

## 授 業 科 目 の 概 要

(農学部 応用生物科学科)

科目区分		授業科目の名称	講義等の内容	備考
専門科目	共通群	農学概論	<p>(概要)</p> <p>自然を改変しながら生物資源を活かし、人類の衣食住を支えてきた「農学」は、人間の諸活動を支える根幹的な学問である。「農学」には持続可能で豊かな人間社会と地球環境の創出を目指して、課題を見出し対応するミッションがある。「農学」は生命を支える食料の科学であり、生命科学とも位置付けられる。さらには、「農学」は生産、加工、流通の6次産業に食栄養を加えた24次産業的視点で捉えることができる。農と食をとりまく環境は大きく変化し、「農学」における食栄養科学・健康科学の重要性も認識されている。本講義はこうした問題意識からテーマを設定し、オムニバス方式の講義により、受講者が「農学」とは何かを理解するとともに、「農学」のミッションに対応する「使命感」、「農学」的視点がもたらす「俯瞰力」「実践力」に関心をもち、主体的に課題を意識することができることを目的とする。</p> <p>(オムニバス方式／全15回)</p> <p>(27 久保康之／1回)</p> <p>「農学を大学で学ぶとは」をテーマに講義する。「農学」は、自然を改変しながら生物資源を活かし、人間の諸活動を支える根幹的な学問である。持続可能で豊かな人間社会と地球環境の創出を目指して、私たちは何を学び、何をすべきか、「農学」の世界観を俯瞰し、学修する。</p> <p>(31 寺林敏／1回)</p> <p>「農学と社会」をテーマに講義する。「農学」は、安全な食料生産と食料の安定供給、自然環境の保全、食を取り巻く多様化・複雑化する社会への対応、新しい作物生産の場とその生産技術の開発など、社会からの求めに応え、解決する使命を担っている。「農学」が社会とのかかわりの中で、いかなる研究が社会に貢献してきたか、と同時に「農学」の発展と可能性について学修する。</p> <p>(23 川崎通夫／1回)</p> <p>「農業生産技術の進歩」をテーマに講義する。農業生産技術の進歩は、人口増加、自然環境変動、および、社会変化に伴う農業生産課題を解決していく上で重要な要素である。フィールド栽培、施設園芸、植物工場、および、AI(人工知能)やIoT(モノのインターネット)を活用したスマート農業などに関する農業生産技術の進展について学修する。</p> <p>(30 田中樹／1回)</p> <p>「国際農業と開発援助」をテーマに講義する。世界の農業の多様性を踏まえ、発展途上国における農業開発と、それに対する援助のあり方を学修する。</p>	オムニバス方式

科目区分		授業科目の名称	講義等の内容	備考
専門科目	共通群	農学概論	<p>(1 小保方潤一／1回) 「ゲノムと農学・生命科学」をテーマに講義する。生物の設計図を読みたい、というのは生物学者の長年の夢だったが、ゲノムの解読技術の飛躍的な発展によって、それは現実のものとなりつつある。ゲノム科学の急速な発展が、農学・生命科学や私たちの生活にどのような影響を与えつつあるのかを概説する。</p> <p>(18 石川幸男／1回) 「農業とケミカルエコロジー」をテーマに講義する。すべての生物は、同種または他種の他個体と相互作用を及ぼしあいながら生きており、この相互作用の仲介役として化学物質が大きな働きをしている。植物－昆虫、昆虫－昆虫間の相互作用における化学物質の働きについて、その害虫管理への応用を含めて概説する。</p> <p>(20 奥本裕／1回) 「作物改良のための情報科学」をテーマに講義する。現代の農業は近代育種が改良してきた品種を基盤に成立している。近年のゲノム解読技術と画像解析技術の急速な発展は、育種におけるDNA情報解析と高速フェノタイピングの利用を強く後押ししている。育種の現場で利用が進められているゲノム情報と圃場データ処理を利用する情報科学について概説する。</p> <p>(2 井上亮／1回) 「動物生命科学の新展開」をテーマに講義する。動物を対象とした研究は、農学においては産業動物の生産性向上のため、食品、医療においてはヒトの健康維持・増進、疾病予防・治療のために行われる。これらの動物を対象とした研究には遵守すべきルールや法令が存在する。これら動物を対象とした研究に関する現状を学修する。</p> <p>(4 豊原治彦／1回) 「地球環境と海洋科学」をテーマに講義する。水産業は一次産業の中でも特に天然依存性が高いことから、資源維持のために健全な海洋環境の保全が必須である。最新の増養殖技術の活用も含め、地球環境の保全と海洋科学の進展について学修する。</p> <p>(45 吉井英文／1回) 「食品科学と農業」をテーマに講義する。農林漁業者(1次産業)が生産する農水産物の元々持っている価値をさらに高め農林水産産業を活性化させるためには、食品加工(2次産業)は必須の技術である。最新の食品加工にかかわる食品科学技術の進展について学修する。</p> <p>(5 和田大／1回) 「微生物と食品」をテーマに講義する。東洋、西洋を問わず、食品製造に微生物を利用することは長く行われてきた。農産物の2次加工としての微生物利用について概説する。</p> <p>(25 喜多大三／1回) 「食文化と多様性」をテーマに講義する。日本の食文化は大きな変革期にきており、食生活の大部分を外食産業に依存する家庭が急増している。本来、日本の伝統的食文化である「お茶」の歴史、伝統および特質について学修する。</p>	オムニバス方式

科目区分		授業科目の名称	講義等の内容	備考
専門科目	共通群	農学概論	<p>(28 黒川通典／1回) 「食栄養科学と健康」をテーマに講義する。現代の栄養事情は欠乏と過剰の二極化といわれている。社会の仕組みが複雑になっている今、社会のあらゆる側面を視野に入れながら、人間栄養学の観点から健康問題を考える。</p> <p>(21 小野雅之／1回) 「食品産業の役割とこれからの方向」をテーマに講義する。消費者への食料供給において重要な役割を担う食品産業、特に食品流通業を取り上げ、その役割とこれからの展開方向を学修する。</p> <p>(26 北川太一／1回) 「これからの食と農を考える」をテーマに講義する。今日の食と農の状況を踏まえながら、これからの食と農の共生のあり方とその方向を考える。</p>	オムニバス方式
		農学基礎演習	福井県と三重県にある農業体験施設を利用し、2日間の演習を行う。主に、我が国のイネ生産と消費の現状、水田の構造、稲作を成立させる農業技術並びに自然環境要因、水田の多面的価値、稲作文化等について学修する。演習内容として、春期の田植えと秋期の稲刈りを行う。日本の主食であるコメの栽培を学び、イネ栽培を体験することで、水田の構造、日本で水田稲作が成立する要因、稲という植物の生育特性を深く理解し、我が国における今後の稲作の在り方について学ぶことを目的とする。	集中・共同
		グローバル農業演習	私達の食生活は、我が国の食料生産だけでは決して支えられているものではなく、他国における食料生産への依存度は高まる一方である。海外に10日間滞在し、その地域や国の農業についての学修や視察により、茶などの工芸作物を含む様々な農作物、野菜や花などの種々園芸作物が他国で、どのような気象・土壌環境で、どのような栽培技術で生産され消費・利用されているかを、それら地域の歴史的、文化的背景、社会情勢の理解とともに学ぶ。	集中・共同
		スマート農業演習	日本農業における就農人口の減少、高齢化、激しい気象変動と異常気象等、農園芸作物生産を取り巻く環境は厳しさを増している。そんな中、高収量・高品質、安定生産、省力・軽作業化、省エネを実現するためのロボット技術やICTを活用した新しい農業スタイル「スマート農業」が動き始めている。本演習ではスマート農業について、その理論と実際を学び、日本農業がかかえる課題と「スマート農業」の可能性とその重要性について正しく認識させる。	共同
		農業気象学	さまざまな気象現象の基礎的な特徴と発生原理等について講義を行い、気象と動植物との関わり、農業や人間生活との関わり等について、具体的な事例を示しながら解説する。それにより、大気の組成や構造、放射過程・熱輸送過程、高・低気圧や前線とその動き、異常気象の発生原理、大気大循環、地球温暖化を含む気候変化とその影響など、さまざまな時間的・空間的スケールで起きる気象現象や気候システムについて、そのメカニズムを修得し、それらの農業への影響や対策等について現実的に考察することが可能となる学力を身につける。	

科目区分		授業科目の名称	講義等の内容	備考
専門科目	共通群	森林生態学	森林のあるところに文明が起り、森林がなくなれば文明も滅びたように、昔から人間は森林を利用して生きてきた。日本は、国土の67%を森林に覆われる世界でも有数の森林国である。森林は、近年の環境問題を解決するための、また持続可能な資源の開発を行うための、大きな鍵となる。本講義では、森林の生態についての知識を得ることを目標にする。また森林生態学を研究する方法や、環境の計測などに関する理解を深める。さらに森林と人間のかかわりや、森林が地球環境に及ぼす影響、日本の林業の問題点などについても考察を行う。	
		農業知的財産	<p>(概要)</p> <p>農林水産業は、生活の根幹を支える重要な産業でありながら、これまで十分な知的財産に関する法的支援が図られていなかった。そこで、農林水産業における知的財産の重要性を認識し、知的財産制度を有効に活用するために、農林水産業と密接に関連する知的財産の基礎的知識や各種制度の在り方、農林水産業における知的財産制度の活用方法の修得を目的とする。具体的には、農林水産分野における知的財産法制の概観、種苗法に基づく品種登録制度の概要（海外での新品種の保護制度を含む）、農林水産品の「地域ブランド」保護制度である地域団体商標制度及び地理的表示制度の内容、農林水産業における品質誤認表示規制の概要、水際措置、食品の安全性確保のための各種手法（GAP、HACCP等）の概要等について修得する。</p> <p>(オムニバス方式／全15回)</p> <p>(75 犬飼 一博／7回)</p> <p>農林水産業における知的財産権の重要性、知的財産法制の概観、地域団体商標制度の概要、国内及び海外における品種保護制度の概要等について学修する。</p> <p>(79 中世古 裕之／8回)</p> <p>地理的表示制度の概要、農林水産品における品質誤認表示規制の概要、水際措置、農林水産知財における今後の課題・展望等について学修する。</p>	オムニバス方式
専門コア群	基礎系	化学	化学的な知識は農学領域における基礎・専門科目を理解する上で欠かせない。本講義では、化学の基礎知識を確実なものとするとともに、大学における専門科目の理解に不可欠な化学の知識を修得することを目的とする。「化学」では、物質の成り立ちから、理論化学、無機化学、有機化学に関する基本事項を修得し、専門課程・卒業論文研究における化学的な課題に対処する能力を身につける。また、同時期開講の「化学演習」において、「化学」にて講義した基本事項について、問題演習を通じて理解する。	
		化学演習	化学的な知識は農学領域における基礎・専門科目を理解する上で欠かせない。本演習では、化学の基礎知識を確実なものとするとともに、大学における専門科目の理解に不可欠な化学の知識を修得することを目的とする。「化学演習」では、同時期開講する「化学」にて講義した基本事項について、問題演習を通じて完全に理解し、専門課程・卒業論文研究における化学的な課題に対処する能力を身につける。	

科目区分		授業科目の名称	講義等の内容	備考	
専門科目	専門コア群	基礎系	生物学	実験科学である生物学は、多種多様な観察、実験結果によって裏付けられた知識の体系であり、分子といったマイクロなレベルから、生態環境といったマクロなレベルまで、生物が関わる極めて幅広い現象を取り扱う。農学はその知識を有機的に活用する学問であり、学ぶ上で多様な生物学の基礎知識を有することが求められる。本講義ではそれらの基礎について概説し、専門課程で必須となる生物学の基礎知識と考え方が身につけられるようにする。	
		生物学演習	「生物学」の講義では、生物学の基礎知識とその根底にある考え方を学ぶが、実学である農学ではそれら基礎知識や考え方を応用する力も重要となる。そこで本演習では、「生物学」の講義で学んだ基礎知識、概念を使い、組み合わせて解く演習問題に取り組み、応用能力、問題解決能力を養う。また同時に生物学の基礎に関する様々な問いかけに触れることで、背景となる周辺知識を学び、生物学の根幹となる考え方がどのように生まれてきたかを、追体験して、理解を深めることを目的とする。		
		物理学	物理学は自然現象、生命現象、科学技術の原理を理解する上で、重要な基礎科目であり、現代の科学技術の基礎をなしている。本講義では身近な自然現象、生命現象、科学技術の成り立ちを物理学の法則から導き出す力を身につけることを目的として、物理の法則・原理とさまざまな物理現象・科学技術との関連性について学ぶ。特に、身近に体験している現象や科学技術の成り立ちを定量的に取り扱う方法について理解する。		
		生物統計学	植物や動物に観察される多様な生物現象を理解するためには、多くの観察が必要である。観察して得られたデータは往々にして膨大な量になるが、例えば、夏季と冬季の昆虫200匹の体重測定結果を眺めていても生物現象の意味を理解するのは難しい。データを適切に整理して解析するには統計的手法の正しい活用が必要となる。「生物統計学」では、施肥の効果や品種の優劣などの判定に必要な基礎的なデータ整理、データに基づいた検定手法の原理を解説し、植物や動物を使った実験を実施して有用なデータを得るために最低限必要とされる基礎的知識を身につける。		
	植物系	バイオテクノロジー	現在、世界中の農地の1割以上で遺伝子組換え作物が栽培されている。遺伝子組換え技術は、現代農業における生産性拡大に寄与するとともに、農薬使用量の削減など環境保全にも非常に大きな貢献をしている。植物バイオテクノロジーを中心に、バイオテクノロジーの素晴らしい成果と課題を、様々な具体的事例に基づいて紹介する。ゲノム編集技術など、現在のバイオテクノロジーの最先端の話題にも触れる。また、動物や微生物を対象としたバイオテクノロジーの紹介も行う。		

科目区分		授業科目の名称	講義等の内容	備考	
専門科目	専門コア群	植物系	<p>生物系統学</p> <p>(概要) 地球が誕生したのは今から 46 億年前だが、40 億年前の地層からは早くも生命の痕跡が検出されている。その頃の単純な生命体はやがて原核細胞や真核細胞に進化し、さらに進化や分岐を繰り返して地球上の様々な環境に進出し、多様な体制や増殖の仕組みをもつ様々な生物群が出現した。本講義では、生物の系統進化や分類群を縦糸に、それらの生物群が示す体制や生活史等を横糸にして、地球上に棲息する生物たちの多様な世界を具体的に学ぶ。これらの生物の多様性は、産業、文化、農学、応用生命科学、などの基礎ともなっており、それらの関係についても学ぶ。</p> <p>(オムニバス方式／全15回)</p> <p>(1 小保方潤一／4回) 地球の歴史と生命の誕生、藻類が生み出した多様な世界、陸に上がった植物とその繁栄、進化と多様性について講義する。</p> <p>(5 和田大／3回) 原核微生物、真核微生物、菌類と産業との関わりについて講義する。</p> <p>(2 井上亮／4回) 動物に関して、特に陸上動物の多様性および脊椎動物の進化について、産業動物のうち、ウシ・ブタ・ニワトリの系統について講義する。</p> <p>(4 豊原治彦／4回) 水産生物の世界に関して、海綿と刺胞動物、冠輪動物、脱皮動物と新口動物、魚類、両生類、爬虫類、哺乳類について講義する。</p>	オムニバス方式	
			ゲノム分子生物学	<p>ゲノムは、DNA 分子とそこに作用する多様な蛋白質や RNA 分子から構築された、巨大な機能複合体である。本講義では、ゲノムの様々な性質を生み出している分子の働きを、複製、転写、翻訳、などの点から順に講じる。ゲノムや分子生物学は、一見、抽象的な知識の羅列という印象を持たれがちだが、個々の現象の背後にある「分子の動き」やその「生物学的意味」を丁寧に追いかけていくと、色々な現象がつながって理解できるようになる。重要なトピックについては、科学史の流れを織り交ぜながら、どのような作業仮説や実験から、どのような知見が明らかになり、その結果、どのような説明や概念が生み出されてきたのかを解説する。</p>	
			植物遺伝子工学	<p>作物の野菜の生産性は、環境ストレスや病害・食害によって低下する。逆に言えば、植物のストレス抵抗性を高めることで、農薬や肥料の使用を控えながら食料生産性を高めることができる。本講義では、植物遺伝子組換え技術の分子基盤と、その実用技術を学ぶ。さらに、最新の植物分子生理学研究から明らかになったストレス・病害抵抗性遺伝子の働きと役割りを紹介し、それらを用いたストレス抵抗性植物の設計についても論じる。</p>	

科目区分		授業科目の名称	講義等の内容	備考	
専門科目	専門コア群	植物系	ゲノム機能学	多種多様な生物のゲノムが解析されるようになり、ゲノム情報から有用な情報を抽出して活用することが、現代農学の重要な課題となっている。そのゲノム情報を解析する上で鍵となるのは、進化の考え方であり、ゲノムの特性に関する様々な知識と共に応用利用される。「ゲノム機能学」においては、種々のゲノムの特性を生み出す分子メカニズムと進化の関係について解説し、そしてそれらと密接な関わりがあるゲノム改変技術について説明する。また現代生物学において基盤解析技術になりつつある大規模遺伝子配列解析についても触れ、その原理と応用例について説明する。	
		植物分子生理学	植物はどのように生きているのか？移動することが出来ない植物は芽生えた場所で外環境の変化に対応しながら生長していく。生育における多様な生理現象は、個々の生化学的現象により構築され、近年の分子レベルの解析はそれら仕組みを明らかにしている。「植物分子生理学」では、地球上の生命を支える植物の生命戦略とその機構を分子レベルで理解することを目的とする。本講義では、「植物の構造・成長・分化」「植物の栄養吸収・輸送」「光合成」について概説し、植物の生育に必須な機構について理解する。		
		細胞生物学	組織・器官の分化や形態形成など、生物が示す様々な機能を理解するためには、細胞の構造と機能に関する基礎的な知識が必要である。本講義では、真核細胞を理解するポイントとして、細胞膜、膜輸送、細胞小器官、エネルギー代謝、細胞骨格と細胞運動、細胞内輸送系、シグナル伝達系、細胞分裂と細胞周期、細胞接着と組織形成、などの諸点を概説する。また、これらの知見を生み出した細胞の研究手法と、今後の発展についても言及する。		
	微生物系	生化学	生化学は、生命現象を化学的に解明しようとする学問である。すなわち、生命現象を分子レベルでの量的質的变化として理解しようとする学問である。農学分野に限らず、広く生命現象の理解に不可欠であり、また、生物機能の利用と応用の観点からも絶対に必要な科目である。本講義では生物の構成と維持に関与する基本的化合物である糖質、タンパク質、脂質などの構造・種類・機能について学修する。これら化合物は、各種生命現象の発現に関わる重要な生化学的化合物であるため、化学構造式に慣れて、十分習熟することを目的とする。		
		応用微生物学	有用微生物とその利用に関して講義を行う。本講義では人類に役立つ細菌類及び真菌類に関する微生物バイオテクノロジーについて広く述べる。具体的には 1) 各種発酵食品製造における微生物の役割、我々が微生物をどのように生活の中で利用してきたのか、2) 有用物質生産の実例として、代謝制御発酵によるアミノ酸、核酸等の発酵生産に関する遺伝生化学的理論と工業化の実際、抗生物質の発酵生産について、3) ニューバイオテクノロジーによる微生物機能の有効利用の事例として、遺伝子工学の利用による異種タンパク質の生産、代謝工学等について、4) 地球環境問題への微生物の利用として、環境修復のためのバイオテクノロジーについて、などを学修する。また、それらを自らが展開していくために必要な考え方、今後の発展の方向などについて講義する。		
		生態学	地球温暖化、オゾン層の破壊、酸性雨、森林破壊、砂漠化の進行等々の環境問題の解決は21世紀の人類にとって喫緊の課題であり、環境と生物との関係性の科学である「生態学」の重要性はいよいよ高くなりつつある。「生態学」では私たちヒトを含む全ての生物種、または個体群が環境から受ける様々な恩恵と制約について、また逆に生物が環境を改変するメカニズムについて解説し、生態系の保全のために必要な方法について考える。		

科目区分		授業科目の名称	講義等の内容	備考	
専門科目	専門コア群	微生物系	微生物工学	微生物は、我々人類の健康を脅かし、家畜や農作物に多大な被害をもたらすと一方で、発酵食品や医薬品など多くの恩恵も与えてきた。近年のバイオテクノロジーの発展により、食品や医薬品だけでなく、環境やエネルギーなどの幅広い分野での微生物利用が期待されている。「応用微生物学」では、多様な微生物について、我々との関わりを中心に広範な内容を学修した。「微生物工学」では、その中から、微生物による物質生産に焦点を絞り、微生物機能とその活用方法についての理解を深めることを目的とする。また、微生物の遺伝子組換え技術など、卒業研究で行う実験内容とも関連のある手法とその原理についても学修する。	
		共生ウイルス学	生物はそれ単独ではなく、他種との関係の中で生存する。共生とは異なる生物種が同じ時空間にあって互いに様々なシグナルのやり取りを通じて生存する状態であり、双方が利益を享受する「相利共生」から片方が他方を一方的に収奪する「寄生」まで様々な関係性を含む。「共生ウイルス学」では、このような関係性の基礎について概説し、続いて植物ウイルスの増殖メカニズムおよび植物ウイルスの病原性と宿主植物の抵抗性反応について詳説し、植物ウイルスと宿主植物との寄生および共生関係について論考する。		
		植物共生微生物学	植物や動物は常に微生物と共存しており、自然界にはこれら生物との間において密接な相互作用関係を成立させている微生物が数多く存在する。「植物共生微生物学」では主に、植物に共生・寄生関係を成立する真菌や細菌といった微生物に焦点を当てる。まず、講義の前半では具体例と共に農学における共生微生物の重要性について解説する。さらに、講義の後半では、植物と各微生物間における分子レベルでの相互作用メカニズムについて最新の研究報告例と共に紹介し、植物を取り巻く微生物の役割についての理解を目指す。		
	動物・海洋生物系	産業動物学	産業動物とは、その飼育が経済行為として行われる動物の総称であり、家畜、家禽を主として、養蜂に使われるミツバチなども産業動物に分類される。いずれの産業動物も、我々ヒトの日々の食事を支える重要な動物である。「産業動物学」では、主要な産業動物である家畜、家禽、すなわちウシ、ブタ、ニワトリに焦点を絞り、その生態や生理について説明し、それぞれの違いを学ぶとともに、我が国における家畜、家禽についての基本的な知識を身につける。		
		動物機能科学	動物の生命活動は、様々な臓器が正しく協調して活動することで実現する。例えば、消化器が栄養を分解吸収しなければ食べ物を食べても体を維持することができないし、腎臓が機能しなければ体から老廃物を排出することができない。「動物機能科学」では、特に哺乳類の体の構造や、各種臓器の機能、及び各種臓器が関係する疾病について説明する。ヒトを含む動物に関わる最低限必要な知識に加えて、日常生活で耳にすることが多い病気や健康に関わる言葉を理解できる知識を身につける。		
		生体防御学	動物には病気から体を守る（生体防御）のために免疫系が備わっている。ひとことで病気といっても、外来の病原体によって引き起こされる感染、自身の免疫系の異常（暴走）によって起こる自己免疫疾患やアレルギーなど様々な病気があり、そのほぼ全てに免疫系が関わっている。「生体防御学」では、動物の免疫について詳細に説明し、日々病原体などの抗原に曝されている我々動物が如何にして自身の体を守っているかを学ぶ。また、免疫系の調節不備によって起こるアレルギーや自己免疫疾患についての知識も身につける。		



科目区分			授業科目の名称	講義等の内容	備考
専門科目	専門コア群	動物・海洋生物系	生物情報学	生命科学の分野でも、農学の分野でも、生物から得られた情報、特に膨大な情報を効率的に解析し、活用する場が急激に増えている。膨大なデータの解析にはAIも活用され始めているが、農学の領域ではまだヒトの判断が必要である。情報を活用するには、それがどのように得られており、どのように処理される必要があるかを学ぶことが重要である。「生物情報学」では、生命科学や農学において、膨大な情報がどのように処理され、活用されているのかを学ぶ。	
			バイオインフォマティクス演習	高速シーケンサーは、遺伝子の解読・発現パターンの解析や環境サンプル中のゲノム DNA の解析など、生命科学の研究において非常に役立つツールである。シーケンサーは膨大なデータを出力するため、一次データから直接情報を読み解くことは困難であり、バイオインフォマティクスと呼ばれるコンピュータを用いた解析によってはじめて全体像を掴むことができる。本演習では、DNA シーケンサーから出力される膨大なデータを可視化する方法を学び、高齢化・環境・食料といった社会問題に高速シーケンサーとバイオインフォマティクスが重要なツールとなっていることを学ぶ。	共同
			海洋動物学	生命は海洋で生まれ、今なお陸上には見られない多様な動物が海洋には生息している。これらの海洋動物はそれぞれの特徴に基づき、門と呼ばれる最も基本的な分類群に分けられている。「海洋動物学」では海洋の主要な生態系について説明し、これらの動物門のうち重要なものについて特徴を概説する。また、それぞれの門に属する代表的な海洋動物について、系統分類にしたがい概説するとともに、これらの動物の食糧としての有用性や水産業との関連性についても解説する。	
			海洋生物機能学	生命は海洋で誕生し、今なお多くの動物が海洋に生息している。海洋環境は、地球の誕生以来、大きな変動を遂げており、海洋に生息する生物もその変化に合わせて進化してきた。海洋環境を決定づける大きな要因としては、浸透圧、温度、及び水圧があげられる。「海洋生物機能学」においては、このような海洋を含めた地球上の水圏環境の多様な生態系、及びその多様な生態系に適応して生息する生物、それらの生物の生理機能、生化学機能、環境適応機能、及び遺伝子機能について概説するとともに、貝殻などの硬組織形成機能（バイオミネラリゼーション）を例として取り上げ、このような生物機能を人間の暮らしに生かすための生物模倣の考え方を学ぶ。	
			海洋生物化学	水圏には陸上に見られない多様な生物が生息し、それらの海洋生物は更に数え切れない数の化学物質からなっている。このおびただしい数の化学物質の中には海洋生物にのみ見られる特徴的な代謝系から生成されるものも少なくない。我が国は四方を海に囲まれ、我々は古くから経験的にこのような有用な物質を利用してきた。「海洋生物化学」では、海洋生物によって作られる諸物質の代謝・生合成過程から利用に至る全過程について化学の視点から理解する。	
			水圏生物利用学	水圏には陸上には見られない多様な生物が生息し、これまで人類はこれらの生物をおもに食糧として利用してきた。特に我が国は四方を海に囲まれ、多様な水産資源に恵まれている。水圏生物は、優れたタンパク質の供給源であるばかりでなく、多くの機能性成分を含むことが、近年、明らかとなってきた。また、うまみ成分も多く含み、日本人の食生活を豊かにしてきた。「水圏生物利用学」では、水圏生物のおもに食糧資源としての特性を概説し、水産物利用のための基礎知識を身につける。	

科目区分		授業科目の名称	講義等の内容	備考
専門科目	専門コア群	動物・海洋生物系	<p>「藻類」は海洋および陸水における一次生産を担い、極めて多様な種を含む一群の生物である。食用種以外は普段目にする事が少なく、意識されることも稀であるが、藻類は地球全体における生態系と環境に大きな影響を持ち、その礎を築いているとさえ考えられる。「応用藻類学」では、まず「藻類」について、その誕生と進化、形態、さらに分類学的、生態学的な地位、生活環について概説する。また、その成分に関する食品学的、工学的な価値と利用などの応用的側面についても紹介する。</p>	
		実験・実習系	<p>化学実験</p> <p>(概要)            農学・生命科学分野の「実験」を正しく安全に行うためには、化学の基礎的な知識や技術が必須である。「化学実験」では、農学・生命科学の基礎となっている化学の基本的な事項について、実験を通じて理解を深め、その技術や考え方を身をもって体得することを目的とする。農学・生命科学分野で必要とされることが多い、分析化学から、滴定、比色、クロマトグラフィーなどを取り上げ、身近な素材を使って実験を行う。また、実験で得られたデータのまとめ方や視覚化、考察の仕方なども併せて学ぶ。</p> <p>(オムニバス方式／全10回)</p> <p>(3 椎名隆・9 加藤裕介・5 和田大・7 加藤直樹・4 豊原治彦・8 増田太郎・14 沼本穂・13 池田裕美／1回) (共同)            基礎化学の導入として安全講習を行い、実験室・器具の使い方、実験ノートの書き方を学ぶ。</p> <p>(5 和田大・7 加藤直樹・14 沼本穂・13 池田裕美／3回) (共同)            基礎化学として便量の仕方、ピペットマンの使い方、濃度計算、データ整理を学ぶ。分析化学としてpHについて(原理と測定：pH試験紙とpHメーター)及びバッファの作製方法を学び、酸塩基滴定により食酢中の酢酸量を測定する。</p> <p>(3 椎名隆・9 加藤裕介・14 沼本穂・13 池田裕美／3回) (共同)            分析化学として比色の原理、吸光度の測定の基礎を学び、清涼飲料水中のグルコース濃度や緑茶タンニン量を、比色法により測定する。クロマトグラフィーの原理を学ぶ。</p> <p>(4 豊原治彦・8 増田太郎・14 沼本穂・13 池田裕美／3回) (共同)            分析化学としてペーパークロマトグラフィーで色素を分離し、視覚的にクロマトグラフィーを理解する。有機化学として卵を使い、タンパク質の変性、酸・アルカリ分解や、硫黄を含むアミノ酸の存在を確かめる。最後に、これまでに得たデータを使い、Excelを使った統計比較や、データをグラフ化し視覚的に表現することを学ぶ。</p>	オムニバス方式・共同(一部)

科目区分			授業科目の名称	講義等の内容	備考
専門科目	専門コア群	実験・実習系	生物学実験	<p>(概要)</p> <p>生物学を学ぶ上で基礎となる現象や実験手法を、実際に体験して学ぶ。分子レベルでの実験としては、核酸の抽出と性質の検討、酵素反応や光合成反応の測定と解析などを行う。また、光学顕微鏡を用いて、染色体、各種の細胞、微生物、等の形態と多様性を観察するほか、肉眼による観察実験としては、ラットと魚類の解剖、動物の消化組織の比較観察などを行う。また、これらの実験授業を通じて、実験計画の立て方や、実験機器の安全取り扱い、スケッチなどを含む生物観察の技法、実験データの定量的扱い、無菌操作や微生物の培養方法と育成特性、レポートの作成の仕方、などを総合的に学ぶ。</p> <p>(オムニバス方式／全10回)</p> <p>(1 小保方潤一・11 松尾充啓・2 井上亮・12 芳本玲・6 海道真典・10 田中茂幸・14 沼本穂・13 池田裕美／1回) (共同) 安全講習を行い、実験室・器具の取り扱い方、実験レポートの書き方、顕微鏡の取り扱い方、スケッチの仕方、微生物・細胞・組織の観察方法を学ぶ。</p> <p>(1 小保方潤一・11 松尾充啓・14 沼本穂・13 池田裕美／3回) (共同) 藻類と高等植物から有機溶媒によって光合成色素を抽出し、薄層クロマトグラフィーによって分離し、比較分析する。ブロッコリーから核酸を抽出し、その基本的な性質を学ぶ。分光光度計の使い方を学ぶ。オオカナダモの光合成速度を測定し、光合成に対する光や温度の影響を調べる。</p> <p>(6 海道真典・10 田中茂幸・14 沼本穂・13 池田裕美／3回) (共同) タマネギの根端分裂組織からプレパラートを作成し、染色体を観察する。ショウジョウバエの多糸染色体を観察する。滅菌操作、無菌操作、液体培地と寒天培地の調製、細菌の培養を行う。コロニーの計数や液体培養での濁度測定を行い、微生物の増殖を学ぶ。</p> <p>(2 井上亮・12 芳本玲・14 沼本穂・13 池田裕美／3回) (共同) アミラーゼによるデンプン分解反応を、分光光度計を使って測定する。酵素の基本的な性質を学ぶ。ラットと魚類の解剖を行い、動物の体のつくりを学ぶ。動物の消化管組織を比較・観察する。</p>	オムニバス方式・共同 (一部)
			物理学実験	<p>物理学は自然科学の基礎となる学問であり、自然現象のみならず、電子・通信・コンピュータ技術、さらに生命・医療の分野にも応用され、現代の社会を支えている。本実験では、自然や身の周りの現象の観察・測定などの物理学に関する基礎的な実験を実施し、実験機器の使用法、コンピュータを活用したデータの取得と解析方法、得られた結果の表現・評価方法、さらに実験報告書の書き方等の総合的な問題解決能力を養う。さらに、自然科学における定数や法則の意味についても実験を通して身につける。</p>	

科目区分		授業科目の名称	講義等の内容	備考
専門科目	専門コア群	実験・実習系	<p>応用生物科学基礎実験Ⅰ</p> <p>(概要) 「化学実験」、「生物学実験」を通じて、教科書に記載されているような化学や生物の諸現象に触れ、実験を体験することで、実験を行うために最低限必要な基礎知識を修得するが、研究の世界における実験とは原則として未知のことを解き明かすために行われる。「応用生物科学基礎実験Ⅰ」では、農学、生命科学分野において頻用される実験技術を使い、受講生が持参する発酵食品を試料にどのような微生物が含まれているかという疑問の解決を試みる。これにより、生命科学分野における実験の基礎技術を学ぶとともに、実験の進め方、注意点を理解する。</p> <p>(オムニバス方式／全10回)</p> <p>(2 井上亮・5 和田大・14 沼本穂・13 池田裕美／2回) (共同) 安全講習を行い、実験全体の概要説明をする。発酵食品に含まれる細菌を無菌培養する。</p> <p>(2 井上亮・12 芳本玲・14 沼本穂・13 池田裕美／2回) (共同) 無菌培養した発酵食品中の細菌数を測定し、形態を観察する。外来遺伝子を取り込む能力を持つ大腸菌を作製する。</p> <p>(5 和田大・12 芳本玲・14 沼本穂・13 池田裕美／2回) (共同) 発酵食品に含まれる細菌から核酸を抽出し、16S rRNA 遺伝子を対象としたPCRを行う。PCR産物をプラスミドDNAに組み込み、大腸菌に形質転換する。</p> <p>(6 海道真典・10 田中茂幸・14 沼本穂・13 池田裕美／4回) (共同) 大腸菌の形質転換体からプラスミドDNAを抽出し、電気泳動で確認する。さらに、シーケンス結果を元にデータベース検索を行い、発酵食品に含まれる細菌を同定する。培養した発酵食品に含まれる細菌のタンパク質を抽出し、電気泳動(SDS-PAGE)する。これまでに得られた結果を取りまとめ、発表する。</p>	オムニバス方式・共同 (一部)
			<p>応用生物科学基礎実験Ⅱ</p> <p>(概要) 「応用生物科学基礎実験Ⅱ」では、植物を実験対象にして、農学・生命科学分野で一般的に使われる実験技術や考え方、また植物に特有な現象やその解析手法、などを学ぶ。具体的には、植物の組織培養、ゲノム塩基配列を用いた植物の系統解析、植物の環境応答と遺伝子発現、遺伝子組換え植物を用いたタンパク質の分析、の4つのテーマで実験解析を行う。植物の性質上、組織培養実験については、初回に準備を始め、「応用生命科学基礎実験Ⅱ」の全期間に渡って観察を行う。最終回は、各自の実験成果・研究成果を発表する。</p> <p>(オムニバス方式／全10回)</p> <p>(3 椎名隆・9 加藤裕介・14 沼本穂・13 池田裕美／3回) (共同) 安全講習を行い、実験全体の概要説明をする。植物のカルス誘導培地とシュート誘導培地を作成する。ニンジンなど数種の野菜の組織培養を行い、その経過を本実験の全期間(5週間)にわたって観察する。各種の野菜からDNAを抽出し、その中の葉緑体DNA成分をPCRによって増幅する。DNAの電気泳動や目的画分の精製、シーケンス反応を行う。</p>	オムニバス方式・共同 (一部)

科目区分		授業科目の名称	講義等の内容	備考
専門科目	専門コア群	実験・実習系	<p>応用生物科学基礎実験Ⅱ</p> <p>(1 小保方潤一・11 松尾充啓・14 沼本穂・13 池田裕美／3回) (共同) タバコの葉に、高熱、低温、強光、塩、傷害などのストレスを与え、RNA を抽出する。RT-PCR 法と電気泳動により、ストレス処理によってタバコの遺伝子発現がどのように変化したかの概況を観察する。qRT-PCR 法を用いて、タバコの遺伝子発現の変動を定量的に解析する。</p> <p>(4 豊原治彦・8 増田太郎・14 沼本穂・13 池田裕美／3回) (共同) 葉緑体ゲノムに外来遺伝子を導入した形質転換タバコからタンパク質を抽出・定量し、電気泳動 (SDS-PAGE) によって分析する。組織培養を観察し、野菜の葉緑体 DNA のシーケンス結果をコンピュータとデータベースを使用して解析し、各種の野菜の系統関係を考察する。</p> <p>(3 椎名隆・9 加藤裕介・1 小保方潤一・11 松尾充啓・4 豊原治彦・8 増田太郎・14 沼本穂・13 池田裕美／1回) (共同) これまでの実験で得られた結果をまとめ、発表する。</p>	オムニバス方式・共同 (一部)
			<p>応用生物科学専門実験Ⅰ</p> <p>(概要) 応用生物科学専門実験を通して、基礎実験などで修得した知識や技術を駆使して、学科の各研究室の研究内容に関連したより専門性の高い実験を行う。「応用生物科学専門実験Ⅰ」では、植物分子生理学、植物ゲノム科学、応用微生物学の3研究室が担当し、それぞれ、変異体植物を用いた生理的形質の解析、分子生物学や生化学の手法を用いたゲノム機能の解析、モデル微生物 (酵母) を用いた一次代謝、土壌微生物 (放線菌・カビ) を用いた二次代謝の解析、などのテーマに取り組む。</p> <p>(オムニバス方式／全10回)</p> <p>(3 椎名隆・9 加藤裕介・14 沼本穂・13 池田裕美／3回) (共同) 培地や試薬の調製、生理形質に変異を持った植物系統の無菌播種、植物体からの DNA 抽出を行う。無菌播種した変異体植物の解析として、ジェノタイピングや生理形質の評価 (葉の表現型、葉緑体の状態、重力屈性、光形態形成、光合成活性) を行う。</p> <p>(1 小保方潤一・11 松尾充啓・14 沼本穂・13 池田裕美／3回) (共同) 野性型と変異体植物から、DNA と RNA を抽出し、スペクトルをとり定量する。さらに様々な酵素処理と組み合わせ、RNA 編集反応の性質を比較分析するためのサンプルを複数調製する。サンプル群に制限酵素処理を行い、得られた切断パターンの比較分析から、葉緑体 RNA 編集反応の仕組みや性質などを考察する。</p> <p>(5 和田大・7 加藤直樹・14 沼本穂・13 池田裕美／3回) (共同) 培地や試薬の調製、抗菌試験用微生物の培養、アミノ酸要求性を示す一倍体酵母の交雑実験や相補性試験、ペーパーディスクや寒天片を用いた抗菌試験を行う。放線菌やカビの培養プレートから抗菌物質の抽出・分析を行う。抗菌試験結果を観察する。酵母のアミノ酸要求性における相補性試験結果の解析をする。</p> <p>(3 椎名隆・9 加藤裕介・1 小保方潤一・11 松尾充啓・5 和田大・7 加藤直樹・14 沼本穂・13 池田裕美／1回) (共同) これまでの実験で得られた結果をまとめ、発表する。</p>	オムニバス方式・共同 (一部)

科目区分		授業科目の名称	講義等の内容	備考
専門科目	専門コア群	実験・実習系	<p>応用生物科学専門実験Ⅱ</p> <p>(概要) 「応用生命科学専門実験Ⅱ」では、植物環境微生物学、海洋生物学、動物機能科学の3研究室が担当する。これまでの基礎・専門実験で修得した実験技術を駆使して、それぞれの研究室の研究内容と関連する実験を行う。植物環境微生物学では、植物ウイルス、細菌に関する実験を、海洋生物学では、海洋生物中の酵素の抽出とこの活性に関する実験を、動物機能科学では、環境微生物叢に関する実験を行う。これにより、これまでに修得した実験技術のアプリケーションの幅を学ぶとともに、各研究室の特徴を知る。また、環境微生物叢の実験では、「バイオインフォマティクス演習」と連携し、生命科学分野におけるデータ解析(バイオインフォマティクス)を体験する。</p> <p>(オムニバス方式/全10回)</p> <p>(2 井上亮・12 芳本玲・6 海道真典・10 田中茂幸・4 豊原治彦・8 増田太郎・14 沼本穂・13 池田裕美/1回) (共同) 安全講習を行い、実験全体の概要説明をする。</p> <p>(6 海道真典・10 田中茂幸・14 沼本穂・13 池田裕美/3回) (共同) 植物のプロトプラストにウイルスを接種して培養し、ELISA法によってウイルス増殖量を検定する。糸状菌を集菌・洗浄し、植物体に接種する。糸状菌によって誘導される病徴を肉眼と顕微鏡を用いて観察する。</p> <p>(4 豊原治彦・8 増田太郎・14 沼本穂・13 池田裕美/3回) (共同) クルマエビ体液からフェノールオキシダーゼを抽出し、イオン交換クロマトグラフィーで精製したうえで活性を測定し、酵素反応速度解析を行う。</p> <p>(2 井上亮・12 芳本玲・14 沼本穂・13 池田裕美/3回) (共同) 環境試料を選択・非選択培地に塗布し、培養のうえ環境試料中微生物の菌数測定と形態観察をする。さらに環境試料から核酸を抽出し、PCRなどを行うことで次世代シーケンサー用ライブラリーを調製する。</p>	オムニバス方式・共同(一部)
	専門総合群	農業生産系	<p>園芸の技術</p> <p>我が国の果樹、野菜、花卉などの園芸作物生産は、限られた土地を有効活用し、なおかつ消費者のニーズに合った高品質な商品を生産するため、種々の特殊な技術を用いて行われている。「園芸の技術」では、実際の園芸作物における生産流通現場で応用されている興味深い「技」に焦点を当てて紹介する。植物生理学的な背景に基づく各技術の概要と、それらの技術を用いることで得られる生産性の向上や市場における付加価値および経済効果について論じる。</p>	
		植物の病気	<p>ヒトや動物と同様に植物も病原菌に感染し、病気にかかる。しかしながら、病原菌だけが原因ではなく、植物の健康状態や品種の違い、周辺の環境などの要因によって発病するかどうかが決まる。本講義では実例を紹介しながら、なぜ植物は病気になるのか、どのようにして植物を病気から守るのか、などの植物病理学の基本事項を修得する。また植物病に関わる微生物、植物、環境等に関する基礎知識の修得を通じて、農作物の持続的・安定的な供給、食品の安全・安心、国際的な食料の流通や消費など学科で学修した諸問題について幅広い視点で議論する。</p>	

科目区分		授業科目の名称	講義等の内容	備考	
専門科目	専門総合群	農業生産系	植物の改良	人は植物を食料として利用するだけでなく、家畜の飼料や観賞用、工業用原料、医薬品用原料などさまざまに利用している。そして、人は品種を作るという概念を持つ前から収穫量が多いものや病気に強いものなど、自然に存在する有用な形質を示す植物を選んできた。しかし、メンデルが遺伝の法則を発見したことにより、体系的に植物を改良することが可能となった。本講義では、改良の対象となる植物の形質について概説するとともに、従来おこなわれている植物改良の手法から、今日、注目を集めている遺伝子工学の技術を利用したゲノム編集までを解説し、植物の改良に必要な基礎的な知識を身につける。	
		昆虫とくらし	昆虫の祖先は約4億年前に地球上に現れ、今や地球上の全生物種の70%を超える種数を占めると言われている。この繁栄に成功した理由として、脊椎動物にはないムシが持つ昆虫独特の環境への適応能力が指摘されており、我々ヒトは、ある時はムシと作物を争い、ある時はムシの特性を学び応用することで生活をより豊かなものへと変えていくことに成功した。「昆虫とくらし」では、害虫と益虫というヒトの視点を通したムシの二面性について紹介し、ムシを通じて生態を中立的に見る目を身につける。		
		作物とエネルギー生産	作物は、人類が利用するエネルギーの重要な供給源の一つとなっている。「作物とエネルギー生産」では、(1)バイオマスエネルギーにおける生産と利用の現状および課題、(2)エネルギー作物における種類、生態・形態・生理的形質、栽培および利用、(3)バイオ燃料の種類、製造法および利用などについて概説する。作物とエネルギー生産との係わり合いやエネルギー作物に関する現状、重要性と課題を理解し、それらを説明する上で必要な基礎知識を身につける。		
		生きている土壌	作物の生産基盤として、土壌の役割は重要である。土壌中には微生物を含めて多くの生物が生息しており、物質循環をはじめとした機能面で役割を担っているほか、土壌自身も外部からの影響により変化しており、まさに土壌は生きているといえる。また、作物などの植物生育と関連していることから、他の生物の生命活動にも影響をおよぼしているほか、周辺環境のかかわりも深い。本講義では、上記の観点から、土壌自身の生物性、特性の変化、作物生育や周辺環境とのかかわりなど、幅広い観点から土壌の役割について講義する。		
	食品栄養系	食品学入門	食品学入門は、食品の一般的特質、その食品の栄養的価値並びに保存性を高めるためにどのような加工がなされているか、食品の栄養成分の構造、性質を学ぶものである。本講義では、食品の1次機能(食品成分の化学)、2次機能(嗜好成分の化学)、および3次機能(食品の生理機能性)について学ぶとともに、食品の加工法、貯蔵法を学修する。本講義と一般的な化学や生化学を並行して学ぶことにより、食品加工手法と食品の一般的知識を身につけることを目的とする。		
		食品の安全性	食品は、貴重な栄養源であり生きていく上で欠かせないものである。この食品の安全性を守ることは健康を維持する上で重要である。本講義では、リスク分析の考えに基づき、食品の安全性がどのような制度、規制によって守られているのかについて学修するとともに、食品の安全性を脅かす有害要因およびそのリスクの評価方法について学ぶ。また、輸入食品の安全管理体制や食品の製造から食卓に至る各過程における安全管理体制について学び、リスク管理の理解を深める。さらに、食品の安全から安心を得るために大切なリスクコミュニケーションを模擬体験し、リスクバランスについて考える。近年、海外からインターネット販売による輸入が増加している健康食品の安全性についても学ぶ。		

科目区分		授業科目の名称	講義等の内容	備考
専門科目	専門総合群	食品栄養系	旬の食材と薬膳	
		栄養とスポーツ	近年、少子高齢化や医療の高度化による医療費の増加は、国民健康保険制度などの医療保険体制の見直しや、国民一人ひとりが健康増進を図り、国民保健の向上すること目的とした健康増進法の施行にまで至っている。近年、薬膳や漢方などの基礎にある中医学的捉え方について、ヒトの体質、季節などに対応した健康を維持する食生活として注目されている。本講義では、身近な薬草および食薬の種類、効果、効能について中医学的捉え方を学修したうえで、薬膳や漢方方剤の知識を学修する。	
		栄養と健康	専門分野で学修した知識・技能を、人々の生活の質向上や健康社会の実現へと展開するために、栄養・スポーツ分野におけるエビデンスに基づいた情報を理解する、具体的には、健康の維持・増進のための栄養・スポーツの基礎知識、運動不足や栄養の過多・不足がもたらす身体への影響、栄養摂取や運動トレーニングによる生体の適応およびそのメカニズムを理解する。さらに身体のみならずこころの健康のために望ましい運動や栄養、運動トレーニング法について理解し、さまざまなライフステージにおける心身の健康を維持・増進するための総合的学修を行う。	
		病気の予防と食生活	巷には食と健康に関する情報があふれているが、その情報が正しかどうかを判断する事は難しい。栄養とは何か、カロリーとは何かに始まり、食生活に影響する諸因子、食生活と病気との関係、各栄養素の特徴と過不足の害、各食品群の栄養、食物アレルギーへと講義を展開して行く。後半は健康になるためには栄養と運動と休養（ストレス発散）が三本柱であることを学ぶとともに、栄養と健康に関する質問に答える。	
	食農ビジネス系	食と農の倫理を学ぶ	日本人の死亡原因は、脳卒中や虚血性心疾患（心筋梗塞など）の循環器病とがんの割合が多くなっている。それらの多くの病気に関わっているのが生活習慣病である。生活習慣病とは、食事や運動、ストレス、喫煙、飲酒などの生活習慣がその発症・進行に深く関与する病気の総称をいう。その病因として、日々の食事や運動の生活習慣の乱れなどが考えられている。本講義では病気の予防と食生活、特に生活習慣病について学修する。  (概要) 食と農をめぐる様々な問題が存在するが、そのなかには解決・緩和に向けて倫理的な考え方や行動規範が有効なものがある。本講義では、食と農をめぐる倫理的な考え方や行動規範を「食と農の倫理」と捉え、食と農をめぐる諸問題の所在を理解したうえで、食と農の倫理の思想と理念への認識を深めるとともに、その視点から課題の解決・緩和のための具体的行動や制度を知ることが目的とする。  (オムニバス方式／全15回)  (21 小野雅之・55 谷口葉子／1回) (共同) 食と農の倫理について、それぞれの領域において分担して概説する。  (21 小野雅之／7回) 食への権利と倫理的消費、食料安全保障と食分配の不均衡、食品ロス、食料アクセス問題、企業の倫理とコンプライアンス、ソーシャルビジネスとCSV、農福連携と社会的包摂をテーマに学修する。  (55 谷口葉子／7回) 寄付文化と応援消費、食のオルタナティブ運動、環境保全型農業、公正と社会正義、アニマルウェルフェア、海と森林の保全、スローフードをテーマに学修する。	オムニバス方式・共同 (一部)



科目区分		授業科目の名称	講義等の内容	備考	
専門科目	専門総合群	食農ビジネス系	食と農の経済を学ぶ	食料は人間が生きていく上で必要不可欠であるが、個人の消費能力には限界がある。このような食料の必需性と飽和性、さらには自然条件に左右される農業生産の不安定性や乏しい貯蔵性等から、農業や食料関連産業は、一般の商工業とは異なる特徴を有している。本講義では、このような食料・農業の特殊性を踏まえながら、食料消費の動向、農業及び食料関連産業の現状と問題点・課題等について、経済学的な考え方にに基づき、理解し考察する。	
		食と農の共生を考える	近年、さまざまな側面から「食と農の距離の拡大」（食と農の乖離）の問題が指摘されている。私たちが真に豊かな食を実現し、日本の農業を守り発展させていくためには、食と農の距離を少しでも短くすること、すなわち食と農を結び両者が「共生」していく道筋を考えていかなければならない。本講義は、さまざまな分野で農学を学ぶ立場から「食と農の距離」の問題を考え、生産者と消費者、農村（むら）と都市（まち）、産地と食卓を結ぶ食農共生の課題や方向性について理解し、考えていく。		
		フードシステムを学ぶ	現在、我が国のフードシステムはスーパーチェーン主導といわれている。本講義ではフードシステムの仕組みを概観したうえで、とくにスーパーチェーンの誕生、成長、成熟過程を取り上げる。具体的には、スーパーチェーンが我が国に誕生した高度経済成長期以降のフードシステムの変遷とその背景、さらにスーパーチェーン主導が確立した1990年代以降、フードシステムにどのような問題が生じているか、その中でも価格形成メカニズムに着目し、そのしわ寄せが生産者に及んでいることを学ぶ。また、「買い物難民」などフードシステムの新たな問題も取り上げ、スーパーチェーンの評価（功罪）について複眼的思考を学ぶ。さらに、「地域ブランド化」や「六次産業化」の取り組みなど地域問題についても理解を深める。		
		農業の多様性を学ぶ	さまざまな気候、生態環境、歴史、文化、社会・経済状況などを反映し、世界各地や日本で多様な農業（農耕、牧畜、狩猟採集、林業、漁労などを幅広く含む生業）が営まれている。本講義では、多様性をキーワードに、これらの農業の成り立ちや特徴を理解し、私たちが直面している地域・地球環境問題（例えば、貧困問題、環境荒廃、過疎化など）の解決に向けたアイデアや取り組みについて考える。		
		食と農の歴史を学ぶ	今日のわが国の農業・農村社会や食生活・食料消費の現状と特徴、課題を知るためには、歴史的な視点を持つことが必要である。本講義では、近代（明治）以降のわが国の農業・農村社会と食生活・食料消費の歴史を、いくつかの段階に区分し、それぞれの段階における経済・社会の状況、農業と食生活の状況と特徴、課題について、特に現代（第2次世界大戦後）を中心に講述する。そのことにより、わが国の食料・農業の歴史的な変遷に関する理解を深めることを目的とする。		
	ゼミ・卒業研究	基礎ゼミナール	本ゼミナールは、新生者が学部・学科での学修を不安なくスタートし、目標を持って大学での勉学に励むために必要な基礎的知識・技能・態度を修得する教育プログラムである。すなわち、学生が大学での学修に必要な基本的知識や主体的で深い学びの方法を修得し、自ら大学での学びをデザインするとともに、将来の目標について考えることを目的とする。各専任教員による少人数ゼミナールを基本とし、教員と学生が密接にかつ自由に、相談・議論しながら進める。教材として全学共通教材である「First Year Study Guide」を活用し、大学として共通する項目を学修するとともに、教員独自の教材を用いて学修を深める。		

科目区分		授業科目の名称	講義等の内容	備考
専門科目	ゼミ・卒業研究	応用生物科学研究	本科目は、卒業研究に先立って各研究室での基礎的な研究活動を通して、自らが主体的に能力、適性、志望に応じた進路を選択できるようになることを目的とする。「応用生物科学研究」は、大学4年間の学修の集大成としての卒業研究を円滑に行うため、これまでに学修した専門的知識・技能および汎用的能力を基本に、各分野の研究の遂行に必要な情報の収集方法を修得するとともに、問題発見力および解決力を身につける。	
		卒業研究	これまでに学修した専門的知識・技能および汎用的能力をさらに深めて大学4年間の学修の集大成としての卒業研究を行う。卒業研究では、学生が研究テーマの設定、研究方法の策定、研究調査の実施、研究成果の解析・まとめを行い、卒業論文を作成するとともに、発表会において発表・ディスカッションを行う。これらを通して、学術研究における倫理的規範、課題の発見（研究テーマの設定）と解決（研究の進め方）、思考力・判断力（研究結果のまとめ）、表現力（論文作成およびプレゼンテーション）を身につける。さらに、教員とのディスカッションや共同研究などを通して多様な人々の協働する力を養う。	

科目区分		授業科目の名称	講義等の内容	備考
教養科目	共通系	大学教養入門	本科目の内容は、大学生としての教養を身につけるスタートラインに立つことにあり、自らが主体的に知識を獲得し、対話を通して理解を深め、表現するための技術等を修得することである。本講義では教養入門書を用いて ABD（アクティブ・ブック・ダイアログ）読書法や協働学習の習慣を身につけるとともに、チームワーク能力、コミュニケーション能力を身につけることを目標とする。	集中・共同
	語学系	日本語表現法	我々は日本語を用いて、何をどのように表現しているのだろうか、そして表現できるのだろうか。本科目では、日本人が日本語を用いて、どのように表現してきたのか、そしてどのような表現が可能なのかを、様々な事例を通して考える。それによって、言語に対する感覚を研ぎ澄まし、言葉にこだわる人間になることを目指す。日本語表現の特徴について、具体的に説明できること、日本語表現を客観的にとらえ、他の言語とも比較しつつ、多様な視点から考えることができるようになることを目標とする。	
		基礎英語 I a	比較的平易な英文を用い、「読む」「聴く」だけでなく「書く」「話す」活動を取り入れた 4 技能統合型の演習を行う。4 技能の基礎力を固めること、ICT を駆使した自律的英語学習の技能と習慣を身につけることを目的とする。大学生にとって身近な話題についての平易なパッセージを読んで理解できるようになる。また、ゆっくり、はっきりと発声（再生）できれば音声だけでも理解できるようになる。読む・聞くことについては、CEFR-J[A2-1]を目標とする。	
		基礎英語 I b	比較的平易な英文を用い、「読む」「聴く」だけでなく「書く」「話す」活動を取り入れた 4 技能統合型の演習を行う。4 技能の基礎力を固めること、ICT を駆使した自律的英語学習の技能と習慣を身につけることを目的とする。大学生にとって身近な話題についての平易なパッセージを読んで理解できるようになる。また、ゆっくり、はっきりと発声（再生）できれば音声だけでも理解できるようになる。読む・聞くことについては、CEFR-J[A2-2]を目標とする。	
		基礎英語 II a	比較的平易な英文を用い、「読む」「聴く」だけでなく「書く」「話す」活動を取り入れた 4 技能統合型の演習を行う。4 技能の基礎力を固めること、ICT を駆使した自律的英語学習の技能と習慣を身につけることを目的とする。大学生にとって身近な話題について、基本的な語彙や表現を用いた英文を書けるようになる。また、前もって用意すれば同じ内容を口頭で発話できるようになる。書く・話すことについては、CEFR-J[A1.1-A1.2]を目標とする。	
		基礎英語 II b	比較的平易な英文を用い、「読む」「聴く」だけでなく「書く」「話す」活動を取り入れた 4 技能統合型の演習を行う。4 技能の基礎力を固めること、ICT を駆使した自律的英語学習の技能と習慣を身につけることを目的とする。大学生にとって身近な話題について、基本的な語彙や表現を用いた英文を書けるようになる。また、前もって用意すれば同じ内容を口頭で発話できるようになる。書く・話すことについては、CEFR-J[A1.3]を目標とする。	
		実践英語 I	これまでに学修した英語のスタディスキルをさらに向上させる。ICT 等を用いて、より高度な 4 技能統合型の演習を行う。インプット活動のみならず、アウトプット活動を取り入れ、各技能の基礎力および応用力を養う。読む・聞くことについては、CEFR-J[B1.1]を目標とし、自分に関連する内容（日常生活、学校生活など）の英文に関する基本的な情報を理解できるようになる。	

科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考	
教養科目	語学系	実践英語Ⅱ	これまでに学修した英語のスタディスキルをさらに向上させる。ICT等を用いて、より高度な4技能統合型の演習を行う。インプット活動のみならず、アウトプット活動を取り入れ、各技能の基礎力および応用力を養う。書く・話すことについては、CEFR-J[A2.1]を目標とし、海外研修、留学、ホームステイ、観光、あるいは海外からの訪問客への対応など、日本の大学生が英語を使用する現実的かつ具体的な場面と相手を想定しながら、複数の英文を連続して発話できるスピーキング力、複数の英文を組み合わせてパラグラフを構成できるライティング力を身につけるためのトレーニングを行う。	
		英語基礎会話 a	本科目では、基本的な英会話力の向上を目指す。日常における様々なシーンを想定し、会話がスムーズにできるように練習する。ペアワークやグループワークなどを通じて、自分のことを一方的に話すだけでなく、相手の話を聞いてそれに受け答えできるように訓練をする。また様々な英語表現に触れ、会話の幅を広げることも目的の一つとしている。	
		英語基礎会話 b	本科目では、英語基礎会話 a に引き続き、基本的な英会話力の向上を目指す。様々なシチュエーションを想定し、より深い内容の会話ができるように練習をする。ペアワークやグループワークなどを通じて、会話のキャッチボールがスムーズにできるように訓練を行う。文法の再確認も目的の一つとしている。	
		中国語Ⅰ	中国語を初めて学ぶ者にとって、中国語の基本的な発音や文法を理解し、一定の語彙数を早期に修得することが重要である。本科目では、中国語の発音や文法について学習するとともに、日常における中国語の表現方法の学習を通して、読む・書く・聴く・話すための基礎的な能力を修得する。	
		中国語Ⅱ	正確な発音と中国語文法の基礎を学習し、読む・聴く・話す・書くの四つの力を総合的にバランスよく修得する。1年間の学習を通じて初級中国語がマスターできる。単語を覚え、基礎文法を学び、簡単な文型を運用して、会話や作文ができるなど、基礎的な中国語能力の修得を目指す。	
		海外語学研修	本研修は、語学力（英語力）の向上と研修地の歴史・文化およびそこで生活する人々に触れ、国際的な知識と理解を深め、広範囲な国の人々と協力し合える国際感覚を身につけることを目的とする。事前に研修先の歴史や文化を調査することで、現地での研修を深められるようにする。研修先では、月曜日から金曜日に講義・演習を実施し、語学力別に分けたクラスで行う。研修に参加する学生同士で協力し合い、研修の目標達成を目指す。	集中
情報系	情報リテラシーⅠ	近年、高等教育機関での勉学や社会人としての仕事において、パソコンを使えるスキルは必要不可欠である。本科目では、パソコン初心者者を想定し、パソコンでの文書作成ソフトや表計算ソフトの基本的な使い方、また発表の場で広く使用されるようになったプレゼンテーション資料作成ソフトの使い方を中心に学ぶ。実践力をつけるため課題を中心に演習を進め、レポートや発表資料の作成が適切に行えるようにする。さらに情報セキュリティやモラルについても事例を通して学ぶ。		
	情報リテラシーⅡ	卒業研究で数値データを扱う場合、その統計処理に関する知識は必要不可欠である。情報技術の有効利用の中でも、科学技術分野においてとりわけ重要であるデータの処理と分析のための種々の数学的処理技法を理解する。本科目では、情報リテラシーⅠで用いた代表的かつ標準的な表計算ソフトを用い、基本的な統計処理の方法を学ぶとともに、統計の基本を理解し、正しい統計処理方法の選択や結果の解釈を行うための基礎力を身につける。		

科目区分		授業科目の名称	講義等の内容	備考
教養科目	体育系	スポーツ科学Ⅰ	生涯を通じて明るく活気のある生活を営むために、スポーツ・身体運動は極めて重要な役割を果たす。運動技術の修得およびスポーツの楽しさを理解するとともに、自らの生活行動の中にスポーツ・身体運動を実践する能力を育成することを目的とする。本科目では、スポーツ・身体運動を通して①健康の維持・増進をはかる②運動技能を向上させることができる③マナーやルールを理解することができる④コミュニケーション能力やリーダーシップを培うことを目指す。	
		スポーツ科学Ⅱ	「スポーツ科学Ⅰ」で培った学修内容を応用し、心技体のさらなる向上を目標とする。①<心>スポーツ活動を通じた成功体験や規範遵守、主体性、自己統制、表現力、協調性、他者受容意識の向上など人間力の醸成を目指す。②<技>スポーツ科学Ⅰよりも高度なスポーツ技術の獲得を目指す。③<体>運動やスポーツが身体へ及ぼす影響やそのメカニズムについて理解し、自らの生活行動の中にスポーツを実践できる能力の育成を目指す。	
	人文系	心理学	心理学はその行動法則を明らかにする行動の科学として、広い領域に関係している。実際に見ることができる、観察可能な行動から、人間の“こころ”の動きを検討したり、目で見て確認できないものについても、観察・実験・調査といった様々な方法を用いて客観的なデータを集め、心の働きを研究している。本講義では、これまでに行われてきた多くの実証研究を学修することによって、心理学の基礎知識を身につけることを目的とする。	
		倫理学	現代の社会システムに関する理解を通じて、倫理的規範/価値観の変容について学修する。日本の高度成長期には「消費は美德」という言葉が流行し「大量生産/大量消費社会」を賛美したものであった。一方で、現代社会で時代をリードしているのは「Mottainai (もったいない)」というエコロジーを主軸においたものであるが、本当にこのような価値観の転換に成功しているだろうか。本講義では、20世紀の半ば以降、今日に至るまで社会を動かしている経済のシステムを理解した上で、それを変革するための道を探る。	
		哲学から学ぶ	哲学的な知の営みは、他の学問と比較してどのような独自性、特徴を持つであろうか。本講義では哲学的に問うことの本質を明らかにしながら、いくつかの哲学的・倫理学的問題を取り上げ、共に考えていく。「人間の心と動物の心」「悪」「人生と時間」といったテーマを中心に論じる。哲学的に考えるとはどういうことであるかを理解し、講義で取り上げる個々の哲学・倫理学のテーマに関して、自分なりによく考え、それを論理的に文章にまとめる力を身につける。	
		地誌学	本講義の目的は、地誌学の学修を通して、地理学的(空間的)な視点を用いて、世界各地の諸問題や地理的現象を把握する能力を身につけ、地域的な特徴や地域が抱える問題点を的確に理解することである。本講義では、世界各地の地誌について学修しながら、上記の能力の修得を目指していく。	
人文地理学	窓の外にひろがる風景、大学が立地する町並み、人びとが抱くイメージなど。これらをどのように捉えることができるのか、また、どのように捉えてきたのか。それが本講義のテーマである。言い換えると、本講義は地理学史の流れに沿いながら、<地理学的なものの方・考え方>について幅広く解説するものである。この見方・考え方は、意識されていない場合も多いが、実はわたしたちの生活のさまざまなところに活用されている。本講義を通して、身近な問題を新たな視点から捉え直すきっかけを提供していく。			

科目区分		授業科目の名称	講義等の内容	備考
教養科目	人文系	文学から学ぶ	日本の近代文学の短編を読む。なお、明治から敗戦までの作品を近代文学と位置づける。文学作品を読むことは、それだけで我々の心を豊かにしてくれる。作品を読むことで、近代の日本人が何を考え、発見し、何に悩んでいたのか、共に考えていく。文学作品への抵抗をなくし、作品を読んで考える習慣を身につけることを目的とする。毎回、1編の短編作品を取り上げて講義し、作品を鑑賞する中で、その文学的特徴を説明できるようになることを目指す。	
		文化人類学	人類学はこれまで、世界中のさまざまな人々の多様な生の理解を通して、私たち人類が地球上に生き、存在するということがどのような事態なのかを探求してきた。本講義では、人類学の基礎的な概念や方法を概説し、人類学がどのような学問なのかを示した上で、そのような人類学的な見方の成立と歴史的展開をあとづける。そのうえで、人類学的思考がどのようなものであるか、人類学誕生以来の学説史的な展開、流れについて理解することを目指す。	
		女性学	女性学とは、男女ともが、社会のしくみについて考える場である。社会の「主人公」が男性であることが自明であった時代、「見えない存在」とされていた女性のあり方に目を向けることが女性学のきっかけとなった。しかし、それは、性別によって個人が生き方を決められてしまう社会のしくみそのものを問う学問および活動を意味する。現在では、性をめぐる社会のしくみは、男女それぞれの個人としての「生きにくさ」と何かしら関係があるのかもしれないと捉えられる一方、「もはや性別による不都合など存在しない」という意見も多く見られる。本講義では、1970年代以降、今日に至るまで、女性学において語られてきた様々なトピックをヒントに、性をめぐっての、今日的な社会のしくみについて、家族、恋愛、仕事、セクシュアリティなど様々な角度から理解を深める。	
社会系	ボランティア活動論	本講義は、「ボランティアとは何か」をさまざまな角度から考察することを通じて、自己と社会の関係の理解を深めることを目指す。とりわけ、ボランティア活動の意義に関する複数の理解の各々を批判的に考察しながら、根本的な意味で〈互いに支え合う存在〉であるところの人間存在のあり方をつかむことを目標とする。本講義を通じて、現在行なわれているさまざまなボランティア活動の具体的な内容を知るだけでなく、ボランティアの意義の理解を深めることによって人間理解（すなわち私たちの自己理解）も深めることができる。		
	経済学入門	経済現象を理解するために必要な基本的知識や経済学的な考え方、現実の経済現象を事例として参照しながら、解説することを目的とする。戦後日本経済の歴史の大まかな流れや、雇用、企業組織、財政、社会保障といった日本経済の動きに関わる基本的な事項について説明でき、日々の経済ニュースを理解できるようになることを目指す。そのうえで、日本経済が抱える諸問題について、その重要性を理解し、異なる立場の議論を比較することができる力を身につける。		

科目区分		授業科目の名称	講義等の内容	備考
教養科目	社会系	日本の政治	人間が集団で生活している限り、法や条例、公共事業の影響を避けて生きることはできない。それらを決定するのが政治であり、皆政治に参加することによって自分自身の生活をより善いものに作りかえることができる。しかし逆に、政治に参加しないことによってより悪いものになってしまう可能性も否定できない。本講義では、有権者である学生に日本の政治についての基本的な知識を与えることを目的とする。政治学の区分で言うところの政治体制論、政治過程論、日本政治史、国際政治、地方自治の内容について、日本の政治を概観していく。また、最近のニュースが理解できるように、政治的な時事問題についても紹介し、解説する。	
		法学入門	法は私たちの日常生活と密接な関係にあり、私たちが普段あまり意識しないで行動をしていても、その行為の裏には法律関係若しくは法律問題のあるものが沢山ある。法を学ぶことは世の中を知ることもつながる。本講義では、法学の基礎から始め、身近な具体的事例をとりあげ、民法、商法、刑事法、民事訴訟法などの基礎を解説する。日常生活において必要、有益な法律の知識を得て、身近な法律問題を法的な立場から考えるようになることを目指す。	
		経営学入門	基本的な企業経営の仕組みについて講義する。資本主義社会における企業の役割を踏まえて、現代企業の経営活動を理解することを目標とする。本講義では、組織論・管理論・戦略論の基本的な用語と概念を学び、それらを用いて具体的な経営現象を説明していく。経営学の基本的な理論と概念を理解することで、国家公務員一般職試験および地方上級職試験における専門試験で出題される「経営学」を理解できる程度の知識を修得することを目指す。	
		観光学	近年、日本への外国人観光客が急速に増加しているが、これは日本だけの現象ではなく、世界的に国際観光が盛んになっている。少子高齢化の時代を迎え、交流人口の増加を期待される観光は日本の重要政策に位置づけられ、今後ますますその必要性が高まってくると考えられる。本講義では、観光経済を学ぶうえでの観光の基礎知識を修得することを目的とする。観光振興の意義を理解し、観光現象について書かれた記事や文献を理解できるようになることを目標とする。	
	日本国憲法	本講義では、日本国憲法の意義、および基礎的知識を修得することを目的とし、講義テーマに関連する憲法上の問題を取りあげ、これと関わりのある基本事項、判例、学説を解説・検討する。さらにその知識を活用して、社会における多様な問題について、憲法の視点を踏まえて自分の言葉で発言できるようになることを目標とする。できるだけ身近な素材を利用し講義を進めることで、「憲法」と日常生活との関わりについて考えてもらえる機会とする。また、憲法をめぐるさまざまな考え方にふれ、物事を多角的にみる能力を養う。		
	自然系	教養数学	本講義では、農学部専門的知識を学ぶ上で必要となる、統計学などの応用数学と言われる知識を修得するための基礎的・基本的な数学の知識や考え方を扱う。それらを学び、理解することを通じて、論理的思考能力・判断力・表現力といった素養を身につける。さらにそのような数学的素養を活かし、農学領域やそれを取り巻く様々な分野に対しても応用できるような基本的技能を習得することを本講義の目標とする。	

科目区分		授業科目の名称	講義等の内容	備考
教養科目	自然系	生命倫理	農学の学びにおいて「総合科学」の基礎となる幅広い知識の修得に加え、倫理観をもった豊かな人間性を涵養する教育が必要であり、農学分野における生命科学の倫理的配慮が社会的、科学的、技術的側面などから求められている。なかでも、農学分野において、ゲノム解析、各種細胞の研究利用、遺伝子組み換えによる品種改良など生命に係る技術利用が行われ、人類に有益な結果をもたらす一方で、予期せぬ有害な影響なども予測される。本授業では、生命科学分野で配慮されるべき生命倫理観及びその行動を学ぶ。「ヒトの生死や生命とは何か」、「人間とは何か」など根源的な問いに向き合いながら、農学における生命科学の最新技術をヒトや地球環境に及ぼす影響を考察しながら、倫理的行動について学修することを目的としている。	
		生物と環境	環境をめぐる諸問題は、ニュースでみない日はないほど私達にとって身近な話題となっている。環境を理解するためには、さまざまな知識や考え方が必要である。本講義では、生物（ヒトも含む）と環境の関わりを学ぶことを通して、私達の身の回りにある環境・環境問題を正しく理解できるようになることを目指す。そして、これからの時代を生きる人類にとって避けて通れない環境問題の解決を模索していく上で必要になる考え方を身につけ、自身で情報を見わけることができるようになることを目標とする。	
		地学	地学の大きな柱である固体地球、岩石鉱物、地質・地史、大気・海洋、天文の諸分野に関して、実際のデータや写真など、具体的な資料を用いて、我々の住む地球や我々を取り巻く宇宙に関する知見を深め、我々が経験する自然現象がいろいろな法則や原理によって説明できることを学ぶ。扱う範囲は広いが、単に広く浅い知識を修得するのではなく、自らの手で資料を検討することによって少し深い知見も得られるよう進める、また今まきに行われている研究についても紹介する。	
		地学実験	地学実験では、地球物理学・天文学・地質鉱物学における基本的事項について修得する。天文学分野では、天文に関する知識を実地の観測結果と結びつけて考察できるようにし、観測者である自分の空間位置を太陽系と恒星の世界の中で把握できるようにすることを目的とする。また地質鉱物学分野では、直接生の岩石や堆積物、化石などに触れることによって地球の歴史や各自の生活の基盤になっている大地の生い立ちを考察できるようになることを目的とする。	共同
キャリア系	キャリアデザインⅠ	就職や人生設計の前提として、「大学生」として大学生活をプランニングする。「基礎ゼミナール」と連携しつつ、「摂南大学」の学生として必要な知識や技能を修得する。専門の学びとの接続となるよう基本的なスタディスキルを修得する。講義と並行して、グループワークを実施し、課題やメンバー構成などの所与の条件に対してグループとして処していく力を養成する。社会の変化を知り、調べ、考え、発表するための技能についての理解を深めることを講義目標とする。		
	キャリアデザインⅡ	現代社会で生じているさまざまな事象を、氾濫する情報からの確にとらえ、それらを起点に思考し、自らの活かし方、伸ばすべきポイントについて考える。将来、就きたい職業を模索し、そのために今何を行うべきかを自ら考え、宣言できるようになることを目指す。講義だけでなく、グループワークや個人で考えるワークを織り交ぜて行い、来るべき就職活動に向けて、自分に必要な能力を自覚し学び、計画を実行に移せるようにする。		



科目区分		授業科目の名称	講義等の内容	備考
教養科目	キャリア系	数的能力開発	社会に出るにあたり必要とされる数的能力を学修する。社会人として数的能力が必要となる場面は多く、就職活動でも筆記試験で算数・数学はよく使われる。本講義では、将来のキャリア形成に活かせるよう、社会人として必要となる数的能力を高めることを目的とする。自力で解く、講師による解説、類題を解くという流れで、段階的に実践問題に取り組む。さまざまな問題を確実に理解し、解ける力を身につけていく。	
		インターンシップ	インターンシップの目的は、実際の仕事現場の一員として業務を担当することで、そこで働く人々がどのような考え方で働いているのか、特に「1）仕事の社会における役割」「2）仕事の成果とは」「3）仕事の責任と充実感」を直接肌で感じることである。事前学習として、ビジネス組織のあり方、マナーや常識を修得する。インターンシップ先での実習参加の機会を最大限に活用し、自分や社会をより理解し、将来の選択肢や可能性を広げること、職業観の涵養に努めることを目標とする。事後学習も行う。	集中※講義
外国人留学生対象科目		日本事情 F I	年中行事やしきたりなど日常生活に見られる日本の伝統文化から、日本人の価値観や考え方について、体験もまじえながら考察する。日本の年中行事やしきたりについて理解を深め、考察したことや体験を通して学んだことを日本語で表現する力を身につける。日本文化・社会と自国の文化・社会及び他国の文化・社会と比較考察し、様々なテーマについて日本語で自分の考えが表現できるようになることを目標とする。	
		日本事情 F II	日本文化・社会について、日本映画を視聴して観察したり考察したりする。また、映画の台詞や使われている場面から日本語の文法や表現についても学ぶ。日本文化・社会について観察し、自国の文化・社会及び他の受講生の国の文化・社会と比較考察し、様々なテーマについて日本語で自分の考えが表現できることを目標とする。映画についての情報・その他背景知識についてまず説明し、映画の場面をいくつか視聴する中で内容理解・練習問題・その他の各種タスク問題を出し、テーマについてディスカッションをした後、「書く」練習を行う。	
		日本語読解 F I	本講義では様々な分野の一般書を読み、内容を文章にまとめたり、口頭で説明したりすることを通して理解を深めながら読解力の向上を目指す。また、読解を通して語彙力アップを図るとともに、文章を音読することによって漢字の読みに強くなることを目指す。各自で文章を読んだ後、音読し、漢字の読みを確認する。その後、内容を確認する。読んだ内容を要約したり、口頭で説明する練習を行うことで、語彙力を向上させる。	
		日本語読解 F II	本講義では様々な分野の一般書を読み、内容を文章にまとめたり、口頭で説明したりすることを通して理解を深めながら読解力の向上を目指す。また、読解を通して語彙力アップを図るとともに、文章を音読することによって漢字の読みに強くなることを目指す。各自で文章を読んだ後、音読し、漢字の読みを確認する。その後、内容を確認する。読んだ内容を要約し、口頭で説明する練習を行う。語彙力を向上させ、専門分野の文章を読むための読解力の基礎を身につける。	
		日本語文法 F I	本講義では、中上級～上級の文法項目を取り上げる。文法項目の用法を確認し、その文法項目が使われている会話を聞いたり、作文や会話をしたりすることを通して、適切に使えるようになることを目指す。各回、講義テーマを決め、教員による解説と練習を繰り返しながら進め、中上級～上級の文法項目が運用できるようになることを目標とする。	

科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
教養科目 外国人留学生対象科目	日本語文法 F II	本講義では、中上級～上級の文法項目を取り上げる。文法項目の用法を確認し、その文法項目が使われている会話を聞いたり、作文や会話をしたりすることを通して、適切に使えるようになることを目指す。各回、講義テーマを決め、教員による解説と練習を繰り返しながら進め、高度な日本語運用能力を身につけることを目標とする。	
	日本語表現作文 F I	本講義ではレポートや論文の基礎を学び、レポート・論文の文体と書き方を身につけることを目指す。レポートや論文の書き方について解説し、書く練習を行う。「①レポート・論文の文体で書ける」「②読んだ内容を要約できる」「③段落分けして書ける」「④経過説明、分類、定義など、書きたい内容に合う表現を使って書ける」「⑤信頼性の高い資料を集め、ルールを守って引用できるようになる」ことを目標とする。	
	日本語表現作文 F II	本講義では、実際にレポートを作成することを通し、レポート・論文の書き方を守ってレポートが作成できるようになることを目指す。テーマを決め、実際にレポートを作成していく。「①レポート・論文の文体で書ける」「②レポート・論文の書き方を守って書ける」「③アウトラインに沿って書ける」「④信頼性の高い資料を集められる」ことを目標とする。	
	日本語総合 F I	本講義では「①まとまった内容の文章から必要な情報を読み取る」「②まとまった内容の文章の大意を把握する」「③できるだけ速く①と②をできるようにする」ことを目標とする。JLPTのN1に合格していない場合には、その対策も行なう。日常生活に必要な文章から、大学生活において求められるレベルのある程度専門性のある文章まで、レベルの異なる文章をできるだけ速く読み、自分に必要な情報を読み取れるようになることを目指す。	
	日本語総合 F II	本講義では「①まとまった内容の文章から必要な情報を読み取る」「②まとまった内容の文章の大意を把握する」「③できるだけ速く①と②をできるようにする」ことを目標とする。JLPTのN1に合格していない場合には、その対策も行なう。日常生活に必要な文章から、大学生活において求められるレベルのある程度専門性のある文章まで、レベルの異なる文章をできるだけ速く読み、自分に必要な情報を読み取れるようになることを目指す。実際に日本社会で使用されている生教材を使って速読を行ない、できるだけ速く、自分に必要な情報を読み取る練習をする。	
	専門日本語 F I	相手との関係や話す・書く目的、使用する媒体に応じた適切な話し方・書き方ができるようになることを目指す。本科目では、Eメールの書き方、自己PRの書き方、話の展開のさせ方を扱い、解説と練習を中心に進める。相手との関係、伝達内容、使用媒体に応じた適切な話し方・書き方ができるようになることを目標とする。	
	専門日本語 F II	相手との関係や話す・書く目的、使用する媒体に応じた適切な話し方・書き方ができるようになることを目指す。ビジネス場面で使用する日本語表現、異文化ビジネスコミュニケーションについて学ぶ。用意した資料及びタスクシートをもとに講義、ディスカッション等を行う。ビジネス日本語・ビジネスマナー・日本の会社についての知識を得ることによって、日本での就職活動及び就職に必要な知識やスキルを身につけることを目標とする。	

科目区分		授業科目の名称	講義等の内容	備考
教養科目	外国人留学生対象科目	日本語会話 F I	講義を理解する際に役立つメモの取り方を学ぶと同時に、アカデミック場面における口頭発表のスキルを養う。さまざまなテーマに関する話を聞き、聞きとった内容をメモした後、その内容について発表する。「①まとまりのある話を聞いて、適切にメモを取ることができる」「②適切な表現を用いて、論理的かつわかりやすい発表ができる」ようになることを目指す。	
		日本語会話 F II	日本・国際社会におけるさまざまな問題や話題について日本語で議論する能力を伸ばす。さまざまな問題・話題に関するニュース等を見て、話し合う方法を進める。また、コースの後半は学生各自が興味のある話題を持ち寄って、話し合う方法をとる。社会的な話題について、日本語で論理的に意見を述べるができるようになることを目指す。	
	帰国学生対象科目	日本事情 R I	年中行事やしきたりなど日常生活に見られる日本の伝統文化から、日本人の価値観や考え方について、体験もまじえながら考察する。用意したスライドやプリントに沿って、テーマについて学び、講義後に理解度の確認小テストを行う。その後、クラス全体でフィードバックを実施する。体験で学んだことはレポートを作成し、学生同士で意見交換を行う。異文化理解を深め、異文化に対する柔軟な見方、態度を養い、日本語の表現能力（技術）を高めることを目指す。	
		日本事情 R II	日本文化・社会について、日本映画を視聴して観察したり考察したりする。また、映画の台詞や使われている場面から日本語の文法や表現についても学ぶ。各映画について、まず映画についての情報・その他背景知識について説明し、映画の場面をいくつか視聴する。その後、内容理解・練習問題・その他の各種タスク問題を行い、テーマについてディスカッションした後、「書く」練習をする。日本文化・社会について観察し、自国の文化・社会及び他の受講生の国の文化・社会と比較考察し、様々なテーマについて日本語で自分の考えが表現できることを目標とする。	
		日本語読解 R	本講義では様々な分野の一般書を読み、内容を文章にまとめたり、口頭で説明したりすることを通して理解を深めながら読解力の向上を目指す。また、読解を通して語彙力アップを図るとともに、文章を音読することによって漢字の読みに強くなることを目指す。各自で文章を読んだ後、音読し、漢字の読みを確認する。その後、内容を確認する。また、読んだ内容を要約したり、口頭で説明する練習を行う。専門分野の文章を読むための読解力の基礎を身につけることを目標とする。	
		日本語文法 R	本講義では、中上級～上級の文法項目を取り上げる。文法項目の用法を確認し、その文法項目が使われている会話を聞いたり、作文や会話をしたりすることを通して、適切に使えるようになることを目指す。各回テーマを設け、解説と練習を繰り返しながら進める。中上級～上級の文法項目が運用でき、高度な日本語運用能力を身につけることを目標とする。	
		日本語表現作文 R	本講義ではレポートや論文の基礎を学び、レポート・論文の文体と書き方を身につけることを目指す。レポートや論文の書き方について解説し、書く練習を行う。「①レポート・論文の文体で書ける」「②読んだ内容を要約できる」「③段落分けして書ける」「④経過説明、分類、定義など、書きたい内容に合う表現を使って書ける」「⑤信頼性の高い資料を集め、ルールを守って引用できる」ようになることを目標とする。	

科目区分		授業科目の名称	講義等の内容	備考
教養科目	帰国学生対象科目	日本語総合R	本講義では「①まとまった内容の文章から必要な情報を読み取る」「②まとまった内容の文章の大意を把握する」「③できるだけ速く①と②をできるようにする」ことを目標とする。実際に日本社会で使用されている生教材を使って、速読を行ない、できるだけ速く、自分に必要な情報を読み取るための練習をする。日常生活に必要な文章から、大学生活において求められるレベルのある程度専門性のある文章まで、レベルの異なる文章をできるだけ速く読み、自分に必要な情報を読み取れるようになることを目指す。	
		専門日本語R	相手との関係や話す・書く目的、使用する媒体に応じた適切な話し方・書き方ができるようになることを目指す。Eメールの書き方、自己PRの書き方、話の展開のさせ方を扱い、解説と練習を中心に進める。相手との関係、伝達内容、使用媒体に応じた適切な話し方・書き方ができるようになることを目標とする。	
		日本語会話R	日本・国際社会におけるさまざまな問題や話題について日本語で議論する能力を伸ばす。さまざまな問題・話題に関するニュース等を見て、話し合う方法で進める。また、後半は学生各自が興味のある話題を持ち寄って、話し合う方法をとる。社会的な話題について、日本語で論理的に意見を述べるようになることを目指す。	
教職課程の設置により開設する授業科目		理科教育法Ⅰ	理科教育法は中等教育において理科教育を如何に行うかを考え、教育現場で如何に実践していくかを身につける科目である。理科教育法Ⅰでは、高等学校を中心に戦後からの理科教育の流れをみつめ、現代の理科教育のあり方を考えていく。中学校・高等学校学習指導要領に則った教育課程の編成や目標、内容、方法等の基本的必須事項を理解して教授法を身につけ、授業計画や授業設計ができるようになる。高等学校の授業を生徒の立場から体験してもらう目的で、授業担当者が授業展開の実際を示すサンプル授業を実施するので、自身が授業を行うときの参考にしてもらいたい。教育実習等で不可欠な学習指導案の内容、作成の方法などにも触れる。	
		理科教育法Ⅱ	日本の教育問題の1つに理科離れがある。理科の面白さを引き出すためには理科の実験・観察の果たす役割は大きく、実験・手作業を通して身につく“見えない学力”は将来、技術者や研究者についたときの基礎力になる。理科教育法Ⅱは授業で実験・観察を行う意義をとらえ、理科の教科指導と授業力に関する資質と能力の育成をはかり、実験を取り入れた授業を組み立てることを前提に、授業計画や実験の方法について、具体例や実践例を挙げながら授業をすすめる。さらに理科教育法Ⅰと関連付けて指導計画、指導法などを実践の場で具体的に役立つ方法として身につけるために、各自に50分間の学校の模擬授業を実施してもらう。	
		理科教育法Ⅲ	高等学校の理科は選択制が導入されており、中学校理科の果たすべき役割は大きい。そのため、第1分野、第2分野の内容の特徴と小学校、高等学校の接続や内容との関連性について学び、物理、化学、生物、地学の各分野の特徴についての知識も必要となる。理科教育法Ⅲでは中学校の理科教師を目指す学生に、理科教育の内容、指導法に関する基本事項を再確認し、中学校で授業を行うために必要な授業作りの方法を身につける。また、楽しく、わかりやすい授業を行うための知識や技術を習得するとともに、簡単な実験・観察やグループワークなどのアクティブラーニングを積極的に取り入れ、学習者主体の活動的な授業が行えるようにする。また、聞き手である生徒が授業をよりわかりやすく受けることができるための方法や工夫を研究する。	

科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
教職課程の設置により開設する授業科目	理科教育法Ⅳ	本授業では、中学校や高等学校の授業を想定したうえで決められた時間の模擬授業を実際に行えるような授業実践力を培うことを目標とする。指定された単元の模擬授業を実際に行うことで、授業の難しさ、教材研究の重要性を知る。さらには模擬授業に対する研究協議によって、授業計画や指導法の改善を行う。総括して、教育実習時に十分通用するような授業実践力を培うことを第一目標とする。余裕があれば教授フローチャートを用いた授業計画も体験するものとする。	
	教育原理	「教育」という事象を成り立たせている諸理念・諸概念にはどのようなものがあり、また、それらの諸理念・諸概念が「教育」の思想や歴史のなかでどのように現れ、変遷してきたのかについての基礎的な知識を獲得することを目指す。さらには、その基礎的な知識を踏まえたうえで、現代の「教育」のあるべき姿について、受講者それぞれが自分なりに考えを深め、自分なりの理想の「教育」を構想することができるように、思考力や感性を磨いていく。	
	教師論	教職に関する理解を深め、自己の適性を見つめ直し、最終的に教職をめざすことについて主体的な進路選択を行うための判断材料を提供する。具体的には、「教職の意義とは何か」「教師の役割や求められる資質能力とは何か」「教職の専門性は何によって担保されるのか」「教師の職務とは何か」「教師の身分や身分保障はどのようになっているのか」などについて基礎的な知識を講義し、これに基づき、関連するテーマについてディスカッションを通して理解を深める。	
	教育経営論	本講義では教育課程(カリキュラム)とは何かについて考える。まず教育課程はどのような目的から、どのような内容で編成されているのかについての歴史的経緯を考察する。同時に学校教育システムとの関わりから、その意義や役割を理解する。そして、わが国における学習指導要領の変遷や戦前・戦中・戦後のカリキュラムの実践的開発を知ると共に、これからのカリキュラム開発の課題について考える。特に、これからのカリキュラム開発では新学習指導要領で言われている「社会に開かれた教育課程」、「アクティブラーニング(能動的学修・学習)」そして「カリキュラムマネジメント」に注目し、その意義等について理解する。	
	教育社会学	近年、学校教育現場では様々な問題を抱えるようになってきました。一般的に私たちはそうした問題に対し、学校教育内部でのみ対処し解決しようとする傾向がある。しかしながら、そうした問題の多くは、時に関係のないような社会的、経済的、政治的、そして文化的なシステムと密接な関係性をもっていることが多々ある。そこで本講義では、教育現場で生じている諸問題を、特に社会学的観点からとらえ、検討していくことを目標とする。特に、最近社会問題化している子どもの貧困や教育格差問題等を扱いながら、体系的に現代社会と教育の関係性について学び、教育社会学の理論や概念を学んでいく。	
	教育心理学	学校での教育活動において教師の果たす役割は大きい。学習の質を高めるために、教師が学習者を理解し、さまざまな形で援助していくためにはどうすればよいのか。それを考えていくにあたって必要な基礎的な知識を身につける。具体的には、幼児、児童及び生徒の心身の発達及び学習の過程や意欲、学校における人間関係、個に応じた教育について学ぶ。また、学習活動と関係の深い人間の認知活動についても理解する。その上で、各発達段階における心理的特性を踏まえた学習活動を支える指導の基礎となる考え方を理解する。さらに、日常生活の中で行われている学習活動や学校等における問題について、心理学的に説明し、考えることができるようになることを目標とする。	

科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
教職課程の設置により開設する授業科目	特別支援教育論	<p>教職課程「特別の支援を必要とする幼児、児童及び生徒に対する理解」に対応する科目である。</p> <p>「障害」という概念を再構成するとともに、特別支援教育の理念・制度・方法についての歴史的変遷から最新の動向について整理し、現状と課題について考察する。貧困、被虐待、渡日等の特別な教育ニーズのある子どもに対する指導・支援のあり方についても取り扱う。通常学級で多様な教育的ニーズのある子どもがともに学びともに育つ教育を展望したい。</p>	
	教育課程論	<p>本講義では教育課程(カリキュラム)とは何かについて考える。まず教育課程はどのような目的から、どのような内容で編成されているのかについての歴史的経緯を考察する。同時に学校教育システムとの関わりから、その意義や役割を理解する。そして、わが国における学習指導要領の変遷や戦前・戦中・戦後のカリキュラムの実践的開発を知ると共に、これからのカリキュラム開発の課題について考える。特に、これからのカリキュラム開発では新学習指導要領で言われている「社会に開かれた教育課程」、「アクティブラーニング(能動的学修・学習)」そして「カリキュラムマネジメント」に注目し、その意義等について理解する。</p>	
	道徳教育論	<p>日本や世界の「道徳教育」が歴史的にどのように成立し変遷してきたのか、また、そもそも「道徳教育」を「道徳教育」たらしめている一般的な原理とはいったい何なのか。「道徳教育」の歴史や原理に関するこうした基礎的な知識を身に付けることを目指す。また、この基礎的な知識を踏まえたうえで、さらにはより具体的かつ実践的に、現代の日本の学校における「道徳教育」の目標や内容について理解し、現代の日本の学校において行われる様々な「道徳教育」の指導方法を身に付けていく。</p>	
	特別活動・総合的な学習の時間の理論と指導法	<p>特別活動の歴史と意義、方法論について学ぶ。また、実践上の課題をとらえ、学級活動の指導計画の作成や問題解決に至るかわりについて理解を深める。総合的な学習(探究)の時間の中心である探究的な学習の過程について学ぶ。また、学校が定める目標や内容のもとで総合的な学習(探究)の時間の指導計画の作成や評価について理解を深める。</p> <p>事例をもとに、グループ討議やグループでの即興劇を行い、気付きや変化について意見交換を行う。</p>	
	教育方法論	<p>教職課程「教育の方法及び技術」に対応する科目である。授業は、①教育方法・教育思想の歴史の概観、教育目標、教育内容、学習、発達、学力、教材論、計画、評価等に関する基礎的な理論、②授業の設計から評価に至る授業構成の理解、③学習指導を組織化するための基礎的な授業技術と方略の習得、に関する講義と、④授業実践に関するミニ講座によるワーク、⑤グループでの共同作業による教材開発とマイクロ・ティーチングの実施体験により構成する。</p>	
	生徒指導論(進路指導を含む)	<p>生徒指導、進路指導は、学校教育をすすめるうえで重要な役割を占めている。いじめ、不登校、学級崩壊、暴力行為や非行、受験競争、進路のミスマッチなど、生徒指導・進路指導上の諸問題については、その解決の重要性が認識されている。本科目では、生徒指導・進路指導・キャリア教育の意義について理解を深め、実践を進める方法原理について基礎的な知識を獲得し、学校組織を構成する教職員、学校外部の専門機関や関係諸団体と協力して解決・改善を目指そうとする素養を養う。</p>	

科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
教職課程の設置により開設する授業科目	教育相談(カウンセリングの基礎を含む)	教育相談は、幼児児童生徒が自己理解を深めたり好ましい人間関係を築いたりしながら、集団の中で適応的に生活する力を育み、個性の伸長や人格の成長を支援する教育活動である。幼児児童生徒の発達の状況に即しつつ、個々の心理的特質や教育的課題を適切に捉え、支援するために必要な基礎的知識(カウンセリングの意義、理論や技法に関する基礎的知識を含む)を身に付ける。特に学校における教育相談に焦点を当て、教師が行う教育相談活動の基本的な考え方や教育相談に必要なスキルを身につける。そのために、教育相談のもつ今日的意義を解説し、カウンセリングの基礎知識及びその実践的な手法を紹介する。併せて生徒理解と“問題”への対応について、実践的な取り組み方を考える。	
	教育実習Ⅰ	(1) 教育実習の実際についての情報を提供する。それらに基づいて、受講者は、演習や実習を行う。(2) 教育実習校における実習に必要な教育実践の基本を理解して、教科指導、学級・ホームルーム経営、生徒理解・生徒指導等の実際について有効な指導計画を立案し、効果的な指導をできるようにする。(3) 教育実習の現状と課題についての認識を深めるとともに、教育実習生としての基本的心がまえについて理解を深め、実践できる素養を養う。	共同※講義
	教育実習Ⅱ	「教育実習Ⅱ」では、教育実習校において10日間以上の実習を行う。(1) 教育実習校において、教科指導、特別活動の指導、生徒理解・生徒指導などの実習を行う。また、大学において事前及び事後の指導を受ける。(2) 事前指導では、教育実習講義と個別指導を行う。(3) 教育実習は所定期間内に実習校の指導教員の指導の下で行う。(4) 事後指導では、教育実習体験報告及び反省を行い、教育実習のまとめとして、総括を行う。	共同※講義
	教育実習Ⅲ	「教育実習Ⅲ」では、教育実習校において15日間以上の実習を行う。(1) 教育実習校において、教科指導、特別活動の指導、生徒理解・生徒指導などの実習を行う。また、大学において事前及び事後の指導を受ける。(2) 事前指導では、教育実習講義と個別指導を行う。(3) 教育実習は所定期間内に実習校の指導教員の指導の下で行う。(4) 事後指導では、教育実習体験報告及び反省を行い、教育実習のまとめとして、総括を行う。	共同※講義
	教職実践演習(中・高)	さまざまな学習を通して自身の課題を見つめ直し、教員としての適性や力量について確認する。具体的には、①ガイダンス、②教科における実践上の課題、③教科指導・生徒指導・進路指導の実際、④今日的な教育問題に関する学習からなる。①では、科目の目的等と各自の課題について確認する。②では、教科の専門分野に関する個々の課題についてその分野を専門とする教員の指導、実践上の課題について教科教育法担当教員の指導を受ける。③では、市教育委員会と連携し中学校を2回訪れ、授業見学後、中学校教員の指導を受ける。④では、教職課程教員がそれぞれの専門を活かし、「いじめの現状」「いじめ問題への取り組み」「ジェンダーと教育」「学校の中のマイノリティー」「『甘え』について考える」「『自律』について考える」「体罰について」「授業料無償化と奨学金について」「カウンセリングマインドと生徒対応」「『自分』を知る」をテーマに考察する。	共同

科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
教職課程の設置により開設する授業科目	地域連携教育活動Ⅰ	大学近隣の小学校あるいは中学校で、年間を通じて授業補助、学習支援、学校行事、課外活動等幅広く体験し、自己の適性を把握する機会をもち、人間的成長や社会意識の向上、教員としての愛情と使命感を深めることを目指す。具体的には、実際の教育現場を知ること、自身の能力や適性を考え課題を自覚すること、社会的倫理観を確立すること、多様な相手に合わせたコミュニケーションがとれることを目標とする。また、こどもの実態を知り、教科指導や生徒指導等を観察、可能であれば参加することで、実践的な指導の基礎固めを行う。	共同※講義
	地域連携教育活動Ⅱ	「地域連携教育活動Ⅰ」を受け、その体験をもとにさらに学びを深める。「地域連携教育活動Ⅰ」と異なる、あるいは同じ大学近隣の小学校あるいは中学校で、年間を通じて授業補助、学習支援、学校行事、課外活動等幅広く体験し、自己の適性を把握する機会をもち、人間的成長や社会意識の向上、教員としての愛情と使命感を深めることを目指す。具体的には、実際の教育現場を知ること、自身の能力や適性を考え課題を自覚すること、社会的倫理観を確立すること、多様な相手に合わせたコミュニケーションがとれることを目標とする。また、こどもの実態を知り、教科指導や生徒指導等を観察、可能であれば参加することで、実践的な指導の基礎固めを行う。	共同※講義