

2017年度 環境関連科目一覧

学部・大学院	部局	授業名	担当教員	キーワード	講義概要	備考
1 学部	国際教養学部	都市住環境論	鈴木 雅之	都市、住環境	都市において発生する住環境の問題、住環境のあり方を概観する講義科目。住環境の問題には、日照・景観問題、廃棄物問題、ヒートアイランド問題、エネルギー問題があり、環境共生、都市環境システム、都市環境行政などの問題が含まれる。これらの都市問題を取り上げるとともに、問題相互の関連性を検討し、さらに、都市形成の歴史的過程と現代的課題を学ぶことを通じて、都市環境のマネジメントのあり方を学習する。	
2 学部	国際教養学部	地域環境論	高垣 美智子	ナショナルトラスト、コモンズ、公害、環境汚染、自然破壊	地球の温暖化、酸性雨、水質汚染、自然破壊・生態系破壊など現代の地球環境問題が自らの生活する地域に与えてきた影響や、公害、廃棄物処理、生活環境・生活スタイルなど自らの生活が地球環境に与える影響を、日本、関東、千葉という自然環境、社会環境の特質をもとに学習する講義科目。化学、生物学、地学の自然科学的知見とともに、環境運動の歴史、地域社会学、社会運動論など地域環境に関する動向を幅広い観点から学習する。	
3 学部	国際教養学部	環境変動と自然災害	吉田 修二	地球、地学、地球科学、気候変動、環境変動、異常気象、温暖化、災害、資源、水資源、水不足、地震、火山、津波、防災、減災	地球温暖化、異常気象など地球環境の変動について、人類の進化した第四紀から文明・産業の発達した近代～現代社会までの環境変動・気候変動を数十年～数万年の周期で捉え、各周期の原因と人類の進化・文明への影響について学ぶ。また、近年の環境変化の激化について、その原因・影響・将来予測について多面から学ぶ。自然災害についても数十年から数万年の周期が見られ、今世紀に日本は地震・津波・火山災害の多い「千年に1度の変動期」に突入したと考えられており、これらの自然災害についても学際的に学んでいく。	
4 学部	文学部	生態人類学b	小谷 真吾		生態人類学は、狭義の「生態学」的方法を用いた人類の多様性に関する研究、人間の生業活動に関する社会文化的研究、広義の「生態学」的問題意識に基づいた環境問題に関する研究など、幅広い内容を持つ学問である。「生態人類学b」では、日本における調査・研究を題材に講義を展開する。生業の多様性、環境問題、人口問題などの問題に関心をもつ学生を歓迎する。	
5 学部	文学部	地誌b	熊倉 和歌子	GIS 社会科 地理 空間 景観 環境 歴史 エジプト 授業案	この講義では、主として中等教育における地理および地誌教育の役割と方法について、講義とアクティブラーニングを組み合わせる。内容は、(1)共通知識(2)事例研究(3)技術からなるが、(1)共通知識においては、中等教育に求められていることを過去と現在の学習指導要領の比較から見出し、それどのように実践していくべきか受講者たちが検討していく。(2)事例研究では、エジプトを具体的な地域として採り上げ、村落・都市の形成と発展に関する景観的考察を、宗教や社会のシステムに着目しながら進めていく。その際、適宜、他の地域や国との比較を行い、相互の特色を発見していきたい。(3)技術では、GISの操作方法を学び、授業への応用の仕方について検討していく。	
6 学部	文学部	自然地理学b	仁科 淳司		世界の気候(気温、降水量の分布)の特徴を大観し、世界の気候(気温、降水量の分布)の特徴を述べ、「なぜそのような分布になるのか」を気圧・風を使って説明する。また、気候区分の方法を概説したあと、植生分布をもとにしたケッペンの気候区分をはじめ、いくつかの気候区分を紹介する。	
7 学部	文学部	人文地理学b	西 律子	グローバル化、地域、都市空間、福祉、ジェンダー	経済や情報のグローバル化が急速に進む現代において、地域の形や仕組みはどうあるべきかが問い直されている。グローバル化にともなう変動、それに対するアプローチの視点を、主に今日の日本における問題を事例に解説する。環境や都市空間へアプローチするものであり、具体的には環境問題や情報化、福祉、ジェンダーといった現代的課題に言及する。	
8 学部	文学部	先史考古学演習c	阿部 昭典		先史時代の環境変動や移りゆく植生、動物相のなかで、人類のどのような活動が行われたのかを、貝塚などを中心に先史時代を通時的に捉え直す。	
9 学部	文学部	先史考古学演習d	阿部 昭典		先史時代の房総半島のなかで営まれた縄文文化の特色について、おもに道具である、土器、石器、土製品、石製品、骨角器、木製品等の人工遺物を多角的に捉え直す。	
10 学部	文学部	ユーラシア文化論c	吉田 睦	北方ユーラシア 北極周辺地域 先住民/先住民族 文化 社会 環境	北極周辺地域、北方ユーラシアを中心とする、「先住民」、「先住民族」と呼ばれる人々の文化及び社会的状況その他の現代的諸事象を、文化人類学的観点から研究する。	
11 学部	文学部	内陸アジア文化論b	渡邊 三津子	オアシス、農業、技術、水資源問題、沙漠化(砂漠化)	アジア内陸部には、モンゴル高原から中国、アラビア半島を経てアフリカ北部まで続く広大な乾燥地の帯(イェローベルト)が連なっている。乾燥地とひと云っていても、その自然環境や人々の暮らしは、実に多様性に富んでいる。しかし20世紀以降、現代化の波の中で、人々の暮らしは大きく変化し、水資源問題や沙漠化(砂漠化)などの環境問題も顕在化してきた。本講では、現在のオアシス都市・集落を中心に、人々の暮らし、生業やその技術、近年の社会変化や環境問題について多角的視野から学ぶ。	
12 学部	文学部	内陸アジア文化論演習c	渡邊 三津子	マルチスケール・アプローチ、乾燥地域、土地利用、都市化、環境問題	内陸アジアのオアシス地域では、人口増加にともなう都市域や農業的土地利用の拡大が起こり、水資源問題や沙漠化(砂漠化)などの環境問題も顕在化してきた。受講生自身が、時系列の地図・衛星画像(空中写真)の分析作業を通して地域の変化を俯瞰的にとらえ、水資源問題や沙漠化(砂漠化)の背景にある都市化・土地利用の変化について考察することで、乾燥地域の環境問題に関する理解を深める。	
13 学部	文学部	フィールド調査法演習a	渡邊 三津子	千葉県銚子市、フィールドワーク、マルチスケール・アプローチによる調査研究	千葉県内銚子市外川町を中心にフィールドワークを実施し、調査報告書の作成をおこなう。フィールドワークをもとに、データを整理し、調査報告書を作成・公開する。	
14 学部	文学部	ユーラシア人類学基礎	吉田 睦	ユーラシア 人類学 文化 民族 環境 世界観	日本とその周辺のユーラシア大陸を中心とする諸民族の文化に関する分析・研究のために必要な文化人類学的なアプローチの方法の基本を学ぶ。	
15 学部	文学部	英語圏文化論基礎b	館 美貴子	アメリカ文化・文学入門	英語圏の言語・文化・文学研究の基礎となる背景知識を学ぶ。本授業では、アメリカ文化・文学研究に必要な学術的基礎を涵養することを目的とする。	
16 学部	法経学部	法哲学演習	川瀬 貴之	進化論、生物種、環境	法哲学やその他の文献を読み、個人あるいはグループごとにプレゼンテーションを行い、受講者全員でディスカッションをする。	

17	学部	法経学部	行政法Ⅱ	横田 明美	行政法、行政訴訟、公法、規制、国家、地方自治	安心して暮らせる社会秩序を保つために、法律によって行政機関に様々な権限が与えられている。行政法Ⅰで学習した行政法総論の知識を踏まえ、問題発生時に行政処分の効力や公法上の法律関係そのものについて争う「行政訴訟」と、金銭による救済・調整を目指す「国家補償」について講義する。
18	学部	法経学部	行政法Ⅰ	横田 明美	行政法、行政、公法、規制、国家、地方自治	安心して暮らせる社会秩序を保つために、法律によって行政機関に様々な権限が与えられている。多種多様な行政活動とそれを根拠付ける法律の背景にある考え方をまとめた「行政法総論」を講義する。
19	学部	法経学部	行政法演習Ⅱ	横田 明美	知的生産、論文執筆、行政法、環境法、個別行政法、行政法各論	「対話で研究する行政法」をテーマとし、行政法Ⅰ・行政法Ⅱで学んだ知識を具体的な事例や法制度との関係で討議する。15回のうち2,3回は、外部からのゲスト(他分野の研究者や弁護士、行政職員などの実務家)を招いて討議する。
20	学部	法経学部	アジア政治Ⅱ	五十嵐 誠一	東アジア／市民社会／NGO・NPO/地域主義/共同体	東アジア(東南アジアと北東アジアからなる地域)における国際関係(地域主義)の現状を把握しながら、そこで展開される市民社会の活動を具体的な事例を通じて考察し、ボトムアップの視点から現実味を帯びつつある東アジア共同体の行く末を探ります。
21	学部	法経学部	環境経済学Ⅰ	小俣 幸子		本講義ではミクロ経済学の理論に基づいて、環境問題を理解し、解決するための基礎的な知識を学ぶ。
22	学部	法経学部	環境経済学Ⅱ	小俣 幸子		様々な環境問題に対して、環境経済学Ⅰで学んだ知識を使って、解決方法を探る。前半はリスクについて、後半は地球温暖化問題、自動車問題などを扱う。
23	学部	法経学部	日本経済論	落合 勝昭	地球環境問題	日本経済と世界経済、経済理論と現実経済とのつながりに注意しながら、理論・制度・歴史をベースに、日本経済の「過去」「現在」と「未来」を考える。
24	学部	法経学部	環境経済論	倉阪 秀史	環境経済学、環境の限界、エコロジカル経済学	エコロジカル経済学について体系的に講義する。
25	学部	法経学部	環境マネジメントシステム実習Ⅱ	倉阪 秀史	環境マネジメントシステム、ISO14001、ISO50001、環境ISO学生委員会	千葉大学の環境エネルギーマネジメントシステムの構築と運用に関連する業務を学生主体で運用するもの。環境マネジメントシステム実習Ⅱは、実習Ⅰで培ったマネジメントに関する各種知識を活かして、さまざまな活動の中心として活動し、企画立案の方法、プロジェクトマネジメントの方法、各種調整の実務、NPO法人運営の実務など、さまざまな実務能力を培うもの。
26	学部	法経学部	環境マネジメントシステム実習Ⅲ	倉阪 秀史		千葉大学では、大学の環境マネジメントシステムの運用にあたって、学生が、大学の環境ISO事務局の業務を実習できるという仕組みを導入しています。実習Ⅲでは、実習Ⅱまでを経験した学生が外部団体でのインターンシップを経験します。
27	学部	法経学部	環境政策論Ⅰ	倉阪 秀史		環境問題に関する基本的な政策の動向について、政策の分野ごとに、問題の現状、政策の状況、今後の課題について、解説を行う。環境関係の記事解説も行う。
28	学部	法経学部	環境政策論Ⅱ	倉阪 秀史	環境政策	環境政策の立案を自ら行えるようになることを目指して、環境政策の歴史、環境政策の基本的事項(基本法、目的、各種原則)、環境政策の諸手法について学ぶこととする。
29	学部	法経学部	国際政策論Ⅰ	李 想	International policy, core concepts, a multidisciplinary perspective	This course will provide students with a substantive understanding of international policy. The framework for developing and analyzing international policy will be investigated, and the potential applications as well as challenges will be discussed.
30	学部	法経学部	国際政策論Ⅱ	李 想	International policy, cross-disciplinary knowledge, multidisciplinary approaches, applications	This course will provide students with a substantive understanding of international policy. The framework and the related multidisciplinary approaches for developing and analyzing international policy will be discussed. Potential applications as well as challenges will also be investigated.
31	学部	法経学部	環境法	横田 明美	環境、環境法、行政法、行政訴訟、住民訴訟、NPO、都市法、原発問題	環境問題は経済成長と市民の生活利便性向上とともに様々な変化している。その変化と特質に対応して生み出された環境法の基本理念、環境法制の仕組み、および政策手法の流れを概観し、被害の予防と紛争解決の道筋を考えるための基礎を説明する。
32	学部	法経学部	環境マネジメントシステム実習Ⅰa	倉阪 秀史		環境ISOの内容について講義するとともに、仕事の進め方、議論・会議の進め方などを学び、実際に環境ISO学生委員会のメンバーとして各種班活動に取り組みます。
33	学部	法経学部	環境マネジメントシステム実習Ⅰb	倉阪 秀史		環境ISOの内容について講義するとともに、仕事の進め方、議論・会議の進め方などを学び、実際に環境ISO学生委員会のメンバーとして各種班活動に取り組みます。
34	学部	法政経学部	入門法政経学	栗田 誠		法政経学部は、法学、経済学、経営・会計系、政治学・政策学の4つのコースから構成され、新入生のみなさんは、2年次から希望のコースを選択します。これに先立って、まず1年次に各コースの様々な分野の科目を幅広く学ぶことが求められます。そこでこの講義では、新入生のみなさんに、本学部で行われる教育・研究の全体像を把握していただくため、各コースの様々な分野の教員が各自1コマ講義を担当し、自らの専門分野の学問内容を概説するとともに、その学び方など、今後の学習に向けた情報を提供します。
35	学部	法政経学部	入門基礎政策形成論	倉阪 秀史		政策立案の基礎を学び、法案作成の技術を習得するとともに、合意形成のための「参加型ワークショップ」の進行技術を学び、実践する。
36	学部	法政経学部	行政法Ⅰ	横田 明美	行政法、行政、公法、規制、国家、地方自治	安心して暮らせる社会秩序を保つために、法律によって行政機関に様々な権限が与えられている。行政法Ⅰで学習した行政法総論の知識を踏まえ、問題発生時に行政処分の効力や公法上の法律関係そのものについて争う「行政訴訟」と、金銭による救済・調整を目指す「国家補償」について講義する。
37	学部	法政経学部	行政法Ⅱ	横田 明美	行政法、行政訴訟、公法、規制、国家、地方自治	安心して暮らせる社会秩序を保つために、法律によって行政機関に様々な権限が与えられている。行政法Ⅰで学習した行政法総論の知識を踏まえ、問題発生時に行政処分の効力や公法上の法律関係そのものについて争う「行政訴訟」と、金銭による救済・調整を目指す「国家補償」について講義する。
38	学部	法政経学部	環境法	横田 明美	環境、環境法、行政法、行政訴訟、住民訴訟、NPO、都市法、原発問題	環境問題は経済成長と市民の生活利便性向上とともに様々な変化している。その変化と特質に対応して生み出された環境法の基本理念、環境法制の仕組み、および政策手法の流れを概観し、被害の予防と紛争解決の道筋を考えるための基礎を説明する。
39	学部	法政経学部	行政法演習Ⅱ	横田 明美	知的生産、論文執筆、行政法、環境法、個別行政法、行政法各論	「対話で研究する行政法」をテーマとし、行政法Ⅰ・行政法Ⅱで学んだ知識を具体的な事例や法制度との関係で討議する。15回のうち2,3回は、外部からのゲスト(他分野の研究者や弁護士、行政職員などの実務家)を招いて討議する。
40	学部	法政経学部	法哲学演習	川瀬 貴之	進化論、生物種、環境	法哲学やその他の文献を読み、個人あるいはグループごとにプレゼンテーションを行い、受講生全員でディスカッションをする。
41	学部	法政経学部	公共経済学Ⅰ	小俣 幸子		本講義ではミクロ経済学の理論に基づいて、環境問題を理解し、解決するための基礎的な知識を学ぶ。
42	学部	法政経学部	公共経済学Ⅱ	小俣 幸子		様々な環境問題に対して、公共経済学Ⅰで学んだ知識を使って、解決方法を探る。前半はリスクについて、後半は地球温暖化問題、自動車問題などを扱う。

43	学部	法政経学部	日本経済論Ⅰ	落合 勝昭	地球環境問題	日本経済と世界経済、経済理論と現実経済とのつながりに注意しながら、理論・制度・歴史をベースに、日本経済の「過去」「現在」と「未来」を考える。
44	学部	法政経学部	日本経済論Ⅱ	落合 勝昭	地球環境問題	日本経済と世界経済、経済理論と現実経済とのつながりに注意しながら、理論・制度・歴史をベースに、日本経済の「現在」と「これから」を考える。
45	学部	法政経学部	アジア政治Ⅱ	五十嵐 誠一	東アジア／市民社会／NGO・NPO／地域主義／共同体	東アジア（東南アジアと北東アジアからなる地域）における国際関係（地域主義）の現状を把握しながら、そこで展開される市民社会の活動を具体的な事例を通じて考察し、ボトムアップの視点から現実味を帯びつつある東アジア共同体の行く末を探ります。
46	学部	法政経学部	環境政策論Ⅰ	倉阪 秀史		環境問題に関する基本的な政策の動向について、政策の分野ごとに、問題の現状、政策の状況、今後の課題について、解説を行う。環境関係の記事解説も行う。
47	学部	法政経学部	環境政策論Ⅱ	倉阪 秀史	環境政策	環境政策の立案を自ら行えるようになることを目指して、環境政策の歴史、環境政策の基本的事項（基本法、目的、各種原則）、環境政策の諸手法について学ぶこととする。
48	学部	法政経学部	国際政策論Ⅰ	李 想	International policy, core concepts, a multidisciplinary perspective	This course will provide students with a substantive understanding of international policy. The framework for developing and analyzing international policy will be investigated, and the potential applications as well as challenges will be discussed.
49	学部	法政経学部	国際政策論Ⅱ	李 想	International policy, cross-disciplinary knowledge, multidisciplinary approaches, applications	This course will provide students with a substantive understanding of international policy. The framework and the related multidisciplinary approaches for developing and analyzing international policy will be discussed. Potential applications as well as challenges will also be investigated.
50	学部	法政経学部	環境経済論	倉阪 秀史	環境経済学、環境の限界、エコジカル経済学	エコジカル経済学について体系的に講義する。
51	学部	法政経学部	環境マネジメントシステム実習Ⅰa	倉阪 秀史		環境ISOの内容について講義するとともに、仕事の進め方、議論・会議の進め方などを学び、実際に環境ISO学生委員会のメンバーとして各種班活動に取り組みます。
52	学部	法政経学部	環境マネジメントシステム実習Ⅰb	倉阪 秀史		環境ISOの内容について講義するとともに、仕事の進め方、議論・会議の進め方などを学び、実際に環境ISO学生委員会のメンバーとして各種班活動に取り組みます。
53	学部	法政経学部	環境マネジメントシステム実習Ⅱ	倉阪 秀史	環境マネジメントシステム、ISO14001、ISO50001、環境ISO学生委員会	千葉大学の環境エネルギーマネジメントシステムの構築と運用に関連する業務を学生主体で運用するもの。環境マネジメントシステム実習Ⅱは、実習Ⅰで培ったマネジメントに関する各種知識を活かして、さまざまな活動の中心として活動し、企画立案の方法、プロジェクトマネジメントの方法、各種調整の実務、NPO法人運営の実務など、さまざまな実務能力を培うもの。
54	学部	法政経学部	環境マネジメントシステム実習Ⅲ	倉阪 秀史		千葉大学では、大学の環境マネジメントシステムの運用にあたって、学生が、大学の環境ISO事務局の業務を実習できるというしくみを導入しています。実習Ⅲでは、実習Ⅱまでを経験した学生が外部団体でのインターンシップを経験します。
55	大学院	人文公共学府	地域インターンシップB	水島 治郎、小川 真実、伊丹 謙太郎	職場体験、社会体験、フィールドワーク	地域社会の現場へ積極的に向かい、専門知を活かし、社会への貢献を可能にする実践的・社会的能力の涵養を図る。
56	大学院	人文公共学府	多様性認知論	牛谷 智一		現存する動物種がどのようにして多様な知覚・認知機能を進化させてきたか、特にその比較的低位な基礎過程に関して環境への適応放散の観点から概観する。
57	大学院	人文公共学府	多様性認知論演習	牛谷 智一		現存する動物種がどのようにして多様な知覚・認知機能を進化させてきたか、環境への適応放散の観点から研究するための演習をおこなう。
58	大学院	人文公共学府	地域社会学	清水 洋行	地域社会学、都市社会学、地域社会、コミュニティ、市民参加、NPO、サード・セクター、地方自治	近代化からグローバリゼーションに至る地域社会の変容に対応した地域社会学ほかの社会学的アプローチの展開（地域社会学で用いられてきた基本的な概念、地域社会学における調査の方法と歴史など）を理解し、地域社会の社会学的研究の到達点と今後の展開への課題を考える。
59	大学院	人文公共学府	地域社会学演習	清水 洋行	地域社会学、都市社会学、NPO、コミュニティ、地域問題、まちづくり	地域コミュニティ研究について、コミュニティ政策、地域集団、市民参加、市民活動、地方自治などに関する地域社会学の研究成果とともに、コミュニティ論、サード・セクター論などに関する隣接領域における研究成果を扱う。それらに関する研究の中から、受講生が自らの研究を進展させるうえで考えられる文献・論文・報告書を選び、受講生がその理論枠組み、分析概念、調査方法などをふまえて、自らの研究課題の考察に応用して研究を進展させるとともに、検討した理論枠組み、分析概念、調査方法などの課題を考える。
60	大学院	人文公共学府	生態人類学	小谷 真吾	生態人類学、文化人類学、自然人類学、フィールドワーク	生態人類学、及び文化人類学、自然人類学の基礎的な文献から応用的な文献まで講読していく。
61	大学院	人文公共学府	生態人類学演習	小谷 真吾	生態人類学、文化人類学、自然人類学、フィールドワーク	生態人類学、及び文化人類学、自然人類学の基礎的な文献から応用的な文献まで講読していく。
62	大学院	人文公共学府	考古学Ⅰ	阿部 昭典		先史考古学における資料分析法について、各自の研究テーマや対象資料をもとに、物質文化の分析法の妥当性について議論する。さらに、考古学において方法的に重要な論文や書籍、洋書を読むことで方法論への理解を深める。
63	大学院	人文公共学府	美術史演習	池田 忍	視覚文化 美術 表象 ジェンダー 民族 階級 空間 身体	絵画を中心にさまざまな視覚表象を分析し、造形・表現の意味や機能を、制作背景や受容の歴史とかかわらせながら考察するための方法を学ぶ。本年度は、特に絵画に表された空間（自然環境や建築）、あるいは造形作品、視覚表象が用いられる場注目することで、各時代における現実と表象の関係性について考察する。比較の視点を導入し、視覚表象が果たした社会的な機能を多角的に探究する。
64	大学院	人文公共学府	ユーラシア文化論Ⅰ	吉田 睦	ロシア・シベリア・先住民・環境適応・環境変化・多民族国家	ロシア・シベリアの先住諸民族における環境利用の実態、環境に関する世界観、思想についての理解と現代的意義の考察
65	大学院	人文公共学府	ユーラシア文化論演習Ⅰ	吉田 睦	ロシア・シベリア・先住民・環境適応・環境変化・多民族国家	ロシア・シベリアの先住諸民族における環境利用の実態、環境に関する世界観、思想についての理解と現代的意義の考察
66	大学院	人文公共学府	ユーラシア文化論Ⅱ	渡邊 三津子	マルチスケール・アプローチ、生業、農業開発、地域誌	広大なユーラシア大陸には、多様な自然環境のもと、さまざまな歴史、文化、生業をもつ人々が暮らしている。生業、文化、地域社会の変容を捉えようとする場合、さまざまな空間的スケールからのアプローチが可能であり、しかも対象とするスケールによって異なった地域特性や問題点が浮かび上がる。本講では、ユーラシア大陸のいくつかの地域を取り上げ、マルチスケールな視点からそれぞれの地域誌について考察する。
67	大学院	人文公共学府	ユーラシア文化論演習Ⅱ	渡邊 三津子		インド北東部から東南アジアにかけての山岳地域に暮らす人々の民族誌に関して、異なった視点から同じ地域を論じた文献を講読し、その方法論の違いについて学ぶとともに、当該地域の民族史・地域誌に関する理解を深める。
68	大学院	人文公共学府	環境経済政策論	倉阪 秀史		エコジカル経済学に関連する基本的な文献を輪読し、討議する。

69	大学院	人文公共学府	環境経済政策論演習	倉坂 秀史		政策研究レポートの書き方について教える。	
70	大学院	人文公共学府	国際政策論	李 想	Keywords: international policy, core concepts, multidisciplinary perspective	This course will provide students with a substantive understanding of international policy. The framework for developing and analyzing international policy will be investigated, and the potential applications as well as challenges will be discussed.	
71	大学院	人文公共学府	国際政策論演習	李 想	Keywords: international policy, cross-disciplinary knowledge, multidisciplinary approaches, applications	This course will provide students with a substantive understanding of international policy. The framework and the related multidisciplinary approaches for developing and analyzing international policy will be discussed. Potential applications as well as challenges will also be investigated.	
72	大学院	人文公共学府	公共政策と法	横田 明美	行政法、行政訴訟、政策過程、地方自治法、環境法、情報法、社会保障法	行政法学の立場から、公共政策と法学の間を行き来する知見を得るために、行政法各論(参照領域)について講義する。今年は環境法、情報法について中心的に取り扱う。	
73	大学院	人文公共学府	資源経済学	橋 永久	renewable natural resource management, dynamic optimization, deforestation	The goal of this course is to explore the application of analytical tools in microeconomics, macroeconomics, and statistical methods to issues of environment and natural resource management. In addition, this course is designed to help you to: 1) understand the basic framework of dynamic optimization, 2) skim through some interdisciplinary issues such as intergenerational distribution and risk assessment, 3) familiarize yourself with English literature on environmental economics and natural resource management. Lectures will be given in English.	
74	大学院	人文公共学府	地域変動論	清水 洋行	地域社会学、都市社会学、NPO、コミュニティ、地域問題、まちづくり	地域社会の構造(仕組み)や変容に関する社会学のアプローチを考察する。特に、市民活動、NPO、サードセクター、コミュニティといった、非政府・非営利の領域における動向を中心に扱う	
75	大学院	人文公共学府	環境人類学	小谷 真吾	生態人類学、文化人類学、自然人類学、フィールドワーク	生態人類学、及び文化人類学、自然人類学の基礎的な文献から応用的な文献まで講義していく。	
76	大学院	人文公共学府	ユーラシア文化論	吉田 睦	シベリア・自然環境・生存・適応・環境変化・レジリエンス	周縁地方の先住民文化の生業・環境適応戦略、認識、生存の諸問題を現代的観点から考察する	
77	大学院	人文公共学府	環境経済論	倉坂 秀史		エコジカル経済学に関連する基本的な文献を輪読し、討議する。	
78	学部	教育学部	地域と自然	田代 崇	第四紀、気候変動	自然地理学的トピックの学習を通して、現象の時間的・空間的把握を学ぶ。自然地理学の基礎的知識とこの知識を用いた自然地理学的新見方・考え方の修得を目的とする。	社会科
79	学部	教育学部	社会科教材研究Ⅱ	田代 崇	気候変動、気候リンケージ	第四紀の気候変動とその復元に焦点を当て、近年の研究成果から自然科学的研究とこれを基にした教材研究方法を修得する。	社会科
80	学部	教育学部	地域環境学野外実習Ⅰ-Ⅲ	竹内裕一、梅田 克樹	地理学、巡検	地理教育に不可欠な地理学の見方・考え方を養成するために、実際のフィールドに出かけ、観察・観測・聞き取り等の野外調査法を修得することをめざす。	社会科
81	学部	教育学部	日本の地誌	梅田 克樹	動態地誌	日本の国土空間を構成する諸地域の特徴を知るとともに、地域が抱える課題を見だし考察する能力を培う。	社会科
82	学部	教育学部	生命と地球	大和 政秀、相場 博明	地球環境、生物多様性	生物・地学の特徴を考え、第二分野の授業についての理解・見識を深める。これらの分野に興味関心を持たせ、新たな知的探求心を刺激する授業の考案を通し、理科教育に貢献できる人材養成をめざす。	理科
83	学部	教育学部	基礎生物学Ⅰ	笹川 幸治	細胞の構造・機能、タンパク質、核酸、遺伝情報の発現	小・中・高校で将来生物を教える際に必要な基礎知識のうち、特に細胞生物学に関する内容について解説する。生物体を構成する物質の化学的的特性などの基本的事項から様々な生命現象のしくみを順序立てて解説する。	理科
84	学部	教育学部	基礎地学Ⅰ	泉 賢太郎	地学	卒業後に教員として教育現場に立つためには、当該学問分野の基礎的・実践的な知識体系を構築することが重要である。本講義では、地学分野を包括的にカバーし、地学分野の基礎的知識や基本的な概念・原理について幅広く学習する。このことにより、日常生活や社会との関連を図りながら地球や地球環境への関心を高め、さらに地球を取り巻く自然現象を地学的に考察する能力を養うことに繋がる。	理科
85	学部	教育学部	基礎地学Ⅱ(環境地球科学Ⅱ)	泉 賢太郎	地球表層環境、地球史、地球環境問題	卒業後に教員として教育現場に立つためには、当該学問分野の基礎的・実践的な知識体系を構築することが重要である。本講義では、地学分野の中でも、主に地球環境に関わる内容を取り上げ、基礎的知識や基本的な概念・原理について幅広く学習する。このことにより、日常生活や社会との関連を図りながら地球や地球を取り巻く環境への関心を高め、さらに地球を取り巻く自然現象を地学的に考察する能力を養うことに繋がる。	理科
86	学部	教育学部	地学実験Ⅰ	泉 賢太郎	実験、地質学、年代学、堆積学、岩石、化石、地震、太陽、地球環境、コンピュータ、データ解析	地学分野で対象としている諸自然現象について、中学校及び高等学校教育で取り上げられることが多い基礎的かつ代表的な実験を行う。標本の観察方法やデータの解析方法を具体的に学習し、その上で専門的な考察を深めていく。	理科
87	学部	教育学部	地学実験Ⅱ	泉 賢太郎	地学、野外観察、博物館実習	地学分野で対象としている諸自然現象について、実践的・教育的な視点を盛り込んだ実習を行う。実験室内での実習だけではなく、野外観察や博物館等における観察を実施する。これにより、地学的な現象を実践的に学習し、最終的には教育現場での教材開発につながるような知識を習得する。また、実習を通して、論理体系の整ったレポートの作成方法を具体的に学習する。	理科
88	学部	教育学部	地学野外実習	泉 賢太郎	野外観察、地質調査法、火成岩、堆積岩、変成岩、地層、地形、地震、化石	学習指導要領では、地学分野で取り扱う自然現象に関する野外観察等の重要性が強調されている。そこで、本実習では地学分野に関係する自然現象を対象に実際に野外観察を実施する。野外観察では、調査方法や観察ポイント、安全対策等について学習し、それらを総合的に考察することで、地学野外観察の基礎的・専門的な知見を深める。	理科
89	学部	教育学部	物質とエネルギー	加藤 徹也、林 英子	物質の三態、エネルギー	物理分野では簡単な電気回路における電気エネルギー供給と消費、手回し発電機とモーター、コンデンサーへの充電と放電を扱う。化学分野では、物質の三態変化と、日常における気化熱、昇華熱、凝縮熱について扱う。	理科
90	学部	教育学部	教材研究(物理)	加藤 徹也	放射線と生活、持続可能エネルギー、発電・送電、原子力、リスクと利益	運動の説明や電気回路のような従来の内容に加えて、天文学をも包含する広義の物理研究における科学的態度や、日常生活への科学技術の利用に関する意義を論じながら、科学の本質を念頭に物理分野の教材研究を実践する。	理科
91	学部	教育学部	基礎物理学Ⅲ(物質と波動)	澤 孝幸	熱と仕事、熱機関の効率	波動や光・音に関する現象のほか、熱に関する諸法則とその身近な応用例、およびその背景となる熱の量的測定方法や熱伝導、あるいは断熱について学ぶ。	理科
92	学部	教育学部	物理学基礎実験Ⅰ	加藤 徹也	物質の比熱測定	物理実験の測定基礎の一つとして、熱移動を伴う温度測定や時定数の関係する測定方法を習得する。	理科

93	学部	教育学部	物理学基礎実験Ⅱ	加藤 徹也	LEDの電流・電圧特性と逆動作(発電)	物理実験の応用実験の一つとして、LEDを点灯させるだけでなく、他のLEDの光によって発電する場合の特性を求め、エネルギー変換における電力の移動について整理する。	理科
94	学部	教育学部	小学校理科①～④	林 英子、大和 政秀、大高 竜午、松澤 孝幸	燃料(植物体)、エネルギー、物質の三態、ものあたまり方	化学分野において、原子力発電によるエネルギーを除き、地球上で使用しているエネルギーは太陽エネルギーによるものであることを学習する。燃料(石炭、石油、天然ガス(太古の植物由来)、木材)、発電(火力(前記燃料)、水力(水の循環による)、風力)、および、食物エネルギーについて説明する。	理科
95	学部	教育学部	食生活論	米田 千恵、露久保 美夏	食生活、栄養素、調理、食品	健全な食生活を営む上で必要となる基礎的知識・技術に関して、栄養・食品・調理を含めた一般的事項について理解し、基礎的技術を習得する。	家庭科
96	学部	教育学部	食生活研究	米田 千恵、露久保 美夏	食生活、栄養、食品加工	健全な食生活を営む上で必要となる知識・技術に関して、栄養・食品・調理を含めた事項について理解する。	家庭科
97	学部	教育学部	住生活論(含製図)	松本 真澄	住まい、住生活	住生活を様々な側面から学ぶことを通して、誰もが人間らしい住まいに暮らす権利があると共に、自分らしい住まいを実現するための、住まいに関する選択肢や方法を理解する。	家庭科
98	学部	教育学部	衣生活論	谷田貝 麻美子	衣生活、衣服素材、衣服管理、衣服のライフサイクル	快適で真に豊かな衣生活を営むために必要な知識・技術について学ぶと共に、環境との関わりも含めた衣生活の諸問題について考える。	家庭科
99	学部	教育学部	衣生活研究	谷田貝 麻美子	衣生活、衣服素材、衣服管理、衣服のライフサイクル	快適で真に豊かな衣生活を営むために必要な知識・技術について学ぶと共に、環境との関わりも含めた衣生活の諸問題について考える。	家庭科
100	学部	教育学部	栽培実習	辻 耕治	蔬菜、栽培、圃場、データ解析	蔬菜(ダイコン等)の圃場での栽培を通して、下記の事項を学習する。 (1)蔬菜の基礎となる基本的な作業 (2)蔬菜の生育・収量等に関するデータの記録方法およびレポート作成方法	技術科
101	学部	教育学部	栽培原論演習	辻 耕治	作物栽培、成長と発育、環境、栽培技術	作物栽培の基礎事項について、講義を交えて理解を図る。(作物の形態、栽培環境、発育と成長、施肥設計等)	技術科
102	学部	教育学部	教材研究(栽培の基礎)	辻 耕治	作物、栽培、圃場、データ解析	作物(イネ、ダイズ等)の圃場での栽培を通して、下記の事項を学習する。 (1)栽培の基礎となる基本的な作業 (2)作物の生育・収量等に関するデータの記録方法およびレポート作成方法	技術科
103	学部	教育学部	環境と健康に関する学習	野村 純	環境、学校、養護、自然、汚染、遺伝、細菌、DNA、生命科学、水	私たちの身近にある環境問題に着目し、背景、現状、展望について調査、考察し発信する。養護教諭が健康的な学校環境を維持するためにおこなう検査を体験する。健康科学の進歩に即した生命科学の実験を体験することで、遺伝や遺伝子についての知識を学習する	養教
104	大学院	教育学研究科	栽培技術研究	辻 耕治	作物と農耕の起原、栽培環境	(1)栽培技術に関して、講義を交えて理解を図る。(作物の形態、栽培環境、発育と成長、施肥設計等) (2)栽培技術に関する論文を読む	教科教育科学
105	大学院	教育学研究科	自然環境地理研究	三澤 正	自然地理学	大気環境は地球規模スケールから都市スケールまで近年大きくその姿を変えているが、本講義では、地球規模スケールおよび都市スケールの変化の実態を科学的な観点から整理・理解することによって、大気環境の現実的な保全策を考える能力および教材化能力の修得をめざす。	教科教育科学
106	大学院	教育学研究科	地理学野外実習Ⅱ	三澤 正、梅田 克樹	巡検	地理教育に不可欠な地理学の見方・考え方を養成するために、実際のフィールドに出かけ、観察・観測・聞き取り等の野外調査法を修得することをめざす。	教科教育科学
107	大学院	教育学研究科	バイオテクノロジー展望	大和 政秀	バイオテクノロジー	環境対策を含む様々なバイオテクノロジーについて、歴史と最新の進捗状況を解説し、今後の展望と人間社会との関係について考察を深める	教科教育科学
108	学部	理学部	生態学実験Ⅱ	村上 正志	生物多様性、環境傾度、群集生態学	様々な生物群集について、その多様性の計測方法と、その決定機構に関する解析手法、野外実習により習得する。	生物学科
109	学部	理学部	動物学臨海実験	菊地友則	行動生態学、沿岸生態系、甲殻類	潮間帯に生息する生物を用いて行動学的実験を行いながら、動物行動観察の基本的な手法について学ぶ。	生物学科
110	学部	理学部	植物学臨海実験	富根辰也	海藻、植物プランクトン、野外採集・調査	大型海藻ならびに植物プランクトンを中心に海洋性の生物についてその分類と生態を学ぶ。野外で採集と調査を行う。採集した材料を用いて、標本の作製や有性生殖機構を理解するための実験を行う。	生物学科
111	学部	理学部	生態学実験Ⅰ	土谷 岳令	植物の形態 成長 微環境 生理生態	樹木の形態や成長に関する法則性および植物の生理的活性と環境との関係を理解するための野外測定実験を学内で行う。	生物学科
112	学部	理学部	生命科学6	全教員	神経、環境応答、行動生態学、保全生態学	基礎生命科学を体系的に学ぶことを目的とし、生命科学1から6を順次開講する。生命科学6では、動物の神経による情報伝達と環境応答、および行動生態学から保全生態学まで、生態学の概要を学ぶ。	生物学科
113	学部	理学部	野外生態学実験	尾崎 燧雄、土谷 岳令	植物生態学、森林、群落、多様性、房総丘陵	房総丘陵において、発達段階の異なる複数の森林群落を調査し、個体ベースの群落調査法を学習する。また、得られた調査データを処理して、森林を構造や多様性といった視点から解析する手法を学習する。	生物学科
114	学部	理学部	生態学	村上 正志	個体群生態学、個体数管理、景観生態学	生物の行動、繁殖生態、および生活史特性とその変化、個体群の構造や動態、さらにより大きな空間スケールを対象とする、個体群生態学、群集生態学、景観生態学を俯瞰し、動物、植物、微生物を題材とした事例研究を紹介する。	生物学科
115	学部	理学部	生理生態学	土谷 岳令	環境 生理学 物質循環 ストレス	植物とそれを取りまくさまざまな環境要因との関係をおもに器官レベルの活性、個体および群落レベルでの諸関係を説明する。	生物学科
116	学部	理学部	リモートセンシング入門	近藤昭彦	リモートセンシング、画像解析、地球環境、地域環境	地球表面における諸現象、地表面を構成する様々な要素の分布と変化、人間活動による生産や環境への影響、等の現象、事象を観測し、解析することができるリモートセンシングの方法を学ぶ。	地球科学
117	学部	理学部	リモートセンシング・GIS実習	本郷千春	リモートセンシング、地理情報システム(GIS)、環境	リモートセンシング画像解析および地理情報解析の手法を、コンピューターを操作することにより習得する。各時間の実習の課題および材料は環境に係わる諸問題の中から選定し、結果に対する議論を通して具体的な問題解決能力の習得をめざす。	地球科学
118	学部	理学部	環境リモートセンシング概論-1	近藤昭彦、本郷千春	生物圏、自然地理学、乾燥地の環境学、分光特性、陸域の炭素循環	地球表面を空間的かつ継続的に観測することができる衛星リモートセンシングを利用して、陸域をモニタリングする手法と、その結果を環境解析に応用する方法について学ぶ。	地球科学
119	学部	理学部	環境リモートセンシング概論-2	樋口篤志、入江仁士	気候システム、大気圏、海洋圏	地球表面を空間的かつ継続的に観測することができる衛星リモートセンシングを利用して、大気をモニタリングする手法と、その結果を環境解析に応用する方法について学ぶ。	地球科学
120	学部	理学部	雪氷学実験	竹内 望、戸丸 仁	氷河、氷河地形、雪氷、積雪、黄砂、モンスーン、山岳環境、極限環境生物	日本の山岳地帯での野外実習を通して、氷河地形観察、積雪断面観測、積雪の採取と分析などの技術を習得し、雪氷圏の変動と気候システムへの役割、雪氷を使った環境変動解析の基礎を理解する。	地球科学
121	学部	理学部	地球科学・技術者倫理-1	大石 徹	地球科学、技術者、倫理、公務員、企業、コンサルタント、倫理規定、事例、道路、廃棄物、水質、環境影響評価、土壌、地下水、汚染、地盤沈下、地熱	地球科学に関する技術者倫理について官界の立場から講述する。旧 地球科学・技術者倫理の前半に相当する。	地球科学科

122	学部	理学部	地球科学・技術者倫理-2	前川 統一郎	地球科学、技術者、倫理、公務員、企業、コンサルタント、倫理規定、事例、道路、廃棄物、水質、環境影響評価、土壌、地下水、汚染、地盤沈下、地熱	地球科学に関する技術者倫理について産業界の立場から講述する。 旧 地球科学・技術者倫理の後半に相当する。	地球科学科
123	学部	理学部	地動生態学概論-1	竹内 望	IPCC、気候変動、地球温暖化、水循環、炭素循環、過去環境、同位体、生態系	地球表層の気候および環境変動を、エネルギーおよび物質循環の視点から理解することを目指す。とくに、現在の温暖化を含めた気候変動、それに伴う水循環と炭素循環の変化の定量的理解、物質循環における生物地球化学過程の基礎について講義する。	地球科学科
124	学部	理学部	地球生理学-1	竹内 望	地球環境、気候変動、過去環境、水質、気候システム、地球温暖化	現在の地球環境はどのようにして成り立っているのか？気候変動とその要因、地球の気候システムの基礎を理解し、その中で生物活動がどのような役割を果たしているのかをガイア仮説を通して学ぶ。前半(1)は気候変動を中心に講義する。	地球科学科
125	学部	理学部	地球生理学-2	竹内 望	地球環境、気候変動、気候システム、ガイア、微生物、地球温暖化	現在の地球環境はどのようにして成り立っているのか？気候変動とその要因、地球の気候システムの基礎を理解し、その中で生物活動がどのような役割を果たしているのかをガイア仮説を通して学ぶ。後半(2)は生物活動とガイア仮説を中心に講義する。	地球科学科
126	学部	理学部	地史古生物学 I-1	亀尾 浩司	古環境学、地球環境変遷、古生物、古環境解析手法、地球年代論	過去の地球環境をひもとくために必要な地球年代学的手法や古環境解析のための方法を紹介し、ダイナミックな古環境変遷史を解説する。	地球科学科
127	学部	理学部	地史古生物学 I-2	亀尾 浩司	古環境学、地球環境変遷、古生物、古環境解析手法、地球年代論	過去の環境変遷とそれに関係した生物活動を、化石、すなわち古生物を理解することを中心に解説する。	地球科学科
128	学部	理学部	堆積学 I-1	伊藤 慎	水理条件、ベッドフォーム、堆積構造	砕屑粒子の移動、一方向流ならびに振動流によるベッドフォームならびに堆積構造の形成過程についての基礎を学ぶ。	地球科学科
129	学部	理学部	堆積学 I-2	伊藤 慎	水理条件、ベッドフォーム、堆積構造	潮流ならびに重力流による堆積作用・侵食作用の特徴と陸域から深海域に至る様々な堆積環境で形成されるベッドフォームや堆積構造の特徴に関する基礎を学ぶ。	地球科学科
130	学部	理学部	堆積学 II-1	伊藤 慎	堆積盆地、海水準変動、シーケンズ層序、堆積システム	地層形成を支配する要因、海進・海退と相対的海水準変動との関係、堆積盆地の形成過程に関する基礎を学ぶ。	地球科学科
131	学部	理学部	堆積学 II-2	伊藤 慎	堆積盆地、海水準変動、シーケンズ層序、堆積システム	相対的海水準変動にもなう地層の形成過程の特徴、陸域から深海域に至る様々な堆積環境で形成される地層の特徴と相対的海水準変動との関係に関する基礎を学ぶ。	地球科学科
132	学部	理学部	堆積学実験 I	伊藤 慎	堆積相、堆積環境、柱状図	露頭観察を中心に、堆積学的な露頭観察の基本を学ぶ。特に、野外における地層観察とデータ収集の基本プロセスやデータ解析方法の基本事項について、野外実習をとおして学ぶ。	地球科学科
133	学部	理学部	堆積学実験 II	伊藤 慎	粒子解析、堆積相、層序、露頭観察、現世観察	地層の露頭観察及び室内の堆積物試料分析にもついて堆積環境を復元する。	地球科学科
134	学部	理学部	表層環境化学-1	戸丸 仁	地球化学、物質循環、元素循環、同位体	地球表層では環境の変化に対応して物質が移動・濃集し、これらの現象は化学的な変化として岩石や水に記録される。地球表層の物質の化学種や同位体比の変化から地球環境の変化を読み解くための基本的な原理、考え方を学ぶ。	地球科学科
135	学部	理学部	表層環境化学-2	戸丸 仁	地球化学、物質循環、元素循環、同位体	地球表層では環境の変化に対応して物質が移動・濃集し、これらの現象は化学的な変化として岩石や水に記録される。地球表層の物質の化学種や同位体比の変化から地球環境の変化を読み解く具体的な方法や問題点を事例を用いて学ぶ。	地球科学科
136	学部	理学部	地球化学実験	戸丸 仁、竹内 望	地化学分析、堆積物、間隙水、ガス	相模湾の海底堆積物を採取し、堆積物、溶存ガス、間隙水の地化学分析を行い、海洋化学調査の基礎とデータの考察方法を取得する。	地球科学科
137	学部	理学部	環境化学 II	保倉 明子	地球環境、エネルギー、グリーンケミストリー、環境浄化	広い視点から大気汚染、水質汚濁、広域汚染、地球環境などの環境問題を概観し、基礎的な知識を得るとともに科学的に考える力を習得する。また資源の一つである水、エネルギーと化学の関連や、グリーンケミストリーの考え方に基づいたものづくりについても概説する。	化学科
138	学部	工学部	工学倫理	大川 祐輔	工学者の使命、モラル、義務、規範、技術者倫理	工学は科学・技術のさまざまな成果を活かし、我々の生活及び生活環境を豊かにする実践の学問である。しかし、その使用の方向、利用の仕方が適正でない時、社会的な大きな混乱や損失が生じ、ひいては個人の生活を脅かす事態となる。本講義では、社会との関係における工学者の使命、規範、役割、権利と義務等について広範な視点から論述する。	工学部
139	学部	工学部	工業技術概論	魯 云		まず、日本の工業技術を中心に世界の工業技術の発展、また工業技術による生活、環境、エネルギーなどの変化から工業技術の歴史、現状および将来について解説する。また、工業技術者として必要な考え方、資料調査、技術論文の書き方、研究発表の仕方などについて講義するとともに、理工系学生として勉勵の仕方、レポートの書き方などを教える	工学部
140	学部	工学部	都市環境システムセミナー	須貝 康雄		都市環境システム学科の全容を把握するため全教員がオムニバス形式で専門領域と研究を紹介する。	都市環境システム学科
141	学部	工学部	都市環境基礎演習 I	柘植 善治	建築計画、都市計画、企画構想、計画条件、模型製作、設計図書(平立断面図)、GIS	幕張(総武線幕張駅周辺密集市街地から京葉線海浜幕張駅周辺新都心)をケースとして、まず都市インフラ等に関わる基礎的分析(人の動き、エネルギーの流れ、構造実験等)を行い、それを踏まえて街の魅力(もの、こと)を把握(フィールド調査)、再編(企画構想、計画条件、デザイン)、提案と発信(設計製図、模型、プレゼンテーション)を行う。前半では、都市分析、設備実験、構造実験を通して、都市建築物を計画するための基礎を理解する。後半では、街を歩き回り、街の構造やスケールを捉えつつ、魅力を見つける。それを育てて将来の幕張のビジョンと計画条件を描く。そのために必要なソフトを企画構想、様々な建築物を計画デザインして街を再編集、それを訴求力ある方法でプレゼンテーションする。	都市環境システム学科
142	学部	工学部	都市環境基礎演習 I	丁 志映	建築計画、都市計画、設計図書	建築/都市デザインあるいはエンジニアリングについて構想、企画し、計画を定め、環境として総合的にまとめあげていく方法を学ぶための基礎的トレーニングを行う。	都市環境システム学科
143	学部	工学部	都市環境基礎演習 II	森永 良丙	プログラムA:都市住宅、一戸建住宅、建築計画、設計製図、プログラムB:建築構造設計、シミュレーション、マルチエージェント、防災避難計画、都市エネルギー	この演習は、大きく2つのプログラムが用意されている。プログラムA「都市住宅設計(一戸建規模の住宅)」8回、プログラムB「構造と避難シミュレーション」都市エネルギー17回の両課題について全員が取り組み、都市環境のあり方を総合的に学ぶ。	都市環境システム学科
144	学部	工学部	都市環境基礎演習 II	森永 良丙	都市住宅、防災シミュレーション、環境工学	この演習は、大きく2つのプログラムが用意されている。プログラムA「都市住宅設計(一戸建規模の住宅)」8回、プログラムB「構造と避難シミュレーション」都市環境工学8回の両課題について全員が取り組み、都市環境のあり方を総合的に学ぶ。	都市環境システム学科
145	学部	工学部	環境社会学	浜本 篤史			都市環境システム学科
146	学部	工学部	都市居住計画	森永 良丙	住環境、居住地、住まい、コミュニティ、まちづくり	住まいに関する基礎知識の取得と問題意識の涵養を目指し、理論と実践の両方を具体的な事例を紹介しつつ講義をすすめる。	都市環境システム学科
147	学部	工学部	振動工学	関口 徹	地震、地盤変動、環境振動、振動理論、波動伝播、耐震設計	地震や交通振動など、振動問題は都市空間の安全性と快適性に大きな関わりを持つ影響要因である。この授業では振動問題に関し、その現象を理解するための基礎理論の学習を通じて、都市環境に対する影響評価を行うための方法論を学ぶ。なお、簡単な演習を通じて内容の理解を確認する。	都市環境システム学科

148	学部	工学部	振動工学	関口 徹	地震、地盤震動、環境振動、振動理論、波動伝播、耐震設計	地震や交通振動など、振動問題は都市空間の安全性と快適性に大きな関わりを持つ影響要因である。この授業では振動問題に関し、その現象を理解するための基礎理論の学習を通じて、都市環境に対する影響評価を行うための方法論を学ぶ。なお、簡単な演習を通じて内容の理解を確認する。	都市環境システム学科
149	学部	工学部	環境経済学	倉阪 秀史	環境経済学、環境の限界、エコジカル経済学	エコジカル経済学について体系的に講義する。	都市環境システム学科
150	学部	工学部	専門英語I	荒井 幸代		都市環境に関する英語素材を題材にして、自分らしさに重点をおいた発表と意見交換を中心とし、その楽しさも味わえる講義を行う。	都市環境システム学科
151	学部	工学部	都市環境システム実習	須貝 康雄	職能、技術者倫理	インターンシップ対応科目	都市環境システム学科
152	学部	工学部	環境制度論	倉阪 秀史	環境政策	環境政策の立案を自ら行えるようになることを目指して、環境政策の歴史、環境政策の基本的事項(基本法、目的、各種原則)、環境政策の諸手法について学ぶこととする。	都市環境システム学科
153	学部	工学部	基礎地盤工学	関口 徹	地盤、建築基礎、土質力学、地盤災害、液状化	地盤は、建物や都市に関わる自然災害や環境問題を考える上で、重要な影響要因である。この授業では、地盤の物理的・力学的・水理学的性質の学習を通じて、地盤に関わる災害や環境問題に対応するための基礎理論を学ぶ。なお、講義に加えて理解を助けるための簡単な演習も行う。	都市環境システム学科
154	学部	工学部	環境ビジネス	木村 諭史	ソーシャルイノベーション、ソーシャルデザイン、ソーシャルビジネス、コミュニティビジネス、環境ビジネス、持続可能	授業は短期集中の連続講義であり、対話とグループワークを中心とし、学生と教員、学生同士の相互交流を重視している。1)資源・環境・公害問題などを軸に、背景となる社会構造の変化を理解する。特に授業導入部にキーワードを用いた問いかけを行い、社会概念の変化を具体的に理解する。2)『環境ビジネス』と称される事業の理念・構成・実情を題材に、対話とグループワークによって考察し、一部のエコ活動の裏に流れる消費型の価値観なども考察する。3)日進月歩である環境技術各論の説明や暗記よりも、ビジネスや事業の具体的な整理法・発想法として、フレームワーク思考やSWOT分析の実習を踏まえて構築していく。4)コミュニティビジネスやソーシャルビジネスを事例にしたグループワークなどで、新しい価値観と手段を実践的に組み合わせて授業を展開していく。	都市環境システム学科
155	学部	工学部	卒業研究	松野 泰也		学生毎に都市環境システムに関連する研究課題を特定し、十分な体験と理解および新しい知見が得られるように学生の個性と能力に合った個別指導を行い、研究・計画を進める。	都市環境システム学科
156	学部	工学部	都市環境デザイン	郭 東潤	都市空間、都市景観、場所、街路、広場、コミュニティ、パブリックライフ	都市空間の解説方法、およびその計画・デザインに関わる基本的アプローチを講義し、レポート課題を通じて都市空間の把握・分析方法を説明する。	都市環境システム学科
157	学部	工学部	都市環境プロデュース	柘植 喜治		都市環境を構成する諸要素をどのようにデザインするか、また全体空間をプロデュースするか学びます。	都市環境システム学科
158	学部	工学部	地域環境計画	梅本 舞子	縮小社会、sustainability、風土、集落、環境共生、郊外化、コンパクトシティ、ニューアーバニズム、田園居住、住環境マネジメント、HOA、地域社会、共助、NPO、農都共生	この講義では、都市周辺地域の住環境の生成過程について、風土・文化との関わり、社会環境や都市システムとの関わりから学びます。その上で、これからの人口減少・縮小社会に対応しうる住環境のあり方について、住民主体、共助、農都共生等のテーマから事例を紹介し、これらを通して住環境整備に関わる基礎知識から実践手法までを体系的に学びます。	都市環境システム学科
159	学部	工学部	都市環境共生	瀬瀬 満	都市環境共生、都市計画、地球温暖化、資源エネルギー論、物質循環、コンビナート、工業化、環境経営	都市問題に係わる技術(工学)者は社会システムまで含めた環境問題の本質を知らなければならない。また、都市の課題は地球環境(温暖化)問題と密接に関係している。本講は、環境経営の視点で都市環境問題を考えるものである。このために必要な、都市の環境問題、地球環境(温暖化)問題、資源・エネルギー論、工業化・コンビナート論を講義する。	都市環境システム学科
160	学部	工学部	建築計画I	小林 秀樹	都市と建築、建築企画、調査理論、マーケティング、住要求、空間構成	建築及び都市環境の在り方を人間の行動・生活の視点から捉え、建築や空間プロジェクトの計画および企画立案の方法へと体系化するための知識を獲得する。一級建築士受験に必要な都市空間工学コースの必修科目であるが、それに限らず、幅広く企画・計画の基本を学ぶ。	都市環境システム学科
161	学部	工学部	環境構成材料	近藤 吾郎		建築や土木構造物など社会基盤施設を構成する建設材料多岐に亘り、また建設・供用・維持・廃棄といった各段階においてさまざまな性能が必要とされる。この講義では、建設材料のうち構造物材料について、その特性と要求される機能・性能とについて講述する。さらに、構造法や施工法と関連させながら、この材料性能を実現するための性能設計方法や資源・エネルギーの有効利用した材料生産方法についても説明する。	都市環境システム学科
162	学部	工学部	環境工学II	木村 博則	建築・都市環境と建築設備、湿り空気線図、空調システム、熱搬送システム、熱源システム、給水・給湯システム、排水通気システム、地球環境	建築・都市環境における建築設備の役割とその重要性を学ぶ。まず建物の空調負荷への理解を深め、次に自然エネルギー利用とそとのための建築と設備システムのあり方を理解する。次に室内環境の質の確保のために必要とする給排水、換気設備、電気設備の考え方とその構成を学ぶ。次に、節電、省エネルギーと地球環境への配慮を念頭においた総合的な視点から最新の建築設備と建築計画の設計手法について学ぶ。最後に、今後の低炭素まちづくり計画における建築分野の役割について学ぶ。	都市環境システム学科
163	学部	工学部	環境工学I	菊池 卓郎	熱・空気環境、光環境、音環境、環境負荷低減手法	建物内外における熱・空気環境、光環境、音環境等の基礎を概説する。また、建物内の熱・空気環境、光環境、音環境等の形成に必要な建築技術を概説する。	都市環境システム学科
164	学部	工学部	環境リサイクル化学	廣瀬 裕二	リサイクル、サステイナブル、資源循環、廃棄物処理、流動プロセス、石油化学、プラスチック	都市循環系あるいは地球規模で物質の流れをみた場合、人間の活動に有効となる価値を備えた資源、材料としての流れと環境負荷となるゴミ、汚染物質としての流れに分けられる。材料の再資源化、再利用化という観点から都市における物質の流れについて、流動プロセスや石油・プラスチック化学を中心に講義する。	都市環境システム学科
165	学部	工学部	建築計画II	大川 信行	建築計画、都市と建築、現代建築史、建築デザイン、空間論と機能性・合理性、都市及び建築における象徴性	建築の計画に当たり、計画の手法を技術的な側面とともに、社会環境や都市とともに生活者、使用者までも視野に入れた計画手法を構築するための知識を、具体例を挙げながら講義する。	都市環境システム学科
166	学部	工学部	都市環境情報演習 I	荒井 幸代	数値解析、データ解析、数理計画、知能情報	都市環境システム学科が対象とする問題領域は、建築、デザイン、都市計画、エネルギー、交通、防災、通信、情報と多岐に渡る。本演習は1領域(設計除く)4領域共通の要素技術の習得、および活用するスキル獲得をめざす。1,2領域等で用いられる空間統計、4領域で必要となる最適化の代表的技術については、それぞれ非常勤の専門家が担当。	都市環境システム学科
167	学部	工学部	都市環境情報演習 I	内山 茂久	化学分析、室内環境、地域環境、地球環境	環境大気中に存在する化学成分の中で、特に人の健康に影響を及ぼす化学物質について、大気中での動態、モニタリング方法を学ぶ。モニタリングに関しては、実際に化学分析を行い、分析結果を考察する。	都市環境システム学科

168	学部	工学部	都市空間工学演習Ⅱ	小林 秀樹	集住空間、集合住宅、住宅地、建築計画、都市計画、不動産企画	この演習では現代の都市生活が抱える課題の解決を目指し、都市計画マスタープランの作成、及び集住空間の企画・計画・設計をすることによって、魅力あるこれからの居住環境を総合的な観点から提案する。後者は、少子高齢化と人口減少等の問題を抱える市街地等において、ハードとソフトの両面から検討したリアルティのある集住空間・集合住宅の計画提案を行う。	都市環境システム学科
169	学部	工学部	都市環境情報演習Ⅱ	劉 酔一		本演習は、これまで学んだデータ解析、実験計画法、化学プロセス制御、最適化手法などの工学的な基礎知識を都市、環境に潜在する実問題に応用するプロセスを体験する。具体的には、都市基盤、環境エネルギー、通信、最適化、知能化技術を基軸とするテーマを対象とするグループに分かれ、問題解決過程を体験する	都市環境システム学科
170	学部	工学部	都市環境情報演習Ⅱ	須貝 康雄	(第3領域担当分)(杉浦担当分)ネットワーク技術、HTML、CSS、オブジェクト指向プログラミング、JAVA	この演習は、第3領域分については第3領域の各教員、第4領域分については、杉浦俊久非常勤講師が担当する。演習内容・開講時間帯・開講場所が異なるので、注意すること。具体的なスケジュールは未定。決定次第、このシラバスに反映する予定。	都市環境システム学科
171	学部	工学部	環境エネルギー化学工学	小倉 裕直	資源・エネルギー、物理化学、化学工学、環境工学、リサイクル、ヒートポンプ、エネルギーシステム	資源・エネルギー問題および環境問題の観点から、環境エネルギー有効利用システム設計に必要な基礎および最新研究状況を講義する。特に、物理化学における熱力学、化学工学における移動現象論、単位操作を基礎に、省エネルギーシステム設計に必要な化学技術基礎とその社会への適用を解説する。	都市環境システム学科
172	学部	工学部	地球環境化学	内山 茂久	化学分析、室内環境、地域環境、地球環境、地球温暖化、オゾン層破壊	環境問題を、1室内環境 2地域環境 3地球環境に分け、化学物質を通して考察する。化学物質に関しては簡単な実験を行うことで、特性、挙動、動態を解説する。	都市環境システム学科
173	学部	工学部	環境プロセス工学	劉 酔一	物理化学、化学工学、触媒化学、環境工学	資源・エネルギー問題および環境問題の観点から、環境問題対策に必要な基礎、実用化技術、最新の研究状況を講義する。授業の前半では、環境プロセスにおいて用いられている技術(環境問題対策技術)を理解するための物理化学と環境プロセス工学(化学工学)の基礎を講義する。授業の後半では、環境プロセスの具体例について講義する。	都市環境システム学科
174	学部	工学部	環境マテリアル工学	和嶋 隆昌	地球環境、資源開発、環境保全、素材製造プロセス、再生可能エネルギー、資源有効利用、材料設計	資源・環境・エネルギー問題とマテリアルとの関わりについて、主に、地球環境問題との知識が定着できることを目標とする。地球環境問題と材料開発、材料製造プロセスと資源・環境・エネルギー、環境保全と材料利用、の3つのテーマについて講義する。	都市環境システム学科
175	学部	工学部	環境エネルギーシステム	塩島 壯夫	計算機言語、プログラミング、Excel VBA、fortran、Python	自然現象の理解や予測をする上で数学モデル解法のためのプログラミング手法について講義・実習	都市環境システム学科
176	学部	工学部	環境材料	松野 泰也	物理化学、ライフサイクルアセスメント(LCA)、エコマテリアル	我々が使用している製品は、様々な材料で構成されている。それゆえ、環境問題への取り組みに材料が果たす役割は大きい。そして、材料や製品が引き起こす環境負荷を評価するには、ライフサイクル的な思考・視点が必須である。本講義の前半では、材料を理解する上で必須である物理化学の基礎を講義する。講義の後半では、環境負荷を定量化する技法であるライフサイクルアセスメント(LCA)について講義する。	都市環境システム学科
177	学部	工学部	都市環境エネルギー・マテリアル概論	和嶋 隆昌		都市環境におけるエネルギーとマテリアルを考える上で必要な基礎知識の定着を目標とする。	都市環境システム学科
178	学部	工学部	環境数値解析	塩島 壯夫	数学モデル、数値計算、Excel、Excel VBA	各種数学モデルの立て方とその解法・基礎的事項の講義と演習。解法にはMicrosoft Excel関数、VBAを用いる。	都市環境システム学科
179	学部	工学部	環境リモートセンシング	久世 宏明	光学リモートセンシング、電磁波、スペクトル、散乱と吸収、衛星センサ、光学センサ、熱赤外線センサ、マイクロ波リモートセンシング、合成開口レーダ、都市環境、画像解析	広域の大気や地表面の観測を行う上で、同一のセンサによって均質なデータを取得できるリモートセンシングは大きな役割を担っている。本講義では、人類の生存基盤としての地球表面、とくに都市およびその周辺の環境に重点を置き、リモートセンシングによる環境計測手法と応用について解説する。	都市環境システム学科
180	学部	工学部	デザイン論(メディカル)	久保 光徳	医療機器、システム工学、デザイン	医療機器の開発では、ヒト・モノ・環境の三つの視点から検討を行う必要がある。そのために複雑な問題を扱うために開発・適用されてきたシステム工学的的手法を用いて、医療機器に関する問題探索、現状分析を行う。そして明確にされた問題点を解決するためのデザイン提案を試行し、これからの医療機器の可能性を考察する。	メディカルシステム工学科
181	学部	工学部	応用電磁工学	中川 誠司	電磁界、医療応用、電磁環境問題	生体からの電磁気発生メカニズム、電磁気を応用した検査/治療機器、および電磁気の生体安全性について学び、電磁気の医療・健康・福祉分野における活用方法の概要を理解する。本講義を学ぶために必要な電磁気学の重要なポイントを復習する。次に、通信および医療応用を含めた様々な電波応用について、それらの基礎および具体例を解説する。続いて、電磁波が電子機器あるいは生体組織に与える影響、すなわち電磁環境問題について説明する。	メディカルシステム工学科
182	学部	工学部	無機化学Ⅱ	上川 直文	無機材料、遷移金属元素、反応機構、環境科学、生体	無機化学で学習した知識を基礎にして、無機材料・環境・生体に関連する理解を深めるために必要な無機化学の知識を体系的に学習する。また、無機化学に関連する現代の先端的な話題についても理解を促せるよう配慮しながら講義を行う。	共生応用化学科
183	学部	工学部	生物学入門	梅野 太輔	生物、分子生物学、細胞、タンパク質、DNA、遺伝、進化、代謝、環境	生物学の基礎を解説する。基礎的事項に加えて工学に関連するトピックスも織り交ぜながら、生命現象に対する興味と理解を深めさせる。高校で生物を選択しなかった学生も考慮に入れて講義を行うが、「大学レベルの講義であるから、それなりによじ上る努力はしてもらいます。生物や生命とは何であらうか。機会を創る。	共生応用化学科
184	学部	工学部	環境化学	石垣 智基	地球環境、公害、化学物質、大気汚染、水質汚濁、地盤汚染	環境の中で起きている現象や環境を保全する場面で用いられる技術的対策などの多くは、化学の原理にもとづいている。本授業では、このような環境という分野を科学的に理解し、環境保全技術などに役立つ化学的基礎の習得がはらため、社会的問題としての性格も帯びる環境問題の諸事象・トピックについて幅広くかつ環境化学的視点から解説し、さらに学生自身が専門領域への関心をもてるように構成する。	共生応用化学科
185	学部	工学部	電気化学	星 永宏	伝導率、輸率、移動度、活量、デバイヒケルの理論、ネルンスト式、電極電位、電気二重層、電流、バドラーフォルマー式、ターフェル式、燃料電池	電気化学反応は、温和な条件下で安定な物質を変換できる上、電位や電極構造を変化させることにより反応速度や反応選択性を制御できる。そのため、電気化学的手法は、環境と調和するエネルギーおよび物質変換のキーテクノロジーとなる。この講義では、電気化学の基礎的な部分を解説する。	共生応用化学科
186	学部	工学部	グリーンケミストリー	三野 孝	グリーンケミストリー12ヶ条、反応媒体、物質変換、光触媒、太陽電池、固体触媒、分離技術、生体由来の高分子材料、毒性物質、VOC低減を目指した高分子合成、プラスチックのリサイクル、技術者倫	21世紀の化学を貫くコンセプト「環境汚染物質を作り出さない化学合成＝グリーンケミストリー」について、その必然性・哲学・着眼点・具体例を講述する。この講義は化学物質を扱う学科の倫理教育に位置づけられている。	共生応用化学科
187	学部	工学部	環境適合無機材料	上川 直文	天然鉱物・活性炭・ケイ酸塩の化学・ゼオライト・光触媒	スライドなどで事例を示しながら理論的かつ視覚的に無機材料と環境の関係が理解できるように講義を行う。また、実際の研究や産業における無機材料の利用の在り方や、環境浄化材料の先端的なトピックスも含めた解説を行う。	共生応用化学科

188	学部	工学部	触媒化学	中村 将志	吸着、触媒能、反応速度、選択率、触媒寿命、活性点、活性錯合体、表面積、細孔	化学において、物質の生産あるいは新物質や新反応の創造は最も重要な対象であるが、この中で「触媒」は計り知れないほど大きな役割を果たしている。我々の日常生活に必要な食料、衣料、ガソリンなどの燃料、プラスチックなどの化成品の生産工程あるいは環境保全、電化製品などで多くの「触媒」が使用されている。また、我々の生命そのものが酵素という「触媒」に支えられており、生命の維持にとって触媒作用は不可欠である。本講義では、具体例を交えながら詳細に「触媒」について固体触媒を中心に解説する。	共生応用化学科
189	学部	工学部	高分子合成	谷口 竜王	ラジカル重合、イオン重合、重縮合反応、開環重合、重付加、付加縮合反応、リビング重合、環境に配慮した重合法	高分子化合物は、種々の重合反応を用いて合成されている。その中から、ラジカル重合、イオン重合、重縮合、開環重合、重付加、付加縮合、リビング重合を取り上げる。重合機構、重合速度論、分子置制御などの基礎的な事項について解説する。また、近年環境問題から注目されている生分解性高分子など環境にやさしい高分子についても紹介する。	共生応用化学科
190	学部	工学部	有機工業化学	佐藤 俊夫	化学産業、化学工業、石油化学コンビナート、総合化学企業、研究開発、安全・環境問題	日本を代表する総合化学会社である三井化学(株)の方が講師となり、日本の石油化学工業や高分子化学工業やその分野における企業の生産活動、研究開発さらに安全・環境対策の実践について多面的に紹介する。化学会社の生産、研究、安全管理など、それぞれの担当者から実際の仕事の話も聞ける貴重な機会である。	共生応用化学科
191	学部	工学部	建築設計Ⅱ	松浦 健治郎	集合住宅	建築設計で習得した設計の応用、小規模な集合住宅を課題としてコミュニティの誘発する設計計画や周辺環境・都市(市街地)とのつながりを意識した設計を習得する。	建築学科
192	学部	工学部	建築設計学	鈴木 弘樹	建築設計	我々をとりまきソフト・ハードの環境全体をどうデザインするのか、さまざまなデザイン要素を抽出し、国内外の事例を紹介しながら解説する。講義にはスライドを使用し、簡易な課題を出す。	建築学科
193	学部	工学部	建築設計Ⅳ	柳澤 要	調査・分析、ケーススタディ、施設プログラミング、敷地ゾーニング、機能図、平面・断面・立面計画	施設プログラミングやそれを応用した計画・デザインの基礎を学ぶ。今年度は誰でも通ったことのある小学校を題材にとりあげ、自身の通った学校の改築を通じてこれからなるべき小学校の提案を行う。東日本大震災では学校施設が地域防災の拠点ともなり、そのあり方が改めて問い直されている。地域コミュニティや文化・伝統、また自然環境との関わりなどの視点も重要である。	建築学科
194	学部	工学部	建築環境計画Ⅰ	宗方 淳		音・熱・空気・光・色彩などの建築空間における様々な環境要素について網羅的に講義する。本講義で得た知識は設計課題を遂行する上での基本的な知識の一つと位置づけられる。	建築学科
195	学部	工学部	建築環境計画演習	宗方 淳		「建築環境計画Ⅰ」の講義の内容に対応して、演習を通した作業により知見をより確かなものにする。	建築学科
196	学部	工学部	都市環境デザイン	上野 武	都市計画、都市論、歴史都市、近代都市計画、都市圏、持続可能な都市、縮小都市	都市環境をめぐる現代の課題を把握した上で、都市形成・計画の歴史を振り返り、歴史から学びつつ、新たな都市計画の動きについて概説する。	建築学科
197	学部	工学部	建築環境計画Ⅱ	林立也		建築環境計画?で環境計画全般について学習したが、本授業はさらにその中の熱環境、空気環境を中心に、実際の建築計画に用いられている計画技術、計算手法を学ぶ。	建築学科
198	学部	工学部	建築設備計画Ⅰ	林立也		最近の建築設備技術の進歩は著しく、地球環境問題を含めて、建築の機能・性能はそこに組み込まれた建築設備によって左右されるようになってきている。本授業は、建築設備の中でも建築計画に影響を与える度合いの大きい空調設備、給排水衛生設備、防災設備を中心に、建築を計画・設計する上で不可欠な建築設備についての講義を行う。また教科書だけでなく実施例も含めて講義を行う。	建築学科
199	学部	工学部	建築生産Ⅱ	平沢 岳人	建築市場、住宅産業、一般建設業、建築経済、建築生産システム、建築プロジェクト、建築ストック、維持管理	これまで、建築生産に関わる業務では、建築物の設計から竣工・引渡しに至るまでに関わる各種業務に重点が置かれてきた。しかし、経済的発展に伴う建築ストックの充足、省エネルギー・省資源の必要性の高まり等によって、近年ではそれらの前段階である事業企画や各種業務の発注、また後段階である維持管理、再生、解体、廃業の重要性が増してきている。本講義では近年の建築生産を取り巻く環境の変化を踏まえながら、事業企画から解体・廃業に至るまでの総合的なプロセスに含まれる各種の業務、及びその担い手と産業の成り立ちを理解し、建築生産の仕組みを概観することを目指す。	建築学科
200	学部	工学部	建築環境計画Ⅲ	宗方 淳		音環境・光視環境に関する環境要素について専門的に講義する。	建築学科
201	学部	工学部	基礎地盤工学	関口 徹	地盤、建築基礎、土質力学、地盤災害、液状化	地盤は、建物や都市に関わる自然災害や環境問題を考える上で、重要な影響要因である。この授業では、地盤の物理的・力学的・水理的性質の学習を通じて、地盤に関わる災害や環境問題に対応するための基礎理論を学ぶ。なお、講義に加えて理解を助けるための簡単な演習も行う。	建築学科
202	学部	工学部	先端建築環境論	林立也	地球環境、地域環境、都市環境、周辺環境、室内環境、環境生理学、グリーンビルディング、省エネルギー、ストックビル活用、ライフサイクル	環境への配慮、環境負荷削減の計画は建築の設計において喫緊の課題である。この課題に真摯に取り組むためには意匠、構造、設備と専門分化した知識を統合化するシステム的な設計アプローチが必要である。授業において、設計最前線の事例などを通して考え、そのために必要とされる知識を知る。さらにこれからは、建築とエネルギー、建築と低炭素都市、建築と防災などの、これまでの研究分野別ではなく、専門領域を横断することのできる建築設計者であるべきことの重要性を学ぶ。	建築学科
203	学部	工学部	建築環境計画演習	宗方 淳		「建築環境計画Ⅰ」の講義の内容に対応して、演習を通した作業により知見をより確かなものにする。	建築学科
204	学部	工学部	建築計画Ⅰ	柳澤 要	建築計画、プログラミング、デザインプロセス、環境行動デザイン、デザイン教育	施設としての建築の設計計画について、建築の設計方法とプロセス、評価・マネージメントの知識、特にそれらに関わる建築論や行動科学などの諸理論を背景とした実践的な知識また判断・評価能力を、具体的な施設事例を中心的な題材として学習し身に付ける授業科目。	建築学科
205	学部	工学部	デザイン科学ⅡB	岩永 光一	人間行動、人工物、観察、計測、感覚的特性、先端技術	デザインの対象である人間の生活について、人間の生物科学的特性と環境との関係から論述する	デザイン学科
206	学部	工学部	環境デザインⅠ	佐藤 公信	商業空間デザイン、展示空間デザイン、空間デザインコンセプト立案、空間デザイン表現手法	様々な環境の中で、意図する空間のイメージを実際のデザイン提案として具体化するための方法について学び、空間の演出手法に関連する、基本となる知識、技法について考察する。具体的な空間を想定し、商業・展示空間の計画・演出を行うための実際の計画に即したプロセスをとりながら空間デザインを行う。	デザイン学科
207	学部	工学部	トランスポーションデザインⅡ	林 孝一	形態と機能、コンセプト	人の生活移動に係わる乗り物の課題を通して、人・もの・環境の総合調和技術としての実践的なデザイン技法・工程を学び社会に貢献するプロデザイナーの育成をはかる。非常勤講師として経験豊かな企業デザイナーを招き実践的指導を行う。	デザイン学科
208	学部	工学部	環境デザインⅡ	藤本 香			デザイン学科

209	学部	工学部	環境デザインⅢ	原 寛道	身体、トラザクション、居方、居場所、遊動、遊び場、ユーザーノベーション	この授業では、人々の生活において最も身近な環境形成製品となる身体支持具(椅子、ベンチ、遊具、等)をデザインの対象とする。基本的アプローチは、使用者の要求や使用場所の条件等の調査を経て、魅力的な状況を創出することを目指す。調査から得られた客観的事実、提案者の価値観に基づいた着眼点、社会に受け入れられるための論理性、それらを含めて提案されるデザイン作品を最終成果物とし、評価の対象とする。	デザイン学科
210	学部	工学部	環境人間工学	下村 義弘	人間工学、生理人類学、光環境、音環境、生理機能	ヒトを取り囲む環境とヒトの関係を人間工学、生理人類学の観点から講義する。特に光環境、音環境、生活や労働環境を取り上げ、光や音がヒトの生理機能に及ぼす影響や、望ましい生活、労働環境の実現の仕方について紹介する。	デザイン学科
211	学部	工学部	環境デザインⅣ	鈴木 恵千代			デザイン学科
212	学部	工学部	熱力学Ⅱ	森吉 泰生	熱設計、環境負荷と安全、エンジン、タービン、冷凍機、ヒートポンプ、蒸気	工業機械を設計する上で重要な技術である熱力学の基礎と応用について、熱力学?に引き続き講義する。すなわち、物質の状態量、状態変化と仕事及び熱との関係、熱機関・冷凍機等の熱力学サイクル、相平衡と熱力学、化学反応と熱力学、蒸気や実在気体の流れ等について理解する。	機械工学科
213	学部	工学部	ヒューマンインタフェース	黒岩 眞吾	ヒューマンエラー、プレゼンテーション、ユーザビリティ	はじめに、身近な環境の中から「使いやすさ/使いにくさ」の例を探し、レポート及び発表・議論を通じ考察を進めることで、ヒューマンインタフェースに対する感覚を身に付ける。その後、目的・目標に示す4つのテーマについて講義形式で学習を進めることで、ヒューマンインタフェースに関する基礎技術および実践技術を習得する。最後に、ユーザビリティ向上のための改善案を、デザイン原理に基づいたプレゼンテーションを実施することで、ユーザビリティの高いプレゼンテーション法を習得する。なお、各プレゼンテーションの中の個別事例を通じて4つのテーマについて具体的な議論をする。ただし、受講人数が多い場合は、レポート発表の一部をWeb上で行いネットワーク上の意見交換・相互評価を行う。	画像科学科
214	学部	工学部	高分子科学Ⅰ	小林 範久	高分子、重合反応、分子量、高分子溶液、分子鎖、熱特性、力学特性、環境	低分子化合物やセラミクスとは異なる高分子とは何なのか、どうやって作り、評価するのか、その理解に重点を置き基礎的な観点から講義を行う。	画像科学科
215	学部	工学部	高分子科学Ⅱ	中村 一希	高分子材料、分子構造、組織化、環境・エネルギー、エレクトロニクス、医療、フィルム、導電性高分子、有機半導体、ディスプレイ	高分子材料は、身近なプラスチック材料以外にも、様々な高機能材料として我々の生活を支えている。エレクトロニクス、環境・エネルギーなどの分野で使われる高分子材料はどのように使われているか。高分子材料の分子構造から組織化および耐熱性や機械的強度などの性質について学ぶとともに、高分子材料の電子、電気化学、光学など物理的性質と機能化を習得する。講義では、化学メーカーの開発例、最新トピックスにも触れる。	画像科学科
216	学部	工学部	プログラム演習	森 康久仁	プログラミング、C言語、アルゴリズム、データ構造	本演習では、同セメスター開講の「プログラムの設計と実現」の講義に基づいて、実際の計算機上でのプログラム演習を行う。プログラミング環境としてLinuxを用い、C言語によるプログラミングを通してコンピュータの動作を説明し、代表的なアルゴリズムおよびその設計方法を紹介する。各週毎に関連事項の解説を行った後、プログラミング課題を課す。演習・実習科目であるため、出席し演習時間中に計算機に向かってプログラミングを行うことが必須である。	画像科学科
217	学部	工学部	プログラム演習	森 康久仁	プログラミング、C言語、アルゴリズム、データ構造	本演習では、同セメスター開講の「プログラムの設計と実現」の講義に基づいて、実際の計算機上でのプログラム演習を行う。プログラミング環境としてLinuxを用い、C言語によるプログラミングを通してコンピュータの動作を説明し、代表的なアルゴリズムおよびその設計方法を紹介する。各週毎に関連事項の解説を行った後、プログラミング課題を課す。演習・実習科目であるため、出席し演習時間中に計算機に向かってプログラミングを行うことが必須である。	情報画像学科
218	学部	工学部	プログラム演習	森 康久仁	プログラミング、C言語、アルゴリズム、データ構造	本演習では、同セメスター開講の「プログラムの設計と実現」の講義に基づいて、実際の計算機上でのプログラム演習を行う。プログラミング環境としてLinuxを用い、C言語によるプログラミングを通してコンピュータの動作を説明し、代表的なアルゴリズムおよびその設計方法を紹介する。各週毎に関連事項の解説を行った後、プログラミング課題を課す。演習・実習科目であるため、出席し演習時間中に計算機に向かってプログラミングを行うことが必須である。	情報画像学科
219	学部	工学部	工学倫理(情報画像)	河野 敬介	工学者の使命、モラル、義務、規範、技術者倫理	工学は我々の生活を豊かにする反面、使い道を間違えると人間生活や地球環境、さらには将来の生命体を脅かす存在となる。従って、工学技術者は技術の利用・応用面に対して常に責任ある判断や決定を果たしていく必要がある。本講義では、工学者の使命や役割、社会との係わりを広範な視点から論述し、技術者としてのあるべき姿を教え、各種事例研究を通じて予防倫理を習得することを目的とする。	情報画像学科
220	学部	工学部	ヒューマンインタフェース	黒岩 眞吾	ヒューマンエラー、プレゼンテーション、ユーザビリティ	本科目では講義に加え、受講者によるプレゼンテーション及び議論等の受講者参加型の授業を行う。はじめに、ヒューマンインタフェースの基本的な考え方を講義する。受講者はその考え方に基づき、身近な環境の中から「使いやすさ/使いにくさ」の例を探しレポートを作成すると共にプレゼンテーションを行う。発表に対しては講師及び受講者同士での議論を実施し相互評価を行う。これらにより、受講者はヒューマンインタフェースに対する感覚を身に付けると共にプレゼンテーションの基礎を学ぶ。その後、ヒューマンインタフェースに関する基礎技術および実践技術を習得してもらうために、下記の「目的・目標」に示す4つのテーマについて講義を行う。最後に、受講者は、はじめに着目した身近な例に対するユーザビリティ向上のための改善案の提案をレポートとして作成すると共に講義で習得したデザイン原理に基づいたプレゼンテーションを行う。プレゼンテーションに対しては受講者間で相互評価を行うと共に、各プレゼンテーションの中の個別事例を通じて下記の「目的・目標」で示す4つのテーマについて具体的な議論をする。	情報画像学科
221	学部	工学部	リモートセンシング工学	久世 宏明	リモートセンシング、地球表層環境、衛星画像、大気環境、大気放射、気候変動、合成開口レーダなど	地球環境をターゲットとしたリモートセンシングによる情報抽出の技術的基礎について、環境リモートセンシング研究センター所属の教員が分担して講義する。	情報画像学科
222	学部	工学部	画像電子機器工学	仲谷 文雄	color reproduction, color management, color imaging	カラーキャノン・デジタルカメラ等の入力装置、ディスプレイ、プリンタ等のハードウェアについて、カラー画像に必要とされる、主に測色の色再現の方法につき、線形理論を中心に演習を交え講義し、更にカラーマネジメントへの応用を解説する。また画像電子機器を取り巻く環境の変化についてその概要を解説する。	情報画像学科
223	学部	工学部	工学入門A(都市環境システム)	劉 酔一		4年間の履修計画を立てるためのガイダンスを行うとともに、コース教員がオムニバス形式で専門領域と研究を紹介する。	総合工学科

224	学部	工学部	工学入門A(共生応用化学)	上川 直文		20世紀に急速に発達した科学技術は人類に多くの恩恵を与え、人類の福祉を増進させてきたが、21世紀は環境を保全しつつ地球環境を有効に活用して人類の真の福祉に貢献することが求められている。そのために、環境に調和する化学プロセスを開発し、環境に適合した新物質を創製することが大切で、またこれらをするためには生物から学ぶことも重要である。生物は、何世代の間に蓄積した情報に基づいて種々の外部刺激(情報をキャッチし、応答している。これらの機能を生体から抽出し、化学的に実用化して、これらの代替あるいは超越する物質やプロセスを開発することは、人類が環境に調和し、他の生物と共生していくため化学の重要な方向である。	総合工学科
225	学部	工学部	工学入門B(同系 都市環境システム)	森永 良丙		コース教員がオムニバス形式で専門領域と研究を紹介する。	総合工学科
226	学部	工学部	工学入門B(同系 デザイン)	桐谷 佳恵	デザイン、生活者、環境、製品、サービス	講義等を通じ、デザインの実践や研究成果を紹介する。さまざまな領域で活躍するOB・OG達が、デザイナーとして実社会でどのように貢献しているかも紹介する。受講生によるプレゼンテーションも予定される。	総合工学科
227	学部	工学部	工学入門B(同系 共生応用化学)	上川 直文		20世紀に急速に発達した科学技術は人類に多くの恩恵を与え、人類の福祉を増進させてきたが、21世紀は環境を保全しつつ地球環境を有効に活用して人類の真の福祉に貢献することが求められている。そのために、環境に調和する化学プロセスを開発し、環境に適合した新物質を創製することが大切で、またこれらをするためには生物から学ぶことも重要である。生物は、何世代の間に蓄積した情報に基づいて種々の外部刺激(情報をキャッチし、応答している。これらの機能を生体から抽出し、化学的に実用化して、これらの代替あるいは超越する物質やプロセスを開発することは、人類が環境に調和し、他の生物と共生していくため化学の重要な方向である。	総合工学科
228	学部	工学部	工学入門C(他系 都市環境システム)	豊川 斎赫		コース教員がオムニバス形式で専門領域と研究を紹介する。	総合工学科
229	学部	工学部	工学入門C(他系 デザイン)	桐谷 佳恵	デザイン、生活者、環境、製品、サービス	現代社会におけるデザインの役割を、講義を通じて紹介する。さまざまな領域で活躍するOB・OG達が、デザイナーとして実社会でどのように貢献しているかも紹介する。	総合工学科
230	学部	工学部	工学入門C(他系 共生応用化学)	上川 直文		20世紀に急速に発達した科学技術は人類に多くの恩恵を与え、人類の福祉を増進させてきたが、21世紀は環境を保全しつつ地球環境を有効に活用して人類の真の福祉に貢献することが求められている。そのために、環境に調和する化学プロセスを開発し、環境に適合した新物質を創製することが大切で、またこれらをするためには生物から学ぶことも重要である。生物は、何世代の間に蓄積した情報に基づいて種々の外部刺激(情報をキャッチし、応答している。これらの機能を生体から抽出し、化学的に実用化して、これらの代替あるいは超越する物質やプロセスを開発することは、人類が環境に調和し、他の生物と共生していくため化学の重要な方向である。	総合工学科
231	学部	工学部	化学基礎B(4)	唐津 孝	有機化学、分子、有機電子論、求核試薬、求電子試薬、ラジカル反応、イオン反応、反応座標、命名法	炭素を中心元素として、水素、酸素、窒素、硫黄などの数少ない元素との組み合わせから多様な有機化合物が生まれる。これらの性質や機能を理解できるようにすると共に、有機化学の基本事項を学習し、材料の機能、ひいては生命や環境理解の一助とする。	総合工学科
232	大学院	大学院融合理工学府(理学領域)	地表動態学特論-1	竹内 望	IPCC、気候変動、地球温暖化、物質循環、過去環境、生態系	地球表層の環境変動、とくに、地球温暖化、気候変動、水循環、炭素循環、生物地球化学過程について基礎および最近の研究課題について講義する。	地球環境科学専攻 地球科学コース
233	大学院	大学院融合理工学府(理学領域)	地史古生物学IV	亀尾 浩司	多様性、進化、種分化、生活様式、形態、地球環境	古生物の記載と分類、形態とその解析、機能形態からわかる生活様式、系統と進化など、古生物学に関する基礎的概念について、解説する。	地球環境科学専攻 地球科学コース
234	大学院	大学院融合理工学府(理学領域)	地史古生物学V	亀尾 浩司	多様性、進化、種分化、生活様式、形態、地球環境	海洋の浮遊性生物の変遷を元に、地球環境の変遷と生物の共進化を考える。	地球環境科学専攻 地球科学コース
235	大学院	大学院融合理工学府(理学領域)	水文科学	風早康平	地下水 水質 地質 産業 人間活動	最新の調査研究事例を紹介しながら、地球上の水環境の一部を担う地下水について多様な見地から説明を行う。	地球環境科学専攻 地球科学コース
236	大学院	大学院融合理工学府(理学領域)	景相保全生態学	中村 俊彦、土谷 岳令	生態学、景相、景観、保全、復元	人と自然の調和・共存のシステムおよびこの空間状態について生態学的に解析し、その保全の具体策を探索する	先進理化学専攻 生物学コース
237	大学院	大学院融合理工学府(理学領域)	生態学特論1	土谷 岳令、村上 正志	生理生態、生活史、個体群動態、群集、生物多様性、環境と生物の相互作用	生態学は生物とそれとより環境との関係を明らかにすることを目的としている。この授業では、水生生物に焦点をあて、ガス代謝、群集構造の多様性、生物地球化学、保全生態学の基礎的知見および先端の成果について解説する。	先進理化学専攻 生物学コース
238	大学院	大学院融合理工学府(理学領域)	生態学特論2	菊地友則、富樫 辰也	進化、性、動物行動、社会進化	水圏の生態学では、海洋および淡水とその周辺に生息する生物の生活を中心に探求し、生息環境を合わせて考察する。生物は、環境の中で生理的要求を満たしながら生活し適応進化する。また、生物は環境に影響を与るとともに、物質循環などの主要な担い手である。本講義では、生物と環境との総合的な理解を深めるため、水圏生物の生活、適応進化、生物と環境との相互作用などを解説する。	先進理化学専攻 生物学コース
239	大学院	大学院融合理工学府(理学領域)	生物群集動態論	村上 正志、原 正利	生物多様性、群集生態学	様々な生物群集の構造と動態のパターンおよびその形成機構を解析する手段とその成果について討議する	先進理化学専攻 生物学コース
240	大学院	大学院融合理工学府(理学領域)	生理生態学	土谷 岳令、富樫 辰也	生理生態 水生生物 藻類 物質動態 生物相互作用	海洋、湖沼、河川、湿地生態系などの構造や機能を、変動する環境における生物の生理特性をもとに解説する。	先進理化学専攻 生物学コース
241	大学院	大学院融合理工学府(工学領域)	地球環境計測学	入江 仁士 他	Application of remote sensing, Global monitoring, Atmospheric information, Land surface information	この講義では、衛星や地上センサを用いた地球表層環境に関する情報取得においてリモートセンシング手法が果たす役割について、主として配布資料を中心に議論する。とくに、リモートセンシング手法を用いることによって初めて可能となった大気環境情報の計測手法や、全球規模での陸域植生分布計測への応用について述べる。	地球環境科学専攻
242	大学院	大学院融合理工学府(工学領域)	環境マネジメント論	劉 醇一	Urban environment, Urban systems, Environmental management	資源・エネルギー問題および環境問題の観点から、環境問題対策に必要な技術と最新の研究状況を講義する。授業の前半では環境問題対策技術の実例について講義する。授業の後半では、最新の研究に関する論文を読み、発表や討論を通じて理解を深める。	地球環境科学専攻
243	大学院	大学院融合理工学府(工学領域)	放射理論基礎	Josaphat Tetuko Sri Sumantyo 他	Microwave remote sensing, Synthetic Aperture Radar, Environmental monitoring, Extraction of physical information	マイクロ波リモートセンシングにおける代表的なセンサである合成開口レーダ(SAR)のシステム、データ処理、画像解析について解説する。SAR画像の生成プロセスの基礎知識の解説、SAR画像を使用した地表面における観測対象の特性解析、および海洋、地学、農学、森林、防災などの環境モニタリングへの応用について述べる。とともに、受講者の参加により、マイクロ波による新しい解析方法と環境モニタリングへの活用をインターラクティブに議論する。	リモートセンシングコース
244	大学院	大学院融合理工学府(工学領域)	地球観測社会システム	本多 嘉明 他	Earth-observation satellite, Remote sensing sensors, Environmental monitoring	地球環境情報を対象としたリモートセンシングにおけるトピックスを扱う。主として配布資料により、衛星などのプラットフォーム、各種センサ、可視・近赤外域の光学的センサなどについて、リモートセンシングによって蓄積された地球表層に関するデータのさまざまな活用法とのかかわりを含めて解説する。	リモートセンシングコース

245	大学院	大学院融合理工学府(工学領域)	陸域植生リモートセンシング	本多 嘉明 他	Satellite remote sensing, Electromagnetic radiation, Information retrieval, Analysis of satellite and ground-validation data	衛星によるリモートセンシングを中心として、リモートセンシングの概念およびリモートセンシングデータからの情報判読に必要な基礎的知識について実習を交えて講義する。とくに、電磁波の種類、電磁波と物質の相互作用、衛星データからの情報抽出法、衛星データの地上検証法、画像情報データとしての衛星データの扱い方などについて述べる。	リモートセンシングコース
246	大学院	大学院融合理工学府(工学領域)	リモートセンサ工学	久世 宏明 他	Remote sensing, Sensor optics, Sensor development, Ground-based observation	リモートセンシングの手法を用いた環境情報・画像情報の取得法について講義する。衛星から地上を広く観測する光学的センサシステム、およびその検証のための地上光学センサシステムについて、センサの開発・運用の実際やデータ解析手法を含めて論述する。	リモートセンシングコース
247	大学院	大学院融合理工学府(工学領域)	都市計画学	郭 東潤	Urban planning and design, Community planning, Human place, Public space	都市空間を構成している各種の要素を取り上げ、人々の生活や多様な都市活動の実態を踏まえて、これらの要素と要素間の相互関係の望ましいあり方、および実現プロセスの組み立て方を考察する。最終的な目標は物的環境の質的向上であるが、その背後に存在する社会的諸条件への洞察力を養い、その上に立って生活の場所としての都市空間の計画とデザインを構想し、実現を図ることのできる能力を育てることを目指す。	都市環境システムコース
248	大学院	大学院融合理工学府(工学領域)	住環境計画学	小林 秀樹 他	Urban housing, Community design, Real estate, Housing policy	都市の住宅・住宅地を中心として、暮らしやすい住環境とその実現方法を考える。まず、家族や居住スタイルの変化、空間デザインの理論、所有形態と維持管理の方法、金融・法制度、住宅政策の課題等について理解した上で、後半では、都市再生における住宅の役割、高齢化社会における居住地の変化、郊外住宅地の将来像など、都市の広がりの中で住宅のあり方を検討しつつ、その実現に向けた都市再開発や不動産の仕組みについても学ぶ。	都市環境システムコース
249	大学院	大学院融合理工学府(工学領域)	都市空間設計学	彦坂 裕 他	Mega city, Landscape, Urban history, Asia, Life style	グローバル化と地域性の相克のなかで、アジアの現代都市が次にむかう都市変容の方向性を探り、サスティナブルな都市建築のあり方を具体的に検討する。フィールドとして、東京都心、東京湾岸、千葉(近郊都市)などの実際の街と対比し、総合的な(地理、歴史、文化、環境、経済、技術などの)分析を加えた上で、デザインのプロセス学習に重点を置きつつ、建築、ランドスケープ、地域、環境、メディアにわたるプロポーザルを作成して社会的なプレゼンテーションを行う。	都市環境システムコース
250	大学院	大学院融合理工学府(工学領域)	都市基盤工学	山崎 文雄 他	Urban spatial analysis, Remote sensing, Geographic information system, Disaster management	都市に関するさまざまな解析・評価を行うためには、まず都市環境や都市施設に関する空間情報を把握する必要がある。このための有力な手段として人工衛星などからのリモートセンシングがあり、その基礎理論と応用例について講義する。とくに最近利用可能となった高解像度衛星による画像の都市防災への利用について詳しく紹介する。また、都市空間をモデル化し解析する手段として地理情報システム(GIS)があり、その基礎と応用、とくに都市安全性評価への利用について講義する。	都市環境システムコース
251	大学院	大学院融合理工学府(工学領域)	都市プロジェクト論	柘植 喜治	City Planning, Conceptual design, Place making, Mixed use project	新陳代謝する都市における市街地や複合商業施設など、さまざまな都市空間・施設の基本構想段階にかかわる方法論について、総合的に考察する。特に、芸術学、展示学、経済学、社会学、行動科学などを横断する視点に基づき、(1)新しい時代の価値体系に立脚した企画・ビジョンの構想、(2)人間の多様な感性を重視した環境デザイン・演出、(3)既存の技法を越えた訴求性のあるプレゼンテーションの構築など、都市空間を総合的・創造的にプロデュースするための方法論について講義する。	都市環境システムコース
252	大学院	大学院融合理工学府(工学領域)	環境エネルギーシステム学	和嶋 陸昌	Waste management, Renewable energy, Environmental Engineering, Hydrogen energy, Cryogenics, Gasification, Superconducting technology	都市における廃棄物処理の問題、新しい廃棄物のガス化ならびに油化システムの技術概要を習得するとともに、超伝導や水素社会の実現に向けた極低温工学とコアとなる技術の紹介を行う。さらに将来的な地球環境問題とエネルギー問題に関連して再生可能エネルギー、自然エネルギーなどの有効利用をはかるためのシステムに関して研究開発の現状と今後の課題に関して概括する。	都市環境システムコース
253	大学院	大学院融合理工学府(工学領域)	環境資源循環学	廣瀬 裕二	Green chemistry, Sustainable technology, Material recycles, Heterogeneous chemistry, Instrumental analysis	化学品の全ライフサイクルを通して、環境に対するリスクを削減しリサイクルし易い材料を設計するための方法とエネルギー問題の鍵となる光に關連する材料を開発するための基礎を理解するとともに、それを基礎化学と関連づけて総合的に説明できる知識を習得することを目的とする。特に、化学工学的立場から、循環型材料としてのプラスチック、光環境触媒に焦点を絞り、環境対応型材料の応用例を実験的立場から説明し、さらにそれを基礎科学に基づいて理解するための不均一系化学と化学論文の読解に欠かせない機器分析について講義する。	都市環境システムコース
254	大学院	大学院融合理工学府(工学領域)	環境エネルギー保全論	小倉 裕直 他	Sustainable Society, Environmental impact, Energy saving technology, Energy recycle, Chemical engineering, Environmental Policy	資源・エネルギー問題および環境問題に対応したサスティナブルな社会の構築を目指して、既存型から次世代型までの物質・エネルギーリサイクル有効利用システムの開発とその社会への導入に必要な知識を、主にエネルギー化学工学および社会工学的観点から講義する。CO2による地球温暖化問題、NOx、SOxによる酸性雨問題等の環境問題の多くは、直接的な物質によるものではなく、エネルギー利用によるものであることをまず理解し、エネルギーの削減、再利用、リサイクル、というエネルギーの3R技術の観点から各種エネルギー有効利用システムを学ぶ。さらに、このような技術を社会へ導入すべく政策、計画面からの手法を学ぶ。これらにより、資源問題、エネルギー問題、および環境問題への対策として、環境エネルギー保全によるサスティナブルな技術、社会のあり方を学ぶ。	都市環境システムコース
255	大学院	大学院融合理工学府(工学領域)	都市知能情報論	荒井 幸代	Intelligent power management, Green ICT	省電力化、地球環境への負荷低減を可能にするIT関連機器やITシステムの構築に不可欠な人工知能、機械学習に関する理論を解説する。また人間側の知的エネルギー利用を促すためのゲーム理論の基礎にも言及する。エネルギー管理、運用方法について毎年、ホットな実問題を取り上げて、簡単なプログラミング、および、最新の関連論文を輪読する。2013年度以後はビッグデータのコア技術であるパターン認識も機械学習(統計的学習)の理論との関連で導入している。	都市環境システムコース
256	大学院	大学院融合理工学府(工学領域)	都市情報システム学	檜垣 泰彦	Society and information systems, Software engineering, Requirements engineering, Computer Network	情報システムの企画、開発、運用、評価に関する実践的な知識や技術について講義する。その過程において都市環境システム的手法を用いる。(1)情報システム学の概要について講義する。情報システムの基本概念、外部環境、組織的環境、技術的環境、ネットワーク環境、情報システム管理、情報システムの開発と運用、情報システムの利用、情報システムの教育からいくつかを取り上げる。(2)システム開発の事例を紹介する。(3)情報システム論文、システム開発論文の要件について述べ、いくつかの論文を読む。	都市環境システムコース

257	大学院	大学院融合理工学府(工学領域)	都市環境工学特論Ⅱ	小倉 裕直 他	Urban environmental engineering, Advanced topics, Literature survey, Integrated research	都市環境工学領域に関連した最先端の研究テーマに関して、専門書や学術論文等を題材としながら、応用能力を高めるとともに、創造力・総合力の向上を図る。さらに学生が選択したテーマに関して、自主的な調査研究を行い、主体的に課題に対して取り組む能力を養成する。	都市環境システムコース
258	大学院	大学院融合理工学府(工学領域)	反応・分離工学	佐藤 智司 他	Reaction Engineering, Separation Engineering, Design of Catalytic Process, Adsorption	環境保全および資源・エネルギーの有効利用のための化学プロセスにおける高機能触媒材料について、触媒機能と設計方法を講義する。分離工学の基礎である速度差による膜分離と平衡分離である蒸留および吸着分離について講義する。工場など製造現場における触媒・吸着プロセスの実際についても触れる。	共生応用化学コース
259	大学院	大学院融合理工学府(工学領域)	表面物理化学	星 永宏 他	Surface electrochemistry, Energy conversion, Materials, conversion, in-situ surface analysis	環境およびエネルギー問題の解決に貢献する表面電気化学の分野を講義する。エネルギーと物質の変換を効率化する表面構造を分子・原子レベルで解明するための研究手段と、構造規制表面の特徴について講義する。	共生応用化学コース
260	大学院	大学院融合理工学府(工学領域)	バイオプロセス化学特論	関 実 他	Bioprocess engineering, Bioproduction, Biomedical engineering, Bioremediation, Biomimetic system, Biotechnology	生体内で起きている分離や反応のしくみを活用して、治療薬、化粧品、食料品の生産、そして環境ホルモンなどの有害物質の分析や除去に役立てるプロセスを講義する。	共生応用化学コース
261	大学院	大学院融合理工学府(工学領域)	環境セラミックス特論	上川 直文 他	Microstructure, Sintering, Low energy process, Eco-ceramics	セラミックスは現代の高度な技術社会を支える重要な材料。このセラミックスを環境にやさしい方法で作ったりサイクルする方法、私たちの生活や環境を改善するための機能材料を開発する方法論を講義する。	共生応用化学コース
262	大学院	大学院融合理工学府(工学領域)	環境適合高分子材料特論	笹沼 裕二	Sustainable Polymer, Biodegradable Polymer	天然由来の原料から高分子が合成できれば、自然界の物質循環で再資源化が可能となる。石油資源の消費を抑制し、炭酸ガスの減少および環境保全に貢献する材料の設計法について講義する。	共生応用化学コース
263	大学院	大学院融合理工学府(工学領域)	環境調和有機合成特論	赤染 元浩 他	Organic Synthesis, Green sustainable chemistry, Atom economy, Reaction design	有機合成化学には環境適合性と高いアトムエコノミーを兼ね備えた新しい方法論が求められる。その分子変換や反応設計に必要な概念、素反応、触媒、反応機構等について講義する。	共生応用化学コース
264	大学院	大学院融合理工学府(工学領域)	エネルギー変換材料化学特論	唐津 孝 他	Photochemistry, Photophysics, Materials concerning photoscience, Energy converting materials	光をエネルギー源、情報源、スイッチ、プローブなどとして利用した環境にやさしい情報記録・表示用有機材料の開発や、それらの材料が機能を発現するために重要な分子構造や反応機構について講義をする。	共生応用化学コース
265	大学院	大学院融合理工学府(工学領域)	資源反応工学特論	佐藤 智司 他	Chemical Resources, Reaction Engineering, Design of Catalytic Process, Water Treatment, Adsorption Materials	触媒は、資源変換プロセスの重要な役割を担っている。望みの物質だけを選択的に作り出す触媒が環境に調和したよい触媒である。優れた触媒材料を作り出す設計論を講義する。また、不純物を除去するための触媒プロセスについても実際の工業的事例を採り上げながら説明する。	共生応用化学コース
266	大学院	大学院融合理工学府(工学領域)	建築環境計画理論	宗方 淳	Environment Psychology, Human Requirements, Interview and Questionnaire survey technique, Statistical Analysis	建築環境に対する人間の心理評価に関する理論や評価法の技術及び統計的分析手法について講述する。その後、個人ないしは班単位による演習を実施し、その成果発表を通して実践的な評価法技術を学ぶ。	創成工学専攻
267	大学院	大学院融合理工学府(工学領域)	都市地域計画	松浦 健治郎	Urban & Regional Planning, Urban Design, Community Design	都市及び地域を計画するための技術について講義及び演習を行う。具体的には、都市地域計画に関わる3つのテーマを設定し、それぞれのテーマについて、具体的な場所を設置した上で、1)現状の問題点の把握、2)目指すべき目標像の設定、3)目標像を実現するための仕組みやプロセスの検討、を行う。	建築学コース
268	大学院	大学院融合理工学府(工学領域)	公共施設マネジメント	中山 茂樹 他	Principle of Architectural Design, Planning Space Organization, Facility Management	建築デザインの基礎として、建築の規模・空間構成の計画に関する建築技術を、最新の建築事例の分析を通して講述する。建築デザインのための建築プログラム、その解決である建築の規模・空間構成の関連について、建築の社会的な役割である環境形成力、省資源性、機能性などの必要な性能条件から、構成・評価する先端的な建築デザイン計画の技術を教授する。	建築学コース
269	大学院	大学院融合理工学府(工学領域)	環境共生・バリアフリー建築	鳥山 亜紀 他	Ecological Design, Sustainable Design, Universal Design	建築および都市の設計についてエコロジカルな視点からアプローチし、設計に際しての環境保全技術について詳述すると同時に、高齢社会を背景にバリアフリーの視点からユニバーサルデザインを前提とした建築・都市づくりの原則について開設し、その技術を教授する。	建築学コース
270	大学院	大学院融合理工学府(工学領域)	公共建築設計	鈴木 弘樹	Architectural Design, Urban Design, Landscape Design, Collaboration in Design Activities, Public Facilities, Regional Planning	建築設計(建築デザイン)の方法について、日本建築学会コンペを題材に様々な視点から建築物の設計プロセスや方法を学びます。公共建築のデザインは、建築を取り巻く様々な他分野を総合的にとらえる事が重要です。そのように設計された公共建築は豊かな環境として人々に愛されます。公共建築が周辺環境に果たす役割など、建築と社会性について学びます。	建築学コース
271	大学院	大学院融合理工学府(工学領域)	建築設計	岡田 哲史	Architectural Design, Architectural Theory, Housing, Public Facilities, Regional Planning, Landscape Design	建築設計(建築デザイン)について、住宅から公共施設まで中小規模の建造物の設計プロセスや設計方法を種々の具体的事例を題材に講述する。また、自然環境・社会環境に対する考えかた、建築の在りかた、空間のつくりかた、ディテールの意義、デザインそのものがもつ付加価値とその社会的有益性など、建築デザインをめぐる諸問題について講述する。	建築学コース
272	大学院	大学院融合理工学府(工学領域)	建築史学特論	M. N. モリス 他	History of the Man-made Environment, History of Architecture, History of Human Settlement, History of Technology	人間の物質的・精神的活動を支える重要な場である建築の特性を、日本列島を中心にアジア・ヨーロッパなど各地域の自然環境・社会環境に即して歴史的に明らかにし、その形成・発展の過程を中心に、人間の行動様式、生産技術、計画技術相互との関連を、集落や都市までも視野に入れて講述する。	建築学コース
273	大学院	大学院融合理工学府(工学領域)	建築環境・設備学特論	宗方 淳 他	Building Physics, Interior Design, Architectural Psychology, M & E System, HVAC, Equipment Optimization	建築物の内外に形成される居住環境計画の基礎知見として、音・熱・空気・光・色彩・空間などの物理的な環境要素の現象予測に関する最先端の研究を紹介し、その理論と技術を論じる。また、人工環境を提供するための建築設備についての設備システムとしての整合性を目標に、人間・建築・設備システム全体としてとらえ最適化する手法を講述する。	建築学コース
274	大学院	大学院融合理工学府(工学領域)	建築環境シミュレーション概論	林 立也	Energy Simulation, HVAC, Computational Fluid Dynamics	建築設備・環境計画におけるシミュレーションの役割、その活用事例に関する講義と学生による演習を行う。なお、当科目は「建築士試験の大学院における実務系経験の確認(設備)」に必要な「関連科目・演習等」に該当する。	建築学コース
275	大学院	大学院融合理工学府(工学領域)	エコデザイン論Ⅰ	ウエダ エジウシ 他	Sustainable design, eco-product, eco-service, landscape planning, ecological planning, environmental regeneration	前半は、性能を確保しながら環境を配慮した製品デザインの方向について論述し、既存製品の調査分析をもとに、環境と調和する製品開発の条件や方法を検討する。さらに、エコプロダクトとそれを維持するためのサービスシステム等革新的な環境調和ビジネスやライフサイクル理論に基づいた国内、国際的な視点からの今後のデザイン課題やその解決ビジョン等について論述する。後半は、環境負荷の低減や生物多様性、物質循環に配慮したランドスケープデザインへの考え方と手法について、多様な空間スケールにおける事例を通して講述する。具体的には、都市スケールでのエコロジカルネットワークや風の道の形成、土壌・水質汚染地帯での環境再生の事例、生態工学に基づく環境デザインの手法等について解説する。	デザインコース

276	大学院	大学院融合理工学府(工学領域)	エコデザイン論Ⅱ	ウエダ エジウソン 他	Sustainable design, eco-product, eco-service, Landscape planning, Ecological planning, Environmental regeneration	前半は、ランドスケープデザインのコンセプトメイキングや具体の計画設計、施工管理、利活用の各フェーズにおいて、環境調和というテーマをどのように内化していくべきかについて、これまでの取り組みを検証しながら議論する。さらに、環境調和を考えたランドスケープデザインのコンセプトメイキングの手法について理解する。後半は、環境調和型製品の開発とそのビジネスやサービスの展開方法等を通じた持続可能な社会構築に関して論述する。具体的には、環境調和型製品設計とその実現化技術、ライフサイクル・マネジメント等に関する実践理論研究、戦略、実現化技術等について技術的視点からのみならず、社会的、法的、経済的、文化的視点から幅広く論述する。	デザインコース
277	大学院	大学院融合理工学府(工学領域)	電力システム特論	佐藤 之彦 他	Electric power systems, Distributed power supply, Power system control	電力システムは、社会に不可欠な基盤技術であると同時に、21世紀の人類が直面しているエネルギーや環境問題とも直接に関わる技術であり、現在非常に重要な局面を迎えている。本講義では、新エネルギーや分散電源などの新しい方式の電源や、エネルギー貯蔵装置や半導体電力変換装置などの高度な機能を実現する新しい方式の制御要素が導入され、新たな展開を迎えている電力システム関連技術について講述する。また、これらをどのような考え方で統合してエネルギー効率の高い安定したシステムを実現するかについても言及する。	基幹工学専攻
278	大学院	大学院融合理工学府(工学領域)	応用熱流体工学	森吉 泰生	Thermal energy conversion system, Laser diagnostics, Numerical simulation	熱エネルギーを熱機関などを介して仕事にかえるエネルギー変換は、エネルギー源の最大を占める。熱エネルギーは化石燃料を燃焼させて得られるが、省エネルギーと低公害化が社会問題となっている。本講義では、これを実現するために不可欠な計測技術と数値解析手法について説明する。	機械工学コース
279	大学院	大学院融合理工学府(工学領域)	環境・新エネルギー材料	魯 云	Advanced Material Engineering for New Energy and Environment	環境・新エネルギー材料について基礎、現状および展開について講義する。具体的に環境浄化機能材料、太陽電池用材料、燃料電池用材料、熱電材料、水素貯蔵用材料等について材料基礎、最新動向および展開について講義・解説する。	機械工学コース
280	大学院	大学院融合理工学府(工学領域)	高機能化電気エネルギー工学	近藤 圭一郎	Electric power systems, Global environment, Effective utilization of energy resources	太陽光発電や風力発電などの新エネルギーの導入、コジェネレーションシステムなどの分散電源の普及、電力事業の規制緩和などの種々の状況を踏まえ、今後の電気エネルギーシステムのあり方について、関連する最新技術の動向や、社会や環境面からの要請やエネルギー資源の観点からの考察を踏まえて議論する。特に、受講者の主体的な調査結果に基づく議論を軸に授業を展開していく。	電気電子工学コース
281	大学院	大学院融合理工学府(工学領域)	波動情報解析	鷹野 敏明 他	Natural electromagnetic wave, Generation of electromagnetic wave, Propagation of electromagnetic wave, Measurement of electromagnetic wave, Interaction between electromagnetic wave and matter	自然電磁波は、多くの場合周波数の広がりを持つと同時に強度や周波数が変動する非定常信号である。微弱な非定常信号から情報を抽出・処理するには、その性質に応じた信号処理アルゴリズムと、それを実現するためのハードウェア/ソフトウェアおよびプログラミングが必要である。この講義では、電磁波の計測によって、その発生源と伝搬路に関する情報を抽出する過程を通じ、電磁波と物質との相互作用と信号情報処理・解析法の基本的問題を論じる。	電気電子工学コース
282	学部	園芸学部	英語Ⅱ(学術英語)1			感染微生物や生体侵入に関する基礎知識を養うための英文講義を行い、それに関する専門用語や背景を解説する。	普通教育科目等
283	学部	園芸学部	英語Ⅱ(報道英語)2			多様な論理展開のパラグラフを理解し、段階的にパラグラフ・ライティングの演習を行う。英字新聞を読んで要約しディスカッションする。	普通教育科目等
284	学部	園芸学部	英語Ⅱ(文章表現)2			身近なことから日ごろ感じることについて、すでに知っている表現や比較的やさしい語彙を用いて、50語程度の長さの英文を書けるようにする(パソコンの画面上4行程度)。この程度の長さの英文をパラグラフの構造を意識して書いていく。今後、まとまった英語論文を書く必要がある学生にとって、導入的なライティング・クラスになるはずである。(註)パラグラフとは、最初に主題文(topic sentence)で始まり、その後いくつかの支持文(supporting sentences)が続き、最後に結論文(concluding sentence)で終わる文章構造のこと。	普通教育科目等
285	学部	園芸学部	英語Ⅱ(国際情報)5			リスニング力、スピーキング力の養成をする	普通教育科目等
286	学部	園芸学部	英語Ⅱ(口頭発表)1			写真を英語で描写・説明するタスクを通して、わかりやすい英語の表現力、説明力を身につけます。テキストで扱う英文自体はとて易しいものですが、それを理解できること、実際に使いこなせることは別物です。易しい英文をたくさんインプットし、声を出して練習することで、写真の説明というアウトプットができるようになっていきましょう。ペアやグループでの発表を多く取り入れて授業を進めていきます。	普通教育科目等
287	学部	園芸学部	英語Ⅱ(科学英語)6			感染に対する生体応答(免疫)の基礎知識を養うための英文講義を行い、それに関する専門用語や背景を解説する。	普通教育科目等
288	学部	園芸学部	英語Ⅱ(口頭発表)3			リスニング力、スピーキング力の養成をする	普通教育科目等
289	学部	園芸学部	英語Ⅱ(口語英語)7			現在、TOEFL、BULATS、IELTS、GTEC、英検など、さまざまな試験機関が実施するスピーキングを含む英語テストが広がってきています。多くの場合、これらアウトプットの力を測る試験は、試験対策がそのまま実践的な英語力に直結しています。この授業では主にTOEICスピーキング・セクションのテスト対策を通じて、英語のスピーキング力を鍛えていきます。TOEICスピーキングテストでは、音読、応答、説明、問題解決、論理的意見の構築などの課題に答えていきます。このような問題を実際に自分で答えてみることを通じて、具体的にどのようなスキルが身につけていないのかを知ることができ、その対策を立てることで総合的なスピーキング力を鍛えていくことができます。※注意:この授業ではTOEICのライティング・セクションは扱いません。	普通教育科目等
290	学部	園芸学部	英語Ⅱ(映像文化)7			リスニング力、スピーキング力の養成をする。	普通教育科目等
291	学部	園芸学部	英語Ⅱ(国際情報)9			CNN Student Newsはインターネット上で視聴できるアメリカの学生向け10分間のニュース番組です。このCNN Student Newsを聴き取り理解するための英語トレーニングを行います。テキストに掲載されている2、3分で完結するニュースを素材に、音読、リピーティング、シャドーイング、ディクテーションなどを行い、英語力を鍛えていきます。そして、実際に放送されている番組を継続的に視聴することで、授業で身につけた英語力を「使い」、番組で扱われるさまざまなトピックを理解できるようにします。 以下はCNN Student Newsのサイトへのアドレス http://edition.cnn.com/studentnews/	普通教育科目等
292	学部	園芸学部	情報処理			授業の履修登録、レポート提出や卒業研究、就職活動等にパソコンは欠かせない。当授業では学内ネットワークの利用法、情報倫理、情報検索とプログラミング、ワードなど基本ソフトの使用法など、現実即した形でパソコンの操作法を実習する。	普通教育科目等

293	学部	園芸学部	情報処理			授業の履修登録、レポート提出や卒業研究、就職活動等にパソコンは欠かせない。当授業では学内ネットワークの利用法、情報倫理、情報検索とプログラミング、ワードなど基本ソフトの使用法など、現実即した形でパソコンの操作法を実習する。	普通教育科目等
294	学部	園芸学部	情報処理			コンピュータを使用するために必要な基本的な技術と知識を学ぶ。基本として、インターネットの使用、文章作成、表計算ソフトウェアの使用、プレゼンテーションツールによる発表、ポータルサイト作成について学ぶ。	普通教育科目等
295	学部	園芸学部	情報処理			統合メールの使用、文章作成、表計算ソフトウェアの使用、プレゼンテーションツールによる発表について講義・演習を行ない、コンピュータを使用するために必要な基本的な技術とノウハウを教える。	普通教育科目等
296	学部	園芸学部	経済学C			前段として、経済問題を考察する際最も普遍的に適用されるミクロ経済学のツールである「需要と供給の理論」の基本的な枠組について解説する。次に、マクロミクロ経済統計について学ぶ。また人口、食料、森林、エネルギーなど天然資源と環境問題の諸側面を客観的な統計資料によって概観する。さまざまな事象間の因果関係や政策的な背景を、経済理論的な枠組をもって理解する。	普通教育科目等
297	学部	園芸学部	緑と食の環境問題			人間生活を維持し、農業生産を支える基盤としての自然環境の問題について、生物多様性・水・土壌の観点から論じ、経済的な手法も含めた問題解決の方法について考える。	普通教育科目等
298	学部	園芸学部	ひととみどりをつなぐ			教員の指導・監督のもと、緑を用いた環境学習や科学学習、自然体験活動、食育等を学生が実践する。この実践を通じて緑と触れることの効果や役割等を理解するとともに、「緑について他者にわかりやすく伝える」とことの意義や要点を学ぶ。	普通教育科目等
299	学部	園芸学部	市民科学への誘い			柏の葉キャンパスの環境健康フィールド科学センターで行っている市民向け公開講座『千葉大学 柏の葉カレッジリンク・プログラム』を受講します。本授業のキーワードは、環境、健康、食、農、まちづくり、持続可能性、市民科学です。これらに関する基礎的な知識を得るだけでなく、自分で考え、他人と意見交換することで、客観的かつ俯瞰的にもとらえる能力を身につけます。千葉大学柏の葉カレッジリンク・プログラムの詳細は下記のホームページを参照してください。 http://www.college-link-chiba-u.com/	普通教育科目等
300	学部	園芸学部	博物館概論			学芸員の職務内容や博物館の社会的役割について、国内外の博物館の歴史、法制度、政策、経営論等の広範囲のテーマを取り上げながら検討していく。事例を通じて現場の状況を具体的に知るとともに、未来の博物館像について考察する機会を持つ。	普通教育科目等
301	学部	園芸学部	環境マネジメントシステム実習II			環境ISO学生委員会の一員として、松戸・柏の葉地区における環境マネジメントシステムに関わる活動に参加するとともに、内部審査、外部審査、基礎研修などの千葉大学における環境マネジメントシステムの運営に関する実務を行う。	普通教育科目等
302	学部	園芸学部	物理学基礎実験I			農学・園芸学の学習をする上で物理的基礎知識は必須のものとなっている。農業・園芸に関係する気象・環境要素要素・各種農産物の物性の物理的計測とデータのとりまとめを行う。	普通教育科目等
303	学部	園芸学部	基礎化学A			物質と化学、物質変化(化学変化)、物質を作っているもの、化学変化とは、物質の性質、量的考え方を身につけるといった内容について解説する。	普通教育科目等
304	学部	園芸学部	基礎化学B			水、糖質、脂質、アミノ酸とタンパク質とそれらを構成する化合物の基礎事項、及びそれらの構造と化学的性質、反応、生理化学的役割を解説する。	普通教育科目等
305	学部	園芸学部	化学基礎実験I			化学実験を安全に行うための基礎事項、実験データの扱い方を学ぶ。さらに、pHの世界と中和滴定実験、アセチルサリチル酸の合成、クロマトグラフィーなどの実験手法を習得する。	普通教育科目等
306	学部	園芸学部	化学基礎実験II			汎用実験装置の使用法、比色定量法、滴定曲線作成法、反応速度測定法、酸化還元滴定などを学ぶ。	普通教育科目等
307	学部	園芸学部	生物学基礎実験C			本実験では、農作物、特に園芸植物を材料とし、植物体の各器官(芽、葉、茎、根、花、果実、種子)の構造を観察することを中心に機能の分析なども行い、植物を扱う関連各専門分野で学習するために必要な基礎知識を習得させることと農作物に対する認識を深めさせる。	普通教育科目等
308	学部	園芸学部	生物学基礎実験D			生殖細胞観察、作物病害、植物生育環境の物理的計測、植物形態と機能、遺伝子技術などの項目について、少人数に班分けした形で実際の材料を使って観察や実験を行う。これらの技術は園芸分野で広く利用されている基礎的なものであり、その習得が望まれる。	普通教育科目等
309	学部	園芸学部	生物学A			生物学における基礎的な知識を3人の教員が分担して解説する。 植物の分類(園分)・植物の生理(浄園)・植物の遺伝(中村)	専門共通科目
310	学部	園芸学部	生物学B			植物を主な対象として、生態の基礎と生態学の環境問題への応用、植物の多様性、共存とその戦略、保全に関わる実際の研究などを見ていく。	専門共通科目
311	学部	園芸学部	園芸学セミナー			専門性の高い大学で園芸学を学ぶ目標や学問分野の内容・自分の将来設計を考える。少人数のセミナー形式で課題に関する討論や意見交換を行い、学生・教員相互の交流を図る。	園芸学科
312	学部	園芸学部	農場実習 I			園芸学科(必修)用の授業科目で、果樹・野菜・花卉・作物等の栽培管理を中心に、都市環境園芸農場(柏市)、森林環境園芸農場(群馬県沼田市)、海浜園芸農場(静岡県東伊豆町)で実習を行う。実習で扱う作物は、森林環境園芸農場では冷涼な気候条件を活かしたリンゴ、海浜環境園芸農場では温暖な気候条件を活かしたカンキツ類、都市環境園芸農場ではそれら以外の一般的な果樹、野菜、作物、花卉、健康機能作物およびそれらの苗である。集中式の実習であるため、取り扱う作物の種類に限りがあるが、播種から収穫までの一連の栽培管理実習を通じて、日本の農学(園芸)や健康機能作物の栽培的基礎知識を集中して修得する。	園芸学科
313	学部	園芸学部	栽培・育種学概論			栽培および育種の原理、テクノロジー、産業との関連などの情報を、プログラム教員の分担で概説する。主として栽培・育種の研究の現状と産業現場への関連などについてスライドなどで説明する。	園芸学科
314	学部	園芸学部	生物生産環境学概論			栽培植物はその生産過程において、物理的・生物的・化学的・環境の影響を受ける。本講義ではこれらの環境と植物生産との関係について、各教員の専門分野から解説する。	園芸学科
315	学部	園芸学部	理数プロジェクト入門			理数大好き学生発掘・応援プロジェクトを履修するための基礎的な知識を習得する。園芸学科各教員によるオムニバス形式の授業形態をとる。園芸学に関する基礎的研究を行うための知識、情報収集法、専門英語の習得法について教員の専門分野の研究を紹介しながら講義する。	園芸学科

316	学部	園芸学部	理数プロジェクト基礎実験			理数大好き学生発掘・応援プロジェクトを履修するための基礎的な実験を習得する。核酸の取扱い方から植物生理、環境測定まで園芸学に関わる研究に必要な基礎的な実験手法とその原理についての概略を体験・学習するとともに、関連する実験手法に関する文献等の入手方法を学び、自ら実験を進める方法を習得する。	園芸学科
317	学部	園芸学部	技術者倫理			園芸に関する職業にかかわる倫理について学ぶために、技術および技術者の倫理の基礎、園芸に関する職業、事業における倫理問題、園芸に関係する研究職にかかわる倫理問題等について、講義および事例を用いたディベートを行う。	園芸学科
318	学部	園芸学部	植物生理学			高等植物の基本的な構造や性質、代謝、生理、遺伝などを解説する基礎的科目。	園芸学科
319	学部	園芸学部	農場実習Ⅱ(2015年度以前入学者)			環境健康フィールド科学センターの都市環境園芸農場(柏の葉キャンパス内)において、一年を通じて関東近郊で一般的な果樹、蔬菜、花卉、作物などの基礎的な栽培管理実習、植物の観察を網羅的に行う。また、味噌、ジャム、漬け物など、生産物を利用した加工実習も行う。	園芸学科
320	学部	園芸学部	農場実習Ⅱ(2016年度以降入学者)			環境健康フィールド科学センターの都市環境園芸農場(柏の葉キャンパス内)において、一年を通じて関東近郊で一般的な果樹、蔬菜、花卉、作物などの基礎的な栽培管理実習、植物の観察を網羅的に行う。また、味噌、ジャム、漬け物など、生産物を利用した加工実習も行う。	園芸学科
321	学部	園芸学部	遺伝学			遺伝学はあらゆる生物学上の学問の基礎となるものである。本講義では分子遺伝学と古典遺伝学を関連させながら遺伝学上の原理とともに、生命現象の遺伝学的解析法について説明し、最近進歩の著しいゲノム科学について解説する。	園芸学科
322	学部	園芸学部	植物栄養学			生物は外部から物質とエネルギーを摂取して生体を維持し成長を行っている。この営みが栄養である。植物におけるこの仕組みを理解するために、植物体を作る無機栄養元素の摂取機構(微生物との共生関係を含む)、栄養元素の代謝と生理作用、環境ストレスに対する植物の応答等について解説する。資料配布はMoodleを用いる。	園芸学科
323	学部	園芸学部	土壌学			土壌は地球上にしか存在しない貴重な資源であり、その生成には長い時間を要する。土壌を経由して生物に必要な元素の多くが地球上を循環しており、作物生産と環境保全に不可欠である。土壌の持つ物理的・化学的・生物学的性質を理解し、その利用と保全を講義する。	園芸学科
324	学部	園芸学部	植物保護学			農作物や園芸植物などの有用植物を中心に、発生する病虫獣害や雑草の種類と特徴、被害の実態、発生生態、被害の見分け方、防除対策など、植物保護に関する内容を総括的に解説する。	園芸学科
325	学部	園芸学部	農業気象・環境学			作物をとりまく環境には物理環境、生物環境、化学環境がある。本講義では物理環境の中心である気象環境を取り上げて、その環境と作物生産の関係を講義する。前半はフィールド農業における気象・気候環境を、後半は施設農業における気象環境を概説する。	園芸学科
326	学部	園芸学部	蔬菜園芸学総論			蔬菜園芸学に関する、野菜の分類法、生産や消費の動向、栽培環境、育種の現状、栽培管理法などについて、基礎から総論的に講義する。また蔬菜園芸学それに関わる学問領域に関連するトピックスや話題についても画像などを多用して分かり易く解説する。	園芸学科
327	学部	園芸学部	果樹園芸学総論			本授業では、まずわが国における果樹産業の現状および諸問題を解説する。次に、一年間を通しての果樹栽培における基礎的・応用的事項について、さらに多品目化、高品質化、健康食志向など果実の多様化に対応するための栽培技術について解説する。	園芸学科
328	学部	園芸学部	花卉園芸学総論			花卉の植物学的ならびに植物生理学的な特性を説明しその多様性を示すとともに、関連する農業技術と花卉育種について概説する。	園芸学科
329	学部	園芸学部	作物学総論			作物の定義と分類・種類、生産状況、生理・生態および栽培の基礎的知識について講義を行う。作物における光合成から収量への成り立ちについて詳細に説明し、農業の基本的知識について解説する。	園芸学科
330	学部	園芸学部	植物細胞工学			植物細胞工学とは何かについてわかりやすく解説すると共に、その農業とかかわり、とくに品種改良(育種)への応用に関して、現状と問題点、将来展望などについて解説する。	園芸学科
331	学部	園芸学部	育種学			栽培植物の遺伝的特性を改良することの重要性、その方法、得られた成果と今後の課題などについて、解説する。育種への応用が期待される、最近の遺伝学、分子生物学研究の成果についても言及する。	園芸学科
332	学部	園芸学部	植物病学総論			農作物や園芸植物などの有用植物を中心に、発生する病気の種類とその特徴、主要病害による被害の実態、病原の種類と性質、病気の発生生態、病気に対する植物の抵抗性機構、病気の診断手法、病害防除対策など、植物の病気にかかわる内容を総括的に解説する。	園芸学科
333	学部	園芸学部	昆虫学			地球上における昆虫の繁栄には目をみはるものがあるが、一部の昆虫は“害虫”としてヒトの生存に脅威を与える存在となっている。本講義では、昆虫のもつ各種機能について、その機能を支える体制・形態と関連させながら解説する。続いて、イネと蔬菜の重要害虫を中心に紹介するとともに、総合的害虫管理の考えについてふれる。	園芸学科
334	学部	園芸学部	植物環境工学			植物の成長あるいは生理生態反応に影響を及ぼす環境因子(温度、光、二酸化炭素濃度、湿度、気流速度など)の特徴と表現方法を学習し、また、それら環境因子が植物の成長や生理生態反応に及ぼす影響を定量的に理解する。	園芸学科
335	学部	園芸学部	ポストハーベスト工学			農作物を収穫した後(ポストハーベスト)の農産物の生理作用(呼吸、蒸散)や消費に至るまでに行う主な操作、設備(施設)に関して、また、それらの操作の原理や理論を概説、講義する。	園芸学科
336	学部	園芸学部	農業気象学			耕地を維持、管理するために必要な気象に関する基礎理論を概説する。前半は、気象要素の性質を理解しそれを使って耕地における熱や水分の移動、光合成について解説する。後半は、気候の形成とそれに適した農業生産、農業気象災害について解説する。	園芸学科
337	学部	園芸学部	理数プロジェクト演習A			園芸学に関する基礎的研究を行うために必要な知識、情報収集法、専門英語の習得法について、園芸学科に属する担当教員のもとで1年間講義・演習を行う。また研究の立案・計画方法、研究データのまとめ方・報告やプレゼンテーションについても幅広く学ぶ。	園芸学科
338	学部	園芸学部	理数プロジェクト研究			園芸学科に属する指導教員のもとで、理数プロジェクト演習Aの中で立案した研究計画に従って、主に基礎的な研究を1年間かけて実施する。また年度末には実施した研究結果を取りまとめて、園芸学科の理数プロジェクト研究履修生全員の前で発表する。	園芸学科

339	学部	園芸学部	園芸植物繁殖学			園芸作物を主として、植物繁殖の基礎的原理と繁殖方法を、生物学、分子生物学、生理学の多面的な視点から学びます。「繁殖」に関連する事項を、産業を念頭に置き、植物の遺伝子レベルから個体レベルまで解説します。授業は、スライドやビデオを用いて行われます。	園芸学科
340	学部	園芸学部	園芸植物生産技術論			園芸生産に必要な基本的な生産技術について解説する。農場実習で取り上げられる果樹、野菜、花卉などに関する生産技術や一般的な園芸生産技術について、作物の特性と技術の関連性について講義する。	園芸学科
341	学部	園芸学部	熱帯園芸学			本講義では、熱帯における園芸作物の栽培と生産物に対する基礎的な知識の習得および園芸栽培に関連する自然的、社会的環境についての理解を目的とする。まず、温帯と熱帯における、自然環境の違いを学習し、農業の歴史や変遷を学ぶ。更に、熱帯地域における園芸作物の形態、生理、生態、栽培技術、生産物の流通・利用と栽培環境の関係を温帯と熱帯を比較しながら講義する。	園芸学科
342	学部	園芸学部	化学生態学			生物の種間や種内のコミュニケーションに関わる信号化学物質の機能と化学構造を説明する化学生態学の基礎について紹介するとともに、それら信号化学物質を利用した生物被害制御の実例を紹介する。	園芸学科
343	学部	園芸学部	バイオエンジニアリング			植物の環境応答を活用して高機能作物、薬用植物、遺伝子組換え植物を生産するための基本事項、および生産の場に行われる植物工場の特徴を理解する。さらに、生物の機能と工学技術を融合させた省資源的、環境保全的な生産システムの構築を考える。	園芸学科
344	学部	園芸学部	生物統計学			統計的方法とは何か？また、その解析法とは？それらの基本的な考え方を説明し、データの取り方とデータの解析法を具体的に解説する。生物学あるいは農業に関する研究において必要とされる実験計画法にもとづいて解説する。また、多変量解析の代表的な手法としてクラスター分析と主成分分析を取り上げる。なお、パソコンを利用し、Rの統計処理方法を習得する。	園芸学科
345	学部	園芸学部	インターンシップI			民間企業を中心に自治体、団体等にて就業体験(インターンシップ)を行う。将来社会に出るにあたり、基本的な作法を身につけるとともに、千葉大学という看板を背負って体験するという責任感も身につけて欲しい。	園芸学科
346	学部	園芸学部	インターンシップII			民間企業を中心に自治体、団体等にて就業体験(インターンシップ)を行う。将来社会に出るにあたり、基本的な作法を身につけるとともに、千葉大学という看板を背負って体験するという責任感も身につけて欲しい。	園芸学科
347	学部	園芸学部	インターンシップIII			民間企業を中心に自治体、団体等にて就業体験(インターンシップ)を行う。将来社会に出るにあたり、基本的な作法を身につけるとともに、千葉大学という看板を背負って体験するという責任感も身につけて欲しい。	園芸学科
348	学部	園芸学部	インターンシップIV			民間企業を中心に自治体、団体等にて就業体験(インターンシップ)を行う。将来社会に出るにあたり、基本的な作法を身につけるとともに、千葉大学という看板を背負って体験するという責任感も身につけて欲しい。	園芸学科
349	学部	園芸学部	理数プロジェクト演習B			園芸学に関する基礎的および発展的研究を行なうために必要な知識、情報収集法、専門英語の習得法について演習を行なう。また研究の立案・計画方法、研究データのまとめ方・報告の仕方についても学ぶ。	園芸学科
350	学部	園芸学部	栽培育種学実験			栽培および育種分野に関する専門的な実験を扱う。前期は履修者全員を対象にオムニバスに果樹・野菜・花卉・作物・育種・細胞工学実験を学ぶが、後期ではそれぞれの分野に分かれ、より専門的な実験を履修する。	園芸学科
351	学部	園芸学部	栽培・育種学専門実習			フィールド科学センターの都市環境園芸農場(柏)において、果樹・野菜・作物、花卉のコースに分かれ、高度で専門的な栽培管理実習をおこなう。また、卒業研究における実験植物の栽培管理方法も習得する。また、味噌などの生産物を利用した加工実習を通じ、食品の安全・衛生管理についても学ぶ。	園芸学科
352	学部	園芸学部	栽培・育種学演習			邦文・英文原著論文などを参考に、研究手法やまとめ方、研究発表のしかたなどを学ぶ。また、関連する表計算、ワードプロセッサ、プレゼンソフトの実用的な使用方法等についても学ぶ。	園芸学科
353	学部	園芸学部	果菜栽培論			トマト、キュウリ、メロン、イチゴ等主要果菜の生理生態的・栽培学的・経営的特性等について各論的に講義。また、関連する栽培技術(養液栽培、接ぎ木、苗生産、植物工場等)についても概説する。講義には各種画像情報や実物サンプルを効果的に取り入れる。	園芸学科
354	学部	園芸学部	花卉開花制御論			花き園芸植物を対象に、植物学的な解説を行なうとともに、育種の歴史を解説する。	園芸学科
355	学部	園芸学部	落葉果樹栽培論			果樹園芸学総論では、樹種を特定せずに最近の果樹栽培および生理に関する基本的事項および新しい技術について紹介を行った。本授業では落葉果樹について、樹種および果実によって異なる生理を解説し、機構およびそれに基づく体系的な技術の説明を行う。本授業では随時、開発された最新の技術についても紹介する。	園芸学科
356	学部	園芸学部	飼料・工芸作物学			家畜の餌にする目的で栽培される飼料作物と、ある種の加工の過程を経て人間が利用する工芸作物についての基本的知識について講義を行う。	園芸学科
357	学部	園芸学部	食用作物学			イネ、コムギ、マメ類およびイモ類の主要な食用作物の分類と種類、生産状況、生理、生態および栽培の基本的知識について講義を行う。	園芸学科
358	学部	園芸学部	葉根菜栽培論			毎回一つの野菜を取りあげ、様々な角度からその特徴を述べる。	園芸学科
359	学部	園芸学部	常緑果樹栽培論			本授業では、日本で栽培されている常緑果樹・樹種のカンキツ類およびビワを中心に、それらの主な種類・品種の特徴と変遷、生理・生態的な特徴、栽培面での特徴、収穫・出荷などを含む経済効果、品質と消費に関する事柄について説明する。	園芸学科
360	学部	園芸学部	花卉品種生態学			花卉品種生態学に関する最新の研究結果を踏まえて主要な花木・球根・観葉植物の起源、品種改良史、特性などを解説する。特に、花の色や香りに関する物質の分子生物学的知見を觀賞園芸植物について重点的に説明する。	園芸学科
361	学部	園芸学部	植物分子生物学			植物の種分化、形態形成、シグナル伝達、ストレス抵抗性等に関する分子生物学的側面について講義する。さらに、農業分野における遺伝子工学の基礎知識、応用例、問題点、今後の方向性等について自身の研究を含めて紹介する。	園芸学科
362	学部	園芸学部	細胞遺伝学			細胞遺伝学は遺伝子(DNA)とその担架体である染色体との相互関係を明らかにする学問である。本講義では、染色体やゲノムの構造と変異、その機能、進化における役割について学ぶとともに、それらの知識の育種への応用について学ぶ。	園芸学科

363	学部	園芸学部	生物生産環境学専攻実習			生物生産環境学に関する文献の検索方法を解説し、また和文・英文の文献の読み方を演習形式で実施する。文献から明らかになった最新の情報については授業内で解説するとともに、実験計画・試験方法などについても修得させる。	園芸学科
364	学部	園芸学部	生物理工学			園芸学分野に関係する様々な現象の理工学的な捉え方とともに、生物や生命現象を理工学的観点から取り扱う際に必要な基礎工学(材料力学、流体力学、熱力学、電磁気学等)について講義する。	園芸学科
365	学部	園芸学部	植物環境制御学			植物生産システムにおける重要環境因子の測定・制御方法を学習し、また、それら環境因子が植物の成長や生理生態反応に及ぼす影響を学ぶ。	園芸学科
366	学部	園芸学部	生物生産環境学実験A			作物をとりまく環境には物理環境、生物環境、化学環境がある。本実験では、物理環境に関する基礎的および応用的な実験手法を学ぶ。	園芸学科
367	学部	園芸学部	微気象学			植物の生育環境およびその調節を理解するのに必要な、群落内外のエネルギー輸送、物質輸送の基礎理論を解説する。前半は放射によるエネルギー輸送および光合成との関係を概説する。後半は乱流によるエネルギー輸送、水蒸気・二酸化炭素輸送を概説する。	園芸学科
368	学部	園芸学部	農産食品工学			農産物流通、食品製造の各工程におけるエネルギー収支、物質収支の概念とそれらを解析するための基盤となる各種単位操作体系の概要、特徴、および理論的な前提である流動、伝熱、拡散などの基礎理論について講義する。	園芸学科
369	学部	園芸学部	害虫防除論			害虫の防除法には農業を用いた方法や天敵を使った方法など各種方法があるが、環境に負荷を与えない防除法として、環境保全型農業技術や総合的有害生物管理(IPM)、さらには生物多様性機能を活用した生物多様性保全管理(IBM)の方法もある。本授業では、各種の害虫防除法について知識を習得する。学生は、個々の防除法を理解するとともに、現場で指導できるように習熟しておく必要がある。	園芸学科
370	学部	園芸学部	植物病理化学			病原体を含む微生物と植物との相互作用に関する生化学的および分子生物学的機構について解説し、植物の持つ生体防御システムの仕組みや、それを打破する病原体の機能を理解する。さらに、植物と微生物の様々な機能を利用した病害防除手段について解説する。	園芸学科
371	学部	園芸学部	科学方法論			Samir Okasha, "Philosophy of Science: A Very Short Introduction"を読みながら科学哲学に基づく科学研究の方法論を学ぶ。	園芸学科
372	学部	園芸学部	生物生産環境学実験C			作物生産には、作物自身以外にも様々な生物が関与する。本実験では、作物を取り巻く生物的要因の中でも特に病害虫に関する基礎的および応用的な実験を行う。	園芸学科
373	学部	園芸学部	農薬学			食料の安全供給に農業が果たしてきた役割は大きく、農作物の品質向上にも多大な貢献をしてきた。農薬学は、医薬における薬学に相当する幅広い学問分野である。本講義では、農薬の基礎、各論から、実社会において重要な様々な法規制まで、農業に関する諸分野について概説し、農薬についての正しい理解を求めるとともに、将来の植物保護のあり方について講義を行う。	園芸学科
374	学部	園芸学部	土壌微生物学			1グラムの土壌には数十億の細菌と数百メートルにおよぶ糸状菌の菌糸ネットワークが存在し、有機物の分解などを通じて地球生態系を支える働きをしている。本講義では目には見えないが重要な働きをしている土壌微生物について基礎的な解説を行い、人間生活との関連について考えてみたい。また講義の冒頭では微生物学の基本事項についても述べる。	園芸学科
375	学部	園芸学部	生物生産環境学実験B			第1部 屋内外における観測・調査を行い気象現象を考察(松岡・間野)第2部 土壌の基本的理化学性と微生物性を調査、肥沃度を考察(大伏・八島)第3部 ダイズにおける根粒菌と菌根形成について調べ、植物と微生物の共生関係について考察させる(坂本)	園芸学科
376	学部	園芸学部	肥料学			作物生産に必要不可欠である肥料について、性質、肥効および資源からみた特徴について解説する。また、効率的で環境負荷の少ない施肥方法やそれに伴う物質循環の変化、土壌診断について解説する。	園芸学科
377	学部	園芸学部	専攻研究			関連する社会の多様な課題に対し学んだ知識・技能・態度等を総合的に活用し、他者と協調しながら、主体的に問題を解決する事を目的として、研究・制作・演習を行う。	園芸学科
378	学部	園芸学部	応用生命化学セミナー			高校から大学への入り口に立って、大学や学部・学科の特徴を理解し、これから学ぶべきことと目標を整理しましょう。また、自己理解を深め将来に向けたキャリアデザインについて考えましょう。少人数のセミナー形式で課題に関する討論や意見交換を行い、学生・教員相互の交流も図ります。	応用生命化学科
379	学部	園芸学部	生命技術者倫理			生命化学を学び、その技術で社会に貢献しようとする学生達にとって基礎的な倫理観を学ぶ。実際に起った事件や問題を解析しながら、その倫理的な原因を解析する。 Learning the fundamental ethics on applied biological science. Analyzing actual affairs making report of them and do the presentation.	応用生命化学科
380	学部	園芸学部	生物化学			講義の前半は生体物質の構造、機能について説明する。中盤では、反応の場である細胞内の構造と代謝の関連について理解を深め、終盤においては反応を進めるのに必要なエネルギーを細胞がどのように得て、代謝に用いているのかについて、解説する。	応用生命化学科
381	学部	園芸学部	分子生物学			地球上の全ての生物に共通する生命現象は、核酸(DNA・RNA)やタンパク質といった分子の挙動によって説明することができる。本講義では、これら生体分子の構造・機能や、その複製や維持のしくみについて解説する。さらに、ゲノム・遺伝子の多様性やDNAの損傷と修復、遺伝子組換えの仕組みなどについても紹介する。	応用生命化学科
382	学部	園芸学部	理数プロジェクト入門			応用生命化学に関する基礎的研究を行うための知識、情報収集法、専門英語の習得法について教員の研究内容を紹介しながら講義する。	応用生命化学科
383	学部	園芸学部	理数プロジェクト基礎実験			応用生命化学分野での研究に必要な基礎的な実験手法とその原理を学ぶ。	応用生命化学科
384	学部	園芸学部	基礎微生物学			本授業では微生物学の歴史について俯瞰した後、微生物の構造、栄養代謝(異化と同化)、生育、エネルギー代謝、分子生物学、遺伝子発現制御、遺伝学、遺伝子工学、ゲノム、など微生物に関する基礎的な知見について概要を解説する。	応用生命化学科
385	学部	園芸学部	有機化学			有機化学は生命現象を分子のレベルで理解するために必要な基礎的な学問の一つである。本講義では、多岐にわたる有機化合物のうち、炭素-炭素結合、炭素-酸素結合、炭素-窒素結合などからなる有機化合物について、それらの構造と性質、反応、合成についての基礎について解説する。	応用生命化学科
386	学部	園芸学部	食品化学			主な食品成分とその化学変化に関する基礎知識の習得を目的とし、食品成分(炭水化合物、脂質、タンパク質、無機質、ビタミン)の化学、食品の生体調節機能、食品の嗜好性(色・味・香り)について解説する。食品化学に関する最新の知見も紹介する。	応用生命化学科

387	学部	園芸学部	植物代謝工学			高等植物の炭素・窒素代謝を中心とした一次および二次代謝を概説し、植物が生産する二次代謝産物の石油代替資源としての有用性について、理解を深める。また、遺伝子操作技術を応用したストレス耐性植物、二次代謝産物の工業生産への応用について紹介する。	応用生命化学科
388	学部	園芸学部	応用微生物化学			食品業界や発酵工業で広く用いられている有用微生物、腐敗や食中毒を引き起こす微生物などについて解説する。さらに、複合微生物系を用いた水処理、バイオレメディエーションなどについても紹介する。	応用生命化学科
389	学部	園芸学部	物理化学			本授業では生命科学を理解するための基礎となる物理化学のうち、分子の構造・エネルギー論・化学反応論について解説する。	応用生命化学科
390	学部	園芸学部	酵素化学			基礎としてタンパク質の構造を説明し、その後、酵素の基質特異性、反応速度論、触媒作用の機構、阻害剤の反応速度論、酵素活性の調節機構について講義する。また、酵素の機能向上による産業への応用などについても解説する。	応用生命化学科
391	学部	園芸学部	機器分析化学			有機化合物、生体高分子の構造を推定・決定するための手段として用いられる機器分析の中から、主に質量分析(MS)を取上げ、その測定原理とスペクトルの解析法について解説する。核磁気共鳴分析法(NMR)、赤外分光分析法(IR)、紫外分光分析法(UV)やDNA配列決定法についても紹介する。	応用生命化学科
392	学部	園芸学部	分子生体機能学			1年生の「分子生物学」に引き続き、遺伝子の発現過程やその制御、また遺伝子機能が生命現象に果たす役割について解説する。また、分子生物学の研究技術やゲノム解析などについても概説し、生体における多様な分子機能について、実際の研究例も交えつつ幅広く紹介する。	応用生命化学科
393	学部	園芸学部	バイオインフォマティクス			バイオインフォマティクスとは生物学と情報科学を用いて園芸学・医学・理学・工学などの観点から生物に関する有用情報を抽出・整理する研究分野である。本講義ではその概要を説明し、演習として配列情報の検索・データ解析を行う。また、プログラミング言語Rを解説し、演習にも用いる。	応用生命化学科
394	学部	園芸学部	食品衛生学			食品衛生の目的と意義、知識を習得することを目的とし、食品衛生法、食品と寄生虫、食品と微生物、細菌性食中毒、自然毒食中毒、化学性食中毒、食品の変質と防止法、食品添加物、農薬と食品汚染、食品の安全性とその評価等、食品衛生に関する知識を解説する。	応用生命化学科
395	学部	園芸学部	生体高分子化学			生命体を構成し、その活動に重要な高分子(タンパク質、糖、核酸)について、その構造や特性、生体内における具体的な機能を講義する。また、これらの高分子の分析および解析方法についても説明する。	応用生命化学科
396	学部	園芸学部	生物物理化学演習			生物の代謝経路とエネルギー獲得、およびそのエネルギーを用いた運動性について講義する。	応用生命化学科
397	学部	園芸学部	バイオインフォマティクス演習			バイオインフォマティクスとは生物学と情報科学を用いて園芸学・医学・理学・工学などの観点から生物に関する有用情報を抽出・整理する研究分野である。本講義では、バイオインフォマティクスの講義のより応用的な内容を演習として行う。例えば配列情報の検索・データ解析である。また、プログラミング言語Rを解説し、演習にも用いる。	応用生命化学科
398	学部	園芸学部	生物有機化学実験			代表的な生命機能分子である糖鎖の化学に関する実験・実習を通して、生物有機化学的な思考力や観察力、実験技術を学ぶ。	応用生命化学科
399	学部	園芸学部	分子生物学実験			植物遺伝子を対象に、遺伝子操作の基本技術、例えば、PCRによるDNA断片の増幅や制限酵素処理、アガロースゲル電気泳動などを行うとともに、大腸菌の形質転換・培養、プラスミドDNAの抽出、目的タンパク質の発現とその分離・検出などについて実習する。	応用生命化学科
400	学部	園芸学部	理数プロジェクト演習A			応用生命化学に関する基礎的および発展的研究を行なうために必要な知識、情報収集法、専門英語の習得法について演習を行なう。また、研究の立案・計画方法、研究データのまとめ方・報告の仕方について学びます。	応用生命化学科
401	学部	園芸学部	理数プロジェクト研究			応用生命化学科に属する指導教員のもとで、理数プロジェクト演習Aの中で立案した研究計画に従って、主に基礎的な研究を1年間かけて実施します。また、年度末には実施した研究結果を取りまとめて、理数プロジェクト研究履修学生全員の前で発表します。	応用生命化学科
402	学部	園芸学部	栄養化学			食品の重要性はヒトの健康を支えることにある。この授業では、糖質、脂質、タンパク質、ビタミン、ミネラルなどの栄養素が体内でどのように利用され、成長や生理機能に影響を及ぼすかを解説する。この授業を通して食物の価値と重要性について理解を深める。	応用生命化学科
403	学部	園芸学部	生物資源利用学			人類は古くから生物資源を様々な方法により生活に利用してきた。本講義では生物資源のなかでも特に植物資源を中心にして、成分(糖質、脂質およびタンパク質)およびその利用法について化学的見地から解説する。	応用生命化学科
404	学部	園芸学部	生物有機化学			生物化学諸分野の基礎として必要な有機化学を、講義と演習形式で実施する。生体に関連した有機化合物、特に、糖質、アミノ酸、脂質、核酸、ビタミン類について、構造と機能、電子構造と反応性、立体化学を中心に理解を深める。	応用生命化学科
405	学部	園芸学部	資源・廃棄物論			資源の採取から廃棄物の最終処分までを、物質の流れといった観点から説明します。特に地球規模で見た場合の資源エネルギー消費、化学物質汚染の問題について講義します。さらに、持続可能な社会構造とはどのようなものかについても受講生と共に考えていきます。	応用生命化学科
406	学部	園芸学部	環境微生物学			本講義では、生命の誕生とそれに続く地球環境の変化に果たしてきた微生物の貢献について解説し、現在の地球環境で彼らが担っている必須の役割について、多角的な視点から考察する。	応用生命化学科
407	学部	園芸学部	バイオテクノロジー論			将来危惧されている食料不足を回避すべく植物バイオテクノロジーの応用研究が行われている。受講生はその現状を把握し、必要とされる基礎的なバイオテクノロジーの知識を身につける。	応用生命化学科
408	学部	園芸学部	外書講読			今日の生命科学分野において、多くの情報が英語によって発表・発信されている。最新の情報を得るためには、日本語ではなく英語による情報検索と読解力が必須であると言っても過言ではない。そのためにも、これまで日本語で学んできた生命科学分野の知識を英語で学び直すことは有効な方法である。Deoxyribonucleic acid Microorganisms Pyruvate dehydrogenase Potassium phosphate buffer.....これら単語の意味や発音の仕方がすぐにはわからないだろうか? わからない人は、ぜひこの授業を受講して生命科学分野の英語に慣れてほしい。	応用生命化学科

409	学部	園芸学部	Scientific Presentation			1. 自然科学分野に特徴的な文章表現やプレゼンテーション技術を習得する。2. 実際にプレゼン作成やその発表、質疑応答を重ねることで、日本語・英語による研究発表や、内容要約、ディスカッションに必要な能力を身につける。	応用生命化学科
410	学部	園芸学部	生物化学実験			生化学の基礎としてタンパク質の抽出を行い、酵素反応機構の基礎となるデータを直接取得することで、生体内でおこっている反応を触媒する酵素の基本的性質について理解するための実験をおこなう。	応用生命化学科
411	学部	園芸学部	食品栄養学実験			食品化学の基礎実験として、主要な食品成分の定性的、定量的分析方法を修得する。また、栄養化学の基礎実験として動物を用いた食品成分の評価法(栄養実験)を修得する。	応用生命化学科
412	学部	園芸学部	微生物学実験			細菌、糸状菌、酵母を対象として、微生物学の基礎を復習しながら、それらの取り扱い方を学ぶ。	応用生命化学科
413	学部	園芸学部	応用生命化学専攻実験			応用生命化学科の専攻生が卒業研究遂行に際して必要となる基本的な実験技術、特に機器分析に関する技術について学ぶ。	応用生命化学科
414	学部	園芸学部	植物分子機能学実験			植物の生命現象の理解のために、成分分析や細胞の観察、分子生物学的な解析手法が用いられている。本授業では、植物を対象とし、植物代謝機能解明に必要な次の実験を行う。無機成分の抽出・定量。葉肉プロトプラストの単離・細胞活性の蛍光顕微鏡による検出。GC-MSを用いた植物成分の定性分析。遺伝子発現解析。	応用生命化学科
415	学部	園芸学部	食品製造実習			青果物の貯蔵法には生体貯蔵法と加工貯蔵法があるが、本実習では、リンゴ果実の加工貯蔵法の一つとして、リンゴジャムを製造する。リンゴジャムの製造を通して食品を安全に製造する方法を習得する。	応用生命化学科
416	学部	園芸学部	インターンシップI			民間企業を中心に自治体、団体等にて就業体験(インターンシップ)を行う。将来社会に出るにあたり、基本的な作法を身につけるとともに、千葉大学という看板を背負って体験するという責任感も身につけて欲しい。	応用生命化学科
417	学部	園芸学部	インターンシップII			民間企業を中心に自治体、団体等にて就業体験(インターンシップ)を行う。将来社会に出るにあたり、基本的な作法を身につけるとともに、千葉大学という看板を背負って体験するという責任感も身につけて欲しい。	応用生命化学科
418	学部	園芸学部	インターンシップIII			民間企業を中心に自治体、団体等にて就業体験(インターンシップ)を行う。将来社会に出るにあたり、基本的な作法を身につけるとともに、千葉大学という看板を背負って体験するという責任感も身につけて欲しい。	応用生命化学科
419	学部	園芸学部	インターンシップIV			民間企業を中心に自治体、団体等にて就業体験(インターンシップ)を行う。将来社会に出るにあたり、基本的な作法を身につけるとともに、千葉大学という看板を背負って体験するという責任感も身につけて欲しい。	応用生命化学科
420	学部	園芸学部	理数プロジェクト演習B			理数プロジェクト研究を実施した研究グループのゼミに参加して、より高次の研究内容への理解力と論理的思考能力を身につけます。	応用生命化学科
421	学部	園芸学部	専攻研究			関連する社会の多様な課題に対し学んだ知識・技能・態度等を総合的に活用し、他者と協調しながら、主体的に問題を解決する事を目的として、研究・制作・演習を行う。	応用生命化学科
422	学部	園芸学部	緑の環境を育む			緑地環境を対象としてその仕組みや成り立ちの解明、緑地環境の保全・創出・管理の技術、環境に関する文化論、心身の健康の向上を目指した緑の利用などに関わる基礎知識の解説を分野ごとに行う。	緑地環境学科
423	学部	園芸学部	緑地環境学セミナー			緑地環境学科で学び、社会に出て行くために必要な素養・習慣を身につける。キャンパスの使い方・レポートの作り方、といった基礎的な学習技術を身につける。自分の過去や将来について考え、先輩や教員の意見を参考にしながら、学生生活の計画を立てる。	緑地環境学科
424	学部	園芸学部	植物形態分類学			緑地の保全・管理に必要な、植物の系統分類や形態、生活型、それらに関連した生態学的特性についての基礎知識を解説し、身近な植物の多様性を理解する。図鑑の使い方や地域フロラ(植物相)のとらえ方、主要樹木の特徴と用途についても解説する。	緑地環境学科
425	学部	園芸学部	植物形態分類学演習			野外での植物の観察とスケッチによる演習で植物形態に対する観察眼を養うとともに、図鑑を利用して植物を正確に同定できるように分類系統や学名、形態用語を理解する。主要樹種100種の形態や生態、分布、用途について学習し、適切な樹木の利用・管理ができるようにする。	緑地環境学科
426	学部	園芸学部	緑地環境学基礎実習			空間や環境を把握し構想するための基礎的なトレーニング、緑地環境学の実践的応用の現場に触れる。	緑地環境学科
427	学部	園芸学部	理数プロジェクト入門			野外実習を主たる内容とし、研究課題・計画の立て方、データまとめ方、論文・レポートのまとめ方を説明する。学習全体を通して、自ら行動・探究できる能力を重視する。	緑地環境学科
428	学部	園芸学部	環境職業倫理学			環境に関する職業にかかわる倫理について学ぶために、技術および技術者の倫理の基礎、環境倫理、環境に関する事業における倫理問題、環境関連の研究職にかかわる倫理問題等について、講義および事例を用いたグループ討論を行う。	緑地環境学科
429	学部	園芸学部	緑地環境学概論			緑地環境学に関係するいくつかの技術学分野や基礎科学、芸術学などとの関係をみながら、緑地環境学の領域と特徴について説明する。また、緑地環境学の展開を辿りながら、それぞれの時期の社会的背景、環境の実態などとの関係について触れ、領域の展開、技術の発展、学問体系を構成する主な概念と方法論について説明する。	緑地環境学科
430	学部	園芸学部	緑地環境学実習			緑地環境学科2年次の必修の実習科目として、緑地環境学の基礎的知識と技能の習得を通して緑地環境学の全般的理念と関連を理解することを目指し、農作物の栽培管理や緑地の維持管理に関する基礎的な実習、自然セラピーやケアデザイン、環境学習に関する基礎的体験、緑地空間・環境デザインの基礎的な実習を行う。	緑地環境学科
431	学部	園芸学部	都市緑地学			緑とオープンスペースを主体として都市の環境デザインの基本と応用について講述する。特にランドスケープアーキテクチャーの立場から空間の理解、対象の理解、計画・デザインの目的、方法および実践の事例を学ぶ。	緑地環境学科
432	学部	園芸学部	自然環境保全学			自然環境保全学とは、自然環境を確実に保全し、自然と人との間の豊かな交流を保つことにより「人と自然との共生」を確保するための学問です。受講生の皆さんが、この授業を学ぶことにより、将来の世代においても豊で多様な自然環境を保全し利用してください。	緑地環境学科
433	学部	園芸学部	庭園デザイン学			異なる時代、異なる文化のもとに出現した庭にあらわされた都市と自然、文化と自然との関係をさぐり、人間と環境との関係が庭という空間にどのように結実し、場として展開したかを講義する。歴史上の庭園から現代のプロジェクまで各様に扱う。	緑地環境学科

434	学部	園芸学部	緑地植物学			温度、光、水等々の環境要因に対する緑化樹木の反応のメカニズムや、樹木の成長や休眠、種子散布・発芽など生活史の生理的仕組みについて解説し、樹木の繁殖・生育管理などの技術、温暖化対策など環境効用との関連について講義する。	緑地環境学科
435	学部	園芸学部	緑地環境管理学			国内外の緑地環境管理に関わる歴史を整理し、現在の環境問題に果たす緑地環境の機能や緑地環境の維持・保全に関わる制度に関する基礎的知識を得て、地域環境保全・管理の主体形成や緑地環境管理の現状と課題について理解を深める。	緑地環境学科
436	学部	園芸学部	緑地福祉学			現代社会において、心身の障害やストレスを緩和する植物の療法的効果が期待されている。本講義では植物の保有する療法的効果について科学的かつ医学的な観点から検討すると共に、それらを取り入れた緑地計画や園芸療法の可能性について解説する。	緑地環境学科
437	学部	園芸学部	群落生態学			1)日本列島や世界各地の主要な植物群落を紹介し、気温や雪、乾燥、攪乱環境といった環境の違いに対応して植物群落がどのように変化するかを理解する。2)日本の主要な森林植生がどのように発達し、維持されているのかを理解する。3)現在みられる植生が、これまでの気候変化や人為の影響によってどのように変化して形成されたかを理解する。4)各地の森林の種多様性がどのように維持されているかを理解する。	緑地環境学科
438	学部	園芸学部	環境植栽学			生活環境を構成する植栽の意義や特性、植栽の設計・施工・管理の基礎となる植物・植生と気象・土壌などとの関わり、生活環境に求められるさまざまな機能、植栽の施工・管理技術について説明すると共に、それらを総合する考え方や技術について説明する。	緑地環境学科
439	学部	園芸学部	緑地土壌学			緑化の成否を左右する植栽基盤(土壌)の基本的な性質・造成方法・管理方法について解説する。緑地を取り巻く環境が植栽基盤やそこに成立する緑地生態系に及ぼす影響について紹介する。また、緑地の生態系が本来備えている「持続性」を、都市域の造成緑地の管理に活かすにはどうしたらよいか、についても考える。	緑地環境学科
440	学部	園芸学部	都市計画学			近代都市計画の歴史はE. ハワードの田園都市思想から始まった。造園系分野でも都市及び地方計画学が早い時期に確立している。当園芸学部が都市近郊の都市的利便性と農村的環境の豊かさをあわせ持った地域の開発を意図して当地に設立されたのも偶然ではない。しかしながら今や肥大化した都市の一部となり、都市は環境問題をはじめ様々な課題を抱える。以上の認識から人々の生活に立脚し将来を見据えて、園芸・造園系ならではの都市計画の人材育成に寄与する授業を行う。	緑地環境学科
441	学部	園芸学部	緑地環境情報学			緑地環境分野における情報処理の基礎と応用について学ぶ。コンピュータグラフィックスと景観シミュレーション、環境データの可視化手法について説明する。	緑地環境学科
442	学部	園芸学部	建築学			われわれの生存、そして経済社会に不可欠な環境であり、芸術としての側面ももつ建築について、その役割・重要性を明らかにしつつ、それがどのようにしてつくられるか(つくられるべきか)を、建築学を構成する、計画(歴史・設計・都市)、環境・設備、構造の三分野から概説する。三分野の割合は、5:2:8とする。	緑地環境学科
443	学部	園芸学部	造園学原論			ランドスケープアーキテクチャの考え方・技術・職能像を学び、何気なく自分が立つ地面、そして、都市・地域へと繋がる大地の在り様や関わり方をスケール毎に解説する。そして、フィールドサーベイ、都市・地域プランニング・デザインにも有用な「世界へのまなざし＝ランドスケープ的思考」について課題のプレゼンテーションを行う。	緑地環境学科
444	学部	園芸学部	公園デザイン学			日本の都市公園のデザインとマネージメントについて、歴史的、制度的、技術的、芸術論的、職能論的視点より海外との比較を交えて検証します。	緑地環境学科
445	学部	園芸学部	造園図学			ランドスケープデザインの基礎としての造園図学は、基礎的なデザインプレゼンテーションの技法を習得し、学生の実践能力を養い高めるため、実際に計画しているプロジェクトを取り上げ、学生が具体的に状況把握、認識ができるよう訓練する。	緑地環境学科
446	学部	園芸学部	環境ガバナンス論			環境ガバナンスを実現するための新しい社会システムの構築に関わる基礎的な理論を学ぶ。環境に関わる諸課題の解決に向けて、市民、NPO、企業、行政が協働を実現しうる仕組みや制度、活動の実態を紹介する。また、理論及び実践の両面での理解を深めるために、実践の場で活躍している専門家による特別講義や、学生のコミュニケーション能力を高めるためのWSを実施する。	緑地環境学科
447	学部	園芸学部	ランドスケープ空間表現学			ランドスケープをデザインするということは、人間と自然環境や生活環境との関わり合いのあり方を空間として具体化することである。本講義では空間特性の把握、空間構成の手法などを通じて学生に具体的に理解させる空間表現技術の能力を養成する。	緑地環境学科
448	学部	園芸学部	環境造園実習Ⅰ			本実習は前半の施工・管理実習と後半の計画・設計演習からなります。前半の実習では小規模緑地の施工・管理の在り方をキャンパス内の各庭園・緑地の改修と管理を、建物との関係に留意しながら学びます。後半の実習では、小規模建築物(児童館等)のある緑地をテーマとする。すなわち、比較的規模の小さな建物、およびその空間構成、植栽の設計・管理に関する基礎的な技法を学びます。小規模建築物(児童館等)の機能を反映させ、さらに敷地条件と緑地環境の関係を理解し、その具体的な管理方法と技術を習得することで、空間と機能の関係、敷地条件に基づく空間造形と空間構成の技法を習得します。	緑地環境学科
449	学部	園芸学部	応用数学			工学的に必要な数学について、解析的解法や数値解法について学ぶ。とりあげる内容は、微分方程式、連立方程式の解法、数値計算法などである。プログラミングの基礎と応用についても学ぶ。	緑地環境学科
450	学部	園芸学部	緑地気象学			耕地を維持・管理するために必要な気象に関する基礎理論を概説する。前半は、気象要素の性質を理解しそれを使って耕地における熱や水分の移動、光合成について解説する。後半は、気候の形成とそれに適した農業生産、農業気象災害について解説する。	緑地環境学科
451	学部	園芸学部	植物系統分類学			前半は生物多様性とは何か、その重要性、生物の進化についての研究の歴史、進化説、分子レベルの進化について動物、植物を問わず様々な生物を交えて例を挙げて説明する。後半は陸上植物を中心とした生物の特徴、系統と進化について述べる。講義はスライド(パワーポイント)により行い、毎回関連資料を配付する。	緑地環境学科
452	学部	園芸学部	個体群生態学			個体及び個体群の生態学の基礎と、個体・個体群の構造・動態を数量的に記述する方法を説明する。また、関連するデータの整理・分析方法を説明する。	緑地環境学科

453	学部	園芸学部	緑地科学実験実習Ⅰ			自然理解の基礎になる植物同定の方法及び地形や気候・生物相など自然環境の基本的要素の理解を野外において習得し、自然環境のインタープリテーション技術について学ぶ。	緑地環境学科
454	学部	園芸学部	緑地科学実験実習Ⅱ			緑地における気象、土壌、地形といった立地環境の野外および室内およびそれらの測定により得られたデータの解析、環境情報学的手法に把握・解析に関する実験・実習を行う。	緑地環境学科
455	学部	園芸学部	東洋医学と未病			東洋医学は、病気になる前に未病を治すことを重視します。また、人体は自然の一部であり、環境が人体に影響して病気が起こるものと考えています。この授業では、東洋医学において病気が起こると考えられているメカニズムを解説し、東洋医学における治療手段としての生薬治療や鍼灸治療について具体的な説明を加え、自然セラピーや園芸療法も概説します。	緑地環境学科
456	学部	園芸学部	こころのケア精神医学			心理学的手法による「心のケア」に関する知識や技能を学ぶことによって、対象者や受講する学生自身に自らの問題や悩みが生じた際に、問題解決と癒しにつながるための講義と実習を行う。	緑地環境学科
457	学部	園芸学部	インタープリテーション論			参加体験型の授業。インタープリテーションの体験とグループでの企画・実施を通して、インタープリテーションについて伝える。	緑地環境学科
458	学部	園芸学部	環境健康学実習Ⅰ			園芸療法や自然セラピー、医療福祉施設の緑化、環境教育等、環境健康学に関する各種分野における実践的な活動・作業の体験、現地見学を行う。	緑地環境学科
459	学部	園芸学部	水域生態学			海洋を中心とした水域を主たる対象にし、そこに生息する生物の進化と生態に関して概説する。	緑地環境学科
460	学部	園芸学部	緑政学			都市における緑地環境の保全・創出に係る施策の体系・関連制度、現状と課題について、国土の利用、自然環境の保全、都市計画および建築制度等に照らして解説し、これまでの政策・制度等をレビューし、今後の都市の緑に係る政策のあるべき姿を考察する。	緑地環境学科
461	学部	園芸学部	安全管理・野外救命法			緑地環境に関連する業務を遂行する上で必要な安全管理や人命救助・救護の知識を、講義等により習得する。消防署などの専門家の講義も含み、実際に応用可能な内容とする。フィールドワークの基礎になる生活技術や安全確保技術や団体行動技術等について学ぶ。	緑地環境学科
462	学部	園芸学部	理数プロジェクト演習A			緑地環境に関する基礎的研究を行うために必要な知識、情報収集法、専門英語の習得法について演習を行います。また、研究の立案・計画・データのとりまとめ方・報告の仕方について学びます。	緑地環境学科
463	学部	園芸学部	理数プロジェクト研究			指導教員と相談の上、みずからの研究課題・計画をたて、研究を実行する。年度末に、論文形式のレポートを作成する。	緑地環境学科
464	学部	園芸学部	技術教育プログラム実習			通期・集中で実施する造園施工・管理に関する実習である。前期および後期は本講3、4限に環境健康フィールド科学センターで8回、夏季は8月上旬、9月下旬に園芸学部で7回を実施し、実践的な造園施工・管理に関わる技術と技能を身につける。	緑地環境学科
465	学部	園芸学部	緑地環境工学			地球生態系の保護やランドスケープ創生技術では、土壌、地形及び水分・物質移動が重要な位置を占める。本講では飽和・不飽和帯における水分の流れと物質移動に関する基礎知識を講義する。	緑地環境学科
466	学部	園芸学部	風景計画学			「風景」の概念の成立過程ならびにその特徴を講義するとともに、ランドスケーププランニングの基礎的知見となる自然環境の保護と利用の観点から、その必要性と課題、具体的事例を解説する。	緑地環境学科
467	学部	園芸学部	健康科学			森林セラピー、園芸セラピー、花きセラピー等の自然セラピーに関する学習を通して、健康・快適性・感性の考え方、生理的評価法、本領域における研究の概要、個人差に関して、紹介する。さらに、個人毎のプレゼンテーションを多用し、その発表能力を高めることを目的とする。	緑地環境学科
468	学部	園芸学部	再生生態学			地学的過程と生態的過程の基本的関係、生物多様性と生態系機能の関係、人の文化と地域の自然環境の関係を理解し、劣化した、損傷した、あるいは破壊された生態系の回復を手助けするプロセスについて学ぶ。	緑地環境学科
469	学部	園芸学部	ランドスケープ設計論			ランドスケープ、建築の事例を多く紹介し、空間構成と理論、またランドスケープ建築構造に関する材料特性や詳細設計を紹介する。各時代、各文化における建築材料、建築構法、建築様式、庭園様式とともに、近代ランドスケープ、近代建築の空間理念と設計法を分析し、またその背景にある思潮を考察してゆく。	緑地環境学科
470	学部	園芸学部	農村計画学			農村地域は過疎や混住化の課題を抱える一方、環境共生の知恵を学ぶことができる生活空間の学校であるとも言え、他地域の計画学に十分採用できる内容を含んでいる。農村地域の課題を取り上げ、これらの課題の歴史的展開を追うとともに、計画手法について、土地利用、景観、空間管理、生活空間、農村住宅といった視点で具体例、先進事例を取り上げながら解説する。	緑地環境学科
471	学部	園芸学部	地域再生計画学			都市および農村を建設する計画手法、計画制度について学ぶ。	緑地環境学科
472	学部	園芸学部	環境文化史学			環境文化史学は、環境と文化の関係の歴史的展開を扱う学問領域である。この講義では、風景論を手掛かりとして、ヨーロッパ、中国、日本における「環境—文化」関係の多様性と特徴について学び、それをもたらした要因について風土論的観点から考察する。	緑地環境学科
473	学部	園芸学部	造園植栽管理学			造園業・建設業における植栽および建築構造物に関する施工工程について学び、各種造園空間における植栽管理について学ぶとともに、造園業・建設業における品質管理・工程管理について理解する。	緑地環境学科
474	学部	園芸学部	緑地環境機能学			都市およびその周辺地域の緑地を主たる対象とし、緑地やその機能に係わる基本的概念、緑地保全の意義と目標、緑地機能の調査・解析・評価、緑地保全計画および管理運営に係る手法と技術について解説する。	緑地環境学科
475	学部	園芸学部	都市緑地計画学			緑とオープンスペースを主体として都市の環境デザインの基本と応用について講述する。特にランドスケープアーキテクチャーの立場から空間の理解、対象の理解、計画・デザインの目的、方法および実践の事例を学ぶ。	緑地環境学科
476	学部	園芸学部	環境造園実習Ⅱ			都市機能と空間構成、景観構成の関係を理解し、複合的な環境条件に適合した建築・ランドスケープを創出するための技法を習得する。小規模図書館とそれを囲むオープンスペースの有機的結合を視野にいれ、都市広場や近隣公園などの具体的な空間設計を行う。また、大学キャンパス内及び周辺地域において建築・施設、緑地の持続的運営を視野に入れた管理・施工、運営を習得し、建築・施設・緑地の設計およびマネジメント手法を学ぶ。	緑地環境学科

477	学部	園芸学部	環境造園実習Ⅲ			対象地を広範囲の計画的なアプローチから位置づけ、デザインに展開していく技能を身につける。つまり計画からデザインへの広範囲の目からデザインの課題に落としこむ専門的力を養う。そのため、計画図、デザインの両面がアウトプットとして期待される。授業は前半の14期、後半の15期に分かれる。デザインを通じて学生同士が互いの感性を高めあい、議論を深め、社会的な課題に対して具体的な提案をまとめ、課題対象地の土地・都市の将来像を描きます。計画対象地および周辺市街地に対して、広域的な範囲での調査、分析を行い、設計に必要な科学的・論理的思考のトレーニングを行います。また、地形、植栽などの要素を取り入れたランドスケープデザインを行います。	緑地環境学科
478	学部	園芸学部	環境造園実習Ⅲ			前半では、計画対象地および周辺市街地に対して、広域的な範囲での調査、分析を行い、設計に必要な科学的・論理的思考のトレーニングを行う。また、これを踏まえ、道路およびこれと密接に關係する建物群(集合住宅、公共施設、商業施設、業務施設等)の配置計画、計画対象地および周辺の自然地、当該地区(スーパーブロック単位)の植栽計画等を行う。後半では、東京理科大学の敷地を読み解き、建築の配置を含め、地形、植栽などの要素を取り入れたランドスケープデザインを行う。	緑地環境学科
479	学部	園芸学部	森林管理学			今日森林には、木材生産、環境保全、生物多様性維持、国土保全、リクリエーションなど多面的な機能が求められている。森林がこれらの目的を十全に果たせる様にするためには、森林の適切な管理が必要である。この授業では、主に、木材生産、環境保全、生物多様性維持の面で森林の機能を高めるための管理方法についての知識を説明する。また、管理技術の基礎となる樹木特性や生物間相互作用の基礎知識を説明する。森林管理学は森林を保全・修復する技術の生物学的基礎となる。	緑地環境学科
480	学部	園芸学部	流域環境工学			環境の変動は、空間的・時間的変動として捉えることが重要だが、そのためには、物質・運動量・熱などの移動現象を理解する必要がある。本講では、それらの収支、移動則を概観し、同時に、流域の水環境に関する解析方法を学ぶ。	緑地環境学科
481	学部	園芸学部	GIS利用論			GIS(地理情報システム)の基礎から応用までArcGISのソフトを用いて習得し、空間情報解析に関わるプロジェクトを行う。緑地科学に必要な空間情報解析技術を学ぶ。	緑地環境学科
482	学部	園芸学部	樹木医学			海外で重要視されている一部の病虫害を含め、主にわが国に発生する樹木病虫害について、病原体や害虫の特徴、発生環境、被害回避法等を総論と各論の両面から講義する。また既知の病虫害に関する文献検索方法や、新たな病虫害問題への対処方法等について紹介する。	緑地環境学科
483	学部	園芸学部	緑地科学演習			各研究グループにおいて教員が、少人数で専攻研究に必要な基礎知識、専門知識を実践的に教授する。論文の講読、各研究分野での実験方法、論文の書き方などを演習を通して学ぶ。	緑地環境学科
484	学部	園芸学部	緑地科学実験実習Ⅲ			緑地植物の生態、生理、遺伝についての実験・実習を、野外調査と室内実験をとおして行う。	緑地環境学科
485	学部	園芸学部	緑地科学実験実習Ⅳ			自然環境アセスメント・自然再生・ビオトープ・野生生息地等の管理に関わる調査・解析・評価・計画・施工・施業に関する総合実習を行う。	緑地環境学科
486	学部	園芸学部	健康機能植物学			植物が有する多様な健康機能を活用するために必要となる、植物の栽培および管理(園芸)に関する基礎知識を身につけるための講義を行う。	緑地環境学科
487	学部	園芸学部	環境教育学概論			環境教育の目的や意義、成り立ち等と、農や自然環境に関する環境教育の実践例、環境コミュニケーションや科学コミュニケーションの実際、環境教育に関する研究例等について、講義や体験、見学等を行う。	緑地環境学科
488	学部	園芸学部	地域看護学			地域看護のアプローチ方法について実践の具体例の紹介しながら(VTR・DVD、事例など)特徴を伝え、学生同士の意見交換なども含めて進行させる。	緑地環境学科
489	学部	園芸学部	園芸療法論			代替療法として注目されている園芸療法について、成り立ちや概念といった基礎から、実際の現場での実践事例などの応用まで幅広く解説する。後半は、それらの知識を活かした演習を実施し、自ら体験することで理解を深める。	緑地環境学科
490	学部	園芸学部	環境健康学演習			4年次での卒業研究を行う上で必要となる専門分野の基礎的な知識や調査・実験方法、論文の書き方やプレゼンテーション方法、研究の立案・進め方等について学ぶために、発表・ディスカッション、見学、実践等の形式で実施する。分属する卒業研究指導教員ごとに行う。開始日は卒業研究指導教員の分属決定後(主として夏休み頃)とする。具体的な開始日や場所等については、分属する卒業研究指導教員に問い合わせること。	緑地環境学科
491	学部	園芸学部	環境健康学実習Ⅱ			園芸療法や自然セラピー、医療福祉施設の緑化、環境教育等、環境健康学に関する各種分野の、基礎的な技術の修得・活動・作業の体験として、作物の栽培や花壇の製作、現地見学、快適性評価実習等を行う。	緑地環境学科
492	学部	園芸学部	フィールドコラボレーション			外部組織・団体と連携し、地域の住民のイベントなどに積極的に参加する活動を通して、学生の創造力、自立力、コミュニケーション力を磨く授業です。	緑地環境学科
493	学部	園芸学部	土木学			自然災害から人の暮らしを守り、社会・経済活動を支える基盤をつくとともに、緑地環境を含む良質な生活環境をつくるために中心的な役割を果たしている土木技術について紹介する。	緑地環境学科
494	学部	園芸学部	インターンシップI			緑地関連の企業や行政、NPO等の協力のもとに、インターンシップ(就業体験)を通して実践的な学習を行う。	緑地環境学科
495	学部	園芸学部	インターンシップII			緑地関連の企業や行政、NPO等の協力のもとに、インターンシップ(就業体験)を通して実践的な学習を行う。「インターンシップ」を修得した者、または同じ年度内に「インターンシップII」に加えてさらに別の研修先で研修する場合、または「インターンシップII」で40時間程度を超え80時間程度に達する場合を対象とする。	緑地環境学科
496	学部	園芸学部	インターンシップIII			緑地関連の企業や行政、NPO等の協力のもとに、インターンシップ(就業体験)を通して実践的な学習を行う。「インターンシップII」を修得した者、または同じ年度内に「インターンシップIII」に加えてさらに別の研修先で研修する場合、または「インターンシップIII」で40時間程度を超え80時間程度に達する場合を対象とする。	緑地環境学科
497	学部	園芸学部	インターンシップIV			緑地関連の企業や行政、NPO等の協力のもとに、インターンシップ(就業体験)を通して実践的な学習を行う。「インターンシップIII」を修得した者、または同じ年度内に「インターンシップIV」に加えてさらに別の研修先で研修する場合、または「インターンシップIV」で40時間程度を超え80時間程度に達する場合を対象とする。	緑地環境学科

498	学部	園芸学部	理数プロジェクト演習B			緑地環境に関する基礎的研究を行うために必要な知識、情報収集法、専門英語の習得法について演習を行います。また、研究の立案・計画・データのとりまとめ方・報告の仕方について学びます。	緑地環境学科
499	学部	園芸学部	環境造園実習Ⅳ			環境造園学の各分野、デザイン学分野、計画学分野、管理学分野に分かれ、専門的な演習を行う。基本的に、分属した研究室の所属する分野として実習を行う。	緑地環境学科
500	学部	園芸学部	専攻研究			関連する社会の多様な課題に対し学んだ知識・技能・態度等を総合的に活用し、他者と協調しながら、主体的に問題を解決する事を目的として、研究・制作・演習を行う。	緑地環境学科
501	学部	園芸学部	食料資源経済学セミナー			食料資源経済学において学べる学問の内容、教育方針を説明し、農業問題・食糧問題・環境問題についての関心を高めるため、関連分野の研究の紹介と討論、プレゼンテーションを行う。また、学生生活を有意義にするための問題意識の獲得を目指す。	食料資源経済学科
502	学部	園芸学部	農業経済学概論			食料・農業・農村と農業を取り巻く関連産業を解明する経済学の領域と役割について学習し、基礎的な概念および重要な課題についてその背景と課題解決の方法についての理解を深め、経済学的な思考法の基礎を習得する。	食料資源経済学科
503	学部	園芸学部	開発ミクロ経済学			ミクロ経済学の標準的な内容を理解する。	食料資源経済学科
504	学部	園芸学部	農業経営学			この講義は前半に、歴史や制度に関する学習を行い、農場経営学の基礎を学ぶ。そして、後半に、中国、東南アジア、および米国の園芸経営比較をとおして、グローバル化下の園芸経営の存続と発展条件について考えていく。	食料資源経済学科
505	学部	園芸学部	農場実習(基礎コース)			都市環境園芸農場(柏市柏の葉)において3日間(宿泊なし)、海浜環境園芸農場(静岡県東伊豆町奈良本)において2泊3日で、果樹、蔬菜、花卉、作物、健康機能植物等の栽培管理実習を行う。	食料資源経済学科
506	学部	園芸学部	比較農業環境論			世界各地では様々な農業様式、技術が見られる。異なった様式が営まれる様になった遠因を、歴史的な成立過程や地域の環境の違いから考察する。また、現在見られる様式はその地域に適しているのか、将来的に望ましい様式はどのようなものなのかを検討する。	食料資源経済学科
507	学部	園芸学部	応用統計学			農業(園芸)や経済に関連したデータを使って、統計学の方法論を解説する。特に情報の整理・加工や各種の検定手法の習得を重視し、農業政策評価や農産物マーケティングにつながる能力を育成する。	食料資源経済学科
508	学部	園芸学部	経済数学入門			経済学では数学的手法、特に、最適化(制約条件の下で関数の値を最大(最小)にすること)の枠組みが広く用いられる。これを理解し使えるようになるには、基礎的な数学(線形代数と微分積分)を使いこなせることが必要である。この授業では経済学の中でも最適化数学に焦点をあて、関数の極値や統計的最適化、数理計画等について講義する。	食料資源経済学科
509	学部	園芸学部	国際マクロ経済学			ケインズモデルを中心とするマクロ経済理論、産業連関分析、国際貿易理論などを解説する。具体的な統計数値にもふれる。	食料資源経済学科
510	学部	園芸学部	フードシステム学			原料農産物の生産から消費・廃棄に至るまでの一連のプロセスを「フードシステム」として鳥瞰的かつ体系的に把握することを目指し、フードシステムを構成する生産、加工、流通、消費、廃棄の各段階の特性を学ぶ。同時に日本だけでなく世界の食品をめぐる動向についても説明する。	食料資源経済学科
511	学部	園芸学部	農村環境経済学			農業と農村の役割は、国民経済の発展とともに変化してきた。そこで、農業の基本的な役割について、国民経済の発展段階ごとのその役割の変化をたどるとともに、21世紀における都市と農村交流時代に対応した新たな役割について考察する。	食料資源経済学科
512	学部	園芸学部	農村社会学			日本の農村社会は、特に高度経済成長期から現在にかけて、都市社会の成長に伴って大きく変化した。本講義ではその変化の実態と理論を理解するものとした。また一方で、時代の変化のなかにあっても農村社会が持っているであろう普遍的意味がある。その意味について現代の眼からどう捉えらるべきのかについて講義したい。	食料資源経済学科
513	学部	園芸学部	農場実習(充実コース)			環境健康フィールド科学センターの都市環境園芸農場(柏)において、一年を通じて一般的な果樹、蔬菜(葉根菜類が主となる)、花卉、作物の栽培管理実習を行うと同時に、作物の生育状況を観察する。また、ジャム、漬物など、生産物を用いた加工実習も行う。環境健康フィールド科学センターは、つくばエクスプレス 柏の葉キャンパス駅から徒歩3分の場所にあります。人数の上限を超えない範囲で、他学部、他学科の学生を受け入れる。	食料資源経済学科
514	学部	園芸学部	国際環境園芸研修プログラムⅠ			園芸学部の海外協定校において環境園芸学に関わるワークショップ、短期研究プログラムなどに参加し、協定校の学生との交流や外国語でのレポート作成・ディスカッションなどを通じて、国際理解を高めると同時に海外の農業関連分野の実際を学びます。筑波国際センターで実施している特設プログラム直営型研修コースへの参加も含みます。	食料資源経済学科
515	学部	園芸学部	国際環境園芸研修プログラムⅡ			園芸学部の海外協定校において環境園芸学に関わるワークショップ、短期研究プログラムなどに参加し、協定校の学生との交流や外国語でのレポート作成・ディスカッションなどを通じて、国際理解を高めると同時に海外の農業関連分野の実際を学びます。筑波国際センターで実施している特設プログラム直営型研修コースへの参加も含みます。	食料資源経済学科
516	学部	園芸学部	インターンシップⅠ			企業・官公庁・地方自治体機関・団体等の協力のもとに、インターンシップ(就業体験)を通して実践的な知識と技術を学びます。研修先の決定方法等については、年度初めのガイダンスの時に説明します。	食料資源経済学科
517	学部	園芸学部	インターンシップⅡ			企業・官公庁・地方自治体機関・団体等の協力のもとに、インターンシップ(就業体験)を通して実践的な知識と技術を学びます。研修先の決定方法等については、年度初めのガイダンスの時に説明します。	食料資源経済学科
518	学部	園芸学部	インターンシップⅢ			企業・官公庁・地方自治体機関・団体等の協力のもとに、インターンシップ(就業体験)を通して実践的な知識と技術を学びます。研修先の決定方法等については、年度初めのガイダンスの時に説明します。	食料資源経済学科
519	学部	園芸学部	インターンシップⅣ			企業・官公庁・地方自治体機関・団体等の協力のもとに、インターンシップ(就業体験)を通して実践的な知識と技術を学びます。研修先の決定方法等については、年度初めのガイダンスの時に説明します。	食料資源経済学科
520	学部	園芸学部	国際環境園芸研修プログラムⅢ			園芸学部の海外協定校において環境園芸学に関わるワークショップ、短期研究プログラムなどに参加し、協定校の学生との交流や外国語でのレポート作成・ディスカッションなどを通じて、国際理解を高めると同時に海外の農業関連分野の実際を学びます。筑波国際センターで実施している特設プログラム直営型研修コースへの参加も含みます。	食料資源経済学科

521	学部	園芸学部	国際環境園芸研修プログラムⅣ			園芸学部の海外協定校において環境園芸学に関するワークショップ、短期研究プログラムなどに参加し、協定校の学生との交流や外国語でのレポート作成・ディスカッションなどを通じて、国際理解を高めると同時に海外の農業関連分野の実際を学びます。筑波国際センターで実施している特設プログラム直営型研修コースへの参加も含まれます。	食料資源経済学科
522	学部	園芸学部	園芸ビジネス論			企業の園芸経営者(大規模露地野菜、大規模施設園芸、植物工場、花卉・野菜苗生産等)、園芸コンサルタント、他国行政関係者、流通・市場関係者、農業関連企業関係者、ワイン事業関係者等を講師として招き、法人化の必要性、求められる経営者としての資質、グローバル化を脱んだ経営展開方向、マーケティング戦略、労務管理、農産物輸出における課題、農業関連企業の動向や一般消費者の農業に関する理解程度、ワイン産業の現状と課題等について解説する。	食料資源経済学科
523	学部	園芸学部	食品産業組織論			ミクロ経済学の応用分野である産業組織論について講義し、食品産業がどのように組織され、運営されているか、そしてどのような問題を抱えているかについて産業組織論のフレームワークから考える。	食料資源経済学科
524	学部	園芸学部	消費者行動論			本授業は、消費者を知り、行動を予測するためにはどのような調査や分析をすれば良いのかについて学びます。また、毎回、授業の後半では、実際に無料ソフトウェア(Rコマンドー)を使った演習も行いますので、卒業論文で実証研究に取り組む際に大いに役立つことが期待されます。	食料資源経済学科
525	学部	園芸学部	食と農のネットワーク論			ネットワークの構成要素となる農村、農村家族及び食に関する講義を実施する。いずれも、日本の農村にとって重要な要素であるが、歴史的アプローチと現状分析の双方によって理解を深めていく。	食料資源経済学科
526	学部	園芸学部	食品マーケティング論			実需者本位の製品づくりとサービス提供を目指すマーケティングの一般理論と代表的な分析手法を学ぶ。あわせて農産物や食品を対象としたマーケティング活動の実態を説明し、工業製品や一般的なサービス業を対象としたマーケティングとの共通点と違いを理解する。	食料資源経済学科
527	学部	園芸学部	農村経済学			21世紀において、農村の活性化にとって、農業政策のみならず拡大する農村政策の領域を視野に入れることが不可欠となっている。そこで、拡大する都市農村交流を前提として、農業農村の新たな意義を経済学の基礎的概念の習得を通して学習する。	食料資源経済学科
528	学部	園芸学部	国際農業開発論			世界の絶対貧困の8割は途上国の農村地域に居住しており、これら地域では農業が最大の雇用機会である。貧困削減の力基をにぎる農業・農村開発には何が求められ、どこまで成果をあげているのか、この授業では、開発途上国における農業・農村開発の理論と実際を最新の援助潮流を踏まえて検討する。また、国際援助機関のプロジェクトマネジメントを体験する「PCM演習」など、ワークショップ形式のアクティブラーニングを実施する。	食料資源経済学科
529	学部	園芸学部	国際農業マネジメント			国内外の農業経営の理論と実態について、講義を行う。具体的には、カナダ、米国、英国などの先進国、タイ・インドネシアなどのアジア諸国および日本の農業経営を比較しながら、競争環境下における農業経営の経営管理を学習する。	食料資源経済学科
530	学部	園芸学部	アグリビジネス簿記会計論			会計学の理論的基礎と実務的基礎である簿記について、アグリビジネス界の現状に触れつつ、講義します。簿記では、日本商工会議所の商業簿記3級合格レベルを目標とします。会計学は、世界の共通語(英語、会計、五輪語)の一つともいわれますが、英語と同様、慣れるまではとく拒絶反応を引き起こしがちです。講義では、上場企業の会計監査に携わる講師の経験を活かし、豊富な例を挙げて会計的思考を分かりやすく伝えます。※電卓が必要です(携帯電話、スマートフォン、PCでも可)。	食料資源経済学科
531	学部	園芸学部	フードシステム学演習Ⅰ			農産物・食品の流通を理解するうえで必要な経済学・経営学の基礎理論をテキストの輪読を通じて復習する。あわせて、卒論作成に必要な文献・統計資料などを探し、読んで理解する情報リテラシーを身につける。	食料資源経済学科
532	学部	園芸学部	フードシステム学演習Ⅰ			世界の食料・環境・貧困問題に関するかんたん英語文献を輪読する。主に国連ミレニアム目標とその達成度などに関する文献を選定することとする。	食料資源経済学科
533	学部	園芸学部	フードシステム学演習Ⅰ			本科目では、これまでに履修した専門科目の基礎を踏まえて、4年生での専攻研究への取り組みと職業人としての自立のためのより専門化した農業経済学をはじめとする関連分野の総合的な知識の習得を行うため、教育研究分野ごとに演習形式で実施する。	食料資源経済学科
534	学部	園芸学部	フードシステム学演習Ⅰ			本科目では、これまでに履修した専門科目の基礎を踏まえて、4年生での専攻研究への取り組みと職業人としての自立のためのより専門化した農業経済学をはじめとする関連分野の総合的な知識の習得を行うため、教育研究分野ごとに演習形式で実施する。	食料資源経済学科
535	学部	園芸学部	フードシステム学演習Ⅱ			農産物・食品の流通を理解するうえで必要な経済学・経営学の基礎理論をテキストの輪読を通じて復習する。あわせて、卒論作成に必要な文献・統計資料などを探し、読んで理解する情報リテラシーを身につける。	食料資源経済学科
536	学部	園芸学部	フードシステム学演習Ⅱ			世界の食料・環境・貧困問題に関するかんたん英語文献を輪読する。主に国連ミレニアム目標とその達成度などに関する文献を選定することとする。	食料資源経済学科
537	学部	園芸学部	フードシステム学演習Ⅱ			本科目では、これまでに履修した専門科目の基礎を踏まえて、4年生での専攻研究への取り組みと職業人としての自立のためのより専門化した農業経済学をはじめとする関連分野の総合的な知識の習得を行うため、教育研究分野ごとに演習形式で実施する。	食料資源経済学科
538	学部	園芸学部	フードシステム学演習Ⅱ			本科目では、これまでに履修した専門科目の基礎を踏まえて、4年生での専攻研究への取り組みと職業人としての自立のためのより専門化した農業経済学をはじめとする関連分野の総合的な知識の習得を行うため、教育研究分野ごとに演習形式で実施する。	食料資源経済学科
539	学部	園芸学部	資源環境経済学演習Ⅰ			本科目では、これまでに履修した専門科目の基礎を踏まえて、4年生での専攻研究への取り組みと職業人としての自立のためのより専門化した農業経済学をはじめとする関連分野の総合的な知識の習得を行うため、各教育研究分野ごとに演習形式で実施する。	食料資源経済学科
540	学部	園芸学部	資源環境経済学演習Ⅰ			本科目では、これまでに履修した専門科目の基礎を踏まえて、4年生での専攻研究への取り組みと職業人としての自立のためのより専門化した農業経済学をはじめとする関連分野の総合的な知識の習得を行うため、各教育研究分野ごとに演習形式で実施する。	食料資源経済学科
541	学部	園芸学部	資源環境経済学演習Ⅰ			ミクロ経済学、あるいは計量経済学や数理統計学に関する専門書を輪読し、報告、討論を行う。	食料資源経済学科

542	学部	園芸学部	資源環境経済学演習Ⅰ			本科目では、これまでに履修した専門科目の基礎を踏まえて、4年生での専攻研究への取り組みと職業人としての自立のためのより専門化した農業経済学をはじめとする関連分野の総合的な知識の習得を行うため、教育研究分野ごとに演習形式で実施する。	食料資源経済学科
543	学部	園芸学部	資源環境経済学演習Ⅰ			本科目では、これまでに履修した専門科目の基礎を踏まえて、4年生での専攻研究への取り組みと職業人としての自立のためのより専門化した農業経済学をはじめとする関連分野の総合的な知識の習得を行うため、教育研究分野ごとに演習形式で実施する。	食料資源経済学科
544	学部	園芸学部	資源環境経済学演習Ⅱ			本科目では、これまでに履修した専門科目の基礎を踏まえて、4年生での専攻研究への取り組みと職業人としての自立のためのより専門化した農業経済学をはじめとする関連分野の総合的な知識の習得を行うため、各教育研究分野ごとに演習形式で実施する。	食料資源経済学科
545	学部	園芸学部	資源環境経済学演習Ⅱ			本科目では、これまでに履修した専門科目の基礎を踏まえて、4年生での専攻研究への取り組みと職業人としての自立のためのより専門化した農業経済学をはじめとする関連分野の総合的な知識の習得を行うため、各教育研究分野ごとに演習形式で実施する。	食料資源経済学科
546	学部	園芸学部	資源環境経済学演習Ⅱ			ミクロ経済学、あるいは計量経済学や数理統計学に関する専門書を輪読し、報告、討論を行う。	食料資源経済学科
547	学部	園芸学部	資源環境経済学演習Ⅱ			本科目では、これまでに履修した専門科目の基礎を踏まえて、4年生での専攻研究への取り組みと職業人としての自立のためのより専門化した農業経済学をはじめとする関連分野の総合的な知識の習得を行うため、教育研究分野ごとに演習形式で実施する。	食料資源経済学科
548	学部	園芸学部	資源環境経済学演習Ⅱ			本科目では、これまでに履修した専門科目の基礎を踏まえて、4年生での専攻研究への取り組みと職業人としての自立のためのより専門化した農業経済学をはじめとする関連分野の総合的な知識の習得を行うため、教育研究分野ごとに演習形式で実施する。	食料資源経済学科
549	学部	園芸学部	資源計量経済学			本授業では、卒業論文研究などで自分の立てた仮説を実証(反証)できるよう、実際の経済データを用いて、統計的・数学的方法を応用した分析手法を講義する。	食料資源経済学科
550	学部	園芸学部	専門演習1			卒業論文の課題設定及び基本的研究手法の修得のために、これまで学んだ知識・技能を整理しながら、関連する専門文献、過去の研究業績などの購読を行う。また、基本的な調査手法や統計解析の手法を学び卒業研究を進めるための準備を行う。	食料資源経済学科
551	学部	園芸学部	専門演習2			各自の卒業研究テーマに即した文献研究、効果的なプレゼンテーションの行い方、論文作成手順と執筆方法、応用的な統計解析の手法などを修得する。また同時に演習での研究発表と討論をくりかえし行いながら各自の卒業研究の完成度を高めていく。	食料資源経済学科
552	学部	園芸学部	卒業研究			食料や環境などの多様な課題に対し各学生がテーマを選定し、これまで学んだ知識と技能を総合的に活用し卒業論文を作成する。この科目では研究の進捗に応じ、卒業論文の作成に必要な文献研究、現地調査によるデータ収集、統計解析などを行う。そしてその成果について、ゼミナールにおける研究発表、教員とのチュートリアルをくりかえし行いながら研究を深めていく。	食料資源経済学科
553	学部	園芸学部	園芸産業創発学プログラム演習Ⅰ			国内の先進的園芸産地、大規模施設園芸施設、植物工場、試験研究機関等の視察を行い、視察後にディスカッションを行う。	園芸産業創発学プログラム
554	学部	園芸学部	園芸産業創発学プログラム入門			果樹、野菜および花卉産業の現状や課題、食品安全性や農産物の流通、近年発展・普及が著しい植物工場ビジネスの現状と将来方向について解説する。	園芸産業創発学プログラム
555	学部	園芸学部	園芸産業創発学プログラム演習Ⅱ			近隣の市場・流通関連施設あるいは食品関連工場を視察し、視察後、視察内容に関するディスカッションおよびレポート作成を行う。	園芸産業創発学プログラム
556	学部	園芸学部	園芸産業創発学プログラム演習Ⅲ			文献記事等による事例研究やそれに関するプレゼンテーションを行う。また、生産現場での調査等により、問題を課題化し、その解決方法を議論する。	園芸産業創発学プログラム
557	学部	園芸学部	園芸産業創発学プログラム栽培技術論			農場実習Ⅱの終了後、柏の環境健康フィールド科学センターで行う。農場実習Ⅱで行った技術内容の詳細な解説、発展的技術および理論的な背景について講義する。	園芸産業創発学プログラム
558	学部	園芸学部	園芸産業創発学プログラム基礎研究Ⅰ			専門分野担当教員のもとで、調査・研究・技術開発方法を習得し、課題を設定し、それに関連した実験、実習、演習を行う。	園芸産業創発学プログラム
559	大学院	園芸学研究科	果樹栽培学特論			果樹の生産に関わる機能、特に生理活性物質(エチレン、アブシジン酸、ジャスモン酸等)やビタミン類が環境から各種ストレスによって受ける影響や反応システムなど、果樹の生産・生理機能について概説し、これらの生体内での生成、代謝過程について述べる。	生物資源科学コース(博士前期)
560	大学院	園芸学研究科	野菜栽培学特論			野菜の生理・生態を、文献をもとに理解させるのが本講義の目標である。具体的には、まず、担当教員毎に野菜の発芽・生育・花成・結実に関わる、生理・生態反応に関する原理や栽培技術に関わる技術等のトピック的な話題に関連するテーマを取り上げて、講義をした後に、受講生をグループ分けし、個々の学生に文献等を調べさせて、最終的にグループ毎にディベート形式で発表・議論を深める。	生物資源科学コース(博士前期)
561	大学院	園芸学研究科	花卉栽培学特論			花卉および植物全般に関する分類・分子生物学・遺伝子解析・品種生態学に関する英文の論文を一つのテーマに従って集め、要約して発表する。教員・学生でそれをもとに議論を行う。	生物資源科学コース(博士前期)
562	大学院	園芸学研究科	作物栽培学特論			食料安定供給のため、作物の生産性向上は重要不可欠な問題である。本講義では作物の生理生態的特徴について講義し、作物の生産性向上のための栽培学からのアプローチの仕方を説明する。また、最近の研究のトピックを取り上げ、作物栽培学の現状と将来の展望を解説する。	生物資源科学コース(博士前期)
563	大学院	園芸学研究科	植物分子育種学			植物の育種および育種学における分子遺伝学的解析技術や研究について考究する。	生物資源科学コース(博士前期)
564	大学院	園芸学研究科	植物細胞工学特論			植物細胞工学に関する基礎分野の最新の研究業績や技術開発を紹介すると共に、園芸分野への応用にかかわる諸問題に関し、その現状と将来展望などについて解説する。	生物資源科学コース(博士前期)
565	大学院	園芸学研究科	栽培育種学特別講義1			われわれは経済活動・食糧エネルギー資源・地球環境の三者問題を調和し、いかに持続的発展を可能とするかが課せられている。そのためには生物資源の一次生産と利用を知ることが重要である。本講義は果樹資源の生産と利用の視点から広範な分野にわたり講述する。	生物資源科学コース(博士前期)
566	大学院	園芸学研究科	土壌肥沃度論			生物生産の基盤であり物質循環の場でもある土壌の物理・化学・生物学的性質を理解し、その利用と保全に資するための講義を行う。特に水田土壌、火山灰土壌など生物生産と多面的環境維持機能についての基礎と応用を述べる。	生物資源科学コース(博士前期)

567	大学院	園芸学研究科	植物栄養生理学			植物根圏では植物根から分泌される有機物によって周辺土壌とは異なった生態系が形成され、また植物の生長に強い影響を与える根粒菌やアーバスキュラー菌根菌などの植物共生菌が息している。授業では根圏の特徴について解説し根圏有用微生物の機能について講義する。授業の資料配布はMoodleを使用。	生物資源科学コース(博士前期)
568	大学院	園芸学研究科	植物病理学特論			植物の持つ生体防御機構、病原微生物の宿主認識機構や発病機構、植物病害の発生に及ぼす根圏微生物の影響、病原体および植物に対する各種環境条件の影響などに関する知見を解説し、植物病害の防除方法について考察する。	生物資源科学コース(博士前期)
569	大学院	園芸学研究科	害虫管理学特論			昆虫に関する論文紹介を行う。受講生は各自論文を読んでそれを発表する。	生物資源科学コース(博士前期)
570	大学院	園芸学研究科	農業利用学特論			農業利用に必要な基礎的な知識(歴史、定義・種類、使用基準など)、安全性、製剤および処理技術、関連情報(マイナー作物、ポジティブリスト制度、トレーサビリティ、遺伝子組換え作物など)について解説します。	生物資源科学コース(博士前期)
571	大学院	園芸学研究科	化学生態学特論			化学生態学とその成果の植物保護への利用について講義する。併せて履修生には化学生態学関連の文献を事前に読んで、授業の中で紹介してもらい、それをもとに全体で討論する。	生物資源科学コース(博士前期)
572	大学院	園芸学研究科	植物生体情報計測学			各種環境下における植物反応の解析や生育状態の診断をするための植物の生体情報の収集技術、データ解析および応用について講義する。	生物資源科学コース(博士前期)
573	大学院	園芸学研究科	植物生態生理学			植物は外界からの多様な刺激を受容し、時には形態や体内生理を変えながら生存している。この巧みな応答反応をミクロからマクロレベルへの連続反応として捉え、個体内あるいは群落内で情報がどのように伝達され、代謝が制御されているのかを考える。	生物資源科学コース(博士前期)
574	大学院	園芸学研究科	食品生産流通工学			園芸農産物の収穫後の工学的処理についての概要、原理・理論、操作の実際や注意点、およびそれらを統合した管理システムについて講義する。また、ポストハーベスト工学に係わるHACCPやGMP等の管理手法について受講者全員で議論する。	生物資源科学コース(博士前期)
575	大学院	園芸学研究科	微気象学特論			植物の生育環境およびその調節を理解するのに必要な、大気境界層の性質、大気境界層内のエネルギー輸送、物質輸送の理論を解説する。	生物資源科学コース(博士前期)
576	大学院	園芸学研究科	酵素化学特論			基礎としてタンパク質の構造を説明し、その後、酵素の基質特異性、反応速度論、触媒作用の機構、阻害剤の反応速度論、酵素活性の調節機構について理解する。また、酵素の機能向上による産業への応用などについても解説する。またいくつかの酵素に関する科学的知見をまとめたトピックを紹介する。	生物資源科学コース(博士前期)
577	大学院	園芸学研究科	生物化学特論			生命科学・生物資源科学の研究を行う上で関連の深い生物化学の概念やアプローチについて、最近の研究トピックを中心に、その原理と実例に基づいて解説する。また、関連分野の研究論文を紹介し、多様な研究課題を生物化学的な視点から理解を深める。	生物資源科学コース(博士前期)
578	大学院	園芸学研究科	食品栄養学特論			難消化性多糖類を中心に、①研究の歴史、②分析法、③構造、④生理機能、⑤食品素材としての利用などについて論ずる。また新開発食品素材(低カロリー食品素材、循環器系、中枢神経機能を指向する食品素材等)についても論ずる。	生物資源科学コース(博士前期)
579	大学院	園芸学研究科	生理機能学特論			動植物、微生物における生命の基本的システムは共通であるが、代謝、発生、生長、環境応答性等は各生物に特徴のあるシステムを有している。これらの分子機構について講義を行なう。	生物資源科学コース(博士前期)
580	大学院	園芸学研究科	微生物学特論			本講義では、地球環境において微生物の果たす役割とその利用に関して、純粋培養に基づく情報および分子遺伝学的な情報の両面から解説する(天知)。また、微生物の分子生物学とゲノム配列、遺伝子発現とその制御機構などについて、最近の研究成果を交えつつ解説する(相馬)。	生物資源科学コース(博士前期)
581	大学院	園芸学研究科	微生物工業論			伝統的醸造産業である醤油醸造の過去と現在に関して概説を行い、微生物による食品製造の理解を深め、微生物を出発点としたポストゲノム時代に対応する最新のタンパク質発現技術とその応用例、産業利用を紹介し、ゲノムからプロテオームへの流れを概説。	生物資源科学コース(博士前期)
582	大学院	園芸学研究科	分子遺伝学特論			今日の分子遺伝学は微生物に関する研究を元に発展してきた。本講義では、モデル微生物の好熱菌や環境微生物(バクテリア)及び酵母・糸状菌(真核微生物)を題材に、分子遺伝学的解析の概要について解説する。	生物資源科学コース(博士前期)
583	大学院	園芸学研究科	生物有機化学特論			細胞表面糖鎖の生物機能について、構造と機能、分子設計、酵素並びに有機化学的構築法、材料設計の観点から理解を深める。特に1)生活の中での糖と糖鎖、2)糖鎖の機能化3)糖を分子基盤とする医薬品、生物機能材料の設計について理解を深める。	生物資源科学コース(博士前期)
584	大学院	園芸学研究科	環境ストレス生理学			環境ストレスは農作物の生産性を低下させる主要因の一つである。しかし、ストレス耐性作物の作出、つまり研究結果の社会への還元はきわめて遅い。そこで、本校着では環境ストレスに関わる生理機構を講義する。	生物資源科学コース(博士前期)
585	大学院	園芸学研究科	分子環境生理学			自然環境における環境諸因子は、動植物の生理機能にさまざまな影響を与えている。本講義では、農業、畜産、水産などの各業界における環境影響について具体的な事例を紹介するとともに、これらの事例に関して医学・分子生物学的な見地、並びに環境政策的な見地における理解を深める。	生物資源科学コース(博士前期)
586	大学院	園芸学研究科	生命機能分子化学特論			生命の維持に欠かせない機能分子、特にタンパク質や糖質・脂質に焦点を当てて、関連する分子間相互作用や酵素反応などについて有機化学的および物理化学的に概説し、生命現象の分子レベルでの理解を深める。また、生命機能分子を利用した最近の研究トピックについても紹介する。	生物資源科学コース(博士前期)
587	大学院	園芸学研究科	エキスパート演習・実習Ⅰ(栽培・育種学)			栽培・育種学の分野の社会の実際の課題に対する具体的なプロジェクトに取り組み、実践的に解決するための提案を行う。	生物資源科学コース(博士前期)
588	大学院	園芸学研究科	エキスパート演習・実習Ⅱ(生物生産環境)			生物生産環境の分野の社会の実際の課題に対する具体的なプロジェクトに取り組み、実践的に解決するための提案を行う。	生物資源科学コース(博士前期)
589	大学院	園芸学研究科	エキスパート演習・実習Ⅲ(応用生命化学)			安全で高品質の食品を安定して供給することは、国内外において求められる重要な課題である。本演習・実習では食に関係する機能性、安全性、衛生について演習・実習形式で学ぶ。	生物資源科学コース(博士前期)
590	大学院	園芸学研究科	応用生命化学特論			応用生命化学領域に所属する教員による英語で行うオムニバス形式の講義である。	生物資源科学コース(博士前期)
591	大学院	園芸学研究科	植物分子機能学特論			全ゲノム構造が解明された植物が増えており、植物の分子レベルにおける制御機構が解明されてきている。本講義では、植物のストレス適応戦略における情報伝達機構を中心に、分子レベルで理解し、その解析方法や応用面などについて講義する。	生物資源科学コース(博士前期)
592	大学院	園芸学研究科	遺伝子制御学特論			本講義では、主に光合成微生物とその共生によって生じた植物を対象とし、それぞれに特徴的な生理応答と遺伝子発現調節について、最近の研究成果を交えつつ解説する。また、関連分野の研究論文を紹介し、多種多様な生命現象を遺伝子制御の視点から理解を深める。	生物資源科学コース(博士前期)

593	大学院	園芸学研究科	植生史学			第四紀の水期-間氷期の気候変化や海水準変化、地形変化、人間活動といった地球環境変遷の概要を中心に学習する。その上で、それらが植物相や植生に及ぼした影響を学ぶ。植物化石の研究法を講義と露頭で学習する。	緑地環境学コース(博士前期)
594	大学院	園芸学研究科	保全多様性生物学			講義と実験により構成される。緑地環境学コースの学生を中心にDNAの基礎から、生物多様性・遺伝的多様性解析まで実験を交え講義する。実験の内容は受講生の習熟度に合わせて決定する。	緑地環境学コース(博士前期)
595	大学院	園芸学研究科	緑地水文工学			緑地の環境条件を総合的に考察し、流域の環境を維持していくことを目的とし、当面流域の生態と水循環の関係に焦点を絞って、解説を行う。また、地下水の数値計算方法を解説する。	緑地環境学コース(博士前期)
596	大学院	園芸学研究科	緑化情報学			人間の活動によって地球全体の環境が大きく変化する中、生物多様性を保つことは重要な課題である。この授業の前半では、この課題に関して有用なデータ処理の手法を学習する。また、後半では環境のシミュレーション技法について学ぶ。	緑地環境学コース(博士前期)
597	大学院	園芸学研究科	微気象学特論			植物の生育環境およびその調節を理解するのに必要な、大気境界層の性質、大気境界層内のエネルギー輸送、物質輸送の理論を解説する。	緑地環境学コース(博士前期)
598	大学院	園芸学研究科	緑地科学特別講義1			生物多様性保全と生態系管理に関する理念と技術を学ぶ。個体群動態や遺伝的多様性など絶滅危惧種の保全に必要な理論、生態系の安定性や多様性と機能の関係など生態系管理に関する理論などについて、実践的なトピックを踏まえて解説する。	緑地環境学コース(博士前期)
599	大学院	園芸学研究科	緑地造成管理学			緑化の成否を左右する植栽基盤(土壌)の基本的な性質について解説する。また、緑地土壌の性質や、緑地を中心とした物質循環系の創出に向けた取り組み(研究事例)について紹介する。	緑地環境学コース(博士前期)
600	大学院	園芸学研究科	景観生態学			空間の生態学の理論を理解し、景観を構成する生態系の構造と分布を把握し空間的に統合する技術を学び、生物多様性に配慮した緑化の最新のトピックをもとに自然環境管理について討論する。	緑地環境学コース(博士前期)
601	大学院	園芸学研究科	水域環境学			海洋を中心とした水域の環境とそこに生息する生物の適応進化について概説する。	緑地環境学コース(博士前期)
602	大学院	園芸学研究科	緑地科学特論				緑地環境学コース(博士前期)
603	大学院	園芸学研究科	庭園意味論			歴史上に現れた庭園や現代ランドスケープの作品を取り上げ、その空間の意味と造形、都市的、社会的背景との関係について考える。講義内は一部集中とし、庭園や作品の現地見学を行い、その空間造形について分析発表する、空間論、場所論の著書を講義発表するなどのワークショップを行う場合がある。	緑地環境学コース(博士前期)
604	大学院	園芸学研究科	緑地環境創成論			授業は、毎年、学生連との相談の上、集中講義の場所を決定し、2泊3日の合宿により行う。授業は、緑地や環境等にこたわらず、地域を自分の力で調べ、観察して、地域が実践すべきアイデアをまとめる。視察やディスカッションは、グループで行う。多様な専攻をもつ学生が、グループになってアイデアをまとめあげること、より力がつく。現地の地方自治体の方々に発表を行う場合もある。	緑地環境学コース(博士前期)
605	大学院	園芸学研究科	広域緑地計画論			複数の行政区域にまたがる地域や広域圏、流域圏でのグリーンインフラの計画、国々～国際スケールでの保全区域の指定、グリーンウェイやエコロジカルネットワークの形成等の理論と実際について、豊富な海外の事例を交えて紹介、検証することを通じて緑地概念を再検討する。	緑地環境学コース(博士前期)
606	大学院	園芸学研究科	都市オープンスペース計画論			都市のオープンスペースを都市生活の視点から分析、評価し、それらオープンスペースを生み出す都市計画事業や都市計画制度のあり方を考える。大学院生であるので、研究の方法論としての計画学の研究方法論を身につける目的に、その計画学研究の方法論の系譜を概観し、専門の関連分野のみならず「その考え方」の基本として哲学や社会学の知識も便りに理論構築の訓練も行う。それには弁証法、現象学、記号論等にも足を踏み込みながら、都市のオープンスペースが我々の生活にどのように関係するのか、そして計画の専門家として、どのように都市のオープンスペースを計画していったらよいかの、各自、事例のレポートを通して討議しながら進める。	緑地環境学コース(博士前期)
607	大学院	園芸学研究科	地域生活空間論			都市生活が都市空間でどのような形で営まれているか、それらに見られる法則性や背後の構造の探求を具体例に基づいて行う。	緑地環境学コース(博士前期)
608	大学院	園芸学研究科	自然・風景・イメージ論			自然風景はどのように見られているのか、ランドスケープアーキテクチャに係わるキーワードを題材に実案を見ること、概念的理解の相違を把握し、現代社会における「自然」についての概念について議論する。	緑地環境学コース(博士前期)
609	大学院	園芸学研究科	土地利用管理論			我が国の土地利用計画・管理の制度について近代以降の社会的背景等を踏まえながらその発展過程や内容に関する基礎的知見を得て、環境保全の観点から必要となる土地利用計画や管理システムについて考察し、条例等を通じた新たな土地利用管理の方向性を展望する。	緑地環境学コース(博士前期)
610	大学院	園芸学研究科	緑地環境評価論			緑地環境の評価に係わる基本的な概念、枠組みや方法論、評価手法や技術、ランドスケープの計画や管理への応用、関連する制度などについて解説する。	緑地環境学コース(博士前期)
611	大学院	園芸学研究科	エコデザイン論 1			前半は、性能を確保しながら環境を配慮した製品デザインの方向について論述し、既存製品の調査分析をもとに、環境と調和する製品開発の条件や方法を検討する。後半は、環境負荷の低減や生物多様性、物質循環に配慮したランドスケープデザインの考え方と手法について、多様な空間スケールにおける事例を通して講述する。	緑地環境学コース(博士前期)
612	大学院	園芸学研究科	ケアデザイン論			高齢社会を迎え、生活弱者に対する配慮は益々必要になってきている。ケアデザイン論では、園芸学、デザイン科学の観点から生活弱者を支援するための環境やモノのデザインのあり方について講義する。	緑地環境学コース(博士前期)
613	大学院	園芸学研究科	人間植物関係学			様々なストレスを抱えた現代社会において、植物や緑地の保有する多様な機能に期待が寄せられている。本講義では前半は人と植物・緑地との関わりを多様な視点から学び、後半はそれらの知識を活かした実践計画のプレゼンテーション能力を身につける。	緑地環境学コース(博士前期)
614	大学院	園芸学研究科	緑地健康学セミナー1			緑と人の健康に関する研究分野の最前線で活躍されている専門家が、その分野の現状や今後の課題について解説する。香川担当:森林総合研究所における森林セラビエの取り組み 飯島担当:保健衛生分野から見た緑素材・緑空間の活用	緑地環境学コース(博士前期)
615	大学院	園芸学研究科	庭園環境デザイン学			庭園、ランドスケープ、環境デザインに関する思想、理念、批評の理解を深める。具体的な作家、作品の批評眼を育成し、加えてランドスケープの演習を通じて設計力を高める。	緑地環境学コース(博士前期)

616	大学院	園芸学研究科	自然風景計画学			自然風景の発見と成立要因およびその特徴を講述するとともに、自然風景の保護と適正利用の観点から風景保護の必要性、自然保護制度の特徴、風景を楽しむことと自然に親しむことを実現させるための計画理念、計画手法を解説する。特に、SketchupとGISを用いた情報収集解析方法を解説する。学生による課題の発表があるため、授業時間外の発表作品作成が必要とする。	緑地環境学コース(博士前期)
617	大学院	園芸学研究科	植栽管理学特論			造園業・建設業における施工管理について学ぶ。各種造園空間における植栽管理について学ぶとともに、造園業・建設業における品質管理・工程管理について学ぶ。	緑地環境学コース(博士前期)
618	大学院	園芸学研究科	環境造園デザイン学セミナー			ランドスケープデザインの社会性、文化性の可能性を問いつつ、高度なデザイン力と評価視点を得ることを目的とする。デザイン実習で活躍する講師を招き、実践的な内容のあるセミナーとする。	緑地環境学コース(博士前期)
619	大学院	園芸学研究科	環境造園管理学セミナー			造園工事業に現役で従事する者から受講生に対して、都市樹木に見られる現実の問題点(高密度・大径木化)を理解してもらいことを目的とし、その取組みを現役の技術者・技能者から聞き取ることで、受講生の知見を深めることを目標とする。また、講師が属する企業が取り組む新たなマーケティング戦略の実例に接して貰うことで、造園工事業の可能性を知って貰うことを目的とし、講師を交えたプレストを通して受講生が自分の専門性を活かした提案が出来ることを目標とする。	緑地環境学コース(博士前期)
620	大学院	園芸学研究科	緑地科学プロジェクト演習Ⅰ			地域の自然を対象に生態再生プロジェクトを実施する。調査・計画・実施設計・施工・モニタリング・管理計画策定などの諸プロセスを、学生がチームを編成して自主的に行う。Ⅰでは実施計画策定までを行う。	緑地環境学コース(博士前期)
621	大学院	園芸学研究科	緑地科学プロジェクト演習Ⅱ			地域の自然を対象に生態再生プロジェクトを実施する。調査・計画・実施計画・施工・モニタリング・管理計画策定などの諸プロセスを、学生がチームを編成して自主的に行う。Ⅱでは施工以降を行い、最後にシンポジウムを開催し、クライアントや市民へ報告する。	緑地環境学コース(博士前期)
622	大学院	園芸学研究科	自然セラピー学			森林セラピー、園芸セラピー、花きセラピー等に代表される自然セラピーがもたらす生理的快適性・健康増進効果について講義するとともに質疑応答を通して十分に理解する。さらに、個人によるプレゼンテーションを多用し、その能力を高めることを目的とする。	緑地環境学コース(博士前期)
623	大学院	園芸学研究科	安全管理・野外救命法			緑地環境に関連する業務を遂行する上で必要な安全管理や人命救助・救護の知識を、講義等により習得する。消防署などの専門家の講義も含み、実際に応用可能な内容とする。フィールドワークの基礎になる生活技術や安全確保技術や団体行動技術等について学ぶ。	緑地環境学コース(博士前期)
624	大学院	園芸学研究科	エキスパート演習Ⅳ(緑地環境学)			地域の自然を対象に生態再生プロジェクトを実施する。調査・計画・実施設計・施工・モニタリング・管理計画策定などの諸プロセスを、学生がチームを編成して自主的に行う。Ⅰでは実施計画策定までを行う。	緑地環境学コース(博士前期)
625	大学院	園芸学研究科	エキスパート演習Ⅴ(緑地環境学)			地域の自然を対象に生態再生プロジェクトを実施する。調査・計画・実施計画・施工・モニタリング・管理計画策定などの諸プロセスを、学生がチームを編成して自主的に行う。Ⅱでは施工以降を行い、最後にシンポジウムを開催し、クライアントや市民へ報告する。	緑地環境学コース(博士前期)
626	大学院	園芸学研究科	環境健康プロジェクト演習Ⅰ			自然環境を活かしたセラピーや環境教育を実践するプロジェクトを、学生が主体となって、企画・計画から準備、広報、実施を行う。この一連の実践を通して、プロジェクトの進め方を学ぶ。Utilizing the natural environment, students will lead and conduct a project that puts therapies and environmental education into practice. They will be in charge planning, preparation, publication and execution, and through this series, students will learn how to move a project forward.	緑地環境学コース(博士前期)
627	大学院	園芸学研究科	環境健康プロジェクト演習Ⅱ			自然環境を活かしたセラピーや環境教育を実践するプロジェクトを、学生が主体となって、企画、計画、準備、広報ののち、学外の一般の人を対象に実施する。その後、実践を踏まえた改善案を作成する。この一連の実践を通して、プロジェクトの進め方を学ぶ。	緑地環境学コース(博士前期)
628	大学院	園芸学研究科	自然環境保全セミナー			緑地環境学の基礎を学んでいない人のための導入科目です。自然環境保全と緑地環境の分野で幅広い知識と専門性を備えたアクティブに行動できる人材となる基礎を学びます。受講生の皆さんは、基礎的な内容を学ぶことができます。	緑地環境学コース(博士前期)
629	大学院	園芸学研究科	インターンシップⅠ			緑地関連の企業や行政、NPO等の協力のもとに、インターンシップ(就業体験)を通して実践的な学習を行う。	緑地環境学コース(博士前期)
630	大学院	園芸学研究科	インターンシップⅡ			緑地関連の企業や自治体、NPO等の協力のもとに、インターンシップ(就業体験)を通して実践的な学習を行う。「インターンシップ」を修得した者または同時に履修する者を対象とする。	緑地環境学コース(博士前期)
631	大学院	園芸学研究科	インターンシップⅢ			緑地関連の企業や自治体、NPO等の協力のもとに、インターンシップ(就業体験)を通して実践的な学習を行う。「インターンシップⅠ、Ⅱ」に加えてさらに別の研修先で研修する場合か、「インターンシップⅠ、Ⅱ」で所定時間を超えるインターンシップを行った場合を対象とする。	緑地環境学コース(博士前期)
632	大学院	園芸学研究科	インターンシップⅣ			緑地関連の企業や自治体、NPO等の協力のもとに、インターンシップ(就業体験)を通して実践的な学習を行う。「インターンシップⅠ～Ⅲ」に加えてさらに別の研修先で研修する場合か、「インターンシップⅠ～Ⅲ」で所定時間を超えるインターンシップを行った場合を対象とする。	緑地環境学コース(博士前期)
633	大学院	園芸学研究科	環境造園プロジェクト演習A			環境造園学領域の造園計画、造園設計、造園管理技術などについて、スタジオ演習を行う。学生の主体的な参加を前提とする。	緑地環境学コース(博士前期)
634	大学院	園芸学研究科	環境造園プロジェクト演習B			環境造園学領域の造園計画、造園設計、造園管理技術などについて、スタジオ演習を行う。学生の主体的な参加を前提とする。	緑地環境学コース(博士前期)
635	大学院	園芸学研究科	環境造園プロジェクト演習C			環境造園学領域の造園計画、造園設計、造園管理技術などについて、海外の交流協定校からの参加者も含めてスタジオ演習を行う。学生の主体的な参加を前提とする。松戸市内のオープンスペースや施設を対象に都市・地域再生に係わるワークショップを行う。	緑地環境学コース(博士前期)
636	大学院	園芸学研究科	環境造園プロジェクト演習D			環境造園学領域の造園計画、造園設計、造園管理技術などについて、海外の交流協定校からの参加者も含めて現地演習を行う。学生の主体的な参加を前提とする。2011年の東日本大震災における東北被災地自治体のオープンスペースや施設を対象に都市・地域再生に係わる合宿型のワークショップを行う。	緑地環境学コース(博士前期)

637	大学院	園芸学研究科	環境造園プロジェクト演習E		環境造園学領域の造園計画、造園設計、造園管理技術などについて、海外の交流協定校からの参加者も含めて現地演習を行う。学生の主体的な参加を前提とする。海外の協定校と共同で開催されるワークショップへ参加する。	緑地環境学コース(博士前期)
638	大学院	園芸学研究科	経済統計学		本授業では、最近、マーケティングや環境評価の分野において適用例の多い統計的・計量的な分析手法の学習が中心となる。ただし、全ての手法を深く学ぶのではなく、特に農業経済分野に関連のあるものを深く学ぶことに本授業の特徴がある。	食料資源経済学コース(博士前期)
639	大学院	園芸学研究科	比較農業環境学特論Ⅰ		農業における施設栽培の定義について学び、日本と欧米などの温帯諸国と熱帯国の国々の現状を比較する。また、それぞれの栽培施設や環境調節装置の環境特性と、それら栽培環境の差に対する種々作物の応答、管理方法についてまとめる。	食料資源経済学コース(博士前期)
640	大学院	園芸学研究科	食料資源経済学特論1		アジア農業を取り巻く社会、経済的状況を理解するために、必要な基礎理論を講義する。農業の生産から流通、消費、農業を取り巻く農村の状況、その特質や問題点が理解できるように、2人の教員がそれぞれの分野を具体的事例も交えて講義する。	食料資源経済学コース(博士前期)
641	大学院	園芸学研究科	食料資源問題特論2		フードシステム学をめぐる重要な研究課題について、議論と講義によって理解を深める。特に主要な課題は、川上・川中・川下の経済主体間の関係性について産業組織論、流通・マーケティング論、経営学の理論と手法を学習しながら、体系化をはかる。	食料資源経済学コース(博士前期)
642	大学院	園芸学研究科	マーケティングサイエンス		データと論理に基づいて市場の把握を試みるマーケティング・サイエンスでは、統計的手法が広く用いられる。この授業では、マーケティング・サイエンスに関連する英文テキストの輪読を行い、研究方法・分析方法などについての理解を促す。特に、様々なデータ収集方法・統計的手法の優れた点や問題点等について発表・討論ができる力を育成する。	食料資源経済学コース(博士前期)
643	大学院	園芸学研究科	経営戦略論		経営学ないし経済学における主要な経営戦略の特徴を学びながら、競争状態にある企業がどのように目標を設定し、意思決定を行い、起業活動を行っているかを理解する。あわせて、食品産業(含農業)に属する企業・経営体の特性を理解する。	食料資源経済学コース(博士前期)
644	大学院	園芸学研究科	応用ミクロ経済学		ミクロ経済学の応用分野である産業組織論の視点から企業の経営戦略を考える	食料資源経済学コース(博士前期)
645	大学院	園芸学研究科	園芸資源経営論		現代の園芸経営をめぐる、人的資源、植物知財、共同計算システムの3つの重要な論点について講義する。	食料資源経済学コース(博士前期)
646	大学院	園芸学研究科	国際経済論		農産物貿易に関する経済理論と実態について考察する。	食料資源経済学コース(博士前期)
647	大学院	園芸学研究科	農村ツーリズム経済論		農業資源を含めた農村資源の有効活用と保全の政策的な枠組みを解明するために、経済学の観点から、農村資源利用分析のための生産経済学的な概念および計量経済学的手法の習得を行い分析視点と手法の適用についての応用的な知識を高める。	食料資源経済学コース(博士前期)
648	大学院	園芸学研究科	実証農村開発論		近年の経済発展により、開発途上地域の農村は急速な変容を undergone している。本講義は、農村経済と農家の現状と課題を理解するのに役立つ就業多様化、高付加価値農業、大規模プランテーションといったトピックスをとりあげる。講義は、各トピックスに関する解説と、関連する事例研究に関する議論を組み合わせで行う。	食料資源経済学コース(博士前期)
649	大学院	園芸学研究科	食品貿易論		この講義では、経済学的な視点から貿易政策の効果を理解する。なお、この講義は、2日間の夏期集中講義である。	食料資源経済学コース(博士前期)
650	大学院	園芸学研究科	エキスパート演習・実習Ⅵ(食料資源経済)		松戸キャンパス農場にける鳥獣(ハクビシンなど)被害をテーマに、被害の実態調査およびデータのまとめ・発表を行い、身近な自然と人間の関係について考える。なお、受講者数によって内容は適宜変更するが、基本的には3~4名程度のグループワークとする。	各コース共通科目(博士前期)
651	大学院	園芸学研究科	インターンシップ		企業や官公庁の研究機関をはじめ、非営利組織や農業関連団体、農家などの受け入れ先と専攻間の事前調整のもと、2週間程度にわたる現場の就業体験を通して、自らの研究能力の涵養や適性についての客観的評価をはかると同時に、将来の進路決定に役立てる。	各コース共通科目(博士前期)
652	大学院	園芸学研究科	生命環境倫理		持続可能な社会に向け、生命をつなぐ「食」と「環境」を中心に、科学技術と社会との界面で課題が生じる倫理、リスク、コミュニケーションと、その相互作用について、講義および事例を用いたグループ討論を行う。	各コース共通科目(博士前期)
653	大学院	園芸学研究科	国際化対応科目Ⅰ		情報技術の進歩、事業の国際化によって、研究・教育機関、産業界、官公庁など社会のあらゆる所で、情報収集・情報発信などを国際的に行うことは日常的になっている。この講義では、学会発表を英語で行うポイントを学ぶと同時に、国際人としてのビジネスマナーの基礎を学ぶ。	各コース共通科目(博士前期)
654	大学院	園芸学研究科	ベンチャービジネス論		ベンチャービジネスの展開に必要な事項について講義する。内容として企業や経営等の実例を中心としてビジネスチャンスの生かし方、特許の重要性や特許化の実例、園芸学研究科に関連する分野の学内外の講師によるオムニバス形式の講義を展開する。	各コース共通科目(博士前期)
655	大学院	園芸学研究科	国際ランドスケープ学特論		ランドスケープアーキテクチャに係わる国際的な課題について話題提供し、海外の交流協定校からの参加者も含めて比較、議論、現地視察、提案を英語で行う。特に「Green Infrastructure」をテーマに具体的事例のケーススタディを行う。	緑地環境学コース(博士前期)
656	大学院	園芸学研究科	国際ランドスケープ学展開論		ランドスケープアーキテクチャに係わる国際的な課題について話題提供し、海外の交流協定校からの参加者も含めて比較、議論、現地視察、提案を英語で行う。特に「持続的なランドスケープ」をテーマに具体的事例について文理融合型のケーススタディなどを行う。	緑地環境学コース(博士前期)
657	大学院	園芸学研究科	日本園芸概論		日本における先進的な施設園芸や、環境保全型農業技術と、都市緑地計画、庭園、環境・緑地保全技術に加え、食や生活の安全性、LOHASの実践など、環境園芸学に関する実際と理論を、基礎から応用まで修得し、留学生の母国への活用方法を考察する。	各コース共通科目(博士前期)
658	大学院	園芸学研究科	専門日本語Ⅰ		日本語の初歩と基礎的な専門用語を学ぶと同時に、大学での日常生活に役立つ会話能力を身に付けます。読む・聞く・話すを中心とした、日本語能力の習得を目指します。	各コース共通科目(博士前期)
659	大学院	園芸学研究科	専門日本語Ⅱ		日本語の初歩と基礎的な専門用語を学ぶと同時に、大学での日常生活に役立つ会話能力を身に付けます。読む・聞く・話すを中心とした、日本語能力の習得を目指します。	各コース共通科目(博士前期)
660	大学院	園芸学研究科	国際インターンシップⅠ		海外交流協定機関や国際研究機関、企業、NPOなどで共同研究、調査または就業体験などで2週間~1ヶ月を行う。留学生に対しては、国内の研究機関、企業などでのインターンシップも含む。	各コース共通科目(博士前期)
661	大学院	園芸学研究科	国際インターンシップⅡ		海外交流協定機関や国際研究機関、企業、NPOなどで共同研究、調査または就業体験などで2週間~1ヶ月を行う。留学生に対しては、国内の研究機関、企業などでのインターンシップも含む。	各コース共通科目(博士前期)

662	大学院	園芸学研究科	国際インターンシップⅢ			海外交流協定機関や国際研究機関、企業、NPOなどで共同研究、調査または就業体験などで2週間～1ヶ月を行う。留学生に対しては、国内の研究機関、企業などでのインターンシップも含む。	各コース共通科目(博士前期)
663	大学院	園芸学研究科	旧施設園芸学特論Ⅱ				各コース共通科目(博士前期)
664	大学院	園芸学研究科	旧施設園芸学特論Ⅲ				各コース共通科目(博士前期)
665	大学院	園芸学研究科	施設園芸プロジェクト演習・実習Ⅰ			植物の都市環境への貢献を実現するため、都市型植物工場や都市緑化の分野で、企業、自治体、NPOなどから出された課題に対する具体的なプロジェクトに取り組み、実践的に解決するための提案を行う。	各コース共通科目(博士前期)
666	大学院	園芸学研究科	施設園芸プロジェクト演習・実習Ⅱ			環境健康フィールド科学センターにおいて、良質な苗を生産する手法の一つである組織培養に関する基礎的な実験を行うとともに、都市型植物工場や都市緑化の分野で、企業、自治体、NPOなどから出された課題に対する具体的なプロジェクトに取り組み、実践的に解決するための提案を行う。	各コース共通科目(博士前期)
667	大学院	園芸学研究科	施設園芸プロジェクト演習・実習Ⅲ			植物の都市環境への貢献を実現するため、都市型植物工場や都市緑化の分野で、企業、自治体、NPOなどから出された課題に対する具体的なプロジェクトに取り組み、実践的に解決するための提案を行う。	各コース共通科目(博士前期)
668	大学院	園芸学研究科	施設園芸プロジェクト演習・実習Ⅳ			植物の都市環境への貢献を実現するため、都市型植物工場や都市緑化の分野で、企業、自治体、NPOなどから出された課題に対する具体的なプロジェクトに取り組み、実践的に解決するための提案を行う。	各コース共通科目(博士前期)
669	大学院	園芸学研究科	プロジェクトマネジメント概論			プロジェクト活動における問題の解決手法を学ぶ。ここで学習する手法を、平行してすすめる関連科目のプロジェクト演習・実習で実際に使用し、理解を深め、身につける。	各コース共通科目(博士前期)
670	大学院	園芸学研究科	資源植物生理学			果樹を含む植物の環境への適応は、生理活性物質が初動要因として働き、いわゆる障害誘導遺伝子の発現等への関与も考えられている。本科目では生理活性物質の代謝過程およびその制御物質についても理解を深め、環境適応への果樹の生理機構を学ぶ。	生物資源科学コース(博士後期)
671	大学院	園芸学研究科	資源植物生態学			蔬菜の栽培における環境と蔬菜作物との関係を科学的に把握し、高い収量と品質を上げる技術を解明する	生物資源科学コース(博士後期)
672	大学院	園芸学研究科	資源植物開発学			園芸植物野生種の有用遺伝子の解析方法やマーカー利用育種への応用について最新の論文を輪読することを通して解説する。また、遺伝子の多型を利用した系統解析や品種識別なども対象とする。	生物資源科学コース(博士後期)
673	大学院	園芸学研究科	資源植物栽培学			食糧・飼料・工業原材料資源植物について、その起源と伝播、および形態・生理・生態学的特性を概説するとともに、生産の仕組み、生産と環境問題、収量や品質の向上を図る栽培技術、さらには資源植物生産の展望について教示する。	生物資源科学コース(博士後期)
674	大学院	園芸学研究科	植物ゲノム科学			植物ゲノムの構造と機能における多様性と保存性を解説し、そこから得られる情報を植物育種へ利用する方法について考究する。	生物資源科学コース(博士後期)
675	大学院	園芸学研究科	植物ゲノム育種論			栽培植物の成立に至った進化遺伝学的要因についてゲノム科学の面から考察する。	生物資源科学コース(博士後期)
676	大学院	園芸学研究科	植物細胞育種学			植物細胞工学に関する基礎分野の最新の研究業績や技術開発を紹介すると共に、園芸分野への応用にかかわる諸問題に関し、その現状と将来展望などについて解説する。	生物資源科学コース(博士後期)
677	大学院	園芸学研究科	土壌園科学			土壌圏での微生物の生態学的役割と環境との相互作用の解明について教授する。	生物資源科学コース(博士後期)
678	大学院	園芸学研究科	環境分析化学			環境問題は自然と工業文明の中の化学物質とエネルギーの流れに基づいている。エネルギー、大気圏、水圏、土壌圏、生物圏の環境観測手法とその評価について化学物質とエネルギーの流れの観点から環境問題を化学の言葉で述べ、最近の研究トピックを解説する。	生物資源科学コース(博士後期)
679	大学院	園芸学研究科	菌類生理生態学特論			菌類の系統分類を概説後、菌類生態学及び菌類生理学の主な項目を概説する。次いで、これらの基礎知識を踏まえて各種生態菌群及び菌遷移を生理学的観点からまじえて紹介する。とりわけ、菌間相互作用及び菌類と他の生物の相互作用を生理学観点から考察する。	生物資源科学コース(博士後期)
680	大学院	園芸学研究科	植物成長栄養学			植物根圏では植物根から分泌される有機物によって周辺土壌とは異なった生態系が形成され、また植物の生長に強い影響を与えるアーバスキュラー菌根菌や根粒菌などの植物共生菌が生息している。授業では根圏の特徴について解説し根圏有用微生物の機能について講義する。授業の資料配布はMoodleを使用。	生物資源科学コース(博士後期)
681	大学院	園芸学研究科	物理環境学特論			生物の生産に関わる物理環境についての体系的な理論を習得して研究に活かすため、研究事例を題材として講義する。	生物資源科学コース(博士後期)
682	大学院	園芸学研究科	植物病態システム論			植物病原微生物の感染・発病機構、植物の生体防御システムなど、植物と病原微生物の相互作用に関する理解を深めるとともに、これら病態系を取り巻く生物環境の役割について考究する。	生物資源科学コース(博士後期)
683	大学院	園芸学研究科	応用昆虫学特論			応用昆虫学つまり植物保護、特に害虫管理に関する最近の話題について講義、討論し、問題点とその解決法について共に考える。講義は、社会的問題となっている環境保全型農業との観点も踏まえて理論を進める。	生物資源科学コース(博士後期)
684	大学院	園芸学研究科	生体機能化学			生物体は、複雑な調節系をうけることにより常に環境に適応できる能力を有する。ここでは得られた結果ならびに知識について狭い判断をおこなうのではなく、関連しないであろう事実をもふまえて検討し、判断できる能力を養う。	生物資源科学コース(博士後期)
685	大学院	園芸学研究科	生命分子機能学			生体は生命活動の過程で種々の物質の合成分解の過程を絶えず繰り返すことにより恒常性の維持と環境への適応が行われている。本講義では生命活動を維持している食品成分等の細胞内外から供給される生体分子がもつ多様な機能について理解することを目的とする。	生物資源科学コース(博士後期)
686	大学院	園芸学研究科	植物分子生理学			全ゲノム構造が解明された植物が増えており、植物の分子レベルにおける制御機構が解明されてきている。本講義では、植物の多様な生理現象を分子生物学的に解析する方法について講義して、その応用について講義する。	生物資源科学コース(博士後期)
687	大学院	園芸学研究科	微生物資源化学			本講義では、地球環境において微生物の果たす役割とその利用に関して、純粋培養に基づく情報および分子遺伝学的な情報の両面から解説する(天知)。また、光合成を行う微生物と、その共生によって生じた植物葉緑体を対象とし、それぞれに特徴的な生理応答と遺伝子発現調節について、最近の研究成果を交えつつ解説する(華岡)。	生物資源科学コース(博士後期)
688	大学院	園芸学研究科	微生物工業論			伝統的醸造産業である醤油醸造の過去と現在に関して概説を行い、微生物による食品製造の理解を深め、微生物を出発点としたポストゲノム時代に対応する最新のタンパク質発現技術とその応用例、産業利用を紹介し、ゲノムからプロテオームへの流れを概説。	生物資源科学コース(博士後期)

689	大学院	園芸学研究科	酵素化学特論			基礎としてタンパク質の構造を説明し、その後、酵素の基質特異性、反応速度論、触媒作用の機構、阻害剤の反応速度論、酵素活性の調節機構について理解する。また、酵素の機能向上による産業への応用などについても解説する。またいくつかの酵素に関する科学的知見をまとめたトピックを紹介する。	生物資源科学コース(博士後期)
690	大学院	園芸学研究科	生命情報科学特論			生物情報から得られる情報の網羅解析を通して、未解明の生命現象を明らかにする方法論を組み上げるための能力を養う。	生物資源科学コース(博士後期)
691	大学院	園芸学研究科	食品栄養学特論			難消化性多糖類を中心に、①研究の歴史、②分析法、③構造、④生理機能、⑤食品素材としての利用などについて論ずる。また新開発食品素材(低カロリー食品素材、循環器系、中枢神経機能を指向する食品素材等)についても論ずる。	生物資源科学コース(博士後期)
692	大学院	園芸学研究科	微生物学特論			本講義では、地球環境において微生物の果たす役割とその利用に関して、純粋培養に基づく情報および分子遺伝学的な情報の両面から解説する(天知)。また、微生物の分子生物学とゲノム配列、遺伝子発現とその制御機構などについて、最近の研究成果を交えつつ解説する(相馬)。	生物資源科学コース(博士後期)
693	大学院	園芸学研究科	植物生体情報計測学			各種環境下における植物反応の解析や生育状態の診断をするための植物の生体情報の収集技術、データ解析および応用について講義する。	生物資源科学コース(博士後期)
694	大学院	園芸学研究科	植物生態生理学			植物は外界からの多様な刺激を受容し、時には形態や体内生理を変えながら生存している。この巧みな応答反応をミクロからマクロレベルへの連続反応として捉え、個体内あるいは群落内で情報がどのように伝達され、代謝が制御されているのかを考える。	生物資源科学コース(博士後期)
695	大学院	園芸学研究科	微気象学特論			植物の生育環境およびその調節を理解するのに必要な、大気境界層の性質、大気境界層内のエネルギー輸送、物質輸送の理論を解説する。	生物資源科学コース(博士後期)
696	大学院	園芸学研究科	植物病理学特論			植物の持つ生体防御機構、病原微生物の宿主認識機構や発病機構、植物病害の発生に及ぼす根圏微生物の影響、病原体および植物に対する各種環境条件の影響などに関する知見を解説し、植物病害の防除方法について考察する。	生物資源科学コース(博士後期)
697	大学院	園芸学研究科	害虫管理学特論			昆虫の基礎知識から始まり、防除に関する応用面のトピックを解説する講義形態である。(担当:野村)	生物資源科学コース(博士後期)
698	大学院	園芸学研究科	土壌肥沃度論			生物生産の基盤であり物質循環の場でもある土壌の物理・化学・生物学的性質を理解し、その利用と保全に資するための講義を行う。特に水田土壌、火山灰土壌など生物生産と多面的環境維持機能についての基礎と応用を述べる。	生物資源科学コース(博士後期)
699	大学院	園芸学研究科	植物栄養生理学			植物根圏では植物根から分泌される有機物によって周辺土壌とは異なる生態系が形成され、また植物の生長に強い影響を与える根圏菌やアーバスキュラ菌根菌などの植物共生菌が生息している。授業では根圏の特徴について解説し根圏有用微生物の機能について講義する。授業の資料配布はMoodleを使用。	生物資源科学コース(博士後期)
700	大学院	園芸学研究科	化学生態学特論			化学生態学とその成果の植物保護への利用について講義する。併せて履修生には化学生態学関連の文献を事前に読んで、授業の中で紹介してもらい、それをもとに全体で討論する。	生物資源科学コース(博士後期)
701	大学院	園芸学研究科	食品生産流通工学			園芸農産物の収穫後の工学的処理についての概要、原理・理論、操作の実際や注意点、およびそれを統合した管理システムについて講義する。また、ポストハーベスト工学に係わるHACCPやGMP等の管理手法について受講者全員で議論する。	生物資源科学コース(博士後期)
702	大学院	園芸学研究科	分子細胞機能学			本講義では、植物特有の環境適応戦略と細胞内シグナル伝達について、最近の研究成果を踏まえて解説・議論する。特に、遺伝子発現調節やタンパク質の翻訳後修飾など、様々な細胞機能に果たす分子の役割について、学会や研究会で得られた最新情報も交えつつ植物分子細胞生物学の現状と展望を紹介する。	生物資源科学コース(博士後期)
703	大学院	園芸学研究科	分子環境生理学			自然環境における環境諸因子は、動植物の生理機能にさまざまな影響を与えている。本講義では、農業、畜産、水産などの各業界における環境影響について具体的な事例を紹介するとともに、これらの事例に関して医学・分子生物学的な見地、並びに環境政策的な見地における理解を深める。	生物資源科学コース(博士後期)
704	大学院	園芸学研究科	グライコサイエンス			細胞表面糖鎖の生物機能について、構造と機能、分子設計、酵素並びに有機化学的構築法、材料設計の観点から理解を深める。特に1)生活の中での糖と糖鎖、2)糖鎖の機能化3)糖を分子基盤とする医薬品、生物機能材料の設計について理解を深める。	緑地環境学コース(博士後期)
705	大学院	園芸学研究科	緑地環境マネジメント論			社会問題化している具体的な環境問題の背後の構造を読み解く批判的観点を養い、生活と社会と環境との関連について考察し、博士研究を進める際に必要となる理論の組み立て方を習得する。	緑地環境学コース(博士後期)
706	大学院	園芸学研究科	緑地システム工学			土壌、地層における水、物質の複合輸送、および地球化学的手法による環境問題へのアプローチについて解説を実施する。	緑地環境学コース(博士後期)
707	大学院	園芸学研究科	環境情報学			景観シミュレーション、森林動態・樹木のモデル化、実験・観察データ解析について、最新の学術的な成果について学ぶ。	緑地環境学コース(博士後期)
708	大学院	園芸学研究科	緑地デザイン学			公園、団地等、具体の空間を実際に見て、ディスカッションをした上で、レポートを作成する。昨今では、公園再生、団地再生等の現場も扱っている。公園や緑地の再整備が、地域に及ぼす効果などを含め、今後の公園等のデザインのあり方について、考える。	緑地環境学コース(博士後期)
709	大学院	園芸学研究科	庭園環境デザイン学			庭園、ランドスケープ、環境デザインに関する思想、理念、批評の理解を深める。具体的な作家、作品の批評眼を育成し、加えてランドスケープの演習を通して設計力を高める。	緑地環境学コース(博士後期)
710	大学院	園芸学研究科	自然風景計画学			自然風景の発見と成立要因およびその特徴を講述するとともに、自然風景の保護と適正利用の観点から風景保護の必要性、自然保護制度の特徴、風景を楽しむことと自然に親しむことを実現させるための計画理念、計画手法を解説する。特に、SketchupとGISを用いた情報収集解析方法を解説する。学生による課題の発表があるため、授業時間外の発表作品作成が必要です。	緑地環境学コース(博士後期)
711	大学院	園芸学研究科	地域空間計画学			都市及び農村の問題を一体的にとらえ、地域の生活と空間との諸矛盾の解明からそれらの解決のための都市・農村計画・制度のあり方を探求する。社会の変容、都市及び地域の変容を動的にとらえ、研究者としての批判的精神から空間的矛盾の分析から計画的課題を抽出するという、計画学研究者としての素養を身につけることを副次的な目的に、具体的な地域を対象に、都市・農村の計画・制度のあり方を探る。	緑地環境学コース(博士後期)
712	大学院	園芸学研究科	人間植物関係学特論			人の抱えるストレスの多くは人が作り出している。それらを解決する手段として緑が目ざされている。本講義は人を知り、植物を知ること、それらの関係性の改善と手法について学び、それらを社会に還元する能力を身につけるものである。	緑地環境学コース(博士後期)

713	大学院	園芸学研究科	環境健康学特論			人と環境のより良い関係の構築を目指して、自然セラピーの立場から講義を行う。健康・快適性の概念、快適性評価法、リラクセス効果・免疫改善効果等を紹介する。さらに、プレゼンテーション能力の向上を目指す。	緑地環境学コース(博士後期)
714	大学院	園芸学研究科	エコデザイン論 2			前半は、性能を確保しながら環境を配慮した製品デザインの方向について論述し、既存製品の調査分析をもとに、環境と調和する製品開発の条件や方法を検討する。後半は、環境負荷の低減や生物多様性、物質循環に配慮したランドスケープデザインの考え方と手法について、多様な空間スケールにおける事例を通して講述する。	緑地環境学コース(博士後期)
715	大学院	園芸学研究科	庭園意味論			歴史上に現れた庭園や現代ランドスケープの作品を取り上げ、その空間の意味と造形、都市的・社会的背景との関係について考える。講義内は一部集中とし、庭園や作品の現地見学を行い、その空間造形について分析発表する、空間論、場所論の著書を講義発表するなどのワークショップを行う場合がある。	緑地環境学コース(博士後期)
716	大学院	園芸学研究科	景観生態学			空間の生態学の理論を理解し、景観を構成する生態系の構造と分布を把握し空間的に統合する技術を学び、生物多様性に配慮した緑化の最新のトピックをもとに自然環境管理について討論する。	緑地環境学コース(博士後期)
717	大学院	園芸学研究科	緑地造成管理学			緑化の成否を左右する植栽基盤(土壌)の基本的な性質について解説する。また、緑地土壌の性質や、緑地を中心とした物質循環系の創出に向けた取り組み(研究事例)について紹介する。	緑地環境学コース(博士後期)
718	大学院	園芸学研究科	植生史学			第四紀の水期-間水期の気候変化や海水準変化、地形変化、人間活動といった地球環境変遷の概要を中心に学習する。その上で、それらが植物相や植生に及ぼした影響を学ぶ。植物化石の研究法を講義と露頭で学習する。	緑地環境学コース(博士後期)
719	大学院	園芸学研究科	保全多様性生物学			講義と実験により構成される。緑地環境学コースの学生を中心にDNAの基礎から、生物多様性・遺伝的多様性解析まで実験を交え講義する。実験の内容は受講生の習熟度に合わせて決定する。	緑地環境学コース(博士後期)
720	大学院	園芸学研究科	自然セラピー学特論			森林セラピー、園芸セラピー、花きセラピー等に代表される自然セラピーがもたらす生理的快適性・健康増進効果について講義するとともに質疑応答を通して十分に理解する。さらに、個人によるプレゼンテーションを多用し、その能力を高めることを目的とする。	緑地環境学コース(博士後期)
721	大学院	園芸学研究科	応用経済統計学			この授業では、応用経済分析に必要な統計理論を解説し、専門書もしくは関連論文を講読することによりその理解を深める。また、必要に応じて、経済データ分析を実際に行うことにより、統計手法を経済や食料資源の諸問題に適用する際の特殊性について学ぶ。	食料資源経済学コース(博士後期)
722	大学院	園芸学研究科	比較農業環境学特論Ⅱ			農業における栽培方法の違いが環境負荷や環境浄化に及ぼす影響について、関連の文献講読を通して、日本と欧米などの温帯諸国と熱帯国の国々の現状を比較する。	食料資源経済学コース(博士後期)
723	大学院	園芸学研究科	食品流通論			日本語および英語の食品流通に関する文献を読み進めながら、食品の流通、取引に関わる経済行動、社会行動の論理を学ぶ。	食料資源経済学コース(博士後期)
724	大学院	園芸学研究科	ビジネスエコミクス			マーケティング理論の現状と実際に行われているマーケティング手法について概説する。特に普及が著しいインターネットを利用したマーケティング手法の方法とその効果について解説する。	食料資源経済学コース(博士後期)
725	大学院	園芸学研究科	農業経営学特論			現代の園芸経営をめぐる、人的資源、植物知財、共同計算システムの3つの最新の論点について講義する。	食料資源経済学コース(博士後期)
726	大学院	園芸学研究科	農村資源マネジメント経済学			農業資源を含めた農村資源の有効活用と保全の政策的な枠組みを説明するために、経済学の観点から、農村資源利用分析のための計量経済学分析手法を用いた研究論文を題材にして、的確な問題意識の確立と高度な分析・論文取りまとめ能力を高める。	食料資源経済学コース(博士後期)
727	大学院	園芸学研究科	応用国際経済論			農産物貿易に関する経済理論と実態を理解し、統計資料等を自ら整理・解析する。	食料資源経済学コース(博士後期)
728	大学院	園芸学研究科	食料経済地理学			食料の生産と消費が空間的に分離したことにより、食料供給に関わる諸アクターは多様な対応を迫られてきた。その結果として食料供給をめぐる空間構造がどのように再編成されてきたのかを解明し、食料供給システムのあるべき姿を地理学的な視点から探求する。具体的には、牛乳・乳製品を対象として取り上げる予定である。酪農と乳業のパワーバランスが変化の中で、生乳生産力の移転がどのように進められてきたのか、その過程において政策・制度がどのような役割を果たしてきたのかを明らかにしたうえで、政策・制度のあり方や諸アクター間のあるべき関係について議論したい。	各コース共通科目(博士後期)
729	大学院	園芸学研究科	生命環境倫理			持続可能な社会に向け、生命をつなぐ「食」と「環境」を中心に、科学技術と社会との界面で課題が生じる倫理、リスク、コミュニケーションと、その相互作用について、講義および事例を用いたグループ討論を行う。	各コース共通科目(博士後期)
730	大学院	園芸学研究科	国際化対応科目Ⅱ			模擬学会での発表までの流れを体験する。加えて本学の海外交流協定機関などの研究拠点との間で、インターネットを利用したセミナー型のWeb授業や双方の学生が参加するシンポジウムを実施し、プレゼンテーション能力、コミュニケーション能力の向上を図る。	各コース共通科目(博士後期)
731	大学院	園芸学研究科	ベンチャービジネス論			ベンチャービジネスの展開に必要な事項について講義する。内容として企業や経営等の事例を中心としてビジネスチャンスの生かし方、特許の重要性や特許化の実例、園芸学研究科に関連する分野の学内外の講師によるオムニバス形式の講義を展開する。	各コース共通科目(博士後期)
732	大学院	園芸学研究科	国際園芸学概論			世界各地における先進的な施設園芸や、環境保全型農業技術と、都市緑地計画、庭園、環境・緑地保全技術に加え、食や生活の安全性、LOHASの実践など、環境園芸学に関する実際と理論を、基礎から応用まで修得し、留学生の母国への活用方法を考察する。	各コース共通科目(博士後期)
733	大学院	園芸学研究科	国際インターンシップⅠ			海外交流協定機関や国際研究機関、企業、NPOなどで共同研究、調査または就業体験などで2週間～1ヶ月を行う。留学生に対しては、国内の研究機関、企業などでのインターンシップも含む。	各コース共通科目(博士後期)
734	大学院	園芸学研究科	国際インターンシップⅡ			海外交流協定機関や国際研究機関、企業、NPOなどで共同研究、調査または就業体験を行う。留学生に対しては、国内の研究機関、企業などでのインターンシップも含む。	各コース共通科目(博士後期)
735	大学院	園芸学研究科	国際インターンシップⅢ			海外交流協定機関や国際研究機関、企業、NPOなどで共同研究、調査または就業体験を行う。留学生に対しては、国内の研究機関、企業などでのインターンシップも含む。	各コース共通科目(博士後期)
736	大学院	園芸学研究科	専門日本語Ⅰ			日本語の初歩と基礎的な専門用語を学ぶと同時に、大学での日常生活に役立つ会話能力を身に付けます。読む・聞く・話すを中心とした、日本語能力の習得を目指します。	各コース共通科目(博士後期)

737	大学院	園芸学研究科	専門日本語Ⅱ			日本語の初歩と基礎的な専門用語を学ぶと同時に、大学での日常生活に役立つ会話能力を身に付けます。読む・聞く・話すを中心とした、日本語能力の習得を目指します。	各コース共通科目(博士後期)
738	大学院	園芸学研究科	マルチエキスパート演習・実習			学際的な視野と能力を身につけるために、園芸学研究科で履修者が所属するコース以外のコース、又は他の研究科の専門分野でその専門分野の教員の指導の下に研究またはプロジェクトを行う。	各コース共通科目(博士後期)
739	大学院	園芸学研究科	プロジェクトマネジメント概論			事業活動における問題の解決手法を学ぶ。ここで学習する手法を、平行してすぐめる関連科目のプロジェクト演習・実習で実際に使用し、理解を深め、身につける。	各コース共通科目(博士後期)
740	大学院	園芸学研究科	国際園芸学演習・実習Ⅰ			植物の都市環境への貢献を実現するため、都市型植物工場や都市緑化の分野で、企業、自治体、NPOなどから出された課題に対する具体的なプロジェクトに取り組み、実践的に解決するための提案を行う。	各コース共通科目(博士後期)
741	大学院	園芸学研究科	国際園芸学演習・実習Ⅱ			植物の都市環境への貢献を実現するため、都市型植物工場や都市緑化の分野で、企業、自治体、NPOなどから出された課題に対する具体的なプロジェクトに取り組み、実践的に解決するための提案を行う。	各コース共通科目(博士後期)
742	大学院	園芸学研究科	国際園芸学演習・実習Ⅲ			植物の都市環境への貢献を実現するため、都市型植物工場や都市緑化の分野で、企業、自治体、NPOなどから出された課題に対する具体的なプロジェクトに取り組み、実践的に解決するための提案を行う。	各コース共通科目(博士後期)
743	学部	医学部	衛生学ユニット (医療と社会)	諏訪園 靖	環境と健康、喫煙習慣と疾病、保健・医療・福祉と介護の制度、産業保健、診療情報、臨床研究と医療、リスクマネジメント、社会構造と健康、じん肺、国民栄養、生活習慣と健康	環境衛生学および産業保健に関する一般的知識を習得し、医療と社会に関して具体的に理解を深める。地球規模の環境汚染問題、人口構成の高齢化を背景とした医療費増加の問題、医療現場における医療過誤やプライバシーに関する問題等、近年のわが国における医療問題に真摯に向き合う。	医学科
744	学部	医学部	公衆衛生学	羽田 明	疫学、母子保健、学校保健、感染症、成人・老人保健、地域医療、衛生行政、国際保険、医の倫理	公衆衛生学で担当する分野は、疫学、母子健康、学校保健、感染症、成人・老人保健、地域医療、衛生行政、国際保健、医の倫理などである。それぞれの分野の基本的内容を理解し、わが国のこれまでの問題点などの積に解決され、行政施策に反映されてきたかを理解する。また、国際的視点からわが国の公衆衛生を考え、今後のとるべき方向を理解する。	医学科
745	学部	薬学部	衛生薬学Ⅰ	小椋 康光、鈴木 紀行、櫻井 健一、諏訪園 靖、竹内 公一	保健 予防 統計 疫学 栄養 食品添加物 代謝	人々の健康増進、公衆衛生の向上に貢献できるようになるために、現代社会における疾病とその予防、栄養と健康に関する基本的および応用的な事項について、最新の知見を踏まえた講義を実施する。	薬学科・薬科学科
746	学部	薬学部	微生物学・感染症学	川島 博人、高屋 明子	細菌、感染症、ウイルス	細菌、真菌、放線菌、原虫、ウイルスなどが含まれる微生物を究明する学問分野が、「微生物学」であり、免疫学や分子生物学等の学問分野の基盤ともなる。病気(感染症)の原因となる病原微生物を中心にその分類、構造と機能、代謝とその調節機構、遺伝様式、病原性とその発現機構等について講義する。	同上
747	学部	薬学部	衛生薬学Ⅱ	小椋 康光、鈴木 紀行	環境 毒性学 代謝 食品衛生	人々の健康にとってより良い環境の維持と公衆衛生の向上に貢献するために、化学物質などのヒトへの影響、適正な使用	同上
748	学部	薬学部	衛生薬学Ⅲ	小椋 康光、鈴木 紀行、小林 弥生	環境 水環境 大気環境 室内環境 公害 生態系	人々の健康と健やかな長寿のために良い環境の維持と公衆衛生の向上に貢献することが求められている。地球生態系や生活環境と健康、および環境に関わる法規制に関する基本的および応用的な事項について、最新の知見を踏まえた講義を実施する。本講義では、地球生態系や生活衛生を保全、維持するための基本事項を修得することを一般目標とする。また環境汚染物質などの成因、測定法、生体への影響、汚染防止、汚染除去あるいは関連法令などに関する知識・技能・態度を修得することを到達目標とする。	同上
749	学部	薬学部	衛生・放射薬学実習A	小椋 康光、鈴木 紀行	食品分析、環境分析	衛生・放射薬学実習Aでは、食品成分、食品添加物、水質に関する試験法を実施する。基本的な実験手技を体得するために、器具の洗浄、試薬の調製および検定、試験法の実施、試験結果の評価を定められた方法にしたがって実行することを修得する。	同上
750	学部	薬学部	衛生・放射薬学実習B	荒野 泰、上原 知也	放射性医薬品、分子イメージング、放射化学	衛生・放射薬学実習Bは、生命科学の実験や放射性医薬品の調製に必要な非密封ラジオアイソトープの取り扱いと放射活性測定法を修得する。さらにインビトロおよびインビボ放射性医薬品を理解するための基本的な実験操作とその原理を修得する。	同上
751	学部	薬学部	薬剤師と地域医療	佐藤 信範、櫻田 大也、小林 江梨子	保健、福祉・介護、医薬分業、学校薬剤師、在宅医療、災害医療、薬物乱用	高齢化により在宅医療など従来の医療ではそれほど多くなかった医療体系が広がってきている。さらに、医薬分業の進展により、薬剤師の職能は様々に変化している。そこで、本講義では地域医療と薬剤師の責務に焦点を置き、在宅医療、学校薬剤師、啓発活動や災害対策など現在取り組まれている活動に関して講義および演習を行う。	同上
752	学部	薬学部	物理化学Ⅲ	荒野 泰、上原 知也、鈴木 博元	放射線、放射能、放射壊変、放射平衡、自然放射能、核分裂、サイクロトロン、蛍光作用、電離作用、急性傷害、晩発障害、突然変異、PET、SPECT	現代医学における診断や治療では、放射性同位元素を構成元素とする医薬品である放射性医薬品の利用が不可欠となっている。また、薬学分野においても、基礎研究から医薬品の開発に至るまで、放射性同位元素は幅広く利用されている。しかしその一方で、放射性同位元素は、取り扱いを誤ると人体に障害を及ぼすことも良く知られている。本講義では、放射線の安全で有効な取り扱いに必要な放射性同位元素の化学的および物理的性質と生物学的作用について解説する。放射性同位元素の製造、測定法、生体に及ぼす影響、さらには放射性医薬品への応用についても概説する。	同上
753	学部	看護学部	保健学Ⅰ	北池 正、渡辺 知保	環境保健学	人間の健康は、人間と人間を取り巻く環境との動的平衡として成り立つ。そこで、環境科学的側面と人類生態学的側面から人間の健康保持・増進のあり方を論述する。	看護
754	学部	看護学部	災害と地域看護活動	宮崎 美砂子、石丸 美奈、時田 礼子	自然災害、地域看護	災害という健康危機が地域を構成する人々の健康生活に及ぼす影響を理解し、地域における健康危機管理に対する看護専門職の活動方法と責務をシミュレーション事例とフィールドワークを通して実地に学ぶ。	看護
755	学部	看護学部	病態学Ⅱ	岡田 忍他	細菌、ウイルス、真菌、感染症	微生物と微生物によって引き起こされる感染症の成立過程、微生物に対する人の防御システムについて学ぶ。病原性微生物についての講義だけでなく、環境中には多くの微生物が存在し、有機物と無機物の間の物質循環において重要な役割を担っていること、発酵食品や医薬品など人の生活においてなくてはならないものであることについても紹介している。	看護

756	大学院	大学院医学薬学府	公衆衛生学特論	羽田 明、諏訪園 靖、能川 和浩、尾内 善広、藤田 美鈴、櫻井 健一、近藤 克則、戸高 恵美子、上谷 実礼	疾患の要因 健康増進 予防医学 環境、環境衛生	「健康の定義、健康指標、公衆衛生活動についてまなぶ」 「予防医学の考え方と生活習慣病についてまなぶ」 環境衛生学1「環境中毒学についてまなぶ」 環境衛生学2「上下水道、大気の衛生についてまなぶ」 産業衛生1「産業衛生の目的、現状と課題についてまなぶ」 産業衛生2「産業保健、産業中毒学、法規についてまなぶ」 社会疫学「健康の社会的要因についてまなぶ」 「次世代のために、環境をどのように守っていくかをまなぶ」 等	医学薬学府修士課程医科学専攻
757	大学院	大学院医学薬学府	サステイナブル環境健康科学	森 千里、戸高 恵美子、近藤 克則、花里 真道、中岡 宏子、櫻井 健一、江口 哲史、鈴木 規道	サステイナビリティ学、胎児影響(小児)、シックハウス症候群、リスクコミュニケーション、環境健康科学、予防医学	サステイナブル(持続可能)な社会の実現が求められている中、「環境」と「健康」に関する医学をベースとした専門知識のニーズが高まっている。21世紀は「環境の時代」または「予防医学の時代」とも言われるが、現世代を基準とするのではなく未来世代を基準とした持続可能な地球環境を創造する上では、未来世代が健康に暮らしていける環境が必須条件である。本授業科目では、予防医学、環境と健康、生活習慣病に関する疫学、そして未来世代を基準とした環境要因由来の疾病対策としての環境改善型予防医学を発展させた「サステイナブル環境健康科学」について学習する機会を提供する。	医学薬学府修士課程医科学専攻
758	大学院	大学院医学薬学府	サステイナブル環境健康科学	森 千里、戸高 恵美子、花里 真道、中岡 宏子、櫻井 健一、鈴木 都	サステイナビリティ環境健康科学、サステイナビリティ学、次世代、環境と健康、栄養、DOHaD、出生コホート、環境改善型予防医学	サステイナビリティ環境健康科学とサステイナビリティ学概要 国内における子どもの環境と健康 海外における子どもの環境と健康 次世代の健康に関する研究の事例: 全国出生コホート調査等 胎児環境の成人期健康影響(DOHaD) 栄養と次世代への健康影響 環境予防改善型予防医学例のケミスタウンタウン構想	医学薬学府4年博士課程 先進予防医学共同専攻(医学領域)
759	大学院	大学院医学薬学府	環境毒性学特論	平野 靖史郎、青木 康展、小林 弥生	予防薬学、環境有害物質、食品添加物、環境毒性学、リスク管理	環境有害物質および食品添加物の生体内における毒性発現機構について学び、健康リスク評価を通して安全・安心社会の構築に寄与する。	医学薬学府4年博士課程 先端医学薬学専攻 薬学領域
760	大学院	大学院医学薬学府	予防薬学特論	小椋 康光、鈴木 紀行他	予防薬学、環境有害物質、食品添加物、環境毒性学、リスク管理	環境有害物質および食品添加物の生体内における毒性発現機構について学び、健康リスク評価を通して安全・安心社会の構築に寄与する。	医学薬学府後期3年博士課程 先端創薬科学専攻
761	大学院	大学院医学薬学府	環境毒性学特論	平野 靖史郎、青木 康展、小林 弥生	予防薬学、環境有害物質、食品添加物、環境毒性学、リスク管理	環境有害物質および食品添加物の生体内における毒性発現機構について学び、健康リスク評価を通して安全・安心社会の構築に寄与する。	医学薬学府修士課程 総合薬品科学専攻
762	大学院	大学院医学薬学府	予防薬学特論	小椋 康光、鈴木 紀行他	予防薬学、環境有害物質、食品添加物、環境毒性学、リスク管理	環境有害物質および食品添加物の生体内における毒性発現機構について学び、健康リスク評価を通して安全・安心社会の構築に寄与する。	医学薬学府修士課程 総合薬品科学専攻
763	学部	普遍教育科目	環境と建築	宗方 淳・他		環境は建築をつくり、建築は環境をつくる。人々の生活にとって不可欠な建築は、自然環境や都市環境、さらには今日の社会環境全般のなかでどのように位置づけられるのだろうか。建築学を専門とする教員が、地球環境やエネルギー問題との係りから社会との関係まで専門性に応じた講話を展開する。	
764	学部	普遍教育科目	「かたち」の論理	久保 光徳・他		よいデザインとは何か。また、よいデザインとはどのようにして生み出され、人々に受け入れられるのか。この授業では、装飾意匠、道具、建築、都市などさまざまな種類・レベルの「かたち」に焦点を当て、デザイン・建築・都市環境等の工学分野の教員による多様な対象に関する講述をつじ、かたちを決める論理のさまざまな相貌を学ぶ。	
765	学部	普遍教育科目	ランドスケープを創る	三谷 徹・他		ランドスケープ(庭園や公園から、都市景観や自然風景)を計画デザインし、育成してゆくのがランドスケープアーキテクトの仕事である。風景はただそこにあるものではない。ひとつの文化圏が長い歴史の中で創り上げてきた作品である。その事例を紹介しつつランドスケープの理念について概論する。	
766	学部	普遍教育科目	電磁気で見る地球	服部 克巳		本講義は、地球環境や人間環境と電磁気現象の関連について焦点をあて、さまざまな電磁気現象と電磁気を用いた地球環境のセンシングについて概論する。	
767	学部	普遍教育科目	地球環境史	亀尾 浩司		この講義では、過去から現在までに地球表面部で発生したさまざまな環境変動の特徴と生物の変遷史との関係を、その要因を含めて球科学的な視点から解説する。	
768	学部	普遍教育科目	システム思考で捉える地球環境問題	松野 泰也		地球温暖化、資源枯渇、廃棄物の発生など、環境問題に少なからぬ関心を持ち、その解決に取り組みたいと思っている学生は多い。高校で学んだそれら環境問題への意識を、実際に問題解決に向け実践するには、どうすれば良いのか。 環境問題に取り組むためには、社会における生産、消費、廃棄の活動の連鎖を包括的視点で捉え、システム思考を持つことが必須である。「木を見て森を見ず」森を見て木を見ず」では、自らの行動や社会を誤った方向に導いてしまう。本講義では、環境問題へ取り組みたいと思う学生が、必ず持たねばならない視点と考え方、修得すべき技法を講義する。環境問題解決へ向けた、最新の技術開発事例も紹介する。	
769	学部	普遍教育科目	生活科学からみた環境	米田 千恵		人間生活のほとんどの営みは環境問題と関わっている。生活者・消費者の立場から環境への負荷を減らしながら、生活の質向上が享受できるようなライフスタイルの構築を目指すことが求められている。本授業では、自然科学的な視点で食生活および衣生活と環境との関わりについて取りあげる。日本の伝統的な食文化や水産物の利用、ならびに衣服の製造から廃棄に至る過程について理解を深めると共に、食生活・衣生活をとりまく現状や今後の展望について考える。	
770	学部	普遍教育科目	人間と環境	中岡 宏子		予防医学の見地からみた人間と環境のかかわりについて講義をすすめます。予防医学とは、環境要因・社会要因がヒトへ及ぼす健康影響、出生コホート調査や疫学について、未来世代を基準とした街づくりなどについて学習する機会を提供します。	
771	学部	普遍教育科目	環境にやさしい機械と材料	森吉 泰生		身の回りの工業製品のほとんどは機械工学の技術を応用したものです。これらの製品を作ったり、使ったり、廃棄するときに、地球環境にできるだけ負担を与えないようにすることが求められています。そこで、まず人類の文明と材料の役割、材料と環境・エネルギーとの関わりについて講義します。続いて、環境浄化光触媒材料について現状と環境保全・改善への応用について説明します。また材料の実演によって理解を深めます。最後に、人と環境に優しい未来の材料の姿について紹介します。	
772	学部	普遍教育科目	森林と環境	高橋 輝昌		森林が環境にどのような影響を与えているのか、また、森林が環境にどのように適応しているのかを紹介する。	

773	学部	普通教育科目	環境と都市づくり	村木 美貴	京都議定書以降、地球規模での二酸化炭素排出量削減の必要性が問われている。自動車、工場等での排出量削減が進む中、家庭、業務での排出量が依然多い。人口減少と高齢化社会という世界の各都市とは異なる要素のある日本が、都市の中でいかに排出量削減に向けた取り組みができるのか、しなければならないのかを理解する。
774	学部	普通教育科目	環境と健康	喜多 和子・他	環境がヒトの健康にどう関わっているか、生物のストレス応答メカニズムという観点から、複数の教官が講義します。様々な視点から、最新の生命科学情報を学習するカリキュラムです。#160。
775	学部	普通教育科目	ノーベル賞と生物学	遠藤 剛	ノーベル賞のうち物理学賞、化学賞、生理学・医学賞は、最も顕著な科学の業績に対して授与される賞である。これらのうち特に生理学・医学賞を受賞した研究成果は、医学だけでなく生物学にも大きな影響を及ぼし、生物学の発展に貢献してきた。本講義ではこのようなノーベル生理学・医学賞の中からいくつかをピックアップして紹介し、それに深く関連した生物学の主要なテーマを解説する。
776	学部	普通教育科目	千葉大学のテクノロジーと国際社会	串田 正人・他	本講義では、機械工学、電気電子工学、化学などの研究領域における世界の技術動向を包括的な観点から論じ、また、特にグローバルな視点からの研究アプローチが重要な地球環境問題を中心に、千葉大学で推進されている各研究分野における研究について解説する。
777	学部	普通教育科目	健康都市・空間デザイン論	花里 真道	近年、個人の健康と個人を取り巻く環境や地域の密接な関係が明らかになってきています。人々が健やかに生活できる地域や都市はどのように実現できるのか。健康の視点では、地域や都市の様々な課題をどのように捉えることができるのか、住宅から地域、都市の各スケールに応じた要点や試みを解説します。
778	学部	普通教育科目	エコまちづくり	田島 翔太	近年のエネルギー問題は、私たちの住まいや暮らしにさまざまな影響を与えています。授業では、環境に優しい住まいやまちづくりをテーマとして、このような課題や変化に対してどのような実践や工夫がされているのかを学びます。
779	学部	普通教育科目	大学と地域の共創まちづくり	上野 武	大学と地域コミュニティの連携事例を通して、地方創生・地域再生のための手法や仕組みを学び、空間機能・環境・地域経済等の再生のあり方を考えていく。あわせて、千葉大学が関わるまちづくりの実践事例を学ぶ。
780	学部	普通教育科目	環境をデザインする	佐藤 公信・他	人間の作り出す環境の望ましいあり方や自然環境との共生のあり方に関して、学内外の多様な領域の専門家、研究者がオムニバス方式で授業を行う。
781	学部	普通教育科目	比較文化論C	寺島 憲治	私たちの暮らしは、19世紀の産業革命以降に進展したさまざまな科学技術の応用によって、がらりとその有様を変えてきた。そのため、環境に対応しながら幾年にもわたって徐々に人びとが築き上げてきたそれまでの暮らしや社会のあり方が見えにくくなっている。講義では、長年、調査をおこなってきたブルガリアの牧羊村における変化を、現地調査の映像や音声資料も交えながら、この村を取り巻く大きな時代の枠組みと、民衆や地域という2つの視点から再検討してみる。
782	学部	普通教育科目	製品デザイン論	UEDA EDILSON SHINDI・他	前半は、製品が要素部品からシステム製品まで存在して成り立っていることや、「何を作るか」から「どのように作るか」という概念、ひいては製品設計における人間の科学的な検討の重要性について論述する。 中盤は、製品におけるデザインの重要性を、千葉大学のOBの成果を紹介し示す。次に製品としての自動車のデザインプロセス、組織、社会との関係に関して解説する。また自動車のような成熟製品との対比で、ベンチャー企業家による製品開発の実例を紹介し、違いについて論ずる。 後半は、性能を確保しながら環境を配慮した製品デザインの方向に
783	学部	普通教育科目	博物館で歴史を読み解く	崎山 直樹	本科目は、歴史系博物館が収蔵する古文書や考古遺物をはじめ、自然科学に関わる植物・昆虫標本、また技術史に関わる資料を用い、歴史研究を今まで以上に分野横断的なものとするを旨とした学術領域である「総合資料学」の導入科目として位置づけられる。「総合資料学」を提唱し、推進している国立歴史民俗博物館の協力のもと、第6ターム(2017年2月ごろを予定)に短期集中型のワークショップを開催し、展示やデータベースの活用などを学ぶ。
784	学部	普通教育科目	経済学C	小林 弘明	前段として、経済問題を考察する際最も普遍的に適用されるミクロ経済学のツールである「需要と供給の理論」の基本的な枠組について解説する。次に、マクロ・ミクロ経済統計について学ぶ。また人口、食料、森林、エネルギーなど天然資源と環境問題の諸側面を客観的な統計資料によって概観する。さまざまな事象間の因果関係や政策的な背景を、経済理論的な枠組をもって理解する。
785	学部	普通教育科目	経済学D	落合 勝昭	経済学を学ぶための題材として、過去および現在の環境問題(公害、地球温暖化、廃棄物など)を取り上げます。 経済学の視点から、環境問題を発生させるメカニズムと解決方法について説明します。 問題解決のために行政、企業、市民がどのような行動を取る必要があるかを説明します。 福島原子力発電事故以降人々の関心の高いエネルギー政策についても説明します。 経済学の理論を数学的に説明する講義ではなく、経済学の考え方を現実の社会の事例を通して学ぶ講義です。社会に対する関心と論理的な思考能力があれば理解できる内容です。
786	学部	普通教育科目	環境問題A	町田 基	資源・エネルギーの過剰使用とそれがもたらす公害や地球規模での化学物質汚染の問題を中心に広く深く解説していきます。私たち文明社会における住人が、快適な生活を追い求めることにより、かけがえのない地球環境を短期間の内にいかに悪化させてしまったか、先ずはこのことを具体的に認識してもらいたい内容にしたいと考えています(展開科目ですがビギナー向けの入門コースです)。
787	学部	普通教育科目	環境問題B	町田 基	地球環境問題の内、日本では実感しにくい砂漠化、森林の減少、生物多様性の減少およびこれらの問題と密接に関連している温暖化による気候変動について解説していきます。講義を通じて、私たち文明社会における住人が快適な生活を追い求めるあまり、かけがえのない自然環境を短期間の内にいかに破壊してしまったか、そしてこれからも悪化していくであろう地球規模の環境破壊について具体的に明確な認識をもってもらえるような内容にしたいと思っています(展開科目ですが環境問題Aとともにビギナー向けの入門コースです)。

788	学部	普遍教育科目	環境科学B	海老原 昇		皆さんは日常生活の中で“モノやサービスを受ける側”(需要者)の視点で環境問題を考える場面を多く経験されていることと思います。この講義では、“モノやサービスを提供する側”(供給者)の視点も交えて環境問題を科学的に考えます。 実際の環境問題に関する事例や規則を紹介しながら、その背景にある科学を説明します。また、最終的には需要者と供給者の双方を見渡す視点に立ち「持続可能な社会」を実現させるために不可欠な環境と産業活動の調和をどのように取っていくべきかを考察します。
789	学部	普遍教育科目	環境科学A	海老原 昇		皆さんは日常生活の中で“モノやサービスを受ける側”(需要者)の視点で環境問題を考える場面を多く経験されていることと思います。この講義では、“モノやサービスを提供する側”(供給者)の視点も交えて環境問題を科学的に考えます。 実際の環境問題に関する事例や規則を紹介しながら、その背景にある科学を説明します。また、最終的には需要者と供給者の双方を見渡す視点に立ち「持続可能な社会」を実現させるために不可欠な環境と産業活動の調和をどのように取っていくべきかを考察します。
790	学部	普遍教育科目	ひととみどりをつなぐ	三島 孔明・他		教員の指導・監督のもと、緑を用いた環境学習や科学教育、自然体験活動、食育等が学生が実践する。この実践を通じて緑と触れることの効果や役割等を理解するとともに、「緑について他者にわかりやすく伝える」ことの意義や要点を学ぶ。
791	学部	普遍教育科目	緑と食の環境問題	小林 達明・他		人間生活を維持し、農業生産を支える基盤としての自然環境の問題について、生物多様性・水・土壌の観点から論じ、経済的な手法も含めた問題解決の方法について考えます。
792	学部	普遍教育科目	カレッジリンク@柏	野田 勝二・他		柏の葉キャンパスの環境健康フィールド科学センターで行っている市民向け公開講座『千葉大学 柏の葉カレッジリンク・プログラム』を受講します。本授業のキーワードは、環境、健康、食、農、まちづくり、持続可能性、市民科学です。これらに関する基礎的な知識を得るだけでなく、自分で考え、他人と意見交換することで、客観的かつ俯瞰的にものごとを捉える能力を身につけます。 千葉大学柏の葉カレッジリンク・プログラムは、今までにないタイプの問題解決型の公開講座です。詳細は下記のホームページを参照してください。 https://w
793	学部	普遍教育科目	地球環境とリモートセンシングA	近藤 昭彦・他		「地球環境とリモートセンシング(T1)」では地球の陸域における環境に関する講義を行います。地球上には人が暮らしを営むたくさんの地域があり、それぞれの地域は他の地域と様々な関係を築き、相互に作用しながらグローバルな世界を構成しています。我々の暮らしを脅かす要因は、この関係性に関わる問題ですが、大きく分けて二つの問題があります。一つは、ダイナミックな地球システムに関わる問題であり、気候変動、生態系や水循環の変化、とそれに関連した食糧生産の持続性、等が含まれます。もう一つは、社会、経済、政治、等の社会システムのあり方に関わる問題であり、環境問題の人間側面といえます。この講義ではリモートセンシングや地理情報システムを用いて、宇宙に視点を置いて地球を俯瞰することにより、グローバルな社会、地域と地域の関係性の理解を試みます。
794	学部	普遍教育科目	地球環境とリモートセンシングB	入江 仁士・他		生命を維持する地球環境の現在を、宇宙に視点を置いて俯瞰することにより“わがこと化”して捉える姿勢を身につけるために、衛星による地球観測の手法とそれによって得られたデータの解析結果について解説し、議論します。大気・水環境、陸域・植生環境などに焦点を絞り、宇宙から捉えた現在の地球の姿と、抱えている問題、および最新のリモートセンシング技術や衛星データの応用について議論します。講義では、異なる分野を専門とする講師が、その分野を中心として最先端の課題と成果を交代で議論し、地球環境問題への理解を深めます。人間活動の痕
795	学部	普遍教育科目	ユーラシア地球環境学1	竹内 望・他		現在ユーラシアでおこしている地球環境問題を、自然科学および人文社会科学を含む総合的視野から解説する。地球環境問題とは、自然と人間の相互作用のもつれからくる問題でありその解決には自然環境の理解だけではなく、人間文化の理解が必須である。総合的問題解決のための理系文系のそれぞれの専門分野の目的と方法論の理解をめざす。理学部教員と文学部教員が手を組んでおくる異色授業。
796	学部	普遍教育科目	ユーラシア地球環境学2	竹内 望・他		現在ユーラシアでおこしている地球環境問題を、自然科学および人文社会科学を含む総合的視野から解説する。地球環境問題とは、自然と人間の相互作用のもつれからくる問題でありその解決には自然環境の理解だけではなく、人間文化の理解が必須である。総合的問題解決のための理系文系のそれぞれの専門分野の目的と方法論の理解をめざす。理学部教員と文学部教員が手を組んでおくる異色授業。
797	学部	普遍教育科目	動物の体ができる仕組み1	野川 宏幸		目に見える動物の体づくりの背景に潜んでいる目に見えない分子の働きや細胞の動きを理解する。分子生物学や細胞生物学の基本事項も同時に理解する。
798	学部	普遍教育科目	動物の体ができる仕組み2	野川 宏幸		目に見える動物の体づくりの背景に潜んでいる目に見えない分子の働きや細胞の動きを理解する。分子生物学や細胞生物学の基本事項も同時に理解する。
799	学部	普遍教育科目	昆虫を科学する	野村 昌史		昆虫は、現在地球上に100万種以上生息しており、全生物の60%を占めるもつとも大きなグループである。それにも関わらず、私たちは彼らについて知らないことがたくさんある。本講義では、昆虫の(1)形態・分類(2)生理(3)行動(4)生態の各項目について昆虫および必要に応じてその他の動物の例も紹介しながら解説する。併せて写真などを用いて、この興味深い生物を多面的に理解してもらおう。さらに農業など人と昆虫との関わりについても講義する。
800	学部	普遍教育科目	植物と環境	土谷 岳令		おもに植物を対象としてそれをとりまく環境、とくに物理的環境とのかかわりについて、幅広いスケールと多様な観点から述べることによって、現代生態学の基礎的概念や考え方を紹介する。
801	学部	普遍教育科目	地球科学A1	竹内 望		地球温暖化とともに近年を注目をあびる雪氷圏。雪氷は気候変動だけでなく、水資源や海面上昇など私たちの生活にも密接に関係している。さらに近年、雪氷生物や地球外の雪氷など研究の進展は目覚ましい。世界の雪氷をめぐるながら雪氷研究の魅力に迫る。
802	学部	普遍教育科目	地球科学A2	竹内 望		地球温暖化とともに近年を注目をあびる雪氷圏。雪氷は気候変動だけでなく、水資源や海面上昇など私たちの生活にも密接に関係している。さらに近年、雪氷生物や地球外の雪氷など研究の進展は目覚ましい。世界の雪氷をめぐるながら雪氷研究の魅力に迫る。

803	学部	普通教育科目	生物学基礎実験A(後1)(展開)	野川 宏幸・他		動物物の外形の観察、解剖による内部構造の観察、顕微鏡による細胞の観察、生体分子(酵素とDNA)の特性を調べる実験があり、題材はマクロからミクロに及ぶ。各回初めにガイダンスを行い、その回の実験の生物学的意義、実験作業の流れと注意点を講義する。受講者には、実験時間中は手足と頭を積極的に動かして実験に取り組むことを要求する。	
804	学部	普通教育科目	生物学基礎実験E(展開)	富樫 辰也・他		主として海洋バイオシステム研究センターの研究用禁漁区(鴨川市)を使用して、沿岸に生息する海藻や海産動物などの海洋生物の生態と多様性を生息場所の環境要因との関連性に焦点を当てた実験を行う。授業は、おもに野外研究と室内実験からなる。鴨川市にある本学の海洋バイオシステム研究センターにおいて開講する(夏季休業期間中 8/6(土)から8/8(月)の開講を予定。宿泊は同センター一泊泊施設を利用)。	
805	学部	普通教育科目	生物学基礎実験F(展開)	大和 政秀・他		生物学に関する基礎知見の習得を目的として 様々な動・植物 微生物を材料とした観察・実験を行う。	
806	学部	普通教育科目	生物学基礎実験G(1)(前1)(展開)	大和 政秀・他		生物学に関する基礎知見の習得を目的として 様々な動・植物 微生物を材料とした観察・実験を行う。なお これらの課題には 一部生物分野でのコンピューター利用についての実習が含まれている。	
807	学部	普通教育科目	生物学基礎実験G(2)(後1)(展開)	大和 政秀・他		生物学に関する基礎知見の習得を目的として 様々な動・植物 微生物を材料とした観察・実験を行う。なお これらの課題には 一部生物分野でのコンピューター利用についての実習が含まれている。	
808	学部	普通教育科目	博物館概論	鈴木 一彦		博物館には、科学博物館、歴史博物館、美術館のほか、動物園や水族館、植物園なども含まれる。さまざまな博物館で学芸員がどのような仕事をしているのか、映像などを通して分かりやすく紹介し、博物館の現場について理解を深められる内容とする。また、博物館の社会的役割を考えるため、国内外の博物館の歴史、法制度、政策、経営論などから注目すべきトピックを取り上げ、独自の切り口から解説する。多くの事例を通じて現場の状況や課題を具体的に伝え、未来の博物館像についての考察を促していく。	
809	学部	普通教育科目	環境から考える生活と世界	大倉 よし子		This subject focuses on the two particular environmental issues concerned in Japan and the world #8211; marine litter/debris and biodiversity. Import of the subject is to acquire basics for hawk-eyed observation and surveillance of fieldwork techniques for presentations and reports of the findings and results and to think and discuss how they can contribute themselves in their countries and also in a global manner to solve the problems.	
810	学部	普通教育科目	応用科学の面白さA(JS)	GUTIERREZ ORTEGA JOSE SAID		本科目は、現代社会の発展と維持のために基本的な側面として科学的研究のことを紹介し、強調している。特に生物科学に焦点を当てます。生物学は、私たちの生活の質を向上させ、自然資源の効果的な管理を助け、人生に関する最も基本的な哲学的問題のいくつかに答えるのを助けるので重要です。しかし、科学の進歩の大部分は専門家の間には知られていないため、社会における科学者の役割は誤解されたり、過小評価されることがあります。本科目では、議論を引き起こすトピックを通して、日本と他の国々の科学者の活動を理解するという目的を設定しています。また、科学者が直面しなければならない社会的、倫理的問題についても考えます。このコースは、批判的思考の獲得に強く焦点を当てています。また、参加するには基本的な英語力が必要です。	
811	学部	普通教育科目	健康と医療の日本文化(JS)	GAITANIDIS IOANNIS		From the popularity of double-eyelid surgery to the high rate of suicide and from the post-Fukushima radiation scare to one of the most advanced reproductive healthcare services in the world Japan presents fascinating case-studies which allow us to learn about the ways culture society and politics influence our conceptions of beauty and of a healthy lifestyle the diagnosis of illness and the experience of disease and death. Students taking this course will also through discussions engage in comparisons with non-Japanese case studies in order to understand how our sociocultural environment influences to a significant degree how we choose to define the concepts of "health" and "illness." 本科目は「現代日本」という事例を通して、現代文化・社会・政治が「美」、「健康的な生活」、「病氣」、「死」などに対するわれわれの経験に如何に影響を与えているかということについて考える場とする。また、海外のケースとの比較を経て、「健康」と「病い」の定義がどの程度、文化・社会環境によって構成されているか気づくことも目的とする。	
812	学部	普通教育科目	都市生活と環境1(JS)	白 迎玖		Urban areas are usually warmer than their rural surroundings a phenomenon known as the "heat island effect." Urban heat islands (UHIs) can affect communities by increasing summertime peak energy demand air pollution heat-related illness and mortality and water quality. This course provides a broad overview of the UHI effects and UHI mitigation strategies in mega-cities around the world. Students will learn how UHIs form and how communities can reduce the UHI effects. The course explores nature-based solutions to UHIs such as bioclimatic building design permaculture city (applying permaculture principles to a wide variety of urban concepts) and urban forestry initiatives. Students will discuss the voluntary efforts and policy efforts to provide communities with information needed to lessen future risks that Tokyo might face during the Tokyo 2020 Games.	

813	学部	普通教育科目	都市生活と環境2(JS)	白 迎玖		Urban heat islands (UHIs) can affect communities by increasing summertime peak energy demand air pollution heat-related illness and mortality and water quality. This course provides comprehensive case studies of nature-based solutions to UHIs applying and promoting key principles of green infrastructure and permaculture. These nature-based solutions can provide multiple functions and benefits on the same spatial area. The multiple functions can be environmental social and economic. Students will apply these community-based approaches in their own projects (practices for mitigating UHI) to better understand the "multiple co-benefits" of UHI mitigation strategies. Additionally students will learn how to develop and implement their action plans to make community or region more environmentally and economically healthy habitable and resilient.
814	学部	普通教育科目	環境マネジメントシステム実習ⅠA	倉阪 秀史・他		環境ISOの内容について講義するとともに、仕事の進め方、議論・会議の進め方などを学び、実際に環境ISO学生委員会のメンバーとして各種班活動に取り組みます。#160.
815	学部	普通教育科目	環境マネジメントシステム実習ⅠB	倉阪 秀史・他		環境ISOの内容について講義するとともに、仕事の進め方、議論・会議の進め方などを学び、実際に環境ISO学生委員会のメンバーとして各種班活動に取り組みます。#160.
816	学部	普通教育科目	環境マネジメントシステム実習Ⅱ	倉阪 秀史		千葉大学の環境エネルギーマネジメントシステムの構築と運用に関連する業務を学生主体で運用するもの。環境マネジメントシステム実習Ⅱは、実習Ⅰで培ったマネジメントに関する各種知識を活かして、さまざまな活動の中心として活動し、企画立案の方法、プロジェクトマネジメントの方法、各種調整の実務、NPO法人運営の実務など、さまざまな実務能力を培うもの。
817	学部	普通教育科目	環境マネジメントシステム実習Ⅱ	秋田 典子・他		環境エネルギー・マネジメントシステムに関する実習を実施する。松戸・柏の業地区キャンパス内で環境ISO学生委員会としての活動に取り組み、基礎研修、内部監査、外部審査などの千葉大学における環境エネルギー・マネジメントシステムの運営に関する実務を行う。
818	学部	普通教育科目	環境マネジメントシステム実習Ⅱ	諏訪園 靖・他		各班にわかれて大学の環境マネジメントシステムの運用にとりくむとともに、基礎研修講師、内部監査、外部審査議事録作成などを行います。
819	学部	普通教育科目	環境マネジメントシステム実習Ⅲ	倉阪 秀史・他		千葉大学では、大学の環境マネジメントシステムの運用にあたって、学生が、大学の環境ISO事務局の業務を実習できるというしくみを導入しています。実習Ⅲでは、実習Ⅱまでを経験した学生が外部団体でのインターンシップを経験します。
820	学部	普通教育科目	地域を共につくる	佐藤 公信・他		これからの地域づくりにおいては、多様な生活者の連携によって、生活環境の質の向上をはかっていかなければならない。そのようにして得られる調和した環境を共生環境という概念でとらえ、環境形成に関する活動の進め方について、基礎となる考え方を学ぶ。
821	学部	普通教育科目	共生環境のまちづくり	樋口 孝之・他		社会活動の低炭素化、ゴミの廃棄と処理、クリーンエネルギー、里山の復興、海辺や河川の浄化、景観の保全など、生活環境をめぐる多くの課題が存在しています。これからの地域づくりにおいては、自然環境と都市環境を上手に連関させ、また、多様な生活者が連携をはかりながら、生活環境の質の向上をはかっていくことが求められています。[本授業では、自然と人工物が有機的に調和した共生環境の形成に向けた地域づくりや自然環境保全の進めかたについて、各地で実践活動を行ってきた方々を非常勤講師に迎えて、地域の具体的事例を学び現場の取り組み]
822	学部	普通教育科目	観るとということ	縣 拓充		外部の者が地域に入り、有益なアクションを行っていくためには、当該地域の人々や環境をよく観察し、またそこで得た気づきを深めていくリサーチが必要になる。この授業では、われわれが物を見る際にとらわれがちなのはバイアスや、心理学の「観察」に関わる方法論について体験的に学んでいく、それらを通して、新しい視点から日常や周囲の環境を捉え直すための態度やスキルを身につけることを目指す。
823	学部	普通教育科目	生物学基礎実験A(後1)(専門基)	野川 宏幸・他		動植物の外形の観察、解剖による内部構造の観察、顕微鏡による細胞の観察、生体分子(酵素とDNA)の特性を調べる実験があり、題材はマクロからミクロに及ぶ。各回初めにガイダンスを行い、その回の実験の生物学的意義、実験作業の流れと注意点を講義する。受講者には、実験時間中は手足と頭を積極的に動かして実験に取り組むことを要求する。
824	学部	普通教育科目	生物学基礎実験B	野川 宏幸		生物を研究するために用いられている各専門分野の基礎的な実験、観察および測定方法を学ぶ。理学部生物学科には2講座6研究分野(分子生物学、分子生理学、細胞生物学、発生生物学、生態学、系統学)があり、18名のスタッフがいます。この全教員と海洋バイオシステム研究センターの2名、計20名の教員が交代で15週にわたって実験を担当する。
825	学部	普通教育科目	生物学基礎実験C(1)	小原 均・他		本実験では、農作物、特に園芸植物を材料とし、植物体の各器官(芽、葉、茎、根、花、果実、種子)の構造を観察することを中心に機能の分析なども行い、植物を扱う関連各専門分野で学習するために必要な基礎知識を習得させることと農作物に対する認識を深めさせる。
826	学部	普通教育科目	生物学基礎実験C(2)(前1)	小原 均・他		本実験では、農作物、特に園芸植物を材料とし、植物体の各器官(芽、葉、茎、根、花、果実、種子)の構造を観察することを中心に機能の分析なども行い、植物を扱う関連各専門分野で学習するために必要な基礎知識を習得させることと農作物に対する認識を深めさせる。
827	学部	普通教育科目	生物学基礎実験C(3)(後1)	小原 均・他		本実験では、農作物、特に園芸植物を材料とし、植物体の各器官(芽、葉、茎、根、花、果実、種子)の構造を観察することを中心に機能の分析なども行い、植物を扱う関連各専門分野で学習するために必要な基礎知識を習得させることと農作物に対する認識を深めさせる。
828	学部	普通教育科目	生物学基礎実験D(1)(前2)	野村 昌史・他		土壌に生息する動物や微生物、細胞分裂、植物生育環境の物理的計測、植物の分布・生態系の各項目について、少人数に班分けした形で実際の材料を使って観察や実験を行う。これらの技術は園芸分野で広く利用されている基礎的なものであり、その習得が望まれる。
829	学部	普通教育科目	生物学基礎実験D(2)(後2)	野村 昌史・他		土壌に生息する動物や微生物、細胞分裂、植物生育環境の物理的計測、植物の分布・生態系の各項目について、少人数に班分けした形で実際の材料を使って観察や実験を行う。これらの技術は園芸分野で広く利用されている基礎的なものであり、その習得が望まれる。

830	学部	普通教育科目	生物学基礎実験D(3)	野村 昌史・他		土壌に生息する動物や微生物、細胞分裂、植物生育環境の物理的計測、植物の分布・生態系の各項目について、少人数に班分けした形で実際の材料を使って観察や実験を行う。これらの技術は園芸分野で広く利用されている基礎的なものであり、その習得が望まれる。
831	学部	普通教育科目	生物学基礎実験E(専門基)	富樫 辰也・他		主として海洋バイオシステム研究センターの研究用禁漁区(鴨川市)を使用して、沿岸に生息する海藻や海産動物などの海洋生物の生態と多様性を生息場所の環境要因との関連性に焦点を当てた実験を行う。授業は、おもに野外研究と室内実験からなる。鴨川市にある本学の海洋バイオシステム研究センターにおいて開講する(夏季休業期間中 8/6(土)から8/8(月)の開講を予定。宿泊は同センター・宿泊施設を利用)。
832	学部	普通教育科目	生物学基礎実験F(専門基)	大和 政秀・他		生物学に関する基礎知見の習得を目的として 様々な動・植物 微生物を材料とした観察・実験を行う。
833	学部	普通教育科目	生物学基礎実験G(1)(前1)(専門基)	大和 政秀・他		生物学に関する基礎知見の習得を目的として 様々な動・植物 微生物を材料とした観察・実験を行う。なお これらの課題には 一部生物分野でのコンピューター利用についての実習が含まれている。
834	学部	普通教育科目	生物学基礎実験G(2)(後1)(専門基)	笹川 幸治		生物学に関する基礎知見の習得を目的として 様々な動・植物 微生物を材料とした観察・実験を行う。なお これらの課題には 一部生物分野でのコンピューター利用についての実習が含まれている。
835	学部	普通教育科目	生物学基礎実験H(1)(前2)	大和 政秀・他		生物学に関する基礎知見の習得を目的として 様々な動・植物 微生物を材料とした観察・実験を行う。なお これらの課題には 一部生物分野でのコンピューター利用についての実習が含まれている。
836	学部	普通教育科目	生物学基礎実験H(2)(後2)	笹川 幸治		生物学に関する基礎知見の習得を目的として 様々な動・植物 微生物を材料とした観察・実験を行う。なお これらの課題には 一部生物分野でのコンピューター利用についての実習が含まれている。
837	学部	普通教育科目	地学概論A	伊藤 慎		この講義では、地球表層部で営まれている地学現象に焦点を当て、地球誕生から現在までに地球表層部で発生した自然環境の特徴をその要因について、地球科学的な視点から解説を行います。特に大陸の形成と地球環境史における大陸の役割、陸水域ならびに海域での物質循環の特徴、温室期と氷室期の地球環境の特徴、地球生命史などについて解説します。
838	学部	普通教育科目	地学概論B	津村 紀子		今日我々はさまざまな地球環境問題に直面しています。それらを解決するためには、我々の住む地球、そして地球環境というものを正しく理解し、その理解に基づいて人間社会との両立を目指す必要があります。この講義では、固体地球を中心に、地球環境の成り立ち、地球の運動、システム間の相互作用などに関する地球科学の現代的理解を解説し、地球環境問題を考えるための材料を提供します