

(平成 25 年度入学生対象)

平成 25 年 4 月 1 日

動物生産科学主専攻プログラム詳述書

開設学部 (学科) 名 [生物生産学部 (生物生産学科)]

プログラムの名称 (和文)	動物生産科学主専攻プログラム
(英文)	Animal Science Program

1. プログラムの紹介と概要

プログラムの紹介と概要

生物生産学部の 5 つの主専攻プログラム (生物圏環境学, 水産生物科学, 動物生産科学, 食品科学および分子細胞機能開発学) では, 生物生産に係わる自然科学から社会科学に及ぶ幅広い知識と知恵を身につけさせることを目的とする。具体的には, ①生物資源と食料生産, バイオテクノロジー, 生物環境の保全に関する基礎的知識の修得, ②フィールド科学分野の体験学習, ③生命倫理や技術者倫理の理解, ④英語等の語学能力や情報処理能力の修得を目指した教育を行う。

動物生産科学主専攻プログラムは, 6 つの教育科目 (家畜遺伝育種学, 家畜生殖学, 家畜飼養学, 家畜管理学, 家畜生体機構学, 西条ステーション (農場)) に所属する教員により実施され, 動物の生産と利用に関する基礎的な知識と技術を体系的に身につけ, 関連分野の情勢を広く洞察し, 問題解決に取り組むことのできる人材を育成する。このために, 動物の生理機能を理解し, 新たな有用機能の開発, 健全で近代的な生産の理論と技術, 自然と人と動物との関わり, 生産物の食品への利用等を学ぶ。これらの内容についての知識・理解は講義を通じて学習するとともに, フィールドでの体験的実習や動物を用いた実験を通じて知的・実践的能力を修得する。また, 国際的な視野を養うために海外実習を行う。さらに, 卒業論文研究において総合的能力を高める。

本プログラムの意義は, 品質と安全性に優れた動物性食資源の増産および安定的な供給や, 自然環境と人間生活の豊かさを向上させるための動物資源の応用等の, 動物生産分野で貢献できる基礎的な能力と, これに関連する国際的な広い視野と技術者倫理を涵養することにある。

卒業後は, 大学院や農林水産関係の官公庁, 食品・化学・医薬等に関係する業界で, 国際的視野を持った研究者・専門技術者となる。

2. プログラムの開始時期とプログラム選択のための既修得要件 (履修科目名および単位数等)

生物生産学部では, 生物生産学科として一括して入学試験を行う。入学後, 1 年次前・後期および 2 年次前期において, 全学向けに開講されている教養教育科目 (教養ゼミ・平和科目・パッケージ別科目・総合科目・外国語科目・情報科目・領域科目・健康スポーツ科目) を中心に履修する。動物生産科学主専攻プログラムの開始 (選択) 時期は, 2 年次後期である。

入学後の 1 年間, 基盤科目を履修し, 専門分野を学ぶために必要な基礎的知識を学習する。その後, 2 年次の前期では, 生物生産学部共通に関わる専門基礎科目を中心に履修する。特に, 生物生産学部共通の実験科目として, 基礎化学実験, 基礎物理学実験, 基礎生物学実験 I・II (コンピューター演習を含む) を履修し, 生物生産学部共通で必要とされる幅広い分野における基礎的な実験トレーニングを行う。この 2 年次前期までに, 幅広い教養と, 英語等の語学能力や情報処理能力, 生物生産学部として共通の基礎的知識, 生命倫理や技術者倫理を修得するとともに, 各学生が各主専攻プログラムの教育目標, 特徴等を十分理解し, 最適なプログラムを選択する。

生物生産学部には、生物圏環境学、水産生物科学、動物生産科学、食品科学および分子細胞機能学の5つのコースがあり、それぞれが生物圏環境学、水産生物科学、動物生産科学、食品科学および分子細胞機能学という5つの同名の主専攻プログラムを提供している。2年次後期に、本人の希望と成績により、以下の「コース分属方法」によって、5つのコースに分属する。各コースに分属された学生は、同名のプログラムを主専攻プログラムとして履修する。

(コースへの分属方法)

その年度に分属対象者を各コースの教育科目数に比例配分して各コースに分属させることを原則とする。ただし、小数点以下は繰り上げる。

参考：生物圏環境学（6教育科目）、水産生物科学（7教育科目）、動物生産科学（6教育科目）、食品科学（6教育科目）、分子細胞機能学（5教育科目）

なお、各コースに分属されるためには、規定の「コース分属要件」を満たさなければならない。

3. プログラムの到達目標と成果

(1) プログラムの到達目標

1. 動物資源の生産・利用に関わる生命現象について分子レベルから生態系に至るまで総合的に理解できる。
2. 動物生産科学分野における諸現象を包括的に解析し、判断・評価できる。
3. 動物を生産・利用する上で必要な遺伝育種、生殖、飼養、管理、生体機構、フィールド科学の基本的な知識と研究手法を体系的に修得し、その知識を実践化できる。
4. 動物資源の食料生産における役割と動向、人間生活への活用、自然環境との関わり等を国際的な範囲まで洞察して、動物生産の課題を解決するための基礎的能力を修得する。

(2) プログラムによる学習の成果（具体的に身につく知識・技能・態度）

1年次前・後期および2年次前期において履修する教養教育科目の学習成果は次の通りである。

○知識・理解

1. 論拠を明らかにした議論や効果的なプレゼンテーションを行うための知識
2. 平和に関する多角的な知識、および、平和を妨げる種々の要因とそこでの複雑な様相に対する理解
3. 人類や社会が抱える歴史的・現代的課題について多角的な視点から説明するための知識
4. 基礎学問の論理的骨格や体系及び学問形成に必要な知識・技術を理解・習得し説明するための知識
5. 生物生産学を理解するために必須となる化学・生物学・生化学・微生物学・物理学・数学などの基盤的知識

○知的能力・技能

1. 特定の学際的・総合的なトピックス又は研究の最前線や社会問題のトピックスについて、複数の視点から説明できる能力、および、各学問領域の形成過程・発展過程を説明でき、それが文化・社会とどのように関わっているのかについて説明できる能力

2. 体力・健康づくりのための科学的理論、スポーツを楽しむ技能

○実践的能力・技能

1. 専門分野を学ぶために必要な基礎的実験能力・技能
2. 英語を活用して口頭や文章で日常的なコミュニケーションを図ることができる能力，および，英文の専門的学術論文読解の基礎となる科学英語の能力
3. 情報を活用するためのモラルと社会的課題について理解し説明できる能力，および，情報に関する基礎的知識・技術・態度をもとに，情報の処理や受発信を適切に行うことのできる能力

○総合的能力・技能

1. 論拠を明らかにした議論や効果的なプレゼンテーションを行うことができる能力

2 年次後期，動物生産科学コースに所属された後に履修する専門教育科目の学習成果は次の通りである。

○知識・理解

1. 動物生産に関わる分子レベルから個体レベルの生命現象についての知識・理解
2. フィールドにおける動物生産機構並びに動物と人間社会・自然環境との関係についての知識・理解。

○知的能力・技能

1. 動物の生産機能について，分子レベルと個体レベルの双方からの生物学的な基本分析と評価ができる能力
2. 動物の取り扱いや試験ならびに飼育管理の基本的手技・手法

○実践的能力・技能

1. 動物の生産現場における飼育環境を評価できる基本的な能力
2. 英文の専門的学術論文を読解するための基礎となる科学英語の修得，ならびに習得した知識やそれを現場で展開する方法を基礎とした国際的コミュニケーション能力

○総合的能力・技能

1. 動物生産に関連する具体的諸事象について，自らの対象を設定し，それについての自分の考えをまとめ，文章や口頭で論理的に発表し，意見交換できる総合的能力

4. 教育内容・構造と実施体制

(1) 学位の概要

本プログラムが提供する学位は，学士（農学）である。

卒業要件単位は，128 単位である。

教養教育的科目 48 単位

共通科目 24 単位

教養コア科目 12 単位

基盤科目 12 単位

専門教育科目 80 単位

専門基礎科目 24 単位 (必修科目 20 単位，選択必修科目 4 単位)

専門科目 56 単位 (必修科目 28 単位，選択必修科目 16 単位，選択科目 12 単位)

(2) 得られる資格等

○家畜人工授精師免許の申請資格（動物生殖学のほか、プログラム内の所定の科目を履修することにより、卒業時に申請資格が得られる。取得に関する詳細は、「学生便覧」を参照。）

○教育職員免許状の資格（取得に関する詳細は、「学生便覧」を参照。）

1. 高等学校教諭（理科）一種免許

○学芸員の資格（学芸員資格取得特定プログラムを修得する。）

○食品衛生管理者および食品衛生監視員の資格（取得に関する詳細は、「学生便覧」を参照。）

(3) プログラムの構造

1年次前・後期および2年次前期において、全学向けに開講されている教養教育科目（教養ゼミ・平和科目・パッケージ別科目・総合科目・外国語科目・情報科目・領域科目・健康スポーツ科目）を中心に履修する。

生物生産学部で開講する科目については、1年次には、主に基盤科目、教養教育科目等を通じて、教養、基礎学力の醸成を行う。2年次前期には、学部共通の専門基礎科目を通じて、学部共通に必要な基礎知識を得ることにより、主専攻プログラムへの導入を図る。2年次後期から本プログラムに入った後、2年次後期では動物生産学の基礎から応用への展開を図る。また、3年後期からは、各研究室に配属され、卒業論文を通じて、総合的な能力を養うとともに、プログラム全体を通して、コミュニケーション能力、プレゼンテーション能力等も養う。（別紙2を参照）

(4) 卒業論文（卒業研究）

○目的

先端的な研究にかかわることによって、動物生産科学分野での今日的課題やその背景を体系的に理解し、課題解決のための基礎的な研究手法を学ぶと共に、得られた結果の解析と考察を通じて総合的な能力を身につける。

○概要

家畜育種遺伝学、家畜生殖学、家畜飼養学、家畜管理学、家畜生体機構学、フィールド科学教育研究センター西条ステーション（農場）の各研究室において、指導教員の指導のもとで、研究の計画作成、実施、解析と考察を行い、最終的に卒業論文として取り纏める。また、研究計画および成果について口頭発表を行う。

○配属時期と配属方法

1. 配属時期は、3年次後期とする。

2. 配属は、各主専攻プログラムが定めた規定の配属方法にしたがい、担当チューターの指導のもとで行う。配属される研究室毎に、卒業研究の内容は多彩であり、学生が積極的に配属したい研究室を選択できるようにガイダンスを行う。まず、2年次に担当チューターが、各教員の専門を、ガイダンスすることで周知させる。また、学生に卒業論文発表会や修士論文発表会に参加するよう指導し、各教員の研究内容を理解させる。3年次前期には学生は各研究室を訪問し、卒業論文の内容、研究室の状況を把握する。

各研究室に概ね均等に配属されるようにチューターを中心として人数調整を行う。調整困難な場合はチューターが成績に基づき調整を行う。

5. 授業科目および授業内容

※履修表（別紙3）とシラバスを参照。なお、シラバスは、「My もみじ」又は広島大学公式ウェブサイト「入学案内」を参照にすること。

6. 教育・学習

（1）教育方法・学習方法

動物生産に関する遺伝育種，生殖，栄養，環境生理，生体機構，フィールドにおける動物生産機構の基礎と応用について，専門科目の授業で知識理解を養うとともに，瀬戸内圏フィールド科学教育研究センター西条ステーション（農場），家畜環境制御実験棟，実験室における実験実習により実践的な学習を行う。（詳細は別紙1）

（2）学習支援体制

1. ティーチングアシスタント（TA）制度

TAを本プログラムの実験，実習，演習等の教育補助業務に当たらせることにより，よりきめ細かい指導を行う。

2. チューター制度

2年次前期終了時まで，約20名に一人のチューターが配置され，教養教育のチューターと連携し，学習や生活面での相談，指導に当たる。また，1年次前期の必修科目である教養ゼミの担当教員も，チューターと同様に学生の様々な相談に応じる。2年次後期に各コースに分属された後は，コース毎に一人のチューターがつく。なお，3年次後期から4年次までは配属された研究室の卒論指導教員がより密な学習・生活指導を行う。長期不登校の兆候が認められる場合には，チューターは該当学生の家庭および保健管理センターと連携をとって，就学および生活指導の対処を行う。

3. オフィスアワー制度

教員が週のある曜日・時間を決めて研究室に在室し，学生はその曜日・時間には自由に教員研究室を訪れて，授業内容あるいは修学上の問題について質問・相談等ができる。

4. 事務組織等

1) 学生支援室

学生生活を送る上で，必要な手続きの窓口となり，種々の相談に応じる。

2) 広島大学学生情報システム「My もみじ」

個々の学生が，自身の広大IDと広大パスワードを用いることによりホームページ上で広島大学学生情報システム「My もみじ」にアクセスし，該当学生専用の「履修登録・参照」，「掲示等」，「シラバス参照」，「成績参照」，「求人情報参照」，「進路希望入力」等，学生生活を送る上で必要なサービスを受けることが出来る。

5. 履修ガイダンス

入学時には新入生オリエンテーションとして「教養教育ガイダンス」「専門教育ガイダンス」「新入生オリエンテーションDay キャンプ」等があり，学生生活や履修方法等についてわかりやすく説明がされる。2年次前期終了時には「プログラムガイダンス」により主専攻プログラムのさらに詳細な内容が説明され

る。さらに3年次前期には「研究室配属ガイダンス」により、卒業論文のための研究室配属について説明がされる。

6. 施設

1) 全学施設：図書館、情報メディア教育研究センター、キャリアセンター

学生証を用いた入室管理システムにより、学内外の図書や資料の利用や、上記の「My もみじ」のサービスを受けることができる。また、キャリアセンターにより就職相談を受けることができる。

2) 学部施設：

○学部情報教育室

本施設は午前8時～午後8時まで利用可能である。学生証を用いた入室管理システムを備えた施設内には、図書館などの教育用情報端末室と共通仕様の端末が39台設置してある。この端末を利用することにより、上記の「My もみじ」のサービスを上記の時間内で常時受けることができ、また、インターネットによりダウンロードできる情報を学習支援教材として表示、印刷できる。

○西条ステーション（農場）

瀬戸内圏フィールド科学教育研究センターに属する西条ステーション（農場）で飼育されている乳牛、肉牛、綿羊、研究用動物のミニブタ等ならびに飼育施設や飼料生産圃場を利用した実践教育と研究を行う。

○精密実験圃場

研究に供する実験用動物を精密に管理する動物飼育室を整備している。また環境制御を行って動物の生理・行動解析を行う動物環境制御設備、動物の代謝試験を行う代謝試験室、日本国の特別天然記念物に指定されている日本鶏品種を飼育・増殖する日本鶏保護増殖舎等を完備している。

○その他、瀬戸内圏フィールド科学教育研究センター、恒温実験水槽棟、野外実験水槽棟、附属練習船豊潮丸、ラジオアイソトープ実験棟、工作機械実習棟などがあり、必要に応じて本プログラムの教育に活用できる（詳細は広島大学生物生産学部・学生便覧を参照。）

7. 留学制度

授業料等相互不徴収、単位の互換をメインとした大学間学生交流協定に基づき、概ね1年又は1学期間学生を派遣する短期交換留学制度がある。また、これ以外にも、授業料等不徴収ではないが、学部間協定により留学可能な大学がある。本学部では、ペラデニヤ大学農学部（スリランカ民主社会主義共和国）、クィーンズランド大学資源農獣医学部（オーストラリア連邦）、四川農業大学（中華人民共和国）、ノン・ラム大学（ベトナム社会主義共和国）、釜慶大学校水産科学大学（大韓民国）、ガジャ・マダ大学農学部（インドネシア共和国）、バングラデシュ農業大学（バングラデシュ人民共和国）、東海大学（中華民国）、アイルランガ大学水産海洋学部（インドネシア）及びビサヤ州立大学農学部（フィリピン）と部局間国際交流協定を締結しており、教職員交流、学生交流、共同研究等を実施している。

8. インターンシップ制度

全学制度：学生は広島大学インターンシッププログラムおよびその他のインターンシップを受講することができる。

学部制度：農漁業体験インターンシップ、および学部の特色と関連した企業等におけるインターンシップなど、学部独自でインターンシップ先を依頼確保していることにより、学生は本学部の特色にそったインターンシップを受講することができる。また、学生自身によって選択されたインターンシップ先であっても、その教育効果が学部教務委員会で認められることにより、単位として認められる。

9. 就職支援

就職担当教員が窓口となり、各研究室に就職情報を提供する。

10. ハラスメント

ハラスメントに関する相談は、ハラスメント相談室の相談員が、随時相談に応じる。

11. 健康, カウンセリング

学生自身が保健管理センターに出向き、センターのスタッフによる相談やカウンセリングを受けることができる。また、チューターは、担当学生の中でカウンセリングを必要とする可能性のある学生について、保健管理センターと密接な連携をとって対処する。

7. 評価 (試験・成績評価)

(1) 本プログラムの成績・到達度評価 (授業ごとの成績評価とプログラム目標への到達度評価) はコース教員が行う。なお、教養教育科目および専門基礎科目については、到達度評価を行わない。

① 到達度チェックの仕組み

1. 授業科目の成績は秀・優・良・可・不可で判定する。判定結果は、半期毎の成績表で通知する。
2. 授業科目の成績は、各学年終了時、およびコース分属のための2年次前期終了時に、所定の計算法により取得全単位についてGPAを算出する。
3. 1年次終了時にGPA95点以上の者は、早期卒業希望登録が出来る。2年次までのGPAの平均点が95点以上の者は卒業研究に着手することができる。ただし、早期卒業者の卒業研究着手に関する履修基準は、標準的な学生とは実質的に異なるものとなるので、別途定める。
4. 「知識・理解」の到達度は、各評価項目に対応する授業科目の到達度を総合して測定し評価する。
5. 「知的能力・技能」「実践的能力・技能」に関する到達度は、主に実験、外書購読、演習等の指定した授業科目について、評価項目ごとに到達度を測定し評価する。
6. 「総合的能力・技能」に関する到達度は、卒業論文について、評価項目の到達度を測定し評価する。

② 成績が示す意味

※別紙4を参照。

(2) 各授業科目の到達度評価は、

B: 該当する授業科目の成績の80%以上を基準とする。

M: 該当する授業科目の成績の70%以上を基準とする。

T: 該当する授業科目の成績の60%以上を基準とする。

8. プログラムの責任体制と評価

(1) PDCA責任体制 (計画(plan)・実施(do)・評価(check)・改善(action))

1. 計画(plan)・実施(do)は、学部教務委員会および講義担当者が行う。
2. コースは、責任を持って主専攻プログラムを計画・実施する。その責任者としてコース主任を置く。
3. 学部教務委員会は、学部で実施される主専攻プログラムを統括する。
4. 学部教務委員会は、各コースから選出された5名の委員と学部から選出された委員長等からなる。
5. 評価検討(check)は、学部教育改革推進委員会が行う。

6. 学部教育改革推進委員会は、各コースから選出された5名の委員と学部から選出された委員長、学部教務委員長、教育担当副学部長からなる。
7. 学部教育改革推進委員会は、各コースが実施した主専攻プログラムの評価検討を行い、その結果を学部教務委員会、コースに報告し、助言・勧告を行う。
8. 対処(action)は、主専攻プログラムの実施責任母体であるコース委員会が行う。
9. コース委員会、学部教務委員会は、学部教育改革推進委員会が行った評価検討後の報告および助言・勧告を尊重し、改善のための計画案を作り、実施する。

コース委員会、学部教務委員会、学部教育改革推進委員会は、各役割を責任もって実行し、お互いに連携をとりながら、学部教育の計画(plan)・実施(do)・評価検討(check)・対処(action)を行い、学部教育の改善に勤める。

(2) プログラムの評価

(a) プログラム評価の観点

本プログラムでは、「教育的効果」と「社会的効果」を評価の観点とする。

「教育的効果」では、プログラムの実施に伴う学生の学習効果を判定する。

「社会的効果」では、プログラムの学習結果の社会的有効性を判定する。

(b) 評価の実施方法

本プログラムでは、上記の評価の観点に従い、4年次後期にプログラムの成果を評価する。

「教育的効果」に関しては、本プログラムを学習した学生の成績および到達度について、実施した教員グループによる総合的な評価を行う。また、学生全体のプログラム達成水準を評価し、点検する。

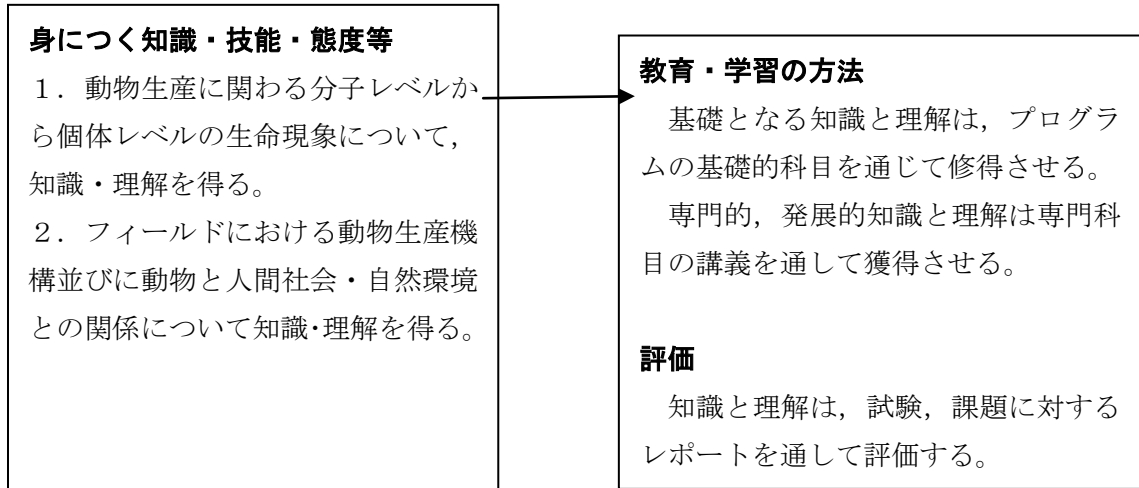
「社会的効果」に関しては、本プログラムの内容と密接に関連する企業への就職率、公務員試験合格率等を調べ、評価を行う。一定期間毎に、学生の主に就職する企業の人事担当者にプログラムの評価を依頼する。さらに、卒業生にも、当人の自己評価およびプログラムの評価を依頼する。企業および卒業生に依頼するプログラムの評価の内容は、プログラムの各授業科目およびその内容が社会的活動を行う上で有益であったか、授業内容が科学技術の変化や社会の変化に対応しているか、今後必要となる授業科目はないか等について、評価や意見を求める。

(c) 学生へのフィードバックの考え方とその方法

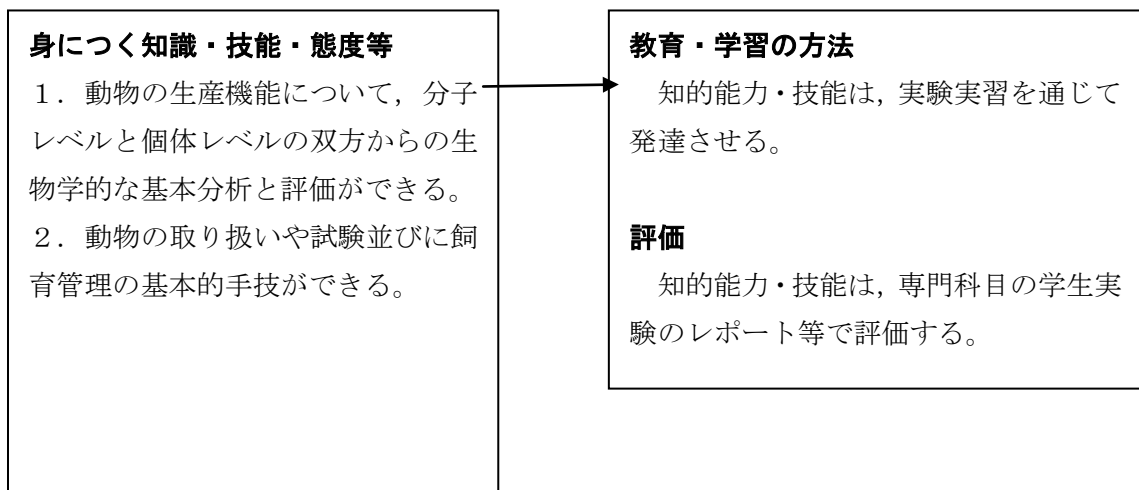
学部教育改革推進委員会は、一定期間毎に、学生へのアンケートやヒアリングを行い、プログラムを点検・評価するとともに、プログラム内容の見直し、改善のための助言・勧告を行う。

プログラムの教育・学習方法

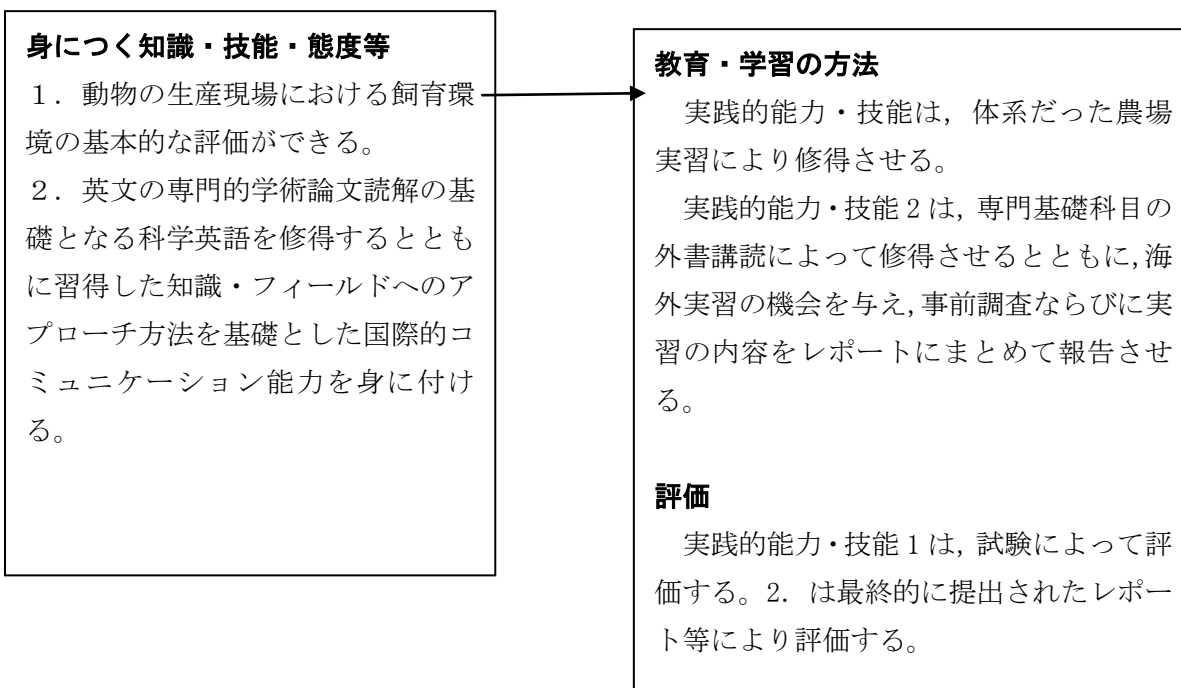
○ 知識・理解



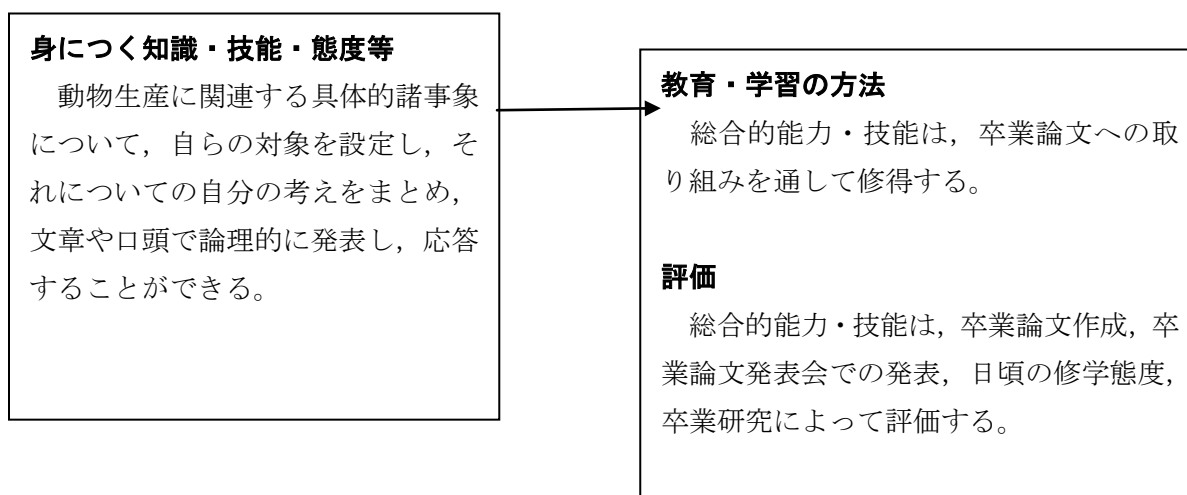
○ 知的能力・技能



○ 実践的能力・技能



○ 総合的能力・技能



主専攻プログラム モデル体系図 注:表記のセメスター、あるいはそれ以降で履修することが可能であることを示す 生物生産学部 動物生産科学主専攻プログラム

(専門教育における) 学習の成果	教養教育到達目標	1年		2年		3年		4年	
		前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期
知識・理解	論議を明らかにした議論や効果的なプレゼンテーションを行うことができる。	教養ゼミ(◎)							
	平和について様々な観点から考え、平和に対する理解を深める。	平和科目(○)							
	歴史的・現代的課題について、多角的な視点から説明できる。	パッケージ科目(○)							
	専門分野を学ぶために必要な基礎的知識・理解	基礎学問の論理的資格や体系及び学問形成に必要な知識・技術を理解・習得し、説明できる。	微積分分通論(◎) 種生物学(◎) 一般化学・初修化学(◎) 生物生産学入門(◎) 微生物学入門(○)	有機化学(◎) 細胞科学(◎) 食料資源論(◎) 科学技術倫理学(◎) フィールド科学演習(○) 生化学入門(◎)	生物環境学(◎) 遺伝学(○) 動物生産サイエンス入門(○) 植物バイオサイエンス入門(○) 生物統計学(○) 生物物理化学(○) 分子生物学入門(◎) 動物生態学(○) 動物生理学(○)				公衆衛生学(○)
動物生産に関わる分子レベルから個体レベルの生命現象についての知識・理解				動物遺伝育種学(◎) 動物生殖学(◎) 動物栄養学(◎) 動物生体機構学(◎) 食料生産管理学(◎)	資源動物多様性論(○) 発生工学(○)	食品生化学(◎)			
フィールドにおける動物生産機構並びに動物と人間社会・自然環境との関係についての知識・理解					動物環境生理学(◎) 動物福祉論(◎) 飼料学(○) 動物生産生理学(○) 草地畜産学(○)	家畜管理学(○) 畜産システム学(○) 実験動物学(○)			
知的能力・技能	動物の生産機能について、分子レベルと個体レベルの双方からの生物学的な基本分析と評価ができる能力				動物遺伝育種学実験実習(◎) 動物生殖学実験実習(◎) 動物生体機構学実験実習(◎)				
	動物の取り扱いや試験ならびに飼育管理の基本的な手技・手法					動物栄養学実験実習(◎) 動物環境生理学実験実習(◎)			
	各学問領域の形成過程・発展過程を説明できる。	領域科目(○)							
	スポーツの実践を通じて、体力・健康づくりの必要性を科学的に説明できる。	健康スポーツ科目(○)							
実践的能力・技能	特定の学際的・総合的なトピックス又は研究の最前線や社会問題のトピックスについて、複数の視点から説明できる。				総合科目(○)				
	外国語を活用して、口頭や文章で自発的なコミュニケーションを図ることができる。また、複数の外国語を習得することで、多くの言語や文化を理解できる。	外国語科目(◎)	外国語科目(◎)	外国語科目(◎)	外国語科目(○)				
	に、情報の処理や受発信を適切に行うことができる。	情報科目(◎)							
	専門分野を学ぶために必要な基礎的実験能力・技能	基礎学問の論理的資格や体系及び学問形成に必要な技術を習得する。	物理学実験(○) 化学実験(○) 生物学実験(○)	基礎生物学実験Ⅰ・Ⅱ(◎) 基礎化学実験(◎) 基礎物理学実験(◎)					
動物の生産現場における飼育環境を評価できる基本的な能力						農場実習(◎) 畜産フィールド科学演習(○)			
英文の専門的学術論文を読解するための基礎となる科学英語の習得、ならびに習得した知識やそれを現場で展開する方法を基礎とした国際的コミュニケーション能力						海外演習(○) 外書講読(◎)			
総合的能力・技能	動物生産に関連する具体的な諸事象について、自らの対象を設定し、それについての自分の考えをまとめ、文章や口頭で論理的に発表し、意見交換できる総合的能力						卒業論文(◎)	卒業論文(◎)	卒業論文(◎)

(例) 教養科目 専門基礎 専門科目 卒業論文 (◎) 必修科目 (○) 選択必修科目 (△) 選択科目

○ 動物生産科学主専攻プログラム履修表（専門科目）

区分	科目区分	要修得 単位数	授業科目	単位数	履修年次											
					1年次		2年次		3年次		4年次					
					前	後	前	後	前	後	前	後				
専門 教育 科目	専門科目	56	動物遺伝育種学	2				○								
			動物遺伝育種学実験実習	1				○								
			動物生殖学	2				○								
			動物生殖学実験実習	1				○								
			動物栄養学	2				○								
			動物栄養学実験実習	1				○		○						
			動物生体機構学	2				○								
			動物生体機構学実験実習	1				○								
			動物環境生理学	2						○						
			動物環境生理学実験実習	1						○	○					
			農場実習	1						○	○					
			動物福祉論	2						○						
			食料生産管理学	2						○						
			食品生化学	2								○				
			卒業論文	6											○	
			必修科目 計 28単位													
						資源動物多様性論	2					○				
						発生工学	2					○				
						飼料学	2					○				
						動物生産生理学	2					○				
						畜産システム学	2						○			
						酪農フィールド科学演習	2					○				
						海外演習	2					○				
						家畜管理学	2						○			
						草地畜産学	2					○				
						動物生産学特論 I	1					○				
						動物生産学特論 II	1						○			
						動物生産学特論 III	1						○			
						食品衛生学	2					○				
						畜産食品製造学実験実習	1								○	
						実験動物学	2								○	
			選択必修科目 計26単位のうち16単位選択必修 (16単位を超える履修単位は選択科目とする。)													
			植物環境生理学	2									○			
			環境土壌学	2					○							
			地域農業組織論	2							○					
選択科目 12単位以上修得																
<ul style="list-style-type: none"> ・表中のプログラム選択科目からの履修を要望する。 ・表中以外の生物生産学科の他プログラムの専門科目も選択科目に含めることができる。 ・他学部の専門科目は10単位まで含めることができる。 ・教養教育科目及び教職に関する科目は含めることはできない。 																
合計		128														

[卒業要件単位数] 128単位 (教養教育科目48単位+専門基礎科目24単位+専門科目56単位)

到達目標評価項目と評価基準の表

○ 知識・理解

	非常に優れている (Best)	優れている (Modal)	基準に達している (Threshold)	備考欄 (どの授業科目で評価するか科目名を記入して下さい。)
動物生産に関わる分子レベルから個体レベルの生命現象について知識・理解を得る。	所定科目の成績の平均評価点として計算される。80%以上を基準とする。	所定科目の成績の平均評価点として計算される。70%以上を基準とする。	所定科目の成績の平均評価点として計算される。60%以上を基準とする。	動物遺伝育種学(4), 動物生殖学(4), 動物栄養学(4), 動物生体機構学(4), 食品生化学(4), 資源動物多様性論(5), 発生工学(5)
フィールドにおける動物生産機構並びに動物と人間社会・自然環境との関係について知識・理解を得る。	所定科目の成績の平均評価点として計算される。80%以上を基準とする。	所定科目の成績の平均評価点として計算される。70%以上を基準とする。	所定科目の成績の平均評価点として計算される。60%以上を基準とする。	食品生産管理学(4), 飼料学(5), 動物環境生理学(5), 動物福祉論(5), 家畜管理学(6), 動物生産生理学(5), 畜産システム学(6), 実験動物学(6), 草地畜産学(5)

○ 知的能力・技能

	非常に優れている (Best)	優れている (Modal)	基準に達している (Threshold)	備考欄 (どの授業科目で評価するか科目名を記入して下さい。)
動物の生産機能について, 分子レベルと個体レベルの双方からの生物学的な基本分析と評価ができる。	生物学的な観察や生理・生化学的ならびに分子生物学的な基本分析と評価が主体的にできる。データを適切な方法で解析することができる。	生物学的な観察や生理・生化学的ならびに分子生物学的な基本分析と評価が指示に従ってできる。	生物学的な観察や生理・生化学的ならびに分子生物学的な基本分析と評価法を理解している。	動物生殖学実験実習(4), 動物環境生理学実験実習(4), 動物生体機構学実験実習(4)
動物の取り扱いや試験ならびに飼育管理の基本的な手技が実行できる。	資源動物および実験動物を主体的に長期にわたり飼育管理することができる。動物の保定法や採材法を習得している。	資源動物および実験動物を指示に従って飼育管理することができる。動物の保定法や採材法を理解している。	資源動物および実験動物の飼育管理の補助ができる。	動物栄養学実験実習(5), 動物環境生理学実験実習(5)

○ 実践的能力・技能

	非常に優れている (Best)	優れている (Modal)	基準に達している (Threshold)	備考欄 (どの授業科目で評価するか科目名を記入して下さい。)
動物の生産現場における飼育環境の基本的な評価ができる。	動物の飼育管理条件や飼育設備, 飼料等の環境条件を主体的に評価することができる。	動物の飼育管理条件や飼育設備, 飼料等の環境条件を指示に従って評価することができる。	動物の飼育管理条件や飼育設備, 飼料等の環境条件を指示に従って測定することができる。	農場実習 (5), 酪農フィールド科学演習 (5)
英文の専門的学術論文読解の基礎となる科学英語を修得するとともに習得した知識・フィールドへのアプローチ方法を基礎とした国際的コミュニケーション能力を身につける。	英語に関する非常に高い読解力を有し, 専門的な学術論文を読むことができるとともに, 国際的コミュニケーション能力を十分かつ深く身につけている。該当する授業科目の成績の80%以上を基準とする。	英語に関する高い読解力を有し, 専門的な学術論文をある程度読むことができるとともに, 国際的コミュニケーション能力を十分かつ深く身につけている。該当する授業科目の70%以上を基準とする。	英語に関する読解力を有し, 専門的な学術論文を部分的ではあるが読むことができるとともに, 国際的コミュニケーション能力を十分かつ深く身につけている。該当する授業科目の60%以上を基準とする。	海外演習 (5), 外書講読 (5)

○ 総合的能力・技能

	非常に優れている (Best)	優れている (Modal)	基準に達している (Threshold)	備考欄 (どの授業科目で評価するか科目名を記入して下さい。)
動物生産に関連する具体的諸事象について, 自らの対象を設定し, それについての自分の考えをまとめ, 文章や口頭で論理的に発表し, 応答することができる。	対象設定力, 情報処理・統計整理能力, 論理的表現力, 独創的研究力, 応答的コミュニケーション能力といった総合的能力・技能の各要素について, 優れた力を持っている。該当する授業科目の成績の80%以上を基準とする。	対象設定力, 情報処理・統計整理能力, 論理的表現力, 独創的研究力, 応答的コミュニケーション能力といった総合的能力・技能の各要素について, 十分な力を持っている。該当する授業科目の成績の70%以上を基準とする。	対象設定力, 情報処理・統計整理能力, 論理的表現力, 独創的研究力, 応答的コミュニケーション能力といった総合的能力・技能の各要素について, 基礎的な力を持っている。該当する授業科目の成績の60%以上を基準とする。	卒業論文 (6-8)

担当教員リスト

担当教員名	担当授業科目等	備考
都築 政起	担当授業科目：動物遺伝育種学，実験動物学，動物遺伝育種学実験実習， 研究室の場所：B4 1 6 E-mail アドレス：tsudzuki@	
西堀 正英	担当授業科目：資源動物多様性論，実験動物学，動物遺伝育種学実験実習 研究室の場所：B4 1 5 E-mail アドレス：nishibo@	
島田 昌之	担当授業科目：動物生殖学，発生工学，実験動物学，動物生殖学実験実習 研究室の場所：A4 1 2 E-mail アドレス：mashimad@	
前田 照夫	担当授業科目：動物生殖学，発生工学，実験動物学，動物生殖学実験実習 研究室の場所：A4 1 3 E-mail アドレス：temaeda@	
谷口 幸三	担当授業科目：動物栄養学，実験動物学，動物栄養学実験実習 研究室の場所：B5 0 9 E-mail アドレス：kohzo@	
小櫃 剛人	担当授業科目：飼料学，実験動物学，動物栄養学実験実習 研究室の場所：B5 1 0 E-mail アドレス：tobitsu@	
杉野 利久	担当授業科目：実験動物学，動物栄養学実験実習 研究室の場所：B5 1 3 E-mail アドレス：sugino@	

担当教員名	担当授業科目等	備考
豊後 貴嗣	担当授業科目：動物環境生理学，実験動物学，家畜管理学，動物環境生理学実験実習 研究室の場所：B5 0 5 E-mail アドレス：bungo@	
河上 眞一	担当授業科目：動物環境生理学，家畜管理学，動物環境生理学実験実習 研究室の場所：B5 1 5 E-mail アドレス：skawak@	
磯部 直樹	担当授業科目：動物生体機構学，動物生産生理学，実験動物学，動物生体機構学実験実習 研究室の場所：B3 0 4 E-mail アドレス：niso@	
吉村 幸則	担当授業科目：動物生体機構学，動物生産生理学，実験動物学，動物生体機構学実験実習 研究室の場所：B3 1 0 E-mail アドレス：yyosimu@	
沖田 美紀	担当授業科目：農場実習，酪農フィールド科学演習 研究室の場所：農場 Email アドレス：miki226@	
黒川 勇三	担当授業科目：実験動物学，畜産システム学，実験動物学，農場実習，酪農フィールド科学演習 研究室の場所：農場 E-mail アドレス：yuzokuro@	
谷田 創	担当授業科目：動物福祉論，実験動物学，農場実習，酪農フィールド科学演習 研究室の場所：農場 E-mail アドレス：htanida@	
川村 健介	担当授業科目：草地畜産学 研究室の場所：国際協力研究科416号室 E-mail アドレス：kamuken@	大学院国際協力研究科
佐藤 晃一	担当授業科目：動物生産学特論Ⅰ	非常勤講師
前田 健	担当授業科目：動物生産学特論Ⅱ	非常勤講師
福本 幸夫	担当授業科目：動物生産学特論Ⅲ	非常勤講師