

生物環境科学科 Department of Environmental Sciences

生物環境科学科は、環境の保全と再生、環境に優しい持続的な食料生産システム、環境を維持するための資源循環型社会の構築及び生活環境の向上に関わる教育と研究を行う学科です。

本学科は、地球温暖化、環境汚染や生態系破壊、さらには近年の社会システムの変容に起因した地球及び地域レベルの環境・食料問題の深刻化を受けとめ、それらの問題を解決するとともに、環境科学に立脚した自然環境の保全と新しい生産環境の創造、環境保全を優先した食料とバイオエネルギー生産システム及びその環境維持に欠かせない資源循環型社会の構築ならびに生活環境の向上に関わる教育と研究を行います。そして、多様化、複雑化するこれらの問題を総合的視点に立って解決できる技術者、生産者、研究者、政策担当者など各種専門職業人を育成します。

本学科は、地球及び地域レベルでの大気、水、土壌、地盤などの物理学的、化学的及び生物学的分析を通して環境や生態系の保全と再生、利用などについて教育研究する**生物環境保全学講座**、資源循環型の食料生産体系とバイオマスの生産利用システムの確立及び生物産業のハイテク化などについて教育研究する**資源循環生産学講座**及び人類の生存環境保持と持続的な農林水産業の発展を目指し、社会経済的ならびに人類生態学的視点から国内外の農林水産業の動態とそのあり方について教育研究する**地域社会開発学講座**の3講座より構成されています。本学科は農学部の中で最も多くの教育研究分野を擁し、卒業後の進路が多方面に開いています。学生は、2年次から3つのコース、すなわち生物環境保全学コース、資源循環生産学コース及び地域社会開発学コースに分かれて体系的な専門教育を受けます。



主な授業科目

【生物環境保全学コース】

現代環境学、環境汚染化学、環境植物学、地球環境学、気象水文学、水環境学、応用力学、地盤環境学、土壌環境科学、環境浄化生物学など

【資源循環生産学コース】

食用作物学、栽培技術論、栽培環境制御学、動物生産管理学、農業資源物質工学、エネルギー利用学、農業生産機械学、設計・製図学、環境保全型農業論、資源循環フィールド科学など

【地域社会開発学コース】

地域ビジネス開発論、食糧流通経済学、環境社会学、環境地理学、アジア・フィールドワーク、生態人類学、農業政策論、国際地域開発論、国際農村保健学、NPO・NGO論など

Major Subjects

【Science of Life Environment and Conservation】

Contemporary environmental studies, chemistry of environmental contamination, environmental plant science, geoenvironmental science, meteorology and hydrology, water environmental science, applied mechanics, geoenvironmental engineering, soil environmental science, biology of environmental cleanup, etc.

【Agrobiology & Agro-Production Systems】

Food crops, cultivation techniques, cultivation environment control, animal production management, agricultural resources engineering, energy use, agricultural production machinery, design and drawing, conservation-oriented agriculture, resource recycling field science, etc.

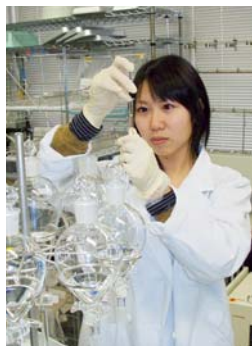
【Rural Development】

Regional business development, food distribution economics, environmental sociology, environmental geography, fieldwork in Asia, ecological anthropology, agricultural policies, international studies on regional development, international health sciences for rural areas, NPOs/ NGOs, etc.

The Department of Environmental Sciences specializes in research and education concerning environmental conservation and regeneration, eco-friendly sustainable food production systems, the creation of a recycling-based society for environmental sustainability, and improvement of the living environment.

Based on an understanding of the increasing environmental and food problems at the regional and global levels that are caused by global warming, environmental pollution, ecological disruptions and recent changes in social systems, the Department is dedicated to research and education that help to do the following: solve the aforementioned problems, take advantage of environmental sciences for conserving natural environments and creating new production environments, develop food and bioenergy production systems that place priority on environmental conservation, build a recycling-based society that ensures environmental conservation, and improve the living environment. The Department aims at developing specialists who are able to address increasingly complex and diverse problems from a comprehensive perspective. These specialists include engineers, producers, researchers, and policymakers.

The Department consists of three Chairs. In the Chair of Environmental Conservation, students learn about and conduct research on conservation, regeneration and use of the natural environment and ecosystems through physical, chemical and biological analyses of air, water, soil and ground at the regional and the global levels. The Chair of Agrobi-ology & Agro-Production Systems specializes in research and education regarding recycling-based food production systems, biomass production and consumption systems, and the introduction of advanced technologies into bio-industry. Research and education conducted at the Chair of Rural Development focus on the dynamics and roles of agriculture, forestry and fisheries at home and abroad from the viewpoints of socioeconomy and human ecology, with the aim of helping to secure the living environment of humans and the sustainable development of agriculture, forestry and fisheries. The Department has the largest number of research/education fields in the Faculty of Agriculture. Students learning at this Department have diverse career options. Specialized education is systematically provided to second-year students in the Chair of Environmental Conservation, the Chair of Agrobi-ology & Agro-Production Systems, and the Chair of Rural Development.



■ 生物環境科学科の構成

Academic fields in the Department of Environmental Sciences

講座 Chair	教育研究分野 Education & Research
生物環境保全学 Science of Life Environment and Conservation	地圏環境学 Geosphere Environment
	環境地盤学 Environmental Geotechnical Engineering
	水環境工学 Aqueous Environmental Engineering
	浅海干潟環境学 Environmental Studies on Shallow Seas and Tidal Flats
	生物環境学 Bioenvironmental Studies
	海浜環境情報学 Seashore Environmental Information Science
資源循環生産学 Agrobi-ology & Agro-Production Systems	循環資源生物学 Biology of Resource Circulation
	農業生産機械学 Agricultural Production Machinery
	生産システム情報学 Production System Informatics
	施設農業生産学 Science of Production in Agricultural Facilities
	作物生態生理学 Crop Ecophysiology
	家畜医療応用学 Use of Livestock for Medical Care
	アグロフィールド保全学 Agro-field Conservation
	植物遺伝資源学 Plant Genetic Resources
オーガニックファーミング学 Organic Farming	
地域社会開発学 Rural Development	地域資源学 Regional Resources
	人類生態学 Human Ecology
	地域ビジネス開発学 Regional Business Development
	島嶼社会経済学 Socioeconomics for Islands