

プログラムの概要

森林科学科の特色は、森林の育成・管理から生産物の加工利用までの一連の流れを基軸とし、森林の持つ木材生産機能と環境保全機能を総合的に学習する点にあります。本学科の授業科目は、自然科学系から社会科学系までの幅広い分野から構成されているが、特に演習林を主体とした実践的野外実習が重視されており、森林に関わる専門分野の基礎から応用にいたる科目と、実習科目が有機的に組合わされたカリキュラムとなっています。

達成目標

森林科学科では、以下の(A)～(G)を学習・教育目標として定め、これらを到達目標としています。

- (A) 森林科学の学習を進める上で必要となる、語学、情報処理、専門基礎の知識と思考力を高め、地球的、地域的両面の視野から物事を判断、理解する能力を身につける。
- (B) 栃木県内に展開する林業生産現場や演習林を活用し、森林の育成・管理から、生産・加工利用にいたる一連の生産活動の流れと森林の持つ多面的な機能を理解する。さらに、森林における生産活動が社会及び自然環境に及ぼす影響を総合的に理解し、評価する能力を身につける。
- (C) 森林生態系及びその構成要素である生物に関する遺伝子レベルから生態系レベルまでの生物学的知識を習得し、生物多様性の保全、森林の育成・修復などの管理技術を身につける。
- (D) 森林資源の持続的利活用のために必要となる計測技術、管理計画、森林政策に関する知識を習得する。また、森林の社会的な役割、位置づけを理解し、森林に関する管理計画、政策を立案する能力を身につける。
- (E) 森林の保全と森林生産のための基盤整備に関する数学・物理学・工学的知識を習得する。また、森林生産に関する技術、環境への影響を理解し、作業システムをデザインできる能力を身につける。
- (F) 森林資源の利活用を行うための生物学、化学、物理学などの専門知識を習得し、木質資源などの利用のための新技術を開発・活用できる能力を身につける。
- (G) 森林科学全般の知識を基礎とし、森林資源の生産・利用現場からの要求に応えうる研究実行力、技術開発力、成果のまとめと公表が行える能力を身につける。また、研究・技術開発の成果が、社会及び生活環境に及ぼす影響を多面的な視点から理解する能力を身につける。

履修要件（アドミッション・ポリシー）

1. 求める学生像

自然科学と社会科学の基礎学力を有し、持続可能な森林の育成、林業・林産業について実践的に学習しようとする人

これらを判断するために、以下のような基本方針で入学者の選抜を行っています。

2. 入学者選抜の基本方針

高等学校の教育課程を尊重し、自然科学と社会科学の基本的な学力と思考力を備えているかどうか評価します。

森林・林業分野への熱意、論理的思考力、表現力、コミュニケーション能力なども考慮して評価します。

到達目標に達するためのカリキュラム方針（カリキュラム・ポリシー）

森林科学科では、授業の科目群を1) 基軸科目（導入、総合）、2) 専門基礎科目群および3) 専門科目群（育林学、森林社会科学、森林工学、林産学の4教育分野）の3つに区分しています。基軸科目（導入）は以後の学習をして行く上で不可欠な科目群であり、専門基礎科目は、各教育分野の専門科目を理解するのに必要と成る科目群です。また、専門科目は、森林科学の学生が必ず習得すべき学習領域が必修科目として設定されており、さらに各自が希望する専門選択科目を学習することによって森林、林業、林産業に対する専門知識を深めていく科目が設定されています。基軸科目（総合）は、森林科学の思想と技術を学習・習得した後、さらに専門化としての資質を高めるために設定された科目群です。これらの科目群について1～4年次に順次学習します。

1～2年次： 基軸科目（導入）科目群を学ぶことにより、森林科学全般の流れを理解します。また、専門基礎科目群を履修することにより、森林技術者として必要な基礎知識・技術を学びます。さらに、語学、情報処理、社会科学および自然科学の共通教育科目を学びます。

2～3年次： 1～2年次に引き続き、専門基礎科目群を履修し、基礎的な知識・技術を学ぶとともに、より発展的で森林科学を学ぶ上で必ず必要な学習領域を専門科目群より履修します。また、各自の希望する専門選択科目により、さらに森林科学の専門知識を高めます。

4年次： 3年次までに学習してきた森林科学の思想と技術を基に、さらに専門家としての資質を高めるため、基軸（総合）科目として森林科学総合実習や卒業論文などの、専門領域の体験学習や研究、実験、企画立案に取り組みます。

修了認定の基準（ディプロマ・ポリシー）

修了認定の基準として、126単位を取得するとともに、学科独自の評価スコアを用いています。評価スコアとは、達成目標で挙げた(A)～(G)の項目ごとに、達成度評価対象となっている各科目の評定を秀及び優3点、良2点、可1点、不可0点として点数化し積算した点数です。項目ごとに評価スコアの最低基準が設けられており、この基準をクリアした場合のみ修了が認定されます。

		1年次		2年次		3年次		4年次	
		前期	後期	前期	後期	前期	後期		
共通教育科目	広い視野から物事を判断、理解する能力を身につける。	初期セミナーA Integrated English IA・IB 情報処理基礎 スポーツと健康 自然科学系科目・人文科学系科目・社会科学系科目・健康科学系科目・外国語系科目・複合系科目・キャリア創造科目							
農学部コア科目	農学の基礎を学ぶ。	農業と環境の科学 農学部コア実習		生物資源の科学					
専門基礎科目	森林科学を学ぶのに必要な基礎を身につける。	森林基礎生物学 森林基礎化学 樹木学 樹木学実習		基礎統計学		森林基礎力学 森林基礎経済学 森林測量学I 森林測量学I実習		森林測量学II 森林測量学II実習	
基軸科目(導入)	森林科学の全体像を理解する。	森林科学論I 農学部コア実習(一部)		森林科学論II		国際森林科学論 基礎実験I		基礎実験II	
専門科目	育林学分野			森林生態学		育林学 森林立地環境学 森林資源植物学 森林病虫害論(病害) 森林病虫害論(虫害)		育林学実習 森林立地環境学実習 野生鳥獣管理学 野生鳥獣管理学実習	森林遺伝育種学
	森林社会科学分野			森林計測学		森林生産経済史 森林政策学 森林計測学実習		森林計画法 森林法律学 森林産業立地論	森林空間情報工学 森林評価学 森林計画法実習 森林政策学演習
	森林工学分野	森林・林業・林産業に関する専門知識を深める。				森林工学 砂防工学		森林土工学 森林機械学 治山砂防計画法	森林水文学 森林作業学 森林土工学実習 森林工学実習 砂防工学実習
	林産学分野			木材組織学 森林化学		木材構造学 木材材料学		樹木組織培養論 きのこバイオテクノロジー 木材加工学 森林化学実験 木材材料学実験 樹木組織学実験I	森林資源利用学 森林資源利用学実習 樹木組織学実験II
基軸科目(総合)	フォレスターとしての総合力を身につける。					森林インターンシップ		森林科学総合実習 特別講義I	卒業論文 特別講義II

※表記例		
講義科目:	必修 科目名	選択 科目名
実習・実験・演習科目:	科目名	科目名