

専攻共通科目(農林生物学領域、農林社会経済学領域、生物環境工学領域、応用生命化学領域)

科目番号	科目名	授業方法	単位数	標準履修年数	実施学期	曜時限	教室	担当教員	授業概要	備考
01AB001	生物資源科学研究法	1	3.0	1	春AB 春C夏季休業中	金4 集中	総合A110	山岡 裕一, 市川 創作, 加香 孝一郎, 吉田 滋樹	生物資源科学を基盤形成する基礎的・応用的関連学問体系をオムニバス形式で紹介するとともに、4領域で構成される本専攻の基本概念を理解させる。	平成24年度以前入学生に限る。農林生物学領域・農林社会経済学領域・生物環境工学領域・応用生命化学領域、および国際連携による持続的農業開発エキスパート養成プログラムでは必修
01AB002	生物資源科学のための英文論文の書き方	1	1.0	2	秋AB	月5		テイラー デマー	生物資源科学に関する科学論文を英文で書くために必要な基礎事項について、社会科学的な側面も含めて理解させる。	国際共同農業研究エキスパート養成プログラムでは必修。教室は生農F506英語で授業。
01AB003	留学生のための生物資源科学基礎論	1	1.0	1	秋AB	水1,2	生農F106	柏原 真一, 石川 尚人, 中嶋 光敏	生物資源科学関連の研究分野に在籍する留学生(前期および後期1年次生)を対象として、わが国の農林業および生物関連産業の現状認識を深め、各自の勉学の基礎を固める。本講義では、特に明治以降のわが国における農林業および生物関連産業の発展に面をもたらし各種技術を取り上げ、その技術の内容、意義、諸外国の類似技術との比較等について概説するとともに、農林業、生物関連産業の現場見学、担当者との意見交換などを通じて、直接的かつ具体的に生物資源科学の特質を理解する機会を提供する。	農林生物学領域・農林社会経済学領域・生物環境工学領域・応用生命化学領域の留学生は必修。国際共同農業研究エキスパート養成プログラムでは必修英語で授業。
01AB004	国際農業ESDインターンシップ	2	1.0	1	通年	応談		田島 淳史, テイラー デマー	農林技術センターが日本ユネスコ国内委員会と共同で開催する国際会議である「国際農業ESDシンポジウム」に準備段階から参加し、国際会議の運営で重要な後方支援(ロジスティックス)の実務を体験する。(4名以内)	上限4名。夏季休業中、秋ABCに実施。英語で授業。詳細後日周知
01AB005	生物資源科学研究法	5	2.0	1	春AB 春C夏季休業中	金4 集中	総合A110	山岡 裕一, 市川 創作, 加香 孝一郎, 吉田 滋樹	生物資源科学を基盤形成する基礎的・応用的関連学問体系をオムニバス形式で紹介するとともに、4領域で構成される本専攻の基本概念を理解させる。	農林生物学領域・農林社会経済学領域・生物環境工学領域・応用生命化学領域では必修
01AB006	生物資源科学インターンシップI	2	1.0	1・2	通年	応談		加藤 衛拓	受講生自身が進めている研究をもとにテーマをしばり、各自100分の報告を作成する。それを附属坂戸高校の授業の中で生徒に向けて報告する。それにより各自の研究を客観視するとともに、高いプレゼンテーション能力、コミュニケーション能力の習得を目的とする。	上限6名
01AB101	農林生物学特別講義I	1	1.0	1・2	秋C	集中		大澤 良	農林生物学は食料生産の基盤となる研究領域であり、作物、野菜・花卉、果樹などの育種や生産、家畜の生産・管理、森林の育成や保全、さらにこれらに影響を与える動物、昆虫や微生物などの制御について、本講義ではこれらの今日的な問題と関連研究について解説する。	
01AB102	農林生物学特別講義II	1	1.0	1・2	秋C	集中		大澤 良	農林生物学は食料生産の基盤となる研究領域であり、作物、野菜・花卉、果樹などの育種や生産、家畜の生産・管理、森林の育成や保全、さらにこれらに影響を与える動物、昆虫や微生物などの制御について、本講義ではこれらの今日的な問題と関連研究について解説する。	
01AB103	農林生物学特別講義III	1	1.0	1・2	通年	集中		大澤 良	農林生物学は食料生産の基盤となる研究領域であり、作物、野菜・花卉、果樹などの育種や生産、家畜の生産・管理、森林の育成や保全、さらにこれらに影響を与える動物、昆虫や微生物などの制御について、本講義ではこれらの今日的な問題と関連研究について解説する。	
01AB301	農林社会経済学特別講義I	1	1.0	1・2	秋C	集中		立花 敏	農業と林業の産業活動にかかる経済学と農林産物のアグリビジネス(貿易、流通、フード・チェーン等)にかかる経済学、農村史や農村社会学、農業・農村・森林が関わる環境保全と資源循環型農林業、途上国の農村開発、国際協調・途上国支援等にかかる政策に関する今日的な課題を整理し、掘りどころとすべき理論、課題接近法等について講述する。	
01AB302	農林社会経済学特別講義II	1	1.0	1・2	秋B	集中		立花 敏	農業と林業の産業活動にかかる経済学と農林産物のアグリビジネス(貿易、流通、フード・チェーン等)にかかる経済学、農村史や農村社会学、農業・農村・森林が関わる環境保全と資源循環型農林業、途上国の農村開発、国際協調・途上国支援等にかかる政策に関する今日的な課題を整理し、掘りどころとすべき理論、課題接近法等について講述する。	

科目番号	科目名	授業方法	単位数	標準履修	実施学期	曜時限	教室	担当教員	授業概要	備考
01AB303	農林社会経済学特別講義III	1	1.0	1・2	秋B	集中		立花 敏	農業と林業の産業活動にかかる経済学と農林産物のアグリビジネス(貿易, 流通, フード・チェーン等)にかかる経済学, 農村史や農村社会学, 農業・農村・森林が関わる環境保全と資源循環型農林業, 途上国の農村開発, 国際協調・途上国支援等にかかる政策に関する今日的な課題を整理し, 掘りどころとすべき理論, 課題接近法等について講述する。	
01AB401	生物環境工学特別講義I	1	1.0	1・2	秋C	集中		江前 敏晴	農業土木学, 生物生産機械・施設工学, 森林・林産工学の研究領域に関する研究動向や生物環境工学分野の調和的・持続的利用と管理に係る工学的接近法並びに技術体系の特質について, 国内外の最新の研究成果を含めながら解説する。	
01AB402	生物環境工学特別講義II	1	1.0	1・2	秋C	集中		江前 敏晴	農業土木学, 生物生産機械・施設工学, 森林・林産工学の研究領域に関する研究動向や生物環境工学分野の調和的・持続的利用と管理に係る工学的接近法並びに技術体系の特質について, 国内外の最新の研究成果を含めながら解説する。	
01AB403	生物環境工学特別講義III	1	1.0	1・2	通年	集中		江前 敏晴	農業土木学, 生物生産機械・施設工学, 森林・林産工学の研究領域に関する研究動向や生物環境工学分野の調和的・持続的利用と管理に係る工学的接近法並びに技術体系の特質について, 国内外の最新の研究成果を含めながら解説する。	
01AB601	応用生命化学特別講義I	1	1.0	1・2	春季休業中	集中		加香 孝一郎	生命化学領域における最近の研究の進展と今後の研究動向およびそれらの応用的側面について講述する。	
01AB602	応用生命化学特別講義II	1	1.0	1・2	秋C	集中		加香 孝一郎	生命化学領域における最近の研究の進展と今後の研究動向およびそれらの応用的側面について講述する。	
01AB603	応用生命化学特別講義III	1	1.0	1・2	通年	集中		加香 孝一郎	生命化学領域における最近の研究の進展と今後の研究動向およびそれらの応用的側面について講述する。	
01AB368	グローバルフードセキュリティ研究概説	1	1.0	1	通年	応談		草野 都	将来の食糧危機に対抗するため, 戦略的な食糧安全保障計画に基づいたフードセキュリティー研究は重要である。本講義の前半では, 概論を通じてフードセキュリティーを取り巻く研究情勢を理解する。次に, フードセキュリティーに向けた専門分野の研究に関する講義を行い, 必要な知識や先端技術について学習し, フードセキュリティー研究に必要な知識を培う。	グローバルフードセキュリティコースでは必修。英語で授業。英語で授業。

農林生物学領域専門科目

科目番号	科目名	授業方法	単位数	標準履修	実施学期	曜時限	教室	担当教員	授業概要	備考
01AB201	植物育種学特論	1	2.0	1・2	秋AB	火5,6	生農F506	大澤 良	自殖性植物, 他殖性植物及び栄養繁殖性植物における育種の理論および方法を論じ, 集団の適応・分化の機構に基づく植物育種について高度な専門知識を習得させる。	昼夜制学生について個別に日程を調整する
01AB203	植物育種学演習I	2	3.0	1	通年	応談	研究室	大澤 良, 吉岡 洋輔, 原 尚資	育種学を中心に, これと密接に関連する遺伝学, 植物生理・生態学などを含めて学術論文を講読させ, その内容について相互に討論することによって, 講義の理解をより一層深めさせる。	01AB204と同一。
01AB204	植物育種学演習II	2	3.0	2	通年	応談	研究室	大澤 良, 吉岡 洋輔, 原 尚資	育種学を中心に, これと密接に関連する遺伝学, 植物生理・生態学などを含めて学術論文を講読させ, その内容について相互に討論することによって, 講義の理解をより一層深めさせる。	01AB203と同一。
01AB205	植物育種学特別研究I	7	6.0	1	通年	応談	研究室	大澤 良, 原 尚資, 吉岡 洋輔	育種学を主として, これと密接に関連する繁殖生物学, 遺伝学, 植物生理・生態学などを含めて育種に関する研究法, 実験法を教授, 指導し高度の研究能力を修得させる。	01AB206と同一。
01AB206	植物育種学特別研究II	7	6.0	2	通年	応談	研究室	大澤 良, 原 尚資, 吉岡 洋輔	育種学を主として, これと密接に関連する繁殖生物学, 遺伝学, 植物生理・生態学などを含めて育種に関する研究法, 実験法を教授, 指導し高度の研究能力を修得させる。	01AB205と同一。
01AB207	作物生産学特論	1	2.0	1・2	秋BC	木5,6	生農F506	丸山 幸夫	作物の生産性, 環境適応性, 品質性などの諸形質の発現機構を遺伝的特性と環境の両面から解説するとともに, 栽培技術による収量・品質の向上と安定化について論ずる。	昼夜制学生について個別に日程を調整する
01AB208	作物生理学	1	2.0	1・2	秋AB	応談	生農F506	野村 港二	作物生産の基礎となる代謝, 物質輸送, 生長や形態形成など植物個体の機能や, ストレス耐性, 共生, 耐病性メカニズムについて生理学・細胞分子生物学的な観点から論ずる。	
01AB209	作物生産学演習I	2	3.0	1	通年	応談	研究室	丸山 幸夫, 野村 港二, 志水 勝好	作物生産に関わる様々な課題について基本的な理論を究明した学術論文や総説等を講読させ, 専門分野の基礎的知識を養うとともに研究の進め方を修得させる。	01AB210と同一。
01AB210	作物生産学演習II	2	3.0	2	通年	応談	研究室	丸山 幸夫, 野村 港二, 志水 勝好	作物生産に関わる様々な課題について基本的な理論を究明した学術論文や総説等を講読させ, 専門分野の基礎的知識を養うとともに研究の進め方を修得させる。	01AB209と同一。

科目番号	科目名	授業方法	単位数	標準履修年数	実施学期	曜時限	教室	担当教員	授業概要	備考
01AB211	作物生産学特別研究I	2	6.0	1	通年	応談	研究室	丸山 幸夫, 野村 港二, 志水 勝好	遺伝, 生理生態, 適応性に基礎を置く作物生産学に立って, 研究課題の設定から計画立案・遂行に至る能力を養うとともに, 研究結果の解析, 発表, 論文作成等の実践を通して, 研究者として自立できる研究能力を修得させる。	01AB212と同一。
01AB212	作物生産学特別研究II	2	6.0	2	通年	応談	研究室	丸山 幸夫, 野村 港二, 志水 勝好	遺伝, 生理生態, 適応性に基礎を置く作物生産学に立って, 研究課題の設定から計画立案・遂行に至る能力を養うとともに, 研究結果の解析, 発表, 論文作成等の実践を通して, 研究者として自立できる研究能力を修得させる。	01AB211と同一。
01AB213	蔬菜・花卉学特論	1	2.0	1・2	春AB	火5, 6		江面 浩	蔬菜の遺伝・育種学について洋書を講読させ, 解説する。また, 最近の分子遺伝学とバイオテクノロジーの研究についても解説し, 理解させる。	教室: 生農C511 昼夜制学生について個別に日程を調整する
01AB214	蔬菜・花卉学演習I	2	3.0	1	通年	応談	研究室	江面 浩, 福田 直也, 松倉 千昭, 康承源, 有泉 亨, 野中 聡子, 水田 大輝, 伊澤 かなな, 四方 雅仁, 吉田 英生, 矢野 亮一, 岡部 佳弘	蔬菜・花卉の生理・生態学, 遺伝・育種学およびバイオテクノロジー等に関する内外の論文を講読させ, 相互に討論することによりその内容を一層深める。	01AB215と同一。
01AB215	蔬菜・花卉学演習II	2	3.0	2	通年	応談	研究室	江面 浩, 福田 直也, 松倉 千昭, 康承源, 有泉 亨, 野中 聡子, 水田 大輝, 伊澤 かなな, 四方 雅仁, 吉田 英生, 矢野 亮一, 岡部 佳弘	蔬菜・花卉の生理・生態学, 遺伝・育種学およびバイオテクノロジー等に関する内外の論文を講読させ, 相互に討論することによりその内容を一層深める。	01AB214と同一。
01AB216	蔬菜・花卉学特別研究I	6	6.0	1	通年	応談	研究室	江面 浩, 福田 直也, 松倉 千昭, 康承源, 有泉 亨, 伊澤 かなな, 四方 雅仁	蔬菜・花卉の生理・生態学, 遺伝・育種学およびバイオテクノロジー等に関する内外の論文を講読させ, 相互に討論することによりその内容を一層深める。	01AB217と同一。
01AB217	蔬菜・花卉学特別研究II	6	6.0	2	通年	応談	研究室	江面 浩, 福田 直也, 松倉 千昭, 康承源, 有泉 亨, 伊澤 かなな, 四方 雅仁	蔬菜・花卉の生理・生態学, 遺伝・育種学およびバイオテクノロジー等に関する内外の論文を講読させ, 相互に討論し, 講義の理解をより一層深めさせる。	01AB216と同一。
01AB218	果樹生産利用学特論	1	2.0	1・2	秋AB	火3, 4		菅谷 純子	果樹のライフサイクル及びその果実発育について, 繁殖や栽培に関連させながら生理・生態, 環境論的見地から講述し, さらに果実貯蔵生理・技術について解説する。	教室: 生農C511 昼夜制学生について個別に日程を調整する
01AB219	果樹生産利用学演習I	2	3.0	1	通年	応談	研究室	菅谷 純子, 瀬古 澤 由彦	果樹学, 園芸利用学, 繁殖生理学に関連する既往の内外の研究論文を講読させ, その内容について相互に討論し, 講義の理解をより一層深めさせる。	01AB220と同一。
01AB220	果樹生産利用学演習II	2	3.0	2	通年	応談	研究室	菅谷 純子, 瀬古 澤 由彦	果樹学, 園芸利用学, 繁殖生理学に関連する既往の内外の研究論文を講読させ, その内容について相互に討論し, 講義の理解をより一層深めさせる。	01AB219と同一。
01AB221	果樹生産利用学特別研究I	6	6.0	1	通年	応談	研究室	菅谷 純子, 瀬古 澤 由彦	果樹生産利用学分野における研究課題に関する研究法, 実験法を教授指導し, 高度の研究能力を修得させる。	01AB222と同一。
01AB222	果樹生産利用学特別研究II	6	6.0	2	通年	応談	研究室	菅谷 純子, 瀬古 澤 由彦	果樹生産利用学分野における研究課題に関する研究法, 実験法を教授指導し, 高度の研究能力を修得させる。	01AB221と同一。
01AB223	動物資源生産学特論	1	2.0	1・2	秋AB	金5, 6	生農 F507	田島 淳史	家畜・家禽の産乳・産肉・産卵の各理論とそれらを基礎として成立する生産技術の体系について概説するとともに, 世界の多様な動物資源の保全と利用に関わる諸課題について解説する。	昼夜制学生について個別に日程を調整する
01AB224	動物栄養学	1	2.0	1・2	秋BC	応談	生農 F506	田島 淳史, 石川 尚人	動物生産の基礎となる栄養素の消化, 代謝, 評価に関する理論と技術について解説し, さらに環境保全型農業の視点から飼料資源の循環的活用と安全性確保に関する最新の知見を紹介する。	
01AB225	動物機能制御学	1	2.0	1・2	春AB	金6, 7	生農 F506	田島 淳史, 浅野 敦之	資源動物は, その生理機能を注意深く制御することによって始めて効率的な生産活動を行う。そこで, 本講ではまず資源動物の主要な器官系の構造・機能並びに生理化学について講述し, さらにその制御法について解説する。	

科目番号	科目名	授業方法	単位数	標準履修単位数	実施学期	曜時限	教室	担当教員	授業概要	備考
01AB226	動物資源生産学演習I	2	3.0	1	通年	応談	研究室	田島 淳史, 石川 尚人, 浅野 敦之	動物資源生産学論で取り上げた諸課題ならびに各自の研究課題に関する著書, 学術論文等を収集・講読するとともに, 総説の作成・発表・討議を通じて, 基礎から応用にわたる体系的な専門知識を修得させる。	01AB227と同一。
01AB227	動物資源生産学演習II	2	3.0	2	通年	応談	研究室	田島 淳史, 石川 尚人, 浅野 敦之	動物資源生産学論で取り上げた諸課題ならびに各自の研究課題に関する著書, 学術論文等を収集・講読するとともに, 総説の作成・発表・討議を通じて, 基礎から応用にわたる体系的な専門知識を修得させる。	01AB226と同一。
01AB228	動物資源生産学特別研究I	7	6.0	1	通年	応談	研究室	田島 淳史, 浅野 敦之, 石川 尚人	動物資源生産学分野における研究課題の設定及び研究方法等について教授し, 既存研究の批判的検討と理論的・体系的な思考に基づいた研究の立案と展開ができるよう指導する。また学会発表・論文投稿等の指導を行い, 自立的な研究能力を養う。	01AB229と同一。
01AB229	動物資源生産学特別研究II	7	6.0	2	通年	応談	研究室	田島 淳史, 浅野 敦之, 石川 尚人	動物資源生産学分野における研究課題の設定及び研究方法等について教授し, 既存研究の批判的検討と理論的・体系的な思考に基づいた研究の立案と展開ができるよう指導する。また学会発表・論文投稿等の指導を行い, 自立的な研究能力を養う。	01AB228と同一。
01AB230	生物生産システム学特論	1	2.0	1・2	通年	応談	研究室	林 久喜	環境との相互作用を重視した安定性や持続性を念頭に置いて, グローバルで多次元の最適化問題として生産システムを捉える。総論部分および植物生産を中心とした各論部分を最近の研究動向に触れながら重要部分を解説する。	
01AB232	生物生産システム学演習I	2	3.0	1	通年	応談	研究室	林 久喜, 加藤 盛夫	生物生産システム学分野における最近の関連図書や主要文献の講読および討論を行う。	01AB233と同一。
01AB233	生物生産システム学演習II	2	3.0	2	通年	応談	研究室	林 久喜, 加藤 盛夫	生物生産システム学分野における最近の関連図書や主要文献の講読および討論を行う。	01AB232と同一。
01AB234	生物生産システム学特別研究I	7	6.0	1	通年	応談	研究室	林 久喜	生物生産システム学における問題点の捉え方, 研究方法, データ処理, 成果発表の仕方などを教授し, 修士論文として完成させる。	01AB235と同一。
01AB235	生物生産システム学特別研究II	7	6.0	2	通年	応談	研究室	林 久喜	生物生産システム学における問題点の捉え方, 研究方法, データ処理, 成果発表の仕方などを教授し, 修士論文として完成させる。	01AB234と同一。
01AB646	食資源利用科学特論	1	2.0	1・2	春AB	応談	研究室	磯田 博子	地球上の様々な食資源の機能解析と有効利用に関する研究の現状を解説し, 先端的な機能性・安全性評価方法の導入による新たな食資源利用について論じる。	昼夜制学生について個別に日程を調整する
01AB647	食資源利用科学演習I	4	3.0	1	通年	応談	研究室	磯田 博子	食資源の機能解析, 生息環境, 有効利用に関連した研究論文を紹介し, セミナーにおける討論を通して, 研究動向の把握や研究方法の理解を深める。	01AB648と同一。
01AB648	食資源利用科学演習II	4	3.0	2	通年	応談	研究室	磯田 博子	食資源の機能解析, 生息環境, 有効利用に関連した研究論文を紹介し, セミナーにおける討論を通して, 研究動向の把握や研究方法の理解を深める。	01AB647と同一。
01AB649	食資源利用科学特別研究I	7	6.0	1	通年	応談	研究室	磯田 博子	食資源利用科学研究に関する研究計画・研究方法を教授し, 独創性の高い研究能力の習得を目指した指導を行う。	01AB650と同一。
01AB650	食資源利用科学特別研究II	7	6.0	2	通年	応談	研究室	磯田 博子	食資源利用科学研究に関する研究計画・研究方法を教授し, 独創性の高い研究能力の習得を目指した指導を行う。	01AB649と同一。
01AB236	植物寄生菌学特論	1	2.0	1・2	春AB	木5, 6		山岡 裕一	植物に寄生・共生する菌類の系統分類, 生活環や他の生物との相互作用などの生態的特徴や, 寄生様式, 寄生性の分化, 植物に対する病原性などの生理的特徴について, これまでに実際に行ってきた研究成果や失敗を紹介しながら講述する。また, 受講生は植物寄生菌に関するトピックの中からテーマを選び, 自主的に学習し, その内容をまとめて発表を行う。	要望があれば英語で授業
01AB237	植物病理学	1	2.0	1・2	秋AB	火5, 6		岡根 泉	植物病理学分野のうち, 特に植物病原菌類の分類・同定, 生活環や伝染方法, 病原性, 宿主植物との相互作用等について解説し, 植物病害の生態的防除法確立の基礎について論じる。	
01AB238	植物寄生菌学演習I	2	3.0	1	通年	応談	研究室	山岡 裕一, 岡根 泉, 阿部 淳一, ビーター, 石賀 康博	植物寄生菌学ならびに関連分野である植物病理学, 菌学等の優れた著書や学術論文等を収集・講読し, 既存研究を評価・位置づける能力を養うとともに, 研究動向の把握と専門知識の理解を深める。	01AB239と同一。
01AB239	植物寄生菌学演習II	2	3.0	2	通年	応談	研究室	山岡 裕一, 岡根 泉, 阿部 淳一, ビーター, 石賀 康博	植物寄生菌学ならびに関連分野である植物病理学, 菌学等の優れた著書や学術論文等を収集・講読し, 既存研究を評価・位置づける能力を養うとともに, 研究動向の把握と専門知識の理解を深める。	01AB238と同一。

科目番号	科目名	授業方法	単位数	標準履修	実施学期	曜時限	教室	担当教員	授業概要	備考
01AB240	植物寄生菌学特別研究I	6	6.0	1	通年	応談		山岡 裕一, 岡根泉, 石賀 康博	研究課題の設定, 植物寄生菌の分類, 生理, 生態に関する研究法や実験法について教授し, 論理的・体系的な思考に基づいた研究計画の立案と展開ができるように指導する。	授業は研究室で行う。 01AB241と同一。
01AB241	植物寄生菌学特別研究II	6	6.0	2	通年	応談		山岡 裕一, 岡根泉, 石賀 康博	研究課題の設定, 植物寄生菌の分類, 生理, 生態に関する研究法や実験法について教授し, 論理的・体系的な思考に基づいた研究計画の立案と展開ができるように指導する。	授業は研究室で行う。 01AB240と同一。
01AB242	応用動物昆虫学特論	1	2.0	1・2	春AB	火5,6		戒能 洋一	生物資源の中でも, 寄生・捕食に関わる昆虫類やダニ類は個体群密度の安定化に寄与し, 農業生態系での生物的防除資材としても重要な役割を担っている。この講義では, これら生物的防除資材としての寄生性昆虫, 捕食性昆虫や捕食性ダニ類に焦点を当て, その生物機能を如何に解析し, 制御可能な機能について有効な生物的防除手段として発展する可能性を探る。	
01AB243	昆虫機能制御学	1	2.0	1・2	春AB	月2,3		古川 誠一	高度な環境適応能力をもつ昆虫の特異的な生理機能の解明は, 生態系の維持や調整に大きく貢献できる。この講義では, 昆虫と微生物や寄生性昆虫との相互作用に焦点をあて, 研究・解析法を習得する。	
01AB244	応用動物昆虫学演習I	2	3.0	1	通年	応談	研究室	戒能 洋一, 古川 誠一, 木下 奈都子	研究課題に関連する著書, 原著論文等を収集, 講読し, 既存研究を評価, 位置づける能力を養うとともに, 研究動向の把握と専門知識の深化を目指す。	01AB245と同一。
01AB245	応用動物昆虫学演習II	2	3.0	2	通年	応談	研究室	戒能 洋一, 古川 誠一, 木下 奈都子	研究課題に関連する著書, 原著論文等を収集, 講読し, 既存研究を評価, 位置づける能力を養うとともに, 研究動向の把握と専門知識の深化を目指す。	01AB244と同一。
01AB246	応用動物昆虫学特別研究I	7	6.0	1	通年	応談	研究室	戒能 洋一, 古川 誠一	研究成果の公表と修士学位論文の作成に主眼をおき, データ処理のための統計的解析法, 論文の書き方, 学会発表の方法等の指導を行い, 学位取得を目標として, 自立的研究能力の養成を図る。	01AB247と同一。
01AB247	応用動物昆虫学特別研究II	7	6.0	2	通年	応談	研究室	戒能 洋一, 古川 誠一	研究成果の公表と修士学位論文の作成に主眼をおき, データ処理のための統計的解析法, 論文の書き方, 学会発表の方法等の指導を行い, 学位取得を目標として, 自立的研究能力の養成を図る。	01AB246と同一。
01AB248	森林生態環境学特論	1	2.0	1・2	通年	応談	研究室	上條 隆志	森林を中心とした陸域生態系の組成・構造・機能に関する理論および解析方法を論じるとともに, 森林生態学の最新の研究成果をもとに具体的に解説する。	授業は, 講義, ゼミ, 実習形式で行う。人数制限をする場合がある。
01AB249	森林分化・成立論	1	2.0	1・2	通年	応談	研究室	上條 隆志	世界の森林, 東アジアの森林帯, および我が国の森林帯と環境要因との関係, 森林立地と攪乱が森林に与える影響を論じる。	授業は, 講義, ゼミ, 実習形式で行う。人数制限をする場合がある。
01AB250	森林生態環境学演習I	2	3.0	1	通年	応談	研究室	上條 隆志, 川田 清和	森林生態学・森林育成学。植生学・植生管理学を中心とした学術論文を講読させ, その内容について相互に討論することによって, 講義の理解をより一層深めさせる。	授業はゼミで行う。受講は, 森林生態環境学講座のものに限る。 01AB251と同一
01AB251	森林生態環境学演習II	2	3.0	2	通年	応談	研究室	上條 隆志, 川田 清和	森林生態学・森林育成学。植生学・植生管理学を中心とした学術論文を講読させ, その内容について相互に討論することによって, 講義の理解をより一層深めさせる。	01AB250と同一
01AB252	森林生態環境学特別研究I	7	6.0	1	通年	応談	研究室	上條 隆志, 川田 清和	森林生態学・森林育成学。植生学・植生管理学を中心とした研究法, 野外調査法, 実験法を教授, 指導し高度の研究能力を修得させる。	授業はゼミで行う。受講は, 森林生態環境学講座のものに限る。 01AB253と同一
01AB253	森林生態環境学特別研究II	7	6.0	2	通年	応談	研究室	上條 隆志, 川田 清和	森林生態学・森林育成学。植生学・植生管理学を中心とした研究法, 野外調査法, 実験法を教授, 指導し高度の研究能力を修得させる。	01AB252と同一
01AB340	地域資源保全学特論	1	2.0	1・2	通年	応談		津村 義彦	森林の保全及び持続的利用について遺伝学的な見地から論述する。我が国や東南アジアの森林などを事例として集団遺伝学的, 生態遺伝学的手法を用いた研究について最新の研究成果をもとに具体的に解説し討論を行う。	授業は, 講義, ゼミ, 実習形式で行う。人数制限をする場合がある。 昼夜制学生について個別に日程を調整する
01AB341	資源生物管理学	1	2.0	1・2	秋AB	応談	研究室	藤岡 正博, 清野 達之	森林の持続的な管理と利用について, その基礎となる生態学を中心とした自然科学的な視点から考察するとともに, これに関連した研究の動向について解説する。毎回レポート課題を課し, レポートについてディスカッションする時間を設ける。	
01AB342	地域資源保全学演習I	2	3.0	1	通年	応談	研究室	津村 義彦, 藤岡 正博, 清野 達之, 門脇 正史	地域資源保全学分野に関連する著書, 研究論文の講読, 討議およびフィールド調査の現地指導を通じ, 講義内容の一層の理解や専門知識の深化をはかる。	01AB343と同一。
01AB343	地域資源保全学演習II	2	3.0	2	通年	応談	研究室	津村 義彦, 藤岡 正博, 清野 達之, 門脇 正史	地域資源保全学分野に関連する著書, 研究論文の講読, 討議およびフィールド調査の現地指導を通じ, 講義内容の一層の理解や専門知識の深化をはかる。	01AB342と同一。

科目番号	科目名	授業方法	単位数	標準履修	実施学期	曜時限	教室	担当教員	授業概要	備考
01AB344	地域資源保全学特別研究I	3	6.0	1	通年	応談	研究室	津村 義彦, 藤岡 正博, 清野 達之	院生各自の関心と条件に応じた研究課題の設定, 調査地の設定・調査方法, データの分析方法, 研究の取りまとめ・論文作成などについて指導する。	01AB345と同一。
01AB345	地域資源保全学特別研究II	3	6.0	2	通年	応談	研究室	津村 義彦, 藤岡 正博, 清野 達之	院生各自の関心と条件に応じた研究課題の設定, 調査地の設定・調査方法, データの分析方法, 研究の取りまとめ・論文作成などについて指導する。	01AB344と同一。
01AB290	植物遺伝情報解析学特論	1	2.0	1・2	通年	応談		柴 博史	ゲノム・エピゲノム情報にプログラムされている植物の生命現象について、それらを制御する分子遺伝学、生理学、細胞生物学的観点から考察する。さらに、各研究分野のトピックスについて討論する。	
01AB291	植物遺伝情報解析学演習I	2	3.0	1	通年	応談		柴 博史	植物のエピジェネティクス、遺伝子発現および遺伝子工学に関する内外の研究論文を講読させ、その内容について相互に討論し、研究動向の把握と専門知識の深化を目指す。	01AB292と同一。
01AB292	植物遺伝情報解析学演習II	2	3.0	2	通年	応談		柴 博史	植物のエピジェネティクス、遺伝子発現および遺伝子工学に関する内外の研究論文を講読させ、その内容について相互に討論し、研究動向の把握と専門知識の深化を目指す。	01AB291と同一。
01AB293	植物遺伝情報解析学特別研究I	3	6.0	1	通年	応談		柴 博史	植物のエピジェネティクス、遺伝子発現および遺伝子工学の基礎および応用に関する研究法、実験法を教授・指導し、各自の研究課題を通じて、高度な専門知識を習得させる。	01AB294と同一。
01AB294	植物遺伝情報解析学特別研究II	3	6.0	2	通年	応談		柴 博史	植物のエピジェネティクス、遺伝子発現および遺伝子工学の基礎および応用に関する研究法、実験法を教授・指導し、各自の研究課題を通じて、高度な専門知識を習得させる。	01AB293と同一。
01AB295	代謝ネットワーク科学特論	1	2.0	1・2	通年	応談		草野 都	ポストゲノム科学について概説する。その中のひとつであるメタボロミクスについて、定義と概要を説明する。メタボロミクスで用いられる機器分析法について、その原理とデータ処理方法を概説するとともに、ハイオインフォマティクス手法についても紹介する。最後に、今後のポストゲノム科学研究の中でのメタボロミクスの位置づけ・今後の展望について議論する。	
01AB296	代謝ネットワーク科学演習I	2	3.0	1	通年	応談		草野 都, 王 寧	メタボロミクスやトランスクリプトミクス等のオミックス解析を駆使した学術論文を熟読し、要点をまとめてプレゼンテーション形式で発表する。研究室内での議論を行うことで、問題点の抽出や解決方法等。	01AB297と同一。
01AB297	代謝ネットワーク科学演習II	2	3.0	2	通年	応談		草野 都, 王 寧	メタボロミクスやトランスクリプトミクス等のオミックス解析を駆使した学術論文を熟読し、要点をまとめてプレゼンテーション形式で発表する。研究室内での議論を行うことで、問題点の抽出や解決方法等。	01AB296と同一。
01AB298	代謝ネットワーク科学特別研究I	3	6.0	1	通年	応談		草野 都, 王 寧	赤外分光法や質量分析計といったメタボロミクスで用いる機器の原理を理解した上で、これらの機器の操作方法を習得する。研究課題に必要な実験デザインを構築するために必要な情報や手法を学ぶ術を理解するとともに、研究を進める上で必要な実験手法についても習得する。	01AB299と同一。
01AB299	代謝ネットワーク科学特別研究II	3	6.0	2	通年	応談		草野 都, 王 寧	赤外分光法や質量分析計といったメタボロミクスで用いる機器の原理を理解した上で、これらの機器の操作方法を習得する。研究課題に必要な実験デザインを構築するために必要な情報や手法を学ぶ術を理解するとともに、研究を進める上で必要な実験手法についても習得する。	01AB298と同一。
01AB363	媒介動物制御学特論	1	2.0	1・2	春AB	応談		テイラー デマー	節足動物による病気の媒介は生物生産において多大な損害を引きおこす。本講義では媒介節足動物とそれらの媒介する病気について解説し、動物生産システムにおける媒介節足動物の防除方法について理解を深める。	英語で授業。指導英語および日本語
01AB364	媒介動物制御学演習I	2	3.0	1	通年	応談		テイラー デマー	研究課題に関連著書、原著論文等を収集、購読し、既存研究を評価、位置づける能力を養うとともに、研究動向の把握と専門知識の深化を目指す。	01AB365と同一 英語で授業。 英語および日本語で授業と指導。
01AB365	媒介動物制御学演習II	2	3.0	2	通年	応談		テイラー デマー	研究課題に関連著書、原著論文等を収集、購読し、既存研究を評価、位置づける能力を養うとともに、研究動向の把握と専門知識の深化を目指す。	01AB364と同一 英語で授業。 英語および日本語で授業と指導。
01AB366	媒介動物制御学特別研究I	7	6.0	1	通年	応談		テイラー デマー	研究成果の公表と修士学位論文の作成に主眼をおき、データ処理のための統計的解析法、論文の書き方、学会発表等の指導を行い、学位取得を目標として、自立的な研究能力の養成を図る。	01AB367と同一 英語で授業。 英語および日本語で授業と指導。
01AB367	媒介動物制御学特別研究II	7	6.0	2	通年	応談		テイラー デマー	研究成果の公表と修士学位論文の作成に主眼をおき、データ処理のための統計的解析法、論文の書き方、学会発表等の指導を行い、学位取得を目標として、自立的な研究能力の養成を図る。	01AB366と同一 英語で授業。 英語および日本語で授業と指導。

科目番号	科目名	授業方法	単位数	標準履修	実施学期	曜時限	教室	担当教員	授業概要	備考
01AB254	植物細胞遺伝情報学特論	1	2.0	1	通年	応談	研究室	半田 裕一	植物細胞全般について、遺伝学、生理学、組織学的観点から解説し、培養を基礎とした植物の遺伝子工学について論述する。	昼夜制学生について個別に日程を調整する 連携大学院方式に関連する学生のみ受講可能
01AB255	植物細胞遺伝情報学演習I	2	3.0	1	通年	応談	研究室	半田 裕一	植物細胞、組織培養および遺伝子工学に関する内外の研究論文を講読させ、その内容について相互に討論し、その理解を一層深めさせる。	01AB256と同一。 連携大学院方式に関連する学生のみ受講可能
01AB256	植物細胞遺伝情報学演習II	2	3.0	2	通年	応談	研究室	半田 裕一	植物細胞、組織培養および遺伝子工学に関する内外の研究論文を講読させ、その内容について相互に討論し、その理解を一層深めさせる。	01AB255と同一。 連携大学院方式に関連する学生のみ受講可能
01AB257	植物細胞遺伝情報学特別研究I	6	6.0	1	通年	応談	研究室	半田 裕一	植物細胞、組織培養および遺伝子工学の基礎および応用に関する研究法、実験法を教授・指導し、各自の研究課題を通じて、高度な専門知識を習得させる。	01AB258と同一。 連携大学院方式に関連する学生のみ受講可能
01AB258	植物細胞遺伝情報学特別研究II	6	6.0	2	通年	応談	研究室	半田 裕一	植物細胞、組織培養および遺伝子工学の基礎および応用に関する研究法、実験法を教授・指導し、各自の研究課題を通じて、高度な専門知識を習得させる。	01AB257と同一。 連携大学院方式に関連する学生のみ受講可能
01AB275	国際生物資源開発学特論	1	2.0	1	通年	応談	研究室	福田 善通	世界の多様な生態型に対応した遺伝資源変異の解明と利用に向けた作物開発学に関する最新の高度な知識を習得させる。	本年度開講中止 昼夜制学生について個別に日程を調整する 連携大学院方式に関連する学生のみ受講可能 (2014/4/1開講中止決)
01AB276	国際生物資源開発学演習I	2	3.0	1	通年	応談	研究室	福田 善通	国際生物資源開発学を中心に、これと密接に関連する遺伝学、育種学、遺伝資源学等を含めて学術論文を講読させ、その内容について相互に討論することにより、講義の理解をより一層深めさせる。	01AB277と同一。 連携大学院方式に関連する学生のみ受講可能
01AB277	国際生物資源開発学演習II	2	3.0	2	通年	応談	研究室	福田 善通	国際生物資源開発学を中心に、これと密接に関連する遺伝学、育種学、遺伝資源学等を含めて学術論文を講読させ、その内容について相互に討論することにより、講義の理解をより一層深めさせる。	01AB276と同一。 連携大学院方式に関連する学生のみ受講可能
01AB278	国際生物資源開発学特別研究I	6	6.0	1	通年	応談	研究室	福田 善通	国際生物資源開発学を主として、これと密接に関連する遺伝学、育種学、遺伝資源学等を含めて作物育種・開発に関する研究法、実験法を教授し、指導し、高度の研究能力を修得させる。	01AB279と同一。 連携大学院方式に関連する学生のみ受講可能
01AB279	国際生物資源開発学特別研究II	6	6.0	2	通年	応談	研究室	福田 善通	国際生物資源開発学を主として、これと密接に関連する遺伝学、育種学、遺伝資源学等を含めて作物育種・開発に関する研究法、実験法を教授し、指導し、高度の研究能力を修得させる。	01AB278と同一。 連携大学院方式に関連する学生のみ受講可能
01AB280	植物環境応答学特論	1	2.0	1	通年	応談	研究室	藤田 泰成	植物環境応答学ならびに関連分野である植物分子生物学、植物生理学、分子遺伝学、植物ゲノム科学の理論および方法を論じ、高度な専門知識を習得させる。	昼夜制学生について個別に日程を調整する 連携大学院方式に関連する学生のみ受講可能
01AB281	植物環境応答学演習I	2	3.0	1	通年	応談	研究室	藤田 泰成	植物環境応答学ならびに関連分野である植物分子生物学、植物生理学、分子遺伝学、植物ゲノム科学などの優れた著書や学術論文等を収集・講読し、既存研究を評価・位置づけする能力を養うとともに、研究動向の把握と専門知識の理解を深める。また、学生自身の研究課題について発表し、参加者と質疑討論を行う。	01AB282と同一。 連携大学院方式に関連する学生のみ受講可能
01AB282	植物環境応答学演習II	2	3.0	2	通年	応談	研究室	藤田 泰成	植物環境応答学ならびに関連分野である植物分子生物学、植物生理学、分子遺伝学、植物ゲノム科学などの優れた著書や学術論文等を収集・講読し、既存研究を評価・位置づけする能力を養うとともに、研究動向の把握と専門知識の理解を深める。また、学生自身の研究課題について発表し、参加者と質疑討論を行う。	01AB281と同一。 連携大学院方式に関連する学生のみ受講可能
01AB283	植物環境応答学特別研究I	6	6.0	1	通年	応談	研究室	藤田 泰成	植物環境応答学を主として、これと密接に関連する植物分子生物学、植物生理学、分子遺伝学、植物ゲノム科学などを含む植物環境応答に関する研究法、実験法を教授、指導し高度の研究能力を修得させる。	01AB284と同一。 連携大学院方式に関連する学生のみ受講可能
01AB284	植物環境応答学特別研究II	6	6.0	2	通年	応談	研究室	藤田 泰成	植物環境応答学を主として、これと密接に関連する植物分子生物学、植物生理学、分子遺伝学、植物ゲノム科学などを含む植物環境応答に関する研究法、実験法を教授、指導し高度の研究能力を修得させる。	01AB283と同一。 連携大学院方式に関連する学生のみ受講可能
01AB285	食資源機能解析学特論	1	2.0	1	通年	応談	研究室	渡辺 純	食資源への機能性の付与、食資源の機能性評価法をはじめとした食資源機能解析学に関する最新の高度な知識を習得させる。	昼夜制学生について個別に日程を調整する 連携大学院方式に関連する学生のみ受講可能

科目番号	科目名	授業方法	単位数	標準履修	実施学期	曜時限	教室	担当教員	授業概要	備考
01AB286	食資源機能解析学演習I	2	3.0	1	通年	応談	研究室	渡辺 純	食資源機能解析学に関連する研究を行なうために必要な能力の向上を目的とする。食資源機能解析学を中心に、これと密接に関連する食資源利用科学、先端技術開発学等を含めて学術論文を購読させ、その内容について相互に討論することにより、講義の理解を一層深めさせる。	01AB287と同一。連携大学院方式に関連する学生のみ受講可能
01AB287	食資源機能解析学演習II	2	3.0	2	通年	応談	研究室	渡辺 純	食資源機能解析学に関連する研究を行なうために必要な能力の向上を目的とする。食資源機能解析学を中心に、これと密接に関連する食資源利用科学、先端技術開発学等を含めて学術論文を購読させ、その内容について相互に討論することにより、講義の理解を一層深めさせる。	01AB286と同一。連携大学院方式に関連する学生のみ受講可能
01AB288	食資源機能解析学特別研究I	6	6.0	1	通年	応談	研究室	渡辺 純	食資源機能解析学に関連する研究を行なうために必要な高度な研究能力の修得を目的とする。食資源機能解析学を中心に、これと密接に関連する食資源利用科学、先端技術開発学等を含めて食資源機能解析学に関する研究法、実験法を教授・指導し、高度の研究能力を修得させる。	01AB289と同一。連携大学院方式に関連する学生のみ受講可能
01AB289	食資源機能解析学特別研究II	6	6.0	2	通年	応談	研究室	渡辺 純	食資源機能解析学に関連する研究を行なうために必要な高度な研究能力の修得を目的とする。食資源機能解析学を中心に、これと密接に関連する食資源利用科学、先端技術開発学等を含めて食資源機能解析学に関する研究法、実験法を教授・指導し、高度の研究能力を修得させる。	01AB288と同一。連携大学院方式に関連する学生のみ受講可能
01AB790	生産昆虫機能利用学特論	1	2.0	1	通年	応談		木村 澄	ミツバチを中心とした生産昆虫に関する理論とそれらを基礎とする養蜂業や、周辺生産技術の概説するとともに、世界の多様な生産昆虫の利用に関わる諸問題について解説する。加えて、生産昆虫機能利用学の基盤となる文献をリーディングアサシメント方式により与え、随時口頭試問を課すことで知識の深化を図る。	昼夜制学生について個別に日程を調整する 連携大学院方式に関連する学生のみ受講可能
01AB791	生産昆虫機能利用学演習I	2	3.0	1	通年	随時		木村 澄	生産昆虫機能に関する様々な課題について、著書、学術論文等の収集・講読、総説の作成・発表・討論を通じて既存研究を評価・位置づける能力を養うとともに、研究動向の把握と専門知識の深化を図る。	連携大学院方式に関連する学生のみ受講可能
01AB792	生産昆虫機能利用学演習II	2	3.0	2	通年	随時		木村 澄	生産昆虫機能に関する様々な課題について、著書、学術論文等の収集・講読、総説の作成・発表・討論を通じて既存研究を評価・位置づける能力を養うとともに、研究動向の把握と専門知識の深化を図る。	連携大学院方式に関連する学生のみ受講可能
01AB793	生産昆虫機能利用学特別研究I	7	6.0	1	通年	随時		木村 澄	研究課題の設定及び研究法等を教授し既存研究の批判的検討と理論的・体系的な思考に基づいた研究の立案と展開ができるように指導する。また、学会発表論文投稿等に指導を行い、自立的な研究能力を養う。	連携大学院方式に関連する学生のみ受講可能
01AB794	生産昆虫機能利用学特別研究II	7	6.0	2	通年	随時		木村 澄	研究課題の設定及び研究法等を教授し既存研究の批判的検討と理論的・体系的な思考に基づいた研究の立案と展開ができるように指導する。また、学会発表論文投稿等に指導を行い、自立的な研究能力を養う。さらに修士論文の作成と発表のための指導を行う。	連携大学院方式に関連する学生のみ受講可能

農林社会経済学領域専門科目

科目番号	科目名	授業方法	単位数	標準履修	実施学期	曜時限	教室	担当教員	授業概要	備考
01AB304	生物資源経済学特論	1	2.0	1・2	春AB	火7,8	研究室	茂野 隆一	農林水産業の持続的発展メカニズム、資源に依存した経済の成長過程、農林水産物の貿易などを取り巻く諸課題について、経済学的な視点から講述し、実態調査をつうじて、分析手法などについて解説する。	昼夜制学生について個別に日程を調整する
01AB305	食料経済学	1	2.0	1・2	春C秋A	水7,8		首藤 久人	食料需要分析、食料生産と経済発展、農産物貿易、アグリビジネスといった諸問題について近代経済学視点から接近するとともに、それらを理解するために必要な経済理論を身につけることを目的とする。	教室：生農C703 要望があれば英語で授業
01AB306	生物資源経済学演習I	2	3.0	1	通年	応談	研究室	茂野 隆一、首藤 久人	生物資源経済学特論の提起した諸問題について、内外の研究論文を講読し、その内容についての討議を通じて、生物資源経済学の理論について考察する。	01AB307と同一。 要望があれば英語で授業
01AB307	生物資源経済学演習II	2	3.0	2	通年	応談	研究室	茂野 隆一、首藤 久人	生物資源経済学特論の提起した諸問題について、内外の研究論文を講読し、その内容についての討議を通じて、生物資源経済学の理論について考察する。	01AB306と同一。 要望があれば英語で授業
01AB308	生物資源経済学特別研究I	2	6.0	1	通年	応談	研究室	茂野 隆一、首藤 久人	生物資源経済学演習の分野での論文作成について指導する。	01AB309と同一。 要望があれば英語で授業

科目番号	科目名	授業方法	単位数	標準履修年次	実施学期	曜時限	教室	担当教員	授業概要	備考
01AB309	生物資源経済学特別研究II	2	6.0	2	通年	応談	研究室	茂野 隆一, 首藤 久人	生物資源経済学演習の分野での論文作成について指導する。	01AB308と同一。要望があれば英語で授業
01AB311	国際農村開発論	1	2.0	1・2	秋BC	火7,8	研究室	松下 秀介	資源経済学と開発経済学の観点から、農村地域開発の諸問題を理論的および実証的に考察する。同時に、農業における意思決定支援の分析手法も修得させる。	要望があれば英語で授業
01AB352	国際資源開発経済学特論	1	2.0	1・2	秋AB	月7,8		松下 秀介	資源経済学と農業経営学の観点から、国内外における農家行動の諸問題を理論的および実証的に考察する。	英語で授業。
01AB353	国際資源開発経済学演習I	1	3.0	2	通年	応談		松下 秀介	国際農村開発論及び国際資源開発経済学特論で提起した諸問題に関する内外の既往研究論文を講読し、その内容について相互に討論すると共に、データを収集整理し、理論的な専門知識と実証分析の方法の深化をはかる。	01AB354と同一。
01AB354	国際資源開発経済学演習II	1	3.0	2	通年	応談		松下 秀介	国際農村開発論及び国際資源開発経済学特論で提起した諸問題に関する内外の既往研究論文を講読し、その内容について相互に討論すると共に、データを収集整理し、理論的な専門知識と実証分析の方法の深化をはかる。	01AB353と同一。
01AB355	国際資源開発経済学特別研究I	1	6.0	2	通年	応談		松下 秀介	国際農村開発論および国際資源開発経済学に関する既存研究の批判的検討、調査や分析手法、および研究計画の立案等を教授すると共に指導する。	01AB356と同一。
01AB356	国際資源開発経済学特別研究II	1	6.0	2	通年	応談		松下 秀介	国際農村開発論および国際資源開発経済学に関する既存研究の批判的検討、調査や分析手法、および研究計画の立案等を教授すると共に指導する。	01AB355と同一。
01AB316	農業経営学及び関連産業経営学特論	1	2.0	1・2	春AB	月7,8		納口 りり子	生産経済学、ビジネス経営学、産業組織経済学を背景理論とし、農業経営と関連産業経営の理論、今後の条件変化とそれへの対応に論及しながら、課題を整理し、経営発展のための経営形態、意思決定法、連携組織等を講述する。同時に、応用分析手法を解説する。	教室:生農C703 昼夜制学生について個別に日程を調整する
01AB317	地域農業発展論	1	2.0	1・2	春AB	木7,8		氏家 清和	経営学や経済学、計量経済学等を基礎として、農業経営やアグリビジネスならびに消費者の動向を分析し理解するための理論的枠組みや実証の具体的方法について理解を深める。	教室:生農C703
01AB318	農業経営学及び関連産業経営学演習I	2	3.0	1	通年	応談	研究室	納口 りり子, 氏家 清和	農業経営学及び関連産業経営学特論や地域農業発展論で提起した諸問題に関する内外の既往研究論文を講読し、その内容について相互に討論したり、必要に応じて関連資料を収集整理(統計処理)して、講義科目の理解を深めること、論文研究の方法を解説する。	01AB319と同一。
01AB319	農業経営学及び関連産業経営学演習II	2	3.0	2	通年	応談	研究室	納口 りり子, 氏家 清和	農業経営学及び関連産業経営学特論や地域農業発展論で提起した諸問題に関する内外の既往研究論文を講読し、その内容について相互に討論したり、必要に応じて関連資料を収集整理(統計処理)して、講義科目の理解を深めること、論文研究の方法を解説する。	01AB318と同一。
01AB320	農業経営学及び関連産業経営学特別研究I	7	6.0	1	通年	応談	研究室	納口 りり子, 氏家 清和	個々の論文研究への取り組みを具体的に支援する。農業経営学および関連産業経営学特論や地域農業発展論と関連させつつ、国内、ならびに海外農業の諸課題の論理的な理解や研究課題の立て方、研究方法、調査・分析の手法等を教授・指導する。	01AB321と同一。
01AB321	農業経営学及び関連産業経営学特別研究II	7	6.0	2	通年	応談	研究室	納口 りり子, 氏家 清和	個々の論文研究への取り組みを具体的に支援する。農業経営学および関連産業経営学特論や地域農業発展論と関連させつつ、国内、ならびに海外農業の諸課題の論理的な理解や研究課題の立て方、研究方法、調査・分析の手法等を教授・指導する。	01AB320と同一。
01AB322	農村社会・農史学特論	4	2.0	1・2	春AB	応談	研究室	加藤 衛拓	農村社会学では、農民の家族と生活、農民組織と地域社会などの多様な観点から農山村の社会システムの特質について解明し、農史学では、日本の近世・近代・現代における農業・農村・農民の歴史的形態について講述する。	昼夜制学生について個別に日程を調整する。教室は生農C703
01AB323	地域資源社会論	4	2.0	1・2	秋AB	応談		湯澤 規子	戦後日本の農山漁村の展開について、イエ・ムラの普遍性とその変質を中心に、また現代進行する地域づくりについて、農山漁村に成立・展開する機能集団を軸に、農山漁村資源との関係において考察する	教室は生農C703
01AB324	農村社会・農史学演習I	2	3.0	1	通年	応談	研究室	加藤 衛拓, 湯澤 規子	農村社会・農史学に関する代表的な著書・論文を収集・講読し、その内容について相互に討論して講義内容の理解を深める。資料の収集・解読を行い、理論的・体系的な専門知識と資料分析法の深化をはかる。	01AB325と同一。

科目番号	科目名	授業方法	単位数	標準履修年数	実施学期	曜時限	教室	担当教員	授業概要	備考
01AB325	農村社会・農史学演習I	2	3.0	2	通年	応談	研究室	加藤 衛弘, 湯澤 規子	農村社会・農史学に関する代表的な著書・論文を収集・講読し, その内容について相互に討論して講義内容の理解を深める。資料の収集・解説を行い, 理論的・体系的な専門知識と資料分析法の深化をはかる。	01AB324と同一。
01AB326	農村社会・農史学特別研究I	2	6.0	1	通年	応談	研究室	加藤 衛弘, 湯澤 規子	農村社会・農史学の方法論に基づいた資料の調査法・解説法を指導し, 既存研究の批判的検討をふまえて理論的・体系的な研究能力を習得させる。研究計画の立案と展開ができるような自立的な研究能力の養成をはかる。	01AB327と同一。
01AB327	農村社会・農史学特別研究II	2	6.0	2	通年	応談	研究室	加藤 衛弘, 湯澤 規子	農村社会・農史学の方法論に基づいた資料の調査法・解説法を指導し, 既存研究の批判的検討をふまえて理論的・体系的な研究能力を習得させる。研究計画の立案と展開ができるような自立的な研究能力の養成をはかる。	01AB326と同一。
01AB328	森林資源経済学特論	1	2.0	1・2	春AB	金6, 7	生農 F507	立花 敏	国際的視野に立つて森林・林業・木材産業および地域社会を理解し, 関係する問題の所在とその解決に向けた対応を受講生自ら主体的に考究する能力を養うべく, その基礎となる林政学・森林資源経済学・環境経済学分野の理論や分析枠組みを解説する。 教室は生農C606に変更	生農C606で行う。(生農F507ではありません) 昼夜制学生について個別に日程を調整する
01AB330	森林資源経済学演習I	2	3.0	1	通年	応談	研究室	増田 美砂, 立花 敏	経済理論, 政策理論, 地域研究などに関する応用的な課題を中心として, 高度な文献の講読と討論を行うことにより, 受講者の理解と認識を深化させるとともに, 受講生各自の研究テーマに直接関係する内外の既存の文献の講読, 自ら収集したデータの分析などを通じて, 各自の研究内容を俯瞰的視点から評価し得る能力の向上を目指す。	01AB331と同一。
01AB331	森林資源経済学演習II	2	3.0	2	通年	応談	研究室	増田 美砂, 立花 敏	経済理論, 政策理論, 地域研究などに関する応用的な課題を中心として, 高度な文献の講読と討論を行うことにより, 受講者の理解と認識を深化させるとともに, 受講生各自の研究テーマに直接関係する内外の既存の文献の講読, 自ら収集したデータの分析などを通じて, 各自の研究内容を俯瞰的視点から評価し得る能力の向上を目指す。	01AB330と同一。
01AB332	森林資源経済学特別研究I	7	6.0	1	通年	応談	研究室	増田 美砂, 立花 敏	各自の研究テーマに即した研究計画の立案, 調査法, 資料の収集方法, 収集した資料の分析方法など, 論文作成の基礎的技術の修得を目指すとともに, 論文のとりまとめと公表に主眼をおいて, 論文構成, 課題に対する論証の方法など, 論文作成の具体的指導を行う。	01AB333と同一。
01AB333	森林資源経済学特別研究II	7	6.0	2	通年	応談	研究室	増田 美砂, 立花 敏	各自の研究テーマに即した研究計画の立案, 調査法, 資料の収集方法, 収集した資料の分析方法など, 論文作成の基礎的技術の修得を目指すとともに, 論文のとりまとめと公表に主眼をおいて, 論文構成, 課題に対する論証の方法など, 論文作成の具体的指導を行う。	01AB332と同一。
01AB334	森林資源社会学特論	1	2.0	1・2	春秋A	火5, 6	生農 F507	志賀 和人	森林資源と人間社会との関連構造とその変遷過程について, 森林資源と地域社会, 森林資源の利用・保全・管理主体と組織, 森林資源に関わる政策など社会経済学的な視点から講述する。	昼夜制学生について個別に日程を調整する
01AB335	森林共同組織論	1	2.0	1・2	秋BC	火5, 6	生農 F507	興梠 克久	森林資源の利用・保全・管理をめぐる生産組織, 労働組織, 自治管理組織, 行政組織の関連と機能を社会的に講述する。	生農C606で行う。(生農F507ではありません)
01AB336	森林資源社会学演習I	2	3.0	1	通年	応談	研究室	志賀 和人, 興梠 克久	講義内容の理解をさらに深めるため, これにかかわる著書, 論文, 資料などを講読し, 討議の素材とする。文献の批判的な検討をつうじて, 学生自らが新たな研究課題を設定する能力を養う。	01AB337と同一。
01AB337	森林資源社会学演習II	2	3.0	2	通年	応談	研究室	志賀 和人, 興梠 克久	講義内容の理解をさらに深めるため, これにかかわる著書, 論文, 資料などを講読し, 討議の素材とする。文献の批判的な検討をつうじて, 学生自らが新たな研究課題を設定する能力を養う。	01AB336と同一。
01AB338	森林資源社会学特別研究I	2	6.0	1	通年	応談	研究室	志賀 和人, 興梠 克久	特別研究では, (1)研究課題の設定, (2)既存研究の検討による理論的な枠組みの構築, (3)地域実態調査と資料調査の方法, (4)収集資料の分析方法, (5)研究のとりまとめ論文作成などについて指導する。	01AB339と同一。
01AB339	森林資源社会学特別研究II	2	6.0	2	通年	応談	研究室	志賀 和人, 興梠 克久	特別研究では, (1)研究課題の設定, (2)既存研究の検討による理論的な枠組みの構築, (3)地域実態調査と資料調査の方法, (4)収集資料の分析方法, (5)研究のとりまとめ論文作成などについて指導する。	01AB338と同一。
01AB346	国際農林業開発学特論	1	2.0	1・2	通年	応談	研究室	古家 淳	農業経営学的観点から発展途上国の農業問題を解明するための研究方法, 最新の研究動向について講述する。	要望があれば英語で授業 昼夜制学生について個別に日程を調整する 連携大学院方式に関連する学生のみ受講

科目番号	科目名	授業方法	単位数	標準履修	実施学期	曜時限	教室	担当教員	授業概要	備考
01AB348	国際農業開発学演習 I	2	3.0	1	通年	応談	研究室	古家 淳	発展途上国における持続的農業開発, 世界食料需給分析等に関する研究論文を講読し, この分野の研究動向を幅広く理解させ, 専門知識の深化を目指す。	01AB349と同一。 要望があれば英語で授業 連携大学院方式に関連する学生のみ受講可能
01AB349	国際農業開発学演習 II	2	3.0	2	通年	応談	研究室	古家 淳	発展途上国における持続的農業開発, 世界食料需給分析等に関する研究論文を講読し, この分野の研究動向を幅広く理解させ, 専門知識の深化を目指す。	01AB348と同一。 要望があれば英語で授業 連携大学院方式に関連する学生のみ受講可能
01AB350	国際農業開発学特別研究 I	7	6.0	1	通年	応談	研究室	古家 淳	発展途上国における持続的農業開発, 世界食料需給分析等に関する調査・分析法を指導し, 専門的研究能力を習得させる。	01AB351と同一。 要望があれば英語で授業 連携大学院方式に関連する学生のみ受講可能
01AB351	国際農業開発学特別研究 II	7	6.0	2	通年	応談	研究室	古家 淳	発展途上国における持続的農業開発, 世界食料需給分析等に関する調査・分析法を指導し, 専門的研究能力を習得させる。	01AB350と同一。 要望があれば英語で授業 連携大学院方式に関連する学生のみ受講可能
01AB357	地域森林資源開発工学特論	1	2.0	1・2	通年	応談		山田 竜彦	森林資源という再生可能資源を用いて高付加価値な機能性マテリアルを開発するための化学工学について学習し, 化石資源を原料とした化成品との比較から, その可能性や問題点を理解する。	昼夜制学生について個別に日程を調整する 連携大学院方式に関連する学生のみ受講可能
01AB358	地域森林開発経済学特論	1	2.0	1・2	通年	応談		平野 悠一郎	国際的な事例検討を通じて, 地域の森林資源をめぐる多様な主体・価値・便益の存在を踏まえるとともに, その利用における持続性・公平性・効率性を保障した制度構築の可能性を探る。	昼夜制学生について個別に日程を調整する 連携大学院方式に関連する学生のみ受講可能
01AB359	地域森林資源開発学演習 I	2	3.0	1	通年	応談		山田 竜彦, 平野 悠一郎	森林の地域資源としての価値について化学工学の観点と経済的観点から評価する	01AB360と同一。 連携大学院方式に関連する学生のみ受講可能
01AB360	地域森林資源開発学演習 II	2	3.0	2	通年	応談		山田 竜彦, 平野 悠一郎	森林の地域資源としての価値について化学工学の観点と経済的観点から評価する。	01AB359と同一。 連携大学院方式に関連する学生のみ受講可能
01AB361	地域森林資源開発学特別研究 I	7	6.0	1	通年	応談		山田 竜彦, 平野 悠一郎	地域の森林資源開発に関して化学工学や経済学の観点から研究する。	01AB362と同一。 連携大学院方式に関連する学生のみ受講可能
01AB362	地域森林資源開発学特別研究 II	7	6.0	2	通年	応談		山田 竜彦, 平野 悠一郎	地域の森林資源開発に関して化学工学や経済学の観点から研究する。	01AB361と同一。 連携大学院方式に関連する学生のみ受講可能

生物環境工学領域専門科目

科目番号	科目名	授業方法	単位数	標準履修	実施学期	曜時限	教室	担当教員	授業概要	備考
01AB501	先端技術開発学特論	1	2.0	1・2	秋AB	火5,6	生農 F406	中嶋 光敏, ダスマルコス ネヴェス アントニオ	食料, エネルギーの調達, および環境保全の調和を念頭に置いた生物生産活動に係る先端技術の動向について解説し, 開発実用化, 活用主体の社会環境等に合う適正技術へと発展させるための基礎理念等を国際的視点から講述する。	昼夜制学生について個別に日程を調整する
01AB503	先端技術開発学演習 I	2	3.0	1	通年	応談	研究室	中嶋 光敏, ダスマルコス ネヴェス アントニオ	先端技術開発学演習では, 生物資源の高付加価値化技術開発, および食料バイオマス資源の高度利用やエネルギー・環境保全にかかわる新しいトピックをとりあげ, それらの文献や資料身に収集, 整理させ, セミナーで発表, 討議させる。	01AB504と同一。
01AB504	先端技術開発学演習 II	2	3.0	2	通年	応談	研究室	中嶋 光敏, ダスマルコス ネヴェス アントニオ	先端技術開発学演習では, 生物資源の高付加価値化技術開発, および食料バイオマス資源の高度利用やエネルギー・環境保全にかかわる新しいトピックをとりあげ, それらの文献や資料身に収集, 整理させ, セミナーで発表, 討議させる。	01AB503と同一。
01AB505	先端技術開発学特別研究 I	7	6.0	1	通年	応談	研究室	中嶋 光敏, ダスマルコス ネヴェス アントニオ	先端技術の開発に係る基礎理論や研究手法について学び, 研究テーマの学理的基盤を整備しつつ, 先端技術開発の背景となる国, 地域の諸事情, ならびに関連研究成果の収集を行い学位論文へと纏めていく。	01AB506と同一。
01AB506	先端技術開発学特別研究 II	7	6.0	2	通年	応談	研究室	中嶋 光敏, ダスマルコス ネヴェス アントニオ	先端技術の開発に係る基礎理論や研究手法について学び, 研究テーマの学理的基盤を整備しつつ, 先端技術開発の背景となる国, 地域の諸事情, ならびに関連研究成果の収集を行い学位論文へと纏めていく。	01AB505と同一。
01AB507	乾燥地工学特論	5	2.0	1・2	秋AB	木5,6	生農 F406	足立 泰久	乾燥地における土壌管理や水資源開発の技術的基礎となる水理学や土壌工学, 水文学に関連する, 物質移動現象, 界面科学的方法論, あるいは開発の社会情勢を踏まえた現地調査の方法論について解説する。	昼夜制学生について個別に日程を調整する

科目番号	科目名	授業方法	単位数	標準履修年次	実施学期	曜時限	教室	担当教員	授業概要	備考
01AB508	地域機能利用工学	5	2.0	1・2	春AB秋AB	火2	生農B201	足立 泰久, 小林 幹佳, 入江 光輝	地域資源を構成する水, 土の機能を土壌物理学, コロイド界面科学に基づいて評価し, 環境配慮・低コストを念頭におく研究と技術開発の方向性を議論する。	
01AB509	乾燥地工学演習I	2	3.0	1	通年	応談	研究室	足立 泰久, 小林 幹佳, 入江 光輝	特論で取りあげた課題に関する専門知識の強化, 関連分野を含めた分野の研究動向, 研究方法, 研究の理解, 分析能力の養成および研究の評価と総合化に関する実践をセミナー形式の討議により深める。	01AB510と同一。
01AB510	乾燥地工学演習II	2	3.0	2	通年	応談	研究室	足立 泰久, 小林 幹佳, 入江 光輝	特論で取りあげた課題に関する専門知識の強化, 関連分野を含めた分野の研究動向, 研究方法, 研究の理解, 分析能力の養成および研究の評価と総合化に関する実践をセミナー形式の討議により深める。	01AB509と同一。
01AB511	乾燥地工学特別研究I	7	6.0	1	通年	応談	研究室	足立 泰久, 小林 幹佳, 入江 光輝	各院生の研究活動に対応した研究方法・実験手法を指導し, 研究能力の涵養をはかるとともに, 学会発表や論文作成の方法など研究成果のとりまとめ方を指導する。	01AB512と同一。
01AB512	乾燥地工学特別研究II	7	6.0	2	通年	応談	研究室	足立 泰久, 小林 幹佳, 入江 光輝	各院生の研究活動に対応した研究方法・実験手法を指導し, 研究能力の涵養をはかるとともに, 学会発表や論文作成の方法など研究成果のとりまとめ方を指導する。	01AB511と同一。
01AB513	生態構造工学特論	4	2.0	1・2	秋BC	応談	研究室	堀田 紀文, 山川 陽祐	流域の生態系や生産・生活基盤に決定的な影響を及ぼす自然水路(溪流・河川・湖沼・海洋), 人工水路など流れの水利の基礎と応用, 物質移動, 流れ場と生物・生態の相互関係の諸相について, 健全な流域保全の立場から講義する。	主専攻必修科目 昼夜制学生について 個別に日程を調整する
01AB515	生態構造工学演習I	2	3.0	1	通年	応談	研究室	堀田 紀文, 山川 陽祐	生態の構造及び保全に関する様々な課題について, 代表的な著書, 学術論文等を講読し, 講義内容の理解を深めるとともに, 既存研究の評価と位置づけをする能力を養うとともに, 討議を通じて, 論理的な思考能力を養う。	01AB516と同一。
01AB516	生態構造工学演習II	2	3.0	2	通年	応談	研究室	堀田 紀文, 山川 陽祐	生態の構造及び保全に関する様々な課題について, 代表的な著書, 学術論文等を講読し, 講義内容の理解を深めるとともに, 既存研究の評価と位置づけをする能力を養うとともに, 討議を通じて, 論理的な思考能力を養う。	01AB515と同一。
01AB517	生態構造工学特別研究I	4	6.0	1	通年	応談	研究室	堀田 紀文	生態基盤工学の独自性に基づいた研究課題の設定, 研究方法及び実験法, 研究成果の取りまとめと公表に関するデータ解析, 学会発表, 論文投稿などの指導を行う。	01AB518と同一。
01AB518	生態構造工学特別研究II	4	6.0	2	通年	応談	研究室	堀田 紀文	生態基盤工学の独自性に基づいた研究課題の設定, 研究方法及び実験法, 研究成果の取りまとめと公表に関するデータ解析, 学会発表, 論文投稿などの指導を行う。	01AB517と同一。
01AB519	流域保全工学特論	1	2.0	1・2	春AB	火1,2	研究室	宮本 邦明	水源となる山岳から都市の立地する河口に至る流域環境の保全について講義を行なう。	昼夜制学生について 個別に日程を調整する
01AB520	治水環境工学	1	2.0	1・2	秋AB	火5,6	研究室	宮本 邦明, 奈佐原(西田) 顕郎	災害に対して安全でアメニティあふれる生活空間の創造を目的とした流域管理計画の様々な研究成果を体系的に整理・解説し残された課題や今後の研究のあり方を探る。	
01AB521	流域保全工学演習I	2	3.0	1	通年	応談	研究室	宮本 邦明, 奈佐原(西田) 顕郎	流域保全に関する内外の文献を紹介, 講述することにより, 既存研究を評価・位置づける能力を養うとともに研究動向の把握と専門知識の深化を目指す。	01AB522と同一。
01AB522	流域保全工学演習II	2	3.0	2	通年	応談	研究室	宮本 邦明, 奈佐原(西田) 顕郎	流域保全に関する内外の文献を紹介, 講述することにより, 既存研究を評価・位置づける能力を養うとともに研究動向の把握と専門知識の深化を目指す。	01AB521と同一。
01AB523	流域保全工学特別研究I	7	6.0	1	通年	応談	研究室	宮本 邦明, 奈佐原(西田) 顕郎	本研究の基礎となる統計やデータ処理法, 野外調査法, 実験法を含む研究方法について教授し, 基礎的能力の向上を図るとともに, 理論的体系的な思考に基づいた研究計画の立案, 展開, 論文の取りまとめ等を指導する。	01AB524と同一。
01AB524	流域保全工学特別研究II	7	6.0	2	通年	応談	研究室	宮本 邦明, 奈佐原(西田) 顕郎	本研究の基礎となる統計やデータ処理法, 野外調査法, 実験法を含む研究方法について教授し, 基礎的能力の向上を図るとともに, 理論的体系的な思考に基づいた研究計画の立案, 展開, 論文の取りまとめ等を指導する。	01AB523と同一。
01AB525	水利環境工学特論	1	2.0	1・2	春C秋A	応談	研究室	石井 敦, 谷口 智之	水資源の合理的かつ効率的な利用を図る際の課題として, 量的側面では水文学的過程とその現象解析, 水資源開発施設に関わる技術と社会制度を扱う, また環境との調和という視点から, 現代の水資源問題について論じる。	昼夜制学生について 個別に日程を調整する
01AB527	水利環境工学演習I	2	3.0	1	通年	応談	研究室	石井 敦, 谷口 智之	水利環境工学に関連する諸手法, 研究の動向と社会で問題になっている課題等について, 主として文献, 資料に基づき学習指導する。	01AB528と同一。

科目番号	科目名	授業方法	単位数	標準履修年数	実施学期	曜時限	教室	担当教員	授業概要	備考
01AB528	水利環境工学演習II	2	3.0	2	通年	応談	研究室	石井 敦, 谷口 智之	水利環境工学に関連する諸手法, 研究の動向と社会で問題になっている課題等について, 主として文献, 資料に基づき学習指導する。	01AB527と同一。
01AB529	水利環境工学特別研究I	2	6.0	1	通年	応談	研究室	石井 敦, 谷口 智之	水利環境工学を学習する院生に対して, 研究を推進していく上で必要になる検討事項および研究方法, 手法に対して, 具体的な指導を行う。	01AB530と同一。
01AB530	水利環境工学特別研究II	2	6.0	2	通年	応談	研究室	石井 敦, 谷口 智之	水利環境工学を学習する院生に対して, 研究を推進していく上で必要になる検討事項および研究方法, 手法に対して, 具体的な指導を行う。	01AB529と同一。
01AB531	生産基盤システム工学特論	1	2.0	1・2	通年	応談		小林 幹佳, 山下 祐司	農地, 林地等の生産基盤の機能, 役割をそれらの生産的利用とともに環境保全の視点から講述し, それらの総合的整備, 改良, 保全について水, 土壌等を中心に解説する。	昼夜制学生について個別に日程を調整する
01AB533	生産基盤システム工学演習I	2	3.0	1	通年	応談	研究室	小林 幹佳, 山下 祐司	研究動向の把握, 専門知識の強化と深化, 学際領域に関する専門知識の拡大を目的として, 文献, 学術論文を講読し, あわせて方法論, 実験法の理解を深めるための演習を行う。	01AB534と同一。
01AB534	生産基盤システム工学演習II	2	3.0	2	通年	応談	研究室	小林 幹佳, 山下 祐司	研究動向の把握, 専門知識の強化と深化, 学際領域に関する専門知識の拡大を目的として, 文献, 学術論文を講読し, あわせて方法論, 実験法の理解を深めるための演習を行う。	01AB533と同一。
01AB535	生産基盤システム工学特別研究I	4	6.0	1	通年	応談	研究室	小林 幹佳	生産基盤システム工学の独自性に基づいた研究方法および実験法を教授し, 体系的な研究計画の立案とその展開, 研究成果の取りまとめ, 論文投稿, 学会発表等について教授する。	01AB536と同一。
01AB536	生産基盤システム工学特別研究II	4	6.0	2	通年	応談	研究室	小林 幹佳	生産基盤システム工学の独自性に基づいた研究方法および実験法を教授し, 体系的な研究計画の立案とその展開, 研究成果の取りまとめ, 論文投稿, 学会発表等について教授する。	01AB535と同一。
01AB537	生物生産機械学特論	1	2.0	1・2	春AB	木5, 6	生農 A204	瀧川 具弘	生物生産機械の原理, 構造機能, 力学特性, 計測制御などについて講述するとともに, テラメカニックスの応用例, 国内外における農業機械化計画の実際についても解説する。	要望があれば英語で授業 昼夜制学生について個別に日程を調整する
01AB538	生物生産知能システム工学	1	2.0	1・2	秋AB	木2, 3	生農 B201	野口 良造	生物生産分野における知能システムの研究動向を紹介し, 関連する基礎知識の習得をめざす。食料, バイオマス生産における計測・制御工学, システム工学の応用について論じる。	
01AB539	生物生産機械学演習I	2	3.0	1	通年	応談	研究室	瀧川 具弘, 源川 拓磨, 野口 良造	生物生産機械学に関する内外の重要論文を紹介, 考察したり, 研究の方法論について演習形式での討議を行うことにより, 研究の動向, 問題のとらえ方, 問題の追及の方法を修得させる。	01AB540と同一。
01AB540	生物生産機械学演習II	2	3.0	2	通年	応談	研究室	瀧川 具弘, 源川 拓磨, 野口 良造	生物生産機械学に関する内外の重要論文を紹介, 考察したり, 研究の方法論について演習形式での討議を行うことにより, 研究の動向, 問題のとらえ方, 問題の追及の方法を修得させる。	01AB539と同一。
01AB541	生物生産機械学特別研究I	7	6.0	1	通年	応談	研究室	瀧川 具弘, 野口 良造, 源川 拓磨	生物生産機械学の独自性に基づいた研究課題の設定, 研究方法および実験方法について教授し, 既往研究の批判的検討と理論的・体系的な思考に基づいた研究計画の立案と展開ができるよう指導する。 特に生物生産機械学に関わる基礎的な知識と途上国などの機械力を必要とする地域での応用についても講述する。	01AB542と同一。
01AB542	生物生産機械学特別研究II	7	6.0	2	通年	応談	研究室	瀧川 具弘, 野口 良造, 源川 拓磨	生物生産機械学の独自性に基づいた研究課題の設定, 研究方法および実験方法について教授し, 既往研究の批判的検討と理論的・体系的な思考に基づいた研究計画の立案と展開ができるよう指導する。 特に生物生産機械学に関わる基礎的な知識と途上国などの機械力を必要とする地域での応用についても講述する。	01AB541と同一。
01AB593	保護地域管理学特論	1	2.0	1	秋AB	火1, 2	生農 F407	伊藤 太一	生物多様性保全からもレクリエーションからも国際的に重要となっている多様な保護地域の持続的展開に不可欠な管理について, 特に法令との関係を重視しつつ事例を挙げて論じる。	昼夜制学生について個別に日程を調整する
01AB594	保護地域管理学演習I	2	3.0	1	通年	応談	研究室	伊藤 太一, 佐方 啓介	保護地域管理学特論において提起した諸問題に関する内外の既往研究論文を講読し, その内容について討論するとともに理論的な専門知識と実証分析の深化をはかる。	01AB595と同一。
01AB595	保護地域管理学演習II	2	3.0	2	通年	応談	研究室	伊藤 太一, 佐方 啓介	保護地域管理学特論において提起した諸問題に関する内外の既往研究論文を講読し, その内容について討論するとともに理論的な専門知識と実証分析の深化をはかる。	01AB594と同一。

科目番号	科目名	授業方法	単位数	標準履修	実施学期	曜時限	教室	担当教員	授業概要	備考
01AB596	保護地域管理学特別研究I	7	6.0	1	通年	応談	研究室	伊藤 太一, 佐方啓介	保護地域管理における既存研究の批判的検討, 調査や分析手法, および研究計画の立案等を教授するとともに指導する。	01AB597と同一。
01AB597	保護地域管理学特別研究II	7	6.0	2	通年	応談	研究室	伊藤 太一, 佐方啓介	保護地域管理における既存研究の批判的検討, 調査や分析手法, および研究計画の立案等を教授するとともに指導する。	01AB596と同一。
01AB543	農村環境整備学特論	1	2.0	1・2	通年	応談	研究室	樽屋 啓之, 増本隆夫	土地利用や排水組織を基礎とした農村環境の整備に関する諸問題を講義する。農業生産環境の整備, 農村生活環境や自然環境の整備などが含まれる。	昼夜制学生について個別に日程を調整する 連携大学院方式に関連する学生のみ受講可能
01AB545	農村環境整備学演習I	2	3.0	1	通年	応談	研究室	樽屋 啓之, 増本隆夫	農村環境整備に関する内外の重要な文献を紹介し, 最近のこの分野の研究動向及び内容を理解させる。	01AB546と同一。 連携大学院方式に関連する学生のみ受講可能
01AB546	農村環境整備学演習II	2	3.0	2	通年	応談	研究室	樽屋 啓之, 増本隆夫	農村環境整備に関する内外の重要な文献を紹介し, 最近のこの分野の研究動向及び内容を理解させる。	01AB545と同一。 連携大学院方式に関連する学生のみ受講可能
01AB547	農村環境整備学特別研究I	7	6.0	1	通年	応談	研究室	樽屋 啓之, 増本隆夫	農村環境整備学のうち, 研究対象を限定した課題について, 文献調査, 研究計画, 調査・実験方法とその解析法などの研究方法について指導する。	01AB548と同一。 連携大学院方式に関連する学生のみ受講可能
01AB548	農村環境整備学特別研究II	7	6.0	2	通年	応談	研究室	樽屋 啓之, 増本隆夫	農村環境整備学のうち, 研究対象を限定した課題について, 文献調査, 研究計画, 調査・実験方法とその解析法などの研究方法について指導する。	01AB547と同一。 連携大学院方式に関連する学生のみ受講可能
01AB559	生物材料化学特論	1	2.0	1・2	春AB	応談	生農 F407	大井 洋	生物材料を有効利用するために, その材料特性を化学的な面から明らかにする。特に木材等の植物材料の化学的性質の関係, 構成成分の化学的特性及びそれらの相互作用, 生合成, 組織内での分布等について講述する。	昼夜制学生について個別に日程を調整する
01AB560	生物材料利用工学	1	2.0	1・2	秋AB	火5, 6	生農 F407	中川 明子, 梶山幹夫	生物材料を有効利用する目的のために高分子化学的な面から材料特性を明らかにする。特に木材およびその他の生物材料を構成する成分の性質とその特長を活かした利用方法等について講述する。	
01AB561	生物材料化学演習I	2	3.0	1	通年	応談	研究室	大井 洋, 中川 明子	生物材料, 特に木材およびその他の植物材料の主要成分の分解反応, 利用に関する知識および情報を把握するため, 外国文献の講読およびこの分野の問題点の討論を行う。	01AB562と同一。
01AB562	生物材料化学演習II	2	3.0	2	通年	応談	研究室	大井 洋, 中川 明子	生物材料, 特に木材およびその他の植物材料の主要成分の分解反応, 利用に関する知識および情報を把握するため, 外国文献の講読およびこの分野の問題点の討論を行う。	01AB561と同一。
01AB563	生物材料化学特別研究I	4	6.0	1	通年	応談	研究室	大井 洋, 中川 明子	生物材料, 特に木材およびその他の植物材料の化学成分の解明および化学的利用について, 特定の課題をえらび, 研究方法および解析方法を具体的に指導する。	01AB564と同一。
01AB564	生物材料化学特別研究II	4	6.0	2	通年	応談	研究室	大井 洋, 中川 明子	生物材料, 特に木材およびその他の植物材料の化学成分の解明および化学的利用について, 特定の課題をえらび, 研究方法および解析方法を具体的に指導する。	01AB563と同一。
01AB565	生物材料工学特論	1	2.0	1・2	春AB	月5, 6	生農 B201	江前 敏晴	生物材料の高度利用を図るための技術の中で, 材料の特性を非破壊で調べることは重要であり, そのための画像処理法について学ぶ。画像データは, 粒子, 結晶, シート, 風景, 顕微鏡画像など形のあるすべてのものが対象であり, それを処理して数値データにすることは極めて汎用的な技術であるので, いかなる分野の学生にも有用である。	この授業は, 奇数年(2015, 2017, ...)は日本語で, 偶数年(2016, 2018, ...)は英語で講義を行う。 昼夜制学生について個別に日程を調整する
01AB566	生物材料加工学	1	2.0	1・2	秋BC	木1, 2		小幡谷 英一	木材を中心とした生物材料の高度加工について, その機構を講述するとともに, 新しい加工法の可能性について詳述する。	
01AB567	生物材料工学演習I	4	3.0	1	通年	応談	研究室	江前 敏晴, 梶山幹夫, 小幡谷 英一	高分子を利用した生物材料の複合化技術について, 内外の先端的な研究論文を講読し, この分野の研究動向を幅広く理解させ, 専門知識の深化を目指す。	01AB568と同一。
01AB568	生物材料工学演習II	4	3.0	2	通年	応談	研究室	江前 敏晴, 梶山幹夫, 小幡谷 英一	高分子を利用した生物材料の複合化技術について, 内外の先端的な研究論文を講読し, この分野の研究動向を幅広く理解させ, 専門知識の深化を目指す。	01AB567と同一。
01AB569	生物材料工学特別研究I	4	6.0	1	通年	応談	研究室	江前 敏晴, 梶山幹夫, 小幡谷 英一	新規材料の開発を主眼としたそれぞれの研究テーマについて必要となる研究法・実験法を指導し, 研究成果を取りまとめる指導を行う。	01AB570と同一。
01AB570	生物材料工学特別研究II	4	6.0	2	通年	応談	研究室	江前 敏晴, 梶山幹夫, 小幡谷 英一	新規材料の開発を主眼としたそれぞれの研究テーマについて必要となる研究法・実験法を指導し, 研究成果を取りまとめる指導を行う。	01AB569と同一。
01AB576	地域食品開発科学特論	1	2.0	1・2	通年	応談	研究室	杉山 純一	地域食品開発科学に係る基礎理論や研究方法についての学習, 関連研究の内外の状況を講述する。	昼夜制学生について個別に日程を調整する 連携大学院方式に関連する学生のみ受講可能

科目番号	科目名	授業方法	単位数	標準履修	実施学期	曜時限	教室	担当教員	授業概要	備考
01AB578	地域食品開発科学演習 I	6	3.0	1	通年	応談	研究室	杉山 純一	地域食品開発科学特論で取り上げた課題について、学術論文等の講読、既存研究の評価および位置づけする能力を養い、さらに総説の作成・発表・討議を通じて、基礎から応用にわたる体系的な専門知識の修得を目指す。	01AB579と同一。連携大学院方式に関連する学生のみ受講可能
01AB579	地域食品開発科学演習 II	6	3.0	2	通年	応談	研究室	杉山 純一	地域食品開発科学特論で取り上げた課題について、学術論文等の講読、既存研究の評価および位置づけする能力を養い、さらに総説の作成・発表・討議を通じて、基礎から応用にわたる体系的な専門知識の修得を目指す。	01AB578と同一。連携大学院方式に関連する学生のみ受講可能
01AB580	地域食品開発科学特別研究 I	7	6.0	1	通年	応談	研究室	杉山 純一	地域食品開発科学の独自性に基づいた研究課題の設定、研究法等について教授し、既存研究の批判的検討と理論的・体系的な思考に基づいた研究計画の立案と展開、データ解析・学会発表・論文投稿等の指導を行う。	01AB581と同一。連携大学院方式に関連する学生のみ受講可能
01AB581	地域食品開発科学特別研究 II	7	6.0	2	通年	応談	研究室	杉山 純一	地域食品開発科学の独自性に基づいた研究課題の設定、研究法等について教授し、既存研究の批判的検討と理論的・体系的な思考に基づいた研究計画の立案と展開、データ解析・学会発表・論文投稿等の指導を行う。	01AB580と同一。連携大学院方式に関連する学生のみ受講可能
01AB582	食品品質評価工学特論	1	2.0	1・2	通年	応談	研究室	等々力 節子	農産物および加工食品を対象とした非破壊法品質評価技術の最近の研究動向について概説し、近赤外分光法を始めとする非破壊法品質評価法の基礎理論および応用について解説する。	昼夜制学生について個別に日程を調整する 連携大学院方式に関連する学生のみ受講可能
01AB583	食品品質評価工学演習 I	2	3.0	1	通年	応談	研究室	等々力 節子	食品の品質評価に関する重要な論文、計測方法について紹介し、考察することにより、研究の動向や問題の解決法を修得させる。	01AB584と同一。連携大学院方式に関連する学生のみ受講可能
01AB584	食品品質評価工学演習 II	2	3.0	2	通年	応談	研究室	等々力 節子	食品の品質評価に関する重要な論文、計測方法について紹介し、考察することにより、研究の動向や問題の解決法を修得させる。	01AB583と同一。連携大学院方式に関連する学生のみ受講可能
01AB585	食品品質評価工学特別研究 I	7	6.0	1	通年	応談	研究室	等々力 節子	食品品質評価工学に関する特定のテーマを中心に、それらの研究手法を具体的に指導する。	01AB586と同一。連携大学院方式に関連する学生のみ受講可能
01AB586	食品品質評価工学特別研究 II	7	6.0	2	通年	応談	研究室	等々力 節子	食品品質評価工学に関する特定のテーマを中心に、それらの研究手法を具体的に指導する。	01AB585と同一。連携大学院方式に関連する学生のみ受講可能
01AB588	国際生物資源循環学特論	1	2.0	1・2	通年	応談	研究室	小杉 昭彦	本特論では、微生物学を通じて、リグノセルロース系バイオマス利用技術に関する基礎知識を解説する。最新の研究報告(英語論文やレビュー)を解説する。使用言語は英語。	昼夜制学生について個別に日程を調整する 連携大学院方式に関連する学生のみ受講可能
01AB589	国際生物資源循環学演習 I	2	3.0	1	通年	応談	研究室	小杉 昭彦	本演習では、東南アジア地域の農業事情とその農産廃棄物の特性及びバイオマス利用技術を解説する。	01AB590と同一。連携大学院方式に関連する学生のみ受講可能
01AB590	国際生物資源循環学演習 II	2	3.0	2	通年	応談	研究室	小杉 昭彦	本演習では、東南アジア地域の農業事情とその農産廃棄物の特性及びバイオマス利用技術を解説する。	01AB589と同一。連携大学院方式に関連する学生のみ受講可能
01AB591	国際生物資源循環学特別研究 I	7	6.0	1	通年	応談	研究室	小杉 昭彦	途上国の農業事情の紹介と研究実施研究者(国際農林水産業研究センター訪問)へのインタビュー。途上国の農業事情の問題点を解説し、日本の技術的貢献を考察する。	01AB592と同一。連携大学院方式に関連する学生のみ受講可能
01AB592	国際生物資源循環学特別研究 II	7	6.0	2	通年	応談	研究室	小杉 昭彦	途上国の農業事情の紹介と研究実施研究者(国際農林水産業研究センター訪問)へのインタビュー。途上国の農業事情の問題点を解説し、日本の技術的貢献を考察する。	01AB591と同一。連携大学院方式に関連する学生のみ受講可能
01AB471	農産食品プロセス工学特論	1	2.0	1	通年	応談		北村 豊	農産機械学またはポストハーベスト工学は、食品加工分野への展開・進展あるいは農産物・食品の品質や機能・安全性の確保、さらには関連産業の持続的発展に対する社会的な要求の高さから、徐々に、それらの動向を取り込み変化してきた。ここでは「品質・機能性の向上」と「安全性の確保」を目的とする農産物・食品の処理工程の体系について、そこで用いられる各種操作を基礎原理から解説し、処理工程の一貫した理解や食料資源の持続的な利活用に必要な内容を整理して解説する。	
01AB472	農産食品プロセス工学演習 I	1	3.0	1	通年	応談		北村 豊	農産物や食品の物性、貯蔵、殺菌、輸送、異物検出、システム管理等に係る生物化学的単位操作を中心に、工学的原理原則と例題解法の解説を行う。	01AB473と同一。
01AB473	農産食品プロセス工学演習 II	2	3.0	2	通年	応談		北村 豊	農産物や食品の物性、貯蔵、殺菌、輸送、異物検出、システム管理等に係る生物化学的単位操作を中心に、食の安全・安心および地域資源の利用に関する最新情報を題材とする研究の意義や成果について討議を行う。	01AB472と同一。
01AB474	農産食品プロセス工学特別研究 I	7	6.0	1	通年	応談		北村 豊	農産物や食品の加工特性に基づくプロセス最適化研究に必要とされる農産物物性科学および食品化学工学に関する基礎的知見を習得させる。	01AB475と同一。

科目番号	科目名	授業方法	単位数	標準履修年数	実施学期	曜時限	教室	担当教員	授業概要	備考
01AB475	農産食品プロセス工学特別研究I	7	6.0	2	通年	応談		北村 豊	農産物や食品の加工特性に基づくプロセス最適化研究に必要な農産物科学および食品化学工学に関して、研究遂行を支援する科学的論法および技術的解析手法を、論文作成を通じて実践できる能力を育成する。	01AB474と同一。

応用生命化学領域専門科目

科目番号	科目名	授業方法	単位数	標準履修年数	実施学期	曜時限	教室	担当教員	授業概要	備考
01AB661	生体成分化学特論	1	2.0	1・2	秋AB	月5,6	生農F206	松本 宏	植物の機能発現や生体防御に重要な役割を果たす成分について、生物活性、生合成、作用機序の面から論述する。また生合成阻害剤の作用やストレス下での分子応答研究の最近の知見を紹介し、環境適応における役割を解説する。	昼夜制学生について個別に日程を調整する
01AB662	生体成分化学演習I	2	3.0	1	通年	応談	研究室	松本 宏, 臼井 健郎, 春原 由香里, 根岸 紀, 松山 茂	各自の研究課題に関連する生体成分の化学や生物化学に関する既往の内外の研究論文を講読させ、総説の作成・発表・討議を通じ、研究動向の把握と専門知識の深化を目指す。	01AB663と同一。
01AB663	生体成分化学演習II	2	3.0	2	通年	応談	研究室	松本 宏, 臼井 健郎, 春原 由香里, 根岸 紀, 松山 茂	各自の研究課題に関連する生体成分の化学や生物化学に関する既往の内外の研究論文を講読させ、総説の作成・発表・討議を通じ、研究動向の把握と専門知識の深化を目指す。	01AB662と同一。
01AB664	生体成分化学特別研究I	3	6.0	1	通年	応談	研究室	松本 宏, 臼井 健郎	生体の機能分子に関する研究課題の設定、研究方法、および実験方法等について教授し、既存研究の批判的討論と論理的・体系的な思考に基づいた研究計画の立案と展開、研究成果のとりまとめと公表などについて指導する。	01AB665と同一。
01AB665	生体成分化学特別研究II	3	6.0	2	通年	応談	研究室	松本 宏, 臼井 健郎	生体の機能分子に関する研究課題の設定、研究方法、および実験方法等について教授し、既存研究の批判的討論と論理的・体系的な思考に基づいた研究計画の立案と展開、研究成果のとりまとめと公表などについて指導する。	01AB664と同一。
01AB666	ゲノム情報生物学特論	1	2.0	1・2	春AB	木5,6	TARA209	深水 昭吉, 谷本 啓司	真核生物において、ゲノム情報にプログラムされている細胞・個体生理機能の調節制御にかかわる転写因子や受容体について、シグナル伝達と核内情報に関する先端的な研究を概説する。	昼夜制学生について個別に日程を調整する
01AB667	ゲノム情報生物学演習I	2	3.0	1	通年	応談	研究室	深水 昭吉, 谷本 啓司, 加香 孝一郎, 大徳 浩照, 石田 純治, 廣田 恵子, 金 俊達, 濱田 樹理, 松崎 仁美, 仲島 由佳	本演習では、ゲノム情報にプログラムされている細胞・個体生理機能の調節制御にかかわる転写因子や受容体に関する最新の研究論文または総説を選定し、講読と討論を行い研究動向の把握と専門知識の深化を目指す。	01AB668と同一。
01AB668	ゲノム情報生物学演習II	2	3.0	2	通年	応談	研究室	深水 昭吉, 谷本 啓司, 加香 孝一郎, 大徳 浩照, 石田 純治, 廣田 恵子, 金 俊達, 濱田 樹理, 松崎 仁美, 仲島 由佳	本演習では、ゲノム情報にプログラムされている細胞・個体生理機能の調節制御にかかわる転写因子や受容体に関する最新の研究論文または総説を選定し、講読と討論を行い研究動向の把握と専門知識の深化を目指す。	01AB667と同一。
01AB669	ゲノム情報生物学特別研究I	7	6.0	1	通年	応談	研究室	深水 昭吉, 谷本 啓司	本特別研究では、ゲノム情報生物学における研究課題の設定、研究法及び実験等について教授し、データ解析・学会発表・論文投稿等の指導を行い、自立的な研究能力を養成する。	01AB670と同一。
01AB670	ゲノム情報生物学特別研究II	7	6.0	2	通年	応談	研究室	深水 昭吉, 谷本 啓司	本特別研究では、ゲノム情報生物学における研究課題の設定、研究法及び実験等について教授し、データ解析・学会発表・論文投稿等の指導を行い、自立的な研究能力を養成する。	01AB669と同一。
01AB671	構造生物化学特論	1	2.0	1・2	秋AB	木5,6		田中 俊之	構造生物学における主たる3つの研究手法(核磁気共鳴法、X線結晶解析法、電子顕微鏡法)について、実例を基にして詳細に解説する。	教室:生農F207 昼夜制学生について個別に日程を調整する
01AB672	構造生物化学演習I	2	3.0	1	通年	応談	研究室	田中 俊之, 南雲 陽子	本演習では、機能性タンパク質の生物化学、分子生物学、構造生物学的な研究に関する最新の総説または研究論文を選定し、講読と討論を行い研究動向の把握と専門知識の深化を目指す。	01AB673と同一。
01AB673	構造生物化学演習II	2	3.0	2	通年	応談	研究室	田中 俊之, 南雲 陽子	本演習では、機能性タンパク質の生物化学、分子生物学、構造生物学的な研究に関する最新の総説または研究論文を選定し、講読と討論を行い研究動向の把握と専門知識の深化を目指す。	01AB672と同一。
01AB674	構造生物化学特別研究I	3	6.0	1	通年	応談	研究室	田中 俊之	本特別研究では、構造生物化学における研究課題の設定、研究法および実験等について教授し、データ解析・学会発表・論文投稿等の指導を行い、自立的な研究能力を養成する。	01AB675と同一。
01AB675	構造生物化学特別研究II	3	6.0	2	通年	応談	研究室	田中 俊之	本特別研究では、構造生物化学における研究課題の設定、研究法および実験等について教授し、データ解析・学会発表・論文投稿等の指導を行い、自立的な研究能力を養成する。	01AB674と同一。

科目番号	科目名	授業方法	単位数	標準履修単位数	実施学期	曜時限	教室	担当教員	授業概要	備考
01AB676	微生物育種工学特論	1	2.0	1・2	春AB	木5,6	生農F206	小林 達彦	代謝機能に基づく微生物の多様性に注目し、そのユニークな優れた代謝機能の開発や、新規な機能が付与された微生物の創製は応用面で特に重要である。新規微生物資源および、機能性タンパク質の探索・解析、環境浄化やエネルギー変換のための微生物育種、微生物遺伝子資源の応用等について、基礎・応用両面から論じる。	昼夜制学生について個別に日程を調整する
01AB677	微生物育種工学演習I	2	3.0	1	通年	応談	研究室	小林 達彦, 橋本 義輝	代謝生理、酵素・遺伝子の構造機能解析も含め、微生物育種工学に関する研究論文を講読し、相互に討論し理解を深め、既存研究を評価・価値づける能力を養う。さらに、各自の研究課題と関連づける総説の作成・発表・討論を通じて、基礎から応用にわたる体系的な学際性に富む専門知識の習得を目指す。	01AB678と同一。
01AB678	微生物育種工学演習II	2	3.0	2	通年	応談	研究室	小林 達彦, 橋本 義輝	代謝生理、酵素・遺伝子の構造機能解析も含め、微生物育種工学に関する研究論文を講読し、相互に討論し理解を深め、既存研究を評価・価値づける能力を養う。さらに、各自の研究課題と関連づける総説の作成・発表・討論を通じて、基礎から応用にわたる体系的な学際性に富む専門知識の習得を目指す。	01AB677と同一。
01AB679	微生物育種工学特別研究I	3	6.0	1	通年	応談	研究室	小林 達彦, 橋本 義輝	微生物育種工学を中心とし、微生物および酵素分野のタンパク質・遺伝子両レベルでの研究法・実験法を指導し、高度の研究能力を修得させる。また、既存研究の批判的検討と理論的・体系的な思考に基いた研究計画の立案と展開ができるよう指導するとともに、さらに、研究成果の取りまとめと公表に主眼を置いてデータ解析・学会発表・論文投稿等の指導を行い、自立的な研究能力の養成を図る。	01AB680と同一。
01AB680	微生物育種工学特別研究II	3	6.0	2	通年	応談	研究室	小林 達彦, 橋本 義輝	微生物育種工学を中心とし、微生物および酵素分野のタンパク質・遺伝子両レベルでの研究法・実験法を指導し、高度の研究能力を修得させる。また、既存研究の批判的検討と理論的・体系的な思考に基いた研究計画の立案と展開ができるよう指導するとともに、さらに、研究成果の取りまとめと公表に主眼を置いてデータ解析・学会発表・論文投稿等の指導を行い、自立的な研究能力の養成を図る。	01AB679と同一。
01AB681	分子情報解析学特論	4	2.0	1	通年	応談	研究室	高辻 博志	イネを中心に、誘導抵抗性に関する転写因子の同定と作用機構の解明、病害応答に関わるシグナル伝達の解析、Fox huntingによる新規病害抵抗性遺伝子の単離について講読する。	昼夜制学生について個別に日程を調整する 連携大学院方式に関連する学生のみ受講可能
01AB682	分子情報解析学演習I	2	3.0	1	通年	応談	研究室	高辻 博志	イネの病害抵抗性発現の分子機構、病害応答に関わるシグナル伝達、新規病害抵抗性遺伝子の探索および形質転換体の作出について、先端の研究論文の講読、発表、討論を通し専門的知識の深化をはかる。	01AB683と同一。 連携大学院方式に関連する学生のみ受講可能
01AB683	分子情報解析学演習II	2	3.0	2	通年	応談	研究室	高辻 博志	イネの病害抵抗性発現の分子機構、病害応答に関わるシグナル伝達、新規病害抵抗性遺伝子の探索および形質転換体の作出について、先端の研究論文の講読、発表、討論を通し専門的知識の深化をはかる。	01AB682と同一。 連携大学院方式に関連する学生のみ受講可能
01AB684	分子情報解析学特別研究I	3	6.0	1	通年	応談	研究室	高辻 博志	イネの病害抵抗性発現の分子機構、病害応答に関わるシグナル伝達、新規病害抵抗性遺伝子の探索および形質転換体の作出に関する研究手法を修得させ、学会発表、論文の書き方を指導する。	01AB685と同一。 連携大学院方式に関連する学生のみ受講可能
01AB685	分子情報解析学特別研究II	3	6.0	2	通年	応談	研究室	高辻 博志	イネの病害抵抗性発現の分子機構、病害応答に関わるシグナル伝達、新規病害抵抗性遺伝子の探索および形質転換体の作出に関する研究手法を修得させ、学会発表、論文の書き方を指導する。	01AB684と同一。 連携大学院方式に関連する学生のみ受講可能
01AB651	植物機能高分子科学特論	1	2.0	1	通年	応談	研究室	小松 節子	植物機能を発現するタンパク質群を包括的に解明するためのプロテオミクス研究の技術開発とその応用を中心に、植物の草型制御や環境ストレスに関するタンパク質群の解析、およびその機能発現制御に関わる分子機構について講読する。	昼夜制学生について個別に日程を調整する 連携大学院方式に関連する学生のみ受講可能
01AB652	植物機能高分子科学演習I	2	3.0	1	通年	応談	研究室	小松 節子	植物機能を発現するタンパク質群を包括的に解明するためのプロテオミクス研究の技術開発とその応用について、先端の研究論文の講読、発表、討論を通して専門知識の深化をはかる。	01AB653と同一。 連携大学院方式に関連する学生のみ受講可能
01AB653	植物機能高分子科学演習II	2	3.0	2	通年	応談	研究室	小松 節子	植物機能を発現するタンパク質群を包括的に解明するためのプロテオミクス研究の技術開発とその応用について、先端の研究論文の講読、発表、討論を通して専門知識の深化をはかる。	01AB652と同一。 連携大学院方式に関連する学生のみ受講可能
01AB654	植物機能高分子科学特別研究I	7	6.0	1	通年	応談	研究室	小松 節子	植物の草型制御や環境ストレスに関するタンパク質群の解析、およびその機能発現制御に関わる分子機構に関する研究手法を習得させると共に、研究成果を十分に表現し得るようにする。	01AB655と同一。 連携大学院方式に関連する学生のみ受講可能

科目番号	科目名	授業方法	単位数	標準履修	実施学期	曜時限	教室	担当教員	授業概要	備考
01AB655	植物機能高分子科学特別研究II	7	6.0	2	通年	応談	研究室	小松 節子	植物の草型制御や環境ストレスに関するタンパク質群の解析、およびその機能発現制御に関わる分子機構に関する研究手法を習得させると共に、研究成果を十分に表現し得るようにする。	01AB654と同一。連携大学院方式に関連する学生のみ受講可能
01AB656	動物リソース工学特論	1	2.0	1	通年	応談	研究室	小倉 淳郎	バイオリソースである実験動物の保存等に関する発生工学技術の基礎および応用について、核移植クローン技術を用いた生殖細胞ゲノム特性解析、核移植クローン技術を用いた胚性遺伝子活性化機序の解析、顕微受精技術を用いた雄性生殖細胞保存技術の開発等を中心に講述する。	昼夜制学生について個別に日程を調整する 連携大学院方式に関連する学生のみ受講可能
01AB657	動物リソース工学演習I	2	3.0	1	通年	応談	研究室	井上 貴美子, 小倉 淳郎	動物バイオリソース関連発生工学技術の開発および胚・生殖細胞の解析研究への応用について先端の研究論文の講読、発表、討論を通して専門知識の深化をはかる。	01AB658と同一。連携大学院方式に関連する学生のみ受講可能
01AB658	動物リソース工学演習II	2	3.0	2	通年	応談	研究室	井上 貴美子, 小倉 淳郎	動物バイオリソース関連発生工学技術の開発および胚・生殖細胞の解析研究への応用について先端の研究論文の講読、発表、討論を通して専門知識の深化をはかる。	01AB657と同一。連携大学院方式に関連する学生のみ受講可能
01AB659	動物リソース工学特別研究I	7	6.0	1	通年	応談	研究室	井上 貴美子, 小倉 淳郎	動物バイオリソース関連発生工学技術の開発および胚・生殖細胞の解析研究への応用に関する手法を習得させる。	01AB660と同一。連携大学院方式に関連する学生のみ受講可能
01AB660	動物リソース工学特別研究II	7	6.0	2	通年	応談	研究室	井上 貴美子, 小倉 淳郎	動物バイオリソース関連発生工学技術の開発および胚・生殖細胞の解析研究への応用に関する手法を習得させる。	01AB659と同一。連携大学院方式に関連する学生のみ受講可能
01AB686	生物プロセス工学特論	1	2.0	1・2	通年	応談		野村 名可男	微生物や動物細胞を用いた生体活性物質の生産プロセスおよび生物学的、物理化学的手法を用いた湖沼、養殖場の水質保全・修復プロセスについて最近の研究論文を講読・解説すると共に、討論を通じてプロセス開発の進め方を教授する。	本年度開講中止 昼夜制学生について個別に日程を調整する (2014/4/30 開講中止決定)
01AB687	生物プロセス工学演習I	2	3.0	1	通年	応談	研究室	野村 名可男	生物プロセス工学分野における自己の研究に関連する研究論文・資料を収集・講読し、研究動向の把握と共に自己の研究の位置付けを明確にさせる。	01AB688と同一。本年度開講中止 (2014/4/30開講中止決定)
01AB688	生物プロセス工学演習II	2	3.0	2	通年	応談	研究室	野村 名可男	生物プロセス工学分野における自己の研究に関連する研究論文・資料を収集・講読し、研究動向の把握と共に自己の研究の位置付けを明確にさせる。	01AB687と同一。本年度開講中止 (2014/04/30 開講中止決定)
01AB689	生物プロセス工学特別研究I	7	6.0	1	通年	応談		野村 名可男	生物プロセス工学に関連する選択課題の研究実施に際して学生と討論し、研究法、実験法を教授・指導して研究能力の向上を図る。また、論文の構成、書き方を指導すると共に、国際学会で研究成果を十分に表現し得るよう指導する。	01AB690と同一。
01AB690	生物プロセス工学特別研究II	7	6.0	2	通年	応談		野村 名可男	生物プロセス工学に関連する選択課題の研究実施に際して学生と討論し、研究法、実験法を教授・指導して研究能力の向上を図る。また、論文の構成、書き方を指導すると共に、国際学会で研究成果を十分に表現し得るよう指導する。	01AB689と同一。
01AB691	生物反応工学特論	4	2.0	1・2	春AB	月5,6	生農 F206	佐藤 誠吾, 市川 創作	酵素および微生物の反応速度論、ならびに生物反応装置における流動や移動現象の工学的解析法、および新しい反応システム的应用等について解説する。	昼夜制学生について個別に日程を調整する
01AB692	生物反応工学演習I	2	3.0	1	通年	応談	研究室	佐藤 誠吾, 市川 創作, 横谷 香織	自己の研究に関連した英語論文を多数講読させ、その内容について相互に討論し理解を深めるとともに、客観的に研究が評価できるよう指導する。併せて当該研究分野の研究動向を把握させ、自己の研究の位置付けを明確にさせる。	01AB693と同一。
01AB693	生物反応工学演習II	2	3.0	2	通年	応談	研究室	佐藤 誠吾, 市川 創作, 横谷 香織	自己の研究に関連した英語論文を多数講読させ、その内容について相互に討論し理解を深めるとともに、客観的に研究が評価できるよう指導する。併せて当該研究分野の研究動向を把握させ、自己の研究の位置付けを明確にさせる。	01AB692と同一。
01AB694	生物反応工学特別研究I	7	6.0	1	通年	応談	研究室	佐藤 誠吾, 市川 創作	自己の研究課題についての研究法、実験法を教授指導し、研究能力の養成に努める。また研究成果に対し、学会発表、論文の書き方などを指導し研究者として自立できるようにする。	01AB695と同一。
01AB695	生物反応工学特別研究II	7	6.0	2	通年	応談	研究室	佐藤 誠吾, 市川 創作	自己の研究課題についての研究法、実験法を教授指導し、研究能力の養成に努める。また研究成果に対し、学会発表、論文の書き方などを指導し研究者として自立できるようにする。	01AB694と同一。
01AB696	微生物機能利用学特論	1	2.0	1・2	春AB	火5,6	生農 B101	野村 暢彦	微生物機能の利用に関する歴史的変遷を講述すると共に、環境保全等への応用について、最近の研究例を紹介しながら解説する。併せて、環境中における微生物生態の重要性についても論述する。	
01AB697	微生物機能利用学演習I	2	3.0	1	通年	応談	研究室	野村 暢彦	微生物機能利用学分野の論文を調査・講読させ、研究室セミナーで発表・討論させる。論文に対する理解力の涵養を図るとともに、研究の展開、論文執筆に資するように指導し、自立した研究者の養成に努める。	01AB698と同一。

科目番号	科目名	授業方法	単位数	標準履修年数	実施学期	曜時限	教室	担当教員	授業概要	備考
01AB698	微生物機能利用学演習Ⅰ	2	3.0	2	通年	応談	研究室	野村 暢彦	微生物機能利用学分野の論文を調査・講読させ、研究室セミナーで発表・討論させる。論文に対する理解力の涵養を図るとともに、研究の展開、論文執筆に資するように指導し、自立した研究者の養成に努める。	01AB697と同一。
01AB699	微生物機能利用学特別研究Ⅰ	3	6.0	1	通年	応談	研究室	野村 暢彦	微生物機能利用学分野における研究法・実験技術を教授・指導し、高度の研究能力を養成することを旨とする。特に、研究計画の立案能力と研究推進能力の養成および論文の論理構成と表現力の涵養を中心に指導する。	01AB700と同一。
01AB700	微生物機能利用学特別研究Ⅱ	3	6.0	2	通年	応談	研究室	野村 暢彦	微生物機能利用学分野における研究法・実験技術を教授・指導し、高度の研究能力を養成することを旨とする。特に、研究計画の立案能力と研究推進能力の養成および論文の論理構成と表現力の涵養を中心に指導する。	01AB699と同一。
01AB701	細胞機能開発工学特論	1	2.0	1・2	秋AB	木5,6		青柳 秀紀	細胞(微生物、植物および動物)が有する有用な機能の発現、開発および拡大利用に関する培養環境制御法や培養法などについて解説するとともに、研究論文の講読・解説し、討論を通じて研究のあり方・進め方を教授する。	昼夜制学生について個別に日程を調整する
01AB702	細胞機能開発工学演習Ⅰ	2	3.0	1	通年	応談	研究室	青柳 秀紀	細胞機能開発工学に関連する既往の内外の研究論文を講読させ、その内容について相互に討論し、講義の理解を一層深めさせる。	01AB703と同一。
01AB703	細胞機能開発工学演習Ⅱ	2	3.0	2	通年	応談	研究室	青柳 秀紀	細胞機能開発工学に関連する既往の内外の研究論文を講読させ、その内容について相互に討論し、講義の理解を一層深めさせる。	01AB702と同一。
01AB704	細胞機能開発工学特別研究Ⅰ	7	6.0	1	通年	応談	研究室	青柳 秀紀	細胞機能開発工学特論の解説事項に重点をおき、これら講義に関する研究法・実験法を教授・指導し、高度の研究能力を修得させる。	01AB705と同一。
01AB705	細胞機能開発工学特別研究Ⅱ	7	6.0	2	通年	応談	研究室	青柳 秀紀	細胞機能開発工学特論の解説事項に重点をおき、これら講義に関する研究法・実験法を教授・指導し、高度の研究能力を修得させる。	01AB704と同一。
01AB706	生体模倣化学特論	1	2.0	1・2	通年	応談	生農 F207		分子認識、物質移動(輸送)物質変換、エネルギー変換等に関する生体機能を模倣するの原理及び模倣材料の応用を高分子化学的立場から解説する。	昼夜制学生について個別に日程を調整する
01AB707	生体模倣化学演習Ⅰ	2	3.0	1	通年	応談	研究室	島田 秋彦,小川和義	生体模倣化学に関する既存の内外の研究論文を読解させ、その内容について相互に討論し、講義の理解をより一層深める。	01AB708と同一。
01AB708	生体模倣化学演習Ⅱ	2	3.0	2	通年	応談	研究室	島田 秋彦,小川和義	生体模倣化学に関する既存の内外の研究論文を読解させ、その内容について相互に討論し、講義の理解をより一層深める。	01AB707と同一。
01AB709	生体模倣化学特別研究Ⅰ	3	6.0	1	通年	応談	研究室		生体模倣化学特論の解説に重点をおき、これら講義に関する研究法・実践法を教授・指導し、高度の研究能力を修得させる。	01AB710と同一。
01AB710	生体模倣化学特別研究Ⅱ	3	6.0	2	通年	応談	研究室		生体模倣化学特論の解説に重点をおき、これら講義に関する研究法・実践法を教授・指導し、高度の研究能力を修得させる。	01AB709と同一。
01AB711	時間細胞生物学特論	1	2.0	1	通年	応談	研究室	石田 直理雄	動物の器官を構成する各細胞について、機能発現に変わる活性分子の産生や遺伝子の調節機構およびそれらの日周、月周、年周と加齢に伴う時系変化を講述し、さらに細胞間相互作用による器官の再構築と機能化への展望を解説する。	昼夜制学生について個別に日程を調整する 連携大学院方式に関連する学生のみ受講可能
01AB712	時間細胞生物学演習Ⅰ	2	3.0	1	通年	応談	研究室	石田 直理雄	個体や細胞の計時機能の遺伝子制御機構または行動に関する分野についてテーマを設定し、英語論文を講読、発表させて特殊技術や考察の論理性を学ばせ、自己の研究展開や英語論文の執筆に資するよう指導する。	01AB713と同一。 連携大学院方式に関連する学生のみ受講可能
01AB713	時間細胞生物学演習Ⅱ	2	3.0	2	通年	応談	研究室	石田 直理雄	個体や細胞の計時機能の遺伝子制御機構または行動に関する分野についてテーマを設定し、英語論文を講読、発表させて特殊技術や考察の論理性を学ばせ、自己の研究展開や英語論文の執筆に資するよう指導する。	01AB712と同一。 連携大学院方式に関連する学生のみ受講可能

科目番号	科目名	授業方法	単位数	標準履修年次	実施学期	曜時限	教室	担当教員	授業概要	備考
01AB714	時間細胞生物学特別研究I	4	6.0	1	通年	応談	研究室	石田 直理雄	個体や細胞や器官の計時機能又は行動の分子・生物化学的な研究を推進させ、計画立案、技術の修得、データの整理と解析および論理的考察を養成し、英語論文での成果発表能力と指導能力の涵養を指導する。	01AB715と同一。連携大学院方式に関連する学生のみ受講可能
01AB715	時間細胞生物学特別研究II	4	6.0	2	通年	応談	研究室	石田 直理雄	個体や細胞や器官の計時機能又は行動の分子・生物化学的な研究を推進させ、計画立案、技術の修得、データの整理と解析および論理的考察を養成し、英語論文での成果発表能力と指導能力の涵養を指導する。	01AB714と同一。連携大学院方式に関連する学生のみ受講可能
01AB636	共生進化生物学特論	1	2.0	1	通年	応談	研究室	深津 武馬	多くの生物が、恒常的もしくは半恒常的に他の生物(ほとんどの場合は微生物)を体内にすまわせている。このような現象を「内部共生」といい、共生微生物と宿主生物がほとんど一体化して、あたかも1つの生物のような複合体を構築することも少なくない。本特論では、内部共生関係の機能、起源、進化について論述する。	昼夜制学生について個別に日程を調整する 連携大学院方式に関連する学生のみ受講可能
01AB637	共生進化生物学演習I	2	3.0	1	通年	応談	研究室	深津 武馬	教官と学生が相談し、共生進化生物学関連の分野においてテーマを設定し、関連する文献の調査法や整理法を指導する。また研究室セミナーで発表・討議させることにより論文内容の理解を深める。	01AB638と同一。連携大学院方式に関連する学生のみ受講可能
01AB638	共生進化生物学演習II	2	3.0	2	通年	応談	研究室	深津 武馬	教官と学生が相談し、共生進化生物学関連の分野においてテーマを設定し、関連する文献の調査法や整理法を指導する。また研究室セミナーで発表・討議させることにより論文内容の理解を深める。	01AB637と同一。連携大学院方式に関連する学生のみ受講可能
01AB639	共生進化生物学特別研究I	3	6.0	1	通年	応談	研究室	深津 武馬	共生進化生物学分野における基礎および応用研究をおこなう際に必要な研究法・実験技術を教授・指導し、高度の研究能力を養成することを目指す。	01AB640と同一。連携大学院方式に関連する学生のみ受講可能
01AB640	共生進化生物学特別研究II	3	6.0	2	通年	応談	研究室	深津 武馬	共生進化生物学分野における基礎および応用研究をおこなう際に必要な研究法・実験技術を教授・指導し、高度の研究能力を養成することを目指す。	01AB639と同一。連携大学院方式に関連する学生のみ受講可能
01AB716	複合生物系利用工学特論	1	2.0	1	通年	応談	研究室	花田 智	複合生物系の利用および複合生物系の制御を目的とした複雑な生物間の相互作用、例えば競合、寄生、共生関係の解明に関する基礎および最近の研究動向について、研究論文の講読・解説、討論を通じて教授する。	昼夜制学生について個別に日程を調整する 連携大学院方式に関連する学生のみ受講可能
01AB717	複合生物系利用工学演習I	2	3.0	1	通年	応談	研究室	花田 智	複合生物系利用工学分野における自己の研究に関連する研究論文等を広く収集・講読させ、この結果を発表させることにより、研究動向を把握させるとともに自己の研究の位置づけを明確にさせ、研究のまとめ方に関する力を養成する。	01AB718と同一。連携大学院方式に関連する学生のみ受講可能
01AB718	複合生物系利用工学演習II	2	3.0	2	通年	応談	研究室	花田 智	複合生物系利用工学分野における自己の研究に関連する研究論文等を広く収集・講読させ、この結果を発表させることにより、研究動向を把握させるとともに自己の研究の位置づけを明確にさせ、研究のまとめ方に関する力を養成する。	01AB717と同一。連携大学院方式に関連する学生のみ受講可能
01AB719	複合生物系利用工学特別研究I	7	6.0	1	通年	応談	研究室	花田 智	複合生物系利用工学分野における自己の研究に関連する研究課題を各自に選択させ、選択問題の研究実施に際して、研究方法・実験方法を教授する。また、国内のみならず国際学会においても研究成果を十分に表現できるよう指導する。	01AB720と同一。連携大学院方式に関連する学生のみ受講可能
01AB720	複合生物系利用工学特別研究II	7	6.0	2	通年	応談	研究室	花田 智	複合生物系利用工学分野における自己の研究に関連する研究課題を各自に選択させ、選択問題の研究実施に際して、研究方法・実験方法を教授する。また、国内のみならず国際学会においても研究成果を十分に表現できるよう指導する。	01AB719と同一。連携大学院方式に関連する学生のみ受講可能
01AB721	分子発生制御学特論	1	2.0	1・2	秋AB	月5,6	総合A606	馬場 忠、柏原 真一	配偶子形成から受精および胚・個体発生過程での高次制御機構を分子(遺伝子)・細胞レベルで理解しながら、生命発生の重要性と連続性を解説する。また、その発生制御機構の食料・医薬品生産や生殖・再生医療などへの応用についても概説する。	昼夜制学生について個別に日程を調整する
01AB722	分子発生制御学演習I	2	3.0	1	通年	応談	研究室	馬場 忠、柏原 真一、兼森 芳紀、山下 美鈴	配偶子形成から受精および胚・個体発生過程での高次制御機構に関する最近の研究論文を講読し、相互討論を通して理解を深める。	01AB723と同一。
01AB723	分子発生制御学演習II	2	3.0	2	通年	応談	研究室	馬場 忠、柏原 真一、兼森 芳紀、山下 美鈴	配偶子形成から受精および胚・個体発生過程での高次制御機構に関する最近の研究論文を講読し、相互討論を通して理解を深める。	01AB722と同一。
01AB724	分子発生制御学特別研究I	7	6.0	1	通年	応談	研究室	馬場 忠、柏原 真一	分子発生制御学特論を基盤とした分子生物学や細胞生物学、発生工学などの研究法を教授・指導し、高度な研究能力を修得させる。	01AB725と同一。

科目番号	科目名	授業方法	単位数	標準履修年次	実施学期	曜時限	教室	担当教員	授業概要	備考
01AB725	分子発生制御学特別研究II	7	6.0	2	通年	応談	研究室	馬場 忠, 柏原 真一	分子発生制御学特論を基盤とした分子生物学や細胞生物学, 発生工学などの研究法を教授・指導し, 高度な研究能力を修得させる。	01AB724と同一。
01AB726	生体情報制御学特論	4	2.0	1・2	秋AB	火5, 6	総合A606	木村 圭志	遺伝情報や染色体構造は, さまざまな生体内の情報によって制御される。この情報制御や染色体構造の破綻はさまざまな疾患を引き起こす。本特論では, 遺伝情報や染色体構造の制御機構を分子レベルで学習する。	昼夜制学生について個別に日程を調整する
01AB727	生体情報制御学演習I	7	3.0	1	通年	応談	研究室	木村 圭志	遺伝子情報および染色体構造を制御する機構について, 論文を読み, 最新の知見を学習するとともに討論を行う。	01AB728と同一。
01AB728	生体情報制御学演習II	7	3.0	2	通年	応談	研究室	木村 圭志	遺伝子情報および染色体構造を制御する機構について, 論文を読み, 最新の知見を学習するとともに討論を行う。	01AB727と同一。
01AB729	生体情報制御学特別研究I	7	6.0	1	通年	応談	研究室	木村 圭志	生体情報制御学特論を基盤とした分子生物学や細胞生物学などの研究法を教授・指導し, 高度の研究能力を修得させる。	01AB730と同一。
01AB730	生体情報制御学特別研究II	7	6.0	2	通年	応談	研究室	木村 圭志	生体情報制御学特論を基盤とした分子生物学や細胞生物学などの研究法を教授・指導し, 高度の研究能力を修得させる。	01AB729と同一。
01AB641	負荷適応微生物学特論	1	2.0	1	通年	応談	研究室	高谷 直樹	様々な環境中に適応して生息する微生物の生態, 機能, 地球環境とのかわりについて, 微生物学的見地から解説するとともに, それらを利用した環境負荷への対応策について論じる。	昼夜制学生について個別に日程を調整する
01AB642	負荷適応微生物学演習I	2	3.0	1	通年	応談	研究室	高谷 直樹	負荷適応微生物学分野について問題提起を行い, 関連する文献の収集や講義を通して専門知識の深化を目指すとともに, 各自の研究課題の方向性を決定できる能力を養う。	01AB643と同一。
01AB643	負荷適応微生物学演習II	2	3.0	2	通年	応談	研究室	高谷 直樹	負荷適応微生物学分野について問題提起を行い, 関連する文献の収集や講義を通して専門知識の深化を目指すとともに, 各自の研究課題の方向性を決定できる能力を養う。	01AB642と同一。
01AB644	負荷適応微生物学特別研究I	6	6.0	1	通年	応談	研究室	高谷 直樹	負荷適応微生物学分野における研究課題について必要な研究法, 実験法を教授, 指導する。また, 学会発表, 論文投稿等の指導を行い, 自立的な研究能力を養成する。	01AB645と同一。
01AB645	負荷適応微生物学特別研究II	6	6.0	2	通年	応談	研究室	高谷 直樹	負荷適応微生物学分野における研究課題について必要な研究法, 実験法を教授, 指導する。また, 学会発表, 論文投稿等の指導を行い, 自立的な研究能力を養成する。	01AB644と同一。
01AB606	食品機能化学特論	1	2.0	1	秋AB	月5, 6	研究室	吉田 滋樹	食品機能の概論および食品中の機能性成分の分離法と構造解析法, 機能性を評価するためのバイオアッセイ法, 食品機能性成分の生産法の開発に必要な応用微生物学的手法や酵素反応について解説する。	昼夜制学生について個別に日程を調整する
01AB607	食品機能化学演習I	2	3.0	1	通年	応談	研究室	吉田 滋樹	食品機能化学に関連した英語の研究論文を購読し, 食品機能化学を研究するための学術情報の収集と理解度の向上を図る。また, 論文の内容をセミナー形式で討論することで, 論文に対する理解を深める。	01AB608と同一。
01AB608	食品機能化学演習II	2	3.0	2	通年	応談	研究室	吉田 滋樹	食品機能化学に関連した英語の研究論文を購読し, 食品機能化学を研究するための学術情報の収集と理解度の向上を図る。また, 論文の内容をセミナー形式で討論することで, 論文に対する理解を深める。	01AB607と同一。
01AB609	食品機能化学特別研究I	7	6.0	1	通年	応談	研究室	吉田 滋樹	食品機能化学分野での研究における基本的な実験手法や知識を教授する。具体的には, 食品成分の分離法とその機能性を評価するためのバイオアッセイ法, 食品機能性成分の生産法の開発に必要な実験の手法や原理を教育する。研究計画の立案等に関する指導も行う。	01AB610と同一。
01AB610	食品機能化学特別研究II	7	6.0	2	通年	応談	研究室	吉田 滋樹	食品機能化学分野での研究における基本的な実験手法や知識を教授する。具体的には, 食品成分の分離法とその機能性を評価するためのバイオアッセイ法, 食品機能性成分の生産法の開発に必要な実験の手法や原理を教育する。研究計画の立案等に関する指導も行う。	01AB609と同一。
01AB742	機能性神経素子工学特論	1	2.0	1	通年	応談	研究室	戸井 基道	遺伝子から個々の神経細胞に至る機能性素子が, 脳神経機能を制御している。これらの素子による動物の環境応答メカニズムや神経疾患等との関係について解説する。	昼夜制学生について個別に日程を調整する
01AB743	機能性神経素子工学演習I	2	3.0	1	通年	応談	研究室	戸井 基道	神経細胞の機能発現からその維持, および脳機能制御に関わるメカニズムについて, 内外文献の購読を通して最新の研究動向とその応用・利用方法について討論する。	連携大学院方式に関連する学生のみ受講可能
01AB744	機能性神経素子工学演習II	2	3.0	2	通年	応談	研究室	戸井 基道	神経細胞の機能発現からその維持, および脳機能制御に関わるメカニズムについて, 内外文献の購読を通して最新の研究動向とその応用・利用方法について討論する。	01AB743と同一。連携大学院方式に関連する学生のみ受講可能

科目番号	科目名	授業方法	単位数	標準履修	実施学期	曜時限	教室	担当教員	授業概要	備考
01AB745	機能性神経素子工学特別研究I	7	6.0	1	通年	応談	研究室	戸井 基道	脳神経機能維持や動物の行動制御に関する特定の研究テーマを選択し、研究の進め方から具体的な実験方法、研究成果の取りまとめ方を指導する。	01AB746と同一。連携大学院方式に関連する学生のみ受講可能
01AB746	機能性神経素子工学特別研究II	7	6.0	2	通年	応談	研究室	戸井 基道	脳神経機能維持や動物の行動制御に関する特定の研究テーマを選択し、研究の進め方から具体的な実験方法、研究成果の取りまとめ方を指導する。	01AB745と同一。連携大学院方式に関連する学生のみ受講可能
01AB747	食機能探査科学特論	1	2.0	1・2	秋AB	火5,6	研究室	宮崎 均	様々な食を単に成分から評価するのではなく実際の機能から評価することで、食を用いたよりの確かな生活習慣病の予防・改善を、分子、細胞、個体レベルから考える。また、食として有用な新たな機能成分を、多様な生物資源から探索するノウハウを習得する。	昼夜制学生について個別に日程を調整する
01AB749	食機能探査科学演習I	2	3.0	1	通年	応談	研究室	宮崎 均	食機能探査科学に関連した英語の研究論文を講読し、食機能探査科学を研究するための知識・情報の土台を作る。また、論文の内容をセミナー形式で発表し討論することで、論文に対する理解を深める。	01AB750と同一。
01AB750	食機能探査科学演習II	2	3.0	2	通年	応談	研究室	宮崎 均	食機能探査科学に関連した英語の研究論文を講読し、食機能探査科学を研究するための知識・情報の土台を作る。また、論文の内容をセミナー形式で発表し討論することで、論文に対する理解を深める。	01AB749と同一。
01AB751	食機能探査科学特別研究I	4	6.0	1	通年	応談	研究室	宮崎 均	「食機能」を探索、解析して行くために必要な基本的な実験手法や知識を教授する。具体的には、「食機能」を評価するための動物細胞を用いた種々のバイオアッセイ系や、「食機能」の作用メカニズムを解析するために必要な実験の手法や原理を教育する。研究計画の立案等に関する指導も行う。	01AB752と同一。
01AB752	食機能探査科学特別研究II	4	6.0	2	通年	応談	研究室	宮崎 均	「食機能」を探索、解析して行くために必要な基本的な実験手法や知識を教授する。具体的には、「食機能」を評価するための動物細胞を用いた種々のバイオアッセイ系や、「食機能」の作用メカニズムを解析するために必要な実験の手法や原理を教育する。研究計画の立案等に関する指導も行う。	01AB751と同一。
01AB731	土壌環境化学特論	1	2.0	1・2	春C	集中	生農B101	田村 憲司	生物圏を支える土壌環境の化学的側面を講述する。最近の地球環境変化や従来の土壌管理・利用技術が森林および耕地生態系に及ぼす影響について、環境と生産の調和という視点から土壌環境を考える。	昼夜制学生について個別に日程を調整する
01AB732	土壌生成論	1	2.0	1・2	夏季休業中	集中		田村 憲司	土壌を岩石・気候・生物・地形・時間の間に生じる相互作用によって地表に生成された歴史的な自然体としてとらえ、土壌の生成過程・性質・機能の特徴を講述し、さらに土壌生成分類に関する諸概念について論じる。	2014年度は8月下旬に開講。
01AB733	土壌環境化学演習I	2	3.0	1	通年	応談	研究室	田村 憲司、浅野真希	土壌環境化学に関連した著書や最近の研究論文を紹介し、セミナーでの討論を通して、研究動向の把握や研究方法の理解を深めるとともに、独自性の高い研究内容が着想でき、論文をまとめる上で重要な内容を理解させる演習を行う。	01AB734と同一。
01AB734	土壌環境化学演習II	2	3.0	2	通年	応談	研究室	田村 憲司、浅野真希	土壌環境化学に関連した著書や最近の研究論文を紹介し、セミナーでの討論を通して、研究動向の把握や研究方法の理解を深めるとともに、独自性の高い研究内容が着想でき、論文をまとめる上で重要な内容を理解させる演習を行う。	01AB733と同一。
01AB735	土壌環境化学特別研究I	7	6.0	1	通年	応談	研究室	田村 憲司	土壌環境化学の基礎及び応用に関する研究方法と実験法を教授し、研究課題の推進、研究成果のまとめ方、発表方法ならびに高い研究能力を修得させ、研究成果を上げるための指導を行う。	01AB736と同一。
01AB736	土壌環境化学特別研究II	7	6.0	2	通年	応談	研究室	田村 憲司	土壌環境化学の基礎及び応用に関する研究方法と実験法を教授し、研究課題の推進、研究成果のまとめ方、発表方法ならびに高い研究能力を修得させ、研究成果を上げるための指導を行う。	01AB735と同一。
01AB737	植物環境生化学特論	1	2.0	1・2	秋ABC	応談		山路 恵子	植物と環境の化学的諸要因との係わり、特に植物の機能、生理活性物質・高塩類等の作用と対応、耐性・解毒代謝機構、植物及び土壌中の挙動等について、また、それらの植物制御や環境保全への対応について解説する。	昼夜制学生について個別に日程を調整する
01AB738	植物環境生化学演習I	2	3.0	1	通年	応談	研究室	山路 恵子	植物環境生化学に関する学術論文の講読、各自の研究の位置付けや結果報告、討論等を通じて、知識の深化および理論的思考・客観的評価能力を養い、基礎から応用に亘る体系的な高度の専門知識の修得を目指す。	01AB739と同一。
01AB739	植物環境生化学演習II	2	3.0	2	通年	応談	研究室	山路 恵子	植物環境生化学に関する学術論文の講読、各自の研究の位置付けや結果報告、討論等を通じて、知識の深化および理論的思考・客観的評価能力を養い、基礎から応用に亘る体系的な高度の専門知識の修得を目指す。	01AB738と同一。

科目番号	科目名	授業方法	単位数	標準履修年数	実施学期	曜時限	教室	担当教員	授業概要	備考
01AB740	植物環境生化学特別研究I	3	6.0	1	通年	応談	研究室	山路 恵子	植物環境生化学に関連した独自性を持った研究課題についての研究法、実験法等について教授し、研究の推進と共にデータの解析、成果の取り纏め、論文作成等の指導を行い、自立的な高度の研究能力の養成を図る。	01AB741と同一。
01AB741	植物環境生化学特別研究II	3	6.0	2	通年	応談	研究室	山路 恵子	植物環境生化学に関連した独自性を持った研究課題についての研究法、実験法等について教授し、研究の推進と共にデータの解析、成果の取り纏め、論文作成等の指導を行い、自立的な高度の研究能力の養成を図る。	01AB740と同一。

生物資源科学専攻【バイオシステム学コース】共通科目

科目番号	科目名	授業方法	単位数	標準履修年数	実施学期	曜時限	教室	担当教員	授業概要	備考
01AB801	バイオシステム学特別研究	3	6.0	1・2	通年	随時	研究室	渡邊 和男, 佐竹 隆顯, 王 碧昭, 繁森 英幸, 北村 豊, 中島(神戸) 敏明, 山田 小須弥, 楊 英男, 内海 真生, 張 振亜, 佐藤 誠吾, 水飽 揚四郎, 吉田 滋樹, 野村 名可男	バイオシステム学の各専門領域に関する実験、調査、データ解析手法を具体的事例に即して修得させ、修士論文作成の指導を行う。	主専攻必修科目
01AB802	バイオシステム学特別演習	2	3.0	1	通年	応談	研究室	渡邊 和男, 佐竹 隆顯, 王 碧昭, 繁森 英幸, 北村 豊, 中島(神戸) 敏明, 山田 小須弥, 楊 英男, 内海 真生, 張 振亜, 佐藤 誠吾, 水飽 揚四郎, 吉田 滋樹, 野村 名可男	バイオシステム学の諸分野に関する基礎的・応用的文献を講読し、具体的事例に基づいて問題解決の方法を討議する。	主専攻必修科目
01AB803	Debating current topics in life science and engineering	1	2.0	1	通年	集中		渡邊 和男, 王 碧昭, 野村 名可男	生命産業、再生医療、遺伝子多様性、微生物応用、食品産業などに関連する最近の学術的トピックス及びこれらの産業に携わる研究者や技術者が備えるべき倫理的問題について、英語によって論議し、実社会で必要な討論能力を涵養する。	(教員追加予定) 主専攻必修科目 要望があれば英語で授業

生物資源科学専攻【バイオシステム学コース】基礎科目

科目番号	科目名	授業方法	単位数	標準履修年数	実施学期	曜時限	教室	担当教員	授業概要	備考
01AB811	バイオシステム学概論	1	2.0	1	春AB	木3,4	生農 G501	内海 真生, 張 振亜, 山田 小須弥, 楊 英男, 耳田 直純	バイオシステムの多様な沿革トピックスを紹介し、概説する。	
01AB812	生命産業ガバナンス	1	2.0	1	春C	集中		渡邊 和男, 北村 豊	機能性食品、遺伝子組換え食品や輸入食品などを例に食品の安全・安心にかかわる監督官庁の取り決めの状況及び食品衛生法、PL法ならびにこれらに関連する管理手法等を製造者倫理問題を含め具体的に学ぶ。	
01AB813	バイオシステム総合評価学	1	2.0	1	春AB	水1,2	生農 G501	水飽 揚四郎	バイオマス利用の実現過程においては、個々のバイオマスシステムと生態系、社会経済システムの整合性を総合的に評価し、技術の設計・取捨選択を行う必要がある。そこでこれらのシステムの相互関係を明らかにし、その定量的評価手法について学ぶ。	
01AB814	生命産業知的所有権論	1	2.0	1	秋C	集中		佐竹 隆顯	生命産業における知的所有権の創出法として、1) 特許情報検索、2) 特許明細書の記述、3) 出願および審査、4) 今日の課題等について、具体例を交えながら講述する。	生命産業知的所有権論での単位取得には、「知的所有権論」への出席が必須
01AB815	国際生命産業論	1	2.0	1	秋A	集中		渡邊 和男	遺伝資源、動物・植物資源を活用した多岐にわたる生命産業が国際的に実用化されるための国際条約、ポリシー、技術転移、知的所有権などの諸課題と実例について解説する。	
01AB816	生命産業情報学	1	2.0	1	通年	応談		内海 真生, 佐竹 隆顯	生命産業における情報処理技術をめぐる人間、生物および社会事象の総合解析とInformaticsの基礎を論述する。	偶数年度開講
01AB817	科学技術社会論	1	2.0	1	秋AB	月5,6	生農 G501	北村 豊, 佐竹 隆顯, 繁森 英幸, 中島(神戸) 敏明	科学や技術の進歩によって人間社会のさまざまな変化がもたらされ、その社会変貌の速さや近代社会以来の事例を挙げながら科学や技術の進歩の功罪について説明する。真の科学や技術のあり方を理解して頂く授業である。	

科目番号	科目名	授業方法	単位数	標準履修単位	実施学期	曜時間	教室	担当教員	授業概要	備考
01AB818	生命産業技術論	1	2.0	1	通年	集中	生農 G502	王 碧昭, 野村 名可男	生命産業科学学問の具現化において、関連企業から専門家を招聘し、当該分野の専門技術および実用面を解説する。	This lecture provides students with chances to meet and listen to specialists from bioindustrial companies and research institutes so as to enlarge new biotechnology knowledge and learn the promising application.

生物資源科学専攻【バイオシステム学コース】専門科目

科目番号	科目名	授業方法	単位数	標準履修単位	実施学期	曜時間	教室	担当教員	授業概要	備考
01AB821	植物機能生理化学特論	1	2.0	1	春AB	火3,4	生農 G501	山田 小須弥	植物生理化学, 天然物化学, 化学生態学的手法などの一般的な植物機能分子の解析法を基礎として解説し、さらに植物化学調節, 植物工場などの様々な分野における植物機能生理化学の実例を挙げ、詳述する。	英語で授業。
01AB822	植物機能生理化学演習 I	2	2.0	1	通年	応談	研究室	山田 小須弥	植物機能生理化学を中心とし、植物生理化学, 天然物化学, 化学生態学を含めて、特にテーマと関係ある問題について、既往の内外的研究論文などを講読せしめ、相互に検討し、講義の理解をより一層深めさせる。	01AB823と同一。
01AB823	植物機能生理化学演習 II	2	2.0	1・2	通年	応談	研究室	山田 小須弥	植物機能生理化学を中心とし、植物生理化学, 天然物化学, 化学生態学を含めて、特にテーマと関係ある問題について、既往の内外的研究論文などを講読せしめ、相互に検討し、講義の理解をより一層深めさせる。	01AB822と同一。
01AB824	動物細胞バイオテクノロジー特論	1	2.0	1	春AB	木1,2	生農 G501	王 碧昭	動物細胞を臓器疾患の医療産業に応用するために、細胞, 遺伝子, タンパクレベルの視点にたつて、細胞から組織臓器再生のバイオテクノロジーを紹介する。	
01AB825	動物細胞バイオテクノロジー演習 I	2	2.0	1	通年	応談	研究室	王 碧昭	1年次生を対象に、動物細胞バイオテクノロジーで取り上げた諸課題ならびに研究課題に関する著書, 国内外の学術論文を収集・講読すると共に、基礎から応用につながる専門知識を習得させる。	
01AB826	動物細胞バイオテクノロジー演習 II	2	2.0	1・2	通年	応談	研究室	王 碧昭	2年次生を対象に、総説の作成, 発表を通じて、既存研究のバリアを抽出させる。さらに討議を通じて、未解決な問題点において、整理策, 克服策および展開策の思考方法を習得する。	
01AB827	遺伝子多様性学	1	2.0	1	秋AB	金1,2	生農 G501	渡邊 和男	生物多様性の基盤となる遺伝的変異について、植物を主体例として、生物学的な観点から論じる。遺伝子多様性に関わる保全, 産業利用や知的所有権について社会, 経済, 法律及び国際関係の観点を含め序論的に講読し、一般的理解を提供する。 生物多様性と遺伝的多様性の概念, 21世紀の戦略的な国家資源としての遺伝資源の学際的論議, 遺伝子多様性の生物学, 遺伝的多様性の測定について遺伝学的理論及び分子生物学を主体とした測定技術の紹介, 生物多様性の保全について学際的アプローチによる生息域内保全及び生息域外保全, ジーンバンク, バイオリソースセンターと植物園などの関係の紹介, 保全の技術の解説及び遺伝的多様性の産業利用と国際的関心事項の総合討論を行い、基礎的理解を得る。	02JZ011と同一。
01AB828	遺伝子多様性学演習 I	2	2.0	1	通年	応談	研究室	渡邊 和男	1年次を対照にし、生物多様性の基盤となる遺伝的変異について、幅広く生物学的な観点から文献を総論する。遺伝子多様性に関わる保全, 産業利用や知的所有権について社会, 経済, 法律及び国際関係の観点を含め概論的な理解をする。	
01AB829	遺伝子多様性学演習 II	2	2.0	1・2	通年	応談	研究室	渡邊 和男	2年次を対象にし、生物多様性の基盤となる遺伝的変異について、特定課題に付いて生物学的な観点から文献を読解吟味する。遺伝子多様性に関わる保全, 産業利用や知的所有権について社会, 経済, 法律及び国際関係の観点を含め各論的な理解を行い、前期課程修士論文研究の達成するための知見の充実を支援する。	
01AB830	生理活性天然物化学特論	1	2.0	1	秋AB	火5,6	生農 G501	繁森 英幸	生物の神秘的な生命現象や不思議な生物現象に関わる天然生理活性物質の構造と機能について、天然物化学, 生物有機化学的観点から解説するとともに、これらの物質が関与する医薬品や農薬の開発に関して最近のトピックスを交えながら紹介する。	

科目番号	科目名	授業方法	単位数	標準履修年次	実施学期	曜時限	教室	担当教員	授業概要	備考
01AB831	生理活性天然物化学演習I	2	2.0	1	通年	応談	研究室	繁森 英幸	1年次を対象に、生理活性天然物化学に関する英文テキストを輪読し、英文読解能力を高めるとともに、その内容について発表し相互に討議を行う。	
01AB832	生理活性天然物化学演習II	2	2.0	1・2	通年	応談	研究室	繁森 英幸	2年次を対象に、生理活性天然物化学に関する既往の内外の先端的研究論文などを講読せしめ、論文読解能力を高めるとともにプレゼンテーションを行い、相互に討議を行う。これを通してプレゼンテーション能力の向上を図る。	
01AB833	産業微生物資源学特論	1	2.0	1	春AB	月3,4	生農 G501	中島(神戸) 敏明	産業上重要な役割を果たしている微生物と、その育種・利用方法について解説する。また、近年注目されている微生物を用いた環境浄化や、培養不可能な微生物遺伝子資源の直接利用についても紹介し、理解を深める。	
01AB834	産業微生物資源学演習I	2	2.0	1	通年	応談	研究室	中島(神戸) 敏明	産業上有用な微生物の取得や育種、スケールアップについて、その原理や手順、研究に当たったの考え方を中心に論文読解を通して幅広く理解する。	
01AB835	産業微生物資源学演習II	2	2.0	1・2	通年	応談	研究室	中島(神戸) 敏明	産業上有用な微生物について、最新の研究成果等のトピックスを中心に、論文読解を通して幅広く理解する。また、プレゼンテーションを通しより理解を深める。	
01AB839	システム生態環境工学特論	1	2.0	1	通年	応談	生農 G502	張 振亜	システム生態環境工学では、水環境汚染の原因、それに伴う環境生物の異常発生・消滅などによる生態系恒常性の歪の原因などについて、分子生物学的手法を含めてその解決方法、連鎖生態系を修復する手法の基礎的な要素理論、技術を解説する。	
01AB840	システム生態環境工学演習I	2	2.0	1	通年	応談	研究室	張 振亜	システム生態環境工学に関連する研究課題の代表的な学術論文を講読し、討議を通して基礎的な理論を構築するための思考能力を養う。	
01AB841	システム生態環境工学演習II	2	2.0	1・2	通年	応談	研究室	張 振亜	システム生態環境工学に関連する研究課題の代表的な学術論文を講読し、討議を通して基礎的な理論の理解を踏まえ、応用能力を養う。	
01AB842	生物資源循環工学	1	2.0	1・2	春AB	月5,6	生農 G501	北村 豊 楊 英男	生物資源プロセス工学手法を用いた農産廃棄物の再資源化及び有用物質の開発とその高度利用法について講義を行う。微生物の機能強化による有用物質の創出と水環境の修復、嫌気性菌を用いた廃棄物からの高機能物質の生産やグリーンエネルギー生成などの手法も紹介する。	
01AB843	海洋システム環境工学	1	2.0	1・2	秋AB	水1,2	生農 G501	内海 真生	海洋の物理・化学・生物過程の基礎理論について解説し、海洋環境の包括的理解を深めると共に、地球環境における海洋の役割や海洋の環境問題について講義する。	
01AB844	海洋システム環境工学演習I	2	2.0	1	通年	応談	研究室	内海 真生	海洋システム環境工学で取り上げた課題について、代表的な著書、学術論文などを講読し、討議を通じて講義内容の理解を深めるとともに、基礎的専門知識の強化を目指す。	
01AB845	海洋システム環境工学演習II	2	2.0	1・2	通年	応談	研究室	内海 真生	海洋システム環境工学で取り上げた課題について、代表的な著書、学術論文などを講読し、討議を通じて講義内容の理解を深めるとともに、思考能力・応用能力を養う。	
01AB847	生態環境工学特論	1	2.0	1	秋C	集中		内海 真生	工学的手法とIT手法を応用して自然生態系に調和した持続可能な循環型環境を構築するための要素理論、総合化理論を学ぶ。	
01AB848	水資源再生工学	1	2.0	1	秋ABC	集中		内海 真生	水資源再生工学では、生態工学を基調とした水源水質の質変換及び上下水道処理の基礎的な要素技術やそのシステム化に関する基礎的な理論、手法などを解説する。	
01AB849	食品プロセス工学特論	1	2.0	1	春AB	火5,6	生農 G501	佐竹 隆顕	食品の加工を含む食品工学における単位操作、バイオマスなどの未利用資源回収利用や廃水処理技術、これらのプロセス制御、機能性食品等の開発についての基礎と応用について解説する。また、この分野の最近のトピックスを学術雑誌を中心に論じる。	
01AB850	食品プロセス工学演習I	2	2.0	1	通年	応談	研究室	佐竹 隆顕	食品プロセス工学特論で取り上げた様々な課題について、代表的な著書、学術論文などを講読し、講義内容の理解を深めるとともに、基礎的専門知識の強化を目指す。	
01AB851	食品プロセス工学演習II	2	2.0	2	通年	応談	研究室	佐竹 隆顕	個別的な研究課題に関連する著書、学術論文などを収集・講読し、既存研究を評価・位置づける能力を養うとともに、研究動向の把握と専門知識の深化を目指す。	

科目番号	科目名	授業方法	単位数	標準履修単位数	実施学期	曜時限	教室	担当教員	授業概要	備考
01AB852	食料システム学特論	1	2.0	1	春季休業中	集中		北村 豊	食料資源の生産から消費までの過程は、多種多様な生物体を対象とすること、省エネルギー・省資源等の持続性を要求されること、自然の影響を受け人為的制御が困難であること、等の理由から、その最適化や効率化のためにはシステムとして取り扱うことが有効である。ここでは食料システムの構築に必要な不可欠な理論や技術について解説する。	
01AB853	食料システム学演習I	2	2.0	1	通年	応談	研究室	北村 豊	食料の生産・加工を行う食料システムに関する最新の研究事例をとりあげ、研究の背景や手法、研究結果の解析理論、得られた知見等について評価・考察する。	
01AB854	食料システム学演習II	2	2.0	1・2	通年	応談	研究室	北村 豊	食品の生産・加工残渣や廃水の資源化・処理に関する最新の研究事例をとりあげ、研究の背景や手法、研究結果の解析理論、得られた知見等について評価・考察する。	
01AB856	免疫栄養学	1	2.0	1・2	春C	集中		王 碧昭, 楊 英男	免疫系のT細胞, B細胞, 好酸球, マクロファージなどの形成にビタミンやミネラルなどの栄養要素が関与している。ここでは免疫反応機序の解説と、これらの細胞を活性化させる各種のサイトカインなどの化学物質の生成と栄養成分との関係を示す。さらに、機能性食品の成分との関連についても言及する。	Lecture time will be disclosed at the end of Spring semester.
01AB857	酵素反応科学特論	1	2.0	1・2	秋C	集中		佐藤 誠吾, 吉田 滋樹	バイオ産業として食品工業に焦点をあて、酵素利用技術を概観し、これらの酵素を合理的に利用するための酵素反応メカニズムおよび反応経過の推定法、さらに酵素反応プロセスを中心に、製品を得るための生産物分離精製法について解説する。	
01AB858	酵素反応科学演習I	2	2.0	1	通年	応談	研究室	佐藤 誠吾, 吉田 滋樹	バイオ産業において重要な基礎となる酵素反応の解析と酵素利用技術、食品工業に利用されている酵素とその性質、反応機構等について調査し、討論を通じて理解を深める。	01AB859と同一。
01AB859	酵素反応科学演習II	2	2.0	1・2	通年	応談	研究室	佐藤 誠吾, 吉田 滋樹	バイオ産業において重要な基礎となる酵素反応の解析と酵素利用技術、食品工業に利用されている酵素とその性質、反応機構等について調査し、討論を通じて理解を深める。	01AB858と同一。
01AB860	環境評価シミュレーション論	1	2.0	1	春AB	金5, 6	生農 G501	水飽 揚四郎	環境技術や環境政策の導入において、その時間的・財政的コストの削減と効果の最大化を実現するためには、技術と政策の事前評価が重要である。事前評価として有効なシミュレーションについて、その意義と手法を学ぶ。	
01AB861	環境評価シミュレーション論演習I	2	2.0	1	通年	応談	研究室	水飽 揚四郎	環境技術や環境政策の総合的な評価手法を、実例を通して学ぶ。演習Iでは生態系と技術、社会経済の関わりのモデル化をテーマとする。	
01AB862	環境評価シミュレーション論演習II	2	2.0	1・2	通年	応談	研究室	水飽 揚四郎	環境技術や環境政策の総合的な評価手法を、実例を通して学ぶ。演習IIでは演習Iで構築したシミュレーションモデルを利用し、コンピュータを使ったシミュレーションを行う。	
01AB863	生命産業R&D特論	1	2.0	1	秋C	集中		繁森 英幸	生命産業の現状とフロンティアを事例として、研究開発プロセスにおけるさまざまなフェーズでの意思決定メカニズムについて学び、またこれにまつわる諸問題について考察する。	
01AB864	環境共生論	1	2.0	1	通年	集中		水飽 揚四郎	バイオマス・エネルギー技術およびこれを前提とする分散型新エネルギーシステムと循環型廃棄物処理システム構築における生命産業の役割と方向性について論じる。	
01AB870	バイオ・物質循環工学特論	1	2.0	1	秋AB	金3, 4	生農 G502	楊 英男	自然界における物質の循環に係わる様々な現象を、工学基礎及び生物工学を基盤とする専門技術と、環境・エネルギー・バイオ・材料などの学際分野の最新知見を用いて総合的に解説する。グローバルな視点に立ったモノづくりを通じて持続的発展と人類の健康に関与する内容を最近のトピックスを交えて紹介する。	Involves active participation of students
01AB871	バイオ・物質循環工学演習I	2	2.0	1	通年	応談		楊 英男	バイオ・物質循環工学で取り上げた課題に関する代表的な著書や学術論文などを購読し、その討議を通じて講義内容の理解を深めるとともに、基礎的専門知識の強化を目指す。	研究室にて。
01AB872	バイオ・物質循環工学演習II	2	2.0	1・2	通年	応談		楊 英男	バイオ・物質循環工学で取り上げた課題に関する代表的な著書や学術論文などを購読し、その討議を通じて講義内容の理解を深めるとともに、専門知識の更なる強化を図る。また、研究の最新動向をふまえて、専門知識の多角的な運用能力を養う。	研究室にて。
01AB873	生物プロセス工学特論	1	-	-	通年	応談		野村 名可男		

科目番号	科目名	授業方法	単位数	標準履修単位数	実施学期	曜時限	教室	担当教員	授業概要	備考
01AB874	生物プロセス工学演習I	2	2.0	1	通年	応談		野村 名可男	微生物や動物細胞を用いた生理活性物質の生産プロセスおよび生物学的、物理化学的手法を用いた湖沼、養殖場の水質保全・修復プロセスについて最近の研究論文を講読・解説すると共に、討論を通じてプロセス開発の進め方を教授する。	研究室にて。
01AB875	生物プロセス工学演習II	2	2.0	1・2	通年	応談		野村 名可男	微生物や動物細胞を用いた生理活性物質の生産プロセスおよび生物学的、物理化学的手法を用いた湖沼、養殖場の水質保全・修復プロセスについて最近の研究論文を講読・解説すると共に、討論を通じてプロセス開発の進め方を教授する。	研究室にて。
01AB915	国際生命産業科学インターンシップ	0	1.0	-	通年	集中		野村 名可男	生命産業科学専攻が海外協定校との協力のもとに実施する「生命産業科学若手研究者育成プログラム」に準備段階から参加し、国際交流プログラムの実務を体験する。	使用言語 日本語・英語
01AB916	アグロバイオダイバーシティ特論	2	2.0	-	春AB	月5,6	生農G502	河瀬 眞琴	食料農業遺伝資源のためのジーンバンクの整備・運営のために必要な、地域に特異的な伝統的食料農業植物、近縁野生種、低活有用植物資源を中心に、作物ゲノム解析、遺伝的多様性、エスノボタニーなど幅広い作物進化学分野における最近の研究成果とともにその保存方法と利活用促進について、関連する条約に基づく議論と国際協力の現状も含め具体的に解説する。	要望があれば英語で授業
01AB917	アグロバイオダイバーシティ演習I	2	2.0	1	通年	応談		河瀬 眞琴	1年生を対象に、食料農業遺伝資源のためのジーンバンクの整備・運営のために必要な作物多様性、作物進化についての理解を深め、地域に特異的な伝統的食料農業植物・近縁野生種・低活有用植物資源の多様性と保全・利活用について基礎的理解を得る。	研究室 要望があれば英語で授業
01AB918	アグロバイオダイバーシティ演習II	2	2.0	2	通年	応談		河瀬 眞琴	2年生を対象に、食料農業遺伝資源のためのジーンバンクの整備・運営のために必要な作物多様性、ドメスティケーション、作物進化、地域に特異的な伝統的食料農業植物・近縁野生種・低活有用植物資源の多様性と保全・利活用について、内外の先端的な研究論文などを講読し、相互に討論を行う。これを通して専門性の強化や論文執筆に資する理解の推進、ならびにプレゼンテーション能力の向上を図る。	研究室 要望があれば英語で授業

生物資源科学専攻バイオディプロマシーコース(必修科目)

科目番号	科目名	授業方法	単位数	標準履修単位数	実施学期	曜時限	教室	担当教員	授業概要	備考
01AB801	バイオシステム学特別研究	3	6.0	1・2	通年	随時	研究室	渡邊 和男, 佐竹隆顯, 王 碧昭, 繁森 英幸, 北村豊, 中島(神戸)敏明, 山田 小須弥, 楊 英男, 内海真生, 張 振亜, 佐藤 誠吾, 水鉤 揚四郎, 吉田 滋樹, 野村 名可男	バイオシステム学の各専門領域に関する実験、調査、データ解析手法を具体的事例に即して修得させ、修士論文作成の指導を行う。	主専攻必修科目
01AB802	バイオシステム学特別演習	2	3.0	1	通年	応談	研究室	渡邊 和男, 佐竹隆顯, 王 碧昭, 繁森 英幸, 北村豊, 中島(神戸)敏明, 山田 小須弥, 楊 英男, 内海真生, 張 振亜, 佐藤 誠吾, 水鉤 揚四郎, 吉田 滋樹, 野村 名可男	バイオシステム学の諸分野に関する基礎的・応用的文献を講読し、具体的事例に基づいて問題解決の方法を討議する。	主専攻必修科目

科目番号	科目名	授業方法	単位数	標準履修単位数	実施学期	曜時限	教室	担当教員	授業概要	備考
01AB803	Debating current topics in life science and engineering	1	2.0	1	通年	集中		渡邊 和男, 王 碧昭, 野村 名可男	生命産業、再生医療、遺伝子多様性、微生物応用、食品産業などに関連する最近の学術的トピックス及びこれらの産業に携わる研究者や技術者が備えるべき倫理的課題について、英語によって論議し、実社会で必要な討論能力を涵養する。	(教員追加予定) 主専攻必修科目 要望があれば英語で授業

生物資源科学専攻バイオディプロマシーコース(選択必修科目)

科目番号	科目名	授業方法	単位数	標準履修単位数	実施学期	曜時限	教室	担当教員	授業概要	備考
01AA008	サイエンスプレゼンテーション	4	2.0	1	春AB秋AB	火4		ウッド マシュー クリストファー	This course aims to prepare students to communicate research results or other scientific information in public. After an introduction to the fundamentals of effective communication, the course covers the process of making a scientific presentation and a scientific poster in English, including preparation, slides, charts, diagrams, design, and the use of voice. The course concludes with students making a presentation of their research to an actual audience.	必修
01AB771	生物多様性の保全と持続的利用	1	1.0	1・2	春AB	火4	生農 F106	渡邊 和男	生物多様性の保全と利用は、21世紀の国家戦略的検討事項とされ、多様な国際法のもとで検討されている。このような国際環境を俯瞰し、生物多様性の保全と持続的利用について農業生物資源を中心に知見を提供する。また、伝統的・在来知識に基づく生物多様性の持続的利用を民族社会的に紹介し、知的所有権の保護など法的側面も考慮し、学際的な理解を提供する。	Room: 生農F106
01AB772	科学技術分野における倫理、法的及び社会的意義	1	1.0	1・2	春AB	火5	生農 F106	渡邊 和男	先端科学技術における倫理、法的及び社会的意義の包括的な検討を行う。応用の場面だけではなく、基礎研究の企画や能力構築の場面で重要な事項であることも理解を深める。科学技術のガバナンスは、研究開発や利用を促進するために必要であり、地域社会の発展のための社会受容の重要な要素となる。	Room: 生農F106
01AB970	バイオテクノロジーの安全管理	1	2.0	1	秋A	集中	研究室	渡邊 和男	バイオテクノロジーの研究開発及び産業化における安全管理の要点を概論する。安全管理についての国内法と国際法との関わりと具体的規制の総論を行なう。研究開発組織や管理留意事項について総論する。	英語で授業。 要望があれば英語で授業
01AB971	リスク科学	1	2.0	1	通年	応談	研究室	渡邊 和男, 耳田直純	ライフサイエンス全般にかかわるリスク科学の紹介と体系についての事例の検討を行なう。	英語で授業。 要望があれば英語で授業
01AB972	環境バイオセーフティー演習	4	3.0	1	通年	応談	研究室	渡邊 和男, 耳田直純	遺伝子組換え体の生物多様性影響評価とリスク管理について論文等を詳読し各論を検討する。関連機関の見学も随時行なう。	協力教員: 小野 道之 英語で授業。 要望があれば英語で授業
01AB973	バイオハザード演習	4	3.0	1	秋ABC	水5,6	研究室	渡邊 和男, 耳田直純	病原性微生物やLMOを取り扱う研究・管理について論文等を詳読し各論を検討する。関連機関の見学も随時行なう。	協力教員: 菊池 彰 英語で授業。 要望があれば英語で授業
01AB974	ジーンバンク管理演習	4	3.0	1	秋ABC	金5,6	研究室	渡邊 和男	遺伝資源銀行での収集、評価、情報化、維持、配布等の体系の情報を検討し、運営についての議論を行なう。関連機関の見学も随時行なう。	英語で授業。 連携学生に限る 要望があれば英語で授業
01AB975	遺伝資源・バイオリソース論	1	2.0	1	秋A	集中	研究室	渡邊 和男	遺伝資源銀行において、生殖生理学及び遺伝学的観点から遺伝資源としての管理に係る理論と実際の詳論を行なう。管理現実と理論の関わりについて各論を検討	英語で授業。 連携学生に限る 要望があれば英語で授業 2015/02/17開講中止 決定
01AD003	Introduction to Environmental Ethics [English class](環境倫理学概論)	1	2.0	2	秋AB	集中		松井 健一	This course invites students to think about a need to establish universally applicable principles/laws for global citizens to solve environmental problems. To answer this question, this course introduces many environmental ethical ideas that are related to biodiversity, bioethics, animal rights/welfare, and household activities.	旧カリキュラム対応、2012年度以前に入学した学生のみ履修可 英語で授業。

生物資源科学専攻【バイオディプロマシーコース】選択科目

科目番号	科目名	授業方法	単位数	標準履修単位数	実施学期	曜時限	教室	担当教員	授業概要	備考
01AA010	サイエンスコミュニケーション特講	4	1.0	1・2	通年	集中		ウッド マシュー クリストファー	This course focuses on the role of communication in the complex relationship between science and society. It traces the development of science communication, examines case studies, and looks at the practices, relevance and importance of science communication in the modern world.	

科目番号	科目名	授業方法	単位数	標準履修年次	実施学期	曜時限	教室	担当教員	授業概要	備考
01AB770	新生物資源探索・保存・利用論	1	2.0	1・2	秋AB	火3,4	生農F106	山岡 裕一, 大澤良, 宮崎 均, 浅野敦之, 田島 淳史, 岡根 泉, 阿部 淳一, ビーター, 石賀 康博, 半田 裕一, 藤田 泰成, 河瀬 真琴	固有地縁技術の改良に対応した, 新作物・新品種の導入及び循環型ファームシステム構築に対応した遺伝育種学を基盤として, 遺伝資源の探索・保存・利用について体系的に解説する。植物遺伝資源, 植物集団保全, 植物資源の保護及び微生物資源探索・保存・利用, 動物遺伝資源, 有用生物資源探索の5領域から構成される。	Room: F106 英語で授業。
01AB814	生命産業知的所有権論	1	2.0	1	秋C	集中		佐竹 隆顕	生命産業における知的所有権の創出法として, 1) 特許情報検索, 2) 特許明細書の記述, 3) 出願および審査, 4) 今日的課題等について, 具体例を交えながら講述する。	生命産業知的所有権論での単位取得には、「知的所有権論」への出席が必須
01AB815	国際生命産業論	1	2.0	1	秋A	集中		渡邊 和男	遺伝資源, 動物・植物資源を活用した多岐にわたる生命産業が国際的に実用化されるための国際条約, ポリシー, 技術転移, 知的所有権などの諸課題と実例について解説する。	
01AB818	生命産業技術論	1	2.0	1	通年	集中	生農G502	王 碧昭, 野村 名可男	生命産業科学学問の具現化において, 関連企業から専門家を招聘し, 当該分野の専門技術および実用面を解説する。	This lecture provides students with chances to meet and listen to specialists from bioindustrial companies and research institutes so as to enlarge new biotechnology knowledge and learn the promising application.
01AB824	動物細胞バイオテクノロジー特論	1	2.0	1	春AB	木1,2	生農G501	王 碧昭	動物細胞を臓器疾患の医療産業に応用するために, 細胞, 遺伝子, タンパクレベルの視点にたつて, 細胞から組織臓器再生のバイオテクノロジーを紹介する。	
01AB825	動物細胞バイオテクノロジー演習I	2	2.0	1	通年	応談	研究室	王 碧昭	1年次生を対象に, 動物細胞バイオテクノロジーで取り上げた諸課題ならびに研究課題に関する著書, 国内外の学術論文を収集・講述すると共に, 基礎から応用にわたる専門知識を習得させる。	
01AB826	動物細胞バイオテクノロジー演習II	2	2.0	1・2	通年	応談	研究室	王 碧昭	2年次生を対象に, 総説の作成, 発表を通じて, 既存研究のバリアを摘出させる。さらに討議を通じて, 未解決な問題点において, 整理策, 克服策および展開策の思考方法を習得する。	
01AB827	遺伝子多様性学	1	2.0	1	秋AB	金1,2	生農G501	渡邊 和男	生物多様性の基盤となる遺伝的変異について, 植物を主体例として, 生物学的な観点から論じる。遺伝子多様性に関わる保全, 産業利用や知的所有権について社会, 経済, 法律及び国際関係の観点を含め序論的に講述し, 一般的理解を提供する。 生物多様性と遺伝的多様性の概論, 21世紀の戦略的な国家資源としての遺伝資源の学際的論議, 遺伝子多様性の生物学, 遺伝的多様性の測定について遺伝学的理論及び分子生物学を主体とした測定技術の紹介, 生物多様性の保全について学際的アプローチによる生息域内保全及び生息域外保全, ジーンバンク, バイオリソースセンターと植物園などの関係の紹介, 保全の技術の解説及び遺伝的多様性の産業利用と国際的関心事項の総合討論を行い, 基礎的理解を得る。	02JZ011と同一。
01AB828	遺伝子多様性学演習I	2	2.0	1	通年	応談	研究室	渡邊 和男	1年次を対照にし, 生物多様性の基盤となる遺伝的変異について, 幅広く生物学的な観点から文献を総論する。遺伝子多様性に関わる保全, 産業利用や知的所有権について社会, 経済, 法律及び国際関係の観点を含め概念的な理解をする。	
01AB829	遺伝子多様性学演習II	2	2.0	1・2	通年	応談	研究室	渡邊 和男	2年次を対象にし, 生物多様性の基盤となる遺伝的変異について, 特定課題に付いて生物学的な観点から文献を読解吟味する。遺伝子多様性に関わる保全, 産業利用や知的所有権について社会, 経済, 法律及び国際関係の観点を含め各論的な理解を行い, 前期課程修士論文研究の達成するための知見の充実を支援する。	
01AB830	生理活性天然物化学特論	1	2.0	1	秋AB	火5,6	生農G501	繁森 英幸	生物の神秘的な生命現象や不思議な生物現象に関わる天然生理活性物質の構造と機能について, 天然物化学, 生物有機化学的観点から解説するとともに, これらの物質が関与する医薬品や農薬の開発に関して最近のトピックスを交えながら紹介する。	

科目番号	科目名	授業方法	単位数	標準履修年次	実施学期	曜時限	教室	担当教員	授業概要	備考
01AB831	生理活性天然物化学演習I	2	2.0	1	通年	応談	研究室	繁森 英幸	1年次を対象に、生理活性天然物化学に関する英文テキストを輪読し、英文読解能力を高めるとともに、その内容について発表し相互に討議を行う。	
01AB832	生理活性天然物化学演習II	2	2.0	1・2	通年	応談	研究室	繁森 英幸	2年次を対象に、生理活性天然物化学に関する既往の内外の先端的な研究論文などを講読せしめ、論文読解能力を高めるとともにプレゼンテーションを行い、相互に討議を行う。これを通してプレゼンテーション能力の向上を図る。	
01AB833	産業微生物資源学特論	1	2.0	1	春AB	月3,4	生農G501	中島(神戸) 敏明	産業上重要な役割を果たしている微生物と、その育種・利用方法について解説する。また、近年注目されている微生物を用いた環境浄化や、培養不可能な微生物遺伝子資源の直接利用についても紹介し、理解を深める。	
01AB834	産業微生物資源学演習I	2	2.0	1	通年	応談	研究室	中島(神戸) 敏明	産業上有用な微生物の取得や育種、スケールアップについて、その原理や手順、研究に当たっての考え方を中心に論文読解を通して幅広く理解する。	
01AB835	産業微生物資源学演習II	2	2.0	1・2	通年	応談	研究室	中島(神戸) 敏明	産業上有用な微生物について、最新の研究成果等のトピックスを中心に、論文読解を通して幅広く理解する。また、プレゼンテーションを通しより理解を深める。	
01AB842	生物資源循環工学	1	2.0	1・2	春AB	月5,6	生農G501	北村 豊, 楊 英男	生物資源プロセス工学手法を用いた農産廃棄物の再資源化及び有用物質の開発とその高度利用法について講義を行う。微生物の機能強化による有用物質の創出と水環境の修復、嫌気性菌を用いた廃棄物からの高機能物質の生産やグリーンエネルギー生成などの手法も紹介する。	
01AB856	免疫栄養学	1	2.0	1・2	春C	集中		王 碧昭, 楊 英男	免疫系のT細胞, B細胞, 好酸球, マクロファージなどの形成にビタミンやミネラルなどの栄養要素が関与している。ここでは免疫応答機序の解説と、これらの細胞を活性化させる各種のサイトカインなどの化学物質の生成と栄養成分との関係を示す。さらに、機能性食品の成分との関連についても言及する。	Lecture time will be disclosed at the end of Spring semester.
01AB863	生命産業R&D特論	1	2.0	1	秋C	集中		繁森 英幸	生命産業の現状とフロンティアを事例として、研究開発プロセスにおけるさまざまなフェーズでの意思決定メカニズムについて学び、またこれにまつわる諸問題について考察する。	
01AB976	国際環境法概論	1	2.0	1	通年	応談	研究室	渡邊 和男	国際環境法や取り決めのうち生物多様性とバイオテクノロジーにかかわる事項について概論する。関連法の専門家をゲストとして話題提供も行う場合がある。	英語で授業。要望があれば英語で授業
01AG984	植物遺伝生理学研究法AI	7	2.0	1	春AB	応談	研究室	小林 正智	逆遺伝学的な研究手法で用いられる個別のゲノムリソースの特徴を明らかにしつつ、リソースの検索・入手・解析手段を実地に指導する。また研究全体を通してゲノム情報の効率的な利用について解説、討論を行う。	平成26年度以前の入学者のみ履修可 要望があれば英語で授業 連携大学院方式に関連する学生のみ受講可能
01AG985	植物遺伝生理学研究法AII	7	2.0	1	秋AB	応談	研究室	小林 正智	逆遺伝学的な研究手法で用いられる個別のゲノムリソースの特徴を明らかにしつつ、リソースの検索・入手・解析手段を実地に指導する。また研究全体を通してゲノム情報の効率的な利用について解説、討論を行う。	平成26年度以前の入学者のみ履修可 要望があれば英語で授業 連携大学院方式に関連する学生のみ受講可能
01AG986	植物遺伝生理学研究法AIII	7	2.0	1	秋C	応談	研究室	小林 正智	逆遺伝学的な研究手法で用いられる個別のゲノムリソースの特徴を明らかにしつつ、リソースの検索・入手・解析手段を実地に指導する。また研究全体を通してゲノム情報の効率的な利用について解説、討論を行う。	平成26年度以前の入学者のみ履修可 要望があれば英語で授業 連携大学院方式に関連する学生のみ受講可能
01AG987	植物遺伝生理学研究法BI	7	2.0	2	春AB	応談	研究室	小林 正智	植物遺伝生理学研究法Aに基づいた研究のまとめ方および修士論文作成の方法を具体的に指導する。	平成26年度以前の入学者のみ履修可 要望があれば英語で授業 連携大学院方式に関連する学生のみ受講可能

科目番号	科目名	授業方法	単位数	標準履修	実施学期	曜時限	教室	担当教員	授業概要	備考
01AG988	植物遺伝生理学研究法BII	7	2.0	2	秋AB	応談	研究室	小林 正智	植物遺伝生理学研究法Aに基づいた研究のまとめ方および修士論文作成の方法を具体的に指導する。	平成26年度以前の入学者のみ履修可 要望があれば英語で授業 連携大学院方式に関連する学生のみ受講可能
01AG989	植物遺伝生理学研究法BIII	7	2.0	2	春C	応談	研究室	小林 正智	植物遺伝生理学研究法Aに基づいた研究のまとめ方および修士論文作成の方法を具体的に指導する。	平成26年度以前の入学者のみ履修可 要望があれば英語で授業 連携大学院方式に関連する学生のみ受講可能
01ZZ204	科学技術・学術政策概論	1	1.0	1-5	春学期	集中		白岩 善博, 吉川 晃, 今井 寛, 泉 紳一郎	「科学技術・学術政策」を講義の基本テーマとして取り上げ、政策立案の仕組み、競争的資金制度の獲得、大学の研究戦略等について、まずは理解を深める。 次に受講生がいくつかのグループに分かれ、実際の競争的資金公募テーマを用いてプロポーザルの作成演習を行う。二日間にわたって検討した後、各グループから発表し、講師が評価する。以上を踏まえて、講義の最後において、受講生参加によるパネルディスカッションを設け、各自の問題意識を基に意見交換を行うとともに、後日、与えられた課題に関するレポートを提出する。	

生物資源科学専攻【国際共同農業研究エキスパート養成プログラム】専攻共通科目(必修)

科目番号	科目名	授業方法	単位数	標準履修	実施学期	曜時限	教室	担当教員	授業概要	備考
01AB002	生物資源科学のための英文論文の書き方	1	1.0	2	秋AB	月5		テイラー デマー	生物資源科学に関する科学論文を英文で書くために必要な基礎事項について、社会科学的な側面も含めて理解させる。	国際共同農業研究エキスパート養成プログラムでは必修。教室は生農F506 英語で授業。
01AB003	留学生のための生物資源科学基礎論	1	1.0	1	秋AB	水1,2	生農F106	柏原 真一, 石川 尚人, 中嶋 光敏	生物資源科学関連の研究分野に在籍する留学生(前期および後期1年次生)を対象として、わが国の農林業および生物関連産業の現状認識を深め、各自の勉学の基礎を固める。本講義では、特に明治以降のわが国における農林業および生物関連産業の発展に画期をもたらした各種技術を取り上げ、その技術の内容、意義、諸外国の類似技術との比較等について概説するとともに、農林業、生物関連産業の現場見学、担当者との意見交換などを通じて、直接的かつ具体的に生物資源科学の特質を理解する機会を提供する。	農林生物学領域・農林社会経済学領域・生物環境工学領域・応用生命化学領域の留学生は必修。国際共同農業研究エキスパート養成プログラムでは必修 英語で授業。

生物資源科学専攻【国際共同農業研究エキスパート養成プログラム】プログラム共通科目(必修)

科目番号	科目名	授業方法	単位数	標準履修	実施学期	曜時限	教室	担当教員	授業概要	備考
01AB756	Special Research Work II	6	3.0	2	通年	応談		山岡 裕一, 市川 創作	指導担当教員の指導のもと、国際共同農業研究に関連する論文や著書を読み、まとめて発表することで、研究を進めるために必要な知識を身につける。	必修 英語で授業。
01AB757	Special Research Work III	7	6.0	2	通年	応談		山岡 裕一, 市川 創作	指導担当教員の指導のもと、修士論文の研究テーマに関連する実験、調査等を実施し、国際共同農業研究の研究計画立案方法、研究方法、データの処理方法、論文のまとめ方を学ぶ。	必修 英語で授業。
01AB784	Special Research Work I	1	2.0	1	通年	応談		山岡 裕一, 市川 創作	各学生の指導担当教員が、国際共同農業に関連するそれぞれの研究分野の研究トピックを紹介し、現在の課題や解決に向けての研究方法を理解させる。	必修 英語で授業。

生物資源科学専攻【国際共同農業研究エキスパート養成プログラム】プログラム選択科目

科目番号	科目名	授業方法	単位数	標準履修	実施学期	曜時限	教室	担当教員	授業概要	備考
01AB764	ファームシステム論	1	2.0	1-2	春AB	木1,2	生農F106	林 久喜, 福田 直也, 石川 尚人, 加藤 盛夫, 丸山 幸夫, 野口 良造, 瀬古澤 由彦, 瀧川 具弘, 水田 大輝	自然・耕地生態系に及ぼすインパクトをモニタリングしながら最適な作目の導入を図り、循環型農法の開発に資する栽培・畜産・農用機械等について体系的に解説する。	平成26年度以前入学生に限る。Room: 生農F106 英語で授業。

科目番号	科目名	授業方法	単位数	標準履修年次	実施学期	曜時限	教室	担当教員	授業概要	備考
01AB765	土壌・水資源保全利用論	1	2.0	1・2	春AB	集中	生農B201	足立 泰久	Introductory and fundamental lecture of colloid and interface science is given placing an emphasis on the application to soil and water, and bio and environmental engineering..	Introductory and fundamental lecture of colloid and interface science is given placing an emphasis on the application to soil and water, and bio-environmental engineering. 01AD222と同一。英語で授業。4/11, 4/18, 4/25
01AB767	農村開発政策・計画論	1	2.0	1	秋AB	集中	生農F106	茂野 隆一, 立花敏, 水飽 揚四郎, 伊藤 太一, 加藤盛夫, 野口 良造, 首藤 久人, 松下秀介	住民参加と地域の持続的発展を重視し, 環境保全を含む総合的農村開発政策・計画論を講述する。コミュニティ経済開発, ソーシャル・キャピタルの役割, 農村コミュニティの構造と合意形成, 農村開発プロジェクトの事前・事後評価手法, 農村金融市場と農業開発, 農村バイオマス利用の評価, 農業技術の体系と普及及び自然資源管理と住民参加が主たる講義内容である。	平成26年度以前入学生に限る。Room: F106 英語で授業。
01AB768	基礎植物バイオテクノロジー論	1	2.0	1・2	春AB	金2, 3	生農F106	江面 浩, 青柳 秀紀, 松本 宏, 菅谷純子, 吉田 滋樹, 有泉 亨, 野中 聡子	地縁技術と先端技術を結ぶインターフェースとして必要な基盤的バイオテクノロジーに関する知識の習得を目的とする。植物, 食品加工などに関連したバイオテクノロジーの話題を各分野の専門家が解説する。	Room: F106 英語で授業。
01AB769	環境管理技術論	1	2.0	1・2	春AB	火2, 3	生農F106	戒能 洋一, 張 振亜, 野村 名可男, 野村 暢彦, 志水勝好, 山路 恵子, 楊 英男, 源川 拓磨, 中島(神戸) 敏明, 松山 茂	環境変動に対する脆弱性の克服, 劣化した生態系を修復するための循環型修復技術の開発, 更には微生物・植物の未知環境修復機能の検索並びにその利活用によるレメディエーション技術等に関して解説する。	Room: F106 英語で授業。
01AB770	新生物資源探索・保存・利用論	1	2.0	1・2	秋AB	火3, 4	生農F106	山岡 裕一, 大澤良, 宮崎 均, 浅野敦之, 田島 淳史, 岡根 泉, 阿部 淳一, ビーター, 石賀 康博, 半田 裕一, 藤田 泰成, 河瀬 真琴	固有地縁技術の改良に対応した, 新作物・新品種の導入及び循環型ファームングシステム構築に対応した遺伝育種学を基盤として, 遺伝資源の探索・保存・利用について体系的に解説する。植物遺伝資源, 植物集団保全, 植物資源の保護及び微生物資源探索・保存・利用, 動物遺伝資源, 有用生物資源探索の5領域から構成される。	Room: F106 英語で授業。
01AB771	生物多様性の保全と持続的利用	1	1.0	1・2	春AB	火4	生農F106	渡邊 和男	生物多様性の保全と利用は, 21世紀の国家戦略的検討事項とされ, 多様な国際法のもとで検討されている。このような国際環境を俯瞰し, 生物多様性の保全と持続的利用について農業生物資源を中心に知見を提供する。また, 伝統的・在来知識に基づく生物多様性の持続的利用を民族社会学的に紹介し, 知的所有権の保護など法的側面も考慮し, 学際的な理解を提供する。	Room: 生農F106
01AB772	科学技術分野における倫理, 法的及び社会的意義	1	1.0	1・2	春AB	火5	生農F106	渡邊 和男	先端科学技術における倫理, 法的及び社会的意義の包括的な検討を行う。応用の場面だけではなく, 基礎研究の企画や能力構築の場面で重要な事項であることも理解を深める。科学技術のガバナンスは, 研究開発や利用を促進するために必要であり, 地域社会の発展のための社会受容の重要な要素となる。	Room: 生農F106
01AB773	Introduction to Sustainable Agriculture in Rural Areas	1	2.0	1・2	秋AB	水3, 4	生農F106	トファエル アハメド	This graduate course provides concepts and practices of sustainable agriculture in rural areas covering soil structure and fertility, sustainable water management, chemical application systems, site-specific management and decision support systems. The participatory rural appraisal for sustainable agricultural practices, supply and value chain analysis in agribusiness, and ICT planning in agriculture are core discussion topics. In addition, an innovative research project is also included for sustainable agricultural practices.	Room: 生農A206 英語で授業。

科目番号	科目名	授業方法	単位数	標準履修年数	実施学期	曜時限	教室	担当教員	授業概要	備考
01AB774	Concept of Sustainability Index	1	2.0	1・2	秋AB	木3,4	生農 F106	トファエル アハメド	This graduate course focuses on sustainability indicators covering maximum sustainable yield, ecosystems and development of sustainability indicators. The core topics include problem solving approaches, sustainability indicators in practice, project scenarios, logical frame works, concept diagrams, stakeholder's participation and coalition, and systematic sustainability analysis. A project is included to develop the indices to demonstrate contemporary regional issues: Environmental Sustainability Index (ESI), Food Security Index, Vulnerability and Copping Strategy Index. Furthermore, graduate students will be assigned to develop a logical farm work for their research as an exercise of system approaches.	Room: 生農A206 英語で授業。
01AB785	Agricultural Research Methodology	1	2.0	1	春AB	木4,5		トファエル アハメド	The goal of this course is to provide sound understanding for producing of new knowledge, which takes three main forms: Exploratory research, which structures and identifies new problems, Constructive research, which develops solutions to a problem, and Empirical research, which tests the feasibility of a solution using empirical evidence. Hands on exercise will be given to improve the reasoning skills, emphasizing agricultural problems and issues. The course covers research methods within these three forms with basic knowledge of research methodology and a comprehensive research proposal for the Master's thesis.	Room: 生農A206 英語で授業。
01AB368	グローバルフードセキュリティ研究概説	1	1.0	1	通年	応談		草野 都	将来の食糧危機に対抗するため、戦略的な食糧安全保障計画に基づいたフードセキュリティ研究は重要である。本講義の前半では、概論を通じてフードセキュリティを取り巻く研究情勢を理解する。次に、フードセキュリティに向けた専門分野の研究に関する講義を行い、必要な知識や先端技術について学習し、フードセキュリティ研究に必要な知識を培う。	グローバルフードセキュリティコースでは必修。英語で授業。 英語で授業。