

# (平成 22 年度入学生対象)

平成 22 年 4 月 1 日

## 動物生産科学プログラム詳述書

提供学部 (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) (英文)	動物生産科学プログラム <hr/> Animal Science Program
<p>1. プログラムの紹介と概要</p> <p>生物生産学部の5つのプログラム(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獲得の修得を目指した教育を行う。</p> <p>動物生産科学プログラムは, 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(附属農場))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オーストラリアでの海外実習を行う。さらに, 卒業論文研究において総合的能力を高める。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	
<p>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)</p> <p>本プログラムの開始(選択)時期は, 2年次後期である。</p> <p>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。</p> <p>入学後1年間は, 生物生産学部共通で, 特に基盤科目をはじめとする教養教育科目を中心に履修する。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。同時期に, 生物生産学部共通実験科目として, 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。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, フィールド科学を含む生物生産学部共通の基礎的知識を修得し, 生命倫理や技術者倫理を修得するとともに, 各学生が, 各プログラムの教育目標, 特徴等を十分理解し, 学生にとって最適なプログラムを選択できる能力を身につける。</p> <p>なお, 入試センター試験で, 理科の科目(化学, 生物)を選択しなかった学生や, AO入試A型で入学した学生, 編入学生に対しては, 補充教育用の授業も用意されている。</p> <p>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。</p> <p>(コースへの分属方法)</p> <p>その年度の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, 各コースの分属予定人数に±10%程度の増減を認めることができる。</p>	

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）

##### ○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な手技・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（学位の種類，必要な単位数）

本プログラムが提供する学位は、学士（農学）である。なお、卒業要件単位数は、128 単位である。

(内訳)

##### 教養教育科目 48 単位

共通科目 14 単位

教養コア科目 20 単位

スポーツ実習科目 2 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とともに、フィールド科学分野の体験学習を行い、プログラムへの導入を図る。プログラムに入った後、2年次後期から本教育プログラムで、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）（位置付け、配属方法・時期等）

### ○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、フィールド科学研究センター西条ステーション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）および「Myもみじ」又は広島大学公式ウェブサイト「入学案内」で説明されているシラバスを参照。

## 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センター（付属農場）、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（簡潔に箇条書きにしてください）

### 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ている。2年次後期に各コースに分属されたあとは、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できる。

### 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（全学施設含）

#### 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

施設内には内部監視カメラが設置され、午前8時～午後6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、教員によって構築されたセキュリティーシステムを備えた39台のウィンドウズ端末機器があり、インターネットに接続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る。また、この端末により、インターネットによってダウンロードできる情報を学習支援教材として印刷、利用できる。

##### ○瀬戸内圏フィールド科学教育研究センター

センターのうち、西条ステーション（附属農場）で飼育されている乳牛、肉牛、綿羊、研究用動物として開発されたミニブタ等の動物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等を完備している。

##### ○その他、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），クイ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）および東海大学（中華民国）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：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，随時相談に応じます。

## 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）

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。

### （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」の到達度測定は，各評価項目に対応する授業科目の到達度成績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（到達目標に対してどこまでできたか等）

※別紙4参照

## 8. プログラムの責任体制と評価

### (1) P D C A責任体制（計画(plan)・実施(do)・評価検討(check)・対処(action)の各責任者）

※科目群による構造立ての場合は、科目群ごとの責任者（調整者）も明示

1. 計画（plan）・実施(do)は、コース、および学部教務委員会が行う。
2. コースは、プログラムを責任を持って計画・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、学部教務委員会委員長、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、学部教務委員会、コースが行う。
9. 学部教務委員会、コースは、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、学部教務委員会、学部教育改革推進委員会は、各役割を責任をもって実行し、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到達率（卒業要件の充足）による評価と実施した教員グループによる総合的な評価を行う。単位充足率および教員の総合評価に基づいて、各学生のプログラム達成水準を評価する。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、プログラムの内容と密接に関連する企業（食品・医薬品・化学等）への就職率、公務員試験合格率等を調べ、評価を行う。一定期間ごとに、学生の主に就職する企業の人事担当者に本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本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、一定期間ごとに、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

<p><b>身につく知識・技能・態度等</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>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知識・理解を得る。</li> <li>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知識・理解を得る。</li> </ol>	<p><b>教育・学習の方法</b></p> <p>基礎となる知識と理解は、プログラムの基礎的科目を通じて修得させる。 専門的、発展的知識と理解は専門科目の講義を通して獲得させる。</p> <p><b>評価</b></p> <p>知識と理解は、試験、課題に対するレポートを通して評価する。</p>
---	--

## ○ 知的能力・技能

<p><b>身につく知識・技能・態度等</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>2. 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。</li> </ol>	<p><b>教育・学習の方法</b></p> <p>知的能力・技能は、実験実習を通じて発達させる。</p> <p><b>評価</b></p> <p>知的能力・技能は、専門科目の学生実験のレポート等で評価する。</p>
--	--

○ 実践的能力・技能

**身につく知識・技能・態度等**

1. 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。
2. 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。

**教育・学習の方法**

実践的能力・技能は、体系だった農場実習により修得させる。

実践的能力・技能2. は、専門基礎科目の外書講読によって修得させるとともに、海外畜畜産実習の機会を与え、事前調査ならびに実習の内容をレポートにまとめて報告させる。

**評価**

実践的能力・技能1 は試験によって評価する。

2. は、最終的に提出されたレポート等により評価する。

○ 総合的能力・技能

**身につく知識・技能・態度等**

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。

**教育・学習の方法**

総合的能力・技能は、卒業論文への取り組みを通して修得する。

**評価**

総合的能力・技能は、卒業論文作成、卒業論文発表会での発表、日頃の修学態度、卒業研究によって評価する。



# 動物生産学プログラム

	1年次	2年次	3年次	4年次
教養科目群	教養ゼミ			
	総合科目・パッケージ別科目・基盤科目・スポーツ実習科目			
コミュニケーション科目群	英語(コミュニケーションⅠ,Ⅱ,Ⅲ)・外国語検定試験			
	ベーシック外国語		外書講読	
	情報科目			
課題意識形成科目群	生物生産学入門			
	動物生産サイエンス入門・食料資源論			
	インターンシップ			
	教職科目・教育実習			
専門基礎科目群	動物生理学・遺伝学・生物環境学			
	基礎生物学実験 基礎化学実験 基礎物理学実験			
専門科目群	卒業研究			
	<b>専門科目群</b> 動物遺伝育種学, 動物生殖学, 動物栄養学, 動物生体機構学, 食料生産管理理学, 食品衛生学, 資源動物多様性論, 発生工学, 飼科学, 動物生産生理学, 草地畜産学, 畜産システム学, 動物福祉論, 食品化学, 家畜管理理学, 動物環境生理学, 外書講読, 実験動物学			
	<b>専門実験, 演習</b> 動物栄養学実験実習, 動物環境生理学実験実習, 農場実習Ⅰ,Ⅱ, 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, 海外畜産実習			

動物生産科学プログラム履修表（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		2 年		3 年		4 年次					
					前	後	前	後	前	後	前	後				
専 門 教 育 科 目	専 門 科 目	5 6	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						○						
			動物環境生理学	2						○						
			動物環境生理学実験実習	1						○						
			動物生体機構学	2					○							
			動物生体機構学実験実習	1					○							
			動物福祉論	2							○					
			農場実習Ⅰ	1							○					
			食料生産管理学	2						○						
			食品化学	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					○				
						家畜管理学	2						○			
						動物生産生理学	2					○				
						畜産システム学	2						○			
						農場実習Ⅱ	1					○				
						海外畜産実習	1					○				
						実験動物学	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								○				
選択必修科目 計24単位のうち16単位選択必修 (16単位を越える履修単位は選択科目とする。)																
			作物生産生態学	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 (表中のプログラム選択科目からの履修を要望する。) 他学部の専門科目は10単位まで含めることができる。 ただし、教養教育科目および教職に関する科目は含まない。																
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ください。)
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), 食品科学(6), 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。	食料生産管理学(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), 動物生産管理学(5), 畜産システム学(6), 実験動物学(6), 草地畜産学(4)

## ○ 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ください。)
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法と評価法を理解している。	動物遺伝育種学実験実習(4), 動物生殖学実験実習(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間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ください。)
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 I(5), 農場実習 II(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。	海外畜産実習(5), 外書講読(5)

○ 総合的能力・技能

	最高水準 (Best)	平均的水準 (Modal)	最低水準 (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，遺伝学，実験動物学，動物生産サイエンス入門，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，遺伝学，実験動物学，生物統計学，動物生産サイエンス入門，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，動物生産サイエンス入門，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，生物生産学入門，動物生殖学実験実習，動物生産サイエンス入門 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，動物生産サイエンス入門，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，生物生産学入門，動物生産サイエンス入門 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，動物生産サイエンス入門，家畜管理学，生物生産学入門，動物環境生理学実験実習 研究室の場所：B505 E-mail アドレス：bungo@	
選考中	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，動物生産サイエンス入門 研究室の場所：B517 E-mail アドレス：	
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，動物生産サイエンス入門，生物生産学入門，動物生体機構学実験実習 研究室の場所：B304 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，動物生産サイエンス入門 研究室の場所：B310 E-mail アドレス：yyosimu@	
黒川 勇三	担当授業科目：フィールド科学演習，実験動物学，畜産システム学，農場実習Ⅰ，農場実習Ⅱ 研究室の場所：農場 E-mail アドレス：yuzokuro@	プログラム委員
谷田 創	担当授業科目：フィールド科学演習，動物福祉論，実験動物学，農場実習Ⅰ，農場実習Ⅱ 研究室の場所：農場 E-mail アドレス：htanida@	
佐藤 晃一	担当授業科目：動物生産学特論Ⅰ（動物薬理学）	非常勤講師
前田 健	担当授業科目：動物生産学特論Ⅱ（家畜衛生学）	非常勤講師
福本 幸夫	担当授業科目：動物生産学特論Ⅲ（野生動物学）	非常勤講師