

農林海洋科学部 農林資源環境科学科 カリキュラム・ポリシー

農林資源環境科学科は、農業、林業、ならびに、それらを取りまく生産環境、さらには、人と自然環境との共生に関わる広い教養と深い専門知識、ならびに実践的スキルを身につけ、農学関連分野にかかわる諸課題を自律的に解決できる能力を備えつつ、地域社会及び国際社会の健全かつ持続的な発展に貢献できる人材を育成することをめざし、カリキュラムを次の方針により編成し実施します。

【教育内容】

農林資源環境科学に関する基礎知識と基本的技能、持続可能な生産・発展、環境保全及び循環型社会に対する理解を修得するため、「農林学概論」、「生物学概論」、「化学概論」、「植物学」、「農林資源環境科学基礎実習Ⅰ」、「農林資源環境科学基礎実習Ⅱ」、「農林資源環境科学基礎実習Ⅲ」、「物理学概論」、「水資源学」、「農学生産基礎」、「生態学」、「農林統計学」、「農林環境科学」の学科共通の農学的科目を2年次第1学期までに配置し、いずれも必修科目（学科共通科目）とします。

1. 農林資源環境科学に関する専門応用科目を「暖地農学」、「森林科学」、「生産環境管理学」及び「自然環境学」の4領域に分類しています。2年次第1学期から各領域の概論的科目とそれらに関連する実験科目を配置し、専門基盤科目から一步進んだ専門性の高い知識と実践的技術識を積極的に求め主体的に問題解決にあたらうとする意欲を修得することをめざします。
2. 農林資源環境科学に関する専門発展科目として、3年次には「外国書講読Ⅰ」、「外国書講読Ⅱ」、4年次には「卒業論文」、「卒業論文演習Ⅰ」、「卒業論文演習Ⅱ」を必修科目とします。
3. 農林資源環境科学に関する専門発展科目として、「暖地農学」、「森林科学」、「生産環境管理学」、及び「自然環境学」の4領域の専門性をより深化させた先端的内容を扱う科目や、産業や職種、資格取得などに対応した科目を選択科目として領域ごとに配置しています。専門発展科目の選択科目は、主専攻領域から8単位以上、副専攻領域の選択科目から6単位以上を履修します。専門応用科目と専門発展科目を通して、主・副領域の科目を選択履修することで、学生に、先端的知識や技術を成立させている学問の体系的組み立てを理解するとともに、ひとつの分野のみにとどまらない柔軟な思考能力と幅広い知識を身につけることで学際性の拡大を担保します。
4. JABEE認定生産環境管理学プログラムを選択する学生は、上記の各項によらず、生産環境管理学領域の指定するカリキュラムマップにしたがって履修することになります。

【教育方法】

1. 1年次第1学期から3年次第1学期まではアドバイザー教員、3年次第2学期以降は卒業論文の主指導教員との個別面談を通して、学生生活と学修成果の振り返りを行い、課題解決に向けて自律して学び続ける姿勢を培います。

2. 2年次第2学期から学生は「暖地農学」、「森林科学」、「生産環境管理学」、及び「自然環境学」の4領域から主専攻領域及び副専攻領域をひとつずつ選び、各領域の専門応用科目（主専攻領域から11単位以上、副専攻領域から5単位以上）を履修します。
3. 学生の主体的な学びを促進するために、アクティブ・ラーニング型の授業科目を置くとともに、時間外学習を想定した授業設計を行います。
4. 卒業論文は主指導教員、副指導教員による複数の指導体制の下で行います。また、そのパフォーマンス評価と最終審査は学科全教員により行います。
5. 学修ポートフォリオやそれに基づいた学生面談を行い、学生の到達度を把握しつつ指導する体制をとります。

【教育評価】

1. 4年間の学修成果は、卒業論文によって、その到達目標の到達度で総合的評価を行います。
2. 授業評価については、授業アンケート等も活用し、教育手法の検証と改善を図ります。
3. GPA、「ディプロマ・ポリシーの到達度」、「学修成果の達成度」等の指標に基づいて、カリキュラムを評価します。
4. 上記の指標に加えて、時期を定めて教員による学生面談を実施し、形成的評価を行うことで学生の到達度を把握し、指導方法の見直しを行います。

農林海洋科学部 農芸化学科 カリキュラム・ポリシー

農芸化学科では、化学的視点から生物生産を幅広く探求でき、その成果を地域社会への貢献に結びつけられる人材の育成をめざし、ディプロマ・ポリシーを設定しています。このディプロマ・ポリシー達成のため、カリキュラムを次の方針により編成し実施します。

【教育内容】

1. 農芸化学に関する基礎知識を修得するため、「農芸化学概論」、「植物資源科学」、「基礎分析化学」、「土壌学」、「基礎有機化学」、「生物化学」、「食品化学」、「植物感染病学」、「動物生産・繁殖学」を必修とします。
2. 農芸化学に関する基礎実験技術を修得するため、「フィールドサイエンス実習」、「生物環境化学実験」、「植物化学実験」、「動植物健康化学実験」、「微生物化学実験」を必修とします。
3. 農芸化学に関する専門応用科目を「生物環境化学科目群」、「動植物健康化学科目群」及び「微生物化学科目群」に分類しています。2年次第1学期から4年次第1学期に段階的に配置し、化学を基盤とする生物生産に関係する幅広い知識と生物生産への応用についての思考力を涵養します。
4. 農芸化学に関する専門発展科目として、「農芸化学応用実験Ⅰ」、「農芸化学応用実験Ⅱ」や卒業論文関連科目を配置し、先端研究に取り組み、問題発見、計画立案、データ収集、成果の提示、解決策の提案等の能力を養成します。また、研究成果を地域社会への貢献に結びつけることに対する意欲を向上させるため、「先端農芸化学研修」、「フードビジネス概論」、「植物医学概論」を配置しています。これらを通じて、異分野を含む国内外の様々な人と農芸化学分野に関連した意見交換ができる素養を身につけ、地域社会及び国際社会の中で農芸化学分野に携わる者としての責任と役割の自覚を促します。

【教育方法】

1. 1年次第1学期から3年次第1学期まではアドバイザー教員、3年次第2学期以降は卒業論文の主旨指導教員との個別面談を通して、学生生活と学修成果の振り返りを行い、課題解決に向けて自律して学び続ける姿勢を培います。
2. 学生の主体的な学びを促進するために、アクティブ・ラーニング型の授業科目を置くとともに、時間外学習を想定した授業設計を行います。
3. 卒業論文は主旨指導教員、副指導教員による複数の指導体制の下で行います。また、そのパフォーマンス評価と最終審査は学科全教員により行います。
4. 学修ポートフォリオやそれに基づいた学生面談を行い、学生の到達度を把握しつつ指導する体制をとります。

【教育評価】

1. 4年間の学修成果は、卒業論文によって、その到達目標の到達度で総括的評価を行います。

2. 授業評価については、授業アンケート等も活用し、教育手法の検証と改善を図ります。
3. GPA、「ディプロマ・ポリシーの到達度」、「学修成果の達成度」等の指標に基づいて、カリキュラムを評価します。
4. 上記の指標に加えて、時期を定めて教員による学生面談を実施し、形成的評価を行うことで学生の到達度を把握し、指導方法の見直しを行います。

農林海洋科学部 海洋資源科学科 カリキュラム・ポリシー

海洋資源科学科では、「海洋生物生産学」、「海底資源環境学」、「海洋生命科学」の3コースを設置し、天然資源の維持管理・有効利用に関連して3コースが有機的に連携・機能することで、多様化・複雑化する諸課題の解決に対応でき、地域社会や国際社会で活躍できる「海洋専門人材」の育成をめざし、ディプロマ・ポリシーを設定しています。このディプロマ・ポリシー達成のため、カリキュラムを次の方針により編成し実施します。

【教育内容】

1. 『学科共通科目群』の専門基盤科目として、1年次に学部全体を通しての必修科目「フィールドサイエンス実習」を配置し、広い視野で農学及び海洋科学研究への関心を高めるとともに、学科共通の知識として海洋資源管理に関する「総合的海洋管理教育プログラム(ICOM)」科目である、「海洋科学概論」など6科目12単位の必修科目群と選択必修科目群(4科目群より6科目12単位を選択)を配置し、4年間を通して修得することで、海洋研究と海洋管理への意識を高めます。
2. 国際的にも活躍できる人材を養成することを目的とし、「科学英語Ⅰ」、「科学英語Ⅱ」、「海洋管理政策論」等の科目を必修とするとともに、異なる意見にも配慮した問題解決策の能力を養成する目的で、合意形成に関する知識を活用できる技能を修得するために、3年次～4年次に専門応用科目及び専門発展科目として「合意形成学」、「科学コミュニケーション論」等を配置しています。
3. 得られたデータを効率的に集約し解析するための数理モデル解析、データマイニング、ビッグデータの取り扱いに関する技術を修得するために3年次に「バイオインフォマティクス」を配置しています。
4. 4年次には、「学科共通科目群」の専門発展科目として、卒業論文関連科目を配置し、先端研究に取り組むことで、問題発見、計画立案、データ収集、成果の提示、解決策の提案等の能力を養成します。

【教育方法】

1. 1年次第1学期から3年次第1学期まではアドバイザー教員、3年次第2学期以降は卒業論文の主旨指導教員との個別面談を通して、学生生活と学修成果の振り返りを行い、課題解決に向けて自律して学び続ける姿勢を培います。
2. 学生の主体的な学びを促進するために、アクティブ・ラーニング型の授業科目を置くとともに、時間外学習を想定した授業設計を行います。
3. 4年次には、「卒業論文関連科目」による個人指導を行ない、卒業論文を作成します。内容については、各コースにおいて全教員による卒業論文の最終審査を行い、必要な知識・技術・展開力など、十分な専門能力を身につけていることを確認します。
4. いずれのコースにおいても、教育の質を保証し適切に履修指導が行えるよう、学修ポートフォリオやそれに基づいた学生面談を行い、学生の到達度を把握しつつ指導する体制をとります。

【教育評価】

1. 4年間の学修成果は、卒業論文によって、その到達目標の到達度で総括的評価を行います。授業評価については、授業アンケート等も活用し、教育手法の検証と改善を図ります。
2. GPA、「ディプロマ・ポリシーの到達度」、「学修成果の達成度」等の指標に基づいて、カリキュラムを評価します。
3. 上記の指標に加えて、時期を定めて教員による学生面談を実施し、形成的評価を行うことで学生の到達度を把握し、指導方法の見直しを行います。

■海洋生物生産学コース

海洋生物生産学コースは、海洋資源科学のなかで、特に海洋生物資源に関わる生物学的、化学的専門知識の探求を通じて、海洋産業の振興と創出できる技術者・研究者の育成をめざし、ディプロマ・ポリシーを設定しています。このディプロマ・ポリシー達成のため、カリキュラムを次の方針により編成し実施します。

【教育内容】

1. 海洋生物生産学コースの専門科目は、学科共通科目を含め、各科目について専門基盤科目から専門応用科目、専門発展科目へと配置しています。
2. 2～3年次に海洋生物生産学コースにおける独自の専門応用科目(実験科目を含む)、専門発展科目を段階的に配置し、海洋生物の生態・生産、環境保全などの幅広い知識を修得し、生物学、化学及び水産学的知識と手法に基づいて思考する力を涵養します。

【教育方法】

1. 1年次第1学期から3年次第1学期まではアドバイザー教員、3年次第2学期以降は卒業論文の主旨導教員との個別面談を通して、学生生活と学修成果の振り返りを行い、課題解決に向けて自律して学び続ける姿勢を培います。
2. 学生の主体的な学びを促進するために、アクティブ・ラーニング型の授業科目を置くとともに、時間外学習を想定した授業設計を行います。
3. 4年次には、「卒業論文関連科目」による個人指導を行ない、卒業論文を作成します。内容については、各コースにおいて全教員による卒業論文の最終審査を行い、必要な知識・技術・展開力など、十分な専門能力を身につけていることを確認します。
4. いずれのコースにおいても、教育の質を保証し適切に履修指導が行えるよう、学修ポートフォリオやそれに基づいた学生面談を行い、学生の到達度を把握しつつ指導する体制をとります。

【教育評価】

1. 4年間の学修成果は、卒業論文によって、その到達目標の到達度で総括的評価を行います。授業評価については、授業アンケート等も活用し、教育手法の検証と改善

を図ります。

2. GPA、「ディプロマ・ポリシーの到達度」、「学修成果の達成度」等の指標に基づいて、カリキュラムを評価します。
3. 上記の指標に加えて、時期を定めて教員による学生面談を実施し、形成的評価を行うことで学生の到達度を把握し、指導方法の見直しを行います。

■海底資源環境学コース

海底資源環境学コースでは、地学、化学、物理学の分野から「海底資源」の探査と開発、周囲の海洋環境からその形成メカニズムを理解することができ、また、「海底資源」の持続的開発を行うため、環境保全も視野にいたした技術者・研究者の育成をめざし、ディプロマ・ポリシーを設定しています。このディプロマ・ポリシー達成のため、カリキュラムを次の方針により編成し実施します。

【教育内容】

1. 海底資源環境学コースの専門科目は、学科共通科目を含め、各科目について専門基礎科目から専門応用科目、専門発展科目へと配置しています。
2. 2～3年次に、海底資源環境学コース独自の専門応用科目（実験科目を含む）を段階的に配置し、「海底資源」の探査と開発、周囲の海洋環境からその形成メカニズムについて理解できる幅広い知識を修得し、地学的、化学的及び物理学的知識と手法に基づいて思考する力を涵養します。

【教育方法】

1. 1年次第1学期から3年次第1学期まではアドバイザー教員、3年次第2学期以降は卒業論文の主旨導教員との個別面談を通して、学生生活と学修成果の振り返りを行い、課題解決に向けて自律して学び続ける姿勢を培います。
2. 学生の主体的な学びを促進するために、アクティブ・ラーニング型の授業科目を置くとともに、時間外学習を想定した授業設計を行います。
3. 4年次には、「卒業論文関連科目」による個人指導を行ない、卒業論文を作成します。内容については、各コースにおいて全教員による卒業論文の最終審査を行い、必要な知識・技術・展開力など、十分な専門能力を身につけていることを確認します。
4. いずれのコースにおいても、教育の質を保証し適切に履修指導が行えるよう、学修ポートフォリオやそれに基づいた学生面談を行い、学生の到達度を把握しつつ指導する体制をとります。

【教育評価】

1. 4年間の学修成果は、卒業論文によって、その到達目標の到達度で総括的評価を行います。授業評価については、授業アンケート等も活用し、教育手法の検証と改善

を図ります。

2. GPA、「ディプロマ・ポリシーの到達度」、「学修成果の達成度」等の指標に基づいて、カリキュラムを評価します。
3. 上記の指標に加えて、時期を定めて教員による学生面談を実施し、形成的評価を行うことで学生の到達度を把握し、指導方法の見直しを行います。

■海洋生命科学コース

海洋生命科学コースは、海洋生物・微生物から医薬・化学素材やエネルギーといった有用化学資源の探求を通じて、海洋産業の振興と創出できる技術者・研究者の育成をめざし、ディプロマ・ポリシーを設定しています。このディプロマ・ポリシー達成のため、カリキュラムを次の方針により編成し実施します。

【教育内容】

1. 海洋生命科学コース専門科目は、学科共通科目を含め、各科目について専門基盤科目から専門応用科目、専門発展科目へと配置しています。
2. 2～3年次に、海洋生命科学コースにおける独自の専門応用科目（実験科目を含む）を段階的に配置し、海洋生物の生態、物質化学、ライフサイエンスに関係する幅広い知識を修得し、化学的及び生物学的知識と手法に基づいて思考する力を涵養します。

【教育方法】

1. 1年次第1学期から3年次第1学期まではアドバイザー教員、3年次第2学期以降は卒業論文の主旨導教員との個別面談を通して、学生生活と学修成果の振り返りを行い、課題解決に向けて自律して学び続ける姿勢を培います。
2. 学生の主体的な学びを促進するために、アクティブ・ラーニング型の授業科目を置くとともに、時間外学習を想定した授業設計を行います。
3. 4年次には、「卒業論文関連科目」による個人指導を行ない、卒業論文を作成します。内容については、各コースにおいて全教員による卒業論文の最終審査を行い、必要な知識・技術・展開力など、十分な専門能力を身につけていることを確認します。
4. いずれのコースにおいても、教育の質を保証し適切に履修指導が行えるよう、学修ポートフォリオやそれに基づいた学生面談を行い、学生の到達度を把握しつつ指導する体制をとります。

【教育評価】

1. 4年間の学修成果は、卒業論文によって、その到達目標の到達度で総括的評価を行います。授業評価については、授業アンケート等も活用し、教育手法の検証と改善を図ります。
2. GPA、「ディプロマ・ポリシーの到達度」、「学修成果の達成度」等の指標に基づいて、

カリキュラムを評価します。

3. 上記の指標に加えて，時期を定めて教員による学生面談を実施し，形成的評価を行うことで学生の到達度を把握し、指導方法の見直しを行います。