

令和3年度

愛媛大学大学院農学研究科（修士課程）

外国人留学生特別選抜

学生募集要項

※Important Notice(Please make sure to read this)

There is a possibility to make changes in the admission process  
due to the coronavirus situation.

If there are any changes to be made, we will update our website to inform you.

Please pay close attention to the Ehime University website (<https://www.ehime-u.ac.jp/entrance/>)  
for the latest information.

APPLICATION FOR ADMISSION TO  
THE MASTER COURSE OF  
GRADUATE SCHOOL OF AGRICULTURE  
EHIME UNIVERSITY  
April. 1. 2021

愛媛大学大学院農学研究科



## 目 次

アドミッション・ポリシー	1
ADMISSION POLICY	2
1. 募集人員及び募集する教育分野	1
DEPARTMENTS AND ADMISSION QUOTAS	2
2. 出願資格	1
REQUIREMENTS FOR APPLICATIONS	2
3. 出願手続	3
APPLICATION PROCEDURE	4
4. 選抜方法等	5
SELECTION METHOD	6
5. 試験の期日及び場所	7
TIME AND DATE OF EXAMINATION	8
6. 注意事項	7
IMPORTANT NOTES	8
7. 合理的配慮を希望する入学志願者の出願	7
REASONABLE ACCOMMODATION REQUEST	8
8. 合格者発表	7
ANNOUNCEMENT OF ADMISSION	8
9. 入学者手続等	9
ENROLLMENT	10
10. 入学料及び授業料の免除制度	9
ENTRANCE FEE AND TUITION EXEMPTION SYSTEM	10
11. 入学試験個人成績の開示	11
INDIVIDUAL NOTIFICATION OF ENTRANCE EXAMINATION RESULTS	12
12. 個人情報取扱い	11
REGARDING HANDLING OF THE PERSONAL INFORMATION	12
13. 農学研究科案内	13
INTRODUCTION OF THE GRADUATE SCHOOL OF AGRICULTURE	
FIELDS OF THE DEPARTMENTS AND THE RESEARCH LABORATORIES	14

## アドミッション・ポリシー

大学院農学研究科は、生物生産技術の開発と安全・安心な食料の安定供給、生命機能の解明と生物資源の利用、生物環境の創造・修復・保全・管理・利用に関する様々な問題を解決し、自然と共生する持続可能な社会の構築に貢献できる高等技術者、研究者を養成することを教育理念としています。この教育理念に基づき、学士課程で習得した専門知識・技術をもつとともに食料、生命、環境に関する様々な問題の解決に強い意志をもつ学生、再学習や先端技術の修得に意欲をもつ社会人・留学生など多様な学生を受入れることを、アドミッション・ポリシーとしています。

### 1 募集人員及び募集する教育分野

#### 食料生産学専攻

コース	募集人員
農業生産学	若干人
植物工場システム学	
食料生産経営学	
水圏生産学	

#### 生命機能学専攻

コース	募集人員
応用生命化学	若干人

#### 生物環境学専攻

コース	募集人員
森林資源学	若干人
森林環境管理学サブ	
バイオマス資源学	
地域環境工学	
環境保全学	

コース、教育分野についての詳細は、13～33 ページをご覧ください。

### 2 出願資格

出願の資格は、日本国籍を有しない者で、次の各号のいずれかに該当するものとします。

- (1) 大学を卒業した者及び令和3年3月までに卒業見込みの者
- (2) 学校教育法第104条第7項の規定により学士の学位を授与された者及び令和3年3月までに授与される見込みの者
- (3) 外国において、学校教育における16年の課程を修了した者及び令和3年3月までに修了見込みの者
- (4) 外国の学校が行う通信教育における授業科目を我が国において履修することにより当該外国の学校教育における16年の課程を修了した者及び令和3年3月までに修了見込みの者
- (5) 外国の大学その他の外国の大学（その教育研究活動等の総合的な状況について、当該外国の政府又は関係機関の認証を受けた者による評価を受けたもの又はこれに準ずる者として文部科学大臣が別に指定するものに限る。）において、修業年限が3年以上である課程を修了することにより、学士の学位に相当する学位を授与された者
- (6) 本学大学院において、個別の入学資格審査により、大学を卒業した者と同等以上の学力があると認められた者で、令和3年3月までに22歳に達する者
- (7) 令和3年3月において、外国において学校教育における15年の課程を修了した者で、本学の定める単位を優秀な成績で修得したと認められた者

(注) 出願資格(6)、(7)に該当する者は、事前に出願資格認定審査等を行いますので、7月1日(水)までに農学部入試係へ照会してください

## ADMISSION POLICY

The educational philosophy of the Graduate School of Agriculture is to produce highly skilled researchers who will be able to contribute to the creation of a sustainable society symbiotic with nature and who can solve the various problems related to the development of a safe, secure and reliable supply of food, and who will elucidate biological functions and use of bio-resources for the creation, remediation, conservation, management and use of the biological environment. In accordance with this educational philosophy, our admissions policy is to welcome a diverse range of students, including adults and students from abroad, having the knowledge and skills they gained as undergraduates, who are eager to solve a variety of problems concerning food supply, life and the environment, and who are motivated by a desire for relearning and acquiring advanced technical skills.

### 1 DEPARTMENTS AND ADMISSION QUOTAS

The number of foreign students admitted to each department is not set.

It varies from year to year and from department to department.

For a description of the departments and the research laboratories, please refer to pages 13 ~33.

### 2 REQUIREMENTS FOR APPLICANTS

Applicants for admission to the Master's Program at Graduate School of Agriculture Ehime University must be persons who do not have Japanese nationality, and fall under one of the following conditions.

- (1) Applicants who have graduated or will graduate by March 31, 2021 from a university or college.
- (2) Applicants who are awarded (or will be awarded by March 31, 2021) a Japanese official bachelor's degree.
- (3) Applicants who have completed (or will complete by March 31, 2021) the 16-year course of formal education in their homeland or any other countries.
- (4) Applicants who have completed (or will complete by March 31, 2021) the 16-year course of formal education of a foreign country, by taking in Japan the correspondence courses offered by the schools and universities in the foreign country.
- (5) Those who have earned or expect to earn by March 2021, a bachelor's degree or equivalent by completing an academic program of 3 years or more at a foreign university or foreign educational institution (limited to the institutions whose overall quality of education and research has been evaluated by an external body certified by the country's government or its related agency, or the institutions designated as equivalent by the Minister of \*MEXT.
- (6) Applicants who are recognized by the Graduate School of Agriculture Ehime University to be equivalent in academic level to Japanese university graduates and reaches (or will reach by March 31, 2021) 22 years old.
- (7) Applicants who have completed (or will complete by March 31, 2021) the 15-year course of formal education in a foreign country. It needs to be recognized by the Graduate School of Agriculture Ehime University that the applicants have earned the necessary credits with good enough grades.

Notes: Those who are applying with the requirement number 6 or 7 need to refer to the Student Affairs Office of Graduate School of Agriculture by July 1 (Wednesday) for the qualification check.

\*MEXT = Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology

### 3 出願手続

#### (1) 出願期間

令和2年7月16日(木)から7月22日(水)

注1) 出願書類を農学部入試係に持参する場合は、午前9時から午後5時までとします  
(土日を除く。)

注2) 出願書類を郵送の場合は、「速達・簡易書留郵便」とし、7月22日(水)までの日本国内  
発信局消印有効とします

#### (2) 出願書類等提出先

愛媛大学農学部入試係

〒790-8566 愛媛県松山市樽味3丁目5番7号 電話 089-946-9648

#### (3) 出願書類等

書 類 等	内 容
入 学 志 願 票 受 験 票 ・ 写 真 票	本研究科所定の用紙に必要事項を記入し、写真(出願前3か月以内に撮影した上半身、無帽、正面向き)を所定の箇所に貼ったもの
卒 業 証 明 書 又 は 卒 業 見 込 証 明 書	出身学校所定のもの
成 績 証 明 書	出身学校所定のもの
検 定 料 払 込 証 明 書	検定料30,000円を最寄りの郵便局又はゆうちょ銀行(他の金融機関からの振り込みはできません。)の窓口から払込後(ATMは使用しないでください。), 受付局日付印を押した「振替払込受付証明書(大学提出分)」を「検定料払込証明書」に貼って提出してください。※国費留学生は不要です。
受 験 票 送 付 用 封 筒	本研究科所定の封筒に自己のあて先を明記し、384円分の切手を貼ったもの
志 願 者 名 票	本研究科所定の用紙に必要事項を記入したもの
そ の 他	①出願資格(2)に該当する場合 a. 学士の学位を授与された者: 学位授与証明書 b. 短期大学の専攻科又は高等専門学校の専攻科に在籍中の者: 修了見込証明書及び当該志願者が、大学改革支援・学位授与機構へ学士の学位の授与を申請する予定である旨を短期大学長又は高等専門学校長が証明する書類 ②住民票の写し 現に日本に在留している者は、市町村から発行されたもの。 ③パスポート 出願時に日本に在留していない場合。

#### (4) 検定料の返還について

次のいずれかに該当した場合は、納入済みの検定料を返還します。

- ① 検定料を納入したが、出願しなかった場合
- ② 検定料を二重に納入した場合又は誤って所定の金額より多く納入した場合
- ③ 出願書類等を提出したが、受理されなかった場合
- ④ 国費外国人留学生在が誤って検定料を納入した場合

#### 【返還請求の方法】

上記①又は②に該当した場合は、下記の連絡先に連絡してください。「検定料返還請求書」を送付しますので、必要事項を記入の上、郵送してください。

上記③に該当した場合は、出願書類返還の際また、上記④に該当した場合は受験票送付の際に「検定料返還請求書」を同封しますので、必要事項を記入の上、下記の連絡先に郵送してください。

連絡先 〒790-8577 愛媛県松山市道後樋又10番13号

愛媛大学財務部財務企画課出納チーム 電話: 089-927-9074, 9077

Eメール [suitou@stu.ehime-u.ac.jp](mailto:suitou@stu.ehime-u.ac.jp)

### 3 APPLICATION PROCEDURE

(1) The submission period

July 16 (Thursday) - July 22 (Wednesday), 2020.

※1. When applying in person, you can bring your application to the Academic Affairs Office between 9 A.M. and 5 P.M.

※2. When applying by post, the completed application forms must be submitted by registered express mail called "Kani-Kakitome-Sokutatsu", no later than July 22, 2020.

(2) The address for submission

Academic Affairs Office Graduate School of Agriculture Ehime University  
3-5-7 Tarumi Matsuyama 790-8566 JAPAN

(3) Necessary Documents

Documents	Note
Application form	Fill out an application form and attach 2 ID photos taken within three months of date of submission
Certificate of graduation or expected graduation	Should be issued by the university authority
official transcript	Should be issued by the university authority
Examination fee transfer certificate	Pay the examination fee (30,000 yen) at Japan Post Bank using the transfer sheet (Do not use ATMs). Paste the receipt on the transfer certificate. ※ MEXT scholars are not required to pay the examination fee.
Envelope to send your admission ticket for the examination	Write your address and put 384yen stamps on the enclosed envelope.
Name and address sticker sheet	Write your name and address on sticker sheet.
Certificate of residence (jyuminhyo)	① A copy of Certificate of residence (jyuminhyo) If an applicant is in Japan at the time of application, such a certificate is issued by the city or town of residence. ② A copy of Passport If an applicant is NOT in Japan at the time of application

(4) Examination Fee Reimbursement

The examination fee will be reimbursed under following conditions.

1. If the applicant does not apply to Ehime University after he/she paid the examination fee.
2. If the applicant paid the examination fee twice or paid too much by mistake.
3. If the application was not accepted.
4. If a MEXT scholar paid the examination fee by mistake.

【Requesting reimbursement】

Send your request to the following office, if you are eligible for reimbursement.

Income and Expenditures Section Financial Affairs Department, Ehime University 10-13 Dogo Himata Matsuyama 790-8577 Phone:089-927-9074, 9077 Mail : suitou@stu.ehime-u.ac.jp
---

## 4 選抜方法等

### (1) 選抜方法

専門科目，外国語，口頭試問及び出願書類の内容により，総合して判定します。

### (2) 採点・評価の基準

専門科目，外国語及び口頭試問で，本研究科のコースごとの教育・研究指導に対応できる専門的な学力について評価します。

### (3) 可否の判定基準

① コースごとに，選考対象者について総合点で可否を判定します。

② 同点者は，同順位とします。

③ 下記に該当する者は選考対象から除外します。

ア 各区分配点の40%未満の者

イ 総合点が200点未満の者

### (4) 専門科目，外国語の内容

#### 食料生産学専攻

コース	専門科目	外国語
農業生産学	志望教育分野に属する専門科目（日本語又は英語）	英語又は日本語
植物工場システム学	志望教育分野に属する専門科目（日本語又は英語）	英語又は日本語
食料生産経営学	志望教育分野に属する専門科目（日本語又は英語）	英語又は日本語
水圏生産学	志望教育分野に属する専門科目（日本語又は英語）	英語又は日本語

#### 生命機能学専攻

コース	専門科目	外国語
応用生命化学	コース・志望教育分野に属する専門科目（日本語又は英語）	英語又は日本語

#### 生物環境学専攻

コース	専門科目	外国語
森林資源学	コース・志望教育分野に属する専門科目	英語及び日本語
森林環境管理学サブ	志望教育分野に属する専門科目（日本語又は英語）	英語又は日本語
バイオマス資源学	志望教育分野に属する専門科目（日本語又は英語）	英語又は日本語
地域環境工学	志望教育分野に属する専門科目（日本語又は英語）	英語及び日本語
環境保全学	志望教育分野に属する専門科目（日本語又は英語）	英語又は日本語

### (5) 配点

#### 食料生産学専攻

コース	専門科目	外国語	口頭試問	計
農業生産学	200	100	100	400
植物工場システム学	200	100	100	400
食料生産経営学	200	100	100	400
水圏生産学	200	100	100	400

#### 生命機能学専攻

コース	専門科目	外国語	口頭試問	計
応用生命化学	200	100	100	400

#### 生物環境学専攻

コース	専門科目	外国語	口頭試問	計
森林資源学	200	100	100	400
森林環境管理学サブ	200	100	100	400
バイオマス資源学	200	100	100	400
地域環境工学	200	100	100	400
環境保全学	200	100	100	400



#### 4 SELECTION METHOD

- 1) Your acceptance will be determined by the results of the oral and written examinations (major subjects and language) as well as your academic record from your university.
- 2) The examination scores in the written and oral examinations will be used to decide if you are capable of studying here at the graduate level.
- 3) Considerations for Selection
  1. Your total score should satisfy the requirements of the course you wish to enter.
  2. People with the same score will have the same rank.
  3. The following people will not be considered:
    - a. Those who received less than 40% in one of the examination sections.
    - b. Those who had less than 200 for the total score.
- 4) Written Exam Subjects

##### Department of Food Production Science

Course	Major Subject	Language Test
Agro-biological Science	According to the laboratory of your choice Japanese or English	English or Japanese
Biomechanical Systems	According to the laboratory of your choice Japanese or English	English or Japanese
Agricultural and Food Production Management	According to the laboratory of your choice Japanese or English	English or Japanese
Aquaculture and Fisheries	According to the laboratory of your choice Japanese or English	English or Japanese

##### Department of Bioscience

Course	Major Subject	Language Test
Applied Bioscience	According to the course and the laboratory of your choice Japanese or English	English or Japanese

##### Department of Science and Technology for Biological Resources and Environment

Course	Major Subject	Language Test
Forest Resources	According to the course and the laboratory of your choice	English and Japanese
Sub-course on Forest Environment Management	According to the laboratory of your choice Japanese or English	English or Japanese
Biomass Resources Science	According to the laboratory of your choice Japanese or English	English or Japanese
Rural Engineering	According to the laboratory of your choice Japanese or English	English and Japanese
Environmental Conservation	According to the laboratory of your choice Japanese or English	English or Japanese

#### 5) Scoring

##### Department of Food Production Science

Course	Major Subject	Language	Oral	Total
Agro-biological Science	200	100	100	400
Biomechanical Systems	200	100	100	400
Agricultural and Food Production Management	200	100	100	400
Aquaculture and Fisheries	200	100	100	400

##### Department of Bioscience

Course	Major Subject	Language	Oral	Total
Applied Bioscience	200	100	100	400

##### Department of Science and Technology for Biological Resources and Environment

Course	Major Subject	Language	Oral	Total
Forest Resources	200	100	100	400
Sub-course on Forest Environment Management	200	100	100	400
Biomass Resources Science	200	100	100	400
Rural Engineering	200	100	100	400
Environmental Conservation	200	100	100	400

(6) 正解・解答例又は出題意図の開示

開示日：令和2年9月8日（火）午前10時

開示場所：農学研究科掲示場

掲示期間：開示日から2週間

郵送での開示を希望する場合は、140円分の切手を貼付し自己のあて先を明記した返信用封筒（長形3号12cm×23.5cm）を同封し、「正解・解答例又は出題意図の開示請求」と朱書きの上、農学部入試係へ請求して下さい。

受付期間：開示日から1ヶ月間

## 5 試験の期日及び場所

時間 月日（曜）	10:00～12:00	13:00～14:30	場 所
8月20日（木）	専門科目	外国語	愛媛大学農学部
8月21日（金）	口頭試問		

（注）試験室については、試験日前日に農学部玄関前に掲示します。

## 6 注意事項

- (1) 受験者は、試験当日には必ず受験票を持参してください。
- (2) 入学願書受付後は、提出した書類の変更は認めません。
- (3) 気象等の影響で試験日時を変更する場合は、本学ホームページで発表します。

(<https://www.ehime-u.ac.jp/>)

## 7 合理的配慮を希望する入学志願者の出願

入学志願者で受験上及び修学上の配慮を必要とする場合は、原則として令和2年7月1日（水）までに、医師の診断書（写しでも可）又は身体障害者手帳の写しなどで障がい等の状況が確認できるものを添付して、農学部入試係に相談申込書（様式任意）を提出してください。相談申込書は、志願者の氏名、住所、電話番号、出身学校名、志願コース、障がい等の状況、受験上及び修学上の配慮を希望する事項等、出身学校における学習上の配慮及び生活状況等について記載してください。

（注）相談は合理的配慮を希望する志願者に本学の現状をあらかじめ知っていただき、受験及び修学にあたってより良い方法や在り方を模索するもので、合理的配慮を希望する方の受験や修学を制限するものではありません。

## 8 合格者発表

令和2年9月8日（火）午前10時

農学部玄関前に受験番号で発表するとともに、合格者には合格通知書を送付します。

## 6) ANNOUNCEMENT OF EXAMINATION ANSWERS OR EXPLANATION OF THE AIMS OF THE QUESTIONS

Date: September 8 (Tuesday), 2020 at 10:00 a.m.

Place: The Graduate School of Agriculture Announcement Board

Period: For two weeks from September 8, 2020

Those who prefer to get the information by postal mail, send a self-addressed stamped(140 yen worth) envelope (12cm ×23.5 cm) to the Faculty of Agriculture Examination Section.

Please write in red on the envelope:Request for examination answers or the aims of the question.

Period for accepting requests: For one month from September 8, 2020

## 5 TIME AND DATE OF EXAMINATION

August 20 (Thu.)	10:00 ~ 12:00	Written test in major subject
	13:00 ~ 14:30	Written language test
August 21 (Fri.)	10:00 ~	Oral test

[Examination Site]

The examinations will be held at the Faculty of Agriculture, Ehime University, Matsuyama. The testing rooms will be posted the day before the examinations at the main entrance of the Faculty of Agriculture.

## 6 IMPORTANT NOTES

- (1) Applicants must have their 2021 entrance examination ticket with them on the day of the entrance examination.
- (2) Documents cannot be changed after the application is accepted.
- (3) If there is a change in the date and time of the examination due to bad weather or some other reason, there will be a notice on the Ehime University website. (<https://www.ehime-u.ac.jp/>)

## 7 REASONABLE ACCOMMODATION REQUEST

As a rule, applicants with disabilities who require consideration for the entrance exam or their studies should notify the admissions office of the Faculty of Agriculture by July 1 (Wednesday), 2020 and a medical certificate prepared by a doctor, a copy of the Certification for Persons with Disabilities or some other document which certifies the condition or disability should be submitted with the application.

(Note) This preliminary consultation is provided to familiarize disabled applicants with our current campus resources beforehand in order to find how best to accommodate their needs for both the entrance exam and as future students. It is not intended to limit persons with disabilities from taking the entrance exam or studying at this university.

## 8 ANNOUNCEMENT OF ADMISSION

Examinees' numbers of those who passed the examinations will be posted in front of the Faculty of Agriculture main entrance on September 8, (Tuesday) 2020 at 10:00 a.m.. Each candidate will be notified by mail as well.

## 9 入学手続等

### (1) 入学手続期間

令和3年3月12日（金）から3月19日（金）まで  
（土日を除く） 午前9時から午後5時まで

### (2) 入学手続関係書類

宣誓書（本学所定用紙）

保証書（本学所定用紙）

学生記録（本学所定用紙）

健康診断書（本学所定用紙 入学前2ヶ月以内に受診したもの）

問診票（本学所定用紙）

卒業証明書

住民票の写し

写真〔3か月以内に撮影した上半身、無帽、正面向き、白黒又はカラー（縦4cm×横3cm）〕が2枚

### (3) 入学料

282,000円 ※ 国費外国人留学生は、不要です。

### (4) 授業料

年間535,800円〔前期分267,900円、後期分267,900円〕

国費外国人留学生及び入学試験後国費外国人留学生に採用された者は、不要です。

在学中に授業料の改定が行われた場合には、新授業料を適用します。授業料は入学後の納入になりますが、納入時期については別途お知らせします。

※入学料及び授業料の額は、令和2年度納付額であり、令和3年度は改定になる場合があります。

※合格者には、合格通知時に入学手続の案内を送付します。

## 10 入学料及び授業料の免除制度

令和3年4月以降に入学する大学院生に対する入学料免除・授業料免除については、詳細が決定次第、愛媛大学のホームページにてお知らせします。

[\(https://www.ehime-u.ac.jp/entrance/scholarship/exemption/\)](https://www.ehime-u.ac.jp/entrance/scholarship/exemption/)

### 学生募集要項の請求方法

学生募集要項（出願書類を含む。）の請求は、封筒に「大学院外国人特別選抜学生募集要項請求」と朱書し、返信用封筒（角形2号の封筒に、郵便番号、住所、氏名を明記し、250円分の郵便切手を貼ったもの）を同封の上、愛媛大学農学部入試係（〒790-8566 愛媛県松山市樽味3丁目5番7号 TEL 089-946-9648）あてに請求してください。

## 9 ENROLLMENT

(1) Period of enrollment: March 12 (Fri.) to March 19 (Fri.) ,2021 9:00 a.m. to 5:00 p.m.

Except Saturdays and Sundays.

(2) Required Documents - the forms will be sent in March 2020

1. Written pledge - use the form provided
2. Letter of guarantee - use the form provided
3. Curriculum vitae - use the form provided
4. Certificate of Health- use the form provided

(It should be taken within two months before you enter the University)

5. Health Check Form- use the form provided
6. Certificate of Graduation
7. A copy of certificate of residence issued by the city office (juminhyo)
8. Two copies of a 4×3 cm photograph taken within three months of enrollment. All should be a front view from the chest up and hatless.

(3) Entrance Fee - 282,000 yen

MEXT scholars are not required to pay the entrance fee.

(4) Tuition - 267,900 yen/term (535,800yen/year)

MEXT scholars are not required to pay the tuition.

If the tuition fee changes during the period of enrollment you must pay the new amount.

※ The amount of the above mentioned fees are for the year 2020. Those fees may change for the year 2021.

※ We will send the enrollment forms to admitted students along the letter of acceptance.

## 10 ENTRANCE FEE AND TUITION EXEMPTION SYSTEM

Information on the entrance fee and tuition exemption for students enrolling in the Ehime University Graduate School from April, 2021 will be uploaded on the University website as soon as the details are finalized.

(<https://www.ehime-u.ac.jp/entrance/scholarship/exemption/>)

Request for the Application Guidelines (including the application forms)

Send a self-addressed stamped (250 yen) envelope (size: 33cm ×24 cm). Write “Request for the Master Course Application Guidelines and Forms” in red on the outer envelope.

Address: Student Affair's Office, Graduate School of Agriculture Ehime University

3-5-7 Tarumi Matsuyama 790-8566 JAPAN

Tel: 089-946-9806

## 11 入学試験個人成績の開示

本研究科では、令和3年度入学試験の個人成績を受験者本人に限って、次のとおり開示します。希望者は期間内に申し込んでください。

開示内容：①個人別の各科目の得点及び総合点  
②順位（コースごと）

請求者：受験者本人に限る。（代理人は不可）

請求期間：令和3年5月1日（土）から令和3年5月31日（月）まで

郵送による請求のみとし、この期間内の消印があるもの限り受け付けます。

請求方法：書面（記入例参照）により、令和3年度愛媛大学大学院農学研究科入学試験受験票と返信用封筒（長形3号12cm×23.5cm、自己のあて先を明記し、414円分の切手を貼ったもの）を同封して農学部入試係に請求してください。

開示方法：請求者あてに、郵送された受験票とともに、「簡易書留郵便」で送付します。

（請求書面記入例）

令和3年 月 日
愛媛大学大学院農学研究科長 殿
請求者氏名 _____ 印 受験番号 _____ 連絡先 電話 - -
大学院農学研究科入学試験個人成績開示請求書
令和3年度大学院農学研究科入学試験の個人成績を下記のとおり開示請求します。
記
①個人別得点 ②順位 開示請求するものを明記してください。

## 12 個人情報の取扱い

出願受付を通じて取得した氏名、住所等の個人情報は、出願の事務処理、願書に不備があった場合の連絡、試験の実施、合格発表、合格された場合の入学関係書類の送付等のために利用します。

## 11 INDIVIDUAL NOTIFICATIONS OF ENTRANCE EXAMINATION RESULTS

Only those who request it within the time period mentioned below will be notified individually of the entrance examination results.

The notification will include the following information:

- 1) Your score in each section and the total score.
- 2) Your rank in each subject.

Only the examinee can request individual notification.

Requests for individual notification should be sent by mail from May 1 to May 31, 2021. Only requests with postmarks dated during this period will be accepted.

In order to make the request, send a filled out copy of the form below, with your examination registration card, a self-addressed envelope (12cm× 23.5cm) and 414 yen worth of stamps to the Faculty of Agriculture Examination Section.

The test results will be sent to you directly by registered mail.

(Request Form)

Date				
To the Dean, Graduate School of Agriculture				
Name of Examinee Registration number Phone number				
I request that the results, indicated below, of the 2021 entrance examination of Graduate School of Agriculture be sent directly to me.				
<table border="0"><tr><td style="border-left: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black; width: 50px;"></td><td style="border-left: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black; padding-left: 5px;">1. Test Scores</td></tr><tr><td style="border-left: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black;"></td><td style="border-left: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black; padding-left: 5px;">2. Rank</td></tr></table>		1. Test Scores		2. Rank
	1. Test Scores			
	2. Rank			
Please indicate what results you would like to have, both or one of the two.				

## 12 REGARDING HANDLING OF THE PERSONAL INFORMATION

Personal details, such as name, address, etc. provided in/with the application documents will be used only for the following purposes: 1) application registration and processing, 2) communication with the applicant in case of incomplete application documents/information, 3) communication in relation with the entrance exam, 4) result notification, 5) communication with the successful candidates in relation with the admission formalities, etc.

### 13 農学研究科案内(コース・教育分野の内容)

#### (1)食料生産学専攻

本専攻は、農学分野が担うべき「安全で安心な食料の安定的供給」を実現するため、圃場、栽培施設、植物工場などにおける植物生産と、収穫物の流通、貯蔵、加工、販売のプロセスに関する教育研究を行う。人材育成の観点からは、植物学、栽培学、生態学、生物環境調節学などをベースとし、これに、分子生物学的な知識・手法、経営学やフィールド調査などの社会科学的知識・手法などを加え、環境保全型農業から植物工場による植物生産まで様々な形態の食料生産に必要な広範な知識や技術を教授し、食料の安定的生産・供給に貢献できる人材を育成します。

農業の産業化を発展的に進めるためには、「6次産業化」への対応が必要で有り、栽培、収穫、流通、貯蔵、加工、販売まで広範な知識が要求される。また「スマートアグリ」では、最先端のICT、植物生体計測技術が要求される。これらの知識、技術についても教授し、次世代の食料生産システムにも貢献できる人材に育てます。

#### 農業生産学コース

本コースは、作物や家畜、農業生態系の多面的機能を利用し、高品質で生産性の高い持続的農業を可能にするために、分子生物学的手法や病害虫制御を含む新たな農業生産技術の確立を目指した教育研究を行っています。講義と実習・実験を通じた実学的教育を行い、農業生産に関する専門知識と技術を備えた人材を育成しています。

教育分野	教育分野の内容	教員名
作物学	光合成・物質生産に関する基礎研究を進め、それに基づく効率的な作物の栽培技術の確立に関する教育研究を行う。	教授 荒木 卓哉
果樹学	果樹栽培におけるさまざまな問題を生理生態学的に解明し、高品質果実を安定的に生産する技術の開発に関する教育研究を行う。	教授 山田 寿 准教授 羽生 剛
蔬菜花卉学	蔬菜及び花卉を対象として、生理生態的特性の解明を通じて高品質・高収量生産のための好適な栽培技術の確立を目指した教育研究を行う。	教授 片岡 圭子
畜産学	家畜に見られる様々な生理現象を動物生理学、動物行動学ならびに動物栄養学的な技術を用いて解明し、効率的な畜産技術の確立を目指した教育研究を行う。	准教授 橘 哲也
植物病学	植物病原菌の形態形成並びに感染戦略と宿主植物細胞の抵抗反応に関する研究を行う。	准教授 八丈野 孝
環境昆虫学	農林害虫の総合的防除技術、昆虫生態、昆虫の系統分類及びこれを基礎とした環境評価などの教育研究を行う。	教授 小西 和彦 准教授 吉富 博之
分子生物資源学	生物資源に関して、遺伝子の構造及び機能の解析、遺伝子発現抑制等の諸現象を分子生物学的に解析し、病害抵抗性等の新しい有用作物の開発・評価を目指した教育研究を行う。	教授 小林 括平 准教授 賀屋 秀隆
土壌肥料学	土壌の養分動態解析、植物栄養分析、土壌特性解析を基礎とし、地域資源や有用生物を活用した持続的・環境保全的な土壌、栽培管理に関する教育研究を行う。	教授 上野 秀人 准教授 当真 要



# 13 INTRODUCTION OF THE GRADUATE SCHOOL OF AGRICULTURE FIELDS OF THE DEPARTMENTS AND THE RESEARCH LABORATORIES

## (1) Department of Food Production Science

This department offers education and research related to the processes of plant production in fields, cultivation facilities, plant factories and so on, and the distribution, storage, processing and sale of crops in order to achieve the safe and reliable supply of food that is required of the agricultural sector. In addition, there is a requirement for broad knowledge of cultivation, harvesting, distribution, storage, processing and sales in the sixth-sector industry where social demand is high, and for analytical skills using leading edge ICT, plant bioinstrumentation technology and computers for smart agriculture. Therefore the program aims to develop personnel with a grounding in botany, agronomy, ecology, biological and environmental control and so on. Students acquire molecular biological knowledge and methods, and social science knowledge and methods such as business administration and field surveys, while learning a broad range of knowledge and skills required for food production in various formats, from sustainable agriculture to plant factories. In this way the program fosters personnel who can contribute to the stable production and supply of food.

## Course of Agro-biological Science

This course offers education and research aimed at establishing new biological production technology to enable highly productive sustainable agriculture that protects the environment using the multifaceted functions of crops, livestock, insects, microorganisms, soil and so on.

We offer education and research founded on practical science that integrates theory and practice, with wide ranging research from molecular biology to regional, domestic and overseas farming developments.

Research Laboratories	Main Subject and Staff
Crop Science	Ecophysiological studies on photosynthesis, mass transport and dry matter production of field crops. Takuya ARAKI, Dr., Professor
Pomology	Cultural and ecophysiological studies on fruit development and ripening in fruit trees. Hisashi YAMADA, Dr., Professor Tsuyoshi HABU, Dr., Associate Professor
Vegetable & Flower Science	Physiological and ecological studies to improve the production system of vegetables and ornamental plants. Keiko KATAOKA, Dr., Professor
Animal Science	Studies on the physiology, behavior and nutrition of domestic animals for the efficient production. Tetsuya TACHIBANA, Dr., Associate Professor
Plant Pathology	Studies on morphogenesis and infection strategy of plant pathogens and resistant response of host plant cells. Takashi YAENO, Dr., Associate Professor
Entomology	Studies on the bionomics of both injurious and beneficial insects in agroecosystem, and on the species diversity to create the effective method for environmental assessment. Kazuhiko KONISHI, Dr., Professor Hiroyuki YOSHITOMI, Dr., Associate Professor
Plant Molecular Biology and Virology	Molecular analyses of plant and viral gene structure and function, gene regulation including gene silencing and plant response to viruses. Kappei KOBAYASHI, Dr., Professor Hidetaka KAYA, Dr., Associate Professor
Soil Science and Plant Nutrition	Studies on soil science and plant nutrition toward sustainable agricultural production and environmental conservation by through basics to practical approaches. Hideto UENO, Dr., Professor Yo TOMA, Dr., Associate Professor

## 植物工場システム学コース

本コースは、安全で安心な食料の安定生産を目指し、ハイテクを活用した植物工場から施設栽培における、環境制御のための装置や理論、植物生体情報利用のための計測や診断装置、自動化のためのロボットなどに関する教育研究を行い、これら技術や知識を用いて、食料生産に関わる諸問題に俯瞰的に対応できる人材を育成します。

教育分野	教育分野の内容	教員名
植物工場情報システム学	植物工場における作物の効率的かつ安定的な生産のための植物生体情報と栽培管理の知識ベース化、情報システムのネットワーク化、成育診断のための画像処理などに関する教育研究を行う。	教授 羽藤 堅治
緑化環境工学	居住空間に植物を配置することで人間の快適性を向上させるシステム（グリーンアメニティ）、植物工場・温室における環境調節および植物診断に関する教育研究を行う。	教授 高山弘太郎
環境植物学	植物の環境応答や細胞代謝の制御機構について、分子細胞生物学・生化学的アプローチにより教育研究を行う。	准教授 恩田 弥生
農業機械システム工学	植物工場での情報計測および各種作業支援機能を有した知能ロボット、省エネ型農業機械など、農業を産業として支えるために必要な工学的技術やシステム開発に関する教育研究を行う。	教授 有馬 誠一 准教授 上加 裕子
流通工学	農産物の品質保持及び付加価値向上に資する流通技術の開発およびその最適化について教育研究を行う。	准教授 高橋 憲子
環境植物生理学	環境ストレス（温度、水ストレス等）に伴う栽培植物の応答を組織・細胞・分子レベルで生理学的に研究する。	教授 和田 博史

## Course of Biomechanical Systems

This course offers education and research relating to the stable production of safe and reliable food, considering high-tech plant factories, devices and theories of environmental control in intensive cultivation, measurement and diagnostic equipment for use of plant biological information, robots for automation and so on. We aim to foster personnel who can use these technologies and knowledge to address the various issues related to food production holistically.

Research Laboratories	Main Subject and Staff
Information Systems for Plant Factory	Knowledge database for bio informatics and cultivation management are studied for efficient and stable production of the vegetables in a plant factory based on information technology. Kenji HATOU, Dr., Professor
Environment Control in Greenhouse	The laboratory of Environment Control in Greenhouse is conducting researches on environment control based on plant diagnosis in greenhouse and green amenity defined as the effect of plants on human comfort. Kotaro TAKAYAMA, Dr., Professor
Plant biochemistry/ molecular and cell biology	Our lab studies the mechanisms regulating plant metabolism and development in response to environmental cues, using biochemical, molecular and cell biological approaches. Yayoi ONDA, Dr., Associate Professor
Agricultural mechanical system engineering	Intelligent robots that collect information and support on each operation in greenhouse, and energy-saving agricultural machines are developed. We are providing research and education about engineering technology and systems required in order to support agriculture as industry. Seiichi ARIMA, Dr., Professor, Yuko UEKA, Dr., Associate Professor
Postharvest Engineering	Postharvest Engineering Laboratory studies development of postharvest technology for improving qualities of agricultural products. Noriko TAKAHASHI, Dr., Associate Professor
Plant Biophysics/ Biochemistry and Physiology	The Plant Biophysics / Biochemistry Research Laboratory studies physiological responses in crop plants under environmental stresses, such as heat and water stress. Hiroshi WADA, Dr., Professor

## 食料生産経営学コース

食料生産は、法律、制度、文化、慣習等多くの社会経済的要因に左右されます。本コースでは、これらの要因を踏まえた上で、安全な食料の安定的供給に向けた生産・流通システムの構築について、経済学、経営学、社会学、行政学、法律学等をベースとした教育研究を行い、自ら課題を発見し解決できる実践型人材を養成します。

教育分野	教育分野の内容	教員名
地域資源管理	農地、水、および動植物に由来する有機性資源（バイオマス）を地域資源としてとらえ、安全・安心な食料生産システムの構築に向けて、経済的・社会的にその機能を解明するとともに、合理的な利用のあり方について教育研究を行う。	教授 松岡 淳 准教授 間々田理彦
農業経営学	農業経営経済評価、環境保全型農業・循環型食料産業形成の経済分析および政策評価手法等に関する研究と教育を行う。	教授 胡 柏 准教授 山本 和博
水産社会	水産業というインダストリーに焦点をあて、水産業・漁村地域で生起する諸問題を社会学（社会構造論・生活ネットワーク論）や文化人類学（生活文化論・地域文化論）の視点から総合的に検討する。	教授 若林 良和
水産経営	水産業や漁業地域の持続可能な発展を目的として、水産業・漁村ならびに水産物の生産・流通・消費について経済理論（経営論・管理論など）と実践（現地調査・地域連携など）にもとづきながら総合的に教育研究を行う。	准教授 竹ノ内徳人
アグリビジネス	世界農業・農産物貿易の構造変化が、アグリビジネス多国籍企業の成長と影響力の拡大と平行していることに注目し、農業の方向について、経済理論・経営分析・農村調査を重視した教育研究を行う。	教授 板橋 衛
農業政策	農業政策の体系、枠組み、あり方を農業・農村の現状をふまえて検討し、農業・農村振興のために必要な農業政策・制度の立案ができる能力を育てる教育・研究を行う。	准教授 椿 真一

## Course of Agricultural and Food Production Management

Food production is affected by many socioeconomic factors including legal, organizational, cultural and customary.

This course offers education and research into economics, business administration, social studies, public administration, law and so on related to building production and distribution systems for the stable supply of safe food, taking into account the factors above. We seek to foster practical people who can identify and solve problems themselves.

Research Laboratories	Main Subject and Staff
Regional Resource Management	Study of the function and use of agricultural land, water and biomass as regional resource for the construction of safe and secure food production system Atsushi MATSUOKA, Dr., Professor Michihiko MAMADA, Dr., Associate Professor
Agricultural Economics and Farm Management	The principles of resource and environmental economics, economic analysis of sustainable agriculture and food issues. HU Bai, Dr., Professor Kazuhiro YAMAMOTO, Dr., Associate Professor
Sociological Studies of Fisheries	Study of the structure of regional society in fishing area, and the solutions to problems in coastal fishery. Yoshikazu WAKABAYASHI, Dr., Professor
Fisheries management and business	Study of sustainable development in the fisheries and fishing village, fishing products by economics, sociology, management and marketing theories. Naruhito TAKENOUCI, Dr., Associate Professor
Agribusiness	Dynamic analysis on regional agricultural structure under a structural change in the world agriculture and trade policy. Mamoru ITABASHI, Dr., Professor
Agricultural policy	This laboratory trains students to become knowledgeable persons who have the ability to formulate Agricultural policy. Shinichi TSUBAKI, Dr., Associate Professor

## 水圏生産学コース

水圏生産学コースは、水圏における生産性の向上を目指し、生命科学の視点から新しい養殖種の開発や水産養殖技術の開発を行い、さらに、環境科学の視点から養殖漁場の環境保全、赤潮メカニズムを究明し、社会科学の視点から適正な地域水産業振興システムを構築して、文理融合型の「新しい水産学」を実践し地域・世界の水産業に貢献できる人材を育成する。

教育分野	教育分野の内容	教員名
水産生命科学	水産養殖の現場で生起する問題点の解決、水産養殖の生産性の向上に繋がる基礎技術の開発、および新しい養殖種の開発に関する教育研究を行う。	教授 松原 孝博 准教授 後藤 理恵
水産環境科学	水産資源や養殖漁場を持続的に利用し、将来にわたって水産業を発展させていく上で基盤となる漁場環境の保全や修復、水産資源の管理、生物多様性の維持、遺伝的多様性の保全、赤潮の発生予測など、地域の環境問題を取り込みながら総合的に教育研究する。	教授 高木 基裕 准教授 清水 園子
水産社会科学	水産振興や漁村地域活性化の方策について検討し、水産業・漁村の多面的機能、水産物の生産～加工～流通～消費に関わる社会・経済システムなどを人文・社会科学的なアプローチで総合的に教育研究する。	教授 若林 良和 准教授 竹ノ内徳人

## Course of Aquaculture and Fisheries

The Hydrosphere Production Course aims to develop personnel who can contribute to the regional and global fisheries industry by implementing a new fisheries industry that integrates the humanities and sciences, developing new cultivars and aquaculture technologies from the viewpoint of bioscience, studying environmental protection at aquaculture grounds and the mechanism of red tides from an environmental science viewpoint, and building appropriate regional fisheries development systems from a social science viewpoint.

Research Laboratories	Main Subject and Staff
Fisheries and Life Science	<p>The focus of our education and research is the study of biological function of aquatic organisms at the cellular and molecular level to solve a problem occurs in fish farming, develop a basic technology to enhance the aquaculture production, and exploitation of new species for aquaculture.</p> <p>Takahiro MATSUBARA, Dr., Professor Rie GOTO, Dr., Associate Professor</p>
Aquatic Environmental Science	<p>The major focus of our education and research is sustainable use of aquatic resources. Research projects include management of fish stocks, conservation of genetic diversity, and countermeasures against red tides and fish diseases in aquaculture.</p> <p>Motohiro TAKAGI, Dr., Professor Sonoko SHIMIZU, Dr., Associate Professor</p>
Fisheries Social Science	<p>The focus of our education and research is the study of social sciences for vitalization, multifunctional measures, marine products of food system of fisheries and fishing village.</p> <p>Yoshikazu WAKABAYASHI, Dr., Professor, Naruhito TAKENOUCI, Dr., Associate Professor</p>

## (2)生命機能学専攻

バイオテクノロジーを基本とする生命科学は、生命現象の解析を通して、健やかな生活や健康長寿社会の達成など、生命に関する様々な領域への貢献が期待されている学問分野です。本専攻では、有機化合物、タンパク質、核酸、酵素などの分子レベルから、微生物、動・植物細胞、個体レベルに至る、様々なレベルにおける生命現象を化学的な視点で解明する基礎領域から、バイオテクノロジーを駆使した革新的技術の創出、機能性食品や医薬品の開発などの応用領域へと展開することを目的として教育研究を行っています。生命機能を解明し、生物資源を有効活用することで、社会に貢献しています。生命科学に関する広範な講義科目によって生命現象や生命機能に対する理解を深めるとともに、多彩な実験科目により、様々な課題に対応できる汎用的・実践的能力を修得し、食品、化学、医薬など、多岐にわたるバイオ関連産業で活躍できる高度な専門職人材を育成します。

### 応用生命化学コース

本コースは、分子、細胞、さらに個体レベルで生命現象を解明する基礎から、遺伝子組換えや細胞培養等のバイオテクノロジーを駆使した応用に至る、幅広い領域を教育研究の対象としています。この利点を最大限に活かし、広範な知識と高い課題解決力を持ち、食品系や化学系をはじめ、多くの産業で活躍できる人材を育成します。

教育分野	教育分野の内容	教員名
生物有機化学	有機化学的手法を用いた天然物有機化合物及び合成化合物の生理活性、生理活性発現メカニズムに関する教育、研究を行い、生物資源、食品の機能解明を目指す。	教授 山内 聡 准教授 西脇 寿
天然物有機化学	天然生理活性分子（脂質等）の生合成経路やシグナル伝達などの機能を解明することを目的とし、有機化学ならびにケミカルバイオロジー的手法を用いた教育研究を行う。	准教授 安部 真人
栄養科学	食物成分の健康との関わりを実験動物、生化学的手段を用いて明らかにしようとする等の研究とその基礎となる教育を行う。	教授 岸田 太郎
生化学	真核細胞の構造と機能を生化学および遺伝子工学の手法を用いて解明するとともに、食品機能成分や食品微生物を有効利用するための教育と研究を行う。	教授 渡邊 誠也
微生物学	微生物細胞および微生物代謝産物の高度利用、有用物質の発酵生産技術の開発、微生物の新機能の開発と応用等に関連した教育研究を行う。	講師 丸山 雅史
発酵化学	微生物の営みのひとつである発酵に着目して、発酵微生物の細胞機能を、ゲノム情報に基づいた解析や、生化学・分子生物学的手法により、発酵化学的視点で理解し、有用物質生産の効率化や新規バイオプロセスの開発に資する基盤情報を得ることを目的とした教育研究を行う。	准教授 阿野 嘉孝
動物細胞工学	動物細胞培養技術や分子生物学的手法を用いて、免疫調節活性や抗ガン活性などの生体調節機能を持つ機能性分子の探索と機能評価、および作用メカニズムの解明を行うとともに、その応用に関する研究と教育を行う。	教授 菅原 卓也 准教授 西 甲介
遺伝子制御工学	生体の環境応答機構を、分子レベルより総合的に理解することを目的として、分子生物学、細胞生化学分野の教育と研究を行う。生体膜のはたらき、特に物質輸送、エネルギー代謝などに焦点を当て、遺伝子工学、蛋白質工学の手法を用いて、新規の機能性分子の創成と産業利用を目指す。	教授 関藤 孝之 准教授 秋山 浩一 准教授 河田 美幸



細胞分子機能学	細胞の内部において種々の生命現象が展開する「場」であるオルガネラに着目して、生命活動の担い手であるタンパク質の機能解析を通して、オルガネラの形成といった基礎から、代謝の改変によるオルガネラ機能強化といった応用にいたる教育研究を行う。	准教授 秋田 充
地域健康栄養学	食が健康に及ぼす影響を明らかにするための栄養疫学研究（観察型研究，介入研究）を実施する。栄養疫学・統計学的知識をはじめ、栄養疫学研究を遂行するための教育を行う。	准教授 丸山 広達

## (2) Department of Bioscience

Based as it is on biotechnology, bioscience is expected to contribute to various fields related to life such as achieving healthy lifestyles and healthy longevity through the analysis of biological phenomena. This program offers education and research into organic compounds, proteins, nucleic acids, enzymes and so on from the molecular level to the microorganism, plant and animal cell, and individual level. From the basics of elucidating biological phenomena at various levels using chemistry as a tool, we consider their application to various fields including the creation of innovative technologies using biotechnology, and the development of functional foods and medicines. We aim to contribute to society by clarifying biological functions and making effective use of biotic resources. Students gain a deeper understanding of biological phenomena and functions through broad lecture subjects in bioscience. Through a wide range of experimental subjects and internship subjects, they develop the general and practical skills to handle various problems, enabling them to play an active role in wide-ranging bioscience related industries such as food products, chemistry, and medicine.

### Course of Applied Bioscience

This course offers education and research in wide-ranging fields, from the basics of clarifying biological phenomena at the levels of the molecule, cell and individual, to applications using biotechnology such as gene recombination and cell culture.

Using these advantages to the maximum, we aim to foster personnel who have broad knowledge and strong problem-solving capabilities and can play an active role in many industries such as food products and chemicals.

Research Laboratories	Main Subject and Staff
Bioorganic Chemistry	The research and education about mechanism of biological activity and function of natural resource by employing technique of organic chemistry is offered. Satoshi YAMAUCHI, Dr., Professor Hisashi NISHIWAKI, Dr., Associate Professor
Natural Products Organic Chemistry	Education about organic chemistry and chemical biology is offered. We are investigating biological function of natural products by using organic synthesis, structure-activity relationship study, and design of molecular probes. Masato ABE, Dr., Associate Professor
Nutritional Science	We investigate the relations between food composition and health by the animal experiments and then teach basic and applied knowledge of nutritional science. Taro KISHIDA, Dr., Professor
Biochemistry	Education and research on the structures and functions of Eukaryotic cells with biochemical and gene-technological methods, and utilization of microbes for the production of functional foods. Seiya WATANABE, Dr., Professor
Microbiology	Production of useful substances by microorganisms, improvement in fermentation technology, and development and application of microbe resources. Masafumi MARUYAMA, Dr., Senior Assistant Professor
Fermentation Chemistry	We are investigating microbial biochemistry and fermentation physiology by the analysis based on genomic information and molecular biological techniques to obtaining basic information that contributes to next-generation fermentation technology. Yoshitaka ANO, Dr., Associate Professor
Animal Cell Technology	We are investigating bio-functional substances such as immunostimulating factors and anti-cancer substances by using animal cell technology and molecular biological techniques. Takuya SUGAHARA, Dr., Professor Kousuke NISHI, Dr., Associate Professor

<p>Molecular Physiology and Genetics</p>	<p>Grounded on molecular biology and gene technology, we are going to investigate diversity, physiological functions, molecular mechanism and regulation of active transport systems in cells against environmental stress. Takayuki SEKITO, Dr., Professor, Koichi AKIYAMA, Dr., Associate Professor Miyuki KAWADA, Dr., Associate Professor</p>
<p>Molecular and Cellular Functions</p>	<p>Each type of organelle has a distinctive role in the cellular functions. We seek to understand organelle activities, such as biogenesis and metabolisms, at the molecular level. Mitsuru AKITA, Dr., Associate Professor</p>
<p>Community Health and Nutrition</p>	<p>We teach epidemiology and human nutrition. Also, we use the approaches of nutritional epidemiology to do research on the association between dietary habits (i.e. food and nutrient intakes, eating behaviors, and eating foods with function claims) and human health. Koutatsu MARUYAMA, Dr., Associate Professor</p>

### (3)生物環境学専攻

農学の大きな使命の一つは、自然と人間が調和する循環型社会の創造です。そして、その実現のためには、人間と生物を取り巻く様々な環境、例えば、森林、農地、河川、湖沼、溜池、海洋といった、山から海に至る広範囲の環境を創造・修復・保全・管理・利用するための高度な科学知識や技術を修得することが必要です。

そこで、本専攻では、山から海に至る広範囲の現場で実際に生じている環境問題と、それらへの対応の実状を理解し、地域規模から世界規模の範囲で活躍できる人材を育成します。具体的には、土・水・生態系などに対する環境の計測・分析・解析に関する先端的手法や環境改善手法と、その基盤となる、化学、生物学、物理学などの分野の基礎的・工学的知識を修得させる教育を行い、人類と生物が安全で快適に共存できる環境を提供できる人材を育成します。

#### 森林資源学コース

森林は、木材供給により物質、エネルギーとして機能する一方で、再生可能であるという特徴があります。また、二酸化炭素の吸収と固定、水源涵養、土砂流出防止、野生生物種の遺伝子保存や保健休養、文化教育の場としても重要です。本コースでは、このような森林の価値と機能をさらに高め、その利用の最適「解」を見出せる人材を育成します。

教育分野	教育分野の内容	教員名
森林遺伝学	森林遺伝資源の活用と保全を図るため、森林樹木を主な対象として分子生物学および集団遺伝学的手法を用いた研究及び技術の開発を行う。温帯林や熱帯林を対象に遺伝的多様性の創成・維持機構の解明を目指し、これに基づいた保全・修復技術の開発を行う。	准教授 上谷 浩一
森林資源生物	森林の造林、保育、修復、再生について、主に生態学、生態生理学、土壌学、保護学的手法を用いて考究する。森林の物質循環、物質生産、多様性維持、樹木の生態生理の解明を研究目的とし、成果を森林の適切な維持管理技術の開発に応用発展させる。	准教授 嶋村 鉄也 准教授 鍋嶋 絵里
森林資源利用システム	森林資源材料の多面的な特性開発と持続的循環利用技術のシステム化	教授 杉森 正敏 准教授 杉元 宏行
木質バイオマス変換	再生可能で環境親和的なバイオマスを資源・エネルギー源として総合的に活用するために、バイオマスの代表である森林資源を利用したアルコール、メタンへの変換及び熱・エネルギー変換技術等を開発する。	准教授 枝重 有祐
森林化学	森林資源を構成する樹木抽出成分に含まれる生理活性物質を用いた研究および技術の開発、森林微生物の酵素を用いたバイオレメディエーション技術に関する研究および技術の開発を行う。	教授 伊藤 和貴
森林環境制御	森林を育む基盤地質及び森林生態系の持つ環境保全機能の解明と自然災害防止を含む流域管理技術のシステム化	准教授 戎 信宏
森林資源計画	森林を物質および環境両面の資源としてとらえ、その計測法とともに地域的・国家的・世界的な管理・経営・計画システムの構築をはかる。	准教授 都築 勇人
森林教育	森林資源は今後の持続可能な社会づくりに不可欠である、という認識を共有するための方策を探る。すなわち、森林の持つ多機能性・循環性・持続性といった特徴を、広く社会に普及しながら、森林・林業に対する意識の変革を促す教育方法のあり方について研究する。	准教授 寺下 太郎

### (3) Department of Science and Technology for Biological Resources and Environment

One of the core missions of agriculture is to create a sustainable society where humans live in harmony with nature. In order to achieve this, it is necessary to acquire advanced scientific knowledge and skills for creating, remediating, conserving, managing and using a wide range of environments from the mountains to the sea, including forests, farmland, rivers, lakes and reservoirs and seas — all of the environments where humans and organisms live.

Therefore this program aims to foster personnel who can understand and respond to the real environmental issues affecting a wide range of sites from the mountains to the sea, and who can play an active role at the regional and global level. Specifically, we provide education in advanced methods for measurement and analysis of soil, water and ecosystems and environmental improvement methods, as well as basic and applied engineering knowledge in fields such as chemistry, biology and physics. Our aim is to develop personnel who can provide environments in which humankind and other organisms can coexist safely and comfortably.

#### Course of Forest Resources

While forests are a source of wood and energy, they are also renewable.

They are also important for absorbing and fixing carbon dioxide, watershed conservation, preventing soil loss, preserving biodiversity and as a place for health, recreation, culture and education. This course seeks to foster personnel who can further increase the value and functions of forests and can find ideal solutions for their use.

Research Laboratories	Main Subject and Staff
Forest Genetics	In order to develop methods for conservation and utilization of forest genetic resources studies based on population genetics and molecular biology will be conducted. Researches will be done mainly on tree populations in temperate forests and also in tropical rain forests in the world. Koichi KAMIYA, Dr., Associate Professor
Forest Resources Biology	Silviculture, reforestation, rehabilitation, and reclamation of the forests are studied by methods of ecology, eco-physiology, soil science and forest protection. Our objectives are clarification of organic matter dynamics, nutrient circulation, biodiversity and tree eco-physiological processes for the appropriate management of forest ecosystems. Tetsuya SHIMAMURA, Dr., Associate Professor Eri NABESHIMA Dr., Associate Professor
Wood Science and Technology	Various enhancements of wood properties and system development of forest resources for sustainable use. Masatoshi SUGIMORI, Dr., Professor, Hiroyuki SUGIMOTO, Dr., Associate Professor
Biomass Conversion Laboratory	The major aim of the laboratory is to convert biomass, mainly wood, by pyrolysis or hydrogenation or supercritical fluid treatment into gas or liquid fuel or useful chemical compounds for resin and plastics. Another research object is to produce bioactive compounds from biomass under controlled conditions. Yusuke EDASHIGE, Dr., Associate Professor
Forest Chemistry	The study and technical development of a bioactive substance found in a tree extraction ingredient and the study and technical development of a bio-remediation technique using an enzyme from a forest microbe. Kazutaka ITOH, Dr., Professor
Geocosystem control and watershed management	Elucidating the geological foundation of forests and the function of environmental conservation in the forest ecosystem. Devising systems for the management of river basins and prevention of damage due to natural disasters. Nobuhiro EBISU, Dr., Associate Professor
Forest Resources Planning	Regarding forests as global and local environmental assets as well as material resources, this laboratory is actively involved in research leading to forest resources planning at the local, national and global levels through forest mensuration and ecological analysis of forest dynamics. Hayato TSUZUKI, Dr., Associate Professor

Forest Education	<p>Forest resource is an essential element to develop a sustainable society.</p> <p>From this point of view, we will promote outstanding strategies in forest education programs through practical research. Such programs will reform our consciousness and action to forest and forestry by understanding the multi-functionality, circularity and sustainability of forest resources.</p> <p>Taro TERASITA, Dr., Associate Professor</p>
------------------	---

## 森林環境管理学サブコース

森林は日本の国土面積の67%を占め、国土の安全、水資源の涵養、生物の多様性、再生可能な木材資源の供給といった公益的機能を有していますが、森林の利用が進まずこの公益的機能が発揮しにくい状況にあります。そのような中、森林管理・森林ビジネス関係では技術的・社会的に大きなイノベーションが生じています。本コースでは、森林管理・森林ビジネスで活躍できる森林環境管理の高度技術を修得し、地域社会に貢献できる人材を育成します。

教育分野	教育分野の内容	教員名
森林環境管理学	森林・林業を活かした地域振興を目指し、森林環境管理に不可欠な資源利用と環境保全を両立させる方策を求めて、作業技術などのミクロな視点から森林計画などのマクロな視点まで、ヒューマンファクターを中心に研究する。	教授 山田 容三

## バイオマス資源学コース

木材に代表される植物等は、地球上に多量に存在する大きな資源です。本コースでは、各種バイオマス資源を繊維や機能性素材として有効活用するための知識と技術を習得します。合わせて、新商品の開発から新規市場の開拓に必要なマーケティングやマネジメント力も習得し、今後のバイオマス資源利用業界全体の発展を担う人材を育成します。

教育分野	教育分野の内容	教員名
紙産業教育	木材を材料として有効活用するために、パルプ製造や抄紙技術、機能性素材の開発や複合化、製紙廃棄物や排水処理に関する教育研究を行う。	教授 内村 浩美 准教授 福垣内 暁 准教授 深堀 秀史

### Sub-course on Forest Environment Management

Forests cover 67% of the land of Japan and serve to protect the land, contribute to water resources, biodiversity and supply renewable wood resources, but these functions of forest resources are not being advanced for the public interest. However, great social and technical innovations are being made related to forest management and business.

This course trains professionals who can contribute to regional society by acquiring high-level skills in forest environmental management for work in forest management and business.

Research Laboratories	Main Subject and Staff
Forest Environment Management	With the goal of regional development of forests and forestry, a policy which balances the management of the forest environment -- indispensable in the utilization of resources -- and environmental conservation is required where the human factor is central to research from the micro-perspective of work technology to the macro-perspective of forestry planning. Yozo YAMADA, Dr., Professor

### Course of Biomass Resources Science

Students are expected to obtain the knowledge and techniques to utilize various biomass resources such as wood fiber and functional materials. The Biomass Resources Department also has educational curriculum which includes marketing and management to develop professionals can help to provide new products and open up new markets.

Research Laboratories	Main Subject and Staff
Paper Industry	In order to use wood as a material, students will study pulp making, papermaking techniques, the development of functional materials and their composites, and the treatment of paper sludge and waste water. Hiromi UCHIMURA, Dr., Professor, Satoru FUKUGAICHI, Dr., Associate Professor Shuji FUKAHORI, Dr., Associate Professor



## 地域環境工学コース

農村は、水資源や土地資源といった生産基盤を有し、安全かつ安心な食料生産と生活の場を提供する役割を担っています。本コースは、そのような農村の生産環境と生活環境を災害対策も含め、適切に整備、管理、保全する高度な科学技術を学び、グローバルな生物生態環境を持続的かつ快適な状態にするための高い課題解決能力を身につけた人材を育成します。

教育分野	教育分野の内容	教員名
施設基盤学	水資源を、恒常的に確保し供給するための水利施設の構造設計、施工、維持、管理方法、さらには、農村地域の基盤整備に係わる地盤工学的諸問題に対して研究教育を行う。	教授 小林 範之
水資源システム工学	流域環境と生態系保全に配慮した「水資源」の開発・管理と浅水域における最適な「水環境」の創生・管理について教育研究を行う。	教授 山下 尚之 准教授 泉 智揮
地域水文気象学	流域や農地および森林における水循環過程、地表・植生・大気の微気象学的相互作用、農地の灌漑排水、地球環境や土地利用の変化に伴う水文気象学的過程の変化などに関する諸課題について教育研究を行う。	教授 大上 博基 准教授 佐藤 嘉展
地域環境整備学	農地等の土地資源や農村地域の水環境を、持続可能で適切な状態に保全・創造することを目的とし、農村工学的環境整備の技術や手法に関する教育研究を行う。	教授 治多 伸介 准教授 久米 崇
農村計画学	農業生産や農村生活の場となる農村空間を対象に、農業生産性向上や地域活性化を目的とした土地利用および土地改良の計画、および自然との共生に配慮した空間デザインの探求を通じて、農業農村工学の観点から持続可能な土地資源の利用と管理手法に関する教育研究を行う。	教授 武山 絵美

## Course of Rural Engineering

Rural engineering improves and develops the agricultural infrastructure in the hilled, plain and suburban village or fishing village for the purpose of sustainable agriculture and activating rural communities in accord with the global and regional environment. Rural engineers plan, design, construct and manage the habitation environment and create and conserve the farmland and forest for the human life. Rural engineers also optimize the global biosphere including the human being on the basis of understanding the nature of land, air and water.

Research Laboratories	Main Subject and Staff
Geotechnical and Geoenvironmental Engineering	<p>Research on design, construction, maintenance and management of water use facilities, especially soil structure in dams and embankments, and observational construction control system using back analysis for banking and excavation work, and liquefaction problem in earthquakes.</p> <p>Noriyuki KOBAYASHI, Dr., Professor</p>
Water Resources Engineering	<p>Studies of the laboratory include water resources development/management and the environment in shallow waters. The major focal areas are on the environmental friendly development and management of water resources and environmental hydraulics for prediction and control of water flow, water quality, and aqua-ecosystem in lakes, reservoirs, rivers, and channels.</p> <p>Naoyuki YAMASHITA, Dr., Professor Tomoki IZUMI, Dr., Associate Professor</p>
Hydrometeorology for Environmental Science	<p>Hydrological processes in watersheds, agricultural lands and forests, micrometeorological interactions between land, vegetation and atmosphere, irrigation and drainage and changes in hydrometeorological processes with changes in global environment and land use are studied.</p> <p>Hiroki OUE, Dr., Professor Yoshinobu SATO, Dr., Associate Professor</p>
Rural Resources Management for Environmental Preservation	<p>Environmental technology for preservation and management of rural resources, such as farmland and water, are studied in order to enhance the agricultural and rural sustainability. The main research subject includes soil remediation and water treatment.</p> <p>Shinsuke HARUTA, Dr., Professor, Takashi KUME, Dr., Associate Professor</p>
Rural Planning	<p>Study on land use planning and land improvement design for sustainable resource management, especially focusing on improvement of agricultural production, activation of rural activity and coexisting of human life and wild life in rural area.</p> <p>Emi TAKEYAMA, Dr., Professor</p>

## 環境保全学コース

現代の高度な技術文明は、資源の乱用や環境汚染を引き起こし、地球規模で自然環境を破壊し、生物の生存を脅かしています。本コースでは、生物の生存基盤である自然環境を科学的に観察・計測する方法、人類活動に伴って生じる攪乱が自然生態系に及ぼす影響を監視・解析する方法、環境悪化を防止・改善する方法などを学び、自然環境と生物資源の保全に積極的に貢献できる人材を育成します。

教育分野	教育分野の内容	教員名
生態系保全学	主に水圏生態系の生物過程の解明と生態学的立場からの保全・管理	教授 竹内 一郎 准教授 石橋 弘志
水族繁殖生理学	魚介類の生殖・生理機構を分子・細胞レベルで解明し、それに基づく新しい水産増養殖技術確立を目指した教育研究を行う。	教授 三浦 猛
農生態学	農生態系の構造と機能について、生物の分布や数の決定要因を物理化学的あるいは生物的環境との相互関係を通して実験科学的に解析し、農業の発展と環境保全の調和を目指した総合的管理のための教育研究を行う。	准教授 日鷹 一雅
海洋分子生態学	海洋環境における高分子代謝、遺伝子伝達、微生物機能ならびに生物間相互作用を分子レベルで解明する。	教授 鈴木 聡
水圏・土壌環境学	生物の生存基盤である水圏環境や土壌環境を対象として、そこで起きる環境汚染のメカニズムを明らかにし、さらに汚染された環境を修復することを目的として、原子・分子レベルの定量的な情報に基づいた環境学の研究と教育を行う。	教授 松枝 直人 准教授 光延 聖 准教授 福垣内 暁
環境計測学	微量環境汚染物質の環境動態解明やリスク評価に資する化学的計測法や生態影響試験法の開発および各種環境・生態影響調査に係る教育研究を行う。また、循環型社会の推進に資する廃棄物の適正処理や再資源化技術、排水管理手法の評価・提案に係る教育研究を行う。	教授 鏑迫 典久 教授 高橋 真 准教授 水川 葉月
環境産業科学 (三浦工業寄附講座)	化学物質汚染の計測技術及び対策技術並びにバイオマスや廃棄物の利活用技術等について研究開発を行う。	教授 川嶋 文人

## Course of Environmental Conservation

Modern civilization based on advanced technology makes improper use of resources and causes environmental pollution so that today, the natural environment is being destroyed on a global scale and the survival of life is threatened.

Students on this course learn scientific methods for observing and measuring the natural environment which is the foundation of life, monitoring and analyzing the impact of environmental disturbance caused by human activity on natural ecosystems, and methods of preventing and ameliorating environmental degradation. It seeks to foster people who can actively work to protect the biological resources of the earth and the natural environment.

Research Laboratories	Main Subject and Staff
Ecosystem Conservation	We are trying to elucidate the characteristics of shallow water ecosystems and to determine what can be done for better management for the sustainable existence of human beings and other living organisms. Ichiro TAKEUCHI, Dr., Professor, Hiroshi ISHIBASHI, Dr., Associate Professor
Fish Reproductive Physiology	Studies of the molecular control mechanisms of spermatogenesis and oogenesis in aquatic animals, and establishment of the applied techniques in aquaculture based on the basic studies. Takeshi MIURA, Dr., Professor
Agroecology	Studies of structure and function in agroecosystems, associated with experimental analysis of distribution and abundance of organisms and its relations to organic or inorganic environmental factors, for SATOYAMA integrated management of agricultural development and nature conservation. Kazumasa HIDAKA, Dr., Associate Professor
Marine Molecular Ecology	Studies on organic matter processing, horizontal gene transfer and interplay among marine ecosystems with special reference to microbiology. Satoru SUZUKI, Dr., Professor
Applied Chemistry for Environmental Industry	Aquatic and soil environmental science and remediation by investigation at atomic and molecular level. Naoto MATSUE, Dr., Professor Satoshi MITSUNOBU, Dr., Associate Professor Satoru FUKUGAICHI, Dr., Associate Professor
Environmental Analytical Chemistry	We develop chemical measurements and ecotoxicological tests for environmental micropollutants and survey their environmental distributions and ecological impacts to elucidate their environmental fate and ecological risk. Besides, we evaluate and propose environmental sound waste treatment/recycling and effluent management to promote a sound material-cycle society. Norihisa TATARAZAKO, Dr., Professor Shin TAKAHASHI, Dr., Professor Hazuki MIZUKAWA, Dr., Associate Professor
Environmental Science for Industry	Research and development of analytical methods and treatment methods for environmental pollutants, and utilization technology of biomass and waste. Ayato KAWASHIMA, Dr., Professor