

令和7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
2025 Guidebook of Lecture

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

令和7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。

立正大学地球環境科学部

地球環境科学部

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（DP）

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。

最終改訂日：2025年2月14日、2025年度入学生より適用

教育課程編成・実施の方針（CP）

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、自然環境を身をもって体験する科目を配置します。
- ・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。

[生物・地球コース]

- ・環境生物学と地圏環境学についての講義および実習科目を配置します。

[気象・水文コース]

- ・環境気象学と環境水文学についての講義および実習科目を配置します。

最終改訂日：2025年2月14日、2025年度入学生より適用

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（DP）

地球環境科学部地理学科の課程を修め、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。

最終改訂日：2025年2月14日、2025年度入学生より適用

教育課程編成・実施の方針（CP）

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、共通科目の導入科目を初年次に配置します。
- ・地理学的・基礎的知識の上にと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的科目を配置します。
- ・地図、GIS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。

2025（令和7）年度学年暦

2025年 (令和7年)	4月1日	火	大学入学式
	2日	水	ガイダンス等の期間
	11日	金	
	5日	土	
	12日	土	大学院入学式
	29日	火	第1期授業開始
	6月15日	日	休日授業日
	7月15日	火	大学創立記念日
	16日	水	第1期授業終了
	17日	木	第1期補講日
	21日	月	第1期定期試験（通年科目中間試験を含む）
	24日	木	
	25日	金	
	28日	月	7月21日（定期試験・休日授業日）
	8月1日	金	7月24日（試験予備日）
	9月8日	月	夏期休業期間（～10月2日）
	19日	金	サマーセッション
	26日	金	
	10月3日	金	サマーセッション
	13日	月	
	31日	金	大学卒業式（9月）・大学院修了式（9月）
	11月2日	日	第2期授業開始
	4日	火	建学の日（宗祖涅槃会）
	12日	水	星霜祭・橘花祭（金・土曜日休講）
	15日	土	
	16日	日	振替授業日（月曜日授業）
	24日	月	振替授業日（土曜日授業）
	12月25日	木	推薦・特別選抜入学試験（土曜日休講）
	2026年 (令和8年)	火	
	1月13日	金	休日授業日
	16日	土	冬期休業期間（～1月4日）
	17日	日	振替授業日（土曜日授業）
	18日	日	大学入学共通テスト準備（休講）
	21日	水	大学入学共通テスト（土曜日休講）
	22日	木	
	23日	金	第2期補講日
	24日	土	第2期授業終了
	31日	土	第2期定期試験（通年科目学年末試験を含む）
	2月2日	月	
	3月14日	土	1月31日（試験予備日）
	16日	月	春期休業期間（～3月31日）
	27日	金	大学院修了式
	19日	木	スプリングセッション
			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31日）とする。
 4. 4月29日「昭和の日」は授業を行う。
 7月21日「海の日」は定期試験を行う。
 11月24日「振替休日」は授業を行う。
 5. 振替授業日（11月4日）は月曜日授業を行い、火曜日授業は行わない。
 振替授業日（11月12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13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21日の振替休業日は7月26日とする。
 11月24日の振替休業日は1月16日とする。

目 次

教養的科目の講義計画（シラバス）の掲載ページ.....	vi
第1部 地球環境科学部の開設科目とその履修方法.....	1
I. 一般的注意事項	1
1. 卒業基準単位数	1
2. 履修計画の立てかた	1
3. 履修登録	2
4. 単位の修得	3
5. 地球環境科学部教養的科目とその履修方法	3
6. 地球環境科学部 教養的科目 開設一覧	4
7. 卒業論文および卒業研究	7
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	8
II. 環境システム学科の専門科目と履修方法	9
1. 卒業に最低限必要な単位数	9
2. 履修上の注意事項	9
3. 環境科学アドバンスト科目について	10
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？	11
5. 環境システム学科気象・水文コース 専門科目 開設一覧	12
6. 環境システム学科生物・地球コース 専門科目 開設一覧	18
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 （2025年度）...	24
III. 地理学科の専門科目とその履修方法	25
1. 専門科目の概要と卒業に最低限必要な単位数	25
2. 履修上の注意事項	26
3. 地理学科 専門科目 開設一覧	29
第2部 資格取得とその関連科目	34
I. 資格取得とその履修方法	34
1. 測量士補資格取得とその履修方法	34
2. GIS 学術士資格取得とその履修方法	35
3. 地域調査士資格取得とその履修方法	37
4. 自然再生士補資格取得とその履修方法	37
II. 地球環境科学部で取得できる資格とその関連科目	38
講義計画（通称：シラバス）	
教養的科目	41
環境システム学科	105
地理学科	233
〔付録〕『令和7（2025）年度 大学院地球環境科学研究科 講義案内』（抄）	347
入学受け入れの方針（アドミッション・ポリシー）抜粋	349
（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	352

教養的科目の講義計画（シラバス）の掲載ページ

※専門科目の講義計画（シラバス）の掲載ページは、環境システム学科、地理学科の専門科目開設一覧を確認してください。

哲学とは何か A	43
哲学とは何か B	43
哲学の基本諸問題 A	44
哲学の基本諸問題 B	45
宗教学概説	45
仏教の思想と歴史／仏教学 I	46
現代社会と仏教／仏教学 II	46
歴史学概説	47
歴史学概説 B	47
史学方法論 A	48
史学方法論 B	49
文化史概説	49
生活文化史	50
考古学概説	50
文化財保存論	51
美術史概説	51
現代美術論	52
日本史概説／日本史概説（教職）	52
外国史概説／外国史概説	53
地理学概説	54
地誌学概説	55
地理学の歴史	56
文学入門	57
比較文学論	57
心理学概説 A	58
心理学概説 B	59
心理学概説 C	59
心理学概説 D	60
発達心理学入門 A	60
発達心理学入門 B	61
臨床心理学入門	61
社会心理学入門 D	62

法学入門〔日本国憲法を含む〕 A	62
法学入門〔日本国憲法を含む〕 B	63
法律学概説 A	63
法律学概説 B	64
政治学概説／政治学 I	65
現代日本の政治と社会／政治学 II	66
経済学概説	67
現代日本の経済と社会 A	67
統計学の基礎	68
社会学概説 A	68
社会学概説 B	69
社会学概説 C	70
社会学概説 D	71
環境社会学入門	72
環境科学	73
生物多様性と社会	74
近代科学の成立	74
データサイエンス入門（社会福祉学部・地球環境科学部）	75
実践英語 I	76
実践英語 II	76
ドイツの言語と文化 I	77
ドイツの言語と文化 II	77
フランスの言語と文化 I	78
フランスの言語と文化 II	78
中国の言語と文化 I A	79
中国の言語と文化 I B	79
中国の言語と文化 II A	80
中国の言語と文化 II B	80
コリアの言語と文化 I	81
コリアの言語と文化 II	81
日本の自然と風土	82
実践日本語 I	83
実践日本語 II	84
体育講義	85
スポーツと科学	86
体育実技 1	86
体育実技 3	87

キャリア開発基礎講座ⅠA	88
キャリア開発基礎講座ⅠB	89
キャリア開発基礎講座ⅡA	90
キャリア開発基礎講座ⅡB	90
キャリア開発基礎講座ⅢA	91
キャリア開発基礎講座ⅢB	91
インターンシップB〈課題解決型〉	92
ライフ・キャリア概論A	93
ライフ・キャリア概論B	94
キャリア・デザイン入門A	94
キャリア・デザイン入門B	95
キャリア・デザイン入門C	95
キャリア・デザイン入門D	96
キャリア・デザイン入門E	96
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〉	97
Introduction to Cultures of the World 7〈日本文化1〉(熊谷)	98
Introduction to Cultures of the World 8〈日本文化2〉(熊谷)	99
Introduction to Cultures of the World 9〈日本の歴史1〉(熊谷)	100
Introduction to Cultures of the World 10〈日本の歴史2〉(熊谷)	101
地方自治論	102
ドローン実習	102
ドローン講義	103

開設科目の履修方法

第1部 地球環境科学部の開設科目とその履修方法

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. 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。

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	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

(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)

2. 履修計画の立てかた

教養的科目のフレッシュャーズ科目群は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。

	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

〔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〕

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）。

学部共通科目	環境システム学科	地理学科
地図と測量の科学 環境保全活動実験 氷雪圏の環境	フィールドワーク セミナーの基礎 環境科学アドバンスト科目 水文循環とその調査法	フィールドワークⅠ 地理基礎巡検 人間活動と土地利用 気候学 地域研究3 都市地理学 自然災害と地域

〔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〕

※本表に掲載の科目以外に、『教職等その他の単位』および教養的科目の「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の値は下がる。）

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1」「体育実技2」「体育実技3」「体育実技4」「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
フレッシュヤーズ科目群	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 シラバスはWebシラバスで確認すること
	倫理学の基本諸問題	2	2	半期	注8 2025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	
	生活文化史	2	2	半期	
	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	2025年度休講
	民俗調査法	2	2	半期	2025年度休講
	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	
地誌学概説	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	地理学の歴史	2	1	半期	
	アメリカの文化と風土	2	1	半期	注5 2025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 2025年度休講
	現代の芸術	2	1	半期	注5 2025年度休講
	心理学概説	2	1	半期	
	発達心理学入門	2	1	半期	
	臨床心理学入門	2	1	半期	
	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	
	スポーツと法	2	2	半期	注5 2025年度休講
	歴史と法	2	2	半期	注5 2025年度休講
	哲学と法	2	2	半期	注5 2025年度休講
	社会と法	2	2	半期	注5 2025年度休講
	ジェンダーと法	2	2	半期	注5 2025年度休講
	開発と法	2	2	半期	注5 2025年度休講
	NPOと法	2	2	半期	注5 2025年度休講
	メディアと法	2	2	半期	注1 2025年度休講
	仕事と法	2	2	半期	注5 2025年度休講
	外国と法	2	2	半期	注5 2025年度休講
	教育と法	2	2	半期	注5 2025年度休講
	福祉と法	2	2	半期	注5 2025年度休講
	科学と法	2	2	半期	注5 2025年度休講
	国際化と法	2	2	半期	注5 2025年度休講
	現代時事問題Ⅰ	2	1	半期	注1 2025年度休講
	現代時事問題Ⅱ	2	1	半期	注1 2025年度休講
	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	2025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	2025年度休講
	数学と社会	2	1	半期	2025年度休講
	環境科学	2	1	半期	
	生物学の世界	2	1	半期	2025年度休講
	生物多様性と社会	2	1	半期	
	自然観の変遷	2	1	半期	2025年度休講
近代科学の成立	2	1	半期		
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	2025年度休講
	実践英語Ⅳ	2	3	半期	2025年度休講
	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
	日本の生活と文化	2	1・2	半期	留学生対象科目 2025年度休講
	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1	2	1	半期	注1 2025年度休講
	スポーツ文化論2	2	1	半期	注1 2025年度休講
	体育実技1	1	1	半期	
	体育実技2	1	1	半期	2025年度休講
	体育実技3	1	1	半期	
	体育実技4	1	1	半期	2025年度休講
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
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 2025年度休講
	Introduction to Cultures of the World 1	2	1	半期	文学部開設 注3、4 2025年度休講
	Introduction to Cultures of the World 2	2	1	半期	文学部開設 注3、4 2025年度休講
	Introduction to Cultures of the World 3	2	1	半期	文学部開設 注3、4 2025年度休講
	Introduction to Cultures of the World 4	2	1	半期	文学部開設 注3、4 2025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	文学部開設 注3、4 2025年度休講
	Introduction to Cultures of the World 6	2	1	半期	文学部開設 注3、4 2025年度休講
	Introduction to Cultures of the World 7	2	1	半期	文学部開設 注3、4
	Introduction to Cultures of the World 8	2	1	半期	文学部開設 注3、4
	Introduction to Cultures of the World 9	2	1	半期	文学部開設 注3、4
	Introduction to Cultures of the World 10	2	1	半期	文学部開設 注3、4
	Introduction to Cultures of the World 11	2	1	半期	文学部開設 注3、4 2025年度休講
	Introduction to Cultures of the World 12	2	1	半期	文学部開設 注3、4 2025年度休講
	Introduction to Cultures of the World 13	2	1	半期	文学部開設 注3、4 2025年度休講
	Introduction to Cultures of the World 14	2	1	半期	文学部開設 注3、4 2025年度休講
	地方自治論	2	2	半期	社会福祉学部開設 注2、4、6
	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	半期	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. 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

- (1) 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。
- (2) 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。
- (3) 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。
- (4) 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。
- (5) 「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。
- (6) 「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。
- (7) 「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。
- (8) 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。
- (9) 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。

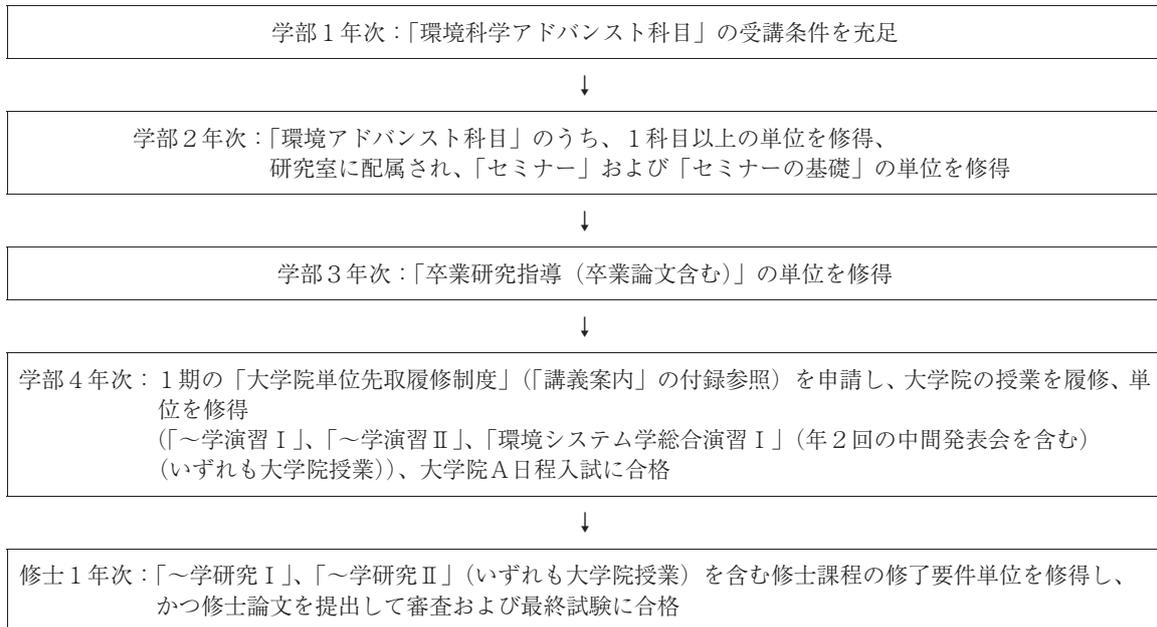
受講に際しての注意点

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。

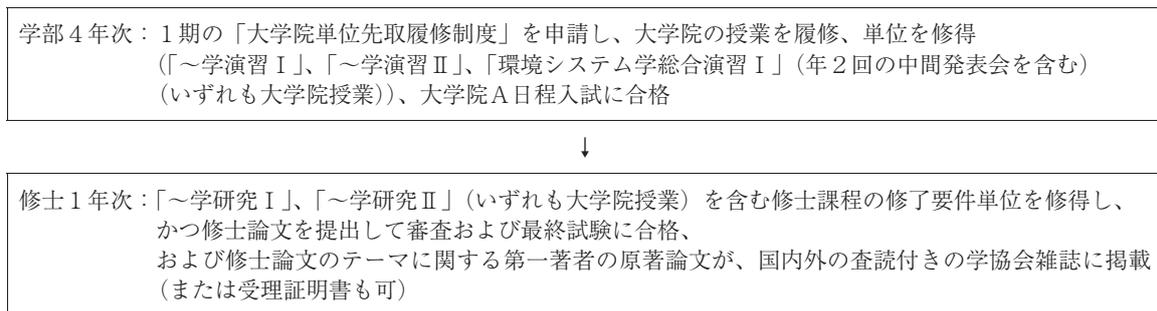
4. 「立正大学大学院 地球環境科学研究科における修士課程1年修了制度」により、在籍期間1年で修士号を取得するためには？

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	講義内容 掲載頁		
必 修	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	—	133		
			10 単 位 必 修	自 然 科 学 の 基 礎	基礎数学 A	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	—	2期集中	134	
	基礎物理学	2			1	半期	渡来 靖	—		134	
	基礎物理学（再履修）	2			1	半期	渡来 靖	—		135	
	基礎化学	2			1	半期	安原 正也	—		135	
	基礎化学（再履修）	2			1	半期	安原 正也	—		136	
	基礎生物学	2			1	半期	関根 一希	—		136	
	基礎生物学（再履修）	2			1	半期	関根 一希	—		137	
	基礎地学	2			1	半期	下岡 順直	—		137	
	基礎地学（再履修）	2			1	半期	下岡 順直	—		138	
	2 単 位 必 修	環 境 科 学 の 基 礎	気象と水の科学	2	1	半期	増田 耕一 渡来 靖 安原 正也 李 盛源 青木 和昭	—	139		
			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	—	141
					環境水文学概論	2	1	半期	安原 正也 河野 忠 李 盛源	—	142
	環境情報学概論	2			1	半期	後藤真太郎 児島正一郎 青木 和昭	—	143		
	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	「学修の基礎Ⅱ」 修得済または履 修中	1期集中	144	
			フィールドワーク B	2	2	集中	清水 隆一			145	
			フィールドワーク C	2	2	集中	中村 祐輔			145	
			フィールドワーク D	2	2	集中	松野 晃大			146	
フィールドワーク E			2	2	集中	ソ ユファン	147				
4 単 位 必 修	情 報 基 礎 科 目	空間情報システムの基礎	2	2・3・4	半期	後藤真太郎	「環境情報学概論」 修得済または履修中		147		
		環境統計学	2	2・3・4	半期	木村 篤史			148		
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	148		
		セミナーの基礎 B	2	3	集中	—		2025年度休講	—		
		セミナーの基礎 C	2	3	集中	須田 知樹		1期集中	149		
		セミナーの基礎 D	2	3	集中	川野 良信			149		
		セミナーの基礎 E	2	3	集中	—		2025年度休講	—		
		セミナーの基礎 F	2	3	集中	増田 耕一		1期集中	150		
		セミナーの基礎 G	2	3	集中	渡来 靖			150		
		セミナーの基礎 H	2	3	集中	北沢 俊幸			151		
		セミナーの基礎 I	2	3	集中	安原 正也			151		
		セミナーの基礎 J	2	3	集中	後藤真太郎			152		
		セミナーの基礎 K	2	3	集中	李 盛源			153		
		セミナーの基礎 L	2	3	集中	村中 孝司			154		

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	講義内容 掲載頁		
必 修 科 目	2 単 位 必 修	セミナーの基礎 M	2	3	集中	村上 加枝	「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	155		
		セミナーの基礎 N	2	3	集中	下岡 順直			155		
		セミナーの基礎 O	2	3	集中	関根 一希			156		
		セミナーの基礎 P	2	3	集中	青木 和昭			156		
	4 単 位 必 修	セ ミ ナ ー	セミナー A	4	3	通年		児島正一郎			157
			セミナー B	4	3	通年		—	2025年度休講	—	
			セミナー C	4	3	通年		須田 知樹			157
			セミナー D	4	3	通年		川野 良信			158
			セミナー E	4	3	通年		—	2025年度休講	—	
			セミナー F	4	3	通年		増田 耕一			159
			セミナー G	4	3	通年		渡来 靖			160
			セミナー H	4	3	通年		北沢 俊幸			161
			セミナー I	4	3	通年		安原 正也			161
			セミナー J	4	3	通年		後藤真太郎			162
			セミナー K	4	3	通年		李 盛源			163
			セミナー L	4	3	通年		村中 孝司			164
			セミナー M	4	3	通年		村上 加枝			165
			セミナー N	4	3	通年		下岡 順直			165
			セミナー O	4	3	通年		関根 一希			166
			セミナー P	4	3	通年		青木 和昭			166
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			167		
		卒業研究指導 (卒業論文 含む) B	4	4	通年	—	2025年度休講	—			
		卒業研究指導 (卒業論文 含む) C	4	4	通年	須田 知樹			168		
		卒業研究指導 (卒業論文 含む) D	4	4	通年	川野 良信			169		
		卒業研究指導 (卒業論文 含む) E	4	4	通年	—	2025年度休講	—			
		卒業研究指導 (卒業論文 含む) F	4	4	通年	増田 耕一			169		
		卒業研究指導 (卒業論文 含む) G	4	4	通年	渡来 靖			170		
		卒業研究指導 (卒業論文 含む) H	4	4	通年	北沢 俊幸			171		
		卒業研究指導 (卒業論文 含む) I	4	4	通年	安原 正也			171		
		卒業研究指導 (卒業論文 含む) J	4	4	通年	後藤真太郎			172		
		卒業研究指導 (卒業論文 含む) K	4	4	通年	李 盛源			173		
		卒業研究指導 (卒業論文 含む) L	4	4	通年	村中 孝司			174		
		卒業研究指導 (卒業論文 含む) M	4	4	通年	村上 加枝			175		
		卒業研究指導 (卒業論文 含む) N	4	4	通年	下岡 順直			175		
		卒業研究指導 (卒業論文 含む) O	4	4	通年	関根 一希			176		
		卒業研究指導 (卒業論文 含む) P	4	4	通年	青木 和昭			176		

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	講義内容 掲載頁		
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	—	118		
		地図と測量の科学	2	1・2・3	集中	宇根 寛	—	1期集中	120	
		風土と人間生活	2	1・2・3	半期	吉田 国光	—		119	
		都市のアメニティ	2	1・2・3	半期	—	—	2025年度休講	—	
		自然災害のメカニズム	2	1・2・3	半期	北沢 俊幸	—		121	
		地球環境システム論	2	1・2・3	半期	川野 良信	—		122	
		ジオインフォマティクス	2	1・2・3	半期	後藤真太郎	—		123	
		情報社会と倫理	2	1・2・3	半期	木村 篤史	—		124	
		情報文化と知的所有権	2	1・2・3	半期	児島正一郎	—		124	
		リモートセンシング	2	2・3・4	半期	後藤真太郎	—		125	
		環境経済学	2	1・2・3	半期	櫻井 一宏	—		123	
		環境関係法規	2	2・3・4	半期	仲田 孝仁	—		126	
		地域環境行政	2	2・3・4	半期	村上 加枝	—		127	
	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	—		177	
		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	—	—	2025年度休講	—	
		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	李 盛源	—		178	
		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	179	
		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	180	
		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	181	
		専 門 基 礎 科 目 B 群	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	182
	物理学Ⅱ			2	2・3・4	半期	渡来 靖	183		
	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	184
	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	185	
			化学Ⅱ	2	2・3・4	半期	安原 正也		185	
			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	186
			化学実験 B	2	1・2	半期	松野 晃大		2時限連続授業	187
	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	188	
生物学Ⅱ			2	2・3・4	半期	村中 孝司	189			
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	190	
生物学実験 B			2	1・2	半期	古郡 憲洋		2時限連続授業	190	
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	191		
	地学Ⅱ		2	2・3・4	半期	増田 耕一		192		
	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	193	
	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		193		

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	講義内容 掲載頁
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		194
		マルチメディア表現技術	2	2・3・4	半期	児島正一郎			194
		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	195
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		200
		総観気象学	2	2・3・4	半期	増田 耕一 渡来 靖			201
		大気大循環論	2	2・3・4	半期	渡来 靖			202
		環境気象学実習	2	2・3・4	半期	中村 祐輔		2時限連続授業	203
	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		196
		陸水環境学	2	2・3・4	集中	河野 忠		1期集中	197
		環境水質化学	2	2・3・4	半期	安原 正也			198
		環境水文学実験	2	2・3・4	半期	松野 晃大		2時限連続授業	199
	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		203
		情報システムの構築と応用	2	2・3・4	半期	後藤真太郎 (変更の可能性あり)			204
		画像情報処理の基礎	2	2・3・4	半期	児島正一郎			204
		空間情報システム実習	2	2・3・4	半期	後藤真太郎		2時限連続授業	205
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	中川 清隆	「環境気象学概論」修得済		209
		微気象学	2	2・3・4	半期	中川 清隆			209
		大気環境モニタリング	2	2・3・4	半期	—		2025年度休講	—
		大気環境シミュレーション	2	2・3・4	半期	—		2025年度休講	—
		温暖化と酸性雨	2	2・3・4	半期	—		2025年度休講	—
	都市大気環境	2	2・3・4	半期	渡来 靖	オンデマンド型授業(予定)	210		
	環境水文学特論	水文環境モニタリング	2	2・3・4	半期	—	「環境水文学概論」修得済	2025年度休講	—
		水文環境シミュレーション	2	2・3・4	半期	近藤 昭彦			206
		水文循環とその調査法	2	2・3・4	集中	李 盛源		1期集中	207
		水質水文学	2	2・3・4	集中	河野 忠		2期集中	208
	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		210
		環境情報数学演習Ⅱ	2	2	半期	青木 和昭	「環境情報学概論」修得済		211
		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	212
	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	米林 伸	「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	
国際環境問題			2	2・3・4	半期	村上 加枝			221
第四紀環境変遷史			2	2・3・4	半期	北沢 俊幸			222
環境流体力学			2	2・3・4	半期	渡来 靖			222
海洋環境学			2	2・3・4	半期	—	2025年度休講		—
情報化社会と職業			2	2・3・4	半期	吉岡 茂			223
情報産業史			2	2・3・4	半期	後藤真太郎			224

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	講義内容 掲載頁		
専 門 科 目 C 群	発展学科 共通科目	情報通信ネットワーク特論	2	2・3・4	半期	青木 和昭		225		
		情報通信ネットワーク実習	2	2・3・4	半期	後藤真太郎 (変更の可能性あり)	「環境情報学概論」修得済	2時限連続授業	225	
		シミュレーション技術	2	2・3・4	半期	渡来 靖			226	
		土壌環境学	2	2・3・4	半期	広木 幹也			226	
		水資源と水利用	2	2・3・4	半期	—		2025年度休講	—	
		環境化学実験	2	2・3・4	半期	—	「化学実験」修得済または履修中	2025年度休講	—	
	発展学 部 共 通 科 目	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	227	
		熱帯圏の環境	2	2・3・4	半期	北沢 俊幸	「環境生物学概論」・「環境気象学概論」・「地圏環境学概論」		128	
		氷雪圏の環境	2	2・3・4	集中	竹内由香里	「環境生物学概論」・「地圏環境学概論」・「環境水文学概論」	1期集中	129	
		乾燥圏の環境	2	2・3・4	半期	—	「環境情報学概論」のうち2科目修得済	2025年度休講	—	
		環境保全活動実験	2	2・3・4	集中	川野 良信 村上 加枝	「学修の基礎Ⅱ」修得済	通年集中	130	
		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	131	
		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	132	
		環境科学 アドバ ンスト 科目	環境気象学アドバンスト	2	2	集中	増田 耕一 渡来 靖	許可された者のみ履修可	通年集中	228
			環境水文学アドバンスト	2	2	集中	李 盛源 安原 正也	許可された者のみ履修可	通年集中	230
			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	229
	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	229	
	環境情報学アドバンスト		2	2	集中	児島正一郎 後藤真太郎 青木 和昭	許可された者のみ履修可	通年集中	231	
	自由 選択 科目	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 後藤真太郎	—	140	
			環境生物学概論	2	1	半期	村中 孝司 須田 知樹 関根 一希	—	143	
		環境科学概論	2	1	半期	川野 良信 下岡 順直 北沢 俊幸	—	144		

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	講義内容掲載頁	
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		213
		植物と環境	2	2・3・4	半期	村中 孝司			213
		動物と環境	2	2・3・4	半期	須田 知樹			214
		環境生物学実習	2	2・3・4	半期	古郡 憲洋		2時限連続授業	214
	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		215
		環境地形学	2	2・3・4	半期	北沢 俊幸			215
		固体地球環境化学	2	2・3・4	半期	川野 良信			216
		地圏環境学実習	2	2・3・4	半期	清水 隆一		2時限連続授業	216
	環境生物学特論	生物圏の歴史と人間活動	2	2・3・4	半期	米林 伸	「環境生物学概論」修得済		217
		生物の多様性	2	2・3・4	半期	関根 一希			217
		生物間の相互作用	2	2・3・4	半期	岩崎 望			218
	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		218
		固体地球物質環境学	2	2・3・4	半期	下岡 順直			219
		環境同位体化学	2	2・3・4	半期	—		2025年度休講	—
		環境分析化学	2	2・3・4	半期	川野 良信			219

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	講義内容 掲載頁		
必 修	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	—	133		
			10 単位 必修	自然 科学 の 基礎	基礎数学 A	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	—	2期集中	134	
	基礎物理学	2			1	半期	渡来 靖	—		134	
	基礎物理学（再履修）	2			1	半期	渡来 靖	—		135	
	基礎化学	2			1	半期	安原 正也	—		135	
	基礎化学（再履修）	2			1	半期	安原 正也	—		136	
	基礎生物学	2			1	半期	関根 一希	—		136	
	基礎生物学（再履修）	2			1	半期	関根 一希	—		137	
	基礎地学	2			1	半期	下岡 順直	—		137	
基礎地学（再履修）	2	1			半期	下岡 順直	—		138		
科	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 後藤真太郎	—	140		
			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	—	143
					地圏環境学概論	2	1	半期	川野 良信 下岡 順直 北沢 俊幸	—	144
環境情報学概論	2	1			半期	後藤真太郎 児島正一郎 青木 和昭	—	143			
目	2 単位 必修	フイ ールド ワー ク	フィールドワーク A	2	2	集中	古郡 憲洋	「学修の基礎Ⅱ」 修得済または履 修中	144		
			フィールドワーク B	2	2	集中	清水 隆一		145		
			フィールドワーク C	2	2	集中	中村 祐輔		145		
			フィールドワーク D	2	2	集中	松野 晃大		146		
			フィールドワーク E	2	2	集中	ソ ユファン		147		
	4 単位 必修	情 報 基 礎 課 目	空間情報システムの基礎	2	2・3・4	半期	後藤真太郎	「環境情報学概 論」修得済また は履修中	147		
			環境統計学	2	2・3・4	半期	木村 篤史		148		
	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	148	
			セミナーの基礎 B	2	3	集中	—		2025年度休講	—	
			セミナーの基礎 C	2	3	集中	須田 知樹		1期集中	149	
セミナーの基礎 D			2	3	集中	川野 良信	1期集中		149		
セミナーの基礎 E			2	3	集中	—	2025年度休講		—		
セミナーの基礎 F			2	3	集中	増田 耕一	1期集中		150		
セミナーの基礎 G			2	3	集中	渡来 靖			150		
セミナーの基礎 H			2	3	集中	北沢 俊幸			151		
セミナーの基礎 I			2	3	集中	安原 正也			151		
セミナーの基礎 J			2	3	集中	後藤真太郎			152		

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	講 義 内 容 掲 載 頁		
必 修 目 科	2 単 位 必 修	セミナーの基礎 K	2	3	集中	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 (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	153		
		セミナーの基礎 L	2	3	集中	村中 孝司			154		
		セミナーの基礎 M	2	3	集中	村上 加枝			155		
		セミナーの基礎 N	2	3	集中	下岡 順直			155		
		セミナーの基礎 O	2	3	集中	関根 一希			156		
		セミナーの基礎 P	2	3	集中	青木 和昭			156		
	4 単 位 必 修	セ ミ ナ ー	セミナー A	4	3	通年		児島正一郎			157
			セミナー B	4	3	通年		—	2025年度休講	—	—
			セミナー C	4	3	通年		須田 知樹			157
			セミナー D	4	3	通年		川野 良信			158
			セミナー E	4	3	通年		—	2025年度休講	—	—
			セミナー F	4	3	通年		増田 耕一			159
			セミナー G	4	3	通年		渡来 靖			160
			セミナー H	4	3	通年		北沢 俊幸			161
			セミナー I	4	3	通年		安原 正也			161
			セミナー J	4	3	通年		後藤真太郎			162
			セミナー K	4	3	通年		李 盛源			163
			セミナー L	4	3	通年		村中 孝司			164
			セミナー M	4	3	通年		村上 加枝			165
			セミナー N	4	3	通年		下岡 順直			165
	セミナー O	4	3	通年	関根 一希				166		
	セミナー P	4	3	通年	青木 和昭				166		
	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			167
			卒業研究指導 (卒業論文 含む) B	4	4	通年		—	2025年度休講	—	—
			卒業研究指導 (卒業論文 含む) C	4	4	通年		須田 知樹			168
			卒業研究指導 (卒業論文 含む) D	4	4	通年		川野 良信			169
			卒業研究指導 (卒業論文 含む) E	4	4	通年		—	2025年度休講	—	—
卒業研究指導 (卒業論文 含む) F			4	4	通年	増田 耕一			169		
卒業研究指導 (卒業論文 含む) G			4	4	通年	渡来 靖			170		
卒業研究指導 (卒業論文 含む) H			4	4	通年	北沢 俊幸			171		
卒業研究指導 (卒業論文 含む) I			4	4	通年	安原 正也			171		
卒業研究指導 (卒業論文 含む) J			4	4	通年	後藤真太郎			172		
卒業研究指導 (卒業論文 含む) K			4	4	通年	李 盛源			173		
卒業研究指導 (卒業論文 含む) L			4	4	通年	村中 孝司			174		
卒業研究指導 (卒業論文 含む) M			4	4	通年	村上 加枝			175		

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	講義内容 掲載頁	
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		175	
		卒業研究指導(卒業論文含む)O	4	4	通年	関根 一希		176		
		卒業研究指導(卒業論文含む)P	4	4	通年	青木 和昭		176		
専門 基礎 科目	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	—		118	
		地図と測量の科学	2	1・2・3	集中	宇根 寛	—	1期集中	120	
		風土と人間生活	2	1・2・3	半期	吉田 国光	—		119	
		都市のアメニティ	2	1・2・3	半期	—	—	2025年度休講	—	
		自然災害のメカニズム	2	1・2・3	半期	北沢 俊幸	—		121	
		地球環境システム論	2	1・2・3	半期	川野 良信	—		122	
		ジオインフォマティクス	2	1・2・3	半期	後藤真太郎	—		123	
		情報社会と倫理	2	1・2・3	半期	木村 篤史	—		124	
		情報文化と知的所有権	2	1・2・3	半期	児島正一郎	—		124	
		リモートセンシング	2	2・3・4	半期	後藤真太郎	—		125	
		環境経済学	2	1・2・3	半期	櫻井 一宏	—		123	
		環境関係法規	2	2・3・4	半期	仲田 孝仁	—		126	
		地域環境行政	2	2・3・4	半期	村上 加枝	—		127	
A 群	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	—		177	
		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	—	—	2025年度休講	—	
		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	李 盛源	—		178	
		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	179	
		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	180	
		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	181	
専門 基礎 科目 B 群	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	182	
			物理学Ⅱ	2	2・3・4	半期	渡来 靖		183	
			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	184
		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	185	
			化学Ⅱ	2	2・3・4	半期	安原 正也		185	
			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	186
			化学実験B	2	1・2	半期	松野 晃大		2時限連続授業	187
		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	188	
			生物学Ⅱ	2	2・3・4	半期	村中 孝司		189	
			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	190
生物学実験B	2		1・2	半期	古郡 憲洋	2時限連続授業	190			

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	講義内容 掲載頁		
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	191		
			地学Ⅱ	2	2・3・4	半期	増田 耕一		192		
		情 報 学	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	193	
			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	193	
		環境 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		194	
			マルチメディア表現技術	2	2・3・4	半期	児島正一郎		194		
	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	195		
	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		213
				植物と環境	2	2・3・4	半期	村中 孝司		213	
動物と環境				2	2・3・4	半期	須田 知樹	214			
環境生物学実習				2	2・3・4	半期	古郡 憲洋	2時限連続授業		214	
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		215		
		環境地形学	2	2・3・4	半期	北沢 俊幸		215			
		固体地球環境化学	2	2・3・4	半期	川野 良信		216			
		地圏環境学実習	2	2・3・4	半期	清水 隆一		2時限連続授業	216		
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		203		
		情報システムの構築と応用	2	2・3・4	半期	後藤真太郎 (変更の可能性あり)		204			
		画像情報処理の基礎	2	2・3・4	半期	児島正一郎		204			
		空間情報システム実習	2	2・3・4	半期	後藤真太郎		2時限連続授業	205		
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	米林 伸	「環境生物学概 論」修得済		217	
			生物の多様性	2	2・3・4	半期	関根 一希		217		
			生物間の相互作用	2	2・3・4	半期	岩崎 望		218		
		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		218	
			固体地球物質環境学	2	2・3・4	半期	下岡 順直		219		
			環境同位体化学	2	2・3・4	半期	—		2025年度休講	—	
			環境分析化学	2	2・3・4	半期	川野 良信		219		
		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		210	
			環境情報数学演習Ⅱ	2	2	半期	青木 和昭		211		
プログラミングの応用 (実習)	2		2・3・4	半期	ソ ユファン	「環境情報学概 論」修得済	2時限連続授業		212		
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	米林 伸	「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		220	
			国際環境問題	2	2・3・4	半期	村上 加枝		221		
			第四紀環境変遷史	2	2・3・4	半期	北沢 俊幸		222		
			環境流体力学	2	2・3・4	半期	渡来 靖		222		
			海洋環境学	2	2・3・4	半期	—		2025年度休講	—	
			情報化社会と職業	2	2・3・4	半期	吉岡 茂		223		
			情報産業史	2	2・3・4	半期	後藤真太郎		224		

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	講義内容 掲載頁	
専 門 科 目 C 群	発展学科共通科目	情報通信ネットワーク特論	2	2・3・4	半期	青木 和昭		225	
		情報通信ネットワーク実習	2	2・3・4	半期	後藤真太郎 (変更の可能性あり)	「環境情報学概論」修得済	2時限連続授業	225
		シミュレーション技術	2	2・3・4	半期	渡来 靖			226
		土壌環境学	2	2・3・4	半期	広木 幹也			226
		水資源と水利用	2	2・3・4	半期	—		2025年度休講	—
		環境化学実験	2	2・3・4	半期	—	「化学実験」修得済または履修中	2025年度休講	—
	発展学部共通科目	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	227
		熱帯圏の環境	2	2・3・4	半期	北沢 俊幸	「環境生物学概論」・「環境気象学概論」・「地圏環境学概論」		128
		氷雪圏の環境	2	2・3・4	集中	竹内由香里	「環境生物学概論」・「環境水文学概論」・「環境情報学概論」	1期集中	129
		乾燥圏の環境	2	2・3・4	半期	—	「環境情報学概論」のうち2科目修得済	2025年度休講	—
		環境保全活動実験	2	2・3・4	集中	川野 良信 村上 加枝	「学修の基礎Ⅱ」修得済	通年集中	130
		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	131
	環境科学アドバンスト科目	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	132
		環境気象学アドバンスト	2	2	集中	増田 耕一 渡来 靖	許可された者のみ履修可	通年集中	228
		環境水文学アドバンスト	2	2	集中	李 盛源 安原 正也	許可された者のみ履修可	通年集中	230
		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	229
		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	229
	環境情報学アドバンスト	2	2	集中	児島正一郎 後藤真太郎 青木 和昭	許可された者のみ履修可	通年集中	231	
	自由選択科目	環境科学の基礎	2	1	半期	増田 耕一 渡来 靖 安原 正也 李 盛源 青木 和昭	—		139
		環境科学概論	2	1	半期	増田 耕一 渡来 靖	—		141
		環境水文学概論	2	1	半期	安原 正也 河野 忠 李 盛源	—		142

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	講義内容 掲載頁
自 由 選 択 科 目	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	200
		総観気象学	2	2・3・4	半期	増田 耕一 渡来 靖		201
		大気大循環論	2	2・3・4	半期	渡来 靖		202
		環境気象学実習	2	2・3・4	半期	中村 祐輔		2時限連続授業 203
	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	196
		陸水環境学	2	2・3・4	集中	河野 忠		1期集中 197
		環境水質化学	2	2・3・4	半期	安原 正也		198
		環境水文学実験	2	2・3・4	半期	松野 晃大		2時限連続授業 199
	環境気象学特論	気候変動論	2	2・3・4	半期	中川 清隆	「環境気象学概 論」修得済	209
		微気象学	2	2・3・4	半期	中川 清隆		209
		大気環境モニタリング	2	2・3・4	半期	—		2025年度休講 —
		大気環境シミュレーション	2	2・3・4	半期	—		2025年度休講 —
		温暖化と酸性雨	2	2・3・4	半期	—		2025年度休講 —
		都市大気環境	2	2・3・4	半期	渡来 靖		オンデマンド授業(予定) 210
	環境水文学特論	水文環境モニタリング	2	2・3・4	半期	—	「環境水文学概 論」修得済	205年度休講 —
		水文環境シミュレーション	2	2・3・4	半期	近藤 昭彦		206
水文循環とその調査法		2	2・3・4	集中	李 盛源	1期集中 207		
水質水文学		2	2・3・4	集中	河野 忠	2期集中 208		

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（2025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	

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。

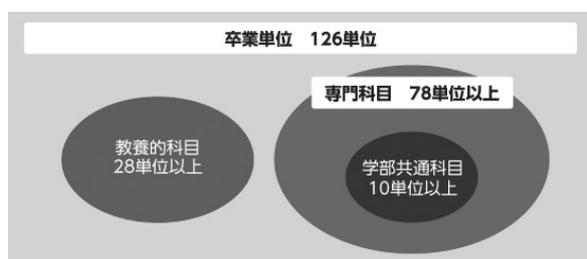
地理学科の専門科目は、学科基幹科目、学科専門基礎科目、学科専門発展科目、学科専門実践科目、学部共通科目および卒業基準単位に含まれない自由科目からなる（表1）。

〔表1：科目構成と必要単位数〕

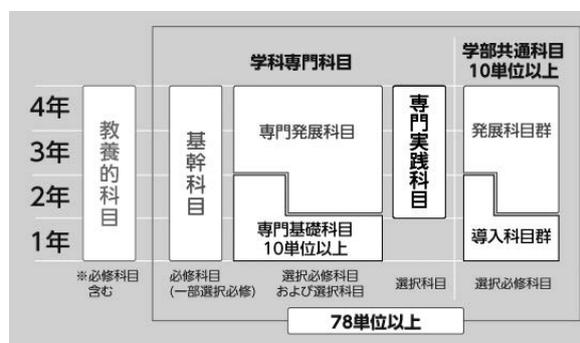
教養的科目 (28単位以上)		フレッシュャーズ科目群	10単位、必修
		一般教育科目群	12単位以上
		外国語コミュニケーション科目群	6単位以上
		スポーツと健康科目群	
		キャリア形成科目群	
専門科目 (78単位以上)	学科基幹科目	基幹科目群（必修）	22単位（卒業研究4単位含む）
		基幹科目群（選択必修）	2単位以上
	学科専門基礎科目	地理基礎科目群	10単位以上、選択必修
		地理技能基礎科目群	
	学科専門発展科目	地域デザイン科目群	選択
		地域自然誌科目群	
		地域研究科目群	
	学科専門実践科目	専門実践科目群	選択
	学部共通科目	導入科目群	10単位以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

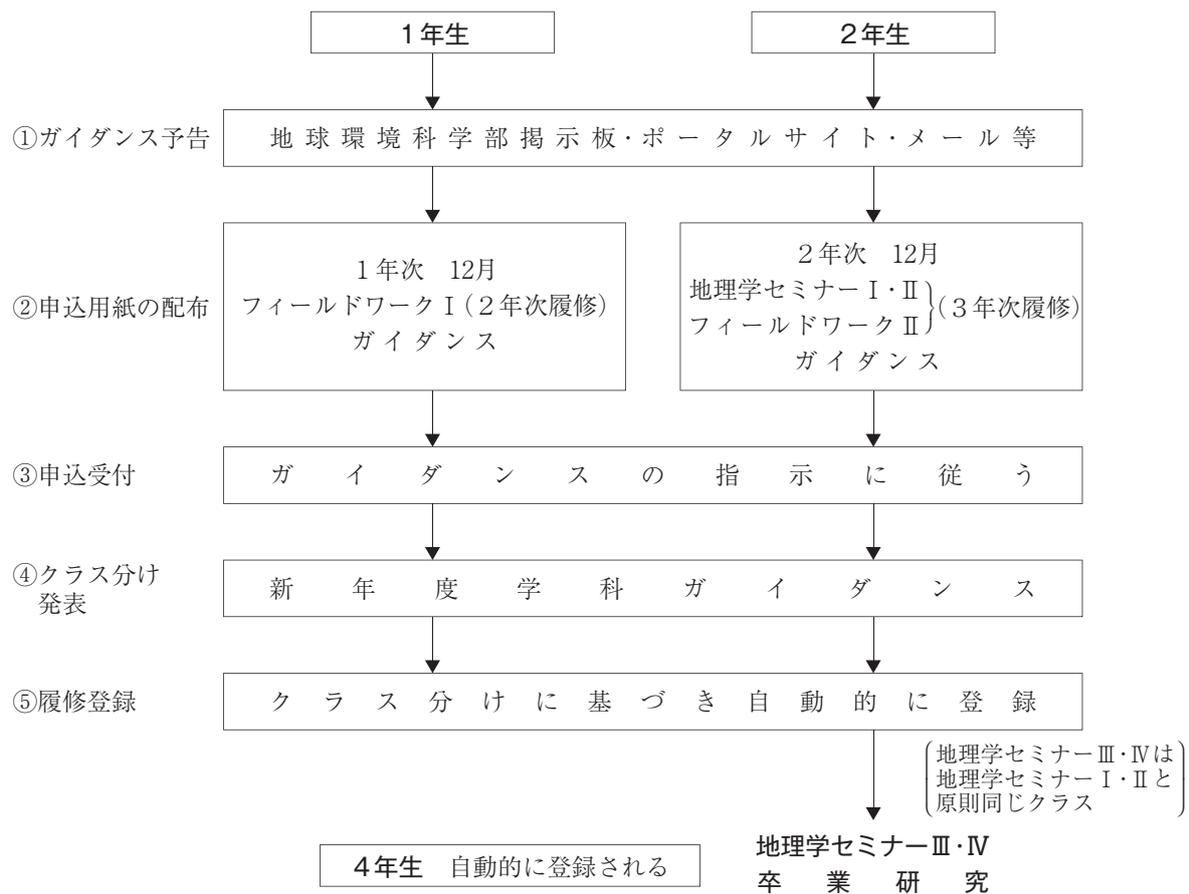
また、「地理学セミナーⅠ」「地理学セミナーⅡ」「地理学セミナーⅢ」「地理学セミナーⅣ」の履修には下記の履修前提条件が設定されているので、注意すること。履修前提条件とは、たとえば「地理学セミナーⅠ」・「地理学セミナーⅡ」を履修するには、「学修の基礎Ⅰ」「学修の基礎Ⅱ」「情報処理の基礎」の3科目を原則として前年度までに単位修得済みでなければ履修登録できないとする制度のことである。

〔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。



〔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
		ジオインフォマテックス	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。

3. 地理学科 専門科目 開設一覧

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	講義内容掲載頁
学 科 基 幹 目	基 幹 目 群	1	基礎地図学および実習ⅠA	2	須崎 成二		263
		1	基礎地図学および実習ⅠB	2	深瀬 浩三		264
		1	基礎地図学および実習ⅠC	2	須崎 成二		265
		1	基礎地図学および実習ⅠD	2	鈴木 厚志		266
		1	基礎地図学および実習ⅡA	2	須崎 成二		267
		1	基礎地図学および実習ⅡB	2	深瀬 浩三		268
		1	基礎地図学および実習ⅡC	2	須崎 成二		269
		1	基礎地図学および実習ⅡD	2	鈴木 厚志		270
		2	地理学基礎セミナーA	2	川添 航		271
		2	地理学基礎セミナーB	2	永井 裕人		272
		2	地理学基礎セミナーC	2	岡村 治		273
		2	地理学基礎セミナーD	2	原 美登里		274
		2	フィールドワークⅠA	2	山田 淳一	集中	275
		2	フィールドワークⅠB	2	—	2025年度休講	—
		2	フィールドワークⅠC	2	—	2025年度休講	—
		2	フィールドワークⅠD	2	—	2025年度休講	—
		2	フィールドワークⅠE	2	須崎 成二	集中	276
		2	フィールドワークⅠF	2	—	2025年度休講	—
		2	フィールドワークⅠG	2	—	2025年度休講	—
		2	フィールドワークⅠH	2	島津 弘	集中	277
		2	フィールドワークⅠI	2	鈴木 厚志	集中	278
		2	フィールドワークⅠJ	2	—	2025年度休講	—
		2	フィールドワークⅠK	2	—	2025年度休講	—
		2	フィールドワークⅠL	2	永井 裕人	集中	279
		3	フィールドワークⅡA	2	山田 淳一	集中	280
		3	フィールドワークⅡB	2	吉田 国光	集中	281
		3	フィールドワークⅡC	2	深瀬 浩三	集中	282
		3	フィールドワークⅡD	2	岡村 治	集中	283
		3	フィールドワークⅡE	2	川添 航	集中	283
		3	フィールドワークⅡF	2	小松 陽介	集中	284
		3	フィールドワークⅡG	2	—	2025年度休講	—
		3	フィールドワークⅡH	2	島津 弘	集中	285
		3	フィールドワークⅡI	2	—	2025年度休講	—
		3	フィールドワークⅡJ	2	原 美登里	集中	286
		3	フィールドワークⅡK	2	貝沼 恵美	集中	287
		3	地理学セミナーⅠA	2	山田 淳一	2時限連続授業	288
		3	地理学セミナーⅠB	2	吉田 国光	2時限連続授業	288
		3	地理学セミナーⅠC	2	深瀬 浩三	2時限連続授業	289
		3	地理学セミナーⅠD	2	岡村 治	2時限連続授業	290
		3	地理学セミナーⅠE	2	川添 航	2時限連続授業	290
		3	地理学セミナーⅠF	2	小松 陽介	2時限連続授業	291
		3	地理学セミナーⅠG	2	—	2025年度休講	—
3	地理学セミナーⅠH	2	島津 弘	2時限連続授業	292		

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	講義内容掲載頁
学 科 基 幹 目 群	基 幹 目 群	必 修 （ 22 単 位 ）	3	地理学セミナーⅠⅠ	2	—	2025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	293
			3	地理学セミナーⅠⅢ	2	貝沼 恵美	2時限連続授業	294
			3	地理学セミナーⅡⅠ	2	山田 淳一	2時限連続授業	294
			3	地理学セミナーⅡⅡ	2	吉田 国光	2時限連続授業	295
			3	地理学セミナーⅡⅢ	2	深瀬 浩三	2時限連続授業	296
			3	地理学セミナーⅡⅣ	2	岡村 治	2時限連続授業	297
			3	地理学セミナーⅡⅤ	2	川添 航	2時限連続授業	297
			3	地理学セミナーⅡⅥ	2	小松 陽介	2時限連続授業	298
			3	地理学セミナーⅡⅦ	2	—	2025年度休講	—
			3	地理学セミナーⅡⅧ	2	島津 弘	2時限連続授業	298
			3	地理学セミナーⅡⅨ	2	—	2025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	299
			3	地理学セミナーⅡⅪ	2	貝沼 恵美	2時限連続授業	299
			4	地理学セミナーⅢⅠ	2	—	2025年度休講	—
			4	地理学セミナーⅢⅡ	2	吉田 国光	2時限連続授業	300
			4	地理学セミナーⅢⅢ	2	深瀬 浩三	2時限連続授業	301
			4	地理学セミナーⅢⅣ	2	岡村 治	2時限連続授業	302
			4	地理学セミナーⅢⅤ	2	川添 航	2時限連続授業	303
			4	地理学セミナーⅢⅥ	2	小松 陽介	2時限連続授業	303
			4	地理学セミナーⅢⅦ	2	—	2025年度休講	—
			4	地理学セミナーⅢⅧ	2	島津 弘	2時限連続授業	304
			4	地理学セミナーⅢⅨ	2	—	2025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	305
			4	地理学セミナーⅢⅪ	2	貝沼 恵美	2時限連続授業	305
			4	地理学セミナーⅣⅠ	2	—	2025年度休講	—
			4	地理学セミナーⅣⅡ	2	吉田 国光	2時限連続授業	306
			4	地理学セミナーⅣⅢ	2	深瀬 浩三	2時限連続授業	307
			4	地理学セミナーⅣⅣ	2	岡村 治	2時限連続授業	308
			4	地理学セミナーⅣⅤ	2	川添 航	2時限連続授業	308
			4	地理学セミナーⅣⅥ	2	小松 陽介	2時限連続授業	309
4	地理学セミナーⅣⅦ	2	—	2025年度休講	—			
4	地理学セミナーⅣⅧ	2	島津 弘	2時限連続授業	309			
4	地理学セミナーⅣⅨ	2	—	2025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	310			
4	地理学セミナーⅣⅪ	2	貝沼 恵美	2時限連続授業	311			

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	講義内容掲載頁			
学科 基幹科目群	基幹科目群	必修 (22単位)	4	卒業研究A	4	—	2025年度休講	—		
			4	卒業研究B	4	吉田 国光	集中	312		
			4	卒業研究C	4	深瀬 浩三	集中	313		
			4	卒業研究D	4	岡村 治	集中	314		
			4	卒業研究E	4	川添 航	集中	314		
			4	卒業研究F	4	小松 陽介	集中	315		
			4	卒業研究G	4	—	2025年度休講	—		
			4	卒業研究H	4	島津 弘	集中	316		
			4	卒業研究I	4	—	2025年度休講	—		
			4	卒業研究J	4	原 美登里	集中	317		
			4	卒業研究K	4	貝沼 恵美	集中	317		
			選択必修 (2単位以上)	2	地域調査法1	2	—	2025年度休講	—	
				2	地域調査法2	2	—	2025年度休講	—	
		2		地域調査法3	2	—	2025年度休講	—		
		2		地域調査法4	2	吉田 国光		318		
		2		地域調査法5	2	原 美登里		319		
		2		地域調査法6	2	—	2025年度休講	—		
		学科 専門基礎科目群	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	鈴木 厚志		320
					1	自然地理学概論	2	小松 陽介		321
1	日本地誌				2	オムニバス		321		
1	アジア・オセアニア地誌				2	島津 弘 川添 航		322		
1	ヨーロッパ・アフリカ地誌				2	—	2025年度休講	—		
1	南北アメリカ地誌				2	鈴木 厚志 坂本 優紀		322		
1	地理基礎巡検				1	全教員	集中	323		
地理技能基礎科目群	1				測量数学	2	三澤 博		323	
	2				デジタル地図の基礎	2	原 美登里		324	
	2				地理情報科学の基礎	2	鈴木 厚志		325	
	2	地域データ分析法	2	亀井啓一郎		326				
		2	地域自然情報の活用	2	島津 弘		326			

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	講義内容掲載頁
学科専門発展科目	地域デザイン科目群	選	2	都市地理学	2	堤 純	1期集中	327
			2	農業地理学	2	深瀬 浩三		328
			2	工業地理学	2	—	2025年度休講	—
			2	交通地理学	2	山田 淳一		329
			2	観光地理学	2	川添 航		329
			2	歴史地理学	2	岡村 治		330
			3・4	都市と地域の計画	2	—	2025年度休講	—
		択	3・4	人口と地域	2	—	2025年度休講	—
			3・4	地域景観の保全と復原	2	岡村 治		331
			3・4	流通地域論	2	山田 淳一		331
			3・4	人間活動と土地利用	2	谷口 智雅	1期集中	332
			3・4	地域開発と環境問題	2	山田 淳一		332
			3・4	観光資源とまちづくり	2	—	2025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	鈴木智恵子	1期集中	334
	2	水文学			2	小松 陽介		335
	2	自然計測実習			2	原 美登里 永井 裕人	2時限連続授業	336
	3・4	自然災害と地域			2	青山 雅史	1期集中	337
	3・4	災害・防災地図の作成と利用			2	—	2025年度休講	—
	3・4	自然公園とエコツーリズム			2	—	2025年度休講	—
	3・4	自然環境とまちづくり			2	—	2025年度休講	—
	地域研究科目群	選 択	2	地域文化論	2	—	2025年度休講	—
			2	地域と民俗	2	岡村 治		339
			2	首都圏の環境と生活	2	川添 航		339
			3・4	地域研究1	2	貝沼 恵美		340
			3・4	地域研究2	2	—	2025年度休講	—
			3・4	地域研究3	2	須山 聡	1期集中	341
			3・4	地域研究4	2	—	2025年度休講	—
3・4			地域研究5	2	—	2025年度休講	—	
3・4			地域研究6	2	—	2025年度休講	—	

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	講義内容掲載頁	
学科専門実践科目	専門実践科目群	選択	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	342	
			2・3・4	写真判読法および実習	2	戸田 真夏	2時限連続授業	343	
			2・3・4	地図表現と地図作成	2	前島 勝憲		343	
			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	344	
			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	345	
			2・3・4	海外調査法およびフィールドワーク1	4	—	2025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	—	2025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	—	2025年度休講	—	
			3	社会科・地理歴史教育論Ⅰ	2	石出 法太	シラバスはWebシラバスで確認すること	—	
			3	社会科・地理歴史教育論Ⅱ	2	石出 法太	シラバスはWebシラバスで確認すること	—	
			3	社会科教育論ⅠA	2	堀内 孝	シラバスはWebシラバスで確認すること	—	
			3	社会科教育論ⅠB	2	羽鳥 悟	シラバスはWebシラバスで確認すること	—	
			3	社会科教育論ⅡA	2	堀内 孝	シラバスはWebシラバスで確認すること	—	
			3	社会科教育論ⅡB	2	羽鳥 悟	シラバスはWebシラバスで確認すること	—	
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		251	
			1	地球環境システム論	2	川野 良信		252	
			1	情報社会と倫理	2	木村 篤史		254	
			1	環境経済学	2	櫻井 一宏		253	
			1	ジオインフォマティクス	2	後藤真太郎		253	
			1	風土と人間生活	2	吉田 国光		249	
			1	都市のアメニティ	2	—	2025年度休講	—	
			1	地図と測量の科学	2	宇根 寛	1期集中	250	
			1	マップリーディング	2	亀井啓一郎		248	
			1・2・3	情報文化と知的所有権	2	児島正一郎		254	
			2・3・4	リモートセンシング	2	後藤真太郎		255	
			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	261
				2	測量学実践実習	2	藤本 直也	2時限連続授業	262
				3・4	熱帯圏の環境	2	北沢 俊幸		258
	3・4	氷雪圏の環境		2	竹内由香里	1期集中	259		
	3・4	乾燥圏の環境		2	—	2025年度休講	—		
	3・4	環境関係法規		2	仲田 孝仁		256		
	3・4	地域環境行政	2	村上 加枝		257			
2・3・4	環境保全活動実験	2	川野 良信 村上 加枝	通年集中	260				

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. 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 A 群	学部共通科目	・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			
	専門基礎科目 B 群	地 学	・地学 I			
		情 報 学	・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		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 地 学 特 論					

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 A 群	学部共通科目	・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			
	専門基礎科目 B 群	地 学	・地学 I			
		情 報 学	・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. 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 シャーズ	・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. 「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	科目群	1年	2年	3年	4年
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	・地理学概論 ・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. 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）
------------	--

講 義 計 画

(通称：シラバス)

教 養 的 科 目

講義コード	24G0200100	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員	白井 雅人	開講期	第1期
科目名	哲学とは何かA								
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。WebClass 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	期末レポート（50%）、授業中の課題（40%）、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	授業についてのコメントを一週間以内を書いてもらいます（一部を匿名で次の授業で紹介し、フィードバックとします）。授業中の活動への参加とコメント提出を平常点として評価します。												
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。「正義」、「世代間倫理」、「ケア」、「ジェンダー」、「セクシュアリティ」、「生命倫理」といった現代的な問題を論じていく。これらの問題を通じて、自分の生き方やアイデンティティーについての新しい視点を得られるようにしていきたい。								
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・フェグー・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								
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。WebClass 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	永野 潤	開講期	第2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、対他存在） 【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	期末レポート（50%）、授業中の課題（40%）、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	授業についてのコメントを一週間以内に書いてもらいます（一部を匿名で次の授業で紹介し、フィードバックとします）。授業中の活動への参加とコメント提出を平常点として評価します。								
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	24G0201200	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1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	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① 【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	24K0120301	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1期														
科目名	仏教の思想と歴史／仏教学Ⅰ					武田 悟一		第1期															
履修前条件						備考																	
授業の目的	<p>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。</p> <p>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。</p>																						
到達目標	<p>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。</p>																						
授業外学修内容・授業外学修時間数	<p>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。</p>																						
授業計画	<table border="0"> <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</td> </tr> <tr> <td>【第5回】 求道①－過酷な修行－</td> <td>－部派仏教と大乘仏教－</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	【第5回】 求道①－過酷な修行－	－部派仏教と大乘仏教－	【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																						
【第5回】 求道①－過酷な修行－	－部派仏教と大乘仏教－																						
【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、時間の許す限り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』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。詳細は、ポータルサイトの「オンライン授業」の第1回授業に開示します。																						
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、能動的な授業外学習																						
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	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					武田 悟一		第2期																											
履修前条件						備考																													
授業の目的	<p>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。</p>																																		
到達目標	<p>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。</p>																																		
授業外学修内容・授業外学修時間数	<p>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。</p>																																		
授業計画	<table border="0"> <tr> <td>【第1回】 仏教とは何か①－日常生活における仏教とは－</td> <td></td> </tr> <tr> <td>【第2回】 仏教とは何か②－建学の精神を活かすには－</td> <td></td> </tr> <tr> <td>【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－</td> <td></td> </tr> <tr> <td>【第4回】 原始仏教の基本的立場－生老病死と縁起の法則－</td> <td></td> </tr> <tr> <td>【第5回】 四諦と苦と煩惱－少欲知足の生き方を目指して－</td> <td></td> </tr> <tr> <td>【第6回】 無常と無我－自己の探求－</td> <td></td> </tr> <tr> <td>【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－</td> <td></td> </tr> <tr> <td>【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－</td> <td></td> </tr> <tr> <td>【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－</td> <td></td> </tr> <tr> <td>【第10回】 家庭における倫理－家庭の幸せが心を豊かにする－</td> <td></td> </tr> <tr> <td>【第11回】 男女間の倫理－平等・ジェンダーを考える－</td> <td></td> </tr> <tr> <td>【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－</td> <td></td> </tr> <tr> <td>【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</td> <td></td> </tr> </table>									【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】 四諦と苦と煩惱－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	
【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】 四諦と苦と煩惱－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、時間の許す限り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。詳細は、ポータルサイトの「オンライン授業」の第1回授業に開示します。																																		
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、能動的な授業外学習																																		
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	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、ひとつの時代に注目するのではなく、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・天曆の治など -								
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	24K0120501	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B				亀井ダイチ 利永子		第1期		
履修前条件					備考				
授業の目的	この授業では、日本史に関する基礎的な知識と歴史の流れを理解することを目的とする。政治・外交・社会・経済・文化などのさまざまな側面から、総合的・通史的に理解していく。また歴史的な思考を高め、なぜある出来事がある時代に起こったのか、その意味とは何なのか、日本の歴史の中でのさまざまな現象の原因と結果、変化と継続などを理解していくために、現代から中世へさかのぼる形で、世界の動きと関連づけながら日本の歴史を学んでいく。								
到達目標	令和の時代から鎌倉時代まで、時を逆流する形で日本の歴史を学んでいくことによって、ものごとの原因と結果を意識し、現代社会が過去の歴史とどう関連していくのかの全体的な流れを理解することができる。重要な歴史的出来事や人物についての知識を身につけ、社会の動きを広い視野から理解できるようになる。国や時代による解釈の違いなどを知り、客観的に社会を把握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	この授業の授業外学修時間は、合計60時間である。通史的な授業であるため、前の授業で網羅した事項は必ず復習して理解につとめること。								
授業計画	【第1回】 はじめに： 令和から平成へさかのぼる 【第2回】 バブル経済崩壊から高度経済成長まで 【第3回】 高度経済成長期から第二次世界大戦終戦まで 【第4回】 第二次世界大戦終戦から開戦まで 【第5回】 戦争の時代 【第6回】 大正時代から明治時代へさかのぼる 【第7回】 明治時代から江戸期後期まで 【第8回】 江戸後期から江戸中期 【第9回】 江戸中期から江戸前期 【第10回】 江戸時代初期から戦国時代 【第11回】 戦国時代から室町時代まで 【第12回】 室町時代から鎌倉時代の終焉まで 【第13回】 おわりに： 鎌倉時代								
成績評価の方法	小テスト・課題：70% 授業への取り組み姿勢：30%								
フィードバックの内容	小テストや課題については、採点して翌週返却する。不明な点はその回ごとに回答する。								
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	適宜指示する。								
教員からのお知らせ	授業には積極的に参加すること。暗記中心の授業ではありません。「なぜ」という疑問を歴史に問いかけていきます。								
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時に案内するLMSにて受け付けます。								
アクティブラーニングの内容	学生の意見を共有する								
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	24G0200400	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員	宮部 香織	開講期	第2期
科目名	史学方法論							第2期	
履修前条件					備考				
授業の目的	<p>天皇や将軍といった為政者の一日や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。</p> <p>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のルーツ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、あるいは影響関係があることなど、歴史を立体的に理解します。</p>								
到達目標	<p>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</p> <p>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</p> <p>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</p>								
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	<p>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</p> <p>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</p> <p>②毎回の授業（OpenLMS）において提示する課題に取り組む</p>								
授業計画	<p>【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』</p> <p>【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</p> <p>【第3回】 明治天皇の一日③ 身支度、朝食、御学問所での執務</p> <p>【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</p> <p>【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</p> <p>【第6回】 平安時代の天皇の一日② 起床、身支度</p> <p>【第7回】 平安時代の天皇の一日③ 御拝、食事、招魂、就寝</p> <p>【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</p> <p>【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</p> <p>【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</p> <p>【第11回】 江戸幕府将軍の一日④ 政務・余暇・入浴・夕食・就寝</p> <p>【第12回】 年中行事① 正月～6月 四方拝・新年行事・初午・上巳節会・端午節会など</p> <p>【第13回】 年中行事② 7月～12月 七夕・盆・相撲・重陽・新嘗祭・追儺など</p>								
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（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	24K0120601	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員	亀井ダイチ 利永子	開講期	第2期
科目名	史学方法論B								
履修前提条件					備考				
授業の目的	歴史は単なる暗記物ではなく、史料に基づき分析・思考するものである。この授業では、史実と歴史ドラマや映画、漫画や小説などに描かれるイメージの差などを学ぶことによって歴史学とはなにか、ということを考えていくことを目的とする。また同じ事象であっても、その史料の書き手の立場によって内容や解釈が変わること、記録がないということはどういう意味を持つのかなど、史料批判の方法を身につけていく。合わせて日本の歴史が海外ではどう研究されているのか、その研究方法や対象の違い、それらが意味する背景などについても理解を深めていく。								
到達目標	客観的な事実に基づき、歴史的事象を分析することができるようになる。 史料批判の方法を身につけることができるようになる。 歴史的認識の違いを知り、日本と世界各国との関係について理解を深め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	この授業の授業外学修時間は、合計60時間である。予習として、授業前に指定された資料や動画などを必ず確認して自分の意見をまとめてくること。								
授業計画	【第1回】はじめに 【第2回】歴史学における史料とは何か 【第3回】史料をしる：史料の扱い方 【第4回】神話から考える史料批判 1 【第5回】神話から考える史料批判 2 【第6回】フィクションが史料になるとき：日本のアニメを例に 1 【第7回】フィクションが史料になるとき：日本のアニメを例に 2 【第8回】映画と史料批判：海外の歴史映画から探る 1 【第9回】映画と史料批判：海外の歴史映画から探る 2 【第10回】ベストセラーから知る歴史 【第11回】史料としての古典文学 1 【第12回】史料としての古典文学 2 【第13回】おわりに：日本国外の日本史研究								
成績評価の方法	授業への取り組み姿勢：40% リアクションペーパーの内容：60%								
フィードバックの内容	リアクションペーパーのフィードバック等は、授業内で行います。								
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	適宜指示する。								
教員からのお知らせ	特定の教科書はありません。主にパワーポイントを使います。またトピックの順番は、授業の進度によって変わることがあります。								
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談はデータサイエンス学部にて定めるオフィスアワーおよび授業時に案内するLMSにて受け付けます。								
アクティブラーニングの内容	授業には、小グループでのディスカッションが含まれます。								
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	24H0100301	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員	関 孝夫	開講期	第1期
科目名	文化史概論								
履修前提条件					備考				
授業の目的	本講義では、民俗学の観点から文化の地域性や伝播について、民俗芸能・都市祭礼・霊山信仰などの具体的な事例から検証し、さらには言葉や歌の圏論・伝播論を学ぶ。								
到達目標	この授業を受けることにより、自らの問題意識をもって、文化の伝播や地域性を探求・分析する視点を持つことができる。								
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オンラインで提出すること。								
授業計画	【第1回】はじめに～民俗文化の地域性と伝播論 【第2回】民俗芸能の地域性と伝播1 風流踊と三匹獅子舞 【第3回】民俗芸能の地域性と伝播2 三匹獅子舞 【第4回】民俗芸能の地域性と伝播3 三匹獅子舞の歌の伝播の可能性 【第5回】都市祭礼の地域性と伝播1 山・鈴・屋台の歴史と分布 【第6回】都市祭礼の地域性と伝播2 利根川中流域の屋台の祭り 【第7回】都市祭礼の地域性と伝播3 江戸型山車の広がり 【第8回】小レポートの検証 【第9回】霊山信仰の地域性1 代参講とは何か？ 【第10回】霊山信仰の地域性2 大山詣りの信仰と行楽 【第11回】霊山信仰の地域性3 現在も残る大山灯籠 【第12回】圏論 柳田國男の「蝸牛考」 【第13回】まとめ 言葉や歌の伝播と地域性を考える 授業内容は、進捗状況により前後したり変更したりする場合があります								
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。								
フィードバックの内容	期末レポートのフィードバックは学内メール等で行う。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、能動的な授業外学習								
実践的な教育内容									
その他									

講義コード	24H0100401	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員		開講期	
科目名	生活文化史				関孝夫		第2期		
履修前条件					備考				
授業の目的	本講座は、日常生活に関わる様々な文化事象を、民俗学の視点から歴史的に捉えることを目的とし、生活の基本である生業・住まいのほか、生活の中の儀礼などについて学ぶ。								
到達目標	この授業を受けることにより、自ら問題意識をもって、生活の中の文化事象を、歴史的に探求・分析する視点を持つことができる。								
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オンラインで提出すること。								
授業計画	<p>【第1回】生活文化史を考える</p> <p>【第2回】稲作をめぐる生活文化史1 稲作中心の年中行事</p> <p>【第3回】稲作をめぐる生活文化史2 耕作困難地での稲作</p> <p>【第4回】稲作をめぐる生活文化史3 生産用具の変遷と流通</p> <p>【第5回】特色ある生活文化 日本遺産・ぐんま絹物語、足袋蔵のまち行田</p> <p>【第6回】日本遺産を学ぶフィールドワーク</p> <p>【第7回】住まいの生活文化史1 古民家の構造と使われ方</p> <p>【第8回】住まいの生活文化史2 伝統的な町屋の構造と使われ方</p> <p>【第9回】住まいの生活文化史3 古民家の再生</p> <p>【第10回】日本遺産を学ぶフィールドワークのまとめ</p> <p>【第11回】儀礼と生活文化史1 民俗学からみる人生儀礼</p> <p>【第12回】儀礼と生活文化史2 古典文学や古記録からみる人生儀礼</p> <p>【第13回】まとめ</p> <p>授業内容は、進捗状況により前後したり変更したりする場合があります なお、フィールドワークについては、受講者数によって実施の方法を変更することがある。</p>								
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。								
フィードバックの内容	期末レポートのフィードバックは学内メール等で行う。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、能動的な授業外学習								
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。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ぶことを目的とする。								
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理解し、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	<p>【第1回】考古学の定義と歴史</p> <p>【第2回】考古学の研究対象と研究方法</p> <p>【第3回】発掘調査の方法</p> <p>【第4回】旧石器時代～縄文時代の文化</p> <p>【第5回】縄文時代の文化</p> <p>【第6回】弥生時代の文化</p> <p>【第7回】古墳の発生と展開</p> <p>【第8回】さきたま古墳群</p> <p>【第9回】古墳時代の文化と生活</p> <p>【第10回】7～8世紀の宮都</p> <p>【第11回】地方官衙と道</p> <p>【第12回】寺院の造立</p> <p>【第13回】現代社会と考古学</p>								
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）』安森政雄ほか（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	24H0100601	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員	大澤 伸啓	開講期	第2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と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回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】城郭の発掘調査と整備活用 【第6回】石造物の保存と活用 【第7回】建造物の保存と活用				【第8回】有形文化財の保存と修理 【第9回】足利市における文化遺産の保護活用 【第10回】庭園の発掘調査と整備 【第11回】史跡の整備と活用 【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で行う。								
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』白石太一郎(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	24H0100901	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員	大澤 慶子	開講期	第1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などをみる。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。								
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	まずは、能動的に実作品を見る。足を運ぶのが難しい状況であれば、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。作者は、どのような社会的背景の下で作成したのか。見て、解釈して、考えるということを身につける。								
実践的な教育内容									
その他									

講義コード	24H0101001	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員	大澤 慶子	開講期	第2期
科目名	現代美術論								
履修前条件					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。								
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習をもつこと。								
授業計画	【第1回】 導入 - 現代美術の源流 (1) 原始・古代の美術 - 【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・新古典主義 【第4回】 現代美術の源流 (4) ロマン主義・印象派・後期印象派 【第5回】 19世紀後半 世紀末と象徴主義 【第6回】 20世紀の美術 エコール・ド・パリ、フォーヴィズムとキュビズム 【第7回】 20世紀の美術 シュルレアリスム 【第8回】 20世紀の美術 アヴァンギャルド 【第9回】 アース・ワーク、インスタレーション 【第10回】 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	授業への取り組み姿勢 (30%)、期末レポート (70%) 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る。次の授業で紹介し、共有する。								
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』末永昭和 (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いたします。								
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	まずは、能動的に実作品を見る。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、考えるということをも身につける。作家を取り上げた映画作品の視聴もおすすめします。								
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	24H0101101	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員	岡村 治	開講期	第1期
科目名	日本史概論／日本史概説(教職)								
履修前条件					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8回】 近世の新田開発 (2) 開発の諸類型 【第2回】 古代の開発 (1) 古代官道 【第9回】 近世の新田開発 (3) 新田集落のくらし 【第3回】 古代の開発 (2) 条里制 【第10回】 近代の開拓 (1) 東京新田 【第4回】 古代の開発 (3) 【第11回】 近代の開拓 (2) 北海道 【第5回】 中世の都市と村落 (1) 荘園とムラ 【第12回】 近代の開拓 (3) 満蒙開拓団 【第6回】 中世の都市と村落 (2) 市庭の風景 【第13回】 総括 【第7回】 近世の新田開発 (1) 開発の波動と地域差								
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	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	毎回の講義内容に関して、各自で予習ないし復習を行うこと。全回で60時間以上の授業がい学習時間を必要とします。								
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 －農村社会と都市・中世の怪物たち－ 【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】 アジュール・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。小テストにおいては、携帯電話、電子機器、事典類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、『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	参考書として上げている文献などを使い、予習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	24H0101301	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員	深瀬 浩三	開講期	第1期
科目名	地理学概論								
履修前提条件					備考				
授業の目的	<p>本授業は、「高校の地理から大学の地理学へ」を大きなテーマに、地理学のアプローチ（系統地理学と地誌学）と地理学の体系、地理学の基本的な概念（地域概念、地域スケール、地域区分、地域分類、景観）と方法論、その主要な柱である立地論・構造論などの基礎を、具体的事例をとりあげながら学修することを目的とする。</p> <p>そして、地理情報の表現方法、身の回りの地域やグローバル化している現代世界の経済活動に関する地理的現象を捉え、人間活動にかかわる地域の特徴とその地域差とその要因などについて理解を深める。</p> <p>なお、本授業は「中学校社会」「高等学校地理歴史」の教員免許状取得のための教科専門科目、また、日本地理学会が認定する「地域調査士」の認定科目の一つである。</p>								
到達目標	<p>(1) 中学校や高等学校の「地理」の学習内容を再確認し、理解をさらに深めることができる。</p> <p>(2) 地理学の基本的な知識や概念、見方・考え方を理解し、それらを現代社会の理解に活用することができる。</p> <p>(3) 自然や人間の様々な活動に関する主題図、グラフ、地図などの複数の資料を収集または作成し、地理学的な視点から読み解くことと、比較分析することができる。</p> <p>(4) 学修した地理学の専門的な知識と、見方や考え方、技能を活かして、まとめ表現することができる。</p>								
授業外学修内容・授業外学修時間数	<p>授業後は、ノートの整理を行い、授業中に出てきた場所について地図帳で確認すること。地理学は、空間（場所）に関係する大変幅広い学問であるため、授業中に理解できなかった地理的な用語・事象について、地理学の入門書や専門書、地理学辞典などで予習・復習することで、授業内容を理解する基礎力を培うこと。また、日頃から、新聞やテレビなどのニュース、情報などを取得し、社会問題に関する基礎的な知識を取得するように努めること。これらを合わせて、計60時間以上の授業外学修を行うこと。</p>								
授業計画	<p>※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。</p> <p>※授業のイントロダクション（授業概要と注意事項）については、講義案内「教養的科目」の冊子のシラバスおよびOpen-LMSの「授業ガイダンス動画」で必ず確認しておくこと。</p> <p>【第1回】 地理学の歴史</p> <p>【第2回】 地理学の分類と体系（系統地理学と地誌学、自然地理学と人文地理学、地理学と隣接分野）</p> <p>【第3回】 地域のとらえ方（地域概念、地域区分と地域分類、等質地域と機能地域）</p> <p>【第4回】 地域スケールと時間スケールのとらえ方（地図の読図、マルチスケール、新旧地形図）</p> <p>【第5回】 景観のとらえ方（自然景観と人文景観）</p> <p>【第6回】 自然地域のとらえ方（大地形と小地形、気候と植生、自然災害、防災）</p> <p>【第7回】 村落・都市地域のとらえ方：村落と都市の立地・形態・景観、都市の構造と都市問題</p> <p>【第8回】 農業地域のとらえ方：農作物の伝播、農業立地論、農業地域の構造と食料問題</p> <p>【第9回】 鉱工業地域のとらえ方：鉱産資源の分布、工業立地論、</p> <p>【第10回】 商業・流通業地域のとらえ方：商業地域の特徴、情報技術と流通の発展</p> <p>【第11回】 観光地域のとらえ方：都市型観光、農村型観光、都市－農村交流</p> <p>【第12回】 社会地域のとらえ方：福祉、フードデザート（食の砂漠化）</p> <p>【第13回】 授業のまとめ</p>								
成績評価の方法	<p>授業時の作業課題（40%）、期末試験または期末レポート（50%）、毎回の授業への積極的な参加・取り組み姿勢（回答・発表など）（10%）など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10回以上のみ成績評価の対象とする。</p>								
フィードバックの内容	<p>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。</p>								
教科書	『新編 地理資料』東京法令出版編集部編（東京法令出版）2025年、高等学校用の地図帳（中学校または高校時代の地図帳可）								
指定図書	『地理学概論（地理学基礎シリーズ1）[第2版]』上野和彦ほか編著（朝倉書店）2015年、『自然地理学概論（地理学基礎シリーズ2）』高橋日出男・小泉武栄編著（朝倉書店）2008年、『地誌学概論（地理学基礎シリーズ3）[第2版]』矢ヶ崎典隆ほか編著（朝倉書店）2020年、『自然のしくみがわかる地理学入門』水野一晴（ベレ出版）2015年、『人間の営みがわかる地理学入門』水野一晴（ベレ出版）2016年、『世界がわかる地理学入門－気候・地形・動植物と人間生活－』水野一晴（ベレ出版）2018年、『はじめての地理学』富田啓介（ベレ出版）2017年、『あれもこれも地理学－文化・社会・経済を地理学で読み解く－』富田啓介（ベレ出版）2020年、『その日常、地理学で説明したら意外と深かった。－街と地域を知るための5つの物語－』富田啓介（ベレ出版）2022年、『地理学で読み解く流通と消費－コンビニはなぜ集中出店するのか－』土屋 純（ベレ出版）2022年								
参考書	『イラストで学ぶ 地理と地球科学の図鑑』柴山元彦・中川 昭男監修、東辻千枝子翻訳（創元社）2020年、『ジオグラフィー入門（改訂新版）』高橋伸夫ほか編（古今書院）2008年、『商業地理学入門』奥野隆史ほか編（東洋書林）1999年、『文化地理学入門』高橋伸夫ほか編（東洋書林）1995年、『経済地理学入門－地域の経済発展－』山本健児（原書房）2005年、『よくわかる都市地理学』藤井 正・神谷浩夫（ミネルヴァ書房）2014年、『歴史は景観から読み解ける－はじめての歴史地理学－』上杉和央（ベレ出版）2020年、『ツーリズムの地理学－観光から考える地域の魅力－』菊地俊夫（二宮書店）2018年、『経済地理学への招待』伊藤達也ほか編（ミネルヴァ書房）2020年、『人文地理学への招待』竹中克行編著（ミネルヴァ書房）2015年								
教員からのお知らせ	<p>本授業は、「中学校社会」「高等学校地理歴史」の教員免許状取得のための教科専門科目であり、また、日本地理学会が認定する「地域調査士」の認定科目の一つである。高等学校時代における「地理探究」未履修者も受講者にいることから、それを前提に高校の地理の授業の基礎に進めていく。</p> <p>受講に際しては、毎回、高等学校地図帳（高等学校時代に使用したものでよい）を持参すること。地図帳が手元がない場合には、本屋で購入すること。また、受講者は、内容豊富な独自の講義ノートを作成すること。</p>								
オフィスアワー	<p>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、Microsoft Teams やそのチャットメールにて受付けます。また、初回授業で連絡先・方法を伝えます。</p>								
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	<p>本授業は、中学校と高等学校で地理歴史の授業経験のある教員による授業である。</p> <p>本授業は、地域調査士の資格取得において、専門地域調査士の資格を有する教員による授業である。</p>								
その他	特になし。								

講義コード	24H0101401	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員	吉田 国光	開講期	第2期
科目名	地誌学概論				吉田 国光		第2期		
履修前提条件					備考				
授業の目的	社会科（もしくは地理歴史科）地理の「地誌」と、「地誌学」の違いは何か。「地域」はア priori に存在するものではないし、「地域性」は固定されるものでもない。「地域」の特殊性（＝地域性）を規定することが科学たりえるのか。「地域」を記述すること、「地域」の特殊性の描き方を学ぶことで、初等・中等教育で学習してきた「地誌」が、どのような学問的理解のもとに成立しているのかを理解する。								
到達目標	様々な時代の変化、立場の違いなどによって移り変わる「地域性」、つまり「地域」のダイナミズムに地理学的観点から迫る方法について理解する。暗記では（＝物知り終始し）ない「地誌」、「どのようにして、その描かれ方になるのか」。このプロセスの一端を理解する。								
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	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。さらなる学修としては、とくに興味のある回で紹介された文献に記載された参考文献リストから、さらに興味のある文献を数珠つなぎ的に読み継いでいくことで、奥行きを深められる。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	<p>第1部 中等教育における地誌の単元を理解するための考え方</p> <p>【第1回】「地誌学」とは何か</p> <p>【第2回】中等教育における地誌の構成：「～州」の単元の描かれ方</p> <p>【第3回】地誌の描き方：静態地誌と動態地誌</p> <p>【第4回】マルチスケールに理解される「地域」：様々な“境界”と国家と「～州」</p> <p>【第5回】国家の独立と紛争：“境界”の意味</p> <p>【第6回】地域統合を理解する（1）：ASEAN の場合、EU の場合、「平成の大合併」の場合</p> <p>【第7回】地域統合を理解する（2）：ASEAN の場合、EU の場合、「平成の大合併」の場合</p> <p>第2部 国内の地誌</p> <p>【第8回】日本の地誌：「身近な地域（首都圏）」を取り上げて</p> <p>【第9回】日本の地誌：「遠い地域（能登半島）」を取り上げて</p> <p>第3部 外国の地誌</p> <p>【第10回】都市問題からみた地域</p> <p>【第11回】資源開発からみた地域</p> <p>【第12回】観光からみた地域</p> <p>【第13回】授業内試験と解説とまとめ</p>								
成績評価の方法	<ul style="list-style-type: none"> ・3分の2以上の出席を必要とする。 ・30分以上の遅刻は出席と認めない。 ・最終回の授業内試験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します。 ・授業内試験は持ち込みあり。 								
フィードバックの内容	リアクションペーパーなどへのコメントなど								
教科書	とくになし								
指定図書	とくになし								
参考書	『日本の地誌』立正大学地理学教室編（古今書院）2007								
教員からのお知らせ	参考書の購入は必須ではないが、適宜、紙媒体で手元に備えると学修効果は高い。								
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。								
アクティビティの内容	講義内で適宜、受講生に向けて問いかけるので、リアクションしてほしい。その他、リアクションペーパーのフィードバックなど。								
実践的な教育内容									
その他	授業内で提示する視聴覚教材としてオープン教育リソース（東京大学 CSIS 「人の流れプロジェクト」など）を随時利用。								

講義コード	24H0101501	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員	太田 弘	開講期	第1期
科目名	地理学の歴史				太田 弘		第1期		
履修前条件					備考				
授業の目的	地理学の歴史は古くギリシャ・ローマ時代にその起源がある。地理学は大地であるガイア（地球）＝地中海周辺の地理的知識の記録「Geographia（ゲオグラフィア）」から始まった。その後、東アジアは異文化圏を取り込み、拡大を遂げ、中世ルネッサンス期をへて「科学革命」を経てさらに大きな進化し、この「地理学的パラダイム」シフトを経て、「近代地理学」となった。本講義ではこうした地理学の歴史と21世紀の現代地理学への地理学・地図学に引き継がれる地球の空間科学のDNAの源流を見つめ直したい。								
到達目標	本授業では地理学の歴史的発展とその源流のあり様を説明できることを目指す。特に現代地理学の課題、今後の地理学の向かう方向についても理解・認識が及ぶことを目指す。具体的には古代地理学から近代地理学、さらに現代地理学に至る人類の空間としての世界認識の変遷を具体的に地図や資料・画像等を示して説明できることを目指す。								
授業外学修内容・授業外学修時間数	講義での座学を15回実施する。さらにこの座学の講義に合わせた地理学・地図学史に関する課題を随時、出す。最後に講義外見学として1-2度、巡検を開催する（出席はオプション）。博物館・資料館等を見学し、地理学や地図学の発展、隣接科学から見た地理学の歴史を学ぶ。60時間以上の授業外学習を行うことが肝要。								
授業計画	<p>【第1回】古代地理学・地図学の誕生：ギリシャ時代のガイアとジオ・コスモスからみた大地の姿 人間と大地・宇宙の世界観と古代オリエントの宇宙観と地理学</p> <p>【第2回】地球の大きさと最初の世界地図の誕生・東洋（中国・南アジア）の地理学 地中海世界の地理学と地図学の誕生</p> <p>【第3回】ローマ時代から中世の時代「キリスト教的世界観」と地理学の変容 地図と世界観、新大陸の発見と地理学・地図学の飛躍的進化</p> <p>【第4回】近代地理学の誕生Ⅰ：科学革命と地理学・地図学 プトレマイオスの再発見とルネッサンス期のヨーロッパの地理学・地図学を科学史の観点から見る</p> <p>【第5回】近代地理学の誕生Ⅱ：現代の地理学・地図学へのプロローグ 19世紀ヨーロッパの多様性と新大陸、アメリカの地理学・地図学の発展</p> <p>【第6回】日本の古代・中世の地図学に見る世界観の変化 行基図から始まる我が国の地図学、仏教と地理学と地図学の原点 + 琉球の地理学・地図学</p> <p>【第7回】日本・中国・琉球の地理学・地図学の広がり イエズス会と南蛮屏風、地球図から見た東洋「Nippon」の地理学・地図学</p> <p>【第8回】日本の近世（江戸期）から始まる我が国の近代地理学・地図学と日本固有の文化 国絵図、江戸図から長久保赤水、伊能忠敬の日本地図の作成・幕末期の近世の地図学</p> <p>【第9回】日本の近代（明治以降）の地理・地図学 関東震災と地図 フランス式・ドイツ式「地形図」と帝国海軍の「海図」の誕生と地理学と自然災害との戦い</p> <p>【第10回】現代の地理・地図学Ⅰ 我が国の近代地理学の誕生：地形学・気候学・地誌学・人文地理学・都市地理学の誕生</p> <p>【第11回】GIS/リモートセンシング/GNSS（GPS）の時代の到来 20世紀の地理学：新しい地理学の誕生、地図学の第三の波、デジタルマッピングの登場</p> <p>【第12回】現代の地理・地図学Ⅱ 21世紀の地理・地図学日本に必要な地理学と地図：国土数値情報、地籍図、住宅地図ほか</p> <p>【第13回】未来の地理・地図学Ⅲ GIS/GPS 2.20の時代から Web GIS を活用したネオ地理学・地図学（ニュージオ・サイエンス）の誕生</p>								
成績評価の方法	毎時間の冒頭で前回の講義の復習を行う。講義では問いかけを積極的に行うが講義中心。講義の補足は Open LMS で行い、さらに前回の講義の印象・感想を教室内で知識の共有を図る。最終試験はレポート試験を採用する。履修者が個々の関心に沿って、様々な視点で独自のテーマのレポートの作成し評価する。								
フィードバックの内容	毎回、講義の最後で Google Form でアンケート形式で講義の内容についての簡単なアンケートとポストレクチャーのアンケートを実施する。その中に講義中の疑問、意見、質問等を記入できるので、色々な意見、質問を期待したい。								
教科書									
指定図書	『地図学辞典』森田喬編（朝倉書店）2022								
参考書	『地図を作った人びと』ジョン・ノーブル・ウィルフォード（河出書房新書）1988、『地理学の古典』手塚 章（古今書院）1991、『続・地理学を学ぶ』正井 泰夫、竹内 啓一（古今書院）1999、『地理学史－人物と論争』岡田俊裕（古今書院）2002、『万物の尺度を求めて－メートル法を定めた子午線大計測』ケン・オールダー（早川書房）2006、『日本地理学人物事典』岡田俊裕（原書房）2011、『人文地理学事典』人文地理学学会（原書房）2013、『伊能忠敬の日本地図』渡辺一郎（河出書房）2021、『SDGsのための地図作成』日本地図学会（UFJ/ICA）2023								
教員からのお知らせ	講義テーマに沿った講義外見学として学期末に日帰り巡検を計画している。見学は授業の一環ではあるが、エクストラとして成績に加点される。任意の参加である。詳細については第1期の後半以降に受講生に説明したい。								
オフィスアワー	講義の毎水曜日の前時限の3限（13時から14時）、講義後の5限（16時から17時）を設定する。必要に応じて講義に関する質問等は随時メール（mapotagis@gmail.com）で受け付ける。								
アクティブラーニングの内容	毎講義後には質問の時間を設け、また、翌週の講義までに e-mail 等でも質問を受け付ける。 講義に合わせた地理学・地図学史に関する課題（サブジェクトテーマ）を隔週で履修に出し履修者が発表する。								
実践的な教育内容									
その他	授業者は地理教育の現場（中等教育）で1982年から2019年まで、中学段階・高校段階・大学段階で授業・講義を持って来た。その中で、1990-96年にアメリカ、ニューヨーク州における現地日系教育施設でバイリンガル教育の中で地理教育を担当した。帰国後、2000年に地図教育において博士取得、2001年からは複数の大学の地理教育・地図学関係の講義を持った。現在、地図会社の顧問、日本地図学会の常任委員を任を担っている。2024年5月からJR東日本の「大人の休日倶楽部」の月刊誌で「鉄道と地図」を連載中。								

講義コード	24G0200500	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員	吉村 純司	開講期	第1期
科目名	文学入門								
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.チャーター、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.チャーターの作品 【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	24G0200600	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員	吉村 純司	開講期	第2期
科目名	比較文学論								
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＝デグジュベリの『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＝デグジュベリの『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	24G0201700	授業形態	講義	抽選の有無	あり	担当教員	奥野 大地	開講期	第1期
科目名	心理学概説A								
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。								
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 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	授業ごと的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	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しないでください。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。								

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、心理学概説は心理学の歴史にはじまり、知覚、記憶、学習、情動などの基礎的な精神活動について扱う。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	心理学概説は心理学の歴史と基礎的な精神活動のメカニズム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	配布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】心理学の歴史（1） 【第3回】心理学の歴史（2） 【第4回】知覚（1）視覚情報処理 【第5回】知覚（2）文化と知覚 【第6回】記憶（1）記憶のしくみ 【第7回】記憶（2）記憶の過程 【第8回】学習（1）学習の基礎 【第9回】学習（2）条件づけ学習 【第10回】学習（3）認知的学習 【第11回】情動とストレス（1）情動喚起の諸学説 【第12回】情動とストレス（2）ストレスと身体 【第13回】情動とストレス（3）ストレスのメカニズム								
成績評価の方法	定期試験（100％）で評価する（持込可）。受講生数が少ない場合はレポート課題（100％）とする。								
フィードバックの内容									
教科書	『心理学の基礎－新しい知見とトピックスから学ぶ－』加藤 司（編著）（樹村房）2007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								
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、教科書は購入し授業に参加してください。								
オフィスアワー	本授業に関するご質問・ご相談は、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いたします。								
アクティブラーニングの内容									
実践的な教育内容									
その他	定期試験における教科書（上記の指定のもの）、ノート、授業内の配布資料の持込みは可であるため、内容・記録をよく整理しておくこと。								

講義コード	24H0101601	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C				荒井 俊行		第1期		
履修前提条件					備考				
授業の目的	一般に考えられている心理学に対する誤解を解いて、科学としての心理学の基礎的な知識や概念を理解・修得することを目的とする。								
到達目標	多くの人たちが抱く心理学に対する誤解を払拭し、人間の心や行動を理解するための基礎的な知識や概念を説明できる。そして、「学習」「動機づけ」領域の基礎的な諸知見を説明できる。								
授業外学修内容・授業外学修時間数	この科目では、授業資料などによって各回授業の復習を必ず行うこと。（授業外学修合計60時間以上）								
授業計画	【第1回】ガイダンス・心理学とは何か 【第2回】心理学の歴史：古代から現代の心理学 【第3回】感覚と知覚：外界の情報を獲得するしくみ 【第4回】学習（1）：学習とは何か 【第5回】学習（2）：2つの条件づけ [古典的条件づけとオペラント条件づけ] 【第6回】学習（3）：その他の学習様式 [観察学習など] 【第7回】動機づけ（1）：動機づけ（モチベーション）とは何か 【第8回】動機づけ（2）：内発的動機づけと外発的動機づけ 【第9回】動機づけ（3）：原因帰属と自己決定 【第10回】パーソナリティ：自分や他者がどのような人物か 【第11回】人と社会の心理（1）：人との関係 【第12回】人と社会の心理（2）：社会との関係 【第13回】まとめ								
成績評価の方法	授業への取り組み姿勢（10％）と期末試験（90％）とで評価する。								
フィードバックの内容									
教科書									
指定図書									
参考書	授業内で紹介する。								
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									
その他	心理学アンケート等を行う場合があります。できる限り協力してください。								

講義コード	24H0101602	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員	川名 好裕	開講期	第1期																	
科目名	心理学概説D							第1期																		
履修前条件					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	【第1回】 知覚	第1章	【第8回】 性格の心理	第5章	【第2回】 認知	第1章	【第9回】 知能の心理	第5章	【第3回】 感情と情緒	第2章	【第10回】 無意識と精神分析	第6章	【第4回】 生理的欲求	第3章	【第11回】 臨床心理と心理療法	第6章	【第5回】 心理的欲求	第3章	【第12回】 発達と成長の心理	第7章	【第6回】 学習	第4章	【第13回】 対人と社会の心理	第8章	【第7回】 記憶	第4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	24H0101701	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員	荒井 俊行	開講期	第2期																	
科目名	発達心理学入門A							第2期																		
履修前条件					備考																					
授業の目的	発達心理学に関する基礎的な知識を理解・修得することを目的とする。																									
到達目標	人間の発達に関する基礎的な知識を説明できる。そして、各発達期における発達の特徴に関する基礎的な諸知見を説明できる。																									
授業外学修内容・授業外学修時間数	本科目では、授業資料などによって各回授業の復習を必ず行うこと。(授業外学修合計60時間以上)																									
授業計画	【第1回】 ガイダンス・発達とは何か (1)		【第8回】 発達とは何か (2)：発達		【第2回】 発達とは何か (2)：発達		【第9回】 発達とは何か (3)：個		【第3回】 発達とは何か (3)：個		【第10回】 発達理論：フロイト・エリクソン・ピアジェの理論		【第4回】 発達理論：フロイト・エリクソン・ピアジェの理論		【第5回】 発達段階 (1)：乳児期		【第11回】 発達段階 (7)：青年期		【第6回】 発達段階 (2)：乳児期		【第12回】 発達段階 (8)：成人期		【第7回】 発達段階 (3)：幼児期		【第13回】 まとめ	
成績評価の方法	授業への取り組み姿勢 (10%) と期末試験 (90%) とで評価する。																									
フィードバックの内容																										
教科書																										
指定図書																										
参考書	授業内で紹介する。																									
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																										
その他	心理学アンケート等を行う場合があります。できる限り協力してください。																									

講義コード	24K0121101	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員	石川 茜恵	開講期	第1期														
科目名	発達心理学入門B																						
履修前条件					備考																		
授業の目的	本講義では、身体発達、運動発達、認知発達、言語発達、感情・社会性の発達、対人関係の発達を個別に取り上げ、加齢にともなう量的・質的な変化および特徴について学ぶ。また、子どもや青年の具体的な姿を通して、発達とは何かについて理解を深める。さらに、発達の多様性について取り上げ、一人ひとりの興味・関心と発達の関係について学び、「できる／できない」「早い／遅い」といった発達観ではない、より個に焦点を当てた発達観について考える。																						
到達目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 様々な側面の発達と各側面がどのように関連し合っているのかを理解し、イメージすることができる。 2. 自分なりの発達観をもつことができる。 3. 発達が多様であることを踏まえ、人が抱く発達観の違いや共通点、その理由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	本科目では、授業の復習に加え、授業中に提示された課題に取り組むなど、60時間以上の授業外学修を行うこと。																						
授業計画	<table border="0"> <tr> <td>【第1回】 発達心理学とは何か：今の発達観を書いてみる</td> <td>【第8回】 対人関係の発達1：親子関係</td> </tr> <tr> <td>【第2回】 身体・運動発達</td> <td>【第9回】 対人関係の発達2：親以外の人との関わり</td> </tr> <tr> <td>【第3回】 感覚・知覚発達</td> <td>【第10回】 身体発達と認知発達の関係</td> </tr> <tr> <td>【第4回】 ことばの発達</td> <td>【第11回】 自己概念の発達</td> </tr> <tr> <td>【第5回】 象徴機能の発達</td> <td>【第12回】 発達の多様性</td> </tr> <tr> <td>【第6回】 認知発達</td> <td>【第13回】 まとめ：発達観を再考する</td> </tr> <tr> <td>【第7回】 情動（感情）発達</td> <td></td> </tr> </table>									【第1回】 発達心理学とは何か：今の発達観を書いてみる	【第8回】 対人関係の発達1：親子関係	【第2回】 身体・運動発達	【第9回】 対人関係の発達2：親以外の人との関わり	【第3回】 感覚・知覚発達	【第10回】 身体発達と認知発達の関係	【第4回】 ことばの発達	【第11回】 自己概念の発達	【第5回】 象徴機能の発達	【第12回】 発達の多様性	【第6回】 認知発達	【第13回】 まとめ：発達観を再考する	【第7回】 情動（感情）発達	
【第1回】 発達心理学とは何か：今の発達観を書いてみる	【第8回】 対人関係の発達1：親子関係																						
【第2回】 身体・運動発達	【第9回】 対人関係の発達2：親以外の人との関わり																						
【第3回】 感覚・知覚発達	【第10回】 身体発達と認知発達の関係																						
【第4回】 ことばの発達	【第11回】 自己概念の発達																						
【第5回】 象徴機能の発達	【第12回】 発達の多様性																						
【第6回】 認知発達	【第13回】 まとめ：発達観を再考する																						
【第7回】 情動（感情）発達																							
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）やその他の授業内課題などへの取り組みといった「授業への取り組み姿勢」（60%）と「期末レポート」（40%）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	<ol style="list-style-type: none"> 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（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（aishikawa@ris.ac.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	24K0121201	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員	石川 茜恵	開講期	第2期														
科目名	臨床心理学入門																						
履修前条件					備考																		
授業の目的	本講義では、心理学の一分野である臨床心理学とはどのような学問であるのか、基礎理論から実践活動までを概説する。特に、実践活動において最初に行う作業であるアセスメント（クライアントの情報を収集・分析し、問題について総合的な評価を行うこと）の重要性について学ぶ。その上で、クライアントとその環境に対しどのような介入が行われているのかを介入場面ごとに学ぶ。																						
到達目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 人の心の問題や教育上の問題について、個人の特性だけではなく個人の置かれた環境との関係で考えることができる。 2. 臨床心理学という学問について、正確な理解に基づいて説明することができる。 3. 人の心の問題に関するデータを社会背景や心の発達をふまえて考えることができる。 																						
授業外学修内容・授業外学修時間数	本科目では、授業の復習に加え、授業中に提示された課題に取り組むなど、60時間以上の授業外学修を行うこと。																						
授業計画	<table border="0"> <tr> <td>【第1回】 臨床心理学の成り立ちと社会の中における位置づけ</td> <td>【第8回】 こころの問題4：様々な精神障害</td> </tr> <tr> <td>【第2回】 アセスメントの基礎</td> <td>【第9回】 問題への介入1：個人への介入</td> </tr> <tr> <td>【第3回】 アセスメントの技法</td> <td>【第10回】 問題への介入2：集団・社会への介入</td> </tr> <tr> <td>【第4回】 アセスメントの事例</td> <td>【第11回】 問題への介入3：教育現場・地域への介入</td> </tr> <tr> <td>【第5回】 こころの問題1：神経発達症</td> <td>【第12回】 臨床心理学における課題</td> </tr> <tr> <td>【第6回】 こころの問題2：神経発達症</td> <td>【第13回】 まとめ：レポート</td> </tr> <tr> <td>【第7回】 こころの問題3：教育上の問題</td> <td></td> </tr> </table>									【第1回】 臨床心理学の成り立ちと社会の中における位置づけ	【第8回】 こころの問題4：様々な精神障害	【第2回】 アセスメントの基礎	【第9回】 問題への介入1：個人への介入	【第3回】 アセスメントの技法	【第10回】 問題への介入2：集団・社会への介入	【第4回】 アセスメントの事例	【第11回】 問題への介入3：教育現場・地域への介入	【第5回】 こころの問題1：神経発達症	【第12回】 臨床心理学における課題	【第6回】 こころの問題2：神経発達症	【第13回】 まとめ：レポート	【第7回】 こころの問題3：教育上の問題	
【第1回】 臨床心理学の成り立ちと社会の中における位置づけ	【第8回】 こころの問題4：様々な精神障害																						
【第2回】 アセスメントの基礎	【第9回】 問題への介入1：個人への介入																						
【第3回】 アセスメントの技法	【第10回】 問題への介入2：集団・社会への介入																						
【第4回】 アセスメントの事例	【第11回】 問題への介入3：教育現場・地域への介入																						
【第5回】 こころの問題1：神経発達症	【第12回】 臨床心理学における課題																						
【第6回】 こころの問題2：神経発達症	【第13回】 まとめ：レポート																						
【第7回】 こころの問題3：教育上の問題																							
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）やその他の授業内課題などへの取り組みといった「授業への取り組み姿勢」（60%）と「期末レポート」（40%）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	<ol style="list-style-type: none"> 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 3. 初回授業は対面形式で実施します 																						
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（aishikawa@ris.ac.jp）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																						
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	24K0124201	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員	川名 好裕	開講期	第2期
科目名	社会心理学入門								
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	【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1回～第10回、第1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									
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									
参考書									
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	能動的な授業外学習： 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1回～第10回、第1回～第13回の3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	24K0123101	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員	山口 哲史	開講期	第1期
科目名	日本国憲法／法学入門[日本国憲法を含む] A								
履修前条件					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。								
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。								
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。								
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） 【第8回】法の下での平等 【第9回】精神的自由権（思想・良心の自由、信教の自由、政教分離） 【第10回】精神的自由権（表現の自由） 【第11回】経済的自由権、人身の自由および刑事手続上の権利 【第12回】参政権・国務請求権・社会権 【第13回】象徴天皇制・平和主義								
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									
教科書									
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									
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	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				濱畑 芳和		第1期		
履修前条件					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】法とは何か、法と裁判 【第2回】憲法の歴史と体系 【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 社会権1 【第8回】基本的人権6 社会権2 【第9回】統治機構と権力分立 【第10回】戦争の放棄と安全保障法制 【第11回】国際法と集団安全保障 【第12回】憲法改正と参政権 【第13回】授業内評価／まとめ ※オンライン実施								
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	『プレステップ憲法（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 OpenLMS・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	教員からのフィードバックによる振り返り、能動的な授業外学習など								
その他									

講義コード	24K0123201	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員	山口 哲史	開講期	第2期
科目名	法学／法律学概説A				山口 哲史		第2期		
履修前条件					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。								
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。								
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	配布資料・ノートの子習・復習各2時間。								
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） 【第8回】法の下での平等 【第9回】精神的自由権（思想・良心の自由、信教の自由、政教分離） 【第10回】精神的自由権（表現の自由） 【第11回】経済的自由権、人身の自由および刑事手続上の権利 【第12回】参政権・国務請求権・社会権 【第13回】象徴天皇制・平和主義								
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									
教科書									
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									
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	意見共有								
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	濱畑 芳和	開講期	第2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持ち、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】 物を買う、借りるとき〔契約法〕 【第3回】 うっかり他人の物を壊したら〔不法行為法〕 【第4回】 悪質商法の手口と救済〔消費者保護法〕 【第5回】 多重債務とその解決法〔クレジット・サラ金問題〕 【第6回】 良いアルバイトの見極めかた〔労働基準法〕 【第7回】 働いていて困ったときには〔労働組合法〕 【第8回】 家族のあり方と法〔家族法〕 【第9回】 多様な家族のかたち〔家族法〕 【第10回】 もし罪に問われたら〔刑法・刑事訴訟法・少年法〕 【第11回】 裁判員に選ばれたら〔裁判員制度〕 【第12回】 行政の決定に不服があるときは〔行政法〕 【第13回】 授業内評価／まとめ ※オンライン実施								
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	各種六法								
参考書									
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 OpenLMS・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	教員からのフィードバックによる振り返り、能動的な授業外学習など								
実践的な教育内容									
その他									

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								
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。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「政治的なりテラシー能力」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	<p>【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</p> <p>【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？」</p> <p>【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</p> <p>【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</p> <p>【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</p> <p>【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</p> <p>【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」</p> <p>【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？</p> <p>【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？</p> <p>【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</p> <p>【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？</p> <p>【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？</p> <p>【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</p>								
成績評価の方法	<ul style="list-style-type: none"> ・ 期末試験（50%）：詳細は、おっとお知らせします。 ・ 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り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』ゲーヴィッド・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	<ul style="list-style-type: none"> ・ 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	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				井之口 智亮		第2期		
履修前提条件					備考				
授業の目的	<p>本科目では、大まかにいえば「市民であること」を意味する「シティズンシップ (citizenship)」という概念をキーワードとして、現代日本の政治と社会における諸課題について考察します。まず、歴史的観点も交えつつシティズンシップの複数の側面を概観した上で、政治参加や教育などの具体的なトピックに関してシティズンシップの観点から検討します。これらを通じて、現代日本に暮らす多様な人々の間で生じる政治的・社会的問題を私たち自身の問題＝「公共的問題」として捉え、それらの問題について主体的かつ批判的に考える力を涵養することが、本科目の狙いです。</p>								
到達目標	<p>①：「シティズンシップ」概念がもつ多様な側面を識別し、理解することができる。 ②：日本と諸外国との文脈の共通点・相違点もふまえつつ、現代日本における政治的・社会的問題について複数の視点から主体的かつ批判的に考察することができる。</p>								
授業外学修内容・授業外学修時間数	<p>教科書は特に指定しませんが、配布資料、指定図書、参考書、その他授業内で紹介する文献を読み、予習と復習に努めてください。その際、自分なりに疑問点等を整理して授業に臨むという意識が重要です。本授業の授業外学修時間は60時間です。</p>								
授業計画	<p>【第1回】 初回ガイダンス・オリエンテーション：受講にあたっての留意事項の説明 【第2回】 政治学を学ぶその前に…社会科学方法論（1）：記述的理解・因果的説明・概念的理解 【第3回】 政治学を学ぶその前に…社会科学方法論（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】 そもそも「市民である」とは、どういうことか？ 【第5回】 シティズンシップの諸相（1）：市民の権利 (rights) の射程 【第6回】 シティズンシップの諸相（2）：「能動的な市民 (active citizens)」であることをめぐる現代的課題 【第7回】 シティズンシップと公共性（1）：「みんなにかかわること」としての「公共性」の多義性を考える 【第8回】 シティズンシップと公共性（2）：現代社会において公共性は失われているか？ 【第9回】 シティズンシップと公共性（3）：「市民たちの中で形成される公共性」という理念の含意 【第10回】 シティズンシップと政治（1）：市民たちの活動が織りなす現代の政治の地平 【第11回】 シティズンシップと政治（2）：「熟議 (deliberation)」を通じた公共性の（再）構築の可能性 【第12回】 シティズンシップと教育：「市民を育てる」教育とは何か？——シティズンシップ教育・展望と課題 【第13回】 シティズンシップと「国民」：「市民」と「国民」、その狭間にある「排除」の問題</p> <p>※受講者の理解度や興味関心等に応じて、授業計画を一部変更する可能性があります。</p>								
成績評価の方法	<p>●期末試験（60％）：試験の詳細については、授業内において告知する。 ●中間レポート（25％）：授業内で扱ったテーマに付いて考察をさらに深め、明晰に表現することを求めるレポート課題を出題する予定である。課題の詳細については、授業内において告知する。 ●授業への取り組み（15％）：質疑応答、ディスカッションへの参加、簡単なミニテスト（小課題）への解答を評価材料とする。</p>								
フィードバックの内容	<p>毎回、授業内容についての質問・意見を受け付ける。それら質問・意見に対する応答を通じて、フィードバックを図り学習をサポートする。また、授業内容の復習のために適宜ミニテスト（小課題）を出題し、授業内容に関する理解の深化を図る。</p>								
教科書									
指定図書	<p>『(増補版) シティズンシップの政治学：国民・国家主義批判』岡野八代（白澤社）2009年、『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、『哲学がわかる シティズンシップ：民主主義をいかに活用すべきか』リチャード・ベラミー（千野貴裕、大庭大訳）（岩波書店）2023年</p>								
参考書	<p>『シティズンシップ教育論：政治哲学と市民』バーナード・クリック（関口正司監訳）（法政大学出版局）2011年、『軽いシティズンシップ：市民、外国人、リベラリズムのゆくえ』クリスチャン・ヨブケ（遠藤乾ほか訳）（岩波書店）2013年、『教育政治学を拓く：18歳選挙権の時代を見すえて』小玉重夫（勁草書房）2016年、『変容するシティズンシップ：境界をめぐる政治』木前利秋、亀山俊朗、時安邦治編著（白澤社）2011年、『葛藤するシティズンシップ：権利と政治』木前利秋、時安邦治、亀山俊朗編著（白澤社）2012年、『現代政治とシティズンシップ』寺島俊穂（晃洋書房）2013年</p>								
教員からのお知らせ	<p>本科目に関する質問・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。授業時間外での質問・相談もメールにて受け付けます。連絡先メールアドレスは、授業内でお知らせします。</p>								
オフィスアワー	<p>本科目の授業は、指定されたテキストをただ暗記すればそれで済むという内容ではありません。現代社会が直面する諸課題をめぐって受講生のみなさんが各自、考察を展開することを狙いとしています。このことを念頭に置きながら積極的かつ自律的に学習に取り組むことを強く期待します。</p>								
アクティブラーニングの内容	<p>授業テーマに関連する簡単な調査学習・発表の機会を随時、設ける予定である。また、授業内容に寄せられた質問・意見をもとにしたディスカッションも適宜実施する。</p>								
実践的な教育内容									
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	北島 健一	開講期	第1期
科目名	経済学概説								
履修前条件					備考				
授業の目的	経済学の捉え方には形式的なものの実体的なもの二つがある。講義では両方の経済学を取りあげ、それを通して経済学の基礎的な概念や経済学的なものの方や考え方を習得することで、今日のグローバル化する経済を自らの力で考え、読み解いていくための基礎を養う。								
到達目標	日々の生活の中でふれる経済に関わる報道や情報に関心を持ち、その意味を考えようとする姿勢および読み解く力を身につける。								
授業外学修内容・授業外学修時間数	この科目では、60時間以上の授業外学修を行うこと。新聞、雑誌、インターネットなどで日々、流れてくる経済情報にはつねに注意を払い、内容や用語の意味が分からない場合には、図書館やインターネットでその都度、掘り下げて調べること。								
授業計画	<ul style="list-style-type: none"> 【第1回】 経済とは（経済学の二つの捉え方） 【第2回】 経済学の二つのパラダイム 【第3回】 資本主義経済と経済循環 【第4回】 新古典派経済学（ミクロ経済学）のエッセンス（1）－需要と供給－ 【第5回】 新古典派経済学（ミクロ経済学）のエッセンス（2）－効率的資源配分－ 【第6回】 市場の失敗論 【第7回】 ケインズ経済学（マクロ経済学）のエッセンス（1）－新古典派と何が異なるのか－ 【第8回】 ケインズ経済学（マクロ経済学）のエッセンス（2）－国民所得論－ 【第9回】 財政・金融政策（総需要管理政策）と福祉国家 【第10回】 マルクスの経済学のエッセンス（1）－商品とは、資本とは－ 【第11回】 マルクスの経済学のエッセンス（2）－剰余価値論、エコロジー、コモンズの復権－ 【第12回】 ポランニーの社会経済学－市場経済の相対化－ 【第13回】 まとめ 								
成績評価の方法	毎回提出してもらう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	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									
指定図書									
参考書	『池上彰のやさしい経済学1、2』池上彰（日経ビジネス文庫）2013、『経済学・入門（第3版）』塩沢修平（有斐閣アルマ）2013、『ゼロからはじめる経済入門』横浜国立大学経済学部テキスト・プロジェクトチーム（横浜国立大学経済学部テキスト・プロジェクトチーム『ゼロからはじめる経済入門』有斐閣コンパクト）2019、『現代経済学』吾郷健二・佐野誠・柴田徳太郎（岩浪）2008、『100分 de 名著 カール・マルクス 資本論』斎藤幸平（NHK テキスト）2021、『経済学のパラレルワールド』岡本哲史・小池洋一（新評論）2019								
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	24G0200800	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員	北島 健一	開講期	第2期
科目名	現代日本の経済と社会A								
履修前条件					備考				
授業の目的	80年代中頃までの地方における「経済と社会」を支えてきた構造的諸条件およびグローバル化・高齢化によるその崩壊を学び、現代日本における地域の現状についての理解を深める。そのうえで、地域経済の発展や成長に関するいくつかのアプローチを学び、今後の地域の経済・社会のあり方をみずから考えていくための基礎的な力を養う。								
到達目標	自分の暮らす地域の経済と社会の現状を、歴史的な経緯も踏まえて自分なりに理解すること、および、自分の暮らす地域の今後のあり方について、自らの意見を持て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	この科目では、60時間以上の授業外学修を行うこと。新聞、雑誌、インターネットなどで日々、流れてくる地域経済に関わる情報にはつねに注意を払い、内容や用語の意味が分からない場合には、図書館やインターネットでその都度、掘り下げて調べること。								
授業計画	<ul style="list-style-type: none"> 【第1回】 インタロダクション：現代日本における地域の経済社会をめぐるトピックス 【第2回】 消滅可能性都市と「地方創生」「地域共生社会」 【第3回】 高度経済成長時代に地方での「仕事と暮らし」を支えてきた仕組み（1）－仕事の創出－ 【第4回】 高度経済成長時代に地方での「仕事と暮らし」を支えてきた仕組み（2）－財政移転、自営業者保護－ 【第5回】 構造的変化と「仕組み」のゆらぎ（1）－経済のグローバル化のインパクト－ 【第6回】 構造的変化と「仕組み」のゆらぎ（2）－自治体財政の悪化、少子高齢化の波－ 【第7回】 地域経済を循環の構造から捉える－「漏れバケツ」のモデルの意義－ 【第8回】 地域経済の成長・発展への多様なアプローチ（1）－経済循環の構造からのアプローチ－ 【第9回】 地域経済の成長・発展への多様なアプローチ（2）－経済理論からのアプローチ－ 【第10回】 地域経済の成長・発展への多様なアプローチ（3）－立地論からのアプローチ－ 【第11回】 外来型地域開発と内発的発展論 【第12回】 内発的発展の例－農業・農山村の再生に向けた取組み－ 【第13回】 まとめ 								
成績評価の方法	毎回提出してもらう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	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									
指定図書									
参考書	『国際化時代の地域経済学（第4版）』岡田知弘他（有斐閣）2016、『地域再生の経済学』神野直彦（中公新書）2002、『地元経済を創りなおす』枝廣淳子（岩波新書）2018、『好循環のまちづくり』枝廣淳子（岩浪新書）2021								
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	24G0200900	授業形態	講義	抽選の有無	あり	担当教員	木川 裕	開講期	第1期
科目名	統計学の基礎								
履修前提条件					備考				
授業の目的	本講義では、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、そのためのツールとして、統計学の基礎とPC操作の2つのことを中心に学習する。統計の初学者を対象としているため、平均や分散など、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（授業の目的と計画、成績評価方法など） 【第2回】統計とは何か 【第3回】データのばらつきと指標（分散、標準偏差など） 【第4回】データのばらつきと指標（散布図、相関係数、ジニ係数など） 【第5回】確率と分布（正規分布、二項分布、ポアソン分布など） 【第6回】確率と分布（t分布、 χ^2 乗分布、F分布） 【第7回】標本調査と統計的検定（仮説検定、棄却域、有意水準） 【第8回】代表的検定方法（t検定、F検定、 χ^2 乗検定など） 【第9回】回帰分析 【第10回】活用事例（顧客分析・販売予測） 【第11回】活用事例（品質管理・効果判定） 【第12回】活用事例（クロスマーチャングジンゲ） 【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	24G0201500	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1期
科目名	社会学概説A								
履修前提条件					備考				
授業の目的	社会学は「社会」について客観的または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、事前配布する文献など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】近代化の社会的説明 【第4回】社会の捉え方—デュルケム、マートン 【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、ケイバビリティ 【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、毎時のコメントカードや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への講評または質問への回答を、翌週授業時または授業中に実施することがある。								
教科書									
指定図書									
参考書	『社会学と社会システム／社会福祉調査の基礎』『社会福祉学習双書』編集委員会（全国社会福祉協議会）2024、『現代社会学事典』大澤真幸・吉見俊哉・鷺田清一編（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								
教員からのお知らせ	各受講生の発言の機会や、受講生同士の協働やディスカッション（議論）の機会なども重視していきます。								
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、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B				永谷 貴弘		第1期		
履修前提条件					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ひます。								
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	<p>【第1回】 1. 社会学とは</p> <p>1-1 社会学の成立条件</p> <p>【第2回】 1-2 個人と（全体）社会</p> <p>【第3回】 1-3 社会的存在としてのヒト</p> <p>【第4回】 2. 権力</p> <p>2-1 服従することへの意志</p> <p>【第5回】 2-2 死をめざす権力</p> <p>【第6回】 2-2 生をめざす権力</p> <p>【第7回】 2-3 権力がつくりだす自由・意志</p> <p>【第8回】 3. 家族</p> <p>3-1 近代家族の誕生とひろがり</p> <p>【第9回】 3-2 家族の「戦後体制」①（再生産平等主義）</p> <p>【第10回】 3-2 家族の「戦後体制」②（人口学的移行期）</p> <p>【第11回】 3-3 家族であることの過剰さ①（高齢者介護）</p> <p>【第12回】 3-3 家族であることの過剰さ②（子育て）</p> <p>【第13回】 まとめ（全体のまとめと期末試験の説明）</p>								
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	西谷内 博美	開講期	第2期
科目名	社会学概説C								
履修前提条件					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ことによいでしょう。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、能動的な授業外学習、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	24K0124001	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D				原田 豊		第1期		
履修前提条件					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・考え方を学ぶ。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ある。具体的には、自明性を疑うという社会学の考え方を学ぶ。次いで集団、個人と社会、社会的想像力、類型化といった社会学の重要な概念と方法を理解する。さらに発展して、身近な社会現象を社会的視点から再認識するために、権力、偏見、ジェンダー、家族、地域コミュニティ、ネイション、グローバル社会といった社会学のキーワードを取り上げて説明する。								
到達目標	この授業では、以下の3つができるようになることを到達目標とする。 (1) 社会学の基礎的な概念と方法が理解できる。 (2) 社会学におけるキーワードの意味とそれらの有用性が理解できる。 (3) これらに基づいて、身近な社会現象を社会的視点から捉え直すことができる。								
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	60時間以上を授業外学修時間にあてること。授業の前に、参考資料の該当ページを読み、わからないところが質問できるようにする。授業後は、自分のそれまでの知識や考え方が、各回の授業でどのように変わったかを、自分の言葉で言えるように整理する。								
授業計画	【第1回】社会的な考え方：「あたりまえ」を問い直す 【第2回】社会学の概念と方法（1）：「社会物理学」の発想 【第3回】社会学の概念と方法（2）：「シカゴ学派」の時代 【第4回】社会学の概念と方法（3）：「社会調査」の光と影 【第5回】社会的集団、個人と社会 【第6回】「社会的想像力」と類型化 【第7回】権力と支配				【第8回】「逸脱」と偏見 【第9回】「社会的規範」と犯罪・非行 【第10回】「ジェンダー」と家族 【第11回】「社会化」と教育 【第12回】コミュニティ・国家・「グローバル社会」 【第13回】授業のまとめと「その先」へのヒント				
成績評価の方法	授業への取り組み姿勢（50%）、期末等の課題（50%）で評価する。								
フィードバックの内容	提出したレポートやリアクションペーパーについて次週の授業で適宜コメントし、履修者の疑問や感想などを共有する。								
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	適宜指示する。								
教員からのお知らせ	必要に応じて参考資料を紹介する。								
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、能動的な授業外学習								
実践的な教育内容	科学警察研究所での犯罪分析にかかわる実務経験を有する教員が、その経験を活かして、安全・安心な社会の実現の観点から、社会問題に対処するための経験科学としての社会学の基礎と応用に関する講義を行う。								
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	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	環境の問題について、個人の意識や自然科学の問題ではなく、社会の問題として捉え、考察することができるようになることが目的です。前半は、環境社会学の一般的・基礎的な考え方について学びます。後半は、社会学の視点から実際に、環境問題について分析・考察します。								
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・代表的な理論モデルについて説明することができる。 ・特定の環境問題をめぐる主体連関図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	この科目では、60時間以上の授業外学修を行うこと。 授業への導入として毎週簡単な宿題を出します。その他、反転授業のレポート課題が2回あります。 復習としては、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。毎回お渡りするレジメに参考文献を明示してありますのでご参照ください。								
授業計画	第一部 環境社会学の考え方 【第1回】導入-環境社会学とは何か？ 【第2回】環境社会学研究 【第3回】理論モデル 【第4回】反転授業Ⅰ 環境社会学の理論モデル 【第5回】理論モデルの違いが分かる				第二部 事例研究：公害輸出 【第6回】環境の時代 【第7回】グローバル化、主体連関図入門 【第8回】反転授業Ⅱ 公害輸出 【第9回】グッドガバナンス 【第10回】国際環境政策 【第11回】主体連関図の練習 【第12回】環境主義 【第13回】まとめ				
成績評価の方法	期末テスト 20%、平常点 80%。 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。 -反転授業（レポートを含む）20% -発言シート（積極的な受講姿勢）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、宿題、および反転授業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	『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、『環境社会学』船橋晴俊編（弘文堂）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、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、能動的な授業外学習、グループ・ワーク、反転授業、プレゼンテーション								
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無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）に座って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してください。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	24H0102901	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員	村上 加枝	開講期	第1期
科目名	環境科学								
履修前条件					備考				
授業の目的	<p>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。</p> <p>1. 公害問題と科学との関わりを理解する。 2. 蓄積性化学物質のリスクとその管理の基礎、循環型社会を支える科学技術の基礎と手法、生物多様性とエネルギー問題の基礎を理解する。</p>								
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習を行うこと。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	<p>【第1回】環境科学の概要及び諸分野 ・講義のねらい、講義の進め方 及び 講義スケジュール、環境科学の概説</p> <p>【第2回】公害問題と科学（1） ・激甚な公害経験<ビデオ：日本の公害経験></p> <p>【第3回】公害問題と科学（2） ・大気汚染・水質汚濁（歴史・水俣病と四日市ぜんそく）<ビデオ：SOX/NOX ></p> <p>【第4回】公害問題と科学（3） ・振動・悪臭・土壌汚染（測定法・対策技術）</p> <p>【第5回】環境問題と科学（1） ・水道・下水道（仕組み・技術・構造・基準）</p> <p>【第6回】環境問題と科学（2） ・廃棄物・蓄積性化学物質（一般廃棄物と産業廃棄物・アスベスト・DDT・PCB）<ビデオ：沈黙の春></p> <p>【第7回】地球環境問題と科学（1） ・地球温暖化（COPとIPCC・パリ協定・緩和策・適応策）<ビデオ：不都合な真実></p> <p>【第8回】地球環境問題と科学（2） ・オゾン層破壊・酸性雨・砂漠化（現状とメカニズム・緩和技術）</p> <p>【第9回】地球環境問題と科学（3） ・熱帯林の減少・生物多様性・海洋汚染（現状とメカニズム・名古屋議定書とCOP・マイクロプラスチック）</p> <p>【第10回】地球環境問題と科学（4） ・開発途上国の環境問題<ビデオ：日本の環境協力>、開発途上国（コスタリカ）での国際協力経験</p> <p>【第11回】持続可能な社会（1） ・エネルギー</p> <p>【第12回】持続可能な社会（2） ・資源循環</p> <p>【第13回】講義のまとめ</p> <p>講義では教科書を使用せず、資料を配布またはPDFで提供します。 授業の項目は基本的に変更しない方針ですが、順番や多少内容が変更になる可能性があります。</p>								
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、自分の言葉で環境問題を説明できることを評価基準とする、期末テストは授業で配布する資料から出題する。								
フィードバックの内容	レポート、期末テスト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	教科書は指定しません。必要に応じて授業時に資料を配布します。								
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、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、能動的な授業外学習など								
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、わかりやすく環境について授業を行いたいと思います。								
その他									

講義コード	24H0103101	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1期
科目名	生物多様性と社会								
履修前条件					備考				
授業の目的	人類は地球上に出現して以来、自然環境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。しかし、同時に、人間活動によって自然環境は大きく改変され、様々な環境問題が生じている。深刻な環境問題の1つが生物多様性の損失である。本講義では生物多様性と社会とのかかわりを理解するため、生物多様性の概念、生物多様性の危機および生物多様性に対する取り組みについて説明する。								
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・生物多様性の概念を説明できる。 ・生物多様性の重要性を説明できる。 ・生物多様性の危機的状況とその原因を説明できる。 ・生物多様性に対する社会的な取り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。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】地球上に生息する様々な生物 【第2回】生物を育む生態系 【第3回】生物多様性の概念 【第4回】生物多様性の重要性 【第5回】生物多様性の社会とのかかわり：農業と里山 【第6回】生物多様性の社会とのかかわり：漁業と里海 【第7回】生物多様性の危機：土地開発・水質汚濁 【第8回】生物多様性の危機：生物資源の過剰利用 【第9回】生物多様性の危機：外来生物 【第10回】国際的な取り組み 【第11回】国内の取り組み 【第12回】生物多様性の保全 【第13回】まとめ								
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	『絵で分かる生物多様性』鷺谷いづみ（著）、後藤章（イラスト）（講談社）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・対面相談は、火曜3、4限の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	24H0103301	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員	武正 泰史	開講期	第1期
科目名	近代科学の成立								
履修前条件					備考				
授業の目的	16世紀から19世紀にかけてヨーロッパで成立し、発展した「近代科学」について、その歴史的背景について講義する。特に16～17世紀の「科学革命」に至るまでの過程を確認しつつ、天文学、物理学分野での発展とその背景にある数理学の歴史について概観する。また、「科学革命」以後、どのように「科学」という知的営為が取り組まれてきたのかを紹介する。								
到達目標	「近代科学」の成立とその特徴について、基礎的な知識と大まかな流れを把握し説明できること。人物、時代毎の特徴と重要性を理解し、そのつながりについて体系的に説明できること。								
授業外学修内容・授業外学修時間数	この科目では合計60時間の授業外学修を求める。授業後に授業で扱った内容について復習すること。疑問点や興味のある事柄について、講義の中で紹介する関連文献を読むなどして理解を深めること。								
授業計画	【第1回】科学とは何か、とりわけ「近代科学」とはなにか 【第2回】近代科学以前①-古代ギリシアの科学（1） 【第3回】近代科学以前②-古代ギリシアの科学（2） 【第4回】近代科学以前③-イスラームの科学と12世紀ルネサンス 【第5回】近代科学以前④-中世の数学 【第6回】科学革命①-コペルニクス、ケプラー 【第7回】科学革命②-ガリレオ 【第8回】魔術的自然観と機械論的自然観 【第9回】科学革命③-ニュートン 【第10回】科学革命期の数学 【第11回】化学革命 【第12回】数学的実験物理学の成立 【第13回】まとめ・授業内試験								
成績評価の方法	授業への取り組み姿勢（20%）、毎回の小テストへの解答（20%）、授業内試験（60%）。講義内容を理解し、到達目標に関連する設問を自らの言葉で論述できることを試験の評価基準とする。								
フィードバックの内容	毎回の小テストと共にリアクションペーパーの記入を求めるので、翌週にフィードバックを行う。小テストの答え、および授業内試験の模範回答は、LMS にアップする予定である。								
教科書									
指定図書									
参考書	『科学哲学への招待』野家啓一（筑摩書房）2015年、『科学の発想』をたずねて 橋本毅彦（左右社）2010年、『科学革命』L. M. Principe 著 / 菅谷暁、山田俊弘訳（丸善出版）2014年、『科学の社会史』古川安（筑摩書房）2018年、『科学史事典』日本科学史学会編（丸善出版）2021年								
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、授業終了後の教室で受け付けます。もしくはメール（y.takemasa04@gmail.com）やLMSでご連絡ください。								
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、能動的な授業外学習など								
実践的な教育内容									
その他									

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	<ul style="list-style-type: none"> ・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	<p>【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)</p> <p>【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・非構造化データ等)</p> <p>【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)</p> <p>【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)</p> <p>【第5回】データの読み方・説明の仕方・扱い方(記述統計、データの可視化・加工等)</p> <p>【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)</p> <p>【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)</p> <p>【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)</p> <p>【第9回】ニューラルネットワークと深層学習</p> <p>【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)</p> <p>【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)</p> <p>【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)</p> <p>【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)</p>								
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	<ul style="list-style-type: none"> ・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。 ・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。 								
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	鈴木パーカー ジョセフ トリン	開講期	第1期
科目名	実践英語Ⅰ								
履修前条件						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戦略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	学生は、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習を行うこと。授業外学習では特に予習が重要。								
授業計画	【第1回】 Introduction 【第2回】 U 1 : First Impressions 【第3回】 U 2 : Big or Small 【第4回】 U 3 : The Good Language Learner 【第5回】 U 4 : Getting Ahead 【第6回】 U 5 : Forever Single 【第7回】 Midterm test				【第8回】 U 6 : What are friends for? 【第9回】 U 7 : What's for lunch? 【第10回】 U 8 : Your Online Past 【第12回】 U 9 : Taking Care of Father 【第11回】 U 10 : My Student Life 【第13回】 Final Test & Debate				
成績評価の方法	Participation (授業参加): 15% Homework (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 2 : 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	Looking forward to our time together!								
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、TEAMS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									
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	鈴木パーカー ジョセフ トリン	開講期	第2期
科目名	実践英語Ⅱ								
履修前条件						備考			
授業の目的	このコースは、実践英語Ⅰで培ったスキルを基に、より有用な言語学習ストラテジーを身につけることで、英語力に自信をつけることを目的としている。このコースでは、ディベートや発表など、よりアカデミックなレベルのコミュニケーションに参加することが求められる。								
到達目標	学生は、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、理解し、それらに関連するトピックについて自分の意見を述べるができるようになります。また、授業の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。さらに、ディベートに参加し、出席するためのスキルを身につけます。								
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習を行うこと。授業外学習では特に予習が重要。								
授業計画	【第1回】 Introduction 【第2回】 U11 International Relationships 【第3回】 U12 Create Another Future 【第4回】 U13 Ben and Mike 【第5回】 U14 Government Control 【第6回】 U15 Ask Annie 【第7回】 Midterm Test				【第8回】 U16 What makes you happy? 【第9回】 U17 Who will help them? 【第10回】 U18 Finding the Right One 【第11回】 U19 Dressed for Success 【第12回】 U20: A Mother's Story 【第13回】 Final Test & Presentations				
成績評価の方法	Participation (授業参加): 15% Homework (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 2 : 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	Looking forward to our time together!								
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、TEAMS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	学生は、関連するトピックについて自分の意見を述べる機会を多く与えられます。コースの最後には、与えられたトピックに関する正式なプレゼンテーションに参加します。								
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	鍵谷 優介	開講期	第1期														
科目名	ドイツの言語と文化 I				鍵谷 優介			第1期															
履修前条件					備考																		
授業の目的	<p>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することを目標とする。</p>																						
到達目標	<p>(1) アルファベート、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。</p>																						
授業外学修内容・授業外学修時間数	<p>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。</p>																						
授業計画	<table border="0"> <tr> <td>【第1回】 ドイツ語圏の紹介、ドイツ語の歴史、アルファベートの導入</td> <td>【第8回】 不規則動詞、命令形</td> </tr> <tr> <td>【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</td> <td>【第9回】 不規則動詞の問題演習、会話表現</td> </tr> <tr> <td>【第3回】 規則動詞の問題演習、会話表現</td> <td>【第10回】 人称代名詞3・4格とその語順、非人称のes</td> </tr> <tr> <td>【第4回】 不規則動詞、語順</td> <td>【第11回】 名詞の複数形、冠詞類</td> </tr> <tr> <td>【第5回】 名詞の性、定冠詞・不定冠詞の格変化</td> <td>【第12回】 kein と nicht、否定疑問文</td> </tr> <tr> <td>【第6回】 定冠詞・不定冠詞の格変化の問題演習、会話表現</td> <td>【第13回】 第1期の総括</td> </tr> <tr> <td>【第7回】 人称代名詞、並列の接続詞</td> <td></td> </tr> </table>									【第1回】 ドイツ語圏の紹介、ドイツ語の歴史、アルファベートの導入	【第8回】 不規則動詞、命令形	【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9回】 不規則動詞の問題演習、会話表現	【第3回】 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4回】 不規則動詞、語順	【第11回】 名詞の複数形、冠詞類	【第5回】 名詞の性、定冠詞・不定冠詞の格変化	【第12回】 kein と nicht、否定疑問文	【第6回】 定冠詞・不定冠詞の格変化の問題演習、会話表現	【第13回】 第1期の総括	【第7回】 人称代名詞、並列の接続詞	
【第1回】 ドイツ語圏の紹介、ドイツ語の歴史、アルファベートの導入	【第8回】 不規則動詞、命令形																						
【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9回】 不規則動詞の問題演習、会話表現																						
【第3回】 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4回】 不規則動詞、語順	【第11回】 名詞の複数形、冠詞類																						
【第5回】 名詞の性、定冠詞・不定冠詞の格変化	【第12回】 kein と nicht、否定疑問文																						
【第6回】 定冠詞・不定冠詞の格変化の問題演習、会話表現	【第13回】 第1期の総括																						
【第7回】 人称代名詞、並列の接続詞																							
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』小野壽美子、中川昭博（朝日出版社）2019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、新鮮な気持ちで取り組んでもらえればと思います。英語の得意・不得意は問題としません。																						
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	鍵谷 優介	開講期	第2期														
科目名	ドイツの言語と文化 II				鍵谷 優介			第2期															
履修前条件					備考																		
授業の目的	<p>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、運用する力を確かなものとする。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。</p>																						
到達目標	<p>(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期で身に付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。</p>																						
授業外学修内容・授業外学修時間数	<p>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。</p>																						
授業計画	<table border="0"> <tr> <td>【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</td> <td>【第8回】 形容詞の比較表現の問題演習、会話表現</td> </tr> <tr> <td>【第2回】 前置詞、前置詞の格支配</td> <td>【第9回】 分離動詞・非分離動詞</td> </tr> <tr> <td>【第3回】 前置詞と定冠詞の融合形、会話表現</td> <td>【第10回】 zu 不定詞、分離動詞の問題演習</td> </tr> <tr> <td>【第4回】 話法の助動詞、未来形</td> <td>【第11回】 動詞の3基本形</td> </tr> <tr> <td>【第5回】 従属の接続詞、時刻の表現、不定代名詞 man</td> <td>【第12回】 現在完了形、会話表現</td> </tr> <tr> <td>【第6回】 話法の助動詞の問題演習、会話表現</td> <td>【第13回】 第2期の総括</td> </tr> <tr> <td>【第7回】 形容詞の格変化、比較表現</td> <td></td> </tr> </table>									【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8回】 形容詞の比較表現の問題演習、会話表現	【第2回】 前置詞、前置詞の格支配	【第9回】 分離動詞・非分離動詞	【第3回】 前置詞と定冠詞の融合形、会話表現	【第10回】 zu 不定詞、分離動詞の問題演習	【第4回】 話法の助動詞、未来形	【第11回】 動詞の3基本形	【第5回】 従属の接続詞、時刻の表現、不定代名詞 man	【第12回】 現在完了形、会話表現	【第6回】 話法の助動詞の問題演習、会話表現	【第13回】 第2期の総括	【第7回】 形容詞の格変化、比較表現	
【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8回】 形容詞の比較表現の問題演習、会話表現																						
【第2回】 前置詞、前置詞の格支配	【第9回】 分離動詞・非分離動詞																						
【第3回】 前置詞と定冠詞の融合形、会話表現	【第10回】 zu 不定詞、分離動詞の問題演習																						
【第4回】 話法の助動詞、未来形	【第11回】 動詞の3基本形																						
【第5回】 従属の接続詞、時刻の表現、不定代名詞 man	【第12回】 現在完了形、会話表現																						
【第6回】 話法の助動詞の問題演習、会話表現	【第13回】 第2期の総括																						
【第7回】 形容詞の格変化、比較表現																							
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』小野壽美子、中川昭博（朝日出版社）2019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・関心を大事にして、真摯に取り組んでもらえればと思います。英語の得意・不得意は問題としません。																						
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	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習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	<ul style="list-style-type: none"> 【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、能動的な授業外学習など。								
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習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	<ul style="list-style-type: none"> 【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、能動的な授業外学習など。								
実践的な教育内容									
その他									

講義コード	24H0110901	授業形態	講義	抽選の有無	あり	担当教員	賀 貝	開講期	第1期
科目名	中国の言語と文化 I A				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 中国語はじめの一步』尹景春・竹島毅（白水社）2023.3.10								
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）2007/12/15								
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	賀 貝	開講期	第1期
科目名	中国の言語と文化 I B				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 中国語はじめの一步』尹景春・竹島毅（白水社）2023.3.10								
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）2007/12/15								
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	賀 貝	開講期	第2期
科目名	中国の言語と文化Ⅱ A								
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 中国語はじめの一步』尹景春・竹島毅（白水社）2023.3.10								
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）2007/12/15								
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	賀 貝	開講期	第2期
科目名	中国の言語と文化Ⅱ B								
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 中国語はじめの一步』尹景春・竹島毅（白水社）2023.3.10								
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）2007/12/15								
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	24H0111101	授業形態	講義	抽選の有無	あり	担当教員	金 娜玄	開講期	第1期														
科目名	コリアの言語と文化 I				金 娜玄			第1期															
履修前提条件					備考																		
授業の目的	はじめて韓国語を学ぶ人を対象とし、韓国語を表す文字であるハングルの書き方・読み方を学んだ上、初歩的な会話と簡単な作文ができるように講義する。また、韓国語の背景にある文化の理解を深めるために映像などの資料も利用する。具体的には、ハングルの仕組み、単母音、重母音、子音（子音の有声化）、終声（パッチム）、発音変化、日本語のハングル表記、日常会話及び小テスト等を実施することで確認しながら学習する。																						
到達目標	この授業を受けることにより、ハングルの読みと書きができ、初歩的な文法に基づいた丁寧な表現や簡単な会話ができる。																						
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習を行うこと。 各回の授業で単語と本文は予めCDで聞き、読み、書き等の予習をすること。 学習した後は習得した単語や文章の暗記等の復習をすること。																						
授業計画	<table border="0"> <tr> <td>【第1回】 ガイダンスとテキスト紹介</td> <td>【第8回】 重母音 7個</td> </tr> <tr> <td>【第2回】 単母音 8個</td> <td>【第9回】 終声（パッチム）7個</td> </tr> <tr> <td>【第3回】 重母音（1）6個</td> <td>【第10回】 日常会話及び小テスト</td> </tr> <tr> <td>【第4回】 日常会話及び小テスト</td> <td>【第11回】 発音の変化</td> </tr> <tr> <td>【第5回】 子音（1）9個・有声化</td> <td>【第12回】 日本語のハングル表記</td> </tr> <tr> <td>【第6回】 子音（2）10個</td> <td>【第13回】 総括まとめと自己紹介発表</td> </tr> <tr> <td>【第7回】 日常会話及び小テスト</td> <td></td> </tr> </table>									【第1回】 ガイダンスとテキスト紹介	【第8回】 重母音 7個	【第2回】 単母音 8個	【第9回】 終声（パッチム）7個	【第3回】 重母音（1）6個	【第10回】 日常会話及び小テスト	【第4回】 日常会話及び小テスト	【第11回】 発音の変化	【第5回】 子音（1）9個・有声化	【第12回】 日本語のハングル表記	【第6回】 子音（2）10個	【第13回】 総括まとめと自己紹介発表	【第7回】 日常会話及び小テスト	
【第1回】 ガイダンスとテキスト紹介	【第8回】 重母音 7個																						
【第2回】 単母音 8個	【第9回】 終声（パッチム）7個																						
【第3回】 重母音（1）6個	【第10回】 日常会話及び小テスト																						
【第4回】 日常会話及び小テスト	【第11回】 発音の変化																						
【第5回】 子音（1）9個・有声化	【第12回】 日本語のハングル表記																						
【第6回】 子音（2）10個	【第13回】 総括まとめと自己紹介発表																						
【第7回】 日常会話及び小テスト																							
成績評価の方法	課題：30%、小テストと総括テスト：70%																						
フィードバックの内容	小テストなどによる単語や本文を添削、翌週授業時間内に返却する。 本授業に関する質問・相談は、教員の学校のメールを使ってください。																						
教科書	『やさしく学べる韓国語初級』金三順・北村唯司（白帝社）2011年4月																						
指定図書																							
参考書	『韓国語の初歩改訂版』厳基珠・金三順・金天鶴・申鉉竣・吉川友丈（白水社）2010年3月																						
教員からのお知らせ	韓国語は、日本語と文の順が同じであり、敬語も発達していることなど共通点が多いため、学びやすい言語としてよく知られている。さらに語彙についても驚くほど似ている発音が多くて興味がわいてくる言語の一つで、日本から近い隣の韓国について興味を持って楽しく勉強ができる。語学は継続性が大事なので、できれば第2期まで続けて勉強していただきたい。																						
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、教員の学校のメールを使ってください。 uf04463nm@rissho-univ.jp です。（ufの後、04463は数詞です） pksss2000jpjp@gmail.com 個人のメール（こちらが連絡が早く確認できる）																						
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辞書はテキストの索引を利用するので必要ではない。 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ほしい。																						

講義コード	24H0111201	授業形態	講義	抽選の有無	あり	担当教員	金 娜玄	開講期	第2期														
科目名	コリアの言語と文化 II				金 娜玄			第2期															
履修前提条件					備考																		
授業の目的	韓国語を表記する文字であるハングルの読み、書きができる学生を対象にする。初歩的な文法に基づいた表現を身につけ、簡単な作文ができるように講義する。また、韓国語の背景にある文化の理解を深めるために映像などの資料も利用する。具体的には、ドラマが好きですか、キムチは食べませんか、この時計はいくらですか、どこに住んでいますか、名前は何かと言いますかなどの会話を学習し、小テストによって確認する。																						
到達目標	この授業を受けることにより、韓国語の文章の読み、書きができ、簡単な日常会話や作文ができる。																						
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習を行うこと。 各回の授業で扱う単語と本文は予めCDで聞き、読み、書き等1時間程度予習をすること。 学習した後は習得した単語や本文の暗記など1時間程度の復習をすること。																						
授業計画	<table border="0"> <tr> <td>【第1回】 ガイダンス及び前期学習の復習</td> <td>【第8回】 第16課、第17課、第18課 尊敬の表現。</td> </tr> <tr> <td>【第2回】 第9課と10課 自己紹介</td> <td>【第9回】 尊敬表現の復習</td> </tr> <tr> <td>【第3回】 第11課 ドラマが好きですか。</td> <td>【第10回】 第19課 こちらに行ってみてください。</td> </tr> <tr> <td>【第4回】 第12課 キムチは食べませんか。</td> <td>【第11回】 第20課 久しぶり友達に会いました。</td> </tr> <tr> <td>【第5回】 第13課 この時計はいくらですか。</td> <td>【第12回】 復習と総括まとめ</td> </tr> <tr> <td>【第6回】 第14課 どこに住んでいますか。</td> <td>【第13回】 総括テスト実施</td> </tr> <tr> <td>【第7回】 第15課 名前は何かと言いますか。</td> <td></td> </tr> </table>									【第1回】 ガイダンス及び前期学習の復習	【第8回】 第16課、第17課、第18課 尊敬の表現。	【第2回】 第9課と10課 自己紹介	【第9回】 尊敬表現の復習	【第3回】 第11課 ドラマが好きですか。	【第10回】 第19課 こちらに行ってみてください。	【第4回】 第12課 キムチは食べませんか。	【第11回】 第20課 久しぶり友達に会いました。	【第5回】 第13課 この時計はいくらですか。	【第12回】 復習と総括まとめ	【第6回】 第14課 どこに住んでいますか。	【第13回】 総括テスト実施	【第7回】 第15課 名前は何かと言いますか。	
【第1回】 ガイダンス及び前期学習の復習	【第8回】 第16課、第17課、第18課 尊敬の表現。																						
【第2回】 第9課と10課 自己紹介	【第9回】 尊敬表現の復習																						
【第3回】 第11課 ドラマが好きですか。	【第10回】 第19課 こちらに行ってみてください。																						
【第4回】 第12課 キムチは食べませんか。	【第11回】 第20課 久しぶり友達に会いました。																						
【第5回】 第13課 この時計はいくらですか。	【第12回】 復習と総括まとめ																						
【第6回】 第14課 どこに住んでいますか。	【第13回】 総括テスト実施																						
【第7回】 第15課 名前は何かと言いますか。																							
成績評価の方法	課題：30% 小テストと総括テスト：70%																						
フィードバックの内容	小テストなどによる単語や本文を添削、授業時間内に返却する。 本授業に関する質問・相談は、教員の学校のメールを使ってください。 uf04463nm@rissho-univ.jp です。（ufの後、04463は数詞です）																						
教科書	『やさしく学べる韓国語 初級』金三順・北村唯司（白帝社）2011年4月																						
指定図書																							
参考書	『韓国語の初歩 改訂版』厳基珠・金三順・金天鶴・申鉉竣・吉川友丈（白水社）2010年3月																						
教員からのお知らせ	韓国語は、日本語と文の順が同じであり、敬語も発達していることなど共通点が多いため、学びやすい言語としてよく知られている。さらに語彙についても驚くほど似ている発音が多くて興味がわいてくる言語の一つで、日本から近い隣の韓国について興味を持って楽しく勉強ができる。語学は継続性が大事なので、欠席は極力控えるにしてください。																						
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、教員の学校のメールを使ってください。 uf04463nm@rissho-univ.jp です。（ufの後、04463は数詞です） pksss2000jpjp@gmail.com 個人のメール（こちらが連絡が早く確認できる）																						
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基本的にはテキストの索引を利用するので、辞書は必要ではない。 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ほしい。																						

講義コード	24H0112101	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員		開講期	
科目名	日本の自然と風土				齊藤 明美		第1期		
履修前条件					備考				
授業の目的	日本の典型的な自然（湧水、河川、山岳）について食を通じて、その特色を講義する。具体的には「水田」としての棚田、矢津田、日本酒等を取り上げ、「森林」として山菜と木の実を、「海洋」として沿岸漁業と海藻を、「河川」として湖沼魚等、そして「普通畑」として穀物、野菜を取り上げ、地域における食べ物の違いと特色について説明する。								
到達目標	自然と関係して生きる人々の生活を理解するため現地の人々との交流を深め、特産物を理解し、特産物を生かした料理や日本酒についての理解を深めることができる。 日本の典型的な自然（湧水、河川、山岳）について食を通じて、その特色を説明できる。 日本の地域における食べ物の違いと特色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	この科目では、60時間以上の授業外学修を行うこと。 授業内容を理解するために、予習・復習を行うこと。								
授業計画	【第1回】日本の自然と風土の概要 【第2回】日本列島（都道府県） 【第3回】日本の山 【第4回】日本の川 【第5回】日本の森林と海洋 【第6回】日本の水田と畑 【第7回】日本の食文化の概要 【第8回】プレゼンテーション、レポート 【第9回】北海道の自然、風土と食文化 【第10回】東北地方の自然、風土と食文化 【第11回】関東地方、中部地方の自然、風土と食文化 【第12回】近畿地方、九州地方の自然、風土と食文化 【第13回】プレゼンテーション、レポート								
成績評価の方法	授業への取り組み姿勢（40%）、プレゼンテーション、レポート等（30%）、課題（30%）								
フィードバックの内容	課題に対する講評を翌週授業内にて行う。 プレゼンテーションに対するコメントは授業で全員で共有する。 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	『英語で紹介する日本文化』 桑原功次（ナツメ社）2018								
教員からのお知らせ	授業の教材は、必要に応じて随時パワーポイント、プリント等を準備する。 授業の進捗、内容については場合により多少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、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、ディスカッション								
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 妃生子			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	<p>【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</p> <p>【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</p> <p>【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</p> <p>【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）</p> <p>【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</p> <p>【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</p> <p>【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</p> <p>【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</p> <p>【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）</p> <p>【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</p> <p>【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</p> <p>【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</p> <p>【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</p>								
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、能動的な授業外学習、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	洪沢 妃生子	開講期	第2期
科目名	実践日本語Ⅱ								
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「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	<p>【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</p> <p>【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</p> <p>【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</p> <p>【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</p> <p>【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</p> <p>【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</p> <p>【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</p> <p>【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</p> <p>【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</p> <p>【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）</p> <p>【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</p> <p>【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）</p> <p>【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</p>								
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、能動的な授業外学習、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	24H0120101	授業形態	演習	抽選の有無	なし	担当教員		開講期	
科目名	体育講義				西谷 善子		第2期		
履修前条件					備考				
授業の目的	<p>充実した学生生活を送るには、心身共に健康（ウェルネス）であることが重要である。ウェルネスとは、充実した人生を送るために毎日の生活を見直し、改善が必要と気づいた生活習慣の改善をしていこうという全人的健康観である。この概念に基づくライフスタイルにおいては、健康は充実した人生を送るための一要素とされている。</p> <p>本授業では、一人一人が自身の心身の健康に関心を持ち、生涯にわたる健康の維持増進に関して正しい知識を持ち、健康問題への対処と理解について考えることを目的とする。また、ウェルネスライフの実現に必要なとされるウェルネス5領域（環境、身体、精神、情緒、価値観）について、オンデマンド形式のオンライン講義や個別の課題を通して理解を深める。</p>								
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・生涯にわたる健康の維持増進に対して正しい知識を持ち、本授業で学んだ内容を基に実践できるスキルを持つ。 ・健康であることと身体活動（スポーツ）をすることが生活により充実感を与えることを理解し、本授業で提示される効果的な身体運動を学ぶ。 ・本授業を通じて提供される課題や活動に積極的に取り組み、自身のウェルネスについて主体的に考え行動できる。 								
授業外学修内容・授業外学修時間数	<p>この科目では、60時間以上の授業外学修を行うこと。</p> <p>授業外学修では、講義内容に関する書籍等を読み、予習、復習をすること。</p>								
授業計画	<p>○講義：ウェルネス5領域（環境、身体、精神、情緒、価値観）について、オンデマンド形式の動画や資料を用いて、各授業で1つのテーマを取り上げて学習する。</p> <p>○ワークシート：毎回の授業テーマに関して、自身の考えを文章にまとめ、指定のフォーマットで提出する。</p> <p>○個別課題：与えられたテーマについて個別でリサーチや意見をまとめ、指定のフォーマットで提出する。</p> <p>○リアクションペーパー：講義や課題を通して学んだことや自分の考えを文章にまとめ、指定のフォーマットで提出する。</p> <p>【第1回】ウェルネスに関する概論</p> <p>【第2回】学生生活と健康：学生生活における健康管理の重要性について学ぶ</p> <p>【第3回】栄養の基本知識①：食事のバランスと基礎知識について学ぶ</p> <p>【第4回】栄養の基本知識②：食事の具体的な実践方法とライフスタイルに合わせた食事管理</p> <p>【第5回】生活習慣病予防：運動習慣の確立と疾病予防の基礎知識</p> <p>【第6回】運動に対する身体の適応（トレーニングの原理・原則）①：トレーニング方法の基礎</p> <p>【第7回】運動に対する身体の適応（トレーニングの原理・原則）②：トレーニング方法の組み立てと実践①</p> <p>【第8回】運動に対する身体の適応（トレーニングの原理・原則）③：トレーニング方法の組み立てと実践②</p> <p>【第9回】ストレスマネジメント：ストレスの基礎知識と対処法</p> <p>【第10回】ライフプランニング：ライフプランの構築と人生の設計</p> <p>【第11回】環境と健康の関連性①：持続可能な社会とウェルネスの関係について学ぶ</p> <p>【第12回】環境と健康の関連性②：健康的な生活環境を整えるための工夫を考える</p> <p>【第13回】授業のまとめと振り返り：これまでの学びを総括し、今後の健康管理への活用方法を考える</p>								
成績評価の方法	<p>評価を受けるためには3分の2以上の出席を必須とする（出席は毎授業後に提出する課題で管理）。課題提出（50点）、理解達成度（20点）、最終レポート（30点）から総合評価する。</p>								
フィードバックの内容	<p>ワークシート/個別課題/リアクションは毎週回収し、質問等に返答し各個人に返却する。</p>								
教科書	<p>使用しない。パワーポイント等プレゼンテーションソフトにて教材を提示する。</p>								
指定図書	<p>使用しない。パワーポイント等プレゼンテーションソフトにて教材を提示する。</p>								
参考書	<p>適宜指示する</p>								
教員からのお知らせ	<p>本授業では、個人での課題提出や意見表明を中心に進めますが、必要に応じて Google フォームなどを活用し全体の意見や反応を共有する場面も設けます。そのため、受身ではなく主体的かつ積極的に参加する姿勢が求められます。</p>								
オフィスアワー	<p>授業担当教員へは大学のメールアドレスを利用し連絡すること。 対面での対応が必要な場合は、授業期間の火曜日3,4限の間の時間にアリーナ1階の教員室にいます。</p>								
アクティブラーニングの内容	<p>意見共有、能動的な授業外学習など</p>								
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	<ul style="list-style-type: none"> ・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	<ul style="list-style-type: none"> ・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】発育発達と身体特性 【第5回】健康づくりと栄養、運動、睡眠による身体への影響 【第6回】健康づくりのための運動と情報リテラシー 【第7回】目標設定と組織づくり 【第8回】スポーツとキャリア形成 【第9回】スポーツコーチング 【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】トータルコンディショニング 【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	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									
教員からのお知らせ	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	24H0120201	授業形態	実技	抽選の有無	あり	担当教員		開講期	
科目名	体育実技1				西谷 善子		第1期		
履修前条件					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。そして複数の屋内外の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	<ul style="list-style-type: none"> ・スポーツ活動における安全管理、危機管理について認識しながら活動できる。 ・種目のルールや成り立ちを理解し、実践的な技能を身につける。 ・種目ごとの特性を把握し、参加者とコミュニケーションを図りながら、プレーを楽しむことができる。 ・グループワークにおいて他者と試行錯誤しながら、安心・安全に配慮したルール作りができる。 								
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】授業に関する安全管理・自己紹介など 【第2回】アルティメット①基本技能とミニゲーム 【第3回】アルティメット②ゲーム 【第4回】アルティメット③ゲーム 【第5回】サッカー①基本技能とミニゲーム 【第6回】サッカー②ゲーム 【第7回】サッカー③ゲーム 【第8回】ソフトボール（Tボール）①基本技能とミニゲーム 【第9回】ソフトボール（Tボール）②ゲーム 【第10回】ソフトボール（Tボール）③ゲーム 【第11回】レクリエーションスポーツ① 【第12回】レクリエーションスポーツ② 【第13回】振り返りと課題レポート作成								
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	<ul style="list-style-type: none"> ・屋内および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、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								
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。 授業担当教員へは大学のメールアドレスを利用し連絡すること。								

講義コード	24H0120401	授業形態	実技	抽選の有無	あり	担当教員		開講期															
科目名	体育実技3				西谷 善子		第2期																
履修前条件					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。そして複数の屋内外の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	<ul style="list-style-type: none"> ・スポーツ活動における安全管理、危機管理について認識しながら活動できる。 ・種目のルールや成り立ちを理解し、実践的な技能を身につける。 ・種目ごとの特性を把握し、参加者とコミュニケーションを図りながら、プレーを楽しむことができる。 ・グループワークにおいて他者と試行錯誤しながら、安心・安全に配慮したルール作りができる。 																						
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	<table border="0"> <tr> <td>【第1回】 授業に関する安全管理・自己紹介など</td> <td>【第8回】 バスケットボール①基本技能とミニゲーム</td> </tr> <tr> <td>【第2回】 バドミントン①基本技能とミニゲーム</td> <td>【第9回】 バスケットボール②ゲーム</td> </tr> <tr> <td>【第3回】 バドミントン②ゲーム</td> <td>【第10回】 バスケットボール③ゲーム</td> </tr> <tr> <td>【第4回】 バドミントン③ゲーム</td> <td>【第11回】 フットサル①基本技能とミニゲーム</td> </tr> <tr> <td>【第5回】 バレーボール①基本技能とミニゲーム</td> <td>【第12回】 フットサル②ゲーム</td> </tr> <tr> <td>【第6回】 バレーボール②ゲーム</td> <td>【第13回】 振り返りと課題レポート作成</td> </tr> <tr> <td>【第7回】 バレーボール③ゲーム</td> <td></td> </tr> </table> <p>健康増進エクササイズや、様々な軽スポーツおよびコミュニケーションスポーツを実施する。 上記実施種目以外にも、クラスの希望種目や体力に応じて数週毎に種目を変えて実施する。 毎回、簡単な技術練習の後、ミニゲームを行い、理解を深める。また、学生たちが主体的に取り組めるよう、意見交換や役割分担を取り入れ、チームとしての協力を促す。</p>									【第1回】 授業に関する安全管理・自己紹介など	【第8回】 バスケットボール①基本技能とミニゲーム	【第2回】 バドミントン①基本技能とミニゲーム	【第9回】 バスケットボール②ゲーム	【第3回】 バドミントン②ゲーム	【第10回】 バスケットボール③ゲーム	【第4回】 バドミントン③ゲーム	【第11回】 フットサル①基本技能とミニゲーム	【第5回】 バレーボール①基本技能とミニゲーム	【第12回】 フットサル②ゲーム	【第6回】 バレーボール②ゲーム	【第13回】 振り返りと課題レポート作成	【第7回】 バレーボール③ゲーム	
【第1回】 授業に関する安全管理・自己紹介など	【第8回】 バスケットボール①基本技能とミニゲーム																						
【第2回】 バドミントン①基本技能とミニゲーム	【第9回】 バスケットボール②ゲーム																						
【第3回】 バドミントン②ゲーム	【第10回】 バスケットボール③ゲーム																						
【第4回】 バドミントン③ゲーム	【第11回】 フットサル①基本技能とミニゲーム																						
【第5回】 バレーボール①基本技能とミニゲーム	【第12回】 フットサル②ゲーム																						
【第6回】 バレーボール②ゲーム	【第13回】 振り返りと課題レポート作成																						
【第7回】 バレーボール③ゲーム																							
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	<ul style="list-style-type: none"> ・屋内および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、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																						
実践的な教育内容																							
その他	<p>参考資料については、随時紹介する。 授業担当教員へは大学のメールアドレスを利用し連絡すること。</p>																						

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 A				田中 稔哉		第1期		
履修前提条件					備考				
授業の目的	<p>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。</p>								
到達目標	<p>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できる。 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することができる。 昨今の社会環境の変化が職業や組織に及ぼしている影響について説明できる。 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。</p>								
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	<p>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。</p>								
授業計画	<p>【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）理解の全体像 【第3回】自己概念の探索① 性格編 【第4回】自己概念の探索② 価値観・興味編 【第5回】自己概念の探索③ 能力編 【第6回】働くことの意義と社会への多様なかかわり方 【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】キャリア理論② 組織内キャリアと偶然から学ぶキャリア 【第9回】昨今の社会環境の理解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10回】昨今の社会環境の理解② ダイバーシティ&インクルージョン、SDGs と Society5.0 【第11回】職場環境の理解 働く人のメンタルヘルス 【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】まとめ</p>								
成績評価の方法	<p>毎回行うグループディスカッションへの参加態度30%（グループワークに積極的に取り組まない学生は履修しないこと）、リアクション・ペーパーに基づく授業理解30%、期末試験40% ※期末試験を受けた人に対し、シラバスで提示した方法で成績評価を行う。</p>								
フィードバックの内容	<p>リアクションペーパーのFB及び授業に関する質問への返答は、翌週の授業内にて行う。</p>								
教科書									
指定図書									
参考書									
教員からのお知らせ	<p>グループワークを通して学びの場を創っていくので、主体的に授業に参加し討議すること。教科書は指定せず、LMSで事前に配布する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。</p>								
オフィスアワー	<p>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。 また、リアクションペーパーへの記入、LMSのメッセージでも受け付ける。</p>								
アクティブラーニングの内容 実践的な教育内容	<p>意見共有 / 教員からのフィードバックによる振り返り / 能動的な授業外学習 / グループ・ワーク</p>								
その他	<p>授業で扱った内容の振り返りをするため、毎回リアクション・ペーパーへの記入と提出を求める。リアクションペーパーは、授業への取り組み姿勢として用いる。シラバスの授業計画に基づいて授業を進めるが、進捗状況に応じて授業計画の内容や順序は変更されることがある。</p>								

講義コード	27Y0105102	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 B				田中 稔哉		第1期		
履修前提条件					備考				
授業の目的	<p>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。</p>								
到達目標	<p>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できる。 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することができる。 昨今の社会環境の変化が職業や組織に及ぼしている影響について説明できる。 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。</p>								
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	<p>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。</p>								
授業計画	<p>【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）理解の全体像 【第3回】自己概念の探索① 性格編 【第4回】自己概念の探索② 価値観・興味編 【第5回】自己概念の探索③ 能力編 【第6回】働くことの意義と社会への多様なかかわり方 【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】キャリア理論② 組織内キャリアと偶然から学ぶキャリア 【第9回】昨今の社会環境の理解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10回】昨今の社会環境の理解② ダイバーシティ&インクルージョン、SDGs と Society5.0 【第11回】職場環境の理解 働く人のメンタルヘルス 【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】まとめ</p>								
成績評価の方法	<p>毎回行うグループディスカッションへの参加態度30%（グループワークに積極的に取り組まない学生は履修しないこと）、リアクション・ペーパーに基づく授業理解30%、期末試験40% ※期末試験を受けた人に対し、シラバスで提示した方法で成績評価を行う。</p>								
フィードバックの内容	<p>リアクションペーパーのFB及び授業に関する質問への返答は、翌週の授業内にて行う。</p>								
教科書									
指定図書									
参考書									
教員からのお知らせ	<p>グループワークを通して学びの場を創っていくので、主体的に授業に参加し討議すること。教科書は指定せず、LMSで事前に配布する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。</p>								
オフィスアワー	<p>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。 また、リアクションペーパーへの記入、LMSのメッセージでも受け付ける。</p>								
アクティブラーニングの内容 実践的な教育内容	<p>意見共有 / 教員からのフィードバックによる振り返り / 能動的な授業外学習 / グループ・ワーク</p>								
その他	<p>授業で扱った内容の振り返りをするため、毎回リアクション・ペーパーへの記入と提出を求める。リアクションペーパーは、授業への取り組み姿勢として用いる。シラバスの授業計画に基づいて授業を進めるが、進捗状況に応じて授業計画の内容や順序は変更されることがある。</p>								

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ⅡA				大山 雅嗣		第2期		
履修前条件					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の中で、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メールアドレス（cxtct297@yahoo.co.jp）で受付ける。								
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	27Y0105202	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ⅡB				大山 雅嗣		第2期		
履修前条件					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の中で、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メールアドレス（cxtct297@yahoo.co.jp）で受付ける。								
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】ら第12回について“ゲストスピーカーは”原則対面だが、場合によってはオンラインになることもある。								
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 2027』立正大学キャリアサポートセンター2025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ⅢB				佐野 友里		第1期		
履修前条件					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】ら第12回について“ゲストスピーカーは”原則対面だが、場合によってはオンラインになることもある。								
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 2027』立正大学キャリアサポートセンター2025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	27Y0105802	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B(課題解決型)				大沢 恭介		第2期集中		
履修前提条件					備考				
授業の目的	本授業は、三省合意のもとでの認定マークを取得可能な3年生限定の本格的なインターンシップであり、受入れ企業から出された課題を学生が主体的に考え、解決を目指す。実習期間を通して、企業が現実には直面している課題を理解し、社員とともに解決策を見出すことで、社会の即戦力となるために必要とされる自覚と問題解決能力を養うこと及び、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、考え方、意識すべきことを学び、以降の就職活動への意識をさらに高め、より自身の希望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(例えば、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、具体的にプレゼンできること及び、実習で得た実体験を基に、報告会では、自身の実習先での経験を他の参加者へ伝えることを意識することで、自己理解、表現の重要性を理解・実践できる様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	<p>【第1回】オリエンテーション 【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)グループワーク・役割の重要性・課題設定 【第4回】実習準備(3)実習の取り組み方、心得 【実習】インターンシップ(課題解決型実習)※夏季休暇期間中に原則5日以上 【第5回】事後学習(1)実習で得たものの把握・自己他己評価 【第6回】事後学習(2)プレゼンテーションで意識すべきこと 【第7回】報告会① 【第8回】報告会② 【第9回】報告会③ 【第10回】全体総括・フィードバック</p> <p>※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。</p>								
成績評価の方法	実習準備・事後学習の取り組み姿勢(40%)、報告会の取り組み(25%)、実習への取り組み姿勢(25%)、課題(10%)								
フィードバックの内容	リアクションペーパーや実習報告書は、講師より随時フィードバックがなされる。また、実習期間中は必要に応じて講師とTeams等を通じて実施状況の確認等をおこなう。								
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。また、Teamsのチャットも活用します。								
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、能動的な授業外学習、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	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				木村 了子		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・働き方について説明できるようになる。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%（各回の動画教材の視聴、フィードバックコメントの確認、理解度テスト、問いへの回答、リアクションナンバー、その他課題の提出など） 期末レポート：35%（学生時代の過ごし方の提出） 到達目標の記載内容について、自分の言葉で具体的かつ肯定的、現実的に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	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	初回の授業は、ポータルサイトから OpenLMS にアクセスして、確認してください。授業は第1回から13回まで毎回動画を視聴し、確認テスト及び課題提出がありますので、積極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、指定の LMS のメッセージ機能で受け付けます。（利用方法は初回授業で説明します。）								
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、能動的な授業外学習								
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、確認してください。								

講義コード	24Z0101202	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員	大山 雅嗣	開講期	第1期集中
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・働き方について説明できるようにする。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%（各回の動画教材の視聴、フィードバックコメントの確認、理解度テスト、問いへの回答、リアクションペーパー、その他課題の提出など） 期末レポート：35%（学生時代の過ごし方の提出） 到達目標の記載内容について、自分の言葉で具体的かつ肯定的、現実的に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	課題に対するフィードバックを翌週以降の授業内にて行う。								
教科書									
指定図書									
参考書									
教員からのお知らせ									
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談はOpenLMSのメッセージ機能及びメールアドレス（cxtct297@yahoo.co.jp）で受付ける。								
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、能動的な授業外学習								
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、確認してください。								

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	戸森 優季	開講期	第2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	具体的な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、具体的な働く姿を解説する。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に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：働きがいや働く意味 【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（ワークへの取り組み態度など）：65%。 期末レポート（キャリアプランシートの提出）：35%。 到達目標の記載内容について、自分の言葉で具体的かつ肯定的、現実的に表現でき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、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																
履修前提条件					備考																		
授業の目的	具体的な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、具体的な働く姿を解説する。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	<table border="0"> <tr> <td>【第1回】ガイダンス：キャリアとは働くとは</td> <td>【第8回】ワークルール：雇用されるということ</td> </tr> <tr> <td>【第2回】職業選択の考え方：職業選択理論・キャリア理論</td> <td>【第9回】ワークルール：労働環境と労働問題</td> </tr> <tr> <td>【第3回】職業選択の考え方：就職活動の進め方</td> <td>【第10回】「働く」をイメージする：社会人の講話Ⅰ</td> </tr> <tr> <td>【第4回】自己の特性を知る：自分の興味・関心を知る</td> <td>【第11回】「働く」をイメージする：社会人の講話Ⅱ</td> </tr> <tr> <td>【第5回】自己の特性を知る：自分の強み・能力を知る</td> <td>【第12回】働く意味を理解する：働きたいや働く意味</td> </tr> <tr> <td>【第6回】自己の特性を知る：自分の価値観を知る</td> <td>【第13回】復習とまとめ：近未来のビジョンと行動計画</td> </tr> <tr> <td>【第7回】ワークルール：日本の雇用動向</td> <td></td> </tr> </table>									【第1回】ガイダンス：キャリアとは働くとは	【第8回】ワークルール：雇用されるということ	【第2回】職業選択の考え方：職業選択理論・キャリア理論	【第9回】ワークルール：労働環境と労働問題	【第3回】職業選択の考え方：就職活動の進め方	【第10回】「働く」をイメージする：社会人の講話Ⅰ	【第4回】自己の特性を知る：自分の興味・関心を知る	【第11回】「働く」をイメージする：社会人の講話Ⅱ	【第5回】自己の特性を知る：自分の強み・能力を知る	【第12回】働く意味を理解する：働きたいや働く意味	【第6回】自己の特性を知る：自分の価値観を知る	【第13回】復習とまとめ：近未来のビジョンと行動計画	【第7回】ワークルール：日本の雇用動向	
【第1回】ガイダンス：キャリアとは働くとは	【第8回】ワークルール：雇用されるということ																						
【第2回】職業選択の考え方：職業選択理論・キャリア理論	【第9回】ワークルール：労働環境と労働問題																						
【第3回】職業選択の考え方：就職活動の進め方	【第10回】「働く」をイメージする：社会人の講話Ⅰ																						
【第4回】自己の特性を知る：自分の興味・関心を知る	【第11回】「働く」をイメージする：社会人の講話Ⅱ																						
【第5回】自己の特性を知る：自分の強み・能力を知る	【第12回】働く意味を理解する：働きたいや働く意味																						
【第6回】自己の特性を知る：自分の価値観を知る	【第13回】復習とまとめ：近未来のビジョンと行動計画																						
【第7回】ワークルール：日本の雇用動向																							
成績評価の方法	各回の課題提出・平常点（ワークへの取り組み態度など）：65%。 期末レポート（キャリアプランシートの提出）：35%。 到達目標の記載内容について、自分の言葉で具体的かつ肯定的、現実的に表現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	具体的な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、具体的な働く姿を解説する。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	<table border="0"> <tr> <td>【第1回】ガイダンス：キャリアとは働くとは</td> <td>【第8回】ワークルール：雇用されるということ</td> </tr> <tr> <td>【第2回】職業選択の考え方：職業選択理論・キャリア理論</td> <td>【第9回】ワークルール：労働環境と労働問題</td> </tr> <tr> <td>【第3回】職業選択の考え方：就職活動の進め方</td> <td>【第10回】「働く」をイメージする：社会人の講話Ⅰ</td> </tr> <tr> <td>【第4回】自己の特性を知る：自分の興味・関心を知る</td> <td>【第11回】「働く」をイメージする：社会人の講話Ⅱ</td> </tr> <tr> <td>【第5回】自己の特性を知る：自分の強み・能力を知る</td> <td>【第12回】働く意味を理解する：働きたいや働く意味</td> </tr> <tr> <td>【第6回】自己の特性を知る：自分の価値観を知る</td> <td>【第13回】復習とまとめ：近未来のビジョンと行動計画</td> </tr> <tr> <td>【第7回】ワークルール：日本の雇用動向</td> <td></td> </tr> </table>									【第1回】ガイダンス：キャリアとは働くとは	【第8回】ワークルール：雇用されるということ	【第2回】職業選択の考え方：職業選択理論・キャリア理論	【第9回】ワークルール：労働環境と労働問題	【第3回】職業選択の考え方：就職活動の進め方	【第10回】「働く」をイメージする：社会人の講話Ⅰ	【第4回】自己の特性を知る：自分の興味・関心を知る	【第11回】「働く」をイメージする：社会人の講話Ⅱ	【第5回】自己の特性を知る：自分の強み・能力を知る	【第12回】働く意味を理解する：働きたいや働く意味	【第6回】自己の特性を知る：自分の価値観を知る	【第13回】復習とまとめ：近未来のビジョンと行動計画	【第7回】ワークルール：日本の雇用動向	
【第1回】ガイダンス：キャリアとは働くとは	【第8回】ワークルール：雇用されるということ																						
【第2回】職業選択の考え方：職業選択理論・キャリア理論	【第9回】ワークルール：労働環境と労働問題																						
【第3回】職業選択の考え方：就職活動の進め方	【第10回】「働く」をイメージする：社会人の講話Ⅰ																						
【第4回】自己の特性を知る：自分の興味・関心を知る	【第11回】「働く」をイメージする：社会人の講話Ⅱ																						
【第5回】自己の特性を知る：自分の強み・能力を知る	【第12回】働く意味を理解する：働きたいや働く意味																						
【第6回】自己の特性を知る：自分の価値観を知る	【第13回】復習とまとめ：近未来のビジョンと行動計画																						
【第7回】ワークルール：日本の雇用動向																							
成績評価の方法	各回の課題提出・平常点（ワークへの取り組み態度など）：65%。 期末レポート（キャリアプランシートの提出）：35%。 到達目標の記載内容について、自分の言葉で具体的かつ肯定的、現実的に表現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	大山 雅嗣	開講期	第2期														
科目名	キャリア・デザイン入門D				大山 雅嗣			第2期															
履修前提条件					備考																		
授業の目的	具体的な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、具体的な働く姿を解説する。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	<table border="0"> <tr> <td>【第1回】ガイダンス：キャリアとは働くとは</td> <td>【第8回】ワークルール：雇用されるということ</td> </tr> <tr> <td>【第2回】職業選択の考え方：職業選択理論・キャリア理論</td> <td>【第9回】ワークルール：労働環境と労働問題</td> </tr> <tr> <td>【第3回】職業選択の考え方：就職活動の進め方</td> <td>【第10回】「働く」をイメージする：社会人の講話Ⅰ</td> </tr> <tr> <td>【第4回】自己の特性を知る：自分の興味・関心を知る</td> <td>【第11回】「働く」をイメージする：社会人の講話Ⅱ</td> </tr> <tr> <td>【第5回】自己の特性を知る：自分の強み・能力を知る</td> <td>【第12回】働く意味を理解する：働きたいや働く意味</td> </tr> <tr> <td>【第6回】自己の特性を知る：自分の価値観を知る</td> <td>【第13回】復習とまとめ：近未来のビジョンと行動計画</td> </tr> <tr> <td>【第7回】ワークルール：日本の雇用動向</td> <td></td> </tr> </table>									【第1回】ガイダンス：キャリアとは働くとは	【第8回】ワークルール：雇用されるということ	【第2回】職業選択の考え方：職業選択理論・キャリア理論	【第9回】ワークルール：労働環境と労働問題	【第3回】職業選択の考え方：就職活動の進め方	【第10回】「働く」をイメージする：社会人の講話Ⅰ	【第4回】自己の特性を知る：自分の興味・関心を知る	【第11回】「働く」をイメージする：社会人の講話Ⅱ	【第5回】自己の特性を知る：自分の強み・能力を知る	【第12回】働く意味を理解する：働きたいや働く意味	【第6回】自己の特性を知る：自分の価値観を知る	【第13回】復習とまとめ：近未来のビジョンと行動計画	【第7回】ワークルール：日本の雇用動向	
【第1回】ガイダンス：キャリアとは働くとは	【第8回】ワークルール：雇用されるということ																						
【第2回】職業選択の考え方：職業選択理論・キャリア理論	【第9回】ワークルール：労働環境と労働問題																						
【第3回】職業選択の考え方：就職活動の進め方	【第10回】「働く」をイメージする：社会人の講話Ⅰ																						
【第4回】自己の特性を知る：自分の興味・関心を知る	【第11回】「働く」をイメージする：社会人の講話Ⅱ																						
【第5回】自己の特性を知る：自分の強み・能力を知る	【第12回】働く意味を理解する：働きたいや働く意味																						
【第6回】自己の特性を知る：自分の価値観を知る	【第13回】復習とまとめ：近未来のビジョンと行動計画																						
【第7回】ワークルール：日本の雇用動向																							
成績評価の方法	各回の課題提出・平常点（ワークへの取り組み態度など）：65%。 期末レポート（キャリアプランシートの提出）：35%。 到達目標の記載内容について、自分の言葉で具体的かつ肯定的、現実的に表現できることを評価基準とする。																						
フィードバックの内容	課題（リアクションペーパー）については翌週の授業で全体コメントを実施。																						
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（cxtct297@yahoo.co.jp）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	大山 雅嗣	開講期	第2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	具体的な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、具体的な働く姿を解説する。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	<table border="0"> <tr> <td>【第1回】ガイダンス：キャリアとは働くとは</td> <td>【第8回】ワークルール：雇用されるということ</td> </tr> <tr> <td>【第2回】職業選択の考え方：職業選択理論・キャリア理論</td> <td>【第9回】ワークルール：労働環境と労働問題</td> </tr> <tr> <td>【第3回】職業選択の考え方：就職活動の進め方</td> <td>【第10回】「働く」をイメージする：社会人の講話Ⅰ</td> </tr> <tr> <td>【第4回】自己の特性を知る：自分の興味・関心を知る</td> <td>【第11回】「働く」をイメージする：社会人の講話Ⅱ</td> </tr> <tr> <td>【第5回】自己の特性を知る：自分の強み・能力を知る</td> <td>【第12回】働く意味を理解する：働きたいや働く意味</td> </tr> <tr> <td>【第6回】自己の特性を知る：自分の価値観を知る</td> <td>【第13回】復習とまとめ：近未来のビジョンと行動計画</td> </tr> <tr> <td>【第7回】ワークルール：日本の雇用動向</td> <td></td> </tr> </table>									【第1回】ガイダンス：キャリアとは働くとは	【第8回】ワークルール：雇用されるということ	【第2回】職業選択の考え方：職業選択理論・キャリア理論	【第9回】ワークルール：労働環境と労働問題	【第3回】職業選択の考え方：就職活動の進め方	【第10回】「働く」をイメージする：社会人の講話Ⅰ	【第4回】自己の特性を知る：自分の興味・関心を知る	【第11回】「働く」をイメージする：社会人の講話Ⅱ	【第5回】自己の特性を知る：自分の強み・能力を知る	【第12回】働く意味を理解する：働きたいや働く意味	【第6回】自己の特性を知る：自分の価値観を知る	【第13回】復習とまとめ：近未来のビジョンと行動計画	【第7回】ワークルール：日本の雇用動向	
【第1回】ガイダンス：キャリアとは働くとは	【第8回】ワークルール：雇用されるということ																						
【第2回】職業選択の考え方：職業選択理論・キャリア理論	【第9回】ワークルール：労働環境と労働問題																						
【第3回】職業選択の考え方：就職活動の進め方	【第10回】「働く」をイメージする：社会人の講話Ⅰ																						
【第4回】自己の特性を知る：自分の興味・関心を知る	【第11回】「働く」をイメージする：社会人の講話Ⅱ																						
【第5回】自己の特性を知る：自分の強み・能力を知る	【第12回】働く意味を理解する：働きたいや働く意味																						
【第6回】自己の特性を知る：自分の価値観を知る	【第13回】復習とまとめ：近未来のビジョンと行動計画																						
【第7回】ワークルール：日本の雇用動向																							
成績評価の方法	各回の課題提出・平常点（ワークへの取り組み態度など）：65%。 期末レポート（キャリアプランシートの提出）：35%。 到達目標の記載内容について、自分の言葉で具体的かつ肯定的、現実的に表現できることを評価基準とする。																						
フィードバックの内容	課題（リアクションペーパー）については翌週の授業で全体コメントを実施。																						
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（cxtct297@yahoo.co.jp）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	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)				大沢 恭介		第2期集中		
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意識する。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	<p>【第1回】実習準備 (1) インターンシップの心構え・マナー</p> <p>【第2回】模擬実習 (1) 事前準備の重要性・考え方のポイント</p> <p>【第3回】模擬実習 (2) フィードバック・業界研究の必要性</p> <p>【第4回】実習準備 (2) 企業・業界研究の方法</p> <p>【第5回】実習準備 (3) 目標設定</p> <p>【実習】就業体験型実習 ※夏季休暇期間中に原則5日以上</p> <p>【第6回】報告会 (1) 自身の経験の伝え方・他の報告者から学ぶべきこと</p> <p>【第7回】報告会 (2) 実習時の気づきの共有・経験の深掘り</p> <p>【第8回】事後学習 (1) 自己PR作成</p> <p>【第9回】事後学習 (2) 選考対策</p> <p>【第10回】模擬面接</p> <p>※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。</p>								
成績評価の方法	授業への取り組み (50%)、実習への取り組み (10%)、評価票 (10%)、課題 (30%)								
フィードバックの内容	リアクションペーパーや実習報告書は、講師より随時フィードバックがなされる。								
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、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、Teamsのチャットも活用します。								
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、能動的な授業外学習、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	24Z0103207	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 7(日本文化1)(熊谷)			鈴木パーカー ジョセフ トリン		第1期			
履修前提条件				備考					
授業の目的	1. To develop an in - depth understanding of key Japanese cultural concepts and how they have been influenced by both indigenous traditions and foreign ideas. 2. To encourage students to analyze Japanese cultural phenomena from both an internal(emic)perspective and an external (etic) viewpoint, fostering cross-cultural dialogue.								
到達目標	1. Students will be able to explain the origins, evolution, and influence of specific Japanese cultural concepts. 2. Students will critically compare Japanese cultural norms with their counterparts in other cultures. 3. Students will develop research and presentation skills by analyzing primary and secondary sources. 4. Students will gain an appreciation for the dynamic interplay between foreign influences and traditional Japanese values.								
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	Approximately 3-4 hours per week will be dedicated to reading assigned texts, engaging in online discussion forums, and completing reflective journals. Students are expected to conduct additional research on topics introduced in class and prepare for active learning sessions and presentation.								
授業計画	【第1回】 Course Introduction: Overview & Methodologies 【第2回】 Aimai 曖昧: Ambiguity in Communication 【第3回】 Amae 甘え: Dependence and Interpersonal Bonding 【第4回】 Bushidō 武士道: The Way of the Warrior 【第5回】 Chinmoku 沈黙: The Role of Silence 【第6回】 Honne to Tatamae 本音建前: Public versus Private Selves 【第7回】 Giri 義理: Social Obligations 【第8回】 Haragei 腹芸: Implicit Communication 【第9回】 Ganbari 頑張り: Perseverance and Determination 【第10回】 Wabi-Sabi 侘び寂び: Embracing Imperfection 【第11回】 Omiai お見合い: Arranged Marriage 【第12回】 Sempai-Kōhai 先輩後輩: Hierarchical Relationships 【第13回】 Shūdan Ishiki 集団意識: Group Consciousness *各文化テーマの順序は、状況に応じて変更される場合があります。								
成績評価の方法	Class Participation & Active Learning (40%) Midterm Project (30%) Final Project (30%)								
フィードバックの内容	分析の深さ、議論の明確さ、エビデンスの使用に焦点を当てた、リフレクションペーパーやプレゼンテーションに対する詳細な書面および口頭でのフィードバックを行います。継続的な向上と協働学習を促進するため、授業内でのピアレビューおよびグループディスカッションも実施します。								
教科書 指定図書									
参考書	『The Japanese Mind: Understanding Contemporary Japanese Culture』Roger J. Davies & Osamu Ikeno(Tuttle Publishing) 2002								
教員からのお知らせ	すべての授業資料、最新情報、および課題は Microsoft Teams に掲載されます。スケジュールの変更のアナウンスや資料配布も Microsoft Teams を通じて行います。								
オフィスアワー	オフィスアワー: 本講義に関する質問は Microsoft Teams Chat で受け付けます。								
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								
実践的な教育内容									
その他									

講義コード	24Z0103208	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 8(日本文化2)(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	1. To build on the foundation from Intro to Cultures of the World I, fostering comparative insights and critical dialogue between Western and Japanese cultural paradigms. 2. To deepen students' understanding of cultural dynamics by examining major Western cultural concepts-analyzing their origins, influence, and evolution-and exploring how these ideas have been interpreted or embodied by notable Japanese figures.																						
到達目標	1. Students will be able to describe the historical origins and evolution of key Western cultural concepts. 2. Students will critically analyze the influence of these concepts on Western society and compare them with Japanese cultural values. 3. Students will identify and evaluate how famous Japanese individuals have engaged with, exemplified, or adapted Western ideas. 4. Students will enhance research, presentation, and intercultural communication skills through comparative analysis and active learning activities.																						
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	Approximately 3-4 hours per week for reading assigned texts, engaging in online discussion forums, and research projects.																						
授業計画	<table border="0"> <tr> <td>【第1回】 Course Introduction: Overview & Methodologies</td> <td>【第8回】 Nuanced Direct Communication</td> </tr> <tr> <td>【第2回】 Directness in Communication</td> <td>【第9回】 Grit and Resilience</td> </tr> <tr> <td>【第3回】 Individualism and Autonomy</td> <td>【第10回】 The Aesthetics of Imperfection</td> </tr> <tr> <td>【第4回】 Chivalry and the Code of Honor</td> <td>【第11回】 Love Marriage and Romantic Union</td> </tr> <tr> <td>【第5回】 Reflective Silence and Contemplation</td> <td>【第12回】 Mentorship, Patronage, and Networking</td> </tr> <tr> <td>【第6回】 Authenticity versus Social Masks</td> <td>【第13回】 Individual Identity versus Collective Community</td> </tr> <tr> <td>【第7回】 Civic Duty and Social Responsibility</td> <td></td> </tr> </table> <p>*文化テーマの順は状況に応じて変更することがあります。</p>									【第1回】 Course Introduction: Overview & Methodologies	【第8回】 Nuanced Direct Communication	【第2回】 Directness in Communication	【第9回】 Grit and Resilience	【第3回】 Individualism and Autonomy	【第10回】 The Aesthetics of Imperfection	【第4回】 Chivalry and the Code of Honor	【第11回】 Love Marriage and Romantic Union	【第5回】 Reflective Silence and Contemplation	【第12回】 Mentorship, Patronage, and Networking	【第6回】 Authenticity versus Social Masks	【第13回】 Individual Identity versus Collective Community	【第7回】 Civic Duty and Social Responsibility	
【第1回】 Course Introduction: Overview & Methodologies	【第8回】 Nuanced Direct Communication																						
【第2回】 Directness in Communication	【第9回】 Grit and Resilience																						
【第3回】 Individualism and Autonomy	【第10回】 The Aesthetics of Imperfection																						
【第4回】 Chivalry and the Code of Honor	【第11回】 Love Marriage and Romantic Union																						
【第5回】 Reflective Silence and Contemplation	【第12回】 Mentorship, Patronage, and Networking																						
【第6回】 Authenticity versus Social Masks	【第13回】 Individual Identity versus Collective Community																						
【第7回】 Civic Duty and Social Responsibility																							
成績評価の方法	Class Participation & Active Learning (40%) Midterm Project (30%) Final Project (30%)																						
フィードバックの内容	分析の深さ、議論の明確さ、エビデンスの使用に焦点を当てた、リフレクションペーパーやプレゼンテーションに対する詳細な書面および口頭でのフィードバックを行います。継続的な向上と協働学習を促進するため、授業内でのピアレビューおよびグループディスカッションも実施します。																						
教科書																							
指定図書																							
参考書	『The American Mind: An Interpretation of American Thought and Character』 Henry Steele Commager (Yale University Press) 1950																						
教員からのお知らせ	すべての授業資料、最新情報、および課題は Microsoft Teams に掲載されます。スケジュールの変更のアナウンスや資料配布も Microsoft Teams を通じて行います。																						
オフィスアワー	オフィスアワー：本講義に関する質問は Microsoft Teams Chat で受け付けます。																						
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																						
実践的な教育内容																							
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 9<日本の歴史1>(熊谷)							第1期	
履修前提条件						備考			
授業の目的	This course will provide students with a survey of ancient and classical Japan, from the dawn of civilization on the Japanese archipelago through to the rise of warriors in the twelfth century. Emphasis will be divided among the major political, social, and economic developments in premodern Japanese history. Students will be introduced to the world of the past through individuals and events, as well as being offered windows to the cultural context that influenced them. This course will be conducted in English.								
到達目標	Students will become familiar with the key ideas and major developments in premodern Japanese history. They will also master the essential Japanese and English terminology needed to discuss Japanese history effectively. They will be given a thorough grounding in the historical context of each era aimed at providing them with the tools to investigate further on their own and consider comparative approaches across time and space. Through being introduced to a wide range of sources and approaches, they will also gain a solid foundation enabling them to pursue future studies of Japanese history or society overseas.								
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	Students are required to work more than 60 hours outside the classroom preparing and reviewing the class contents.								
授業計画	【第1回】 Introduction 【第2回】 Searching for Origins (1) 【第3回】 Searching for Origins (2) 【第4回】 Consolidation and Kingship: The Early Japanese State (1) 【第5回】 Consolidation and Kingship: The Early Japanese State (2) 【第6回】 The Nara Period: Transformation of the State (1) 【第7回】 The Nara Period: Transformation of the State (2) 【第8回】 The Heian Period: Social Conditions and Politics (1) 【第9回】 The Heian Period: Social Conditions and Politics (2) 【第10回】 The Heian Period: Ups and Downs of Courtier Culture (1) 【第11回】 The Heian Period: Ups and Downs of Courtier Culture (2) 【第12回】 The Shaking of the Classical Order: The Rise of Warriors and a New Polity (1) 【第13回】 The Shaking of the Classical Order: The Rise of Warriors and a New Polity (2)								
成績評価の方法	Participation: 40% Quizzes :60%								
フィードバックの内容	For written assignments, comments will be provided after the assignments are graded. Answers for quizzes will be explained when they are returned to students. The instructor is also available to provide further feedback and assistance regarding submitted assignments and future endeavors.								
教科書	資料を配布する								
指定図書									
参考書									
教員からのお知らせ	Students are encouraged to take "Premodern Japanese History 2" along with this course.								
オフィスアワー	Questions pertaining to this class will be answered during office hours (to be set by the Faculty). Students can also reach the instructor through WebClass or via email.								
アクティブラーニングの内容									
実践的な教育内容									
その他	Depending on the progress of the course, class topics are subject to change.								

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 10(日本の歴史2)(熊谷)							第2期	
履修前提条件						備考			
授業の目的	This course will provide students with a survey of medieval Japan, from the Kamakura era starting from the end of the twelfth century through to the end of the Sengoku Period in the late sixteenth century. Emphasis will be divided among the major political, social, and economic developments in premodern Japanese history. Students will be introduced to the world of the past through individuals and events, as well as being offered windows to the cultural context that influenced them. This course will be conducted in English.								
到達目標	Students will become familiar with the key ideas and major developments in premodern Japanese history. They will also master the essential Japanese and English terminology needed to discuss Japanese history effectively. They will be given a thorough grounding in the historical context of each era aimed at providing them with the tools to investigate further on their own and consider comparative approaches across time and space. Through being introduced to a wide range of sources and approaches, they will also gain a solid foundation enabling them to pursue future studies of Japanese history or society overseas.								
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	Students are required to work more than 60 hours outside the classroom preparing and reviewing the class contents.								
授業計画	【第1回】 Introduction 【第2回】 The Kamakura Period: Creating a New Order (1) 【第3回】 The Kamakura Period: Creating a New Order (2) 【第4回】 The Kamakura Period: Before and After the Mongol Invasions (1) 【第5回】 The Kamakura Period: Before and After the Mongol Invasions (2) 【第6回】 Two Royal Lines (1) 【第7回】 Two Royal Lines (2) 【第8回】 Ups and Downs of the Muromachi Period (1) 【第9回】 Ups and Downs of the Muromachi Period (2) 【第10回】 The World Turns Upside Down (1) 【第11回】 The World Turns Upside Down (2) 【第12回】 The Road to the Unification of Japan (1) 【第13回】 The Road to the Unification of Japan (2)								
成績評価の方法	Participation: 40% Quizzes : 60%								
フィードバックの内容	For written assignments, comments will be provided after the assignments are graded. Answers for quizzes will be explained when they are returned to students. The instructor is also available to provide further feedback and assistance regarding submitted assignments and future endeavors.								
教科書	資料を配布する								
指定図書									
参考書									
教員からのお知らせ									
オフィスアワー	Questions pertaining to this class will be answered during office hours (to be set by the Faculty). Students can also reach the instructor through WebClass or via email.								
アクティブラーニングの内容									
実践的な教育内容									
その他	Depending on the progress of the course, class topics are subject to change.								

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本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を向け、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	<table border="0"> <tr> <td>【第1回】人が集い、未来を語るまち熊谷について</td> <td>【第8回】熊谷市の現状と課題、将来像（7）</td> </tr> <tr> <td>【第2回】熊谷市の現状と課題、将来像（1）</td> <td>【第9回】熊谷市の現状と課題、将来像（8）</td> </tr> <tr> <td>【第3回】熊谷市の現状と課題、将来像（2）</td> <td>【第10回】熊谷市の現状と課題、将来像（9）</td> </tr> <tr> <td>【第4回】熊谷市の現状と課題、将来像（3）</td> <td>【第11回】熊谷市の現状と課題、将来像（10）</td> </tr> <tr> <td>【第5回】熊谷市の現状と課題、将来像（4）</td> <td>【第12回】熊谷市の現状と課題、将来像（11）</td> </tr> <tr> <td>【第6回】熊谷市の現状と課題、将来像（5）</td> <td>【第13回】熊谷市の現状と課題、将来像（12）</td> </tr> <tr> <td>【第7回】熊谷市の現状と課題、将来像（6）</td> <td></td> </tr> </table>									【第1回】人が集い、未来を語るまち熊谷について	【第8回】熊谷市の現状と課題、将来像（7）	【第2回】熊谷市の現状と課題、将来像（1）	【第9回】熊谷市の現状と課題、将来像（8）	【第3回】熊谷市の現状と課題、将来像（2）	【第10回】熊谷市の現状と課題、将来像（9）	【第4回】熊谷市の現状と課題、将来像（3）	【第11回】熊谷市の現状と課題、将来像（10）	【第5回】熊谷市の現状と課題、将来像（4）	【第12回】熊谷市の現状と課題、将来像（11）	【第6回】熊谷市の現状と課題、将来像（5）	【第13回】熊谷市の現状と課題、将来像（12）	【第7回】熊谷市の現状と課題、将来像（6）	
【第1回】人が集い、未来を語るまち熊谷について	【第8回】熊谷市の現状と課題、将来像（7）																						
【第2回】熊谷市の現状と課題、将来像（1）	【第9回】熊谷市の現状と課題、将来像（8）																						
【第3回】熊谷市の現状と課題、将来像（2）	【第10回】熊谷市の現状と課題、将来像（9）																						
【第4回】熊谷市の現状と課題、将来像（3）	【第11回】熊谷市の現状と課題、将来像（10）																						
【第5回】熊谷市の現状と課題、将来像（4）	【第12回】熊谷市の現状と課題、将来像（11）																						
【第6回】熊谷市の現状と課題、将来像（5）	【第13回】熊谷市の現状と課題、将来像（12）																						
【第7回】熊谷市の現状と課題、将来像（6）																							
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	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				松尾 忠直			集中																	
履修前条件					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	<table border="0"> <tr> <td colspan="2">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</td> </tr> <tr> <td>【第1回】受講準備1（利用分野） オンデマンド</td> <td>【第8回】安全にかかわる操作</td> </tr> <tr> <td>【第2回】受講準備2（取り扱い方法） オンデマンド</td> <td>【第9回】緊急時の対応</td> </tr> <tr> <td>【第3回】飛行計画 / リスク評価結果 / 飛行環境の確認</td> <td>【第10回】飛行後の記録、報告</td> </tr> <tr> <td>【第4回】機体の状況 / 操縦モード / バッテリーの確認</td> <td>【第11回】机上試験、口述試験、実地試験のポイント</td> </tr> <tr> <td>【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</td> <td>【第12回】実技審査</td> </tr> <tr> <td>【第6回】基本操縦（手動）</td> <td>【第13回】総括 オンデマンド</td> </tr> <tr> <td>【第7回】様々な運航形態への対応</td> <td></td> </tr> </table>									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 / 自動飛行の設定	【第12回】実技審査	【第6回】基本操縦（手動）	【第13回】総括 オンデマンド	【第7回】様々な運航形態への対応	
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 / 自動飛行の設定	【第12回】実技審査																								
【第6回】基本操縦（手動）	【第13回】総括 オンデマンド																								
【第7回】様々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、能動的な授業外学習、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	21K0172501	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員		開講期	
科目名	ドローン講義				松尾 忠直		半期		
履修前条件					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	<p>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</p> <p>【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</p> <p>【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</p> <p>【第3回】②無人航空機に関する規則1 航空法全般</p> <p>【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</p> <p>【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</p> <p>【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</p> <p>【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</p> <p>【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)</p> <p>【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</p> <p>【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</p> <p>【第11回】学科修了試験のポイント</p> <p>【第12回】学科修了試験</p> <p>【第13回】総括</p>								
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。 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 実践的な教育内容	意見共有、能動的な授業外学習など								
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 計 画

(通称：シラバス)

環 境 シ ス テ ム 学 科

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	北沢俊幸・下岡順直・清水隆一 ソユファン・中村祐輔・松野晃大 村上加枝・古郡憲洋	開講期	集中
科目名	学修の基礎Ⅰ(環シス)								
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	大学で学ぶという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ようになること。								
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	授業中に提出される課題を定められた期限内に提出すること、予習・復習を含め、目安として60時間の授業外学修を行うこと。								
授業計画	<p>【第1～5回】カリキュラム、履修計画(ガイダンス期間中)</p> <p>【第6, 7回】大学生活の過ごし方(ガイダンス期間中)</p> <p>【第8回】立正大学を知る(1)立正大学の歴史,立正精神とはなにか(オンライン)</p> <p>【第9回】立正大学を知る(2)法話,「モラリスト」×「エキスパート」(オンライン)</p> <p>【第10～13回】グループ・ワーク,グループ・ディスカッション</p>								
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 2025』立正大学(立正大学)2025								
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	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	21H0100201	授業形態	実習	抽選の有無	なし	担当教員	北沢俊幸・下岡順直・清水隆一 ソユファン・中村祐輔・松野晃大 村上加枝・古郡憲洋	開講期	第1期集中
科目名	学修の基礎Ⅱ(環シス)								
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、地形図の読み方、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ー人と地球の未来のためにー」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の授業があるので、必ず両方に参加すること。								
授業計画	<p>① 大学での学び方：新入生ガイダンス期間中 富士山実習の準備、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)</p> <p>② 富士山・河口湖周辺でフィールドワーク(1泊2日)</p> <p>【1日目】 大学集合(バスで移動) 富士山・河口湖周辺でフィールドワーク 気象観測、水質測定、植生などの観察、地形・地質の観察、GPSやGISを利用した情報整理など ホテルでグループディスカッション</p> <p>【2日目】 富士山・河口湖周辺でフィールドワーク 大学解散</p> <p>※都合によって内容を変更する場合があります</p>								
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ー人と地球の未来のためにー』立正大学地球環境科学部環境システム学科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									
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	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	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)				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、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	<ul style="list-style-type: none"> ・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	<p>【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)</p> <p>【第2回】 コンピュータの仕組み、e-mailの書き方</p> <p>【第3回】 Microsoft Word：基本操作、レポートの書き方</p> <p>【第4回】 Microsoft Excel（1）基本操作とグラフ</p> <p>【第5回】 Microsoft Excel（2）関数とデータ集計</p> <p>【第6回】 オンライン授業の受講方法</p> <p>Microsoft PowerPoint（1） 基本操作とプレゼンテーション作成</p> <p>【第7回】 Microsoft PowerPoint（2）プレゼンテーション</p> <p>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。</p> <p>【第8回】 Microsoft PowerPoint（3）プレゼンテーション</p> <p>【第9回】 HTMLとCSS</p> <p>【第10回】 Pythonプログラミング（1） 開発環境（GoogleColab）の利用方法、変数</p> <p>【第11回】 Pythonプログラミング（2）四則演算、配列変数</p> <p>【第12回】 Pythonプログラミング（3） 制御構造（if、for）、関数</p> <p>【第13回】 情報倫理と情報セキュリティ</p> <p>※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。</p>								
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	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)					ポピーリー	小菅	第1期	
履修前条件						備考			
授業の目的	Upon conclusion of this course students will have developed a well rounded competency in Basic English.								
到達目標	The goal is for students to develop reading, writing, listening, speaking and communication skills and sharing information about science 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 - Why is the Ocean Salty? p. 2 - 5 【第7回】 Vocabulary/Discussion - Worksheet Activity 【第8回】 Reading/More on the Topic/Comprehension 【第9回】 What did you learn from the lesson? Original Conversation - Events 【第10回】 Lesson 2 - Water All Around Us p. 6 - 9 【第11回】 Vocabulary/Discussion - Worksheet Activity 【第12回】 Reading/More on the Topic/Comprehension 【第13回】 What did you learn from the lesson? Original Conversation - Future Dreams 【第14回】 Lesson 3 - Sky Art p. 10 - 13 【第15回】 Vocabulary/Discussion - Worksheet Activity 【第16回】 Reading/More on the Topic/Comprehension 【第17回】 What did you learn from the lesson? Original Conversation - Weather 【第18回】 Lesson 4 - The Illusion of a Rainbow p. 14 - 17 【第19回】 Vocabulary/Discussion - Worksheet Activity 【第20回】 Reading/More on the Topic/Comprehension 【第21回】 What did you learn from the lesson? Original Conversation - Dining Out 【第22回】 Lesson 5 - Lightning, Nature's Fireworks p. 18 - 21 【第23回】 Vocabulary/Discussion - Worksheet Activity 【第24回】 Reading/More on the Topic/Comprehension 【第25回】 What did you learn from the lesson? Original Conversation - Seasons 【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、能動的な授業外学習など								
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)					ポピーリー	小菅	第1期	
履修前条件						備考			
授業の目的	Upon conclusion of this course students will have developed a well rounded competency in Basic English.								
到達目標	The goal is for students to develop reading, writing, listening, speaking and communication skills and sharing information about science 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 - Why is the Ocean Salty? p. 2 - 5 【第7回】 Vocabulary/Discussion - Worksheet Activity 【第8回】 Reading/More on the Topic/Comprehension 【第9回】 What did you learn from the lesson? Original Conversation - Events 【第10回】 Lesson 2 - Water All Around Us p. 6 - 9 【第11回】 Vocabulary/Discussion - Worksheet Activity 【第12回】 Reading/More on the Topic/Comprehension 【第13回】 What did you learn from the lesson? Original Conversation - Future Dreams 【第14回】 Lesson 3 - Sky Art p. 10 - 13 【第15回】 Vocabulary/Discussion - Worksheet Activity 【第16回】 Reading/More on the Topic/Comprehension 【第17回】 What did you learn from the lesson? Original Conversation - Weather 【第18回】 Lesson 4 - The Illusion of a Rainbow p. 14 - 17 【第19回】 Vocabulary/Discussion - Worksheet Activity 【第20回】 Reading/More on the Topic/Comprehension 【第21回】 What did you learn from the lesson? Original Conversation - Dining Out 【第22回】 Lesson 5 - Lightning, Nature's Fireworks p. 18 - 21 【第23回】 Vocabulary/Discussion - Worksheet Activity 【第24回】 Reading/More on the Topic/Comprehension 【第25回】 What did you learn from the lesson? Original Conversation - Seasons 【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 - 15:00 Saturday 9 :00 - 15:00								
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									
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)					ポピーリー 小菅	第1期		
履修前条件						備考			
授業の目的	Upon conclusion of this course students will have developed a well rounded competency in Basic English.								
到達目標	The goal is for students to develop reading, writing, listening, speaking and communication skills and sharing information about science 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 - Why is the Ocean Salty? p. 2 - 5 【第7回】 Vocabulary/Discussion - Worksheet Activity 【第8回】 Reading/More on the Topic/Comprehension 【第9回】 What did you learn from the lesson? Original Conversation - Events 【第10回】 Lesson 2 - Water All Around Us p. 6 - 9 【第11回】 Vocabulary/Discussion - Worksheet Activity 【第12回】 Reading/More on the Topic/Comprehension 【第13回】 What did you learn from the lesson? Original Conversation - Future Dreams 【第14回】 Lesson 3 - Sky Art p. 10 - 13 【第15回】 Vocabulary/Discussion - Worksheet Activity 【第16回】 Reading/More on the Topic/Comprehension 【第17回】 What did you learn from the lesson? Original Conversation - Weather 【第18回】 Lesson 4 - The Illusion of a Rainbow p. 14 - 17 【第19回】 Vocabulary/Discussion - Worksheet Activity 【第20回】 Reading/More on the Topic/Comprehension 【第21回】 What did you learn from the lesson? Original Conversation - Dining Out 【第22回】 Lesson 5 - Lightning, Nature's Fireworks p. 18 - 21 【第23回】 Vocabulary/Discussion - Worksheet Activity 【第24回】 Reading/More on the Topic/Comprehension 【第25回】 What did you learn from the lesson? Original Conversation - Seasons 【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、能動的な授業外学習など								
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)				ポピーリー 小菅		第1期		
履修前条件					備考				
授業の目的	Upon conclusion of this course students will have developed a well rounded competency in Basic English.								
到達目標	The goal is for students to develop reading, writing, listening, speaking and communication skills and sharing information about science 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 - Why is the Ocean Salty? p. 2 - 5 【第7回】 Vocabulary/Discussion - Worksheet Activity 【第8回】 Reading/More on the Topic/Comprehension 【第9回】 What did you learn from the lesson? Original Conversation - Events 【第10回】 Lesson 2 - Water All Around Us p. 6 - 9 【第11回】 Vocabulary/Discussion - Worksheet Activity 【第12回】 Reading/More on the Topic/Comprehension 【第13回】 What did you learn from the lesson? Original Conversation - Future Dreams 【第14回】 Lesson 3 - Sky Art p. 10 - 13 【第15回】 Vocabulary/Discussion - Worksheet Activity 【第16回】 Reading/More on the Topic/Comprehension 【第17回】 What did you learn from the lesson? Original Conversation - Weather 【第18回】 Lesson 4 - The Illusion of a Rainbow p. 14 - 17 【第19回】 Vocabulary/Discussion - Worksheet Activity 【第20回】 Reading/More on the Topic/Comprehension 【第21回】 What did you learn from the lesson? Original Conversation - Dining Out 【第22回】 Lesson 5 - Lightning, Nature's Fireworks p. 18 - 21 【第23回】 Vocabulary/Discussion - Worksheet Activity 【第24回】 Reading/More on the Topic/Comprehension 【第25回】 What did you learn from the lesson? Original Conversation - Seasons 【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、能動的な授業外学習など								
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	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)					ポピーリー	小菅	第2期	
履修前条件						備考			
授業の目的	Upon conclusion of this course students will have developed a well rounded competency in Basic English.								
到達目標	The goal is for students to further develop reading, writing, listening, speaking and communication skills and sharing information about science 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/Welcome Back/Summer Vacation Report 【第2回】 Lesson 6 - Firefly Delight p. 22 - 25 【第3回】 Vocabulary/Discussion - Worksheet Activity 【第4回】 Reading/More on the Topic/Comprehension 【第5回】 What did you learn from the lesson? Original Conversation - Daily Life 【第6回】 Lesson 7 - What Is in a Flower's Name? p. 26 - 29 【第7回】 Vocabulary/Discussion - Worksheet Activity 【第8回】 Reading/More on the Topic/Comprehension 【第9回】 What did you learn from the lesson? Original Conversation - A Day at the Museum 【第10回】 Lesson 8 - From 4 to over 400, colors in Japan p. 30 - 33 【第11回】 Vocabulary/Discussion - Worksheet Activity 【第12回】 Reading/More on the Topic/Comprehension 【第13回】 What did you learn from the lesson? Original Conversation - Shopping 【第14回】 Lesson 9 - The Soil under Our Feet p. 34 - 37 【第15回】 Vocabulary/Discussion - Worksheet Activity 【第16回】 Reading/More on the Topic/Comprehension 【第17回】 What did you learn from the lesson? Original Conversation - Leisure 【第18回】 Lesson 10 - Cacao, Food of the Gods p. 38 - 41 【第19回】 Vocabulary/Discussion - Worksheet Activity 【第20回】 Reading/More on the Topic/Comprehension 【第21回】 What did you learn from the lesson? Original Conversation - Mealtime 【第22回】 Lesson 11 - Keeping Time around the World p. 42 - 45 【第23回】 Vocabulary/Discussion - Worksheet Activity 【第24回】 Reading/More on the Topic/Comprehension 【第25回】 What did you learn from the lesson? Original Conversation - Travel 【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、能動的な授業外学習など								
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	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)					ポピーリー 小菅		第2期	
履修前条件					備考				
授業の目的	Upon conclusion of this course students will have developed a well rounded competency in Basic English.								
到達目標	The goal is for students to further develop reading, writing, listening, speaking and communication skills and sharing information about science 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/Welcome Back/Summer Vacation Report 【第2回】 Lesson 6 - Firefly Delight p. 22 - 25 【第3回】 Vocabulary/Discussion - Worksheet Activity 【第4回】 Reading/More on the Topic/Comprehension 【第5回】 What did you learn from the lesson? Original Conversation - Daily Life 【第6回】 Lesson 7 - What Is in a Flower's Name? p. 26 - 29 【第7回】 Vocabulary/Discussion - Worksheet Activity 【第8回】 Reading/More on the Topic/Comprehension 【第9回】 What did you learn from the lesson? Original Conversation - A Day at the Museum 【第10回】 Lesson 8 - From 4 to over 400, colors in Japan p. 30 - 33 【第11回】 Vocabulary/Discussion - Worksheet Activity 【第12回】 Reading/More on the Topic/Comprehension 【第13回】 What did you learn from the lesson? Original Conversation - Shopping 【第14回】 Lesson 9 - The Soil under Our Feet p. 34 - 37 【第15回】 Vocabulary/Discussion - Worksheet Activity 【第16回】 Reading/More on the Topic/Comprehension 【第17回】 What did you learn from the lesson? Original Conversation - Leisure 【第18回】 Lesson 10 - Cacao, Food of the Gods p. 38 - 41 【第19回】 Vocabulary/Discussion - Worksheet Activity 【第20回】 Reading/More on the Topic/Comprehension 【第21回】 What did you learn from the lesson? Original Conversation - Mealtime 【第22回】 Lesson 11 - Keeping Time around the World p. 42 - 45 【第23回】 Vocabulary/Discussion - Worksheet Activity 【第24回】 Reading/More on the Topic/Comprehension 【第25回】 What did you learn from the lesson? Original Conversation - Travel 【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、能動的な授業外学習など								
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)					ポピーリー 小菅		第2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.								
到達目標	The goal is for students to further develop reading, writing, listening, speaking and communication skills and sharing information about science 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/Welcome Back/Summer Vacation Report 【第2回】 Lesson 6 - Firefly Delight p. 22 - 25 【第3回】 Vocabulary/Discussion - Worksheet Activity 【第4回】 Reading/More on the Topic/Comprehension 【第5回】 What did you learn from the lesson? Original Conversation - Daily Life 【第6回】 Lesson 7 - What Is in a Flower's Name? p. 26 - 29 【第7回】 Vocabulary/Discussion - Worksheet Activity 【第8回】 Reading/More on the Topic/Comprehension 【第9回】 What did you learn from the lesson? Original Conversation - A Day at the Museum 【第10回】 Lesson 8 - From 4 to over 400, colors in Japan p. 30 - 33 【第11回】 Vocabulary/Discussion - Worksheet Activity 【第12回】 Reading/More on the Topic/Comprehension 【第13回】 What did you learn from the lesson? Original Conversation - Shopping 【第14回】 Lesson 9 - The Soil under Our Feet p. 34 - 37 【第15回】 Vocabulary/Discussion - Worksheet Activity 【第16回】 Reading/More on the Topic/Comprehension 【第17回】 What did you learn from the lesson? Original Conversation - Leisure 【第18回】 Lesson 10 - Cacao, Food of the Gods p. 38 - 41 【第19回】 Vocabulary/Discussion - Worksheet Activity 【第20回】 Reading/More on the Topic/Comprehension 【第21回】 What did you learn from the lesson? Original Conversation - Mealtime 【第22回】 Lesson 11 - Keeping Time around the World p. 42 - 45 【第23回】 Vocabulary/Discussion - Worksheet Activity 【第24回】 Reading/More on the Topic/Comprehension 【第25回】 What did you learn from the lesson? Original Conversation - Travel 【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、能動的な授業外学習など								
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)					ポピーリー 小菅		第2期	
履修前条件					備考				
授業の目的	Upon conclusion of this course students will have developed a well rounded competency in Basic English.								
到達目標	The goal is for students to further develop reading, writing, listening, speaking and communication skills and sharing information about science 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/Welcome Back/Summer Vacation Report 【第2回】 Lesson 6 - Firefly Delight p. 22 - 25 【第3回】 Vocabulary/Discussion - Worksheet Activity 【第4回】 Reading/More on the Topic/Comprehension 【第5回】 What did you learn from the lesson? Original Conversation - Daily Life 【第6回】 Lesson 7 - What Is in a Flower's Name? p. 26 - 29 【第7回】 Vocabulary/Discussion - Worksheet Activity 【第8回】 Reading/More on the Topic/Comprehension 【第9回】 What did you learn from the lesson? Original Conversation - A Day at the Museum 【第10回】 Lesson 8 - From 4 to over 400, colors in Japan p. 30 - 33 【第11回】 Vocabulary/Discussion - Worksheet Activity 【第12回】 Reading/More on the Topic/Comprehension 【第13回】 What did you learn from the lesson? Original Conversation - Shopping 【第14回】 Lesson 9 - The Soil under Our Feet p. 34 - 37 【第15回】 Vocabulary/Discussion - Worksheet Activity 【第16回】 Reading/More on the Topic/Comprehension 【第17回】 What did you learn from the lesson? Original Conversation - Leisure 【第18回】 Lesson 10 - Cacao, Food of the Gods p. 38 - 41 【第19回】 Vocabulary/Discussion - Worksheet Activity 【第20回】 Reading/More on the Topic/Comprehension 【第21回】 What did you learn from the lesson? Original Conversation - Mealtime 【第22回】 Lesson 11 - Keeping Time around the World p. 42 - 45 【第23回】 Vocabulary/Discussion - Worksheet Activity 【第24回】 Reading/More on the Topic/Comprehension 【第25回】 What did you learn from the lesson? Original Conversation - Travel 【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、能動的な授業外学習など								
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	21H0122001	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員	亀井 啓一郎	開講期	第1期
科目名	マップリーディング							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				
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年、『地図からの発想』 中村和郎編（古今書院）2005年、『改訂増補 地図と文化』 久武哲也・長谷川孝治編（地人書房）2001年、『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年、『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年、『地図の進化論』 若林芳樹（創元社）2018年、『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年、『地図づくりの現在形』 宇根 寛（講談社）2021年								
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、能動的な授業外学習								
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	吉田 国光	開講期	第2期
科目名	風土と人間生活				吉田 国光		第2期		
履修前条件					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“度を越えた”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	適宜、予告しますので、該当章を読んでおくことが望ましい。また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。さらなる学修としては、とくに興味のある回で紹介された文献に記載された参考文献リストから、さらに興味のある文献を数珠つなぎ的に読み継いでいくことで、興行きを深められる。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	<p>第1部 身近な環境への地理学的なアプローチ</p> <p>【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）</p> <p>【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）</p> <p>第2部 環境史と居住史</p> <p>【第3回】低地居住の過去・現在・未来－（1）</p> <p>【第4回】低地居住の過去・現在・未来－（2）</p> <p>【第5回】低地居住の過去・現在・未来－（3）</p> <p>【第6回】低地への適応（1）－洪水を利用するベンガル・デルタ－</p> <p>【第7回】低地への適応（2）、砂漠に住まう（1）－カラハリ狩猟採集民の居住地選択と決定－</p> <p>【第8回】砂漠に住まう（2）－カラハリ狩猟採集民の居住地選択と決定－</p> <p>第3部 人為的変遷</p> <p>【第9回】焼畑と山地植生（1）</p> <p>【第10回】焼畑と山地植生（2）</p> <p>【第11回】世界遺産の保全と商業利用（1）</p> <p>【第12回】世界遺産の保全と商業利用（2）</p> <p>【第13回】授業内テストと解説とまとめ</p>								
成績評価の方法	<ul style="list-style-type: none"> ・3分の2以上の出席を必要とする。 ・30分以上の遅刻は出席と認めない。 ・15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します。シビアに評価しますので、真剣に取り組んでください。 ・試験は持ち込みあり 								
フィードバックの内容	リアクションペーパーなどへのコメントなど								
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	講義内で適宜、受講生に向けて問いかけるので、リアクションしてほしい。その他、リアクションペーパーのフィードバックなど。								
実践的な教育内容									
その他									

講義コード	21H0122201	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員	宇根 寛	開講期	第1期集中
科目名	地図と測量の科学								
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	<p>【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、(オンデマンド)</p> <p>【第2回】 測量と地理空間情報の法制度 (オンデマンド)</p> <p>【第3回】 地球の形状と測量の基礎理論 (オンデマンド)</p> <p>【第4回】 測地系、地図投影法の原理 (オンデマンド)</p> <p>【第5回】 地図図式、主題図の表現法 (オンデマンド)</p> <p>【第6回】 基準点測量 (三角測量、多角測量、水準測量) (オンデマンド)</p> <p>【第7回】 GNSS、VLBI (オンデマンド)</p> <p>【第8回】 空中写真、等高線、DEM、航空レーザ測量、UAV、点群データ (オンデマンド)</p> <p>【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 (オンデマンド)</p> <p>【第10回】 応用測量 (路線測量、河川測量、用地測量)、i-Construction (オンデマンド)</p> <p>【第11回】 国土地理院地図と測量の科学館見学 (校外学習)</p> <p>【第12回】 国土地理院地図と測量の科学館見学 (校外学習)</p> <p>【第13回】 授業内試験 (オンライン)</p> <p>第1回～第10回は原則として毎週日曜日 (4 /13、20、27、5 /11、18、25、6 / 1、8、15、22) 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6 /29 (予定) に実施する。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 (7 /13) 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)。</p>								
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									
参考書	『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								
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 能動的な授業外学習								
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。								
到達目標	自然災害に関する情報を正しく理解でき、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	<p>【第1回】自然災害とは：ハザードとダメージ 【第2回】河川水害1：河川のふるまい 【第3回】河川水害2：洪水と治水 【第4回】海岸災害1：海岸侵食、高潮 【第5回】海岸災害2：津波 【第6回】地震災害1：断層と地震 【第7回】地震災害2：海溝型地震（その1）東北地方太平洋沖地震 【第8回】地震災害3：海溝型地震（その2）南海トラフ地震 【第9回】地盤災害1：液状化 【第10回】地盤災害2：地盤沈下・陥没 【第11回】土砂災害：がけ崩れ、地すべり、土石流 【第12回】雪氷災害：雪崩 【第13回】火山災害1</p> <p>※気象災害について詳しくは扱いません。他の気象に関する講義の受講を勧めます。</p>								
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	本授業に関する質問・相談は、火曜日2限、金曜日3限の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	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	21H0122501	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	地球環境システム論								
履修前条件					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、授業外学習時間内に復習しておくこと。								
授業計画	<p>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。</p> <p>【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</p> <p>※都合によって内容を変更する場合もある。</p>								
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 実践的な教育内容	教員からのフィードバックによる振り返り								
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				後藤 真太郎		第2期		
履修前条件					備考				
授業の目的	GIS (地理情報システム)、リモートセンシング、GPS は、地球環境科学部でほとんどの観測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に準備する。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	【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	講義内課題 /40%、理解度確認テスト /60%								
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、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	Teams 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									
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2期		
履修前条件					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	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・事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。授業外学習として30時間以上おこなうこと。								
授業計画	INFOSS 情報倫理テキストに従って以下の知識習得をおこなう。 【第1回】 ガイダンス（評価基準、授業の進め方、倫理とは） 【第2回】 序章：インターネットを始める前に 【第3回】 ユーザ認証とアカウント 【第4回】 インターネットの基本的な注意点（電子メール、メディアの利用等） 【第5回】 インターネットの基本的な注意点（IT の悪用、個人情報と自己防衛等） 【第6回】 インターネット上のコミュニケーション（コミュニケーション上の注意等） 【第7回】 インターネット上のコミュニケーション（有害な情報等） 【第8回】 インターネット上のコミュニケーション（心身への影響等） 【第9回】 インターネットでの取引（詐欺被害等） 【第10回】 インターネットでの取引（個人情報漏洩等） 【第11回】 セキュリティ対策 【第12回】 著作権と個人情報保護法 【第13回】 ネットワークを取り巻く法律								
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	質問点や、疑問点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									
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	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	21H0122901	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員		開講期	
科目名	情報文化と知的財産権				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) 情報文化と知的財産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）								
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。 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				後藤 真太郎		第1期		
履修前提条件					備考				
授業の目的	リモートセンシングの基本知識につき、地球環境の各分野での課題の中で使用される事例紹介を介して衛星画像の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、環境情報として使用できるための知見を習得し、与えられた環境問題に対して、環境情報を使って解析するシナリオを描くことが出来る。								
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デジタルグリーン 【第2回】 衛星の種類とセンサーの特性 【第3回】 衛星画像・ドローン画像データの基本特徴 【第4回】 衛星画像・ドローン画像の基本処理と解析（幾何補正、分割とモザイク） 【第5回】 衛星画像・ドローン画像の基本処理と解析（土地被覆分類など） 【第6回】 地図データの作成（地理院地図の利用） 【第7回】 地図データの作成（CityGML データ・点群データの利用） 【第8回】 衛星画像の検索と入手方法 【第9回】 衛星画像の処理 【第10回】 衛星画像・ドローン画像の生態系分野への適用 【第11回】 衛星画像・ドローン画像の気象分野・水文分野・防災分野への適用への適用 【第12回】 衛星画像・ドローン画像の農業分野への適用 【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け付けます。								
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									
その他	気象庁の初代地震津波等総合監視システム（ https://www.jma.go.jp/jma/kishou/books/kenshin/vol52p089.pdf ）、日本海中部沖地震による津波シミュレーションおよび多種多様な環境影響評価にリモートセンシング、GIS を適用してきた実務経験を踏まえ、学生がリモートセンシングデータを利用し、環境情報として使用できるための知見を習得し、与えられた環境問題に対して、環境情報を使って解析するシナリオを描くことが出来るようになるような教育を目指す。								

講義コード	21H0123101	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員	仲田 孝仁	開講期	第1期
科目名	環境関係法規								
履修前条件					備考				
授業の目的	「環境関係法規」とは、「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、法体系を指す。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（希少な野生動物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しない。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』小田康徳 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（勁草書房）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。レジュメの配布はポータルサイトを通して行う。								
オフィスアワー	本授業に関する質問等は、原則としてポータルサイトを通して行う。 対面授業であっても授業の準備や移動に時間を割かれ、諸君と十分に話す時間がとれない場合もあることがその理由である。								
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、能動的な授業外学習								
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	村上 加枝	開講期	第2期
科目名	地域環境行政								
履修前条件					備考				
授業の目的	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>								
到達目標	<p>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。</p>								
授業外学修内容・授業外学修時間数	<p>この科目では60時間以上の授業外学習を行うこと。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。</p>								
授業計画	<p>【第1回】 地域環境行政の概要と諸分野</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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 <p>【第2回】 地域環境行政</p> <ul style="list-style-type: none"> ・環境関連法の構成 ・国と地方の環境行政の役割 <p>【第3回】 わが国の環境問題と対応（1）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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 ・地方公共団体と国による公害対策施策 <p>【第4回】 わが国の環境問題と対応（2）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・四大公害問題と典型7公害、公害問題の経済への影響、公害対策のための基盤整備<ビデオ：日本の経験> ・公害対策関係法、公害防止事業団創設と公害対策投資、公害健康被害補償 <p>【第5回】 わが国の環境問題と対応（3）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・石油危機の環境行政の危機、公害防止計画制度、公害防止管理者制度 <p>【第6回】 わが国の環境問題と対応（4）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・激甚な大気汚染への行政の対応 ・排出規制、総量規制、自動車排ガス問題、環境影響評価の法制化への挑戦 <p>【第7回】 わが国の環境問題と対応（5）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・水俣病など4大公害問題を学ぶ<ビデオ：水俣病> <p>【第8回】 環境問題の変遷（1）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・地球環境問題とわが国の環境政策の方向転換 ・環境基本法制定と環境基本計画 <p>【第9回】 環境問題の変遷（2）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・廃棄物問題と資源循環と循環型社会推進基本法の制定 <p>【第10回】 地球環境問題</p> <ul style="list-style-type: none"> ・地球環境問題のわが国の取り組み ・地球温暖化対策の国及び地域の取り組み <p>【第11回】 環境問題と市民</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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 <p>【第12回】 新たな環境問題</p> <ul style="list-style-type: none"> ・マイクロプラスチック・PFASなどの蓄積性化学物質問題<ビデオ：奪われし未来> <p>【第13回】 講義のまとめ</p> <p>講義では教科書を使用せず、資料を配布またはPDFで提供します。 授業の項目は基本的に変更しない方針ですが、順番や多少内容が変更になる可能性があります。</p>								
成績評価の方法	<p>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、自分の言葉で環境問題を説明できることを評価基準とする、期末テストは授業で配布する資料から出題する。</p>								
フィードバックの内容	<p>レポート及び期末テストのフィードバックをLMSにて行う予定。</p>								
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、『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	教科書は指定しません。必要に応じて授業時に資料を配布します。								
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、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、能動的な授業外学習など								
実践的な教育内容	国と地方自治体で環境行政に携わった経験を活かし、活かし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えららと思ひます。								
その他									

講義コード	21H0123301	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員		開講期	
科目名	熱帯圏の環境				北沢 俊幸		第1期		
履修前提条件					備考				
授業の目的	熱帯地域の環境の特徴、仕組み、なりたちを系統的に学ぶ。								
到達目標	熱帯地域の特徴や人間との関わりを理解し、私達が暮らす湿潤温帯との違いを客観的に説明できる。								
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。熱帯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】 熱帯の定義と分布 【第2回】 熱帯の気候とエネルギー収支 【第3回】 熱帯のくらし 【第4回】 熱帯の食べ物と病気 【第5回】 熱帯の観光と産業 【第6回】 熱帯の風化と土壌 【第7回】 熱帯の土砂移動：河川と海岸 【第8回】 熱帯の地質：炭酸塩と溶食 【第9回】 熱帯の海洋：サンゴ礁と炭酸塩 【第10回】 マングローブ：生態と分布 【第11回】 マングローブ：機能と保護 【第12回】 熱帯林：生態と分布 【第13回】 熱帯林：機能と保護								
成績評価の方法	授業内評価（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	「環境保全活動実験」でベトナムのマングローブ植林に参加する学生は、できれば事前（開講されない場合は翌年度）に本講義を受講することを勧めます。								
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、火曜日2限、金曜日3限の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	講義に関して高度な質問を考えて Forms 等で提出する。								
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	竹内 由香里	開講期	第1期集中
科目名	氷雪圏の環境								
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。授業外学習の時間は60時間程度以上とすること。								
授業計画	<p>【第1回】地球上の雪氷現象と氷雪圏</p> <ul style="list-style-type: none"> ・氷雪圏／雪氷圏とは ・地球上のさまざまな雪氷現象 ・本講義の目的、目標、内容、評価方法 <p>【第2回】積雪の基礎と観測1</p> <ul style="list-style-type: none"> ・積雪量の表し方と観測方法 ・融雪機構と流出 <p>【第3回】積雪の基礎と観測2</p> <ul style="list-style-type: none"> ・積雪の変化と雪質 ・積雪の基本的な物理特性と測定方法 ・積雪断面観測 <p>【第4回】日本の積雪地域</p> <ul style="list-style-type: none"> ・積雪地域の気候区分 ・気温と降水量の気候的変遷 <p>【第5回】雪国の生活と雪氷災害</p> <ul style="list-style-type: none"> ・豪雪地とは ・さまざまな雪氷災害と対策 ・雪国の文化 <p>【第6回】雪崩1</p> <ul style="list-style-type: none"> ・雪崩の基礎 ・雪崩対策 <p>【第7回】雪崩2</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大規模な雪崩の事例と調査方法 <p>【第8回】雪崩3</p> <ul style="list-style-type: none"> ・雪崩に対する森林の災害軽減効果 ・雪崩の運動モデルによるシミュレーション <p>【第9回】雪渓と氷河</p> <ul style="list-style-type: none"> ・日本の多年生雪渓 ・世界の氷河 <p>【第10回】氷河の調査</p> <ul style="list-style-type: none"> ・スピッツベルゲン ・パタゴニア ・ヒマラヤ <p>【第11回】南極1</p> <ul style="list-style-type: none"> ・南極の基礎知識 <p>【第12回】南極2</p> <ul style="list-style-type: none"> ・南極氷床と地球の気候 <p>【第13回】まとめ</p>								
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）2024年、『雪氷学』亀田貴雄・高橋修平（古今書院）2017年、『南極の氷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28日～8月1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	21H0123601	授業形態	実験	抽選の有無	なし	担当教員	川野良信・村上加枝	開講期	集中
科目名	環境保全活動実験								
履修前提条件					備考				
授業の目的	人間活動に起因する様々な環境の変化は、人類を含めた地球上の多くの生物に多大な影響や被害を与えている。こうした負荷を軽減する取り組みとして、一般企業やNPO・NGOなど様々な事業者が環境保全活動を行っている。本授業では、現地で実際の環境保全活動を体験し、その活動や関係者との交流を通じて、環境保全活動の意義や課題を考えることを目的とする。								
到達目標	1) 環境問題に関心を持ち、その問題点や解決策などについて自身の意見を述べることができる。 2) 現地の状況視察や現地の人々との交流を通して自身の見識を広げ、多様なものの見方、考え方ができる。								
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	この授業では、合計30時間以上の授業外学修を行うこと。 ・環境問題や環境保全に関する書籍を読み、環境保全活動への理解を深める。 ・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、報告書にまとめる。								
授業計画	夏期休暇期間中にベトナム・ホーチミン市周辺で実施する予定である。期間は8月中旬から下旬の約10日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、COVID-19の状況や天候などの諸事情により、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、掲示や教員からの連絡に注意すること。 【4月】説明会 【7月】第1回、第2回学習会 【8月】第3回学習会 【8月中～下旬（予定）】現地実習（10日間程度） 【10～11月】報告書作成、提出								
成績評価の方法	報告書の作成が課題である。学修意欲等を合わせ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	海外においては自己管理に十分気をつけること。まれに体調不良になる参加者もいる。事前準備や現地での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、基本的に全て他大学の学生やベトナム人学生らとの共同生活・協働作業となる。協調性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け付ける。また、メールによる質問は随時受け付ける。								
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	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		
履修前条件					備考				
授業の目的	<p>測量とは高さや長さ、角度の大きさ等を計測し、地球表面上の位置を決定して図示する技術である。本講義では、測量の理論や考え方、基本的な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、平板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2025年4月から測量法の一部改正が施行される。同時に標高の基準が新基準に変更する予定など、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。</p>								
到達目標	<p>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。</p>								
授業外学修内容・授業外学修時間数	<p>授業中に課した課題は、授業内容を忘れないうちに取り組み、定められた提出日に提出すること。(厳守) 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120時間以上の学修を行うこと。</p>								
授業計画	<p>【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 【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 【第10回】 多角測量の誤差の調整 【第11回】 写真測量(概論・立体視・図化) 【第12回】 河川測量・平板測量 【第13回】 最新測量技術の紹介</p> <p>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。</p>								
成績評価の方法	<p>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。</p>								
フィードバックの内容	<p>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みさせる。</p>								
教科書	<p>『基礎測量学 改訂3版』長谷川昌弘・川端良和編著(電気書院)2021、『改訂新版 測量実習ポケットブック』岡島賢治・谷口光広・成岡市・中村光司(電気書院)2020</p>								
指定図書	<p>『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</p>								
参考書									
教員からのお知らせ	<p>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。 実習内容や進行度によっては、授業時間が既定の終了時刻よりも延びる日があり得るので、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。</p>								
オフィスアワー	<p>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。</p>								
アクティブラーニングの内容	<p>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</p>								
実践的な教育内容	<p>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。</p>								
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		
履修前条件					備考				
授業の目的	<p>測量が水平面と鉛直方向を測ることは立体的な地形表現、つまり3D(三次元)地形図の作成が可能な技術といえる。しかし実際は、紙の地形図に代表される通り、いわば2D(二次元)地形図が主流であった。一方、ICTの急速な普及はゲーム等に代表されるVR(バーチャルリアリティ)等の立体化モデル表現を一般化した。これは測量分野でも同様で、航空レーザやUAV、衛星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、2025年4月には測量法の一部改正の施行、公共測量作業規程の準則の一部改正による標高の新基準への変更予定等、三次元測量が中心となる。今後の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が主流となる。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(トータルステーション)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。</p>								
到達目標	<p>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。</p>								
授業外学修内容・授業外学修時間数	<p>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ように取り組み、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。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120時間以上の学修を行うこと。</p>								
授業計画	<p>【第1回】TSを使う1 【第2回】TSを使う2 【第3回】TSトラバース測量1 【第4回】TSトラバース測量2・トラバース計算 【第5回】TSトラバース測量3・基準点の標高を決める：水準測量 【第6回】TS数値地形測量(細部測量)1 【第7回】TS数値地形測量(細部測量)2 【第8回】TS数値地形測量(細部測量)3・地図作成 【第9回】GNSS測量1(概論・測量計画) 【第10回】GNSS測量2 【第11回】GNSS測量3 【第12回】GNSS測量4 【第13回】GNSS測量基線解析</p> <p>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。</p>								
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箇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みさせる。								
教科書	『基礎測量学 改訂3版』長谷川昌弘・川端良和編著(電気書院)2021、『改訂新版 測量実習ポケットブック』岡島賢治・谷口光広・成岡市・中村光司(電気書院)2020								
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	21H1120101	授業形態	講義・実習	抽選の有無	なし	担当教員	清水隆一・ソユファン・中村祐輔 松野晃大・古郡憲洋	開講期	第1期
科目名	環境調査の基礎および実習								
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	<p>【第1回】ガイダンス（講義内容の紹介、班分け）</p> <p>【第2回】科学的な思考の方法</p> <p>【第3回】文献検索の意義と方法</p> <p>【第4回】有効数字と誤差</p> <p>【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</p> <p>【第6回】環境データの処理と解釈</p> <p>【第7回】地形図の読み方</p> <p>【第8回】方位の測り方</p> <p>【第9回】地形断面図の書き方</p> <p>【第10回】見やすい表とグラフの書き方</p> <p>【第11回】基本的な生物の観察方法と環境計測</p> <p>【第12回】基本的な EXCEL の使い方</p> <p>【第13回】等値線図の作成方法</p> <p>※ 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。</p>								
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	21H1120201	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期集中
科目名	基礎数学A								
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	<p>【第1回】数と式</p> <p>【第2回】2次関数とグラフ、方程式と不等式</p> <p>【第3回】いろいろな関数とグラフ</p> <p>【第4回】高次方程式と式の証明</p> <p>【第5回】指数関数と対数関数</p> <p>【第6回】三角関数</p> <p>【第7回】図形と方程式</p> <p>【第8回】微分</p> <p>【第9回】積分</p> <p>【第10回】集合と場合の数</p> <p>【第11回】確率・統計</p> <p>【第12回】ベクトルと行列</p> <p>【第13回】まとめ</p>								
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オフィスアワー、メール、OpenLMS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	21H1120203	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(再履修)				青木 和昭		第2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オフィスアワー、メール、OpenLMS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	21H1120301	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員		開講期	
科目名	基礎物理学				渡来 靖		第1期		
履修前提条件					備考				
授業の目的	古典物理学のうち、本授業では「力学」を取り扱う。様々な質点の運動を、適切な運動方程式で記述し、これを適切な解法で解くことによって「運動を予測するとはどういうことか」を理解することを目的とする。高校物理基礎・物理の「力学」で扱った内容を復習するとともに、これらの事象の微分・積分を用いた理解・解釈への橋渡しを行う。								
到達目標	・運動の記述に必要な数学スキルを身につける ・様々な質点運動の運動方程式を立てられるようになる ・適切な解法で運動方程式を解けるようになる								
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								
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								
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、メール(watarai@ris.ac.jp)やTeamsチャットでも受け付けます。								
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	21H1120302	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員	渡来 靖	開講期	第2期
科目名	基礎物理学(再履修)								
履修前提条件					備考				
授業の目的	古典物理学のうち、本授業では「力学」を取り扱う。様々な質点の運動を、適切な運動方程式で記述し、これを適切な解法で解くことによって「運動を予測するとはどういうことか」を理解することを目的とする。高校物理基礎・物理の「力学」で扱った内容を復習するとともに、これらの事象の微分・積分を用いた理解・解釈への橋渡しを行う。								
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・運動の記述に必要な数学スキルを身につける ・様々な質点運動の運動方程式を立てられるようになる ・適切な解法で運動方程式を解けるようになる 								
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	<p>【第1回】地球環境科学における物理/力学とは何か</p> <p>【第2回】三角関数 ベクトル</p> <p>【第3回】微分</p> <p>【第4回】積分</p> <p>【第5回】座標 速度と加速度</p> <p>【第6回】力 慣性の法則 運動方程式</p> <p>【第7回】中間試験</p> <p>【第8回】自由落下 放物運動</p> <p>【第9回】抵抗力を受ける運動</p> <p>【第10回】仕事とエネルギー</p> <p>【第11回】運動量</p> <p>【第12回】円運動</p> <p>【第13回】単振動 まとめ</p> <p>※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。</p>								
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								
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								
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、メール (watarai@ris.ac.jp) や Teams チャットでも受け付けます。								
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	21H1120401	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員	安原 正也	開講期	第1期
科目名	基礎化学								
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、高校化学の復習を行うとともに、大学の教養課程化学の内容について学習する。								
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を理解する上で化学がいかに大切であることを認識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回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	<p>【第1回】化学で用いられる単位</p> <p>【第2回】物質の状態 (1): 物質の三態</p> <p>【第3回】物質の状態 (2): 気体・液体とその性質</p> <p>【第4回】物質の状態 (3): 気体・液体とその性質</p> <p>【第5回】物質の状態 (4): 気体・液体とその性質</p> <p>【第6回】物質の変化 (1): 化学反応式</p> <p>【第7回】物質の変化 (2): 反応熱と熱化学方程式</p> <p>【第8回】物質の変化 (3): 反応の速さと化学平衡</p> <p>【第9回】物質の変化 (4): 酸と塩基の反応-中和と塩</p> <p>【第10回】物質の変化 (5): 酸と塩基の反応-中和と塩</p> <p>【第11回】物質の変化 (6): 水の電離と水素イオン濃度</p> <p>【第12回】物質の変化 (7): 酸化還元反応</p> <p>【第13回】物質の性質: 有機化合物の特徴と分類</p> <p>学修効率の向上のため、講義内容を変更する場合がある。</p>								
成績評価の方法	筆記試験 (90%)、小テスト・レポート (10%)								
フィードバックの内容	小テストやレポートについては、解答の解説や講評を次の講義時に行う。								
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』福間智人 (中経出版) 2002								
教員からのお知らせ									
オフィスアワー	出張・会議が無い限り火曜日3限、木曜日4限に対応するので、メールにてアポをとること。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									
実践的な教育内容									
その他									

講義コード	21H1120402	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員	安原 正也	開講期	第2期
科目名	基礎化学(再履修)								
履修前条件					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、高校化学の復習を行うとともに、大学の教養課程化学の内容について学習する。								
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を理解する上で化学がいかに大切であるかを認識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回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	<p>【第1回】 化学で用いられる単位 【第2回】 物質の状態 (1)：物質の三態 【第3回】 物質の状態 (2)：気体・液体とその性質 【第4回】 物質の状態 (3)：気体・液体とその性質 【第5回】 物質の状態 (4)：気体・液体とその性質 【第6回】 物質の変化 (1)：化学反応式 【第7回】 物質の変化 (2)：反応熱と熱化学方程式 【第8回】 物質の変化 (3)：反応の速さと化学平衡 【第9回】 物質の変化 (4)：酸と塩基の反応－中和と塩 【第10回】 物質の変化 (5)：酸と塩基の反応－中和と塩 【第11回】 物質の変化 (6)：水の電離と水素イオン濃度 【第12回】 物質の変化 (7)：酸化還元反応 【第13回】 物質の性質：有機化合物の特徴と分類</p> <p>学修効率の向上のため、講義内容を変更する場合がある。</p>								
成績評価の方法	筆記試験 (90%)、小テスト・レポート (10%)								
フィードバックの内容	小テストやレポートについては、解答の解説や講評を次の講義時に行う。								
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』 福間智人 (中経出版) 2002								
教員からのお知らせ									
オフィスアワー	出張・会議が無い限り火曜日3限、木曜日4限に対応するので、メールにてアポをとること。 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									
実践的な教育内容									
その他									

講義コード	21H1120501	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1期
科目名	基礎生物学								
履修前条件					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	<p>【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</p> <p>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。</p>								
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、火曜3、4限の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	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	<p>【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</p> <p>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。</p>								
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），著本 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、火曜3、4限の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 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								

講義コード	21H1120601	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員		開講期	
科目名	基礎地学				下岡 順直		第1期		
履修前条件					備考				
授業の目的	基本的な地学の知識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。地球上のさまざまな現象に対して、ある程度のメカニズムの推測ができるような地学的基礎教養を身につける。								
到達目標	地球上のさまざまな現象に対して、ある程度のメカニズムの推測ができるような地学的基礎教養を身につける。								
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	地学的な現象は至る所に転がっている。通学の途中、旅行先、どこにでも不思議かつ興味深い現象は存在するので、機会あるごとに観察し、そのメカニズムについて考えてみる。時間外学修として60時間（週4時間）以上が必要である。								
授業計画	<p>【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の地形 【第7回】移り変わる地球 【第8回】大気とエネルギー 【第9回】大気と海水の運動 【第10回】環境と人間活動 【第11回】日本の自然環境 【第12回】太陽系と銀河系そして宇宙 【第13回】地学をより深く学修するために（理解度確認）</p> <p>※講義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</p>								
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。それを基に、講義への姿勢、質疑応答、調べ学修、グループでの発表および理解到達度試験などをふまえて、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	『フォトサイエンス地学図録改訂版』数研出版編集部（数研出版）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、Open LMS のメッセージ機能もしくはオフィスアワー（日時はポータルサイト等で開示予定）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	「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。能動的な授業外学修を勧めます。グループプレゼンテーションとディスカッションができる場面を作り、学生同士で学んでもらいます。								

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	基礎地学(再履修)				下岡 順直		第2期		
履修前提条件					備考				
授業の目的	基本的な地学の知識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。地球上のさまざまな現象に対して、ある程度のメカニズムの推測ができるような地学的基礎教養を身につける。								
到達目標	地球上のさまざまな現象に対して、ある程度のメカニズムの推測ができるような地学的基礎教養を身につける。								
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	地学的な現象は至る所に転がっている。通学の途中、旅行先、どこにでも不思議かつ興味深い現象は存在するので、機会あるごとに観察し、そのメカニズムについて考えてみる。時間外学修として60時間（週4時間）以上が必要である。								
授業計画	<p>【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の地形 【第7回】移り変わる地球 【第8回】大気とエネルギー 【第9回】大気と海水の運動 【第10回】環境と人間活動 【第11回】日本の自然環境 【第12回】太陽系と銀河系そして宇宙 【第13回】地学をより深く学修するために（理解度確認）</p> <p>※講義内容は履修人数名の諸事情により、内容や順序を変更する場合があります</p>								
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。それを基に、講義への姿勢、質疑応答、調べ学修、グループでの発表および理解到達度試験などをふまえて、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	『フォトサイエンス地学図録改訂版』数研出版編集部（数研出版）2018								
教員からのお知らせ	再履修をしなくて済むように、第1期の基礎地学できちんと単位を取得できるように励んでください。								
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、Open LMSのメッセージ機能もしくはオフィスアワー（日時はポータルサイト等で開示予定）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	「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。能動的な授業外学修を勧めます。								
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・李 盛源 増田耕一・安原正也	開講期	第1期
科目名	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	<ul style="list-style-type: none"> ・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、気象・水文コースにおける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。 <ul style="list-style-type: none"> ・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	5名の担当教員が分担して、それぞれの専門分野の話題提供を行う。 Part I 気象分野 【第1回】熊谷はなぜ暑いのか (渡来) 【第2回】空を觀よう ～気象觀測事始め～ ※オンデマンド 【第3回】寒冷域の気候・気象 (渡来) 【第4回】天気予報ができるまで ※オンデマンド 【第5回】エネルギーと水蒸気を運ぶ大気大循環 (増田) 【第6回】地球温暖化とはどんな気候変化か (増田) Part II 水文分野 【第7回】地球上の水 ～水の循環～ (李) 【第8回】河川と環境 ～流域の科学～ (李) 【第9回】地球環境と水質 ～地質と水質～ (安原) 【第10回】都市環境と水質 ～水質汚染～ (安原) Part III 情報分野 【第11回】宇宙からの地球環境モニタリング (青木) 【第12回】人工衛星から見る大気環境と水環境 (青木) 【第13回】まとめ ※ 都合によって内容や順番を入れ替える場合もある。								
成績評価の方法	【第13回】で実施する授業内試験 (50%) および授業への取り組み姿勢 (50%) で総合評価する。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授業内試験の評価基準とする。授業への取り組み姿勢は、授業に毎回出席し、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。担当教員よりレポートや授業内の小テスト、リアクションペーパーなどが課された場合、取り組み姿勢の評価に加味する。								
フィードバックの内容	【第13回】では、授業内試験の実施後に模範解答を示し、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	須田知樹・後藤真太郎・下岡順直	開講期	第1期
科目名	生物と大地の科学								
履修前条件						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、生物・地球コースにおける学修意欲を向上させ、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。生物・地球コースにおける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	<p>生物分野教員が4回、地学分野の教員が4回、最後に情報分野の教員が4回、以下の内容で講義する。第13回は、授業内評価として、筆記試験を行う。</p> <p>Part I 生物分野 【第1回】生物の世界 【第2回】地球と生物の進化 【第3回】生物の多様性 【第4回】情報科学と生物</p> <p>Part II 地学分野 【第5回】地球の構造 【第6回】自然災害と人間との関わり 【第7回】地史・年代測定 【第8回】防災小説：グループディスカッション</p> <p>Part III 情報分野 【第9回】ジオインフォマティクスを主とした環境データサイエンス・デジタルグリーンの手法による環境情報解析の役割：なぜ環境情報が必要か？ 【第10回】環境データサイエンスによる環境評価：なにが環境問題に関係しているかを解析する手法 【第11回】環境データサイエンスによる環境評価：なにが？どのように？どの場所で？環境問題に関係しているかを解析する手法 【第12回】ジオインフォマティクスと環境データサイエンスを用いた地形解析・生息域評価：どのように使われているか？：比企丘陵日本農業遺産選定地での生物多様性維持管理への利用事例 【第13回】環境管理における環境情報の役割：データサイエンスによる環境解析が環境管理にどのように使われているか？</p> <p>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。</p>								
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・相談は担当教員の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、能動的な授業外学修、教員からのフィードバックによる振り返り、プレゼンテーション、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	21H1120901	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員	渡来 靖・増田耕一	開講期	第2期
科目名	環境気象学概論								
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、2年次以降の専門科目で学修する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	<ul style="list-style-type: none"> ・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	<p>この授業では、合計60時間以上の授業外学修を行うこと。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・各回の授業前に教科書の該当箇所を読み、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	<p>【第1回】 気象と気候（増田）</p> <p>【第2回】 大気の起源とその構造（渡来）</p> <p>【第3回】 放射（増田）</p> <p>【第4回】 地球大気のエネルギ―収支（渡来）</p> <p>【第5回】 気圧とは何か（増田）</p> <p>【第6回】 風はどうして吹くのか（増田）</p> <p>【第7回】 気温と大気の安定・不安定（渡来）</p> <p>【第8回】 雲と降水 ※オンデマンド</p> <p>【第9回】 大気の大循環（渡来）</p> <p>【第10回】 ローカルな気象、熱帯の気象 ※オンデマンド</p> <p>【第11回】 異常気象と気候の変動（増田）</p> <p>【第12回】 温帯低気圧と前線 ※オンデマンド</p> <p>【第13回】 暮らしのなかの環境気象学（渡来）</p> <p>※ 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。</p>								
成績評価の方法	<p>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。</p> <p>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。</p>								
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』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	環境気象学分野を主たる専攻として選んだ場合、2年次以降の専門科目では「気象・気候学」「総観気象学」「大気大循環論」「環境気象学実習」の4科目を分野必修として学び、「気候変動論」「微気象学」「大気環境モニタリング」「大気環境シミュレーション」「都市大気環境」「温暖化と酸性雨」の中から3科目以上を選択必修科目として学ぶことになる。本授業は、これらの授業への橋渡しとなる、気象学・気候学の入門授業である。								
オフィスアワー	<p>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。また、メールでも受け付けます。</p> <p>増田：masudako@ris.ac.jp</p> <p>渡来：watarai@ris.ac.jp</p>								
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	21H1121001	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員	安原正也・李 盛源・河野 忠	開講期	第2期
科目名	環境水文学概論					安原正也・李 盛源・河野 忠		第2期	
履修前条件						備考			
授業の目的	環境水文学とは、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	環境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、信頼性などを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	<p>【第1回】 水の循環（李） 【第2回】 気象と降水（李） 【第3回】 蒸発散と浸透（李） 【第4回】 河川と流域（李） 【第5回】 河川と地下水の交流（李） 【第6回】 降水と水質（安原） 【第7回】 河川と水質（安原） 【第8回】 湖沼と水質（安原） 【第9回】 地下水と水質（安原） 【第10回】 温鉱泉と水質（安原）</p> <p>以下の3回分については zoom による集中講義とする。 11月の日曜もしくは休日に実施を予定しているため、9月以降掲示板の指示に従うこと。 試験は通常通り実施する。 【第11回】 水資源と水の循環（河野） 【第12回】 地下水、温泉の基礎（河野） 【第13回】 小宇宙「湖沼」の基礎（河野）</p>								
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	『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）2011								
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	オムニバス授業のためオフィスアワーは授業担当者ごとに異なる。講義の内容等について質問がある場合には、当該授業担当教員の他の担当科目シラバスに記載のオフィスアワーを参照し、まずメールで連絡してアポをとること。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									
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	後藤真太郎・青木和昭 児島正一郎	開講期	第2期
科目名	環境情報学概論								
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、数理情報、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、数理情報、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習を行い、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に準備する。								
授業計画	デジタルグリーン（環境情報学）でなにができるかにつき学習します。 【第1回】（後藤）ガイダンス 環境情報学序論－デジタルグリーンと社会－ 【第2回】（後藤）環境モニタリング・評価における環境情報の役割（アクティブラーニング：いきなりGIS） 【第3回】（後藤）環境管理における環境情報の役割 【第4回】（後藤）比企丘陵の日本農業遺産の生態系サービス評価における環境情報の役割 【第5回】（児島）環境情報の応用事例①（合成開口レーダ（SAR）とは） 【第6回】（児島）環境情報の応用事例②（海の波をとらえる） 【第7回】（児島）環境情報の応用事例③（SARで被災地を評価する） 【第8回】（児島）環境情報の応用事例④（レーダーを使ったりリモートセンシング） 【第9回】（青木）環境情報と統計処理① 【第10回】（青木）環境情報と統計処理② 【第11回】（青木）機械学習による環境情報の分析① 【第12回】（青木）機械学習による環境情報の分析② 【第13回】（後藤）まとめ								
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－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	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。								
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	須田知樹・関根一希・村中孝司	開講期	第2期
科目名	環境生物学概論								
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。この様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								
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（丸善プラネット）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・シルバートウン（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。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 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								
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	川野良信・北沢俊幸・下岡順直	開講期	第2期
科目名	地圏環境学概論								
履修前提条件					備考				
授業の目的	人類や多くの生物にとって究極の「環境」である「地圏」について、その成り立ちと現在の姿を知り、さらに探究を深めるために必要な、地球科学とくに地形学・地質学・岩石学・固体地球化学などの基礎的知見と探究方法の一端を系統的に学ぶ。								
到達目標	2年生以上を対象とする地圏分野の専門科目を履修する際の基本的知識（地形図、地質図の活用法も含む）や専門用語・考え方を修得し、地圏分野の諸現象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、復習しておく。予習や復習など60時間以上の授業外学修を行うこと。								
授業計画	<p>【第1回】地圏環境の基礎：地質年代、地質時代区分、プレートテクトニクスなど。 【第2回】宇宙の誕生と元素合成 【第3回】地球の化学組成と内部構造 【第4回】固体試料の分析時における注意点 【第5回】固体試料の分析時における誤差の扱い 【第6回】地圏表層の環境：気候、地形、流れ 【第7回】地圏表層の動き：風化、マスマーブメント、侵食、運搬、堆積 【第8回】地圏表層に残る記録：地層、化石 【第9回】地圏表層と人類：資源、災害、環境問題 【第10回】石からみた地球環境（1）酸素の増加と環境変化 【第11回】石からみた地球環境（2）超大陸の形成と分裂 【第12回】石からみた地球環境（3）上昇風化仮説と気候変動 【第13回】石からみた地球環境（4）巨大火山噴火</p> <p>※【第1回】～【第5回】は下岡が担当、【第6回】～【第9回】は北沢が担当、【第10回】～【第13回】は川野が担当する。ただし、都合によって、内容や担当者を変更する場合がある。</p>								
成績評価の方法	3名の教員がそれぞれ提示する各回の課題（100%）								
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	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	21H1121401	授業形態	実習	抽選の有無	なし	担当教員	古郡 憲洋	開講期	第1期集中
科目名	フィールドワークA								
履修前提条件					備考				
授業の目的	循環型農業の先進地として世界農業遺産に認定されている新潟県佐渡市を実習フィールドとし、トキの野生復帰事業関連施設の見学、農地や森林内に生息する生物群集を対象とした調査を行うことで、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付ける。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	新潟県佐渡市の生物相や、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。授業外学習として60時間以上の学習を必要とする。								
授業計画	<p>実施期間：8月18～22日の期間内に3泊4日の実習を実施する。 ※受講希望者は上記の期間の日程を空けておくようしてください。</p> <p>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</p> <p>※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。</p>								
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	新潟大学佐渡自然共生科学センター演習林を宿泊地とします。宿泊地のキャパシティの都合上実習定員を20名とします。実習費（宿泊費・食費・交通費等の合計）は3万円前後となる見込みです。※変更の可能性有り								
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40時間以上の授業外学習を行うこと。								
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：関東近郊（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する。メールでの問い合わせも可能。宛先は実習前に指示する。								
アクティブラーニングの内容	野外調査学習								
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月中旬を予定） 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ため、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、『理科系の作文技術』木下是雄（中央公論新社）2002								
教員からのお知らせ	メールにて個別連絡をする場合があります。定期的なメール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	21H1121404	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D				松野 晃大		第1期集中		
履修前条件					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、水文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、水文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会 (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。 フィールドワークDの対象地域：福島県周辺(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	事前説明会などへの取り組み姿勢および積極性(20%)、現地調査での取り組み姿勢および積極性(30%)、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	『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、『身近な水の環境科学実習・測定用』日本陸水学会東海支部会(朝倉書店)2014、『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、『水調べの基礎知識』山田一裕(オーム社)2009								
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、掲示板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	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。連絡先は説明会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・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				ソ		ユファン	第1期集中	
履修前条件					備考				
授業の目的	調査地域の課題に取り組む際には、現地調査や文献調査、インターネット調査など多角的な視点でのアプローチが必要である。そこで本フィールドワークでは、環境情報の取得方法を学ぶとともに、コンピュータ上での適切な処理方法を習得することを目的とする。フィールドワークを通じて、調査計画能力、問題解決能力、情報収集・整理能力を育成する。								
到達目標	フィールドワークに必要な情報を収集し、コンピュータで分析に必要な処理を行い、得られた情報を適切に判読・合理的な解釈を行うことができる。レポートや論文として他人に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	授業外学修として、事前学習や実習後のレポート作成を30時間以上行うこと。 (実習前) 調査対象地域について下調べをしておく。調査道具などの準備も行う。 (実習後) 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。								
授業計画	<p>【事前学習会】</p> <ul style="list-style-type: none"> 開催日時：8月中を予定（詳細は掲示やメールなどで連絡する） 開催場所：対面 実習内容の説明や事前学修内容の確認を行う <p>【調査地域におけるフィールドワーク】</p> <ul style="list-style-type: none"> 開催日：8月下旬～9月中旬 期間：4日間（学内活動を含む） 対象地域：関東近郊（予定） <p>・スマートフォンを用いて対象地域における地理、視覚・聴覚、気象などの環境情報を収集</p> <p>・取得したデータを、コンピュータを用いて処理</p> <p>・JAXA 地球観測センターなどを見学し、情報学分野としての人工衛星の歴史および役割などを学習</p> <p>【レポート】</p> <p>フィールドワークに関連するレポートの作成および提出（フィールドワーク期間中に指示を行います。）</p> <p>※ 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ため、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。</p>								
成績評価の方法	事前学修および現地調査での取り組み姿勢および積極性（50%）およびレポート（50%）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	メールとチームにて個別連絡をする場合があります。メールとチームの確認を怠らないようにしてください。								
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、メールとチームにて受け付けます。宛先は別途お知らせします。								
アクティブラーニングの内容	能動的な授業外学習、調査学習など								
実践的な教育内容									
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				後藤 真太郎		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則を踏まえて、実際に環境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	Teams、Jamboard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。 【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	『空間情報工学』村井俊治（日本測量協会）、『MANDARA と EXCEL による市民のための GIS 講座』後藤真太郎他（古今書院）								
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	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									
その他	GISを活用したシステム開発、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GIS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。								

講義コード	21H1121601	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員		開講期	
科目名	環境統計学				木村 篤史		第1期		
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	<ul style="list-style-type: none"> ・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	<p>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。</p> <ul style="list-style-type: none"> 【第1回】ガイダンスおよび統計学とは（統計学の歴史 など） 【第2回】環境問題と統計学 【第3回】記述統計と推測統計（基礎、データの次元、量的・質的データ、データの尺度 など） 【第4回】図表やグラフによるデータの理解（クロス集計、度数分布表 など） 【第5回】図表やグラフによるデータの理解（ヒストグラム、箱ひげ図 など） 【第6回】図表やグラフによるデータの理解（散布図、幹葉図 など） 【第7回】データの中心（平均値、最頻値、中央値、幾何平均、加重平均 など） 【第8回】データの分布や散らばり（分散、標準偏差、標準化 など） 【第9回】確率（条件付き確率、確率分布 など） 【第10回】離散確立分布、連続確率分布 【第11回】推測統計 【第12回】検定、まとめ 【第13回】多変量解析、統計による課題解決 								
成績評価の方法	レポート50%（授業内での確認テスト）、学習態度50%								
フィードバックの内容	授業中の質問等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、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、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	21H1121701	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A				児島 正一郎		第1期集中		
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	<ul style="list-style-type: none"> (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	<p>8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。</p> <ul style="list-style-type: none"> 【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 <p>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、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。</p>								
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	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回帰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、内容を変更する可能性がある。 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	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	<ul style="list-style-type: none"> ・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。 集中講義として実施する。								
授業計画	<p>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。</p> <p>【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</p> <p>【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</p> <p>【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</p> <p>【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</p> <p>※ 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。</p>								
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付ける。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、能動的な授業外学習								
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	<ul style="list-style-type: none"> ・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。 集中講義として実施する。								
授業計画	<p>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。</p> <p>【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</p> <p>【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</p> <p>【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</p> <p>【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</p> <p>※ 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。</p>								
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（火曜2限、木曜3限）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る。メール（watarai@ris.ac.jp）または Teams チャットでの質問は随時受け付ける。								
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、能動的な授業外学習								
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H				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, 野外での安全な調査, 調査結果のまとめ, 地質図の作成, 発表ができる。								
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H」の一部と連動させて, 野外調査準備, 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。 1日目 火成岩, 火砕岩の記載(地形図, 方位, 距離) 2日目 沢踏査でルートマップ作成(走向傾斜, 堆積岩) 3日目 沢踏査でルートマップ作成(火山灰, 植物化石) 4日目 沢踏査でルートマップ作成(スケッチ, 柱状図) 5日目 斜面地形, 河川地形, 河成段丘の観察								
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, 火曜日2限, 金曜日3限の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	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				安原 正也		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・河川水・地下水・湖沼水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, ならびに得られたデータの整理・解析法を習得する。併せて, 調査地域の水文環境の特徴と水と人間の関わり合いについて学ぶ。本年度は, 河川水と地下水を対象としたフィールドワークを予定している。具体的な実施場所・時期については5月中に決定する。								
到達目標	4年次での卒業研究を行う際に役立つよう, 机上図上作業・機器の準備・現地調査・機器分析・データ解析法を理解・習得し, 自らの力で一連の研究を遂行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	授業計画にある「事前指導」の時間の前には, 教員が紹介する論文を読み, その要点を整理し, 質問事項等を取りまとめておくこと。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・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うこととする。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時間ずつ充てること。								
授業計画	2泊3日の実習。 実習の実施時期と場所は5月中に決定する。 教員からのアナウンスに注意すること。 スケジュールは下の通り。 1. ガイダンス(6月中を予定) 2. 事前指導(7月中を予定): 対象地域の水文環境に関わる論文紹介(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 当日の天候等を見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)								
成績評価の方法	フィールドワークへの参加状況(30%; 積極性など)とレポートの内容(70%)によって評価。								
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う。								
教科書									
指定図書	『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・李 盛源(古今書院)2019, 『新版 地下水調査法』山本荘毅(古今書院)1983								
参考書									
教員からのお知らせ									
オフィスアワー	出張・会議が無い限り火曜日3限, 木曜日4限に対応するので, メールにてアポをとること。 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	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の時間に連絡する。								

講義コード	21H1121710	授業形態	実習	抽選の有無	なし	担当教員	後藤 真太郎	開講期	第1期集中
科目名	セミナーの基礎J				後藤 真太郎		第1期集中		
履修前提条件					備考				
授業の目的	1. 2年次に取得したGIS、リモートセンシング関係の実習を体系的に学習するため、アイデアソン、ハッカソンを行い、GIS、リモートセンシングのソフトウェアを用いた演習を集中的に行ない、空間情報科学の知見を実践的に取得する。また、セミナーJで行うテーマ別研究の内容を確定するため、研究の方向性をまとめたレポートを完成させ、発表し、討議を行なう。								
到達目標	GIS、リモートセンシング関係の体系的な学習を通し、空間情報処理の基本技術を習得し、それを環境問題に適用するための基本的な知見を得る。								
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	<p>未踏的な地方の若手人材発掘育成支援事業埼玉版（2025年度）、東京23区ハッカソン、スマートクールイシティー事業などがクチカアップのプロジェクトへの参加を目指し、以下のセミナースキルを活かせるよう自己研鑽してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・プログラミング実習 Pythonを用いたプログラミング・画像処理 ・GIS演習 ARCGISpro・QGISの修得、GISオープン教材の完全制覇 ・リモートセンシング演習 -ARCGISproの修得（グランドトゥールズ・データ整理による実践的実習） ・テーマ別研究レポート完成・発表・討論 <p>テーマ：</p> <ul style="list-style-type: none"> UAVによる日本農業遺産選定の谷津沼-谷津田の地形計測・評価 ジオインフォマチックス x 環境データサイエンスを用いた〇〇の生息適地評価 ジオインフォマチックス x 環境データサイエンスを用いた環境評価・生態系サービス評価 ジオインフォマチックス x CFD（数値流体力学） x 環境データサイエンスを用いた河川氾濫・災害シミュレーション <ul style="list-style-type: none"> ・スケジュール 【第1回】ジオインフォマチックスとデジタルグリーンのSDGs的側面 【第2回】ジオインフォマチックスによる生態系サービス評価とは（GIS演習） 【第3回】ジオインフォマチックスによる森林管理/生態系管理/生態系サービス評価1（GIS演習） 【第4回】ジオインフォマチックスによる森林管理/生態系管理/生態系サービス評価2（GIS演習） 【第5回】生態系サービスによる空家の価値創出 【第6回】Pythonの環境設定 【第7回】Pythonによる深層学習1（HEP（生物適地評価）への適用） 【第8回】Pythonによる深層学習2（HEP（生物適地評価）への適用） 【第9回】Pythonによる深層学習3（HEP（生物適地評価）への適用） 【第10回】研究テーマを妄想しよう1（ワークショップ） 【第11回】研究テーマを妄想しよう2（ワークショップ） 【第12回】研究テーマを妄想しよう2（ワークショップ） 【第13回】テーマの発表 								
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	オンライン授業の際のレポートへのフィードバックはTeamsにて行う。								
教科書									
指定図書									
参考書									
教員からのお知らせ	<p>ジオインフォマチックスを使った演習の際には以下のOnline教材を利用するので予習・復習に利用されたい。</p> <p>GIS実習オープン教材「初学者コース」： https://gis-oer.github.io/gitbook/book/materials/ GISオープン教材「QGISビギナーズマニュアル」： https://gis-oer.github.io/gitbook/book/materials/QGIS/QGIS.html GISオープン教材「リモートセンシングとその解析」： https://gis-oer.github.io/gitbook/book/materials/06/06.html</p> <p>参考 地理情報科学教育用スライド： http://curricula.csis.u-tokyo.ac.jp/slide/</p>								
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、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									
その他									

講義コード	21H1121711	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K					李 盛源		第1期集中	
履修前提条件					備考				
授業の目的	地球・地域の水の流れとそれに伴う物質循環に関するテーマ、すなわち、水文環境に関する野外調査法（具体的には、河川、地下水、湧水の野外調査法など）を、現地でのフィールドワークをとおして、実践し、習得することを目的とする。								
到達目標	水文環境に関する野外調査法を習得し、座学だけではなく、フィールドで自ら考え、感じ、そして行動するフィールドワーカーとしての基礎を身につけること。また、履修者は対象地域の水文環境について、正しく理解し、自分の言葉で表現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	水文環境に関連する学会誌などの論文の中から、本授業の対象地域に関連する論文を熟読し、その要点を整理しておくこと。また、現地におけるフィールドワーク実施後には、得られた現地調査データの解析などを行い、それらの結果を踏まえて考察を行うこと。上記のようなことを行う授業外学修時間は、少なくとも、30時間以上とする。								
授業計画	<ol style="list-style-type: none"> 1. ガイダンス（4月中） 2. 事前指導（5月～6月中）：本授業実施地域に関する文献紹介（ゼミ形式で実施予定） 3. 現地フィールドのための事前準備（9月中）：現地フィールドワークに行くための測器、道具などの事前準備 4. 現地フィールドワーク（9月中に3泊4日の日程で実施予定）： <ol style="list-style-type: none"> 1日目：現地への移動、地形観察など 2日目：地下水、河川水、湧水、湖沼水などの水質測定、流量観測、水試料採水 3日目：地下水、河川水、湧水、湖沼水などの水質測定、流量観測、水試料採水 4日目：追加調査などを行い、大学への移動 5. レポート提出：締め切り（10月末） <p>※ただし、上記の授業計画は、Covid-19の感染状況、天候、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。</p>								
成績評価の方法	レポート（60%）および本授業への積極的な取り組み姿勢（40%）を総合的に評価する。 ※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	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	『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								
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、『新版 地下水調査法』山本 莊毅（古今書院）1983								
教員からのお知らせ	対面授業として実施。 ※ただし、Covid-19の感染状況、天候、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、火曜日、2限、3限のオフィスアワーにて受付つけます。 ※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。 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	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								
実践的な教育内容									
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L				村中 孝司		第1期集中		
履修前条件					備考				
授業の目的	この科目の目的は、植物、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計画である。実際の屋外で、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。関東甲信越地方、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L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・まとめ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	<p>フィールドワークは夏季休業中（8月～9月）に実施する。関東甲信越地方、東北地方などから場所を選び、日時とあわせてメンバーと相談して決定する。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L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。</p> <ol style="list-style-type: none"> 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（夏期休業中、現地集合、現地解散） <ol style="list-style-type: none"> 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、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） <p>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。</p> <p>なお、現地の天候や植生環境の状況、およびCovid-19の感染状況等により、内容を変更する場合がある。</p>								
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L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4、5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で受付けます。								
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	村上 加枝	開講期	第1期集中
科目名	セミナーの基礎 M								
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習を行うこと。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	<p>【第1回】～【第13回】 集中講義として5日程度で夏期休暇中に実施する。 ＜スケジュール案＞ 1日目 集中講義の進め方、環境問題における行政・企業・市民の役割（地域環境政策の復習を含む）、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 もしくは 行政か国際団体の訪問インタビュー） 4日目 実習をもとに課題の文献調査、事例調査を行い、プレゼン資料の作成 5日目 プレゼンテーション・ディスカッション、まとめ ※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。</p>								
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。								
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、『環境政策学のおすすめ』松下和夫（丸善出版）2007								
参考書	『環境社会学のおすすめ』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 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）。内にて対応します。								
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	下岡 順直	開講期	第1期集中
科目名	セミナーの基礎 N								
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学ぶ。								
到達目標	年代測定に必要な野外調査の手法等を身に付ける。								
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。授業外の学修として30時間以上を要すること。								
授業計画	<p>【第1回】～【第13回】 集中講義として3泊4日で夏期休暇中に実施する。 事前研修として、文献調査のプレゼンテーションを実施する。 4日間：野外調査による火山灰や年代測定用の試料採取や、環境放射線計測などを行う。 ※実習内容改善のために、時期や調査内容はその都度変更する。</p>								
成績評価の方法	事前研修を含め、フィールドワークへの参加状況と事後報告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	日程等の連絡は基本的にセミナー N と e メール（teams）で行う。								
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、eメール（teams）もしくはオフィスアワー（日時はポータルサイト等で開示予定）で受け付けます。								
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、火曜3、4限の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		開講期	
科目名	セミナーの基礎P				青木 和昭		第1期集中		
履修前条件					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	21H1121801	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A				児島 正一郎		通年		
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	<p>【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】基礎知識の修得 【第8～10回】文献の輪読 【第11～13回】学术论文の読解 【第14～15回】卒業研究に向けた討議（1） 【第16～23回】プログラミング予行またはデータ処理予行 【第24～25回】卒業研究に向けた討議（2） 【第26回】総括</p> <p>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。</p>								
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	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	<table border="0"> <tr> <td>【第1回】統計学の基本</td> <td>【第14回】統計学の応用</td> </tr> <tr> <td>【第2回】t検定</td> <td>【第15回】検定の応用</td> </tr> <tr> <td>【第3回】U検定</td> <td>【第16回】グラフ表現</td> </tr> <tr> <td>【第4回】2群間検定演習</td> <td>【第17回】結果の解釈</td> </tr> <tr> <td>【第5回】ANOVA</td> <td>【第18回】考察のためのフローチャート</td> </tr> <tr> <td>【第6回】Kruska-Wallis 検定</td> <td>【第19回】引用文献を踏まえた考察</td> </tr> <tr> <td>【第7回】多群間検定演習</td> <td>【第20回】試料分析（1）：セミナーの基礎Cの成果による</td> </tr> <tr> <td>【第8回】セミナーの基礎C 説明会</td> <td>【第21回】試料分析（2）：セミナーの基礎Cの成果による</td> </tr> <tr> <td>【第9回】回帰と相関</td> <td>【第22回】データ解析（1）：第22回～第24回の成果による</td> </tr> <tr> <td>【第10回】順位相関</td> <td>【第23回】データ解析（2）：第22回～第24回の成果による</td> </tr> <tr> <td>【第11回】回帰分析演習</td> <td>【第24回】卒業研究計画作成（1）</td> </tr> <tr> <td>【第12回】セミナーの基礎C 予行演習</td> <td>【第25回】卒業研究計画作成（2）</td> </tr> <tr> <td>【第13回】セミナーの基礎C 事前準備</td> <td>【第26回】卒業研究計画作成（3）</td> </tr> </table> <p>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。</p>									【第1回】統計学の基本	【第14回】統計学の応用	【第2回】t検定	【第15回】検定の応用	【第3回】U検定	【第16回】グラフ表現	【第4回】2群間検定演習	【第17回】結果の解釈	【第5回】ANOVA	【第18回】考察のためのフローチャート	【第6回】Kruska-Wallis 検定	【第19回】引用文献を踏まえた考察	【第7回】多群間検定演習	【第20回】試料分析（1）：セミナーの基礎Cの成果による	【第8回】セミナーの基礎C 説明会	【第21回】試料分析（2）：セミナーの基礎Cの成果による	【第9回】回帰と相関	【第22回】データ解析（1）：第22回～第24回の成果による	【第10回】順位相関	【第23回】データ解析（2）：第22回～第24回の成果による	【第11回】回帰分析演習	【第24回】卒業研究計画作成（1）	【第12回】セミナーの基礎C 予行演習	【第25回】卒業研究計画作成（2）	【第13回】セミナーの基礎C 事前準備	【第26回】卒業研究計画作成（3）
【第1回】統計学の基本	【第14回】統計学の応用																																		
【第2回】t検定	【第15回】検定の応用																																		
【第3回】U検定	【第16回】グラフ表現																																		
【第4回】2群間検定演習	【第17回】結果の解釈																																		
【第5回】ANOVA	【第18回】考察のためのフローチャート																																		
【第6回】Kruska-Wallis 検定	【第19回】引用文献を踏まえた考察																																		
【第7回】多群間検定演習	【第20回】試料分析（1）：セミナーの基礎Cの成果による																																		
【第8回】セミナーの基礎C 説明会	【第21回】試料分析（2）：セミナーの基礎Cの成果による																																		
【第9回】回帰と相関	【第22回】データ解析（1）：第22回～第24回の成果による																																		
【第10回】順位相関	【第23回】データ解析（2）：第22回～第24回の成果による																																		
【第11回】回帰分析演習	【第24回】卒業研究計画作成（1）																																		
【第12回】セミナーの基礎C 予行演習	【第25回】卒業研究計画作成（2）																																		
【第13回】セミナーの基礎C 事前準備	【第26回】卒業研究計画作成（3）																																		
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%、授業外学習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	川野 良信	開講期	通年
科目名	セミナーD								
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	<p>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。</p> <p>【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</p> <p>※都合によって内容の一部を変更することがある。</p>								
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	21H1121806	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F				増田 耕一		通年		
履修前条件					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。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	<p>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。</p> <p>【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</p> <p>【第2回】 Linux（1）基本のコマンド</p> <p>【第3回】 Linux（2）エディタ</p> <p>【第4回】 Python（1）変数と型、四則演算</p> <p>【第5回】 Python（2）if 構文</p> <p>【第6回】 Python（3）while 構文、for 構文</p> <p>【第7回】 Python（4）array</p> <p>【第8-9回】 Python（5-6）作図（1-2）</p> <p>【第10-13回】 Python（7-10）格子点データの処理と作図（1-4）</p> <p>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。</p> <p>【第14回】 卒論中間発表会に参加</p> <p>【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）</p> <p>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。</p> <p>【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</p> <p>【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。</p> <p>【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</p> <p>* 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はある。授業中のアナウンスに留意すること。</p> <p>* 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。</p> <p>* 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。</p>								
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、能動的な授業外学習								
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	<p>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。</p>								
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・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	<p>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。</p>								
授業計画	<p>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。</p> <p>【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</p> <p>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。</p> <p>【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</p> <p>* 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者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。</p>								
成績評価の方法	<p>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。</p>								
フィードバックの内容	<p>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。</p>								
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	<p>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（watarai@ris.ac.jp）または Teams チャットでの質問は随時受け付けます。</p>								
アクティブラーニングの内容	<p>ゼミナール、グループ・ワーク、プレゼンテーション、能動的な授業外学習</p>								
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）に関する研究課題と研究手法について理解する。												
到達目標	野外調査を適切かつ安全に行える。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。												
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的・地質学的に見て、考えること。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】 ガイダンス 【第2回】 資料・文献・データベース検索 【第3回】 地図データベースとGIS 【第4回】 GISを用いたプレゼンテーション 【第5回】 4年生卒業論文中間発表会 【第6回】 4年生卒業論文中間発表会 【第7回】 測量と点群データ 【第8回】 河床の地形調査 【第9回】 地質調査と地層の記載 【第10回】 河床の水路実験 【第11回】 浅海の水路実験 【第12回】 点群データ解析 【第13回】 夏休みの計画				【第14回】 プレゼンテーションの仕方、作図の仕方 【第15回】 地質図学 【第16回】 地質図学 【第17回】 4年生卒業論文中間発表会 【第18回】 4年生卒業論文中間発表会 【第19回】 卒業論文の書き方 【第20回】 地質図学 【第21回】 地質図学 【第22回】 地質図学 【第23回】 地質図学 【第24回】 卒業研究のテーマ、文献調査 【第25回】 卒業研究のテーマ、文献調査 【第26回】 卒業研究のテーマ、文献調査								
	※原則として対面授業だが、Zoom・Teams等を使ってオンラインミーティングを行うことがある												
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	本授業に関する質問・相談は、火曜日2限、金曜日3限の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	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				安原 正也			通年					
履修前提条件					備考								
授業の目的	河川水や地下水をはじめとする様々な水体について、その水質の実態把握と水質形成プロセスの解明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「目的」、「方法」、「結果」、「考察」、「結論」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うとともに、関連した研究動向について適宜解説を加える。また、次年度の卒業研究に向けて、各人が卒論のテーマやその調査・研究計画の概要について紹介する機会を年度途中に複数回確保する。												
到達目標	紹介する論文の内容を事前にまとめ、セミナーの場での与えられた時間内にそれらを簡潔・明瞭に説明し、発表後に学生間で質疑応答を行うことを通じて、次年度に取り組む卒業研究の遂行に際して不可欠となる一連のスキル・能力を獲得する。												
授業外学修内容・授業外学修時間数	論文の紹介者は、学会誌などに発表された論文の中から興味あるものを事前に選び、熟読し、その要点や不明な点などをまとめておくこと。他の学生が紹介した論文についても、セミナー終了後、配布された資料をもとに論文の内容や研究の流れを自分なりに整理しておくこと。このような授業時間外学修に少なくとも合計120時間（毎回4時間）以上を充てること。												
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る。												
成績評価の方法	論文紹介の充実度（70%）ならびに積極性（質疑応答時の発言など；30%）に基づいて評価。												
フィードバックの内容	論文紹介時に学生が配布するレジュメについては、必要に応じてその内容やまとめ方について添削を行い、次回の授業時に講評を行う。												
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	出張・会議が無い限り火曜日3限、木曜日4限に対応するので、メールにてアポをとること。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	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	21H1121810	授業形態	演習	抽選の有無	なし	担当教員	後藤 真太郎	開講期	通年
科目名	セミナーJ								
履修前条件					備考				
授業の目的	ワークショップ形式で、前期はジオインフォマティクスを環境問題に適用する上での基礎知識の修得。後期はセミナーの基礎Jで検討したテーマにつき基礎的な調査を行ない、レポートをまとめる。また、それに基づき、発表し、討議を行なう。								
到達目標	GIS、リモートセンシング関係の体系的な学習を通し、空間情報処理の応用技術を習得し、それを実環境問題に適用するための知見を得る。								
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120時間以上行なうこと。								
授 業 計 画	<p>以下の環境情報を用いた環境管理に関する研究テーマにつき GIS・リモートセンシングを用いた解析を使用することにより、空間情報処理の応用技術を習得し、それを実環境問題に適用するための知見を得る。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・比企丘陵の日本農業遺産選定地における生物多様性評価・生態系サービス評価に関する研究 ・SDGs 事業の評価に関する研究 ・HEP による生物生息域評価に関する研究 ・地域 SNS と GIS との融合した合意形成型の新しい GIS の開発 ・ナラティブの可視化によるエコツーリズムへの集客に関する研究 ・油流出事故に伴う知床半島周辺の環境リスクマップの作成 ・CityGML を用いたスマートシティーの評価（ヒートアイランドと都市構造の関係評価など） ・荒川の環境容量を用いた流域評価 ・均衡モデルを用いた地球環境変化と経済のバランスに関する研究 ・数値流体力学を用いた河川氾濫シミュレーション・津波シミュレーション 等 <p>授業計画</p> <p>【第1回】 - 【第13回】 輪講、デジタルグリーン（環境データサイエンス、ジオインフォマチック）ス研修</p> <p>【第16回】 研究テーマ・内容につき発表</p> <p>【第17回】 研究の方向性・方法の検討①</p> <p>【第18回】 研究の方向性・方法の検討②</p> <p>【第19回】 目次作成</p> <p>【第20回】 中間発表</p> <p>【第21回】 データ処理①</p> <p>【第22回】 データ処理②</p> <p>【第23回】 データ処理③</p> <p>【第24回】 データ処理④</p> <p>【第25回】 結果の評価・考察①</p> <p>【第26回】 結果の評価・考察②</p> <p>【第27回】 最終発表</p> <p>【第28回】 まとめ</p> <p>第1回までに行う事： オープン GIS 教材のビギナーズ編のトレースを行う。終了後、東京以外のデータをダウンロードして同様の事を行う。 https://gis-oer.github.io/gitbook/book/materials/QGIS/QGIS.html</p>								
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	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									
その他									

講義コード	21H1121811	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K					李盛源		通年	
履修前条件					備考				
授業の目的	地球・地域の水の流れとそれに伴う物質循環に関するテーマ、すなわち、水文学に関するテーマを扱った論文を読む。履修者は、交代で、それぞれが興味を持ったテーマの論文を選び、発表・紹介する。その後、教員がその論文に関する補足説明や関連した研究の動向について解説する。上記のことを行うことによって、次年度の卒業研究のテーマを、「自分で」、見つけ、そのテーマに関する野外調査・室内分析を含めた研究計画を立案できるようになることを目的とする。								
到達目標	本授業で履修者の卒業研究に関連する論文紹介を行い、その論文の要点（目的、方法、結果、結論）を的確にまとめること。また、本授業の場で、その要点を的確に説明（発表力）し、質疑応答、ディスカッション（表現力）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	水文学に関連する学会誌などの論文の中から、履修者の卒業研究に関連する論文を事前に選び、熟読すること。そして、その論文の目的、方法、結果、結論や不明な点などをまとめておくこと。本授業の発表では、分からない学術用語などを事前にきちんと調べておき、他の履修者からの質問に分かりやすく説明できるようにしておくこと。上記のようなことを行う授業外学修時間は、少なくとも、120時間以上とする。								
授業計画	<p>【第1回】論文紹介の方法などについて解説</p> <p>【第2回】～【第12回】論文紹介</p> <p>【第13回】卒業研究計画発表（第1回目）</p> <p>【第14回】～【第25回】論文紹介</p> <p>【第26回】卒業研究計画発表（第2回目）</p> <p>※ただし、上記の授業計画は、Covid-19の感染状況、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。</p>								
成績評価の方法	論文紹介・発表の内容（60%）および授業に取り組む姿勢（40%）を総合的に評価する。 原則として、授業時間の3分の2以上を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	対面授業として実施。 ※ただし、Covid-19の感染状況、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。								
教科書									
指定図書									
参考書	『水文科学』杉田倫明、田中正（共立出版）2009、『地下水学用語辞典』山本荘毅（古今書院）1986、『新版 地下水調査法』山本荘毅（古今書院）1983、『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	対面授業として実施。 ※ただし、Covid-19の感染状況、天候、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、火曜日、2限、3限のオフィスアワーにて受付つけます。 ※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。 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、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	21H1121812	授業形態	演習	抽選の有無	なし	担当教員	村中 孝司	開講期	通年
科目名	セミナーL					村中 孝司		通年	
履修前提条件						備考			
授業の目的	<p>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。</p>								
到達目標	<p>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。</p> <p>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。</p>								
授業外学修内容・授業外学修時間数	<p>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。</p>								
授業計画	<p>【第1回】ガイダンス：セミナーの目的、学術書の選定、セミナー基礎L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】卒業研究テーマに関する進捗状況報告① 【第14回】セミナー基礎の振り返り、卒業研究テーマに関する進捗状況報告② 【第15回】～【第23回】論文紹介、研究レポートの作成 【第24回】～【第26回】卒業研究計画報告</p> <p>第1期では、上記の学術書輪読のほか、「セミナーの基礎L」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。 第2期では、上記の論文紹介のほか、卒業研究に関する準備を実施する。具体的には、各人が関心のあるテーマを見つけ、先行研究や学術書を読んでレポートとしてまとめ上げる内容を実施する。</p> <p>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。</p>								
成績評価の方法	<p>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。</p>								
フィードバックの内容	<p>議論を通じてフィードバックを繰り返しながら進める。</p>								
教科書									
指定図書									
参考書	<p>『生物環境の科学』加藤和弘（放送大学）2016、『保全生態学入門【改訂版】』矢原徹一・鷺谷いづみ（文一総合出版）2023、『生物の進化と多様化の科学』二河成男（放送大学）2017、『科学の方法』中谷 宇吉郎（岩波書店（岩波新書））1958、『「わかる」とは何か』長尾 真（岩波書店（岩波新書））2001、『日本の高山植物 どうやって生きているの?』工藤 岳（光文社（光文社新書））2022、『実践で学ぶ〈生物多様性〉』鷺谷いづみ（岩波書店（岩波ブックレット））2020</p>								
教員からのお知らせ	<p>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。</p>								
オフィスアワー	<p>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付けます。</p>								
アクティブラーニングの内容	<p>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</p>								
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		開講期	
科目名	セミナーM				村上 加枝		通年		
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、リサーチクエスト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60時間以上の授業外学習を行うこと。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】 セミナーの目的及び概説 【第2回】 文献調査方法について、文献調査のテーマを選定 【第3回】 ～【第7回】 文献調査 【第8回】 リサーチクエストの作成方法 【第9回】 ～【第13回】 リサーチクエスト 【第14回】 ～【第15回】 分析・調査に係る方法論 【第16回】 ～【第20回】 分析・調査方法の選定・プレゼンテーション、ディスカッション 【第21回】 ～【第25回】 卒業研究テーマの選定・プレゼンテーション、ディスカッション 【第26回】 まとめ								
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、リサーチクエスト、調査方法の発表（60%）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	ゼミ形式で、質疑応答、討論を行う。								
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、『環境政策学のおすすめ』松下和夫（丸善出版）2007								
参考書	『環境社会学のおすすめ』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MとEメールで行います。								
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、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	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	実務経験から得た、行政（国・自治体）、国際団体の経験を活かし、環境問題に関する基礎的な知識や情報を提供し、課題に取り組み、解決していく方法を一緒に考えていきます。								
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・考古学を含む）に関する基本知識を習得し、ルミネッセンス年代測定的手法について習得する								
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120時間以上行うこと。								
授業計画	【第1回】 ガイダンス（セミナーNの概要説明）、放射線作業従事者再訓練 【第2回】 ～【第6回】 第四紀研究を理解する 【第7回】 ～【第13回】 火山灰分析およびルミネッセンス年代測定法の原理を理解する 【第14回】 ～【第21回】 関連する文献をレビューする 【第22回】 ～【第26回】 機器分析を習得する ※年間2回行われる環境地学分野の卒論の中間発表会および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。 ※受講生の理解等や都合によって、内容は適宜修正・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	『考古学のための年代測定学入門』長友恒人編（古今書院）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、Open LMSのメッセージ機能もしくはオフィスアワー（日時はポータルサイト等で開示予定）で受け付けます。								
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着けるには、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	<p>【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）</p> <p>【第2回】～【第11回】論文紹介と質疑・応答、補足説明</p> <p>【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</p> <p>【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）</p> <p>【第26回】卒業研究に向けての計画発表、レポート提出</p> <p>※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。</p>								
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、火曜3、4限の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	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	<p>【第1回】ガイダンス</p> <p>【第2～6回】研究の進め方</p> <p>【第7～9回】Python基礎</p> <p>【第10～12回】Pythonの応用</p> <p>【第13～26回】卒業研究構想および文献調査、論文紹介</p> <p>※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。</p>								
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	21H1121901	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)A				児島 正一郎		通年		
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ともに、内容を改良していきける。 (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】中間発表と討論 【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】成果発表の準備 【第26回】最終発表と討論 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。								
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	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	<table border="0"> <tr> <td>【第1回】 所信表明</td> <td>【第15回】 文献講読 (10)</td> </tr> <tr> <td>【第2回】 文献講読 (1)</td> <td>【第16回】 文献講読 (11)</td> </tr> <tr> <td>【第3回】 文献講読 (2)</td> <td>【第17回】 文献講読 (12)</td> </tr> <tr> <td>【第4回】 文献講読 (3)</td> <td>【第18回】 卒業研究最終報告</td> </tr> <tr> <td>【第5回】 成果報告 (1)</td> <td>【第19回】 卒業論文作成指導 (1)</td> </tr> <tr> <td>【第6回】 文献講読 (4)</td> <td>【第20回】 卒業論文作成指導 (2)</td> </tr> <tr> <td>【第7回】 文献講読 (5)</td> <td>【第21回】 卒業論文作成指導 (3)</td> </tr> <tr> <td>【第8回】 文献講読 (6)</td> <td>【第22回】 卒業論文ドラフト提出</td> </tr> <tr> <td>【第9回】 成果報告 (2)</td> <td>【第23回】 卒業論文相互査読会</td> </tr> <tr> <td>【第10回】 文献講読 (7)</td> <td>【第24回】 卒業論文講評</td> </tr> <tr> <td>【第11回】 文献講読 (8)</td> <td>【第25回】 卒業論文発表会練習会</td> </tr> <tr> <td>【第12回】 文献講読 (9)</td> <td>【第26回】 卒業論文発表会予行演習</td> </tr> <tr> <td>【第13回】 成果報告 (3)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>【第14回】 卒業研究中間報告</td> <td></td> </tr> </table>									【第1回】 所信表明	【第15回】 文献講読 (10)	【第2回】 文献講読 (1)	【第16回】 文献講読 (11)	【第3回】 文献講読 (2)	【第17回】 文献講読 (12)	【第4回】 文献講読 (3)	【第18回】 卒業研究最終報告	【第5回】 成果報告 (1)	【第19回】 卒業論文作成指導 (1)	【第6回】 文献講読 (4)	【第20回】 卒業論文作成指導 (2)	【第7回】 文献講読 (5)	【第21回】 卒業論文作成指導 (3)	【第8回】 文献講読 (6)	【第22回】 卒業論文ドラフト提出	【第9回】 成果報告 (2)	【第23回】 卒業論文相互査読会	【第10回】 文献講読 (7)	【第24回】 卒業論文講評	【第11回】 文献講読 (8)	【第25回】 卒業論文発表会練習会	【第12回】 文献講読 (9)	【第26回】 卒業論文発表会予行演習	【第13回】 成果報告 (3)		【第14回】 卒業研究中間報告	
【第1回】 所信表明	【第15回】 文献講読 (10)																																				
【第2回】 文献講読 (1)	【第16回】 文献講読 (11)																																				
【第3回】 文献講読 (2)	【第17回】 文献講読 (12)																																				
【第4回】 文献講読 (3)	【第18回】 卒業研究最終報告																																				
【第5回】 成果報告 (1)	【第19回】 卒業論文作成指導 (1)																																				
【第6回】 文献講読 (4)	【第20回】 卒業論文作成指導 (2)																																				
【第7回】 文献講読 (5)	【第21回】 卒業論文作成指導 (3)																																				
【第8回】 文献講読 (6)	【第22回】 卒業論文ドラフト提出																																				
【第9回】 成果報告 (2)	【第23回】 卒業論文相互査読会																																				
【第10回】 文献講読 (7)	【第24回】 卒業論文講評																																				
【第11回】 文献講読 (8)	【第25回】 卒業論文発表会練習会																																				
【第12回】 文献講読 (9)	【第26回】 卒業論文発表会予行演習																																				
【第13回】 成果報告 (3)																																					
【第14回】 卒業研究中間報告																																					
成績評価の方法	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。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%、授業外学習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、能動的な授業外学習、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	<p>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。</p> <table border="0"> <tr> <td>【第1回】1学期における卒業研究指導の進め方</td> <td>【第14回】2学期における卒業研究指導の進め方</td> </tr> <tr> <td>【第2回】～【第3回】卒業論文の書き方(1)</td> <td>【第15回】～【第16回】卒業論文の書き方(2)</td> </tr> <tr> <td>【第4回】～【第6回】進捗状況とディスカッション</td> <td>【第17回】～【第19回】進捗状況とディスカッション</td> </tr> <tr> <td>【第7回】～【第8回】第1回卒業研究中間発表会</td> <td>【第20回】～【第21回】第2回卒業研究中間発表会</td> </tr> <tr> <td>【第9回】中間発表に基づく研究内容の検討とその対応</td> <td>【第22回】中間発表に基づく研究内容の検討とその対応</td> </tr> <tr> <td>【第10回】～【第12回】進捗状況とディスカッション</td> <td>【第23回】～【第25回】進捗状況とディスカッション</td> </tr> <tr> <td>【第13回】夏期休暇中の研究計画</td> <td>【第26回】卒業研究最終発表会に向けて</td> </tr> </table> <p>※都合によって内容を変更する場合もある。</p>									【第1回】1学期における卒業研究指導の進め方	【第14回】2学期における卒業研究指導の進め方	【第2回】～【第3回】卒業論文の書き方(1)	【第15回】～【第16回】卒業論文の書き方(2)	【第4回】～【第6回】進捗状況とディスカッション	【第17回】～【第19回】進捗状況とディスカッション	【第7回】～【第8回】第1回卒業研究中間発表会	【第20回】～【第21回】第2回卒業研究中間発表会	【第9回】中間発表に基づく研究内容の検討とその対応	【第22回】中間発表に基づく研究内容の検討とその対応	【第10回】～【第12回】進捗状況とディスカッション	【第23回】～【第25回】進捗状況とディスカッション	【第13回】夏期休暇中の研究計画	【第26回】卒業研究最終発表会に向けて
【第1回】1学期における卒業研究指導の進め方	【第14回】2学期における卒業研究指導の進め方																						
【第2回】～【第3回】卒業論文の書き方(1)	【第15回】～【第16回】卒業論文の書き方(2)																						
【第4回】～【第6回】進捗状況とディスカッション	【第17回】～【第19回】進捗状況とディスカッション																						
【第7回】～【第8回】第1回卒業研究中間発表会	【第20回】～【第21回】第2回卒業研究中間発表会																						
【第9回】中間発表に基づく研究内容の検討とその対応	【第22回】中間発表に基づく研究内容の検討とその対応																						
【第10回】～【第12回】進捗状況とディスカッション	【第23回】～【第25回】進捗状況とディスカッション																						
【第13回】夏期休暇中の研究計画	【第26回】卒業研究最終発表会に向けて																						
成績評価の方法	積極的な卒業論文への真摯な取り組み(50%)と卒業論文の内容および発表(50%)を総合的に判断して評価する。全講義回数 $\frac{2}{3}$ の出席がなければ評価の対象としない。																						
フィードバックの内容	卒業研究の進行状況に対応して、それぞれ適切な解説を行う。また、卒業論文の文章は受講者と何度もやり取りを行い、文章表現や学問的知識について説明する。																						
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。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	卒業研究、卒業論文、調査学習、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	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も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	<p>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。</p> <p>【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</p> <p>【第7～13回】研究活動の途中報告とその検討</p> <p>【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。</p> <p>【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</p> <p>【第20～24回】論文執筆、個別指導</p> <p>【第25回】卒論発表会準備</p> <p>【第26回】卒論発表会</p>								
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「セミナーF」のページで知らせる。								
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、研究方法や結果の解釈、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	<ul style="list-style-type: none"> 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	<p>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。</p> <ul style="list-style-type: none"> 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	<table border="0"> <tr> <td>【第1回】 ガイダンス</td> <td>【第15回】 進捗状況発表および相互討論⑤ (1)</td> </tr> <tr> <td>【第2回】 卒業研究方針発表</td> <td>【第16回】 進捗状況発表および相互討論⑤ (2)</td> </tr> <tr> <td>【第3回】 進捗状況発表および相互討論① (1)</td> <td>【第17回】 進捗状況発表および相互討論⑤ (3)</td> </tr> <tr> <td>【第4回】 進捗状況発表および相互討論① (2)</td> <td>【第18回】 進捗状況発表および相互討論⑥ (1)</td> </tr> <tr> <td>【第5回】 進捗状況発表および相互討論② (1)</td> <td>【第19回】 進捗状況発表および相互討論⑥ (2)</td> </tr> <tr> <td>【第6回】 進捗状況発表および相互討論② (2)</td> <td>【第20回】 進捗状況発表および相互討論⑥ (3)</td> </tr> <tr> <td>【第7回】 進捗状況発表および相互討論② (3)</td> <td>【第21回】 進捗状況発表および相互討論⑦ (1)</td> </tr> <tr> <td>【第8回】 進捗状況発表および相互討論③ (1)</td> <td>【第22回】 進捗状況発表および相互討論⑦ (2)</td> </tr> <tr> <td>【第9回】 進捗状況発表および相互討論③ (2)</td> <td>【第23回】 進捗状況発表および相互討論⑦ (3)</td> </tr> <tr> <td>【第10回】 進捗状況発表および相互討論③ (3)</td> <td>【第24回】 卒業論文執筆仕上げ</td> </tr> <tr> <td>【第11回】 進捗状況発表および相互討論④ (1)</td> <td>【第25回】 卒論発表予行練習</td> </tr> <tr> <td>【第12回】 進捗状況発表および相互討論④ (2)</td> <td>【第26回】 卒業論文最終発表会</td> </tr> <tr> <td>【第13回】 進捗状況発表および相互討論④ (3)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>【第14回】 卒業論文中間発表会</td> <td></td> </tr> </table> <p>※ 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。</p>									【第1回】 ガイダンス	【第15回】 進捗状況発表および相互討論⑤ (1)	【第2回】 卒業研究方針発表	【第16回】 進捗状況発表および相互討論⑤ (2)	【第3回】 進捗状況発表および相互討論① (1)	【第17回】 進捗状況発表および相互討論⑤ (3)	【第4回】 進捗状況発表および相互討論① (2)	【第18回】 進捗状況発表および相互討論⑥ (1)	【第5回】 進捗状況発表および相互討論② (1)	【第19回】 進捗状況発表および相互討論⑥ (2)	【第6回】 進捗状況発表および相互討論② (2)	【第20回】 進捗状況発表および相互討論⑥ (3)	【第7回】 進捗状況発表および相互討論② (3)	【第21回】 進捗状況発表および相互討論⑦ (1)	【第8回】 進捗状況発表および相互討論③ (1)	【第22回】 進捗状況発表および相互討論⑦ (2)	【第9回】 進捗状況発表および相互討論③ (2)	【第23回】 進捗状況発表および相互討論⑦ (3)	【第10回】 進捗状況発表および相互討論③ (3)	【第24回】 卒業論文執筆仕上げ	【第11回】 進捗状況発表および相互討論④ (1)	【第25回】 卒論発表予行練習	【第12回】 進捗状況発表および相互討論④ (2)	【第26回】 卒業論文最終発表会	【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1回】 ガイダンス	【第15回】 進捗状況発表および相互討論⑤ (1)																																				
【第2回】 卒業研究方針発表	【第16回】 進捗状況発表および相互討論⑤ (2)																																				
【第3回】 進捗状況発表および相互討論① (1)	【第17回】 進捗状況発表および相互討論⑤ (3)																																				
【第4回】 進捗状況発表および相互討論① (2)	【第18回】 進捗状況発表および相互討論⑥ (1)																																				
【第5回】 進捗状況発表および相互討論② (1)	【第19回】 進捗状況発表および相互討論⑥ (2)																																				
【第6回】 進捗状況発表および相互討論② (2)	【第20回】 進捗状況発表および相互討論⑥ (3)																																				
【第7回】 進捗状況発表および相互討論② (3)	【第21回】 進捗状況発表および相互討論⑦ (1)																																				
【第8回】 進捗状況発表および相互討論③ (1)	【第22回】 進捗状況発表および相互討論⑦ (2)																																				
【第9回】 進捗状況発表および相互討論③ (2)	【第23回】 進捗状況発表および相互討論⑦ (3)																																				
【第10回】 進捗状況発表および相互討論③ (3)	【第24回】 卒業論文執筆仕上げ																																				
【第11回】 進捗状況発表および相互討論④ (1)	【第25回】 卒論発表予行練習																																				
【第12回】 進捗状況発表および相互討論④ (2)	【第26回】 卒業論文最終発表会																																				
【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																																					
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、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 (watarai@ris.ac.jp) または Teams チャット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	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。																																		
到達目標	研究課題の設定、文献調査、野外調査、実験、解析、卒業論文の執筆ができる。またその内容について発表と議論ができる。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ことで合格基準に至る。																																		
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	毎日大学かフィールドで作業を行い、卒業論文の質を高めること。授業外に計120時間以上の学修を行うこと。																																		
授業計画	<table border="0"> <tr> <td>【第1回】ガイダンス</td> <td>【第14回】プレゼンテーションの仕方、作図の仕方</td> </tr> <tr> <td>【第2回】資料・文献・データベース検索</td> <td>【第15回】卒業研究の考察</td> </tr> <tr> <td>【第3回】地図データベースとGIS</td> <td>【第16回】卒業研究の考察</td> </tr> <tr> <td>【第4回】GISを用いたプレゼンテーション</td> <td>【第17回】卒業論文中間発表会</td> </tr> <tr> <td>【第5回】卒業論文中間発表会</td> <td>【第18回】卒業論文中間発表会</td> </tr> <tr> <td>【第6回】卒業論文中間発表会</td> <td>【第19回】卒業論文の書き方</td> </tr> <tr> <td>【第7回】測量と点群データ</td> <td>【第20回】卒業論文執筆</td> </tr> <tr> <td>【第8回】河床の地形調査</td> <td>【第21回】卒業論文執筆</td> </tr> <tr> <td>【第9回】地質調査と地層の記載</td> <td>【第22回】卒業論文執筆</td> </tr> <tr> <td>【第10回】河床の水路実験</td> <td>【第23回】卒業論文執筆</td> </tr> <tr> <td>【第11回】浅海の水路実験</td> <td>【第24回】プレゼンテーション練習</td> </tr> <tr> <td>【第12回】点群データ解析</td> <td>【第25回】プレゼンテーション練習</td> </tr> <tr> <td>【第13回】夏休みの計画</td> <td>【第26回】プレゼンテーション練習</td> </tr> </table> <p>※原則として対面授業だが、Zoom・Teams等を使ってオンラインミーティングを行うことがある</p>									【第1回】ガイダンス	【第14回】プレゼンテーションの仕方、作図の仕方	【第2回】資料・文献・データベース検索	【第15回】卒業研究の考察	【第3回】地図データベースとGIS	【第16回】卒業研究の考察	【第4回】GISを用いたプレゼンテーション	【第17回】卒業論文中間発表会	【第5回】卒業論文中間発表会	【第18回】卒業論文中間発表会	【第6回】卒業論文中間発表会	【第19回】卒業論文の書き方	【第7回】測量と点群データ	【第20回】卒業論文執筆	【第8回】河床の地形調査	【第21回】卒業論文執筆	【第9回】地質調査と地層の記載	【第22回】卒業論文執筆	【第10回】河床の水路実験	【第23回】卒業論文執筆	【第11回】浅海の水路実験	【第24回】プレゼンテーション練習	【第12回】点群データ解析	【第25回】プレゼンテーション練習	【第13回】夏休みの計画	【第26回】プレゼンテーション練習
【第1回】ガイダンス	【第14回】プレゼンテーションの仕方、作図の仕方																																		
【第2回】資料・文献・データベース検索	【第15回】卒業研究の考察																																		
【第3回】地図データベースとGIS	【第16回】卒業研究の考察																																		
【第4回】GISを用いたプレゼンテーション	【第17回】卒業論文中間発表会																																		
【第5回】卒業論文中間発表会	【第18回】卒業論文中間発表会																																		
【第6回】卒業論文中間発表会	【第19回】卒業論文の書き方																																		
【第7回】測量と点群データ	【第20回】卒業論文執筆																																		
【第8回】河床の地形調査	【第21回】卒業論文執筆																																		
【第9回】地質調査と地層の記載	【第22回】卒業論文執筆																																		
【第10回】河床の水路実験	【第23回】卒業論文執筆																																		
【第11回】浅海の水路実験	【第24回】プレゼンテーション練習																																		
【第12回】点群データ解析	【第25回】プレゼンテーション練習																																		
【第13回】夏休みの計画	【第26回】プレゼンテーション練習																																		
成績評価の方法	研究への取り組み(50%)、卒業論文(25%)、卒論発表会(25%) ※中間発表会2回の発表も必要																																		
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	本授業に関する質問・相談は、火曜日2限、金曜日3限の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	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	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					安原 正也		通年																	
履修前提条件						備考																			
授業の目的	河川水や地下水をはじめとする様々な水体について、その水質の実態把握と水質形成プロセスの解明等を主たるテーマとする卒業研究に対して、目的設定、研究計画立案、現地調査、分析、データ解析、論文執筆、プレゼンテーションに至るまでの一連の指導を行う。履修者は割り当てられた時間に、各人の研究の進捗状況について報告を行うものとする。その内容に対して学生同士で議論する。これらのディスカッションを通じて、また担当教員から適宜助言や指導を受けることによって、より充実した内容の卒業論文に仕上げるよう努める。																								
到達目標	大学で学び獲得した知識・知見・経験の集大成としての卒業論文の作成にあたり、目的設定、研究計画立案、現地調査、分析、データ解析、論文執筆、プレゼンテーションに至るまでの一連の流れを理解し、各段階の作業を主体的に遂行し得る能力を身につける。																								
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	自身の卒業研究の遂行にあたって必要になると考えられる測定・分析法やデータ解析法については、参考書等を通じて自主的に学習し、疑問点があれば教員に早めに相談すること。また、関係する論文や情報についても自ら積極的に収集し、その内容について十分検討しておくこと。これらの授業外学修に少なくとも合計120時間以上を充てること。																								
授業計画	<table border="0"> <tr> <td>【第1回】レジュメの書き方・発表方法についての指導、スケジュールの確認</td> <td>【第14回】～【第18回】進捗状況の発表とそれに対する討論</td> </tr> <tr> <td>【第2回】～【第3回】卒業研究の方針発表</td> <td>・夏季休暇中の現地調査結果</td> </tr> <tr> <td>【第4回】～【第11回】進捗状況の発表とそれに対する討論</td> <td>・各種室内分析の結果</td> </tr> <tr> <td>・文献調査の結果(研究地域の概要、地形、水理地質、気象、水環境等)</td> <td>・暫定考察結果</td> </tr> <tr> <td>・現地の概査結果</td> <td>・今後の方針、まとめ方</td> </tr> <tr> <td>・今後の調査研究方針</td> <td>【第19回】～【第21回】論文作成指導(データ整理・解析、作図等の指導)</td> </tr> <tr> <td>【第12回】～【第13回】夏季休暇中の調査研究計画の立案とその指導</td> <td>【第22回】～【第24回】論文執筆指導(「考察」、「議論」の進め方・書き方、全体のまとめ方の指導)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>【第25回】～【第26回】卒論発表会の予行演習</td> </tr> </table>									【第1回】レジュメの書き方・発表方法についての指導、スケジュールの確認	【第14回】～【第18回】進捗状況の発表とそれに対する討論	【第2回】～【第3回】卒業研究の方針発表	・夏季休暇中の現地調査結果	【第4回】～【第11回】進捗状況の発表とそれに対する討論	・各種室内分析の結果	・文献調査の結果(研究地域の概要、地形、水理地質、気象、水環境等)	・暫定考察結果	・現地の概査結果	・今後の方針、まとめ方	・今後の調査研究方針	【第19回】～【第21回】論文作成指導(データ整理・解析、作図等の指導)	【第12回】～【第13回】夏季休暇中の調査研究計画の立案とその指導	【第22回】～【第24回】論文執筆指導(「考察」、「議論」の進め方・書き方、全体のまとめ方の指導)		【第25回】～【第26回】卒論発表会の予行演習
【第1回】レジュメの書き方・発表方法についての指導、スケジュールの確認	【第14回】～【第18回】進捗状況の発表とそれに対する討論																								
【第2回】～【第3回】卒業研究の方針発表	・夏季休暇中の現地調査結果																								
【第4回】～【第11回】進捗状況の発表とそれに対する討論	・各種室内分析の結果																								
・文献調査の結果(研究地域の概要、地形、水理地質、気象、水環境等)	・暫定考察結果																								
・現地の概査結果	・今後の方針、まとめ方																								
・今後の調査研究方針	【第19回】～【第21回】論文作成指導(データ整理・解析、作図等の指導)																								
【第12回】～【第13回】夏季休暇中の調査研究計画の立案とその指導	【第22回】～【第24回】論文執筆指導(「考察」、「議論」の進め方・書き方、全体のまとめ方の指導)																								
	【第25回】～【第26回】卒論発表会の予行演習																								
成績評価の方法	討論への参加姿勢(30%)、また卒業論文の内容や完成度(70%)に基づいて評価。																								
フィードバックの内容	学生が当日配布したレジュメについては、必要な場合には添削後、次の授業時に講評を行う。																								
教科書																									
指定図書																									
参考書	『地域分析のための熱・水収支水文学』新井 正(古今書院)2004、『新版 地下水調査法』山本荘毅(古今書院)1983、『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	出張・会議が無い限り火曜日3限、木曜日4限に対応するので、メールにてアポをとること。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	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				後藤 真太郎		通年		
履修前条件					備考				
授業の目的	指導内容に基づき、ワークショップ形式にて以下のテーマにより論文を完成させる過程を支援する。研究の計画、中間成果、最終成果をプレゼンテーションにより発表させ、研究手法、分析技術、論文のまとめ方を指導するとともに、発表内容、レポートの内容につき評価を行う。								
到達目標	研究テーマを理解でき、解を得るための道具として、環境情報システムを設計・構築し、実際の課題に対して適用できる。								
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、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	<p>環境災害、環境情報、環境管理、ジオインフォマティクス、油流出事故、定量的生態系評価、流域環境解析・評価をキーワードとし、研究テーマの大枠は以下の通りである。</p> <p>I ジオインフォマティクス (GIS・RS・GPS) の基礎研究</p> <p>①地域 SNS と GIS との融合した合意形成型の新しい GIS の開発</p> <p>② GIS の普及に関する研究</p> <p>II ジオインフォマティクス (GIS・RS・GPS) の応用研究</p> <p>①ジオインフォマティクスによる生物生息評価</p> <p>②ジオインフォマティクスによる比企丘陵の日本農業遺産選定地の生態系サービス評価に関する研究</p> <p>③ジオインフォマティクスによる油流出事故に伴う環境災害危険度評価</p> <p>④ジオインフォマティクスによるヒートアイランドに及ぼす地域特性に関する研究</p> <p>⑤ジオインフォマティクスによる荒川の環境容量による流域解析</p> <p>⑥ Web - GIS による住民参加型水質マップ・ゴミマップ・バリアフリーマップの作成手法に関する研究</p> <p>⑦環境情報を用いたバイオ燃料の賦存量の推定とその費用対効果分析</p> <p>⑧環境保護活動に係わる各種階層のコミュニケーションの定量化に関する研究</p> <p>⑨幻の村「新川」におけるエコツーリズムへの適用</p> <p>⑩ヒートアイランドと都市構造の関係評価</p> <p>⑪環境リスク管理システムの構築</p> <p>⑫環境容量を用いた流域解析・氾濫シミュレーション</p> <p>⑬ TCFD、TNFD へのジオインフォマティクスの適用</p> <p>III 環境情報を用いた地球環境問題へのアプローチ</p> <p>①埼玉県のメガソーラ事業を例に環境と開発のバランスに関する研究</p> <p>②ライフサイクルアセスメントの見える化による温暖化防止に関する研究・地域 SNS による環境管理のエンパワーメントに関する研究</p> <p>③バイオマスエネルギー利用による CO₂固定能力への効果の定</p>								
成績評価の方法	授業態度／10%、中間レポート／40%、最終レポート／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	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									
その他									

講義コード	21H1121911	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)K					李 盛源		通年	
履修前条件						備考			
授業の目的	地球・地域の水の流れとそれに伴う物質循環に関するテーマ、すなわち、水文学に関するテーマを卒業研究のテーマとして扱う。毎回、約2～3名の履修者の卒業研究の進捗状況などについて発表してもらい、他の履修者や教員との質疑応答やディスカッションを行う。上記のことを行うことによって、卒業研究に関する野外調査・室内分析を含めた研究計画の立案および科学的・論理的な卒業論文を執筆することを目的とする。								
到達目標	「自分で」、見つけ、掲げた卒業研究の「目的」を達成するために必要な「研究方法」を見出し、それに必要な「野外調査」、「室内分析」の手法を身につけ、その「結果」を科学的・論理的に「考察」する手順を理解し、実践できるようになること。また、その一連のプロセスを、発表および論文執筆をととして、分かりやすくまとめられ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	本授業で指導および指摘された内容については、必ず、次回まで改善しておくこと。 また、自然現象の見方や研究の方法などについては、常に関心を持ち、関連する文献を熟読すること。 上記のようなことに関連する授業外学修時間は、少なくとも、120時間以上とする。								
授業計画	<p>【第1回】卒業論文を書く意義、発表方法などについて解説、スケジュール確認 (Online 授業：Zoom で実施)</p> <p>【第2回】～【第4回】卒業研究の方針発表</p> <p>【第5回】～【第10回】文献および現地調査の結果発表</p> <ul style="list-style-type: none"> ・研究対象地域に関連する文献調査結果 (研究対象地域の概要 (地形、地質、気象、水文環境など)) ・研究方法に関連する文献調査結果 (現地調査方法および室内分析に関連する文献超結果など) ・現時点における考察 ・今後の方針など <p>【第11回】～【第13回】夏季休暇中の研究・調査計画発表</p> <p>【第14回】～【第16回】卒業研究の中間発表</p> <ul style="list-style-type: none"> ・夏季休暇中の現地調査結果 ・室内分析結果 ・現時点における考察 ・今後の方針など <p>【第17回】～【第21回】卒業論文作成指導</p> <p>【第22回】～【第23回】卒業執筆指導</p> <p>【第24回】～【第26回】卒業研究発表予行練習および指導 (Online 授業：Zoom で実施)</p>								
成績評価の方法	<p>※ただし、上記の授業計画は、Covid-19の感染状況、履修者数や学修効率の向上などを考慮し、変更を行う場合もある。</p> <p>授業への積極的な取り組み姿勢 (40%)、卒業論文や卒業論文発表会の完成度 (60%) 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。</p>								
フィードバックの内容	卒業研究の進捗状況や発表に関するコメントをする。提出された卒業論文原稿を添削し、返却する。								
教科書									
指定図書									
参考書	『水文科学』杉田倫明、田中正 (共立出版) 2009、『地下水学用語辞典』山本荘毅 (古今書院) 1986、『新版 地下水調査法』山本荘毅 (古今書院) 1983、『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	対面授業として実施。 ※ただし、Covid-19の感染状況、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、火曜日、2限、3限のオフィスアワーにて受付つけます。 ※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。 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	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	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卒業論文を執筆し、科学的で論理的な文章を書くことができる。								
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	卒業論文を完成するにあたり、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	<p>【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13回】研究の進捗状況報告、論文紹介、質疑応答と議論 【第14回】～【第20回】研究の進捗状況報告、論文・レビュー紹介、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</p> <p>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。</p> <p>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、論文の完成度を高めることができる。</p> <p>卒業論文の完成度を高めるための論文添削を行う。また、卒業論文発表会の練習を行う。</p> <p>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。</p>								
成績評価の方法	卒業論文・発表会（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	『植物生態学』大原雅（海游舎）2015、『植物生態学』寺島一郎（朝倉書店）2004、『保全生態学入門【改訂版】』矢原徹一・鷺谷いづみ（文一総合出版）2023、『社会基盤と生態系保全の基礎と手法』皆川 朋子（編集）（朝倉書店）2022、『評価される博士・修士・卒業論文の書き方・考え方』新堀 聡（同文館出版）2002								
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で受付けます。								
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習を行うこと。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	<p>【第1回】卒業論文の目的及び進め方(テーマの設定・研究計画立案)</p> <p>【第2回】～【第6回】文献調査 各自、研究テーマのレビュー</p> <p>【第7回】～【第8回】 調査方法の検討・選定</p> <p>【第9回】～【第13回】中間報告(1) 研究論文の概要(リサーチクエストペーパー)、ディスカッション</p> <p>【第14回】研究計画の方針確認</p> <p>【第15回】～【第19回】中間報告(2) 中間報告(1)での指摘事項や助言に係る検討状況、ディスカッション</p> <p>【第20回】～【第24回】中間報告(3) 研究結果及び論文のまとめ方、ディスカッション</p> <p>【第25回】～【第26回】論文執筆、発表方法について指導 ※2月上旬:卒業論文発表会で口頭発表を行う。発表準備及び質疑応答の内容を踏まえて、卒業論文を再提出する。</p>								
成績評価の方法	授業への取り組み姿勢(20%)、プレゼンテーション(40%)、レポート等提出物(40%)により総合的に評価します。								
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メールで行います。								
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、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	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します。								
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	
履修前条件						備考			
授業の目的	第四紀学研究(考古学・考古学を含む)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	<p>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</p> <p>【第1回】ガイダンス、放射線作業従事者再訓練</p> <p>【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</p> <p>【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</p> <p>【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</p> <p>※受講生の進捗状況によって、講義の内容は変更・修正する</p> <p>※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</p> <p>※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</p>								
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、Open LMSのメッセージ機能もしくはオフィスアワー(日時はポータルサイト等で開示予定)で受け付けます。								
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	<ul style="list-style-type: none"> ・ 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	<p>【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。</p> <p>※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。</p>								
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、火曜3、4限の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	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	<ul style="list-style-type: none"> ・ 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	<p>【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</p> <p>※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。</p>								
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	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		
履修前提条件					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、水循環を通して未来の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。								
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、水文環境は各要素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								
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でしょう。								
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	21H1123701	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Ⅲ(人間活動と環境汚染)				李 盛源		第1期		
履修前提条件					備考				
授業の目的	本授業は、環境化学的な視点、化学物質を運んでくれる「運び屋」としての水循環・物質循環の視点から、地球環境と人間との関係についての基礎知識を深めることを目的とする。								
到達目標	水循環と物質循環の視点から、地球環境と人間活動の関わりについて、自分の言葉で表現できるようになること。上記の目標を達成した上で、今後の地球環境と人間活動の関わりについて、科学的かつ論理的に議論できるようになること。								
授業外学習内容・ 授業外学習時間数	授業外学習時間は、60時間以上とする。 毎回の講義内容を復習し、まとめ、考察すること。水文科学や環境化学の入門書などを用い、次回の講義テーマについてあらかじめ基礎知識を得ておくこと。このような授業外学習を含め、授業外学習時間は合計60時間以上とする。								
授業計画	<p>【第1回】 人間活動と物質循環を理解するための基礎知識、地球と人間活動の歴史</p> <p>【第2回】 人間活動とエネルギー、人口、水</p> <p>【第3回】 汚染とは、化学物質の光と影</p> <p>【第4回】 環境問題の歴史</p> <p>【第5回】 公害病</p> <p>【第6回】 汚染の発生源</p> <p>【第7回】 人間活動による水環境汚染 1</p> <p>【第8回】 人間活動による水環境汚染 2</p> <p>【第9回】 人間活動による海洋汚染</p> <p>【第10回】 人間活動による生態系への影響（生物濃縮と生物増幅）</p> <p>【第11回】 人間活動による大気環境汚染 1</p> <p>【第12回】 人間活動による大気環境汚染 2</p> <p>【第13回】 土壌環境汚染</p> <p>※ ただし、上記の授業計画は、Covid-19の感染状況、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。</p>								
成績評価の方法	試験の成績（60%）と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。 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	『地球環境化学入門』Jurian E. Andrews et.al (丸善出版) 2012、『人間活動と生態系』日本生態学会（共立出版）2015、『物質循環と人間活動』東千秋・鈴木基之・濱田嘉昭（東千秋・鈴木基之・濱田嘉昭）2007								
教員からのお知らせ	本授業の難易度は、環境システム学科1年生とする。 対面授業として実施。 ※ただし、Covid-19の感染状況、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、火曜日、2限、3限のオフィスアワーにて受付つけます。 ※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。 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	木村 篤史	開講期	第2期
科目名	環境統計学実習								
履修前条件					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	<ul style="list-style-type: none"> ・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	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。 <ul style="list-style-type: none"> 【第1回】ガイダンスおよび統計学基礎 【第2回】平均値、中央値と最頻値 【第3回】トリム平均とレンジ、分散と標準偏差 【第4回】データの標準化、データの種類とグラフ 【第5回】相関係数と近似曲線、回帰式と予測値 【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 【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 【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、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、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	21H1123901	授業形態	実習	抽選の有無	なし	担当教員		開講期	
科目名	環境情報処理実習				ソ		ユファン	第2期	
履修前条件					備考				
授業の目的	本授業では、環境情報を効率的に処理・解析するための基礎的なスキルを習得することを目的とする。数値情報処理や地理情報処理の手法を学び、それらを統合して実際の環境解析に応用する力を養う。これにより、多様な分野で求められるデータ処理・分析の実践的な能力を身につけることを目指す。								
到達目標	本授業では、Excelを用いた数値データの入力、加工、統計分析、および可視化の手法を習得し、QGISを活用して地理情報データの処理や空間解析を行う基礎技術を身につけることを目指す。最終的には、Web上に公開されている多様なオープンデータを活用し、どのようなデータにも適切に対応して解析を行い、自ら環境問題の導出や予測を行える力を養う。								
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	<p>【第1回】 ガイダンス&イントロダクション 数値情報処理（1）数値情報の理解、データ入力・生成・加工</p> <p>【第2回】 数値情報処理（2）データの視覚化</p> <p>【第3回】 数値情報処理（3）データ統計分析の活用</p> <p>【第4回】 数値情報処理（4）時系列データ分析</p> <p>【第5回】 地理情報処理（1）地理情報の理解、データの可視化</p> <p>【第6回】 地理情報処理（2）ベクタデータ入力・生成・加工</p> <p>【第7回】 地理情報処理（3）ラスタデータ入力・生成・加工</p> <p>【第8回】 地理情報処理（4）空間解析（1）</p> <p>【第9回】 地理情報処理（5）空間解析（2）</p> <p>【第10回】 様々な環境情報を用いた環境解析（1）</p> <p>【第11回】 様々な環境情報を用いた環境解析（2）</p> <p>【第12回】 様々な環境情報を用いた環境解析（3）</p> <p>【第13回】 まとめ・最終課題作成</p> <p>※ 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。</p>								
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									
教科書									
指定図書									
参考書									
教員からのお知らせ	数値情報処理のためのExcelと地理情報処理のためのQGISを活用し、多様な環境解析が可能になることを目的として構成した講義です。これらのスキルを習得することで、環境システム学科の5分野に共通する幅広い課題に対応できる実践力を養えるよう設計しています。								
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（水曜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	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	<p>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。</p> <ul style="list-style-type: none"> 【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』日本リモートセンシング学会（理工図書）2011								
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、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、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	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				渡来 靖		第2期		
履修前条件					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	<ul style="list-style-type: none"> ・ 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。 ・ 質点系の概念を理解し、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、剛体の回転運動や並進運動について記述できる。 								
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	<p>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。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 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	<p>【第1回】 質点の力学 I 力と慣性 放物運動 【第2回】 質点の力学 II 単振動 単振り子 【第3回】 質点の力学 III 仕事と運動エネルギー 束縛運動 【第4回】 質点の力学 IV 保存力とポテンシャル 【第5回】 質点の力学 V 万有引力と惑星の運動 (1) 【第6回】 質点の力学 VI 万有引力と惑星の運動 (2) 【第7回】 質点の力学 VII ガリレイ変換と回転座標系 【第8回】 質点系と剛体 I 二体問題 重心とその運動 【第9回】 質点系と剛体 II 運動量保存則と衝突 【第10回】 質点系と剛体 III 角運動量と力のモーメント 【第11回】 質点系と剛体 IV 剛体とそのつり合い 【第12回】 質点系と剛体 V 固定軸のまわりの剛体の運動 【第13回】 質点系と剛体 VI 慣性モーメント 剛体の平面運動</p> <p>※ 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。</p>								
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								
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、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 (watarai@ris.ac.jp) や Teams チャットでも受け付けます。								
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	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	<ul style="list-style-type: none"> ・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。 <ul style="list-style-type: none"> ・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 border="0"> <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> <p>※ 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。</p>									【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、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（watarai@ris.ac.jp）や Teams チャットでも受け付けます。																																				
アクティブラーニングの内容 実践的な教育内容	教員からのフィードバックによる振り返り																																				
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】ノギスマーターの使い方、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									

講義コード	21H1124401	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	化学Ⅰ																						
履修前条件					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、授業外学習時間内に復習しておくこと。																						
授業計画	<p>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。</p> <table border="0"> <tr> <td>【第1回】 原子の構造と電子配置</td> <td>【第8回】 気体の性質</td> </tr> <tr> <td>【第2回】 周期律と周期表</td> <td>【第9回】 溶液の性質</td> </tr> <tr> <td>【第3回】 混成軌道</td> <td>【第10回】 酸と塩基</td> </tr> <tr> <td>【第4回】 物質と化学反応式</td> <td>【第11回】 酸化還元反応</td> </tr> <tr> <td>【第5回】 イオン結合と共有結合</td> <td>【第12回】 電池と電気分解</td> </tr> <tr> <td>【第6回】 配位結合と金属結合</td> <td>【第13回】 化学反応と化学平衡</td> </tr> <tr> <td>【第7回】 物質の状態変化とエネルギー</td> <td></td> </tr> </table> <p>※都合によって内容が変更される場合もある。</p>									【第1回】 原子の構造と電子配置	【第8回】 気体の性質	【第2回】 周期律と周期表	【第9回】 溶液の性質	【第3回】 混成軌道	【第10回】 酸と塩基	【第4回】 物質と化学反応式	【第11回】 酸化還元反応	【第5回】 イオン結合と共有結合	【第12回】 電池と電気分解	【第6回】 配位結合と金属結合	【第13回】 化学反応と化学平衡	【第7回】 物質の状態変化とエネルギー	
【第1回】 原子の構造と電子配置	【第8回】 気体の性質																						
【第2回】 周期律と周期表	【第9回】 溶液の性質																						
【第3回】 混成軌道	【第10回】 酸と塩基																						
【第4回】 物質と化学反応式	【第11回】 酸化還元反応																						
【第5回】 イオン結合と共有結合	【第12回】 電池と電気分解																						
【第6回】 配位結合と金属結合	【第13回】 化学反応と化学平衡																						
【第7回】 物質の状態変化とエネルギー																							
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	21H1124501	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員	安原 正也	開講期	第1期													
科目名	化学Ⅱ																					
履修前条件					備考																	
授業の目的	1年次に履修する「基礎化学」や「化学Ⅰ」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を中心に、さらに踏み込んだ内容について理解する。																					
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、広範な化学的な知識ともの見方を習得すると同時に、自ら環境問題を考えることができる化学的な力を養う。																					
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	<table border="0"> <tr><td>【第1回】 イントロ/窒素とその化合物(1)</td></tr> <tr><td>【第2回】 窒素とその化合物(2)</td></tr> <tr><td>【第3回】 窒素とその化合物(3)</td></tr> <tr><td>【第4回】 窒素とその化合物(4)</td></tr> <tr><td>【第5回】 硫黄とその化合物</td></tr> <tr><td>【第6回】 炭素とその化合物</td></tr> <tr><td>【第7回】 リン・カリウム</td></tr> <tr><td>【第8回】 ヒ素・アスベスト</td></tr> <tr><td>【第9回】 水銀・カドニウム</td></tr> <tr><td>【第10回】 有機化合物と環境問題(1)</td></tr> <tr><td>【第11回】 有機化合物と環境問題(2)</td></tr> <tr><td>【第12回】 有機化合物と環境問題(3)</td></tr> <tr><td>【第13回】 同位体の化学</td></tr> </table> <p>学修効率の向上のため、講義内容を変更する場合がある。</p>									【第1回】 イントロ/窒素とその化合物(1)	【第2回】 窒素とその化合物(2)	【第3回】 窒素とその化合物(3)	【第4回】 窒素とその化合物(4)	【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	【第8回】 ヒ素・アスベスト	【第9回】 水銀・カドニウム	【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】 有機化合物と環境問題(3)	【第13回】 同位体の化学
【第1回】 イントロ/窒素とその化合物(1)																						
【第2回】 窒素とその化合物(2)																						
【第3回】 窒素とその化合物(3)																						
【第4回】 窒素とその化合物(4)																						
【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																						
【第8回】 ヒ素・アスベスト																						
【第9回】 水銀・カドニウム																						
【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】 有機化合物と環境問題(3)																						
【第13回】 同位体の化学																						
成績評価の方法	筆記試験(90%)、小テスト・レポート(10%)																					
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	出張・会議が無い限り火曜日3限、木曜日4限に対応するので、メールにてアポをとること。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																						
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		開講期	
科目名	化学実験A				松野 晃大		第2期		
履修前条件					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）的なものの方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	<p>【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）</p> <p>【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</p> <p>【第3回】 濃度計算、溶液調製と標定、化学反応式①</p> <p>【第4回】 濃度計算、溶液調製と標定、化学反応式②</p> <p>【第5回】 基礎化学実験① アボガドロ定数の測定</p> <p>【第6回】 基礎化学実験② 気体の分子量測定（デュマの方法）</p> <p>【第7回】 酸・塩基の定性分析</p> <p>【第8回】 各種金属イオンの定性分析①（炎色反応法）</p> <p>【第9回】 各種金属イオンの定性分析②（沈殿分離法）</p> <p>【第10回】 定量（容量）分析①（酸塩基滴定法）</p> <p>【第11回】 定量（容量）分析②（沈殿滴定法）</p> <p>【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</p> <p>【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</p> <p>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。</p>								
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	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。								
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	21H1124602	授業形態	実験	抽選の有無	なし	担当教員		開講期	
科目名	化学実験B				松野 晃大		第2期		
履修前条件					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	<p>【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）</p> <p>【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</p> <p>【第3回】濃度計算、溶液調製と標定、化学反応式①</p> <p>【第4回】濃度計算、溶液調製と標定、化学反応式②</p> <p>【第5回】基礎化学実験① アボガドロ定数の測定</p> <p>【第6回】基礎化学実験② 気体の分子量測定（デュマの方法）</p> <p>【第7回】酸・塩基の定性分析</p> <p>【第8回】各種金属イオンの定性分析①（炎色反応法）</p> <p>【第9回】各種金属イオンの定性分析②（沈殿分離法）</p> <p>【第10回】定量（容量）分析①（酸塩基滴定法）</p> <p>【第11回】定量（容量）分析②（沈殿滴定法）</p> <p>【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</p> <p>【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</p> <p>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。</p>								
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	『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（東京数学者）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								
参考書									
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	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。								
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	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				須田 知樹		第2期		
履修前条件					備考				
授業の目的	<p>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。</p> <p>教員免許理科（生物）必修科目。</p>								
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	<p>【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（3）：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</p> <p>講義中の質疑により受講生の習熟度を検討し、それに依りて授業進度を変更する可能性がある。 第7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5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。</p>								
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、『ワングラフル・ライフ』S. J. ゲールド（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、能動的な授業外学習								
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	村中 孝司	開講期	第1期
科目名	生物学Ⅱ							第1期	
履修前条件					備考				
授業の目的	この授業では、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。授業の前半部分では、主に生物の個体、個体群、集団を生態学的に概観し、生態系および生物と生物の関係について説明する。後半では、生物の大分類と進化を意識し、地球上における多様な生命体と進化の道筋を理解する。								
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	<p>【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 【第3回】 生物の適応進化：自然選択、適応進化 【第4回】 生物の共生：共生、寄生、共進化 【第5回】 生態系と食物網：生態系、生産者、消費者、分解者、食物連鎖 【第6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7回】 植物群落：植物群落の識別、世界の植生、日本の植生 【第8回】 動物群集：補食・被食、キーストーン種 【第9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10回】 多様な生物の世界：動物、植物、菌類、5界説と3ドメイン説 【第11回】 原核生物：真正細菌と古細菌 【第12回】 シアノバクテリア、原生動物と藻類：細胞内共生 【第13回】 藻類と植物：光合成系の進化、地衣類</p> <p>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。</p>								
成績評価の方法	期末試験（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	『生物学入門 第3版』 嶋田正和ほか（東京化学同人）2019、『初歩からの生物学〔改訂版〕』 二河 成男（放送大学）2024、『生物の進化と多様化の科学』 二河 成男（放送大学）2017、『新しい教養のための生物学（改訂版）』 赤坂 甲治（裳華房）2023、『基礎からスタート 大学の生物学』 道上 達男（裳華房）2019、『生態学』 武田 義明（編）（化学同人）2021、『大学1年生の なっとく！生態学』 鷲谷いづみ（講談社）2017								
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で受付けます。								
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	古郡 憲洋	開講期	第2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。授業外学習として60時間以上の学習を必要とする。								
授業計画	<ul style="list-style-type: none"> 【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 <p>※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。</p>								
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	古郡 憲洋	開講期	第2期
科目名	生物学実験B				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。授業外学習として60時間以上の学習を必要とする。								
授業計画	<ul style="list-style-type: none"> 【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 <p>※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。</p>								
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	実験								
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				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。「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	講義で紹介する専門的な用語や事象について、自ら図書館や学習用 PC を用いて必ず調べ、深く学修すること。 講義外で60時間以上（週4時間程度）の学修を行うこと。								
授業計画	<p>【第1回】地球の形と大きさ、歩測で大きさをはかる 【第2回】太陽系天体の大きさと広がり、惑星の特徴 【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）</p> <p>※講義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。</p>								
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実施する。それを基に、講義への姿勢、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	『改訂版 地球進化学』（古今書院）2020								
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、Open LMS のメッセージもしくはオフィスアワー（日時はポータルサイト等で開示予定）で受け付けます。								
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」につながると思います。								
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	増田 耕一	開講期	第1期
科目名	地学Ⅱ								
履修前条件					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・水圏ではそれに代わっ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	<p>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。</p> <p>【第1回】序論：地学のひろがりとその授業の範囲、空間スケールと時間スケール、物理量の次元とSI単位</p> <p>【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</p> <p>【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）</p> <p>【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</p> <p>【第5回】恒星の「進化」、銀河、宇宙の膨張、宇宙のはじまり</p> <p>【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</p> <p>【第7回】地球の気候システム（大気・海洋・陸水・雪氷）の概観</p> <p>【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</p> <p>【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</p> <p>【第10回】大気の大循環、海洋の大循環</p> <p>【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</p> <p>【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</p> <p>【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</p>								
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、『地学は何かができるか』地学読本刊行小委員会（愛智出版）2009、『大気と水の循環』松山洋、増田耕一（朝倉書店）2021、『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』フライシユ、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、『南極の氷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								
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	オフィスアワーは年度初めに環境システム学科から広報する。変更するばあいは、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									

講義コード	21H1126201	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A								
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	<ul style="list-style-type: none"> ・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、授業外学修として実験で行った内容を実験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時間以上の授業外学習を行うこと。								
授業計画	<ul style="list-style-type: none"> 【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	実習は室内だけでなく、野外でも実施予定である。								
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する。メールでの問い合わせも可能。宛先は授業内で指示する。								
アクティブラーニングの内容	室内実験・野外実習、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	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	<ul style="list-style-type: none"> ・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、授業外学修として実験で行った内容を実験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時間以上の授業外学習を行うこと。								
授業計画	<ul style="list-style-type: none"> 【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	実習は室内だけでなく、野外でも実施予定である。								
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する。メールでの問い合わせも可能。宛先は授業内で指示する。								
アクティブラーニングの内容	室内実験・野外実習、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	21H1126301	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・解析に必要な微積分の基礎を学ぶ。数学的厳密性を追求することはしませんが、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%) で総合的に評価を行う。								
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									
実践的な教育内容									
その他	数学を理解応用することは考え方の柔軟性を養い、論理的思考を養うのに適した教科であると思います。論理的思考は考えの問題整理に適しており、実務経験から、社会人となった後でも応用ができます								

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、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%)、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	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(人工知能)、データサイエンスなどの標準言語として広く利用されている Python を用い、プログラミングの基本的な概念や目的を理解するとともに、演習を通じて課題解決能力を養う。初心者が取り組みやすい内容を中心に、実践的なプログラミングスキルの習得を目指す。										
到達目標	Python 言語を用いた多様な演習を通じて、プログラミングの基礎知識(変数、データ型、繰り返し処理、条件分岐など)を習得し、自ら簡単なプログラム(例:入力と出力を含む基本的な処理)の作成及び他者のコードの読解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	授業外学修時間を 30 時間(演習とレポート作成)										
授業計画	<table border="0" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width:50%; vertical-align: top;"> 【第1回】 ガイダンス&イントロダクション 【第2回】 Python 開発環境の構築および 【第3回】 データ型(1):基本・文字列編 【第4回】 データ型(2):コレクション編 【第5回】 繰り返し処理(1): while と for 文の理解 【第6回】 繰り返し処理(2): 演習と活用 【第7回】 条件分岐(1): if, elif, else 文の理解 </td> <td style="width:50%; vertical-align: top;"> 【第8回】 条件分岐(2): 演習と活用 【第9回】 関数(1): 関数の理解 【第10回】 関数(2): 関数の活用 【第11回】 正規表現(1): 正規表現の理解 【第12回】 正規表現(2): 正規表現の理解 【第13回】 まとめ </td> </tr> </table> <p>※ 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。</p>									【第1回】 ガイダンス&イントロダクション 【第2回】 Python 開発環境の構築および 【第3回】 データ型(1):基本・文字列編 【第4回】 データ型(2):コレクション編 【第5回】 繰り返し処理(1): while と for 文の理解 【第6回】 繰り返し処理(2): 演習と活用 【第7回】 条件分岐(1): if, elif, else 文の理解	【第8回】 条件分岐(2): 演習と活用 【第9回】 関数(1): 関数の理解 【第10回】 関数(2): 関数の活用 【第11回】 正規表現(1): 正規表現の理解 【第12回】 正規表現(2): 正規表現の理解 【第13回】 まとめ
【第1回】 ガイダンス&イントロダクション 【第2回】 Python 開発環境の構築および 【第3回】 データ型(1):基本・文字列編 【第4回】 データ型(2):コレクション編 【第5回】 繰り返し処理(1): while と for 文の理解 【第6回】 繰り返し処理(2): 演習と活用 【第7回】 条件分岐(1): if, elif, else 文の理解	【第8回】 条件分岐(2): 演習と活用 【第9回】 関数(1): 関数の理解 【第10回】 関数(2): 関数の活用 【第11回】 正規表現(1): 正規表現の理解 【第12回】 正規表現(2): 正規表現の理解 【第13回】 まとめ										
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											
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	この授業は、プログラミング未経験者や基本スキルを復習したい方を対象に、初心者向けの基礎から始めます。プログラミングに興味がある皆さんの履修を歓迎します。さらに、発展的なプログラミングや応用技術(例:データ解析や自動化)に興味がある方は、第2期「プログラミングの応用」の履修もぜひ検討してください。一緒に学びながらプログラミングの楽しさを体験しましょう!										
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(水曜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	21H1126601	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員	李 盛源	開講期	第1期
科目名	水文環境学								
履修前条件					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 【第4回】降水量の推定と面積評価 【第5回】蒸発散、浸透能の測定法と時空間的变化 【第6回】土壌水の水理ポテンシャル 【第7回】ダルシーの法則				【第8回】透水係数 【第9回】地下水面図 【第10回】地下水流動系 【第11回】降雨流出とハイドログラフによる成分分離 【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、Covid-19の感染状況、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、Covid-19の感染状況、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、火曜日、2限、3限のオフィスアワーにて受付つけます。 ※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。 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、グループワーク								
実践的な教育内容									
その他									

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期集中
科目名	陸水環境学								
履修前条件					備考				
授業の目的	水は我々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』と呼ばれる湖沼で見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必要がある。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必要がある。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	<p>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。</p> <p>【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～</p> <p>※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。</p>								
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									
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	2025年度はサバチカルのため、オフィスアワーは設けないが、随時 zoom あるいはメールで対応する。アドレスは、kono@ris.ac.jp である。								
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	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				安原 正也		第2期		
履修前条件					備考				
授業の目的	流域における水・物質循環は自然環境的要素と人為的要素の両方からさまざまな影響を受けており、その結果、空間的かつ時間的に様々な水質を有する水体が形成されることになる。このような site-specific な水質を有する水体の水質形成プロセスについて実例を挙げながら解説する。また、水質形成プロセスを正確に理解する上で不可欠となる、水体の混合、水・物質の起源、水の滞留時間の解明に用いられる同位体的・水文学的手法についても併せて解説を加える。								
到達目標	水・物質循環は自然環境的要素と人為的要素の両方から影響を受けており、その結果、地域に特有な水質を有する水体が形成されることを理解する。その上で、水文現象についてはそのうわべだけを見て満足するのではなく、生起する一連の水文プロセスを自らの言葉で水質化学的かつ系統的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	毎回の講義内容を復習してまとめ、考察すること。事前配布資料や地球化学の入門書等を用い、次回の講義のテーマについてあらかじめ基礎知識を得ておくこと。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	<p>【第1回】水の惑星地球と水質化学 【第2回】東京都豊洲新市場の土壌・地下水汚染問題 【第3回】福島第一原発の汚染水・処理水問題 【第4回】都市インフラと地下水の水質 【第5回】水質形成プロセス（1）：降水 【第6回】水質形成プロセス（2）：降水 【第7回】水質形成プロセス（3）：河川水 【第8回】水質形成プロセス（4）：河川水 【第9回】水質形成プロセス（5）：河川水 【第10回】水質形成プロセス（6）：湖沼水 【第11回】水質形成プロセス（7）：地下水 【第12回】水質形成プロセス（8）：地下水 【第13回】同位体に基づく水・溶存物質の起源・滞留時間の推定 / 水体の混合解析法</p> <p>学修効率の向上のため、講義内容を変更する場合がある。</p>								
成績評価の方法	筆記試験（90%）、小テスト・レポート（10%）								
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									
教員からのお知らせ									
オフィスアワー	出張・会議が無い限り火曜日3限、木曜日4限に対応するので、メールにてアポをとること。 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									
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	松野 晃大	開講期	第1期
科目名	環境水文学実験				松野 晃大			第1期	
履修前条件					備考				
授業の目的	本実験では、水文学の基本的な概念である水循環に重点を置き、その諸過程の現象解明のために用いられる調査・分析・解析方法を解説する。いくつかの実例をもとに、水文学に用いられる調査・分析・解析方法を修得し、水文学についての理解を深めることを目的とする。								
到達目標	(1) 水文学に関する調査・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) 水文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水文学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	<p>【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）</p> <p>【第2回】野外調査の基礎（現地調査および採水の実践）</p> <p>【第3回】水質分析と解析1（アルカリ度、pH、EC、BOD、COD）</p> <p>【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）</p> <p>【第5回】地下水断面図の作成</p> <p>【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）</p> <p>【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）</p> <p>【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）</p> <p>【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）</p> <p>【第10回】土壌三相分布および土粒子密度測定</p> <p>【第11回】飽和透水試験</p> <p>【第12回】不飽和透水試験</p> <p>【第13回】蒸発試験</p> <p>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。</p>								
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	『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	環境水文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	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。								
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	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							第1期	
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	<p>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。</p> <p>【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）</p> <p>【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））</p> <p>【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）</p> <p>【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））</p> <p>【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）</p> <p>【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）</p> <p>【第7回】水の相変化をとともう空気塊の鉛直運動と成層の安定性（#3.3-3.5）</p> <p>【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））</p> <p>【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）</p> <p>【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））</p> <p>【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）</p> <p>【第12回】熱帯低気圧（#5.4）、積乱雲をとともう対流とメソスケール現象（#6.2-6.3）</p> <p>【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</p> <p>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。</p>								
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	『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	オフィスアワーは学年初めに環境システム学科から広報される予定。変更するばあいは教員ウェブサイトの授業関係ページで知らせる。								
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	21H1127101	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員	増田耕一・渡来 靖	開講期	第2期
科目名	総観気象学								
履修前条件					備考				
授業の目的	大気力学と熱力学の基本を、数式による表現を含めて、修得する。それに基づいて、総観スケール（空間スケール数千 km、時間スケール数日）ならびに メソスケール（空間スケール数 km から数百 km、時間スケール数時間から数日）の気象現象とそのメカニズムを学ぶ。								
到達目標	気象学で使われる力学や熱力学の数式に天気図や観測データに含まれた気象要素の値を入れて直接観測されていない変数の値を計算できるようになる。 日本付近で発生する主な総観スケールやメソスケールの気象現象を理解し、一般の人にわかりやすく教えられるようになる。								
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。また、ふだんから天気図などの気象観測・予報に関する資料を見るようにしよう。								
授業計画	<p>【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、気象現象の空間・時間スケール</p> <p>【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）</p> <p>【第3回】空気塊の鉛直運動と成層の安定性（#3.1）、温位（#4.1）</p> <p>【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）</p> <p>【第5回】雲と降水（#5）、放射（#6）の概略</p> <p>【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）</p> <p>【第7回】大気力学の考えかた、発散と渦度（#8.2）、水平の気圧傾度力（#7.3）</p> <p>【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）</p> <p>【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）</p> <p>【第10回】温帯低気圧とその基本的メカニズム（#11）</p> <p>【第11回】熱帯低気圧とその基本的メカニズム（#12）</p> <p>【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）</p> <p>【第13回】梅雨前線、季節風、日本の季節ごとの天気現象（#10）</p> <p>*「#」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に起きた気象現象に応じて変更することがある。</p>								
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、『一般気象学 第2版補訂版』小倉義光（東京大学出版会）2016、『総観気象学入門』小倉義光（東京大学出版会）2000、『メソ気象の基礎理論』小倉義光（東京大学出版会）1997、『日本の天気』小倉義光（東京大学出版会）2015								
参考書	『気象学の教科書』稲津将（成山堂書店）2022、『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』二宮洗三（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、『雲の中では何が起きているのか』荒木健太郎（ベレ出版）2014								
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（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。 増田：masudako@ris.ac.jp 渡来：watarai@ris.ac.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	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	<ul style="list-style-type: none"> ・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。 ・地球規模の大気の大気熱輸送、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	<p>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。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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	<p>【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</p> <p>※【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。</p> <p>※ 上記は予定であり、進度に応じて変更することがある。</p>								
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、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（watarai@ris.ac.jp）や Teams チャットでも受け付けます。								
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	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	<ol style="list-style-type: none"> 人と協力して基礎的な気象観測ができるようになる。 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。 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。 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	<table border="0"> <tr> <td>【第1回】 ガイダンス</td> <td>【第8回】 相関解析</td> </tr> <tr> <td>【第2回】 地上観測機器の使い方</td> <td>【第9回】 エマグラム解析</td> </tr> <tr> <td>【第3回】 地上観測機器を用いた観測</td> <td>【第10・11回】 集中観測</td> </tr> <tr> <td>【第4回】 パイロットバルーン観測1</td> <td>【第12回】 集中観測データ解析1</td> </tr> <tr> <td>【第5回】 パイロットバルーン観測2</td> <td>【第13回】 集中観測データ解析2</td> </tr> <tr> <td>【第6回】 気象観測・データの種類およびデータの取得方法</td> <td></td> </tr> <tr> <td>【第7回】 回転水槽実験</td> <td></td> </tr> </table> <p>※日程等の変更の連絡方法についてはガイダンスで説明する。メールで連絡する際は受講生の大学のメールアドレスに連絡する。 ※実習内容・スケジュールは天候や履修人数等によって変更する場合がある。 ※第10・11回は、講義2回分を合わせて週末1日に実施する予定である。</p>									【第1回】 ガイダンス	【第8回】 相関解析	【第2回】 地上観測機器の使い方	【第9回】 エマグラム解析	【第3回】 地上観測機器を用いた観測	【第10・11回】 集中観測	【第4回】 パイロットバルーン観測1	【第12回】 集中観測データ解析1	【第5回】 パイロットバルーン観測2	【第13回】 集中観測データ解析2	【第6回】 気象観測・データの種類およびデータの取得方法		【第7回】 回転水槽実験	
【第1回】 ガイダンス	【第8回】 相関解析																						
【第2回】 地上観測機器の使い方	【第9回】 エマグラム解析																						
【第3回】 地上観測機器を用いた観測	【第10・11回】 集中観測																						
【第4回】 パイロットバルーン観測1	【第12回】 集中観測データ解析1																						
【第5回】 パイロットバルーン観測2	【第13回】 集中観測データ解析2																						
【第6回】 気象観測・データの種類およびデータの取得方法																							
【第7回】 回転水槽実験																							
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	『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																						
指定図書																							
参考書	『一般気象学』小倉義光（東京大学出版会）2016、『理科系の作文技術』木下是雄（中央公論新社）2002、『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	本授業に関する相談・質問はメールにて受け付ける（宛先は授業内で指示）。																						
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	21H1127401	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	<table border="0"> <tr> <td>【第1回】 ベクトルと行列（1）</td> <td></td> </tr> <tr> <td>【第2回】 ベクトルと行列（2）</td> <td></td> </tr> <tr> <td>【第3回】 行列演算</td> <td></td> </tr> <tr> <td>【第4回】 連立1次方程式と行列</td> <td></td> </tr> <tr> <td>【第5回】 連立1次方程式と行列式（1）</td> <td></td> </tr> <tr> <td>【第6回】 連立1次方程式と行列式（2）</td> <td></td> </tr> <tr> <td>【第7回】 正方行列と逆行列</td> <td></td> </tr> <tr> <td>【第8回】 ベクトル空間（1）</td> <td></td> </tr> <tr> <td>【第9回】 ベクトル空間（2）</td> <td></td> </tr> <tr> <td>【第10回】 線形写像と行列（1）</td> <td></td> </tr> <tr> <td>【第11回】 固有値・固有ベクトル（1）</td> <td></td> </tr> <tr> <td>【第12回】 固有値・固有ベクトル（2）・対角化</td> <td></td> </tr> <tr> <td>【第13回】 まとめ</td> <td></td> </tr> </table> <p>※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る。</p>									【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	
【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																																			
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	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2期		
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に準備する。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	以下のプロセスで情報システムの設計方法につき習得する。 【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								
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									
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の持ち込みが望ましい。								
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	意見共有は随時行います。また、課題発見・課題解決のためにアイデアソンなどのグループワークを行います。								
実践的な教育内容									
その他									

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		
履修前提条件					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、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％）、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』山田 宏尚（技術評論社）2018								
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	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				後藤 真太郎		第1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、後半は実際の環境問題を扱い解析を行う。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、実際に発生している環境問題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	<p>【第1回】 ガイダンス・GIS の基礎知識</p> <p>【第2回】 GIS ソフトウェアの利用方法</p> <p>【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 -</p> <p>【第4回】 ベクタデータを用いた解析 - 面積の計算方法 -</p> <p>【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 -</p> <p>【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 -</p> <p>【第7回】 ラスタデータを用いた解析 - 衛星画像を用いた環境問題解析① -</p> <p>【第8回】 ラスタデータを用いた解析 - 衛星画像を用いた環境問題解析② -</p> <p>【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 -</p> <p>【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 -</p> <p>【第11回】 グループ発表のための準備①</p> <p>【第12回】 グループ発表のための準備②</p> <p>【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</p>								
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 実践的な教育内容	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。								
その他									

講義コード	21H1127901	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員		開講期	
科目名	水文環境シミュレーション				近藤 昭彦		第2期		
履修前提条件					備考				
授業の目的	水循環の場ごとの素過程に関する概要は前期の「人間活動と物質循環Ⅰ」で論じます。この授業では各素過程と人間活動の相互作用によってどのような水文環境、すなわち人間と水循環の関係性が形成されるのかについて考えます。その相互作用の多様性について学ぶことによって現場に即した水循環のあり方を理解し、人間社会との相互作用についてシミュレートする基礎的知識を得ることを授業の目的とします。								
到達目標	(知識理解の観点) 水循環の素過程を説明できる。 (思考・判断の観点) 水循環の素過程が相互作用して環境を形成することを指摘できる。 (関心・意欲の観点) 暮らしと水循環の関わりが理解できる。 (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。身の回りの水循環の意識を心がけてください。川を見たらその川の性質、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上にはある様々な水循環に関わる情報を峻別し、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	水文環境をシミュレートするためには、それを形成する諸要素間の相互作用を理解する必要があります。相互作用の結果から重要な項目を選択して授業を行うことにします。 【第1回】水文環境シミュレーション-シミュレーションって何？ 【第2回】水文環境に関わる事象とモデルの関係 【第3回】水と農村：農業の多面的機能 【第4回】水と森林 【第5回】水と都市 【第6回】水と食料Ⅰ-グローバルな食料安全保障 【第7回】水と食料Ⅱ-ローカルな食料安全保障 【第8回】水と環境Ⅰ-グローバルな水環境 【第9回】水と環境Ⅱ-ローカルな水環境 【第10回】水と災害Ⅰ-地球環境問題 【第11回】水と災害Ⅱ-地域環境問題 【第12回】世界の水問題-水不足問題 【第13回】世界の水問題-気候変動と水								
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でしょう。								
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	21H1128001	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員	李 盛源	開講期	第1期集中
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	<p>7月下旬</p> <p>① 事前説明・学修会</p> <p>9月中旬</p> <p>1日目【講義】</p> <p>② 各種大型機器を用いた水質分析の原理</p> <p>2日目【講義および実験】</p> <p>③ 水試料の前処理</p> <p>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</p> <p>3日目【講義および実験】</p> <p>⑤ pH4.8アルカリ度滴定分析による HCO_3^- の分析</p> <p>4日目【講義および実習】</p> <p>⑥ ICP-OESを用いた SiO_2 および全溶存 Fe, Mn, 重金属の分析</p> <p>⑦ 水質分析データの解析とまとめ方</p> <p>⑧ 各水質項目の等値線図の作成</p> <p>⑨ ヘキサダイアグラムの作成</p> <p>⑩ トリリニアダイアグラムの作成</p> <p>⑪ まとめ</p> <p>5日目【実験・実習】</p> <p>⑫ 事後プレゼンテーション発表</p> <p>⑬ レポート提出</p> <p>※ 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</p> <p>※ ただし、上記の授業計画は、Covid-19の感染状況、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。</p>								
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、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	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、2限、3限のオフィスアワーにて受付つけます。 ※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。 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								
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	水質水文学					河野 忠		第2期集中	
履修前提条件					備考				
授業の目的	水質水文学とは耳慣れない用語であるが、水の動き、循環を説明する水文学分野で、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	水質水文学を理解するには、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、水文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	水質水文学に関する高度な化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】水質水文学序論～水質をトレーサーとした水循環の解明～ 【第2回】水の基本的な性質と水質に関連する現象 【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～鳥海山を例とした水質項目間の関係～ 【第7回】ヘキサダイアグラムとトリリニアダイアグラム～水質水文学の汎用ツール～ 【第8回】茶の湯水の水質と大和名所図会を用いた水文環境の復元 【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、内容や順番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									
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』西條八東ほか（講談社サイエンティフィック）1995、『地下水水文学』山本荘毅（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』山本荘毅（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	2025年度はサバチカルのため、オフィスアワーは設けないが、随時 zoom あるいはメールで対応する。アドレスは、kono@ris.ac.jp である。								
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	21H1128701	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員		開講期															
科目名	都市大気環境				渡来 靖		第1期																
履修前条件					備考																		
授業の目的	世界人口の半分以上は都市に暮らしており、都市の大気環境は我々の生活に身近で関心が持たれている。都市は、コンクリートやアスファルトに固められた地面、住宅や高層建築物などの林立による起伏に富んだ複雑な地表面に覆われており、周囲の自然環境とは異なる人工的空間が広がる。このような特殊な地表面状態は、都市の大気環境にも影響を与える。また、人間生活の中で排出される熱や汚染物質なども直接都市大気に影響する。本講義では、都市の存在により顕在化する様々な気象・気候の特徴やその原理、都市で起こっている大気汚染や熱汚染等の環境問題や気象災害について概観する。																						
到達目標	都市の気象・気候に関する特徴やそれらが起こる原理を理解し、現在様々な都市で顕在化している大気汚染や熱汚染などの環境問題の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	授業で取り扱う内容に関しての十分な予習・復習をおこない、理解すること。授業外学修時間として計60時間以上を必要とする。																						
授業計画	<table border="0"> <tr> <td>【第1回】序論</td> <td>【第8回】都市の乾燥化</td> </tr> <tr> <td>【第2回】ヒートアイランド</td> <td>【第9回】都市と雲・降水</td> </tr> <tr> <td>【第3回】地表面熱収支（放射編）</td> <td>【第10回】都市と大気汚染</td> </tr> <tr> <td>【第4回】地表面熱収支（フラックス）</td> <td>【第11回】都市と地球温暖化</td> </tr> <tr> <td>【第5回】都市の地表面熱収支</td> <td>【第12回】都市と周辺地理</td> </tr> <tr> <td>【第6回】都市境界層内の風①</td> <td>【第13回】人間と都市の温熱環境</td> </tr> <tr> <td>【第7回】都市境界層内の風②</td> <td></td> </tr> </table> <p>※上記はあくまで予定であり、履修生の興味や理解程度などに応じて変更の可能性がある。</p>									【第1回】序論	【第8回】都市の乾燥化	【第2回】ヒートアイランド	【第9回】都市と雲・降水	【第3回】地表面熱収支（放射編）	【第10回】都市と大気汚染	【第4回】地表面熱収支（フラックス）	【第11回】都市と地球温暖化	【第5回】都市の地表面熱収支	【第12回】都市と周辺地理	【第6回】都市境界層内の風①	【第13回】人間と都市の温熱環境	【第7回】都市境界層内の風②	
【第1回】序論	【第8回】都市の乾燥化																						
【第2回】ヒートアイランド	【第9回】都市と雲・降水																						
【第3回】地表面熱収支（放射編）	【第10回】都市と大気汚染																						
【第4回】地表面熱収支（フラックス）	【第11回】都市と地球温暖化																						
【第5回】都市の地表面熱収支	【第12回】都市と周辺地理																						
【第6回】都市境界層内の風①	【第13回】人間と都市の温熱環境																						
【第7回】都市境界層内の風②																							
成績評価の方法	確認クイズ（60％）と期末試験（40％）により総合的に評価する。																						
フィードバックの内容	確認クイズの解答は、回答締切後に Microsoft Teams 上（予定）で受講者に公開する。																						
教科書																							
指定図書																							
参考書	『都市の気候変動と異常気象 猛暑と大雨をめぐって』藤部文昭（朝倉書店）2012、『都市の気象と気候 気象研究ノート第224号』神田学（編）（日本気象学会）2012、『Urban Climates』T. R. Oke（Cambridge University Press）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、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（watarai@ris.ac.jp）や Teams チャットでも受け付けます。																						
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	21H1128901	授業形態	演習	抽選の有無	なし	担当教員		開講期																											
科目名	環境情報数学演習 I				青木 和昭		第2期																												
履修前条件					備考																														
授業の目的	環境情報数学 I に付随した演習を行う。基礎数学を履習していること、環境情報数学 I を同時履習することが望ましい。																																		
到達目標	環境情報数学 I 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（1回の演習に対して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	<table border="0"> <tr> <td>【第1回】関数の極限（1）</td> <td></td> </tr> <tr> <td>【第2回】関数の極限（2）</td> <td></td> </tr> <tr> <td>【第3回】微分係数と導関数</td> <td></td> </tr> <tr> <td>【第4回】関数の微分</td> <td></td> </tr> <tr> <td>【第5回】合成関数と逆関数の微分</td> <td></td> </tr> <tr> <td>【第6回】微分法の応用</td> <td></td> </tr> <tr> <td>【第7回】中間まとめ</td> <td></td> </tr> <tr> <td>【第8回】不定積分</td> <td></td> </tr> <tr> <td>【第9回】置換積分と部分積分</td> <td></td> </tr> <tr> <td>【第10回】定積分</td> <td></td> </tr> <tr> <td>【第11回】いろいろな定積分の計算</td> <td></td> </tr> <tr> <td>【第12回】定積分の応用</td> <td></td> </tr> <tr> <td>【第13回】偏微分、重積分</td> <td></td> </tr> </table> <p>※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。</p>									【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	
【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																																			
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	青木 和昭	開講期	第1期
科目名	環境情報数学演習Ⅱ					青木 和昭		第1期	
履修前条件						備考			
授業の目的	環境情報数学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、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	<p>【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】中間まとめ [オンデマンド] 【第9回】ベクトル空間 【第10回】線形写像と行列 【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） 【第13回】対角化</p> <p>※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。</p>								
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	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	プログラミングの重要な機能の一つは、作業の自動化である。作業の自動化は、効率向上、時間節約、ヒューマンエラーの削減など、個人や組織の作業プロセスを効果的に改善する力を持っている。本授業では、Pythonを用いた作業自動化の演習(例:Pythonを用いたExcelの操作、データ収集の自動化など)を通じて、第1期「プログラミングの基礎(実習)」で学んだ知識を拡張し、外部ライブラリの活用や実践的な問題解決能力を身につけることを目指します。								
到達目標	プログラミングで最も重要なことは、自分のアイデアを形にする能力(独自のプログラム具現能力)を身につけることである。授業では、Pythonを用いた作業の自動化演習を通じて、基礎から応用へと発展させた知識とスキルをさらに高める。そして、独創的な発想と実践力を結びつけたプログラミング能力を習得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	授業外学修時間を30時間(演習とレポート作成)								
授業計画	<p>【第1回】ガイダンス&イントロダクション&基礎復習(1)</p> <p>【第2回】基礎復習(2)</p> <p>【第3回】Excel自動化(1):データ結合&分割</p> <p>【第4回】Excel自動化(2):データ計算&統計分析(1)</p> <p>【第5回】Excel自動化(3):データ計算&統計分析(2)</p> <p>【第6回】Excel自動化(4):データの視覚化(1)</p> <p>【第7回】Excel自動化(5):データの視覚化(2)</p> <p>【第8回】データ収集自動化(1):マウスとキーボードの自動操作</p> <p>【第9回】データ収集自動化(2):静的ウェブサイトのクローリング(1)</p> <p>【第10回】データ収集自動化(3):静的ウェブサイトのクローリング(2)</p> <p>【第11回】データ収集自動化(4):動的ウェブサイトのクローリング(1)</p> <p>【第12回】データ収集自動化(5):動的ウェブサイトのクローリング(2)</p> <p>【第13回】まとめ</p> <p>※ 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。</p> <p>※ 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。</p>								
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									
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、『Python x Excelで作るかんたん自動化ツール』リブワークス(日経BP)2022								
教員からのお知らせ	本授業は、Pythonを用いたプログラミングの基礎知識(例:データ型、繰り返し処理、条件分岐など)があることを前提しています。そのため、第1期「プログラミングの基礎」の履修した学生、またはプログラミングに関する基礎知識を持っている学生のみが対象となります。基礎知識が十分に準備されていない学生は、必ず第1期「プログラミングの基礎」から履修することにしてください。								
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、水曜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	21H1129201	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	生態系の機能								
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	21H1129301	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員	村中 孝司	開講期	第2期
科目名	植物と環境								
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、制限要因 【第3回】 種概念：分類学的種概念、生態学的種概念 【第4回】 種の分化と適応：地理的種分化 【第5回】 植物の構造と機能：器官、性表現、個性、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①：繁殖回数、個体群成長 【第12回】 植物の個体群構造②：ステージ・クラス構造、個体群動態、空間構造 【第13回】 植物の個体群構造③：繁殖戦略、個体群の保全				
	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	期末試験（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、『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、『生態学入門（第2版）』日本生態学会編（東京化学同人）2012、『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	意見共有、能動的な時間外学習								

講義コード	21H1129401	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員	須田 知樹	開講期	第1期
科目名	動物と環境								
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	<p>【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</p> <p>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。</p>								
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	『生態学キーンノート』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、能動的な授業外学習								
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	開講期	第1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、湿地ビオトープおよび河川において、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や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。授業外学習として60時間以上の学習を必要とする。								
授業計画	<p>【第1回】 ガイダンスと予備説明 【第2回】 植生調査 【第3回】 植生調査 【第4回】 微小環境調査 【第5回】 脊椎動物のセンサス調査 【第6回】 野外生物探索と行動観察 【第7回】 湿地ビオトープにおける水生生物調査 【第8回】 河川における底生動物調査 【第9回】 土壌動物調査 【第10回】 土壌動物調査 【第11回】 野外調査の計画および発表 【第12回】 野外調査の実践および発表準備 【第13回】 野外調査結果の発表</p> <p>※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。</p>								
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									

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	講義で紹介する専門的な用語や事象について、自ら図書館や学習用 PC を用いて必ず調べ、深く学修すること。提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。講義外で60時間以上（週4時間程度）の学修を行うこと。								
授業計画	<p>【第1回】環境地質学について【第2回】地質年代を測る 【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】地質図を読む：荒川中流域の地質を読み取る 【第8回】日本の地方地質を調べる：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】地質資産：ジオパーク 【第12回】日本の地方地質を調べる：プレゼンテーション（1） 【第13回】日本の地方地質を調べる：プレゼンテーション（2）</p> <p>※講義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</p>								
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。 講義への姿勢、質疑応答、調べ学修、グループでの発表および理解到達度試験などをふまえて、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	『絵でわかる日本列島の誕生』堤 之恭（講談社）2019								
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、Open LMS のメッセージ機能もしくはオフィスアワー（日時はポータルサイト等で開示予定）で受け付けます。								
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やプレゼンテーションを実施する。また、「真正の深い学び」につながるように、「ふりかえり」作業と「能動的な授業外学修」を繰り返すこと。								
実践的な教育内容									
その他									

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の成因を理解する。								
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	<p>【第1回】地形のとらえ方1 【第2回】大地形 【第3回】風化作用 【第4回】削剥作用 【第5回】碎屑物 【第6回】侵食、運搬、堆積 【第7回】河川1：河川の構造 【第8回】河川2：上流域～中流域 【第9回】河川3：下流域～海 【第10回】河口：デルタ、エスチュアリー 【第11回】海岸1：干潟、海浜 【第12回】海岸2：海岸の分類 【第13回】海洋</p> <p>※氷河地形、周氷河地形、変動地形、河成段丘、海成段丘は「第四紀環境変遷史」で取り上げる。 ※サンゴ礁、マングローブ林、カルスト地形、風成地形は「熱帯圏の環境」で取り上げる。 ※がけ崩れ、地すべり、土石流は「防災地圏環境学」で取り上げる。 これらに関連する地形に興味ある学生は上記の科目を受講して下さい。</p>								
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	本授業に関する質問・相談は、火曜日2限、金曜日3限の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	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	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1期														
科目名	固体地球環境化学																						
履修前条件					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、授業外学習時間内に復習しておくこと。																						
授業計画	<p>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。</p> <table border="0"> <tr> <td>【第1回】 鉱物の物理化学（1）</td> <td>【第8回】 岩石の化学組成（1） 火成岩の主成分</td> </tr> <tr> <td>【第2回】 鉱物の物理化学（2）</td> <td>【第9回】 岩石の化学組成（2） 結晶分化作用</td> </tr> <tr> <td>【第3回】 主要造岩鉱物の化学組成～石英と長石～</td> <td>【第10回】 岩石の化学組成（3） 火成岩の微量元素</td> </tr> <tr> <td>【第4回】 主要造岩鉱物の化学組成～角閃石と黒雲母～</td> <td>【第11回】 岩石の化学組成（4） 碎屑性堆積岩の化学組成</td> </tr> <tr> <td>【第5回】 主要造岩鉱物の化学組成～輝石とカンラン石～</td> <td>【第12回】 岩石の化学組成（5） 生物学的堆積岩の化学組成</td> </tr> <tr> <td>【第6回】 主要造岩鉱物の化学組成～副成分鉱物～</td> <td>【第13回】 岩石の化学組成（6） 変成岩の化学組成</td> </tr> <tr> <td>【第7回】 鉱物の化学分析</td> <td></td> </tr> </table> <p>※都合によって内容が変更される場合もある。</p>									【第1回】 鉱物の物理化学（1）	【第8回】 岩石の化学組成（1） 火成岩の主成分	【第2回】 鉱物の物理化学（2）	【第9回】 岩石の化学組成（2） 結晶分化作用	【第3回】 主要造岩鉱物の化学組成～石英と長石～	【第10回】 岩石の化学組成（3） 火成岩の微量元素	【第4回】 主要造岩鉱物の化学組成～角閃石と黒雲母～	【第11回】 岩石の化学組成（4） 碎屑性堆積岩の化学組成	【第5回】 主要造岩鉱物の化学組成～輝石とカンラン石～	【第12回】 岩石の化学組成（5） 生物学的堆積岩の化学組成	【第6回】 主要造岩鉱物の化学組成～副成分鉱物～	【第13回】 岩石の化学組成（6） 変成岩の化学組成	【第7回】 鉱物の化学分析	
【第1回】 鉱物の物理化学（1）	【第8回】 岩石の化学組成（1） 火成岩の主成分																						
【第2回】 鉱物の物理化学（2）	【第9回】 岩石の化学組成（2） 結晶分化作用																						
【第3回】 主要造岩鉱物の化学組成～石英と長石～	【第10回】 岩石の化学組成（3） 火成岩の微量元素																						
【第4回】 主要造岩鉱物の化学組成～角閃石と黒雲母～	【第11回】 岩石の化学組成（4） 碎屑性堆積岩の化学組成																						
【第5回】 主要造岩鉱物の化学組成～輝石とカンラン石～	【第12回】 岩石の化学組成（5） 生物学的堆積岩の化学組成																						
【第6回】 主要造岩鉱物の化学組成～副成分鉱物～	【第13回】 岩石の化学組成（6） 変成岩の化学組成																						
【第7回】 鉱物の化学分析																							
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	21H1129901	授業形態	実習	抽選の有無	なし	担当教員	清水 隆一	開講期	第1期														
科目名	地図環境学実習																						
履修前条件					備考																		
授業の目的	地形・地質観察法を修得するとともに、それらを科学的に探究する方法を身に付け、地形や地層、これを構成する岩石の形成過程の推定ができるようになる。																						
到達目標	基本的な地形・地質調査法を修得できる。主要な造岩鉱物や微化石の観察・同定ができる。観察、実験などを通して地学的な現象に関する基本的な概念や、原理・法則を理解できる。																						
授業外学修内容・授業外学修時間数	野外調査や室内実験の観察結果は、各回ごとにデータを整理すること。また、実習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時間以上の授業外学修を行うこと。																						
授業計画	<table border="0"> <tr> <td>【第1回】 ガイダンス、地形図判読</td> <td>【第8回】 微化石の生物顕微鏡観察</td> </tr> <tr> <td>【第2回】 地質図判読</td> <td>【第9回】 岩石プレパラートの偏光顕微鏡観察</td> </tr> <tr> <td>【第3回】 ルートマップと簡易測量</td> <td>【第10回】 火山灰中の鉱物・火山ガラスの分離</td> </tr> <tr> <td>【第4回】 日帰り野外調査1</td> <td>【第11回】 鉱物・火山ガラスの同定1</td> </tr> <tr> <td>【第5回】 岩石の観察と密度測定</td> <td>【第12回】 鉱物・火山ガラスの同定2</td> </tr> <tr> <td>【第6回】 蛍光X線による岩石の主要元素組成の解析</td> <td>【第13回】 日帰り野外調査2</td> </tr> <tr> <td>【第7回】 マグマ生成実験</td> <td></td> </tr> </table> <p>※① 第4回と第13回については、2回分の授業を1日にまとめ、別日に学外実習を行う。 ② 第6回はExcelを用いた計算を行う。 ③ 履修人数や天候などにより、内容や順序を変更する場合がある。</p>									【第1回】 ガイダンス、地形図判読	【第8回】 微化石の生物顕微鏡観察	【第2回】 地質図判読	【第9回】 岩石プレパラートの偏光顕微鏡観察	【第3回】 ルートマップと簡易測量	【第10回】 火山灰中の鉱物・火山ガラスの分離	【第4回】 日帰り野外調査1	【第11回】 鉱物・火山ガラスの同定1	【第5回】 岩石の観察と密度測定	【第12回】 鉱物・火山ガラスの同定2	【第6回】 蛍光X線による岩石の主要元素組成の解析	【第13回】 日帰り野外調査2	【第7回】 マグマ生成実験	
【第1回】 ガイダンス、地形図判読	【第8回】 微化石の生物顕微鏡観察																						
【第2回】 地質図判読	【第9回】 岩石プレパラートの偏光顕微鏡観察																						
【第3回】 ルートマップと簡易測量	【第10回】 火山灰中の鉱物・火山ガラスの分離																						
【第4回】 日帰り野外調査1	【第11回】 鉱物・火山ガラスの同定1																						
【第5回】 岩石の観察と密度測定	【第12回】 鉱物・火山ガラスの同定2																						
【第6回】 蛍光X線による岩石の主要元素組成の解析	【第13回】 日帰り野外調査2																						
【第7回】 マグマ生成実験																							
成績評価の方法	実習への取り組み姿勢（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	『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、『環境のサイエンスを学ぼう－人と未来のために－』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、『フィールドジオロジー入門』天野一男・秋山雅彦（共立出版）2004、『ニューステージ地学図表：地学基礎＋地学対応』（浜島書店）2023、『地学観察実験ハンドブック』小林学・恩藤知典・山極隆（朝倉書店）2005																						
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。実験や野外実習に適した服装、靴などで受講すること。野外・室内実習では、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。																						
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。メールでの問い合わせも可能。宛先は授業内で指示する。																						
アクティブラーニングの内容	実習・実験、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	21H1130001	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員	米林 伸	開講期	第2期
科目名	生物圏の歴史と人間活動				米林 伸			第2期	
履修前提条件					備考				
授業の目的	自然科学的手法によって解明された植生や環境の変遷と、人間活動との関係について解説する。前半は人間活動が植生や生物の生活をどのように変えてきたのかについて、比較的新しい時代の例を取り上げる。後半は、最終氷期以降、背景となる気候はどのように変動し、その影響を受けた人間活動や生物圏の歴史を生物学的視点から解説する。								
到達目標	現在生じている生物圏の環境にかかわる諸問題について、歴史的背景の中に位置づけ、概要を生物学的に説明できる。								
授業外学修内容・授業外学修時間数	毎日のニュースで報道される生物に関する問題について、生物学的な説明や歴史的背景を考えて授業に臨むこと。これらとノートの整理のために毎週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】生物と環境 【第2回】人間活動による生物圏の変化1：二次林、草地 【第3回】人間活動による生物圏の変化2：農業、林業 【第4回】生物圏の歴史を復元する：花粉の性質と花粉分析 【第5回】地球規模の過去の気候変動 【第6回】気候変動と植物の大移動 【第7回】日本列島の環境変遷：ブナ林と照葉樹林の成立 【第8回】人間活動と植生の歴史：人間が作った日本と世界の植生 【第9回】その他の化石による環境復元1：大型植物化石、珪藻化石 【第10回】その他の化石による環境復元2：植物珪酸体 【第11回】化石による詳細スケールの環境復元 【第12回】将来予測 【第13回】まとめ								
成績評価の方法	毎回の質問40%、試験60%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	『北海道の自然史：氷期の森林を旅する』小野有五、五十嵐八枝子（北海道大学図書刊行会）1991、『花粉分析と考古学』松下まり子（同成社）2004								
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で対応します。								
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				関根 一希			第2期	
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、火曜3、4限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、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	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	<p>【第1～2回】 個体群生態学の概要 【第3～6回】 利他行動 【第7～9回】 行動の進化：ゲームの理論、 【第10～11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</p> <p>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。</p>								
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。								
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。								
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	テスト、小テストなどはフィードバックする。								
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	防災地圏環境学					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	<p>【第1回】 地震と断層 【第2回】 断層の破壊 【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</p> <p>※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。</p>								
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	本授業に関する質問・相談は、火曜日2限、金曜日3限の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	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	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	講義で紹介する専門的な用語や事象について、自ら図書館や学習用PCを用いて必ず調べ深く学修すること。講義外で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】放射線と物質との相互作用1 【第2回】放射線と物質との相互作用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・固体における結合 【第6回】X線と電子線による結晶構造解析、スペクトル解析 【第7回】エネルギーバンドモデル：色中心、半導体、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】放射線損傷を利用する年代測定法1 【第13回】放射線損傷を利用する年代測定法2 ※講義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 ※固体物性についてできる限り数式を使わずに説明するが、基礎数学や基礎物理学をベースにして説明する場面もある。								
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。それを基に、講義への姿勢、質疑応答、調べ学修、グループでの発表および理解到達度試験などをふまえて、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、『古磁気学』児玉一人(大学出版会)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、Open LMSのメッセージ機能もしくはオフィスアワー(日時はポータルサイト等で開示予定)で受け付けます。								
アクティブラーニングの内容	反転授業(参考書に挙げた書籍を前もって目を通しておいてください) 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	21H1130601	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員		開講期	
科目名	環境分析化学				川野 良信			第2期	
履修前条件					備考				
授業の目的	環境問題の把握に不可欠な無機化学分析の原理と測定方法を解説するとともに、本学で実際に使用している大型機器の紹介とその活用方法について説明する。								
到達目標	各種分析方法の原理を理解し、得られる分析値の解析と評価を行うことができる。								
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、授業外学習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】分析値の取り扱い、試料採取時の留意事項 【第8回】機器分析 ～誘導結合プラズマ発光分析～ 【第2回】重量分析 ～原理と実践例～ 【第9回】機器分析 ～誘導結合プラズマ質量分析～ 【第3回】容量分析 ～原理と実践例～ 【第10回】機器分析 ～安定同位体比質量分析～ 【第4回】機器分析 ～電気化学分析～ 【第11回】機器分析 ～放射性元素の分析～ 【第5回】機器分析 ～クロマトグラフィー～ 【第12回】環境分析化学の実践例(1) 【第6回】機器分析 ～走査型電子顕微鏡とエネルギー分散型X線分析～ 【第13回】環境分析化学の実践例(2) 【第7回】機器分析 ～蛍光X線分析～ ※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	『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(編)(丸善プラネット)2016、『大学実習「分析化学」(改訂版)』齋藤信房(編)(裳華房)1988、『地球化学実験法』田中剛・吉田尚弘(共編)(培風館)2010、『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(編著)(講談社)2013、『分析化学実験ハンドブック』日本分析化学会(編)(丸善)1987、『分析試料前処理ハンドブック』中村洋(監修)(丸善)2003								
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」と前向きに捉えられ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	21H1130701	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員		開講期	
科目名	生物圏の保全				米林 伸		第1期		
履修前提条件					備考				
授業の目的	人類の歴史は自然破壊の歴史であると言っても過言ではない。有史以前は過度の狩猟により多くの野生哺乳類を絶滅へと追いやり、有史以後は耕作地の拡大と都市建設に伴い多くの自然植生を消滅させてきた。本講義では、自然保護思想と生態学的成果に基づく生物圏の保全に関して、その歴史と発展、現状と実践、理想と現実について、生態学的・社会的に解説する。								
到達目標	生物圏の保全について、その実践過程での多面性に配慮することができ、生態学的・社会的観点からその問題点と解決方法を指摘できる。								
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	自然保護や環境変化に関するニュースに注目し、生物圏の保全の視点から自分なりに考えてみる。これとノートの整理で毎週4時間（合計:60時間）の授業外学修を行うこと。								
授業計画	<p>【第1回】自然保護の概念 【第2回】米国と日本の自然保護の歴史 【第3回】森林生態系の保全と再生 【第4回】草地の生態と保全 【第5回】河川・湖沼の生態と保全 【第6回】海岸・沿岸域の生態と保全 【第7回】耕作地の人間活動と生物 【第8回】生物多様性とは 【第9回】生物多様性の危機 【第10回】野生生物を保護するための法制度 【第11回】国際条約による生物多様性の保全 【第12回】保護区の理想と現実 【第13回】まとめ</p> <p>講義中の質疑を通して受講生の理解度を検討し、それに応じて内容や講義進度を変更する可能性がある。</p>								
成績評価の方法	毎回の質問40%、試験60%で評価する。								
フィードバックの内容	リアクションペーパーに対する解説を翌週の授業内で行う。								
教科書									
指定図書	『自然保護：その生態学と社会学』吉田正人（地人書館）2007								
参考書	『自然保護ハンドブック』沼田真（朝倉書店）2007、『環境アセスメントとは何か』原科幸彦（岩波書店）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、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。								
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	21H1130801	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員	村上 加枝	開講期	第2期
科目名	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	<p>地球温暖化をはじめ、海洋汚染、森林破壊及び生物多様性の減退などの地球環境問題は、国境を超えた緊急の課題である。講義では、地球環境問題、各国で起こっている環境問題及びその政策手法、国際環境協力について学習する。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>								
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習を行うこと。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	<p>【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</p> <p>【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（ロンドンスモッグなど）</p> <p>【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</p> <p>【第4回】ローカルからグローバルへ（3） ・国連の取り組み（国際環境法・条約・システム）</p> <p>【第5回】地球環境問題（1） ・開発と環境問題（ローマクラブ・人間環境会議）</p> <p>【第6回】地球環境問題（2） ・気候変動（地球温暖化）＜ビデオ：国連環境会議・COP＞</p> <p>【第7回】地球環境問題（3） ・オゾン層の破壊、酸性雨 及び 砂漠化の進展</p> <p>【第8回】地球環境問題（4） ・熱帯林の減少＜ビデオ：熱帯林の減少＞、生物多様性の減少</p> <p>【第9回】地球環境問題（5） ・海洋汚染、有害化学物質の国際的移動 及び 開発途上国の環境</p> <p>【第10回】持続可能な社会（1） ・脱炭素社会</p> <p>【第11回】持続可能な社会（2） ・循環型社会</p> <p>【第12回】持続可能な社会（3） ・MDGS と SDGS</p> <p>【第13回】講義のまとめ</p> <p>講義では教科書を使用せず、資料を配布または PDF で提供します。 授業の項目は基本的に変更しない方針ですが、順番や多少内容が変更になる可能性があります。</p>								
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、自分の言葉で環境問題を説明できることを評価基準とする、期末テストは授業で配布する資料から出題する。								
フィードバックの内容	レポート及び期末テストのフィードバックを LMS にて行う予定。								
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	教科書は指定しません。必要に応じて授業時に資料を配布します。								
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、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、能動的な授業外学習など								
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いたいと思います。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の支援をします。								
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	北沢 俊幸	開講期	第2期
科目名	第四紀環境変遷史								
履修前提条件					備考				
授業の目的	地球史における現代である第四紀について、環境の「時間的変化」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 【第2回】気候変動1：ミランコビッチ・サイクル 【第3回】気候変動2：酸素同位体変動 【第4回】氷河時代1：氷河 【第5回】氷河時代2：氷河地形と周氷河環境 【第6回】海水準変動 【第7回】段丘1：分類と成因 【第8回】段丘2：海成段丘 【第9回】段丘3：河成段丘 【第10回】地殻変動1：氷河性アイソスタシー 【第11回】地殻変動2：変動地形 【第12回】編年1：地層の対比 【第13回】編年2：年代測定								
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	本授業に関する質問・相談は、火曜日2限、金曜日3限の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	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	21H1131001	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員	渡来 靖	開講期	第2期
科目名	環境流体力学								
履修前提条件					備考				
授業の目的	大気、海洋、河川、地球内部のマントルなどの運動は流体運動とみなすことができる。本授業では、そのような様々な流体現象を理解する上での基礎となる古典的な流体力学を概観し、理解することを目的とする。								
到達目標	・流体力学に関する基礎的事項について十分理解し、説明することができる。 ・環境科学の諸問題を考察したり研究したりする上で、流体力学の知識が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	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。 ・授業内容を予習・復習する。 ・レポート問題を解いて理解する。								
授業計画	【第1回】流体とは何か 単位と次元 【第2回】応力と圧力 流体の圧縮性 粘性とせん断応力 【第3回】表面張力 毛管現象 【第4回】静止流体の力学 パスカルの原理 静水圧平衡 【第5回】圧力の測定 マノメータ 浮力 【第6回】平板に作用する圧力 【第7回】層流と乱流 流れの記述 流線・流跡線・流脈線 【第8回】連続の式 オイラーの運動方程式 流体のもつエネルギー 【第9回】ベルヌーイの式 トリチェリの定理 ビトー管 【第10回】運動量の式 平板におよぼす力 【第11回】ジェット推進 円環内の流れと損失 【第12回】円管内の層流・乱流 【第13回】円柱まわりの流れ 抗力と揚力								
成績評価の方法	※ 上記は予定であり、進度に応じて変更することがある。 授業への取り組み姿勢（20%）、定期試験（50%）およびレポート（30%）により総合的に評価する。								
フィードバックの内容	レポートは次回授業開始時に提出を求めるとともに、次回授業時に解説します。								
教科書									
指定図書									
参考書	『流体力学』水島二郎・柳瀬眞・百武徹（森北出版）2017、『図解によるわかりやすい流体力学』中林功一・山口健二（森北出版）2010、『流体力学 シンプルにすれば「流れ」がわかる』金原繁 監修（実教出版）2009、『演習で学ぶ「流体の力学」入門 第2版』西海孝夫・一柳隆義（秀和システム）2018								
教員からのお知らせ	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、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（watarai@ris.ac.jp）や Teams チャットでも受け付けます。								
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	21H1131201	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員		開講期	
科目名	情報化社会と職業					吉岡 茂		第1期	
履修前条件					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。ビッグデータや 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熟考した質の高い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】 ビッグデータ、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・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	21H1131301	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員	後藤 真太郎	開講期	第2期
科目名	情報産業史								
履修前提条件					備考				
授業の目的	<p>AI やIoT、DX（デジタルトランスフォーメーション）など、ICT（情報通信技術）に関連する略語や外来語がトレンドワード（流行語）として氾濫しているといわれる。以前からIT業界内では略語や外来語が業界用語や技術用語として常用されていたが、今やビジネス用語や日常用語として一般紙にも頻繁に登場していることが、以前までとは違う点である。本論は、1980年代から11年間技術者（システムエンジニア）として情報システムの開発や運用に携わり、その後も大学にてなどの30年以上にわたってICT業界に身を置いてきた者として、周囲で生まれては消えていった数多くのICTトレンドについて紹介する。</p> <p>計算機の歴史は、紀元前千年ごろの中国の算盤にまで遡るが、機械式の計算機は17世紀のパスカルの歯車による加算器が初めてのものである。今日の電子計算機の母体となった計算機は、1940年頃の米国で誕生している。</p> <p>本講義では最初に情報の性質と計算機の誕生と発展の歴史を学んだ上で、産業史の観点から計算機が応用された産業の歴史を考察する。IBMやマイクロソフト社、グーグルなどの戦略は、今日のビジネス形態を変革したほどの影響力をもっている。</p>								
到達目標	<p>情報産業の歴史の中で現在の情報社会の位置づけ、今後の在り方につき意見を述べる事ができ、自身が希望する環境関連会社で環境情報がどんな役割を果たしているか、情報がどんな分野のどんな価値をどのように決めているか（例：山古志村のNFTの事例など）につき事例を用いて説明できる。</p>								
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	<p>各回で扱う項目について、事前に書籍やウェブなどで調べておくこと。疑問点がある場合は掲示板（WebClass上）にて質問すること。以上のことを授業外学修として60時間以上行うこと。</p>								
授業計画	<p>【第1回】何を学ぶか？情報通信白書をベースに、我が国におけるデジタル化の歩み・我が国のデジタル化の歩みと5Gの世界を知る。</p> <p>【第2回】情報通信白書をベースに、我が国におけるデジタル化の歩み・我が国のデジタル化の歩みと5Gの世界を知る。</p> <p>【第3回】データサイエンティストとの仕事内容・環境分野の会社の中での情報部門（データサイエンス）の仕事内容についてワークショップを通し考える。</p> <p>【第4回】データサイエンティストとの仕事内容・環境分野の会社の中での情報部門（データサイエンス）の仕事内容について学ぶ。</p> <p>【第5回】データサイエンティストとの仕事内容・環境分野の会社の中での情報部門（データサイエンス）の仕事内容についてワークショップを通し考える。</p> <p>【第6回】データサイエンティストとの仕事内容・環境分野の会社の中での情報部門（データサイエンス）の仕事内容について学ぶ。</p> <p>【第7回】GoogleDoc、Jamboardを用い、情報・データサイエンスの仕事内容を学ぶ。 大手に限定せず、同種の企業を探し、そこでどんな業務が行われているか調べる。</p> <p>【第8回】GoogleDoc、Jamboardを用い、情報・データサイエンスの仕事内容を学ぶ。 大手に限定せず、同種の企業を探し、そこでどんな業務が行われているか調べる。</p> <p>【第9回】ワークショップにて、オープンデータを利用し、オープンデータとデータサイエンスとの関係を学ぶ。</p> <p>【第10回】データサイエンスの歴史、産業での役割、環境システム学科での役割</p> <p>【第11回】データサイエンスの要素技術</p> <p>【第12回】情報産業と環境問題との関係（太陽光発電事業など）・環境データサイエンスの役割</p> <p>【第13回】まとめ</p>								
成績評価の方法	授業への取組姿勢（30%）と試験（40%）、レポート（30%）による。								
フィードバックの内容	Teamsにより行う。								
教科書	『絵と図でわかる データサイエンス ―難しい数式なしに考え方の基礎が学べる』上藤 一郎（技術評論社）2021、『情報を集める技術・伝える技術 情報社会の一員として備えておくべき基礎知識』飯尾 淳（近代科学社 Digital）2019								
指定図書									
参考書	『ソフトウェア・ファースト あらゆるビジネスを一変させる最強戦略』及川卓也（日経 BP）2019								
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	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									
その他									

講義コード	21H1131401	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員		開講期																													
科目名	情報通信ネットワーク特論				青木 和昭		第1期																														
履修前提条件					備考																																
授業の目的	高等学校の「情報」担当教員やIT企業への就職を目指すために必要な情報通信ネットワークに関する知識を得ることを目的とする。通信ネットワークは、電信や電話用として、コンピュータとは全く別分野で発展してきたものであるが、近年ではコンピュータと融合したシステムとして利用されている。通信の本質は「情報の内容を変えずに正確に伝送する」ことである。本講義では、インターネットを含む情報通信ネットワークの基礎的事項全般について言及する。																																				
到達目標	(1) 通信の基礎的な概念が理解できる。 (2) プロトコルの基礎的な考え方が理解できる。 (3) インターネットの基礎とリピータ、ブリッジ、ルータ及びゲートウェイの機能を理解できる。 (4) セキュリティと暗号化の基礎的な考え方が理解できる。																																				
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。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	<table border="0"> <tr> <td>【第1回】</td> <td>コンピュータネットワークの基礎知識</td> <td>【第8回】</td> <td>中間まとめ [オンデマンド]</td> </tr> <tr> <td>【第2回】</td> <td>10進数、2進数、16進数</td> <td>【第9回】</td> <td>インターネット</td> </tr> <tr> <td>【第3回】</td> <td>TCP/IPの概要、プロトコル階層化</td> <td>【第10回】</td> <td>ドメイン、DNS、WebとHTTP</td> </tr> <tr> <td>【第4回】</td> <td>TCP/IPの基礎知識(階層モデル、TCP、UDP)</td> <td>【第11回】</td> <td>メール、DHCP、ルーティングプロトコル</td> </tr> <tr> <td>【第5回】</td> <td>TCP/IPの基礎知識(IPアドレス、パケット、ICMP、IPv6)</td> <td>【第12回】</td> <td>情報セキュリティ</td> </tr> <tr> <td>【第6回】</td> <td>有線LANの基礎知識(イーサネット、符号化)</td> <td>【第13回】</td> <td>暗号化</td> </tr> <tr> <td>【第7回】</td> <td>有線LANの基礎知識(MACアドレス、スイッチ、ハブ、ルータ)</td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>※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。</p>									【第1回】	コンピュータネットワークの基礎知識	【第8回】	中間まとめ [オンデマンド]	【第2回】	10進数、2進数、16進数	【第9回】	インターネット	【第3回】	TCP/IPの概要、プロトコル階層化	【第10回】	ドメイン、DNS、WebとHTTP	【第4回】	TCP/IPの基礎知識(階層モデル、TCP、UDP)	【第11回】	メール、DHCP、ルーティングプロトコル	【第5回】	TCP/IPの基礎知識(IPアドレス、パケット、ICMP、IPv6)	【第12回】	情報セキュリティ	【第6回】	有線LANの基礎知識(イーサネット、符号化)	【第13回】	暗号化	【第7回】	有線LANの基礎知識(MACアドレス、スイッチ、ハブ、ルータ)		
【第1回】	コンピュータネットワークの基礎知識	【第8回】	中間まとめ [オンデマンド]																																		
【第2回】	10進数、2進数、16進数	【第9回】	インターネット																																		
【第3回】	TCP/IPの概要、プロトコル階層化	【第10回】	ドメイン、DNS、WebとHTTP																																		
【第4回】	TCP/IPの基礎知識(階層モデル、TCP、UDP)	【第11回】	メール、DHCP、ルーティングプロトコル																																		
【第5回】	TCP/IPの基礎知識(IPアドレス、パケット、ICMP、IPv6)	【第12回】	情報セキュリティ																																		
【第6回】	有線LANの基礎知識(イーサネット、符号化)	【第13回】	暗号化																																		
【第7回】	有線LANの基礎知識(MACアドレス、スイッチ、ハブ、ルータ)																																				
成績評価の方法	授業への取り組み姿勢(40%)、試験またはレポート(60%)により評価する。																																				
フィードバックの内容	授業時のレポートに対しては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																																					
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	ネットワークシステム開発会社におけるネットワークの構築業務、ネットワークアプリケーション開発業務の実務経験を活用した授業を実施する。																																				
その他	ネットワークや通信に関する基礎知識は、卒業後の社会人の教養としても重要です。この授業では通信に関する基礎知識を得ることが可能です。																																				

講義コード	21H1131501	授業形態	実習	抽選の有無	あり	担当教員		開講期																													
科目名	情報通信ネットワーク実習				後藤 真太郎		第2期																														
履修前提条件					備考																																
授業の目的	パソコンは単独で使われる(スタンドアロン)ことが少なく、ネットワークに接続して使われるのが一般的である。本実習では、パソコンの仕組みの理解、ローカル・エリア・ネットワーク(LAN)の設計、構築、試験の方法とクライアント・サーバシステム(CS)の構築方法について学ぶ。																																				
到達目標	簡単なパソコンの問題判別ができる。 ローカル・エリア・ネットワーク(LAN)の構築技術が体得できる。 Raspberry Piを使ってネットワークプログラミング、システム構築ができる。																																				
授業外学修内容・授業外学修時間数	学内のパソコンや家庭のパソコンで確認するときは意図しないトラブルを起こす可能性があるので十分に注意して下さい。 60時間以上の授業外学修時間を必要とする。																																				
授業計画	<table border="0"> <tr> <td>【第1回】</td> <td>ガイダンスとコンピュータの基礎</td> <td>【第8回】</td> <td>プログラミング(2)</td> </tr> <tr> <td>【第2回】</td> <td>コンピュータの構成・部品</td> <td>【第9回】</td> <td>ネットワーク設定(1)</td> </tr> <tr> <td>【第3回】</td> <td>ネットワークの基礎</td> <td>【第10回】</td> <td>ネットワーク設定(2)</td> </tr> <tr> <td>【第4回】</td> <td>Raspberry Piについて</td> <td>【第11回】</td> <td>ネットワークを利用したプログラミング</td> </tr> <tr> <td>【第5回】</td> <td>Raspberry Piのインストール</td> <td>【第12回】</td> <td>クライアント・サーバシステム</td> </tr> <tr> <td>【第6回】</td> <td>電子回路の基礎、センサーについて</td> <td>【第13回】</td> <td>全体のまとめ</td> </tr> <tr> <td>【第7回】</td> <td>プログラミング(1)</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>									【第1回】	ガイダンスとコンピュータの基礎	【第8回】	プログラミング(2)	【第2回】	コンピュータの構成・部品	【第9回】	ネットワーク設定(1)	【第3回】	ネットワークの基礎	【第10回】	ネットワーク設定(2)	【第4回】	Raspberry Piについて	【第11回】	ネットワークを利用したプログラミング	【第5回】	Raspberry Piのインストール	【第12回】	クライアント・サーバシステム	【第6回】	電子回路の基礎、センサーについて	【第13回】	全体のまとめ	【第7回】	プログラミング(1)		
【第1回】	ガイダンスとコンピュータの基礎	【第8回】	プログラミング(2)																																		
【第2回】	コンピュータの構成・部品	【第9回】	ネットワーク設定(1)																																		
【第3回】	ネットワークの基礎	【第10回】	ネットワーク設定(2)																																		
【第4回】	Raspberry Piについて	【第11回】	ネットワークを利用したプログラミング																																		
【第5回】	Raspberry Piのインストール	【第12回】	クライアント・サーバシステム																																		
【第6回】	電子回路の基礎、センサーについて	【第13回】	全体のまとめ																																		
【第7回】	プログラミング(1)																																				
成績評価の方法	授業への取り組み70%、レポート課題30%で判断します。																																				
フィードバックの内容	主にメールを通して行う。グループウェアの活用も検討する。																																				
教科書																																					
指定図書																																					
参考書	『マスタリングTCP/IP 入門編(第6版)』竹下隆史 他(オーム社)2019、『ここまで作れる!Raspberry Pi実践サンプル集』太田一穂、岡嶋和弘、西村良太、樋山淳(マイナビ出版)2017																																				
教員からのお知らせ	授業では、ネットワークに繋がる個人PCが必要です。 その他の機器類はこちらで用意します。 みなさんの興味関心・到達度合いにより授業・課題の構成を変えることがあります。																																				
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、Teams等で対応します。																																				
アクティブラーニングの内容	実際にRaspberry PiにOSをインストールするところからネットワーク構築まで、リアル教材を使ったグループワークをします。書籍やインターネットを使ってのレポート課題など能動的な授業外学習をします。																																				
実践的な教育内容																																					
その他	担当教員は気象庁の地震津波等総合監視システム等、シンクタンクにてサーバ構築、サーバサイド開発等の実務経験があります。現在のIT業界ではクラウドサーバでシステム構築をすることが多いですが、実際に実機にインストールして動かしてみることは非常に良い経験となります。																																				

講義コード	21H1131601	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員	渡来 靖	開講期	第1期														
科目名	シミュレーション技術																						
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	<ul style="list-style-type: none"> 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	<p>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。</p> <ul style="list-style-type: none"> 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	<p>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。</p> <table border="0"> <tr> <td>【第1回】相関分析（1）</td> <td>【第8回】数値フィルター（2）</td> </tr> <tr> <td>【第2回】相関分析（2）</td> <td>【第9回】常微分方程式の数値解法（1）</td> </tr> <tr> <td>【第3回】回帰分析（1）</td> <td>【第10回】常微分方程式の数値解法（2）</td> </tr> <tr> <td>【第4回】回帰分析（2）</td> <td>【第11回】偏微分方程式の数値解法（1）</td> </tr> <tr> <td>【第5回】フーリエ解析（調和解析）（1）</td> <td>【第12回】偏微分方程式の数値解法（2）</td> </tr> <tr> <td>【第6回】フーリエ解析（調和解析）（2）</td> <td>【第13回】煙突の煙の数値シミュレーション</td> </tr> <tr> <td>【第7回】数値フィルター（1）</td> <td></td> </tr> </table> <p>※ 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。</p>									【第1回】相関分析（1）	【第8回】数値フィルター（2）	【第2回】相関分析（2）	【第9回】常微分方程式の数値解法（1）	【第3回】回帰分析（1）	【第10回】常微分方程式の数値解法（2）	【第4回】回帰分析（2）	【第11回】偏微分方程式の数値解法（1）	【第5回】フーリエ解析（調和解析）（1）	【第12回】偏微分方程式の数値解法（2）	【第6回】フーリエ解析（調和解析）（2）	【第13回】煙突の煙の数値シミュレーション	【第7回】数値フィルター（1）	
【第1回】相関分析（1）	【第8回】数値フィルター（2）																						
【第2回】相関分析（2）	【第9回】常微分方程式の数値解法（1）																						
【第3回】回帰分析（1）	【第10回】常微分方程式の数値解法（2）																						
【第4回】回帰分析（2）	【第11回】偏微分方程式の数値解法（1）																						
【第5回】フーリエ解析（調和解析）（1）	【第12回】偏微分方程式の数値解法（2）																						
【第6回】フーリエ解析（調和解析）（2）	【第13回】煙突の煙の数値シミュレーション																						
【第7回】数値フィルター（1）																							
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・渡邊八一（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、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（watarai@ris.ac.jp）や Teams チャットでも受け付けます。																						
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	21H1131701	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員	広木 幹也	開講期	第2期														
科目名	土壌環境学																						
履修前提条件					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	<table border="0"> <tr> <td>【第1回】土壌とは？</td> <td>【第8回】土壌の生物性2.（微生物と物質循環）</td> </tr> <tr> <td>【第2回】土壌生成と土壌の構造</td> <td>【第9回】土壌生態系システム</td> </tr> <tr> <td>【第3回】土壌の物理性1.（土壌の水環境）</td> <td>【第10回】土壌生成作用、土壌分類</td> </tr> <tr> <td>【第4回】土壌の物理性2.（土壌空気）</td> <td>【第11回】土壌環境基準、土壌汚染</td> </tr> <tr> <td>【第5回】土壌の化学性1.（土壌の構成物質）</td> <td>【第12回】土壌汚染対策</td> </tr> <tr> <td>【第6回】土壌の化学性2.（イオン交換能と植物養分）</td> <td>【第13回】環境容量、地球環境と土壌</td> </tr> <tr> <td>【第7回】土壌の生物性1.（土壌動物と有機物の分解）</td> <td></td> </tr> </table>									【第1回】土壌とは？	【第8回】土壌の生物性2.（微生物と物質循環）	【第2回】土壌生成と土壌の構造	【第9回】土壌生態系システム	【第3回】土壌の物理性1.（土壌の水環境）	【第10回】土壌生成作用、土壌分類	【第4回】土壌の物理性2.（土壌空気）	【第11回】土壌環境基準、土壌汚染	【第5回】土壌の化学性1.（土壌の構成物質）	【第12回】土壌汚染対策	【第6回】土壌の化学性2.（イオン交換能と植物養分）	【第13回】環境容量、地球環境と土壌	【第7回】土壌の生物性1.（土壌動物と有機物の分解）	
【第1回】土壌とは？	【第8回】土壌の生物性2.（微生物と物質循環）																						
【第2回】土壌生成と土壌の構造	【第9回】土壌生態系システム																						
【第3回】土壌の物理性1.（土壌の水環境）	【第10回】土壌生成作用、土壌分類																						
【第4回】土壌の物理性2.（土壌空気）	【第11回】土壌環境基準、土壌汚染																						
【第5回】土壌の化学性1.（土壌の構成物質）	【第12回】土壌汚染対策																						
【第6回】土壌の化学性2.（イオン交換能と植物養分）	【第13回】環境容量、地球環境と土壌																						
【第7回】土壌の生物性1.（土壌動物と有機物の分解）																							
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. プリッジズ（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	土曜日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	広木 幹也	開講期	第2期
科目名	土壌環境学実験					広木 幹也		第2期	
履修前提条件						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。 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、『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、『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 - 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、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	21H1132101	授業形態	演習	抽選の有無	なし	担当教員	渡来 靖・増田耕一	開講期	集中
科目名	環境気象学アドバンスト								
履修前条件					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	<ul style="list-style-type: none"> ・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	<ul style="list-style-type: none"> ・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	<p>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。</p> <ol style="list-style-type: none"> 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（メールにて事前予約を取ることが望ましい）。また、メールでも受け付けます。 増田：masudako@ris.ac.jp 渡来：watarai@ris.ac.jp								
アクティブラーニングの内容	能動的な授業外学習、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、優秀な成績を取った学生を対象に、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	21H1132201	授業形態	演習	抽選の有無	なし	担当教員	須田知樹・関根一希・村中孝司	開講期	集中
科目名	環境生物学アドバンスト								
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	21H1132301	授業形態	演習	抽選の有無	なし	担当教員	川野良信・北沢俊幸・下岡順直	開講期	集中
科目名	地図環境学アドバンスト								
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、優秀な成績を収めた学生を対象に、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	21H1132401	授業形態	演習	抽選の有無	なし	担当教員	李 盛源・安原正也	開講期	
科目名	環境水文学アドバンスト				李 盛源・安原正也		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	<p>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。</p> <p>COVID-19の状況に応じて、実習の実施時期・場所・開講形態を判断する。教員からのアナウンスに留意すること。</p> <ol style="list-style-type: none"> 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。 <p>★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。 ※ COVID-19の状況、天候等によって変更する可能性がある。</p>								
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、2限、3限のオフィスアワーにて受付つけます。 ※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。 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	21H1132501	授業形態	演習	抽選の有無	なし	担当教員	後藤真太郎・青木和昭 児島正一郎	開講期	集中
科目名	環境情報学アドバンスト								
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	<p>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。</p> <p>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、GPS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。</p> <p>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。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 環境情報学アドバンストの講義概要説明（後藤） 2. 環境情報 / ジオインフォマティクスを利用した問題設定・解析フロー作成・解析・評価（後藤） <ul style="list-style-type: none"> ・環境データサイエンスの方法 ・アイデアソンによる環境問題認識方法の理解 問題意識を引き出す手法を利用した環境問題の習得 ・環境情報による環境問題の構成手法の習得 ・ジオインフォマティクスによる環境情報の解析 ・土壌微生物多様性評価の応用 3. 環境情報の応用事例 1（児島） <ul style="list-style-type: none"> ・合成開口レーダーによる海洋モニタリング ・合成開口レーダーレーダによる災害モニタリング ・レーダーリモートセンシングの応用・データ分析 4. 環境情報と統計処理、機械学習による環境情報の分析、（青木） <ul style="list-style-type: none"> ・データサイエンスの基礎 ・機械学習・パターン認識の環境評価への応用 5. まとめ 								
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	<p>ジオインフォマティクス初学者は以下の Online 教材を利用するので予習・復習に利用されたい。</p> <p>GIS 実習オープン教材「初学者コース」： https://gis-oer.github.io/gitbook/book/materials/ GIS オープン教材「QGIS ビギナーズマニュアル」： https://gis-oer.github.io/gitbook/book/materials/QGIS/QGIS.html GIS オープン教材「リモートセンシングとその解析」： https://gis-oer.github.io/gitbook/book/materials/06/06.html 参考 地理情報科学教育用スライド： http://curricula.csis.u-tokyo.ac.jp/slide/</p>								
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	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									
その他									

講 義 計 画

(通称：シラバス)

地 理 学 科

講義コード	21H0100102	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員	島津 弘	開講期	第1期
科目名	学修の基礎 I (地理)				島津 弘		第1期		
履修前条件					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】 大学での学修とは・大学教育のしくみ - 単位・成績・GPA 【第2回】 自由な大学生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3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4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5回】 短所を補って長所を活かそう - 学士力をみがく 【第6回】 地理学を学ぶ - 地理学科における三つのポリシー 【第7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8回】 どのように大学生生活を過ごすか (1) - 地理学科 OB から学ぶ 【第9回】 どのように大学生生活を過ごすか (2) - 将来を見据えたロードマップ作成 【第10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11回】 立正大学の歴史と建学の精神を知る 1 【第12回】 立正大学の歴史と建学の精神を知る 2 【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 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2025』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 実践的な教育内容	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								
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	須崎 成二	開講期	第2期
科目名	学修の基礎ⅡA(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」、必要な資料や情報を効率的に検索する「探す力」、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)。必要な資料を検索し、利用できる(探す力)。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	<p>※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。</p> <p>※各自のノートパソコンを使って作業する場合がある。</p> <p>※授業のイントロダクション(授業概要と注意事項)については、講義案内「教養的科目」の冊子のシラバスおよびOpenLMSの「授業ガイダンス動画」で必ず確認しておくこと。</p> <p>【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</p> <p>【第2回】聞く力2:効率的なノート作成法②</p> <p>【第3回】書く力1:正しく簡潔な文を書く</p> <p>【第4回】書く力2:わかりやすい長文を書く</p> <p>【第5回】読む力1:図やグラフと合わせて文章を理解する</p> <p>【第6回】読む力2:段落の使い分けとキーセンテンス</p> <p>【第7回】探す力1:必要な文献を探す</p> <p>【第8回】探す力2:資料の適切な利用方法</p> <p>【第9回】口頭発表、ポスター発表の読み取り</p> <p>【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</p> <p>【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</p> <p>【第12回】伝える力3:プレゼンテーション①</p> <p>【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-</p>								
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・考え方や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年、『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年、『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年、『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年、『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年、『学生による学生のためのグムレポート脱出法』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年、『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年、『レポート・論文をさらによくする「引用」ガイド』佐渡島紗織・デイエゴ オリベイラ・嶋田大海(大修館書店)2020年、『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年、『(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。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	21H0100203	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員	深瀬 浩三	開講期	第2期
科目名	学修の基礎ⅡB(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」、必要な資料や情報を効率的に検索する「探す力」、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)。必要な資料を検索し、利用できる(探す力)。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	<p>※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。 ※授業のイントロダクション(授業概要と注意事項)については、講義案内「教養的科目」の冊子のシラバスおよびOpenLMSの「授業ガイダンス動画」で必ず確認しておくこと。</p> <p>【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】探す力1:必要な文献を探す 【第8回】探す力2:資料の適切な利用方法 【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-</p>								
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・考え方や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年、『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年、『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年、『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年、『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年、『学生による学生のためのグメレポート脱出法』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年、『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年、『レポート・論文をさらによくする「引用」ガイド』佐渡島紗織・デイエゴ オリベイラ・嶋田大海(大修館書店)2020年、『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年、『(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。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)				鈴木 厚志		第2期		
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」、必要な資料や情報を効率的に検索する「探す力」、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)。必要な資料を検索し、利用できる(探す力)。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	<p>※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。</p> <p>※各自のノートパソコンを使って作業する場合がある。</p> <p>※授業のイントロダクション(授業概要と注意事項)については、講義案内「教養的科目」の冊子のシラバスおよびOpenLMSの「授業ガイダンス動画」で必ず確認しておくこと。</p> <p>【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</p> <p>【第2回】聞く力2:効率的なノート作成法②</p> <p>【第3回】書く力1:正しく簡潔な文を書く</p> <p>【第4回】書く力2:わかりやすい長文を書く</p> <p>【第5回】読む力1:図やグラフと合わせて文章を理解する</p> <p>【第6回】読む力2:段落の使い分けとキーセンテンス</p> <p>【第7回】探す力1:必要な文献を探す</p> <p>【第8回】探す力2:資料の適切な利用方法</p> <p>【第9回】口頭発表、ポスター発表の読み取り</p> <p>【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</p> <p>【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</p> <p>【第12回】伝える力3:プレゼンテーション①</p> <p>【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-</p>								
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・考え方や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年、『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年、『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年、『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年、『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年、『学生による学生のためのグムレポート脱出法』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年、『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年、『レポート・論文をさらによくする「引用」ガイド』佐渡島紗織・デイエゴ オリベイラ・嶋田大海(大修館書店)2020年、『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年、『(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。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	21H0100205	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2期
科目名	学修の基礎ⅡD(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」、必要な資料や情報を効率的に検索する「探す力」、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)。必要な資料を検索し、利用できる(探す力)。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	<p>※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。</p> <p>※各自のノートパソコンを使って作業する場合がある。</p> <p>※授業のイントロダクション(授業概要と注意事項)については、講義案内「教養的科目」の冊子のシラバスおよびOpenLMSの「授業ガイダンス動画」で必ず確認しておくこと。</p> <p>【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</p> <p>【第2回】聞く力2：効率的なノート作成法②</p> <p>【第3回】書く力1：正しく簡潔な文を書く</p> <p>【第4回】書く力2：わかりやすい長文を書く</p> <p>【第5回】読む力1：図やグラフと合わせて文章を理解する</p> <p>【第6回】読む力2：段落の使い分けとキーセンテンス</p> <p>【第7回】探す力1：必要な文献を探す</p> <p>【第8回】探す力2：資料の適切な利用方法</p> <p>【第9回】口頭発表、ポスター発表の読み取り</p> <p>【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</p> <p>【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</p> <p>【第12回】伝える力3：プレゼンテーション①</p> <p>【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－</p>								
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・考え方や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年、『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年、『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年、『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年、『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年、『学生による学生のためのグムレポート脱出法』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年、『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年、『レポート・論文をさらによくする「引用」ガイド』佐渡島紗織・デイエゴ オリベイラ・嶋田大海(大修館書店)2020年、『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年、『(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。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	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)				永井 裕人		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、パーソナルコンピュータ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ていく。								
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	<p>【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）</p> <p>【第2回】 Word で文章作成①</p> <p>【第3回】 Word で文章作成②</p> <p>【第4回】 統計処理の基礎</p> <p>【第5回】 Excel で表作成①</p> <p>【第6回】 Excel で表作成②</p> <p>【第7回】 Excel でグラフ作成①</p> <p>【第8回】 Excel でグラフ作成②</p> <p>【第9回】 Excel でグラフ作成③</p> <p>【第10回】 Powerpoint でポスター作成</p> <p>【第11回】 Powerpoint でプレゼンテーション</p> <p>【第12回】 基礎資料の収集</p> <p>【第13回】 プレゼンテーション実践</p> <p>取り扱う内容は変更される可能性がある。</p>								
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。課題の提出期限に遅れた場合は減点対象とする。								
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。								
教科書	『地理学のための情報処理入門（2023年版）』『情報処理の基礎』テキスト編集委員会編（立正大学地球環境科学部地理学科）2023								
指定図書	特に指定なし								
参考書	特に指定なし								
教員からのお知らせ	<p>実習を中心とする授業のため欠席しないこと。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>								
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)				永井 裕人		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、パーソナルコンピュータ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ていく。								
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】 Excel で表作成① 【第6回】 Excel で表作成② 【第7回】 Excel でグラフ作成① 【第8回】 Excel でグラフ作成② 【第9回】 Excel でグラフ作成③ 【第10回】 Powerpoint でポスター作成 【第11回】 Powerpoint でプレゼンテーション 【第12回】 基礎資料の収集 【第13回】 プレゼンテーション実践 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。課題の提出期限に遅れた場合は減点対象とする。								
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。								
教科書	『地理学のための情報処理入門（2023年版）』『情報処理の基礎』テキスト編集委員会編（立正大学地球環境科学部地理学科）2023								
指定図書	特に指定なし								
参考書	特に指定なし								
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ります。								

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、パーソナルコンピュータ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ていく。								
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	<p>【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）</p> <p>【第2回】 Word で文章作成①</p> <p>【第3回】 Word で文章作成②</p> <p>【第4回】 統計処理の基礎</p> <p>【第5回】 Excel で表作成①</p> <p>【第6回】 Excel で表作成②</p> <p>【第7回】 Excel でグラフ作成①</p> <p>【第8回】 Excel でグラフ作成②</p> <p>【第9回】 Excel でグラフ作成③</p> <p>【第10回】 Powerpoint でポスター作成</p> <p>【第11回】 Powerpoint でプレゼンテーション</p> <p>【第12回】 基礎資料の収集</p> <p>【第13回】 プレゼンテーション実践</p> <p>取り扱う内容は変更される可能性がある。</p>								
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。課題の提出期限に遅れた場合は減点対象とする。								
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。								
教科書	『「地理学のための情報処理入門」2023年版』『情報処理の基礎』テキスト編集委員会編（立正大学地球環境科学部地理学科）2023								
指定図書	特に指定なし								
参考書	特に指定なし								
教員からのお知らせ	<p>実習を中心とする授業のため欠席しないこと。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>								
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ります。								

講義コード	21H0100306	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D(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、パーソナルコンピュータ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ていく。								
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	<p>【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）</p> <p>【第2回】 Word で文章作成①</p> <p>【第3回】 Word で文章作成②</p> <p>【第4回】 統計処理の基礎</p> <p>【第5回】 Excel で表作成①</p> <p>【第6回】 Excel で表作成②</p> <p>【第7回】 Excel でグラフ作成①</p> <p>【第8回】 Excel でグラフ作成②</p> <p>【第9回】 Excel でグラフ作成③</p> <p>【第10回】 Powerpoint でポスター作成</p> <p>【第11回】 Powerpoint でプレゼンテーション</p> <p>【第12回】 基礎資料の収集</p> <p>【第13回】 プレゼンテーション実践</p> <p>取り扱う内容は変更される可能性がある。</p>								
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。課題の提出期限に遅れた場合は減点対象とする。								
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。								
教科書	『「地理学のための情報処理入門」2023年版』『情報処理の基礎』テキスト編集委員会編（立正大学地球環境科学部地理学科）2023								
指定図書	特に指定なし								
参考書	特に指定なし								
教員からのお知らせ	<p>実習を中心とする授業のため欠席しないこと。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>								
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	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	<table border="0"> <tr> <td>【第1回】 Introductions</td> <td>【第14回】 Finland I</td> </tr> <tr> <td>【第2回】 Unit 1 : People</td> <td>【第15回】 Finland II</td> </tr> <tr> <td>【第3回】 Unit 2 : A Day in the Life</td> <td>【第16回】 Unit 4 : Food</td> </tr> <tr> <td>【第4回】 Weekend Reflections</td> <td>【第17回】 Food Culture I</td> </tr> <tr> <td>【第5回】 Unit 3 : Going Places</td> <td>【第18回】 Food Culture II</td> </tr> <tr> <td>【第6回】 Travel Abroad</td> <td>【第19回】 Food from another Country</td> </tr> <tr> <td>【第7回】 India I</td> <td>【第20回】 Sports/Dance</td> </tr> <tr> <td>【第8回】 India II</td> <td>【第21回】 Unit 6 : Destinations</td> </tr> <tr> <td>【第9回】 Research music from another country</td> <td>【第22回】 Places in Japan</td> </tr> <tr> <td>【第10回】 DVD: Indian movie I</td> <td>【第23回】 Places abroad</td> </tr> <tr> <td>【第11回】 Indian movie II</td> <td>【第24回】 Geography I</td> </tr> <tr> <td>【第12回】 Movie Evaluations</td> <td>【第25回】 Geography II</td> </tr> <tr> <td>【第13回】 Sweets/snacks from another Country</td> <td>【第26回】 Evaluation</td> </tr> </table>									【第1回】 Introductions	【第14回】 Finland I	【第2回】 Unit 1 : People	【第15回】 Finland II	【第3回】 Unit 2 : A Day in the Life	【第16回】 Unit 4 : Food	【第4回】 Weekend Reflections	【第17回】 Food Culture I	【第5回】 Unit 3 : Going Places	【第18回】 Food Culture II	【第6回】 Travel Abroad	【第19回】 Food from another Country	【第7回】 India I	【第20回】 Sports/Dance	【第8回】 India II	【第21回】 Unit 6 : Destinations	【第9回】 Research music from another country	【第22回】 Places in Japan	【第10回】 DVD: Indian movie I	【第23回】 Places abroad	【第11回】 Indian movie II	【第24回】 Geography I	【第12回】 Movie Evaluations	【第25回】 Geography II	【第13回】 Sweets/snacks from another Country	【第26回】 Evaluation
【第1回】 Introductions	【第14回】 Finland I																																		
【第2回】 Unit 1 : People	【第15回】 Finland II																																		
【第3回】 Unit 2 : A Day in the Life	【第16回】 Unit 4 : Food																																		
【第4回】 Weekend Reflections	【第17回】 Food Culture I																																		
【第5回】 Unit 3 : Going Places	【第18回】 Food Culture II																																		
【第6回】 Travel Abroad	【第19回】 Food from another Country																																		
【第7回】 India I	【第20回】 Sports/Dance																																		
【第8回】 India II	【第21回】 Unit 6 : Destinations																																		
【第9回】 Research music from another country	【第22回】 Places in Japan																																		
【第10回】 DVD: Indian movie I	【第23回】 Places abroad																																		
【第11回】 Indian movie II	【第24回】 Geography I																																		
【第12回】 Movie Evaluations	【第25回】 Geography II																																		
【第13回】 Sweets/snacks from another Country	【第26回】 Evaluation																																		
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)																																		
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、能動的な授業外学習、演習、プレゼンテーション																																		
その他																																			

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	<table border="0"> <tr> <td>【第1回】 Introductions</td> <td>【第14回】 Finland I</td> </tr> <tr> <td>【第2回】 Unit 1 : People</td> <td>【第15回】 Finland II</td> </tr> <tr> <td>【第3回】 Unit 2 : A Day in the Life</td> <td>【第16回】 Unit 4 : Food</td> </tr> <tr> <td>【第4回】 Weekend Reflections</td> <td>【第17回】 Food Culture I</td> </tr> <tr> <td>【第5回】 Unit 3 : Going Places</td> <td>【第18回】 Food Culture II</td> </tr> <tr> <td>【第6回】 Travel Abroad</td> <td>【第19回】 Food from another Country</td> </tr> <tr> <td>【第7回】 India I</td> <td>【第20回】 Sports/Dance</td> </tr> <tr> <td>【第8回】 India II</td> <td>【第21回】 Unit 6 : Destinations</td> </tr> <tr> <td>【第9回】 Research music from another country</td> <td>【第22回】 Places in Japan</td> </tr> <tr> <td>【第10回】 DVD: Indian movie I</td> <td>【第23回】 Places abroad</td> </tr> <tr> <td>【第11回】 Indian movie II</td> <td>【第24回】 Geography I</td> </tr> <tr> <td>【第12回】 Movie Evaluations</td> <td>【第25回】 Geography II</td> </tr> <tr> <td>【第13回】 Sweets/snacks from another Country</td> <td>【第26回】 Evaluation</td> </tr> </table>									【第1回】 Introductions	【第14回】 Finland I	【第2回】 Unit 1 : People	【第15回】 Finland II	【第3回】 Unit 2 : A Day in the Life	【第16回】 Unit 4 : Food	【第4回】 Weekend Reflections	【第17回】 Food Culture I	【第5回】 Unit 3 : Going Places	【第18回】 Food Culture II	【第6回】 Travel Abroad	【第19回】 Food from another Country	【第7回】 India I	【第20回】 Sports/Dance	【第8回】 India II	【第21回】 Unit 6 : Destinations	【第9回】 Research music from another country	【第22回】 Places in Japan	【第10回】 DVD: Indian movie I	【第23回】 Places abroad	【第11回】 Indian movie II	【第24回】 Geography I	【第12回】 Movie Evaluations	【第25回】 Geography II	【第13回】 Sweets/snacks from another Country	【第26回】 Evaluation
【第1回】 Introductions	【第14回】 Finland I																																		
【第2回】 Unit 1 : People	【第15回】 Finland II																																		
【第3回】 Unit 2 : A Day in the Life	【第16回】 Unit 4 : Food																																		
【第4回】 Weekend Reflections	【第17回】 Food Culture I																																		
【第5回】 Unit 3 : Going Places	【第18回】 Food Culture II																																		
【第6回】 Travel Abroad	【第19回】 Food from another Country																																		
【第7回】 India I	【第20回】 Sports/Dance																																		
【第8回】 India II	【第21回】 Unit 6 : Destinations																																		
【第9回】 Research music from another country	【第22回】 Places in Japan																																		
【第10回】 DVD: Indian movie I	【第23回】 Places abroad																																		
【第11回】 Indian movie II	【第24回】 Geography I																																		
【第12回】 Movie Evaluations	【第25回】 Geography II																																		
【第13回】 Sweets/snacks from another Country	【第26回】 Evaluation																																		
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)																																		
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、能動的な授業外学習、演習、プレゼンテーション																																		
その他																																			

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 I C (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	<table border="0"> <tr> <td>【第1回】 Introductions</td> <td>【第14回】 Finland I</td> </tr> <tr> <td>【第2回】 Unit 1 : People</td> <td>【第15回】 Finland II</td> </tr> <tr> <td>【第3回】 Unit 2 : A Day in the Life</td> <td>【第16回】 Unit 4 : Food</td> </tr> <tr> <td>【第4回】 Weekend Reflections</td> <td>【第17回】 Food Culture I</td> </tr> <tr> <td>【第5回】 Unit 3 : Going Places</td> <td>【第18回】 Food Culture II</td> </tr> <tr> <td>【第6回】 Travel Abroad</td> <td>【第19回】 Food from another Country</td> </tr> <tr> <td>【第7回】 India I</td> <td>【第20回】 Sports/Dance</td> </tr> <tr> <td>【第8回】 India II</td> <td>【第21回】 Unit 6 : Destinations</td> </tr> <tr> <td>【第9回】 Research music from another country</td> <td>【第22回】 Places in Japan</td> </tr> <tr> <td>【第10回】 DVD: Indian movie I</td> <td>【第23回】 Places abroad</td> </tr> <tr> <td>【第11回】 Indian movie II</td> <td>【第24回】 Geography I</td> </tr> <tr> <td>【第12回】 Movie Evaluations</td> <td>【第25回】 Geography II</td> </tr> <tr> <td>【第13回】 Sweets/snacks from another Country</td> <td>【第26回】 Evaluation</td> </tr> </table>									【第1回】 Introductions	【第14回】 Finland I	【第2回】 Unit 1 : People	【第15回】 Finland II	【第3回】 Unit 2 : A Day in the Life	【第16回】 Unit 4 : Food	【第4回】 Weekend Reflections	【第17回】 Food Culture I	【第5回】 Unit 3 : Going Places	【第18回】 Food Culture II	【第6回】 Travel Abroad	【第19回】 Food from another Country	【第7回】 India I	【第20回】 Sports/Dance	【第8回】 India II	【第21回】 Unit 6 : Destinations	【第9回】 Research music from another country	【第22回】 Places in Japan	【第10回】 DVD: Indian movie I	【第23回】 Places abroad	【第11回】 Indian movie II	【第24回】 Geography I	【第12回】 Movie Evaluations	【第25回】 Geography II	【第13回】 Sweets/snacks from another Country	【第26回】 Evaluation
【第1回】 Introductions	【第14回】 Finland I																																		
【第2回】 Unit 1 : People	【第15回】 Finland II																																		
【第3回】 Unit 2 : A Day in the Life	【第16回】 Unit 4 : Food																																		
【第4回】 Weekend Reflections	【第17回】 Food Culture I																																		
【第5回】 Unit 3 : Going Places	【第18回】 Food Culture II																																		
【第6回】 Travel Abroad	【第19回】 Food from another Country																																		
【第7回】 India I	【第20回】 Sports/Dance																																		
【第8回】 India II	【第21回】 Unit 6 : Destinations																																		
【第9回】 Research music from another country	【第22回】 Places in Japan																																		
【第10回】 DVD: Indian movie I	【第23回】 Places abroad																																		
【第11回】 Indian movie II	【第24回】 Geography I																																		
【第12回】 Movie Evaluations	【第25回】 Geography II																																		
【第13回】 Sweets/snacks from another Country	【第26回】 Evaluation																																		
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)																																		
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、能動的な授業外学習、演習、プレゼンテーション																																		
その他																																			

講義コード	21H0100408	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 (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	<table border="0"> <tr> <td>【第1回】 Introductions</td> <td>【第14回】 Finland I</td> </tr> <tr> <td>【第2回】 Unit 1 : People</td> <td>【第15回】 Finland II</td> </tr> <tr> <td>【第3回】 Unit 2 : A Day in the Life</td> <td>【第16回】 Unit 4 : Food</td> </tr> <tr> <td>【第4回】 Weekend Reflections</td> <td>【第17回】 Food Culture I</td> </tr> <tr> <td>【第5回】 Unit 3 : Going Places</td> <td>【第18回】 Food Culture II</td> </tr> <tr> <td>【第6回】 Travel Abroad</td> <td>【第19回】 Food from another Country</td> </tr> <tr> <td>【第7回】 India I</td> <td>【第20回】 Sports/Dance</td> </tr> <tr> <td>【第8回】 India II</td> <td>【第21回】 Unit 6 : Destinations</td> </tr> <tr> <td>【第9回】 Research music from another country</td> <td>【第22回】 Places in Japan</td> </tr> <tr> <td>【第10回】 DVD: Indian movie I</td> <td>【第23回】 Places abroad</td> </tr> <tr> <td>【第11回】 Indian movie II</td> <td>【第24回】 Geography I</td> </tr> <tr> <td>【第12回】 Movie Evaluations</td> <td>【第25回】 Geography II</td> </tr> <tr> <td>【第13回】 Sweets/snacks from another Country</td> <td>【第26回】 Evaluation</td> </tr> </table>									【第1回】 Introductions	【第14回】 Finland I	【第2回】 Unit 1 : People	【第15回】 Finland II	【第3回】 Unit 2 : A Day in the Life	【第16回】 Unit 4 : Food	【第4回】 Weekend Reflections	【第17回】 Food Culture I	【第5回】 Unit 3 : Going Places	【第18回】 Food Culture II	【第6回】 Travel Abroad	【第19回】 Food from another Country	【第7回】 India I	【第20回】 Sports/Dance	【第8回】 India II	【第21回】 Unit 6 : Destinations	【第9回】 Research music from another country	【第22回】 Places in Japan	【第10回】 DVD: Indian movie I	【第23回】 Places abroad	【第11回】 Indian movie II	【第24回】 Geography I	【第12回】 Movie Evaluations	【第25回】 Geography II	【第13回】 Sweets/snacks from another Country	【第26回】 Evaluation
【第1回】 Introductions	【第14回】 Finland I																																		
【第2回】 Unit 1 : People	【第15回】 Finland II																																		
【第3回】 Unit 2 : A Day in the Life	【第16回】 Unit 4 : Food																																		
【第4回】 Weekend Reflections	【第17回】 Food Culture I																																		
【第5回】 Unit 3 : Going Places	【第18回】 Food Culture II																																		
【第6回】 Travel Abroad	【第19回】 Food from another Country																																		
【第7回】 India I	【第20回】 Sports/Dance																																		
【第8回】 India II	【第21回】 Unit 6 : Destinations																																		
【第9回】 Research music from another country	【第22回】 Places in Japan																																		
【第10回】 DVD: Indian movie I	【第23回】 Places abroad																																		
【第11回】 Indian movie II	【第24回】 Geography I																																		
【第12回】 Movie Evaluations	【第25回】 Geography II																																		
【第13回】 Sweets/snacks from another Country	【第26回】 Evaluation																																		
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)																																		
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、能動的な授業外学習、演習、プレゼンテーション																																		
その他																																			

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	<table border="0"> <tr> <td>【第1回】 Vacations</td> <td>【第14回】 Unit 10: Lifestyles</td> </tr> <tr> <td>【第2回】 Unit 7 : Communication</td> <td>【第15回】 DVD: Living Past 100</td> </tr> <tr> <td>【第3回】 SNS</td> <td>【第16回】 Unit 11: Achievements</td> </tr> <tr> <td>【第4回】 A map of Africa</td> <td>【第17回】 Personal goals</td> </tr> <tr> <td>【第5回】 African Map Quiz</td> <td>【第18回】 Foreign Music I</td> </tr> <tr> <td>【第6回】 Unit 8 : Making Plans</td> <td>【第19回】 Foreign Music II</td> </tr> <tr> <td>【第7回】 DVD: A Virtual Choir</td> <td>【第20回】 Unit 12: Decisions</td> </tr> <tr> <td>【第8回】 Foreign Festivals I</td> <td>【第21回】 DVD: How to buy Happiness</td> </tr> <tr> <td>【第9回】 Foreign Festivals II</td> <td>【第22回】 Halloween in a foreign country</td> </tr> <tr> <td>【第10回】 Unit 9 : Types of Clothing</td> <td>【第23回】 Halloween II</td> </tr> <tr> <td>【第11回】 DVD: How your T-shirt can make a difference</td> <td>【第24回】 Christmas in a foreign country</td> </tr> <tr> <td>【第12回】 Finland I</td> <td>【第25回】 Christmas II</td> </tr> <tr> <td>【第13回】 Finland II</td> <td>【第26回】 Final Presentations/Evaluations</td> </tr> </table>									【第1回】 Vacations	【第14回】 Unit 10: Lifestyles	【第2回】 Unit 7 : Communication	【第15回】 DVD: Living Past 100	【第3回】 SNS	【第16回】 Unit 11: Achievements	【第4回】 A map of Africa	【第17回】 Personal goals	【第5回】 African Map Quiz	【第18回】 Foreign Music I	【第6回】 Unit 8 : Making Plans	【第19回】 Foreign Music II	【第7回】 DVD: A Virtual Choir	【第20回】 Unit 12: Decisions	【第8回】 Foreign Festivals I	【第21回】 DVD: How to buy Happiness	【第9回】 Foreign Festivals II	【第22回】 Halloween in a foreign country	【第10回】 Unit 9 : Types of Clothing	【第23回】 Halloween II	【第11回】 DVD: How your T-shirt can make a difference	【第24回】 Christmas in a foreign country	【第12回】 Finland I	【第25回】 Christmas II	【第13回】 Finland II	【第26回】 Final Presentations/Evaluations
【第1回】 Vacations	【第14回】 Unit 10: Lifestyles																																		
【第2回】 Unit 7 : Communication	【第15回】 DVD: Living Past 100																																		
【第3回】 SNS	【第16回】 Unit 11: Achievements																																		
【第4回】 A map of Africa	【第17回】 Personal goals																																		
【第5回】 African Map Quiz	【第18回】 Foreign Music I																																		
【第6回】 Unit 8 : Making Plans	【第19回】 Foreign Music II																																		
【第7回】 DVD: A Virtual Choir	【第20回】 Unit 12: Decisions																																		
【第8回】 Foreign Festivals I	【第21回】 DVD: How to buy Happiness																																		
【第9回】 Foreign Festivals II	【第22回】 Halloween in a foreign country																																		
【第10回】 Unit 9 : Types of Clothing	【第23回】 Halloween II																																		
【第11回】 DVD: How your T-shirt can make a difference	【第24回】 Christmas in a foreign country																																		
【第12回】 Finland I	【第25回】 Christmas II																																		
【第13回】 Finland II	【第26回】 Final Presentations/Evaluations																																		
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 (Smile 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	意見共有、教員からのフィードバックによる振り返り、能動的な授業外学習、演習、プレゼンテーション																																		
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	<table border="0"> <tr> <td>【第1回】 Vacations</td> <td>【第14回】 Unit 10: Lifestyles</td> </tr> <tr> <td>【第2回】 Unit 7 : Communication</td> <td>【第15回】 DVD: Living Past 100</td> </tr> <tr> <td>【第3回】 SNS</td> <td>【第16回】 Unit 11: Achievements</td> </tr> <tr> <td>【第4回】 A map of Africa</td> <td>【第17回】 Personal goals</td> </tr> <tr> <td>【第5回】 African Map Quiz</td> <td>【第18回】 Foreign Music I</td> </tr> <tr> <td>【第6回】 Unit 8 : Making Plans</td> <td>【第19回】 Foreign Music II</td> </tr> <tr> <td>【第7回】 DVD: A Virtual Choir</td> <td>【第20回】 Unit 12: Decisions</td> </tr> <tr> <td>【第8回】 Foreign Festivals I</td> <td>【第21回】 DVD: How to buy Happiness</td> </tr> <tr> <td>【第9回】 Foreign Festivals II</td> <td>【第22回】 Halloween in a foreign country</td> </tr> <tr> <td>【第10回】 Unit 9 : Types of Clothing</td> <td>【第23回】 Halloween II</td> </tr> <tr> <td>【第11回】 DVD: How your T-shirt can make a difference</td> <td>【第24回】 Christmas in a foreign country</td> </tr> <tr> <td>【第12回】 Finland I</td> <td>【第25回】 Christmas II</td> </tr> <tr> <td>【第13回】 Finland II</td> <td>【第26回】 Final Presentations/Evaluations</td> </tr> </table>									【第1回】 Vacations	【第14回】 Unit 10: Lifestyles	【第2回】 Unit 7 : Communication	【第15回】 DVD: Living Past 100	【第3回】 SNS	【第16回】 Unit 11: Achievements	【第4回】 A map of Africa	【第17回】 Personal goals	【第5回】 African Map Quiz	【第18回】 Foreign Music I	【第6回】 Unit 8 : Making Plans	【第19回】 Foreign Music II	【第7回】 DVD: A Virtual Choir	【第20回】 Unit 12: Decisions	【第8回】 Foreign Festivals I	【第21回】 DVD: How to buy Happiness	【第9回】 Foreign Festivals II	【第22回】 Halloween in a foreign country	【第10回】 Unit 9 : Types of Clothing	【第23回】 Halloween II	【第11回】 DVD: How your T-shirt can make a difference	【第24回】 Christmas in a foreign country	【第12回】 Finland I	【第25回】 Christmas II	【第13回】 Finland II	【第26回】 Final Presentations/Evaluations
【第1回】 Vacations	【第14回】 Unit 10: Lifestyles																																		
【第2回】 Unit 7 : Communication	【第15回】 DVD: Living Past 100																																		
【第3回】 SNS	【第16回】 Unit 11: Achievements																																		
【第4回】 A map of Africa	【第17回】 Personal goals																																		
【第5回】 African Map Quiz	【第18回】 Foreign Music I																																		
【第6回】 Unit 8 : Making Plans	【第19回】 Foreign Music II																																		
【第7回】 DVD: A Virtual Choir	【第20回】 Unit 12: Decisions																																		
【第8回】 Foreign Festivals I	【第21回】 DVD: How to buy Happiness																																		
【第9回】 Foreign Festivals II	【第22回】 Halloween in a foreign country																																		
【第10回】 Unit 9 : Types of Clothing	【第23回】 Halloween II																																		
【第11回】 DVD: How your T-shirt can make a difference	【第24回】 Christmas in a foreign country																																		
【第12回】 Finland I	【第25回】 Christmas II																																		
【第13回】 Finland II	【第26回】 Final Presentations/Evaluations																																		
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 (Smile 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	意見共有、教員からのフィードバックによる振り返り、能動的な授業外学習、演習、プレゼンテーション																																		
その他																																			

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	<table border="0"> <tr> <td>【第1回】 Vacations</td> <td>【第14回】 Unit 10: Lifestyles</td> </tr> <tr> <td>【第2回】 Unit 7 : Communication</td> <td>【第15回】 DVD: Living Past 100</td> </tr> <tr> <td>【第3回】 SNS</td> <td>【第16回】 Unit 11: Achievements</td> </tr> <tr> <td>【第4回】 A map of Africa</td> <td>【第17回】 Personal goals</td> </tr> <tr> <td>【第5回】 African Map Quiz</td> <td>【第18回】 Foreign Music I</td> </tr> <tr> <td>【第6回】 Unit 8 : Making Plans</td> <td>【第19回】 Foreign Music II</td> </tr> <tr> <td>【第7回】 DVD: A Virtual Choir</td> <td>【第20回】 Unit 12: Decisions</td> </tr> <tr> <td>【第8回】 Foreign Festivals I</td> <td>【第21回】 DVD: How to buy Happiness</td> </tr> <tr> <td>【第9回】 Foreign Festivals II</td> <td>【第22回】 Halloween in a foreign country</td> </tr> <tr> <td>【第10回】 Unit 9 : Types of Clothing</td> <td>【第23回】 Halloween II</td> </tr> <tr> <td>【第11回】 DVD: How your T-shirt can make a difference</td> <td>【第24回】 Christmas in a foreign country</td> </tr> <tr> <td>【第12回】 Finland I</td> <td>【第25回】 Christmas II</td> </tr> <tr> <td>【第13回】 Finland II</td> <td>【第26回】 Final Presentations/Evaluations</td> </tr> </table>									【第1回】 Vacations	【第14回】 Unit 10: Lifestyles	【第2回】 Unit 7 : Communication	【第15回】 DVD: Living Past 100	【第3回】 SNS	【第16回】 Unit 11: Achievements	【第4回】 A map of Africa	【第17回】 Personal goals	【第5回】 African Map Quiz	【第18回】 Foreign Music I	【第6回】 Unit 8 : Making Plans	【第19回】 Foreign Music II	【第7回】 DVD: A Virtual Choir	【第20回】 Unit 12: Decisions	【第8回】 Foreign Festivals I	【第21回】 DVD: How to buy Happiness	【第9回】 Foreign Festivals II	【第22回】 Halloween in a foreign country	【第10回】 Unit 9 : Types of Clothing	【第23回】 Halloween II	【第11回】 DVD: How your T-shirt can make a difference	【第24回】 Christmas in a foreign country	【第12回】 Finland I	【第25回】 Christmas II	【第13回】 Finland II	【第26回】 Final Presentations/Evaluations
【第1回】 Vacations	【第14回】 Unit 10: Lifestyles																																		
【第2回】 Unit 7 : Communication	【第15回】 DVD: Living Past 100																																		
【第3回】 SNS	【第16回】 Unit 11: Achievements																																		
【第4回】 A map of Africa	【第17回】 Personal goals																																		
【第5回】 African Map Quiz	【第18回】 Foreign Music I																																		
【第6回】 Unit 8 : Making Plans	【第19回】 Foreign Music II																																		
【第7回】 DVD: A Virtual Choir	【第20回】 Unit 12: Decisions																																		
【第8回】 Foreign Festivals I	【第21回】 DVD: How to buy Happiness																																		
【第9回】 Foreign Festivals II	【第22回】 Halloween in a foreign country																																		
【第10回】 Unit 9 : Types of Clothing	【第23回】 Halloween II																																		
【第11回】 DVD: How your T-shirt can make a difference	【第24回】 Christmas in a foreign country																																		
【第12回】 Finland I	【第25回】 Christmas II																																		
【第13回】 Finland II	【第26回】 Final Presentations/Evaluations																																		
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 (Smile 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	意見共有、教員からのフィードバックによる振り返り、能動的な授業外学習、演習、プレゼンテーション																																		
その他																																			

講義コード	21H0100508	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(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	<table border="0"> <tr> <td>【第1回】 Vacations</td> <td>【第14回】 Unit 10: Lifestyles</td> </tr> <tr> <td>【第2回】 Unit 7 : Communication</td> <td>【第15回】 DVD: Living Past 100</td> </tr> <tr> <td>【第3回】 SNS</td> <td>【第16回】 Unit 11: Achievements</td> </tr> <tr> <td>【第4回】 A map of Africa</td> <td>【第17回】 Personal goals</td> </tr> <tr> <td>【第5回】 African Map Quiz</td> <td>【第18回】 Foreign Music I</td> </tr> <tr> <td>【第6回】 Unit 8 : Making Plans</td> <td>【第19回】 Foreign Music II</td> </tr> <tr> <td>【第7回】 DVD: A Virtual Choir</td> <td>【第20回】 Unit 12: Decisions</td> </tr> <tr> <td>【第8回】 Foreign Festivals I</td> <td>【第21回】 DVD: How to buy Happiness</td> </tr> <tr> <td>【第9回】 Foreign Festivals II</td> <td>【第22回】 Halloween in a foreign country</td> </tr> <tr> <td>【第10回】 Unit 9 : Types of Clothing</td> <td>【第23回】 Halloween II</td> </tr> <tr> <td>【第11回】 DVD: How your T-shirt can make a difference</td> <td>【第24回】 Christmas in a foreign country</td> </tr> <tr> <td>【第12回】 Finland I</td> <td>【第25回】 Christmas II</td> </tr> <tr> <td>【第13回】 Finland II</td> <td>【第26回】 Final Presentations/Evaluations</td> </tr> </table>									【第1回】 Vacations	【第14回】 Unit 10: Lifestyles	【第2回】 Unit 7 : Communication	【第15回】 DVD: Living Past 100	【第3回】 SNS	【第16回】 Unit 11: Achievements	【第4回】 A map of Africa	【第17回】 Personal goals	【第5回】 African Map Quiz	【第18回】 Foreign Music I	【第6回】 Unit 8 : Making Plans	【第19回】 Foreign Music II	【第7回】 DVD: A Virtual Choir	【第20回】 Unit 12: Decisions	【第8回】 Foreign Festivals I	【第21回】 DVD: How to buy Happiness	【第9回】 Foreign Festivals II	【第22回】 Halloween in a foreign country	【第10回】 Unit 9 : Types of Clothing	【第23回】 Halloween II	【第11回】 DVD: How your T-shirt can make a difference	【第24回】 Christmas in a foreign country	【第12回】 Finland I	【第25回】 Christmas II	【第13回】 Finland II	【第26回】 Final Presentations/Evaluations
【第1回】 Vacations	【第14回】 Unit 10: Lifestyles																																		
【第2回】 Unit 7 : Communication	【第15回】 DVD: Living Past 100																																		
【第3回】 SNS	【第16回】 Unit 11: Achievements																																		
【第4回】 A map of Africa	【第17回】 Personal goals																																		
【第5回】 African Map Quiz	【第18回】 Foreign Music I																																		
【第6回】 Unit 8 : Making Plans	【第19回】 Foreign Music II																																		
【第7回】 DVD: A Virtual Choir	【第20回】 Unit 12: Decisions																																		
【第8回】 Foreign Festivals I	【第21回】 DVD: How to buy Happiness																																		
【第9回】 Foreign Festivals II	【第22回】 Halloween in a foreign country																																		
【第10回】 Unit 9 : Types of Clothing	【第23回】 Halloween II																																		
【第11回】 DVD: How your T-shirt can make a difference	【第24回】 Christmas in a foreign country																																		
【第12回】 Finland I	【第25回】 Christmas II																																		
【第13回】 Finland II	【第26回】 Final Presentations/Evaluations																																		
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 (Smile 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	意見共有、教員からのフィードバックによる振り返り、能動的な授業外学習、演習、プレゼンテーション																																		
その他																																			

講義コード	21H0122001	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員	亀井 啓一郎	開講期	第1期
科目名	マップリーディング								
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				
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年、『地図からの発想』 中村和郎編（古今書院）2005年、『改訂増補 地図と文化』 久武哲也・長谷川孝治編（地人書房）2001年、『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年、『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年、『地図の進化論』 若林芳樹（創元社）2018年、『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年、『地図づくりの現在形』 宇根 寛（講談社）2021年								
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、能動的な授業外学習								
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	吉田 国光	開講期	第2期
科目名	風土と人間生活				吉田 国光		第2期		
履修前条件					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“度を越えた”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	適宜、予告しますので、該当章を読んでおくことが望ましい。また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。さらなる学修としては、とくに興味のある回で紹介された文献に記載された参考文献リストから、さらに興味のある文献を数珠つなぎ的に読み継いでいくことで、興行きを深められる。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	<p>第1部 身近な環境への地理学的なアプローチ</p> <p>【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）</p> <p>【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）</p> <p>第2部 環境史と居住史</p> <p>【第3回】低地居住の過去・現在・未来－（1）</p> <p>【第4回】低地居住の過去・現在・未来－（2）</p> <p>【第5回】低地居住の過去・現在・未来－（3）</p> <p>【第6回】低地への適応（1）－洪水を利用するベンガル・デルタ－</p> <p>【第7回】低地への適応（2）、砂漠に住まう（1）－カラハリ狩猟採集民の居住地選択と決定－</p> <p>【第8回】砂漠に住まう（2）－カラハリ狩猟採集民の居住地選択と決定－</p> <p>第3部 人為的改変</p> <p>【第9回】焼畑と山地植生（1）</p> <p>【第10回】焼畑と山地植生（2）</p> <p>【第11回】世界遺産の保全と商業利用（1）</p> <p>【第12回】世界遺産の保全と商業利用（2）</p> <p>【第13回】授業内テストと解説とまとめ</p>								
成績評価の方法	<ul style="list-style-type: none"> ・3分の2以上の出席を必要とする。 ・30分以上の遅刻は出席と認めない。 ・15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します。シビアに評価しますので、真剣に取り組んでください。 ・試験は持ち込みあり 								
フィードバックの内容	リアクションペーパーなどへのコメントなど								
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	講義内で適宜、受講生に向けて問いかけるので、リアクションしてほしい。その他、リアクションペーパーのフィードバックなど。								
実践的な教育内容									
その他									

講義コード	21H0122201	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員	宇根 寛	開講期	第1期集中
科目名	地図と測量の科学								
履修前条件					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	<p>【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、(オンデマンド)</p> <p>【第2回】 測量と地理空間情報の法制度 (オンデマンド)</p> <p>【第3回】 地球の形状と測量の基礎理論 (オンデマンド)</p> <p>【第4回】 測地系、地図投影法の原理 (オンデマンド)</p> <p>【第5回】 地図図式、主題図の表現法 (オンデマンド)</p> <p>【第6回】 基準点測量 (三角測量、多角測量、水準測量) (オンデマンド)</p> <p>【第7回】 GNSS、VLBI (オンデマンド)</p> <p>【第8回】 空中写真、等高線、DEM、航空レーザ測量、UAV、点群データ (オンデマンド)</p> <p>【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 (オンデマンド)</p> <p>【第10回】 応用測量 (路線測量、河川測量、用地測量)、i-Construction (オンデマンド)</p> <p>【第11回】 国土地理院地図と測量の科学館見学 (校外学習)</p> <p>【第12回】 国土地理院地図と測量の科学館見学 (校外学習)</p> <p>【第13回】 授業内試験 (オンライン)</p> <p>第1回～第10回は原則として毎週日曜日 (4 /13、20、27、5 /11、18、25、6 / 1、8、15、22) 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6 /29 (予定) に実施する。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 (7 /13) 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)。</p>								
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									
参考書	『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								
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 能動的な授業外学習								
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	北沢 俊幸	開講期	第2期
科目名	自然災害のメカニズム				北沢 俊幸			第2期	
履修前条件					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。								
到達目標	自然災害に関する情報を正しく理解でき、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	<p>【第1回】自然災害とは：ハザードとダメージ 【第2回】河川水害1：河川のふるまい 【第3回】河川水害2：洪水と治水 【第4回】海岸災害1：海岸侵食、高潮 【第5回】海岸災害2：津波 【第6回】地震災害1：断層と地震 【第7回】地震災害2：海溝型地震（その1）東北地方太平洋沖地震 【第8回】地震災害3：海溝型地震（その2）南海トラフ地震 【第9回】地盤災害1：液状化 【第10回】地盤災害2：地盤沈下・陥没 【第11回】土砂災害：がけ崩れ、地すべり、土石流 【第12回】雪氷災害：雪崩 【第13回】火山災害1</p> <p>※気象災害について詳しくは扱いません。他の気象に関する講義の受講を勧めます。</p>								
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	本授業に関する質問・相談は、火曜日2限、金曜日3限の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	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	21H0122501	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	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、授業外学習時間内に復習しておくこと。								
授業計画	<p>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。</p> <p>【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</p> <p>【第2回】 固体地球の仕組み (1) 地球の形成と内部の運動</p> <p>【第3回】 固体地球の仕組み (2) プレート運動とその影響</p> <p>【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</p> <p>【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</p> <p>【第6回】 地球環境と海洋の働き 水循環とエネルギー輸送</p> <p>【第7回】 地球環境と大気の運動 大気の構造と大循環</p> <p>【第8回】 地球環境問題 (1) エルニーニョと南方振動</p> <p>【第9回】 地球環境問題 (2) 地球温暖化の原因と影響</p> <p>【第10回】 地球環境問題 (3) オゾン層の破壊と復元</p> <p>【第11回】 地球環境問題 (4) 大気汚染とその対策</p> <p>【第12回】 地球環境問題 (5) 酸性雨とその原因</p> <p>【第13回】 地球環境問題 (6) 土壌環境の劣化と砂漠化</p> <p>※都合によって内容を変更する場合もある。</p>								
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 実践的な教育内容	教員からのフィードバックによる振り返り								
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				後藤 真太郎		第2期		
履修前提条件					備考				
授業の目的	GIS (地理情報システム)、リモートセンシング、GPS は、地球環境科学部でほとんどの観測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に準備する。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	【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	講義内課題 /40%、理解度確認テスト /60%								
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、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	Teams 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									
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2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	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・事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。授業外学習として30時間以上おこなうこと。								
授業計画	INFOSS 情報倫理テキストに従って以下の知識習得をおこなう。 【第1回】 ガイダンス（評価基準、授業の進め方、倫理とは） 【第2回】 序章：インターネットを始める前に 【第3回】 ユーザ認証とアカウント 【第4回】 インターネットの基本的な注意点（電子メール、メディアの利用等） 【第5回】 インターネットの基本的な注意点（ITの悪用、個人情報と自己防衛等） 【第6回】 インターネット上のコミュニケーション（コミュニケーション上の注意等） 【第7回】 インターネット上のコミュニケーション（有害な情報等） 【第8回】 インターネット上のコミュニケーション（心身への影響等） 【第9回】 インターネットでの取引（詐欺被害等） 【第10回】 インターネットでの取引（個人情報漏洩等） 【第11回】 セキュリティ対策 【第12回】 著作権と個人情報保護法 【第13回】 ネットワークを取り巻く法律								
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	質問点や、疑問点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									
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	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	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）								
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。 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				後藤 真太郎		第1期		
履修前提条件					備考				
授業の目的	リモートセンシングの基本知識につき、地球環境の各分野での課題の中で使用される事例紹介を介して衛星画像の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、環境情報として使用できるための知見を習得し、与えられた環境問題に対して、環境情報を使って解析するシナリオを描くことが出来る。								
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デジタルグリーン 【第2回】 衛星の種類とセンサーの特性 【第3回】 衛星画像・ドローン画像データの基本特徴 【第4回】 衛星画像・ドローン画像の基本処理と解析（幾何補正、分割とモザイク） 【第5回】 衛星画像・ドローン画像の基本処理と解析（土地被覆分類など） 【第6回】 地図データの作成（地理院地図の利用） 【第7回】 地図データの作成（CityGML データ・点群データの利用） 【第8回】 衛星画像の検索と入手方法 【第9回】 衛星画像の処理 【第10回】 衛星画像・ドローン画像の生態系分野への適用 【第11回】 衛星画像・ドローン画像の気象分野・水文分野・防災分野への適用への適用 【第12回】 衛星画像・ドローン画像の農業分野への適用 【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け付けます。								
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									
その他	気象庁の初代地震津波等総合監視システム（ https://www.jma.go.jp/jma/kishou/books/kenshin/vol52p089.pdf ）、日本海中部沖地震による津波シミュレーションおよび多種多様な環境影響評価にリモートセンシング、GIS を適用してきた実務経験を踏まえ、学生がリモートセンシングデータを利用し、環境情報として使用できるための知見を習得し、与えられた環境問題に対して、環境情報を使って解析するシナリオを描くことが出来るようになるような教育を目指す。								

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	環境関係法規				仲田 孝仁			第1期	
履修前条件					備考				
授業の目的	「環境関係法規」とは、「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、法体系を指す。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（希少な野生動物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しない。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』小田康徳 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（勁草書房）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。レジュメの配布はポータルサイトを通して行う。								
オフィスアワー	本授業に関する質問等は、原則としてポータルサイトを通して行う。 対面授業であっても授業の準備や移動に時間を割かれ、諸君と十分に話す時間がとれない場合もあることがその理由である。								
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、能動的な授業外学習								
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	村上 加枝	開講期	第2期
科目名	地域環境行政								
履修前条件					備考				
授業の目的	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>								
到達目標	<p>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。</p>								
授業外学修内容・授業外学修時間数	<p>この科目では60時間以上の授業外学習を行うこと。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。</p>								
授業計画	<p>【第1回】 地域環境行政の概要と諸分野</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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 <p>【第2回】 地域環境行政</p> <ul style="list-style-type: none"> ・環境関連法の構成 ・国と地方の環境行政の役割 <p>【第3回】 わが国の環境問題と対応（1）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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 ・地方公共団体と国による公害対策施策 <p>【第4回】 わが国の環境問題と対応（2）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・四大公害問題と典型7公害、公害問題の経済への影響、公害対策のための基盤整備<ビデオ：日本の経験> ・公害対策関係法、公害防止事業団創設と公害対策投資、公害健康被害補償 <p>【第5回】 わが国の環境問題と対応（3）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・石油危機の環境行政の危機、公害防止計画制度、公害防止管理者制度 <p>【第6回】 わが国の環境問題と対応（4）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・激甚な大気汚染への行政の対応 ・排出規制、総量規制、自動車排ガス問題、環境影響評価の法制化への挑戦 <p>【第7回】 わが国の環境問題と対応（5）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・水俣病など4大公害問題を学ぶ<ビデオ：水俣病> <p>【第8回】 環境問題の変遷（1）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・地球環境問題とわが国の環境政策の方向転換 ・環境基本法制定と環境基本計画 <p>【第9回】 環境問題の変遷（2）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・廃棄物問題と資源循環と循環型社会推進基本法の制定 <p>【第10回】 地球環境問題</p> <ul style="list-style-type: none"> ・地球環境問題のわが国の取り組み ・地球温暖化対策の国及び地域の取り組み <p>【第11回】 環境問題と市民</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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 <p>【第12回】 新たな環境問題</p> <ul style="list-style-type: none"> ・マイクロプラスチック・PFASなどの蓄積性化学物質問題<ビデオ：奪われし未来> <p>【第13回】 講義のまとめ</p> <p>講義では教科書を使用せず、資料を配布またはPDFで提供します。 授業の項目は基本的に変更しない方針ですが、順番や多少内容が変更になる可能性があります。</p>								
成績評価の方法	<p>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、自分の言葉で環境問題を説明できることを評価基準とする、期末テストは授業で配布する資料から出題する。</p>								
フィードバックの内容	<p>レポート及び期末テストのフィードバックをLMSにて行う予定。</p>								
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、『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	教科書は指定しません。必要に応じて授業時に資料を配布します。								
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、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、能動的な授業外学習など								
実践的な教育内容	国と地方自治体で環境行政に携わった経験を活かし、活かし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えらと思います。								
その他									

講義コード	21H0123301	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員		開講期	
科目名	熱帯圏の環境				北沢 俊幸		第1期		
履修前提条件					備考				
授業の目的	熱帯地域の環境の特徴、仕組み、なりたちを系統的に学ぶ。								
到達目標	熱帯地域の特徴や人間との関わりを理解し、私達が暮らす湿潤温帯との違いを客観的に説明できる。								
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。熱帯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】 熱帯の定義と分布 【第2回】 熱帯の気候とエネルギー収支 【第3回】 熱帯のくらし 【第4回】 熱帯の食べ物と病気 【第5回】 熱帯の観光と産業 【第6回】 熱帯の風化と土壌 【第7回】 熱帯の土砂移動：河川と海岸 【第8回】 熱帯の地質：炭酸塩と溶食 【第9回】 熱帯の海洋：サンゴ礁と炭酸塩 【第10回】 マングローブ：生態と分布 【第11回】 マングローブ：機能と保護 【第12回】 熱帯林：生態と分布 【第13回】 熱帯林：機能と保護								
成績評価の方法	授業内評価（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	「環境保全活動実験」でベトナムのマングローブ植林に参加する学生は、できれば事前（開講されない場合は翌年度）に本講義を受講することを勧めます。								
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、火曜日2限、金曜日3限の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	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	21H0123401	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員	竹内 由香里	開講期	第1期集中
科目名	氷雪圏の環境								
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。授業外学習の時間は60時間程度以上とすること。								
授業計画	<p>【第1回】地球上の雪氷現象と氷雪圏 ・氷雪圏／雪氷圏とは ・地球上のさまざまな雪氷現象 ・本講義の目的、目標、内容、評価方法</p> <p>【第2回】積雪の基礎と観測1 ・積雪量の表し方と観測方法 ・融雪機構と流出</p> <p>【第3回】積雪の基礎と観測2 ・積雪の変化と雪質 ・積雪の基本的な物理特性と測定方法 ・積雪断面観測</p> <p>【第4回】日本の積雪地域 ・積雪地域の気候区分 ・気温と降水量の気候的変遷</p> <p>【第5回】雪国の生活と雪氷災害 ・豪雪地とは ・さまざまな雪氷災害と対策 ・雪国の文化</p> <p>【第6回】雪崩1 ・雪崩の基礎 ・雪崩対策</p> <p>【第7回】雪崩2 ・大規模な雪崩の事例と調査方法</p> <p>【第8回】雪崩3 ・雪崩に対する森林の災害軽減効果 ・雪崩の運動モデルによるシミュレーション</p> <p>【第9回】雪渓と氷河 ・日本の多年生雪渓 ・世界の氷河</p> <p>【第10回】氷河の調査 ・スピッツベルゲン ・パタゴニア ・ヒマラヤ</p> <p>【第11回】南極1 ・南極の基礎知識</p> <p>【第12回】南極2 ・南極氷床と地球の気候</p> <p>【第13回】まとめ</p>								
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）2024年、『雪氷学』亀田貴雄・高橋修平（古今書院）2017年、『南極の氷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28日～8月1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	21H0123601	授業形態	実験	抽選の有無	なし	担当教員	川野良信・村上加枝	開講期	集中
科目名	環境保全活動実験								
履修前提条件					備考				
授業の目的	人間活動に起因する様々な環境の変化は、人類を含めた地球上の多くの生物に多大な影響や被害を与えている。こうした負荷を軽減する取り組みとして、一般企業やNPO・NGOなど様々な事業者が環境保全活動を行っている。本授業では、現地で実際の環境保全活動を体験し、その活動や関係者との交流を通じて、環境保全活動の意義や課題を考えることを目的とする。								
到達目標	1) 環境問題に関心を持ち、その問題点や解決策などについて自身の意見を述べることができる。 2) 現地の状況視察や現地の人々との交流を通して自身の見識を広げ、多様なものの見方、考え方ができる。								
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	この授業では、合計30時間以上の授業外学修を行うこと。 ・環境問題や環境保全に関する書籍を読み、環境保全活動への理解を深める。 ・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、報告書にまとめる。								
授業計画	夏期休暇期間中にベトナム・ホーチミン市周辺で実施する予定である。期間は8月中旬から下旬の約10日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、COVID-19の状況や天候などの諸事情により、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、掲示や教員からの連絡に注意すること。 【4月】説明会 【7月】第1回、第2回学習会 【8月】第3回学習会 【8月中～下旬（予定）】現地実習（10日間程度） 【10～11月】報告書作成、提出								
成績評価の方法	報告書の作成が課題である。学修意欲等を合わせ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	海外においては自己管理に十分気をつけること。まれに体調不良になる参加者もいる。事前準備や現地での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、基本的に全て他大学の学生やベトナム人学生らとの共同生活・協働作業となる。協調性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け付ける。また、メールによる質問は随時受け付ける。								
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	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		
履修前条件					備考				
授業の目的	<p>測量とは高さや長さ、角度の大きさ等を計測し、地球表面上の位置を決定して図示する技術である。本講義では、測量の理論や考え方、基本的な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、平板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2025年4月から測量法の一部改正が施行される。同時に標高の基準が新基準に変更する予定など、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。</p>								
到達目標	<p>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。</p>								
授業外学修内容・授業外学修時間数	<p>授業中に課した課題は、授業内容を忘れないうちに取り組み、定められた提出日に提出すること。(厳守) 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120時間以上の学修を行うこと。</p>								
授業計画	<p>【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 【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 【第10回】多角測量の誤差の調整 【第11回】写真測量(概論・立体視・図化) 【第12回】河川測量・平板測量 【第13回】最新測量技術の紹介</p> <p>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。</p>								
成績評価の方法	<p>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。</p>								
フィードバックの内容	<p>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みさせる。</p>								
教科書	<p>『基礎測量学 改訂3版』長谷川昌弘・川端良和編著(電気書院)2021、『改訂新版 測量実習ポケットブック』岡島賢治・谷口光広・成岡市・中村光司(電気書院)2020</p>								
指定図書	<p>『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</p>								
参考書									
教員からのお知らせ	<p>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。 実習内容や進行度によっては、授業時間が既定の終了時刻よりも延びる日があり得るので、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。</p>								
オフィスアワー	<p>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。</p>								
アクティブラーニングの内容	<p>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</p>								
実践的な教育内容	<p>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。</p>								
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	
履修前条件					備考				
授業の目的	<p>測量が水平面と鉛直方向を測ることは立体的な地形表現、つまり3D(三次元)地形図の作成が可能な技術といえる。しかし実際は、紙の地形図に代表される通り、いわば2D(二次元)地形図が主流であった。一方、ICTの急速な普及はゲーム等に代表されるVR(バーチャルリアリティ)等の立体化モデル表現を一般化した。これは測量分野でも同様で、航空レーザやUAV、衛星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、2025年4月には測量法の一部改正の施行、公共測量作業規程の準則の一部改正による標高の新基準への変更予定等、三次元測量が中心となる。今後の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が主流となる。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(トータルステーション)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。</p>								
到達目標	<p>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。</p>								
授業外学修内容・授業外学修時間数	<p>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ように取り組み、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。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120時間以上の学修を行うこと。</p>								
授業計画	<p>【第1回】TSを使う1 【第2回】TSを使う2 【第3回】TSトラバース測量1 【第4回】TSトラバース測量2・トラバース計算 【第5回】TSトラバース測量3・基準点の標高を決める：水準測量 【第6回】TS数値地形測量(細部測量)1 【第7回】TS数値地形測量(細部測量)2 【第8回】TS数値地形測量(細部測量)3・地図作成 【第9回】GNSS測量1(概論・測量計画) 【第10回】GNSS測量2 【第11回】GNSS測量3 【第12回】GNSS測量4 【第13回】GNSS測量基線解析</p> <p>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の内容や最新情報等を組み込む予定である。</p>								
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箇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みさせる。								
教科書	『基礎測量学 改訂3版』長谷川昌弘・川端良和編著(電気書院)2021、『改訂新版 測量実習ポケットブック』岡島賢治・谷口光広・成岡市・中村光司(電気書院)2020								
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	21H2150101	授業形態	講義・実習	抽選の有無	なし	担当教員	須崎 成二	開講期	第1期
科目名	基礎地図学および実習 I A					須崎 成二		第1期	
履修前条件						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	<p>※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。</p> <p>※各自のノートパソコンを使って作業する場合がある。</p> <p>※授業のイントロダクション（授業概要と注意事項）については、講義案内「地球環境科学部」の冊子のシラバスおよびOpenLMSの「授業ガイダンス動画」で必ず確認しておくこと。</p> <p>【第1回】 地図の概念、地図の歴史（近代地図の成立と発達、古地図）</p> <p>【第2回】 地図の基本（種類、縮尺、投影法と座標系、図式）、地図の利用</p> <p>【第3回】 地形図を用いた作業1（等値線と等高線、等高段彩図、尾根と谷の判別）</p> <p>【第4回】 地形図を用いた作業2（位置と距離、面積などの図上計測）</p> <p>【第5回】 地形図を用いた作業3（地形断面図の作成）</p> <p>【第6回】 地形図を用いた作業4（傾斜角度の図上計測）</p> <p>【第7回】 地形図を用いた作業5（水系と流域界）</p> <p>【第8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）</p> <p>【第9回】 読図例1（台地と低地）</p> <p>【第10回】 読図例2（扇状地、宿場町、城下町）</p> <p>【第11回】 地理院地図実習1（基本的操作、図上計測）</p> <p>【第12回】 地理院地図実習2（地形表現、空中写真、ルートマップ）</p> <p>【第13回】 授業のまとめ、第2期までの課題</p>								
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などを個別に説明することで、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	『地図の事典』森田 喬編（朝倉書店）2021年、『地図記号500』日本地図センター（日本地図センター）2021年、『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年、『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年、『地図の進化論－地理空間情報と人間の未来－』若林芳樹（創元社）2018年、『大学テキスト 地図読解入門〔追補版〕』籠瀬良明・卜部勝彦（古今書院）2017年、『絵でわかる地図と測量』中川雅史（講談社）2015年、『地図と測量のQ&A』日本地図センター（日本地図センター）2013年、『地形図の手引き』日本地図センター（日本地図センター）2005年、『地図を学ぶ－地図の読み方・作り方・考え方－』菊地俊夫・岩田修二（二宮書店）2005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	予習用動画、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	深瀬 浩三	開講期	第1期
科目名	基礎地図学および実習 I B				深瀬 浩三			第1期	
履修前条件					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	<p>※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。</p> <p>※各自のノートパソコンを使って作業する場合がある。</p> <p>※授業のイントロダクション（授業概要と注意事項）については、講義案内「地球環境科学部」の冊子のシラバスおよびOpenLMSの「授業ガイダンス動画」で必ず確認しておくこと。</p> <p>【第1回】 地図の概念、地図の歴史（近代地図の成立と発達、古地図）</p> <p>【第2回】 地図の基本（種類、縮尺、投影法と座標系、図式）、地図の利用</p> <p>【第3回】 地形図を用いた作業1（等値線と等高線、等高段彩図、尾根と谷の判別）</p> <p>【第4回】 地形図を用いた作業2（位置と距離、面積などの図上計測）</p> <p>【第5回】 地形図を用いた作業3（地形断面図の作成）</p> <p>【第6回】 地形図を用いた作業4（傾斜角度の図上計測）</p> <p>【第7回】 地形図を用いた作業5（水系と流域界）</p> <p>【第8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）</p> <p>【第9回】 読図例1（台地と低地）</p> <p>【第10回】 読図例2（扇状地、宿場町、城下町）</p> <p>【第11回】 地理院地図実習1（基本的操作、図上計測）</p> <p>【第12回】 地理院地図実習2（地形表現、空中写真、ルートマップ）</p> <p>【第13回】 授業のまとめ、第2期までの課題</p>								
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などを個別に説明することで、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	『地図の事典』森田 喬編（朝倉書店）2021年、『地図記号500』日本地図センター（日本地図センター）2021年、『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年、『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年、『地図の進化論－地理空間情報と人間の未来－』若林芳樹（創元社）2018年、『大学テキスト 地図読解入門〔追補版〕』籠瀬良明・卜部勝彦（古今書院）2017年、『絵でわかる地図と測量』中川雅史（講談社）2015年、『地図と測量のQ&A』日本地図センター（日本地図センター）2013年、『地形図の手引き』日本地図センター（日本地図センター）2005年、『地図を学ぶ－地図の読み方・作り方・考え方－』菊地俊夫・岩田修二（二宮書店）2005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	予習用動画、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	須崎 成二	開講期	第1期
科目名	基礎地図学および実習 I C								
履修前条件					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	<p>※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。</p> <p>※各自のノートパソコンを使って作業する場合がある。</p> <p>※授業のイントロダクション（授業概要と注意事項）については、講義案内「地球環境科学部」の冊子のシラバスおよびOpenLMSの「授業ガイダンス動画」で必ず確認しておくこと。</p> <p>【第1回】 地図の概念、地図の歴史（近代地図の成立と発達、古地図）</p> <p>【第2回】 地図の基本（種類、縮尺、投影法と座標系、図式）、地図の利用</p> <p>【第3回】 地形図を用いた作業1（等値線と等高線、等高段彩図、尾根と谷の判別）</p> <p>【第4回】 地形図を用いた作業2（位置と距離、面積などの図上計測）</p> <p>【第5回】 地形図を用いた作業3（地形断面図の作成）</p> <p>【第6回】 地形図を用いた作業4（傾斜角度の図上計測）</p> <p>【第7回】 地形図を用いた作業5（水系と流域界）</p> <p>【第8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）</p> <p>【第9回】 読図例1（台地と低地）</p> <p>【第10回】 読図例2（扇状地、宿場町、城下町）</p> <p>【第11回】 地理院地図実習1（基本的操作、図上計測）</p> <p>【第12回】 地理院地図実習2（地形表現、空中写真、ルートマップ）</p> <p>【第13回】 授業のまとめ、第2期までの課題</p>								
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などを個別に説明することで、実習の理解度向上につなげる。								
教科書 指定図書	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。 授業中に適宜紹介する。								
参考書	『地図の事典』森田 喬編（朝倉書店）2021年、『地図記号500』日本地図センター（日本地図センター）2021年、『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年、『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年、『地図の進化論－地理空間情報と人間の未来－』若林芳樹（創元社）2018年、『大学テキスト 地図読解入門〔追補版〕』籠瀬良明・卜部勝彦（古今書院）2017年、『絵でわかる地図と測量』中川雅史（講談社）2015年、『地図と測量のQ&A』日本地図センター（日本地図センター）2013年、『地形図の手引き』日本地図センター（日本地図センター）2005年、『地図を学ぶ－地図の読み方・作り方・考え方－』菊地俊夫・岩田修二（二宮書店）2005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	予習用動画、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	21H2150104	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 D				鈴木 厚志		第1期		
履修前条件					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	<p>※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。</p> <p>※各自のノートパソコンを使って作業する場合がある。</p> <p>※授業のイントロダクション（授業概要と注意事項）については、講義案内「地球環境科学部」の冊子のシラバスおよびOpenLMSの「授業ガイダンス動画」で必ず確認しておくこと。</p> <p>【第1回】 地図の概念、地図の歴史（近代地図の成立と発達、古地図）</p> <p>【第2回】 地図の基本（種類、縮尺、投影法と座標系、図式）、地図の利用</p> <p>【第3回】 地形図を用いた作業1（等値線と等高線、等高段彩図、尾根と谷の判別）</p> <p>【第4回】 地形図を用いた作業2（位置と距離、面積などの図上計測）</p> <p>【第5回】 地形図を用いた作業3（地形断面図の作成）</p> <p>【第6回】 地形図を用いた作業4（傾斜角度の図上計測）</p> <p>【第7回】 地形図を用いた作業5（水系と流域界）</p> <p>【第8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）</p> <p>【第9回】 読図例1（台地と低地）</p> <p>【第10回】 読図例2（扇状地、宿場町、城下町）</p> <p>【第11回】 地理院地図実習1（基本的操作、図上計測）</p> <p>【第12回】 地理院地図実習2（地形表現、空中写真、ルートマップ）</p> <p>【第13回】 授業のまとめ、第2期までの課題</p>								
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などを個別に説明することで、実習の理解度向上につなげる。								
教科書 指定図書	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。 授業中に適宜紹介する。								
参考書	『地図の事典』森田 喬編（朝倉書店）2021年、『地図記号500』日本地図センター（日本地図センター）2021年、『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年、『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年、『地図の進化論－地理空間情報と人間の未来－』若林芳樹（創元社）2018年、『大学テキスト 地図読解入門〔追補版〕』籠瀬良明・卜部勝彦（古今書院）2017年、『絵でわかる地図と測量』中川雅史（講談社）2015年、『地図と測量のQ&A』日本地図センター（日本地図センター）2013年、『地形図の手引き』日本地図センター（日本地図センター）2005年、『地図を学ぶ－地図の読み方・作り方・考え方－』菊地俊夫・岩田修二（二宮書店）2005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				須崎 成二		第2期		
履修前条件					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じ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	<p>※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。</p> <p>※各自のノートパソコンを使って作業する場合がある。</p> <p>※授業のイントロダクション（授業概要と注意事項）については、講義案内「地球環境科学部」ののシラバス冊子およびOpenLMSの「授業ガイダンス動画」で必ず確認しておくこと。</p> <p>【第1回】 地図地理検定について、第2期までの課題成果の確認と各種作業</p> <p>【第2回】 メッシュマップの作成と面的な見方、交差点密度などの図上計測</p> <p>【第3回】 空中写真の実体視による判読</p> <p>【第4回】 土地利用調査と土地利用図の作成</p> <p>【第5回】 手描きによる主題図の作成と読図①（ドットマップ）</p> <p>【第6回】 手描きによる主題図の作成と読図②（統計資料の入手と統計地図）</p> <p>【第7回】 手描きによる主題図の作成と読図③（面積図）</p> <p>【第8回】 ドローソフトによる主題図の作成と読図①（基本操作）</p> <p>【第9回】 ドローソフトによる主題図の作成と読図②（地域概略図）</p> <p>【第10回】 ドローソフトによる主題図の作成と読図③（ドットマップ）</p> <p>【第11回】 MANDARA または jSTAT MAP 実習①（円積図、パイチャート）</p> <p>【第12回】 MANDARA または jSTAT MAP 実習②（重ね合わせ地図、路線図など）</p> <p>【第13回】 地図と法律、授業のまとめ</p>								
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	21H2150202	授業形態	講義・実習	抽選の有無	なし	担当教員	深瀬 浩三	開講期	第2期
科目名	基礎地図学および実習ⅡB								
履修前条件					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じ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	<p>※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。</p> <p>※各自のノートパソコンを使って作業する場合がある。</p> <p>※授業のイントロダクション（授業概要と注意事項）については、講義案内「地球環境科学部」ののシラバス冊子およびOpenLMSの「授業ガイダンス動画」で必ず確認しておくこと。</p> <p>【第1回】 地図地理検定について、第2期までの課題成果の確認と各種作業</p> <p>【第2回】 メッシュマップの作成と面的な見方、交差点密度などの図上計測</p> <p>【第3回】 空中写真の実体視による判読</p> <p>【第4回】 土地利用調査と土地利用図の作成</p> <p>【第5回】 手描きによる主題図の作成と読図①（ドットマップ）</p> <p>【第6回】 手描きによる主題図の作成と読図②（統計資料の入手と統計地図）</p> <p>【第7回】 手描きによる主題図の作成と読図③（面積図）</p> <p>【第8回】 ドローソフトによる主題図の作成と読図①（基本操作）</p> <p>【第9回】 ドローソフトによる主題図の作成と読図②（地域概略図）</p> <p>【第10回】 ドローソフトによる主題図の作成と読図③（ドットマップ）</p> <p>【第11回】 MANDARA または jSTAT MAP 実習①（円積図、パイチャート）</p> <p>【第12回】 MANDARA または jSTAT MAP 実習②（重ね合わせ地図、路線図など）</p> <p>【第13回】 地図と法律、授業のまとめ</p>								
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	須崎 成二	開講期	第2期
科目名	基礎地図学および実習ⅡC								
履修前条件					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じ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	<p>※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。</p> <p>※各自のノートパソコンを使って作業する場合がある。</p> <p>※授業のイントロダクション（授業概要と注意事項）については、講義案内「地球環境科学部」ののシラバス冊子およびOpenLMSの「授業ガイダンス動画」で必ず確認しておくこと。</p> <p>【第1回】 地図地理検定について、第2期までの課題成果の確認と各種作業</p> <p>【第2回】 メッシュマップの作成と面的な見方、交差点密度などの図上計測</p> <p>【第3回】 空中写真の実体視による判読</p> <p>【第4回】 土地利用調査と土地利用図の作成</p> <p>【第5回】 手描きによる主題図の作成と読図①（ドットマップ）</p> <p>【第6回】 手描きによる主題図の作成と読図②（統計資料の入手と統計地図）</p> <p>【第7回】 手描きによる主題図の作成と読図③（面積図）</p> <p>【第8回】 ドローソフトによる主題図の作成と読図①（基本操作）</p> <p>【第9回】 ドローソフトによる主題図の作成と読図②（地域概略図）</p> <p>【第10回】 ドローソフトによる主題図の作成と読図③（ドットマップ）</p> <p>【第11回】 MANDARA または jSTAT MAP 実習①（円積図、パイチャート）</p> <p>【第12回】 MANDARA または jSTAT MAP 実習②（重ね合わせ地図、路線図など）</p> <p>【第13回】 地図と法律、授業のまとめ</p>								
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	21H2150204	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ⅡD				鈴木 厚志		第2期		
履修前条件					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じ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	<p>※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。</p> <p>※各自のノートパソコンを使って作業する場合がある。</p> <p>※授業のイントロダクション（授業概要と注意事項）については、講義案内「地球環境科学部」のシラバス冊子およびOpenLMSの「授業ガイダンス動画」で必ず確認しておくこと。</p> <p>【第1回】 地図地理検定について、第2期までの課題成果の確認と各種作業</p> <p>【第2回】 メッシュマップの作成と面的な見方、交差点密度などの図上計測</p> <p>【第3回】 空中写真の実体視による判読</p> <p>【第4回】 土地利用調査と土地利用図の作成</p> <p>【第5回】 手描きによる主題図の作成と読図①（ドットマップ）</p> <p>【第6回】 手描きによる主題図の作成と読図②（統計資料の入手と統計地図）</p> <p>【第7回】 手描きによる主題図の作成と読図③（面積図）</p> <p>【第8回】 ドローソフトによる主題図の作成と読図①（基本操作）</p> <p>【第9回】 ドローソフトによる主題図の作成と読図②（地域概略図）</p> <p>【第10回】 ドローソフトによる主題図の作成と読図③（ドットマップ）</p> <p>【第11回】 MANDARA または jSTAT MAP 実習①（円積図、パイチャート）</p> <p>【第12回】 MANDARA または jSTAT MAP 実習②（重ね合わせ地図、路線図など）</p> <p>【第13回】 地図と法律、授業のまとめ</p>								
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	21H2150301	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A				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	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				永井 裕人		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				岡村 治		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 【第2回】 地理学における文献検索方法 【第3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4回】 学術書・一般書とは：種類、内容、学会誌との違い 【第5回】 文献に触れてみよう：グループワーク 【第6回】 配布資料の作成方法 【第7回】 文献紹介（1）：配付資料を利用した文献紹介の1回目 【第8回】 文献紹介（2）：配付資料を利用した文献紹介の2回目 【第9回】 文献紹介（3）：配付資料を利用した文献紹介の3回目 【第10回】 文献紹介（4）：配付資料を利用した文献紹介の4回目 【第11回】 文献紹介（5）：配付資料を利用した文献紹介の5回目 【第12回】 文献紹介（6）：配付資料を利用した文献紹介の6回目 【第13回】 総括 ※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		開講期	
科目名	地理学基礎セミナーD				原 美登里		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 【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（オンデマンド授業） 【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	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 I A				山田 淳一		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「公共交通と地域の活性化」をテーマとしている。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で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。								
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	<p>教員が提示する課題から選択し、調査計画の立案と現地調査の実施、まとめなどの作業や発表を各自に課す。文献調査、聞き取り調査、土地利用・景観調査など、事前調査や現地調査の進め方、調査結果のまとめ方などについて、実践を通じて学習する。</p> <p>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：青い森鉄道沿線で実施予定（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。</p>								
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、『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、『地域調査ことはじめ』梶田真ほか（ナカニシヤ出版）2007、『新幹線は地域をどう変えるのか フォーラム新幹線学2020』櫛引素夫（古今書院）2020								
指定図書									
参考書									
教員からのお知らせ	掲示等に注意し、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、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	21H2150405	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 I E				須崎 成二		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は神奈川県横浜市中区黄金町周辺にて実施する。黄金町はかつての売春街であったが、現在はアートをまちづくりの主軸としている。フィールドワークや事前準備などを通して、地域を読み解く力や地理学の基礎的な調査方法を習得する。								
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） <ul style="list-style-type: none"> ・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（計4日間） <ul style="list-style-type: none"> ・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） <ul style="list-style-type: none"> ・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強く推奨するが、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									
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 実践的な教育内容	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								
その他									

講義コード	21H2150408	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IH				島津 弘		第1期集中		
履修前提条件					備考				
授業の目的	<p>本科目は、フィールドワークの事前準備、現地での巡検（General Survey）や基本的な調査実習を伴うフィールドワークの実施、さらにレポート作成を通して、自然地理学の野外調査方法の基礎を習得することを目的とする。あわせて自然災害の現場の観察、災害調査の基礎を学ぶことも目的とする。「自然を観る、測る、災害を調べる」をテーマに据えてフィールドワークを実施する。</p> <p>地形観察、地形測量、堆積物調査、植生調査、気象観測の野外における実践を通して、調査方法のみならず自然の見方や自然環境問題の本質を学ぶ。あわせて、ふだん見慣れた景観とは異なる自然景観の観察を行い、その自然的背景について考える。</p>								
到達目標	<p>事前指導（2回程度）および資料集印刷製本、事後指導（2回程度）に参加し、フィールドワークの準備を自主的に進める。巡検（General Survey）において地形図を利用し、ルートマップを作成できる。景観観察の基礎を理解し、地域の特色を記述し、説明できる。基本的な聞き取り調査を実施し、結果を集計し、特色を説明できる。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。</p>								
授業外学修内容・授業外学修時間数	<p>フィールドワーク地域に関する文献の購読、フィールドワーク地域に関する事前調査およびガイドブック原稿の作成、データの整理、レポートの作成：30hrs 以上</p>								
授業計画	<p>「自然を観る、測る」をテーマとして、次の通り事前指導3回、フィールドワーク、および事後指導2回を行う。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 第1回事前指導：7月 地域概要の説明、事前準備項目の分担。 2. 第2回事前指導：8月 事前調査の中間段階を提出。 3. 第3回事前指導：フィールドワーク直前 フィールドワークに持参する資料集（Excursion Guidebook）の印刷・製本 4. フィールドワーク：9月中旬～下旬を予定（変更の場合もある） 金沢および能登地域において3泊4日 現地においては「Zoomも活用して」各グループのリアルタイム映像を交換しながら実習を進める。 5. 第1回事後指導：9月下旬 データを用いた図表の作成と主題図の作成方法およびレポート作成について 6. レポート提出：10月 7. 第2回事後指導：11月以降 レポートの返却と講評 状況によって、フィールドワーク実施時期、実施形態、実施場所を変更することもある。 								
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（発表・討議など）（10%）、事前準備（20%）、フィールドワーク中の実習態度（20%）、レポート（50%）。								
フィードバックの内容	レポート返却と講評。								
教科書									
指定図書	事前準備で指示する								
参考書									
教員からのお知らせ	参考書等は適宜指示する。 自然計測実習、地形学、地域自然情報の活用、自然系の地域調査法を履修することが望ましい。								
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、フィールドワーク、グループワーク								
実践的な教育内容									
その他									

講義コード	21H2150409	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Ⅰ				鈴木 厚志		第1期集中		
履修前条件					備考				
授業の目的	日本の都市の成立を辿ると、旧城下町と宿場町の存在は見逃すことができない。このフィールドワークでは、鶴ヶ城と小峰城、高田宿と大内宿での実習を前提に、文献・地図・史資料の収集、調査項目の検討、調査の実施、調査のまとめからなる一連の地域調査作業を行う。実習により、地域の成り立ちやしくみを知ることはもちろんであるが、地域の衣食住など生活文化にも着目する。 事前学習では旧城下町と宿場町の調査法をテーマとする。具体的には、旧城下町と宿場町の成立・景観・機能、現在の事業所や来街者に対する調査と資料収集の方法、結果のまとめ方を学ぶ。福島県会津若松市や同白河市、同会津美里町、同下郷町におけるフィールドワークでは、事前学習で学んだ調査法を現地において実践する。								
到達目標	①旧城下町と宿場町の起源や成立の基本を習得する。 ②調査を現地で実践し自らの技能とする。 ③調査により取得したデータを分析・加工・考察できる。 ④旧城下町と宿場町の構造と変容の様を理解し、地域構造図などを作成した説明できる。								
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	福島県会津若松市や白河市、高田宿や大内宿に関する文献や最近の話題に関し、その情報収集に努めること。フィールドワークで得た知識や技能を活用し、自身の興味ある地域において調査を実践すること。30時間以上の授業外学修を行うこと。								
授業計画	【授業外学習】 【第1回 事前学習】旧城下町と宿場町について（6月下旬） 【第2回 事前学習】会津若松市、白河市、高田宿・大内宿に関する事前学習（7月中旬） 【フィールドワーク】福島県会津地方および中通りにおいて実施（9月下旬・3泊4日（予定）） 【第1回 事後学習】調査結果の整理・集計・考察（9月下旬） 【第2回 事後学習】レポート作成と提出について（10月中旬）								
成績評価の方法	事前学習と事後学習で作成・提出する資料、およびフィールドワークに臨む姿勢やレポート等による報告資料によって評価する。								
フィードバックの内容									
教科書	『ジオ・パルNEO 地理学・地域調査便利帖 第2版』野間晴雄他（海青社）2017、『地理学実習基礎Ⅰ・Ⅱ』立正大学地理学科編（立正大学地理学科）2008								
指定図書 参考書	『地理学講座6 実践と応用』高橋伸夫・溝尾良隆編（古今書院）、『地域研究法－経済地理入門－』上野和彦編（大明堂）								
教員からのお知らせ	事前学習・事後学習とも特別なことのない限り欠席しないようにすること。やむを得ず欠席した場合には、友人より実習や課題の内容を必ず聞くこと。								
オフィスアワー	第1期 月曜日5時限、金曜日2時限 第2期 火曜日2時限、金曜日3時限								
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、能動的な授業外学習など								
その他									

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 I L				永井 裕人		第1期集中		
履修前条件					備考				
授業の目的	信濃川流域圏を巡検し、地理学の視点から、これからの日本地域社会の持続可能性を考える際に必要な「俯瞰的思考」「異なる価値観を活かすチーム思考」「観察力・注意力・表現力」さらには「現実の環境コンフリクトへ向き合う所作」を身につけることを目的とします。								
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・今までより高度な学術コミュニケーション能力を習得する ・流域圏の持続可能性に関する知識を深める ・GISを用いたデータ分析やアイデア整理の手法を習得する ・地域資源の持続可能性についての洞察を得る ・意見交換や多角的熟議を通じて批判的思考力を高める 								
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	<p>本プログラムでは、事前指導、オンサイト・ワークショップ、振り返り議論を通じて、流域圏の持続可能性に関する知識とスキルの向上を目指します。全体を通じて履修者の積極的で熱量ある参加姿勢を基盤とし、講師の「問いかけ」と現場の「生のすがた」をもとに、密度の高いコミュニケーションと学術的議論の場を提供します。</p> <p>【事前指導】 事前指導（毎月1時間、計3時間分）では、参加者のチームビルディング能力を向上させるためのセッションを行います。また、流域圏の持続可能性に関する知識を深めるとともに、GISを用いたデータ分析スキルを習得します。さらに、ブレインストーミングやマインドマップを活用したアイデア整理の手法も学びます。なお、事前指導に参加する際は、必ずノートPCをご持参ください。</p> <p>【フィールドワーク】 新潟県長岡市を拠点に、3泊4日のスケジュール（シラバス作成時には7/29-8/1を想定、今後の状況で変更の可能性あり）で実施されます。このプログラムでは、新潟港、山古志、奥只見ダム、酒蔵といった地域資源を訪問し、それぞれが流域圏の持続可能性にどのように貢献しているかを体験的に学びます。また、毎日の夕食後には15時間の議論時間を設け、訪問先で得た学びをもとに意見を交換し、多角的な熟議を深める場を提供します。 実施エリアは新潟県長岡市から新潟市周辺まで広がり、参加者はJR新潟駅に集合し、同駅で解散します。第1期試験期間終了後、できるだけ早い時期（7月下旬から8月上旬）に開催される予定です。移動手段には鉄道と貸切バスを利用します。参加費用は宿泊費を含めておおよそ5万円程度を予定しています。ただし、JR新潟駅までの交通費は各自負担となります。詳細については参加人数が確定した後にお知らせいたします。</p> <p>【事後指導】 フィールドで得られた知見や情報について議論・整理し、報告書の提出に備えます。</p>								
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									
教員からのお知らせ	今より高度な学術的コミュニケーション能力を身につけようとする積極的で熱量ある参加姿勢を期待します。								
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	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、能動的な授業外学習を伴う。								
実践的な教育内容									
その他									

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ⅡA				山田 淳一		第1期集中		
履修前条件					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な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、新型コロナウイルス感染症の状況や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	21H2150502	授業形態	実習	抽選の有無	なし	担当教員	吉田 国光	開講期	第1期集中
科目名	フィールドワークⅡB								
履修前提条件					備考				
授業の目的	グループで設定したテーマに関する野外調査実習をメインとする。とくに人間活動によって表れる地域の特徴 (ex. 景観の維持, 経済活動の展開, 地域社会の動態など) を人文地理学的に読み解く論文作成に必須の調査手法となる聞き取り調査と現地観察, 図表作成を通じた調査結果の分析方法, 分析を通じた説明の立て方を学ぶ。「(聞き取り) 調査すること」を目的としないフィールドワークの実施を経験してもらう。								
到達目標	受講者自身が地理学的な研究計画の立案し, 現地調査の計画 (アポ取り, 調査項目の設定など), 現地調査の遂行, 調査結果のまとめ, まとめた結果の発表 (文章&口頭) までできるようになる。futuher more の目標は『地域研究』へ投稿。								
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	事前指導と事後指導, フィールドワークに必ず参加すること。フィールドワークに向けた下調べなどの準備, フィールドワーク後のレポートの作成など, 授業外学修時間を30時間以上行うこと。								
授業計画	<p>1. 事前指導 (2回程度) 基本的には「地理学セミナーⅠB」で行う。 調査計画の立案, 調査項目の立て方, 調査の準備, 聞き取り調査のシミュレーション。</p> <p>2. フィールドワーク 1日目: 現地調査 2日目: 現地調査 3日目: 現地調査 4日目: 現地調査</p> <p>3. 事後指導 基本的には地理学セミナーⅡBで行う ・データの整理, 分析方法 ・分析結果を用いた考察の立て方 ・論文作成法の指導 ・発表と討論 図表作成などは授業外学修で実施してもらう。</p>								
成績評価の方法	事前指導と事後指導, フィールドワークへの参加・取り組み姿勢 (回答・発表・討議など) (50%), 作業課題や最終レポートの完成度 (50%) などを総合的に評価する。								
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「地理学セミナーⅠB」「同ⅡB」と連動して進めます。事前指導と事後指導にも必ず出席し, 掲示物などの指示にも従うこと。また, グループワークでは人任せにせず, 能動的に取り組んでほしい。								
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, 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	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	学外での現地調査の実践を主とした内容である。								
その他	現地で取得したデータ等をオープン教育リソース (ex. 東京大学 CSIS アドレスマッチングサービスなど) も随時活用する。								

講義コード	21H2150503	授業形態	実習	抽選の有無	なし	担当教員	深瀬 浩三	開講期	第1期集中
科目名	フィールドワークⅡC								
履修前条件					備考				
授業の目的	<p>本授業は、卒業論文の作成に必要な知識・技能を高めることを目的とする。具体的には、本授業では「農山村の空間構造と経済活動の維持・存続システム」を大きなテーマに、「地域調査法」などの専門科目や「地理学セミナーⅠ」で学んだことや事前調査の結果、立案した調査計画に基づいて、現地でのフィールドワークによる調査実習を実施する。各グループが設定したテーマで、土地利用・景観調査、聞き取り調査などを実施し、事後指導で、現地で得られた調査結果を図表化・地図化して分析・考察し、発表・討議を踏まえてレポートをまとめる。そして、調査対象地域の現状を把握・理解することと、各自が自分なりの「問い」を生み出し、多角的な視点から論理的に考え、農山村地域の課題を考える手がかりを検討してもらいたい。</p>								
到達目標	<p>(1) 研究テーマと仮説、調査対象地域に関わる文献・統計・地図などの資料の収集・分析、調査項目の検討、調査計画の立案、ガイドブックの作成、関係諸機関へのコンタクト（アポイントメント）の取り方などのノウハウを身に付けることができる。</p> <p>(2) 現地でのフィールドワーク・巡検では、各自・各グループが設定したテーマで、土地利用・景観調査、聞き取り調査などを実施することができる。</p> <p>(3) 調査対象地域を地理的・空間的に把握し、地域構造のしくみや地域の課題をとらえることができる。</p> <p>(4) 入手した調査結果を図表化・地図化して分析・考察し、発表とディスカッションを踏まえてレポートにまとめることができる。</p>								
授業外学修内容・授業外学修時間数	<p>事前指導（3回）と事後指導（2回）、実習先のフィールドワーク（4日間）に必ず参加すること。それとは別に、調査対象地域に関する文献・統計、地図などの資料を収集・活用し、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まとめとレポートの作成など、授業外学修時間を30時間以上行うこと。</p>								
授業計画	<p>※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。</p> <p>※各自のノートパソコンを使って作業する場合がある。</p> <p>※授業のイントロダクション（授業概要と注意事項）については、講義案内「地球環境科学部」の冊子のシラバスおよびOpenLMSの「授業ガイダンス動画」で必ず確認しておくこと。</p> <p>4月にTeamsでクラスを作成し、事前・事後指導、フィールドワークに関する連絡をする。担当教員からの連絡に常に注意していること。2025度の実習地は、北海道函館市を予定している。</p> <p>1. 事前指導①（4月）基本的には「地理学セミナーⅠ」で行う</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ガイダンスで、調査対象地域の新旧地形図を配布し、地域概要を説明する。テーマ別グループ編成を行う。 ・各テーマの調査目的を定め、その調査方法について学習する。フィールドワークの使い方も学習する。 ・フィールドワークのガイドブック（資料集）の作成に取り組む。 <p>2. 事前指導②③（5月～7月）基本的には「地理学セミナーⅠ」で行う</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ガイドブックを作成する。 ・地域調査におけるマナーと研究倫理を学習する。 ・関係諸機関へのアポイントメント取りと、出発前の最終指導とチェックを行う。 <p>3. フィールドワークの実施（8月中旬から9月に実施）</p> <p>北海道函館市の宿泊施設に集合し、函館市を拠点に3泊4日で実施する。</p> <p>第1日目：午後 函館市の宿泊施設に集合。函館市内巡検</p> <p>第2日目：終日 グループ調査</p> <p>第3日目：終日 グループ調査</p> <p>第4日目：午前 グループ調査、昼過ぎに待ち合わせ場所に集合し解散</p> <p>4. 事後指導①（10月）基本的には「地理学セミナーⅡ」で行う</p> <ul style="list-style-type: none"> ・現地での調査から入手した資料・統計などから図表化、GISで地図化するなどの方法を学ぶ。 ・地域調査に基づいたレポート作成の基本を学び、結果の発表と討議する。 <p>5. 事後指導②（11月～12月）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・報告書の下書き原稿を提出し、修正期間を経て、調査報告書を完成させる。 								
成績評価の方法	事前指導と事後指導、フィールドワークに対する参加・取り組み姿勢（回答・発表・討議など）（50%）、作業課題や最終レポートの完成度（50%）などを総合的に評価する。								
フィードバックの内容	事前指導、フィールドワーク、事後指導において、質問やコメント、発表、作業課題については、適宜、改良すべき点や必要な知識・技術の解説・紹介する。そして、調査結果に基づいた討議と最終レポートの作成・修正作業、講評を行う。レポートは、ルーブリックの各指標に基づいて評価する。								
教科書	特に指定しない。								
指定図書	<p>★「地理学セミナーⅠC」「地理学セミナーⅡC」の指定図書も参照。『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年、『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－』岡本耕平監修、阿部康久・土屋 純・山元貴継編（ナカニシヤ出版）2022年、『食と農のフィールドワーク入門』荒木一視・林 紀代美編（昭和堂）2019年、『地域と統計－調査困難時代のインターネット調査－』埴淵知哉・村中亮夫編（ナカニシヤ出版）2018年、『ジオ・パルNEO－地理学・地域調査便利帖－〔第2版〕』野間晴雄ほか編（海青社）2017年、『都市空間の見方・考え方』高橋伸夫ほか編著（古今書院）2013年、『地域調査とはじめ－あるく・みる・かく－』梶田 真ほか編（ナカニシヤ出版）2007年、『地域研究法－経済地理入門－』上野和彦編（大明堂）1990年、『フィールドワーク入門－地域調査のすすめ－』市川健夫（古今書院）1985年</p>								
参考書	<p>★「地理学セミナーⅠC」「地理学セミナーⅡC」の参考図書も参照。『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－〔増補版〕』宮本常一・安溪遊地（みずのわ出版）2024年、『まちを読み解く－景観・歴史・地域づくり－』西村幸夫・野澤 康編（朝倉書店）2017年、『まちの見方・調べ方－地域づくりのための調査法入門－』西村幸夫・野澤 康編（朝倉書店）2010年、『フィールドワーク－書を持って街へ出よう－〔増訂版〕』佐藤郁哉（新曜社）2006年、『フィールドワークの技法－問いを育てる、仮説をきたえる－』佐藤郁哉（新曜社）2002年、『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年、『なぜあなたは論文が書けないのか？』佐藤雅昭（メディカルレビュー社）2016年、『なぜあなたの研究は進まないのか？』佐藤雅昭（メディカルレビュー社）2016年、『なぜあなたの発表は伝わらないのか？－できてるつもり！？そこが危ないプレゼンテーション－』佐藤雅昭（メディカルレビュー社）2017年</p>								
教員からのお知らせ	本授業は、学生自ら考える、調べ、まとめ、発表するといった能動的学習活動が多い。一人ひとりが主体的に取り組み、地域調査能力を修得する。そのため、各自が積極的に専門書と論文を読み漁って勉強し、主体的に行動して、集団の中でも教員やゼミ生メンバーときちんと連携・協働して活動に取り組めることを期待する。4年次に、学生一人でフィールドワークと理論に根ざした実証研究に取り組めるように指導していく。								
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、学部学科にて定めるオフィスアワー、Microsoft Teamsやそのチャットメールにて受け付けます。また、「地理学セミナーⅠ」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	課題解決型学習、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	学外での現地調査の実践を主とした内容である。								
その他	特になし。								

講義コード	21H2150504	授業形態	実習	抽選の有無	なし	担当教員	岡村 治	開講期	第1期集中
科目名	フィールドワークⅡD								
履修前条件					備考				
授業の目的	<p>本科目は地理学の魅力のひとつである「巡検」(エクスカーション)を中核にすえ、受講生がその企画～資料準備～現地案内までをコーディネートする実習です。その主体的な実践を通じて、史資料や統計データの収集、景観を観察し説明する力などの地域調査の基本スキルを習得することを目的とします。</p>								
到達目標	<p>巡検(エクスカーション)において景観観察の基礎的手法を理解し、現地で各自が説明できる。また、既往の研究成果(文献情報)を的確に収集・理解し、地図や史資料の利活用をふまえて地域の特徴を把握することができる。</p>								
授業外学修内容・授業外学修時間数	<p>巡検(エクスカーション)の企画構想・現地調査と資料収集・巡検案内時の資料作成・現地案内をグループ作業により準備する(総計60時間)</p>								
授業計画	<p>〈テーマ〉 地域景観の変遷－学生による地理巡検の実践－ 日帰り巡検4回(もしくは1泊2日×2)を実施するにあたり、受講者をグループに分け、それぞれが担当する巡検の企画・準備にグループ共同で取り組みます。これらを通じて、地域における地理学的調査方法の基礎を習得するとともに、各自が巡検のコーディネートを通じた協調・マネジメントを経験する機会となることを期待しています。地理学セミナーⅠで中間報告を重ね、日帰り巡検をグループ数分を実施予定(ただし、受講者数によっては変更がありうることを留意ください)。なお、授業外学習として、巡検(エクスカーション)の企画構想・資料作成・現地案内をグループ作業により準備するため、相当数の時間を要することに留意ください。 クラス受講者数にもよりますが、おおよその実施時期として7月上旬または夏季休業期間中を予定しています。</p>								
成績評価の方法	<p>フィールドワークへの取り組み姿勢や事前指導と事後指導への参加姿勢(40%)、巡検での現地説明や作成した資料内容(60%)に基づいて総合的に評価する。</p>								
フィードバックの内容	<p>受講者による相互評価の共有や、提出された巡検資料に対して適宜フィードバックする。</p>								
教科書									
指定図書	『日本の地誌6 首都圏Ⅱ』斎藤功、石井英也、岩田修二編(朝倉書店)2009								
参考書	『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、『日本の地誌』立正大学地理学教室編(古今書院)2007、『地理学講座6 実践と応用』高橋伸夫・溝尾良隆編(古今書院)1989、『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、『民俗調査ハンドブック』上野和男[ほか]編(吉川弘文館)1987								
教員からのお知らせ									
オフィスアワー	<p>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、諸般の事情により、対面対応が実施できない場合は、別途、お知らせします。</p>								
アクティブラーニングの内容	実習・フィールドワーク、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	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	21H2150505	授業形態	実習	抽選の有無	なし	担当教員	川添 航	開講期	第1期集中
科目名	フィールドワークⅡE								
履修前条件					備考				
授業の目的	<p>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。</p>								
到達目標	<p>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。</p>								
授業外学修内容・授業外学修時間数	<p>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。</p>								
授業計画	<p>①事前指導は基本的に「地理学セミナーⅠE」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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>								
成績評価の方法	<p>事前指導・事後指導およびフィールドワークへの取り組み姿勢(50%)、課題・レポート(50%)を踏まえ総合的に評価する。</p>								
フィードバックの内容	<p>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。</p>								
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・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	<p>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。</p>								
オフィスアワー	<p>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。</p>								
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ⅡF				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	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、文献検索および講義、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	<p>【事前調査】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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 <p>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。</p> <p>【フィールドワークの実施】</p> <p>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。</p> <p>【フィールドワークのまとめ】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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 <p>地図化、グラフ化などは授業外学修の中で行う。</p> <p>【調査項目】</p> <p>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</p> <p>フィールドワークの危機管理は事前指導の中で行う。</p>								
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									

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付けることができる。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。								
アクティビティの内容	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」をなるべく受講すること。								

講義コード	21H2150511	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ⅡK				貝沼 恵美		第1期集中		
履修前条件					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（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・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、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	学生が自ら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、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	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時間とする。								
授業計画	調査は「小豆島」で実施する。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び、現地では各自のテーマについての調査を行う。 フィールドワーク全体のテーマ： 島の生活から考える地域問題 【第1回 事前指導】 ・ガイダンス 【第2回 事前指導】 ・土庄町役場とのZoomによる事前学習会、景観観察、土地利用調査、聞き取り調査のそれぞれの基礎の学修、グループ調査の準備。 【フィールドワーク】 ・調査地の中心部での巡検および施設見学 ・調査地における土地利用調査と聞き取り調査の実施 【第1回 事後指導】 ・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】 ・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（30%）、フィールドワーク中の取り組み姿勢（20%）、提出されたレポート（50%）に基づいて総合的に評価する。								
フィードバックの内容	事前事後指導における質問への解答および解説、レポート返却およびコメントにて行う。								
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】編著（海青社）2012、『地域調査ことはじめ-あるく・みる・かく-』梶田真【ほか】編（ナカニシヤ出版）2007								
教員からのお知らせ	この授業は「地理学セミナーⅠK」「同ⅡK」と連動して進めます。この中で事前・事後指導に関する告知を行うが、掲示物などの指示にも従うこと。								
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	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	土庄町役場との事前学習会はZoomを用いて実施する。								

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 I A				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とその読解、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	<table border="0"> <tr> <td>【第1回】 文献調査と論文紹介の方法</td> <td>【第8回】 事前調査結果と現地調査計画の発表1</td> </tr> <tr> <td>【第2回】 交通地理学の論文紹介1</td> <td>【第9回】 事前調査結果と現地調査計画の発表2</td> </tr> <tr> <td>【第3回】 交通地理学の論文紹介2</td> <td>【第10回】 事前調査結果と現地調査計画の発表3</td> </tr> <tr> <td>【第4回】 交通地理学の論文紹介3</td> <td>【第11回】 事前調査結果と現地調査計画の発表4</td> </tr> <tr> <td>【第5回】 交通地理学の論文紹介4</td> <td>【第12回】 フィールドワークの準備1</td> </tr> <tr> <td>【第6回】 交通地理学における地域調査の手順</td> <td>【第13回】 フィールドワークの準備2</td> </tr> <tr> <td>【第7回】 調査計画の作成</td> <td></td> </tr> </table>									【第1回】 文献調査と論文紹介の方法	【第8回】 事前調査結果と現地調査計画の発表1	【第2回】 交通地理学の論文紹介1	【第9回】 事前調査結果と現地調査計画の発表2	【第3回】 交通地理学の論文紹介2	【第10回】 事前調査結果と現地調査計画の発表3	【第4回】 交通地理学の論文紹介3	【第11回】 事前調査結果と現地調査計画の発表4	【第5回】 交通地理学の論文紹介4	【第12回】 フィールドワークの準備1	【第6回】 交通地理学における地域調査の手順	【第13回】 フィールドワークの準備2	【第7回】 調査計画の作成	
【第1回】 文献調査と論文紹介の方法	【第8回】 事前調査結果と現地調査計画の発表1																						
【第2回】 交通地理学の論文紹介1	【第9回】 事前調査結果と現地調査計画の発表2																						
【第3回】 交通地理学の論文紹介2	【第10回】 事前調査結果と現地調査計画の発表3																						
【第4回】 交通地理学の論文紹介3	【第11回】 事前調査結果と現地調査計画の発表4																						
【第5回】 交通地理学の論文紹介4	【第12回】 フィールドワークの準備1																						
【第6回】 交通地理学における地域調査の手順	【第13回】 フィールドワークの準備2																						
【第7回】 調査計画の作成																							
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に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	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	21H2150602	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 I B				吉田 国光		第1期																												
履修前提条件					備考																														
授業の目的	本セミナーは人文地理学もしくは学際的ながらも地理学的視点をベースにした「地域」に関わる卒業論文の執筆に向けた基本的方法を学ぶことを目的とする。具体的には座学での参考文献、基本地図、統計の収集方法と読み方、調査結果の分析方法、分析結果のまとめ方など、野外での現地調査とデータ整理などを実践的に進めていくなかで習得する。																																		
到達目標	参考文献の渉猟から、研究テーマや研究対象地域の選定方法、調査方法、調査結果のまとめ方など、各人が作業や発表、討論に取り組みながら卒業論文研究を遂行するための能力を習得する。																																		
授業外学修内容・授業外学修時間数	FWで実施する研究テーマに関する先行研究（他地域の事例研究）を見本としながら、調査計画の立案、現地調査の事前準備、資料収集と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、授業内で口頭発表をしてもらう。なお、授業外学修時間を60時間以上行うこと。																																		
授業計画	<table border="0"> <tr> <td>【第1回】 FW実施地域のプレゼン</td> <td></td> </tr> <tr> <td>【第2回】 取り組みたいテーマの発表（全員）とグループ分け（含、「グループメンバーの公約数」となるようなテーマの決定）</td> <td></td> </tr> <tr> <td>【第3回】 事前調査（1）：当該テーマの研究動向の把握（先行研究をリストアップ）</td> <td></td> </tr> <tr> <td>【第4回】 事前調査（2）：リストアップした先行研究から「お気に入り」の図や表をピックアップ</td> <td></td> </tr> <tr> <td>【第5回】 研究テーマから研究目的の設定（＝問いを立てる）</td> <td></td> </tr> <tr> <td>【第6回】 研究計画の立案（1）</td> <td></td> </tr> <tr> <td>【第7回】 研究計画の立案（2）</td> <td></td> </tr> <tr> <td>【第8回】 事前調査（3）：図表などから調査先・調査項目・調査方法を逆算する</td> <td></td> </tr> <tr> <td>【第9回】 事前調査（4）：図表などから調査先・調査項目・調査方法を逆算する</td> <td></td> </tr> <tr> <td>【第10回】 事前調査と現地調査の作業仕分け（含、アポ取りの段取り）と調査先・調査項目・調査方法の検討</td> <td></td> </tr> <tr> <td>【第11回】 資料調査（1）：統計資料（定量的データ）の収集</td> <td></td> </tr> <tr> <td>【第12回】 事前調査（2）：文献資料（定性的データ）の収集（ex. 市史など）</td> <td></td> </tr> <tr> <td>【第13回】 事前調査（3）：地図等資料（地理情報）の収集</td> <td></td> </tr> </table>									【第1回】 FW実施地域のプレゼン		【第2回】 取り組みたいテーマの発表（全員）とグループ分け（含、「グループメンバーの公約数」となるようなテーマの決定）		【第3回】 事前調査（1）：当該テーマの研究動向の把握（先行研究をリストアップ）		【第4回】 事前調査（2）：リストアップした先行研究から「お気に入り」の図や表をピックアップ		【第5回】 研究テーマから研究目的の設定（＝問いを立てる）		【第6回】 研究計画の立案（1）		【第7回】 研究計画の立案（2）		【第8回】 事前調査（3）：図表などから調査先・調査項目・調査方法を逆算する		【第9回】 事前調査（4）：図表などから調査先・調査項目・調査方法を逆算する		【第10回】 事前調査と現地調査の作業仕分け（含、アポ取りの段取り）と調査先・調査項目・調査方法の検討		【第11回】 資料調査（1）：統計資料（定量的データ）の収集		【第12回】 事前調査（2）：文献資料（定性的データ）の収集（ex. 市史など）		【第13回】 事前調査（3）：地図等資料（地理情報）の収集	
【第1回】 FW実施地域のプレゼン																																			
【第2回】 取り組みたいテーマの発表（全員）とグループ分け（含、「グループメンバーの公約数」となるようなテーマの決定）																																			
【第3回】 事前調査（1）：当該テーマの研究動向の把握（先行研究をリストアップ）																																			
【第4回】 事前調査（2）：リストアップした先行研究から「お気に入り」の図や表をピックアップ																																			
【第5回】 研究テーマから研究目的の設定（＝問いを立てる）																																			
【第6回】 研究計画の立案（1）																																			
【第7回】 研究計画の立案（2）																																			
【第8回】 事前調査（3）：図表などから調査先・調査項目・調査方法を逆算する																																			
【第9回】 事前調査（4）：図表などから調査先・調査項目・調査方法を逆算する																																			
【第10回】 事前調査と現地調査の作業仕分け（含、アポ取りの段取り）と調査先・調査項目・調査方法の検討																																			
【第11回】 資料調査（1）：統計資料（定量的データ）の収集																																			
【第12回】 事前調査（2）：文献資料（定性的データ）の収集（ex. 市史など）																																			
【第13回】 事前調査（3）：地図等資料（地理情報）の収集																																			
成績評価の方法	セミナーでの発表と提出物（70%）、発言・コメントなど（30%）で評価する。																																		
フィードバックの内容	セミナーを通じて課題に対する講評や解説、発表内容に関する質疑応答を実施する																																		
教科書																																			
指定図書																																			
参考書	『食と農のフィールドワーク入門』荒木一視・林紀代美編（昭和堂）2019、『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																																		
教員からのお知らせ	この授業は「地理学セミナー II B」「フィールドワーク II B」と連動して進めます。欠席時には該当回の内容を確認できるようにしておくこと。学生生活のなかで可能な限り卒論作成の優先順位を高くしてほしい。																																		
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	データ分析、プレゼンテーション、ディスカッション、グループワークなど																																		
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	演習	抽選の有無	なし	担当教員	深瀬 浩三	開講期	第1期
科目名	地理学セミナー I C								
履修前提条件					備考				
授業の目的	<p>本授業では、「フィールドワーク II C」に向けて、日本各地の農山漁村地域などにおける経済活動（農林水産業や地場・伝統産業）の維持・存続、高齢化・過疎化に伴う農村問題とその対策をテーマに関する人文地理学的な調査・研究と、それを支える専門的な知識と技能を身に付けることを目的とする。具体的には、農山漁村地域などをフィールドとした卒業研究を念頭に、「地域調査法」などの専門科目で学修したことも踏まえて、研究テーマと仮説、調査対象地域の設定、文献・統計・資料・地図・空中写真などを収集・整理し、図表化・地図化して分析する、調査計画の立案と土地利用・景観調査、聞き取り調査など調査項目の検討、事前調査の結果をまとめ、発表・討議するなどである。これら一連の作業を通じて、4年次の卒業論文の作成に必要な、地理学的な知識・技能や思考力・判断力・表現力を向上させる。</p> <p>多くの生産者・企業を対象とした聞き取りを中心とする調査を行うため、教員とメンバーと連携・協働ができ、積極的かつ主体的に取り組むことを期待します。また、フィールドワークの実施には、各自が積極的に専門書と論文を読み漁って勉強し、これらを踏まえた事前準備が研究の良し悪しを左右するととても重要な作業であることを理解してほしい。そのために、地域調査に必要な知識の獲得と地理学的な見方・考え方、技法をさらに磨いてもらいたい。</p>								
到達目標	<p>(1) 人文地理学的な地域調査に関する文献・統計・地図・空中写真などの資料を検索・収集・整理することができる。</p> <p>(2) 特定テーマに関する先行研究を収集・整理・読解し、研究の動向と成果、課題を分析することができる。</p> <p>(3) 特定テーマに関する各種統計データを入手し、図表化・地図化して分析することができる。</p> <p>(4) 各自・各グループが設定した研究テーマと仮説に基づいて、研究方法と調査計画を立案することができる。</p> <p>(5) 現地での土地利用・景観調査、聞き取り調査などの調査項目・内容を検討することができる。</p> <p>(6) 事前調査の結果に基づいて資料の作成を進め、発表に基づいてメンバーと討議することができる。</p>								
授業外学修内容・授業外学修時間数	<p>調査対象地域に関する文献・統計・地図などの資料を収集・分析し、授業で培ってきた知識・技能を活かして、調査計画の立案、土地利用・景観調査、聞き取り調査などの事前準備を進めること。また、事前調査の結果に基づいて資料を作成し、授業での発表の準備を行うこと。これらを合わせて、計60時間以上の授業外学修を行うこと。</p>								
授業計画	<p>※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。</p> <p>※各自のノートパソコンを使って作業する場合がある。</p> <p>※授業のイントロダクション（授業概要と注意事項）については、講義案内「地球環境科学部」の冊子のシラバスおよびOpenLMSの「授業ガイダンス動画」で必ず確認しておくこと。</p> <p>【第1回】 調査対象地域の概要説明、配布資料の作成方法と発表方法、グループ編成</p> <p>【第2回】 農山漁村の空間構造の特性に基づいた研究テーマの設定、地域調査の心構えと進め方・工夫・注意点・マナー、研究倫理</p> <p>【第3回】 文献調査（論文や専門書、報告書などの検索・利用方法とリスト化、先行研究の動向の把握）</p> <p>【第4回】 統計調査（官公庁の各種統計資料の検索・利用方法、データの集計と分析）</p> <p>【第5回】 地図・空中写真の収集・活用（地理院地図（電子国土 Web）の利用、今昔マップなど）</p> <p>【第6回】 収集資料の分析と図表化とGISの活用による主題図（都道府県・市町村・町丁目）の作成</p> <p>【第7回】 研究テーマと先行研究を踏まえた仮説の設定、研究の目的・方法、研究対象地区の設定</p> <p>【第8回】 調査項目・内容・方法（聞き取り・アンケート調査、土地利用・景観調査）の検討</p> <p>【第9回】 調査対象地域の関係諸機関への調査協力の依頼状の作成、アポイントメントの仕方</p> <p>【第10回】 研究テーマの目的と方法に沿った調査対象地域の事前調査結果のまとめ方</p> <p>【第11回】 事前調査結果の発表と検討：第1グループ</p> <p>【第12回】 事前調査結果の発表と検討：第2グループ</p> <p>【第13回】 事前調査結果の発表と検討：第3グループ、授業のまとめ</p>								
成績評価の方法	<p>授業時の作業課題（30%）、論文紹介や事前調査の発表と配布資料の内容（30%）、フィールド調査の事前準備（20%）、毎回の授業への主体的かつ積極に参加・取り組む姿勢（回答・発表・討議）（20%）など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。</p>								
フィードバックの内容	<p>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。</p>								
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（海青社）2017年								
指定図書	<p>★『フィールドワーク II C』『地理学セミナー II C』の指定図書も参照。『フードビジネス論 - 「食と農」の最前線を学ぼう -』大浦裕二・佐藤和憲編（ミネルヴァ書房）2021年、『青果物流通論 - 食と農を支える流通の理論と戦略 -』桂 瑛一（農林統計出版）2020年、『農林漁業の産地ブランド戦略 - 地理的表示を活用した地域再生 -』香坂 玲編著（ぎょうせい）2015年、『食の経済入門 [2022年版]』村上陽子・芝崎希美夫編（農林統計出版）2022年、『日本農業の存続・発展 - 地域農業の戦略 -』田林 明ほか編著（農林統計出版）2021年、『現代農村の地理学』岡橋秀典（古今書院）2020年、『地域振興としての農村空間の商品化』田林 明編著（農林統計出版）2015年、『瀬戸内レモンブームの到来と六次産業化・鳥おこし』川久保篤志（溪水社）2019年、『戦後日本における柑橘産地の展開と再編』川久保篤志（農林統計協会）2007年</p>								
参考書	<p>★『フィールドワーク II C』『地理学セミナー II C』の参考図書も参照。『日本の地誌 2 日本総論（人文・社会編）』山本正三編さん（朝倉書店）2006年、『日本の地誌シリーズ：各地方』（朝倉書店）、『シリーズ田園回帰』（農山漁村文化協会）、『関満博氏の地域産業振興の関連図書』（新評論）、『地域づくり叢書シリーズ』（古今書院）、人文地理学会人文地理の学界展望（各年各巻第3号）、経済地理学会経済地理学の成果と課題（第VI集～第VIII集）、『フードシステムの未来へのシリーズ全3巻』（昭和堂）2020年、『フードシステム学叢書のシリーズ全5巻』（農林統計出版）2014年～2016年</p>								
教員からのお知らせ	<p>本授業では対面授業を実施する。また、各自がノートパソコンを持参して、授業中に課題作業をすることがある。Microsoft Teams のクラスを作成して授業を進めるため、各自マニュアルを熟読して操作方法を理解すること。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。毎回の授業では、パソコン作業してもらうため、ノートパソコンを持参すること。</p>								
オフィスアワー	<p>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、Microsoft Teams やそのチャットメールにて受け付けます。また、初回授業で連絡先・方法を伝えます。</p>								
アクティブラーニングの内容	課題解決型学習、グループワーク、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	該当なし。								
その他	指導で、Zoom などを用いる場合がある。								

講義コード	21H2150604	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 I D				岡村 治		第1期		
履修前条件					備考				
授業の目的	この授業は、卒業研究までに必要とされる地理学分野の基礎的な研究調査能力を獲得することを目的とする。とくに、研究テーマや研究対象地域の選定にいたる準備段階において必須となる先行研究の把握（文献情報検索）および地図や史資料の収集と利用方法については、フィールドワークⅡのグループ共同作業と連動させることで理解を確実にし、景観観察調査、土地利用調査、聞き取り調査などの地域調査諸技法の実践的習得を目指す。								
到達目標	地理学分野における先行研究について、各自が必要とする文献情報を収集し、その内容を的確に理解し要約することができる。また、グループの共同作業に協調するとともに、地域調査に必要な地図や史資料を調査内容に応じて適切に収集し、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	授業中に課題として提示する参考図書・文献を積極的に読みすすめ、先行研究の把握（文献収集）や史資料の活用をふまえた発表準備を主体的・協動的に取り組むこと（総計60時間以上）。また、学内の圃場にて農業体験活動を実践する。								
授業計画	<p>【第1回】ガイダンス：授業の進め方と発表日程の確認</p> <p>【第2回】地図と史資料の活用－地域調査の準備作業－</p> <p>【第3回】地域概要の把握（グループ発表 Round 1）①</p> <p>【第4回】地域概要の把握（グループ発表 Round 1）②</p> <p>【第5回】巡検テーマの整理（グループ発表 Round 2）①</p> <p>【第6回】巡検テーマの整理（グループ発表 Round 2）②</p> <p>【第7回】地域特性の検討（グループ発表 Round 3）①</p> <p>【第8回】地域特性の検討（グループ発表 Round 3）②</p> <p>【第9回】巡検資料の作成（グループ発表 Round 4）①</p> <p>【第10回】巡検資料の作成（グループ発表 Round 4）②</p> <p>【第11回】巡検実施のアナウンス（発表 Round 5）</p> <p>【第12回】巡検の相互評価（発表 Round 6）</p> <p>【第13回】リフレクション</p> <p>このほかに、キャンパス内の菜園管理（農作物の栽培）作業を通じて、景観観察・土地利用調査の準備や社会連携について実践的に学習する。</p>								
成績評価の方法	授業への参加姿勢（連絡応答を含む、約20%）のほか、グループ課題・発表への取り組み姿勢とその内容（約80%）を相互評価の結果を含めて総合的に評価する。								
フィードバックの内容	相互評価（ルーブリック）をもとに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	受講者はグループでの共同作業や授業での質疑や討論に積極的に参加してほしい。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、緊急事態宣言などにより、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	ディスカッション、グループワーク、プレゼンテーション、実習・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	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 I E				川添 航		第1期		
履修前条件					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	<p>【第1回】ガイダンス</p> <p>【第2回】文献収集の進め方</p> <p>【第3回】フィールドワークに向けた文献講読①</p> <p>【第4回】フィールドワークに向けた文献講読②</p> <p>【第5回】研究・調査方法の検討①</p> <p>【第6回】研究・調査方法の検討②</p> <p>【第7回】研究計画の発表①</p> <p>【第8回】研究計画の発表②</p> <p>【第9回】研究対象地域に関する調査①</p> <p>【第10回】研究対象地域に関する調査②</p> <p>【第11回】フィールドワークの準備</p> <p>【第12回】フィールドワークの調査計画発表①</p> <p>【第13回】フィールドワークの調査計画発表②、まとめ</p>								
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・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 I F				小松 陽介		第1期		
履修前条件					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 II F」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	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」能力を身につけることができる。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	<p>【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）</p> <p>【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</p> <p>【第3回】FW調査地域の概要・4年生卒業研究方針発表</p> <p>【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</p> <p>【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</p> <p>【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）</p> <p>【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）</p> <p>【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</p> <p>【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</p> <p>【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</p> <p>【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</p> <p>【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</p> <p>【第13回】総括</p>								
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 I J				原 美登里		第1期		
履修前条件					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つ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・熊谷市の現地調査で得たデータはGIS・地図化し、分析・解析を行う。最終的な発表・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、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	<p>【第1回】 セミナーガイダンスおよび研究に関する資料の輪読</p> <p>【第2回】 水・気象・自然環境に関わるまちづくり・観光に関する文献検索・発表</p> <p>【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</p> <p>【第4回】 調査地域概要の項目選定および項目担当決め</p> <p>【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）</p> <p>【第6回】 研究方法・調査方法に関する意見交換1</p> <p>【第7回】 研究方法・調査方法に関する意見交換2</p> <p>【第8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）</p> <p>【第9回】 4年生発表に関する討論1</p> <p>【第10回】 調査地の地域概要に関する最終発表および討論</p> <p>【第11回】 4年生発表に関する討論2</p> <p>【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）</p> <p>【第13回】 地域概要報告書提出</p> <p>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。</p>								
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現地調査を行い、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」を受講を推奨する。 指導で、Zoomなどを用いる場合がある。								

講義コード	21H2150611	授業形態	演習	抽選の有無	なし	担当教員	貝沼 恵美	開講期	第1期
科目名	地理学セミナー I K								
履修前条件					備考				
授業の目的	この授業は、経済地理学や異文化理解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、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ようになる。また、主体的に人文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ようになる。								
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時間必要である。								
授業計画	【第1回】ガイダンス-授業の進め方、自己紹介 【第2回】フィールドワーク II 実施地のガイダンス 【第3回】フィールドワーク II 実施地に関する資料・文献収集1 【第4回】フィールドワーク II 実施地に関する資料・文献収集2 【第5回】フィールドワーク II の各自のテーマ設定 【第6回】フィールドワーク II に関するプレゼンテーション1 【第7回】フィールドワーク II に関するプレゼンテーション2 【第8回】フィールドワーク II に関するプレゼンテーション3 【第9回】フィールドワーク II の準備 【第10回】フィールドワーク II の資料整理、情報共有 【第11回】フィールドワーク II の事後プレゼンテーション1 【第12回】フィールドワーク II の事後プレゼンテーション2 【第13回】総括								
成績評価の方法	授業への参加姿勢（発表・討議など）30%、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	授業内で発表や討論についてコメントする。								
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〕編著（海青社）2012								
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事前決定している。「フィールドワーク II」「地理学セミナー II」の K クラスを同時履修すること。								
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	指導で、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								
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事前決定している。								
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	21H2150702	授業形態	演習	抽選の有無	なし	担当教員	吉田 国光	開講期	第2期
科目名	地理学セミナーⅡB								
履修前提条件					備考				
授業の目的	本セミナーは人文地理学もしくは学際的ながらも地理学的視点をベースにした「地域」に関わる卒業論文の執筆に向けた基本的方法を学ぶことを目的とする。具体的には「地理学セミナーⅠB」と「フィールドワークⅡB」で実施した調査結果を分析する。とくに図表化を通じた分析、分析結果をもとにして考察することで、分析と考察の違いを体感してもらう。								
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・現地調査で得たデータを適切に整理し、図表や文章を用いて第三者に伝えられるようになる。 ・研究計画の立案・現地調査・まとめ・執筆という研究の一連の流れを習得する。 ・自ら卒業論文を構想できるようになる。 								
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	調査結果の分析、考察、執筆をそれぞれ行う。また、授業内で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時間以上行うこと。								
授業計画	<p>【第1回】調査結果のまとめ方（グループ内でフィールドノートの確認と共有）</p> <p>【第2回】調査結果のまとめ：図表を含む論文構成の発表と質疑・コメント</p> <p>【第3回】調査結果の分析：図表の作成</p> <p>【第4回】調査結果の分析：図表の発表と質疑・コメント</p> <p>【第5回】分析結果にもとづく執筆の方法：章・節の“中身”をつくる</p> <p>【第6回】分析結果にもとづいた執筆：印象や感想ではない文章を書く（＝調べたことを使って書く＆人の「作文のクセ」を見直す）</p> <p>【第7回】分析結果にもとづいた執筆</p> <p>【第8回】分析結果にもとづいた執筆</p> <p>【第9回】『地域研究』の執筆要領に基づいて全体の体裁を整えて提出</p> <p>【第10回】卒論テーマの選び方</p> <p>【第11回】卒論テーマ案の発表（1）発表5分/人、</p> <p>【第12回】卒論テーマ案の発表（2）</p> <p>【第13回】卒論テーマ案の発表（3）</p>								
成績評価の方法	セミナーでの発表（70%）、発言・コメントなど（30%）で評価する。								
フィードバックの内容	セミナーを通じて課題に対する講評や解説、発表内容に関する質疑応答を実施する								
教科書									
指定図書									
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：地理学・地域調査便利帖』野間晴雄ほか（海青社）2017、『食と農のフィールドワーク入門』荒木一視・林紀代美編（昭和堂）2019								
教員からのお知らせ	「地理学セミナーⅠB」「フィールドワークⅡB」と連動して進めます。欠席時には該当回の内容を確認できるようにしておくこと。学生生活のなかで可能な限り卒論作成の優先順位を高くしてほしい。								
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 実践的な教育内容	データ分析、プレゼンテーション、ディスカッション、グループワークなど								
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。 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	演習	抽選の有無	なし	担当教員	深瀬 浩三	開講期	第2期
科目名	地理学セミナーⅡC								
履修前条件					備考				
授業の目的	<p>本授業は、研究対象地域での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・考察し、従来の研究と仮説も踏まえて、研究の結論を導き出すことを目的とする。具体的には、「地理学セミナーⅠC」で事前調査と調査計画を立案し、「フィールドワークⅡC」で実施し、現地でのフィールド調査で入手した資料に基づいた調査結果を図表化・地図化して分析・考察・論述する。そして、その成果を示した配布資料を作成し、それに基づいて発表・討議する。これら一連の作業を通じて、レポート（報告書）作成に必要な、地理学的な知識・技能や思考力・判断力・表現力を向上させ、また、4年次の卒業研究の構想と事前調査へとつなげる。</p> <p>各自が積極的に専門書と論文を読み漁って勉強し、主体的に行動して、集団の中でも教員やゼミ生メンバーときちんと連携・協働して活動に取り組めることを期待する。地域調査に必要な知識の獲得と地理学の見方・考え方、技法をさらに磨いてもらいたい。そして、4年次のフィールド調査と理論に根ざした実証的な卒業研究の取り組みにつなげてほしい。</p>								
到達目標	<p>(1) 「フィールドワークⅡC」で入手した各種資料を整理・図表化し、GISによる地図化して分析・考察することができる。</p> <p>(2) フィールド調査の結果から、各自・グループが従来の研究と仮説、日本や世界の経済・社会動向と関連付けて検証し、研究の結論を導き出すことができる。</p> <p>(3) 研究対象地域を地理的・空間的に把握し、地域構造のしくみや地域の課題をとらえることができる。</p> <p>(4) フィールド調査の結果に基づいて、資料・最終レポートの作成を進め、発表に基づいてメンバーと討議することができる。</p> <p>(5) レポート作成に必要な地理学的な知識・技能と、論文を構成して論述するなどの能力を習得できる。</p> <p>(6) 卒業研究の構想と事前調査にむけて、研究テーマと調査対象地域の設定、研究方法と調査計画を立案することができる。</p>								
授業外学修内容・授業外学修時間数	<p>授業外でも「地理学セミナーⅠC」「フィールドワークⅡC」で入手した資料に基づいたフィールド調査の結果を、今までの授業で培ってきた知識・技能を活かして、図表化・地図化して分析・考察・論述する。そして、その成果を示した配布資料を作成し、それに基づいて発表の準備を行うこと。これらを合わせて、計60時間以上の授業外学修を行うこと。</p>								
授業計画	<p>※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。</p> <p>※各自のノートパソコンを使って作業する場合がある。</p> <p>※授業のイントロダクション（授業概要と注意事項）については、講義案内「地球環境科学部」の冊子のシラバスおよびOpenLMSの「授業ガイダンス動画」で必ず確認しておくこと。</p> <p>【第1回】 配布資料の作成方法と発表方法の復習、発表順番決め</p> <p>【第2回】 フィールドワークの調査結果の整理、図表化・地図化の分析1</p> <p>【第3回】 フィールドワークの調査結果の整理、図表化・地図化の分析2</p> <p>【第4回】 調査結果の分析・考察発表と討議：第1グループ、第2グループ、第3グループ</p> <p>【第5回】 調査結果のまとめ発表と討議：第1グループ、第2グループ、第3グループ</p> <p>【第6回】 卒業研究テーマの設定、研究倫理、文献調査（論文や専門書、報告書などの検索・利用方法とリスト化、先行研究の動向の把握）</p> <p>【第7回】 統計調査（官公庁の各種統計資料の検索・利用方法、データの集計と分析）</p> <p>【第8回】 地図・空中写真の収集・活用（地理院地図（電子国土 Web）の利用、今昔マップなど）</p> <p>【第9回】 収集資料の分析と図表化とGISの活用による主題図の作成</p> <p>【第10回】 研究テーマと先行研究を踏まえた仮説の設定、研究の目的・方法、研究対象地域の設定</p> <p>【第11回】 卒業論文の構想発表と討議：第1グループ、第2グループ</p> <p>【第12回】 卒業論文の構想発表と討議：第3グループ</p> <p>【第13回】 授業のまとめ</p>								
成績評価の方法	<p>授業時の作業課題や最終レポート（50%）、調査結果の成果発表と配布資料の内容（30%）、毎回の授業への主体的かつ積極的に参加・取り組む姿勢（回答・発表・討議）（20%）など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。</p>								
フィードバックの内容	<p>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・考え方や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。そして、調査結果に基づいた討議と最終レポートの作成・修正作業、講評を行う。</p>								
教科書	<p>特に指定しない。</p>								
指定図書	<p>★「地理学セミナーⅠC」「フィールドワークⅡC」の指定図書も参照。『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－』島崎彦人ほか編（古今書院）2015年、『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、『世界一わかりやすいIllustrator－操作とデザインの教科書－〔改訂3版〕』ピクセルハウス（技術評論社）2020年、『すぐに作れる ずっと使える Inkscape のすべてが身に付く本』飯塚将弘（技術評論社）2019年、『QGIS入門〔第3版〕』今木洋大・伊勢 紀編（古今書院）2022年、『フリー GIS ソフト MANDARA10入門－かんたん！オリジナル地図を作ろう－』谷 謙二（古今書院）2018年、『フリー GIS ソフト MANDARA10パーフェクトマスター』谷 謙二（古今書院）2018年、『最新版 論文の教室－レポートから卒論まで－』戸田山和久（NHK 出版）2022年</p>								
参考書	<p>★「地理学セミナーⅠC」「フィールドワークⅡC」の参考図書も参照。『人文・社会科学のための研究倫理ガイドブック』真嶋俊造・奥田太郎編（慶應義塾大学出版会）2015年、『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年、『これから論文を書く若者のために－究極の大改訂版－』酒井聡樹（共立出版）2015年、『これから学会発表する若者のために－ポスターと口頭のプレゼン技術－〔第2版〕』酒井聡樹（共立出版）2018年、『学生・研究者のための使える！PowerPoint スライドデザイン－伝わるプレゼン1つの原理と3つの技術－』宮野公樹（化学同人）2009年、『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年、『学会発表。プレゼンに自信がもてる スライド作成テクニク100』石木寛人（南山堂）2021年、『驚くほど相手に伝わる 学会発表の技術－わかるデザイン60のテクニク－』飯田英明（中山書店）2015年、『資料収集・データ分析・プレゼンテーションなどの方法を示した『アカデミック・スキルズ シリーズ』慶應義塾大学教養研究センター監修（慶應義塾大学出版会）</p>								
教員からのお知らせ	<p>本授業では対面授業を実施する。また、各自がノートパソコンを持参して、授業中に課題作業をすることがある。Microsoft Teams のクラスを作成して授業を進めるため、各自マニュアルを熟読して操作方法を理解すること。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。毎回の授業では、パソコン作業してもらうため、ノートパソコンを持参すること。</p>								
オフィスアワー	<p>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、Microsoft Teams やそのチャットメールにて受け付けます。また、初回授業で連絡先・方法を伝えます。</p>								
アクティブラーニングの内容	<p>課題解決型学習、グループワーク、プレゼンテーション、ディスカッション</p>								
実践的な教育内容	<p>該当なし。</p>								
その他	<p>指導で、Zoom などを用いる場合がある。</p>								

講義コード	21H2150704	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ⅡD				岡村 治		第2期		
履修前条件					備考				
授業の目的	この授業は、卒業研究までに必要とされる地理学分野の基礎的な研究調査能力を獲得することを目的とする。とくに、研究テーマや研究対象地域の選定にいたる準備段階において必須となる先行研究の把握（文献情報検索）および地図や史資料の収集と利用方法の理解を確実にし、景観観察調査、土地利用調査、聞き取り調査などの地域調査諸技法の実践的習得を目指す。								
到達目標	地理学分野における先行研究について、各自が必要とする文献情報を収集し、その内容を的確に理解し要約することができる。また、地域調査に必要な地図や史資料を調査内容に応じて適切に収集し、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	授業中に課題として提示する参考図書・文献を積極的に読みすすめ、先行研究の把握（文献収集）や史資料の活用をふまえた発表準備を主体的に取り組むこと（総計60時間以上）。また、学内の圃場にて農業体験活動を実施する。								
授業計画	【第1回】ガイダンス：授業の進め方と発表日程の確認 【第2回】先行研究の把握－研究分野・研究史の整理 【第3回】論文紹介発表（Round 1）① 【第4回】論文紹介発表（Round 1）② 【第5回】論文紹介発表（Round 1）③ 【第6回】論文紹介発表（Round 1）④ 【第7回】論文紹介発表（Round 2）①				【第8回】論文紹介発表（Round 2）② 【第9回】論文紹介発表（Round 2）③ 【第10回】論文紹介発表（Round 2）④ 【第11回】卒業研究論文テーマ構想発表（Round 3）① 【第12回】卒業研究論文テーマ構想発表（Round 3）② 【第13回】卒業研究論文調査計画発表（Round 4）				
	このほかに、キャンパス内の菜園管理（農作物の栽培）作業を通じて、景観観察・土地利用調査や社会連携について実践的に学習する。								
成績評価の方法	授業への参加姿勢（連絡応答を含む、約20%）のほか、発表資料および発表に対する相互評価等（約80%）を総合的に評価する。								
フィードバックの内容	各発表への受講者コメントを集成し、共有する。								
教科書									
指定図書									
参考書									
教員からのお知らせ	受講者は授業での質疑や討論に積極的に参加してほしい。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、緊急事態宣言などにより、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	ディスカッション、グループワーク、プレゼンテーション、実習・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	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ⅡE				川添 航		第2期		
履修前条件					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・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	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ⅡF				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ⅠF」や「フィールドワークⅡF」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	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ⅡH				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」能力を身につけることができる。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	21H2150710	授業形態	演習	抽選の有無	なし	担当教員	原 美登里	開講期	第2期														
科目名	地理学セミナーⅡ J				原 美登里			第2期															
履修前条件					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	<table border="0"> <tr> <td>【第1回】 地域概要報告書の完成</td> <td>【第8回】 調査結果に関する発表および討論1</td> </tr> <tr> <td>【第2回】 FW 調査の目的・研究目的、研究方法、調査方法の発表</td> <td>【第9回】 調査結果に関する発表および討論2</td> </tr> <tr> <td>【第3回】 FW 調査の資料準備・FW 調査のため機材準備</td> <td>【第10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</td> </tr> <tr> <td>【第4回】 現地調査データ整理およびデータベース化</td> <td>【第11回】 FW 報告書作成</td> </tr> <tr> <td>【第5回】 GISを用いた主題図の作成と分析</td> <td>【第12回】 FW 報告書の完成</td> </tr> <tr> <td>【第6回】 研究結果のまとめ方</td> <td>【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</td> </tr> <tr> <td>【第7回】 報告書構成</td> <td></td> </tr> </table> <p>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。</p>									【第1回】 地域概要報告書の完成	【第8回】 調査結果に関する発表および討論1	【第2回】 FW 調査の目的・研究目的、研究方法、調査方法の発表	【第9回】 調査結果に関する発表および討論2	【第3回】 FW 調査の資料準備・FW 調査のため機材準備	【第10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4回】 現地調査データ整理およびデータベース化	【第11回】 FW 報告書作成	【第5回】 GISを用いた主題図の作成と分析	【第12回】 FW 報告書の完成	【第6回】 研究結果のまとめ方	【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	【第7回】 報告書構成	
【第1回】 地域概要報告書の完成	【第8回】 調査結果に関する発表および討論1																						
【第2回】 FW 調査の目的・研究目的、研究方法、調査方法の発表	【第9回】 調査結果に関する発表および討論2																						
【第3回】 FW 調査の資料準備・FW 調査のため機材準備	【第10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4回】 現地調査データ整理およびデータベース化	【第11回】 FW 報告書作成																						
【第5回】 GISを用いた主題図の作成と分析	【第12回】 FW 報告書の完成																						
【第6回】 研究結果のまとめ方	【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																						
【第7回】 報告書構成																							
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、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	21H2150711	授業形態	演習	抽選の有無	なし	担当教員	貝沼 恵美	開講期	第2期													
科目名	地理学セミナーⅡ K				貝沼 恵美			第2期														
履修前条件					備考																	
授業の目的	この授業は、経済地理学や異文化理解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。またフィールドワークⅡで実施した地域調査の結果を分析し、プレゼンテーションを行う。さらに自身の卒業研究の課題やテーマに関しても準備を進める。																					
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ようになる。また、主体的に人文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ようになる。さらに地域に貢献しうる能力を身に付け、それを還元するために必要なスキルを身に付ける。																					
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時間必要である。																					
授業計画	<table border="0"> <tr> <td>【第1回】 ガイダンス－授業の進め方</td> </tr> <tr> <td>【第2回】 フィールドワークⅡに関する意見交換</td> </tr> <tr> <td>【第3回】 『日本経済地理読本』の輪読1</td> </tr> <tr> <td>【第4回】 『日本経済地理読本』の輪読2</td> </tr> <tr> <td>【第5回】 『日本経済地理読本』の輪読3</td> </tr> <tr> <td>【第6回】 異文化理解・国際協力に関する輪読1</td> </tr> <tr> <td>【第7回】 異文化理解・国際協力に関する輪読2</td> </tr> <tr> <td>【第8回】 異文化理解・国際協力に関する輪読3</td> </tr> <tr> <td>【第9回】 卒業研究に関する文献紹介1</td> </tr> <tr> <td>【第10回】 卒業研究の構想発表1</td> </tr> <tr> <td>【第11回】 卒業研究の構想発表2</td> </tr> <tr> <td>【第12回】 卒業研究の構想発表3</td> </tr> <tr> <td>【第13回】 総括</td> </tr> </table>									【第1回】 ガイダンス－授業の進め方	【第2回】 フィールドワークⅡに関する意見交換	【第3回】 『日本経済地理読本』の輪読1	【第4回】 『日本経済地理読本』の輪読2	【第5回】 『日本経済地理読本』の輪読3	【第6回】 異文化理解・国際協力に関する輪読1	【第7回】 異文化理解・国際協力に関する輪読2	【第8回】 異文化理解・国際協力に関する輪読3	【第9回】 卒業研究に関する文献紹介1	【第10回】 卒業研究の構想発表1	【第11回】 卒業研究の構想発表2	【第12回】 卒業研究の構想発表3	【第13回】 総括
【第1回】 ガイダンス－授業の進め方																						
【第2回】 フィールドワークⅡに関する意見交換																						
【第3回】 『日本経済地理読本』の輪読1																						
【第4回】 『日本経済地理読本』の輪読2																						
【第5回】 『日本経済地理読本』の輪読3																						
【第6回】 異文化理解・国際協力に関する輪読1																						
【第7回】 異文化理解・国際協力に関する輪読2																						
【第8回】 異文化理解・国際協力に関する輪読3																						
【第9回】 卒業研究に関する文献紹介1																						
【第10回】 卒業研究の構想発表1																						
【第11回】 卒業研究の構想発表2																						
【第12回】 卒業研究の構想発表3																						
【第13回】 総括																						
成績評価の方法	授業への参加姿勢（発表・討議など）30%、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	授業内で発表や討論についてコメントする。																					
教科書	『日本経済地理読本 [第10版]』小田宏信2024																					
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] 編著（海青社）2012																					
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。																					
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け付けます。																					
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	指導で、Zoom などを用いる場合がある。																					

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。オフィスアワー（月3）がありがたい。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	演習	抽選の有無	なし	担当教員	深瀬 浩三	開講期	第1期												
科目名	地理学セミナーⅢC																				
履修前条件					備考																
授業の目的	<p>本授業では、今まで身につけた地理学の専門的な知識と技能を活かして、「卒業研究C」で、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、フィールドワークから得られた結果を分析・考察して、地理学の卒業論文を作成することを目的とする。具体的には、農山漁村地域などをフィールドとした研究を念頭に、関心があるテーマに関する従来の研究の動向を把握し、研究の課題・仮説・目的・意義を見いだす。そして、適切な研究方法に基づきながら、調査対象地域の設定、文献・統計・資料・地図・空中写真などを収集・整理し、図表化・地図化して分析する。さらに、調査計画の立案となど調査項目の検討、事前調査の結果をまとめ、発表・討議する。これら一連の作業を通じて、卒業論文の作成に必要な、地理学的な知識・技能や思考力・判断力・表現力を向上させる。</p> <p>フィールドワークは、地理学をはじめ実証主義的な学問において広く取り入れられている研究手法である。卒業論文の作成への研究の取り組みには、地理学の知識・技能の修得や先行研究などを踏まえた事前準備が、研究の良し悪しを左右するとても重要な作業であることを理解してもらいたい。</p>																				
到達目標	<p>(1) 日本が直面している農林水産業、農山漁村地域などの地理的・空間的な構造、地域問題について、日本や世界の経済・社会動向と関連させて理解し、論理的に説明することができる。</p> <p>(2) 研究テーマに関する従来の研究を収集・整理し、研究の成果と課題を分析することができる。</p> <p>(3) 研究テーマに関する文献・資料・統計・地図・空中写真などを収集し、図表化・地図化して分析・考察することができる。</p> <p>(4) 研究テーマと仮説に基づいて、研究の目的と方法を明確にし、研究対象地域の設定と調査項目・内容（土地利用・景観調査、聞き取り調査など）、調査計画を検討することができる。</p> <p>(5) フィールドワークから得られた結果を基に、地理的思考をいかして分析・考察・論述することができる。</p> <p>(6) 事前調査の結果に基づいて資料の作成を進め、発表に基づいてメンバーと討議することができる。</p>																				
授業外学修内容・授業外学修時間数	<p>3年次の春季休暇中から、研究対象地域に関する文献・資料・統計・地図などの資料を収集・整理・分析し、授業で培ってきた知識・技能を活かして、自ら調査計画の立案、調査内容に関する事前準備を進めること。また、事前調査の結果に基づいて資料を作成し、発表の準備を行うこと。これらを合わせて、計60時間以上の授業外学修を行うこと。</p>																				
授業計画	<p>※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。</p> <p>※各自のノートパソコンを使って作業する場合がある。</p> <p>※授業のイントロダクション（授業概要と注意事項）については、講義案内「地球環境科学部」の冊子のシラバスおよびOpenLMSの「授業ガイダンス動画」で必ず確認しておくこと。</p> <table border="0"> <tr> <td>【第1回】 春季休暇中の進捗状況の確認</td> <td>【第8回】 中間報告2</td> </tr> <tr> <td>【第2回】 卒業論文の進捗状況報告1（従来の研究動向、研究の課題・仮説・目的・方法）</td> <td>【第9回】 夏季休暇中の調査計画・内容の発表1（調査先、調査項目・方法の検討）</td> </tr> <tr> <td>【第3回】 卒業論文の進捗状況報告2（従来の研究動向、研究の課題・仮説・目的・方法）</td> <td>【第10回】 夏季休暇中の調査計画・内容の発表2（調査先、調査項目・方法の検討）</td> </tr> <tr> <td>【第5回】 卒業論文の進捗状況報告3（資料・統計データを収集・整理して図表化・地図化し分析）</td> <td>【第11回】 夏季休暇中の調査計画・内容の発表3（調査先、調査項目・方法の検討）</td> </tr> <tr> <td>【第6回】 卒業論文の進捗状況報告4（資料・統計データを収集・整理して図表化・地図化し分析）</td> <td>【第12回】 論文構成の再検討、フィールド調査の心構えと研究倫理</td> </tr> <tr> <td>【第7回】 中間報告1</td> <td>【第13回】 授業のまとめ</td> </tr> </table>									【第1回】 春季休暇中の進捗状況の確認	【第8回】 中間報告2	【第2回】 卒業論文の進捗状況報告1（従来の研究動向、研究の課題・仮説・目的・方法）	【第9回】 夏季休暇中の調査計画・内容の発表1（調査先、調査項目・方法の検討）	【第3回】 卒業論文の進捗状況報告2（従来の研究動向、研究の課題・仮説・目的・方法）	【第10回】 夏季休暇中の調査計画・内容の発表2（調査先、調査項目・方法の検討）	【第5回】 卒業論文の進捗状況報告3（資料・統計データを収集・整理して図表化・地図化し分析）	【第11回】 夏季休暇中の調査計画・内容の発表3（調査先、調査項目・方法の検討）	【第6回】 卒業論文の進捗状況報告4（資料・統計データを収集・整理して図表化・地図化し分析）	【第12回】 論文構成の再検討、フィールド調査の心構えと研究倫理	【第7回】 中間報告1	【第13回】 授業のまとめ
【第1回】 春季休暇中の進捗状況の確認	【第8回】 中間報告2																				
【第2回】 卒業論文の進捗状況報告1（従来の研究動向、研究の課題・仮説・目的・方法）	【第9回】 夏季休暇中の調査計画・内容の発表1（調査先、調査項目・方法の検討）																				
【第3回】 卒業論文の進捗状況報告2（従来の研究動向、研究の課題・仮説・目的・方法）	【第10回】 夏季休暇中の調査計画・内容の発表2（調査先、調査項目・方法の検討）																				
【第5回】 卒業論文の進捗状況報告3（資料・統計データを収集・整理して図表化・地図化し分析）	【第11回】 夏季休暇中の調査計画・内容の発表3（調査先、調査項目・方法の検討）																				
【第6回】 卒業論文の進捗状況報告4（資料・統計データを収集・整理して図表化・地図化し分析）	【第12回】 論文構成の再検討、フィールド調査の心構えと研究倫理																				
【第7回】 中間報告1	【第13回】 授業のまとめ																				
成績評価の方法	<p>授業時の作業課題（30%）、論文紹介や事前調査の発表と配布資料の内容（30%）、フィールド調査の事前準備（20%）、毎回の授業への主体的かつ積極的に参加・取り組む姿勢（回答・発表・討議）（20%）など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、授業出席回数数が10回以上のみ成績評価の対象とする。</p>																				
フィードバックの内容	<p>授業内で、作業課題については、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。発表については、内容に関する討議を行う。受講者の多角的な見方・考え方や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。</p>																				
教科書	<p>特に指定しない。</p>																				
指定図書	<p>★「地理学セミナーⅣC」「卒業研究C」の指定図書も参照。『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年、『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年、『これから論文を書く若者のために－究極の大改訂版－』酒井聡樹（共立出版）2015年、『これから学会発表する若者のために－ポスターと口頭のプレゼン技術－〔第2版〕』酒井聡樹（共立出版）2018年、『地域分析ハンドブック－Excelによる図表づくりの道具箱－』半澤誠司ほか編（ナカニシヤ出版）2015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－』島崎彦人ほか編（古今書院）2015年、『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、『フリーGISソフトMANDARA10パーフェクトマスター』谷 謙二（古今書院）2018年、『世界一わかりやすいIllustrator－操作とデザインの教科書－〔改訂3版〕』ピクセルハウス（技術評論社）2020年</p>																				
参考書	<p>★「地理学セミナーⅣC」「卒業研究C」の参考図書も参照。『日本の地誌2 日本総論（人文・社会編）』山本正三編さん（朝倉書店）2006年、『日本の地誌シリーズ：各地方』（朝倉書店）、『シリーズ田園回帰』（農山漁村文化協会）、『関 満博氏の地域産業振興の関連図書』（新評論）、『地域づくり叢書シリーズ』（古今書院）、人文地理学会人文地理の学界展望（各年各巻第3号）、経済地理学会経済地理学の成果と課題（第Ⅵ集～第Ⅷ集）</p>																				
教員からのお知らせ	<p>本授業では対面授業を実施する。また、各自がノートパソコンを持参して、授業中に課題作業をすることがある。Microsoft Teamsのクラスを作成して授業を進めるため、各自マニュアルを熟読して操作方法を理解すること。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。毎回の授業では、パソコン作業してもらうため、ノートパソコンを持参すること。</p>																				
オフィスアワー	<p>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、Microsoft Teamsやそのチャットメールにて受け付けます。また、初回授業で連絡先・方法を伝えます。</p>																				
アクティブラーニングの内容	<p>課題解決型学習、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</p>																				
実践的な教育内容	<p>該当なし。</p>																				
その他	<p>特になし。</p>																				

講義コード	21H2150804	授業形態	演習	抽選の有無	なし	担当教員	岡村 治	開講期	第1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） まず、初期段階では、前年度からの継続にて卒業研究の作業進捗を確認し、文献・史資料検索や調査・研究手法などを補足解説し、各自の研究課題および調査計画を明確にすることに重点をおく。 つぎに、中間段階では、研究対象地域における現地調査等の結果をふまえ、収集しえた史資料の整理・分析を発表する。 後期段階では、調査結果の図表化とともに、成果のとりまとめを指導する。また、論文構成について具体的な意見交換をすすめる。								
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、『卒業論文マニュアル：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でも受け付けます。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し、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」能力を身につけることができる。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	<p>【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）</p> <p>【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</p> <p>【第3回】FW調査地域の概要・4年生卒業研究方針発表</p> <p>【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</p> <p>【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</p> <p>【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）</p> <p>【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）</p> <p>【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</p> <p>【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</p> <p>【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</p> <p>【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</p> <p>【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</p> <p>【第13回】総括</p>								
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	<table border="0"> <tr> <td>【第1回】</td> <td>テーマ設定発表および輪読</td> <td>【第8回】</td> <td>研究対象地域に関する地域概要発表</td> </tr> <tr> <td>【第2回】</td> <td>地域概要目次発表</td> <td>【第9回】</td> <td>予備調査結果発表1</td> </tr> <tr> <td>【第3回】</td> <td>研究方法・調査方法の検討1</td> <td>【第10回】</td> <td>調査項目の再検討と発表1</td> </tr> <tr> <td>【第4回】</td> <td>研究方法・調査方法に関する発表1</td> <td>【第11回】</td> <td>調査項目の再検討と発表2</td> </tr> <tr> <td>【第5回】</td> <td>FW 結果に関するポスター作成1</td> <td>【第12回】</td> <td>予備調査結果発表2</td> </tr> <tr> <td>【第6回】</td> <td>FW 結果に関するポスター作成2</td> <td>【第13回】</td> <td>地域概要提出</td> </tr> <tr> <td>【第7回】</td> <td>FW 結果に関する発表練習</td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>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。</p>									【第1回】	テーマ設定発表および輪読	【第8回】	研究対象地域に関する地域概要発表	【第2回】	地域概要目次発表	【第9回】	予備調査結果発表1	【第3回】	研究方法・調査方法の検討1	【第10回】	調査項目の再検討と発表1	【第4回】	研究方法・調査方法に関する発表1	【第11回】	調査項目の再検討と発表2	【第5回】	FW 結果に関するポスター作成1	【第12回】	予備調査結果発表2	【第6回】	FW 結果に関するポスター作成2	【第13回】	地域概要提出	【第7回】	FW 結果に関する発表練習		
【第1回】	テーマ設定発表および輪読	【第8回】	研究対象地域に関する地域概要発表																																		
【第2回】	地域概要目次発表	【第9回】	予備調査結果発表1																																		
【第3回】	研究方法・調査方法の検討1	【第10回】	調査項目の再検討と発表1																																		
【第4回】	研究方法・調査方法に関する発表1	【第11回】	調査項目の再検討と発表2																																		
【第5回】	FW 結果に関するポスター作成1	【第12回】	予備調査結果発表2																																		
【第6回】	FW 結果に関するポスター作成2	【第13回】	地域概要提出																																		
【第7回】	FW 結果に関する発表練習																																				
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%）、地域概要および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。ただし、現地調査をかならず行うこと。また、GIS を用いた分析・解析を行うことを奨励する。夏期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	<table border="0"> <tr> <td>【第1回】</td> <td>ガイダンス</td> </tr> <tr> <td>【第2回】</td> <td>卒業研究構想の発表1</td> </tr> <tr> <td>【第3回】</td> <td>卒業研究構想の発表2</td> </tr> <tr> <td>【第4回】</td> <td>卒業研究構想の発表3</td> </tr> <tr> <td>【第5回】</td> <td>テーマの設定と先行研究の紹介1</td> </tr> <tr> <td>【第6回】</td> <td>テーマの設定と先行研究の紹介2</td> </tr> <tr> <td>【第7回】</td> <td>テーマの設定と先行研究の紹介3</td> </tr> <tr> <td>【第8回】</td> <td>卒業研究に関するグループディスカッション</td> </tr> <tr> <td>【第9回】</td> <td>中間報告1</td> </tr> <tr> <td>【第10回】</td> <td>中間報告2</td> </tr> <tr> <td>【第11回】</td> <td>中間報告3</td> </tr> <tr> <td>【第12回】</td> <td>調査計画の発表1</td> </tr> <tr> <td>【第13回】</td> <td>調査計画の発表2</td> </tr> </table>									【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
【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																																		
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け付けます。																																		
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	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。オフィスアワー (月3) がありがたい。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	21H2150903	授業形態	演習	抽選の有無	なし	担当教員	深瀬 浩三	開講期	第2期														
科目名	地理学セミナーⅣC																						
履修前条件					備考																		
授業の目的	<p>本授業は、受講生が研究対象地域でのフィールドワークから得られた結果を、図表化・地図化して分析・考察・論述し、地理学の卒業論文を作成することを目的とする。具体的には、「地理学セミナーⅢC」「卒業研究C」で事前調査と調査計画を立案し、現地でのフィールドワークで入手した資料に基づいた調査結果を図表化・地図化して分析・考察・論述する。そして、その成果を示した配布資料を作成し、それに基づいて発表・討議する。これら一連の作業を通じて、卒業論文の作成に必要な、地理学的な知識・技能や思考力・判断力・表現力を向上させ、従来の研究と仮説も踏まえて、研究の結論を導き出す。各自が積極的に専門書と論文を読み漁って勉強し、主体的に行動して、集団の中でも教員やゼミ生メンバーときちんと連携・協働して活動に取り組めることを期待します。また、4年間で学んできた地理学的な知識・技能や見方・考え方を活かして、学会誌に投稿できる水準の研究論文を作成してもらいたい。</p>																						
到達目標	<p>(1) フィールドワークで入手した各種資料を整理・図表化し、GISによる地図化して分析・考察することができる。 (2) フィールドワークの結果から、各自・グループが従来の研究と仮説、日本や世界の経済・社会動向と関連付けて検証し、研究の結論を導き出すことができる。 (3) 研究対象地域を地理的・空間的に把握し、地域構造のしくみや地域の課題をとらえることができる。 (4) フィールド調査の結果に基づいて、資料・最終レポートの作成を進め、発表に基づいてメンバーと討議することができる。 (5) 卒業論文作成に必要な、地理学的な知識・技能、論文を構成して論述するなどの能力を習得できる。 (6) 研究結果に基づいた将来展望ができる能力、地域の持続的発展に貢献する態度を養うことができる。</p>																						
授業外学修内容・授業外学修時間数	<p>「地理学セミナーⅢC」の事前調査で得られた結果と、夏季休暇中までの研究対象地域でのフィールド調査から得られた結果を図表化・地図化し、分析・考察・論述して結論を導くためには、授業外でも十分な日数と時間が必要である。また、調査結果に基づいて資料を作成し、発表の準備を行うこと。これらを合わせて、計60時間以上の授業外学修を行うこと。</p>																						
授業計画	<p>※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。 ※授業のイントロダクション（授業概要と注意事項）については、講義案内「地球環境科学部」の冊子のシラバスおよびOpenLMSの「授業ガイダンス動画」で必ず確認しておくこと。</p> <table border="0"> <tr> <td>【第1回】夏季休暇中の進捗状況の確認</td> <td>【第8回】卒業論文の内容検討・修正1</td> </tr> <tr> <td>【第2回】卒業論文の進捗状況報告1</td> <td>【第9回】卒業論文の内容検討・修正2</td> </tr> <tr> <td>【第3回】卒業論文の進捗状況報告2</td> <td>【第10回】卒論発表用ポスターの作成指導1</td> </tr> <tr> <td>【第4回】中間発表1</td> <td>【第11回】卒論発表用ポスターの作成指導2</td> </tr> <tr> <td>【第5回】中間発表2</td> <td>【第12回】最終発表用スライドの作成</td> </tr> <tr> <td>【第6回】卒業論文執筆に関する諸注意、卒業論文の執筆作業1</td> <td>【第13回】ゼミ内の卒論発表会の実施、授業のまとめ</td> </tr> <tr> <td>【第7回】卒業論文の執筆作業2</td> <td></td> </tr> </table>									【第1回】夏季休暇中の進捗状況の確認	【第8回】卒業論文の内容検討・修正1	【第2回】卒業論文の進捗状況報告1	【第9回】卒業論文の内容検討・修正2	【第3回】卒業論文の進捗状況報告2	【第10回】卒論発表用ポスターの作成指導1	【第4回】中間発表1	【第11回】卒論発表用ポスターの作成指導2	【第5回】中間発表2	【第12回】最終発表用スライドの作成	【第6回】卒業論文執筆に関する諸注意、卒業論文の執筆作業1	【第13回】ゼミ内の卒論発表会の実施、授業のまとめ	【第7回】卒業論文の執筆作業2	
【第1回】夏季休暇中の進捗状況の確認	【第8回】卒業論文の内容検討・修正1																						
【第2回】卒業論文の進捗状況報告1	【第9回】卒業論文の内容検討・修正2																						
【第3回】卒業論文の進捗状況報告2	【第10回】卒論発表用ポスターの作成指導1																						
【第4回】中間発表1	【第11回】卒論発表用ポスターの作成指導2																						
【第5回】中間発表2	【第12回】最終発表用スライドの作成																						
【第6回】卒業論文執筆に関する諸注意、卒業論文の執筆作業1	【第13回】ゼミ内の卒論発表会の実施、授業のまとめ																						
【第7回】卒業論文の執筆作業2																							
成績評価の方法	<p>授業時の作業課題（40%）、調査結果の成果発表と配布資料の内容（40%）、毎回の授業への主体的かつ積極に参加・取り組む姿勢（回答・発表・討議）（20%）など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。</p>																						
フィードバックの内容	<p>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・考え方や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。そして、調査結果に基づいた討議と最終レポートの作成・修正作業、講評を行う。</p>																						
教科書	<p>特に指定しない。</p>																						
指定図書	<p>★「地理学セミナーⅢC」「卒業研究C」の指定図書も参照。『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年、『最新版 論文の教室－レポートから卒論まで－』戸田山和久（NHK出版）2022年、『課題に込める 卒論に活かせる 大学生のためのレポートの書き方』佐渡島紗織ほか（ナツメ社）2022年、『レポート・論文をさらによくする「引用」ガイド』佐渡島紗織ほか（大修館書店）2020年、『レポート・論文をさらによくする「書き直し」ガイド』佐渡島紗織ほか（大修館書店）2015年、『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年、『学生・研究者のための使える！ PowerPoint スライドデザイン－伝わるプレゼン1つの原理と3つの技術－』宮野公樹（化学同人）2009年、『学会発表、プレゼンに自信がもてるスライド作成テクニック100』石木寛人（南山堂）2021年、『驚くほど相手に伝わる学会発表の技術－わかるデザイン60のテクニック－』飯田英明（中山書店）2015年</p>																						
参考書	<p>★「地理学セミナーⅣC」「卒業研究C」の参考図書も参照。『資料収集・データ分析・プレゼンテーションなどの方法を示した『アカデミック・スキルズ シリーズ』慶應義塾大学教養研究センター監修（慶應義塾大学出版会）、『社会科学における実証研究の方法－論文作成の指針－』平泉光一（デザインエッグ社）2022年、『(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年、『# 卒論修論一口指南』田中草大（文学通信）2022年、『新版 ぎりぎり合格への論文マニュアル』山内志朗（平凡社）2021年、『社会科学系論文の書き方』明石芳彦（ミネルヴァ書房）2018年、『よくわかる卒論の書き方〔第2版〕』白井利明・高橋一郎（ミネルヴァ書房）2013年、『ゲーム感覚で身につく論文執筆－「今よりもっと論文を書く」と決めた研究者へ－』飯村周平ほか（風間書房）2022年</p>																						
教員からのお知らせ	<p>本授業では対面授業を実施する。また、各自がノートパソコンを持参して、授業中に課題作業をすることがある。Microsoft Teams のクラスを作成して授業を進めるため、各自マニュアルを熟読して操作方法を理解すること。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。毎回の授業では、パソコン作業してもらうため、ノートパソコンを持参すること。</p>																						
オフィスアワー	<p>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、Microsoft Teams やそのチャットメールにて受け付けます。また、初回授業で連絡先・方法を伝えます。</p>																						
アクティブラーニングの内容	<p>課題解決型学習、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</p>																						
実践的な教育内容	<p>該当なし。</p>																						
その他	<p>特になし。</p>																						

講義コード	21H2150904	授業形態	演習	抽選の有無	なし	担当教員	岡村 治	開講期	第2期
科目名	地理学セミナーⅣD							岡村 治	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	川添 航	開講期	第2期
科目名	地理学セミナーⅣE							川添 航	第2期
履修前条件					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	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」能力を身につけることができる。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									

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	<p>【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</p> <p>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。</p>								
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	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								
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	21H2151002	授業形態	演習	抽選の有無	なし	担当教員	吉田 国光	開講期	集中
科目名	卒業研究B								
履修前条件					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	<ol style="list-style-type: none"> 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	<p>「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。</p> <p>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。</p> <p><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</p> <p>論文指導はZoomなどを用いて適宜実施する。</p>								
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オフィスアワー、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	演習	抽選の有無	なし	担当教員	深瀬 浩三	開講期	集中
科目名	卒業研究C								
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ⅢC」「地理学セミナーⅣC」で検討した内容に基づき、農山漁村地域などをフィールドとした、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・実施する。そして、従来の研究と仮説、日本や世界の経済・社会動向と関連付けて、現地でのフィールドワークから得られた結果を図表化・地図化して分析・考察・論述し、地理学の卒業論文を作成することを目的とする。地理学科での4年間学んだ集大成として、地理学の専門的な知識・技能や思考力・判断力・表現力を活かし、フィールドワークによる調査で検証し、研究の結論を導き出してもらいたい。								
到達目標	(1) 卒業研究のねらいを明確にし、各自が設定した研究テーマについて、従来の研究の中に位置づけることができる。 (2) 研究の課題・仮説・目的を明確にし、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ワークを遂行することができる。 (3) 入手した資料、統計データを図表化・地図化し、その作業内容の意味を理解し、分析・考察することができる。 (4) 学術論文のスタイルを理解し、研究に取り組んだ作業等をまとめることができる。 (5) 研究結果に基づいた将来展望ができる能力、地域の持続的発展に貢献する態度を養うことができる。								
授業外学修内容・授業外学修時間数	「地理学セミナーⅢC」の事前調査で得られた結果と、「地理学セミナーⅣC」で研究対象地域でのフィールドワークから得られた結果を図表化・地図化し、分析・考察・論述して結論を導くためには、授業外でも十分な日数と時間が必要である。また、調査結果に基づいて資料を作成し、発表の準備を行うこと。これらを合わせて、計120時間以上の授業外学修を行うこと。								
授業計画	※授業のイントロダクション（授業概要と注意事項）については、講義案内「地球環境科学部」の冊子のシラバスおよびOpenLMSの「授業ガイダンス動画」で必ず確認しておくこと。 「フィールドワークⅢC」「フィールドワークⅣC」のクラスでは、主に農山漁村地域などの経済活動（農林水産業、地場産業）を対象とする卒業研究に取り組んでもらう。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、地理学科の卒業研究発表大会に参加する。 卒業研究に取り組む、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、フィールドワーク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、「研究テーマの設定」「研究の課題・仮説・目的・方法」「文献、資料、統計データの収集・整理・分析」「図表化・地図化」「調査の内容・計画」「フィールド調査の実施」「調査結果の分析・考察」の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文章構成を考え、適切に表現してまとめることができるように指導する。 <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～7月：卒業論文の進捗状況報告、調査計画の検討 8月～9月：研究対象地域でのフィールド調査 10月：データの分析 11月：調査結果の考察、卒業論文の下書き提出 12月：卒業論文の作成・提出 1月：卒業論文の要旨（ポスター）の作成・修正・提出 2月：地理学科卒業研究発表大会に参加								
成績評価の方法	提出された卒業論文の内容（研究の課題・仮説・目的の明解さ、方法的確さ、文献や資料、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、そして、卒業研究に取り組む姿勢など）(100%)を総合的に評価する。								
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。個別指導は対面で行うが、対面が困難な場合は、ZoomやMicrosoft Teamsを活用してオンラインで指導する。								
教科書	特に指定しない。								
指定図書	★「地理学セミナーⅢC」「地理学セミナーⅣC」の指定図書を参照、『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年、『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』岡本耕平監修、阿部康久・土屋 純・山元貴継編（ナカニシヤ出版）2022年、『食と農のフィールドワーク入門』荒木一視・林 紀代美編（昭和堂）2019年、『地域と統計－調査困難時代のインターネット調査－』埴淵知哉・村中亮夫編（ナカニシヤ出版）2018年、『ジオ・バル NEO－地理学・地域調査便利帖－〔第2版〕』野間晴雄ほか編（海青社）2017年、『都市空間の見方・考え方』高橋伸夫ほか編著（古今書院）2013年、『地域調査ことはじめ－あるく・みる・かく－』梶田 真ほか編（ナカニシヤ出版）2007年、『地域研究法－経済地理入門－』上野和彦編（大明堂）1990年、『フィールドワーク入門－地域調査のすすめ－』市川健夫（古今書院）1985年								
参考書	★「地理学セミナーⅢC」「地理学セミナーⅣC」の参考図書を参照、『なぜあなたは論文が書けないのか？』佐藤雅昭（メディカルレビュー社）2016年、『なぜあなたの研究は進まないのか？』佐藤雅昭（メディカルレビュー社）2016年、『なぜあなたの発表は伝わらないのか？－できてるつもり!?そこが危ないプレゼンテーション－』佐藤雅昭（メディカルレビュー社）2018年、『人文・社会科学のための研究倫理ガイドブック』眞嶋俊造・奥田太郎編（慶應義塾大学出版会）2015年、『卒論・修論研究の攻略本－有意義な研究室生活を送るための実践ガイド－』石原 尚（森北出版）2021年、『新版 大学院受験のための研究計画書の書き方－理論と実践－』工藤美知尋（晶文社）2018年、『文系研究者になる－「研究する人生」を歩むためのガイドブック－』石黒 圭（研究社）2021年								
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。また、大学院進学は最高の自己投資なので、今後の人生の選択肢を広げ、キャリアアップのきっかけの一つとしても考えてもらいたい。								
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、Microsoft Teams やそのチャットメールにて受け付けます。「地理学セミナーⅢC」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	その他								
実践的な教育内容	該当なし。								
その他	特になし。								

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	予め提示するループ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									

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、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－たしかな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け付けますが、「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H				鳥津 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	<p>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</p> <p>1月～2月 地理学科卒業論文発表大会 2月 鳥津ゼミ最終発表会</p> <p>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。</p>								
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』鳥津 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	<p>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。</p> <ol style="list-style-type: none"> 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 <p>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、公开发表を行う（1月）。</p>								
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	21H2151401	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4				吉田 国光		第1期		
履修前条件					備考				
授業の目的	地域の理解を進めるために「地域の診断」は必須である。しかし研究者・調査者による「診断」のみで終わってしまえば「調査のための調査」「作図のための調査」となってしまう、調査に協力してくれた方々に何も還元できない。フィールドワークによって得られたデータをもとに「地域診断結果」を効果的に示すため、効果的な手段となる図表等を用いたビジュアル化に触れてもらいたい。								
到達目標	人文地理学的な研究に応用できる現地調査に必要な基本的技術を習得する。各回の授業で参考文献の収集や検討、調査方法、作図製図の方法などについて学び、研究の遂行はもちろん中高教員、行政職員、マーケティング企画などを進めるうえでも備えていると有用な技術を習得する。								
授業外学修内容・授業外学修時間数	大学やアルバイト先への道中などで目にする光景（一次資料）、新聞やウェブ記事などから読み取れる第三者が知らせてくれる情報（二次資料）。それらを手がかりにして掘り下げられそうな情報。意識すれば日常生活にも溢れている図表化可能な情報に気付けるように目を光らせてほしい。60時間以上の授業外学修を行うこと。								
授業計画	<p>【第1回】統計資料の収集と作図基礎編（1）：経年変化に関するデータの収集</p> <p>【第2回】統計資料の収集と作図基礎編（2）：Excelを用いて作成したグラフの読み取りと発表</p> <p>【第3回】統計資料の収集と作図応用編（1）：提示された題目について、自分でデータを収集</p> <p>【第4回】統計資料の収集と作図応用編（2）：作成したグラフの読み取りと発表</p> <p>【第5回】GIS（MANDARA）を用いた主題図の作成基礎編：都道府県別の主題図</p> <p>【第6回】GIS（MANDARA）を用いた主題図の作成応用編：町丁字別の主題図</p> <p>【第7回】農山漁村地域のフィールドワークで地図化したいもの・できるもの：歩いて、聞いて地図にできるもの、できないもの。</p> <p>【第8回】農山漁村地域のフィールドワークの準備：調査計画、ベースマップ、調査項目、アポイントメント</p> <p>【第9回】聞き取り調査から描ける図表と聞き取り調査の実施方法</p> <p>【第10回】擬似調査体験と研究計画の立案1：朝市の様子を撮影した動画をみて研究計画（研究目的・リサーチクエスション）を考えてみる</p> <p>【第11回】擬似調査体験と研究計画の立案2：研究目的・リサーチクエスションから必要となる調査を考えてみる</p> <p>【第12回】擬似調査体験と研究計画の立案3：作成しようとする図表から調査項目を逆算する（聞き取り調査の調査項目の作成）</p> <p>【第13回】まとめ</p>								
成績評価の方法	主に授業時の作業課題（50%）、期末試験もしくは期末レポート（50%）を目安に、授業へ取り組み姿勢を含めて総合的に評価する。提出物の締め切りに遅れた場合は大幅な減点もありうる。								
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、作業課題については、授業期間内の授業中に改善できる点や必要な知識・技術の解説・紹介、作業課題のポイントを提示する。								
教科書									
指定図書									
参考書	『食と農のフィールドワーク入門』荒木一視・林紀代美編（昭和堂）2019、『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								
教員からのお知らせ	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。								
アクティベーションの内容	授業内でデータ分析、プレゼンテーション、ディスカッション、グループワークなどを実施する。								
実践的な教育内容									
その他	データ分析に際してオープン教育リソース（ex. 東京大学 CSIS アドレスマッチングサービスなど）も随時活用する。								

講義コード	21H2151501	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5					原 美登里		第1期	
履修前条件					備考				
授業の目的	地域を自然地理学の立場から、とくに水環境や気候に関連する事象を調査するための方法を講義する。はじめにある地域を事例とした自然地理学の調査に必要な地図・資料・地域統計について講義した上で、現地調査計画を立てる。調査結果や資料などのデータをもとに表・図を作成する方法を学ぶ。さらに、まとめることを実践する。								
到達目標	自然地理学の気候学・水文学に関連する分野の研究・調査計画が立てられるようになるとともに、実際の調査・研究を行い、地域の自然的特徴を明らかにすることができる。受講者は、各授業ごとに作成したものを発表する。人文地理学分野の研究においても、地域の自然現象を理解することの重要性を認識できる。								
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。次回に必要なデータについて授業時に指示するので各自資料収集を行うこと。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	<p>【第1回】 地域における自然構成要素と人間活動 【第2回】 研究・調査するために地域を知る（目次案・自然・人文） 【第3回】 地域概要の目次構成 【第4回】 調査書籍・論文 収集・概要 【第5回】 地域概要 気象関係 【第6回】 地域概要 水関係 【第7回】 地域概要 人口など人文項目 【第8回】 河川・湧水・水路など調査に必要な資料収集法 【第9回】 水文調査計画の立て方 【第10回】 気候・気象調査に必要な資料収集法 【第11回】 気候・気象調査計画の立て方 【第12回】 調査結果の図化 【第13回】 調査結果のまとめ方</p> <p>受講者の理解度によって、授業を入れ替えることがある。 オンラインで授業を実施することがある。</p>								
成績評価の方法	授業時課題（40%）および課外のレポート（50%）をもとに、受講態度（10%）をふくめ総合的に評価する。すべての課題を提出しないものは評価対象としないので注意すること。								
フィードバックの内容	授業期間内に課題に関する講評を行う。 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	『水環境調査の基礎』新井 正（古今書院）2003、『身近な気象・気候調査の基礎』牛山素行編（古今書院）2000								
参考書									
教員からのお知らせ	地形学、水文学、気候学を受講することを推奨する。自然系のFW Iに参加する学生は履修を推奨する。PCを持参することを推奨する。								
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。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。 また、WebClassからの質問も対応するが、すぐには返信できないことが多いので、注意すること。Teamsやrissho-univメールなどによる質問には応じない。								
アクティビティの内容	ディスカッション、グループワーク、プレゼンテーション 自身で水文学・気候学に関する調査計画を立てる。グループで作業し、ディスカッションを行ったうえで、調査内容を決定することもある。								
実践的な教育内容									
その他	WebClassから連絡することがあるので、マメに確認すること。								

講義コード	21H2151701	授業形態	講義	抽選の有無	あり	担当教員	山田 淳一	開講期	第1期
科目名	地域調査法7								
履修前提条件					備考				
授業の目的	本講義は、交通地理学分野における地域調査の具体的な進め方を習得することを目的とする。交通にかかわる各種の文献や統計などの資料収集方法を把握するとともに、パソコンを用いたデータ収集や得られたデータの図表化の実践を通じて、交通地理学分野における地域調査に必要な資料の活用方法を習得する。								
到達目標	交通地理学分野における地域調査の具体的な進め方を習得できる。交通にかかわる各種の文献や統計などの資料を収集できるようになる。パソコンを用いたデータ収集や得られたデータの図表化の実践を通じて、交通地理学分野における地域調査に必要な資料の活用ができるようになる。								
授業外学修内容・授業外学修時間数	授業外学修時間60時間。講義内容に関するレポート課題（宿題）など。								
授業計画	【第1回】 文書・記録、刊行資料の利用方法 【第2回】 依頼文・礼状の作成 【第3回】 有価証券報告書・営業報告書の利活用 【第4回】 航空輸送統計年報の利活用 【第5回】 航空旅客動態調査の利活用 【第6回】 港湾統計の利活用 【第7回】 旅客地域流動統計の利活用 【第8回】 鉄道統計年報の利活用 【第9回】 都市交通年報の利活用 【第10回】 道路統計年報の利活用 【第11回】 将来推計人口と MANADARA 【第12回】 その他の関連統計等の利活用 【第13回】 地域調査実践例								
成績評価の方法	各回に課す授業内課題60%、授業内課題に基づくレポート40%								
フィードバックの内容	各自が提出した課題に対するコメント等。								
教科書									
指定図書	『近・現代交通史調査ハンドブック』三木理史（古今書院）2004、『有価証券報告書の見方・読み方：会社情報の宝庫』あずさ監査法人編（清文社）2015、『地域調査ことはじめ』梶田真ほか（ナカニシヤ出版）2007、『ジオ・パル NEO』野間晴雄ほか（海青社）2012								
参考書									
教員からのお知らせ	本授業では解説に基づいた課題を課す。課題を行うにあたり必要な統計・文献等は授業内で紹介する。各自のノート PC を使う BYOD 方式の授業です。								
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、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	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	21H2152101	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員	鈴木 厚志	開講期	第1期
科目名	人文地理学概論								
履修前提条件					備考				
授業の目的	地理学は地表で生起するさまざまな現象を、空間的なものとしてとらえることを重視してきた。この授業では人文地理学の基本的事項を概説し、人文地理学を構成する諸分野の内容を、わが国の地域現状を踏まえ、Multi-scale の観点から講義する。授業を進めるにあたっては、地図のみならず多くの写真・映像・図表を使用する。								
到達目標	・地理学の体系の中に人文地理学を位置付け、地域事象に存在する地域性や地域差を理解し、説明することができるようになる。 ・マクロからミクロまでさまざまな地域スケールに応じた地域事象のとらえ方を理解し、地域に潜む諸問題について議論できるようにする。								
授業外学修内容・授業外学修時間数	授業の復習やレポート作成を合計し、計60時間の学修を行う。								
授業計画	【第1回】 授業概要の説明（授業計画・授業内容・テキストについて）、人文地理学とは（1）：地理学の研究対象・地理学の体系と分野 【第2回】 人文地理学とは（2）：地域の類型と地域スケール 【第3回】 都市地理学（1）：地理学の対象としての都市・都市の分類 【第4回】 都市地理学（2）：城下町の分布と機能 【第5回】 都市地理学（3）：城下町の構造と変容、北米の都市 【第6回】 農業地理学（1）：地理学の対象としての農業・農業地域の構成要素 【第7回】 農業地理学（2）：農業地域のとらえ方【第8回】 農業地理学（3）：農業の地域的類型 【第9回】 工業地理学（1）：地理学の対象としての工業・地域実態に即した工業の分類 【第10回】 工業地理学（2）：日本の工業地帯 【第11回】 工業地理学（3）：都市内部での工業の分布 【第12回】 生活の地理学（1）：生活領域の形成と適応 【第13回】 生活の地理学（2）：メンタルマップと空間選好、授業のまとめ								
成績評価の方法	成績は、小テスト（10点×3回）と試験（70点）の合計得点により評価する。3分の1以上欠席した学生は評価の対象としない。アクションペーパーの提出も複数回課す予定である。								
フィードバックの内容									
教科書									
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）2024								
参考書	『地理学入門－マルチ・スケール・ジオグラフィ－』浮田典良（原書房）2004、『地理学への招待』中村和郎・高橋伸夫編（古今書院）1988、『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（東洋書林）1995、『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								
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	第1期 月曜日5時限、金曜日2時限								
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	21H2152201	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員	小松 陽介	開講期	第1期
科目名	自然地理学概論								
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								
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	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	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	21H2152301	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員	島津 弘・岡村 治・貝沼恵美 川添 航・小松陽介・須崎成二 原美登里・深瀬浩三・山田淳一 吉田国光	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て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	21H2152401	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員	島津 弘・川添 航	開講期	第2期
科目名	アジア・オセアニア地誌							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・オセアニアの地域の特徴を学んでいく。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。島津が東南アジア、南アジア、オセアニアを担当し、川添が北東アジアと中央アジアを担当する。								
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（島津） 【第2回】 東南アジア・南アジア・オセアニアの地誌（1）（島津） 【第3回】 東南アジア・南アジア・オセアニアの地誌（2）（島津） 【第4回】 東南アジア・南アジア・オセアニアの地誌（3）（島津） 【第5回】 東南アジア・南アジア・オセアニアの地誌（4）（島津） 【第6回】 東南アジア・南アジア・オセアニアの地誌（5）（島津） 【第7回】 北東アジア・中央アジアの地誌（1）（川添） 【第8回】 北東アジア・中央アジアの地誌（2）（川添） 【第9回】 北東アジア・中央アジアの地誌（3）（川添） 【第10回】 北東アジア・中央アジアの地誌（4）（川添） 【第11回】 北東アジア・中央アジアの地誌（5）（川添） 【第12回】 北東アジア・中央アジアの地誌（6）（川添） 【第13回】 まとめ、振り返りと期末試験（川添）								
成績評価の方法	第13回に行う期末試験（100%）								
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各教員が対応します。								
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									
その他									

講義コード	21H2152601	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員	鈴木厚志・坂本優紀	開講期	第2期
科目名	南北アメリカ地誌							第2期	
履修前提条件					備考				
授業の目的	本授業では、南北アメリカ地域に関する自然、歴史、社会、文化、経済、日本との関係など多面的な視点からアプローチをとおり、当該地域の発達と現状についての理解を深める。								
到達目標	南北アメリカの地域的特色とその要因や、日本との比較や関係について説明できる。また、さまざまな地域課題に触れ、解決方法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	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、中南アメリカの自然環境と構成国 【第2回】 中南アメリカの歴史 【第3回】 中南アメリカにおけるヒトの移動 【第4回】 中南アメリカの産業 【第5回】 観光からみる中南アメリカ 【第6回】 中南アメリカの社会問題 【第7回】 北アメリカの自然環境と構成国 【第8回】 北アメリカの歴史 【第9回】 北アメリカの交通とヒト・モノの移動 【第10回】 北アメリカの都市の配置と地域構造 【第11回】 北アメリカの都市社会地理 【第12回】 北アメリカにおける鉱工業の立地と先端技術産業の現況 【第13回】 消費生活からみた北アメリカ、授業のまとめ 担当：第1回～第6回 坂本優紀 第7回～第13回 鈴木厚志								
成績評価の方法	リアクションペーパー（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	質問については、授業内で回答する。								
教科書	特に指定なし								
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								
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（柘風舎）2024、『地図で見るアメリカハンドブック』モンテス・ネアレク著、鳥取絹子訳（原書房）2024								
教員からのお知らせ	授業の資料は、教員が作成した配布資料とパワーポイントを使います。授業で配付された資料などはノートに貼り、効果的に整理してほしいと思います。世界の諸地域について関心のある学生を歓迎します。								
オフィスアワー	鈴木厚志のオフィスアワーは次とおりです。 第1期 月曜日5時限、金曜日2時限 第2期 火曜日2時限、金曜日3時限								
アクティブラーニングの内容	適宜リアクションペーパーを記入してもらうので、補足解説を行う。また、授業内容についてグループディスカッションやディベートを実施する。								
実践的な教育内容									
その他									

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	地理基礎巡検				島津 弘		集中		
履修前条件					備考				
授業の目的	1年次生を対象とした科目。巡検を通してフィールド科学としての地理学の魅力に触れてもらい、地理学の見方や考え方を初歩的な実践を通して学習する。その内容には、巡検での地形図の利用や景観観察の手法、聞き取り調査や記録の方法に加えて、巡検後のレポート作成までを含む。								
到達目標	現地での地形図を活用できる。地理学的観察の初歩的手法を用いて景観の特徴を説明できる。それらを記録し、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	実習地に関する文献を調べ、巡検に備えること。実習後にフィールドノートを整理し、レポートを作成すること。第1期・第2期合わせて、30時間以上の授業外学修を行うこと。								
授業計画	地理学科が開設する地理基礎巡検（日帰り）から、第1期および第2期それぞれ1回ずつ、計2回を各自がそれぞれ約7コースの中から選択受講する。巡検だけでなく、事前説明会・事前指導・事後指導のすべてに参加し、課題に取り組みながら、対象地域の見方を修得する。 本年度に開設する巡検の概要はガイダンスや「学修の基礎Ⅰ」などで紹介し、受講希望者を募る。巡検日時および実施内容は、各コースごとに掲示版やポータルサイトなどで告知する。レポートは2回の巡検それぞれで作成し、所定の期限までに提出すること。 1年必修科目「学修の基礎Ⅰ」でもアナウンスする予定である。								
成績評価の方法	レポート（100%）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	巡検実施中のやりとり、事後学習での解説、レポートの返却。								
教科書	『地図を読もう・作ろう－基礎地図学実習－』『基礎地図学実習』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（朝倉書店）2015								
指定図書									
参考書	『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								
教員からのお知らせ	定められた「事前説明会」に必ず出席すること。希望者が極端に少ないコースは、中止する場合もある。社会情勢により中止する場合がある。								
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。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	現地での巡検・フィールドワーク。巡検の準備やレポートまとめの作業、学生同士のグループワーク、ディスカッションなど、あらゆる場面で主体的な学び方を取り入れられている。								
実践的な教育内容									
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	<ul style="list-style-type: none"> ・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こること。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	小テストの採点后、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	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				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	<p>【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</p> <p>【第2回】 景観の捉え方</p> <p>【第3回】 デジタル地図とは（レイヤー構造の基礎）</p> <p>【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）</p> <p>【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）</p> <p>【第6回】 小テスト1およびノート提出1、答え合わせ・解説</p> <p>【第7回】 衛星画像処理の基礎</p> <p>【第8回】 多彩な地図をみて、評価してみよう。</p> <p>【第9回】 デジタル地図の基礎1（WebGISの活用）（オンライン授業）</p> <p>【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）</p> <p>【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）</p> <p>【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）</p> <p>【第13回】 小テスト2およびノート提出2、答え合わせ・解説</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>								
成績評価の方法	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は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ありますので、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ません。								
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 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。								
実践的な教育内容									
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付いておくこと、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	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、ラスター型） 【第4回】 空間モデリングとデータ構造2（空間データ構造〈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」） 【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（2025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（2025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2時限、金曜日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	21H2153101	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員	亀井 啓一郎	開講期	第2期
科目名	地域データ分析法								
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を把握する際に必要となる作業でもある。この授業では基本的な統計処理の方法を学んだのちに、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。基本的な地域統計処理の方法を理解し、分析・考察をすることができる。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。								
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 (1) さまざまな統計 【第2回】 地域統計の種類 (2) 人口に関する統計 【第3回】 統計制度と統計基準 【第4回】 基礎統計量とグラフ表現 【第5回】 統計処理の方法 (標準偏差と変動係数) 【第6回】 地域特性の分析 (1) 特化係数と専門化係数 【第7回】 地域特性の分析 (2) 地域の分類と地域区分		【第8回】 地域特性の分析 (3) 相関分析と回帰分析 【第9回】 地域間相互作用 (都市の中心性) 【第10回】 地域変化と予測 (都市化の分析) 【第11回】 サンプルングと調査法 【第12回】 質問票の作成とクロス集計 【第13回】 まとめ						
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、『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。								
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、能動的な授業外学習								
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	島津 弘	開講期	第1期
科目名	地域自然情報の活用								
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	【第1回】 地域の自然に関する課題や疑問 【第2回】 災害の現場を自然情報から調べる 【第3回】 地理院地図の活用 【第4回】 気候・気象に関する情報の活用 【第5回】 世界各国の官製地形図と自然情報の地域性 【第6回】 年代の異なる地図・空中写真、地形分類図の活用 【第6回】 水文情報の活用 【第7回】 デジタル標高モデルの活用 (1) 【第8回】 デジタル標高モデルの活用 (2) 【第9回】 植生図の活用 【第10回】 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 【第11回】 災害情報の活用 【第12回】 さまざまな自然情報を活用して課題に迫る (1) 【第13回】 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	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				堤 純		第1期集中		
履修前提条件					備考				
授業の目的	日本と世界の都市を事例に、都市のもつ中心性をはじめとするさまざまな特徴や、周辺地域との関係性について理解を深める。また、都市の発達に影響を与えてきた交通機関の影響や、都市に暮らす人々のマインドの変化などの視点から、現代の都市および将来の都市の姿について展望する。								
到達目標	到達目標 1. 都市の形態的・機能的な特徴を説明できる。 2. 都市内部の構造や、各都市の性格を形成する諸要因について具体例を挙げて説明できる。 3. 都市に暮らす人々の視点から、現代の都市の特徴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	<p>—集中講義1日目—</p> <p>【第1回】オリエンテーション 都市とは何か？ 【第2回】都市の発達と発展サイクル 【第3回】都市のイメージと文化景観 【第4回】世界と日本の都市システム（支店経済都市と世界都市）</p> <p>—集中講義2日目—</p> <p>【第5回】中心地理論 【第6回】都市の内部構造 【第7回】インナーシティとセグリゲーション 【第8回】地価と都市空間の立体化</p> <p>—集中講義3日目—</p> <p>【第9回】都市再開発とジェントリフィケーション 【第10回】都市の時間と空間（時間地理学） 【第11回】都市住民のライフスタイルからみた商業地域構造 【第12回】新しい都市の形（サステナブルシティ、コンパクトシティ、スマートシティ）</p> <p>—集中講義4日目（オンデマンドの予定）—</p> <p>【第13回】まとめとふりかえり（達成度確認レポート）</p>								
成績評価の方法	達成度確認レポート（第13回）（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	『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								
指定図書									
参考書									
教員からのお知らせ	授業関係資料は、ポータルサイトなど、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	担当教員は非常勤講師ゆえ、通常のオフィスアワーはありません。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、質問はメール（jtsu@geoenv.tsukuba.ac.jp）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	21H2153401	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員	深瀬 浩三	開講期	第1期														
科目名	農業地理学																						
履修前条件					備考																		
授業の目的	<p>農業は、食料を獲得するための基本的な行為であり、日本と世界の農村地域ではさまざまな農業が行われ、私たちの食生活を支えている。本授業は、「農業地域への人文地理学的アプローチ」をテーマに、農業地理学の視点と方法を解説し、農業で地域と世界を読み解くことを目的とする。具体的には、日本と世界のさまざまな地域の農業の地域的特色、古典的な農業立地論から、食と農に関わるフードチェーン（フードシステム）といった新しいアプローチを学び、農林水産業、農山漁村地域の地域的特色や課題について、地理的・空間的な視点からとらえる。また、農業は政策や資本、技術、情報、物流などの影響を受けている。近年のグローバル化が進展する中で、日本の農業地域や農業経営の変化、農業地域の再編成の要因、農業地域の振興などの現状を理解する。そして、今後の日本の農業・農村の持続的発展のあり方についても考える。林業や水産業などについてもできるかぎり事例を取りあげたい。</p>																						
到達目標	<p>(1) 農業地理学的事象の立地と展開に関する理論（法則性）、農業・農村地域の構造を理解することができる。 (2) 農業・農村、農業立地、農畜産物の生産方式、加工・流通・消費システム（フードシステム）に関わる事象への理解を通じて、農業・農村地理学的な知識・技能、見方・考え方を身につけることができる。 (3) 食と農に関する地理学的な文献・図書などの収集・整理し、近年の研究の動向を把握することができる。 (4) 統計データを活用し、GISによる図表化・地図化して分析・考察することができる。 (5) 日本が直面している農林水産業、農山漁村地域の地域的特色や問題（農業問題、食料問題、過疎問題等）について、地理的・空間的な視点からとらえ、日本や世界の経済・社会動向と関連させて理解し、論理的に説明することができる。 (6) 食料供給の観点から、農業・農村地域の持続的発展について考え、意見を述べることができる。</p>																						
授業外学修内容・授業外学修時間数	<p>授業後は、ノートの整理を行い、授業中に出てきた場所について地図帳で確認すること。地理学は、空間（場所）に関係する大変幅広い学問であるため、授業中に理解できなかった地理的な用語・事象について、地理学の入門書や専門書、地理学辞典などで予習・復習することで、授業内容を理解する基礎力を培うこと。また、日頃から、新聞やテレビなどのニュース、情報などを取得し、社会問題に関する基礎的な知識を取得するように努めること。これらを合わせて、計60時間以上の授業外学修を行うこと。</p>																						
授業計画	<p>※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。 ※授業のイントロダクション（授業概要と注意事項）については、講義案内「地球環境科学部」の冊子およびOpenLMSの「授業ガイダンス動画」で必ず確認しておくこと。</p> <table border="0"> <tr> <td>【第1回】世界の農業地域区分と各農業地域の特徴</td> <td>【第8回】都市農業の展開、食と農に関する地理学的な研究の取り組み方①</td> </tr> <tr> <td>【第2回】農業立地論、産地の立地移動、フードシステム</td> <td>【第9回】食と農に関する地理学的な研究の取り組み方②</td> </tr> <tr> <td>【第3回】第二次世界大戦後から現在にかけての日本の農業政策</td> <td>【第10回】MANDARAを使った主題図の作成①</td> </tr> <tr> <td>【第4回】稲作農業の展開</td> <td>【第11回】MANDARAを使った主題図の作成②</td> </tr> <tr> <td>【第5回】畑作農業の展開</td> <td>【第12回】MANDARAを使った主題図の作成③</td> </tr> <tr> <td>【第6回】酪農・畜産業の展開</td> <td>【第13回】MANDARAを使った主題図の作成④、授業のまとめ</td> </tr> <tr> <td>【第7回】近郊農業と輸送園芸農業の展開</td> <td></td> </tr> </table>									【第1回】世界の農業地域区分と各農業地域の特徴	【第8回】都市農業の展開、食と農に関する地理学的な研究の取り組み方①	【第2回】農業立地論、産地の立地移動、フードシステム	【第9回】食と農に関する地理学的な研究の取り組み方②	【第3回】第二次世界大戦後から現在にかけての日本の農業政策	【第10回】MANDARAを使った主題図の作成①	【第4回】稲作農業の展開	【第11回】MANDARAを使った主題図の作成②	【第5回】畑作農業の展開	【第12回】MANDARAを使った主題図の作成③	【第6回】酪農・畜産業の展開	【第13回】MANDARAを使った主題図の作成④、授業のまとめ	【第7回】近郊農業と輸送園芸農業の展開	
【第1回】世界の農業地域区分と各農業地域の特徴	【第8回】都市農業の展開、食と農に関する地理学的な研究の取り組み方①																						
【第2回】農業立地論、産地の立地移動、フードシステム	【第9回】食と農に関する地理学的な研究の取り組み方②																						
【第3回】第二次世界大戦後から現在にかけての日本の農業政策	【第10回】MANDARAを使った主題図の作成①																						
【第4回】稲作農業の展開	【第11回】MANDARAを使った主題図の作成②																						
【第5回】畑作農業の展開	【第12回】MANDARAを使った主題図の作成③																						
【第6回】酪農・畜産業の展開	【第13回】MANDARAを使った主題図の作成④、授業のまとめ																						
【第7回】近郊農業と輸送園芸農業の展開																							
成績評価の方法	<p>授業時の作業課題（40%）、期末試験（50%）、毎回の授業への積極的な参加・取り組み姿勢など（10%）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。</p>																						
フィードバックの内容	<p>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・考え方や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。</p>																						
教科書	<p>特に指定しない。</p>																						
指定図書	<p>『グローバル化に対抗する農林水産業』高柳長直・川久保篤志・中川秀一・宮地忠幸編（農林統計出版）2010年、『日本農業の存続・発展－地域農業の戦略－』田林 明ほか編著（農林統計出版）2021年、『日本農業の維持システム』田林 明ほか編（農林統計出版）2009年、『現代農村の地理学』岡橋秀典（古今書院）2020年、『地域振興としての農村空間の商品化』田林明編著（農林統計出版）2015年、『商品化する日本の農村空間』田林 明編著（農林統計出版）2013年、『農産物市場開放と日本農業の進路』川久保篤志（筑波書房）2021年、『瀬戸内レモンブームの到来と六次産業化・鳥おこしー』川久保篤志（溪水社）2019年、『戦後日本における柑橘産地の展開と再編』川久保篤志（農林統計協会）2007年、『地域調査ことはじめ－あるく・みる・かくー』梶田 真ほか編（ナカニシヤ出版）2007年</p>																						
参考書	<p>『農林漁業の産地ブランド戦略－地理的表示を活用した地域再生－』香坂 玲編著（ぎょうせい）2015年、『野菜データの「見える化」－データ活用による野菜振興－』横 晋介（農林統計出版）2020年、『食料経済－フードシステムからみた食料問題－〔第5版〕』高橋正郎監修・清水みゆき編（オーム社）2016年、『食の経済入門〔2022年版〕』村上陽子・芝崎希美夫編（農林統計出版）2022年、『フードシステムの経済学〔第6版〕』時子山ひろみほか編（医歯薬出版）2019年、『フードビジネス論－「食と農」の最前線を学ぶー』大浦裕二・佐藤和憲編（ミネルヴァ書房）2021年、『青果物流通論－食と農を支える流通の理論と戦略－』桂 瑛一（農林統計出版）2020年、『日本の農業150年－1850～2000年－』暉峻衆三編（有斐閣）2003年、『フードシステムの未来へのシリーズ全3巻』（昭和堂）2020年、『フードシステム学叢書のシリーズ全5巻』（農林統計出版）2014年～2016年</p>																						
教員からのお知らせ	<p>本授業では対面授業を実施する。また、各自がノートパソコンを持参して、授業中に課題作業をすることがある。Microsoft Teams のクラスを作成して授業を進めるため、各自マニュアルを熟読して操作方法を理解すること。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。</p>																						
オフィスアワー	<p>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、Microsoft Teams やそのチャットメールにて受け取ります。また、初回授業で連絡先・方法を伝えます。</p>																						
アクティブラーニングの内容	<p>課題解決型学習</p>																						
実践的な教育内容	<p>該当なし。</p>																						
その他	<p>特になし。</p>																						

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る。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	<table border="0"> <tr> <td>【第1回】交通とは</td> <td>【第8回】港湾の整備と地域社会</td> </tr> <tr> <td>【第2回】交通地理学における交通の捉え方</td> <td>【第9回】都市と公共交通</td> </tr> <tr> <td>【第3回】地理学の発達と交通地理学</td> <td>【第10回】日本の地域公共交通政策</td> </tr> <tr> <td>【第4回】第二次世界大戦後の交通地理学</td> <td>【第11回】整備新幹線と並行在来線</td> </tr> <tr> <td>【第5回】航空交通と交通地理学</td> <td>【第12回】道路交通と交通地理学</td> </tr> <tr> <td>【第6回】空港の整備と地域社会</td> <td>【第13回】交通の情報技術と地域</td> </tr> <tr> <td>【第7回】水上交通と交通地理学</td> <td>～地図・GIS、MM、MaaS、バスマップ～</td> </tr> </table>									【第1回】交通とは	【第8回】港湾の整備と地域社会	【第2回】交通地理学における交通の捉え方	【第9回】都市と公共交通	【第3回】地理学の発達と交通地理学	【第10回】日本の地域公共交通政策	【第4回】第二次世界大戦後の交通地理学	【第11回】整備新幹線と並行在来線	【第5回】航空交通と交通地理学	【第12回】道路交通と交通地理学	【第6回】空港の整備と地域社会	【第13回】交通の情報技術と地域	【第7回】水上交通と交通地理学	～地図・GIS、MM、MaaS、バスマップ～
【第1回】交通とは	【第8回】港湾の整備と地域社会																						
【第2回】交通地理学における交通の捉え方	【第9回】都市と公共交通																						
【第3回】地理学の発達と交通地理学	【第10回】日本の地域公共交通政策																						
【第4回】第二次世界大戦後の交通地理学	【第11回】整備新幹線と並行在来線																						
【第5回】航空交通と交通地理学	【第12回】道路交通と交通地理学																						
【第6回】空港の整備と地域社会	【第13回】交通の情報技術と地域																						
【第7回】水上交通と交通地理学	～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、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	21H2153701	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員	川添 航	開講期	第1期													
科目名	観光地理学																					
履修前条件					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	<table border="0"> <tr> <td>【第1回】講義ガイダンス / 観光とは何か？を考えよう</td> </tr> <tr> <td>【第2回】観光地理学の視点 / 観光地理学の調査手法</td> </tr> <tr> <td>【第3回】観光の歴史と観光地の発展①：ヨーロッパ</td> </tr> <tr> <td>【第4回】観光の歴史と観光地の発展②：東アジア・日本</td> </tr> <tr> <td>【第5回】観光と現代社会①：農山漁村・離島における観光</td> </tr> <tr> <td>【第6回】観光と現代社会②：都市における観光</td> </tr> <tr> <td>【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</td> </tr> <tr> <td>【第8回】地域社会と観光資源①：さまざまな観光資源</td> </tr> <tr> <td>【第9回】地域社会と観光資源②：観光資源としての景観</td> </tr> <tr> <td>【第10回】宗教と観光①：巡礼から宗教ツーリズムへ</td> </tr> <tr> <td>【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</td> </tr> <tr> <td>【第12回】宗教と観光③：多様な「聖地巡礼」のあり方</td> </tr> <tr> <td>【第13回】まとめと期末試験</td> </tr> </table>									【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
【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																						
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	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								
履修前条件					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	<p>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。</p> <p>【授業外学習】 授業時に提示する課題に主体的に取り組む、また参考図書を積極的に読みすすめること。</p> <p>【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</p>								
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、能動的な授業外学習								
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	21H2154101	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	地域景観の保全と復原				岡村 治		第2期																
履修前条件					備考																		
授業の目的	地域に固有の景観は、それぞれの地域や時代の特徴を映し出す鏡であり、それはまた時代とともに変化する。この授業は景観変遷の概念をふまえて、講義と実習（グループ作業を含む）を交えながら、景観の記録方法や景観記録の活用方法、それらを保全や復原に応用するための技法習得を目的とする。																						
到達目標	景観を記録し、景観記録資料を的確に利活用できる。また、景観から地域や時代の特徴を説明することができ、景観の保全や復原に応用できる。																						
授業外学修内容・授業外学修時間数	各回の予習・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）。授業内容に密接に関わるPC操作技法の修得が不十分な場合は、学内の各種講座等を積極的に活用するなど、各自で準備対応に努めてください。																						
授業計画	<table border="0"> <tr> <td>【第1回】景観および景観変遷の概念</td> <td>【第8回】景観記録実習5（写真②）</td> </tr> <tr> <td>【第2回】景観の保全と復原の諸事例</td> <td>【第9回】景観記録実習6（写真③）</td> </tr> <tr> <td>【第3回】景観を記録すること、景観記録を利用すること</td> <td>【第10回】景観の復原と史資料の活用（映像の利活用①都市景観）</td> </tr> <tr> <td>【第4回】景観記録実習1（地形図①）</td> <td>【第11回】景観の復原と史資料の活用（映像の利活用②村落景観）</td> </tr> <tr> <td>【第5回】景観記録実習2（地形図②）</td> <td>【第12回】景観の復原と史資料の活用（土地利用の変遷）</td> </tr> <tr> <td>【第6回】景観記録実習3（スケッチ）</td> <td>【第13回】総括</td> </tr> <tr> <td>【第7回】景観記録実習4（写真①）</td> <td></td> </tr> </table>									【第1回】景観および景観変遷の概念	【第8回】景観記録実習5（写真②）	【第2回】景観の保全と復原の諸事例	【第9回】景観記録実習6（写真③）	【第3回】景観を記録すること、景観記録を利用すること	【第10回】景観の復原と史資料の活用（映像の利活用①都市景観）	【第4回】景観記録実習1（地形図①）	【第11回】景観の復原と史資料の活用（映像の利活用②村落景観）	【第5回】景観記録実習2（地形図②）	【第12回】景観の復原と史資料の活用（土地利用の変遷）	【第6回】景観記録実習3（スケッチ）	【第13回】総括	【第7回】景観記録実習4（写真①）	
【第1回】景観および景観変遷の概念	【第8回】景観記録実習5（写真②）																						
【第2回】景観の保全と復原の諸事例	【第9回】景観記録実習6（写真③）																						
【第3回】景観を記録すること、景観記録を利用すること	【第10回】景観の復原と史資料の活用（映像の利活用①都市景観）																						
【第4回】景観記録実習1（地形図①）	【第11回】景観の復原と史資料の活用（映像の利活用②村落景観）																						
【第5回】景観記録実習2（地形図②）	【第12回】景観の復原と史資料の活用（土地利用の変遷）																						
【第6回】景観記録実習3（スケッチ）	【第13回】総括																						
【第7回】景観記録実習4（写真①）																							
成績評価の方法	以下を総合的に評価する（平常点による評価）。 授業時課題（リアクションペーパーを含む）の提出など授業への取り組み姿勢：40% 授業外学修で取り組む課題の提出内容：60% ただし、景観記録実習（写真）に係る事前課題が未提出の場合や、受講や授業時課題の提出状況が全授業回の3分の2に満たない場合は成績評価の対象外とする。																						
フィードバックの内容	提出された課題のうち秀作等を授業中にて開示し、コメントとともに受講者と共有する。																						
教科書																							
指定図書																							
参考書	『吉田初三郎の鳥瞰図を読む 描かれた近代日本の風景』堀田典裕（河出書房新社）2009、『バーチャル京都－過去・現在・未来への旅』矢野桂司・中谷友樹・磯田 弦編（ナカニシヤ出版）2007、『江戸・東京の地図と景観』正井泰夫（古今書院）2000、『景観形成の歴史地理学－関東縁辺地域の地域特性－』石井英也（二宮書店）2008、『地域を写す 石井實地理写真集』石井 實（古今書院）1974、『地理写真』石井 實（古今書院）1988																						
教員からのお知らせ	教室規模等の諸事情から受講者数に上限を設定する場合があります。また、第1回授業時にグループ編成を行う予定です。																						
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	グループワークを伴うディスカッション、プレゼンテーション、授業外学修課題におけるフィールドワーク。																						
実践的な教育内容																							
その他																							

講義コード	21H2154201	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員		開講期															
科目名	流通地域論				山田 淳一		第2期																
履修前条件					備考																		
授業の目的	本講義では、生産と消費をつなぐ空間的な経済活動である「流通」が形成する地域を、地理学の視点から考察するための素養を養うことを目的とする。講義では流通と物流に大別し、日本における流通や物流の概要、変遷、流通・物流分野で用いられているさまざまな基礎的知識などを理解するとともに、資料・統計類の活用によって地理学の視点から理解することを目的とする。																						
到達目標	日本における流通や物流の概要、変遷、流通・物流分野で用いられているさまざまな基礎的知識について説明できる。流通・物流業界を資料・統計類の活用によって地理学の視点から説明できる。																						
授業外学修内容・授業外学修時間数	レポートに関する予習・復習、講義内で紹介する概念・事象の復習など。授業外学修時間：60時間																						
授業計画	<table border="0"> <tr> <td>【第1回】流通とは</td> <td>【第8回】チェーンストアと物流システム</td> </tr> <tr> <td>【第2回】卸売業とは</td> <td>【第9回】持続可能な社会と流通</td> </tr> <tr> <td>【第3回】小売業とは</td> <td>【第10回】物流とは</td> </tr> <tr> <td>【第4回】SM・CVS・商店街</td> <td>【第11回】物通に関わる地理学の研究視点</td> </tr> <tr> <td>【第5回】日本における流通政策の変遷</td> <td>【第12回】倉庫の地理学</td> </tr> <tr> <td>【第6回】商業地域の分析に関わる資料・統計とその活用</td> <td>【第13回】物流と港湾</td> </tr> <tr> <td>【第7回】流通に関わる地理学の研究視点</td> <td></td> </tr> </table>									【第1回】流通とは	【第8回】チェーンストアと物流システム	【第2回】卸売業とは	【第9回】持続可能な社会と流通	【第3回】小売業とは	【第10回】物流とは	【第4回】SM・CVS・商店街	【第11回】物通に関わる地理学の研究視点	【第5回】日本における流通政策の変遷	【第12回】倉庫の地理学	【第6回】商業地域の分析に関わる資料・統計とその活用	【第13回】物流と港湾	【第7回】流通に関わる地理学の研究視点	
【第1回】流通とは	【第8回】チェーンストアと物流システム																						
【第2回】卸売業とは	【第9回】持続可能な社会と流通																						
【第3回】小売業とは	【第10回】物流とは																						
【第4回】SM・CVS・商店街	【第11回】物通に関わる地理学の研究視点																						
【第5回】日本における流通政策の変遷	【第12回】倉庫の地理学																						
【第6回】商業地域の分析に関わる資料・統計とその活用	【第13回】物流と港湾																						
【第7回】流通に関わる地理学の研究視点																							
成績評価の方法	レポート50%、期末試験50%（持ち込み不可）。																						
フィードバックの内容	レポートへのコメント。																						
教科書	なし																						
指定図書	『流通空間の再構築』荒井良雄・箸本健二編（古今書院）2007、『日本の流通と都市空間』荒井良雄・箸本健二編（古今書院）2004、『新版 日本の物流』野尻 亘（古今書院）2005、『日本の流通システムと情報化』箸本健二（古今書院）2001、『基礎から学ぶ流通の理論と政策』番場博之（八千代出版）2016、『地理学で読み解く流通と消費：コンビニはなぜ集中出店するのか』土屋純（バレー出版）2022、『営業倉庫の立地分析』安積紀雄（古今書院）2005、『日本のコンテナ港湾政策－市場変化と制度改革、主体間関係－』津守貴之（成山堂書店）2017																						
参考書																							
教員からのお知らせ	レポートは貨物流動と企業の分析に関する内容を課す。また、期末試験においては、講義内容に基づいて、流通や物流に関する概念や事象などの説明を求める。講義内で理解できない概念・事象は必ず復習しておくこと。また、他の学生の講義内容の理解に支障を来す行為（私語等）については厳しく対処する。																						
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	能動的な授業外学習など。一部を反転授業として実施する。																						
実践的な教育内容																							
その他																							

講義コード	21H2154301	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員	谷口 智雅	開講期	第1期集中
科目名	人間活動と土地利用								
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習を行うこと。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	能動的な授業外学習、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ポータルサイト内の付加機能を活用します。特に授業前後の連絡については、注意するようにして下さい。また、レポート提出先や連絡先を適宜授業内で連絡するので、その際には確認して下さい。								

講義コード	21H2154401	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2期
科目名	地域開発と環境問題								
履修前提条件					備考				
授業の目的	第二次世界大戦後の日本においては、地域開発などによる高度経済成長の一方で、さまざまな環境問題や公害に直面してきた。本講義では、環境をめぐる議論を概括した後、日本における産業の発達や地域開発に伴って生じた環境問題や公害、その経過や対策などについて、「四大公害病」などの事例を紹介しながら地域的視点から理解を深める。								
到達目標	産業の発達や地域開発に伴って生じた環境問題や公害、その経過や対策などについて、四大公害病の事例などを地域的視点から説明できる。								
授業外学修内容・授業外学修時間数	授業外学修時間60時間。講義で取りあげるテーマの予習と復習など。								
授業計画	【第1回】 環境論・自然観・戦前の公害問題 【第2回】 戦後の環境問題略史 【第3回】 地域開発と環境問題のジレンマ ～太陽光発電所の立地と山林伐採を事例に～ 【第4回】 再生可能エネルギーの地域展開における地理学のアプローチ 【第5回】 戦後国土計画の変遷 【第6回】 足尾鉍毒事件 【第7回】 足尾鉍毒事件と谷中村 【第8回】 水俣病のはじまり 【第9回】 水俣病訴訟 【第10回】 新潟水俣病 【第11回】 イタイイタイ病 【第12回】 四日市喘息 【第13回】 公害と21世紀								
成績評価の方法	授業内課題60%、レポート40%。								
フィードバックの内容	意見共有と教員からのフィードバックによる振り返り。								
教科書									
指定図書	『国土計画と地域社会』中俣均（朝倉書店）2004、『戦後国土計画への証言』下河辺淳（日本経済評論社）1994、『四大公害病』政野淳子（中公新書）2013、『田中正造』布川清司（清水書院）1997、『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、『公害摘発最前線』田尻宗昭（岩波書店）1980								
参考書									
教員からのお知らせ	地理院地図などを用いて、事例地域の様子を参照すること。参考文献は講義中に随時紹介する。								
オフィスアワー	本授業に関する質問・相談は、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	意見共有と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	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関覧する事。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スケール 【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・周氷河環境と気候変動 【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	地形を知ることが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	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					鈴木 智恵子		第1期集中															
履修前条件					備考																		
授業の目的	地球の気候は、さまざまな要素が複雑に関わりあって常にゆっくり変化している。この科目では、現在の地球の気候を構成する要素を順に紹介するとともに、気候の変化や変動の仕組みを知ることが目的にした講義を行う。																						
到達目標	気候学の基本的な知識を得ることによって、現在の地球の気候に関して、より具体的なイメージをもって説明できるようになること。将来の地球の気候に関わる当事者であるとの意識を持つことができるようになると、なおよい。																						
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。 授業を受ける前に、次の事前課題を完成させ、初回の授業にて提出すること。 家族または親しい友人と話をし、詳しく知りたい過去の天気現象または気象災害（台風、集中豪雨、洪水、竜巻、突風、大雪、猛暑、降電など）を少なくとも1つ選んで下さい。 図書館やインターネットなどでその現象または災害の特徴を調べ、レポートにまとめて下さい。 レポートには以下の内容を含めて下さい。 0) 選んだ天気現象、気象災害の名前と発生した時期、地域（または範囲） (例：〇年〇月の台風△号、〇年〇月△日にXXで発生した竜巻) 1) 誰と話をし、この天気現象・気象災害を選んだのか 2) どうしてこの天気現象・気象災害をよく知りたいと考えたのか 3) 選んだ天気現象・気象災害のメカニズムや気になることについて家族や友人と話したことは何か 4) 自分で調べた結果、新たにわかった（+思い出した）特徴、気がついたことは何か 5) 調べてもよくわからなかったことを知るために、あったら嬉しいと思うデータは何か 事前課題の詳細は改めて掲示予定のため、受講予定の人は必ず確認して下さい。																						
授業計画	<table border="0"> <tr> <td>【第1回】 ガイダンス、空気と水はどこから来たのだろうか</td> <td>【第8回】 地球の回転による影響</td> </tr> <tr> <td>【第2回】 姿を変えて地球をめぐる水</td> <td>【第9回】 海陸の違いが与える影響</td> </tr> <tr> <td>【第3回】 地球のエネルギー収支</td> <td>【第10回】 過去の気象災害と異常気象</td> </tr> <tr> <td>【第4回】 地球のエネルギー輸送</td> <td>【第11回】 気候はどう変わってきたのか</td> </tr> <tr> <td>【第5回】 明日の天気を予報する方法</td> <td>【第12回】 将来の気候を予測する方法</td> </tr> <tr> <td>【第6回】 気象台見学①</td> <td>【第13回】 気候の変化と人間社会、生態系</td> </tr> <tr> <td>【第7回】 気象台見学②</td> <td></td> </tr> </table> <p>※状況次第で、授業計画の内容を一部変更する可能性もある。</p>									【第1回】 ガイダンス、空気と水はどこから来たのだろうか	【第8回】 地球の回転による影響	【第2回】 姿を変えて地球をめぐる水	【第9回】 海陸の違いが与える影響	【第3回】 地球のエネルギー収支	【第10回】 過去の気象災害と異常気象	【第4回】 地球のエネルギー輸送	【第11回】 気候はどう変わってきたのか	【第5回】 明日の天気を予報する方法	【第12回】 将来の気候を予測する方法	【第6回】 気象台見学①	【第13回】 気候の変化と人間社会、生態系	【第7回】 気象台見学②	
【第1回】 ガイダンス、空気と水はどこから来たのだろうか	【第8回】 地球の回転による影響																						
【第2回】 姿を変えて地球をめぐる水	【第9回】 海陸の違いが与える影響																						
【第3回】 地球のエネルギー収支	【第10回】 過去の気象災害と異常気象																						
【第4回】 地球のエネルギー輸送	【第11回】 気候はどう変わってきたのか																						
【第5回】 明日の天気を予報する方法	【第12回】 将来の気候を予測する方法																						
【第6回】 気象台見学①	【第13回】 気候の変化と人間社会、生態系																						
【第7回】 気象台見学②																							
成績評価の方法	成績は、目標への到達度と授業への参加度の両方を合計して評価する。 授業前と授業後のレポート課題（60%）+授業中の小課題（30%）+授業への取り組み姿勢（10%） レポートの評価基準は、告知の際に示す必要事項がもれなく説明できていることとする。																						
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は、翌日以降の授業内にて行う。 授業前課題レポートと授業中の小課題に対するフィードバックは、授業内にて行う。 授業後課題レポートに対するフィードバックは、授業支援システムを活用して行う。																						
教科書																							
指定図書	『学んでみると気候学はおもしろい』日下博幸（ベレ出版）2013、『天気と気象についてわかっていることのないこと』（ベレ出版）2013、『風はなぜ吹くのか、どこからやってくるのか』杉本憲彦（ベレ出版）2015、『一般気象学（第二版補訂版）』小倉義光（東京大学出版会）2016、『地球気候学』安成哲三（東京大学出版会）2018、『絵でわかる地球温暖化』渡部雅裕（講談社）2018、『基礎から学ぶ気象学』佐藤尚毅（東京学芸大学出版会）2019、『図解天気予報入門』古川武彦 大木勇人（講談社）2021、『気象学の教科書』稲津将（成山堂書店）2022、『地球温暖化はなぜ起こるのか』真鍋 淑郎 アンソニー・J・ブロッコリー（講談社）2022																						
参考書	『WMO 気候の事典』2004																						
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、対面授業の前後に教室内にて対応します。 授業日以外は不在のため、授業支援システムやメール等でも質問受け付けの予定です。																						
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	21H2154801	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員	小松 陽介	開講期	第2期
科目名	水文学				小松 陽介			第2期	
履修前提条件					備考				
授業の目的	毎日の人間生活に欠かせない水。湖沼や河川など直接観察できる水のほか、土壌水・地下水・蒸発など、直接観察できない水も多く存在している。本講義では、地球上におけるローカルスケールからグローバルスケールまでの水を扱う。水に関わる自然災害、人間生活に影響を及ぼす水の安全性、水資源に関する諸問題、自然科学的な分析を行うための水文観測・分析法などについて修得することを目的とする。								
到達目標	水文学に関する用語を覚えるだけでなく、水の流れに関する簡単な物理を理解できる。また、水質・流量・水頭などの観測方法と観測結果が示す意味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	授業前後に配布資料や参考文献を熟読するとともに、水に関連するさまざまな事象や問題について資料を収集する。60時間。								
授業計画	【第1回】 イントロダクション：身近にある水から水循環を考える・SDGs 【第2回】 世界の水資源と飲料水：貧困問題とブルー・ゴールド 【第3回】 降水量：統計資料と確率水文量 【第4回】 浸透と地下水：水収支とダルシー則 【第5回】 地下水挙動とポテンシャル：テンシオメーターと水頭 【第6回】 大河川での降雨流出過程：日本と世界の比較 【第7回】 小川川での降雨流出過程：土壌・植生・地形・地質の影響 【第8回】 湖沼の形状と形成過程：構造湖・海跡湖・堰止湖など 【第9回】 湖沼の水温・溶存酸素と水循環：4℃の世界 【第10回】 水の物理的性質と化学的性質：測定項目と観測方法 【第11回】 一般水質測定と計算方法 【第12回】 水文調査法：危険回避・観測機器の原理・データ収集 【第13回】 水環境に関するさまざまな課題								
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	リアクションペーパーを用いたときは、次の講義、もしくはオンデマンド動画で説明する。小テストはその場で正答が分かる Forms を用いる。								
教科書									
指定図書	『水文科学』筑波大学水文科学研究室編（共立出版）2009、『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（古今書院）1996、『水危機ほんとうの話 新潮選書』沖 大幹（新潮社）2012、『水の世界地図 第2版』沖 大幹（丸善出版）2006、『水環境調査の基礎』新井 正（古今書院）1994								
参考書									
教員からのお知らせ	色鉛筆・関数電卓を持参								
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	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、インターネット上からデータを収集して分析するほか、考察力や独創性を磨く課題も出す。								
実践的な教育内容 その他	AQUASTAT、DIAS、水情報国土データセンターなどのホームページも参考に。								

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	原美登里・永井裕人	開講期	第1期
科目名	自然計測実習							第1期	
履修前条件					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。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	<p>【第1回】 ガイダンス、校内を自然地理学的観点で巡る</p> <p>【第2回】 地形を測る：簡単な測量を行って地形を測る</p> <p>【第3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</p> <p>【第4回】 土壌を分析する：土壌水分・透水性・三相・土色を分析する</p> <p>【第5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</p> <p>【第6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</p> <p>【第7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</p> <p>【第8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</p> <p>【第9回】 植物を見る：構内の植物を観察し、同定する</p> <p>【第10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</p> <p>【第11回】 岩石を分類する：礫の形状や岩石の種類を見分ける</p> <p>【第12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</p> <p>【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</p> <p>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。</p>								
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になる。課題については説明するので、正しく提出すること。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。								
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								
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	21H2155001	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員	青山 雅史	開講期	第1期集中
科目名	自然災害と地域								
履修前提条件					備考				
授業の目的	日本列島は自然災害が発生しやすい地理的位置にあるため、これまでさまざまなタイプの自然災害が発生し、その甚大な被害は社会に大きな影響を与えてきた。本講義では、これまで日本列島の諸地域で発生した自然災害について、いくつかの具体事例を通して学んでいく。さまざまな地理空間情報、地域に残されている過去の災害の痕跡や教訓などから、自分自身で自然災害に対するリスクを検討できるようにすることをねらいとする。								
到達目標	日本の諸地域における自然災害に対するリスクをさまざまな資料から自分自身で評価、検討できる。 地域の地形の生い立ち、災害発生履歴、土地改変履歴などを認識することが地域の防災・減災につながり、役立つことを説明できる。								
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習を行うこと。 授業外学修では、授業時に出題する課題や小レポートに取り組むこと。さまざまな地図や空中写真などの地理空間情報を用いた作業（授業外学修）を課すこともある。								
授業計画	<p>【第1回】 地域における土地の生い立ちと自然災害</p> <p>【第2回】 2011年東北地方太平洋沖地震の巨大津波とハザードマップ、石巻市旧大川小学校の被災事例</p> <p>【第3回】 風景に残された過去の巨大津波の痕跡 地形・地質からみた過去の巨大津波発生履歴</p> <p>【第4回】 災害による被災教訓をどのように伝えていけばよいか？ 震災遺構と被災教訓、津波被災地域の「高台移転」の歴史</p> <p>【第5回】 風景や災害碑に刻まれた歴史災害（1）1923年関東大震災における大規模火災、土砂災害、津波被害</p> <p>【第6回】 液状化と土地の生い立ち（1）2011年東北地方太平洋沖地震と東京湾岸部、利根川下流低地の液状化</p> <p>【第7回】 液状化と土地の生い立ち（2）2016年熊本地震と熊本平野、2018年北海道胆振東部地震と札幌市南部の液状化</p> <p>【第8回】 液状化と土地の生い立ち（3）2024年能登半島地震と信濃川下流域、庄川下流域、内灘砂丘の液状化</p> <p>【第9回】 2015年関東・東北豪雨における茨城県常総市鬼怒川氾濫と人為的土地改変との関係</p> <p>【第10回】 2018年西日本豪雨における岡山県高梁川下流域の洪水被害 流域の人為的土地改変、河川改修の歴史と洪水リスク</p> <p>【第11回】 2019年東日本台風における信濃川中流域、都幾川流域、多摩川下流域の浸水被害と洪水発生履歴、土地の生い立ち</p> <p>【第12回】 風景や災害碑に刻まれた歴史災害（2）1938年阪神大水害、1947年カスリーン台風における土石流・洪水被害</p> <p>【第13回】 風景や災害碑に刻まれた歴史災害（3）1783年天明浅間山噴火と天明泥流による被害と災害伝承</p>								
成績評価の方法	課題作業や小レポート（50%）、最終レポート（50%）で評価する。 到達目標に記載の内容について、具体的事例を挙げて自身の言葉で論述できることを小レポートや最終レポートの評価基準とする。								
フィードバックの内容	課題作業、小レポート等については、原則として次の授業時に講評を行う。								
教科書									
指定図書									
参考書	『防災・減災につなげるハザードマップの活かし方』鈴木康弘編（岩波書店）2015年								
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	地理院地図の諸機能を用いた読図、意見共有など。								
実践的な教育内容									
その他									

講義コード	21H2155401	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員	島津 弘	開講期	第2期
科目名	地域の自然誌				島津 弘		第2期		
履修前条件					備考				
授業の目的	ある場所の自然がどのような要素でできているのか、それぞれの要素がどのように関係、影響して出来上がったのか、どのように変化してきて、将来どのように変化するのか、これらを描いたものが自然誌(自然史)である。本講義では、「自然」の中でも「自然景観」に焦点を絞る。まず自然景観を構成する要素とそれら相互のつながりについて述べた後、いくつかの地域を取り上げてそれぞれの地域の自然景観の形成過程について講義する。あわせて、人間活動が自然景観形成に及ぼす影響についても取り上げる。								
到達目標	自然誌を知ることの重要性を理解できる。自然景観がどのようにつくられてきたのかを明らかにするための手法を理解できる。自然誌と人間活動の関係とその間に存在する問題につい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	講義で取り上げた地域の自然について情報を収集し、知識を深める。各回授業の最後で指示される事項について調べる。60hrs以上								
授業計画	【第1回】自然誌学、自然史学と博物学 ～自然誌とは何か 【第2回】変化する自然 ～「動かざること山の如し」の間違い 【第3回】上高地の自然誌1 ～山の中に広い河原の川がある不思議 【第4回】上高地の自然誌2 ～上高地、梓川の河原の真ん中に立っている木の不思議 【第5回】上高地の自然誌3 ～上高地の自然誌を調べる・上高地の自然を脅かす魔の手 【第6回】屋久島の自然誌1 ～屋久島はなぜユネスコ世界自然遺産に登録されたのか？ 【第7回】屋久島の自然誌2 ～屋久島の自然の本当の姿は？ 【第8回】屋久島の自然誌3 ～屋久島ならではの自然とは？ 【第9回】ヴェネツィアの自然誌1 ～海に浮かぶ都市はどのようにつくられたのか 【第10回】ヴェネツィアの自然誌2 ～荘厳な建物はなぜ沈まないか？ 【第11回】ヴェネツィアの自然誌3 ～環境問題と都市の存続 【第12回】自然誌と環境問題、自然災害 【第13回】まとめ ～自然誌を学ぶ重要性								
成績評価の方法	期末試験(100%)								
フィードバックの内容	各回最後に出された課題等に関して次回授業で取り扱う。								
教科書									
指定図書	『自然・社会・ひと：地理学を学ぶ』金沢大学文学部地理学教室編(古今書院)2009、『世界の地形』貝塚爽平編(東大出版会)1997、『地球史が語る未来の環境』日本第四紀学会(東大出版会)2007、『洪水と治水の河川史』大熊 孝(平凡社)1988、『屋久島ジオガイド』島津 弘(山と溪谷社)2016、『迷宮都市ヴェネツィアを歩く』陣内秀信(角川書店)2004、『環境問題の現場から：地理学のアプローチ』伊藤達也、浅野敏久編(古今書院)2003、『上高地の自然誌：地形の変化と河畔林の動態・保全』上高地自然史研究会(東海大学出版部)2016								
参考書									
教員からのお知らせ	地図帳をもってこること。 タブレット・スマートフォンを用いた双方向授業を行う予定。 授業に関連した写真を旧 Twitter(X)に掲載予定。アカウントは授業内で通知。								
オフィスアワー	ポータルサイトでの学科からのお知らせ、学部、学科掲示板を確認すること。								
アクティブラーニングの内容	双方向授業								
実践的な教育内容									
その他									

講義コード	21H2155601	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員	岡村 治	開講期	第1期
科目名	地域と民俗								
履修前条件					備考				
授業の目的	民族や社会によって異なる人びとの暮らし。本講義では、主として日本人の生活の基礎をなす民俗慣行をとりあげ、その地域的多様性ないし多元性を理解する。基本的には人びとの生活の中で伝承される民俗文化、すなわち生活・生産様式、風俗習慣等を反映する景観や年中行事などを中心に考察をすすめるが、それらの伝播・伝承など変容過程についても注視する。								
到達目標	多様・多元な生活文化の理解を通じて「文化」に対する時空相対的な視点を獲得する。								
授業外学修内容・授業外学修時間数	授業各回で提示する映像教材に関連した課題レポートの作成、および授業を通じて紹介する参考図書に対するブックレビューの作成（合計60時間）。								
授業計画	【第1回】Ⅰ. 民俗・文化と空間の概念① 【第2回】Ⅰ. 民俗・文化と空間の概念② 【第3回】Ⅱ. 食習俗と地域的差異① 【第4回】Ⅱ. 食習俗と地域的差異② 【第5回】Ⅱ. 食習俗と地域的差異③ 【第6回】Ⅲ. 地域景観と民俗事象① 【第7回】Ⅲ. 地域景観と民俗事象② 【第8回】Ⅲ. 地域景観と民俗事象③ 【第9回】Ⅳ. 民俗事象の伝播と交錯① 【第10回】Ⅳ. 民俗事象の伝播と交錯② 【第11回】Ⅴ. 民俗事象の連続・不連続① 【第12回】Ⅴ. 民俗事象の連続・不連続② 【第13回】Ⅵ. 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（授業内課題やリアクションペーパー：約40%）のほか、授業外学修に関する課題（課題レポート、ブックレビュー：約60%）をもとに、総合的に評価する。受講者の動向によって変更もありうるが、その場合は改めて授業内で案内する。								
フィードバックの内容	リアクションペーパーや課題レポート等については、適宜、授業内でコメントバックする。								
教科書									
指定図書	『図説日本民俗学』福田アジオ [ほか] 編（吉川弘文館）2009								
参考書	『民俗学を学ぶ人のために』鳥越皓之編（世界思想社）1989、『民俗学講義：生活文化へのアプローチ』谷口貢、松崎憲三編著（八千代出版）2006、『新版 民俗調査ハンドブック』上野和男 [ほか] 編（吉川弘文館）1987								
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主体的な学びの場となるよう、映像を与えられた教材として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、「調べ」「考え」「書く」こと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、緊急事態宣言などにより、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									
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	川添 航	開講期	第2期
科目名	首都圏の環境と生活								
履修前条件					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	21H2155801	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員	貝沼 恵美	開講期	第1期
科目名	地域研究 1				貝沼 恵美			第1期	
履修前条件					備考				
授業の目的	東南アジアの島嶼国家フィリピン共和国（以下フィリピン）は、16世紀から第二次世界大戦終了までの約380年にわたりスペインや米国などの宗主国の支配下に置かれていた。戦後に独立を果たしたものの、植民地支配下にあった時代の影響は、現代でも地域景観や人々の生活など、あらゆる場面で見ることができる。この授業ではフィリピンに焦点をあて、社会経済的背景、自然環境など様々な側面から同国が置かれている状況や内包する諸問題を理解する。さらに、本授業において用いるフィリピンの事例から、様々な角度から地域をとらえることの意義を考える。また本授業においては、経済地理学的観点に立脚して地域を理解する手法を修得する。								
到達目標	フィリピンについての理解を深めると同時に、グローバル化の進展と経済成長が開発途上国社会に及ぼす影響について考察できるようになる。また、多角的な地域観察と分析から地域をとらえる手法を会得し、それを自身の研究に活かせるようになる。								
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	フィリピンを含む東南アジアに関連する時事問題に関心をもつこと。なお、上記に示した授業以外の学修は60時間以上を目安に行うこと。								
授業計画	【第1回】 イントロダクション 【第2回】 地域研究とは何か 【第3回】 アジアの中のフィリピン -アジア諸国の中での相対的位置づけ- 【第4回】 フィリピンの概要（1）-フィリピン共和国のアウトラインの確認- 【第5回】 フィリピンの概要（2）-フィリピン共和国のアウトラインの確認- 【第6回】 フィリピン環境と災害（1）-賦与の条件としての自然環境との共生- 【第7回】 フィリピンの環境と災害（2）-賦与の条件としての自然環境との共生- 【第8回】 フィリピンの教育と言語政策（1）-植民地における教育政策と現代の多言語教育- 【第9回】 フィリピンの教育と言語政策（2）-植民地における教育政策と現代の多言語教育- 【第10回】 フィリピンの文化と海外就労 -労働力輸出大国が抱える困難性- 【第11回】 フィリピンの工業立地と公共投資 -政府の本音と建て前と葛藤と- 【第12回】 フィリピンにおける先住民民族 -近代化とグローバル化が及ぼした影響- 【第13回】 総括 -地域を多角的にとらえるということ-								
成績評価の方法	毎回のリアクションペーパー（60%）、期末試験（40%）で評価する。								
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									
指定図書									
参考書	『変動するフィリピン -経済開発と国土空間形成』貝沼恵美・小田宏信・森島 済著（二宮書店）2009、『世界地誌シリーズ 東南アジア・オセアニア』菊地俊夫・小田宏信編（朝倉書店）2014、『地理を学ぼう 海外エクスカージョン』鳥津 弘・伊藤 徹哉・立正大学地理学教室編（朝倉書店）2019、『スペインはなぜフィリピンを占領したのか？ -群島占領・植民地支配・住民の抵抗』梅原弘光著（書籍工房早山）2023								
教員からのお知らせ	地図を参照し、その場所で講義内容の事象が生じる理由を考えながら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、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	一部で反転授業を実施。グループディスカッションも導入予定。								
実践的な教育内容									
その他									

講義コード	21H2156001	授業形態	講義	抽選の有無	なし	担当教員	須山 聡	開講期	第1期集中
科目名	地域研究3				須山 聡		第1期集中		
履修前提条件					備考				
授業の目的	離島の地域的特性について講義する。離島地域に対するわれわれの認識はきわめて浅く、また誤解と偏見に満ちている。本講義では、主に奄美大島を事例に離島の実態を解き明かし、その魅力の一端を紹介する。								
到達目標	日本の離島に関する地理的知識を身につけ、その分析方法を習得する。								
授業外学修内容・ 授業外学修時間数	講義内容の復習および次回授業の予習などの授業外学修に、合計60時間以上取り組む。学修内容には、小レポートや論文講読を含む。								
授業計画	<p>5月10日</p> <p>【第1回】 離島の分布と地域区分 【第2回】 島と離島 - なぜ「離」なのか？ 【第3回】 『島嶼性』について 【第4回】 奄美大島の地域性① - シマのコスモロジー -</p> <p>5月31日：オンデマンドまたはオンライン</p> <p>【第5回】 奄美大島の地域性② - 一極集中都市名瀬 - 【第6回】 奄美大島の地域性③ - シマの家屋・集落景観 - 【第7回】 奄美大島の地域性④ - 鶏飯誕生 - 【第8回】 奄美大島の地域性⑤ - ヤマトからのまなざし - 【第9回】 奄美大島の地域性⑥ - 米軍統治と日本復帰 -</p> <p>6月14日</p> <p>【第10回】 田中啓爾の地位層と景観レイヤー 【第11回】 名瀬の景観レイヤー 【第12回】 奄美景観遺産 【第13回】 全体のまとめ</p>								
成績評価の方法	試験またはレポートと出席を合わせて総合的に評価する。								
フィードバックの内容	毎回、授業内容を確認するリアクションペーパーを執筆する。フィードバックを次回授業で行う。								
教科書	『奄美雑話』須山 聡（海青社）2024年								
指定図書	『奄美大島の地域性』須山 聡（海青社）2014年								
参考書	『離島研究Ⅰ～Ⅶ』平岡昭利（海青社）								
教員からのお知らせ	授業実施日に注意されたい。								
オフィスアワー	授業前後、次の授業に支障がない範囲で教室内にて対応します。LMSでの問い合わせも可。								
アクティブラーニングの内容	リアクションペーパーに対するフィードバック								
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	地図画像処理理論および実習				原 美登里		第2期		
履修前条件					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、地図のデジタル化について、地理的な適用事例からその方法や具体的な作業を講義する。また、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	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>【第1回】ガイダンス、グループ決めおよび1次データ（位置情報）の取得および空間結合 【第2回】データベース化および主題図作成（土地利用図） 【第3回】2次元データの作成方法と解析に関する実習（検索および集計） 【第4回】2次元データの作成および解析のまとめ方 【第5回】地域調査における計画立案および予備調査 【第6回】2次元データに関する発表およびディスカッション 【第7回】スマートフォンを使用した位置情報の取得（ARCGIS ONLINE・survey123の活用） 【第8回】スマートフォンを使用した位置情報の取得と図化（ARCGIS ONLINE・survey123の活用） 【第9回】WEB-GISによる地域分析（ARCGIS ONLINE・Dashboardによる地域分析） 【第10回】地図画像作成の基礎（レイヤー構造の理解） 【第11回】地図画像の作成実習（レイヤ作成および重ね合わせ） 【第12回】キャンパスガイドブック・動画の作成（オンライン授業） 【第13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</p> <p>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。</p>								
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WebClass等にて対応します。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	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、できる限り身につけておくこと。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	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、縮尺に応じた掲載情報の取捨選択）、総描（省略、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の手法に基づき、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	縮尺や目的に応じた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習は次の通り。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】 地図と地図記号デザイン 【第8回】 Illustrator 操作演習（地図作図） 【第9回】 Illustrator 操作演習（地図作図） 【第10回】 Illustrator 操作演習（地図作図） 【第11回】 Illustrator 操作演習（地図作図） 【第12回】 Illustrator 操作演習（地図作図） 【第13回】 Illustrator 操作演習（地図作図）、校閲								
成績評価の方法	授業内配布の小実習成果物（40%）、Illustrator による実習成果物（60%）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	学校では教わる機会の少ない、編集図や出版、印刷のことやそれら専門用語を知ることができる。								

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、メッシュマップ）（以下、ArcMAP もしくは 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】 地形表現3（水系図の作成と3次元表現） 【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 【第9回】 基盤地図情報へのフィーチャー入力と属性値の付与 【第10回】 地域的分布の分析1（重心、標準距離、標準偏差楕円、最近隣法） 【第11回】 地域的分布の分析2（カーネル密度推計による需給面分析） 【第12回】 土地利用分析（地形表現・地図画像・ベクトルデータ等との重ね合わせと分析） 【第13回】 授業の振り返りとまとめ								
成績評価の方法 フィードバックの内容	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。								
教科書	授業時にプリント（実習メモ）を配布、『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	・授業時には地図帳とポータブルハードディスク（またはSSD）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 月曜日5時限、金曜日2時限								
アクティブラーニングの内容 実践的な教育内容	実習、課題解決学習、プレゼンテーションを主とする。								
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		
履修前条件					備考				
授業の目的	本講義の目的は、「地理情報システム論および実習」で学んだ基本的な GIS 操作を踏まえ、より実践的な地理空間情報の処理プロセスを設計し実行する能力を身につけることである。様々な形式の地理空間情報を適切に組み合わせ、必要に応じてクラウド環境を用いたビッグデータ処理プロセスも習得する。本講義は GIS 学術士取得や卒業論文作成とも密接に関連するため、積極的に取り組むこと。								
到達目標	<ol style="list-style-type: none"> 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行える。 2. 地理空間情報の所在と特性を理解し、データ取得および主題図作成、解析が自ら行える。 3. 各実習テーマのポイントを理解し、それを自らのテーマへ応用できる。 								
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120時間以上を目安とする。								
授業計画	<p>本授業は抽選科目対象となっているため、9月下旬の抽選科目登録を行うこと。 課題の多い授業であるため、4年生は卒業研究と並行することを熟慮し、履修を検討すること。</p> <ul style="list-style-type: none"> 【第1回】 授業計画および注意事項・GIS ソフトに関する解説 【第2回】 マップに関する一般概論（座標変換・主題図作成） 【第3回】 ポイントデータに関する基本操作（空間検索・属性検索） 【第4回】 ポリゴンデータに関する基本操作・分析 【第5回】 ラスターデータに関する基本操作・分析 【第6回】 各種フィーチャー・ラスターを組み合わせた分析（1） 【第7回】 各種フィーチャー・ラスターを組み合わせた分析（2） 【第8回】 様々な社会課題へのアプローチ（1）災害 【第9回】 様々な社会課題へのアプローチ（2）森林・植生 【第10回】 高度な GIS 処理（1）衛星画像解析に強くなる 【第11回】 高度な GIS 処理（2）DEM 解析に強くなる 【第12回】 高度な GIS 処理（3）大量データの一括処理 【第13回】 高度な GIS 処理（4）分析結果の出力・編集・可視化 <p>※ なお、授業内容は履修生の興味関心及び理解度に応じて、適宜変更することがある。</p>								
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	『宇宙からの地球観測 - 地球物理量の計測原理』 島田 政信（東京電機大学出版局）2021、『その問題、デジタル地図が解決します - はじめての GIS』 中島 円（ベレ出版）2021								
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	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									

[付録]

『令和7（2025）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」（8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	

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





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