

1. 新ディプロマ・ポリシー

<p>教育の目的</p>	<p>九州大学農学部生物資源環境学科は、生物生産、生物機能、生物環境等に関連する学問諸分野において、国際的に通用する専門性と技術を有するばかりでなく、豊かな課題探究能力とバランス感覚を備えた多様な人材の育成を目指して、教育研究活動を展開している。このような教育の目的に則り、以下の教育目標を達成した者に、学士（農学）の学位を授与する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 生物・化学・物理の基礎的知識を身につけ、その応用力を修得すること。 ◆ 自然科学、特に専攻する分野に関する感性を高め、諸問題の解決能力を身につけること。 ◆ 研究者、実務者としての能力を育成し、多様な分野で活躍できる専門職業人としての基礎的能力を育むこと。 <p>特に、応用生命化学分野では生命現象を化学の視点から理解するのに必要な基本的分子生物学を基盤として、生命の営みの過程で多くの化学反応による作り出される多様な化学物質の理解に努めるとともに、これらを工学的応用に繋げて人類の進歩に役立たせることに関する教育を行っている。そのために、次の教育目標の達成を目指している。</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 生命現象および生体内反応の基本原理を理解していること。 ◆ 生命現象に関わる物質の構造と機能を解明する技術を身につけること。 ◆ 遺伝子資源を含む全ての生物資源の有効利用に関する知識と技術を身につけること。 ◆ 生物産業界における専門職にふさわしい能力を有すること。 <p>具体的には、次の学修目標の達成に向けた学位プログラムを提供している。</p>
<p>参照基準</p>	<p>日本学術会議分野別参照基準『大学教育の分野別質保証のための教育課程編成上の参照基準-農学分野』2015年 を参照。 http://www.scj.go.jp/ja/info/kohyo/pdf/kohyo-23-h151009.pdf</p>
<p>学修目標</p>	<p>A. 主体的な学び・協働</p>

- A-1. (主体的な学び) 深い専門的知識と豊かな教養を背景とし、自ら問題を見出し、創造的・批判的に吟味・検討することができる。
 - A-2. (協働) 多様な知の交流を行い、他者と協働し問題解決にあたることができる。
 - 文章表現能力、口頭発表能力、及び討議力を持って広く世界と交流し、効率的に情報を発信、吸収できる。
 - 情報処理能力、コミュニケーション能力を涵養し、自分の考えを正しく表現できる。
- B. 知識・理解
- 数学・物理学に関する基礎的知識を理解し、説明できる。
 - 様々な生命現象の基本原則を理解し説明できること。
 - 生体内反応の基本原則を理解し説明できること。
 - 生物資源の有効利用に関する知識を理解し説明できること。
 - 生体内化学反応の数学的モデリングを理解し説明できること。
 - 上記の基礎知識を総合し、生命科学一般を理解し説明できること。
- C. 技能
- C-1. 専門的能力
- 生命現象に関わる物質の機能解析装置を正しく操作し、得られた結果を正しく評価できる。
 - 生体内化学反応の解析装置を正しく操作し、得られた結果を正しく評価できる。
 - 生命科学の知識を基盤として、生物産業界での技術開発能力を得る。
 - 生体内代謝反応を生物情報として取り扱い、数学的モデルを構築できる。
- C-2. 統合・創造能力
- 自然科学一般の知識を統合し、諸問題を解決する能力を身につける。
 - 生命科学を含めた自然科学の方法と論理的思考力を身につける。
- D. 実践
- 自然科学と社会の関わりの問題を、専門分野の知識を基盤として理解する能力を身につける。
 - 生命科学の知識を基盤として、研究分野や中高等教育分野へ活用できる。
 - 複眼的な視野を有し、多様な問題解決法を考えることができる。
 - 応用生命化学の発展に自ら寄与しようとする意欲を持つ。

・生命科学の視点から社会への還元を考える。

2. 新カリキュラム・ポリシー

ディプロマ・ポリシーを達成するために、別表（カリキュラム・マップ）の通り、教育課程を編成する

アクティブ・ラーニングを重視する科目（基幹教育セミナー、課題協学）、ICT 国際社会に必要な能力の向上を目指す科目（サイバーセキュリティ基礎論）、教養としての言語運用能の習得と異文化理解を目指す科目（学術英語、初修外国語）、専攻教育を通して英語力習得を目指す科目（専門英語）、専攻教育につながる基礎的知識と様々な分野の思考法を学ぶ科目（文系ディシプリン、理系ディシプリン）、ライフスキルの向上を目指す科目（健康・スポーツ）、多様な知識の獲得と学びの深化を目指す科目（総合、高年次基幹教育）などの基幹教育科目を通して、「主体的な学び・協働（A）」を培う。そのうえで、学科必修科目、プログラム必修科目及び選択科目、大学院連携科目をして、以下の通り、学修目標の達成に向けた学修を進める。

基幹教育理系ディシプリン科目（基礎生物有機化学、集団生物学、基礎生化学、細胞生物学、生態系の科学、分子生物学等）に加え、共通基礎科目（分子細胞生物学、アグリフードシステムと農学、生物科学、農学入門等）の履修によって、専攻教育の基礎知識を修得し（知識・理解（B））、専攻教育へと繋げる。

専攻科目では、2年生 3Q 4Q において、応用生命化学において基盤となる科目（生物化学 I・II、有機化学 I, II, 物理数学 I・II、数値解析学 I・II、単位操作、反応工学、分析化学 I・II、基礎微生物学 I・II、物理化学 I, II）を履修することによって専門領域に関して幅広く学ぶ。また、実験として、分析化学実験、物理化学実験、微生物学基礎実験を行い、基礎的な実験技術を習得する。3年生では、詳細な学問分野に特化した科目（生物物理化学、有機化学 III・IV、生物化学各論 I・II・III・IV、発酵微生物学 I・II、土壌・環境微生物学 I・II、植物生理・生化学 I・II、農薬化学 I・II、遺伝子制御学、合成生物学、代謝生化学、生物解析・機器分析法 I・II）を履修し、それら知識の深化の為の実験（応用生命化学実験、応用生命化学発展実験）を行う。各授業科目を通して習得された知識・能力の体系化を応用生命化学演習 I・II と卒業研究において図るとともに、問題解決能力及び問題発見能力を鍛える。

応用生命化学分野における諸問題の解決法や実社会との関連を視野にいたった講義、実習を基盤として、大学院連携科目ではそれらを発展的に考える大学院科目のうち、特に将来的に必要と思われる科目の履修を推奨する。

<継続的なカリキュラム見直しの仕組み（内部質保証）>

カリキュラムは二つの分節に区分して運用する、第一分節（1年～3年 1Q2Q）は基盤的な学びの姿勢と知識・理解を修得並びに発展的な知識・理解およびその活用力を

修得する「発展」期、第二分節（4年）は知識・理解の統合と新しい知識の創出に取り組む「統合」期と位置づける。当該分節の中で焦点化した学修目標の達成度は、それぞれの分節の終盤に、以下の方針（アセスメント・プラン）に基づいて評価し、その評価結果に基づいて、授業科目内の教授方法や授業科目の配置等の改善の必要がないかを「カリキュラム検討委員会（分野教員で構成）」において検討することで、教学マネジメントを推進する。カリキュラム検討委員会にて検討した結果は、部局の「学部教育評価委員会（学務委員会委員で構成）」に提出し、査定を受ける。

《アセスメント・プラン》

アセスメント I （3年2Q終了時）

別紙「アセスメント項目」の「学生による自己評価項目」結果と学生のGPAを突き合わせて、学生個人個人について学修上の問題点を抽出する。抽出した問題点について、科目のシラバス内容が適切・充分であるかを検討し、必要であればシラバス内容の修正を図る。同時にカリキュラム・ポリシーにそった体系的な積み上げ学修が出来ているかを検討し、新たな科目設定も含めて、科目の配置を再考する。

アセスメント II （卒業研究において実施）

卒業研究発表の機会を利用して、教員側からの評価項目と学生の自己分析項目を突き合わせ、学生に不足する知識・能力、特にディプロマ・ポリシーの「C-1. 専門的能力」および「C-2. 統合・創造能力」について、不足する点を抽出する。その問題点を克服する為に必要なカリキュラムの検討・改善を図る。

3. 新アドミッション・ポリシー

求める学生像	<p>国立大学法人九州大学では、本学教育憲章の理念と目的を達成するために、高等学校等における基礎的教科・科目の普遍的履修を基盤とし、大学における総合的な教養教育や専門基礎教育を受け、自ら学ぶ姿勢を身に付け、さらに進んで自ら問いを立て、創造的・批判的に吟味・検討し、他者と協働し、多様な（幅広い？）視野で問題解決にあたる力を持つアクティブ・ラーナーへと成長する学生を求めている。</p> <p>農学部では、生物生産、生物機能、生物環境等の学問分野において専門性及び技術を習得し、課題解決能力と国際的視野を併せ持つ人材を育成することを主眼とした教育を行っている。そのために、農学部では以下のような学生を求めている。</p> <ul style="list-style-type: none">・生物生産、生物機能、生物環境等の農学関連分野に強い関心を有し、将来これらの分野で活躍を目指す意欲的な学生を求めている。・農学部の教育・研究は、自然科学から社会科学にまで及ぶ広範な基礎科学と応用科学に立脚しているので、幅広い教養と専門的知識をと
--------	---

	<p>もに修学できるバランス感覚を備えた学生を求めている。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・国際的に活躍する土台となる高度な語学能力を持ち、自己の語学能力の向上に熱心な学生を求めている。
入学者選抜方法との関係	<p>①知識・技能：高等学校等における基礎的教科・科目の履修を通して獲得される知識・技能。特に、大学での生物、化学、物理等の学習に必要な理系科目の十分な素養と基本的な英語力。</p> <p>②思考力・判断力・表現力等の能力：多面的に考え、客観的に批判し、自分の言葉で人に伝える資質。特に物事を理論的に把握する能力。</p> <p>③主体性を持って多様な人々と協働して学ぶ態度：生物生産、生物機能、生物環境等の農学関連分野への強い関心。多様性を尊重する態度、異なる考えに共感する寛容性。他人の意見を尊重しつつも積極的に議論する姿勢。</p>
入学者選抜方法との関係	「選抜方法に関する別表」参照

選抜方法に関する別表

	① 知識・技能	② 思考力・判断力・表現力等の能力	③ 主体性を持って多様な人々と協働して学ぶ態度
一般選抜	大学入学共通テスト 個別学力検査	個別学力検査	調査書
総合型選抜	大学入学共通テスト	小論文 個人面接	志望理由書 個人面接 調査書
国際型選抜	大学入学共通テスト 統一試験 (EJU, SAT, GC E 等)	個人面接	志望理由書 個人面接