

2022 年度シラバス

生命産業創造学科 1 年次科目

2022 年 4 月 1 日 現在

英語Ⅰ English I	授業担当教員	高橋 歩		
	補助担当教員			
	卒業要件	教養必修		
	年次・学期	1年次 前期	単位数	1単位

【授業概要】

世界的規模でビジネスを展開する企業について書かれた文章を精読しながら、読解力を養成し、語彙力を強化すると同時に、ビジネスへの興味を深めてもらう。テキストで取り上げている企業は、Sony、GUCCI、IKEAなどである。高等学校までに学習した文法項目を復習することで理解を深めさせ、「英語Ⅱ」などのより上級の科目を学習するための基礎を築く。TOEIC練習用のリスニング副教材を使用してリスニングの強化を図る。ペアワークなどでスピーキングの練習を行い、簡単なやり取りができるように訓練し、コミュニケーション能力を養成する。ライティングの課題を課し、英語で発信する力の基礎を築く。

【キーワード】

リーディング、リスニング、スピーキング、ライティング、TOEIC、ビジネス、経済、グローバル企業

【一般目標】

平易な英語で書かれた文章を読み、その内容を理解できる。日常的な場面で話される英語を聞き取り、その内容を把握できる。高等学校までに学習した文法を理解し、説明できる。ビジネスに関わる話題でよく使われる語彙を身につける。英語で簡単なやり取りができる。身近な話題について、平易な英語で書くことができる。

【到達目標】

知識・理解	1. 平易な英語で書かれた文章を正確に読み、その内容を理解する。2. テキストで使用されている基本的な語彙を理解し、身につける。3. 高等学校までに学習した文法事項を理解し、説明できる。4. TOEICリスニング・セクションの問題形式を理解する。
思考・判断	1. 英文を読み、要旨を述べることができる。2. テキストで取り上げているグローバル企業がどのようにビジネスを展開してきたのか考察できる。
関心・意欲・態度	1. 予習をして授業に臨むことができる。2. グローバルに事業を展開する企業について興味や関心を示す。
技能・表現	1. 日常的な場面で話される英語を聞き取り、その内容を把握できる。2. あいさつや自己紹介などの基本的な事項について口頭で表現できる。3. 身近な話題について、平易な英語で書くことができる。
その他	

【授業計画】

回	授業項目	授業内容	授業方式	授業外学習（予習・復習）	担当教員
1	授業オリエンテーション ①Chapter 1: Sony ②TOEIC Test について / Unit 1: Ceremony: It's a pleasure to meet you.	シラバスを読んで、科目の概要や目標、進め方を理解する。テキスト①を精読する。TOEICリスニング・セクション全体の問題形式を学ぶ。ペアやグループでスピーキング練習をする。	講義・演習・グループワーク	予習：シラバスをよく読む。テキストの単語や熟語の意味を調べる。（30分） 復習：テキストの本文を音読する。学習した語彙や文法事項を確認する。（60分）	高橋
2	①Chapter 1: Sony ②Unit 1: Ceremony: It's a pleasure to meet you.	テキスト①を精読し、章末の問題演習を行う。高等学校までに学習した文法事項を復習する。リスニングCDを聞き、問題演習をする。ペアやグループでスピーキング練習をする。	講義・演習・グループワーク	予習：テキストの単語や熟語の意味を調べる。（30分） 復習：テキストの本文を音読する。学習した語彙や文法事項を確認する。（60分）	高橋
3	①Chapter 1: Sony ライティング課題	テキスト①を精読し、章末の問題演習を行う。高等学校までに学習した文法事項を復習する。ライティング課題に取り組む。	講義・演習・課題・グループワーク	予習：テキストの単語や熟語の意味を調べる。（30分） 復習：テキストの本文を音読する。学習した語彙や文法事項を確認する。（60分）	高橋
4	①Chapter 2: Gucci: A Family History ②Unit 1: Ceremony: It's a pleasure to meet you.	テキスト①を精読し、章末の問題演習を行う。高等学校までに学習した文法事項を復習する。リスニングCDを聞き、問題演習をする。ペアやグループでスピーキング練習をする。	講義・演習・グループワーク	予習：テキストの単語や熟語の意味を調べる。（30分） 復習：テキストの本文を音読する。学習した語彙や文法事項を確認する。（60分）	高橋
5	①Chapter 2: Gucci: A Family History ライティング課題	テキスト①を精読し、章末の問題演習を行う。高等学校までに学習した文法事項を復習する。ライティング課題に取り組む。	講義・演習・課題・グループワーク	予習：テキストの単語や熟語の意味を調べる。（30分） 復習：テキストの本文を音読する。学習した語彙や文法事項を確認する。（60分）	高橋
6	①Chapter 2: Gucci: A Family History ②Unit 2: School Life: What do you major in?	テキスト①を精読し、章末の問題演習を行う。高等学校までに学習した文法事項を復習する。リスニングCDを聞き、問題演習をする。ペアやグループでスピーキング練習をする。	講義・演習・グループワーク	予習：テキストの単語や熟語の意味を調べる。（30分） 復習：テキストの本文を音読する。学習した語彙や文法事項を確認する。（60分）	高橋
7	①Chapter 3: Sam Walton: Founder of the Wal-Mart Empire ②Unit 2: School Life: What do you major in?	テキスト①を精読し、章末の問題演習を行う。高等学校までに学習した文法事項を復習する。リスニングCDを聞き、問題演習をする。ペアやグループでスピーキング練習をする。	講義・演習・グループワーク	予習：テキストの単語や熟語の意味を調べる。（30分） 復習：テキストの本文を音読する。学習した語彙や文法事項を確認する。到達度確認テストに備える。（120分）	高橋
8	到達度確認テスト ①Chapter 3: Sam Walton: Founder of the Wal-Mart Empire ②Unit 3: Transportation: How do you get to school?	到達度確認テストを受ける。テキスト①を精読し、章末の問題演習を行う。高等学校までに学習した文法事項を復習する。リスニングCDを聞き、問題演習をする。	講義・演習・試験・グループワーク	予習：テキストの単語や熟語の意味を調べる。到達度確認テストに備える。（120分） 復習：テキストの本文を音読する。学習した語彙や文法事項を確認する。（60分）	高橋
9	①Chapter 3: Sam Walton: Founder of the Wal-Mart Empire ②Unit 3: Transportation: How do you get to school?	テキスト①を精読し、章末の問題演習を行う。高等学校までに学習した文法事項を復習する。リスニングCDを聞き、問題演習をする。ペアやグループでスピーキング練習をする。	講義・演習・グループワーク	予習：テキストの単語や熟語の意味を調べる。（30分） 復習：テキストの本文を音読する。学習した語彙や文法事項を確認する。（60分）	高橋
10	①Chapter 4: IKEA ライティング課題	テキスト①を精読し、章末の問題演習を行う。高等学校までに学習した文法事項を復習する。ライティング課題に取り組む。	講義・演習・課題・グループワーク	予習：テキストの単語や熟語の意味を調べる。（30分） 復習：テキストの本文を音読する。学習した語彙や文法事項を確認する。（60分）	高橋
11	①Chapter 4: IKEA ②Unit 4: Outdoor Activities: Let's go on an excursion!	テキスト①を精読し、章末の問題演習を行う。高等学校までに学習した文法事項を復習する。リスニングCDを聞き、問題演習をする。ペアやグループでスピーキング練習をする。	講義・演習・グループワーク	予習：テキストの単語や熟語の意味を調べる。（30分） 復習：テキストの本文を音読する。学習した語彙や文法事項を確認する。（60分）	高橋
12	①Chapter 4: IKEA ライティング課題	テキスト①を精読し、章末の問題演習を行う。高等学校までに学習した文法事項を復習する。ライティング課題に取り組む。	講義・演習・課題・グループワーク	予習：テキストの単語や熟語の意味を調べる。（30分） 復習：テキストの本文を音読する。学習した語彙や文法事項を確認する。（60分）	高橋
13	①Chapter 5: Andrew Carnegie ②Unit 4: Outdoor Activities: Let's go on an excursion!	テキスト①を精読し、章末の問題演習を行う。高等学校までに学習した文法事項を復習する。リスニングCDを聞き、問題演習をする。ペアやグループでスピーキング練習をする。	講義・演習・グループワーク	予習：テキストの単語や熟語の意味を調べる。（30分） 復習：テキストの本文を音読する。学習した語彙や文法事項を確認する。（60分）	高橋
14	①Chapter 5: Andrew Carnegie ②Unit 5: Weather: Do you like the rainy season?	テキスト①を精読し、章末の問題演習を行う。高等学校までに学習した文法事項を復習する。リスニングCDを聞き、問題演習をする。ペアやグループでスピーキング練習をする。	講義・演習・グループワーク	予習：テキストの単語や熟語の意味を調べる。（30分） 復習：テキストの本文を音読する。学習した語彙や文法事項を確認する。到達度確認テストに備える。（120分）	高橋
15	到達度確認テスト ①Chapter 5: Andrew Carnegie ②Unit 5: Weather: Do you like the rainy season?	到達度確認テストを受ける。テキスト①を精読し、章末の問題演習を行う。高等学校までに学習した文法事項を復習する。	講義・演習・試験・グループワーク	予習：テキストの単語や熟語の意味を調べる。到達度確認テストに備える。（120分） 復習：辞書を使用して到達度確認テストの問題をもう一度学習し、自己採点する。（30分）	高橋

【教科書・参考書】

種別	書名	著者・編者	出版社
教科書	①Bottom Line Business Stories ワールドビジネスの光と蔭	Andrew E. Bennett 他	成美堂
教科書	②Practical Situations for the TOEIC Test Listening -Revised Edition-	Kayo Yoshida 他	成美堂

【成績評価方法・基準】

評価方法 到達目標	定期試験 (中間・期末)	その他の試験 (小テスト・技能試験等)	レポート	成果発表	授業態度 授業への貢献度	その他	合計
知識・理解	◎		◎				
思考・判断	○		◎		○		
関心・意欲・態度					◎		
技能・表現	◎		◎		◎		
その他							
評価割合	80%	0%	5%	0%	15%	0%	100%
備考			ライティング課題				

【課題に対するフィードバック方法】

ライティング課題は添削して返却する。1回目の到達度確認テストは授業中に返却し、正答を提示しながら内容を解説する。2回目の到達度確認テストは正答および解説をCyber NUPALS上に提示する。

【連絡先】

	オフィスアワー	研究室（部屋番号）	Eメールアドレス
高橋 歩	木曜午後、金曜午後	E403d	ayumi@nupals.ac.jp

【その他】

辞書を持参すること。

フレッシュャーズ・セミナー Freshers' Seminar	授業担当教員	村上 聡・中村 豊・高久 洋暁・伊藤 美千代・小長谷 幸史・猪俣 萌子		
	補助担当教員	若栗 佳介		
	卒業要件	教養必修		
	年次・学期	1年次 前期	単位数	2単位

【授業概要】

本授業では、学生の皆さんが利用する大学の施設・システムを紹介し、大学生活の円滑なスタートを支援する。また、各学科・各コースで学ぶ内容を解説し、学生が将来の目標と各自の課題を見出すことを促す。また、応用生命科学部で勉学に取り組むにあたり必要となるスタディスキル、デジタル社会における情報セキュリティと情報管理、大学や社会において必要な最低限のマナーを講義する。

【実務経験】

担当教員村上は、公立中学校教諭として勤務し、教員の研修指導、初任者教諭の育成と教育実習生の受け入れを担当した。その実務経験を基に、自らの力量向上と他者との良好な関係づくりについて高い専門性とその理論的背景を講義とALにより展開する。

【キーワード】

大学で学ぶ目的、スタディ・スキル、ICT、データの読み方、情報セキュリティ、AI、文章、レポート、スモール・グループ・ディスカッション（SGD）

【一般目標】

卒業後の進路を考えるきっかけを作る。現在の自分の状況を把握するよう促し、大学時代にすべきことを具体化させる。

【到達目標】

知識・理解	大学で利用できる施設・システムを理解する。学部・学科・コース・ゼミの概要を理解する。スタディ・スキルを身につける。データを適切に取り扱える。レポート・ノートの作成において留意すべき点がわかる。メールなどのコミュニケーションにおけるマナーを理解する。情報セキュリティと情報管理についての基礎を理解する。
思考・判断	どのような時に、どの施設・部署・システムを利用すべきか判断できる。自分の将来の目標に合わせて、コース・ゼミ選択について考えることができる。
関心・意欲・態度	自分の人生に関心をもち、自律的に行動する。情報管理について日頃から気をつけることができる。
技能・表現	わかりやすい授業ノートを作成することができる。レポート作成などに必要な文章を適切に作成することができる。マナーを守って周囲とコミュニケーションを取ることができる。適切に情報管理をすることができる。
その他	

【授業計画】

回	授業項目	授業内容	授業方式	授業外学習（予習・復習）	担当教員
1	授業オリエンテーション 新潟薬科大学・応用生命科学部で学ぶ1	本学と本学部を知る。本学の建学の精神、大学の理念・ビジョンを知り、さらに大学および学部・学科の学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）を理解する（学部長）。 ディプロマ・ポリシー達成のためのカリキュラムの概要、本学部の教育プログラムを理解する（教務委員会）。 大学生と時間管理・健康管理について学ぶ（学生委員会）。 人権とジェンダー、プライバシーに関連する基本的な諸概念を理解する（学生委員会）。	講義・課題	予習：配布動画（135分） 復習：配布動画と資料（135分）	高久 伊藤美千代（教務委員会） 中村（学生委員会）
2	新潟薬科大学・応用生命科学部で学ぶ2	授業の履修に必要なことを学ぶ。カリキュラム・授業科目区分・授業計画（シラバス）・単位・履修登録・欠席の取り扱い・試験・評価・進級判定・GPA・CAP、特待生制度、授業評価アンケートなどの制度について理解する。（教務委員会）	講義・演習	予習：履修ガイド、時間割、配布資料（135分） 復習：講義内容を復習する（135分）	伊藤美千代（教務委員会）
3	新潟薬科大学・応用生命科学部で学ぶ3	本学の付属施設を知る。特に図書館など学びに必要な施設の利・活用について学ぶ。	講義・課題	予習：配布テキスト（135分） 復習：配布テキスト（135分）	村上 小長谷 図書館職員
4	新潟薬科大学・応用生命科学部で学ぶ4	本学コース、ゼミを知り、利・活用について学ぶ。	講義・課題	予習：配布テキスト（135分） 復習：配布テキスト（135分）	伊藤 小長谷
5	ICTを利用した学習の仕方1（フレッシュマンセミナー）	マイクロソフト社のTEAMSを利用した学習の仕方について学ぶ。	講義・課題・グループワーク	予習：配布テキスト（135分） 復習：配布テキスト（135分）	小長谷 若栗（村上）
6	ICTを利用した学習の仕方2（フレッシュマンセミナー）	マイクロソフト社のTEAMSを利用して、アドバイザーグループごとにコミュニケーションプラットフォームを作る。学習やアドバイザーグループ活動のツールとして、コミュニケーションプラットフォームの使い方について説明する。Cyber-NUPALSの使い方を学び、実際に操作する。	講義・課題・グループワーク	予習：配布テキスト（135分） 復習：配布テキスト（135分）	小長谷 若栗（村上）
7	スタディ・スキル1	文章の読み方、書き方、大学におけるノートの書き方を学び、実践する。	講義・課題	予習：テキストを読む（135分） 復習：講義内容の復習をする（135分）	村上 小長谷
8	スタディ・スキル2	レポートの書き方について一般的な基礎を学び、実践する。 レポート提出、チャットやメール利用などにおけるマナーを学ぶ。実例を確認し、実際に実践する。	講義・課題	予習：テキストを読む（135分） 復習：講義内容の復習をする（135分）	村上 小長谷
9	スタディ・スキル3	学科ごとに分かれて、実験・実習レポートや、授業の課題レポートを書く技術の基礎を身につける。	講義・課題	予習：テキストを読む（135分） 復習：授業内容を復習する（135分）	伊藤 村上 小長谷
10	スタディ・スキル4	学科ごとに分かれて、実験・実習レポートや、授業の課題レポートを書く技術の基礎を身につける。	講義・演習	予習：テキストを読む（135分） 復習：授業内容を復習する（135分）	伊藤 村上 小長谷
11	メンタルヘルスとカウンセリング	学生生活において悩みや困りごと、トラブルが生じたときに利用できる制度や施設について知る。 メンタルヘルスに関する知識や心の健康を損なわないための注意点、カウンセリングなどについて学ぶ。	講義・課題	予習：カウンセリングについて事前に調べる（135分） 復習：配布プリント（135分）	猪俣 中村(学生委員)
12	デジタル社会における情報セキュリティ1	デジタル社会において、データやAIを利・活用するにあたっては、様々な留意事項を考慮することが重要である。ここでは、ELSI（倫理的・法的・社会的な課題）やデータ倫理について解説し、国際社会や日本国内で提起されてきた様々な法令や指針について学ぶ。	講義・SGD・課題	予習：配布プリント（135分） 復習：配布プリント（135分）	村上 若栗
13	デジタル社会における情報セキュリティ2	データ・AIが引き起こす課題についてグループで議論する。グループでの議論内容を発表することで、データ・AIの取り扱いをする上での留意事項を共有する。これによって、デジタル社会のリスクを自分ごととして認識を促す。	講義・課題	予習：配布プリント（135分） 復習：配布プリント（135分）	村上 若栗
14	デジタル社会での情報管理1	人間を中心としたAI社会原則について解説する。さらに、AIが社会実装される際の適切な情報管理について学ぶ。	講義・SGD・課題	予習：配布プリント（135分） 復習：配布プリント（135分）	村上 若栗
15	デジタル社会での情報管理2	デジタル社会における情報漏洩について、その対策をグループで議論する。グループでの議論内容を発表し、データを守る上での留意事項への理解を深める。	講義・演習・レポート	予習：配布プリント（135分） 復習：配布プリント（135分）	伊藤 村上

【教科書・参考書】

種別	書名	著者・編者	出版社
教科書	大学生学びのハンドブック	世界思想社編集部	世界思想社
その他	必要に応じてプリントを配布する。		

【成績評価方法・基準】

評価方法 到達目標	定期試験 (中間・期末)	その他の試験 (小テスト・技能試験等)	レポート	成果発表	授業態度 授業への貢献度	その他	合計
知識・理解			◎	○	○		
思考・判断			○		◎		
関心・意欲・態度			○		◎		
技能・表現			○	○	○		
その他							
評価割合	0%	0%	50%	20%	30%	0%	100%
備考							

【課題に対するフィードバック方法】

授業内容についての演習/SGDの時間を設け、その内容について解説する。
授業に関して寄せられた要望は、Portal NUPALS及びMicrosoft Teamsを利用して回答する。

【連絡先】

	オフィスアワー	研究室（部屋番号）	Eメールアドレス
村上 聡	月～金の昼休み その他の時間を希望する場合は個別に相談に応じる	理科教育学研究室(E401c)	s-murakami@nupals.ac.jp
中村 豊	平日の13:10-18:00	環境有機化学研究室(E402a)	nakamura@nupals.ac.jp
高久 洋暁	月曜日～金曜日の午後（授業時間以外）	応用微生物・遺伝子工学研究室 (E201a)	htakaku@nupals.ac.jp
伊藤 美千代	月曜日～金曜日（13:00～17:00）	新津駅東キャンパス（NE214）	nagano-ito@nupals.ac.jp
小長谷 幸史	火曜日13時10～14時50分	E103b	konayuki@nupals.ac.jp
猪俣 萌子	授業時間前後	非常勤講師室	
若栗 佳介	月～金 11:00～15:00	NE215	wakakuri@nupals.ac.jp

【その他】

遠隔授業の場合の質疑応答は、配布された時間割に明記されている授業時間に、Microsoft Teams上での当科目のチーム内でチャット等を活用して受付実施する。

早期体験学習 Early Exposure to Practice			授業担当教員 補助担当教員 卒業要件 年次・学期		松本 均 教養必修 1年次 前期		単位数 1単位	
【授業概要】								
本学卒業後のキャリアプランを構築するために必要な基礎知識（日本の経済状況や社会情勢、社会制度など）を講義する。自分の将来の目標を考え、大学在学中に取り組むべき具体的な課題の抽出を促す。実際に社会で活躍するビジネスパーソンや卒業生による講義を通じ、進路選択や仕事についての実例を紹介する。PROG試験結果を用い、自己の能力についての理解と今後の対策方法について解説する。								
【実務経験】								
担当教員松本は、食品企業において、食品の研究開発営業マーケティング業務に27年間従事した経験を活かして、一般的な会社員として必要な知識やスキル、社会人として必要な知識や義務などを幅広く紹介する。								
【キーワード】								
大学で学ぶ目的、10年後の目標、キャリアプラン、就職、PROG試験、コンピテンシー、リテラシー								
【一般目標】								
学生生活に必要な知識を修得し、卒業までのスキルアップのプランを作成する。自分の特性を理解し、卒業後の進路を考える。卒業までにキャリア形成の面ですべきことを具体化させる。								
【到達目標】								
知識・理解		社会で生活するのに必要な基礎知識（現在の日本および新潟県の経済状況、就職状況、企業の雇用制度や社会保障制度など）を有している。自身の能力（コンピテンシー・リテラシー）が把握できている。						
思考・判断		目標から逆算して、「今何をすべきか」「今年中に何をすべきか」「卒業までに何をすべきか」を判断できる。						
関心・意欲・態度		自分の人生に関心を持ち、節目節目の目標をたて、自律的に行動する。						
技能・表現 その他		自分の目標を設定し、他者に伝えることができる。目標実現のために必要な課題を抽出することができる。また、自分の特性についてまとめ、説明できる						
【授業計画】								
回	授業項目	授業内容			授業方式	授業外学習（予習・復習）		担当教員
1	授業オリエンテーション キャリアガイダンス1(社会制度、経済状態、企業研究)	卒業後の各個人のキャリアプランを構築するための基礎知識として、大学生として生活していくに当たって必要な、経済、社会に関する知識を習得する。日本国の経済状況、就職状況、新潟県内企業の就職状況。過去に応用生命科学部卒業生が就職した会社の実績とその事業内容。企業における、賃金体系、各種手当、労働時間、休日日数、昇給制度、福利厚生、雇用保険制度などについて講義する。			講義	予習：資料を事前に読んでおく（30分） 復習：授業で修得した内容をもとに、自分の生活を見直すとともに、キャリアプランを作成する（190分）		松本 キャリア 支援室
2	キャリアガイダンス 2（社会人基礎知識）	生活するうえで必要な知識を修得する。病気になったケガをしたときの医療制度と健康保険制度、老後の生活にかかわる年金制度と資産運用について、学生でもかかる税金制度など、生活に困ったときに利用できる社会福祉制度などについて、幅広く学習する。また、学生が巻き込まれやすい、注意すべき犯罪について解説する			講義	予習：資料を事前に読んでおく（30分） 復習：授業で修得した内容をもとに、自分の生活を見直す（190分）		松本 外部講師
3	キャリアガイダンス3 （就職活動の予備知識）	3、4年生で、迎える就職活動について学ぶ。就職活動に必要な知識、スキル、情報、資格、などについて学び、自分にとって必要な準備事項をリスト化する。大学院進学の意味、就職状況について知る。教職課程について知り、志望者はそのキャリアプランを考える。自分で選ばなくてははいけない職種、業界、業種、企業について、学ぶ。			講義	予習：資料を事前に読んでおく（30分） 復習：授業で修得した内容をもとに、自分のなりたい職業、就職したい会社についてまとめる（190分）		松本 キャリア 支援室
4	キャリアガイダンス4 （公務の職業について）	公務員の職種について、国家公務員、地方公務員、特別職公務員などについて、その業務内容、制度、待遇などについて広く学ぶ。専門職公務員について、幅広く学び、その意義について、考察する。公務員の受験制度について調べる。応用生命科学部の卒業生で公務員の奉職している先輩の例について、学ぶ。			講義	予習：資料を事前に読んでおく（30分） 復習：身近にある公務員と言う職業について考え、可能性を検討する（190分）		松本 キャリア 支援室
5	社会で活躍する先輩、ビジネスパーソンのお話を聞く1	社会で活躍する卒業生や見習うべき社会人の話を聞く。 学生時代にやったこと、コース、研究室の選び方。学生生活全般。就職先の選択や、現在の仕事、今後のキャリアプランを聞いて、自分に当てはめて、考えてみる。			講義・ ●動画 配信型 授業	予習：資料を事前に読んでおく（30分） 復習：先輩のお話をもとに、自分のキャリアプランを考える（190分）		松本 外部講師
6	社会で活躍する先輩、ビジネスパーソンのお話を聞く2	前回とは、異なる分野の卒業生の話を聞く。学生時代にやったこと、コース、研究室の選び方。学生生活全般。就職先の選択や、現在の仕事、今後のキャリアプランを聞いて、自分に当てはめて、考えてみる。			講義・ ●動画 配信型 授業	予習：資料を事前に読んでおく（30分） 復習：先輩のお話をもとに、自分のキャリアプランを考える（190分）		松本 外部講師
7	10年後の目標	これまでの授業で、修得した知識と、先輩の体験談をもとに、自分の10年後の目標を立て、それを達成するためのキャリア育成プランをつくり、マイルストーンとなるべき項目を設定する。			講義・ 演習・ 課題	予習：資料を事前に読んでおく（30分） 復習：目標設定、キャリア育成プランを作成し、レポートにまとめて提出する（190分）		松本 キャリア 支援室
8	キャリアガイダンス5 （能力の伸ばし方）	PROG試験を受験して、今のコンピテンシー（行動する力）、リテラシー（考える力）の実力を把握する。特に、卒業するまでに延ばして行きたい能力について、目標を立てるとともに、行動する内容を決める。			演習	予習：PROGの試験結果を読んでおく（60分） 復習：解説をもとに、自分のスキル育成プランを作成する（160分）		松本 キャリア 支援室
【教科書・参考書】								
種別		書名					著者・編者	出版社
その他		必要に応じて、プリント、資料を配布もしくは、Teams上にUPLOADする						
【成績評価方法・基準】								
到達目標	評価方法	定期試験 (中間・期末)	その他の試験 (小テスト・技能試験等)	レポート	成果発表	授業態度 授業への貢献度	その他	合計
	知識・理解			◎		○		
	思考・判断			○				
	関心・意欲・態度			○				
	技能・表現 その他					○		
	評価割合	0%	0%	50%	0%	50%	0%	100%
	備考							
【課題に対するフィードバック方法】								
レポートはTeams上で提出するものとし、Teams上で、必要に応じて、コメントする								
【連絡先】								
	オフィスアワー				研究室（部屋番号）		Eメールアドレス	
松本 均	月曜日～金曜日の9:00-18:00（昼休み1時間を除く）				食品機能化学研究室（E203a）		hitoshi.matsumoto@nupals.ac.jp	

コミュニケーション英語I
Communicative English I

テスト解答例を採点済答案とともに返却します。

【連絡先】

	オフィスアワー	研究室（部屋番号）	Eメールアドレス
Begley CharlesWayne	講義終了後	非常勤講師室	

【その他】

質問がある場合は時間割の授業時間までに英語またはローマ字で質問を記入してください。
授業時間に回答します。

基礎数学 Calculus	授業担当教員	小林 博		
	補助担当教員			
	卒業要件	教養選択		
	年次・学期	1年次 前期	単位数	2単位

【授業概要】
応用生命科学の専門科目の中には、それを学ぶ際に科学現象を解析するための微積分の理論や数式処理法が必要となるものがある。しかし、高校「数学Ⅲ」の学習内容を修得して来なかった学生も多い。そこで、この授業の概要としては、高校「数学Ⅲ」の学習内容を再確認することから始めて1変数関数の微積分の基礎的内容の講義と演習を行う。また「基礎数学」は物理化学における物質のエネルギーや反応速度計算の基礎に位置付けられる。

【キーワード】
微分、有理関数、無理関数、三角関数、指数関数、逆三角関数、対数関数、対数微分法、積分、原始関数、部分積分法、置換積分法、微分方程式の解、変数分離形微分方程式、1階線形微分方程式

【一般目標】
応用生命科学の基礎数学としての微積分の知識と技能を身に付ける。

知識・理解	1. いろいろな関数を含む式の微分の方法を説明できる。2. いろいろな関数を含む式の微分を計算できる。3. 原始関数の公式を利用した積分の方法を説明できる。4. 原始関数の公式を利用して積分を計算できる。5. 部分積分法を説明できる。6. 部分積分法を利用して積分を計算できる。7. 置換積分法を説明できる。8. 置換積分法を利用して積分を計算できる。9. 変数分離形微分方程式の解の求め方を説明できる。10. 変数分離形微分方程式の解を求めることができる。11. 1階線形微分方程式の解の求め方を説明できる。12. 1階線形微分方程式の解を求めることができる。
	1. いろいろな関数を含む式ごとに、その微分方法を選別できる。2. いろいろな関数を含む式ごとに、その積分方法を選別できる。3. 変数分離形なのか1階線形なのか微分方程式の形から判断して、その解の求め方を選別できる。
関心・意欲・態度	数学の理論と体系に関心をもてる。
技能・表現	応用生命科学の基礎数学としての微積分の知識と技能を身に付ける。
その他	

【授業計画】				
回	授業項目	授業内容	授業方式	授業外学習（予習・復習）
1	授業オリエンテーション 微分法（1）	積・商の導関数に関する講義と演習と小テスト	講義・演習・課題	予習：高校の教科書で微分のまとめ（120分） 復習：1回目授業で配付した資料と、解説した例題の事後復習（150分）
2	微分法（1）の復習と微分法（2）	第1回小テストの解説 合成関数の微分法に関する講義と演習、小テスト	講義・演習・課題	予習：2回目授業で解く問題の事前学習（120分） 復習：2回目授業で解いた演習問題の事後復習（150分）
3	微分法（2）の復習と微分法（3）	第2回小テストの解説、 逆三角・対数関数を含む式の微分方法及び対数微分法に関する講義と演習小テスト	講義・演習・課題	予習：3回目授業で解く問題の事前学習（120分） 復習：3回目授業で配付した資料と、解説した例題の事後復習（150分）
4	微分法（3）の復習と微分法（4）	第3回小テストの解説、 対数微分法に関する講義と演習小テスト	講義・演習・課題	予習：4回目授業で解く問題の事前学習（120分） 復習：4回目授業で解いた演習問題の事後復習（150分）
5	微分法の確認テストと解説	第1回～第4回の確認テストと解説	講義・演習・課題	予習：1回～4回目授業で解いた演習問題の総復習（120分） 復習：5回目授業で解いた演習問題の事後復習（150分）
6	積分法（1）	原始関数の公式－1を利用した積分計の算講義と演習小テスト	講義・演習・課題	予習：6回目授業で解く演習問題の事前予習（120分） 復習：6回目授業で解いた演習問題の事後復習（150分）
7	積分法（1）の復習と積分法（2）	原始関数の公式－2を利用した積分計算の講義と演習小テスト	講義・演習・課題	予習：7回目授業で解く問題の事前予習（120分） 復習：7回目授業で解いた問題の事後復習（150分）
8	積分法（2）の復習と積分法（3）	積分法（1）に関する小テストの解説、 置換積分法－1を利用した積分計算に関する講義と演習小テスト	講義・演習・課題	予習：8回目授業で解く演習問題の事前予習（120分） 復習：8回目授業で解いた演習問題の事後復習（150分）
9	積分法（2）の復習と積分法（4）	積分法（2）に関する小テストの解説、 部分積分法に関する講義と演習小テスト	講義・演習・課題	予習：9回目授業で解く問題の事前予習（120分） 復習：9回目授業で配付した資料と、解説した例題の事後復習（150分）
10	積分法（4）の復習と積分法（5）	置換積分法－2を利用した積分計算に関する講義と演習小テスト	講義・演習・課題	予習：10回目授業で解く演習問題の予習（120分） 復習：10回目授業で解いた演習問題の事後復習（150分）
11	積分法の確認テストと解説	第6回～第10回の確認テストと解説	講義・演習	予習：6回～10回目授業で解いた演習問題の総復習（120分） 復習：6回～10回目授業で解いた演習問題の事後復習（150分）
12	微分方程式（1）	変数分離形微分方程式の解を求める講義と演習小テスト	講義・演習・課題	予習：12回目授業で解く演習問題の予習（120分） 復習：12回目授業で解いた演習問題の事後復習（150分）
13	微分方程式（2）	1階線形微分方程式の解を求める講義と演習小テスト	講義・演習・課題	予習：13回目授業で解く演習問題の予習（120分） 復習：13回目授業で解いた演習問題の事後復習（150分）
14	前期試験対策1	総復習	講義・演習	予習：1～5回目授業で解いた演習問題の総復習 復習：1～5回目授業で解いた演習問題の総復習
15	前期試験対策2	総復習	講義・演習	予習：6～13回授業で解いた演習問題の総復習 復習：6～13回授業で解いた演習問題の総復習

【教科書・参考書】			
種別	書名	著者・編者	出版社
教科書	セミナーテキスト微分積分	寺田・平吹・笠原（共著）	サイエンス社
参考書	チャート式 数学Ⅲ＋C	チャート研究所	数研出版
その他			

【成績評価方法・基準】							
評価方法 到達目標	定期試験 (中間・期末)	その他の試験 (小テスト・技能試験等)	レポート	成果発表	授業態度 授業への貢献度	その他	合計
知識・理解	◎	◎					
思考・判断	○						
関心・意欲・態度							
技能・表現							
その他							
評価割合	50%	50%	0%	0%	0%	0%	100%
備考					(減点評価)		

【課題に対するフィードバック方法】
・毎回の確認テストを実施後、次回の授業内で解答の解説を行います。

【連絡先】			
小林 博	オフィスアワー 授業前後	研究室（部屋番号） 非常勤講師室	Eメールアドレス

【その他】

高校「数学Ⅱ」の学習内容（三角関数、指数・対数関数、整関数の微分・積分）が身に付いていることを前提として授業を行うので、高校「数学Ⅱ」の学習内容を修得していない学生は、まずそれを自学自習してから、この授業を選択した方が望ましい。質疑応答は、配布された時間割に明記されている授業時間に、Microsoft Teams上での当科目のチーム内でチャット等を活用して受付する。

確率と統計 Probability and Statistics	授業担当教員	小林 博		
	補助担当教員			
	卒業要件	教養選択		
	年次・学期	1年次 前期	単位数	2単位

【授業概要】
実験やフィールドワークなどで得られたデータの整理、数値データの分析を行う能力を身につけるため、分布、分散、相関、区間推定、検定といった基本的な統計の実施方法について講義する。特にデータ解析で頻繁に用いる標準偏差と標準誤差の理解について講義を行う。

【キーワード】
標準偏差、標準誤差、ヒストグラム、確率分布、サンプリング、相関、検定

【一般目標】
確率及び統計の基本的な知識と手法を学習し、実験等で実施するデータ解析を行える能力を身につける。

【到達目標】	
知識・理解	1. 統計を用いて何ができるか説明できる。2. 標準偏差と標準誤差について理解し説明できる。3. 統計の基礎的な分析手法について説明できる。
思考・判断	1. 物事に対して客観データを用いて論理的に他者を説得できる。2. 実験結果をデータ解析し、考察を行うことができる。
関心・意欲・態度	1. 統計やデータ解析の学習に対する意欲を持つことができる。2. 統計を社会や実験の場で積極的に用いる意欲を持つことができる。
技能・表現 その他	1. 実験やフィールドワーク等で収集したデータ解析ができる。

回	授業項目	授業内容	授業方式	授業外学習（予習・復習）	担当教員
1	授業オリエンテーション 度数分布・代表値	度数分布・代表値について学ぶ。	講義・演習・課題	予習：教科書p.2～13（120分） 復習：授業内容（150分）	小林
2	分散・相関係数	分散・相関係数について学ぶ	講義・演習・課題	予習：教科書p.14～27（120分） 復習：授業内容（150分）	小林
3	確率変数	確率変数理等について学ぶ。	講義・演習・課題	予習：教科書p.28～35（120分） 復習：授業内容（150分）	小林
4	正規分布	正規分布について学ぶ	講義・演習・課題	予習：教科書p.36～43（120分） 復習：授業内容（150分）	小林
5	二項分布	二項分布等について学ぶ。	講義・演習・課題	予習：教科書p.44～49（120分） 復習：授業内容（150分）	小林
6	母集団と標本	母集団について学ぶ	講義・演習・課題	予習：教科書p.52～59（120分） 復習：授業内容（150分）	小林
7	区間推定 1	区間推定 1 について学ぶ。	講義・演習・課題	予習：教科書p.60～67（120分） 復習：授業内容（150分）	小林
8	区間推定2	区間推定2について学ぶ	講義・演習・課題	予習：教科書p.68～73（120分） 復習：授業内容（150分）	小林
9	母平均の検定	母平均の検定等について学ぶ。	講義・演習・課題	予習：教科書p.74～81（120分） 復習：授業内容（150分）	小林
10	母分散・母比率の検定	母分散・母比率の検定について学ぶ	講義・演習・課題	予習：教科書p.82～87（120分） 復習：授業内容（150分）	小林
11	有意差検定	有意差検定等について学ぶ。	講義・演習・課題	予習：教科書p.88～95（120分） 復習：授業内容（150分）	小林
12	適合度・独立性	適合度・独立性について学ぶ	講義・演習・課題	予習：教科書p.96～101（120分） 復習：授業内容（150分）	小林
13	適合度・独立性	適合度・独立性について学ぶ	講義・演習・課題	予習：教科書p.102～109（120分） 復習：授業内容（150分）	小林
14	§ 1～§ 5	練習問題と質問受付	講義・演習	予習：教科書 p 2～p 49（120分） 復習：授業内容（150分）	小林
15	§ 6～§ 14	練習問題と質問受付	講義・演習	予習：教科書 p 52～p 101 復習：授業内容	小林

種別	書名	著者・編者	出版社
教科書	はじめての統計 1 5 講	小寺 平治	講談社
参考書	チャート式 数学 I + A	チャート研究所	数研出版
参考書	チャート式 数学 II + B	チャート研究所	数研出版

評価方法 到達目標	定期試験 (中間・期末)	その他の試験 (小テスト・技能試験等)	レポート	成果発表	授業態度 授業への貢献度	その他	合計
知識・理解	◎	◎					
思考・判断	○	○					
関心・意欲・態度					○		
技能・表現					○		
その他							
評価割合	60%	20%	0%	0%	20%	0%	100%
備考							

【課題に対するフィードバック方法】
毎回の確認テストを実施後、次の授業内で解答の解説を行います。

連絡先	オフィスアワー	研究室（部屋番号）	Eメールアドレス
小林 博	授業前後	非常勤講師室	

【その他】
質疑応答は、配布された時間割に明記されている授業時間に、Microsoft Teams上での当科目のチーム内でチャット等を活用して受付する。

生命倫理 Bioethics	授業担当教員	長倉 望		
	補助担当教員			
	卒業要件	教養選択		
	年次・学期	1年次 前期	単位数	2単位

【授業概要】

わたしたちは科学技術の発展した現代社会を生きています。生殖技術、医療技術、IT技術の発達之恩恵をうける一方、そのことによって、わたしたちの「いのち」が対象化され、その意味を見失いかねない状況が生まれています。人はいつ生まれ、いつ死を迎えるのか、かつては明快であったいのちの区切りすら不明瞭になりつつあります。この講義では、応用生命学部で学ぶみなさんが科学の発展とともに新しく生まれてきた生命倫理の諸課題を理解し、現代社会を生きるわたしたちの命について理解を深めることができるように、さまざまな角度から、命の理解について講義し、命に対する倫理的ありかたについて検討します。

【キーワード】

いのち 科学 物語 主観 客観 宗教 倫理 人工授精 体外受精 人工妊娠中絶 体外受精 優生思想 障害 多様性 脳死 臓器移植 自死 安楽死 尊厳死 QOL

【一般目標】

生命倫理の課題を理解し、現代社会を生きる自分のいのちについて、考察を深める。

【到達目標】

知識・理解	科学技術と人間の命に関する倫理的課題の概要を理解する。
思考・判断	現代社会を生きる自らの命について自覚し、考察を深める。
関心・意欲・態度	現代社会の生命倫理的課題に関心をもち、様々な立場からの議論を理解し、整理することができるようになる。
技能・表現	生命倫理的な課題に対して、様々な議論をふまえ、その中での自分の立ち位置を明確にしながら、自分にとっての「いのちの理解」を語ることができるようになる。
その他	

【授業計画】

回	授業項目	授業内容	授業方式	授業外学習（予習・復習）	担当教員
1	授業オリエンテーション／講師自己紹介／生命倫理とは何か	主観的ないのちと客観的ないのちについて、自分たちが生きるいのちの捉え方を考える。	講義	予習：なし 復習：授業内容について、自分の考えをまとめて提出（270分）	長倉
2	いのちの理解の多面性	WHOの健康の定義から見る命の理解や、科学主義的な現代社会の中から立ち上がるいのちへの問いについて考える。また、比較的新しい学問である生命倫理の課題を外観する。	講義	予習：なし 復習：授業内容について、自分の考えをまとめて提出（270分）	長倉
3	科学といのち、思想宗教といのち	キリスト教を例として、科学的ないのちのとらえ方と、思想宗教的なとらえ方の違いについて考察する。	講義	予習：なし 復習：授業内容について、自分の考えをまとめて提出（270分）	長倉
4	関係の中を生きるいのち	生物的な生命に「意味」を与える人格関係について考察すると共に、「死」についての多面的理解についても考える。	講義	予習：なし 復習：授業内容について、自分の考えをまとめて提出（270分）	長倉
5	時間の中を生きるいのち	ギリシャ神話と聖書にみられる時間意識の違いをもとに、科学技術と倫理道德の関係について考察する。	講義	予習：なし 復習：授業内容について、自分の考えをまとめて提出（270分）	長倉
6	前半のまとめ	第5回までの講義で扱ったいのちの理解についてのまとめを行い、後半に扱う具体的な生命倫理的課題を考えるための備えとする	講義	予習：なし 復習：授業内容について、自分の考えをまとめて提出（270分）	長倉
7	生まれるいのち～生殖医療をめぐって～	人工授精、体外受精など、生命倫理の課題の中の「いのちの始まり」に関する課題を外観し、倫理には様々な立場・判断があることを学ぶ。	講義	予習：なし 復習：授業内容について、自分の考えをまとめて提出（270分）	長倉
8	選別される命～人工妊娠中絶・出生前診断～	工妊娠中絶や出生前診断の議論を外観し、生命倫理の課題が、個人的・医学的な課題であると同時に、社会的・政治的課題ともなっている現状について学ぶ。	講義	予習：授業項目、授業内容に関するまとめを作成し提出。 復習：授業内容について、自分の考えをまとめて提出（270分）	長倉
9	選別された命～ナチスドイツのT4作戦～	優生思想とその行き着く先について、ナチスドイツの事例に学ぶ。また、2016年7月に起こった相模原連続殺傷事件についても考察する。	講義	予習：なし 復習：授業内容について、自分の考えをまとめて提出（270分）	長倉
10	社会的差別といのち～日本におけるハンセン病隔離政策の歴史から～	わたしたちの社会にひそむ優生思想について、日本におけるハンセン病患者隔離政策の歴史から学ぶ。	講義	予習：なし 復習：授業内容について、自分の考えをまとめて提出（270分）	長倉
11	いのちの多様性	前回講義を受けて、いのちの多様性を考える。その例として、現在元ハンセン病療養所で展開されている活動や、浦河べてるの家の活動を紹介しつつ、オルタナティブな社会のあり方について検討する。	講義	予習：なし 復習：授業内容について、自分の考えをまとめて提出（270分）	長倉
12	早められた命の終わり～脳死・臓器移植の課題～	医療技術の発展と共に現れた脳死の問題について学び、生命倫理的課題について考察する。	講義	予習：なし 復習：授業内容について、自分の考えをまとめて提出（270分）	長倉
13	引き伸ばされるいのちの終わり～終末期医療の課題～	医療技術の発展と終末期医療の課題を外観し、いのちの終わりの時について考える。	講義	予習：なし 復習：授業内容について、自分の考えをまとめて提出（270分）	長倉
14	死といのち～安楽死・尊厳死・自死～	いのちの終わりについての諸課題について考察し、いのちの意味についてもう一度問い直す。	講義	予習：なし 復習：授業内容について、自分の考えをまとめて提出（270分）	長倉
15	まとめ／課題と展望	これまで扱ったテーマを復習し、生命倫理の課題と展望を整理して学ぶ。	講義	予習：なし 復習：今学期に学んだこと、また学びを通しての自分自身の変化について考えをまとめて提出（270分）	長倉

【教科書・参考書】

種別	書名	著者・編者	出版社
教科書	使用しない。		
参考書	必要に応じて授業で紹介する。		

【成績評価方法・基準】

評価方法 到達目標	定期試験 (中間・期末)	その他の試験 (小テスト・技能試験等)	レポート	成果発表	授業態度 授業への貢献度	その他	合計
知識・理解		◎	○		○		
思考・判断		○	○		◎		
関心・意欲・態度			◎		◎		
技能・表現			◎		○		
その他							
評価割合	0%	30%	42%	0%	28%	0%	100%
備考							

【課題に対するフィードバック方法】

講義ごとに、講義を受けて自分の考えをまとめたレポート（リアクションペーパー）を20分程度で作成、提出。次回の講義で、その中からいくつかを紹介しながら、コメントを加える形で、仮想ディスカッションの時となるよう講義を進めます。講義の進度にしたがって、知識の確認をする小テストを講義時間内に行います。

【連絡先】

	オフィスアワー	研究室（部屋番号）	Eメールアドレス
長倉 望	授業終了後	非常勤講師室	

【その他】

質疑応答は、配布された時間割に明記されている授業時間に、Microsoft Teams上での問う科目のチーム内でチャット等を活用して受付、実施する。

科学技術論 Science Studies		授業担当教員		井山 弘幸	
		補助担当教員			
		卒業要件 年次・学期		教養選択 1年次 前期	
				単位数	2単位

【授業概要】

科学技術が歴史的にどのようにして成立したか、制度としてどのような仕組みをもつのか、他の文化とどのような点で異なるのかを、科学哲学、科学思想史、科学社会学の視点から検討する。とくに科学が直面するさまざまな問題をパラドックスとして論じることで、科学固有の方法論を浮き彫りにしてゆく。

【キーワード】

科学史、科学哲学、科学社会学、パラドックス、メタドックス、セレンディビティー、ブラックスワン、デマルカシオン、パラドックサ・メンスラエ

【一般目標】

教育のなかで語られる「科学」と現代社会のなかの等身大の科学が同じものでないことを理解し、近代社会がなぜこの文化をその中心として受容したのかを理解する。

【到達目標】

知識・理解 思考・判断	科学知識がどのように生産され、どのように伝達され、どのように評価されるのか、について理解できる。 科学的発見の論理的構造、とくにどのようにして知識が証明されるのか、という観点から判断できるようになる。
関心・意欲・態度	科学の歴史にはさまざまなパラドックスが存在し、多くの科学者がそのパラドックスを解決することによって、重要な業績を残してきたことに関心を向け、講義中に紹介された文献に積極的にあたることができる。
技能・表現 その他	世間一般で言われる「確実に信頼できる」科学ではなく、歴史に根ざしたリアルな科学について、自ら語れることができる。

【授業計画】

回	授業項目	授業内容	授業方式	授業外学習（予習・復習）	担当教員
1	授業オリエンテーション パラドックスと科学知識	パラドックスの三つの意味と科学史事例。感覚に反するパラドックス、常識に反するパラドックス、論理に反するパラドックス。科学史にはパラドックスが満ち溢れている。文学のなかのパラドックス。	講義	予習：手持ちの辞典で「パラドックス」について調べてみること。（135分） 復習：授業内容（135分）	井山
2	アキレスと亀。運動論における無限の問題	ゼノンのパラドックスに対する、科学的アプローチ。連続と不連続の問題。原子論はなぜ古代ギリシアでは嫌われたか？	講義	予習：アキレスと亀のパラドックスを自分なりに解いてみよう。（135分） 復習：授業内容（135分）	井山
3	マイクロメガスと科学におけるサイズの問題	ヴォルテールのSF小説「マイクロメガス」を手がかりにして、サイズの絶対性／相対性の問題を考える。イームズの映画「パワーズ・オブ・テン」を鑑賞し、マイクロ世界からマクロ世界への視覚的展開を実体験する。科学に「絶対」という基準は存在するか？	講義	予習：身近なことがらでマイクロとメガスについて考える。（135分） 復習：授業内容（135分）	井山
4	マイクロ世界とマクロ世界。科学的説明の二つの方法	日常起きるさまざまな現象の原因は、巨視的（メガス）世界にもとめられるのか、それとも、微視的（マイクロ）世界にもとめられるのか、科学史的に順に論じていく。とくに体液病理学（医学史）、占星術、感染症理論と微生物学について検討しよう。	講義	予習：全体論の説明と要素主義の説明について、テレビや新聞やネットで探してみよう。（135分） 復習：授業内容（135分）	井山
5	測定することのパラドックス。科学的測定の論理構造に迫る	パラドックサ・メンスラエについて論じる。科学者が測定をおこなうとき、彼が直接測定している量（C）は、測定しようとしているもの（Q）とは常に異なる。なぜQを直接測定できないのか、という問題を考える。例えば「体温計」ではわれわれは目盛り（C）を読んでいるのに、体温（Q）を測定していると錯覚している。ボーアによる摩天楼の測定法は抱腹絶倒もの。	講義	予習：測定したい量Qと直接測定する量Sがいつも違っていることを確認しよう。（135分） 復習：授業内容（135分）	井山
6	精神の測定。感情や感覚の測定は可能か？	物理的量ではなく精神的量を測定するという「無謀な」試みをいくつか紹介し、どのような理論構造になっているのかを考える。実例としては、サントーリオによる不感発汗の発見、マクドゥーガルによる魂の秤量、そして質量欠損と相対性理論について論じる。	講義	予習：心のなかの「痛み」「苦悩」「飲び」「驚き」を測定する方法を考えること。（135分） 復習：授業内容（135分）	井山
7	ブラックスワンの衝撃。科学におけるアノマリ（1）	十七世紀にブラックスワン（黒い白鳥）がオーストラリアではじめて発見されたとき、博物学ではバニクに陥った。たった一つの観察や実験が途轍もない異常な発見に結びつくという事例を中心に、科学哲学におもなパラドックスについて論ずる。	講義	予習：ネットでブラックスワンと白いカラスの写真を探してみよう。（135分） 復習：授業内容（135分）	井山
8	モンスターの衝撃。科学におけるアノマリ（2）	世界最古の科学雑誌の創刊号にすでに登場するモンスター。モンスターとは何かという問題。単に奇形児という意味以上の存在であり、彗星も麒麟も隕石もすべてモンスターとなる。21世紀に起きた竜巻やエルニーニョ現象などの異常気象についても論じる。	講義	予習：辞典でmonsterを調べてみること。（135分） 復習：授業内容（135分）	井山
9	科学とニセ科学を見きわめる。デマルカシオンのパラドックス（1）	科学者と哲学者とはどこが違うのか。天文学者と占星術師とはどこが異なるのか。こういうグループの区別は「境界設定」（デマルカシオン）と呼ばれる。科学者とニセ科学者との違いについて包括的に論じる。	講義	予習：通販番組の情報は信用できるか、実例を探して検討してみよう。（135分） 復習：授業内容（135分）	井山
10	医学とニセ医学を見きわめる。デマルカシオンのパラドックス（2）	十七世紀のロンドンではニセ医師の方が人気があった。大学出身の正統医学の担い手である医師は知識があるにもかかわらず患者がやってこなかった。彼らは国王に訴えてニセ医学を排除する法令を発布してもらった。十七世紀と現代と、医学とニセ医学を本当に分けることができるのか考えてみよう。	講義	予習：病院ではないところで「病気」を治しているところはどこか、調べてみよう。（135分） 復習：授業内容（135分）	井山
11	科学とセレンディビティー（1）	ニュートンのりんご、子供による科学的発見、旅がもたらす科学的創造性、夢を見るだけで発見した科学者のエピソード、アルキメデスはなぜ風呂を飛び出たのか。いずれも科学史上屈指のセレンディビティー事件である。セレンディビティーの原義とともに論ずる。	講義	予習：偶然発見の歴史的事例の一つ探すこと。（135分） 復習：授業内容（135分）	井山
12	科学とセレンディビティー（2）	天空へと飛翔する気球のセレンディビティー、紫紺に染まるモーヴの発見秘話、見えないものの発見と方法論の偽装、鼠の受難と動物の選択毒性、終末予言のパラドックス（世界が終わるという当たらない予言）について、暗室で起きた不思議な現象。	講義	予習：偶然の事件を架空のものでかまわないので、一つ考案してみよ。（135分） 復習：授業内容（135分）	井山
13	パラドックスを科学的に検討する、メタドックス（1）	抜き打ち試験のパラドックス。どうして抜き打ち試験はできないのか。再び「連続と不連続」の問題。mutationは変異なのに、なぜか日本では「突然変異」と訳す。突然変異のパラドックス。嘘つきのパラドックス。嘘つきはクレタ人だけではない。昆虫の嘘（擬態）と宇宙の嘘（宇宙背景輻射）についても論じる。ベイトソンのダブルバインドも情報の嘘に関係する。	講義	予習：パラドックス、オーソドックス、メタドックスの意味について整理すること。（135分） 復習：授業内容（135分）	井山
14	パラドックスを科学的に検討する、メタドックス（2）	賭と確率のパラドックス。確率には「論理的」「統計的」「心理的」の三種類がある。パスカルの信仰と賭けのパラドックス。サンクトペテルブルクのパラドックス。	講義	予習：確率には三種の意味がある。それぞれの実例を日常生活から探してみよう。（135分） 復習：授業内容（135分）	井山
15	パラドックスを科学的に検討する、メタドックス（3）	5分前に世界ができた、という主張を反駁できるか。地球が46億年前にできたことを証明できるだろうか。記憶が構成されることの不思議。集合無意識は存在するか。化石はただの石なのか、かつての生物の痕跡なのか。	講義	予習：最後なので予習はないが、試験の内容についてヒントを与えるので忘れないようにしよう。 復習：今さらですね。ふだんしたことありますか？私もないけれど。小学生じゃあるまいし、多分この欄はユーモアなのでしょう。	井山

【教科書・参考書】

種別	書名	著者・編者	出版社
教科書	パラドックスの科学論	井山弘幸著	新曜社
参考書	現代科学論	井山弘幸著	新曜社

【成績評価方法・基準】

評価方法 到達目標	定期試験 (中間・期末)	その他の試験 (小テスト・技能試験等)	レポート	成果発表	授業態度 授業への貢献度	その他	合計
知識・理解	◎						
思考・判断	◎						
関心・意欲・態度		◎					
技能・表現		◎					
その他							
評価割合	50%	50%	0%	0%	0%	0%	100%
備考						講義期間中の課題	

【課題に対するフィードバック方法】

提出された課題については、個別に対応する。

【連絡先】

	オフィスアワー	研究室（部屋番号）	Eメールアドレス
井山 弘幸	月曜 4 限終了後	なし	

歴史学 History (Russian-Jewish History)	授業担当教員	中谷 昌弘		
	補助担当教員			
	卒業要件	教養選択		
	年次・学期	1年次 前期	単位数	2単位

【授業概要】
ミュージカル「屋根の上のバイオリン弾き」の舞台となったロシア（東欧）のユダヤ人の世界を中心に、ユダヤ人の歴史や文化について講義する。

【キーワード】
ユダヤ人、屋根の上のバイオリン弾き、旧約聖書、ユダヤ教、イスラエル、十戒、離散（ディアスポラ）、十字軍、ユダヤ人迫害、ポーランド王国、コサック、東方ユダヤ人、イディッシュ語、ハシディズム、ポーランド分割、ロシア帝国、農奴解放、ボグロム、1905年革命（ロシア第一革命）、アメリカ移民、ロシア革命（二月革命、十月革命）、ホロコースト

【一般目標】
「ユダヤ人」や「ユダヤ人問題」に関して、基本的なことが説明できる。ユダヤ史およびそれに関連した西洋史（特にロシア・東欧の近現代史）について、基本的なことが理解する。

知識・理解	1. 「ユダヤ人」について説明できる。2. 古代イスラエル史について説明できる。3. 中世ドイツにおけるユダヤ人迫害について説明できる。4. 近世ポーランドにおけるユダヤ人の役割について説明できる。5. 帝政ロシアのユダヤ人問題（ボグロムなど）について説明できる。6. ホロコーストについて説明できる。
思考・判断	1. ユダヤ人問題を通して、現代の民族問題についても考察できるようになる。
関心・意欲・態度	1. ユダヤ人問題を通して、近現代の民族問題にも関心をもてるようになる。
技能・表現	「ユダヤ人」や「ユダヤ人問題」に関して、基本的なことが説明できるようになる。
その他	

【授業計画】					
回	授業項目	授業内容	授業方式	授業外学習（予習・復習）	担当教員
1	授業オリエンテーションとイントロダクション：「ユダヤ人」とは誰か	「ユダヤ人」の定義を理解する。映画「屋根の上のバイオリン弾き」について紹介する。	講義	予習：『旧約聖書』について調べる。（120分） 復習：「ユダヤ人」（定義）について。（120分）	中谷
2	古代のユダヤ人（1）：「ユダヤ教」の成立	『旧約聖書』の世界のうち、アブラハムの時代から王国建設までを理解する。	講義	予習：離散(ディアスポラ)について調べる。（120分） 復習：『旧約聖書』について。（120分）	中谷
3	古代のユダヤ人（2）：離散（ディアスポラ）のはじまり	『旧約聖書』の世界のうち、王国分裂から離散（ディアスポラ）にいたるまでを理解する。	講義	予習：十字軍およびユダヤ人迫害（中世）について調べる。（120分） 復習：離散(ディアスポラ)について。（120分）	中谷
4	中世ドイツのユダヤ人：十字軍と迫害のはじまり	中世ドイツのユダヤ人の歴史のうち、特に十字軍以降のユダヤ人迫害について理解する。	講義	予習：ポーランド王国（16～17世紀）について調べる。（120分） 復習：十字軍とユダヤ人の迫害について。（120分）	中谷
5	東欧のユダヤ人（1）：ユダヤ人の黄金時代	中世、ポーランドに移住したユダヤ人が享受した「黄金時代」について理解する。	講義	予習：コサックについて調べる。（120分） 復習：ポーランド王国とユダヤ人の黄金時代について。（120分）	中谷
6	東欧のユダヤ人（2）：フメリニツキーの乱	ユダヤ人の「黄金時代」が終焉する契機となったフメリニツキーの乱（コサック）について理解する。	講義	予習：ハシディズム（ユダヤ教の宗派）やイディッシュ語について調べる。（120分） 復習：コサック(フメリニツキー)について。（120分）	中谷
7	東欧のユダヤ人（3）：東方ユダヤ人の成立	フメリニツキーの乱後に成立した「東方ユダヤ人」について理解する。	講義	予習：エカテリーナ2世やポーランド分割について調べる。（120分） 復習：東方ユダヤ人の特徴（ハシディズムやイディッシュ語）について。（120分）	中谷
8	ポーランド分割とユダヤ人	ポーランド分割によってロシア帝国に組み込まれることになったユダヤ人の運命について理解する。	講義	予習：アレクサンドル1世やニコライ1世について調べる。（120分） 復習：ポーランド分割とエカテリーナ2世について。（120分）	中谷
9	ロシア帝国とユダヤ人	19世紀前半のアレクサンドル1世およびニコライ1世時代のロシア帝国のユダヤ人政策について理解する。	講義	予習：アレクサンドル2世および彼が行った農奴解放について調べる。（120分） 復習：19世紀前半のロシア帝国のユダヤ人政策について。（120分）	中谷
10	「大改革」とユダヤ人	1861年に農奴解放を行ったアレクサンドル2世のユダヤ人政策および「大改革」によって急激に変貌したユダヤ人の生活について理解する。	講義	予習：ボグロム（pogrom）について調べる。（120分） 復習：大改革・農奴解放とユダヤ人について。（120分）	中谷
11	1881年ボグロム	1881年に南ウクライナで多発した「ボグロム」（＝ユダヤ人に対する暴行、略奪など）とその後のロシア帝国のユダヤ人政策について理解する。	講義	予習：1905年革命（ロシア第一革命）について調べる。（120分） 復習：1881年ボグロムについて。（120分）	中谷
12	1905年革命とボグロム	1905年にロシア帝国で起こった革命（ロシア第一革命）とそれに伴って発生した「ボグロム」について理解する。	講義	予習：ロシア・ユダヤ人のアメリカ移民について調べる。（120分） 復習：1905年革命と第二次ボグロムについて。（120分）	中谷
13	ロシア・ユダヤ人のアメリカ移民	19世紀末から20世紀初頭にかけてロシアからアメリカに移民したユダヤ人について理解する。	講義	予習：ロシア革命（1917年）について調べる。（120分） 復習：ロシア・ユダヤ人のアメリカ移民について。（120分）	中谷
14	ロシア革命とユダヤ人	1917年のロシア革命にかかわった多くのユダヤ人について理解する。	講義	予習：ホロコーストについて調べる。（120分） 復習：ロシア革命とユダヤ人について。（120分）	中谷
15	東欧のユダヤ人（4）：ホロコースト	第2次世界大戦時のホロコーストについて、東欧（ロシア）を中心に理解する。	講義	予習：期末試験準備。（120分） 復習：講義内容の復習と総まとめ。（120分）	中谷

【教科書・参考書】			
種別	書名	著者・編者	出版社
参考書	牛乳屋テヴィエ	S・アレイヘム作／西成彦訳	岩波文庫
参考書	ユダヤ人	上田和夫	講談社現代新書
その他	講義時にプリントを配布する。		

【成績評価方法・基準】

評価方法 到達目標	定期試験 (中間・期末)	その他の試験 (小テスト・技能試験等)	レポート	成果発表	授業態度 授業への貢献度	その他	合計
知識・理解	◎				○		
思考・判断	○						
関心・意欲・態度					◎		
技能・表現							
その他							
評価割合	70%	0%	0%	0%	30%	0%	100%
備考							

【課題に対するフィードバック方法】

毎回の授業の最初に行われる確認テストは、その場で解答・解説を行います。また授業に関して寄せられた要望はPortal NUPALSで回答します。定期試験終了後、Cyber-NUPALSに解答例（ただし記述問題のみ）をアップロードする予定です。

【連絡先】

	オフィスアワー	研究室（部屋番号）	Eメールアドレス
中谷 昌弘	授業の前後	非常勤講師室	

【その他】

予習の際には、インターネットや電子辞書（百科事典）を利用してもかまいません（ただしインターネット上の情報のなかには怪しいものも含まれていますので注意してください）。

スポーツ Physical Education		授業担当教員	高橋 努・田村 龍		
		補助担当教員			
		卒業要件	教養選択		
		年次・学期	1年次 前期	単位数	1単位

【授業概要】

バドミントン、卓球種目の実技をする。身体活動（運動やスポーツ）の意義を理解させ、自己の身体状況を十分把握しながら適切な身体活動を行い、総合的な生活体力の向上と健康の保持、増進に努めさせる。

【キーワード】

バドミントン、卓球、健康生活、生活体力、身体活動の習慣化、友達づくり

【一般目標】

学生時代はもちろん、生涯にわたり、安全で充実した健康生活を積極的に営むために、生活体力の養成と身体活動の習慣化を習得する。また、対戦方法を話し合ったり、ゲームごとに対戦相手をかえるなど、友達づくりのきっかけになることも目標とする。

【到達目標】

知識・理解 思考・判断	バドミントン、卓球の歴史、器具、ルール、マナー、ゲーム等について説明できる。
	バドミントン、卓球の技術等の向上について、学生同士で指摘できる。 安全で健康的な生活を営むための生活体力の養成方法をいろいろ考えることができる。
関心・意欲・態度 技能・表現	バドミントン、卓球を積極的に実施できる。 バドミントン、卓球のゲームの対戦相手を尊重し、ゲームを実施できる。 バドミントン、卓球のゲームにおいて、主審、副審、線審、得点係などの担当を話し合って決めて、メンバー全員で協力してゲーム運営を実施できる。
	バドミントン、卓球のゲームをルール、マナー等に従い、技術等を実践することができる。
その他	14回すべて実施することができる。 事故、怪我がなく、明るく、楽しく、元気に実施することができる。

【授業計画】

回	授業項目	授業内容	授業方式	授業外学習（予習・復習）	担当教員
1	オリエンテーション バドミントンの基本練習1	シラバスをもとに科目の概要や一般目標・到達目標を理解する。 体育施設について理解する。 コンディショニングを把握する。 シャトルが打てるようになる。	実習	予習：シラバスを熟読する。（30分） 復習：体育館内の開放用具を利用して練習を行う。（60分）	高橋 田村
2	バドミントンの基本練習2	各種打法が打てるようになる。	実習	予習：体育館内の開放用具を利用して練習を行う。（30分） 復習：体育館内の開放用具を利用して練習を行う。（60分）	高橋 田村
3	バドミントンの簡易ゲーム バドミントンのゲーム運営	ルール、ゲーム、審判法などを理解し、簡易ゲームを行う。 シングルス、ダブルスのゲームにおいて、進行をスムーズに行えるようになる。	実習	予習：配布資料等を参考にルール、ゲームの進め方、審判方法などを理解する。体育館内の開放用具を利用して練習を行う。（30分） 復習：ゲーム運営方法について、省察する。体育館内の開放用具を利用して練習を行う。（60分）	高橋 田村
4	バドミントンのゲームと評価1	シングルス、ダブルスのゲームにおいて、ラリーが続くようになる。 技術、知識、態度、学習意欲、協調性などについて、総合的に評価する。	実習	予習：体育館内の開放用具を利用して練習を行う。（30分） 復習：ゲーム運営方法について、省察する。体育館内の開放用具を利用して練習を行う。（60分）	高橋 田村
5	バドミントンのゲームと評価2	シングルス、ダブルスのゲームにおいて、思ったところに打てるようになる。 技術、知識、態度、学習意欲、協調性などについて、総合的に評価する。	実習	予習：体育館内の開放用具を利用して練習を行う。（30分） 復習：ゲーム運営方法について、省察する。体育館内の開放用具を利用して練習を行う。（60分）	高橋 田村
6	バドミントンのゲームと評価3	シングルス、ダブルスのゲームにおいて、ラリーが続けられ、思ったところに打てるようになる。 技術、知識、態度、学習意欲、協調性などについて、総合的に評価する。	実習	予習：体育館内の開放用具を利用して練習を行う。（30分） 復習：ゲーム運営方法について、省察する。体育館内の開放用具を利用して練習を行う。（60分）	高橋 田村
7	バドミントンのゲームと評価4	シングルス、ダブルスのゲームにおいて、各種打法を使い分け、ラリーが続けられ、思ったところに打てるようになる。 技術、知識、態度、学習意欲、協調性などについて、総合的に評価する。	実習	予習：体育館内の開放用具を利用して練習を行う。（30分） 復習：ゲーム運営方法について、省察する。体育館内の開放用具を利用して練習を行う。（60分）	高橋 田村
8	バドミントンのゲームと評価5	シングルス、ダブルスのゲームにおいて、対戦相手に対応した作戦を考えてゲームができるようになる。 技術、知識、態度、学習意欲、協調性などについて、総合的に評価する。	実習	予習：体育館内の開放用具を利用して練習を行う。（30分） 復習：ゲーム運営方法について、省察する。体育館内の開放用具を利用して練習を行う。（60分）	高橋 田村
9	卓球の基本練習	ボールが打てるようになる。 各種打法が打てるようになる。	実習	予習：体育館内の開放用具を利用して練習を行う。（30分） 復習：体育館内の開放用具を利用して練習を行う。（60分）	高橋 田村
10	卓球の簡易ゲーム 卓球のゲーム運営	ルール、ゲーム、審判法などを理解し、簡易ゲームを行う。 シングルス、ダブルスのゲームにおいて、進行をスムーズに行えるようになる。	実習	予習：配布資料等を参考にルール、ゲームの進め方、審判方法などを理解する。体育館内の開放用具を利用して練習を行う。（30分） 復習：ゲーム運営方法について、省察する。体育館内の開放用具を利用して練習を行う。（60分）	高橋 田村
11	卓球のゲームと評価1	シングルス、ダブルスのゲームにおいて、ラリーが続くようになる。 技術、知識、態度、学習意欲、協調性などについて、総合的に評価する。	実習	予習：体育館内の開放用具を利用して練習を行う。（30分） 復習：ゲーム運営方法について、省察する。体育館内の開放用具を利用して練習を行う。（60分）	高橋 田村
12	卓球のゲームと評価2	シングルス、ダブルスのゲームにおいて、思ったところに打てるようになる。 技術、知識、態度、学習意欲、協調性などについて、総合的に評価する。	実習	予習：体育館内の開放用具を利用して練習を行う。（30分） 復習：ゲーム運営方法について、省察する。体育館内の開放用具を利用して練習を行う。（60分）	高橋 田村
13	卓球のゲームと評価3	シングルス、ダブルスのゲームにおいて、各種打法を使い分け、ラリーが続けられ、思ったところに打てるようになる。 技術、知識、態度、学習意欲、協調性などについて、総合的に評価する。	実習	予習：体育館内の開放用具を利用して練習を行う。（30分） 復習：ゲーム運営方法について、省察する。体育館内の開放用具を利用して練習を行う。（60分）	高橋 田村
14	卓球のゲームと評価4	シングルス、ダブルスのゲームにおいて、対戦相手に対応した作戦を考えてゲームができるようになる。 技術、知識、態度、学習意欲、協調性などについて、総合的に評価する。	実習	予習：体育館内の開放用具を利用して練習を行う。（30分） 復習：ゲーム運営方法について、省察する。体育館内の開放用具を利用して練習を行う。（60分）	高橋 田村
15	卓球のゲームと評価5	シングルス、ダブルスのゲームにおいて、対戦相手に対応した作戦を考えてゲームができるようになる。 技術、知識、態度、学習意欲、協調性などについて、総合的に評価する。	実習	予習：体育館内の開放用具を利用して練習を行う。（30分） 復習：ゲーム運営方法について、省察する。体育館内の開放用具を利用して練習を行う。（60分）	高橋 田村

【教科書・参考書】

種別	書名	著者・編者	出版社
参考書	なし		
教科書	なし		

【成績評価方法・基準】

評価方法 到達目標	定期試験 (中間・期末)	その他の試験 (小テスト・技能試験等)	レポート	成果発表	授業態度 授業への貢献度	その他	合計
知識・理解							
思考・判断							
関心・意欲・態度					◎		
技能・表現		◎					
その他							
評価割合	0%	50%	0%	0%	50%	0%	100%
備考						下記＊参照	

【課題に対するフィードバック方法】

・授業に関して寄せられた質問や要望等は、次回の授業内で回答します。

【連絡先】

	オフィスアワー	研究室（部屋番号）	Eメールアドレス
高橋 努	授業の前後	授業前後の体育館	
田村 龍	授業の前後	授業前後の体育館	

【その他】

＜用意するもの＞体育館専用シューズ（指定）、トレーニングウェア、着替え、タオル、うちわ、飲料水、マスクなど

生物学入門 Introduction to Biology	授業担当教員	伊藤 美千代		
	補助担当教員			
	卒業要件	専門必修		
	年次・学期	1年次 前期	単位数	2単位

【授業概要】

食品・農業・環境について理解する上で重要となる生物の基本的な物質構成と細胞構造及び機能について講義を行う。本科目は、1 年次開講科目である「食品・環境科学入門実験」、2 年次開講科目である「食品化学」「食品館理論」「栄養科学」、3 年次開講科目である「食品製造論」「発酵醸造学」「食品微生物学」「食品安全学」の基礎として位置づけられる。

【キーワード】

糖質、単糖、二糖、多糖、脂質、リン脂質、タンパク質、アミノ酸、核酸、DNA、RNA、ヌクレオチド、ヌクレオシド、核酸塩基、生体膜、流動モザイクモデル、真核細胞、原核細胞、オルガネラ（細胞小器官）、小胞体、ゴルジ体、リソソーム、ミトコンドリア、葉緑体、リボソーム、細胞骨格、微小管、中間径フィラメント、アクチンフィラメント、核領域、細胞内共生説、有糸分裂、染色体、体細胞分裂、減数分裂、生殖細胞、細胞周期、代謝、酵素、酵素反応機構、活性中心、基質結合部位、触媒部位、拮抗阻害（競争阻害）、アロステリック阻害、ATP、解糖系、アルコール発酵、乳酸発酵、酸素呼吸（好気呼吸）、クエン酸回路、酸化的リン酸化、光合成、メンデル遺伝、遺伝子型、表現型、染色体地図、組換え価、WatsonとCrickによるDNAの二重らせんモデル、コドン

【一般目標】

生命体は物質のみからなることを理解する。生体を構成する基本的な物質を列挙し、その特徴に基づいて分類できる。自立して生命現象を営む生物個体の最小単位である細胞の基本構造及び機能について説明できる。最初の細胞がどのように生じたかについて説明できる。酵素の特性と細胞内でのエネルギー獲得代謝を修得する。メンデルの法則発見から始まり、遺伝子に関する著名な発見の実験を通して分子生物学まで学び、これらの過程が細胞内で進行する様子を具体的に認識できる。

【到達目標】

知識・理解	1. 主要な生体物質について説明できる。2. オルガネラの構造と機能の点から細胞を説明できる。3. 体細胞分裂と減数分裂を説明できる。4. 細胞周期について説明できる。5. 生体内の化学反応（代謝）の特徴を説明できる。6. エネルギー源としてのATPを獲得する代謝を列挙して、それぞれを記述できる。7. 太陽光エネルギーを化学エネルギーに固定する過程を説明できる。8. メンデルの法則で明らかにされた遺伝子の特徴を説明できる。9. DNAが遺伝子の本体であることを実験事実から説明できる。10. DNAの立体構造解明の歴史を述べ、二重らせんモデルが遺伝子分子にふさわしいことを説明できる。11. DNAがエンドウ豆を「丸」や「シワ」にする仕組みを説明できる。12. 核内にあるDNAの遺伝情報で、細胞質でのタンパク質合成をどのようにして指令するかを説明できる。13. mRNAの存在を証明し、かつコドンの解明に道を開いた実験を説明できる。
思考・判断	1. 糖質、脂質、タンパク質、核酸について、その構成成分などにより分類できる。2. 真核細胞と原核細胞の違いを指摘し、細胞内共生説を説明できる。3. 細胞分裂の前後における染色体数の変化について解釈できる。4. 代謝と一般の化学反応との異同を説明できる。5. 発酵と酸素呼吸における反応取手を記述できる。6. 地球の生物にエネルギーを供給している主要な供給源を指摘できる。7. DNAの半保存的複製を証明したMeselsonとStahlの実験を説明できる。8. 細胞の模式図を描き、DNAの遺伝情報をもとに、タンパク質を生合成している様子を描写できる。
関心・意欲・態度	1. 生物は様々な分子により構成されており、生命現象は化学反応により行われていることについての確に議論を行うことができる。2. 異なる生物の種類であっても、細胞内で行われている化学反応や細胞の構造は共通している部分が多いことについて討議できる。
技能・表現 その他	

【授業計画】

回	授業項目	授業内容	授業方式	授業外学習（予習・復習）	担当教員
1	授業オリエンテーション 自然科学と応用生命科学と生物学	シラバスを基に科目の概要や一般目標、到達目標を理解する。 自然科学の特性と応用生命科学の目標を提示し、生物学がその基礎となることを学ぶ。	講義・SGD	予習：シラバスの熟読（135分） 復習：授業内容（135分）	伊藤
2	糖質の性質と構造	生物のエネルギーのもととなる物質であり、かつ生物にとって基本的な素材である糖質について整理する。生物は光学異性体を区別し、使い分ける。主要な糖質の構造と名称、特性を学ぶ。糖質のなかで、複数の単糖が多数重合したものを多糖という。この多糖の種類と、生体内での働きについて学ぶ。	講義・討論	予習：授業内容の事前学習（135分） 復習：授業内容（135分）	伊藤
3	脂質の性質と構造	脂質は生物のエネルギーを貯蔵する物質としてよく知られている。脂質は細胞膜の成分や一部のホルモンとしての役割ももっている。これらについて整理しながら学ぶ。	講義・討論	予習：授業内容の事前学習（135分） 復習：授業内容（135分）	伊藤
4	アミノ酸の性質と構造	生体に含まれる20種アミノ酸について、その構造と性質について学ぶ。アミノ酸の分類について学ぶ。	講義・討論	予習：授業内容の事前学習（135分） 復習：授業内容（135分）	伊藤
5	タンパク質の性質と構造	アミノ酸が重合してできたタンパク質について生体内での働きについて学ぶ。タンパク質の構造について学ぶ。	講義・討論	予習：授業内容の事前学習（135分） 復習：授業内容（135分）	伊藤
6	核酸の構造とはたらき	遺伝情報を担う分子としての核酸の構造を学ぶ。ヌクレオチド、ヌクレオシド、核酸塩基、糖及びリン酸など核酸構成要素とその役割を学ぶ。 DNA、RNAの構造について学ぶ。核酸のもつ様々な働きについて学ぶ。	講義・討論	予習：授業内容の事前学習（135分） 復習：授業内容（135分）	伊藤
7	細胞の構造	生命体の最小構造単位としての細胞について、生命現象を営む空間としての構造上の特性と、その空間を包む細胞膜の特性に由来する細胞の構造と機能の基本的な特徴を学ぶ。標準的な真核細胞の構造を、細胞内外を区画する構造体、細胞内で膜に包まれている構造体、細胞内の巨大分子集合体、細胞内の無構造部分に分けてそれぞれの特性を学ぶ。標準的な原核細胞構造、真核細胞と原核細胞の関係を細胞内共生説に基づいて学ぶ。	講義・討論	予習：授業内容の事前学習（135分） 復習：授業内容（135分）	伊藤
8	細胞分裂（体細胞分裂と減数分裂、細胞周期）	細胞増殖のための細胞分裂のうち、体細胞の分裂と生殖細胞成熟のための分裂について学ぶ。細胞が継続して分裂できる仕組みと細胞周期とその調節について学ぶ。	講義・討論	予習：授業内容の事前学習（135分） 復習：授業内容（135分）	伊藤
9	細胞の機能1（代謝と酵素、酵素反応機構）	生体内の化学反応（代謝）は酵素反応による。酵素の種類、組成、特性について学ぶ。酵素の欠損・不全が代謝異常を招く。酵素の活性中心とその阻害から、酵素の反応機構を学ぶ。	講義・討論	予習：授業内容の事前学習（135分） 復習：授業内容（135分）	伊藤
10	細胞の機能2（ATPの獲得、好気呼吸、光合成とATPの利用）	すべての生物はATPをエネルギー源にできる。細胞がATPを獲得するために行う異化代謝を呼吸という。解糖系と発酵を学ぶ。酵素を利用してATPを獲得する代謝を学ぶ。解糖系に引き続いて、クエン酸回路、酸化的リン酸化と進むが、その代謝の経路と、それらを実行する細胞内の場所について学ぶ。生物の活動エネルギーの大部分は植物が捉えた太陽光エネルギーに由来する。光エネルギーをATP及び有機物質に蓄える代謝（光合成）の過程と実行場所について学ぶ。	講義・討論	予習：授業内容の事前学習（135分） 復習：授業内容（135分）	伊藤
11	遺伝と遺伝情報1（遺伝学の始まり、遺伝子と遺伝）	子が親に似る遺伝現象は遺伝子の組合せで説明できることをメンデルが明らかにした。メンデルの法則から遺伝子の特性について学ぶ。遺伝子の挙動様式から、遺伝子が染色体上に座位し、染色体地図が作製できることを学ぶ。多くの場合、独立の法則が成立しないことについて学ぶ。	講義・討論	予習：授業内容の事前学習（135分） 復習：授業内容（135分）	伊藤
12	遺伝と遺伝情報2（遺伝子とDNA、DNAの立体構造、DNAから形質へ）	遺伝子の本体がDNAであることはどのようにして証明されたかについて、肺炎球菌の形質転換実験、ファージの増殖実験、ラジオアイソトープ実験により学ぶ。DNAの立体構造解明の歴史と2重らせん構造が遺伝子分子にとって必須の役割を果たすことを学ぶ。DNAの半保存的複製について学ぶ。DNAがどのようにしてエンドウの種子形を丸やシワにできるのか、遺伝子DNAによる形質発現はタンパク質を経由することを学ぶ。	講義・討論	予習：授業内容の事前学習（135分） 復習：授業内容（135分）	伊藤
13	遺伝形質の発現1（mRNAの発見とコドン）	DNAの遺伝情報を元にタンパク質を合成するには遺伝情報を伝令するmRNAが必要である。mRNAの塩基配列をアミノ酸配列に翻訳するコドンの解明方法について学ぶ。	講義・討論	予習：授業内容の事前学習（135分） 復習：授業内容（135分）	伊藤
14	遺伝形質の発現2（遺伝情報の翻訳）	DNAの遺伝情報を元にタンパク質を生合成する過程の各段階が、細胞のどこで、どの分子が関わって進行するか学ぶ。mRNAのコドンを実アミノ酸に対応させるのはtRNAである。	講義・SGD	予習：授業内容の事前学習（135分） 復習：授業内容（135分）	伊藤
15	食品・農業・環境と生物学	食品・農業・環境に関する知見について生物学の視点から考察する。	講義・SGD・討論	予習：授業内容の事前学習（135分） 復習：授業内容（135分）	伊藤

【教科書・参考書】

種別	書名	著者・編者	出版社
参考書	Essential 細胞生物学（原書第4版）	中村・松原監訳	南江堂
参考書	キャンベル生物学－原書9版－	池内・伊藤・著本監訳	丸善出版
参考書	細胞の分子生物学－第5版－	中村・松原監訳	Newton Press
参考書	エッセンシャル・キャンベル生物学（第6版）	池内・伊藤・著本監訳	丸善出版

【成績評価方法・基準】

評価方法 到達目標	定期試験 (中間・期末)	その他の試験 (小テスト・技能試験等)	レポート	成果発表	授業態度 授業への貢献度	その他	合計
知識・理解		◎			○		
思考・判断		◎			○		
関心・意欲・態度					◎		
技能・表現					○		
その他							
評価割合	0%	70%	0%	0%	30%	0%	100%
備考							

【課題に対するフィードバック方法】

授業に関して寄せられた要望は、Portal NUPALS及びMicrosoft Teamsを利用して回答します。

【連絡先】

	オフィスアワー	研究室（部屋番号）	Eメールアドレス
伊藤 美千代	月曜日～金曜日（13:00～17:00）	新津駅東キャンパス（NE214）	nagano-ito@nupals.ac.jp

化学入門 Introduction to Chemistry		授業担当教員		伊藤 美千代	
		補助担当教員			
		卒業要件		専門必修	
		年次・学期		1年次 前期	
				単位数	2単位

【授業概要】

私たちを取り巻く物質は全て化学物質と呼ばれる。すなわち、食品・農業・環境で取り扱うものは全て化学物質であり、その化学物質についての基礎的な知識は新しい生産物や製品の素材や成分について理解する上で重要なものとなる。本講義では、食品・農業・環境を学ぶ上で基礎となる原子・分子・化学反応等について解説する。本科目は、1年次開講科目「食品・環境科学入門実験」の基礎として位置づけられる。

【キーワード】

原子と分子、イオン、化学反応、酸と塩基、周期律、中和反応、酸化と還元、食品成分、環境物質

【一般目標】

化学の成り立ちを理解し、原子論による物質の保存や変化についての見方を確認・習得することによって、種々の分野において実用的な化学の利用がどのようになされているかを理解する。

【到達目標】

知識・理解	1. 原子および分子そしてイオンなどについて説明できる。2. 化学反応の定量性について説明できる。3. 酸と塩基について説明できる。4. 元素の周期律について説明できる。5. 原子量と分子量について説明できる。
思考・判断	1. 我々を取り巻く物質を分子のレベルで思考できる。2. 物質の現象を化学変化から思考できる。3. 定量的な思考と判断ができる。4. 化学的分野について物質の変化を考えることができる。
関心・意欲・態度	1. 食品・農業・環境について化学的観点から考えることができる。2. 化学物質の変化について関心を持つ。3. 定量的なものの見方をもった態度で討論する。
技能・表現 その他	1. 自らが体得した化学の内容について発表形式で的確に表現できる。

【授業計画】

回	授業項目	授業内容	授業方式	授業外学習（予習・復習）	担当教員
1	授業オリエンテーション 原子の定義と構造（1）	シラバスを基に科目の概要や一般目標、到達目標を理解する。 原子を構成する陽子、中性子、電子の性質について学び、原子の構造について理解する。	講義・討論	予習：シラバスを熟読する。（100分） 復習：講義内容（170分）	伊藤
2	原子の定義と構造（2）	原子を構成する陽子、中性子、電子の性質について演習問題を解くことにより理解する。	講義・討論	予習：授業内容の事前学習（100分） 復習：授業内容（170分）	伊藤
3	電子殻と電子配置	電子殻に収容できる電子の数について学ぶ。また、電子殻への電子の配列のしかたを学び電子配置について理解する。	講義・討論	予習：授業内容の事前学習（100分） 復習：授業内容（170分）	伊藤
4	周期表と元素の分類	原子番号および質量数について学ぶ。周期表を構成する元素の並びについて学び、各元素の性質について理解する。	講義・SGD	予習：授業内容の事前学習（100分） 復習：授業内容（170分）	伊藤
5	アボガドロ数と物質量	アボガドロ数について学び、物質量（mol）について理解する。	講義・SGD	予習：授業内容の事前学習（100分） 復習：授業内容（170分）	伊藤
6	イオンとイオン結合	正の電荷を帯びた陽イオンと負の電荷を帯びた陰イオンについて学ぶ。イオンを表すイオン式およびイオンの価数について理解する。陽イオンと陰イオンが静電的な引力によって結合するイオン結合について学ぶ。	講義・SGD	予習：授業内容の事前学習（100分） 復習：授業内容（170分）	伊藤
7	金属と金属結合	金属中を自由に動き回ることができる自由電子について学ぶ。自由電子による金属原子の間の結合である金属結合について理解する。	講義・SGD	予習：授業内容の事前学習（100分） 復習：授業内容（170分）	伊藤
8	分子と共有結合	決まった種類の原子が決まった数だけ結びついた分子について理解する。原子が互いに電子を共有してできる共有結合について学ぶ。電子式と構造式について理解する。	講義・演習・SGD	予習：授業内容の事前学習（100分） 復習：授業内容（170分）	伊藤
9	電気陰性度と分子の極性	原子が共有電子対を引きつける強さである電気陰性度について学ぶ。共有結合をしている2原子間に見られる電荷の偏りである結合の極性について理解する。無極性分子と極性分子について学び分子の極性について理解する。	講義・SGD	予習：授業内容の事前学習（100分） 復習：授業内容（170分）	伊藤
10	酸と塩基	酸と塩基の定義として、アレニウスの定義とブレンステッド・ローリーの定義について学ぶ。	講義・演習・SGD	予習：授業内容の事前学習（100分） 復習：授業内容（170分）	伊藤
11	酸・塩基の価数と強弱	酸の価数および塩基の価数について学ぶ。電離度について理解し、強酸・強塩基・弱酸・弱塩基について学ぶ。	講義・SGD	予習：授業内容の事前学習（100分） 復習：授業内容（170分）	伊藤
12	水の電離と水溶液のpH	水溶液の酸性や塩基性の強さを表す数値であるpH（水素イオン指数）について学ぶ。水溶液の性質とpHの関係について理解する。	講義・SGD	予習：授業内容の事前学習（100分） 復習：授業内容（170分）	伊藤
13	中和反応	酸と塩基が反応する中和反応について学び、中和反応の量的関係について理解する。	講義・SGD	予習：授業内容の事前学習（100分） 復習：授業内容（170分）	伊藤
14	中和滴定	中和反応が終わる中和点までに要した塩基（または酸）の水溶液の体積を求める操作である中和滴定について学ぶ。中和反応の滴定曲線について理解する。	講義・演習・SGD	予習：授業内容の事前学習（100分） 復習：授業内容（170分）	伊藤
15	食品・農業・環境と化学	食品・農業・環境に関する知見について化学の視点から考察する。	講義・SGD・討論	予習：授業内容の事前学習（100分） 復習：授業内容（170分）	伊藤

【教科書・参考書】

種別	書名	著者・編者	出版社
その他	配付資料		

【成績評価方法・基準】

評価方法 到達目標	定期試験 (中間・期末)	その他の試験 (小テスト・技能試験等)	レポート	成果発表	授業態度 授業への貢献度	その他	合計
知識・理解		◎			○		
思考・判断		◎			○		
関心・意欲・態度					◎		
技能・表現		○					
その他							
評価割合	0%	70%	0%	0%	30%	0%	100%
備考							

【課題に対するフィードバック方法】

授業に関して寄せられた要望は、Portal NUPALS及びMicrosoft Teamsを利用して回答します。

【連絡先】

	オフィスアワー	研究室（部屋番号）	Eメールアドレス
伊藤 美千代	月曜日～金曜日（13:00～17:00）	新津駅東キャンパス（NE214）	nagano-ito@nupals.ac.jp

食品・環境科学入門実験 Introductory Experiments in Food and Environmental Sciences	授業担当教員	伊藤 美千代・小瀬 知洋・相井 城太郎・中野 絢菜・松本 均・能見 祐理・西山 宗一郎・宮崎 達雄・井坂 修久・佐藤 真治		
	補助担当教員			
	卒業要件	専門必修		
	年次・学期	1年次 通年	単位数	2単位

【授業概要】

食品や環境に関する実験を集中講義形式で行う。食品系の実験では、食品製造・加工における発酵技術、餅の製造、色素成分の抽出、細菌数の測定、糖質量測定、商品開発に関する実験の目的および方法を概説する。環境系の実験では、水の浄化に関する目的および方法を概説する。実験目的および方法を概説した後、実験を行い、実験結果の整理・解析を行い、レポートの作成を指導する。「食品・環境科学入門実験」は2年次開講科目「食品化学」「食品管理論」「栄養科学」「環境科学概論」、3年次開講科目「食品微生物学」「食品製造論」「発酵醸造学」「食品安全学」の基礎に位置づけられる。

【実務経験】

担当教員松本は、食品企業における食品の機能性研究と商品開発に27年間従事した経験を活かして、実験を指導し、食品企業における機能性食品の商品開発の実際を体験、習得する。

【キーワード】

食品製造・加工、餅の製造、商品開発、栄養表示、原材料表示、食品中の細菌、色素成分、糖分析、水の浄化

【一般目標】

餅の製造方法を修得する。アミノ酸飲料、ゼリーの新商品を企画立案し試作する。食品中の細菌数の測定法、野菜の色素の抽出方法、糖の分析方法について学ぶ。実際の浄水処理に持ちいられる凝集沈殿・砂濾過による水の浄化について学ぶ。

【到達目標】

知識・理解	1. 商品開発に必要な、原材料表示、栄養表示などの基礎知識を習得する。2. 食品成分の分析法を理解する。
思考・判断	1. 測定データの取り方、データの整理の仕方を的確に行うことができる。2. 結果の考察の仕方、レポートの書き方を正しく行うことができる。
関心・意欲・態度	1. 差別性のある商品を開発する意欲を持つ。2. 浄水処理技術に関心を持つ。3. 食品に含まれる物質に関心を持つ。
技能・表現 その他	1. 商品開発に関わる業務を体験、技術・知識を習得する。2. 水質測定に関する知識を習得する。

【授業計画】

回	授業項目	授業内容	授業方式	授業外学習（予習・復習）	担当教員
1	授業オリエンテーション	シラバスを基に科目の概要や一般目標、到達目標を理解する。成果発表会における担当回について理解する。	講義	予習：シラバスの熟読（120分） 復習：実験のやり方や日程について確認する。（140分）	伊藤
2	野菜の色素成分の抽出	野菜に含まれる色素成分を有機溶媒で抽出分離し、抽出物を薄層シリカゲルクロマトグラフィー（TLC）で分析することで、化合物を分離する原理と方法を学ぶ。	講義・実習	予習：実験書を精読し、実験手順をフローチャート形式でまとめる（120分） 復習：実験結果を考察し、レポートにまとめる。（140分）	宮崎 井坂
3	食品中の細菌	食品安全の指標として多用されている細菌数の測定法を学ぶ。市販食品を用い、一般生菌数等を様々な手法を用いて測定する。平行して試験した食品のpH、Awを測定し、食品での細菌の制御を理解する。細菌の培養に24～48時間を要するため、観察のための時間を別途設ける。	講義・実習	予習：配布資料（120分） 復習：レポート作成及び返却後の確認（140分）	西山
4	様々な穀物による餅の製造とテクスチャー解析	ウルチ性及びモチ性の米や大麦を材料とし、餅をつくりテクスチャー解析を行う。デンプンについて学び、アミロースとアミロペクチンの特性について理解する。	講義・実習	予習：配布資料（120分） 復習：文章の体裁の注意点を示した資料を確認しながらレポートを作成する。（140分）	相井 中野
5	低GI食品の開発	桑葉のα-グルコシダーゼ阻害活性について検討し、桑葉を用いた低GI食品の開発の可能性について考察する。	講義・実習	予習：配布資料（120分） 復習：実験内容。実習の結果を正確に記し、既知の情報や文献と比較しながら考察し、レポートとしてまとめる。（140分）	佐藤
6	第2回～第5回の実験に関する成果発表会	第2回～第5回の実験結果について発表および質疑応答を行い、実験内容についての理解を深める。	発表・討論	予習：発表準備（120分） 復習：質疑内容について考察する。（140分）	伊藤
7	アミノ酸飲料の商品開発	アミノ酸の機能性を有し、コスト的にも問題のないアミノ酸飲料を企画立案する。実際に種々の食品原料を用いてドリンクを試作することで、風味に優れ、飲みやすいドリンクを開発する。自分達で作成した配合表を元に、栄養成分表示、原材料表示を作成する。また、コスト試算を行い、自分達が開発したドリンクの売価、利益を計算する。各班毎に開発した飲料について、コンセプト、最もこだわったポイントなどを発表し、お互いに評価する。	講義・実習	予習：実習書の熟読（30分） 復習：原材料表示、栄養表示の作成。他班の飲料についての評価を行い、レポートにまとめる。（150分）	松本 能見
8	機能性ゼリー食品の開発	前回作製したアミノ酸飲料をベースにして、各種の増粘多糖類やゼラチンなどを加えて、数種類の硬度をもつ、ゼリー食品を試作する。増粘剤の量と食感の関連性や、ゼリーの動的粘弾性測定結果との比較を行う。	講義・実習	予習：実験書を予め読み実験内容を理解しておく。（30分） 復習：実験結果をまとめ考察しレポートを作成する。（150分）	松本 能見
9	第7回、第8回の実験に関する成果発表会	7回目に開発したアミノ酸飲料と、8回目に開発したゼリー食品について、コンセプト、配合、コスト、機能性、栄養成分表示、原材料表示について、グループでディスカッションして、プレゼンテーション資料を作成する。試作した食品を試食しながら、プレゼンテーションを行い、他班の評価を行い、審査する。	発表・討論・グループワーク	予習：発表準備（150分） 復習：質疑内容について考察する。（30分）	松本 能見
10	凝集沈殿砂ろ過による水の浄化(処理)	講義形式で水道水を作るための水処理法である浄水処理について学ぶ。実習では、実際の浄水処理で使用される水処理法である凝集沈殿砂ろ過法を実験スケールで実施することで、浄水処理工程の各プロセスにおいて生じる現象を体験し、その理解を深める。	講義・実習	予習：配布資料の精読（120分） 復習：実験結果のとりまとめ（140分）	小瀬
11	凝集沈殿砂ろ過による水の浄化(測定)	10回目の実習において得た試料の水質（濁度および化学的酸素要求量（COD））を吸光度法によって測定し、化学的な分析について学ぶ。	実習	予習：配布資料の精読（120分） 復習：実験結果のとりまとめ（140分）	小瀬
12	第10回～第11回の実験に関する成果発表会	10回から11回の実験結果について、取りまとめて発表と質疑を行い、処理と測定についての理解を深めると同時にプレゼンテーション能力を習得する	発表・討論・グループワーク	予習：発表準備（120分） 復習：質疑内容の確認と整理（140分）	小瀬

【教科書・参考書】

種別	書名	著者・編者	出版社
教科書	（9回～11回）配布資料「環境科学入門実験」		
参考書	「JIS K 0101:1998 工業用水試験方法」中の9. 濁度および100℃における過マンガン酸カリウムによる酸素消費量（CODMn）（9回～11回）	日本工業標準調査会	

【成績評価方法・基準】

評価方法 到達目標	定期試験 (中間・期末)	その他の試験 (小テスト・技能試験等)	レポート	成果発表	授業態度 授業への貢献度	その他	合計
知識・理解			◎	○	○		
思考・判断			◎	○	○		
関心・意欲・態度			○	○	◎		
技能・表現			○	◎			
その他							
評価割合	0%	0%	50%	20%	30%	0%	100%
備考							

【課題に対するフィードバック方法】

第6回、第9回、第12回の成果発表会では、実験結果について発表を行い質疑応答を行うことで一つずつ振り返りを行います。

【連絡先】

	オフィスアワー	研究室（部屋番号）	Eメールアドレス
伊藤 美千代	月曜日～金曜日（13:00～17:00）	新津駅東キャンパス（NE214）	nagano-ito@nupals.ac.jp
小瀬 知洋	まずメールかTeamsででアポイントを取ってください。通常 土日祝日を除く平日の13:00 - 17:00 で時間を調整します。	新津C E401b および 新津駅東C NE211	tkose@nupals.ac.jp
相井 城太郎	月曜日～金曜日の授業時間以外（9:00～17:00）	植物細胞工学研究室（E301b）	jotaroaii@nupals.ac.jp
中野 絢菜	月曜日～金曜日の授業時間以外（9:00～17:00）	植物細胞工学研究室（E301b）	ayana_nakano@nupals.ac.jp
松本 均	月曜日～金曜日の9:00-18:00（昼休み1時間を除く）	食品機能化学研究室（E203a）	hitoshi.matsumoto@nupals.ac.jp
能見 祐理	月曜日～金曜日 13:00～18:30（授業時間以外）	食品機能化学研究室（E203b）	ynomi@nupals.ac.jp
西山 宗一郎	授業終了後の次の1時限	食品安全学研究室(E303b)	snishiyama@nupals.ac.jp
宮崎 達雄	月曜日～金曜日（13:40～18:00）	生体分子化学研究室（E403b）	tmiyazaki@nupals.ac.jp
井坂 修久	月曜日～金曜日（10:00～17:00）	生体分子化学研究室（E403a）	isaka@nupals.ac.jp
佐藤 眞治	月曜日～金曜日 講義・実習時間以外の時間(9:00～18:00)	食品分析学研究室（E202a）	sato@nupals.ac.jp

学習論 Theory of Learning	授業担当教員	伊藤 美千代		
	補助担当教員			
	卒業要件	専門必修		
	年次・学期	1年次 前期	単位数	2単位

【授業概要】

大学の仕組みや勉強の仕方について「高校までとどのように違うのか」という観点から、大学における効果的・効率的な学習の方法について講義を行う。自ら主体的に学ぶ技法について概説する。本科目は、1年次開講科目「論理的思考論」の基礎として位置づけられる。

【キーワード】

高校と大学の授業の違い、ノートの取り方、レポート作成、発表の仕方、大学の試験

【一般目標】

大学生としての講義の学習方法、科学的に実証された効率のよい学習方法や実践方法を学び、効果的に学習する能力を身につける。

【到達目標】

知識・理解	1. 高校との学びの違いについて説明できる。2. 大学生に必要なスタディ・スキルについて説明できる。3. 効果的なノートの取り方、レポートの書き方、ゼミ発表の仕方について説明できる。
思考・判断	1. 自らの判断で基本的な学習方法をアレンジすることができる。
関心・意欲・態度	1. 多くの物事に対して積極的に学ぶ姿勢を持つことができる。
技能・表現 その他	1. 整理されたノートの取り方を身につけることができる。

【授業計画】

回	授業項目	授業内容	授業方式	授業外学習（予習・復習）	担当教員
1	授業オリエンテーション スタディ・スキル	シラバスを基に科目の概要や一般目標、到達目標を理解する。 大学における学問の技術（スタディ・スキル）の特徴について学ぶ。	講義・SGD	予習：シラバスの熟読、教科書p.8～11（120分） 復習：授業内容（150分）	伊藤
2	ノートの取り方（1）	大学における授業の形式や特徴について学び、大学でのノートのとり方を身につける。	講義・SGD	予習：教科書p.12～13（120分） 復習：授業内容（150分）	伊藤
3	ノートの取り方（2）	大学でのノートのとり方について実際に講義を聴きながら練習する。	講義・討論	予習：教科書p.12～19（120分） 復習：授業内容（150分）	伊藤
4	テキストの読み方（1）	場面に応じた文章の読み方の技法等について学習する。	講義・討論	予習：教科書p.20～27（120分） 復習：授業内容（150分）	伊藤
5	テキストの読み方（2）	学術的な文章の読み方について体系的に学習する。	講義・討論	予習：教科書p.28～35（120分） 復習：授業内容（150分）	伊藤
6	テキストの読み方（3）	学術的な文章を読み、つなぎの表現に着目する等、読み方の技術の基礎を身につける。	講義・討論	予習：教科書p.28～35（120分） 復習：授業内容（150分）	伊藤
7	レポートの書き方（1）	レポートの3部構成である「序論」「本論」「結論」について学ぶ。	講義・SGD	予習：教科書p.36～45（120分） 復習：授業内容（150分）	伊藤
8	レポートの書き方（2）	先行研究を引用するやり方である直接引用と間接引用について学ぶ。不正行為である盗用・ねつ造・改ざんについて理解する。	講義・SGD	予習：教科書p.46～51（120分） 復習：授業内容（150分）	伊藤
9	レポートの書き方（3）	レポートを書く上で参照した本や論文を列挙する参考文献リストの書き方について学ぶ。	講義・SGD	予習：教科書p.46～51（120分） 復習：授業内容（150分）	伊藤
10	レポートの書き方（4）	レポートの体裁について学ぶ。レポートを作成しやり方を身につける。	講義・実習	予習：教科書p.46～51（120分） 復習：授業内容（150分）	伊藤
11	資料の探し方	資料の探し方の種類について学ぶ。CiNii Articles や Google Scholar による資料の検索のしかたについて学ぶ。	講義・実習・討論	予習：教科書p.52～61（120分） 復習：授業内容（150分）	伊藤
12	大学図書館の使い方	市民図書館と大学図書館の違い、大学図書館での資料の探し方、OPAC、蔵書検索等について学習する。	講義・実習	予習：教科書p.62～71（120分） 復習：授業内容（150分）	伊藤
13	ゼミ発表の仕方（1）	ゼミ発表には、大きく分けて自由発表と文献発表があるが、それらの違いについて学ぶ。	講義・討論	予習：教科書p.72～87（120分） 復習：授業内容（150分）	伊藤
14	ゼミ発表の仕方（2）	発表の構成について学ぶ。発表の流れと要点が分かるように配布するレジュメの作成のしかたについて学ぶ。	講義・討論	予習：教科書p.88～94（120分） 復習：授業内容（150分）	伊藤
15	ゼミ発表の仕方（3）	効果的な発表のしかたについて学ぶ。発表のあとに行われる質疑応答に向けた準備のしかたについて学ぶ。	講義・SGD	予習：教科書p.116～127（120分） 復習：授業内容（150分）	伊藤

【教科書・参考書】

種別	書名	著者・編者	出版社
教科書	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

【成績評価方法・基準】

評価方法 到達目標	定期試験 (中間・期末)	その他の試験 (小テスト・技能試験等)	レポート	成果発表	授業態度 授業への貢献度	その他	合計
知識・理解			◎	◎			
思考・判断			◎	◎	○		
関心・意欲・態度			○	◎	◎		
技能・表現			◎	◎			
その他							
評価割合	0%	0%	40%	30%	30%	0%	100%
備考							

【課題に対するフィードバック方法】

授業に関して寄せられた要望は、Portal NUPALS及びMicrosoft Teamsを利用して回答します。

【連絡先】

	オフィスアワー	研究室（部屋番号）	Eメールアドレス
伊藤 美千代	月曜日～金曜日（13:00～17:00）	新津駅東キャンパス（NE214）	nagano-ito@nupals.ac.jp

情報リテラシー（基礎） Basic Information Literacy	授業担当教員	高津 徳行・井坂 修久・若栗 佳介		
	補助担当教員			
	卒業要件	教養必修		
	年次・学期	1年次 前期	単位数	2単位

【授業概要】

医療・健康系分野において、コンピュータが果たす役割はますます大きくなっている。この授業では今後の学習や研究、卒業後の業務などで利用する、パソコンやインターネットを使う上での基本的な知識、セキュリティに対する対応策等について説明し、情報機器の基礎について講義する。また、基本的なソフトウェアを用いて文書作成、実験データ解析や情報収集、プレゼンテーションスライド作成などの実用的なPC活用スキルを指導する。本科目は、1年次後期開講科目「情報リテラシー（応用）」の基礎に位置付けられる。

【キーワード】

データサイエンス、データベース、ネットワーク、セキュリティ、著作権、個人情報、プロジェクトマネジメント、Word、Excel、PowerPoint、E-mail

【一般目標】

コンピュータそのものの知識を含む情報リテラシーに関する基礎的な知識を学習し、正しい知識・モラルをもって適切にコンピュータを利用することができる。

【到達目標】

知識・理解	1) コンピュータを構成する装置の機能と接続方法を概説できる。2) ソフトウェアの基礎概念について概説できる。3) ネットワークの構成について概説できる。4) インターネットについて概説できる。5) インターネット上でのサービスやソーシャルメディアについて概説できる。6) ネットワークなどのセキュリティについて概説できる。7) コンピュータウイルスや悪意あるソフトウェアなどの脅威について概説できる。8) 著作権やその隣接権について概説できる。9) 個人情報について概説できる。10) SNSを利用する上での注意点を概説できる。
思考・判断	
関心・意欲・態度	1) ネットワークを利用する上でのセキュリティに配慮することができる。2) 情報システムを扱う上での、マルウェアやコンピュータウイルスなどの各種の脅威への注意点について配慮できる。3) ソーシャルメディア利用上の注意点について配慮できる。4) 著作権やその隣接権を尊重することができる。5) 個人情報に配慮・保護することができる。
技能・表現 その他	1) Wordを使用してレポートを作成ができる。2) Excelを使用して実験データ処理ができる。3) PowerPointを使用してプレゼンテーションのスライドが作成できる。4) 電子メールを使用してビジネスメールの様式となる文章を作成・送信できる。

【授業計画】

回	授業項目	授業内容	授業方式	授業外学習（予習・復習）	担当教員
1	授業オリエンテーション（前半） コンピュータの構成（1）	授業の概要・進め方等を理解する。データサイエンスとは何かを知る。ハードウェアとソフトウェア、ハードウェアとは何かを学ぶ	講義	予習：シラバスの熟読。（80分） 復習：講義内容を整理し、まとめる。（180分）	高津
2	コンピュータの構成（2）	ハードウェアの種類と、その接続方法を学ぶ。	講義	予習：授業資料を読んでくる。（130分） 復習：講義内容を整理し、まとめる。（130分）	高津
3	コンピュータの構成（3）	ソフトウェアとは何か、ソフトウェアの種類について学ぶ。	講義	予習：授業資料を読んでくる。（130分） 復習：講義内容を整理し、まとめる。（130分）	高津
4	通信とネットワーク（1）	LANとWAN、ネットワークの接続方法、無線LANのセキュリティについて学ぶ。	講義	予習：授業資料を読んでくる。（130分） 復習：講義内容を整理し、まとめる。（130分）	高津
5	通信とネットワーク（2）	インターネットの概念、インターネット接続に必須とされるIPとドメインについて学ぶ、インターネット上でのサービスの種類、ソーシャルメディアについて学ぶ。	講義	予習：授業資料を読んでくる。（130分） 復習：講義内容を整理し、まとめる。（130分）	高津
6	情報とセキュリティ(1)	システムやデータの安全性について学ぶ。	講義	予習：授業資料を読んでくる。（130分） 復習：講義内容を整理し、まとめる。（130分）	高津
7	情報とセキュリティ(2)	ネット上の脅威とその対策、著作権の保護について学ぶ。	講義	予習：授業資料を読んでくる。（130分） 復習：講義内容を整理し、まとめる。（130分）	高津
8	情報とセキュリティ（3）	個人情報の保護とSNS利用上の注意点について学ぶ（1）	講義	予習：授業資料を読んでくる。（130分） 復習：講義内容を整理し、まとめる。（130分）	高津
9	情報とセキュリティ（4）	個人情報の保護とSNS利用上の注意点について学ぶ（2）	講義	予習：授業資料を読んでくる。（130分） 復習：講義内容を整理し、まとめる。（130分）	高津
10	授業オリエンテーション（後半） タイピング、電子メール、ワープロソフトWord（1）	コンピュータの基本操作と便利なツールや、電子メールの利用方法とメールマナーについて学ぶ。また、Wordを使用して基本的な文書の作成や飾り文字について学ぶ。	演習・課題	予習：配布資料を読んでくる。（120分） 復習：提出課題を作成する。（120分）	井坂 若栗
11	ワープロソフトWord（2）	Wordを使用してパンフレットの作成について学ぶ。	演習・課題	予習：配布資料を読んでくる。（120分） 復習：提出課題を作成する。（120分）	井坂 若栗
12	表計算ソフトExcel（1）	Excelを使用して基本的な表計算及びグラフについて学ぶ。	演習・課題	予習：配布資料を読んでくる。（120分） 復習：提出課題を作成する。（120分）	井坂 若栗
13	表計算ソフトExcel（2）	Excelを使用して複雑なグラフの作成について学ぶ。	演習・課題	予習：配布資料を読んでくる。（120分） 復習：提出課題を作成する。（120分）	井坂 若栗
14	プレゼンテーション作成ソフト PowerPoint（1）	PowerPointを使用してプレゼンテーション用スライドの作成について学ぶ。	演習・課題	予習：配布資料を読んでくる。（120分） 復習：提出課題を作成する。（120分）	井坂 若栗
15	プレゼンテーション作成ソフト PowerPoint（2）	PowerPointを使用してアニメーションについて学ぶ。	演習・課題	予習：配布資料を読んでくる。（120分） 復習：提出課題を作成する。（120分）	井坂 若栗

【教科書・参考書】

種別	書名	著者・編者	出版社
教科書	医療系のための情報リテラシー Windows10・Office2016対応	佐藤・川上編	共立出版

【成績評価方法・基準】

評価方法 到達目標	定期試験 (中間・期末)	その他の試験 (小テスト・技能試験等)	レポート	成果発表	授業態度 授業への貢献度	その他	合計
知識・理解	◎	◎					
思考・判断	○	○					
関心・意欲・態度	○				○		
技能・表現		○			○		
その他							
評価割合	60%	30%	0%	0%	10%	0%	100%
備考							

【課題に対するフィードバック方法】

・授業に関して寄せられた要望・質問は、Teamsを利用して受付・回答をします。

【連絡先】

	オフィスアワー	研究室（部屋番号）	Eメールアドレス
高津 徳行	月17:00～19:00 除：教授会開催日 火～金 18:30～19:30	薬学教育センター（F棟B101a）	takatsu@nupals.ac.jp
井坂 修久	月曜日～金曜日（10:00～17:00）	生体分子化学研究室（E403a）	isaka@nupals.ac.jp
若栗 佳介	月～金 11:00～15:00	NE215	wakakuri@nupals.ac.jp

【その他】

質疑応答は、配布された時間割に明記されている授業時間に、Microsoft teams上での当科目のチーム内でのチャット等を活用して受付実施する。

経営管理論 Theory for Business Management	授業担当教員	中道 眞		
	補助担当教員			
	卒業要件	専門必修		
	年次・学期	1年次 前期	単位数	2単位

【授業概要】

皆さんは「経営」や「管理」という言葉からどのようなことを連想しますか？企業、会社、アルバイト、お金でしょうか。それともジョブズ、アップル、食品、環境でしょうか。この授業では、皆さんが連想するキーワードを手掛かりに、経営学と経営管理論の全体像を概観します。そして、社会の様々な出来事を経営管理論（≒経営学）から説明します。経営管理論は、人類がおおよそ100年前に経験した飛躍的な生産力の発展とともに生まれました。第2次産業革命は皆さんご存知でしょうか。当時、炭坑や工場を経営する企業が大規模化する社会で起こったさまざまな問題の解決には、経済学では対応できなかったのです。そして経営管理論が生まれて経営学は社会の課題解決を目指して実践と理論ともに発展を続けています。したがって教室での座学も重要ですが、同様に学外での研修も重要です。皆さんも経営学を使って、自分自身、家族、地域社会、世界の問題解決と一緒に考えていきましょう。経営管理論の視点は、現場の実践だけではなく様々な科目と実は密接に関連していますので、他科目の内容を経営的に捉えてみてください。特に、経営組織論、産業マーケティング論（マーケティング論）、社会調査論は密接に関連しています。

【キーワード】

経営学、ガバナンス論、科学的管理法、テイラー、生産管理、フォード、GM、管理過程論、ファヨール、マネジメント・サイクル、人間関係論、メイヨー、ホーソン実験、行動科学、統合理論、フォレット、マズロー、欲求段階論、マグレガー、Y理論、ハーズバーグ、衛生理論、バーナード、経営組織論、サイモン、コンティンジェンシー、チャンドラー、経営戦略論、ポーター、競争戦略論、SWOT分析、PPM、HRM、リーダーシップ、マーケティング論、生産システム論、デファクトスタンダード、イノベーション、日本の経営、セミ・グローバル化、国際経営論、国際中小企業

【一般目標】

経営学と経営管理論の全体像を認識し、日常生活で経営の視点から物事を考えられるようになる。

【到達目標】

知識・理解	経営管理論の基本専門用語を使い分けができる。
思考・判断	経営管理に関する雑誌や新聞の記事を検証できる。
関心・意欲・態度	日常生活の様々な出来事を経営管理の視点から観察し討議できる。
技能・表現	経営管理に関して自ら社会事象を観察し考察した結果を表現できる。
その他	

【授業計画】

回	授業項目	授業内容	授業方式	授業外学習（予習・復習）	担当教員
1	オリエンテーション	講義全体のガイダンス ～①シラバスの熟読 ～②「経営管理論ノート」作成 ～③皆さんのキーワード	講義・課題	予習：シラバスを熟読する。 小学校の社会科資料や工場見学、中学校の教科書や修学旅行資料、高校の教科書やフィールドワークなど、これまでの経営あるいは経営管理に関係すると思われる資料を集めて「経営管理論ノート（以下、ノートと省略）」をMS-Word等で作成する。ファイル名は「学籍番号氏名」とする。紙媒体等については電子化できるものは写真等で電子化してノートに貼り付けるなど工夫をすること。 また授業開始直後にみなさんが「経済（学）」あるいは「経営（学）」と聞いて思い浮かべるキーワードを3つ確認しますので、あらかじめ考えてきておいてください。（300分） 復習：ノートを見て講義内容を確認し、わからなかったところをチェックする。チェックした部分を図書館、インターネットなどで調べる。調べた内容をノートにまとめる。ノートには必ず出典を明記する。次回授業での質問を3つ考える。（100分）	中道
2	現代における経営学と経営管理論	現代社会と経営学～経営学を学ぶ意義～ 経営学とその位置づけ	講義・課題	予習：教科書pp.1～16を読んで、質問を3つ用意する。（100分） 復習：ノートを見て講義内容を確認し、わからなかったところをチェックする。チェックした部分を図書館、インターネットなどで調べる。調べた内容をノートにまとめる。ノートには必ず出典を明記する。 次回授業での質問を3つ考える。（100分）	中道
3	企業とは何か	企業の特徴 企業の分類	講義・課題	予習：教科書pp.17～47を読んで、質問を3つ用意する。（100分） 復習：ノートを見て講義内容を確認し、わからなかったところをチェックする。チェックした部分を図書館、インターネットなどで調べる。調べた内容をノートにまとめる。ノートには必ず出典を明記する。 次回授業での質問を3つ考える。（100分）	中道
4	経営学における二大分野、経営管理論と経営統治論	株式会社の特徴としくみ 経営学の発生	講義・課題	予習：教科書pp.48～77を読んで、質問を3つ用意する。（100分） 復習：ノートを見て講義内容を確認し、わからなかったところをチェックする。チェックした部分を図書館、インターネットなどで調べる。調べた内容をノートにまとめる。ノートには必ず出典を明記する。 次回授業での質問を3つ考える。（100分）	中道
5	科学的管理法～テイラー・システムとその限界	テイラーとその時代 科学的管理法の背景と理論 テイラーの業績と限界	講義・課題	予習：教科書pp.78～90を読んで、質問を3つ用意する。（100分） 復習：ノートを見て講義内容を確認し、わからなかったところをチェックする。チェックした部分を図書館、インターネットなどで調べる。 調べた内容をノートにまとめる。ノートには必ず出典を明記する。次回授業での質問を3つ考える。（100分）	中道
6	生産管理～ヘンリー・フォードとフォードイズム	フォードとその時代 フォードイズム フォードシステム フォードとGM	講義・課題	予習：教科書pp.91～104を読んで、質問を3つ用意する。（100分） 復習：ノートを見て講義内容を確認し、わからなかったところをチェックする。 チェックした部分を図書館、インターネットなどで調べる。 調べた内容をノートにまとめる。ノートには必ず出典を明記する。 次回授業での質問を3つ考える。（100分）	中道
7	ファヨールと管理過程論	ファヨールとその時代 管理職能の独立と分離 管理過程論 管理原則 テイラーとファヨールを比較する	講義・課題	予習：教科書pp.105～117を読んで、質問を3つ用意する。（100分） 復習：ノートを見て講義内容を確認し、わからなかったところをチェックする。 チェックした部分を図書館、インターネットなどで調べる。 調べた内容をノートにまとめる。ノートには必ず出典を明記する。 次回授業での質問を3つ考える。（100分）	中道
8	メイヨーと人間関係論	メイヨーと初期の研究 照明実験 ホーソン実験	講義・課題	予習：教科書pp.118～128を読んで、質問を3つ用意する。（100分） 復習：ノートを見て講義内容を確認し、わからなかったところをチェックする。 チェックした部分を図書館、インターネットなどで調べる。 調べた内容をノートにまとめる。ノートには必ず出典を明記する。 次回授業での質問を3つ考える。（100分）	中道
9	行動科学と統合理論	フォレットの統合理論 リッカートの連結ビン アージリスの混合モデル マズローの欲求段階論 マグレガーのY理論 ハーズバーグの衛生理論 行動科学にみられる統合主義	講義・課題	予習：教科書pp.129～153を読んで、質問を3つ用意する。（100分） 復習：ノートを見て講義内容を確認し、わからなかったところをチェックする。 チェックした部分を図書館、インターネットなどで調べる。 調べた内容をノートにまとめる。ノートには必ず出典を明記する。 次回授業での質問を3つ考える。（100分）	中道
10	近代管理論からコンティンジェンシー理論へ	バーナード革命 サイモンの意思決定論 数値的意思決定論 コンティンジェンシー理論 組織間関係論	講義・課題	予習：教科書pp.154～170を読んで、質問を3つ用意する。（100分） 復習：ノートを見て講義内容を確認し、わからなかったところをチェックする。 チェックした部分を図書館、インターネットなどで調べる。 調べた内容をノートにまとめる。ノートには必ず出典を明記する。 次回授業での質問を3つ考える。（100分）	中道

11	経営戦略論	経営管理論から経営戦略論へ 競争戦略論 戦略のフレームワーク 創発型戦略論	講義・課題	予習：教科書pp.226～239を読んで、質問を3つ用意する。（100分） 復習：ノートを見て講義内容を確認し、わからなかったところをチェックする。 チェックした部分を図書館、インターネットなどで調べる。 調べた内容をノートにまとめる。ノートには必ず出典を明記する。 次回授業での質問を3つ考える。（100分）	中道
12	現場で経営管理を考える ～課題解決のための実践 と観察と理論の援用	企業、行政、市民社会組織、地域社会などでの学外授業 ※開講回は現場との調整などによって前後することがある。	演習・SGD・課題・フィールドワーク・グループワーク	予習：現場の情報を事前に蒐集して整理し、現場学習の準備をおこない、質問を3つ用意する。（100分） 復習：ノートを見て内容を確認し、わからなかったところをチェックする。 チェックした部分を図書館、インターネットなどで調べる。 調べた内容をノートにまとめる。ノートには必ず出典を明記する。 次回授業での質問を3つ考える。（100分）	中道
13	発見した課題のプレゼンテーション	課題を発表して、受講生と共有しよう！ ※開講回は現場との調整などによって前後することがある。	発表・討論・課題	予習：プレゼンテーションの準備をする。（300分） 復習：ノートを見て全員のプレゼンテーション内容を確認し、わからなかったところをチェックする。 チェックした部分を図書館、インターネットなどで調べる。 調べた内容をノートにまとめる。ノートには必ず出典を明記する。 次回授業での質問を3つ考える。（100分）	中道
14	社会の課題と経営管理論	課題を発見して、経営管理論で深めよう！ ※開講回は現場との調整などによって前後することがある。	講義・課題・グループワーク	予習：社会の課題を3つ準備する。（100分） 復習：ノートを見てグループワークの内容を確認し、わからなかったところをチェックする。 チェックした部分や関心のあるキーワードを図書館、インターネットなどで調べる。 調べた内容をノートにまとめる。ノートには必ず出典を明記する。（100分）	中道
15	サマリーとインプリケーション	講義全体のまとめと今後の学習に向けて ～①経営管理論全体の総括をして、経営学全体のイメージをつくる ～②「経営管理論ノート」を自ら確認し、課題を発見する ～③今後の学習に向けた皆さんのキーワードを考える	講義・課題	予習：講義全体のまとめと今後の学習に向けて、①これまでの経営管理論全体の総括し、②「経営管理論ノート」を自ら確認し、課題を発見し、③今後の学習に向けた皆さんのキーワードを3つ以上準備する。（100分） 復習：ノート作成を中心としたレポート作成に向けて、ノート全体を見直し加筆訂正する。 具体的には、①経営管理論および経営学全体を把握するための図や表を作成し、②「経営管理論ノート」を再度確認し、発見した課題への仮説を出典等根拠を示して記述し、③今後の学習に向けたキーワードを確定させる。（300分）	中道

【教科書・参考書】

種別	書名	著者・編者	出版社
教科書	テキスト経営学―基礎から最新の理論まで【第3版】	井原 久光	ミネルヴァ書房
参考書	グローバル市場を志向する国際中小企業～革新的技術と国際企業家精神に優れた中小企業の研究～	中道 眞	晃洋書房

【成績評価方法・基準】

評価方法 到達目標	定期試験 (中間・期末)	その他の試験 (小テスト・技能試験等)	レポート	成果発表	授業態度 授業への貢献度	その他	合計
知識・理解		○					
思考・判断			◎				
関心・意欲・態度					○		
技能・表現				◎			
その他							
評価割合	0%	20%	50%	20%	10%	0%	100%
備考							

【課題に対するフィードバック方法】

毎回の授業のノートをチェックして評価し、毎回あるいは数回のチェックをまとめてコメントします。
 ノートに記載されている提出課題も同様にコメントをします。
 現場学習の成果（事前準備、プレゼン、討論等）は、各回終了後に解説あるいはコメントをします。
 なおコメント等のフィードバックは、配布された時間割に明記されている授業時間あるいはその他に設定した時間に、Microsoft teams上での当科目のチーム内でのチャット等を活用して受付実施に変更する可能性があります。もしMicrosoft teams上での当科目のチーム内でのチャット等ができない学生がいる場合はメール等での実施に替えることもあるので、ポータルサイト等の告知等を十分に注意しておいてください。

【連絡先】

	オフィスアワー	研究室（部屋番号）	Eメールアドレス
中道 眞	水曜日・木曜日（講義等除く13:00～17:00.随時Mail,Teamsのアポイント受付ます）	NE205	nakamichi@nupals.ac.jp

【その他】

授業開始前までに、大学で学んだ経済学関連科目の内容、高校までに勉強した経済に関する内容、例えば小学校の地域学習、中学校の修学旅行、高校の教科書、大学の他の科目などを思い出して**経営管理論ノート**を作って来てください。
 経営学は現場での実践を重視しますので、現場研修等の学外授業も含めて、授業時間が前後したり土日に学外に出る可能性があります。詳細は授業時間中あるいは掲示板配信等で連絡しますので、注意してください。
 皆さんと経営学、経営管理、そして現代社会とビジネスを考える授業の時間を楽しみにしています。
 なお、本授業ではテキストを学ぶことを中心としますが、オンライン講義等も可能になれば実施を計画しています。その際はポータルサイト等で告知しますので十分に注意してください。
 質疑応答は、配布された時間割に明記されている授業時間あるいはその他に設定した時間に、 Microsoft teams上での当科目のチーム内でのチャット等を活用して受付実施を予定しています。 Microsoft teams上での当科目のチーム内でのチャット等ができない学生がいる場合はメール等での実施に替えることもあるので、ポータルサイト等の告知等を十分に注意しておいてください。

基礎経済学I Introduction to Microeconomics	授業担当教員	内田 誠吾		
	補助担当教員			
	卒業要件	専門必修		
	年次・学期	1年次 前期	単位数	2単位

【授業概要】
ミクロ経済学を講義する。また、ミクロ経済学を用い、「食品経済学I」、「食品経済学II」、「農業経済学」で必要となる消費者行動論、企業経済学、産業組織論、応用ミクロ経済学などの基礎的な分析手法について説明する。

【キーワード】
需要曲線、消費者行動、消費者余剰、供給曲線、生産者行動、生産者余剰、市場均衡、完全競争市場、市場の失敗、政府介入の効果、独占、寡占、外部性、公共財、情報の非対称性

【一般目標】
需要曲線と供給曲線の意味について理解し、簡単な余剰分析ができるようになる。また、独占、寡占、外部性、公共財、情報の非対称性などの理解を通して、実際の経済現象についての理解を深める。

【到達目標】	
知識・理解	ミクロ経済学の考え方を理解する。
思考・判断	経済学のモデル分析に習熟する。
関心・意欲・態度	ミクロ経済学の考え方をい、経済現象の具体的事例について説明できる。
技能・表現	簡単な経済モデルを表現できるようになる。
その他	

【授業計画】					
回	授業項目	授業内容	授業方式	授業外学習（予習・復習）	担当教員
1	オリエンテーション 需要と供給	市場均衡がどのような状態であるかについて理解し、需給ギャップがあるとき、市場メカニズムを通してどのように調整が行われるかについて学ぶ。また、どのようなときに、需要曲線や供給曲線がシフトするかについて考察する。	講義	予習：教科書1章を読む。 復習：授業で配布した学習チェックシートや教科書を使いながら、授業内容について確認する。参考文献などで同じ内容がどのように説明されているか調べる。	内田
2	消費者行動と需要曲線	経済活動における個人の選択について学び、消費者行動と需要曲線について理解する。	講義	予習：教科書2、3章を読む。 復習：授業で配布した学習チェックシートや教科書を使いながら、授業内容について確認する。参考文献などで同じ内容がどのように説明されているか調べる。	内田
3	消費者余剰と交換の利益	消費者の市場取引の効果について学ぶ。	講義	予習：教科書3章を読む。 復習：授業で配布した学習チェックシートや教科書を使いながら、授業内容について確認する。参考文献などで同じ内容がどのように説明されているか調べる。	内田
4	生産者行動と供給曲線	生産者である企業行動について学び、供給曲線を導出する。	講義	予習：教科書2、3章を読む。 復習：授業で配布した学習チェックシートや教科書を使いながら、授業内容について確認する。参考文献などで同じ内容がどのように説明されているか調べる。	内田
5	生産者余剰と生産の効率性	生産者の市場取引の効果について学ぶ。また、これまでのまとめとして、消費者行動と生産者行動の事例について発表・討論を行う。	講義	予習：教科書4章を読む。 復習：授業で配布した学習チェックシートや教科書を使いながら、授業内容について確認する。参考文献などで同じ内容がどのように説明されているか調べる。	内田
6	競争市場均衡と効率性	競争市場均衡の性質と効率性について学ぶ。	講義	予習：教科書4章を読む。 復習：授業で配布した学習チェックシートや教科書を使いながら、授業内容について確認する。参考文献などで同じ内容がどのように説明されているか調べる。	内田
7	完全競争市場への政府介入と死荷重記	政府介入の効果について学ぶ。	講義	予習：教科書5章を読む。 復習：授業で配布した学習チェックシートや教科書を使いながら、授業内容について確認する。参考文献などで同じ内容がどのように説明されているか調べる。	内田
8	中間レポートとその解説	中間レポートについて解説を行う。	講義	予習：テストに向けた学習を行う。 復習：テストの復習を行う。	内田
9	市場の失敗と独占	市場の失敗について説明する。また、独占市場における消費者と生産者の余剰について学ぶ。	講義	予習：教科書6章を読む。 復習：授業で配布した学習チェックシートや教科書を使いながら、授業内容について確認する。参考文献などで同じ内容がどのように説明されているか調べる。	内田
10	寡占	寡占について説明する。	講義	予習：寡占の経済モデルについて自分で調べてみる。 復習：授業で配布した学習チェックシートや教科書を使いながら、授業内容について確認する。参考文献などで同じ内容がどのように説明されているか調べる。	内田
11	外部性	外部性と外部不経済について説明する。	講義	予習：教科書8章を読む。 復習：授業で配布した学習チェックシートや教科書を使いながら、授業内容について確認する。参考文献などで同じ内容がどのように説明されているか調べる。	内田
12	公共財	公共財について説明する。	講義	予習：教科書9章を読む。 復習：授業で配布した学習チェックシートや教科書を使いながら、授業内容について確認する。参考文献などで同じ内容がどのように説明されているか調べる。	内田
13	情報の非対称性	情報の非対称性について説明する。	講義	予習：教科書10章を読む。 復習：授業で配布した学習チェックシートや教科書を使いながら、授業内容について確認する。参考文献などで同じ内容がどのように説明されているか調べる。	内田
14	事例研究	独占・寡占、外部性、公共財、情報の非対称性について事例を紹介する。	講義	予習：今まで学習した、独占、寡占、外部性、公共財、情報の非対称性について、事例としてどのようなものがあるか考える。 復習：理論と紹介された事例について復習する。	内田
15	問題演習	期末試験に向けて問題演習を行う。	演習	予習：これまでの講義ノートを見直す。教科書の章末問題を解く。（150分） 復習：授業の問題演習を復習する。（150分）	内田

【教科書・参考書】			
種別	書名	著者・編者	出版社
教科書	プリントを配布します。		
教科書	ミクロ経済学の第一歩	安藤至大	有斐閣
参考書	ミクロ経済学の力	神取道宏	日本評論社
参考書	ミクロ経済学入門の入門	坂井豊貴	岩波新書

【成績評価方法・基準】

評価方法 到達目標	定期試験 (中間・期末)	その他の試験 (小テスト・技能試験等)	レポート	成果発表	授業態度 授業への貢献度	その他	合計
知識・理解	◎						
思考・判断	◎		◎				
関心・意欲・態度							
技能・表現			○				
その他							
評価割合	50%	0%	50%	0%	0%	0%	100%
備考							

【課題に対するフィードバック方法】

【連絡先】

	オフィスアワー	研究室（部屋番号）	Eメールアドレス
内田 誠吾	月曜日～金曜日 午前9:00～午後5:00	NE203	seigo.uchida@nupals.ac.jp

【その他】

経済学は、世界標準の体系が確立されている社会科学であり、論理的な思考を身に着けるために最適な学問の1つと言えます。経済学を通して丁寧に論理を追う習慣を身につけましょう。

試験については、授業における練習問題、小テストを一つ一つ理解していけば、問題なく対応できる構成を考えています。一つ一つの授業を大切にしましょう。

英語II EnglishII	授業担当教員	高橋 歩		
	補助担当教員			
	卒業要件	教養必修		
	年次・学期	1年次 後期	単位数	1単位

【授業概要】

世界的規模でビジネスを展開する企業について書かれた文章を精読しながら、読解力を養成し、語彙力を強化すると同時に、ビジネスへの興味を深めてもらう。テキストで取り上げている企業は、Google、AMAZON、The Body Shopなどである。高等学校までに学習した文法項目を復習することで理解を深めさせ、「英語Ⅲ」などのより上級の科目を学習するための基礎を築く。TOEIC練習用のリスニング副教材を使用してリスニングの強化を図る。ペアワークなどでスピーキングの練習を行い、簡単なやり取りができるように訓練し、コミュニケーション能力を養成する。ライティングの課題を課し、英語で発信する力の基礎を築く。

【キーワード】

リーディング、リスニング、スピーキング、ライティング、TOEIC、ビジネス、経済、グローバル企業

【一般目標】

平易な英語で書かれた文章を読み、その内容を理解できる。日常的な場面で話される英語を聞き取り、その内容を把握できる。高等学校までに学習した文法を理解し、説明できる。ビジネスに関わる話題でよく使われる語彙を身につける。英語で簡単なやり取りができる。身近な話題について、平易な英語で書くことができる。

【到達目標】

知識・理解	1. 平易な英語で書かれた文章を正確に読み、その内容を理解する。2. テキストで使用されている基本的な語彙を理解し、身につける。3. 高等学校までに学習した文法事項を理解し、説明できる。4. TOEICリスニング・セクションの問題形式を理解する。
思考・判断	1. 英文を読み、要旨を述べることができる。2. テキストで取り上げているグローバル企業がどのようにビジネスを展開してきたのか考察できる。
関心・意欲・態度	1. 予習をして授業に臨むことができる。2. グローバルに事業を展開する企業について興味と関心を示す。
技能・表現	1. 日常的な場面で話される英語を聞き取り、その内容を把握できる。2. あいさつや自己紹介などの基本的な事項について口頭で表現できる。3. 身近な話題について、平易な英語で書くことができる。
その他	

【授業計画】

回	授業項目	授業内容	授業方式	授業外学習（予習・復習）	担当教員
1	授業オリエンテーション ①Chapter 6: Anita Roddick: The Business of Bettering the World ②Unit 7: Resort Area: Have a nice relaxing time.	シラバスを読んで、科目の概要や目標、進め方を理解する。テキスト①を精読する。ペアやグループでスピーキング練習をする。	講義・演習・グループワーク	予習：シラバスをよく読む。テキストの単語や熟語の意味を調べる。（30分） 復習：テキストの本文を音読する。学習した語彙や文法事項を確認する。（60分）	高橋
2	①Chapter 6: Anita Roddick: The Business of Bettering the World ②Unit 7: Resort Area: Have a nice relaxing time.	テキスト①を精読し、章末の問題演習を行う。高等学校までに学習した文法事項を復習する。リスニングCDを聞き、問題演習をする。ペアやグループでスピーキング練習をする。	講義・演習・グループワーク	予習：テキストの単語や熟語の意味を調べる。（30分） 復習：テキストの本文を音読する。学習した語彙や文法事項を確認する。（60分）	高橋
3	①Chapter 6: Anita Roddick: The Business of Bettering the World ライティング課題	テキスト①を精読し、章末の問題演習を行う。高等学校までに学習した文法事項を復習する。リスニングCDを聞き、問題演習をする。ライティング課題に取り組む。	講義・演習・課題・グループワーク	予習：テキストの単語や熟語の意味を調べる。（30分） 復習：テキストの本文を音読する。学習した語彙や文法事項を確認する。（60分）	高橋
4	①Chapter 7: Google Power ②Unit 8: Directions: Please tell me the way to this place.	テキスト①を精読し、章末の問題演習を行う。高等学校までに学習した文法事項を復習する。リスニングCDを聞き、問題演習をする。ペアやグループでスピーキング練習をする。	講義・演習・グループワーク	予習：テキストの単語や熟語の意味を調べる。（30分） 復習：テキストの本文を音読する。学習した語彙や文法事項を確認する。（60分）	高橋
5	①Chapter 7: Google Power ライティング課題	テキスト①を精読し、章末の問題演習を行う。高等学校までに学習した文法事項を復習する。リスニングCDを聞き、問題演習をする。ライティング課題に取り組む。	講義・演習・課題・グループワーク	予習：テキストの単語や熟語の意味を調べる。（30分） 復習：テキストの本文を音読する。学習した語彙や文法事項を確認する。（60分）	高橋
6	①Chapter 7: Google Power ②Unit 8: Directions: Please tell me the way to this place.	テキスト①を精読し、章末の問題演習を行う。高等学校までに学習した文法事項を復習する。リスニングCDを聞き、問題演習をする。ペアやグループでスピーキング練習をする。	講義・演習・グループワーク	予習：テキストの単語や熟語の意味を調べる。（30分） 復習：テキストの本文を音読する。学習した語彙や文法事項を確認する。（60分）	高橋
7	①Chapter 8: Amazon: More than just a bookseller ②Unit 9: Job Experience: Do you have a part-time job?	テキスト①を精読し、章末の問題演習を行う。高等学校までに学習した文法事項を復習する。リスニングCDを聞き、問題演習をする。ペアやグループでスピーキング練習をする。	講義・演習・グループワーク	予習：テキストの単語や熟語の意味を調べる。（30分） 復習：テキストの本文を音読する。学習した語彙や文法事項を確認する。到達度確認テストに備える。（120分）	高橋
8	到達度確認テスト ①Chapter 8: Amazon: More than just a bookseller ②Unit 9: Job Experience: Do you have a part-time job?	到達度確認テストを受ける。テキスト①を精読し、章末の問題演習を行う。高等学校までに学習した文法事項を復習する。	講義・演習・試験・グループワーク	予習：到達度確認テストに備える。テキストの単語や熟語の意味を調べる。（120分） 復習：辞書を使用して到達度確認テストの問題をもう一度学習し、自己採点する。テキストの本文を音読する。（60分）	高橋
9	①Chapter 8: Amazon: More than just a bookseller ②Unit 9: Job Experience: Do you have a part-time job?	返却された到達度確認テストを見ながら解答解説を聞き、理解する。テキスト①を精読し、章末の問題演習を行う。高等学校までに学習した文法事項を復習する。リスニングCDを聞き、問題演習をする。ペアやグループでスピーキング練習をする。	講義・演習・グループワーク	予習：テキストの単語や熟語の意味を調べる。（30分） 復習：テキストの本文を音読する。学習した語彙や文法事項を確認する。（60分）	高橋
10	①Chapter 9: Azim Premji: the billionaire of bangalore ライティング課題	テキスト①を精読し、章末の問題演習を行う。高等学校までに学習した文法事項を復習する。リスニングCDを聞き、問題演習をする。ライティング課題に取り組む。	講義・演習・課題・グループワーク	予習：テキストの単語や熟語の意味を調べる。（30分） 復習：テキストの本文を音読する。学習した語彙や文法事項を確認する。（60分）	高橋
11	①Chapter 9: Azim Premji: the billionaire of bangalore ②Unit 10: Summer Sale: Are you a bargain-hunter?	テキスト①を精読し、章末の問題演習を行う。高等学校までに学習した文法事項を復習する。リスニングCDを聞き、問題演習をする。ペアやグループでスピーキング練習をする。	講義・演習・グループワーク	予習：テキストの単語や熟語の意味を調べる。（30分） 復習：テキストの本文を音読する。学習した語彙や文法事項を確認する。（60分）	高橋
12	①Chapter 9: Azim Premji: the billionaire of bangalore ライティング課題	テキスト①を精読し、章末の問題演習を行う。高等学校までに学習した文法事項を復習する。リスニングCDを聞き、問題演習をする。ライティング課題に取り組む。	講義・演習・課題・グループワーク	予習：テキストの単語や熟語の意味を調べる。（30分） 復習：テキストの本文を音読する。学習した語彙や文法事項を確認する。（60分）	高橋
13	①Chapter 10: Skype: Let's talk! ②Unit 10: Summer Sale: Are you a bargain-hunter?	テキスト①を精読し、章末の問題演習を行う。高等学校までに学習した文法事項を復習する。リスニングCDを聞き、問題演習をする。ペアやグループでスピーキング練習をする。	講義・演習・グループワーク	予習：テキストの単語や熟語の意味を調べる。（30分） 復習：テキストの本文を音読する。学習した語彙や文法事項を確認する。（60分）	高橋
14	①Chapter 10: Skype: Let's talk! ②Unit 10: Summer Sale: Are you a bargain-hunter?	テキスト①を精読し、章末の問題演習を行う。高等学校までに学習した文法事項を復習する。リスニングCDを聞き、問題演習をする。ペアやグループでスピーキング練習をする。	講義・演習・グループワーク	予習：テキストの単語や熟語の意味を調べる。（30分） 復習：テキストの本文を音読する。学習した語彙や文法事項を確認する。到達度確認テストに備える。（120分）	高橋
15	到達度確認テスト ①Chapter 10: Skype: Let's talk! ②Unit 10: Summer Sale: Are you a bargain-hunter?	到達度確認テストを受ける。テキスト①を精読し、章末の問題演習を行う。高等学校までに学習した文法事項を復習する。	講義・演習・試験・グループワーク	予習：到達度確認テストに備える。テキストの単語や熟語の意味を調べる。（120分） 復習：辞書を使用して到達度確認テストの問題をもう一度学習し、自己採点する。テキストの本文を音読する。（30分）	高橋

【教科書・参考書】

種別	書名	著者・編者	出版社
教科書	①Bottom Line Business Stories ワールドビジネスの光と蔭	Andrew E. Bennett 他	成美堂
教科書	②Practical Situations for the TOEIC Test Listening -Revised Edition-	Kayo Yoshida 他	成美堂

【成績評価方法・基準】

評価方法 到達目標	定期試験 (中間・期末)	その他の試験 (小テスト・技能試験等)	レポート	成果発表	授業態度 授業への貢献度	その他	合計
知識・理解	◎		◎				
思考・判断	○		◎		○		
関心・意欲・態度					◎		
技能・表現	◎		◎		◎		
その他							
評価割合	80%	0%	5%	0%	15%	0%	100%
備考			ライティング課題				

【課題に対するフィードバック方法】

ライティング課題は添削して返却する。1 回目の到達度確認テストは授業中に返却し、正答を提示しながら内容を解説する。2 回目の到達度確認テストは正答および解説をCyber NUPALS上に掲示する。

【連絡先】

	オフィスアワー	研究室（部屋番号）	Eメールアドレス
高橋 歩	木曜午後、金曜午後	E403d	ayumi@nupals.ac.jp

【その他】

辞書を持参すること。

健康管理 Mental Health	授業担当教員	猪俣 萌子		
	補助担当教員			
	卒業要件	教養必修		
	年次・学期	1年次 後期	単位数	2単位

【授業概要】

心と身体は密接につながっており、ストレスの多い現代社会では、身体の健康管理だけでなく心の健康管理も必要である。この授業では、学習、感覚と知覚、認知と記憶といった基礎心理学の分野から心を捉えると共に、私たちの心がどのような働きを持ち、日々の生活にどのような影響を与えているのかといったことについて精神分析や分析心理学の視点からも理解を深める。またライフサイクルにおける心の発達についても取り上げる。さらに、人格の理論、カウンセリングや心理療法、精神疾患の基礎知識にも触れながら、臨床心理学、発達心理学、精神医学などの観点から心の健康を幅広く講義する。

【キーワード】

心の構造、心の発達、人格理論、メンタルヘルス、精神疾患、心理療法、性の多様性

【一般目標】

心の働きに関する基本的な知識を学習し理解を深めるとともに、「こころ」やその多様性について関心を持ち、自分との付き合い方や人間関係に活かしていくことを目標とする。

【到達目標】

知識・理解	学習理論とそのプロセスを説明できる。 感覚と知覚の働き、認知プロセスと記憶の重要性を理解する。 心の働きとその構造、心の発達および人格についての知識を習得する。 社会における個人という視点から自身のアイデンティティについて考え、理解する。 心理療法において大切なことについて説明できる。 精神疾患の基礎知識を習得する。 メンタルヘルスに関する理解を深める。 性の多様性について理解する。 様々なコミュニケーションの在り方や方法について理解する。
思考・判断	自分の心を客観的に捉え自分なりのストレスへの対処法を考えることができる。
関心・意欲・態度	自分自身や周囲の人たちの心の状態に関心を持ち、自他ともに配慮することができる。
技能・表現	心の働きや心の健康に関心を持ち、メンタルヘルスについての知識を日頃の生活に活かすことができる。
その他	15回すべて出席することができる。

【授業計画】

回	授業項目	授業内容	授業方式	授業外学習（予習・復習）	担当教員
1	オリエンテーション 学習	オリエンテーション：この授業全体の目的や進め方について説明する。 講義：今の「私」は、これまでの学習によって形作られていると言っても過言ではない。言語、習慣、振る舞い、知識、価値観など私たちはあらゆることを学習しながら生きている。この授業では、基本的な学習理論を概観し、学習のプロセスやその効果について理解を深める。	講義	予習：教科書の第2章（p.42～p.59）を読む。興味を持ったところや疑問に思ったところを書き出してみる。（70分） 復習：講義内容をまとめる。（200分）	猪俣
2	感覚と知覚	この授業では、人間の感覚および知覚がどのように機能しているのかについて学習する。私たちは外界を常に正しく捉えているわけではなく、非常に騙されやすいものであることを理解することで、日ごろの自分自身の物事に対する認知の在り方を考えるきっかけにする。	講義	予習：教科書の第3章（p.65～p.83）を読む。興味を持ったところや疑問に思ったところを書き出してみる。（70分） 復習：講義内容をまとめる。（200分）	猪俣
3	認知と記憶	記憶は、「私」という感覚を保つための重要な役割を果たしている。この授業では、記憶のメカニズムと認知プロセスについて学習し、さらに記憶が損なわれるとどのような影響があるのかという視点からその大切さを考える。	講義	予習：教科書の第4章（p.91～p.107）を読む。興味を持ったところや疑問に思ったところを書き出してみる。（70分） 復習：講義内容をまとめる。（200分）	猪俣
4	社会における個人	人が生きていく上で、社会との関わりは不可欠である。この講義では、社会の中の個人という視点から社会的役割やアイデンティティについて考える。また、集団における人間の心理や行動に関する理論も学習する。	講義	予習：教科書の第5章（p.113～p.132）を読む。興味を持ったところや疑問に思ったところを書き出してみる。（70分） 復習：講義内容をまとめる。（200分）	猪俣
5	人格とはなにか	「私とは何か」を考えると、人格は非常に重要な概念であると思われる。ここでは、人格理論や人格の形成に影響を及ぼす要因などについて触れながら、人格について学ぶ。	講義	予習：教科書の第6章（p.137～p.163）を読む。興味を持ったところや疑問に思ったところを書き出してみる。（70分） 復習：講義内容をまとめる。（200分）	猪俣
6	心の発達1	この講義では、乳児期～学童期までの心の発達について学習する。心の成長において、乳幼児期は特に大切な時期である。人間はどのように養育者との愛着を形成し、どのように個として成長していくのかについて学習する。	講義	予習：教科書の第7章（p.165～p.191）を読む。興味を持ったところや疑問に思ったところを書き出してみる。（70分） 復習：講義内容をまとめる。（200分）	猪俣
7	心の発達2	この講義では、思春期・青年期の心の発達について学習する。この時期は、親からの自立やアイデンティティの確立が大きなテーマであり不安定になりやすい。思春期や青年期の若者が経験する危機や心の在り方について考える。	講義	予習：教科書の第8章（p.193～p.220）を読む。興味を持ったところや疑問に思ったところを書き出してみる。（70分） 復習：講義内容をまとめる。（200分）	猪俣
8	心の構造1	無意識の存在がどのように私たちの思考や感情、行動に影響を与えているのかについて学ぶ。心理学におけるコンプレックスの捉え方と一般化されたいくつかのコンプレックスを通して、無意識の働きを理解する。	講義	予習：教科書の第9章（p.223～p.241）を読む。興味を持ったところや疑問に思ったところを書き出してみる。（70分） 復習：講義内容をまとめる。（200分）	猪俣
9	心の構造2	心の構造や無意識がどのように私たちの生活に影響しているのか、こころはどのような働きをしているのかについて考える。こころの役割の一つとしての「防衛機制」や、フロイトやユングが提唱した無意識の概念についても学ぶ。	講義	予習：教科書の第10章（p.247～p.271）を読む。興味を持ったところや疑問に思ったところを書き出してみる。（70分） 復習：講義内容をまとめる。（200分）	猪俣
10	心が癒されるということ	心とは何か、私たちはなぜ悩むのかについて考える。また、心理的な症状はどのようにして現れるのかといったことや、カウンセリングや心理療法の大切さについても理解を深める。	講義	予習：教科書の第11章（p.273～p.297）を読む。興味を持ったところや疑問に思ったところを書き出してみる。（70分） 復習：講義内容をまとめる。（200分）	猪俣
11	精神疾患	精神疾患についての正しい知識を得ることは、メンタルヘルスを考える上で非常に重要である。この授業では、一般的にも知られているうつ病や青年期が好発年齢とされる統合失調症を中心に紹介する。病気についての知識だけでなく、予防や当事者への関わりといった視点についても学ぶ。	講義	予習：事前にTeamsにアップされた資料を熟読する。興味を持ったところや疑問に思ったところを書き出してみる。（70分） 復習：講義内容をまとめる。（200分）	猪俣
12	メンタルヘルス	「健康」というものを定義することは難しい。この授業では、健康とはなにか、また心が健康であるために大切なこととはなにかについて考える。	講義	予習：教科書の第12章（p.299～p.323）を読む。興味を持ったところや疑問に思ったところを書き出してみる。（70分） 復習：講義内容をまとめる。（200分）	猪俣
13	性の多様性	セクシャル・マイノリティの基礎知識（LGBTとは？、カミングアウト、アウティングなど）について学び、多様な性の在り方や生き方について考えを深める。	講義	予習：書籍やインターネットなどでセクシャル・マイノリティについて調べてみる。（70分） 復習：講義内容をまとめる。（200分）	猪俣
14	コミュニケーション	この授業では、様々なコミュニケーションのパターンやスキルやどのような状況において人は説得されるのかなどについて学ぶ。	講義	予習：事前にTeamsにアップされた資料を熟読する。興味を持ったところや疑問に思ったところを書き出してみる。（70分） 復習：講義内容をまとめる。（200分）	猪俣

15	総括	第1回～第14回までの講義のまとめを行う。心の健康を考える上で特に重要なポイントや理解してほしい概念、考えを深めてほしいことがらについて再度取り上げる。	講義	予習：第1回～第14回までの授業を振り返り、自分なりにまとめてみる。疑問点やよく理解できていないところがあれば、質問できるようにしておく。（70分） 復習：講義全体を通しての重要なポイントを理解し、説明できるようにする。	猪俣
----	----	--	----	---	----

【教科書・参考書】

種別	書名	著者・編者	出版社
教科書	はじめての心理学	氏原寛・松原恭子・千原雅代編	創元社

【成績評価方法・基準】

評価方法 到達目標	定期試験 (中間・期末)	その他の試験 (小テスト・技能試験等)	レポート	成果発表	授業態度 授業への貢献度	その他	合計
知識・理解	◎						
思考・判断							
関心・意欲・態度	○						
技能・表現							
その他							
評価割合	100%	0%	0%	0%	0%	0%	100%
備考	下記＊参照						

【課題に対するフィードバック方法】

定期試験終了後に、模範解答をPortal Nupalsに掲載する。

【連絡先】

	オフィスアワー	研究室（部屋番号）	Eメールアドレス
猪俣 萌子	授業時間前後	非常勤講師室	

キャリア形成実践演習 Practice and Seminar for Career Development	授業担当教員	重松 亨・伊藤 美千代・市川 進一・松本 均・小瀬 知洋・宮崎 達雄・村上 聡・中村 豊・中道 眞・杉田 耕一・小長谷 幸史		
	補助担当教員			
	卒業要件	教養必修		
	年次・学期	1年次 後期	単位数	1単位

【授業概要】

社会に対して積極的な学生生活を送るとともに、周囲の人たちとコミュニケーションがとれるような人格形成を目的として、ボランティア活動や地域の行事への参加を促す。事前学習、実際の活動、事後学習を通してキャリア形成が向上しているか評価し、最終的にはレポートの内容により評価を行う。履修期間は1年次後期～3年次後期とし、3年次後期に1単位を授与する。本科目は、1年次開講科目「フレッシュャーズ・セミナー」の発展的な内容として位置付けられる。

【実務経験】

担当教員松本（本演習の中でひとつのグループを担当する）は、食品企業において、食品の研究開発営業マーケティング業務に27年間従事した経験を活かして、社会の一員として必要な地域のコミュニティとの関連性（付き合い方）について指導する。担当教員の杉田は、大手上場企業の研究開発部門と新事業企画部門に27年間勤務し、地域社会とのコミュニケーションをとりながら様々な事業を推進してきた。このような実務経験を活かして、地域の方々との付き合い方や良好な関係の作り方などを指導する。担当教員村上は、公立中学校教諭として勤務し、教員の研修指導、初任者教諭の育成と教育実習生の受け入れを担当した。その実務経験を基に、自らの力量向上と他者との良好な関係づくりについて高い専門性とその理論的背景を講義とALにより展開する。

【キーワード】

積極性、コミュニケーション、地域貢献、ボランティア、協調性、協働性

【一般目標】

ボランティア活動や地域の行事への参加を通じ、コミュニケーション能力を身に付け、積極的な人格形成を目的とする。同時に働くことの意義を理解し、さらにボランティア活動などにも積極的に参加する姿勢を身につける。

【到達目標】

知識・理解	1. キャリア形成の意味と必要性を理解できる。2. 職業観・勤労観を理解できる。3. 対人関係における自分の位置づけを理解できる。
思考・判断	1. 課題に対してよく考慮し、適切な判断ができる。
関心・意欲・態度	1. 様々な事に関心を示し、積極的に取り組むことができる。
技能・表現	1. 自己を適切に表現できる。
その他	

【授業計画】

回	授業項目	授業内容	授業方式	授業外学習（予習・復習）	担当教員
1	授業オリエンテーション	シラバスを基に科目の概要や一般目標、到達目標を理解する。また、ボランティア活動や地域の行事に参加する際の注意事項について学ぶ。	講義	予習：シラバスの熟読（30分） 復習：講義内容（30分）	重松 市川 松本 小瀬 宮崎 中村 伊藤 小長谷 村上 中道 杉田
2	事前学習	ボランティア活動や地域の行事への参加前の注意事項と目的についてグループ討論により確認を行う。	演習・実習・SGD	予習：参加するボランティア活動や地域の行事について調べる。（30分） 復習：事前学習の内容について振り返りを行う。（30分）	重松 市川 松本 小瀬 宮崎 中村 伊藤 小長谷 村上 中道 杉田
3~14	ボランティア活動、地域の行事への参加	周囲の人たちとコミュニケーションをとり、目的を達成する。ボランティア活動や地域の行事に積極的に参加する姿勢を身に付ける。	演習・実習・SGD	予習：事前学習で学んだ内容を熟知する。（360分） 復習：参加した活動について振り返りを行う。（360分）	重松 市川 松本 小瀬 宮崎 中村 伊藤 小長谷 村上 中道 杉田
15	事後学習	参加したボランティア活動や地域の行事についてグループ討論を行い発表を行う等、振り返りを行う。	演習・実習・SGD・発表	予習：参加したボランティア活動や地域の行事について目的が達成されたか確認を行う。（30分） 復習：事前学習、実際の活動、事後学習について振り返りを行い、レポートを作成する。（30分）	重松 市川 松本 小瀬 宮崎 中村 伊藤 小長谷 村上 中道 杉田

【教科書・参考書】

種別	書名	著者・編者	出版社
その他	キャリア形成実践演習課題一覧		

【成績評価方法・基準】

評価方法 到達目標	定期試験 (中間・期末)	その他の試験 (小テスト・技能試験等)	レポート	成果発表	授業態度 授業への貢献度	その他	合計
知識・理解			◎	○	◎		
思考・判断			◎	○	◎		
関心・意欲・態度			◎	○	◎		
技能・表現			◎	○	◎		
その他							
評価割合	0%	0%	30%	10%	60%	0%	100%
備考			活動終了後のレポート等	事後学習における発表	事前学習・実際の活動・事後学習での授業態度		

【課題に対するフィードバック方法】

授業に関して寄せられた要望は、Portal NUPALS及びMicrosoft Teamsを利用して回答します。

【連絡先】

	オフィスアワー	研究室（部屋番号）	Eメールアドレス
重松 亨	開講日18:00～19:00	食品・発酵工学研究室(E302a)	shige@nupals.ac.jp
伊藤 美千代	月曜日～金曜日（13:00～17:00）	新津駅東キャンパス（NE214）	nagano-ito@nupals.ac.jp
市川 進一	月曜日～金曜日 13時40分～15時10分	動物細胞工学 E102a教授室	shin@nupals.ac.jp
松本 均	月曜日～金曜日の9:00-18:00（昼休み1時間を除く）	食品機能化学研究室（E203a）	hitoshi.matsumoto@nupals.ac.jp
小瀬 知洋	まずメールかTeamsでアポイントを取ってください。通常 土日祝日を除く平日の13:00 - 17:00で時間を調整します。	新津C E401b および 新津駅東C NE211	tkose@nupals.ac.jp
宮崎 達雄	月曜日～金曜日（13:40～18:00）	生体分子化学研究室（E403b）	tmiyazaki@nupals.ac.jp
村上 聡	月～金の昼休み その他の時間を希望する場合は個別に相談に応じる	理科教育学研究室(E401c)	s-murakami@nupals.ac.jp
中村 豊	月曜日～金曜日の13:00～18:00	環境有機化学研究室(E402a)	nakamura@nupals.ac.jp
中道 眞	水曜日・木曜日（講義等除く13:00～17:00,随時Mail,Teamsのアポイント受付ます）	NE205	nakamichi@nupals.ac.jp
杉田 耕一	月～金10:00～17:00（講義等の時間除く）	NE209	agri-sugita@nupals.ac.jp
小長谷 幸史	火曜日13時10～14時50分	E103b	konayuki@nupals.ac.jp

【その他】

この科目はにいがたマインド学生マイスター取得対象科目です。（生命産業創造学科のみ）

コミュニケーション英語II Communicative EnglishII	授業担当教員	Begley CharlesWayne		
	補助担当教員			
	卒業要件	教養選択		
	年次・学期	1年次 後期	単位数	1単位

【授業概要】

This course is designed to help the student hone better listening skills and thereby expand their personal ability in using the English language to communicate in everyday situations or on the professional front.

To increase listening skills and at the same time improve students' practical English skills that they have gained in Communicative English I, as well as to improve practical English skills that may not be covered in English IV. Thus, providing a classroom atmosphere in which lively interactive English speaking can be developed.

Note : Content of any class is subject to change upon the discretion of the instructor.

【キーワード】

- Honing ones skills for communicative English.
- Increasing listening skills for better understanding.
- A more practical and useful ability in conversation.
- Understanding and usage of phonics in conversation.
- Basics of Phonics.
- Practical usage of Daily English.
- Learning how to ask qustions and give answers.
- Increasing ones ability to express them-self in English.

【一般目標】

With the goal of communicating in English the students'awareness in global issues and global communication will increase by practical use. Listening comprehension, speaking ability, vocabulary known, daily expressions etc ; practiced in class using everyday situations as presented in the text book will increase the students overall ability in conversation.

【到達目標】

知識・理解	1. Increasing understanding and vocabulary usage.
思考・判断	1. Learning to think within the paradigm of conversation.
関心・意欲・態度	1. Progress is depedent upon the students'personal desire to learn and use the language.
技能・表現	1. Students will increase listening skills. 2. Attaining a more workable skill in language usage.
その他	

【授業計画】

回	授業項目	授業内容	授業方式	授業外学習（予習・復習）	担当教員
1	授業オリエンテーション Review of Goals / Introduction to the Course	Introduction to course. （goals, methods, personal effort. ）	講義・演習	予習：Overview of texts（120分） 復習：授業内容（120分）	Begley
2	Chapter 1 0：Simple Present Tense / Yes No Questions / Netagives / Short Answers	Phonics and pronunciation skills drill. Irregular verb Chart # 1.	講義・演習	予習：p.87-91（120分） 復習：授業内容（120分）	Begley
3	Chapter 1 0：Simple Present Tense / Yes No Questions / Netagives / Short Answers	Phonics and pronunciation skills drill. Irregular verb Chart # 1.	講義・演習	予習：p.92-96（120分） 復習：授業内容（120分）	Begley
4	Chapter Review	Chapter Review 1－3	講義・演習	予習：p.87-96（120分） 復習：授業内容（120分）	Begley
5	Chapter 1 1：Object Pronouns / Have/ Has / Adverbs of Frequency	Phonics and pronunciation skills drill. Irregular verb Chart # 1. Verbal spelling of vocabulary from previous lessons.	講義・演習	予習：P.99-106（120分） 復習：授業内容（120分）	Begley
6	Chapter 1 2：Contrast ; Simple Present and Present Continuous Tense	Phonics pronunciation review. Irregular verb Chart # 2. Practical application in class.	講義・演習	予習：P.107-114（120分） 復習：授業内容（120分）	Begley
7	Chapter 1 3：Can and Have to	Phonics pronunciation review. Irregular verb Chart # 2. Practical application in class.	講義・演習	予習：p.117-121（120分） 復習：授業内容（120分）	Begley
8	Chapter 1 3：Can and Have to	Phonics and pronunciation skills drill. Irregular verb Chart # 2 with sentence building.	講義・演習	予習：p.122-126（120分） 復習：授業内容（120分）	Begley
9~10	Chapter 1 4：Future Going to / Time Expressions / Want to	Phonics and pronunciation skills drill. Irregular verb Chart # 2 with sentence building.	講義・演習	予習：p.127-138（120分） 復習：授業内容（120分）	Begley
11	Chater 1 5：Past Tense ; Regular Verbs and Introduction to Irregular Verbs	Phonics and pronunciation review.	講義・演習	予習：p.141-148（120分） 復習：授業内容（120分）	Begley
12	Chater 1 6：WH-Questions Time Expressions	Phonics and pronunciation skills drill.	講義・演習	予習：p.149-156（120分） 復習：授業内容（120分）	Begley
13	Chater 1 7：To Be ; Past Tense	Phonics and pronunciation skills drill. Vocabulary spelling and meaning.	講義・演習	予習：p.157-164（120分） 復習：授業内容（120分）	Begley
14	Chapter Review	Chapter Review 5－1 3	講義・演習	予習：p.99-164（120分） 復習：授業内容（120分）	Begley
15	Chapter Review, Oral and Written Examinations	Chapter Review, Oral and Written Examinations	講義・演習・試験	予習：All lessons（120分） 復習：授業内容（120分）	Begley

【教科書・参考書】

種別	書名	著者・編者	出版社
教科書	Side by Side：Book 1	S. J. Molinsky他著	Pearson & Longman
教科書	Oxford Picture Dictionary 2nd Edition English Japanese（日英）edition	J. Adelson-Goldstein他著	Oxford University Press

【成績評価方法・基準】

評価方法 到達目標	定期試験 (中間・期末)	その他の試験 (小テスト・技能試験等)	レポート	成果発表	授業態度 授業への貢献度	その他	合計
知識・理解	◎						
思考・判断	○						
関心・意欲・態度							
技能・表現	○						
その他							
評価割合	100%	0%	0%	0%	0%	0%	100%
備考							

【課題に対するフィードバック方法】

テスト解答例を採点済答案とともに返却します。

【連絡先】

	オフィスアワー	研究室（部屋番号）	Eメールアドレス
Begley CharlesWayne	講義終了後	非常勤講師室	

【その他】

コミュニケーション英語Ⅱを受講するにはコミュニケーション英語Ⅰを受講していることが望ましい。

地学 Earth Science		授業担当教員		河内 一男	
		補助担当教員			
		卒業要件		教養選択	
年次・学期		1年次 後期		単位数	2単位

【授業概要】
プレートテクトニクス、地表の変化、大気の流れ、星と宇宙の項目のもとに、地球がどのように変化し、生物界の変遷を引き起こしたかについて解説する。宇宙における地球の位置、太陽と恒星の姿、惑星運動について講述する。本講義の内容を踏まえて、二年次に地学実験を実施する。

【実務経験】
担当教員河内は高等学校教員として32年間、新潟県立教育センター科学教育課指導主事として5年間勤務した。このうち指導主事としては小・中・高等学校における地学教育及び科学教育部門全般を担当した経験を持つ。その実務経験を基に本科目について講義を行う。

【キーワード】
地学 地球科学 プレートテクトニクス 気象 天文 教養選択 教職

【一般目標】
中学校及び高等学校の理科の指導要領の地学分野を網羅した事項を重点に学習する。地球、太陽、恒星及び宇宙について学び、現在地球上で起こっている事象について理解する。

【到達目標】

知識・理解	プレートテクトニクス、地表の変化、大気の流れ、星と宇宙についての基礎的事項について理解する。
思考・判断	地球の中の現在の居住空間、太陽系の中の地球、宇宙の中の太陽系という空間認識ができ、地球史的な時間認識を持つことができるようになる。
関心・意欲・態度	地学的な事象・現象について、身近な題材と関連づけて興味をもつことができるようになる。
技能・表現	地球、太陽、恒星及び宇宙の各分野について、観察・観測や作図等を通じた分析や解析ができるようになる。
その他	

【授業計画】

回	授業項目	授業内容	授業方式	授業外学習（予習・復習）	担当教員
1	授業オリエンテーション プレートテクトニクス1（地球の概観）	地球の形の認識の変化を科学史から講述する。簡単な計算によって地球楕円体の曲面を認識させる。	講義	予習：teamsを利用する。（120分） 復習：teamsを利用する。（150分）	河内
2	プレートテクトニクス2（地球の構造と世界の変動帯）	地殻、マントル、核の構造と世界の地震や火山活動とプレートテクトニクスの関係について講述する。	講義	予習：teamsを利用する。（120分） 復習：teamsを利用する。（150分）	河内
3	プレートテクトニクス3（地震活動）	震源や地震の規模の決定法を、演習を交えて講述する。地震計の記録から震源や規模を決定する。地震発生のしくみを理解させる。	講義	予習：teamsを利用する。（120分） 復習：teamsを利用する。（150分）	河内
4	プレートテクトニクス4（火山活動）	火山噴火の様式、形態、火山災害、火山のしくみ、について講述する。	講義	予習：teamsを利用する。（120分） 復習：teamsを利用する。（150分）	河内
5	火山活動の産物	火成岩の成因、分類、鉱物の化学組成、結晶構造について講述する。	講義	予習：teamsを利用する。（120分） 復習：teamsを利用する。（150分）	河内
6	地表の変化1（相対年代と絶対年代）	化石や地層の同定からの地質年代の決定、放射年代決定法のしくみ、地層の新旧関係について講述する。	講義	予習：teamsを利用する。（120分） 復習：teamsを利用する。（150分）	河内
7	地表の変化2（過去の地球環境を調べる）	地層から地球環境の変遷を調べる方法について講述する。堆積岩の成因、堆積岩の分類、変成岩の成因について講述する。	講義	予習：teamsを利用する。（120分） 復習：teamsを利用する。（150分）	河内
8	地表の変化3（地殻変動の歴史）	地形や地層と地殻変動の歴史を調べる方法、褶曲、断層、不整合について講述する。	講義	予習：teamsを利用する。（120分） 復習：teamsを利用する。（150分）	河内
9	地表の変化4（地球の歴史）	地球の歴史、生命の誕生・進化、古生代以降の脊椎動物の進化について講述する。	講義	予習：teamsを利用する。（120分） 復習：teamsを利用する。（150分）	河内
10	大気の流れ1（小循環）	海陸風、山谷風などの大気の小循環のしくみを講述する。空気塊の断熱上昇と雲の発生の関係を理解させる。	講義	予習：teamsを利用する。（120分） 復習：teamsを利用する。（150分）	河内
11	大気の流れ2（天気予報）	前線、温帯低気圧、台風について講述する。レーダー画像、ひまわり画像、地上天気図、高層天気図の変化の読み取りを習得させる。	講義	予習：teamsを利用する。（120分） 復習：teamsを利用する。（150分）	河内
12	大気の流れ3（大気の大循環と四季の気象）	低緯度、中緯度、高緯度の大気の大循環と日本付近の気候、大循環の中での日本の四季の特徴について講述する。	講義	予習：teamsを利用する。（120分） 復習：teamsを利用する。（150分）	河内
13	星と宇宙1（惑星天文学）	惑星の運動、ケプラーの法則を講述する。太陽系の天体の特徴や運動のようす、年周視差、光行差を理解させる。	講義	予習：teamsを利用する。（120分） 復習：teamsを利用する。（150分）	河内
14	星と宇宙2（太陽）	太陽の放射、太陽の活動について講述する。太陽系の中心としてまた一つの恒星としてのその姿やはたらきを理解させる。	講義	予習：teamsを利用する。（120分） 復習：teamsを利用する。（150分）	河内
15	星と宇宙3(宇宙)	恒星の明るさ、表面温度、恒星の進化について講述する。観察から恒星の大きさや距離や恒星の質量を求める方法を習得させる。	講義	予習：teamsを利用する。（120分） 復習：teamsを利用する。（150分）	河内

【教科書・参考書】

種別	書名	著者・編者	出版社
教科書	teamsを利用して資料を配布する。		
参考書	大学教育 地学 第2版	小島丈兒他	共立出版

【成績評価方法・基準】

評価方法	定期試験 (中間・期末)		その他の試験 (小テスト・技能試験等)	レポート	成果発表	授業態度 授業への貢献度		その他	合計
到達目標									
知識・理解	◎		◎			◎			
思考・判断	◎		◎			◎			
関心・意欲・態度	◎		◎			◎			
技能・表現	◎		◎			◎			
その他									
評価割合	60%		20%	0%	0%	20%		0%	100%
備考									

【課題に対するフィードバック方法】
小テストや課題についてはteamsまたはWebサイト <http://kanbara.sakura.ne.jp/nupals.html>で解説をする。

【連絡先】

	オフィスアワー	研究室（部屋番号）	Eメールアドレス
河内 一男	講義終了後	非常勤講師室（A棟209）	

バイオとフードを巡る国際関係論 International Relations of Biotechnology and Food		授業担当教員	木南 莉莉・堀 友繁		
		補助担当教員			
		卒業要件	教養選択		
		年次・学期	1年次 後期	単位数	1単位

【授業概要】

地球環境問題と国際関係、国際関係の新しいパラダイム、国際社会の法と秩序、“常識を変える”イノベーションの社会への普及に関する理論的考察、バイオ産業、バイオ戦略大綱、国際標準化、事業戦略の基礎と応用、一般論としての国際関係と外交、日本にとっての「国益」、生物多様性条約、気候変動（異常気象）と気象学の基礎、命の元素リン、バイオ最新情報ハイライト、生命科学の進展（ヒト幹細胞の発見、体細胞の初期化、ゲノム編集技術）、再生医療への期待/研究・実用化動向/産業化・世界市場獲得に向けた事業戦略（案）、生命の物理（普遍性と進化を経た多様性）などについて、神羅万象（形あるすべての物と、起こりうる全ての現象）に関わる科学の本質を踏まえて、概説する。（堀）世界の食料をめぐる問題について、国際フードシステムの視点から捉え直し、食料の需給とその要因の変化、農業バイオテクノロジーの可能性と課題、生物多様性の保全と持続可能性に焦点を当て、発展途上国および先進国が直面する問題とその背景を明らかにする。（木南）

【キーワード】

地球環境問題、気候変動、国際関係、多国間会議外交、コンセンサス、イノベーション、バイオテクノロジー、高度情報化、バイオ戦略、国際標準化、ヒト幹細胞、ゲノム編集、再生医療、事業戦略（堀）
生物多様性、国際フードシステム（木南）

【一般目標】

真のイノベーションとしての持続可能な健康社会の実現に向けて、高度情報化と国際化、国境を越える経済と越えられない民主主義との狭間にある今日の国際社会で日本が担うべき役割について、自分で問題を見つけて、それに正しく答える。そして、この生き方を貫く。（堀）食料に関わる生物資源の適切な利用と管理が国際的な重要課題であることを認識し、その経済・社会的背景を理解し、自ら課題解決の方法について考える力を身につける。（木南）

【到達目標】

知識・理解	バイオとフードを巡る地球環境問題（気候変動と地球温暖化、人口・食糧問題、生物多様性の重要性、国境を越えるバイオの脅威など）、国際関係の新しいパラダイム、バイオテクノロジー産業の振興と戦略の必要性、ヒト幹細胞技術を利用する再生医療の深層・産業化について概要を説明できる。（堀）世界の食料問題について、国際的な視点から総合的に捉えることができ、食料需給に影響を与える諸要因を理解し、バイオテクノロジーの潜在的可能性と利用上の問題点について説明できる。（木南）
思考・判断	バイオテクノロジー、特に最新の生命科学を巡る多様で多彩な国内外の問題と課題を分類できる。（堀）食料確保における生物多様性の保全と持続可能な農業技術の意義を説明でき、食料問題の解決策について自ら考えることができる。（木南）
関心・意欲・態度	主要な課題の解決のために国際社会において日本が担うべき具体的な役割について、自らの価値観と言葉で討議できる。（堀）世界の食料問題について強い関心を持ち、その解決策を考えると同時に実践する意欲も高めることができる。（木南）
技能・表現	事業戦略の基礎と応用、イノベーションの社会への普及に関する理論的考察について概要を説明できる。（堀）世界の食料問題について強い関心を持ち、その解決策を考えることができる。（木南）
その他	

【授業計画】

回	授業項目	授業内容	授業方式	授業外学習（予習・復習）	担当教員
1	授業オリエンテーション 地球環境問題と国際関係 （国際関係の正確な理解が、なぜ必要なのか？）	国際関係の新しいパラダイム（知的枠組み）、国際社会の法と秩序、バイオとフードを巡る様々な地球環境問題（気候変動、地球温暖化、人口問題、食糧問題、生物多様性、国境を越えるバイオの脅威など）の深層、イノベーションの社会への普及に関する理論的考察などについて概説し、“バイオとフードを巡る国際関係論”の背景、および国際関係論が分析対象とする「国際関係」の正確な理解がなぜ必要なのか、その合理的理解を図る。	講義	予習：バイオとフードを巡る地球環境問題（気候変動、地球温暖化、人口問題、食糧問題など）（140分） 復習：授業で概説した国際関係の新しいパラダイム（知的枠組み）、国際社会の法と秩序、イノベーションの社会への普及に関する理論的考察（140分）	堀
2	バイオ戦略（なぜ戦略が必要なのか？）	バイオテクノロジーの国際的な定義、バイオ産業の動向、日本のバイオ戦略大綱、国際標準化の意義、事業戦略の基礎と応用について紹介し、ヘルスクエ、農業などの分野に新たなインパクトを与えるバイオテクノロジーが生み出す新たな潮流とバイオ戦略の必要性に対する合理的理解を図る。	講義	予習：バイオテクノロジー戦略大綱（BT戦略会議、平成14年2月） http://www.kantei.go.jp/jp/singi/bt/kettei/021206/taikou.html 、およびバイオテクノロジーが生み出す新たな潮流（経済産業省、平成28年3月） https://www.meti.go.jp/shingikai/sankoshin/shomu_ryutsu/bio/pdf/003_07_00.pdf （120分） 復習：授業で概説したバイオテクノロジーの定義および事業戦略の基礎と応用（110分）	堀
3	国際化と日本（日本はオビニオンリーダーを演じられるか？）	一般論としての国際関係と外交、国際秩序、経済の力（経済が世の中を動かす）、歴史の転機（日本の指針）、生物多様性基本法・国際条約、気候変動（異常気象）、命の元素リン、バイオテクノロジー関連の様々な話題などを紹介し、適宜、予習課題「日本にとっての国益とは何か：私見」に関するプレゼンテーション（授業中に代表者無作為指名、一人3分間程度）も交えて、国際社会における日本の役割などについて考察する。	講義	予習：「日本にとっての国益とは何か」：私見を取りまとめる。（120分） 復習：授業で概説したコンセンサスの定義（Guidance for ISO national standards bodies: Engaging stakeholders and building consensus, https://www.iso.org/files/live/sites/isoorg/files/store/en/PUB100269.pdf ）、および一般論としての国際関係と外交／国際秩序／経済の力（経済が世の中を動かす）／歴史の転機（日本の指針）（120分）	堀
4	レッドバイオ最前線－世界とのつながり（再生医療は産業化できるか？）	生命科学の進展、遺伝子検査の標準化、ヒト幹細胞の発見と体細胞の初期化、真核細胞のゲノム編集技術、再生医療への期待、再生医療の臨床基礎および実用化研究・世界市場獲得に向けた事業戦略案の策定などを紹介し、真のイノベーションとしての再生医療の実用化に向けた際限なき挑戦の深層について考察する。	講義	予習：再生医療・幹細胞研究の現状（国立国会図書館調査および立法考査局報告書:ライフサイエンスのフロンティア第3部、8章 再生医療・幹細胞研究 http://dl.ndl.go.jp/view/download/digidepo_9913545_po_20150416.pdf?contentNo=1 ）および関連法規（再生医療等の安全性の確保等に関する法律）の概要 http://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-10800000-Iseikyoku/0000079192.pdf ）（120分） 復習：授業で概説した再生医療の世界市場獲得に向けた事業戦略案（120分）	堀
5	国際フードシステムと食料安全保障	内容：「食料安全保障」をキーワードとして、グローバリゼーションの下での食料問題について、国際フードシステムの視点から捉え直すための議論を展開する。目標：世界の食料問題について、国際的な視点から総合的に捉えることの意義を説明できる。	講義	予習：教科書（120分） 復習：授業内容（150分）	木南
6	食料の需要と人口、経済成長	内容：グローバルな視点での食料需給の動向を捉え、供給側、需要側の双方の構造的変化とその要因について議論する。目標：食料の需給に影響を与える諸要因を理解し、近年における需給変化の問題点と背景を説明できる。	講義	予習：教科書（120分） 復習：授業内容（150分）	木南
7	食料の供給と資源、環境	内容：農業におけるバイオテクノロジーの導入が食料経済に与える影響について議論し、世界規模の貧困削減などの潜在的可能性について論じると同時に、その利用に当たっての問題点や解決策について考える。目標：食料確保におけるバイオテクノロジーの潜在的可能性について理解し、利用上の問題点や解決策を自ら考えることができる。	講義	予習：教科書（120分） 復習：授業内容（150分）	木南
8	食料の貿易と地域統合	内容：食料に係るグローバリゼーションの問題を理解するには、食料の需要と供給だけではなく、食料を取り巻く貿易構造にも焦点を当てて考える。目標：グローバリゼーションの下での農産物・食品貿易の現状と地域統合の進展について自ら考えることができる。	講義	予習：教科書（120分） 復習：授業内容（150分）	木南

【教科書・参考書】

種別	書名	著者・編者	出版社
教科書	(堀) なし。印刷教材配布。 (木南) 改訂 国際フードシステム論 第2版	木南莉莉、(2015)	農林統計出版
参考書	(堀) The Strategist's Toolkit (木南) 授業中に適宜紹介する。	Jared Harris and Michael Lenox	Darden Business Publishing, Darden School of Business, University of Virginia
参考書			

【成績評価方法・基準】

評価方法 到達目標	定期試験 (中間・期末)	その他の試験 (小テスト・技能試験等)	レポート	成果発表	授業態度 授業への貢献度	その他	合計
知識・理解	○		○		○		
思考・判断			○				
関心・意欲・態度			◎		○		
技能・表現			○				
その他							
評価割合	25%	0%	50%	0%	25%	0%	100%
備考	(木南分)		(堀分)		(木南分)		

【課題に対するフィードバック方法】

(堀) 提出されたレポート (原本) に評点とコメントを付して返却します。
(木南) 定期試験終了後、Cyber - NUPALSに解答例をアップロードします。

【連絡先】

	オフィスアワー	研究室 (部屋番号)	Eメールアドレス
木南 莉莉	講義日またはEmailでの問い合わせ	非常勤講師室(A209)	
堀 友繁	講義日またはemailでの問い合わせ	非常勤講師室(A209)	

【その他】

集中講義にて実施。

バイオとフードに関する法律 Food, biotechnology and other related regulations	授業担当教員	杉田 耕一		
	補助担当教員			
	卒業要件	教養選択		
	年次・学期	1年次 後期	単位数	2単位

【授業概要】

食品は私たちが生きていくには欠かせないものであると同時に、安全性や品質に関して最も注意が払われるべきものである。また、近年のバイオテクノロジーの進歩は目覚ましく、様々な技術が生まれ医療や食品に関する研究や商業化が進んでいる。本講義では、これら食品やバイオテクノロジーに関する研究や事業に従事するために欠かせない、主要な法律や制度等について講義する。

【実務経験】

担当教員は、大手上場企業の研究開発部門（バイオ）と新事業企画部門に27年間勤務し、主に農業資材や機能性作物の商品化を担当した経験を持つ。その実務経験を活かして、本科目では食品やバイオテクノロジー関連の法律や制度について講義を行う。

【キーワード】

食品、バイオ、食品衛生、食品安全、食品表示、JAS、健康食品、遺伝子組換え、組換えDNA、知的財産

【一般目標】

食品およびバイオ関連の法律や制度を理解すると共に、法令遵守の基本姿勢を身に着ける。

【到達目標】

知識・理解	1. 食品に関する主要法律や制度等について説明することができる。 2. バイオ関連の主要法律や制度等について説明することができる。
思考・判断	1. 食品やバイオ関連の研究活動または商品化プロセスにおいて、各種法律や制度等を適切に運用できる。
関心・意欲・態度	1. 日常生活において、食品表示等について関心を持ち知識との連動性を持つことができる。 2. 食品やバイオに関する各種情報に興味を持つことができる。
技能・表現 その他	1. 食品およびバイオ関連の法律や制度について、正確かつ分かりやすく説明することができる。

【授業計画】

回	授業項目	授業内容	授業方式	授業外学習（予習・復習）	担当教員
1	オリエンテーション	シラバスを基に、授業概要、一般目標、到達目標を理解する。また、法令遵守について学ぶ。	講義	予習：シラバス熟読（120分） 復習：講義内容（120分）	杉田
2	食品関連の法律と制度等①	食品安全委員会の役割等、及び食品安全基本法について学ぶ。	講義	予習：Teams配布資料（120分） 復習：講義内容（120分）	杉田
3	食品関連の法律と制度等②	食品衛生法について学ぶ。	講義	予習：Teams配布資料（120分） 復習：講義内容（120分）	杉田
4	食品関連の法律と制度等③	食品表示法について学ぶ。	講義	予習：Teams配布資料（120分） 復習：講義内容（120分）	杉田
5	食品関連の法律と制度等④	景品表示法、JAS法について学ぶ。	講義	予習：Teams配布資料（120分） 復習：講義内容（120分）	杉田
6	食品関連の法律と制度等⑤	不正競争防止法、計量法、医薬品医療機器等法、PL法について学ぶ。	講義	予習：Teams配布資料（120分） 復習：講義内容（120分）	杉田
7	食品関連の法律と制度等⑥	食品添加物・食品アレルギー・農業に関する法律や制度等について学ぶ。	講義	予習：Teams配布資料（120分） 復習：講義内容（120分）	杉田
8	食品関連の法律と制度等⑦	健康食品に関する法律や制度等について学ぶ。	講義	予習：Teams配布資料（120分） 復習：講義内容（120分）	杉田
9	中間テストおよび解説	第8回講義までの学習成果を確認すると共に、これまでの講義内容を概説する。	講義・試験	予習：第8回講義までの総復習（120分） 復習：講義内容（120分）	杉田
10	バイオ関連の法律と制度等①	組換えDNA実験に関する法令等について学ぶ。	講義	予習：Teams配布資料（120分） 復習：講義内容（120分）	杉田
11	バイオ関連の法律と制度等②	遺伝子組換え作物の普及状況と関連法令等について学ぶ。	講義	予習：Teams配布資料（120分） 復習：講義内容（120分）	杉田
12	バイオ関連の法律と制度等③	ゲノム編集技術に関する法令等について学ぶ。	講義	予習：Teams配布資料（120分） 復習：講義内容（120分）	杉田
13	バイオ関連の法律と制度等④	ヒトゲノム・ヒト細胞の研究に関する法令等について学ぶ。	講義	予習：Teams配布資料（120分） 復習：講義内容（120分）	杉田
14	知的財産権①	種苗法、品種権、商標権、意匠権について学ぶ。	講義・SGD	予習：Teams配布資料（120分） 復習：講義内容（120分）	杉田
15	知的財産権②	特許権について学ぶ。	講義・SGD	予習：Teams配布資料（120分） 復習：講義内容（120分）	杉田

【教科書・参考書】

種別	書名	著者・编者	出版社
その他	プリント		

【成績評価方法・基準】

評価方法 到達目標	定期試験 (中間・期末)	その他の試験 (小テスト・技能試験等)	レポート	成果発表	授業態度 授業への貢献度	その他	合計
知識・理解	◎						
思考・判断	◎						
関心・意欲・態度	○				◎		
技能・表現	○						
その他							
評価割合	90%	0%	0%	0%	10%	0%	100%
備考							

【課題に対するフィードバック方法】

・授業に関して寄せられた質問や要望は、内容によって次回講義で回答またはPortal NUPALSで回答します。

【連絡先】

	オフィスアワー	研究室（部屋番号）	Eメールアドレス
杉田 耕一	月～金10:00～17:00（講義等の時間除く）	NE209	agri-sugita@nupals.ac.jp

【その他】

日常の購買行動のなかで、食品の表示内容などを見るようにすること。

法学 Introduction to Law(Constitutional Law)	授業担当教員	水落 伸介		
	補助担当教員			
	卒業要件	教養選択		
	年次・学期	1年次 後期	単位数	2単位

【授業概要】
現代社会には憲法をめぐる重要問題が山積している。身近な例としては、同性婚や選択的夫婦別姓の是非といった問題が挙げられる。これらに関しては様々な意見があり得るが、異なる意見を持つ相手を説得するために必要なスキルの1つとして、法的思考力を身に着けることが重要である。このことを指して、法学は説得の学問とも呼ばれる。そこで、本講義では、日本国憲法に関する基本的知識を習得することはもちろん、それを通じて法的思考力を涵養することにも意識を向けてほしい。講義では具体的な事例や現代社会に関する様々な問題を多く提供するが、すぐに「正解」を求めようとせず、常に疑問を持ち、それについて自身の頭で考えながら講義を聴いてほしい。

【キーワード】
法学、日本国憲法、法的思考力

【一般目標】
日本国憲法の基本的な知識を身につけるとともに、法的思考力を涵養する。

知識・理解	日本国憲法の基本原理と具体的内容を説明できる。唯一の「正解」があるとは限らないことを意識できる。
思考・判断	新聞やニュースで報道されている社会問題について、法的な観点から考えることができる。
関心・意欲・態度	現代社会の諸問題に関心を持てる。
技能・表現	現代社会の諸問題を法的な視点から考察し、自分の言葉で表現することができる。
その他	

【授業計画】					
回	授業項目	授業内容	授業方式	授業外学習（予習・復習）	担当教員
1	ガイダンス、法学とは何を学ぶ学問か、憲法とは何か	法学の特徴の1つである「法解釈」の基礎を学ぶ。 日本国憲法の特徴を知る。 条文の読み方、最高裁判例における「意見」について学ぶ。	講義	予習：シラバスに目を通し、日本国憲法の条文と教科書4-7、9頁を熟読する（120分） 復習：配付資料・教科書を基に学習内容をまとめる（120分）	水落
2	人権の射程、新しい人権	人権に関する基礎を学ぶ。	講義	予習：教科書10-17頁を熟読する（120分） 復習：配付資料・教科書を基に学習内容をまとめる（120分）	水落
3	法の下の平等	法の下の平等に関する基礎を学び、教科書掲載の最高裁判例を概観する。	講義	予習：教科書18-21頁を熟読する（90分） 復習：配付資料・教科書を基に学習内容をまとめる（150分）	水落
4	思想・良心の自由、信教の自由	思想・良心の自由、信教の自由に関する基礎を学ぶ。特に政教分離原則をめぐる最高裁判例を概観する。	講義	予習：教科書22-29頁を熟読する（120分） 復習：配付資料・教科書を基に学習内容をまとめる（120分）	水落
5	表現の自由	表現の自由が持つ意義・重要性とその限界を学ぶ。	講義	予習：教科書30-37頁を熟読する（120分） 復習：配付資料・教科書を基に学習内容をまとめる（120分）	水落
6	集会・結社の自由、学問の自由と大学の自治	集会・結社の自由、学問の自由などの基礎を学ぶとともに、それらの限界を考える。	講義	予習：教科書38-45頁を熟読する（120分） 復習：配付資料・教科書を基に学習内容をまとめる（120分）	水落
7	職業選択の自由、財産権	職業選択の自由、財産権の基礎を学ぶ。	講義	予習：教科書46-53頁を熟読する（120分） 復習：配付資料・教科書を基に学習内容をまとめる（120分）	水落
8	生存権、教育を受ける権利	生存権の意義と、教育を受ける権利の基礎を学ぶ。	講義	予習：教科書54-61頁を熟読する（120分） 復習：配付資料・教科書を基に学習内容をまとめる（120分）	水落
9	勤労の権利・労働基本権、参政権と選挙制度	勤労の権利に関する基礎を学び、参政権について考える。	講義	予習：教科書62-69頁を熟読する（120分） 復習：配付資料・教科書を基に学習内容をまとめる（120分）	水落
10	刑事手続上の権利	刑事手続上の権利の重要性を学ぶとともに、刑事手続の基礎を知る。	講義	予習：教科書70-73頁を熟読する（90分） 復習：配付資料・教科書を基に学習内容をまとめる（150分）	水落
11	統治機構・総論、国会	統治機構に関する基礎と、国会の地位・組織について学ぶ。	講義	予習：教科書78-85頁を熟読する（120分） 復習：配付資料・教科書を基に学習内容をまとめる（120分）	水落
12	議院と議員、内閣、行政	衆参両議院と国会議員の基礎を学ぶ。 内閣・行政に関する基礎を学ぶ。	講義	予習：教科書86-97頁を熟読する（120分） 復習：配付資料・教科書を基に学習内容をまとめる（120分）	水落
13	裁判所、司法権と憲法訴訟	裁判所の組織、司法権の独立について学び、市民と裁判との関係を考える。 憲法訴訟に関する基礎を学ぶ。	講義	予習：教科書98-105頁を熟読する（120分） 復習：配付資料・教科書を基に学習内容をまとめる（120分）	水落
14	地方自治、財政、天皇	地方自治の意義とその統治構造を学ぶ。 財政をめぐる基礎を学ぶ。 天皇の地位について考える。	講義	予習：教科書106-117頁を熟読する（120分） 復習：配付資料・教科書を基に学習内容をまとめる（120分）	水落
15	平和主義、憲法改正	平和主義の意義と憲法9条について考える。 憲法改正について学ぶ。	講義	予習：教科書118-121、126-129頁を熟読する（120分） 復習：配布資料・教科書を基に学習内容をまとめる（120分）	水落

【教科書・参考書】			
種別	書名	著者・編者	出版社
教科書	図録日本国憲法〔第2版〕	斎藤一久・堀口悟郎編	弘文堂

【成績評価方法・基準】							
評価方法	定期試験 (中間・期末)	その他の試験 (小テスト・技能試験等)	レポート	成果発表	授業態度 授業への貢献度	その他	合計
到達目標							
知識・理解	◎						
思考・判断	◎						
関心・意欲・態度	○						
技能・表現	◎						
その他							
評価割合	100%	0%	0%	0%	0%	0%	100%
備考	期末試験により評価する	評価に加えず	評価に加えず	評価に加えず	評価に加えず	評価に加えず	

【課題に対するフィードバック方法】

希望があれば期末試験後、試験の質問に応じる。また、講義に関する質問を随時受け付ける。

【連絡先】

	オフィスアワー	研究室（部屋番号）	Eメールアドレス
水落 伸介			s-mizuochi@nupals.ac.jp

【その他】

本講義は初学者を対象としており、事前に求められる知識は特にない。ただし、講義内容に真摯に向き合うことを求める。教科書ではあまり触れられていない事項に立ち入ることもあるので、積極的にノートを取ってほしい。

地域活性化フィールドワークI Field work for regional revitalization	授業担当教員	中道 眞・杉田 耕一		
	補助担当教員	若栗 佳介		
	卒業要件	専門必修		
	年次・学期	1年次 後期	単位数	2単位

【授業概要】

地域企業や商店街など、地域産業の活性化について学生自らが主体的に考え、活性化活動と自らの行動の中から学ぶことを目的としたフィールドワークを行う。学生が個人あるいはグループを構成し、各個人あるいはグループが地域企業や商店街などを定期的に訪問し、課題を発見し、具体的提案などについて経営者等と共に検討する実践的な講義を行う。「社会調査論」「地域コミュニケーション演習」「地域活性化フィールドワークⅡ」の基礎となる科目である。

【キーワード】

地域企業、商店街、地域課題、フィールドワーク、課題発見と提案、協働、グループワーク

【一般目標】

フィールドにてヒアリングから課題と要望を的確に把握し、企業と円滑な意思疎通を図りながら課題解決の方法を具体化する能力を身につける。

【到達目標】

知識・理解	1. ヒアリングの実施方法を理解できる。 2. ヒアリングを実施する前の準備について説明できる。 3. 話の要点をまとめて記録することができる。 4. ICT等を使って情報発信ができる。
思考・判断	1. 課題の本質について深く掘り下げることができる。 2. ヒアリングで聞いた内容について判断を入れ、話し手の本質について推測することができる。
関心・意欲・態度	1. プロジェクトへの責任感と実践課題の質向上に対して高い意欲を持つことができる。
技能・表現	1. 集団の中で自らの意見を主張し、折り合いをつけながら協働作業を進めることができる。
その他	1. 事業経営者と円滑なコミュニケーションを取る能力を身につけることができる。

【授業計画】

回	授業項目	授業内容	授業方式	授業外学習（予習・復習）	担当教員
1	オリエンテーション	本講義の目的と実施学習内容、到達点について理解する。	講義・SGD	予習：シラバスを熟読し、本科目の目的、自らが主体的に考えて行動することを考えて準備する。これまで経験した「地域」やフィールドワークの資料を蒐集し、これまでの到達点と本科目の目的をつなげる。以上をノートに準備する。（200分） 復習：授業内容（100分）	中道 杉田 若栗
2	社会の発見と主体性	社会の発見、社会の改良・改造、社会調査、そして自ら行動する主体性を考える。	講義・演習	予習：ノートを見て講義内容を確認し、わからなかったところをチェックする。テキストpp.18-31を読んで、質問を3つ用意する。チェックした部分と用意した質問を図書館、インターネットなどで調べる。調べた内容をノートにまとめる。ノートには必ず出典を明記する。今回の授業での各自課題をノートに明記し、各自の課題を実践する準備をする。（100分） 復習：授業内容（100分）	中道 杉田 若栗
3	基本的な心構えと調査マインド、フィールドワーク1	他者と「社会」への関心、問題意識、ラポール	講義・SGD・フィールドワーク	予習：ノートを見て講義内容を確認し、わからなかったところをチェックする。テキストpp.32-73を読んで、質問を3つ用意する。チェックした部分と用意した質問を図書館、インターネットなどで調べる。調べた内容をノートにまとめる。ノートには必ず出典を明記する。今回の授業での各自課題をノートに明記し、各自の課題を実践する準備をする。（100分） 復習：授業内容（100分）	中道 杉田 若栗
4	基本的な心構えと調査マインド、フィールドワーク2	フィールドワークの方法を確認し、地域の本科目関連企業等地域を訪問しフィールドワークおよびヒアリング等調査を実践する。	講義・SGD・フィールドワーク	予習：ノートを見て講義内容を確認し、わからなかったところをチェックする。テキストpp.32-73を再読して質問を3つ用意する。チェックした部分と用意した質問を図書館、インターネットなどで調べる。調べた内容をノートにまとめる。ノートには必ず出典を明記する。今回の授業での各自課題をノートに明記し、各自の課題を実践する準備をする。（100分） 復習：授業内容（100分）	杉田 中道 若栗
5	商店街や企業等地域の検討とグループ化	地域や企業・商店街等の特徴や概要を理解し、円滑なグループ化のための検討を行う。普段あまり話さない他の学生と積極的に交流を図り、コミュニケーション力と協調性を身につける。	講義・SGD・フィールドワーク	予習：ノートを見て講義内容を確認し、わからなかったところをチェックする。テキストを再読して質問を3つ用意する。チェックした部分と用意した質問を図書館、インターネットなどで調べる。調べた内容をノートにまとめる。ノートには必ず出典を明記する。今回の授業での各自課題をノートに明記し、各自の課題を実践する準備をする。（100分） 復習：授業内容（100分）	杉田 中道 若栗
6	課題と要望の確認 課題の本質の検討	地域や企業等が課題・要望として挙げたことを理解し、ノート等を作成して整理する。また訪問した結果について報告する。地域や企業等から挙げられた課題や要望の対応についてグループで検討する。見えている課題の背景にある本質について考え、本当に実施すべきことを議論する。	演習・SGD・発表・フィールドワーク	予習：ノートを見て講義内容を確認し、わからなかったところをチェックする。テキストを再読して質問を3つ用意する。チェックした部分と用意した質問を図書館、インターネットなどで調べる。調べた内容をノートにまとめる。ノートには必ず出典を明記する。今回の授業での各自課題をノートに明記し、各自の課題を実践する準備をする。（100分） 復習：授業内容（100分）	杉田 中道 若栗
7	中間発表準備	これまで検討や議論してきた内容、ホームページ・SNSの制作内容について整理して、全体に対して発表できるように準備する。	演習・SGD・フィールドワーク	予習：ノートを見て講義内容を確認し、わからなかったところをチェックする。チェックした部分と用意した質問を図書館、インターネットなどで調べる。調べた内容をノートにまとめる。ノートには必ず出典を明記する。今回の授業での各自課題をノートに明記し、各自の課題を実践する準備をする。（100分） 復習：授業内容（100分）	中道 杉田 若栗
8	中間発表	グループ毎に活動の中間報告を行う。企業の方から講評をいただき、改善点や今後実施すべき業務について整理する。	発表	予習：中間発表の準備をする。（300分） 復習：授業内容（100分）	中道 杉田 若栗
9	最終報告に向けた活動内容の検討	中間発表のフィードバックを受けて、グループとして取り組む今後の業務、解決すべき課題について整理する。また、プロジェクトやグループワークで発生しやすい課題について理解する。	講義・SGD・フィールドワーク	予習：ノートを見て講義内容を確認し、わからなかったところをチェックする。チェックした部分と用意した質問を図書館、インターネットなどで調べる。調べた内容をノートにまとめる。ノートには必ず出典を明記する。今回の授業での各自課題をノートに明記し、各自の課題を実践する準備をする。（100分） 復習：授業内容（100分）	中道 杉田 若栗
10	地域での実践案の構築	地域での実践についての案を基に、実践の方法を構築する。具体的な実践方法と検討課題を発表し、クラス全体で議論する。	SGD・発表・討論・フィールドワーク	予習：ノートを見て講義内容を確認し、わからなかったところをチェックする。チェックした部分と用意した質問を図書館、インターネットなどで調べる。調べた内容をノートにまとめる。ノートには必ず出典を明記する。今回の授業での各自課題をノートに明記し、各自の課題を実践する準備をする。（100分） 復習：授業内容（100分）	杉田 中道 若栗
11	地域での実践案の改善	各個人やグループ同士で互いにアドバイスを受けながら地域での実践を研鑽し、必要となる情報収集、実践の方法や留意事項の確認などを行う。	SGD・発表・フィールドワーク	予習：ノートを見て講義内容を確認し、わからなかったところをチェックする。チェックした部分と用意した質問を図書館、インターネットなどで調べる。調べた内容をノートにまとめる。ノートには必ず出典を明記する。今回の授業での各自課題をノートに明記し、各自の課題を実践する準備をする。（100分） 復習：授業内容（100分）	杉田 中道 若栗
12	地域での実践する	地域や企業等にプレゼンや提出することを想定して実践内容の構築を行う。事前に企業との打ち合わせを済ませ、指摘された内容について改善可能か議論し、対応について検討する。	SGD・発表・フィールドワーク	予習：ノートを見て講義内容を確認し、わからなかったところをチェックする。チェックした部分と用意した質問を図書館、インターネットなどで調べる。調べた内容をノートにまとめる。ノートには必ず出典を明記する。今回の授業での各自課題をノートに明記し、各自の課題を実践する準備をする。（100分） 復習：授業内容（100分）	杉田 中道 若栗
13	最終報告準備	最終報告に向けた準備を行う。プレゼンテーションに必要な資料作成、発表練習のほか、企業との打ち合わせが必要な部分があれば実施する。	SGD・フィールドワーク	予習：ノートを見て講義内容を確認し、わからなかったところをチェックする。チェックした部分と用意した質問を図書館、インターネットなどで調べる。調べた内容をノートにまとめる。ノートには必ず出典を明記する。今回の授業での各自課題をノートに明記し、各自の課題を実践する準備をする。（100分） 復習：授業内容（100分）	中道 杉田 若栗

14	最終報告	主体的に実施してきた活動内容、意義、課題等について、各個人が発表する。	発表	予習：最終報告の準備をする。（300分） 復習：授業内容（100分）	中道 杉田 若栗
15	サマリーとイン プリケーション	講義全体のまとめと今後の学習に向けて ～①各自の発表資料に追加記述して、地域 活性化フィールドワーク1の総括をする。 ～②地域活性化フィールドワーク1で学んだ 内容を自ら確認し、自分の課題と地域の課 題を発見する。 ～③今後の学習に向けた皆さんのキーワ ードを考え、各キーワードについて記述し、 今後の学習計画を作成する。	講義・ 演習	予習：全体のまとめと今後の学習に向けて、①これまでの本科目全体の総括し、②ノートや発表資 料を自ら再度確認し、課題を発見し、③今後の学習に向けた皆さんのキーワードを3つ以上準備す る。（100分） 復習：レポート提出に向けて、ノートや資料の全体を見直し加筆訂正する。具体的には、①本科目 全体を把握するための図や表を作成し、②ノートや資料の全体を再度確認し、発見した課題への仮 説や今後実践する内容を示して記述し、③今後の学習に向けたキーワードを確定させる。（200 分）	中道 杉田 若栗

【教科書・参考書】

種別	書名	著者・編者	出版社
教科書	社会調査の基礎～社会調査士Ａ・Ｂ・Ｃ・Ｄ科目対応～	篠原清夫、清水強志、榎本環、大矢根淳	弘文堂

【成績評価方法・基準】

評価方法 到達目標	定期試験 (中間・期末)	その他の試験 (小テスト・技能試験等)	レポート	成果発表	授業態度 授業への貢献度	その他	合計
知識・理解		◎	○	○		○	
思考・判断			○	◎		○	
関心・意欲・態度				○	○	◎	
技能・表現		○		◎		○	
その他							
評価割合	0%	20%	10%	35%	10%	25%	100%
備考	評価に加えず						

【課題に対するフィードバック方法】

課題については、授業中や次週の授業でフィードバックを行う。中間報告会と最終報告会については、その場で解説やコメントを行うことで各学生あるいはグループ単位の評価等フィードバックを行う。なおコメント等のフィードバックは、配布された時間割に明記されている授業時間あるいはその他に設定した時間に、Microsoft teams上での当科目のチーム内での投稿やチャット等を使用して受付・実施に変更する可能性があります。もしMicrosoft teams上での当科目のチーム内での投稿やチャット等ができない学生がいる場合はメール等での実施に替えることもあるので、ポータルサイト等の告知等を十分に注意しておいてください。

【連絡先】

	オフィスアワー	研究室（部屋番号）	Eメールアドレス
中道 眞	水曜日・木曜日（講義等除く13:00～17:00.随時Mail,Teamsのアポイント受付ます）	NE205	nakamichi@nupals.ac.jp
杉田 耕一	月～金10:00～17:00（講義等の時間除く）	NE209	agri-sugita@nupals.ac.jp
若栗 佳介	月～金 11:00～15:00	NE215	wakakuri@nupals.ac.jp

【その他】

企業など地域組織等を定期的に訪問して議論を行いながら作業を進めるため授業外学習が必須となる。各自の予定やグループのメンバーで時間を合わせ、講義準備及び訪問を行うことになります。社会調査やフィールドワークの基本についてはテキストを熟読して各自で学習することも必須となります。
なお、この科目はにいがたマインド学生マイスター取得対象科目です。

情報リテラシー（応用） Advanced Information Literacy	授業担当教員	富永 佳子・伊藤 美千代・若栗 佳介		
	補助担当教員			
	卒業要件	教養必修		
	年次・学期	1年次 後期	単位数	2単位

【授業概要】

デジタル社会の「読み・書き・そろばん」である「数理・データサイエンス・AI」の基礎知識とデータ解析の基本的な技能の習得が必要不可欠な社会となっている。「数理・データサイエンス・AI」とは何か、実社会における数理・データサイエンス・AIがどのように利用されているかについての講義を行う。その上で、具体的にデータ収集とデータ処理が出来る能力および、社会における数値データを適切に解釈するためのスキルが身に付けられるように演習形式で指導する。本科目は、1年次前期開講科目「情報リテラシー（基礎）」の基礎的な知識が必要とされる。

【実務経験】

担当教員富永は、製薬会社（内資系・外資系）等において新薬開発およびマーケティングの業務に20年以上携わり、開発段階の臨床試験データの統計解析や製品戦略構築のための市場調査解析の実務経験を活かし、実践的な視点で講義を行う。

【キーワード】

データサイエンス、データ分析、AI（人工知能）、ディープラーニング（深層学習）、ビッグデータ、統計解析

【一般目標】

今後のデジタル社会において、数理・データサイエンス・AIを日常の生活、仕事等の場で使いこなすことができる基礎的素養を主体的に身に着ける。データの種類に応じた適切なまとめ方や分析手法について理解する。グループとして様々な事業分野（医・薬・農業・経済・その他）における先進事例の調査・発表に取り組み、協働・共調学修を通じて、さらに学びを深める。

【到達目標】

知識・理解	日常生活におけるデータサイエンスの応用事例とその意義を説明できる。データの種類による違い、簡易統計量のそれぞれの意味、データの種類や目的に応じた分析・統計解析の手法を理解し、説明できる。様々なグラフ表現を理解し、その違いを説明できる。
思考・判断	分析手法やグラフ表現の選択、結果の解釈など根拠を持った判断ができる。
関心・意欲・態度	積極的に授業内容に対する質問や意見を提示し（Teamsでの質問提示）、クラス全体としての協働・協調学修に貢献する。
技能・表現 その他	Microsoft Excelを用いて集計・解析およびグラフ作成ができる。Microsoft Powerpointを用いて、調査結果をまとめた発表資料が作成できる。

【授業計画】

回	授業項目	授業内容	授業方式	授業外学習（予習・復習）	担当教員
1	オリエンテーション 社会で起きている変化社会で活用されているデータ	社会におけるデータの役割、社会とデータとのかかわりに関する概論。解決すべき問題をデータに基づいて解決するプロセスなどを学ぶ。	講義	予習：シラバスの熟読（80分） 復習：復習：講義内容を整理し、まとめる。（180分）	富永
2	データ分析（1）：データ収集の心得とバイアス	データ分析の概要、データを表現する際や収集する際の心得、データを扱う上での留意事項について学ぶ。	講義・演習	予習：授業資料を読んでくる。（130分） 復習：講義内容を整理し、まとめる。（130分）	伊藤 若栗
3	データ分析（2）：尺度、データの可視化	データの種類と尺度および、データの可視化の基本であるデータの集計、データのグラフ表現とその種類について学ぶ。	講義・演習	予習：授業資料を読んでくる。（130分） 復習：講義内容を整理し、まとめる。（130分）	伊藤 若栗
4	データ分析（3）：基本統計量、平均値の比較	データの特徴つける基本的統計量（平均値、中央値、最頻値、分散）について学ぶ。また、平均値の差の検定方法について学ぶ。	講義・演習・課題	予習：授業資料を読んでくる。（130分） 復習：講義内容を整理し、まとめる。（130分）	伊藤 若栗
5	データ分析（4）：クロス集計表、関連の強さ	質的データの分析の基本であるクロス集計表の作成方法について学ぶ。また、集計結果に基づく比率の検定、独立性（関連性）の検定方法について学ぶ。	講義・演習・課題	予習：授業資料を読んでくる。（130分） 復習：講義内容を整理し、まとめる。（130分）	伊藤 若栗
6	データ分析（5）：相関、類似度	データの関係性を表すための基本である散布図、相関係数および類似度を評価するための指標について学ぶ。	講義・演習・課題	予習：授業資料を読んでくる。（130分） 復習：講義内容を整理し、まとめる。（130分）	伊藤 若栗
7	データ分析（6）：回帰分析	データ解析に基づく推測の基礎となる回帰分析を学ぶ。	講義・演習・課題	予習：授業資料を読んでくる。（130分） 復習：講義内容を整理し、まとめる。（130分）	伊藤 若栗
8	AI（人工知能）とは	AI（人工知能）とは何か、その仕組み、背景となる必要性、実現する技術、利用例について学ぶ。	講義	予習：授業資料を読んでくる。（130分） 復習：講義内容を整理し、まとめる。（130分）	富永
9	AIの基礎：AI活用例の調査（1）	AIの活用方法（医・薬・農業・経済・その他）の具体的事例を1つ選び、それを課題として利用方法にいてグループ単位で調査を行う。	講義・発表・グループワーク	予習：授業資料を読んでくる。（130分） 復習：講義内容を整理し、まとめる。（130分）	富永
10	AIの基礎：AI活用例の調査（2）	調査資料を元にパワーポイント発表ファイルとしてまとめる（1）	講義・発表・グループワーク	予習：授業資料を読んでくる。（130分） 復習：講義内容を整理し、まとめる。（130分）	富永
11	AIの基礎：調査結果のまとめ	調査資料を元にパワーポイント発表ファイルとしてまとめる（2）	講義・発表・グループワーク	予習：授業資料を読んでくる。（130分） 復習：講義内容を整理し、まとめる。（130分）	富永
12	AIの基礎：調査結果の発表、討論（1）	グループワークの実施と発表、ビッグデータ、AIができること・できないこと、活用方法、具体的事例を共有する。	講義・発表・グループワーク	予習：授業資料を読んでくる。（130分） 復習：講義内容を整理し、まとめる。（130分）	富永
13	AIの基礎：調査結果の発表、討論（2）	グループワークの実施と発表、ビッグデータ、AIができること・できないこと、活用方法、具体的事例を共有する。	講義・発表・グループワーク	予習：授業資料を読んでくる。（130分） 復習：講義内容を整理し、まとめる。（130分）	富永
14	AIの最新動向と未来（1）	データ・AI利活用における最新の動向と技術について調査し、社会で起きている変化やこれからのIT社会について学ぶ。	講義・SGD	予習：授業資料を読んでくる。（130分） 復習：講義内容を整理し、まとめる。（130分）	伊藤 若栗
15	AIの最新動向と未来（2）	最新のAIの活用領域やその技術、深層学習のためのソフトウェアの種類や活用方法などについて学ぶ。	講義・演習・課題	予習：授業資料を読んでくる。（130分） 復習：講義内容を整理し、まとめる。（130分）	伊藤 若栗

【教科書・参考書】

種別	書名	著者・編者	出版社
教科書	データサイエンス入門	上藤一郎、西川浩昭、朝倉真粧美、森本栄一	オーム社
参考書	AI・データサイエンスの基礎	吉原幸伸	アイテック

【成績評価方法・基準】

評価方法 到達目標	定期試験 (中間・期末)	その他の試験 (小テスト・技能試験等)	レポート	成果発表	授業態度 授業への貢献度	その他	合計
知識・理解	◎	○	○	○			
思考・判断	○	○	○				
関心・意欲・態度		○					
技能・表現		◎	◎	○			
その他							
評価割合	55%	15%	20%	10%	0%	0%	100%
備考							

【課題に対するフィードバック方法】

・授業に関して寄せられた要望・質問は、授業内・Teamsでフィードバックします。

【連絡先】

	オフィスアワー	研究室（部屋番号）	Eメールアドレス
富永 佳子	月～金、8時半～19時	社会薬学研究室（F棟508）	y-tominaga@nupals.ac.jp
伊藤 美千代	月曜日～金曜日（13:00～17:00）	新津駅東キャンパス（NE214）	nagano-ito@nupals.ac.jp
若栗 佳介	月～金 11:00～15:00	NE215	ksaito@nupals.ac.jp

【その他】

第3回～第7回ではExcelを用いた演習、第9回～第11回ではインターネットによる調査およびPowerpointを用いた発表資料作成を行うため、各自ノートパソコンを持参してください。

基礎経済学II Intoroduction to Macroeconomics	授業担当教員	内田 誠吾		
	補助担当教員			
	卒業要件	専門必修		
	年次・学期	1年次 後期	単位数	2単位

【授業概要】

経済学の主要科目であるマクロ経済学を講義する。また、地域経済を分析するために不可欠な産業連関表や統計的分析手法などの基礎について説明する。「食品経済学」、「農業経済学」、「地域活性化フィールドワークI, II」で必要となるマクロ経済学や地域経済学の考え方を解説する。

【キーワード】

需要曲線、供給曲線、国内総生産、国内総所得、国内総支出、消費、投資、政府支出、所得決定のメカニズム、産業連関分析、地域経済成長、回帰分析

【一般目標】

代表的なマクロ経済変数について習熟し、所得決定のメカニズムを理解する。また、地域経済の分析手法の基礎を学ぶ。

【到達目標】

知識・理解	マクロ経済学の考え方を理解する。
思考・判断	経済学のモデル分析に習熟する。
関心・意欲・態度	マクロ経済や地域経済などについて、具体的な分析手法を理解できる。
技能・表現	簡単な経済モデルを表現できるようになる。
その他	

【授業計画】

回	授業項目	授業内容	授業方式	授業外学習（予習・復習）	担当教員
1	授業オリエンテーション マクロ経済学の基礎知識	国内総生産について説明する。その他、国内総所得、国内総支出、投資貯蓄バランスについて学ぶ。	講義	予習：教科書、プリントの熟読（160分） 復習：教科書、プリントの熟読（100分）	内田
2	GDPとは何か？	GDPの定義、三面等価の原則、GDPの計測などGDPに関する基礎知識を学ぶ。また、GDPを構成する消費、投資、政府投資などがどのように決まるのかについて紹介する。	講義	予習：教科書、プリントの熟読（160分） 復習：教科書、プリントの熟読（100分）	内田
3	物価の測り方	GDPデフレーター、消費者物価指数、企業物価指数、インフレーションなどについて説明する。	講義	予習：教科書の熟読（160分） 復習：教科書、プリントの熟読（100分）	内田
4	経済の成長①	生産水準の決定、物的資本の変化、経済成長のモデル、経済成長の要因、人口の変化などについて説明する。	講義	予習：教科書、プリントの熟読（160分） 復習：教科書、プリントの熟読（100分）	内田
5	経済の成長②	前回到続き、経済成長論について説明する。また、事例や練習問題などを行う。	講義・演習	予習：前回の経済成長論のモデルについて講義ノートと教科書で確認を行う。教科書の練習問題を行う。（150分） 復習：授業で行った練習問題を復習する。（150分）	内田
6	貯蓄と投資を結ぶ資金市場	金融市場、貯蓄と投資、利子率の決定について学ぶ。貨幣の意味と日本銀行の働きについて説明する。	講義	予習：教科書の熟読（160分） 復習：教科書、プリントの熟読（100分）	内田
7	インフレーション	貨幣とインフレーション、フィッシャー効果とデフレの罠、インフレーションのコスト。	講義	予習：教科書、プリントの熟読（160分） 復習：教科書、プリントの熟読（100分）	内田
8	開放経済	海外との取引について学ぶ。具体的には、財、所得、資本の取引や為替について説明する。	講義	予習：教科書、プリントの熟読（160分） 復習：教科書、プリントの熟読（100分）	内田
9	開放マクロ経済学	資金市場と外国為替の需給、開放経済における均衡、名目為替レートの決定。	講義	予習：教科書、プリントの熟読（160分） 復習：教科書、プリントの熟読（100分）	内田
10	短期の経済分析①	短期における経済水準の決定のメカニズムについて学ぶ。45°線分析、IS-LMモデルなどについて学び、短期における財政政策や金融政策の効果について理解する。	講義	予習：教科書、プリントの熟読（160分） 復習：教科書、プリントの熟読（100分）	内田
11	短期の経済分析②	総需要曲線と総供給曲線を導出する。また、経済変動と安定化、失業などについても学ぶ。	講義	予習：教科書、プリントの熟読（160分） 復習：教科書、プリントの熟読（100分）	内田
12	事例分析と問題演習	事例分析と問題演習を行う。	講義	予習：教科書、プリントの熟読（160分） 復習：教科書、プリントの熟読（100分）	内田
13	中間テスト	中間テストを行う。	発表・討論	予習：教科書、プリントの熟読（160分） 復習：教科書、プリントの熟読（100分）	内田
14	産業連関表①	産業連関表を使い、経済波及効果を計測する。	講義	予習：教科書、プリントの熟読（160分） 復習：教科書、プリントの熟読（100分）	内田
15	産業連関表②	産業連関表を使った分析について、具体的な事例を学ぶ。	講義	予習：教科書、プリントの熟読（160分） 復習：教科書、プリントの熟読（100分）	内田

【教科書・参考書】

種別	書名	著者・編者	出版社
教科書	プリントを配布します		
教科書	マクロ経済学入門	二神孝一	日本評論社
参考書	マクロ経済学	齊藤 誠, 岩本 康志, 太田 聡一, 柴田 章久	有斐閣
参考書	産業連関分析入門	入谷貴夫	自治体研究社
参考書	地域政策の経済学	林 宜嗣, 山鹿 久木, 林 亮輔, 林 勇貴	日本評論社

【成績評価方法・基準】

評価方法 到達目標	定期試験 (中間・期末)	その他の試験 (小テスト・技能試験等)	レポート	成果発表	授業態度 授業への貢献度	その他	合計
知識・理解	◎		○				
思考・判断	○		◎				
関心・意欲・態度			○				
技能・表現							
その他							
評価割合	80%	0%	20%	0%	0%	0%	100%
備考							

【課題に対するフィードバック方法】

小テストは、授業中に解説します。
レポートは、コメントをつけて返却する。
試験の終了後に解説します。

【連絡先】

	オフィスアワー	研究室（部屋番号）	Eメールアドレス
内田 誠吾	月曜日～金曜日 午前9:00～午後5:00	NE203	seigo.uchida@nupals.ac.jp

【その他】

経済学は、世界標準の体系が確立されている社会科学であり、論理的な思考を身に着けるために最適な学問の1つと言えます。経済学を通して丁寧に論理を追う習慣を身につけましょう。

試験については、授業における練習問題、小テストを一つ一つ理解していけば、問題なく対応できる構成を考えています。一つ一つの授業を大切にしましょう。

論理的思考論 Theory of Logical Thinking			授業担当教員		伊藤 美千代	
			補助担当教員			
			卒業要件		専門必修	
			年次・学期		1年次 後期	単位数
【授業概要】 これからの産業を牽引する人材にとって、ビジネスの現場において自分の考えを正確かつ魅力的にアピールすることは必須のスキルである。そのためには自分の思考および伝えたいことを論理的に整理できる能力が必要になる。ここでは、その能力を基礎から身に付けることができるように、論理学の初歩から始まり、考えの整理の仕方、表現方法などについて講義をする。さらに、それを応用したロジカルライティングについて説明する。本科目は、1年次開講科目「学習論」の知識が必要となる。						
【キーワード】 発想力、読解力、要約力、論理的思考力、批判的思考力						
【一般目標】 自分の主張を論理的に整理し、相手に伝わるような文章作成ができるようになる。						
【到達目標】						
知識・理解		1. 論理とは何か、論理的思考とは何かを説明できる。				
思考・判断		1. 自分の文章が論理的かどうかを判断できる。2. 他者による文章が論理的かどうかを判断できる。				
関心・意欲・態度		1. 論理的な文章作成方法について理解できる。				
技能・表現		1. 論理的な文章を作成できる。				
その他						
【授業計画】						
回	授業項目	授業内容	授業方式	授業外学習（予習・復習）	担当教員	
1	授業オリエンテーション・レポート・論文作成の基礎知識	シラバスを基に科目の概要や一般目標、到達目標を理解する。 レポート・論文を作成する上での基礎的な知識について理解する。	講義・討論	予習：シラバスの熟読、教科書 p.10～36（120分） 復習：講義内容（150分）	伊藤	
2	レポート・論文のルール	レポート・論文を作成する上でのルールについて学ぶ。	講義・討論	予習：教科書 p.10～36（120分） 復習：講義内容（150分）	伊藤	
3	参考文献記載法	参考文献の記載方法について学ぶ。	講義・SGD	予習：教科書 p.18～23（120分） 復習：講義内容（150分）	伊藤	
4	発想力	レポート・論文作成に必要な発想力を身につける。	講義・SGD	予習：教科書 p.38～41（120分） 復習：講義内容（150分）	伊藤	
5	読解力	文献を読み、的確な情報を抜き出せる手法を学ぶ。	講義・SGD	予習：教科書 p.42～45（120分） 復習：講義内容（150分）	伊藤	
6	要約力	文章の主張を正しくつかみ、的確に短くまとめる手法を学ぶ。	講義・SGD	予習：教科書 p.46～49（120分） 復習：講義内容（150分）	伊藤	
7	批判的思考力	筆者の主張を単に納得するだけではなく、主張の前提が合っているのか、主張の根拠は示されているのか等、批判的な思考を学ぶ。	講義・SGD	予習：教科書 p.50～53（120分） 復習：講義内容（150分）	伊藤	
8	表現力	レポート・論文を書くためには、事実と意見を区別したり、論理的な構成を考えたりしなくてはならない。論理的な表現力を身につけ、論理的な展開を行う手法について学ぶ。	講義・SGD	予習：教科書 p.54～57（120分） 復習：講義内容（150分）	伊藤	
9	課題発見力	自分の問題意識を探り、課題を発見する力を身につける。	講義・SGD	予習：教科書 p.70～81（120分） 復習：講義内容（150分）	伊藤	
10	課題考察力	入手した情報をもとに考察を深める手法を学ぶ。	講義・SGD	予習：教科書 p.98～101（120分） 復習：講義内容（150分）	伊藤	
11	論文構成本力	論文の展開を考え、分かりやすく説明できる論文構成本力を身につける。	講義・討論	予習：教科書 p.102～105（120分） 復習：講義内容（150分）	伊藤	
12	文章構成本力	論文執筆のためのアウトラインの作り方について学ぶ。	講義・SGD	予習：教科書 p.106～113（120分） 復習：講義内容（150分）	伊藤	
13	論文作成計画	論理的な論文を作成するためのアウトラインを作成する。	講義・SGD	予習：教科書 p.114～115（120分） 復習：講義内容（150分）	伊藤	
14	論文作成（1）	学術的な論文を作成する。「序論」「本論」「結論」の3部構成による論理展開について理解する。	講義・実習	予習：教科書 p.114～115（120分） 復習：講義内容（150分）	伊藤	
15	論文作成（2）	作成した論文を推敲する。提出前の確認事項について学ぶ。	講義・実習	予習：教科書 p.114～115（120分） 復習：講義内容（150分）	伊藤	
【教科書・参考書】						
種別	書名			著者・編者	出版社	
教科書	学生のレポート・論文作成トレーニング（改訂版）			桑田てるみ 編	実教出版	
【成績評価方法・基準】						
評価方法 到達目標	定期試験 (中間・期末)	その他の試験 (小テスト・技能試験等)	レポート	成果発表	授業態度 授業への貢献度	その他 合計
知識・理解			◎		○	
思考・判断			◎		○	
関心・意欲・態度			○		◎	
技能・表現			◎		○	
その他						
評価割合	0%	0%	70%	0%	30%	100%
備考						
【課題に対するフィードバック方法】 授業に関して寄せられた要望は、Portal NUPALS及びMicrosoft Teamsを利用して回答します。						
【連絡先】						
	オフィスアワー		研究室（部屋番号）		Eメールアドレス	
伊藤 美千代	月曜日～金曜日（13:00～17:00）		新津駅東キャンパス（NE214）		nagano-ito@nupals.ac.jp	

農業ビジネス論 Agribusiness I	授業担当教員	杉田 耕一		
	補助担当教員			
	卒業要件	専門必修		
	年次・学期	1年次 後期	単位数	2単位

【授業概要】

農業は我々の日々の食生活を豊かにしてくれる大切な産業であり、増え続ける世界人口問題を解決する最も重要な産業である。更に、農業は自然環境を保持していくための重要な役割も担っている。一方、我が国の農業がおかれた現状は厳しいものがあるが、近年では農業の重要性が見直され様々な政策が実施されると共に、企業の農業参入やIoTを駆使したスマート農業など新しい流れが生まれつつある。本講義では、農業とはどのような産業なのか基本事項を広く講義する。また、「農業ビジネス論Ⅰ」は、2年次開講科目「農業ビジネス論Ⅱ」、「農業経済学」などの基礎に位置づけられる。

【実務経験】

担当教員は、大手上場企業の研究開発部門と新事業企画部門に27年間勤務し、主に農業資材や機能性作物の商品化を担当した経験を持つ。その実務経験を活かして、本科目では農業に関する基本的な知識取得に加え、農業現場での普及状況や実際のビジネスと関連付けた講義を行う。

【キーワード】

農業、栽培、気候、肥料、農業、機械化、IoT/AI、スマート農業、植物工場、農業法人、高齢化、農林水産省、農業協同組合、グローバル化、稲作、野菜、果樹、花卉、畜産、貿易、自給率、六次産業化、環境

【一般目標】

農業の現状を広く理解し、農業ビジネス分野で活躍するための基礎的能力を身につける。

【到達目標】

知識・理解	1. 農業の成り立ちと現代の農法について説明できる。2. 農業を支える組織や制度について説明できる。3. 稲作経営の現状について説明できる。4. 野菜・果樹・花卉経営の現状について説明できる。5. 畜産経営の現状について説明できる。6. 世界と日本の食料事情について説明できる。7. 新しい農業の展開について説明できる。
思考・判断	1. 農業関連データを収集し分析することができる。2. 世界の貿易環境の変化や国内環境の変化をとらえ、今後の我が国の農業が向かう方向性を推論することができる。
関心・意欲・態度	1. 日々報道される農業関連情報に関心を持つ。2. 日常の購買行動の中で、農産物の出荷エリアや価格等について関心を持つ。
技能・表現 その他	

【授業計画】

回	授業項目	授業内容	授業方式	授業外学習（予習・復習）	担当教員
1	オリエンテーション	シラバスを基に、授業概要、一般目標、到達目標を理解する。	講義	予習：シラバスの熟読、教科書p.2～3（120分） 復習：講義内容（120分）	杉田
2	農業の成り立ち	日本の農地条件、品種改良について学ぶ。	講義	予習：教科書p.11～27（120分） 復習：講義内容（120分）	杉田
3	農業の成り立ち・農業を支える人	現代農業をもたらした肥料・農業・機械化について学ぶ。農家の現状について各種統計データの解釈を行いながら学ぶ。	講義・SGD	予習：教科書p.28～53、肥料売り場の調査（120分） 復習：講義内容（120分）	杉田
4	農業を支える組織・制度	行政組織、農協、法律等の制度変遷について学ぶ。	講義	予習：教科書p.54～75、JAの調査（120分） 復習：講義内容（120分）	杉田
5	稲作経営①	世界と日本の生産状況、米作りの流れ、銘柄米の開発、酒米について学ぶ。	講義	予習：教科書p.77～97、米売り場の調査（120分） 復習：講義内容（120分）	杉田
6	稲作経営②・野菜	米の新たな可能性と野菜の生産状況等について各種統計データを解釈しながら学ぶ。	講義・SGD	予習：教科書p.98～109（120分） 復習：講義内容（120分）	杉田
7	果樹・花卉・工芸作物	花卉・工芸作物の生産状況等について各種統計データを解釈しながら学ぶ。	講義・SGD	予習：教科書p.110～119（120分） 復習：講義内容（120分）	杉田
8	中間テスト、及び解説	第7回講義までの学習効果を確認すると共に、これまでの学習内容を概説する。	講義・試験	予習：第7回講義までの総復習（120分） 復習：講義内容（120分）	杉田
9	畜産経営の基本	畜産飼料、乳牛の基本と乳製品、和牛、養豚養鶏の基本、ブランド化について学ぶ。	講義	予習：教科書p.123～153（120分） 復習：講義内容（120分）	杉田
10	世界と日本の食料事情	世界の食料不足問題、遺伝子組み換え作物の普及、日本の食料自給率、生産資材の海外依存、TPP等の貿易について各種統計データを解釈しながら学ぶ。	講義・SGD	予習：教科書p.155～185（120分） 復習：講義内容（120分）	杉田
11	これからの日本の農業	我が国が抱える農業の課題を整理し、これからの農業の在り方について学ぶ。	講義	予習：教科書p.187～218（120分） 復習：講義内容（120分）	杉田
12	遺伝子組換え作物	遺伝子組換え作物の基礎知識、普及状況を学ぶ。	講義・SGD	予習：プリント（120分） 復習：講義内容（120分）	杉田
13	スマート農業・植物工場	IoT／AIを活用したスマート農業、植物工場など最新事例について事例動画により学習すると共に、これら技術革新がもたらす新しい農業価値について学ぶ。	講義・SGD	予習：プリント（120分） 復習：講義内容（120分）	杉田
14	新潟県の農業	新潟県の農業生産状況について学ぶ。	講義	予習：プリント（120分） 復習：講義内容（120分）	杉田
15	新潟県の農業を支える人・組織・制度	新潟県の農家、行政組織、農協、行政支援制度等について学ぶ。	講義	予習：プリント（120分） 復習：講義内容（120分）	杉田

【教科書・参考書】

種別	書名	著者・編者	出版社
教科書	現代農業入門	八木宏典	家の光協会

【成績評価方法・基準】

評価方法 到達目標	定期試験 (中間・期末)	その他の試験 (小テスト・技能試験等)	レポート	成果発表	授業態度 授業への貢献度	その他	合計
知識・理解	◎						
思考・判断	○						
関心・意欲・態度	○				◎		
技能・表現	○				○		
その他							
評価割合	90%	0%	0%	0%	10%	0%	100%
備考							

【課題に対するフィードバック方法】

・授業に関して寄せられた質問や要望は、内容によって次回講義で回答またはPortal NUPALSで回答します。

【連絡先】

	オフィスアワー	研究室（部屋番号）	Eメールアドレス
杉田 耕一	月～金10:00～17:00（講義等の時間除く）	NE209	agri-sugita@nupals.ac.jp

【その他】

この科目は、にいがたマインド学生マイスター取得対象科目です。

会計学 Finance and Accounting	授業担当教員	内田 誠吾		
	補助担当教員			
	卒業要件	専門必修		
	年次・学期	1年次 後期	単位数	2単位

【授業概要】

会計学の基本的な考え方を説明し、財務3表（貸借対照表、損益計算書、キャッシュフロー計算書）を分析する手法を説明する。具体的には、利益と費用、連結、在庫、機会損失、回転率、資産、キャッシュフローなどの考え方を、生活や経営の具体的な事例で紹介する。その後、財務3表の読み方について講義し、実際の企業の財務3表の分析を通して、企業行動を解説する。

「農業ビジネス論I」、「農業ビジネス論II」、「地域産業ビジネス論」など、企業分析（やその関連科目）においては、財務3表を自由自在に読みこなす力が不可欠となる。本講義においては、多くの事例を通じて実践的な力が身につくような講義を目指す。

【キーワード】

利益、費用、連結、在庫、機会損失、回転率、資産、キャッシュフロー、決算書、財務3表、財務諸表、損益計算書、キャッシュフロー計算書

【一般目標】

1. 会計の基本的な考え方を理解できる。
2. 財務3表を読みこなし、企業行動を説明できる。

【到達目標】

知識・理解	会計学の基本的な考え方を理解できる。
思考・判断	財務3表を読み込むことで企業行動を客観的に分析できる。
関心・意欲・態度	企業分析のために、財務3表を使いこなせるようになる。
技能・表現	財務3表を読み、企業間の比較ができる。
その他	

【授業計画】

回	授業項目	授業内容	授業方式	授業外学習（予習・復習）	担当教員
1	オリエンテーション	会計の考え方について	講義	予習：参考書の概要を理解する（60分） 復習：配布資料・課題図書熟読（200分）	内田
2	利益と資金繰り	企業が存続するために大前提となる利益と資金繰りについて説明する。	講義	予習：会計における利益と資金繰りの意義について自分で調べてみる（100分） 復習：利益と資金繰りについて、配布資料・課題図書などで再確認する（160分）	内田
3	連結	連結経営について理解する。また、連結経営で利益を上げている企業の事例を学ぶ。身近な中小企業から大企業まで連結経営で成功している企業を探し、発表を行う。	講義・発表	予習：連結の意義や事例について自分で調べてみる（100分） 復習：連結について、配布資料・課題図書などで再確認する（160分）	内田
4	在庫	在庫が企業経営に与える影響について説明する。また、各企業の在庫への対処法を学ぶ。	講義	予習：在庫が企業経営に与える影響について自分で調べてみる（100分） 復習：在庫について、配布資料・課題図書などで再確認する（160分）	内田
5	機会損失	ビジネスにおける機会損失の考え方を学ぶ。日常生活やビジネスでどのようなチャンスロスやチャンスゲインが考えられるかについて発表を行う。	講義・発表	予習：機会損失の意義について自分で調べてみる（100分） 復習：機会損失について、配布資料・課題図書などで再確認する（160分）	内田
6	回転率	回転率の考え方について学ぶ。また、固定費、変動費、損益分岐点の考え方についても学ぶ。	講義	予習：回転率の意義について自分で調べてみる（100分） 復習：回転率について、配布資料・課題図書などで再確認する（160分）	内田
7	資産・貸借対照表①	資産の考え方について学ぶ。また、資産の保有の仕方が経営にどのように影響を及ぼすかについて説明する。続いて、基本的な貸借対照表の考え方についても講義する。	講義	予習：会計学で使われる資産の概念について自分で調べてみる（100分） 復習：資産について、配布資料・課題図書などで再確認する（160分）	内田
8	キャッシュフロー・キャッシュフロー計算書①	身近な事例や企業活動におけるキャッシュフローの考え方について学ぶ。続けて、キャッシュフロー計算書についての基本的な考え方を学ぶ。	講義	予習：キャッシュフローの概念について自分で調べてみる（100分） 復習：キャッシュフローについて、配布資料・課題図書などで再確認する（160分）	内田
9	貸借対照表②	実際の企業の貸借対照表を用いて、安全性について様々な角度から分析できる力を身に付ける。いくつかの企業の貸借対照表を用いて、それぞれの企業の安全性について発表を行う。	講義・発表	予習：貸借対照表について自分で調べてみる（100分） 復習：貸借対照表について、配布資料・課題図書などで再確認する（160分）	内田
10	損益計算書①	売上高、売上原価、販売費・一般管理費、売上総利益、経常利益、営業利益、純利益など、損益計算書を理解するために重要な知識を学ぶ。	講義	予習：前回の授業で勉強したことを生かし、実際の企業の貸借対照表を読んでみる（100分） 復習：配布資料などで企業の貸借対照表の読み方について再確認する（160分）	内田
11	損益計算書②	減価償却費、引当金、のれん代について説明し、貸借対照表やキャッシュフロー計算書との関係についても理解できるように事例を用いて講義を行う。	講義	予習：損益計算書について自分で調べてみる（100分） 復習：損益計算書について、配布資料・課題図書などで再確認する（160分）	内田
12	キャッシュフロー計算書②	実際のキャッシュフロー計算書を読み、企業の経営の特徴を理解する。	講義	予習：前回の授業で勉強したことを生かし、実際の企業の貸借対照表を読んでみる（100分） 復習：配布資料などで企業の貸借対照表の読み方について再確認する（160分）	内田
13	財務3表の相互関係について	総仕上げの一つとして、財務3表相互の関係について説明を行う。企業の経営判断があったとき、財務3表のそれぞれがどのように変化するかについて発表や討論を行う。	講義・発表・討論	予習：キャッシュフロー計算書について自分で調べてみる（100分） 復習：キャッシュフロー計算書について、配布資料・課題図書などで再確認する（160分）	内田
14	財務3表を用いた企業間比較	総仕上げの一つとして、財務3表を用いて、企業間比較を行う。事例について企業間比較し、その結果について発表や討論を行う。	講義・発表・討論	予習：前回の授業で勉強したことを生かし、実際の企業のキャッシュフロー計算書を読んでみる（100分） 復習：配布資料などで企業のキャッシュフロー計算書の読み方について再確認する（160分）	内田
15	問題演習	最終試験に向けて問題演習を行う。	演習	予習：これまでの授業内容を復習する。（240分） 復習：授業の練習問題をもう一度確認する。（240分）	内田

【教科書・参考書】

種別	書名	著者・編者	出版社
教科書	プリントを配布する。		
教科書	さおだけ屋はなぜ潰れないのか？	山田真哉	光文社新書
教科書	決算書を読む技術	川口宏之	かんき出版
参考書	財務会計・入門	桜井久勝・須田一幸	有斐閣アルマ
参考書	財務3表一休理解法	國定克則	朝日新書

【成績評価方法・基準】

評価方法 到達目標	定期試験 (中間・期末)	その他の試験 (小テスト・技能試験等)	レポート	成果発表	授業態度 授業への貢献度	その他	合計
知識・理解	◎	○		◎			
思考・判断				○			
関心・意欲・態度		○					
技能・表現							
その他							
評価割合	70%	10%	0%	20%	0%	0%	100%
備考							

【課題に対するフィードバック方法】

授業理解のための小テストは、解説を行います。
授業では、資料を用いて実際の事例を数多く分析し、発表や討論を行います。その結果についてコメントします。
試験も予定していますので、試験終了後に解説をします。

【連絡先】

	オフィスアワー	研究室（部屋番号）	Eメールアドレス
内田 誠吾	月曜日～金曜日 午前9:00～午後5:00	NE203	seigo.uchida@nupals.ac.jp

【その他】

会計学の考え方や財務諸表の読み方は、これからの人生で必ず必要となり、かつ、ビジネスにおいて私たちを大きく助けてくれます。きちんと財務3表を読みこなせるようになります。この講義では会計学をできるだけ実践的に使えるようになることを目指します。
試験については、授業における練習問題、小テストを一つ一つ理解していけば、問題なく対応できる構成を考えています。一つ一つの授業を大切にしましょう。

ドイツ語 German	授業担当教員		倉持 有香子	
	補助担当教員			
	卒業要件		教養選択	
	年次・学期		1年次 通年	単位数 2単位

【授業概要】
ドイツ語の構造や成り立ちを紹介する。ドイツ語学習やドイツの映像を通じて欧州の歴史や精神の在り方を示し、ドイツの文化的背景を伝える。
ドイツ語構造の理解の上に語彙や文型を増強し、辞書を使いながらもドイツ語の読み書きに取り組ませる。ドイツ語の習得や運用を通じて、ドイツの文化習慣を伝える。

【キーワード】
ドイツ語とドイツ

【一般目標】
ドイツ語のごく初歩的な文法構造を理解し、運用できるようにする。学年末には独検4-5級合格レベルに達する。

【到達目標】	
知識・理解	ドイツ語と英語の文法的な差を説明できる
思考・判断	文章構造に着眼できる
関心・意欲・態度	ドイツ語らしい発音に配慮できる
技能・表現	動詞や名詞が正しく運用できる
その他	

【授業計画】		授業内容	授業方式	授業外学習（予習・復習）	担当教員
回	授業項目				
1	ドイツ語への いざない	授業計画提示・アルファベート・綴りと発音・挨拶・名乗り	講義・演習・グループワーク	予習：指定教科書を用意の上出席のこと。辞書は前期のうちは不要。（15分） 復習：アルファベート・綴りと発音ルール・挨拶用語・名乗りの仕方を復習、定着練習。（75分）	倉持
2	独文法入門1 と 談話練習	名を訊く・答える 出身地や居住地を訊く・答える 動詞の人称変化	講義・演習・グループワーク	予習：名乗りのフレーズを暗記 教材14頁を読んでみる（30分） 復習：動詞人称語尾のルールに則って様々な動詞を活用してみる 教材14頁を読んで覚える（60分）	倉持
3	独文法入門2 と 談話練習	sein動詞・haben動詞・肯定平叙文疑問文の作り方・動詞の位置	講義・演習・グループワーク	予習：発音ルールに則り教材15頁国名一覧を音読してくる（20分） 復習：教材設問に取り組む。sein・haben動詞の変化を覚える。教材10-15頁を繰り返し読み理解する（70分）	倉持
4	独文法入門3 と 談話練習	数詞とsein動詞 名詞の性の概念	講義・演習・グループワーク	予習：人称変化表を見なくても動詞が使えるよう、動詞変化を確認する 9頁の数詞を読み、規則性に気づく（30分） 復習：1課全体の理解を確認 教材1課の設問にとりくんでみる。（60分）	倉持
5	独文法入門4 と 談話練習	名詞の性 と 冠詞の格変化①	講義・演習・グループワーク	予習：教材20・21頁の職業語彙や学科語彙を音読してくる（30分） 復習：いろいろな名詞の性を覚えて、文づくりに運用する 教材の例文を暗記できるまで読む（60分）	倉持
6	独文法入門5 と 談話練習	名詞の性 と 冠詞の格変化② 疑問詞 や 接続詞	講義・演習・グループワーク	予習：教材で疑問詞や接続詞の部分を読んでくる（40分） 復習：2課全体の理解を確認 教材2課の設問にとりくんでみる。教材の例文などを繰り返し声に出して覚える（50分）	倉持
7	映像鑑賞	ドイツの旅行ガイド的な映像を通じて、ドイツの建物、風景、ドイツ人の暮らし方に接する	映像鑑賞	予習：教材の目次前にあるドイツや欧州の地図をよく見て、欧州の中のドイツの立ち位置に思いをはせる。（40分） 復習：知っていたドイツの町々、映像を見て行ってみたいくなった町々の名を正しく綴れるか、発音ルールを思い出しながら書いてみる。日本語の地図帳、あるいはmapソフトなどで映像で見た街をたどる（50分）	倉持
8	独文法入門6 と 談話練習	不規則動詞① 家族や友人らについて語る	講義・演習・グループワーク	予習：教材24頁で不規則動詞の変化をみてくる 29頁で趣味活動の表現を音読してみる（30分） 復習：不規則変化を繰り返し暗誦する 不規則変化させながら家族・友人のライフスタイルを語れるようにする（60分）	倉持
9	独文法入門7 と 談話練習	不規則動詞② 命令法 代名詞	講義・演習・グループワーク	予習：不規則変化を繰り返し暗誦する 不規則変化させながら家族・友人のライフスタイルを作文してみる冠詞・代名詞を教材等で見てくる（40分） 復習：定冠詞・不定冠詞・代名詞をそれぞれ整理し、運用練習する（50分）	倉持
10	独文法入門8 と 談話練習	代名詞 と 3・4格の併用動詞 非人称 e s	講義・演習・グループワーク	予習：性と格の概念をもう一度確認し、31頁設問にあたってみる（40分） 復習：定冠詞 不定冠詞 代名詞 のそれぞれ3格と4格を運用できるようにする。（50分）	倉持
11	独文法入門9 と 談話練習 復習	所有冠詞	講義・演習・グループワーク	予習：性と格の概念をもう一度確認し 所有をあらわす冠詞」という新概念を理解する（30分） 復習：教材設問のやり直し 名詞の分類を理解し使えるように練習する（60分）	倉持
12	これまでのふりかえりと 談話練習	前期の復習 季節・曜日・数詞	講義・演習・グループワーク	予習：名詞の性、冠詞の格変化を確認し、忘れていた部分は復習してくる。（60分） 復習：新しい語彙の定着や運用練習（30分）	倉持
13	初級独文法1 と 談話練習	否定冠詞・所有冠詞の運用	講義・演習・グループワーク	予習：冠詞や名詞の格変化を再確認 否定冠詞とは何か、教材32頁を見てくる（30分） 復習：各種の冠詞を整理・運用練習 教材の設問に取り組む（60分）	倉持
14	初級独文法2 と 談話練習	前置詞①	講義・演習・グループワーク	予習：名詞の性を再確認してくる 教材38頁を読む（40分） 復習：前置詞の役割を理解し運用練習を繰り返す（50分）	倉持
15	初級独文法3 と 談話練習	前置詞②	講義・演習・グループワーク	予習：名詞の性と冠詞の格変化の確認 前置詞の支配格を確認（40分） 復習：前置詞の運用はつまり、名詞の性と格に依るので繰り返し練習する 融合形や意味によって支配格が変化することも理解し運用練習する。教材の設問に取り組む。（50分）	倉持
16	ドイツの戦後史講義	「ベルリンの壁 構築と崩壊の歴史」	講義	予習：第二次世界大戦後のドイツや欧州について基礎的な知識を確認する（30分） 復習：自らネット上で戦後のドイツが歩いた道を調べ、講義と照らし合わせる（60分）	倉持
17	初級独文法4 と 談話練習	助動詞 時刻の表現	講義・演習・グループワーク	予習：教材44頁の助動詞一覧表を参照して英語と独語の違いを考えてくる。数詞の確認をしてくる。（60分） 復習：助動詞の活用が口を突いて出るまで練習する。時間が言えるようになる。（30分）	倉持
18	初級文法5 と 談話練習	複文①	講義・演習・グループワーク	予習：複文の構造を教材で理解する（30分） 復習：単純なのに運用しにくい複文構造を繰り返し練習する（60分）	倉持

19	初級独文法6 と 談話練習	複文②	講義・演習・グループワーク	予習：既習の動詞・助動詞・代名詞・格変化などを再確認（40分） 復習：複雑な文章でも副文化する練習を重ねる（50分）	倉持
20	初級独文法7 と 談話練習	形容詞	講義・演習・グループワーク	予習：教材57頁の語彙を定着してくる 52頁の活用表の意味を考えてくる（30分） 復習：複雑な形容詞の活用を理解し、繰り返し練習する 教材その他の設問に取り組む（60分）	倉持
21	初級独文法8 と 談話練習	分離動詞①	講義・演習・グループワーク	予習：教材58頁を読んで理解してくる（30分） 復習：分離動詞という特殊な構造を理解し運用練習する 教材その他の設問に取り組む（60分）	倉持
22	初級独文法9 と 談話練習	分離動詞② z u 不定詞句 現在完了形①	講義・演習・グループワーク	予習：分離動詞の運用練習（45分） 復習：英語とは違うzu不定詞の仕組みを理解する 過去分詞を覚えるように暗誦する（45分）	倉持
23	初級独文法10 と 談話練習	現在完了形②	講義・演習・グループワーク	予習：過去分詞の暗誦（30分） 復習：現在完了形の運用練習 教材その他の設問に取り組む（60分）	倉持

【教科書・参考書】			
種別	書名	著者・編者	出版社
教科書	Deutsch A－Z（アー・ツェット 楽しく学ぶドイツ語）	小野寿美子 中川明博	朝日出版社
参考書	後期から 独和辞書（好みのもの）		

【成績評価方法・基準】							
評価方法 到達目標	定期試験 (中間・期末)	その他の試験 (小テスト・技能試験等)	レポート	成果発表	授業態度 授業への貢献度	その他	合計
知識・理解	◎	◎				○	
思考・判断	◎	○				○	
関心・意欲・態度	○	○				◎	
技能・表現	◎	○					
その他							
評価割合	50%	20%	0%	0%	0%	30%	100%
備考	期末試験	折々実施する小テストの内容				授業参加態度や小テスト・課題の提出状況	

【課題に対するフィードバック方法】
課題や小テストは添削して授業で返却。期末試験については下級生への情報流出を防ぐ意味で試験を返却しない。

【連絡先】			
	オフィスアワー	研究室（部屋番号）	Eメールアドレス
倉持 有香子	授業直後	非常勤講師室（A棟209）	

【その他】
配布プリントを整理する専用ファイルを用意されたし。

中国語 Chinese	授業担当教員	劉 靚		
	補助担当教員			
	卒業要件	教養選択		
	年次・学期	1年次 通年	単位数	2単位

【授業概要】
中国語初級の教科書を用いて、中国語の基礎的な部分を説明します。
発音や文法といった中国語学習者が苦手とする部分を重点的に指導していきます。

【キーワード】

【一般目標】

到達目標	
知識・理解	
思考・判断	
関心・意欲・態度	
技能・表現	
その他	

回	授業項目	授業内容	授業方式	授業外学習（予習・復習）	担当教員
1	授業オリエンテーション 導入、発音の基礎	「中国」や「中国語」について概観し、受講上の注意点、学習上の注意点、参考書・辞書類の紹介、テストの方法、成績評価について案内する。	講義・演習	予習：教科書の概説に目を通す（60分） 復習：既習内容の復習（90分）	劉
2	発音の基礎	第1課 中国語の音節、声調	講義・演習	予習：声調の練習（60分） 復習：既習内容の復習（90分）	劉
3	発音の基礎	第2課 単母音、複母音	講義・演習	予習：単母音、複母音（60分） 復習：既習内容の復習（90分）	劉
4	発音の基礎	第3課 子音①	講義・演習	予習：子音①の練習（60分） 復習：既習内容の復習（90分）	劉
5	発音の基礎	第4課 子音②鼻音	講義・演習	予習：子音②と鼻音の練習（60分） 復習：既習内容の復習（90分）	劉
6	まとめ	発音の総復習	講義・演習・グループワーク	予習：第5課の新出単語と文法（60分） 復習：既習内容の復習（90分）	劉
7	文法の基礎	第5課 出迎える	講義・演習・グループワーク	予習：新出単語の意味を調べておく（60分） 復習：既習内容の復習（90分）	劉
8	文法の基礎	第6課 歓迎パーティー	講義・演習・グループワーク	予習：新出単語の意味を調べておく（60分） 復習：既習内容の復習（90分）	劉
9	文法の基礎	第7課 タクシーに乗る	講義・演習・グループワーク	予習：新出単語の意味を調べておく（60分） 復習：既習内容の復習（90分）	劉
10	文法の基礎	第8課 宿泊する	講義・演習・グループワーク	予習：新出単語の意味を調べておく（60分） 復習：既習内容の復習（90分）	劉
11	総復習	前期の復習	講義・演習・グループワーク	復習：既習内容の復習（120分）	劉
12	復習	前期内容のおさらい	講義・演習・グループワーク	復習：既習内容の復習（120分）	劉
13	文法の基礎	第9課 道をたずねる	講義・演習・グループワーク	予習：新出単語の意味を調べておく（60分） 復習：既習内容の復習（90分）	劉
14	文法の基礎	第10課 ショッピングをする	講義・演習・グループワーク	予習：新出単語の意味を調べておく（60分） 復習：既習内容の復習（90分）	劉
15	文法の基礎	第11課 おしゃべりをする	講義・演習・グループワーク	予習：新出単語の意味を調べておく（60分） 復習：既習内容の復習（90分）	劉
16	文法の基礎	第12課 料理を注文する	講義・演習・グループワーク	予習：新出単語の意味を調べておく（60分） 復習：既習内容の復習（90分）	劉
17	復習	第9課～第12課の復習	講義・演習・グループワーク	復習：既習内容の復習（120分）	劉
18	文法の基礎	第13課 サッカーのチケットを買う	講義・演習・グループワーク	予習：新出単語の意味を調べておく（60分） 復習：既習内容の復習（90分）	劉
19	文法の基礎	第14課 マッサージ	講義・演習・グループワーク	予習：新出単語の意味を調べておく既習内容の復習（60分） 復習：既習内容の復習（90分）	劉
20	文法の基礎	第15課 インタネット	講義・演習・グループワーク	予習：新出単語の意味を調べておく（60分） 復習：既習内容の復習（90分）	劉
21	文法基礎	第16課 電話をかける	講義・演習・グループワーク	予習：新出単語の意味を調べておく（60分） 復習：既習内容の復習（90分）	劉
22	復習	第13課～第16課の復習	講義・演習・グループワーク	復習：既習内容の復習（120分）	劉
23	総復習	総復習	講義・演習・グループワーク	復習：既習内容の復習（120分）	劉

教科書・参考書	種別	書名	著者・編者	出版社
教科書		しゃべっていいとも中国語	陳淑梅・劉光赤著	朝日出版
参考書		はじめての中国語学習辞典		朝日出版

成績評価方法・基準	評価方法	定期試験 (中間・期末)	その他の試験 (小テスト・技能試験等)	レポート	成果発表	授業態度 授業への貢献度	その他	合計
到達目標								
	知識・理解							
	思考・判断							
	関心・意欲・態度							
	技能・表現							
	その他							
	評価割合	100%	0%	0%	0%	0%	0%	100%
	備考							

【課題に対するフィードバック方法】

【連絡先】

	オフィスアワー	研究室（部屋番号）	Eメールアドレス
劉 靚	授業前後	非常勤講師室	

【その他】

・成績評価については、合計が60%以上で合格とする。

コリア語 Hangul	授業担当教員			
	補助担当教員			
	卒業要件	教養選択		
	年次・学期	1年次 通年	単位数	2単位

【授業概要】

グローバルな世界で活躍するためには、コミュニケーションの基本となる外国語の習得が必須条件となる。外国語の中でも日本と文化・歴史・地理・経済的に密接な関わりを持っている韓国の言葉は日本語と同じ語順であり、共通している部分が多いため日本人にとって比較的学びやすい外国語である。この科目では前期に韓国の文字である「ハングル」を重点的に学習し、韓国語の自然な発音と読み方や書き方などを学び、後期に韓国語の基礎文法・表現を学ぶ。同時に韓国の文化、日本との関係なども紹介し、異文化への理解と関心を高める。

【到達目標】

ハングル文字の読み、書きができて、基礎文法と簡単な表現を習得し、自分のことを韓国語で話すことができる。自分の意志を表現し、相手の意見を正しく理解できる語学力を身につける。語学だけでなく韓国の文化を知ることによって異文化に対する理解を深める。

【授業計画】

回	授業項目	授業内容	カリキュラム到達 目標番号	授業方式	授業外学習（予習・復習）	担当教員
1	授業オリエンテーション / 韓国語と文字についての概観	韓国と韓国語とハングル / 韓国語で挨拶 / ハングルの仕組み	NJ00010002・NJ00170351D	講義・演習	予習：シラバスを熟読する（30分以上） 復習：簡単な挨拶を覚える（30分以上）	
2	1課 基本母音字母と合成母音字母	基本母音 <u>1 0</u> 個と合成母音 <u>4</u> 個	NJ00010002・NJ00170351D	講義・演習	予習：今回の授業項目を教科書で確認する（60分以上） 復習：母音を覚える（60分以上）	
3	2課 基本子音字母	基本子音 <u>1 4</u> (平音を中心に)	NJ00010002・NJ00170351D	講義・演習	予習：今回の授業項目を教科書で確認する（60分以上） 復習：子音を覚える（60分以上）	
4	2課 基本子音字母(2)	基本子音14(激音を中心に)と濃音 <u>5</u>	NJ00010002・NJ00170351D	講義・演習	予習：今回の授業項目を教科書で確認する（60分以上） 復習：濃音の子音を覚える(発音により注意して)（60分以上）	
5	まとめ / 評価	簡単な単語を読んでみよう / 発音を聞いて書いてみよう / 名前を書いてみよう	NJ00010002・NJ00170351D	講義・演習・試験	予習：今まで学習してきた子音と母音を完全に習得し、関連単語を覚える（60分以上） 復習：自分の名前、日本地名のハングル表記を覚える（60分以上）	
6	3課 合成母音字母(2)	残りの合成母音 <u>7</u>	NJ00010002・NJ00170351D	講義・演習	予習：今回の授業項目を教科書で確認する（60分以上） 復習：合成母音を覚える（60分以上）	
7	4課 パッチム(終声)	パッチム、その正確な発音	NJ00010002・NJ00170351D	講義・演習	予習：今回の授業項目を教科書で確認する（60分以上） 復習：パッチムを覚える（60分以上）	
8	4課 パッチム(終声)(2)	パッチム、その自然な発音(連音化を中心とする発音のコツ)	NJ00010002・NJ00170351D	講義・演習	予習：今回の授業項目を教科書で確認する（60分以上） 復習：パッチムの発音の変化を理解する（60分以上）	
9	会話に入る前に	韓国語の辞書の引き方 / パソコンやスマホの韓国語入力方法 / 基本挨拶の確認	NJ00010002・NJ00170352D	講義・演習	予習：ハングル表記の文章が自然な発音で読めるように練習する（60分以上） 復習：授業内容の復習（60分以上）	
10	まとめ / 評価 / 5課 私は～です	ハングル表記の長文を自然な発音を意識して読んでみよう / K-popを聴く / 名詞の肯定文(～です)と否定文(～ではありません)	NJ00010002・NJ00170351D-54D	講義・演習・試験	予習：今まで学習してきたハングル文字を完全習得し、関連単語を覚える（60分以上） 復習：授業内容の復習（60分以上）	
11	5課 私は～です(2) / 総まとめ	自己紹介文作成 / 総まとめ	NJ00010002・NJ00170351D-54D	講義・演習	予習：前期の学習内容をまとめ、理解できない部分を確認しておく（60分以上） 復習：中間試験に備え、全体の復習（60分以上）	
12	前期の復習 / 5課 私は～です(3)	前期に学んだ基礎的な事項の復習と講義計画の説明 / 動詞・形容詞の現在形(かしこまった体)	NJ00010002・NJ00170351D-54D	講義・演習	予習：今回の授業項目の確認・CDで本文を聴取（60分以上） 復習：本文・関連単語・重要表現の復習（60分以上）	
13	6課 時間ありますか？	予定・興味などを聞く、答える	NJ00010002・NJ00170351D-54D	講義・演習	予習：今回の授業項目の確認・CDで本文を聴取（60分以上） 復習：本文・関連単語・重要表現の復習（60分以上）	
14	7課 それは何ですか？	身の回りのものについて聞く、答える	NJ00010002・NJ00170351D-54D	講義・演習	予習：今回の授業項目の確認・CDで本文を聴取（60分以上） 復習：本文・関連単語・重要表現の復習（60分以上）	
15	7課 それは何ですか？(2)	好きなこと、嫌いなことについて聞く、答える	NJ00010002・NJ00170351D-54D	講義・演習	予習：今回の授業項目の確認・CDで本文を聴取（60分以上） 復習：本文・関連単語・重要表現の復習（60分以上）	
16	8課 日曜日に何をしますか？	韓国語の現在形(うちとけた体)を使って話す	NJ00010002・NJ00170351D-54D	講義・演習	予習：今回の授業項目の確認・CDで本文を聴取（60分以上） 復習：本文・関連単語・重要表現の復習（60分以上）	
17	8課 日曜日に何をしますか？(2)	数字を覚える	NJ00010002・NJ00170351D-54D	講義・演習	予習：今回の授業項目の確認・CDで本文を聴取（60分以上） 復習：本文・関連単語・重要表現の復習（60分以上）	
18	まとめ / 評価 / 映画鑑賞	学習内容のまとめ	NJ00010002・NJ00170351D-54D	講義・演習・試験	予習：今まで学習してきた表現を活用できるようにしておく（120分以上）	
19	映画鑑賞	韓国映画を鑑賞し、聞き取れた韓国語を書き、感想文を書く	NJ00010001-02,04・NJ00170351D-54D	課題	復習：映画から聞き取れた韓国語をメモ・感想文を書く（120分以上）	
20	10課 週末に何をしましたか？	過去のことについて話す	NJ00010002・NJ00170351D-54D	講義・演習	予習：今回の授業項目の確認・CDで本文を聴取（60分以上） 復習：本文・関連単語・重要表現の復習（60分以上）	
21	10課 週末に何をしましたか？(2)	自分の願望を表現する	NJ00010002・NJ00170351D-54D	講義・演習	予習：今回の授業項目の確認・CDで本文を聴取（60分以上） 復習：本文・関連単語・重要表現の復習（60分以上）	
22	13課 一度遊びに来てください	人に頼む時の表現を学ぶ	NJ00010002・NJ00170351D-54D	講義・演習	予習：今回の授業項目の確認・CDで本文を聴取（60分以上） 復習：本文・関連単語・重要表現の復習（60分以上）	
23	13課 一度遊びに来てください(2) / 総まとめ	自分のできる・できないことを表現する / 学習内容の総まとめ	NJ00010002・NJ00170351D-54D	講義・演習	予習：後期の学習内容をまとめ、理解できない部分を確認しておく（60分以上） 復習：期末試験に備え、全体の復習（60分以上）	

【教科書・参考書】

種別	書名	著者・編者	出版社
教科書	最新チャレンジ！韓国語	金順玉・阪堂千津子	白水社
参考書	ソウルスタイル韓国語のそこの知りたい55	朴大王	白帝社

【公開資料】

Cyber-NUPALS PodCasting アドレス	https://podcast.nupals.ac.jp/143025-2022/
その他公開URL	

【成績評価方法・基準】

定期試験	中間試験	シミュレーション試験	技能試験	その他の試験	レポート	観察記録	その他	合計
30%	20%	0%	0%	20%	15%	0%	15%	100%
				確認テスト			出欠状況・学習態度	

【課題に対するフィードバック方法】

提出された課題を確認、訂正して返却します。

【連絡先】

	オフィスアワー	研究室（部屋番号）	Eメールアドレス
--	---------	-----------	----------

【その他】

外国語を学ぶ上で一番大切なことは自らコミュニケーションを取ろうとする姿勢です。授業には積極的に参加しましょう。
成績評価は合計60%以上を合格とし、出席回数が授業回数の2/3以上を充たさないと試験を受けられなくなるので注意してください。
授業計画は進捗状況によって一部変更する場合があります。
(※この授業は隔年開講で、2022年度は開講しません。)

ロシア語 Russian	授業担当教員			
	補助担当教員			
	卒業要件	教養選択		
	年次・学期	1年次 通年	単位数	2単位

【授業概要】

【到達目標】

【授業計画】

【教科書・参考書】

【公開資料】

【成績評価方法・基準】

【課題に対するフィードバック方法】

【連絡先】			
	オフィスアワー	研究室（部屋番号）	Eメールアドレス

【その他】

2022年度は開講しない（隔年開講）。
その他の試験とは、理解度をチェックする小テストである。
成績評価については、合計が60%以上で合格とする。

マス・メディア論 A Study of Media Literacy	授業担当教員			
	補助担当教員			
	卒業要件	教養選択		
	年次・学期	1年次 前期	単位数	1単位

【授業概要】

近年、インターネットやスマホの情報通信機能が広く社会に定着したとはいえ、テレビや新聞を中心とするマス・メディアはまだ私たちの重要な情報源である。授業では、こうした多様化するマス・メディアとソーシャルメディアとどう向き合って、自分たちの情報生活をより豊かなものにしていくかを目的とする「メディアリテラシー教育」の基本につき法的枠組みも踏まえて講義する。

【到達目標】

人生をより豊かに生きるために以下に列举する①～③の3つのリテラシーを、限られた時間の中でバランスよく習得する。①メディア・リテラシー：マスメディアやソーシャルメディア（SNS）の情報を、鵜呑（うの）みにしないで、主体的かつ批判的に読み解く能力。②メディカル・リテラシー：医療・健康情報のより正しい知識を身に付けたり、理解できる能力。食と健康に関するフード・リテラシーを含む。③リーガル・リテラシー：社会的ルールとしての法律に関する基礎的な知識を身に付けたり「法律の日本語」を読み解く能力を身に付ける。

【授業計画】

回	授業項目	授業内容	カリキュラム到達目標番号	授業方式	授業外学習（予習・復習）	担当教員
1	メディア・リテラシーとメディカル・リテラシー	「メディア・リテラシー」の基本概念、およびメディアの特性を構成する基本的な概念について学びます。マスメディアの「情報操作」のメカニズムや、プロパガンダ（政治宣伝）等の概念についても歴史的な経緯も踏まえ言及しつつ、メディカルリテラシーとしての情報の収集・検証・管理の視点、ソーシャル・メディアでの留意点も含めて検討していく。	NJ00010059 D-60D	演習	予習：予習・復習合わせて3時間とする。予習は主に毎日の各種メディアでのニュースも見ておくこととする。（90分以上） 復習：復習は主に授業配布プリント教材資料を丹念によみこむこととする。（90分以上）	
2	マス・メディアとソーシャル・メディア	マスメディア情報を鵜呑みにすることの危険性を知り、主体的な視聴者となることの必要性の導入授業となる。さらに、常識を疑ってみるということ・固定観念・思い込みの排除といったリテラシー向上のために、ソーシャル・メディアでの書き込みも含めて、私たちににとって「事実」とは何かを考えていく。	NJ00010059 D-60D	演習	予習：予習・復習合わせて3時間とする。予習は主に毎日の各種メディアでのニュースも見ておくこととする。（90分以上） 復習：復習は主に授業配布プリント教材資料を丹念によみこむこととする。（90分以上）	
3	ニュース・報道ジャーナリズム・検証（報道）番組	「マスメディアがつくる風評被害」について考える。特定の企業の不祥事や最近の日本社会における企業倫理の崩壊＜モラル・ハザード＞を厳しく糾弾するのではなく、テレビ番組の視聴者・消費生活者としての私たちの主体的な生き方の問題として考える。マスメディアについての放送法上の法的規制枠組みについても概観する	NJ00010059 D-60D・ NJ00160054 D	演習	予習：予習・復習合わせて3時間とする。予習は主に毎日の各種メディアでのニュースも見ておくこととする。（90分以上） 復習：復習は主に授業配布プリント教材資料を丹念によみこむこととする。（90分以上）	
4	「ドキュメンタリー番組」と「ドラマ」（ノンフィクションとフィクションの境界）	「社会差別・社会的不正義発見」のためのマスメディアの役割と社会的影響と法的枠組みとの関係について考える。	NJ00010059 D-60D・ NJ00160051 D	演習	予習：予習・復習合わせて3時間とする。予習は主に毎日の各種メディアでのニュースも見ておくこととする。（90分以上） 復習：復習は主に授業配布プリント教材資料を丹念によみこむこととする。（90分以上）	
5	マス・メディアとマイノリティ・・・ソーシャル・メディアとの関係も含めて	テレビのリアリティ構成・テレビ番組の解説・テレビの商業的背景といった問題とソーシャル・メディアでの状況の相違、「社会的マジョリティ」とマイノリティ」という視点から、メディアの役割と法的規制枠組みも踏まえて考えていく。	NJ00010059 D-60D・ NJ00160051 D	演習	予習：予習・復習合わせて3時間とする。予習は主に毎日の各種メディアでのニュースも見ておくこととする。（90分以上） 復習：復習は主に授業配布プリント教材資料を丹念によみこむこととする。（90分以上）	
6	ソーシャル・メディアとインターネットと法的枠組み	インターネットとソーシャル・メディアの関係、ソーシャル・メディアの社会的役割と弊害について法的な視点も交えて検証する。	NJ00010059 D-60D・ NJ00160051 D	演習	予習：予習・復習合わせて3時間とする。予習は主に毎日の各種メディアでのニュースも見ておくこととする。（90分以上） 復習：復習は主に授業配布プリント教材資料を丹念によみこむこととする。（90分以上）	
7	映像の文法・メディアの文法	映画やテレビ・ドラマを形作る3つの要素である、脚本（シナリオ）・映像（撮影）・編集（カッティング）についての基礎知識を参考に、映像コンテンツとソーシャル・メディアの関係、ネット・リテラシーと法的な問題について言及する。	NJ00010059 D-60D・ NJ00160054 D	演習	予習：予習・復習合わせて3時間とする。予習は主に毎日の各種メディアでのニュースも見ておくこととする。（90分以上） 復習：復習は主に授業配布プリント教材資料を丹念によみこむこととする。（90分以上）	
8	フリー・トークとレポート作成のためのアサインメントと指導	事前に配布した、質問用紙の内容をベースにして、時間の許す限り、Q&Aの時間とする。あわせて最終レポートの課題設定と、論理的構成力を持った短いレポートの書き方講座を実施する。	NJ00010059 D-60D	演習	予習：予習・復習合わせて3時間とする。予習は主に毎日の各種メディアでのニュースも見ておくこととする。（90分以上） 復習：復習は主に授業配布プリント教材資料を丹念によみこむこととする。（90分以上）	

【教科書・参考書】

種別	書名	著者・編者	出版社
教科書	特に指定しない・基本的には講師作成のレジュメに従って授業を行う		
参考書	ソーシャルメディア論・改定版	藤原裕之・編著	青弓社
参考書	情報・メディアと法	児玉晴男	一般社団法人放送大学教育振興会
参考書	失われた報道の自由	マーク・R・レヴィン＝著（道本美穂＝訳）	日経BP

【公開資料】

Cyber-NUPALS PodCasting アドレス	https://podcast.nupals.ac.jp/143075-2022/
その他公開URL	

【成績評価方法・基準】

定期試験	中間試験	シミュレーション試験	技能試験	その他の試験	レポート	観察記録	その他	合計
100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	100%

【課題に対するフィードバック方法】

定期試験模範解答をCyber-NUPALSへアップロードする。

【連絡先】

	オフィスアワー	研究室（部屋番号）	Eメールアドレス
--	---------	-----------	----------

【その他】

授業はすべて事前配布か、あるいは当日配布の「レジュメ」を使用の予定。
成績評価については、合計が60%以上で合格とする。
2022年度は開講しない。（隔年開講のため）

アロマセラピー Aromatherapy	授業担当教員	飯村 菜穂子		
	補助担当教員			
	卒業要件	教養選択		
	年次・学期	1年次 通年	単位数	1単位

【授業概要】
エッセンシャルオイルを利用したブライマリーケア（予防医学）をはじめ、医療現場等で活用されているアロマセラピーの基礎知識を身につけ、薬学的知識と技術を応用しながら、人間が本来持つ感覚や自然治癒力を呼び起こし、日常生活を健康で豊かなものとしてくれるアロマセラピーを安全に実践できる知識、技能として幅広く学ぶ。

【キーワード】
エッセンシャルオイル、クリニカルアロマセラピー、アロマコーディネーター、リラクゼーション、香りと生理学、植物療法、精油の抽出、精油の保存、法律と制度、オイルブレンド、化学的作用、理学的作用、代替医療、心理的作用、トリートメント、カウンセリング

【一般目標】
日常生活を健康で豊かな生活を送るために、エッセンシャルオイルを利用したブライマリーケア（予防医学）として大変注目度が高く、また人間が本来持つ感覚や自然治癒力を呼び起こす作用をもつアロマセラピーについて総合的に学び、セルフメディケーションの時代において薬学的知識と組み合わせたアロマセラピーの基礎的な理論や精油の特徴を修得し、人々の生活や医療現場で適正に活用できるようになることを目標としています。

知識・理解	1.植物と精油の関係を説明できる。2. 精油の名称を列挙できる。3. 精油とその作用について説明できる。4. 精油の抽出法と香りの特徴について説明できる。4. 精油の使用法について説明できる。5. 精油の安全性について説明できる。6. 精油の人体への影響を説明できる。7.アロマセラピーに関係する法令について説明できる。
	1.アロマセラピーの基礎知識を健康やスキンケアに役立てるための具体的な手法を述べることができる。2.自分のタイプにあった精油の選択ができる。3.香りのもつイメージを感じることができる。4.対象者の症状や体質に応じて、適切な精油を選択することができる。5.人々の生活や医療現場等において、アロマセラピーの応用・利用について具体的に述べるができる。
思考・判断	1.予防医学の一環として、アロマセラピーを学び、修得することで、健康維持や増進だけでなく、予防医学への関心も高める。2.アロマセラピーを学ぶことで近代・西洋医学と相補・代替療法のいずれも視野に入れた患者中心の医療である統合医療にも関心をもつ。3.現代社会における生活や健康に関する諸問題にアロマセラピーがどのように応用、利用できるかについて述べるができる。
関心・意欲・態度	
技能・表現	
その他	

回	授業項目	授業内容	授業方式	授業外学習（予習・復習）	担当教員
1	アロマセラピー概論	エッセンシャルオイルとアロマセラピー	講義	予習：教科書の関連するところを読んでおく。（90分） 復習：講義内で配布された資料及び教科書の関連ページをもう一度読み、理解を深めておくこと。（90分）	飯村
2	エッセンシャルオイルの成分	エッセンシャルオイルと植物との関係 エッセンシャルオイルの基礎化学 香りのイメージと特徴	講義	予習：教科書の関連するところを読んでおくこと。私達の生活に比較的身近にある精油について1つ選択し、調べておくこと。（90分） 復習：講義内で配布された資料及び教科書の関連ページをもう一度読み、理解をふかめておくこと。（90分）	飯村
3	エッセンシャルオイルの作用機序	エッセンシャルオイルはどのように働くか	講義	予習：教科書の関連するところを読んでおくこと。（90分） 復習：講義内で配布された資料及び教科書の関連ページをもう一度読み、理解をふかめておくこと。（90分）	飯村
4	エッセンシャルオイルの抽出・保存	エッセンシャルオイルの抽出法・保存方法	講義	予習：教科書の関連するところを読んでおくこと。（90分） 復習：講義内で配布された資料及び教科書の関連ページをもう一度読み、理解をふかめておくこと。（90分）	飯村
5	エッセンシャルオイルの活用	香りの心理作用 アロマセラピーとリラクゼーション	講義	予習：教科書の関連するところを読んでおくこと。（90分） 復習：講義内で配布された資料及び教科書の関連ページをもう一度読み、理解をふかめておくこと。（90分）	飯村
6	エッセンシャルオイルのブレンド アロマセラピーと統合ヘルスケア	エッセンシャルオイルのブレンド法 人の健康とアロマセラピー	講義	予習：教科書の関連するところを読んでおくこと。（90分） 復習：講義内で配布された資料及び教科書の関連ページをもう一度読み、理解をふかめておくこと。（90分）	飯村
7	エッセンシャルオイルの安全性 アロマセラピーに関する法律	エッセンシャルオイルの毒性と禁忌 アロマセラピーに関する法令	講義	予習：教科書の関連するところを読んでおくこと。（90分） 復習：講義内で配布された資料及び教科書の関連ページをもう一度読み、理解をふかめておくこと。（90分）	飯村
8	クリニカルアロマセラピー	アロマセラピーを医療現場、介護・福祉現場に活かす	講義・演習	予習：教科書の関連するところを読んでおくこと。（90分） 復習：講義内で配布された資料及び教科書の関連ページをもう一度読み、理解をふかめておくこと。（90分）	飯村

種別	書名	著者・編者	出版社
教科書	アロマコーディネーター講座	日本アロマコーディネーター協会	日本アロマコーディネーター協会
参考書	クリニカル・アロマセラピー	ジェーン・バックル 著	フレグランスジャーナル社

【成績評価方法・基準】							
評価方法	定期試験 (中間・期末)	その他の試験 (小テスト・技能試験等)	レポート	成果発表	授業態度 授業への貢献度	その他	合計
到達目標							
知識・理解	◎						
思考・判断	○						
関心・意欲・態度							
技能・表現							
その他							
評価割合	100%	0%	0%	0%	0%	0%	100%
備考							

【課題に対するフィードバック方法】
演習の解答及び解説は授業内で行う。
学生が独自に作成した予習復習ノート等があり提出した場合にはコメントをつけて返却する。

【連絡先】					
オフィスアワー		研究室（部屋番号）		Eメールアドレス	
飯村 菜穂子		火・木 16:00-18:00		薬学教育センター（F棟B101b）	
				iimura@nupals.ac.jp	

【その他】
講義日程をすべて修了し、所定の条件を満たした学生は、アロマコーディネーターライセンス試験の受験ができます。アロマコーディネーターライセンスの取得を希望する学生は必ず履修してください。アロマコーディネーターライセンス試験の詳細、及びアロマコーディネーターの活動等については、1回目の講義時間内で説明をします。また追加説明がある場合には、講義内で適宜説明をします。
アロマコーディネーターを目指している学生への連絡は、Teamsやポータル配信等で適宜公開します。
本科目の成績は、総合で60%以上で合格とします。

哲学 Philosophy		授業担当教員	栗原 隆		
		補助担当教員			
		卒業要件	教養選択		
		年次・学期	1年次 後期	単位数	1単位

【授業概要】
今日の私たちの科学技術が直面している問題の思想的背景を知ることを通して、無自覚的に過ごしている日常を、＜どうして＞、＜なぜ＞という視点から、問い直すことを通して、日常を自覚的にする力を習得する。教科書は定めずに、各テーマに応じてプリントを配布して、それに基づいて授業を進める。テストの際には、自筆手書きのノートと、配布資料の持ち込みが必須である。

【キーワード】
認知改善サプリメント、化学物質による環境汚染、脳死からの臓器移植、間葉系幹細胞による再生医療、高額医薬品の開発の倫理性、生殖補助医療

【一般目標】
(1) 私たちが生活をしている新潟県について、新潟水俣病をはじめ、クロルニトロフェンやトリハロメタンによる水道水汚染がなぜ生じたのか、便利で快適な暮らしの追求が環境に負荷をかけている現実を理解できる。(2) 新潟市の海岸決壊や地盤沈下など、自然改造のフロンティア倫理では立ち行かなくなっていることを説明できる。(3) 今日の私たちが直面している問題の根底にはエゴイズムの追求が潜んでいることを確認する。(4) 他方、医療技術の発達によって、これまでは運命が宰領していた人間の生死も、人間自身の判断によって左右されるようになったことを分析する。(5) そのうえで、今日ほど、「人間とは何か」が根本的に問われなければならないことに鑑み、「生まれてくる子どもに私たちは何を望むのか」「医療費の国庫負担が膨大な今、高額な新薬開発、さらには保険適用は望ましいことなのか」「定期試験前に学生が認知改善サプリメントを服用して、成績向上を図ることは許されるのか」など、医療技術をめぐる新たな問題について、自覚的な判断ができるようになる。

【到達目標】

知識・理解	新薬の治験にまつわる倫理的問題や、高額医薬品の開発に伴う倫理問題について理解する。
思考・判断	倫理的葛藤状況にあって、いかにするべきかの判断能力を涵養する。
関心・意欲・態度	ヒューマニティある思考ができる人間性を培う。
技能・表現	客観的で論理的な文章表現の訓練を通して、分析的な思考回路を育成する。
その他	

【授業計画】

回	授業項目	授業内容	授業方式	授業外学習（予習・復習）	担当教員
1	定期試験前に学生が、認知改善サプリメントを服用することは許されるのか	認知改善サプリメントを服用することで、私たちは自分の成績の向上を図っていいのか？	講義	予習：認知改善サプリメントについて調べておく。(90分) 復習：定期試験前に学生が認知改善サプリメントを服用することは、許されるのか、それとも許されないことなのか、論拠と結論をまとめる。(90分)	栗原
2	新潟から考える環境倫理	新潟市の海岸決壊と水溶性天然ガス汲み上げに伴う地盤沈下、新潟水俣病、さらにはクロルニトロフェン、トリハロメタン、ダイオキシンなどにより環境破壊	講義	予習：無機水銀が有機水銀に変わる機序について調べておく(90分) 復習：ホイッスルブローの事例について調べる(90分)	栗原
3	脳死からの臓器移植と功利主義	脳死と植物状態、臓器移植、臓器移植法の改正に伴う問題	講義	予習：新旧の臓器移植法の内容を確認するとともに、脳死の患者さんからの臓器移植の手筈を調べておく。(90分) 復習：技術信奉と結果主義に立脚する技術判断と、倫理判断との違いを確認する。(90分)	栗原
4	治療停止と高額医薬品の開発	公立福生病院での人工透析中止による患者の死亡事例、札幌医科大学とニプロによる高額医薬品の開発	講義	予習：腎不全患者に対する人工透析についての概要を調べておく。(90分) 復習：医薬品開発に際しての倫理問題はあるのか、どうか、考える。(90分)	栗原
5	クローン胚によるES細胞の樹立、ならびにiPS細胞に基づく再生医療	クローン胚、ES細胞、iPS細胞、再生医療	講義	予習：クローン胚作製技術を調べたうえで、「クローン人間産生」は法律で禁止されているが、そもそもなぜ「クローン人間産生」はいけなのかを考えてくる(90分) 復習：再生医療の広がりを確認するとともに、安全性こそが倫理よりも重んじられるべきであることを自覚する(90分)	栗原
6	間葉系幹細胞からの再生医療	iPS細胞由来の再生医療に比して、実用的だとされる間葉系幹細胞に基づく再生医療を考える	講義	予習：間葉系幹細胞について調べておく。(90分) 復習：技術でできることなら、実用化され、臨床応用されてもいいのか？あるいは、技術でできることだからといって、臨床応用されてはいけないことがあるのかどうか、考える。(90分)	栗原
7	生殖補助医療の思想	人工授精、体外受精、胚盤胞移植、出生前診断、減数手術、妊娠中絶	講義	予習：生殖補助医療を実施している施設のHPを訪ねて、その概要をレポートする。(90分) 復習：出生前診断の問題点についてまとめる。(90分)	栗原
8	私たちは生まれてくる子どもに何を望むのか？	体外受精、生殖補助医療、出生前診断、着床前診断、新型出生前診断、遺伝子スクリーニング	講義	予習：ご両親に、自分がお母さんのおなかに宿った時の気持ち、妊娠中の期待と不安を聞き取るとともに、自分なら、生まれてくる子どもに、何を望むのか、考えておく。(90分) 復習：自らが当事者であった場合の対応を考える。(90分)	栗原

【教科書・参考書】

種別	書名	著者・編者	出版社
参考書	現代を生きてゆくための倫理学	栗原隆	ナカニシヤ出版
参考書	新潟から考える環境倫理	栗原隆	新潟日報事業社

【成績評価方法・基準】

評価方法	定期試験 (中間・期末)	その他の試験 (小テスト・技能試験等)	レポート	成果発表	授業態度 授業への貢献度	その他	合計
到達目標							
知識・理解			◎				
思考・判断	◎						
関心・意欲・態度			○				
技能・表現	○						
その他							
評価割合	80%	0%	20%	0%	0%	0%	100%
備考							

【課題に対するフィードバック方法】
生殖補助医療を進めるクリニックのHPを訪ねるレポートを課して、その発表に対してコメントを付したり、授業の折に触れ、受講生の感想を求めるとともに、それに対するコメントを授業で取り上げることによって、問題を深めてゆくつもりです。定期試験については、出題問題を予め予告したうえで、自筆手書きのノートや配布資料を持ち込んでもらう形で実施します。

【連絡先】

	オフィスアワー	研究室（部屋番号）	Eメールアドレス
栗原 隆	授業実施の月曜日の14時40分～50分	非常勤講師控室	

【その他】

前の授業時に課せられたテーマについて、<一面では、ああとも言える>が、しかし<他面では、こうとも言える>という、対立的な考え方を想定して考えてみると、思索を深めることができます。可能ならば、豊栄の「新潟県立環境と人間のふれあい館」、燕市の「大河津分水資料館」、新潟市の「新潟市歴史博物館みなとびあ」を実際に訪れてみると、座学とはけた違いの勉強になるでしょう。成績評価は合計60%以上を合格とします。テストに出題する問題は、予告したいと思います。

論述式の問題で4題を出題の予定です。すなわち一題20点で合計80点。採点基準は、反社会的、反人間的、論外な解答は0点。事実認識が間違っている解答は5点。論述が破綻していても、論点を外していても、授業を理解していると判断できる場合は、10点以上。授業を理解しているうえに、キーワードを押さえている場合は、論述の論理性に鑑みて14点～17点、授業内容を超える認識を示している解答は18点～20点として評価します。

文化人類学 Cultural Anthropology	授業担当教員	小野 博史		
	補助担当教員			
	卒業要件	教養選択		
	年次・学期	1年次 後期	単位数	1単位

【授業概要】

現代は国際化が進み、地域社会には異なる文化をもつ人たちが生活している。一方で日本で生まれ育った人同士でも生活を送る際に世代間に大きなギャップが見られるので、薬剤師としてしての職務にも異なる文化や時代の常識を受け入れて理解することが求められるようになってきている。

本授業では、文化人類学の概念と基礎的な用語を理解し、日本や世界の諸地域に暮らす人々の生活慣行を見てゆくことで、人の誕生・結婚・死・病気のとらえ方が多様であることを知るとともに、現代日本に生きる私たちの常識をとらえ直し、異なる地域の常識を受け入れる素養を身につけることをめざす。

授業では夫婦別姓、同性同士の結婚をどのように理解すべきか、といった現代の私達にとって身近なテーマを扱いながら、文化人類学のものの捉え方、文化の多様性について解説していく。

なお、講義形式の授業であるが、授業中・授業後にスマートフォンなどを活用した簡単なアンケートを行うことで、皆さんの経験や疑問を解決するアクティブラーニングを行う。

【キーワード】

誕生、結婚、死、病気

【一般目標】

文化人類学の基礎的な用語・調査方法を理解する。日本および世界各地の家族のあり方、人の誕生や死、病気に関する信仰・儀礼の多様性と特徴を文化人類学の視点から説明できる。さまざまな文化の存在を知ること、自身の文化がごく限られた地域や時代における存在であることを自覚するとともに、異文化を理解し尊重する姿勢を身につける。

【到達目標】

知識・理解 思考・判断	1.文化人類学の基礎的な用語・調査方法を説明できる。2.日本および世界各地の文化の違いと共通点を文化人類学の視点から説明できる。
関心・意欲・態度	1.異なる価値観や伝統や制度を持った異文化に関して深い認識を持つことができる。2.自身の文化と考え方にとらわれず異文化に対して配慮できる。
技能・表現 その他	

【授業計画】

回	授業項目	授業内容	授業方式	授業外学習（予習・復習）	担当教員
1	家族と親族の多様性	家族と親族の多様なあり方とこれを理解するための理論について理解する。	講義	復習：配布資料を参照しながら、家族と親族を理解するための理論について整理してから、家族や親族関係について各自の経験に照らし合わせて考える。 課題：授業内容についての小テストに取り組む。 アンケート：授業に関するアンケートに回答する。（200分）	小野
2	日本の家族・親族	日本の家族である家の特徴について把握し、他文化における家族との共通点や違いについて知る。	講義	復習：配布資料を参照しながら、日本の家族・親族関係の特徴とその変化について理解する。 課題：授業内容についての小テストに取り組む。（180分）	小野
3	出産・誕生と儀礼	世界各地における人の誕生に関する観念や信仰、儀礼について学ぶ。	講義	復習：配布資料を参照しながら、人の誕生と文化の関係について整理してから、妊娠・出産に関する日本の慣習について考える。 課題：授業内容についての小テストに取り組む。（180分）	小野
4	日本の出産・誕生と儀礼	日本における人の誕生に関する観念や信仰、儀礼とその変化について学ぶ。	講義	復習：配布資料を参照しながら、日本における誕生に関する信仰や儀礼が現在も大きな影響を持つことを理解する。 課題：授業内容についての小テストに取り組む。（180分）	小野
5	結婚と文化	結婚を規定する諸慣行について世界各地の事例から学ぶ。	講義	復習：配布資料を参照しながら、結婚の多様性について理解した上で、日本における結婚や夫婦の一般的な姿がどのようなものか考える。 課題：授業内容についての小テストに取り組む。（180分）	小野
6	病気と治療	文化によって異なる病気に関する観念と治療のあり方について学ぶ。	講義	復習：配布資料を参照しながら、病気と治療の捉え方を文化的背景との関連で理解する。 課題：授業内容についての小テストに取り組む。 アンケート：授業に関するアンケートに回答する。（200分）	小野
7	死と信仰・儀礼	人の死の判定や死体処理、葬儀のあり方、死者供養の方法の多様性について学ぶ。	講義	復習：配布資料を参照しながら、文化によって異なる人の死についての観念や儀礼のあり方について整理して理解する。 課題：授業内容についての小テストに取り組む。（180分）	小野
8	死と儀礼・信仰 2 日本の葬式	日本における人の死と葬儀、死者供養の方法について学ぶ。	講義	復習：配布資料を参照しながら、日本文化における人の死と死者供養の特徴を理解する。 課題：授業内容についての小テストに取り組む。（180分）	小野

【教科書・参考書】

種別	書名	著者・編者	出版社
その他	資料（pdfおよびwebpageの2形式）をWEB上で配布		

【成績評価方法・基準】

評価方法 到達目標	定期試験 (中間・期末)	その他の試験 (小テスト・技能試験等)	レポート	成果発表	授業態度 授業への貢献度	その他	合計
知識・理解 思考・判断		◎					
関心・意欲・態度 技能・表現 その他		○				◎	
評価割合	0%	80%	0%	0%	0%	20%	100%
備考		授業後に実施する小テスト				アンケートへの回答	

【課題に対するフィードバック方法】

各回の課題は提出締め切り後に正答と解説を示す。アンケート結果は授業に反映する。

【連絡先】

	オフィスアワー	研究室（部屋番号）	Eメールアドレス
小野 博史	講義終了後	非常勤講師室（A棟209）	

【その他】

テキストは使用しない。毎回資料をウェブ上にpdf・webpageの2形式を配布して授業をすすめる。履修者には各自の端末（スマートフォンやPCなど）、もしくは教室のスクリーンで資料を見ていただく。

成績評価については、合計が60%以上で合格とする。

Meteorology 気象学	授業担当教員			
	補助担当教員			
	卒業要件	教養選択		
	年次・学期	1年次 後期	単位数	1単位

【授業概要】
生活拠点における気象・気候は様々な疾患に大きく関わることであり、気象・気候の理解は、その地域における生活者の健康自立に重要な意味を持つことになる。そこで本講義では、身近に起こるさまざまな大気の現象とその変化・変動の仕組みを理解することを目的とする。

【到達目標】
雨や雪の降る仕組み、気温が決まる仕組み、風が吹くメカニズムを物理的な視点から理解して、定性的に説明することができる。
天気図をみて気象概況が理解でき、気象情報を有効に活用して天気・天候を見通しを立てることができる。

回	授業項目	授業内容	カリキュラム到達目標番号	授業方式	授業外学習（予習・復習）	担当教員
1	地球と大気	太陽系の中の地球、大気の鉛直構造、オゾン層の役割	NJ00130051D-52D	講義	予習：気象に関する図書（ガイドンスでお薦めした参考書など）を図書館などで読んでみる。（60分以上） 復習：授業時の配付資料、NUPALSからダウンロードした講義資料を見返し、講義中に課題した練習問題を解く。（120分以上）	
2	大気の熱力学（雨や雪の降る仕組み）Ⅰ	状態方程式、エネルギーの保存、乾燥断熱変化と温位、水の相変化、水蒸気を表す量	NJ00130053D-54D	講義	予習：前回の配付資料、講義資料を一通り振り返っておく。（30分以上） 復習：授業時の配付資料、NUPALSからダウンロードした講義資料を見返し、講義中に課題した練習問題を解く。（120分以上）	
3	大気の熱力学（雨や雪の降る仕組み）Ⅱ	湿潤断熱変化と相当温位、大気の安定・不安定、降水・降雪過程、水滴の生成と成長、暖かい雨・冷たい雨	NJ00130053D-56D	講義	予習：前回の配付資料、講義資料を一通り振り返っておく。（30分以上） 復習：授業時の配付資料、NUPALSからダウンロードした講義資料を見返し、講義中に課題した練習問題を解く。（120分以上）	
4	大気の放射（気温が決まる仕組み）	黒体放射、太陽放射と地球放射、放射平衡、散乱と吸収、温室効果、地球のエネルギー収支	NJ00130057D-58D	講義	予習：前回の配付資料、講義資料を一通り振り返っておく。（30分以上） 復習：授業時の配付資料、NUPALSからダウンロードした講義資料を見返し、講義中に課題した練習問題を解く。（120分以上）	
5	大気の力学（風が吹く仕組み）	運動方程式、気圧傾度力、コリオリ力と地衡風、高気圧と低気圧	NJ00130059D-61D	講義	予習：前回の配付資料、講義資料を一通り振り返っておく。（30分以上） 復習：授業時の配付資料、NUPALSからダウンロードした講義資料を見返し、講義中に課題した練習問題を解く。（120分以上）	
6	天気図を描いてみよう	天気図の基礎、天気図の見方	NJ00130062D	講義・演習	予習：天気図の描き方の資料を予めよく読んでおき、天気図に用いる記号を理解しておく。等値線を引く練習をしておく。（60分以上） 復習：天気図を清書し完成させる。（120分以上）	
7	小テスト（30分程度）・気候システム	気候システムとは？、大気大循環と波動、大気と海洋の相互作用、	NJ00130063D,66D	講義	予習：前回の配付資料、講義資料を一通り振り返っておく。 小テストに向けて、これまでの授業時の配付資料、ダウンロードした講義資料を見返し、課題した練習問題を全て解く。（90分以上） 復習：実施した小テストを振り返り解答できなかった箇所は資料等で確認しておく。授業時の配付資料、NUPALSからダウンロードした講義資料を見返し、講義中に課題した練習問題を解く。（120分以上）	
8	地球温暖化と異常気象	地球温暖化の実態と予測、異常気象の要因とメカニズム、近年の異常気象	NJ00130064D,66D	講義	予習：前回の配付資料、講義資料を一通り振り返っておく。（30分以上） 復習：期末試験に向けて、全授業時の配付資料、ダウンロードした講義資料を特に講義中に示した重点箇所を中心に見返し、講義中に課題した練習問題も全て解く。（240分以上）	

種別	書名	著者・編者	出版社
参考書	図解 気象学入門	古川武彦他・著	講談社ブルーバックス
参考書	トコトン図解 気象学入門	釜堀弘隆・川村隆一・著	講談社
参考書	ニュース・天気予報がよくわかる気象キーワード事典	筆保弘徳他・著	ベレ出版
参考書	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

【公開資料】	
Cyber-NUPALS PodCasting アドレス	https://podcast.nupals.ac.jp/143120-2022/
その他公開URL	

定期試験	中間試験	シミュレーション試験	技能試験	その他の試験	レポート	観察記録	その他	合計
80%	0%	0%	0%	10%	10%	0%	0%	100%
				小テスト	天気図			

【課題に対するフィードバック方法】
定期試験の問題及び解答例はcyber・NUPALSにアップロードします。
小テストは採点のうえ解答を示し返却します。
レポートは採点して返却します。

【連絡先】	オフィスアワー	研究室（部屋番号）	Eメールアドレス
-------	---------	-----------	----------

【その他】
2022年度は開講しない（隔年開講）。
その他の試験は、講義内容の確認テストです。
成績評価は合計60%以上を合格とします。

昆虫と人のかかわり Insect Ecology	授業担当教員	工藤 起来		
	補助担当教員			
	卒業要件	教養選択		
	年次・学期	1年次 後期	単位数	1単位

【授業概要】
昆虫の体節構造や系統関係について概観した上で、その多様性についても扱う。また、ハチ類を中心とした毒をもつ昆虫の生態や社会の仕組みについては、進化生態学的視点から概説する。さらに、近年問題となっている外来昆虫について、法制上の問題に加え、人間の生活にどのように影響するかを扱う。

【キーワード】
分類、生態、社会性昆虫、外来昆虫

【一般目標】
昆虫の体の構造や多様性、系統関係について理解し、毒をもつ昆虫や外来昆虫の生態についても説明できるようになる。

【到達目標】	
知識・理解	
思考・判断	
関心・意欲・態度	
技能・表現	
その他	

【授業計画】					
回	授業項目	授業内容	授業方式	授業外学習（予習・復習）	担当教員
1	昆虫の体節構造	昆虫の体の構造	講義	予習：本時で考えられる講義内容、特に昆虫の体節構造についての書籍を読み、講義内容について、理解を得ておく。（90分） 復習：昆虫の体節構造（90分）	工藤
2	昆虫の系統関係（1）	昆虫の系統関係の変遷	講義	予習：昆虫の系統関係の変遷（90分） 復習：昆虫の体節構造（90分）	工藤
3	昆虫の多様性（1）	ヨーロッパや北米、日本における昆虫の多様性	講義	予習：日本や諸外国における昆虫の多様性（90分） 復習：近年の昆虫の系統関係（90分）	工藤
4	昆虫の多様性（2）	昆虫の多様性と植物の関係	講義	予習：昆虫の多様性と植物の関係（90分） 復習：昆虫の多様性：日本における昆虫の多様性（90分）	工藤
5	ハチ類を中心とした社会性昆虫（1）	進化生物学的視点	講義	予習：ハチ類を中心とした社会性昆虫：自然選択（90分） 復習：昆虫の多様性と植物の関係（90分）	工藤
6	ハチ類を中心とした社会性昆虫（2）	毒の生産と刺傷被害	講義	予習：ハチ類を中心とした社会性昆虫：毒の生産と刺傷被害（90分） 復習：ハチ類を中心とした社会性昆虫：血縁選択（90分）	工藤
7	外来昆虫（1）	外来生物法	講義	予習：外来昆虫：外来生物法（90分） 復習：ハチ類を中心とした社会性昆虫：毒の生産と刺傷被害（90分）	工藤
8	外来昆虫（2）	外来昆虫およびその影響	講義	予習：外来昆虫：外来生物とその影響（90分） 復習：外来昆虫：外来生物法（90分）	工藤

【教科書・参考書】				
種別	書名	著者・編者	出版社	
その他	プリント配布			

【成績評価方法・基準】							
評価方法 到達目標	定期試験 (中間・期末)	その他の試験 (小テスト・技能試験等)	レポート	成果発表	授業態度 授業への貢献度	その他	合計
知識・理解	◎	◎					
思考・判断	○	○					
関心・意欲・態度							
技能・表現							
その他							
評価割合	80%	20%	0%	0%	0%	0%	100%
備考							

【課題に対するフィードバック方法】
定期試験の解答例は、Cyber-NUPALSにアップロードします。その他試験については、当該試験が行われた翌日回に解説します。

【連絡先】				
	オフィスアワー	研究室（部屋番号）	Eメールアドレス	
工藤 起来	講義終了後	非常勤講師室（A棟209）		

【その他】
・成績評価については、合計が60%以上で合格とする。