

# 履 修 要 項

平成30年度

## Study Guideline

2018/2019

千葉大学大学院園芸学研究科

Graduate School of Horticulture  
Chiba University

## 2018年度(平成30年度)学年暦

期	授業日程 Class Schedule	行事予定 Schedule of Events	備考 Notes
前期 ( ) 春 期 ( )	Spring Semester	4月5日(木) Apr.5(Thu.) 入学式・新入生ガイダンス Enrollment Ceremony in Spring Guidance for New Students  4月9日(月) Apr. 9(Mon.) 第1ターム Term 1 6月6日(水) Jun. 6(Wed.) 6月7日(木) Jun. 7(Thu.) 第2ターム Term 2 8月2日(木) Aug. 2(Thu.)	4月1日(日) Apr. 1(Sun.) 春季休業期間 Spring Vacation 4月6日(金) Apr. 6(Fri.)  4月9日(月) Apr. 9(Mon.) 履修登録・修正期間 (1-3ターム、通年集中) Registration Period(Term 1-3, Full) 4月20日(金) Apr. 20(Fri.)  6月7日(木) Jun. 7(Thu.) 履修登録期間・修正期間 (2-3ターム) Registration Period (Term 2-3) 6月20日(水) Jun. 20(Wed.)  8月3日(金) Aug. 3(Fri.) 第3ターム(夏季休業期間) Term 3 (Summer Vacation) 9月30日(日) Sep. 30(Sun.)
後期 ( ) 秋 期 ( )	Fall Semester	10月1日(月) 入学式 Oct. 1(Mon.) Enrollment Ceremony in Fall 11月2日(木) Nov. 2(Thu.) 大学祭 University festival 11月5日(日) Nov. 5(Sun.)  11月29日(木) Nov. 29(Thu.) 11月30日(金) Nov.30(Fri.) 第5ターム Term 5 2月6日(水) Feb. 6(Wed.)  3月26日(火) 修了式 Mar. 26(Tue.) Graduation Ceremony	10月2日(月) Oct. 2(Mon.) 履修登録期間・修正期間 (4-6ターム) Registration Period (Term 4-6) 10月15日(月) Oct. 15(Mon.)  11月5日(月) Nov. 5(Mon.) 創立記念日 Foundation Day  11月30日(金) Nov. 30(Fri.) 履修登録期間・修正期間 (5-6ターム) Registration Period (Term 5-6) 12月13日(木) Dec. 13(Thu.)  12月28日(金) Dec. 28(Fri.) 冬季休業期間 Winter Vacation 1月4日(金) Jan. 4(Fri.)  1月18日(金) 臨時休業日(大学入試センター試験準備) Jan. 18(Fri.) Special Holiday (Preparation for National Center Test for University Admissions)  2月7日(木) Feb. 7(Thu.) 第6ターム Term6 3月31日(日) Mar. 31(Sun.)

# 2018年度（平成30年度）授業カレンダー

2018/2019 Calendar for the Graduate School of Horticulture

## 前期

Spring Semester

	日 Sun.	月 Mon.	火 Tue.	水 Wed.	木 Thu.	金 Fri.	土 Sat.
4 月 Apr.	1	2	3	4	⑤	6	7
	8	9	10	11	12	13	14
	15	16	17	18	19	20	21
	22	23	24	25	26	27	28
	29	30					
5 月 May.			1(木)	2(金)	3	4	5
	6	7	8	9	10	11	12
	13	14	15	16	17	18	19
	20	21	22	23	24	25	26
	27	28	29	30	31		
6 月 Jun.						1	2
	3	4	5	6	7	8	9
	10	11	12	13	14	15	16
	17	18	19	20	21	22	23
	24	25	26	27	28	29	30
7 月 Jul.	1	2	3	4	5	6	7
	8	9	10	11	12	13	14
	15	16	17	18	19(月)	20	21
	22	23	24	25	26	27	28
	29	30	31				
8 月 Aug.				1	2	3	4
	5	6	7	8	9	10	11
	12	13	14	15	16	17	18
	19	20	21	22	23	24	25
	26	27	28	29	30	31	
9 月 Sep.							1
	2	3	4	5	6	7	8
	9	10	11	12	13	14	15
	16	17	18	19	20	21	22
	23	24	25	26	27	28	29
30							
T1		8	8	8	8	8	
T2		8	8	8	8	8	
T3	8～9月（集中講義、留学生受入れプログラム等）						

5月1日(火)は、木曜日の授業を行います。  
5月2日(水)は、金曜日の授業を行います。  
7月19日(木)は、月曜日の授業を行います。

On May 1 (Tue.), all classes are conducted as Thursday class schedule.  
On May 2 (Wed.), all classes are conducted as Friday class schedule.  
On July 19 (Thu.), all classes are conducted as Monday class schedule.

予備日 / Preliminary Date

補講週間（補講は6限目に実施。通常授業あり。） /

Supplementary Lecture Week (Lecture will be held in 6 period.)

## 後期

Fall Semester

	日 Sun.	月 Mon.	火 Tue.	水 Wed.	木 Thu.	金 Fri.	土 Sat.
10 月 Oct.		①	2	3	4	5	6
	7	8	9	10	11	12	13
	14	15	16	17	18	19	20
	21	22	23	24	25	26	27
	28	29	30	31(金)			
11 月 Nov.					1	2	3
	4	5	6	7	8	9	10
	11	12	13	14	15	16	17
	18	19	20(金)	21	22	23	24
	25	26	27	28	29	30	
12 月 Dec.							1(月)
	2	3	4	5	6	7	8
	9	10	11	12	13	14	15
	16	17	18	19	20	21	22
	23	24	25(月)	26(金)	27	28	29
30	31						
1 月 Jan.			1	2	3	4	5
	6	7	8	9	10	11	12
	13	14	15	16	17	18	19
	20	21	22	23	24	25	26
	27	28	29	30	31		
2 月 Feb.						1	2
	3	4	5	6	7	8	9
	10	11	12	13	14	15	16
	17	18	19	20	21	22	23
	24	25	26	27	28		
3 月 Mar.						1	2
	3	4	5	6	7	8	9
	10	11	12	13	14	15	16
	17	18	19	20	21	22	23
	24	25	26	27	28	29	30
31							
T4		8	8	8	8	8	
T5		8	8	8	8	8	
T6	2～3月（集中講義、留学生受入れプログラム等）						

10月31日(水)は、金曜日の授業を行います。  
11月20日(火)は、金曜日の授業を行います。  
12月25日(火)は、月曜日の授業を行います。  
12月26日(水)は、金曜日の授業を行います。

On Oct. 31 (Wed), all classes are conducted as Friday class schedule.  
On Nov. 20 (Tue), all classes are conducted as Friday class schedule.  
On Dec. 25 (Tue), all classes are conducted as Monday class schedule.  
On Dec. 26 (Wed), all classes are conducted as Friday class schedule.

入学式 / Enrollment Ceremony

## 研究科長挨拶

## Message from the Dean



本年度の履修要項（シラバス）を皆さんの手元にお届けいたします。千葉大学はターム制で授業を行っています。ターム制の趣旨は、一つには、一科目を2か月以内に終わらせることによって、国間で異なるスクールカレンダーの調整を可能にして、無駄な期間を費やさず留学生が円滑に学べるようにするという意味があります。二つ目には、休みもタームとして扱う、すなわちギャップタームとして取り扱うことによって、単位修得可能な海外への短期留学を可能にするという意味があります。これらはいずれも、千葉大学が進めるグローバル教育の趣旨にそったものです。

もう一つの目的が、もっとも重要なことですが、1ターム内の履修科目数を絞り、一科目あたりの週時間数を増やすことによって、集中的で深い学習を可能にすることです。大学院の授業では、予習を必ず欠かさないことが大切です。大学院の講義は少人数が基本であり、双方向の授業を想定しています。欧米では一般的ですが、大学院の学生は時間中にたくさんの質問をします。センスのよい質問をするために、学生はシラバスに掲げられた予習教材を予め勉強して、授業に臨んでいるのです。教員はそれに対して時にユーモアも交えながら的確に答えていきます。知的でライブ感にあふれた授業にするために教員は準備していますが、学生もまた努力しているのです。ですから、1タームの履修科目数は多くならないよう抑制してください。事前学習をよくして、授業のレベル向上に学生も貢献してください。

このような緊張感の中でありつつ大学院の授業はあなたにとってきっとエキサイティングなものになるはずです。大学院は、皆さんに社会から与えられた特権の場所です。この場所を利用して、どん欲に学び、成果を勝ち取ってください。

It is my pleasure to provide you with this Syllabus. Chiba University offers classes based on the term system. The purpose of the term system is, firstly, to allow one course to be completed within two months, thereby enabling coordination of different school calendars among countries, so that international students can learn seamless and efficiently. Second, there is a meaning to enable short-term study abroad so that you can acquire credits by handling holidays as terms, i.e., handling them as gap terms. All of these are in line with the purpose of global education that Chiba University promotes.

Another purpose is to make intensive learning possible by narrowing down the number of subjects in one term and increasing the number of study hours per week for each course. In graduate school lessons, preparation is very important. The class-size of graduate school is basically small, and we take on bi-directional lessons. As is common in Europe and the United States, here also, graduate students ask a lot of questions during the time. In order to ask good questions, the student studies in advance the preprint materials listed in the syllabus before attending class. Our faculty will answer it accurately with a sense of humor at times. Teachers are preparing to make intelligent and lively atmosphere classes, but students are also making efforts. Therefore, please control the number of courses taken for one term. Students should also contribute to improve the level of lessons by enhancing advance learning.

In this air of good tension and aspiration, graduate school classes will surely be exciting for you. Graduate school is a place of privilege given to you by society. Please learn ravenously and win results using this place.

## 園芸学研究科学位授与の方針

### (博士前期課程)

博士前期課程では、学士課程で築いた基礎の上に、以下の知識・能力を修得した学生に対して、学位を授与する。

#### 「自由・自立の精神」

「理論と実践」を旨とする園芸学研究科の伝統を踏まえ、「食と緑」に関わる課題に対して、柔軟な思考能力と深い洞察に基づき、主体的に行動できる。および研究倫理を身につけている。

#### 「地球規模的な視点からの社会とのかかわりあい」

国内外の多様な文化・価値観、社会、自然、環境について深い理解をもち、国内外の社会と連携して活動する際に基礎となるグローバルな視点からの柔軟な思考能力とコミュニケーション能力を修得して、地球社会と地域社会の双方の持続的な発展のために役立てることができる。

#### 「専門的な知識・技術・技能」

「食と緑」に関わる専門分野の深い学識に加えて、学際的で幅広い視野に立った教養を持ち、それを活かして直面する課題の解決に向けた柔軟な思考と深い洞察が行える。それによってイノベーション創出をめざし、先端をリードする志向を有す。

#### 「高い問題解決能力」

高度な専門的知識・技術を要する「食と緑」に関わる課題を、関連する分野の知識・能力を統合・整理し、他者とも適切に連携を図りながら解決できる。

### (博士後期課程)

博士後期課程では、博士前期課程までで築いた知的基盤の上に、以下の知識・能力を修得した学生に対して、学位を授与する。

#### 「自由・自立の精神」

「理論と実践」を旨とする園芸学研究科の伝統を踏まえ、「食と緑」に関わる研究者や大学教員あるいは研究・行政等の組織統括者として、自ら研究課題を設定し、自立した研究活動を行える。および社会に対する科学者としての責任の自覚と研究倫理を身につけて、主体的に行動できる。

#### 「地球規模的な視点からの社会とのかかわりあい」

グローバルな視点を持ち、国内外の社会と連携して自ら課題を設定し、自立的な研究開発を行うことができ、その成果を国際的・学際的に発信できる。また、教育研究者あるいは国内外の機関の指導的人材として活動するための基礎として、多様な文化・歴史に対する理解を有して、地球社会と地域社会の双方の持続的な発展のために役立てることができる。

#### 「専門的な知識・技術・技能」

「食と緑」に関わる創造性に富む高度な研究・開発能力と豊かな学識を持ち、新たな知見や価値の創出に貢献できる。また、幅広い専門的知識や研究遂行能力を活かして、高度な研究開発プロジェクトの企画・管理等を行うことができる。それによってイノベーション創出をめざし、先端をリードする志向、経営的視点も身につける。

#### 「高い問題解決能力」

「食と緑」に関わる課題を見出し、専門分野・関連分野の情報・知識を活用しながら、他者と協調・協働し、知識基盤社会を支える新たな知見や価値を創出することができる。

# The Graduate School of Horticulture Policy for Conferment of Degrees

## (Master's Program)

In the master's program, building upon the foundations established as undergraduates, students are expected to acquire the knowledge and capabilities mentioned below.

### **“The spirit of freedom and independence”**

In accordance with the Graduate School of Horticulture's traditions, emphasizing both theory and practice, and based upon flexible thinking skills and deep insight, individuals should be able to act autonomously regarding issues related to “food, horticulture and landscape,” while acquiring a sense of ethics in science.

### **“Involvement in society from a global perspective”**

Individuals should acquire deep understanding of the diverse cultures, values, societies, environments and natural conditions that exist inside and outside Japan, as well as ability to think and communicate flexibly from a global perspective which provides a foundation for acting and associating with people and societies inside and outside the country, to contribute to the sustainable development of both the global society and the local community.

### **“Specialized knowledge, skills and abilities”**

Individuals should acquire deep and specific knowledge in specialized fields related to “food, horticulture and landscape,” as well as knowledge built upon a broad, interdisciplinary perspective. Using both, they should be able to think flexibly and exercise deep insight in endeavoring to solve the issues they confront. With this competence, individuals should aim to create innovations and have intentions to lead in the frontier of their field.

### **“Excellent problem-solving skills”**

Individuals should be able to solve problems related to “food, horticulture and landscape,” that require advanced knowledge and skills, by integrating and organizing related knowledge and abilities as well as cooperating with others.

## (Doctoral Program)

In the doctoral program, building upon the intellectual foundations established up through the master's program, students are expected to acquire the knowledge and capabilities mentioned below.

### **“The spirit of freedom and independence”**

In accordance with the Graduate School of Horticulture's traditions, emphasizing both theory and practice, individuals should be able to establish their own research theme, and conduct independent research activities, as researchers or university faculty members involved with “food, horticulture and landscape,” or to lead as members of management in research or administrative organizations involved with “food, horticulture and landscape,” while simultaneously developing research science ethics with a sense of scientific responsibility towards society, and could act autonomously.

### **“Involvement in society from a global perspective”**

Employing a global perspective, individuals should be able to establish their own research theme, and conduct independent research and development through cooperation with people in societies inside and outside Japan, and to publish the results internationally and across disciplines. Moreover, individuals should acquire an understanding of the diverse cultures and histories which will provide a foundation for their future roles as educators and researchers, or as leaders of domestic and foreign institutions, to contribute to the sustainable development of both the global society and the local community.

### **“Specialized knowledge, skills and abilities”**

Possessing advanced, richly creative research and development abilities and abundant erudition related to “food, horticulture and landscape,” individuals should be able to contribute to the creation of new insights and values. Moreover, with their wide-ranging specialized knowledge and their ability to conduct research, they should be able to plan and manage advanced research and development projects. With this competence, individuals should aim to create innovations and have intentions to lead in the frontier of their field, as well as acquiring management perspectives.

### **“Excellent problem-solving skills”**

Individuals, using their ability to discover issues in “food, horticulture and landscape,” and their extensive learning and knowledge in specialized and related fields, should be able to cooperate and work together with others to develop new insights and values that support our knowledge-based society.



# 園芸学研究科博士前期課程学位審査基準（修士）

平成26年4月1日改正

修士学位論文は、「環境園芸学」に関連する内容で、普遍性、論証性などの学術的価値が含まれ、倫理性を有し、かつ学術論文として論理的にまとめられている必要がある。

学位論文審査を申請する者は、それに加えて論文審査を終了するまでに以下の基準を満たしていなければならない。

- 1) 課程修了に必要な本研究科授業科目の単位修得が見込めること。
- 2) 当該研究科学位授与方針に定めるように、主体的に研究課題の背景・意義を理解し、体系的に分析を行い課題解決へ向かう能力を身につけていること。

公開形式の発表会を行うとともに、コース会議、本研究科教授会において修士の学位にふさわしいものと認められる必要がある。



# Degree Review Criteria for Graduate School of Horticulture (GSH) Master's Programs

Pertaining to a topic relating to environmental horticulture, a master's thesis must embody academic merit in terms of for example universality, strength of its arguments and ethical considerations, and must be composed logically in a manner expected for an academic paper.

A student who applies for a review of his/her thesis must in addition have fulfilled the following criteria by the completion of the review:

- 1 )The student can expect to earn the requisite number of GSH coursework credits needed to complete his/her master's program;
- 2 )The student must have absorbed the ability to independently develop an understanding of the background to and the significance of the research topic, and to conduct a systematic analysis that moves towards a resolution of the issues, as stipulated in the GSH's policy on the conferment of degrees.

In addition to the holding of an open meeting for the presentation of the thesis, the Department Meeting and the GSH Faculty Council will each need to judge if the thesis is worthy of a master's degree.

# 園芸学研究科博士後期課程学位審査基準（課程博士）

平成26年4月1日改正

博士学位論文は、「環境園芸学」に関連する内容で、独創性、新規性、普遍性、論証性などの高い学術的価値が含まれ、倫理性を有し、かつ学術論文として論理的にまとめられており、高度な完成度を備える必要がある。

学位論文審査を申請する者は、それに加えて論文審査を終了するまでに以下の基準を満たしていなければならない。

- 1) 博士後期課程修了に必要な本研究科授業科目の単位修得が見込めること。
  - 2) 本研究科学位授与方針に定められるように、自立して研究活動を行う能力、およびその基礎となる学識を有することを示す客観的な資料（公表論文）があること。
- 2) の客観的な資料（公表論文）は以下の要件を満たすこと。
- ① 学位論文の内容に含まれる公表論文は、査読制度のある学術雑誌に原則として2編以上掲載されたか、または確実に掲載されることが認められていること。
  - ② 2編のうち1編は申請者が筆頭執筆者であること。他の1編についてはその限りでないが、その場合も当該論文への貢献度が極めて高いことを前提とする。
  - ③ 上記公表論文は、原則として博士後期課程在籍期間内の公表とする。

上記公表論文数は学位論文審査における必要条件である。そのため、学位論文審査においては、当該公表論文の性質、内容や執筆経緯、学位論文との関係性を含めて総合的に評価するものとする。それに加え、学位論文本体の完成度の高さと学術的価値が求められる。公開形式の発表会を行うとともに、学位審査委員会、コース会議、本研究科教授会において博士の学位にふさわしいものと認められる必要がある。

## Degree Review Criteria for Graduate School of Horticulture (GSH) Doctoral Programs (For a degree earned by completing a doctoral program)

Pertaining to a topic relating to environmental horticulture, a doctoral dissertation must embody academic merit in terms of a high level of for example originality, novelty, universality, the strength of its arguments and ethical considerations, and possess a high degree of completeness for having been composed logically in a manner expected for an academic paper.

A student who applies for a review of his/her dissertation must in addition have fulfilled the following criteria by the completion of the review:


- 1) The student can expect to earn the requisite number of GSH coursework credits needed to complete his/her doctoral program; and
- 2) The student can produce objective literature (in the form of publications), as stipulated in the GSH's policy on the conferment of degrees, that demonstrates the student's ability to conduct research activity independently as well as his/her learning that forms the basis for that ability.

The objective literature (publications) in 2) must fulfill the following requirements:

- ① A publication included in the dissertation has appeared, or has received definite approval to appear, as a general rule in at least two peer-reviewed academic journals;
- ② The student must be the primary author of the publication appearing in one of those two journals. Although this requirement does not apply to the publication(s) appearing in the other journal(s), the student will be required to have made a very considerable contribution to the paper(s) in question;
- ③ These publications must be published as a general rule while the student is enrolled in his/her doctoral program.

This number of publications is an essential requirement for a dissertation review. For that reason, for the purpose of a dissertation review an overall evaluation will be made of all relevant factors including the nature and content of the publications and the details of their authorship, and their connection to the dissertation. In addition the dissertation itself will be required to demonstrate a high level of completeness, as well as academic merit. In addition to the holding of an open meeting for the presentation of the dissertation, the Degree Review Committee, Department Meeting, and the GSH Faculty Council will each need to judge if the dissertation is worthy of the degree of doctor of philosophy.

# 園芸学研究科 コース・領域・教員の編成 Academic Staff

	メールアドレス E-mail ○○○@faculty.chiba-u.jp または○○○@chiba-u.jp
	Tel 047 (308) ○○○○
	部屋の場所 Room No.
	備考 Note
Name	Position
名前	職

## 一覧の見方

・メールアドレス、電話は○の部分だけを記載してあります。電話の○の部分は内線番号と共通です。

## 生物資源科学コース Bioresource Science Course

### 《栽培・育種学領域 Horticultural Plant Production and Breeding Program》

(栽培学分野 Field of Horticultural Plant Production)

	miyoshi
	8809
	C-203
Miyoshi Kazumitsu	Prof.
三吉 一光	教授

	s-kondo
	8800
	C-209
Kondo Satoru	Prof.
近藤 悟	教授

	isoda
	8814
	C-302
Isoda Akihiro	Prof.
磯田 昭弘	教授

	maruo
	8805
	C-204
Maruo Toru	Prof.
丸尾 達	教授

	oharah
	8801
	C-207
	環境健康フィールド 科学センター
Ohara Hitoshi	Prof.
小原 均	教授

	hkokubun
	8844
	B-234
Kokubun Hisashi	A/Prof.
國分 尚	准教授

	Johkan
	8807
	C-205
Johkan Masafumi	A/Prof.
浄閑 正史	准教授

	tsukag
	04 (7137) 8170
	センター管理棟2F
	環境健康フィールド 科学センター
Tsukagoshi Satoru	A/Prof.
塚越 覚	准教授

	hwatanabe
	8936
	E-501
	環境健康フィールド 科学センター
Watanabe Hitoshi	A/Prof.
渡辺 均	准教授

	ohkawak
	8835
	B-106
Ohkawa Katsuya	Lecturer
大川 克哉	講師

	takanori_saito
	8804
	C-303
Saito Takanori	Assi.Prof.
齋藤 隆徳	助教

	deguchia
	8810
	C-202
	特任教員
Deguchi Ayumi	Assi.Prof.
出口 亜由美	助教

(育種学分野 Field of Breeding)

	inakamur
	8852
	B-205
Nakamura Ikuo	Prof.
中村 郁郎	教授

	sassa
	8967
	B-203
Sassa Hidenori	Prof.
佐々 英徳	教授

	skikuchi
	8840
	B-201
Kikuchi Shinji	Assi.Prof.
菊池 真司	助教

《生物生産環境学領域


Environmental Science for Bioproduction Program》

(物理環境分野 Field of Physical Environment)

	tigawa
	8853
	B-206
Igawa Tomoko	Assi.Prof.
井川 智子	助教

	goto
	8841
	B-217
Goto Eiji	Prof.
後藤 英司	教授


	shiina
	8847
	C-311
Shiina Takeo	Prof.
椎名 武夫	教授

	matsuoka
	8903
	C-306
Matsuoka Nobuhiro	Prof.
松岡 延浩	教授

	ogwy
	8848
	C-310
Ogawa Yukiharu	A/Prof.
小川 幸春	准教授

	s-hikosaka
	8842
	B-218
Hikosaka Shoko	A/Prof.
彦坂 晶子	准教授


(生物環境分野 Field of Biological Environment)


	ishigami
	8843
	B-219
Ishigami Yasuhiro	Assi.Prof.
石神 靖弘	助教

	mano
	8902
	C-307
Mano Masayoshi	Assi.Prof.
間野 正美	助教

	shishido
	8824
	B-211
Shishido Masahiro	Prof.
宍戸 雅宏	教授

	nomuram
	8828
	B-209
Nomura Masashi	A/Prof.
野村 昌史	准教授

	usami
	8825
	B-212
Usami Toshiyuki	A/Prof.
宇佐見 俊行	准教授

	choh
	8827
	B-208
Choh Yasuyuki	Assi.Prof.
長 泰行	助教



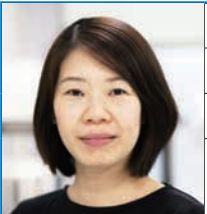
(化学環境分野 Field of Chemical Environment)

	inubushi
	8816
	B-107
Inubushi Kazuyuki Prof. 犬伏 和之 教授	


	nakamuta
	8830
	C-106
Nakamuta Kiyoshi Prof. 中牟田 潔 教授	

	ksakamoto
	8819
	B-101
Sakamoto Kazunori Prof. 坂本 一憲 教授	

《応用生命化学領域  
Applied Biological Chemistry Program》  
(生命分子化学分野 Field of Biomolecular Chemistry)

	matsushima
	8817
	B-108
Yashima Miwa Lecturer 八島 未和 講師	

	Ynishida
	8869
	B-117
	融合科学
Nishida Yoshihiro Prof. 西田 芳弘 教授	

	kodama
	043 (290) 3942
	B-130
	西千葉 融合科学
Kodama Hiroaki Prof. 児玉 浩明 教授	

	masamiwata
	043 (290) 2985
	学際研究棟312
	国際教養学部
Watanabe Masami Prof. 渡辺 正巳 教授	


	hdohi
	043 (290) 3944
	自然科学2-906
	西千葉 融合科学
Dohi Hirofumi A/Prof. 土肥 博史 准教授	

	msonoda
	8865
	B-114
Sonoda Masatoshi Lecturer 園田 雅俊 講師	

(生物資源化学分野 Field of Bioresource Chemistry)

	soma
	8871
	C-101
Soma Akiko Assi.Prof. 相馬 亜希子 助教	

	egashira
	8861
	C-103
Egashira Yukari Prof. 江頭 祐嘉合 教授	

	amachi
	8867
	B-231
Amachi Seigo Prof. 天知 誠吾 教授	

	mhanaoka
	学際研究棟308
Hanaoka Mitsumasa A/Prof. 華岡 光正 准教授	

	shizuka
	8860
	C-102
Hirai Shizuka A/Prof. 平井 静 准教授	


	knatsuko
	8179
	センター管理棟2F
	環境健康フィールド 科学センター
Kagawa Natsuko Lecturer 加川 夏子 講師	

	tlshimada
	043 (290) 2908
	学際研究棟318
	西千葉
Shimada Takashi	Assi.Prof.
島田 貴士	助教

**緑地環境学コース**  
Environmental Science and Landscape Architecture Course

《環境造園学領域 Landscape Architecture Program》  
(環境造園計画学分野 Field of Landscape Planning)

	isamikinoshita
	8880
	B-304
Kinoshita Isami	Prof.
木下 勇	教授

	k.furuya
	8884
	B-301
Furuya Katsunori	Prof.
古谷 勝則	教授

	ysait8971arch
	8971
	B-306
Saito Yukihiko	A/Prof.
齋藤 雪彦	准教授

(環境造園デザイン学分野 Field of Landscape Design)

	r.shimoda
	8883
	B-324
	英語プログラム担当
Shimoda Ryosuke	A/Prof.
霜田 亮祐	准教授

	i-konomi
	8875
	A-306
Ikebe Konomi	Prof.
池邊 このみ	教授

	mitani
	8874
	A-204
Mitani Toru	Prof.
三谷 徹	教授

(環境造園管理学分野 Field of Landscape Management)


	zhang
	8889
	A-201
Zhang Jun Hua	Prof.
章 俊華	教授

	tkinoshita
	8877
	A-301
Kinoshita Takeshi	A/Prof.
木下 剛	准教授

	yanai
	8897
	D-202
Yanai Shigeto	A/Prof.
柳井 重人	准教授


《緑地科学領域 Landscape Science Program》  
(緑地環境システム学分野 Field of Landscape System Science)


	noriko
	8931
	D-203
Akita Noriko	A/Prof.
秋田 典子	准教授

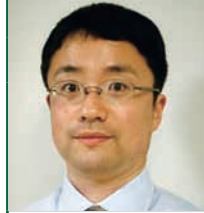
	y-omi
	8937
	E-508
Omi Yoshimitsu	Assi.Prof.
近江 慶光	助教

	cytang
	8911
	B-327
Tang Changyuan	Prof.
唐 常源	教授



	honjo
	8896
	D-503
Honjo Tsuyoshi	Prof.
本條 毅	教授

	umeki
	8960
	D-502
Umeki Kiyoshi	A/Prof.
梅木 清	准教授

	umeda
	043 (290) 2544
	教育学部
Umeda Katsuki	A/Prof.
梅田 克樹	准教授


(緑地環境資源学分野  
Field of Landscape Resource Science)

	ktatsu
	8891
	D-403
Kobayashi Tatsuaki	Prof.
小林 達明	教授

	togashi
	043 (290) 2826
	海洋バイオシステム 研究センター
Togashi Tatsuya	Prof.
富樫 辰也	教授

	arata
	8900
	D-307
Momohara Arata	Prof.
百原 新	教授

	uehara
	8836
	B-123
	国際教養学部
Uehara Koichi	Prof.
上原 浩一	教授

	teru
	8890
	D-402
Takahashi Terumasa	A/Prof.
高橋 輝昌	准教授

	kikuchit
	0479 (21) 9006
	海洋バイオシステム 研究センター
Kikuchi Tomonori	A/Prof.
菊地 友則	准教授


《環境健康学領域  
Environment and Human Health Science Program》

	akiran
	8892
	D-405
Katou Akira	Assi.Prof.
加藤 顕	助教

	ywatanabe
	8899
	D-306
	特任教員
Watanabe Yoichi	Assi.Prof.
渡辺 洋一	助教

	ymiyazaki
	04 (7137) 8113
	センター管理棟2F
	環境健康フィールド 科学センター
Miyazaki Yoshifumi	Prof.
宮崎 良文	教授

	iway
	8969
	E-503
Iwasaki Yutaka	A/Prof.
岩崎 寛	准教授


	koumei
	8898
	D-305
Mishima Koumei	A/Prof.
三島 孔明	准教授


	k_noda
	04 (7137) 8171
	センター管理棟2F
	環境健康フィールド 科学センター
Noda Katsuji	Assi.Prof.
野田 勝二	助教

**食料資源経済学コース**  
Food and Resource Economics Course

《食料資源経済学領域 Food and Resource Economics Program》

(フードシステム学分野 Field of Food System)


	sakurai
	8933
	C-408
Sakurai Seiichi	Prof.
櫻井 清一	教授

	yoshiaki
	8914
	C-401
Yoshida Yoshiaki	A/Prof.
吉田 義明	准教授

	y.yano
	8931
	C-402
Yano Yuki	Lecturer
矢野 佑樹	講師

(資源環境経済学分野 Field of Resource and Environment Economics)


	t.ishida
	8932
	C-409
Ishida Takashi	Assi.Prof.
石田 貴士	助教

	yohe
	8916
	B-318
Ohe Yasuo	Prof.
大江 靖雄	教授

	mtgaki
	8934
	B-311
	国際交流担当 国際プログラム
Takagaki Michiko	Prof.
高垣 美智子	教授

	koba000
	8927
	C-407
Kobayashi Hiroaki	Prof.
小林 弘明	教授

	kuri
	8917
	B-315
Kurihara Shinichi	Prof.
栗原 伸一	教授

	a.maruyama
	8928
	C-404
Maruyama Atsushi	A/Prof.
丸山 敦史	准教授

	e_kato
	8923
	B-313
Kato Eri	Assi.Prof.
加藤 恵里	助教

# 目次 Contents

2018年度（平成30年度）学年暦  
2018/2019 School Schedule

2018年度（平成30年度）園芸学研究科カレンダー  
2018/2019 Calendar for the Graduate School of Horticulture

研究科長挨拶  
Message from the Dean

園芸学研究科学位授与の方針  
Graduate School of Horticulture's Policy for the Conferment of Degrees

園芸学研究科 コース・領域・教員の編成  
Academic Staff

## 1. 園芸学研究科の教育研究の目標 Education and Research Objectives

園芸学研究科の教育理念 ..... 1  
Guiding Education Principles

園芸学研究科の教育目標 ..... 1  
Education Objectives

環境園芸学専攻の教育課程 ..... 1  
Education Courses

コース内の領域および分野の教育研究目標 ..... 3  
Education and Research Objectives for the Programs and Fields

教育研究指導体制 ..... 11  
Academic Guidance and Counseling System

各授業科目のシラバスについて .....	11
Course Syllabuses	
2. 園芸学研究科履修要件等	
Completion Requirements, Etc.	
履修の心得 .....	13
Study Guide	
学位取得までの年次別手順 .....	31
Steps Toward Earning an Academic Degree	
博士前期課程の授業科目 .....	39
List of Courses (Master's program)	
博士後期課程の授業科目 .....	51
List of Courses (Doctoral program)	
指定推奨科目 .....	65
Recommended Courses	
大学院共通教育科目 .....	67
Recommended Courses	
教育職員免許状及び免許教科に関する履修要件等 .....	69
Allowed Teaching Licenses and Study Requirements (for the Japanese)	
自然再生士補資格に関する履修要件 .....	73
Requirements for the License of Nature Restoration Assistant Promoter	
3. 平成 30 年度授業時間割 .....	75
2018/2019 Class Timetable	

4. 園芸学研究科授業科目のシラバス概要	88
<b>Outlines of Course Syllabuses</b>	
博士前期課程（修士）	88
<b>Master's Program</b>	
博士後期課程（博士）	136
<b>Doctoral Program</b>	
索引	166
<b>Index</b>	
5. 園芸学研究科学位論文審査の手続き	
<b>Procedures for Master's/Doctoral Defense</b>	
学位（修士）論文及び研究成果の審査の手順と手続き	171
<b>Steps and Procedures for Master's Defense</b>	
学位（博士）論文審査の手順と手続き	179
<b>Steps and Procedures for Doctoral Defense</b>	
6. 各種手続き等について	199
<b>Administrative Procedures</b>	
7. 千葉大学大学院園芸学研究科規程	205
<b>Regulations for the Chiba University Graduate School of Horticulture</b>	
千葉大学附属図書館松戸分館の案内	215
<b>Guide to the Matsudo Division of Chiba University Library</b>	
所在地及び配置図	223
<b>Campus Map</b>	

# 1. 園芸学研究科の教育研究の目標

## 園芸学研究科の教育理念

園芸学研究科は「食と緑」の総合研究科として、食料資源の栽培・育成・利用・流通、あるいは人と緑の関わりを重視した生活空間の創造や人々の健康・福祉、さらには地球環境科学まで、人間生活に直結する重要かつ広範な課題に対して、自然科学のみならず社会科学・人文科学をも含む文理融合的なアプローチにより、学際的、国際的に幅広い視野から教育研究を行います。

さらに園芸学研究科は、分子生命科学の分野を中心として融合理工学府などと深く連携して先端的、学際的教育を推進し、また共通教育領域において連携することにより、園芸学研究科の教育の高度化に活かすと共に、自然科学系大学院全体の教育高度化に貢献します。

## 園芸学研究科の教育目標

園芸学研究科は、園芸学に関わる研究を自立して行い、また社会の多様な課題に応えうる、広く深い学識、実践力、倫理観をもった人材の育成を目的とします。博士前期課程は、専攻分野の学識を深化させ、高度の専門性を要する職業に必要とされる広範な知識と幅広い分野における応用力を伴った高い技術力、研究能力を養うことを目的とします。博士後期課程は、専攻分野のさらに深い学識の蓄積と、学際的・総合的視野を涵養し、研究者あるいは研究・行政等の組織統括者として自立した研究活動や組織マネジメントを行うに必要な高い能力と倫理観を兼ね備えた人材の育成を目的とします。

## 環境園芸学専攻の教育課程

園芸学研究科は環境園芸学専攻の1専攻を以って構成されています。園芸学研究科が包含する諸分野について高度な専門的知識を身に付けた上で、総合的な問題把握、総合的な解決が強く求められている「食と緑」の諸問題に対して的確に対応できる人材を育成するためには、園芸学研究科の持つ全体性・包括性を活かすことが不可欠であり、より柔軟に有機的かつ効率的な教育プログラムを構成するために1専攻とすることが望ましいからです。

「食と緑」に広く関連する領域を統括管理し、全体をマネジメントできる、高度な組織運営能力を身につけた人材を育成するという教育理念を確実に達成するために、園芸学研究科環境園芸学専攻では、生物資源科学、緑地環境学、食料資源経済学の3つのコースを設け、前期課程－後期課程一貫教育体系を構築するとともに、前期課程には園芸学部の教育プログラムと直結したサブ・コース（領域）を設け、学部－前期課程一貫教育体系を構築します。これにより、前期課程では高度な専門知識・技術を身に付けた人材の育成、後期課程ではこれに加えて「食と緑」に関する学際的能力を持った人材の養成を、効果的に行います。



# 1 . Education and Research Objectives

## Guiding Education Principles

The School of Horticulture's graduate courses in horticulture are integrated graduate courses in "food, horticulture and landscape." Employing an integrated approach that combines not just the natural sciences but also the social sciences and humanities, our programs provide students with education and research from a broad and interdisciplinary perspective and with international applications. With a focus on important broad-application issues that directly impact people's daily lives, the areas available for study span a wide spectrum, including the cultivation, growth, use and distribution of food resources; the creation of living environments that emphasize the connectedness between people and the environment, people's health and welfare, and geo-environmental sciences.

Owing to the Graduate School's extensive interdisciplinary collaboration with other faculties including the Graduate School of Science and Engineering, the education that we offer in molecular life sciences in particular leads in its field. The Graduate School is also working actively to raise the bar for the quality of its courses through the joint education programs that it conducts in collaboration with the Graduate School of Science and Engineering. At the same time these programs also contribute to raising the overall caliber of the education offered by graduate schools of natural sciences.

## Education Objectives

The Graduate School aims to foster students with a deep, wide-ranging knowledge, the ability to put things into practice and a sense of ethics who are capable of engaging in independent research pertaining to horticulture and addressing diverse social issues. By deepening students' learning in their chosen field of specialization, the Master's Course aims to cultivate the sort of broadly applicable knowledge that will be needed in professions where a high level of expertise is required, as well as a strong set of technical and research capabilities that will result in an ability to apply knowledge in practice in a wide range of areas. By further deepening students' accumulated learning in their fields of specialization and by providing students with an interdisciplinary, integrated perspective, the Doctoral Program aims to foster personnel equipped with the high level of skills and ethical standards needed in order to work as researchers in independent research activities or as leading members of management in research and regulatory organizations.

## Education Courses

The Graduate School of Horticulture consists of a single division – the Division of Environmental Horticulture. In order to foster professionals to respond accurately to problems pertaining to "food, horticulture and landscape," which strongly requires an integrated insight of the issues involved as well as a comprehensive array of solutions, it is essential that the Graduate School of Horticulture harnesses all that it has to offer in order to equip students with a high-level of specialized knowledge in a variety of fields. In order to further that interest, we employ a single division with a structure that is flexible and organic for effective education programs.

The guiding education principle of the Graduate School's Division of Environmental Horticulture is to foster talented individuals with high-level organizational and executive abilities for conducting holistic management, through the integrated management of programs covering the spectrum of "food, horticulture and landscape." In order to realize this principle, the Division has created three courses in the form of the Bioresource Science Course, the Environmental Science and Landscape Architecture Course, and the Food and Resource Economics Course. The Division has also integrated the course structures available to students who take the Master's Program and the Doctoral Program. For the Master's Program there is an integrated course structure between the Faculty and the Master's Program in the form of sub-courses (programs) that are directly linked to study programs offered by the Faculty of Horticulture. These integrated structures will be effective in providing Master's Program students with a high level of specialized knowledge and skills and Doctoral Program students with additional interdisciplinary competencies in "food, horticulture and landscape."



## **(1) 生物資源科学コース**

栽培・育種など園芸植物の生産技術の開発、生物資源の生産に関わる土壌、気象、動植物、微生物、化学物質などの諸環境要因の解析、生命資源の有効活用などに関わる基礎学理と応用技術を幅広く修得することにより、食料問題、資源問題、環境問題、健康問題など環境園芸学に関わる広範囲の問題に対処し、国際的にも通用する応用力を身につけた実践的な高度技術者・研究者を養成する教育研究を行います。

## **(2) 緑地環境学コース**

自然環境の保全再生管理、都市・農村環境の再構築・再生管理、あるいはストレス過多による心身の疾病対策、高齢者の健康保持など、人と緑地環境との様々な関わりに関する課題に対して、緑地環境を基盤とした専門的研究能力と高度な技術力をもって応用しうる実践的、実務型の研究者を養成します。特に、業際的・他分野横断的連携を図りながら実践的に取り組みうる能力や技術、業際的・多分野横断的連携を図りながら様々なセクターと協働して課題に対処しうる実践的コーディネーション能力の養成を重視します。

## **(3) 食料資源経済学コース**

食と緑に関わる自然科学の基礎をふまえつつ、社会科学の分析手法と専門的知識を習得させることにより、農業生産から消費に至るまでのフードシステム全体を見渡せる幅広い視野に立ち、学際的視点から問題を把握し、実践的な施策を立案する能力を養成するための教育研究を行い、また、現代社会が直面している農村の多様な資源の評価と管理、自然環境の保全、さらにはグローバル化下における持続的な経済開発等に関わる問題について、文理融合的な素養を踏まえつつ考究し、具体的な課題解決に向け主体的に取り組める人材を育成します。

### **コース内の領域および分野の教育研究目標**

#### **1. 生物資源科学コース**

##### **(1) 栽培・育種学領域**

従来の伝統的な園芸作物のみならず薬草や機能性植物を含む広義の園芸植物生産において、栽培・管理に関する最先端の知識と技術、及びその基礎となる品種改良や遺伝子操作技術の更なる展開をはかり、社会的ニーズに合った育種プログラムや環境調和型施設栽培技術の開発に関連する教育研究を行う。また、他の領域との境界領域に関する実践的技術・知識を修得することによって国際的に幅広い知識と視野を持った高度技術者・研究者を育成する。

**栽培学分野**：果樹・蔬菜・花卉に代表される園芸植物や健康機能作物等の遺伝資源の探索・活用及びそれらの生理・生態的特性の解析を行う。さらに、それを背景として、各種栽培技術の理論を体系化し、環境に配慮して生産能力の制御・増大と高品質化を図る新しい栽培技術の開発とその利用に関わる先進的な教育・研究を行い、栽培技術のエキスパートや同分野の研究者の育成を積極的に進める。また、それらの成果を通じて、広く園芸産業を主導する役割を果たす。

### **(1) Bioresource Science Course**

Graduate studies of Bioresource Science offer three programs: i.e. Horticultural Plant Production and Breeding, Environmental Science for Bioproduction, and Applied Biological Chemistry, leading to Master's and Doctoral degrees. The Master's Program provides essential education and various research opportunities in the areas of biological production and bioresource management. On the basis of the Master's program, the Doctoral Program offers interdisciplinary subjects, training to meet international standards, and education for scientific ethics. These programs build up expertise of a candidate not only in the research and development of bioresources but also in the practical skills to achieve internationally with high ethical standards.

### **(2) Environmental Science and Landscape Architecture Course**

This course fosters experience- and practice-oriented researchers who are able to use their specialized research abilities and advanced technical capabilities in environmental science and landscape architecture with regard to issues pertaining to the range of interactions between people and open space environments. These issues include the preservation, remediation and management of natural environments; the reconstruction, regeneration and management of urban and rural community environments; and measures to deal with stress-related physical or emotional illness and maintaining the health of senior citizens. This course places particular emphasis on fostering abilities and skills for tackling issues from a practical perspective based on cross-industry and cross-disciplinary collaboration, as well as on cultivating a practice-based competency in coordination when working on issues with a variety of sectors in cross-industry and multi-disciplinary collaborations.

### **(3) Food and Resource Economics Course**

Starting with a basic grounding in natural sciences pertaining to food, horticulture and landscape, this course provides students with analytical methods and expert knowledge of social science that will develop abilities for identifying issues and formulating practical policies from an interdisciplinary perspective and a wide view spanning the entire food system from agricultural production to consumption. This course fosters students to become trained professionals who are equipped with knowledge of both the science and the humanities and have ability to be principal authors of solutions for today's specific issues including the evaluation and management of diverse resources available to rural communities, the preservation of natural environments, and sustainable economic development in the context of globalization.

## **Education and Research Objectives for the Programs and Fields**

### **1. Bioresource Science Course**

#### **(1) Horticultural Plant Production and Breeding Program**

This program offers advanced knowledge and skills for plant cultivation and management as well as breeding and genetic engineering techniques of not only horticultural crops but also medical and functional food plants. This program also offers education and research on breeding program and strategy that meet social needs as well as plant cultivation techniques with environmentally sustainable manners for the horticultural plant production. Development of highly skilled engineers and researchers with global view, wide perspective and creativity is also aimed in this program through acquiring practice-based skills and knowledge on areas that overlap the boundaries between related programs.

**Field of Horticultural Plant Production:** Students engage in the research and survey of physiological and ecological analyses and utilization of genetic resources of horticultural plants such as fruit, vegetable and floricultural crops as well as medical and functional food plants. With these fundamental backgrounds, students also learn about systemization of plant cultivation theories, development and prevailing of novel cultivation technologies to control and yield the products with high productivity and high quality in harmony with environmental safety. This course also provides active training to produce the experts and researchers of plant cultivation technologies, through which they can play a leading role in horticultural industry.

**育種学分野**：現存の園芸植物及びその近縁野生植物のゲノムについて、構造と機能を解明し比較することにより得られる情報を育種（品種改良）に利用する。また、それらの情報に基づき組織培養、細胞融合、遺伝子導入といった細胞工学的な手法による育種法を開発する。これにより、基礎的なゲノム科学からバイオテクノロジー、育種学といった応用学問にいたる高度の知識を持ち合わせ、社会的ニーズに適合した課題探求型の育種技術者・研究者の養成を図る。

## （２） 生物生産環境学領域

生物の生産に関わる物理環境、生物環境、化学環境についての体系的な理論を中心に、生産環境の基盤である気象、土壌、施設・フィールドや、そこで生産、使用される物質の挙動・循環、栽培される植物の生理生態・病理や利用法、生息する昆虫・微生物などについて教育研究を行う。これによって園芸学分野における理工学的、生物学的、化学的な素養を持ち、かつ生物の生産環境が創生・管理できる技術力、応用力を身に付けた技術者、研究者を養成する。

**物理環境分野**：農地生態系の環境全体を各要素が動的な関係を持つシステムとして捉え、その構造やダイナミクスを野外計測や微気象観測手法を駆使して実証的に明らかにする。また、温室・閉鎖型植物生産施設における植物生産のための環境制御および省資源・省コスト化を目指す革新的生産システムの研究、収穫物の鮮度保持、貯蔵乾燥加工、収穫物及び食品の計測工学などのポストハーベストに関わる最新技術に関する研究教育を行う。

**生物環境分野**：植物の生産における生物的環境に関わる学理的・技術的諸問題を取り扱う分野である。植物を取り巻く生物と植物との相互関係を、園芸作物から樹木までの広範囲にわたる共通問題として捉え、それらの機構や機能を解明し、有効利用することで生物生産に寄与するための学問を探求する。具体的には、病原微生物、害虫、有用微生物などに関する基礎研究やそれらの特性を生かした応用技術の開発に関する教育と研究を行う。

**化学環境分野**：本分野では植物の生産に関わる化学環境の構成要素を解明し、それを制御・強化することによって、最適な植物生産環境の構築を目指す研究と教育を行う。具体的には、土壌－植物生態系における生元素循環の解明と土壌微生物による制御方法の開発、園芸作物生産の安定化や品質の向上に資する植物栄養環境の解明とその強化技術の開発、生物間コミュニケーションに関わる化学物質の機能および構造解明とその植物保護への利用技術の開発等を行う。

## （３） 応用生命化学領域

動物、植物、微生物を用いた生命資源の有効活用にあたり、これら生物の機能、細胞構成物質、代謝生産物等について、生化学的、分子生物学的手法により解析し、関連する遺伝子、細胞内外の酵素等機能性タンパク質、機能性炭水化物、機能性脂質等の基礎学理と応用技術理論の究明を図るとともに、食料問題、資源問題、環境問題など現在人類が直面している諸問題を解決できる人材を育成する。

**Field of Breeding:** Students engage in the study and research on the fundamental aspects of plant breeding such as analysis and utilization of genomic information by clarifying and comparing the structure and function of genomes in horticultural plants and their wild relatives. Based on the genomic information, students also learn about conventional and novel breeding methods by utilizing plant biotechnologies such as tissue culture, cell fusion and genetic transformation. This course aims to foster the technologists and researchers on plant breeding with high ability to utilize the high level of acquired knowledge and experiences on genomic sciences, biotechnologies and breeding science, in order to serve for the present and future social needs.

## (2) Environmental Science for Bioproduction Program

This program offers education and research on systematic theory on physical, biological and chemical environmental factors affecting bioresource production such as climate, soils, cultivation facilities and fields for the production of plants; the behavior and cyclings of the bioproducts and substances used in those environments; physiology, ecology, pathology and utilization of cultivated plants; and the insects and microorganisms that inhabit those environments. Through these educational programs, we aim to foster engineers and researchers with enough background of physical, biological and chemical aspects of environmental science, who have the technical capabilities and applied skills to create and control suitable production environments.

**Field of Physical Environment:** Students engage in the study and research on the whole environment of agricultural ecosystem, as a dynamic system consisting of the elements each correlating dynamically, through field observation and micrometeorological observation methods. Students also conduct studies and research on environment-controlled innovative plant production systems under greenhouse and closed plant production facilities to save energy and the cost of production, as well as on the development of post-harvest technologies and instrumentation engineering for harvesting and storage with maintenance of fresh quality of harvested agricultural products.

**Field of Biological Environment:** This field concerns the scientific and technical issues relating to biological environments in the production of plants. Students learn the mechanisms and functions of the mutual interactions between plants and other biological environmental factors such as pests and disease causing as well as useful microorganisms as the common basis for the production of horticultural, landscape and timber plants. Based on these studies, students conduct research on the development of novel technologies for controlling these organisms for achieving high yield and quality plants.

**Field of Chemical Environment:** Students engage in research and study to establish optimum plant production environments by revealing, controlling and strengthening the elements of the chemical environments involved in the production of plants. Specifically, students conduct the following research and study: to reveal the cycling mechanism of mineral elements in soil-plant ecosystems and develop the methods for controlling the plant growth using soil microorganisms; to clarify and develop the suitable plant nutrition environments which contribute to stabilize the production and raising the quality of horticultural crops; to clarify the function and structure of the chemical substances involved in communications between living organisms and develop effective techniques for protecting the desired plants.

## (3) Applied Biological Chemistry Program

For the purpose of achieving effective applications of bioresources using animals, plants and microorganisms, students analyze the functions, substances of cell constituents and metabolites of these living organisms using methods in biochemistry and molecular biology. Students also study basic scientific principles and theories of applied technology relating to subjects including related genes, functional proteins such as enzymes both inside and outside cells, functional carbohydrates, and functional lipids. This program fosters professionals who will be able to contribute to solutions for the problems currently facing humanity in areas such as food production, natural resources, and environmental issues.

**生命分子化学分野**：新たな生命現象を個体・細胞レベルで探索・発見し、生化学・分子生物学・有機化学的手法を用いて分子レベルで解明する。また、それによって得られる基礎的研究成果に基づき、機能を向上・改変させた細胞や生命分子をデザイン・創出することを目指す。

**生物資源化学分野**：地球上に存在する生物資源の有効利用を目指し、新たな有用生物や生理機能分子を探索・発見し、その特性を明らかにする。また、それらの生物や分子の機能発現メカニズムを、生物個体あるいは生態系を対象として化学的手法によって究明する。

## 2. 緑地環境学コース

### (1) 環境造園学領域

都市や地域の再生、環境負荷を低減する循環型社会の構築に向けて、自然と共生する生活環境を安全かつ美しく構成・管理できる理論と技術に関わる教育研究を行う。本プログラムは日本で最も長い歴史をもつ本学の造園学の蓄積の上に、多様化する環境問題等をも視野に入れた総合的学問体系を構築しつつ、緑地を基盤とするランドスケープのデザイン、マネジメントの理論と技術に長けた専門技術者・研究者を養成する。

**環境造園計画学分野**：都市や農村および自然地域を対象にして、そこにおける人々の生活とそれに対応する空間、自然環境との間に生起する矛盾の解明と快適でエコロジカルな生活環境実現のための計画や制度、手法を研究する。主に取り扱う空間としては、街区・緑道等の都市空間から国立公園、山林等の大自然空間、また集落等の居住地や農地等の農村空間がある。

**環境造園デザイン学分野**：庭園から都市スケールにいたるオープンスペースを対象に、歴史的、社会的、文化的観点から研究を行い、環境施設としての緑地空間のデザインについて考察を深める。具体的には、国内外の歴史的庭園、生活の場の庭、公園緑地、生活圏の緑地などの空間構成を分析解明し、加えて緑地制度や政策論についても研究する。その中から現代社会にとって有意義な緑地空間の計画、設計手法、文化的位置づけを探究する。

**環境造園管理学分野**：造園空間の主たる要素である植栽の機能や意匠とその設計・施工・管理に係わる環境植栽学から、環境に対する負荷の低減や持続可能な地域づくりを緑地を基盤として展開する緑地環境管理学までを視野に入れながら、緑地環境の適切な構成や管理、さらには環境管理のための基礎的な教育研究や技術・方策に係わる教育研究を行う。



**Field of Biomolecular Chemistry:** By investigating and discovering new life phenomena at the individual organism and cell level, students make interpretations at the molecular level using biochemical, molecular biology and organic chemistry methods. Based on the fundamental research that they conduct, students will aim to design and create cells and biomolecules with enhanced and altered functions.

**Field of Bioresource Chemistry:** With the aim of achieving the effective use of the planet's bioresources, students investigate and discover new effective organisms and physiologically functional molecules, and identify their properties. Using chemical methods to focus on an individual organism and its habitat, students also investigate the mechanisms involved in the function and expression of those molecules and organisms.

## 2. Environmental Science and Landscape Architecture Course

### (1) Landscape Architecture Program

With the aims of regenerating cities and regions and building recycling societies with reduced environmental loads, students study and research theories and techniques to enable the safe and beautiful organization and management of living environments where we live with nature. This program uses the Graduate School's accumulated knowledge of landscape architecture, which has the longest history of its kind in Japan, to build an integrated framework of education that incorporates the diversification of environmental issues within its perspective, in order to produce specialized engineers and researchers instilled with the theories and technical skills involved in the design and management of landscapes based on open areas.

**Field of Landscape Planning:** Focusing on cities, rural communities and natural areas, students interpret the contradictions that occur between the daily lives of people in those areas and the spaces and natural environments that support those lives. Students also investigate both the direction of their development as well as the plans, systems and methods for realizing the comfortable and ecological living environment. The spaces principally examined range from urban spaces such as town precincts and pedestrian walkways to wilderness areas such as national parks, mountains and forests. Spaces also include residential places such as small towns and villages and rural spaces such as farming communities.

**Field of Landscape Design:** Students undertake research on open spaces ranging from private gardens to urban-scale spaces from the perspectives of history, community and culture in order to deepen their examination of the design of open spaces as environmental facilities. Specifically, students analyze and interpret the structure of spaces, including historical gardens in Japan and overseas, gardens in private homes, public parks, and open spaces in residential areas. Students also research landscape systems and policy theories. Based on this research students investigate the planning, design methods and cultural context of those particular open spaces that modern communities regard as useful.

**Field of Landscape Management:** Students undertake study and research on the appropriate structures and management as well as techniques and policies for landscaped environments, along with basic education and research on the management of environments. This study and research will take place against a backdrop of perspectives ranging from landscape planting, which encompasses the function, decorative design, structural design, implementation and management of landscape plants (the principal element in landscaped spaces), to landscape management for reducing environmental loads and for developing sustainable regional communities based on open spaces.

## (2) 緑地科学領域

本領域は緑地の生態学的・地球科学的研究を基礎として、システムをモデル化し、緑地形成に関する工学的技術を考究する緑地環境システム学分野、生物や土壌などの資源の多様性を把握し、複雑な機能を分析して、緑地の造成と管理に関する技術を考究する緑地環境資源学分野よりなる。これらの相互補完的な大系を総合的に学び、緑地環境の探索・分析・総合・技術開発に関する実習や研究を実践することによって、高度に専門的な緑地技術者および研究者を育成する。

**緑地環境システム学分野**：緑地環境の地球科学的・生態学的分析を基礎に、そのシステムのモデル化について学び、地球温暖化や都市化、地域開発、特定の生物個体群の増加などの環境変動によって引き起こされる緑地の変化の予測・評価、地域の間人環境や生態環境に適合したサステナブルなシステムの形成のための技術について探求・展開する。

**緑地環境資源学分野**：陸域・水域の緑地環境を構成する動植物や土壌・水の生物学的・生態学的研究を基礎に、そのマルチスケールの共時的構造・通時的変遷や機能的関係を学び、都市緑化や荒廃地緑化、自然環境アセスメント、自然再生、生態系管理などの具体的場面における緑地環境資源の利用と保全ならびに循環の技術について探求・展開する。

## (3) 環境健康学領域

病気や障害に対するケアだけではなく健常者も対象としたQOLの向上やストレス緩和、精神的な安らぎ、人と環境のより良い関係等の福祉や健康に関して、緑地や園芸、医学、薬学、福祉、教育等の観点から取り組む領域として、園芸療法やアロマセラピー等の植物の療法的・福祉的利用や医療福祉施設の緑化、薬用資源植物、植物・環境文化、環境教育、農・環境関連分野の教育と普及等に関する教育と研究を行う。

## 3. 食料資源経済学コース

### (1) 食料資源経済学領域

**フードシステム学分野**：食料資源の生産から消費にわたるフードシステム全体を社会科学的視点から的確に把握し、社会に向け提言できる能力を修得させる。食料産業や地域社会をリードできる知見とマネジメント能力を持ち、効率的かつ安全性の高いフードシステムの設計に寄与し、経営戦略の提案ができる専門職業人を養成するため、主に経営学、マーケティング論、経済学などの理論と応用手法について教育研究を行う。



## (2) Landscape Science Program

This program is made up of the fields of Landscape System Science and Landscape Resource Science. Landscape System Science is based on research of landscaped spaces from an ecological and earth sciences perspective, and in which students prepare models of systems and investigate engineering techniques pertaining to the formation of landscaped spaces. Studies in Landscape Resource Science gain an understanding of the diversity of resources such as living organisms and soils and analyze their complex functions, as well as investigate techniques pertaining to the creation and management of landscapes. This Program produces landscape architecture engineers and researchers with high levels of expertise by teaching its students these mutually complementary bodies of knowledge in an integrated fashion and by arranging for practical training and research on the investigation, analysis, synthesis and skills development relevant to landscaped environments.

**Field of Landscape System Science:** Based on analyses of landscape environments from earth science and ecological perspectives and by studying modeling of those systems, students forecast and evaluate changes to landscaped environments caused by environmental changes such as global warming and urbanization, regional development, and increases in specific biopopulations. Students also investigate and develop techniques for forming sustainable systems appropriate for regional human and ecological environments.

**Field of Landscape Resource Science:** Based on research from biological and ecological perspectives of the animals, plants, soils and water that constitute terrestrial and marine landscaped environments, students study the multiscale synchronic structures, diatonic changes and functional relationships within those environments and investigate and develop skills for using, preserving and recycling landscaped environment resources in specific contexts such as urban beautification and waste land beautification, natural environment assessments, nature remediation, and habitat management.

## (3) Environment and Human Health Sciences Program

The issues taken up by this program relate to well-being and health-related issues such as creating better relationships between people and the environment, raising people's QOL (Quality of Life), mitigating their stress and enabling mental calm, for healthy people alike and not just for those requiring care for an illness or injury. This program's perspectives encompass open spaces and horticulture, medicine, pharmacology, well-being and education, and its education and research extend to: the therapeutic, physical and emotional welfare uses of plants in areas such as horticultural therapies and aromatherapy; the use of elements in nature to beautify medical and welfare facilities; plants as medicinal resources; plant- and environment-based culture; environmental education; and education on and the dissemination of agricultural and environment-related fields.

## 3. Food and Resource Economics Course

### (1) Food and Resource Economics Program

**Field of Food System:** By gaining an accurate understanding of food systems in their entirety from the production of food resources to consumption in the home from a social science perspective, students acquire the ability to make proposals and recommendations for communities. In order to foster specialized personnel with the management skills and knowledge to become leaders in the food industry and in local communities, students undertake education and research on business administration, marketing, economic theory and applied methods in particular so that they can contribute to the design of efficient food systems with high levels of safety and make proposals on business strategy.

**資源環境経済学分野**：食料資源と環境に関する複雑な現代的課題を解決するため、資源環境問題に関連する政策や経済プロジェクトの立案・評価能力や、国際的視野で実践的な問題解決能力を習得させる。特に、農業や農村の地域資源管理や、環境資源評価、国際農村開発等に関して、自然科学的基礎知識の習得を図りつつ、経済学基礎理論と統計学を中心とした社会科学に基づく高度な科学的分析方法について教育研究を行う。

### **教育研究指導体制**

園芸学研究科における研究指導は主指導教員と副指導教員の複数の教員により行われます。学生はこれらの指導教員と定期的に履修計画や履修状況について討議し、その内容を指導教員を通して研究科長に報告します。

### **各授業科目のシラバスについて**

授業科目のシラバスはWEB上で公開され、千葉大学ホームページからシラバスのページへ、さらに園芸学研究科のページへ行くことで見るすることができます。また履修登録画面でシラバスを見ることもできます。シラバスには開講曜日、時限、担当教員、授業概要だけでなく、授業の目的・目標、授業計画・授業内容、評価方法・評価基準、教員の連絡先・オフィスアワー等が記載されています。本冊子には授業概要までが掲載されています。

**Field of Resource and Environmental Economics:** In order to offer solutions for complex current issues connected with food resources and the environment, students acquire the ability to formulate and evaluate policy and economic projects relating to resource and environment issues, as well as the ability to provide practical solutions for issues with an international perspective. In particular, with the aim of acquiring a basic grounding in natural sciences concerning the management of local agricultural and rural community resources, in the evaluation of environmental resources and in development in overseas rural communities, students study and research advanced scientific analysis methods from social science sources, including fundamental theories in economics and statistics in particular.

### **Academic Guidance and Counseling System**

Academic guidance and counselling at the Graduate School of Horticulture is conducted by the student's main academic advisor and one or more co-academic advisors. Students will hold periodic discussions with their academic advisors on their study plans and the state of their progress, and the academic advisors will report the content of those discussions to the dean of the Graduate School.

### **Course Syllabuses**

Course syllabuses are available online via the Syllabus link on Chiba University's website or via the Graduate School's website. Syllabuses can also be accessed through the Course Registration site. In addition to course dates, times, faculty members and outlines, syllabuses also contain course plans, content, goals and objectives; methods and criteria for student evaluation; and faculty contact details and appointment times. This booklet contains course dates, times, faculty members and outlines.

## 2. 園芸学研究科履修要件等

### 履修の心得

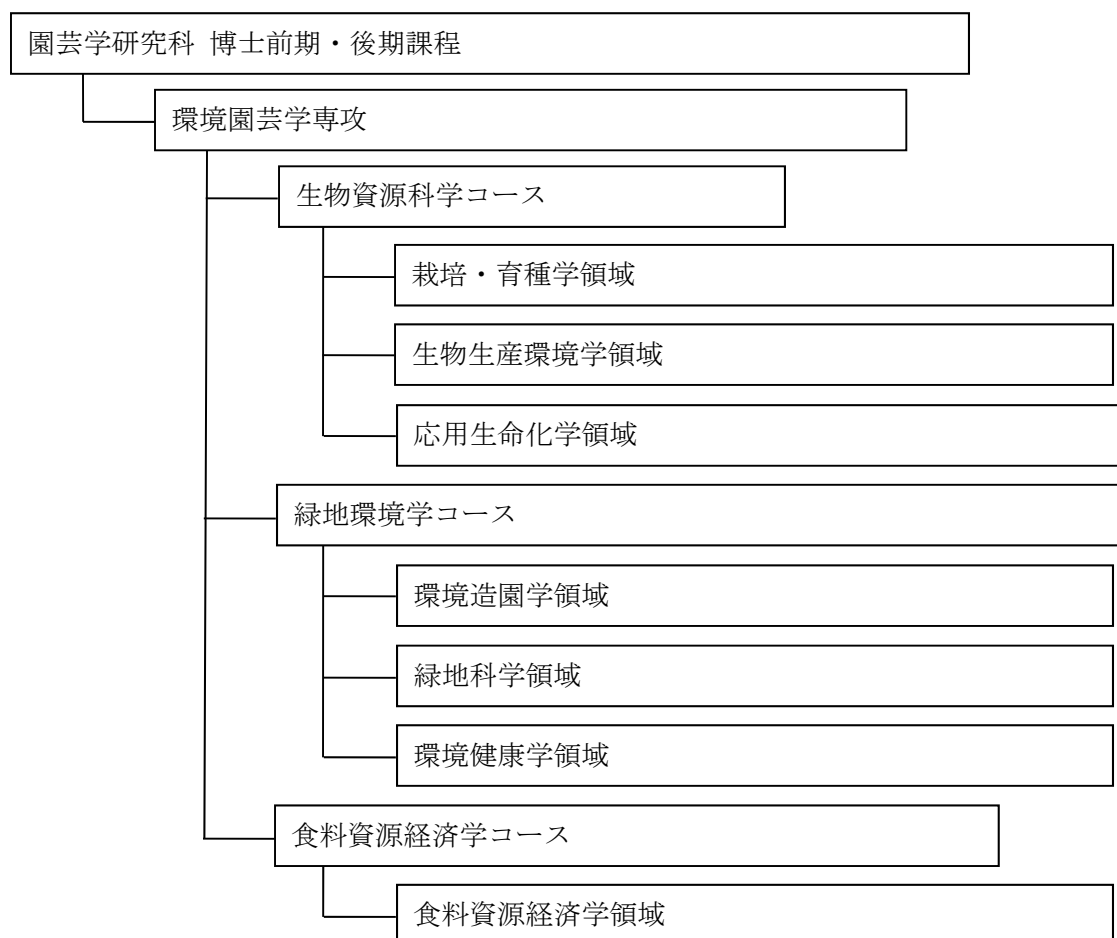
#### はじめに

この「履修の心得」は、千葉大学大学院園芸学研究科（博士前期課程及び後期課程）に入学した学生が、授業を履修し、学位を取得するために必要な手続きを説明するものです。

本研究科は、教員が構成する教授会・各種委員会によって運営され、事務手続きなどは園芸学部・学務係が担当します。身分上の変更、履修方法についての疑問、進路上の相談等を、指導教員に連絡、報告をするように心がけてください。

#### 1. 園芸学研究科のコース・専攻について

園芸学研究科博士前期課程及び後期課程は、以下の1専攻、3コース、7領域（および14分野）からなります。



## 2. Completion Requirements, Etc.

### Study Guide

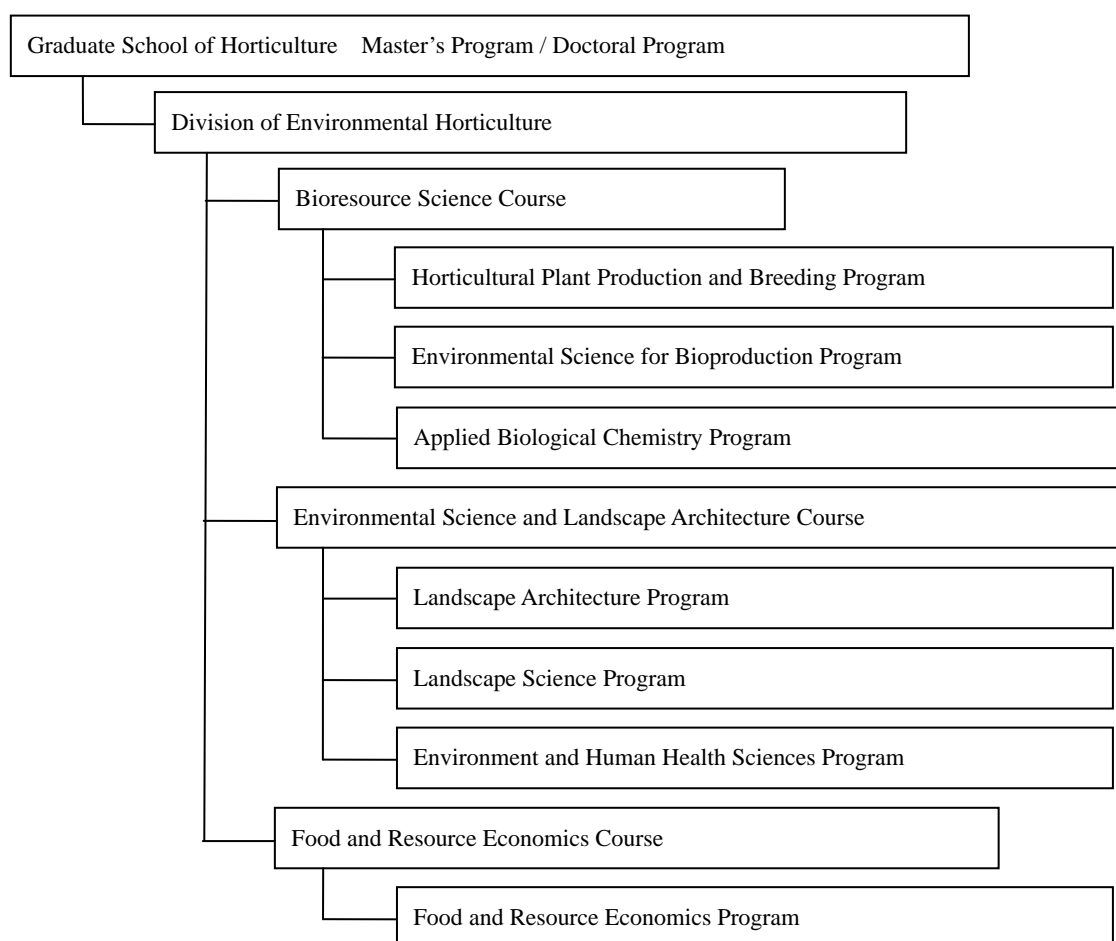
#### Introduction

This Study Guide explains procedures that students enrolled in a graduate program most follow in order to take courses and earn an academic degree.

The Graduate School is managed by a faculty council and various committees comprising faculty members; administrative procedures are handled by the Faculty of Horticulture Academic Affairs Group. Should you experience any changes in your personal status, or, should you have any questions or concerns regarding your studies, including career guidance, please do not hesitate to contact and discuss them with your academic advisors.

#### 1. Divisions and Courses

The Graduate School of Horticulture offers Master's and Doctoral Programs through the following division, which comprises three courses and seven programs (encompassing 14 fields)





これらのコース・領域において、以下に説明される履修方法に従って所定の単位を修得し、修士（博士前期課程）あるいは博士（博士後期課程）の学位を取得する通常のプログラムの他に、特別プログラムとして環境園芸学エキスパートプログラム（博士前期課程、博士後期課程）、環境園芸学国際プログラム（留学生対象、博士後期課程）、アジア環境園芸学エキスパートプログラム（留学生対象、博士前期課程）及び植物環境デザインプログラム（博士前期課程、博士後期課程）があります。環境園芸学エキスパートプログラムは、修了者に修士、博士の学位に加えて「食と緑のエキスパート」（博士前期課程）、「食と緑のマルチエキスパート」（博士後期課程）の資格を付与するもので、入学後選択することができます。

環境園芸学エキスパートプログラムへの参加を希望する学生は、以下2. 履修方法の1)～6)の通常プログラムの履修方法に加えて、7)を読んだ上で、指導教員とプログラム担当教員に相談してください。環境園芸学国際プログラム、アジア環境園芸学エキスパートプログラムへの参加を希望する学生は、以下2. 履修方法の1)～6)の通常プログラムの履修方法に加えて、8)、9)を読んだ上で、指導教員とプログラム担当教員に相談してください。植物環境デザインプログラムへの参加を希望する学生は、以下2. 履修方法の1)～6)の通常プログラムの履修方法に加えて、11)を読んだ上で、指導教員とプログラム担当教員に相談してください。

## 2. 履修方法

### 1) 履修方法の概要

- 博士前期課程（修士）修了のためには、特別演習 I (4 単位)、特別研究 I (6 単位)の必修科目と、その他に所属コースの専門科目(10 単位以上)を含めて、専門科目、基盤科目、共通教育科目から計 20 単位以上を選択履修し、合わせて 30 単位以上を修得することが必要です。さらに、修士論文（コースによっては作品等）を作成し、最終試験に合格することが必要です。

#### 環境園芸学専攻博士前期課程の修了要件

##### <生物資源科学コース>

修了要件単位数	科目区分	単位数
30	生物資源科学コースの専門科目	10
	専門科目・基盤科目・共通教育科目	10
	特別演習 I	4
	特別研究 I	6

##### <緑地環境学コース>

修了要件単位数	科目区分	単位数
30	緑地環境学コースの専門科目	10
	専門科目・基盤科目・共通教育科目	10
	特別演習 I	4
	特別研究 I	6

※プロジェクト演習とインターンシップについては、合計 16 単位までを修了要件として認める。

In addition to earning a master's or doctoral degree on a regular program by following the rules for taking courses described below and earning the prescribed credits, the Graduate School also offers master's and doctoral degrees through three special programs: an Environmental Horticulture Expert Program; an International Program in Environmental Horticulture (Special Doctoral Program for International Students); an Environmental Horticulture Expert (Asia) Program; and a Plant Environment Designing Program.

The Expert Program, in addition to conferring a master's or doctoral degree upon students completing their course of study, can also confer the qualification of "Environmental Horticulture Expert" upon students completing a Master's Program, and "Environmental Horticulture Multiexpert" upon those completing a Doctoral Program; students can choose which qualification(s) they wish to earn after enrolling on the program. Students wishing to enroll on this program should read 2. Rules for Taking Courses, sections 1) ~ 6) for the regular program as well as section 7) Rules for Taking Courses on the Expert Program before consulting their academic advisors and the program organizer.

International students wishing to enroll on either the International Program or the Expert (Asia) Program should read 2. Rules for Taking Courses, sections 1) ~ 6) for the regular program as well as sections 8) ~ 9) before consulting their academic advisors and the faculty in charge of these programs.

International students wishing to enroll on the Plant Environment Designing Program should read 2. Rules for taking Courses, sections 1) ~ 6) for the regular program as well as section 11) before consulting their academic advisors and the faculty in charge of this program.

## 2. Rules for Taking Courses

### 1) Outline of the Rules for Taking Courses

- To complete a Master's Program, you need to earn a total of 30 or more credits comprising compulsory courses for graduate seminar I (4 credits) and graduate research I (6 credits); and 20 or more credits for specialized courses, including specialized courses corresponding to your course of study (10 or more credits) and basic courses, common courses. In completion, you must submit and defend a master's thesis (depending on the course, this could involve producing something, etc.).

#### Completion Requirements for a Master's Program

##### <Bioresource Science Course>

No. of Credits Required for Completion	Course Categories	No. of Credits
30	Specialized Courses in Bioresource Science	10
	Specialized / Basic / Common Courses	10
	Graduate Seminar I	4
	Graduate Research I	6

##### <Environmental Science and Landscape Architecture Course>

No. of Credits Required for Completion	Course Categories	No. of Credits
30	Specialized Courses in Environmental Science and Landscape Architecture	10
	Specialized / Basic / Common Courses	10
	Graduate Seminar I	4
	Graduate Research I	6

※ The sum of credits of Projects, Studios and Internships are not allowed more than 16 as credits required for completion.

＜食料資源経済学コース＞

修了要件単位数	科目区分	単位数
30	食料資源経済学コースの専門科目	10
	専門科目・基盤科目・共通教育科目	10
	特別演習Ⅰ	4
	特別研究Ⅰ	6

- 博士後期課程（博士）修了のためには、特別演習Ⅱ（2単位）、特別研究Ⅱ（4単位）の必修科目と、その他に所属コースの専門科目（4単位以上）を含めて、専門科目、基盤科目、共通教育科目から計8単位以上を選択履修し、合わせて14単位以上を修得することが必要です。さらに、博士論文を作成し、最終試験に合格することが必要です。なお、同一名称の科目を博士前期課程開講科目において既に履修している場合は、修了要件として認めません。

環境園芸学専攻博士後期課程の修了要件

＜生物資源科学コース＞

修了要件単位数	科目区分	単位数
14	生物資源科学コースの専門科目	4
	専門科目・基盤科目・共通教育科目	4
	特別演習Ⅱ	2
	特別研究Ⅱ	4

＜緑地環境学コース＞

修了要件単位数	科目区分	単位数
14	緑地環境学コースの専門科目	4
	専門科目・基盤科目・共通教育科目	4
	特別演習Ⅱ	2
	特別研究Ⅱ	4

＜食料資源経済学コース＞

修了要件単位数	科目区分	単位数
14	食料資源経済学コースの専門科目	4
	専門科目・基盤科目・共通教育科目	4
	特別演習Ⅱ	2
	特別研究Ⅱ	4

**所属コースの専門科目**とは、学生が所属するコースごとに定められた授業科目です。博士前期課程の学生は、所属するコースで定められている授業科目の中から10単位以上を必ず履修し、博士後期課程の学生は、所属するコースで定められている授業科目の中から4単位以上を必ず履修します。

**<Food and Resource Economics Course>**

No. of Credits Required for Completion	Course Categories	No. of Credits
3 0	Specialized Courses in Food and Resource Economics	1 0
	Specialized / Basic / Common Courses	1 0
	Graduate Seminar I	4
	Graduate Research I	6

- To complete a Doctoral Program, you need to earn a total of 14 or more credits comprising compulsory courses for graduate seminar II (2 credits) and graduate research II (4 credits); and 8 or more credits for specialized courses, including specialized courses corresponding to your course of study (4 or more credits) and basic courses, common courses. In completion, you must submit and defend a dissertation. If you take the same class you took in Master's Program while you are in Doctoral Program, those class credits will not count as credits required for completion.

**Completion Requirements for a Doctoral Program****<Bioresource Science Course>**

No. of Credits Required for Completion	Course Categories	No. of Credits
1 4	Specialized Courses in Bioresource Science	4
	Specialized / Basic / Common Courses	4
	Graduate Seminar II	2
	Graduate Research II	4

**<Environmental Science and Landscape Architecture Course>**

No. of Credits Required for Completion	Course Categories	No. of Credits
1 4	Specialized Courses in Environmental Science and Landscape Architecture	4
	Specialized / Basic / Common Courses	4
	Graduate Seminar II	2
	Graduate Research II	4

**<Food and Resource Economics Course>**

No. of Credits Required for Completion	Course Categories	No. of Credits
1 4	Specialized Courses in Food and Resource Economics	4
	Specialized / Basic / Common Courses	4
	Graduate Seminar II	2
	Graduate Research II	4

Specialized courses corresponding to course of study refer to specialized courses designated by the course to which a student is affiliated. Master's Program students must earn 10 or more credits from courses designated by their course of study; likewise, Doctoral Program students must earn 4 or more.

**専門科目**とは、本研究科で定められている専門科目です。所属するコースの専門科目も含まれます。**基盤科目**とは、本研究科で定められている各コース共通の科目です。博士前期課程の学生は、本研究科で定められた専門科目と基盤科目、共通教育科目の授業科目の中から、前述の所属コースの専門科目10単位以上を含め、計20単位以上を履修します。博士後期課程の学生は、本研究科で定められた専門科目と基盤科目、共通教育科目の授業科目の中から、前述の所属コースの専門科目4単位以上を含め、計8単位以上（※）を履修します。

**特別演習と特別研究**は必修の専門科目で、指導教員により行われます。

本研究科は授業をターム制で行います。すなわち、タームごとに授業を履修します。なおシラバス、シラバス概要、時間割で、開講タームの表記が、入力システムの都合で統一されていないことがあるので、十分注意してください。

（※）履修要項 P51~P57 の授業科目一覧内にある「(博士前期課程開講科目)」と記載している科目については、博士前期課程において未履修の科目に限り4単位まで修了要件として認めます。

## 2) 推奨科目について

融合理工学府、看護学研究科の授業科目のうち、各コースで指定してある科目については、指導教員の承認を得て、博士前期課程にあっては10単位まで、博士後期課程にあっては2単位まで修了要件の単位として認められます。また、これらの推奨科目を所属コースの専門科目又は専門科目に含めることができます。推奨科目一覧については P65-67 を参照してください。

## 3) 共通教育科目について

他研究科・学府の授業科目のうち、共通教育科目に指定されている科目については、博士前期課程にあっては4単位まで、博士後期課程にあっては2単位まで修了要件の単位として認められます。共通教育科目一覧については P67 を参照してください。

## 4) 履修計画の作成と履修登録

1年次の学生は、履修科目の決定にあたり、1) で説明した各科目区分について、在学期間（標準修業年限は博士前期課程で2年間、博士後期課程で3年間）内で修了に必要な単位数を修得できるように計画し、入学後、これを以下の手順で進めてください。

(1) 各学生はガイダンス後、指導教員と相談して学年ごとにどの科目を何単位履修するかを計画を立て、「履修計画票」を作成し、指導教員の確認・署名捺印を得て、4月（10月入学の場合は10月）末日までに学務係に提出してください。

(2) 各授業科目は、各期の授業開始日からの1週間に1回目の授業が行われます。開講場所は園芸学部C棟1階に掲示しますので、その案内に従ってください。1回目の授業に出席したうえで、その授業の履修を決定してください。集中講義の日程等については掲示により案内します。

(3) 履修科目のWEB登録

履修登録は、コンピューター等からオンラインによって行います。オンライン登録の流れは概ね以下のようになります。期間内に忘れずに登録してください。

Specialized courses refer to specialized courses designated by the Graduate School. These include specialized courses corresponding to students' course of study. Basic courses refer to courses designated by the Graduate School as being common to all courses. Master's Program students must earn a total of 20 or more credits from specialized and basic and common courses designated by the Graduate School including 10 or more from the aforementioned specialized courses corresponding to their course of study. Likewise, Doctoral Program students must earn a total of 8 or more credits from specialized and basic and common courses designated by the Graduate School including 4 or more from the aforementioned specialized courses corresponding to their course of study. (\*)

Graduate seminar and Graduate research are compulsory courses and are supervised by academic advisors. The Graduate School offers courses on a term system. In other words, students take courses for each term. Term notation may not be consistent throughout the syllabus, outlines of course syllabuses and timetables due to the system, so please exercise due caution.

\* For classes listed from P52~P58 and say [Open for Master's Program], we will accept up to 4 credits as credits required for completion only if you hadn't taken the same class(es) in Master's Program.

## 2) Recommended Courses

Of courses offered by the Graduate Schools of Science and Engineering, Nursing, Master's Program students may, with their academic advisor's approval, earn up to 10 credits for taking courses designated by each course; likewise, Doctoral Program students may earn up to 2 credits for such courses. These recommended courses can be counted as a specialized course corresponding to their course of study or as an specialized course. Please refer to P66~68 for the List of Recommended Courses.

## 3) Common Courses

Of courses offered by the other Graduate Schools, Master's Program students may earn up to 4 credits for taking courses designated as common courses; likewise, Doctoral Program students may earn up to 2 credits. Please refer to P68 for the List of Common Courses.

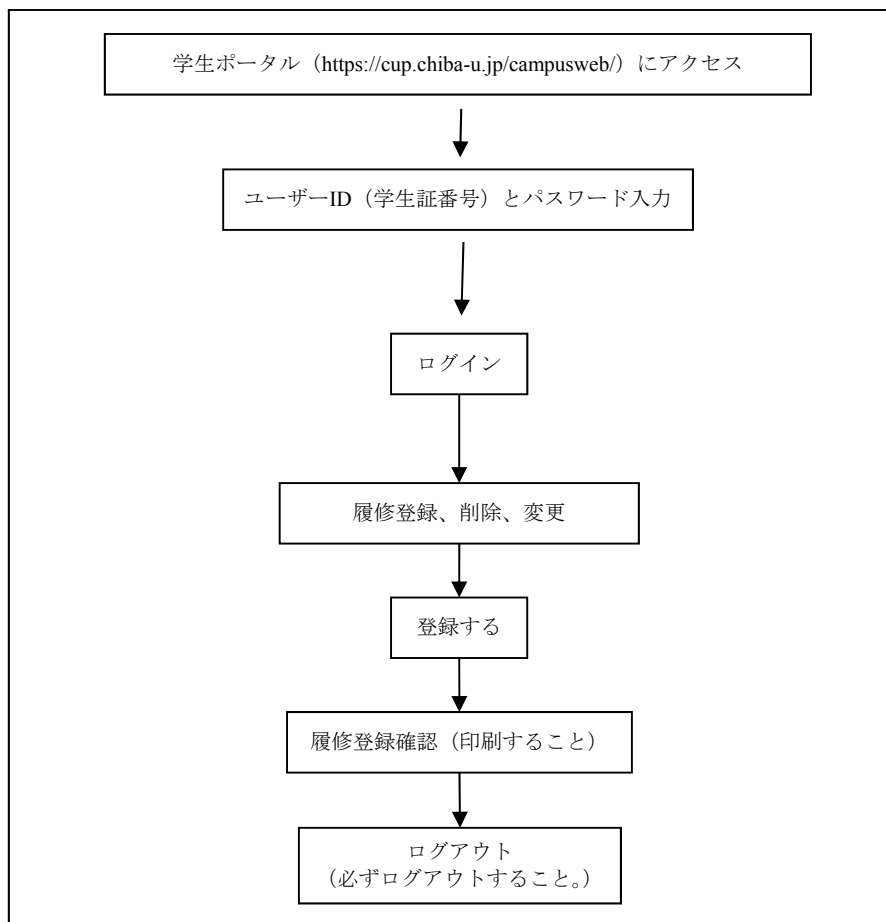
## 4) Preparation of Study Plans and Course Registration

Upon enrollment, when determining which courses to study, Year 1 students should take the following procedures to formulate a plan that will enable them to earn the required number of credits (with regard to the course categories explained in section 1) within their period of enrollment (2 years for a Master's Program and 3 years for a Doctoral Program (regular program))

- (1) After attending Guidance, each student should consult their academic advisors and formulate a plan of which courses they are going to take and how many credits they will earn for each. For each academic year of study, prepare a "Study Plan", get their academic advisor's signature/seal of approval, and submit it to the Academic Affairs Group by April 30th (October 31st for October enrollment).
- (2) The first class for each course is held within a week of the starting date for classes each semester. Class locations are posted on the first floor of Faculty of Horticulture's C Building, so please follow the information contained therein. Please attend the first class before deciding whether you will take that course. Schedules, etc. for intensive courses are announced by posting notices.
- (3) Online Course Registration (available at the Japanese website)

Course registration is completed online from a computer. The procedure for online registration is largely in line with the following. Please ensure you register for courses within the designated period.





## 5) 成績の通知と問い合わせ

学期ごとに成績は処理され、春期は9月下旬、秋期は3月下旬に成績通知表を主任指導教員経由で各学生に配付します。成績に疑義がある場合には、新学期の授業開始日から15日以内に園芸学部学務係に調査を依頼することができます。

調査の結果、誤りが確認された場合は訂正等の処置がとられます。さらに再確認を求める場合は、問い合わせ回答後15日以内に学務係に申し出ることができます。

成績評価は、出席状況、レポート、期末試験等を総合して行います。具体的方法については、科目ごとにWeb上のシラバス(<http://www.chiba-u.jp/campus-life/syllabus/index.html>)に掲載します。

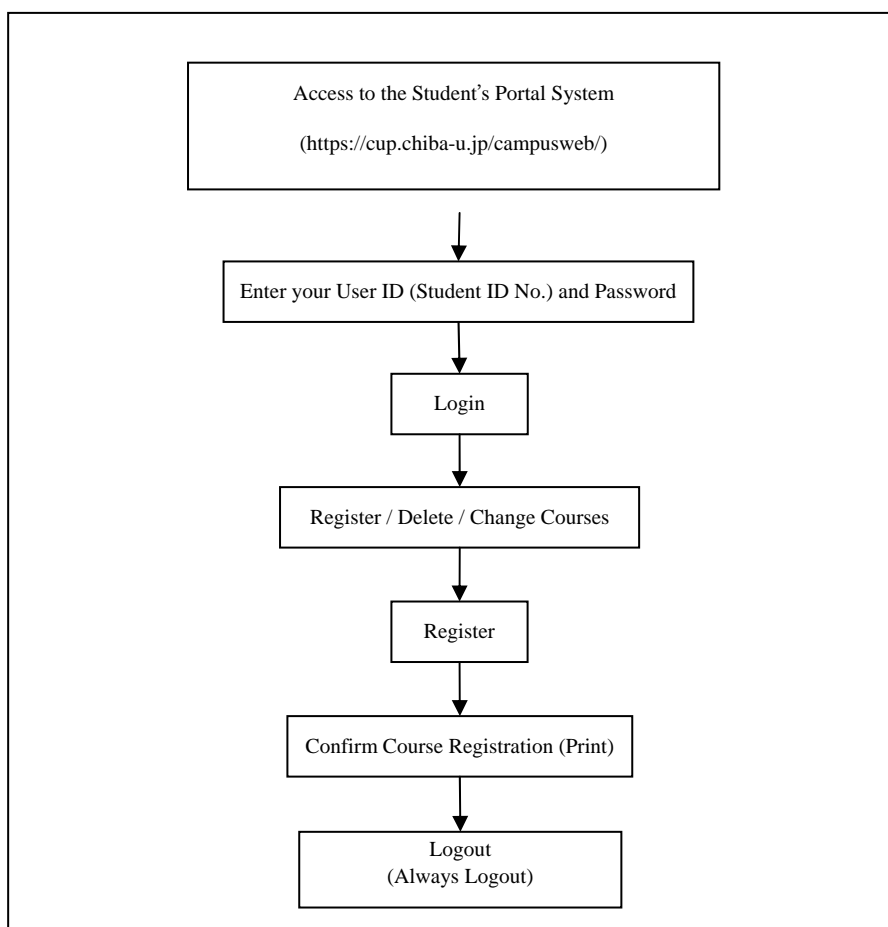
成績評価は、「秀」(90点以上100点以下)、「優」(80点以上89点以下)、「良」(70点以上79点以下)、「可」(60点以上69点以下)及び「不可」(59点以下)の5段階で評価します。

## 6) 修了

本研究科を修了すると、課程により修士または博士の学位が与えられます。博士前期課程の在学期間は、2年を標準修業年限とし、4年を超えることができません。博士後期課程の在学期間は、3年を標準修業年限とし、6年を超えることができません。なお、「早期修了」及び「長期履修」を希望する者は、指導教員に相談してください。

特別プログラム履修を希望する学生以外は、p. 31に進んでください。

7)～11)では園芸学研究科で開設されている特別プログラムに関して説明します。



## 5) Notification of Academic Grades, and Inquiries

Academic grades are processed for each semester, and the grade report is distributed to students via their main academic advisor at the end of September for the spring semester (1<sup>st</sup> term) and at the end of March for the fall semester (2<sup>nd</sup> term). Students with questions about their academic grades may request an investigation at the Faculty of Horticulture Academic Affairs Group within 15 days after the start of the new semester.

Should an error be confirmed as a result of investigation, procedures to correct the error can be taken. Moreover, students wishing to have their grades reconfirmed may ask the Academic Affairs Group to do so within 15 days after receiving a reply to their initial inquiry.

Students are evaluated based on a combination of their attendance, reports, term-end tests, and more. The specific method of evaluation for each course is described in the syllabus posted on the Chiba University website at <http://www.chiba-u.jp/campus-life/syllabus/index.html>

Student performance is evaluated according to a 5-level system: “S” (90-100 points), “A” (80-89 points), “B” (70-79 points), “C” (60-69 points), and “Fail” (59 points or less).

## 6) Completion

Depending on the course taken, master’s and doctoral degrees are conferred upon students completing their studies at the Graduate School. The standard period of enrollment for a Master’s Program is 2 years, and cannot exceed 4 years. The standard period of enrollment for a Doctoral Program is 3 years, and cannot exceed 6 years. Students wishing to use the programs for “Early Completion” or “Long-term Student” should consult with their academic advisors.

Students other than those wishing to study under special education programs, please go to p.32.

Special education programs offered by the Graduate School of Horticulture are explained in sections 7) ~ 11).

## 7) 環境園芸学エキスパートプログラム（博士前期課程・博士後期課程）

環境園芸学エキスパートプログラムは、モジュール（講義、演習・実習科目及び研究がセットになった学習単位）により、各自の学位取得後の進路希望に合わせたカリキュラムを組んでいくものです。演習・実習科目及び基盤科目の履修を重視することで、幅広い知識・技術力を身に付け高度な専門性と柔軟な発想力を兼ね備え、産業界で活躍する専門家を育成することを目的としています。特に博士後期課程は、所属するコース・領域だけでなく、それ以外のコース・領域からの科目選択を義務付けています。

このプログラムで必要とされるすべての科目を一定以上の成績で履修した学生は学位に加えて、博士前期課程では「食と緑のエキスパート」、博士後期課程では「食と緑のマルチエキスパート」の資格を園芸学研究科より授与されます。

プログラム履修を希望する学生は、プログラム担当教員と相談し、入学後1ヶ月以内に、所定の申請書を学務係まで提出してください。

### 《食と緑のエキスパート（博士前期課程）》

- 「食と緑のエキスパート」資格取得のためには、所属コースの専門科目（8単位）、コース指定なしの専門科目（4単位）、エキスパート演習・実習（4単位）、基盤科目（8単位）を選択履修し、特別演習Ⅰ（4単位）、特別研究Ⅰ（6単位）の必修科目、合わせて34単位以上を修得することが必要です。

### 「食と緑のエキスパート」の資格取得要件

#### ＜全コース共通＞

修了要件単位数	科目区分	単位数
34	所属コースの専門科目	8
	コース指定なしの専門科目	4
	エキスパート演習・実習（※1）	4
	基盤科目	8
	特別演習Ⅰ	4
	特別研究Ⅰ	6

※1：所属コースのエキスパート演習・実習から2単位以上取得すること。

### 《食と緑のマルチエキスパート（博士後期課程）》

- 「食と緑のマルチエキスパート」資格取得のためには、基盤科目（4単位）、所属コースの専門科目（4単位）、所属コース以外の専門科目（2単位）、マルチエキスパート演習・実習（2単位）を選択履修し、特別演習Ⅱ（2単位）、特別研究Ⅱ（4単位）の必修科目、合わせて18単位以上を修得することが必要です。

## 7) Environmental Horticulture Expert Program (Master's Program/Doctoral Program)

The Expert Program uses modules (study units comprising a set of lectures, seminars, exercises, laboratory experiments and research) to enable individual students to put together a curriculum that corresponds to their career plans for after earning a degree. By focusing on the study of seminar/practice and basic courses, this program aims to foster specialists with wide-ranging knowledge and technical skill, a high degree of specialization and the ability to come up with flexible ideas who will play an active role in society. In particular, the Doctoral Program requires students to choose courses not only from their course and program of study, but also from other courses and programs.

In addition to an academic degree, the Graduate School of Horticulture confers the qualification of Environmental Horticulture Expert or Environmental Horticulture Multiexpert upon students who have completed a Master's or Doctoral Programs respectively and attained a certain academic grade or above on all courses required by this program.

Students wishing to participate in this program should consult with the program organizer and submit the prescribed application to the Academic Affairs Group within one month of enrollment.

### <Environmental Horticulture Expert (Master's Program)>

- In order to qualify as an Environmental Horticulture Expert, students must earn a total of 34 or more credits by selecting and successfully completing specialized courses corresponding to their course of study (8 credits), specialized courses from any course (4 credits), expert seminar/practice (4 credits) and basic courses (8 credits); as well as required courses for graduate seminar I (4 credits) and graduate research I (6 credits).

### Requirements for Qualifying as an "Environmental Horticulture Expert"

#### <Applies to all courses>

No. of Credits Required for Completion	Course Categories	No. of Credits
34	Specialized Courses Corresponding to your Course of study	8
	Specialized Courses from any Course	4
	Expert Seminar / Practice (*1)	4
	Basic Courses	8
	Graduate Seminar I	4
	Graduate Research I	6

※ 1 : Students must earn 2 or more credits for Expert Seminars/Exercises/Laboratory Experiments corresponding to their course of study.

### <Environmental Horticulture Multiexpert (Doctoral Program)>

- In order to qualify as an Environmental Horticulture Multiexpert, students must earn a total of 18 or more credits by selecting and successfully completing basic courses (4 credits) specialized courses corresponding to their course of study (4 credits), specialized courses from any course (2 credits), and multiexpert seminar/practice (2 credits); as well as required courses for graduate seminar II (4 credits) and graduate research II (4 credits).

## 「食と緑のマルチエキスパート」の資格取得要件

### ＜全コース共通＞

修了要件単位数	科目区分	単位数
18	基盤科目	4
	所属コースの専門科目	4
	コース指定なしの専門科目	2
	マルチエキスパート演習・実習（※1）	2
	特別演習Ⅱ	2
	特別研究Ⅱ	4

※1：指導教員、プログラム担当教員と相談して決める。

《プログラム参加から資格取得までの流れ（博士前期課程）》

- **ガイダンス**（4月入学生は4月中旬、10月入学生は10月上旬予定）：新入生全員を対象に、エキスパートプログラムについて概要の説明を行います。
- **仮申込**：エキスパートプログラムについての詳細な説明を希望する学生は、上記ガイダンス7日以内に仮申込書をプログラム担当教員宛にメールにて提出してください。
- **説明会**：入学後1ヶ月以内に開催されるエキスパートプログラム説明会に出席し、詳細な説明を受けてください。
- **個別面談**：説明会后、プログラム担当教員との個別面談を開始し、履修計画を作成します。
- **履修登録**：履修登録をWebにより行います。申請書提出：エキスパートプログラムの申請書を、プログラム担当教員へ提出してください。
- **適宜面談**：プログラム担当教員と適宜相談し、履修の状況等を話し合い、必要に応じてアドバイスを受けることができます。
- **認定審査・資格取得**：エキスパートプログラムの修了要件に係る全て授業科目を一定以上の成績で修得し、学位論文の審査が終了すると、エキスパートとしての認定審査にかかります。これに合格すると、「食と緑のエキスパート」または「食と緑のマルチエキスパート」の資格を取得できます。

## 8）環境園芸学国際プログラム（英語プログラム）（博士後期課程）

環境園芸学国際プログラムは、海外からの留学生に対応する教育環境を整えると同時に、海外協定校や協定機関との共同教育を推進していく目的で、開設されたプログラムです。博士後期課程10月入学の留学生を対象としており、英語で行われる講義等で修了が可能となっています。

環境園芸学国際プログラムの修了要件は以下のとおりです。

修了要件単位数	科目区分	単位数
14	英語プログラム科目	8
	特別演習Ⅱ	2
	特別研究Ⅱ	4

このプログラムの授業内容等に関しては、各指導教員および国際交流担当教員（霜田准教授、r.shimoda@chiba-u.jp）にお問い合わせください。

## Requirements for Qualifying as an “Environmental Horticulture Multiexpert”

<Applies to all courses>

No. of Credits Required for Completion	Course Categories	No. of Credits
18	Basic Course	4
	Specialized Course Corresponding to your Course of study	4
	Specialized Course from any Course	2
	Multiexpert Seminar / Practice / Laboratory Experiments (*1)	2
	Graduate Seminar II	2
	Graduate Research II	4

※ 1 : Please decide your study plan in consultation with your academic advisors and the program organizer.

<Steps from Participation in the Program through Qualification (Master’s Program)>

- Guidance (scheduled for Mid-April for April enrollment; Early October for October enrollment): An outline of the Expert Program is explained to all newly enrolled students.
- Provisional Application: Students wishing to receive a more detailed explanation of the Expert Program should email a provisional application to the program organizer within 7 days of the abovementioned Guidance.
- Explanatory Meeting: Please attend the explanatory meeting for the Expert Program which is held within one month of enrollment to get a more detailed explanation.
- Individual Interviews: Individual interviews with the program organizer begin after the explanatory meeting and study plans are formulated.
- Course Registration: Course registration is completed online. Application Submission: Please submit an application for the Expert Program to the program organizer.
- Progress Interviews: You can consult the program organizer as and when you need to discuss how your studies are going, etc. and receive advice as needed.
- Certification Review/Qualification: Once you have achieved a certain grade or above for all courses required for completion of the Expert Program and your thesis review has been completed, you will be subjected to a certification review. If you pass this, you will qualify as either an Environmental Horticulture Expert or an Environmental Horticulture Multiexpert.

### 8) International Program in Environmental Horticulture (English Program) (Doctoral Program)

The International Program was established to provide an educational environment for international students from overseas, and, at the same time to promote joint education with partner schools and institutions overseas. This program targets international students enrolling in Doctoral Programs in October and can be completed by attending lectures, etc. that are conducted in English.

Following are completion requirements for “International Program in Environmental Horticulture”.

No. of Credits Required for Completion	Course Categories	No. of Credits
14	Doctoral English Program Courses	8
	Graduate Seminar II	2
	Graduate Research II	4

Please direct any questions to your academic advisors or the faculty in charge of international exchange (Assoc. Prof. Shimoda: r.shimoda@chiba-u.jp)



## 9) アジア環境園芸学エキスパートプログラム（博士前期課程）

アジア環境園芸学エキスパートプログラムは、施設園芸、環境造園分野におけるアジア地域を中心とした教育研究ネットワーク形成とエキスパート養成を目的として開始された英語によるプログラムで、博士前期課程 10 月入学の学生を対象としています。

アジア環境園芸学エキスパートプログラムの修了要件は以下のとおりです

修了要件単位数	科目区分	単位数
30	英語プログラム科目	20
	特別演習 I	4
	特別研究 I	6

開講科目の詳細につきましては p. 47 に掲載しています。このプログラムに参加を希望する学生は担当教員（霜田准教授、r.shimoda@chiba-u.jp）と相談してください。

## 10) ダブルディグリープログラム

園芸学研究科は、博士前期課程では清華大学建築学院（中国）、南京農業大学（中国）、ボゴール農科大学（インドネシア）、上海交通大学農業生物学院（中国）、パジャジャラン大学（インドネシア）、マヒドン大学（タイ）、メイファールアン大学（タイ）、北京林業大学（中国）との、博士後期課程ではマヒドン大学理学部（タイ）、上海交通大学農業生物学院（中国）、パジャジャラン大学（インドネシア）、キングモンクットトンブリ工科大学（タイ）との「ダブルディグリープログラム」を実施しています。

このプログラムは、海外の協定大学との合意に基づいて、千葉大学の学位と協定大学の学位を取得できるものです。千葉大学の学生がプログラムに参加する場合は、協定大学に1年間以上（博士前期課程については、1年間を限度とする）滞在し、要件を満たす単位を取得する必要があります。

出願時期は大学により異なりますので、このプログラムに参加を希望する学生は速やかに担当教員（霜田准教授、r.shimoda@chiba-u.jp）まで連絡して下さい。

## 11) 植物環境デザインングプログラム

このプログラムでは、園芸学研究科・環境園芸学専攻、工学研究科・デザイン科学専攻および環境健康フィールド科学センターが連携して、植物環境に関してプロジェクトマネジメントが出来る人材を育成します。通常プログラムの専門科目及び基盤科目に加えて、長期インターンシップ、プロジェクト演習・実習など実践的な科目を履修することができます。

このプログラムに参加を希望する学生は担当教員（高垣教授、mtgaki@faculty.chiba-u.jp）と相談してください。

## 9) Environmental Horticulture Expert (Asia) Program (Master's Program)

The Environmental Horticulture Expert (Asia) Program is a program conducted in English that was launched with the aim of fostering experts and building education and research networks in the fields of protected horticulture and landscape architecture in Asia. It targets international students enrolling on Master's Program in October.

Following are completion requirements for "Environmental Horticulture Expert (Asia) Program".

No. of Credits Required for Completion	Course Categories	No. of Credits
30	Master's English Program Courses	20
	Graduate Seminar I	4
	Graduate Research I	6

Courses comprise basic courses, specialized courses, graduation seminar I and graduate research I. Details of these courses are listed on p.48. Students wishing to participate in this program should consult the faculty in charge (Assoc. Prof. Shimoda: r.shimoda@chiba-u.jp).

### 1 0) Double Degree Program

The Graduate School of Horticulture launched a Double Degree Program for students enrolling with Tsinghua University School of Architecture (China), Graduate School of Bogor Agricultural University (Indonesia), Shanghai Jiao Tong University School of Agriculture and Biology (China), University of Padjadjaran (Indonesia), Mahidol University Faculty of Science (Thailand), College of Horticulture of Nanjing Agricultural University (China), The School of Agro-Industry, Mae Fah Luang University (Thailand), and School of Landscape Architecture of Beijing Forestry University (China) for Master's Program, and Mahidol University Faculty of Science (Thailand), Shanghai Jiao Tong University School of Agriculture and Biology (China) for Doctoral Programs in the Horticultural Plant Production and Breeding Program.

This program, based on the agreement of partner universities overseas, enables students to earn degrees from both Chiba University and the partner university. Chiba University students participating in this program are required to spend a period of one or more years at the partner university, and to earn sufficient credits to fulfill completion requirements.

Since the application periods differ with the universities, students wishing to participate in this program should contact the faculty in charge (Assoc. Prof. Shimoda: r.shimoda@chiba-u.jp) promptly.

### 1 1) Plant Environment Designing Program

The Environmental Science and Landscape Architecture Course in the Graduate School of Horticulture, the Design Science Course in the Graduate School of Engineering, the Center for Environment, Health and Field Sciences, collaborate to foster personnel who can manage projects on plant environment. In addition to the basic and specialized courses of a regular program, students can take special practical courses such as International Internship and Project Seminar/Practice.

Students wishing to enroll on this program should consult with the program organizer (Prof. Takagaki: mtgaki@faculty.chiba-u.jp).

**植物環境デザインプログラムカリキュラム修了要件**

博士前期課程（修了単位数：40 単位）

植物環境デザインプログラム		園芸学研究科 読み替え科目（P47-50 参照）	単位数
科目名	区分		
専門科目・基盤科目 （18 単位）	選択	英語プログラム指定 専門科目・基盤科目	
	必修	プロジェクトマネジメント概論	2
プロジェクト ベースラーニング 1～3 （8 単位）	選択 必修	施設園芸プロジェクト演習・実習 I	2
		施設園芸プロジェクト演習・実習 II	2
		施設園芸プロジェクト演習・実習 III	2
		施設園芸プロジェクト演習・実習 IV	2
		環境造園プロジェクト演習 A（準英語プログラム）	2
		環境造園プロジェクト演習 B（準英語プログラム）	2
		環境造園プロジェクト演習 C	2
		環境造園プロジェクト演習 D	2
		環境造園プロジェクト演習 E	2
		エキスパート演習・実習 I	2
		エキスパート演習・実習 II	2
		エキスパート演習・実習 III	2
長期インターンシップ （4 単位）	選択 必修	国際インターンシップ I	2
		国際インターンシップ II	3
		国際インターンシップ III	4

博士後期課程（修了単位数：28 単位）

植物環境デザインプログラム		園芸学研究科 読み替え科目（P59-62 参照）	単位数
科目名	区分		
基盤科目 （10 単位）	選択	英語プログラム指定 専門科目・基盤科目	
	必修	プロジェクトマネジメント概論	2
プロジェクトベースラーニング （8 単位）	必修	国際園芸学演習・実習 I	2
		国際園芸学演習・実習 II	2
		国際園芸学演習・実習 III	2
		国際園芸学演習・実習 IV	2
長期インターンシップ （4 単位）	選択 必修	国際インターンシップ I	2
		国際インターンシップ II	3
		国際インターンシップ III	4

読み替え科目に関しては、担当教員（高垣教授、mtgaki@faculty.chiba-u.jp）と相談して下さい。

## List of Courses (Plant Environment Designing Program)

### Master's Program (Credits Required for Completion: 40 Credits)

Plant Environment Designing Program		Graduate School of Horticulture Corresponding Course (P47-50)	Credits
Courses			
Specialized Course • Basic Course (18 Credits)	Elective	Master's English Program Specialized Course • Basic Course	
	Compulsory	Project Management	2
Project Based Learning 1-3 (8 Credits)	compulsory elective	Protected Horticulture Project Seminar/Practice I	2
		Protected Horticulture Project Seminar/Practice II	2
		Protected Horticulture Project Seminar/Practice III	2
		Protected Horticulture Project Seminar/Practice IV	2
		Landscape Architecture Project Studio-A (Semi English Program)	2
		Landscape Architecture Project Studio-B (Semi English Program)	2
		Landscape Architecture Project Studio-C	2
		Landscape Architecture Project Studio-D	2
		Landscape Architecture Project Studio-E	2
		Expert Seminar/Practice I	2
		Expert Seminar/Practice II	2
		Expert Seminar/Practice III	2
Internship (4 Credits)	compulsory elective	International internship I	2
		International internship II	3
		International internship III	4

### Doctoral Program (Credits Required for Completion: 28 Credits)

Plant Environment Designing Program		Graduate School of Horticulture Corresponding Course (P59-62)	Credits
Courses			
Basic Course (10 Credits)	Elective	Doctoral English Program Specialized Course • Basic Course	
	Compulsory	Project Management	2
Project Based Learning (8 Credits)	Compulsory	Special Seminar/Practice in International Course I	2
		Special Seminar/Practice in International Course II	2
		Special Seminar/Practice in International Course III	2
		Special Seminar/Practice in International Course IV	2
Internship (4 Credits)	compulsory elective	International internship I	2
		International internship II	3
		International internship III	4

Students wishing to enroll on this program should consult with the program organizer

(Prof. Takagaki : mtgaki@faculty.chiba-u.jp)

## 学位取得までの年次別手順

手続きに必要な書式は、園芸学研究科ホームページからダウンロードできます。(http://www.h.chiba-u.jp)

### (1) 博士前期課程4月入学の場合

年次別	学期別	事 項	提出時期等	提出先等	参照頁
1年次	春 期	①指導教員の決定	入学時		
		②学生カードの提出	新入生ガイダンス時		
		③履修計画票の提出	4月末日まで	学務窓口及び主任 指導教員	
		④春期・通期授業科目の履修登録	4月下旬の 指定された日	Webで登録	
	秋 期	⑤秋期授業科目の履修登録	10月下旬の 指定された日	Webで登録	
		⑥研究経過報告書の提出	3月末日まで	指導教員→学務係	
2年次	春 期	⑦春期・通期授業科目の履修登録	4月下旬の 指定された日	Webで登録	
	秋 期	⑧秋期授業科目の履修登録	10月下旬の 指定された日	Webで登録	
		⑨【学位論文審査の書類提出】 ・学位論文審査申請書（様式1）	11月下旬の 指定された日	学務係	p.178
		⑩学位論文審査 ・学位論文（審査用）	1月上旬～ 2月上旬	審査委員	
		⑪修士論文発表会	2月中旬		
		⑫製本した学位論文（2部）提出	3月上旬	領域長，指導教員	
	⑬学位授与式	3月末			

## Steps Toward Earning an Academic Degree

Reference page numbers and the names of all necessary forms included in this booklet have been noted. They can also be downloaded from the Graduate School of Horticulture website. (<http://www.h.chiba-u.jp>)

### (1) For April Enrollment on a Master's Program

Year	Semester	Details	Submission Deadline	Submitted To	Ref. Page
Year 1	Spring Semester	①Decision on Academic Advisors	At enrollment		
		②Submission of Personal Information	At Guidance		
		③Submission of Study Plan	By Apr. 30	Academic Affairs Desk Academic Advisor	
		④Registration for Spring Semester/Full Year Courses	Designated day in late Apr.	Register online	
	Fall Semester	⑤Registration for Fall Semester Courses	Designated day in late Oct.	Register online	
		⑥Submission of Research Progress Report	By Mar. 31	Academic Advisor →Academic Affairs Group	
Year 2	Spring Semester	⑦Registration for Spring Semester/Full Year Courses	Designated day in late Apr.	Register online	
	Fall Semester	⑧Registration for Fall Semester Courses	Designated day in late Oct.	Register online	
		⑨[Submission of Documents for Review of Thesis] • Application for Review of Thesis (Form 1)	Designated day in late Nov.	Academic Affairs Group	p.178
		⑩Thesis Review • Thesis (for Review)	Early Jan.~Early Feb.	Review Committee	
		⑪Master's Thesis Presentation Meeting	Mid-Feb.		
		⑫Submission of Bound Thesis (2 Copies)	Early Mar.	Program Director, Academic Advisor	
		⑬Conferment Ceremony	End of Mar.		



(2) 博士前期課程10月入学の場合

年次別	学期別	事 項	提出時期等	提出先等	参照頁
1年次	秋 期	①指導教員の決定	入学時		
		②学生カードの提出	入学時		
		③履修計画書の提出	10月末日まで	学務窓口 主任指導教員	
		④秋期授業科目の履修登録	10月下旬の 指定された日	Webで登録	
	春 期	⑤春期・通期授業科目の履修登録	4月下旬の 指定された日	Webで登録	
		⑥研究経過報告書の提出	9月末日まで	指導教員→学務係	
2年次	秋 期	⑦秋期授業科目の履修登録	10月下旬の 指定された日	Webで登録	
	春 期	⑧春期授業科目の履修登録	4月下旬の 指定された日	Webで登録	
		⑨【学位論文審査の書類提出】 ・学位論文審査申請書（様式1）	5月下旬の 指定された日	学務係	p.178
		⑩学位論文審査 ・学位論文（審査用）	6月下旬～ 7月下旬	審査委員	
		⑪修士論文発表会	7月下旬～ 8月上旬		
		⑫製本した学位論文（2部）提出	8月下旬	領域長，指導教員	
	⑬学位授与式	9月末			

## (2) For October Enrollment on a Master's Program

Year	Semester	Details	Submission Deadline	Submitted To	Ref. Page
Year 1	Fall Semester	①Decision on Academic Advisors	At enrollment		
		②Submission of Personal Information	At enrollment procedure		
		③Submission of Study Plan	By Oct. 31	Academic Affairs Desk Academic Advisor	
		④Registration for Fall Semester Courses	Designated day in late Oct.	Register online	
	Spring Semester	⑤Registration for Spring Semester/Full Year Courses	Designated day in late Apr.	Register online	
		⑥Submission of Research Progress Report	By Sep. 30	Academic Advisor →Academic Affairs Group	
Year 2	Fall Semester	⑦Registration for Fall Semester Courses	Designated day in late Oct.	Register online	
	Spring Semester	⑧Registration for Spring Semester Courses	Designated day in late Apr.	Register online	
		⑨[Submission of Documents for Review of Thesis] • Application for Review of Thesis (Form 1)	Designated day in Late May	Academic Affairs Group	p.178
		⑩Thesis Review • Thesis (for Review)	Late Jun. ~ Late Jul.	Review Committee	
		⑪Master's Thesis Presentation Meeting	Late Jul. ~ Early Aug.		
		⑫Submission of Bound Thesis (2 Copies)	Late Aug.	Program Director, Academic Advisor	
		⑬Conferment Ceremony	End of Sep.		

(3) 博士後期課程4月入学の場合

年次別	学期別	事 項	提出時期等	提出先等	参照頁
1年次	春 期	①指導教員の決定	入学時		
		②学生カードの提出	新入生ガイダンス時		
		③履修計画票の提出	4月末日まで	学務窓口 指導教員	
		④春期・通期授業科目の履修登録	4月下旬の 指定された日	Webで登録	
	秋 期	⑤秋期授業科目の履修登録	10月下旬の 指定された日	Webで登録	
		⑥研究経過報告書の提出	3月末日まで	指導教員 →学務係	
2年次	春 期	⑦春期・通期授業科目の履修登録	4月下旬の 指定された日	Webで登録	
	秋 期	⑧秋期授業科目の履修登録	10月下旬の 指定された日	Webで登録	
		⑨研究経過報告書の提出	3月末日まで	指導教員→学務係	
3年次	春 期	⑩春期・通期授業科目の履修登録	4月下旬の 指定された日	Webで登録	
	秋 期	⑪秋期授業科目の履修登録	10月下旬の 指定された日	Webで登録	
		⑫【学位論文予備審査の書類提出】 ・学位論文予備審査願1部 （予備審査用様式1） ・学位論文（予備審査用）4部（様式2） ・論文目録（予備審査用）4部（様式3） ・論文内容の要旨4部 ・参考論文及び既公表論文4部	11月上旬の 指定された日	学務窓口	p.193～ p.196
		⑬【学位論文本審査の書類提出】 ・学位論文審査願1部（様式1） ・学位論文5部（審査員用） ・論文目録5部（様式2） ・論文内容の要旨5部（様式3） ・履歴書5部（様式4） ・参考論文及び既公表論文5部 ・承諾書（様式5） （該当無い場合は提出不要）	1月上旬の 指定された日	学務窓口	p.194～ p.198
		⑭最終論文（CD-R）の提出（1枚） 博士論文のインターネット公表確認書の 提出（1部）	2月下旬	学務窓口	
		⑮修了判定	3月上旬		
		⑯学位授与式	3月末		

(3) For April Enrollment on a Doctoral Program

Year	Semester	Details	Submission Deadline	Submitted To	Ref. Page
Year 1	Spring Semester	①Decision on Academic Advisors	At enrollment		
		②Submission of Personal Information	At Guidance		
		③Submission of Study Plan	By Apr. 30	Academic Affairs Desk Academic Advisor	
		④Registration for Spring Semester/Full Year Courses	Designated day in late Apr.	Register online	
	Fall Semester	⑤Registration for Fall Semester Courses	Designated day in late Oct.	Register online	
		⑥Submission of Research Progress Report	By Mar. 31	Academic Advisor →Academic Affairs Group	
Year 2	Spring Semester	⑦Registration for Spring Semester/Full Year Courses	Designated day in late Apr.	Register online	
	Fall Semester	⑧Registration for Fall Semester Courses	Designated day in late Oct.	Register online	
		⑨Submission of Research Progress Report	By Mar. 31	Academic Advisor →Academic Affairs Group	
Year 3	Spring Semester	⑩Registration for Spring Semester/Full Year Courses	Designated day in late Apr.	Register online	
	Fall Semester	⑪Registration for Fall Semester Courses	Designated day in late Oct.	Register online	
		⑫[Submission of Documents for Preliminary Thesis Review] • Application for a Thesis Review 1 Copy (Preliminary Form 1) • Thesis (for Preliminary Review) 4 Copies (Form 2) • List of Papers (for Preliminary Review) 4 Copy (Form 3) • Summary of Thesis Contents 4 Copies • Reference Papers and Publications 4 Copies	Designated day in early Nov.	Academic Affairs Desk	p. 193~ p.196
		⑬[Documents for Submission for a Thesis Review] • Application for a Thesis Review 1 Copy (Form 1) • Thesis 5 Copies for Reviews • List of Papers 5 Copies (Form 2) • Summary of Thesis Contents 5 Copies (Form 3) • Curriculum Vitae 5 Copies (Form 4) • Reference Papers and Publications 5 Copies • Letters of Consent (Form 5) (Submission of non-applicable documents is not required)	Designated day in early Jan.	Academic Affairs Desk	p.194~ p.198
		⑭Submission of Final Thesis (CD-R) (1 Copies) Confirmation of Internet Publication of Doctoral Dissertation (1Copies)	Late Feb.	Academic Affairs Desk	
		⑮Decision on Completion of Studies	Early Mar.		
		⑯Conferment Ceremony	End of Mar.		

(4) 博士後期課程10月入学の場合

年次別	学期別	事 項	提出時期等	提出先等	参照頁
1年次	秋 期	①指導教員の決定	入学時		
		②学生カードの提出	入学時	学務窓口	
		③履修計画票の提出	10月末日まで	学務窓口 指導教員	
		④秋期授業科目の履修登録	10月下旬の 指定された日	Webで登録	
	春 期	⑤春期・通期授業科目の履修登録	4月下旬の 指定された日	Webで登録	
		⑥研究経過報告書の提出	9月末日まで	指導教員→学務係	
2年次	秋 期	⑦秋期授業科目の履修登録	10月下旬の 指定された日	Webで登録	
	春 期	⑧春期・通期授業科目の履修登録	4月下旬の 指定された日	Webで登録	
		⑨研究経過報告書の提出	9月末日まで	指導教員→学務係	
3年次	秋 期	⑩秋期授業科目の履修登録	10月下旬の 指定された日	Webで登録	
	春 期	⑪春期授業科目の履修登録	4月下旬の 指定された日	Webで登録	
		⑫【学位論文予備審査の書類提出】 ・学位論文予備審査願1部 （予備審査様式1） ・学位論文（予備審査用）4部（様式2） ・論文目録（予備審査用）4部（様式3） ・論文内容の要旨4部 ・参考論文及び既公表論文4部	5月上旬の 指定された日	学務窓口	p.193～ p.196
		⑬【学位論文本審査の書類提出】 ・学位論文審査願1部（様式1） ・学位論文5部（審査員用） ・論文目録5部（様式2） ・論文内容の要旨5部（様式3） ・履歴書5部（様式4） ・参考論文及び既公表論文5部 ・承諾書（様式5） （該当無い場合は提出不要）	6月下旬の 指定された日	学務窓口	p.194～ p.198
		⑭最終論文（CD-R）の提出（1枚） 博士論文のインターネット公表確認書の 提出（1部）	8月下旬	学務窓口	
		⑮修了判定	8月下旬		
	⑯学位授与式	9月末			

(4) For October Enrollment on a Doctoral Program

Year	Semester	Details	Submission Deadline	Submitted To	Ref. Page
Year 1	Fall Semester	①Decision on Academic Advisors	At enrollment		
		②Submission of Personal Information	At enrollment procedure	Academic Affairs Desk	
		③Submission of Study Plan	By Oct. 31	Academic Affairs Desk Academic Advisor	
		④Registration for Fall Semester Courses	Designated day in late Oct.	Register online	
	Spring Semester	⑤Registration for Spring Semester/Full Year Courses	Designated day in late Apr.	Register online	
		⑥Submission of Research Progress Report	By Sep. 30	Academic Advisor →Academic Affairs Group	
Year 2	Fall Semester	⑦Registration for Fall Semester Courses	Designated day in late Oct.	Register online	
	Spring Semester	⑧Registration for Spring Semester/Full Year Courses	Designated day in late Apr.	Register online	
		⑨Submission of Research Progress Report	By Sep. 30	Academic Advisor →Academic Affairs Group	
Year 3	Fall Semester	⑩Registration for Fall Semester Courses	Designated day in late Oct.	Register online	
	Spring Semester	⑪Registration for Spring Semester Courses	Designated day in late Apr.	Register online	
		⑫[Submission of Documents for Preliminary Thesis Review] • Application for a Thesis Review 1 Copy (Preliminary Form 1) • Thesis (for Preliminary Review) 4 Copies (Form 2) • List of Papers (for Preliminary Review) 4 Copy (Form 3) • Summary of Thesis Contents 4 Copies • Reference Papers and Publications 4 Copies	Designated day in early May.	Academic Affairs Desk	p.193~ p.196
		⑬[Documents for Submission for a Thesis Review] • Application for a Thesis Review 1 Copy (Form 1) • Thesis 5 Copies for Reviews • List of Papers 5 Copies (Form 2) • Summary of Thesis Contents 5 Copies (Form 3) • Curriculum Vitae 5 Copies (Form 4) • Reference Papers and Publications 5 Copies • Letters of Consent (Form 5) (Submission of non-applicable documents is not required)	Designated day in late Jun.	Academic Affairs Desk	p.194~ p.198
		⑭Submission of Final Thesis (CD-R) (1 Copies) Confirmation of Internet Publication of Doctoral Dissertation (1Copies)	Late Aug.	Academic Affairs Desk	
		⑮Decision on Completion of Studies	Late Aug.		
		⑯Conferment Ceremony	End of Sep.		



# 博士前期課程の授業科目

コース	領域	授業科目の名称	専修免許		履修年次	単位数		授業形態			担当教員	期別	曜日	時限	ナンバリング
			理 科	農 業		必 修	選 択	講 義	演 習	実 習					
生物資源科学	栽培・育種学	果樹栽培学特論		●	1・2	2	●			○	近藤・小原	通年	集中		HH501
		蔬菜栽培学特論		●	1・2	2	●				丸尾・塚越・淨閑	T4-5	水	5	HH502
		花卉栽培学特論		●	1・2	2	●				三吉・國分・渡辺均	T4-5	月	4	HH503
		作物栽培学特論		●	1・2	2	●			○	磯田	T4-5	金	2	HH504
		植物細胞工学特論	●		1・2	2	●				中村・井川	T1-2	火	4	HH505
		植物分子育種学		●	1・2	2	●			○	佐々・菊池	T4-5	火	2	HH506
		栽培育種学特別講義 1			1・2	1	●				菅谷（世話人：近藤）	T4-5 2019	集中	奇数年開講	HH507
		栽培育種学特別講義 2			1・2	1	●				大澤（世話人：佐々）	T4-5 2018	集中	偶数年開講	HH508
		Horticultural Crop Management			1・2	2	●			◎	近藤・小川	T4-5	火	4	HH555
	生物生産環境学	植物生体情報計測学	●		1・2	2	●				後藤・石神	T4-5	木	1	HH509
		植物生態生理学	●		1・2	2	●				彦坂	T1-2	月	4	HH510
		食品生産流通工学		●	1・2	2	●			○	椎名・小川	T4-5	月	2	HH544
		微気象学特論	●		1・2	2	●				松岡	T4-5	水	1	HH513
		環境園芸工学特別講義			1・2	1	●				富士原（世話人：後藤）	T1-2 2019	集中	奇数年開講	HH514
		植物病学特論	●		1・2	2	●			○	穴戸・宇佐見	T4-5	木	2	HH515
		害虫管理学特論	●		1・2	2	●			○	野村・長	T1-2	月	1	HH516
		土壌肥沃度論	●		1・2	2	●			○	大伏・八島 野原※偶数年のみ	T1-2	水	1	HH518
		植物栄養生理学	●		1・2	2	●			○	坂本	T4-5	月	3	HH519
		化学生態学特論			1・2	2	●			○	中牟田	T1-2	木	3	HH520
		農業生産化学特論			1・2	1	●				南澤（世話人：大伏）	通年 2018	集中	偶数年開講	HH521
	応用生命化学	酵素化学特論	●		1・2	2	●				児玉	T4-5	集中	西千葉開講	HH522
		食品栄養学特論		●	1・2	2	●				江頭・平井	T3	集中		HH523
		代謝制御学			1・2	1	●				鎌形（世話人：天知）	通年 2018	集中	偶数年開講	HH525
		分子遺伝学特論			1・2	1	●				中村・堀内（世話人：相馬）	T1-2 2019	集中	奇数年開講	HH528
		生物化学特論	●		1・2	2	●				華岡・加川	T1-2	集中	西千葉開講	HH529
		フードサイエンステクノロジー論			1・2	1	●				江頭・小堀（世話人：江頭）	T1-2 2018	集中	偶数年開講	HH530
		微生物工学特論			1・2	2	●			○	天知・相馬	T1-2	金	2	HH531
		微生物工業論			1・2	2	●				宮内（世話人：天知）	T1-2	集中		HH533
		応用生命化学特論			1・2	2	●			◎	渡辺・江頭・西田・児玉・天知・華岡・園田・土肥・平井・相馬・安藤	T4-5	集中		HH545
		植物分子機能学特論		●	1・2	2	●				渡辺正・園田	T1-2	集中		HH546
		遺伝子制御学特論	●		1・2	2	●				華岡	T1-2	集中	西千葉開講	HH547
		生物有機化学特論	●		1・2	2	●			○	西田・松田	T1-2	月	3	HH551
環境ストレス生理学			1・2	2	●				佐藤・鈴木（世話人：児玉）	T4-5	集中	西千葉開講	HH552		
分子環境生理学			1・2	2	●				宮本（世話人：児玉）	T4-5	集中	西千葉開講	HH553		
生命機能分子化学特論			1・2	2	●				土肥	T1-2	集中	西千葉開講	HH554		

※「英語対応」は◎（英語開講科目）、○（日本語・英語併用科目）

※【担当教員】は他研究科所属の教員

※非常勤講師・客員教員の世話人は括弧内に記載

### List of Courses (Master's program)

Course of study	Program	Course	Teacher's Specialized License		Year of program	Credits		Mode			Language	Instructor	Term	Day	Period	Course code	
			Science	Agriculture		Compulsory	Elective	Lecture	Seminar	Practice							◎English
Biorescience	Horticultural Plant Production and Breeding	Advanced Fruit Tree Growing		●	1・2	2	●				○	Kondo・Ohara	Full	Intensive		HH501	
		Advanced Studies of Vegetable Crop Production		●	1・2	2	●						Maruo・Tsukagoshi・Jokan	T4-5	Wed	5	HH502
		Advanced Ornamental Plant Production		●	1・2	2	●						Miyoshi・Kokubun・Watanabe	T4-5	Mon	4	HH503
		Advanced Crop Production		●	1・2	2	●				○		Isoda	T4-5	Fri	2	HH504
		Advanced Plant Cell Technology	●		1・2	2	●						Nakamura・Igawa	T1-2	Tue	4	HH505
		Plant Molecular Breeding		●	1・2	2	●				○		Sassa・Kikuchi	T4-5	Tue	2	HH506
		Special Lecture for plant culture and breeding 1			1・2	1	●						Sugaya(Kondo)	T4-5 2019	Intensive	None in 2018	HH507
		Special Lecture for plant culture and breeding 2			1・2	1	●						Ohsawa(Sassa)	T4-5 2018	Intensive	None in 2019	HH508
		Horticultural Crop Management			1・2	2	●				◎		Kondo・Ogawa	T4-5	Tue	4	HH555
	Environment Science for Bioproduction	Plant Physiological Information Engineering	●		1・2	2	●						Goto・Ishigami	T1-2	Thu	1	HH509
		Plant Ecophysiology	●		1・2	2	●						Hikosaka	T1-2	Mon	4	HH510
		Food Production and Distribution Engineering		●	1・2	2	●				○		Shiina・Ogawa	T4-5	Mon	2	HH544
		Advanced Micrometeorology	●		1・2	2	●						Matsuoka	T4-5	Wed	1	HH513
		Special lecture for Environmental Horticultural Engineering			1・2	1	●						Fujiwara (Goto)	T1-2 2019	Intensive	None in 2018	HH514
		Advanced Plant Pathology	●		1・2	2	●				○		Shishido・Usami	T4-5	Thu	2	HH515
		Advanced Lectures on Pest Management	●		1・2	2	●				○		Nomura・Choh	T1-2	Mon	1	HH516
		Soil Fertility	●		1・2	2	●				○		Inubushi・Yashima	T1-2	Wed	2	HH518
		Plant Nutrient Physiology	●		1・2	2	●				○		Sakamoto	T4-5	Mon	3	HH519
		Advanced Chemical Ecology			1・2	2	●				○		Nakamura	T1-2	Thu	3	HH520
		Advanced Chemistry of Agricultural Production			1・2	1	●						Minamisawa (Inubushi)	Full 2018	Intensive	None in 2019	HH521
	Applied Biological Chemistry	Advanced Enzymology	●		1・2	2	●						Kodama	T4-5	Intensive	2 Nishi-Chiba	HH522
		Advanced Food and Nutrition		●	1・2	2	●						Egashira・Hirai	T3	Intensive		HH523
		Advanced Metabolic Regulation			1・2	1	●						Kamagata (Amachi)	Full 2018	Intensive	None in 2019	HH525
		Advanced Lectures on Molecular			1・2	1	●						Nakamura・Horiuchi	T1-2 2019	Intensive	None in 2018	HH528
		Advanced Biochemistry	●		1・2	2	●						Hanaoka・Kagawa	T1-2	Intensive	Nishi-Chiba	HH529
		Science for Food Technology			1・2	1	●						Egashira・Kobori	T1-2 2018	Intensive	None in 2019	HH530
		Advanced Microbial Engineering			1・2	2	●				○		Amachi・Soma	T1-2	Fri	2	HH531
		Theory of Microbial Industry			1・2	2	●						Miyauchi (Amachi)	T1-2	Intensive		HH533
		Advanced Lecture on Applied Biological Chemistry			1・2	2	●				◎		Watanabe・Egashira・Nishida・Kodama・Amachi・Hanaoka	T4-5	Intensive		HH545
		Advanced Lecture on Molecular Plant Science		●	1・2	2	●						Watanabe・Sonoda	T1-2	Intensive		HH546
		Advanced Lecture on Gene Regulation	●		1・2	2	●						Hanaoka	T1-2	Intensive	Nishi-Chiba	HH547
		Advanced lecture on bioorganic reactions and pathways	●		1・2	2	●				○		Nishida・Matsuda	T1-2	Mon	3	HH551
		Plant Physiology of Environmental Stress			1・2	2	●						Sato・Suzuki (Kodama)	T4-5	Intensive	Nishi-Chiba	HH552
Molecular Environmental Physiology			1・2	2	●						Miyamoto (Kodama)	T4-5	Intensive	Nishi-Chiba	HH553		
Advanced Biofunctional Molecular Chemistry			1・2	2	●						Dohi	T1-2	Intensive	Nishi-Chiba	HH554		

コース	領域	授業科目の名称	専修免許		履修年次	単位数		授業形態			担当教員	期別	曜日	時限	ナンバリング		
			理	農		必修	選択	講義	演習	実習						英語対応	
緑地環境学	環境造園学	都市オープンスペース計画論		●	1・2	2	●				○	木下勇	T1-2	水	2	HG503	
		地域生活空間論		●	1・2	2	●				○	齋藤雪	T1-2	火	2	HG504	
		自然・風景・イメージ論		●	1・2	2	●				○	霜田	通年	集中		HG505	
		庭園環境デザイン学			1・2	2	●						三谷・章	T1-2	火	2	HG506
		庭園意味論		●	1・2	2	●						章・三谷	T4-5	火	2	HG507
		自然風景計画学			1・2	2	●						古谷	通年	集中		HG508
		緑地環境創成論		●	1・2	2	●						池邊	通年	集中		HG509
		広域緑地計画論		●	1・2	2	●						木下剛	T4-5	水	2	HG510
		エコデザイン論1		●	1・2	2	●						木下剛・【上田】	T1-2	金	2 西千葉開講	HG511
		植栽管理学特論			1・2	2	●						近江	T4-5	金	4	HG513
		土地利用管理論		●	1・2	2	●					○	秋田	T4-5	木	2	HG514
		緑地環境評価論		●	1・2	2	●						柳井	T4-5	火	2	HG515
		環境造園学セミナー			1・2	1	●						宮城・根本（世話人：霜田）	通年 2018	集中	偶数年開講	HG516
		環境造園計画学セミナー			1・2	1	●						本中・岡野・水野 （世話人：齋藤雪）	通年 2018	集中	偶数年開講	HG517
		環境造園デザイン学セミナー			1・2	1	●						山内（世話人：三谷）	通年 2019	集中	奇数年開講	HG518
		環境造園管理学セミナー			1・2	1	●						山下・平松（世話人：柳井）	T4-5 2019	集中	奇数年開講	HG519
		環境造園プロジェクト演習A			1・2	2	●					○	秋田・三谷・霜田	T1	集中		HG557
		環境造園プロジェクト演習B			1・2	2	●					○	三谷・秋田・霜田	T2	集中		HG558
		環境造園プロジェクト演習C			1・2	2	●					◎	木下勇・霜田	T3	集中		HG559
		環境造園プロジェクト演習D			1・2	2	●					◎	霜田・木下勇	T4-5	集中		HG560
	環境造園プロジェクト演習E			1・2	2	●					◎	霜田	T6	集中		HG561	
	国際ランドスケープ学特論			1・2	2	●					◎	霜田	T4-5	集中		HG551	
	国際ランドスケープ学展開論			1・2	2	●					◎	霜田	T1-2	集中		HG552	
	緑地科学	緑地水文工学	●		1・2	2	●				○	唐	T4-5	月	1	HG520	
		緑化情報学	●		1・2	2	●				○	本條・梅木	T1-2	木	1	HG521	
		微気象学特論	●		1・2	2	●					松岡	T4-5	水	1	HG522	
		緑地科学特別講義1			1・2	1	●						長谷川（世話人：小林） 西廣（世話人：梅木）	通年 2019	集中	奇数年開講	HG523
		植生史学	●		1・2	2	●				○	百原	T4-5	水	2	HG525	
		保全多様性生物学			1・2	2	●						上原	通年	集中		HG526
		緑地造成管理学	●		1・2	2	●					○	高橋輝	T1-2	水	2	HG527
		景観生態学	●		1・2	2	●					○	小林達・加藤・佐々木	T1-2	水	1	HG528
		緑地科学プロジェクト演習I			1・2	4	●						小林達・高橋輝・梅木	T1-2	水	4・5	HG529
		緑地科学プロジェクト演習II			1・2	4	●						小林達・高橋輝・梅木	T4-5	水	4・5	HG530
水域環境学				1・2	2	●					○	富樫	通年	集中		HG531	
緑地科学特別講義2				1・2	1	●						大野（世話人：唐）	通年 2018	集中	偶数年開講	HG532	
生態工学				1・2	1	●						佐川（世話人：梅木）	通年 2018	集中	偶数年開講	HG533	
緑地科学特論			1・2	2	●					◎	唐・本條・小林達・梅木 百原・高橋輝・加藤	T5	火	5・6	HG556		

※「英語対応」は◎（英語開講科目）、○（日本語・英語併用科目）

※【担当教員】は他研究所所属の教員

※非常勤講師・客員教員の世話人は括弧内に記載

Course of study	Program	Course	Teacher's Specialized License		Year of program	Credits		Mode			Language		Instructor	Term	Day	Period	Course code
			Science	Agriculture		Compulsory	Elective	Lecture	Seminar	Practice	Language						
											◎English	○English by request					
Environmental Science and Landscape Architecture	Landscape Architecture	Urban Open Space Planning	●		1・2	2	●				○	Kinoshita	T1-2	Wed	2	HG503	
		Regional Living Space Planning	●		1・2	2	●				○	Saito	T1-2	Tue	2	HG504	
		Advanced Theory on Nature, Landscape and Imagination	●		1・2	2	●				○	Shimoda	Full	Intensive		HG505	
		Garden and Environment			1・2	2	●						Mitani・Zhang	T1-2	Tue	2	HG506
		Meaning of the Garden	●		1・2	2	●						Zhang・Mitani	T4-5	Tue	2	HG507
		Nature and Landscape			1・2	2	●					○	Furuya	Full	Intensive		HG508
		Environment and landscape development	●		1・2	2	●						Ikebe	Full	Intensive		HG509
		Regional Green Space Planning	●		1・2	2	●						Kinoshita	T4-5	Wed	2	HG510
		Ecodesign 1	●		1・2	2	●						Kinoshita・Ueda	T1-2	Fri	2 Nishi-Chiba	HG511
		Landscape planting and Management			1・2	2	●						Omi	T4-5	Fri	4	HG513
		Land Use Planning and Management	●		1・2	2	●					○	Akita	T4-5	Thu	2	HG514
		Landscape Analysis and Assessment	●		1・2	2	●						Yanai	T4-5	Tue	2	HG515
		Core Studio in Landscape Architecture			1・2	1		●					Miyagi・Nemoto(Shimoda)	Full 2018	Intensive	None in 2019	HG516
		Landscape Planning Studio			1・2	1		●					Motonaka・Okano・Mizuno (Saito)	Full 2018	Intensive	None in 2019	HG517
		Landscape Design Studio			1・2	1		●					Yamauchi (Mitani)	Full 2019	Intensive	None in 2018	HG518
		Seminar for Landscape Management			1・2	1		●					Yamashita・Hiramatsu(Yanai)	T4-5 2019	Intensive	None in 2018	HG519
		Landscape Architecture Project Studio-A			1・2	2		●				○	Akita・Mitani・Shimoda	T1	Intensive		HG557
		Landscape Architecture Project Studio-B			1・2	2		●				○	Mitani・Akita・Shimoda	T2	Intensive		HG558
		Landscape Architecture Project Studio-C			1・2	2		●				◎	Kinoshita・Shimoda	T3	Intensive		HG559
		Landscape Architecture Project Studio-D			1・2	2		●				◎	Shimoda・Kinoshita	T4-5	Intensive		HG560
	Landscape Architecture Project Studio-E			1・2	2		●				◎	Shimoda	T6	Intensive		HG561	
	International Comparison of Landscape Planning and Design Theory			1・2	2		●				◎	Shimoda	T4-5	Intensive		HG551	
	Technical Aspects of International Landscape Practices			1・2	2		●				◎	Shimoda	T1-2	Intensive		HG552	
	Landscape Science	Ecology	●		1・2	2	●				○	Tang	T4-5	Mon	1	HG520	
		Environmental Informatics	●		1・2	2	●				○	Honjo・Umeki	T1-2	Thu	1	HG521	
		Advanced Micrometeorology	●		1・2	2	●						Matsuoka	T4-5	Wed	1	HG522
		Topics on Landscape Science 1			1・2	1	●						Hasegawa・Nishihiro (Kobayashi・Umeki)	Full 2019	Intensive	None in 2018	HG523
		Quaternary Vegetation History	●		1・2	2	●				○	Momohara	T4-5	Wed	2	HG525	
		Biodiversity and Conservation Biology			1・2	2	●						Uehara	Full	Intensive		HG526
		Development and Management of Landscape	●		1・2	2	●					○	Takahashi	T1-2	Wed	2	HG527
		Landscape Ecology	●		1・2	2	●					○	Kobayashi・Kato・Sasaki	T1-2	Wed	1	HG528
		Project of Landscape Science I			1・2	4		●				○	Kobayashi・Takahashi・Umeki	T1-2	Wed	4・5	HG529
		Project of Landscape Science II			1・2	4		●				○	Kobayashi・Takahashi・Umeki	T4-5	Wed	4・5	HG530
Aquaevironmental Ecology				1・2	2	●					○	Togashi	Full	Intensive		HG531	
Topics on Landscape Science 2				1・2	1	●						Ono(Tang)	Full 2018	Intensive	None in 2019	HG532	
Ecological Engineering				1・2	1	●						Sagawa (Umeki)	Full 2018	Intensive	None in 2019	HG533	
Special Lecture on Landscape Science			1・2	2	●					◎	Tang・Honjo・Kobayashi・Umeki・Momohara・Takahashi・Kato	T4-5	Tue	5・6	HG556		

コース	領域	授業科目の名称	専修免許		履修年次	単位数		授業形態			担当教員	期別	曜日	時限	ナンバリング
			理	農		必	選	講	演	実					
緑地環境学	環境健康学	ケアデザイン論		●	1・2	2	●				岩崎・【下村】	T4-5	月	3	HG534
		人間植物関係学		●	1・2	2	●				岩崎・三島	T1-2	月	3	HG535
		環境健康学			1・2	2	●				宮崎・野田	T4-5	集中		HG536
		自然セラピー学			1・2	1	●				宮崎	通年	集中		HG537
		緑地健康学セミナー1			1・2	1	●				香川（世話人：岩崎） 飯島（世話人：岩崎）	通年 2019	集中	奇数年開講	HG539
		緑地健康学セミナー2			1・2	1	●				塩路（世話人：岩崎） 徳山（世話人：三島）	通年 2018	集中	偶数年開講	HG540
		環境健康プロジェクト演習Ⅰ			1・2	4		●			岩崎・三島	T1-2	集中		HG541
		環境健康プロジェクト演習Ⅱ			1・2	4		●			三島・岩崎	T4-5	集中		HG542
	コース共通	安全管理・野外救命法			1・2	1	●				岩崎・古谷・高橋輝・近江	通年	集中		HG544
		インターンシップⅠ			1・2	1			●		三島・本條・古谷・木下剛・柳井・ 三谷・秋田・加藤・高橋輝	通年	集中		HG545
		インターンシップⅡ			1・2	1			●		本條・古谷・木下剛・柳井・三島・ 三谷・秋田・加藤・高橋輝	通年	集中		HG546
		インターンシップⅢ			1・2	1			●		木下剛・柳井・三島・本條・古谷・ 三谷・秋田・加藤・高橋輝	通年	集中		HG547
		インターンシップⅣ			1・2	1			●		柳井・三島・本條・古谷・木下剛・ 三谷・秋田・加藤・高橋輝	通年	集中		HG548
		食料資源経済学	経済統計学		●	1・2	2	●				栗原・丸山	通年	集中	
比較農業環境学特論Ⅰ				1・2	1	●			○	高垣	T1	月	2	HE509	
マーケティングサイエンス			●	1・2	2	●			◎	矢野	T4-T5	水	3	HE513	
経営戦略論			●	1・2	1	●				櫻井	T4	金	3	HE514	
応用ミクロ経済学			●	1・2	1	●				石田	T5	水	4	HE515	
園芸資源経営論			●	1・2	1	●				吉田	T4	木	2	HE516	
国際経済論			●	1・2	1	●			○	小林弘	T1	木	3	HE518	
農村ツーリズム経済論			●	1・2	1	●			○	大江	T4	火	1	HE519	
実証農村開発論				1・2	1	●			○	杉野（世話人：小林）	T3	集中		HE520	
食品貿易論				1・2	1	●			○	川越（世話人：石田）	通年	集中		HE521	
園芸企業デザイン論				1・2	1	●				藤井（世話人：石田）	通年	集中		HE522	
食料資源経済学特論				1・2	1	●				大島（世話人：吉田）	T4-5 2019	集中	奇数年開講	HE504	
食料資源問題特論				1・2	1	●				中嶋（世話人：小林）	T4-5 2019	集中	奇数年開講	HE505	

※「英語対応」は◎（英語開講科目）、○（日本語・英語併用科目）

※【担当教員】は他研究科所属の教員

※非常勤講師・客員教員の世話人は括弧内に記載

Course of study	Program	Course	Teacher's Specialized License		Year of program	Credits		Mode			Language ◎English ○English by request	Instructor	Term	Day	Period	Course code	
			Science	Agriculture		Compulsory	Elective	Lecture	Seminar	Practice							
Environmental Science and Landscape Architecture	Environment and Human Health Sciences	Theory of Care Design		●	1・2	2	●					Iwasaki・[Shimomura]	T4-5	Mon	3	HG534	
		People-Plant Relationships		●	1・2	2	●						Iwasaki・Mishima	T1-2	Mon	3	HG535
		Environment and Health Science			1・2	2	●						Miyazaki・Noda	T4-5	Intensive		HG536
		Nature Therapy			1・2	1	●						Miyazaki	Full	Intensive		HG537
		Seminar for Human Health in Green Space 1			1・2	1	●						Kagawa・Iijima (Iwasaki)	Full 2017	Intensive	None in 2018	HG539
		Seminar for Human Health in Green Space 2			1・2	1	●						Shioji・Tokuyama (Iwasaki・Mishima)	Full 2018	Intensive	None in 2017	HG540
		Project of Environment and Human Health Sciences I			1・2	4		●					Iwasaki・Mishima	T1-2	Intensive		HG541
		Project of Environment and Human Health Sciences II			1・2	4		●					Mishima・Iwasaki	T4-5	Intensive		HG542
	All Programs	Risk management and field life preservation			1・2	1	●						Iwasaki・Furuya・Takahashi・Omi	Full	Intensive		HG544
		Professional Internship I			1・2	1			●				Mishima・Honjo・Furuya・Kinoshita・Yanai・Mitani・Akita・Kato・Takahashi	Full	Intensive		HG545
		Professional Internship II			1・2	1			●				Honjo・Furuya・Kinoshita・Yanai・Mishima・Mitani・Akita・Kato・Takahashi	Full	Intensive		HG546
		Professional Internship III			1・2	1			●				Kinoshita・Yanai・Mishima・Honjo・Furuya・Mitani・Akita・Kato・Takahashi	Full	Intensive		HG547
		Professional Internship IV			1・2	1			●				Yanai・Mishima・Honjo・Furuya・Kinoshita・Mitani・Akita・Kato・Takahashi	Full	Intensive		HG548
	Food and Resource Economics	Food and Resource Economics	Statistics for Economics		●	1・2	2	●					Kurihara・Maruyama	Full	Intensive		HE506
			Advanced Lecture on Comparative Agro-environment I			1・2	1	●			○		Takagaki	T1	Mon	2	HE509
Marketing Science				●	1・2	2	●			◎		Yano	T4-T5	Wed	3	HE513	
Strategic Management				●	1・2	1	●					Sakurai	T4	Fri	3	HE514	
Applied Microeconomics				●	1・2	1	●					Ishida	T5	Wed	4	HE515	
Horticultural Resource Management				●	1・2	1	●					Yoshida	T4	Thu	2	HE516	
International trade in agriculture				●	1・2	1	●			○		Kobayashi	T1	Thu	3	HE518	
Economics of rural tourism				●	1・2	1	●			○		Ohe	T4	Tue	1	HE519	
Empirical Research in rural development					1・2	1	●			○		Sugino(Kobayashi)	T3	Intensive		HE520	
Trade theory and application to food systems					1・2	1	●			○		Kawagoe(Ishida)	Full	Intensive		HE521	
Theory of Agribusiness Design					1・2	1	●					Fujii (Ishida)	Full	Intensive		HE522	
Advanced Lecture on Food-resources					1・2	1	●					Ohshima (Yoshida)	T4-5 2019	Intensive	None in 2018	HE504	
Special seminar of Problems for food and resources			1・2	1	●					Nakashima (Kobayashi)	T4-5 2019	Intensive	None in 2018	HE505			

コース	領域	授業科目の名称	専修免許		履修年次	単位数					授業形態	担当教員	期別	曜日	時限	ナンバリング
			理	農		必修	選択	講義	演習	実習						
基盤科目		インターンシップ			1・2	2				●		松岡	通年	集中		HX501
		国際インターンシップⅠ			1・2	2				◎		高垣・霜田	通年	集中		HX502
		国際インターンシップⅡ			1・2	3				◎		高垣・霜田	通年	集中		HX503
		国際インターンシップⅢ			1・2	4				◎		高垣・霜田	通年	集中		HX504
		生命環境倫理			1・2	2	●					島羽瀬（世話人：松岡）	T1-2	集中		HX505
		国際化対応科目Ⅰ			1・2	2	●			◎		PENABAZ-WILEY（世話人：八島）	T1-2	木	3	HX506
		ベンチャービジネス論			1・2	2	●					加藤 他（世話人：磯田）	T1-2	水	3	HX507
		技術完成力			1・2	2						井上	T1-2	木	1 西千葉開講	
必修科目		特別演習Ⅰ			1～2	4			●			各指導教員	通年	集中		
		特別研究Ⅰ			1～2	6			●			各指導教員	通年	集中		

※「英語対応」は◎（英語開講科目）、○（日本語・英語併用科目）

※【担当教員】は他研究科所属の教員

※非常勤講師・客員教員の世話人は括弧内に記載

## 環境園芸学エキスパートプログラム（博士前期課程）の授業科目

コース	領域	授業科目の名称	専修免許		履修年次	単位数					授業形態	担当教員	期別	曜日	時限	ナンバリング
			理	農		必修	選択	講義	演習	実習						
		エキスパート演習・実習Ⅰ （栽培・育種学）			1・2	2						各指導教員	通年	集中		HH534
		エキスパート演習・実習Ⅱ （生物生産環境）			1・2	2						各指導教員	通年	集中		HH535
		エキスパート演習・実習Ⅲ （応用生命化学）			1・2	2						各指導教員	通年	集中		HH536
		エキスパート演習Ⅳ （緑地環境学）			1・2	4						各指導教員	通年	集中		HG549
		エキスパート演習Ⅴ （緑地環境学）			1・2	4						各指導教員	通年	集中		HG550
		エキスパート演習Ⅵ （食料資源経済）			1・2	2						加藤・栗原	通年	集中		HE512

※「英語対応」は◎（英語開講科目）、○（日本語・英語併用科目）

※【担当教員】は他研究科所属の教員

※非常勤講師・客員教員の世話人は括弧内に記載

※エキスパート演習・実習ⅠおよびⅡはアジア環境園芸学エキスパートプログラムの施設園芸プロジェクト演習・実習Ⅰ、Ⅱ、またはⅢと読み替える事が出来る。

エキスパート演習・実習ⅣおよびⅤは環境造園学の環境造園プロジェクト演習Ⅰ及びⅡまたは緑地科学の緑地科学プロジェクト演習Ⅰ及びⅡ、または

環境健康学の環境健康プロジェクト演習ⅠおよびⅡをそれぞれ読み替えるものとする。



Course of study	Program	Course	Teacher's Specialized License		Year of program	Credits		Mode				Language ◎English ○English by request	Instructor	Term	Day	Period	Course code
			Science	Agriculture		Compulsory	Elective	Lecture	Seminar	Practice							
Basic Courses		Internship			1・2	2					●		Matsuoka	Full	Intensive		HX501
		International Internship I			1・2	2						◎	Takagaki・Shimoda	Full	Intensive		HX502
		International Internship II			1・2	3						◎	Takagaki・Shimoda	Full	Intensive		HX503
		International Internship III			1・2	4						◎	Takagaki・Shimoda	Full	Intensive		HX504
		Bio-Environmental Ethics for Scientists and Engineers			1・2	2	●						Tobase (Matsuoka)	T1-2	Intensive		HX505
		English Presentation			1・2	2	●					◎	PENABAZ-WILEY (Yashima)	T1-2	Thu	3	HX506
		Venture Business			1・2	2	●						Kato etc (Isoda)	T1-2	Wed	3	HX507
		Ability to Complete in Technology			1・2	2							Inoue	T1-2	Thu	1 Nishi-Chiba	
Compulsory		Graduate Seminar I			1~2	4					●		academic advisor	Full	Intensive		
		Graduate Research I			1~2	6					●		academic advisor	Full	Intensive		

(Seminar / Practice-Expert program for Master's program)

Course of study	Program	Course	Teacher's Specialized License		Year of program	Credits		Mode				Language ◎English ○English by request	Instructor	Term	Day	Period	Course code
			Science	Agriculture		Compulsory	Elective	Lecture	Seminar	Practice							
		Expert Seminar/Practice I (Horticulture Plant Production)			1・2	2							academic advisor	Full	Intensive		HH534
		Expert Seminar/Practice II (Environmental Science for Bioproduction)			1・2	2							academic advisor	Full	Intensive		HH535
		Expert Seminar/Practice III (Applied Biological Chemistry)			1・2	2							academic advisor	Full	Intensive		HH536
		Expert Seminar IV (Environmental Science and Landscape Architecture)			1・2	4							academic advisor	Full	Intensive		HG549
		Expert Seminar V (Environmental Science and Landscape Architecture)			1・2	4							academic advisor	Full	Intensive		HG550
		Expert Seminar VI (Food and Resource Economics)			1・2	2							Kato・Kurihara	Full	Intensive		HE512

※Language used in the class ◎English  
○English by request

**【アジア環境園芸学エキスパートプログラム】博士前期課程**  
**英語プログラム科目（英語開講科目）**

区分	授業科目の名称	履修年次	単位数		授業形態			担当教員	期別	曜日	時限	ナンバリング	
			必修	選択	講義	演習	実習						
専門科目	施設園芸サブプログラム	Special Lecture for Protected Horticulture I - World wide Status in Protected cultivation - (旧施設園芸学特論II)	1・2		2	●		高垣・塚越	通年	集中	柏の葉開講	HH549	
		Special Lecture for Protected Horticulture II - Hydroponic Technologies - (旧施設園芸学特論III)	1・2		2	●		高垣・塚越	通年	集中	柏の葉開講	HH550	
		施設園芸プロジェクト演習・実習I	1・2		2		●	●	高垣・塚越・八島	通年	集中		HH540
		施設園芸プロジェクト演習・実習II	1・2		2		●	●	高垣・塚越・八島	通年	集中		HH541
		施設園芸プロジェクト演習・実習III	1・2		2		●	●	高垣・塚越・八島	通年	集中		HH542
		施設園芸プロジェクト演習・実習IV	1・2		2		●	●	高垣・塚越・八島	通年	集中		HH543
	環境造園学サブプログラム	国際ランドスケープ学特論	1・2		2	●		霜田	T4-5	集中			HG551
		国際ランドスケープ学展開論	1・2		2	●		霜田	T1-2	集中			HG552
		環境造園プロジェクト演習C	1・2		2		●	木下勇・霜田	T3	集中			HG559
		環境造園プロジェクト演習D	1・2		2		●	霜田・木下勇	T4-5	集中			HG560
		環境造園プロジェクト演習E	1・2		2		●	霜田	T6	集中			HG561
	共通	Horticultural Crop Management	1・2		2	●		近藤・小川	T4-5	火	4		HH555
		応用生命化学特論	1・2		2	●		渡辺・江頭・西田・児玉・天知・華岡・園田・土肥・平井・相馬・安藤	T4-5	集中			HH545
		緑地科学特論	1・2		2	●		本條・唐・小林達・梅木・百原高橋輝・加藤	T5	火	5-6		HG556
		マーケティングサイエンス	1・2		2	●		矢野	T4-5	水	3		HE513
	基盤科目	インターンシップ	1・2		2		●	松岡	通年	集中			HX501
		国際インターンシップ I	1・2		2		●	高垣・霜田	通年	集中			HX502
		国際インターンシップ II	1・2		3		●	高垣・霜田	通年	集中			HX503
		国際インターンシップ III	1・2		4		●	高垣・霜田	通年	集中			HX504
プロジェクトマネジメント概論		1・2		2	●		高垣・八島	T4-5	集中	柏の葉開講		HX510	
日本園芸概論		1・2		2	●		八島・高垣	T4-5	水	5		HX511	
国際化対応科目I		1・2		2	●		八島・霜田	T1-2	木	3		HX506	
専門日本語 I		1・2		2	●		八島・高垣	T1-2	集中			HX512	
専門日本語 II		1・2		2	●		八島・高垣	T4-5	集中			HX513	
必修	特別演習 I	1~2	4			●	各指導教員	通年	集中				
	特別研究 I	1~2	6			●	各指導教員	通年	集中				

※本プログラムを履修していない学生も、本プログラム開講科目（専門日本語を除く）の履修は可能である。

※【担当教員】は他研究所所属の教員

## List of Courses

### [English Program] Master's Program

	Course	Year of program	Credits		Mode			Instructor	Term	Day	Period	Course code
			Compulsory	Elective	Lecture	Seminar	Practice					
Specialized Courses	Protected Horticulture	Special Lecture for Protected Horticulture I - World wide Status in Protected cultivation -	1・2	2	●			Takagaki・Tsukagoshi	Full	Intensive	Kashiwanoha Campus	HH549
		Special Lecture for Protected HorticultureII - Hydroponic Technologies -	1・2	2	●			Takagaki・Tsukagoshi	Full	Intensive	Kashiwanoha Campus	HH550
		Protected Horticulture Project Seminar/Practice I	1・2	2		●	●	Takagaki・Tsukagoshi・Yashima	Full	Intensive		HH540
		Protected Horticulture Project Seminar/PracticeII	1・2	2		●	●	Takagaki・Tsukagoshi・Yashima	Full	Intensive		HH541
		Protected Horticulture Project Seminar/PracticeIII	1・2	2		●	●	Takagaki・Tsukagoshi・Yashima	Full	Intensive		HH542
		Protected Horticulture Project Seminar/PracticeIV	1・2	2		●	●	Takagaki・Tsukagoshi・Yashima	Full	Intensive		HH543
	Landscape Architecture	International Comparison of Landscape Planning and Design Theory	1・2	2	●			Shimoda	T4-5	Intensive		HG551
		Technical Aspects of International Landscape Practices	1・2	2	●			Shimoda	T1-2	Intensive		HG552
		Landscape Architecture Project Studio-C	1・2	2		●		Kinoshita・Shimoda	T3	Intensive		HG559
		Landscape Architecture Project Studio-D	1・2	2		●		Shimoda・Kinoshita	T4-5	Intensive		HG560
		Landscape Architecture Project Studio-E	1・2	2		●		Shimoda	T6	Intensive		HG561
	All Programs	Horticultural Crop Management	1・2	2	●			Kondo・Ogawa	T4-5	Tue	4	HH555
		Advanced lectures on applied biological chemistry	1・2	2	●			Watanabe・Egashira・Nishida・Kodama・Amachi・Hanaoka	T4-5	Intensive		HH545
		Special Lecture on Landscape Science	1・2	2	●			Tang・Honjo・Kobayashi・Umeki・Momohara・Takahashi・Kato	T5	Tue	5・6	HG556
Marketing Science		1・2	2	●			Yano	T4-5	Wed	3	HE513	
Basic Courses	Internship	1・2	2			●	Matsuoka	Full	Intensive		HX501	
	International internship I	1・2	2			●	Takagaki・Shimoda	Full	Intensive		HX502	
	International internship II	1・2	3			●	Takagaki・Shimoda	Full	Intensive		HX503	
	International internship III	1・2	4			●	Takagaki・Shimoda	Full	Intensive		HX504	
	Project Management	1・2	2	●			Takagaki・Yashima	T4-5	Intensive	Kashiwanoha Campus	HX510	
	Introduction to Japanese Horticulture	1・2	2	●			Yashima・Takagaki	T4-5	Wed	5	HX511	
	English Presentation	1・2	2	●			Yashima・Shimoda	T1-2	Thu	3	HX506	
	Japanese I	1・2	2	●			Yashima・Takagaki	T1-2	Intensive		HX512	
	Japanese II	1・2	2	●			Yashima・Takagaki	T4-5	Intensive		HX513	
Compulsory	Graduate Seminar I	1~2	4			●	academic advisor	Full	Intensive			
	Graduate Research I	1~2	6			●	academic advisor	Full	Intensive			

## 準英語プログラム科目（日本語・英語併用科目）

	コース	授業科目の名称	履修年次	単位数		授業形態			担当教員	期別	曜日	時限	ナンバリング
				必修	選択	講義	演習	実習					
専門科目	生物資源科学	果樹栽培学特論	1・2		2	●			近藤・小原・大川	通年	集中		HH501
		作物栽培学特論	1・2		2	●			磯田	T4-5	木	2	HH504
		植物分子育種学	1・2		2	●			佐々・菊池	T4-5	火	1	HH506
		食品生産流通工学	1・2		2	●			椎名・小川	T4-5	月	2	HH544
		植物病学特論	1・2		2	●			宍戸・宇佐見	T4-5	木	2	HH515
		害虫管理学特論	1・2		2	●			野村・長	T1-2	月	1	HH516
		土壌肥沃度論	1・2		2	●			六伏・八島 野原※偶数年のみ	T1-2	水	1	HH518
		植物栄養生理学	1・2		2	●			坂本	T4-5	月	3	HH519
		化学生態学特論	1・2		2	●			中牟田	T1-2	木	3	HH520
		微生物工学特論	1・2		2	●			天知・相馬	T1-2	金	2	HH531
		生物有機化学特論	1・2		2	●			西田・松田	T1-2	月	3	HH551
	緑地環境学	環境造園プロジェクト演習A	1・2		2		●		秋田・三谷・霜田	T1	集中		HG557
		環境造園プロジェクト演習B	1・2		2		●		三谷・秋田・霜田	T2	集中		HG558
		都市オープンスペース計画論	1・2		2	●			木下勇	T1-2	水	2	HG503
		地域生活空間論	1・2		2	●			齋藤雪	T1-2	火	3	HG504
		自然風景計画学	1・2		2	●			古谷	通年	集中		HG508
		自然・風景・イメージ論	1・2		2	●			霜田	通年	集中		HG505
		環境植栽学特論	1・2		2	●			近江	T1-2	火	5	HG513
		土地利用管理論	1・2		2	●			秋田	T4-5	木	2	HG514
		緑地水文学	1・2		2	●			唐	T4-5	月	2	HG520
		緑化情報学	1・2		2	●			本條・梅木	T1-2	木	2	HG521
		植生史学	1・2		2	●			百原	T4-5	水	2	HG525
		緑地造成管理学	1・2		2	●			高橋輝	T1-2	水	2	HG527
	食料資源経済学	比較農業環境学特論 I	1・2		1	●			高垣	T1	月	2	HE509
		国際経済論	1・2		1	●			小林弘	T1	木	3	HE518
		農村ツーリズム経済学	1・2		1	●			大江	T4	火	1	HE519
		食品貿易論	1・2		1	●			川越（世話人：石田）	通年	集中		HE521
		実証農村開発論	1・2		1	●			杉野（世話人：小林）	T3	集中		HE520

**【Semi English Program】Master's Program**

	Course	Year of program	Credits		Mode			Instructor	Term	Day	Period	Course code	
			Compulsory	Elective	Lecture	Seminar	Practice						
Specialized Courses	Biorescience	Advanced Fruit Tree Growing	1・2	2	●			Kondo・Ohara・Ohkawa	Full	Intensive		HH501	
		Advanced Crop Production	1・2	2	●			Isoda	T4-5	Thu	2	HH504	
		Plant Molecular Breeding	1・2	2	●			Sassa・Kikuchi	T4-5	Tue	1	HH506	
		Food Production and Distribution Engineering	1・2	2	●			Shiina・Ogawa	T4-5	Mon	2	HH544	
		Advanced Plant Pathology	1・2	2	●			Shishido・Usami	T4-5	Thu	2	HH515	
		Advanced Lectures on Pest Management	1・2	2	●			Nomura・Choh	T1-2	Mon	1	HH516	
		Soil Fertility	1・2	2	●			Inubushi・Yashima	T1-2	Wed	1	HH518	
		Plant Nutrient Physiology	1・2	2	●			Sakamoto	T4-5	Mon	3	HH519	
		Advanced Chemical Ecology	1・2	2	●			Nakamuta	T1-2	Thu	3	HH520	
		Advanced Microbial Engineering	1・2	2	●			Amachi・Soma	T1-2	Fri	2	HH531	
		Advanced lecture on bioorganic reactions and pathways	1・2	2	●			Nishida・Matsuda	T1-2	Mon	3	HH551	
	Environmental Science and Landscape Architecture	Landscape Architecture Project Studio-A	1・2	2		●		Akita・Mitani・Shimoda	T1	Intensive		HG557	
		Landscape Architecture Project Studio-B	1・2	2		●		Mitani・Akita・Shimoda	T2	Intensive		HG558	
		Urban Open Space Planning	1・2	2	●			Kinoshita	T1-2	Wed	2	HG503	
		Regional Living Space Planning	1・2	2	●			Saito	T1-2	Tue	3	HG504	
		Advanced Theory on Nature, Landscape and Imagination	1・2	2	●			Shimoda	Full	Intensive		HG508	
		Nature and Landscape	1・2	2	●			Furuya	Full	Intensive		HG505	
		Advanced Theory on Landscape Planting	1・2	2	●			Omi	T1-2	Tue	5	HG513	
		Land Use Planning and Management	1・2	2	●			Akita	T4-5	Thu	2	HG514	
		Ecology	1・2	2	●			Tang	T4-5	Mon	2	HG520	
		Environmental Informatics	1・2	2	●			Honjo・Umeki	T1-2	Thu	2	HG521	
		Quaternary Vegetation History	1・2	2	●			Momohara	T4-5	Wed	2	HG525	
		Development and Management of Landscape	1・2	2	●			Takahashi	T1-2	Wed	2	HG527	
		Landscape Ecology	1・2	2	●			Kobayashi・Kato	T1-2	Wed	1	HG528	
		Project of Landscape Science I	1・2	4		●		Kobayashi・Takahashi・Umeki	T1-2	Wed	4・5	HG529	
		Project of Landscape Science II	1・2	4		●		Kobayashi・Takahashi・Umeki	T4-5	Wed	4・5	HG530	
		Aquaevironmental Ecology	1・2	2	●			Togashi	Full	Intensive		HG531	
		Food and Resource Economics	Advanced Lecture on Comparative Agro-environment I	1・2	1	●			Takagaki	T1-2	Mon	2	HE509
			International trade in agriculture	1・2	1	●			Kobayashi	T1	Thu	3	HE518
	Economics of rural tourism		1・2	1	●			Ohe	T4	Tue	1	HE519	
	Trade theory and application to food systems		1・2	1	●			Kawagoe	T3	Intensive		HE521	
	Empirical Research in rural development		1・2	1	●			Sugino	T3	Intensive		HE520	

# 博士後期課程の授業科目

コース	領域	授業科目の名称	履修年次	単位数		授業形態			担当教員	期別	曜日	時限	ナンバリング
				必修	選択	講義	演習	実習					
生物資源科学	栽培・育種学	資源植物生理学	1・2・3	2	●				○ 近藤・小原	通年	集中		HH700
		資源植物生態学	1・2・3	2	●				○ 丸尾・塚越・浄閑	T4-5	集中		HH701
		資源植物開発学	1・2・3	2	●				○ 三吉・國分・渡辺均	T1-2	金	2	HH702
		資源植物栽培学	1・2・3	2	●				○ 磯田	T4-5	集中		HH703
		栽培育種学特別セミナー	1・2・3	1	●				森口・中野 (世話人：近藤・丸尾)	T4-5 2019	集中	奇数年開講	HH704
		植物ゲノム科学	1・2・3	2	●				○ 佐々・菊池	T1-2	金	1	HH705
		植物ゲノム育種論	1・2・3	2	●				小松田 (世話人：佐々)	通年	集中		HH706
		植物細胞育種学	1・2・3	2	●				○ 中村・井川	T1-2	火	4	HH707
		植物遺伝生理学	1・2・3	1	●				川上 (世話人：中村)	T4-5 2018	集中	偶数年開講	HH708
	生物生産環境学	物理環境学特論	1・2・3	2	●				○ 物理環境分野教員 (世話人：後藤)	通年	集中		HH709
		植物生体情報計測学 (博士前期課程開講科目)	1・2・3	2	●				後藤・石神	T4-5	木	1	HH710
		植物生態生理学 (博士前期課程開講科目)	1・2・3	2	●				彦坂	T1-2	月	4	HH711
		微気象学特論 (博士前期課程開講科目)	1・2・3	2	●				松岡	T4-5	水	1	HH712
		植物病態システム論	1・2・3	2	●				○ 穴戸・宇佐見	通年	集中		HH713
		応用昆虫学特論	1・2・3	2	●				○ 野村・中牟田	T4-5	集中		HH714
		菌類生理生態学特論	1・2・3	2	●				○ 大和 (世話人：坂本)	通年 2019	集中	奇数年開講	HH715
		植物病学特論 (博士前期課程開講科目)	1・2・3	2	●				○ 穴戸・宇佐見	T4-5	木	2	HH716
		害虫管理学特論 (博士前期課程開講科目)	1・2・3	2	●				○ 野村・長	T1-2	月	1	HH717
		土壌圏科学	1・2・3	2	●				○ 犬伏・八島	通年	集中		HH718
		植物成長栄養学	1・2・3	2	●				○ 坂本	T4-5	集中		HH719
		環境分析化学	1・2・3	2	●				野原 (世話人：犬伏)	通年 2019	集中	奇数年開講	HH720
		土壌肥沃度論 (博士前期課程開講科目)	1・2・3	2	●				○ 犬伏・八島 野原※偶数年のみ	T1-2	水	1	HH721
		化学生態学特論 (博士前期課程開講科目)	1・2・3	2	●				○ 中牟田	T1-2	木	3	HH722
		植物栄養生理学 (博士前期課程開講科目)	1・2・3	2	●				○ 坂本	T4-5	月	3	HH723
食品生産流通工学 (博士前期課程開講科目)	1・2・3	2	●				○ 椎名・小川	T4-5	月	2	HH724		

※「英語対応」は◎(英語開講科目)、○(日本語・英語併用科目)

※【担当教員】は他研究所所属の教員

※非常勤講師・客員教員の世話人は括弧内に記載

・博士後期課程の授業科目のうち「(博士前期課程開講科目)」と記載している科目については、博士前期課程において未履修の科目に限り4単位まで修了要件として認める。

## List of Courses (Doctoral program)

Course of study	Program	Course	Year of program	Credits		Mode			Language ◎English ○English by request	Instructor	Term	Day	Period	Course code
				Compulsory	Elective	Lecture	Seminar	Practice						
Biorescience Science	Horticultural Plant Production and Breeding	Physiology of Plant Resources	1・2・3	2	●				○	Kondo・Ohara	Full	Intensive		HH700
		Ecological Plant Resources	1・2・3	2	●					Maruo・Tsukagoshi・Jyokan	T4-5	Intensive		HH701
		Development of Plant Resources	1・2・3	2	●					Miyoshi・Kokubun・Watanabe	T1-2	Fri	2	HH702
		Cultivation Science of Plant Resources	1・2・3	2	●				○	Isoda	T4-5	Intensive		HH703
		Special Seminar for Plant Culture and Breeding	1・2・3	1	●					Moriguchi・Nakano (Kondo・Maruo・Sassa)	T4-5 2019	Intensive	None in 2018	HH704
		Plant Genome Science	1・2・3	2	●				○	Sassa・Kikuchi	T1-2	Fri	1	HH705
		Plant Genome Breeding	1・2・3	2	●					Komatsuda (Sassa)	Full	Intensive		HH706
		Plant Cellular Breeding	1・2・3	2	●				○	Nakamura・Igawa	T1-2	Tue	4	HH707
		Functional Genomics	1・2・3	1	●					Kawakami (Nakamura)	T4-5 2018	Intensive	None in 2019	HH708
	Environmental Science for Bioproduction	Special Lecture on environmental physics of bio-production	1・2・3	2	●				○	Goto	Full	Intensive		HH709
		Plant Physiological Information Engineering [Open for Master's Program]	1・2・3	2	●					Goto・Ishigami	T4-5	Thu	1	HH710
		Plant Ecophysiology [Open for Master's Program]	1・2・3	2	●					Hikosaka	T1-2	Mon	4	HH711
		Advanced Micrometeorology [Open for Master's Program]	1・2・3	2	●					Matsuoka	T4-5	Wed	1	HH712
		Advanced Theory of Plant Pathosystem	1・2・3	2	●				○	Shishido・Usami	Full	Intensive		HH713
		Topics in Applied Entomology	1・2・3	2	●				○	Nomura・Nakamuta	T4-5	Intensive		HH714
		Physiological Ecology of Fungi	1・2・3	2	●				○	Yamato (Sakamoto)	Full 2019	Intensive	None in 2018	HH715
		Advanced Plant Pathology [Open for Master's Program]	1・2・3	2	●				○	Shishido・Usami	T4-5	Thu	2	HH716
		Advanced Lectures on Pest Management [Open for Master's Program]	1・2・3	2	●				○	Nomura・Choh	T1-2	Mon	1	HH717
		Pedosphere Science	1・2・3	2	●				○	Inubushi・Yashima	Full	Intensive		HH718
		Plant Growth and Nutrition	1・2・3	2	●				○	Sakamoto	T4-5	Intensive		HH719
		Environmental Analytical Chemistry	1・2・3	2	●					Nohara (Inubushi)	Full 2019	Intensive	None in 2018	HH720
		Soil Fertility [Open for Master's Program]	1・2・3	2	●				○	Inubushi・Yashima	T1-2	Wed	1	HH721
		Advanced Chemical Ecology [Open for Master's Program]	1・2・3	2	●				○	Nakamuta	T1-2	Thu	3	HH722
		Plant Nutrient Physiology [Open for Master's Program]	1・2・3	2	●				○	Sakamoto	T4-5	Mon	3	HH723
Food Production and Distribution engineering [Open for Master's Program]	1・2・3	2	●				○	Shiina・Ogawa	T4-5	Mon	2	HH724		

For classes that say [Open for Master's Program], we will accept up to 4 credits as credits required for completion only if you hadn't taken the same class(es) in Master's Program.



コース	領域	授業科目の名称	履修年次	単位数		授業形態					担当教員	期別	曜日	時限	ナンバリング
				必修	選択	講義	演習	実習	英語対応						
生物資源科学	応用生命化学	酵素化学特論 (博士前期課程開講科目)	1・2・3	2	●						児玉	T4-5	集中	西千葉開講	HH725
		食品栄養学特論 (博士前期課程開講科目)	1・2・3	2	●						江頭・平井	T3	集中		HH726
		微生物工学特論 (博士前期課程開講科目)	1・2・3	2	●				○	天知・相馬	T1-2	金	2		HH727
		グライコサイエンス	1・2・3	2	●				○	西田・松田	T1-2	月	3		HH728
		植物分子生理学 ※1	1・2・3	2	●				○	渡辺正・園田	T1-2	集中			HH729
		生体機能化学 ※2	1・2・3	2	●				○	児玉	T4-5	集中	西千葉開講		HH730
		生命分子機能学 ※3	1・2・3	2	●				○	江頭・【野村】・平井	T4-5	集中			HH731
		微生物資源化学 ※4	1・2・3	2	●				○	天知・相馬	T4-5	月	3		HH732
		微生物工業論 (博士前期課程開講科目)	1・2・3	2	●					宮内(世話人:天知)	T1-2	集中			HH733
		分子環境生理学 (博士前期課程開講科目)	1・2・3	2	●					宮本	T4-5	集中	西千葉開講		HH735
		分子細胞機能学	1・2・3	2	●				○	華岡	T4-5	集中	西千葉開講		HH736

備考 ※1 植物分子機能学特論を履修していることが望ましい。

※2 酵素化学特論を履修していることが望ましい。

※3 食品栄養学特論を履修していることが望ましい。

※4 微生物工学特論を履修していることが望ましい。

※「英語対応」は◎(英語開講科目)、○(日本語・英語併用科目)

※【担当教員】は他研究科所属の教員

※非常勤講師・客員教員の世話人は括弧内に記載

・博士後期課程の授業科目のうち「(博士前期課程開講科目)」と記載している科目については、博士前期課程において未履修の科目に限り4単位まで修了要件として認める。

Course of study	Program	Course	Year of program	Credits		Mode			Language ◎English ○English by request	Instructor	Term	Day	Period	Course code
				Compulsory	Elective	Lecture	Seminar	Practice						
Biorescience Science	Applied Biological Chemistry	Advanced Enzymology [Open for Master's Program]	1・2・3	2	●					Kodama	T4-5	Intensive	Nishi-Chiba	HH725
		Advanced Food and Nutrition [Open for Master's Program]	1・2・3	2	●					Egashira・Hirai	T3	Intensive		HH726
		Advanced Microbial Engineering [Open for Master's Program]	1・2・3	2	●				○	Amachi・Soma	T1-2	Fri	2	HH727
		Advanced lecture on glycochemistry and glycomaterials	1・2・3	2	●				○	Nishida・Matsuda	T1-2	Mon	3	HH728
		Plant Molecular Physiology ※1	1・2・3	2	●				○	Watanabe・Sonoda	T1-2	Intensive		HH729
		Biodynamics and Biochemistry ※2	1・2・3	2	●				○	Kodama	T4-5	Intensive	Nishi-Chiba Campus	HH730
		Functional Science of Life Supporting ※3	1・2・3	2	●				○	Egashira・Nomura・Hirai	T4-5	Intensive		HH731
		Microbiology and Resources Chemistry ※4	1・2・3	2	●					Amachi・Soma	T4-5	Mon	3	HH732
		Theory of Microbial Industry [Open for Master's Program]	1・2・3	2	●					Miyauchi (Amachi)	T1-2	Intensive		HH733
		Molecular Environmental Physiology [Open for Master's Program]	1・2・3	2	●					Miyamoto	T4-5	Intensive	Nishi-Chiba Campus	HH735
		Molecular and Cellular Biolog	1・2・3	2	●				○	Hanaoka	T4-5	Intensive	Nishi-Chiba Campus	HH736

For classes that say [Open for Master's Program], we will accept up to 4 credits as credits required for completion only if you hadn't taken the same class(es) in Master's Program.

※1 Course Advisory : Advanced Lecture on Molecular Plant Science

※2 Course Advisory : Advanced Enzymology

※3 Course Advisory : Advanced Food and Nutrition

※4 Course Advisory : Advanced Microbial Engineering

コース	領域	授業科目の名称	履修年次	単位数		授業形態					担当教員	期別	曜日	時限	ナンバリング
				必修	選択	講義	演習	実習	英語対応						
緑地環境学	環境造園学	地域空間計画学	1・2・3	2	●					○	唐崎（世話人：齋藤雪）	T4-5	火	2	HG700
		自然風景計画学 （博士前期課程開講科目）	1・2・3	2	●					○	古谷	通年	集中		HG701
		緑地デザイン学	1・2・3	2	●					○	池邊・木下剛	T4-5	金	3	HG702
		庭園環境デザイン学 （博士前期課程開講科目）	1・2・3	2	●						三谷・章	T1-2	火	2	HG703
		庭園意味論 （博士前期課程開講科目）	1・2・3	2	●						章・三谷	T4-5	火	2	HG704
		緑地環境マネジメント論	1・2・3	2	●					○	柳井・秋田	通年	集中		HG705
		エコデザイン論2	1・2・3	2	●					○	木下剛・【上田】	T1-2	金	2 西千葉開講	HG706
	緑地科学	環境情報学	1・2・3	2	●					○	本條・梅木	T4-5	火	5	HG707
		緑地システム工学	1・2・3	2	●					○	石田（世話人：唐）	T4-5	集中		HG708
		景観生態学 （博士前期課程開講科目）	1・2・3	2	●					○	小林達・加藤・佐々木	T1-2	水	1	HG709
		緑地造成管理学 （博士前期課程開講科目）	1・2・3	2	●					○	高橋輝	T1-2	水	2	HG710
		植生史学 （博士前期課程開講科目）	1・2・3	2	●					○	百原	T4-5	水	2	HG711
		保全多様性生物学 （博士前期課程開講科目）	1・2・3	2	●						上原	通年	集中		HG712
	環境健康学	人間植物関係学特論	1・2・3	2	●						岩崎・三島	T4-5	火	4	HG713
		環境健康学特論	1・2・3	2	●					○	宮崎	通年 2019	集中	奇数年開講	HG714
自然セラピー学特論		1・2・3	1	●					○	宮崎	通年	集中		HG715	
食料資源経済学	食料資源経済学	食品流通論	1・2・3	1	●					○	櫻井	T4	水	3	HE700
		ビジネスエコノミクス	1・2・3	1	●					○	石田	T5	水	3	HE701
		農業経営学特論	1・2・3	1	●					○	吉田	T5	木	2	HE702
		応用経済統計学	1・2・3	2	●					○	丸山・栗原	T4-T5	金	4	HE703
		農村資源マネジメント経済学	1・2・3	1	●					○	大江	T5	水	1	HE704
		応用国際経済論	1・2・3	1	●					○	小林弘	T2	月	4	HE705
		比較農業環境学特論Ⅱ	1・2・3	1	●					○	高垣	T4-T5	集中		HE706
		食料経済地理学	1・2・3	2	●						梅田	T4-T5	火	5	HE707

※「英語対応」は◎（英語開講科目）、○（日本語・英語併用科目）

※【担当教員】は他研究科所属の教員

※非常勤講師・客員教員の世話人は括弧内に記載

・博士後期課程の授業科目のうち「（博士前期課程開講科目）」と記載している科目については、博士前期課程において未履修の科目に限り4単位まで修了要件として認める。

Course of study	Program	Course	Year of program	Credits		Mode			Language ◎English ○English by request	Instructor	Term	Day	Period	Course code
				Compulsory	Elective	Lecture	Seminar	Practice						
Environmental Science and Landscape Architecture	Landscape Architecture	Town and Country Planning	1・2・3	2	●				○	Karasaki (Saito)	T4-5	Thu	2	HG700
		Nature and Landscape [Open for Master's Program]	1・2・3	2	●				○	Furuya	Full	Intensive		HG701
		Landscape and Greenspace Design	1・2・3	2	●				○	Ikebe・Kinoshita	T4-5	Fri	3	HG702
		Garden and Environment [Open for Master's Program]	1・2・3	2	●					Mitani・Zhang	T1-2	Tue	2	HG703
		Meaning of the Garden [Open for Master's Program]	1・2・3	2	●					Zhang・Mitani	T4-5	Tue	2	HG704
		Landscape Planning and Management	1・2・3	2	●				○	Yanai・Akita	Full	Intensive		HG705
		Ecodesign 2	1・2・3	2	●				○	Kinoshita・Ueda	T1-2	Fri	2 Nishi-Chiba	HG706
	Landscape Science	Environmental Information Science	1・2・3	2	●				○	Honjo・Umeki	T4-5	Tue	5	HG707
		System Engineering of Landscape	1・2・3	2	●				○	Ishida(Tang)	T4-5	Intensive		HG708
		Landscape Ecology [Open for Master's Program]	1・2・3	2	●				○	Kobayashi・Kato・Sasaki	T1-2	Wed	1	HG709
		Development and Management of Landscape [Open for Master's Program]	1・2・3	2	●				○	Takahashi	T1-2	Wed	2	HG710
		Quaternary Vegetation History [Open for Master's Program]	1・2・3	2	●				○	Momohara	T4-5	Wed	2	HG711
		Biodiversity and Conservation Biology [Open for Master's Program]	1・2・3	2	●					Uehara	Full	Intensive		HG712
	Environment and Human Health Sciences	Advanced People-Plant Relationships	1・2・3	2	●					Iwasaki・Mishima	T4-5	Tue	4	HG713
		Advanced Lectures on Environment and Health Sciences	1・2・3	2	●				○	Miyazaki	Full 2019	Insensive	None in 2018	HG714
Advanced Lecture on Nature Therapy		1・2・3	1	●				○	Miyazaki	Full	Intensive		HG715	
Food and Resource Economics	Food and Resource Economics	Food Marketing	1・2・3	1	●				○	Sakurai	T4	Wed	3	HE700
		Business Economics	1・2・3	1	●				○	Ishida	T5	Wed	3	HE701
		Advanced Lecture on Farm Management	1・2・3	1	●				○	Yoshida	T5	Thu	2	HE702
		Applied Statistics for Economic	1・2・3	2	●				○	Maruyama・Kurihara	T4-T5	Fri	4	HE703
		Economics of Rural Resource Management	1・2・3	1	●				○	Ohe	T5	Wed	1	HE704
		Applications of International Trade Theories	1・2・3	1	●				○	Kobayashi	T2	Mon	4	HE705
		Advanced Lecture on Comparative Agro-environment II	1・2・3	1	●				○	Takagaki	T4-T5	Intensive		HE706
		Geography on Food Economics	1・2・3	2	●					Umeda	T4-T5	Tue	5	HE707

For classes that say [Open for Master's Program], we will accept up to 4 credits as credits required for completion only if you hadn't taken the same class(es) in Master's Program.

コース	領域	授業科目の名称	履修年次	単位数		授業形態					担当教員	期別	曜日	時限	ナンバリング
				必修	選択	講義	演習	実習	英語対応						
基盤科目		生命環境倫理 (博士前期課程開講科目)	1	2	●						鳥羽瀬 (世話人: 松岡)	T1-2	集中		HX700
		国際化対応科目Ⅱ	1	2	●				◎	佐藤 (世話人: 八島)	T4-5	木	4	HX701	
		ベンチャービジネス論 (博士前期課程開講科目)	1	2	●					加藤 他 (世話人: 磯田)	T1-2	水	3	HX702	
		国際園芸学概論	1・2・3	2		●			◎	八島・高垣	T4-5	水	5	HX703	
		国際インターンシップⅠ	1・2	2			●		◎	高垣・霧田	通年	集中		HX800	
		国際インターンシップⅡ	1・2	3			●		◎	高垣・霧田	通年	集中		HX801	
		国際インターンシップⅢ	1・2	4			●		◎	高垣・霧田	通年	集中		HX802	
		技術完成力	1・2	2	●					井上	T1-2	木	1 西千葉開講		
必修科目		特別演習Ⅱ	1~3	2		●			○	各指導教員	通年	集中		HX900	
		特別研究Ⅱ	1~3	4			●		○	各指導教員	通年	集中		HX901	

※「英語対応」は◎（英語開講科目）、○（日本語・英語併用科目）

※【担当教員】は他研究科所属の教員

※非常勤講師・客員教員の世話人は括弧内に記載

・博士後期課程の授業科目のうち「（博士前期課程開講科目）」と記載している科目については、博士前期課程において未履修の科目に限り4単位まで修了要件として認める。

## エキスパートプログラム（博士後期課程）の授業科目

コース	領域	授業科目の名称	履修年次	単位数		授業形態					担当教員	期別	曜日	時限	ナンバリング
				必修	選択	講義	演習	実習	英語対応						
		マルチエキスパート演習・実習	1~3	2						○	各指導教員	通年	集中		HX803

Course of study	Program	Course	Year of program	Credits		Mode			Language ◎English ○English by request	Instructor	Term	Day	Period	Course code
				Compulsory	Elective	Lecture	Seminar	Practice						
Basic Courses		Bio-Environmental Ethics for Scientists and Engineers	1	2	●					Tobase (Matsuoka)	T1-2	Intensive		HX700
		Multi-campus International Lecture II	1	2	●			◎	Sato(Yashima)	T4-5	Thu	4	HX701	
		Venture Business	1	2	●				Kato etc (Isoda)	T1-2	Wed	3	HX702	
		Global and Japanese Environmental Horticulture	1・2・3	2		●		◎	Yashima・Takagaki	T4-5	Wed	5	HX703	
		International Internship I	1・2	2			●	◎	Takagaki・Shimoda	Full	Intensive		HX800	
		International Internship II	1・2	3			●	◎	Takagaki・Shimoda	Full	Intensive		HX801	
		International Internship III	1・2	4			●	◎	Takagaki・Shimoda	Full	Intensive		HX802	
		Ability to Complete in Technology	1・2	2					Inoue	T1-2	Thu	1 Nishi-chiba		
Compulsory		Advanced Seminar II	1~3	2			●	○	academic advisor	Full	Intensive		HX900	
		Graduate Research II	1~3	4			●	○	academic advisor	Full	Intensive		HX901	

For classes that say [Open for Master's Program], we will accept up to 4 credits as credits required for completion only if you hadn't taken the same class(es) in Master's Program.

### (Seminar / Exercise-Expert Program for Doctral program)

Course of study	Program	Course	Year of program	Credits		Mode			Language ◎English ○English by request	Instructor	Term	Day	Period	Course code
				Compulsory	Elective	Lecture	Seminar	Practice						
		Expert Seminars / Exercises / Laboratory Experiments	1~3	2					○	academic advisor	Full	Intensive		HX803

**【環境園芸学国際プログラム】博士後期課程  
英語プログラム科目（英語開講科目）**

区分	授業科目の名称	履修年次	単位数		授業形態			担当教員	期別	曜日	時限	ナンバリング
			必修	選択	講義	演習	実習					
基盤科目	国際園芸学概論	1・2・3		2	●			八島・高垣	T4-5	水	5	HX703
	国際化対応科目Ⅱ	1・2・3		2	●			佐藤(世話人:八島)	T4-5	木	4	HX701
	専門日本語Ⅰ	1・2・3		2	●			八島・高垣	T1-2	集中		HX704
	専門日本語Ⅱ	1・2・3		2	●			八島・高垣	T4-5	集中		HX705
	プロジェクトマネジメント概論	1・2・3		2	●			高垣・八島	T4-5	集中		HX706
	国際園芸学演習・実習Ⅰ	1・2・3		2		●	●	高垣・霜田	通年	集中		HX804
	国際園芸学演習・実習Ⅱ	1・2・3		2		●	●	高垣・霜田	通年	集中		HX805
	国際園芸学演習・実習Ⅲ	1・2・3		2		●	●	高垣・霜田	通年	集中		HX806
	国際インターンシップⅠ	1・2・3		2			●	高垣・霜田	通年	集中		HX800
	国際インターンシップⅡ	1・2・3		3			●	高垣・霜田	通年	集中		HX801
	国際インターンシップⅢ	1・2・3		4			●	高垣・霜田	通年	集中		HX802

※本プログラムを履修していない学生も、本プログラム開講科目（専門日本語を除く）の履修は可能である。

※【担当教員】は他研究科所属の教員



## List of Courses

### 【English Program】Doctoral Program

	Course	Year of program	Credits		Mode			Instructor	Term	Day	Period	Course code
			Compulsory	Elective	Lecture	Seminar	Practice					
Basic Course	Global and Japanese Environmental Horticulture			2	●			Yashima・Takagaki	T4-5	Wed	5	HX703
	Multi-campus International Lecture			2	●			Sato(Yashima)	T4-5	Thu	4	HX701
	Japanese I			2	●			Yashima・Takagaki	T1-2	Intensive		HX704
	Japanese II			2	●			Yashima・Takagaki	T4-5	Intensive		HX705
	Project Management			2	●			Takagaki・Yashima	T4-5	Intensive		HX706
	Special Seminar/Practice in International Course I			2		●	●	Takagaki・Shimoda	Full	Intensive		HX804
	Special Seminar/Practice in International Course II			2		●	●	Takagaki・Shimoda	Full	Intensive		HX805
	Special Seminar/Practice in International Course III			2		●	●	Takagaki・Shimoda	Full	Intensive		HX806
	International Internship I			2			●	Takagaki・Shimoda	Full	Intensive		HX800
	International Internship II			3			●	Takagaki・Shimoda	Full	Intensive		HX801
	International Internship III			4			●	Takagaki・Shimoda	Full	Intensive		HX802

博士前期課程学生用授業科目読替表

コース	領域	新			旧				
		科目名	単位	担当教員	科目名	単位	担当教員		
生物資源科学	育栽種培学・	(打ち切り)			施設園芸学特論 I	2	近藤		
		(打ち切り)			園芸学特論	2	近藤		
	生物生産環境学	食品生産流通工学	2	椎名・小川	食品工学特論	2	椎名		
					ポストハーベスト工学特論	2	小川		
		(打ち切り)			農業利用学特論	1	與話 (世話人: 中牟田)		
	応用生命科学	遺伝子制御学特論	2	華岡	蛋白質工学特論	2	安藤・相馬		
					植物分子機能学特論	2	渡辺・園田	生物資源利用学特論	2
(打ち切り)									
緑地環境学	環境造園学	環境造園プロジェクト演習 A	2	秋田・章・霜田	環境造園プロジェクト演習/実習 I	4	池邊・三谷		
		環境造園プロジェクト演習 B	2	章・秋田・霜田					
		環境造園プロジェクト演習 C・D・E	2	木下勇・霜田				環境造園プロジェクト演習/実習 II	4
	科緑学地	(打ち切り)			植生地理学	2	吉田 (世話人: 百原)		
	共通	(打ち切り)			自然環境保全セミナー	2	古谷・百原		
食料資源経済学	食料資源経済学	マーケティングサイエンス	1	矢野	フードシステム学特論	2	齋藤・櫻井		
		経営戦略論	1	櫻井					
		応用ミクロ経済学	1	石田	園芸流通経済学	1	石田		
		園芸資源経営論	1	吉田	比較農村経済論1	2	吉田・西山		
		国際経済論	1	小林	食料環境資源経済学特論	1	小林		
		農村ツーリズム経済学	1	大江	農村環境経済学1	2	大江		
		園芸企業デザイン論	1	藤井 (世話人: 石田)	食料資源問題特論1	1	伊藤 (世話人: 丸山)		
					食料資源経済学特論2	1	生源寺 (世話人: 大江)		
		食料資源経済学特論	1	大島 (世話人: 吉田)	食料資源経済学特論1	1	大島 (世話人: 吉田)		
食料資源問題特論	1	中嶋 (世話人: 小林)	食料資源問題特論2	1	中嶋 (世話人: 小林)				
基盤科目	技術完成力	2	井上	技術完成力プログラム	2	井上			
	技術経営力	2	井上	技術経営力プログラム	2	井上			

## Master's program

Course of Study	Program	New			Old			
		Course	Credits	Instructor	Course	Credits	Instructor	
Bioresource Science	Horticultural Plant Production and Breeding	(none)			Special Lecture for Protected Horticulture I	2	Kondo	
		(none)			Advanced Horticultural Science	2	Kondo	
	Environment Science for Bioproduction	Food Production and Distribution Engineering	2	Shiina・Ogawa	Advanced Food Technology	2	Shiina	
		(none)			Advanced Postharvest Technology	2	Ogawa	
	Applied Biological Chemistry	Advanced Lecture on Gene Regulation	2	Hanaoka	Advanced Lectures on Protein Engineering	2	Ando・Soma	
		Advanced Lecture on Molecular Plant Science	2	Watanabe・Sonoda	Advanced Lecture on Biotechnology of Bioresources	2	Sato・Sonoda	
		(none)			Advanced Functional Physiology	1	Sano・Sakuta (Sonoda・Kodama)	
	Environmental Science and Landscape Architecture	Landscape Architecture	Landscape Architecture Project Studio-A/B	2	Akita・Zhang・Shimoda	Landscape Project Design Studio I	4	Ikebe・Mitani
			Landscape Architecture Project Studio-C/D/E	2	Kinoshita・Shimoda	Landscape Project Design Studio II	4	Fujii・Yanai
		Landscape Science	(none)			Vegetation Geography	2	Okitsu
All		(none)			Seminar in Conservation Ecology and Sustainable Development	2	Furuya,Momohara	
Food and Resource Economics Course	Food and Resource Economics Course	Marketing Science	1	Yano	Advanced Lecture on Food System	2	Saito・Sakurai	
		Strategic Management	1	Sakurai				
		Applied Microeconomics	1	Ishida	Horticultural Economics	1	Ishida	
		Horticultural Resource Management	1	Yoshida	Comparative Study of Rural Economics 1	2	Yoshida・Nishiyama	
		International trade in agriculture	1	Kobayashi	Advanced Lecture on Food, Natural Resource and Environmental Economics	1	Kobayashi	
		Theory of Agribusiness Design	1	Fujii (Ishida)	Advanced Lecture on Food-resources Issues 1	1		
					Advanced Lecture on Food-resources 2	1		
		Advanced Lecture on Food-resources	1	Ohshima (Yoshida)	Advanced Lecture on Food-resources 1	1	Ohshima (Yoshida)	
		Special seminar of Problems for food and resources	1	Nakashima (Kobayashi)	Special seminar of Problems for food and resources 2	1	Nakashima (Kobayashi)	
Economics of rural tourism	1	Ohe	Advanced Economics of Rural Resource and Environment 1	2	Ohe			

### 博士後期課程学生用授業科目読替表

コース	領域	新			旧		
		科目名	単位	担当教員	科目名	単位	担当教員
生物学資源	環境学 生物生産	物理環境学特論	2	物理環境分野教員（世話人：後藤）	生物環境システム工学 生物環境気象学	2	物理環境分野教員
		応用昆虫学特論	2	野村・中牟田	植物保護論	2	野村昌・中牟田・大山
	応用生命 化学	分子細胞機能学	2	華岡	分子生命化学	2	
		（打ち切り）			生命情報科学特論	2	高橋広
緑地環境学	環境造園学	（打ち切り）			環境植栽機能学	2	藤井
		（打ち切り）			植栽管理学特論	2	近江
食料資源経済学	食料資源経済学	食品マーケティング特論	1	石田	アグリシステム・リスク評価論	2	松田・栗原
		応用経済統計学	2	栗原・丸山	環境資源経済学特論	2	菊池・丸山・高垣
		食品流通論	1	櫻井	生物資源流通システム学	2	不破・櫻井
					アグリフードシステム論	2	齋藤・櫻井
		ビジネスエコノミクス	1	石田	食品マーケティング特論	1	石田
		農業経営学特論	1	吉田	比較農村経済論2	2	吉田・西山
		応用国際経済論	1	小林	食料資源政策論	1	小林
農村資源マネジメント経済学	1	大江	生物資源政策評価学	2	大江・霜浦		
			農村環境経済学2	2	大江		
基盤科目		国際園芸学概論	2	高垣	国際園芸学演習	2	高垣・山口
		技術完成力	2	井上	技術完成力プログラム	2	井上
		技術経営力	2	井上	技術経営力プログラム	2	井上

## Doctoral program

Course of Study	Program	New			Old		
		Course	Credits	Instructor	Course	Credits	Instructor
Biorescience Science	Environment Science for Bioproduction	Special Lecture on Environmental Physics of Bio-production	2	Goto	Bio-environmental Systems Engineering Bio-environmental Meteorology	2	
		Topics in Applied Entomology	2	Nomura・Nakamuta	Topics in Plant Protection	2	Nomura・Nakamuta・Ohyama
	Applied Biological Chemistry	Molecular and Cellular Biolog	2	Hanaoka	Biomolecular Chemistry	2	Ando・Soma
		(none)			Advanced Lecture on Bioinformatics	2	Takahashi
Environmental Science and Landscape Architecture	Landscape Architecture	(none)			Functional Analysis of Landscape Planting	2	Fujii
		(none)			Landscape Planting and Management	2	Omi
Food and Resource Economics	Food and Resource Economics	Advanced Lecture on Food Marketing	1	Ishida	Food Policy Science	2	Matsuda・Kurihara
		Applied Economic statistics	2	Kurihara・Maruyama	Environment and Resource Economics	2	Kikuchi・Maruyama・Takagaki
		Food Marketing	1	Sakurai	Marketing of foods and rural resources	2	Fuwa・Sakurai
					Agri-Food System	2	Saito・Sakurai
		Business Economics	1	Ishida	Advanced Lecture on Food Marketing	1	Ishida
		Advanced Lecture on Farm Management	1	Yoshida	Comparative Study of Rural Economics 2	2	Yoshida・Nishiyama
		Applications of international trade theories	1	Kobayashi	Political Economy Approach to Food and Natural Resource Economics	1	Kobayashi
		Economics of Rural Resource Management	1	Ohe	Rural Resource and Policy Evaluation	2	Ohe・Shimoura
Advanced Economics of Rural Resource and Environment 2	2				Ohe		
Basic Courses		Special Lecture in International Course	2	Takagaki	Special Lecture in International Course	2	Takagaki, Yamaguchi

## 指定推奨科目

園芸学研究科環境園芸学専攻 生物資源科学コース 博士前期課程	他研究科	専攻	科目名
	融合理工学府	地球環境科学専攻	地表動態学特論-1
			地表動態学特論-2
		先進理化学専攻	系統学特論
			生物材料化学
			生物情報化学
			分子生物学特論
			発生機構学特論
			分子機能制御科学
			機能形態形成科学
			分子細胞生物学特講4
			分子細胞生物学特講5
		分子細胞生物学特講6	
		共通	ベンチャービジネス論
			ベンチャービジネスマネジメント

園芸学研究科環境園芸学専攻 緑地環境学コース 博士前期課程	他研究科	専攻	科目名	
	融合理工学府	地球環境科学専攻	地表動態学特論-1	
			地表動態学特論-2	
			地球表層観測学	
			生態学特論 2	
			大気リモートセンシング	
			地域環境リモートセンシング	
			都市空間設計学	
			コミュニティ計画論	
			都市計画学	
			住環境計画学	
			先進理化学専攻	系統学特論
		創成工学専攻		都市地域計画
				公共空間論
				建築計画デザイン
				建築設計
				人間-生活環境論
				生活環境デザイン論
				デザイン心理学
		視覚工学		
		基幹工学専攻	医療情報学概論	
			バイオメカニクス	
			生体運動制御工学	
			医用診断計測学	
		共通	ベンチャービジネス論	
			ベンチャービジネスマネジメント	
		看護学研究科	共同災害看護学専攻	専門職連携実践論
				災害時専門職連携演習(災害時IP演習)

## Recommended Courses

Master's Program, Bioresource Science Course	School	Division	Course
	Graduate School of Science and Engineering	Division of Earth and Environmental Sciences	Basic Earth Surface Dynamics – 1
			Basic Earth Surface Dynamics – 2
		Division of Advanced Science and Engineering	Advanced Lecture on Phylogenetics
			Biomaterial Chemistry
			Material Science in Bioinformation
			Advanced Lecture on Molecular Biology
			Advanced Lecture on Development
			Regulation of Molecular Functions
			Morphogenesis of Functional Status
			Special Lecture on Molecular 4
			Special Lecture on Molecular 5
		Special Lecture on Molecular 6	
		Common Courses	Venture Business
	Venture Business Management		

Master's Program, Environmental Science and Landscape Architecture Course	School	Division	Course	
	Graduate School of Science and Engineering	Division of Earth and Environmental Sciences	Basic Earth Surface Dynamics – 1	
			Basic Earth Surface Dynamics – 2	
			Observation of Earth Surface Environment	
			Advanced Lecture on Ecology 2	
			Atmospheric Remote Sensing	
			Remote Sensing of Regional Environment	
			Urban Space Design	
			Theory of Community Design	
			Urban Planning of Human Place	
			Housing Planning and Design	
		Division of Advanced Science and Engineering	Advanced Lecture on Phylogenetics	
			Division of Creative Engineering	Urban and Regional Planning
		Theory of Public Space		
		Architectural Planning and Design		
		Architectural Design		
		Human-Living Environment System		
		Theory of Living Environmental Design		
		Design Psychology		
		Visual Science		
		Division of Fundamental Engineering	Introduction to Medical Information	
			Biomechanics	
			Motor Control of Human Movement	
			Diagnostic Measurement Systems	
		Common Courses	Venture Business	
			Venture Business Management	
		Graduate School of Nursing	Disaster Nursing Global Leader Degree Program	Professional Collaboration and Practise Theory
				Disaster Professional Collaboration Exercise(Disaster IP Exercise)



園芸学研究科環境園芸学専攻 生物資源科学コース 博士後期課程	他研究科	専攻	科目名
	融合理工学府	共通	ベンチャービジネス論
			ベンチャービジネスマネジメント

園芸学研究科環境園芸学専攻 緑地環境学コース 博士後期課程	融合理工学府	地球環境科学専攻	地表動態学特論-1
			地表動態学特論-2
			地球表層観測学
			生態学特論 2
			都市空間設計学
			都市プロジェクト論
			コミュニティ計画論
			系統学特論
		先進理化学専攻	都市地域計画
			都市計画・設計学特論
			環境共生・バリアフリー建築
			ケアデザイン論2
			環境人間工学特論
			生活デザイン心理学
			行動環境デザイン論
			人間－生活環境論
		創成工学専攻	視覚工学
			医療情報学概論
			生体運動制御工学
		基幹工学専攻	医用診断計測学
ベンチャービジネス論			
共通	ベンチャービジネスマネジメント		

## 大学院共通教育科目

園芸学研究科環境園芸学専攻 博士前期課程	融合理工学府	技術者倫理・知的財産
		実践知的財産権
		技術経営力
	人文公共学府	高等教育制度論
	医学薬学府	公衆衛生学特論
	全学	Academic Listening & Vocabulary
		Academic Writing
		Academic Speaking

園芸学研究科環境園芸学専攻 博士後期課程	融合理工学府	技術者倫理・知的財産
		実践知的財産権
		技術経営力
	全学	Academic Listening & Vocabulary
		Academic Writing
		Academic Speaking

Doctoral Program, Bioresource Science Course	School	Division	Course
	Graduate School of Science and Engineering	Common Courses	Venture Business
			Venture Business Management

Doctoral Program, Environmental Science and Landscape Architecture Course	Graduate School of Science and Engineering	Division of Earth and Environmental Sciences	Basic Earth Surface Dynamics – 1
			Basic Earth Surface Dynamics – 2
			Observation of Earth Surface Environment
			Advanced Lecture on Ecology 2
			Urban Space Design
			Advanced Topics in Urban/Space Produce
			Theory of Community Design
		Division of Advanced Science and Engineering	Advanced Lecture on Phylogenetics
		Division of Creative Engineering	Urban and Regional Planning
			Special Studies in Urban Design
			Nature Friendly and Barrier Free Design of Architecture
			Theory of Care Design II
			Topics in Environmental Ergonomics
			Design Psychology for Human Life
			Behavioral Environment Design
			Human-Living Environment System
		Division of Fundamental Engineering	Visual Science
			Introduction to Medical Information
			Motor Control of Human Movement
		Common Courses	Diagnostic Measurement Systems
			Venture Business
Venture Business Management			

### Common Courses in the Graduate School

Master's Program	School	Division
	Graduate School of Science and Engineering	Ethics for Engineers and Intellectual Property
		Advanced Seminar in Intellectual Property Rights
		Ability to Manage Technology
	Graduate School of Humanities and Studies on Public Affairs	Higher Education System
	Graduate School of Medical and Pharmaceutical Sciences	Public health
	ALL	Academic Listening & Vocabulary
Academic Writing		
Academic Speaking		

Doctoral Program	School	Division
	Graduate School of Science and Engineering	Ethics for Engineers and Intellectual Property
		Advanced Seminar in Intellectual Property Rights
		Ability to Manage Technology
	ALL	Academic Listening & Vocabulary
		Academic Writing
		Academic Speaking

## 教育職員免許状及び免許教科に関する履修要件等

園芸学研究科（博士前期課程）において教育職員免許法及び教育職員免許法施行規則に定める所要の単位を修得した者が取得できる教育職員免許状及び免許教科の種類は、次のとおりです。

専攻名	免許状の種類	免許教科
環境園芸学	中学校教諭専修免許状	理科
	高等学校教諭専修免許状	理科・農業

上記専修免許状を取得するためには、次の要件を充足する必要があります。

- ・既に学部等において、中学校教諭一種免許状（理科）、高等学校教諭一種免許状（理科・農業）の所要資格を得ていること。
- ・次に定める授業科目のうち、24単位以上を修得すること。

申請方法等の詳細については、ガイダンスでも説明しますが、不明の点は学務係に問い合わせてください。

## Allowed Teaching Licenses and Study Requirements (for the Japanese)

Students earning the necessary credits stipulated in the School Teacher's License Act and the Ordinance for Enforcement of the School Teacher's License Act in a Master's Program at the Graduate School of Horticulture can attain the following types of teaching licenses for the following licensed subjects.

Division	Type of License	Licensed Subject
Environmental Horticulture	Middle School Teacher's Specialized License	Science
	High School Teacher's Specialized License	Science; Agriculture

The following conditions must be satisfied to attain the abovementioned specialist licenses.

- Prior attainment in an undergraduate faculty, etc. of the necessary qualifications for a Middle School First Class Teaching License (Science) or a Senior High First Class Teaching License (Science; Agriculture).
- Attainment of 24 or more credits from the courses stipulated below.

Details on how to apply, etc. are explained in Guidance, but please ask at the Academic Affairs Group if anything remains unclear.

専攻	環境園芸学専攻		
免許状	中学校教諭専修免許状・高等学校教諭専修免許状		
	理科		
コース	生物資源科学コース	緑地環境学コース	食料資源経済学コース
教科に関する科目	植物細胞工学特論	緑地水文工学	
	植物生体情報計測学	緑化情報学	
	植物生態生理学	微気象学特論	
	微気象学特論	植生史学	
	植物病学特論	緑地造成管理学	
	害虫管理学特論	景観生態学	
	土壌肥沃度論		
	植物栄養生理学		
	酵素化学特論		
	生物有機化学特論		
	遺伝子制御学特論		
	生物化学特論		

専攻	環境園芸学専攻		
免許状	高等学校教諭専修免許状		
	農業		
コース	生物資源科学コース	緑地環境学コース	食料資源経済学コース
教科に関する科目	植物分子育種学	都市オープンスペース計画論	マーケティングサイエンス
	果樹栽培学特論	地域生活空間論	経営戦略論
	蔬菜栽培学特論	自然・風景・イメージ論	応用ミクロ経済学
	花卉栽培学特論	庭園意味論	園芸資源経営論
	作物栽培学特論	緑地環境創成論	経済統計学
	食品生産流通工学	広域緑地計画論	農村ツーリズム経済学
	食品栄養学特論	エコデザイン論 1	国際経済論
	植物分子機能学特論	土地利用管理論	
		緑地環境評価論	
		ケアデザイン論	
		人間植物関係学	

Department	Department of Environmental Horticulture		
Licenses	Middle School Teacher's Specialized License/High School Teacher's Specialized License		
	Science		
Course of study	Bioresource Science Course	Environmental Science and Landscape Architecture Course	Food and Resource Economics Course
Courses	Advanced Plant Cell Technology	Ecohydrology	
	Plant Physiological Information Engineering	Environmental Informatics	
	Plant Ecophysiology	Advanced Micrometeorology	
	Advanced Micrometeorology	Quaternary Vegetation History	
	Advanced Plant Pathology	Development and Management of Landscape	
	Advanced Lectures on Pest Management	Landscape Ecology	
	Soil Fertility		
	Plant Nutrition Physiology		
	Advanced Enzymology		
	Advanced Lectures on Molecular Cell Biology		
	Advanced Lecture on Gene Regulation		
	Advanced Biochemistry		

Department	Department of Environmental Horticulture		
Licenses	High School Teacher's Specialized License		
	Agriculture		
Course of study	Bioresource Science Course	Environmental Science and Landscape Architecture Course	Food and Resource Economics Course
Courses	Plant Molecular Breeding	Urban Open Space Planning	Marketing Science
	Advanced Fruit Tree Growing	Regional Living Space Planning	Strategic Management
	Advanced Studies of Vegetable Crop Production	Advanced Theory on Nature, Landscape and Imagination	Applied Microeconomics
	Advanced Ornamental Plant Production	Meaning of the Garden	Horticultural Resource Management
	Advanced Crop Production	Environment and landscape development	Current issues of Social Business
	Food Production and Distribution Engineering	Regional Green Space Planning	Statistics for Economics
	Advanced Food and Nutrition	Ecodesign 1	Economics of rural tourism
	Advanced Lecture on Molecular Plant Science	Land Use Planning and Management	International trade in agriculture
		Landscape Analysis and Assessment	
		Theory of Care Design	
		People-Plant Relationships	

## 自然再生士補資格に関する履修要件

園芸学研究科緑地環境学コースの修了生は所定の単位を取得し、所定の手続きを経て自然再生士補として認定されます。自然再生士補資格取得者は実務経験1年以上で自然再生士受験資格を得ることができます。自然再生士制度、自然再生士補制度については財団法人日本緑化センターのホームページ (<http://www.jpgreen.or.jp/>) に詳しく紹介されています。

自然再生士補の資格認定を受けるためには、別表「分野別の科目対応表」にある科目から、必修として特別講義3科目10単位を、選択として講義分野より1科目2単位以上を履修・修得する必要があります。

分野	科目
特別講義（必修）	景観生態学，緑地科学プロジェクト演習Ⅰ・Ⅱ
講義（選択）	自然・風景・イメージ論，庭園意味論，植生史学，緑地環境創成論，都市オープンスペース計画論，庭園環境デザイン学，緑地環境評価論，緑化情報学，緑地水文工学，緑地造成管理学，植栽管理学特論，水域環境学，保全多様性生物学，生態工学，地域生活空間論，人間植物関係学，広域緑地計画論，土地利用管理論

## Requirements for the License of Nature Restoration Assistant Promoter

Graduates of Environmental Science and Landscape Architecture earning the following necessary credits can attain the license of Nature Restoration Assistant Promoter. Nature Restoration Assistant Promoter can get the right to apply the examination for the license of Nature Restoration Promoter after the experience of practice more than 1 year. For details, see the homepage of Japan Greenery Research and Development Center (<http://www.jpgreen.or.jp/>).

The following conditions must be satisfied to attain the license.

- Attainment of 10 credits of special courses stipulated below.
- Attainment of 2 credits of elective courses stipulated below.

Fields	Courses
Special courses	Landscape Ecology, Project of Landscape Science I & II
Elective courses	Advanced Theory on Nature Landscape and Imagination, Meaning of the Garden, Quaternary Vegetation History, Environment and Landscape Development, Urban Open Space Planning, Garden and Environment, Landscape Analysis and Assessment, Environmental Informatics, Ecohydrology, Development and Management of Landscape, Landscape Planting and Management, Aqua-environmental Ecology, Biodiversity and Conservation Biology, Ecological Engineering, Regional Living Space Planning, People-Plant Relationships, Regional Green Space Planning, Land Use Planning and Management



# 平成30年度授業時間割

環境園芸学専攻(博士前期)

第1ターム

	I	II	III	IV	V
	8:50~10:20	10:30~12:00	12:50~14:20	14:30~16:00	16:10~17:40
月	害虫管理学特論 (野村・長) E310	比較農業環境学特論 I (高垣) E206	生物有機化学特論 (西田・松田) E205 人間植物関係学 (岩崎・三島) E310	植物生態生理学 (彦坂) E205	
火		地域生活空間論 (齋藤雪) E309 庭園環境デザイン学 (三谷・章)		植物細胞工学特論 (中村) E307	
水	土壌肥沃度論 (犬伏・八島) E309 景観生態学 (小林達・佐々木) エキスパート演習室	都市オープンスペース計画論 (木下勇) E413 緑地造成管理学 (高橋輝) E412	ベンチャービジネス論 (磯田) E103	緑地科学プロジェクト演習 I (小林達) エキスパート演習室	緑地科学プロジェクト演習 I (小林達) エキスパート演習室
木	緑化情報学 (本條・梅木) エキスパート演習室 技術完成力 (井上)		化学生態学特論 (中牟田) E413 国際経済論 (小林) 国際化対応科目 I (PENABAZ-WILEY) E412		
金		微生物工学特論 (天知・相馬) E309 エコデザイン論 I (木下剛)			

環境園芸学専攻(博士前期)

第2ターム

	I	II	III	IV	V
	8:50~10:20	10:30~12:00	12:50~14:20	14:30~16:00	16:10~17:40
月	害虫管理学特論 (野村・長) E310		生物有機化学特論 (西田・松田) E205 人間植物関係学 (岩崎・三島) E310	植物生態生理学 (彦坂) E205	
火		地域生活空間論 (齋藤雪) E309 庭園環境デザイン学 (三谷・章)		植物細胞工学特論 (中村) E307	
水	土壌肥沃度論 (犬伏・八島) E309 景観生態学 (小林達・佐々木) エキスパート演習室	都市オープンスペース計画論 (木下勇) E413 緑地造成管理学 (高橋輝) E412	ベンチャービジネス論 (磯田) E103	緑地科学プロジェクト演習 I (小林達) エキスパート演習室	緑地科学プロジェクト演習 I (小林達) エキスパート演習室
木	緑化情報学 (本條・梅木) エキスパート演習室 技術完成力 (井上)		化学生態学特論 (中牟田) E413 国際化対応科目 I (PENABAZ-WILEY) E412		
金		微生物工学特論 (天知・相馬) E309 エコデザイン論 I (木下剛)			

T1-T3 集中	フードサイエンステクノロジー論 (江頭)	食品栄養学特論 (江頭・平井)	生物化学特論 (華岡・加川)	微生物工業論 (宮内)	生命機能分子化学特論 (土肥)
	植物分子機能学特論 (渡辺正・園田)	遺伝子制御学特論 (華岡)	環境造園プロジェクト演習A (秋田・木下剛・霜田)	環境造園プロジェクト演習B (木下剛・秋田・霜田)	環境造園プロジェクト演習C (木下勇・霜田)
	国際ランドスケープ学展開論 (霜田)	環境健康プロジェクト演習 I (岩崎・三島)	実証農村開発論 (杉野)	生命環境倫理 (鳥羽瀬・松岡)	

### 3. 2018/2019 Class Timetable

#### Division of Environmental Horticulture (Master's program)

Term 1

	I	II	III	IV	V
	8:50~10:20	10:30~12:00	12:50~14:20	14:30~16:00	16:10~17:40
Mon.	Advanced Lectures on Pest Management Nomura · Choh , E310	Advanced Lecture on Comparative Agro-environment I Takagaki , E310	Advanced lecture on biorganic reactions and pathways Nishida · Matsuda , E205 People-Plant Relationships Iwasaki · Mishima , E310	Plant Ecophysiology Hikosaka , E205	
		Regional Living Space Planning Saito , E309 Garden and Environment Mitani · Zhang		Advanced Plant Cell Technology Nakamura , E307	
Wen.	Soil Fertility Inubushi · Yashima , E309 Landscape Ecology Kobayashi · Sasaki , Expert Room (3F)	Urban Open Space Planning Kinoshita , E413 Development and Management of Landscape Takahashi , E412	Venture Business Isoda , E103	Project of Landscape Science I Kobayashi , Expert Room (3F)	Project of Landscape Science I Kobayashi , Expert Room (3F)
	Environmental Informatics Honjo · Umeki , Expert Room (3F) Ability to Complete in Technology Inoue		Advanced Chemical Ecology Nakamura , E413 International trade in agriculture Kobayashi English Presentation I PENABAZ-WILEY , E412		
Fri.		Advanced Microbial Engineering Amachi · Soma , E309 Ecodesign I Kinoshita			

#### Division of Environmental Horticulture (Master's program)

Term 2

	I	II	III	IV	V
	8:50~10:20	10:30~12:00	12:50~14:20	14:30~16:00	16:10~17:40
Mon.	Advanced Lectures on Pest Management Nomura · Choh , E310		Advanced lecture on biorganic reactions and pathways Nishida · Matsuda , E205 People-Plant Relationships Iwasaki · Mishima , E310	Plant Ecophysiology Hikosaka , E205	
		Regional Living Space Planning Saito , E309 Garden and Environment Mitani · Zhang		Advanced Plant Cell Technology Nakamura , E307	
Wed.	Soil Fertility Inubushi · Yashima , E309 Landscape Ecology Kobayashi · Sasaki , Expert Room (3F)	Urban Open Space Planning Kinoshita , E413 Development and Management of Landscape Takahashi , E412	Venture Business Isoda , E103	Project of Landscape Science I Kobayashi , Expert Room (3F)	Project of Landscape Science I Kobayashi , Expert Room (3F)
	Environmental Informatics Honjo · Umeki , Expert Room (3F) Ability to Complete in Technology Inoue		Advanced Chemical Ecology Nakamura , E413 English Presentation I Yashima · Shimoda , E412		
Fri.		Advanced Microbial Engineering Amachi · Soma , E309 Ecodesign I Kinoshita			

T1-T3 Intensive	Science for Food Technology Egashira	Advanced Food and Nutrition Egashira · Hirai	Advanced Biochemistry Hanaoka · Kagawa	Theory of Microbial Industry Miyauchi (Amachi)	Advanced Biofunctional Molecular Chemistry Dohi
	Advanced Lecture on Molecular Plant Science Watanabe · Sonoda	Advanced Lecture on Gene Regulation Hanaoka	Landscape Architecture Project Studio-A Akita · Kinoshita · Shimoda	Landscape Architecture Project Studio-B Kinoshita · Akita · Shimoda	Landscape Architecture Project Studio-C Kinoshita · Shimoda
	Technical Aspects of International Landscape Practices Shimoda	Project of Environment and Human Health Sciences I Iwasaki · Mishima	Trade theory and application to food systems Kawagoe(Ishida)	Bio-Environmental Ethics for Scientists and Engineers Tobase (Matsuoka)	

環境園芸学専攻(博士前期)

第4ターム

	I	II	III	IV	V
	8:50~10:20	10:30~12:00	12:50~14:20	14:30~16:00	16:10~17:40
月	緑地水文学 (唐) エキスパート演習室	食品生産流通工学 (椎名・小川) E310	植物栄養生理学 (坂本) E310 ケアデザイン論 (岩崎) E307	花卉栽培学特論 (三吉)	
火	農村ツーリズム経済学 (大江)	植物分子育種学 (佐々) 庭園意味論 (章・三谷) 緑地環境評価論 (柳井)		Horticultural Crop Management (近藤・小川)	
水	微気象学特論 (松岡)	広域緑地計画論 (木下剛) E309 植生史学 (百原) E103	マーケティングサイエンス (矢野)	緑地科学プロジェクト演習Ⅱ (小林達) エキスパート演習室	蔬菜栽培学特論 (丸尾) 緑地科学プロジェクト演習Ⅱ (小林達) エキスパート演習室 日本園芸概論 (八島・高垣) E103
木	植物生体情報計測学 (後藤・石神) E310	植物病学特論 (尖戸・宇佐見) E309 土地利用管理論 (秋田) E307 園芸資源経営論 (吉田)			
金		作物栽培学特論 (磯田) E310	経営戦略論 (櫻井)	植栽管理学特論 (近江) E205	

環境園芸学専攻(博士前期)

第5ターム

	I	II	III	IV	V
	8:50~10:20	10:30~12:00	12:50~14:20	14:30~16:00	16:10~17:40
月	緑地水文学 (唐) エキスパート演習室	食品生産流通工学 (椎名・小川) E310	植物栄養生理学 (坂本) E310 ケアデザイン論 (岩崎) E307	花卉栽培学特論 (三吉)	
火		植物分子育種学 (佐々) 庭園意味論 (章・三谷) 緑地環境評価論 (柳井)		Horticultural Crop Management (近藤・小川)	緑地科学特論 (本條) D112 (~19:20)
水	微気象学特論 (松岡)	広域緑地計画論 (木下剛) E309 植生史学 (百原) E103	マーケティングサイエンス (矢野)	緑地科学プロジェクト演習Ⅱ (小林達) エキスパート演習室 応用ミクロ経済学 (石田)	蔬菜栽培学特論 (丸尾) 緑地科学プロジェクト演習Ⅱ (小林達) エキスパート演習室 日本園芸概論 (八島・高垣) E103
木	植物生体情報計測学 (後藤・石神) E310	植物病学特論 (尖戸・宇佐見) E309 土地利用管理論 (秋田) E307			
金		作物栽培学特論 (磯田) E310		植栽管理学特論 (近江) E205	
T4-T6 集中	栽培育種学特別講義2 (大澤)	酸素化学特論 (児玉)	分子環境生理学 (宮本)	応用生命化学特論 (渡辺)	環境ストレス生理学 (佐藤・鈴木)
	環境造園プロジェクト演習D (霜田・木下)	環境造園プロジェクト演習E (霜田)	国際ランドスケープ学特論 (霜田)	環境健康学 (宮崎・野田)	環境健康プロジェクト演習Ⅱ (三島・岩崎)
	プロジェクトマネージメント概論 (高垣・八島)				

Division of Environmental Horticulture(Master's program)

Term 4

	I	II	III	IV	V
	8:50~10:20	10:30~12:00	12:50~14:20	14:30~16:00	16:10~17:40
Mon.	Ecohydrology Tang , Expert Room (3F)	Food Production and Distribution Engineering Shiina・Ogawa , E310	Plant Nutrient Physiology Sakamoto , E310 Theory of Care Design Iwasaki , E307	Advanced Ornamental Plant Production Miyoshi	
Tue.	Economics of rural tourism Ohe	Plant Molecular Breeding Sassa Meaning of the Garden Zhang・Mitani Landscape Analysis and Assessment Yanai		Horticultural Crop Management Kondo・Ogawa	
Wed.	Advanced Micrometeorology Matsuoka	Regional Green Space Planning Kinoshita , E309 Quaternary Vegetation History Momohara , E103	Marketing Science Yano	Project of Landscape Science II Kobayashi , Expert Room (3F)	Advanced Studies of Vegetable Crop Production Maruo Project of Landscape Science II Kobayashi , Expert Room (3F) Introduction to Japanese Horticulture Yashima・Takagaki , E103
Thu.	Plant Physiological Information Engineering Goto・Ishigami , E310	Advanced Plant Pathology Shishido・Usami , E309 Land Use Planning and Management Akita , E307 Horticultural Resource Management Yoshida			
Fri.		Advanced Crop Production Isoda , E310	Strategic Management Sakurai	Landscape planting and Management Omi , E205	

Division of Environmental Horticulture(Master's program)

Term 5

	I	II	III	IV	V
	8:50~10:20	10:30~12:00	12:50~14:20	14:30~16:00	16:10~17:40
Mon.	Ecohydrology Tang , Expert Room (3F)	Food Production and Distribution Engineering Shiina・Ogawa , E310	Plant Nutrient Physiology Sakamoto , E310 Theory of Care Design Iwasaki , E307	Advanced Ornamental Plant Production Miyoshi	
Tue.		Plant Molecular Breeding Koba・Sassa・Kikuchi Meaning of the Garden Zhang・Mitani Landscape Analysis and Assessment Yanai		Horticultural Crop Management Kondo・Ogawa	Special Lecture on Landscape Science (~19:20) Honjo , D112
Wed.	Advanced Micrometeorology Matsuoka	Regional Green Space Planning Kinoshita , E309 Quaternary Vegetation History Momohara , E103	Marketing Science Yano	Project of Landscape Science II Kobayashi , Expert Room (3F) Applied Microeconomics Ishida	Advanced Studies of Vegetable Crop Production Maruo Project of Landscape Science II Kobayashi , Expert Room (3F) Introduction to Japanese Horticulture Yashima・Takagaki , E103
Thu.	Plant Physiological Information Engineering Goto・Ishigami , E310	Advanced Plant Pathology Shishido・Usami , E309 Land Use Planning and Management Akita , E307			
Fri.		Advanced Crop Production Isoda , E310		Landscape planting and Management Omi , E205	
T4-T6 Intensive	Special Lecture for plant culture and breeding 2 Ohsawa (Sassa)	Advanced Enzymology Kodama	Molecular Environmental Physiology Miyamoto	Advanced Lecture on Applied Biological Chemistry Watanabe	Plant Physiology of Environmental Stress Sato・Suzuki
	Landscape Architecture Project Studio-D	Landscape Architecture Project Studio-E	International Comparison of Landscape Planning and Design Theory Shimoda	Environment and Health Science Miyazaki	Project of Environment and Human Health Sciences II Mishima・Iwasaki
	Shimoda・Kinoshita Project Management	Shimoda			
	Takagaki・Yashima				

時間割

環境園芸学専攻(博士前期)

通年

通年 集中	果樹栽培学特論 (近藤)	農業生産化学特論 (南澤)	代謝制御学 (鎌形)	インターンシップ (松岡)	緑地環境創成論 (池邊)
	自然・風景・イメージ論 (霜田)	自然風景計画学 (古谷)	環境造園学セミナー (平賀)	環境造園計画学セミナー (本中・岡野・下條)	緑地科学特別講義2 (大野)
	保全多様性生物学 (上原)	水域環境学 (富樫)	生態工学 (佐川)	自然セラピー学 (宮崎)	緑地健康学セミナー2 (塩路・徳山)
	園芸企業デザイン論 (藤井)	経済統計学 (栗原・丸山)	食品貿易論 (川越)	安全管理・野外救命法 (岩崎)	インターンシップ I (三島)
	インターンシップ II (本條)	インターンシップ III (木下剛)	インターンシップ IV (柳井)	国際インターンシップ I (高垣・霜田)	国際インターンシップ II (高垣・霜田)
	国際インターンシップ III (高垣・霜田)	エキスパート演習・実習 I (各指導教員)	エキスパート演習・実習 II (各指導教員)	エキスパート演習・実習 III (各指導教員)	エキスパート演習 IV (各指導教員)
	エキスパート演習 V (各指導教員)	エキスパート演習 VI (各指導教員)	旧施設園芸学特論 II (高垣・塚越)	旧施設園芸学特論 III (高垣・塚越)	施設園芸プロジェクト演習・実習 I (高垣・塚越)
	施設園芸プロジェクト演習・実習 II (高垣・塚越)	施設園芸プロジェクト演習・実習 III (高垣・塚越)	施設園芸プロジェクト演習・実習 IV (高垣・塚越)		

今年度 開講し ない	栽培育種学特別講義1 (菅谷)	分子遺伝学特論 (中村・堀内)	環境園芸学特別講義 (富士原)	環境造園管理学セミナー (山下・平松)	環境造園デザイン学セミナー (山内)
	緑地健康学セミナー1 (香川・飯島)	緑地科学特別講義1 (長谷川・西廣)	食料資源問題特論 (中嶋)	食料資源経済学特論 (大島)	

Division of Environmental Horticulture (Master's program)

Full

Intensive	Advanced Fruit Tree Growing Kondo	Advanced Chemistry of Agricultural Production Minamisawa (Inubushi)	Advanced Metabolic Regulation Kamagata	Internship Matsuoka	Environment and landscape development Ikebe	
	Advanced Theory on Nature, Landscape and Imagination Shimoda	Nature and Landscape Furuya	Core Studio in Landscape Architecture Hiraga (Mitani)	Landscape Planning Studio Motonaka · Okano · Shimojo	Topics on Landscape Science 2 Ono	
	Biodiversity and Conservation Biology Uehara	Aquenvironmental Ecology Togashi	Ecological Engineering Sagawa (Umeki)	Nature Therapy Miyazaki	Seminar for Human Health in Green Space 2 Shioji · Tokuyama	
	Theory of Agribusiness Design Fujii (Ishida)	Statistics for Economics Kurihara · Maruyama	Trade theory and application to food system Kawagoe(Ishida)	Risk management and field life preservation Iwasaki	Professional Internship I Mishima	
	Professional Internship II Honjo	Professional Internship III Kinoshita	Professional Internship IV Yanai	International Internship I Takagaki · Shimoda	International Internship II Takagaki · Shimoda	
	International Internship III Takagaki · Shimoda	Expert Seminar/Practice I academic advisor	Expert Seminar/Practice II academic advisor	Expert Seminar/Practice III academic advisor	Expert Seminar IV academic advisor	
	Expert Seminar V academic advisor	Expert Seminar VI academic advisor	Special Lecture for Protected Horticulture I Takagaki · Tsukagoshi	Special Lecture for Protected Horticulture II Takagaki · Tsukagoshi	Protected Horticulture Project Seminar/Practice I Takagaki · Tsukagoshi	
	Protected Horticulture Project Seminar/Practice II Takagaki · Tsukagoshi	Protected Horticulture Project Seminar/Practice III Takagaki · Tsukagoshi	Protected Horticulture Project Seminar/Practice IV Takagaki · Tsukagoshi			
	No Class in 2018	Special Lecture for plant culture and breeding I Sugaya	Advanced Lectures on Molecular Nakamura · Horiuchi	Special lecture for Environmental Horticultural Engineering Fujiwara (Goto)	Seminar for Landscape Management Yamashita · Hiramatsu	Landscape Design Studio Yamauchi (Mitani)
		Seminar for Human Health in Green Space I Kagawa · Iijima (Iwasaki)	Topics on Landscape Science I Hasegawa · Nishihiro	Special seminar of Problems for food and resources Nakashima	Advanced Lecture on Food-resources Ohshima (Yoshida)	

環境園芸学専攻(博士後期)

第1ターム

	I	II	III	IV	V
	8:50~10:20	10:30~12:00	12:50~14:20	14:30~16:00	16:10~17:40
月	害虫管理学特論 (野村・長) E310		グライコサイエンス (西田・松田)	植物生態生理学 (彦坂) E205	
火		庭園環境デザイン学 (三谷・章)		植物細胞育種学 (中村・井川)	
水	土壌肥沃度論 (犬伏) E309 景観生態学 (小林達・佐々木) エキスパート演習室	緑地造成管理学 (高橋輝) E412	ベンチャービジネス論 (礪田) E103		
木	技術完成力 (井上)		化学生態学特論 (中牟田) E413		
金	植物ゲノム科学 (佐々)	資源植物開発学 (三吉)			
		微生物工学特論 (天知・相馬) E309			
		エコデザイン論2 (木下剛・上田)			

環境園芸学専攻(博士後期)

第2ターム

	I	II	III	IV	V
	8:50~10:20	10:30~12:00	12:50~14:20	14:30~16:00	16:10~17:40
月	害虫管理学特論 (野村・長) E310		グライコサイエンス特論 (西田・松田)	植物生態生理学 (彦坂) E205 応用国際経済論 (小林)	
火		庭園環境デザイン学 (三谷・章)		植物細胞育種学 (中村・井川)	
水	土壌肥沃度論 (犬伏) E309 景観生態学 (小林達・佐々木) エキスパート演習室	緑地造成管理学 (高橋輝) E412	ベンチャービジネス論 (礪田) E103		
木	技術完成力 (井上)		化学生態学特論 (中牟田) E413		
金	植物ゲノム科学 (佐々)	資源植物開発学 (三吉)			
		微生物工学特論 (天知・相馬) E309			
		エコデザイン論2 (木下剛・上田)			
T1-T3 集中	食品栄養学特論 (江頭・平井)	植物分子生理学 (渡辺・園田)	微生物工業論 (宮内)	生命環境倫理 (鳥羽瀨)	

Division of Environmental Horticulture (Doctoral program)

Term 1

	I	II	III	IV	V
	8:50~10:20	10:30~12:00	12:50~14:20	14:30~16:00	16:10~17:40
Mon.	Advanced Lectures on Pest Management Nomura · Choh , E310		Advanced lecture on glycochemistry and glycomaterials Nishida · Matsuda	Plant Ecophysiology Hikosaka , E205	
Tue.		Garden and Environment Mitani · Zhang		Plant Cellular Breeding Nakamura · Igawa	
Wed.	Soil Fertility Inubushi , E309	Development and Management of Landscape Takahashi , E412	Venture Business Isoda , E103		
	Landscape Ecology Kobayashi · Sasaki , Expert Room (3F)				
Thu.	Ability to Complete in Technology Inoue		Advanced Chemical Ecology Nakamura , E413		
Fri.	Plant Genome Science Sassa	Development of Plant Resources Miyoshi			
		Advanced Microbial Engineering Amachi · Soma , E309			
		Ecodesign 2 Kinoshita · Ueda			

Division of Environmental Horticulture (Doctoral program)

Term 2

	I	II	III	IV	V
	8:50~10:20	10:30~12:00	12:50~14:20	14:30~16:00	16:10~17:40
Mon.	Advanced Lectures on Pest Management Nomura · Choh , E310		Advanced lecture on glycochemistry and glycomaterials Nishida · Matsuda	Plant Ecophysiology Hikosaka , E205	
Tue.		Garden and Environment Mitani · Zhang		Applications of international trade theories Kobayashi	
Wed.	Soil Fertility Inubushi , E309	Development and Management of Landscape Takahashi , E412	Venture Business Isoda , E103		
	Landscape Ecology Kobayashi · Sasaki , Expert Room (3F)				
Thu.	Ability to Complete in Technology Inoue		Advanced Chemical Ecology Nakamura , E413		
Fri.	Plant Genome Science Sassa	Development of Plant Resources Miyoshi			
		Advanced Microbial Engineering Amachi · Soma , E309			
		Ecodesign 2 Kinoshita · Ueda			

T1-T3 Insensive	Advanced Food and Nutrition Egashira · Hirai	Plant Molecular Physiology Watanabe · Sonoda	Theory of Microbial Industry Miyauchi	Bio-Environmental Ethics for Scientists and Engineers Tobase · Matsuoka	
--------------------	---	---	--	--	--



環境園芸学専攻(博士後期)

第4ターム

	I 8:50~10:20	II 10:30~12:00	III 12:50~14:20	IV 14:30~16:00	V 16:10~17:40
月		食品生産流通工学 (椎名・小川) E310	植物栄養生理学 (坂本) E310		
			微生物資源化学 (天知・相馬)		
			緑地システム工学 (石田)E413		
火		地域空間計画学 (唐崎)		人間植物関係学特論 (岩崎・三島)	環境情報学 (本條・梅木)
		庭園意味論 (章・三谷)			食料経済地理学 (梅田)
水	微気象学特論 (松岡)	植生史学 (百原) E103	食品流通論 (櫻井)		国際園芸学概論 (八島・高垣)
木	植物生体情報計測学 (後藤・石神) E310	植物病学特論 (尖戸・宇佐見) E309		国際化対応科目Ⅱ (佐藤)	
金			緑地デザイン学 (池邊・木下剛)	応用経済統計学 (丸山・栗原)	

環境園芸学専攻(博士後期)

第5ターム

	I 8:50~10:20	II 10:30~12:00	III 12:50~14:20	IV 14:30~16:00	V 16:10~17:40
月		食品生産流通工学 (椎名・小川) E310	植物栄養生理学 (坂本) E310		
			微生物資源化学 (天知・相馬)		
			緑地システム工学 (石田) E413		
火		地域空間計画学 (唐崎)		人間植物関係学特論 (岩崎・三島)	環境情報学 (本條・梅木)
		庭園意味論 (章・三谷)			食料経済地理学 (梅田)
水	微気象学特論 (松岡) 農村資源マネジメント経済学 (大江)	植生史学 (百原) E103	ビジネスエコノミクス (石田)		国際園芸学概論 (八島・高垣)
木	植物生体情報計測学 (後藤・石神) E310	植物病学特論 (尖戸・宇佐見) E309		国際化対応科目Ⅱ (佐藤)	
		農業経営学特論 (吉田)			
金			緑地デザイン学 (池邊・木下剛)	応用経済統計学 (丸山・栗原)	

T4-T6 集中	資源植物生態学 (丸尾)	資源植物栽培学 (磯田)	植物遺伝生理学 (川上)	応用昆虫学特論 (野村・中牟田)	酵素化学特論 (児玉)
	生体機能化学 (児玉)	生命分子機能学 (江頭)	分子細胞機能学 (華岡)	分子環境生理学 (宮本)	植物成長栄養学 (坂本)
	比較農業環境学特論Ⅱ (高垣)				

Division of Environmental Horticulture(Doctoral program)

Term 4

	I	II	III	IV	V
	8:50~10:20	10:30~12:00	12:50~14:20	14:30~16:00	16:10~17:40
Mon.		Food Production and Distribution Engineering Shiina・Ogawa, E310	Plant Nutrient Physiology Sakamoto, E310		
			Microbiology and Resources Chemistry Amachi・Soma		
			System Engineering of Landscape Tang・Imaizumi, E413		
Tue.		Town and Country Planning Karasaki		Advanced People-Plant Relationships Iwasaki・Mishima	Environmental Information Science Honjo・Umeki
		Meaning of the Garden Zhang・Mitani			Geography on Food Economics Umeda
Wed.	Advanced Micrometeorology Matsuoka	Quaternary Vegetation History Momohara, E103	Food Marketing Sakurai		Introduction to International Horticulture Yashima・Takagaki
Thu.	Plant Physiological Information Engineering Goto・Ishigami, E310	Advanced Plant Pathology Shishido・Usami, E309		Multi-campus International Lecture II Sato	
Fri.			Landscape and Greenspace Design Ikebe・Kinoshita	Applied Statistics for Economics Maruyama・Kurihara	

Division of Environmental Horticulture(Doctoral program)

Term 5

	I	II	III	IV	V
	8:50~10:20	10:30~12:00	12:50~14:20	14:30~16:00	16:10~17:40
Mon.		Food Production and Distribution Engineering Shiina・Ogawa, E310	Plant Nutrient Physiology Sakamoto, E310		
			Microbiology and Resources Chemistry Amachi・Soma		
			System Engineering of Landscape Tang・Imaizumi, E413		
Tue.		Town and Country Planning Karasaki		Advanced People-Plant Relationships Iwasaki・Mishima	Environmental Information Science Honjo・Umeki
		Meaning of the Garden Zhang・Mitani			Geography on Food Economics Umeda
Wed.	Advanced Micrometeorology Matsuoka	Quaternary Vegetation History Momohara, E103	Business Economics Ishida		Introduction to International Horticulture Yashima・Takagaki
Thu.	Plant Physiological Information Engineering Goto・Ishigami, E310	Advanced Plant Pathology Shishido・Usami, E309		Multi-campus International Lecture II Sato	
		Advanced Lecture on Farm Management Yoshida			
Fri.			Landscape and Greenspace Design Ikebe・Kinoshita	Applied Statistics for Economics Maruyama・Kurihara	

T4-T6 Inensive	Ecological Plant Resources Maruo	Cultivation Science of Plant Resources Isoda	Functional Genomics Kawakami(Nakamura)	Topics in Applied Entomology Nomura・Nakamuta	Advanced Enzymology Kodama
	Biodynamics and Biochemistry Kodama	Functional Science of Life Supporting Egashira	Molecular and Cellular Biology Hanaoka	Molecular Environmental Physiology Miyamoto(Kodama)	Plant Growth and Nutrition Sakamoto
	Advanced Lecture on Comparative Agro-environments II Takagaki				

環境園芸学専攻(博士後期)

通年

通期 集中	資源植物生理学 (近藤・小原)	植物ゲノム育種論 (小松田)	物理環境学特論 (物理環境分野教員)	植物病態システム論 (尖戸・宇佐見)	土壌園科学 (犬伏・八島)
	マルチエキスパート演習・実習 (各指導教員)	自然セラピー学特論 (宮崎)	自然風景計画学 (古谷)	緑地環境マネジメント論 (柳井・秋田)	保全多様性生物学 (上原)
	国際インターンシップ I (高垣・霜田)	国際インターンシップ II (高垣・霜田)	国際インターンシップ III (高垣・霜田)		
今年度 開講し ない	栽培育種特別セミナー (森口)	菌類生理生態学特論 (大和)	環境分析化学 (野原)	環境健康学特論 (宮崎)	

Division of Environmental Horticulture(Doctoral program)

Full

Insensive	Physiology of Plant Resources	Plant Genome Breeding	Special Lecture on environmental physics of bio-production	Advanced Theory of Plant Pathosystem	Pedosphere Science
	Kondo · Ohara	Komatsuda	Goto	Shishido · Usami	Inubushi · Yashima
	Expert Seminars / Exercises / Laboratory Experiments	Advanced Lecture on Nature Therapy	Nature and Landscape	Landscape Planning and Management	Biodiversity and Conservation Biology
	academic advisor	Miyazaki	Furuya	Yanai · Akita	Uehara
	International Internship I	International Internship II	International Internship III		
	Takagaki · Shimoda	Takagaki · Shimoda	Takagaki · Shimoda		
None in 2018	Special Seminar for Plant Culture and Breeding	Physiological Ecology of Fungi	Environmental Analytical Chemistry	Advanced Lectures on Environment and Health Sciences	
	Moriguchi	Yamato (Sakamoto)	Nohara (Inubushi)	Miyazaki	

## 4. 園芸学研究科授業科目のシラバス概要

### Outlines of Course Syllabuses

# 博士前期課程

(修士課程)

## Master's Program

#### 科目区分のコードについて

シラバス概要中の科目区分は次のような意味の記号です。

S10 : 必修科目 (特別演習 I と特別研究 I)

S35 : 所属コースの専門科目

S36 : 所属コース以外の専門科目・基盤科目

#### Codes for Course Categories

Symbols for course categories mentioned in the syllabus outlines have the following meanings.

S10 : Compulsory course (Graduate Seminar I and Graduate Research I)

S35 : Specialized courses from the course of study

S36 : Specialized/basic courses from other courses

#### 非常勤講師・客員教員担当の授業について

非常勤講師・客員教員が担当される授業の詳細等につきましては、授業科目一覧 (p. 39~50) の世話人教員にお問い合わせください。

#### Classes Taught by Part-time Lecturers/Visiting Faculty

Please ask the faculty member responsible for matters concerning the List of Courses (p.39~48) for details of classes taught by part-time lecturers and visiting faculty.

果樹栽培学特論	ナンバリング	HH501	単位数	2			
	授業の言語	英語を含む	授業形態	講義・発表			
受講対象			英語対応	○	'18	'17	'16
授業時間	通年 集中		科目区分	生物資源科学	S35		
教室				緑地環境学	S36		
教員名	近藤 悟・小原 均			食料資源経済学	S36		
授業概要	果樹の生産に関わる機能、特に生理活性物質（エチレン、アブシシン酸、ジャスモン酸等）やビタミン類が環境から各種ストレスによって受ける影響や反応システムなど、果樹の生産・生理機能について概説し、これらの生体内での生成、代謝過程について述べる。						

蔬菜栽培学特論	ナンバリング	HH502	単位数	2			
	授業の言語	日本語	授業形態	講義			
受講対象	博士課程前期の学生であれば受講可である。		英語対応		'18	'17	'16
授業時間	T4・T5 水 5		科目区分	生物資源科学	S35		
教室				緑地環境学	S36		
教員名	丸尾 達・淨閑 正史・塚越 覚			食料資源経済学	S36		
授業概要	蔬菜の生理・生態を、文献をもとに理解させるのが本講義の目標である。具体的には、まず、担当教員毎に蔬菜の発芽・生育・花成・結実に関わる、生理・生態反応に関する原理や栽培技術に関わる技術等のトピック的な話題に関連するテーマを取り上げて、講義をした後に、受講生をグループ分けし、個々の学生に文献等を調べさせて、最終的にグループ毎にディベート形式で発表・議論を深める。						

花卉栽培学特論	ナンバリング	HH503	単位数	2			
	授業の言語	日本語	授業形態	講義			
受講対象			英語対応		'18	'17	'16
授業時間	T4・T5 月 4		科目区分	生物資源科学	S35		
教室				緑地環境学	S36		
教員名	國分 尚・三吉 一光・渡辺 均			食料資源経済学	S36		
授業概要	花卉および植物全般に関する分類・分子生物学・遺伝子解析・品種生態学に関する英文の論文を一つのテーマに従って集め、要約して発表する。教員・学生でそれをもとに議論を行う。						

作物栽培学特論	ナンバリング	HH504	単位数	2			
	授業の言語	英語を含む	授業形態	講義			
受講対象			英語対応	○	'18	'17	'16
授業時間	T4・T5 金 2		科目区分	生物資源科学	S35		
教室	E 310			緑地環境学	S36		
教員名	磯田 昭弘			食料資源経済学	S36		
授業概要	食料安定供給のため、作物の生産性向上は重要不可欠な問題である。本講義では作物の生理生態的特徴について講義し、作物の生産性向上のための栽培学からのアプローチの仕方を説明する。また、最近の研究のトピックを取り上げ、作物栽培学の現状と将来の展望を解説する。						

植物分子育種学	ナンバリング	HH506	単位数	2			
	授業の言語	英語を含む	授業形態	講義・発表			
受講対象			英語対応	○	'18	'17	'16
授業時間	T4・T5 火 2		科目区分	生物資源科学	S35		
教室				緑地環境学	S36		
教員名	佐々 英徳・菊池 真司			食料資源経済学	S36		
授業概要	植物の育種および育種学における分子遺伝学的解析技術や研究について考究する。						

Advanced Fruit Tree Growing	Course code	HH501	Credits	2			
	Language	English by request	Class Format	Lecture・Presentation			
Enrollment Eligibility			English◎/English by request	○	'18	'17	'16
Semester Class Meeting Time	Full Intensive		Course Categories	Bioresource Science	S35		
Classroom				Environmental Science and Landscape Architecture	S36		
Instructor	Kondo Satoru, Ohara Hitoshi			Food and Resource Economics	S36		
Course Summary							

Advanced Studies of Vegetable Crop Production	Course code	HH502	Credits	2			
	Language	Japanese	Class Format	Lecture			
Enrollment Eligibility	Master's Program		English◎/English by request		'18	'17	'16
Semester Class Meeting Time	T4-T5 Wed 5		Course Categories	Bioresource Science	S35		
Classroom				Environmental Science and Landscape Architecture	S36		
Instructor	Maruo Toru, Johkan Masafumi, Tsukagoshi Satoru			Food and Resource Economics	S36		
Course Summary							

Advanced Ornamental Plant Production	Course code	HH503	Credits	2			
	Language	Japanese	Class Format	Lecture			
Enrollment Eligibility			English◎/English by request		'18	'17	'16
Semester Class Meeting Time	T4-T5 Mon 4		Course Categories	Bioresource Science	S35		
Classroom				Environmental Science and Landscape Architecture	S36		
Instructor	Kokubun Hisashi, Miyoshi Kazumitsu, Watanabe Hitoshi			Food and Resource Economics	S36		
Course Summary							

Advanced Crop Production	Course code	HH504	Credits	2			
	Language	English by request	Class Format	Lecture			
Enrollment Eligibility			English◎/English by request	○	'18	'17	'16
Semester Class Meeting Time	T4-T5 Fri 2		Course Categories	Bioresource Science	S35		
Classroom	E 310			Environmental Science and Landscape Architecture	S36		
Instructor	Isoda Akihiro			Food and Resource Economics	S36		
Course Summary	Improvement in crop production is the most important issue for a stable and enough supply of food. Approaches of crop physiology will be lectured to improve crop yields. The present situation and perspectives in near future in crop production and agriculture will be also presented from new topics in the latest researches.						

Plant Molecular Breeding	Course code	HH506	Credits	2			
	Language	English by request	Class Format	Lecture・Presentation			
Enrollment Eligibility			English◎/English by request	○	'18	'17	'16
Semester Class Meeting Time	T4-T5 Tue 2		Course Categories	Bioresource Science	S35		
Classroom				Environmental Science and Landscape Architecture	S36		
Instructor	Sassa Hidenori, Kikuchi Shinji			Food and Resource Economics	S36		
Course Summary							

植物細胞工学特論	ナンバリング	HH505	単位数	2			
	授業の言語	日本語	授業形態	講義・演習			
受講対象			英語対応		'18	'17	'16
授業時間	T1-T2 火 4		科目区分	生物資源科学	S35		
教室	E 307			緑地環境学	S36		
教員名	中村 郁郎・井川 智子			食料資源経済学	S36		
授業概要	植物細胞工学に関する基礎分野の最新の研究業績や技術開発を紹介すると共に、園芸分野への応用にかかわる諸問題に関し、その現状と将来展望などについて解説する。						

栽培育種学特別講義 2	ナンバリング	HH508	単位数	1			
	授業の言語	日本語	授業形態	講義			
受講対象			英語対応		'18	'17	'16
授業時間	T4-T5 集中		科目区分	生物資源科学	S35		
教室				緑地環境学	S36		
教員名	佐々 英徳・大澤 良			食料資源経済学	S36		
授業概要	世界における農林業、環境問題、石油代替エネルギーの開発などに関する現状と、それに関連する諸問題を解決するための手段としての遺伝子工学の利用の現状および将来展望などについて、広範な視点から解説する。						

Horticultural Crop Management	ナンバリング	HH555	単位数	2			
	授業の言語	英語	授業形態	講義			
受講対象			英語対応	◎	'18	'17	'16
授業時間	T4-T5 火 4		科目区分	生物資源科学	S35		
教室				緑地環境学	S36		
教員名	近藤 悟・小川 幸春			食料資源経済学	S36		
授業概要	英語で行うオムニバス形式の講義で、千葉大学・マヒドン大学・キングモンクット大学・カセサート大学・メイファールアン大学の教員が講義を行う。スカイプを使って講義を行う。						

土壌肥沃度論	ナンバリング	HH518	単位数	2			
	授業の言語	英語を含む	授業形態	講義			
受講対象			英語対応	○	'18	'17	'16
授業時間	T1-T2 水 1		科目区分	生物資源科学	S35		
教室	E 309			緑地環境学	S36		
教員名	犬伏 和之・八島 未和			食料資源経済学	S36		
授業概要	生物生産の基盤であり物質循環の場でもある土壌の物理・化学・生物的性質を理解し、その利用と保全に資するための講義を行う。特に水田土壌、火山灰土壌など生物生産と多面的環境維持機能についての基礎と応用を述べる。						

植物栄養生理学	ナンバリング	HH519	単位数	2			
	授業の言語	英語を含む	授業形態	講義・発表			
受講対象			英語対応	○	'18	'17	'16
授業時間	T4-T5 月 3		科目区分	生物資源科学	S35		
教室	E 310			緑地環境学	S36		
教員名	坂本 一憲			食料資源経済学	S36		
授業概要	植物根圏では植物根から分泌される有機物によって周辺土壌とは異なった生態系が形成され、また植物の生長に強い影響を与える根粒菌やアーバスキュラー菌根菌などの植物共生菌が生息している。授業では根圏の特徴について解説し根圏有用微生物の機能について講義する。授業の資料配布はMoodleを使用。						



Advanced Plant Cell Technology	Course code	HH505	Credits	2			
	Language	Japanese	Class Format	Lecture・Seminar			
Enrollment Eligibility			English◎/English by request○		'18	'17	'16
Semester Class Meeting Time	T1-T2 Tue 4		Course Categories	Bioresource Science	S35		
Classroom	E 307			Environmental Science and Landscape Architecture	S36		
Instructor	Nakamura Ikuo, Igawa Tomoko			Food and Resource Economics	S36		
Course Summary							

Special Lecture for Plant Culture and Breeding 2	Course code	HH508	Credits	1			
	Language	Japanese	Class Format	Lecture			
Enrollment Eligibility			English◎/English by request○		'18	'17	'16
Semester Class Meeting Time	T4-T5 Intensive		Course Categories	Bioresource Science	S35		
Classroom				Environmental Science and Landscape Architecture	S36		
Instructor	Sassa Hidenori, Osawa Ryo			Food and Resource Economics	S36		
Course Summary							

Horticultural Crop Management	Course code	HH555	Credits	2			
	Language	English	Class Format	Lecture			
Enrollment Eligibility			English◎/English by request○	◎	'18	'17	'16
Semester Class Meeting Time	T4-T5 Tue 4		Course Categories	Bioresource Science	S35		
Classroom				Environmental Science and Landscape Architecture	S36		
Instructor	Kondo Satoru, Ogawa Yukiharu			Food and Resource Economics	S36		
Course Summary	It is a lecture to be held in English. Teachers from Chiba University, Mahidol University, King Mongkut University, Kasetsart University and Mayfar An University will give lectures. Connect the each university to Skype, do the lecture						

Soil Fertility	Course code	HH518	Credits	2			
	Language	English by request	Class Format	Lecture			
Enrollment Eligibility			English◎/English by request○	○	'18	'17	'16
Semester Class Meeting Time	T1-T2 Wed 1		Course Categories	Bioresource Science	S35		
Classroom	E 309			Environmental Science and Landscape Architecture	S36		
Instructor	Inubushi Kazuyuki, Yashima Miwa			Food and Resource Economics	S36		
Course Summary							

Plant Nutrient Physiology	Course code	HH519	Credits	2			
	Language	English by request	Class Format	Lecture・Presentation			
Enrollment Eligibility			English◎/English by request○	○	'18	'17	'16
Semester Class Meeting Time	T4-T5 Mon 3		Course Categories	Bioresource Science	S35		
Classroom	E 310			Environmental Science and Landscape Architecture	S36		
Instructor	Sakamoto Kazunori			Food and Resource Economics	S36		
Course Summary	The root itself and the soil around the root are called as "Rhizosphere". This part mainly lectures on the subjects below: 1) Establishment and characteristics of rhizosphere, 2) Mutual associations between plant root and rhizosphere microorganisms, 3) Use of beneficial rhizosphere microorganisms in agriculture and environmental preservation.						

植物病学特論	ナンバリング	HH515	単位数	2			
	授業の言語	英語を含む	授業形態	講義・発表			
受講対象			英語対応	○	'18	'17	'16
授業時間	T4-T5 木 2		科目区分	生物資源科学	S35		
教室	E 309			緑地環境学	S36		
教員名	穴戸 雅宏・宇佐見 俊行			食料資源経済学	S36		
授業概要	植物の持つ生体防御機構、病原微生物の宿主認識機構や発病機構、植物病害の発生に及ぼす根圏微生物の影響、病原体および植物に対する各種環境条件の影響などに関する知見を解説し、植物病害の防除方法について考察する。						

害虫管理学特論	ナンバリング	HH516	単位数	2			
	授業の言語	英語を含む	授業形態	講義・演習			
受講対象			英語対応	○	'18	'17	'16
授業時間	T1-T2 月 1		科目区分	生物資源科学	S35		
教室	E 310			緑地環境学	S36		
教員名	野村 昌史・長 泰行			食料資源経済学	S36		
授業概要	昆虫の基礎知識から始まり、防除に関する応用面のトピックを解説する講義形態である。						

化学生態学特論	ナンバリング	HH520	単位数	2			
	授業の言語	英語を含む	授業形態	講義・演習			
受講対象			英語対応	○	'18	'17	'16
授業時間	T1-T2 木 3		科目区分	生物資源科学	S35		
教室	E 413			緑地環境学	S36		
教員名	中牟田 潔			食料資源経済学	S36		
授業概要	化学生態学とその成果の植物保護への利用について講義する。併せて履修生には化学生態学関連の文献を事前に読んで、授業の中で紹介してもらい、それをもとに全体で討論する。						

植物生体情報計測学	ナンバリング	HH509	単位数	2			
	授業の言語	日本語	授業形態	講義			
受講対象			英語対応		'18	'17	'16
授業時間	T4-T5 木 1		科目区分	生物資源科学	S35		
教室	E 310			緑地環境学	S36		
教員名	後藤 英司・石神 靖弘			食料資源経済学	S36		
授業概要	各種環境下における植物反応の解析や生育状態の診断をするための植物の生体情報の収集技術、データ解析および応用法について講義する。						

植物生態生理学	ナンバリング	HH510	単位数	2			
	授業の言語	日本語	授業形態	講義			
受講対象			英語対応		'18	'17	'16
授業時間	T1-T2 月 4		科目区分	生物資源科学	S35		
教室	E 205			緑地環境学	S36		
教員名	彦坂 晶子			食料資源経済学	S36		
授業概要	植物は外界からの多様な刺激を受容し、時には形態や体内生理を変えながら生存している。この巧みな応答反応をマイクロからマクロレベルへの連続反応として捉え、個体内あるいは群落内で情報がどのように伝達され、代謝が制御されているのかを考える。						

Advanced Plant Pathology		Course code	HH515	Credits	2			
		Language	English by request	Class Format	Lecture・Presentation			
Enrollment Eligibility				English◎/English by request	○	'18	'17	'16
Semester Class Meeting Time	T4-T5 Thu 2			Course Categories	Bioresource Science	S35		
Classroom	E 309				Environmental Science and Landscape Architecture	S36		
Instructor	Shishido Masahiro, Usami Toshiyuki				Food and Resource Economics	S36		
Course Summary	Based on the knowledge of current topics of plants, their defense mechanisms, pathogens and their host recognition mechanisms, the effect of rhizosphere microbes in causing disease outbreaks, and the influence of microbial and other environmental conditions on plants, we will examine methods to prevent crop damage.							

Advanced Lectures on Pest Management		Course code	HH516	Credits	2			
		Language	English by request	Class Format	Lecture・Seminar			
Enrollment Eligibility				English◎/English by request	○	'18	'17	'16
Semester Class Meeting Time	T1-T2 Mon 1			Course Categories	Bioresource Science	S35		
Classroom	E 310				Environmental Science and Landscape Architecture	S36		
Instructor	Nomura Masashi, Choh Yasuyuki				Food and Resource Economics	S36		
Course Summary	On the first half of the course, fundamental and applied entomology will be lectured by Dr. Nomura. . And the second half, the students read and introduce entomological study paper. (by Dr. Choh)							

Advanced Chemical Ecology		Course code	HH520	Credits	2			
		Language	English by request	Class Format	Lecture・Seminar			
Enrollment Eligibility				English◎/English by request	○	'18	'17	'16
Semester Class Meeting Time	T1-T2 Thu 3			Course Categories	Bioresource Science	S35		
Classroom	E 413				Environmental Science and Landscape Architecture	S36		
Instructor	Nakamuta Kiyoshi				Food and Resource Economics	S36		
Course Summary	The lectures for this course will encompass concepts of chemical ecology and their application for plant protection. The class attendees have to read articles relevant to chemical ecology in advance and give a presentation based on the articles. In-class discussion will be conducted based on the presentation by the class attendees.							

Plant Physiological Information Engineering		Course code	HH509	Credits	2			
		Language	Japanese	Class Format	Lecture			
Enrollment Eligibility				English◎/English by request	○	'18	'17	'16
Semester Class Meeting Time	T4-T5 Thu 1			Course Categories	Bioresource Science	S35		
Classroom	E 310				Environmental Science and Landscape Architecture	S36		
Instructor	Goto Eiji, Ishigami Yasuhiro				Food and Resource Economics	S36		
Course Summary								

Plant Ecophysiology		Course code	HH510	Credits	2			
		Language	Japanese	Class Format	Lecture			
Enrollment Eligibility				English◎/English by request	○	'18	'17	'16
Semester Class Meeting Time	T1-T2 Mon 4			Course Categories	Bioresource Science	S35		
Classroom	E 205				Environmental Science and Landscape Architecture	S36		
Instructor	Hikosaka Shoko				Food and Resource Economics	S36		
Course Summary								

食品生産流通工学	ナンバリング	HH544	単位数	2			
	授業の言語	日本語	授業形態	講義			
受講対象	園芸学研究科		英語対応		'18	'17	'16
授業時間	T4-T5 月 2		科目区分	生物資源科学	S35		
教室	E310			緑地環境学	S36		
教員名	椎名 武夫・小川 幸春			食料資源経済学	S36		
授業概要	園芸農産物の収穫後の工学的処理についての概要、原理・理論、操作の実際や注意点、およびそれらを統合した管理システムについて講義する。また、ポストハーベスト工学に係わるHACCPやGMP等の管理手法について受講者全員で議論する。						

微気象学特論	ナンバリング	HH513	単位数	2			
	授業の言語	日本語	授業形態	講義・演習			
受講対象			英語対応		'18	'17	'16
授業時間	T4-T5 水 1		科目区分	生物資源科学	S35		
教室				緑地環境学	S36		
教員名	松岡 延浩			食料資源経済学	S36		
授業概要	植物の生育環境およびその調節を理解するのに必要な、大気境界層の性質、大気境界層内のエネルギー輸送、物質輸送の理論を解説する。						

農業生産化学特論	ナンバリング	HH521	単位数	1			
	授業の言語	日本語	授業形態	講義			
受講対象			英語対応		'18	'17	'16
授業時間	通年 集中		科目区分	生物資源科学	S35		
教室				緑地環境学	S36		
教員名	犬伏 和之・南澤 究			食料資源経済学	S36		
授業概要	植物共生微生物の多様性、共生機構、物質循環機能について講義を行う。特に、マメ科植物に共生する根粒菌、非マメ科植物のエンドファイトについて、それらの共生機構、宿主植物に付与される栄養獲得機能・生育促進機能、窒素・炭素の物質循環機能を解説する。最後に、地球温暖化と植物共生微生物の意外な関係も紹介する。						

酵素化学特論	ナンバリング	HH522	単位数	2			
	授業の言語	日本語	授業形態	講義			
受講対象	博士前期課程学生		英語対応		'18	'17	'16
授業時間	T4-T5 集中		科目区分	生物資源科学	S35		
教室				緑地環境学	S36		
教員名	児玉 浩明			食料資源経済学	S36		
授業概要	基礎としてタンパク質の構造を説明し、その後、酵素の基質特異性、反応速度論、触媒作用の機構、阻害剤の反応速度論、酵素活性の調節機構について理解する。また、酵素の機能向上による産業への応用などについても解説する。またいくつかの酵素に関する科学的知見をまとめたトピックを紹介する。						

生物化学特論	ナンバリング	HH529	単位数	2			
	授業の言語	日本語	授業形態	講義・演習			
受講対象	大学院修士課程学生		英語対応		'18	'17	'16
授業時間	T1-T2 集中		科目区分	生物資源科学	S35		
教室				緑地環境学	S36		
教員名	華岡 光正・加川 夏子			食料資源経済学	S36		
授業概要	生命科学・生物資源科学の研究を行う上で関連の深い生物化学の概念やアプローチについて、最近の研究トピックを中心に、その原理と実例に基づいて解説する。また、関連分野の研究論文を紹介し、多様な研究課題を生物化学的な視点から理解を深める。						

Food Production and Distribution Engineering	Course code	HH544	Credits	2		
	Language	Japanese	Class Format	Lecture		
Enrollment Eligibility	Master's Program		English◎/English by request○	'18	'17	'16
Semester Class Meeting Time	T4-T5 Mon 2		Course Categories	Bioresource Science	S35	
Classroom	E 310			Environmental Science and Landscape Architecture	S36	
Instructor	Shiina Takeo, Ogawa Yukiharu			Food and Resource Economics	S36	
Course Summary	This class focuses on the principles and applications of postharvest operation for horticultural products from engineering point of view. Management systems for the postharvest operation such as HACCP, GMP, etc. are also lectured with class discussion.					

Advanced Micrometeorology	Course code	HH513	Credits	2		
	Language	Japanese	Class Format	Lecture・Seminar		
Enrollment Eligibility			English◎/English by request○	'18	'17	'16
Semester Class Meeting Time	T4-T5 Wed 1		Course Categories	Bioresource Science	S35	
Classroom				Environmental Science and Landscape Architecture	S36	
Instructor	Matsuoka Nobuhiro			Food and Resource Economics	S36	
Course Summary						

Advanced Chemistry of Agricultural Production	Course code	HH521	Credits	1		
	Language	Japanese	Class Format	Lecture		
Enrollment Eligibility			English◎/English by request○	'18	'17	'16
Semester Class Meeting Time	Full Intensive		Course Categories	Bioresource Science	S35	
Classroom				Environmental Science and Landscape Architecture	S36	
Instructor	Inubushi Kazuyuki, Minamisawa Kiwamu			Food and Resource Economics	S36	
Course Summary						

Advanced Enzymology	Course code	HH522	Credits	2		
	Language	Japanese	Class Format	Lecture		
Enrollment Eligibility	Master's Program		English◎/English by request○	'18	'17	'16
Semester Class Meeting Time	T4-T5 Intensive		Course Categories	Bioresource Science	S35	
Classroom				Environmental Science and Landscape Architecture	S36	
Instructor	Kodama Hiroaki			Food and Resource Economics	S36	
Course Summary	This course will introduce the basic concepts of protein structure, followed by enzyme-substrate specificity, enzyme kinetics, mechanism of catalysis, inhibition kinetics, and regulatory mechanism of enzyme activity. Additionally, this course will discuss improvements in enzyme activities and their industrial applications. We will introduce topics that compile scientific knowledge regarding various enzymes.					

Advanced Biochemistry	Course code	HH529	Credits	2		
	Language	Japanese	Class Format	Lecture・Seminar		
Enrollment Eligibility	Master's Program		English◎/English by request○	'18	'17	'16
Semester Class Meeting Time	T1-T2 Intensive		Course Categories	Bioresource Science	S35	
Classroom				Environmental Science and Landscape Architecture	S36	
Instructor	Hanaoka Mitsumasa, Kagawa Natsuko			Food and Resource Economics	S36	
Course Summary						

食品栄養学特論	ナンバリング	HH523	単位数	2			
	授業の言語	日本語	授業形態	講義			
受講対象			英語対応		'18	'17	'16
授業時間	T3 集中		科目区分	生物資源科学	S35		
教室				緑地環境学	S36		
教員名	江頭 祐嘉合・平井 静			食料資源経済学	S36		
授業概要	難消化性多糖類を中心に、①研究の歴史、②分析法、③構造、④生理機能、⑤食品素材としての利用などについて論ずる。また新開発食品素材（低カロリー食品素材、循環器系、中枢神経機能を指向する食品素材等）についても論ずる。抗肥満作用のある食品成分とメカニズムについても論じる。						

代謝制御学	ナンバリング	HH525	単位数	1			
	授業の言語	日本語	授業形態	講義			
受講対象			英語対応		'18	'17	'16
授業時間	通年 集中		科目区分	生物資源科学	S35		
教室				緑地環境学	S36		
教員名	天知 誠吾・鎌形 洋一			食料資源経済学	S36		
授業概要	自然界には数多くの微生物が存在し、それぞれが多様な代謝機能を有している。微生物の中には地球上の物質循環や環境保全に関わるもの、ヒトの腸内に棲息して健康に関わるもの、発酵食品や有用物質の生産に関わるものなど、有用な働きをするものが存在する一方で、ヒトや動植物に病原性を示すものも存在する。しかしながら微生物の多くは培養不能、難培養性で有り、人類は微生物の全貌を未だ把握していない。						

フードサイエンステクノロジー論	ナンバリング	HH530	単位数	1			
	授業の言語	日本語	授業形態	講義			
受講対象			英語対応		'18	'17	'16
授業時間	T1・T2 集中		科目区分	生物資源科学	S35		
教室				緑地環境学	S36		
教員名	江頭 祐嘉合・小堀 真珠子			食料資源経済学	S36		
授業概要	食品の特性とその利用技術に関する諸問題を理解する。食品成分の構造特性とそれに基づく生理的機能発現機構を理解し、食品の各種栄養生理機能成分の利用法及び製品 開発に関する知識の習得を目標とする。国の研究機関や民間企業の研究開発についても解説する。						

微生物工学特論	ナンバリング	HH531	単位数	2			
	授業の言語	英語を含む	授業形態	講義			
受講対象			英語対応	○	'18	'17	'16
授業時間	T1・T2 金 2		科目区分	生物資源科学	S35		
教室	E 309			緑地環境学	S36		
教員名	天知 誠吾・相馬 亜希子			食料資源経済学	S36		
授業概要	本講義では、地球環境において微生物の果たす役割とその利用に関して、純粋培養に基づく情報および分子遺伝学的な情報の両面から解説する（天知）。また、微生物の分子生物学とゲノム配列、遺伝子発現とその制御機構などについて、最近の研究成果を交えつつ解説する（相馬）。						

微生物工業論	ナンバリング	HH533	単位数	2			
	授業の言語	日本語	授業形態	講義			
受講対象			英語対応		'18	'17	'16
授業時間	T1・T2 集中		科目区分	生物資源科学	S35		
教室				緑地環境学	S36		
教員名	天知 誠吾・宮内 明			食料資源経済学	S36		
授業概要	伝統的醸造産業である醤油醸造の過去と現在に関して概説を行い、微生物による食品製造の理解を深め、微生物を出発点としたポストゲノム時代に対応する最新のタンパク質発現技術とその応用例、産業利用を紹介し、ゲノムからプロテオームへの流れを概説。						

Advanced Food and Nutrition		Course code	HH523	Credits	2			
		Language	Japanese	Class Format	Lecture			
Enrollment Eligibility				English◎/English by request○		'18	'17	'16
Semester Class Meeting Time	T3 Intensive	Course Categories	Bioresource Science Environmental Science and Landscape Architecture Food and Resource Economics	S35				
Classroom				S36				
Instructor	Egashira Yukari, Hirai Shizuka			S36				
Course Summary								

Advanced Metabolic Regulation		Course code	HH525	Credits	1			
		Language	Japanese	Class Format	Lecture			
Enrollment Eligibility				English◎/English by request○		'18	'17	'16
Semester Class Meeting Time	Full Intensive	Course Categories	Bioresource Science Environmental Science and Landscape Architecture Food and Resource Economics	S35				
Classroom				S36				
Instructor	Amachi Seigo, Kamagata Yoichi			S36				
Course Summary								

Science for Food Technology		Course code	HH530	Credits	1			
		Language	Japanese	Class Format	Lecture			
Enrollment Eligibility				English◎/English by request○		'18	'17	'16
Semester Class Meeting Time	T1-T2 Intensive	Course Categories	Bioresource Science Environmental Science and Landscape Architecture Food and Resource Economics	S35				
Classroom				S36				
Instructor	Egashira Yukari, Kobori Makiko			S36				
Course Summary								

Advanced Microbial Engineering		Course code	HH531	Credits	2			
		Language	English by request	Class Format	Lecture			
Enrollment Eligibility				English◎/English by request○	○	'18	'17	'16
Semester Class Meeting Time	T1-T2 Fri 2	Course Categories	Bioresource Science Environmental Science and Landscape Architecture Food and Resource Economics	S35				
Classroom	E 309			S36				
Instructor	Amachi Seigo, Soma Akiko			S36				
Course Summary								

Theory of Microbial Industry		Course code	HH533	Credits	2			
		Language	Japanese	Class Format	Lecture			
Enrollment Eligibility				English◎/English by request○		'18	'17	'16
Semester Class Meeting Time	T1-T2 Intensive	Course Categories	Bioresource Science Environmental Science and Landscape Architecture Food and Resource Economics	S35				
Classroom				S36				
Instructor	Amachi Seigo, Miyauchi Akira			S36				
Course Summary								



生物有機化学特論	ナンバリング	HH551	単位数	2			
	授業の言語	英語を含む	授業形態	講義			
受講対象			英語対応	○	'18	'17	'16
授業時間	T1-T2 月3		科目区分	生物資源科学	S35		
教室	E205			緑地環境学	S36		
教員名	西田 芳弘・松田 和洋			食料資源経済学	S36		
授業概要	細胞表層糖鎖の生物機能について、構造と機能、分子設計、酵素並びに有機化学的構築法、材料設計の観点から理解を深める。特に1) 生活の中の糖と糖鎖、2) 糖鎖の機能化 3) 糖を分子基盤とする医薬品、生物機能材料の設計について理解を深める。						

環境ストレス生理学	ナンバリング	HH552	単位数	2			
	授業の言語	日本語	授業形態	講義			
受講対象			英語対応		'18	'17	'16
授業時間	T4-T5 集中		科目区分	生物資源科学	S35		
教室				緑地環境学	S36		
教員名	児玉 浩明・鈴木 馨			食料資源経済学	S36		
授業概要	環境ストレスは農作物の生産性を低下させる主要因の一つである。しかし、ストレス耐性作物の作出、つまり研究結果の社会への還元はきわめて遅い。そこで、本校着では環境ストレスに関わる生理機構を議論する。						

分子環境生理学	ナンバリング	HH553	単位数	2			
	授業の言語	日本語	授業形態	講義			
受講対象			英語対応		'18	'17	'16
授業時間	T4-T5 集中		科目区分	生物資源科学	S35		
教室				緑地環境学	S36		
教員名	児玉 浩明・宮本 浩邦			食料資源経済学	S36		
授業概要	自然環境における環境諸因子は、動植物の生理機能にさまざまな影響を与えている。本講義では、農業、畜産、水産などの各業界における環境影響について具体的な事例を紹介するとともに、これらの事例に関して医学・分子生物学的な見地、並びに環境政策的な見地における理解を深める。						

生命機能分子化学特論	ナンバリング	HH554	単位数	2			
	授業の言語	日本語	授業形態	講義			
受講対象			英語対応		'18	'17	'16
授業時間	T1-T2 集中		科目区分	生物資源科学	S35		
教室	Nishi-Chiba			緑地環境学	S36		
教員名	土肥 博史			食料資源経済学	S36		
授業概要	生命の維持に欠かせない機能分子、特にタンパク質や糖質・脂質に焦点を当てて、関連する分子間相互作用や酵素反応などについて有機化学的および物理化学的に概説し、生命現象の分子レベルでの理解を深める。また、生命機能分子を利用した最近の研究トピックについても紹介する。						

エキスパート演習・実習 I (栽培・育種学)	ナンバリング	HH534	単位数	2			
	授業の言語	日本語	授業形態	演習・実習			
受講対象			英語対応		'18	'17	'16
授業時間	通年 集中		科目区分	生物資源科学	S35		
教室				緑地環境学	S36		
教員名	磯田 昭弘・丸尾 達			食料資源経済学	S36		
授業概要	栽培・育種学の分野の社会の実際の課題に対する具体的なプロジェクトに取り組み、実践的に解決するための提案を行う。						



Advanced Lecture on Bioorganic Reactions and Pathways		Course code	HH551	Credits	2			
		Language	English by request	Class Format	Lecture			
Enrollment Eligibility				English◎/English by request○	○	'18	'17	'16
Semester Class Meeting Time	T1-T2 Mon 3			Course Categories	Bioresource Science	S35		
Classroom	E 205				Environmental Science and Landscape Architecture	S36		
Instructor	Nishida Yoshihiro, Matsuda Kazuhiro				Food and Resource Economics	S36		
Course Summary								

Plant Physiology of Environmental Stress		Course code	HH552	Credits	2			
		Language	Japanese	Class Format	Lecture			
Enrollment Eligibility				English◎/English by request○		'18	'17	'16
Semester Class Meeting Time	T4-T5 Intensive			Course Categories	Bioresource Science	S35		
Classroom					Environmental Science and Landscape Architecture	S36		
Instructor	Kodama Hiroaki, Suzuki Kaoru				Food and Resource Economics	S36		
Course Summary	Environmental stress is one of the main factors that deteriorates the productivity of agricultural crops. However, the creation of stress-resistant crops takes extremely long time. We will discuss physiological mechanisms related to environmental stress.							

Molecular Environmental Physiology		Course code	HH553	Credits	2			
		Language	Japanese	Class Format	Lecture			
Enrollment Eligibility				English◎/English by request○		'18	'17	'16
Semester Class Meeting Time	T4-T5 Intensive			Course Categories	Bioresource Science	S35		
Classroom					Environmental Science and Landscape Architecture	S36		
Instructor	Kodama Hiroaki, Miyamoto Hirokuni				Food and Resource Economics	S36		
Course Summary	Environmental factors in the nature affect various aspects of the physiological functions of animals and plants. In this lecture, we will introduce concrete examples of environmental impacts on various industries such as agriculture, livestock farming, fisheries, etc.,							

Advanced Biofunctional Molecular Chemistry		Course code	HH554	Credits	2			
		Language	Japanese	Class Format	Lecture			
Enrollment Eligibility				English◎/English by request○		'18	'17	'16
Semester Class Meeting Time	T1-T2 Intensive			Course Categories	Bioresource Science	S35		
Classroom	Nishi-Chiba				Environmental Science and Landscape Architecture	S36		
Instructor	Dohi Hirofumi				Food and Resource Economics	S36		
Course Summary								

Expert Seminar/Practice I (Horticulture Plant Production and Breeding)		Course code	HH534	Credits	2			
		Language	Japanese	Class Format	Seminar・Practice			
Enrollment Eligibility				English◎/English by request○		'18	'17	'16
Semester Class Meeting Time	Full Intensive			Course Categories	Bioresource Science	S35		
Classroom					Environmental Science and Landscape Architecture	S36		
Instructor	Isoda Akihiro, Maruo Toru				Food and Resource Economics	S36		
Course Summary								

エキスパート演習・実習Ⅱ（生物生産環境）	ナンバリング	HH535	単位数	2			
	授業の言語	日本語	授業形態	演習・実習			
受講対象			英語対応		'18	'17	'16
授業時間	通年 集中		科目区分	生物資源科学	S35		
教室				緑地環境学	S36		
教員名	八島 未和・中牟田 潔			食料資源経済学	S36		
授業概要	生物生産環境の分野の社会の実際の課題に対する具体的なプロジェクトに取り組み、実践的に解決するための提案を行う。						

エキスパート演習・実習Ⅲ（応用生命化学）	ナンバリング	HH536	単位数	2			
	授業の言語	日本語	授業形態	演習・実習			
受講対象			英語対応		'18	'17	'16
授業時間	通年 集中		科目区分	生物資源科学	S35		
教室				緑地環境学	S36		
教員名	渡辺 正巳			食料資源経済学	S36		
授業概要	安全で高品質の食品を安定して供給することは、国内外において求められる重要な課題である。本演習・実習では食に関係する機能性、安全性、衛生について演習・実習形式で学ぶ。						

応用生命化学特論	ナンバリング	HH545	単位数	2			
	授業の言語	英語	授業形態	講義			
受講対象	英語プログラム受講の留学生		英語対応	◎	'18	'17	'16
授業時間	T4・T5 集中		科目区分	生物資源科学	S35		
教室				緑地環境学	S36		
教員名	渡辺 正巳・天知 誠吾・華岡 光正・児玉 浩明・安藤 昭一・西田 芳弘・平井 静・江頭 祐嘉合・相馬 亜希子・園田 雅俊・土肥 博史			食料資源経済学	S36		
授業概要	応用生命化学領域に所属する教員による英語で行うオムニバス形式の講義である。						

植物分子機能学特論	ナンバリング	HH546	単位数	2			
	授業の言語	日本語	授業形態	講義			
受講対象			英語対応		'18	'17	'16
授業時間	T1・T2 集中		科目区分	生物資源科学	S35		
教室				緑地環境学	S36		
教員名	渡辺 正巳・園田 雅俊			食料資源経済学	S36		
授業概要	全ゲノム構造が解明された植物が増えており、植物の分子レベルにおける制御機構が解明されてきている。本講義では、植物のストレス適応戦略における情報伝達機構を中心に、分子レベルで理解し、その解析方法や応用面などについて講義する。						

遺伝子制御学特論	ナンバリング	HH547	単位数	2			
	授業の言語	日本語	授業形態	講義			
受講対象	大学院修士課程学生		英語対応		'18	'17	'16
授業時間	T1・T2 集中		科目区分	生物資源科学	S35		
教室				緑地環境学	S36		
教員名	華岡 光正			食料資源経済学	S36		
授業概要	本講義では、主に光合成微生物とその共生によって生じた植物を対象とし、それぞれに特徴的な生理応答と遺伝子発現調節について、最近の研究成果を交えつつ解説する。また、関連分野の研究論文を紹介し、多種多様な生命現象を遺伝子制御の視点から理解を深める。						

Expert Seminar/Practice II (Environmental Science for Bio Production)		Course code	HH535	Credits	2			
		Language	Japanese	Class Format	Seminar・Practice			
Enrollment Eligibility				English◎/English by request○		'18	'17	'16
Semester Class Meeting Time	Full Intensive			Course Categories	Bioresource Science	S35		
Classroom					Environmental Science and Landscape Architecture	S36		
Instructor	Yashima Miwa, Nakamuta Kiyoshi				Food and Resource Economics	S36		
Course Summary	Complete a project by tackling issues in the area of environmental science for bio production and breeding. Students will make practical proposals to solve real world problems.							

Expert seminar/practice III (Applied Biological Chemistry)		Course code	HH536	Credits	2			
		Language	Japanese	Class Format	Seminar・Practice			
Enrollment Eligibility				English◎/English by request○		'18	'17	'16
Semester Class Meeting Time	Full Intensive			Course Categories	Bioresource Science	S35		
Classroom					Environmental Science and Landscape Architecture	S36		
Instructor	Watanabe Masami				Food and Resource Economics	S36		
Course Summary								

Advanced lectures on applied biological chemistry		Course code	HH545	Credits	2			
		Language	English	Class Format	Lecture			
Enrollment Eligibility	Students in English program			English◎/English by request○	◎	'18	'17	'16
Semester Class Meeting Time	T4-T5 Intensive			Course Categories	Bioresource Science	S35		
Classroom					Environmental Science and Landscape Architecture	S36		
Instructor	Watanabe Masami, Amachi Seigo, Hanaoka Mitsumasa, Kodama Hiroaki, Ando Akikazu, Nishida Yoshihiro, Hirai Shizuka, Egashira Yukari, Soma Akiko, Sonoda Masatoshi, Dohi Hirofumi				Food and Resource Economics	S36		
Course Summary	This lecture introduces topics of applied biological chemistry by faculty staffs of applied biological chemistry course.							

Advanced Lecture on Molecular Plant Science		Course code	HH546	Credits	2			
		Language	Japanese	Class Format	Lecture			
Enrollment Eligibility				English◎/English by request○		'18	'17	'16
Semester Class Meeting Time	T1-T2 Intensive			Course Categories	Bioresource Science	S35		
Classroom					Environmental Science and Landscape Architecture	S36		
Instructor	Watanabe Masami, Sonoda Masatoshi				Food and Resource Economics	S36		
Course Summary	Increasing the number of plants whose whole genome structure has been revealed, the regulation of gene expression of plants has been elucidated. We give lectures on gene analysis techniques and their applications to understand genetic information mechanism in the stress adaptation strategy of plants.							

Advanced Lecture on Gene Regulation		Course code	HH547	Credits	2			
		Language	Japanese	Class Format	Lecture			
Enrollment Eligibility	Master's Program			English◎/English by request○		'18	'17	'16
Semester Class Meeting Time	T1-T2 Intensive			Course Categories	Bioresource Science	S35		
Classroom					Environmental Science and Landscape Architecture	S36		
Instructor	Hanaoka Mitsumasa				Food and Resource Economics	S36		
Course Summary								

植生史学	ナンバリング	HG525	単位数	2			
	授業の言語	英語を含む	授業形態	講義			
受講対象			英語対応	○	'18	'17	'16
授業時間	T4・T5 水 2		科目区分	生物資源科学	S36		
教室	E 103			緑地環境学	S35		
教員名	百原 新			食料資源経済学	S36		
授業概要	第四紀の水期－間氷期の気候変化や海水準変化、地形変化、人間活動といった地球環境変遷の概要を中心に学習する。その上で、それらが植物相や植生に及ぼした影響を学ぶ。植物化石の研究法を講義と露頭で学習する。						

保全多様性生物学	ナンバリング	HG526	単位数	2			
	授業の言語	日本語	授業形態	講義			
受講対象			英語対応		'18	'17	'16
授業時間	通年 集中		科目区分	生物資源科学	S36		
教室				緑地環境学	S35		
教員名	上原 浩一			食料資源経済学	S36		
授業概要	講義と実験により構成される。緑地環境学コースの学生を中心にDNAの基礎から、生物多様性・遺伝的多様性解析まで実験を交え講義する。実験の内容は受講生の習熟度に合わせて決定する。						

緑地水文工学	ナンバリング	HG520	単位数	2			
	授業の言語	英語を含む	授業形態	講義			
受講対象	修士1年生		英語対応	○	'18	'17	'16
授業時間	T4・T5 月 1		科目区分	生物資源科学	S36		
教室	Expert Room (3F)			緑地環境学	S35		
教員名	唐 常源			食料資源経済学	S36		
授業概要	緑地の環境条件を総合的に考察し、流域の環境を維持していくことを目的とし、当面流域の生態と水循環の関係に焦点を絞って、解説を行う。また、地下水の数値計算方法を解説する。						

緑化情報学	ナンバリング	HG521	単位数	2			
	授業の言語	英語を含む	授業形態	講義			
受講対象			英語対応	○	'18	'17	'16
授業時間	T1・T2 木 1		科目区分	生物資源科学	S36		
教室	Expert Room (3F)			緑地環境学	S35		
教員名	本條 毅・梅木 清			食料資源経済学	S36		
授業概要	人間の活動によって地球全体の環境が大きく変化する中、生物多様性を保つことは重要な課題である。この授業の前半では、この課題に関して有用なデータ処理の手法を学習する。また、後半では環境のシミュレーション技法について学ぶ。						

微気象学特論	ナンバリング	HG522	単位数	2			
	授業の言語	日本語	授業形態	講義			
受講対象			英語対応		'18	'17	'16
授業時間	T4・T5 水 1		科目区分	生物資源科学	S36		
教室				緑地環境学	S35		
教員名	松岡 延浩			食料資源経済学	S36		
授業概要	植物の生育環境およびその調節を理解するのに必要な、大気境界層の性質、大気境界層内のエネルギー輸送、物質輸送の理論を解説する。						

Quaternary Vegetation History	Course code	HG525	Credits	2			
	Language	English by request	Class Format	Lecture			
Enrollment Eligibility			English◎/English by request	○	'18	'17	'16
Semester Class Meeting Time	T4-T5 Wed 2		Course Categories	Bioresource Science	S36		
Classroom	E 103			Environmental Science and Landscape Architecture	S35		
Instructor	Momohara Arata			Food and Resource Economics	S36		
Course Summary							

Biodiversity and Conservation Biology	Course code	HG526	Credits	2			
	Language	Japanese	Class Format	Lecture			
Enrollment Eligibility			English◎/English by request	○	'18	'17	'16
Semester Class Meeting Time	Full Intensive		Course Categories	Bioresource Science	S36		
Classroom				Environmental Science and Landscape Architecture	S35		
Instructor	Uehara Koichi			Food and Resource Economics	S36		
Course Summary							

Ecohydrology	Course code	HG520	Credits	2			
	Language	English by request	Class Format	Lecture			
Enrollment Eligibility	1/Master's Program		English◎/English by request	○	'18	'17	'16
Semester Class Meeting Time	T4-T5 Mon 1		Course Categories	Bioresource Science	S36		
Classroom	Expert Room (3F)			Environmental Science and Landscape Architecture	S35		
Instructor	Tang Chengyuan			Food and Resource Economics	S36		
Course Summary	In order to comprehensively understand the environmental conditions of the green area and maintain the basin environment, we focus on the relation between the ecology and water cycle in a basin. In addition, we explain the numerical analysis method for groundwater simulation.						

Environmental Informatics	Course code	HG521	Credits	2			
	Language	English by request	Class Format	Lecture			
Enrollment Eligibility			English◎/English by request	○	'18	'17	'16
Semester Class Meeting Time	T1-T2 Thu 1		Course Categories	Bioresource Science	S36		
Classroom	Expert Room (3F)			Environmental Science and Landscape Architecture	S35		
Instructor	Honjo Tsuyoshi, Umeki Kiyoshi			Food and Resource Economics	S36		
Course Summary	As human activities cause significant changes in the global environment, conserving our biodiversity becomes a critical issue. In the first part of this course, students will learn methods to process data suitable for solving this issue. In the second part, students will learn simulation techniques of the environment.						

Advanced Micrometeorology	Course code	HG522	Credits	2			
	Language	Japanese	Class Format	Lecture			
Enrollment Eligibility			English◎/English by request	○	'18	'17	'16
Semester Class Meeting Time	T4-T5 Wed 1		Course Categories	Bioresource Science	S36		
Classroom				Environmental Science and Landscape Architecture	S35		
Instructor	Matsuoka Nobuhiro			Food and Resource Economics	S36		
Course Summary							

緑地科学特別講義 2		ナンバリング	HG532	単位数	1			
		授業の言語	日本語	授業形態	講義			
受講対象				英語対応		'18	'17	'16
授業時間	通年 集中			科目区分	生物資源科学	S36		
教室					緑地環境学	S35		
教員名	百原 新・大野 啓一				食料資源経済学	S36		
授業概要								

緑地造成管理学		ナンバリング	HG527	単位数	2			
		授業の言語	英語を含む	授業形態	講義			
受講対象				英語対応	○	'18	'17	'16
授業時間	T1・T2 水 2			科目区分	生物資源科学	S36		
教室	E 412				緑地環境学	S35		
教員名	高橋 輝昌				食料資源経済学	S36		
授業概要	緑化の成否を左右する植栽基盤(土壌)の基本的な性質について解説する。また、緑地土壌の性質や、緑地を中心とした物質循環系の創出に向けた取り組み(研究事例)について紹介する。							

景観生態学		ナンバリング	HG528	単位数	2			
		授業の言語	英語を含む	授業形態	講義			
受講対象				英語対応	○	'18	'17	'16
授業時間	T1・T2 水 1			科目区分	生物資源科学	S36		
教室	Expert Room (3F)				緑地環境学	S35		
教員名	小林 達明・加藤 顕				食料資源経済学	S36		
授業概要	空間の生態学の理論を理解し、景観を構成する生態系の構造と分布を把握し空間的に統合する技術を学び、生物多様性に配慮した緑化の最新のトピックをもとに自然環境管理について討論する。							

水域環境学		ナンバリング	HG531	単位数	2			
		授業の言語	英語を含む	授業形態	講義			
受講対象				英語対応	○	'18	'17	'16
授業時間	通年 集中			科目区分	生物資源科学	S36		
教室					緑地環境学	S35		
教員名	富樫 辰也				食料資源経済学	S36		
授業概要	海洋を中心とした水域の環境とそこに生息する生物の適応進化について概説する。							

生態工学		ナンバリング	HG533	単位数	1			
		授業の言語	日本語	授業形態	講義			
受講対象				英語対応		'18	'17	'16
授業時間	通年 集中			科目区分	生物資源科学	S36		
教室					緑地環境学	S35		
教員名	梅木 清・佐川 志朗				食料資源経済学	S36		
授業概要								

Topics on Landscape Science 2	Course code	HG532	Credits	1			
	Language	Japanese	Class Format	Lecture			
Enrollment Eligibility			English◎/English by request○		'18	'17	'16
Semester Class Meeting Time	Full Intensive		Course Categories	Bioresource Science	S36		
Classroom				Environmental Science and Landscape Architecture	S35		
Instructor	Momohara Arata, Ono Keichi			Food and Resource Economics	S36		
Course Summary							

Development and Management of Landscape	Course code	HG527	Credits	2			
	Language	English by request	Class Format	Lecture			
Enrollment Eligibility			English◎/English by request○	○	'18	'17	'16
Semester Class Meeting Time	T1-T2 Wed 2		Course Categories	Bioresource Science	S36		
Classroom	E 412			Environmental Science and Landscape Architecture	S35		
Instructor	Takahashi Terumasa			Food and Resource Economics	S36		
Course Summary	The fundamental characteristics of planting ground and nutrition dynamics in ecosystem will be explained. The recent studies about planting ground, nutrition dynamics and urban park management will be explained.						

Landscape Ecology	Course code	HG528	Credits	2			
	Language	English by request	Class Format	Lecture			
Enrollment Eligibility			English◎/English by request○	○	'18	'17	'16
Semester Class Meeting Time	T1-T2 Wed 1		Course Categories	Bioresource Science	S36		
Classroom	Expert Room (3F)			Environmental Science and Landscape Architecture	S35		
Instructor	Kobayashi Tatsuaki, Kato Akira			Food and Resource Economics	S36		
Course Summary	Students will learn the ecological theories of space and area, and study to integrate the spatial information of ecosystem which constructs the landscape. Current issues on ecosystem management will also be discussed, regarding biodiversity conservation.						

Aquaenvironmental Ecology	Course code	HG531	Credits	2			
	Language	English by request	Class Format	Lecture			
Enrollment Eligibility			English◎/English by request○	○	'18	'17	'16
Semester Class Meeting Time	Full Intensive		Course Categories	Bioresource Science	S36		
Classroom				Environmental Science and Landscape Architecture	S35		
Instructor	Togashi Tatsuya			Food and Resource Economics	S36		
Course Summary							

Ecological Engineering	Course code	HG533	Credits	1			
	Language	Japanese	Class Format	Lecture			
Enrollment Eligibility			English◎/English by request○		'18	'17	'16
Semester Class Meeting Time	Full Intensive		Course Categories	Bioresource Science	S36		
Classroom				Environmental Science and Landscape Architecture	S35		
Instructor	Umeki Kiyoshi, Sagawa			Food and Resource Economics	S36		
Course Summary							



緑地科学特論	ナンバリング	HG556	単位数	2			
	授業の言語	英語	授業形態	講義			
受講対象			英語対応	◎	'18	'17	'16
授業時間	T5 火5, 火6		科目区分	生物資源科学	S36		
教室				緑地環境学	S35		
教員名	唐 常源・高橋 輝昌・小林 達明・百原 新・本條 毅・加藤 顕・梅木 清			食料資源経済学	S36		
授業概要							

庭園意味論	ナンバリング	HG507	単位数	2			
	授業の言語	日本語	授業形態	講義			
受講対象			英語対応		'18	'17	'16
授業時間	T4・T5 火2		科目区分	生物資源科学	S36		
教室				緑地環境学	S35		
教員名	章 俊華・三谷 徹			食料資源経済学	S36		
授業概要	歴史上に現れた庭園や現代ランドスケープの作品を取り上げ、その空間の意味と造形、都市的、社会的背景との関係について考える。講義内は一部集中とし、庭園や作品の現地見学を行い、その空間造形について分析発表する、空間論、場所論の著書を講読発表するなどのワークショップを行う場合がある。						

緑地環境創成論	ナンバリング	HG509	単位数	2			
	授業の言語	日本語	授業形態	講義			
受講対象			英語対応		'18	'17	'16
授業時間	通年 集中		科目区分	生物資源科学	S36		
教室				緑地環境学	S35		
教員名	池邊 このみ			食料資源経済学	S36		
授業概要	授業は、毎年、学生達との相談の上、集中講義の場所を決定し、2泊3日の合宿により行う。授業は、緑地や環境等にとらわれず、地域を自分の力で調べ、観察して、地域が実践すべきアイデアをまとめる。視察やディスカッションは、グループで行う。多様な専攻をもつ学生が、グループになってアイデアをまとめあげることで、より力がつく。現地の地方自治体の方々向けに発表を行う場合もある。						

広域緑地計画論	ナンバリング	HG510	単位数	2			
	授業の言語	日本語	授業形態	講義			
受講対象			英語対応		'18	'17	'16
授業時間	T4・T5 水2		科目区分	生物資源科学	S36		
教室	E310			緑地環境学	S35		
教員名	木下 剛			食料資源経済学	S36		
授業概要	複数の行政区域にまたがる地域や広域圏、流域圏でのグリーンインフラの計画、国土～国際スケールでの保全区域の指定、グリーンウェイやエコロジカルネットワークの形成等の理論と実際について、豊富な海外の事例を交えて紹介、検証することを通じて緑地概念を再検討する。						

都市オープンスペース計画論	ナンバリング	HG503	単位数	2			
	授業の言語	英語を含む	授業形態	講義			
受講対象			英語対応	○	'18	'17	'16
授業時間	T1・T2 水2		科目区分	生物資源科学	S36		
教室	E413			緑地環境学	S35		
教員名	木下 勇			食料資源経済学	S36		
授業概要	都市のオープンスペースを都市生活の視点から分析、評価し、それらオープンスペースを生み出す都市計画事業や都市計画制度のあり方を考える。大学院生であるので、研究の方法論としての計画学の研究方法論を身につける目的に、その計画学研究の方法論の系譜を概観し、専門の関連分野のみならず「ものの考え方」の基本として哲学や社会学の知識も便りに理論構築の訓練も行う。それには弁証法、現象学、記号論等にも足を踏み込みながら、都市のオープンスペースが我々の生活にどのように関係するのか、そして計画の専門家として、どのように都市のオープンスペースを計画していったらよいか、各自、事例のレポートを通して討議しながら進める。						



Special Lecture on Landscape Science	Course code	HG556	Credits	2			
	Language	English	Class Format	Lecture			
Enrollment Eligibility			English◎/English by request○	◎	'18	'17	'16
Semester Class Meeting Time	T5 Tue 5 , Tue 6		Course Categories	Bioresource Science	S36		
Classroom				Environmental Science and Landscape Architecture	S35		
Instructor	Tang Chengyuan, Takahashi Terumasa, Kobayashi Tatsuaki, Momohara Arata, Honjo Tsuyoshi, Kato Akira, Umeki Kiyoshi			Food and Resource Economics	S36		
Course Summary	This lecture will be held in English. Current issues on Vegetation Ecology, Restoration Ecology, Environmental Information Science, Landscape Engineering and Ecological Genetics will be lectured.						

Meaning of the Garden	Course code	HG507	Credits	2			
	Language	Japanese	Class Format	Lecture			
Enrollment Eligibility			English◎/English by request○		'18	'17	'16
Semester Class Meeting Time	T4-T5 Tue 2		Course Categories	Bioresource Science	S36		
Classroom				Environmental Science and Landscape Architecture	S35		
Instructor	Zhang Jun Hua, Mitani Toru			Food and Resource Economics	S36		
Course Summary	Exploring the masterpieces of traditional garden and contemporary landscape project, the class aims at reflecting the semantic and aesthetical aspect of the spatial design and also the social and regional background. Some part of class would be organized for workshops of visiting the site of gardens and projects, reading of theoretical books and so on.						

Environment and landscape development	Course code	HG509	Credits	2			
	Language	Japanese	Class Format	Lecture			
Enrollment Eligibility			English◎/English by request○		'18	'17	'16
Semester Class Meeting Time	Full Intensive		Course Categories	Bioresource Science	S36		
Classroom				Environmental Science and Landscape Architecture	S35		
Instructor	Ikebe Konomi			Food and Resource Economics	S36		
Course Summary							

Theory of Green Infrastructure Planning	Course code	HG510	Credits	2			
	Language	Japanese	Class Format	Lecture			
Enrollment Eligibility			English◎/English by request○		'18	'17	'16
Semester Class Meeting Time	T4-T5 Wed 2		Course Categories	Bioresource Science	S36		
Classroom	E 310			Environmental Science and Landscape Architecture	S35		
Instructor	Kinoshita Takeshi			Food and Resource Economics	S36		
Course Summary	A theory and practice of regional green space planning, particularly the concept of green space and green infrastructure are discussed through introducing abundant domestic and foreign advanced examples. Green infrastructure planning across the several regions and administrative areas, designation of conservation area, ecological network and greenway planning at the scale of national to transnational will be introduced.						

Urban Open Space Planning	Course code	HG503	Credits	2			
	Language	English by request	Class Format	Lecture			
Enrollment Eligibility			English◎/English by request○	○	'18	'17	'16
Semester Class Meeting Time	T1-T2 Wed 2		Course Categories	Bioresource Science	S36		
Classroom	E 413			Environmental Science and Landscape Architecture	S35		
Instructor	Kinoshita Isami			Food and Resource Economics	S36		
Course Summary							

地域生活空間論	ナンバリング	HG504	単位数	2			
	授業の言語	英語を含む	授業形態	講義			
受講対象			英語対応	○	'18	'17	'16
授業時間	T1・T2 火 2		科目区分	生物資源科学	S36		
教室	E 309			緑地環境学	S35		
教員名	齋藤 雪彦			食料資源経済学	S36		
授業概要	都市生活が都市空間でどのような形で営まれているか、それらに見られる法則性や背後の構造の探求を具体例に基づいて行う。						

自然・風景・イメージ論	ナンバリング	HG505	単位数	2			
	授業の言語	英語を含む	授業形態	講義			
受講対象			英語対応	○	'18	'17	'16
授業時間	通年 集中		科目区分	生物資源科学	S36		
教室				緑地環境学	S35		
教員名	霜田 亮祐			食料資源経済学	S36		
授業概要	自然風景はどのように見られているのか、ランドスケープアーキテクチャに係わるキーワードを題材に実景を見ることと、概念的理解の相違を把握し、現代社会における「自然」についての概念について議論する。						

土地利用管理論	ナンバリング	HG514	単位数	2			
	授業の言語	日本語	授業形態	講義			
受講対象			英語対応		'18	'17	'16
授業時間	T4・T5 木 2		科目区分	生物資源科学	S36		
教室	E 307			緑地環境学	S35		
教員名	秋田 典子			食料資源経済学	S36		
授業概要	わが国の土地利用の歴史的展開を踏まえて、土地利用制度に関する理念を理解し、多様な土地利用状況に応じた活用方法、今後の展開の方向性について理解する。						

緑地環境評価論	ナンバリング	HG515	単位数	2			
	授業の言語	日本語	授業形態	講義			
受講対象			英語対応		'18	'17	'16
授業時間	T4・T5 火 2		科目区分	生物資源科学	S36		
教室				緑地環境学	S35		
教員名	柳井 重人			食料資源経済学	S36		
授業概要	緑地環境の評価に係わる基本的な概念、枠組みや方法論、評価手法や技術、ランドスケープの計画や管理への応用、関連する制度などについて解説する。						

エコデザイン論 1	ナンバリング	HG511	単位数	2			
	授業の言語	日本語	授業形態	講義			
受講対象			英語対応		'18	'17	'16
授業時間	T1・T2 金 2		科目区分	生物資源科学	S36		
教室				緑地環境学	S35		
教員名	木下 剛			食料資源経済学	S36		
授業概要	前半は、性能を確保しながら環境を配慮した製品デザインの方向について論述し、既存製品の調査分析をもとに、環境と調和する製品開発の条件や方法を検討する。後半は、環境負荷の低減や生物多様性、物質循環に配慮したランドスケープデザインの考え方と手法について、多様な空間スケールにおける事例を通して講述する。						

Regional Living Space Planning		Course code	HG504	Credits	2			
		Language	English by request	Class Format	Lecture			
Enrollment Eligibility				English◎/English by request	○	'18	'17	'16
Semester Class Meeting Time	T1-T2 Tue 2	Course Categories			Bioresource Science	S36		
Classroom	E 309				Environmental Science and Landscape Architecture	S35		
Instructor	Saito Yukihiro				Food and Resource Economics	S36		
Course Summary								

Advanced Theory on Nature, Landscape and Imagination		Course code	HG505	Credits	2			
		Language	English by request	Class Format	Lecture			
Enrollment Eligibility				English◎/English by request	○	'18	'17	'16
Semester Class Meeting Time	Full Intensive	Course Categories			Bioresource Science	S36		
Classroom					Environmental Science and Landscape Architecture	S35		
Instructor	Shimoda Ryosuke				Food and Resource Economics	S36		
Course Summary		We will discuss how a natural landscape is evaluated in the modern society by study of several books and papers regarding landscape architecture, then, discuss a theoretical difference between our configuration and "modern nature"						

Land Use Planning and Management		Course code	HG514	Credits	2			
		Language	Japanese	Class Format	Lecture			
Enrollment Eligibility				English◎/English by request	○	'18	'17	'16
Semester Class Meeting Time	T4-T5 Thu 2	Course Categories			Bioresource Science	S36		
Classroom	E 307				Environmental Science and Landscape Architecture	S35		
Instructor	Akita Noriko				Food and Resource Economics	S36		
Course Summary								

Landscape Analysis and Assessment		Course code	HG515	Credits	2			
		Language	Japanese	Class Format	Lecture			
Enrollment Eligibility				English◎/English by request	○	'18	'17	'16
Semester Class Meeting Time	T4-T5 Tue 2	Course Categories			Bioresource Science	S36		
Classroom					Environmental Science and Landscape Architecture	S35		
Instructor	Yanai Shigeto				Food and Resource Economics	S36		
Course Summary								

Ecodesign I		Course code	HG511	Credits	2			
		Language	Japanese	Class Format	Lecture			
Enrollment Eligibility				English◎/English by request	○	'18	'17	'16
Semester Class Meeting Time	T1-T2 Fri 2	Course Categories			Bioresource Science	S36		
Classroom					Environmental Science and Landscape Architecture	S35		
Instructor	Kinoshita Takeshi				Food and Resource Economics	S36		
Course Summary		First half is to state the direction of environment friendly product design while securing the performance, and based on survey analysis of existing product, and to consider condition and method of product development in harmony with environment (Ueda E).						

ケアデザイン論	ナンバリング	HG534	単位数	2			
	授業の言語	日本語	授業形態	講義・演習			
受講対象			英語対応		'18	'17	'16
授業時間	T4-T5 月 3		科目区分	生物資源科学	S36		
教室	E 307			緑地環境学	S35		
教員名	岩崎 寛・下村 義弘			食料資源経済学	S36		
授業概要	高齢社会を迎え、生活弱者に対する配慮は益々必要になってきている。ケアデザイン論では、園芸学、デザイン科学の観点から生活弱者を支援するための環境やモノのデザインのあり方について講義する。						

人間植物関係学	ナンバリング	HG535	単位数	2			
	授業の言語	日本語	授業形態	講義・演習			
受講対象			英語対応		'18	'17	'16
授業時間	T1-T2 月 3		科目区分	生物資源科学	S36		
教室	E 413			緑地環境学	S35		
教員名	岩崎 寛・三島 孔明			食料資源経済学	S36		
授業概要	様々なストレスを抱えた現代社会において、植物や緑地の保有する多様な機能に期待が寄せられている。本講義では前半は人と植物・緑地との関わりを多様な視点から学び、後半はそれらの知識を活かした実践計画のプレゼンテーション能力を身につける。						

緑地健康学セミナー 2	ナンバリング	HG540	単位数	1			
	授業の言語	日本語	授業形態	講義			
受講対象			英語対応		'18	'17	'16
授業時間	通年 集中		科目区分	生物資源科学	S36		
教室				緑地環境学	S35		
教員名	岩崎 寛・塩路 理恵子・三島 孔明・徳山 美知代			食料資源経済学	S36		
授業概要	本授業は、大きく2つのテーマで構成される。一つは、神経症のメカニズムの理解と、その治療法としての園芸作業を取り入れた森田療法に関して、塩路講師が講義する。もう一つは、個人と環境、コミュニケーション等について、徳山講師が講義およびワークショップ形式の演習を行う。						

庭園環境デザイン学	ナンバリング	HG506	単位数	2			
	授業の言語	日本語	授業形態	講義			
受講対象	環境造園学領域		英語対応		'18	'17	'16
授業時間	T1-T2 火 2		科目区分	生物資源科学	S36		
教室				緑地環境学	S35		
教員名	三谷 徹・章 俊華			食料資源経済学	S36		
授業概要	庭園、ランドスケープ、環境デザインに関する思想、理念、批評の理解を深める。具体的な作家、作品の批評眼を育成し、加えてランドスケープの演習を通じて設計力を高める。						

自然風景計画学	ナンバリング	HG508	単位数	2			
	授業の言語	日本語	授業形態	講義			
受講対象			英語対応		'18	'17	'16
授業時間	通年 集中		科目区分	生物資源科学	S36		
教室				緑地環境学	S35		
教員名	古谷 勝則			食料資源経済学	S36		
授業概要	自然風景の発見と成立要因およびその特徴を講述するとともに、自然風景の保護と適正利用の観点から風景保護の必要性、自然保護制度の特徴、風景を楽しむことと自然に親しむことを実現させるための計画理念、計画手法を解説する。特に、SketchupとGISを用いた情報収集解析方法を解説する。学生による課題の発表があるため、授業時間外の発表作品作成が必要です。						

Theory of Care Design	Course code	HG534	Credits	2		
	Language	Japanese	Class Format	Lecture・Seminar		
Enrollment Eligibility			English◎/English by request○	'18	'17	'16
Semester Class Meeting Time	T4-T5 Mon 3		Course Categories	Bioresource Science	S36	
Classroom	E 307			Environmental Science and Landscape Architecture	S35	
Instructor	Iwasaki Yutaka, Shimomura Yoshihiro			Food and Resource Economics	S36	
Course Summary	An aged age comes, and consideration to the life weak is needed more and more. In the care design theory, it lectures on the ideal way of the environment to support the life weak and the design from the viewpoint of horticultural and the design science.					

People-Plant Relationships	Course code	HG535	Credits	2		
	Language	Japanese	Class Format	Lecture・Seminar		
Enrollment Eligibility			English◎/English by request○	'18	'17	'16
Semester Class Meeting Time	T1-T2 Mon 3		Course Categories	Bioresource Science	S36	
Classroom	E 413			Environmental Science and Landscape Architecture	S35	
Instructor	Iwasaki Yutaka, Mishima Koumei			Food and Resource Economics	S36	
Course Summary	In our contemporary society full of stress, diverse functions of plants and landscapes are expected to be useful in dealing with some social issues. In the first half this course, students will learn about the relationships between human beings and plants and landscapes from various points of view. In the second half, students will acquire presentation skills to explain how to create operation plans based on the knowledge gained.					

Seminar for Human Health in Green space 2	Course code	HG540	Credits	1		
	Language	Japanese	Class Format	Lecture		
Enrollment Eligibility			English◎/English by request○	'18	'17	'16
Semester Class Meeting Time	Full Intensive		Course Categories	Bioresource Science	S36	
Classroom				Environmental Science and Landscape Architecture	S35	
Instructor	Iwasaki Yutaka, Shioji, Mishima Koumei, Tokuyama			Food and Resource Economics	S36	
Course Summary	This course consists of two parts. Lectures about the mechanisms of neurosis and Morita Therapy, which incorporate gardening as a part of treatment, will be provided by Instructor SHIOJI in the first section. In the second section, workshops and lectures will be conducted by Instructor TOKUYAMA about the individual, environment, and communication.					

Garden and Environment Design	Course code	HG506	Credits	2		
	Language	Japanese	Class Format	Lecture		
Enrollment Eligibility	Landscape Architecture Program		English◎/English by request○	'18	'17	'16
Semester Class Meeting Time	T1-T2 Tue 2		Course Categories	Bioresource Science	S36	
Classroom				Environmental Science and Landscape Architecture	S35	
Instructor	Mitani Toru, Zhang Jun Hua			Food and Resource Economics	S36	
Course Summary						

Nature and Landscape	Course code	HG508	Credits	2		
	Language	Japanese	Class Format	Lecture		
Enrollment Eligibility			English◎/English by request○	'18	'17	'16
Semester Class Meeting Time	Full Intensive		Course Categories	Bioresource Science	S36	
Classroom				Environmental Science and Landscape Architecture	S35	
Instructor	Furuya Katsunori			Food and Resource Economics	S36	
Course Summary						

植栽管理学特論	ナンバリング	HG513	単位数	2			
	授業の言語	日本語	授業形態	講義			
受講対象			英語対応		'18	'17	'16
授業時間	T4・T5 金 4		科目区分	生物資源科学	S36		
教室	E205			緑地環境学	S35		
教員名	近江 慶光			食料資源経済学	S36		
授業概要	造園業・建設業における施工管理について学ぶ。各種造園空間における植栽管理について学ぶとともに、造園業・建設業における品質管理・工程管理について学ぶ。						

環境造園学セミナー	ナンバリング	HG516	単位数	1			
	授業の言語	日本語	授業形態	演習・実習			
受講対象			英語対応		'18	'17	'16
授業時間	通年 集中		科目区分	生物資源科学	S36		
教室				緑地環境学	S35		
教員名	三谷 徹			食料資源経済学	S36		
授業概要	ランドスケープ・デザインの設計実務の紹介と、作品の紹介。その設計プロセスの背後にある、環境読解と空間デザインへの反映について、実例を通して考える。環境造園プロジェクト演習Ⅰ、Ⅱなど関連が深い。						

環境造園計画学セミナー	ナンバリング	HG517	単位数	1			
	授業の言語	日本語	授業形態	演習・実習			
受講対象			英語対応		'18	'17	'16
授業時間	通年 集中		科目区分	生物資源科学	S36		
教室				緑地環境学	S35		
教員名	齋藤 雪彦・本中 眞・岡野 隆宏・水野 秀信			食料資源経済学	S36		
授業概要	以下の各テーマについて、それぞれの専門的な立場から最新の課題における争点を解題し、その実践論を講述する。①庭園と世界遺産・文化的景観、②グリーンツーリズム等都市農村交流型の政策の展開と現在の課題、③自然公園と自然保全区域の環境資源の保全と活用						

緑地科学プロジェクト演習Ⅰ	ナンバリング	HG529	単位数	4			
	授業の言語	日本語	授業形態	演習・実習			
受講対象			英語対応		'18	'17	'16
授業時間	T1・T2 水 4, 水 5		科目区分	生物資源科学	S36		
教室	Expert Room (3F)			緑地環境学	S35		
教員名	小林 達明・高橋 輝昌・梅木 清			食料資源経済学	S36		
授業概要	地域の自然を対象に生態再生プロジェクトを実施する。調査・計画・実施設計・施工・モニタリング・管理計画策定などの諸プロセスを、学生がチームを編成して自主的に行う。Ⅰでは実施計画策定までを行う。						

緑地科学プロジェクト演習Ⅱ	ナンバリング	HG530	単位数	4			
	授業の言語	日本語	授業形態	演習・実習			
受講対象			英語対応		'18	'17	'16
授業時間	T4・T5 水 4, 水 5		科目区分	生物資源科学	S36		
教室	Expert Room (3F)			緑地環境学	S35		
教員名	小林 達明・高橋 輝昌・梅木 清			食料資源経済学	S36		
授業概要	地域の自然を対象に生態再生プロジェクトを実施する。調査・計画・実施計画・施工・モニタリング・管理計画策定などの諸プロセスを、学生がチームを編成して自主的に行う。Ⅱでは施工以降を行い、最後にシンポジウムを開催し、クライアントや市民へ報告する。						

Landscape planting and Management	Course code	HG513	Credits	2			
	Language	Japanese	Class Format	Lecture			
Enrollment Eligibility			English◎/English by request○		'18	'17	'16
Semester Class Meeting Time	T4-T5 Fri 4		Course Categories	Bioresource Science	S36		
Classroom	E 205			Environmental Science and Landscape Architecture	S35		
Instructor	Omi Yoshimitsu			Food and Resource Economics	S36		
Course Summary							

Core Studio in Landscape Architecture	Course code	HG516	Credits	1			
	Language	Japanese	Class Format	Seminar・Practice			
Enrollment Eligibility			English◎/English by request○		'18	'17	'16
Semester Class Meeting Time	Full Intensive		Course Categories	Bioresource Science	S36		
Classroom				Environmental Science and Landscape Architecture	S35		
Instructor	Mitani Toru			Food and Resource Economics	S36		
Course Summary							

Landscape Planning Studio	Course code	HG517	Credits	1			
	Language	Japanese	Class Format	Seminar・Practice			
Enrollment Eligibility			English◎/English by request○		'18	'17	'16
Semester Class Meeting Time	Full Intensive		Course Categories	Bioresource Science	S36		
Classroom				Environmental Science and Landscape Architecture	S35		
Instructor	Saito Yukihiro, Motonaka Makoto, Okano Takahiro, Mizuno Hidenobu			Food and Resource Economics	S36		
Course Summary							

Project of Landscape Science I	Course code	HG529	Credits	4			
	Language	Japanese	Class Format	Seminar・Practice			
Enrollment Eligibility			English◎/English by request○		'18	'17	'16
Semester Class Meeting Time	T1-T2 Wed 4 , Wed 5		Course Categories	Bioresource Science	S36		
Classroom	Expert Room (3F)			Environmental Science and Landscape Architecture	S35		
Instructor	Kobayashi Tatsuaki, Takahashi Terumasa, Umeki Kiyoshi			Food and Resource Economics	S36		
Course Summary	This course will involve practical training of ecology restoration projects with regional nature as the subject. Students will form a team with classmates and independently conduct various processes of the project, such as research, planning, design, execution, monitoring, and development of management planning. This course will cover the steps from research to designing operation plans.						

Project of Landscape Science II	Course code	HG530	Credits	4			
	Language	Japanese	Class Format	Seminar・Practice			
Enrollment Eligibility			English◎/English by request○		'18	'17	'16
Semester Class Meeting Time	T4-T5 Wed 4 , Wed 5		Course Categories	Bioresource Science	S36		
Classroom	Expert Room (3F)			Environmental Science and Landscape Architecture	S35		
Instructor	Kobayashi Tatsuaki, Takahashi Terumasa, Umeki Kiyoshi			Food and Resource Economics	S36		
Course Summary	This course will involve practical training of ecology restoration projects with regional nature as the subject. Students will form a team with classmates and independently conduct various processes of the project, such as research, planning, design, execution, monitoring, and development of management planning. This course will cover the steps from execution and thereafter. Students will report project results to clients and the public in a symposium held at the end of the course.						



環境健康学	ナンバリング	HG536	単位数	2			
	授業の言語	日本語	授業形態	講義			
受講対象			英語対応		'18	'17	'16
授業時間	T4-T5 集中		科目区分	生物資源科学	S36		
教室				緑地環境学	S35		
教員名	宮崎 良文・野田 勝二			食料資源経済学	S36		
授業概要	<p>テーマ1 ■スポーツコミュニケーションフリーライミングと、そのサポートを行う体験学習を通し、コミュニケーションの意味や重要性について学び、コミュニケーション能力向上やQOL向上への活かし方を考えます。テーマ2 ■地域の緑とその管理 柏の葉キャンパス駅周辺の緑の価値とその管理の仕方について考えます。また、地域の緑の価値を二酸化炭素保持量という形で目に見えるよう数値化を行い、地域の環境について考えます。</p>						

自然セラピー学	ナンバリング	HG537	単位数	1			
	授業の言語	日本語	授業形態	講義・演習			
受講対象			英語対応		'18	'17	'16
授業時間	通年 集中		科目区分	生物資源科学	S36		
教室				緑地環境学	S35		
教員名	宮崎 良文			食料資源経済学	S36		
授業概要	<p>森林セラピー、園芸セラピー、花きセラピー等に代表される自然セラピーがもたらす生理的快適性・健康増進効果について講義するとともに質疑応答を通して十分に理解する。さらに、個人によるプレゼンテーションを多用し、その能力を高めることを目的とする。</p>						

安全管理・野外救命法	ナンバリング	HG544	単位数	1			
	授業の言語	日本語	授業形態	講義・実習			
受講対象			英語対応		'18	'17	'16
授業時間	通年 集中		科目区分	生物資源科学	S36		
教室				緑地環境学	S35		
教員名	岩崎 寛・高橋 輝昌・古谷 勝則・近江 慶光			食料資源経済学	S36		
授業概要	<p>緑地環境に関連する業務を遂行する上で必要な安全管理や人命救助・救護の知識を、講義等により習得する。消防署などの専門家の講義も含み、実際に応用可能な内容とする。フィールドワークの基礎になる生活技術や安全確保技術や団体行動技術等について学ぶ。</p>						

エキスパート演習Ⅳ（緑地環境学）	ナンバリング	HG549	単位数	4			
	授業の言語	日本語	授業形態	演習・実習			
受講対象			英語対応		'18	'17	'16
授業時間	通年 集中		科目区分	生物資源科学	S36		
教室				緑地環境学	S35		
教員名	小林 達明			食料資源経済学	S36		
授業概要	<p>地域の自然を対象に生態再生プロジェクトを実施する。調査・計画・実施設計・施工・モニタリング・管理計画策定などの諸プロセスを、学生がチームを編成して自主的に行う。Ⅰでは実施計画策定までを行う。</p>						

エキスパート演習Ⅴ（緑地環境学）	ナンバリング	HG550	単位数	4			
	授業の言語	日本語	授業形態	演習・実習			
受講対象			英語対応		'18	'17	'16
授業時間	通年 集中		科目区分	生物資源科学	S36		
教室				緑地環境学	S35		
教員名	小林 達明			食料資源経済学	S36		
授業概要	<p>地域の自然を対象に生態再生プロジェクトを実施する。調査・計画・実施計画・施工・モニタリング・管理計画策定などの諸プロセスを、学生がチームを編成して自主的に行う。Ⅱでは施工以降を行い、最後にシンポジウムを開催し、クライアントや市民へ報告する。</p>						



Environment and Health Science	Course code	HG536	Credits	2		
	Language	Japanese	Class Format	Lecture		
Enrollment Eligibility			English◎/English by request○	'18	'17	'16
Semester Class Meeting Time	T4-T5 Intensive		Course Categories	Bioresource Science	S36	
Classroom				Environmental Science and Landscape Architecture	S35	
Instructor	Miyazaki Yoshifumi, Noda Katsuji			Food and Resource Economics	S36	
Course Summary						

Nature Therapy	Course code	HG537	Credits	1		
	Language	Japanese	Class Format	Lecture・Seminar		
Enrollment Eligibility			English◎/English by request○	'18	'17	'16
Semester Class Meeting Time	Full Intensive		Course Categories	Bioresource Science	S36	
Classroom				Environmental Science and Landscape Architecture	S35	
Instructor	Miyazaki Yoshifumi			Food and Resource Economics	S36	
Course Summary	The lectures of this course will cover physiological comfort and health promotion effects that can be attributed to natural therapy, which is represented by forest, horticulture, and flower therapies. Additionally, students will be given frequent opportunities to improve their presentation skills.					

Risk management and field life preservation	Course code	HG544	Credits	1		
	Language	Japanese	Class Format	Lecture・Practice		
Enrollment Eligibility			English◎/English by request○	'18	'17	'16
Semester Class Meeting Time	Full Intensive		Course Categories	Bioresource Science	S36	
Classroom				Environmental Science and Landscape Architecture	S35	
Instructor	Iwasaki Yutaka, Takahashi Terumasa, Furuya Katsunori, Omi Yoshimitsu			Food and Resource Economics	S36	
Course Summary						

Expert seminar IV (Environmental Science and Landscape Architecture)	Course code	HG549	Credits	4		
	Language	Japanese	Class Format	Seminar・Practice		
Enrollment Eligibility			English◎/English by request○	'18	'17	'16
Semester Class Meeting Time	Full Intensive		Course Categories	Bioresource Science	S36	
Classroom				Environmental Science and Landscape Architecture	S35	
Instructor	Kobayashi Tatsuaki			Food and Resource Economics	S36	
Course Summary	This course will involve practical training of ecology restoration projects with regional nature as the subject. Students will form a team with classmates and independently conduct various processes of the project, such as research, planning, design, execution, monitoring, and development of management planning. This course will cover the steps from research to designing operation plans.					

Expert seminarV (Environmental Science and Landscape Architecture)	Course code	HG550	Credits	4		
	Language	Japanese	Class Format	Seminar・Practice		
Enrollment Eligibility			English◎/English by request○	'18	'17	'16
Semester Class Meeting Time	Full Intensive		Course Categories	Bioresource Science	S36	
Classroom				Environmental Science and Landscape Architecture	S35	
Instructor	Kobayashi Tatsuaki			Food and Resource Economics	S36	
Course Summary	This course will involve practical training of ecology restoration projects with regional nature as the subject. Students will form a team with classmates and independently conduct various processes of the project, such as research, planning, design, execution, monitoring, and development of management planning. This course will cover the steps from execution and thereafter. Students will report project results to clients and the public in a symposium held at the end of the course.					

環境健康プロジェクト演習Ⅰ	ナンバリング	HG541	単位数	4			
	授業の言語	日本語	授業形態	演習・実習			
受講対象			英語対応		'18	'17	'16
授業時間	T1-T2 集中		科目区分	生物資源科学	S36		
教室				緑地環境学	S35		
教員名	岩崎 寛・三島 孔明			食料資源経済学	S36		
授業概要	自然環境を活かしたセラピーや環境教育を実践するプロジェクトを、学生が主体となって、企画・計画から準備、広報、実施を行う。この一連の実践を通して、プロジェクトの進め方を学ぶ。						

環境健康プロジェクト演習Ⅱ	ナンバリング	HG542	単位数	4			
	授業の言語	日本語	授業形態	演習・実習			
受講対象			英語対応		'18	'17	'16
授業時間	T4-T5 集中		科目区分	生物資源科学	S36		
教室				緑地環境学	S35		
教員名	三島 孔明・岩崎 寛			食料資源経済学	S36		
授業概要	自然環境を活かしたセラピーや環境教育を実践するプロジェクトを、学生が主体となって、企画、計画、準備、広報ののち、学外の一般人を対象に実施する。その後、実践を踏まえた改善案を作成する。この一連の実践を通して、プロジェクトの進め方を学ぶ。						

インターンシップⅠ	ナンバリング	HG545	単位数	1			
	授業の言語	日本語	授業形態	実習			
受講対象			英語対応		'18	'17	'16
授業時間	通年 集中		科目区分	生物資源科学	S36		
教室				緑地環境学	S35		
教員名	三島 孔明・高橋 輝昌・柳井 重人・木下 剛・三谷 徹・古谷 勝則・本條 毅・加藤 顕・秋田 典子			食料資源経済学	S36		
授業概要	緑地関連の企業や行政、NPO等の協力のもとに、インターンシップ（就業体験）を通して実践的な学習を行う。						

インターンシップⅡ	ナンバリング	HG546	単位数	1			
	授業の言語	日本語	授業形態	実習			
受講対象			英語対応		'18	'17	'16
授業時間	通年 集中		科目区分	生物資源科学	S36		
教室				緑地環境学	S35		
教員名	三島 孔明・高橋 輝昌・木下 剛・柳井 重人・古谷 勝則・三谷 徹・本條 毅・加藤 顕・秋田 典子			食料資源経済学	S36		
授業概要	緑地関連の企業や自治体、NPO等の協力のもとに、インターンシップ（就業体験）を通して実践的な学習を行う。（「インターンシップⅠ」を修得した者または同時に履修する者を対象とする。）						

インターンシップⅢ	ナンバリング	HG547	単位数	1			
	授業の言語	日本語	授業形態	実習			
受講対象			英語対応		'18	'17	'16
授業時間	通年 集中		科目区分	生物資源科学	S36		
教室				緑地環境学	S35		
教員名	三島 孔明・高橋 輝昌・柳井 重人・木下 剛・古谷 勝則・三谷 徹・本條 毅・加藤 顕・秋田 典子			食料資源経済学	S36		
授業概要	緑地関連の企業や自治体、NPO等の協力のもとに、インターンシップ（就業体験）を通して実践的な学習を行う。（「インターンシップⅠ、Ⅱ」に加えてさらに別の研修先で研修する場合か、「インターンシップⅠ、Ⅱ」で所定時間を超えるインターンシップを行った場合を対象とする。）						

Project of Environment and Human Health Sciences I		Course code	HG541	Credits	4			
		Language	Japanese	Class Format	Seminar・Practice			
Enrollment Eligibility				English◎/English by request○		'18	'17	'16
Semester Class Meeting Time	T1-T2 Intensive			Course Categories	Bioresource Science	S36		
Classroom					Environmental Science and Landscape Architecture	S35		
Instructor	Iwasaki Yutaka, Mishima Koumei				Food and Resource Economics	S36		
Course Summary	Utilizing the natural environment, students will lead and conduct a project that puts therapies and environmental education into practice. They will be in charge planning, preparation, publication and execution, and through this series, students will learn how to move a project forward.							

Project of Environment and Human Health Sciences II		Course code	HG542	Credits	4			
		Language	Japanese	Class Format	Seminar・Practice			
Enrollment Eligibility				English◎/English by request○		'18	'17	'16
Semester Class Meeting Time	T4-T5 Intensive			Course Categories	Bioresource Science	S36		
Classroom					Environmental Science and Landscape Architecture	S35		
Instructor	Mishima Koumei, Iwasaki Yutaka				Food and Resource Economics	S36		
Course Summary	In this course, students will learn to manage a project in landscape activities that promote wellness and environmental education utilizing the natural environment. The project management tasks include overall designing, planning, preparation, publication and execution for the public in a practical real-world setting. Subsequently, students will create executable improvements.							

Professional Internship I		Course code	HG545	Credits	1			
		Language	Japanese	Class Format	Practice			
Enrollment Eligibility				English◎/English by request○		'18	'17	'16
Semester Class Meeting Time	Full Intensive			Course Categories	Bioresource Science	S36		
Classroom					Environmental Science and Landscape Architecture	S35		
Instructor	Mishima Koumei, Takahashi Terumasa, Yanai Shigeto, Kinoshita Takeshi, Mitani Toru, Furuya Katsunori, Honjo Tsuyoshi, Kato Akira, Akita Noriko				Food and Resource Economics	S36		
Course Summary	This course will provide students with hands-on learning experience involving landscaping through internship opportunities within the industry, the local governments, and NPOs.							

Professional Internship II		Course code	HG546	Credits	1			
		Language	Japanese	Class Format	Practice			
Enrollment Eligibility				English◎/English by request○		'18	'17	'16
Semester Class Meeting Time	Full Intensive			Course Categories	Bioresource Science	S36		
Classroom					Environmental Science and Landscape Architecture	S35		
Instructor	Mishima Koumei, Takahashi Terumasa, Kinoshita Takeshi, Yanai Shigeto, Furuya Katsunori, Mitani Toru, Honjo Tsuyoshi, Kato Akira, Akita Noriko				Food and Resource Economics	S36		
Course Summary	This course will provide students with hands-on experience through internship opportunities in landscaping within the industry, local governments, and NPOs. (This course is offered to students who have already acquired credits for Internship I, or who will register for Internship I concomitantly with this course.)							

Professional Internship III		Course code	HG547	Credits	1			
		Language	Japanese	Class Format	Practice			
Enrollment Eligibility				English◎/English by request○		'18	'17	'16
Semester Class Meeting Time	Full Intensive			Course Categories	Bioresource Science	S36		
Classroom					Environmental Science and Landscape Architecture	S35		
Instructor	Mishima Koumei, Takahashi Terumasa, Yanai Shigeto, Kinoshita Takeshi, Furuya Katsunori, Mitani Toru, Honjo Tsuyoshi, Kato Akira, Akita Noriko				Food and Resource Economics	S36		
Course Summary	This course will provide students with hands-on learning experiences through internship opportunities involving landscaping in the industry, local governments, and NPOs. (This course is offered to students who have taken "Internship I, II" and intend to do a second internship with a different organization, or those who have fulfilled the hours of "Internship I, II" and plan to continue working with the same organization.)							

インターンシップⅣ	ナンバリング	HG548	単位数	1			
	授業の言語	日本語	授業形態	実習			
受講対象			英語対応		'18	'17	'16
授業時間	通年 集中		科目区分	生物資源科学	S36		
教室				緑地環境学	S35		
教員名	三島 孔明・高橋 輝昌・柳井 重人・木下 剛・古谷 勝則・三谷 徹・本條 毅・加藤 顕・秋田 典子			食料資源経済学	S36		
授業概要	緑地関連の企業や自治体、NPO等の協力のもとに、インターンシップ(就業体験)を通して実践的な学習を行う。(「インターンシップⅠ～Ⅲ」に加えてさらに別の研修先で研修する場合か、「インターンシップⅠ～Ⅲ」で所定時間を超えるインターンシップを行った場合を対象とする。)						

環境造園プロジェクト演習A	ナンバリング	HG557	単位数	2			
	授業の言語	英語を含む	授業形態	演習・実習			
受講対象			英語対応	○	'18	'17	'16
授業時間	T1 集中		科目区分	生物資源科学	S36		
教室				緑地環境学	S35		
教員名	秋田 典子・木下 剛・霜田 亮祐			食料資源経済学	S36		
授業概要	環境造園学領域の造園計画、造園設計、造園管理技術などについて、スタジオ演習を行う。学生の主体的な参加を前提とする。						

環境造園プロジェクト演習B	ナンバリング	HG558	単位数	2			
	授業の言語	英語を含む	授業形態	演習・実習			
受講対象			英語対応	○	'18	'17	'16
授業時間	T2 集中		科目区分	生物資源科学	S36		
教室				緑地環境学	S35		
教員名	木下 剛・霜田 亮祐・秋田 典子			食料資源経済学	S36		
授業概要	環境造園学領域の造園計画、造園設計、造園管理技術などについて、スタジオ演習を行う。学生の主体的な参加を前提とする。						

環境造園プロジェクト演習C	ナンバリング	HG559	単位数	2			
	授業の言語	英語	授業形態	演習・実習			
受講対象			英語対応	◎	'18	'17	'16
授業時間	T3 集中		科目区分	生物資源科学	S36		
教室				緑地環境学	S35		
教員名	木下 勇・霜田 亮祐			食料資源経済学	S36		
授業概要	環境造園学領域の造園計画、造園設計、造園管理技術などについて、海外の交流協定校からの参加者も含めてスタジオ演習を行う。学生の主体的な参加を前提とする。松戸市内のオープンスペースや施設を対象に都市・地域再生に係わるワークショップを行う。						

環境造園プロジェクト演習D	ナンバリング	HG560	単位数	2			
	授業の言語	英語	授業形態	演習・実習			
受講対象			英語対応	◎	'18	'17	'16
授業時間	T4・T5 集中		科目区分	生物資源科学	S36		
教室				緑地環境学	S35		
教員名	霜田 亮祐・木下 勇			食料資源経済学	S36		
授業概要	環境造園学領域の造園計画、造園設計、造園管理技術などについて、海外の交流協定校からの参加者も含めて特に地域スケールの課題に対してランドスケーププランニングとデザインについての現地実習またはスタジオ演習を行う。学生の主体的な参加を前提とする。						

Professional Internship IV		Course code	HG548	Credits	1			
		Language	Japanese	Class Format	Practice			
Enrollment Eligibility				English◎/English by request○		'18	'17	'16
Semester Class Meeting Time	Full Intensive			Course Categories	Bioresource Science	S36		
Classroom					Environmental Science and Landscape Architecture	S35		
Instructor	Mishima Koumei, Takahashi Terumasa, Yanai Shigeto, Kinoshita Takeshi, Furuya Katsunori, Mitani Toru, Honjo Tsuyoshi, Kato Akira, Akita Noriko				Food and Resource Economics	S36		
Course Summary	This course will provide students with hands-on learning experience through internship opportunities in the industry, the local government, and NPOs involved in landscaping.(This course is intended for students who have taken "Internship I-III" and are conducting another internship with an organization different from the previous internship course, or those who have exceeded the allotted hours with "Internship I-III".)							

Landscape Architecture Project Studio-A		Course code	HG557	Credits	2			
		Language	English by request	Class Format	Seminar・Practice			
Enrollment Eligibility				English◎/English by request○	○	'18	'17	'16
Semester Class Meeting Time	T1 Intensive			Course Categories	Bioresource Science	S36		
Classroom					Environmental Science and Landscape Architecture	S35		
Instructor	Akita Noriko, Kinoshita Takeshi, Shimoda Ryosuke				Food and Resource Economics	S36		
Course Summary	This is a landscape design studio collaboratively run by landscape planning, landscape design, and landscape management field. Active participation of students will be expected.							

Landscape Architecture Project Studio-B		Course code	HG558	Credits	2			
		Language	English by request	Class Format	Seminar・Practice			
Enrollment Eligibility				English◎/English by request○	○	'18	'17	'16
Semester Class Meeting Time	T2 Intensive			Course Categories	Bioresource Science	S36		
Classroom					Environmental Science and Landscape Architecture	S35		
Instructor	Kinoshita Takeshi, Shimoda Ryosuke, Akita Noriko				Food and Resource Economics	S36		
Course Summary	This is a landscape design studio collaboratively run by landscape planning, landscape design, and landscape management field. Active participation of students will be expected.							

Landscape Architecture Project Studio-C		Course code	HG559	Credits	2			
		Language	English	Class Format	Seminar・Practice			
Enrollment Eligibility				English◎/English by request○	◎	'18	'17	'16
Semester Class Meeting Time	T3 Intensive			Course Categories	Bioresource Science	S36		
Classroom					Environmental Science and Landscape Architecture	S35		
Instructor	Kinoshita Isami, Shimoda Ryosuke				Food and Resource Economics	S36		
Course Summary	This is a landscape design studio collaboratively run by landscape planning, landscape design, and landscape management field. Active participation including Japanese and international students from partner universities will be expected. In the studio-C, we hold intensive landscape design studio regarding revitalization of city and region looking through open spaces and facilities in Matsudo city.							

Landscape Architecture Project Studio-D		Course code	HG560	Credits	2			
		Language	English	Class Format	Seminar・Practice			
Enrollment Eligibility				English◎/English by request○	◎	'18	'17	'16
Semester Class Meeting Time	T4-T5 Intensive			Course Categories	Bioresource Science	S36		
Classroom					Environmental Science and Landscape Architecture	S35		
Instructor	Shimoda Ryosuke, Kinoshita Isami				Food and Resource Economics	S36		
Course Summary	This is a landscape design studio collaboratively run by landscape planning, landscape design, and landscape management field. Active participation including Japanese and international students from partner universities will be expected. In the studio-D, we hold landscape planning and design studio regarding revitalization of city in a regional scale.							

環境造園プロジェクト演習E	ナンバリング	HG561	単位数	2			
	授業の言語	英語	授業形態	演習・実習			
受講対象			英語対応	◎	'18	'17	'16
授業時間	T6 集中		科目区分	生物資源科学	S36		
教室				緑地環境学	S35		
教員名	霜田 亮祐			食料資源経済学	S36		
授業概要	環境造園学領域の造園計画、造園設計、造園管理技術などについて、海外の交流協定校からの参加者も含めて現地演習を行う。学生の主体的な参加を前提とする。海外の協定校と共同で開催されるワークショップへ参加する。						

経済統計学	ナンバリング	HE506	単位数	2			
	授業の言語	日本語	授業形態	講義・実習			
受講対象			英語対応		'18	'17	'16
授業時間	通年 集中		科目区分	生物資源科学	S36		
教室				緑地環境学	S36		
教員名	栗原 伸一・丸山 敦史			食料資源経済学	S35		
授業概要	本授業では、最近、マーケティングや環境評価の分野において適用例の多い統計的・計量的な分析手法の学習が中心となる。ただし、全ての手法を浅く学ぶのではなく、特に農業経済分野に関連のあるものを深く学ぶところに本授業の特徴がある。						

比較農業環境学特論 I	ナンバリング	HE509	単位数	1			
	授業の言語	英語を含む	授業形態	講義			
受講対象			英語対応	○	'18	'17	'16
授業時間	T1 月 2		科目区分	生物資源科学	S36		
教室	E310			緑地環境学	S36		
教員名	高垣 美智子			食料資源経済学	S35		
授業概要	農業における施設栽培の定義について学び、日本と欧米などの温帯諸国と熱帯圏の国々の現状を比較する。また、それぞれの栽培施設や環境調節装置の環境特性と、それら栽培環境の差に対する種々作物の応答、管理方法についてまとめる。						

マーケティングサイエンス	ナンバリング	HE513	単位数	2			
	授業の言語	英語	授業形態	講義			
受講対象	2017年度以降入学者		英語対応	◎	'18	'17	'16
授業時間	T4・T5 水 3		科目区分	生物資源科学	S36	S36	—
教室				緑地環境学	S36	S36	—
教員名	矢野 佑樹			食料資源経済学	S35	S35	—
授業概要	データと論理に基づいて市場の把握を試みるマーケティング・サイエンスでは、統計的手法が広く用いられる。この授業では、マーケティング・サイエンスに関連する英文テキストの輪読を行い、研究手法・分析方法などについての理解を促す。特に、様々なデータ収集方法・統計的手法の優れた点や問題点等について発表・討論ができる力を育成する。						

経営戦略論	ナンバリング	HE514	単位数	1			
	授業の言語	日本語	授業形態	講義・演習			
受講対象			英語対応		'18	'17	'16
授業時間	T4 金 3		科目区分	生物資源科学	S36		
教室				緑地環境学	S36		
教員名	櫻井 清一			食料資源経済学	S35		
授業概要	経営学ないし経済学における主要な経営戦略の特徴を学びながら、競争状態にある企業がどのように目標を設定し、意思決定を行い、起業活動を行っているかを理解する。あわせて、食品産業（含農業）に属する企業・経営体の特性を理解する。						



Landscape Architecture Project Studio-E		Course code	HG561	Credits	2			
		Language	English	Class Format	Seminar・Practice			
Enrollment Eligibility				English◎/English by request○	◎	'18	'17	'16
Semester Class Meeting Time	T6 Intensive			Course Categories	Bioresource Science	S36		
Classroom					Environmental Science and Landscape Architecture	S35		
Instructor	Shimoda Ryosuke				Food and Resource Economics	S36		
Course Summary	This is a landscape design studio collaboratively run by landscape planning, landscape design, and landscape management field. Active participation including Japanese and international students from partner universities will be expected. In the studio-E, we hold intensive landscape design studio with partner university and others.							

Statistics for Economics		Course code	HE506	Credits	2			
		Language	Japanese	Class Format	Lecture・Practice			
Enrollment Eligibility				English◎/English by request○		'18	'17	'16
Semester Class Meeting Time	Full Intensive			Course Categories	Bioresource Science	S36		
Classroom					Environmental Science and Landscape Architecture	S36		
Instructor	Kurihara Shinichi, Maruyama Atsushi				Food and Resource Economics	S35		
Course Summary	This class covers the method of statistical / metrical analysis used in market research and environment assessment. And this class does not treat all approaches and explains deeply only the method related with agricultural economics.							

Advanced Lecture on Comparative Agro-environments I		Course code	HE509	Credits	1			
		Language	English by request	Class Format	Lecture			
Enrollment Eligibility				English◎/English by request○	○	'18	'17	'16
Semester Class Meeting Time	T1 Mon 2			Course Categories	Bioresource Science	S36		
Classroom	E 310				Environmental Science and Landscape Architecture	S36		
Instructor	Takagaki Michiko				Food and Resource Economics	S35		
Course Summary	The topics of this course include 1) the definition of protected horticulture, 2) the comparison of protected horticulture practiced in the temperate zone, such as Japan, the USA and European countries and in the tropical zone, 3) the specific characteristics of various facilities and environment-controlling devices of protected horticulture with special reference to their impacts on the surrounding environments, and 4) the responses of plants to and the plant management methods under these various artificially controlled growing conditions.							

Marketing Science		Course code	HE513	Credits	2			
		Language	English	Class Format	Lecture			
Enrollment Eligibility				English◎/English by request○	◎	'18	'17	'16
Semester Class Meeting Time	T4-T5 Wed 3			Course Categories	Bioresource Science	S36	S36	—
Classroom					Environmental Science and Landscape Architecture	S36	S36	—
Instructor	Yano Yuki				Food and Resource Economics	S35	S35	—
Course Summary	Statistical methods are widely used in marketing science that attempts to understand the market on the basis of data and logic. This course encourages students to understand marketing research methods and tools through reading a textbook in turn. The course also aims to help students gain the ability to discover and discuss good and/or bad points regarding data collection and analysis tools.							

Strategic Management		Course code	HE514	Credits	1			
		Language	Japanese	Class Format	Lecture・Seminar			
Enrollment Eligibility				English◎/English by request○		'18	'17	'16
Semester Class Meeting Time	T4 Fri 3			Course Categories	Bioresource Science	S36		
Classroom					Environmental Science and Landscape Architecture	S36		
Instructor	Sakurai Seiichi				Food and Resource Economics	S35		
Course Summary	This course covers basic concepts of strategic management theory. Important characteristics of agribusiness enterprises are also explained.							

応用マイクロ経済学	ナンバリング	HE515	単位数	1			
	授業の言語	日本語	授業形態	講義・演習			
受講対象			英語対応		'18	'17	'16
授業時間	T5 水 4		科目区分	生物資源科学	S36		
教室				緑地環境学	S36		
教員名	石田 貴士			食料資源経済学	S35		
授業概要	食品マーケティング・食料政策・食品産業・消費者行動についてマイクロ計量経済学的手法を用いて分析した英語論文を輪読する。						

園芸資源経営論	ナンバリング	HE516	単位数	1			
	授業の言語	日本語	授業形態	講義・演習			
受講対象	園芸学研究科前期課程在学学生		英語対応		'18	'17	'16
授業時間	T4 木 2		科目区分	生物資源科学	S36		
教室				緑地環境学	S36		
教員名	吉田 義明			食料資源経済学	S35		
授業概要	現代の園芸経営をめぐる、人的資源、植物知財、共同計算システムの3つの重要な論点について講義する。						

国際経済論	ナンバリング	HE518	単位数	1			
	授業の言語	英語を含む	授業形態	講義			
受講対象			英語対応	○	'18	'17	'16
授業時間	T1 木 3		科目区分	生物資源科学	S36		
教室				緑地環境学	S36		
教員名	小林 弘明			食料資源経済学	S35		
授業概要	農産物貿易に関する経済理論と実態について考察する。						

農村ツーリズム経済論	ナンバリング	HE519	単位数	1			
	授業の言語	英語を含む	授業形態	講義			
受講対象	資源環境経済学領域とフードシステム学領域を対象とする		英語対応	○	'18	'17	'16
授業時間	T4 火 1		科目区分	生物資源科学	S36		
教室				緑地環境学	S36		
教員名	大江 靖雄			食料資源経済学	S35		
授業概要	農業資源を含めた農村資源の有効活用と保全の政策的な枠組みを解明するために、経済学の観点から、農村資源利用分析のための生産経済学的な概念および計量経済学分析手法の習得を行い分析視点と手法の適用についての応用的な知識を高める。						

実証農村開発論	ナンバリング	HE520	単位数	1			
	授業の言語	英語を含む	授業形態	講義			
受講対象			英語対応	○	'18	'17	'16
授業時間	T3 集中		科目区分	生物資源科学	S36		
教室				緑地環境学	S36		
教員名	小林 弘明・杉野 智英			食料資源経済学	S35		
授業概要	近年の経済発展により、開発途上地域の農村は急速な変貌をとげている。本講義は、農村経済と農家の現況と課題を理解するのに役立つ就業多様化、高付加価値農業、大規模プランテーションといったトピックスをとりあげる。講義は、各トピックスに関する解説と、関連する事例研究に関する議論を組み合わせる。						



Applied Microeconomics	Course code	HE515	Credits	1			
	Language	Japanese	Class Format	Lecture・Seminar			
Enrollment Eligibility			English◎/English by request○		'18	'17	'16
Semester Class Meeting Time	T5 Wed 4		Course Categories	Bioresource Science	S36		
Classroom				Environmental Science and Landscape Architecture	S36		
Instructor	Ishida Takashi			Food and Resource Economics	S35		
Course Summary							

Horticultural Resource Management	Course code	HE516	Credits	1			
	Language	Japanese	Class Format	Lecture・Seminar			
Enrollment Eligibility	Master's Program		English◎/English by request○		'18	'17	'16
Semester Class Meeting Time	T4 Thu 2		Course Categories	Bioresource Science	S36		
Classroom				Environmental Science and Landscape Architecture	S36		
Instructor	Yoshida Yoshiaki			Food and Resource Economics	S35		
Course Summary	This course introduces the latest knowledge of farm management under globalization. I lecture on 3 themes which are an important element for horticulture. 1. Human resource concerning the horticultural management、 2. intellectual properties of Plants、 and 3. joint accounting system in Japanese Agricultural Co-operatives.						

International trade in agriculture	Course code	HE518	Credits	1			
	Language	English by request	Class Format	Lecture			
Enrollment Eligibility			English◎/English by request○	○	'18	'17	'16
Semester Class Meeting Time	T1 Thu 3		Course Categories	Bioresource Science	S36		
Classroom				Environmental Science and Landscape Architecture	S36		
Instructor	Kobayashi Hiroaki			Food and Resource Economics	S35		
Course Summary							

Economics of rural tourism	Course code	HE519	Credits	1			
	Language	English by request	Class Format	Lecture			
Enrollment Eligibility	Food and Resource Economics Course		English◎/English by request○	○	'18	'17	'16
Semester Class Meeting Time	T4 Tue 1		Course Categories	Bioresource Science	S36		
Classroom				Environmental Science and Landscape Architecture	S36		
Instructor	Ohe Yasuo			Food and Resource Economics	S35		
Course Summary	Reading rural tourism papers in English						

Empirical Research in Rural Development	Course code	HE520	Credits	1			
	Language	English by request	Class Format	Lecture			
Enrollment Eligibility			English◎/English by request○	○	'18	'17	'16
Semester Class Meeting Time	T3 Intensive		Course Categories	Bioresource Science	S36		
Classroom				Environmental Science and Landscape Architecture	S36		
Instructor	Kobayashi Hiroaki, Sugino Tomohide			Food and Resource Economics	S35		
Course Summary	Due to the recent economic development, situations of rural areas in developing regions are rapidly changing. This lecture focuses several key topics such as job diversification, high value agriculture, impact of large scale estates, which are useful to understand current situations and challenges of rural economy and its people. Basic knowledge and recent research trend about these topics will be provided, followed by a discussion about case studies relating to respective topics.						

食品貿易論	ナンバリング	HE521	単位数	1			
	授業の言語	英語を含む	授業形態	講義			
受講対象			英語対応	○	'18	'17	'16
授業時間	通年 集中		科目区分	生物資源科学	S36		
教室				緑地環境学	S36		
教員名	石田 貴士・川越 吉孝			食料資源経済学	S35		
授業概要	この講義では、経済学的な視点から貿易政策の効果を理解する。なお、この講義は、2日間の夏期集中講義である。						

園芸企業デザイン論	ナンバリング	HE522	単位数	1			
	授業の言語	日本語	授業形態	講義			
受講対象			英語対応		'18	'17	'16
授業時間	通年 集中		科目区分	生物資源科学	S36		
教室				緑地環境学	S36		
教員名	石田 貴士・藤井 滋生			食料資源経済学	S35		
授業概要	種々のデータやトピックの紹介を通し、日本の農業の現状やマーケット・流通の変化について学ぶ。また新たに生まれた概念や海外の先進事例に触れながら、今後の農業の在り方について考察する。						

エキスパート演習・実習VI（食料資源経済）	ナンバリング	HE512	単位数	2			
	授業の言語	日本語	授業形態	講義・実習			
受講対象			英語対応		'18	'17	'16
授業時間	通年 集中		科目区分	生物資源科学	S36		
教室				緑地環境学	S36		
教員名	加藤 恵里・栗原 伸一			食料資源経済学	S36		
授業概要	松戸キャンパス圃場にける鳥獣（ハクビシンなど）被害をテーマに、被害の実態調査およびデータのまとめ・発表を行い、身近な自然と人間の関係について考える。なお、受講者数によって内容は適宜変更するが、基本的には3～4名程度のグループワークとする。						

インターンシップ	ナンバリング	HX501	単位数	2			
	授業の言語	日本語	授業形態	実習			
受講対象	園芸学研究科博士前期（修士）課程の1～2年生		英語対応		'18	'17	'16
授業時間	通年 集中		科目区分	生物資源科学	S36		
教室				緑地環境学	S36		
教員名	近藤 悟・松岡 延浩			食料資源経済学	S36		
授業概要	企業や官公庁の研究機関をはじめ、非営利組織や農業関連団体、農家などの受け入れ先と専攻間の事前調整のもと、2週間程度にわたる現場の就業体験を通して、自らの研究能力の涵養や適性についての客観的評価をはかると同時に、将来の進路決定に役立てる。						

生命環境倫理	ナンバリング	HX505	単位数	2			
	授業の言語	日本語	授業形態	講義・演習			
受講対象			英語対応		'18	'17	'16
授業時間	T1・T2 集中		科目区分	生物資源科学	S36		
教室				緑地環境学	S36		
教員名	松岡 延浩・鳥羽瀬 孝臣			食料資源経済学	S36		
授業概要	持続可能な社会に向け、生命をつなぐ「食」と「環境」を中心に、科学技術と社会との界面で課題が生じる倫理、リスク、コミュニケーションと、その相互作用について、講義および事例を用いたグループ討論を行う。						

Trade Theory and Application to food systems	Course code	HE521	Credits	1			
	Language	English by request	Class Format	Lecture			
Enrollment Eligibility			English◎/English by request○	○	'18	'17	'16
Semester Class Meeting Time	Full Intensive		Course Categories	Bioresource Science	S36		
Classroom				Environmental Science and Landscape Architecture	S36		
Instructor	Ishida Takashi, Kawagoe Yoshitaka			Food and Resource Economics	S35		
Course Summary	This course focuses on the various types of trade policies in terms of the economics. Note that this class is 2 days intensive course during summer vacation.						

Theory of Agribusiness Design	Course code	HE522	Credits	1			
	Language	Japanese	Class Format	Lecture			
Enrollment Eligibility			English◎/English by request○		'18	'17	'16
Semester Class Meeting Time	Full Intensive		Course Categories	Bioresource Science	S36		
Classroom				Environmental Science and Landscape Architecture	S36		
Instructor	Ishida Takashi, Fujii Shigeo			Food and Resource Economics	S35		
Course Summary	We study current and future Japanese agriculture, distribution, and market with statistics and topics.						

Expert seminar/practice VI (Food and Resource Economics)	Course code	HE512	Credits	2			
	Language	Japanese	Class Format	Lecture・Practice			
Enrollment Eligibility			English◎/English by request○		'18	'17	'16
Semester Class Meeting Time	Full Intensive		Course Categories	Bioresource Science	S36		
Classroom				Environmental Science and Landscape Architecture	S36		
Instructor	Kato Eri, Kurihara Shinichi			Food and Resource Economics	S36		
Course Summary							

Internship	Course code	HX501	Credits	2			
	Language	Japanese	Class Format	Practice			
Enrollment Eligibility	Master's Program		English◎/English by request○		'18	'17	'16
Semester Class Meeting Time	Full Intensive		Course Categories	Bioresource Science	S36		
Classroom				Environmental Science and Landscape Architecture	S36		
Instructor	Kondo Satoru, Matsuoka Nobuhiro			Food and Resource Economics	S36		
Course Summary							

Bio-Environmental Ethics for Scientist and Engineers	Course code	HX505	Credits	2			
	Language	Japanese	Class Format	Lecture・Seminar			
Enrollment Eligibility			English◎/English by request○		'18	'17	'16
Semester Class Meeting Time	T1-T2 Intensive		Course Categories	Bioresource Science	S36		
Classroom				Environmental Science and Landscape Architecture	S36		
Instructor	Matsuoka Nobuhiro, Tobase Takaomi			Food and Resource Economics	S36		
Course Summary							

国際化対応科目 I	ナンバリング	HX506	単位数	2			
	授業の言語	英語	授業形態	講義・発表			
受講対象			英語対応	◎	'18	'17	'16
授業時間	T1-T2 木 3		科目区分	生物資源科学	S36		
教室	E 412			緑地環境学	S36		
教員名	八島 未和・PENABAZ-WILEY			食料資源経済学	S36		
授業概要	情報技術の進歩、事業の国際化によって、研究・教育機関、産業界、官公庁など社会のあらゆる所で、情報収集・情報発信などを国際的に行うことは日常的になっている。この講義では、学会発表を英語で行うポイントを学ぶと同時に、国際人としてのビジネスマナーの基礎を学ぶ。						

ベンチャービジネス論	ナンバリング	HX507	単位数	2			
	授業の言語	日本語	授業形態	講義			
受講対象			英語対応		'18	'17	'16
授業時間	T1-T2 水 3		科目区分	生物資源科学	S36		
教室	E 102			緑地環境学	S36		
教員名	磯田 昭弘・小松 真知子・笠井 美恵子・井内 正直・橋詰 徹・宮本 浩邦・齋藤 修・角 直樹・木附 誠一・佐藤 正史・森 健一・賀来 宏和・牛澤 幸司・高橋 昌義			食料資源経済学	S36		
授業概要	ベンチャービジネスの展開に必要な事項について講義する。内容として企業や経営等の実例を中心としてビジネスチャンスの生かし方、特許の重要性や特許化の実例、園芸学研究科に関連する分野の学内外の講師によるオムニバス形式の講義を展開する。また、授業内で起業家コンテストを行い、実践的な起業への取組も行う。						

国際ランドスケープ学特論	ナンバリング	HG551	単位数	2			
	授業の言語	英語	授業形態	講義			
受講対象			英語対応	◎	'18	'17	'16
授業時間	T4-T5 集中		科目区分	生物資源科学	S36		
教室				緑地環境学	S35		
教員名	霜田 亮祐			食料資源経済学	S36		
授業概要	ランドスケープアーキテクチャに係わる国際的な課題について話題提供し、海外の交流協定校からの参加者も含めて比較、議論、現地視察、提案を英語で行う。特に「Green Infrastructure」をテーマに具体的事例のケーススタディを行う。						

国際ランドスケープ学展開論	ナンバリング	HG552	単位数	2			
	授業の言語	英語	授業形態	講義			
受講対象			英語対応	◎	'18	'17	'16
授業時間	T1-T2 集中		科目区分	生物資源科学	S36		
教室				緑地環境学	S35		
教員名	霜田 亮祐			食料資源経済学	S36		
授業概要	ランドスケープアーキテクチャに係わる国際的な課題について話題提供し、海外の交流協定校からの参加者も含めて比較、議論、現地視察、提案を英語で行う。特に「持続的なランドスケープ」をテーマに具体的事例について文理融合型のケーススタディなどを行う。						

日本園芸概論	ナンバリング	HX511	単位数	2			
	授業の言語	英語	授業形態	講義			
受講対象	留学生アジア環境園芸学エキスパートプログラム指定科目		英語対応	◎	'18	'17	'16
授業時間	T4-T5 水 5		科目区分	生物資源科学	S36		
教室				緑地環境学	S36		
教員名	高垣 美智子・八島 未和			食料資源経済学	S36		
授業概要	日本における先進的な施設園芸や、環境保全型農業技術と、都市緑地計画、庭園、環境・緑地保全技術に加え、食や生活の安全性、LOHASの実践など、環境園芸学に関する実際と理論を、基礎から応用まで修得し、留学生の母国への活用方法を考察する。						

English Presentation	Course code	HX506	Credits	2			
	Language	English	Class Format	Lecture・Presentation			
Enrollment Eligibility			English◎/English by request○	◎	'18	'17	'16
Semester Class Meeting Time	T1-T2 Thu 3		Course Categories	Bioresource Science	S36		
Classroom	E 412			Environmental Science and Landscape Architecture	S36		
Instructor	Yashima Miwa, PENABAZ-WILEY			Food and Resource Economics	S36		
Course Summary	Thanks to the advances of information technology and the globalization of business, gathering and disseminating information has become a basic operation across the business world in industry, government organizations, and research and educational institutions. In this course, students learn major points for conducting English presentations successfully at academic conferences, as well as the basics of business manners needed for personnel who work on an international stage.						

Venture Business	Course code	HX507	Credits	2			
	Language	Japanese	Class Format	Lecture			
Enrollment Eligibility			English◎/English by request○		'18	'17	'16
Semester Class Meeting Time	T1-T2 Wed 3		Course Categories	Bioresource Science	S36		
Classroom	E 102			Environmental Science and Landscape Architecture	S36		
Instructor	Isoda Akihiro etc			Food and Resource Economics	S36		
Course Summary							

International Comparison of Landscape Planning and Design Theory	Course code	HG551	Credits	2			
	Language	English	Class Format	Lecture			
Enrollment Eligibility			English◎/English by request○	◎	'18	'17	'16
Semester Class Meeting Time	T4-T5 Intensive		Course Categories	Bioresource Science	S36		
Classroom				Environmental Science and Landscape Architecture	S35		
Instructor	Shimoda Ryosuke			Food and Resource Economics	S36		
Course Summary	International issues regarding landscape architecture are discussed, as well as, participants including international students from partner university will have discussion, comparison, field study, and proposal by English. Especially, we focus on the theme "green infrastructure" with several case studies in Japan.						

Technical Aspects of International landscape practices	Course code	HG552	Credits	2			
	Language	English	Class Format	Lecture			
Enrollment Eligibility			English◎/English by request○	◎	'18	'17	'16
Semester Class Meeting Time	T1-T2 Intensive		Course Categories	Bioresource Science	S36		
Classroom				Environmental Science and Landscape Architecture	S35		
Instructor	Shimoda Ryosuke			Food and Resource Economics	S36		
Course Summary	International issues regarding landscape architecture are discussed, as well as, participants including international students from partner university will have discussion, comparison, field study, and proposal by English. Especially, we focus on the theme "sustainable landscape" with several case studies in Japan.						

Introduction to Japanese Horticulture	Course code	HX511	Credits	2			
	Language	English	Class Format	Lecture			
Enrollment Eligibility	Students in English program		English◎/English by request○	◎	'18	'17	'16
Semester Class Meeting Time	T4-T5 Wed 5		Course Categories	Bioresource Science	S36		
Classroom				Environmental Science and Landscape Architecture	S36		
Instructor	Takagaki Michiko, Yashima Miwa			Food and Resource Economics	S36		
Course Summary	Lecture on the theory and practical application of environmental horticulture in Japan. Topics may include advanced protected horticulture, the technology of environment-preservative agriculture, urban greening, gardens, the technology of environment/green conservation, food and life safety, and LOHAS practice. Students will investigate methods of applying this knowledge internationally.						

専門日本語 I	ナンバリング	HX512	単位数	2			
	授業の言語	英語	授業形態	講義・演習			
受講対象	International students only. Students taking English Program can include the credits gain from this course into their transcript; other students cannot. Please talk to Prof. Yashima in details.		英語対応	◎	'18	'17	'16
授業時間	T1-T2 集中		科目区分	生物資源科学	S36		
教室				緑地環境学	S36		
教員名	八島 未和・高垣 美智子			食料資源経済学	S36		
授業概要	日本語の初歩と基礎的な専門用語を学ぶと同時に、大学での日常生活に役立つ会話能力を身に付けます。読む・聞く・話すを中心とした、日本語能力の習得を目指します。						

専門日本語 II	ナンバリング	HX513	単位数	2			
	授業の言語	英語	授業形態	講義・演習			
受講対象	留学生対象（英語プログラム参加学生以外は余剰単位になります）		英語対応	◎	'18	'17	'16
授業時間	T4-T5 集中		科目区分	生物資源科学	S36		
教室				緑地環境学	S36		
教員名	八島 未和・高垣 美智子			食料資源経済学	S36		
授業概要	日本語の初歩と基礎的な専門用語を学ぶと同時に、大学での日常生活に役立つ会話能力を身に付けます。読む・聞く・話すを中心とした、日本語能力の習得を目指します。						

国際インターンシップ I	ナンバリング	HX502	単位数	2			
	授業の言語	英語	授業形態	実習			
受講対象			英語対応	◎	'18	'17	'16
授業時間	通年 集中		科目区分	生物資源科学	S36		
教室				緑地環境学	S36		
教員名	高垣 美智子・霜田 亮祐			食料資源経済学	S36		
授業概要	海外交流協定機関や国際研究機関、企業、NPOなどで共同研究、調査または就業体験などで2週間～1ヶ月を行う。留学生に対しては、国内の研究機関、企業などでのインターンシップも含む。						

国際インターンシップ II	ナンバリング	HX503	単位数	3			
	授業の言語	英語	授業形態	実習			
受講対象			英語対応	◎	'18	'17	'16
授業時間	通年 集中		科目区分	生物資源科学	S36		
教室				緑地環境学	S36		
教員名	高垣 美智子・霜田 亮祐			食料資源経済学	S36		
授業概要	海外交流協定機関や国際研究機関、企業、NPOなどで共同研究、調査または就業体験などで2週間～1ヶ月を行う。留学生に対しては、国内の研究機関、企業などでのインターンシップも含む。						

国際インターンシップ III	ナンバリング	HX504	単位数	4			
	授業の言語	英語	授業形態	実習			
受講対象			英語対応	◎	'18	'17	'16
授業時間	通年 集中		科目区分	生物資源科学	S36		
教室				緑地環境学	S36		
教員名	高垣 美智子・霜田 亮祐			食料資源経済学	S36		
授業概要	海外交流協定機関や国際研究機関、企業、NPOなどで共同研究、調査または就業体験などで2週間～1ヶ月を行う。留学生に対しては、国内の研究機関、企業などでのインターンシップも含む。						



Japanese I	Course code	HX512	Credits	2			
	Language	English	Class Format	Lecture・Seminar			
Enrollment Eligibility	International students only. Students taking English Program can include the credits gain from this course into their transcript; other students cannot. Please talk to Prof. Yashima in details.		English◎/English by request○	◎	'18	'17	'16
Semester Class Meeting Time	T1-T2 Intensive		Course Categories	Bioresource Science	S36		
Classroom				Environmental Science and Landscape Architecture	S36		
Instructor	Yashima Miwa, Takagaki Michiko			Food and Resource Economics	S36		
Course Summary	Students will learn basic technical terms of Japanese and also daily useful Japanese language. Students will learn how to read, listen, and talk Japanese.						

Japanese II	Course code	HX513	Credits	2			
	Language	English	Class Format	Lecture・Seminar			
Enrollment Eligibility	International Students		English◎/English by request○	◎	'18	'17	'16
Semester Class Meeting Time	T4-T5 Intensive		Course Categories	Bioresource Science	S36		
Classroom				Environmental Science and Landscape Architecture	S36		
Instructor	Yashima Miwa, Takagaki Michiko			Food and Resource Economics	S36		
Course Summary	Students will learn basic technical terms of Japanese and also daily useful Japanese language. Students will learn how to read, listen, and talk Japanese.						

International Internship I	Course code	HX502	Credits	2			
	Language	English	Class Format	Practice			
Enrollment Eligibility			English◎/English by request○	◎	'18	'17	'16
Semester Class Meeting Time	Full Intensive		Course Categories	Bioresource Science	S36		
Classroom				Environmental Science and Landscape Architecture	S36		
Instructor	Takagaki Michiko, Shimoda Ryosuke			Food and Resource Economics	S36		
Course Summary	Students will gain work experience by collaborating and collecting data at sister universities, international institutes, companies, or NPO's from two weeks to one month. International students may choose Japanese organizations.						

International Internship II	Course code	HX503	Credits	3			
	Language	English	Class Format	Practice			
Enrollment Eligibility			English◎/English by request○	◎	'18	'17	'16
Semester Class Meeting Time	Full Intensive		Course Categories	Bioresource Science	S36		
Classroom				Environmental Science and Landscape Architecture	S36		
Instructor	Takagaki Michiko, Shimoda Ryosuke			Food and Resource Economics	S36		
Course Summary	Students will gain work experience by collaborating and collecting data at sister universities, international institutes, companies, or NPO's from two weeks to one month. International students may choose Japanese organizations.						

International Internship III	Course code	HX504	Credits	4			
	Language	English	Class Format	Practice			
Enrollment Eligibility			English◎/English by request○	◎	'18	'17	'16
Semester Class Meeting Time	Full Intensive		Course Categories	Bioresource Science	S36		
Classroom				Environmental Science and Landscape Architecture	S36		
Instructor	Takagaki Michiko, Shimoda Ryosuke			Food and Resource Economics	S36		
Course Summary	Students will gain work experience by collaborating and collecting data at sister universities, international institutes, companies, or NPO's from two weeks to one month. International students may choose Japanese organizations.						

旧施設園芸学特論Ⅱ		ナンバリング	HH549	単位数	2			
		授業の言語	英語	授業形態	講義			
受講対象				英語対応	◎	'18	'17	'16
授業時間	通年 集中			科目区分	生物資源科学	S36		
教室					緑地環境学	S36		
教員名	高垣 美智子・塚越 覚				食料資源経済学	S36		
授業概要								

旧施設園芸学特論Ⅲ		ナンバリング	HH550	単位数	2			
		授業の言語	英語	授業形態	講義			
受講対象				英語対応	◎	'18	'17	'16
授業時間	通年 集中			科目区分	生物資源科学	S36		
教室					緑地環境学	S36		
教員名	高垣 美智子・塚越 覚				食料資源経済学	S36		
授業概要								

施設園芸プロジェクト演習・実習Ⅰ		ナンバリング	HH540	単位数	2			
		授業の言語	英語	授業形態	演習・実習			
受講対象				英語対応	◎	'18	'17	'16
授業時間	通年 集中			科目区分	生物資源科学	S36		
教室					緑地環境学	S36		
教員名	高垣 美智子・塚越 覚・八島 未和				食料資源経済学	S36		
授業概要	植物の都市環境への貢献を実現するため、都市型植物工場や都市緑化の分野で、企業、自治体、NPOなどから出された課題に対する具体的なプロジェクトに取り組み、実践的に解決するための提案を行う。							

施設園芸プロジェクト演習・実習Ⅱ		ナンバリング	HH541	単位数	2			
		授業の言語	英語	授業形態	演習・実習			
受講対象	アジア環境園芸学エキスパートプログラム履修生、環境園芸学エキスパートプログラム履修生、一般プログラム履修生			英語対応	◎	'18	'17	'16
授業時間	通年 集中			科目区分	生物資源科学	S36		
教室					緑地環境学	S36		
教員名	高垣 美智子・塚越 覚・八島 未和				食料資源経済学	S36		
授業概要	植物の都市環境への貢献を実現するため、都市型植物工場や都市緑化の分野で、企業、自治体、NPOなどから出された課題に対する具体的なプロジェクトに取り組み、実践的に解決するための提案を行う。							

施設園芸プロジェクト演習・実習Ⅲ		ナンバリング	HH542	単位数	2			
		授業の言語	英語	授業形態	演習・実習			
受講対象	アジア環境園芸学エキスパートプログラム履修生、環境園芸学エキスパートプログラム履修生、一般プログラム履修生、Students in English program			英語対応	◎	'18	'17	'16
授業時間	通年 集中			科目区分	生物資源科学	S36		
教室					緑地環境学	S36		
教員名	高垣 美智子・塚越 覚・八島 未和				食料資源経済学	S36		
授業概要	植物の都市環境への貢献を実現するため、都市型植物工場や都市緑化の分野で、企業、自治体、NPOなどから出された課題に対する具体的なプロジェクトに取り組み、実践的に解決するための提案を行う。							



Special Lecture for Protected Horticulture I		Course code	HH549	Credits	2			
		Language	English	Class Format	Lecture			
Enrollment Eligibility				English◎/English by request○	◎	'18	'17	'16
Semester Class Meeting Time	Full Intensive			Course Categories	Bioresource Science	S36		
Classroom					Environmental Science and Landscape Architecture	S36		
Instructor	Takagaki Michiko, Tsukagoshi Satoru				Food and Resource Economics	S36		
Course Summary	This lecture will be held in English only. The topics of this course include 1) the definition of protected horticulture/Plant Factory, 2) the specific characteristics of various facilities and environment-controlling devices of protected horticulture with special reference to their impacts on the surrounding environments, and 3) the responses of plants to and the plant management methods under these various artificially controlled growing conditions.							

Special Lecture for Protected Horticulture II		Course code	HH550	Credits	2			
		Language	English	Class Format	Lecture			
Enrollment Eligibility				English◎/English by request○	◎	'18	'17	'16
Semester Class Meeting Time	Full Intensive			Course Categories	Bioresource Science	S36		
Classroom					Environmental Science and Landscape Architecture	S36		
Instructor	Takagaki Michiko, Tsukagoshi Satoru				Food and Resource Economics	S36		
Course Summary	This lecture will be held in English only. The topics of this course include 1) the definition of protected horticulture/Plant Factory, 2) the specific characteristics of various facilities and environment-controlling devices of protected horticulture with special reference to their impacts on the surrounding environments, and 3) the responses of plants to and the plant management methods under these various artificially controlled growing conditions.							

Protected Horticulture Project Seminar/Practice I		Course code	HH540	Credits	2			
		Language	English	Class Format	Seminar・Practice			
Enrollment Eligibility				English◎/English by request○	◎	'18	'17	'16
Semester Class Meeting Time	Full Intensive			Course Categories	Bioresource Science	S36		
Classroom					Environmental Science and Landscape Architecture	S36		
Instructor	Takagaki Michiko, Tsukagoshi Satoru, Yashima Miwa				Food and Resource Economics	S36		
Course Summary	In order to utilize plants to contribute to the quality of the urban environment, students will tackle a project in the fields of urban plant factory and /or urban greening. The students will work in cooperation with a company, local government, NPO etc. and then propose practical solutions to ongoing problems.							

Protected Horticulture Project Seminar/Practice II		Course code	HH541	Credits	2			
		Language	English	Class Format	Seminar・Practice			
Enrollment Eligibility	Expert Program in Asian Environmental Horticulture, Environmental Horticulture Expert Program			English◎/English by request○	◎	'18	'17	'16
Semester Class Meeting Time	Full Intensive			Course Categories	Bioresource Science	S36		
Classroom					Environmental Science and Landscape Architecture	S36		
Instructor	Takagaki Michiko, Tsukagoshi Satoru, Yashima Miwa				Food and Resource Economics	S36		
Course Summary	In order to utilize plants to contribute to the quality of the urban environment, students will tackle a project in the fields of urban plant factory and /or urban greening. The students will work in cooperation with a company, local government, NPO etc. and then propose practical solutions to ongoing problems.							

Protected Horticulture Project Seminar/Practice III		Course code	HH542	Credits	2			
		Language	English	Class Format	Seminar・Practice			
Enrollment Eligibility	Expert Program in Asian Environmental Horticulture, Environmental Horticulture Expert Program, Students in English program			English◎/English by request○	◎	'18	'17	'16
Semester Class Meeting Time	Full Intensive			Course Categories	Bioresource Science	S36		
Classroom					Environmental Science and Landscape Architecture	S36		
Instructor	Takagaki Michiko, Tsukagoshi Satoru, Yashima Miwa				Food and Resource Economics	S36		
Course Summary	In order to utilize plants to contribute to the quality of the urban environment, students will tackle a project in the fields of urban plant factory and /or urban greening. The students will work in cooperation with a company, local government, NPO etc. and then propose practical solutions to ongoing problems.							

施設園芸プロジェクト演習・実習Ⅳ	ナンバリング	HH543	単位数	2			
	授業の言語	英語	授業形態	演習・実習			
受講対象	アジア環境園芸学エキスパートプログラム履修生、環境園芸学エキスパートプログラム履修生、一般プログラム履修生		英語対応	◎	'18	'17	'16
授業時間	通年 集中		科目区分	生物資源科学	S36		
教室				緑地環境学	S36		
教員名	高垣 美智子・塚越 覚・八島 未和			食料資源経済学	S36		
授業概要	植物の都市環境への貢献を実現するため、都市型植物工場や都市緑化の分野で、企業、自治体、NPOなどから出された課題に対する具体的なプロジェクトに取り組み、実践的に解決するための提案を行う。						

プロジェクトマネジメント概論	ナンバリング	HX510	単位数	2			
	授業の言語	英語	授業形態	講義・演習			
受講対象			英語対応	◎	'18	'17	'16
授業時間	T4・T5 集中		科目区分	生物資源科学	S36		
教室				緑地環境学	S36		
教員名	高垣 美智子・八島 未和			食料資源経済学	S36		
授業概要	プロジェクト活動における問題の解決手法を学ぶ。ここで学習する手法を、平行してすすめる関連科目のプロジェクト演習・実習で実際に使用し、理解を深め、身につける。						

Protected Horticulture Project Seminar/PracticeIV		Course code	HH543	Credits	2		
		Language	English	Class Format	Seminar・Practice		
Enrollment Eligibility	Expert Program in Asian Environmental Horticulture, Environmental Horticulture Expert Program	English◎/English by request○		◎	'18	'17	'16
Semester Class Meeting Time	Full Intensive	Course Categories	Bioresource Science	S36			
Classroom			Environmental Science and Landscape Architecture	S36			
Instructor	Takagaki Michiko, Tsukagoshi Satoru, Yashima Miwa		Food and Resource Economics	S36			
Course Summary	In order to utilize plants to contribute to the quality of the urban environment, students will tackle a project in the fields of urban plant factory and /or urban greening. The students will work in cooperation with a company, local government, NPO etc. and then propose practical solutions to ongoing problems.						

Project Management		Course code	HX510	Credits	2		
		Language	English	Class Format	Lecture・Seminar		
Enrollment Eligibility		English◎/English by request○		◎	'18	'17	'16
Semester Class Meeting Time	T4-T5 Intensive	Course Categories	Bioresource Science	S36			
Classroom			Environmental Science and Landscape Architecture	S36			
Instructor	Takagaki Michiko, Yashima Miwa		Food and Resource Economics	S36			
Course Summary	Learn the methodology for problem solving in business operations. Students will deepen their understanding by applying what they learn during this course to the Project Seminar practical class						

# 博士後期課程

(博士課程)

## Doctoral Program

### 科目区分のコードについて

シラバス概要中の科目区分は次のような意味の記号です。

S10 : 必修科目 (特別演習Ⅱと特別研究Ⅱ)

S35 : 所属コースの専門科目

S36 : 所属コース以外の専門科目・基盤科目

### Codes for Course Categories

Symbols for course categories mentioned in syllabus outlines have the following meanings.

S10 : Compulsory course (Graduate Seminar II and Graduate Research II)

S35 : Specialized courses from the course of study

S36 : Specialized/basic courses from other courses

### 非常勤講師・客員教員担当について

非常勤講師・客員教員が担当される授業の詳細等につきましては、授業科目一覧 (p. 51~62) の世話人教員にお問い合わせください。

### Classes Taught by Part-time Lecturers/Visiting Faculty

Please ask the faculty member responsible for matters concerning the List of Courses (p.56~62) for details of classes taught by part-time lecturers and visiting faculty.

資源植物生理学	ナンバリング		単位数	2			
	授業の言語	英語を含む	授業形態	講義・発表			
受講対象			英語対応	○	'18	'17	'16
授業時間	通年 集中		科目区分	生物資源科学	S35		
教室				緑地環境学	S36		
教員名	近藤 悟・小原 均			食料資源経済学	S36		
授業概要	果樹を含む植物の環境への適応は、生理活性物質が初動要因として働き、いわゆる障害誘導遺伝子の発現等への関与も考えられている。本科目では生理活性物質の代謝過程およびその制御物質についても理解を深め、環境適応への果樹の生理機構を学ぶ。						

資源植物生態学	ナンバリング		単位数	2			
	授業の言語	日本語	授業形態	講義			
受講対象	博士後期課程の学生なら受講可。		英語対応		'18	'17	'16
授業時間	T6		科目区分	生物資源科学	S35		
教室				緑地環境学	S36		
教員名	丸尾 達・塚越 覚			食料資源経済学	S36		
授業概要	蔬菜の栽培における環境と蔬菜作物との関係を科学的に把握し、高い収量と品質を上げる技術を解明する						

資源植物開発学	ナンバリング		単位数	2			
	授業の言語	日本語	授業形態	講義・演習			
受講対象			英語対応		'18	'17	'16
授業時間	T1・T2 金 2		科目区分	生物資源科学	S35		
教室				緑地環境学	S36		
教員名	國分 尚・三吉 一光・渡辺 均			食料資源経済学	S36		
授業概要	園芸植物野生種の有用遺伝子の解析方法やマーカー利用育種への応用について最新の論文を輪読することを通して解説する。また、遺伝子の多型を利用した系統解析や品種識別なども対象とする。						

資源植物栽培学	ナンバリング		単位数	2			
	授業の言語	英語を含む	授業形態	講義			
受講対象	生物資源科学専攻生		英語対応	○	'18	'17	'16
授業時間	通年 集中		科目区分	生物資源科学	S35		
教室				緑地環境学	S36		
教員名	磯田 昭弘			食料資源経済学	S36		
授業概要	食糧・飼料・工業原材料資源植物について、その起源と伝播、および形態・生理・生態学的特性を概説するとともに、生産の仕組み、生産と環境問題、収量や品質の向上を図る栽培技術、さらには資源植物生産の展望について教示する。						

植物ゲノム科学	ナンバリング		単位数	2			
	授業の言語	英語を含む	授業形態	講義・発表			
受講対象			英語対応	○	'18	'17	'16
授業時間	T1・T2 金 1		科目区分	生物資源科学	S35		
教室				緑地環境学	S36		
教員名	佐々 英徳・菊池 真司			食料資源経済学	S36		
授業概要	植物ゲノムの構造と機能における多様性と保存性を解説し、そこから得られる情報を植物育種へ利用する方法について考究する。						

Physiology of Plant Resources		Course code		Credits	2			
		Language	English by request	Class Format	Lecture・Presentation			
Enrollment Eligibility				English◎/English by request○	○	'18	'17	'16
Semester Class Meeting Time	Full Intensive			Course Categories	Bioresource Science	S35		
Classroom					Environmental Science and Landscape Architecture	S36		
Instructor	Kondo Satoru, Ohara Hitoshi				Food and Resource Economics	S36		
Course Summary								

Ecological Plant Resources		Course code		Credits	2			
		Language	Japanese	Class Format	Lecture			
Enrollment Eligibility	Doctoral Program			English◎/English by request○		'18	'17	'16
Semester Class Meeting Time	T6			Course Categories	Bioresource Science	S35		
Classroom					Environmental Science and Landscape Architecture	S36		
Instructor	Maruo Toru, Tsukagoshi Satoru				Food and Resource Economics	S36		
Course Summary								

Development of Plant Resources		Course code		Credits	2			
		Language	Japanese	Class Format	Lecture・Seminar			
Enrollment Eligibility				English◎/English by request○		'18	'17	'16
Semester Class Meeting Time	T1-T2 Fri 2			Course Categories	Bioresource Science	S35		
Classroom					Environmental Science and Landscape Architecture	S36		
Instructor	Kokubun Hisashi, Miyoshi Kazumitsu, Watanabe Hitoshi				Food and Resource Economics	S36		
Course Summary								

Cultivation Science of Plant Resources		Course code		Credits	2			
		Language	English by request	Class Format	Lecture			
Enrollment Eligibility	Bioresource Science Course			English◎/English by request○	○	'18	'17	'16
Semester Class Meeting Time	Full Intensive			Course Categories	Bioresource Science	S35		
Classroom					Environmental Science and Landscape Architecture	S36		
Instructor	Isoda Akihiro				Food and Resource Economics	S36		
Course Summary	Origins and spread, morphological and eco-physiological characteristics of food, forage and industrial crops will be lectured. Approaches of crop physiology will be shown to improve crop yields. The present situation and perspectives in near future in crop production and agriculture will be also presented from new topics in the latest researches.							

Plant Genome Science		Course code		Credits	2			
		Language	English by request	Class Format	Lecture・Presentation			
Enrollment Eligibility				English◎/English by request○	○	'18	'17	'16
Semester Class Meeting Time	T1-T2 Fri 1			Course Categories	Bioresource Science	S35		
Classroom					Environmental Science and Landscape Architecture	S36		
Instructor	Sassa Hidenori, Kikuchi Shinji				Food and Resource Economics	S36		
Course Summary								

植物ゲノム育種論	ナンバリング		単位数	2			
	授業の言語	日本語	授業形態	講義・演習			
受講対象			英語対応		'18	'17	'16
授業時間	通年 集中		科目区分	生物資源科学	S35		
教室				緑地環境学	S36		
教員名	佐々 英徳・小松田 隆夫			食料資源経済学	S36		
授業概要	栽培植物の成立に至った進化遺伝学的要因についてゲノム科学の面から考察する。						

植物細胞育種学	ナンバリング		単位数	2			
	授業の言語	日本語	授業形態	講義・演習			
受講対象			英語対応		'18	'17	'16
授業時間	T1・T2 火 4		科目区分	生物資源科学	S35		
教室				緑地環境学	S36		
教員名	中村 郁郎・井川 智子			食料資源経済学	S36		
授業概要	植物細胞工学に関する基礎分野の最新の研究業績や技術開発を紹介すると共に、園芸分野への応用にかかわる諸問題に関し、その現状と将来展望などについて解説する。						

植物遺伝生理学	ナンバリング		単位数	2			
	授業の言語	日本語	授業形態	講義・演習			
受講対象			英語対応		'18	'17	'16
授業時間	T1・T2 火 4		科目区分	生物資源科学	S35		
教室				緑地環境学	S36		
教員名	中村 郁郎・井川 智子			食料資源経済学	S36		
授業概要							

土壌圏科学	ナンバリング		単位数	2			
	授業の言語	日本語	授業形態	講義			
受講対象			英語対応		'18	'17	'16
授業時間	通年 集中		科目区分	生物資源科学	S35		
教室				緑地環境学	S36		
教員名	犬伏 和之・八島 未和			食料資源経済学	S36		
授業概要	土壌圏での微生物の生態学的役割と環境との相互作用の解明について教授する。						

植物成長栄養学	ナンバリング		単位数	2			
	授業の言語	日本語	授業形態	講義・発表			
受講対象			英語対応		'18	'17	'16
授業時間	T4・T6		科目区分	生物資源科学	S35		
教室				緑地環境学	S36		
教員名	坂本 一憲			食料資源経済学	S36		
授業概要	植物根圏では植物根から分泌される有機物によって周辺土壌とは異なった生態系が形成され、また植物の生長に強い影響を与えるアーバスキュラー菌根菌や根粒菌などの植物共生菌が生息している。授業では根圏の特徴について解説し根圏有用微生物の機能について講義する。授業の資料配布はMoodleを使用。						

Plant Genome Breeding	Course code		Credits	2			
	Language	Japanese	Class Format	Lecture・Seminar			
Enrollment Eligibility			English◎/English by request○		'18	'17	'16
Semester Class Meeting Time	Full Intensive		Course Categories	Bioresource Science	S35		
Classroom				Environmental Science and Landscape Architecture	S36		
Instructor	Sassa Hidenori, Komatsuda Takao			Food and Resource Economics	S36		
Course Summary							

Plant Cellular Breeding	Course code		Credits	2			
	Language	Japanese	Class Format	Lecture・Seminar			
Enrollment Eligibility			English◎/English by request○		'18	'17	'16
Semester Class Meeting Time	T1-T2 Tue 4		Course Categories	Bioresource Science	S35		
Classroom				Environmental Science and Landscape Architecture	S36		
Instructor	Nakamura Ikuo, Igawa Tomoko			Food and Resource Economics	S36		
Course Summary							

Plant Cellular Breeding	Course code		Credits	2			
	Language	Japanese	Class Format	Lecture・Seminar			
Enrollment Eligibility			English◎/English by request○		'18	'17	'16
Semester Class Meeting Time	T1-T2 Tue 4		Course Categories	Bioresource Science	S35		
Classroom				Environmental Science and Landscape Architecture	S36		
Instructor	Nakamura Ikuo, Igawa Tomoko			Food and Resource Economics	S36		
Course Summary							

Pedosphere Science	Course code		Credits	2			
	Language	Japanese	Class Format	Lecture			
Enrollment Eligibility			English◎/English by request○		'18	'17	'16
Semester Class Meeting Time	Full Intensive		Course Categories	Bioresource Science	S35		
Classroom				Environmental Science and Landscape Architecture	S36		
Instructor	Inubushi Kazuyuki, Yashima Miwa			Food and Resource Economics	S36		
Course Summary	This course will explain ecological roles of soil microbes in the pedosphere and their interactions with environment.						

Plant Growth and Nutrition	Course code		Credits	2			
	Language	Japanese	Class Format	Lecture・Presentation			
Enrollment Eligibility			English◎/English by request○		'18	'17	'16
Semester Class Meeting Time	T4-T6		Course Categories	Bioresource Science	S35		
Classroom				Environmental Science and Landscape Architecture	S36		
Instructor	Sakamoto Kazunori			Food and Resource Economics	S36		
Course Summary	The root itself and the soil around the root are called as "Rhizosphere". This part mainly lectures on the subjects below: 1) Establishment and characteristics of rhizosphere, 2) Mutual associations between plant root and rhizosphere microorganisms, 3) Use of beneficial rhizosphere microorganisms in agriculture and environmental preservation.						



物理環境学特論		ナンバリング		単位数	2			
		授業の言語	英語を含む	授業形態	講義			
受講対象				英語対応	○	'18	'17	'16
授業時間	通年 集中			科目区分	生物資源科学	S35		
教室					緑地環境学	S36		
教員名	後藤 英司				食料資源経済学	S36		
授業概要	生物の生産に関わる物理環境についての体系的な理論を習得して研究に活かすため、研究事例を題材として講義する。							

植物病態システム論		ナンバリング		単位数	2			
		授業の言語	英語を含む	授業形態	講義・発表			
受講対象				英語対応	○	'18	'17	'16
授業時間	T3			科目区分	生物資源科学	S35		
教室					緑地環境学	S36		
教員名	穴戸 雅宏・宇佐見 俊行				食料資源経済学	S36		
授業概要	植物病原微生物の感染・発病機構、植物の生体防御システムなど、植物と病原微生物の相互作用に関する理解を深めるとともに、これら病態系を取り巻く生物環境の役割について考究する。							

応用昆虫学特論		ナンバリング		単位数	2			
		授業の言語	英語を含む	授業形態	講義			
受講対象				英語対応	○	'18	'17	'16
授業時間	T6			科目区分	生物資源科学	S35		
教室					緑地環境学	S36		
教員名	野村 昌史・中牟田 潔				食料資源経済学	S36		
授業概要	応用昆虫学つまり植物保護、特に害虫管理に関する最近の話題について講義、討論し、問題点とその解決法について共に考える。講義は、社会的問題となっている環境保全型農業との観点も踏まえて理論を進める。							

生体機能化学		ナンバリング		単位数	2			
		授業の言語	英語を含む	授業形態	講義			
受講対象				英語対応	○	'18	'17	'16
授業時間	T4・T5			科目区分	生物資源科学	S35		
教室					緑地環境学	S36		
教員名	児玉 浩明				食料資源経済学	S36		
授業概要	生体は、複雑な調節系をうけることにより常に環境に適応できる能力を有する。ここでは得られた結果ならびに知識について狭い判断をおこなうのではなく、関連しないであろう事実をもふまえて検討し、判断できる能力を養う。							

生命分子機能学		ナンバリング		単位数	2			
		授業の言語	英語を含む	授業形態	講義・実験			
受講対象				英語対応	○	'18	'17	'16
授業時間	T6			科目区分	生物資源科学	S35		
教室					緑地環境学	S36		
教員名	江頭 祐嘉合・野村 純・平井 静				食料資源経済学	S36		
授業概要	生体は生命活動の過程で種々の物質の合成分解の過程を絶えず繰り返すことにより恒常性の維持と環境への適応が行われている。本講義では生命活動を維持している食品成分等の細胞内外から供給される生体分子がもつ多様な機能について理解することを目的とする。							

Special lecture on environmental physics of bio-production	Course code		Credits	2			
	Language	English by request	Class Format	Lecture			
Enrollment Eligibility			English◎/English by request	○	'18	'17	'16
Semester Class Meeting Time	Full Intensive		Course Categories	Bioresource Science	S35		
Classroom				Environmental Science and Landscape Architecture	S36		
Instructor	Goto Eiji			Food and Resource Economics	S36		
Course Summary							

Advanced Theory of Plant Pathosystem	Course code		Credits	2			
	Language	English by request	Class Format	Lecture・Presentation			
Enrollment Eligibility			English◎/English by request	○	'18	'17	'16
Semester Class Meeting Time	T3		Course Categories	Bioresource Science	S35		
Classroom				Environmental Science and Landscape Architecture	S36		
Instructor	Shishido Masahiro, Usami Toshiyuki			Food and Resource Economics	S36		
Course Summary	This course will investigate the interactions between plants and pathogenic microorganisms, particularly the infection mechanisms and etiology of plant pathogens and biodefense systems of plants, and discuss the roles of the biological environment surrounding these pathology systems.						

Topics in Applied Entomology	Course code		Credits	2			
	Language	English by request	Class Format	Lecture			
Enrollment Eligibility			English◎/English by request	○	'18	'17	'16
Semester Class Meeting Time	T6		Course Categories	Bioresource Science	S35		
Classroom				Environmental Science and Landscape Architecture	S36		
Instructor	Nomura Masashi, Nakamuta Kiyoshi			Food and Resource Economics	S36		
Course Summary	Applied Entomology, Lecture and Discuss about Recent Topics on Plant Protection, in particular Pest Management, and thinking about Problems and Solutions. The lecture advances the theory based on the viewpoint of environment conservation type agriculture which is a social problem.						

Biodynamics and Biochemistry	Course code		Credits	2			
	Language	English by request	Class Format	Lecture			
Enrollment Eligibility			English◎/English by request	○	'18	'17	'16
Semester Class Meeting Time	T4-T5		Course Categories	Bioresource Science	S35		
Classroom				Environmental Science and Landscape Architecture	S36		
Instructor	Kodama Hiroaki			Food and Resource Economics	S36		
Course Summary	Living organisms are capable of adapting to environments through a complex regulation system. In this course, students will develop abilities to not only interpret results and knowledge generally but also make a judgment, taking seemingly unrelated facts into consideration.						

Functional Science of Life Supporting	Course code		Credits	2			
	Language	English by request	Class Format	Lecture・実験			
Enrollment Eligibility			English◎/English by request	○	'18	'17	'16
Semester Class Meeting Time	T6		Course Categories	Bioresource Science	S35		
Classroom				Environmental Science and Landscape Architecture	S36		
Instructor	Egashira Yukari, Nomura Jun, Hirai Shizuka			Food and Resource Economics	S36		
Course Summary							

植物分子生理学	ナンバリング		単位数	2			
	授業の言語	英語を含む	授業形態	講義			
受講対象			英語対応	○	'18	'17	'16
授業時間	T3		科目区分	生物資源科学	S35		
教室				緑地環境学	S36		
教員名	渡辺 正巳・園田 雅俊			食料資源経済学	S36		
授業概要	全ゲノム構造が解明された植物が増えており、植物の分子レベルにおける制御機構が解明されてきている。本講義では、植物の多様な生理現象を分子生物学的に解析する方法について講義して、その応用について講義する。						

微生物資源化学	ナンバリング		単位数	2			
	授業の言語	日本語	授業形態	講義			
受講対象			英語対応		'18	'17	'16
授業時間	T4・T5 月3		科目区分	生物資源科学	S35		
教室				緑地環境学	S36		
教員名	天知 誠吾・相馬 亜希子			食料資源経済学	S36		
授業概要	本講義では、地球環境において微生物の果たす役割とその利用に関して、純粋培養に基づく情報および分子遺伝学的な情報の両面から解説する(天知)。また、光合成を行う微生物と、その共生によって生じた植物葉緑体を対象とし、それぞれに特徴的な生理応答と遺伝子発現調節について、最近の研究成果を交えつつ解説する。						

微生物工業論	ナンバリング		単位数	2			
	授業の言語	英語を含む	授業形態	講義			
受講対象			英語対応	○	'18	'17	'16
授業時間	T3		科目区分	生物資源科学	S35		
教室				緑地環境学	S36		
教員名	天知 誠吾・宮内 明			食料資源経済学	S36		
授業概要	伝統的醸造産業である醤油醸造の過去と現在に関して概説を行い、微生物による食品製造の理解を深め、微生物を出発点としたポストゲノム時代に対応する最新のタンパク質発現技術とその応用例、産業利用を紹介し、ゲノムからプロテオームへの流れを概説。						

酵素化学特論	ナンバリング		単位数	2			
	授業の言語	日本語	授業形態	講義			
受講対象	博士後期課程学生		英語対応		'18	'17	'16
授業時間	T4・T5		科目区分	生物資源科学	S35		
教室				緑地環境学	S36		
教員名	児玉 浩明			食料資源経済学	S36		
授業概要	基礎としてタンパク質の構造を説明し、その後、酵素の基質特異性、反応速度論、触媒作用の機構、阻害剤の反応速度論、酵素活性の調節機構について理解する。また、酵素の機能向上による産業への応用などについても解説する。またいくつかの酵素に関する科学的知見をまとめたトピックを紹介する。						

食品栄養学特論	ナンバリング		単位数	2			
	授業の言語	日本語	授業形態	講義			
受講対象			英語対応		'18	'17	'16
授業時間	T3		科目区分	生物資源科学	S35		
教室				緑地環境学	S36		
教員名	江頭 祐嘉合・平井 静			食料資源経済学	S36		
授業概要	難消化性多糖類を中心に、①研究の歴史、②分析法、③構造、④生理機能、⑤食品素材としての利用などについて論ずる。また新開発食品素材(低カロリー食品素材、循環器系、中枢神経機能を指向する食品素材等)についても論ずる。抗肥満作用のある食品成分とメカニズムに関しても概説する。						

Plant Molecular Physiology	Course code		Credits	2			
	Language	English by request	Class Format	Lecture			
Enrollment Eligibility			English◎/English by request○	○	'18	'17	'16
Semester Class Meeting Time	T3		Course Categories	Bioresource Science	S35		
Classroom				Environmental Science and Landscape Architecture	S36		
Instructor	Watanabe Masami, Sonoda Masatoshi			Food and Resource Economics	S36		
Course Summary	The increasing number of plants that have been genetically sequenced in their entirety has further elucidated our knowledge of the regulation mechanisms in plants at the molecular level. The lectures in this course will cover the methods and applications of molecular biological analysis of various aspects of plant physiology.						

Microbiology and Resources Chemistry	Course code		Credits	2			
	Language	Japanese	Class Format	Lecture			
Enrollment Eligibility			English◎/English by request○		'18	'17	'16
Semester Class Meeting Time	T4-T5 Mon 3		Course Categories	Bioresource Science	S35		
Classroom				Environmental Science and Landscape Architecture	S36		
Instructor	Amachi Seigo, Soma Akiko			Food and Resource Economics	S36		
Course Summary							

Theory of Microbial Industry	Course code		Credits	2			
	Language	English by request	Class Format	Lecture			
Enrollment Eligibility			English◎/English by request○	○	'18	'17	'16
Semester Class Meeting Time	T3		Course Categories	Bioresource Science	S35		
Classroom				Environmental Science and Landscape Architecture	S36		
Instructor	Amachi Seigo, Miyauchi Akira			Food and Resource Economics	S36		
Course Summary							

Advanced Enzymology	Course code		Credits	2			
	Language	Japanese	Class Format	Lecture			
Enrollment Eligibility	Doctoral Program		English◎/English by request○		'18	'17	'16
Semester Class Meeting Time	T4-T5		Course Categories	Bioresource Science	S35		
Classroom				Environmental Science and Landscape Architecture	S36		
Instructor	Kodama Hiroaki			Food and Resource Economics	S36		
Course Summary	This course will introduce the basic concepts of protein structure, followed by enzyme-substrate specificity, enzyme kinetics, mechanism of catalysis, inhibition kinetics, and regulatory mechanism of enzyme activity. Additionally, this course will discuss improvements in enzyme activities and their industrial applications. We will introduce topics that compile scientific knowledge regarding various enzymes.						

Advanced Food and Nutrition	Course code		Credits	2			
	Language	Japanese	Class Format	Lecture			
Enrollment Eligibility			English◎/English by request○		'18	'17	'16
Semester Class Meeting Time	T3		Course Categories	Bioresource Science	S35		
Classroom				Environmental Science and Landscape Architecture	S36		
Instructor	Egashira Yukari, Hirai Shizuka			Food and Resource Economics	S36		
Course Summary							

微生物工学特論	ナンバリング		単位数	2			
	授業の言語	英語を含む	授業形態	講義			
受講対象			英語対応	○	'18	'17	'16
授業時間	T1・T2 金 2		科目区分	生物資源科学	S35		
教室	E 309			緑地環境学	S36		
教員名	天知 誠吾・相馬 亜希子			食料資源経済学	S36		
授業概要	本講義では、地球環境において微生物の果たす役割とその利用に関して、純粋培養に基づく情報および分子遺伝学的な情報の両面から解説する(天知)。また、微生物の分子生物学とゲノム配列、遺伝子発現とその制御機構などについて、最近の研究成果を交えつつ解説する(相馬)。						

植物生体情報計測学	ナンバリング		単位数	2			
	授業の言語	日本語	授業形態	講義			
受講対象			英語対応		'18	'17	'16
授業時間	T4・T5 木 1		科目区分	生物資源科学	S35		
教室	E 310			緑地環境学	S36		
教員名	後藤 英司・石神 靖弘			食料資源経済学	S36		
授業概要	各種環境下における植物反応の解析や生育状態の診断をするための植物の生体情報の収集技術、データ解析および応用法について講義する。						

植物生態生理学	ナンバリング		単位数	2			
	授業の言語	日本語	授業形態	講義			
受講対象			英語対応		'18	'17	'16
授業時間	T1・T2 月 4		科目区分	生物資源科学	S35		
教室	E 205			緑地環境学	S36		
教員名	彦坂 晶子			食料資源経済学	S36		
授業概要	植物は外界からの多様な刺激を受容し、時には形態や体内生理を変えながら生存している。この巧みな応答反応をマイクロからマクロレベルへの連続反応として捉え、個体内あるいは群落内で情報がどのように伝達され、代謝が制御されているのかを考える。						

微気象学特論	ナンバリング	HH617	単位数	2			
	授業の言語	日本語	授業形態	講義・演習			
受講対象			英語対応		'18	'17	'16
授業時間	T4・T5 水 1		科目区分	生物資源科学	S35		
教室				緑地環境学	S36		
教員名	松岡 延浩			食料資源経済学	S36		
授業概要	植物の生育環境およびその調節を理解するのに必要な、大気境界層の性質、大気境界層内のエネルギー輸送、物質輸送の理論を解説する。						

植物病学特論	ナンバリング		単位数	2			
	授業の言語	英語を含む	授業形態	講義・発表			
受講対象			英語対応	○	'18	'17	'16
授業時間	T4・T5 木 2		科目区分	生物資源科学	S35		
教室	E 309			緑地環境学	S36		
教員名	穴戸 雅宏・宇佐見 俊行			食料資源経済学	S36		
授業概要	植物の持つ生体防御機構、病原微生物の宿主認識機構や発病機構、植物病害の発生に及ぼす根圏微生物の影響、病原体および植物に対する各種環境条件の影響などに関する知見を解説し、植物病害の防除方法について考察する。						

Advanced Microbial Engineering		Course code		Credits	2			
		Language	English by request	Class Format	Lecture			
Enrollment Eligibility				English◎/English by request○	○	'18	'17	'16
Semester Class Meeting Time	T1-T2 Fri 2			Course Categories	Bioresource Science	S35		
Classroom	E 309				Environmental Science and Landscape Architecture	S36		
Instructor	Amachi Seigo, Soma Akiko				Food and Resource Economics	S36		
Course Summary								

Plant Physiological Information Engineering		Course code		Credits	2			
		Language	Japanese	Class Format	Lecture			
Enrollment Eligibility				English◎/English by request○		'18	'17	'16
Semester Class Meeting Time	T4-T5 Thu 1			Course Categories	Bioresource Science	S35		
Classroom	E 310				Environmental Science and Landscape Architecture	S36		
Instructor	Goto Eiji, Ishigami Yasuhiro				Food and Resource Economics	S36		
Course Summary								

Plant Ecophysiology		Course code		Credits	2			
		Language	Japanese	Class Format	Lecture			
Enrollment Eligibility				English◎/English by request○		'18	'17	'16
Semester Class Meeting Time	T1-T2 Mon 4			Course Categories	Bioresource Science	S35		
Classroom	E 205				Environmental Science and Landscape Architecture	S36		
Instructor	Hikosaka Shoko				Food and Resource Economics	S36		
Course Summary								

Advanced Micrometeorology		Course code	HH617	Credits	2			
		Language	Japanese	Class Format	Lecture・Seminar			
Enrollment Eligibility				English◎/English by request○		'18	'17	'16
Semester Class Meeting Time	T4-T5 Wed 1			Course Categories	Bioresource Science	S35		
Classroom					Environmental Science and Landscape Architecture	S36		
Instructor	Matsuoka Nobuhiro				Food and Resource Economics	S36		
Course Summary								

Advanced Plant Pathology		Course code		Credits	2			
		Language	English by request	Class Format	Lecture・Presentation			
Enrollment Eligibility				English◎/English by request○	○	'18	'17	'16
Semester Class Meeting Time	T4-T5 Thu 2			Course Categories	Bioresource Science	S35		
Classroom	E 309				Environmental Science and Landscape Architecture	S36		
Instructor	Shishido Masahiro, Usami Toshiyuki				Food and Resource Economics	S36		
Course Summary	Based on the knowledge of current topics of plants, their defense mechanisms, pathogens and their host recognition mechanisms, the effect of rhizosphere microbes in causing disease outbreaks, and the influence of microbial and other environmental conditions on plants, we will examine methods to prevent crop damage.							

害虫管理学特論	ナンバリング		単位数	2			
	授業の言語	英語を含む	授業形態	講義・演習			
受講対象			英語対応	○	'18	'17	'16
授業時間	T1-T2 月 1		科目区分	生物資源科学	S35		
教室	E310			緑地環境学	S36		
教員名	野村 昌史・長 泰行			食料資源経済学	S36		
授業概要	前半7回は、昆虫に関する基礎知識および応用研究の紹介として講義を行う。これらの講義で基礎的な知識を得たあとに、後半7回は昆虫に関する論文紹介を行う。受講生は各自興味ある分野の論文を読み、レジュメにまとめることで発表する。以上の内容で学部時代よりもより深い知識や興味を持ってもらう講義である。						

土壌肥沃度論	ナンバリング		単位数	2			
	授業の言語	英語を含む	授業形態	講義			
受講対象			英語対応	○	'18	'17	'16
授業時間	T1-T2 水 1		科目区分	生物資源科学	S35		
教室	E309			緑地環境学	S36		
教員名	犬伏 和之・八島 未和			食料資源経済学	S36		
授業概要	生物生産の基盤であり物質循環の場でもある土壌の物理・化学・生物的性質を理解し、その利用と保全に資するための講義を行う。特に水田土壌、火山灰土壌など生物生産と多面的環境維持機能についての基礎と応用を述べる。						

植物栄養生理学	ナンバリング		単位数	2			
	授業の言語	英語を含む	授業形態	講義			
受講対象			英語対応	○	'18	'17	'16
授業時間	T4-T5 月 3		科目区分	生物資源科学	S35		
教室	E310			緑地環境学	S36		
教員名	坂本 一憲			食料資源経済学	S36		
授業概要	植物根圏では植物根から分泌される有機物によって周辺土壌とは異なった生態系が形成され、また植物の生長に強い影響を与える根粒菌やアーバスキュラー菌根菌などの植物共生菌が生息している。授業では根圏の特徴について解説し根圏有用微生物の機能について講義する。授業の資料配布はMoodleを使用。						

化学生態学特論	ナンバリング		単位数	2			
	授業の言語	英語を含む	授業形態	講義・演習			
受講対象			英語対応	○	'18	'17	'16
授業時間	T1-T2 木 3		科目区分	生物資源科学	S35		
教室	E413			緑地環境学	S36		
教員名	中牟田 潔			食料資源経済学	S36		
授業概要	化学生態学とその成果の植物保護への利用について講義する。併せて履修生には化学生態学関連の文献を事前に読んで、授業の中で紹介してもらい、それをもとに全体で討論する。						

食品生産流通工学	ナンバリング		単位数	2			
	授業の言語	日本語	授業形態	講義			
受講対象	園芸学研究科		英語対応		'18	'17	'16
授業時間	T4-T5 月 2		科目区分	生物資源科学	S35		
教室	E310			緑地環境学	S36		
教員名	椎名 武夫・小川 幸春			食料資源経済学	S36		
授業概要	園芸農産物の収穫後の工学的処理についての概要、原理・理論、操作の実際や注意点、およびそれらを統合した管理システムについて講義する。また、ポストハーベスト工学に係わるHACCPやGMP等の管理手法について受講者全員で議論する。						



Advanced Lectures on Pest Management		Course code		Credits	2			
		Language	English by request	Class Format	Lecture・Seminar			
Enrollment Eligibility				English◎/English by request	○	'18	'17	'16
Semester Class Meeting Time	T1-T2 Mon 1			Course Categories	Bioresource Science	S35		
Classroom	E 310				Environmental Science and Landscape Architecture	S36		
Instructor	Nomura Masashi, Choh Yasuyuki				Food and Resource Economics	S36		
Course Summary	On the first half of the course, fundamental and applied entomology will be lectured by Dr. Nomura. . And the second half, the students read and introduce entomological study paper. (by Dr. Choh)							

Soil Fertility		Course code		Credits	2			
		Language	English by request	Class Format	Lecture			
Enrollment Eligibility				English◎/English by request	○	'18	'17	'16
Semester Class Meeting Time	T1-T2 Wed 1			Course Categories	Bioresource Science	S35		
Classroom	E 309				Environmental Science and Landscape Architecture	S36		
Instructor	Inubushi Kazuyuki, Yashima Miwa				Food and Resource Economics	S36		
Course Summary								

Plant Nutrient Physiology		Course code		Credits	2			
		Language	English by request	Class Format	Lecture			
Enrollment Eligibility				English◎/English by request	○	'18	'17	'16
Semester Class Meeting Time	T4-T5 Mon 3			Course Categories	Bioresource Science	S35		
Classroom	E 310				Environmental Science and Landscape Architecture	S36		
Instructor	Sakamoto Kazunori				Food and Resource Economics	S36		
Course Summary	The root itself and the soil around the root are called as "Rhizosphere". This part mainly lectures on the subjects below: 1) Establishment and characteristics of rhizosphere, 2) Mutual associations between plant root and rhizosphere microorganisms, 3) Use of beneficial rhizosphere microorganisms in agriculture and environmental preservation.							

Advanced Chemical Ecology		Course code		Credits	2			
		Language	English by request	Class Format	Lecture・Seminar			
Enrollment Eligibility				English◎/English by request	○	'18	'17	'16
Semester Class Meeting Time	T1-T2 Thu 3			Course Categories	Bioresource Science	S35		
Classroom	E 413				Environmental Science and Landscape Architecture	S36		
Instructor	Nakamuta Kiyoshi				Food and Resource Economics	S36		
Course Summary	The lectures for this course will encompass concepts of chemical ecology and their application for plant protection. The class attendees have to read articles relevant to chemical ecology in advance and give a presentation based on the articles. In-class discussion will be conducted based on the presentation by the class attendees.							

Food Production and Distribution Engineering		Course code		Credits	2			
		Language	Japanese	Class Format	Lecture			
Enrollment Eligibility	Doctoral Program			English◎/English by request	○	'18	'17	'16
Semester Class Meeting Time	T4-T5 Mon 2			Course Categories	Bioresource Science	S35		
Classroom	E 310				Environmental Science and Landscape Architecture	S36		
Instructor	Shiina Takeo, Ogawa Yukiharu				Food and Resource Economics	S36		
Course Summary	This class focuses on the principles and applications of postharvest operation for horticultural products from engineering point of view. Management systems for the postharvest operation such as HACCP, GMP, etc. are also lectured with class discussion.							



分子細胞機能学		ナンバリング		単位数	2			
		授業の言語	英語を含む	授業形態	講義・演習			
受講対象	大学院博士後期課程学生			英語対応	○	'18	'17	'16
授業時間	T6			科目区分	生物資源科学	S35		
教室					緑地環境学	S36		
教員名	華岡 光正				食料資源経済学	S36		
授業概要	本講義では、植物特有の環境適応戦略と細胞内シグナル伝達について、最近の研究成果を踏まえて解説・議論する。特に、遺伝子発現調節やタンパク質の翻訳後修飾など、様々な細胞機能に果たす分子の役割について、学会や研究会で得られた最新情報も交えつつ植物分子細胞生物学の現状と展望を紹介する。							

分子環境生理学		ナンバリング		単位数	2			
		授業の言語	日本語	授業形態	講義			
受講対象				英語対応		'18	'17	'16
授業時間	T4・T5			科目区分	生物資源科学	S35		
教室					緑地環境学	S36		
教員名	児玉 浩明・宮本 浩邦				食料資源経済学	S36		
授業概要	自然環境における環境諸因子は、動植物の生理機能にさまざまな影響を与えている。本講義では、農業、畜産、水産などの各業界における環境影響について具体的な事例を紹介するとともに、これらの事例に関して医学・分子生物学的な見地、並びに環境政策的な見地における理解を深める。							

グライコサイエンス		ナンバリング		単位数	2			
		授業の言語	英語を含む	授業形態	講義			
受講対象				英語対応	○	'18	'17	'16
授業時間	T1・T2 月3			科目区分	生物資源科学	S36		
教室					緑地環境学	S35		
教員名	西田 芳弘				食料資源経済学	S36		
授業概要	細胞表層糖鎖の生物機能について、構造と機能、分子設計、酵素並びに有機化学的構築法、材料設計の観点から理解を深める。特に1) 生活の中の糖と糖鎖、2) 糖鎖の機能化 3) 糖を分子基盤とする医薬品、生物機能材料の設計について理解を深める。							

緑地環境マネジメント論		ナンバリング		単位数	2			
		授業の言語	日本語	授業形態	講義・演習			
受講対象				英語対応		'18	'17	'16
授業時間	通年 集中			科目区分	生物資源科学	S36		
教室					緑地環境学	S35		
教員名	柳井 重人・秋田 典子				食料資源経済学	S36		
授業概要	社会問題化している具体的な環境問題の背後の構造を読み解く批判的視点を養い、生活と社会と環境との関連について考察し、博士研究を進める際に必要となる理論の組み立て方を習得する。							

緑地システム工学		ナンバリング		単位数	2			
		授業の言語	英語を含む	授業形態	講義・発表			
受講対象	博士1年生 (Doctoral Course Student)			英語対応	○	'18	'17	'16
授業時間	T4・T5 月3			科目区分	生物資源科学	S36		
教室	E 413				緑地環境学	S35		
教員名	唐 常源・石田 聡				食料資源経済学	S36		
授業概要	土壌、地層における水、物質の複合輸送、および地球化学的手法による環境問題へのアプローチについて解説を実施する。							

Molecular and Cellular Biology	Course code		Credits	2			
	Language	English by request	Class Format	Lecture・Seminar			
Enrollment Eligibility	Doctoral Program		English◎/English by request	○	'18	'17	'16
Semester Class Meeting Time	T6		Course Categories	Bioresource Science	S35		
Classroom				Environmental Science and Landscape Architecture	S36		
Instructor	Hanaoka Mitsumasa			Food and Resource Economics	S36		
Course Summary							

Molecular Environmental Physiology	Course code		Credits	2			
	Language	Japanese	Class Format	Lecture			
Enrollment Eligibility			English◎/English by request	○	'18	'17	'16
Semester Class Meeting Time	T4-T5		Course Categories	Bioresource Science	S35		
Classroom				Environmental Science and Landscape Architecture	S36		
Instructor	Kodama Hiroaki, Miyamoto Hirokuni			Food and Resource Economics	S36		
Course Summary							

Advanced Lecture on Glycochemistry and Glycomaterials	Course code		Credits	2			
	Language	English by request	Class Format	Lecture			
Enrollment Eligibility			English◎/English by request	○	'18	'17	'16
Semester Class Meeting Time	T1-T2 Mon 3		Course Categories	Bioresource Science	S36		
Classroom				Environmental Science and Landscape Architecture	S35		
Instructor	Nishida Yoshihiro			Food and Resource Economics	S36		
Course Summary							

Landscape Planning and Management	Course code		Credits	2			
	Language	Japanese	Class Format	Lecture・Seminar			
Enrollment Eligibility			English◎/English by request	○	'18	'17	'16
Semester Class Meeting Time	Full Intensive		Course Categories	Bioresource Science	S36		
Classroom				Environmental Science and Landscape Architecture	S35		
Instructor	Yanai Shigeto, Akita Noriko			Food and Resource Economics	S36		
Course Summary	We develop the critical point of view which analyzes the structure in the back of the problem which occurs on the landscape planning and management field actually.						

System Engineering of Landscape	Course code		Credits	2			
	Language	English by request	Class Format	Lecture・Presentation			
Enrollment Eligibility	1/Doctoral Course Student		English◎/English by request	○	'18	'17	'16
Semester Class Meeting Time	T4-T5 Mon 3		Course Categories	Bioresource Science	S36		
Classroom	E 413			Environmental Science and Landscape Architecture	S35		
Instructor	Tang Chengyuan, Ishida Satoshi			Food and Resource Economics	S36		
Course Summary	Lecture and discussion on water movement and chemicals migration in soil and aquifers. It also explain to way to understand watershed environment by hydrogeochemical methods						

環境情報学	ナンバリング		単位数	2			
	授業の言語	英語を含む	授業形態	講義			
受講対象			英語対応	○	'18	'17	'16
授業時間	T4・T5 火 5		科目区分	生物資源科学	S36		
教室				緑地環境学	S35		
教員名	本條 毅・梅木 清			食料資源経済学	S36		
授業概要	景観シミュレーション、森林動態・樹木のモデル化、実験・観察データ解析について、最新の学術的な成果について学ぶ。						

緑地デザイン学	ナンバリング		単位数	2			
	授業の言語	日本語	授業形態	演習・実習			
受講対象			英語対応		'18	'17	'16
授業時間	T4・T5 金 3		科目区分	生物資源科学	S36		
教室				緑地環境学	S35		
教員名	池邊 このみ・木下 剛			食料資源経済学	S36		
授業概要	公園、団地等、具体の空間を実際に見て、ディスカッションをした上で、レポートを作成する。昨今では、公園再生、団地再生等の現場も扱っている。公園や緑地の再整備が、地域に及ぼす効果などを含め、今後の公園等のデザインのあり方について、考える。						

庭園環境デザイン学	ナンバリング		単位数	2			
	授業の言語	日本語	授業形態	講義			
受講対象	環境造園学領域		英語対応		'18	'17	'16
授業時間	T1・T2 火 2		科目区分	生物資源科学	S36		
教室				緑地環境学	S35		
教員名	三谷 徹・章 俊華			食料資源経済学	S36		
授業概要	庭園、ランドスケープ、環境デザインに関する思想、理念、批評の理解を深める。具体的な作家、作品の批評眼を育成し、加えてランドスケープの演習を通じて設計力を高める。						

自然風景計画学	ナンバリング		単位数	2			
	授業の言語	日本語	授業形態	講義			
受講対象			英語対応		'18	'17	'16
授業時間	通年 集中		科目区分	生物資源科学	S36		
教室				緑地環境学	S35		
教員名	古谷 勝則			食料資源経済学	S36		
授業概要	自然風景の発見と成立要因およびその特徴を講述するとともに、自然風景の保護と適正利用の観点から風景保護の必要性、自然保護制度の特徴、風景を楽しむことと自然に親しむことを実現させるための計画理念、計画手法を解説する。特に、SketchupとGISを用いた情報収集解析方法を解説する。学生による課題の発表があるため、授業時間外の発表作品作成が必要です。						

地域空間計画学	ナンバリング		単位数	2			
	授業の言語	英語を含む	授業形態	講義			
受講対象			英語対応	○	'18	'17	'16
授業時間	T4・T5 火 2		科目区分	生物資源科学	S36		
教室				緑地環境学	S35		
教員名	木下 勇・齋藤 雪彦			食料資源経済学	S36		
授業概要	都市及び農村の問題を一体的にとらえ、地域の生活と空間との諸矛盾の解明からそれらの解決のための都市・農村計画・制度のあり方を探求する。社会の変容、都市及び地域の変容を動的にとらえ、研究者としての批判的精神から空間的矛盾の分析から計画的課題を抽出するという、計画学研究者としての素養を身につけることを副次的な目的に、具体的な地域を対象に、都市・農村の計画・制度のあり方を探る。						

Environmental Information Science	Course code		Credits	2			
	Language	English by request	Class Format	Lecture			
Enrollment Eligibility			English◎/English by request○	○	'18	'17	'16
Semester Class Meeting Time	T4-T5 Tue 5		Course Categories	Bioresource Science	S36		
Classroom				Environmental Science and Landscape Architecture	S35		
Instructor	Honjo Tsuyoshi, Umeki Kiyoshi			Food and Resource Economics	S36		
Course Summary	This course will provide the latest research progress in landscape simulation, forest dynamics, and tree modeling.						

Landscape and Greenspace Design	Course code		Credits	2			
	Language	Japanese	Class Format	Seminar・Practice			
Enrollment Eligibility			English◎/English by request○		'18	'17	'16
Semester Class Meeting Time	T4-T5 Fri 3		Course Categories	Bioresource Science	S36		
Classroom				Environmental Science and Landscape Architecture	S35		
Instructor	Ikebe Konomi, Kinoshita Takeshi			Food and Resource Economics	S36		
Course Summary							

Garden and Environment	Course code		Credits	2			
	Language	Japanese	Class Format	Lecture			
Enrollment Eligibility	Landscape Architecture Program		English◎/English by request○		'18	'17	'16
Semester Class Meeting Time	T1-T2 Tue 2		Course Categories	Bioresource Science	S36		
Classroom				Environmental Science and Landscape Architecture	S35		
Instructor	Mitani Toru, Zhang Jun Hua			Food and Resource Economics	S36		
Course Summary							

Nature and Landscape	Course code		Credits	2			
	Language	Japanese	Class Format	Lecture			
Enrollment Eligibility			English◎/English by request○		'18	'17	'16
Semester Class Meeting Time	Full Intensive		Course Categories	Bioresource Science	S36		
Classroom				Environmental Science and Landscape Architecture	S35		
Instructor	Furuya Katsunori			Food and Resource Economics	S36		
Course Summary							

Town and Country Planning	Course code		Credits	2			
	Language	English by request	Class Format	Lecture			
Enrollment Eligibility			English◎/English by request○	○	'18	'17	'16
Semester Class Meeting Time	T4-T5 Tue 2		Course Categories	Bioresource Science	S36		
Classroom				Environmental Science and Landscape Architecture	S35		
Instructor	Kinoshita Isami, Saito Yukihiko			Food and Resource Economics	S36		
Course Summary							

人間植物関係学特論	ナンバリング		単位数	2			
	授業の言語	日本語	授業形態	講義・演習			
受講対象			英語対応		'18	'17	'16
授業時間	T4・T5 火 4		科目区分	生物資源科学	S36		
教室				緑地環境学	S35		
教員名	岩崎 寛・三島 孔明			食料資源経済学	S36		
授業概要	人の抱えるストレスの多くは人が作り出している。それらを解決する手段として緑が注目されている。本講義は人を知り、植物を知ること、それらの関係性の改善と手法について学び、それらを社会に還元する能力を身につけるものである。						

エコデザイン論 2	ナンバリング		単位数	2			
	授業の言語	日本語	授業形態	講義			
受講対象			英語対応		'18	'17	'16
授業時間	T1・T2 金 2		科目区分	生物資源科学	S36		
教室				緑地環境学	S35		
教員名	木下 剛・UEDA EDILSON SHINDI			食料資源経済学	S36		
授業概要	前半は、性能を確保しながら環境を配慮した製品デザインの方向について論述し、既存製品の調査分析をもとに、環境と調和する製品開発の条件や方法を検討する。後半は、環境負荷の低減や生物多様性、物質循環に配慮したランドスケープデザインの考え方と手法について、多様な空間スケールにおける事例を通して講述する。						

庭園意味論	ナンバリング		単位数	2			
	授業の言語	日本語	授業形態	講義			
受講対象			英語対応		'18	'17	'16
授業時間	T4・T5 火 2		科目区分	生物資源科学	S36		
教室				緑地環境学	S35		
教員名	章 俊華			食料資源経済学	S36		
授業概要	歴史上に現れた庭園や現代ランドスケープの作品を取り上げ、その空間の意味と造形、都市的、社会的背景との関係について考える。講義内は一部集中とし、庭園や作品の現地見学を行い、その空間造形について分析発表する、空間論、場所論の著書を講読発表するなどのワークショップを行う場合がある。						

景観生態学	ナンバリング	HG615	単位数	2			
	授業の言語	英語を含む	授業形態	講義			
受講対象			英語対応	○	'18	'17	'16
授業時間	T1・T2 水 1		科目区分	生物資源科学	S36		
教室	Expert Room (3F)			緑地環境学	S35		
教員名	小林 達明・加藤 顕			食料資源経済学	S36		
授業概要	空間の生態学の理論を理解し、景観を構成する生態系の構造と分布を把握し空間的に統合する技術を学び、生物多様性に配慮した緑化の最新のトピックをもとに自然環境管理について討論する。						

緑地造成管理学	ナンバリング		単位数	2			
	授業の言語	英語を含む	授業形態	講義			
受講対象			英語対応	○	'18	'17	'16
授業時間	T1・T2 水 2		科目区分	生物資源科学	S36		
教室	E 412			緑地環境学	S35		
教員名	高橋 輝昌			食料資源経済学	S36		
授業概要	緑化の成否を左右する植栽基盤(土壌)の基本的な性質について解説する。また、緑地土壌の性質や、緑地を中心とした物質循環系の創出に向けた取り組み(研究事例)について紹介する。						

Advanced People-Plant Relation		Course code		Credits	2			
		Language	Japanese	Class Format	Lecture・Seminar			
Enrollment Eligibility				English◎/English by request○		'18	'17	'16
Semester Class Meeting Time	T4-T5 Tue 4			Course Categories	Bioresource Science	S36		
Classroom					Environmental Science and Landscape Architecture	S35		
Instructor	Iwasaki Yutaka, Mishima Koumei				Food and Resource Economics	S36		
Course Summary	Many of stresses which people hold are produced by people. As a means to solve them, "green" have gotten attention. In this lecture, the improvement of people-plants relationships, and the technique of that are learned by knowing people and plants. And, the ability to reduce them to the society is improved.							

Ecological design 2		Course code		Credits	2			
		Language	Japanese	Class Format	Lecture			
Enrollment Eligibility				English◎/English by request○		'18	'17	'16
Semester Class Meeting Time	T1-T2 Fri 2			Course Categories	Bioresource Science	S36		
Classroom					Environmental Science and Landscape Architecture	S35		
Instructor	Kinoshita Takeshi, UEDA EDILSON SHINDI				Food and Resource Economics	S36		
Course Summary	A condition and method for developing environment friendly products are discussed and the problems and visions of design solution are lectured from the international point of view. Also the viewpoint and method of landscape design that considered environmental impact, biodiversity and material circulation are introduced.							

Meaning of the Garden		Course code		Credits	2			
		Language	Japanese	Class Format	Lecture			
Enrollment Eligibility				English◎/English by request○		'18	'17	'16
Semester Class Meeting Time	T4-T5 Tue 2			Course Categories	Bioresource Science	S36		
Classroom					Environmental Science and Landscape Architecture	S35		
Instructor	Zhang Jun Hua				Food and Resource Economics	S36		
Course Summary								

Landscape Ecology		Course code	HG615	Credits	2			
		Language	English by request	Class Format	Lecture			
Enrollment Eligibility				English◎/English by request○	○	'18	'17	'16
Semester Class Meeting Time	T1-T2 Wed 1			Course Categories	Bioresource Science	S36		
Classroom	Expert Room (3F)				Environmental Science and Landscape Architecture	S35		
Instructor	Kobayashi Tatsuaki, Kato Akira				Food and Resource Economics	S36		
Course Summary	Students will learn the ecological theories of space and area, and study to integrate the spatial information of ecosystem which constructs the landscape. Current issues on ecosystem management will also be discussed, regarding biodiversity conservation.							

Development and Management of Landscape		Course code		Credits	2			
		Language	English by request	Class Format	Lecture			
Enrollment Eligibility				English◎/English by request○	○	'18	'17	'16
Semester Class Meeting Time	T1-T2 Wed 2			Course Categories	Bioresource Science	S36		
Classroom	E 412				Environmental Science and Landscape Architecture	S35		
Instructor	Takahashi Terumasa				Food and Resource Economics	S36		
Course Summary	The fundamental characteristics of planting ground and nutrition dynamics in ecosystem will be explained. The recent studies about planting ground, nutrition dynamics and urban park management will be explained.							

植生史学	ナンバリング		単位数	2			
	授業の言語	英語を含む	授業形態	講義			
受講対象			英語対応	○	'18	'17	'16
授業時間	T4-T5 水 2		科目区分	生物資源科学	S36		
教室	E 103			緑地環境学	S35		
教員名	百原 新			食料資源経済学	S36		
授業概要	<p>第四紀の水期－間氷期の気候変化や海水準変化、地形変化、人間活動といった地球環境変遷の概要を中心に学習する。その上で、それらが植物相や植生に及ぼした影響を学ぶ。植物化石の研究法を講義と露頭で学習する。</p>						

保全多様性生物学	ナンバリング		単位数	2			
	授業の言語	日本語	授業形態	講義・実験			
受講対象			英語対応		'18	'17	'16
授業時間	通年 集中		科目区分	生物資源科学	S36		
教室				緑地環境学	S35		
教員名	上原 浩一			食料資源経済学	S36		
授業概要	<p>講義と実験により構成される。緑地環境学コースの学生を中心にDNAの基礎から、生物多様性・遺伝的多様性解析まで実験を交え講義する。実験の内容は受講生の習熟度に合わせて決定する。</p>						

自然セラピー学特論	ナンバリング		単位数	1			
	授業の言語	日本語	授業形態	講義・演習			
受講対象			英語対応		'18	'17	'16
授業時間	通年 集中		科目区分	生物資源科学	S36		
教室				緑地環境学	S35		
教員名	宮崎 良文			食料資源経済学	S36		
授業概要	<p>森林セラピー、園芸セラピー、花きセラピー等に代表される自然セラピーがもたらす生理的快適性・健康増進効果について講義するとともに質疑応答を通して十分に理解する。さらに、個人によるプレゼンテーションを多用し、その能力を高めることを目的とする。</p>						

応用経済統計学	ナンバリング		単位数	2			
	授業の言語	日本語	授業形態	講義・演習			
受講対象			英語対応		'18	'17	'16
授業時間	T4 火 5		科目区分	生物資源科学	S36		
教室				緑地環境学	S36		
教員名	丸山 敦史・栗原 伸一			食料資源経済学	S35		
授業概要	<p>この授業では、応用経済分析に必要な統計理論を解説し、専門書もしくは関連論文を講読することによりその理解を深める。また、必要に応じて、経済データ分析を実際に行うことにより、統計手法を経済や食料資源の諸問題に応用する際の特長について学ぶ。</p>						

比較農業環境学特論Ⅱ	ナンバリング		単位数	1			
	授業の言語	日本語	授業形態	講義			
受講対象			英語対応		'18	'17	'16
授業時間	通年 集中		科目区分	生物資源科学	S36		
教室				緑地環境学	S36		
教員名	高垣 美智子			食料資源経済学	S35		
授業概要	<p>農業における栽培方法の違いが環境負荷や環境浄化に及ぼす影響について、関連の文献講読を通じて、日本と欧米などの温帯諸国と熱帯圏の国々の現状を比較する。</p>						



Quaternary Vegetation History	Course code		Credits	2			
	Language	English by request	Class Format	Lecture			
Enrollment Eligibility			English◎/English by request○	○	'18	'17	'16
Semester Class Meeting Time	T4-T5 Wed 2		Course Categories	Bioresource Science	S36		
Classroom	E 103			Environmental Science and Landscape Architecture	S35		
Instructor	Momohara Arata			Food and Resource Economics	S36		
Course Summary							

Biodiversity and Conservation Biology	Course code		Credits	2			
	Language	Japanese	Class Format	Lecture・実験			
Enrollment Eligibility			English◎/English by request○		'18	'17	'16
Semester Class Meeting Time	Full Intensive		Course Categories	Bioresource Science	S36		
Classroom				Environmental Science and Landscape Architecture	S35		
Instructor	Uehara Koichi			Food and Resource Economics	S36		
Course Summary							

Advanced Lecture on Nature Therapy	Course code		Credits	1			
	Language	Japanese	Class Format	Lecture・Seminar			
Enrollment Eligibility			English◎/English by request○		'18	'17	'16
Semester Class Meeting Time	Full Intensive		Course Categories	Bioresource Science	S36		
Classroom				Environmental Science and Landscape Architecture	S35		
Instructor	Miyazaki Yoshifumi			Food and Resource Economics	S36		
Course Summary	The lectures in this course will cover physiological comfort and health promotion effects attributable to natural therapy, represented by forest therapy, horticultural therapy, and flower therapy. Additionally, students will have frequent opportunities to improve their presentation skills.						

Applied Statistics for Economics	Course code		Credits	2			
	Language	Japanese	Class Format	Lecture・Seminar			
Enrollment Eligibility			English◎/English by request○		'18	'17	'16
Semester Class Meeting Time	T4 Tue 5		Course Categories	Bioresource Science	S36		
Classroom				Environmental Science and Landscape Architecture	S36		
Instructor	Maruyama Atsushi, Kurihara Shinichi			Food and Resource Economics	S35		
Course Summary	The lectures in this course will cover theories in statistics required for applied analysis of economics and review related texts and articles to gain a deeper understanding. Additionally, by conducting analysis of actual economic data, we will learn specific points to consider when applying statistical techniques to subjects in economics and food resources.						

Advanced Lecture on Comparative Agro-environments II	Course code		Credits	1			
	Language	Japanese	Class Format	Lecture			
Enrollment Eligibility			English◎/English by request○		'18	'17	'16
Semester Class Meeting Time	Full Intensive		Course Categories	Bioresource Science	S36		
Classroom				Environmental Science and Landscape Architecture	S36		
Instructor	Takagaki Michiko			Food and Resource Economics	S35		
Course Summary	The topics of this course include 1) the effects on environmental loads and environmental cleanup of various crop cultivation methods through reading related papers and 2) the comparison in this respect of on-going agricultural practices between the temperate zone, such as Japan, the USA and European countries and the tropical zone						



食品流通論	ナンバリング		単位数	1			
	授業の言語	日本語	授業形態	講義・演習			
受講対象			英語対応		'18	'17	'16
授業時間	T4 水 3		科目区分	生物資源科学	S36		
教室				緑地環境学	S36		
教員名	櫻井 清一			食料資源経済学	S35		
授業概要	日本語および英語の食品流通に関する文献を読み進めながら、食品の流通、取引に関わる経済行動、社会行動の論理を学ぶ。						

ビジネスエコノミクス	ナンバリング		単位数	1			
	授業の言語	日本語	授業形態	講義・演習			
受講対象			英語対応		'18	'17	'16
授業時間	T5 水 3		科目区分	生物資源科学	S36		
教室				緑地環境学	S36		
教員名	石田 貴士			食料資源経済学	S35		
授業概要	マーケティング理論の現状と実際に行われているマーケティング手法について概説する。特に普及が著しいインターネットを利用したマーケティング手法の方法とその効果について解説する。						

農業経営学特論	ナンバリング		単位数	1			
	授業の言語	日本語	授業形態	講義・演習			
受講対象	園芸学研究科後期課程在学学生		英語対応		'18	'17	'16
授業時間	T5 木 2		科目区分	生物資源科学	S36		
教室				緑地環境学	S36		
教員名	吉田 義明			食料資源経済学	S35		
授業概要	現代の園芸経営をめぐる、人的資源、植物知財、共同計算システムの3つの最新の論点について講義する。						

農村資源マネジメント経済学	ナンバリング		単位数	1			
	授業の言語	英語を含む	授業形態	講義			
受講対象	資源環境経済学領域とフードシステム学領域を対象とする		英語対応	○	'18	'17	'16
授業時間	T5 水 1		科目区分	生物資源科学	S36		
教室				緑地環境学	S36		
教員名	大江 靖雄			食料資源経済学	S35		
授業概要	農業資源を含めた農村資源の有効活用と保全の政策的な枠組みを解明するために、経済学の観点から、農村資源利用分析のための計量経済学分析手法を用いた研究論文を題材にして、的確な問題意識の確立と高度な分析・論文取りまとめ能力を高める。						

応用国際経済論	ナンバリング		単位数	1			
	授業の言語	英語を含む	授業形態	講義・演習			
受講対象			英語対応	○	'18	'17	'16
授業時間	T2 月 4		科目区分	生物資源科学	S36		
教室				緑地環境学	S36		
教員名	小林 弘明			食料資源経済学	S35		
授業概要	農産物貿易に関する経済理論と実態を理解し、統計資料等を自ら整理・解析する。						

Food Marketing	Course code		Credits	1			
	Language	Japanese	Class Format	Lecture・Seminar			
Enrollment Eligibility			English◎/English by request○		'18	'17	'16
Semester Class Meeting Time	T4 Wed 3		Course Categories	Bioresource Science	S36		
Classroom				Environmental Science and Landscape Architecture	S36		
Instructor	Sakurai Seiichi			Food and Resource Economics	S35		
Course Summary							

Business Economics	Course code		Credits	1			
	Language	Japanese	Class Format	Lecture・Seminar			
Enrollment Eligibility			English◎/English by request○		'18	'17	'16
Semester Class Meeting Time	T5 Wed 3		Course Categories	Bioresource Science	S36		
Classroom				Environmental Science and Landscape Architecture	S36		
Instructor	Ishida Takashi			Food and Resource Economics	S35		
Course Summary							

Advanced Lecture on Farm Management	Course code		Credits	1			
	Language	Japanese	Class Format	Lecture・Seminar			
Enrollment Eligibility	Doctoral Program		English◎/English by request○		'18	'17	'16
Semester Class Meeting Time	T5 Thu 2		Course Categories	Bioresource Science	S36		
Classroom				Environmental Science and Landscape Architecture	S36		
Instructor	Yoshida Yoshiaki			Food and Resource Economics	S35		
Course Summary	This course introduces the latest knowledge of farm management under globalization. I lecture on 3 themes which are an important element for horticulture. 1. Human resource concerning the horticultural management、 2. intellectual properties of Plants、 and 3. joint accounting system in Japanese Agricultural Co-operatives.						

Economics of Rural Resource Management	Course code		Credits	1			
	Language	English by request	Class Format	Lecture			
Enrollment Eligibility	Food and Resource Economics Course		English◎/English by request○	○	'18	'17	'16
Semester Class Meeting Time	T5 Wed 1		Course Categories	Bioresource Science	S36		
Classroom				Environmental Science and Landscape Architecture	S36		
Instructor	Ohe Yasuo			Food and Resource Economics	S35		
Course Summary	English academic papers on rural resource management are studied. These papers are based on microeconomics and econometrics.						

Applications of International Trade Theories	Course code		Credits	1			
	Language	English by request	Class Format	Lecture・Seminar			
Enrollment Eligibility			English◎/English by request○	○	'18	'17	'16
Semester Class Meeting Time	T2 Mon 4		Course Categories	Bioresource Science	S36		
Classroom				Environmental Science and Landscape Architecture	S36		
Instructor	Kobayashi Hiroaki			Food and Resource Economics	S35		
Course Summary							

食料経済地理学	ナンバリング		単位数	2			
	授業の言語	日本語	授業形態	講義			
受講対象			英語対応		'18	'17	'16
授業時間	T4・T5 火 5		科目区分	生物資源科学	S36		
教室				緑地環境学	S36		
教員名	梅田 克樹			食料資源経済学	S36		
授業概要	食料の生産と消費が空間的に分離したことにより、食料供給に関わる諸アクターは多様な対応を迫られてきた。その結果として食料供給をめぐる空間構造がどのように再編成されてきたのかを解明し、食料供給システムのあるべき姿を地理学的な視角から探求する。具体的には、牛乳・乳製品を対象として取り上げる予定である。酪農と乳業のパワーバランスが変化の中で、生乳生産力の移転がどのように進められてきたのか、その過程において政策・制度がどのような役割を果たしてきたのかを明らかにしたうえで、政策・制度のあり方や諸アクター間のあるべき関係について議論したい。						

生命環境倫理	ナンバリング		単位数	2			
	授業の言語	日本語	授業形態	講義・演習			
受講対象			英語対応		'18	'17	'16
授業時間	T3		科目区分	生物資源科学	S36		
教室				緑地環境学	S36		
教員名	松岡 延浩・鳥羽瀬 孝臣			食料資源経済学	S36		
授業概要	持続可能な社会に向け、生命をつなぐ「食」と「環境」を中心に、科学技術と社会との界面で課題が生じる倫理、リスク、コミュニケーションと、その相互作用について、講義および事例を用いたグループ討論を行う。						

国際化対応科目Ⅱ	ナンバリング		単位数	2			
	授業の言語	英語	授業形態	講義・発表			
受講対象			英語対応	◎	'18	'17	'16
授業時間	T4・T5 木 4		科目区分	生物資源科学	S36		
教室				緑地環境学	S36		
教員名	八島 未和・霜田 亮祐			食料資源経済学	S36		
授業概要	模擬学会での発表までの流れを体験する。加えて本学の海外交流協定機関などの研究拠点との間で、インターネットを利用したセミナー型のWeb授業や双方の学生が参加するシンポジウムを実施し、プレゼンテーション能力、コミュニケーション能力の向上を図る。						

ベンチャービジネス論	ナンバリング		単位数	2			
	授業の言語	日本語	授業形態	講義			
受講対象			英語対応		'18	'17	'16
授業時間	T4・T5 木 3		科目区分	生物資源科学	S36		
教室	E 102			緑地環境学	S36		
教員名	磯田 昭弘			食料資源経済学	S36		
授業概要	ベンチャービジネスの展開に必要な事項について講義する。内容として企業や経営等の実例を中心としてビジネスチャンスの生かし方、特許の重要性や特許化の実例、園芸学研究科に関連する分野の学内外の講師によるオムニバス形式の講義を展開する。また、授業内で起業コンテストを行い、実践的な起業への取組も行う。						

国際園芸学概論	ナンバリング		単位数	2			
	授業の言語	英語	授業形態	講義・演習			
受講対象	留学生アジア環境園芸学エキスパートプログラム・国際プログラム指定科目		英語対応	◎	'18	'17	'16
授業時間	T4・T5 水 5		科目区分	生物資源科学	S36		
教室				緑地環境学	S36		
教員名	高垣 美智子・八島 未和			食料資源経済学	S36		
授業概要	世界各地における先進的な施設園芸や、環境保全型農業技術と、都市緑地計画、庭園、環境・緑地保全技術に加え、食や生活の安全性、LOHASの実践など、環境園芸学に関する実際と理論を、基礎から応用まで修得し、留学生の母国への活用方法を考察する。						

Geography on Food Economics	Course code		Credits	2			
	Language	Japanese	Class Format	Lecture			
Enrollment Eligibility			English◎/English by request○		'18	'17	'16
Semester Class Meeting Time	T4-T5 Tue 5		Course Categories	Bioresource Science	S36		
Classroom				Environmental Science and Landscape Architecture	S36		
Instructor	Umeda Katsuki			Food and Resource Economics	S36		
Course Summary							

Bio-Environmental Ethics for Scientist and Engineers	Course code		Credits	2			
	Language	Japanese	Class Format	Lecture・Seminar			
Enrollment Eligibility			English◎/English by request○		'18	'17	'16
Semester Class Meeting Time	T3		Course Categories	Bioresource Science	S36		
Classroom				Environmental Science and Landscape Architecture	S36		
Instructor	Matsuoka Nobuhiro, Tobase Takaomi			Food and Resource Economics	S36		
Course Summary							

Multi-campus International Lecture II	Course code		Credits	2			
	Language	English	Class Format	Lecture・Presentation			
Enrollment Eligibility			English◎/English by request○	◎	'18	'17	'16
Semester Class Meeting Time	T4-T5 Thu 4		Course Categories	Bioresource Science	S36		
Classroom				Environmental Science and Landscape Architecture	S36		
Instructor	Yashima Miwa, Shimoda Ryosuke			Food and Resource Economics	S36		
Course Summary	In order to improve communication and presentation skills, students will present at a mock academic conference. They also attend web lectures, seminars, and symposiums connected with foreign sister universities and institutions along with students of foreign universities.						

Venture Business	Course code		Credits	2			
	Language	Japanese	Class Format	Lecture			
Enrollment Eligibility			English◎/English by request○		'18	'17	'16
Semester Class Meeting Time	T4-T5 Thu 3		Course Categories	Bioresource Science	S36		
Classroom	E 102			Environmental Science and Landscape Architecture	S36		
Instructor	Isoda Akihiro			Food and Resource Economics	S36		
Course Summary							

Global and Japanese Environmental Horticulture	Course code		Credits	2			
	Language	English	Class Format	Lecture・Seminar			
Enrollment Eligibility	English Program		English◎/English by request○	◎	'18	'17	'16
Semester Class Meeting Time	T4-T5 Wed 5		Course Categories	Bioresource Science	S36		
Classroom				Environmental Science and Landscape Architecture	S36		
Instructor	Takagaki Michiko, Yashima Miwa			Food and Resource Economics	S36		
Course Summary	Lecture on the theory and practical application of environmental horticulture in Japan. Topics may include advanced protected horticulture, the technology of environment-preservative agriculture, urban greening, gardens, the technology of environment/green conservation, food and life safety, and LOHAS practice. Students will investigate methods of applying this knowledge internationally.						

国際インターンシップⅠ	ナンバリング		単位数	2			
	授業の言語	英語	授業形態	実習			
受講対象			英語対応	◎	'18	'17	'16
授業時間	通年 集中		科目区分	生物資源科学	S36		
教室				緑地環境学	S36		
教員名	高垣 美智子・霜田 亮祐			食料資源経済学	S36		
授業概要	海外交流協定機関や国際研究機関、企業、NPOなどで共同研究、調査または就業体験などで2週間～1ヶ月を行う。留学生に対しては、国内の研究機関、企業などでのインターンシップも含む。						

国際インターンシップⅡ	ナンバリング		単位数	3			
	授業の言語	英語	授業形態	実習			
受講対象			英語対応	◎	'18	'17	'16
授業時間	通年 集中		科目区分	生物資源科学	S36		
教室				緑地環境学	S36		
教員名	高垣 美智子・霜田 亮祐			食料資源経済学	S36		
授業概要	海外交流協定機関や国際研究機関、企業、NPOなどで共同研究、調査または就業体験を行う。留学生に対しては、国内の研究機関、企業などでのインターンシップも含む。						

国際インターンシップⅢ	ナンバリング		単位数	4			
	授業の言語	英語	授業形態	実習			
受講対象			英語対応	◎	'18	'17	'16
授業時間	通年 集中		科目区分	生物資源科学	S36		
教室				緑地環境学	S36		
教員名	高垣 美智子・霜田 亮祐			食料資源経済学	S36		
授業概要	海外交流協定機関や国際研究機関、企業、NPOなどで共同研究、調査または就業体験を行う。留学生に対しては、国内の研究機関、企業などでのインターンシップも含む。						

専門日本語Ⅰ	ナンバリング		単位数	2			
	授業の言語	英語	授業形態	講義・演習			
受講対象	留学生対象（英語プログラム参加学生以外は余剰単位になります）		英語対応	◎	'18	'17	'16
授業時間	T3		科目区分	生物資源科学	S36		
教室				緑地環境学	S36		
教員名	八島 未和・高垣 美智子			食料資源経済学	S36		
授業概要	日本語の初歩と基礎的な専門用語を学ぶと同時に、大学での日常生活に役立つ会話能力を身に付けます。読む・聞く・話すを中心とした、日本語能力の習得を目指します。						

専門日本語Ⅱ	ナンバリング		単位数	2			
	授業の言語	英語	授業形態	講義・演習			
受講対象	留学生対象（英語プログラム参加学生以外は余剰単位になります）		英語対応	◎	'18	'17	'16
授業時間	T6		科目区分	生物資源科学	S36		
教室				緑地環境学	S36		
教員名	八島 未和・高垣 美智子			食料資源経済学	S36		
授業概要	日本語の初歩と基礎的な専門用語を学ぶと同時に、大学での日常生活に役立つ会話能力を身に付けます。読む・聞く・話すを中心とした、日本語能力の習得を目指します。						

International Internship I		Course code		Credits	2			
		Language	English	Class Format	Practice			
Enrollment Eligibility				English◎/English by request○	◎	'18	'17	'16
Semester Class Meeting Time	Full Intensive			Course Categories	Bioresource Science	S36		
Classroom					Environmental Science and Landscape Architecture	S36		
Instructor	Takagaki Michiko, Shimoda Ryosuke				Food and Resource Economics	S36		
Course Summary	Students will gain work experience by collaborating and collecting data at sister universities, international institutes, companies, or NPO's from two weeks to one month. International students may choose Japanese organizations.							

International Internship II		Course code		Credits	3			
		Language	English	Class Format	Practice			
Enrollment Eligibility				English◎/English by request○	◎	'18	'17	'16
Semester Class Meeting Time	Full Intensive			Course Categories	Bioresource Science	S36		
Classroom					Environmental Science and Landscape Architecture	S36		
Instructor	Takagaki Michiko, Shimoda Ryosuke				Food and Resource Economics	S36		
Course Summary	Students will gain work experience by collaborating and collecting data at sister universities, international institutes, companies, or NPO's from one to two months. International students may choose Japanese organizations.							

International Internship III		Course code		Credits	4			
		Language	English	Class Format	Practice			
Enrollment Eligibility				English◎/English by request○	◎	'18	'17	'16
Semester Class Meeting Time	Full Intensive			Course Categories	Bioresource Science	S36		
Classroom					Environmental Science and Landscape Architecture	S36		
Instructor	Takagaki Michiko, Shimoda Ryosuke				Food and Resource Economics	S36		
Course Summary	Students will gain work experience by collaborating and collecting data at sister universities, international institutes, companies, or NPO's more than two months. International students may choose Japanese organizations.							

Japanese I		Course code		Credits	2			
		Language	English	Class Format	Lecture・Seminar			
Enrollment Eligibility	International Students			English◎/English by request○	◎	'18	'17	'16
Semester Class Meeting Time	T3			Course Categories	Bioresource Science	S36		
Classroom					Environmental Science and Landscape Architecture	S36		
Instructor	Yashima Miwa, Takagaki Michiko				Food and Resource Economics	S36		
Course Summary	Students will learn basic technical terms of Japanese and also daily useful Japanese language. Students will learn how to read, listen, and talk Japanese.							

JapaneseII		Course code		Credits	2			
		Language	English	Class Format	Lecture・Seminar			
Enrollment Eligibility	International Students			English◎/English by request○	◎	'18	'17	'16
Semester Class Meeting Time	T6			Course Categories	Bioresource Science	S36		
Classroom					Environmental Science and Landscape Architecture	S36		
Instructor	Yashima Miwa, Takagaki Michiko				Food and Resource Economics	S36		
Course Summary	Students will learn basic technical terms of Japanese and also daily useful Japanese language. Students will learn how to read, listen, and talk Japanese.							

マルチエキスパート演習・実習	ナンバリング		単位数	2			
	授業の言語	日本語	授業形態	演習・実習			
受講対象			英語対応		'18	'17	'16
授業時間	通年 集中		科目区分	生物資源科学	S36		
教室				緑地環境学	S36		
教員名	小林 達明			食料資源経済学	S36		
授業概要	学際的な視野と能力を身につけるために、園芸学研究科で履修者が所属するコース以外のコース、又は他の研究科の専門分野でその専門分野の教員の指導の下に研究またはプロジェクトを行う。						

プロジェクトマネジメント概論	ナンバリング		単位数	2			
	授業の言語	英語	授業形態	講義・演習			
受講対象			英語対応	◎	'18	'17	'16
授業時間	T6		科目区分	生物資源科学	S36		
教室				緑地環境学	S36		
教員名	高垣 美智子・八島 未和			食料資源経済学	S36		
授業概要	事業活動における問題の解決手法を学ぶ。ここで学習する手法を、平行してすすめる関連科目のプロジェクト演習・実習で実際に使用し、理解を深め、身につける。						

国際園芸学演習・実習Ⅰ	ナンバリング		単位数	2			
	授業の言語	英語	授業形態	演習・実習			
受講対象	アジア環境園芸学エキスパートプログラム履修生、環境園芸学エキスパートプログラム履修生、一般プログラム履修生		英語対応	◎	'18	'17	'16
授業時間	通年 集中		科目区分	生物資源科学	S36		
教室				緑地環境学	S36		
教員名	高垣 美智子・八島 未和			食料資源経済学	S36		
授業概要	植物の都市環境への貢献を実現するため、都市型植物工場や都市緑化の分野で、企業、自治体、NPOなどから出された課題に対する具体的なプロジェクトに取り組み、実践的に解決するための提案を行う。						

国際園芸学演習・実習Ⅱ	ナンバリング		単位数	2			
	授業の言語	英語	授業形態	演習・実習			
受講対象	アジア環境園芸学エキスパートプログラム履修生、環境園芸学エキスパートプログラム履修生、一般プログラム履修生		英語対応	◎	'18	'17	'16
授業時間	通年 集中		科目区分	生物資源科学	S36		
教室				緑地環境学	S36		
教員名	高垣 美智子・八島 未和			食料資源経済学	S36		
授業概要	植物の都市環境への貢献を実現するため、都市型植物工場や都市緑化の分野で、企業、自治体、NPOなどから出された課題に対する具体的なプロジェクトに取り組み、実践的に解決するための提案を行う。						

国際園芸学演習・実習Ⅲ	ナンバリング		単位数	2			
	授業の言語	英語	授業形態	演習・実習			
受講対象	アジア環境園芸学エキスパートプログラム履修生、環境園芸学エキスパートプログラム履修生、一般プログラム履修生		英語対応	◎	'18	'17	'16
授業時間	通年 集中		科目区分	生物資源科学	S36		
教室				緑地環境学	S36		
教員名	高垣 美智子・八島 未和			食料資源経済学	S36		
授業概要	植物の都市環境への貢献を実現するため、都市型植物工場や都市緑化の分野で、企業、自治体、NPOなどから出された課題に対する具体的なプロジェクトに取り組み、実践的に解決するための提案を行う。						



Expert Seminars / Exercises/ Laboratory Experiments	Course code		Credits	2			
	Language	Japanese	Class Format	Seminar・Practice			
Enrollment Eligibility			English◎/English by request○		'18	'17	'16
Semester Class Meeting Time	Full Intensive		Course Categories	Bioresource Science	S36		
Classroom				Environmental Science and Landscape Architecture	S36		
Instructor	Kobayashi Tatsuaki			Food and Resource Economics	S36		
Course Summary							

Project Management	Course code		Credits	2			
	Language	English	Class Format	Lecture・Seminar			
Enrollment Eligibility			English◎/English by request○	◎	'18	'17	'16
Semester Class Meeting Time	T6		Course Categories	Bioresource Science	S36		
Classroom				Environmental Science and Landscape Architecture	S36		
Instructor	Takagaki Michiko, Yashima Miwa			Food and Resource Economics	S36		
Course Summary	Learn the methodology for problem solving in business operations. Students will deepen their understanding by applying what they learn during this course to the Project Seminar practical class.						

Special Seminar/Practice in International Course I	Course code		Credits	2			
	Language	English	Class Format	Seminar・Practice			
Enrollment Eligibility	Students in English Program		English◎/English by request○	◎	'18	'17	'16
Semester Class Meeting Time	Full Intensive		Course Categories	Bioresource Science	S36		
Classroom				Environmental Science and Landscape Architecture	S36		
Instructor	Takagaki Michiko, Yashima Miwa			Food and Resource Economics	S36		
Course Summary	In order to utilize plants to contribute to the quality of the urban environment, students will tackle a project in the fields of urban plant factory and /or urban greening. The students work in cooperation with a company, local government, NPO etc. and then propose practical solutions ongoing problems.						

Special Seminar/Practice in International Course II	Course code		Credits	2			
	Language	English	Class Format	Seminar・Practice			
Enrollment Eligibility	Students in English Program		English◎/English by request○	◎	'18	'17	'16
Semester Class Meeting Time	Full Intensive		Course Categories	Bioresource Science	S36		
Classroom				Environmental Science and Landscape Architecture	S36		
Instructor	Takagaki Michiko, Yashima Miwa			Food and Resource Economics	S36		
Course Summary	In order to utilize plants to contribute to the quality of the urban environment, students will tackle a project in the fields of urban plant factory and /or urban greening. The students will work in cooperation with a company, local government, NPO etc. and then propose practical solutions ongoing problems.						

Special Seminar/Practice in International Course III	Course code		Credits	2			
	Language	English	Class Format	Seminar・Practice			
Enrollment Eligibility	Students in English Program		English◎/English by request○	◎	'18	'17	'16
Semester Class Meeting Time	Full Intensive		Course Categories	Bioresource Science	S36		
Classroom				Environmental Science and Landscape Architecture	S36		
Instructor	Takagaki Michiko, Yashima Miwa			Food and Resource Economics	S36		
Course Summary	In order to utilize plants to contribute to the quality of the urban environment, students will tackle a project in the fields of urban plant factory and /or urban greening. The students will work in cooperation with a company, local government, NPO etc. and then propose practical solutions ongoing problems.						



(H)		環境造園プロジェクト演習C	119	施設園芸プロジェクト演習・実習I	131
Horticultural Crop Management	91	環境造園プロジェクト演習D	119	施設園芸プロジェクト演習・実習II	131
		環境造園プロジェクト演習E	121	施設園芸プロジェクト演習・実習III	131
(あ)		害虫管理学特論	93	施設園芸プロジェクト演習・実習IV	133
安全管理・野外救命法	115	害虫管理学特論	147	自然・風景・イメージ論	109
		(く)		自然セラピー学	115
(い)		グライコサイエンス	149	自然セラピー学特論	155
遺伝子制御学特論	101			自然風景計画学	111
インターンシップ	125	(け)		自然風景計画学	151
インターンシップI	117	ケアデザイン論	111	植栽管理学特論	113
インターンシップII	117	経営戦略論	121	植生史学	103
インターンシップIII	117	景観生態学	105	植生史学	155
インターンシップIV	119	景観生態学	153	食品栄養学特論	97
		経済統計学	121	食品栄養学特論	143
(え)		(こ)		食品生産流通工学	95
エキスパート演習・実習I (栽培・育種学)	99	広域緑地計画論	107	食品生産流通工学	147
エキスパート演習・実習II (生物生産環境)	101	酵素化学特論	95	食品貿易論	125
エキスパート演習・実習III (応用生命化学)	101	酵素化学特論	143	食品流通論	157
エキスパート演習・実習VI (食料資源経済)	125	国際インターンシップI	129	植物遺伝生理学	139
エキスパート演習IV (緑地環境学)	115	国際インターンシップI	161	植物栄養生理学	91
エキスパート演習V (緑地環境学)	115	国際インターンシップII	129	植物栄養生理学	147
エコデザイン論 1	109	国際インターンシップII	161	植物ゲノム育種論	139
エコデザイン論 2	153	国際インターンシップIII	129	植物ゲノム科学	137
園芸企業デザイン論	125	国際インターンシップIII	161	植物細胞育種学	139
園芸資源経営論	123	国際インターンシップIII	161	植物細胞工学特論	91
		国際園芸学演習・実習I	163	植物生体情報計測学	93
(お)		国際園芸学演習・実習II	163	植物生体情報計測学	145
応用経済統計学	155	国際園芸学演習・実習III	163	植物生態生理学	93
応用国際経済論	157	国際園芸学概論	159	植物生態生理学	145
応用昆虫学特論	141	国際園芸学特論	127	植物成長栄養学	139
応用生命化学特論	101	国際化対応科目I	127	植物病学特論	93
応用ミクロ経済学	123	国際化対応科目II	159	植物病学特論	145
		国際経済論	123	植物病態システム論	141
(か)		国際ランドスケープ学展開論	127	植物分子育種学	89
化学生態学特論	93	国際ランドスケープ学特論	127	植物分子機能学特論	101
化学生態学特論	147	(さ)		植物分子生理学	143
花卉栽培学特論	89	栽培育種学特別講義2	91	食料経済地理学	159
果樹栽培学特論	89	作物栽培学特論	89	実証農村開発論	123
環境健康学	115	(し)		(す)	
環境健康プロジェクト演習I	117	資源植物開発学	137	水域環境学	105
環境健康プロジェクト演習II	117	資源植物栽培学	137	(せ)	
環境情報学	151	資源植物生態学	137	生体機能化学	141
環境ストレス生理学	99	資源植物生理学	137	生態工学	105
環境造園学セミナー	113	旧施設園芸学特論II	131	生物化学特論	95
環境造園計画学セミナー	113	旧施設園芸学特論III	131	生物有機化学特論	99
環境造園プロジェクト演習A	119				
環境造園プロジェクト演習B	119				

生命環境倫理	125	微気象学特論	103
生命環境倫理	159	微気象学特論	145
生命機能分子化学特論	99	ビジネスエコノミクス	157
生命分子機能学	141	微生物工学特論	97
専門日本語 I	129	微生物工学特論	145
専門日本語 I	161	微生物工業論	97
専門日本語 II	129	微生物工業論	143
専門日本語 II	161	微生物資源化学	143
(そ)		(ふ)	
蔬菜栽培学特論	89	フードサイエンステクノロジー論	97
(た)		物理環境学特論	141
代謝制御学	97	分子環境生理学	99
(ち)		分子環境生理学	149
地域空間計画学	151	分子細胞機能学	149
地域生活空間論	109	プロジェクトマネジメント概論	133
		プロジェクトマネジメント概論	163
(て)		(へ)	
庭園意味論	107	ベンチャービジネス論	127
庭園意味論	153	ベンチャービジネス論	159
庭園環境デザイン学	111	(ほ)	
庭園環境デザイン学	151	保全多様性生物学	103
		保全多様性生物学	155
(と)		(ま)	
都市オープンスペース計画論	107	マーケティングサイエンス	121
土地利用管理論	109	マルチエキスパート演習・実習	163
土壌圏科学	139	(り)	
土壌肥沃度論	91	緑化情報学	103
土壌肥沃度論	147	緑地科学特別講義 2	105
(に)		緑地科学特論	107
日本園芸概論	127	緑地科学プロジェクト演習 I	113
人間植物関係学	111	緑地科学プロジェクト演習 II	113
人間植物関係学特論	153	緑地環境創成論	107
(の)		緑地環境評価論	109
農業経営学特論	157	緑地環境マネジメント論	149
農業生産化学特論	95	緑地健康学セミナー 2	111
農村資源マネジメント経済学	157	緑地システム工学	149
農村ツーリズム経済論	123	緑地水文工学	103
(ひ)		緑地造成管理学	105
比較農業環境学特論 I	121	緑地造成管理学	153
比較農業環境学特論 II	155	緑地デザイン学	151
微気象学特論	95		

**(A)**

Advanced Biochemistry	96
Advanced Biofunctional Molecular Chemistry	100
Advanced Chemical Ecology	94
Advanced Chemical Ecology	148
Advanced Chemistry of Agricultural Production	96
Advanced Crop Production	90
Advanced Enzymology	96
Advanced Enzymology	144
Advanced Food and Nutrition	98
Advanced Food and Nutrition	144
Advanced Fruit Tree Growing	90
Advanced Lecture on Bioorganic Reactions and Pathways	100
Advanced Lecture on Comparative Agro-environments I	122
Advanced Lecture on Comparative Agro-environments II	156
Advanced Lecture on Farm Management	158
Advanced Lecture on Gene Regulation	102
Advanced Lecture on Glycochemistry and Glycomaterials	150
Advanced Lecture on Molecular Plant Science	102
Advanced Lecture on Nature Therapy	156
Advanced Lectures on Pest Management	94
Advanced Lectures on Pest Management	148
Advanced lectures on applied biological chemistry	102
Advanced Metabolic Regulation	98
Advanced Microbial Engineering	98
Advanced Microbial Engineering	146
Advanced Micrometeorology	96
Advanced Micrometeorology	104
Advanced Micrometeorology	146
Advanced Ornamental Plant Production	90
Advanced People-Plant Relation	154
Advanced Plant Cell Technology	92
Advanced Plant Pathology	94
Advanced Plant Pathology	146
Advanced Studies of Vegetable Crop Production	90
Advanced Theory of Plant Pathosystem	142
Advanced Theory on Nature, Landscape and Imagination	110
Applications of International Trade Theories	158
Applied Microeconomics	124
Applied Statistics for Economics	156
Aquaenvironmental Ecology	106

**(B)**

Bio-Environmental Ethics for Scientist and Engineers	160
Bio-Environmental Ethics for Scientist and Engineers	126
Biodiversity and Conservation Biology	104
Biodiversity and Conservation Biology	156
Biodynamics and Biochemistry	142
Business Economics	158

**(C)**

Core Studio in Landscape Architecture	114
Cultivation Science of Plant Resources	138

**(D)**

Development and Management of Landscape	106
Development and Management of Landscape	154
Development of Plant Resources	138

**(E)**

Ecodesign I	110
Ecology	104
Ecological design 2	154
Ecological Engineering	106
Ecological Plant Resources	138
Economics of Rural Resource Management	158
Economics of rural tourism	124
Empirical Research in Rural Development	124
English Presentation	128
Environment and Health Science	116
Environment and landscape development	108
Environmental Informatics	104
Environmental Information Science	152
Expert Seminar/Practice I (Horticulture Plant Production and Breeding)	100
Expert Seminar/Practice II (Environmental Science for Bio Production)	102
Expert Seminars / Exercises / Laboratory Experiments	164
Expert seminar IV (Environmental Science and Landscape Architecture)	116
Expert seminar/practice III (Applied Biological Chemistry)	102
Expert seminar/practice VI (Food and Resource Economics)	126
Expert seminarV (Environmental Science and Landscape Architecture)	116

**(F)**

Food Marketing	158
Food Production and Distribution Engineering	96
Food Production and Distribution Engineering	148
Functional Science of Life Supporting	142

**(G)**

Garden and Environment	152
Garden and Environment Design	112
Geography on Food Economics	160
Global and Japanese Environmental Horticulture	160

**(H)**

Horticultural Crop Management	92
Horticultural Resource Management	124

**(I)**

International Comparison of Landscape Planning and Design Theory	128
International Internship I	130
International Internship I	162
International Internship II	130
International Internship II	162
International Internship III	130
International Internship III	162
International trade in agriculture	124
Internship	126
Introduction to Japanese Horticulture	128

**(J)**

Japanese I	130
Japanese I	162

Japanese II	130	Project of Landscape Science II	114
JapaneseII	162	Project of Landscape ScienceI	114
		Protected Horticulture Project Seminar/Practice I	132
		Protected Horticulture Project Seminar/Practice II	132
		Protected Horticulture Project Seminar/Practice III	132
		Protected Horticulture Project Seminar/PracticeIV	134
<b>( L )</b>		<b>( Q )</b>	
Land Use Planning and Management	110	Quaternary Vegetation History	104
Landscape Analysis and Assessment	110	Quaternary Vegetation History	156
Landscape Architecture Project Studio-A	120		
Landscape Architecture Project Studio-B	120	<b>( R )</b>	
Landscape Architecture Project Studio-C	120	Regional Living Space Planning	110
Landscape Architecture Project Studio-D	120	Risk management and field life preservation	116
Landscape Architecture Project Studio-E	122		
Landscape and Greenspace Design	152	<b>( S )</b>	
Landscape Ecology	106	Science for Food Technology	98
Landscape Ecology	154	Seminar for Human Health in Green space 2	112
Landscape Planning and Management	150	Soil Fertility	92
Landscape Planning Studio	114	Soil Fertility	148
Landscape planting and Management	114	Special Lecture for Plant Culture and Breeding 2	92
		Special Lecture for Protected Horticulture I	132
<b>( M )</b>		Special Lecture for Protected Horticulture II	132
Marketing Science	122	Special Lecture on Landscape Science	108
Meaning of the Garden	108	Special lecture on environmental physics of bio-production	142
Meaning of the Garden	154	Special Seminar/Practice in International Course I	164
Microbiology and Resources Chemistry	144	Special Seminar/Practice in International Course II	164
Molecular and Cellular Biology	150	Special Seminar/Practice in International Course III	164
Molecular Environmental Physiology	100	Statistics for Economics	122
Molecular Environmental Physiology	150	Strategic Management	122
Multi-campus International Lecture II	160	System Engineering of Landscape	150
<b>( N )</b>		<b>( T )</b>	
Nature and Landscape	112	Technical Aspects of International landscape practices	128
Nature and Landscape	152	Theory of Agribusiness Design	126
Nature Therapy	116	Theory of Care Design	112
		Theory of Green Infrastructure Planning	108
<b>( P )</b>		Theory of Microbial Industry	98
Pedosphere Science	140	Theory of Microbial Industry	144
People-Plant Relationships	112	Topics in Applied Entomology	142
Physiology of Plant Resources	138	Topics on Landscape Science 2	106
Plant Cellular Breeding	140	Town and Country Planning	152
Plant Cellular Breeding	140	Trade Theory and Application to food systems	126
Plant Ecophysiology	94		
Plant Ecophysiology	146	<b>( U )</b>	
Plant Genome Breeding	140	Urban Open Space Planning	108
Plant Genome Science	138		
Plant Growth and Nutrition	140	<b>( V )</b>	
Plant Molecular Breeding	90	Venture Business	128
Plant Molecular Physiology	144	Venture Business	160
Plant Nutrient Physiology	92		
Plant Nutrient Physiology	148		
Plant Physiological Information Engineering	94		
Plant Physiological Information Engineering	146		
Plant Physiology of Environmental Stress	100		
Professional Internship I	118		
Professional Internship II	118		
Professional Internship III	118		
Professional Internship IV	120		
Project Management	134		
Project Management	164		
Project of Environment and Human Health Sciences I	118		
Project of Environment and Human Health Sciences II	118		

## 5. 園芸学研究科学位論文審査の手続き

### 学位（修士）論文及び研究成果の審査の手順と手続き

修士の学位論文及び研究成果（以下、学位論文等とする）の審査は、園芸学研究科学位授与の方針（iv ページ掲載）、園芸学研究科博士前期課程学位審査基準（vi ページ掲載）に基づき、次の手続きにより行われます。

なお、具体的な日程は年度によって多少の変更があるので、その年度の日程を参照してください。

日程は園芸学研究科ホームページ、What's Newに掲載されます。

#### 1) 主任研究指導教員との協議

学位（修士）論文等の審査を申請するに当たっては、主任研究指導教員と協議し、その承認を受けてください。

なお、本研究科で授与する学位の専攻分野の名称は、修士（農学）または修士（学術）です。

#### 2) 審査申請用紙交付

学位（修士）論文等審査申請書はホームページからダウンロードできます。

#### 3) 学位論文等審査の申請（3月修了は11月、9月修了は5月）

学位（修士）論文等審査申請書を、学務係に提出してください

申請に必要な書類については、「1. 提出書類」を参照してください。

#### 4) 学位論文等の作成と審査

- ① 提出された論文等ごとに審査委員会が設置され、3名以上の審査委員が審査に当たります。
- ② 審査委員会は、公開の論文等発表会を2月中旬（9月修了では7月下旬から8月上旬）に開催し、論文等審査及び最終試験を行います。
- ③ 審査委員会は論文等が学位に値するか否かを審査します。また、学位に付記する専攻分野の名称を判定します。
- ④ 論文等は書類作成要領に基づいて作成してください。論文等の審査は1月上旬から2月上旬（9月修了では6月下旬から7月下旬）に行われます。1月上旬（9月修了では6月下旬）に論文等（審査用）を審査委員へ提出してください。審査委員への提出時期等は主任研究指導教員の指示に従ってください。また、コースや領域によっては中間発表会を行うことがあります。
- ⑤ 論文等申請者は、審査委員の指摘に基づいて論文等を修正して、製本した論文等（簡易製本を可とする）2部を作成してください。製本した論文等は、指定の期日までに1部は領域長に、1部は主任研究指導教員に提出してください。
- ⑥ 指定の期日までに最終論文等の提出がなかったものについては、原則として不合格として学位記を授与しません。

## 5 . Procedures for Master's/Doctoral Defense

### Steps and Procedures for Master's Defense

Reviews of Master's theses and research outcomes (hereinafter referred to as "Thesis.") are conducted in accordance with the following procedures based on the Graduate School of Horticulture's Policy for the Conferment Degrees (See page v ) and the Degree Review Criteria for Master's program (See page vii). Schedules may vary from year to year, so please refer to the schedule for the academic year in question. The schedule is posted on the Graduate School of Horticulture Website "What's New".

#### 1) Discussion with your Main Academic Advisor

Please discuss your application for a review of your Master's Thesis. with your main academic advisor and get his/her approval.

The academic degrees conferred in this Graduate School is Master of Agriculture and Master of Philosophy.

#### 2) Provision of Applications for a Review

Applications for a Review of a Master's Thesis can be downloaded from our website.

#### 3) Applications for a Review of a Thesis. (November for completion in March; May for completion in September)

Please submit your Application for Review of a Master's Thesis, etc. to the Academic Affairs Group.

Please refer to [1. Documents for Submission] for information on documents required for an application.

#### 4) Preparation of Theses and Reviews

- ① A review committee is established each time a Thesis is submitted; these are reviewed by three or more committee members.
- ② The review committee holds an open meeting for presentation of the Thesis in mid-February (late July through early August for completion in September), and conducts a Thesis review and a final examination.
- ③ The review committee reviews the Thesis to determine whether or not it is worthy of an academic degree. It also determines the nomenclature of the academic degree.
- ④ Please prepare your Thesis in accordance with the Guidelines on the Preparation of Documents. Reviews of Thesis are conducted between early January and early February (late June through late July for completion in September). Thesis (for review) must be submitted to the review committee by early January (late June for completion in September). Follow your main academic advisor's guidance regarding the timing, etc. of submissions to the review committee. Also, depending on the program or course, interim presentations may be held.
- ⑤ Applicants shall amend their Thesis in accordance with the review committee's instructions, and prepare two bound copies (basic binding is acceptable). Please submit one bound copy of your Thesis to the program director and one to your main academic advisor by the designated date.
- ⑥ As a rule, Theses that are not submitted by the designated date shall be regarded as having failed, and no academic degree shall be conferred.

- 5) 修士論文等審査後にコース内で合否判定を行います。
- 6) コースでの判定に基づいて教授会で修了の判定を行います。
- 7) 修了者に対する学位の授与は原則として3月と9月に行います。
- 8) 学位論文は、学生本人の同意を得た上で、閲覧・印字・引用等がなされることがあります。

## 1. 提出書類

### 1. 1 学位（修士）審査の申請（学務係へ提出）

提出書類	部数	作成要領	摘要
学位論文等審査申請書	1	2. 1	
学位論文等（審査用）	3	2. 2	ファイル綴じでも可

### 1. 2 学位論文等の提出

提出書類	部数	作成要領	摘要
学位論文等（製本）	2	2. 2	簡易製本でも可

注) 「学位論文等」2部のうち1部は領域長へ、1部は主任研究指導教員に提出してください。

## 2. 書類作成要領

書類等の作成にはパソコンの文書作成ソフトやタイプライターを使用してください。手書きにするときは、和文は楷書、英文は活字体で、丁寧に記載してください。

### 2. 1 学位論文等審査申請書（別紙様式1）

所定の用紙を使用します。ホームページよりダウンロード可能です。

主任研究指導教員（届出している教員）の承認印を必要とします。

### 2. 2 学位論文等

- ① 提出する学位論文等は和文又は英文で作成することを原則とします。特別の事情によりこれによるのが困難な場合は、あらかじめ主任研究指導教員より領域長、コース長を経て、研究科長の承認を得てください。
- ② 提出する学位論文等は原則としてA4版（210×297mm）に黒インクを使用し、縦位置左横書きとします。



- 5) The decision on whether an applicant has passed or failed shall be determined within the course subsequent to review of the Thesis.
- 6) The faculty council shall determine completion of a course of study on the basis of the decision made within the course.
- 7) As a rule, students completing courses of study will be awarded academic degrees in March and September.
- 8) After obtaining the consent of the student who wrote the Thesis, it may be read, printed and quoted etc. by others.

## 1. Documents for Submission

### 1. 1 Applications for (Master's) reviews (to be submitted to the Academic Affairs Group)

Documents for Submission	No. of Copies	Preparation Guidelines	Notes
Application for Review of a Thesis	1	2. 1	
Thesis (for Review)	3	2. 2	Can be submitted in a file

### 1. 2 Submission of Thesis

Documents for Submission	No. of Copies	Preparation Guidelines	Notes
Thesis (Bound Copy)	2	2. 2	Basic binding is acceptable

Note) Please submit one copy of your Thesis to the program director and one to your main academic advisor.

## 2. Guidelines on the Preparation of Documents

Please use a typewriter or document preparation software on a computer to prepare documents, etc. If they are to be written by hand, please write neatly using standard style characters for Japanese text and block letters for alphanumeric text.

### 2. 1 Application for Review of a Thesis (Attached Form 1)

Use the designated form (This can be downloaded from our website.)

This form requires your main academic advisor's (registered faculty) seal of approval.

### 2. 2 Thesis

- ① As a rule, Theses must be prepared in either Japanese or English. In cases where this proves difficult due to extraordinary circumstances, please get the dean's approval beforehand via your main academic advisor, the program director and the course director.
- ② As a rule, Theses for submission shall be printed in black ink on A4 (210 x 297mm) portrait paper with horizontal writing.



- ③ 論文等の表紙には、論文等の題名、氏名、論文等の提出年月等を記載してください。背表紙には、論文題名、氏名、修了年度を記載してください（見本の図を参照してください）。
- ④ 表紙の次には目次を付し、ページを付けてください。
- ⑤ 論文等は白色上質紙に文書作成ソフトまたはタイプライターで印字することが望まれます。手書きにするときは、原稿用紙に和文は楷書、英文は活字体で、丁寧に記載してください。また、これらにより作成した原稿をコピーしたものでも差し支えありません。
- ⑥ 論文等の構成は、1頁目に表紙と同じもの（コースによっては提出日とコースの間に指導教員名を入れる）・論文要旨（または論文概要）1～2頁・目次・本文などの形式とし、総30頁以上を目標とします。なお、片面コピーでも可とします。
- ⑦ 本文内容例としては、緒言（序論・はじめに・まえがき）、材料と方法（実験・解析）、結果（実験・解析・試作・分析）、考察（討論・検討）、結言（結論・おわりに・まとめ）、今後の課題と展望、参考文献、後付（謝辞、資料または付録等）が一般的です。
- ⑧ 論文等は左綴じとし、表紙及び裏表紙を用いて綴じて製本（簡易製本で可）してください。審査用に限りファイルを用いても差し支えありません。

○ 表紙・背表紙の見本

修 士 論 文  論 文 題 名  氏 名 ( 二 〇 X X 年 )	千葉大学大学院園芸学研究科 修 士 論 文  論 文 題 名 平成〇年2月提出  環境園芸学専攻 コース名 氏 名
---	---

- ③ Please write the title of the Thesis, your name and the month and year of submission on the cover of the Thesis. Also, please write the title of the Thesis, your name and the academic year of completion on the spine of the Thesis (please refer to the illustrated sample).
- ④ The front cover should be followed by the table of contents; please use pagination.
- ⑤ It is desirable for the Thesis to be printed on superior quality white paper using document preparation software, or a typewriter. If they are to be handwritten, please write neatly on manuscript paper using standard style characters for Japanese text and block letters for alphanumeric text. Copies of manuscripts prepared in this way are also acceptable.
- ⑥ With regard to composition and format of the Thesis, the first page should be the same as the cover (depending on the course, you may be required to include names of your academic advisors between the date of submission and the name of your course). This should be followed by 1-2 pages with the thesis summary (or abstract), the table of contents and the body of the text. The thesis should be 30 or more pages in total. Single-sided printing is acceptable.
- ⑦ As an example for thesis content, it is normal to include the following sections: an introduction or preface; materials and methods (experiments; analysis); results (experiments; mathematical analysis; trial models; analysis); discussion; conclusions and final comments; future issues for research; references; and reference materials (acknowledgements, supplementary materials or appendices).
- ⑧ Theses should be bound on the left with a front and back cover (basic binding is acceptable). Only Thesis for review may be submitted in a file.

○ Sample of a cover and spine

Master's Thesis	Graduate School of Horticulture Chiba University
Title	Master's Thesis
Name	Title
(20xx)	February 20xx
	Division of Environmental Horticulture
	Course
	Name

(別紙様式1)  
(Attached Form 1)

平成 年 月 日  
Date: \_\_\_\_\_

## 学位（修士）論文等審査申請書 Application for Review of Master's Thesis

千葉大学大学院園芸学研究科長 殿  
To: The Dean of Chiba University Graduate School of Horticulture

千葉大学大学院園芸学研究科の博士前期課程学位（修士）に関する細則に基づき、下記学位論文等の審査及び最終試験を受けたいので申請します。

In accordance with Chiba University Graduate School of Horticulture Regulations for Master's Degrees, I hereby request a review and final examination of the thesis described below.

1. 申請者 環境園芸学専攻 \_\_\_\_\_ コース  
Applicant Division of Environmental Horticulture Course: \_\_\_\_\_

(ふりがな)

平成\_\_\_\_年度入学 学生証番号\_\_\_\_\_ 氏名\_\_\_\_\_ 印  
Year of Enrollment Student ID No. Name Seal

2. 題名（外国語の場合は、その和訳を併記）  
Title of Thesis (foreign language titles must be accompanied by a Japanese translation)

3. 概要（600字程度）  
Abstract (Approx. 300 words)

4. 学位の専攻分野の名称 修士（ ）  
Degree name Master of

主任研究指導教員氏名\_\_\_\_\_ 印  
Name of Main Academic Advisor Seal

## 学位（博士）論文審査の手順と手続き

博士の学位論文審査は、園芸学研究科学位授与の方針（ivページ掲載）、園芸学研究科博士後期課程学位審査基準（viiiページ掲載）に基づき、次の手続きにより行われます。

なお、具体的な日程は年度によって多少の変更があるので、その年度の日程を参照してください。

日程および各種様式は園芸学研究科ホームページ、What's Newに掲載されます。

### 1) 主任研究指導教員との協議

学位論文の予備審査を申請するに当たっては、主任研究指導教員と協議し、その承認を受けてください。

なお、本研究科で授与する学位の専攻分野の名称は、博士（農学）または博士（学術）です。

### 2) 学位論文予備審査の申請

予備審査の申請書類等は、学務係に提出してください。申請に必要な書類については、「1. 提出書類」を参照してください。

### 3) 学位論文予備審査

論文が学位審査に値するか否かをあらかじめ審査します。主任研究指導教員を含む4名以上の教員が審査に当たります。論文等の内容について、論文発表会を開催します。学位審査に値すると判断されたときに学位論文審査に進みます。

### 4) 学位論文審査の申請

学位論文審査の申請書類等は、主任研究指導教員の承認を得た後、学務係に提出してください。

申請に必要な書類等については、「1. 提出書類」を参照してください。

### 5) 学位論文審査

論文が学位に値するか否かを審査します。また、学位に付記する専攻分野の名称を判定します。提出された論文ごとに審査委員会が設置され、4名以上の審査委員が審査に当たります。審査委員会は、論文審査および最終試験を行い、公開の論文発表会を開催します。

### 6) 審査委員会の報告に基づいてコース内で合否の判定を行います。

### 7) 最終論文の提出

学位授与後、論文の全文を千葉大学学術成果リポジトリの利用により公表するため、学位論文の全文データ等を学務係に提出してください。詳細は、「4. 書類作成要領（最終論文提出用）」を参照してください。

## Steps and Procedures for Doctoral Defense

Reviews of doctoral theses are conducted in accordance with the following procedures based on the Graduate School of Horticulture's Policy for the Conferment Degrees (See page iv) and the Degree Review Criteria for Doctoral programs (For a degree earned by completing a doctoral program) (See page ix).

Schedules may differ from year to year, so please refer to the schedule for the academic year in question.

The schedule and necessary forms are posted on the Graduate School of Horticulture website "What's New".

### 1) Discussion with your Main Academic Advisor

Please discuss your application for a preliminary review of your thesis with your main academic advisor, and get his/her approval. The academic degree conferred in this Graduate School is Doctor of Agriculture and Doctor of Philosophy.

### 2) Applications for Preliminary Thesis Review

Please submit application documents, etc. for preliminary reviews to the Academic Affairs Desk.

Refer to [1. Documents for Submission] for information on documents required for an application.

### 3) Preliminary Thesis Reviews

Theses are reviewed beforehand to determine whether or not they are worthy of a degree review.

Theses are reviewed by four or more faculty members, including your main academic advisor.

Meetings are held for the presentation of the Thesis contents.

You will proceed to a thesis review once your thesis has been judged worthy of a degree review.

### 4) Applications for Thesis Review (January for March completion; July for September completion)

Please submit application documents, etc. for a thesis review to the Academic Affairs Desk after receiving approval from your main academic advisor.

Refer to [1. Documents for Submission] for information on documents required for an application.

### 5) Thesis Reviews

Theses are reviewed to determine whether or not they are worthy of a degree. The degree to be conferred is decided. A review committee is established each time a thesis is submitted, and theses are reviewed by four or more committee members. The review committee conducts the thesis review and holds an open meeting for the thesis presentation.

### 6) Whether or not a student passes is determined within their course based on the review committee's recommendation.

### 7) Submission of final thesis

Following conferment of your degree, publication will be carried out using CURATOR (Chiba University Repository for Access to Outcomes from Research). Please therefore submit the data for the entire text of your thesis to the Academic Affairs Desk. For further details please refer to "4. Guidelines on the Preparation of

8) 教授会で修了判定を行います。

9) 修了者に対する学位の授与

学位の授与は原則として3月と9月に行います。

## 1. 提出書類

1. 1 予備審査の申請（学務係へ提出し、内容の確認後、主任研究指導教員へ提出）

提出書類	部数（審査委員4名の場合）	作成要領
学位論文予備審査願	1	2. 1
学位論文（予備審査用）	4	2. 2
論文目録（予備審査用）	4	2. 3
論文内容の要旨	4	2. 4
その他参考論文等	4	2. 5

1. 2 学位論文審査の申請（各書類の1部を学務係へ、その他を主任研究指導教員へ提出）

提出書類	部数（審査委員4名の場合）	作成要領
学位論文審査願	1	3. 1
学位論文	5	3. 2
論文目録	5	3. 3
論文内容の要旨	5	3. 4
履歴書	5	3. 5
その他参考論文等	5	3. 6
承諾書	1報につき1部	3. 7

1. 3 最終論文の提出（学務係へ提出）

提出物	部数	作成要領
博士学位論文全文のデータ （学位論文全文を公表できない場合には、 博士学位論文要約のデータ）	CD-R 1枚	4
博士論文のインターネット公表確認書	1部	4

1. 4 申請に当たっての注意

提出された書類等の変更は認めません。また、提出された書類等は、原則として返却しません。ただし、あらかじめ申出のあったときは、標本などを返却することがあります。

## 2. 書類作成要領（予備審査申請用）

書類等の作成にはパソコンの文書作成ソフトやタイプライターを使用してください。手書きにするときは、和文は楷書、英文は活字体で、丁寧に記載してください。

Documents (for Submission of Final Thesis).”

8) Decisions on completion are made by the Faculty Council.

9) Conferment of Degrees on Students Successfully Completing their Studies.

As a rule, degrees are conferred in March and September.

## 1. Documents for Submission

1. 1 Applications for a preliminary review (after submitting these documents to the Academic Affairs Desk which will check that the documents are in order, submit the documents to your main academic advisor)

Documents for Submission	No. of Copies (where there are four reviewers)	Preparation Guidelines #
Application for a Preliminary Thesis Review	1	2. 1
Thesis (for preliminary review)	4	2. 2
List of Papers (for preliminary review)	4	2. 3
Summary of Thesis Contents	4	2. 4
Publications and Reference Papers	4	2. 5

1. 2 Application for a thesis review (submit one of each document to the Academic Affairs Desk and all the other documents to your main academic advisor)

Documents for Submission	No. of Copies (where there are four reviewers)	Preparation Guidelines #
Application for a Thesis Review	1	3. 1
Thesis	5	3. 2
List of Papers	5	3. 3
Summary of Thesis Contents	5	3. 4
Curriculum Vitae	5	3. 5
Publications and Reference Papers	5	3. 6
Letter of Consent	1 copy of each	3. 7

1. 3 Submission of final thesis (submission of data to the Academic Affairs Desk)

To be submitted	Quantity	Preparation Guidelines #
The data for the entire text of the doctoral thesis (If it is not possible to publish the entire text of the thesis, submit the data for an abstract)	One CD-ROM	4
Confirmation of Internet Publication of Doctoral Dissertation	1	4

1. 4 Cautions regarding applications

Once submitted, documents, etc. cannot be changed. Moreover, as a rule, submitted documents are not returned. However, specimens, etc. may be returned provided a request is submitted beforehand.

## 2. Guidelines on the Preparation of Documents (applications for preliminary review)

Please use a typewriter document preparation software on a computer to prepare documents. If they are to be written by hand, please write neatly using standard style characters for Japanese text and block letters for

## 2. 1 学位論文予備審査願（別紙様式ー予1）

所定の用紙をホームページからダウンロードして使用します。

## 2. 2 学位論文（予備審査用）

- 1) 提出する学位論文（予備審査用）は和文または英文で作成することを原則とします。特別の事情によりこれによりがたい場合は、あらかじめ主任研究指導教員より領域長、コース長を経て、研究科長の承認を得てください。
- 2) 提出する学位論文は原則としてA4版(210×297mm)に黒インクを使用し、縦位置左横書きとします。
- 3) 論文は左綴じとし、表紙及び裏表紙を用いて綴じてください。ただし、予備審査用に限りファイルを用いても差し支えありません。
- 4) 論文の表紙には、論文題名、氏名等を記載してください（見本の図を参照してください）。
- 5) 表紙の次には目次を付し、ページを付けてください。
- 6) 論文は白色上質紙に文書作成ソフトまたはタイプライターで印字することが望まれます。  
手書きにするときは、原稿用紙に和文は楷書、英文は活字体で、丁寧に記載してください。またこれらにより作成した原稿をコピーしたものでも差し支えありません。
- 7) 既公表論文は、別紙、投稿原稿または校正刷（これらのコピーでもよい）を綴じて、表紙に既公表論文である旨の表示と氏名を掲載して提出してください。印刷公表はされていないが、学会等によって掲載が決定しているものは、その通知または証明書（コピーでもよい）を、投稿原稿または校正刷のコピーの第1面に貼付してください。

### <博士論文表紙・背表紙・内扉の見本>

- ・内扉の上段には必ず“(千葉大学審査学位論文)”と記入
- ・提出年月は、春期修了者は7月（July）、秋期修了者は1月（January）とする。

(論文表紙)

<p>論文題名</p> <p>20xx年1月</p> <p>※↑提出年月</p>  <p>千葉大学大学院園芸学研究科</p> <p>環境園芸学専攻〇〇コース</p> <p>氏名</p>
--

内扉（論文の最初の頁）

<p>(千葉大学審査学位論文)</p> <p>論文題名</p> <p>20xx年1月</p> <p>※↑提出年月</p>  <p>千葉大学大学院園芸学研究科</p> <p>環境園芸学専攻〇〇コース</p> <p>氏名</p>
--



alphanumeric text.

2. 1 Application for Thesis Reviews (Preliminary Form 1)

Use the designated form (this can be downloaded from our website).

2. 2 Thesis (for preliminary review)

- 1) As a rule, theses for submission (for preliminary review) must be written in Japanese or English. In cases where this proves difficult due to extraordinary circumstances, please receive the dean's approval via your main academic advisor, the program director and the course director.
- 2) As a rule, theses for submission should be printed in black ink on A4 (210 x 297mm) portrait paper with horizontal writing.
- 3) Theses should be bound on the left with a front and back cover. However, a file may be used for theses for preliminary review.
- 4) Please print the thesis title, your name, etc. on the front cover (please refer to the illustrated example).
- 5) The front cover should be followed by the table of contents; include pagination.
- 6) It is desirable for theses to be printed on superior quality white paper using document preparation software, a typewriter may also be used. If they are to be handwritten, please write neatly on manuscript paper using standard style characters for Japanese text and block letters for alphanumeric text. Copies of manuscripts prepared in this way are also acceptable.
- 7) Bind reprints, manuscripts for submission or manuscripts for copyediting (or copies), and write your name and the fact that they are publications on the front cover and submit them. For papers that have not been published but have been accepted for publication by an academic society, etc., please affix the relevant notification or certifying document (or copy) to the first page of a copy of the manuscript for submission or the manuscripts for copyediting.

<Samples of the Front Cover, Spine and Title Page for a Doctoral Thesis>

- Always write “(Dissertation for Review by Chiba University)” on the top line on the title page (see below).
- The month of submission for students completing their studies in the Spring Semester is July and for those completing in the Fall Semester is January.

(Thesis Cover)	Title Page (First Page of the Thesis)
<p><b>T I T L E</b> January 20xx ※ ↑ Month/Year of Submission</p> <p><b>N A M E</b></p> <p>Graduate School of Horticulture <b>CHIBA UNIVERSITY</b></p>	<p>(千葉大学審査学位論文) ※←Japanese <b>T I T L E</b> January 20xx ※ ↑ Month/Year of Submission</p> <p><b>N A M E</b></p> <p>Graduate School of Horticulture <b>CHIBA UNIVERSITY</b></p>

## 2. 3 論文目録（予備審査用）（別紙様式－2）

所定の用紙をホームページからダウンロードして使用します。

報告番号欄には、記入しないでください。

### 1) 学位論文の題名

提出する学位論文（予備審査用）の題名と一致していることを確認してください。

副題があるものは、それも記載してください。外国語の題名は、和訳を記載してください。

### 2) 既公表論文

学位論文のテーマに即した範囲内の既公表論文（審査機関のあるものに印刷公表）を記入してください。投稿した論文が、審査を受けて、「掲載可」の通知を受けたものは、既公表論文と同等と認めますが、単に受け付けられただけのものは認められません。記入した論文については、別刷を提出してください。

### 3) 未公表部分の公表方法及び時期

学位論文は全体が公表されることが前提です。学位論文の中で、既公表論文に掲載した内容を外に公表していない部分が残っていれば、その公表方法及び時期を示してください。この場合既公表部分と合わせて公表あるいは学位論文全体を公表する方法でも差し支えありません。

### 4) その他参考論文

論文提出者の判断に基づき、学位論文（既公表論文を含む）以外の論文を記入してください。記入した論文については、別刷を提出してください。学位論文に副論文がある場合には、「副論文」と明記して論文題名を示してください。標本等を提出する場合には、この欄に記載の上、返却の希望の有無を記入してください。

## 2. 4 論文内容の要旨（予備審査用）（別紙様式－3）

所定の用紙をホームページからダウンロードして使用します。

論文要旨は和文横書で600字程度にまとめてください。

## 2. 5 その他参考論文等

1) 参考論文の別刷、投稿原稿または校正刷をまとめ、参考論文である旨の表示をして提出してください（コピー可）。内容が2編以上の場合には、綴じて提出してください。

2) 学位論文と別系統の研究に関する論文を、審査の参考として提出することができます。このような論文を副論文といいます。副論文は、学位論文（予備審査用）に準じて作成し、別綴にしますが、印刷公表された論文の別刷またはコピーを提出しても差し支えありません。副論文には表紙を付け、副論文題名、申請者の所属、氏名を記載してください。なお、印刷公表した論文については、その論文が掲載された雑誌名、巻、号、頁、発行年および著者名（共著者を含む）を表紙に記載してください。

## 2. 3 List of Papers (for Preliminary Review) (Attached Form 2)

Use the designated form (this can be downloaded from our website).

Do not write anything in the space provided for “Report No.”.

### 1) Thesis Title

Ensure this is the same as the title of the thesis for submission (for preliminary review).

Write the subtitle, if there is one. Foreign language titles should be accompanied by a Japanese translation.

### 2) Publications

List publications relevant to the theme of the thesis (papers published in refereed journals). Papers that have been submitted and accepted for publication subsequent to review are recognized as equivalent to publications, but papers that have simply been accepted as a submission are not eligible. Please submit reprints for papers listed.

### 3) Method and Date of Publication for Unpublished Work

It is assumed that theses will be published in their entirety. If undisclosed content remains after the content of previous publications is accounted for, please indicate the method and date of its publication. The undisclosed content can be published in the future together with previously published content.

### 4) Other Reference Papers

Papers other than the thesis (including publications) should be listed as such at the discretion of the applicant submitting them. Please submit reprints for listed papers.

When submitting supporting papers for your thesis, please write the title of the paper and ensure it is clearly marked “Supporting Paper”.

When submitting specimens, etc., in addition to filling in this space, please indicate whether you wish to have them returned or not.

## 2. 4 Summary of Thesis Contents (for Preliminary Review) (Attached Form 3)

Use the designated form (this can be downloaded from our website).

Please summarize your thesis in approximately 300 words.

## 2. 5 Other Reference Papers, Etc.

1) Assemble reprints, manuscripts for submission or manuscripts for copyediting of reference papers and submit them in a manner that indicates they are reference papers (copies are acceptable). When the content is divided between two or more papers, please fasten them together for submission.

2) Papers pertaining to a different line of research than the thesis may be submitted as a reference for the review. Such papers are referred to as supporting papers. Supporting papers should be prepared in the same way as theses (for preliminary review) and bound separately, published material are acceptable. Supporting papers should have a front cover with the paper’s title, and the applicant’s name and affiliation written on it. The front cover for papers that have been published should also include the name, volume, number, page and date of publication of the journal in which it was published and the name of the author (including co-authors).

- 3) 標本等の提出数は規定しませんが、提出に当たっては、あらかじめ学務係に照会し、承認を得てください。なお、提出の際には、できるだけ詳細な目録を添付してください。

### 3. 書類作成要領（学位論文審査申請用）

書類作成に当たっての一般的な注意は、2.書類作成要領（予備審査申請用）と同じです。

#### 3. 1 学位論文審査願（別紙様式－1）

所定の用紙をホームページからダウンロードして使用します。

主任研究指導教員（届出してある教員）の承認印を必要とします。

#### 3. 2 学位論文

- 1) 提出する学位論文は和文または英文で作成することを原則とします。特別の事情によりこれ以外で作成する場合は、予備審査申請以前に研究科長の承認を得たものに限りします。
- 2) 提出する学位論文は原則として、A4版（210×297mm）に黒インクを使用し、縦位置左横書きとします。
- 3) 論文は左綴じとし、ソフトカバーにより製本してください。
- 4) 表紙の次には内扉と目次を付し、ページを付けてください。
- 5) 論文は白色上質紙に文書作成ソフトまたはタイプライターで印字することが望まれます。  
手書きにするときは、原稿用紙に和文は楷書、英文は活字体で、丁寧に記載してください。  
またこれらにより作成した原稿を、白色上質紙にコピー（長期保存に耐えるもの）したもので差し支えありません。
- 6) 既公表論文の提出は、予備審査時の提出方法に準じます。

#### 3. 3 論文目録（別紙様式－2）

予備審査用の論文目録（2.3）の要領に同じです。

なお、予備審査申請後に変更があった事項については変更後のものを記載してください。

#### 3. 4 論文内容の要旨（別紙様式－3）

予備審査用の論文内容の要旨（2.4）の要領に同じです。

#### 3. 5 履歴書（別紙様式－4）

- 1) 所定の用紙をホームページからダウンロードして使用します。
- 2) 氏名は、戸籍に記載されているところに従い記入し、ふりがなを付し、押印またはサインをしてください。
- 3) 外国人は、本籍欄に国名を略さずに記入してください。
- 4) 生年月日は、日本人の場合は元号で、外国人の場合は西暦で記入してください。
- 5) 現住所は、アパート名・室番まで詳しく記載してください。

- 3) There are no rules on the number of specimens, etc. to be submitted, but please consult the Academic Affairs Desk about what you will submit beforehand and get their approval. Please attach a very detailed list of what you are submitting.

### 3. Guidelines on the Preparation of Documents (for applications for thesis review)

General cautions regarding the preparation of documents are the same as for 2. Guidelines on the Preparation of Documents (for applications for preliminary review)

#### 3. 1 Application for a Thesis Review (Attached Form 1)

Use the designated form (this can be downloaded from our website).

This form requires your main academic advisor's (registered faculty) seal of approval.

#### 3. 2 Thesis

- 1) As a rule, theses must be prepared in either Japanese or English. Applicants wishing to prepare their thesis in another language due to extraordinary circumstances may only do so if they have received the dean's approval prior to applying for preliminary review.
- 2) As a rule, theses for submission shall be printed in black ink on A4 (210 x 297mm) portrait paper with horizontal writing.
- 3) Theses should be bound on the left together with a soft cover.
- 4) The front cover should be followed by the title page and the table of contents; including pagination.
- 5) It is desirable for theses to be printed typed on superior quality white paper. If they are to be handwritten, please write neatly on manuscript paper using standard style characters for Japanese text and block letters for alphanumeric text. Manuscripts prepared in this way may be copied onto superior quality white paper (suitable for long term storage).
- 6) Submission of publications is the same as for preliminary review.

#### 3. 3 List of Papers (Attached Form 2)

The same guidelines as those for the list of papers for preliminary review (2.3) apply.

If anything was changed after applying for preliminary review, please specify.

#### 3. 4 Summary of the Thesis Contents (Attached Form 3)

The same guidelines as those for preliminary review (2.4) apply.

#### 3. 5 Curriculum Vitae (Attached Form 4)

- 1) Used the designated form (this can be downloaded from our website).
- 2) Write your name as it appears on your family register, write the furigana reading for it, and either sign or set your seal on it.
- 3) Foreign citizens should write their country name in full in the space provided for domicile.
- 4) For the date of birth, Japanese citizens should use the era name and foreign citizens should use the western calendar.
- 5) Write your current address in full (e.g. include your apartment name and number).

- 6) 履歴事項には、学歴と職歴を区分し、年次を追って記載してください。
- 7) 学歴は、高等学校卒業から本研究科修了見込みまで、学部・学科・研究科と、その入学、卒業、修了等の時期が明らかになるように記載してください。
- 8) 職歴は、勤務先、配属先、職種等を記載し、現職については、行末に「(現在に至る)」と付記してください。
- 9) 記載事項が多く、枠内に入りきらない場合には、その部分を別紙に記載し、合わせて綴じてください。
- 10) 履歴書は正本1部（押印をする）と、副本4部の提出を要しますが、副本は、正本を同じ大きさの白色上質紙にコピーしたものでも差し支えありません。

### 3. 6 その他参考論文

参考論文および副論文の作成は、予備審査用のものに準じます。

標本等の提出数は規定しませんが、提出に当たっては、あらかじめ学務係に照会し承認を得てください。提出の際にはできるだけ詳細な目録を添付してください。

### 3. 7 承諾書（別紙様式－5）

所定の用紙をホームページからダウンロードして使用します。

学位論文の基礎となっている既公表論文（印刷公表が確実になっているものを含む）の著者が複数の場合には、その論文を学位申請者の提出論文の一部または全部として使用することについて、他の著者の承諾を得ることが必要です。この場合は、共著者全員の署名押印を得た承諾書を提出してください。承諾書は、論文1報ごとに（1題目で複数の報告がある場合はそれぞれの報告ごとに）1部を必要とします。

## 4. 書類作成要領（最終論文提出用）

学位規則（昭和二十八年四月一日文部省令第九号）では、博士の学位を授与された者は、博士の学位を授与した大学（または独立行政法人・学位授与機構）の協力を得て、当該博士の学位の授与に係る論文の全文をインターネットの利用により公表することが義務付けられています。

本学においては、千葉大学学術成果リポジトリの利用により公表いたしますので、「博士論文のインターネット公表確認書（様式1）」に必要事項を記入のうえ、「学位論文の全文のデータ」とともに各研究科（学府）の学務担当に提出してください。

また、博士の学位を授与された日から1年を超えて論文の全文の公表が出来ないやむを得ない事由があり、所属研究科（学府）において承認を受けた者は、学位論文の全文に代えて要約を公表することが出来ます。やむを得ない事由については、千葉大学HP上にてご案内しています。

公表開始日を「未定」として要約を公表した場合、やむを得ない事由が解消したら速やかに「博士論文のインターネット公表に係る報告書（様式2）」を学位の審査を受けた研究科（学府）に提出してください。

- 6) Divide your personal history into two sections: academic history and work history, and list chronologically.
- 7) When writing your academic history, please list your academic history starting with high school. Specify enrollment date, graduation date, including faculty department and graduate school.
- 8) For work history, please write your employer, where you worked, your job title, etc., and write “(to date)” at the end of the line for your current job.
- 9) If all of your information cannot fit on the designated form, please write the remaining information on a separate piece of paper and fasten them together.
- 10) One original (with your seal) and four duplicates of your curriculum vitae are required. The duplicate can be a copy of the original made on superior quality white paper of the same size.

### 3. 6 Other Reference Papers

Preparation of reference papers and supporting papers shall be the same as for preliminary reviews.

There are no rules on the number of specimens, etc. to be submitted, but please consult the Academic Affairs Desk about what you will submit beforehand and get their approval.

Please attach a very detailed list of what you are submitting.

### 3. 7 Letter of Consent (Attached Form 5)

Use the designated form (this can be downloaded from our website).

When a publication forming the basis of the thesis (including papers that have been accepted for publication) has multiple authors, you need the consent of the authors if it is to be used in (partial) fulfillment of your Doctoral Thesis. In such cases, please submit a Letter of Consent with the names and seals of all co-authors.

A Letter of Consent is needed for each paper (when a number of reports have the same title, a Letter of Consent is needed for each report).

## 4. Guidelines on the Preparation of Documents (for Submission of Final Thesis)

The Academic Degree Regulations (Ministry of Education Ordinance No. 9 of April 1, 1953) allow for individuals who have received a doctoral degree to obtain the cooperation of a university (or the National Institution for Academic Degrees and University Evaluation) and publish the entire text of the dissertation related to the degree by using the Internet.

At this university, publication is carried out using CURATOR (Chiba University Repository for Access to Outcomes from Research). Therefore, please fill in the necessary information on **Confirmation of Internet Publication of Doctoral Dissertation (Form 1)** and then submit this form, together with the data for the entire text of the doctoral dissertation, to the student affairs desk of the relevant graduate school.

Moreover, if there is a reason that makes it impossible to publish the entire text of the dissertation within one year from the day the degree was granted, the individual may, upon receiving approval from the graduate school to which he or she belongs, publish an abstract of the dissertation rather than the entire text. Information about such reasons is available on the Chiba University website.

If you designate the start date for publication as “Undetermined” and publish an abstract, then, when the reason that made publishing the entire text impossible ceases to exist, please promptly submit **Report Related to Internet Publication of Doctoral Dissertation (Form 2)** to the graduate school in which the dissertation was reviewed.



なお、インターネット公表に際し必要な権利確認等は、学位授与申請者自身で行っていただきます。

#### 4. 1 博士学位論文全文のデータ作成

- 1) PDF 形式で公開しますので、PDF (PDF/A (ISO-19005)) で提出してください。
- 2) 本文電子ファイルは、表紙・目次や図表なども結合した 1 ファイルの形で提出してください。
- 3) PDF ファイルの設定について

長期的な可読性、保存、アクセシビリティ確保の観点から、以下の点を確認してください。

- ・機種あるいはベンダー依存の形式でないこと
- ・外部情報源 (外部フォント等) を参照していないこと
- ・暗号化、パスワードの設定、印刷制限等を行わないこと

#### 4) ファイル名について

「HA+\_ (アンダーバー) 学生証番号」とファイル名を設定してください。

例) HA\_10HD1234

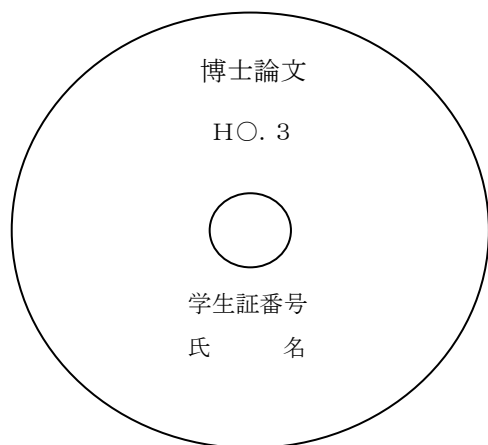
※要約の公表を希望する場合、要約のファイル名の末尾に「\_(アンダーバー) +Y」を記入してください。

例) HA\_10HD1234\_Y

#### 4. 2 その他

千葉大学HPに、千葉大学学術成果リポジトリへの学位論文登録する際のQ & Aなどの情報が掲載されています。[http://www.chiba-u.ac.jp/education\\_research/index.html](http://www.chiba-u.ac.jp/education_research/index.html)

#### 4. 3 CD-R 盤面の記入例





Moreover, applicants for a degree will be responsible for checking on rights and taking the other steps necessary at the time of Internet publication.

#### 4. 1 About the Format of the Electronic File

- 1) The dissertation will be published in PDF format, so please submit it in PDF (PDF/A (ISO-19005)).
- 2) Please submit the text in the form of a single electronic file that includes a cover page, table of contents, diagrams, etc.
- 3) About the settings for the PDF file

To ensure long-term readability, storability and accessibility, please make sure of the following.

- The font format is not dependent on a particular computer model.  
(Please do not use the original font which is made by the maker and is not based official standard.)
- The file does not refer to an external information source (external font, etc.).
- No encryption, password, or printing restrictions, etc. have been set.

#### 4) About the File Name

Please create the file name as follows.

- HA + \_ (underbar) + student ID number  
(Examples of file names : HA\_13H0000)

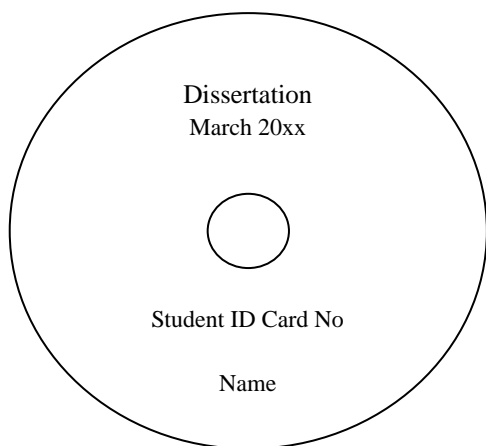
\* If you wish to publish an abstract, at the end of the file name enter \_ (underbar) + Y.

(Examples of file names : HA\_13H0000\_Y)

#### 4. 2 Miscellaneous

FAQs and other information useful when registering your dissertation in CURATOR are provided on the Chiba University website. ([http://www.chiba-u.ac.jp/education\\_research/index.html](http://www.chiba-u.ac.jp/education_research/index.html))

#### 4.. 3 Example of entries on a CD-R



(別紙様式一予1)  
(Preliminary Form 1)

平成 年 月 日  
Date : \_\_\_\_\_

大学院園芸学研究科

To: The Main Academic Advisor,  
主任研究指導教員 殿  
The Graduate School of Horticulture,

大学院園芸学研究科  
The Graduate School of Horticulture  
環境園芸学専攻 コース  
Division of Environmental Horticulture  
Course: \_\_\_\_\_  
氏名 印  
Name

学位論文予備審査願  
Application for Preliminary Review of a Thesis

学位申請論文の予備審査のため、下記の論文及び関係書類を添えて提出しますので、予備審査をお願いします。

I hereby submit the following thesis, together with related documents, and request a preliminary review.

記

学位論文予備審査願	1部	
Application for Preliminary Review of a Thesis	1 Copy	
学位論文(予備審査用)	4部	
Thesis (for preliminary review)	4 Copies	
論文目録(予備審査用)	4部	
List of Papers (for preliminary review)	4 Copies	
論文内容の要旨	4部	
Summary of Thesis	4 Copies	
その他参考論文等	4部	
Other Reference Papers	4 Copies	

(別紙様式-1)  
(Attached Form 1)

平成 年 月 日  
Date: \_\_\_\_\_

大学院園芸学研究科長 殿  
To: The Dean of the Graduate School of Horticulture

大学院園芸学研究科  
The Graduate School of Horticulture  
環境園芸学専攻 コース  
Division of Environmental Horticulture  
Course: \_\_\_\_\_  
氏名 印  
Name

## 学 位 論 文 審 査 願 Application for a Thesis Review

千葉大学大学院園芸学研究科の博士後期課程学位（博士）に関する細則第2条の規定に基づき、下記の論文及び関係書類を添えて提出しますので、博士（ ）の審査をお願いします。  
In accordance with Article 2 of the Chiba University Graduate School of Horticulture Regulations for Doctor's Degrees, I hereby submit the following thesis, together with related documents, and request a review for the degree of Doctor of ( ).

### 記

学位論文	5部
Thesis	5 Copies
論文目録	5部
List of Papers	5 Copies
論文内容の要旨	5部
Summary of Thesis	5 Copies
履歴書	5部
Curriculum Vitae	5 Copies
その他参考論文等	各5部
Other Reference Papers, Etc.	5 Copies of Each
承諾書	1報につき1部
Letter of Consent	1 Copy of Each

主任研究指導教員承諾印  
Main Academic Advisor's Seal of Consent  
氏名 印  
Name Seal

(別紙様式－2)  
(Attached Form 2)

論 文 目 録  
List of Papers

No. 1

報告番号 Report No.	千大院園博甲第 号 Chiba University Graduate School Doctoral Thesis No.	氏 名 Name	
<p>1. 学位論文 Thesis</p> <p>1) 題名 Title</p> <p>2) 既公表論文 (著者名 : 論文名, 発表誌, 巻, 号, 頁, 発表年月) Publications (Author(s): Title, Journal, Volume, Number, Page, Month/Year of Publication)</p> <p>3) 未公表部分の公開方法及び時期 Method and date of future publications of unpublished parts. 方法 Method 時期 Date</p> <p>2. 参考論文 (著者名 : 論文名, 発表誌, 巻, 号, 頁, 発表年月) Reference Papers (Author(s): Title, Journal, Volume, Number, Page, Month/Year of Publication)</p>			

(別紙様式－3)  
(Attached Form 3)

平成 年 月 日  
Date: \_\_\_\_\_

## 学位（博士）論文内容の要旨 Summary of Thesis

1. 論文申請者 環境園芸学専攻 \_\_\_\_\_ コース  
Thesis Applicant Division of Environmental Horticulture Course : \_\_\_\_\_  
(ふりがな)  
平成\_\_\_\_年度入学 学生証番号\_\_\_\_\_ 氏名\_\_\_\_\_ (ふりがな)  
Year of Enrollment Student ID No. Name
2. 論文題名（外国語の場合は、その和訳を併記）  
Title of Thesis (foreign language titles must be accompanied by a Japanese translation)
3. 論文概要（600字程度）  
Abstract (Approx. 300 words)

4. 学位に付記する専攻分野の名称 博士（ ）  
Degree Name Doctor of  
  
主任研究指導教員氏名 \_\_\_\_\_  
Name of Main Academic Advisor



(別紙様式－ 5 )  
(Attached Form 5)

承 諾 書  
Letter of Consent

論文題名  
Title of Thesis

発表の方法及び時期  
Date & Method of Publication

発表年月日                      昭和・平成    年    月    日  
Date of Publication (Month / Day / Year)

発表誌名  
Journal Name

巻、号                              第              卷              第              号  
Volume and Number              Volume:              Number:  
頁    頁～              頁掲載  
Pages                                      From Page              ~ Page

著者名  
Author's Name(s)

上記の論文を \_\_\_\_\_ の学位申請の主論文として提出することに異議は  
ありません。

I have no objection to submission of the abovementioned paper as the main thesis for the degree application to be submitted by \_\_\_\_\_.

平成    年    月    日  
Date

氏名  
Name

印  
Seal/Signature

印  
印  
印  
印

論文審査

## 6. 各種手続き等について

「園芸学研究科」の各種手続きは「園芸学部学務係」が取り扱います。

諸手続きには、規定等で定められているものとその都度掲示により指示するものがあります。

主な諸手続きは以下の通りです。

### 1) 授業料の納入について

本学の授業料納入は、「口座振替（代行納付）制度」（銀行口座からの引き落とし）を実施しています。

### 2) 諸証明書の発行について（学務係）

以下の証明書が発行可能です。いずれも学務係窓口で申請、もしくは郵送での申請になります。郵送の場合の手続きに関しましては、千葉大学大学院園芸学研究科・園芸学部ホームページ（<http://www.h.chiba-u.jp/>）→「卒業生の方」→「証明書発行」をご覧ください。尚、発行には和文で約3日、英文で約2週間程度かかります。

成績証明書

修了見込み証明書

修了証明書

在学証明書

} 最終年次になりますと、  
自動発行機で発行できます

### 3) 各種届出及び願出について

学生カード

履修計画票

入学前の既修得単位認定申請書

} 4月末日（10月入学の  
場合は10月末日）まで  
すみやかに

他大学院における研究指導願

休学願

休学期間延長願

復学願

退学願

} 学務係  
(随時受付)

本人現住所・保証人現住所・本籍・改姓・保証人変更届

学生証再発行願

} 学生生活担当  
(随時受付)

学校学生生徒旅客運賃割引証

} 自動発行機



## 6. Administrative Procedures

The “Faculty of Horticulture Academic Affairs Group” handles administrative procedures for the Graduate School of Horticulture.

Administrative procedures comprise those provided for in regulations, etc. and those that are specified by posting a notice as the need occurs.

The main academic procedures are as follows:

### 1) Payment of Tuition

University tuition is paid via a “Bank Transfer (proxy payment) System” (automatic bank account debit).

### 2) Issuance of various certificates (Academic Affairs Group)

The following certificates can be issued. Applications must be submitted either at the desk for the Academic Affairs Group or by mail. For applications by mail, please look at the Chiba University Graduate School of Horticulture and Faculty of Horticulture website (<http://www.h.chiba-u.jp/>) → [Graduates] → [Issuance of Certificates]. Japanese certificates take approximately three days and English certificates take approximately two weeks to be issued.

Academic Transcript

Certificate of Expected Completion

Certificate of Completion

Certificate of Enrollment



Final year students can have these issued by automatic issuing machines. (only in Japanese)

### 3) Notifications and Requests

Report on Student Information

Study Plan

Application for Recognition of Credits Earned Prior to Enrollment



Promptly and by April 30th (October 31st for October enrollment)

Request for Research Guidance at another Graduate School

Request for a Leave of Absence

Request for Extension of Leave of Absence

Request for Permission to Resume Studies

Request to Withdraw from the Graduate School



Academic Affairs Group (Accepted at all times)

Notification of Changes in a Student’s Current Address/

Guarantor’s Current Address/Domicile/Family Name/Guarantor

Request for a Reissue of a Student ID Card



Student Affairs (Accepted at all times)

Student Discount Travel Card

Automatic Issuing Machine

## **休学**

病気その他の事由により2ヶ月以上修学することができない場合は、学長に願い出て、その許可を受けて休学することができます（事由が病気である場合には、医師の診断書を付してください）。

休学の期間は、通算して、博士前期課程は2年を、博士後期課程は3年を超えることができません。

休学の期間は、最長在学年限に算入しません。

休学期間が満了し、又は休学期間中にその事由が消滅したことにより復学しようとする学生は、学長の許可を受けて復学することができます（事由が病気である場合には、治癒した旨の医師の診断書が必要です）。

休学をしようとする場合には、できるだけ早めに学務係及び指導教員に相談してください。

## **退学**

退学しようとする者は学長に願い出て、その許可を受けなければなりません。退学しなければならないことになった場合は、指導教員と相談のうえ、できるだけ早く学務係に申し出てください。なお、退学を願い出た学期の授業料は納付済みでなければなりませんので、学期の始まる前に願い出をするよう、早めに学務係に相談してください。

### **4) 早期修了制度**

優れた業績をあげた者で、所定の条件を満たしている場合には、1年以上の在学をもって本研究科博士前期課程又は博士後期課程を早期修了することができます。早期修了を希望する者は、指導教員に相談してください。

### **5) 長期履修学生制度**

職業を有している等の事情で、通常の学生よりも1年間又は1学期間に修得可能な単位数や研究指導を受ける時間が制限されるため、大学院博士前期課程の標準修業年限である2年間又は大学院博士後期課程の標準修業年限である3年間を超えた在学をしなければ課程を修了することができないと考える者は、長期履修学生の申請をし、その審査を受けることができます。長期履修を希望する者は、指導教員に相談してください。

### **6) 昼夜開講制**

本研究科では、教育上特別の必要があると認められる場合には、夜間その他特定の時間に、授業又は研究指導を行い、単位の修得を認めることがあります。昼夜開講制を希望する場合は、指導教員、授業担当教員と相談の上、学務係に申し出てください。

### **7) 園芸学分野の単位互換について**

在学中に単位互換協定を締結している他の大学の大学院において修得した単位については、本研究科の単位として申請することができます。

### **Leave of Absence**

Students who are unable to engage in study for a period of two or more months due to illness or some other reason may submit a request to the University President and receive permission for a leave of absence (please attach a medical certificate when illness is the reason).

The total period of leaves of absence may not exceed two years for a Master's Course or three years for a Doctoral Course.

The period of leaves of absence is not included in the maximum period of enrollment. Students wishing to resume their studies upon completion of a leave of absence, or during a leave of absence when the reason for it no longer applies, may do so upon receiving permission from the University President (when the reason was illness, a medical certificate from a doctor is necessary).

When considering a leave of absence, please consult the Academic Affairs Group and your academic advisors as soon as possible.

### **Withdrawal from the Graduate School**

Students wishing to withdraw from the Graduate School must submit a request to the University President and receive permission to do so. Should circumstances requiring you to withdraw from the Graduate School arise, please consult your academic advisors and notify the Academic Affairs Group as soon as possible. Please note that tuition for the term in which you request to withdraw from the Graduate School must be paid, so please consult the Academic Affairs Group as soon as possible to ensure you can request withdrawal before the next term begins.

### **4) Early Completion System**

Students who achieve outstanding grades and meet all specified requirements may complete their studies on a Master's Program or a Doctoral Program in the Graduate School early after a period of enrollment of one or more years. Students wishing to complete their studies early should consult their academic advisors.

### **5) Long-term Student System**

Students with jobs or other circumstances that lead them to believe they cannot complete the necessary courses within the standard two-year limit on the period of study for a Master's Program or the standard three-year limit on the period of study for a Doctoral Program in the Graduate School may apply for the long-term student system and submit to screening. Students wishing to benefit from the long-term student system should consult their academic advisors.

### **6) Day and Evening Course System**

The Graduate School, in cases deemed especially necessary for the purpose of education, may offer classes and research guidance in the evening or at other specified times, and recognize the attainment of credits. Students wishing to make use of the day and evening course system should consult with their academic advisors and the faculty responsible for the course, and apply to the Academic Affairs Group.

### **7) Credit Transfers in Horticultural Fields**

Students enrolled in the Graduate School who earn credits at another university's graduate school with which Chiba University has a Credit Transfer Agreement may apply to have such credits transferred.

## 8) 6大学大学院間の単位互換について

教育・研究等の特色を尊重し、相互の交流と協力を推進することにより、教育課程の充実を図ることを目的として、下記の6大学大学院間の単位互換協定が結ばれています。この協定に基づいて、他の大学院の授業科目を履修し、単位の修得を希望するときは、受入大学院の研究科長は当該学生を受入れることができます。詳細については園芸学部学務係にお問い合わせください。

千葉大学大学院園芸学研究科、千葉大学大学院融合理工学府、新潟大学大学院自然科学研究科、金沢大学大学院自然科学研究科、岡山大学大学院自然科学研究科、岡山大学大学院環境生命科学研究科、長崎大学大学院生産科学研究科、長崎大学大学院工学研究科、長崎大学大学院水産・環境科学総合研究科、熊本大学大学院自然科学研究科

## 9) 科目等履修生制度

本研究科学生が園芸学部の科目等履修生として入学する場合、検定料、入学料及び授業料は徴収されません。

### **8) About the Credit Transfer Agreement between Graduate Schools of 6 Universities**

Graduate schools of the six universities mentioned below have concluded a credit transfer agreement for purposes of expanding their curricula by respecting the characteristics of each other's education and research and promoting mutual exchanges and cooperation. Based on this agreement, when a student wishes to take a course at another graduate school and obtain credit, the dean of that graduate school may accept the student. For details, please contact the Academic Affairs Group.

Chiba University Graduate School of Horticulture, Chiba University Graduate School of Science and Engineering, Niigata University Graduate School of Science and Technology, Kanazawa University Graduate School of Natural Science & Technology, Okayama University Graduate School of Natural Science and Technology, Okayama University Graduate School of Environmental & Life Science, Nagasaki University Graduate School of Science and Technology, Nagasaki University Graduate School of Engineering, Nagasaki University Graduate School of Fisheries Science and Environmental Studies, Kumamoto University Graduate School of Science and Technology

### **9) Specially Registered Non-degree Student System**

Examination, enrollment and tuition fees shall not be collected from students in the Graduate School enrolling in the Faculty of Horticulture as Specially Registered Non-degree Students.

## 7. 千葉大学大学院園芸学研究科規程

### 千葉大学大学院園芸学研究科規程

(趣旨)

第1条 この規程は、千葉大学大学院学則（以下「大学院学則」という。）第55条の規定に基づき、千葉大学大学院園芸学研究科（以下「本研究科」という。）に関し必要な事項を定める。

(課程)

第2条 本研究科の課程は、博士課程とする。

2 博士課程は、前期2年の課程（以下「博士前期課程」という。）及び後期3年の課程（以下「博士後期課程」という。）に区分し、博士前期課程は、これを修士課程として取り扱うものとする。

(研究科の目的)

第3条 本研究科は、園芸学に関わる研究を自立して行い、また社会の多様な課題に応えうる、広く深い学識、実践力、倫理観をもった人材の育成を目的とする。

2 博士前期課程は、専攻分野の学識を深化させ、高度の専門性を要する職業に必要とされる広範な知識と幅広い分野における応用力を伴った高い技術力、研究能力を養うことを目的とする。

3 博士後期課程は、専攻分野の更に深い学識の蓄積と、学際的・総合的視野を涵養し、研究者あるいは研究・行政等の組織統括者として自立した研究活動や組織マネジメントを行うに必要な高い能力と倫理観を兼ね備えた人材の育成を目的とする。

(専攻及び入学定員等)

第4条 本研究科に置く専攻、入学定員及び収容定員は、次のとおりとする。

専攻	コース	博士前期課程		博士後期課程	
		入学定員	収容定員	入学定員	収容定員
環境園芸学	生物資源科学	105	210	18	54
	緑地環境学				
	食料資源経済学				

## 7. Regulations for the Chiba University Graduate School of Horticulture

### Regulations for the Chiba University Graduate School of Horticulture

#### Article 1 (Purpose)

These regulations, based on the provisions of Article 55 of the Rules for Chiba University Graduate Schools (hereinafter referred to as the “Rules”), stipulate necessary matters pertaining to Chiba University Graduate School of Horticulture (hereinafter referred to as the “Graduate School”).

#### Article 2 (Programs)

1. The Graduate School’s program shall be a 5-year graduate program.
2. The graduate program shall be divided into a first stage 2-year program (hereinafter referred to as the “Master’s Course”) and a second stage 3-year program (hereinafter referred to as the “Doctoral Course”). The Master’s Course shall be handled as an independent program.

#### Article 3 (Purpose of the Graduate School)

1. The Graduate School aims to foster students with a deep, wide-ranging knowledge, the ability to put things into practice and a sense of ethics who are capable of engaging in independent research pertaining to horticulture and addressing diverse social issues.
2. Master’s Courses aim to deepen knowledge in specialized fields, and nurture a high level of technical skill and the research capabilities associated with the ability to apply wide-ranging knowledge in a broad range of fields, an essential skill for jobs requiring high levels of expertise.
3. Doctoral Programs aim to impart even more specialized knowledge, to cultivate interdisciplinary and integrated perspectives, and to foster students with the advanced capabilities and ethics required to engage in institutional management or independent research activities as a researcher or administrative coordinator.

#### Article 4 (Divisions, Enrollment Capacities, Etc.)

The Graduate School’s divisions and enrollment capacities are as shown in the following table.

Division	Course of study	Master’s Program		Doctoral Program	
		1st-year enrollment capacity	Total enrollment capacity	1st-year enrollment capacity	Total enrollment capacity
Environmental Horticulture	Bioresource Science	1 0 5	2 1 0	1 8	5 4
	Environmental Science and Landscape Architecture				
	Food and Resource Economics				

(転科)

第5条 千葉大学大学院に在学する者で、本研究科に転科を志願する者があるときは、選考のうえ許可することがある。

2 本研究科に在学する学生が、千葉大学大学院の他の研究科(学府を含む。以下同じ。)に転科を志願するときは、事由を具して研究科長に願い出て、その許可を得なければならない。

(教育課程及び履修方法)

第6条 本研究科の教育は、授業科目の授業及び学位論文の作成等に対する指導(以下「研究指導」という。)によって行う。

2 授業科目、単位数及び履修方法等については、千葉大学大学院園芸学研究科履修要項の定めるところによる。

3 前項に規定する千葉大学大学院園芸学研究科履修要項は、各年度ごとに作成し、原則として、当該年度に入学する者に適用するものとする。

4 教授会は、学生の履修及び研究を指導するため、各学生ごとに複数の指導教員を定める。

5 学生は、選択科目の履修に当たっては、あらかじめ指導教員の指導を受けなければならない。

6 前各項に定めるもののほか、学生の履修及び研究に関し必要な事項は、別に定める。

(長期にわたる教育課程の履修)

第7条 本研究科において、大学院学則第28条の規定に基づき、学生が、職業を有している等の事情により、長期にわたり計画的に教育課程を履修し課程を修了することを希望する旨を申し出たときは、その計画的な履修を認めることができる。

2 前項の計画的な履修を希望する学生は、事由を具して研究科長に願い出て、許可を受けるものとする。

(単位の計算方法)

第8条 本研究科における授業科目の単位の計算方法については、次の基準によるものとする。

一 講義及び演習については、15時間の授業をもって1単位とする。

二 実験及び実習については、30時間の授業をもって1単位とする。

三 授業を前2号の方法の併用により行う場合は、その割合に応じた時間の授業をもって1単位とし、その時間は教授会の議を経て別に定める。

(教育方法の特例)

第9条 本研究科において、教育上特別の必要があると認められる場合は、夜間その他特定の時間又は時期において授業又は研究指導を行う等の適当な方法により教育を行うことができる。

2 教育方法の特例に関し必要な事項は、別に定める。

(考查及び単位認定)

第10条 本研究科の授業科目を履修した学生に対しては考查を行い、合格者に対して単位を与える。

2 考查は、試験又は研究報告等により行う。

3 病気その他の事由により正規の試験を受けることができなかつた者については、願い出により追試験を行うことができる。



#### Article 5 (Changing Graduate School)

1. Students enrolled at Chiba University Graduate School who wish to transfer to this Graduate School may be permitted to do so following screening.
2. Students enrolled at this Graduate School who wish to transfer to another graduate school (including other academic institutions) at Chiba University Graduate School must submit an application to the dean of the Graduate School specifying reasons for the change and receive permission.

#### Article 6 (Educational Programs and Rules for Taking Courses)

1. Education at the Graduate School shall be conducted by providing course instruction as well as guidance in thesis preparation, etc. (hereinafter referred to as “Research Guidance”).
2. The courses, the number of credits for each course, the rules for taking courses, etc., shall be in accordance with the provisions set forth in the Chiba University Graduate School of Horticulture Syllabus.
3. The Chiba University Graduate School of Horticulture Syllabus mentioned in the previous paragraph shall be prepared new each academic year and shall apply to the students enrolling that year.
4. To guide the study and research of students, the faculty council shall assign multiple academic advisors to each student.
5. Before taking elective courses, students must obtain guidance from their academic advisors.
6. In addition to the provisions set forth in the preceding paragraphs, other provisions necessary for students’ study and research shall be established elsewhere.

#### Article 7 (Long-Term Educational Program)

1. When, based on the provisions of Article 28 of the Rules, students at the Graduate School provide notice that because they are employed or due to other circumstances they would like to complete a planned educational program that extends over a longer period than usual, they may be permitted to conduct such planned study.
2. Students who wish to undertake the planned study mentioned in the previous paragraph shall apply to the dean of the Graduate School, specifying the reason, and granted permission.

#### Article 8 (Standards for Calculating Credits)

Credits for Graduate School courses shall be calculated according to the following standards.

- (1) For lectures and seminars, students shall earn 1 credit for each 15 hours of instruction.
- (2) For laboratory work and practical training, students shall earn 1 credit for each 30 hours of instruction.
- (3) When classes are held using both of the previous two standards, students shall earn 1 credit for a number of hours of instruction corresponding to that ratio, and that number of hours shall be determined elsewhere based on a decision by the faculty council.

#### Article 9 (Special Systems for Teaching)

1. The Graduate School, when deemed necessary for the purpose of education, shall provide special systems for education, such as providing instruction or research guidance in the evening or at some other special time or period.
2. Provisions required for special systems for education shall be established elsewhere.

#### Article 10 (Testing and Awarding of Credits)

1. Students who take courses at the Graduate School shall be tested, and those who pass the tests shall be awarded credits.
2. Testing shall be conducted by means of examinations, research reports, etc.
3. Students who are unable to take a regular examination due to illness or some other reason may request a makeup examination.

(他の大学院等の授業科目の履修)

第11条 本研究科の学生が大学院学則第29条の規定に基づき、他の大学院又は千葉大学大学院の他の研究科(以下「他の大学院等」という。)の授業科目の履修を希望するときは、指導教員を経て研究科長に願い出て、許可を受けるものとする。

2 前項の規定により履修した授業科目の単位は、博士前期課程の学生にあつては10単位を、博士後期課程の学生にあつては4単位を超えない範囲で、本研究科において修得したものとみなすことができる。

(他の大学院等における研究指導)

第12条 本研究科の学生が大学院学則第30条の規定に基づき、他の大学院等又は研究所等において研究指導を受けることを希望するときは、指導教員を経て研究科長に願い出て、許可を受けるものとする。ただし、博士前期課程の学生については、当該研究指導を受ける期間は、1年を超えないものとする。

2 前項の規定により受けた研究指導は、本研究科において受けた研究指導とみなす。

(留学)

第13条 本研究科の学生が大学院学則第17条の規定に基づき、外国の大学院へ留学する場合の取扱いについては、前2条の規定を準用する。

2 前項の留学期間は、博士前期課程の学生にあつては1年を、博士後期課程の学生にあつては2年を限度とし、大学院学則第6条に規定する最長在学年限及び第15条に規定する修了要件の期間に算入する。

(入学前の既修得単位の認定)

第14条 本研究科の学生が、大学院学則第31条の規定に基づき、入学前の既修得単位の認定を希望するときは、別に定めるところにより、指導教員を経て研究科長に願い出るものとする。

2 前項の規定により修得したとみなすことのできる単位数は、転入学の場合を除き、本研究科において修得した単位以外のものについては、博士前期課程の学生にあつては10単位を、博士後期課程の学生にあつては4単位を超えないものとする。

(修了の要件)

第15条 博士前期課程の修了の要件は、当該課程に2年以上在学し、30単位以上を修得し、かつ、必要な研究指導を受けたうえ、修士論文又は特定の課題についての研究の成果(以下「研究成果」という。)の審査及び最終試験に合格することとする。ただし、在学期間に関しては、優れた業績を上げた者については、当該課程に1年以上在学すれば足りるものとする。

2 博士課程の修了の要件は、本研究科に5年(博士前期課程に2年以上在学し、当該課程を修了した者にあつては、当該課程における2年の在学期間を含む。)以上在学し、博士前期課程において30単位以上、博士後期課程において14単位以上をそれぞれ修得し、かつ、必要な研究指導を受けたうえ、博士論文の審査及び最終試験に合格することとする。ただし、在学期間に関しては、優れた研究業績を上げた者については、本研究科に3年(博士前期課程に2年以上在学し、当該課程を修了した者にあつては、当該課程における2年の在学期間を含む。)以上在学すれば足りるものとする。

Article 11 (Taking Courses at Other Graduate Schools, Etc.)

1. When students at the Graduate School, based on the provisions of Article 29 of the Rules, wish to take courses at another university's graduate school or another Chiba University graduate school (hereinafter collectively referred to as "Other Graduate Schools"), they shall apply to the dean of the Graduate School via their academic advisors and be granted permission.
2. Students in the Master's Course may obtain up to 10 credits from courses taken based on the provisions of the previous paragraph, while students in the Doctoral Course may obtain up to 4 credits.

Article 12 (Research Guidance at other Graduate Schools)

1. When students at the Graduate School, based on the provisions of Article 30 of the Rules, wish to receive research guidance at Other Graduate Schools or other research institutes, etc., they shall apply to the dean of the Graduate School via their academic advisors and be granted permission. However, the period in which Master's Course students receive such research guidance may not exceed 1 year.
2. Research guidance received based on the provisions of the previous paragraph shall be considered equivalent to research guidance received at the Graduate School.

Article 13 (Studying Abroad)

1. When students at the Graduate School, based on the provisions of Article 17 of the Rules, attend a foreign graduate school, the provisions of the previous two articles shall apply.
2. The period for studying abroad shall be limited to 1 year for Master's Course students and 2 years for Doctoral Course students, and shall be counted as part of the maximum number of years of enrollment stipulated in Article 6 of the Rules, and as part of the period for completing requirements stipulated in Article 15 of the Rules.

Article 14 (Acceptance of Credits Obtained Prior to Matriculation)

1. When students at the Graduate School, based on the provisions of Article 31 of the Rules, wish to have credits obtained prior to enrollment at the Graduate School, they shall, based on provisions established elsewhere, apply to the dean of the Graduate School via their academic advisors.
2. Except for students transferring into the Graduate School from another graduate school, the number of credits accepted based on the provisions of the previous paragraph shall not exceed 10 for Master's Course students and 4 for Doctoral Course students.

Article 15 (Requirements for Program Completion)

1. The requirements for completing the Master's Program are to be enrolled in the program for at least 2 years; to obtain at least 30 credits; to receive the required research guidance; and to pass the review and final examination of the master's thesis or the outcome of research on a specific theme (hereinafter referred to as "Research Results"). However, students with superior grades may complete the program after being enrolled for no less than 1 year.
2. The requirements for completing the Doctoral Program are to be enrolled in the program for at least 5 years (including, for students who were enrolled in the Master's Program for at least 2 years and completed that program); to obtain at least 30 credits in the Master's Program and at least 14 credits in the Doctoral Program; to receive the required research guidance; and to pass the review and final examination of the doctoral thesis. However, students with superior grades may complete the Program after being enrolled in the Graduate School for at least 3 years (including, for students who were enrolled in the Master's Program for at least 2 years and completed that program).

- 3 第1項ただし書の規定による在学期間をもって博士前期課程を修了した者の博士課程の修了の要件については、前項中「5年(博士前期課程に2年以上在学し、当該課程を修了した者にあつては、当該課程における2年の在学期間を含む。)」とあるのは「博士前期課程における在学期間に3年を加えた期間」と、「3年(博士前期課程に2年以上在学し、当該課程を修了した者にあつては、当該課程における2年の在学期間を含む。)」とあるのは「3年(博士前期課程における在学期間を含む。)」と読み替えて、同項の規定を適用する。
- 4 第2項及び前項の規定にかかわらず、大学院学則第9条第2項第2号から第8号までに該当する者が、博士後期課程に入学した場合の博士課程の修了の要件は、当該課程に3年以上在学し、14単位以上を修得し、かつ、必要な研究指導を受けたうえ、博士論文の審査及び最終試験に合格することとする。ただし、在学期間に関しては、優れた研究業績を上げた者については、当該課程に1年以上在学すれば足りるものとする。

(学位論文等の提出資格及び提出時期等)

第16条 学位論文及び研究成果(以下「学位論文等」という。)の提出資格、提出時期及び審査時期等については、別に定める。

(学位論文等の審査及び最終試験)

第17条 学位論文等の審査及び最終試験は、千葉大学学位規程の定めるところにより、本研究科担当の専任の教授のうちから教授会が指名する3名以上の審査委員が行う。ただし、必要があるときは、教授以外の教員を審査委員に選ぶことができる。

2 前項に定めるもののほか、学位論文等の審査及び最終試験等に関し必要な事項は、別に定める。

(学位の授与)

第18条 本研究科の博士前期課程又は博士後期課程を修了した者には、千葉大学学位規程の定めるところにより、それぞれ修士又は博士の学位を授与する。

2 前項の修士又は博士の学位を授与するに当たり、付記する専攻分野の名称は、農学又は学術とする。

(科目等履修生、研究生、委託研究生、特別聴講学生及び特別研究学生の入学の時期)

第19条 大学院学則第45条から第49条までに定める科目等履修生、研究生、委託研究生、特別聴講学生及び特別研究学生の入学の時期は、学年又は学期の始めとする。ただし、特別研究学生について特別の事情があるときは、教授会の議を経て、学期の途中においても入学を認めることがある。

(教員組織)

第20条 本研究科の教員組織は、教授会の議を経て別に定める。

2 本研究科の教員は、園芸学部の教育研究を協力して実施するものとする。

3. For students who complete the Master's Program in accordance with the provision for early completion at the end of Paragraph 1, the following changes should be made in the requirements for program completion in Paragraph 2: the phrase "5 years (including, for students who were enrolled in the Master's Program for at least 2 years and completed that program)" should be changed to "a period comprising the enrollment period in the Master's Program plus 3 years"; and the phrase "3 years (including, for students who were enrolled in the Master's Program for at least 2 years and completed that program)" should be changed to "3 years (including the enrollment period in the Master's Program)." The other provisions of Paragraph 2 shall apply as is.
4. Regardless of the provisions of Paragraph 2 and the previous paragraph, the requirements for completing the Program for individuals who correspond to Sections 2-8, Paragraph 2, Article 9 of the Rules and who enroll into the Doctoral Program is to be enrolled in the program for at least 3 years; to obtain at least 14 credits; to receive the required research guidance; and to pass the review and final examination of the doctoral thesis. However, students with superior grades may complete the program after being enrolled for no less than 1 year.

#### Article 16 (Thesis Submittal Qualifications, Submittal Periods, Etc.)

The submittal qualifications, submittal periods, review periods, etc., for thesis and Research Results (hereinafter collectively referred to as "Thesis, Etc.") shall be stipulated elsewhere.

#### Article 17 (Review and Final Examination of Thesis)

1. In accordance with the provisions set forth in the Chiba University Regulations for Degrees, the review and final examination of each Thesis, etc. shall be conducted by at least 3 review committee members appointed by the faculty council from among full-time professors at the Graduate School. If necessary, however, faculty other than full-time professors may be selected as committee members.
2. Besides the provisions of the previous paragraph, necessary matters pertaining to the review, final examination, etc., of Theses, etc. shall be stipulated elsewhere.

#### Article 18 (Conferment of Degrees)

1. In accordance with the provisions set forth in the Chiba University Regulations for Degrees, a master's degree or a doctoral degree shall be conferred upon students who complete the Graduate School's Master's Program or Doctoral Program respectively.
2. In conferring the master's and doctoral degrees mentioned in the previous paragraph, the words "Agriculture" or "Philosophy" shall be appended to the name of the degree to indicate the academic field in which the degree is specialized.

#### Article 19 (Time of Enrollment for Specially Registered Non-Degree Students, Research Students, In-Service Research Students, Special Auditing Students and Special Research Students)

The specially registered non-degree students, research students, in-service research students, special auditing students, and special research students mentioned in Articles 45 through 49 of the Rules shall enroll at the beginning of either the academic year or the semester. However, enrollment in mid-semester may be allowed for special research students when there are special circumstances and if approved by the faculty council.

#### Article 20 (Faculty Organization)

1. Provisions for the Graduate School's faculty organization shall be stipulated elsewhere based on deliberations conducted by the faculty council.
2. The Graduate School's faculty shall cooperate in conducting education and research in the Faculty of Horticulture.

(雑則)

第21条 この規程に定めるもののほか、本研究科に関し必要な事項は、別に定める。

附 則

- 1 この規程は、平成19年4月1日から施行する。
- 2 博士前期課程の平成19年度の学生収容定員並びに博士後期課程の平成19年度及び平成20年度の学生収容定員は、第4条の規程にかかわらず、それぞれ次のとおりとする。

専 攻	コ ー ス	博士前期課程	博士後期課程	
		平成19年度	平成19年度	平成20年度
環境園芸学	生物資源科学	105	18	36
	緑地環境学			
	食料資源経済学			

附 則

この規程は、平成20年4月1日から施行する。

Article 21 (Miscellaneous Provisions)

Besides the regulations set forth herein, other provisions necessary for the Graduate School shall be established elsewhere.

Supplementary Provisions

1. These regulations shall go into effect on April 1, 2007.
2. Notwithstanding the provisions of Article 4, the total enrollment capacities for the Master's Course in AY2007, and for the Doctoral Course in AY2007 and AY2008, shall be as follows.

Division	Course of study	Master's Program	Doctoral Program	
		2007/2008	2007/2008	2008/2009
Environmental Horticulture	Bioresource Science	1 0 5	1 8	3 6
	Environmental Science and Landscape Architecture			
	Food and Resource Economics			

Supplementary Provision

These regulations shall go into effect on April 1, 2008.



# 2018 千葉大学附属図書館松戸分館

〒271-8510 千葉県松戸市松戸648番地

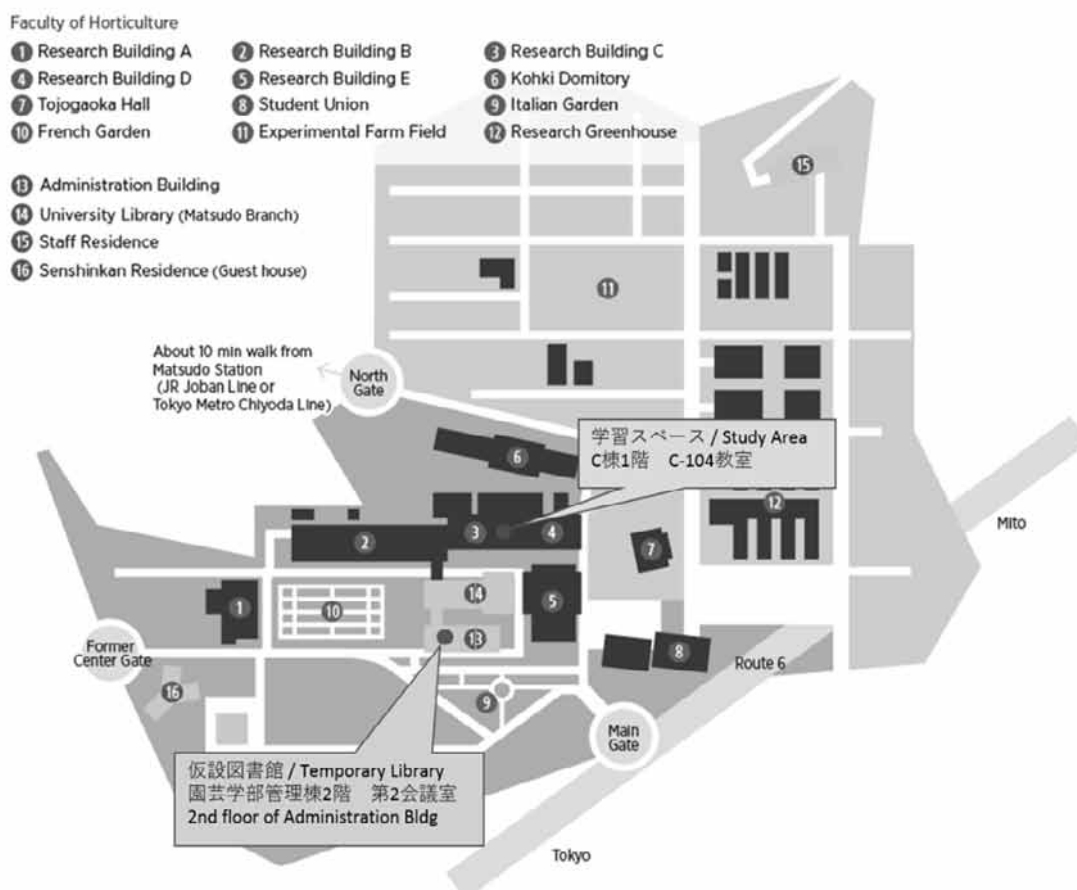
Tel. 047-308-8717

<http://www.LL.chiba-u.jp/>

E-mail: fbh8716@office.chiba-u.jp

松戸分館は現在、改築工事のため仮設図書館でサービスを行っております。  
ご利用いただける資料・スペースに限りがありますのでご不便をお掛け致しますが、  
ご理解・ご協力のほど、宜しくお願い申し上げます。  
新しい図書館は、2019年（平成31年）春にオープンの予定です。

## 仮設図書館マップ





# 2018 Chiba University Matsudo Branch Library

648 Matsudo, Matsudo City, Chiba 271-8510

Tel. 047-308-8717

<http://www.LL.chiba-u.ac.jp/>

E-mail: fbh8716@office.chiba-u.jp

Matsudo branch Library is currently servicing temporary library for renovation.  
 Available documents and spaces are limited.  
 We apologize for the inconvenience and thank you for your understanding.  
**The new library is scheduled to open in spring 2019.**

## Temporary Library Map



## 開館時間及び休館

平日	9:00～21:00	土曜日・日曜日	12:30～16:30
----	------------	---------	-------------

- ・春・夏・冬の長期休業期間中は次のとおりとなりますのでご注意ください。  
平日 9:00～16:50 (月曜日から金曜日まで開館)
- ・休館日は国民の祝日、休業期間中の土曜日・日曜日、年末年始、入学試験日等となります。また、都合により臨時休館することもあります。附属図書館ウェブサイト、Twitter、Facebookでお知らせします。
- ・開館日程詳細は開館カレンダー (図書館ウェブサイト) をご覧ください。

## 図書館利用のルール

- ・図書館への入館、資料の貸出には学生証が必要となりますので必ず携行してください。
- ・貸出手続きの済んでいない資料は無断で館外へ持ち出さないでください。禁帯出資料(雑誌・参考図書等)は貸出できませんが、C-104 教室の学習スペースで利用したい場合、一時的な持ち出しが可能です。図書館カウンターでご相談ください。
- ・原則として館内における飲食は禁止ですが、ペットボトルなど密閉できるフタ付きの飲み物に限り可としています。なお、ごみ箱はありませんので、容器やごみは必ず持ち帰ってください。
- ・仮設図書館および学習スペースに無線 LAN のアクセスポイントを設置しています。利用方法など詳細は統合情報センターのウェブサイトをご覧ください。  
<https://www.imit.chiba-u.jp/services/musenlan/index.html>

## 資料を借りるには

- ◆ 貸出・返却方法  
直接カウンターにお持ちください。

## ◆ 貸出冊数・期間

区 分	学部1～3年生・別科生 科目等履修生・特別聴講生	学部4年生	大学院生・研究生・委託研究生・ 専攻生・特別研究生・教職員等
冊 数	5冊	10冊	10冊
期 間	2週間	3週間	3週間

☆MyLibrary で、貸出状況の確認、延長が行えます。

[https://opac.LL.chiba-u.jp/opac/opac\\_search/?loginMode=disp&lang=0](https://opac.LL.chiba-u.jp/opac/opac_search/?loginMode=disp&lang=0)

☆貸し出しの延長は 1 回のみ可能です。予約が入っている資料は延長できません。また、貸出期限が過ぎてしまった場合も、延長はできません。

☆返却期限を過ぎた場合、過ぎた日数に応じて、貸出ができなくなります。

☆借りた図書を紛失・汚損・破損した場合、弁償していただきます。

## Open Hours & Holidays

Weekdays	9:00 ~ 21:00	Sat. & Sun.	12:30 ~ 16:30
----------	--------------	-------------	---------------

- Open hours during the spring, summer and winter vacations are as follows.  
Weekdays: 9:00 ~ 16:50 (Open Mon. ~ Fri.)
- The Library is closed on public holidays, Saturdays and Sundays during the long vacations, over the New Year's holiday, on the day of the entrance examination, etc. The Library may also be closed temporarily for various reasons. Closed information will be notified by Library Web Site and Twitter, Facebook.
- For details of the Open Hours, please look at the Annual Calendar on the Library website.(Japanese Only)

## Using the Library

- You will need your student ID card to enter the Library and borrow books, so make sure you bring it with you.
- Please do not bring out the materials that have not been processed for loan unauthorized outside the library. You can not borrow nonbank materials (magazines, reference books etc). If you want to use C-104 Study Area, you can temporarily bring them out. Please consult at the library counter.
- In principle, eating and drinking is not permitted in the Library, but this regulation is relaxed to allow PET bottles and other watertight containers of drinks. However, these may also be prohibited depending on how they are used, so please use them carefully to avoid this becoming necessary. Moreover, given that the Library does not have any garbage bins, please take any garbage and containers home with you.
- Temporary Library and Study Area are equipped with wireless LAN access points. For details on how to use etc. please visit IMIT website.

<https://www.imit.chiba-u.jp/services/musenlan/index.html>

## Borrowing Books

### ◆ Borrowing and returning

The necessary procedure is taken at the counter.

Your student ID and books are required by borrowing, and only books are required by returning.

### ◆ Number of books that can be borrowed and loan period

Category	1 <sup>st</sup> ~3 <sup>rd</sup> year undergraduates (学部学生); Bekka-sei (別科生); Specially registered (特別聴講学生); Non-degree students (科目等履修生), etc	4 <sup>th</sup> year undergraduate students (学部学生)	Graduate students (大学院生); Research students (研究生); Sponsored research students (委託研究生); Major students (専攻生); Special research students (特別研究生); Faculty (教員), Staff (職員), etc.
No. of Books	5	10	10
Period	2 weeks	3 weeks	3 weeks

☆With MyLibrary, you can check and extend the loan status.

[https://opac.LL.chiba-u.jp/opac/opac\\_search/?loginMode=disp&lang=0](https://opac.LL.chiba-u.jp/opac/opac_search/?loginMode=disp&lang=0)

☆Lending can be extended only once. Materials with reservations can not be extended. Even if the loan term has passed, it can not be extended.

☆If the return deadline has passed, you can not lend out depending on the number of days past.

☆If you have lost, stained, or damaged book you borrowed, you will be compensated.

### 図書館の資料を探すには

図書館資料を探すには、「千葉大学附属図書館蔵書目録」(OPAC)をお使いください。冊子体の資料に加えて、電子ブックも検索できます。

[http://opac.LL.chiba-u.jp/opac/opac\\_search/](http://opac.LL.chiba-u.jp/opac/opac_search/)

電子ジャーナルを検索するときは、「電子ジャーナル AtoZ」をお使いください。

<http://qp4wz6vz5k.search.serialssolutions.com/>

OPACの「電子ジャーナル AtoZ」タブからも検索できます。

### 資料が貸出中のときは

貸出中の図書は予約が可能です。また、本館・亥鼻分館で所蔵している図書を松戸分館に取り寄せて借りることも可能です。どちらもOPAC検索結果の「予約」ボタンからお申し込みください。

### 資料をコピーしたいときは

- ・ 仮設図書館内のコピー機を利用して、複写をすることができます。(有料)
- ・ 館内のコピー機で複写できるものは、図書館が所蔵する資料に限られます。掲示されている規程を守り、「文献複写申込書」に記入の上、ご利用ください。
- ・ コピー機には「研究費用」と「私費用」があります。「研究費用」コピー機をご利用の場合は、研究費用コピーカードをお持ちください。

### 学内に必要な資料がない場合は

- ・ 千葉大学に求める資料がない場合は、他の図書館の利用が可能です。
  1. 他の図書館から借りる(送料実費)
  2. 他の図書館からコピーを取り寄せる(送料・コピー代実費)
  3. 他の大学図書館へ行って調べる(紹介状が必要な場合があります。詳しくは図書館ウェブサイトの「紹介状の発行について」をご覧ください。)

[http://www.LL.chiba-u.jp/useguide\\_shokai.html](http://www.LL.chiba-u.jp/useguide_shokai.html)

- ・ 「他の図書館から借りる」「他の図書館からコピーを取り寄せる」は、MyLibraryからお申込みください。
- ・ 「他の図書館から借りる」場合、先方の図書館からの指示により仮設図書館からの持ち出しが制限される場合があります。あらかじめご了承ください。
- ・ 「他の大学図書館へ行って調べる」場合、先方の図書館との調整に時間がかかることがあります。訪問希望日まで余裕をもって図書館カウンターにご相談ください。

### 図書館に備えてほしい図書がある場合は

- ・ 学生および教職員の方は、附属図書館に備えてほしい資料を図書館に推薦することができます。資料購入費には限りがありますので、ご希望に添えない場合があります。詳しくは図書館ウェブサイト「学習資料の推薦」のページをご覧ください。(学内限定)

[http://www.LL.chiba-u.jp/gakunai/gakusei\\_req/index.html](http://www.LL.chiba-u.jp/gakunai/gakusei_req/index.html)

## Looking for library materials

Please use OPAC to find library materials. In addition to booklet data, you can also search e-books.

[http://opac.LL.chiba-u.jp/opac/opac\\_search/](http://opac.LL.chiba-u.jp/opac/opac_search/)

When searching electronic journals, please use "Electronic journal AtoZ".

<http://qp4wz6vz5k.search.serialssolutions.com/>

You can also search from OPAC's "Electronic Journal AtoZ" tab.

## Lending materials

Reservation is available for lending books. You can also order books from Main Library and Inohana Branch Library and borrow it at the Matsudo Branch Library. Please apply from both "Reservation" button of OPAC search result.

## Copying of Library Materials

- You can make copies at a fee using the copy machine in the temporary library.
- Copying machines in the library are limited to copying materials held by the library. Please observe the posted rules and fill in the "Literary Photocopy Application Form" and use it.
- Copying machines for use with research expenses and those for use with private funds are available. If you intend to use a machine designated for use with research expenses, please ensure you bring your research expenses copy card.

## Off-campus Books

- If there is no data required by Chiba University, it is possible to use other libraries.
  1. Borrow from another library (Shipping fee is required)
  2. Order copies from other libraries (Shipping fee and copy fee is required)
  3. Go to another university library to find out (An introduction letter may be necessary. For details, please see "About issuing letters of introduction" on the library website.) [http://www.LL.chiba-u.jp/useguide\\_shokai.html](http://www.LL.chiba-u.jp/useguide_shokai.html)
- If you borrow from another library or order copies from other libraries, please apply from MyLibrary.
- If you borrow from another library, taking out may be restricted depending on the instructions of the library.
- If you go to another university library to find out, it may take time to adjust the schedule. Please consult the library counter with plenty of time until your desired visit date.

## Book purchase requests

- Students and staff can recommend the materials you want to prepare for the library. There is a limit on the number of books that can be purchased, so you can not purchase everything. For details, please visit the library website. (**On campus only**)  
[http://www.LL.chiba-u.jp/gakunai/gakusei\\_req/index.html](http://www.LL.chiba-u.jp/gakunai/gakusei_req/index.html)

### 文献データベースを使いこなす

- OPAC では、論文そのものの検索はできません。論文を探す場合は、文献データベースを利用します。千葉大学では、以下のようなデータベースが利用できます。また、ここに挙げられていないデータベースもありますので、図書館ウェブサイトの「電子資料を探す」ページをご覧ください。

<http://www.LL.chiba-u.jp/e-resources.html>

#### 【日本語の雑誌論文】

(全分野) CiNii Articles	国内の学協会刊行物や大学研究紀要など、約 1,700 論文を収録した論文データベースサービス。CiNii Articles そのものには本文データはありませんが、本文を読むことができるサイトへのリンク機能を備えています。
(全分野) 日経 BP	「日経ビジネス」など、日経 BP 社が発行する雑誌の論文データベース。就活に役立つ雑誌が多く、一部雑誌を除き発売当日から本文を読むことができます。
(農学) ルーラル電子図書館 【松戸限定】	農家や農業関連業界で広く読まれている雑誌『月刊農業』や、農業技術の百科事典として定評のある『農業技術大系』など、農と食に関する幅広い文献・映像を収録しています。

#### 【外国語の雑誌論文】

(全分野) Web of Science	世界的に影響力の高い学術雑誌約 12,000 誌を厳選して収録した論文データベース。論文の引用情報が充実しており、引用 / 被引用を相互に確認することができます。
(化学) SciFinder	化学文献抄録誌「Chemical Abstracts」に採録された文献情報をはじめ、雑誌論文・特許情報・化学物質情報などが検索可能な化学分野に特化した文献データベース。最初にユーザ登録が必要です。

- ☆データベースや電子ジャーナルの一部は、千葉大学の発行する ID / パスワードを使うことで学外からでも利用できます。詳しくは図書館ウェブサイト「電子資料を探す > 学外からの利用方法」をご覧ください。

<http://www.LL.chiba-u.jp/remote.html>

### もっと詳しく知りたいことがあるときは

- 図書館員が、資料や文献探しのお手伝いをするレファレンスサービスを行います。「文献の探し方がわからない」など、資料や文献について、わからないこと、困ったことがあれば、お話ししながら一緒に探します。詳しくは松戸分館カウンターまでお尋ねください。
- 図書館利用案内・図書や雑誌の探し方、授業あるいは特定の主題に関する情報収集法・検索法など、ご希望に応じた内容でガイダンスをいたします。申し込み方法など、詳しくは図書館ウェブサイト「学習サポート > ガイダンス・講習会」をご覧ください。

<https://alc.chiba-u.jp/guidance.html>



### About literature database

- Since it is not possible to retrieve papers in OPAC, please use the literature database when searching papers. The following databases are available at Chiba University. For details, please visit the library website.

<http://www.LL.chiba-u.jp/e-resources.html>

#### 【Japanese journal article】

(All fields) CiNii Articles	It is a database database service that contains approximately 1,700 papers, including domestic academic societies publications and bulletin bulletins. Although there is no body data, it has a link function to the site which can read the text.
(All fields) Nikkei BP	It is a database of papers including magazines issued by Nikkei Business Publications Inc. such as "Nikkei Business". Many magazines useful for job hunting, except for some magazines, you can read the text from the day of release.
(Agriculture) Rural Digital Library【Matsudo only】	It is a database that contains extensive literature and images on agriculture and food, such as "Monthly farming" and "agricultural technology big system".

#### 【Foreign language journal article】

(All fields) Web of Science	It is a database of papers that carefully selected about 12,000 highly academic journals worldwide influential. The citation information of the thesis is substantial, and quotation / citation can be mutually confirmed.
(Chemical) SciFinder	It is a literature database specialized in chemistry field that can search journal article, patent information, chemical substance information etc including document information of "Chemical Abstracts". User registration is required first.

- ☆Some databases and electronic journals can be used from outside the university by using ID / password of Chiba University. For details, please visit the library website.

<http://www.LL.chiba-u.jp/remote.html>

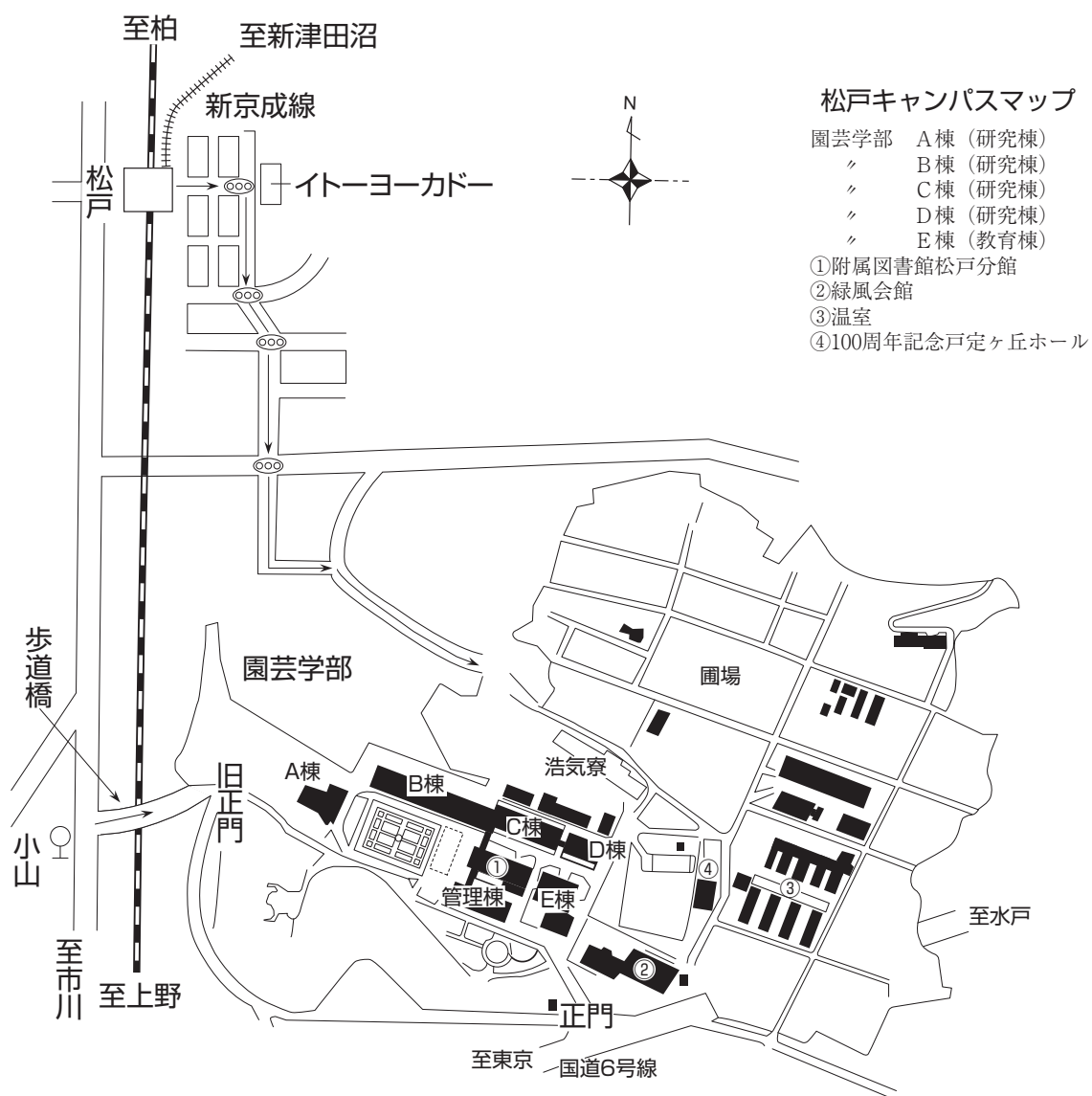
### Learn more

- Librarians will conduct a reference service to help you find documents and literature. If you have any troubles such as "I do not know how to search the document", we will find it together while talking.

- At the library, we will provide guidance according to your wishes such as how to find books and magazines. For details on how to apply, please visit the library website.

<http://alc.chiba-u.jp/guidance.html>

## 所在地及び配置図

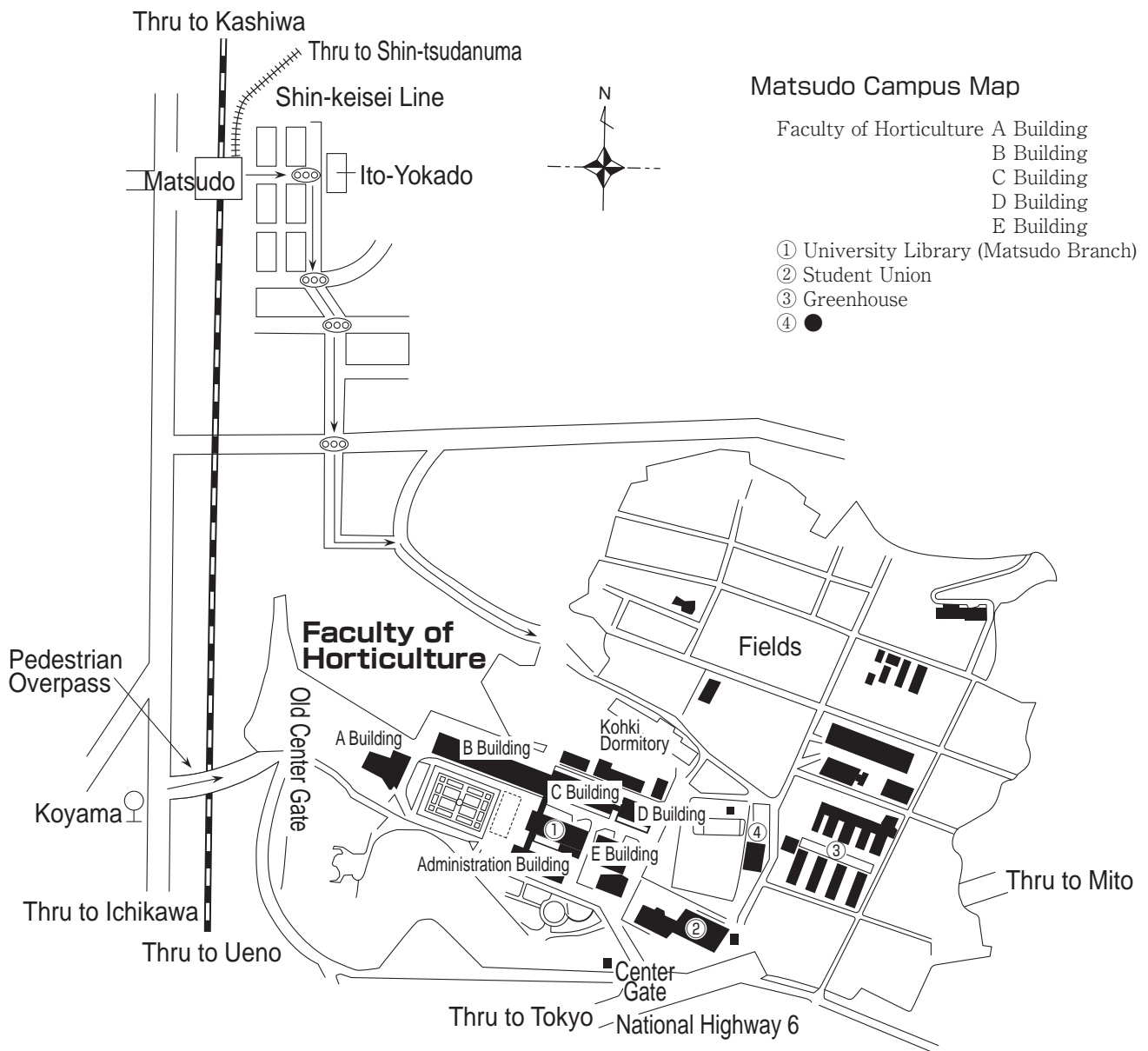


### <道順>

- ・ JR常磐線上野駅からJR常磐線松戸駅まで約20分
- ・ JR常磐線（地下鉄千代田線）又は新京成線松戸駅下車，東口から徒歩約15分
- ・ JR総武線市川駅から京成バス松戸駅行又は松戸車庫行（国府台経由）を利用約35分，小山下車徒歩約5分



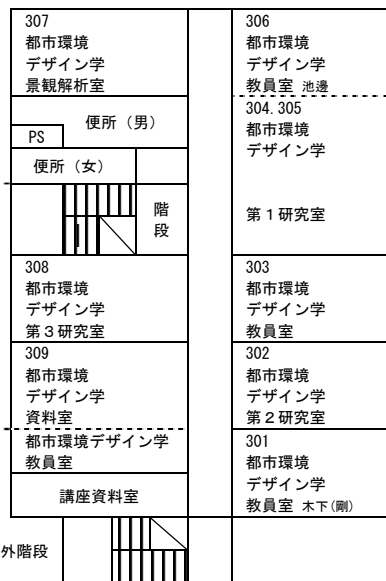
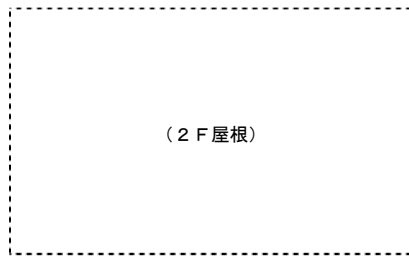
# Campus Map



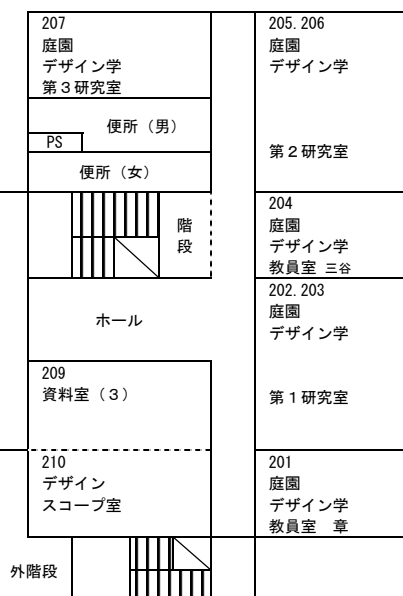
- 15 min. walk from the East Exit of Matsudo Station (JR Joban Line or Shin-keisei Line).
  - ◆ 20 min. ride from JR Ueno Station (JR Joban Line) to Matsudo Station.
  - ◆ 50 min. ride from Keisei-tsudanuma Station (Shin-keisei Line) to Matsudo Station.
- 5 min. walk from Koyama bus stop.
  - ◆ 35 min. ride by bus from JR Ichikawa Station (JR Sobu Line) to Matsudo Station or Matsudo Shako, get off at Koyama bus stop.

園芸学部 A 棟

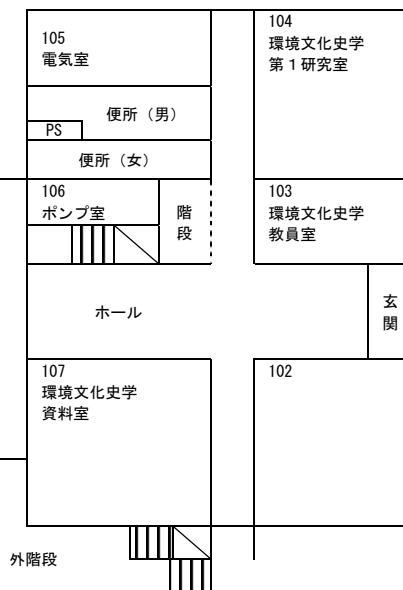
3 F



2 F



1 F



園芸学部B棟

3 F

320	風景計画学 第3研究室	321	地域計画 カード 分析室	322	地域計画 第4 研究室	323	地域計画学 第3研究室	324	風景計画 教員室 霜田	325	緑地環境工学 第2研究室	326	緑地環境工学 第1 研究室	327	緑地環境工学	便 所 女		328	国際交流 情報交換 ルーム	329	経済学科 研究室	330	経済学科 研究室	331	C A D 実 習 室		332	最先端メテオ工学 研究室	333	経済学科 研究室					
301	風景計画学 第1研究室 古谷	302	風景計画 教員室	303	風景計画学 第2研究室	304	緑地環境 管理学 教員室 木下(勇)	305	地域計画 第1 研究室	306	地域計画 教員室 齋藤	307	地域計画 第2 研究室	308	リフレッ シユコー ナー	309	緑地環境工学 第3研究室	310	緑地環境工学 教授室	311	経済学科 教員室 高尾	312	経済学科 研究室	313	経済学科 教員室 加藤(暉)	314	経済学科 研究室	315	経済学科 教員室 栗原	316・317	食料資源経済学科共通 研究室	318	経済学科 教員室 木江	319	経済学科 研究室

2 F

220	遺伝育種 第3 研究室	221	共通 遺伝子 解析室	222	遺伝・育種学 第2研究室	223	植物細胞工学 第1研究室	224	緑地環境工 植物 培養室	225	応動昆虫 飼育室	226	応動昆虫 資料室	227	応用動物昆虫学 第2研究室	便 所 女		228	植物病学 微生物 培養室	229	植物病学 第2研究室	230	微生物工学 第1研究室	231	微生物工学 教員室 天知	232	微生物工学 第2研究室	233	環境節節工学 第2研究室	234	経済共通 第4研究室 園分						
201	遺伝育種 教員室 菊池	202	遺伝・育種学 第1研究室	203	遺伝育種 教員室 佐々	204	植物細胞工学 第2研究室	205	植物細胞工学 教員室 中村郁	206	植物細胞工学 第3研究室	207	応用動物昆虫学 第1研究室	208	応動昆 教員室 長	209	応動昆 教員室 野村	210	植物病学 教員室 矢戸	211	植物病学 教員室	212	植物病学 第3研究室 李佐見	213	植物病学 第1研究室	214	微生物工学 第3研究室	215	微生物工学 第1研究室	216	環境節節工学 第1研究室	217	環境節節工学 教員室 後藤	218	環境節節工学 第3研究室 彦坂	219	環境節節工学 教員室 石神

1 F

120	植物栄養学 第3 研究室	121	植物栄養学 第4 研究室	122	植物構造学 第1研究室	123	植物構造学 第2研究室 上原	124	植物構造学 第3 研究室	125	植物構造学 第4 研究室	126	土壌学 第3研究室	127	土壌学 第2研究室	女 子 便 所		128	作業室 測定室 汚染検査 研究室	129	共同研究・実験 化学系実験室(1)	130	生物有機化学 研究室	131	分子生体 機能学 第2研究室												
101	植物栄養学 教員室 坂本	102	植物栄養学 第1研究室	103	植物栄養学 第2研究室	104	植物栄養学 教員室	105	植物栄養学 教員室 大川	106	植物栄養学 教員室 大川	107	土壌学 教員室 犬伏	108	土壌学 教員室 八島	109	土壌学 第1研究室 ナー	110	リフレッ シユコー ナー	111	生物資源 利用学 第3研究室	112	生物資源 利用学 第4研究室	113	生物資源 教員室 園田	114	生物資源 第1研究室	115	生物資源利用学 第1研究室	116	生物資源利用学 第2研究室	117	生物有機化学 教員室 西田	118	分子生体 機能学 教員室	119	分子生体 機能学 第3研究室

# 園芸学部C棟

## 4 F

	男子 便所	女子 便所	412 食料資源経済学科 資料室	413 経済学科 研究室	414 経済学科 研究室	415 経済学科 研究室	416 経済学科 研究室	417 経済学科 教員室 矢野			
エレベーター	401 経済学科 教員室 吉田	402 経済学科 教員室	403 経済学科 研究室	404 経済学科 教員室 丸山	405 経済学科 研究室	406 リフレッシュルーム	407 経済学科 教員室 小林	408 経済学科 教員室 櫻井	409 経済学科 教員室 石田	410 経済学科 研究室	411 経済学科 研究室

## 3 F

	男子 便所	女子 便所	312 共通試料 調整室	313 作物学 第2実験室	314 緑地気象学 第2 研究室	315 緑地気象学 計算機室	316 緑地気象学 工作室	317 緑地気象学 工作室	318 植物生産 工学 第3研究室	319 植物生産工学 第4研究室	
エレベーター	301 作物学 第1実験室	302 作物学 研究室 磯田	303 作物学 教員室 齋藤(隆)	304 作物学 第3実験室	305 緑地気象学 第1研究室	306 緑地気象学 教員室 松岡	307 緑地気象学 教員室 間野	308 植物生産 工学 第1研究室	309 植物生産 工学 第2研究室	310 植物生産 教員室 小川	311 植物生産 教員室 椎名

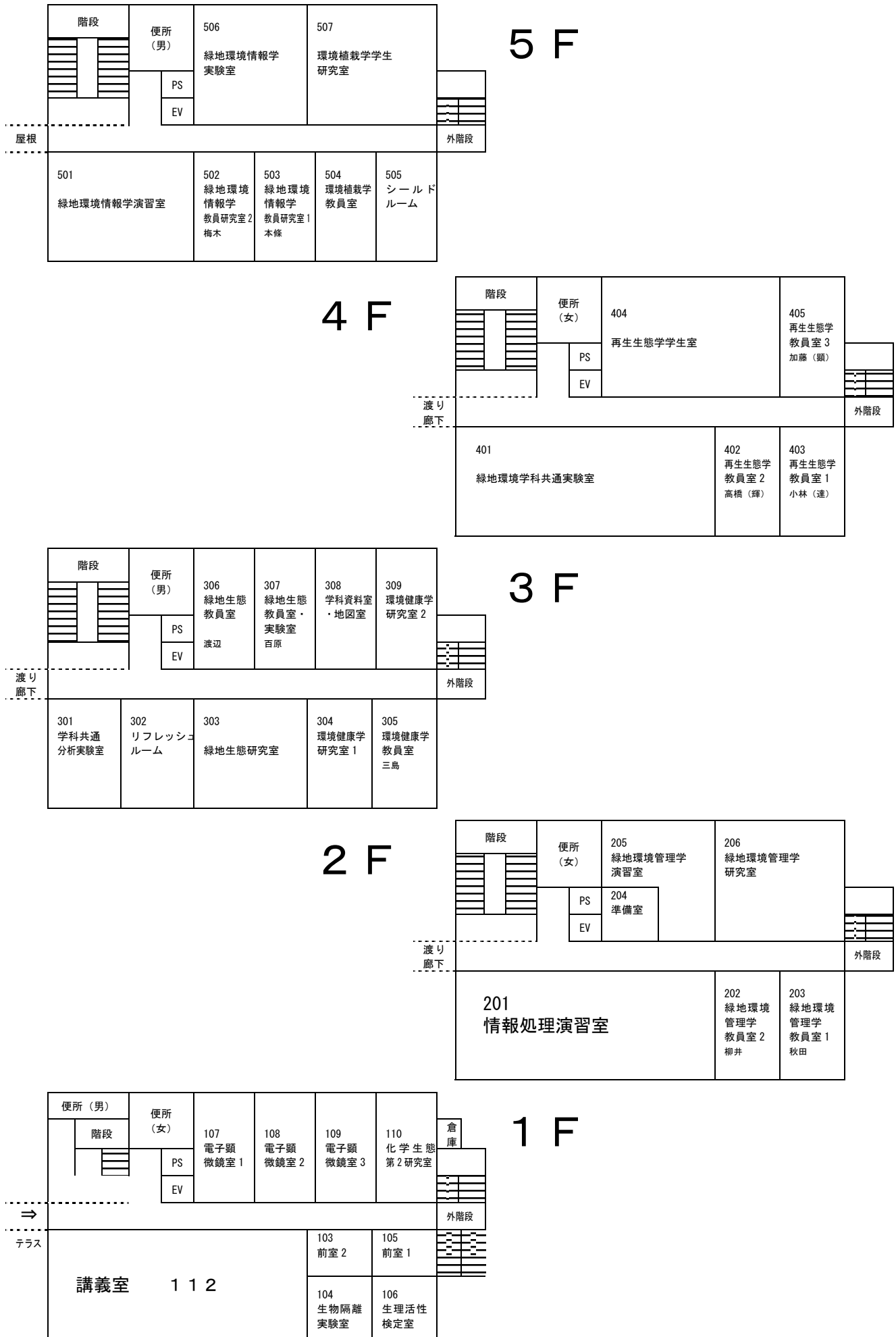
## 2 F

	男子 便所	女子 便所	210 講座共通 試料 保存室	211 花卉園芸学 第2研究室	212 花卉園芸学 機器 分析室	213 講座共通 培養室	214 蔬菜園芸学 機器分析室	215 蔬菜園芸学 化学分析室	216 果樹園芸学 第2研究室	
エレベーター	201 花卉園芸学 第1研究室	202 花卉園芸学 教員室 出口	203 花卉園芸学 教官室 三吉	204 蔬菜園芸学 教員室 丸尾	205 蔬菜園芸学 生物実験室 浄閑	206 蔬菜園芸学 教員室	207 果樹園芸学 教員室 小原	208 果樹園芸学 第1研究室	209 果樹園芸学 教員室 近藤	

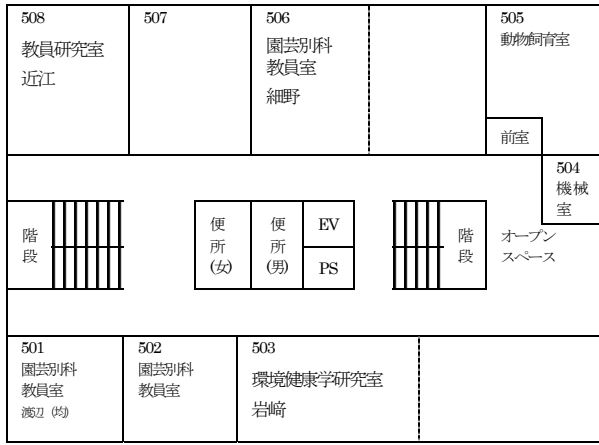
## 1 F

	男子 便所	女子 便所	107 食品栄養学 第3 研究室	108 食品栄養学 第2研究室	109 食品栄養学 教員室	110 共同研究・実験室 化学系実験室(2)	
エレベーター	101 分子生体機能学 第1研究室 相馬	102 食品栄養学 第1研究室 平井	103 食品栄養学 教員室 江頭	104	105 化学生態学 第1研究室	106 化学生態 学教員室 中牟田	

# 園芸学部D棟

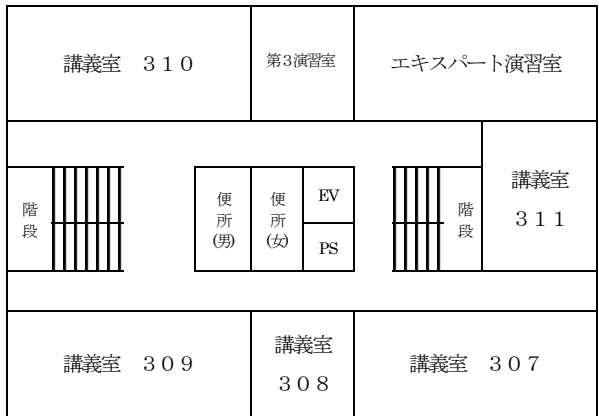
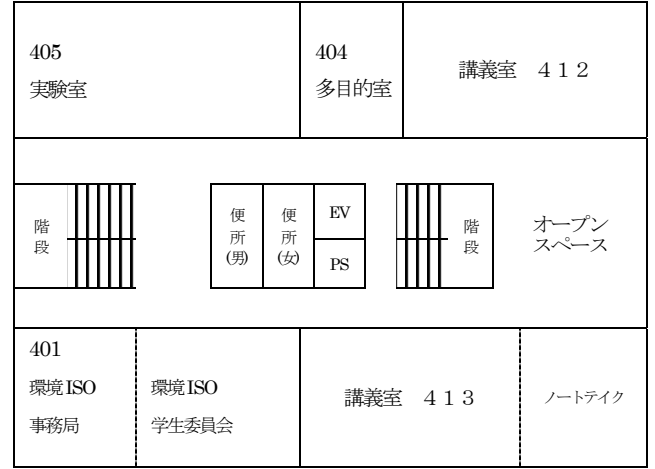


園芸学部E棟

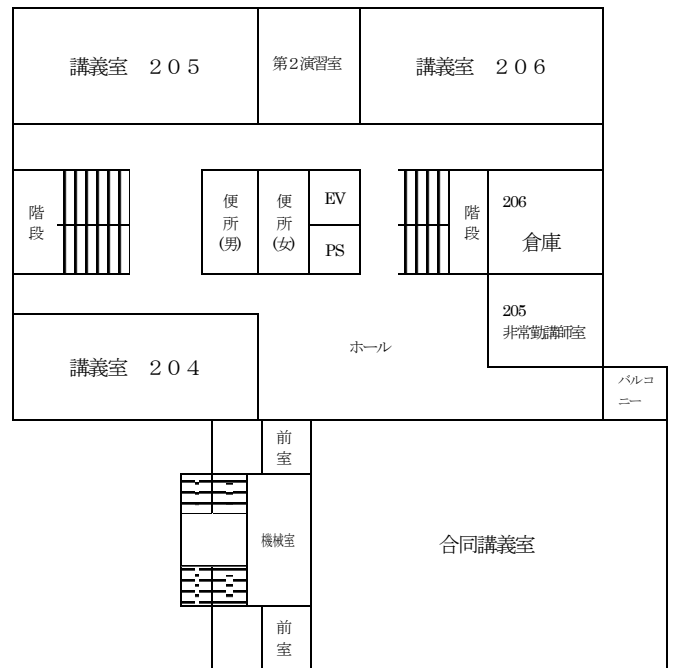
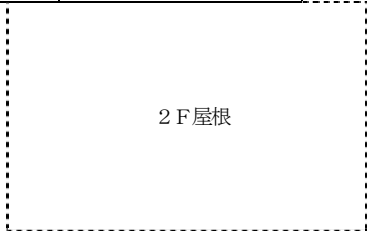


5 F

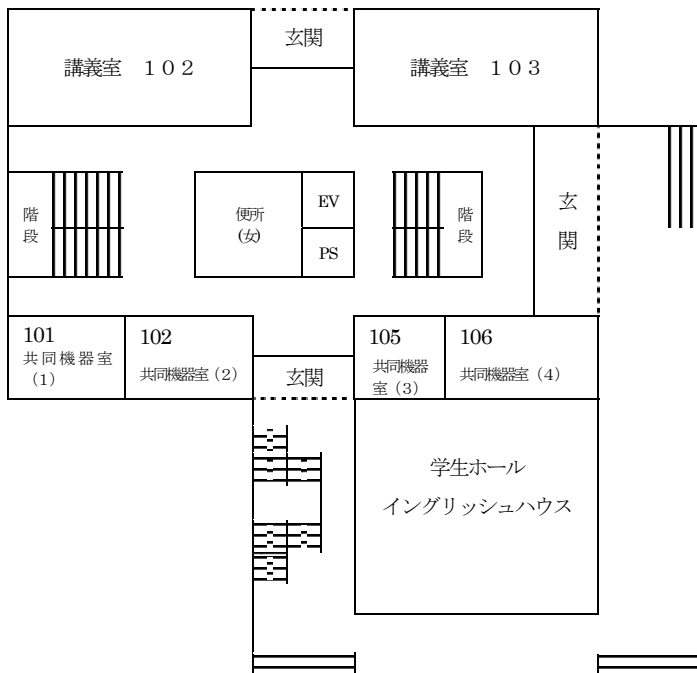
4 F



3 F



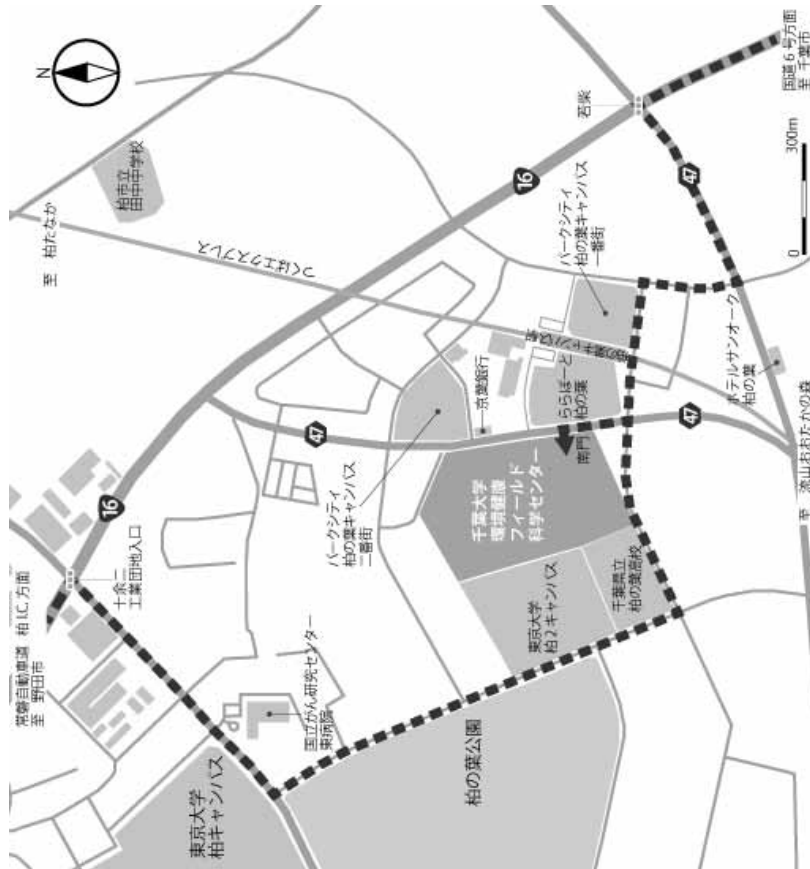
2 F



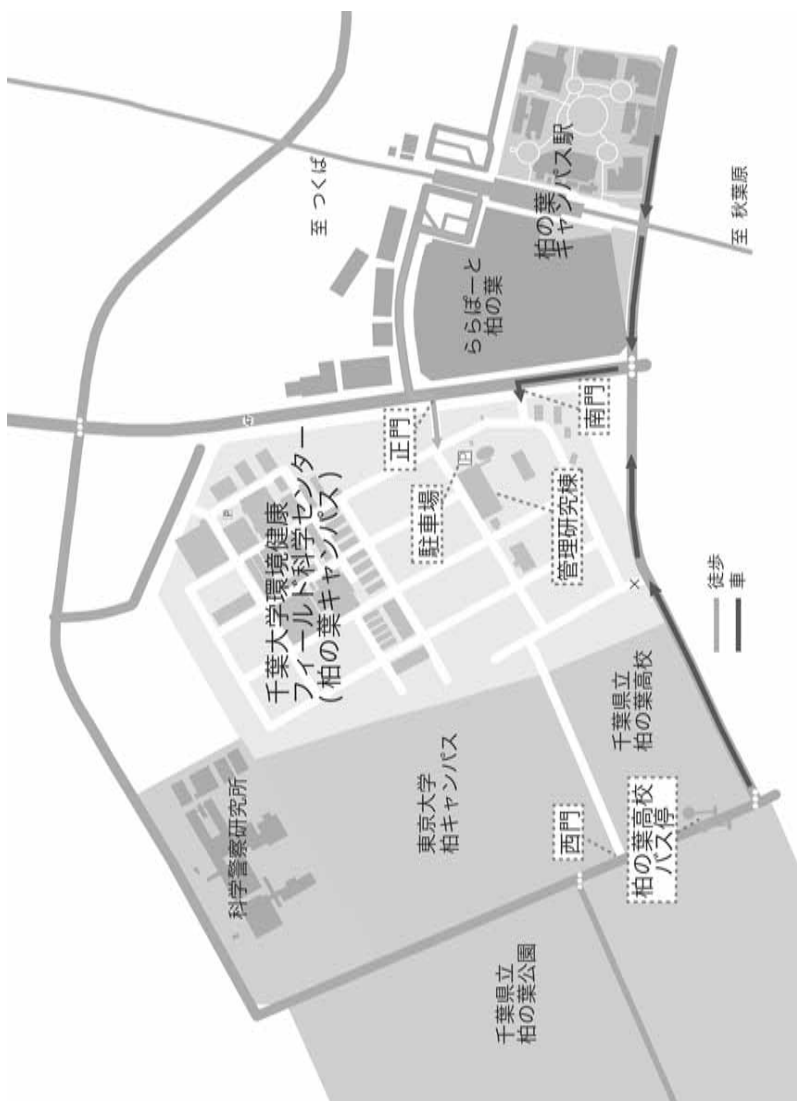
1 F



Center for Environment, Health and Field Sciences  
Area around the Urban Horticultural Experimental Station



Center for Environment, Health and Field Sciences  
Layout of the Urban Horticultural Experimental Station



Access

Take any of the following buses from Bus Stop 2 outside the West Exit of Kashiwa Station: buses going to Kashiwanoha Park; Tobu buses to the National Cancer Center via Kashiwanoha Park; buses to the National Cancer Center via the Customs Training Institute; or buses to the East Exit of Edogawadai Station (every 5~10 minutes all day).

Get off at Kashiwa Nishi Koukou-mae bus stop (~20 min./¥260). People coming by car or motorbike must park in designated areas.

Note: Construction work is currently being undertaken at the Center, so entrances may vary.

In emergencies, please contact the Center's Administrative Section on 04-7137-8000 (In principle, activities are held irrespective of rain.)

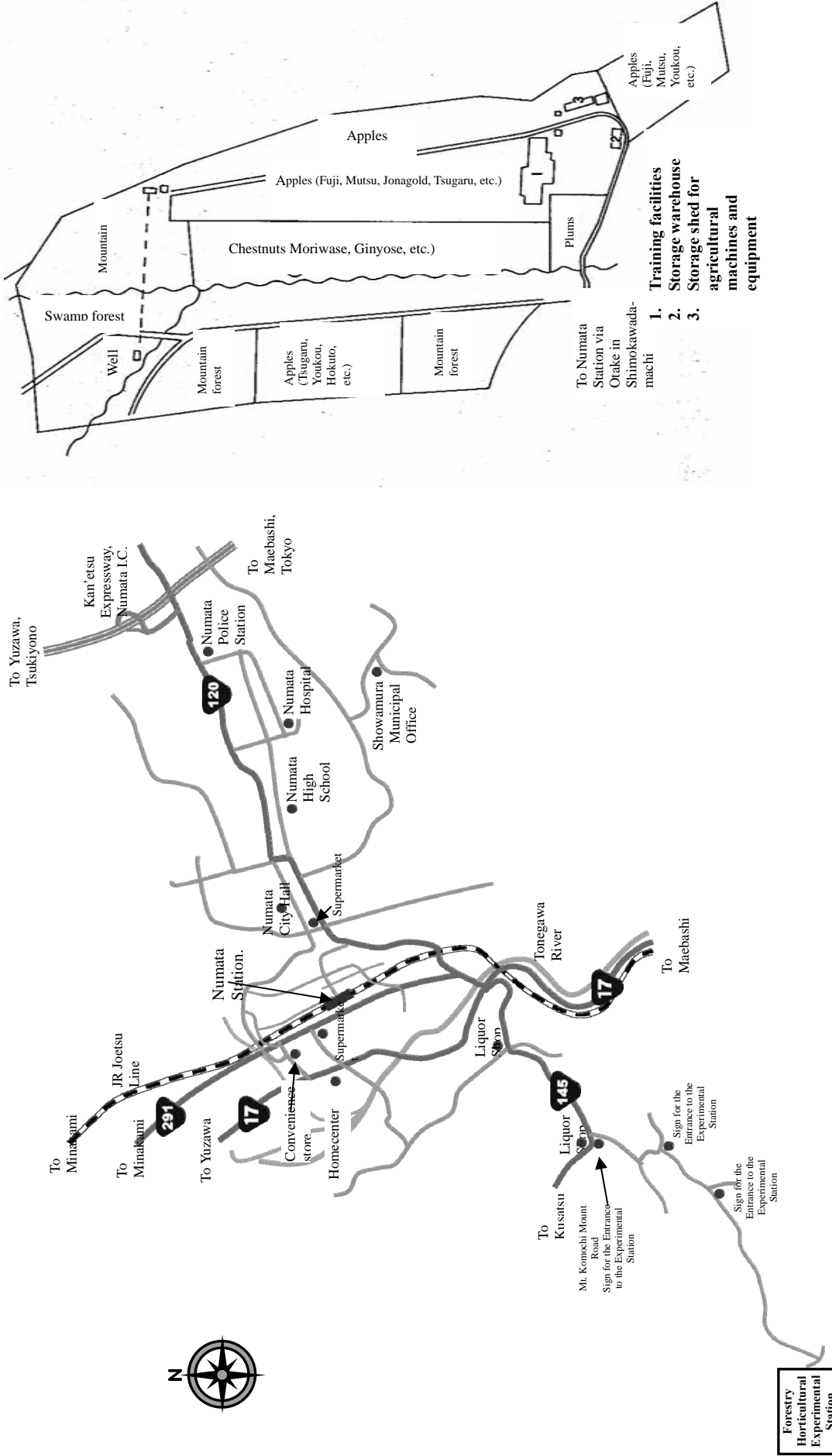
Changing rooms have coin lockers. Usage requires ¥100 (returned upon unlocking)





Center for Environment, Health and Field Sciences  
Area around the Forestry Horticultural Experimental Station

Center for Environment, Health and Field Sciences  
Layout of the Forestry Horticultural Experimental Station



千葉大学大学院園芸学研究科  
Graduate School of Horticulture  
Chiba University

〒271-8510 千葉県松戸市松戸 648  
648 Matsudo, Matsudo-shi, Chiba, 271-8510

園芸学研究科ホームページ Graduate School of Horticulture website  
<http://www.h.chiba-u.jp/>

千葉大学園芸学部学務係 Academic Affairs Group  
電話 Phone : 047-308-8714  
メール E-mail : [engei-daigakuin@office.chiba-u.jp](mailto:engei-daigakuin@office.chiba-u.jp)