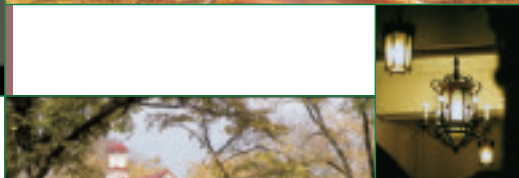


北海道大学 大学院農学院



Hokkaido University
Graduate School of Agriculture



<https://www.agr.hokudai.ac.jp/>





農学院長

西邑 隆徳

農学院は、人類の生存基盤と最先端の農林技術に関する学際的かつ統合的な文理融合型教育・研究を実施しています。幅広く社会に適應できる素養を培い、食料・資源・エネルギー・環境に関する地球規模の問題解決と地域の農林業及びその関連産業の持続的発展に貢献できる知識と技術を有する多様な人材の育成を目的としています。札幌農学校の開設以来の進取の気風と全人格教育をめざすわが国の代表的な農学に関する高等教育機関です。

農学における高等教育をさらに充実させるために2019年度から新農学院が発足しました。これまでの4専攻15講座制から1専攻3フロンティアコース制へ改組し、より俯瞰的で多面的な教育研究を推進し、境界領域の充実と新領域の創成に挑戦していきます。

Takanori Nishimura, Ph. D.

Dean of Graduate School of Agriculture

The Graduate School of Agriculture is engaged in interdisciplinary and integrated education/research in the humanities and sciences with regard to the foundations of human survival and cutting-edge agricultural and forestry technologies. The school aims to instill in students the basic qualities that will enable them to adapt to society and to produce diverse experts who have the knowledge and technology that will enable them to contribute to the resolution of global food, resource, energy and environmental issues and to the sustainable development of regional agriculture/forestry and their related industries. The Graduate School of Agriculture is a major institution of higher education for agricultural science in Japan, which has cultivated “frontier spirit” and “all-round education” since the foundation of the Sapporo Agricultural School in 1876.

To further improve higher education in agricultural science, the Graduate School of Agriculture was established in the 2019 academic year. The school, which now consists of four divisions and 15 research groups, was reorganized into one division and three “frontier courses” to promote comprehensive and multifaceted education and research and to explore interdisciplinary frontier science.

沿革

- 1953. 4. 1 北海道大学に大学院農学研究科設置。
- 1953. 5.13 農学研究科に農学専攻、農業経済学専攻、農業生物学専攻、農芸化学専攻、林学専攻、林産学専攻、農業工学専攻設置。
- 1997. 4. 1 農学研究科の農学専攻(一部)、農業経済学専攻、農業生物学専攻(一部)、農芸化学専攻(一部)、畜産学専攻及び農業工学専攻(一部)が生物資源生産学専攻に改組。
- 1997.10. 1 外国人留学生(大学院)のための英語による特別コースとして、農芸化学特別コース(修士課程、博士後期課程)設置。
- 1998. 4. 1 農学研究科の農業生物学専攻(一部)、農芸化学専攻(一部)、林学専攻、林産学専攻(一部)及び農業工学専攻が環境資源学専攻に改組。
- 1999. 4. 1 農学研究科の農学専攻、農学生物学専攻、農芸化学専攻及び林産学専攻が応用生命科学専攻に改組。
- 2006. 4. 1 農学研究科の改組再編により、農学院設置。農学院は、共生基盤学専攻、生物資源科学専攻、応用生物学専攻、環境資源学専攻の4専攻で構成。
- 2019. 4. 1 農学院の共生基盤学専攻、生物資源科学専攻、応用生物学専攻、環境資源学専攻が農学専攻に改組。

Chronicle

- April 1, 1953 The Graduate School of Agriculture was established.
- May 13, 1953 Divisions of Agronomy, Agricultural Economics, Agricultural Biology, Agricultural Chemistry, Forestry, Forest Products, Animal Science and Agricultural Engineering were organized under the Graduate School of Agriculture.
- April 1, 1997 Divisions of Agronomy (partly), Agricultural Economics, Agricultural Biology (partly), Agricultural Chemistry (partly), Animal Science and Agricultural Engineering (partly) at the Graduate School of Agriculture were reorganized into Division of Bioresources & Product Science.
- October 1, 1997 The special program on Agricultural Chemistry (master's course, doctoral course) in English was organized into the Graduate School of Agriculture for foreign students.
- April 1, 1998 Divisions of Agricultural Biology (partly), Agricultural Chemistry (partly), Forestry, Forest Products (partly) and Agricultural Engineering at the Graduate School of Agriculture were reorganized into Division of Environmental Resources.
- April 1, 1999 Divisions of Agronomy, Agricultural Biology, Agricultural Chemistry and Forest Products at the Graduate School of Agriculture were reorganized into Division of Applied Bioscience.
- April 1, 2006 The Graduate School of Agriculture was reorganized into the Research Faculty of Agriculture where teaching staffs belong and the Graduate School of Agriculture where graduate students belong. The latter consists of four divisions: Bio-systems Sustainability, Agrobiolgy, Applied Bioscience, Environmental Resources.
- April 1, 2019 Divisions of Bio-systems Sustainability, Agrobiolgy, Applied Bioscience, Environmental Resources at the Graduate School of Agriculture were reorganized into Division of Agriculture.

2019年4月 農学院農学専攻を設置 1専攻3コース11ユニット体制へ T型人材育成システム＝俯瞰力の育成を初期に、専門性の深化をその後に養成

- ・メンター委員会による多角的指導で視野の拡大と質の向上
- ・全科目1単位化で留学・フィールド研究への流動性改善
(長期にわたる圃場見学を含む北海道農業生産基盤学特論(2単位科目)を除く)
- ・研究と演習単位の重点化により専門性とコミュニケーション力の飛躍的向上

The Division of Agriculture, Graduate School of Agriculture was established in April 2019 and the graduate school was thus organized into a system of one division, three courses and 11 units. The academic educational system is a T-type professional development system intended to first develop an overall picture from a high vantage point, and then increase students' expertise and detailed knowledge.

- ・Multifaceted guidance by a mentor team widens students' perspectives and improves their quality level.
- ・Accreditation based on one credit per subject facilitates exchange purposes and field research (excluding the Advanced Course of Hokkaido Agricultural Production Base Science including a long-term field tour (two credits)).
- ・Focus on research and seminars to improve radically expertise and communication skills.

生産フロンティアコース Frontiers in Production Sciences

作物等の植物資源の機能開発と利用及び、それら資源の持続的な再生産を可能にする技術と有効な社会制度や流通利用システムの確立を図る教育・研究を通して、人類の生存に不可欠な食料等の生産に貢献する人材を養成します。

The aim is to produce experts capable of contributing to the production of foods and resources indispensable for human survival in society through education and researches that promote developments of usability and functionality of plants and bioreources, establishments of technologies for sustainable reproduction of such resources and social systems for effective distribution and utilization.

農業植物科学ユニット Unit of Agricultural Plant Science	
専門分野	植物遺伝資源学 Plant Genetics and Evolution
	植物育種学 Plant Breeding
	植物病原学 Pathogen-Plant Interactions
	遺伝子制御学 Genetic Engineering
	細胞工学 Cell Biology and Manipulation
	植物ゲノム科学 Applied Plant Genomics
	植物有用物質生産学 Molecular Farming
北海道農業生産基盤学(植物病理学) Regional Agricultural Bioscience(Plant Pathology)	

作物生産生物学ユニット Unit of Botany and Agronomy	
専門分野	作物学 Crop Science
	作物生理学 Crop Physiology
	植物病理学 Plant Pathology
	園芸学 Horticultural Science
	植物栄養学 Plant Nutrition
北海道農業生産基盤学(土壌学) Regional Agricultural Bioscience (Soil Science)	



農業経済学ユニット Unit of Agricultural Economics	
専門分野	農業環境政策学 Agricultural and Environmental Policy
	農業経営学 Farm Business Management
	開発経済学 Agricultural and Rural Development
	協同組合学 Agricultural Cooperatives
	食料農業市場学 Food and Agricultural Marketing

生物生産工学ユニット Unit of Bioproduction Engineering	
専門分野	ビークルロボティクス Vehicle Robotics
	食品加工工学 Agricultural and Food Process Engineering
	循環農業システム工学 Agricultural Bio-system Engineering

生命フロンティアコース Frontiers in Biosciences

生物の機能・特性の科学的解明と高度な活用及び、食料(生物)資源の安全・安定供給、生物変換による高付加価値化、健康増進等を図る教育・研究を通して、食と健康の維持増進に貢献できる人材を養成します。

The aim is to produce experts capable of contributing to the maintenance and promotion of food and health through education and research promoting scientific clarification and advanced utilization of biotic functions and characteristics, safe and stable supply of food (biological) resources, the production of value-added products through bioconversion, and the advancement of health.

畜産科学ユニット Unit of Animal Science	
専門分野	遺伝繁殖学 Animal Genetics and Reproduction
	畜牧体系学 Animal Production System
	動物機能栄養学 Animal Function and Nutrition
	細胞組織生物学 Cell and Tissue Biology
	応用食品科学 Applied Food Science
	食肉科学 Meat Science

応用分子生物学ユニット Unit of Applied Molecular Biology	
専門分野	応用分子昆虫学 Applied Molecular Entomology
	分子生物学 Molecular Biology
	分子酵素学 Molecular Enzymology

応用生物化学ユニット Unit of Applied Biological Chemistry	
専門分野	生態化学生物学 Molecular and Ecological Chemistry
	生物有機化学 Natural Product Chemistry
	生物化学 Biochemistry
	食品機能化学 Food Biochemistry
	食品栄養学 Nutritional Biochemistry
	根圏制御学 Rhizosphere Control
	生物情報分子解析学 Ecochemical Analysis
	微生物生理学 Microbial Physiology
基礎環境微生物学 Molecular Environmental Microbiology	

環境フロンティアコース Frontiers in Environmental Sciences

地域の農業・森林資源の特性解明、管理、保全と多面的利用及び、環境調和、生態系の修復、防災・減災等を図る教育・研究を通して、生物多様性と自然生態系の持続的利用に貢献できる人材を養成します。

The aim is to produce experts capable of contributing to biodiversity and the sustainable use of the natural ecosystem through education and research that advance clarification of the characteristics of local agriculture and forest resources, their management, conservation and multifaceted use, as well as environmental harmony, restoration of the ecosystem, and disaster prevention/mitigation.

生態・体系学ユニット Unit of Ecology and Systematics	
専門分野	昆虫体系学 Systematic Entomology
	動物生態学 Animal Ecology
	進化・行動生態学 Evolutionary Ecology
	植物生態・体系学 Plant Ecology and Systematics
	博物館学・標本学 Museology and Museum Material Management

地域環境学ユニット Unit of Regional Environment	
専門分野	生態環境物理学 Ecological and Environmental Physics
	土壌保全学 Soil Conservation
	土壌学 Soil Science
	農業土木学 Land and Water Management

森林資源利用学ユニット Unit of Forest Resource Utilization	
専門分野	木材化学 Wood Chemistry
	林産製造学 Forest Bioresource Technology
	樹木生物学 Woody Plant Biology
	木材工学 Timber Engineering

森林・緑地管理学ユニット Unit of Integrated Forest-Landscape Management	
専門分野	生態系管理学 Ecosystem Management
	流域砂防学 Earth Surface Processes and Land Management
	森林政策学 Forest Policy
	花卉・緑地計画学 Ornamental Plants and Landscape Architecture
	造林学 Silviculture and Forest Ecology

包括的先進農学フロンティア育成のための 国際教育プログラム (先進農学フロンティア特別コース) The Global Education Program for AgriScience Frontiers

先進農学フロンティア特別コースは、1997年に設置された「農芸化学特別コース」を前身とし、これを拡充発展させ積み上げてきた実績を背景に、地球上の限られた資源の保全と持続的活用によって未来における人類の生存基盤を確立する為に必要な、食物、健康科学、環境に係る教育研究を行う独創的なプログラムです。主に ASEAN 地域の途上・中進国の持続的な発展に寄与するべく、その中心的担い手となるフロンティア(時代を先導する開拓者精神溢れる人材)を育成します。本プログラムのすべての講義・研究・論文指導は英語で行われます。

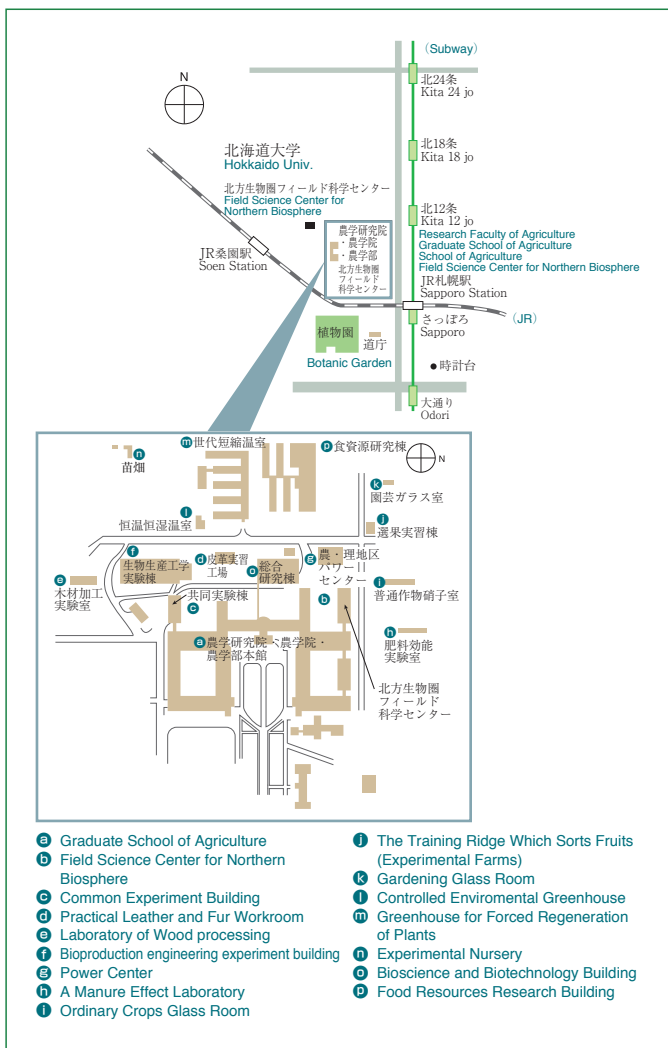
The Global Education Program for AgriScience Frontiers, which developed out of the special Agricultural Chemistry program established in 1997, is a creative program to promote education and research on the food, health science and environment essential to ensure the basic future human survival through the conservation and sustainable use of limited resources on the globe. It is intended to produce “frontiers” (professionals with a frontier spirit to take a lead in a new era) who can contribute to the sustainable development of developing and semi-developed countries in the ASEAN region. All lectures, research and thesis guidance in this program are provided in English.

入学試験について Graduate Admissions

- 修士課程(博士前期課程)【4月入学のみ】
学科試験(外国語(TOEIC L&R または TOEFL iBT)及び専門科目)、面接及び出身大学等の長から提出される成績を総合して合格者を決定します。
- 博士後期課程【4月入学のみ】
学科試験(外国語及び専門科目)、面接、修士学位論文及び出身大学等の長から提出される成績を総合して合格者を決定します。
- 博士後期課程社会人入試【4月・10月入学】
予備審査：出願書類により、出願者の基礎資格などについて審査を行います。
入学者選抜：出願資格を有する志願者に対し、口述試験の結果を総合して合格者を決定します。なお、専門科目の学科試験及び外国語試験を課すことがあります。
- 先進農学フロンティア特別コース【4月・10月入学】
出願書類及びメールインタビューもしくは面談によって合格者を決定します。なお、出願にあたっては指導予定教員の許可をとる必要があります。
- 入学定員
農学専攻 修士課程(博士前期課程)142名 博士後期課程 36名
※選抜方法は令和3年度入試の情報です。最新の情報は、ウェブサイトでご確認ください。

- Master's Course (only April enrollment)
Successful applicants are selected based on the results of academic examinations (foreign language (TOEIC L&R or TOEFL iBT) and specialized subject), an interview and grade report submitted by the presidents of the schools from which these candidates graduated.
- Doctoral Course (only April enrollment)
Successful applicants are selected based on the results of academic examinations (foreign language and specialized subject), interviews, master's thesis and grade report submitted by the presidents of the schools from which these candidates graduated.
- Special selection of working students for Doctoral Course (enrollment in April and October)
Pre-examination: The application documents are screened in terms of applicants' basic eligibility.
Selection of entrants: Eligible applicants will have an oral examination to determine successful applicants. An academic examination in a specialized subject and a foreign language test may be given.
- The Global Education Program for Agriscience Frontiers (enrollment in April and October)
Successful applicants are selected based on his/her application documents and the e-mail interview (or interview). Applicant must consult with the expected academic advisors before submitting his/her application.
Enrollment capacity
Division of Agriculture Master's Course: 142 Doctoral Course: 36
*Information on the screening method is that for the entrance examination for academic year 2021. For the latest information, please see the website.

Access



〒060-8589 札幌市北区北9条西9丁目 北海道大学大学院農学院
 JR札幌駅より徒歩13分、札幌市営地下鉄「さっぽろ駅」より徒歩15分、「北12条駅」より徒歩11分
 〈新千歳空港から札幌駅まで〉

- ・JR 快速エアポート(約12分間隔で運行)
 所要時間: 約37分 片道大人: 1,150円、子ども: 570円
- ・バス 北海道中央バス・北都交通
 所要時間: 約70分 片道大人: 1,100円

Kita 9, Nishi 9, Kita-ku, Sapporo, 060-8589, Japan
 Hokkaido University Graduate School of Agriculture
 A 13-minute walk from JR Sapporo Station, a 15-minute walk from Sapporo Subway Station and an 11-minute walk from Kita juni jo (12 jo) Subway Station
<From New Chitose Airport to Sapporo>
 37 min by JR; Limited Express Train (Running every 12 minutes)
 One-Way Ticket / adult: 1,150 yen, Child: 570 yen
 70 min by Bus; Hokkaido ChuoBus or HOKUTO KOTSU
 One-Way Ticket / adult: 1,100yen