神経、神経細胞の働き、脳の部位と働き、クオリア								
	【第2回】心理学の研究法：実験、調査、面接法								
	【第3回】心理測定、アセスメントと見立てと判定・診断								
	【第4回】知覚：感覚、知覚とは、錯覚、アフォーダンス								
	【第5回】記憶：記憶の種類、仕組み、生理学的背景								
	【第6回】認知：認知とは、認知バイアス								
	【第7回】行動：行動主義、実験心理学、利他行動								
	【第8回】感情・情動：情動とは、表情と情動、情動の制御と共感								
	【第9回】学習：学習とは、レスポナント条件づけ、オペラント条件づけ、観察学習								
	【第10回】産業・組織：産業・組織心理学とは、リーダーシップとは、リーダーシップ研究の種類								
	【第11回】健康：ストレス反応、コーピング、コーピングの分類、ライフイベント、レジリエンス								
	【第12回】臨床：精神科疾患の分類、精神科・心療内科の違い、								
	【第13回】臨床：心理臨床の種類、カウンセリングと心理療法の違い、まとめ								
成績評価の方法	各授業のリアクションペーパー・課題への取り組み姿勢（60%）、期末試験（40%）によって評価する。また、課外活動として、心理学的素養に資すると講師が認めた活動への参加（調査研究への協力やボランティア等の参加）も評価に加えられる。								
フィードバックの内容	授業のリアクションペーパーに対するフィードバックを翌週授業内にて行う。								
教科書	『心理学・入門——心理学はこんなに面白い』サトウ タツヤ，渡邊 芳之（有斐閣アルマ）2019								
指定図書									
参 考 書	『ヒルガードの心理学 第16版』スーザン・ノーレン・ホークセマ，バーバラ・フレデリックソン，その他（金剛出版）2015								
教員からのお知らせ	・オンラインツール（ポータルやC-Learning、google、zoom など）を頻繁に用いるため、その扱い方法に詳しくなっておいてください。PC、スマホの両方を用います。								
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は基本的には授業終了後、次の授業に支障のない範囲で教室内にて対応します。後日質問・相談がある場合にはメール（daichi@kumapsy.com）でも受け付けます。								
アクティブラーニングの内容	授業ごとの小テストや質疑等に次の授業でフィードバックを提示する。								
実践的な教育内容	精神科での臨床、児童福祉関連事業所での実務経験のある教員がその経験を活かして、心理学の分野の中でも実践に関わりの深い部分を講義する。								
そ の 他									

講義コード	24G0201800	授業形態	講義	抽選の有無	あり	担当教員		開講期	
科目名	心理学概説ⅠB／心理学概説B					河内 和直		第1期	
履修前提条件					備考				
授業の目的	心理学は心と行動について科学的にアプローチする学問である。この視点に立ち、心理学ⅠBでは心理学の歴史にはじまり、感覚と知覚、学習、記憶、思考と意志決定などの主に基礎的な心的プロセスについて扱う。通俗の心理学のイメージを払拭し、心と行動を科学的に研究することへの認識を養うことを目的とする。								
到達目標	心理学概説Ⅰは心理学の歴史と基礎的な心的活動のメカニズムについて理解することを目指す。								
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	Open LMS 上で配布する資料をよく見直して、心理学の各トピックにおける概念や理論の復習を行うこと。計60時間以上。								
授業計画	【第1回】心理学とは何か 【第2回】心理学史 【第3回】感覚と知覚（1）感覚器官 【第4回】感覚と知覚（2）知覚と注意 【第5回】学習（1）行動主義と連合学習 【第6回】学習（2）認知理論と高次の学習 【第7回】記憶（1）記憶の種類 【第8回】記憶（2）知識の表象 【第9回】思考と意志決定 【第10回】知能とコミュニケーション（1）知能とは 【第11回】知能とコミュニケーション（2）言語的コミュニケーション 【第12回】生涯発達 【第13回】前期の総括								
成績評価の方法	レポートによる（100％）。								
フィードバックの内容									
教科書	『読んでわかる心理学』清水寛之・滝川真也・榎 洋一・山本晃輔（共著）（サイエンス社）2024年								
指定図書									
参考書	『心理学 〔第5版 補訂版〕』鹿取廣人／杉本敏夫／鳥居修晃／河内十郎【編】（東京大学出版会）2020年、『グラフィック心理学』北尾倫彦／中島 実／井上 毅／石王敦子（共著）（サイエンス社）1997年、『グラフィック認知心理学』森 敏昭／井上 毅／松井孝雄（共著）（サイエンス社）1995年								
教員からのお知らせ	PowerPoint や板書による情報提示が多いので私語をせず、よく講義を聴き、恒常的に出席してください。また、教科書を準備の上で授業に参加してください。								
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、授業終了後、次の授業に支障がない範囲で教室内にて対応します。								
アクティブラーニングの内容	能動的な授業外学修。								
実践的な教育内容									
その他									

講義コード	24G0202000	授業形態	講義	抽選の有無	あり	担当教員	開講期
科目名	心理学概説Ⅱ A					奥野 大地	第2期
履修前条件	備考						
授業の目的	心理学とは、主に個体の行動・認知・情動等を記述・解析・予測しようと試みる学問体系である。この講義では心理学における多様な領域に触れることを通して、教養としての心理学を学び、豊かな人間性を養い、幅広い視野を獲得することを目的とする。 心理学Ⅰ A と心理学Ⅱ A は、できるだけ続けて履修してください。						
到達目標	心理学の各領域を幅広く学ぶことで、他者や自分自身を多面的に理解することが可能になっている。その結果、日常生活あるいは職業上の出来事に対して、他者や自分自身を含めた対象を捉える際の弁別能が増し、予測の精度が上がることで、特に対人援助場面において、主体的に、かつ効果的に関わる準備ができる。						
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	学生は教科書で予習し、授業に用いたスライドと共に復習をしてください。また、関連するトピックを扱ったレポート課題に取り組んでください。授業外において計60時間以上の学修が必要です。						
授業計画	【第1回】動機づけ：動機付け理論各種、やる気スイッチ 【第2回】思考と言語：言語を分解する、言語発達 【第3回】思考と言語：思考の種類、問題解決 【第4回】パーソナリティ①：類型論と特性論、類型論と特性論の代表例、特性5因子 【第5回】パーソナリティ②：内向性・外向性、交流分析 TEG、 【第6回】社会①：（傍観者効果、ルシファー・エフェクト、社会的促進・怠惰） 【第7回】社会②：（社会心理学とは、同調、権威への服従、没個性化） 【第8回】発達：発達とは、認知発達の理論、道徳性・人格発達の理論 【第9回】発達：青年期の人間関係とアイデンティティ、バウンダリー 【第10回】発達：成人期以降の発達 【第11回】発達：愛着と愛着行動、成人期以降の愛着とその分類、メンタライゼーション 【第12回】臨床：各年齢と精神疾患 【第13回】自己とは何か 自己概念、自信、自己効力感、自尊心、自己実現						
成績評価の方法	各授業のリアクションペーパー・課題への取り組み姿勢（60％）、期末試験（40％）によって評価する。また、課外活動として、心理学的素養に資すると講師が認めた活動への参加（調査研究への協力やボランティア等の参加）も評価に加えられる。						
フィードバックの内容	授業のリアクションペーパーに対するフィードバックを翌週授業内にて行う。						
教科書	『心理学・入門——心理学はこんなに面白い』サトウ タツヤ、渡邊 芳之（有斐閣アルマ）2019						
指定図書	『ヒルガードの心理学 第16版』スーザン・ノーレン・ホークセマ、バーバラ・フレデリックソン、その他（金剛出版）2015						
参考書	・オンラインツール（ポータルやC-Learning、google、zoom など）を頻繁に用いるため、その扱い方法に詳しくなっておいてください。PC、スマホの両方を用います。						
教員からのお知らせ	本授業に関する質問・相談は基本的には授業終了後、次の授業に支障のない範囲で教室内にて対応します。後日質問・相談がある場合にはメール（daichi@kumapsy.com）でも受付けます。						
オフィスアワー	授業ごとの小テストや質疑等に次の授業でフィードバックを提示する。						
アクティブラーニングの内容	精神科での臨床、児童福祉関連事業所での実務経験のある教員がその経験を活かして、心理学の分野の中でも実践に関わりの深い部分を講義する。						
実践的な教育内容	授業態度として出席は決定的に重要です。講義の時間帯には予定を入れないでください。実習でやむを得ない場合は第2回の授業までに、出席できない日程を示せるようにしてください。不明な場合はいつまでに示せるのか、示せるようにしてください。						
その他							

講義コード	24G0202100	授業形態	講義	抽選の有無	あり	担当教員	開講期
科目名	心理学概説ⅡB					河内 和直	第2期
履修前提条件					備考		
授業の目的	心理学は心について科学的にアプローチする学問である。この視点に立ち、心理学Ⅱはパーソナリティ、動機づけと感情、神経生理学的基盤といった基礎的な内容のほか、社会と文化、臨床実践、メンタルヘルスなどの発展的なテーマについて扱う。通俗の心理学のイメージを払拭し、心を科学的に研究することへの認識を養うことを目的とする。						
到達目標	心理学概説Ⅱはパーソナリティや神経生理のほか、社会・文化・臨床などの発展的な内容について理解することを目標とする。						
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	Open LMS 上で配布する資料をよく見直して、心理学の各トピックにおける概念や理論の復習を行うこと。計60時間以上。						
授 業 計 画	【第1回】 パーソナリティ（1）パーソナリティの理論 【第2回】 パーソナリティ（2）パーソナリティの測定 【第3回】 パーソナリティ（3）パーソナリティの形成 【第4回】 動機づけと感情（1）欲求・動機 【第5回】 動機づけと感情（2）感情の心理学 【第6回】 神経生理学的基礎（1）心と神経系 【第7回】 神経生理学的基礎（2）高次脳機能障害とアセスメント 【第8回】 社会と文化（1）社会的認知と社会的行動 【第9回】 社会と文化（2）人間関係 【第10回】 社会と文化（3）集合行動 【第11回】 臨床実践と心理的支援（1）臨床心理学とは 【第12回】 臨床実践と心理的支援（2）心理療法 【第13回】 メンタルヘルス ストレスの生理、心理、病理						
成績評価の方法	レポートによる（100％）。						
フィードバックの内容							
教科書	『読んでわかる心理学』清水寛之・滝川真也・榎 洋一・山本晃輔（共著）（サイエンス社）2024年						
指定図書							
参 考 書	『心理学 [第5版 補訂版]』鹿取廣人／杉本敏夫／鳥居修晃／河内十郎【編】（東京大学出版会）2020年、『グラフィック心理学』北尾倫彦／中島 実／井上 毅／石王敦子（共著）（サイエンス社）1997年、『グラフィック社会心理学 第3版』池上知子／遠藤由美（共著）（サイエンス社）2024年						
教員からのお知らせ	PowerPoint や板書による情報提示が多いので私語をせず、よく講義を聴き、恒常的に出席してください。また、教科書を準備の上で授業に参加してください。						
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、授業終了後、次の授業に支障がない範囲で教室内にて対応します。						
アクティブラーニングの内容	能動的な授業外学修。						
実践的な教育内容							
そ の 他							

講義コード	24H0101602	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員	開講期
科目名	心理学概説ⅠD／心理学概説D					川名 好裕	第1期
履修前提条件					備考		
授業の目的	心理学全般の各分野について、総合的な知識を学習する。知覚と認知の心理、感情と情緒の心理、欲求と動機の心理、学習と記憶の心理、性格と知能の心理、無意識と臨床心理、発達と成長の心理、対人と社会の心理について学習することを授業目的とする。						
到達目標	知覚と認知の違いを区別できること、感情や情緒の発生要因の理解、欲求の種類とその階層性について区別できること、学習と記憶のメカニズムを理解しコントロールできること、性格の各理論と知能を構成しているものを理解できること、無意識に関連した精神分析学の方法と臨床心理学的療法を理解できること、人間の心理と行動の発達を年代を追って理解できることなどを到達目標とする。						
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	能動的な授業外学修： 毎回の授業の後の授業外学修の時間で、テキストを読んで、毎週各章ごとに概略をレポートとして記述する。 60時間以上の授業外学修を必要とする。						
授 業 計 画	授業計画 【第1回】 知覚 第1章 【第2回】 認知 第1章 【第3回】 感情と情緒 第2章 【第4回】 生理的欲求 第3章 【第5回】 心理的欲求 第3章 【第6回】 学習 第4章 【第7回】 記憶 第4章 【第8回】 性格の心理 第5章 【第9回】 知能の心理 第5章 【第10回】 無意識と精神分析 第6章 【第11回】 臨床心理と心理療法 第6章 【第12回】 発達と成長の心理 第7章 【第13回】 対人と社会の心理 第8章						
成績評価の方法	レポート提出100% 授業外学修で作成したテキストの各章概略をレポート提出する。レポート提出は第1章～第3章、第1章～第6章、第1章～第8章の3度に渡って指定期間内に提出すること。						
フィードバックの内容							
教科書	『イラストレート心理学入門 第3版』 齊藤 勇（誠信書房）2020年						
指定図書							
参考書							
教員からのお知らせ							
オフィスアワー	授業についての質問などは、月－金 10時～18時までに、kawana43@gmail.com に連絡						
アクティブラーニングの内容	能動的な授業外学修： 毎回の授業の後の授業外学修の時間で、テキストを読んで、毎週各章ごとに概略をレポートとして記述する。 ただし、提出は第1章～第3章、第1章～第6章、第1章～第8章の3度に指定期間内に提出すること。						
実践的な教育内容							
そ の 他							

講義コード	24K0120901	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員	開講期
科目名	心理学ⅠC／心理学概説ⅠC					石川 茜恵	第1期
履修前提条件	備考						
授業の目的	本講義では、心理学の基礎的な領域を幅広く学修することにより、心理学の知識および心理学的な観点を習得することを目的とする。まず心はどこにあるのか、心とはどのような概念なのかを学ぶ。次に心理学の歴史である心理学史や初期の理論、心を対象とした研究方法を学んでいく。その後、心の働きとして知覚、記憶、学習、認知、情動（感情）、行動の変容について学ぶ。						
到達目標	1. 人の心と行動の関係について、心理学の観点から考えることができる。 2. 心理学の基礎的知識にもとづいて、日常における人の心と行動の関係について説明することができる。 3. 人の心に関する様々なデータの持つ意味や意義について、心理学の観点から解釈することができる。						
授業外学修内容・授業外学修時間数	各回の予習と復習とともに、授業中に提示された課題に取り組む（授業外学修については60時間以上）。反転授業を取り入れる際、予習用動画等で授業外学修に取り組む。参考文献等を授業中に紹介するので読み進める。						
授業計画	【第1回】心はどこにあるのか：心という概念を考える 【第2回】心理学の歴史 【第3回】心理学の研究法1（実験法、調査法） 【第4回】心理学の研究法2（面接法、検査法） 【第5回】心の働き：知覚 【第6回】心の働き：学習1（条件づけ） 【第7回】心の働き：学習2（社会的学習、技能学習） 【第8回】心の働き：記憶1（記憶の仕組み） 【第9回】心の働き：記憶2（様々な記憶とその機能） 【第10回】心の働き：認知 【第11回】心の働き：情動 【第12回】心の働き：行動の変容 【第13回】まとめ						
成績評価の方法	毎回の授業時に出す課題（授業へのコメントと質問）への取り組みといった「授業への取り組み姿勢」（コメント提出や質問）（50％）と「期末試験」（50％）によって評価する。						
フィードバックの内容	毎回の授業への質問に対するフィードバックや質問への回答を翌週授業内にて行います。						
教科書	授業ごとに資料を配付する。						
指定図書	各回の授業時に紹介する。						
参考書	適宜指示する。						
教員からのお知らせ	1. 授業資料を毎回配付（初回授業で案内するLMSにアップします）し、それにもとづき講義します。各自指定したLMSを通して資料をダウンロードしてください（対面授業時に紙媒体での配付はありません） 2. 参考文献については授業内で適宜伝えます						
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談はデータサイエンス学部に定めるオフィスアワーおよび授業終了後、次の授業に支障がない範囲で対応します。 また、メール（ishikawa.akane@rissho-univ.jp）やteamsのチャットでも質問・相談に対応します。						
アクティブラーニングの内容	意見共有、教員からのフィードバックによる振り返り						
実践的な教育内容							
その他	授業担当教員へはTeamsのチャット、大学の生涯メールアドレスを利用し連絡すること。						

講義コード	24K0121001	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員	開講期
科目名	心理学ⅡC／心理学概説ⅡC					石川 茜恵	第2期
履修前提条件	備考						
授業の目的	心理学は心と行動の関係について様々なデータに基づいて研究してきた学問である。本講義では、心理学の基礎・応用領域を幅広く学び、心理学の知識および心理学的な観点を習得することを目的とする。心の働きとして人格、発達、社会、思考、言語、動機づけについて学ぶ。また、心理学の基礎領域の応用場面も学び、さらにキャリア、教育・臨床場面での応用を学ぶ。						
到達目標	1. 心理学が日常でどのように応用されているのか、具体的な場面と応用方法をイメージすることができる。 2. 人の心の問題等について、多角的な視点から分析し考えることができる。 3. 人の心の問題等に関するデータが持つ意味や意義を、心理学の観点から解釈することができる。						
授業外学修内容・授業外学修時間数	各回の予習と復習とともに、授業中に提示された課題に取り組む（授業外学修については60時間以上）。反転授業を取り入れる際、予習用動画等で授業外学修に取り組む。参考文献等を授業中に紹介するので読み進める。						
授業計画	【第1回】心理学の基礎分野と応用分野 【第2回】思考と言語1 【第3回】思考と言語2 【第4回】人格1：パーソナリティの発達 【第5回】人格2：情動とパーソナリティ 【第6回】動機づけ1：基礎理論 【第7回】動機づけ2：産業分野での応用 【第8回】発達1：心の発達 【第9回】発達2：神経発達症 【第10回】社会の中の人：自己・他者・集団 【第11回】キャリアを支援する 【第12回】教育・臨床場面での応用 【第13回】まとめ						
成績評価の方法	毎回の授業時に出す課題（授業へのコメント）への取り組みといった「授業への取り組み姿勢」（コメント提出や質問）（50％）と「期末試験」（50％）によって評価する。						
フィードバックの内容	毎回の授業へのコメントに対するフィードバックや質問への回答を翌週授業内にて行います。						
教科書	授業ごとに資料を配付する。						
指定図書	各回の授業時に紹介する。						
参考書	適宜指示する。						
教員からのお知らせ	1. 授業資料を毎回配付（初回授業で案内するLMSにアップします）し、それにもとづき講義します。各自指定したLMSを通して資料をダウンロードしてください（対面授業時に紙媒体での配付はありません） 2. 参考文献については授業内で適宜伝えます						
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談はデータサイエンス学部に定めるオフィスアワーおよび授業終了後、次の授業に支障がない範囲で対応します。 また、メール（ishikawa.akane@rissho-univ.jp）でも質問・相談に対応します。						
アクティブラーニングの内容	意見共有、教員からのフィードバックによる振り返り						
実践的な教育内容							
その他	授業担当教員へはTeamsのチャット、大学の生涯メールアドレスを利用し連絡すること。						

講義コード	21H1128101	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員		開講期	
科目名	水の科学／水質水文学					河野 忠		第2期	
履修前提条件						備考			
授業の目的	水の科学／水質水文学では、水の本来の性質、水の動き、循環を解明する分野で、特に水質を利用して水の動きを把握しようとする学問である。本講義ではその概念と基本的な利用方法を解説し、その将来性や応用などについて理解させる。								
到達目標	水を理解するには、まず自然の中で水質がいかに変化するかという基本的な性質を理解する。なるべく多くの事例や実験などを取り上げながら自然界における水質変化を理解し、水が引き起こす現象への応用力を養う。								
授業外学修内容・授業外学修時間数	水に関する高度な科学的知識は順次習得していけばよいが、高校の基礎的な化学から学習を見直すための時間を作ることが必要である。特に、原子や分子、モルなどが苦手な学生は、しっかりと身に着けておくことが望ましい。この作業を含めて、授業外に計60時間以上の学修を行うこと。								
授業計画	【第1回】水の科学序論 【第2回】水の基本的な性質と水質に関連する事象 【第3回】水温に基づく現象と浮島大沼 【第4回】水質の基礎と水質指標①～カチオンとアニオンの水質学～ 【第5回】水質の基礎と水質指標②～水生生物と富栄養化の水質学～ 【第6回】水質の基礎と水質比 【第7回】ヘキサダイアグラムとトリリニアダイアグラム 【第8回】茶の湯水の水質と名所図会を用いた水環境の復元 【第9回】水色の科学～自然現象と水色変化～ 【第10回】京都盆地における地下水の水質 【第11回】秩父盆地における温鉱泉の水質形成プロセス 【第12回】富士山の地下水と西湖の湖底湧水 【第13回】日本各地における湧水の水質形成プロセス ※陸水の水質に関する事象や現象が発生した場合、内容や順序を変更することがある。								
成績評価の方法	期末試験（80%）、および授業への取り組み姿勢（20%）で評価する。								
フィードバックの内容									
教科書	『名水と日本人』鈴木・河野（中公新書）2025								
指定図書	『地下水と水循環の科学』高村弘毅（古今書院）2011、『水資源の科学』鹿園直建（オーム社）2012、『地下水水質の基礎』日本地下水学会（理工図書）2000、『温泉科学の最前線』日本温泉科学会（ナカニシヤ出版）2004、『温泉科学の新展開』日本温泉科学会（ナカニシヤ出版）2006、『環境同位体による水循環トレーニング』山中 勉（共立出版）2020、『環境保全のための地下水水質化学——地球化学、地下水および汚染 上・下』C.A.J. アペロ、D. ポストマ（九州大学出版会）2021、『新・名水を科学する』日本地下水学会編（技報堂出版）2009、『水質調査法』半谷・小倉（丸善）1997、『水の分析』日本分析化学会北海道支部（化学同人）2003								
参考書	『温度を測って地下水を診断する』竹内篤雄ほか（古今書院）2001、『地域分析のための熱・水収支水文学』新井 正（古今書院）2004、『湖沼調査法』半田暢彦ほか（古今書院）1987、『新編 湖沼調査法』西條八束ほか（講談社サイエンティフィク）1995、『地下水水文学』山本莊毅（共立出版）1992、『図説水文学』山本・高橋（共立出版）1987、『新版地下水調査法』山本莊毅（古今書院）1983、『安定同位体地球科学』酒井・松久（東京大学出版会）1996、『同位体地球化学の基礎』J. ヘフス（シュプリンガー）2008、『都市の水資源と地下水の未来』益田晴恵（京都大学学術出版会）2011								
教員からのお知らせ									
オフィスアワー	オフィスアワーは火曜日3限とする。								
アクティブラーニングの内容									
実践的な教育内容									
その他									

講義コード	21H1126601	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員	開講期
科目名	水文環境学					李 盛源	第1期集中
履修前提条件	備考						
授業の目的	降水、蒸発散、浸透、河川流出、地下水流動などの水文循環、そして「流域」、「滞留時間」などの概念について詳しく解説を行う。合わせて、地表や地下における水の流れが我々の環境に与える様々な影響について紹介する。基礎的な知識、考え方を紹介するだけでなく、健全な水文循環系の維持が「環境の保全」に不可欠であり、それを理解することを目的とする。						
到達目標	水文循環系とそれに影響を及ぼす様々な要因について学び、そして現象を支配する基礎的な法則と計測方法について学ぶ。それらの知識をもとに、水に関わる様々な環境問題を見る「確かな観点」を養い、それらの問題の解決に向けて、適切な対応ができるようになることを到達目標とする。						
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	毎回掲げているテーマに関係する文献・書籍などを事前に幅広く熟読しておくこと。また、毎回の授業の復習を行うこと。これらの授業時間外学修に、合計60時間以上を充てること。						
授業計画	【第1回】水文学とは？水循環とは？ 【第2回】水収支の単位としての「流域」 【第3回】ため池の水収支（1） 【第4回】ため池の水収支（2） 【第5回】降水量の推定と面積評価 【第6回】蒸発散、浸透能の測定法と時空間的变化 【第7回】土壌水の水利ポテンシャル 【第8回】ダルシーの法則 【第9回】透水係数 【第10回】地下水面図 【第11回】地下水流動系 【第12回】河川の流出特性 【第13回】水文トレーサ、水質形成プロセス ※ただし、上記の授業計画は、感染症などの状況、受講者数および受講者のレベルテスト結果、授業の理解度などに応じて変更される場合がある。						
成績評価の方法	試験の成績（60％）と授業に取り組む姿勢（40％）を総合的に評価する。 原則として授業時数の3分の2以上出席しなければならない。 ※ただし、成績評価方法は、Covid-19の感染状況、Online 授業実施有無などにより変更される場合がある。						
フィードバックの内容	試験に関するフィードバックを行う。 毎回の授業中に受講者に質問し、それについてディスカッションを行う。						
教科書							
指定図書							
参考書	『水文学』榎根 勇（大明堂）1980、『水文科学』杉田倫明、田中 正（共立出版）2009、『図説水文学』山本荘毅（共立出版）1987、『水文学』Wilfried Brutsaert（共立出版）2008、『新版 水環境調査の基礎』鈴木 裕一、佐藤 芳徳、安原 正也、谷口 智雅、李 盛源（古今書院）2019						
教員からのお知らせ	本授業の難易度は、環境水文学分野を志望する2年生とする。 対面授業として実施。 ※ただし、感染症などの状況、受講者数や受講者の理解度などを考慮し、変更を加える場合もある。						
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、学部学科にて定めるオフィスアワーにて受付けます。また、LMSのメッセージ機能でも受付けます（利用方法はポータルサイト、ライブラリ内のマニュアルを参照）。						
アクティブラーニングの内容	ディスカッション、実験・実習、グループワーク						
実践的な教育内容							
その他							

講義コード	21H1127801	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担 当 教 員	開 講 期														
科 目 名	水文環境モニタリング					近 藤 昭 彦	第 2 期														
履修前条件					備 考																
授 業 の 目 的	渇水や洪水、そして水質汚染など、我々を襲うさまざまな「不都合な事態」を事前に回避するためには、いろいろな観測、計測を継続して行うことが必要不可欠である。観測値、計測値の変化を「監視（モニタリング）」し、必要に応じて適切な対応策を「速やかに」とることが必要である。本講義では水に関わる諸現象の観測・測定から対策に至るモニタリングの考え方、方法について紹介する。その先にある講義の目的は包括的な自然観を身につけることである。それによって現実世界における水循環が関連する不都合な真実に対して「自分で考える」力を身につけることができるだろう。																				
到 達 目 標	モニタリングの「考え方」を学び、理論、シミュレーション、モニタリングを連携させながら不都合な事態を避ける方法について考え、水文現象のモニタリングに必要な考え方、知識を修得する。この目標の達成は「自然観を深める」ということにつながる。すなわち、対峙する相手を知ることにつきる。																				
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	毎回掲げるテーマに係る書籍・文献等を事前に幅広く読んでおくこと。また、講義に係るホームページ（URL は講義時に提示）を作成するので、予習・復習に利用してください。 これらの授業時間外学修に、合計60時間（毎回4時間）以上を充てること。																				
授 業 計 画	<table><tr><td>【第1話】モニタリングとは</td><td>【第8話】地盤沈下のモニタリング</td></tr><tr><td>【第2話】環境モニタリングとシミュレーション</td><td>【第9話】ハザードのための水文モニタリング</td></tr><tr><td>【第3話】降水量の測定とモニタリング</td><td>【第10話】防災のための水文モニタリング</td></tr><tr><td>【第4話】河川流量の測定</td><td>【第11話】災害と自然認識</td></tr><tr><td>【第5話】河川流量のモニタリング</td><td>【第12話】災害とモニタリング、警報発令の難しさ</td></tr><tr><td>【第6話】地下水流動系の認識</td><td>【第13話】モニタリング実施上の様々な問題点</td></tr><tr><td>【第7話】地下水位変動のモニタリング</td><td></td></tr></table>							【第1話】モニタリングとは	【第8話】地盤沈下のモニタリング	【第2話】環境モニタリングとシミュレーション	【第9話】ハザードのための水文モニタリング	【第3話】降水量の測定とモニタリング	【第10話】防災のための水文モニタリング	【第4話】河川流量の測定	【第11話】災害と自然認識	【第5話】河川流量のモニタリング	【第12話】災害とモニタリング、警報発令の難しさ	【第6話】地下水流動系の認識	【第13話】モニタリング実施上の様々な問題点	【第7話】地下水位変動のモニタリング	
【第1話】モニタリングとは	【第8話】地盤沈下のモニタリング																				
【第2話】環境モニタリングとシミュレーション	【第9話】ハザードのための水文モニタリング																				
【第3話】降水量の測定とモニタリング	【第10話】防災のための水文モニタリング																				
【第4話】河川流量の測定	【第11話】災害と自然認識																				
【第5話】河川流量のモニタリング	【第12話】災害とモニタリング、警報発令の難しさ																				
【第6話】地下水流動系の認識	【第13話】モニタリング実施上の様々な問題点																				
【第7話】地下水位変動のモニタリング																					
成績評価の方法	講義中の双方向の対話を重視し、受講者の理解を深める。なお、必要に応じてシラバスに変更を加えることがある。 期末試験60%、レポート30%、授業への取り組み10% 原則として授業時数の三分の二以上出席しなければならない。																				
フィードバックの内容	質問を奨励し、学生諸君の理解度を確認、必要に応じて再度解説を行う。 なお、質問等は授業時間の終わりに受付ける。また、メールでも受け付ける。																				
教 科 書	『新版 水環境調査の基礎』鈴木裕一・佐藤芳徳・安原正也・谷口智雅・李盛源（古今書院）2019																				
指 定 図 書																					
参 考 書																					
教員からのお知らせ	講義で使用した資料はホームページで閲覧可能とするので、参考にすること。																				
オフィスアワー	授業時間の終わりに質問時間を設ける。また、質問等はメールでも受け付ける。																				
アクティブラーニングの内容	レポート課題は自分で考え、自分なりの見方でまとめる」ことが必要不可欠です。自分で調べ、自分で考え、自分でまとめる必要があるの、気合を入れて授業を受けることが必要です。質問等はメールなどで受け付けます。																				
実践的な教育内容	現実世界における様々な課題に対応する力を身につけてほしい。そのために講師が経験してきた現場や行政における取り組みの経験も学生みなさんに伝えたい。複雑な現実世界は専門領域にこだわると部分最適しかできません。複雑な現実を複雑なものとして受け入れて対応することができる力を養ってください。																				
そ の 他																					

講義コード	21H1128001	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員		開講期	
科目名	水文循環とその調査法					李 盛源		第1期集中	
履修前提条件					備考				
授業の目的	本授業は、水文環境（特に地下水・湧水）を水および物質循環の観点から、各種大型分析機器を用いた水質分析を通して、分析化学に関連する水文環境研究方法を修得することを目的とする。								
到達目標	調査対象地域の水環境を明らかにするために必要な分析技術を修得すること。 各種大型分析機器を用いた水質分析手法の原理を理解し、卒業研究に必要な環境データを一人で分析・修得できるようになることを到達目標とする。								
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	各種大型分析機器を用いた水質分析手法の原理の理解に必要な分析化学的な知識を事前学習すること。また、以下のような課題を発表・提出する必要がある。 ①大型機器を用いた水質分析後、結果および考察をまとめた事後プレゼンテーション ②上記の内容のまとめたレポート 上記の課題提出を含め、授業外学修時間は合計60時間以上とする。								
授業計画	7月下旬 ①事前説明・学修会								
	9月中旬 1日目【講義】 ②各種大型機器を用いた水質分析の原理								
	2日目【講義および実験】 ③水試料の前処理 ④イオンクロマトグラフ（IC）による各種陽・陰イオンの分析								
	3日目【講義および実験】 ⑤ pH4.8アルカリ度滴定分析による HCO ₃ ⁻ の分析 ⑥ヘキサダイアグラム、トリリニアダイアグラム作成方法 ⑦まとめ								
	後日： ⑧レポート提出 ※受講者との相談の上、上記の内容を下記の内容に変更する場合もある。 ・ UV-VIS 分光光度法を用いた全窒素・全リン分析 ・ EQ-IMRS を用いた酸素・水素安定同位体比分析 ・ EA-IRMS を用いた窒素・炭素安定同位体比分析 ※ただし、上記の授業計画は、感染症などの状況、受講者数および受講者のレベルテスト結果、授業の理解度などに応じて変更される場合もある。								
成績評価の方法	レポート（60％）および授業への積極的な取り組み姿勢（40％）を合わせて総合的に判断する。 ※ ただし、成績評価方法は、感染症などの状況、Online 授業実施有無などにより変更される場合がある。								
フィードバックの内容	授業中に随時質疑応答を行う。 レポートおよび質問などについては、授業中および授業終了後、メールなどでフィードバックを行う。								
教科書									
指定図書									
参考書	『新版 水環境調査の基礎』鈴木 裕一、佐藤 芳徳、安原 正也、谷口 智雅、李 盛源（古今書院）2019、『環境のサイエンスを学ぼう～正しい実験・実習を行うために～』環境のサイエンスを学ぼう～正しい実験・実習を行うために～（丸善プラネット）2016、『水の分析』日本分析化学会北海道支部（化学同人）1995、『工業排水実験方法』並木 博（日本規格協会）2014								
教員からのお知らせ	「セミナーの基礎 E」、「セミナーの基礎 I」、「セミナーの基礎 K」の受講者は、必ず、受講することをお勧めします。 本授業の難易度は、環境水文学分野の研究室に配属された3年生に合わせています。								
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、火曜日、本年度はサバティカルであるため、メール（leesw@ris.ac.jp）で受け付けます。何卒、ご理解の程、宜しく願います。								
アクティブラーニングの内容	ディスカッション、実験・実習								
実践的な教育内容									
その他									

講義コード	21H1121001	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員	開講期
科目名	水文循環と物質循環／環境水文学概論					李 盛源・飯田俊彰	第2期
履修前提条件	備考						
授業の目的	水文学とは、水の環境について「水質」、「水量」、そしてそれらが「環境に及ぼす問題」を「水の流れ、循環の視点」から研究する学問である。また、環境水文学は、気象学、化学、地質学、自然地理学、林学、地球物理学など様々な領域にまたがっている学際科学でもある。本講義では、学際的な視点から地球上の水の循環、また降水、河川水、湖沼水、地下水など様々な水の賦存状態、そして環境問題に関連した水質などについて講義する。						
到達目標	水文学の基礎概念を理解し、地球上で起きている様々な水に関連する現象を、ただ単にめずらしい・不思議だといった皮相のみにとらわれることなく、自然科学的に説明できるようになること。また、現実には起きている様々な水問題に対して、その問題の所在、解決方法について自ら考えることができるようになること。						
授業外学修内容・授業外学修時間数	水の環境問題は、毎日、新聞紙面やテレビなどで話題にされている。また、書店にも数多くの水問題を扱った書籍が並んでいる。毎週授業で取り上げられているテーマに関連する話題を、いろいろなメディアの中から情報を入手し（それも複数の方法で）、それらの情報の正確さ、信頼性など考えながら考察を進める。このような授業外学修に計60時間以上をあてること。						
授業計画	【第1回】地球上の水、水の循環（李） 【第2回】軟水と硬水、水質形成プロセス（李） 【第3回】土壌水と地下水、水理ポテンシャル（李） 【第4回】「水文学」への招待、水資源・水環境の道しるべ（河野） 【第5回】比重がもたらす不思議な水の動き（河野） 【第6回】不思議な地下水と温泉（河野） 【第7回】小宇宙「湖沼」の基礎（河野） 【第8回】河川・地下水・湖沼調査の基礎（河野） 【第9回】基本的な水質項目（飯田） 【第10回】降水の水質（飯田） 【第11回】河川水と湖沼水の水質（飯田） 【第12回】農業用水の利用（飯田） 【第13回】農業と水文環境（飯田）						
成績評価の方法	授業への取組姿勢を1割、レポート・授業内小テストの結果を9割の割合で評価する。						
フィードバックの内容	レポート、小テストを課した場合には、翌週の講義の冒頭時にその講評を行う。						
教科書							
指定図書							
参考書	『新版 水環境調査の基礎』鈴木 裕一、佐藤 芳徳、安原 正也、谷口 智雅、李 盛源（古今書院）2019						
教員からのお知らせ							
オフィスアワー	環境システム学科で公開される各担当教員のオフィスアワーを確認してください。						
アクティブラーニングの内容	ディスカッション						
実践的な教育内容							
その他							

講義コード	24K0128101	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員	開講期
科目名	スポーツ科学概論／スポーツと科学					永田 聡典	第1期
履修前提条件	備考						
授業の目的	本科目の目的は、大学生活ひいては生涯にわたってスポーツを実践し、心身ともに健やかにするためのライフスキルを習得するための教養を深めることにある。そのために、健康増進や身体機能向上についての科学的知見を学び、実生活やスポーツ活動において実践する力を養う。						
到達目標	・現代社会における健康問題や、日常生活を健やかに送るための運動・スポーツに関する科学的知見や、論理的思考を身につける。 ・溢れる多様な健康やスポーツの情報に対するリテラシーを身につける。						
授業外学修内容・授業外学修時間数	・授業資料やノートを読み返し、授業内容の理解に努めるよう事後学修をすること。 ・前週の復習を毎回の授業の初めに行うため、前週の内容の事前学修をしておくこと。 ・授業外学修については60時間以上行うことが必要である。						
授業計画	【第1回】オリエンテーション 授業の目的、進め方、評価方法の説明、アイスブレイク 【第2回】スポーツ科学の基礎①：身体の仕組みと健康 【第3回】スポーツ科学の基礎②：運動生理学とパフォーマンス 【第4回】発育発達に基づく身体づくり 【第5回】栄養、運動、睡眠による身体への影響 【第6回】スポーツ動作と身体のかすみ 【第7回】チームづくりと課題抽出 【第8回】目標設定とコーチング 【第9回】パフォーマンス向上のための体調管理 【第10回】運動学習に基づく指導方法 【第11回】スポーツ科学活用最前線 【第12回】スポーツとキャリア形成 【第13回】まとめと振り返り						
成績評価の方法	参加姿勢：30%（ディスカッションやグループワークへの積極的な参加） 課題提出：30%（記録提出、リフレクション） 期末レポート：40%（授業内容の理解と応用力を測る）						
フィードバックの内容	振り返りシートに対してコメントしたり、相互対話型アプリケーションを活用して収集した意見についてのフィードバックを行う。						
教科書	適宜指示する						
指定図書	『その努力、報われているか？ スポーツチームの「あり方」と「やり方」』福富 信也（著）、永田 聡典（著）（東京電機大学出版局） 2026年						
参考書	適宜指示する						
教員からのお知らせ	事前学習、事後学習においても指定図書を活用する。事前に準備しておくこと。研究資料や動画資料については、随時紹介する。						
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談はデータサイエンス学部に定めるオフィスアワーおよび授業時に案内する LMS にて受け付ける。						
アクティブラーニングの内容	意見共有、グループディスカッション、チームビルディング、発表						
実践的な教育内容							
その他	授業担当教員へは授業時に案内する OpenLMS もしくは Teams にて連絡すること。						

講義コード	21K0128201	授業形態	実技	抽選の有無	なし	担当教員	開講期
科目名	スポーツ実践 1 A					永田 聡典	第1期
履修前提条件	備考						
授業の目的	本授業は、生涯にわたって様々なスポーツを楽しむ心身の健康の保持増進を図るための能力を培うことを目的とする。複数の屋内外スポーツ種目から相互に学び合うことによって豊かな社会性、包括的な運動・メンタルスキルを身につける。また複数の屋内スポーツ種目の実践を通して、他者とのコミュニケーションによる意思決定や課題解決の方法についても考察する力を素養する。						
到達目標	【安全・危機管理とルール理解】 スポーツ活動における安全管理や危機管理について認識し、種目のルールや成り立ちを理解した上で、安心・安全に活動を実践できる。 【技能習得と協働の実践】 各種目の特性を把握し、実践的な技能を習得するとともに、他者と試行錯誤しながら円滑なコミュニケーションを図り、プレーやルール作りを楽しむことができる。 【運動習慣と生涯スポーツの実践】 運動習慣を身につけるきっかけとし、健康づくりや生涯スポーツの習得を通じて、豊かな時間を創出する力を養う。						
授業外学修内容・授業外学修時間数	日常生活の中でスポーツを行ったり、観戦したり、スポーツに触れ合う機会を増加させる。また心身の健康維持・増進を意識し、自身で行動できるようにする。そのために合わせて15時間の授業外学修を行うこと。						
授業計画	【第1回】 オリエンテーション（アイスブレイク）授業の目的、進め方、評価方法の説明 【第2回】 リーダーシップ・フォロワーシップ導入：基礎レクチャーとアクティビティ 【第3回】 チームスポーツ実践①（アルティメットなど）：基本ルールとチームビルディング 【第4回】 チームスポーツ実践②（アルティメットなど）：試合形式とチーム内での役割理解 【第5回】 チームスポーツ実践③（ミニサッカーなど）：基本技術とチームワーク 【第6回】 チームスポーツ実践④（ミニサッカーなど）：戦術実践 【第7回】 チームスポーツ実践⑤：リーダーシップとフォロワーシップの振り返り 【第8回】 チームビルディングゲームとグループ討論（モルックやポッチャなど） 【第9回】 チームスポーツ実践⑥（タグラグビーなど）：基本技術とチームワーク 【第10回】 チームスポーツ実践⑦（タグラグビーなど）：戦術実践 【第11回】 オリジナルスポーツ創作①：グループでルールや企画を考案 【第12回】 オリジナルスポーツ創作②：発表と実践、他グループと交流 【第13回】 まとめと振り返り：全体の学びの総括と自己評価						
成績評価の方法	授業への取り組み姿勢（80%）、課題レポート（20%）で評価する。						
フィードバックの内容	ゲーム中の映像や振り返りシートをフィードバックする。						
教科書	適宜指示する。						
指定図書	適宜指示する。						
参考書	適宜指示する。						
教員からのお知らせ	・屋外用シューズを準備しておくこと。 ・天候等により、シラバスの順序や内容を変更することがある。						
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は学部学科に定めるオフィスアワーおよびLMSにて対応します。						
アクティブラーニングの内容	実習、チームワーク、リーダーシップ、フォロワーシップ						
実践的な教育内容							
その他	参考資料については、随時紹介する。						

講義コード	21K0128202	授業形態	実技	抽選の有無	なし	担 当 教 員		開 講 期	
科 目 名	スポーツ実践1B					桑井 亜乃		第1期	
履修前提条件					備 考				
授 業 の 目 的	本授業は、生涯にわたって様々なスポーツを楽しむ心身の健康の保持増進を図るための能力を培うことを目的とする。複数の屋内外スポーツ種目から相互に学び合うことによって豊かな社会性、包括的な運動・メンタルスキルを身につける。また複数の屋内スポーツ種目の実践を通して、他者とのコミュニケーションによる意思決定や課題解決の方法についても考察する力を素養する。								
到 達 目 標	【安全・危機管理とルール理解】 スポーツ活動における安全管理や危機管理について認識し、種目のルールや成り立ちを理解した上で、安心・安全に活動を実践できる。 【技能習得と協働の実践】 各種目の特性を把握し、実践的な技能を習得するとともに、他者と試行錯誤しながら円滑なコミュニケーションを図り、プレーやルール作りを楽しむことができる。 【運動習慣と生涯スポーツの実践】 運動習慣を身につけるきっかけとし、健康づくりや生涯スポーツの習得を通じて、豊かな時間を創出する力を養う。								
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	日常生活の中でスポーツを行ったり、観戦したり、スポーツに触れ合う機会を増加させる。また心身の健康維持・増進を意識し、自身で行動できるようにする。そのために合わせて60時間の授業外学修を行うこと。								
授 業 計 画	【第1回】オリエンテーション（アイスブレイク）授業の目的、進め方、評価方法の説明 【第2回】リーダーシップ・フォロワーシップ導入：基礎レクチャーとアクティビティ 【第3回】チームスポーツ実践①（アルティメットなど）：基本ルールとチームビルディング 【第4回】チームスポーツ実践②（アルティメットなど）：試合形式とチーム内での役割理解 【第5回】チームスポーツ実践③（ミニサッカーなど）：基本技術とチームワーク 【第6回】チームスポーツ実践④（ミニサッカーなど）：戦術実践 【第7回】チームスポーツ実践⑤：リーダーシップとフォロワーシップの振り返り 【第8回】チームビルディングゲームとグループ討論（モルックやポッチャなど） 【第9回】チームスポーツ実践⑥（タグラグビーなど）：基本技術とチームワーク 【第10回】チームスポーツ実践⑦（タグラグビーなど）：戦術実践 【第11回】オリジナルスポーツ創作①：グループでルールや企画を考案 【第12回】オリジナルスポーツ創作②：発表と実践、他グループと交流 【第13回】まとめと振り返り：全体の学びの総括と自己評価								
成績評価の方法	授業への取り組み姿勢（80％）、課題レポート（20％）で評価する。								
フィードバックの内容	ゲーム中の映像や振り返りシートをフィードバックする。								
教 科 書	適宜指示する。								
指 定 図 書	適宜指示する。								
参 考 書	適宜指示する。								
教員からのお知らせ	・屋外用シューズを準備しておくこと。 ・天候等により、シラバスの順序や内容を変更することがある。								
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は学部学科に定めるオフィスアワーおよびLMSにて対応します。								
アクティブラーニングの内容	実習、チームワーク、リーダーシップ、フォロワーシップ								
実践的な教育内容									
そ の 他	参考資料については、随時紹介する。								

講義コード	21K0128301	授業形態	実技	抽選の有無	なし	担当教員	開講期
科目名	スポーツ実践2 A					永田 聡典	第2期
履修前提条件	備考						
授業の目的	本授業は、生涯にわたって様々なスポーツを楽しむ心身の健康の保持増進を図るための能力を培うことを目的とする。複数の屋内外スポーツ種目から相互に学び合うことによって豊かな社会性、包括的な運動・メンタルスキルを身につける。また複数の屋内外スポーツ種目の実践を通して、他者とのコミュニケーションによる意思決定や課題解決の方法についても考察する力を素養する。						
到達目標	【安全・危機管理とルール理解】 スポーツ活動における安全管理や危機管理について認識し、種目のルールや成り立ちを理解した上で、安心・安全に活動を実践できる。 【技能習得と協働の実践】 各種目の特性を把握し、実践的な技能を習得するとともに、他者と試行錯誤しながら円滑なコミュニケーションを図り、プレーやルール作りを楽しむことができる。 【運動習慣と生涯スポーツの実践】 運動習慣を身につけるきっかけとし、健康づくりや生涯スポーツの習得を通じて、豊かな時間を創出する力を養う。						
授業外学修内容・授業外学修時間数	日常生活の中でスポーツを行ったり、観戦したり、スポーツに触れ合う機会を増加させる。また心身の健康維持・増進を意識し、自身で行動できるようにする。そのために合わせて15時間の授業外学修を行うこと。						
授業計画	【第1回】 オリエンテーション（アイスブレイク） 【第2回】 セルフケア実践：セルフケアの基礎知識、ストレッチ、柔軟性トレーニング 【第3回】 チームビルディングアクティビティ 【第4回】 インドアスポーツ①（バレーボール）：基本技術とミニゲーム 【第5回】 インドアスポーツ②（バレーボール）：試合形式における役割理解 【第6回】 レクリエーションスポーツ①：ウェルチアバスケットボール 【第7回】 レクリエーションスポーツ②：ウェルチアバスケットボールや3 X 3 など 【第8回】 レクリエーションスポーツ③：キンボールなど 【第9回】 レクリエーションスポーツ④：ポッチャなど 【第10回】 インドアスポーツ③ バドミントン：基本ルールとシングルスゲーム 【第11回】 インドアスポーツ④ Pickleball：基本技術とミニゲーム 【第12回】 インドアスポーツ⑤ Pickleball：試合形式における役割理解 【第13回】 まとめと振り返り：全体の学びの総括と自己評価						
成績評価の方法	授業への取り組み姿勢（80%）、課題レポート（20%）で評価する。						
フィードバックの内容	ゲーム中の映像や振り返りシートをフィードバックする。						
教科書	適宜指示する。						
指定図書	適宜指示する。						
参考書	適宜指示する。						
教員からのお知らせ	・屋内用シューズを準備しておくこと。 ・受講生の習熟状況により、シラバスの順序や内容を変更することがある。						
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は学部学科に定めるオフィスアワーおよび LMS にて対応します。						
アクティブラーニングの内容	実習						
実践的な教育内容							
その他	参考資料については、随時紹介する。 授業担当教員へは授業時に案内する OpenLMS もしくは Teams にて連絡すること。						

講義コード	21K0128302	授業形態	実技	抽選の有無	なし	担 当 教 員	桑 井 亜 乃	開 講 期	第 2 期
科 目 名	スポーツ実践2 B								
履修前提条件					備 考				
授 業 の 目 的	本授業は、生涯にわたって様々なスポーツを楽しむ心身の健康の保持増進を図るための能力を培うことを目的とする。複数の屋内外スポーツ種目から相互に学び合うことによって豊かな社会性、包括的な運動・メンタルスキルを身につける。また複数の屋内スポーツ種目の実践を通して、他者とのコミュニケーションによる意思決定や課題解決の方法についても考察する力を素養する。								
到 達 目 標	【安全・危機管理とルール理解】 スポーツ活動における安全管理や危機管理について認識し、種目のルールや成り立ちを理解した上で、安心・安全に活動を実践できる。 【技能習得と協働の実践】 各種目の特性を把握し、実践的な技能を習得するとともに、他者と試行錯誤しながら円滑なコミュニケーションを図り、プレーやルール作りを楽しむことができる。 【運動習慣と生涯スポーツの実践】 運動習慣を身につけるきっかけとし、健康づくりや生涯スポーツの習得を通じて、豊かな時間を創出する力を養う。								
授業外学修内容・授業外学修時間数	日常生活の中でスポーツを行ったり、観戦したり、スポーツに触れ合う機会を増加させる。また心身の健康維持・増進を意識し、自身で行動できるようにする。そのために合わせて60時間の授業外学修を行うこと。								
授 業 計 画	【第1回】オリエンテーション（アイスブレイク） 【第2回】セルフケア実践：セルフケアの基礎知識、ストレッチ、柔軟性トレーニング 【第3回】チームビルディングアクティビティ 【第4回】インドアスポーツ①（バレーボール）：基本技術とミニゲーム 【第5回】インドアスポーツ②（バレーボール）：試合形式における役割理解 【第6回】レクリエーションスポーツ①：ウェルチエアバスケットボール 【第7回】レクリエーションスポーツ②：ウェルチエアバスケットボールや3 X 3 など 【第8回】レクリエーションスポーツ③：キンボールなど 【第9回】レクリエーションスポーツ④：ポッチャなど 【第10回】インドアスポーツ③ バドミントン：基本ルールとシングルスゲーム 【第11回】インドアスポーツ④ Pickleball：基本技術とミニゲーム 【第12回】インドアスポーツ⑤ Pickleball：試合形式でにおける役割理解 【第13回】まとめと振り返り：全体の学びの総括と自己評価								
成績評価の方法	授業への取り組み姿勢（80%）、課題レポート（20%）で評価する。								
フィードバックの内容	ゲーム中の映像や振り返りシートをフィードバックする。								
教 科 書	適宜指示する。								
指 定 図 書	適宜指示する。								
参 考 書	適宜指示する。								
教員からのお知らせ	・屋内用シューズを準備しておくこと。 ・受講生の習熟状況により、シラバスの順序や内容を変更することがある。								
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は学部学科に定めるオフィスアワーおよびLMSにて対応します。								
アクティブラーニングの内容	実習								
実践的な教育内容									
そ の 他	参考資料については、随時紹介する。 授業担当教員へは授業時に案内するOpenLMSもしくはTeamsにて連絡すること。								

講義コード	24H0120301	授業形態	実技	抽選の有無	あり	担当教員	開講期
科目名	スポーツ実践2C					桑井 亜乃	第1期
履修前提条件	備考						
授業の目的	本授業は、生涯にわたって様々なスポーツを楽しむ心身の健康の保持増進を図るための能力を培うことを目的とする。複数の屋内外スポーツ種目から相互に学び合うことによって豊かな社会性、包括的な運動・メンタルスキルを身につける。また複数の屋内スポーツ種目の実践を通して、他者とのコミュニケーションによる意思決定や課題解決の方法についても考察する力を素養する。						
到達目標	【安全・危機管理とルール理解】 スポーツ活動における安全管理や危機管理について認識し、種目のルールや成り立ちを理解した上で、安心・安全に活動を実践できる。 【技能習得と協働の実践】 各種目の特性を把握し、実践的な技能を習得するとともに、他者と試行錯誤しながら円滑なコミュニケーションを図り、プレーやルール作りを楽しむことができる。 【運動習慣と生涯スポーツの実践】 運動習慣を身につけるきっかけとし、健康づくりや生涯スポーツの習得を通じて、豊かな時間を創出する力を養う。						
授業外学修内容・授業外学修時間数	日常生活の中でスポーツを行ったり、観戦したり、スポーツに触れ合う機会を増加させる。また心身の健康維持・増進を意識し、自身で行動できるようにする。そのために合わせて60時間の授業外学修を行うこと。						
授業計画	【第1回】 オリエンテーション（アイスブレイク）授業の目的、進め方、評価方法の説明 【第2回】 リーダーシップ・フォロワーシップ導入：基礎レクチャーとアクティビティ 【第3回】 チームスポーツ実践①（アルティメットなど）：基本ルールとチームビルディング 【第4回】 チームスポーツ実践②（アルティメットなど）：試合形式とチーム内での役割理解 【第5回】 チームスポーツ実践③（ミニサッカーなど）：基本技術とチームワーク 【第6回】 チームスポーツ実践④（ミニサッカーなど）：戦術実践 【第7回】 チームスポーツ実践⑤：リーダーシップとフォロワーシップの振り返り 【第8回】 チームビルディングゲームとグループ討論（モルックやポッチャなど） 【第9回】 チームスポーツ実践⑥（タグラグビーなど）：基本技術とチームワーク 【第10回】 チームスポーツ実践⑦（タグラグビーなど）：戦術実践 【第11回】 オリジナルスポーツ創作①：グループでルールや企画を考案 【第12回】 オリジナルスポーツ創作②：発表と実践、他グループと交流 【第13回】 まとめと振り返り：全体の学びの総括と自己評価						
成績評価の方法	授業への取り組み姿勢（80%）、課題レポート（20%）で評価する。						
フィードバックの内容	ゲーム中の映像や振り返りシートをフィードバックする。						
教科書	適宜指示する。						
指定図書	適宜指示する。						
参考書	適宜指示する。						
教員からのお知らせ	・屋外用シューズを準備しておくこと。 ・天候等により、シラバスの順序や内容を変更することがある。						
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は学部学科に定めるオフィスアワーおよびLMSにて対応します。						
アクティブラーニングの内容	実習、チームワーク、リーダーシップ、フォロワーシップ						
実践的な教育内容							
その他	参考資料については、随時紹介する。						

講義コード	24H0120501	授業形態	実技	抽選の有無	あり	担当教員	開講期
科目名	スポーツ実践4					桑井 亜乃	第2期
履修前提条件	備考						
授業の目的	本授業は、生涯にわたって様々なスポーツを楽しむ心身の健康の保持増進を図るための能力を培うことを目的とする。複数の屋内外スポーツ種目から相互に学び合うことによって豊かな社会性、包括的な運動・メンタルスキルを身につける。また複数の屋内外スポーツ種目の実践を通して、他者とのコミュニケーションによる意思決定や課題解決の方法についても考察する力を素養する。						
到達目標	【安全・危機管理とルール理解】 スポーツ活動における安全管理や危機管理について認識し、種目のルールや成り立ちを理解した上で、安心・安全に活動を実践できる。 【技能習得と協働の実践】 各種目の特性を把握し、実践的な技能を習得するとともに、他者と試行錯誤しながら円滑なコミュニケーションを図り、プレーやルール作りを楽しむことができる。 【運動習慣と生涯スポーツの実践】 運動習慣を身につけるきっかけとし、健康づくりや生涯スポーツの習得を通じて、豊かな時間を創出する力を養う。						
授業外学修内容・授業外学修時間数	日常生活の中でスポーツを行ったり、観戦したり、スポーツに触れ合う機会を増加させる。また心身の健康維持・増進を意識し、自身で行動できるようにする。そのために合わせて60時間の授業外学修を行うこと。						
授業計画	【第1回】 オリエンテーション（アイスブレイク） 【第2回】 セルフケア実践：セルフケアの基礎知識、ストレッチ、柔軟性トレーニング 【第3回】 チームビルディングアクティビティ 【第4回】 インドアスポーツ①（バレーボール）：基本技術とミニゲーム 【第5回】 インドアスポーツ②（バレーボール）：試合形式における役割理解 【第6回】 レクリエーションスポーツ①：ウェルチエアバスケットボール 【第7回】 レクリエーションスポーツ②：ウェルチエアバスケットボールや3 X 3 など 【第8回】 レクリエーションスポーツ③：キンボールなど 【第9回】 レクリエーションスポーツ④：ポッチャなど 【第10回】 インドアスポーツ③ バドミントン：基本ルールとシングルスゲーム 【第11回】 インドアスポーツ④ Pickleball：基本技術とミニゲーム 【第12回】 インドアスポーツ⑤ Pickleball：試合形式における役割理解 【第13回】 まとめと振り返り：全体の学びの総括と自己評価						
成績評価の方法	授業への取り組み姿勢（80%）、課題レポート（20%）で評価する。						
フィードバックの内容	ゲーム中の映像や振り返りシートをフィードバックする。						
教科書	適宜指示する。						
指定図書	適宜指示する。						
参考書	適宜指示する。						
教員からのお知らせ	・屋内用シューズを準備しておくこと。 ・受講生の習熟状況により、シラバスの順序や内容を変更することがある。						
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は学部学科に定めるオフィスアワーおよび LMS にて対応します。						
アクティブラーニングの内容	実習						
実践的な教育内容							
その他	参考資料については、随時紹介する。 授業担当教員へは授業時に案内する OpenLMS もしくは Teams にて連絡すること。						

講義コード	24K0128101	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員	永田 聡典	開講期	第1期
科目名	スポーツ科学概論／スポーツと科学					永田 聡典		第1期	
履修前条件					備考				
授業の目的	本科目の目的は、大学生活ひいては生涯にわたってスポーツを実践し、心身ともに健やかにするためのライフスキルを習得するための教養を深めることにある。そのために、健康増進や身体機能向上についての科学的知見を学び、実生活やスポーツ活動において実践する力を養う。								
到達目標	・現代社会における健康問題や、日常生活を健やかに送るための運動・スポーツに関する科学的知見や、論理的思考を身につける。 ・溢れる多様な健康やスポーツの情報に対するリテラシーを身につける。								
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	・授業資料やノートを読み返し、授業内容の理解に努めるよう事後学修をすること。 ・前週の復習を毎回の授業の初めに行うため、前週の内容の事前学修をしておくこと。 ・授業外学修については60時間以上行うことが必要である。								
授業計画	【第1回】オリエンテーション 授業の目的、進め方、評価方法の説明、アイスブレイク 【第2回】スポーツ科学の基礎①：身体の仕組みと健康 【第3回】スポーツ科学の基礎②：運動生理学とパフォーマンス 【第4回】発育発達に基づく身体づくり 【第5回】栄養、運動、睡眠による身体への影響 【第6回】スポーツ動作と身体のしくみ 【第7回】チームづくりと課題抽出 【第8回】目標設定とコーチング 【第9回】パフォーマンス向上のための体調管理 【第10回】運動学習に基づく指導方法 【第11回】スポーツ科学活用最前線 【第12回】スポーツとキャリア形成 【第13回】まとめと振り返り								
成績評価の方法	参加姿勢：30%（ディスカッションやグループワークへの積極的な参加） 課題提出：30%（記録提出、リフレクション） 期末レポート：40%（授業内容の理解と応用力を測る）								
フィードバックの内容	振り返りシートに対してコメントしたり、相互対話型アプリケーションを活用して収集した意見についてのフィードバックを行う。								
教科書	適宜指示する								
指定図書	『その努力、報われているか？ スポーツチームの「あり方」と「やり方」』福富 信也（著）、永田 聡典（著）（東京電機大学出版局） 2026年								
参考書	適宜指示する								
教員からのお知らせ	事前学習、事後学習においても指定図書を活用する。事前に準備しておくこと。研究資料や動画資料については、随時紹介する。								
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談はデータサイエンス学部に定めるオフィスアワーおよび授業時に案内する LMS にて受け付ける。								
アクティブラーニングの内容	意見共有、グループディスカッション、チームビルディング、発表								
実践的な教育内容									
その他	授業担当教員へは授業時に案内する OpenLMS もしくは Teams にて連絡すること。								

講義コード	24K0123601	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員	内田 智	開講期	第1期
科目名	政治学概説／政治学Ⅰ					内田 智		第1期	
履修前提条件					備考				
授業の目的	本講義では、政治学の基本的概念と理論を紹介しつつ、政治的に物事を思考するとはいかなる営為であるのかを学生の皆さんと考えてみたい。まず「政治とは何か」について立ち入って検討したうえで、現代政治を理解・分析する際に必須となる権力、自由、国民、デモクラシーといった鍵概念の概要を紹介・議論していく。これら諸概念とそれに結びつく政治理論の内実を理解することで、政治学の「面白さ」と「厄介さ」を正面から受けとめる能力を涵養する。								
到達目標	政治学において理論と現実がいかに関係しているのかを理解し、「実は」自身のごく身近な生活のうちに「政治的な問題」が遍在していることを知ることで、将来、自身が直面するであろう政治の問題に対して批判的に向き合うための視座と総合的判断力を獲得する。各々の個性と専門性を活かしながら同時に「グローバルな政治社会」のメンバー・市民として生活を営むための「政治的なリテラシー能力」の向上を図る。								
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	教科書、指定図書、参考書、その他授業内で紹介する文献の予習、復習に取り組むことで、授業で触れる理論や事例について自発的に学ぶことが求められます。その際、自分なりに疑問点を整理し、考察を加えた上で毎回の授業に臨むという意識を持つことが重要です。また、多様なメディアを通じて政治的出来事に関連するニュースを積極的に吸収していくことも必要です。授業外学修時間の目安は合計60時間以上です。								
授業計画	【第1回】 初回ガイダンス：オリエンテーション、成績評価方法等に関する留意事項の説明 【第2回】 社会科学としての政治学（1）：社会科学に求められる3つの視点 —— 「どんな？」、「なぜ？」、そして「どういう意味で？」 【第3回】 社会科学としての政治学（2）：誤解されがちな「批判的であること」の意味と意義 【第4回】 みなさんにとって「公平／公正（fairness）」って何ですか？：なぜ「私たちのあいだ」には政治が必要不可欠なのかを考える 【第5回】 政治とは何か、政治学とは何か（1）：実は「身近」であるが「厄介」な「政治」という営み 【第6回】 政治とは何か、政治学とは何か（2）：あなたには「善く」ても、わたしには「善くない」政治の世界 【第7回】 政治とは何か、政治学とは何か（3）：答えのない問いに向き合うための「政治的思考」 【第8回】 権力とは何か（1）：他人に「いうことを聞かせたい」とあなたは思いますか？ 【第9回】 権力とは何か（2）：実は私たちは権力によって、いままさに「統治」されている？ 【第10回】 自由とは何か：「ヒトそれぞれだから・・・」ではすまされない「自由」という問題 【第11回】 デモクラシーとは何か（1）：多数決ははたして「民主的」な決定となりえるのだろうか？ 【第12回】 デモクラシーとは何か（2）：あなたの一票に何の意味があるのだろうか？ 【第13回】 デモクラシーとは何か（3）：真に「話し合う」とは何か？——熟議デモクラシーの可能性								
成績評価の方法	・期末試験（50％）：詳細は、おってお知らせします。 ・中間レポート（40％）：簡潔なレポートを作成してもらう予定です。課題は講義中にお知らせします。 ・授業への取り組み（10％）：各講義回ごとに簡単な授業アンケートへの記入をお願いしています。能動的な学習への意欲がみられる回答に対しては別途、上記の計100％に加えて、さらに積極的に加点対象（+a）とする予定です。								
フィードバックの内容	毎回の講義にグループワークなども取り入れ、学習内容に関する理解の深化と定着を図る。また、中間レポート課題を通じて思い込みではなく批判的、論理的に物事を考えるための技術の向上を図る。これらフィードバックを通じて大学生として、さらには社会人として求められる基本的なリテラシー能力の育成を目指す。								
教科書	『ここから始める政治理論〈有斐閣ストゥディア〉』田村哲樹、松元雅和、乙部延剛、山崎望（有斐閣）2017年								
指定図書	『ここから始める政治理論〈有斐閣ストゥディア〉』田村哲樹、松元雅和、乙部延剛、山崎望（有斐閣）2017年、『政治的思考』杉田敦（岩波書店〈岩波新書〉）2013年、『政治学への第一歩〈有斐閣ストゥディア〉』砂原庸平、稗田健志、多湖淳（有斐閣）2015年、『新版補訂版 現代政治理論〈有斐閣アルマ〉』川崎修、杉田敦編著（有斐閣）2023年、『政治学〈アカデミックナビ〉』田村哲樹、近藤康史、堀江孝司（勁草書房）2020年、『政治哲学の魅力』ロバート・タリース（白川俊介訳）（関西学院大学出版会）2018年、『民主主義に未来はあるのか？』山崎望（編）（法政大学出版局）2022年、『くじ引きしませんか？：デモクラシーからサバイバルまで』瀧川裕英（編著）（信山社）2022年、『選挙制を疑う』ダーヴィッド・ヴァン・レイブルック（法政大学出版局）2019年、『ハンナ・アーレント：「戦争の世紀」を生きた政治哲学者』矢野久美子（中央公論新社（中公新書））2014年								
参考書	『〔補訂版〕政治学＜New Liberal Arts Selection＞』久米郁男、川出良枝、古城佳子、田中愛治、真淵勝（有斐閣）2011年、『政治学をつかむ』荻部直、宇野重規、中本義彦編（有斐閣）2011年、『政治学 第2版』川出良枝、谷口将紀（東京大学出版会）2022年、『不平等を考える：政治理論入門』齋藤純一（筑摩書房〈ちくま新書〉）2017年								
教員からのお知らせ	「政治」に対してつねに当事者意識を持ちつつ、自発的、意欲的に学習に取り組むように心がけてください。 学生みなさんの興味関心、将来像は一人ひとり異なると思います。幅広い大学生活を通じて、みなさん自身が能動的に考えを深めてゆく手がかりをできるかぎりこの講義を通じて提供することができればと思っています。みなさん一人ひとりの可能性を大切にしつつ、本講義を「自発的ながらも独断的ではなく、批判的ながらも創造的に学びを得る」機会にしてください。 すでに出来上がっている知識を暗記するだけでなく、講義で得た知識を使って自分の思考を深めたい学生の受講を歓迎します。								
オフィスアワー	授業に関する質問・相談は、基本的に教場にて対応します。また、専用メールアドレスへのメールでも質問・相談を随時受け付けます。専用メールアドレスは、初回ガイダンス時にお知らせします。								
アクティブラーニングの内容	意見共有・質疑応答を通じた対話により、講義で扱ったテーマ・トピックに関する受講者のさらなる批判的考察、新たな課題の発見を触発する。								
実践的な教育内容									
その他	・受講者の理解度に応じて、講義計画・講義内容を一部変更する可能性があります。ご了承ください。 ・教科書に指定している田村ほか『ここから始める政治理論』は、本科目の講義内容を理解するにあたって有益です。手元に置いておくことを期待します。 ・みなさんが思っている以上に「政治の世界」が身近にあることを実感し、知ってもらえることができるような機会を提供します。講義を終えるころには「政治」のイメージが大きく変わるかもしれません。そんな知的な経験をしてみたい学生はあまり「政治」という言葉に対して身構えずにぜひ受講を検討してくれば幸いです。 授業担当教員へは大学の生涯メールアドレスを利用し連絡すること。								

講義コード	21H1129201	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員	開講期
科目名	生態系の機能					関根 一希	第1期
履修前提条件					備考		
授業の目的	生態系の概念、生態系を構成する要素とそれらの相互関係について解説し、生態系の機能について理解する。受講生の興味、関心によって内容を変更することがある。						
到達目標	受講生は、生態系の構造とその機能に関する知識を身につける。						
授業外学修内容・授業外学修時間数	講義の要点を復習し、重要な事象や概念を正確に理解する。そのために、受講後週4時間程度の復習が必要である。						
授業計画	【第1回】生態系の概念 【第2回】生態系の研究史 【第3回】生態系の構成要素 【第4回】生態系の構造と生物の分布 【第5回】生物生産 【第6回】陸域生態系 【第7回】淡水生態系 【第8回】海洋生態系、化学合成生態系 【第9回】生態系における物質の輸送 【第10回】生物の多様性と機能 【第11回】生物の生活史と環境 【第12回】生物の環境への適応 【第13回】まとめ 授業内では復習テストやリアクションペーパーを課し、受講生の習熟度を検討する。習熟度に応じて授業進度を変更する可能性がある。 課題に基づいたディスカッションを授業中に行う予定であり、積極的に発言することが必要となる。						
成績評価の方法	授業への取り組み（50%）、テスト・レポート（50%）で評価する。						
フィードバックの内容	講義内容の習熟度について、確認と質疑応答の時間を、適宜、講義中にもうける。 また、授業内での復習テストやリアクションペーパーによって、受講生の習熟度を確認する。						
教科書 指定図書							
参考書	『動物の進化生態学入門：教養教育のためのフィールド生物学』富山清升（学術図書出版社）2023、『河川生態学入門：基礎から生物生産まで』平林公男，東城幸治（共立出版）2024、『森林生態学』日本生態学会（共立出版）2011、『淡水生態学のフロンティア』日本生態学会（共立出版）2012、『海洋生態学』日本生態学会（共立出版）2016、『微生物の生態学』日本生態学会（共立出版）2011						
教員からのお知らせ							
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は学部・学科で定めるオフィスアワーにて対応する。学部・学科の掲示板およびポータルサイトにてお知らせする。メールで事前に連絡すること。						
アクティブラーニングの内容 実践的な教育内容 その他	課題に基づくとりまとめやディスカッションを行う。						

講義コード	21H1125701	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員	開講期
科目名	生物学Ⅰ／生物学Ⅰ					須田 知樹	第2期
履修前条件	備考						
授業の目的	生命の本質は自己複製と進化である。両者は、自分自身のコピーを作りながら異なったものへと変化していくという相反する現象である。本講義では、進化の歴史を俯瞰した後、自己複製過程である遺伝現象と個体・分子レベルの進化現象について解説した上で、生物の環境応答とそれを引き金とする個体群レベルで生じる進化現象、それに伴う遺伝子の変化について解説する。						
到達目標	地球上の生物進化の歴史を説明できる。自然選択説を説明できる。総合説を理解できる。生物進化を遺伝現象と関連づけて説明できる。						
授業外学修内容・授業外学修時間数	この授業では60時間の授業外学修を必要とする。各回のテーマに応じて参考書、指定図書、インターネットを用いて予習し、授業ノートの読み返し、清書を通じて復習すること。必要に応じて、教科書、指定図書を用いたレポートを課することがある。						
授業計画	【第1回】生物学という学問と近代生物学の成立 【第2回】生物の誕生と生態系の進化 【第3回】生物界の変遷（1）：先カンブリア時代～古生代前半 【第4回】生物界の変遷（2）：古生代後半～新生代 【第5回】生物学を基礎としたキャリア形成（外部講師による講演） 【第6回】進化をもたらす要因（1）：適応放散 【第7回】進化をもたらす要因（2）：自然選択 【第8回】進化と安定（1）：生殖と発生 【第9回】進化と安定（2）：遺伝情報の発現 【第10回】進化と安定（3）：遺伝と進化 【第11回】環境と進化：生物の環境応答 【第12回】授業内評価 【第13回】生物学の理解を深めるために 講義中の質疑により受講生の習熟度を検討し、それに応じて授業進度を変更する可能性がある。 【第5回】の外部講師による講演は、講師の都合により単元の順番を変更する可能性がある。 本講義の第2回～第4回は、生物学実験の内容と連携する予定である。生物学実験未履修者は、生物学実験との同時履修が望ましい。生物学実験既修者は、自主的に国立科学博物館を見学することが望ましい。						
成績評価の方法	試験100%で評価する。						
フィードバックの内容	授業時間内における質問等で受講生の理解度を把握し、授業中に適宜、助言等を行う。						
教科書	『ダーウィンの思想』内井惣七（岩波書店）2009、『ワンダフル・ライフ』S. J. グールド（早川書房）2000、『フィンチの嘴』J. ワイナー（早川書房）2001、『雑種植物の研究』G. メンデル（岩波書店）1999、『D N A』J. D. ワトソン（講談社）2003、『イヴの七人の娘たち』B. サイクス（ヴィレッジブックス）2006、『ソロモンの指環』K. ローレンツ（早川書房）1998、『利己的な遺伝子＜増補新装版＞』R. ドーキンス（紀伊國屋書店）2006、『新版 図説 種の起源』C. ダーウィン（東京書籍）1997、『地球46億年全史』R. フォーティ（草思社）2008						
指定図書	『恐竜はなぜ鳥に進化したのか』P. D. ウォード（文藝春秋）2008、『哺乳類天国』D. R. ウォレス（早川書房）2006、『日本人になった祖先たち』篠田謙一（日本放送出版協会）2007、『共生生命体の30億年』L. マーギュリス（草思社）2000						
参考書							
教員からのお知らせ	遅刻厳禁。学生証必携。						
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、学科指定のオフィスアワーにて受付けます。						
アクティブラーニングの内容	意見共有、能動的な授業外学修						
実践的な教育内容							
その他							

講義コード	21H1125801	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員	開講期
科目名	生物学Ⅱ					村中 孝司	第1期
履修前条件	備考						
授業の目的	この授業では、生物学および環境生物学を学ぶための基本的な知識を学ぶことを目的とする。授業では、主に生物の個体レベルから、個体群、群集、生態系までさまざまなスケールについて生態学的に概観し、動植物の生活史、生態系、食物連鎖と食物網、生物と生物の関係（種間関係）、植物群落と遷移、動物群集について説明する。						
到達目標	①地球上における「生物」とは何か、具体例とともに説明することができる。 ②地球や生命の進化、生態系における生物の機能を説明することができる。 ③地球上の多様な生物の存在と共存関係を認識し、説明することができる。						
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	自分自身が住んでいる地域などに分布する生物の形態、生態、生息・生育環境を詳しく観察すること。これらのフィールドでの自主的観察に授業内容の予習や復習、レポート課題等への取り組みを加え、合計60時間以上の授業外学修を実施すること。						
授業計画	【第1回】ガイダンス：生物とは何か、生物学、生態学とは何か 【第2回】環境と生物の関わり：主体－環境系、生理的最適域と生態的最適域、生物群集の分布 【第3回】生物の適応進化①：自然選択、適応進化、適応放散 【第4回】生物の適応進化②：性選択、血縁選択 【第5回】生物の共生①：さまざまな相利共生、送粉共生 【第6回】生物の共生②：片利共生、寄生、共進化 【第7回】生態系と食物網：生産者、消費者、分解者、食物連鎖 【第8回】生態系におけるエネルギーと養分の流れ：物質循環、呼吸と光合成 【第9回】植物群落①：植物群落の識別、植生調査の方法 【第10回】植物群落②：植物群落の遷移 【第11回】動物群集：捕食・被食、キーストーン種 【第12回】生物多様性：生物多様性の保全、生物多様性ホットスポット 【第13回】生態系サービス、授業内評価 なお、理解度や受講者の関心などにより、内容や進度が変わる場合がある。						
成績評価の方法	授業内評価（試験）（70%）、小テスト・課題、レポート（30%）で評価する。また、到達目標の記載の内容について、自分の言葉で説明できることを定期試験の評価基準とする。						
フィードバックの内容	小テスト、レポート、課題等の講評や解説を適宜授業時間内に行う。						
教科書							
指定図書							
参考書	『生態学』武田 義明（編）（化学同人）2021、『初歩からの生物学〔改訂版〕』二河 成男（放送大学）2024、『新しい教養のための生物学（改訂版）』赤坂 甲治（裳華房）2023						
教員からのお知らせ	遅刻と私語は厳禁。教員の指示により、学生相互に議論する時間帯を設けることがあるので、この場合は積極的に話してほしい。また、授業時間内に生物の観察を行うことがある。						
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、担当教員のオフィスアワーにて受付けます。ただし、緊急事態宣言などにより対面授業が実施できない場合は、別途お知らせします。						
アクティブラーニングの内容	意見共有、能動的な時間外学習						
実践的な教育内容							
その他							

講義コード	21H1125901	授業形態	実験	抽選の有無	なし	担当教員	開講期
科目名	生物学実験A					古郡 憲洋	第2期
履修前提条件						備考	
授業の目的	生物の外部・内部形態の観察を行う。生物試料等を扱った一連の実験・解析手法を身につける。観察や実験に必要な処理の基礎を学ぶと共に、顕微鏡をはじめとする基本的な観察・実験器具の使用方法を学ぶ。						
到達目標	環境科学的な生物調査・研究を行うに当たり、対象となる生物の基礎的な扱い方や処理、観察、実験・解析ができるようになる。						
授業外学修内容・授業外学修時間数	原則として、授業時間外でのレポート作成を課題とする。授業外学修として60時間以上の学習を必要とする。						
授業計画	【第1回】ガイダンスと予備説明 【第2回】植物の構造と外部形態 【第3回】植物の細胞 【第4回】動物の形態 【第5回】代謝とエネルギー 【第6回】代謝とエネルギー 【第7回】生物の進化と系統 【第8回】遺伝情報の発現と発生 【第9回】生物の環境応答 【第10回】生物の環境応答 【第11回】生態と環境 【第12回】生態と環境 【第13回】生物観察結果の発表 ※天候や実験試料の状態等によって順番を入れ替える可能性があります。						
成績評価の方法	実験に取り組む姿勢およびレポート・発表によって総合的に評価する。						
フィードバックの内容	授業内でのフィードバックを予定。						
教科書							
指定図書							
参考書							
教員からのお知らせ							
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、学部学科にて定めるオフィスアワーにて受付けます。また、LMSのメッセージ機能でも受付けます（利用方法はポータルサイト、ライブラリ内のマニュアルを参照）。						
アクティブラーニングの内容	実験						
実践的な教育内容							
その他							

講義コード	21H1125902	授業形態	実験	抽選の有無	なし	担当教員	開講期
科目名	生物学実験B					古郡 憲洋	第1期
履修前提条件						備考	
授業の目的	生物の外部・内部形態の観察を行う。生物試料等を扱った一連の実験・解析手法を身につける。観察や実験に必要な処理の基礎を学ぶと共に、顕微鏡をはじめとする基本的な観察・実験器具の使用方法を学ぶ。						
到達目標	環境科学的な生物調査・研究を行うに当たり、対象となる生物の基礎的な扱い方や処理、観察、実験・解析ができるようになる。						
授業外学修内容・授業外学修時間数	原則として、授業時間外でのレポート作成を課題とする。授業外学修として60時間以上の学習を必要とする。						
授業計画	【第1回】ガイダンスと予備説明 【第2回】植物の構造と外部形態 【第3回】植物の細胞 【第4回】動物の形態 【第5回】代謝とエネルギー 【第6回】代謝とエネルギー 【第7回】生物の進化と系統 【第8回】遺伝情報の発現と発生 【第9回】生物の環境応答 【第10回】生物の環境応答 【第11回】生態と環境 【第12回】生態と環境 【第13回】生物観察結果の発表 ※天候や実験試料の状態等によって順番を入れ替える可能性があります。						
成績評価の方法	実験に取り組む姿勢およびレポート・発表によって総合的に評価する。						
フィードバックの内容	授業内でのフィードバックを予定。						
教科書							
指定図書							
参考書							
教員からのお知らせ							
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、学部学科にて定めるオフィスアワーにて受付けます。また、LMSのメッセージ機能でも受付けます（利用方法はポータルサイト、ライブラリ内のマニュアルを参照）。						
アクティブラーニングの内容	実験						
実践的な教育内容							
その他							

講義コード	24H0103001	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員	開講期
科目名	生物学の世界／生物学					関根 一希	第1期
履修前提条件				備考			
授業の目的	生物学の基本的概念である生命の連続性とその維持機構、生物の階層性について解説し、生物の基礎知識を学んでもらう。						
到達目標	生物学の基礎知識である生命・生物とは何か、細胞の構造と働き、細胞の増殖、核酸と形質発現、代謝と酵素、光合成の仕組み、呼吸の仕組み、について説明できる。						
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	講義で説明した基本語句の定着と要点の復習を行うこと。重要な事象や概念を正確に理解すること。受講後、週4時間程度の復習を行うこと。						
授業計画	【第1回】生命とは何か、生物とは何か 【第2回】細胞の構造 【第3回】細胞の働き 【第4回】代謝とエネルギー 【第5回】酵素とタンパク質 【第6回】呼吸の仕組み 【第7回】ミトコンドリアの機能 【第8回】光合成の仕組み 【第9回】葉緑体の機能 【第10回】細胞の増殖と有糸分裂 【第11回】有性生殖と減数分裂 【第12回】遺伝情報とDNA 【第13回】遺伝子発現、ウイルス・バクテリオファージ 授業内では復習テストやリアクションペーパーを課し、受講生の習熟度を検討する。習熟度に応じて授業進度を変更する可能性がある。						
成績評価の方法	授業への取り組み姿勢（授業内での確認テストやリアクションペーパー）50％、期末試験50％。						
フィードバックの内容	確認テストやリアクションペーパーによって、受講生の習熟度を確認する。						
教科書							
指定図書							
参考書	『エッセンシャル キャンベル生物学』池内 昌彦（監修，翻訳），伊藤 元己（監修，翻訳），箸本 春樹（監修，翻訳）（丸善出版）2016						
教員からのお知らせ							
オフィスアワー	本授業に関する質問・対面相談はオフィスアワーにて受け付けます。また、OPEN LMS や E-mail、Microsoft Teams のチャットでの対応も可能です。						
アクティブラーニングの内容	意見共有、教員からのフィードバックによる振り返り						
実践的な教育内容							
その他							

講義コード	21H1121406	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員	開講期
科目名	生物学フィールドワーク					古郡憲洋・清水隆一	第1期集中
履修前提条件					備考		
授業の目的	里山における農地環境保全活動の実態や、これらが里山生態系に与える影響について学ぶことを目的とする。フィールドワークを通じて、チームでの安全管理能力、調査遂行能力、問題解決能力、情報収集能力を育成する。						
到達目標	里山での調査を通じて、基本的な安全管理を身に着ける。里山周辺で見られる生物群集を採集・観察し、同定できるようになる。里山の特性や生物群集の存在様式を理解し、農地生態系の持続可能な維持管理手法を提案できる。チームとしてコミュニケーションを取りながら課題を解決できる。						
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	里山の生物相や、これらの保全に向けた取り組みについて、あらかじめ資料や文献を用いて調べる。現地調査データや文献調査結果等をまとめたレポートを作成する。授業外学修として60時間以上の学習を必要とする。						
授業計画	実習地：新潟大学佐渡自然共生科学センター演習林を予定。 実施期間：8月中旬から9月下旬にかけての期間内に3泊4日の実習を予定。						
	現地での予定 【1日目】生物調査の事前準備 【2日目】野外調査・施設見学 【3日目】野外調査・施設見学 【4日目】発表準備と発表						
	※宿泊施設の都合等により実習地を変更する場合があります。 ※天候等により実習内容や実施の順序を変更する可能性があります。						
成績評価の方法	実習に取り組む姿勢および課題によって総合的に評価する。						
フィードバックの内容							
教科書							
指定図書							
参考書							
教員からのお知らせ	宿泊施設の定員の都合により履修者を20名程度（2年生：17名、1年生：5名程度）とする。 実習費の合計は3万円前後となる見込み。						
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、学部学科にて定めるオフィスアワーにて受け付けます。また、LMSのメッセージ機能でも受け付けます（利用方法はポータルサイト、ライブラリ内のマニュアルを参照）。						
アクティブラーニングの内容	実習、フィールドワーク						
実践的な教育内容							
その他	本実習は、新潟大学佐渡自然共生科学センター演習林の共同利用実習として、新潟大学の教員と連携して実施します。						

講義コード	21H1130201	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員		開講期	
科目名	生物間の相互作用					岩崎 望		第1期	
履修前提条件					備考				
授業の目的	生物間の相互作用の観点から生物の数の増加、行動の進化、雌雄間の関係などについて解説する。								
到達目標	受講生は生物相互関係の基礎的な知識を習得し、生物の行動が進化した要因について理解すること。								
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	講義の要点を復習し、重要な事象や概念を正確に理解する。そのために、受講後週4時間程度の復習が必要である。								
授 業 計 画	【第1回～第2回】 個体群生態学の概要 【第3回～第6回】 利他行動 【第7回～第9回】 行動の進化：ゲームの理論、 【第10回～第11回】 ESS 【第12回】 性比と雌雄の対立、テスト 【第13回】 テスト、テストの解説と行動生態学の要点								
	受講生の関心に応じて上記の内容を変更することがある。また、生態学に関するトピックスを取り上げることがある。								
成績評価の方法	授業への取り組み（10%）、テスト（90%）で評価する。到達目標に記載した内容について、具体的に論述できることをテストの評価基準とする。								
フィードバックの内容	質問などは随時授業中に回答する。テストの解答については、授業内で解説する。								
教科書									
指定図書									
参考書									
教員からのお知らせ									
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、授業終了後、次の授業に支障がない範囲で教室内にて対応する。								
アクティブラーニングの内容	テスト、小テストなどの解答は授業内で解説する。								
実践的な教育内容									
その他									

講義コード	21H1130001	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員		開講期	
科目名	生物圏の歴史と人間活動					村中 孝司		第1期集中	
履修前提条件						備考			
授業の目的	現在、我々が観察することのできる地球上の生命体は、生命の歴史40億年の進化の産物である。しかし、人類の登場により、生物圏は劇的な変化をとげてきた。この授業では、人間活動の歴史とともに変容しつつある生態系や、人間河道とともに歩んできた二次的自然について概観し、生物圏の保全と再生に対する問題を開設する。								
到達目標	①人間活動と環境の変遷の関係を理解し、説明することができる。 ②現生人類の産業活動等によって、生物圏がどのように変化、影響を受けてきたか説明することができる。 ③自らの力でフィールドを歩き、生物圏と人間活動の関係における問題を発見、解決策を考えることができる。								
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	地球環境問題や生物多様性の損失に関する問題について、情報を集めて考えをもつこと。授業内容の予習や復習、レポート課題等への取り組みを加え、合計60時間以上の授業外学修を実施すること。								
授業計画	この授業は、第1期集中（5月～9月の土日もしくは夏季休暇中、合計4日間）に実施する。実施日や時間帯については、ポータルサイト等で周知するので、忘れずに受講すること。 13回の授業の中で、グループワークやフィールドワークを実施する。また、2回分は外部講師による講義である。								
	【第1回】ガイダンス、人間活動の歴史 【第2回】生物圏の歴史、生命の進化、環境の変遷 【第3回】人間活動の歴史、農業のある環境 【第4回】生物多様性の危機、都市環境 【第5回】二次的な自然環境、生息地の分断・孤立化 【第6回】農業・林業の特性と生物の応答、生物多様性 【第7回】外来生物の生態学 【第8回】野生生物資源と持続的利用 【第9回】生態系の保全と再生 【第10回】二次的自然の実態① 【第11回】二次的自然の実態② 【第12回】生態系保全の実践：国内におけるネイチャーポジティブの動向 【第13回】自然保護教育と現場での実践、授業内評価								
成績評価の方法	なお、授業内でフィールドワークや外部講師により講義が入るため、授業の順序や時間配分などが変更になる可能性がある。また、理解度や受講者の関心などにより、内容や進度が変わる場合がある。								
	授業への取り組み姿勢、授業時間内に毎回実施する小テスト・課題、レポート（100%）で評価する。また、到達目標の記載の内容について、自分の言葉で説明できることを評価基準とする。								
フィードバックの内容	小テスト、レポート、課題等の講評や解説を適宜授業時間内に行う。								
教科書									
指定図書									
参考書	『人間活動と生態系』日本生態学会編（共立出版）2015								
教員からのお知らせ	教員の指示により、学生相互に議論する時間帯を設けることがあるので、この場合は積極的に話してほしい。また、授業時間内にフィールドワークや外部講師による授業を行う。 実施日や時間帯については、ポータルサイト等で連絡するので、注意しておくこと。								
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、担当教員のオフィスアワーにて受け付けます。ただし、緊急事態宣言などにより対面授業が実施できない場合は、別途お知らせします。								
アクティブラーニングの内容	意見共有、能動的な時間外学習								
実践的な教育内容									
その他									

講義コード	21H1120801	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担 当 教 員	関根一希・川野良信・北沢俊幸 児島正一郎・下岡順直・鈴木博人 須田知樹・村中孝司	開 講 期	
科 目 名	環境のサイエンスⅠ／生物と大地の科学					第 1 期			
履修前提条件						備 考			
授 業 の 目 的	生物学や地学に関連した身近な環境問題を題材として、自然科学から環境科学への橋渡しを図る。加えて、これらを対象とする ICT 技術についても紹介し、環境科学における ICT 技術の有用性を説明する。これらから、生物学－地学－ICT の相互関連性を理解させ、環境科学に対する俯瞰的視点を身につけさせる。								
到 達 目 標	自然科学（基礎科学）と環境科学（応用科学）の共通点と相違点を理解できる。環境科学における生物－地学－ICT の相互関連性について説明できる。1 年生からの学修をより効果的なものにする学習計画（正課科目・授業外学修を含む）を立案し、実行できる。								
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	この科目では、週 4 時間（合計 60 時間）の授業外学修を行うこと。各回のテーマについて、書籍、インターネット等を用いて予習を行い、授業ノートの読み返しや清書、授業内での指示等を通じて復習を行うこと。テーマによっては、授業外学修時間も含めた野外観察などを行うこともある。								
授 業 計 画	【第 1 回】地層と環境（北沢） 【第 2 回】地層のフィールドワーク（北沢） 【第 3 回】動物と環境（須田） 【第 4 回】植物の生活と分布（村中） 【第 5 回】植物・植生の保護と保全（村中） 【第 6 回】生物の多様性（関根） 【第 7 回】遺伝子からみる環境（関根） 【第 8 回】年代測定からみる環境 1（下岡） 【第 9 回】年代測定からみる環境 2（下岡） 【第 10 回】岩石・鉱物の多様性（川野） 【第 11 回】岩石・鉱物からみる環境（川野） 【第 12 回】ICT 技術を用いた環境科学 1（児島） 【第 13 回】ICT 技術を用いた環境科学 2（鈴木） ※対面授業が実施できない場合など、都合によって内容や順番を入れ換える場合もあります。								
成績評価の方法	提出された課題 60％、授業に取り組む姿勢 40％で評価する。								
フィードバックの内容	課題や質問に対する解説を適宜行う。								
教 科 書									
指 定 図 書									
参 考 書									
教員からのお知らせ									
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、学部学科にて定めるオフィスアワーにて受付けます。また、LMS のメッセージ機能でも受付けます（利用方法はポータルサイト、ライブラリ内のマニュアルを参照）。								
アクティブラーニングの内容	意見共有、能動的な授業外学修など								
実践的な教育内容									
そ の 他									

講義コード	21H1130101	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員	関根 一希	開講期	第2期
科目名	生物の多様性								
履修前提条件					備考				
授業の目的	地球上には様々な生物が互いに関係し合いながら生きている。人間もまたその生物の一員であり、生物の多様さ、いわゆる生物多様性の低下は、地球環境、そして人間社会における深刻な問題となっている。本講義では、生物多様性についての理解を深めるため、生物多様性の概念、生物多様性の形成と維持、生物多様性による恩恵、生物多様性の危機と保全について説明する。								
到達目標	生物多様性について生物学的、社会学的に説明できる。環境問題について、生物多様性に配慮して議論し、問題点や解決策を指摘できる。								
授業外学修内容・授業外学修時間数	講義で説明した基本語句の定着と要点の復習を行うこと。書籍や新聞、雑誌、インターネット等の関連記事に目を配り、情報収集に努め、本講義と関連づけて、生物多様性への理解を深めること。以上の授業外学修を60時間以上行うこと。								
授業計画	【第1回】生物多様性と私たちの生活 【第2回】生物多様性の概念 【第3回】分類学と生物多様性（1） 【第4回】分類学と生物多様性（2） 【第5回】遺伝学と生物多様性（1） 【第6回】遺伝学と生物多様性（2） 【第7回】生態学と生物多様性（1）				【第8回】生態学と生物多様性（2） 【第9回】進化学と生物多様性（1） 【第10回】進化学と生物多様性（2） 【第11回】生物多様性の生物学的評価方法 【第12回】生物多様性の危機と保全 【第13回】まとめ				
	※同時双方向のオンライン授業（Zoom の予定）と教室における対面授業の同時実施（ハイブリット）。ただし、原則8 回の対面授業への出席が必要。								
成績評価の方法	授業への取り組み姿勢40%、試験60%。								
フィードバックの内容	講義内容の習熟度について、確認と質疑応答の時間を、適宜、講義中にもうける。 また、授業内での復習テストやリアクションペーパーによって、受講生の習熟度を確認する。								
教科書									
指定図書									
参考書	『生物多様性と生態学』宮下 直・井鷲 裕司・千葉 聡（著）（朝倉書店）2012、『生物多様性概論』宮下 直・瀧本 岳・鈴木 牧・佐野 光彦（著）（朝倉書店）2017、『絵で分かる生物多様性』鷲谷いづみ（著）、後藤章（イラスト）（講談社）2017、『キャンベル生物学』池内 昌彦（監修、翻訳）、伊藤 元己（監修、翻訳）、著本 春樹（監修、翻訳）（丸善出版）2018								
教員からのお知らせ									
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は学部・学科で定めるオフィスアワーにて対応する。学部・学科の掲示板およびポータルサイトにてお知らせする。メールで事前に連絡すること。								
アクティブラーニングの内容	意見共有、教員からのフィードバックによる振り返り								
実践的な教育内容									
その他									

講義コード	21H1121801	授業形態	演習	抽選の有無	なし	担 当 教 員	児島 正一郎	開 講 期	通年
科 目 名	セミナーA								
履修前提条件					備 考				
授 業 の 目 的	本授業では、災害・環境に関する様々なデータから、画像解析や統計解析などの手法を用いて、必要な情報を抽出し、その意味を解釈する能力を習得します。さらに、得られた結果を科学的な根拠に基づいて論理的にまとめ、効果的なプレゼンテーションを行うスキルを身につけます。								
到 達 目 標	(1) 自ら課題を設定して、その課題を解決するための方法を、解決に向けた計画を立案できる。 (2) 関連文献を探し、読みこなし、内容を発表することができる。 (3) 卒業研究に必要な基礎知識や技術について、説明できる。								
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	授業時間の他に、120時間以上の授業外学修を行うこと。								
授 業 計 画	【第1回】ガイダンス 【第2回】基礎知識の修得 【第3回】卒業研究に向けた討議1 【第4回】卒業研究に向けた事前準備1 【第5回】卒業研究に向けた事前準備2 【第6回】卒業研究に向けた事前準備3 【第7回】卒業研究に向けた討議2 【第8回】卒業研究1 【第9回】卒業研究2 【第10回】卒業研究3 【第11回】中間発表会準備 【第12回】中間発表会1 【第13回】中間発表会2 【第14回】進捗報告会と卒業研究に向けた討議 【第15回】卒業研究4 【第16回】卒業研究5 【第17回】卒業研究6 【第18回】進捗報告会と卒業研究に向けた討議 【第19回】卒業研究7 【第20回】卒業研究8 【第21回】卒業研究9 【第22回】進捗報告会と卒業研究に向けた討議 【第23回】卒業研究10 【第24回】卒業研究11 【第25回】最終発表会1 【第26回】最終発表会2 学修効果をさらに高めるために、また受講生の興味や関心に応じて、授業内容を変更することがあります。								
成績評価の方法	授業への取り組み姿勢（50%）、提出物（50%）により総合的に評価します。								
フィードバックの内容									
教 科 書									
指 定 図 書									
参 考 書									
教員からのお知らせ									
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は学部・学科で定めるオフィスアワーにて対応します。 学部・学科のHPおよびポータルサイトにてお知らせします。								
アクティブラーニングの内容	自発的な文献資料調査、必要なフィールドワーク、教員とのディスカッション、プレゼンテーション								
実践的な教育内容	研究機関におけるデータ解析の実務経験を活用した授業を実施する。								
そ の 他									

講義コード	21H1121802	授業形態	演習	抽選の有無	なし	担当教員		開講期	
科目名	セミナーB					馬場 賢治		通年	
履修前提条件						備考			
授業の目的	卒業研究に向けて、気象データの解析と作図に必要なプログラミングスキルを身につけるとともに、適切な学術文献の探し方と読み方、まとめ方を身につける。最終的には、自らの力で研究のアイディアを立案し、計画を立てて実行することを目指す。また、「セミナーの基礎B」で実施予定の集中気象観測のデータ解析を通じ、一通りの研究活動を体験し、卒業研究に資する科学的な考察力を身につける。								
到達目標	・プログラミングにより、気象データを適切に解析・作図できる。 ・自らの研究興味に関連する学術論文を検索、閲読、発表できる。 ・卒業研究の計画・骨子を立案し、研究に着手できる。								
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	レポート課題、発表課題の準備（パワーポイントとレジジュメの作成）等のため、120時間以上を目安として、授業外学修を行うこと。プログラミングスキルの維持・向上のため、課題のみならず、自分でできるミニ解析課題を探して解析を行うこと。								
授業計画	前期は主に、プログラミングによる各種の気象データ（アメダス、再解析データ等）の解析手法を修得する。プログラミング言語は主に Python を使用する。 【第1回】ガイダンス ソフトウェアインストール（TeraTerm, Xming, WinSCP）、ssh 接続 【第2回】Linux（1）基本のコマンド 【第3回】Linux（2）エディタ 【第4回】Python（1）変数と型、四則演算 【第5回】Python（2）if 構文 【第6回】Python（3）while 構文 for 構文 【第7回】Python（4）array 【第8回】Python（5）作図① 【第9回】Python（6）作図② 【第10回】Python（7）格子点データの処理と作図① 【第11回】Pytohn（8）格子点データの処理と作図② 【第12回】Python（9）格子点データの処理と作図③ 【第13回】Python（10）格子点データの処理と作図④								
	後期は「セミナーの基礎G」（夏季集中観測実習）のデータ解析を行い、次年度の卒業研究に向けて研究テーマ設定と準備を行う。 【第14回】卒論中間発表会に参加 【第15回】セミナーの基礎データ解析（1） 【第16回】セミナーの基礎データ解析（2） 【第17回】セミナーの基礎データ解析（3） 【第18回】卒論テーマ設定と参考文献の探し方、参考論文選定 【第19回】卒論構想発表会 【第20回】和文文献紹介（1） 【第21回】和文文献紹介（2） 【第22回】和文文献紹介（3） 【第23回】英文文献紹介（1） 【第24回】英文文献紹介（2） 【第25回】英文文献紹介（3） 【第26回】レビュー論文と研究構想発表								
	* 上記はあくまで予定であり、履修者の理解度や作業の進行状況、環境気象学分野のイベント（コロキウムなど）により変更の可能性がある。授業中のアナウンスに留意すること。 * プログラミングの授業では自持ちのノートパソコンを使用する。ノートパソコンを所持していない履修生は教員に相談すること。 * 前期のプログラミング演習、セミナーの基礎（夏季集中観測実習）、後期のセミナーの基礎データ解析は気象分野の研究室合同で実施する。 * 「卒業研究指導（卒業論文含む）B」にも積極的に参加すること。 * Zoom を使ったオンライン実施となる場合がある。								
	成績評価の方法								
	レポート課題（50%）、プレゼン等の授業への取り組み姿勢（50%）により総合的に評価する。								
	フィードバックの内容								
	履修者と教員あるいは履修者同士のディスカッション、履修者のプレゼンテーションに対する教員や他の履修者からのコメント・アドバイスなどが実施される。								
	教科書								
	指定図書								
	参考書								
	教員からのお知らせ								
	オフィスアワー								
	本授業に関する質問・相談は、学部学科に定めるオフィスアワーにて対応するほか、教員と履修学生が口頭やメール等で日程を調整しながら適宜受け付けます。メール（ガイダンス時に通知予定）での質問は随時受け付けます。								
	アクティブラーニングの内容								
	ゼミナール、グループ・ワーク、プレゼンテーション、能動的な授業外学修								
実践的な教育内容									
その他									

講義コード	21H1121803	授業形態	演習	抽選の有無	なし	担当教員	開講期
科目名	セミナーC					須田 知樹	通年
履修前提条件	備考						
授業の目的	野生動物の生態学、管理学の特定課題に関する専門的な研究法を習得させる。セミナーの基礎Cで取得したデータ、試料の分析、解析を中心として、統計学的手法、関連文献の講読を通して、データの解釈に基づいた総合的な学習を行わせ、学術論文形式のレポート作成を目指す。						
到達目標	野外で得た試料を実験室において分析できる（分析方法は野外試料の採集状況に応じて決定する）。生データを元に、コンピュータソフトを用いて図表を作成できるだけでなく、各種検定等の統計手法を用いてデータ解析できる。解析結果に基づいて、考察を加えることができる。						
授業外学修内容・授業外学修時間数	統計学に関する回は、事前に教科書の該当部分を読んでから授業に望むこと。必要に応じて課題を出すので、課題の実施も含めて、授業外学修を合計120時間以上行うこと。						
授業計画	【第1回】統計学の基本 【第2回】t検定 【第3回】U検定 【第4回】2群間検定演習 【第5回】ANOVA 【第6回】Kruska-Wallis検定 【第7回】多群間検定演習 【第8回】セミナーの基礎C説明会 【第9回】回帰と相関 【第10回】順位相関 【第11回】回帰分析演習 【第12回】セミナーの基礎C予行演習 【第13回】セミナーの基礎C事前準備 【第14回】統計学の応用 【第15回】検定の応用 【第16回】グラフ表現 【第17回】結果の解釈 【第18回】考察のためのフローチャート 【第19回】引用文献を踏まえた考察 【第20回】試料分析（1）：セミナーの基礎Cの成果による 【第21回】試料分析（2）：セミナーの基礎Cの成果による 【第22回】データ解析（1）：第22回～第24回の成果による 【第23回】データ解析（2）：第22回～第24回の成果による 【第24回】卒業研究計画作成（1） 【第25回】卒業研究計画作成（2） 【第26回】卒業研究計画作成（3） 講義中の質疑により受講生の習熟度を検討し、それに応じて授業進度を変更する可能性がある。						
成績評価の方法	第1回の授業で詳しく説明するが、概ね、授業への取り組み姿勢30%、授業外学修70%である。						
フィードバックの内容	分析技術や統計的手法について講義中に演習を行い、適宜、コメント、指導を行う。						
教科書	『バイオサイエンスの統計学』市原清志（南江堂）1990						
指定図書	『野生動物の研究と管理技術』鈴木正嗣編訳（文永堂出版）2001、『野生動物管理－理論と技術－』羽山伸一他（文永堂出版）2012						
参考書							
教員からのお知らせ							
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、学科指定のオフィスアワーにて受付けます。						
アクティブラーニングの内容	実習／演習／実験／実技、調査学習、グループ・ワーク、リアル教材						
実践的な教育内容							
その他							

講義コード	21H1121804	授業形態	演習	抽選の有無	なし	担当教員	開講期
科目名	セミナーD					川野 良信	通年
履修前提条件	備考						
授業の目的	環境地学分野に関連する様々な文献（英文を含む）の講読を通して、卒業研究に資する科学的な考察力を身につけさせると共に卒業研究で得られた各種データの解析方法を身につける。						
到達目標	卒業論文の研究計画を自らが立案し、計画を立てて作業を進めることができる。						
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	専門知識を身につけるために、専門書や英文文献の講読を行うので、事前に該当する部分の予習を行う。この講義では120時間の授業外学修を行う。						
授 業 計 画	第1期および第2期中に環境地学分野が行う卒論中間発表会に4回ほど参加し、質疑応答を通して、自らの卒業研究テーマや研究方法を学ぶ。また、分析機器の説明を3回ほど実施する。基本的には対面授業によって実施するが、Zoomを用いたオンライン授業として実施する場合もある。 【第1回】講読する論文の選定と授業の進め方について説明する。 【第2回】～【第3回】英文文献を講読し、内容についての質疑応答を行う 【第4回】野外調査のための基礎知識（1） 【第5回】～【第7回】英文文献を講読し、内容についての質疑応答を行う 【第8回】野外調査のための基礎知識（2） 【第9回】～【第10回】第1回地圏卒論中間発表会に参加し、質問を行う 【第11回】野外調査のための基礎知識（3） 【第12回】～【第13回】英文文献を講読し、内容についての質疑応答を行う 【第14回】第2期の講義の進め方について説明。 【第15回】～【第17回】卒論テーマを想定した学術論文をレビューする 【第18回】～【第19回】第2回地圏卒論中間発表会に参加し、質問を行う 【第20回】蛍光X線分析装置の原理と装置についての説明 【第21回】LA-ICP-MSの原理と装置についての説明 【第22回】蛍光X線分析装置を使用して分析実習 【第23回】～【第24回】卒論テーマを想定した学術論文をレビューする 【第25回】～【第26回】卒業研究テーマについての討論 ※都合によって内容の一部を変更することがある。						
成績評価の方法	講義への積極的な取り組み姿勢（50％）と講読論文の発表（50％）を総合的に判断して評価する。ただし、出席が全講義回数の2/3に達しない場合は成績評価の対象としない。						
フィードバックの内容	学術論文の講読では、受講者の発表の際に、それぞれ誤訳や誤解について指摘し、適切な解説を行う。						
教科書							
指定図書							
参考書							
教員からのお知らせ							
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は学部・学科で定めるオフィスアワーにて対応します。また、ポータルサイトにてお知らせします。						
アクティブラーニングの内容	実験、グループ・ワーク、グループ・ディスカッション						
実践的な教育内容							
その他							

講義コード	21H1121805	授業形態	演習	抽選の有無	なし	担当教員	開講期
科目名	セミナーE					河野 忠	通年
履修前提条件					備考		
授業の目的	3年次に実施予定の現地調査について、水環境に関する専門的な研究法を修得する。セミナーの基礎で取得したデータ・資料の解析を中心とし、関連文献の購読、レビューと組み合わせて、総合的に学習し、レポートとしてまとめ提出させる。水環境に関する文献の講読に加えて、卒業研究や現地調査に役立つ基礎的な考え方を学習させる。						
到達目標	卒業論文作成のための手順について習得する。また、社会人として必要な様々なマナーや作業手順についても、セミナーを通して習得する。						
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	得られたデータを各自解析し、表やグラフにまとめる作業を行うこと。この作業を含めて、授業外に計60時間以上の学修を行うこと。						
授業計画	【第1回】～【第4回】データの整理、解析作業 【第5回】～【第6回】イオンクロマトによる分析 【第7回】～【第8回】重炭酸イオンとシリカの分析 【第9回】～【第10回】ヘキサダイアグラムとトリリニアダイアグラムの作成 【第11回】水質等値線図の作成 【第12回】～【第13回】水質分析データのまとめ方と解析						
成績評価の方法	受講状況（40％）およびレポート（60％）にて判断する。						
フィードバックの内容							
教科書							
指定図書							
参考書							
教員からのお知らせ							
オフィスアワー	オフィスアワーは火曜3限とする。						
アクティブラーニングの内容							
実践的な教育内容							
その他							

講義コード	21H1121806	授業形態	演習	抽選の有無	なし	担 当 教 員	増 田 耕 一	開 講 期	通 年
科 目 名	セミナーF								
履修前提条件						備 考			
授 業 の 目 的	3年次1年間を通して、気象・気候に関する専門的な研究法を習得する。計算機をつかったデータの可視化や統計処理などの技術訓練をおこなう。セミナーの基礎で取得したパイロットバルーンなどの観測データと、その周辺の気象庁などの観測データ、地理データを組み合わせた解析をおこなう。その観測に関するものと、各自の卒業研究につながる関心によるもの、論文を読む訓練、英語を読む訓練をふくめて、文献の講読をおこなう。								
到 達 目 標	時空間分布をもつ観測データを組み合わせ、可視化や統計処理をおこない、気象・気候の基礎知識を参照して、観測された現象の把握ができる。フィールドワークの内容とその自然科学的意義を文書と図によって他人に伝えることができる。								
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	120時間以上の授業外学修時間を確保すること。前期のプログラミング実習に関しては宿題や復習をして知識を確実にすること。後期には自発的に事例を選んで技術を適用してみること。文献紹介についてはよく読み話題を整理して発表すること。の準備をすること。研究構想紹介ではプレゼンテーションを準備し、コメントを受けて考察を深めること。								
授 業 計 画	前期は主に、プログラミングによる各種の気象データ（アメダス、再解析データ等）の解析手法を修得する。プログラミング言語は主に Python を使用する。 【第1回】ガイダンス、ソフトウェアインストール（TeraTerm, Xming, WinSCP）、ssh 接続 【第2回】Linux（1）基本のコマンド 【第3回】Linux（2）エディタ 【第4回】Python（1）変数と型、四則演算 【第5回】Python（2）if 構文 【第6回】Python（3）while 構文、for 構文 【第7回】Python（4）array 【第8－9回】Python（5－6）作図（1－2） 【第10－13回】Python（7 -10）格子点データの処理と作図（1－4） 後期の初めは、「セミナーの基礎」（夏季集中観測実習）のデータ解析を行う。 【第14回】卒論中間発表会に参加 【第15－17回】セミナーの基礎で得られた観測データの解析（1－3） 後期の残りの期間は、文献講読をおこなう。それには、「セミナーの基礎」に関連するもの、各自の卒業研究にむけた関心によるもの、論文を読む訓練、英語を読む訓練をふくめる。そして、各人の卒業研究の課題を検討する。 【第18－19回】各人の関心事についての報告、関連するデータ源や文献の紹介 【第20－24回】英語の気象学文献の講読（Shonk の本を予定、本は教員から貸し出す）と、 前期よりもやや複雑な気象データ処理技術の実習。 【第25－26回】各人の卒業論文構想と予備的解析結果や関連する文献についての報告 *上記はシラバス作成時点での予定であり、履修者の理解度や作業の進行状況、環境気象学分野のイベント（コロキウムなど）により変更の可能性がある。授業中のアナウンスに留意すること。 *プログラミングの授業では自持ちのノートパソコンを使用する。ノートパソコンを所持していない履修生は教員に相談すること。 *前期のプログラミング演習、セミナーの基礎（夏季集中観測実習）、後期のセミナーの基礎データ解析は気象3研究室合同で実施する。								
成績評価の方法	課題・レポート（50％）および授業への取り組み姿勢（50％）により総合的に評価する。								
フィードバックの内容	演習形式の授業で、履修学生は常に教員および他の履修学生と議論しながら作業を進めるため、本授業における全活動はフィードバック方式で実施される。								
教 科 書									
指 定 図 書	『統計からみた気象の世界』藤部文昭（成山堂書店）2014、『都市の気候変動と異常気象』藤部文昭（朝倉書店）2012、『大気と水の循環』松山洋、増田耕一（朝倉書店）2021、『Introducing Meteorology 2 ed.』Jon Shonk（Liverpool U.P.）2020、『アカデミック フレーズバンク』ジョン モーリー（講談社）2022、『Python による気象・気候データ解析 1』神山翼（朝倉書店）2024、『Python による気象・気候データ解析 2』神山翼（朝倉書店）2024、『Linux 入門の入門 第3版』茗荷さくら（暗黒通信団）2023								
参 考 書									
教員からのお知らせ	教員からのお知らせの公開可能なものは教員ウェブサイトの「セミナーF」のページに置くので、履修学生は定期的に見てほしい。								
オフィスアワー	オフィスアワーは教員ウェブサイトの授業教材ページで知らせる。								
アクティブラーニングの内容	ゼミナール、プレゼンテーション、能動的な授業外学修								
実践的な教育内容									
そ の 他									

講義コード	21H1121807	授業形態	演習	抽選の有無	なし	担当教員		開講期	
科目名	セミナーG					渡来 靖		通年	
履修前提条件						備考			
授業の目的	次年度の卒業研究に向けて、気象データの処理と作図に必要なプログラミングスキルを身につけるとともに、適切な学術文献の探し方と読み方、まとめ方を身につける。最終的には、自らの力で研究アイデアを立案し、計画を立てて実行することを目標とする。また、「セミナーの基礎G」で実施予定の集中気象観測のデータ解析を通じ、一通りの研究活動を体験し、卒業研究に資する科学的な考察力を身につける。								
到達目標	・プログラミングにより、気象データを適切に処理・作図できる。 ・自らの研究興味に関連する学術論文を探し、読んで理解し、発表できる。 ・卒業研究の骨子を立案し、研究に着手できる。								
授業外学修内容・授業外学修時間数	レポート課題、発表課題の準備（パワーポイントとレジユメの作成）等のため、120時間以上を目安として、授業外学修を行うこと。プログラミングスキルの維持のため、自分でできるミニ解析課題を探して解析を行うこと。								
授業計画	前期は主に、プログラミングによる各種の気象データ（アメダス、再解析データ等）の解析手法を修得する。プログラミング言語は主に Python を使用する。 【第1回】ガイダンス ソフトウェアインストール（TeraTerm, Xming, WinSCP）、ssh 接続 【第2回】Linux（1）基本のコマンド 【第3回】Linux（2）エディタ 【第4回】Python（1）変数と型、四則演算 【第5回】Python（2）if 構文 【第6回】Python（3）while 構文 for 構文 【第7回】Python（4）array 【第8回】Python（5）作図① 【第9回】Python（6）作図② 【第10回】Python（7）格子点データの処理と作図① 【第11回】Python（8）格子点データの処理と作図② 【第12回】Python（9）格子点データの処理と作図③ 【第13回】Python（10）格子点データの処理と作図④ 後期は「セミナーの基礎G」（夏季集中観測実習）のデータ解析を行い、次年度の卒業研究に向けて研究テーマ設定と準備を行う。 【第14回】卒論中間発表会に参加 【第15回】セミナーの基礎G データ解析（1） 【第16回】セミナーの基礎G データ解析（2） 【第17回】セミナーの基礎G データ解析（3） 【第18回】卒論テーマ設定と参考論文の探し方、参考論文選定 【第19回】卒論構想発表① 【第20回】和文文献紹介（1） 【第21回】和文文献紹介（2） 【第22回】和文文献紹介（3） 【第23回】英文文献紹介（1） 【第24回】英文文献紹介（2） 【第25回】英文文献紹介（3） 【第26回】卒論構想発表② * 上記はあくまで予定であり、履修者の理解度や作業の進行状況、環境気象学分野のイベント（コロキウムなど）により変更の可能性がある。授業中のアナウンスに留意すること。 * プログラミングの授業では自持ちのノートパソコンを使用する。ノートパソコンを所持していない履修生は教員に相談すること。 * 前期のプログラミング演習、セミナーの基礎（夏季集中観測実習）、後期のセミナーの基礎データ解析は気象分野の研究室合同で実施する。 * 火曜4限の「卒業研究指導（卒業論文含む）G」にも積極的に参加すること。 * Zoom を使ったオンライン実施となる場合がある。								
成績評価の方法	レポート課題（50%）、プレゼン等の授業への取り組み姿勢（50%）により総合的に評価する。								
フィードバックの内容	履修者と教員あるいは履修者同士のディスカッション、履修者のプレゼンテーションに対する教員や他の履修者からのコメントバックなどが実施される。履修者の積極的な発言を期待する。								
教科書									
指定図書									
参考書									
教員からのお知らせ									
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、授業中および授業終了後、また、学部・学科にて定めるオフィスアワーにて受け付けます。								
アクティブラーニングの内容	ゼミナール、グループ・ワーク、プレゼンテーション、能動的な授業外学修								
実践的な教育内容									
その他									

講義コード	21H1121808	授業形態	演習	抽選の有無	なし	担当教員		開講期	
科目名	セミナーⅡ					北沢 俊幸		通年	
履修前提条件						備考			
授業の目的	地形や地質の環境（人間活動との相互作用を含む）に関する研究課題と研究手法について理解する。その上で自ら研究課題を設定する。								
到達目標	野外調査と実験を適切かつ安全に行える。地質調査の結果を解析し、地質図を作成できる。必要な文献・資料の検索および活用ができる（論文、地図類、空中写真や衛星画像など）。関連する文献やデータから、その内容について発表や議論ができる。その上で自ら研究課題を設定できる。								
授業外学修内容・授業外学修時間数	地形や地質がないところはない。日ごろから周囲の環境を地形学的・地質学的に見て、考えること。課題や発表の準備には十分な時間をかけること。授業外に計60時間以上の学修を行うこと。								
授業計画	【第1回】ガイダンス 【第2回】地図データベース、GIS 【第3回】地図データベース、GIS 【第4回】文献データベース、論文講読 【第5回】文献データベース、論文講読 【第6回】ローカルな地形地質概説、論文紹介 【第7回】ローカルな地形地質概説、論文紹介 【第8回】水路実験：河川、浅海 【第9回】水路実験：河川、浅海 【第10回】測量、点群データ取得 【第11回】測量、点群データ取得 【第12回】点群データ解析 【第13回】点群データ解析 【第14回】地質図学：ルートマップ 【第15回】地質図学：ルート柱状図 【第16回】地質図学：対比、層序区分 【第17回】地質図学：演習問題 【第18回】地質図学：演習問題 【第19回】地質図学：地質図作成 【第20回】地質図学：地質図作成 【第21回】卒業課題のテーマ、文献調査 【第22回】卒業課題のテーマ、文献調査 【第23回】卒業課題のテーマ、文献調査 【第24回】卒業課題のテーマ、文献調査 【第25回】卒業課題のテーマ、文献調査 【第26回】卒業課題のテーマ、文献調査								
成績評価の方法	授業への取り組み（100％）								
フィードバックの内容	逐次議論する								
教科書									
指定図書									
参考書									
教員からのお知らせ									
オフィスアワー	指定された時間								
アクティブラーニングの内容	フィールドワーク、実験、作図、受講者同士の議論								
実践的な教育内容									
その他									

講義コード	21H1121809	授業形態	演習	抽選の有無	なし	担当教員		開講期	
科目名	セミナーⅠ					飯田 俊彰		通年	
履修前提条件						備考			
授業の目的	表流水や地下水をはじめとする様々な水体の水量および水質の変動や、農業生産活動の環境への影響等に関する論文の講読を行う。履修学生は主体性を持ってそれぞれが興味を持ったテーマの論文を選び、論文の内容を整理して紹介する。担当教員はその論文に関する補足説明を行い、関連する研究動向について適宜解説する。また、次年度の卒業研究に向け、各人が卒業研究の計画の概要について紹介する機会を年度途中で複数回確保する。								
到達目標	・学術雑誌に掲載されている科学論文の形式や頻繁に用いられる言い回しを熟知し、科学論文を読解できる。 ・科学論文の要点を簡潔にまとめ、与えられた時間内で明快に説明できる。 ・次年度に取り組む卒業研究の遂行に際して必要な科学技術情報収集スキルを身につけている。								
授業外学修内容・授業外学修時間数	論文の紹介者は、学術雑誌に発表された論文の中から興味あるものを事前に熟読し、紹介の準備を行ってください。紹介者以外の受講生は、セミナー修了後に、紹介された論文の内容を各自で整理し、まとめてください。以上のような授業時間外学修に少なくとも毎回4時間以上を充ててください。								
授業計画	【第1回】ガイダンス（論文紹介の事前準備や方法についての説明） 【第2回】～【第12回】論文紹介と担当教員による解説、補足説明 【第13回】卒業研究の計画発表（第1回目） 【第14回】～【第20回】論文紹介と担当教員による解説、補足説明 【第21回】卒業研究の計画発表（第2回目） 【第22回】～【第25回】論文紹介と担当教員による解説、補足説明 【第26回】卒業研究の計画発表（第3回目） 日程および内容については、学修効率の向上のために変更を行うことがあります。								
成績評価の方法	論文紹介の充実度（70％）、質疑応答時の発言などの積極性（30％）								
フィードバックの内容	論文紹介時に紹介者が用いるスライドや配布資料に対し、適宜その内容や記述法について担当教員から指導します。								
教科書									
指定図書									
参考書									
教員からのお知らせ									
オフィスアワー	出張や会議が無い限り、火曜日3限、木曜日4限に対応します。メールにて事前に訪問予定を知らせて頂くと確実です。								
アクティブラーニングの内容									
実践的な教育内容									
その他									

講義コード	21H1121810	授業形態	演習	抽選の有無	なし	担当教員		開講期	
科目名	セミナーJ					鈴木 博人		通年	
履修前提条件						備考			
授業の目的	防災に関する文献の探し方や読み方や、観測・計測データの処理の手法を学習し、必要な情報を抽出して、その意味を解釈する能力を習得します。さらに、得られた結果を科学的な根拠に基づいて論理的にまとめ、効果的なプレゼンテーションを行うスキルを身に付けます。								
到達目標	(1) 自ら課題を設定して、その課題を解決するための方法を、解決に向けた計画を立案できる。 (2) 関連文献を探し、読みこなし、内容を発表することができる。 (3) 卒業研究に必要な基礎知識や技術について、説明できる。								
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	授業外学修時間として120時間以上行なうこと。								
授業計画	【第1回】ガイダンス 【第2～3回】文献の探し方と読み方、資料やレポートの作り方、発表のやり方 【第4～7回】基礎知識の習得 【第8～10回】論文の輪読 【第11～13回】学術論文の読解 【第14～15回】卒業研究に向けた討議（1） 【第16～23回】データ解析 【第24～25回】卒業研究に向けた討議（2） 【第26回】総括 基礎知識の習得や論文の輪読は下記を基本にしますが、学習効果をさらなる向上や、受講生の興味や関心や応じて、授業内容を変更することがあります。 ①大雨・強風・地震・大雪・河川氾濫による災害発生を予測する方法と対策 ②気象レーダーや推計震度分布などの面的防災情報を用いた防災対策 ③リモートセンシングやGISを用いた災害発生危険度評価や災害把握 ④将来気候下における災害リスク評価と適応策 ⑤歴史的気象記録のデジタル化と気候変動の分析								
成績評価の方法	授業態度 /50%、最終レポート /50%								
フィードバックの内容									
教科書									
指定図書									
参考書									
教員からのお知らせ									
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、学部学科にて定めるオフィスアワーにて受付けます。								
アクティブラーニングの内容	自発的な文献・資料調査、教員とのディスカッション、プレゼンテーション								
実践的な教育内容	防災対策の実務・研究開発の経験を活用した授業を実施します。								
その他									

講義コード	21H1121812	授業形態	演習	抽選の有無	なし	担当教員		開講期	
科目名	セミナーⅠ					村中 孝司		通年	
履修前提条件						備考			
授業の目的	学術書・論文をメンバー全員で読み、担当部分の紹介と質疑応答による議論を通して、内容に対する理解を深める。また、植物と環境に関する調査・研究の考え方や手法を身につける。セミナーは卒業研究の準備と位置づけるので、各自で研究テーマをフィールドワークや先行研究から見つけ、教員と相談すること。3年次における成果を、研究レポート（レビュー）等として作成することを予定している。								
到達目標	①メンバー全員が担当部分や論文の内容を口頭で紹介発表することにより、他者に専門的知識と学修成果を説明することができる。 ②質疑応答により、他者の発表を聴く力、質問・コメントすることができる。								
授業外学修内容・授業外学修時間数	紹介発表者は、内容を深く理解し、引用・参考文献などを参照しながら簡潔に発表することができるように準備すること。他のメンバーは、事前に文献を熟読し、質疑応答の内容を考えておくこと。論文紹介の場合は、紹介に値する論文の探索も必要である。このような授業時間外学修に合計120時間以上の時間を充てること。								
授業計画	【第1回】ガイダンス：セミナーの目的、学術書の選定、環境調査・解析実習Ⅰについて 【第2回】研究テーマの考案①、研究倫理 【第3回】研究テーマの考案② 【第4回】～【第12回】学術書の輪読 【第13回】～【第14回】卒業研究テーマに関する進捗状況報告 【第15回】～【第21回】学術書の輪読、論文紹介 【第22回】～【第26回】卒業研究テーマに関する進捗状況報告 学術書輪読のほか、「セミナーの基礎Ⅰ」で実施するフィールドワーク対象地の選定、準備、調査方法習得、資料作成などを実施する。輪読する学術書は、初回の授業時間内にメンバーと相談して決定する。 簡単なフィールドワーク（大学近隣地域）を実施し、植物の標本作製や植物図鑑を用いた同定、植生調査を行うことがある。卒業研究準備における進捗状況の報告を適宜行う。 休暇中に、臨時のセミナーを実施する場合がある。 なお、理解度や研究の発展の方向性、受講者人数により、内容や進度が変わる場合がある。 また、他分野の学生や教員への進捗報告とディスカッションを行うことがある。								
成績評価の方法	学術書の輪読、論文紹介における発表（25%）、質疑応答・議論に対する取り組み（25%）、卒業研究準備、フィールドワーク準備などへの取り組み姿勢（25%）、レポート（レビュー）提出（25%）で総合的に評価する。また、到達目標の記載の内容について、自分の言葉で説明できることを定期試験の評価基準とする。								
フィードバックの内容	議論を通じてフィードバックを繰り返しながら進める。								
教科書									
指定図書									
参考書	『生物環境の科学』加藤和弘（放送大学）2016								
教員からのお知らせ	積極的な発言を実施してほしい。学術書や論文の内容に深く迫る質問と議論の発展を期待したい。 楽しみながら研究することは大切である。メンバーとも仲良くいろいろな話をしてほしい。								
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、担当教員のオフィスアワーにて受付けます。ただし、緊急事態宣言などにより対面授業が実施できない場合は、別途お知らせします。								
アクティブラーニングの内容	能動的な時間外学習、実習／演習／実験／実技／ゼミナール／卒業研究／卒業論文、調査学習、プレゼンテーション／ポスターセッションほか								
実践的な教育内容									
その他									

講義コード	21H1121813	授業形態	演習	抽選の有無	なし	担 当 教 員	村 上 加 枝	開 講 期	通 年
科 目 名	セミナー M								
履修前提条件						備 考			
授 業 の 目 的	大学における勉学に必要な基礎的な手法や技術を修得し、学習に対する意欲を向上させることを目的とする。環境関連書物の読み方、講義のノートのまとめ方、図書館やインターネットを活用した資料の検索及び収集方法、レポートのまとめ方とプレゼンテーション方法、意見の述べ方とディスカッションの方法等について学び、社会に出てから必要なコミュニケーション能力を育成するとともに、学習意欲を向上させることを目標とする。								
到 達 目 標	環境問題の歴史から環境問題の本質を学び、これから社会で活動するために必要な基礎的知見を得て、社会課題へのリサーチクエスチョンを作成することを目標とする。								
授業外学修内容・授業外学修時間数	この科目では120時間以上の授業外学修を行うこと。各回の授業で扱う項目について、日々の暮らしの中に環境問題の情報がある新聞やニュースなどで情報収集する。加えて、授業で配布した資料を復習すること。								
授 業 計 画	【第1回】自己紹介・セミナーの目的及び調査研究の意義 【第2回】文献調査方法について（図書館） 【第3回】地球環境問題（講義） 【第4回】地域環境問題（講義） 【第5回】文献調査1回目 実習 【第6回】文献調査発表1回目－①・文献に関する講義及び質疑応答 【第7回】文献調査発表1回目－②・文献に関する講義及び質疑応答 【第8回】文献調査発表1回目－③・文献に関する講義及び質疑応答 【第9回】文献調査2回目 実習 【第10回】文献調査発表2回目－①・文献に関する講義及び質疑応答 【第11回】文献調査発表2回目－②・文献に関する講義及び質疑応答 【第12回】文献調査発表2回目－③・文献に関する講義及び質疑応答 【第13回】研究分野及びテーマ検討 【第14回】リサーチクエスチョンについて（講義） 【第15回】リサーチクエスチョン 実習 【第16回】リサーチクエスチョン 発表① 【第17回】リサーチクエスチョン 発表② 【第18回】リサーチクエスチョン 発表③ 【第19回】調査方法について（講義） 【第20回】調査方法 実習① 【第21回】調査方法 実習② 【第22回】調査方法 実習③ 【第23回】卒業課題テーマについて（講義） 【第24回】卒業課題テーマの発表・ディスカッション① 【第25回】卒業課題テーマの発表・ディスカッション② 【第26回】卒業課題テーマの発表・ディスカッション③・まとめ ※ただし、日程および内容については、履修学生の習熟度を考慮して、修正・変更することがある。								
成績評価の方法	講義への積極的な取り組み姿勢（40%）、文献調査及び卒業課題テーマ等の発表（60%）を総合的に判断して評価する。ただし、原則として全講義回数の2/3を出席すること。								
フィードバックの内容	質問などは講義・実習中に適宜回答する。								
教 科 書									
指 定 図 書	『環境政策論講義』竹本和彦（東京大学出版会）2020、『環境政策学のすすめ』松下和夫（丸善出版）2007								
参 考 書	『環境社会学のすすめ』飯島伸子（丸善出版）1995、『OECD レポート日本の環境政策』OECD（中央法規出版）2002、『成長なき繁栄 地球生態系内での持続的繁栄のために』ティムジャクソン著・田沢恭子訳（一灯舎）2012、『SDGS の実践 ～自治体・地域活性化編』村上周三他（事業構想大学院大学 出版部）2019								
教員からのお知らせ	連絡調整は基本的にセミナー M で対面で行うか、Eメールで行う。								
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、学部学科にて定めるオフィスアワーにて受付。また、Teams か LMS のメッセージ機能でも受付（利用方法はポータルサイト、ライブラリ内のマニュアルを参照）。								
アクティブラーニングの内容	ゼミ形式で、発表・質疑応答・討論を行う。								
実践的な教育内容	行政（国・自治体）および国際団体における実務経験を活かし、環境問題に関する基礎的な知識や情報を提供する。受講者とともに、課題への向き合い方や解決の方法について考察する。								
そ の 他									

講義コード	21H1121814	授業形態	演習	抽選の有無	なし	担当教員	開講期
科目名	セミナー N					下岡 順直	通年
履修前提条件					備考		
授業の目的	第四紀研究（考古学・考古理学を含む）に関する基礎知識を取得する。						
到達目標	実験や分析を適切かつ完全に行えるようになる。文献検索を正しく行えるようになる。収集したデータと文献を整理してまとめ、卒論研究のために議論が行えるようになる。						
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	日頃から専門的な見聞を各自収集する。場合によっては学会等へ参加し、専門的な議論の場を経験すること。授業外学修として60時間以上行うこと。						
授 業 計 画	【第1回】 セミナー N の概要説明 【第2回】 ～ 【第7回】 関連する文献をレビューする 【第8回】 ～ 【第13回】 機器分析を取得する 【第14回】 セミナー N の概要説明 【第15回】 ～ 【第20回】 関連する文献をレビューする 【第21回】 ～ 【第26回】 機器分析を取得する						
	※環境地学分野の卒論中間発表や最終発表会に参加し、聴講と質疑応答を通して、研究方法やプレゼンテーションの方法を学ぶこと ※受講生の理解や人数等の都合によっては、内容を適宜修正・変更することがある						
成績評価の方法	受講状況およびその都度課する課題の結果を基に、総合的に評価する						
フィードバックの内容	双方向式で実施する						
教科書							
指定図書							
参考書							
教員からのお知らせ							
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、学部学科にて定めるオフィスアワーにて受付けます。						
アクティブラーニングの内容	日頃から見聞を自ら広めることで、反転授業的に進めたい						
実践的な教育内容							
その他							

講義コード	21H1121815	授業形態	演習	抽選の有無	なし	担当教員	開講期
科目名	セミナー O					関根 一希	通年
履修前提条件					備考		
授業の目的	生物、特に遺伝的多様性など、遺伝子を用いた学術論文などの文献を読み、紹介発表や質疑応答による議論をしてもらうことで、生物を対象とした研究の考え方、研究方法を習得させる。また、野外での生物採集方法、遺伝子実験技術、データ解析方法を身に付けさせる。						
到達目標	卒業研究に向けて適切な論文を探し出し、内容を理解し、自分の言葉で紹介発表ができる。また、質疑応答を通じて論理的な意見交換ができ、研究方法やデータを適切に解釈できる。						
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	論文紹介の発表準備、レポート作成には、十分な時間をかけること。また、近い分野の研究会などに積極的に参加し、見識を広める。授業で学んだ内容を身に付けるには、何度も繰り返し実践する必要がある。特に遺伝子解析実験、解析方法は実際に何度も手を動かして修得する。以上の授業外学修を120時間以上確保する。						
授業計画	【第1回】ガイダンス（紹介論文の探し方、発表方法の解説など） 【第2回】～【第11回】論文紹介と質疑・応答、補足説明 【第12回】～【第17回】野外調査・生物採集、同定、標本作製、標本データの整理 【第18回】～【第25回】遺伝子解析実験とデータ解析 （生物試料や環境 DNA を対象とした DNA 抽出、PCR、電気泳動、シーケンス反応、シーケンス解析、シーケンスデータのアセンブリ、アライメント、分子系統樹・ネットワーク樹作成、リアルタイム PCR、フラグメント解析、ゲノムレベルでの SNP 解析など） 【第26回】卒業研究に向けての計画発表、レポート提出						
	※ただし、日程および内容については、履修学生の習熟度を考慮して、修正・変更することがある。						
成績評価の方法	論文紹介の発表内容や質疑応答に取り組む姿勢60%、レポート課題の提出状況40%により総合的に評価する。						
フィードバックの内容	発表などの授業では、適宜コメントする。また、履修生の積極的な姿勢を促すため、質問させ、回答・コメントする。						
教科書							
指定図書							
参考書							
教員からのお知らせ							
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談はオフィスアワーにて受付けます。						
アクティブラーニングの内容	実験、フィールドワーク、プレゼンテーション、グループ・ディスカッション、意見共有、教員からのフィードバックによる振り返り。						
実践的な教育内容	フィールドワーク・実験を通じて、課題解決に向けた実践的な教育を行う。						
その他							

講義コード	21H1121816	授業形態	演習	抽選の有無	なし	担当教員		開講期	
科目名	セミナー P					青木 和昭		通年	
履修前提条件					備考				
授業の目的	研究の進め方について学修するとともに、環境情報処理に関する基礎的な技術、とくに機械学習や人工知能（AI）、統計解析の手法、プログラミングを用いた解析手法の習得を目指す。また、卒業研究に関連する文献を文献調査によって入手し、論文の内容を理解し、他人に説明することで理解を深め、関連研究の知識を習得する。								
到達目標	目的に応じたデータを入手し、解析することができ、結果について適切な解釈をすることができる、また、関連研究の文献調査の方法を学び、卒業研究に必要な知識と技術を習得することを目的とする。								
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	授業外学修として、データ解析手法の習得と復習、関連研究の文献調査を120時間以上行うこと。								
授 業 計 画	【第1回】ガイダンス 【第2～6回】研究の進め方 【第7～9回】Python 基礎 【第10～12回】Python の応用 【第13～26回】卒業研究構想および文献調査、論文紹介								
	※履修生の理解度や作業状況によって、順番や内容を変更する可能性があります。								
成績評価の方法	授業に対する取り組み姿勢（50%）、レポート課題（50%）で総合的に評価を行う。								
フィードバックの内容	発表やレポートに対する説明や実習を随時実施する。								
教科書									
指定図書									
参考書									
教員からのお知らせ									
オフィスアワー	本授業に関する質問は授業終了後、またはオフィスアワーにて受け付ける。								
アクティブラーニングの内容	演習、プレゼンテーション								
実践的な教育内容									
その他									

講義コード	21H1121701	授業形態	実習	抽選の有無	なし	担当教員	児島 正一郎	開講期	第1期集中
科目名	セミナーの基礎A								
履修前提条件					備考				
授業の目的	災害・環境情報にはどのようなものがあり、それらを取得するためにはどのようなことをすればよいのかを実習によって理解することを目的とする。また、各種センサや数値シミュレーション等のデータから災害や環境に関する情報を抽出する解析方法について実習を通して理解することも目的とする。								
到達目標	(1) 適切な事前準備、実習、事後分析ができる。 (2) 数値データや写真などを整理できる。 (3) 得られた結果を的確に表現して他者に伝えられる。								
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	授業時間の他に、60時間以上の授業外学修を行うこと。								
授 業 計 画	7月下旬から9月中旬までの間に2泊3日で関東近郊での実施を予定していますが、状況によっては熊谷キャンパスでの実施、またはオンライン実施になる可能性もあります。 【実習前】実習の説明 【第1日目】現地入り、実習 【第2日目】実習、現地見学 【第3日目】帰校、データ整理および解析準備 天候、その他の要因によって、時期・期間・地域が変更になる可能性があります。								
成績評価の方法	授業への取り組み姿勢（50%）、提出物（50%）により総合的に評価します。								
フィードバックの内容									
教科書									
指定図書									
参考書									
教員からのお知らせ									
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は学部・学科で定めるオフィスアワーにて対応します。 学部・学科の HP およびポータルサイトにてお知らせします。								
アクティブラーニングの内容	プレゼンテーション（第3日）								
実践的な教育内容	研究機関におけるデータ解析の実務経験を活用した授業を実施する。								
その他									

講義コード	21H1121702	授業形態	実習	抽選の有無	なし	担当教員		開講期	
科目名	セミナーの基礎B					馬場 賢治		第1期集中	
履修前提条件					備考				
授業の目的	野外実習を通して、気象の基礎的観測方法、データ処理方法、解析・解釈の方法を習得することを目的とする。主として測風用トランシットによる境界層内の風の鉛直分布の観測、地上気象観測を行う。								
到達目標	・気象観測機器の使用法を理解し、適切に使用できる。 ・データ処理、解析・解釈の方法を習得し、自らの観測・解析結果を他人に的確に説明できる。								
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	観測対象とする現象に関する文献講読や観測方法やデータ処理方法に関する事前・事後の学修を課す。30時間以上の授業外学修時間を確保すること。								
授業計画	集中講義として実施する。								
	以下のスケジュールを予定している。実習の実施時期・場所等については、前期の「セミナー B」でアナウンスする。 【実習前】ダブルトランシット法によるパイバル観測に関する説明、パイバル観測練習 【1日目】午前 移動 熊谷キャンパス⇒現地宿泊施設 午後～夜 観測計画の確認と現地協力者とのセミナー 【2日目】午前 観測サイト設営およびパイバル等の観測装置操作練習 【2日目昼～3日目昼】連続気象観測、観測サイト撤収 【4日目】午前 現地巡検（研究所、科学館、気象・地形観察など） 午後 移動 現地⇒熊谷キャンパス ※ 現地観測協力者の都合、天候等によって変更する可能性がある。								
成績評価の方法	事前・事後の指導を含む全ての活動への取り組み姿勢（60％）およびレポート（40％）により総合的評価する。								
フィードバックの内容	実習形式の集中授業であり、教員および他の履修学生とディスカッションやディベート、グループ・ワークしながら進める。								
教科書									
指定図書									
参考書									
教員からのお知らせ									
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、オフィスアワーのほか、教員と履修学生が口頭やメール等で日程を調整しながら適宜受け付けます。								
アクティブラーニングの内容	実習、調査学習（フィールドワーク）、グループ・ワーク、グループ・ディスカッション、ディベート、能動的な授業外学修								
実践的な教育内容	気象予報士としての民間経験のある教員が、その経験を活かして、実践的な教育を行う。								
その他									

講義コード	21H1121703	授業形態	実習	抽選の有無	なし	担当教員		開講期	
科目名	セミナーの基礎C					須田 知樹		第1期集中	
履修前提条件					備考				
授業の目的	森林生態系と野生動物の管理、保全に関連する生態学的な調査方法の修得を目的とする。調査を通して森林植生と野生動物の相互関係について考えさせる。								
到達目標	森林植生調査、鳥類群集調査、哺乳類痕跡調査、ビームライト・カウントの各種調査ができる。								
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	野外調査の準備、後片付け、調査地における生活を通して、実際の調査活動以外の活動に対しても、理解を深め、行動できるようにすること。詳細はセミナーCにて連絡する。 授業外学修時間：30時間								
授業計画	夏期休暇を利用して、3泊4日の学外集中セミナー方式（2日間16時間）の野外調査を行う。代表的な樹種の識別方法や一般的な森林・野生動物調査方法について解説、実践する。また、現地を見学しながら、林業や狩猟従事者による哺乳類の保護管理に関するレクチャーも計画している。調査の実施場所は埼玉県飯能市を予定している。野外調査の実施時期はk夏期休校期間中を予定している。								
	野外調査計画 1日目：現地集合、調査地巡検 2日目：ツキノワグマ、ニホンジカの痕跡調査 3日目：鳥類群集調査 4日目：ジビエ施設見学、現地解散 天候等により、内容を変更する場合がある。								
	詳細はセミナーCにて連絡する。								
成績評価の方法	実習への参加態度40%、レポート60%で評価する。								
フィードバックの内容	調査方法等について、適宜、現地作業中に指示、指導を行う。								
教科書									
指定図書									
参考書	『野生動物の研究と管理技術』鈴木正嗣編訳（文永堂出版）2001、『野生動物管理－理論と技術－』羽山伸一他（文永堂出版）2012、『野生動物学概論』田名部雄一〔ほか〕（朝倉書店）1995								
教員からのお知らせ									
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、学科指定のオフィスアワーにて受付けます。								
アクティブラーニングの内容	実習／演習／実験／実技、調査学習、グループ・ワーク、リアル教材								
実践的な教育内容									
その他									

講義コード	21H1121704	授業形態	実習	抽選の有無	なし	担当教員		開講期	
科目名	セミナーの基礎D					川野 良信		第1期集中	
履修前提条件					備考				
授業の目的	地圏環境分野として、基本的な地質調査や試料採取の方法を修得することを目的とする。また、採取試料の分析を通して、卒業研究のための基本的技術を身につける。								
到達目標	卒業研究に必要な試料の採取方法、分析方法を身につけ、自ら卒業研究のテーマを考えることができる。								
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	3泊4日の集中講義ではあるが、地形図の読み方やクリノコンパスの使用方法、岩石の鑑定方法などの事前学習会を数回にわたり開催するので、集中講義当日までにこれらの技術を身につけておくこと。事前学習および試料処理に30時間以上の授業外学修を行うこと。								
授業計画	夏期休業中の8月上旬に3泊4日の日程で野外調査を行う。荒川上流域の地球化学図作成のための試料採取を実施する。その後、室内実験として採取した試料処理を行う。 【第1回】大学集合、現地へ移動 【第2回】現地への移動 【第3回】～【第5回】調査地において実際の試料採取の練習（夕食後ミーティング） 【第6回】～【第8回】グループ単位で定められた地点の試料採取 【第9回】グループ単位で定められた地点の試料採取（夕食後ミーティング） 【第10回】～【第11回】グループ単位で定められた地点の試料採取 【第12回】撤収、大学へ移動。 【第13回】大学で道具の後片付け、試料の前処理。								
	なお、COVID-19の感染状況によって、内容を変更する場合もある。								
成績評価の方法	野外での活動状況や共同作業への積極的取り組み（50％）と分析技術の習得度（50％）を総合的に判断して評価する。								
フィードバックの内容									
教科書									
指定図書									
参考書									
教員からのお知らせ									
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は学部・学科で定めるオフィスアワーにて対応します。また、ポータルサイトにてお知らせします。								
アクティブラーニングの内容	調査学習、グループワーク								
実践的な教育内容									
その他									

講義コード	21H1121705	授業形態	実習	抽選の有無	なし	担当教員		開講期	
科目名	セミナーの基礎E					河野 忠		第1期集中	
履修前提条件					備考				
授業の目的	陸水、特に湖沼をはじめとして湧水や自噴井、不圧井、その他水関連施設について観察、水質調査を実施し、データ処理方法、解析・解釈の方法を習得させる。火山や扇状地、盆地の地下水の性状について把握させ、水舟等、独特な地下水資源の利用法についても観察し、水資源問題の解決に向けた実務的な手法等についても関心を高めさせる。								
到達目標	陸水、特に火山や扇状地、盆地における地下水や湖沼の性状や流動についての基本的概念を理解し、水文学の実務的な調査法を把握する。また、卒業論文を実施する上での参考となるよう、その一連の作業について習得する。								
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	フィールドワークを行う場合に大切なことは、事前準備である。不十分な状態で現地に行っても得られることは極端に減少してしまう。講義の際に事前準備の項目や情報収集方法については説明するので、多くの時間を割いてもらいたい。また、この作業を含めて、授業外に計30時間以上の学修を行うこと。								
授業計画	フィールドワークの実施時期、場所は教員からアナウンスする。京都市内、岐阜県大垣市、山梨県四尾連湖、福井県越前大野市、山形県鳥海山などが候補地である。原則3泊4日のフィールドワークとなるが、日程及び実習地は学生と相談の上決定する。 4－6月 テーマ、実習地、日程について、学生と相談 テーマに関する事前学習 7月上旬 説明会 7月下旬 事前準備 9月上中旬 フィールドワーク 9月下旬 水質分析及びデータ整理とまとめ方のレクチャー 10月末 レポート提出								
成績評価の方法	現地調査での取り組み方（40％）とレポート（60％）にて総合的に判断する。								
フィードバックの内容									
教科書									
指定図書									
参考書									
教員からのお知らせ									
オフィスアワー	オフィスアワーは火曜3限とする。								
アクティブラーニングの内容									
実践的な教育内容									
その他									

講義コード	21H1121706	授業形態	実習	抽選の有無	なし	担 当 教 員	開 講 期
科 目 名	セミナーの基礎F					増田 耕一	第1期集中
履修前提条件				備 考			
授 業 の 目 的	野外実習を通して、気象の基礎的観測方法、データ処理方法、解析・解釈の方法を習得することを目的とする。主として測風用トランシットによる境界層内の風の鉛直分布の観測、地上気象観測を行う。						
到 達 目 標	・気象観測機器の使用法を理解し、適切に使用できる。 ・データ処理、解析・解釈の方法を習得し、自らの観測・解析結果を他人に的確に説明できる。						
授業外学修内容・授業外学修時間数	観測対象とする現象に関する文献講読や観測方法やデータ処理方法に関する事前・事後の学修を課す。30時間以上の授業外学修時間を確保すること。						
授 業 計 画	集中講義として実施する。						
	以下のスケジュールを予定している。実習の実施時期・場所等については、前期の「セミナー」でアナウンスする。 【実習前】ダブルトランシット法によるパイバル（パイロットバルーン）観測に関する説明、パイバル観測練習 【1日目】午前 移動 熊谷キャンパス⇒現地宿泊施設 午後～夜 観測計画の確認と現地協力者とのセミナー 【2日目】午前 観測サイト設置およびパイバル等の観測装置操作練習 【2日目昼～3日目昼】連続気象観測、観測サイト撤収 【4日目】午前 現地巡検（研究所、科学館、気象・地形観察など） 午後 移動 現地⇒熊谷キャンパス ※ 現地観測協力者の都合、天候等によって変更する可能性がある。						
成績評価の方法	事前・事後の指導を含む全ての活動への取り組み姿勢（60％）およびレポート（40％）により総合的評価する。						
フィードバックの内容	実習形式の集中授業であり、教員および他の履修学生とディスカッションやディベート、グループ・ワークしながら進める。						
教 科 書							
指 定 図 書							
参 考 書							
教員からのお知らせ							
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、オフィスアワー（増田の授業用ウェブページで知らせる）のほか、口頭やメール等で日程を調整しながら受けつける。増田のメールアドレスは masudako@ris.ac.jp。						
アクティブラーニングの内容	実習、調査学習（フィールドワーク）、グループ・ワーク、グループ・ディスカッション、ディベート、能動的な授業外学修						
実践的な教育内容							
そ の 他							

講義コード	21H1121707	授業形態	実習	抽選の有無	なし	担当教員	開講期
科目名	セミナーの基礎G					渡来 靖	第1期集中
履修前提条件					備考		
授業の目的	野外実習を通して、気象の基礎的観測方法、データ処理方法、解析・解釈の方法を習得することを目的とする。主として測風用トランシットによる境界層内の風の鉛直分布の観測、地上気象観測を行う。						
到達目標	・気象観測機器の使用法を理解し、適切に使用できる。 ・データ処理、解析・解釈の方法を習得し、自らの観測・解析結果を他人に的確に説明できる。						
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	観測対象とする現象に関する文献講読や観測方法やデータ処理方法に関する事前・事後の学修を課す。30時間以上の授業外学修時間を確保すること。						
授業計画	集中講義として実施する。						
	以下のスケジュールを予定している。実習の実施時期・場所等については、前期の「セミナー G」でアナウンスする。 【実習前】ダブルトランシット法によるパイバル観測に関する説明、パイバル観測練習 【1日目】午前 移動 熊谷キャンパス⇒現地宿泊施設 午後～夜 観測計画の確認と現地協力者とのセミナー 【2日目】午前 観測サイト設営およびパイバル等の観測装置操作練習 【2日目昼～3日目昼】連続気象観測、観測サイト撤収 【4日目】午前 現地巡検（研究所、科学館、気象・地形観察など） 午後 移動 現地⇒熊谷キャンパス ※ 現地観測協力者の都合、天候等によって変更する可能性がある。						
成績評価の方法	事前・事後の指導を含む全ての活動への取り組み姿勢（60%）およびレポート（40%）により総合的評価する。						
フィードバックの内容	実習形式の集中授業であり、教員および他の履修学生とディスカッションやディベート、グループ・ワークしながら進める。						
教科書							
指定図書							
参考書							
教員からのお知らせ							
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、授業中および授業終了後、また、学部・学科にて定めるオフィスアワーにて受け付けます。						
アクティブラーニングの内容	実習、調査学習（フィールドワーク）、グループ・ワーク、グループ・ディスカッション、ディベート、能動的な授業外学修						
実践的な教育内容							
その他							

講義コード	21H1121708	授業形態	実習	抽選の有無	なし	担当教員	開講期
科目名	セミナーの基礎Ⅱ					北沢 俊幸	第1期集中
履修前提条件						備考	
授業の目的	地形や地質に関する野外調査能力を養う。						
到達目標	地図類の読図、野外での安全な地形地質調査、調査結果のまとめができる。						
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	文献や地図を用いた事前および事後学修を課す。授業外に計30時間以上の学修を行うこと。						
授業計画	夏期休暇中の4泊5日を使って野外調査を行う。「セミナーⅡ」の一部と連動させて、調査結果のまとめ、地質図の作成・発表などを行う。実習地は新潟県魚沼丘陵、宿泊はキャンプを予定している。 【第1回】地質の記載：火成岩、火砕岩（地形図、方位、距離） 【第2－4回】地質調査（ルートマップ）：堆積岩、走向傾斜 【第5－7回】地質調査（ルートマップ）：火山灰、植物化石 【第8－10回】地質調査（ルートマップ）：スケッチ、柱状図 【第11－13回】地形の記載：斜面地形、河川地形、河成段丘						
成績評価の方法	授業への取り組みと課題を総合的に評価する（100%）						
フィードバックの内容	逐次議論する						
教科書							
指定図書							
参考書							
教員からのお知らせ							
オフィスアワー	指定された時間						
アクティブラーニングの内容	フィールドワーク、作図、受講者同士の議論						
実践的な教育内容							
その他							

講義コード	21H1121709	授業形態	実習	抽選の有無	なし	担当教員	開講期
科目名	セミナーの基礎Ⅰ					飯田 俊彰	第1期集中
履修前提条件						備考	
授業の目的	フィールドワークを通じ、降水、河川、農業用水路、地下水、湖沼などの水質の実態把握と水質形成プロセスの解明に向けて必要な調査手法、測定手法を修得する。さらに、得られたデータの整理の仕方と簡単な解析法を習得する。また、調査対象地域における水文環境の特徴や、水と人間の関わり合いについて学ぶ。具体的な実施場所と時期は5月中に決定する。						
到達目標	4年次での卒業研究の遂行に必要な、現地での調査手法、測定手法、得られたデータの解析法を理解、習得し、自らの力で卒業研究を遂行できる力を身につける。						
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	授業計画にある「事前指導」の時間の前には、教員が紹介する資料を読み、その要点を整理し、質問事項等を取りまとめてください。またフィールドワークの後には、現地で得られたデータの整理と解析、さらには実験室での水質分析などを行い、それらの結果を踏まえて対象地域の水循環や水文環境について考察を行ってください。このような授業時間外学修に、フィールドワークの前と後でそれぞれ30時間ずつを充ててください。						
授業計画	2泊3日の実習。 実習の実施時期と場所は5月中に決定します。担当教員からのアナウンスに注意してください。 スケジュール 1. ガイダンス（6月中の予定） 2. 事前指導（7月中の予定）：対象地域の水文環境に関わる情報の紹介（ゼミ形式で実施） 3. 現地フィールドワーク：昼間は野外調査、夜はセミナーを実施 当日の天候等をみて若干の変更を行うことはあるが、基本的に以下の日程で実施 1日目 移動、地域の概査（地形、地質、自然環境） 2日目 現場での地下水、湧水、河川水の水質測定、流量観測、水試料の採水 3日目 現場での地下水、湧水、河川水の水質測定、流量観測、水試料の採水、帰校 4. データ整理、実験室での水質分析（1週間程度）、データ解析 5. レポート提出（11月末締め切り） 日程および内容については、学修効率の向上のために変更を行うことがあります。						
成績評価の方法	フィールドワークへの参加状況と積極性（30%）、レポート（70%）						
フィードバックの内容	レポートについては添削後、年度末の授業時に講評を行います。						
教科書							
指定図書							
参考書							
教員からのお知らせ							
オフィスアワー	出張や会議が無い限り、火曜日3限、木曜日4限に対応します。メールにて事前に訪問予定を知らせて頂くと確実です。						
アクティブラーニングの内容	フィールドワーク、実験・実習、ディスカッション、グループワーク、プレゼンテーション						
実践的な教育内容							
その他	日程等については、セミナーⅠの時間に連絡します。						

講義コード	21H1121710	授業形態	実習	抽選の有無	なし	担当教員	開講期
科目名	セミナーの基礎J					鈴木 博人	第1期集中
履修前提条件						備考	
授業の目的	講習と施設および災害箇所の見学・調査を通して、防災情報の仕組みと重要性を体系的に習得することを目的とする。また、防災情報の重要性について発表・討議する。						
到達目標	防災情報の仕組みを理解し、その調査結果をまとめる。 防災情報の重要性を発表できる。						
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	授業外学修時間として30時間以上を行なうこと。						
授業計画	鉄道の防災情報に関する講習と整理・まとめで2日、防災情報に関連する施設および災害箇所の見学・調査で2日間を予定しています。 【第1目】 防災情報のしくみ、観測機器、情報処理、情報伝達方法についての説明 【第2目】 観測機器、情報端末の見学・調査 【第3目】 過去に災害が発生した箇所の見学・調査 【第4目】 見学・調査資料の整理、防災情報の重要性について発表・討議 見学・調査は、基本的に鉄道を対象にします。また、施設の見学・調査は鉄道の運行指令室を想定していますが変更になる場合があります。						
成績評価の方法	授業態度 /50%、最終レポート /50%						
フィードバックの内容							
教科書							
指定図書							
参考書							
教員からのお知らせ							
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、学部学科にて定めるオフィスアワーにて受付けます。						
アクティブラーニングの内容	プレゼンテーション（4日目）						
実践的な教育内容	防災対策の実務・研究開発の経験を活用した授業と見学・調査を実施します。						
その他							

講義コード	21H1121712	授業形態	実習	抽選の有無	なし	担当教員		開講期	
科目名	セミナーの基礎Ⅰ					村中 孝司		第1期集中	
履修前提条件						備考			
授業の目的	この科目の目的は、植物生態学、保全生態学的な調査の方法や手順などを修得することである。3年次の夏休み期間を利用して、3泊4日のフィールドワークを行う。フロラ・植生調査を実施することに加え、人間活動による環境影響などを調査する。長野県、群馬県もしくは東北地方で実施予定であり、場所と日時はセミナーの中でメンバーと相談して決定する。								
到達目標	①フィールドを実際に歩き、植生と植物相、生態系の実態や変化を理解することができる。 ②定性的、定量的データを収集することにより、地域の自然環境の特色と実態を把握することができる。 ③メンバーと協力しながら、調査・研究およびその準備・まともに参加することができる。								
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	フィールドワーク以外に、実施概要説明会、事前学習（下調べ）、メンバー相互の議論、調査後のデータ処理、レポート作成などを実施する。また、授業外に合計30時間以上の学修を行うこと。								
授業計画	フィールドワークは夏季休業中（7月～9月）に実施する。関東地方、長野県、東北地方などからフィールドを1か所選び、日時とあわせてメンバーと相談して決定する（2025年度は霧ヶ峰で実施した）。各自、どのような環境で調査を実施したいか考え、セミナーで積極的に意見を述べてほしい。なお、宿泊施設は、大学等の研究施設、ビジネスホテル、旅館、民宿など、いずれの場合もあり得る。 1. ガイダンス（4月の予定） 2. 実習候補地の選定（4月の予定） 3. 実習地に関する事前調査（文献調査）、調査内容の考案、文献調査（4月～7月） 4. 調査対象地の動植物に関する資料収集（4月～7月） 5. フィールドワーク実習（夏期休暇中、現地集合、現地解散） 1日目：現地集合、実習内容の確認、予備調査、勉強会 2日目：野外観察（フロラ調査、環境調査）、標本整理と勉強会 3日目：植生調査（植生調査、人間活動による影響調査）、標本整理と最終確認 4日目：補足調査、各自での振り返り、解散 6. 植物標本同定、データ整理（8月以降） 7. レポート作成・完成（10月） 植物の同定のため、植物図鑑、ルーペなどを用いる。必要に応じて、植物収集およびさく葉標本を作製する。フィールドワークを実施する対象地の地形図をよくみて、読み取れるように準備しておくことが望ましい。 現地の天候や植生環境の状況により、内容を変更する場合がある。								
成績評価の方法	現地での調査活動（50%）、事前調査やレポートなどの活動（50%）。また、到達目標の記載の内容について、自分の言葉で説明できることを定期試験の評価基準とする。								
フィードバックの内容	事前や現地での勉強会、レポート内容の解説を、セミナーⅠで実施する。								
教科書									
指定図書									
参考書									
教員からのお知らせ	各自、現地集合・現地解散を基本とする。実習場所が山岳になった場合は、各自で軽登山等の装備を用意すること。実習場所が湖沼などの水辺となった場合は、胴長2人分ほど貸し出すことができる。								
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、担当教員のオフィスアワーにて受付けます。ただし、緊急事態宣言などにより対面授業が実施できない場合は、別途お知らせします。								
アクティブラーニングの内容	意見共有、実習／演習／実験／実技／ゼミナール／卒業研究／卒業論文、調査学習、グループ・ワークなど								
実践的な教育内容									
その他									

講義コード	21H1121713	授業形態	実習	抽選の有無	なし	担当教員	開講期
科目名	セミナーの基礎 M					村上 加枝	第1期集中
履修前条件	備考						
授業の目的	環境問題は私たちの生活に密接に関連した問題であることを理解するとともに、その解決には社会全体の関わりが欠かせないことを理解することを目的とする。社会が持続的であるために企業や市民に求められていることは何かについて調査するため、行政（国・自治体）、企業、NGO/NPO、国際団体の取組について具体的な取り組みの事例研究と活動現場に触れてみる。						
到達目標	資料の検索及び収集方法、レポートのまとめ方、プレゼンテーション方法及びディスカッションの方法等について学ぶとともに、社会に出てから必要なコミュニケーション能力を身に付けることを目的とする。						
授業外学修内容・授業外学修時間数	この科目では30時間以上の授業外学修を行うこと。地域環境政策の授業で配布した資料を復習すること。また、文献調査や調査準備などを研究室全体もしくは各自で行うこと。						
授業計画	【第1回】～【第13回】 集中講義として4日程度で夏期休暇中に実施する。 <スケジュール案> 1日目 環境行政、環境問題、環境における行政・企業・市民の役割、実習のための事前準備 2日目及び3日目 実習（企業の環境施設の見学 または 行政が国際団体の訪問インタビューなど） 4日目 実習をもとに課題の文献調査、事例調査を行い、プレゼンテーション ※実習の訪問先の日程調整のため、時期や調査内容はその都度変更する。						
成績評価の方法	講義・実習への取り組み状況（20%）、プレゼンテーション（40%）、実習後レポート（40%）を基に評価する。ただし、原則として実習は必ず出席すること。						
フィードバックの内容	質問などは講義・実習中に適宜回答する。						
教科書							
指定図書	『環境政策論講義』竹本和彦（東京大学出版会）2020、『環境政策学のすすめ』松下和夫（丸善出版）2007						
参考書	『環境社会学のすすめ』飯島伸子（丸善出版）1995、『OECD レポート日本の環境政策』OECD（中央法規出版）2002、『成長なき繁栄 地球生態系内での持続的繁栄のために』ティムジャクソン著・田沢恭子訳（一灯舎）2012、『SDGS の実践 ～自治体・地域活性化編』村上周三他（事業構想大学院大学 出版部）2019						
教員からのお知らせ	日程等の連絡は基本的にセミナーの基礎 M と E メールで行う。						
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、学部学科にて定めるオフィスアワーにて受付。また、Teams や LMS のメッセージ機能でも受付（利用方法はポータルサイト、ライブラリ内のマニュアルを参照）。						
アクティブラーニングの内容	実習、ゼミ形式						
実践的な教育内容	実務経験から得た、行政（国・自治体）、企業、NGO/NPO、国際団体のネットワークを活かし、実際に環境問題に取り組んでいる団体への訪問等を行い、学生の将来やりたいことへの情報収集の支援を行う。						
その他							

講義コード	21H1121714	授業形態	実習	抽選の有無	なし	担当教員	開講期
科目名	セミナーの基礎 N					下岡 順直	第1期集中
履修前条件	備考						
授業の目的	野外調査を通じ、年代測定の意義について考える						
到達目標	年代測定に必要な野外調査および室内分析の手法等について身につける						
授業外学修内容・授業外学修時間数	文献調査や調査準備などを研究室全体もしくは各自で行うこと。授業外学修として30時間以上を要する。						
授業計画	【第1回】～【第7回】 1泊2日もしくは2泊3日で野外調査を実施する 【第8回】～【第13回】 残りの授業時間を利用して、各自が採取した試料を分析する ※野外調査は火山灰や年代測定用試料の採取などを行う予定 ※実習内容改善のために、時期や調査内容などはその都度変更し通知する						
成績評価の方法	事前研修を含め、野外調査への参加状況と事後の室内分析によるレポートを基に、総合的に評価する						
フィードバックの内容	双方向で実施する双方向で実施する						
教科書							
指定図書							
参考書							
教員からのお知らせ	日程等の連絡は基本的にセミナーや e-mail (teams) 等で行う。						
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、学部学科にて定めるオフィスアワーにて受け付けます。また、LMS のメッセージ機能でも受け付けます（利用方法はポータルサイト、ライブラリ内のマニュアルを参照）。						
アクティブラーニングの内容	実習形式						
実践的な教育内容							
その他							

講義コード	21H1121715	授業形態	実習	抽選の有無	なし	担当教員		開講期	
科目名	セミナーの基礎 O					関根 一希		第1期集中	
履修前提条件					備考				
授業の目的	特定の生物の調査をするにあたり、対象となる生物を見つける、採集・同定する、地点情報を記録する、標本として保管することは基本的な技術となる。本実習では、この一連の技術を習得させる。また、その上で重要となる対象生物の分布や生活史、最適な採集方法などの情報収集、安全を確認しながらのハビタット・生物探索について学んでもらう。								
到達目標	特定の生物の生物学的なおもしろさ、生活史や分布、ハビタットなどの情報を収集し、自分の言葉で説明できる。収集した情報をもとに、安全性に配慮しながらフィールドで探索、採集・同定し、標本作製ができる。採集地点情報を記録し、標本リスト作成と地図上に表現ができる。								
授業外学修内容・授業外学修時間数	フィールドや対象となる生物に関する情報収集、文献講読や説明用の資料作成を事前準備として行う。また、補足資料の追加、レポート作成を事後の学修として課す。30時間以上の授業外学修を行うこと。								
授業計画	5月～7月 事前説明会、各自の事前準備、収集情報を整理した内容を発表し、ディスカッション								
	8月上旬 現地調査（2泊3日）：伊豆大島を予定								
	実験室での同定・解析（1日）：熊谷キャンパス大実実験室 B、DNA 解析室								
	※ただし、天候や調査対象の状況などにより、内容を変更する可能性がある。								
成績評価の方法	事前準備、現地での授業への取り組み方（60％）、提出レポート・課題（40％）により総合的に評価する。								
フィードバックの内容	質問やレポートなどについては、授業中や授業終了後、直接コメント、あるいはメールなどによりフィードバックを行う。								
教科書									
指定図書									
参考書									
教員からのお知らせ									
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談はオフィスアワーにて受け付けます。								
アクティブラーニングの内容	実験、フィールドワーク、プレゼンテーション、グループ・ディスカッション、意見共有、教員からのフィードバックによる振り返り。								
実践的な教育内容	フィールドワーク・実験を通じて、課題解決に向けた実践的な教育を行う。								
その他									

講義コード	21H1121716	授業形態	実習	抽選の有無	なし	担当教員	青木 和昭	開講期	第1期集中
科目名	セミナーの基礎 P								
履修前提条件					備考				
授業の目的	計算機を用いたデータ分析を行うためには、インターネットなどから必要なデータを取得するか、実験や観測によるデータ取得が必要である。セミナーの基礎では、フィールドワークおよび計算機を用いたデータ解析を通して、環境データの取得方法および取り扱い方について習得する。また、先行研究の調査と論文サーベイ実施方法についても学修する。								
到達目標	フィールドワークの事前準備や現地観測、得られたデータの処理（前処理や計算機による解析）といった一連の流れの重要性を理解し、教科書や先行研究の文献を参考に、データを分析した結果をレポートにまとめることを目標とする。								
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	セミナーの基礎を実施するにあたりガイダンスを行う。また、事前学習や事前準備、事後解析、レポート作成を行うために30時間以上の授業外学修を行うこと。								
授業計画	集中講義として実施する。実習場所については、教員と学生の話し合いにより決定し、実習を行う。スケジュールは以下の通り。 【実習前】ガイダンス 【1日目】論文サーベイ方法の説明と文献調査 【2日目】文献調査、参考文献リスト作成と文献購読 【3日目】フィールド調査もしくはインターネットでのデータ収集 【4日目】データの整理および解析、プレゼンテーション ※天候などの状況に応じてスケジュールは変更となる場合があります。 ※状況に応じて、実習の実施時期・場所・開講形態に変更が生じる可能性があるため、教員からのアナウンスに留意すること。								
成績評価の方法	事前学習、準備、授業への取り組み姿勢（50％）およびレポート内容（50％）を総合的に評価する。								
フィードバックの内容	事後レポート返却時に内容を議論し、解析方法と結果について再度確認・説明を行う。								
教科書									
指定図書									
参考書									
教員からのお知らせ									
オフィスアワー	本授業に関する質問は授業終了後、またはオフィスアワーにて受け付ける。								
アクティブラーニングの内容	実習、フィールドワーク								
実践的な教育内容									
その他									

講義コード	21H1127401	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員	児島 正一郎	開講期	第1期
科目名	線形代数学／環境情報数学Ⅱ					児島 正一郎		第1期	
履修前提条件					備考				
授業の目的	環境科学を数理的にとらえるために、線形代数学の概念を習得することを目標とする。								
到達目標	ベクトル演算、行列演算、行列の基本変形、行列式および固有値・固有ベクトルの計算、行列の対角化ができる。								
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	60時間以上の時間外学習（1回の講義に対して2時間以上の事前学修、2時間以上の事後学修）を必要とする。								
授 業 計 画	【第1回】ベクトルと行列（1） 【第2回】ベクトルと行列（2） 【第3回】行列演算 【第4回】連立1次方程式と行列 【第5回】連立1次方程式と行列式（1） 【第6回】連立1次方程式と行列式（2） 【第7回】正方行列と逆行列 【第8回】ベクトル空間（1） 【第9回】ベクトル空間（2） 【第10回】線形写像と行列（1） 【第11回】固有値・固有ベクトル（1） 【第12回】固有値・固有ベクトル（2）・対角化 【第13回】まとめ								
	※履修生の理解度や作業状況によって、順番や授業内容を変更する可能性があります。								
成績評価の方法	授業への取り組み姿勢（40%）、試験（60%）によって評価する。								
フィードバックの内容	授業内での問題演習や提出されたレポートに対しては、解説やフィードバックを行う。								
教科書									
指定図書									
参考書									
教員からのお知らせ									
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は学部・学科で定めるオフィスアワーにて対応します。 学部・学科のHPおよびポータルサイトにてお知らせします。								
アクティブラーニングの内容	授業内で必要に応じて演習に取り組む。								
実践的な教育内容									
その他									

講義コード	21H1129001	授業形態	演習	抽選の有無	なし	担当教員	児島 正一郎	開講期	第1期
科目名	線形代数学演習／環境情報数学演習Ⅱ								
履修前提条件					備考				
授業の目的	線形代数学演習／環境情報数学演習Ⅱに付随した演習を行う。基礎数学 A を履習していること、線形代数学／環境情報数学Ⅱを同時履習することが望ましい。								
到達目標	環境情報数学演習Ⅱの授業内容について第三者に対して簡単に説明できるレベル								
授業外学修内容・授業外学修時間数	少なくとも60時間以上の時間外学習（1回の演習に対し、2時間以上の事前学習、2時間以上の事後学習）を必要とする。								
授業計画	【第1回】ベクトルと行列（1） 【第2回】ベクトルと行列（2） 【第3回】行列演算 【第4回】連立1次方程式と行列 【第5回】連立1次方程式と行列式（1） 【第6回】連立1次方程式と行列式（2） 【第7回】正方行列と逆行列 【第8回】ベクトル空間（1） 【第9回】ベクトル空間（2） 【第10回】線形写像と行列（1） 【第11回】固有値・固有ベクトル（1） 【第12回】固有値・固有ベクトル（2）・対角化 【第13回】まとめ ※授業の理解度や進行によっては、予定を変更することがあります。								
成績評価の方法	授業への取り組み姿勢（40%）、試験（60%）を総合的に評価する。								
フィードバックの内容	授業内での演習問題や提出されたレポートについては、解説やフィードバックを行う。								
教科書									
指定図書									
参考書									
教員からのお知らせ									
オフィスアワー	本授業に関する質問は授業終了後、またはオフィスアワーにて受け付ける。								
アクティブラーニングの内容	問題演習とフィードバックによる振り返り。								
実践的な教育内容									
その他									

講義コード	21H2152501	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員	開講期
科目名	先進国の地誌／ヨーロッパ・アフリカ地誌					井田 仁康	第1期
履修前提条件						備考	
授業の目的	本講義では、地誌学的アプローチから世界の中でもとくに先進国の地域的特徴を学ぶ。ヨーロッパ・北アメリカ地域を中心に、自然、歴史、社会、経済、文化などを通して、その共通性や地域・国のつながりなどについて考える。また、日本との関係性などについての理解を深める。						
到達目標	本講義を通じて先進国の自然、歴史、社会、経済、文化的要素を説明できる。各地域を総合的にとらえることができる。さらに、その地域性や地域間の結びつきについて説明することができる。						
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	授業で扱ったトピックやキーワードについては、しっかり復習した上で次回授業に臨むこと。また、授業で配付された資料についてはノートに整理・保管すること。本授業については、60時間以上の授業外学修を必要とする。						
授 業 計 画	【第1回】 イントロダクション：世界を概観する 【第2回】 ヨーロッパの地誌（1） 【第3回】 ヨーロッパの地誌（2） 【第4回】 ヨーロッパの地誌（3） 【第5回】 ヨーロッパの地誌（4） 【第6回】 ヨーロッパの地誌（5） 【第7回】 北アメリカの地誌（1） 【第8回】 北アメリカの地誌（2） 【第9回】 北アメリカの地誌（3） 【第10回】 北アメリカの地誌（4） 【第11回】 北アメリカの地誌（5） 【第12回】 先進国と日本 【第13回】 まとめ、振り返りと試験 ただし、授業内容は変更されることがある。						
成績評価の方法	リアクションペーパー・課題（30％）と学期末の試験（70％）により評価する。なお、各出席回数が総回数の3分の2に満たない場合は評価の対象としない（未受扱いとする）。						
フィードバックの内容	第13回にまとめおよび試験の振り返りを実施する。						
教 科 書							
指 定 図 書	『図説ニュージーランド・アメリカ比較地誌』植村善博（ナカニシヤ出版）2004、『南アメリカ・ブラジル・アマゾンの魅力』松本栄次（二宮書店）2012、『世界地誌シリーズ4 アメリカ』矢ヶ崎典隆（朝倉書店）2011、『ヨーロッパ文化地域の形成と構造』T.G. ジョーダン他（山本他訳）（二宮書店）2005、『EUと社会システム：移行期経済国分析を加味して』木村武雄著（創成社）2008、『ヨーロッパ（世界地誌シリーズ11）』加賀美雅弘編（朝倉書店）2019						
参 考 書	『地図が語るアメリカ合衆国の歴史』ローリック・エムトン著、蔵持不三也訳（柊風舎）2024、『地図で見るアメリカハンドブック』モンテス・ネデレク著、鳥取絹子訳（原書房）2024、ほか、授業内で適宜指示する						
教員からのお知らせ	受講に際しては、地図帳を持参すること。						
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、学科にて定めるオフィスアワーにて受付けます。						
アクティブラーニングの内容	小テストや質問に関する教員からのフィードバックによる振り返り						
実践的な教育内容							
そ の 他							

講義コード	21H1127101	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担 当 教 員	馬 場 賢 治	開 講 期	第 2 期
科 目 名	総観気象学								
履修前提条件						備 考			
授 業 の 目 的	大気における力学や熱力学について、基本的な方程式や数式の表現をもとに理解する。それらに基づいて、様々な時空間スケール（例えば数千 km 且つ数日の総観スケールや数 km ～数十 km 且つ数時間～数十時間のメソスケールなど）の大気現象とそのメカニズムについて学ぶ。								
到 達 目 標	日本付近で生じる総観スケールからメソスケールの大気擾乱を理解し、一般の方々に分かりやすく伝えられるようになる。気象学で用いられる力学や熱力学の数式に観測データや天気図等の気象要素を入れて、客観的な計算から大気の状態を理解できる。								
授業外学修内容・授業外学修時間数	予習・復習、および課題整理のために60時間以上の講義外の学修が必要となる。また、普段から天気図などの気象観測・予報に関する資料や新聞などのメディアを見ることを心がけよう。								
授 業 計 画	【第1回】序論。天気図や気象観測データの所在、気象要素と物理量の関係、SI 単位と気象学の慣用の単位、大気現象の空間・時間スケール								
	【第2回】「乾燥大気」（1成分近似）の熱力学（#2.1, #2.2）、重力と鉛直の気圧傾度力、静水圧平衡、高さと気圧の関係（#2.4）								
	【第3回】空気塊の鉛直運動と成層の安定性（#3.1）、温位（#4.1）								
	【第4回】大気中の水蒸気（#2.3）、水の相変化を伴う空気塊の鉛直運動と成層の安定性（#3.2）								
	【第5回】雲と降水（# 5）、放射（# 6）の概略								
	【第6回】エマグラム（#4.2）、積雲対流と成層の安定性（#4.3）、相当温位（#4.4）								
	【第7回】大気の力学の考えかた、発散と渦度（#8.2）、水平の気圧傾度力（#7.3）								
	【第8回】コリオリの力（#7.1, #7.2）、気圧傾度力とコリオリの力のつりあい、地衡風（#7.3）								
	【第9回】傾度風（#7.4）、旋衡風、角運動量（# 補講 C）、温度風の関係（#8.1）								
	【第10回】温帯低気圧とその基本的メカニズム（#11）								
【第11回】熱帯低気圧とその基本的メカニズム（#12）									
【第12回】メソスケール現象（メソ対流系、線状降水帯、竜巻など）									
【第13回】梅雨前線、季節風、日本の季節ごとの天気現象（#10）									
*「#」は、対応する佐藤『基礎から学ぶ気象学』の「講」・節の番号を示す。 *順序や各回の内容は準備段階で考えた予定であり、履修者の理解度や現実起きた気象現象に応じて変更することがある。									
成績評価の方法	小課題（40%）と期末試験（60%）で総合的に評価する。								
フィードバックの内容	小課題は原則として毎回出題し、その解答については次回授業時に解説する。								
教 科 書	『基礎から学ぶ気象学』佐藤尚毅（東京学芸大学出版会）2019								
指 定 図 書	『トコトン図解 気象学入門』釜堀弘隆、川村隆一（講談社）2018、『気象学の教科書』稲津将（成山堂書店）2022、『総観気象学入門』小倉義光（東京大学出版会）2000、『一般気象学 第2版補訂版』小倉義光（東京大学出版会）2016、『日本の天気』小倉義光（東京大学出版会）2015、『メソ気象の基礎理論』小倉義光（東京大学出版会）1997								
参 考 書	『雲の中では何が起きているのか』荒木健太郎（ベレ出版）2014、『イラスト図解 よくわかる気象学第2版』中島俊夫（ナツメ社）2016、『ローカル気象学』浅井富雄（東京大学出版会）1996、『気象がわかる数式入門』二宮洸三（オーム社）2006、『集中豪雨と線状降水帯』加藤輝之（朝倉書店）2022、『日本の降雪』村上正隆（朝倉書店）2021、『激甚気象はなぜ起こる』坪木和久（新潮社）2020、『極端豪雨はなぜ毎年のように発生するのか』川瀬宏明（化学同人）2021、『地球温暖化で雪は減るのか増えるのか問題』川瀬宏明（ベレ出版）2019								
教員からのお知らせ	状況により変更の可能性がある。								
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談はオフィスアワー（学期初めに環境システム学科から広報予定）にて対応します（メールにて事前にアポイントを取ることが望ましい）。また、メールでも受け付けます。尚、シラバス作成時にはメールアドレスは未定なので、ガイダンス時にお知らせします。								
アクティブラーニングの内容	教員からのフィードバックによる振り返り								
実践的な教育内容	気象予報士としての実務経験がある教員が、その経験を活かして、擾乱の伝え方や考え方を教授する。								
そ の 他									

講義コード	21H0123701	授業形態	実習	抽選の有無	なし	担当教員	開講期
科目名	測量学および実習					藤本 直也	第1期
履修前提条件	備考						
授業の目的	本講義では、測量の理論や考え方、基本的方法について解説を行い、測量器械の操作方法、水準測量、多角測量等の基本的な測量手順と観測値処理の実習を行う。また測量の最新情報や測量技術、地理空間情報の活用を紹介する。尚、本授業は測量士補の資格取得に必要な授業でもある。測量士補は公共測量に従事することが多い。本授業では公共測量の基本事項について解説等を行う。これらの講義と実習を通じ、現在の測量実務に必要な基本事項を学ぶ。						
到達目標	測量の基礎となる理論と基本的な方法を説明できる。基本的な測器の使用手法、基本的な測量手順、観測値の処理技術の実習を通じて、一連の測量作業が実施できる。また測量士補を取得する場合は、「公共測量作業規程の準則」の基本事項を習得する。						
授業外学修内容・授業外学修時間数	授業中に課した課題は、授業内容を忘れないように取り組み、定められた提出日に提出すること。（厳守）授業時に観測した数値の処理は、授業外に進めておくこと。 また国や測量業界、関連学会で実施される技術発表会等の催しを紹介することがある。できれば、1度は参加することを勧める。 これらを合わせて、授業外に計100時間以上の学修を行うこと。						
授業計画	【第1回】測量学概論・誤差論・公共測量とは 【第2回】座標系・距離測量 【第3回】高さを測る（直接水準測量、間接水準測量） 【第4回】直接水準測量の観測・誤差の調整、断面図作成 【第5回】大学の基準点の標高を決める（文殊寺～大学間直接水準測量） 【第6回】角度を測る（図形を測る） 【第7回】基準点測量と三角測量（単列三角鎖）・三角計算 【第8回】基準点測量と多角測量・偏心 【第9回】多角測量の観測1 【第10回】多角測量の観測2 【第11回】多角測量の誤差の調整 【第12回】写真測量（概論・立体視・図化）・河川測量 【第13回】最新測量技術の紹介 天候や受講生の習熟度に応じて授業順序の変更を伴う。 授業では写真測量を講義する。別授業「写真判読法および実習」の受講ができる場合は、受講を勧める。 また授業では、適時、最新測量技術の紹介を組み込む予定である。						
成績評価の方法	授業への取り組み姿勢（10%）、各実習ごとの提出課題（50%）、測量実技および測量計算の習熟度確認テスト（40%）で評価する。						
フィードバックの内容	課題や観測の結果等については、授業中に講評、解説する。再測や再計算が必要な箇所は基本的に班ごとに取り組ませる。						
教科書	『改訂3版 基礎測量学』長谷川昌弘・川端良和編著（電気書院）2021、『測量実習ポケットブック』岡島賢治・谷口光広・森本英嗣（電気書院）2026						
指定図書	『改訂2版 実務測量に挑戦！基準点測量』谷口光広・岡島賢治・森本英嗣・中村光司・成岡市（電気書院）2020、『改訂版図解 航空レーザ計測－基礎から応用まで－』監修：齊藤和也（公益財団法人 日本測量調査技術協会）2023						
参考書							
教員からのお知らせ	屋外実習があるため、授業には動きやすい服装・靴・帽子等で参加すること。三角関数の計算と度分秒の計算機能がついた「関数電卓」を持参すること。 授業時間が道具の撤収等でやむを得ず既定の終了時刻よりも延びる時があり得る。授業日の自身の計画に注意すること。 本科目の受講希望者は、ガイダンス期間中に行われる測量学適性試験を受験すること。また、受講許可者は、測量学実習費（¥35,000-）を別途納付する必要がある。						
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は学部・学科で定めるオフィスアワーにて対応します。授業で使用する資料はOpenLMSへ掲載します。また、授業内容の変更が生じた場合もOpenLMSへ掲載します。						
アクティブラーニングの内容	能動的なチームワークを重視した、班ごとの野外の測量基礎実習と図面作成						
実践的な教育内容	測量及び地理空間情報作成の実務経験がある教員が、その経験を活かして、測量実務の基本的な知識と手法、最新の測量技術と地理空間情報の活用を講義し、測量技術者としての実務的な視点や測量技術の活用の考え方について教育する。						
その他							

講義コード	21H0123801	授業形態	実習	抽選の有無	なし	担 当 教 員	開 講 期
科 目 名	測量学実践実習					藤本 直也	第2期
履修前提条件					備 考		
授 業 の 目 的	この数年の測量技術や測量機器は急速に進化し、多様化している。TS（トータルステーション）とGNSS測量機器をはじめ、航空レーザやUAV、衛星、TLS、SLAMを使用した三次元測量が普及し、Google Earth等で表現される三次元地図と衛星または航空写真との立体的な合成表現が一般的になった。我が国はベース・レジストリである電子国土基本図について、国土全域の三次元データの整備を本格化し、今後は三次元測量が中心となる。そして、三次元測量成果はデジタル・ツインを活用した3D都市モデルなど、三次元地理空間情報として活用される。本授業では、第1期の「測量学および実習」で習得した基本的な測量技術を基に、実際の現場で主流なTSとGNSS測量機器を使い、水平面と鉛直方向を測る実践的な実習を行い、三次元測量の基礎の習得を目的とする。						
到 達 目 標	実際の現場で主流なTS（トータルステーション）とGNSS測量機器を使い、三次元測量の基本である水平面と鉛直方向を測り、地図を作成することができる。また2種類の測量機器の計測方法の違いを習得し、将来、様々な測量手法による地理空間情報の取り扱いに活かすことができるようにする。また測量士補を取得する場合は、「公共測量作業規程の準則」を参考に実習の検証を行い、実践的な測量の基本事項を習得する。						
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	第1期の「測量学および実習」で修得した基本技術を応用するので、授業開始前に機材の取り扱いや計算方法について復習を行っておくこと。授業中に課した課題は、授業内容を忘れないいうちに取り組み、定められた提出日に提出すること。（厳守）さらに、授業時に観測した数値の処理（計算）は、授業外に進めておくこと。授業ではGISを使った課題又は実習を予定している。基本的なGISの使い方を学修しておくこと。これらを合わせて、授業外に計60時間以上の学修を行うこと。						
授 業 計 画	【第1回】地形測量の基礎（平板測量） 【第2回】TSを使う1 【第3回】TSを使う2 【第4回】TSトラバース測量1 【第5回】TSトラバース測量2・トラバース計算 【第6回】TSトラバース測量3・基準点の標高を決める 【第7回】TS数値地形測量（細部測量）1 【第8回】TS数値地形測量（細部測量）2 【第9回】TS数値地形測量（細部測量）3・地図作成 【第10回】GNSS測量1（概論・測量計画） 【第11回】GNSS測量2 【第12回】GNSS測量3 【第13回】GNSS測量基線解析 屋外作業と室内作業を並行して行うため、天候と受講生の習熟度に応じて授業順序の変更を伴う。 授業ではGISを使った課題又は実習を行う予定である。また適時、三次元測量に関する内容や最新情報等を組み込む予定である。						
成績評価の方法	提出課題の内容（80%）、授業への取り組み姿勢（20%）。						
フィードバックの内容	課題や観測の結果等については、授業中に講評、解説する。再測や再計算が必要な個所は基本的に班ごとに取り組みせ、必要に応じて個別指導を行い、翌授業時までに取り組ませる。						
教 科 書	『改訂3版 基礎測量学』長谷川昌弘・川端良和編著（電気書院）2021、『測量実習ポケットブック』岡島賢治・谷口光広・森本英嗣（電気書院）2026						
指 定 図 書	『改訂2版 実務測量に挑戦！基準点測量』谷口光広・岡島賢治・森本英嗣・中村光司・成岡市（電気書院）2020、『改訂版図解 航空レーザ計測－基礎から応用まで－』監修：齊藤和也（公益財団法人 日本測量調査技術協会）2023						
参 考 書							
教員からのお知らせ	第1期に開講された「測量学および実習」の履修修得者は、本科目の追加履修届を行う必要がある。 授業は野外の測量実習が中心である。測量実習はチームワークが重要である。積極的な実習参加をすること。授業では動きやすい服装で参加すること。三角関数の計算と度分秒の計算機能がついた関数電卓を持参すること。授業時間が道具の撤収等でやむを得ず既定の終了時刻よりも延びる時があり得る。授業日の自身の計画に注意すること。						
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は学部・学科で定めるオフィスアワーにて対応します。授業で使用する資料はOpenLMSへ掲載します。また、授業内容の変更が生じた場合もOpenLMSへ掲載します。						
アクティブラーニングの内容	班ごとの能動的なチームワークを重視し、実際の測量実務を想定した、野外の実践的測量実習と図面作成						
実践的な教育内容	測量及び地理空間情報作成の実務経験がある教員が、その経験を活かして、実際の測量現場を想定した測量実務を通じて、実務で発生する様々な課題解決に向けた実践的な教育を行う。						
そ の 他							

講義コード	21H2152801	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員		開講期	
科目名	測量数学					三澤 博		第2期	
履修前提条件					備考				
授業の目的	測量、空間情報には、数学の知識が不可欠である。この講義では、中学・高等学校の数学を復習しつつ、測量をする上で基本となる数学について学び、基礎学力の向上に努める。								
到達目標	・指数、角度、単位の換算、方程式などの基本的な数式とその計算ができる。 ・座標平面・空間、関数の概念を説明できる。 ・三角比、三角関数を理解し、計算ができる。・行列、行列式の問題を解ける。 ・データがもつ特性を分析、記述できる。								
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	復習を心がけること。講義前に前回の分に必ず目を通してくること。少なくとも4時間程度復習の時間を確保すること。(授業外学修時間：60時間以上)								
授業計画	【第1回】ガイダンス 【第2回】データの分析（その1） 【第3回】データの分析（その2） 【第4回】数と式、単位・単位系、指数、角度 【第5回】小テスト。行列・行列式、線形代数（その1） 【第6回】三角比・三角関数、座標（その1） 【第7回】三角比・三角関数、座標（その2） 【第8回】座標平面・空間、関数の概念（その1） 【第9回】小テスト。座標平面・空間、関数の概念（その2） 【第10回】微分、積分 【第11回】行列・行列式、線形代数（その2） 【第12回】図形と面積の式 【第13回】まとめ								
成績評価の方法	期末試験 75% 授業中の小テスト（2回）10% 授業への取り組み姿勢 15%								
フィードバックの内容	小テストの採点後、解答例を配布および授業内で解説する								
教科書									
指定図書									
参考書									
教員からのお知らせ	教科書は使用しないので、配布物、ノートをよく整理し復習をすること。 理解度を見極めながら講義を進めていく、予定項目の多少の変更もあり得ることを附記しておく。遅刻や欠席しないこと。								
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は授業終了後に、次の授業に支障のない範囲で教室内にて対応します。								
アクティブラーニングの内容	意見共有、教員からのフィードバックによる振り返り、（計算）演習								
実践的な教育内容	測量の実務経験を活かし、測量学に欠かせない基礎的な数学について講義し、代数、幾何、三角関数などの計算ができるよう教育を行う。								
その他									

講義コード	21H2151001	授業形態	演習	抽選の有無	なし	担当教員		開講期	
科目名	卒業研究A					山田 淳一		集中	
履修前提条件					備考				
授業の目的	地理学セミナーⅢ・Ⅳの指導を基に、自らの調査研究を地理学の卒業論文としてまとめる。								
到達目標	自らの調査研究を基に、地理学の卒業論文を作成することができる。								
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	各自による主体的な調査研究。120時間以上の授業外学修が必要。								
授業計画	卒業論文の執筆にあたり、年間スケジュールは概ね以下のとおりとなる。 先行研究の検索・講読と研究テーマの設定（前年度3月頃まで）、研究計画の立案（4年第1期）、現地調査・調査結果の分析（夏休み）、調査結果の報告と討議、卒業論文の執筆（4年第2期）、卒業論文の下書き提出（11月中旬）、卒業論文提出（12月中旬）、卒論要旨の作成と提出（1月中旬）、卒業研究発表会への参加。								
成績評価の方法	卒業研究100％。								
フィードバックの内容	各自の卒業論文の進捗に応じて適宜指導にあたる。								
教科書	『地域調査ことはじめ』梶田真ほか（ナカニシヤ出版）2007、『スタディ・スキル入門－大学でしっかりと学ぶために』天野明弘ほか（有斐閣）2008、『ジオ・パル NEO：地理学・地域調査便利帖』野間晴雄ほか編著（海青社）2012、『地理エクスカッション』伊藤徹哉ほか（朝倉書店）2015								
指定図書									
参考書									
教員からのお知らせ	調査は計画通りに進まないことも多いので、前倒しで積極的に進めること。								
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、学部学科にて定めるオフィスアワーにて受け付けます。また、WebClass のメッセージ機能でも受け付けます（利用方法はポータルサイト、ライブラリ内のマニュアルを参照）。								
アクティブラーニングの内容	ディスカッション、グループワーク、プレゼンテーション、フィールドワークなど								
実践的な教育内容									
その他									

講義コード	21H2151002	授業形態	演習	抽選の有無	なし	担当教員		開講期	
科目名	卒業研究B					吉田 国光		集中	
履修前提条件						備考			
授業の目的	本授業では、「地理学セミナーⅢB」「地理学セミナーⅣB」で検討した内容に基づき、受講生が調査・研究してみたいテーマについて研究計画を立案し、現地調査を実施する。現地調査から得られた結果を図表化・地図化などを通じて分析し、分析結果に基づく考察を展開させ、論理一貫性を有する地理学の学術論文を作成することを目的とする。								
到達目標	1. 各自が設定した研究テーマについて、研究動向を把握することから学術的意義のある「問い」を立てられることができる。 2. 立てた「問い」を説明するために、適切な調査・研究方法に基づいて、選定した研究対象地域でのフィールド調査を遂行することができる。 3. 入手データを整理することで図表化できる 4. 調査結果の繰り返しではない考察を論述できる（＝分析と考察と結論の違いを理解できる） 5. 学術誌に投稿できるような地理学の論文を執筆できるようになる								
授業外学修内容・授業外学修時間数	各人の設定した研究目的を説明するためには、根拠となる資料やデータが必要となる。この根拠群を集めるために現地調査は必須となる。また、調査結果に基づいて資料を作成し、発表準備も必要である。これらを満たすために授業外でも相当な日数と時間が必要で計120時間以上の授業外学修を行うことが求められる。								
授業計画	「地理学セミナーⅢB・ⅣB」では、各人の興味関心に応じた卒業研究に取り組んでもらう。テーマは何でもかまわない。上記の授業の内容・方針に基づき、卒業論文を作成し、提出する。また、卒業論文の要旨、発表用ポスターなどを作成し、地理学科の卒業論文発表大会に参加する。 卒業研究に取り組み、論文を作成するにあたっては、受講生が調査・研究してみたいテーマについて、主体的かつ積極的に調査・研究を企画・実施し、フィールド調査から得られた結果を図表化・地図化して分析・考察する。そのため、「研究テーマの選定」「研究目的の設定（問いを立てる）」「研究方法の検討」「現地調査の内容・計画」「現地調査の実施」「文献、資料、統計データの収集」「集めたデータの整理と図表化・地図化」「分析結果の考察」という一連の作業を通じて結論を導くことと、学術論文として適切な論理一貫性のともなった文章をつくれるように指導する。 <活動計画> 春季休暇中：卒業研究テーマの確定と事前調査 4月～5月：卒業論文の進捗状況報告 6月～9月：卒業論文の進捗状況報告、調査計画の検討、随時現地調査 10月：調査結果の整理、分析、図表作成 11月～12月：執筆、卒業論文の下書き提出 12月下旬：卒業論文の作成・提出 1月：卒業論文の要旨とポスター作成・提出 2月：地理学科卒業論文発表大会に参加 論文指導は Zoom などを用いて適宜実施する。								
成績評価の方法	提出された卒業論文の内容（研究目的の明解さ、方法的確さ、文献や一次資料、統計データの取り扱いと分析、図表化・地図化の的確さ、正確に分析した結果・考察、論文構成と表現・体裁など）を総合的に評価する（100％）。								
フィードバックの内容	個別指導において、卒業論文の下書きチェックから改善点に関する解説と、発表内容に関する討議を行う。								
教科書	特に指定しない								
指定図書	とくに指定しない								
参考書	『論文の教室：レポートから卒論まで』戸田山和久（NHK 出版）2012、『日本語の作文技術』本多勝一（朝日新聞出版）2015								
教員からのお知らせ	卒業研究は、地理学科での4年間の学びの集大成です。さまざまな授業で身につけた地理学的な知識・技能、見方や考え方を十分に活かしてほしい。熱意を持って、積極的かつ主体的に行動し、計画的に卒業論文の作成に取り組んでもらいたい。								
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、学部学科にて定める Teams やパソコンメールにて受付けます。また、「地理学セミナーⅢB」の初回授業で連絡先・方法を伝えます。								
アクティブラーニングの内容	プレゼンテーション、ディスカッション								
実践的な教育内容	学外での調査実践を通じて、卒業研究の分析に必要なデータを収集する。								
その他	分析に際してはオープン教育リソースである東京大学 CSIS 提供のアドレスマッチングサービスなどを随時使用する。								

講義コード	21H2151003	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員		開講期	
科目名	卒業研究C					永井 裕人		集中	
履修前提条件						備考			
授業の目的	本授業では、受講生が調査・研究してみたいテーマについて研究計画を立案し、地理空間情報に関する調査・分析を実施する。調査から得られた結果を図表化・地図化などを通じて分析し、分析結果に基づく考察を展開させ、論理一貫性を有する地理学の学術論文を作成することを目的とする。								
到達目標	1. 各自が設定した研究テーマについて、研究動向を把握することから学術的意義のある「問い」を立てられることができる。 2. 立てた「問い」を説明するために、適切な調査・研究方法に基づいて、選定した研究対象地域での調査分析を遂行することができる。 3. 入手データを整理することで図表化できる 4. 調査結果の繰り返しではない考察を論述できる（＝分析と考察と結論の違いを理解できる） 5. 学術誌に投稿できるような地理学の論文を執筆できるようになる								
授業外学修内容・授業外学修時間数	各人の設定した研究目的を説明するためには、根拠となる資料やデータが必要となる。また、調査結果に基づいて資料を作成し、発表準備も必要である。これらを満たすために授業外でも相当な日数と時間が必要で計120時間以上の授業外学修を行うことが求められる。								
授業計画	地理空間情報科学（GIS、リモートセンシング、GeoAI、ドローン、地図資料等）を基盤とした卒業研究に取り組む。教員が提示する研究テーマ群の中から学生が選択する方式を基本とし、着しやすく、かつ学術的・社会的意義を備えた課題に取り組む。研究は単発の調査や解析にとどまらず、後に残る具体的成果物（ガイドブック、マニュアル、データパッケージ、可視化モデル、提言書、教材等）としてまとめ、後輩へ継承される研究基盤の形成に資することを目標とする。研究の過程では、文献調査、事例調査、ヒアリング、データ解析、プログラミング、現地調査等を組み合わせ、対話を通じて研究内容を発展させる。卒業論文を作成・提出するとともに、要旨および発表用ポスターを作成し、地理学科卒業論文発表大会に参加する。 卒業研究の実施にあたっては、「研究テーマの理解」「Research Question の明確化」「先行研究の把握」「研究方法の設計」「必要データ・環境の特定」「調査・解析の実施」「データの整理と図表化・地図化」「分析結果の考察」「論理一貫性のある論文執筆」という一連の過程を通して、時空間データの解析能力、情報の体系化能力、再現性の高い成果物を設計する能力を養う。 <活動計画> ・4月～7月：ゼミ演習にて進捗報告と必要な意思決定、研究計画の具体化 ・8月～9月：各自の調査・解析の実施 ・10月～12月：ゼミ演習にて進捗報告と必要な意思決定、論文執筆、補足調査・解析 ・12月：卒業論文提出 ・1月：要旨およびポスター作成、発表練習、外部発表の検討 ・2月：地理学科卒業論文発表大会 ・3月：日本地理学会での発表（任意）								
成績評価の方法	提出された卒業論文の内容（研究目的の明解さ、方法的確さ、文献や一次資料、統計データの取り扱いと分析、図表化・地図化の的確さ、正確に分析した結果・考察、論文構成と表現・体裁など）を総合的に評価する（100%）。								
フィードバックの内容	個別指導において、卒業論文の下書きチェックから改善点に関する解説と、発表内容に関する討議を行う。								
教科書									
指定図書									
参考書									
教員からのお知らせ	卒業研究は、地理学科での4年間の学びの集大成です。さまざまな授業で身につけた地理学的な知識・技能、見方や考え方を十分に活かしてほしい。熱意を持って、積極的かつ主体的に行動し、計画的に卒業論文の作成に取り組んでもらいたい。								
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、学部学科にて定めるオフィスアワー、Teams やメールにて受付けます。また、「地理学セミナーⅢ」の初回授業で連絡先・方法を伝えます。								
アクティブラーニングの内容	プレゼンテーション、ディスカッション								
実践的な教育内容	特になし								
その他									

講義コード	21H2151004	授業形態	演習	抽選の有無	なし	担当教員	開講期
科目名	卒業研究D					岡村 治	集中
履修前提条件					備考		
授業の目的	卒業研究指導の成果をもとに自らの調査・研究を地理学論文としてまとめる。それには学術論文としての構成・文章表現・図表の書き方・文献の検索と引用の方法などの指導を行うとともに、関心のある研究領域についての地域的諸問題と課題の把握がなされ、自らの研究がそのなかに位置付けられ、将来展望ができる能力の開発を重視した指導を行う。						
到達目標	論文構成・文章表記・図表の書き方・文献の検索と引用の方法など、基礎的手法をふまえた学術論文を作成することができる。また、地域的諸問題と従前の課題を的確に整理・把握することができ、自らの研究をそのなかに位置付け、適切な将来展望を示すことができる。						
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	卒業研究（論文）の作成 授業外学修時間：120時間以上						
授 業 計 画	「都市－村落関係」を主なテーマとし、地理学からのアプローチによる論文作成を目指す（地理学セミナーⅢ・Ⅳと連動した指導をすすめる）。						
成績評価の方法	論文評価（卒業研究、100％）。到達目標に記載の内容について、自身の言葉で論述できることを評価基準とする。						
フィードバックの内容	予め提示するルーブリックの各指標に基づき、中間評価として各自へコメントバックする。						
教科書							
指定図書							
参考書							
教員からのお知らせ							
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は学部・学科で定めるオフィスアワーにて対応します。学部・学科の HP およびポータルサイトにてお知らせします。						
アクティブラーニングの内容	卒業研究／卒業論文						
実践的な教育内容							
その他の							

講義コード	21H2151005	授業形態	演習	抽選の有無	なし	担当教員	開講期
科目名	卒業研究E					川添 航	集中
履修前提条件					備考		
授業の目的	卒業研究指導の成果をもとに、自らの調査・研究を地理学の論文としてまとめる。						
到達目標	優れた学術論文を作成することができる。						
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	卒業論文に関連する文献を調べ、現地調査を進めること。120時間以上の授業外学修を行うこと。						
授 業 計 画	学術論文としての構成・文章表現・図表の書き方・文献の検索と引用の方法などの指導を行う。学生自身が関心のある研究領域についての地域的諸問題と課題を把握し、自らの研究を研究潮流のなかに位置づけ、将来展望ができる能力の開発を重視し、下記の指導を行う。						
	①先行研究の検討 ②研究テーマの設定と研究計画の立案 ③現地調査 ④調査データの整理と分析 ⑤調査結果の報告と討議 ⑥卒業論文の執筆						
成績評価の方法	卒業研究（100％）で評価する。						
フィードバックの内容	提出物に対して担当教員から適宜コメントを行う。						
教科書							
指定図書							
参考書							
教員からのお知らせ							
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、学科で定めるオフィスアワーおよび Microsoft Teams にて受け付ける。						
アクティブラーニングの内容	ゼミナール／卒業研究						
実践的な教育内容							
その他							

講義コード	21H2151006	授業形態	演習	抽選の有無	なし	担当教員	開講期
科目名	卒業研究F					小松 陽介	集中
履修前条件						備考	
授業の目的	地理学セミナーⅢ・Ⅳにおける卒業研究指導をもとに、卒業論文をまとめる。						
到達目標	研究成果を科学論文としてまとめることができる。						
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	調査や論文のとりまとめは、原則として授業外学修となる。120時間以上。						
授業計画	地理学セミナーⅢ・Ⅳにおいて、研究テーマの設定、調査計画の立案、文献整理、調査結果の分析、図表作成、論文執筆などの技術を学び、論文作成の途中経過に関するプレゼンテーションを行う。指導教員ならびにゼミ生の意見を参考に論文を完成させる。11月中旬までに第一稿を仮提出し、加筆修正した論文を定められた期限（12月中旬）までに提出し、公開発表を行う（1月）。また、卒論要旨としてポスターを作成する（1月）。						
成績評価の方法	卒業研究（100%）。						
フィードバックの内容	授業時間内やオフィスアワー時に、成果発表内容についてコメントする。						
教科書							
指定図書	『理科系の作文技術』木下是雄（中央公論社）1981、『これからレポート・卒論を書く若者のために 第2版』酒井聡樹（共立出版）2017、『文章力の基本』阿部紘久（日本実業出版社）2009、『論理トレーニング101題』野矢茂樹（産業図書）2001、『ぜったい成功する！はじめての学会発表－たしかに研究成果をわかりやすく伝えるために』西澤幹雄（化学同人）2017、『学生・研究者のための伝わる！学会ポスターのデザイン術』宮野公樹（化学同人）2011						
参考書							
教員からのお知らせ	計画的に取り組んでください。						
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、学部学科にて定めるオフィスアワーにて受付けますが、「地理学セミナーⅢ・Ⅳ」時間内の指導を十分活用してください。						
アクティブラーニングの内容	卒業研究・卒業論文						
実践的な教育内容							
その他							

講義コード	21H2151008	授業形態	演習	抽選の有無	なし	担当教員		開講期	
科目名	卒業研究Ⅱ					島津 弘		集中	
履修前提条件					備考				
授業の目的	卒業研究の実施、論文の作成に際しての研究計画の立案と研究テーマの設定、さらに論文執筆までを体系的かつ具体的に指導する。指導に当たってはセミナー形式で研究テーマ・関連する文献・研究方法・研究内容の中間報告等を逐次発表させる。研究対象地域の選定や調査の方法・まとめ方については、個別にも指導を行う。河川と河川流域を中心とする自然環境、特に地形学と空中写真や衛星画像を用いた地形・環境判読および解析、および DEM（デジタル標高データ）の解析に関する分野を中心に指導する。								
到達目標	自分で研究テーマを発見できる。自分が行う研究の先行研究を正しく認識できる。自分で調査計画を立てることができる。データ収集を行うことができる。野外調査を計画実施することができる。データ分析、図表の作成ができる。データに基づいて考察ができる。研究結果を文章にまとめることができる。新たな課題を発見することができる。								
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	卒業研究の実施および論文作成のための資料収集、購読、調査、分析、論文執筆：180hrs 以上								
授業計画	4 月：卒業論文テーマの確定 5 月：卒業論文予備調査（資料調査を含む） 6 月～7 月：卒業論文本調査 8 月～9 月：卒業論文地域調査（野外調査） 10 月：データのまとめ 11 月：考察、卒業論文原稿提出 12 月：卒業論文作成、提出 1 月：卒業論文要旨の作成 1 月～2 月 地理学科卒業論文発表大会 2 月 島津ゼミ最終発表会 毎回のゼミのかわりにゼミ合宿などで集中的に発表を行う場合もある。								
成績評価の方法	提出された卒業論文の内容（100％）。								
フィードバックの内容	卒業論文下書きのチェック、提出された卒業論文にコメントする。								
教科書									
指定図書	『環境問題の現場から－地理学からのアプローチ』伊藤達也・浅野敏久（古今書院）2003、『自然・社会・ひと－地理学を学ぶ』金沢大学文学部地理学教室（古今書院）2009、『日本の地形 1～7』（東大出版会）、『日本の地誌 1 日本総論Ⅰ（自然編）』中村和郎ほか（朝倉書店）2005、『地理を学ぼう 海外エクスカッション』島津 弘ほか（朝倉書店）2019、『上高地の自然誌』上高地自然史研究会（東海大学出版部）2016、『日本列島の地形学』太田陽子ほか（東大出版会）2010、『自然地理学フィールド調査』泉岳樹・松山洋（古今書院）2017、『地理を学ぼう：地理エクスカッション』伊藤徹哉ほか（朝倉書店）2015、『学びの旅』立正大学地理学教室（古今書院）2010								
参考書	『環境科学を学ぶ学生のための科学的和文作文法入門』倉茂好匡（サンライズ出版）2011								
教員からのお知らせ	自主的で積極的な調査・研究活動を期待します。								
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は学部・学科で定めるオフィスアワーにて対応します。学部・学科の HP およびポータルサイトにてお知らせします。								
アクティブラーニングの内容	その他								
実践的な教育内容									
その他									

講義コード	21H2151010	授業形態	演習	抽選の有無	なし	担当教員	開講期
科目名	卒業研究J					原 美登里	集中
履修前提条件	備考						
授業の目的	地理学セミナーⅢ・Ⅳを踏まえて実施した卒業研究の成果を、自ら地理学の卒業研究としてまとめることを目的とする。						
到達目標	卒業研究の目的・研究方法などを明確にすることができる。学術論文としての構成・文章表現・図表の書き方・レビューができる。調査結果を適切な方法で分析し、データベース化・GIS化する能力を身につける事ができる。						
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	卒業研究作成に必要な作業を行う。120時間以上						
授業計画	地理学セミナーⅢ・Ⅳを踏まえて実施した卒業研究の成果をまとめ、同セミナー内で設定された期日までに提出する。						
成績評価の方法	卒業研究の内容（目的・方法・図表化の適切性、結果・考察、論文体裁など：100％）を総合的に評価する。						
フィードバックの内容	随時個別に卒業研究に関する講評を行う。						
教科書							
指定図書	随時、授業中に指示する						
参考書	随時、授業中に指示する						
教員からのお知らせ	随時、個別に指導を行う。						
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は授業後もしくは学部・学科で定めるオフィスアワーにて対応します。学部・学科のHP およびポータルサイトにてお知らせします。						
アクティブラーニングの内容	教員による卒業論文へのフィードバック						
実践的な教育内容							
その他							

講義コード	21H2151011	授業形態	演習	抽選の有無	なし	担当教員	開講期
科目名	卒業研究K					貝沼 恵美	集中
履修前提条件	備考						
授業の目的	地理学セミナーⅢ・Ⅳにおける卒業研究指導をもとに、自らの調査・研究を論文としてまとめる。						
到達目標	卒業研究指導を踏まえ、自らの適格かつ主体的な調査・分析をもとに実施した研究を地理学の論文としてまとめる。さらにその成果をもとに将来展望および課題解決の能力を養う。						
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	卒業研究に関連する文献を調べ、現地調査を進めること。120時間以上の授業外学修を行うこと。						
授業計画	学術論文としての構成・文章表現・図表の書き方・文献の検索と引用の方法などの指導を行うとともに、関心のある研究領域についての地域的諸問題と課題の把握がなされ、自らの研究がそのなかに位置付けられ、将来展望ができる能力の開発を重視した指導を行う。 1. 先行研究の検討 2. 研究テーマの設定と研究計画の立案 3. 現地調査 4. 調査データの整理と分析 5. 調査結果の報告と討議 6. 卒業論文の執筆 第一稿の仮提出（11月中旬）をしたうえで、加筆修正した論文を定められた期限（12月中旬）までに提出する。論文内容を基調とした卒業研究要旨を作成して提出、公開発表を行う（1月）。						
成績評価の方法	卒業研究（100％）で評価する。						
フィードバックの内容	授業時間内やオフィスアワー時に、成果発表内容についてコメントする。						
教科書							
指定図書							
参考書							
教員からのお知らせ	自らの卒業研究のテーマの意義を常に意識し、計画的に取り組んでください。						
オフィスアワー	授業に関する質問・相談は、学部学科にて定めるオフィスアワーにて受付けます。						
アクティブラーニングの内容	課題解決、プレゼンテーション。						
実践的な教育内容							
その他	指導は Zoom 等も併用して行う。						

講義コード	21H1121901	授業形態	実習	抽選の有無	なし	担当教員	児島 正一郎	開講期	通年
科目名	卒業研究指導(卒業論文含む)A								
履修前提条件					備考				
授業の目的	学問に何がしかの貢献を目指す卒業研究という経験を通じて、課題解決プロセスの基本である現状把握、課題発見、目標設定、方策立案、分析検討、評価総括という一連の方法論を身につけます。それに必要な、文献や資料の調査、発表や討論、論文の構築や執筆などのやり方も、あわせて修得します。								
到達目標	(1) 現状把握の上に、自ら課題を発見して目標を設定し、その意義を説明できる。 (2) 目標達成に向けて、調査を踏まえ、アイデアを立案して計画を策定できる。 (3) 発表や討論を通じて、考えを的確に伝えるときに、内容を改良していける。 (4) 自らの成果を論文として筋道だてて書き表せる。								
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	授業時間の他に、120時間以上の授業外学修を行うこと。								
授業計画	【第1回】ガイダンス				【第14回】進捗報告会と卒業研究に向けた討議3				
	【第2回】進捗報告会と卒業研究に向けた討議1				【第15回】卒業研究9				
	【第3回】卒業研究1				【第16回】卒業研究10				
	【第4回】卒業研究2				【第17回】卒業研究11				
	【第5回】卒業研究3				【第18回】進捗報告会と卒業研究に向けた討議4				
	【第6回】卒業研究4				【第19回】卒業研究12				
	【第7回】進捗報告会と卒業研究に向けた討議2				【第20回】卒業研究13				
	【第8回】卒業研究5				【第21回】卒業研究14				
	【第9回】卒業研究6				【第22回】進捗報告会と卒業研究に向けた討議5				
	【第10回】卒業研究7				【第23回】卒業研究15				
成績評価の方法	【第11回】卒業研究8				【第24回】卒業研究16				
	【第12回】中間発表会1				【第25回】最終発表会1				
	【第13回】中間発表会2				【第26回】最終発表会2				
	学修効果をさらに高めるために、また研究の進捗や展開に応じて、内容を変更することがあります。								
	授業への取り組み姿勢（50%）、卒業論文および発表内容（50%）により総合的に評価します。								
	フィードバックの内容								
	教科書								
	指定図書								
	参考書								
	教員からのお知らせ								
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は学部・学科で定めるオフィスアワーにて対応します。 学部・学科のHPおよびポータルサイトにてお知らせします。								
アクティブラーニングの内容	自発的な文献資料調査、必要なフィールドワーク、教員とのディスカッション、プレゼンテーション								
実践的な教育内容	研究開発機関における研究開発の実務経験を活用した授業を実施する。								
その他									

講義コード	21H1121902	授業形態	実習	抽選の有無	なし	担当教員	開講期
科目名	卒業研究指導(卒業論文含む)B					馬場 賢治	通年
履修前条件	備考						
授業の目的	各自の興味の持った研究テーマに沿って、文献調査、仮説の設定、研究計画の立案、観測や解析、卒業論文作成を行う。所信表明や経過報告の発表を行いながら、自身のプレゼンテーションスキルを上げるとともに、他者に対しても意見やアドバイスを的確に行うことで論理的な議論を行い、相互に発展させる力を養う。						
到達目標	・自主的に研究を遂行できる。 ・自身の研究テーマについて論理的に発表できる。 ・他者の研究についても助言や議論を行うことができる。 ・プロフラム言語やアプリケーションソフトなど、各自の研究に必要なスキルを身に付け、解析や描画ができる。						
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	本授業では、以下について、年間120時間以上の授業外学修を行うこと。 ・週次のミーティング時に経過や疑問等をまとめて臨む。 ・自主的に先行研究の理解に努める。 ・発表者は事前準備（発表資料やレジメの作成、発表練習）をしっかりと行う。 ・自身の研究を自主的に進め、卒業論文を執筆する。						
授業計画	【第1回】ガイダンス 【第2回】卒業研究所信表明① 【第3回】卒業研究所信表明② 【第4回】経過報告と討論①－1 【第5回】経過報告と討論①－2 【第6回】経過報告と討論①－3 【第7回】経過報告と討論②－1 【第8回】経過報告と討論②－2 【第9回】経過報告と討論②－3 【第10回】経過報告と討論③－1 【第11回】経過報告と討論③－2 【第12回】経過報告と討論③－3 【第13回】論文執筆に関する注意点と進め方 【第14回】卒業研究中間発表会 【第15回】経過報告と討論④－1 【第16回】経過報告と討論④－2 【第17回】経過報告と討論④－3 【第18回】卒業論文執筆指導 【第19回】経過報告と討論⑤－1 【第20回】経過報告と討論⑤－2 【第21回】経過報告と討論⑤－3 【第22回】卒業論文添削指導① 【第23回】卒業論文添削指導② 【第24回】卒業論文添削指導③ 【第25回】卒業論文発表会予行 【第26回】卒業論文発表会						
成績評価の方法	授業への取り組み姿勢（25%）、課題や発表の内容（25%）、および卒業論文の内容（50%）により総合的に評価する。						
フィードバックの内容	担当教員や履修学生とのディスカッションによりフィードバックされる。また、授業外においても教員からアドバイスや提案を行う。						
教科書							
指定図書							
参考書							
教員からのお知らせ	シラバス作成時にはメールアドレスが確定していないので、ガイダンス時にお知らせします。教科書等は適宜紹介します。						
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、学部学科にて定めるオフィスアワーにて受付けます。						
アクティブラーニングの内容	意見共有、能動的な授業外学修など						
実践的な教育内容							
その他							

講義コード	21H1121903	授業形態	実習	抽選の有無	なし	担当教員		開講期	
科目名	卒業研究指導(卒業論文含む)C					須田 知樹		通年	
履修前提条件						備考			
授業の目的	卒業研究に関して、研究計画の立案、課題の選定から論文の完成に至るまでの、一連の研究指導を行う。研究計画と中間成果を逐次発表させ、研究手法、論文のまとめ方について、個別に指導する。森林生態系と野生動物の分野を分担。論文の講読を通して、研究手法、論文のまとめ方を学ばせ、自らのデータの解析とそれに基づく発表を通して卒業論文を完成させていく。								
到達目標	自らの行動計画を立て、それを達成できる。コンピュータソフトを用いて論理的かつ説得力のあるプレゼンテーションができる。学術論文を講読し、その内容を平易に他人に説明できる。卒論テーマに応じて、GIS技術を用いたデータ解析ができる。								
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	毎回担当者を決めて発表させるので、担当者は事前準備を怠ってはならない。発表に対する修正・改善要求には授業後速やかに対応し、教員に報告しなければならない。関連する勉強会、講演会、学会等に参加し、知識、思考力ならびに技術を研鑽しなければならない。以上の授業外学修を合計120時間以上行うこと。								
授業計画	【第1回】所信表明 【第2回】文献講読（1） 【第3回】文献講読（2） 【第4回】文献講読（3） 【第5回】成果報告（1） 【第6回】文献講読（4） 【第7回】文献講読（5） 【第8回】文献講読（6） 【第9回】成果報告（2） 【第10回】文献講読（7） 【第11回】文献講読（8） 【第12回】文献講読（9） 【第13回】成果報告（3） 【第14回】卒業研究中間報告 【第15回】文献講読（10） 【第16回】文献講読（11） 【第17回】文献講読（12） 【第18回】卒業研究最終報告 【第19回】卒業論文作成指導（1） 【第20回】卒業論文作成指導（2） 【第21回】卒業論文作成指導（3） 【第22回】卒業論文ドラフト提出 【第23回】卒業論文相互査読会 【第24回】卒業論文講評 【第25回】卒業論文発表会練習会 【第26回】卒業論文発表会予行演習								
	受講生の発表の内容によっては、発表のやり直しを命じることがある。それに伴い、授業進度を変更する可能性がある。								
成績評価の方法	概ね、授業への取り組み姿勢30%、発表および卒業論文の完成度30%、授業外学修40%で評価する。4回の文献報告、卒論中間報告など、所定の発表を行わない者は無条件で不可とする。詳しくは第1回目に説明する。								
フィードバックの内容	発表・報告について、講義中に速やかに指導、コメントを行う。								
教科書									
指定図書									
参考書									
教員からのお知らせ									
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、学科指定のオフィスアワーにて受付けます。								
アクティブラーニングの内容	意見共有、教員からのフィードバックによる振り返り、能動的な授業外学修、実習／演習／実験／実技／ゼミナール／卒業研究／卒業論文、問題解決学習、発見学習・体験学習、調査学習、グループ・ディスカッション、ディベート、グループ・ワーク、反転授業、プレゼンテーション／ポスターセッション、ロールプレイング／シミュレーション、リアル教材								
実践的な教育内容									
その他									

講義コード	21H1121904	授業形態	実習	抽選の有無	なし	担当教員	開講期
科目名	卒業研究指導(卒業論文含む)D					川野 良信	通年
履修前提条件				備考			
授業の目的	卒業研究に関連した文献紹介と討論を通して、研究テーマについて深い見識を養わせる。また、卒業研究の現状報告を定期的に行い、卒業論文を完成させる。						
到達目標	受講者全員が設定された研究テーマに即した卒業論文を完成させ、最終発表を行うことができる。						
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	自らの卒業論文のテーマに関する文献を熟読し、日頃から内容を検討しておく。この科目では120時間の授業外学修を行うこと。						
授 業 計 画	基本的には対面授業によって実施するが、Zoomを用いたオンライン授業として実施する場合もある。 【第1回】 1学期における卒業研究指導の進め方						

講義コード	21H1121905	授業形態	実習	抽選の有無	なし	担当教員	開講期
科目名	卒業研究指導(卒業論文含む) E					河野 忠	通年
履修前提条件	備考						
授業の目的	卒業研究における計画の立案、事前準備、現地調査、分析・解析、論文作成まで、一連の研究指導を行う。主に地下水や湖沼、温泉に関する水文分野を研究対象とする。更に、GIS技術習得のため、導入済みの初心者向けソフト地図太郎やQGIS、上級者向けソフトArcGISを利用し、ベースマップはもとより解析作業も最大限活用させ卒業論文を完成させるよう指導する。						
到達目標	1つの物事に対して、調査計画の立案、準備、調査、報告の作成まで一連の流れを理解し、作業を完了させることができるようになることを目標とする。						
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	本講義における卒論課題は、フィールドワークがメインとなる。できる限り教員が1回以上現地調査に同行するので、事前の準備やデータ整理に多くの時間を割いてもらいたい。この作業を含めて、授業外に計60時間以上の学修を行うこと。						
授業計画	1つの仕事を成し遂げるための、計画の立案から、事前調査、現地調査、解析、まとめの流れを考え、理解し、まとめ上げる。 【第1回】～【第7回】計画の立案、事前準備、研究目的の設定と基礎調査(研究地の概要、地形地質、気象、水文)の指導、調査計画の立案 【第8回】～【第13回】現地調査、データ整理、解析作業、データ整理方法の指導、データ解析作業の指導 【第14回】～【第23回】全体的な見直しと、まとめ方の指導 【第24回】～【第26回】発表会に向けた資料の作成						
成績評価の方法	計画の立案と現地調査(30%)、論文(60%)、発表会(10%)を総合的に評価する。						
フィードバックの内容							
教科書							
指定図書							
参考書							
教員からのお知らせ							
オフィスアワー	オフィスアワーは火曜3限とする。						
アクティブラーニングの内容							
実践的な教育内容							
その他							

講義コード	21H1121906	授業形態	実習	抽選の有無	なし	担当教員	開講期
科目名	卒業研究指導(卒業論文含む) F					増田 耕一	通年
履修前提条件	備考						
授業の目的	気候・気象に関する既存の学術知識に、ささやかであっても何かをつけくわえる、あるいはそれを改良する経験をする。問いを設定し、それに関する既存の知見を確認し、データを取得し、解析し、問いへの答えを考えるというサイクルをまわす。その過程で問題が変更されることもありうる。研究の成果を、他の人が理解できるように、科学論文の形式に沿って、卒業論文としてまとめるとともに、プレゼンテーションをおこなう。						
到達目標	教員をふくむ他人にとって答えが未知である主題について、問いをたてて探究活動をおこない、どんな材料と方法によってどんな結果が得られたか、それは既存の知見の上にどのように位置づけられるかを、科学論文の形式に沿って提示できるようになる。						
授業外学修内容・授業外学修時間数	授業時間外においても、随時必要な指導を実施する。授業外学修時間として合計120時間の学修が必要である。						
授業計画	以下は概略の計画である。実際には、履修学生各人の研究の進行状況に応じて臨機応変に変更する。 【第1－6回】研究の主題・技法に関する構想の検討、それに基づく研究課題・研究方法の決定 【第7－13回】研究活動の途中報告とその検討 【第13－14回の間】夏季休業となるが、卒業研究のための、データの取得、解析、問いへの答えの検討をおこなうためには重要な期間である。教員は臨機応変に対応する。 【第14－19回】卒業論文の構成も意識した研究成果の発表とその検討 【第20－24回】論文執筆、個別指導 【第25回】卒論発表会準備 【第26回】卒論発表会						
成績評価の方法	授業への取り組み姿勢（30%）、課題や発表の内容（40%）、卒論最終発表の内容（30%）により総合的に評価する。						
フィードバックの内容	演習形式の授業で、履修学生は全員異なる研究テーマをもって卒業論文完成を目指しているため、本授業における全活動はフィードバック方式で実施される。						
教科書							
指定図書							
参考書							
教員からのお知らせ	増田からのお知らせの公開可能なものは教員ウェブサイトの「セミナーF」のページ（3年生むけと共用）に置くので、履修学生は定期的に見てほしい。						
オフィスアワー	オフィスアワーは、教員ウェブサイトの授業ページで知らせる。						
アクティブラーニングの内容	卒業研究、ゼミナール、（ときどき）プレゼンテーション						
実践的な教育内容							
その他							

講義コード	21H1121907	授業形態	実習	抽選の有無	なし	担当教員	開講期
科目名	卒業研究指導(卒業論文含む) G					渡来 靖	通年
履修前提条件	備考						
授業の目的	卒業研究に関して、研究計画の立案、課題の選定から論文の完成に至る一連の作業を行う。研究計画や中間成果の発表により、自身の卒業研究をステップアップさせるとともに、自分の意見や他人へのアドバイスを的確に行う力を養う。また、研究手法や結果の解釈、論文のまとめ方などに関する個別指導を通して、自身の卒業論文を完成させていく。						
到達目標	・卒業研究に関して、自分の考えを持って積極的に研究作業を進めることができる。 ・自身の研究内容を適切に発表することができ、他人の研究内容にも的確な質問や助言をすることができる。 ・プログラム言語や GIS ソフト等、自身の研究に必要なスキルを修得し、研究成果を地図上に的確に表現することができる。 ・自らが研究目的や研究計画を定め、自ら実行し、研究内容を的確にまとめた卒業論文を作成できる。						
授業外学修内容・授業外学修時間数	本授業では、以下のような内容について、年間120時間以上の授業外学修を行うこと。 ・発表者は事前準備を入念に行うとともに、発表時に指摘されたことをすぐに修正し、その後の発表や卒業論文に生かすようにする。 ・自身の研究作業や論文購読などを積極的に進め、卒業論文を執筆する。						
授業計画	【第1回】ガイダンス 【第2回】卒業研究方針発表 【第3回】進捗状況発表および相互討論①（1） 【第4回】進捗状況発表および相互討論①（2） 【第5回】進捗状況発表および相互討論②（1） 【第6回】進捗状況発表および相互討論②（2） 【第7回】進捗状況発表および相互討論②（3） 【第8回】進捗状況発表および相互討論③（1） 【第9回】進捗状況発表および相互討論③（2） 【第10回】進捗状況発表および相互討論③（3） 【第11回】進捗状況発表および相互討論④（1） 【第12回】進捗状況発表および相互討論④（2） 【第13回】進捗状況発表および相互討論④（3） 【第14回】卒業論文中間発表会 【第15回】進捗状況発表および相互討論⑤（1） 【第16回】進捗状況発表および相互討論⑤（2） 【第17回】進捗状況発表および相互討論⑤（3） 【第18回】進捗状況発表および相互討論⑥（1） 【第19回】進捗状況発表および相互討論⑥（2） 【第20回】進捗状況発表および相互討論⑥（3） 【第21回】進捗状況発表および相互討論⑦（1） 【第22回】進捗状況発表および相互討論⑦（2） 【第23回】進捗状況発表および相互討論⑦（3） 【第24回】卒業論文執筆仕上げ 【第25回】卒論発表予行練習 【第26回】卒業論文最終発表会 ※ 上記は予定であり、履修人数や卒業研究の進捗状況等によって変更することがある。 ※ Zoom を使ったオンライン実施となる場合がある。						
成績評価の方法	授業への取り組み姿勢（20%）、課題や発表の内容（30%）、卒業論文の内容（50%）により総合的に評価する。						
フィードバックの内容	履修者と教員あるいは履修者同士のディスカッション、履修者のプレゼンテーションに対する教員や他の履修者からのコメントバックなどが実施される。履修者の積極的な発言を期待する。						
教科書							
指定図書							
参考書							
教員からのお知らせ							
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、授業中および授業終了後、また、学部・学科にて定めるオフィスアワーにて受付けます。						
アクティブラーニングの内容	卒業研究／卒業論文、プレゼンテーション、調査学習、グループ・ディスカッション、能動的な授業外学修						
実践的な教育内容							
その他							

講義コード	21H1121908	授業形態	実習	抽選の有無	なし	担当教員		開講期	
科目名	卒業研究指導(卒業論文含む)H					北沢 俊幸		通年	
履修前提条件						備考			
授業の目的	地形や地質の環境（人間活動との相互作用を含む）に関する研究を実践する。それをまとめて発表する。卒業課題の内容を卒業論文にまとめ、理解を深める。								
到達目標	研究課題の設定、文献調査、野外調査、実験、解析ができる。またその内容について発表と議論、論文作成ができる。研究テーマに応じて GIS による解析を行い、地形・地質データを地図上で空間的に扱うことができる。自主的な行動力と論理性をプロセスを踏んで学び、それらを身につける。								
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	日々大学がフィールドで作業を行い、研究の質を高めるために授業外に計60時間以上の学修を行うこと。								
授業計画	【第1回】ガイダンス 【第2回】研究地域、研究対象 【第3回】研究地域、研究対象 【第4回】先行研究 【第5回】先行研究 【第6回】研究手法 【第7回】研究手法 【第8回】調査・実験 【第9回】調査・実験 【第10回】調査・実験 【第11回】調査・実験 【第12回】解析 【第13回】解析 【第14回】プレゼンテーションの仕方、作図の仕方 【第15回】考察 【第16回】考察 【第17回】考察 【第18回】考察 【第19回】考察 【第20回】考察 【第21回】プレゼンテーション、論文執筆 【第22回】プレゼンテーション、論文執筆 【第23回】プレゼンテーション、論文執筆 【第24回】プレゼンテーション、論文執筆 【第25回】プレゼンテーション、論文執筆 【第26回】プレゼンテーション、論文執筆								
成績評価の方法	研究への取り組み（50%）、プレゼンテーション（25%）、卒業論文（25%）								
フィードバックの内容	授業内外で逐次議論する								
教科書									
指定図書									
参考書									
教員からのお知らせ									
オフィスアワー	指定された時間								
アクティブラーニングの内容	フィールドワーク、実験、作図、論文執筆、受講者同士の議論								
実践的な教育内容									
その他									

講義コード	21H1121909	授業形態	実習	抽選の有無	なし	担当教員		開講期	
科目名	卒業研究指導(卒業論文含む)I					飯田 俊彰		通年	
履修前提条件						備考			
授業の目的	受講生が取り組む卒業研究について、研究目的の設定と研究計画の立案から、現地調査、データ取得、データ解析の遂行、論文執筆とプレゼンテーションまでの、全ての過程の指導を行う。受講生は交代で定期的に各自の卒業研究の進捗状況を報告し、報告の内容に関して出席者全員と討論を行う。これにより、卒業研究の方向性の修正や内容の深化を図り、高度な内容の充実した卒業研究を完成させる。								
到達目標	大学での学修の集大成として卒業研究に取り組み、卒業後に社会人として業務を遂行する際に必要な報告書作成、プレゼンテーションといった成果報告に至るまでを、主体的に遂行できる能力を身につける。								
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	卒業研究の遂行に必要な測定手法やデータ解析手法について参考書やマニュアル等で自主的に学習し、疑問点は早めに担当教員に相談してください。また、関連する先行研究や類似研究についての情報を積極的に収集し、その内容を十分に検討してください。以上の授業外学修に少なくとも合計120時間以上を充ててください。								
授業計画	【第1回】進捗状況の報告の際の配布資料とスライドの作成方法の指導 【第2回】～【第3回】卒業研究の方針の提案と討論 【第4回】～【第11回】進捗状況の発表と討論 ・先行研究や類似研究の調査の結果 ・対象地域の概査の結果 ・今後の調査研究方針 【第12回】～【第13回】夏季休暇中の調査研究計画の提案と討論 【第14回】～【第19回】進捗状況の発表と討論 ・夏季休暇中の調査研究結果 ・結果に対する考察 ・今後の進め方 【第20回】～【第21回】卒業論文作成の指導（科学論文の構成、科学論文で用いられる図表） 【第22回】～【第23回】プレゼンテーションの指導（プレゼンテーションの構成、効果的なプレゼンテーション、聴衆を意識したスライド） 【第24回】～【第26回】卒論発表会の予行演習 日程および内容については、学修効率の向上のために変更を行うことがあります。								
成績評価の方法	卒業研究への投入時間（40%）、卒業論文の内容（30%）、討論参加の積極性（30%）、に基づいて総合的に評価します。								
フィードバックの内容	卒業研究の進捗状況の報告に対して、毎回、討論を通して詳細な指導を行います。								
教科書									
指定図書									
参考書									
教員からのお知らせ									
オフィスアワー	出張や会議が無い限り、火曜日3限、木曜日4限に対応します。メールにて事前に訪問予定を知らせて頂くと確実です。								
アクティブラーニングの内容	フィールドワーク、実験・実習、ディスカッション、グループワーク、プレゼンテーション								
実践的な教育内容									
その他									

講義コード	21H1121910	授業形態	実習	抽選の有無	なし	担当教員		開講期	
科目名	卒業研究指導(卒業論文含む) J					鈴木 博人		通年	
履修前提条件						備考			
授業の目的	卒業論文に取り組むことによって、課題解決プロセスの基本である現状把握、課題発見、目標設定、方策立案、分析検討、評価総括という一連の方法論を身に付けます。それに必要な文献や資料の調査、発表や討議、論文の構築や執筆などの方法も合わせて習得します。								
到達目標	(1) 現状把握の上に、課題を発見して、目標を設定して、その意義を説明できる。 (2) 目標設定に向けて、方法を立案して、分析検討することができる。 (3) 発表や討議を通じて、自分の考えを的確に述べるとともに、内容を改良していける。 (4) 自らの成果を論文として完成させ、最終発表を行うことができる。								
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	授業外学修時間として120時間以上を行なうこと。								
授業計画	【自然災害対策や気候変動の適応策をキーワードとし、研究テーマの大枠は以下の通りである。 ①大雨・強風・地震・大雪・河川氾濫による災害発生を予測する方法と対策に関する研究 ②気象レーダーや推計震度分布などの面的防災情報を用いた防災対策に関する研究 ③リモートセンシングやGISを用いた災害発生危険度評価や災害把握に関する研究 ④将来気候下における災害リスク評価と適応策に関する研究 ⑤歴史的気象記録のデジタル化と気候変動に関する研究 【第1回】ガイダンス 【第2～4回】目標設定・アイデア・アプローチの洗練化と詳細化 【第5～12回】調査・分析・解析などの実践 【第13回】中間発表と討議 【第14～16回】調査・分析・解析などのまとめ 【第17～21回】卒業論文の全体像の構築 【第22～23回】卒業論文の執筆 【第24～25回】卒業論文発表の準備 【第26回】卒業論文発表と討議 学習効果をさらなる向上や、研究の進捗や展開に応じて、授業内容を変更することがあります。								
成績評価の方法	授業への取り組み姿勢／50%、卒業論文および発表内容／50%により総合的に評価します。								
フィードバックの内容									
教科書									
指定図書									
参考書									
教員からのお知らせ									
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、学部学科にて定めるオフィスアワーにて受付けます。								
アクティブラーニングの内容	自発的な文献・資料調査、教員とのディスカッション、プレゼンテーション								
実践的な教育内容	防災対策の実務・研究開発の経験を活用した授業を実施します。								
その他									

講義コード	21H1121912	授業形態	実習	抽選の有無	なし	担当教員		開講期	
科目名	卒業研究指導(卒業論文含む)L					村中 孝司		通年	
履修前提条件						備考			
授業の目的	卒業研究を実施する。研究テーマの創造、計画立案、調査や実験の実施、データ収集と分析、論文執筆にいたる研究指導を行い、卒業論文を完成させることを目的とする。植物個体から個体群・群集、植生レベルまでの分野の中からテーマを決めて研究を進める。研究テーマは、学生個々と教員、もしくは研究室メンバーが相談して決定する。								
到達目標	①観察、調査、実験など、実際に観測したデータに基づく科学研究を実施することができる。 ②研究内容を口頭で発表することができる。 ③卒業研究を実施し、パワーポイントを用いて発表することができる。また、卒業論文指導を受け、卒業論文を作成する。								
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	卒業研究を実施するにあたり、科学論文の執筆手順や文章表現、図や表における表現、構成など、先行研究を熟読して学ぶ必要がある。そのため、各自で、必要な分野の文献購読に取り組むこと。これらを含む授業外学修として、合計120時間以上行うこと。								
授業計画	【第1回】ガイダンス、研究テーマの報告 【第2回】研究成果の公表、論文執筆の意義、口頭発表の意義、研究倫理 【第3回】研究テーマ発表 【第4回】～【第20回】研究の進捗状況報告、論文紹介、質疑応答と議論 【第21回】～【第23回】研究成果経過報告、卒業論文執筆指導 【第24回】～【第26回】研究成果最終報告 研究テーマは、3年次に実施したセミナーの中で構築したものを基本とするが、新たなテーマを考えている場合は、4年次の早い段階で教員と相談して決定しておくこと。 授業時間内では、以下の2点を実施する予定である。 ①研究成果報告：研究の進捗状況、研究成果を口頭と配付資料により報告する。他のメンバーは内容をよく聴き、質問することで議論に発展させることが必要である。これにより、研究の内容をより充実させることができる。 ②論文紹介・レビュー紹介または学術書輪読：研究内容に関連の深い原著論文やレビューの内容を発表する。。他のメンバーは内容をよく聴き、質問することで議論に発展させることが必要である。これにより、研究の手順を学び、卒業研究の完成度を高めることができる。 卒業研究発表会の練習を行う。 卒業論文を執筆する。 なお、理解度や研究の発展の方向性、受講者人数により、内容や進度が変わる場合がある。 また、他分野の学生や教員への進捗報告とディスカッションを行うことがある。								
成績評価の方法	卒業研究（60％）、授業時間内外での取り組み（40％）。また、到達目標の記載の内容について、自分の言葉で説明できることを定期試験の評価基準とする。								
フィードバックの内容	議論を通じてフィードバックを繰り返しながら進める。								
教科書									
指定図書									
参考書									
教員からのお知らせ	積極的な発言（質問や疑問の投げかけ、提案など）を心がけてほしい。学問のおもしろさを味わってほしい。								
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、担当教員のオフィスアワーにて受付けます。ただし、緊急事態宣言などにより対面授業が実施できない場合は、別途お知らせします。								
アクティブラーニングの内容	能動的な時間外学習、実習／演習／実験／実技／ゼミナール／卒業研究／卒業論文、調査学習、プレゼンテーション／ポスターセッションほか								
実践的な教育内容									
その他									

講義コード	21H1121913	授業形態	実習	抽選の有無	なし	担当教員		開講期	
科目名	卒業研究指導(卒業論文含む)M					村上 加枝		通年	
履修前提条件					備考				
授業の目的	卒業研究について、テーマの設定、研究計画、調査・分析、論文執筆、発表までの一連の指導を行う。								
到達目標	卒業研究を論文にまとめる過程で論理的思考を身につける。リサーチクエストを設定し、それを解くための調査分析方法を検討し、その調査結果をまとめ、自分の卒業論文をプレゼンテーションができることを目標とする。								
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	この科目では120時間以上の授業外学修を行うこと。卒業研究のテーマに関する文献調査を行い、従来の研究内容をレビューする。また、論文の執筆、発表の準備を行う。								
授業計画	【第1回】卒業論文の目的及び進め方 【第2回】～【第3回】テーマ設定、調査研究計画 【第4回】～【第5回】参考文献の記載方法及び実習 【第6回】～【第7回】調査分析方法の記載方法及び実習 【第8回】～【第9回】卒業論文の構成及び執筆方法 【第10回】～【第13回】中間報告（リサーチクエストンペーパー）の進捗状況、発表・ディスカッション 【第14回】～【第24回】卒業論文の進捗状況、発表・ディスカッション 【第25回】～【第26回】卒業論文の校正								
	※ただし、日程および内容については、履修学生の習熟度を考慮して、修正・変更することがある。								
成績評価の方法	授業への取り組み姿勢（20%）、中間報告・発表（40%）、卒業論文・最終発表等（40%）により総合的に評価する。ただし、原則として全講義回数の2/3を出席すること。								
フィードバックの内容	質問などは講義・実習中に適宜回答する。								
教科書									
指定図書									
参考書									
教員からのお知らせ	日程等の連絡は基本的に卒業研究指導 M と E メールで行う。								
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、学部学科にて定めるオフィスアワーにて受付。また、Teams や LMS のメッセージ機能でも受付（利用方法はポータルサイト、ライブラリ内のマニュアルを参照）。								
アクティブラーニングの内容	ゼミ形式で、発表、質疑応答、討論を行います。								
実践的な教育内容	行政（国・自治体）、国際団体での経験や知識を活かし、卒業研究を通して、社会での問題を把握し、その問題に対する対策を計画、実行していく力を身につけることを支援する。								
その他									

講義コード	21H1121914	授業形態	実習	抽選の有無	なし	担当教員		開講期	
科目名	卒業研究指導(卒業論文含む)N					下岡 順直		通年	
履修前提条件					備考				
授業の目的	第四紀学研究（考古学・考古理学を含む）に関する環境変化をルミネッセンス年代測定および火山灰分析の手法を用いて解明する。								
到達目標	文献調査、野外調査、暗室での実験およびデータの解析、さらにはデータを地形地質のデータを基に正しく考察する。そのうえで、データを公表するためにプレゼンテーションを行う。以上を基に、卒業論文としてまとめる。								
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	授業外学修120時間以上を要する。授業時間だけでは卒論は書けない。日々の実験に基づくデータの蓄積と議論を積極的に行うこと。日頃より教員との議論を活発に行うこと。								
授業計画	毎回、基本的に進捗状況をプレゼンテーションし、実験方法について検討する。自分の実験の進捗状況のみならず、他受講生の進捗状況を把握し、議論を深めること 【第1回】ガイダンス、放射線作業従事者再訓練 【第2回】～【第13回】環境地学分野の卒論中間発表を含め、実験の目的からデータ取得1 【第14回】～【第20回】環境地学分野の卒論中間発表を含め、実験の目的からデータ取得2 【第21回】～【第26回】データ取得から考察を含め、卒業論文をまとめる ※受講生の進捗状況によって、講義の内容は変更・修正する ※学会・研究会などへの自主的に出席をして、研究方法などを自ら学ぶこと ※年間2回行われる卒論中間発表と最終の卒論発表で口頭発表すること								
成績評価の方法	受講状況およびその都度課する課題の結果を基に、提出された卒業論文で総合的に評価する。								
フィードバックの内容	事あるごとに発表する。データを精度良く正確に得られること、および卒業論文を仕上げること。 卒業論文は章ごとに提出し、何度もやり取りをしつつ文章を仕上げていくこと。そのほか、双方向式で実施する。								
教科書									
指定図書									
参考書									
教員からのお知らせ									
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、学部学科にて定めるオフィスアワーにて受け付けます。また、LMS のメッセージ機能でも受け付けます（利用方法はポータルサイト、ライブラリ内のマニュアルを参照）。								
アクティブラーニングの内容	卒業論文								
実践的な教育内容									
その他									

講義コード	21H1121915	授業形態	実習	抽選の有無	なし	担当教員		開講期	
科目名	卒業研究指導(卒業論文含む)O					関根 一希		通年	
履修前提条件				備考					
授業の目的	遺伝子解析のアプローチを重視した生物と環境に関する研究を実践する。野外調査、実験室内での実験、データ解析、プレゼンテーション、論文執筆までの一連の指導をおこなう。進捗状況を報告し、学生同士や教員と議論し、協力し合いながら研究を進めることで、より充実した卒業論文を作成してもらう。								
到達目標	・ これまでに習得した知識や技術を用いて、計画の立案と野外調査や実験の実践、データ収集・解析ができる。 ・ 得られた結果を先行研究などの関連論文と比較して、論理的な考察ができる。 ・ 研究内容や進捗状況について、自分の言葉で説明できる。 ・ 論文の執筆、および口頭発表ができ、質疑に対して適切な対応ができる。								
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	データの収集と解析、論文などの文献調査、発表準備に、十分な時間をかけること。また、近い分野の研究会などに積極的に参加・発表し、見識を広める。行き詰った際には、時間をかけずに相談し、早く解決すること。以上の授業外学修を120時間以上確保する。								
授業計画	【第1回】ガイダンス・研究計画の発表 【第2回】～【第13回】論文紹介、外国語書の輪読、研究報告（1） 【第14回】中間発表 【第15回】～【第19回】論文紹介、外国語書の輪読、研究報告（2） 【第20回】～【第23回】卒業論文執筆指導 【第24回】～【第26回】卒業研究の口頭発表指導 【2月上旬】卒業論文発表会での口頭発表。 ※ただし、日程および内容については、履修学生の習熟度を考慮して、修正・変更することがある。								
成績評価の方法	卒業研究への取り組み・議論への参加状況30%、課題や発表の内容30%、卒業論文の内容と発表会での発表内容 40%により総合的に評価する。								
フィードバックの内容	発表などの授業では、適宜コメントする。また、履修生の積極的な姿勢を促すため、質問させ、回答・コメントする。								
教科書									
指定図書									
参考書									
教員からのお知らせ									
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は学部・学科で定めるオフィスアワーにて対応する。学部・学科の掲示板およびポータルサイトにてお知らせする。メールで事前に連絡すること。								
アクティブラーニングの内容	卒業研究、フィールドワーク、プレゼンテーション、グループ・ディスカッション、意見共有、教員からのフィードバックによる振り返り								
実践的な教育内容									
その他									

講義コード	21H1121916	授業形態	実習	抽選の有無	なし	担当教員		開講期	
科目名	卒業研究指導(卒業論文含む)P					青木 和昭		通年	
履修前提条件					備考				
授業の目的	卒業研究のテーマ設定、研究計画の立案と問題解決手法の選択、実験結果に対する考察、進捗管理といった、卒業論文の執筆に必要な技術について指導を行う。また、論文の書き方や先行研究の調査方法、卒業論文発表に必要なプレゼンテーション技術についても指導する。								
到達目標	・これまで学んできた知識や技術を卒業研究に適用し、自らデータを収集し、解析できる。 ・卒業研究の内容を達成するために適切な解析手法を選択し、得られた結果に対して考察ができる。 ・自らの卒業研究の内容を卒業論文やプレゼンテーション資料にまとめ、相手に適切に伝えることができる。								
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	授業時間外でも積極的に研究活動を行うこと。授業時間外であっても必要に応じて研究指導を実施する。これらを授業外学修として120時間以上行うこと。								
授業計画	【第1～4回】卒業研究の進め方、論文の書き方 【第5～9回】研究計画の立案と研究方法の検討 【第10～13回】雑誌会（論文紹介） 【第14～22回】卒業論文執筆指導 【第23～26回】卒業発表指導								
	※履修生の理解度や作業状況によって、順番や内容を変更する可能性があります。								
成績評価の方法	卒業研究への取り組み姿勢と議論への参加状況（50%）、卒業研究の内容と結果およびプレゼンテーション（50%）によって判断する。								
フィードバックの内容	卒業研究の進捗に応じてフィードバックを行う。								
教科書									
指定図書									
参考書									
教員からのお知らせ									
オフィスアワー	本授業に関する質問は授業終了後、またはオフィスアワーにて受け付ける。								
アクティブラーニングの内容	卒業論文								
実践的な教育内容									
その他									

講義コード	24K0128102	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員	開講期
科目名	体育講義					永田 聡典	第1期
履修前条件	備考						
授業の目的	本科目の目的は、大学生活ひいては生涯にわたってスポーツを実践し、心身ともに健やかにするためのライフスキルを習得するための教養を深めることにある。そのために、健康増進や身体機能向上についての科学的知見を学び、実生活やスポーツ活動において実践する力を養う。						
到達目標	・現代社会における健康問題や、日常生活を健やかに送るための運動・スポーツに関する科学的知見や、論理的思考を身につける。 ・溢れる多様な健康やスポーツの情報に対するリテラシーを身につける。						
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	・授業資料やノートを読み返し、授業内容の理解に努めるよう事後学修すること。 ・前週の復習を毎回の授業の初めに行うため、前週の内容の事前学修をしておくこと。 ・授業外学修については60時間以上行うことが必要である。						
授業計画	【第1回】オリエンテーション 授業の目的、進め方、評価方法の説明、アイスブレイク 【第2回】スポーツ科学の基礎①：身体の仕組みと健康 【第3回】スポーツ科学の基礎②：運動生理学とパフォーマンス 【第4回】発育発達に基づく身体づくり 【第5回】栄養、運動、睡眠による身体への影響 【第6回】スポーツ動作と身体のしくみ 【第7回】チームづくりと課題抽出 【第8回】目標設定とコーチング 【第9回】パフォーマンス向上のための体調管理 【第10回】運動学習に基づく指導方法 【第11回】スポーツ科学活用最前線 【第12回】スポーツとキャリア形成 【第13回】まとめと振り返り						
成績評価の方法	参加姿勢：30%（ディスカッションやグループワークへの積極的な参加） 課題提出：30%（記録提出、リフレクション） 期末レポート：40%（授業内容の理解と応用力を測る）						
フィードバックの内容	振り返りシートに対してコメントしたり、相互対話型アプリケーションを活用して収集した意見についてのフィードバックを行う。						
教科書	適宜指示する						
指定図書	『その努力、報われているか？ スポーツチームの「あり方」と「やり方」』福富 信也（著）、永田 聡典（著）（東京電機大学出版局） 2026年						
参考書	適宜指示する						
教員からのお知らせ	事前学習、事後学習においても指定図書を活用する。事前に準備しておくこと。研究資料や動画資料については、随時紹介する。						
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談はデータサイエンス学部に定めるオフィスアワーおよび授業時に案内する LMS にて受け付ける。						
アクティブラーニングの内容 実践的な教育内容	意見共有、グループディスカッション、チームビルディング、発表						
その他	授業担当教員へは授業時に案内する OpenLMS もしくは Teams にて連絡すること。						

講義コード	24H0120701	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員	桑井 亜乃	開講期	第1期
科目名	体育実技2								
履修前提条件					備考				
授業の目的	本授業は、生涯にわたって様々なスポーツを楽しむ心身の健康の保持増進を図るための能力を培うことを目的とする。複数の屋内外スポーツ種目から相互に学び合うことによって豊かな社会性、包括的な運動・メンタルスキルを身につける。また複数の屋内スポーツ種目の実践を通して、他者とのコミュニケーションによる意思決定や課題解決の方法についても考察する力を素養する。								
到達目標	【安全・危機管理とルール理解】 スポーツ活動における安全管理や危機管理について認識し、種目のルールや成り立ちを理解した上で、安心・安全に活動を実践できる。 【技能習得と協働の実践】 各種目の特性を把握し、実践的な技能を習得するとともに、他者と試行錯誤しながら円滑なコミュニケーションを図り、プレーやルール作りを楽しむことができる。 【運動習慣と生涯スポーツの実践】 運動習慣を身につけるきっかけとし、健康づくりや生涯スポーツの習得を通じて、豊かな時間を創出する力を養う。								
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	日常生活の中でスポーツを行ったり、観戦したり、スポーツに触れ合う機会を増加させる。また心身の健康維持・増進を意識し、自身で行動できるようにする。そのために合わせて15時間の授業外学修を行うこと。								
授業計画	【第1回】オリエンテーション（アイスブレイク）授業の目的、進め方、評価方法の説明 【第2回】リーダーシップ・フォロワーシップ導入：基礎レクチャーとアクティビティ 【第3回】チームスポーツ実践①（アルティメットなど）：基本ルールとチームビルディング 【第4回】チームスポーツ実践②（アルティメットなど）：試合形式とチーム内での役割理解 【第5回】チームスポーツ実践③（ミニサッカーなど）：基本技術とチームワーク 【第6回】チームスポーツ実践④（ミニサッカーなど）：戦術実践 【第7回】チームスポーツ実践⑤：リーダーシップとフォロワーシップの振り返り 【第8回】チームビルディングゲームとグループ討論（モルックやポッチャなど） 【第9回】チームスポーツ実践⑥（タグラグビーなど）：基本技術とチームワーク 【第10回】チームスポーツ実践⑦（タグラグビーなど）：戦術実践 【第11回】オリジナルスポーツ創作①：グループでルールや企画を考案 【第12回】オリジナルスポーツ創作②：発表と実践、他グループと交流 【第13回】まとめと振り返り：全体の学びの総括と自己評価								
成績評価の方法	授業への取り組み姿勢（80％）、課題レポート（20％）で評価する。								
フィードバックの内容	ゲーム中の映像や振り返りシートをフィードバックする。								
教科書	適宜指示する。								
指定図書	適宜指示する。								
参考書	適宜指示する。								
教員からのお知らせ	・屋外用シューズを準備しておくこと。 ・天候等により、シラバスの順序や内容を変更することがある。								
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は学部学科に定めるオフィスアワーおよびLMSにて対応します。								
アクティブラーニングの内容	実習、チームワーク、リーダーシップ、フォロワーシップ								
実践的な教育内容									
その他	参考資料については、随時紹介する。								

講義コード	24H0120901	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員	開講期
科目名	体育実技4					桑井 亜乃	第2期
履修前提条件	備考						
授業の目的	本授業は、生涯にわたって様々なスポーツを楽しむ心身の健康の保持増進を図るための能力を培うことを目的とする。複数の屋内外スポーツ種目から相互に学び合うことによって豊かな社会性、包括的な運動・メンタルスキルを身につける。また複数の屋内外スポーツ種目の実践を通して、他者とのコミュニケーションによる意思決定や課題解決の方法についても考察する力を素養する。						
到達目標	【安全・危機管理とルール理解】 スポーツ活動における安全管理や危機管理について認識し、種目のルールや成り立ちを理解した上で、安心・安全に活動を実践できる。 【技能習得と協働の実践】 各種目の特性を把握し、実践的な技能を習得するとともに、他者と試行錯誤しながら円滑なコミュニケーションを図り、プレーやルール作りを楽しむことができる。 【運動習慣と生涯スポーツの実践】 運動習慣を身につけるきっかけとし、健康づくりや生涯スポーツの習得を通じて、豊かな時間を創出する力を養う。						
授業外学修内容・授業外学修時間数	日常生活の中でスポーツを行ったり、観戦したり、スポーツに触れ合う機会を増加させる。また心身の健康維持・増進を意識し、自身で行動できるようにする。そのために合わせて15時間の授業外学修を行うこと。						
授業計画	【第1回】 オリエンテーション（アイスブレイク） 【第2回】 セルフケア実践：セルフケアの基礎知識、ストレッチ、柔軟性トレーニング 【第3回】 チームビルディングアクティビティ 【第4回】 インドアスポーツ①（バレーボール）：基本技術とミニゲーム 【第5回】 インドアスポーツ②（バレーボール）：試合形式における役割理解 【第6回】 レクリエーションスポーツ①：ウェルチエアバスケットボール 【第7回】 レクリエーションスポーツ②：ウェルチエアバスケットボールや3 X 3 など 【第8回】 レクリエーションスポーツ③：キンボールなど 【第9回】 レクリエーションスポーツ④：ポッチャなど 【第10回】 インドアスポーツ③ バドミントン：基本ルールとシングルスゲーム 【第11回】 インドアスポーツ④ Pickleball：基本技術とミニゲーム 【第12回】 インドアスポーツ⑤ Pickleball：試合形式における役割理解 【第13回】 まとめと振り返り：全体の学びの総括と自己評価						
成績評価の方法	授業への取り組み姿勢（80%）、課題レポート（20%）で評価する。						
フィードバックの内容	ゲーム中の映像や振り返りシートをフィードバックする。						
教科書	適宜指示する。						
指定図書	適宜指示する。						
参考書	適宜指示する。						
教員からのお知らせ	・屋内用シューズを準備しておくこと。 ・受講生の習熟状況により、シラバスの順序や内容を変更することがある。						
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は学部学科に定めるオフィスアワーおよび LMS にて対応します。						
アクティブラーニングの内容	実習						
実践的な教育内容							
その他	参考資料については、随時紹介する。 授業担当教員へは授業時に案内する OpenLMS もしくは Teams にて連絡すること。						

講義コード	21H1128601	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員		開講期	
科目名	大気環境シミュレーション					渡来 靖		第2期	
履修前提条件					備考				
授業の目的	本授業では、大気環境のシミュレーションを行う際の基礎的な知識や、数値天気予報を行う際の手順や諸過程、大気シミュレーションの実例などを学ぶ。大気現象の根本は種々の物理法則に支配されており、それらを基に大気のシミュレーションがなされていることを理解することを目的とする。								
到達目標	・大気シミュレーションの基礎知識や数値予報の手順・過程について理解し、説明できる。 ・数値シミュレーションの実例について、内容を理解し、計算結果を適切に解釈できる。								
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	本授業では、以下のような内容について、計60時間以上の授業外学修を行うこと。 ・授業ノートの振り返りや整理などにより復習し、理解を深める。 ・理解不足な点は、各自で文献・資料等を参考に学修したり、担当教員に質問したりする。 ・レポートが課された場合はそれに取り組む。								
授業計画	【第1回】序論 シミュレーションとモデル 【第2回】大気モデル化 支配方程式系 【第3回】データ同化 解析予報サイクル 【第4回】パラメタリゼーション 【第5回】離散化 微分と差分 【第6回】差分と誤差 【第7回】線形移流拡散方程式の差分解法（1） 【第8回】線形移流拡散方程式の差分解法（2） 【第9回】数値計算の安定性 【第10回】カオス ローレンツアトラクター 【第11回】南北1次元エネルギー収支気候モデル 【第12回】雪氷アルベドフィードバック 【第13回】まとめ ※ 上記は予定であり、進度に応じて内容を変更することがある。								
成績評価の方法	授業への取り組み姿勢（30%）、レポート（35%）、期末試験（35%）により総合的に評価する。								
フィードバックの内容	対面やメール等で適宜、質問を受け付け、フィードバックする。								
教科書									
指定図書									
参考書									
教員からのお知らせ	必要な資料は授業時に配付するか OpenLMS 等に貼付する。参考書は授業内で適宜紹介する。数値シミュレーションの実例を扱う際に、python や Microsoft Excel、電卓を用いることがある。授業で自前のノートパソコンや電卓を使用する際は、事前に授業内でアナウンスする。								
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、授業中および授業終了後、また、学部・学科にて定めるオフィスアワーにて受け付けます。								
アクティブラーニングの内容	能動的な授業外学修など								
実践的な教育内容									
その他									

講義コード	21H1128501	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員	馬場 賢治	開講期	第2期
科目名	大気環境モニタリング								
履修前提条件					備考				
授業の目的	大気環境モニタリングの意義と手法、ならびに、モニタリングデータの解釈と解析について概説する。具体的には、気象学の礎となる気象観測の手法と測器のメカニズム、気象庁を含む世界各国の気象関連機関による通常観測システムとそれらから得られるデータの入手方法や見方の紹介を行う。								
到達目標	(1) 基本的な気象観測の手法、測器の特徴と測定メカニズムを理解し、身近な気象現象の観測計画を立案することができる。 (2) 気象庁など世界各国の気象関連機関による通常気象観測システムから得られるデータを適切に解釈し、基礎的な解析の道筋を立てることができる。								
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	予習・復習、レポート課題のために、60時間以上の授業外学修を必要とする。								
授業計画	【第1回】序論、大気現象、ルーチン気象観測 【第2回】大気現象のスケールとサンプリング周期 【第3回】地上観測1：気温と湿度、高温注意情報 【第4回】地上観測2：風と気圧、暴風波浪注意報・警報 【第5回】地上観測3：降水、降水に起因する災害の注意報・警報 【第6回】地上気象観測4：放射と大気質 【第7回】高層気象観測 【第8回】気象レーダー 【第9回】気象衛星 【第10回】雨量解析とナウキャスト 【第11回】数値予報と客観解析 【第12回】気候変動モニタリング、再解析 【第13回】大雨事例、まとめ、授業内テスト 尚、学習状況により変更することがあります。								
成績評価の方法	レポート課題等（60％）、授業内テスト（40％）で総合的に評価する。								
フィードバックの内容	レポート課題等は採点后に返却する。								
教科書									
指定図書									
参考書	『身近な気象・気候調査の基礎』牛山素行（古今書院）2000、『メソ気象の監視と予測』斎藤和雄、鈴木修（朝倉書店）2016								
教員からのお知らせ	ノートパソコンを持参してください。								
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、オフィスアワーをはじめ、メールなどで対応します。メールアドレスについては、シラバス作成時には未定であるため、ガイダンス時にお知らせします。								
アクティブラーニングの内容	教員からのフィードバックによる振り返り								
実践的な教育内容	気象予報士としての実務経験のある教員が、その経験を活かして、気象予報に必要な観測やモデルについて、実践的な教育を行う。								
その他									

講義コード	21H1127201	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員	開講期
科目名	大気大循環論					渡来 靖	第2期
履修前提条件	備考						
授業の目的	地球の熱・エネルギーバランスや角運動量バランスに大きく関係する地球大気の大循環や、世界中の気候・気象に影響を及ぼす地球規模の大気循環・変動に関する基礎的事項を学ぶことを目的とする。						
到達目標	・地球の放射バランスの特徴とその原理について理解し、説明できる。 ・地球規模の大気の熱輸送、水蒸気輸送、運動量輸送、エネルギー輸送の特徴を理解し、それに関わる諸過程を説明できる。 ・ハドレー循環と関連する諸現象について理解し、説明できる。 ・モンスーンの特徴や形成機構について理解し、関連する諸現象も含めて説明できる。 ・ジェット気流の特徴や形成機構について理解し、関連する諸現象も含めて説明できる。 ・テレコネクションの概要を理解し、説明できる。						
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	本授業では、以下のような内容について、計60時間以上の授業外学修を行うこと。 ・各回のテーマに関して、参考書や資料、インターネットなどにより予習する。 ・授業ノートの振り返りや整理などにより復習し、理解を深める。						
授業計画	【第1回】ガイダンス 放射平衡 地球のエネルギーバラン ス 【第2回】南北熱輸送 【第3回】水蒸気輸送 【第4回】角運動量保存 【第5回】角運動量輸送 【第6回】エネルギーサイクル 【第7回】ハドレー循環 【第8回】亜熱帯高圧帯 熱帯収束帯 【第9回】ウォーカー循環 【第10回】モンスーン 【第11回】ジェット気流 ロスビー波 【第12回】傾圧不安定波 【第13回】テレコネクション ※【第2回】～【第13回】は、対面授業とオンライン授業を同時実施する予定である。受講生は毎回、対面参加かオンライン参加かを選択できる。ただし、全13回のうち7回以上を対面で受講していなければ単位取得できない。詳細は【第1回】授業にて説明するので、授業実施方法をよく理解して授業に臨むこと。 ※上記は予定であり、進度に応じて変更することがある。						
成績評価の方法	定期試験（50％）および授業への取り組み姿勢（50％）により総合的に評価する。						
フィードバックの内容	Teams を介して穴埋め式の講義資料が事前に公開されるので、受講生は空欄を書き込むなど予習をして講義に臨む。講義内で空欄の正答を確認しつつ、講義をメモを取りながらよく聞き、理解を深める。						
教科書							
指定図書							
参考書	『一般気象学 第2版補訂版』小倉義光（東京大学出版会）2016、『グローバル気象学』廣田勇（東京大学出版会）1992						
教員からのお知らせ	授業資料は Microsoft Teams を利用して公開します。						
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、授業中および授業終了後、また、学部・学科にて定めるオフィスアワーにて受け付けます。						
アクティブラーニングの内容	教員からのフィードバックによる振り返り						
実践的な教育内容							
その他							

講義コード	21H1130901	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員	開講期
科目名	第四紀環境変遷史					北沢 俊幸	第2期
履修前提条件	備考						
授業の目的	地球史における現代を含む第四紀について、人類が経験した地球環境の時間変化を理解する。						
到達目標	過去、現在、未来の地球環境について、数百年～数百万年の時間スケールで順序立てて述べることができる。						
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	分からない用語は各自で調べる。地球環境に関する研究成果や報道等に敏感になり、本講義との関わりについて考える。授業外に計60時間以上の学修を行うこと。						
授業計画	【第1回】地球史における第四紀、人類紀 【第2回】ミランコビッチ・サイクル、気候変動 【第3回】氷河時代、氷期－間氷期 【第4回】酸素同位体変動、海洋酸素同位体ステージ 【第5回】海水準変動サイクル 【第6回】氷河性アイソスタシー、ハイドロアイソスタシー 【第7回】海成段丘 【第8回】河成段丘 【第9回】火山灰層序、古地磁気層序 【第10回】年代測定 【第11回】新第三紀～更新世の環境変化 【第12回】完新世の環境変化 【第13回】人新世、人工改変、資源、災害						
成績評価の方法	期末試験（100％）						
フィードバックの内容	Forms 等で受け付けた高度な質問に対して回答する。						
教科書							
指定図書							
参考書							
教員からのお知らせ							
オフィスアワー	指定された時間						
アクティブラーニングの内容	講義に関して高度な質問を考えて Forms 等で提出する。						
実践的な教育内容							
その他							

講義コード	21H0123201	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員		開講期	
科目名	ローカル環境ガバナンス／地域環境行政					村上 加枝		第1期	
履修前提条件					備考				
授業の目的	20世紀半ばから現在に至るまでの環境問題の流れを系統的に学び、環境問題の解決に向けて行政が果たすべき役割を理解する。 1. 具体的な環境政策事例として、公害問題・廃棄物問題・循環型社会の形成、地球温暖化などの地球環境問題、蓄積性化学物質問題等を法律成立の過程等を学ぶ。 2. これらを通じて環境行政と立法・司法との関係、国と地方自治体との関係、市民との関わり合いを学ぶ。 3. 政策立案、調整、意志決定、実施プロセスや利害対立を克服して合意形成に至るプロセス等を把握し環境問題の解決に向けての環境行政が果たすべき役割や責任を学ぶ。								
到達目標	政策の立案・遂行上必要とされる地域環境問題の歴史及び内容を学び、地域環境問題に取り組むために習得すべき基礎的知見を得て、これらの課題及び対策を主体的に説明できることをを目標とする。								
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	この科目では60時間以上の授業外学修を行うこと。各回の授業で扱う項目について、新聞、ニュース、インターネットなどで情報収集する。加えて、授業で配布した資料を復習すること。								
授業計画	【第1回】地域環境行政の概要と諸分野 ・講義のねらい、講義の進め方、講義スケジュール、指定図書と参考書、地域環境行政の概説 【第2回】環境政策の基本構造 ・環境関連法の構成 ・国と地方の環境行政の役割 【第3回】公害と地域行政の歴史 ・高度経済成長に伴う激甚な公害問題、住民の反公害運動、公害裁判 ・公害国会と公害対策基本法など公害対策関係法の成立と環境庁の発足 ・地方公共団体による公害対策施策 【第4回】大気汚染 ・大気汚染への行政の対応 ・環境基準、排水基準（総量規制・濃度規制） ・自動車排ガス問題 など 【第5回】都市公害 ・騒音、振動、悪臭 ・風害、ヒートアイランド、香害 【第6回】水質汚濁 ・水質汚濁への行政の対応 ・環境基準、排水基準（総量規制・濃度規制） ・上水道・下水道 など 【第7回】地域脱炭素 ・地域課題と脱炭素 ・地域資源の活用と再エネ導入 【第8回】自然環境と地域資源の保全 ・人口減少、限界集落、空き家問題 ・災害リスクと環境管理の課題 【第9回】自治体の事例① ・廃棄物問題 【第10回】自治体の事例② ・地球温暖化対策 【第11回】環境問題と市民 ・環境問題で果たした市民の役割 ・環境問題に取り組む市民・NGO・NPO 【第12回】新たな環境問題 ・マイクロプラスチック ・PFASなどの蓄積性化学物質問題 など 【第13回】講義のまとめ ※講義では教科書を使用せず、資料を配布またはPDFで提供。 ※授業の項目は基本的に変更しないが、順番や多少内容が変更になる可能性あり。								
成績評価の方法	授業取り組み姿勢20％、レポート40％（1,200文字程度で1～2回を予定）、期末テスト40％ ※レポートは、環境に関する問いに対して、自分の言葉で的確に表現・説明できているかを評価基準とする。 ※期末テストは授業で配布する資料から出題する（原則、テスト受験必須）。授業内容や質問等のフィードバックはLMSで行う。 『環境政策論講義』竹本和彦（東京大学出版会）2020、『環境政策学のすすめ』松下和夫（丸善出版）2007 『環境社会学のすすめ』飯島伸子（丸善出版）1995、『SDGSの実践～自治体・地域活性化編』村上周三他（事業構想大学）2019 教科書指定なし。必要に応じて授業時に資料を配布。本授業に関する質問・相談は、学部学科にて定めるオフィスアワーにて受付。また、LMSのメッセージ機能でも受付（利用方法はポータルサイト、ライブラリ内のマニュアルを参照）。授業は基本的に対面で実施するが、数回オンライン（Zoomを使用）で行う場合がある。 意見共有、能動的な授業外学修など 国と地方自治体で環境行政に携わった経験を活かし、活きた情報を伝える授業を行う。公務員を目指す学生の支援も行う。								
フィードバックの内容									
教科書									
指定図書									
参考書									
教員からのお知らせ									
オフィスアワー									
アクティブラーニングの内容									
実践的な教育内容									
その他									

講義コード	21H0123901	授業形態	実習	抽選の有無	なし	担当教員	開講期
科目名	地域・環境野外実践					須田 知樹	第1期集中
履修前提条件	備考						
授業の目的	地域で生じている社会や自然環境に関する課題に関心をもって、実際に課題へ対峙する実践者の活動を見聞したり、体験したりすることで、現場で求められる学術研究の役割を学ぶことを目的とする。具体的には、新潟県十日町市で2泊3日の現地研修と、それに向けた事前準備、研修実施後の報告会から構成される。報告会には現地の方にも参加してもらい、域学連携で進める。同窓会を通じてOB・OGとの交流し、卒業後の将来像を描く。 ・地域現場で体験的に学修することの大切さを実感することができる。						
到達目標							
授業外学修内容・授業外学修時間数	現地研修を通じて自ら作成した資料をもとに口頭発表をしてもらう。なお、授業外学修時間を60時間以上						
授業計画	・事前指導						
成績評価の方法	平常評価						
フィードバックの内容	・授業を通じて、発表や討議、教員からのコメント、講評を行う						
教科書							
指定図書							
参考書							
教員からのお知らせ	この授業は学部共通科目であり、隣接学科の学生・教員とも円滑にコミュニケーションをとることを期待する。						
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は担当教員のオフィスアワーで受け付けます。						
アクティブラーニングの内容	・グループワーク、プレゼンテーション、ディスカッション、フィールドワーク						
実践的な教育内容							
その他							

講義コード	21H2156101	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員	開講期
科目名	地域研究4					山田 淳一	第1期
履修前提条件	備考						
授業の目的	立正大学熊谷キャンパス周辺地域に焦点をあて、グループワークによる地誌的学習や文献調査、企業研究、発表などを通じて、同地域における交通や観光と地域との関わりについて理解を深める。 前半は長瀬を対象に、地域資源の発掘から観光資源化までの手順をグループワークとして体験する。後半もグループワークにより交通における地域調査を実践的に学びながら、大学周辺地域を対象に公共交通の利用促進に向けた課題を考察する。						
到達目標	グループワークによる立正大学熊谷キャンパス周辺地域の地誌的学習や文献調査、企業研究、発表などを通じて、同地域における交通と地域との関わりについて理解できる。グループワークによる交通に関する地域調査の手順を理解し、実践できる。						
授業外学修内容・授業外学修時間数	立正大学熊谷キャンパス周辺地域を対象とする文献調査や企業研究など、グループワークに基づく調査と発表準備。授業外学修時間は60時間以上。						
授業計画	【第1回】埼玉県北部・秩父地域の公共交通をめぐる環境 【第2回】長瀬には何がある？ 【第3回】長瀬の魅力とは 【第4回】長瀬の魅力を伝えるには 【第5回】長瀬を魅せるコースの立案 【第6回】長瀬を魅せるコースの資料作成 【第7回】立正大学熊谷キャンパスとその周辺地域における交通事情 【第8回】公共交通からみた埼玉県における大型小売店へのアクセス（1） 【第9回】公共交通からみた埼玉県における大型小売店へのアクセス（2） 【第10回】公共交通からみた埼玉県における大型小売店へのアクセス（3） 【第11回】滑川町における公共交通と住民意識 【第12回】事前調査から本調査への移行方法 【第13回】成果の取りまとめ						
成績評価の方法	グループワークによる成果物や各自の取り組み姿勢による総合評価。						
フィードバックの内容	グループワークへのコメントなど。						
教科書							
指定図書	『鉄道と地域の社会経済史』篠崎尚夫（日本経済評論社）2013、『埼玉鉄道物語』老川慶喜（日本経済評論社）2011、『産業革命期の地域交通と輸送』老川慶喜（日本経済評論社）1992、『日本の砒都：石灰石が生んだ産業景観』岡田昌彰（創元社）2017、『蒸気機関車の動態保存』青田 孝（交通新聞社）2012						
参考書	『日本の地方民鉄と地域社会』青木栄一（古今書院）2006						
教員からのお知らせ	第2～12回までグループワークを行います。大学周辺地域と公共交通に興味関心を持ち、授業時間外を含めて、各自で積極的に情報収集を進めることが必要となります。						
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、学部学科にて定めるオフィスアワーにて受け付けます。また、OpenLMS のメッセージ機能等でも受け付けます。						
アクティブラーニングの内容	グループワークや能動的な授業外学修など						
実践的な教育内容							
その他							

講義コード	21H2156301	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員	開講期
科目名	地域研究6					堤 純	第1期集中
履修前提条件						備考	
授業の目的	「温暖で、豊富な農産・鉱物資源に恵まれ、陽気でフレンドリーなオーギーが暮らす大らかで豊かな国」という印象の強いオーストラリアだが、1970年代中盤までは、白豪主義を掲げ、アジア系移民を受け付けず、「別人」だった。その後、日豪が「相思相愛」の関係になるまでの道は決して平坦ではなかった。この授業では、オーストラリアの自然、歴史、文化的背景を認識し、地誌学的な視点からオーストラリアの特徴を理解する。						
到達目標	1. オーストラリアの自然、歴史、文化的な特徴を説明できる。 2. オーストラリア建国時と今日の外交上のスタンスの変化を説明できる。 3. オーストラリアの都市社会が抱える諸問題とその解決策について一例を挙げて説明できる。						
授業外学修内容・授業外学修時間数	教科書や配布プリントの該当箇所にあらかじめ目を通す。 授業時に書き取った自筆ノートを見ながら、毎回の授業冒頭に板書して示される「毎時間のキーワード」に沿って要点を整理し、復習する。 (授業外学修の目安：60時間)						
授業計画	【第1回】オリエンテーション - オーストラリアとはどんな国か? - 【第2回】オーストラリアの自然環境の特殊性 (5500万年の大陸移動と厳しい乾燥) 【第3回】多様な気候条件と固有種 (なぜコアラとカンガルーが大繁殖したか) 【第4回】広大な大地と Dreaming Story - アボリジニの文化 - 【第5回】植民地の成立とオーストラリア政治 - ゴールドラッシュと白豪主義 - 【第6回】イギリスとの「決別」とアジア・太平洋地域への接近 - 国家アイデンティティの確立 - 【第7回】オーストラリアの農牧業 - もはや「羊の背中にのった国」ではない? - 【第8回】オーストラリアの都市社会① (鉄鉱山への FIFO「飛行機通勤」で発展するパース) 【第9回】オーストラリアの都市社会② (Darwin - Alice Springs - Adelaide) 【第10回】オーストラリアの都市社会③ (シドニーのジェントリフィケーション) 【第11回】オーストラリアの都市社会④ (伝統と最新が調和する都市・メルボルン) 【第12回】Lovely Aussie Lifestyle (BBQ, ワイン, LOHAS な休日, LGBTQ 観光など) 【第13回】まとめとふりかえり						
成績評価の方法	期末試験 (50%), 授業への取り組み態度, および、毎時終了後に書くリアクションペーパーに基づく平常点 (50%)						
フィードバックの内容	リアクションペーパーに対するフィードバックを、翌日の授業内にて行う。						
教科書	なし						
指定図書	なし						
参考書	『物語オーストラリアの歴史: イギリス植民地から多民族国家への200年 新版』竹田いさみ・永野隆行 (中央公論新社) 2023年、『変貌する現代オーストラリアの都市社会』堤 純 (筑波大学出版会) 2018年						
教員からのお知らせ	授業関係資料は、ポータルサイトや Teams など、立正大学 e-learning を活用します。 授業においてどんなトピックスが話されるかについて、関連する情報を各自で事前に収集してから授業に臨むようにして下さい。						
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、授業終了後、次の授業に支障がない範囲で教室内にて対応します。						
アクティブラーニングの内容	教員からのフィードバックによる振り返りを行う。リアクションペーパーに書かれた内容の一部を授業で紹介しながら、受講生全員でディスカッションする。						
実践的な教育内容							
その他							

講義コード	21H2153201	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員		開講期	
科目名	地域自然情報の活用					島津 弘		第2期	
履修前提条件					備考				
授業の目的	地域の自然（地形・地質、気候・気象、水文、生物分布）に関する様々な一次情報が存在している。地域や国レベル、あるいは地球規模で統一した基準で収集されている情報として、地図、空中写真・衛星画像、デジタルデータなどとして公開されている。本講義では、これら情報の存在、情報収集の方法、研究や社会における活用の方法について、講義に加えこれらのデータを用いた簡単な作業も行い、自ら情報を収集・分析する。								
到達目標	・自然地理学に関連するさまざまな既存の一次情報の取得、分析、活用できる。 ・地域の自然に関する課題の設定や疑問の整理を行い、分析を通して、解決に迫れる。								
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	授業外の時間には、授業で扱った内容の実践（データの取得・整理、データに基づいた地図や図表の作成）を行う。また、課題作成のためのデータ取得スキル、エクセルなどのグラフ作成スキルの向上を目指してほしい。これらを合わせて、授業外に計60時間以上の学修を行うこと。								
授業計画	1. 地域の自然に関する課題や疑問 2. 災害の現場を自然情報から調べる 3. 地理院地図の活用 4. 気候・気象に関する情報の活用 5. 世界各国の官製地形図と自然情報の地域性 6. 年代の異なる地図・空中写真、地形分類図の活用 6. 水文情報の活用 7. デジタル標高モデルの活用（1） 8. デジタル標高モデルの活用（2） 9. 植生図の活用 10. さまざまなデータを組み合わせて地域の環境を分析する 11. 災害情報の活用 12. さまざまな自然情報を活用して課題に迫る（1） 13. さまざまな自然情報を活用して課題に迫る（2）								
成績評価の方法	授業中の課題（35%）、最終課題（50%）および授業への取り組み姿勢（15%）により評価する。								
フィードバックの内容	PC・タブレット・スマートフォンを用いた双方向授業								
教科書									
指定図書	『統合自然地理学』岩田修二（東京大学出版会）2018、『実践統合自然地理学』岩田修二編（古今書院）2018								
参考書									
教員からのお知らせ	自然に興味がある人はもちろん、教員志望者や人文現象や観光に興味がある人も履修してほしい。								
オフィスアワー	学科からのポータルサイトでののお知らせ、掲示板を確認すること。								
アクティブラーニングの内容	予習用動画による反転授業、グループワーク、PC・タブレット・スマートフォンを用いた双方向授業								
実践的な教育内容									
その他									

講義コード	21H2151801	授業形態	講義	抽選の有無	あり	担当教員		開講期	
科目名	地域調査法8					須崎 成二		第1期	
履修前提条件					備考				
授業の目的	本授業の目的は、人文地理学的手法を用いて地域調査を行うための基礎的な知識・能力を養うことである。授業内では主としてインタビュー調査や統計資料などを用いた作図を行う。地域を理解するうえで、地図・グラフで表現できるものと同様にビジュアル化できないデータも重要であることに目を向けてほしい。								
到達目標	(1) 人文地理学で用いられる調査方法を理解し、実践するための基礎的な能力を習得できる。 (2) インタビュー調査の準備、データの収集・分析についての基礎的な内容について説明できる。 (3) 統計資料などから収集したデータをもとに図表を作成できる。								
授業外学修内容・授業外学修時間数	授業外学修時間は60時間以上とする。その時間には、課題・レポート作成、参考文献の閲覧、新聞記事やニュースからの地理的事象に関する情報収集などが含まれる。								
授業計画	【第1回】ガイダンス：講義の概要 【第2回】フィールドワークの心得 【第3回】質的調査の方法 【第4回】インタビュー調査の準備 【第5回】インタビュー調査時のデータ収集 【第6回】インタビューで得られたデータの分析 【第7回】インタビューデータ分析の実践1（インタビュー調査） 【第8回】インタビューデータ分析の実践2（オープンコーディング） 【第9回】インタビューデータ分析の実践3（アクシャルコーディング・選択的コーディング） 【第10回】統計資料の収集：国勢調査、経済センサスなど 【第11回】統計資料の分析：グラフの作成 【第12回】GIS ツールを用いた地図化（1）：統計資料 【第13回】GIS ツールを用いた地図化（2）：ジオコーディング ※扱う内容は変更される可能性がある。								
成績評価の方法	授業内課題20％、レポート80％								
フィードバックの内容	提出された課題や授業内発表に対する講評を行う。また、授業に関連した疑問・質問に対しても随時返答する。								
教科書									
指定図書									
参考書	『ジオ・パル NEO：地理学・地域調査便利帖』野間晴雄ほか（海青社）2017、『社会科学の考え方：認識論、リサーチ・デザイン、手法』野村康（名古屋大学出版会）2017、『質的データ分析法：原理・方法・実践』佐藤郁哉（新曜社）2008								
教員からのお知らせ									
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、学部学科にて定めるオフィスアワーにて受付けます。また、WebClass のメッセージ機能でも受付けます（利用方法はポータルサイト、ライブラリ内のマニュアルを参照）。								
アクティブラーニングの内容	意見共有、グループワーク、プレゼンテーション								
実践的な教育内容									
その他									

講義コード	21H2152001	授業形態	講義	抽選の有無	あり	担当教員	開講期
科目名	地域調査法10					永井 裕人	第1期
履修前提条件	備考						
授業の目的	本授業は、気候変動に敏感に反応する雪氷圏地域を対象に、自然地理学の視座から雪および氷に関する研究の基礎を体系的に学ぶことを目的とする。各種観測手法や研究アプローチの紹介を通じて、雪氷現象を科学的に捉えるための基礎的知識と視点を養う。また地殻変動や地質といった長期的・地学的背景から、降水現象や地形変化、さらには物質循環の根幹をなす水文過程に至るまで、自然地理学的なコンテクストにも言及する。						
到達目標	自然地理学に関する文献を適切に収集・整理し、現地観測、リモートセンシング、数値実験の概要と意義を説明できる力を身につける。さらに、気候変動対策や自然災害対策における地球観測の役割と可能性を学術的に議論する素養を養う。						
授業外学修内容・授業外学修時間数	担当教員からの指示に基づき、授業内容の実施に必要な事前準備に主体的に取り組むこと。なお、上記に示した授業以外の学修は60時間以上を目安とする。						
授業計画	【第1回】ガイダンス：雪氷圏調査の理論的枠組み 雪氷圏科学における地域調査の目的を整理し、現地観測・リモートセンシング・数値計算を柱とする研究方法論の全体像を示す。 【第2回】雪氷圏と気候・気象の基礎 気温、降水、放射、エネルギー収支など、雪氷圏を規定する気候・気象条件を体系的に整理する。 【第3回】降雪過程と降雪分布 降雪の形成過程と降雪量の空間分布を、地形条件および大気循環との関係から理解する。 【第4回】積雪の物理特性と現地観測 積雪深、積雪水量、密度などの物理量と、それらを把握するための現地観測手法を扱う。 【第5回】積雪分布のリモートセンシング 衛星データを用いた積雪域抽出および積雪変動解析の原理と、その適用限界について学ぶ。 【第6回】氷河分布と存在条件 世界および地域スケールでの氷河分布を概観し、気候・高度・地形条件に基づく氷河の成立条件を整理する。 【第7回】氷河の流動機構 氷の変形、基底滑り、内部流動といった氷河流動の物理過程と、それを捉える観測手法を理解する。 【第8回】氷河の質量収支 降雪・融解・昇華による質量収支の概念を整理し、現地観測およびリモートセンシングによる評価方法を扱う。 【第9回】氷河変動・氷河湖と数値解析 氷河長・面積・体積変化、氷河湖形成過程を概観し、数値解析による変動評価の考え方を学ぶ。 【第10回】南極観測の歴史的展開 探検時代から国際南極観測、衛星観測時代に至るまでの南極観測の発展を整理する。 【第11回】南極氷河・氷床の流動特性 南極氷床および氷河の流動特性を理解し、観測および数値モデルによる解析手法を扱う。 【第12回】棚氷とカービング研究 棚氷の形成と安定性、氷山分離（カービング）過程を整理し、その監視・評価手法を理解する。 【第13回】アイスコア研究と雪氷圏科学の展望 アイスコア解析による過去気候復元の基本的考え方を学び、雪氷圏科学の将来展望を総括する。						
成績評価の方法	授業態度（50％）と提出物（50％）をもとに成績を評価する。						
フィードバックの内容	履修生全員または個別に随時、フィードバックを実施する。						
教科書							
指定図書							
参考書							
教員からのお知らせ	本授業では、容易に現地へ赴けない地域で、研究者がいかに工夫し自然地理学を切り拓いてきたかを伝える。地道な観測や次世代の情報処理技術が世界の課題に挑む力となることを、ぜひ実感してほしい。						
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、学部学科にて定めるオフィスアワーにて受付けます。また、Teams やメールでも受付けます。						
アクティブラーニングの内容	実習、データ記録、レポート作成、プレゼンテーション、教員・履修者間の総合的議論						
実践的な教育内容							
その他							

講義コード	21H2153101	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員	開講期
科目名	地域データ分析法					亀井 啓一郎	第2期
履修前提条件	備考						
授業の目的	地理学研究にとって地域統計を用い統計処理を行うことは、地理的事象の分析方法のひとつであり、地域特性や地域的分布、地域分類を把握する際に必要となる作業でもある。この授業では、まずさまざまな地域統計について講義する。続いて基本的な統計処理の方法を学び、地域統計を用いた分析方法の講義と実習を行う。実際に電卓やパソコンを用いて統計処理を行うことにより、地域分析の手法を学ぶ。						
到達目標	地域統計の所在情報を理解し、利用活用することができる。質問表の作成と集計方法を理解し、調査を実施することができる。基本的な統計処理の方法を理解し、分析・考察をすることができる。多変量解析による分析から、地域構造を把握することができる。						
授業外学修内容・授業外学修時間数	新聞やニュース、インターネットなどの統計情報に関心を持ち、関連する書籍や文献を通して理解を深める。 授業外学修時間は60時間以上とする。						
授業計画	【第1回】地域統計の種類 【第2回】統計制度と統計基準 【第3回】サンプリングと調査法 【第4回】質問票の作成とクロス集計 【第5回】基礎統計量とグラフ表現 【第6回】相関係数と回帰分析 【第7回】さまざまな多変量解析 【第8回】重相関分析（1）方法と計算 【第9回】重相関分析（2）予測値 【第10回】重相関分析（3）データ解析 【第11回】主成分分析（都市の中心性） 【第12回】因子分析（都市化の分析） 【第13回】クラスター分析（地域の分類）						
成績評価の方法	期末試験：50% 授業時に行う課題（3～4回）：30% 平常点（リアクションペーパー）：20%						
フィードバックの内容	翌週の授業内に行う。						
教科書							
指定図書	『地域分析入門 改訂版』大友篤（東洋経済新報社）1997、『社会調査のための統計データ分析』廣瀬毅士、寺島拓幸（オーム社）2021、『地域分析ハンドブック』半澤誠司、武者忠彦、近藤章夫、濱田博之編（ナカニシヤ出版）2015、『新版 地域分析 データ入手・解析・評価』村山祐司、駒木伸比古（古今書院）2013、『よくわかる統計学Ⅰ 基礎編』金子治平、上藤一郎編（ミネルヴァ書房）2011、『よくわかる統計学Ⅱ 経済統計編』御園謙吉、良永康平（ミネルヴァ書房）2011、『地域分析調査の基礎』吉岡茂、千歳壽一（古今書院）2006						
参考書	『日本国勢図会』矢野恒太記念会編（矢野恒太記念会）、『データでみる県勢』矢野恒太記念会編（矢野恒太記念会）、『地域経済総覧』東洋経済新報社編（東洋経済新報社）、『データブック オブ・ザ・ワールド』二宮書店編（二宮書店）						
教員からのお知らせ	電卓と色鉛筆、定規を使用する。基礎地図学で使用したもので構わない。一部、パソコンを用いた作業を行う可能性もある。						
オフィスアワー	授業の開始前もしくは終了後、教室もしくは講師室で。						
アクティブラーニングの内容	教員からのフィードバックによる振り返り、能動的な授業外学修						
実践的な教育内容							
その他							

講義コード	21H2155501	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員	開講期
科目名	地域文化論					岡村 治	第1期
履修前提条件	備考						
授業の目的	地域の生活様式と生業形態に関する講義。基本的にはミクロスケールの地域文化（市町村など）の歴史的展開と地理的環境との係わり合いを取り扱う。地域に固有の景観を生み育てた生活文化は、それぞれの場所が置かれた自然環境と密接な関連をもち、人びとの暮らしに息づく生活様式と生業形態から読み説くことができる。これらの具体的事例を歴史的過程をふまえて考察するとともに、よりよい地域文化の育成に役立つ考え方と方法を検討する。						
到達目標	地域固有の文化的事象を歴史的・地理的に説明できる。受講者各自がよりよい地域文化の育成に役立つ考え方と方法について考察できる。						
授業外学修内容・授業外学修時間数	授業で提示する課題（リアクション・ペーパーや発展課題等）に対して主体的に取り組むほか、授業時に紹介する関連図書を積極的に読みすすめる（総計60時間）。						
授業計画	本年度の講義は、都市－村落関係の変化を主軸として、以下の構成により地域文化の近・現代における変容とその地域的特質を検討することを予定します。ただし、受講者数や教室設備によって変更もありうることを留意されたい。 【第1回】0. オリエンテーション／日本の東西差 【第2回】1. 地域の食文化 ① 【第3回】1. 地域の食文化 ② 【第4回】1. 地域の食文化 ③ 【第5回】2. 景観と生活文化 ① 【第6回】2. 景観と生活文化 ② 【第7回】2. 景観と生活文化 ③ 【第8回】3. 高度経済成長と地域文化の変貌 ① 【第9回】3. 高度経済成長と地域文化の変貌 ② 【第10回】3. 高度経済成長と地域文化の変貌 ③ 【第11回】4. 地域文化の継承とその課題 ① 【第12回】4. 地域文化の継承とその課題 ② 【第13回】5. 総括（リフレクション）						
成績評価の方法	平常点による評価。授業への取り組み姿勢や授業時課題（リアクション・ペーパー等、約80%）および任意提出課題（発展課題など、約20%）を総合的に評価する。ただし、授業時課題回数に対して、提出が2/3に達しない場合は、原則として、評価の対象外とする。						
フィードバックの内容	授業時課題等の秀作数点を授業内で受講者に紹介する。						
教科書							
指定図書							
参考書							
教員からのお知らせ	教材として映像資料を多く用います。一方通行的講義とならぬよう工夫しますが、受講者においてもただ漫然と見るのではなく、授業時に示されるテーマや課題に注意し、主体的な学びの場となるよう留意ください。						
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は学部・学科で定めるオフィスアワーにて対応します。学部・学科のHPおよびポータルサイトにてお知らせします。ただし、諸事情により対面対応が実施できない場合は、別途、お知らせします。						
アクティブラーニングの内容	意見共有、教員からのフィードバックによる振り返り、能動的な授業外学修、など						
実践的な教育内容							
その他							

講義コード	21H1126001	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員	開講期
科目名	地学Ⅰ／地学Ⅰ					下岡 順直	第2期
履修前提条件						備考	
授業の目的	この科目は、理科教員免許状取得を希望する学生にとっては「地学Ⅱ」とともに、理科（地学）の必修科目となっている。また、学芸員資格を取得のための選択必修科目となっている。「地学Ⅰ」では、宇宙における地球の位置づけ、地球を構成する固体物質について概観し、地史を表層環境から通観する。						
到達目標	大地の成り立ちを理解し、地球について自らが説明できるようになる。						
授業外学修内容・授業外学修時間数	授業で紹介する専門的な用語や事象について、自ら図書館や学修用 PC を用いて必ず調べ、深い学修をすることを心がけること。授業外学修として60時間以上（週4時間程度）の学修を行うこと。						
授業計画	【第1回】太陽系天体の大きさと広がり、惑星の特徴 【第2回】地球の形を大きさ：歩測で地球の大きさをはかる 【第3回】宇宙や地球を作る元素 【第4回】地球の形成と進化、原始大気と海洋の形成、暦法 【第5回】地球内部のダイナミクス：地震動 【第6回】大地の成り立ち：火山と模擬マグマ生成 【第7回】地球を構成する物質：鉱物 【第8回】地球を構成する物質：岩石 【第9回】地表の地形変化 【第10回】地史：先カンブリア時代・古生代 【第11回】地史：中生代・新生代（古第三紀・新第三紀） 【第12回】地史：新生代・第四紀・完新世（「人新世」） 【第13回】地学Ⅰをより深く学修するために（まとめ）						
成績評価の方法	※授業内容は履修人数等の諸事情により、内容や順序を変更する場合があります。 毎回の授業終了後に「ふりかえり」作業を課す。理解度到達しているかは受講状況に応じて確認する。これらを基に、講義参加の姿勢、質疑応答、調べ学修などをふまえて、総合的に評価する。						
フィードバックの内容	ふりかえりで記された質問については、次の授業でコメント等を行う予定。内容理解を深められるように心がける。						
教科書							
指定図書							
参考書							
教員からのお知らせ							
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、学部学科にて定めるオフィスアワーにて受付けます。また、LMS のメッセージ機能でも受付けます（利用方法はポータルサイト、ライブラリ内のマニュアルを参照）。						
アクティブラーニングの内容	「真正の深い学び」につながるように、「ふりかえり」作業を繰り返すこと。実習要素を一部取り込む予定です。また、能動的な授業外学修を行うことでさらに「真正の深い学び」につながってほしいと思います。						
実践的な教育内容							
その他							

講義コード	21H1126101	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員		開講期	
科目名	地学Ⅱ					増田 耕一		第1期	
履修前提条件						備考			
授業の目的	「地学Ⅰ」とあわせて、中学・高校理科の地学分野の対象となる宇宙と地球の科学をだいたいカバーする。「地学Ⅰ」がおもに地球内部をあつかうのに対して、「地学Ⅱ」は、宇宙・天文と、地球の大気・水圏をあつかう。ただし、エネルギー保存則にもとづくエネルギー循環系としての理解に重点をおく。宇宙・天文では電磁波によるエネルギーの流れ、大気・水圏ではそれにくわえて流体の運動によるエネルギーの流れが重要である。								
到達目標	宇宙・天文や大気・水圏についての、中学・高校理科であつかう主題について、エネルギーや質量にかかわる物理量の定量的あつかいに慣れるとともに、基本的なメカニズムを他人（生徒など）に説明できるようになること。								
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	物理量（単位のついた数量）の扱いに慣れるための小課題を出すので次の授業開始時までには答えること。授業で扱う主題のすべてを講義では話しきれないので、自発的に本を読むなどして学習すること（参考となる本の例はシラバスに示すほかにも授業中に示し教材ウェブサイトにもリストを置く）。60時間以上の授業外学修時間を確保すること。								
授業計画	授業の各回と内容との対応は、進行に応じて変更がありうる。 【第1回】序論：地学のひろがりとこの授業の範囲、空間スケールと時間スケール、物理量の次元と SI 単位 【第2回】地球の形と大きさ、天体の見かけの運動、地球の自転と公転 【第3回】物理法則に注目すること、質量保存、エネルギー保存、放射（電磁波によるエネルギーの流れ） 【第4回】天体までの距離、恒星の出す放射と見かけの明るさ、HR 図 【第5回】恒星の「進化」、銀河、宇宙の膨張、宇宙のはじまり 【第6回】太陽系の天体、地球型惑星と木星型惑星、太陽系外の惑星 【第7回】地球の気候システム（大気・海洋・陸水・雪氷）の概観 【第8回】全地球平均での気候システムの放射収支、温室効果の初歩的理解 【第9回】放射収支の緯度分布と季節変化、その地球の自転・公転との関係 【第10回】大気の大循環、海洋の大循環 【第11回】地球上の水循環、雪氷圏、海と陸があることによる気候の特徴 【第12回】エネルギー収支からみた気候の変化、地球温暖化と氷河時代 【第13回】地球の大気成分（とくに二酸化炭素）・雪氷・気候の歴史、金星や火星との比較								
成績評価の方法	期末および中間のレポートに現われた学習到達度（合計60％）と小課題の回答提出状況（40％）によって総合的に評価する。								
フィードバックの内容	レポートや小課題を課した場合、次の授業の際にその説明をする。期末レポートについては採点終了後にウェブページに補足説明を出す。								
教科書	『地学図録』数研出版 編集部（数研出版）2022								
指定図書	『基礎からわかる天文学』半田利弘（誠文堂新光社）2011、『一般気象学 第2版 補訂』小倉義光（東京大学出版会）2016、『衛星でみる日本の気象』高橋浩一郎ほか（岩波書店）1982、『天文学の図鑑』池田圭一（技術評論社）2015、『すべての人の天文学』縣秀彦（日本評論社）2022、『星』キング（丸善出版）2013、『「惑星」の話』佐々木貴教（工学社）2017、『算数でわかる天文学』フライシュ、クレゲナウ（岩波書店）2014、『はじめて学ぶ大学教養地学』杉本憲彦ほか（慶應義塾大学出版会）2020、『絵でわかる地球温暖化』渡部雅浩（講談社）2018								
参考書	『みんなの高校地学』鎌田浩毅、蛭川雅晴（講談社）2024、『謎解き 海洋と大気の物理』保坂直紀（講談社）2003、『生命の星の条件を探る』阿部豊（文藝春秋）2018、『46億年の地球史』田近英一（三笠書房）2019、『知れば知るほど面白い 暦の謎』片山真人（三笠書房）2022、『チェンジング ブルー』大河内直彦（岩波書店）2015、『南極の水に何が起きているか』杉山慎（中央公論新社）2021、『こんなに変わった理科教科書』左巻健男（筑摩書房）2022、『地学は何ができるか』日本地質学会（愛智出版）2009、『地球温暖化はなぜ起こるのか』真鍋淑郎ほか（講談社）2022								
教員からのお知らせ	教員からのお知らせの公開可能なものは教員ウェブサイトの立正大学授業ページに置くので、履修学生は定期的に見てほしい。								
オフィスアワー	週2回、3号館3409または3410号室で対応する予定。時間割は教員ウェブサイトの授業ページで知らせる。								
アクティブラーニングの内容	教員からのフィードバックによる振り返り								
実践的な教育内容									
その他									

講義コード	21H1126201	授業形態	実験	抽選の有無	なし	担当教員		開講期	
科目名	地学実験A					清水隆一・中村祐輔		第2期	
履修前提条件					備考				
授業の目的	地球表面においては、水や空気のみならず大地も動いている。そのために生じる様々な地学現象の解明が、環境を学ぶ上できわめて重要となる。本科目においては、地学現象の理解・解明に必要な手法を、実験・実習を通して学ぶ。								
到達目標	・野外調査を「安全に」実施できる。 ・調査器具と測器を正しく取り扱い、「正確なデータを」「迅速に」取得できるようにする。 ・基礎的な気象測器とデータの取り扱い方法を修得する。								
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	受講生は実験中に得た知識を単に暗記するのではなく、実施した内容を実習外学修としてレポート等の課題としてまとめ、実践的な知識を身につけられるように努力すること。 全体で40時間以上の実習外学修を行うこと。								
授業計画	【第1回】ガイダンス、岩石の識別（火成岩・堆積岩・変成岩） 【第2回】大学構内の石材観察 【第3回】粒度分析と粒度表の作成 【第4回】礫調査と粒度の記載 【第5回】地層の走向傾斜測定、比高の簡易測定 【第6回】大学構内のルートマップ 【第7回】気象観測の基礎 【第8回】天気図の読み方と書き方 【第9回】衛星画像と天候解析1 【第10回】衛星画像と天候解析2 【第11回】気象モデル実験1（雲の発生） 【第12回】気象モデル実験2（前線と対流） 【第13回】太陽系モデルツアー ※上記のようなスケジュールを予定しているが、実習の内容・順番は履修人数や天候等によって変更する場合がある。								
成績評価の方法	実験への取り組み姿勢（40％）とレポート（60％）の総合評価とする。授業の遅刻や提出物の遅れは減点対象とする。								
フィードバックの内容	レポートや課題に対するフィードバックを行う。また、配布する資料や教科書を用いて実習内容を再確認すること。								
教科書									
指定図書									
参考書									
教員からのお知らせ									
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は学部・学科で定めるオフィスアワーにて対応する。Teamsのチャットなどによる連絡も受け付ける。								
アクティブラーニングの内容	ディスカッション、グループワーク								
実践的な教育内容									
その他									

講義コード	21H1126202	授業形態	実験	抽選の有無	なし	担当教員	清水隆一・中村祐輔	開講期	第2期
科目名	地学実験B								
履修前提条件					備考				
授業の目的	地球表面においては、水や空気のみならず大地も動いている。そのために生じる様々な地学現象の解明が、環境を学ぶ上できわめて重要となる。本科目においては、地学現象の理解・解明に必要な手法を、実験・実習を通して学ぶ。								
到達目標	・野外調査を「安全に」実施できる。 ・調査器具と測器を正しく取り扱い、「正確なデータを」「迅速に」取得できるようにする。 ・基礎的な気象測器とデータの取り扱い方法を修得する。								
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	受講生は実験中に得た知識を単に暗記するのではなく、実施した内容を実習外学修としてレポート等の課題としてまとめ、実践的な知識を身につけられるように努力すること。 全体で40時間以上の実習外学修を行うこと。								
授業計画	【第1回】ガイダンス、岩石の識別（火成岩・堆積岩・変成岩） 【第2回】大学構内の石材観察 【第3回】粒度分析と粒度表の作成 【第4回】礫調査と粒度の記載 【第5回】地層の走向傾斜測定、比高の簡易測定 【第6回】大学構内のルートマップ 【第7回】気象観測の基礎 【第8回】天気図の読み方と書き方 【第9回】衛星画像と天候解析1 【第10回】衛星画像と天候解析2 【第11回】気象モデル実験1（雲の発生） 【第12回】気象モデル実験2（前線と対流） 【第13回】太陽系モデルツアー ※上記のようなスケジュールを予定しているが、実習の内容・順番は履修人数や天候等によって変更する場合がある。								
成績評価の方法	実験への取り組み姿勢（40％）とレポート（60％）の総合評価とする。授業の遅刻や提出物の遅れは減点対象とする。								
フィードバックの内容	レポートや課題に対するフィードバックを行う。また、配布する資料や教科書を用いて実習内容を再確認すること。								
教科書									
指定図書									
参考書									
教員からのお知らせ									
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は学部・学科で定めるオフィスアワーにて対応する。Teamsのチャットなどによる連絡も受け付ける。								
アクティブラーニングの内容	ディスカッション、グループワーク								
実践的な教育内容									
その他									

講義コード	21H1120602	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員		開講期	
科目名	地学の世界／基礎地学(再履修)					下岡 順直		第1期	
履修前提条件					備考				
授業の目的	基本的な地学の知識や素養を身につけるとともに、不思議かつ興味深い地学的な現象から地学への興味を持つ。また、防災・減災の観点から地学的事象（イベント）について考える。								
到達目標	地球上の様々な地学的現象に対して、ある程度メカニズムについて理解し、地学の基礎知識を身につける。また、防災・減災の観点から自然災害について考え、自分の意見を発表する。								
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	地学的な現象はいたるところに存在する。通学の途中、旅行先、どこにでも興味深い地学的な現象があるので、機会があるごとに観察し、そのメカニズムについて考えてみる。授業外学修として60時間（週4時間）以上が必要である。授業外学修時間を使用して、授業の「ふりかえり」作業を繰り返してほしい。								
授業計画	【第1回】地球の形と大きさ 【第2回】地球内部の構造 【第3回】プレートの運動 【第4回】断層と地震 【第5回】火山の種類と噴火形態 【第6回】マグマの性質と火山地形 【第7回】自然災害と人間との関わり 【第8回】移り変わる地球 【第9回】日本の自然環境 【第10回】地史・年代測定 【第11回】防災小説：グループディスカッション（1） 【第12回】防災小説：グループディスカッション（2） 【第13回】地学をより深く学修するために（理解度確認） ※授業内容は履修人数等の諸事情により、内容や順序を変更する場合があります								
成績評価の方法	毎回の授業後に「ふりかえり」作業を課す。毎回の授業参加と「ふりかえり」提出を基に、質疑応答、調べ学修、防災小説の提出（必修）、グループディスカッションへの積極的な参加をふまえ、理解度到達試験により、総合的に評価する。								
フィードバックの内容	ふりかえりに記された質問については、回答できる範囲で次の授業の際にコメントを行う予定。								
教科書									
指定図書									
参考書									
教員からのお知らせ									
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、学部学科にて定めるオフィスアワーにて受け付けます。また、LMSのメッセージ機能でも受け付けます（利用方法はポータルサイト、ライブラリ内のマニュアルを参照）。								
アクティブラーニングの内容	「真正の深い学び」を実践してほしい。そのために、「ふりかえり」作業を繰り返すこと。能動的な授業への参加を求めます。グループディスカッションができる場面をつくり、学生同士で学んでもらいます。								
実践的な教育内容									
その他									

講義コード	21H1121407	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員		開講期	
科目名	地学フィールドワーク					清水 隆一		第1期集中	
履修前提条件					備考				
授業の目的	様々な地形と地質を自らの手と足を使って観察し、その成因を考える。 また、野外調査方法の基礎を修得する。								
到達目標	・地形図と地質図を使って、安全に野外調査が行えるようになる。 ・現地で地形や地質を見るだけではなく、観る（観察する）、診る（成因を調べる・考える）事ができるようになる。 ・野外調査の楽しさや面白さを知り、今後行うであろう調査・研究に活かすことができるスキルを身につける。								
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	①実習前には、調査対象地域について下調べをしておく。調査に適した服装、靴などの準備も行っておく。 ②実習後には、調査したデータを整理してレポートを作成する。提出期限は厳守すること。 全体で60時間以上の授業外学修を行うこと。								
授業計画	テーマ：地質調査方法の修得と地質背景の学習 対象地域：埼玉県秩父市～長瀬町（予定） 実施時期：8月下旬～9月中旬（日帰り実習2日＋1泊2日の野外実習を予定） 実習内容 ・博物館の見学などによる地質背景の学習 ・地形図を用いた現在地の確認 ・地質図を用いた観察対象の岩種と形成時代の調査 ・地形と地質の現地調査を通じた成因の考察 ※天候や履修人数などにより、対象地域や日程、実習内容を変更する場合がある。教員からの連絡に注意すること。								
成績評価の方法	実習への取り組み姿勢（40％）およびレポート（60％）で評価する。 授業の遅刻や提出物の遅れは減点対象とする。								
フィードバックの内容	実習内容や器具の扱いに関する質問は、実習中に随時受け付ける。								
教科書									
指定図書									
参考書									
教員からのお知らせ	学生教育研究災害傷害保険には必ず加入すること。 野外実習に適した服装、靴を着用の上で参加すること。 野外実習では、観察した物をその場でフィールドノートなどに記録し、さらに撮影による画像の記録を取ること。 実習費の合計は1万円～2万円の見込み。								
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は学部・学科で定めるオフィスアワーにて対応する。Teamsのチャットなどによる連絡も受け付ける。								
アクティブラーニングの内容	グループワーク、野外実習								
実践的な教育内容									
その他									

講義コード	21H1121409	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員	松野 晃大	開講期	
科目名	地球化学フィールドワーク					松野 晃大		第1期集中	
履修前提条件					備考				
授業の目的	本フィールドワークでは、主として河川、地下水、地形などを対象とし、地球化学の基礎的な野外調査手法を体験し、修得すること。また、対象地域の地形や地質、気象条件、植生、土地利用なども含めた自然環境についても総合的に理解し、水循環・水文環境との関連性について考察できるようになることを目的とする。								
到達目標	(1) 現地における水質調査や流量観測などを体験し、地球化学の基礎的な野外調査方法を修得する。 (2) 調査地点およびその周辺の地形・土地利用状況などを地形図から読み取れるようになる。 (3) 基礎的な現場水質観測データの取得方法について学び、実際に採水したサンプルからデータを得ることができるようになる。								
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	授業外学修：実習前に、調査対象地域の地形、地質、気象、水文条件などについて、あらかじめ資料や文献などを用いて調べる。その結果を参考資料としてまとめ、グループ発表を行い、実習当日の資料として活用する。 実習後に、実習データ等を整理し、レポートを作成する。授業外学修時間：30時間								
授業計画	【7月中旬～下旬 説明会および事前学修 (対象地域の気候・気象、地形、地質、水文学的な特徴などの予備知識を深める)								
	8月下旬～9月中旬 対象地域におけるフィールドワーク（3泊4日） (地形観察、河川流量観測、河川水・地下水の水質調査、水質分析、採水方法修得など) 1日は、データをまとめ、解析を行い、発表する時間を設ける予定です。								
	9月中旬～下旬 フィールドワークのレポート作成、提出								
	事前説明会の日時は、ポータルサイト・掲示板などでお知らせします（掲示に注意して必ず出席するようにして下さい。） また、説明会および事前学修会への参加、事前準備の取り組み、後片付けも、フィールドワークの一環とみなします。 地球化学フィールドワークの対象地域：福島県磐梯山周辺（予定） (対象地域および日程は、受講者数や宿泊先、天候などの都合で、変更になる場合があります。また社会情勢や受講者数、受け入れ体制などの関係で、実験の順番や内容が大幅に変更になる場合があります。)								
成績評価の方法	現地調査での取り組み姿勢および積極性（50%）、レポート（50%）								
フィードバックの内容	レポートや課題に対するフィードバックを授業期間内および Teams 上で行う。								
教科書	適宜プリントを配布します。								
指定図書									
参考書	『地球環境学』松岡憲知・田中博・杉田倫明ほか（古今書院）2007、『水文科学』杉田倫明・田中正（共立出版）2009、『地球学調査・解析の基礎』上野健一・久田健一郎（古今書院）2011、『環境のサイエンスを学ぼう』立正大学地球環境科学部環境システム学科（丸善プラネット）2016、『新版 水環境調査の基礎』李 盛源，鈴木 裕一，佐藤 芳徳，安原正也，谷口 智雅（古今書院）2019								
教員からのお知らせ	6月末頃までにフィールドワークに関する連絡をします。Eメール（@rissho-univ.jp）やポータルサイトや Teams などを日頃より確認するようにしてください。								
オフィスアワー	月曜2限、木曜2限								
アクティブラーニングの内容	実習・フィールドワーク								
実践的な教育内容									
その他									

講義コード	21H0122501	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員	開講期
科目名	地球環境システム論					川野 良信	第2期
履修前提条件	備考						
授業の目的	エネルギーの起源と考えられる太陽について概観し、エネルギー発生システムについて考える。また、地球環境と大気、水、大陸を総合的に理解し、地球環境問題についての見識を養うことを目的とする。トピックス的な内容を取り上げ、最新の地球環境について正しい理解を促す。						
到達目標	地球環境を考える際に、様々な諸現象を結びつけ総合的に理解できるようになる。環境問題についても正しく理解でき、適切な対応を考え、人に説明できるようになる。						
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	この講義では60時間の授業外学修が必要である。講義の内容は第1回から13回まで知識の積み重ねとして行われるので、講義中に出てきた自らが理解できない専門的な用語や事象については、次の講義までに図書館や学習用PCを用いて必ず調べ、授業外学修時間内に復習しておくこと。						
授業計画	本講義では、毎回の授業において小テストを実施し、最終的な評価に反映させる。 【第1回】太陽エネルギーと地球環境……………太陽から受けるエネルギーと環境変化 【第2回】固体地球の仕組み（1）……………地球の形成と内部の運動 【第3回】固体地球の仕組み（2）……………プレート運動とその影響 【第4回】地球環境における水（氷）の役割…水の三態と環境への影響 【第5回】水環境にみる地球環境の変化……………氷床と地下水にみる環境変動 【第6回】地球環境と海洋の働き……………水循環とエネルギー輸送 【第7回】地球環境と大気の運動……………大気の構造と大循環 【第8回】地球環境問題（1）……………エルニーニョと南方振動 【第9回】地球環境問題（2）……………地球温暖化の原因と影響 【第10回】地球環境問題（3）……………オゾン層の破壊と復元 【第11回】地球環境問題（4）……………大気汚染とその対策 【第12回】地球環境問題（5）……………酸性雨とその原因 【第13回】地球環境問題（6）……………土壌環境の劣化と砂漠化 ※都合によって内容を変更する場合もある。						
成績評価の方法	毎回実施する小テスト（30％）と期末テスト（70％）で評価する。なお、期末試験は全て持ち込み不可の通常の試験として行う。ただし、出席が全講義回数の2/3に達しない場合は成績評価の対象としない。						
フィードバックの内容	毎回実施する小テストについては、ポータルサイト等を用いて模範的な回答の説明を行う。						
教科書							
指定図書							
参考書							
教員からのお知らせ	毎回記述式の小テストを実施するので、この小テストを「自らの学修の確認」と前向きに捉えることができる受講者を望みます。						
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は学部・学科で定めるオフィスアワーにて対応します。また、ポータルサイトにてお知らせします。						
アクティブラーニングの内容	教員からのフィードバックによる振り返り						
実践的な教育内容							
その他							

講義コード	21H1121301	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員	開講期
科目名	地形学／地図環境学概論					北沢 俊幸	第2期
履修前提条件	備考						
授業の目的	大地は止まっているように見えて、長い時間をかけて少しずつ、しかし大きく変化している。地球上の様々な環境下で形成される地形を分類し、成因を理解する。						
到達目標	地形を正しく分類でき、地球全体や山から海までの表層で、地形が「動いている」様子を説明することができる。						
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	分からない用語は各自で調べる。身の回りの地形について意識し、その成因を考える。授業外に計60時間以上の学修を行うこと。						
授業計画	【第1回】地形の捉え方、地球の大きさと起伏、大陸と海洋 【第2回】プレートテクトニクス、構造運動、アイソスタシー 【第3回】変動地形、火山、山地 【第4回】風化作用、地表物質 【第5回】斜面、マスマーブメント 【第6回】侵食作用、谷地形 【第7回】河川、河口 【第8回】海岸、海洋 【第9回】氷床、山岳水河、氷河地形 【第10回】周水河環境 【第11回】乾燥地域、砂漠、風成地形 【第12回】熱帯地域、マングローブ林、サンゴ礁 【第13回】溶食地形、鍾乳洞						
成績評価の方法	期末試験（100%）						
フィードバックの内容	Forms等で受け付けた高度な質問に対して回答する。						
教科書							
指定図書							
参考書							
教員からのお知らせ							
オフィスアワー	指定された時間						
アクティブラーニングの内容	講義に関して高度な質問を考えて Forms等で提出する。						
実践的な教育内容							
その他							

講義コード	21H2154601	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員	開講期
科目名	地形学					小松 陽介	第1期
履修前提条件	備考						
授業の目的	地形は人間生活や野生生物の基盤となっており、また重要な自然観光資源である。しかし、一般の地形に対する知識は必ずしも高くなく、開発により自然の地形は危機に瀕している。地形の観察眼を養うとともに地形形成メカニズムを理解することで、自然の地形の重要性について学ぶ。さらに、地形学を学ぶことで得られる自然災害の中長期予測や、自然環境問題の解決策などの応用面についても学ぶ。						
到達目標	地形学に必要な用語を覚えるだけでなく、地形形成過程やその調査法についても理解できる。また、自然災害や環境問題を地形学の観点から深く考えることができる。						
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	授業前後に該当する教科書を熟読するとともに、自然災害や環境問題を扱ったニュースや、身近な（あるいは有名な）自然景観を地形学の観点から考える。小テスト返却後の復習。予習用動画閲覧の指示があれば事前に閲覧する事。60時間。						
授業計画	【第1回】スケールの異なる地形－地形学の学び方と時空間 【第2回】大地形とプレートテクトニクス－地球の形と地質構造 【第3回】地形分類の方法－すべての地表は地形で分類できる 【第4回】段丘地形－気候変動と海水準変動 【第5回】地殻変動と変動地形－地震と断層と日本列島の地殻隆起 【第6回】火山地形－噴火様式と火山災害 【第7回】地形計測－幾何学と統計学から地形特性を知る 【第8回】侵食地形－湿潤変動帯における水と地形の相互作用 【第9回】カルスト地形－岩石が溶解してできる地形 【第10回】乾燥・半乾燥地域の地形－風化とマスマーブメント、砂丘 【第11回】寒冷地域の地形－氷河・周水河環境と気候変動 【第12回】地形実験とモデリング－どろんこ遊びからシミュレーションまで 【第13回】地形調査法－室内作業と野外調査・野帳のかき方						
成績評価の方法	基本的に毎回行う小テスト・リアクションペーパーを10点×13回÷1.3=100点満点で判断する（100%）。						
フィードバックの内容	双方向授業の場合は、その場で学生の回答に対しコメントする。リアクションペーパーを用いたときは、Formsの解説や、次の講義でコメントする。						
教科書							
指定図書	『日本の地形1総説』貝塚爽平（東大出版会）2001、『写真と図でみる地形学』貝塚爽平（東大出版会）1985、『地形変化の科学：風化と侵食』松倉公憲（朝倉書店）2008、『地形の辞典』鈴木隆介（朝倉書店）2017、『建設技術者のための地形図読図入門（第1巻）読図の基礎』鈴木隆介（古今書院）1997						
参考書							
教員からのお知らせ	地形を知っていることは都市の成り立ちや観光資源の再発見をはじめ、防災などでも役に立ちます。人文地理学を中心に学ぶ学生もぜひ履修してほしい。GoogleEarth、スーパー地形など、スマホアプリも参考に。						
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は学部・学科で定めるオフィスアワーにて対応します。学部・学科のHPおよびポータルサイトにてお知らせします。						
アクティブラーニングの内容	積極的な質疑応答などの双方向授業、周りの学生とのグループワーク、ディスカッション、反転授業、地理院地図を使った地形検索をはじめ、考察力や独創性を磨く課題も出します。						
実践的な教育内容							
その他	色鉛筆、カラー水性ペンなどを持参すること。授業でいくつかのスマホアプリを用いることがあります。						

講義コード	21H1132301	授業形態	演習	抽選の有無	なし	担当教員		開講期	
科目名	地図環境学アドバンスト					川野良信・北沢俊幸・下岡順直		集中	
履修前提条件						備考			
授業の目的	地圏を含めた環境に高い学習意欲を持ち、優秀な成績を取めた学生を対象に、高度な専門教育を施すことで学生の在学時ならびに卒業後におけるキャリア形成のための専門性と自由度を高めることを目的とする。								
到達目標	セミナー、セミナーの基礎、卒業研究指導（卒業研究を含む）に直結する知識や実験方法を修得し、高度な観察力と洞察力を身につけ、フィールドワークにおいても自ら積極的に行動することができる。また、自らの意見を客観的・理論的にまとめることができ、プレゼンテーションなどを通して正確に伝えることができる。								
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	60時間以上の授業外学修を行うこと。世紀の授業時間以外でも、教科書、参考書、指定図書、インターネット等を用いて予習・復習を欠かさないこと。なお、野外調査や分析作業に当たっては多くの事前指導・事後指導が行われる場合がある。								
授業計画	集中講義として実施する。具体的な実験場所・時期・内容については履修者と相談の上決定する。教員からのアナウンスに留意すること。本科目は野外調査や室内作業を含め、地図環境学分野における技術と知識を身につけるために実施される。 【第1回】概要説明、調査・研究の計画立案、準備 【第2回】～【第12回】野外調査もしくは室内実験 【第13回】まとめ（発表）								
	※都合によって、内容を変更する場合がある。								
成績評価の方法	授業への取り組み（50%）、成果のまとめ（50%）。								
フィードバックの内容	ふりかえりや質問に対して回答を行う。								
教科書									
指定図書									
参考書									
教員からのお知らせ									
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、学部学科にて定めるオフィスアワーにて対応します。学部・学科のHP およびポータルサイトにてお知らせします。								
アクティブラーニングの内容	実習 / 実験、調査学習、グループディスカッション								
実践的な教育内容									
その他									

講義コード	21H1121301	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員		開講期	
科目名	地形学／地図環境学概論					北沢 俊幸		第2期	
履修前提条件						備考			
授業の目的	大地は止まっているように見えて、長い時間をかけて少しずつ、しかし大きく変化している。地球上の様々な環境下で形成される地形を分類し、成因を理解する。								
到達目標	地形を正しく分類でき、地球全体や山から海までの表層で、地形が「動いている」様子を説明することができる。								
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	分からない用語は各自で調べる。身の回りの地形について意識し、その成因を考える。授業外に計60時間以上の学修を行うこと。								
授業計画	【第1回】地形の捉え方、地球の大きさと起伏、大陸と海洋 【第2回】プレートテクトニクス、構造運動、アイソスタシー 【第3回】変動地形、火山、山地 【第4回】風化作用、地表物質 【第5回】斜面、マスマーブメント 【第6回】侵食作用、谷地形 【第7回】河川、河口 【第8回】海岸、海洋 【第9回】氷床、山岳氷河、氷河地形 【第10回】周氷河環境 【第11回】乾燥地域、砂漠、風成地形 【第12回】熱帯地域、マングローブ林、サンゴ礁 【第13回】溶食地形、鍾乳洞								
成績評価の方法	期末試験（100％）								
フィードバックの内容	Forms 等で受け付けた高度な質問に対して回答する。								
教科書									
指定図書									
参考書									
教員からのお知らせ									
オフィスアワー	指定された時間								
アクティブラーニングの内容	講義に関して高度な質問を考えて Forms 等で提出する。								
実践的な教育内容									
その他									

講義コード	21H1129901	授業形態	実習	抽選の有無	なし	担当教員		開講期	
科目名	地圏環境学実習					清水隆一・下岡順直		第1期	
履修前提条件					備考				
授業の目的	地形と地質の観察法を習得することで、過去の地形地質を科学的に探求する方法を身につけることができるようになる。また、調査結果を基に、将来起こりうる現象や自然災害を予測できるようになる。								
到達目標	地形地質調査法の基礎を取得する。野外調査と室内分析ができるようになる。地圏の現象に広く関心を持ち、自然災害現象の原因について考える力を鍛える。								
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	実習外学修として30時間を要すること。それぞれの実習項目に対して、課題が提示される。また、実習で扱った事象について各自でよく調べて考えてください。調べ学修をふまえて、実験レポートの作成してください。								
授業計画	【第1回】地形図・地質図判読 【第2回】日帰り野外調査1 【第3回】日帰り野外調査2 【第4回】岩石プレパラートの偏光顕微鏡観察 【第5回】火山灰中の鉱物・火山ガラスの分離 【第6回】鉱物・火山ガラスの同定1 【第7回】鉱物・火山ガラスの同定2 【第8回】火山灰の岩石記載1 【第9回】火山灰の岩石記載2 【第10回】地震動・液状化現象の観察 【第11回】標本のレプリカ製作 【第12回】数値データの誤差計算・誤差伝播 【第13回】検量線を用いた濃度計算（誤差計算を含む） ※受講生の理解や人数等の都合によっては、内容を適宜修正・変更することがある								
成績評価の方法	実習への取り組み姿勢と実験レポートの提出によって総合的に判断します。提出物遅れは減点対象。実習への積極的な参加を希望します。								
フィードバックの内容	提出してもらった実験レポートは確認ご返却します。実験レポートとして完成するまでは再提出を課します。また、配布する資料等を用いて実習内容を再確認すること。								
教科書									
指定図書									
参考書									
教員からのお知らせ									
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は学部・学科で定めるオフィスアワーにて対応する。Teamsのチャットなどによる連絡も受け付ける。								
アクティブラーニングの内容	実習形式								
実践的な教育内容									
その他									

講義コード	24H0101401	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員		開講期	
科目名	地誌学概論					井田 仁康		第2期	
履修前提条件					備考				
授業の目的	各地域の地理的事象を総合的に把握し、その地域の特徴を理解するのが地誌である。地域の理解はそこに住む人々の理解にもつながる。こうした地誌を人文的な現象と自然的現象との関わりを地域という枠組みで講義する。								
到達目標	地表空間を何らかの指標で分類でき、そうして画定された地域の特性を、人文および自然の特性の両者およびその関係性から説明でき、地域を調査することにより地域へ貢献しようとする。								
授業外学修内容・授業外学修時間数	この科目では、31時間以上の授業外学修を行うこと。授業外学修では、テキストの該当箇所を読み予習するとともに、毎回出題する課題に取り組む。								
授業計画	【第1回】地誌学のアプローチ 【第2回】地誌の考え方 【第3回】世界の地域区分 【第4回】地域区分された地域の事例 【第5回】日本の地域区分のグループディスカッション 【第6回】日本の地域区分のグループごとのプレゼンテーション 【第7回】地域区分された地域の事例 【第8回】学校教科書にみられる地域区分とその根拠 【第9回】学校教科書における世界地誌 【第10回】学校教科書における日本地誌 【第11回】身近な地域の特徴 【第12回】身近な地域の調査法 【第13回】身近な地域の調査結果のプレゼンテーション								
成績評価の方法	レポート（50%）、期末試験（40%）、授業の取り組み（10%）。到達目標の記載内容について、自分の言葉で説明できることを定期試験の評価基準とする。								
フィードバックの内容	課題に対する講評を翌週授業冒頭にて行う。								
教科書	『地誌学概論（第2版）』矢ヶ崎典隆他（朝倉書店）2020								
指定図書	『世界の今がわかる地理の本』井田仁康他（三笠書房）2023								
参考書									
教員からのお知らせ									
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、授業終了後、次の授業に支障がない範囲で教室内にて対応します。								
アクティブラーニングの内容	意見共有、能動的な授業外学修、グループディスカッション、プレゼンテーション								
実践的な教育内容									
その他									

講義コード	21H2156401	授業形態	講義・実習	抽選の有無	あり	担当教員	開講期
科目名	地図画像処理論および実習					原 美登里	第2期
履修前提条件	備考						
授業の目的	「デジタル地図の基礎」で学修した内容をもとに、デジタルを活用した地図作成について、WebGISなどを活用する。また地域に関するさまざまな地図表現について、地理学的方法および具体的な作業に関する講義を実施する。地域調査や資料収集などで得られたデータをもとに、地域特性や地域の課題を探究するための成果図作成や分析手法を実践的に学ぶ。						
到達目標	地理学におけるパソコンやスマートフォン等の電子機器を活用した地図作成について理解した上で、デジタル地図やGISで図を作成することができる。画像処理や地図化の作業方法について理解し、そのために必要なソフトウェアを使用できる。GISの基礎的事項を理解し、地図作成・分析が行える。						
授業外学修内容・授業外学修時間数	以下に示す授業計画に従い、毎回授業準備や課題の作成などに取り組むこと。この科目では120時間以上の授業外学修を行うこと。						
授業計画	本授業は「デジタル地図の基礎」の単位取得者のみが履修できる。 授業を履修するためには、9月に実施する抽選科目登録を行うこと。 下記の予定は受講者の進捗状況や理解度により変更することがある。 【第1回】ガイダンス、グループ決め、地理・環境に関わるゲーミフィケーションを学ぶ 【第2回】地理・環境教育におけるゲームの改善作の提案・発表、 【第3回】1次データ（位置情報）の取得および空間結合 【第4回】2次元データの作成方法と解析に関する実習（主題図作成） 【第5回】2次元データの作成および解析とまとめ方（空間検索および集計） 【第6回】2次元データに関する分析結果発表およびディスカッション、WebGISを活用した地域調査における計画立案および予備調査 【第7回】スマートフォンを使用した位置情報の取得とGIS化（ARCGIS ONLINE・survey123の活用） 【第8回】WEB-GISによる地域分析（点データ分析、ARCGIS ONLINE・Dashboardによる地域分析） 【第9回】地図画像作成の基礎（レイヤー構造の理解） 【第10回】地図画像の作成実習（レイヤ作成およびオーバーレイ） 【第11回】キャンパスガイドブックに関する発表およびディスカッション 【第12回】地理学的な地域調査および表現方法の具現化（ラスターデータ作成） 【第13回】地理学的な地域調査における成果発表およびディスカッション 上記内容は履修状況により変更することがある。 一部授業は、オンラインで実施する。						
成績評価の方法	授業への取り組み姿勢（20%）および課題・プレゼンテーション（5課題程度で80%）を総合的に評価する。また、実習を含む科目であることを考慮し、全授業回数の3分の1以上の欠席者は評価の対象外とする。課題はすべて提出しないと、成績評価の対象とはならない。						
フィードバックの内容	授業期間内に課題および発表内容に関する講評を行う。						
教科書							
指定図書	随時、授業中に指示する						
参考書	随時、授業中に指示する						
教員からのお知らせ	講義とともにチームでの実習作業もあるので欠席しないようにすること。やむを得ず欠席する場合は、他受講者より講義・実習内容を教えてもらい、自ら進めておくこと。卒業研究でGISを活用する者、GIS学術士を取得する者は受講を推奨する。本授業は「デジタル地図の基礎」の単位取得者のみが履修できる。						
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、授業後対面およびOpenLMSにて対応します。Teamsのチャットやrissho-univメールでの質問等には対応できない。						
アクティブラーニングの内容	課題解決型学習、ディスカッション、グループワーク、プレゼンテーション、フィールドワーク GIS等を用いた図化および解析を実施する。WebGISを活用し、キャンパスガイドブック・動画に関する企画立案・調査・成果物の作成を行う。						
実践的な教育内容							
その他	授業には必ずポータブルハードディスク等の大容量記録媒体を購入して、持参すること。 グループ作業が多い授業であり、発表も実施する。						

講義コード	21H0122201	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員	開講期
科目名	地図と測量の科学					宇根 寛	第1期集中
履修前提条件	備考						
授業の目的	地理学において最も基礎的かつ重要な道具である地図は、地球の表面を正確に測量し、その結果を図にまとめることで作られる。地図の性質を理解し正しく用いるためには、どのような技術を用いて地球の表面が計測され、それがどのような過程を経て地図にまとめられているかを科学的に理解することが不可欠である。本講義では、測量に関する法制度、測量・地図の基礎的な理論と最新の技術、地理空間情報の活用などについて講義を行う。						
到達目標	測量と地図についての基礎知識と技術を体系的に説明することができる。 地図を理解し地理空間情報を利活用することができる。 地理空間情報活用社会の担い手として、社会のあらゆる場面において、地図の作成と利用を的確に行うことができる。						
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	本科目では、60時間以上の授業外学修を行うこと。 授業前に教科書や OpenLMS で配布する教材を精読し、その内容を理解するとともに、授業に関する疑問点やコメントをリアクションレポートとして毎回提出すること。						
授業計画	【第1回】イントロダクション、地図とは何か、測量と地図の歴史 【第2回】測量と地理空間情報の法制度 【第3回】地球の形状と測量の基礎理論 【第4回】測地系、地図投影法の原理 【第5回】地図図式、主題図の表現法 【第6回】基準点測量（三角測量、多角測量、水準測量） 【第7回】GNSS、VLBI 【第8回】空中写真、等高線、DEM、航空レーザ測量、UAV、点群データ 【第9回】合成開口レーダー、国家座標、基盤地図情報、地理院地図 【第10回】応用測量（路線測量、河川測量、用地測量）、i-Construction 【第11回】国土地理院地図と測量の科学館見学 【第12回】国土地理院地図と測量の科学館見学 【第13回】授業内試験 第1回、第10回は原則として4月～6月の毎週日曜日に動画を OpenLMS から提供するので、動画を視聴し、当該週の金曜までに OpenLMS にリアクションレポートを提出すること。第11、12回は1日をかけてつくばの国土地理院の地図と測量の科学館を見学する。第13回の授業内試験は問題と解答用紙を OpenLMS から配布し、解答を記入したファイルを提出することにより実施する（資料、ノート、教科書参照可）。 ただし、授業内容は変更されることがある。						
成績評価の方法	毎回のリアクションレポートの提出状況とその記載内容（50%）、および第13回に実施する授業内試験（50%）で評価する。授業で伝えた内容を適切に理解していることを評価基準とする。						
フィードバックの内容	リアクションレポートに記載された質問等について、OpenLMS もしくは翌週以降の動画内で回答、コメントする。						
教科書							
指定図書	『地図づくりの現在形 地球を測り、図を描く』宇根 寛（講談社）2021、『地図リテラシー入門 地図の正しい読み方・描き方がわかる』羽田康祐（ベレ出版）2021、『よくわかる測量』海津 優（ユーキャン自由国民社）2021						
参考書							
教員からのお知らせ	本科目は、測量士補の資格を取得するために必要な「測量学および実習」の前提科目である。 この科目は当該授業内容に関する実務の経験を有する教員がその実務経験（国土地理院職員として38年間勤務）を活かして講義を行う科目である。						
オフィスアワー	本科目に関する質問・相談は OpenLMS のメッセージ機能にて受け付ける。また、教員のメールアドレスを授業開始時に開示する。						
アクティブラーニングの内容	教員からのフィードバックによる振り返り 能動的な授業外学修						
実践的な教育内容							
その他							

講義コード	21H2156601	授業形態	講義	抽選の有無	あり	担当教員	開講期
科目名	地図表現と地図作成					前島 勝憲	第2期
履修前提条件	備考						
授業の目的	一般に活用される地図は編集図であり、地理学のみならず多岐にわたる分野、一般生活にも欠かせない。しかし、編集図を学問として学ぶ機会は少ない。本授業では、編集図を学ぶため、地図編集（利用目的、縮尺・レベルに応じた掲載情報の選択とレーティング）、総描（簡略、省略、統合、誇張、転位）、色彩（地形表現）による地図表現法の講義とアナログ的手法に基づき、出版印刷に用いるグラフィックソフト Illustrator による地図作成を行う。						
到達目標	縮尺や目的に応じての総描や編集方法を理解することにより、「美しく、見やすく、わかりやすい」地図表現を作成できるようになる。地理学を理解する最適な方法は、図表の読図力を高めることであり、読図力を高める近道は地図を作図することである。つまり、地理学を学ぶ上で地図作成は最も合理的な学習である。						
授業外学修内容・授業外学修時間数	この科目での授業外学修は次の通り。授業時間内に実習成果物が完成できない場合は、授業外に行い、定められた期日までに完成させる。 Illustrator の操作方法を予習、復習。 授業外学修時間：60時間以上						
授業計画	【第1回】目的に応じた地図活用。編集図概説。空想地図作成 【第2回】印刷地図の色彩と書体。地図帳制作行程。地形表現法 【第3回】縮尺計算 【第4回】地図編集概説。地名編集演習 【第5回】総描概説。小縮尺図の作図方法 【第6回】主題図分類。階級区分図の色彩と閾値 【第7回】地図デザインと地図記号デザイン演習						
成績評価の方法	授業内配布の小実習成果物（60%）、Illustrator による実習成果物（40%） 出席、授業態度も考慮する。						
フィードバックの内容	授業内小実習についての解答、解説を翌週授業冒頭に行う。						
教科書							
指定図書							
参考書							
教員からのお知らせ	地図帳（日本地図帳。高校のものでも可）は必ず持参。 製図ペン、色鉛筆、電卓、USB メモリも持参。 トレーシングペーパー、ドラフティングテープ等、実習で必要となる用具は授業内で告知する。						
オフィスアワー	授業後、またはポータルサイトの掲示板で対応する。						
アクティブラーニングの内容	Illustrator による地図制作実習のほか、空想地図作図や地図記号デザインといった創造力を高める小実習や地名選択・格付等、正解の無い（1つの答えだけではない）実習を行う。						
実践的な教育内容	地図帳や地理歴史書の出版・制作、社会科地図用教科書の編集・作図等の勤務経験をもつ教員が、その実務経験を生かし、「美しく、見やすく、わかりやすい」地図表現で編集図を作成できるようになる知識、技術を体得する教育を行う。						
その他	学ぶ機会の少ない、地図編集や地図デザイン、出版、印刷、それら専門用語を知ることができる。						

講義コード	21G1110900	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員	開講期
科目名	地方自治論					白神 晃子	第2期
履修前提条件	備考						
授業の目的	本講義では、立正大学熊谷キャンパスのある熊谷市の現状と同市が抱える地域環境や福祉、産業振興等における課題、及びその課題に熊谷市役所がどのような取り組みをしているかについて、並びに熊谷市の将来像について考察します。この考察を通じて、キャンパスがある地域の実情と将来について幅広い知識を得ることだけでなく、市役所の機能も理解できるようになることを目的としています。						
到達目標	受講者の皆さんは、キャンパスのある熊谷市の実情と地域環境や福祉、産業振興等に関する課題、実情を詳しく知ることが出来るようになります。また、市役所の機能を理解できるようになり、地方行政が私達の生活にどのように関わっているのかについて、具体的に理解出来るようになります。						
授業外学修内容・授業外学修時間数	日々報道される地方自治体に関するニュースに関心に向け、必ず目を通すようにしてください。熊谷市のホームページをよく見て、熊谷市がどのような役割を果たしているかを確認して下さい。これらの授業外学修に必要な時間数は60時間です。						
授業計画	【第1回】熊谷市の現状と課題、将来像（1） 【第2回】熊谷市の現状と課題、将来像（2） 【第3回】熊谷市の現状と課題、将来像（3） 【第4回】熊谷市の現状と課題、将来像（4） 【第5回】熊谷市の現状と課題、将来像（5） 【第6回】熊谷市の現状と課題、将来像（6） 【第7回】熊谷市の現状と課題、将来像（7）						
成績評価の方法	授業後に提出してもらった課題（100%）で評価します。						
フィードバックの内容	課題に対する講評を随時行います。						
教科書							
指定図書							
参考書							
教員からのお知らせ	本講義は、熊谷市の各部署に所属する職員によるリレー講義で行われます。教科書は特に指定しませんが、授業ごとに参考図書の紹介や資料を配付します。必ず毎回の講義に積極的に参加して下さい。						
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、授業終了後、次の授業に支障がない範囲で教室内にて対応します。						
アクティブラーニングの内容	意見共有						
実践的な教育内容	●教員は実務経験者 ではないが、実務経験者が指導に関わる授業科目 行政政策の立案において実務経験のある者が、オムニバス形式により、その経験を活かして、具体的な政策課題や立案の視点を講義する。						
その他	本講義は社会福祉学部、地球環境学部、法学部の相互履修科目に該当します。 この授業は、「熊谷市の各部署に所属する職員」が、リレー方式で担当する。実務経験を活かして、熊谷市の実情と将来についての幅広い知識の習得ならびに、市役所の機能を理解できるようになることを目的とした教育を行う。						

講義コード	24H0110901	授業形態	講義	抽選の有無	あり	担当教員		開講期	
科目名	中国の言語と文化ⅠA					賀 貝		第1期	
履修前提条件					備考				
授業の目的	初級的な中国語を習い、中国の文化を理解するための講義である。 語学では、「読む・聞く・書く・話す」といった、各面の中国語の基礎知識を説明し、それにおける初歩的な中国語力の養成を目指すと同時に、テキストに設けられている「中国文化コラム」などを通して、適宜中国と中国人の面々、現代中国の社会事情などを紹介し、日本との異同等について受講者と話し合う。								
到達目標	中国語の基礎的な発音方法を理解し、とりわけ四声を正しく発音できること、初期範囲の基礎文法や言語表現等の知識を身につけ、中国文化などについて若干の知識を得ることを到達目標とする。								
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	この科目は、授業外時間を利用して学習することになっている。各回授業で扱う項目について予習または復習したり、自分にとっての問題点などを整理したりすることを望む。また、テキストのCDと別冊「問題集」を活用することも勧める。なお、上記に示した授業以外の学修は60時間以上を目安に行うこと。								
授業計画	【第1回】中国語に関する簡単な紹介。授業方法等の説明。挨拶語 【第2回】発音Ⅰ 声調（四声）と声調の組み合わせ、単母音、子音 【第3回】発音Ⅱ 子音と単母音の組み合わせ、複合母音 【第4回】発音Ⅲ 子音と複合母音の組み合わせ、音節表の説明 【第5回】人称代名詞、「是」の文、「吗」疑問文、中国文化コラム 【第6回】物事の属性に関する問答、指示代名詞（1）、疑問詞疑問文 【第7回】会話、練習問題、中国文化コラム 【第8回】動作行為に関する問答、動詞述語文、所有を表す「有」、会話、練習問題 【第9回】物の値段に関する問答、量詞、指示代名詞（2）、形容詞述語文 【第10回】会話、練習問題、中国文化コラム 【第11回】数字、日付と時刻、動作発生の時点を表す文 【第12回】会話、練習問題、中国文化コラム 【第13回】復習								
成績評価の方法	期末試験（60％）、授業への取り組み姿勢（授業参加度、授業中練習のでき具合および受講態度等）（40％）を総合して評価する。但し、欠席半分以上は評価不能になる。								
フィードバックの内容									
教科書	『最新2訂版 中国語ははじめの一步』尹景春・竹島毅（白水社）								
指定図書									
参考書	『やさしくくわしい中国語文法の基礎』守屋宏則（東方書店）								
教員からのお知らせ									
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、授業終了後、次の授業に支障がない範囲で教室内にて対応します。 また、メールまたはその他の方法でも対応する。初回の授業の際にお知らせします。								
アクティブラーニングの内容	意見共有								
実践的な教育内容									
その他									

講義コード	24H0110902	授業形態	講義	抽選の有無	あり	担当教員		開講期	
科目名	中国の言語と文化ⅠB					賀 貝		第1期	
履修前提条件					備考				
授業の目的	初級的な中国語を習い、中国の文化を理解するための講義である。 語学では、「読む・聞く・書く・話す」といった、各面の中国語の基礎知識を説明し、それにおける初歩的な中国語力の養成を目指すと同時に、テキストに設けられている「中国文化コラム」などを通して、適宜中国と中国人の面々、現代中国の社会事情などを紹介し、日本との異同等について受講者と話し合う。								
到達目標	中国語の基礎的な発音方法を理解し、とりわけ四声を正しく発音できること、初期範囲の基礎文法や言語表現等の知識を身につけ、中国文化などについて若干の知識を得ることを到達目標とする。								
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	この科目は、授業外時間を利用して学習することになっている。各回授業で扱う項目について予習または復習したり、自分にとっての問題点などを整理したりすることを望む。また、テキストのCDと別冊「問題集」を活用することも勧める。なお、上記に示した授業以外の学修は60時間以上を目安に行うこと。								
授業計画	【第1回】中国語に関する簡単な紹介。授業方法等の説明。挨拶語 【第2回】発音Ⅰ 声調（四声）と声調の組み合わせ、単母音、子音 【第3回】発音Ⅱ 子音と単母音の組み合わせ、複合母音 【第4回】発音Ⅲ 子音と複合母音の組み合わせ、音節表の説明 【第5回】人称代名詞、「是」の文、「吗」疑問文、中国文化コラム 【第6回】物事の属性に関する問答、指示代名詞（1）、疑問詞疑問文 【第7回】会話、練習問題、中国文化コラム 【第8回】動作行為に関する問答、動詞述語文、所有を表す「有」、会話、練習問題 【第9回】物の値段に関する問答、量詞、指示代名詞（2）、形容詞述語文 【第10回】会話、練習問題、中国文化コラム 【第11回】数字、日付と時刻、動作発生の時点を表す文 【第12回】会話、練習問題、中国文化コラム 【第13回】復習								
成績評価の方法	期末試験（60％）、授業への取り組み姿勢（授業参加度、授業中練習のでき具合および受講態度等）（40％）を総合して評価する。但し、欠席半分以上は評価不能になる。								
フィードバックの内容									
教科書	『最新2訂版 中国語ははじめの一步』尹景春・竹島毅（白水社）								
指定図書									
参考書	『やさしくくわしい中国語文法の基礎』守屋宏則（東方書店）								
教員からのお知らせ									
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、授業終了後、次の授業に支障がない範囲で教室内にて対応します。 また、メールまたはその他の方法でも対応する。初回の授業の際にお知らせします。								
アクティブラーニングの内容	意見共有								
実践的な教育内容									
その他									

講義コード	24H0111001	授業形態	講義	抽選の有無	あり	担当教員	開講期
科目名	中国の言語と文化ⅡA					賀 貝	第2期
履修前提条件	備考						
授業の目的	初級的な中国語を習い、中国の文化を理解するための講義である。 語学では、「読む・聞く・書く・話す」といった、各面の中国語の基礎知識を説明し、それにおける初歩的な中国語力の養成を目指すと同時に、テキストに設けられている「中国文化コラム」などを通して、適宜中国と中国人の面々、現代中国の社会事情などを紹介し、日本との異同等について受講者と話し合う。						
到達目標	初級範囲の基礎文法や表現法を掌握し、簡単な中国語の文章を読んで理解できること、簡単な日常会話ができること、また、中国文化などについてさらなる知識と理解ができていることを到達目標とする。						
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	この科目は、授業外時間を利用して学習することになっている。各回授業で扱う項目について予習または復習したり、自分にとっての問題点などを整理したりすることを望む。また、テキストのCDと別冊「問題集」を活用することも勧める。なお、上記に示した授業以外の学修は60時間以上を目安に行うこと。						
授 業 計 画	【第1回】第1期学習内容の確認、動作の完了文、所在を表す「在」、助動詞1 【第2回】会話、練習問題、中国文化コラム 【第3回】前置詞（介詞）1、存在を表す「有」、反復疑問文 【第4回】時量補語、助動詞2、前置詞（介詞）2 【第5回】会話、練習問題、中国文化コラム 【第6回】過去の経験を表す文、「是・・・的」の文、前置詞（介詞）3 【第7回】助動詞3、程度補語、動詞の重ね型 【第8回】会話、練習問題、中国の歌 【第9回】進行形、連続動詞文、選択疑問文、目的語を文頭に出す表現 【第10回】中国映画鑑賞 【第11回】比較文、「的」の用法2、二重目的語、主述目的語 【第12回】会話、練習問題、中国文化コラム 【第13回】復習						
成績評価の方法	期末試験（60％）、授業への取り組み姿勢（授業参加度、授業中練習のでき具合および受講態度等）（40％）を総合して評価する。但し、欠席半分以上は評価不能になる。						
フィードバックの内容							
教科書	『最新2訂版 中国語はじめての一步』尹景春・竹島毅（白水社）						
指定図書							
参考書	『やさしくくわしい中国語文法の基礎』守屋宏則（東方書店）						
教員からのお知らせ							
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、授業終了後、次の授業に支障がない範囲で教室内にて対応します。 また、メールまたはその他の方法でも対応する。初回の授業の際にお知らせします。						
アクティブラーニングの内容	意見共有						
実践的な教育内容							
その他							

講義コード	24H0111002	授業形態	講義	抽選の有無	あり	担当教員	開講期
科目名	中国の言語と文化ⅡB					賀 貝	第2期
履修前提条件	備考						
授業の目的	初級的な中国語を習い、中国の文化を理解するための講義である。 語学では、「読む・聞く・書く・話す」といった、各面の中国語の基礎知識を説明し、それにおける初歩的な中国語力の養成を目指すと同時に、テキストに設けられている「中国文化コラム」などを通して、適宜中国と中国人の面々、現代中国の社会事情などを紹介し、日本との異同等について受講者と話し合う。						
到達目標	初級範囲の基礎文法や表現法を掌握し、簡単な中国語の文章を読んで理解できること、簡単な日常会話ができること、また、中国文化などについてさらなる知識と理解ができていることを到達目標とする。						
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	この科目は、授業外時間を利用して学習することになっている。各回授業で扱う項目について予習または復習したり、自分にとっての問題点などを整理したりすることを望む。また、テキストのCDと別冊「問題集」を活用することも勧める。なお、上記に示した授業以外の学修は60時間以上を目安に行うこと。						
授 業 計 画	【第1回】第1期学習内容の確認、動作の完了文、所在を表す「在」、助動詞1 【第2回】会話、練習問題、中国文化コラム 【第3回】前置詞（介詞）1、存在を表す「有」、反復疑問文 【第4回】時量補語、助動詞2、前置詞（介詞）2 【第5回】会話、練習問題、中国文化コラム 【第6回】過去の経験を表す文、「是・・・的」の文、前置詞（介詞）3 【第7回】助動詞3、程度補語、動詞の重ね型 【第8回】会話、練習問題、中国の歌 【第9回】進行形、連続動詞文、選択疑問文、目的語を文頭に出す表現 【第10回】中国映画鑑賞 【第11回】比較文、「的」の用法2、二重目的語、主述目的語 【第12回】会話、練習問題、中国文化コラム 【第13回】復習						
成績評価の方法	期末試験（60％）、授業への取り組み姿勢（授業参加度、授業中練習のでき具合および受講態度等）（40％）を総合して評価する。但し、欠席半分以上は評価不能になる。						
フィードバックの内容							
教科書	『最新2訂版 中国語はじめての一步』尹景春・竹島毅（白水社）						
指定図書							
参考書	『やさしくくわしい中国語文法の基礎』守屋宏則（東方書店）						
教員からのお知らせ							
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、授業終了後、次の授業に支障がない範囲で教室内にて対応します。 また、メールまたはその他の方法でも対応する。初回の授業の際にお知らせします。						
アクティブラーニングの内容	意見共有						
実践的な教育内容							
その他							

講義コード	24H0101301	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員	開講期
科目名	地理学概論					井田 仁康	第1期
履修前条件	備考						
授業の目的	人文地理学と自然地理学からなる地理学の概観を講義する。さらに、地理学の観点である5大概念に着目し、どのような観点で地理学が研究されているかを説明する。さらに、そうした地理学が中学校や高等学校の地理の教科書にどのように反映されているかを説明する。こうしたことを通して、あらゆる社会的事象が地理学の対象となることを説明する。						
到達目標	この授業を受けることにより、地理学とはどのような学問であるかを説明することができ、社会的事象を地理学的に分析し、地図やGISを活用して地理的事象を表現することができる。さらに、地理学がどのように学校教育に反映しているかを判断することができる。						
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	この科目では、31時間以上の授業外学修を行うこと。授業外授業では、毎回出題する課題に取り組み、配布される資料などをあらかじめ読み予習を行うこと。						
授業計画	【第1回】地理学の分類－系統地理学と地誌学－ 【第2回】地理学の5大概念 【第3回】位置・分布に関する研究例 【第4回】場所に関する研究例－自然、文化・社会、農業、鉱工業、商業－ 【第5回】人間生活と自然環境との関わりの研究例 【第6回】空間的相互的依存作用の研究例 【第7回】地域に関する研究例－地域区分と地域スケール－ 【第8回】地理学と中学校社会科地理的分野の関係についての討論 【第9回】地理学と高等学校地理の関係についての討論 【第10回】小説などから地理的情報を読み解き、地図で表現する作業 【第11回】ユニークな地理学的研究の事例 【第12回】社会的事象から地理学的な観点を見出すグループワーク 【第13回】地理学における景観の意義						
成績評価の方法	到達目標に記載の内容につて、自らの言葉で説明できることを定期試験の評価基準とする。						
フィードバックの内容	課題に対する講評を翌週授業内冒頭において行う。						
教科書							
指定図書							
参考書							
教員からのお知らせ							
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、授業終了後、次の授業に支障がない範囲で教室内にて対応します。						
アクティブラーニングの内容	意見共有、能動的な授業外学修、グループディスカッション、グループワーク						
実践的な教育内容							
その他							

講義コード	21H2150301	授業形態	演習	抽選の有無	なし	担 当 教 員	山田 淳一	開 講 期	第 1 期
科 目 名	地理学基礎セミナーA					山田 淳一		第 1 期	
履修前提条件					備 考				
授 業 の 目 的	本授業は、地理学の専門的学修を開始する際に必要となる基礎力の修得を目的とする。具体的には、地理学の主な専門分野における文献の種類や、文献の検索方法を理解する。また、文献を理解し、要点を押さえて他者に発表することを通して、文献の読解力や発表の作法を身に付ける。それらを通して、論文や学術書の意義といった学問の営みの一端を理解する。								
到 達 目 標	(1) 地理学の主な研究テーマや研究方法を説明できる。 (2) 地理学の各種文献を検索し、その種類を説明できる。 (3) 文献の内容を要約し、概要を他者に説明できる。 (4) 一般的な書式に則った配付資料を作成し、口頭発表を行うことができる。 (5) 学問における論文や学術書等の意義を理解し説明できる。								
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	授業内容を踏まえた課題に主体的に取り組むこと。また、各自の文献紹介発表に向け、文献検索と読解、配付資料の作成、発表練習が必要となる。なお、上記に示した授業以外の学修は60時間以上を目安に行うこと。								
授 業 計 画	【第1回】イントロダクション：地理学の専門分野の概説、文献の種類、文献検索方法 【第2回】学会誌・学術論文とは：論旨の構造、研究目的、研究方法、本論、結論 【第3回】学術書・一般書とは：種類、内容、学会誌との違い 【第4回】文献に触れてみよう：グループワーク 【第5回】配布資料の作成方法 【第6回】文献紹介（1）：配付資料を利用した文献紹介の1回目 【第7回】文献紹介（2）：配付資料を利用した文献紹介の2回目 【第8回】文献紹介（3）：配付資料を利用した文献紹介の3回目 【第9回】文献紹介（4）：配付資料を利用した文献紹介の4回目 【第10回】文献紹介（5）：配付資料を利用した文献紹介の5回目 【第11回】文献紹介（6）：配付資料を利用した文献紹介の6回目 【第12回】文献紹介（7）：配付資料を利用した文献紹介の7回目 【第13回】文献紹介（8）：配付資料を利用した文献紹介の8回目 ※文献紹介の配当時間数は、受講生数によって前後する。								
成績評価の方法	授業時への課題への取り組み（20%）、文献紹介の資料（30%）、文献紹介の発表（30%）、授業への取り組み姿勢（20%）を総合的に評価する。なお、専門的学修に必須の基礎力を修得する科目であり、出席が評価の大前提となる。出席回数が授業回数の3分の2に満たない場合、評価の対象とならない。								
フィードバックの内容	授業に関する質問やコメントについては、補足説明を行うなど全体へフィードバックを行う。								
教 科 書	特に指定なし								
指 定 図 書	授業内で適宜指示する								
参 考 書	授業内で適宜指示する								
教員からのお知らせ	3年生からゼミが始まり研究や論文等に本格的に触れていくことになると思うが、2年生の時こそ様々な文献に触れ地理学の素養を深めてほしい。積極的に授業での質疑等に参加することを強く期待する。								
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、学部・学科で定めるオフィスアワーにて対応します。学部・学科のHPおよびポータルサイトにてお知らせします。								
アクティブラーニングの内容	プレゼンテーション、ディスカッション								
実践的な教育内容									
そ の 他	特になし								

講義コード	21H2150302	授業形態	演習	抽選の有無	なし	担当教員	開講期
科目名	地理学基礎セミナーB					須崎 成二	第1期
履修前提条件	備考						
授業の目的	本授業は、地理学の専門的学修を開始する際に必要となる基礎力の修得を目的とする。具体的には、地理学の主な専門分野における文献の種類や、文献の検索方法を理解する。また、文献を理解し、要点を押さえて他者に発表することを通して、文献の読解力や発表の作法を身に付ける。それらを通して、論文や学術書の意義といった学問の営みの一端を理解する。						
到達目標	(1) 地理学の主な研究テーマや研究方法を説明できる。 (2) 地理学の各種文献を検索し、その種類を説明できる。 (3) 文献の内容を要約し、概要を他者に説明できる。 (4) 一般的な書式に則った配付資料を作成し、口頭発表を行うことができる。 (5) 学問における論文や学術書等の意義を理解し説明できる。						
授業外学修内容・授業外学修時間数	授業内容を踏まえた課題に主体的に取り組むこと。また、各自の文献紹介発表に向け、文献検索と読解、配付資料の作成、発表練習が必要となる。なお、上記に示した授業以外の学修は60時間以上を目安に行うこと。						
授業計画	【第1回】イントロダクション：地理学の専門分野の概説、文献の種類、文献検索方法 【第2回】学会誌・学術論文とは：論旨の構造、研究目的、研究方法、本論、結論 【第3回】学術書・一般書とは：種類、内容、学会誌との違い 【第4回】文献に触れてみよう：グループワーク 【第5回】配布資料の作成方法 【第6回】文献紹介（1）：配付資料を利用した文献紹介の1回目 【第7回】文献紹介（2）：配付資料を利用した文献紹介の2回目 【第8回】文献紹介（3）：配付資料を利用した文献紹介の3回目 【第9回】文献紹介（4）：配付資料を利用した文献紹介の4回目 【第10回】文献紹介（5）：配付資料を利用した文献紹介の5回目 【第11回】文献紹介（6）：配付資料を利用した文献紹介の6回目 【第12回】文献紹介（7）：配付資料を利用した文献紹介の7回目 【第13回】文献紹介（8）：配付資料を利用した文献紹介の8回目 ※文献紹介の配当時間数は、受講生数によって前後する。						
成績評価の方法	授業時への課題への取り組み（20%）、文献紹介の資料（30%）、文献紹介の発表（30%）、授業への取り組み姿勢（20%）を総合的に評価する。なお、専門的学修に必須の基礎力を修得する科目であり、出席が評価の大前提となる。出席回数が授業回数の3分の2に満たない場合、評価の対象とならない。						
フィードバックの内容	授業に関する質問やコメントについては、補足説明を行うなど全体へフィードバックを行う。						
教科書	特に指定なし						
指定図書	授業内で適宜指示する						
参考書	授業内で適宜指示する						
教員からのお知らせ	3年生からゼミが始まり研究や論文等に本格的に触れていくことになると思うが、2年生の時こそ様々な文献に触れ地理学の素養を深めてほしい。積極的に授業での質疑等に参加することを強く期待する。						
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、学部・学科で定めるオフィスアワーにて対応します。学部・学科のHPおよびポータルサイトにてお知らせします。						
アクティブラーニングの内容	プレゼンテーション、ディスカッション						
実践的な教育内容							
その他	特になし						

講義コード	21H2150303	授業形態	演習	抽選の有無	なし	担当教員		開講期	
科目名	地理学基礎セミナーC					川添 航		第1期	
履修前提条件					備考				
授業の目的	本授業は、地理学の専門的学修を開始する際に必要となる基礎力の修得を目的とする。具体的には、地理学の主な専門分野における文献の種類や、文献の検索方法を理解する。また、文献を理解し、要点を押さえて他者に発表することを通して、文献の読解力や発表の作法を身に付ける。それらを通して、論文や学術書の意義といった学問の営みの一端を理解する。								
到達目標	(1) 地理学の主な研究テーマや研究方法を説明できる。 (2) 地理学の各種文献を検索し、その種類を説明できる。 (3) 文献の内容を要約し、概要を他者に説明できる。 (4) 一般的な書式に則った配付資料を作成し、口頭発表を行うことができる。 (5) 学問における論文や学術書等の意義を理解し説明できる。								
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	授業内容を踏まえた課題に主体的に取り組むこと。また、各自の文献紹介発表に向け、文献検索と読解、配付資料の作成、発表練習が必要となる。なお、上記に示した授業以外の学修は60時間以上を目安に行うこと。								
授業計画	【第1回】イントロダクション：地理学の専門分野の概説、文献の種類、文献検索方法 【第2回】学会誌・学術論文とは：論旨の構造、研究目的、研究方法、本論、結論 【第3回】学術書・一般書とは：種類、内容、学会誌との違い 【第4回】文献に触れてみよう：グループワーク 【第5回】配布資料の作成方法 【第6回】文献紹介（1）：配付資料を利用した文献紹介の1回目 【第7回】文献紹介（2）：配付資料を利用した文献紹介の2回目 【第8回】文献紹介（3）：配付資料を利用した文献紹介の3回目 【第9回】文献紹介（4）：配付資料を利用した文献紹介の4回目 【第10回】文献紹介（5）：配付資料を利用した文献紹介の5回目 【第11回】文献紹介（6）：配付資料を利用した文献紹介の6回目 【第12回】文献紹介（7）：配付資料を利用した文献紹介の7回目 【第13回】文献紹介（8）：配付資料を利用した文献紹介の8回目 ※文献紹介の配当時間数は、受講生数によって前後する。								
成績評価の方法	授業時への課題への取り組み（20%）、文献紹介の資料（30%）、文献紹介の発表（30%）、授業への取り組み姿勢（20%）を総合的に評価する。なお、専門的学修に必須の基礎力を修得する科目であり、出席が評価の大前提となる。出席回数が授業回数の3分の2に満たない場合、評価の対象とならない。								
フィードバックの内容	授業に関する質問やコメントについては、補足説明を行うなど全体へフィードバックを行う。								
教科書	特に指定なし								
指定図書	授業内で適宜指示する								
参考書	授業内で適宜指示する								
教員からのお知らせ	3年生からゼミが始まり研究や論文等に本格的に触れていくことになると思うが、2年生の時こそ様々な文献に触れ地理学の素養を深めてほしい。積極的に授業での質疑等に参加することを強く期待する。								
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、学部・学科で定めるオフィスアワーにて対応します。学部・学科のHP およびポータルサイトにてお知らせします。								
アクティブラーニングの内容	プレゼンテーション、ディスカッション								
実践的な教育内容									
その他	特になし								

講義コード	21H2150304	授業形態	演習	抽選の有無	なし	担 当 教 員	伊 藤 徹 哉	開 講 期	第 1 期
科 目 名	地理学基礎セミナーD								
履修前提条件					備 考				
授 業 の 目 的	本授業は、地理学の専門的学修を開始する際に必要となる基礎力の修得を目的とする。具体的には、地理学の主な専門分野における文献の種類や、文献の検索方法を理解する。また、文献を理解し、要点を押さえて他者に発表することを通して、文献の説解力や発表の作法を身に付ける。それらを通して、論文や学術書の意義といった学問の営みの一端を理解する。								
到 達 目 標	(1) 地理学の主な研究テーマや研究方法を説明できる。 (2) 地理学の各種文献を検索し、その種類を説明できる。 (3) 文献の内容を要約し、概要を他者に説明できる。 (4) 一般的な書式に則った配付資料を作成し、口頭発表を行うことができる。 (5) 学問における論文や学術書等の意義を理解し説明できる。								
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	授業内容を踏まえた課題に主体的に取り組むこと。また、各自の文献紹介発表に向け、文献検索と読解、配付資料の作成、発表練習が必要となる。なお、上記に示した授業以外の学修は60時間以上を目安に行うこと。								
授 業 計 画	【第1回】 イントロダクション：地理学の専門分野の概説、文献の種類、文献検索方法								
	【第2回】 学会誌・学術論文とは：論旨の構造、研究目的、研究方法、本論、結論								
	【第3回】 学術書・一般書とは：種類、内容、学会誌との違い								
	【第4回】 文献に触れてみよう：グループワーク								
	【第5回】 配付資料の作成方法								
	【第6回】 文献紹介（1）：配付資料を利用した文献紹介の1回目								
	【第7回】 文献紹介（2）：配付資料を利用した文献紹介の2回目								
	【第8回】 文献紹介（3）：配付資料を利用した文献紹介の3回目								
	【第9回】 文献紹介（4）：配付資料を利用した文献紹介の4回目								
	【第10回】 文献紹介（5）：配付資料を利用した文献紹介の5回目								
	【第11回】 文献紹介（6）：配付資料を利用した文献紹介の6回目								
	【第12回】 文献紹介（7）：配付資料を利用した文献紹介の7回目								
	【第13回】 文献紹介（8）：配付資料を利用した文献紹介の8回目								
成績評価の方法	※文献紹介の配当時間数は、受講生数によって前後する。								
	授業時への課題への取り組み（20%）、文献紹介の資料（30%）、文献紹介の発表（30%）、授業への取り組み姿勢（20%）を総合的に評価する。なお、専門的学修に必須の基礎力を修得する科目であり、出席が評価の大前提となる。出席回数が授業回数の3分の2に満たない場合、評価の対象とならない。								
フィードバックの内容	授業に関する質問やコメントについては、補足説明を行うなど全体へフィードバックを行う。								
教 科 書	特に指定なし								
指 定 図 書	授業内で適宜指示する								
参 考 書	授業内で適宜指示する								
教員からのお知らせ	3年生からゼミが始まり研究や論文等に本格的に触れていくことになると思うが、2年生の時こそ様々な文献に触れ地理学の素養を深めてほしい。積極的に授業での質疑等に参加することを強く期待する。								
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、学部・学科で定めるオフィスアワーにて対応します。学部・学科の HP およびポータルサイトにてお知らせします。								
アクティブラーニングの内容	プレゼンテーション、ディスカッション								
実践的な教育内容									
そ の 他	特になし								

講義コード	21H2150601	授業形態	演習	抽選の有無	なし	担当教員		開講期	
科目名	地理学セミナーⅠA					山田 淳一		第1期	
履修前提条件					備考				
授業の目的	交通地理学における研究方法について、基礎的な調査方法の学習とフィールドワークでの実践、セミナーにおける討論などを通じて、交通地理学の論文作成に必要な基本的な考え方や知識、調査方法を習得することを目的とする。特に本セミナーではフィールドワークⅡに関連して、研究テーマや研究対象地域の設定方法、資料や文献の収集方法、交通機関の分析方法、調査計画の作成などについて各自に作業や発表を課し、討論を行う。 なお、本セミナーでは、地域と連携した活動を通じて、地域と交通との関わりを実践的に学修する。								
到達目標	交通地理学における研究テーマや研究対象地域の設定、資料や文献の収集、交通機関の分析、調査計画の作成などについて、各自で作業や発表の準備を進め、発表に基づいて討論することができる。								
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	交通地理学に関する文献の収集やその読解、他の学生が発表する文献の読解、発表や調査の準備など。授業外学修時間：60時間。								
授業計画	【第1回】 文献調査と論文紹介の方法 【第2回】 交通地理学の論文紹介1 【第3回】 交通地理学の論文紹介2 【第4回】 交通地理学の論文紹介3 【第5回】 交通地理学の論文紹介4 【第6回】 交通地理学における地域調査の手順 【第7回】 調査計画の作成 【第8回】 事前調査結果と現地調査計画の発表1 【第9回】 事前調査結果と現地調査計画の発表2 【第10回】 事前調査結果と現地調査計画の発表3 【第11回】 事前調査結果と現地調査計画の発表4 【第12回】 フィールドワークの準備1 【第13回】 フィールドワークの準備2								
成績評価の方法	各自の発表、質疑討論への参加など、セミナーへの取り組み姿勢100%								
フィードバックの内容	各自の発表内容に基づいた討論および参考資料の紹介やその解説等。								
教科書	『地域調査とはじめ』梶田真ほか（ナカニシヤ出版）2007、『スタディ・スキル入門－大学でしっかりと学ぶために』天野明弘ほか（有斐閣）2008、『ジオ・パル NEO：地理学・地域調査便利帖』野間晴雄ほか編著（海青社）2012、『地理エクスカーション』伊藤徹哉ほか（朝倉書店）2015								
指定図書									
参考書									
教員からのお知らせ	受講者は授業での質疑や討論に積極的に参加すること。交通地理学の研究には、研究対象とする交通そのものへの関心・好奇心のみならず、地域や隣接分野を含めて広い視野で考察しようという情熱を持って取り組んでほしい。なお、本科目の履修者は、地理学科のガイダンス等を通じて告知しているとおり事前に決定している。								
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、学部学科にて定めるオフィスアワーにて受付けます。また、WebClass のメッセージ機能でも受付けます（利用方法はポータルサイト、ライブラリ内のマニュアルを参照）。								
アクティブラーニングの内容	課題解決型学習、ディスカッション、グループワーク、プレゼンテーション、フィールドワーク								
実践的な教育内容									
その他	指導で、Zoom などを用いる場合がある。								

講義コード	21H2150603	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員		開講期	
科目名	地理学セミナーⅠC					永井 裕人		第1期	
履修前提条件						備考			
授業の目的	本授業は、卒業研究の遂行に不可欠な日本語による「読む力・書く力・考える力」を集中的に鍛えることを目的とする。自然地理学研究を題材に、学術論文や調査報告書を精読し、主題と結論、論理構造や因果関係を的確に把握する力を養う。得られた理解を自らの言葉で論理的に記述・説明する訓練を通じ、後続するフィールドワーク科目および4年次卒業研究に直結する基礎的な研究素養の形成を図る。								
到達目標	自然地理学研究の背景と意義を日本語で的確に説明し、文献・史資料・統計・地図等を適切に収集・精読できる力を身につける。先行研究の動向と課題を整理・分析し、事実と解釈を区別して論理的に記述・討論する基礎力を養い、卒業研究や将来の進路の発展に寄与する学術コミュニケーションリテラシーを涵養する。								
授業外学修内容・授業外学修時間数	文献紹介や研究テーマ発表に向け、レジュメおよび発表資料を作成する。また、他の受講者が扱う文献・資料を事前に読み、要点を整理する。本授業では文献の「読む・要約する・書き直す・説明する」学修を重視し、授業外学修時間は60時間以上とする。								
授業計画	【第1回】ガイダンスとして、本授業の目的・進行方法・評価基準を示すとともに、日本語学術文献を精読・討議する本セミナーの学修上の位置づけを確認する。 【第2回】基礎講義として、日本語学術論文の構成、論理展開の特徴、引用および参照の作法など、研究読解に不可欠な基本事項を解説する。 【第3回】演習として、日本語学術論文を用い、研究目的・方法・結果・考察の読み取り方を学ぶ基礎的トレーニングを行う。 【第4回】発展講義として、論文の独自性や妥当性、先行研究との関係性を評価するための視点と判断基準を学ぶ。 【第5回】演習として、論文輪読に向け、担当論文の要点整理および他者に向けた紹介・説明の方法を確認する。 【第6回】学生による論文輪読発表を行い、担当論文の内容紹介をもとに全体討論を実施し、理解の深化を図る。 【第7回】学生による論文輪読発表を行い、担当論文の内容紹介をもとに全体討論を実施し、理解の深化を図る。 【第8回】学生による論文輪読発表を行い、担当論文の内容紹介をもとに全体討論を実施し、理解の深化を図る。 【第9回】学生による論文輪読発表を行い、担当論文の内容紹介をもとに全体討論を実施し、理解の深化を図る。 【第10回】学生による論文輪読発表を行い、担当論文の内容紹介をもとに全体討論を実施し、理解の深化を図る。 【第11回】学生による論文輪読発表を行い、担当論文の内容紹介をもとに全体討論を実施し、理解の深化を図る。 【第12回】学生による論文輪読発表を行い、担当論文の内容紹介をもとに全体討論を実施し、理解の深化を図る。 【第13回】学生による論文輪読発表を行い、担当論文の内容紹介をもとに全体討論を実施し、理解の深化を図る。 ※授業内容および進行は、受講者の関心・理解度に応じて適宜調整する。								
成績評価の方法	成績は、授業および討論への参加姿勢を30%、プレゼンテーションを30%、最終成果物の完成度を40%として総合的に評価する。評価にあたっては、授業に主体的・積極的に取り組む姿勢と、成果物の内容および完成度の双方を、概ね同程度重視する。								
フィードバックの内容	授業期間中、発表・討論・レポート等に対して講評を行い、必要に応じて添削を施し、改善点を具体的に示して返却する。あわせて、関連知識や分析・表現手法を補足し、優れた実践を共有することで、相互に学び合う環境を形成する。								
教科書									
指定図書									
参考書									
教員からのお知らせ									
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、学部・学科で定めるオフィスアワーにて対応する。								
アクティブラーニングの内容	本授業では、創意工夫に先立ち、学術研究における確立された「型」を身につけることを重視する。討議・協働作業・発表を通じて、型に基づく思考と表現を反復し、アクティブ・ラーニングの基礎を形成する。								
実践的な教育内容									
その他									

講義コード	21H2150605	授業形態	演習	抽選の有無	なし	担当教員		開講期	
科目名	地理学セミナーⅠE					川添 航		第1期	
履修前提条件					備考				
授業の目的	本講義では、日本・東アジアにおける宗教現象やスピリチュアリティ、またそれらの観光資源化についての地理学的研究に関する基礎的な能力の習得を目指す。セミナー内では以下の事項に取り組む。① 学術論文の構造の理解と講読、② データの表現方法の理解、③ 研究テーマおよび研究対象地域の設定に関する資料収集、④ 学生自身の関心に基づいた研究・調査計画の立案、⑤ フィールドワークの準備、⑥ 卒業論文に向けた文献紹介・研究計画の発表								
到達目標	論文の講読や研究計画の立案・発表を通じて、地理学に関する課題探求・研究遂行能力を習得する。								
授業外学修内容・授業外学修時間数	関心のあるテーマや、地域に関する文献調査を行うこと。授業外学修時間は60時間以上とする。								
授業計画	【第1回】ガイダンス 【第2回】文献収集の進め方 【第3回】フィールドワークに向けた文献講読① 【第4回】フィールドワークに向けた文献講読② 【第5回】研究・調査方法の検討① 【第6回】研究・調査方法の検討② 【第7回】研究計画の発表① 【第8回】研究計画の発表② 【第9回】研究対象地域に関する調査① 【第10回】研究対象地域に関する調査② 【第11回】フィールドワークの準備 【第12回】フィールドワークの調査計画発表① 【第13回】フィールドワークの調査計画発表②、まとめ								
成績評価の方法	授業への取り組み姿勢（50%）、発表内容（50%）								
フィードバックの内容	発表資料の作成・添削を通じてフィードバックを行う。講義内で担当教員から適宜コメントを行う。								
教科書									
指定図書									
参考書	『ジオ・バル NEO：地理学・地域調査便利帖』野間晴雄・香川貴志・土平 博・山田周二・河角龍典・小原文明（海青社）2017								
教員からのお知らせ	講義への積極的な参加を期待する。								
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、学科で定めるオフィスアワーおよび Microsoft Teams にて受け付ける。								
アクティブラーニングの内容	ディスカッション、グループワーク、プレゼンテーション								
実践的な教育内容									
その他	指導で、Zoom などを用いる場合がある。								

講義コード	21H2150606	授業形態	演習	抽選の有無	なし	担当教員		開講期	
科目名	地理学セミナーⅠF					小松 陽介		第1期	
履修前提条件						備考			
授業の目的	自然地理学の野外調査法を身に付ける。野外調査の準備のために、具体的な調査地点や方法の選定や、観測機材の準備、地形図・空中写真・資料を用いた作業を行う。また、調査に必要な文献を読み、レジュメとパワーポイントを併用したプレゼンを行い、調査の内容や地域の理解を深める。これらを踏まえて「フィールドワークⅡF」を実施し調査報告書を作成する。また、地域特性を理解するために事前に資料集を作成する。								
到達目標	自然地理学に関する野外調査の基礎を確実に修得することができる。また自ら調査計画を立案することができる。学術誌の論文を読み、内容を深く理解することができる。								
授業外学修内容・授業外学修時間数	授業で紹介する文献を読解し、発表の準備を行う。他の学生が発表する文献についても読んでおく。地形図や空中写真の判読など、必要な作業を行う。60時間。								
授業計画	【第1回】授業概要および調査地域・テーマの説明 【第2回】文献・資料収集方法 【第3回】調査地域の地形1（全域） 【第4回】調査地域の地形2（各調査地） 【第5回】資料集の作成および地域特性に関する調査結果の発表1（地形・水文・気候） 【第6回】地域特性に関する調査結果の発表2（災害・防災） 【第7回】文献発表1（水文・地形） 【第8回】文献発表2（土砂災害と防災） 【第9回】文献発表3（その他の自然環境） 【第10回】調査準備 【第11回】調査結果のとりまとめ 【第12回】報告書の作成1 【第13回】報告書の作成2 フィールドワーク日程などにより、内容が前後することがある。								
成績評価の方法	授業に対する姿勢（30%）、提出物（50%）、文献発表（20%）を総合的に評価する。								
フィードバックの内容	授業時間内やオフィスアワー時に、成果発表内容についてコメントする。								
教科書									
指定図書									
参考書									
教員からのお知らせ									
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は学部・学科で定めるオフィスアワーにて対応します。学部・学科のHP およびポータルサイトにてお知らせします。基本的には授業内および授業終了後に対応します。								
アクティブラーニングの内容	パワーポイントやポスターを用いたプレゼンテーション、ゼミ生同士のグループワーク、ディスカッション、調査立案、結果分析、実験、実習など、あらゆる場面で主体的な学び方を取り入れる								
実践的な教育内容									
その他	指導で、Zoom などを用いる場合がある。								

講義コード	21H2150607	授業形態	演習	抽選の有無	なし	担当教員	伊藤 徹哉	開講期	第1期
科 目 名	地理学セミナー I G								
履修前提条件						備 考			
授 業 の 目 的	この授業は、都市地理学に関わる卒業論文を作成する際に必要となる、人文地理学分野の基礎的な知識と技能を身に付けることを目的とする。文献検索および講読、地図・史資料の収集整理、地形図・空中写真・空間データ等を用いた作業を行うとともに、土地利用調査、聞き取り調査、景観（観察）調査などのフィールドワークを企画する。また、作業の成果を配付資料などに基づいてプレゼンテーションする。								
到 達 目 標	学生が自らの問題意識から発想して、フィールドワーク（地域調査）を企画・準備し、史資料を整理・分析し、配付資料などを用いて作業結果をわかりやすくプレゼンテーションできる。また、主体的に人文地理学（都市地理学）分野の必要な文献を検索し、研究に不可欠な知識や情報を読み解き、成果を適切に発表することができる。								
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	調査計画の立案、土地利用調査や聞き取り調査などの事前準備、資料収集とその分析をそれぞれ行う。また、調査結果に基づいて発表資料を作成し、授業での口頭発表の準備を行う。なお、授業時間外学修は60時間必要。								
授 業 計 画	【第1回】（1）ガイダンス－授業の進め方、（2）文献の収集と文献研究の進め方、（3）配付資料のまとめ方								
	【第2回】文献研究1－グループ1発表と質疑								
	【第3回】文献研究2－グループ2発表と質疑								
	【第4回】文献研究3－グループ3発表と質疑								
	【第5回】（1）都市の空間特性に基づいた研究（調査）テーマ、（2）調査対象地区の設定								
	【第6回】（1）地域調査の手順－予備調査、本調査、補充調査、（2）統計資料と小地域データの収集と活用								
	【第7回】統計資料と小地域データを活用した研究対象地区の概観								
	【第8回】土地利用調査と聞き取り調査の役割と実施準備								
	【第9回】（1）研究（地域調査）計画書の役割と基本内容、（2）研究（地域調査）計画の立案の仕方								
	【第10回】研究計画の発表1－グループ内での発表と質疑、研究計画書の改善								
	【第11回】研究計画の発表2－個人での発表と質疑、フィールドワークの注意事項								
	【第12回】（1）入手資料の整理と礼状作成、（2）研究テーマ（目的）と研究方法の検討、（3）入手資料類からの図表作成								
	【第13回】調査結果の発表、総括								
	*学期末にレポートを提出								
成績評価の方法	授業への参加姿勢（出席・発表・討議など）30％、土地利用図等の課題提出30％、配付資料の作成と提出40％に基づいて総合的に評価する。								
フィードバックの内容	授業内で、課題に関する解説と講評を、発表内容に関する討議をそれぞれ行う。								
教 科 書	『地理学で卒業論文を書こう』小野映介・前田洋介（古今書院）2024								
指 定 図 書	『ジオ・パル NEO：地理学・地域調査便利帖（第2版）』野間晴雄ほか編著（海青社）2017								
参 考 書	授業において適宜指示する。								
教員からのお知らせ	卒業研究指導の準備となる重要事項を積み上げ式で学修するため、欠席時にはその内容を確認し、課題等に主体的に取り組むこと。なお、本科目の履修者は、地理学科のガイダンス等を通じて告知しているとおり事前に決定している。「フィールドワーク II」「地理学セミナー II」のGクラスを同時履修。								
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は学部・学科で定めるオフィスアワーにて対応します。学部・学科のHPおよびポータルサイトにてお知らせします。								
アクティブラーニングの内容	ディスカッション、グループワーク、プレゼンテーション								
実践的な教育内容									
そ の 他									

講義コード	21H2150608	授業形態	演習	抽選の有無	なし	担当教員		開講期	
科目名	地理学セミナーⅠH					島津 弘		第1期	
履修前提条件					備考				
授業の目的	自然地理学の各分野のうち、地形学、気候学、景観生態学を中心にそれらの基礎を学修し、室内調査および野外調査における分析方法や分析結果のまとめ方、提示の仕方（プレゼンテーション）、討論の仕方（ディスカッション）を学ぶ。また、4年生が行う発表を聴講し、討論に参加する。以上を通して論理的思考を習得、自己表現の方法を学ぶとともに実践し、自分の進路を明確にする。								
到達目標	自然地理学に関する上記テーマに関して研究法、調査法の基礎を習得することができる。また、学術誌の論文を読み、内容を理解することができる。「自ら調べ」、「自ら考え」、「自ら表現する」、「他の人と討論する」能力を身につけるができる。自分の進路を明確にすることができる。								
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	発表の準備（プレゼンテーション、レジメ）、論文購読、他の人が発表する論文の講読：60hrs 以上								
授業計画	【第1回】プレゼンテーション1：自己紹介（短い時間で自分を表現する）								
	【第2回】プレゼンテーション2, 討論1： フィールドワーク実施場所に関するプレゼンテーションおよび討論、 実施場所の決定								
	【第3回】FW 調査地域の概要・4年生卒業研究方針発表								
	【第4回】討論2：各自のFW 事前調査テーマの決定・4年生卒業研究方針発表								
	【第5回】学術論文の検索方法、学術論文の構造、文献紹介の方法、論文検索								
	【第6回】プレゼンテーション3, 討論2：文献発表1（3年、4年）								
	【第7回】プレゼンテーション4, 討論3：文献発表2（3年、4年）								
	【第8回】プレゼンテーション5, 討論4：FW 事前調査結果の発表1 4年生卒業研究中間報告1								
	【第9回】プレゼンテーション6, 討論5：FW 事前調査結果の発表2 4年生卒業研究中間報告2								
	【第10回】プレゼンテーション7, 討論6：FW 事前調査結果の発表1 4年生卒業研究中間報告3								
	【第11回】調査方法と機材の準備、4年生卒業研究中間報告4								
	【第12回】フィールドワークのまとめ、4年生卒業研究中間報告5								
	【第13回】総括								
成績評価の方法	授業に対する姿勢・討論での発言（コメント記入）回数（30%）、フィールドワーク事前調査および発表（動画）（30%）、発表（動画）（40%）を総合的に評価する。								
フィードバックの内容	発表、討論についてコメントする。								
教科書	授業中に指示する								
指定図書	『日本の地形7九州・南西諸島』町田 洋ほか（東京大学出版会）2001、『南島の地形 沖縄の風景を読む』目崎茂和（沖縄出版）1988、『屋久島ジオガイド』島津 弘（山と溪谷社）2016、その他授業中に指示する								
参考書	授業中に指示する								
教員からのお知らせ	討論に積極的に参加すること、4年生と積極的に交流すること。								
オフィスアワー	学部・学科掲示板で確認すること。								
アクティブラーニングの内容	発表、討論								
実践的な教育内容									
その他	指導で、Zoom などを用いる場合がある。								

講義コード	21H2150610	授業形態	演習	抽選の有無	なし	担当教員	開講期
科目名	地理学セミナーⅠJ					原 美登里	第1期
履修前提条件						備考	
授業の目的	本セミナーでは自然地理学を主眼においた地域調査の基礎を学修し、研究・調査計画の立案から、分析・解析方法、GISを用いたデータ収集、図化およびまとめ方を身に付けることを目的とする。さらに、FWでは水質・水利用・水文化・気象・観光・まちづくりなどの「自然環境と人間活動の関わり」をテーマに、調査研究を行う。また、卒業研究を念頭に置いたセミナーであるため、各自がテーマを設定し、調査計画を立案した上で、現地調査に臨む。FW対象地における現地調査で得たデータはGIS・地図化し、分析・解析を行う。最終的に発表・ディスカッションを経た後、報告書としてまとめる。						
到達目標	学生が主体的にフィールドワーク（地域調査）を企画し、現地調査を遂行する能力を身につけることができる。収集した調査データを適切な方法で分析する能力を身につけることができる。また、必要な文献や史資料を収集した上で、必要な知識や情報を読み解き、成果を発表することができる。GISを活用する能力を身につけることができる。						
授業外学修内容・授業外学修時間数	発表の準備、論文購読、フィールドワークの事前調査および調査後のまとめを行う。 この科目では60時間以上の授業外学修を行うこと。						
授業計画	【第1回】 セミナーガイダンスおよび研究・ゼミに関する資料の輪読 【第2回】 水・気象・自然環境およびそれらに関わるまちづくり・観光に関する文献検索・発表1 【第3回】 フィールドワーク調査地に関するプレゼンテーションおよび調査地決定 調査地域概要の項目選定および項目担当決め 【第4回】 水・気象・自然環境およびそれらに関わるまちづくり・観光に関する文献検索・発表2 【第5回】 FW 現地調査に関する発表および討論1（研究目的・研究方法・調査方法） 【第6回】 調査地の地域概要に関する発表および討論1 【第7回】 調査地の地域概要に関する発表および討論2 【第8回】 研究方法・調査方法に関する意見交換1 【第9回】 研究方法・調査方法に関する意見交換2 【第10回】 FW 現地調査に関する発表および討論2（研究目的・研究方法・調査方法） 【第11回】 現地調査のためのGIS演習 【第12回】 FW 現地調査に関する発表および討論3（研究目的・研究方法・調査方法） 【第13回】 地域概要報告書提出 上記内容は、進捗状況により変更することがある。 また、夏期休暇中にゼミ合宿を実施する。 一部、オンラインで実施する。						
成績評価の方法	討論への発言などを含む授業姿勢（20%）、地域概要および成果物（50%）、FWに関するプレゼンテーション（30%）を総合的に評価する。						
フィードバックの内容	授業期間内に課題および発表内容に関する講評を行う。提出された課題等を添削し返却する。						
教科書							
指定図書	随時、授業中に指示する						
参考書	随時、授業中に指示する						
教員からのお知らせ	受講者は積極的かつ自主的に発表、討論に参加すること。FW 調査練習などは授業外に行うこともある。また、他大学・他学部との合同ゼミなどの行事にも参加すること。夏季休暇中にゼミ合宿を行うので、必ず参加すること。						
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は授業後もしくは学部・学科で定めるオフィスアワーにて対応します。						
アクティブラーニングの内容	課題解決型学習、ディスカッション、グループワーク、プレゼンテーション、フィールドワーク FWにおける発表およびディスカッションをへて、調査計画を立てる。						
実践的な教育内容							
その他	Teamsを多用するので、こまめに確認して下さい。 「地理情報システム論および実習」、「地理情報システムの応用および実習」の受講を推奨する。 セミナー指導で、Teams、Zoomなどを用いる場合がある。						

講義コード	21H2150701	授業形態	演習	抽選の有無	なし	担当教員	山田 淳一	開講期	第2期
科目名	地理学セミナーⅡ A					山田 淳一		第2期	
履修前条件					備考				
授業の目的	交通地理学における研究方法について、基礎的な調査方法の学習とフィールドワークでの実践、セミナーにおける討論などを通じて、交通地理学の論文作成に必要な基本的な考え方や知識、調査方法を習得することを目的とする。特に本セミナーでは、フィールドワークⅡにおける調査結果に基づいて整理と分析、討論を行う。また、各自の卒業研究に関する準備も進める。 なお、本セミナーでは、地域と連携した活動を通じて、地域と交通との関わりを実践的に学修する。								
到達目標	交通地理学における研究テーマや研究対象地域の設定、資料や文献の収集、交通機関の分析、調査計画の作成などについて、各自で作業や発表の準備を進め、発表に基づいて討論することができる。								
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	フィールドワークにおける調査結果の分析、卒業研究に関する文献調査や発表、他の学生が発表する文献の読解など。授業外学修時間：60時間。								
授業計画	【第1回】フィールドワーク調査結果の整理 【第2回】フィールドワーク調査結果の分析1 【第3回】フィールドワーク調査結果の分析2 【第4回】フィールドワーク調査の結果発表1 【第5回】フィールドワーク調査の結果発表2 【第6回】フィールドワーク調査のまとめ 【第7回】卒業研究の進め方1				【第8回】卒業研究の進め方2 【第9回】卒業研究に関する文献紹介1 【第10回】卒業研究に関する文献紹介2 【第11回】卒業研究に関する文献紹介3 【第12回】卒業研究の構想発表1 【第13回】卒業研究の構想発表2				
成績評価の方法	各自の発表、質疑討論への参加など、セミナーへの取り組み姿勢100%								
フィードバックの内容	各自の発表内容に基づいた討論および参考資料の紹介やその解説等。								
教科書	『地域調査ことはじめ』梶田真ほか（ナカニシヤ出版）2007、『スタディ・スキル入門－大学でしっかりと学ぶために』天野明弘ほか（有斐閣）2008、『ジオ・パル NEO：地理学・地域調査便利帖』野間晴雄ほか編著（海青社）2012、『地理エクスカッション』伊藤徹哉ほか（朝倉書店）2015								
指定図書									
参考書									
教員からのお知らせ	受講者は授業での質疑や討論に積極的に参加すること。交通地理学の研究には、研究対象とする交通そのものへの関心・好奇心のみならず、地域や隣接分野を含めて広い視野で考察しようという情熱を持って取り組んでほしい。なお、本科目の履修者は、地理学科のガイダンス等を通じて告知しているとおり事前に決定している。								
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、学部学科にて定めるオフィスアワーにて受付けます。また、WebClass のメッセージ機能でも受付けます（利用方法はポータルサイト、ライブラリ内のマニュアルを参照）。								
アクティブラーニングの内容	課題解決型学習、ディスカッション、グループワーク、プレゼンテーション、フィールドワーク								
実践的な教育内容									
その他	指導で、Zoom などを用いる場合がある。								

講義コード	21H2150703	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員	開講期
科目名	地理学セミナーⅡC					永井 裕人	第2期
履修前提条件					備考		
授業の目的	本授業は、「地理学セミナーⅠ」および「フィールドワークⅡ」において培った知識・技能・調査成果を基盤とし、卒業論文の作成に不可欠な分析力・考察力・表現力を一層高度化することを目的とする。とりわけ後期セミナーでは、英語学術文献の精確な読解力を養うとともに、地理空間情報を用いた分析・解析能力を体系的に修得し、国際水準の研究へアクセスする力を育成する。						
到達目標	英語学術論文を含む文献講読を通じて自然地理学の知識と理論枠組みを深化させ、自身の研究を学術的に位置づける力身につける。討議を通じて分析結果を多角的に検討し、根拠に基づき論理的に表現できる能力を養う。さらに、研究地域を地理的・空間的に把握し、成果を図表・文章・口頭で明瞭に伝え、討論により内容を深化させる力を修得する。						
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	授業外学修として、文献紹介に向けたレジュメ・発表資料の作成、配布資料やレポートの作成・編集、発表準備を行う。あわせて、他の受講者の発表文献・研究成果を講読し、卒業研究発表大会への出席と討論参加を通じて理解を深める。授業外学修時間は60時間以上とする。						
授業計画	【第1回】ガイダンスとして、授業の目的・進行方法・評価基準を確認するとともに、GISを用いた地理空間情報解析の意義と全体像を概観する。 【第2回】基礎演習として、GISソフトウェアの基本操作を学び、地図表示、レイヤ管理、属性情報の扱いについて理解を深める。 【第3回】地理空間データの取得と整理をテーマに、公開データの入手方法、前処理の考え方、データ形式の違いについて学ぶ。 【第4回】演習を通じて、空間集計、主題図作成、基礎的な空間分析手法を理解し、GIS解析の基本的枠組みを修得する。 【第5回】GIS解析結果の読み取り方と考察の視点を整理し、研究への応用可能性について検討する。 【第6回】英語学術文献読解の基礎として、論文構成、要旨の把握方法、専門用語への対応について解説する。 【第7回】発展的内容として、研究目的・方法・結果・考察に着目した批判的読解の視点を学ぶ。 【第8回】英語学術文献の輪読を行い、担当者による内容紹介をもとに、理解を深めるための全体討論を実施する。 【第9回】英語学術文献の輪読を行い、担当者による内容紹介をもとに、理解を深めるための全体討論を実施する。 【第10回】英語学術文献の輪読を行い、担当者による内容紹介をもとに、理解を深めるための全体討論を実施する。 【第11回】英語学術文献の輪読を行い、担当者による内容紹介をもとに、理解を深めるための全体討論を実施する。 【第12回】英語学術文献の輪読を行い、担当者による内容紹介をもとに、理解を深めるための全体討論を実施する。 【第13回】英語学術文献の輪読を行い、担当者による内容紹介をもとに、理解を深めるための全体討論を実施する。 ※授業内容および進行は、受講者の関心・理解度に応じて適宜調整する。						
成績評価の方法	成績は、授業および討論への参加姿勢を30%、プレゼンテーションを30%、最終成果物の完成度を40%として総合的に評価する。評価にあたっては、授業への主体的・積極的な取り組み姿勢と、成果物の内容および完成度を、いずれも重視する。						
フィードバックの内容	授業期間中、発表・討論・レポート等に対して講評を行い、必要に応じて添削し、修正点や改善点を具体的に示して返却する。あわせて、関連知識や分析・表現手法、参考資料を紹介し、優れた実践を共有することで相互に学び合う環境を形成する。						
教科書							
指定図書							
参考書							
教員からのお知らせ							
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、学部・学科で定めるオフィスアワーにて対応する。						
アクティブラーニングの内容	本授業では、以下の学修活動を組み合わせたアクティブ・ラーニングを実施する。 ・ディスカッション ・グループワーク ・プレゼンテーション（パワーポイント、ポスター等を含む）						
実践的な教育内容							
その他							

講義コード	21H2150705	授業形態	演習	抽選の有無	なし	担当教員		開講期	
科目名	地理学セミナーⅡ E					川添 航		第2期	
履修前提条件					備考				
授業の目的	本講義では、日本・東アジアにおける宗教現象やスピリチュアリティ、またそれらの観光資源化についての地理学的研究に関する基礎的な能力の習得を目指す。セミナー内では以下の事項に取り組む。① 学術論文の構造の理解と講読、② データの表現方法の理解、③ 研究テーマおよび研究対象地域の設定に関する資料収集、④ 学生自身の関心に基づいた研究・調査計画の立案、⑤ フィールドワークの準備、⑥ 卒業論文に向けた文献紹介・研究計画の発表								
到達目標	論文の講読や研究計画の立案・発表を通じて、地理学に関する課題探求・研究遂行能力を習得する。								
授業外学修内容・授業外学修時間数	関心のあるテーマや、地域に関する文献調査を行うこと。授業外学修時間は60時間以上とする。								
授業計画	【第1回】 ガイダンス、フィールドワークの結果概要報告 【第2回】 フィールドワーク結果の分析① 【第3回】 フィールドワーク結果の分析② 【第4回】 論文・報告書の執筆方法 【第5回】 フィールドワーク結果のまとめ① 【第6回】 フィールドワーク結果のまとめ② 【第7回】 フィールドワークの成果報告 【第8回】 卒業研究に向けた文献講読① 【第9回】 卒業研究に向けた文献講読② 【第10回】 卒業研究に向けた文献講読③ 【第11回】 卒業研究計画の発表① 【第12回】 卒業研究計画の発表② 【第13回】 まとめ								
成績評価の方法	授業への取り組み姿勢（50%）、発表内容（50%）※出席回数が10回以上の場合のみ成績評価の対象とする。								
フィードバックの内容	発表資料の作成・添削を通じてフィードバックを行う。講義内で担当教員から適宜コメントを行う。								
教科書									
指定図書									
参考書	『ジオ・バル NEO：地理学・地域調査便利帖』野間晴雄・香川貴志・土平 博・山田周二・河角龍典・小原丈明（海青社）2017								
教員からのお知らせ	講義への積極的な参加を期待する。								
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、学科で定めるオフィスアワーおよび Microsoft Teams にて受け付ける。								
アクティブラーニングの内容	ディスカッション、グループワーク、プレゼンテーション								
実践的な教育内容									
その他	指導で、Zoom などを用いる場合がある。								

講義コード	21H2150706	授業形態	演習	抽選の有無	なし	担当教員		開講期	
科目名	地理学セミナーⅡ F					小松 陽介		第2期	
履修前提条件					備考				
授業の目的	「地理学セミナーⅠ F」や「フィールドワークⅡ F」の成果を踏まえ、観察事項の整理、観測データの分析、論文作成などの能力を身に付ける。 文献紹介や研究テーマ発表、さらには4年生が行う卒業研究発表などを通じ、自身の卒業研究の準備を行う。								
到達目標	文献紹介を通じて自然地理学に関する知識や考え方をより深く学ぶことができる。グループディスカッションを行い、研究テーマを掘り下げたり、正確な知識に基づいた自分の意見を論述することができる。								
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	文献紹介の準備（レジュメおよびプレゼンテーション資料の作成）や研究テーマおよび調査計画の立案などを行う .60時間。								
授業計画	【第1回】 授業の概要説明 【第2回】 自然地理に関するトピック紹介1 【第3回】 自然地理に関するトピック紹介2 【第4回】 文献紹介（第1グループ） 【第5回】 文献紹介（第2グループ） 【第6回】 文献紹介（第3グループ） 【第7回】 文献紹介（第4グループ） 【第8回】 研究テーマに関する文献リストの作成 【第9回】 研究テーマに関する文献収集 【第10回】 研究小史の作成と紹介（第1グループ） 【第11回】 研究小史の作成と紹介（第2グループ） 【第12回】 研究小史の作成と紹介（第3グループ） 【第13回】 研究小史の作成と紹介（第4グループ）								
成績評価の方法	授業に対する姿勢（30%）、調査報告書（50%）、文献発表（20%）を総合的に評価する。								
フィードバックの内容	授業時間内やオフィスアワー時に、成果発表内容についてコメントする。								
教科書									
指定図書									
参考書									
教員からのお知らせ									
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は学部・学科で定めるオフィスアワーにて対応します。学部・学科の HP およびポータルサイトにてお知らせします。基本的には授業時間内および授業終了後に対応します。								
アクティブラーニングの内容	パワーポイントやポスターを用いたプレゼンテーション、ゼミ生同士のグループワーク、ディスカッション、調査立案、結果分析、実験、実習など、あらゆる場面で主体的な学び方を取り入れる								
実践的な教育内容									
その他	指導で、Zoom などを用いる場合がある。								

講義コード	21H2150707	授業形態	演習	抽選の有無	なし	担当教員		開講期	
科目名	地理学セミナーⅡ G					伊藤 徹哉		第2期	
履修前提条件					備考				
授業の目的	この授業は、都市地理学分野の卒業論文を作成する際に必要となる、人文地理学の基礎的な能力を身に付けることを目的とする。「地理学セミナーⅠ」において企画・準備し、「フィールドワークⅡ」で実施した地域調査の結果や、地形図・空中写真・空間データ等をそれぞれ分析し、主題図や図表を作成し、その成果を配付資料に基づいてプレゼンテーションする。								
到達目標	フィールドワーク（地域調査）で収集した史資料を適切に整理・分析し、図表を作成し、配付資料などを用いて作業結果をわかりやすくプレゼンテーションできる。また、主体的に人文地理学（都市地理学）分野の必要な文献を検索し、研究に不可欠な知識や情報を読み解き、成果を適切に発表することができる。								
授業外学修内容・授業外学修時間数	史資料や入手データの整理・分析、土地利用調査や聞き取り調査などのデータ分析、主題図や図表の作成をそれぞれ行う。また、発表資料を作成し、授業での口頭発表の準備を行う。なお、授業時間外学修は60時間以上必要。								
授業計画	【第1回】ガイダンス：配付資料のまとめ方の復習と発表順の決定 【第2回】主題図の作成と分析 【第3回】土地利用図を用いた分析 【第4回】地域データを用いた分析 【第5回】主題図などに基づいた調査結果の発表－第1グループ 【第6回】主題図などに基づいた調査結果の発表－第2グループ 【第7回】主題図などに基づいた調査結果の発表－第3グループ 【第8回】（1）卒業研究のテーマ設定、（2）既往研究の検討 【第9回】卒業研究の研究計画の立案（構想のたて方） 【第10回】研究対象地域の検討－地域統計などに基づく検討 【第11回】研究対象地域の概観－地域統計と概観図を用いた説明 【第12回】卒業研究の構想発表－第1グループ 【第13回】卒業研究の構想発表－第2グループ、総括								
成績評価の方法	授業への参加姿勢（出席・発表・討議など）20％、配付資料の作成と発表内容30％、土地利用図やレポートなどの課題提出50％に基づいて総合的に評価する。								
フィードバックの内容	授業内で、課題に関する解説と講評を、発表内容に関する討議をそれぞれ行う。								
教科書	『地理学で卒業論文を書こう』小野映介・前田洋介編著（古今書院）2024								
指定図書	『ジオ・パル NEO：地理学・地域調査便利帖（第2版）』野間晴雄ほか編著（海青社）2017								
参考書	授業において適宜指示する。								
教員からのお知らせ	卒業研究での重要事項を積み上げ式で学修するため、欠席せず、課題等に主体的に取り組むこと。本科目は、原則「フィールドワークⅡ」「地理学セミナーⅠ」Gクラスを同時履修となり、履修者は事前に決定している。								
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は学部・学科で定めるオフィスアワーにて対応します。学部・学科のHP およびポータルサイトにてお知らせします。								
アクティブラーニングの内容	ディスカッション、グループワーク、プレゼンテーション								
実践的な教育内容									
その他									

講義コード	21H2150708	授業形態	演習	抽選の有無	なし	担 当 教 員		開 講 期	
科 目 名	地理学セミナーⅡ H					島津 弘	第 2 期		
履修前提条件					備 考				
授 業 の 目 的	本授業はセミナーⅠをふまえて実施する。 自然地理学の各分野のうち、地形学、気候学、景観生態学を中心にそれらの基礎を学修し、室内調査および野外調査における分析方法や分析結果のまとめ方、提示の仕方（プレゼンテーション）、討論の仕方（ディスカッション）を学ぶ。4年生が行う発表を聴講し、討論に参加する。以上を通して論理的思考を習得、自己表現の方法を学ぶとともに実践し、自分の進路を明確にする。								
到 達 目 標	自然地理学に関する上記テーマに関して研究法、調査法の基礎を習得することができる。また、学術誌の論文を読み、内容を理解することができる。「自ら調べ」、「自ら考え」、「自ら表現する」、「他の人と討論する」能力を身につけるができる。自分の進路を明確にすることができる。								
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	発表の準備（プレゼンテーション、レジメ）、文献購読、他の人が発表する文献の講読：60hrs 以上								
授 業 計 画	【第1回】プレゼンテーション1：夏休みの活動報告1（自分の活動を報告する）、卒論夏休みの調査報告1 【第2回】プレゼンテーション2、夏休みの活動報告2、卒論夏休みの調査報告2 【第3回】フィールドワーク調査のまとめ1、卒業研究中間報告Ⅱ1 【第4回】フィールドワーク調査のまとめ2、卒業研究中間報告Ⅱ2 【第5回】フィールドワーク調査のまとめ3、卒業研究中間報告Ⅱ3 【第6回】プレゼンテーション3、討論1：フィールドワーク調査のまとめ発表1 【第7回】プレゼンテーション4、討論2：フィールドワーク調査のまとめ発表2 【第8回】プレゼンテーション5：自己表現1、卒業研究最終報告1 【第9回】プレゼンテーション6：自己表現2、卒業研究最終報告2 【第10回】プレゼンテーション7、討論3：卒業研究をふまえた文献発表1、卒論最終報告3 【第11回】プレゼンテーション8、討論4：卒業研究をふまえた文献発表3 【第12回】プレゼンテーション9、討論5：卒業研究計画の発表1 【第13回】総括								
成績評価の方法	授業に対する姿勢・討論への参加状況（30％）、発表（70％）を総合的に評価する。								
フィードバックの内容	発表、討論についてその場でコメントする。								
教 科 書	授業中に指示する								
指 定 図 書	授業中に指示する								
参 考 書	授業中に指示する								
教員からのお知らせ	積極的に発言を行うこと。								
オフィスアワー	学部・学科掲示板で確認すること。								
アクティブラーニングの内容	発表、討論。								
実践的な教育内容									
そ の 他	欠席者あるいは指導上必要な場合は、Zoom などを用いることがある。								

講義コード	21H2150710	授業形態	演習	抽選の有無	なし	担当教員		開講期	
科目名	地理学セミナーⅡ J					原 美登里		第2期	
履修前提条件						備考			
授業の目的	これまで学んできたことを基礎に、卒業論文の作成に必要な能力を身に付けることを目的とする。 目的を遂行するために、以下のことを行う。「地理学セミナーⅠ」においてまとめた地域概要結果や、地図・史資料の収集および地形図・空中写真・空間データを用いた作業結果と、「フィールドワークⅡ」で実施した現地調査の結果をもとに、データベース化・GIS化を行い主題図や表・スケッチ・写真データなどの基礎的資料を作成する。さらに、その成果に基づいた分析・解析結果をプレゼンテーションし、討論を行う。最終的に研究・調査報告書を作成する。 授業後半では次年度の卒業研究に向けた心構えやその準備に関する授業を行う。								
到達目標	学生が主体的にフィールドワーク（地域調査）を企画し、現地調査を遂行する能力を見つけることができる。収集した調査データを適切な方法で分析する能力を身につけることができる。また、必要な文献や史資料を収集した上で、必要な知識や情報を読み解き、成果を発表することができる。GISを活用する能力を身につけることができる。								
授業外学修内容・授業外学修時間数	発表の準備、現地調査のまとめおよび編集・印刷作業は授業外に行うこと。地理学科主催の卒業研究発表大会に出席し、発表・討論に参加すること。この科目では60時間以上の授業外学修を行うこと。								
授業計画	【第1回】地域概要報告書の完成 【第2回】現地調査データ整理およびデータベース化1 【第3回】現地調査データ整理およびデータベース化2 【第4回】GISを用いた主題図の作成と分析 【第5回】研究結果のまとめ方 【第6回】報告書構成 【第7回】調査結果に関する発表および討論1 【第8回】調査結果に関する発表および討論2 【第9回】卒業研究を行うにあたっての心構え、卒業研究の進め方 【第10回】調査結果に関する最終発表および総合討論 【第11回】FW報告書作成 【第12回】卒業研究の構想発表・卒業研究における研究計画の作成1 【第13回】卒業研究の構想発表・卒業研究における研究計画の作成2 一部はオンラインで実施する。 また、2～3月にゼミ合宿および1日ゼミを実施する。								
成績評価の方法	討論への発言などを含む授業姿勢（20%）、調査結果発表（30%）、報告書作成および編集作業（50%）を総合的に評価する。								
フィードバックの内容	授業期間内に課題および発表内容に関する講評を行う。提出された課題等を添削し返却する。								
教科書									
指定図書	随時、授業中に指示する								
参考書	随時、授業中に指示する								
教員からのお知らせ	受講者は積極的に討論に参加すること。現地調査成果、報告書の作成に関しては授業外に行うことも多い。								
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は授業後もしくは学部・学科で定めるオフィスアワーにて対応します。								
アクティブラーニングの内容	課題解決型学習、ディスカッション、グループワーク、プレゼンテーション、フィールドワーク FWにおける発表およびディスカッションをへて調査計画を立て、調査を遂行する。								
実践的な教育内容									
その他	Teamsを多用するので、こまめに確認すること。 指導で、Zoomなどを用いる場合がある。								

講義コード	21H2150801	授業形態	演習	抽選の有無	なし	担当教員	山田 淳一	開講期	第1期
科目名	地理学セミナーⅢA								
履修前提条件					備考				
授業の目的	本授業は、各自の研究テーマに関連する先行研究の紹介、調査計画の立案や調査結果に基づくゼミでの討論を通じて、卒業論文を完成させることを目的とする。研究対象地域や研究方法の設定、調査結果の分析や図表表現、論文のまとめ方などについて個別指導も行う。								
到達目標	従来の研究を踏まえて、自分自身で研究目的を定め、研究対象地域や研究方法を適切に設定することができる。自らの調査結果を図表表現や論旨展開などに注意して分析・考察し、定められた様式に基づいて卒業論文を完成することができる。								
授業外学修内容・授業外学修時間数	卒業論文に関連する文献調査、本調査に向けた予備調査、ゼミ発表準備など。60時間以上。								
授業計画	【第1回】第1期ガイダンス 【第2回】卒論構想の発表1 【第3回】卒論構想の発表2 【第4回】卒論構想の発表3 【第5回】先行研究の紹介①1 【第6回】先行研究の紹介①2 【第7回】先行研究の紹介②1 【第8回】先行研究の紹介②2 【第9回】中間報告1 【第10回】中間報告2 【第11回】中間報告3 【第12回】本調査計画の発表1 【第13回】本調査計画の発表2								
成績評価の方法	卒業研究への取り組み姿勢や各自の発表など100%								
フィードバックの内容	各自の発表内容に基づいた討論および参考資料の紹介やその解説等。								
教科書	『地域調査ことはじめ』梶田真ほか（ナカニシヤ出版）2007、『スタディ・スキル入門－大学でしっかりと学ぶために』天野明弘ほか（有斐閣）2008、『ジオ・バル NEO：地理学・地域調査便利帖』野間晴雄ほか編著（海青社）2012、『地理エクスカッション』伊藤徹哉ほか（朝倉書店）2015								
指定図書									
参考書									
教員からのお知らせ	ゼミ生同士、他者の発表に対して積極的に意見や質問を述べ、討論すること。								
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、学部学科にて定めるオフィスアワーにて受け付けます。								
アクティブラーニングの内容	課題解決型学習、ディスカッション、グループワーク、プレゼンテーション、フィールドワーク								
実践的な教育内容									
その他									

講義コード	21H2150802	授業形態	演習	抽選の有無	なし	担当教員	開講期
科目名	地理学セミナーⅢB					吉田 国光	第1期
履修前提条件	備考						
授業の目的	本授業は、卒論構想の発表、中間・最終報告を行いながら大学生活の集大成となる卒業論文を完成させることを目的とする。研究テーマの設定、調査地域の選定、データの収集、研究方法、論文のまとめ方などについて演習&個別指導を通じて教授する。ゼミ生同士で積極的な討論を行う。						
到達目標	適切な研究方法を用いて、図表の表現や論の展開などに注意して、論理一貫性のともなった優れた卒業論文を作成することができる。						
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	卒業論文に関連する文献を調べ、現地調査を行うなど、研究の進展を図ること。60時間以上の授業外学修を行うこと。						
授業計画	【第1回】卒論構想発表（1） 【第2回】卒論構想発表（2） 【第3回】卒論構想発表（3） 【第4回】卒論構想発表（4） 【第5回】卒論構想発表（5） 【第6回】卒論中間発表（1） 【第7回】卒論中間発表（2） 【第8回】卒論中間発表（3） 【第9回】卒論中間発表（4） 【第10回】卒論中間発表（5） 【第11回】調査計画の発表（1） 【第12回】調査計画の発表（2） 【第13回】調査計画の発表（3）						
成績評価の方法	演習での発表内容&授業への取り組み姿勢を総合的に評価する（100%）。						
フィードバックの内容	提出された課題を添削し、授業期間内に返却する。						
教科書	とくに指定しない						
指定図書	とくに指定しない						
参考書	『論文の教室：レポートから卒論まで』戸田山和久（NHK出版）2012、『ジオ・パル NEO [第2版]：地理学・地域調査便利帖』野間晴雄ほか編（海青社）2017、『日本語の作文技術』本多勝一（朝日新聞出版）2015						
教員からのお知らせ	受講者は全員、意見を述べるか質問をすること。						
オフィスアワー	本授業に関する質問等は対面や e-mail で随時受け付ける。ただし、対面授業が実施できない場合は、WebClass、Teams 等を利用する（対面授業時の利用も可）。						
アクティブラーニングの内容	ディスカッション、グループワーク、プレゼンテーション						
実践的な教育内容							
その他	分析に際してはオープン教育リソース（例えば筑波大学大学院生命環境科学研究科空間情報科学分野提供の歴史統計インターネット GIS など）を使用する。						

講義コード	21H2150803	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員		開講期	
科目名	地理学セミナーⅢC					永井 裕人		第1期	
履修前提条件					備考				
授業の目的	本授業は、卒論構想の発表、中間・最終報告を行いながら大学生活の集大成となる卒業論文を完成させることを目的とする。研究テーマの設定、調査地域の選定、データの収集、研究方法、論文のまとめ方などについて演習＆個別指導を通じて教授する。ゼミ生同士で積極的な討論を行う。								
到達目標	適切な研究方法を用いて、図表の表現や論の展開などに注意して、論理一貫性のともなった優れた卒業論文を作成することができる。								
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	卒業論文に関連する文献を調べ、現地調査を行うなど、研究の進展を図ること。60時間以上の授業外学修を行うこと。								
授 業 計 画	【第1回】ガイダンス 【第2回】卒論構想発表（1） 【第3回】卒論構想発表（2） 【第4回】卒論構想発表（3） 【第5回】卒論構想発表（4） 【第6回】卒論構想発表（5） 【第7回】卒論構想発表（6） 【第8回】卒論中間発表（1） 【第9回】卒論中間発表（2） 【第10回】卒論中間発表（3） 【第11回】卒論中間発表（4） 【第12回】卒論中間発表（5） 【第13回】卒論中間発表（6）								
成績評価の方法	演習での発表内容＆授業への取組み姿勢を総合的に評価する（100％）。								
フィードバックの内容	提出された課題を添削し、授業期間内に返却する。								
教科書									
指定図書									
参考書									
教員からのお知らせ	受講者は全員、意見を述べるか質問をすること。								
オフィスアワー	本授業に関する質問等は随時受け付ける。対面授業が実施できない場合は、Teams等を利用する（対面授業時の利用も可）。								
アクティブラーニングの内容	ディスカッション、グループワーク、プレゼンテーション								
実践的な教育内容									
その他									

講義コード	21H2150804	授業形態	演習	抽選の有無	なし	担当教員		開講期	
科目名	地理学セミナーⅢD					岡村 治		第1期	
履修前提条件						備考			
授業の目的	卒業論文作成に際しての研究計画の立案と研究テーマの設定、さらに論文執筆までを体系的かつ具体的に指導する。指導にあたってはセミナー形式で研究テーマ・関連する文献（先行研究）・研究方法・研究内容の中間報告等を逐次発表・討議させる。本クラスは都市－村落関係の変容を主題とした歴史地理学に関する研究を中心とするが、研究対象地域の選定や調査の方法・まとめ方等については、個別にも指導を行う。								
到達目標	研究テーマ・関連する文献（先行研究）・研究方法・研究内容の中間報告等を逐次発表し、他者の発表や討議に積極的に参加できる。地域的諸問題と従前の課題を的確に把握することができ、自らの研究をそのなかに位置付け、将来展望をもてる。論文構成・文章表記・図表の書き方・文献の検索と引用の方法など、学術論文としての基礎的表現手法を習得・駆使できる。								
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	自身の研究調査・発表準備にとどまらず、他者の発表・討議に積極的に関与できるよう、広い視野から研究課題を展望し、関連する先行研究の整理（論文読解）をすすめること（総計60時間）。								
授 業 計 画	この授業は演習形式で進められ、第2期開講の「地理学セミナーⅣD」に連動する。								
	【第1回】オリエンテーション・調査研究の進捗確認								
	【第2回】中間報告Ⅰ（調査準備：発表A）								
	【第3回】中間報告Ⅰ（調査準備：発表B）								
	【第4回】中間報告Ⅰ（調査準備：発表C）								
	【第5回】中間報告Ⅰ（調査準備：発表D）								
	【第6回】中間報告Ⅰ（調査準備：発表E）								
	【第7回】中間報告Ⅱ（調査結果：発表A）								
	【第8回】中間報告Ⅱ（調査結果：発表B）								
	【第9回】中間報告Ⅱ（調査結果：発表C）								
	【第10回】中間報告Ⅱ（調査結果：発表D）								
	【第11回】中間報告Ⅱ（調査結果：発表E）								
	【第12回】中間報告Ⅲ（夏期計画：発表A）								
	【第13回】中間報告Ⅲ（夏期計画：発表B）								
成績評価の方法	授業に対する取り組み（発表状況・討議への参加姿勢など）を総合的に評価する。								
フィードバックの内容	各発表に対する質疑応答を通じて、適宜、調査研究計画へのコメントなどを共有する。								
教 科 書									
指 定 図 書									
参 考 書	『地域調査ことはじめ：あるく・みる・かく』梶田真，仁平尊明，加藤政洋編（ナカニシヤ出版）2007、『卒論作成マニュアル：よりよい地理学論文作成のために』正井泰夫，小池一之編（古今書院）1994、『実践と応用 地理学講座6』高橋伸夫，溝尾良隆編（古今書院）1989、『地域調査ハンドブック：地理研究の基礎作業』藤岡謙二郎編（ナカニシヤ出版）1975								
教員からのお知らせ									
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、学部学科にて定めるオフィスアワーのほか授業前後にても受け付けます。また、E-mailのほかTeamsでも随時対応します。								
アクティブラーニングの内容	ディスカッション、グループワーク、プレゼンテーション								
実践的な教育内容									
そ の 他									

講義コード	21H2150805	授業形態	演習	抽選の有無	なし	担当教員	開講期
科目名	地理学セミナーⅢ E					川添 航	第1期
履修前提条件	備考						
授業の目的	本授業は、卒論構想の発表、先行研究の紹介、中間・最終報告を行いながら大学生活の集大成となる卒業論文を完成させることを目的とする。研究テーマの設定、調査地域の選定、資料の収集、研究方法、論文のまとめ方などについて個別にも指導を行う。先行研究の紹介にあたっては、研究テーマの設定、研究・調査方法、図表の表現、論旨の展開などに注意して読むことを求め、ゼミ生同士で積極的な討論を行う。						
到達目標	適切な研究・調査方法を用い、図表の表現や論旨の展開などに注意して、優れた卒業論文を作成することができる。						
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	卒業論文に関連する文献を調べ、現地調査を行うなどして研究の進展を図ること .60時間以上の授業外学修を行うこと。						
授業計画	【第1回】ガイダンス 【第2回】卒論構想の発表① 【第3回】卒論構想の発表② 【第4回】卒論構想の発表③ 【第5回】先行研究の紹介① 【第6回】先行研究の紹介② 【第7回】先行研究の紹介③ 【第8回】先行研究の紹介④ 【第9回】中間報告① 【第10回】中間報告② 【第11回】中間報告③ 【第12回】調査計画の発表① 【第13回】調査計画の発表②						
成績評価の方法	レポート（40%）、発表内容（40%）、授業への取組み姿勢（20%）で評価する。						
フィードバックの内容	提出された課題を添削し、授業期間内に返却する。						
教科書							
指定図書							
参考書	『地理学で卒業論文を書こう』小野映介・前田洋介（古今書院）2024、『ジオ・バル NEO：地理学・地域調査便利帖』野間晴雄・香川貴志・土平 博・山田周二・河角龍典・小原丈明（海青社）2017、『論文から学ぶ地域調査－地域について卒論・レポートを書く人のためのガイドブック』岡本耕平・阿部康久・土屋 純・山元貴継（ナカニシヤ出版）2022						
教員からのお知らせ	受講者は全員、意見を述べるか質問をすること。						
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、学科で定めるオフィスアワーおよび Microsoft Teams にて受け付ける。						
アクティブラーニングの内容	ディスカッション、グループワーク、プレゼンテーション、フィールドワーク						
実践的な教育内容							
その他							

講義コード	21H2150806	授業形態	演習	抽選の有無	なし	担当教員	開講期
科目名	地理学セミナーⅢ F					小松 陽介	第1期
履修前提条件	備考						
授業の目的	卒業論文作成に際し、研究計画の立案、研究テーマの設定、フィールドワーク、データ処理法、さらに論文執筆・校正までを体系的かつ具体的に指導し、4年間の集大成としての卒業論文を完成させることを目的とする。セミナー形式で研究内容の中間報告等を逐次発表するほか、研究対象地域の選定や調査の方法・まとめ方等については、個別指導も行う。						
到達目標	卒業研究の途中経過をわかりやすく伝えることができる。必要な文献を検索し、正確に理解することができる。						
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	卒業研究の調査や発表準備を行う。60時間。						
授業計画	【第1回】ガイダンス・計画策定 【第2回】調査結果報告1－1 【第3回】調査結果報告1－2 【第4回】文献紹介1 【第5回】文献紹介2 【第6回】調査準備・資料収集1 【第7回】調査準備・資料収集2 【第8回】予備調査の方法と実施1 【第9回】予備調査の方法と実施2 【第10回】調査結果報告2－1 【第11回】調査結果報告2－2 【第12回】調査結果報告3－1 【第13回】調査結果報告3－2						
成績評価の方法	発表内容と積極的なディスカッションへの参加姿勢などを総合的に判断する。授業への参加姿勢（30%）、提出物（50%）、発表（20%）。						
フィードバックの内容	授業時間内やオフィスアワー時に、成果発表内容についてコメントする。メールや SNS も活用する。						
教科書							
指定図書							
参考書							
教員からのお知らせ							
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は学部・学科で定めるオフィスアワーにて対応します。学部・学科の HP およびポータルサイトにてお知らせします。基本的には授業時間内および授業終了後に対応します。						
アクティブラーニングの内容	パワーポイントやポスターを用いたプレゼンテーション、ゼミ生同士のグループワーク、ディスカッション、調査立案、結果分析、実験、実習など、あらゆる場面で主体的な学び方を取り入れる。						
実践的な教育内容							
その他							

講義コード	21H2150808	授業形態	演習	抽選の有無	なし	担当教員	開講期
科目名	地理学セミナーⅢH					島津 弘	第1期
履修前提条件	備考						
授業の目的	自然地理学の各分野のうち、地形学、気候学、景観生態学を中心にそれらの基礎を学修し、室内調査および野外調査における分析方法や分析結果のまとめ方、提示の仕方（プレゼンテーション）、討論の仕方（ディスカッション）を学ぶ。また、4年生が行う発表を聴講し、討論に参加する。以上を通して論理的思考を習得、自己表現の方法を学ぶとともに実践し、自分の進路を明確にする。						
到達目標	自然地理学に関する上記テーマに関して研究法、調査法の基礎を習得することができる。また、学術誌の論文を読み、内容を理解することができる。「自ら調べ」、「自ら考え」、「自ら表現する」、「他の人と討論する」能力を身につけるができる。自分の進路を明確にすることができる。						
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	発表の準備（プレゼンテーション、レジメ）、論文購読、他の人が発表する論文の講読：60hrs 以上						
授業計画	【第1回】プレゼンテーション1：自己紹介（短い時間で自分を表現する） 【第2回】プレゼンテーション2, 討論1：フィールドワーク実施場所に関するプレゼンテーションおよび討論、実施場所の決定 【第3回】FW 調査地域の概要・4年生卒業研究方針発表 【第4回】討論2：各自のFW 事前調査テーマの決定・4年生卒業研究方針発表 【第5回】学術論文の検索方法、学術論文の構造、文献紹介の方法、論文検索 【第6回】プレゼンテーション3, 討論2：文献発表1（3年、4年） 【第7回】プレゼンテーション4, 討論3：文献発表2（3年、4年） 【第8回】プレゼンテーション5, 討論4：FW 事前調査結果の発表1 4年生卒業研究中間報告1 【第9回】プレゼンテーション6, 討論5：FW 事前調査結果の発表2 4年生卒業研究中間報告2 【第10回】プレゼンテーション7, 討論6：FW 事前調査結果の発表1 4年生卒業研究中間報告3 【第11回】調査方法と機材の準備、4年生卒業研究中間報告4 【第12回】フィールドワークのまとめ、4年生卒業研究中間報告5 【第13回】総括						
成績評価の方法	授業に対する姿勢・討論での発言回数（50%）、発表（50%）を総合的に評価する。						
フィードバックの内容	発表、討論についてコメントする。						
教科書	授業中に指示する						
指定図書	授業中に指示する						
参考書	授業中に指示する						
教員からのお知らせ	討論に積極的に参加すること、4年生と積極的に交流すること。						
オフィスアワー	学部・学科掲示板で確認すること。						
アクティブラーニングの内容	発表、討論						
実践的な教育内容							
その他							

講義コード	21H2150810	授業形態	演習	抽選の有無	なし	担当教員		開講期	
科目名	地理学セミナーⅢ J					原 美登里		第 1 期	
履修前提条件					備考				
授業の目的	卒業論文作成に際しての研究計画の立案と研究テーマの設定、さらに論文執筆までを体系的かつ具体的に指導する。指導にあたってはセミナー形式で各自の研究計画、研究・調査方法、研究・調査結果の中間報告、最終報告などを行う。また、研究対象地域の選定や研究・調査方法、結果のまとめ方などについては、セミナー内で指導する。 また、このセミナー J クラスでは GIS データを積極的に利用し、主題図作成および調査結果の分析・解析に GIS を活用する。								
到達目標	先行研究を踏まえ、自らの卒業研究の目的や研究・調査方法を設定し、研究・調査を遂行することができる。地図・史資料・地形図・空中写真・空間データを活用し、図表化や地図化を行うことができる。分析・解析結果について、適切に考察し、卒業論文を執筆することができる。自らの研究内容に関する発表を適切に行い、他の発表に対して積極的に討論に参加することができる。								
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	卒業研究を遂行するにあたり必要な準備・調査と、研究結果のまとめ（GIS 化、図表作成、分析・解析など）を自主的に進める。発表に関する準備を行う。この科目では60時間以上の授業外学修を行うこと。								
授業計画	【第 1 回】 テーマ設定発表および心構え輪読 【第 2 回】 地域概要目次発表 【第 3 回】 研究方法・調査方法の検討 1 【第 4 回】 研究方法・調査方法に関する発表 1 【第 5 回】 FW 結果に関するポスター作成 1 【第 6 回】 FW 結果に関するポスター作成 2 【第 7 回】 FW 結果に関する発表練習 【第 8 回】 研究対象地域に関する地域概要発表 【第 9 回】 予備調査結果発表 1 【第10回】 調査項目の再検討と発表 1 【第11回】 調査項目の再検討と発表 2 【第12回】 予備調査結果発表 2 【第13回】 地域概要提出 上記内容は、進捗状況により変更することがある また、夏期休暇中にゼミ合宿を実施する。 一部はオンライン授業とする。								
成績評価の方法	討論への発言などを含む授業姿勢（40%）、学会発表への取り組み姿勢（20%）、卒業研究に関わる発表など（40%）を総合的に評価する。								
フィードバックの内容	授業期間内に課題および発表内容に関する講評を行う。提出された課題等を添削し返却する。								
教科書									
指定図書	随時、授業中に指示する								
参考書	随時、授業中に指示する								
教員からのお知らせ	水（河川・湖沼・湧水・温泉など）・気候そのものの調査から、それらに関わるまちづくりや観光など、水・気候と人間活動にかかわる研究分野の指導を行う。また、GIS を用いた分析・解析を行うことを奨励する。夏季休暇中にゼミ合宿を行うので、必ず参加すること。								
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は授業後もしくは学部・学科で定めるオフィスアワーにて対応します。								
アクティブラーニングの内容	課題解決型学習、ディスカッション、グループワーク、プレゼンテーション、フィールドワーク 卒業研究における発表およびディスカッションをへて、調査計画を立て、調査を実施する。								
実践的な教育内容									
その他	Teams を多用するので、マメに確認すること。								

講義コード	21H2150811	授業形態	演習	抽選の有無	なし	担当教員	開講期
科目名	地理学セミナーⅢ K					貝沼 恵美	第1期
履修前条件	備考						
授業の目的	本授業は、卒業研究構想の発表、先行研究の紹介、中間・最終報告を行いながら大学生活の集大成となる卒業研究を完成させることを目的とする。研究テーマの設定、調査地域の選定、資料の収集、研究方法、論文のまとめ方などについて個別にも指導を行う。先行研究の紹介にあたっては、研究テーマの設定、研究・調査方法、図表の表現、論旨の展開などに注意して読むことを求め、ゼミ生同士で積極的な討論を行う。						
到達目標	適切な研究・調査方法を用い、図表の表現や論旨の展開などに注意して、優れた卒業研究を作成することができる。						
授業外学修内容・授業外学修時間数	卒業研究に関連する文献を調べ、現地調査を行うなど、研究の進展を図ること .60時間以上の授業外学修を行うこと。						
授業計画	【第1回】ガイダンス 【第2回】卒業研究構想の発表1 【第3回】卒業研究構想の発表2 【第4回】卒業研究構想の発表3 【第5回】テーマの設定と先行研究の紹介1 【第6回】テーマの設定と先行研究の紹介2 【第7回】テーマの設定と先行研究の紹介3 【第8回】卒業研究に関するグループディスカッション 【第9回】中間報告1 【第10回】中間報告2 【第11回】中間報告3 【第12回】調査計画の発表1 【第13回】調査計画の発表2						
成績評価の方法	卒業研究への取り組み姿勢（50%）、発表内容（50%）で評価する。						
フィードバックの内容	授業内で発表や討論についてコメントする。						
教科書	『地理学実習基礎コース』立正大学地理学科編、『地理学で卒業論文を書こう』小野英介（古今書院）2024						
指定図書							
参考書	『卒論作成マニュアル』正井泰夫・小池一之編（古今書院）1994						
教員からのお知らせ	卒業研究の作成に知識やスキルを身につけ、幅広く情報収集を行ってください。						
オフィスアワー	授業に関する質問・相談は、学部学科にて定めるオフィスアワーにて受付けます。						
アクティブラーニングの内容	プレゼンテーション、ディスカッション、グループワークを主とする。						
実践的な教育内容							
その他							

講義コード	21H2150901	授業形態	演習	抽選の有無	なし	担当教員	開講期
科目名	地理学セミナーⅣ A					山田 淳一	第2期
履修前条件	備考						
授業の目的	本授業は、各自の研究テーマに関連する先行研究の紹介、調査計画の立案や調査結果に基づくゼミでの討論を通じて、卒業論文を完成させることを目的とする。研究対象地域や研究方法の設定、調査結果の分析や図表表現、論文のまとめ方などについて個別指導も行う。						
到達目標	従来の研究を踏まえて、自分自身で研究目的を定め、研究対象地域や研究方法を適切に設定することができる。自らの調査結果を図表表現や論旨展開などに注意して分析・考察し、定められた様式に基づいて卒業論文を完成することができる。						
授業外学修内容・授業外学修時間数	本調査の分析と考察、論文構成の検討、論文の執筆、ゼミ発表準備、卒論要旨の作成など。60時間以上。						
授業計画	【第1回】第2期ガイダンス・進捗報告 【第2回】本調査の結果と分析に基づく報告1 【第3回】本調査の結果と分析に基づく報告2 【第4回】本調査の結果と分析に基づく報告3 【第5回】題目と論文構成の報告1 【第6回】題目と論文構成の報告2 【第7回】最終発表1 【第8回】最終発表2 【第9回】最終発表3 【第10回】修正作業および提出原稿の最終確認 【第11回】卒論要旨のまとめ方 【第12回】卒論要旨ポスターの作成方法 【第13回】卒業論文ポスターと口頭発表について						
成績評価の方法	卒業研究への取り組み姿勢や各自の発表など100%						
フィードバックの内容	各自の発表内容やレポートに基づいた討論および参考資料の紹介、その解説等。						
教科書	『地域調査とはじめ』梶田真ほか（ナカニシヤ出版）2007、『スタディ・スキル入門－大学でしっかりと学ぶために』天野明弘ほか（有斐閣）2008、『ジオ・パル NEO：地理学・地域調査便利帖』野間晴雄ほか編著（海青社）2012、『地理エクスカーション』伊藤徹哉ほか（朝倉書店）2015						
指定図書							
参考書							
教員からのお知らせ	ゼミ生同士、他者の発表に対して積極的に意見や質問を述べ、討論すること。						
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、学部学科にて定めるオフィスアワーにて受付けます。また、WebClass のメッセージ機能でも受付けます（利用方法はポータルサイト、ライブラリ内のマニュアルを参照）。						
アクティブラーニングの内容	課題解決型学習、ディスカッション、グループワーク、プレゼンテーション、フィールドワーク						
実践的な教育内容							
その他							

講義コード	21H2150902	授業形態	演習	抽選の有無	なし	担当教員	開講期
科目名	地理学セミナーⅣB					吉田 国光	第2期
履修前提条件	備考						
授業の目的	本授業は、卒論構想の発表、中間・最終報告を行いながら大学生活の集大成となる卒業論文を完成させることを目的とする。研究テーマの設定、調査地域の選定、データの収集、研究方法、論文のまとめ方などについて演習&個別指導を通じて教授する。ゼミ生同士で積極的な討論を行う。						
到達目標	適切な研究方法を用いて、図表の表現や論の展開などに注意して、論理一貫性のともなった優れた卒業論文を作成することができる。						
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	卒業論文に関連する文献を調べ、現地調査を行うなど、研究の進展を図ること。60時間以上の授業外学修を行うこと。						
授業計画	【第1回】中間報告（1） 【第2回】中間報告（2） 【第3回】中間報告（3） 【第4回】中間報告（4） 【第5回】中間報告（5） 【第6回】最終報告（1） 【第7回】最終報告（2） 【第8回】最終報告（3） 【第9回】最終報告（4） 【第10回】最終報告（5） 【第11回】論文の仮提出と添削 【第12回】要旨・ポスター作成指導 【第13回】研究発表会の準備						
成績評価の方法	演習での発表内容&授業への取り組み姿勢を総合的に評価する（100%）。						
フィードバックの内容	提出された課題を添削し、授業期間内に返却する。						
教科書	とくに指定しない						
指定図書	とくに指定しない						
参考書	『論文の教室：レポートから卒論まで』戸田山和久（NHK出版）2012、『ジオ・パル NEO [第2版]：地理学・地域調査便利帖』野間晴雄ほか編（海青社）2017、『日本語の作文技術』本多勝一（朝日新聞出版）2015						
教員からのお知らせ	受講者は全員、意見を述べるか質問をすること。						
オフィスアワー	本授業に関する質問等は対面や e-mail で随時受け付ける。ただし、対面授業が実施できない場合は、OpenLMS、Teams 等を利用する（対面授業時の利用も可）。						
アクティブラーニングの内容	ディスカッション、グループワーク、プレゼンテーション						
実践的な教育内容							
その他	分析に際してはオープン教育リソース（例えば筑波大学大学院生命環境科学研究科空間情報科学分野提供の歴史統計インターネット GIS など）を使用する。						

講義コード	21H2150903	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員	開講期
科目名	地理学セミナーⅣC					永井 裕人	第2期
履修前提条件	備考						
授業の目的	本授業は、卒論構想の発表、中間・最終報告を行いながら大学生活の集大成となる卒業論文を完成させることを目的とする。研究テーマの設定、調査地域の選定、データの収集、研究方法、論文のまとめ方などについて演習&個別指導を通じて教授する。ゼミ生同士で積極的な討論を行う。						
到達目標	適切な研究方法を用いて、図表の表現や論の展開などに注意して、論理一貫性のともなった優れた卒業論文を作成することができる。						
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	卒業論文に関連する文献を調べ、現地調査を行うなど、研究の進展を図ること。60時間以上の授業外学修を行うこと。						
授業計画	【第1回】中間報告（1） 【第2回】中間報告（2） 【第3回】中間報告（3） 【第4回】中間報告（4） 【第5回】中間報告（5） 【第6回】中間報告（6） 【第7回】最終報告（1） 【第8回】最終報告（2） 【第9回】最終報告（3） 【第10回】最終報告（4） 【第11回】最終報告（5） 【第12回】最終報告（6） 【第13回】論文の仮提出と添削						
成績評価の方法	演習での発表内容&授業への取組み姿勢を総合的に評価する（100%）。						
フィードバックの内容	提出された課題を添削し、授業期間内に返却する。						
教科書							
指定図書							
参考書							
教員からのお知らせ	受講者は全員、意見を述べるか質問をすること。						
オフィスアワー	本授業に関する質問等は随時受け付け、Teams等を利用する。						
アクティブラーニングの内容	ディスカッション、グループワーク、プレゼンテーション						
実践的な教育内容							
その他							

講義コード	21H2150904	授業形態	演習	抽選の有無	なし	担当教員		開講期	
科目名	地理学セミナーⅣD					岡村 治		第2期	
履修前提条件					備考				
授業の目的	卒業論文作成に際しての研究計画の立案と研究テーマの設定、さらに論文執筆までを体系的かつ具体的に指導する。指導にあたってはセミナー形式で研究テーマ・関連する文献（先行研究）・研究方法・研究内容の中間報告等を逐次発表・討議させる。本クラスは都市・村落関係の変容を主題とした歴史地理学に関する研究を中心とするが、研究対象地域の選定や調査の方法・まとめ方等については、個別にも指導を行う。								
到達目標	研究テーマ・関連する文献（先行研究）・研究方法・研究内容の中間報告等を逐次発表し、他者の発表や討議に積極的に参加できる。地域的諸問題と従前の課題を的確に把握することができ、自らの研究をそのなかに位置付け、将来展望をもてる。論文構成・文章表記・図表の書き方・文献の検索と引用の方法など、学術論文としての基礎的表現手法を習得・駆使できる。								
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	自身の研究調査・発表準備にとどまらず、他者の発表・討議に積極的に関与できるよう、広い視野から研究課題を展望し、関連する先行研究の整理（論文読解）をすすめること（総計60時間）。								
授業計画	【第1回】中間報告（1）								
	【第2回】中間報告（2）								
	【第3回】中間報告（3）								
	【第4回】中間報告（4）								
	【第5回】中間報告（5）								
	【第6回】中間報告（6）								
	【第7回】最終報告（1）								
	【第8回】最終報告（2）								
	【第9回】論文の仮提出と添削（1）								
	【第10回】論文の仮提出と添削（2）								
	【第11回】要旨・ポスター作成指導（1）								
	【第12回】要旨・ポスター作成指導（2）								
	【第13回】卒業研究論文発表会の準備								
成績評価の方法	授業に対する取り組み（発表状況・討議への参加姿勢など）を総合的に評価する。								
フィードバックの内容	各発表に対する質疑応答を通じて、適宜、調査研究計画へのコメントなどを共有する。								
教科書									
指定図書									
参考書	『地域調査とはじめ：あるく・みる・かく』梶田真，仁平尊明，加藤政洋編（ナカニシヤ出版）2007、『卒論作成マニュアル：よりよい地理学論文作成のために』正井泰夫，小池一之編（古今書院）1994、『実践と応用 地理学講座6』高橋伸夫，溝尾良隆編（古今書院）1989、『地域調査ハンドブック：地理研究の基礎作業』藤岡謙二郎編（ナカニシヤ出版）1975								
教員からのお知らせ									
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、学部学科にて定めるオフィスアワーにて受け付けます。また、E-mail のほか Teams でも随時対応します。								
アクティブラーニングの内容	ディスカッション、グループワーク、プレゼンテーション								
実践的な教育内容									
その他									

講義コード	21H2150905	授業形態	演習	抽選の有無	なし	担当教員		開講期	
科目名	地理学セミナーⅣE					川添 航		第2期	
履修前提条件					備考				
授業の目的	本授業は、卒論構想の発表、先行研究の紹介、中間・最終報告を行いながら大学生活の集大成となる卒業論文を完成させることを目的とする。研究テーマの設定、調査地域の選定、資料の収集、研究方法、論文のまとめ方などについて個別にも指導を行う。先行研究の紹介にあたっては、研究テーマの設定、研究・調査方法、図表の表現、論旨の展開などに注意して読むことを求め、ゼミ生同士で積極的な討論を行う。								
到達目標	適切な研究・調査方法を用い、図表の表現や論旨の展開などに注意して、優れた卒業論文を作成することができる。								
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	卒業論文に関連する文献を調べ、現地調査を行うなど、研究の進展を図ること .60時間以上の授業外学修を行うこと。								
授業計画	【第1回】論文の執筆方法① 【第3回】中間報告① 【第4回】中間報告② 【第5回】中間報告③ 【第6回】中間報告④ 【第7回】中間報告⑤ 【第8回】論文の執筆方法② 【第9回】最終報告① 【第10回】最終報告② 【第11回】最終報告③ 【第12回】論文の仮提出と点検 【第13回】要旨・ポスター作成指導								
成績評価の方法	レポート（40％）、発表内容（40％）、授業への取り組み姿勢（20％）で評価する。								
フィードバックの内容	提出された課題を添削し、授業期間内に返却する。								
教科書									
指定図書									
参考書	『地理学で卒業論文を書こう』小野映介・前田洋介（古今書院）2024、『ジオ・パル NEO：地理学・地域調査便利帖』野間晴雄・香川貴志・土平 博・山田周二・河角龍典・小原丈明（海青社）2017、『論文から学ぶ地域調査－地域について卒論・レポートを書く人のためのガイドブック』岡本耕平・阿部康久・土屋 純・山元貴継（ナカニシヤ出版）2022								
教員からのお知らせ	受講者は全員、意見を述べるか質問をすること。								
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、学科で定めるオフィスアワーおよび Microsoft Teams にて受け付ける。								
アクティブラーニングの内容	ディスカッション、グループワーク、プレゼンテーション、フィールドワーク								
実践的な教育内容									
その他									

講義コード	21H2150906	授業形態	演習	抽選の有無	なし	担当教員	開講期
科目名	地理学セミナーⅣF					小松 陽介	第2期
履修前条件	備考						
授業の目的	卒業論文作成に際して必要なデータ処理法から論文執筆技術までを体系的に修得し、4年間の集大成としての卒業論文を完成させることを目的とする。						
到達目標	卒業研究の成果を論文として取りまとめることができる。分析データなどを図表として示し、既存の文献と照らし合わせて考察することができる。						
授業外学修内容・授業外学修時間数	卒業研究の調査や発表準備を行う。60時間。						
授業計画	【第1回】イントロダクション 【第2回】調査結果報告4-1 【第3回】調査結果報告4-2 【第4回】卒業論文執筆に関する注意事項の説明 【第5回】章立て・キーセンテンスの作成 【第6回】効果的な図表の作成方法 【第7回】考察に必要な文献の収集 【第8回】卒業論文の修正1 【第9回】卒業論文の修正2 【第10回】ポスター作成指導1 【第11回】ポスター作成指導2 【第12回】最終発表用スライドの作成 【第13回】ゼミ内卒業研究発表会の実施						
成績評価の方法	文献収集・調査内容と成果発表・オリジナリティ・図表作成・レジュメの文章（70%）、取り組み姿勢や質問などの発言内容（30%）などを総合的に評価する。						
フィードバックの内容	授業時間内やオフィスアワー時に、成果発表内容についてコメントする。						
教科書							
指定図書							
参考書							
教員からのお知らせ							
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は学部・学科で定めるオフィスアワーにて対応します。学部・学科のHPおよびポータルサイトにてお知らせします。基本的には授業時間内および授業終了後に対応します。						
アクティブラーニングの内容	パワーポイントやポスターを用いたプレゼンテーション、ゼミ生同士のグループワーク、ディスカッション、調査立案、結果分析、実験、実習など、あらゆる場面で主体的な学び方を取り入れる。						
実践的な教育内容							
その他							

講義コード	21H2150908	授業形態	演習	抽選の有無	なし	担当教員	開講期
科目名	地理学セミナーⅣH					島津 弘	第2期
履修前条件	備考						
授業の目的	本授業はセミナーⅢをふまえて実施する。 自然地理学の各分野のうち、地形学、気候学、景観生態学を中心にそれらの分野の卒業研究の実施および卒業論文の執筆にむけたゼミを実施する。室内調査および野外調査における分析方法や分析結果のまとめ方、提示の仕方（プレゼンテーション）、討論の仕方（ディスカッション）を学ぶ3年生が行う発表を聴講し、討論に参加する。						
到達目標	自然地理学に関する上記テーマに関して研究、調査および論文執筆ができる。また、学術誌の論文を読み、内容を理解することができる。「自ら調べ」、「自ら考え」、「自ら表現する」、「他の人と討論する」能力を身につけるができる。自分の進路を明確にすることができる。						
授業外学修内容・授業外学修時間数	発表の準備（プレゼンテーション、レジュメ）、文献購読、他の人が発表する文献の講読：60hrs 以上						
授業計画	【第1回】プレゼンテーション1：夏休みの活動報告1（自分の活動を報告する）、卒論夏休みの調査報告1 【第2回】プレゼンテーション2、夏休みの活動報告2、卒論夏休みの調査報告2 【第3回】フィールドワーク調査のまとめ1、卒業研究中間報告Ⅱ1 【第4回】フィールドワーク調査のまとめ2、卒業研究中間報告Ⅱ2 【第5回】フィールドワーク調査のまとめ3、卒業研究中間報告Ⅱ3 【第6回】プレゼンテーション3、討論1：フィールドワーク調査のまとめ発表1 【第7回】プレゼンテーション4、討論2：フィールドワーク調査のまとめ発表2 【第8回】プレゼンテーション5：自己表現1、卒業研究最終報告1 【第9回】プレゼンテーション6：自己表現2、卒業研究最終報告2 【第10回】プレゼンテーション7、討論3：卒業研究をふまえた文献発表1 卒論最終報告3 【第11回】プレゼンテーション8、討論4：卒業研究をふまえた文献発表3 【第12回】プレゼンテーション9、討論5：卒業研究計画の発表1 【第13回】総括						
成績評価の方法	授業に対する姿勢・討論への参加状況（30%）、発表（70%）を総合的に評価する。						
フィードバックの内容	発表、討論についてその場でコメントする。						
教科書	授業中に指示する						
指定図書	授業中に指示する						
参考書	授業中に指示する						
教員からのお知らせ	積極的に発言を行うこと。						
オフィスアワー	学科ポータルサイトのお知らせで確認すること。						
アクティブラーニングの内容	発表、討論。						
実践的な教育内容							
その他							

講義コード	21H2150910	授業形態	演習	抽選の有無	なし	担 当 教 員		開 講 期	
科 目 名	地理学セミナーⅣ J					原 美登里		第 2 期	
履修前提条件					備 考				
授業の目的	卒業論文作成に際しての研究計画の立案と研究テーマの設定、さらに論文執筆までを体系的かつ具体的に指導する。指導にあたってはセミナー形式で各自の研究計画、研究・調査方法、研究・調査結果の中間報告、最終報告などを行う。また、研究対象地域を選定や研究・調査方法、結果のまとめ方などについては、セミナーで指導を実施する。 また、このセミナー J クラスでは GIS データを積極的に利用し、主題図作成および調査結果の分析・解析に GIS を活用する。								
到達目標	先行研究を踏まえ、自らの卒業研究の目的や研究・調査方法を設定し、研究・調査を遂行することができる。地図・史資料・地形図・空中写真・空間データを活用し、図表化や地図化を行うことができる。分析・解析結果について、適切に考察し、卒業論文を執筆することができる。自らの研究内容に関する発表を適切に行い、他の発表に対して積極的に討論に参加することができる。								
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	卒業研究を遂行するにあたり必要な準備・調査と、研究結果のまとめ（図表作成、分析・解析など）を自主的に進める。発表に関する準備を行う。地理学科主催の卒業研究発表大会に出席し、発表・討論に参加すること。この科目では60時間以上の授業外学修を行うこと。								
授 業 計 画	【第 1 回】卒業研究進捗状況発表 【第 2 回】研究・調査結果報告 1 【第 3 回】研究・調査結果報告 2 【第 4 回】研究・調査結果報告 3 【第 5 回】研究・調査結果報告 4 【第 6 回】結論・考察報告 1 【第 7 回】結論・考察報告 2 【第 8 回】卒業論文下書き（序論部分）提出 【第 9 回】下書（序論）の返却と論文作成指導 【第10回】卒業論文下書き（本論部分）提出 【第11回】下書（本論）の返却と論文作成指導 【第12回】最終発表 【第13回】卒業論文ポスター提出 上記内容は変更することがある。 一部授業をオンラインで実施する。 また、2～3月にゼミ合宿を実施する。								
成績評価の方法	討論への発言などを含む授業姿勢（20％）、調査結果発表（30％）、卒業研究発表大会での発表、報告書作成および編集作業（50％）を総合的に評価する。								
フィードバックの内容	授業期間内に課題および発表内容に関する講評を行う。提出された課題等を添削し返却する。								
教科書									
指定図書	随時、授業中に指示する								
参考書	随時、授業中に指示する								
教員からのお知らせ	個別に対応するので、質問・相談に来ること。								
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は授業後もしくは学部・学科で定めるオフィスアワーにて対応します。								
アクティブラーニングの内容	課題解決型学習、ディスカッション、グループワーク、プレゼンテーション、フィールドワーク 卒業研究における発表およびディスカッションをへて、調査計画を立て、調査を実施する。調査結果をまとめ、GIS を活用して分析する。								
実践的な教育内容									
その他の	Teams を多用するので、マメに確認すること。								

講義コード	21H2150911	授業形態	演習	抽選の有無	なし	担当教員	開講期
科目名	地理学セミナーⅣK					貝沼 恵美	第2期
履修前提条件	備考						
授業の目的	本授業は、卒業研究構想の発表、先行研究の紹介、中間・最終報告を行いながら大学生活の集大成となる卒業論文を完成させることを目的とする。研究テーマの設定、調査地域の選定、資料の収集、研究方法、論文のまとめ方などについて個別にも指導を行う。先行研究の紹介にあたっては、研究テーマの設定、研究・調査方法、図表の表現、論旨の展開などに注意して読むことを求め、ゼミ生同士で積極的な討論を行う。						
到達目標	適切な研究・調査方法を用い、図表の表現や論旨の展開などに注意して、優れた卒業研究を作成することができる。						
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	卒業研究に関連する文献を調べ、現地調査を行うなど、研究の進展を図ること .60時間以上の授業外学修を行うこと。						
授業計画	【第1回】論文の執筆方法1 【第2回】中間報告1 【第3回】中間報告2 【第4回】中間報告3 【第5回】中間報告4 【第6回】論文の執筆方法2 【第7回】最終報告1 【第8回】最終報告2 【第9回】最終報告3 【第10回】論文の執筆方法3 【第11回】卒業研究の最終確認 【第12回】要旨・ポスター作成指導 【第13回】成果結果の発表、卒業研究発表大会の準備						
成績評価の方法	卒業研究への取組み姿勢（50％）、発表内容（50％）で評価する。						
フィードバックの内容	授業内で発表や討論、提出物についてコメントする。						
教科書	『地理学実習基礎コース』立正大学地理学科編、『地理学で卒業論文を書こう』小野英介（古今書院）2024						
指定図書							
参考書	『卒論作成マニュアル』正井泰夫・小池一之編（古今書院）1994						
教員からのお知らせ	受講者は全員、意見を述べるか質問をすること。						
オフィスアワー	授業に関する質問・相談は、学部学科にて定めるオフィスアワーにて受付けます。						
アクティブラーニングの内容	プレゼンテーション、ディスカッション、グループワークを主とする。						
実践的な教育内容							
その他							

講義コード	21H2153001	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員		開講期	
科目名	地理情報科学の基礎					鈴木 厚志		第2期	
履修前条件						備考			
授業の目的	地理情報科学をめぐる基本的事項と適用事例を、地図学や地理学との関わりを保ちながら講義する。これにより、地理情報科学と地図学・地理学との関連、地理情報科学の歩み、地理情報システムの構成要素、地理空間情報の構造とその操作、地図の表現方法、地理情報システムや地理空間情報の適用例や課題を学ぶ。								
到達目標	①地理情報科学の基本を地図学や地理学と関連づけて理解し説明できる。 ②地理情報システムで使用するデータの基本構造と作成法を理解し説明できる。 ③地理情報システムや地理空間情報の社会的応用の実際と課題を理解し説明できる。								
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	地理情報科学をめぐる技術動向や社会的な応用に日々関心を持ち、新聞や雑誌そして図書に目を通すこと。授業時に図書や論文の講読、そしてレポートの作成を課す。これらを合わせて、授業外に計60時間以上の学修を行うこと。								
授業計画	【第1回】授業概要と注意事項、地理情報科学と地理情報システム（地図学や地理学との関係、構成要素） 【第2回】地理情報科学と地理情報システム（発達） 【第3回】空間モデリングとデータ構造1（空間モデリング、空間データ構造、ラスター型） 【第4回】空間モデリングとデータ構造2（ベクトル型、TIN型、属性データについて） 【第5回】地理空間情報1（「数値地図」「国土数値情報」、DEMとDSM） 【第6回】地理空間情報2（「地球地図」「基盤地図情報」等） 【第7回】地理空間情報の作製1（印刷地図、デジタル地形測量、GNSS） 【第8回】地理空間情報の作製2（リモートセンシング、レーザ計測） 【第9回】地理情報の表示（地図表現、地図総描、地図レイアウトと出力） 【第10回】地理情報システムによる分析1（空間検索、重ね合わせ） 【第11回】地理情報システムによる分析2（バッファリング、空間分割等） 【第12回】地理空間情報と社会1（行政、ビジネス） 【第13回】地理空間情報と社会2（防災、教育等）、授業のまとめ								
成績評価の方法	授業中に行う小テスト（3回）（30%）とリアクションペーパー（10%）、そして学期末試験（60%）の合計得点により評価する。								
フィードバックの内容	授業後の質問や小テストの解答状況に基づき、授業内容に関するポイントの再説明やテキスト以外の資料等を用いた解説を行う予定。								
教科書	『地理学のためのGIS入門（2026年版）』鈴木厚志								
指定図書	『地理情報科学：GISスタンダード』（古今書院）2015、『GISのビジネス活用がよ〜くわかる本』ESRIジャパン（株）（秀和システム）2022								
参考書	『地理情報科学事典』地理情報システム学会編（朝倉書店）2004、『シリーズ人文地理学1 地理情報システム』村山祐司編（朝倉書店）2005、『進化する自治体GIS』（（社）日本測量協会）2009、『地図の事典』日本地図学会（朝倉書店）2021								
教員からのお知らせ	教科書の『地理学のためのGIS入門（2026年版）』については、章単位で「Open LMS」にアップします。各自、ダウンロードして授業に臨むこと。数回のリアクションペーパー提出を求める予定。来年度「地理情報システム論および実習」の履修を希望する者は、必ずこの単位を取得すること。								
オフィスアワー	第2期：火曜日3時限、本授業に関する質問・相談は学部・学科で定めるオフィスアワーにて対応します。学部・学科のHPおよびポータルサイトにてお知らせします。								
アクティブラーニングの内容	教員からのフィードバックによる振り返り								
実践的な教育内容									
その他									

講義コード	21H2156801	授業形態	講義・実習	抽選の有無	あり	担 当 教 員		開 講 期	
科 目 名	地理情報システムの応用および実習					永井 裕人		第2期	
履修前提条件						備 考			
授 業 の 目 的	本講義は、「地理情報システム論および実習」で修得した基礎的な GIS 操作を基盤として、より実践的な地理空間情報処理プロセスを自ら設計し、実行する能力を養うことを目的とする。多様な形式の地理空間情報を統合的に扱い、必要に応じてクラウド環境を活用した大規模データ処理にも触れる。本講義は、GIS 学術士資格取得および卒業論文作成に直結する専門的基盤を形成するものである。								
到 達 目 標	GIS の操作技法を確実に身につけ、目的に応じた適切な地図表現を自立的に行える力を養う。地理空間情報の所在と特性を理解し、データ取得から主題図作成・解析までを主体的に実行できる能力を修得する。さらに、各実習で得た知見を自らの研究テーマへ柔軟に応用する力を培う。								
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	担当教員の指示を踏まえ、各回の内容に応じた事前準備および復習に主体的に取り組むこと。授業で扱う操作や分析手法については、自主的な演習を通じて理解を深める。授業外学修時間は、総計120時間以上を目安とする。								
授 業 計 画	本授業は抽選科目であるため、9月下旬に実施される抽選科目登録を必ず行うこと。								
	【第1回】 授業計画および注意事項の説明、GIS ソフトウェアの概要解説								
	【第2回】 地図に関する基礎概論（座標変換・主題図作成）								
	【第3回】 ポイントデータの基本操作（空間検索・属性検索）								
	【第4回】 ポリゴンデータの基本操作および分析								
	【第5回】 ラスターデータの基本操作および分析								
	【第6回】 フィーチャーおよびラスターデータを組み合わせた分析（1）								
	【第7回】 フィーチャーおよびラスターデータを組み合わせた分析（2）								
	【第8回】 社会課題への GIS 活用（1）災害								
	【第9回】 社会課題への GIS 活用（2）森林・植生								
成 績 評 価 の 方 法	【第10回】 高度な GIS 処理（1）衛星画像解析								
	【第11回】 高度な GIS 処理（2）DEM 解析								
	【第12回】 高度な GIS 処理（3）大規模データの一括処理								
	【第13回】 高度な GIS 処理（4）分析結果の出力・編集・可視化								
	※授業内容および進行は、履修者の関心や理解度に応じて、適宜変更する場合がある。 ※授業の一部で初歩的なプログラミングを実施する。 ※履修には Windows または Mac ノート PC の持参が必要である。								
成績評価の方法	授業態度（50％）と提出物（50％）をもとに成績を評価する。やむを得ない事情を除く欠席回数が3回以上の場合、評価を実施しないことがある。								
フィードバックの内容	履修生全員または個別に随時、フィードバックを実施する。								
教 科 書									
指 定 図 書									
参 考 書									
教員からのお知らせ	卒業研究で GIS を必要とする者、GIS 学術士を取得する者は受講を推奨する。この授業は「地理情報システム論および実習」の単位取得者のみが受講できる。								
オフィスアワー	学部・学科で定めるオフィスアワーにて質疑対応する。その他、相談は随時（主にメールで）受け付け、可能な限り対応する。								
アクティブラーニングの内容	この実習では学生が主体となり、協働して GIS 運用マニュアルを作成する。実習・議論・成果物作成を通じ、知識の適用、相互評価、他者に伝える技術的記載を含む能動的学修を行う。								
実践的な教育内容									
そ の 他									

講義コード	21H2156701	授業形態	講義・実習	抽選の有無	あり	担当教員		開講期	
科目名	地理情報システム論および実習					鈴木 厚志		第 1 期	
履修前条件						備考			
授業の目的	この授業のテーマは、地理空間情報の活用と地図化とする。具体的には、基本的な WebGIS の紹介と活用法、「基盤地図情報」や「数値地図」を用いた地形表現と計測、行政界データやメッシュデータを用いた統計地図作成、「国土数値情報」や「地球地図」を使用した土地利用図作成と計測を実習形式で行う。これらより、地図化の基本と地理空間情報の効果的な視覚化や分析方法を理解し、地理情報システム技術の基本習得を目指す。								
到達目標	①地理情報システムの使用法を修得し適切な地図表現ができる。 ②地理空間情報の所在と特性を理解しダウンロードやデータ変換ができる。 ③それぞれの実習の要点を理解し自らの研究課題に地理空間情報を活用することができる。								
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	プロジェクト課題の作成を着実にを行い、自身の研究課題に地理情報システムを積極的に活用すること。プロジェクト課題の作成には、合わせて授業外に計120時間以上の学修を行うこと。								
授業計画	【第1回】授業計画の説明と注意事項確認、WebGIS の活用 1								
	【第2回】WebGIS の活用 2								
	【第3回】統計地図の作成（階級区分図、面積図）〈以下、QGIS 使用〉								
	【第4回】アドレスマッチングによる分布図作成（メッシュマップとの組み合わせ）								
	【第5回】地形表現 1（マクロスケールの等高段彩図・等高線図・傾斜角度図・傾斜方向図・陰影図）								
	【第6回】地形表現 2（ミクロスケールの地形表現と地図画像との組み合わせ）								
	【第7回】基盤地図情報を利用した地域調査と属性値の付与 1								
	【第8回】基盤地図情報を利用した地域調査と属性値の付与 2								
	【第9回】基盤地図情報へのフィーチャー入力と空間データの分析								
	【第10回】地域的分布の分析 1（重心、標準距離、最近隣法、ボロノイ図）								
	【第11回】地域的分布の分析 2（カーネル密度推計によるヒートマップ作成）								
	【第12回】土地利用分析 1（地形表現・地図画像・ベクトルデータ等との重ね合わせ）								
	【第13回】土地利用分析 2（土地利用分析、ベクトルデータからのバッファリング）の振り返りとまとめ								
成績評価の方法	プロジェクト課題（80％）と授業に取り組む姿勢（20％）により評価する。								
フィードバックの内容									
教科書	『授業時にプリント（『地理学のための GIS10題』（2026年版））を配布』鈴木厚志、『QGIS 入門 第3版』今木洋太他（古今書院）2022、『ArcGIS Pro 3.0 逆引きガイド』ESRI ジャパン（ESRI ジャパン株式会社）2022								
指定図書									
参考書	『地理情報学入門』野上道男他（東京大学出版会）2001、『ArcGIS10で地域分析入門』大場 享（成文堂）2019、『Designing Better Maps: a guide for GIS users 3rd ed.』Brewer, C. A. (ESRI Press) 2024								
教員からのお知らせ	・ノート PC と地図帳を持参すること。 ・実習授業であるので、やむを得ない場合を除き、遅刻や欠席はしないこと。								
オフィスアワー	第 1 期 火曜日 3 時限								
アクティブラーニングの内容	実習、課題解決学習、プレゼンテーションを主とする。								
実践的な教育内容									
その他									

講義コード	21K0130602	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員	開講期
科目名	データサイエンス応用基礎・AIの世界／AI入門Ⅱ(DS学部以外用)					高部 勲	第2期集中
履修前提条件	備考						
授業の目的	近年、様々な分野で応用されている AI (人工知能) と機械学習についての基礎的な知識と活用事例について講義する。具体的には、日本ディープラーニング協会が実施するディープラーニング G 検定が対象とする範囲を念頭に、AI と機械学習の全体像を概観し、AI の定義や人工知能をめぐる動向、ディープラーニングを含む機械学習の具体的手法とその応用事例について解説する。						
到達目標	ディープラーニングや AI (人工知能) に関する歴史、用いられている技術、活用事例等に関する概要について理解し、説明することができる。						
授業外学修内容・授業外学修時間数	講義内容の復習を中心に、60時間以上の授業外学修を行うこと。						
授業計画	【第1回】 AI (人工知能) 概要・再論 (人工知能の定義、人工知能研究の歴史 等) 【第2回】 AI (人工知能) をめぐる動向 (探索・推論、知識表現、機械学習・深層学習) 【第3回】 AI (人工知能) 分野の問題 (フレーム問題、強い・弱い AI 等) 【第4回】 機械学習の準備 (基礎数学、確率統計、プログラムの流れの分岐、プログラムの流れの繰り返し、文字列、関数、アルゴリズム 等) 【第5回】 機械学習の代表的な手法① (教師あり学習) 【第6回】 機械学習の代表的な手法② (教師なし学習) 【第7回】 ディープラーニングの概要 (ニューラルネットワークとディープラーニング、事前学習 等) 【第8回】 ディープラーニングの手法① (ディープラーニングの学習、最適化、データの正規化 等) 【第9回】 ディープラーニングの手法② (CNN、RNN、強化学習 等) 【第10回】 ディープラーニングの研究分野 (画像認識、音声認識、自然言語処理、生成 AI 等) 【第11回】 ディープラーニングの応用① (製造、サービス・小売り、自動運転 等) 【第12回】 ディープラーニングの応用② (医療・介護・福祉、防犯・安全 等) 【第13回】 AI と社会 (ビッグデータの活用、法律、倫理、プライバシーの保護、生成 AI の留意事項 等)						
成績評価の方法	授業中の小テスト (20%)、期末課題 (40%) 及び授業への取組姿勢 (40%) により成績を評価する。成績評価にはルーブリックを用いる。						
フィードバックの内容	課題等の採点結果は各回の授業時にフィードバックするので、必ず確認し成績評価の参考にすること。						
教科書	授業時に資料を配付する。						
指定図書	各回の授業時に紹介する。						
参考書	『ディープラーニング G (ジェネラリスト) 検定公式テキスト』浅川伸一ほか (翔泳社) 2018年、『ディープラーニング活用の教科書』日経クロストrend編 (日経 BP 社) 2018年、『人工知能は人間を超えるのか』松尾豊 (KADOKAWA) 2015年、『AI 白書2023』独立行政法人情報処理推進機構 AI 白書編集委員会 (KADOKAWA) 2023年						
教員からのお知らせ	追加の教科書、指定図書及び参考書については、第1回目の授業時に担当教員から指示する。						
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は学部学科に定めるオフィスアワーにて対応します。						
アクティブラーニングの内容	意見共有、能動的な授業外学習など						
実践的な教育内容	・総務省統計局統計データ利活用センターのセンター長などを歴任した教員が、その経験を活かしてデータサイエンスにかかわる講義を行う。						
その他	・行政機関・企業等との協定に基づき提供された実際のデータを活用した当該組織の課題解決に資するデータ分析についても学ぶ。 ・独立行政法人統計センターが提供する「SSDSE (教育用標準データセット)」、数理・データサイエンス・AI 教育強化拠点コンソーシアムが提供する e-ラーニング教材などのオープンな教材を一部活用して講義動画を作成している。 ・授業担当教員へは Teams のチャット、大学の生涯メールアドレスを利用し連絡すること。						

講義コード	24Z0100201	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員		開講期	
科目名	データサイエンス入門(社会福祉学部・地球環境科学部)					高部 勲		第2期集中	
履修前提条件						備考			
授業の目的	近年、めざましい成果を上げている数理・データサイエンス・AIの入門として、社会で起きている様々な変化と数理・データサイエンス・AIの利活用の動向、利活用の際の留意事項について学ぶ。また、様々なデータの種類とそれらを活用するための数理・データサイエンス・AIの方法について学ぶとともに、実際のデータを活用した分析方法についても演習を行う。								
到達目標	・社会で起きている様々な変化と数理・データサイエンス・AIの利活用の動向、利活用の際の留意事項を結び付けて理解し、説明することができる。 ・様々なデータの種類や利活用方法について理解する。 ・数理・データサイエンス・AIに用いられている分析手法の特徴・概要について理解し、説明することができる。								
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	講義内容の復習を中心に、60時間以上の授業外学修を行うこと。								
授業計画	【第1回】社会で起きている変化とデータ・AIの利活用の最新動向（Society 5.0, データ駆動型社会, AI リテラシー 等） 【第2回】社会で活用されているデータ（データの種類、構造化・非構造化データ、ビッグデータ 等） 【第3回】データ・AIの活用領域と利活用の現場（データ・AIの活用領域の広がり、流通・製造・金融等の現場におけるデータ・AIの活用事例、公的統計・企業データを用いた課題解決・データ分析 等） 【第4回】数学・統計の基礎（ベクトル・行列・微分積分の基礎、確率分布、推測統計 等） 【第5回】データの読み方・説明の仕方・扱い方（記述統計、データ解析、データの分布、代表値、データ表現、データの比較、データの集計、データの可視化・加工 等） 【第6回】機械学習の基礎（教師あり学習・教師なし学習・強化学習、モデルの評価 等） 【第7回】教師あり学習：分類（判別分析、ロジスティック回帰、決定木、集団学習、線形回帰モデル、変数選択、高次元回帰 等） 【第8回】教師なし学習（クラスタリング、高次元データの次元削減 等） 【第9回】ニューラルネットワークと深層学習 【第10回】画像データの解析（画像認識と深層学習、畳み込みニューラルネットワーク 等） 【第11回】時系列データの解析（移動平均、自己相関、状態空間モデル、音声データ 等） 【第12回】テキストデータの解析（テキスト情報の可視化、自然言語処理 等） 【第13回】データ・AI 利活用における留意事項（ELSI, GDPR, AI 倫理, 情報セキュリティとプライバシー、個人情報の保護）								
成績評価の方法	授業中の小テスト（60％）及び授業への取組姿勢（40％）により成績を評価する。								
フィードバックの内容	課題等の採点結果は各回の授業時にフィードバックするので、必ず確認し成績評価の参考にすること。								
教科書	授業時に資料を配布する。								
指定図書	各回の授業時に紹介する。								
参考書	『ディープラーニング G（ジェネラリスト）検定公式テキスト』浅川伸一ほか（翔泳社）2018、『ディープラーニング活用の教科書』日経クロストrend編（日経 BP 社）2018、『人工知能は人間を超えるのか』松尾豊（KADOKAWA）2015、『AI 白書2023』独立行政法人情報処理推進機構 AI 白書編集委員会（KADOKAWA）2023								
教員からのお知らせ	授業には積極的に参加すること。								
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は学部学科に定めるオフィスアワーにて対応します。								
アクティブラーニングの内容	意見共有								
実践的な教育内容	・総務省統計局統計データ利活用センターのセンター長などを歴任した教員が、その経験を活かしてデータサイエンスにかかわる講義を行う。								
その他	・行政機関・企業等との協定に基づき提供された実際のデータを活用した当該組織の課題解決に資するデータ分析についても学ぶ。 ・独立行政法人統計センターが提供する「SSDSE（教育用標準データセット）」、数理・データサイエンス・AI 教育強化拠点コンソーシアムが提供する e-ラーニング教材などのオープンな教材を一部活用して講義動画を作成している。								

講義コード	21H2152901	授業形態	演習	抽選の有無	あり	担当教員	開講期
科目名	デジタル地図の基礎(2025年度以前入学生)					原 美登里	第1期
履修前提条件				備考			
授業の目的	阪神淡路大震災以降、日本では急速に国土情報の数値化およびデジタル化が推進された。このデジタル地図の整備とともに、インターネットや携帯電話等の普及に伴い、道路地図や都市地図をはじめとした紙地図から、デジタル地図の利用が主流になった。近年では国が主導した WebGIS や国土情報の無償提供などの整備が進んでいる。本講義ではデジタル地図の社会における利用・活用法を学ぶとともに、デジタル地図の基礎から初歩的な作成方法を理解することを目的とする。また、社会・教育現場などさまざまなところで有用であるデジタル地図の基礎についての講義する。						
到達目標	デジタル地図の概要、紙地図との違いや社会での利活用事例をはじめ、基礎的なデジタル地図の作成方法について理解できる。実際にデジタル地図を用いた作業の基礎を理解できる。GIS の初歩が理解できる。						
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	授業に必要な地図やデータについては事前に準備し、各課題の作業を行うこと。また、授業後は毎回復習を行うこと。この科目では60時間以上の授業外学修を行うこと。						
授 業 計 画	【第1回】ガイダンス・授業外課題に関する説明、第1回レポートにに関する説明、景観を地図化する						
	【第2回】景観の捉え方						
	【第3回】デジタル地図とは（レイヤー構造の基礎）						
	【第4回】紙地図をデジタル化してみよう（メッシュマップ・土地利用図の作成例）						
	【第5回】紙地図をデジタル化してみよう（メッシュマップ・段彩図の作成例）						
	【第6回】小テスト1およびノート提出1、答え合わせ・解説						
	【第7回】衛星画像処理の基礎						
	【第8回】多彩な地図をみて、評価してみよう。						
	【第9回】デジタル地図の基礎1（WebGIS の活用）（オンライン授業）						
	【第10回】デジタル地図の基礎2（デジタルマップを使用した計測）（オンライン授業）						
成績評価の方法	【第11回】デジタル地図の基礎3（3次元データの作成）（オンライン授業）						
	【第12回】社会におけるデジタル地図の活用（オンライン授業）						
	【第13回】小テスト2およびノート提出2、答え合わせ・解説						
	授業内容は受講生の理解や進捗状況により変更する場合がある。						
成績評価の方法	Excel や Word、パワーポイントでの課題提出が多いので、準備しておくこと。						
	一部オンラインで授業を実施する。上記の実施回は予定のため、変更することがある。						
	小テスト2回（各20×2＝40％）、毎回の作業点（作業内容により異なる）が全体で10％、4～6回のミニレポート（全体で20％）、2回の課題（全体で30％）により、総合的に評価する。小テストはすべて受けること、ミニレポート、課題はすべて提出しないと評価対象とならない。						
フィードバックの内容	授業期間内に課題に関する講評および小テストに関する解説を行う。						
教科書	なし						
指定図書	随時、授業中に指示する						
参考書	随時、授業中に指示する						
教員からのお知らせ	授業時間内に作業をする課題に関しては、すみやかに提出すること。授業内課題を踏まえた授業も実施するので、欠席した際は次回の授業までにほかの受講生などに聞いて、課題を行っておくこと。この科目を単位取得しないと第2期に開講される「地図画像処理論および実習」を履修することができない。授業内で発言してもらうことがある。						
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は授業後もしくはオフィスアワーにて対応します。また、質問等は WebClass のメッセージ機能を通して受け付ける（利用方法はポータルサイト、ライブラリ内のマニュアルを参照）。ただし、回答には時間を要する場合が多いので、期間内に回答できない場合もある。Teams チャット、rissho-univ メールからの連絡は受け付けない。						
アクティブラーニングの内容	ディスカッション、グループワーク、プレゼンテーション						
実践的な教育内容	自身で考えて、課題を作成する。ほかの人の課題と自身のものを見比べて、評価する。授業内でディスカッションを行う。						
そ の 他	毎回ノートをパソコンを使用し、入力してもらうため、USB・ハードディスクなどが必要になる。 欠席した場合は、次回までに授業内容に追いついておくこと、課題内容については自分で情報収集した上で、質問すること。						

講義コード	21H2152902	授業形態	演習	抽選の有無	あり	担 当 教 員	開 講 期
科 目 名	デジタル地図の基礎(2026年度入学生)					原 美登里	第 2 期
履修前提条件				備 考			
授 業 の 目 的	本授業は、GIS を本格的に学ぶ前段階として、地図のデジタル化に関する基礎的な知識と技能を体系的に修得することを目的とする。1 年生必修科目である「フィールドワーク入門」「基礎地図学および実習」「情報処理の基礎」「学修の基礎Ⅱ」と連動し、これらで学んだ内容を発展的に活用しながら、デジタル地図の作成・分析の初歩を身につける。デジタル地図の有用性を理解し、調査・研究活動における基礎的な地図作成能力を育成することを重視する。 近年、国土情報の数値化とデジタル化が急速に進み、デジタル地図は行政、企業、研究、日常生活など、多岐にわたって活用されている。地理学においても、GIS を用いた地域分析や調査成果の可視化は不可欠な技術となっている。 本講義では、デジタル地図の社会的役割と活用事例の理解、デジタル地図の構造（レイヤー、座標、地形表現など）の基礎、初歩的なデジタル地図作成の実践、GIS に関する基礎的理解を通じて、学生が調査・研究に必要な地図作成の基礎力を身につけることを目的とする。						
到 達 目 標	デジタル地図の基本構造を説明できる。紙地図とデジタル地図の違いおよび社会での利活用事例を理解できる。地理院地図やメッシュデータを用いて、基礎的なデジタル地図を作成できる。統計データを用いた円積図・階級区分図などの統計地図を作成できる。衛星画像の基礎的知識を身につける。GIS の初歩的な概念を理解し、簡単な作図ができる。						
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	課題やミニレポートに関する作業等は授業外に行うこと。また、授業の復習を行うこと。この授業の授業外学修時間は60時間以上である。						
授 業 計 画	【第1回】ガイダンス・授業外課題に関する説明、第1回レポートに関する説明、景観を地図化する、デジタル地図とは（レイヤー構造の基礎） 【第2回】地理院地図による地図表現1（断面図作成、地形表現、3Dマップ） 【第3回】地理院地図による地図表現2（地図の重ね合わせ、新旧空中写真の比較） 【第4回】メッシュマップによる土地利用図作成 【第5回】メッシュマップによる段彩図作成 【第6回】多彩な地図をみて、評価してみよう 【第7回】地理院地図によるルートマップ作成 【第8回】地図をデジタル化してみよう（FW入門をもとに地図作成） 【第9回】衛星画像処理の基礎（オンライン授業） 【第10回】社会におけるデジタル地図の活用（オンライン授業） 【第11回】デジタルを用いた統計地図作成1（円積図） 【第12回】デジタルを用いた統計地図作成2（階級区分図） 【第13回】小テスト（解答、添削、採点） 授業内容は受講生の理解や進捗状況により変更する場合がある。 Excel や Word、パワーポイントでの課題提出が多いので、準備しておくこと。 一部オンラインで授業を実施する。						
成績評価の方法	小テスト（10%）、毎回の作業点（作業内容により異なる）が全体で10%、4回のミニレポート（全体で40%）、2回の課題（全体で40%）により、総合的に評価する。小テストは、ミニレポート、課題はすべて提出しないと評価対象とならない。						
フィードバックの内容	授業期間内に、評価に関するフィードバックを行う。小テストについては、最終授業時にフィードバックを行う。						
教 科 書	なし						
指 定 図 書	適宜、紹介する。						
参 考 書	適宜、紹介する。						
教員からのお知らせ	パソコンを持参して受講する授業である。前期の「フィールドワーク入門」、「情報処理の基礎」、1・第2期の「基礎地図学および実習」と連動しているため、教科書などを活用すること。						
オフィスアワー	専任）本授業に関する質問・相談は、学部学科にて定めるオフィスアワーにて受付けます。また、LMS のメッセージ機能でも受付けます（利用方法はポータルサイト、ライブラリ内のマニュアルを参照）。						
アクティブラーニングの内容	意見共有、能動的な授業外学修、グループワークなど						
実践的な教育内容							
そ の 他							

講義コード	24G0200100	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員		開講期	
科目名	哲学とは何かA					白井 雅人		第1期	
履修前条件					備考				
授業の目的	哲学者の言葉を学びながら、哲学的な考え方を身につけていくことを目指す。予備知識なしで、哲学的な考え方に親しむことができるようにしていきたい。今学期は「自己を物語ること」を主題に、「自己」と「語り」の問題を見ていく。自己を理解するためには、人生を筋の通った物語として理解する必要がある。「語り」の問題、薬物依存によって破綻した人生からの回復の問題などを手がかりに、よりよい人生の物語の可能性を探る。								
到達目標	哲学的な概念に対して、自分なりに説明できるようになる。新しい見方や考え方を獲得し、今までのあり方に対して反省することができるようになる。そのことによって、さまざまな物や人との新しい関わり方ができるようになる。								
授業外学修内容・授業外学修時間数	半年間で計60時間の授業外学修が目標。授業後に毎回小テストを行うので、小テストのために復習をしっかりと行うこと。								
授業計画	【第1回】 イントロダクション：自己を物語ること 【第2回】 自己のありかをめぐって：夏目漱石とデカルト（1） 【第3回】 自己のありかをめぐって：夏目漱石とデカルト（2） 【第4回】 哲学的解釈学と名付けること・物語ること 【第5回】 ヴィトゲンシュタインの言語ゲーム理論 【第6回】 コミュニケーションの前提 【第7回】 討議倫理 【第8回】 薬物依存からの「回復」（1）：薬物依存と共助組織 【第9回】 薬物依存からの「回復」（2）：回復のステップ 【第10回】 薬物依存からの「回復」（3）：回復を支える社会へ 【第11回】 人間はなぜ尊いのか 【第12回】 滝沢克己と「近代の病」 【第13回】 西田幾多郎の「預言者的実存」								
成績評価の方法	授業への取り組み及び授業後に行う小テスト40%、期末テスト（持ち込み不可）60%。								
フィードバックの内容	小テストに質問欄を設ける。質問に対するフィードバックは、翌週の配布プリントを通じて行う。								
教科書									
指定図書									
参考書	『薬物依存からの「回復」：ダルクにおけるフィールドワークを通じた社会学的研究』相良翔（ちとせプレス）2019、『方法序説』デカルト（岩波書店）1997、『心』定本漱石全集（岩波書店）2017、『道草』定本漱石全集（岩波書店）2017、『哲学探究』ウィトゲンシュタイン（大修館書店）1976、『真理と方法Ⅱ』ハンス＝ゲオルク・ガダマー（法政大学出版局）2015、『討議倫理』ユルゲン・ハーバーマス（法政大学出版局）2005、『近代主義の超克』滝沢克己（法蔵館）1975、『哲学・倫理学入門』滝沢克己（法蔵館）1974、『自覚について：他四篇』西田幾多郎（岩波書店）1989								
教員からのお知らせ									
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、授業終了後、次の授業に支障がない範囲で教室内にて対応します。Open LMS を通じた問い合わせにも応じる予定です。								
アクティブラーニングの内容	教員からのフィードバックによる振り返り								
実践的な教育内容									
その他									

講義コード	24H0100101	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員	永野 潤	開講期	第1期
科目名	哲学とは何かB								
履修前提条件					備考				
授業の目的	さまざまな哲学者が哲学的問題についてどのように考えたのか、ということを紹介しながら、「哲学する」とはどのようなことなのかを知ってもらいます。過去の哲学者の思想を知ることによって、現代の問題を考える手がかりを得ることをめざします。哲学者にまつわるエピソード、時代背景、などもまじえて紹介します。								
到達目標	①西洋哲学の歴史について説明できる。 ②「哲学的に考える」ことができる。 ③柔軟に思考できる。 ④論理的に思考できる。								
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	配布プリントの該当箇所を予習・復習しておくこと。 授業外学修時間：目安として60時間								
授業計画	【第1回】 哲学とは何か 【第2回】 神話から哲学へ（北欧神話他） 【第3回】 古代哲学1（タレス他） 【第4回】 古代哲学2（ソクラテス他） 【第5回】 古代哲学3（プラトン他） 【第6回】 中世哲学1（トマス他） 【第7回】 近代哲学1（デカルト他） 【第8回】 近代哲学2（バークリー他） 【第9回】 近代哲学3（ルソー他） 【第10回】 近代哲学4（カント他） 【第11回】 近代哲学5（ヘーゲル他） 【第12回】 現代哲学1（サルトル他） 【第13回】 現代哲学2（フーコー他）								
成績評価の方法	レポート1回（30%）、毎回の課題提出（40%）、授業中の小テスト1回（20%）、授業への取り組み姿勢（10%）で評価する。								
フィードバックの内容	課題に対する講評を翌週授業内冒頭で行う。								
教科書									
指定図書	『新装版 ソフィーの世界 上』ヨースタイン・ゴルデル（NHK 出版）2011、『新装版 ソフィーの世界 下』ヨースタイン・ゴルデル（NHK 出版）2011、『もう少し知りたい人のための「ソフィーの世界」哲学ガイド』須田 朗（日本放送出版協会）1996								
参考書									
教員からのお知らせ	課題提出とは、授業中のアンケートなどと、授業後一週間以内に提出するコメント課題です。								
オフィスアワー	LMS のメッセージ機能または、メール（uf04736jo@rissho-univ.jp）で受け付けます。								
アクティブラーニングの内容	意見共有、教員からのフィードバックによる振り返り、能動的な授業外学修								
実践的な教育内容									
その他									

講義コード	24G0200200	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担 当 教 員	開 講 期
科 目 名	哲学の基本諸問題A					白井 雅人	第2期
履修前提条件					備 考		
授 業 の 目 的	哲学の基本概念を学びながら、哲学的な考え方を身につけていくことを目指す。予備知識なしで、哲学に親しむことができるようにしていきたい。私たちは少数派を抑圧しないように、多様性を認める社会を作る必要がある。しかし同時に、社会がバラバラにならないための結びつきも必要である。多様であることと、一つであること、この二つの問題のバランスをいかに取るのかを、現代的な諸問題を手引きにして考えていきたい。						
到 達 目 標	哲学的な概念に対して、自分なりに説明できるようになる。新しい見方や考え方を獲得し、今までのあり方に対して反省することができるようになる。そのことによって、さまざまな物や人との新しい関わり方ができるようになる。						
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	半年間で計60時間の授業外学修が目標。授業後に毎回小テストを行うので、小テストのために復習をしっかりと行うこと。						
授 業 計 画	【第1回】はじめに：アドルフ・アイヒマンとローザ・パークス 【第2回】ロールズの正義論：無知のヴェールと公平としての正義 【第3回】未来への倫理：ハンス・ヨナスの「責任という原理」 【第4回】ケアの倫理（1）：関係性の倫理 【第5回】ケアの倫理（2）：ケアと正義 【第6回】ジェンダー／セクシュアリティ（1）：ジェンダーとは何か 【第7回】ジェンダー／セクシュアリティ（2）：第三世界フェミニズムのために 【第8回】ジェンダー／セクシュアリティ（3）：「辺境」をめぐる視点の問題 【第9回】ジェンダー／セクシュアリティ（4）：クイアな私 【第10回】ジェンダー／セクシュアリティ（5）：痛みを通してつながる 【第11回】生命（1）：青い芝の会による障害者の主張 【第12回】生命（2）：立岩真也の生存学 【第13回】生命（3）：動物と人間の間						
成績評価の方法	授業への取り組み及び授業後に行う小テスト40%、期末テスト（持ち込み不可）60%。						
フィードバックの内容	小テストに質問欄を設ける。質問に対するフィードバックは、翌週の配布プリントを通じて行う。						
教 科 書							
指 定 図 書							
参 考 書	『正義論』ジョン・ロールズ（紀伊國屋書店）2010、『責任という原理：科学技術文明のための倫理学の試み』ハンス・ヨナス（東信堂）2010、『愛の労働あるいは依存とケアの正義論』エヴァ・フェダー・キティ（白澤社）2010、『ジェンダー・トラブル』ジュディス・バトラー（青土社）1999、『彼女の「正しい」名前とは何か：第三世界フェミニズムの思想』岡真理（青土社）2000、『クイア・スタディーズ』河口和也（岩波書店）2003、『母よ！殺すな』横塚晃一（生活書院）2007、『私的所有論』立岩真也（生活書院）2013、『環境と動物の倫理』田上孝一（本の泉社）2017、『肉食の社会史』中澤克昭（山川出版社）2018						
教員からのお知らせ							
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、授業終了後、次の授業に支障がない範囲で教室内にて対応します。Open LMS を通じた問い合わせにも応じる予定です。						
アクティブラーニングの内容	教員からのフィードバックによる振り返り						
実践的な教育内容							
そ の 他							

講義コード	24H0100201	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員		開講期	
科目名	哲学の基本諸問題B					永野 潤		第2期	
履修前提条件					備考				
授業の目的	哲学のさまざまな基本的問題について紹介し、実際に「哲学する」ことの「おもしろさ」を体験してもらいます。題材として、マンガ、映画などみなさんになじみの深いものももちいる予定です。								
到達目標	①哲学の基本的問題について説明できる。 ②「哲学的に考える」ことができる。 ③柔軟に思考できる。 ④論理的に思考できる。								
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	教科書の該当箇所を予習・復習しておくこと。 授業外学修時間：目安として60時間								
授業計画	【第1回】 哲学（タウマゼイン、嘘つきのパラドックス他） 【第2回】 認識1（素朴実在論、知覚の因果説、第二性質） 【第3回】 認識2（無限後退、洞窟の比喩） 【第4回】 意識1（夢の懐疑、水槽の脳、5分前創造仮説、我思うゆえに我あり） 【第5回】 身体1（心身二元論、機械の中の幽霊、心身問題） 【第6回】 身体2（唯物論、現象的身体） 【第7回】 自由1（機械論と目的論、決定論、リベットの実験、不安と自由のめまい） 【第8回】 自己1（数的同一性と質的同一性、テセウスの船、人格の同一性） 【第9回】 自己2（転送機のパラドックス、非反省的意識、対自存在） 【第11回】 他者1（他我問題、逆転スペクトル、独我論） 【第12回】 他者2（類推説、哲学的ゾンビ、對他存在） 【第13回】 演技1（実存と本質、チューリングテスト、イライザ）								
成績評価の方法	レポート1回（30%）、毎回の課題提出（40%）、授業中の小テスト1回（20%）、授業への取り組み姿勢（10%）で評価する。								
フィードバックの内容	課題に対する講評を翌週授業内冒頭で行う。								
教科書	『〔改訂版〕イラストで読むキーワード哲学入門』永野潤（白澤社）2023								
指定図書									
参考書									
教員からのお知らせ	課題提出とは、授業中のアンケートなどと、授業後一週間以内に提出するコメント課題です。								
オフィスアワー	LMSのメッセージ機能または、メール（uf04736jo@rissho-univ.jp）で受け付けます。								
アクティブラーニングの内容	意見共有、教員からのフィードバックによる振り返り、能動的な授業外学修								
実践的な教育内容									
その他									

講義コード	24H0110501	授業形態	講義	抽選の有無	あり	担当教員		開講期	
科目名	ドイツの言語と文化 I					鍵谷 優介		第1期	
履修前提条件					備考				
授業の目的	はじめて英語以外の外国語に触れることを前提に進めていく。母語との言語体系の違い、英語で得た知識の援用と比較、そして言語の背景となるドイツ語圏文化や社会事情にも目を配りながら、新しい外国語に慣れ、自分の力で理解し、ある程度運用できるようになることを目標とする。								
到達目標	(1) アルファベット、綴りと発音の規則を習得し、正確な発音を身に付ける。 (2) ドイツ語文法の骨格となる格（主格、目的格、関係目的格、直接目的格）の感覚を養い、英語との語順の違い等にも着目し、基本的文法を習得する。 (3) 背景となるドイツ語圏文化・歴史・社会事情等に触れ、異文化理解を目指す。								
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	授業の理解を深めるために、新しい学修事項を前もって予習しておくこと。また習得事項に関しての課題を課すこともあるので、その都度取り組んでもらったうえで、次回の授業内で解答・解説を行う。 授業以外の学習は60時間を目安に行うこと。								
授業計画	【第1回】ドイツ語圏の紹介、ドイツ語の歴史、アルファベットの導入 【第2回】綴りと発音の規則、人称代名詞、規則動詞の人称変化 【第3回】規則動詞の問題演習、会話表現 【第4回】不規則動詞、語順 【第5回】名詞の性、定冠詞・不定冠詞の格変化 【第6回】定冠詞・不定冠詞の格変化の問題演習、会話表現 【第7回】人称代名詞、並列の接続詞 【第8回】不規則動詞、命令形 【第9回】不規則動詞の問題演習、会話表現 【第10回】人称代名詞3・4格とその語順、非人称の es 【第11回】名詞の複数形、冠詞類 【第12回】kein と nicht、否定疑問文 【第13回】第1期の総括								
成績評価の方法	確認テスト（30％）、期末テスト（50％）、平常点（授業への取り組み、授業内での発言等、20％）で評価する。								
フィードバックの内容	課題に対する講評は授業内で行う。期末試験の模範解答は試験終了後に公開する。								
教科書	『アー・ツェット 楽しく学ぶドイツ語 改訂版』小野壽美子、中川昭博（朝日出版社）2025年								
指定図書									
参考書									
教員からのお知らせ	新しい外国語と異文化への興味・関心を大事にしつつ、新鮮な気持ちで取り組んでいただければ幸いです。英語の得意・不得意は問いません。								
オフィスアワー	授業前後の時間帯に、授業教室内で、次の授業に支障がない範囲で対応する。 メールでの質問等 E-Mail: uf06006ya@rissho-univ.jp								
アクティブラーニングの内容	教員からのフィードバックによる振り返り。								
実践的な教育内容									
その他									

講義コード	24H0110601	授業形態	講義	抽選の有無	あり	担当教員	開講期
科目名	ドイツの言語と文化Ⅱ					鍵谷 優介	第2期
履修前提条件	備考						
授業の目的	第1期で身に付けた内容を基に、さらに上の段階に進んで、自らの力でドイツ語を理解し、運用する力を確実なものとする。母語との言語体系の違い、英語で得た知識の援用と比較、そして言語の背景となるドイツ語圏文化や社会事情の理解を深める。						
到達目標	(1) 正しい発音の定着、そしてドイツ語検定5級から4級に対応する力を身につける。 (2) 第1期で身に着けた文法事項を確実にしつつ、さらに高度な文法を理解し、運用できる力を身に付ける。 (3) 言語の背景となるドイツ語圏文化・歴史・社会事情等に触れ、異文化理解を目指す。						
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	授業の理解を深めるために、新しい学修事項を前もって予習しておくこと。また習得事項に関する課題を課すこともあるので、その都度取り組んでもらったうえで、次の授業内で解答・解説を行う。 授業以外の学習は60時間を目安に行うこと。						
授業計画	【第1回】動詞の現在人称変化、冠詞・名詞の格変化、複数形、冠詞類の復習、ドイツ語圏文化紹介 【第2回】前置詞、前置詞の格支配 【第3回】前置詞と定冠詞の融合形、会話表現 【第4回】話法の助動詞、未来形 【第5回】従属の接続詞、時刻の表現、不定代名詞 man 【第6回】話法の助動詞の問題演習、会話表現 【第7回】形容詞の格変化、比較表現 【第8回】形容詞の比較表現の問題演習、会話表現 【第9回】分離動詞・非分離動詞 【第10回】zu 不定詞、分離動詞の問題演習 【第11回】動詞の3基本形 【第12回】現在完了形、会話表現 【第13回】第2期の総括						
成績評価の方法	確認テスト (30%)、期末テスト (50%)、平常点 (授業への取り組み、授業内での発言等、20%) で評価する。 なおドイツ語検定 (12月実施予定) 合格者には、合格級に応じてそれぞれ加点する。						
フィードバックの内容	課題に対する講評は授業内で行う。期末試験の模範解答は試験終了後に公開する。						
教科書	『アー・ツェット 楽しく学ぶドイツ語 改訂版』小野壽美子、中川昭博 (朝日出版社) 2025年						
指定図書							
参考書							
教員からのお知らせ	第1期に引き続き、新しい外国語と異文化への興味・関心を大事にしつつ、新鮮な気持ちで取り組んでいただければ幸いです。英語の得意・不得意は問いません。						
オフィスアワー	授業前後の時間帯に、授業教室内で、次の授業に支障がない範囲で対応する。 メールでの質問等 E-Mail: uf06006ya@rissho-univ.jp						
アクティブラーニングの内容	教員からのフィードバックによる振り返り。						
実践的な教育内容							
その他	第2期も引き続き受講する場合は、独和辞典を1冊持つことを推奨します。購入に関する注意事項等は初回授業でお話しします。						

講義コード	24G0200900	授業形態	講義	抽選の有無	あり	担当教員	開講期
科目名	統計学の基礎					木川 裕	第2期
履修前提条件	備考						
授業の目的	本講義では、社会調査に必要な統計学を学習し、社会における様々な問題について、調査データを用いて実証的に分析・解釈することを可能にするための技術の習得を目的としている。講義では、統計的データをまとめたり分析したりするために必要な推測統計学の基礎的な知識に関する科目とそのためのPC操作を学習する。 統計の初歩から説明し、推定や検定の基礎を確認しながらPCを利用した統計解析技術を修得していく。						
到達目標	①解決したいテーマに対し、どの統計解析手法を使えばよいか理解している。 ②Excel等のソフトを用い、統計データを計算できる。 ③出力結果の見方を理解し、解釈することができる。 ④調査から分析までの一連の流れを説明し、Excel等による分析ができる。						
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	単元のまとめごとに練習問題を課題として配布する。 配布された資料をもとに復習を行い、単元ごとの課題と合わせ、授業外に計60時間以上の学修を行うこと。						
授業計画	【第1回】ガイダンス、データ分析の基礎 Excelの基本操作、基本統計量 (平均・分散・標準偏差) の算出 【第2回】確率論とサンプリング 確率論の基礎、正規分布、サンプリングの理論 (無作為抽出) 【第3回】推定の理論点推定と区間推定、95%信頼区間の計算 【第4回】統計的仮説検定 (1) 検定の論理 (帰無仮説・対立仮説)、平均の差の検定 (t 検定) 【第5回】統計的仮説検定 (2) 比率の差の検定、P 値の読み取りと解釈 【第6回】クロス表の分析 ピボットテーブルによる作成、独立性の検定 (カイ二乗検定) 【第7回】連関の指標 属性相関係数 (ファイ係数、Cramer の V など) の算出 【第8回】相関分析 散布図の作成、相関係数 (ピアソンの積率相関) の理解 【第9回】変数のコントロール第3の変数の影響、見かけ上の相関、偏相関の概念 【第10回】偏相関係数 Excel関数を用いた偏相関係数の算出と解釈 【第11回】回帰分析の基礎 (1) 単回帰分析、最小二乗法、回帰直線の作成 【第12回】回帰分析の基礎 (2) 回帰係数の有意性、決定係数、分析ツールによる出力と評価 【第13回】まとめ						
成績評価の方法	実技試験40%、課題40%、平常点 (学習意欲・学習態度) 20%の割合で評価する。 なお、欠席が全授業回数の3分の1を超えた場合は、自動的に評価の対象外とする。						
フィードバックの内容	前回の課題については、授業内で解説を行う。						
教科書							
指定図書							
参考書							
教員からのお知らせ	毎回欠かさずに出席することが単位認定の前提である。 授業は初学者でもわかるように丁寧に進めていくので、積極的に参加すること。						
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、授業終了後、次の授業に支障がない範囲で教室内にて対応する。						
アクティブラーニングの内容	実際にそれぞれの研究テーマに対し、自分で立てた仮説を検証、意見を共有していく。						
実践的な教育内容							
その他							

講義コード	21H1129401	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員		開講期	
科目名	動物と環境					須田 知樹		第1期	
履修前提条件						備考			
授業の目的	野生動物と環境との関連について、動物生態学を中心として解説する。個体の行動、個体群、種間関係について野生動物の視点から解説した後、人間活動が野生動物個体群または群集に与える影響を理解させる。これらを発展させ、動物生態学の野生動物保全への応用を目指す。 教員免許理科（生物）選択科目。								
到達目標	動物生態学の観点から、生態系の機能と構造について説明できる。野生動物個体群のハビタット、動態について説明できる。動物生態学を基礎として、野生動物保全に配慮でき、またその保全活動に参加できる。								
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	授業資料の精読、ノートの清書等、授業外学修を合計60時間以上行うこと。								
授業計画	【第1回】 概要説明：ワイルドライフの価値 【第2回】 個体群生態学（1）：個体群の構造 【第3回】 個体群生態学（2）：個体群動態 【第4回】 競争（1）：競争とは何か 【第5回】 競争（2）：種内競争 【第6回】 競争（3）：種間競争 【第7回】 捕食（1）：捕食と個体群動態 【第8回】 捕食（2）：採餌理論と被食者の分布 【第9回】 寄生と共生（1）：寄生の性質と寄主・寄生者の関係 【第10回】 寄生と共生（2）：寄生・共生と進化 【第11回】 動物生態学の実践：鳥類調査の実例紹介 【第12回】 授業内評価 【第13回】 動物生態学をより深く学習するために								
	レポート、振り返りにより受講生の習熟度を検討し、それに応じて授業進度を変更する可能性がある。 【第11回】 は外部講師による講演を予定している。外部講師の都合により単元の順番を変更する可能性がある。								
成績評価の方法	試験100％で評価する。ただし、出席率66％以下の場合には、無条件で不合格とする。								
フィードバックの内容	授業時間内における質問等で受講生の理解度を把握し、授業中に適宜、助言等を行う。								
教科書									
指定図書									
参考書	『生態学キーノート』A. マッケンジー他（シュプリンガー・ジャパン）2001								
教員からのお知らせ	遅刻厳禁。学生証必携。								
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、学科指定のオフィスアワーにて受付けます。								
アクティブラーニングの内容	意見共有、能動的な授業外学修								
実践的な教育内容									
その他									

講義コード	21H2153301	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担 当 教 員		開 講 期	
科 目 名	都市地理学					伊藤 徹哉		第 2 期	
履修前提条件						備 考			
授業の目的	都市は自然環境の特徴を背景としながら，社会的・経済的要因によって成立・発展し，維持されてきた。本講義では，都市空間の形成・発展と，自然環境や社会・経済的条件との関わり，「都市化」の空間的特徴やその背景，さらに内部構造，都市圏，都市群システムという都市地理学の基本的概念を理解することを目的とする。								
到達目標	都市の形成と発展を自然環境などとの関わりから説明できる。地理学における都市化の捉え方と都市化進展の背景を説明できる。また，都市空間を内部構造，都市圏，都市群システムから捉えることができる。								
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	講義内容に関する課題（宿題）に主体的に取り組む。また，講義において理解できなかった用語や事象を復習として次回までインターネットなどで調べ，下記「授業計画」の各回末尾に付けた，山括弧＜ ＞内のキーワードを予習として調べておく。なお，授業時間外学修は60時間必要。								
授 業 計 画	【第1回】イントロダクション：都市地理学の対象，都市概念 ＜スクオッター，インナーシティ，村落，中核市，指定都市，人口集積＞								
	【第2回】都市の立地と都市形成 ＜立地場所 Site，関係位置 Location，谷口集落，滝線都市＞								
	【第3回】都市発展 ＜消費都市，交易都市，生産都市＞								
	【第4回】都市化の空間特性 ＜生活様式，地域分化，都心，副都心＞								
	【第5回】都市化の分析 ＜DID，中心市街地，国勢調査，地価，日本標準産業分類＞								
	【第6回】反都市化 ＜三大都市圏，高度経済成長期，ジニ係数，スプロール現状，反都市化＞								
	【第7回】経済基盤理論からみた都市化 ＜資本集積，国際労働力移動，プロダクトサイクル，技術革新＞								
	【第8回】都市化の背景としての移送の経済 ＜基盤産業，製造業，シリコンバレー，産業集積，暗黙知＞								
	【第9回】外部経済・局地化経済・都市化経済 ＜市場，外部効果，地場産業，大企業＞								
	【第10回】都市内部構造 ＜機能集積，機能分散，同心円モデル，セクターモデル，多核心モデル＞								
	【第11回】都市間結合と都市圏，メトロポリス，メガロポリス ＜コナベーション，都市群システム，都市圏，メトロポリス，メガロポリス＞								
	【第12回】都市社会の空間変化 ＜都市問題，インフォーマルセクター，インフラ，ドックランズ＞								
	【第13回】総括，総まとめの課題（小テスト）								
【第13回】総まとめの課題（小テスト）を実施する。									
成績評価の方法	授業内容に関する課題（小テスト）を定期的に行い（60％），総まとめの課題（小テスト）の結果（40％）を合計し総合的に評価する。なお，授業の出席回数が総回数の3分の2に満たない場合，評価の対象としない（未受扱いとする）。								
フィードバックの内容	授業内の課題や質問に関する説明を，適宜行う。								
教 科 書	『転換期におけるヨーロッパの都市再生－持続可能な都市空間』伊藤徹哉（古今書院）2024								
指 定 図 書	『新しい都市地理学』高橋伸夫ほか著（東洋書林）1997、『現代都市地理学』林 上（原書房）2012、『都市空間の地理学』加藤政洋・大城直樹編著（ミネルヴァ書房）2006、『都市サービス地域論』林 上（原書房）2005、『よくわかる都市地理学』藤井正，神谷浩夫編著（ミネルヴァ書房）2014								
参 考 書	講義において適宜指示する。								
教員からのお知らせ	都市地理学に関する基礎的事項を学んでいくので，2年生以上の学生は積極的に履修し，熱意を持って学んで欲しい。								
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は学部・学科で定めるオフィスアワーにて対応します。また，LMSのメッセージ機能でも受け付けます（利用方法はポータルサイト、ライブラリ内のマニュアルを参照）。								
アクティブラーニングの内容	小テストや質問に関する教員からのフィードバックによる振り返り								
実践的な教育内容									
そ の 他									

講義コード	21H2153901	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員		開講期	
科目名	都市と地域の計画					伊藤 徹哉		第2期	
履修前提条件					備考				
授業の目的	本講義は、日本と欧米における都市計画とまちづくりの制度構築や実際の事業を歴史的に概観し、その役割を理解するとともに、現在の都市計画を制度・法的側面と、期待される変化などの社会・経済的側面から捉えることにより、都市空間の組織化という観点から都市計画を理解することを目的とする。								
到達目標	本講義の主要な到達目標は次の通りである。具体的事例に基づいて、日本と欧米での都市計画の特徴を適切に捉え、都市計画の制度構築の概要を説明できる。現在の都市計画の特徴を、制度・法的側面から説明でき、期待される変化などを社会・経済的側面から説明できる。都市空間の組織化という観点から都市計画を説明できる。								
授業外学修内容・授業外学修時間数	講義内容に関する課題（宿題）に主体的に取り組むとともに、講義において理解できなかった用語や事象について、次回まで図書館などで調べておく。なお、授業時間外学修は60時間必要。								
授業計画	【第1回】①ガイダンス、②都市計画の背景、③日本での都市計画制度の創成－市区改正条例と旧都市計画法								
	【第2回】都市計画制度の拡充－都市計画の諸課題と法の抜本的改正								
	【第3回】地域計画制度の整備－全国総合開発計画								
	【第4回】地域計画制度の展開－21世紀の国土のランドデザインと国土形成計画								
	【第5回】欧米での都市計画の構築								
	【第6回】田園都市と大都市圏構想								
	【第7回】都市計画制度の仕組み－総合計画、都市計画マスタープラン								
	【第8回】都市計画制度の仕組み－規制と誘導								
	【第9回】区域区分と用途地域								
	【第10回】市街地開発事業								
	【第11回】まちづくり三法と中心市街地活性化								
	【第12回】都市再生へ向けて								
	【第13回】総括、総まとめの課題（小テスト）								
【第13回】業の後半に、総まとめの課題（小テスト）を実施する。									
成績評価の方法	不定期に実施するリアクションペーパーなどに基づく平常点（40％）と、総まとめの課題（小テスト）の結果（60％）とを総合的に評価する。なお、授業の出席回数が3分の2に満たない場合、評価の対象としない。								
フィードバックの内容	リアクションペーパーなどの課題に関する解説と講評を、次回の授業内で実施する。								
教科書	とくに指定しない。								
指定図書	『まちづくりのための中心市街地活性化』根田克彦編著（古今書院）2016、『中心市街地活性化三法改正とまちづくり』矢作弘・瀬田史彦編（学芸出版社）2006、『転換期におけるヨーロッパの都市再生』伊藤徹哉（古今書院）2024								
参考書	講義において随時指示します。								
教員からのお知らせ	都市計画の制度的枠組みに関する基礎を学んでいくので、積極的に熱意を持って学んで欲しい。								
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、学部学科にて定めるオフィスアワーにて受け付けます。								
アクティブラーニングの内容	課題や質問に関する教員からのフィードバックによる振り返り。								
実践的な教育内容									
その他									

講義コード	21H0122301	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員	伊藤 徹哉	開講期	第1期
科目名	都市のアメニティ								
履修前提条件					備考				
授業の目的	本講義は、都市域のアメニティ空間の形成と、アメニティ空間の特徴を理解することを通じて、都市地理学分野における基礎的な知識を習得することを目的とする。まず、都市化という見方からアメニティ空間の形成を捉え、さらにアメニティ空間の特徴を自然的・社会的・経済的側面から理解する。なお、現代社会において人々が求める、より快適で利便性の高い自然的・社会的環境全体を「アメニティ」と捉える。								
到達目標	地理学の基本的概念から都市と都市化の特色を指摘することができ、欧米と日本における都市化の事例からアメニティ空間の形成を説明できる。具体的事例に基づいて、アメニティ空間の特徴を自然的・社会的・経済的側面から説明することができる。								
授業外学修内容・授業外学修時間数	講義内容に関する課題（小テスト）に主体的に取り組むとともに、講義において理解できなかった用語や事象について、次回までインターネットなどで調べておく。なお、授業時間外学修は60時間必要。								
授業計画	【第1回】アメニティ空間の形成－都市と都市化の捉え方 【第2回】都市への変化－人口集中地区の変化から捉えよう 【第3回】欧米でのアメニティ空間の形成－前資本主義的都市の特徴－ 【第4回】欧米での近代都市の形成 【第5回】都市での調査 【第6回】機能から捉える都市空間 【第7回】都市空間の環境負荷 【第8回】水環境からみた都市空間 【第9回】大気からみた都市空間 【第10回】社会環境からみた都市空間 【第11回】交通からみた都市空間 【第12回】商業からみた都市空間 【第13回】総括 ただし、授業内容は変更されることがある。								
成績評価の方法	授業内容に関する課題（小テスト）を定期的 to 実施し（60%）、総まとめの課題（小テスト）の結果（40%）を合計し総合的に評価する。								
フィードバックの内容	授業内の課題や質問に関する説明を、適宜行う。								
教科書	とくに指定しない。								
指定図書	『よくわかる都市地理学』藤井 正・神谷浩夫編著（ミネルヴァ書房）2014、『観光とまちづくり：地域を活かす新しい視点』深見聡・井出明編著（古今書院）2010、『モダン都市の系譜』水内俊雄・加藤政洋・大城直樹著（ナカニシヤ出版）2008、『都市経済再生のまちづくり』小長谷一之（古今書院）2005								
参考書	授業内で適宜指示する。								
教員からのお知らせ	都市域の特徴に関する基礎を学んでいくので、1～2年生は積極的に履修し、熱意を持って学んで欲しい。								
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、学部学科にて定めるオフィスアワーにて受け付けます。また、LMS のメッセージ機能でも受け付けます（利用方法はポータルサイト、ライブラリ内のマニュアルを参照）。								
アクティブラーニングの内容	小テストや質問に関する教員からのフィードバックによる振り返り								
実践的な教育内容									
その他									

講義コード	21H1131701	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員	開講期
科目名	土壌環境学					広木 幹也	第2期
履修前条件	備考						
授業の目的	植物の生育基盤であり、大気、水とともに生態系を構成する重要な要素の一つである土壌は、地圏の表面に長年月の間に形成された厚さ数十 cm の薄い膜のようなものであり、我々の生活はこの土壌によって支えられている。授業では、このような土壌の成り立ちと性質、そして生態系における役割について解説し、現在、土壌が直面している環境問題と対処法について実例を挙げながら紹介することにより、理解を深めることを目的とする。						
到達目標	土壌が持つ様々な機能と、その劣化するメカニズムを説明できるようになる。さらに、それら諸問題に対して我々は何をなすべきかを考え、判断できるようになる。						
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	土壌の諸性質には物理的、化学的、生物学的内容を含む。これらの基礎知識がないと授業の理解は不十分なものになる。毎回の授業内容をよく復習し、疑問点があれば次回までに整理し、質問すること。そのためには60時間以上の授業外学修を行うこと。						
授 業 計 画	【第1回】土壌とは？ 【第2回】土壌生成と土壌の構造 【第3回】土壌の物理性1. (土壌の水分環境) 【第4回】土壌の物理性2. (土壌空気) 【第5回】土壌の化学性1. (土壌の構成物質) 【第6回】土壌の化学性2. (イオン交換能と植物養分) 【第7回】土壌の生物性1. (土壌動物と有機物の分解) 【第8回】土壌の生物性2. (微生物と物質循環) 【第9回】土壌生態系システム 【第10回】土壌生成作用、土壌分類 【第11回】土壌環境基準、土壌汚染 【第12回】土壌汚染対策 【第13回】環境容量、地球環境と土壌						
成績評価の方法	授業中に随時行う小テスト (50%) および学期末レポート (50%) の総合評価とする。 小テストでは当日の授業の理解内容を自身の言葉で表現し、期末レポートでは「到達目標」で示した事項について具体的に論述できることを評価基準とする。						
フィードバックの内容	授業中の小テストについては、翌週の授業時に解説します。						
教 科 書	プリントを配布する。						
指 定 図 書	『図説日本の土壌』岡崎正規〔ほか〕(朝倉書店) 2010、『土とは何だろうか?』久馬一剛(京都大学学術出版会) 2005、『土壌学の基礎: 生成・機能・肥沃度・環境』松中昭夫(農山漁村文化協会) 2003、『最新土壌学』久馬一剛(朝倉書店) 1997、『環境土壌学: 人間の環境としての土壌学』松井健、岡崎正規(朝倉書店) 1993						
参 考 書	『土壌生態学入門: 土壌動物の多様性と機能』金子信博(東海大学出版会) 2007、『世界の土壌』E.M. ブリッジズ(古今書院) 1990、『口伝 亜砒焼き谷』川原一之(岩波書店) 1980						
教員からのお知らせ							
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、授業終了後、次の授業に支障がない範囲で教室内にて対応します。 また、3, 4 限に開講する「土壌環境学実験」の授業時にも、当該授業に支障がない範囲で対応します。 e-mail による質問等も随時、受け付けます。 (e-mail のアドレスは授業時に提示します)						
アクティブラーニングの内容	教員からのフィードバックによる振り返りなど						
実践的な教育内容							
そ の 他							

講義コード	21H1132001	授業形態	実験	抽選の有無	なし	担当教員	開講期
科目名	土壌環境学実験					広木 幹也	第2期
履修前条件	備考						
授業の目的	「化学実験」を履修済みであることを前提に、植物の生育基盤としても重要である土壌の物理的、化学的性質を学生が自ら測定できるよう、1 班 2～3 名のグループに分けて調査・実験を指導し、土壌の基本的特性及び調査法について体験的に理解、習得させることを目的とする。						
到達目標	土壌環境を評価するための実験手法を習得し、一連の実験を独立して実施できる。 また、これらの分析実験を通じて重量分析、比色分析法の原理を理解し、応用できる。						
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	予め配布するプリントについて予習し、その日の実習内容を事前に理解し、疑問点を整理してくること。 実習終了後は速やかに結果を整理し、レポートを作成すること。 そのために、30時間以上の授業外学修が必要である。						
授 業 計 画	【第1回】ガイダンス、調査準備 【第2回】土壌断面調査、試料採取 【第3回】土壌の孔隙率、容積重の測定 【第4回】土壌呼吸量の測定 【第5回】土壌 pH、EC、水分含量の測定 【第6回】土壌の腐植物質含量の測定 【第7回】土壌の全リン、無機態リン含量の測定 【第8回】土壌の重金属含量の測定1. (試料の調製) 【第9回】土壌の重金属含量の測定2. (ICP-OES による定量) 【第10回】土壌の塩基含量、陽イオン交換容量の測定1. (試料の調製) 【第11回】土壌の塩基含量、陽イオン交換容量の測定2. (ICP-OES による定量) 【第12回】土壌の酸緩衝能の測定 【第13回】データの解析、発表、片付け						
成績評価の方法	土壌の性質を測定するための実験手法を理解し、独立して実験が行えるか、および実験結果から土壌の機能を適切に評価できるかについて、授業への取り組みおよびレポートにより総合的に評価する。						
フィードバックの内容	実験結果を整理して提出 (e-mail による提出も含む) されたノート、レポート等について、逐次、内容を確認、添削して返却する。						
教 科 書	授業時にプリントを配布する。、「土壌環境学」の授業で配布するプリントも使用する。						
指 定 図 書	『土壌標準分析・測定法』土壌標準分析測定法委員会編(博友社) 2004、『土壌調査ハンドブック改訂新版』日本ペドロロジー学会編(博友社) 2021、『肥沃度測定のための土壌養分分析法』土壌養分測定法委員会編(養賢堂) 1978						
参 考 書	『環境のサイエンスを学ぼうー正しい実験・実習を行うために』立正大学地球環境科学部環境システム学科編(丸善出版) 2016						
教員からのお知らせ	初回の授業時に班分け等を行います。受講者は必ず出席すること。 野外作業時(土壌調査など)には汚れても構わない靴、服装で、屋内での実験に際しては白衣を着用すること。						
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、授業終了後、教室内にて対応する他、e-mail で随時受け付けます。(e-mail アドレスは授業時間に提示します)						
アクティブラーニングの内容	実習、実験						
実践的な教育内容							
そ の 他	受講者は必ず「土壌環境学」を履修済み、もしくは同時に履修すること。(必須) それ以外は履修を認めない。						

講義コード	21H2152401	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員	開講期
科目名	途上国の地誌／アジア・オセアニア地誌					須崎 成二	第2期
履修前提条件	備考						
授業の目的	本講義では、地誌学的アプローチからアジア・オセアニアの地域的特徴を学んでいく。本講義の最初にアジア・オセアニア地域の自然の特徴とその多様性を概観する。前半部では、東南アジア地域とそこから人類が拡大していったオセアニア地域の自然、社会、経済、文化などを通して、その共通性と多様性について考える。後半部では、北東アジアと中央アジアに焦点を当てる。						
到達目標	本講義を通じてアジア・オセアニア地域を自然、社会、経済、文化的要素から総合的にとらえることができる。さらに、その地域性や地域間結びつきを説明することができる。						
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	中学あるいは高校で学習したアジア・オセアニアの地域について復習した上で、本講義に臨むこと。講義終了後は、講義ノートを作成して講義内容を復習し、指示した課題に取り組むなど、60時間以上の授業外学修を行う。						
授業計画	【第1回】 イントロダクション：アジア・オセアニアの自然環境 【第2回】 東南アジア・南アジア・オセアニアの地誌（1） 【第3回】 東南アジア・南アジア・オセアニアの地誌（2） 【第4回】 東南アジア・南アジア・オセアニアの地誌（3） 【第5回】 東南アジア・南アジア・オセアニアの地誌（4） 【第6回】 東南アジア・南アジア・オセアニアの地誌（5） 【第7回】 北東アジア・中央アジアの地誌（1） 【第8回】 北東アジア・中央アジアの地誌（2） 【第9回】 北東アジア・中央アジアの地誌（3） 【第10回】 北東アジア・中央アジアの地誌（4） 【第11回】 北東アジア・中央アジアの地誌（5） 【第12回】 北東アジア・中央アジアの地誌（6） 【第13回】 まとめ、振り返りと期末試験						
成績評価の方法	第13回に行う期末試験（100%） 授業出席回数が10回以上のみ成績評価の対象とする。						
フィードバックの内容	第13回にまとめおよび試験の振り返りを実施する。						
教科書	授業中に指示する						
指定図書	授業中に指示する						
参考書							
教員からのお知らせ	受講に際しては、地図帳を持参すること。						
オフィスアワー	学科で示したオフィスアワーにて対応する。						
アクティブラーニングの内容	意見共有、能動的な授業外学修など						
実践的な教育内容							
その他							

講義コード	21K0172501	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員	松尾 忠直	開講期	第1期
科目名	ドローン講義A								
履修前提条件						備考			
授業の目的	技術的な進歩の著しいドローン（UAS・UAV）を活用し、社会のさまざまな課題解決に役立てるための基礎的な知識の修得を目的とする。ドローン（UAS・UAV）をデータ収集のためのツールとして利用する方法を理解する。								
到達目標	ドローン（UAS・UAV）を安全に飛行させることができる基礎的な知識を修得することができる。								
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	各回の予習と復習とともに、授業中に提示された課題に取り組む（授業外学修については60時間以上）。参考文献等を授業中に紹介するので読み進める。								
授業計画	授業ガイダンス動画 授業オリエンテーション 授業計画と受講上の諸注意 【第1回】①無人航空機操縦者の心構え1 操縦者の役割と責任 【第2回】①無人航空機操縦者の心構え2 安全な飛行の確保 事故が起きた時の対応 【第3回】②無人航空機に関する規則1 航空法全般 【第4回】②無人航空機に関する規則2 航空法以外の法令等 【第5回】③無人航空機のシステム1 無人航空機の機体の特徴 飛行原理と飛行方法 【第6回】③無人航空機のシステム2 機体の構成 機体以外の要素技術 機体の整備・点検・保管・交換・廃棄 【第7回】④無人航空機の操縦及び安全運航体制1 操縦者の行動規範及び遵守事項 操縦者に求められる操縦知識 【第8回】④無人航空機の操縦及び安全運航体制2 操縦者のパフォーマンス 安全な運航のための意思決定体制（CRM等の理解） 【第9回】⑤安全運航上のリスク管理1 運航リスクの評価及び最適な運航の計画の立案の基礎 気象のリスク及び気象情報を基にしたリスク評価及び運航の計画の立案 【第10回】⑤安全運航上のリスク管理2 機体の種類に応じた運航リスクの評価及び最適な運航の計画の立案 飛行の方法に応じた運航リスクの評価及び最適な運航の計画の立案 【第11回】学科修了試験（e-learning）のポイント 【第12回】学科修了試験（e-learning） 【第13回】総括								
成績評価の方法	平常点（授業中課題を含む授業への取り組み姿勢）：100% ①学科修了試験の合格が必須となるので必ず期限内に合格すること。 ②授業外学修として e-learning の動画を視聴し、テスト等に必ず合格すること。								
フィードバックの内容	各課題についての完成度は、あらかじめ具体的に示された評価基準（ルーブリック等）によって評価される場合がある。ルーブリックによる採点結果はフィードバックされるので必ず確認し成績評価の参考にすること。								
教科書	授業時に資料を配付する。								
指定図書	授業時に紹介する。								
参考書	授業時に紹介する。								
教員からのお知らせ	二等無人航空機操縦士の資格取得方法についてはガイダンスでの案内を確認すること。 この授業で学んだ知識やスキルを積極的に活用する姿勢を期待する。 授業に関する連絡事項は OpenLMS、Teams を使って通知するので、各自の責任においてメッセージが受信できるように必ず設定すること。								
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は学部に定めるオフィスアワーにて対応します。								
アクティブラーニングの内容	意見共有、能動的な授業外学修など								
実践的な教育内容									
その他	この授業では「オープンな教育リソース」として、GIS 実習オープン教材（https://gis-oer.github.io/gitbook/book/）を利用します。 この教材は「科研基盤 A「GIS の標準コアカリキュラムと知識体系を踏まえた実習用オープン教材の開発」」により作成・公開されています。 授業担当教員へは Teams のチャット、大学の生涯メールアドレスを利用し連絡すること。								

講義コード	21K0172502	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員	松尾 忠直	開講期	第2期
科目名	ドローン講義B								
履修前提条件						備考			
授業の目的	技術的な進歩の著しいドローン（UAS・UAV）を活用し、社会のさまざまな課題解決に役立てるための基礎的な知識の修得を目的とする。ドローン（UAS・UAV）をデータ収集のためのツールとして利用する方法を理解する。								
到達目標	ドローン（UAS・UAV）を安全に飛行させることができる基礎的な知識を修得することができる。								
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	各回の予習と復習とともに、授業中に提示された課題に取り組む（授業外学修については60時間以上）。参考文献等を授業中に紹介するので読み進める。								
授業計画	授業ガイダンス動画 授業オリエンテーション 授業計画と受講上の諸注意 【第1回】①無人航空機操縦者の心構え1 操縦者の役割と責任 【第2回】①無人航空機操縦者の心構え2 安全な飛行の確保 事故が起きた時の対応 【第3回】②無人航空機に関する規則1 航空法全般 【第4回】②無人航空機に関する規則2 航空法以外の法令等 【第5回】③無人航空機のシステム1 無人航空機の機体の特徴 飛行原理と飛行方法 【第6回】③無人航空機のシステム2 機体の構成 機体以外の要素技術 機体の整備・点検・保管・交換・廃棄 【第7回】④無人航空機の操縦及び安全運航体制1 操縦者の行動規範及び遵守事項 操縦者に求められる操縦知識 【第8回】④無人航空機の操縦及び安全運航体制2 操縦者のパフォーマンス 安全な運航のための意思決定体制（CRM等の理解） 【第9回】⑤安全運航上のリスク管理1 運航リスクの評価及び最適な運航の計画の立案の基礎 気象のリスク及び気象情報を基にしたリスク評価及び運航の計画の立案 【第10回】⑤安全運航上のリスク管理2 機体の種類に応じた運航リスクの評価及び最適な運航の計画の立案 飛行の方法に応じた運航リスクの評価及び最適な運航の計画の立案 【第11回】学科修了試験（e-learning）のポイント 【第12回】学科修了試験（e-learning） 【第13回】総括								
成績評価の方法	平常点（授業中課題を含む授業への取り組み姿勢）：100% ①学科修了試験の合格が必須となるので必ず期限内に合格すること。 ②授業外学修として e-learning の動画を視聴し、テスト等に必ず合格すること。								
フィードバックの内容	各課題についての完成度は、あらかじめ具体的に示された評価基準（ルーブリック等）によって評価される場合がある。ルーブリックによる採点結果はフィードバックされるので必ず確認し成績評価の参考にすること。								
教科書	授業時に資料を配付する。								
指定図書	授業時に紹介する。								
参考書	授業時に紹介する。								
教員からのお知らせ	二等無人航空機操縦士の資格取得方法についてはガイダンスでの案内を確認すること。 この授業で学んだ知識やスキルを積極的に活用する姿勢を期待する。 授業に関する連絡事項は OpenLMS、Teams を使って通知するので、各自の責任においてメッセージが受信できるように必ず設定すること。								
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は学部に定めるオフィスアワーにて対応します。								
アクティブラーニングの内容	意見共有、能動的な授業外学修など								
実践的な教育内容									
その他	この授業では「オープンな教育リソース」として、GIS 実習オープン教材（https://gis-oer.github.io/gitbook/book/）を利用します。 この教材は「科研基盤 A「GIS の標準コアカリキュラムと知識体系を踏まえた実習用オープン教材の開発」」により作成・公開されています。 授業担当教員へは Teams のチャット、大学の生涯メールアドレスを利用し連絡すること。								

講義コード	21K0172510	授業形態	実習	抽選の有無	なし	担当教員	開講期
科目名	ドローン実習A					松尾 忠直	サマーセッション1
履修前提条件	備考						
授業の目的	技術的な進歩の著しいドローン（UAS・UAV）を活用し、社会のさまざまな課題解決に役立てるための基礎的な操縦技術の修得を目的とする。ドローン（UAS・UAV）をデータ収集のためのツールとして利用する方法を理解する。						
到達目標	ドローン（UAS・UAV）を安全に飛行させることができる操縦技術を修得することができる。						
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	各回の予習と復習とともに、授業中に提示された課題に取り組む（授業外学修については60時間以上）。参考文献等を授業中に紹介するので読み進める。						
授業計画	授業ガイダンス動画 授業オリエンテーション 授業計画と受講上の諸注意 【第1回】受講準備1（利用分野） オンデマンド 【第8回】安全にかかわる操作 【第2回】受講準備2（取り扱い方法） オンデマンド 【第9回】緊急時の対応 【第3回】飛行計画／リスク評価結果／飛行環境の確認 【第10回】飛行後の記録、報告 【第4回】機体の状況／操縦モード／バッテリーの確認 【第11回】机上試験、口述試験、実地試験のポイント 【第5回】フェールセーフ機能の適切な設定／飛行経路の設定 【第12回】実技操作 【第6回】基本操縦（手動） 【第13回】総括 オンデマンド 【第7回】さまざまな運航形態への対応						
成績評価の方法	平常点（授業中課題を含む授業への取り組み姿勢）：100% 各課題についてはあらかじめ評価基準（ルーブリック等）が具体的に示されるので必ず確認し参考にする。						
フィードバックの内容	各課題についての完成度は、あらかじめ具体的に示された評価基準（ルーブリック等）によって評価される。 ルーブリックによる採点結果はフィードバックされるので、必ず確認し成績評価の参考にする。						
教科書	授業時に資料を配付する。						
指定図書	各回の授業時に紹介する。						
参考書	各回の授業時に紹介する。						
教員からのお知らせ	二等無人航空機操縦士の資格取得方法についてはガイダンスでの案内を確認すること。 この授業で学んだ知識やスキルを積極的に活用する姿勢を期待する。 授業に関する連絡事項は OpenLMS、Teams を使って通知するので、各自 k の責任においてメッセージが受信できるように必ず設定すること。						
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は学部で定めるオフィスアワーにて対応します。						
アクティブラーニングの内容	意見共有、能動的な授業外学修、実習など						
実践的な教育内容							
その他	この授業では「オープンな教育リソース」として、GIS 実習オープン教材（ https://gis-oer.github.io/gitbook/book/ ）を利用します。 この教材は「科研基盤 A「GIS の標準コアカリキュラムと知識体系を踏まえた実習用オープン教材の開発」」により作成・公開されています。 授業担当教員へは Teams のチャット、大学の生涯メールアドレスを利用し連絡すること。						

講義コード	21K0172511	授業形態	実習	抽選の有無	なし	担当教員	開講期
科目名	ドローン実習B					青木 和昭	サマーセッション1
履修前提条件	備考						
授業の目的	技術的な進歩の著しいドローン（UAS・UAV）を活用し、社会のさまざまな課題解決に役立てるための基礎的な操縦技術の修得を目的とする。ドローン（UAS・UAV）をデータ収集のためのツールとして利用する方法を理解する。						
到達目標	ドローン（UAS・UAV）を安全に飛行させることができる操縦技術を修得することができる。						
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	各回の予習と復習とともに、授業中に提示された課題に取り組む（授業外学修については60時間以上）。参考文献等を授業中に紹介するので読み進める。						
授業計画	授業ガイダンス動画 授業オリエンテーション 授業計画と受講上の諸注意 【第1回】受講準備1（利用分野） オンデマンド 【第8回】安全にかかわる操作 【第2回】受講準備2（取り扱い方法） オンデマンド 【第9回】緊急時の対応 【第3回】飛行計画／リスク評価結果／飛行環境の確認 【第10回】飛行後の記録、報告 【第4回】機体の状況／操縦モード／バッテリーの確認 【第11回】机上試験、口述試験、実地試験のポイント 【第5回】フェールセーフ機能の適切な設定／飛行経路の設定 【第12回】実技操作 【第6回】基本操縦（手動） 【第13回】総括 オンデマンド 【第7回】さまざまな運航形態への対応						
成績評価の方法	平常点（授業中課題を含む授業への取り組み姿勢）：100% 各課題についてはあらかじめ評価基準（ルーブリック等）が具体的に示されるので必ず確認し参考にする。						
フィードバックの内容	各課題についての完成度は、あらかじめ具体的に示された評価基準（ルーブリック等）によって評価される。 ルーブリックによる採点結果はフィードバックされるので、必ず確認し成績評価の参考にする。						
教科書	授業時に資料を配付する。						
指定図書	各回の授業時に紹介する。						
参考書	各回の授業時に紹介する。						
教員からのお知らせ	二等無人航空機操縦士の資格取得方法についてはガイダンスでの案内を確認すること。 この授業で学んだ知識やスキルを積極的に活用する姿勢を期待する。 授業に関する連絡事項は OpenLMS、Teams を使って通知するので、各自 k の責任においてメッセージが受信できるように必ず設定すること。						
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は学部で定めるオフィスアワーにて対応します。						
アクティブラーニングの内容	意見共有、能動的な授業外学修、実習など						
実践的な教育内容							
その他	この授業では「オープンな教育リソース」として、GIS 実習オープン教材（ https://gis-oer.github.io/gitbook/book/ ）を利用します。 この教材は「科研基盤 A「GIS の標準コアカリキュラムと知識体系を踏まえた実習用オープン教材の開発」」により作成・公開されています。 授業担当教員へは Teams のチャット、大学の生涯メールアドレスを利用し連絡すること。						

講義コード	21K0172512	授業形態	実習	抽選の有無	なし	担当教員		開講期	
科目名	ドローン実習C					松尾 忠直		サマーセッション2	
履修前提条件						備考			
授業の目的	技術的な進歩の著しいドローン（UAS・UAV）を活用し、社会のさまざまな課題解決に役立てるための基礎的な操縦技術の修得を目的とする。ドローン（UAS・UAV）をデータ収集のためのツールとして利用する方法を理解する。								
到達目標	ドローン（UAS・UAV）を安全に飛行させることができる操縦技術を修得することができる。								
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	各回の予習と復習とともに、授業中に提示された課題に取り組む（授業外学修については60時間以上）。参考文献等を授業中に紹介するので読み進める。								
授業計画	授業ガイダンス動画 授業オリエンテーション 授業計画と受講上の諸注意 【第1回】 受講準備1（利用分野） オンデマンド 【第2回】 受講準備2（取り扱い方法） オンデマンド 【第3回】 飛行計画／リスク評価結果／飛行環境の確認 【第4回】 機体の状況／操縦モード／バッテリーの確認 【第5回】 フェールセーフ機能の適切な設定／飛行経路の設定 定／自動飛行の設定 【第6回】 基本操縦（手動） 【第7回】 さまざまな運航形態への対応 【第8回】 安全にかかわる操作 【第9回】 緊急時の対応 【第10回】 飛行後の記録、報告 【第11回】 机上試験，口述試験， 実地試験のポイント 【第12回】 実技操作 【第13回】 総括 オンデマンド								
成績評価の方法	平常点（授業中課題を含む授業への取り組み姿勢）：100% 各課題についてはあらかじめ評価基準（ルーブリック等）が具体的に示されるので必ず確認し参考にする事。								
フィードバックの内容	各課題についての完成度は、あらかじめ具体的に示された評価基準（ルーブリック等）によって評価される。 ルーブリックによる採点結果はフィードバックされるので、必ず確認し成績評価の参考にすること。								
教科書	授業時に資料を配付する。								
指定図書	各回の授業時に紹介する。								
参考書	各回の授業時に紹介する。								
教員からのお知らせ	二等無人航空機操縦士の資格取得方法についてはガイダンスでの案内を確認すること。 この授業で学んだ知識やスキルを積極的に活用する姿勢を期待する。 授業に関する連絡事項はOpenLMS、Teamsを使って通知するので、各自kの責任においてメッセージが受信できるように必ず設定すること。								
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は学部にて定めるオフィスアワーにて対応します。								
アクティブラーニングの内容	意見共有、能動的な授業外学修、実習など								
実践的な教育内容									
その他	この授業では「オープンな教育リソース」として、GIS実習オープン教材 (https://gis-oer.github.io/gitbook/book/) を利用します。 この教材は「科研基盤A「GISの標準コアカリキュラムと知識体系を踏まえた実習用オープン教材の開発」」により作成・公開されています。 授業担当教員へはTeamsのチャット、大学の生涯メールアドレスを利用し連絡すること。								

講義コード	21K0172513	授業形態	実習	抽選の有無	なし	担当教員		開講期	
科目名	ドローン実習Ⅱ					松尾 忠直		サマーセッションⅡ	
履修前提条件					備考				
授業の目的	技術的な進歩の著しいドローン（UAS・UAV）を活用し、社会のさまざまな課題解決に役立てるための基礎的な操縦技術の修得を目的とする。ドローン（UAS・UAV）をデータ収集のためのツールとして利用する方法を理解する。								
到達目標	ドローン（UAS・UAV）を安全に飛行させることができる操縦技術を修得することができる。								
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	各回の予習と復習とともに、授業中に提示された課題に取り組む（授業外学修については60時間以上）。参考文献等を授業中に紹介するので読み進める。								
授業計画	授業ガイダンス動画 授業オリエンテーション 授業計画と受講上の諸注意 【第1回】 受講準備1（利用分野） オンデマンド 【第8回】 安全にかかわる操作 【第2回】 受講準備2（取り扱い方法） オンデマンド 【第9回】 緊急時の対応 【第3回】 飛行計画／リスク評価結果／飛行環境の確認 【第10回】 飛行後の記録、報告 【第4回】 機体の状況／操縦モード／バッテリーの確認 【第11回】 机上試験，口述試験， 実地試験のポイント 【第5回】 フェールセーフ機能の適切な設定／飛行経路の設定 【第12回】 実技操作 【第6回】 基本操縦（手動） 【第13回】 総括 オンデマンド 【第7回】 さまざまな運航形態への対応								
成績評価の方法	平常点（授業中課題を含む授業への取り組み姿勢）：100% 各課題についてはあらかじめ評価基準（ルーブリック等）が具体的に示されるので必ず確認し参考にすること。								
フィードバックの内容	各課題についての完成度は、あらかじめ具体的に示された評価基準（ルーブリック等）によって評価される。 ルーブリックによる採点結果はフィードバックされるので、必ず確認し成績評価の参考にすること。								
教科書	授業時に資料を配付する。								
指定図書	各回の授業時に紹介する。								
参考書	各回の授業時に紹介する。								
教員からのお知らせ	二等無人航空機操縦士の資格取得方法についてはガイダンスでの案内を確認すること。 この授業で学んだ知識やスキルを積極的に活用する姿勢を期待する。 授業に関する連絡事項はOpenLMS、Teamsを使って通知するので、各自の責任においてメッセージが受信できるように必ず設定すること。								
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は学部にて定めるオフィスアワーにて対応します。								
アクティブラーニングの内容	意見共有、能動的な授業外学修、実習など								
実践的な教育内容									
その他	この授業では「オープンな教育リソース」として、GIS実習オープン教材（ https://gis-oer.github.io/gitbook/book/ ）を利用します。 この教材は「科研基盤A「GISの標準コアカリキュラムと知識体系を踏まえた実習用オープン教材の開発」」により作成・公開されています。 授業担当教員へはTeamsのチャット、大学の生涯メールアドレスを利用し連絡すること。								

講義コード	21K0172514	授業形態	実習	抽選の有無	なし	担当教員	開講期
科目名	ドローン実習E					松尾 忠直	サマーセッション2
履修前提条件	備考						
授業の目的	技術的な進歩の著しいドローン（UAS・UAV）を活用し、社会のさまざまな課題解決に役立てるための基礎的な操縦技術の修得を目的とする。ドローン（UAS・UAV）をデータ収集のためのツールとして利用する方法を理解する。						
到達目標	ドローン（UAS・UAV）を安全に飛行させることができる操縦技術を修得することができる。						
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	各回の予習と復習とともに、授業中に提示された課題に取り組む（授業外学修については60時間以上）。参考文献等を授業中に紹介するので読み進める。						
授業計画	授業ガイダンス動画 授業オリエンテーション 授業計画と受講上の諸注意 【第1回】受講準備1（利用分野） オンデマンド 【第8回】安全にかかわる操作 【第2回】受講準備2（取り扱い方法） オンデマンド 【第9回】緊急時の対応 【第3回】飛行計画／リスク評価結果／飛行環境の確認 【第10回】飛行後の記録、報告 【第4回】機体の状況／操縦モード／バッテリーの確認 【第11回】机上試験、口述試験、実地試験のポイント 【第5回】フェールセーフ機能の適切な設定／飛行経路の設定 【第12回】実技操作 【第6回】基本操縦（手動） 【第13回】総括 オンデマンド 【第7回】さまざまな運航形態への対応						
成績評価の方法	平常点（授業中課題を含む授業への取り組み姿勢）：100% 各課題についてはあらかじめ評価基準（ルーブリック等）が具体的に示されるので必ず確認し参考にする。						
フィードバックの内容	各課題についての完成度は、あらかじめ具体的に示された評価基準（ルーブリック等）によって評価される。 ルーブリックによる採点結果はフィードバックされるので、必ず確認し成績評価の参考にする。						
教科書	授業時に資料を配付する。						
指定図書	各回の授業時に紹介する。						
参考書	各回の授業時に紹介する。						
教員からのお知らせ	二等無人航空機操縦士の資格取得方法についてはガイダンスでの案内を確認すること。 この授業で学んだ知識やスキルを積極的に活用する姿勢を期待する。 授業に関する連絡事項は OpenLMS、Teams を使って通知するので、各自 k の責任においてメッセージが受信できるように必ず設定すること。						
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は学部で定めるオフィスアワーにて対応します。						
アクティブラーニングの内容	意見共有、能動的な授業外学修、実習など						
実践的な教育内容							
その他	この授業では「オープンな教育リソース」として、GIS 実習オープン教材（ https://gis-oer.github.io/gitbook/book/ ）を利用します。 この教材は「科研基盤 A「GIS の標準コアカリキュラムと知識体系を踏まえた実習用オープン教材の開発」」により作成・公開されています。 授業担当教員へは Teams のチャット、大学の生涯メールアドレスを利用し連絡すること。						

講義コード	21K0172515	授業形態	実習	抽選の有無	なし	担当教員	開講期
科目名	ドローン実習F					松尾 忠直	サマーセッション2
履修前提条件	備考						
授業の目的	技術的な進歩の著しいドローン（UAS・UAV）を活用し、社会のさまざまな課題解決に役立てるための基礎的な操縦技術の修得を目的とする。ドローン（UAS・UAV）をデータ収集のためのツールとして利用する方法を理解する。						
到達目標	ドローン（UAS・UAV）を安全に飛行させることができる操縦技術を修得することができる。						
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	各回の予習と復習とともに、授業中に提示された課題に取り組む（授業外学修については60時間以上）。参考文献等を授業中に紹介するので読み進める。						
授業計画	授業ガイダンス動画 授業オリエンテーション 授業計画と受講上の諸注意 【第1回】受講準備1（利用分野） オンデマンド 【第8回】安全にかかわる操作 【第2回】受講準備2（取り扱い方法） オンデマンド 【第9回】緊急時の対応 【第3回】飛行計画／リスク評価結果／飛行環境の確認 【第10回】飛行後の記録、報告 【第4回】機体の状況／操縦モード／バッテリーの確認 【第11回】机上試験、口述試験、実地試験のポイント 【第5回】フェールセーフ機能の適切な設定／飛行経路の設定 【第12回】実技操作 【第6回】基本操縦（手動） 【第13回】総括 オンデマンド 【第7回】さまざまな運航形態への対応						
成績評価の方法	平常点（授業中課題を含む授業への取り組み姿勢）：100% 各課題についてはあらかじめ評価基準（ルーブリック等）が具体的に示されるので必ず確認し参考にする。						
フィードバックの内容	各課題についての完成度は、あらかじめ具体的に示された評価基準（ルーブリック等）によって評価される。 ルーブリックによる採点結果はフィードバックされるので、必ず確認し成績評価の参考にする。						
教科書	授業時に資料を配付する。						
指定図書	各回の授業時に紹介する。						
参考書	各回の授業時に紹介する。						
教員からのお知らせ	二等無人航空機操縦士の資格取得方法についてはガイダンスでの案内を確認すること。 この授業で学んだ知識やスキルを積極的に活用する姿勢を期待する。 授業に関する連絡事項は OpenLMS、Teams を使って通知するので、各自 k の責任においてメッセージが受信できるように必ず設定すること。						
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は学部で定めるオフィスアワーにて対応します。						
アクティブラーニングの内容	意見共有、能動的な授業外学修、実習など						
実践的な教育内容							
その他	この授業では「オープンな教育リソース」として、GIS 実習オープン教材（ https://gis-oer.github.io/gitbook/book/ ）を利用します。 この教材は「科研基盤 A「GIS の標準コアカリキュラムと知識体系を踏まえた実習用オープン教材の開発」」により作成・公開されています。 授業担当教員へは Teams のチャット、大学の生涯メールアドレスを利用し連絡すること。						

講義コード	21K0172516	授業形態	実習	抽選の有無	なし	担当教員		開講期	
科目名	ドローン実習G					松尾 忠直		スプリングセッション	
履修前提条件						備考			
授業の目的	技術的な進歩の著しいドローン（UAS・UAV）を活用し、社会のさまざまな課題解決に役立てるための基礎的な操縦技術の修得を目的とする。ドローン（UAS・UAV）をデータ収集のためのツールとして利用する方法を理解する。								
到達目標	ドローン（UAS・UAV）を安全に飛行させることができる操縦技術を修得することができる。								
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	各回の予習と復習とともに、授業中に提示された課題に取り組む（授業外学修については60時間以上）。参考文献等を授業中に紹介するので読み進める。								
授業計画	授業ガイダンス動画 授業オリエンテーション 授業計画と受講上の諸注意 【第1回】 受講準備1（利用分野） オンデマンド 【第2回】 受講準備2（取り扱い方法） オンデマンド 【第3回】 飛行計画／リスク評価結果／飛行環境の確認 【第4回】 機体の状況／操縦モード／バッテリーの確認 【第5回】 フェールセーフ機能の適切な設定／飛行経路の設定 定／自動飛行の設定 【第6回】 基本操縦（手動） 【第7回】 さまざまな運航形態への対応 【第8回】 安全にかかわる操作 【第9回】 緊急時の対応 【第10回】 飛行後の記録、報告 【第11回】 机上試験，口述試験， 実地試験のポイント 【第12回】 実技操作 【第13回】 総括 オンデマンド								
成績評価の方法	平常点（授業中課題を含む授業への取り組み姿勢）：100% 各課題についてはあらかじめ評価基準（ルーブリック等）が具体的に示されるので必ず確認し参考にする事。								
フィードバックの内容	各課題についての完成度は、あらかじめ具体的に示された評価基準（ルーブリック等）によって評価される。 ルーブリックによる採点結果はフィードバックされるので、必ず確認し成績評価の参考にすること。								
教科書	授業時に資料を配付する。								
指定図書	各回の授業時に紹介する。								
参考書	各回の授業時に紹介する。								
教員からのお知らせ	二等無人航空機操縦士の資格取得方法についてはガイダンスでの案内を確認すること。 この授業で学んだ知識やスキルを積極的に活用する姿勢を期待する。 授業に関する連絡事項は OpenLMS、Teams を使って通知するので、各自 k の責任においてメッセージが受信できるように必ず設定すること。								
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は学部にて定めるオフィスアワーにて対応します。								
アクティブラーニングの内容	意見共有、能動的な授業外学修、実習など								
実践的な教育内容									
その他	この授業では「オープンな教育リソース」として、GIS 実習オープン教材 (https://gis-oer.github.io/gitbook/book/) を利用します。 この教材は「科研基盤 A「GIS の標準コアカリキュラムと知識体系を踏まえた実習用オープン教材の開発」」により作成・公開されています。 授業担当教員へは Teams のチャット、大学の生涯メールアドレスを利用し連絡すること。								

講義コード	21K0172517	授業形態	実習	抽選の有無	なし	担当教員		開講期	
科目名	ドローン実習H					青木 和昭		スプリングセッション	
履修前提条件						備考			
授業の目的	技術的な進歩の著しいドローン（UAS・UAV）を活用し、社会のさまざまな課題解決に役立てるための基礎的な操縦技術の修得を目的とする。ドローン（UAS・UAV）をデータ収集のためのツールとして利用する方法を理解する。								
到達目標	ドローン（UAS・UAV）を安全に飛行させることができる操縦技術を修得することができる。								
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	各回の予習と復習とともに、授業中に提示された課題に取り組む（授業外学修については60時間以上）。参考文献等を授業中に紹介するので読み進める。								
授業計画	授業ガイダンス動画 授業オリエンテーション 授業計画と受講上の諸注意 【第1回】 受講準備1（利用分野） オンデマンド 【第2回】 受講準備2（取り扱い方法） オンデマンド 【第3回】 飛行計画／リスク評価結果／飛行環境の確認 【第4回】 機体の状況／操縦モード／バッテリーの確認 【第5回】 フェールセーフ機能の適切な設定／飛行経路の設定／自動飛行の設定 【第6回】 基本操縦（手動） 【第7回】 さまざまな運航形態への対応 【第8回】 安全にかかわる操作 【第9回】 緊急時の対応 【第10回】 飛行後の記録、報告 【第11回】 机上試験，口述試験，実地試験のポイント 【第12回】 実技操作 【第13回】 総括 オンデマンド								
成績評価の方法	平常点（授業中課題を含む授業への取り組み姿勢）：100% 各課題についてはあらかじめ評価基準（ルーブリック等）が具体的に示されるので必ず確認し参考にする事。								
フィードバックの内容	各課題についての完成度は、あらかじめ具体的に示された評価基準（ルーブリック等）によって評価される。 ルーブリックによる採点結果はフィードバックされるので、必ず確認し成績評価の参考にすること。								
教科書	授業時に資料を配付する。								
指定図書	各回の授業時に紹介する。								
参考書	各回の授業時に紹介する。								
教員からのお知らせ	二等無人航空機操縦士の資格取得方法についてはガイダンスでの案内を確認すること。 この授業で学んだ知識やスキルを積極的に活用する姿勢を期待する。 授業に関する連絡事項は OpenLMS、Teams を使って通知するので、各自の責任においてメッセージが受信できるように必ず設定すること。								
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は学部にて定めるオフィスアワーにて対応します。								
アクティブラーニングの内容	意見共有、能動的な授業外学修、実習など								
実践的な教育内容									
その他	この授業では「オープンな教育リソース」として、GIS 実習オープン教材 (https://gis-oer.github.io/gitbook/book/) を利用します。 この教材は「科研基盤 A 「GIS の標準コアカリキュラムと知識体系を踏まえた実習用オープン教材の開発」」により作成・公開されています。 授業担当教員へは Teams のチャット、大学の生涯メールアドレスを利用し連絡すること。								

講義コード	21K0172518	授業形態	実習	抽選の有無	なし	担当教員		開講期	
科目名	ドローン実習Ⅰ					松尾 忠直		スプリングセッション	
履修前提条件					備考				
授業の目的	技術的な進歩の著しいドローン（UAS・UAV）を活用し、社会のさまざまな課題解決に役立てるための基礎的な操縦技術の修得を目的とする。ドローン（UAS・UAV）をデータ収集のためのツールとして利用する方法を理解する。								
到達目標	ドローン（UAS・UAV）を安全に飛行させることができる操縦技術を修得することができる。								
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	各回の予習と復習とともに、授業中に提示された課題に取り組む（授業外学修については60時間以上）。参考文献等を授業中に紹介するので読み進める。								
授業計画	授業ガイダンス動画 授業オリエンテーション 授業計画と受講上の諸注意 【第1回】受講準備1（利用分野） オンデマンド 【第8回】安全にかかわる操作 【第2回】受講準備2（取り扱い方法） オンデマンド 【第9回】緊急時の対応 【第3回】飛行計画／リスク評価結果／飛行環境の確認 【第10回】飛行後の記録、報告 【第4回】機体の状況／操縦モード／バッテリーの確認 【第11回】机上試験、口述試験、実地試験のポイント 【第5回】フェールセーフ機能の適切な設定／飛行経路の設定 【第12回】実技操作 【第6回】基本操縦（手動） 【第13回】総括 オンデマンド 【第7回】さまざまな運航形態への対応								
成績評価の方法	平常点（授業中課題を含む授業への取り組み姿勢）：100% 各課題についてはあらかじめ評価基準（ルーブリック等）が具体的に示されるので必ず確認し参考にとすること。								
フィードバックの内容	各課題についての完成度は、あらかじめ具体的に示された評価基準（ルーブリック等）によって評価される。 ルーブリックによる採点結果はフィードバックされるので、必ず確認し成績評価の参考にとすること。								
教科書	授業時に資料を配付する。								
指定図書	各回の授業時に紹介する。								
参考書	各回の授業時に紹介する。								
教員からのお知らせ	二等無人航空機操縦士の資格取得方法についてはガイダンスでの案内を確認すること。 この授業で学んだ知識やスキルを積極的に活用する姿勢を期待する。 授業に関する連絡事項は OpenLMS、Teams を使って通知するので、各自 k の責任においてメッセージが受信できるように必ず設定すること。								
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は学部で定めるオフィスアワーにて対応します。								
アクティブラーニングの内容	意見共有、能動的な授業外学修、実習など								
実践的な教育内容									
その他	この授業では「オープンな教育リソース」として、GIS実習オープン教材（ https://gis-oer.github.io/gitbook/book/ ）を利用します。 この教材は「科研基盤 A「GIS の標準コアカリキュラムと知識体系を踏まえた実習用オープン教材の開発」」により作成・公開されています。 授業担当教員へは Teams のチャット、大学の生涯メールアドレスを利用し連絡すること。								

講義コード	21K0172519	授業形態	実習	抽選の有無	なし	担当教員	松尾 忠直	開講期	
科目名	ドローン実習Ⅱ					松尾 忠直		スプリングセッション	
履修前提条件					備考				
授業の目的	技術的な進歩の著しいドローン（UAS・UAV）を活用し、社会のさまざまな課題解決に役立てるための基礎的な操縦技術の修得を目的とする。ドローン（UAS・UAV）をデータ収集のためのツールとして利用する方法を理解する。								
到達目標	ドローン（UAS・UAV）を安全に飛行させることができる操縦技術を修得することができる。								
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	各回の予習と復習とともに、授業中に提示された課題に取り組む（授業外学修については60時間以上）。参考文献等を授業中に紹介するので読み進める。								
授業計画	授業ガイダンス動画 授業オリエンテーション 授業計画と受講上の諸注意 【第1回】受講準備1（利用分野） オンデマンド 【第8回】安全にかかわる操作 【第2回】受講準備2（取り扱い方法） オンデマンド 【第9回】緊急時の対応 【第3回】飛行計画／リスク評価結果／飛行環境の確認 【第10回】飛行後の記録、報告 【第4回】機体の状況／操縦モード／バッテリーの確認 【第11回】机上試験、口述試験、実地試験のポイント 【第5回】フェールセーフ機能の適切な設定／飛行経路の設定 【第12回】実技操作 【第6回】基本操縦（手動） 【第13回】総括 オンデマンド 【第7回】さまざまな運航形態への対応								
成績評価の方法	平常点（授業中課題を含む授業への取り組み姿勢）：100% 各課題についてはあらかじめ評価基準（ルーブリック等）が具体的に示されるので必ず確認し参考にとすること。								
フィードバックの内容	各課題についての完成度は、あらかじめ具体的に示された評価基準（ルーブリック等）によって評価される。 ルーブリックによる採点結果はフィードバックされるので、必ず確認し成績評価の参考にとすること。								
教科書	授業時に資料を配付する。								
指定図書	各回の授業時に紹介する。								
参考書	各回の授業時に紹介する。								
教員からのお知らせ	二等無人航空機操縦士の資格取得方法についてはガイダンスでの案内を確認すること。 この授業で学んだ知識やスキルを積極的に活用する姿勢を期待する。 授業に関する連絡事項は OpenLMS、Teams を使って通知するので、各自 k の責任においてメッセージが受信できるように必ず設定すること。								
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は学部で定めるオフィスアワーにて対応します。								
アクティブラーニングの内容	意見共有、能動的な授業外学修、実習など								
実践的な教育内容									
その他	この授業では「オープンな教育リソース」として、GIS実習オープン教材（ https://gis-oer.github.io/gitbook/book/ ）を利用します。 この教材は「科研基盤 A「GIS の標準コアカリキュラムと知識体系を踏まえた実習用オープン教材の開発」」により作成・公開されています。 授業担当教員へは Teams のチャット、大学の生涯メールアドレスを利用し連絡すること。								

講義コード	21K0172520	授業形態	実習	抽選の有無	なし	担当教員		開講期	
科目名	ドローン実習 X					青木 和昭		サマーセッションⅠ	
履修前提条件						備考			
授業の目的	技術的な進歩の著しいドローン（UAS・UAV）を活用し、社会のさまざまな課題解決に役立てるための基礎的な操縦技術の修得を目的とする。ドローン（UAS・UAV）をデータ収集のためのツールとして利用する方法を理解する。								
到達目標	ドローン（UAS・UAV）を安全に飛行させることができる操縦技術を修得することができる。								
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	各回の予習と復習とともに、授業中に提示された課題に取り組む（授業外学修については60時間以上）。参考文献等を授業中に紹介するので読み進める。								
授業計画	授業ガイダンス動画 授業オリエンテーション 授業計画と受講上の諸注意 【第1回】 受講準備1（利用分野） オンデマンド 【第2回】 受講準備2（取り扱い方法） オンデマンド 【第3回】 飛行計画／リスク評価結果／飛行環境の確認 【第4回】 機体の状況／操縦モード／バッテリーの確認 【第5回】 フェールセーフ機能の適切な設定／飛行経路の設定 定／自動飛行の設定 【第6回】 基本操縦（手動） 【第7回】 さまざまな運航形態への対応 【第8回】 安全にかかわる操作 【第9回】 緊急時の対応 【第10回】 飛行後の記録、報告 【第11回】 机上試験，口述試験， 実地試験のポイント 【第12回】 実技操作 【第13回】 総括 オンデマンド								
成績評価の方法	平常点（授業中課題を含む授業への取り組み姿勢）：100% 各課題についてはあらかじめ評価基準（ルーブリック等）が具体的に示されるので必ず確認し参考にする事。								
フィードバックの内容	各課題についての完成度は、あらかじめ具体的に示された評価基準（ルーブリック等）によって評価される。 ルーブリックによる採点結果はフィードバックされるので、必ず確認し成績評価の参考にすること。								
教科書	授業時に資料を配付する。								
指定図書	各回の授業時に紹介する。								
参考書	各回の授業時に紹介する。								
教員からのお知らせ	二等無人航空機操縦士の資格取得方法についてはガイダンスでの案内を確認すること。 この授業で学んだ知識やスキルを積極的に活用する姿勢を期待する。 授業に関する連絡事項は OpenLMS、Teams を使って通知するので、各自 k の責任においてメッセージが受信できるように必ず設定すること。								
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は学部にて定めるオフィスアワーにて対応します。								
アクティブラーニングの内容	意見共有、能動的な授業外学修、実習など								
実践的な教育内容									
その他	この授業では「オープンな教育リソース」として、GIS 実習オープン教材 (https://gis-oer.github.io/gitbook/book/) を利用します。 この教材は「科研基盤 A 「GIS の標準コアカリキュラムと知識体系を踏まえた実習用オープン教材の開発」」により作成・公開されています。 授業担当教員へは Teams のチャット、大学の生涯メールアドレスを利用し連絡すること。								

講義コード	21H2152601	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員	井田 仁康	開講期	第2期
科目名	南北アメリカ地誌								
履修前提条件					備考				
授業の目的	南北アメリカは、自然の多様性、移民や先住民による文化の多様性など、多様性をキーワードにすることで地域の特性が見えてくる。それを踏まて、カナダやアメリカ合衆国を中心とする北アメリカ、ブラジルやあるアルゼンチンを中心とした南アメリカの地誌について説明する。								
到達目標	南北アメリカの地域区分を画定することができる。南北アメリカの地域特性を、多様性をキーワードに説明することができる。								
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	この科目では31時間以上の授業外学修を行うこと。授業外学修では、テキストの該当箇所を読み予習を行い、毎回出題する課題に取り組む。								
授業計画	【第1回】 南北アメリカの概観 【第2回】 南北アメリカの地域区分 【第3回】 北アメリカの概観 【第4回】 カナダの自然環境 【第5回】 カナダの自然環境と人間生活とのかかわり 【第6回】 アメリカ合衆国の地域区分 【第7回】 アメリカ合衆国の地域ごとの特性 【第8回】 アメリカ合衆国の多様性 【第9回】 ブラジルの地域特性 【第10回】 アルゼンチンの地域特性 【第11回】 南アメリカの自然環境の多様性 【第12回】 南アメリカの民族的多様性 【第13回】 南北アメリカ地誌のまとめ								
成績評価の方法	レポート（40%、期末試験（50%）、授業への取り組み（10%）で評価する。到達目標に記載の内容について、自分の言葉で説明できることを定期試験の評価基準とする。								
フィードバックの内容	課題に対する講評を翌週授業内冒頭にて行う。								
教科書	『世界を知るための地誌学アメリカ』二村太郎他（朝倉書店）2025								
指定図書	『世界の今がわかる地理の本』井田仁康他（三笠書房）2023								
参考書									
教員からのお知らせ									
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、授業終了後、次の授業に支障がない範囲で教室内にて対応します。								
アクティブラーニングの内容	意見共有、能動的な授業外学修、グループディスカッション、プレゼンテーション								
実践的な教育内容									
その他									

講義コード	24H0101101	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担 当 教 員		開 講 期	
科 目 名	日本史概論／日本史概説(教職)					岡村 治		第 1 期	
履修前提条件					備 考				
授 業 の 目 的	日本列島に形成された日本人の生活と文化の全体像を概説する。ヤマト国家の形成から現代社会の特質までを大局的にとらえるが、主として、日本近代化の基盤を醸成した江戸時代と明治時代に重点を置く。政治史の流れを概略的にとらえるが、経済史・社会史・文化史により力点を置いて講義を進め、現代の日本社会の村落や都市形成のプロセスにも言及する。史料に基づく講義とするが、教員志望学生が自らの歴史像を築くための基礎的理解を得るようにする。								
到 達 目 標	研究史の整理や研究課題を把握するちからとともに、歴史を学ぶのではなく歴史“に”学ぶ姿勢をかたちづくる。史資料を的確に判読・理解することができる。								
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	授業各回で提示する課題（リアクションペーパー・小レポート等）や発展課題に対して主体的に取り組むほか、授業時に紹介する関連図書を積極的に読みすすめる（総計60時間）。								
授 業 計 画	本年度は「開発・開拓」を主題に据え、いくつかの代表的事例をもとに古代から近代までを俯瞰するとともに、その地域的 多様性について検討をすすめる。 【第1回】オリエンテーション「歴史に学ぶ」（併・受講上の諸注意） 【第2回】古代の開発（1）古代官道 【第3回】古代の開発（2）条里制 【第4回】古代の開発（3） 【第5回】中世の都市と村落（1）荘園とムラ 【第6回】中世の都市と村落（2）市庭の風景 【第7回】近世の新田開発（1）開発の波動と地域差 【第8回】近世の新田開発（2）開発の諸類型 【第9回】近世の新田開発（3）新田集落のくらし 【第10回】近代の開拓（1）東京新田 【第11回】近代の開拓（2）北海道 【第12回】近代の開拓（3）満蒙開拓団 【第13回】総括								
成績評価の方法	平常点による評価。具体的には、授業時課題（リアクション・ペーパーや小レポート、約80％）および発展課題（課題レポートやブックレビューなど、約20％）を総合的に評価する。なお課題については、到達目標に記載した内容について、自身の言葉で説明できることを評価の基準とする。ただし、全授業回数に対して出席が2/3に達しない場合や出席カードリーダーを不正に利用した場合は、評価の対象外とする。								
フィードバックの内容	授業時課題（リアクション・ペーパーなど）のいくつかについて授業内で紹介する。								
教科書									
指定図書									
参考書									
教員からのお知らせ	テキストは使用せず授業時スライド・配付資料などに基づいて進行します。参考図書については、オリエンテーション時のほか適宜紹介します。								
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は学部・学科で定めるオフィスアワーにて対応します。学部・学科のHPおよびポータルサイトにてお知らせします。ただし、対面対応が実施できない場合は、Zoom等でのアクセスについて別途お知らせします。								
アクティブラーニングの内容	反転授業。授業理解の前提となる知識の確認（度量衡や旧国名など）を各自の授業外学修で進め、授業時課題と連動して習得をすすめます。								
実践的な教育内容									
そ の 他									

講義コード	21H2152301	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員	島津 弘・井田仁康・伊藤徹哉 岡村 治・川添 航・小松陽介 須崎成二・原美登里・山田淳一 渡邊稜也	開講期	第1期
科目名	日本地誌								
履修前提条件						備考			
授業の目的	多様な自然的基盤と生活文化を有する日本列島を対象に、環境と生活の関わりや生業や産業のなりたち、景観・人口・交通都市や村落などの地域事象に焦点を合わせ、伝統的な風土認識をふまえつつ各地域の特徴形成を国土開発の史的展開とともに総観する。								
到達目標	地域性をふまえた日本列島の各地域の特徴を説明でき、同時にその史的展開をふまえた将来展望を築くことができる。								
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	各回の講義テーマの地域について予習をするとともに、授業後は関連文献を調べて講義ノートにまとめること。60時間以上の授業外学修を行うこと。								
授業計画	【第1回】授業の進め方・地誌とは 【第2回】北海道地方 【第3回】東北地方 【第4回】関東地方 【第5回】甲信越地方 【第6回】北陸地方 【第7回】東海地方 【第8回】近畿地方 【第9回】中国地方 【第10回】四国地方 【第11回】九州地方 【第12回】南西諸島・沖縄地方 【第13回】総括 ※複数教員によるオムニバス科目のため、順番が入れ替わることがあります。 初回授業時に、資料を配布しますので担当回および担当地方（担当教員）を確認してください。								
成績評価の方法	期末試験を実施し、各教員の出題内容から2題を選択する（100%）。 なお、出席回数が授業回数の2/3に満たない場合は評価の対象外とする。								
フィードバックの内容	授業期間内における課題や質問に関する講評を行い、課題のポイントを提示する。								
教科書	『日本の地誌』立正大学地理学教室（古今書院）2007								
指定図書	『日本の地誌1～10』（朝倉書店）、『学びの旅』立正大学地理学教室編（古今書院）2010								
参考書									
教員からのお知らせ	第1回目の授業時に授業計画について紹介する。地図帳（中学・高校時代に使用したものでよい）を用意すること。なお、半数以上の授業で、教科書を使用する。								
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は学部・学科で定めるオフィスアワーにて対応します。学部・学科のHPおよびポータルサイトにてお知らせします。								
アクティブラーニングの内容	学生同士で行うグループワーク、ディスカッション、アンケートや質問に対する学生の回答など、あらゆる場面で主体的な学び方を取り入れる								
実践的な教育内容									
その他									

講義コード	24G0201900	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員		開講期	
科目名	日本の生活と文化					齊藤 明美		第1期	
履修前提条件					備考				
授業の目的	日本に関する基礎知識として、日本の生活と文化について講義する。具体的には日本の年中行事、食生活、衣生活、住生活等を紹介する。また、日本の伝統文化、若者文化、大衆文化、冠婚葬祭、日本の教育、日本人の労働と余暇、さらには、日本の家族および時事問題にもふれて講義する。								
到達目標	日本の生活と文化を理解する。この授業をとおして、日本の生活と文化について理解し、学生自身の国の生活と文化と比較し、類似点と相違点について説明できるようになることが目標である。								
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	この科目では60時間以上の授業外学修を行うこと。各回の授業で扱う項目について予習してから授業を受けること。また、授業を受けたあと、必ず復習すること。課題がある場合には翌週の授業までに提出すること。								
授業計画	【第1回】オリエンテーション 日本に関する基礎知識 【第2回】日本の年中行事（1） 【第3回】日本の年中行事（2） 【第4回】プレゼンテーション 【第5回】日本の食生活 【第6回】日本の衣生活 【第7回】日本の住生活 【第8回】スピーチ 【第9回】日本の伝統文化 【第10回】日本の若者文化 【第11回】日本の大衆文化 【第12回】冠婚葬祭 【第13回】日本人の労働と余暇								
成績評価の方法	プレゼンテーション、スピーチ（50％）、課題（30％）、授業への取り組み姿勢（20％）								
フィードバックの内容	提出された課題は授業期間内に返却する。								
教科書									
指定図書									
参考書									
教員からのお知らせ	教科書は未定ですが、基本的にはパワポを準備し、プリントを配布します。								
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、授業終了後、次の授業に支障がない範囲で教室内にて対応します。								
アクティブラーニングの内容	プレゼンテーション								
実践的な教育内容									
その他	受講生の状況によって講義内容が多少変化する場合があります。								

講義コード	21H2154301	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員		開講期	
科目名	人間活動と土地利用					谷口 智雅		第1期集中	
履修前提条件					備考				
授業の目的	土地利用は人間の意志のみによってその空間的広がりをなすのではなく、自然環境など様々な要因によって創造される。このため、様々な自然条件に応じた土地利用が各所で形成されている。その結果、地域には自然と共に、そこに住む人々が創造してきた文化・風土も存在し、その個性的な姿や事物を映し出された景観を見ることができる。本講義では、地理景観の概念と地理的事象の捉え方を視点に、人間活動と土地利用について講義する。								
到達目標	一般目標：1. 人間活動と土地利用との係わりを理解できる。2. 自然環境と土地利用との係わりを理解できる。 到達目標：「地域における人間活動・自然環境と土地利用」について学習・理解することによって、各地域のフィールドワークを効果的に行うことができるようになることを目指す。								
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	この科目では、60時間以上の授業外学修を行うこと。具体的には、授業内容に関する項目の予習を行い、講義内で出題された課題について取り組むこと。また、授業で取り扱った地域について、各自必要に応じてインターネットなどで検索し、その地域概要について理解しておくこと。								
授業計画	【第1回】 地域における土地利用 【第2回】 地域の自然と人間活動 【第3回】 土地利用と地域景観 【第4回】 水環境と人間活動・土地利用の係わり 【第5回】 地理的事象と景観 【第6回】 土地利用と地域景観評価 【第7回】 地域文化と自然環境における土地利用と景観把握 【第8回】 工業地域における人間活動と土地利用 【第9回】 都市における人間活動と土地利用 【第10回】 土地利用と地域景観変化 【第11回】 災害と人間活動・土地利用の係わり 【第12回】 農村地域における水利用と土地利用 【第13回】 地域資源と人間活動の関わり								
成績評価の方法	試験を実施せず、レポートで評価する。「授業内課題20%」（原則毎回の講義のリアクションペーパー）、「レポート60%」（試験に代わる最終レポート）、「授業の取り組み20%」（実習課題等）を目安に、総合的に評価する。								
フィードバックの内容	課題に関する講評は次回以降の授業内で説明する。								
教科書									
指定図書	『アジア巨大都市：都市景観と水・地下環境』谷口真人，谷口智雅，豊田知世編著（新泉社）2011、『学びの旅：地域の見方・とらえ方・楽しみ方』立正大学地理学教室編（古今書院）2010、『身近な水の環境科学』日本陸水学会東海支部会編（朝倉書店）2022								
参考書									
教員からのお知らせ	第1回に授業の進め方等の説明を行うため、必ず出席して下さい。授業はパワーポイント・DVD などを提示して講義を進めます。また、屋外実習や簡単なグループワークを行う場合もあります。								
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、基本的に授業終了後、次の授業に支障がない範囲で対応します。								
アクティブラーニングの内容	能動的な授業外学修、実習、グループ・ワーク、プレゼンテーション								
実践的な教育内容									
その他	教員からの連絡や課題回収などはメールで行います。メールアドレスは最初の授業の時に伝えるので、確認して下さい。								

講義コード	21H1123601	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員	開講期
科目名	人間活動と環境変化[生物生産と生物圏の物質循環] / 人間活動と物質循環Ⅱ(生物生産と生物圏の物質循環)					関根 一希	第1期
履修前提条件	備考						
授業の目的	人類は地球上に出現して以来、地球環境・生物圏より様々な恵みを引き出し、その利用を通して社会を発展させてきた。同時に、人間社会は発展していく中で、直接的にも、間接的にも生物圏を改変してきた。しかし、人間による一方的な資源収奪だけの歴史だったわけではない。本講義では、人間が受けている生物の恩恵と、恩恵の過剰な収奪による生物圏への影響、そして人間の試行錯誤の利用について、物質循環に焦点をあてながら説明する。						
到達目標	日常生活を送る上での行動を選択する際に、農林業などの人間活動のあり方やその背景に連なる生態系のことを判断材料に活用できるようになる。						
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	書籍や新聞、学術雑誌、インターネット等の関連記事に目を配り、農林業などの人間活動が生態系に与える影響に関する情報収集に努めること。また、その関連性に配慮して日常生活を送り、本講義内容と関連づけること。以上の授業外学修を60時間以上行うこと。						
授業計画	【第1回】概要説明 【第2回】生物圏とは何か 【第3回】生命活動に必要なエネルギーと物質 【第4回】生態系の機能と生物生産 【第5回】陸域生態系における物質循環 【第6回】淡水生態系における物質循環 【第7回】海洋生態系における物質循環 【第8回】人間活動と物質循環 ～炭素～ 【第9回】人間活動と物質循環 ～窒素～ 【第10回】人間活動と物質循環 ～リン～ 【第11回】農林業の歴史と現状 【第12回】農業と野生動物 【第13回】まとめ 授業内では復習テストやリアクションペーパーを課し、受講生の習熟度を検討する。習熟度に応じて授業進度を変更する可能性がある。 課題に基づいたディスカッションやプレゼンテーションを授業中に行う予定であり、積極的に発言することが必要となる。						
成績評価の方法	授業への取り組み姿勢（授業内での復習テストやリアクションペーパー、プレゼンテーション課題）60%、期末試験 40%。						
フィードバックの内容	課題に基づくとりまとめやディスカッションを行う。プレゼンテーションについては、授業内で随時コメントする。						
教科書							
指定図書							
参考書	『人と生態系のダイナミクス①』宮下 直、西廣 淳（朝倉書店）2019、『人と生態系のダイナミクス②』鈴木 牧、齋藤 暖生、西廣 淳、宮下 直（朝倉書店）2019、『人と生態系のダイナミクス③』飯田 晶子、曾我 昌史、土屋 一彬（朝倉書店）2020、『人と生態系のダイナミクス④』堀 正和、山北 剛久（朝倉書店）2021、『人と生態系のダイナミクス⑤』西廣 淳、瀧 健太郎、原田 守啓（朝倉書店）2021、『人間活動と生態系』日本生態学会（編集）、森田 健太郎（編集）、池田 浩明（編集）（共立出版）2015						
教員からのお知らせ							
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談はオフィスアワーにて受付けます。 ただし、緊急事態宣言などにより、対面授業が実施できない場合は、別途、お知らせします。						
アクティブラーニングの内容	プレゼンテーション、ディスカッション						
実践的な教育内容							
その他							

講義コード	21H1128801	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担 当 教 員		開 講 期	
科 目 名	人間活動と環境変化[大気の循環]／温暖化と酸性雨					増田 耕一		第1期	
履修前提条件						備 考			
授 業 の 目 的	人間活動は、とくに産業革命以後、大気の成分を変えてきた。その結果には、成分自体がひきおこす問題と、成分が赤外線を吸収・射出することによって気温が変化することからくる問題がある。この授業の前半では、後者の地球温暖化について、そのメカニズム、将来予測、予想される影響、対策の概略にわたって講義する。後半では前者の大気汚染や酸性雨について論じる。								
到 達 目 標	地球温暖化が、どのような原因でおこり、どのような構造をもち、どのような定量的な規模の気候変化であるかを理解する。人間社会にとっての地球温暖化問題の大きな構造を理解し、地球温暖化に関する知識を応用できるおうになる。酸性雨をひとつの症状とする広域大気汚染がどのような原因でおこり、どのような構造をもつ現象であるかの概略を理解する。								
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	各回に小課題を出すので次の授業開始時までには答えること。授業で扱う主題のすべてを講義では話しきれないので、自発的に本を読むなどして学習すること（参考となる本の例はシラバスに示す指定書のほかにも授業中に示し教材ウェブサイトにもリストを置く）。60時間以上の授業外学修時間を確保すること。								
授 業 計 画	授業の各回と内容との対応は、進捗に応じて変更がありうる。 前半の地球温暖化の話題の講義には増田は慣れており、材料はじゅうぶんあり、教員側の課題は講義時間にあわせてしぼりこむことである。後半の大気汚染の話題は、増田は2024年度の「温暖化と酸性雨」で初めて講義したものであり、自信がない部分もあり、今回も試行錯誤的になる。								
	【第1回】序論。人間はどのように大気成分を変えてきたかの概観。産業革命前からあるバイオマス燃焼（かまど、野焼きなど）、化石燃料の利用、合成化学、核兵器・原子力利用の副作用など。								
	【第2回】グローバルな気候の変化の考えかた。大気・海洋などをふくむ気候システムのエネルギー収支から考える。そのうち支出である地球から宇宙への赤外線射出を変えるのが、大気中の赤外線吸収物質（温室効果物質）の濃度の変化である。								
	【第3回】二酸化炭素濃度がふえると地上気温がどれだけ上がるか。真鍋ほか（1967）の鉛直1次元モデルが基本。水蒸気の温室効果は正のフィードバックとなる。海洋によるエネルギーのためこみがある。								
	【第4回】地球温暖化に対処する国際的なわくぐみ。地球温暖化の将来見通し。地球温暖化の影響（ごく概略）。地球温暖化の対策の基本的構造（適応策と「緩和策」）。								
	【第5回】地球温暖化にともなう水循環の変化、雪氷と海水面の変化。								
	【第6回】地球温暖化の生態系や人間社会への影響。海洋酸性化（温室効果とは別の二酸化炭素の効果）。								
	【第7回】大気中にはどんなエアロゾル（水以外の固体・液体の微粒子）があるか。非生物の自然起源、生物起源、人為起源を含む。								
	【第8回】酸性雨をふくむ広域大気汚染（1）硫酸や硝酸の湿性沈着（酸性雨・酸性霧）								
	【第9回】酸性雨をふくむ広域大気汚染（2）硫酸・硫酸化合物や硝酸・窒素化合物の乾性沈着（気体やエアロゾル粒子が地表に落ちる）								
	【第10回】オゾンにかかわる光化学反応、平常時のオゾン濃度								
	【第11回】ハロカーボン（いわゆるフロンをふくむ）の生産から成層圏オゾン減損にいたる因果連鎖と、成功した対策								
	【第12回】光化学スモッグ原因物質（オキシダント）の主要成分である対流圏オゾン								
【第13回】エアロゾルとオゾンは地球温暖化をどのように変えうるか？									
成績評価の方法	期末および中間のレポートに現われた学習到達度（合計60％）と小課題の回答提出状況（40％）によって総合的に評価する。出席点はつけない。								
フィードバックの内容	レポートや小課題を課した場合、次の授業の際にその説明をする。期末レポートについては採点終了後にウェブページに補足説明を出す。								
教 科 書									
指 定 図 書	『絵でわかる地球温暖化』渡部雅浩（講談社）2018、『地球温暖化はなぜ起こるのか』真鍋淑郎ほか（講談社）2022、『地球温暖化の事典』国立環境研究所（丸善出版）2014、『気候変動と社会』東京大学 気候と社会連携研究機構（東京大学出版会）2024、『現代気候変動入門』デスラー（名古屋大学出版会）2023、『酸性雨から越境大気汚染へ』藤田慎一（成山堂書店）2012、『越境大気汚染の物理と化学 2訂版』藤田慎一ほか（成山堂書店）2021、『広域大気汚染』若松伸司、篠崎光夫（裳華房）2001、『はじめての大気環境化学』松本淳（コロナ社）2015、『大気環境モデリング』鶴野伊津志ほか（森北出版）2021								
参 考 書									
教員からのお知らせ	教員からのお知らせは、OpenLMSのこの授業のページをつかうほか、教員ウェブサイトのこの授業のページによることがあるので、履修学生は定期的に見てほしい。								
オフィスアワー	オフィスアワーは週2回3号館3409または3410号室で対応する予定。時間割は教員ウェブサイトの授業のページで知らせる。								
アクティブラーニングの内容	教員からのフィードバックによる振り返り								
実践的な教育内容									
そ の 他	高校理科系程度の数学（三角関数、指数関数、対数）、物理（力と運動、エネルギー保存則）、化学（気体分子、溶液、相変化）などの知識をつかうことがあるので、必要に応じて自習してほしい。								

講義コード	21H1123501	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員	開講期
科目名	人間活動と物質循環Ⅰ（大気と水の循環）					近藤 昭彦	第1期
履修前条件						備考	
授業の目的	地球上における水循環の素過程、すなわち河川、地下水、湖沼などを通過する水の循環のあり方と、その変化について説明します。個々の素過程が相互につながっていること、人間活動と相互作用することを学ぶことによって、水循環を通して人間社会のあり方について考える力を醸成することを目的とします。そのためには、自然観を持つことが大切であり、社会観や人間観などとあわせて包括的な世界観を持つことにより自身の考え方を確立させることが可能となるでしょう。						
到達目標	(知識理解の観点) 水循環の素過程について説明できる。 (思考・判断の観点) 水循環素過程の相互作用が説明できる。 (関心・意欲の観点) 普段の暮らしが水循環と関わっていることを理解できる。 (態度の観点) 対話、議論に参加できる。 (技能・表現の観点) 水循環に関する情報を自ら探し、得ることができる。						
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	この科目では60時間以上の授業外学修を行います。身の回りで水循環を意識することを心がけてください。例えば、川を見たらその性質、管理のあり方、上流と下流における人の暮らし、などについて考えることができます。また、WEB上にある様々な水循環に関わるを峻別し、みなさんの視野を広げることに役立ててください。						
授業計画	授業回数に対応する課題を挙げていますが、水文環境は各素過程が相互作用するところに重要性があります。水文諸要素の関係性を理解するために授業の内容は時間ごとに各話題を超えることもあります。 【第1話】地球上の水の分布・循環・変動 【第2話】地表面における水とエネルギーの分配 【第3話】土壌水の不思議 【第4話】地下水の遙かな旅路 【第5話】台地と谷津－水循環と地形の相互作用 【第6話】川と人間 【第7話】雨水が川になるまで 【第8話】森林の役割 【第9話】水にラベルをつける－環境同位体水文学 【第10話】特定地域の水文学 湿潤地域 【第11話】特定地域の水文学 乾燥地域 【第12話】水に係わる環境問題－閉鎖性水域の水環境問題 【第13話】水循環の健全化をめざして この講義の内容は後期に実施する「水文環境モニタリング」と密接に関連しています。本講義では水文学の基礎的な内容に重点を置き、後期により発展的な内容を話す予定です。						
成績評価の方法	期末レポート（60%）、授業への取り組み姿勢（40%）で評価します。環境（人、自然、社会の相互作用の有り様）の理解には一方向の情報伝達では到達することは困難です。学生と講師との相互作用が大切ですので、質問、対話の実施を重視します。						
フィードバックの内容	課題に対する講評や、情報伝達を翌週以降の授業、およびWEB（ http://www.llsci.net/ ）で行います。						
教科書							
指定図書							
参考書							
教員からのお知らせ	環境は様々な要素の間の関係性によって地域ごとにあり方が変わります。一般性、普遍性を探究する科学とは異なる関係性探究型といえると思います。講義の内容はシラバスから大きく跳躍することもあるのでご了承ください。						
オフィスアワー	教場内、あるいはメール等で対応します。						
アクティブラーニングの内容	環境を理解するということは、現実世界を眼前にしたときの諒解と言ひ換えることもできると思います。諒解を形成するために課題に対する対話を重視したいと思います。						
実践的な教育内容	水循環の現場を知ることが実践のために重要なことです。講義では様々な地域における水循環と人間の相互作用の実例を紹介したいと思います。						
その他							

講義コード	21H1123601	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員	開講期
科目名	人間活動と環境変化[生物生産と生物圏の物質循環] / 人間活動と物質循環Ⅱ(生物生産と生物圏の物質循環)					関根 一希	第1期
履修前提条件	備考						
授業の目的	人類は地球上に出現して以来、地球環境・生物圏より様々な恵みを引き出し、その利用を通して社会を発展させてきた。同時に、人間社会は発展していく中で、直接的にも、間接的にも生物圏を改変してきた。しかし、人間による一方的な資源収奪だけの歴史だったわけではない。本講義では、人間が受けている生物的恩恵と、恩恵の過剰な収奪による生物圏への影響、そして人間の試行錯誤の利用について、物質循環に焦点をあてながら説明する。						
到達目標	日常生活を送る上での行動を選択する際に、農林業などの人間活動のあり方やその背景に連なる生態系のことを判断材料に活用できるようになる。						
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	書籍や新聞、学術雑誌、インターネット等の関連記事に目を配り、農林業などの人間活動が生態系に与える影響に関する情報収集に努めること。また、その関連性に配慮して日常生活を送り、本講義内容と関連づけること。以上の授業外学修を60時間以上行うこと。						
授業計画	【第1回】概要説明 【第2回】生物圏とは何か 【第3回】生命活動に必要なエネルギーと物質 【第4回】生態系の機能と生物生産 【第5回】陸域生態系における物質循環 【第6回】淡水生態系における物質循環 【第7回】海洋生態系における物質循環 【第8回】人間活動と物質循環 ～炭素～ 【第9回】人間活動と物質循環 ～窒素～ 【第10回】人間活動と物質循環 ～リン～ 【第11回】農林業の歴史と現状 【第12回】農業と野生動物 【第13回】まとめ 授業内では復習テストやリアクションペーパーを課し、受講生の習熟度を検討する。習熟度に応じて授業進度を変更する可能性がある。 課題に基づいたディスカッションやプレゼンテーションを授業中に行う予定であり、積極的に発言することが必要となる。						
成績評価の方法	授業への取り組み姿勢（授業内での復習テストやリアクションペーパー、プレゼンテーション課題）60%、期末試験 40%。						
フィードバックの内容	課題に基づくとりまとめやディスカッションを行う。プレゼンテーションについては、授業内で随時コメントする。						
教科書							
指定図書							
参考書	『人と生態系のダイナミクス①』宮下 直、西廣 淳（朝倉書店）2019、『人と生態系のダイナミクス②』鈴木 牧、齋藤 暖生、西廣 淳、宮下 直（朝倉書店）2019、『人と生態系のダイナミクス③』飯田 晶子、曾我 昌史、土屋 一彬（朝倉書店）2020、『人と生態系のダイナミクス④』堀 正和、山北 剛久（朝倉書店）2021、『人と生態系のダイナミクス⑤』西廣 淳、瀧 健太郎、原田 守啓（朝倉書店）2021、『人間活動と生態系』日本生態学会（編集）、森田 健太郎（編集）、池田 浩明（編集）（共立出版）2015						
教員からのお知らせ							
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談はオフィスアワーにて受付けます。 ただし、緊急事態宣言などにより、対面授業が実施できない場合は、別途、お知らせします。						
アクティブラーニングの内容	プレゼンテーション、ディスカッション						
実践的な教育内容							
その他							

講義コード	24G0200600	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員	開講期
科目名	比較文学論					吉村 純司	第2期
履修前提条件					備考		
授業の目的	アメリカ文学と、フランス文学を学ぶことにより、幅広い教養を身につけることを目的とする。具体的には、アメリカ文学としては、20世紀アメリカ作家、W. フォークナ、J. スタインベックといったノーベル賞作家について学び、O. ヘンリーの作品を講読する。次にフランス文学としては、フランス文学を概説したのち、19世紀フランス文学からスタンダールの『赤と黒』と E. ゾラの小説について説明し、A. ドーデの作品を講読する。さらに20世紀のフランス文学として、サン＝デグジュペリの『星の王子さま』と J.P サルトルを取り上げる。さらに、シュルレアリスムについても論じる。						
到達目標	英語能力と同時に当時の社会背景と国語能力習得を目標とします。						
授業外学修内容・授業外学修時間数	この科目は60時間以上の授業外学修を行うこと。各回の授業で扱った文学作品を読むこと。						
授業計画	【第1回】20世紀アメリカ作家について O. ヘンリーの作品講読 【第2回】アメリカの記録に残る重要な事件（1） 【第3回】アメリカの記録に残る重要な事件（2） 【第4回】現代のアメリカ社会および文化 【第5回】アメリカ文学 全体のまとめ 【第6回】ガイダンス（フランスについて） 【第7回】フランス文学概説 【第8回】19世紀フランス文学（1）スタンダールの『赤と黒』 【第9回】19世紀フランス文学（2）E. ゾラの小説 【第10回】モーパッサンの作品講読 【第11回】20世紀のフランス文学（1）サン＝デグジュペリの『星の王子さま』 【第12回】20世紀のフランス文学（2）J.P サルトルについて 【第13回】シュルレアリスムについて まとめ						
成績評価の方法	定期試験60%、授業への取り組み姿勢（質疑応答、課題、レポートなど）40%。						
フィードバックの内容	講義中に前回のレポートについて解説します。						
教科書							
指定図書							
参考書							
教員からのお知らせ	教科書は使用しません。						
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、授業終了後、次の授業に支障がない範囲で教室内にて対応します。						
アクティブラーニングの内容							
実践的な教育内容							
その他							

講義コード	24H0100901	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担 当 教 員	開 講 期
科 目 名	美術史概論					大澤 慶子	第 1 期
履修前提条件				備 考			
授 業 の 目 的	日本美術の流れを概観し、その特質を講義する。各回パワー・ポイント等の映像で、各時代を代表する美術作品を鑑賞しながら、美術作品と作家などについて基礎知識を身につける。						
到 達 目 標	絵画・彫刻・工芸などの見方、作品の時代的な特徴を知ることができる。美術資料が歴史資料でもあることを理解し、わが国の文化遺産への理解を深めることができる。古美術作品の特徴、各部名称などを説明できる。						
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	博物館・美術館、寺社などに行き、実物作品を観ること、博物館・美術館 HP や美術番組、美術書、映画、ドキュメンタリーなど DVD などを見ること。疑問を持ったことや美術用語を大学図書館の美術書や辞典類、また博物館・美術館などの HP で調べ、計60時間の授業の予習・復習を行うよう積極的に努力すること。						
授 業 計 画	【第 1 回】 導入および縄文時代の美術 【第 2 回】 弥生・古墳時代の美術 【第 3 回】 飛鳥時代の美術 【第 4 回】 奈良時代の美術 【第 5 回】 平安時代前期の美術 【第 6 回】 平安時代後期の美術（1） 【第 7 回】 平安時代後期の美術（2） 【第 8 回】 鎌倉時代の美術（1） 【第 9 回】 鎌倉時代の美術（2） 【第10回】 南北朝時代の美術（1） 【第11回】 南北朝・室町時代の美術（2） 【第12回】 江戸時代の美術（1） 【第13回】 江戸時代の美術（2）						
成績評価の方法	授業への取り組み姿勢（30%）、期末レポート（70%） 到達目標に記載の内容について、具体例を挙げて論述できることをレポートの評価基準とする。						
フィードバックの内容	リアクションペーパーに対するフィードバックを翌週授業内で行う。レポートについても各内容について講評をおこなう。						
教 科 書							
指 定 図 書							
参 考 書	『日本美術史カラー版』辻惟雄（美術出版社）2003、『日本美術史カラー版』水野敬三郎（美術出版社）2001、『完本仏像のひみつ』山本勉（朝日出版社）2021、『日本美術全集』（小学館）2012、『ミズノ先生の仏像のみかた』水野敬三郎（講談社）2019						
教員からのお知らせ	「美」との出会いが、これまでの価値観、世界観が変わる契機となることもあります。本講義が、自分の心と、歴史を再認識する時間と場になることを期待します。 必ずシラバスをよく読んで履修してください。						
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、授業終了後、次の授業に支障がない範囲で教室内にて対応します。						
アクティブラーニングの内容	積極的に美術館・博物館に行くこと。テレビ番組、美術館・博物館の HP、本などで作品を見ること。まず作品そのものをよく見て、歴史背景、先行研究を理解し、作品のもつ歴史的な意義について考える。						
実践的な教育内容							
そ の 他							

講義コード	21H1126301	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員	開講期
科目名	微分積分学／環境情報数学Ⅰ					青木 和昭	第2期
履修前提条件	備考						
授業の目的	自然あるいは社会科学等の様々な現象の分析・解析に必要な不可欠な微積分の基礎を学ぶ。数学的厳密性を追求することはしないが、数学的な論理・表現に慣れておくことは将来の為に有用である。						
到達目標	1変数の微分・積分について理解し、活用することができる。						
授業外学修内容・授業外学修時間数	60時間以上の時間外学習を必要とする。						
授業計画	【第1回】集合と写像（関数） 【第2回】数列と極限 【第3回】関数の極限、連続性 【第4回】導関数、高階導関数、微分法の応用 【第5回】微分法の応用 【第6回】平均値の定理（Roll,Lagrange,Cauchy） 【第7回】平均値の定理（L'Hospital（ロピタル）） 【第8回】微分演習 【第9回】Taylor（Maclaurin）の定理 【第10回】定積分と不定積分 【第11回】部分積分、置換積分 【第12回】積分演習 【第13回】偏微分と重積分						
成績評価の方法	授業に対する取り組み姿勢（20%）、レポート課題（80%）で総合的に評価する。						
フィードバックの内容	授業内での演習問題や提出されたレポートについては、解説やフィードバックを行う。						
教科書							
指定図書							
参考書	『解析入門』荷見 守助（内田老鶴圃）1998、『大学演習新書 大学演習 微分積分学』三村征雄（裳華房）1955						
教員からのお知らせ							
オフィスアワー	本授業に関する質問は授業終了後、またはオフィスアワーにて受け付ける。						
アクティブラーニングの内容	意見共有、能動的な授業外学修など						
実践的な教育内容							
その他							

講義コード	21H1128901	授業形態	演習	抽選の有無	なし	担当教員	開講期
科目名	微分積分学演習／環境情報数学演習Ⅰ					青木 和昭	第2期
履修前提条件	備考						
授業の目的	微分積分学に付随した演習を行う。基礎数学を履修していること、微分積分学を同時履修することが望ましい。						
到達目標	微分積分学の授業内容について理解し、簡単に説明できることを目標とする。						
授業外学修内容・授業外学修時間数	60時間以上の時間外学習を必要とする。						
授業計画	【第1回】関数の極限（1） 【第2回】関数の極限（2） 【第3回】微分係数と導関数 【第4回】関数の微分 【第5回】合成関数と逆関数の微分 【第6回】微分法の応用 【第7回】中間まとめ 【第8回】不定積分 【第9回】置換積分と部分積分 【第10回】定積分 【第11回】いろいろな定積分の計算 【第12回】定積分の応用 【第13回】偏微分、重積分 ※授業の理解度や進行によっては、予定を変更することがあります。						
成績評価の方法	演習への取り組み姿勢（40%）、試験（60%）を総合的に評価する。						
フィードバックの内容	授業内での演習問題や提出されたレポートについては、解説やフィードバックを行う。						
教科書							
指定図書							
参考書							
教員からのお知らせ							
オフィスアワー	本授業に関する質問は授業終了後、またはオフィスアワーにて受け付ける。						
アクティブラーニングの内容	問題演習とフィードバックによる振り返り						
実践的な教育内容							
その他							

講義コード	21H0123401	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員		開講期	
科目名	氷雪圏の環境					竹内 由香里		第1期集中	
履修前提条件					備考				
授業の目的	地球上には様々な形態で雪氷が分布し、氷雪圏は地球の気候システムにおいて重要な要素である。同時に氷雪圏は地球温暖化などの気候変動の影響を受けて変化している。そのような氷雪圏を構成する雪氷現象のメカニズム、地球の気候や日本の積雪地域の環境との関係、雪氷災害の事例について基礎的な内容を中心に解説することを目的とする。								
到達目標	氷雪圏を構成する多様な雪氷現象について、分布や発生メカニズムなどの基礎を理解し、氷雪圏と地球の気候との関係、日本の積雪地域の環境や雪氷が要因となる雪氷災害について説明できる。								
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	当日の講義資料を復習して理解を深めること。講義で取り上げる内容は多岐にわたるので、その中で興味をもった内容について講義中に紹介する参考文献や Web サイトなどを利用して理解を深め、知識を活用できるように学習すること。授業外学修の時間は60時間程度以上とすること。								
授 業 計 画	【第1回】氷雪圏の雪や氷の姿 ・本講義の目的、内容、評価方法 ・氷雪圏／雪氷圏とは ・地球上の水の分布 ・さまざまな雪氷現象 【第2回】積雪の物理特性と観測方法 ・積雪の変化と雪質 ・積雪の基本的な物理特性と測定方法 ・積雪の観測 【第3回】積雪の熱的特性と融雪 ・雪面熱収支と融雪量 ・積雪の熱的效果 ・融雪機構と流出 【第4回】温暖多雪地の気候と積雪環境の変化 ・森林測候所と十日町試験地 ・積雪地域の気候区分 ・冬期気温と降水量の関係の気候的変遷 【第5回】雪崩の発生と対策 ・雪崩の発生メカニズムと分類 ・積雪の変態と弱層の形成 ・雪崩の発生を防止する森林の効果 ・雪崩予防柵 【第6回】雪崩の観測 ・妙高・幕ノ沢における雪崩検知観測 ・幕ノ沢で発生した雪崩の事例 【第7回】大規模な雪崩の調査 ・岐阜県野谷荘司山で発生した雪崩の調査 ・雪崩に対する森林の減勢効果 【第8回】雪国の生活と雪氷災害 ・豪雪地とは ・柵口の雪崩災害と対策 ・さまざまな雪氷災害と対策 ・雪国の文化 【第9回】氷河の基礎知識 ・氷河とは ・氷河の形成と流動 ・地球上の氷河と地球温暖化の影響 【第10回】南極氷床の基礎知識 ・南極氷床の姿 ・南極氷床の質量収支 【第11回】南極氷床と地球の気候 ・南極の水の減少 ・棚氷の流出と底面融解 ・南極氷床の変化と地球環境への影響 【第12回】氷河の調査と南極観測 ・バタゴニア ・ヒマラヤ ・スピッツベルゲン ・南極地域観測隊 【第13回】まとめ								
成績評価の方法	講義の内容に関連した課題についてのレポート（70%）および授業への取り組み姿勢（30%）により評価する。レポートの提出は LMS を利用予定。								
フィードバックの内容									
教科書									
指定図書									
参 考 書	『日本の雪氷百選』『日本の雪氷百選』編集委員会編（公益社団法人日本雪氷学会発行）2024年、『雪氷学』亀田貴雄・高橋修平（古今書院）2017年、『南極の水に何が起きているか 気候変動と氷床の科学』杉山慎（中央公論新社）2021年、『積雪観測ガイドブック』日本雪氷学会編（朝倉書店）2010年、『新版 雪氷辞典』日本雪氷学会編（古今書院）2014年								
教員からのお知らせ	講義日程は7月27日～7月31日または9月14日～9月30日のうちの3日間の予定です。 講義資料は授業当日までに LMS またはウェブサイトでもオンライン配布の予定です。								
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、授業終了後に教室内にて対応します。								
アクティブラーニングの内容									
実践的な教育内容									
そ の 他									

講義コード	21H1121401	授業形態	実習	抽選の有無	なし	担当教員	開講期
科目名	フィールドワークA					古郡憲洋・清水隆一	第1期集中
履修前提条件					備考		
授業の目的	里山における農地環境保全活動の実態や、これらが里山生態系に与える影響について学ぶことを目的とする。フィールドワークを通じて、チームでの安全管理能力、調査遂行能力、問題解決能力、情報収集能力を育成する。						
到達目標	里山での調査を通じて、基本的な安全管理を身に着ける。里山周辺で見られる生物群集を採集・観察し、同定できるようになる。里山の特性や生物群集の存在様式を理解し、農地生態系の持続可能な維持管理手法を提案できる。チームとしてコミュニケーションを取りながら課題を解決できる。						
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	里山の生物相や、これらの保全に向けた取り組みについて、あらかじめ資料や文献を用いて調べる。現地調査データや文献調査結果等をまとめたレポートを作成する。授業外学修として60時間以上の学習を必要とする。						
授業計画	実習地：新潟大学佐渡自然共生科学センター演習林を予定。 実施期間：8月中旬から9月下旬にかけての期間内に3泊4日の実習を予定。						
	現地での予定 【1日目】生物調査の事前準備 【2日目】野外調査・施設見学 【3日目】野外調査・施設見学 【4日目】発表準備と発表						
	※宿泊施設の都合等により実習地を変更する場合があります。 ※天候等により実習内容や実施の順序を変更する可能性があります。						
成績評価の方法	実習に取り組む姿勢および課題によって総合的に評価する。						
フィードバックの内容							
教科書							
指定図書							
参考書							
教員からのお知らせ	宿泊施設の定員の都合により履修者を20名程度（2年生：17名、1年生：5名程度）とする。 実習費の合計は3万円前後となる見込み。						
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、学部学科にて定めるオフィスアワーにて受け付けます。また、LMSのメッセージ機能でも受け付けます（利用方法はポータルサイト、ライブラリ内のマニュアルを参照）。						
アクティブラーニングの内容	実習、フィールドワーク						
実践的な教育内容							
その他	本実習は、新潟大学佐渡自然共生科学センター演習林の共同利用実習として、新潟大学の教員と連携して実施します。						

講義コード	21H1121402	授業形態	実習	抽選の有無	なし	担当教員	開講期
科目名	フィールドワークB					清水 隆一	第1期集中
履修前提条件				備考			
授業の目的							
様々な地形と地質を自らの手と足を使って観察し、その成因を考える。 また、野外調査方法の基礎を修得する。							
到達目標							
・地形図と地質図を使って、安全に野外調査が行えるようになる。 ・現地で地形や地質を見るだけではなく、観る（観察する）、診る（成因を調べる・考える）事ができるようになる。 ・野外調査の楽しさや面白さを知り、今後行うであろう調査・研究に活かすことができるスキルを身につける。							
授業外学修内容・ 授業外学修時間数							
①実習前には、調査対象地域について下調べをしておく。調査に適した服装、靴などの準備も行っておく。 ②実習後には、調査したデータを整理してレポートを作成する。提出期限は厳守すること。 全体で60時間以上の授業外学修を行うこと。							
授業計画							
テーマ：地質調査方法の修得と地質背景の学習 対象地域：埼玉県秩父市～長瀬町（予定） 実施時期：8月下旬～9月中旬（日帰り実習2日＋1泊2日の野外実習を予定） 実習内容 ・博物館の見学などによる地質背景の学習 ・地形図を用いた現在地の確認 ・地質図を用いた観察対象の岩種と形成時代の調査 ・地形と地質の現地調査を通じた成因の考察 ※天候や履修人数などにより、対象地域や日程、実習内容を変更する場合がある。教員からの連絡に注意すること。							
成績評価の方法							
実習への取り組み姿勢（40％）およびレポート（60％）で評価する。 授業の遅刻や提出物の遅れは減点対象とする。							
フィードバックの内容							
実習内容や器具の扱いに関する質問は、実習中に随時受け付ける。							
教科書							
指定図書							
参考書							
教員からのお知らせ							
学生教育研究災害傷害保険には必ず加入すること。 野外実習に適した服装、靴を着用の上で参加すること。 野外実習では、観察した物をその場でフィールドノートなどに記録し、さらに撮影による画像の記録を取ること。 実習費の合計は1万円～2万円の見込み。							
オフィスアワー							
本授業に関する質問・相談は学部・学科で定めるオフィスアワーにて対応する。Teamsのチャットなどによる連絡も受け付ける。							
アクティブラーニングの内容							
グループワーク、野外実習							
実践的な教育内容							
その他							

講義コード	21H1121403	授業形態	実習	抽選の有無	なし	担当教員	開講期
科目名	フィールドワークC					中村 祐輔	第1期集中
履修前提条件	備考						
授業の目的	①基礎的な気象観測の技術を修得する。 ②観測データの分析や現象の観察を通じて、気象や自然環境に関する理解を深める。 ③フィールド調査に必要な観察眼を培う。 ④周りと協力して、安全に調査の実施し、課題を見つけ、解決する力を培う。						
到達目標	実習を通じて安全管理やチームワークを身につけ、気象データを正しく取得できるようになる。観測結果と気象学の知識に基づいて、気象現象の考察し、得られたデータやその分析結果を第三者に伝えられるようになる。チームでコミュニケーションを取りながら課題を解決できる。						
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	授業外学修内容： （実習前）事前ガイダンスへ参加する。調査地域の特徴について調べ、整理する。 （実習後）観測データや観察から得られた情報を基に、レポートを作成する。 授業外学修時間数：30時間						
授業計画	・事前ガイダンス（7～8月中を予定） 開催方法：対面もしくはオンライン（Zoom） 内容：実習内容の説明や事前学修内容の確認を行う ※詳細については、受講生の大学のメールアドレスに連絡するので、定期的にメールを確認すること。 ・フィールドワーク 時期：夏季休業中（8月下旬～9月中旬を予定） 期間：4日間（学内活動を含む） 対象地域：関東周辺（予定） ※ COVID-19 の状況や天候、履修人数等の諸事情により、調査地域・日程・実習内容等が変更される可能性があるので、ポータルサイトや教員からのメール連絡などに注意すること。						
成績評価の方法	事前説明会と実習への取り組み姿勢（50%）およびレポート（50%）で評価する。						
フィードバックの内容	レポートや課題に対するフィードバックを授業中行う。						
教科書							
指定図書							
参考書	『理系のためのレポート・論文完全ナビ』見延庄士郎（講談社）2016						
教員からのお知らせ	メール等を用いて個別連絡をする場合があります。定期的なメール等の確認をお願いします。						
オフィスアワー	本授業に関する相談・質問はメール等にて受け付けます。宛先は授業内で指示します。						
アクティブラーニングの内容	能動的な授業外学修、グループワークなど						
実践的な教育内容							
その他							

講義コード	21H1121404	授業形態	実習	抽選の有無	なし	担当教員	松野 晃大	開講期	
科目名	フィールドワークD					松野 晃大		第1期集中	
履修前提条件					備考				
授業の目的	本フィールドワークでは、主として河川、地下水、地形などを対象とし、地球化学の基礎的な野外調査手法を体験し、修得すること。また、対象地域の地形や地質、気象条件、植生、土地利用なども含めた自然環境についても総合的に理解し、水循環・水文環境との関連性について考察できるようになることを目的とする。								
到達目標	(1) 現地における水質調査や流量観測などを体験し、地球化学の基礎的な野外調査方法を修得する。 (2) 調査地点およびその周辺の地形・土地利用状況などを地形図から読み取れるようになる。 (3) 基礎的な現場水質観測データの取得方法について学び、実際に採水したサンプルからデータを得ることができるようになる。								
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	授業外学修：実習前に、調査対象地域の地形、地質、気象、水文条件などについて、あらかじめ資料や文献などを用いて調べる。その結果を参考資料としてまとめ、グループ発表を行い、実習当日の資料として活用する。 実習後に、実習データ等を整理し、レポートを作成する。授業外学修時間：30時間								
授業計画	【7月中旬～下旬 説明会および事前学修 (対象地域の気候・気象、地形、地質、水文学的な特徴などの予備知識を深める)								
	8月下旬～9月中旬 対象地域におけるフィールドワーク（3泊4日） (地形観察、河川流量観測、河川水・地下水の水質調査、水質分析、採水方法修得など) 1日は、データをまとめ、解析を行い、発表する時間を設ける予定です。								
	9月中旬～下旬 フィールドワークのレポート作成、提出								
	事前説明会の日時は、ポータルサイト・掲示板などでお知らせします（掲示に注意して必ず出席するようにして下さい。） また、説明会および事前学修会への参加、事前準備の取り組み、後片付けも、フィールドワークの一環とみなします。 地球化学フィールドワークの対象地域：福島県磐梯山周辺（予定） (対象地域および日程は、受講者数や宿泊先、天候などの都合で、変更になる場合があります。また社会情勢や受講者数、受け入れ体制などの関係で、実験の順番や内容が大幅に変更になる場合があります。)								
成績評価の方法	現地調査での取り組み姿勢および積極性（50%）、レポート（50%）								
フィードバックの内容	レポートや課題に対するフィードバックを授業期間内および Teams 上で行う。								
教科書	適宜プリントを配布します。								
指定図書									
参考書	『地球環境学』松岡憲知・田中博・杉田倫明ほか（古今書院）2007、『水文科学』杉田倫明・田中正（共立出版）2009、『地球学調査・解析の基礎』上野健一・久田健一郎（古今書院）2011、『環境のサイエンスを学ぼう』立正大学地球環境科学部環境システム学科（丸善プラネット）2016、『新版 水環境調査の基礎』李 盛源、鈴木 裕一、佐藤 芳徳、安原正也、谷口 智雅（古今書院）2019								
教員からのお知らせ	6月末頃までにフィールドワークに関する連絡をします。Eメール（@rissho-univ.jp）やポータルサイトや Teams などを日頃より確認するようにしてください。								
オフィスアワー	月曜2限、木曜2限								
アクティブラーニングの内容	実習・フィールドワーク								
実践的な教育内容									
その他									

講義コード	21H1121405	授業形態	実習	抽選の有無	なし	担当教員	開講期
科目名	フィールドワークE					村中 孝司	第1期集中
履修前提条件	備考						
授業の目的	山岳地域や平地の二次林などを歩き、植物や植生などを詳しく観察し、文章や図などで表現する能力を養う。また、自然界から問題を発見し、問題を解決に導くための方法を考える。これらの学修を通して、自然界における複雑な現象をどのようにデータ化するか学ぶ取る。						
到達目標	①自然界の植物や植生を詳しく観察し、植物の形態や分布と生育環境との関係を理解、説明することができる。 ②自然界を丹念に歩き、体感するとともに、調査の心構えや方法を理解することができる。						
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	普段から、身近な生物（植物、動物など）の形態、生活史、生息・生育環境などを観察すること。標本づくりやスケッチなどを推奨する。これらフィールドでの自主的観察に授業内容の予習や復習、レポート課題等への取り組みを加え、合計60時間以上の授業外学修を実施すること。						
授業計画	【事前学修会】 開催日時：4月～5月の土曜日1日を予定（日時はポータルサイトや teams 等で連絡する） 開催場所：熊谷キャンパス内（大実験室 B に集合） 内容：キャンパス内（または荒川河川敷）での植物・植生観察、チーム編成、その他注意事項 【フィールドワーク】 開催日時：夏季休暇中に3日間 期間：3日間（夏季休暇中の2泊3日） 対象地域：榛名山、伊香保温泉（予定） その他：現地集合、現地解散 第1日：現地集合、予備調査、調査計画報告 第2日：フィールドワークの実践（野外調査） 第3日：補足調査、調査報告、振り返り、現地解散 宿泊施設は、大学等の研究施設、ビジネスホテル、旅館、民宿など、いずれの場合もあり得る。また、フィールドワークの実施場所が変更になる可能性がある。 現地での昼食などは原則的に各自で用意すること。詳細は事前学修会や teams 等で案内する。 実習内容（下記①～④のいずれかを実施すること） ①植物（絶滅危惧植物や外来種など）の分布、生育環境を観察し、記録する。 ②植物の開花や種子生産などのフェノロジーを観察し、記録する。 ③植物と環境との関係を、観察した結果に基づき考察する。 ④その他、各自（またはチーム）で何かの目的をもって観察、調査を実施する。植物にこだわらず、多様な分類群を扱っても良い。 この実習は、2～3人前後のチームで実施し、最終日には簡単な発表会を行う。最後に、レポートを作成し、提出する。 現地の天候状況などにより、内容を変更する場合がある。						
成績評価の方法	事前学修会や実習への取り組み（70%）、レポート提出（30%）で評価する。						
フィードバックの内容	議論を通じてフィードバックを繰り返しながら進める。						
教科書							
指定図書							
参考書							
教員からのお知らせ	自ら進んで植物と環境を観察し、記録する力を養う授業です。また、メンバーと協力しながら、すすめる授業です。 なお、フィールドワーク対象地へは各自で現地集合とします。宿泊費は別途徴収します。						
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、担当教員のオフィスアワーにて受付けます。ただし、緊急事態宣言などにより対面授業が実施できない場合は、別途お知らせします。						
アクティブラーニングの内容	能動的な時間外学習、実習／演習／実験／実技／ゼミナール／卒業研究／卒業論文、調査学習、プレゼンテーション／ポスターセッションほか						
実践的な教育内容							
その他							

講義コード	21H2150401	授業形態	実習	抽選の有無	なし	担当教員		開講期	
科目名	フィールドワークⅠA					山田 淳一		第1期集中	
履修前提条件						備考			
授業の目的	交通地理学における地域調査について、基礎的な調査方法の学習とフィールドワークの実践などを通じて、交通地理学の論文作成に必要な基本的な考え方や知識、調査方法を習得することを目的とする。三陸鉄道沿線で3泊4日を予定している。								
到達目標	フィールドワークの準備を自主的に進めることができる。現地調査の結果を分析し、執筆要領にしたがってレポートにまとめることができる。								
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	事前指導を2回程度、事後指導を2回程度実施する。事前指導では、調査計画の立案や資料収集・分析など、現地調査の事前準備を行う。各自で調査地域に関する文献を探し、読み進めておくこと。事後指導では、調査結果の整理とレポート作成にあたっての指導を行う。授業外学修時間：30時間								
授 業 計 画	事前指導（2回程度）：調査計画の立案、資料収集・分析など、現地調査の事前準備。 フィールドワーク：9月中旬頃に実施予定（3泊4日）。 事後指導（2回程度）：調査結果の整理、レポートの作成。								
成績評価の方法	事前指導やフィールドワーク、事後指導への参加姿勢、課題・レポート内容などに基づいて総合的に評価する。								
フィードバックの内容	ディスカッションやレポート等へのコメントなど。								
教科書	『地域資源とまちづくり・地域づくり』片柳 勉・小松陽介編著（古今書院）2013								
指定図書									
参考書	『地理学実習基礎コースⅠ・Ⅱ』立正大学地理学教室編								
教員からのお知らせ	掲示等注意到意し、説明会や事前・事後指導には必ず出席すること。								
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、学部学科にて定めるオフィスアワーにて受付けます。また、WebClass のメッセージ機能でも受付けます（利用方法はポータルサイト、ライブラリ内のマニュアルを参照）。								
アクティブラーニングの内容	ディスカッション、グループワーク、フィールドワーク。								
実践的な教育内容									
その他									

講義コード	21H2150402	授業形態	実習	抽選の有無	なし	担 当 教 員		開 講 期	
科 目 名	フィールドワークⅠB					永井 裕人		第1期集中	
履修前条件						備 考			
授 業 の 目 的	本巡検は、信濃川流域圏を対象とした実地観察を通じて、自然環境と人間活動が重層的に関わる地域空間を地理学的に理解することを目的とする。流域スケールで地域を俯瞰する思考力を養うとともに、異なる価値観を尊重し知見を統合する協働的思考、現地観察に基づく表現力を涵養する。さらに、治水・利水・環境保全をめぐる現実の環境コンフリクトに向き合う姿勢を身につける。								
到 達 目 標	本巡検を通じて、流域圏の持続可能性に関する高度な知見を修得し、地域資源を総合的に理解する力を養う。あわせて、利害や価値観が交錯し必ずしも解決に至らない現実の環境コンフリクトに向き合い、学術的対話と多角的熟議を通じて批判的思考力と高度な学術コミュニケーション能力を涵養する。								
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	本授業は事前指導・事後指導を伴う3泊4日のフィールドワークである。30時間以上の授業外学修を行うこと。								
授 業 計 画	本プログラムは、事前指導、現地でのワークショップ、事後の振り返り議論を有機的に組み合わせ、流域圏の持続可能性に関する理解を段階的かつ深化的に高めることを目的とする。履修者の主体的かつ熱意ある参加を基盤とし、講師による本質的な問いかけと、現場が示す「生のすがた」に向き合いながら、密度の高い対話と学術的議論を行う。 【事前指導】 事前指導では、履修者間の協働を促すチームビルディングを行うとともに、流域圏の持続可能性に関する基礎的知識を整理する。あわせて、ブレインストーミングやマインドマップを用いた思考整理の方法を学び、現地での観察や議論に備える。 【フィールドワーク】 フィールドワークは新潟県長岡市を拠点とし、3泊4日の日程で実施する。新潟港、山古志、奥只見ダム、酒蔵などを訪問し、流域圏を構成する多様な地域資源とその持続可能性を体験的に学ぶ。 また、毎日夕食後に約1.5時間の議論時間を設け、訪問先で得た知見をもとに意見交換を行い、利害や価値観が交錯する現実の課題について多角的な熟議を深める。実施範囲は長岡市から新潟市周辺に及び、JR 新潟駅集合・解散とする。移動には鉄道および貸切バスを利用する。 参加費は宿泊費を含め概ね5万円程度を予定するが、JR 新潟駅までの往復交通費は各自負担とする。詳細は参加人数確定後に通知する。 【事後指導】 フィールドで得られた知見を整理・共有し、議論を通じて理解を深化させたいうで、最終的に報告書として取りまとめる。								
成績評価の方法	実習への参加を前提とし、フィールド・議論での積極性および報告書の内容をもとに成績評価します。								
フィードバックの内容	教員・履修生間で随時、密度の高い学術的議論を実施する。								
教 科 書									
指 定 図 書									
参 考 書	『臨床環境学』 渡邊誠一郎・中塚 武・王 智弘 編（名古屋大学出版会）2014、『統合自然地理学』 岩田 修二（東京大学出版会）2018								
教員からのお知らせ	ネットでは得られない、整理されていない現実の姿に触れ、失敗を恐れず多様な価値観と向き合ってください。その観察と対話の積み重ねが、思考を深め、学術的コミュニケーションの質を高めます。								
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、学部学科にて定めるオフィスアワーにて受け付けます。								
アクティブラーニングの内容	本授業は事前指導・事後指導を伴う3泊4日のフィールドワークであり、意見共有、能動的な授業外学修を伴う。								
実践的な教育内容									
そ の 他									

講義コード	21H2150410	授業形態	実習	抽選の有無	なし	担当教員	開講期
科目名	フィールドワークⅠⅡ					原 美登里	第1期集中
履修前条件	備考						
授業の目的	地域の自然環境、とくに地形・気候・水・生物などを理解することは大切である。国内外の文明が発達した都市をみても分かるように、人が生きていく上において、水資源の確保は必須である。一方、河川地形が卓越し、世界と比較しても降水量が多い地域の一つである日本において、洪水・氾濫などの災害対策も重要である。 日本国において水を利活用・克服することにより、地域が大きく変化したところも多い。そこで、今回は山梨県南アルプス市を対象地域とし、水と人間生活（水そのもの（水質・流量・水資源・地形形成・生物など）、まちづくり、農業をはじめとした産業、都市の発達、観光、災害対策など）の関わりについて、地誌的に地域を観察し、調査する。地域の成り立ちを理解することを目的とする。 現在の南アルプス市は、水の豊富な地域（南アルプス市の天然水・雪肌精・シャトレゼなど）であり、フルーツ王国（果物・ワインなど）であり、水資源・河川災害の克服によって都市が発展し、文化が生まれてきた地域であるため、フィールドワーク地として好適地である。						
到達目標	事前、事後指導に参加し、フィールドワークの準備を自主的に進めることができる。地形図や地理院地図を用いて、地域調査図を作成できる。景観観察の基礎を理解し、地域の特色を記述・説明できる。基本的な調査方法（資料収集、聞き取り調査、水質調査、気象調査など最低1項目）を行い、その結果をまとめ、考察することができる。フィールドワーク前後の授業時間外にテキスト・報告書を完成することができる。						
授業外学修内容・授業外学修時間数	授業時間外に事前・事後指導を行う。また、フィールドワーク前に事前準備（資料収集・調査準備・調査票作成・テキスト作成準備など）を行う。すべての調査結果に基づいた研究報告書を完成させる。この科目では30時間以上の授業外学修を行うこと。						
授業計画	【第1回】事前指導 4月上旬 グループ分けおよびテーマ・テキスト担当項目決め 【第2回】事前指導 5月中・下旬 担当項目発表 【第3回】事前指導 6月中・下旬 調査方法に関するテキスト作成 【第4回】事前指導 7月中・下旬 調査準備確認 【第5回】事前指導 FW 直前 調査準備作業 【第6回】事前指導 フィールドワーク 9月中・下旬（担当項目の発表、市内巡検、各自調査、見学など） 【第1回】事後指導 10月下旬 テキスト最終原稿提出および地点概要まとめ（地点分布図・概要） 【第2回】事後指導 11月中・下旬 調査結果のデータベース化およびデジタル地図化 【第3回】事後指導 12月中旬 調査結果発表および報告書作成 【第4回】事後指導 1月中旬 調査結果報告書作成 【第5回】事後指導 2月上旬 報告書提出						
成績評価の方法	事前6回、事後5回の作業内容・発表（20%）および現地調査（40%）や報告書作成（40%）への取り組み方を総合的に評価する。1つでも欠けた者は成績評価を行わない。とくに報告書作成には積極的に取り組むこと。						
フィードバックの内容	事前事後学習とともに、作成した資料およびレポート・課題を添削し、返却する。発表について、授業内でコメントする。						
教科書							
指定図書	『水環境調査の基礎』新井正（古今書院）1994、適宜、紹介する。						
参考書	適宜、紹介する。						
教員からのお知らせ	事前、事後指導には必ず参加すること。受講者は「地域調査法」「自然計測実習」を必ず受講すること。また、「デジタル地図の基礎」「地図画像処理論および実習」の受講を推奨する。さらに、「地形学」「水文学」「気候学」「歴史地理学」「観光地理学」などを受講しましょう。						
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は事前・事後授業後もしくは学部・学科で定めるオフィスアワーにて対応します。						
アクティブラーニングの内容	課題解決型学習、ディスカッション、グループワーク、プレゼンテーション、フィールドワーク						
実践的な教育内容	自身で調査計画を立て、同FWⅠクラスのメンバーと議論して調査内容を確定する。						
その他	Teams等で連絡するのでこまめにチェックしてください。						

講義コード	21H2150412	授業形態	実習	抽選の有無	なし	担当教員	開講期
科目名	フィールドワークⅠⅡ					須崎 成二	第1期集中
履修前提条件	備考						
授業の目的	「都市の社会問題にふれる：自他を相対化させる都市社会地理学」をテーマにフィールドワークを含む調査および地図作製・レポート作成を通して、都市社会地理学の基礎的な調査方法を習得することを目的とする。都市で生じる社会問題にふれることで、自己と他者を相対化させ社会問題を「じぶんごと」として考える力を育成する。						
到達目標	文献調査、資料収集、土地利用調査、聞き取り調査、地図作製、レポート作成を通して地理学で必要とされる基礎的な調査方法を習得することができる。 地域の変遷を読み解くことで、地理的な見方・考え方を培うことができる。						
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	フィールドワークの事前準備として、文献調査や資料収集などを行う。 フィールドワーク後は、データの分析やレポートの作成などを行う。 授業外学修時間は30時間以上。						
授業計画	1. 事前指導（2回程度） ・フィールドワークの日程・計画の確認 ・事前準備・調査法の説明 2. フィールドワーク（9月2日～5日）※日程変更の可能性あり ・巡検、土地利用調査、聞き取り調査等の実施 3. 事後指導（2回程度） ・データを用いた図表や主題図等の作成（9月下旬） ・レポートの概要発表と提出（10月下旬） ※費用は2万円程度を想定している（宿泊費を除く）。 ※熊谷キャンパス周辺に下宿している学生には宿泊を推奨する。東京・埼玉南部周辺の実家等から現地に通える学生については日帰りでもよい。						
成績評価の方法	事前指導・事後指導、フィールドワークに取り組む姿勢（30%） レポート（70%）						
フィードバックの内容	フィールドワークの計画立案時や事前準備時には、実施予定の調査方法などに対して適切なフィードバックを行う。 フィールドワーク実施時には、フィールドワーク中に実際に起きた出来事を踏まえて成果と反省点を整理する。 レポート作成時には、体裁やデータ分析、まとめ方について適切なフィードバックを行う。						
教科書							
指定図書	『調査されるという迷惑：フィールドに出る前に読んでおく本』宮本常一、安溪遊地（みずのわ出版）2024年						
参考書							
教員からのお知らせ							
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、各学部・学科にて定めるオフィスアワーにて受付ける。学部・学科のHPおよびポータルサイトにて周知する。						
アクティブラーニングの内容	ディスカッション、プレゼンテーション、フィールドワーク						
実践的な教育内容							
その他							

は

講義コード	21H2150501	授業形態	実習	抽選の有無	なし	担 当 教 員		開 講 期	
科 目 名	フィールドワークⅡ A					山田 淳一		第 1 期集中	
履修前提条件					備 考				
授 業 の 目 的	この授業は、卒業論文の作成に必要な能力を身に付けることを目的として、事前・事後指導と、原則として4日間の現地調査から構成されている。事前指導では、文献検索および講読、地図や資料の収集および整理、地形図・空中写真・空間データ等を用いた作業を行い、調査項目の検討を行った上でフィールドワークを企画する。 現地調査では、地域の自然的特性（地形、気候、水文、植生、自然災害、環境問題等）と人文的特性（土地利用、経済活動、社会生活、地域文化、地域構造等）との関わりに着目しながらフィールドワーク（地域調査）を実施する。事後指導では、フィールドワークのまとめとして調査結果の分析と考察を行い、各自レポートを作成する。								
到 達 目 標	学生が主体的にフィールドワーク（地域調査）を企画し、調査結果を適切な方法で分析する能力を身につけることができる。 また、必要な文献を検索し、読み解き、成果を発表することができる。								
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	フィールドワークにおける事前調査などの準備、フィールドワーク後の調査結果の整理、レポート作成など。授業外学修時間：30時間								
授 業 計 画	「交通と地域の活性化」をテーマとして実施する。交通地理学の論文作成に必要となる事前調査や現地調査の進め方、調査結果のまとめ方と考察などについて、実践を通じて学ぶことを目的とする。 新型コロナウイルス感染症の状況によるが、近隣で実施する場合は、本フィールドワークでは地域と連携した活動を通じて、地域と交通との関わりを実践的に学修する。 第1期：交通に関わる地域調査の準備と実施 夏季休暇中～第2期：上記の地域調査の分析とまとめ 上記スケジュールは、連携先等との調整により前後する。 なお、フィールドワークは秩父市周辺で実施する。								
成績評価の方法	事前指導やフィールドワーク、事後指導への参加姿勢、課題・レポート内容などに基づいて評価する。事前・事後指導の受講およびレポート50%、フィールドワーク50%。単位取得には、レポート提出とフィールドワーク参加の両方が必要。								
フィードバックの内容	各自の発表内容やレポートに基づいた討論および参考資料の紹介、その解説等。								
教 科 書	『地域調査とはじめ』梶田真ほか（ナカニシヤ出版）2007、『スタディ・スキル入門－大学でしっかりと学ぶために』天野明弘ほか（有斐閣）2008、『ジオ・パル NEO：地理学・地域調査便利帖』野間晴雄ほか編著（海青社）2012、『地理エクスカッション』伊藤徹哉ほか（朝倉書店）2015								
指 定 図 書									
参 考 書									
教員からのお知らせ	掲示等にご注意し、説明会や事前・事後指導にも必ず出席すること。								
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、学部学科にて定めるオフィスアワーにて受付けます。また、WebClass のメッセージ機能でも受付けます（利用方法はポータルサイト、ライブラリ内のマニュアルを参照）。								
アクティブラーニングの内容	ディスカッション、グループワーク、プレゼンテーション、フィールドワーク								
実践的な教育内容	学外での現地調査の実践を主とした内容である。								
そ の 他									

講義コード	21H2150503	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員	永井 裕人	開講期	第1期集中
科目名	フィールドワークⅡ C								
履修前提条件						備考			
授業の目的	本授業は、野外調査を通じて、観測からデータ、情報、意味、真理へと至る一連の思考プロセスの基本的所作を身につけることを目的とする。自然環境を対象とした現地観測と定量的データ取得を基盤に、数値の背後にある文脈や不確実性を読み解き、現象を科学的に解釈・評価する力を養う。								
到達目標	自然地理学研究に不可欠な観測の考え方と基本的所作を理解し、現象を科学的に捉える基礎力を身につける。観測が想定どおりに進まない現実を前提に、計測手法や設計を見直し改善へつなげる思考力を養い、得られたデータを空間的文脈の中で定量的に解釈する力を涵養する。								
授業外学修内容・授業外学修時間数	実施地域に関する文献・データ・地図資料の調査、統計基礎の復習、表計算・解析ソフトの操作練習を行う。あわせて計測機器の原理理解、調査後のデータ整理・可視化・考察、レポート作成に取り組む。授業外学修時間は30時間以上とする。								
授業計画	本フィールドワークでは、荒川周辺を対象に、自然環境を地理空間として総合的に捉える分析を実践する。ドローンおよび一般カメラを用いて植生域や河川周辺の岩石・堆積物を撮影・記録するとともに、簡易観測機器による気象要素の連続観測を行う。取得した観測データは、GISを用いて可視化および空間解析を行う。さらに、Pythonによる統計解析とグラフ化を通じて、観測誤差や有意差を評価する。さらに関連する文献、統計資料、地形図、空中写真、各種デジタル地理空間情報を収集・整理し、様々なスケールと解像度で自然環境を捉える また、本授業では新しい時代の研究環境に即し、生成 AI を知的生産を支える基盤的ツールとして位置づける。特性と限界を理解した上で批判的かつ主体的に活用し、大量のデータ処理や作業時間の効率化を図ることで、研究の再現性と創造性を高め、次世代の研究水準に適応した実践力を養う。								
成績評価の方法	成績は、授業内外における回答・発表・討議への参加状況および現地での活動状況を50%、作業課題および最終レポートの完成度を50%として評価する。単位取得には、事前指導・事後指導・フィールドワークへの参加と最終レポートの提出の両方が必須であり、いずれかを欠いた場合は成績評価の対象としない。								
フィードバックの内容	事後指導では、発表・討議・作業課題に対し、担当教員が講評を行い、改善の方向性や発展的に参照すべき知識・技術を示す。あわせて、受講者同士の相互評価や意見共有を通じて、多様な視点から巡検資料および調査内容を再検討し、理解の深化を図る。								
教科書									
指定図書									
参考書									
教員からのお知らせ	本授業は、関連する地理学セミナーと有機的に連動し、事前指導・フィールドワーク・事後指導を一体として進める。全行程への主体的な参加を通じて、地域を実証的に読み解く力を着実に養ってほしい。本授業で培った調査能力を礎とし、4年次には各自が自立して、理論と現場を往還する本格的な研究へ踏み出すことを期待する。								
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、学部・学科で定めるオフィスアワーにて対応する。								
アクティブラーニングの内容	本授業では、討議・協働作業・発表・実習・課題解決型学習を組み合わせ、主体的・協働的な学びを展開する。地域調査の企画から分析・表現までを一連の実践として修得する。								
実践的な教育内容	本授業は、学外における現地調査（フィールドワーク）の実践を主とした内容で構成されている。								
その他	特になし。								

講義コード	21H2150505	授業形態	実習	抽選の有無	なし	担当教員	開講期
科目名	フィールドワークⅡ E					川添 航	第1期集中
履修前提条件						備考	
授業の目的	本科目は、卒業論文の作成に必要な能力を身につけることを目的とする。フィールドワークの準備として、文献収集・講読、地図・史資料の収集・整理、統計データの分析等の作業を行い、調査項目の検討を行う。現地では、地域の自然・人文環境や地域社会の変化に着目しながら調査を行う。事後指導では、調査結果の分析・考察を行い報告書（レポート）を作成する。						
到達目標	研究計画の立案から、調査の準備、フィールドワークの遂行、調査結果の分析・考察、報告書の執筆までを行う能力を身につけることができる。						
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	関心のあるテーマや地域に関する文献調査を行うこと。また、グループ調査に主体的に関与し現地調査に備えること。授業外学修時間は30時間以上とする。						
授業計画	①事前指導は基本的に「地理学セミナーⅠ E」内で実施し、適宜授業時間外でのグループ作業を指示する。聞き取り調査や土地利用調査など、地理学における基本的な調査手法について説明を行う。						
	②現地調査は地域の自然・人文環境や地域社会の変化に着目しながら、国内の地方都市で実施する予定である。実施時期は8月～9月（予定）であり、詳細はガイダンスで説明する。						
	③事後指導は現調査で得られたデータの分析や考察、論文や報告書の作成方法について説明する。						
成績評価の方法	事前指導・事後指導およびフィールドワークへの取組み姿勢（50％）、課題・レポート（50％）を踏まえ総合的に評価する。						
フィードバックの内容	レポート・報告書の作成・添削を通じてフィードバックを行う。講義フィールドワーク内で担当教員から適宜コメントを行う。						
教科書							
指定図書							
参考書	『ジオ・バル NEO：地理学・地域調査便利帖』野間晴雄・香川貴志・土平 博・山田周二・河角龍典・小原文明（海青社）2017、『論文から学ぶ地域調査－地域について卒論・レポートを書く人のためのガイドブック』岡本耕平・阿部康久・土屋純・山元貴継（ナカニシヤ出版）2022						
教員からのお知らせ	講義への積極的な参加を期待する。事前・事後指導含め全行程に出席すること。						
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、学科で定めるオフィスアワーおよび Microsoft Teams にて受け付ける。						
アクティブラーニングの内容	ディスカッション、グループワーク、プレゼンテーション、フィールドワーク						
実践的な教育内容	学外での現地調査の実践を主とした内容である。						
その他							

講義コード	21H2150506	授業形態	実習	抽選の有無	なし	担当教員	開講期
科目名	フィールドワークⅡ F					小松 陽介	第1期集中
履修前提条件					備考		
授業の目的	卒業研究に必要な能力の修得を目的とし、2日間×2回の現地調査を行う。事前指導では文献講読、資料の収集・分析、読図作業と調査項目の検討を行いフィールドワークを企画する。現地調査では、地域の自然的特性（地形、水文、土壌、植生、自然災害、環境問題）と人文的特性（土地利用、地域文化）に着目し、自然観察、各種観測、測量などの地域調査を行う。事後指導では、調査結果の分析と考察を行い、各自レポートを作成する。						
到達目標	地形などの自然環境を正しく観察し、学生が相互に解説できる。学生が主体的にフィールドワーク（地域調査）を企画し、調査結果を適切な方法で分析する能力を身につけることができる。また、必要な文献を検索した上で、必要な知識や情報を読み解き、成果を発表することができる。						
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	フィールドワークの準備、フィールドワークのためのガイドブック作成、レポート（2回）などの作成。30時間。						
授業計画	1泊2日を2回、合計4日間を学外で過ごす（3泊4日のこともあり）。事前調査と本調査、2回の異なる時期の自然の比較、2つの地域の調査など、調査計画を全行程を貸切バスまたはレンタカーを用いて移動する。学生が事前に資料集を作成し、現地で学生が自然観察ポイントや地域特性に関する説明を行う。事前学習（地理学セミナーⅠ）で立案した調査計画に基づきグループ調査を行う。危険が伴う場合もあるので、教員の指導事項を遵守すること。学生間の協調性や積極性が求められる。地形変化・防災対策・水文観測ほかについて観察と観測、必要に応じて、聞き取り調査を実施する機会もある。フィールドワークの実施が難しい場合は、代替授業を行う場合がある。						
成績評価の方法	ガイドブック作成（30%）、フィールドワーク中の取り組み（30%）、レポート内容（40%）を合わせて評価する。						
フィードバックの内容	「地理学セミナーⅠ・Ⅱ」時間内、現地調査時、およびオフィスアワー時などにおいて、課題や質問等に対してコメントする。						
教科書							
指定図書							
参考書							
教員からのお知らせ							
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は学部・学科で定めるオフィスアワーにて対応します。学部・学科のHPおよびポータルサイトにてお知らせします。基本的には授業時間内および授業終了後に対応します。						
アクティブラーニングの内容	パワーポイントやポスターを用いたプレゼンテーション、ゼミ生同士のグループワーク、ディスカッション、調査立案、結果分析など、フィールドワークや実験などの主体的な学び方を取り入れる						
実践的な教育内容	学外での現地調査の実践を主とした内容である。						
その他							

講義コード	21H2150507	授業形態	実習	抽選の有無	なし	担当教員	伊藤 徹哉	開講期	第1期集中
科目名	フィールドワークⅡ G								
履修前提条件					備考				
授業の目的	本授業は、「地理学セミナーⅠ」内で立案した調査計画に基づき野外調査を実施し、卒業論文作成に必要な基本的な知識・技能を身につけることを目的とする。事前指導では、文献検索と講読、地図・史資料の収集整理、地形図や空間データ等を用いた作業を行い、調査項目の検討しながらフィールドワークを企画する。地域の自然的特性と人文的特性との関わりに着目して現地調査を実施し、事後指導の後に各自レポートを作成する。								
到達目標	受講者各自の問題意識から発想して、主体的にフィールドワーク（地域調査）を企画し、地域調査を適切な方法で実施し、調査結果を適切な方法で分析することができる。また、必要な文献を検索し、調査・研究に不可欠な知識や情報を読み解き、成果を適切に発表することができる。								
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	事前・事後指導（計4回）と現地調査（4日間）。また、フィールドワーク前に調査計画の立案、資料収集、分析、土地利用調査や聞き取り調査などの事前準備を行い、またフィールドワーク後の授業時間外においてレポートを完成させる。なお、授業時間外学修は30時間以上必要。								
授業計画	この授業では、受講者が事前に決定して（クラス指定を受けて）います。								
	以下の授業計画は4月当初のものであり、今後、時期や場所などについて変更することもあり得ます。								
	現地調査では、地域の自然的特性（地形、気候、水文、植生、自然災害、環境問題等）と人文的特性（土地利用、経済活動、社会生活、地域文化、地域構造等）との関わりに着目しながら、主に都市（仙台市、または福岡市を予定）中心部で実施する予定。都市における地域調査の基本を（1）土地利用調査、（2）聞き取り調査、（3）景観観察を中心に学んでいく。現地では各自のテーマについての調査を行う。								
	【第1回 事前指導】4月上旬 ・ガイダンス								
	【第2回 事前指導】5月 ・景観観察、土地利用調査、聞き取り調査のそれぞれの基礎を学修する。また、土地利用調査の準備。 【フィールドワーク】6月から7月上旬 ・都市中心部での地理エクスカッションと施設見学。 ・都市中心部での土地利用調査と聞き取り調査の実施。 【第1回 事後指導】7月中旬 ・データを用いた図表の作成と主題図の作成。 ・地域調査に基づいたレポート作成の基本。 【第2回 事後指導】7月下旬 ・レポートの最終発表。 ・レポート提出								
成績評価の方法	事前指導2回と事後指導2回への参加姿勢（出席・課題の提出・発表・討議など）30％、フィールドワーク中の取り組み姿勢20％、さらにレポート50％などに基づいて総合的に評価する。								
フィードバックの内容	事前・事後指導で課題に関する討議と解説を授業内で行い、また現地で調査に関する討議を実施する。								
教科書	『ジオ・パル NEO：地理学・地域調査便利帖（第2版）』野間晴雄〔ほか〕編著（海青社）2017								
指定図書	『地理を学ぼう：地理エクスカッション』伊藤徹哉ほか（朝倉書店）2015								
参考書	授業において随時指示します。								
教員からのお知らせ	このクラスでは、都市に着目した研究の基礎を学び、フィールドワークなども学修することで、4年次に一人で野外調査ができるような知識と技能を身につけます。受講者は授業での質疑や討論に積極的に参加してほしい。								
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は学部・学科で定めるオフィスアワーにて対応します。学部・学科のHPおよびポータルサイトにてお知らせします。								
アクティブラーニングの内容	ディスカッション、プレゼンテーション、フィールドワーク								
実践的な教育内容									
その他									

講義コード	21H2150508	授業形態	実習	抽選の有無	なし	担当教員		開講期	
科目名	フィールドワークⅡH					島津 弘		第1期集中	
履修前提条件					備考				
授業の目的	この授業は、卒業論文の作成に必要な能力を身に付けることを目的として、事前・事後指導（計4回）と現地調査（原則として4日間）から構成されている。 事前指導では、文献検索および講読、地図や資料の収集および整理、地形図・空中写真・空間データ等を用いた作業を行い、調査項目の検討を行った上でフィールドワークを企画する。 現地調査では、地域の自然的特性（地形、気候、水文、植生、自然災害、環境問題など）と人文的特性（土地利用、地域文化など）との関わりに着目しながら、自然観察、各種観測、測量などを主とするフィールドワーク（地域調査）を実施する。 事後指導では、調査結果の分析と考察を行い、各自レポートを作成する。								
到達目標	学生が主体的にフィールドワーク（地域調査）を企画し、調査結果を適切な方法で分析する能力を身につけることができる。 また、必要な文献を検索した上で、必要な知識や情報を読み解き、成果を発表することができる。								
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	フィールドワーク実施地域に関する資料調査、調査のまとめ、フィールドワークガイドブックの作成、ガイドブックの印刷・製本、フィールドワーク実施後のデータ整理、レポート作成：30hrs 以上								
授業計画	【事前調査】 ・フィールドワークの企画 ・文献・地図・史資料の収集整理 ・調査項目の検討 ・事前調査結果の発表と討論 実際の資料調査、分析、図化、資料集作成は授業外学修の中で行う。 【フィールドワークの実施】 フィールドワークでは観察と調査実習を行う。 フィールドワーク候補地とテーマ： 南西諸島（サンゴ礁などの地形、土砂災害、植生、文化景観） 災害地域（土砂災害、津波災害、河川災害） フィールドワークの実施場所、テーマに応じて巡検、調査の内容、使用する調査・観測機材は異なる。 【フィールドワークのまとめ】 ・現地調査データの整理、分析、地図化 ・レポート作成 ・結果の発表と討論 地図化、グラフ化などは授業外学修の中で行う。 【調査項目】 自然環境調査：気候調査、土壌調査、水文調査、植生調査、地形調査 地形図の利用と作業、空中写真の利用と作業、デジタルデータの利用と作業、衛星画像の利用と作業 景観調査、聞き取り調査 フィールドワークの危機管理は事前指導の中で行う。								
成績評価の方法	事前調査（30%）、フィールドワーク中の取り組み姿勢（20%）、レポート（50%）を合わせて評価する。								
フィードバックの内容	事前調査では作成原稿・図表・地図のチェックをしながら、ガイドブックを完成させる。事後に提出されたレポートを返却する。								
教科書	事前指導で指示する								
指定図書	『日本の地形7九州・南西諸島』町田 洋ほか（東京大学出版会）2001、『南島の地形 沖縄の風景を読む』目崎茂和（沖縄出版）1988、『屋久島ジオガイド』島津 弘（山と溪谷社）2016、『地理を学ぼう 地理エクスカッション』伊藤徹哉ほか（朝倉書店）2015、『地理を学ぼう 海外エクスカッション』島津 弘ほか（朝倉書店）2019、『学びの旅』立正大学地理学教室（古今書院）2010								
参考書	事前指導で指示する								
教員からのお知らせ	セミナーⅠHの中で履修者間の討論によりフィールドワーク実施場所を決定する。								
オフィスアワー	学部・学科掲示板で確認すること。								
アクティブラーニングの内容	討論、フィールドワーク、グループワーク								
実践的な教育内容	学外での現地調査の実践を主とした内容である。								
その他									

は

講義コード	21H2150510	授業形態	実習	抽選の有無	なし	担当教員	開講期
科目名	フィールドワークⅡ J					原 美登里	第1期集中
履修前提条件				備考			
授業の目的	この授業は、卒業論文の作成に必要な能力を身に付けることを目的として、事前・事後指導（計4回）と現地調査で構成されている。事前指導では現地調査地の決定後、フィールドワーク計画を学生が主体的に行う。その後、地図・史資料の収集整理、地形図・空中写真・空間データを用いた作業を行い、現地調査における項目の検討を行う。 現地調査では、地域の自然的特性（地形、気候、水文、自然災害、環境問題等）をベースに、自然的要素と合わせて人文的特性（住民生活、地域文化、観光、まちづくりなど）との関係性について、各自のテーマに基づいた現地調査（水文調査、気象観測、水文化・生活・観光・まちづくりに関する聞き取り調査や景観調査など）を実施する。事後指導では、調査結果をデータベース化・GIS化・図表化した上で、分析・解析・考察を行い、それぞれ報告書を作成する。						
到達目標	学生が主体的にフィールドワーク（地域調査）を企画し、現地調査を遂行する能力を身につけることができる。収集した調査データを適切な方法で分析する能力を身につけることができる。また、必要な文献や史資料を収集した上で、必要な知識や情報を読み解き、成果を発表することができる。GISを活用する能力を身につけることができる。						
授業外学修内容・授業外学修時間数	授業時間外に事前・事後指導を行う。また、フィールドワーク前に事前準備（機材準備・調査票作成・地域概要報告書準備など）を行う。すべての調査結果に基づいた研究報告書を完成させる。この科目では30時間以上の授業外学修を行うこと。						
授業計画	【第1回 事前指導】5月上旬 FWⅡの概要説明および地図・史資料の収集整理。 【第2回 事前指導】7月中旬 調査準備（機材準備・調査票作成）。 地域概要報告書の作成。 【フィールドワーク】10月中下旬および11月下旬 現地調査の実施（水文調査、気象観測、文化・生活・観光およびまちづくりに関する聞き取り調査や景観調査など）。 関連施設見学および巡検。 【第1回 事後指導】12月下旬 現地調査結果を用いたデータベース化・GIS化および表・主題図の作成。 【第2回 事後指導】1月下旬 研究・調査報告書完成。 上記予定は社会情勢により大きく変更する可能性がある。 FW実習地は社会情勢をみながら、場所を決定する。						
成績評価の方法	事前指導2回と事後指導2回への参加姿勢（出席・発表・討論など）（5％）、地域概要の提出（10％）、準備作業姿勢（5％）、FW調査（30％）、研究・調査報告書（50％）などに基づいて総合的に評価する。						
フィードバックの内容	授業期間内に課題および発表内容に関する講評を行う。						
教科書	なし						
指定図書	随時、授業中に指示する						
参考書	随時、授業中に指示する						
教員からのお知らせ	受講者は積極的に討論に参加すること。機材・資料の準備などは必ず出席すること。セミナーⅠ授業内で受講者による調査地域に関するプレゼンテーションに基づき、調査地を決定する。1月下旬から2月下旬に実施される報告書作成作業も成績評価の一部となる。						
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は授業後もしくは学部・学科で定めるオフィスアワーにて対応します。						
アクティブラーニングの内容	課題解決型学習、ディスカッション、グループワーク、プレゼンテーション、フィールドワーク FWにおける調査計画は自身で作成・発表し、ゼミ生とのディスカッションに基づき、自身で調査内容を精査する。調査結果についても、発表・ディスカッションを経た上で、報告書をまとめる。						
実践的な教育内容	学外での現地調査の実践を主とした内容である。						
その他	「地理情報システム論および実習」「地理情報システムの応用および実習」「自然環境とまちづくり」をなるべく受講すること。						

講義コード	21H2152701	授業形態	実習	抽選の有無	なし	担当教員		開講期	
科目名	フィールドワーク入門					岡村 治・小松陽介		集中	
履修前提条件					備考				
授業の目的	1 年次における必修科目。熊谷キャンパス周辺地域を対象とするフィールドワークによりフィールドサイエンスとしての地理学の魅力に触れ、地理学の見方や考え方を初歩的な実践を通して学修する。その内容には、フィールドにおける景観観察や地形図の利用方法、聞き取り調査やデータの収集方法に加え、レポートの作成や発表（プレゼンテーション）の技法的習得を含む。								
到達目標	地理学の基礎的技法を用いて地域景観を観察・説明できる。また、データ収集やその分析を適切に行うことができ、それらをレポートにまとめることができる。さらに、協働して的確な成果発表をおこなうことができる。								
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	フィールドワーク終了の後は記録（フィールドノート）を整理し、他の1 年次必修科目と連動した課題等に取り組み、各自のレポートを作成すること。また、グループ単位での発表（プレゼンテーション）の準備を協働して進めること。これらを含め、30時間以上の授業外学修を行うこと。								
授業計画	原則としてガイダンス期間において、熊谷キャンパス周辺地域でフィールドワークを2 回実施する。つぎに第1 期授業期間において、他の1 年次必修科目との連動により、資料の収集や作図方法のほか、レポートの作成や発表（プレゼンテーション）の準備を行う。最終的に、グループ単位での成果発表を1 年次全体で実施する予定。								
成績評価の方法	レポート（60％）およびグループでの発表（40％）により総合評価する。授業に対する取り組み姿勢についても加点する場合がある。								
フィードバックの内容	レポートの返却、発表時の講評。								
教科書									
指定図書									
参考書	『地図を読もう・作ろうー基礎地図学実習ー』『基礎地図学実習』テキスト編集委員会編、『地理学のための情報処理の基礎』『情報処理の基礎』テキスト編集委員会編、『地理を学ぼう：地理エクスカッション』伊藤徹哉，鈴木重雄，立正大学地理学教室編								
教員からのお知らせ	必修科目であるため、2 回のフィールドワークには必ず出席すること。								
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は学部・学科で定めるオフィスアワーにて対応します。学部・学科の HP およびポータルサイトにてお知らせします。								
アクティブラーニングの内容	フィールドワーク、グループワーク、ディスカッションおよびプレゼンテーションなど。								
実践的な教育内容									
その他									

講義コード	21H0122101	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員		開講期	
科目名	身近な環境と人間生活／風土と人間生活					須崎 成二		第2期	
履修前提条件					備考				
授業の目的	風土とは気候や地形、地質、植生など自然環境の総体である。人間生活は風土への適応の結果ともいえ、人間生活の風土へ介入の結果が今日の「環境問題」を引き起こしている。そして「環境問題」は温暖化、大気汚染だけではなく、身の回りの自然環境でもみられる。とくに本講義では、身の回りの自然環境で起こる様々な問題を取り上げ、問題が起こる背景や仕組み、読み解く視点について概説することを目的とする。								
到達目標	環境問題対策⇨大気成分などの測定なのか？計るだけで、誰かが引き起こした環境問題は改善されるのか？「大きい」ものも「小さい」ものも、互いに独立しておらず、それぞれが複雑な因果関係のなかで生じている。この因果関係を読み解く視点として地理学独自のマルティスケールに捉える方法を習得する。								
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	授業内容に関連する新聞記事やニュース等を確認すること。各回の題材となった文献は授業後に読んで理解を深めること。この科目では60時間以上の授業外学修を行うこと。								
授業計画	第1部 身近な環境への地理学的なアプローチ 【第1回】人間からとらえる自然－関係性の地理学から環境史へ－（1）								
	【第2回】人間からとらえる自然－関係性の地理学から環境史へ－（2）								
	第2部 環境史と居住史								
	【第3回】低地居住の過去・現在・未来－（1）								
	【第4回】低地居住の過去・現在・未来－（2）								
授業計画	【第5回】低地居住の過去・現在・未来－（3）								
	【第6回】低地への適応（1）								
	【第7回】低地への適応（2）、砂漠に住まう（1）								
	第3部 人為的改変								
	【第9回】焼畑と山地植生（1）								
授業計画	【第10回】焼畑と山地植生（2）								
	【第11回】世界遺産の保全と商業利用（1）								
	【第12回】世界遺産の保全と商業利用（2）								
	【第13回】授業内テストと解説とまとめ								
成績評価の方法	13回目に実施する授業内試験100%を基本とし、その他講義への参加姿勢などを加味して総合的に評価する。授業出席回数が10回以上のみ成績評価の対象とする。								
フィードバックの内容	リアクションペーパーに対して適宜コメントをする。								
教科書									
指定図書									
参考書	『自然と人間の環境史』宮本真二・野中健一編（海青社）2014								
教員からのお知らせ	参考書の購入は必須ではないが、とくに興味を惹きつけられた学生は手元に置いておく方が学修効果は高い。								
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、学部・学科で定めるオフィスアワーにて対応する。								
アクティブラーニングの内容	授業内の意見共有など。								
実践的な教育内容									
その他									

講義コード	24K0120301	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員		開講期															
科目名	仏教の思想と歴史／仏教学Ⅰ					武田 悟一		第1期															
履修前提条件				備考																			
授業の目的	本学は仏教系の大学であることから「仏教学」の授業が設けられています。その仏教とは、紀元前5世紀にインドにおいて釈尊（釈迦）によって始まっています。仏教はその後、アジア諸地域はもとより日本における歴史・政治・思想・文学・生活等に多大な影響を与えてきました。 そこで、この授業においては、釈尊の生涯をたずね仏教の基本的な教えを学び、釈尊没後の仏教がどのように展開し、現在に至っているのかをたずねてみたいと思います。																						
到達目標	本学の「建学の精神」の基盤である仏教について、釈尊の生涯と仏教の基本的思想や諸展開について理解し説明できる。 偏見の無い宗教理解と、現代社会に活かされるべき正しい仏教観を理解し説明できる。																						
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	60時間以上の授業外学修を行うこと。内容的には、毎授業で指示する課題について、教科書・指定図書・参考書他を通して理解を深め、次回授業までに提出すること。																						
授業計画	<table><tr><td>【第1回】 仏教のイメージとは</td><td>【第8回】 伝道①－教団の展開－</td></tr><tr><td>【第2回】 釈尊の誕生－ただ我れ独り尊し－</td><td>【第9回】 伝道②－教えの特徴－</td></tr><tr><td>【第3回】 若き日の釈尊①－四苦の問題－</td><td>【第10回】 最後の旅－入滅－</td></tr><tr><td>【第4回】 若き日の釈尊②－出家－</td><td>【第11回】 釈尊滅後の仏教とその展開－部派仏教と大乘仏教－</td></tr><tr><td>【第5回】 求道①－過酷な修行－</td><td></td></tr><tr><td>【第6回】 求道②－降魔－</td><td>【第12回】 仏教の日本伝来とその展開</td></tr><tr><td>【第7回】 目覚め－仏陀の誕生－</td><td>【第13回】 日蓮聖人と本学の「建学の精神」</td></tr></table>									【第1回】 仏教のイメージとは	【第8回】 伝道①－教団の展開－	【第2回】 釈尊の誕生－ただ我れ独り尊し－	【第9回】 伝道②－教えの特徴－	【第3回】 若き日の釈尊①－四苦の問題－	【第10回】 最後の旅－入滅－	【第4回】 若き日の釈尊②－出家－	【第11回】 釈尊滅後の仏教とその展開－部派仏教と大乘仏教－	【第5回】 求道①－過酷な修行－		【第6回】 求道②－降魔－	【第12回】 仏教の日本伝来とその展開	【第7回】 目覚め－仏陀の誕生－	【第13回】 日蓮聖人と本学の「建学の精神」
【第1回】 仏教のイメージとは	【第8回】 伝道①－教団の展開－																						
【第2回】 釈尊の誕生－ただ我れ独り尊し－	【第9回】 伝道②－教えの特徴－																						
【第3回】 若き日の釈尊①－四苦の問題－	【第10回】 最後の旅－入滅－																						
【第4回】 若き日の釈尊②－出家－	【第11回】 釈尊滅後の仏教とその展開－部派仏教と大乘仏教－																						
【第5回】 求道①－過酷な修行－																							
【第6回】 求道②－降魔－	【第12回】 仏教の日本伝来とその展開																						
【第7回】 目覚め－仏陀の誕生－	【第13回】 日蓮聖人と本学の「建学の精神」																						
成績評価の方法	定期試験（50％）、授業課題（25％）、授業への取り組み姿勢（25％）を基準として、総合的に評価します。																						
フィードバックの内容	コメント、質問等に対するフィードバックは授業内にて行います。																						
教科書	『釈尊 生涯と教え』真宗大谷派学校連合会教化教材編集員編（東本願寺出版）2003																						
指定図書	『仏教入門』三枝充憲（岩波新書）1990、『ブッダの生涯』三友量順（新潮社）1990、『原始仏教』中村元著（NHK ブックス）1970、『岩波仏教辞典』中村元ほか（岩波書店）2002																						
参考書	『佛教語大辞典』中村元著（東京書籍）1975、『仏典解題事典』水野弘元ほか編（春秋社）1977、『講座仏教Ⅰ～Ⅶ』宮本正尊ほか（大蔵出版社）1967、『仏教学部のためのガイドブック 第4版』立正大学仏教学部編（立正大学仏教学部）2022																						
教員からのお知らせ	原則対面授業で実施します。授業資料の提示や、課題の提出は「Microsoft Teams」を用いて行います。																						
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、授業時間内および社会福祉学部にて定めるオフィスアワー、Microsoft Teams のチャット機能にて受け付けます。																						
アクティブラーニングの内容	意見共有、教員からのフィードバックによる振り返り、能動的な授業外学修																						
実践的な教育内容	宗教法人日蓮宗教師として実務経験がある教員が、その経験を活かして、仏教の視座から本講義をします。																						
その他																							

講義コード	21H1124101	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員		開講期																																																		
科目名	物理学Ⅰ／物理学Ⅰ					渡来 靖		第2期																																																		
履修前提条件					備考																																																					
授業の目的	古典力学の基礎であるニュートンの運動の法則から質点系の力学を中心に学び、理学的な思考を修得することを目的とする。																																																									
到達目標	・ 質点の各種運動について定式化し、解くことができる。 ・ 仕事と運動エネルギー、保存力とポテンシャルの概念を理解し、説明できる。 ・ 万有引力の法則やケプラーの法則を理解し、説明できる。 ・ 剛体のつり合い条件を理解し、説明できる。 ・ 角運動量を理解し、説明できる。																																																									
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	本授業では、以下のような内容について、計60時間以上の授業外学修を行うこと。 ・ 各回のテーマに関する教科書の内容を予習する。 ・ 授業ノートの振り返りや整理などにより復習し、練習問題を解いて理解を深める。 ・ 与えられた課題を解き、期限までに提出する。																																																									
授業計画	<table><tr><td>【第1回】 質点の力学Ⅰ</td><td>質点</td><td>ベクトル</td><td>変位と速度、加 速度</td><td>【第8回】 質点系と剛体Ⅰ</td><td>二体問題</td><td>重心とその運動</td></tr><tr><td>【第2回】 質点の力学Ⅱ</td><td>力と慣性</td><td>放物運動</td><td></td><td>【第9回】 質点系と剛体Ⅱ</td><td>運動量保存則と衝突</td><td></td></tr><tr><td>【第3回】 質点の力学Ⅲ</td><td>単振動</td><td>単振り子</td><td></td><td>【第10回】 質点系と剛体Ⅲ</td><td>角運動量と力のモーメント</td><td></td></tr><tr><td>【第4回】 質点の力学Ⅳ</td><td>仕事と運動エネルギー</td><td>束縛運動</td><td></td><td>【第11回】 質点系と剛体Ⅳ</td><td>剛体とそのつり合い</td><td></td></tr><tr><td>【第5回】 質点の力学Ⅴ</td><td>保存力とポテンシャル</td><td></td><td></td><td>【第12回】 質点系と剛体Ⅴ</td><td>固定軸のまわりの剛体の運動</td><td></td></tr><tr><td>【第6回】 質点の力学Ⅵ</td><td>万有引力と惑星の運動</td><td></td><td></td><td>【第13回】 質点系と剛体Ⅵ</td><td>慣性モーメント</td><td>剛体の平面運 動</td></tr><tr><td>【第7回】 質点の力学Ⅶ</td><td>慣性系</td><td>非慣性系と慣性力</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> ※ 上記は予定であり、理解程度などに応じて変更することもある。									【第1回】 質点の力学Ⅰ	質点	ベクトル	変位と速度、加 速度	【第8回】 質点系と剛体Ⅰ	二体問題	重心とその運動	【第2回】 質点の力学Ⅱ	力と慣性	放物運動		【第9回】 質点系と剛体Ⅱ	運動量保存則と衝突		【第3回】 質点の力学Ⅲ	単振動	単振り子		【第10回】 質点系と剛体Ⅲ	角運動量と力のモーメント		【第4回】 質点の力学Ⅳ	仕事と運動エネルギー	束縛運動		【第11回】 質点系と剛体Ⅳ	剛体とそのつり合い		【第5回】 質点の力学Ⅴ	保存力とポテンシャル			【第12回】 質点系と剛体Ⅴ	固定軸のまわりの剛体の運動		【第6回】 質点の力学Ⅵ	万有引力と惑星の運動			【第13回】 質点系と剛体Ⅵ	慣性モーメント	剛体の平面運 動	【第7回】 質点の力学Ⅶ	慣性系	非慣性系と慣性力				
【第1回】 質点の力学Ⅰ	質点	ベクトル	変位と速度、加 速度	【第8回】 質点系と剛体Ⅰ	二体問題	重心とその運動																																																				
【第2回】 質点の力学Ⅱ	力と慣性	放物運動		【第9回】 質点系と剛体Ⅱ	運動量保存則と衝突																																																					
【第3回】 質点の力学Ⅲ	単振動	単振り子		【第10回】 質点系と剛体Ⅲ	角運動量と力のモーメント																																																					
【第4回】 質点の力学Ⅳ	仕事と運動エネルギー	束縛運動		【第11回】 質点系と剛体Ⅳ	剛体とそのつり合い																																																					
【第5回】 質点の力学Ⅴ	保存力とポテンシャル			【第12回】 質点系と剛体Ⅴ	固定軸のまわりの剛体の運動																																																					
【第6回】 質点の力学Ⅵ	万有引力と惑星の運動			【第13回】 質点系と剛体Ⅵ	慣性モーメント	剛体の平面運 動																																																				
【第7回】 質点の力学Ⅶ	慣性系	非慣性系と慣性力																																																								
成績評価の方法	定期試験（35%）、レポート（35%）および授業への取り組み姿勢（30%）により総合的に評価する。																																																									
フィードバックの内容	提出されたレポートは添削し返却する。解答を間違えた課題については再提出・再添削し、理解を深める。																																																									
教科書																																																										
指定図書	『力学（物理学〔分冊版〕）』小出昭一郎（裳華房）1997、『力学（講談社基礎物理学シリーズ1）』副島雄児、杉山忠男（講談社）2009																																																									
参考書	『考える力学（第2版）』兵頭俊夫（学術図書出版社）2021、『大学1・2年生のためのすぐわかる力学』堀江克己（東京図書）2021、『物理学レクチャーコース 力学』山本貴博（裳華房）2022、『解きながら学ぶ 微積分でよくわかる力学』今井章人（近代科学社 Digital）2024、『大学生のための力学入門』小宮山進、竹川敦（裳華房）2013																																																									
教員からのお知らせ	資料は Microsoft Teams を利用して公開します。レポートは紙面を直接、あるいは Teams を介して PDF で、のどちらかの方法でやり取りします。																																																									
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、授業中および授業終了後、また、学部・学科にて定めるオフィスアワーにて受け付けます。																																																									
アクティブラーニングの内容	教員からのフィードバックによる振り返り																																																									
実践的な教育内容																																																										
その他																																																										

講義コード	21H1124201	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員	開講期																												
科目名	物理学Ⅱ					渡来 靖	第1期																												
履修前提条件						備考																													
授業の目的	波や光に関する力学、そして熱力学に関する古典的・基本的な物理を中心に学び、古典力学の考え方を修得することを目的とする。																																		
到達目標	・単振動、減衰振動、強制振動、連成振動など各種振動現象の物理を理解し、説明できる。 ・波動方程式の意味を理解し、説明できる。 ・反射、屈折、干渉、回折について理解し、説明できる。 ・熱平衡状態や緩和過程、準静的過程といった熱力学的な視点を理解し、説明できる。 ・熱力学第1法則の意味を理解し、説明できる。 ・定積過程、定圧過程、等温過程、断熱過程といった熱力学的過程を理解し、変化の特徴を記述できる。																																		
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	本授業では、以下のような内容について、計60時間（週4時間）以上の授業外学修を行うこと。 ・各回のテーマに関する教科書の内容を予習する。 ・授業ノートの振り返りや整理などにより復習し、練習問題を解いて理解を深める。 ・与えられた課題を解き、期限までに提出する。																																		
授業計画	<table><tr><td>【第1回】波と光Ⅰ</td><td>単振動</td><td>【第8回】波と光Ⅷ</td><td>光の干渉</td></tr><tr><td>【第2回】波と光Ⅱ</td><td>減衰振動</td><td>【第9回】温度と熱Ⅰ</td><td>温度と熱</td></tr><tr><td>【第3回】波と光Ⅲ</td><td>強制振動と共鳴</td><td>【第10回】温度と熱Ⅱ</td><td>準静的過程 熱力学の第1法則</td></tr><tr><td>【第4回】波と光Ⅳ</td><td>連成振動</td><td>【第11回】温度と熱Ⅲ</td><td>熱量と仕事</td></tr><tr><td>【第5回】波と光Ⅴ</td><td>弦の振動</td><td>【第12回】温度と熱Ⅳ</td><td>内部エネルギー</td></tr><tr><td>【第6回】波と光Ⅵ</td><td>波動方程式とその解</td><td>【第13回】温度と熱Ⅴ</td><td>理想気体の断熱変化</td></tr><tr><td>【第7回】波と光Ⅶ</td><td>幾何光学</td><td></td><td></td></tr></table> ※上記は予定であり、理解程度などに応じて変更することがある。							【第1回】波と光Ⅰ	単振動	【第8回】波と光Ⅷ	光の干渉	【第2回】波と光Ⅱ	減衰振動	【第9回】温度と熱Ⅰ	温度と熱	【第3回】波と光Ⅲ	強制振動と共鳴	【第10回】温度と熱Ⅱ	準静的過程 熱力学の第1法則	【第4回】波と光Ⅳ	連成振動	【第11回】温度と熱Ⅲ	熱量と仕事	【第5回】波と光Ⅴ	弦の振動	【第12回】温度と熱Ⅳ	内部エネルギー	【第6回】波と光Ⅵ	波動方程式とその解	【第13回】温度と熱Ⅴ	理想気体の断熱変化	【第7回】波と光Ⅶ	幾何光学		
【第1回】波と光Ⅰ	単振動	【第8回】波と光Ⅷ	光の干渉																																
【第2回】波と光Ⅱ	減衰振動	【第9回】温度と熱Ⅰ	温度と熱																																
【第3回】波と光Ⅲ	強制振動と共鳴	【第10回】温度と熱Ⅱ	準静的過程 熱力学の第1法則																																
【第4回】波と光Ⅳ	連成振動	【第11回】温度と熱Ⅲ	熱量と仕事																																
【第5回】波と光Ⅴ	弦の振動	【第12回】温度と熱Ⅳ	内部エネルギー																																
【第6回】波と光Ⅵ	波動方程式とその解	【第13回】温度と熱Ⅴ	理想気体の断熱変化																																
【第7回】波と光Ⅶ	幾何光学																																		
成績評価の方法	定期試験（35%）、レポート（35%）および授業への取り組み姿勢（30%）により総合的に評価する。																																		
フィードバックの内容	提出されたレポートは添削し返却する。解答を間違えた課題については再提出・再添削し、理解を深める。																																		
教科書																																			
指定図書	『波・光・熱（物理学〔分冊版〕）』小出昭一郎（裳華房）1997、『振動・波動（講談社基礎物理学シリーズ2）』長谷川修司（講談社）2009、『熱力学（講談社基礎物理学シリーズ3）』菊川芳夫（講談社）2010																																		
参考書	『動画だからわかる物理 力学・波動編』鈴木久男、前田展希、山田邦雄、徳永正晴（丸善）2006、『動画だからわかる物理 熱力学・電磁気学編』鈴木久男、山田邦雄、前田展希、徳永正晴（丸善）2006																																		
教員からのお知らせ	資料はMicrosoft Teams を利用して公開します。レポートは紙面を直接、あるいはTeams を介してPDF で、のどちらかの方法でやり取りします。																																		
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、授業中および授業終了後、また、学部・学科にて定めるオフィスアワーにて受け付けます。																																		
アクティブラーニングの内容	教員からのフィードバックによる振り返り																																		
実践的な教育内容																																			
その他																																			

講義コード	21H1124301	授業形態	実験	抽選の有無	なし	担当教員	開講期
科目名	物理学実験					中村 祐輔	第2期
履修前提条件					備考		
授業の目的	大学基礎レベルの物理学実験を通じ、力学・熱・波・電気に関する基礎知識を身につける。また、周囲と協力し、実験に対する基本的な姿勢や器具の安全な取り扱いを身につけ、実験結果のまとめ方や考察方法について学ぶ。						
到達目標	(1) 実験に対する基本的な姿勢（安全の確認、予習と準備、記録、的確な計画など）を修得する。 (2) データのまとめ方や表し方の基本を修得する。 (3) レポート作成を通じ、「第三者に見せる」ことを意識した文章作成ができるようになる。 (4) 班員と協力して実験を行うことで、チームワークを養う。						
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	予習として毎週担当予定の実験の実験マニュアルをよく読み、実験に臨むこと。実験後は、実験結果をレポートとしてまとめること。両者合わせて週2時間（合計：30時間）以上の授業外学修時間を要する。						
授業計画	【第1回】ガイダンス、実験紹介、レポートの書き方 【第2回】ノギスメーターの使い方、線形回帰、誤差の算出と考え方 【第3回】マイクロメーターの使い方、オプティカルレバーの使い方 【第4～11回】班ごとに実験（全10種類） 【第12回】最終発表の準備 【第13回】最終発表 ＜実験内容＞ (1) ボルダの振り子（重力加速度） (2) ユーイング装置（ヤング率） (3) ねじれ振り子（剛性率） (4) ジョリーのバネ秤（表面張力） (5) 熱による固体の線膨張 (6) 気柱の共鳴（音速） (7) 屈折率 (8) ニュートンリング（曲率半径） (9) 熱の相当仕事量 (10) 電子の比電荷 *実験は班ごとにシフト制で実施する。 *受講者数などにより、実験内容を変更する場合がある。						
成績評価の方法	レポート（60%）、授業への取り組み姿勢（30%）、最終発表（10%）で評価する。						
フィードバックの内容	実験内容や装置の扱いに関する質問は、授業中に随時受け付ける。						
教科書							
指定図書							
参考書	『物理学実験 入門編』東京理科大学理学部第二部物理学教室編2008、『物理学実験 基礎編』東京理科大学理学部第二部物理学教室編2008、『理系のためのレポート・論文完全ナビ』見延庄士郎2008						
教員からのお知らせ							
オフィスアワー	本授業に関する、質問・相談は学部学科に定めるオフィスアワーにて対応する。						
アクティブラーニングの内容	実習、グループワーク、ディスカッション、プレゼンテーション						
実践的な教育内容							
その他							

は

講義コード	21H1120302	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員	馬場 賢治	開講期	第1期
科目名	物理学の世界／基礎物理学(再履修)								
履修前提条件					備考				
授業の目的	本講義では、古典物理学の中で、「力学」を中心に扱う。「力学」は自然を理解するための重要な学問の一つである。物体の運動を解釈し、運動方程式を立てられること、若しくは、運動方程式から運動を理解することが目的である。高校で履修した物理・基礎物理の「力学」を復習するとともに、これらを微分・積分を用いた理解・解釈を行う。								
到達目標	・運動方程式に必要な数学的スキルを身につける ・運動方程式の各項の意味を理解できる ・運動方程式を立てられるようになる ・適切な解法によって運動方程式が解ける								
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	第2回以降の授業では毎回課題が課される。これらの課題に取り組む時間と、必要に応じて数学の復習に充てる時間など、総計60時間以上の授業外学修を要する。								
授業計画	【第1回】地球環境科学における物理 / 力学とは何か 【第2回】三角関数 ベクトル 【第3回】微分 【第4回】積分 【第5回】座標 速度と加速度 【第6回】力 慣性の法則 運動方程式 【第7回】中間試験 【第8回】自由落下 放物運動 【第9回】抵抗力を受ける運動 【第10回】仕事とエネルギー 【第11回】運動量 【第12回】円運動 【第13回】単振動 まとめ ※以上は計画であり、受講生の理解の程度に応じて臨機応変に変更する可能性がある。								
成績評価の方法	課題（40％）、中間試験（30％）、定期試験（30％）により総合的に評価する。								
フィードバックの内容	毎回の課題については、次週の授業開始時に解説を行う。								
教科書									
指定図書	『力学（講談社基礎物理学シリーズ1）』副島雄児、杉山忠男（講談社）2009、『理系なら知っておきたい物理の基本ノート[力学編]』為近和彦（中経出版）2014、『物理から考える微分積分入門』松田修（電気書院）2012								
参考書	『解きながら学ぶ 微積分でよくわかる力学』今井章人（近代科学社 Digital）2024、『物理入門』高橋正雄（東京数学社）2010、『楽しみながら学ぶ物理入門』山崎耕造（共立出版）2015、『物理の基礎』長岡洋介（東京数学社）2000、『基礎からスッキリわかる微分積分』皆本晃弥（近代科学社）2019、『高校数学からのギャップを埋める 大学数学入門』蔵本貴文（技術評論社）2023、『力学』山本貴博（裳華房）2022								
教員からのお知らせ	授業中、学生に質問することがある。								
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、学部学科に定めるオフィスアワーにて対応するほか、メールでも受け付けます。尚、シラバス作成時にはメールアドレスが未定のため、初回ガイダンス時にお知らせします。								
アクティブラーニングの内容	教員からのフィードバックによる振り返り								
実践的な教育内容	中学校・高等学校などにおいて教壇に立った経験のある教員が、その経験を活かし、高校との接続や躰きやすい点を意識しながら展開する。								
その他									

講義コード	24H0110701	授業形態	講義	抽選の有無	あり	担当教員		開講期	
科目名	フランスの言語と文化Ⅰ					岡本 健		第1期	
履修前提条件					備考				
授業の目的	フランス語表現力の習得を目標にする。実践的能力を身につけるには、まず、語彙と表現を覚えなければならないが、段階的な基本文法の学習をそこにかみ合わせながら、習う、よりも、慣れる、これに重きを置く。反復練習を通して定着させてゆきたい。フランスの文化、社会の諸相も適宜紹介しながら楽しく学んでゆこうと思う。								
到達目標	日常生活に関する簡単なフランス語の問いかけに、フランス語で答えることができ、そのフランス語を書くことができる。平易なフランス語の文章を読むことができる。								
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	60時間以上の授業外学修を行うことが必要である。翌週の授業で扱う項目について、テキストの該当箇所を読んだうえで授業を受けること。授業時に指示された練習問題を解き、レポートで提出することが要求される。								
授業計画	【第1回】フランス語の特徴とフランス文化の概観 【第2回】国籍や職業をたずね、それに答える 【第3回】出身や学部をたずね、それに答える 【第4回】様々な動詞を肯定・否定で使う 【第5回】否定疑問形でたずね、それに答える 【第6回】「～が好き？」とたずね、それに答える 【第7回】形容詞を使ってコメントする 【第8回】「どこで」「だれと」をたずね、それに答える 【第9回】質問の答えを展開させる 【第10回】「～を持っている／持っていない」を表現する 【第11回】年齢や学年をたずね、それに答える 【第12回】家族の名前や身分・職業をたずね、それに答える 【第13回】人について好き／きらいを言い、その人がどんな風か言う								
成績評価の方法	授業内課題（レポート）80％と授業への取り組み姿勢20％によって評価する。								
フィードバックの内容	レポートのフィードバックは翌週の授業で行う。								
教科書	『ぜんぶ話して！（改訂版）』レナ・ジュンタ、清岡 智比古（白水社）2021年								
指定図書									
参考書									
教員からのお知らせ									
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、授業終了後、次の授業に支障がない範囲で教室内にて対応する。								
アクティブラーニングの内容	意見共有、能動的な授業外学修など。								
実践的な教育内容									
その他									

講義コード	24H0110801	授業形態	講義	抽選の有無	あり	担当教員	開講期
科目名	フランスの言語と文化Ⅱ					岡本 健	第2期
履修前提条件					備考		
授業の目的	フランス語表現力の習得を目標にする。実践的能力を身に着けるには、まず、語彙と表現を覚えなければならないが、段階的な基本文法の学習をかみ合わせながら、習う、よりも、慣れる、これに重きを置く。反復練習を通して定着させてゆきたい。フランスの文化、社会の諸相も適宜紹介しながら楽しく学んでゆこうと思う。						
到達目標	日常生活に関する簡単なフランス語の問いかけに、フランス語で答えることができ、そのフランス語を書くことができる。平易なフランス語の文章を読むことができる。						
授業外学修内容・授業外学修時間数	60時間以上の授業外学修を行う必要がある。翌週の授業で扱う項目について、テキストの該当箇所を読んだうえで授業を受けること。授業時に指示された練習問題を解き、レポートで提出することが要求される。						
授業計画	【第1回】 フランスの日常生活 【第2回】 食事について話す 【第3回】 頻度を表現する 【第4回】 よく行く場所について話す 【第5回】 移動手段について話す 【第6回】 習慣についてたずね、代名詞を使って答える 【第7回】 代名動詞を使って習慣について話す 【第8回】 生活時間についてたずね、それに答える 【第9回】 計画についてたずね、それに答える 【第10回】 行きたい場所についてたずね、その土地の天候について話す 【第11回】 アドバイスを求める / 与える 【第12回】 過去の出来事について質問し、それに答える 【第13回】 過去の表現を使って、一日の出来事・週末・バカンスについて話す						
成績評価の方法	授業内課題（レポート）80%と授業への取り組みの姿勢20%によって評価する。						
フィードバックの内容	レポートのフィードバックは翌週の授業にて行う。						
教科書	『ぜんぶ話して！（改訂版）』レナ・ジュンタ、清岡智比古（白水社）2021年						
指定図書							
参考書							
教員からのお知らせ							
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、授業終了後、次の授業に支障がない範囲で教室内にて対応する。						
アクティブラーニングの内容	意見共有、能動的な授業外学修など。						
実践的な教育内容							
その他							

講義コード	21H1129101	授業形態	実習	抽選の有無	なし	担当教員	開講期
科目名	プログラミングの応用(実習)					ソ ユファン	第2期
履修前提条件					備考		
授業の目的	本授業では、地球環境の理解に資する多様なデータを題材とし、Python を用いた応用的なプログラミングを学ぶ。特に、Excel などの表形式データや衛星データの処理を通じて、実データを整理・分析・可視化する技能を身につけることを目指す。これにより、環境情報を活用して課題を探究・解決するための実践的な応用力を養う。						
到達目標	Python を用いて Excel などの表形式データや衛星データを読み込み、整理・加工できるようになる。さらに、得られたデータを分析・可視化して環境情報の特徴を理解するとともに、その結果をもとに環境問題を批判的に考察し活用できる応用力を養う。						
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	授業外学修時間を 30 時間（演習とレポート作成）						
授 業 計 画	【第1回】 オリエンテーション、基礎復習（1）			【第8回】 衛星データ処理（1）：読み込み、書き出し、結			
	【第2回】 基礎復習（2）			合、加工			
	【第3回】 Excel データ処理（1）：読み込み、書き出し、結			【第9回】 衛星データ処理（2）：空間指数の算出（1）			
	合、分割			【第10回】 衛星データ処理（3）：空間指数の算出（2）			
	【第4回】 Excel データ処理（2）：統計分析（1）			【第11回】 衛星データ処理（4）：土地被覆マップ作成（1）			
	【第5回】 Excel データ処理（3）：統計分析（2）			【第12回】 衛星データ処理（5）：土地被覆マップ作成（2）			
	【第6回】 Excel データ処理（4）：可視化（1）			【第13回】 期末評価			
【第7回】 Excel データ処理（5）：可視化（2）							
※ 授業進度に合わせて順番が前後したり、変更することがあります。 ※ 授業の実施方法は、状況に応じて変更になる場合があるので、ポータルサイトや教員からの連絡などに注意してください。							
成績評価の方法	授業への取り組み姿勢（30%）、演習・レポート（40%）、期末評価（30%）						
フィードバックの内容	毎回の課題については、翌週の授業で行う。						
教科書							
指定図書							
参 考 書	『Python による地理空間データ解析』Bonny P. McClain（オライリー・ジャパン）2023、『Python で学ぶ衛星データ解析基礎』田中康平、田中賢哉、玉置慎吾（技術評論社）2022、『Python データサイエンスハンドブック』Jake VanderPlas（オライリー・ジャパン）2024、『Python で始めるオープンデータ分析』吉住遼、原泰史（講談社）2025						
教員からのお知らせ	Python を用いたプログラミングの基礎知識があることを前提しています。各自のノートパソコンを持参してください。講義資料は Microsoft Teams を利用して公開します。						
オフィスアワー	本授業に関する質問や相談は、授業終了後またはオフィスアワー（火曜3限、木曜3限、3号館3316室）にて対応します。オフィスアワーに質問・相談したい場合、メールや Teams を通じて事前にアポイントを取っていただけると助かります。						
アクティブラーニングの内容							
実践的な教育内容							
そ の 他							

講義コード	21H1126501	授業形態	実習	抽選の有無	なし	担 当 教 員		開 講 期	
科 目 名	プログラミングの基礎(実習)					ソ ユファン		第1期	
履修前提条件					備 考				
授 業 の 目 的	現代社会においてプログラミングは、情報技術を活用する上で不可欠なスキルとなりつつある。本授業では、AIやデータサイエンスの標準言語として広く利用されている Python を使い、プログラミングの基礎的な概念を理解する。さらに、初心者にも取り組みやすい内容を中心とした演習を通じて、実用的なプログラミングスキルを養うことを目的とする。								
到 達 目 標	Python を用いた多様な演習を通じて、変数・データ型・繰り返し処理・条件分岐などの基礎文法を身につける。さらに、これらをもとに簡単なプログラムを自ら設計・作成・読解・応用できる力を養うことを目標とする。								
授業外学修内容・授業外学修時間数	授業外学修時間を 30 時間（演習とレポート作成）								
授 業 計 画	【第1回】オリエンテーション 【第2回】Python 環境構築 & 基礎文法、基本的な使い方 【第3回】データ型（1）：数値型、文字列型、ブール型 【第4回】データ型（2）：リスト型、タプル型、辞書型、セット型 【第5回】データ型（3）：基礎ライブラリと演算 【第6回】繰り返し処理（1）：while と for 文の理解 【第7回】繰り返し処理（2）：演習と活用 【第8回】中間評価 【第9回】条件分岐（1）：if, elif, else 文の理解 【第10回】条件分岐（2）：演習と活用 【第11回】関数（1）：関数の理解 【第12回】関数（2）：演習と活用 【第13回】期末評価 ※ 授業進度に合わせて順番が前後したり、変更することがあります。 ※ 授業の実施方法は、状況に応じて変更になる場合があるので、ポータルサイトや教員からの連絡などに注意してください。								
成績評価の方法	授業への取り組み姿勢（30%）、演習・レポート（30%）、中間・期末評価（40%）								
フィードバックの内容	毎回の課題については、翌週の授業で行う。								
教 科 書									
指 定 図 書									
参 考 書	『Python スタートブック [増補改訂版]』辻真吾（技術評論社）2018								
教員からのお知らせ	各自のノートパソコンを持参してください。講義資料は Microsoft Teams を利用して公開します。より発展的なプログラミングに関心のある学生は、第2期科目「プログラミングの応用」の履修も検討してください。								
オフィスアワー	本授業に関する質問や相談は、授業終了後またはオフィスアワー（火曜3限、木曜3限、3号館3316室）にて対応します。オフィスアワーに質問・相談したい場合、メールや Teams を通じて事前にアポイントを取っていただけると助かります。								
アクティブラーニングの内容									
実践的な教育内容									
そ の 他									

講義コード	24G0200500	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員		開講期	
科目名	文学入門					吉村 純司		第1期	
履修前提条件					備考				
授業の目的	グローバル化した時代には英語の運用能力などの専門知識だけでなく幅広い教養を身につけなければならない。本講義では、文学作品を講読することによって幅広い教養を身につけることを目的とする。イギリス文学を中心に G. チョーサー、シェークスピアといった古典にはじまり、ゴシック小説、19世紀の A.C. ドイルの作品、ワイルドの短編、20世紀の D.H. ローレンスの作品を取り上げる。また、アメリカ文学についても古典とゴシック小説を取り上げる。これによって英語能力と同時に国語能力習得を目的とする。								
到達目標	英語能力と同時に当時の社会背景と国語能力習得を目標とします。								
授業外学修内容・授業外学修時間数	この科目は60時間以上の授業外学修を行うこと。各回の授業で扱った文学作品を読むこと。								
授業計画	【第1回】ガイダンス（イギリスについて） 【第2回】イギリス文学概説 【第3回】イギリス文学の古典（1）G. チョーサーの作品 【第4回】イギリス文学の古典（2）シェークスピアの作品 【第5回】ゴシック小説について 【第6回】19世紀イギリス文学と作品 A.C. ドイルの作品 【第7回】O. ワイルドの短編講読（1） 【第8回】O. ワイルドの短編講読（2） 【第9回】20世紀イギリス文学と作品 D.H. ローレンスの作品 【第10回】イギリス文学 全体のまとめ 【第11回】ガイダンス（アメリカについて） 【第12回】アメリカ文学概説 【第13回】アメリカ文学 W. アーヴィング、N. ホーソンについて まとめ								
成績評価の方法	定期試験60％、授業への取り組み姿勢（質疑応答、課題、レポートなど）40％。								
フィードバックの内容	課題についての講評は翌週授業に行う。								
教科書									
指定図書									
参考書									
教員からのお知らせ	教科書は使用しません。								
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、授業終了後、次の授業に支障がない範囲で教室内にて対応します。								
アクティブラーニングの内容									
実践的な教育内容									
その他	参考書などは授業中に指示します。								

講義コード	24H0100601	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員		開講期	
科目名	文化財保存論					大澤 伸啓		第2期	
履修前提条件						備考			
授業の目的	文化財についての概要及びその調査研究方法に関する基礎知識を身につけ、先人が文化財保存のために取り組んできた実践例を通して保護・活用することの意義を知ることが目的とする。文化財ごとに具体的な保存方法を紹介すると共に、現代社会における活用方法についても考える機会にしたい。								
到達目標	文化財を保存することの意義及び現代社会での活用方法について理解を深め、文化財保護の理解者、実践者として活動できるような基礎知識を身につける。								
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	この科目では身近な史跡や天然記念物、文化財建造物、博物館の見学、読書、報道を見る等で60時間以上の授業外学修を行うこと。授業で扱う内容については、理解できた点と理解できなかった点を明確にして次の授業を受けること。必要に応じて出される課題については、指定された期限までに必ず提出すること。								
授業計画	【第1回】文化財を知るための基礎知識 【第2回】京都における文化財の調査と活用 【第3回】中世遺跡の保存と活用 【第4回】中世遺跡出土遺物の保存と活用 【第5回】城館の調査・保存と活用 【第6回】石仏や石造物の保存と活用 【第7回】文化財の保存と修理・整備・活用 【第8回】史跡足利学校跡の歴史と保存整備 【第9回】史跡の整備と活用 【第10回】文化財庭園の発掘調査と整備 【第11回】足利市における文化遺産の保護活用 【第12回】日本遺産 【第13回】世界遺産								
成績評価の方法	期末レポート1回（60％）、授業への取り組み姿勢（40％）。 なお出席回数が3分の2に満たない場合は、評価の対象外とする。								
フィードバックの内容	リアクションペーパー等に対するフィードバックを翌週授業内にて行う。								
教科書									
指定図書									
参考書	『新版 図説歴史散歩事典』佐藤信監修（山川出版社）2019、『考古学と歴史』白石太郎（放送大学教育振興会）2004、『仏像のひみつ』山本 勉（朝日出版社）2006、『権崎寺跡』大澤伸啓（同成社）2010								
教員からのお知らせ	自分のふるさとや住宅の近くにある文化財、まつりに関心をもちましょう。これらを保護、振興するためにどのような努力がなされているか調べましょう。さらなる保護や振興のためにはどうしたらよいか、考えましょう。								
オフィスアワー	授業への質問・相談は、授業終了後、教室内にて対応します。オンライン授業では、ポータルサイトにて質問を受けます。個別の質問は、メール nobuosawa2003@yahoo.co.jp でも受け付けます。								
アクティブラーニングの内容	身近な文化財についてリアクションペーパーに書いてもらい、文化財へ親しみをもつよう指導する。								
実践的な教育内容	文化財保護行政で実務経験のある教員が、その経験を活かして、文化財保存に関する基礎的な知識並びに現代社会での課題について講義する。								
その他									

講義コード	24G0201300	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担 当 教 員	濱畑 芳和	開 講 期	第 1 期
科 目 名	法学入門[日本国憲法を含む] B								
履修前提条件					備 考				
授 業 の 目 的	日本国憲法（人権・統治）と国際法の学びを通じて、現代日本の人権状況と国内外の社会情勢について把握し、主権者として主体的に社会問題について考え議論できるようにする。								
到 達 目 標	基本的人権の大切さを理解し、自分の言葉で述べることができる。 社会問題や紛争事例の検討を通じ、問題の所在を正確にとらえ考察することができる。								
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	下記について、60時間以上の授業外学修を行うこと。 ・各回の講義で扱う項目について、指定図書、配布資料の該当部分を読む。 ・各回の講義で指示された課題に取り組む。								
授 業 計 画	【第1回】 憲法を学ぶ意義／基本的人権の確立過程 【第2回】 憲法の体系と国民主権 【第3回】 基本的人権 1 包括的基本権・新しい人権 【第4回】 基本的人権 2 法の下での平等 【第5回】 基本的人権 3 自由権 1 【第6回】 基本的人権 4 自由権 2 【第7回】 基本的人権 5 自由権 3 【第8回】 基本的人権 6 社会権 1 【第9回】 基本的人権 7 社会権 2 【第10回】 統治機構と権力分立 【第11回】 戦争の放棄と安全保障法制 【第12回】 憲法改正と参政権 【第13回】 授業内評価／まとめ								
成績評価の方法	毎回の授業における課題（60%）、授業内評価（40%）による総合評価とする。								
フィードバックの内容	授業の感想に対する講評を随時行う。 課題の結果を返却する。 授業内評価の講評を行う。								
教 科 書									
指 定 図 書	『ブレストップ憲法〈第2版〉』駒村圭吾 編著（弘文堂）2018、『読むための日本国憲法』東京新聞政治部編（文春文庫）2014、『弁護士が教える分かりやすい「民法」の授業』木山泰嗣（光文社新書）2012、各種六法								
参 考 書									
教員からのお知らせ	六法を手元に置いて適宜条文を参照するようにしましょう。								
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、学部学科にて定めるオフィスアワーにて、または MicrosoftTeams のチャット機能で受け付けます。								
アクティブラーニングの内容	教員からのフィードバックによる振り返り、能動的な授業外学修など								
実践的な教育内容									
そ の 他									

講義コード	24K0123101	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員	開講期
科目名	日本国憲法／法学入門[日本国憲法を含む] A					山口 哲史	第1期
履修前提条件						備考	
授業の目的	日本国憲法を学修します。憲法は、権力を制限して、人権を守るためにあります。日本国憲法は、大きく統治と人権に分けられます。日本国憲法を理解するために、まず、憲法とは何か、憲法の歴史を学んだうえで、統治（国会・内閣・裁判所）を学びます。次に、日本国憲法において保障される権利（法の下での平等、信教の自由、表現の自由、人身の自由など）について学びます。また、憲法に関連して、行政活動をめぐる行政法についても併せて学びます。						
到達目標	日本国憲法はどのような仕組みを有していて、どのような権利を保障しているのかを理解する。また、憲法に関連して、行政活動をめぐる行政法の基礎についても理解する。						
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	配布資料・ノートの予習・復習各2時間。合計60時間以上						
授業計画	【第1回】導入 【第2回】憲法とは何か、憲法の歴史、立憲主義 【第3回】国会 【第4回】内閣 【第5回】裁判所と違憲審査権 【第6回】基本的人権総論 【第7回】幸福追求権（包括的基本権）、法の下での平等 【第8回】精神的自由権（思想・良心の自由、信教の自由、政教分離） 【第9回】精神的自由権（表現の自由） 【第10回】経済的自由権、人身の自由および刑事手続上の権利 【第11回】行政法とは何か 【第12回】行政法（行政処分とは何か） 【第13回】行政救済法（行政処分の取消訴訟と国家賠償法）						
成績評価の方法	レポートにより評価する予定（100％）						
フィードバックの内容	課題について、授業内で解説を行います。						
教科書	適宜指示する。						
指定図書	『グラフィック 憲法入門 第3版』毛利透（新世社）2024						
参考書	『憲法判例501〔第3版〕（START UP）』上田健介、尾形健、片桐直人（有斐閣）2023、『行政法入門 第7版』藤田 宙靖（有斐閣）2016						
教員からのお知らせ							
オフィスアワー	ポータルサイトで受け付ける。						
アクティブラーニングの内容	意見共有						
実践的な教育内容							
その他							

講義コード	21H1130301	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員	開講期
科目名	防災地図環境学					北沢 俊幸	第1期
履修前提条件						備考	
授業の目的	自然災害のうち特に地震と土砂災害について、専門的知識を養う。						
到達目標	地震と土砂災害に関する情報を正しく受信、発信できる。						
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	分からない用語は各自で調べる。自然災害や防災に関する研究成果や報道等に敏感になり、本講義との関わりについて考える。授業外に計60時間以上の学修を行うこと。						
授業計画	【第1回】地震と断層 【第2回】断層の記載と分類 【第3回】断層と破壊 【第4回】断層のメカニズム解 【第5回】地震波 【第6回】震度とマグニチュード 【第7回】地震の分布 【第8回】地震予測1：過去の地震 【第9回】地震予測2：未来の地震 【第10回】土砂災害とマスムーブメント 【第11回】崖崩れ 【第12回】地すべり 【第13回】土石流 ※その他の災害一般に関しては「自然災害のメカニズム」で広く扱うので、興味のある学生は受講して下さい。						
成績評価の方法	期末試験（100％）						
フィードバックの内容	Forms 等で受け付けた高度な質問に対して回答する。						
教科書							
指定図書							
参考書							
教員からのお知らせ							
オフィスアワー	指定された時間						
アクティブラーニングの内容	講義に関して高度な質問を考えて Forms 等で提出する。						
実践的な教育内容							
その他							

講義コード	24G0201400	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員	開講期
科目名	法律学概説B					濱畑 芳和	第2期
履修前提条件	備考						
授業の目的	くらしの中で起こるさまざまな問題について、法を用いて的確な解決へと導くための方法について修得する。 法に関する学びを通じ、多様なものの見方・考え方を修得する。						
到達目標	社会のあらゆる事象について法的観点をもち、法的思考を通して理解し、説明できる。						
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	下記について、60時間以上の授業外学修を行うこと。 ・各回の講義で扱う項目について、指定図書、配布資料の該当部分を読む。 ・各回の講義で指示された課題に取り組む。						
授業計画	【第1回】くらしと法を学ぶにあたって〔法学概論〕 【第2回】この請求は支払うべきか〔契約法・不法行為法〕 【第3回】悪質商法の手口と救済〔消費者保護法〕 【第4回】多重債務とその解決法〔クレジット・サラ金問題〕 【第5回】良いアルバイトの見極めかた〔労働基準法〕 【第6回】働いていて困ったときには〔労働組合法〕 【第7回】家族のあり方と法〔家族法〕 【第8回】多様な家族のかたち〔家族法〕 【第9回】もし罪に問われたら〔刑法・刑事訴訟法・少年法〕 【第10回】裁判員に選ばれたら〔裁判員制度〕 【第11回】行政の決定に不服があるときは〔行政法〕 【第12回】多文化共生社会を生きる〔国際法〕 【第13回】授業内評価／まとめ						
成績評価の方法	毎回の授業における課題（60％）、授業内評価（40％）による総合評価とする。						
フィードバックの内容	授業の感想に対する講評を随時行う。 課題の結果を返却する。 授業内評価の講評を行う。						
教科書 指定図書 参考書	各種六法						
教員からのお知らせ	参考書等は各回ごとに紹介します。 六法を手元に置いて適宜条文を参照するようにしましょう。						
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、学部学科にて定めるオフィスアワーにて、または Microsoft Teams のチャット機能で受け付けます。						
アクティブラーニングの内容 実践的な教育内容 その他	教員からのフィードバックによる振り返り、能動的な授業外学修など						

講義コード	24K0123201	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員	開講期
科目名	法学／法律学概説A					山口 哲史	第2期
履修前提条件	備考						
授業の目的	日本という国の大きなルールを定める日本国憲法、そして授業の後半部分では私人同士の関係を規律する民法について学修します。憲法は、権力を制限して、人権を守るためにあります。日本国憲法は、大きく統治と人権に分けられます。日本国憲法を理解するために、まず、憲法とは何か、憲法の歴史を学んだうえで、統治（国会・内閣・裁判所）を学びます。次に、日本国憲法において保障される権利（法の下の平等、信教の自由、表現の自由、人身の自由など）について学びます。また私人同士の関係を規律する民法の中でも、身近な不法行為、契約、婚姻・離婚について学びます。						
到達目標	日本国憲法はどのような仕組みを有していて、どのような権利を保障しているのかを理解する。民法の中でも、身近な不法行為、契約、婚姻・離婚についてその仕組みを理解する。						
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	配布資料・ノートの予習・復習各2時間。合計60時間以上。						
授業計画	【第1回】導入 【第2回】憲法とは何か、憲法の歴史、立憲主義 【第3回】国会 【第4回】内閣 【第5回】裁判所と違憲審査権 【第6回】基本的人権総論 【第7回】幸福追求権（包括的基本権）、法の下での平等 【第8回】精神的自由権（思想・良心の自由、信教の自由、政教分離） 【第9回】精神的自由権（表現の自由） 【第10回】経済的自由権、人身の自由および刑事手続上の権利 【第11回】民法（不法行為） 【第12回】民法（契約） 【第13回】民法（婚姻・離婚）						
成績評価の方法	レポートにより評価する予定（100％）						
フィードバックの内容	課題について、授業内で解説を行います。						
教科書 指定図書	適宜指示する。						
参考書	『グラフィック 憲法入門 第3版』毛利透（新世社）2024 『憲法判例50!〔第3版〕（START UP）』上田健介、尾形健、片桐直人（有斐閣）2023、『リーガルベシス民法入門 第5版』道垣内弘人（日経BP 日本経済新聞出版）2024						
教員からのお知らせ オフィスアワー	ポータルサイトで受け付ける。						
アクティブラーニングの内容 実践的な教育内容 その他	意見共有						

講義コード	21H0122001	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員	開講期
科目名	マッピングリーディング					亀井 啓一郎	第1期
履修前提条件	備考						
授業の目的	地図は地表面上の諸事象を記号として表現したものである。地図には地域のさまざまな情報が書き込まれている。地図を使用することは、地理学研究にとっては必要不可欠なことであり、また他分野においても有益なことである。本科目においては、国土地理院作成の地図をはじめ、さまざまな地図に関して、地図の様式や形態、表現方法について学ぶ。また絵地図や古地図、鳥瞰図、伊能図などを用いて、地図の表現方法の変遷にも触れる。						
到達目標	地図を正しく知ることにより、正しく地図を読むことが出来るようになる。						
授業外学修内容・授業外学修時間数	身のまわりの地図に関心を持ち、関連する書籍などから理解を深める。 授業外学修時間は60時間以上とする。						
授業計画	【第1回】 地図とは何か 【第2回】 地図の種類と分類 【第3回】 さまざまな地図（1）地図と空中写真 【第4回】 さまざまな地図（2）鳥瞰図など 【第5回】 世界地図の発達と歴史 【第6回】 世界地図に描かれた日本 【第7回】 日本地図の発達と歴史 【第8回】 地形図の記号と図式 【第9回】 地形図図式の変遷 【第10回】 地図から地域を読み取る（1）縮尺による違い 【第11回】 地図から地域を読み取る（2）旧版地形図の利用 【第12回】 地図から地域を読み取る（3）江戸の地図 【第13回】 補足説明とまとめ ただし、授業内容は変更されることがある。						
成績評価の方法	期末試験（持込不可）：70% 平常点（リアクションペーパー）：30%						
フィードバックの内容	翌週の授業内で行う						
教科書							
指定図書	『地図を学ぶ』菊池俊夫・岩田修二編著（二宮書店）2005、『地図からの発想』中村和郎編（古今書院）2005、『改訂増補 地図と文化』久武哲也・長谷川孝治編（地人書房）2001、『地図表現ガイドブック』浮田典良・森三紀（ナカニシヤ出版）2004、『二万五千分の一地形図が変わったー進化する地図の世界』大竹一彦・秋山実（（一財）日本地図センター）2015、『地図の進化論』若林芳樹（創元社）2018、『地形図を読む技術』山岡光治（ソフトバンククリエイティブ）2018、『地図づくりの現在形』宇根 寛（講談社）2021						
参考書							
教員からのお知らせ							
オフィスアワー	授業の開始前もしくは終了後、教室もしくは講師室で。						
アクティブラーニングの内容	教員からのフィードバックによる振り返り、能動的な授業外学修						
実践的な教育内容							
その他							

講義コード	21H1126401	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員	開講期
科目名	マルチメディア表現技術					児島 正一郎	第1期
履修前提条件	備考						
授業の目的	本授業では、テキストと画像等の様々なメディアをコンピュータで処理し表現する技法を、講義および実習を通して修得し、受け手にとってわかりやすいプレゼンテーションを制作できるようになることを目的とする。						
到達目標	テキストと画像等の様々なメディアをコンピュータで処理することができる基本的知識および、その表現技法を修得し、受け手に自分が伝えたい情報を適切に伝えられる資料を制作ができるようになる。						
授業外学修内容・授業外学修時間数	授業時間の他に、60時間以上の授業外学修を行うこと。						
授業計画	【第1回】 ガイダンス 【第2回】 文字の表現技法（1） 【第3回】 文字の表現技法（2） 【第4回】 プレゼンテーション実践演習（1） 【第5回】 プレゼンテーション実践演習（2） 【第6回】 マルチメディア表現技法（1） 【第7回】 マルチメディア表現技法（2） 【第8回】 マルチメディア表現技法（3） 【第9回】 マルチメディア表現技法（4） 【第11回】 プレゼンテーション実践演習（3） 【第12回】 プレゼンテーション実践演習（4） 【第13回】 プレゼンテーション実践演習（5） 授業の進度に合わせて、順番が前後したり、内容が変更になることがあります。 授業の実施方法は、状況に応じて変更になる場合があるので、Open LMS や教員からの連絡などに注意して下さい。						
成績評価の方法	授業への取り組み姿勢（50%）、発表（50%）により評価します。						
フィードバックの内容							
教科書							
指定図書							
参考書							
教員からのお知らせ							
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は学部・学科で定めるオフィスアワーにて対応します。 学部・学科の HP およびポータルサイトにてお知らせします。						
アクティブラーニングの内容	自発的な文献資料調査、プレゼンテーション						
実践的な教育内容	研究開発機関における研究の実務経験を活用した授業を実施する。						
その他							

講義コード	21H0122101	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員	開講期
科目名	身近な環境と人間生活／風土と人間生活					須崎 成二	第2期
履修前提条件	備考						
授業の目的	風土とは気候や地形、地質、植生など自然環境の総体である。人間生活は風土への適応の結果ともいえ、人間生活の風土へ介入の結果が今日の「環境問題」を引き起こしている。そして「環境問題」は温暖化、大気汚染だけではなく、身の回りの自然環境でもみられる。とくに本講義では、身の回りの自然環境で起こる様々な問題を取り上げ、問題が起こる背景や仕組み、読み解く視点について概説することを目的とする。						
到達目標	環境問題対策＝大気成分などの測定なのか？計るだけで、誰かが引き起こした環境問題は改善されるのか？「大きい」ものも「小さい」ものも、互いに独立しておらず、それぞれが複雑な因果関係のなかで生じている。この因果関係を読み解く視点として地理学独自のマルティスケールに捉える方法を習得する。						
授業外学修内容・授業外学修時間数	授業内容に関連する新聞記事やニュース等を確認すること。各回の題材となった文献は授業後に読んで理解を深めること。この科目では60時間以上の授業外学修を行うこと。						
授業計画	第1部 身近な環境への地理学的なアプローチ 【第1回】人間からとらえる自然－関係性の地理学から環境史へ－（1） 【第2回】人間からとらえる自然－関係性の地理学から環境史へ－（2） 第2部 環境史と居住史 【第3回】低地居住の過去・現在・未来－（1） 【第4回】低地居住の過去・現在・未来－（2） 【第5回】低地居住の過去・現在・未来－（3） 【第6回】低地への適応（1） 【第7回】低地への適応（2）、砂漠に住まう（1） 第3部 人為的改変 【第9回】焼畑と山地植生（1） 【第10回】焼畑と山地植生（2） 【第11回】世界遺産の保全と商業利用（1） 【第12回】世界遺産の保全と商業利用（2） 【第13回】授業内テストと解説とまとめ						
成績評価の方法	13回目に実施する授業内試験100%を基本とし、その他講義への参加姿勢などを加味して総合的に評価する。授業出席回数が10回以上のみ成績評価の対象とする。						
フィードバックの内容	リアクションペーパーに対して適宜コメントをする。						
教科書							
指定図書							
参考書	『自然と人間の環境史』宮本真二・野中健一編（海青社）2014						
教員からのお知らせ	参考書の購入は必須ではないが、とくに興味を惹きつけられた学生は手元に置いておく方が学修効果は高い。						
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、学部・学科で定めるオフィスアワーにて対応する。						
アクティブラーニングの内容	授業内の意見共有など。						
実践的な教育内容							
その他							

講義コード	21H1131801	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員	開講期
科目名	水資源と水利用					河野 忠	第1期
履修前提条件	備考						
授業の目的	世界や日本における水資源の分布とその賦存量、水資源の探査・開発、水質の現状と問題、様々な水利用形態さらにはその歴史的な変遷・経緯について、水文学的・地質学的・地理学的見地から実例を挙げながら解説する。						
到達目標	水資源と水利用は、その地域の自然環境や水の性質そのものに由来している場合が多い。本講義では、その背景を知ることによって、水資源と水利用の実像をより深く把握できることを目標とする。						
授業外学修内容・授業外学修時間数	水資源や水利用は、通学路や旅行先など様々な機会に目にするができるものである。普段、心がけておけば、意外と多くの実態を把握することができる。なるべく多くの機会に、水に関心を持ち、把握しておくことが望ましい。また、様々な関連図書を読み込んでおくことが必要である。これらの作業を含めて、授業外に計60時間以上の学修を行うこと。						
授業計画	【第1回】イントロダクション～宇宙の水・地球の水・日本の水～ 【第2回】水の性質に基づいた水利用～水の比熱を利用した生活の知恵～ 【第3回】火山島の水とサンゴ礁の島の水 【第4回】地下ダム～干ばつに悩む宮古島の救世主～ 【第5回】離島の水資源の救世主「シデ様雨水集水法」を科学する 【第6回】古代文明の水① 【第7回】古代文明の水② 【第8回】内水氾濫と都市河川の氾濫～都市の洪水対策と水利用～ 【第9回】雪の水資源的価値と雪国の生活～雪と生活の知恵～ 【第10回】貴重な水資源「名水」を考える 【第11回】六角井戸に見る地下水利用 【第12回】茶の湯水の科学～歴史上の人物と名水～ 【第13回】京都における水環境～名所図会を用いた古水環境の復元～						
成績評価の方法	期末試験（80％）、講義への取り組み姿勢（20％）で換算し、総合的に評価する。						
フィードバックの内容							
教科書	『名水と日本人』鈴木・河野（中公新書）2025						
指定図書	『地下水の科学』日本地下水学会（講談社ブルーバックス）2009、『水害』宮村 忠（関東学院大学出版会）2010						
参考書	『水の百科事典』高橋他（丸善）1996、『水の事典』太田他（朝倉書店）2004						
教員からのお知らせ							
オフィスアワー	オフィスアワーは火曜3限とする。						
アクティブラーニングの内容							
実践的な教育内容							
その他							

講義コード	21H1128101	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員		開講期	
科目名	水の科学／水質水文学					河野 忠		第2期	
履修前提条件						備考			
授業の目的	水の科学／水質水文学では、水の本来の性質、水の動き、循環を解明する分野で、特に水質を利用して水の動きを把握しようとする学問である。本講義ではその概念と基本的な利用方法を解説し、その将来性や応用などについて理解させる。								
到達目標	水を理解するには、まず自然の中で水質がいかに変化するかという基本的な性質を理解する。なるべく多くの事例や実験などを取り上げながら自然界における水質変化を理解し、水が引き起こす現象への応用力を養う。								
授業外学修内容・授業外学修時間数	水に関する高度な科学的知識は順次習得していけばよいが、高校の基礎的な化学から学習を見直すための時間を作ることが必要である。特に、原子や分子、モルなどが苦手な学生は、しっかりと身に着けておくことが望ましい。この作業を含めて、授業外に計60時間以上の学修を行うこと。								
授業計画	【第1回】水の科学序論 【第2回】水の基本的な性質と水質に関連する事象 【第3回】水温に基づく現象と浮島大沼 【第4回】水質の基礎と水質指標①～カチオンとアニオンの水質学～ 【第5回】水質の基礎と水質指標②～水生生物と富栄養化の水質学～ 【第6回】水質の基礎と水質比 【第7回】ヘキサダイアグラムとトリリニアダイアグラム 【第8回】茶の湯水の水質と名所図会を用いた水環境の復元 【第9回】水色の科学～自然現象と水色変化～ 【第10回】京都盆地における地下水の水質 【第11回】秩父盆地における温鉱泉の水質形成プロセス 【第12回】富士山の地下水と西湖の湖底湧水 【第13回】日本各地における湧水の水質形成プロセス ※陸水の水質に関する事象や現象が発生した場合、内容や順序を変更することがある。								
成績評価の方法	期末試験（80%）、および授業への取り組み姿勢（20%）で評価する。								
フィードバックの内容									
教科書	『名水と日本人』鈴木・河野（中公新書）2025								
指定図書	『地下水と水循環の科学』高村弘毅（古今書院）2011、『水資源の科学』鹿園直建（オーム社）2012、『地下水水質の基礎』日本地下水学会（理工図書）2000、『温泉科学の最前線』日本温泉科学会（ナカニシヤ出版）2004、『温泉科学の新展開』日本温泉科学会（ナカニシヤ出版）2006、『環境同位体による水循環トレーニング』山中 勉（共立出版）2020、『環境保全のための地下水水質化学——地球化学、地下水および汚染 上・下』C.A.J. アペロ、D. ポストマ（九州大学出版会）2021、『新・名水を科学する』日本地下水学会編（技報堂出版）2009、『水質調査法』半谷・小倉（丸善）1997、『水の分析』日本分析化学会北海道支部（化学同人）2003								
参考書	『温度を測って地下水を診断する』竹内篤雄ほか（古今書院）2001、『地域分析のための 熱・水収支水文学』新井 正（古今書院）2004、『湖沼調査法』半田暢彦ほか（古今書院）1987、『新編 湖沼調査法』西條八束ほか（講談社サイエンティフィク）1995、『地下水水文学』山本莊毅（共立出版）1992、『図説水文学』山本・高橋（共立出版）1987、『新版地下水調査法』山本莊毅（古今書院）1983、『安定同位体地球科学』酒井・松久（東京大学出版会）1996、『同位体地球化学の基礎』J. ヘフス（シュプリンガー）2008、『都市の水資源と地下水の未来』益田晴恵（京都大学学術出版会）2011								
教員からのお知らせ									
オフィスアワー	オフィスアワーは火曜日3限とする。								
アクティブラーニングの内容									
実践的な教育内容									
その他									

講義コード	24H0100701	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担 当 教 員		開 講 期	
科 目 名	民俗学概論					関 孝 夫		第 1 期	
履修前提条件					備 考				
授 業 の 目 的	本講義では、日本民俗学の先駆者である柳田國男、折口信夫などを取り上げ、生い立ちや主要な著作から、「山人と常民」「まれびと」などといった民俗学の核となる概念について考えていく。さらに、民俗文化財や無形文化遺産の概念や今日の在り方、また、近年の民俗学の潮流について概観する。こうした講義の中で、日本人とは何か、日本の基層文化とは何かを再発見し、民俗学について理解を深めることを目的とする。								
到 達 目 標	この授業を受けることにより、柳田國男、折口信夫などの民俗学的な業績や、民俗文化財・無形文化遺産をはじめ、今日の民俗学の潮流について説明ができる。								
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	この科目では60時間以上の授業外学修を行うこと。授業で扱う内容については、理解できた点と理解できなかった点を明確にして次回の授業を受けること。必要に応じて出される小レポートについては、定められた日時までに OpenLMS で提出すること。								
授 業 計 画	【第1回】 民俗学とは何か？ 【第2回】 日本民俗学の萌芽 【第3回】 柳田國男の生い立ちと民俗学 【第4回】 柳田國男の『遠野物語』 【第5回】 柳田國男の『郷土生活の研究』と『民間伝承論』 【第6回】 折口信夫の生い立ちと民俗学 【第7回】 折口信夫の『古代研究』 【第8回】 折口信夫と芸能史 【第9回】 小レポートの検証 【第10回】 南方熊楠の生い立ちと民俗学 【第11回】 民俗資料・民俗文化財とは何か 【第12回】 無形文化遺産と民俗文化財 【第13回】 今日の民俗学の潮流 授業内容は、進捗状況等により前後したり変更したりする場合がある								
成績評価の方法	期末レポート（50％）、授業期間中の小レポート（35％）、授業への取り組み姿勢（15％）で評価する。 到達目標に記載の内容について、具体的例を挙げて論述できることをレポートの評価基準とする。								
フィードバックの内容	レポートのフィードバックは OpenLMS にて行う。小レポートに対するコメントは授業期間内に行う。								
教 科 書									
指 定 図 書									
参 考 書									
教員からのお知らせ									
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、授業終了後、次の授業に支障がない範囲で教室内にて対応します。								
アクティブラーニングの内容	教員からのフィードバックによる振り返り、能動的な授業外学修								
実践的な教育内容									
そ の 他									

講義コード	24H0100801	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員		開講期	
科目名	民俗調査法					関孝夫		第2期	
履修前提条件					備考				
授業の目的	本講義では、マチやムラの調査（祭り、民俗芸能）、イエの調査（人生儀礼、年中行事）、ヒトの調査（口承文芸、職人の技）、モノの調査（民具）といった、調査対象によって様々な「民俗」の調査手法を理解することを目的とする、講義の中では民俗調査の先駆者として宮本常一、渋沢敬三を取り上げ、民俗調査に対する姿勢についても紹介していく。								
到達目標	この授業を受けることにより、多様な民俗事象について、それぞれの特性に応じた調査方法を検討して民俗調査を実施することができる。								
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	この科目では60時間以上の授業外学修を行うこと。授業で扱う内容については、理解できた点と理解できなかった点を明確にして次回の授業を受けること。必要に応じて出される小レポートについては、定められた日時までに OpenLMS で提出すること。								
授業計画	【第1回】民俗調査とは？ ～旅する民俗学者・宮本常一 【第2回】祭り・行事の調査 【第3回】民俗芸能の調査 【第4回】都市祭礼の調査 【第5回】人生儀礼の調査1 【第6回】人生儀礼の調査2 【第7回】年中行事の調査1 【第8回】年中行事の調査2 【第9回】小レポートの検証 【第10回】口承文芸（昔話・伝説・世間話）の調査 【第11回】職人の技の調査 【第12回】民俗資料（民具）の収集 ～アチックミュージアムと渋沢敬三 【第13回】民俗資料（民具）の調査・整理 授業内容は、進捗状況等により前後したり変更したりする場合がある。								
成績評価の方法	期末レポート（50%）、授業期間中の小レポート（35%）、授業への取り組み姿勢（15%）で評価する。 到達目標に記載の内容について、具体的例を挙げて論述できることをレポートの評価基準とする。								
フィードバックの内容	レポートのフィードバックは OpenLMS にて行う。小レポートに対するコメントは授業期間内に行う。								
教科書									
指定図書									
参考書									
教員からのお知らせ									
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、授業終了後、次の授業に支障がない範囲で教室内にて対応します。								
アクティブラーニングの内容	教員からのフィードバックによる振り返り、調査学習								
実践的な教育内容									
その他									

講義コード	21H2152501	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担 当 教 員	井田 仁康	開 講 期	第1期
科 目 名	先進国の地誌／ヨーロッパ・アフリカ地誌								
履修前提条件						備 考			
授 業 の 目 的	本講義では、地誌学的アプローチから世界の中でもとくに先進国の地域の特徴を学ぶ。ヨーロッパ・北アメリカ地域を中心に、自然、歴史、社会、経済、文化などを通して、その共通性や地域・国のつながりなどについて考える。また、日本との関係性などについての理解を深める。								
到 達 目 標	本講義を通じて先進国の自然、歴史、社会、経済、文化的要素を説明できる。各地域を総合的にとらえることができる。さらに、その地域性や地域間の結びつきについて説明することができる。								
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	授業で扱ったトピックやキーワードについては、しっかり復習した上で次回授業に臨むこと。また、授業で配付された資料についてはノートに整理・保管すること。本授業については、60時間以上の授業外学修を必要とする。								
授 業 計 画	【第1回】 イントロダクション：世界を概観する 【第2回】 ヨーロッパの地誌（1） 【第3回】 ヨーロッパの地誌（2） 【第4回】 ヨーロッパの地誌（3） 【第5回】 ヨーロッパの地誌（4） 【第6回】 ヨーロッパの地誌（5） 【第7回】 北アメリカの地誌（1） 【第8回】 北アメリカの地誌（2） 【第9回】 北アメリカの地誌（3） 【第10回】 北アメリカの地誌（4） 【第11回】 北アメリカの地誌（5） 【第12回】 先進国と日本 【第13回】 まとめ、振り返りと試験 ただし、授業内容は変更されることがある。								
成績評価の方法	リアクションペーパー・課題（30％）と学期末の試験（70％）により評価する。なお、各出席回数が総回数の3分の2に満たない場合は評価の対象としない（未受扱いとする）。								
フィードバックの内容	第13回にまとめおよび試験の振り返りを実施する。								
教 科 書									
指 定 図 書	『図説ニュージーランド・アメリカ比較地誌』植村善博（ナカニシヤ出版）2004、『南アメリカ・ブラジル・アマゾンの魅力』松本栄次（二宮書店）2012、『世界地誌シリーズ4 アメリカ』矢ヶ崎典隆（朝倉書店）2011、『ヨーロッパ文化地域の形成と構造』T.G. ジョーダン他（山本他訳）（二宮書店）2005、『EUと社会システム：移行期経済国分析を加味して』木村武雄著（創成社）2008、『ヨーロッパ（世界地誌シリーズ11）』加賀美雅弘編（朝倉書店）2019								
参 考 書	『地図が語るアメリカ合衆国の歴史』ローリック・エヌトン著、蔵持不三也訳（柊風舎）2024、『地図で見るアメリカハンドブック』モンテス・ネデレク著、鳥取絹子訳（原書房）2024、ほか、授業内で適宜指示する								
教員からのお知らせ	受講に際しては、地図帳を持参すること。								
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、学科にて定めるオフィスアワーにて受付けます。								
アクティブラーニングの内容	小テストや質問に関する教員からのフィードバックによる振り返り								
実践的な教育内容									
そ の 他									

講義コード	24Z0101201	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員	開講期
科目名	ライフ・キャリア概論A					戸森 優季	第1期集中
履修前提条件	備考						
授業の目的	将来、社会人になった際に、学生が生きていく未来の変動的な社会環境と、そこで遭遇しうる様々な出来事と各種の役割を理解し、同時にその未来社会において成長し続ける自身の在り方を展望することを目的とする。未来社会に向けた準備として、学生時代の過ごし方（日常と長期休暇）についての計画を立てる。各自が、学内外の多様な活動を通じて、自己の可能性を探索し、自己成長を遂げることを期待する。						
到達目標	社会はどのように変化しつつあるのか、そこで遭遇しうる出来事や課題、担う役割や責任を理解し、同時に自分らしい生き方・働き方について表現できるようになる。未来社会での職業生活に向けて、自分の課題を見つけて、大学生生活で取り組むべき行動計画を立てることができる。						
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	授業で指示された課題に取り組む為に、授業外に60時間以上の学修を行う必要がある。						
授業計画	【第1回】ガイダンス 【第2回】どのような未来社会で生きていくのか？：変動し続ける世界と社会 【第3回】どのような未来社会で生きていくのか？：技術革新と社会変化 【第4回】どのような未来社会で生きていくのか？：関係性が重視される社会 【第5回】どのような出来事が待っているか？：変化する社会における学びと可能性 【第6回】どのような出来事が待っているか？：お金の稼ぎ方・使い方 【第7回】どのような出来事が待っているか？：セーフティネットとしての社会保障 【第8回】どのような職業生活を送りたいか？：未来社会に必要とされる専門性と学生のうちにできること 【第9回】どのような職業生活を送りたいか？：多様な働き方 【第10回】どのような職業生活を送りたいか？：働く上での権利と義務（ワークルール） 【第11回】どのような職業生活を送りたいか？：組織の中での働き方 【第12回】どのように大学生生活を送るか？：大学生生活で活用可能な資源と過ごし方 【第13回】復習とまとめ						
成績評価の方法	・平常点：65%（授業で扱うすべての教材・資料の内容確認および課題の提出状況で評価する。具体的には、各回の動画教材の視聴、理解度テスト、「問い」およびリアクションペーパーへの回答、教員からのフィードバックコメントの確認、自己成長チェックシートの提出、その他、教員が指示した課題やアンケートの提出） ・期末レポート：35%（「学生時代の過ごし方」について。一般論ではなく自分事として現実的・具体的かつ論理的に表現できていることを評価基準とする）						
フィードバックの内容	課題に対するフィードバックを翌々週の授業内にて行います。						
教科書							
指定図書							
参考書							
教員からのお知らせ							
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談はOpenLMSのメッセージ機能にて受け付けます。						
アクティブラーニングの内容	教員からのフィードバックによる振り返り、能動的な授業外学修						
実践的な教育内容							
その他	初回の授業案内は、OpenLMSで行います。ポータルサイトからOpenLMSにアクセスして、当該コースを確認してください。授業は、第1期授業期間中に、原則として毎週実施します。						

講義コード	24Z0101202	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員	開講期
科目名	ライフ・キャリア概論B					大山 雅嗣	第1期集中
履修前提条件	備考						
授業の目的	将来、社会人になった際に、学生が生きていく未来の変動的な社会環境と、そこで遭遇しうる様々な出来事と各種の役割を理解し、同時にその未来社会において成長し続ける自身の在り方を展望することを目的とする。未来社会に向けた準備として、学生時代の過ごし方（日常と長期休暇）についての計画を立てる。各自が、学内外の多様な活動を通じて、自己の可能性を探索し、自己成長を遂げることを期待する。						
到達目標	社会はどのように変化しつつあるのか、そこで遭遇しうる出来事や課題、担う役割や責任を理解し、同時に自分らしい生き方・働き方について表現できるようにする。未来社会での職業生活に向けて、自分の課題を見つけて、大学生活で取り組むべき行動計画を立てることができる。						
授業外学修内容・授業外学修時間数	授業で指示された課題に取り組む為に、授業外に60時間以上の学修を行う必要がある。						
授業計画	【第1回】ガイダンス 【第2回】どのような未来社会で生きていくのか？：変動し続ける世界と社会 【第3回】どのような未来社会で生きていくのか？：技術革新と社会変化 【第4回】どのような未来社会で生きていくのか？：関係性が重視される社会 【第5回】どのような出来事が待っているか？：変化する社会における学びと可能性 【第6回】どのような出来事が待っているか？：お金の稼ぎ方・使い方 【第7回】どのような出来事が待っているか？：セーフティネットとしての社会保障 【第8回】どのような職業生活を送りたいか？：未来社会に必要とされる専門性と学生のうちにできること 【第9回】どのような職業生活を送りたいか？：多様な働き方 【第10回】どのような職業生活を送りたいか？：働く上での権利と義務（ワークルール） 【第11回】どのような職業生活を送りたいか？：組織の中での働き方 【第12回】どのように大学生生活を送るか？：大学生活で活用可能な資源と過ごし方 【第13回】復習とまとめ						
成績評価の方法	・平常点：65%（授業で扱うすべての教材・資料の内容確認および課題の提出状況で評価する。具体的には、各回の動画教材の視聴、理解度テスト、「問い」およびリアクションペーパーへの回答、教員からのフィードバックコメントの確認、自己成長チェックシートの提出、その他、教員が指示した課題やアンケートの提出） ・期末レポート：35%（「学生時代の過ごし方」について。一般論ではなく自分事として現実的・具体的かつ論理的に表現できていることを評価基準とする）						
フィードバックの内容	課題に対するフィードバックを翌々週の授業内にて行います。						
教科書							
指定図書							
参考書							
教員からのお知らせ							
オフィスアワー	初回授業にてお知らせします。						
アクティブラーニングの内容	教員からのフィードバックによる振り返り、能動的な授業外学修						
実践的な教育内容							
その他	初回の授業案内は、OpenLMSで行います。ポータルサイトからOpenLMSにアクセスして、当該コースを確認してください。授業は、第1期授業期間中に、原則として毎週実施します。						

講義コード	21H1126701	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担 当 教 員	河 野 忠	開 講 期	第 1 期
科 目 名	陸水環境学								
履修前提条件					備 考				
授 業 の 目 的	水は人類が生存するための必要最低条件であり、水資源に関する様々な問題は非常に重要である。本講義では、その資源として最も重要な存在である陸水（河川や湖沼、地下水）について、基本的な性質や存在形態について、火山や扇状地、台地、平野などの多くの事例を紹介しながら理解させる。また、『小宇宙』と呼ばれる湖沼でみられる様々な現象について、水温が重要なファクターであることを理解させ、そのメカニズムを理解させる。								
到 達 目 標	水資源としての陸水の重要性とその性質について理解する。また、水に関する様々な現象について、そのメカニズムを説明できる。								
授業外学修内容・授業外学修時間数	水資源の問題は多方面に及ぶため、様々な関連図書を読み込んでおくことが必要である。また、現場を知らずして環境問題は語れないので、機会あるごとに現地を訪れることが必要である。この作業を含めて、授業外に計60時間以上の学修を行うこと。								
授 業 計 画	日本や世界で見られる様々な性質を持つ陸水について、基本的な性質からそのメカニズムを解説する。具体的には、夏は10℃、冬が20℃となる徳島県江川湧水や、山にある塩井戸、海岸で湧出する淡水、1週間で3色に変化する温泉、などを事例としてあげる予定である。また、災害時の地下水変化について、災害予知や被害の減少といった観点からも解説する。 【第1回】世界の様々な水と特異な現象～不思議な水の現象を科学する～ 【第2回】「小宇宙」湖沼の科学～4℃がカギを握る湖沼の循環～ 【第3回】湖沼と海洋の富栄養化～水の華と青潮・赤潮～ 【第4回】浮島大沼の不思議な現象を科学する 【第5回】不思議な湖沼と自然災害 【第6回】地下水の概念と基本的な性質～比重と比熱が支配する水の世界～ 【第7回】地下水の動きを支配するダルシーの法則 【第8回】夏と冬に水温が逆転する天然記念物江川湧水の水温異常 【第9回】山の塩井と海岸の淡水～化石海水と淡水レンズ～ 【第10回】火山災害に伴う地下水環境の変化～久住山噴火の前兆現象～ 【第11回】地震災害に伴う地下水環境の変化～断層に翻弄される地下水～ 【第12回】地盤沈下と液状化現象～砂と粘土のせめぎあい～ 【第13回】都市水文学～雨水浸透と雨水利用～ ※陸水に関する事象や現象が発生した場合、内容や順番を変更することがある。								
成績評価の方法	期末試験（70％）、講義への取り組み姿勢（30％）で換算し、総合的に評価する。								
フィードバックの内容									
教 科 書	『名水と日本人』鈴木・河野（中公新書）2025								
指 定 図 書	『水資源の科学』鹿園直建（オーム社）2012、『地下水と水循環の科学』高村弘毅（古今書院）2011、『地下水の科学』日本地下水学会（講談社ブルーバックス）2009、『地下水は語る』守田 優（岩波新書）2012、『名水を科学する』日本地下水学会（技報堂出版）1994、『続・名水を科学する』日本地下水学会（技報堂出版）1999、『新・名水を科学する』日本地下水学会（技報堂出版）2009、『地下水水質の基礎』日本地下水学会（理工図書）2000、『世界の湖と水環境』倉田 亮（成山堂）2001、『世界の湖』滋賀県琵琶湖研究所（人文書院）2001								
参 考 書	『名水学ことはじめ』河野 忠（昭和堂）2018、『都市型水害と過疎地の水害』山崎憲治（築地書館）1994、『地下水を知る』地下水を知る編集委員会（地盤工学会）2008、『井戸と水みち』水みち研究会（北斗出版）1998、『新版地下水調査法』山本莊毅（古今書院）1983、『都市の水文環境』新井 正（共立出版）1987、『水循環における地下水・湧水の保全』東京地下水研究会（信山社サイテック）2003、『雨水浸透・地下水涵養』日本地下水学会（理工図書）2001、『温泉科学の最前線』日本温泉科学会（ナカニシヤ出版）2004、『温泉科学の新展開』日本温泉科学会（ナカニシヤ出版）2006								
教員からのお知らせ									
オフィスアワー	オフィスアワーは火曜日3限とする。								
アクティブラーニングの内容									
実践的な教育内容									
そ の 他									

講義コード	21H0123001	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員	開講期
科目名	リモートセンシング					鈴木 博人	第1期
履修前提条件	備考						
授業の目的	国土の姿を観測する技術として広く利用されているリモートセンシングの基本知識として、観測原理と活用事例を学ぶとともに、基礎処理について習得する。						
到達目標	リモートセンシングデータを利用し、情報として使用できるための知見を習得し、与えられた問題に対して解析するシナリオを描くことができる。						
授業外学修内容・授業外学修時間数	授業終了後講義内容の整理を行う。板書やパワーポイント以外に、講義内容をメモすることができるように準備する。授業外学修時間として60時間以上を行なうこと。						
授業計画	【第1回】リモートセンシングとは 【第2回】リモートセンシングの活用（大気への応用） 【第3回】リモートセンシングの活用（陸域への応用） 【第4回】リモートセンシングの活用（海域への応用） 【第5回】電磁波とリモートセンシング 【第6回】プラットフォーム 【第7回】画像強調と特徴抽出（スペクトル情報）その1 【第8回】画像強調と特徴抽出（空間情報・時間情報）その2 【第9回】画像分類 【第10回】SAR（合成開口レーダ） 【第11回】広義のリモートセンシングの活用（地盤・海底への応用） 【第12回】広義のリモートセンシングの活用（社会インフラ管理への応用） 【第13回】まとめ						
成績評価の方法	受講態度 20%、レポート30%、試験50%						
フィードバックの内容	Teams により行う。						
教科書							
指定図書							
参考書							
教員からのお知らせ							
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、学部学科にて定めるオフィスアワーにて受付けます。						
アクティブラーニングの内容	Teams、GoogleDoc などを利用したオンラインワークショップを用い課題につきグループワークを行う。						
実践的な教育内容	防災対策の実務・研究開発の経験を活用して、リモートセンシングの活用事例を取り入れた授業を実施します。						
その他							

講義コード	21H1124001	授業形態	実習	抽選の有無	なし	担当教員	開講期
科目名	リモートセンシング実習					木村 篤史	第1期
履修前提条件	備考						
授業の目的	環境分野の具体的なリモートセンシング技術を応用した研究事例をもとに、卒業研究に直接役立つ実習をおこなう。実習を通じて、リモートセンシング技術やその他の空間情報を用いた課題解決方法、解析手順の付与を目的とする。						
到達目標	リモートセンシングデータを環境情報等として活用できるための知識・技術を実習を通して取得できる。観測データをコンピュータ入力しての統計処理、GIS、および、リモートセンシング技術とを連携して解析できる。実習に使用するソフトウェアは ArcGIS などを使用する。						
授業外学修内容・授業外学修時間数	授業終了後講義内容の整理を行う。板書やパワーポイント以外に、講義内容をメモすることができるように準備する。授業外学修時間として30時間以上を行なうこと。						
授業計画	気象分野や生態系分野を題材にして、以下の内容をアクティブラーニングによりおこなう。 【第1回】ガイダンスおよびリモートセンシング基礎 【第2回】リモートセンシングデータ解析基礎（データ基礎、収集） 【第3回】リモートセンシングデータ解析基礎（データ検索、解析） 【第4回】リモートセンシングデータ解析基礎（解析ソフトウェアの操作実習） 【第5回】リモートセンシングデータ解析基礎（マルチスペクトル画像の解析） 【第6回】リモートセンシングデータ解析基礎（気象関連の解析実習①） 【第7回】リモートセンシングデータ解析基礎（気象関連の解析実習②） 【第8回】現地観測とリモートセンシングデータの考察①（現地調査計画） 【第9回】現地観測とリモートセンシングデータの考察②（現地調査） 【第10回】現地観測とリモートセンシングデータの考察③（現地調査結果のまとめ、考察） 【第11回】リモートセンシングデータ活用実習①（リモートセンシングデータの活用考察） 【第12回】リモートセンシングデータ活用実習②（活用シーンの整理、検討、整理） 【第13回】リモートセンシングデータ活用実習③（検討結果のまとめ）						
成績評価の方法	レポート50%、学習態度50%						
フィードバックの内容	レポートのフィードバックは授業に盛り込んでいきます。						
教科書							
指定図書	『基礎からわかるリモートセンシング 第2版』日本リモートセンシング学会（理工図書株式会社）2025						
参考書							
教員からのお知らせ	実習なので、教科書を指定しません。実習に必要な知識は授業内で紹介します。実習内容のさらなる理解を深めたい場合、指定図書を参考にしてください。						
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、学部学科にて定めるオフィスアワーにて受付けます。また、LMS のメッセージ機能でも受付けます（利用方法はポータルサイト、ライブラリ内のマニュアルを参照）。						
アクティブラーニングの内容	課題解決型学習、ディスカッション、ディベート、グループワーク、プレゼンテーション、実習、フィールドワーク						
実践的な教育内容	リモートセンシング技術を活用した研究、システム開発および実務経験をもつ教員が、それらの実務経験を活かし、環境・気象分野でリモートセンシング技術を活用するために必要な技術・知識を取得できるような教育を実施する。						
その他							

講義コード	21G1110400	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員		開講期	
科目名	倫理学とは何か					田上 孝一		第1期	
履修前提条件					備考				
授業の目的	倫理学の基礎を理解することを目的とする。事実と価値、功利主義や義務論といった倫理学の基本的な考え方に習熟し、実生活に活かせるような知識を身に付けることを目指す。 本講義では先ず、古代倫理学史に即して倫理学という学問の基本性格を明らかにする。その上で、日常生活における身近な問題を中心に具体例を取り上げ、できる限り平易に講義する。 必要に応じて、DVD を鑑賞する機会も設ける。 なお、Zoom での授業を一回以上行う予定である。								
到達目標	日常生活において、感情的ではなく合理的な判断ができるようになる。規範的な諸問題に関して、自分なりの考えを持てるようになる。								
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	講義一回につき4時間。合計60時間以上必要。予習復習、特に復習を怠らず行うように。								
授業計画	【第1回】 倫理学とはどのような学問か 【第2回】 神話から哲学へ 【第3回】 最初の倫理学 【第4回】 古代ギリシア倫理学史概観 【第5回】 ヘレニズム・古代ローマ倫理学史概観 【第6回】 功利主義の可能性と限界 【第7回】 義務論の可能性と限界 【第8回】 徳倫理の可能性と限界 【第9回】 人間と価値 【第10回】 人間と権利 【第11回】 スポーツ倫理学の諸問題 【第12回】 生命倫理学の諸問題 【第13回】 環境倫理学の諸問題※オンラインで実施								
成績評価の方法	授業レスポンス、課題図書を読んだレポート、期末試験により判定する。一定回数以上の出席を前提とした上で、総合的に判断する。定期試験50%、課題図書レポート20%、授業への取り組み姿勢30%で評価する。								
フィードバックの内容	授業中に適宜小テストを行い、学生の理解度を確かめながら授業を進める。メインレポートの他に、必要に応じて補助レポートを課して、学生の学習意欲を喚起させる。シラバス記載資料以外にも、授業に関係する参考文献や映像資料等を随時紹介する。								
教科書	『「倫理学とは何か」講義用資料集』田上孝一（私家版）								
指定図書	『本当にわかる倫理学』田上孝一（日本実業出版社）2010、『はじめての動物倫理学』田上孝一（集英社）2021、『疎外論入門』田上孝一（集英社）2026、『平等の哲学入門』新村聡・田上孝一編（社会評論社）2021								
参考書	『技術者倫理を考える』石塚正英編（朝倉書店）2014、『日本語表現力』石塚・黒木編（朝倉書店）2016、『これからの社会主義入門』田上孝一（あけび書房）2023、『99%のためのマルクス入門』田上孝一（晶文社）2021								
教員からのお知らせ	教科書は毎回使うので、必ず授業に持ってくるようにして下さい。								
オフィスアワー	講義終了後に掲示板やメールで適宜対応。								
アクティブラーニングの内容	授業期間中に行うレポート及び小テストの回答を素材に討論会を行う。また、オンラインを活用して授業内容のフィードバックに努める。								
実践的な教育内容									
その他	教科書とレポート課題図書を独自に作成し、学校の売店（紀伊國屋書店）にてそれぞれ廉価で販売する予定である。教科書に沿って授業を行なうので、教科書は絶対に入手するようにして下さい。								

講義コード	24G0200300	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員		開講期	
科目名	歴史学概説					宮部 香織		第1期	
履修前提条件						備考			
授業の目的	日本の歴史を学んでいくために必要となる基本事項（歴史学での決まり事や専門用語・歴史用語）をまず学んだ上で、過去の時代の社会構造とその時代に生きた人々の営みについて、いろいろなテーマを設定して見ていきます。 各回のテーマでは、ひとつの時代に着目するのではなく、時代の流れを追って「変わっていったもの」・「変わらないもの」などを通史的に理解していきます。								
到達目標	①過去の時代における社会の仕組みや人々の生活の様子などを理解する ②現代的な感覚で歴史を見るのではなく、「その当時の人々の意識や常識をふまえて見ていく」という歴史的な視点を身につける ③現在の我々の生活や社会の仕組みが、過去の歴史と全く無関係ではないということを理解する								
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	主に以下の2項目について、60時間以上の授業外学修を行うこと ①授業内容に関して事前に知っておいた方が良い基礎的なキーワードを授業時に提示するので各自で調べておく ②授業（OpenLMS）において提示する課題に取り組む								
授業計画	【第1回】 為政者による時の支配　－時間の感覚と暦・年号－ 【第2回】 為政者との距離感　－位階・官職－ 【第3回】 天皇家の血脈　－皇位継承と皇統譜－ 【第4回】 公家社会の血脈　－ルーツをあらわす名字－ 【第5回】 :結婚と家族　－習俗と法制度－ 【第6回】 昔の人々の心の在り方①　－呪詛・病・怨霊－ 【第7回】 昔の人々の心の在り方②　－宗教・民間信仰－ 【第8回】 食生活の移り変わり　－特産物・調理法など－ 【第9回】 朝廷官職の「征夷大將軍」と幕府の「將軍」 【第10回】 遷都（都の移り変わり）と政治の中心地 【第11回】 国内の移動①　－五畿七道・駅伝制－ 【第12回】 国内の移動②　－参勤交代・旅・聖地巡礼－ 【第13回】 過去の時代に対する後代の評価　－貞観の治、延喜・天暦の治など－								
成績評価の方法	定期試験（60％）、課題の提出（30％）、授業への取り組み（10％）を目安に、到達目標への達成度をみて評価していきます。								
フィードバックの内容	フィードバックについては、授業内あるいはOpenLMSで行ないます。								
教科書									
指定図書									
参考書	『歴史をつかむ技法』山本博文著（新潮社）2013年、『日本の時代史29日本史の環境』井上勲編（吉川弘文館）2004年								
教員からのお知らせ	その他の参考文献については、必要に応じて授業の中で紹介します。								
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、授業終了後、次の授業に支障がない範囲で教室内にて対応します。 また、OpenLMS のメッセージ機能でも受け付けます。								
アクティブラーニングの内容									
実践的な教育内容									
その他									

講義コード	21H2153801	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員	岡村 治	開講期	第2期
科目名	歴史地理学					岡村 治		第2期	
履修前提条件					備考				
授業の目的	歴史地理学の概念・発達過程・方法に関する講義。歴史的事象の地理的展開過程あるいは歴史的事象と地理的環境との係わり合いについて考察する。とくに、日本の近代化の基盤を醸成した江戸時代の検討を通して、日本の村落や都市がどのように形成されてきたかを空間構造と関わらせて通時的に読み直し、諸外国との比較をふまえて詳説する。教材として近世地方史料の読解を習得させるとともに、歴史地理学に必要な史資料の基礎的利用法を学ぶ。								
到達目標	歴史地理学の概念や方法を理解し、その学問的特徴について各自が十分に説明できること。また、歴史地理学で用いられる主な史資料について、基礎的な知識を獲得し自ら活用できること。								
授業外学修内容・授業外学修時間数	授業で提示する課題（リアクション・ペーパーや発展課題等）に対して主体的に取り組むほか、授業時に紹介する関連図書を積極的に読みすすめる（総計60時間）。								
授業計画	本年度は「近世都市の景観形成」を主題とし、都市形成のプロセスや機能的特質について、これまでの研究史を整理しつつ、近年の新たな研究動向を紹介する。 【授業外学修】 授業時に提示する課題に主体的に取り組み、また参考図書を積極的に読みすすめること。								
	【第1回】Ⅰ 近世都市研究の視点 従来の研究と問題の所在								
	【第2回】Ⅰ 近世都市研究の視点 “城下と在郷”の空間構成①								
	【第3回】Ⅰ 近世都市研究の視点 “城下と在郷”の空間構成②								
	【第4回】Ⅰ 近世都市研究の視点 “城下と在郷”の空間構成③								
	【第5回】Ⅰ 近世都市研究の視点 “城下と在郷”の空間構成④								
	【第6回】Ⅱ 中世の市庭・近世の市場 市町（いちまち）の系譜								
	【第7回】Ⅱ 中世の市庭・近世の市場 町建てと市立ての時代								
	【第8回】Ⅲ 市場町の“かたち”と“しくみ”通りと市庭（いちにわ）								
	【第9回】Ⅲ 市場町の“かたち”と“しくみ”市の巡立								
	【第10回】Ⅳ 連雀商人から香具商人へ 市を巡る商人像								
	【第11回】Ⅳ 連雀商人から香具商人へ 連雀商人の“掟”								
	【第12回】Ⅳ 連雀商人から香具商人へ 香具商人の組織								
【第13回】Ⅴ 総括									
成績評価の方法	平常点による評価。授業への取り組み姿勢や授業時課題（リアクション・ペーパー等、約80％）および任意提出課題（発展課題など、約20％）を総合的に評価する。ただし、授業時課題回数に対して、提出が2/3に達しない場合は、原則として、評価の対象外とする。								
フィードバックの内容	授業時課題等の秀作数点を授業内で受講者に紹介する。								
教科書									
指定図書									
参考書	『歴史地理調査ハンドブック』有蘭正一郎〔ほか〕編（古今書院）2001、『日本歴史地理概説』菊地利夫（古今書院）1984、『都市プランの研究：変容系列と空間構成』矢守一彦（大明堂）1970、『戦国城下町の研究』小林健太郎（大明堂）1985、『都市の空間史』伊藤毅（吉川弘文館）2003、『中近世都市の歴史地理：町・筋・辻子をめぐって』足利健亮（地人書房）1984、『人文地理学事典』人文地理学会編（丸善出版）2013								
教員からのお知らせ									
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は学部・学科で定めるオフィスアワーにて対応します。学部・学科のHPおよびポータルサイトにてお知らせします。ただし、対面対応が実施できない場合は、Zoomでの録画配信などを別途お知らせします。								
アクティブラーニングの内容	教員からのフィードバックによる振り返り、能動的な授業外学修								
実践的な教育内容									
その他	テキストは使用せず配付資料などに基づいて授業を進行します。参考図書については、上記のほか適宜授業内でも紹介する予定です。								

講義コード	21H0123201	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員		開講期	
科目名	ローカル環境ガバナンス／地域環境行政					村上 加枝		第1期	
履修前提条件					備考				
授業の目的	20世紀半ばから現在に至るまでの環境問題の流れを系統的に学び、環境問題の解決に向けて行政が果たすべき役割を理解する。 1. 具体的な環境政策事例として、公害問題・廃棄物問題・循環型社会の形成、地球温暖化などの地球環境問題、蓄積性化学物質問題等を法律成立の過程等を学ぶ。 2. これらを通じて環境行政と立法・司法との関係、国と地方自治体との関係、市民との関わり合いを学ぶ。 3. 政策立案、調整、意志決定、実施プロセスや利害対立を克服して合意形成に至るプロセス等を把握し環境問題の解決に向けての環境行政が果たすべき役割や責任を学ぶ。								
到達目標	政策の立案・遂行上必要とされる地域環境問題の歴史及び内容を学び、地域環境問題に取り組むために習得すべき基礎的知見を得て、これらの課題及び対策を主体的に説明できることをを目標とする。								
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	この科目では60時間以上の授業外学修を行うこと。各回の授業で扱う項目について、新聞、ニュース、インターネットなどで情報収集する。加えて、授業で配布した資料を復習すること。								
授業計画	【第1回】 地域環境行政の概要と諸分野 ・講義のねらい、講義の進め方、講義スケジュール、指定図書と参考書、地域環境行政の概説 【第2回】 環境政策の基本構造 ・環境関連法の構成 ・国と地方の環境行政の役割 【第3回】 公害と地域行政の歴史 ・高度経済成長に伴う激甚な公害問題、住民の反公害運動、公害裁判 ・公害国会と公害対策基本法など公害対策関係法の成立と環境庁の発足 ・地方公共団体による公害対策施策 【第4回】 大気汚染 ・大気汚染への行政の対応 ・環境基準、排水基準（総量規制・濃度規制） ・自動車排ガス問題 など 【第5回】 都市公害 ・騒音、振動、悪臭 ・風害、ヒートアイランド、香害 【第6回】 水質汚濁 ・水質汚濁への行政の対応 ・環境基準、排水基準（総量規制・濃度規制） ・上水道・下水道 など 【第7回】 地域脱炭素 ・地域課題と脱炭素 ・地域資源の活用と再エネ導入 【第8回】 自然環境と地域資源の保全 ・人口減少、限界集落、空き家問題 ・災害リスクと環境管理の課題 【第9回】 自治体の事例① ・廃棄物問題 【第10回】 自治体の事例② ・地球温暖化対策 【第11回】 環境問題と市民 ・環境問題で果たした市民の役割 ・環境問題に取り組む市民・NGO・NPO 【第12回】 新たな環境問題 ・マイクロプラスチック ・PFASなどの蓄積性化学物質問題 など 【第13回】 講義のまとめ ※講義では教科書を使用せず、資料を配布またはPDFで提供。 ※授業の項目は基本的に変更しないが、順番や多少内容が変更になる可能性あり。								
成績評価の方法	授業取り組み姿勢20％、レポート40％（1,200文字程度で1～2回を予定）、期末テスト40％ ※レポートは、環境に関する問いに対して、自分の言葉で的確に表現・説明できているかを評価基準とする。 ※期末テストは授業で配布する資料から出題する（原則、テスト受験必須）。授業内容や質問等のフィードバックはLMSで行う。『環境政策論講義』竹本和彦（東京大学出版会）2020、『環境政策学のすすめ』松下和夫（丸善出版）2007 『環境社会学のすすめ』飯島伸子（丸善出版）1995、『SDGSの実践～自治体・地域活性化編』村上周三他（事業構想大学）2019 教科書指定なし。必要に応じて授業時に資料を配布。本授業に関する質問・相談は、学部学科にて定めるオフィスアワーにて受付。また、LMSのメッセージ機能でも受付（利用方法はポータルサイト、ライブラリ内のマニュアルを参照）。授業は基本的に対面で実施するが、数回オンライン（Zoomを使用）で行う場合がある。意見共有、能動的な授業外学修など 国と地方自治体で環境行政に携わった経験を活かし、活きた情報を伝える授業を行う。公務員を目指す学生の支援も行う。								
フィードバックの内容									
教科書									
指定図書									
参考書									
教員からのお知らせ									
オフィスアワー									
アクティヴ・ラーニングの内容									
実践的な教育内容									
その他									

[付録]

『令和8（2026）年度 大学院地球環境科学研究科 講義案内』

（抄）

「大学院単位先取履修制度」（43頁）との関わりから、大学院地球環境科学研究科の科目構成などを以下に掲載します。ただし、内容が変更される場合もありますので、詳細については掲示板や地球環境科学部事務室窓口で確認してください。

入学者受け入れの方針（アドミッション・ポリシー） 抜粋

※ 教育目標およびディプロマ・ポリシーやカリキュラム・ポリシーは、
大学公式ホームページ等に掲載しています。

地球環境科学研究科修士課程

〔学力の三要素に即した求める人物像〕

〈主体性を持って多様な人々と協働して学ぶ態度〉

- ・地球環境科学と地球・地域の環境問題に関心を持ち、地球環境科学の発展と地球・地域の環境問題の解決に意欲をもっている者。

〈思考力・判断力・表現力〉

- ・地球環境科学の発展と地球・地域の環境問題に関心を持ち、地球環境科学の発展と地球・地域の環境問題の解決に関する思考・判断・表現を極めるために必要な学力を備えている者。

〈知識・技能〉

- ・地球環境科学と地球・地域の環境問題に関する豊富な知識を有し、理解を深めるために必要な学力を備えている者。

〔入学までに身につけてほしい知識・能力等〕

- ・環境問題や地理的・空間的現象に関する知識
- ・地球環境科学を構成する諸領域の学問体系
- ・修士課程を修了するために必要な研究能力

修士課程環境システム学専攻

〔学力の三要素に即した求める人物像〕

〈主体性を持って多様な人々と協働して学ぶ態度〉

- ・地球環境科学と地球環境問題に関心を持ち、地球環境科学の発展と地球環境問題の解決に意欲をもっている者。

〈思考力・判断力・表現力〉

- ・地球環境科学の発展と地球環境問題の解決に関する思考・判断・表現を極めるために必要な学力を備えている者。

〈知識・技能〉

- ・地球環境科学と地球環境問題に関する豊富な知識を有し、理解を深めるために必要な学力を備えている者。

〔入学までに身につけてほしい知識・能力等〕

- ・環境問題への広い関心
- ・専門領域だけでなく、地球環境科学を構成する地圏科学・水圏科学・気圏科学・生物圏科学・情報科学専門領域への広い関心
- ・修士課程を円滑に修了するために必要な学力

修士課程地理空間システム学専攻

〔学力の三要素に即した求める人物像〕

〈主体性を持って多様な人々と協働して学ぶ態度〉

- ・地理学と地球全体あるいは地域の環境問題に関心を持ち、地理学の発展と地球全体あるいは地域の環境問題の解決に意欲をもっている者。

〈思考力・判断力・表現力〉

- ・地球全体あるいは地域の環境問題に関心を持ち、地球全体あるいは地域の環境問題の解決に関する思考・判断・表現を極めるために必要な学力を備えている者。

〈知識・技能〉

- ・地理学と地球全体あるいは地域の環境問題に関する豊富な知識を有し、理解を深めるために必要な学力を備えている者。

〔入学までに身につけてほしい知識・能力等〕

- ・地理的・空間的現象に関する広い理解
- ・地域の自然的・人文的諸課題の解決
- ・地理学、地理情報科学および日本・世界の諸地域に関する基礎的知識
- ・地図・地理情報を活用できる技能
- ・地域調査を行うための基本的な知識と技能

大学院単位先取履修制度

「立正大学大学院地球環境科学研究科単位先取履修制度に関する申し合わせ」(抜粋)

本制度は、学部において優秀な成績を修めた学生の更なる能力開発に資するため、大学院授業の受講を大学院入学以前において可能にする制度である。なお、先取履修は4年次1期、2期の2回募集する。

(学籍簿上の要件)

第 1 条 大学院授業の先取履修を申請する学部学生は、学部3年次終了時点、もしくは、4年次1期終了時点において学籍簿上で以下の要件を満たすこと。

- (1) 卒業研究等4年次必修科目単位を除く卒業要件科目単位が総て修得済みであること。
- (2) 累積GPAが2.0以上の成績であること。
- (3) 先取履修科目に前提科目が指定されている場合にはその科目が履修済みであること。

(その他の要件)

第 2 条 大学院授業の先取履修を申請する学部学生は、学部3年次終了時点、もしくは、4年次1期終了時点において上記の学籍簿上の要件を満たすとともに、以下の要件を満たすこと。

- (1) 研究計画調書または志望動機の作文を提出できること。
- (2) 学部4年次において、1期申請者はA日程大学院入試を受験する明確な意思表示ができること。2期申請者はC日程大学院入試を受験する明確な意思表示ができること、もしくはA日程大学院入試合格者であること。
- (3) 受け入れ予定指導教員または受け入れ予定指導教員グループの推薦書を提出できること。
- (4) 大学院で予定している研究活動に即応した明確な先取履修計画を提出できること。

(先取履修科目および認定単位数)

第 3 条 先取履修科目は別表の通りとする。

第 4 条 認定単位数を上限11単位とする。

(大学院授業の先取履修申請および必要書類)

第 7 条 大学院先取履修申請者は、以下の必要書類を添えて学部事務室に申し込むこと。

- (1) 大学院授業の先取履修申請書(含む研究計画または志望動機・履修希望科目一覧)
- (2) 予定される指導教員または指導教員グループの推薦書
- (3) 1期申請者は卒業研究計画書、2期申請者は卒業研究中間報告書
- (4) 立正大学大学院入試受験確認書、もしくは入学意思確認書(A日程大学院入試合格者)

(大学院入試受験)

第 10 条 先取履修許可者は、大学院入試の筆記試験を免除し、口頭試問のみの結果に基いた合否判定を選択することができる。

※ 詳細については研究科事務室窓口で確認してください。

〈別表 先取履修科目〉

《環境システム学専攻》

授業科目	単位数
地球環境科学総論	2
地理空間システム学総論	2
※〈次の18科目の中から指導教員予定者が担当する1科目〉 地圏環境学特論、地球惑星物質循環特論、土地環境管理特論、気圏環境学特論、熱収支水収支特論、水圏環境学特論、地下水システム特論、地球流体環境学特論、陸域生物環境学特論、水域生物環境学特論、生態系水文循環管理特論、野生動物管理特論、環境情報学特論1、環境情報学特論2、環境リモートセンシング特論1、環境リモートセンシング特論2、ジオインフォマティクス特論、地球環境モデリング特論1、地球環境モデリング特論2、空間情報システム特論1、空間情報システム特論2	2
〈次の10科目から指導教員予定者が担当する2科目〉 地圏環境学演習Ⅰ、気圏環境学演習Ⅰ、水圏環境学演習Ⅰ、生物圏環境学演習Ⅰ、地球環境情報学演習Ⅰ、地圏環境学演習Ⅱ、気圏環境学演習Ⅱ、水圏環境学演習Ⅱ、生物圏環境学演習Ⅱ、地球環境情報学演習Ⅱ	2
環境システム学総合演習Ⅰ	1

《地理空間システム学専攻》

授業科目	単位数
地球環境科学総論	2
地理空間システム学総論	2
※〈次の科目から1科目〉 人文地理学特論1、人文地理学特論2、人文地理学特論3、自然地理学特論1、自然地理学特論2、自然地理学特論3、地理教育特論1、地理教育特論2、地理教育特論3、地理情報科学特論1、地理情報科学特論2、地理情報科学特論3	2
〈次の6科目から同じ名称の演習2科目〉 人文地理学演習Ⅰ、人文地理学演習Ⅱ、自然地理学演習Ⅰ、自然地理学演習Ⅱ、地理教育・地理情報科学演習Ⅰ、地理教育・地理情報科学演習Ⅱ	2
地理空間システム学総合演習Ⅰ	1

(参考) 地球環境科学研究科博士前期(修士)課程における履修方法と開設科目

1. 修了要件単位数

1) 環境システム学専攻

環境システム学専攻学生が修了資格を得るための必要単位数は、次の通りである。

以下の①～⑥より、34単位以上を修得し、修士論文を提出して、その審査ならびに最終試験に合格すること。

科目群・科目類		必修・選択の別	博 士 前 期 課 程
①研究科共通科目群 ^(注1)		必 修	2科目4単位
②基幹科目群	生物圏・地圏研究科目類	選択必修	生物圏・地圏研究科目類、気圏・水圏研究科目類、環境情報研究科目類からそれぞれ1科目2単位以上と、いずれかの研究科目類から2科目4単位以上の計5科目10単位以上
	気圏・水圏研究科目類	選択必修	
	環境情報研究科目類	選択必修	
③総合研究科目群 ^(注2)		選択必修	2科目4単位以上
④演習 ^(注3)		必修・選択必修	総合演習2科目2単位。他の演習から4科目8単位以上
⑤実験・実習		選択必修	1科目2単位
⑥研究		選択必修	2科目4単位
最少必要単位数			34単位

(注1) 研究科共通科目群は、環境システム学専攻と地理空間システム学専攻のそれぞれで開講される「地球環境科学総論」と、「地理空間システム学総論」からなり、この両科目を履修することで、より広い学際的な知識を身につけることを目指すものである。

(注2) このほか、地理空間システム学専攻で開講される総合研究科目群から、2科目4単位まで選択することができる。

(注3) 演習のうち「環境システム学総合演習」は、環境システム学専攻の構成員全員の参加のもとに年2回開催される発表会において、自分の研究発表を行うとともに他人の発表に対する質疑を行いその概要を文章にまとめること。また、総合演習を除く「演習」の履修に際しては、同一分野の「演習Ⅰ～Ⅳ」を含む4科目8単位以上を修得しなければならない。ただし、入学後、研究科委員会が分野の異なる教員への指導教員の変更を認めた場合には、これに伴う「演習」の分野の変更が認められる。

2) 地理空間システム学専攻

地理空間システム学専攻学生が修了資格を得るための最低必要単位数は、次の通りである。

以下の①～⑥より、34単位以上を修得し、修士論文を提出して、その審査ならびに最終試験に合格することである。

科目群		必修・選択の別	博 士 前 期 課 程
①研究科共通科目群 ^(注1)		必 修	2科目4単位
②基幹科目群 ⁽¹⁾		選択必修	5科目10単位以上
基幹科目群 ⁽²⁾		選択必修	
基幹科目群 ⁽³⁾		選択必修	
基幹科目群 ⁽⁴⁾		選択必修	
③総合研究科目群		選択必修	1科目2単位以上
④演習 ^(注2)		必修・選択必修	総合演習は2科目2単位必修、その他の演習は4科目8単位以上選択必修
⑤野外調査・実地研究		選択必修	1科目2単位以上選択必修
⑥研究		選択必修	2科目4単位以上選択必修
最少必要単位数 ^(注3)			34単位

(注1) 研究科共通科目群は、環境システム学専攻と地理空間システム学専攻のそれぞれで開講される「地球環境科学総論」と、「地理空間システム学総論」からなり、この両科目を履修することで、より広い学際的な知識を身につけることを目指すものである。

(注2) 総合演習を除く「演習」の履修に際しては、同一科目の「演習Ⅰ～Ⅳ」を含む4科目8単位以上を修得しなければならない。

(注3) 環境システム学専攻の総合研究科目群および他研究科授業科目から3科目6単位以内を選択し、必要単位数に加えることができる。

2. 開設科目一覧

1) 環境システム学専攻

科 目 名	履修 年次	単位	必選 区分	先取履修 対象科目
I 研究科共通科目				
地球環境科学総論	1	2	必修	○
地理空間システム学総論	1	2	必修	○
II 環境システム学専攻科目				
A 基幹科目群 1. 生物圏・地圏研究科目類				
陸域生物環境学特論	1・2	2	選択	○
水域生物環境学特論	1・2	2	選択	○
野生動物管理特論	1・2	2	選択	○
地圏環境学特論	1・2	2	選択	○
地球惑星物質循環特論	1・2	2	選択	○
土地環境管理特論	1・2	2	選択	○
A 基幹科目群 2. 気圏・水圏研究科目類				
気圏環境学特論	1・2	2	選択	○
熱収支水収支特論	1・2	2	選択	○
地球流体環境学特論	1・2	2	選択	○
水圏環境学特論	1・2	2	選択	○
地下水システム特論	1・2	2	選択	○
生態系水文循環管理特論	1・2	2	選択	○
A 基幹科目群 3. 環境情報研究科目類				
環境情報学特論 1	1・2	2	選択	○
環境情報学特論 2	1・2	2	選択	○
環境リモートセンシング特論 1	1・2	2	選択	○
環境リモートセンシング特論 2	1・2	2	選択	○
ジオインフォマティクス特論	1・2	2	選択	○
地球環境モデリング特論 1	1・2	2	選択	○
地球環境モデリング特論 2	1・2	2	選択	○
空間情報システム特論 1	1・2	2	選択	○
空間情報システム特論 2	1・2	2	選択	○
B 総合研究科目群				
地球環境科学総合講義 [環境汚染特論 1]	1・2	2	選択	
地球環境科学総合講義 [環境汚染特論 2]	1・2	2	選択	
地球環境科学総合講義 [環境変動特論 1]	1・2	2	選択	
地球環境科学総合講義 [環境変動特論 2]	1・2	2	選択	
地球環境科学総合講義 [圏間相互作用特論 1]	1・2	2	選択	
地球環境科学総合講義 [圏間相互作用特論 2]	1・2	2	選択	
地球環境科学総合講義 [圏間相互作用特論 3]	1・2	2	選択	
地球環境科学総合講義 [圏間相互作用特論 4]	1・2	2	選択	

C 演 習				
環境システム学総合演習Ⅰ	1	1	必修	○
環境システム学総合演習Ⅱ	2	1	必修	
地圏環境学演習Ⅰ	1	2	選択	○
地圏環境学演習Ⅱ	1	2	選択	○
地圏環境学演習Ⅲ	2	2	選択	
地圏環境学演習Ⅳ	2	2	選択	
気圏環境学演習Ⅰ	1	2	選択	○
気圏環境学演習Ⅱ	1	2	選択	○
気圏環境学演習Ⅲ	2	2	選択	
気圏環境学演習Ⅳ	2	2	選択	
水圏環境学演習Ⅰ	1	2	選択	○
水圏環境学演習Ⅱ	1	2	選択	○
水圏環境学演習Ⅲ	2	2	選択	
水圏環境学演習Ⅳ	2	2	選択	
生物圏環境学演習Ⅰ	1	2	選択	○
生物圏環境学演習Ⅱ	1	2	選択	○
生物圏環境学演習Ⅲ	2	2	選択	
生物圏環境学演習Ⅳ	2	2	選択	
地球環境情報学演習Ⅰ	1	2	選択	○
地球環境情報学演習Ⅱ	1	2	選択	○
地球環境情報学演習Ⅲ	2	2	選択	
地球環境情報学演習Ⅳ	2	2	選択	
D 実験・実習				
地圏環境学実習および実験	1・2	2	選択	
気圏環境学実習および実験	1・2	2	選択	
水圏環境学実習および実験	1・2	2	選択	
生物圏環境学実習および実験	1・2	2	選択	
地球環境情報学実習および実験	1・2	2	選択	
E 研 究				
地圏環境学研究Ⅰ	2	2	選択	
地圏環境学研究Ⅱ	2	2	選択	
気圏環境学研究Ⅰ	2	2	選択	
気圏環境学研究Ⅱ	2	2	選択	
水圏環境学研究Ⅰ	2	2	選択	
水圏環境学研究Ⅱ	2	2	選択	
生物圏環境学研究Ⅰ	2	2	選択	
生物圏環境学研究Ⅱ	2	2	選択	
地球環境情報学研究Ⅰ	2	2	選択	
地球環境情報学研究Ⅱ	2	2	選択	

2) 地理空間システム学専攻

科目名	履修年次	単位	必修区分	先取履修対象科目
I 研究科共通科目				
地球環境科学総論	1	2	必修	○
地理空間システム学総論	1	2	必修	○
II 地理空間システム学専攻科目				
A 基幹科目群				
1. 人文地理学研究分野				
人文地理学特論 1	1・2	2	選択	○
人文地理学特論 2	1・2	2	選択	○
人文地理学特論 3	1・2	2	選択	○
2. 自然地理学研究分野				
自然地理学特論 1	1・2	2	選択	○
自然地理学特論 2	1・2	2	選択	○
自然地理学特論 3	1・2	2	選択	○
3. 地理教育研究分野				
地理教育特論 1	1・2	2	選択	○
地理教育特論 2	1・2	2	選択	○
地理教育特論 3	1・2	2	選択	○
4. 地理情報科学研究分野				
地理情報科学特論 1	1・2	2	選択	○
地理情報科学特論 2	1・2	2	選択	○
地理情報科学特論 3	1・2	2	選択	○
B 総合研究科目群				
地理学・地域研究総合講義	1・2	2	選択	
地理教育・地理情報科学総合講義	1・2	2	選択	
C 演習				
地理空間システム学総合演習 I	1	1	必修	○
地理空間システム学総合演習 II	2	1	必修	
人文地理学演習 I	1	2	選択	○
人文地理学演習 II	1	2	選択	○
人文地理学演習 III	2	2	選択	
人文地理学演習 IV	2	2	選択	
自然地理学演習 I	1	2	選択	○
自然地理学演習 II	1	2	選択	○
自然地理学演習 III	2	2	選択	
自然地理学演習 IV	2	2	選択	
地理教育・地理情報科学演習 I	1	2	選択	○
地理教育・地理情報科学演習 II	1	2	選択	○
地理教育・地理情報科学演習 III	2	2	選択	
地理教育・地理情報科学演習 IV	2	2	選択	

D 野外研究・実地研究				
人文地理学野外研究	1	2	選択	
自然地理学野外研究	1	2	選択	
地理教育・地理情報科学実地研究	1	2	選択	
E 研究				
人文地理学研究Ⅰ	2	2	選択	
人文地理学研究Ⅱ	2	2	選択	
自然地理学研究Ⅰ	2	2	選択	
自然地理学研究Ⅱ	2	2	選択	
地理教育・地理情報科学研究Ⅰ	2	2	選択	
地理教育・地理情報科学研究Ⅱ	2	2	選択	

立正大学大学院地球環境科学研究科における 修士課程1年修了制度に関する申し合わせ

(目的)

第1条 この申し合わせは、地球環境科学研究科における修士課程在学期間の短縮（以下、「修士課程1年修了制度」という。）について、立正大学大学院学則第9条第3項が規定する「特に優れた業績を上げた」と認めた者」の内容のほか具体的な手順を定める。

(制度適用の対象者)

第2条 地球環境科学研究科における修士課程1年修了制度の適用対象者は、原則として、大学院地球環境科学研究科単位先取履修制度（以下、「先取履修制度」という。）を利用後に入学し、当該課程に1年以上の在籍または在籍見込みのある院生を対象とする。

(「特に優れた業績」の要件)

第3条 立正大学大学院学則第9条第3項による「特に優れた業績を上げた」と認めた者」については、それぞれの専攻において別に定める。

- 2 所定の要件充足に関する証憑書類を、地球環境科学研究科委員会が修了判定をおこなう日までに研究科事務室へ提出すること。

(制度利用の相談過程)

第4条 院生が修士課程1年修了制度の利用を希望する場合、予め指導教員もしくは入学後受入予定教員と次のような相談を経ることとする。

- (1) 修士課程1年修了制度の利用を視野にいたした先取履修制度を希望する場合、学部4年次および修士課程1年次を含めた2年間の履修計画および研究計画・研究指導計画を検討すること。その際、卒業研究とあわせて前条に規定する要件への対応について、おおまかな日程を含む具体的な計画を相談することが望ましい。
- (2) 修士課程1年次の研究計画・研究指導計画書の作成時において、前号の進捗をふまえて改めて修士課程1年修了制度の利用について詳細な日程を含む具体的な計画を相談することが望ましい。
- (3) 前各号によらず、履修や研究の進捗、進路選択を含めて、適宜相談することが望ましい。

(制度利用の手順と手続き)

第5条 前条をふまえて修士課程1年修了制度の利用する場合、指導教員と相談のうえ、次の手続きを経ることとする。

- (1) 修士課程1年次の研究計画・研究指導計画書において、修士課程1年修了制度の利用を旨とした内容を作成し、専攻会議および研究科委員会で承認されること。
- (2) 修士論文の論文題目届を所定の期日までに研究科事務室に提出すること。
- (3) 修士論文を所定の期日までに研究科事務室に提出すること。
- (4) 第3条に規定する証憑書類を所定の期日までに研究科事務室に提出すること。

(修了判定の結果発表)

第6条 修士課程1年修了制度を利用した者の修了判定は地球環境科学研究科委員会がおこない、その可否発表は他の修了判定の結果と同時に発表することとする。

(その他)

第 7 条 この申し合わせ以外の具体的な細目については、常務委員会の議を経て地球環境科学研究科委員会で決定する。

(改廃)

第 8 条 本申し合わせの改廃は、地球環境科学研究科委員会の議決を必要とする。

附 則

この申し合わせは、令和5年4月1日から施行する。

個人情報の取扱い

立正大学では、入学手続時その他大学所定の手続において収集した住所・氏名・電話番号等の個人情報は、法令等に定める一定の場合を除き、利用目的以外には利用しません。なお、利用目的の詳細につきましては本学ホームページ内の「個人情報保護の取り組み」をご覧ください。

[https://www.ris.ac.jp/rissho_school/release_information/
compliance/index.html](https://www.ris.ac.jp/rissho_school/release_information/compliance/index.html)





地球環境科学部事務室 〒360-0194 埼玉県熊谷市万吉1700 TEL(048)539-1630