



宇都宮大学 学長  
進村 武男

宇都宮大学は、学生の教育が最も重要な役割であると考えています。そのために、「幅広く深い教養と実践的な専門性を身につけ、未来を切り開く人材を育成」することを方針に掲げ、学部においては基盤教育と専門教育を有機的に結びつけた優れた4年一貫教育を推進し、大学院においては高度な専門性と創造性を培い、自律的に諸課題を解決する能力と国際的な通用性を育む教育課程を編成し、高度専門職業人を養成しています。

特に、大学院教育の透明性を高め、養成する人材像や、そこに至る教育の道筋を具体的に示すことは極めて重要であると考えています。このことは、本学大学院を学びの場として選ばれる受験生の方、大学院を修了するために達成しなければならない学修・教育目標に対して今どこを学んでいるのかを確認したい大学院生、さらに、大学院修了生を人材として求められている社会に対して、本学の大学院教育の全貌をはっきりと見通せる必要があるからです。このことは国立大学法人として果たすべき当然な説明責任でもあります。

本冊子は、宇都宮大学大学院（修士課程・博士前期課程）において提供されるすべての教育プログラムについて、大学院生を、どのような教育によって、どのような人材に養成するかを約束した“大学院教育プログラムシラバス”であり、社会に対して宇都宮大学が明示した“大学院教育の契約書”ともいえるものです。本冊子に加えて、学修内容にとどまらず具体的な達成目標や成績基準を明示した“教科シラバス”を合わせ見ることによって、本学の大学院教育の姿が一層明確に浮き上がってきます。本学では両者を有機的に結びつけることによって、大学院教育の質保証を確実に“見える化”しています。

この冊子が、宇都宮大学大学院の教育プログラムを正しくお伝えする役割を十分に果たすと共に、学内にあっては今後の大学院教育の改善の中核として、さらに内容が充実したものに進化し続けていくことを願っています。



# 目次

## 宇都宮大学の修士課程教育2013－学生の皆さんへの約束－

宇都宮大学の理念と方針	1
研究科の理念と教育プログラム・シラバス	1

## 研究科教育プログラム・シラバス

国際学研究科	3
教育学研究科	5
工学研究科	7
機械知能工学専攻	7
電気電子システム工学専攻	9
物質環境化学工学専攻	11
地球環境デザイン学専攻	13
建築環境デザイン学コース	13
社会基盤デザイン学コース	15
情報システム科学専攻	17
学際先端システム学専攻	19
農学研究科	21
生物生産科学専攻	21
植物生産学講座	21
動物生産学講座	23
応用生物学講座	25
応用生物化学講座	27
農業環境工学専攻	29
農業経済学専攻	31
森林科学専攻	33

# 宇都宮大学の修士課程教育2013

—学生の皆さんへの約束—

## ★ 宇都宮大学の理念と方針

宇都宮大学は、人類の福祉の向上と世界の平和に貢献することを理念とし、広く社会に開かれた大学として、質の高い特色ある教育と研究を実践するため、次の基本的な方針を定めています。

1. 幅広く深い教養と実践的な専門性を身につけ、未来を切り開く人材を育成します。
2. 持続可能な社会の形成を促す研究を中心に、高水準で特色のある研究を推進します。
3. 地域社会のみならず広く国際社会に学び貢献する活動を積極的に展開します。

宇都宮大学には、この理念と方針をもとに、より高度な学問の修得を希望する皆さんのために以下の大学院修士課程・博士前期課程が設置されています。

- ・国際学研究科 大学院前期博士課程
- ・教育学研究科 大学院修士課程
- ・工学研究科 大学院博士前期課程
- ・農学研究科 大学院修士課程

高度な知識・技術を修得した人材を輩出する宇都宮大学大学院は、社会人の入学も可能で、地域社会はもとより全国的にも注目されています。

## ★ 研究科の理念と教育プログラムシラバス

### 国際学研究科

冷戦後の世界は、グローバリゼーションとローカリゼーションが同時に進行し、国際化・グローバル化が進展する一方、異なる国家間、民族間相互の社会・文化システムへの対立や摩擦が拡大し、環境悪化、富と貧困の偏在、人口増大と資源枯渇等、国家の枠を超えて緊急に解決しなければならない問題が山積しています。本研究科はこうした現状を踏まえて、「地球社会形成」「地球文化形成」「国際交流」の観点から「国際学」という新たな学際的・総合的な教育研究分野を開拓し、広い視野と深い分析力・理解力を備えた国際的な高度専門職人を養成することを目的としています。

修了者は、市民として能動的に国際交流・国際協力に関わり、豊かで多様な地球社会・地球文化形成に貢献でき、自ら課題を探求し、理論的・実践的に解決する人材として期待されます。

### 教育学研究科

本研究科は、広く教育関係諸科学を研究し、教育実践に関する科学的研究を深めるとともに、豊かな人間性と広い視野に基づく総合的な判断力を備え、理論と実践を統一して問題解決の力を備えた人間の育成を目的とする。

修了者は、学校教育の実践の場において教育に関する高度の専門性を生かし、学校及び地域の教育研究を創造的に推進する中核となる人材として活躍するとともに、地域の文化の向上に寄与する人材として期待される。

### 工学研究科

本研究科は、高度な工学的専門能力を身に付け、自主的に課題を解決できる指導的な人材養成を行い、産業界を中心に広い視野で活躍する人材を輩出するために自然環境および人工環境と人類との共生を目指し、持続可能な社会の形成に寄与する高水準の研究を推進することを理念としています。博士前期課程では、工学の幅広い視野と実システムに応用できる能力を身に付け、自主性と独創性の高い創造的能力を発揮して、未来を切り開く課題を実践指導できる人材を養成することを目標に掲げています。

### 農学研究科

十分かつ安全な食料の供給，生物資源の利活用，快適な環境の提供，生命の理解と人間の健康保持を目的として，高度で専門的立場から地域社会および国際社会への寄与を理念とする。

農業・食料・資源・環境問題を解決するため，生命・生物機能・生物資源・環境・社会経済に係る農学の領域を中心とした高度な専門知識と技術を修得し，自然や文明・社会・文化に対する豊かな教養をそなえた，地域と世界に貢献しうる高度専門職業人を養成する。

また、国際学研究科及び工学研究科には博士後期課程、農学研究科には連合大学院による博士課程が設置されています。



### プログラムの概要

本研究科は3つの専攻、国際社会研究専攻、国際文化研究専攻、および国際交流研究専攻により構成されています。【国際社会研究専攻】は、地域社会形成研究を教育研究領域とし、主に海域アジア・太平洋研究と陸域ユーラシア研究を対象にしています。【国際文化研究専攻】は、地域文化形成研究を教育研究領域とし、環太平洋研究、環大西洋研究を主な研究対象です。【国際交流研究専攻】は国際交流研究、国際貢献研究を教育研究領域にしています。

### 修了認定の基準 (ディプロマ・ポリシー)

本研究科では高度専門職人として要請される以下の能力を身につけ、かつ所定の単位を修得したことに加え、修士論文を提出し、最終試験の審査に合格した者に対して「修士(国際学)」の学位を授与します。

- ・グローバル共生の視点に基づく国際問題の的確な分析能力・異文化理解能力
- ・市民レベルの実践的国際交流・貢献能力
- ・調査分析能力と問題解決能力、企画・提言能力
- ・コミュニケーション能力
- ・情報処理能力

### 履修条件 (アドミッション・ポリシー)

1. 国際的な視野で豊かな地球社会の形成・地球文化の形成について深く学び、そのために寄与したいと思っている人
2. 国際社会における国家、地域、個人の在り方について真摯に考えたいと思っている人
3. 多文化の共生をめざして、ビジョンやアイデアを積極的に発信していきたいと思っている人
4. 日本から発信する市民レベルおよび草の根的な国際交流・国際貢献活動に積極的に参加する希望を持っている人
5. 国際化する問題の解決を説得的に表現し実践していく適性と基礎学力およびコミュニケーション能力を持っている人

### 学修・教育目標を達成するためのカリキュラム方針 (カリキュラム・ポリシー)

学修・教育目標を達成するために、カリキュラムは大きく3つに分けられます。具体的には、次ページのカリキュラムツリーに示すような授業科目が編成されています。

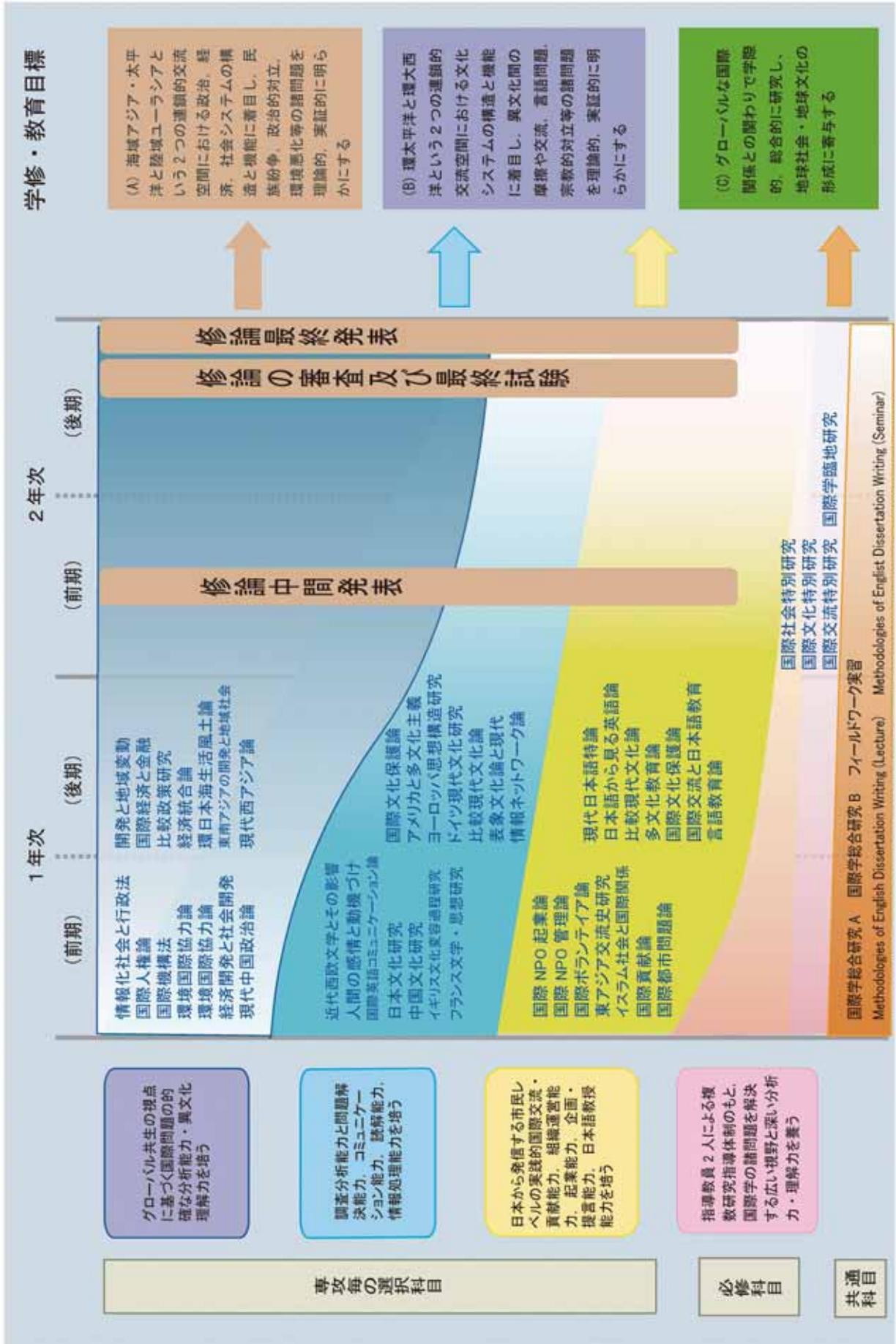
国際社会研究専攻はローカル(地域的)に生起する民族紛争、政治的対立、環境悪化等の諸問題を理論的、実証的に明らかにするために、海域アジア・太平洋と陸域ユーラシアという二つの連鎖的交流空間における経済、政治、社会システムの構造と機能に着目するとともに、それらの比較とグローバルな総合(地球社会形成)という視点を加味しつつ教育研究を行います。

国際文化研究専攻はローカル(地域的)に生起する異文化間の摩擦や交流、言語問題、宗教的対立等の諸問題を理論的、実証的に明らかにするために、環太平洋と環大西洋という二つの連鎖的交流空間における文化システムの構造と機能に着目するとともに、それらの比較とグローバルな総合(地球文化形成)という視点を加味しつつ教育研究を行います。

国際交流研究専攻はローカルな現象や問題を理論的、実証的に明らかにし、グローバルな国際関係との関わりで学際的、総合的に教育研究するととどまらず、広く日本から発信する市民レベルの実践的国際交流・国際貢献について教育研究を行い、以て地球社会・地球文化形成に寄与します。

本研究科では、上記3専攻における教育研究とその総合を通じて、APSIAの目的でもある政府・民間・非営利3部門における国際的な高度専門職業人の養成に努めます。

# 国際学研究科博士前期課程カリキュラムツリー



## ■ 教育学研究科

教育プログラム・シラバス

取得学位の名称  
◆修士（教育学）

### プログラムの概要

教育学研究科は、次の4つの専攻により構成されています。①教育学・教育心理学について、初等・中等教育等の教育科学の理論的研究を、諸科学と関連させながら研究し実践的な研究に発展させる【学校教育専攻】、②障害がある子どもの教育学・心理学・医学に関する研究を深化させ、実践的指導力を養い特別支援教育の理論と融合の統一を図る【特別支援教育専攻】、③学校の個性を活かした独自のカリキュラムを開発・実施・評価するための理論と手法を学び、学校経営に関する総合的な教育・研究を行う【カリキュラム開発専攻】、そして、④教科についての専門的研究を深めるとともに、それらの研究を教育実践を踏まえながら有機的に連携させ、教科についての理論と実践の統一を図る【教科教育専攻】です。

### 修了認定の基準（ディプロマ・ポリシー）

教育学研究科では以下の学修・教育目標に掲げた能力を身につけ、かつ所定の課程を修めた者に対して学位を授与します。修了の認定は、所定の単位修得に加え、研究科の目的に応じた学位論文又は特定の課題についての研究成果の審査（最終試験）で行います。

- (A) 教育関係諸科学についての幅広い知識や専門分野についての高度な知識を有し、多様な場面において理論に裏打ちされた適切な指導ができる。
- (B) 教育や教科に関する諸課題を科学的に考察し、その解決に向けて理論と実践に基づいた柔軟で自律的な取り組みができる。
- (C) 教育者としての使命感と責任感をもち、豊かな人間性と幅広い視野で社会に貢献できる。

### 履修条件（アドミッション・ポリシー）

教育学研究科では、教育の基礎となる知識や実践的能力を有し、それらについてさらに深く学びたい人、また、現職教員としての経験を省察し、教員としての資質・能力のさらなる向上を願う人を求めています。より具体的には

#### 【学校教育専攻】

人間の教育と子どもの発達について深く学び、教育実践の基礎を確立したい人

#### 【特別支援教育専攻】

さまざまな障害がある子どものための教育の理論と実際を深く追求したい人

#### 【カリキュラム開発専攻】

学校や地域の特色を活かしたカリキュラムを開発するための理論と実際を学びたい人

#### 【教科教育専攻】

学校で教える教科の専門的知識や、教科教育の理論と実際をさらに深く学びたい人

を求めています。

### 学修・教育目標を達成するためのカリキュラム方針（カリキュラム・ポリシー）

学修・教育目標を達成するために、カリキュラムは大きく3つに分けられます。具体的には、次ページのカリキュラムツリーに示すような授業科目が編成されています。

- 学校教育専攻及び特別支援教育専攻からの授業科目（研究科共通）：教育関係諸科学についての幅広い知識を修得し、教育に関する現代的諸課題を学ぶための科目で構成されています。
- 当該専攻の分野・領域授業科目：専門分野についての高度な知識を修得し、教科等に関する諸課題を科学的に考察するための科目で構成されています。
- 当該専攻の教授論、教材論、授業研究や特別研究：教育科学についての幅広い知識や専門分野についての高度な知識をもとに、実践的指導力を培うための科目。また、教育や教科に関する諸課題を科学的に考察し、その解決に向け、理論と実践に基づいた自律的な取組を支援するための科目で構成されています。



## ■ 工学研究科

機械知能工学専攻

取得学位の名称  
◆修士（工学）

### 履修条件（アドミSSION・ポリシー）

1. 数学・物理などの基礎科目並びに機械系専門科目について十分な学力を持つ人
2. 自然科学及び機械知能工学に関心を持ち、創造的・独創的に思考しながら、研究課題に取り組む意欲を持つ人
3. 「ものづくり」に大いに興味があり、実践的・応用的ものづくりに挑戦しようとする意欲を持つ人

### 到達目標に達するためのカリキュラム方針（カリキュラム・ポリシー）

学部教育において修得した数学・物理などの基礎科目並びに機械系専門科目の知識を基礎として、機械知能工学にかかわる、より高度で先端的な専門知識を身につけるため、数学、機械材料、機械加工、熱力学、流体力学、機械力学、自動制御などの基幹的専門分野と、トライボロジー、ロボット工学、生産技術、医用工学などの先進的専門分野について学びます。

さらに「機械知能工学特別研修」「機械知能工学特別実験」における、指導教員並びに副指導教員による2年間の一貫した指導の下に、先端的な研究課題に取り組みます。研究の推進にあたっては、半期ごとに指導教員・副指導教員による評価を受け、1年次の終わりには中間発表会にて進捗状況の報告を行います。2年次の終わりに研究成果をまとめた修士論文を提出し、論文と口頭発表による審査を受けます。

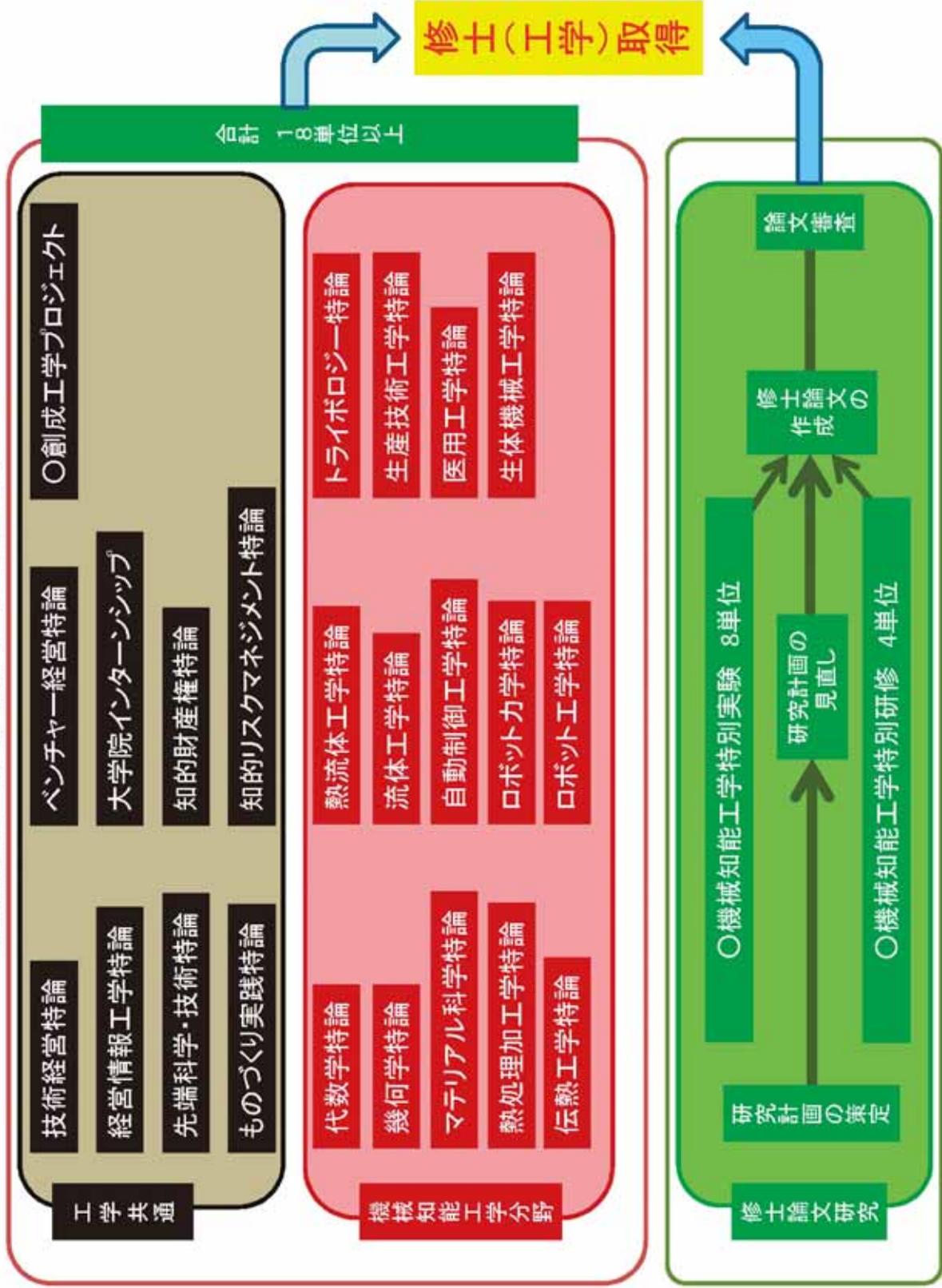
### 修了認定の基準（ディプロマ・ポリシー）

機械知能工学専攻では、以下に掲げた目標を達成し、所定の単位を修得し、修士論文審査に合格した者に対して修士の学位を授与します。

1. 国際的に通用する技術者として、機械知能工学にかかわる高度な専門知識を身につけ、それを応用できること
2. 社会的な要請を含む幅広い視野のもとに、自ら課題を発見し問題解決に取り組んで、ものづくりを実践できること
3. 自らの考えを論理的に記述し、報告・発表・討議できるコミュニケーション能力を身につけること



# 機械知能工学専攻カリキュラムツリー



〇:必修科目

## ■ 工学研究科

電気電子システム工学専攻

取得学位の名称  
◆修士（工学）

### 履修条件（アドミッション・ポリシー）

1. 電気電子工学に関する十分な基礎学力を有する人
2. 専門分野の高度な知識の修得，ならびに自立して研究に励む意欲を持つ人
3. 自主性と協調性を備え，高度な専門知識を活かして積極的に社会に貢献しようとする人

### 到達目標に達するためのカリキュラム方針（カリキュラム・ポリシー）

博士前期課程は，修士論文研究をカリキュラムの中核と位置づけ，研究を通して特定の専門分野を身につけます。修士論文研究を通して，研究に耐えうる深い専門知識を身につけると共に，一人で行う課題発見能力，問題解決能力，計画立案実施能力を修得します。

加えて，高度な専門分野を幅広く修得するために，1年次，2年次を通して専門科目を選択して履修します。専門科目の履修に当たっては，修士論文研究に関連する科目のみならず，幅広い科目を修得することで研究のみでは得られない専門知識を修得します。

必修科目として1年次には「創成工学プロジェクト」，1，2年次を通して「電気電子システム工学特別研修」および「電気電子システム工学特別実験」を履修します。創成工学プロジェクトでは，グループによるプロジェクトを通して，協調性および説明能力を身につけると共に，グループ作業としての課題発見能力，問題解決能力，計画立案実施能力を修得します。電気電子システム工学特別研修では，複数の研究室が合同で研究発表会を行うことで，自分に研究を専門としない人にわかりやすく説明することができるプレゼンテーション能力を修得します。電気電子システム工学特別実験では，修士論文研究に必要な高度な実験能力を修得します。

### 修了認定の基準（ディプロマ・ポリシー）

電気電子システム工学専攻では，修士研究と授業を通して以下の能力を身につけ，所定の単位を修得して修士論文審査に合格した場合に修了を認定して，修士の学位を授与します。

1. 電気電子システム工学に関して，高度な専門知識を幅広く修得すると共に，特定の専門分野を深く十分に身につけること。【高度な専門知識の修得】
2. 電気電子システム工学に関する，設計，製作，研究などの諸過程を自立して実施できる課題発見能力，問題解決能力，計画立案実施能力を身につけていること。【自立した研究者・技術者となる能力の修得】
3. 電気電子システム工学に関して，他の技術者，研究者と十分に議論できる能力を身につけると共に，電気電子工学を専門としない人にもわかりやすく説明することができるプレゼンテーション能力を身につけていること。【協調性・説明能力の修得】



## ■ 工学研究科

物質環境化学工学専攻

取得学位の名称  
◆修士（工学）

### 履修条件（アドミッション・ポリシー）

1. 「化学」を専門として活躍するために、深い知識や能力を身につけたい人
2. 自然科学・工学の基礎学力を持ち、新物質開発、環境問題などに対する創造的能力を高めたい人
3. 専門分野での国際的コミュニケーション能力を高めたい人

### 到達目標に達するためのカリキュラム方針（カリキュラム・ポリシー）

技術立国である日本が現在の繁栄を維持していくためには、他の国々より一歩進んだ技術を持ち、より高機能な製品、付加価値の高い材料や新素材を開発し続けていかなければなりません。一方で、世界中の人々が長く安定した生活をつづけるためには、環境改善技術、環境にやさしい生産技術や新エネルギー開発も最優先課題です。物質環境化学専攻では、このような社会の要請に答えるために、以下に述べる必修科目に加え、化学系のあらゆる分野を網羅する選択科目を用意しています。

必修科目として、物質環境化学総合特論と化学計測・解析特別演習を設定しています。物質環境化学総合特論は博士前期課程の研究を進める上で、化学系分野で必要な概念を確実に早期に身に付けられるように開設されている科目であり、化学計測・解析特別演習は、化学系の分野における各個人別の課題を与え、その課題を遂行する過程で種々の化学計測および解析などを行うことにより、その技術の修得を行うものです。

以上のように、大学4年間では学び得ない、最新かつ高度な学問と技術とを身につけ、これからの日本を支えていく新しい人材の育成をめざします。

### 修了認定の基準（ディプロマ・ポリシー）

工学研究科物質環境化学専攻では以下に掲げた能力を身につけ、所定の単位を修め、修士論文審査に合格した者に対して修士の学位を授与します。

1. 高度な化学の素養がある技術者として必要な基礎的能力、およびそれを応用できる能力を身につける。
2. 国際的に通用する高度な化学技術者としての専門知識、幅広い視野およびそれを材料開発や環境保全技術に活用できる能力を身につける。
3. 自主性と独創性の高い創造的能力を発揮して、未来を切り開く課題を実践・指導できる能力又は協力して達成できる能力を身につける。



## ■ 工学研究科

地球環境デザイン学専攻  
建築環境デザイン学コース

取得学位の名称  
◆修士（工学）

### 履修条件（アドミッション・ポリシー）

1. 建築分野の高度な学修と研究に意欲的に取り組み、倫理観を身につけ社会の発展に貢献する専門家を志す人
2. 地球環境と建築との関わりを学び、歴史を尊重し、工学と芸術の両面からの視点にたった新たな創造へのチャレンジを望む人

### 到達目標に達するためのカリキュラム方針（カリキュラム・ポリシー）

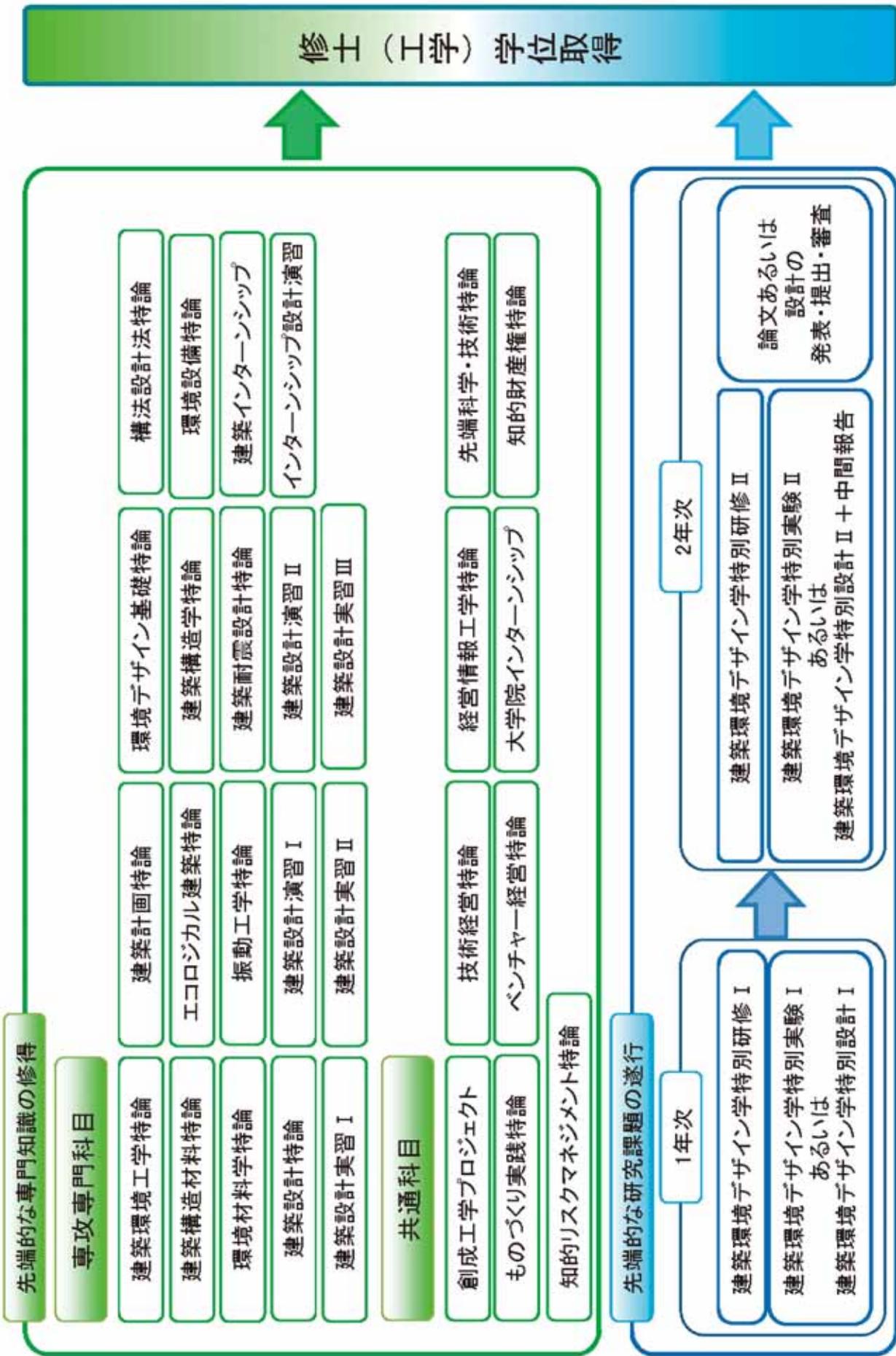
学部教育において修得した知識を基礎として、建築学と地球環境に関する高度で先端的な専門知識を身につけるため、建築構造、建築材料、建築環境、建築計画などの専門分野と、先端科学・技術や技術経営、知的マネジメントなどに関する共通科目から選択して履修します。ただし、1年次には必修科目として「創成工学プロジェクト」を履修します。

さらに「建築環境デザイン学特別研修」を必修とし、「建築環境デザイン学特別実験」あるいは「建築環境デザイン学特別設計」を選択必修として、指導教員による2年間の一貫した指導の下に、先端的な研究課題に取り組みます。課題の遂行にあたっては、半期ごとに指導教員による評価を受け、「建築環境デザイン学特別設計」を選択した場合には、2年次の10月に中間発表会を行います。2年次の終わりに研究成果をまとめて、「建築環境デザイン学特別実験」を選択した場合には論文を、「建築環境デザイン学特別設計」を選択した場合には設計図書を提出して発表会に臨み、審査を受けます。

### 修了認定の基準（ディプロマ・ポリシー）

地球環境デザイン学専攻・建築環境デザイン学コースでは、以下に掲げた目標を達成し、所定の単位を修得し、修士論文審査に合格した者に対して修士の学位を授与します。

1. 建築分野の専門的知識を活用して研究計画の立案・実施および成果の論理的説明を行う能力を修得し、技術者としての自覚と倫理観を身に付ける。
2. 人間社会の新たなニーズを見だし、これを効果的に実現するために必要な方針を定め、計画手法を修得して既存環境を再編するデザイン能力を身に付ける。
3. 健康と環境、自然と建築、建築と都市環境、人の活動と地球環境の関係を理解し、その調和を図る技術を提案する基礎力を身につける。
4. 建築物と自然現象の関係を理解し、構造設計および建築技術に活かす能力を身につける。
5. 建築に求められる役割・機能を認識し、新たな建築材料・構法を発想する創造力を養う。



## ■ 工学研究科

地球環境デザイン学専攻  
社会基盤デザイン学コース

取得学位の名称  
◆修士（工学）

### 履修条件（アドミッション・ポリシー）

1. 社会基盤の整備に関わる高度な学修と研究に意欲的に取り組み、倫理観を身につけその分野の専門家を積極的に志す人
2. 建設分野の専門知識に加えて様々な工学的知識・技術を応用して、社会基盤の整備や地球環境の保全に貢献したいと望む人

### 到達目標に達するためのカリキュラム方針（カリキュラム・ポリシー）

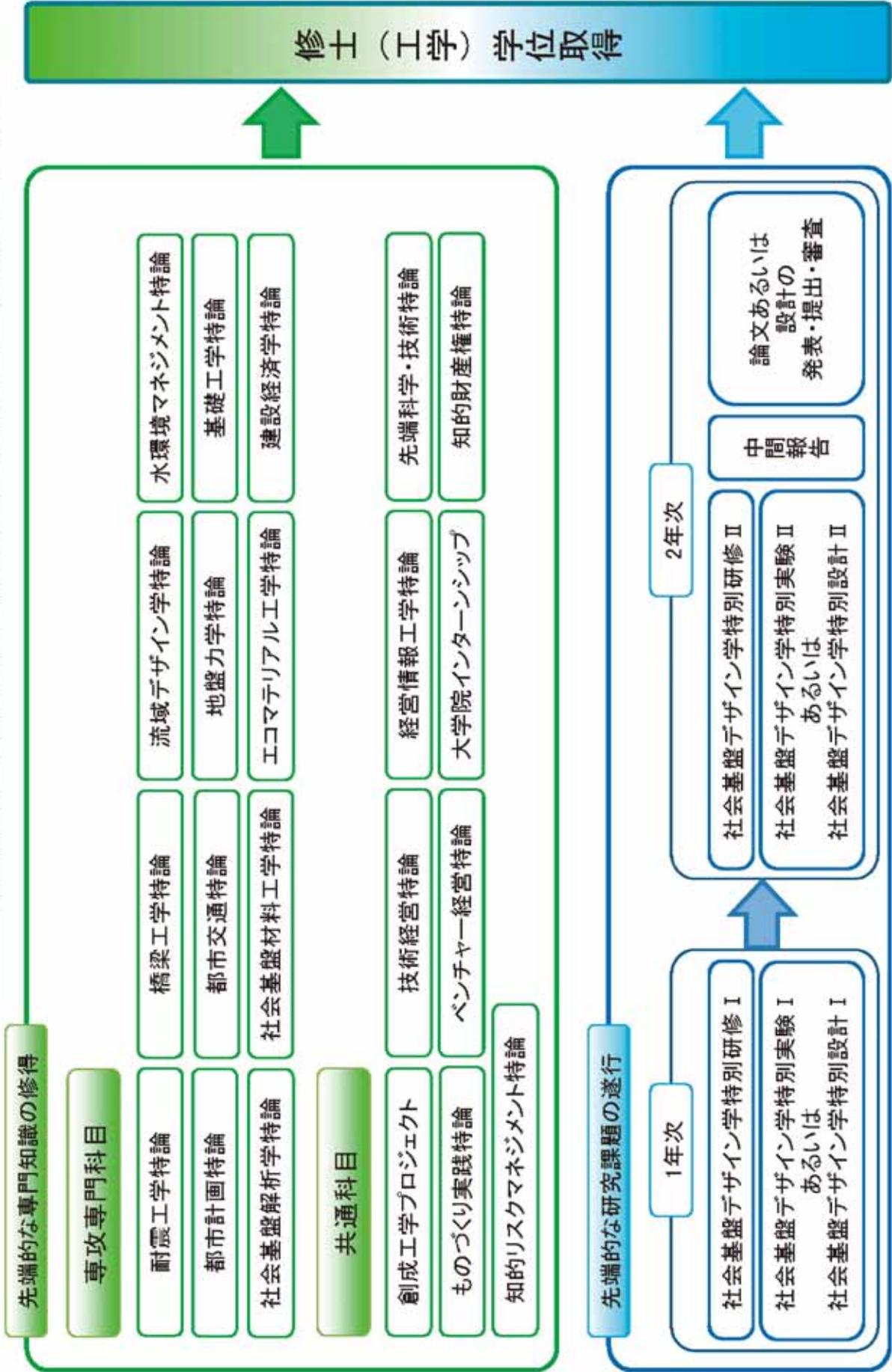
学部教育において修得した知識を基礎として、社会基盤工学と地球環境に関する高度で先端的な専門知識を身につけるため、土木構造、流域デザイン、地盤・岩盤工学、都市・地域計画、土木材料、建設マネジメントなどの専門分野と、先端科学・技術や技術経営、知的マネジメントなどに関する共通科目から選択して履修します。ただし、1年次には必修科目として「創成工学プロジェクト」を履修します。

さらに「社会基盤デザイン学特別研修」を必修とし、「社会基盤デザイン学特別実験」あるいは「社会基盤デザイン学特別設計」を選択必修として、指導教員による2年間の一貫した指導の下に、先端的な研究課題に取り組みます。課題の遂行にあたっては、半期ごとに指導教員による評価を受け、2年次の12月に中間発表会を行います。2年次の終わりに研究成果をまとめて、「社会基盤デザイン学特別実験」を選択した場合には論文を、「社会基盤デザイン学特別設計」を選択した場合には設計図書を提出して発表会に臨み、審査を受けます。

### 修了認定の基準（ディプロマ・ポリシー）

地球環境デザイン学専攻・社会基盤デザイン学コースでは、以下に掲げた目標を達成し、所定の単位を修得し、修士論文審査に合格した者に対して修士の学位を授与します。

1. 建設技術者として、専門的に高度な知識をもとに、社会基盤の整備や地球環境の保全に関わる実務的諸問題を論理的に分析・解決できる。
2. 社会基盤の整備と地球環境との関係を理解し、高度な倫理観のもとに、社会全体の利益のための問題発見能力、問題解決能力、総合化能力を身につける。
3. 社会基盤の整備や地球環境の保全について、自分の考えを論理的に組み立てて、さまざまな背景を有する人々に対するプレゼンテーション能力およびコミュニケーション能力を身につける。



## ■ 工学研究科

情報システム科学専攻

取得学位の名称  
◆修士（工学）

### 履修条件（アドミッション・ポリシー）

1. 情報システム科学の基礎科目に十分な学力を有する人、または、他の分野で深い知識を身につけた人で、さらに情報システム科学の分野の学修や研究に意欲を持つ人
2. 常に問題意識を持ち、解決に向けて自ら考え、行動を起こす意欲と能力を備えている人
3. 情報システム科学やその関連分野における専門知識を身につけて、積極的に社会に貢献しようと考えている人

### 到達目標に達するためのカリキュラム方針（カリキュラム・ポリシー）

情報システム科学専攻では、以下の4つのカリキュラム方針を定めています。

1. 基本かつ普遍的な知識の深化  
情報関連技術に関する基本的かつ普遍的な知識を深める。
2. 最新の専門知識の修得  
情報関連技術に関する最新の専門知識を修得する。
3. 問題解決のための幅広い視野の育成  
幅広い視野をもって問題解決を実践する能力を身につける。
4. 自立した研究者・技術者となる能力の育成  
自主的に研究計画を立案、遂行し、その成果を分かりやすくまとめて発表・議論できる能力を身につける。

### 修了認定の基準（ディプロマ・ポリシー）

情報システム科学専攻では、以下の学修・教育目標をすべて達成し、所定の単位を修め、修士論文審査に合格した者に対して修士の学位を認定します。

1. 情報関連技術の土台となっている基本的かつ普遍的な知識を第三者に伝授できるまでに修得し、高度情報技術者として必須の基礎知識をより深く身につける。
2. 高度情報技術者として最新の専門知識を修得し、それを、倫理観、責任感を持って広い視野から問題解決に応用する能力を身につける。
3. 最新の情報技術に関するテーマについて自主的に研究計画を立案、遂行し、その成果を分かりやすくまとめて発表・議論し、さらには指導できる能力を身につける。



## ■ 工学研究科

学際先端システム学専攻

取得学位の名称  
◆修士（工学）

### プログラムの概要

学際先端システム学専攻は、機械、電気電子、応用化学、建設、情報といった工学の個々の分野のみに捉われることなく、それらの融合領域を志向した新たな考え方に基づく専攻です。いろいろな学問分野が複合化し、急速に進展する最先端の科学技術に対応するためには、先端的な分野の開拓を目指し、さらに社会からの要請に応える学際的な研究および人材育成が求められています。本専攻には、オプティクスコース、IT スペシャリストコース、融合領域システムコースの3つのコースがあります。

【オプティクスコース】宇都宮大学には光学技術に関する体系的な教育及び最先端の研究を目指した宇都宮大学オプティクス教育研究センターが設置されています。オプティクスコースは、上記センターと一体となって、(1) オプティクスの基礎的及び基盤的な分野について体系的な教育を徹底し、ものづくり基盤技術についても精通した人材の育成を行い、(2) 我が国が世界に誇る光技術産業への寄与を果たすべく、産業界等と協働してオプティクスの分野を十分に修得した人材の育成を行い、かつ先端的な研究領域を創成します。

【IT スペシャリストコース】茨城大学と本学が連携して実施する連携先進創生情報学教育研究プログラムに基づき、高度情報通信人材(IT スペシャリスト)を育成するコースです。情報システム全体の設計技術者や製品組み込みのための高度な上級ソフトウェア開発技術者など将来の我が国をリードできる実践的なIT高度技術者の育成を目指しています。

【融合領域システムコース】本コースは、従来の工学の個々の分野を含む先端的な融合領域を志向する学生を受け入れます。また、工学分野のみではなく、社会学、経済学などの異分野からの入学も期待しています。本専攻は、エネルギー環境科学分野および情報制御システム科学分野における研究教育を進展させるとともに、先端的融合領域研究を創生・進展させ、教育研究内容も適宜改革していきます。

### 履修条件 (アドミッション・ポリシー)

- ・専門分野の基礎学力と様々な自然科学分野への関心を有する人。
- ・先端的な研究に積極的にチャレンジする意欲のある人。
- ・高度な専門知識と学際的な視野で社会に貢献しようとする人。

### 到達目標に達するためのカリキュラム方針 (カリキュラム・ポリシー)

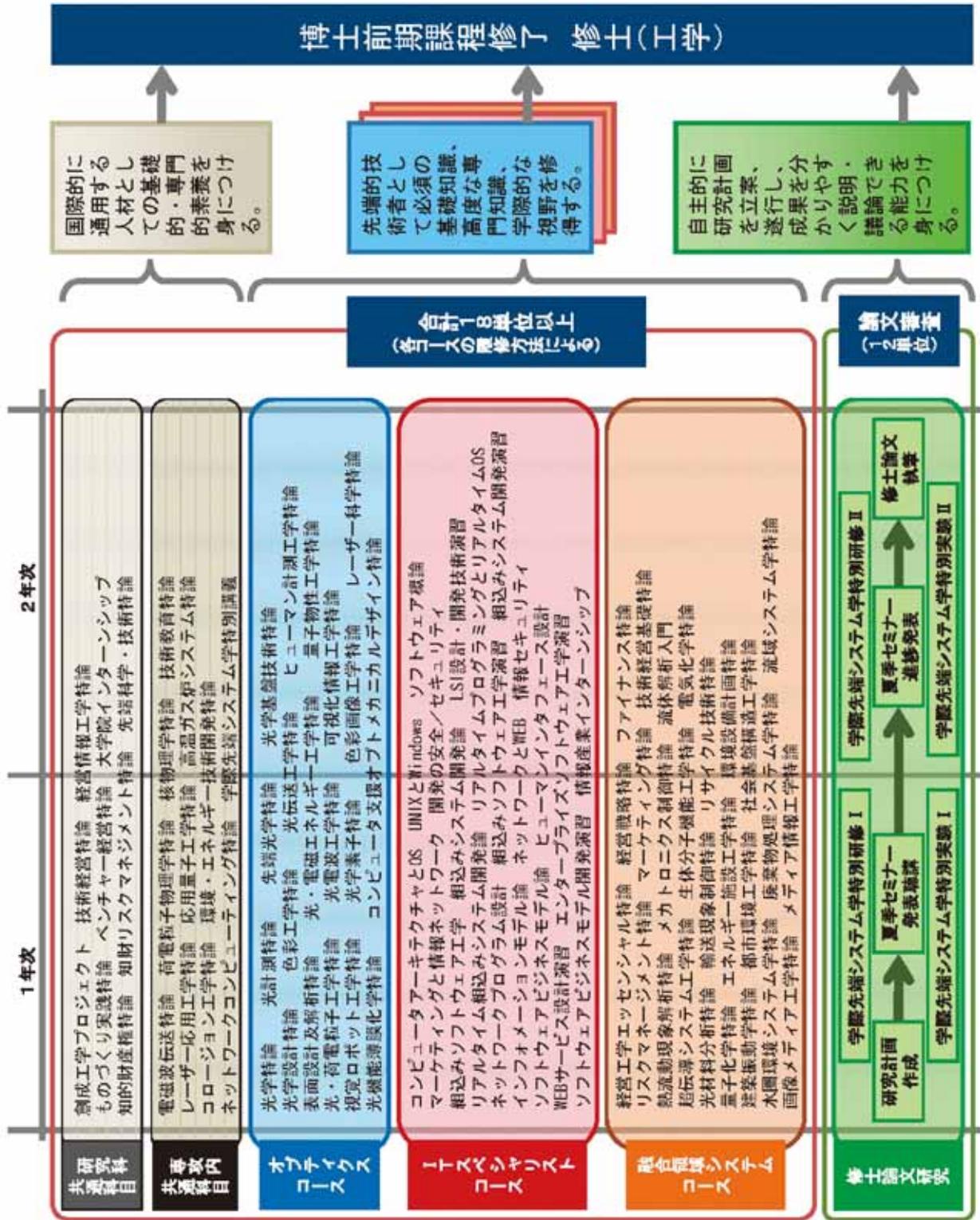
学際先端システム学専攻では、先端的な技術者として必須の基礎知識、高度な専門知識、学際的な視野を修得するため、オプティクスコース、IT スペシャリストコース、融合領域システムコースのいずれかのコースの授業科目を中心に各コースで定められた単位を修得します。国際的に通用する人材としての基礎的・専門的素養を身につけるため、各研究室で日本語および英語の論文を題材としたゼミに参加し、修士研究の一部を国際的学術誌や国際会議で発表することを強く奨励されます。自主的に研究計画を立案、遂行し、成果を分かりやすく説明・議論できる能力を身につけるため、第2学年の半ばに、修士研究の概要を全員が発表する夏季セミナーに参加し、仲間の研究内容を理解し、各自の進捗状況を確認します。第2学年末には、わかりやすい発表となるよう十分に準備をして修士論文発表会に臨み、修士論文審査を受けます。

### 修了認定の基準 (ディプロマ・ポリシー)

学際先端システム学専攻では、以下の学修・教育目標をすべて達成し、所定の単位を修め、修士論文審査に合格した者に対して修士(工学)の学位を認定します。

- ・先端的な技術者として必須の基礎知識、高度な専門知識、学際的な視野を修得する。
- ・国際的に通用する人材としての基礎的・専門的素養を身につける。
- ・自主的に研究計画を立案、遂行し、成果を分かりやすく説明・議論できる能力を身につける。

宇都宮大学大学院 工学研究科 博士前期課程 学際先端システム学専攻 カリキュラムツリー



### プログラムの概要

食料生産の基盤である生産技術とそれを構成する機能と生産環境を理解し、それらの開発・改良を通じて次世代の農業を担いつつ地球生物圏の健全な持続のために地域のみならず国際的に活躍できる高度専門職業人を養成するカリキュラムを編成しています。

### 修了認定の基準（ディプロマ・ポリシー）

次の学修・教育目標に掲げた能力を身につけ、かつ所定の単位を修めた者に対して学位を授与します。修了の認定は、所定の単位修得に加え、研究科の目的に応じた学位論文についての研究成果の審査（最終試験）で行います。

- (1) 植物の遺伝的能力の開発や低投入・環境保全型の生産技術の構築、および生産環境に関する高度な知識や研究能力を有すること。
- (2) それらの高度な知識と研究能力を備え、国際的視野を加味して次世代の農業の現場に生かすことのできる能力を有すること。
- (3) 専門知識、プレゼンテーションおよびコミュニケーション能力が所定のレベルに達し、修士修了後の社会人生活における様々な場面で活躍できる能力を有すること。

### 履修条件（アドミッション・ポリシー）

食料生産の基盤である農業生産技術とそれを構成する生物機能と生物生産環境を理解し、それらの開発・改良を通じて地球生物圏の健全な持続のために地域および国際的なフィールドで活躍できる高度専門職業人および研究者を養成します。求める学生像は、次の通りです。

- (1) 農業やバイオサイエンスに関する高度な知識や技術を修得して、地域社会や国際社会に貢献しようとする夢と情熱を持つ人。
- (2) 地球・生命環境の仕組みを本質的に理解した上で、生物資源を最大限に保全・活用して、農業生産物を安定に供給するための課題を解決する使命感を持つ人
- (3) 主体性があり、常に問題意識を持ち、解決に向けて自ら考え、行動を起こす意欲と能力を備えている人。
- (4) 本専攻で学んでいくための基礎となる学力を有する人。

これらを判断するために、以下のような基本方針で入学者の選抜を行っています。

- 専攻を希望する教育研究分野の専門科目について、基本的な学力と熱意を備えているかどうかを重視します。
- 外国語および志望する専門教育分野以外の専門科目について、基本的な学力を備えているかどうかを評価の対象とします。
- 面接試験では、主体的な姿勢、思考力、表現力、コミュニケーション能力なども考慮して評価します。

### 学修・教育目標を達成するためのカリキュラム方針（カリキュラム・ポリシー）

学修・教育目標を達成するために、カリキュラムは大きく次の3つに分けられます。

- (1) 講義科目：高度な知識を修得することができるように16科目と特別講義2単位から構成されています。原則として、この中から8科目（16単位）以上選択する必要があります。ただし、指導教員と相談の上、他専攻の科目や学部の科目の受講を希望する場合は、最大4科目（8単位）まで認められます。
- (2) 植物生産特別ゼミ：異なる専門分野の大学院生が集まり、英文・和文の学術論文の内容をパワーポイントによって説明し、参加者とともにその論文内容について質疑を通じて専門知識、プレゼンテーションおよびコミュニケーション能力を磨き、国際的な視野を養うための科目です。
- (3) 生物生産科学専攻特別実験・特別研究：指導教員による指導の下で実験や研究を実施し、高度な実験技術やデータ処理法を修得し、科学的根拠に基づいて論文を作成するための能力を育成するための科目です。

# 宇都宮大学大学院学研究所 生物生産科学専攻 植物生産学講座 カリキュラムツリー

1年次		2年次	
前期	後期	前期	後期
<p>植物生産学に関する高度な研究能力に加えてブレゼンテーション・コミュニケーション能力を身につける</p> <p>植物生産学に関する高度な専門知識を身につける</p>	<p>生物生産科学特別研究Ⅰ</p> <p>生物生産科学特別実験Ⅰ</p> <p>植物生産学特別ゼミ (Plant Science Seminar)</p>	<p>生物生産科学特別研究Ⅱ</p> <p>生物生産科学特別講義Ⅰ</p> <p>園芸生産技術学特論</p> <p>作物生産技術学特論</p> <p>植生マネジメント特論</p> <p>農業気象学特論</p>	<p>生物生産科学特別研究Ⅱ</p> <p>生物生産科学特別講義Ⅱ</p> <p>植物栄養学特論Ⅱ</p> <p>地質学特論</p> <p>野の植物の化学特論</p>
<p>植物生産学に関する高度な専門知識を身につける</p>	<p>作物学特論</p> <p>花卉学特論</p> <p>植物・土壌微生物学特論</p> <p>植物栄養学特論Ⅰ</p>	<p>生物生産科学特別講義Ⅰ</p> <p>栽培学特論</p> <p>果樹学特論</p> <p>比較農学特論</p> <p>土壌学特論</p>	<p>植物の遺伝的能力の開発や低投入・環境保全型の生産技術の構築、および生産環境に関する高度な知識を身につける</p> <p>得られた知識に国際的視野を加味して、次世代の農業の現場に生かすことのできる能力を身につける</p>

学修・教育目標

## プログラムの概要

動物生産学講座では、動物を対象として食料生産の過程や仕組み、生命科学などについて理解を深めることができる教育プログラムを編成しており、それらの関連分野において高度で専門的立場から地域社会ならびに国際社会に貢献することができる指導的人材の養成を目指しています。

## 修了認定の基準 (ディプロマ・ポリシー)

(知識・理解)

- ・資源動物の育種と繁殖の理論並びに育種の方法と効率的な増殖方法について理解し、詳細な説明ができる。
- ・動物個体の各器官、組織および細胞の構造と機能について形態学および生理学的に詳細な説明ができる。
- ・資源動物の栄養学の基本的事項を理解し、体内に摂取した飼料成分の動物生産物(乳・肉・卵)までの消化吸収、代謝について詳細な説明ができる。
- ・動物生産現場の生産技術および飼養管理について理解し、詳細な説明ができる。
- ・動物を対象とした生物実験および生化学実験の高度な手法を実施できる。

(当該分野固有の能力)

- ・組織学・衛生学・発生学・育種学・繁殖学などの生物実験および飼料や生体成分などの化学分析実験に用いる各種器具および機器の高度な操作を適切に遂行することができる。
- ・動物たんばく質の効率的生産並びに安全性と関連させた飼料給与方法について詳細な説明ができる。
- ・生殖細胞を用いた動物生産の最先端技術を実践でき、遺伝子組換えや体外受精などの人工繁殖技術による新品種開発について詳細な説明ができる。
- ・産業動物・実験動物などの資源動物に対し安全かつ高度な飼養管理をすることができる。
- ・動物生産学分野に関わる最先端の知識、理論および技術を理解し、当分野の課題・問題解決へと展開できる。

## 履修条件 (アドミッション・ポリシー)

動物生産学講座の教育研究分野は、動物機能形態学、動物育種繁殖学、動物栄養制御学、家畜繁殖生理学です。入学試験の専門科目は、動物機能形態学は動物生理学と動物形態学、動物育種繁殖学は動物繁殖学と動物育種学、動物栄養制御学は栄養機能調節学、家畜繁殖生理学は家畜生産学です。

### 1. 求める学生像

- (1) 農業やバイオサイエンスに関する高度な知識や技術を修得して、地域社会や国際社会に貢献しようとする夢と情熱を持つ人。
  - (2) 動物生産学講座で学んでいくための基礎となる知識や技術を修得している人。
  - (3) 主体性があり、常に問題意識を持ち、解決に向けて自ら考え、行動を起こす意欲と能力を備えている人。
  - (4) 将来、動物生命科学やバイオサイエンスに関連する分野に従事し、この分野の指導的立場をめざす人。
- これらを判断するために、以下のような基本方針で入学者の選抜を行っています。

### 2. 入学者選抜の基本方針

- (1) 大学の生物や生命科学に関する教育課程を修了し、動物生産に関する基本的な学力を備えているかどうかを重視する。
- (2) 入学試験では動物学およびその関連分野に対する熱意と能力も評価の対象とする。
- (3) 社会人特別選抜では、主体的な姿勢、思考力、表現力、コミュニケーション能力なども考慮して評価する。

## 学修・教育目標を達成するためのカリキュラム方針 (カリキュラム・ポリシー)

動物生産学の応用専門知識を身につけるため講義と演習を行い、平行して実験研究活動の全般について教育を行っています。

講義と演習：動物生産学領域の知識と技術を基に、さらに高度な専門家としての能力を高めるために先端研究成果を学びます。そのために必要な専門英語演習や口頭発表・討論などの総合学修を展開します。

実験研究活動：先端研究を実際に遂行できる能力を身につけるため、実験技術に加え、論文の検索と知識の収集法、実験計画の立て方、結果の処理と解釈、動物取り扱いの倫理、などを学びます。また、セミナーを通して論文の書き方や研究成果の表現方法を身につけ、国内外の学会や研究会において成果発表を行います。動物生命科学に携わるにあたり、必要な技術者倫理や研究者としての行動規範を備えた人材育成を目指しています。



## ■ 農学研究科

生物生産科学専攻応用生物学講座 教育プログラム・シラバス

取得学位の名称  
◆修士(農学)

### プログラムの概要

応用生物学コースでは、「新しい品種を作る」、「作物を病害虫から守る」、「昆虫の生態や生理を解析して利用する」「雑草を制御する」などを教育研究することで、農学に関する重要問題を解決し、人間生活の発展に寄与することを目指している。そのために、植物育種学、植物病理学、応用昆虫学、昆虫機能利用学、雑草学、分子細胞生物学の分野において、生物資源の有する機能の効率的利用や潜在能力の発掘・未利用資源の有効化に関する基礎・応用研究を進めている。

### 修了認定の基準 (ディプロマ・ポリシー)

所定の単位を修め、以下の能力(学修・教育目標)を身につけた者に対して学位を授与する。

- ・ より豊かな人間社会の構築に貢献できる知性と、幅広い視野に立った深い学識を有する。
- ・ 農学分野で必要とされる高い情報収集・分析・判断能力を有する。
- ・ 応用生物学分野の進展や、関連産業の需要に対応しうる高度な専門知識を有する。
- ・ 応用生物学分野における研究能力、又は高度な専門性を要する職業に必要な技術力を有する。

### 履修条件 (アドミッション・ポリシー)

(求める学生像)

- ・ 生物生産科学専攻が掲げる理念と目的に共感し、これを遂行するための基礎的な能力と高い意欲を有する者。
- ・ 自ら思考して行動する為に必要な基礎学力、専門知識、基礎英語力、判断力を有する者。
- ・ 応用生物学に興味を持ち、農学に関する重要問題の解決や人間生活の発展に寄与するための高い志を有する者。
- ・ 生命現象の本質の理解、最先端技術や知識の修得に高い意欲のある者。

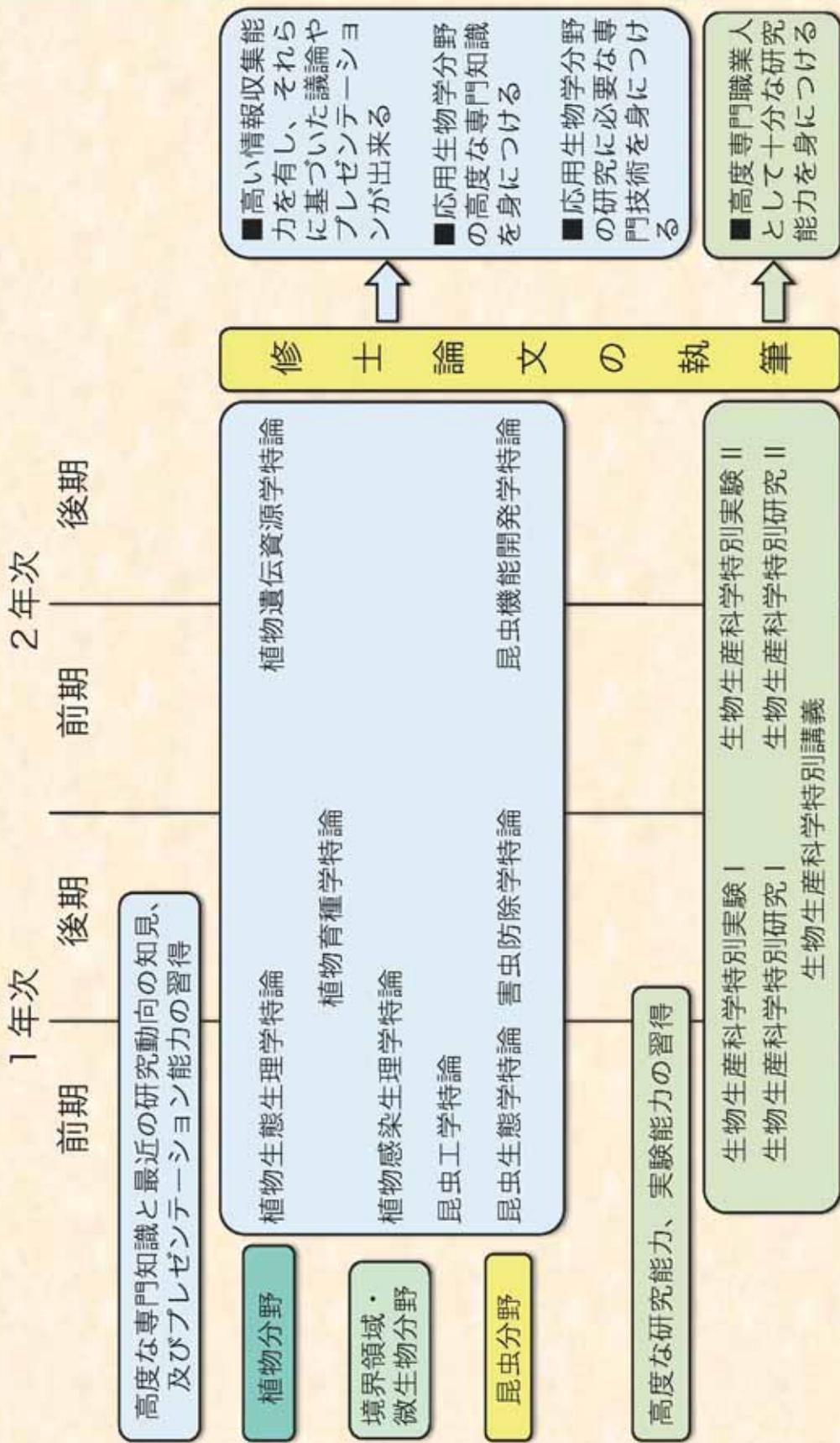
(入学者選抜の基本方針)

- ・ 一般的な英語力、及び専門分野の英語力を備えているかどうかを重視する。
- ・ 専門分野の基礎的な知識を備えているかどうかを重視する。
- ・ 専門分野の知識や技術の修得に対する意欲、主体的な姿勢、表現力、コミュニケーション能力も評価の対象とする。

### 学修・教育目標を達成するためのカリキュラム方針 (カリキュラム・ポリシー)

生物資源の有する機能の効率的利用や潜在能力の発掘・未利用資源の有効利用を行うため、1・2年次を通じて応用生物学分野の幅広い専門知識とプレゼンテーション能力を修得すると共に、植物・昆虫・微生物に関して、遺伝子・細胞・個体・個体群・地域レベルの基礎・応用研究を展開する。特に、修士研究においては、問題発見、分析、解決策の提案、計画立案、実験の遂行、実験結果の解析、実験結果の考察、修士論文の執筆という一連の研究を完結し、高度専門職業人として十分な能力を身につける。

# 生物生産科学専攻応用生物学講座 カリキュラムツリー



## ■ 農学研究科

生物生産科学専攻応用生物化学講座 教育プログラム・シラバス

取得学位の名称  
◆修士（農学）

### プログラムの概要

応用生物化学講座では、生物化学および有機化学を基礎に、微生物や動植物の諸機能の解明、そして未利用資源や生理活性物質、食品成分、木材高分子成分などの有効利用技術の開発に関する教育と研究を行い、生命現象の解明とその理解の上に立ったバイオサイエンス分野における新しい応用技術の発展に貢献できる人材を養成します。

### 修了認定の基準（ディプロマ・ポリシー）

- (1) 生理活性物質、食品由来機能性成分、微生物代謝産物、生体高分子など広範な化合物の構造や反応性を理解している。
- (2) 生物資源に含まれる機能性成分と生物との関わりを理解している。
- (3) 化合物や生物試料の取り扱い、理化学機器を用いた解析などバイオサイエンス分野に必要な実験手法・技術を修得している。
- (4) 科学的論理性を持って実験の目的や結果を発表・議論することができる。
- (5) バイオサイエンス分野における諸問題の解決に取り組む実力を身につけている。

認定基準として所定の30単位以上を修得すること、主任指導教員の指導のもとで修士論文を作成し審査に合格すること、最終試験（修士論文の内容を中心とした口述試験）に合格することの3つの要件を満たす必要があります。

### 履修条件（アドミッション・ポリシー）

#### 1. 求める学生像

- (1) 農業やバイオサイエンスに関する高度な知識や技術を修得して、地域社会や国際社会に貢献しようとする夢と情熱を持つ人。
- (2) 生命、食品、環境に関する高度な知識と技術を身につけて食品、医薬品、化粧品などの化学系産業等における技術の発展や国あるいは地方公共機関において貢献することを志している人。

#### 2. 入学者選抜の基本方針

- (1) 学力試験においては、専門分野や英語に関する基本的な学力を備えているかどうかを重視します。
- (2) 面接においては、本講座で学ぶための資質や勉学意欲を評価します。

### 学修・教育目標を達成するためのカリキュラム方針（カリキュラム・ポリシー）

応用生物化学講座のカリキュラムでは、必修科目として1年次に「生物生産科学特別実験Ⅰ」、「生物生産科学特別研究Ⅰ」を、2年次には「生物生産科学特別実験Ⅱ」、「生物生産科学特別研究Ⅱ」を履修します。「生物生産科学特別実験Ⅰ・Ⅱ」では、それぞれの研究分野に必要な実験手法を修得し、修士論文の進展および研究能力の向上をはかり、「生物生産科学特別研究Ⅰ・Ⅱ」では、関連する研究分野の論文探索、実験手法の修得、解析能力の向上などを実践的に学びます。さらに、授業科目を選択して履修し、生命、食品、環境の各分野を深く学び、それらの有機的な連携に気づくことで、応用生物化学を総合的に理解することができるようになります。

このようなカリキュラムを通して、応用生物化学分野における技術の発展と課題解決に貢献できる修士としての能力を身につけます。

# 生物生産科学専攻 応用生物化学講座カリキュラムツリー

生物生産科学専攻 応用生物化学講座		2 年次		学修・教育目標
		1 年次	(後期)	(後期)
		(前期)	(前期)	
必修科目	それぞれの研究分野に必要な実験手法を修得し、修士論文の進展および研究能力の向上をはかる	生物生産科学特別実験 I	生物生産科学特別実験 II	生理活性物質、食品由来機能性成分、微生物代謝産物、生体高分子など広範な化合物の構造や反応性を理解している
	関連する研究分野の論文探査、実験手法の習得、解析能力の向上などを実践的に学ぶ	生物生産科学特別研究 I	生物生産科学特別研究 II	生物資源に含まれる機能性成分と生物との関わりを理解している
選択科目	生命、食品、環境の各分野を深く学び、それらの有機的な連携を知ることとで、応用生物化学を総合的に理解する	応用生物化学研究法	食品加工学特論	化合物や生物試料の取り扱い、理化学機器を用いた解析などバイオサイエンス分野に必要な実験手法・技術を習得している
		天然物有機化学特論 生物化学特論 食品生化学特論 応用微生物学特論 生物高分子材料化学特論 分子遺伝学特論	生物有機化学特論 細胞機能調節学特論 食品化学特論 植物制御化学特論	
<b>修士論文</b>				
<p>生物資源に含まれる機能性成分と生物との関わりを理解している</p> <p>化合物や生物試料の取り扱い、理化学機器を用いた解析などバイオサイエンス分野に必要な実験手法・技術を習得している</p> <p>バイオサイエンス分野における諸問題の解決に取り組み実力を身につけている</p>				

## ■ 農学研究科

農業環境工学専攻 教育プログラム・シラバス

取得学位の名称  
◆修士（農学）

### プログラムの概要

農業環境工学専攻の教育プログラムは、食料生産に関わる生産基盤の整備・保全、生産の効率化、農村環境の保全と整備、自然生態系の管理・創出、食料供給の効率化、地域資源の循環・再利用化を対象とし、これらの計画、設計、制御、評価に関わる知識および工学的手法を修得するカリキュラムを構成しています。このプログラムでは、高度な専門的知識を有する技術者、創造性豊かな研究者を養成します。

### 修了認定の基準（ディプロマ・ポリシー）

高度専門技術者および研究者となる際の基本的素養を修得し、また農業環境工学関連産業と研究との関係を広く理解することにより、農業環境工学分野において十分に活躍できる人材の養成を行います。

- (A) 環境と調和した農業システムや田園空間の創出に関わる高度な工学的能力を修得する。
- (B) 農業環境工学に関連する高度な専門的知識を修得する。
- (C) 論理的思考法、各領域の先端的な知識と実験技術を学び、未解明の課題に対する柔軟な問題解決能力を修得する。
- (D) 国際社会で通用するコミュニケーション能力、キャリア開発できる能力を修得する。

所定の年限において所定の単位数を修め、修士論文の審査に合格し、上記の目標を満たした者に学位を授与します。

### 履修条件（アドミッション・ポリシー）

工学的な素養を基礎として、環境と調和した農業システムや田園空間の創出に関わる高度な専門知識の修得、課題の設定及び解決能力の向上に意欲がある人を求めます。

### 学修・教育目標を達成するためのカリキュラム方針（カリキュラム・ポリシー）

一年次は講義を中心としたコースワークに重点的に取り組み、二年次は修士論文研究に重点を置いたりサーチャワークに取り組みます。

- (1) 農業環境工学に関連する高度で幅広い知識および工学的能力を、講義と演習により修得させる。
- (2) 未解明の問題に対するアプローチ手法、論理的思考法、各領域の先端的な知識と実験技術などを修得させる。
- (3) 国際社会で通用するコミュニケーション能力、キャリア開発できる素養を修得させる。





### プログラムの概要

本学科は、農学研究科で唯一の文系専攻として、国内外の食料・農業・農村について、社会科学の視点から教育・研究を行っています。食料・農業・農村にかかわる生産、加工、流通、消費、貿易を対象に現場を基軸に、個別の生産主体や行政、農業関連団体、金融や食料関連産業の分析を含めて総合的に学修します。21世紀に世界が直面する諸問題の解決に貢献できるよう、高度な知識と広い視野を併せ持つ人材を養成する目的でカリキュラムを編成しています。

### 修了認定の基準（ディプロマ・ポリシー）

以下の学修・教育目標に掲げた知識、能力を身に着け、かつ所定の単位（ ）を修めた者に対して学位を授与します。

（知識）

- (A) 農業経営学に基礎を置き、高度な知識を有し、問題の解決能力を持って社会に貢献できる専門的研究者を育成する。
- (B) 経済学・統計学に基礎を置き、高度な知識を有し、問題の解決能力を持って社会に貢献できる専門的研究者を育成する。
- (C) 農政学・地域社会学・農業史に基礎を置き高度な知識を有し、問題の解決能力を持って社会に貢献できる専門的研究者を育成する。

（能力）

- (D) 各専門分野で演習を行い、共通理解を深めるとともに、研究成果を伝える能力を高める。
- (E) 各専門分野で研究を行い、研究成果を蓄積し、修士論文の基礎を構築する。

### 履修条件（アドミッション・ポリシー）

#### 1. 求める学生像

- (1) 社会科学の研究を行う基礎的な科目を修得している人
- (2) 高度な論理的思考能力を有し、食料・農業の社会経済問題や農村地域の生活に関心がある人
- (3) 現実社会の中から学ぶ意欲とコミュニケーション能力がある人

これらを判断するために、以下のような基本方針で入学者の選抜を行っています。

#### 2. 入学者選抜の基本方針

大学卒業の要件をふまえて、研究を履行できる基本的な学力と思考力を備えているかを判断するとともに、論理的な思考力、社会への関心、学修・研究意欲なども考慮して評価します。

### 学修・教育目標を達成するためのカリキュラム方針（カリキュラム・ポリシー）

講義系科目として①経営学の理論と応用②経済学の理論と応用③農政学・地域社会学・農業史の三つを柱として編成しています。

また、講義系科目に加えて、④ゼミナール形式の演習と⑤実習系の科目を2年にわたり行い、現場重視で、時間をかけた研究を履行し、その集大成として修士論文を作成する点に特徴があります。「自らの意思で学び、自ら思考する」能力を培い、高度な知識と広い視野を併せ持つ人材を育成するカリキュラムとなっています。

宇都宮大学大学院学研究科 農業経済学専攻 カリキュラムツリー

		2年次		学修教育目標
		前期	後期	
農業経済学科専門科目	講義形式	1年次 前期 農業経営学特論Ⅰ 農業経営学特論Ⅱ 農業経営学特論Ⅳ	1年次 後期 農業経営学特論Ⅲ	農業経営学に基礎を置き、高度な知識を有し、問題の解決能力を持って社会に貢献できる専門的研究者を育成する。
		2年次 前期 農業経済組織学特論Ⅱ 農業経済組織学特論Ⅲ 農村社会構造学特論Ⅰ 農業政策学特論Ⅱ	2年次 後期 農業経済組織学特論Ⅰ 農業統計学特論Ⅰ 農村社会構造学特論Ⅱ 農業史特論Ⅱ 農業政策学特論Ⅰ	経済学・統計学に基礎を置き、高度な知識を有し、問題の解決能力を持って社会に貢献できる専門的研究者を育成する。
		ゼミ形式	農業経営経済学特別演習Ⅰ	農政学・地域社会学・農業史に基礎を置き高度な知識を有し、問題の解決能力を持って社会に貢献できる専門的研究者を育成する。
	実習系	農業経営経済学特別研究Ⅰ	農業経営経済学特別研究Ⅱ	各専門分野で演習を行い、共通理解を深めるとともに、研究成果を伝える能力を高める。
				各専門分野で研究を行い、研究成果を蓄積し、修士論文の基礎を構築する。

## ■ 農学研究科

森林科学専攻 教育プログラム・シラバス

取得学位の名称

◆修士（農学）

### プログラムの概要

本専攻の特色は、森林と人間の多様で持続的な関係の構築を目指し、人間社会の持続的発展のための森林資源の利活用を探求することを通して、森林・林業・林産業に関わる高度な専門知識を有する専門家を育成するため、森林の育成・管理から木材の加工・利用までにいたる高度な専門的知識を総合的に学修する点にあります。そのため、本専攻の講義科目は、自然科学系から社会科学系までの幅広い分野から構成されたカリキュラムとなっています。

### 修了認定の基準（ディプロマ・ポリシー）

森林科学専攻修了生の進路として「森林・林業・林産業にかかわる専門技術者・研究者」を念頭に置き、以下のような能力を身につけて、修士論文の提出、所定の単位を修得した学生に修了の認定を行う。

- ・「専門技術者・研究者」として働くために必要な、森林の管理・育成から木材の加工・利用にいたる高度な専門知識を有し、人間社会の持続的発展のために森林資源を利活用できる知識・技術を身につける。
- ・森林に関わる諸問題に対して、その解決に向け、理論と実践に基づいた自立的な取組を遂行し、それを広く社会に分かりやすく提示し発信できる能力を身につける。

### 履修条件（アドミッション・ポリシー）

求める学生像

森林・林業・林産業の分野で高度な知識と研究能力を身につけ、将来は専門的職業人・研究者として積極的に社会に貢献できる人

### 学修・教育目標を達成するためのカリキュラム方針（カリキュラム・ポリシー）

学部における技術者教育を基盤とし、「森林・林業・林産業にかかわる高度専門技術者・研究者」を養成するため、以下の方針に基づいてカリキュラムが編成されている。

- ・広範で多様な専門的知識を修得するための講義科目
- ・専門分野についての高度な知識を修得し、諸課題を科学的に考察するための実験・演習科目
- ・森林科学の幅広い知識や専門分野についての高度な知識をもとに、諸課題を科学的に考察し、その解決に向け、理論と実践に基づいた自立的な取組を遂行するための特別研究科目



宇都宮大学院農学研究所 森林科学専攻 カリキュラム・ツリー

		1年次		2年次	
		前期	後期	前期	後期
講義科目	広範で多様な専門的知識を修得する	森林生態学特論 I 育林学特論 I 森林政策学特論 I 森林政策学特論 III 森林計画学特論 I 森林計測学特論 I 森林工学特論 I 森林防災工学特論 I 樹木生化学特論 木材材料学特論 I 森林科学特別講義 I	森林生態学特論 II 育林学特論 II 野生鳥獣管理学特論 森林政策学特論 II 森林政策学特論 IV 森林計画学特論 II 森林計測学特論 II 森林工学特論 II 森林防災工学特論 II 森林資源利用学特論 林産化学特論 木材材料学特論 II 森林科学特別講義 II	森林工学特論 III 森林科学特別講義 III	森林工学特論 IV 森林科学特別講義 IV
実験・演習科目	専門分野についての高度な知識を修得し、諸課題を科学的に考察する	森林科学特別講義 I	森林科学特別実験・演習 I	森林科学特別実験・演習 II	
特別研究科目	森林科学の幅広い知識や専門分野についての高度な知識をもとに、諸課題を科学的に考察し、その解決に向けて、理論と実践に基づいた自立的研究を遂行する	森林科学特別研究 I	森林科学特別研究 II		
<b>修士論文</b>					



蜂ヶ丘講堂

平成 25 年 4 月発行

編集  
発行

宇都宮大学 教務委員会  
学務部修学支援課

〒321-8505  
宇都宮市峰町 3 5 0  
TEL 028-649-5168