

2021年4月

大学院博士後期課程が  
変わります。

Graduate

School

of

Regional

Development

and

Creativity

光工学分野

分子農学分野

工学分野

国際学分野

地域デザイン科学分野

宇都宮大学大学院 地域創生科学研究科 博士後期課程

# 先端融合科学専攻

持続可能な地域産業・地域社会を支える指導的高度専門職業人としての  
博士人材育成システムを構築します

国立大学法人  
宇都宮大学  
UTSUNOMIYA UNIVERSITY

2021年4月 開設

光工学分野

分子農学分野

工学分野

国際学分野

地域デザイン科学分野

# 宇都宮大学大学院 地域創生科学研究科 博士後期課程 先端融合科学専攻

定員  
25名

Graduate School of Regional Development and Creativity  
Division of Advanced Transdisciplinary Science

学際的思考力が養成される

分野横断・学際的な

教育研究指導体制のもと

STI for SDGs に

適した専門深化を

実現するための

専攻分野が始動します。

ミッション

従来の単独分野型ではない複数分野の融合的な科学技術と  
多様化した社会的課題に対応できる分野融合。

育成する  
人材像

持続可能な地域産業・地域社会を支える  
指導的高度専門職業人としての博士人材を育成します。

- 生物科学と多様な観点からの光工学技術そして生物学と光学を結ぶ化学の分野を融合
- 多彩な分野の融合を行うことにより、幅広い教養に基づく先進的イノベーションを創造
- 国際的な協力・開発・ガバナンスからコミュニティなどの社会的集団やシステム、空間、制度などをデザイン

宇都宮大学の  
アドバンテージ

多様性に恵まれた地域環境で、実践的な教育研究を展開します。

5つの学部を擁する宇都宮大学は、その広範な専門領域を生かし、全学分野横断型の大学院地域創生科学研究科(修士課程)を設けるなど、文理融合・分野融合を機能させるためのさまざまな取り組みを実施しています。地域との連携による教育研究にも力を入れ、自治体等とも積極的に連携協定を結んでいます。また本学が拠点とする栃木県は、東京から新幹線で約50分の大都市近郊的な性格を持っている一方、農業、工業、観光業がそれぞれ盛んで、一次産業から三次産業までのバランスがとれた「全国の縮図」としての特徴を有しています。「地域創生科学研究科 先端融合科学専攻」では、持続可能な地域産業・地域社会を支える指導的高度専門職業人としての博士人材育成を強化します。

# 宇都宮大学が目指す大学像と社会の課題

宇都宮大学では、「**人類の福祉の向上と世界の平和に貢献する**」という理念を掲げて、社会の中核を担う人材の育成と知の創造・発信という国立大学法人としての使命を果たすために、栃木県のフィールドを活かした実践的な教育・研究を推進しています。一方、現在世界が直面している様々な課題に対する1つの方策である“持続可能な豊かな社会の創生”のための国際的に持続可能な開発目標(SDGs)に掲げられている各目標やターゲットを達成するための科学技術イノベーション(STI for SDGs)を推進する人材育成においては、専門分野の一層の推進はもとより、**従来の単独分野型ではない複数分野の融合的な科学技術と多様化した社会的課題に対応できる分野融合が必須となります。**



2030年に向けて  
世界が合意した  
「維持可能な開発目標」です

# 大学院の改編

本学の5学部(地域デザイン科学部、国際学部、教育学部、工学部、農学部)を基盤として、これまで学部ごとに設置されていた大学院の修士課程を再編し、分野横断・学際的な1研究科2専攻体制である「**地域創生科学研究科**」を2019年度に設置しました。

この取り組みをさらに深めるため、博士後期課程についても同様に、専門性を高めるとともに境界領域や学際領域の知識・技術も活用した**学際的思考力が養成される分野横断・学際的な教育研究指導体制**のもと、**STI for SDGs に適した専門深化**を実現するため1研究科1専攻へと改編します。

## 改組前

### 国際学研究科 定員3名

- 国際学研究専攻

### 工学研究科 定員30名

- システム創成工学専攻

- 循環生産工学コース
- 機能創生工学コース
- 知能情報学コース
- 学際先端システム学コース

### 東京農工大学大学院連合農学研究科

- 生物生産科学専攻
- 応用生命化学専攻
- 環境資源共生科学専攻
- 農業環境工学専攻
- 農林共生社会科学専攻

## 改組後

### 地域創生科学研究科 定員25名

- 先端融合科学専攻 (1専攻)

「社会デザインの創造」と  
「イノベーションの創造」に関する教育研究

- オプティクスバイオデザインプログラム
- 先端工学システムデザインプログラム
- グローバル地域デザインプログラム

### 東京農工大学大学院連合農学研究科

- 生物生産科学専攻
- 応用生命化学専攻
- 環境資源共生科学専攻
- 農業環境工学専攻
- 農林共生社会科学専攻

# 地域創生科学研究科の考える「地域」について

地域創生科学研究科の考える「地域」とは、単に地理的・物理的意味を単位とする特定の空間や範囲を示すものではなく、**問題意識に応じて設定され、可変的で多様な性格を有する教育研究の対象**を指しており、「ローカル/リージョナル/ナショナル/グローバル」の連結関係の中で構成されるものです。

栃木県、北関東に位置する大学として、地元の自治体、産業界、住民に資する取り組みを積極的に展開しながら、それぞれが重点を置く「地域」に対応してフィールド、具体的には**コミュニティレベルから、都市や地域、国土全体そして国際的なレベルまでを想定した幅広いフィールド**を対象として教育研究を推進しています。



# 専攻の3つのポリシー

## ディプロマ・ポリシー (学位授与の方針)

- 幅広い知識と深い学識、高度な技術修得に裏付けられた、複合的な視点に基づく高い研究能力を身に付けること
- 高度先端分野の研究者として必須の知識と広い視野および確固とした倫理観を身に付けること
- 地域や社会において専門分野の果たす役割を深く理解し、持続的社會形成に向けた問題意識をもって研究を行えること
- 研究成果を分かりやすく説明し、その意義を広く社会に対して発信できるコミュニケーション能力を身に付けること

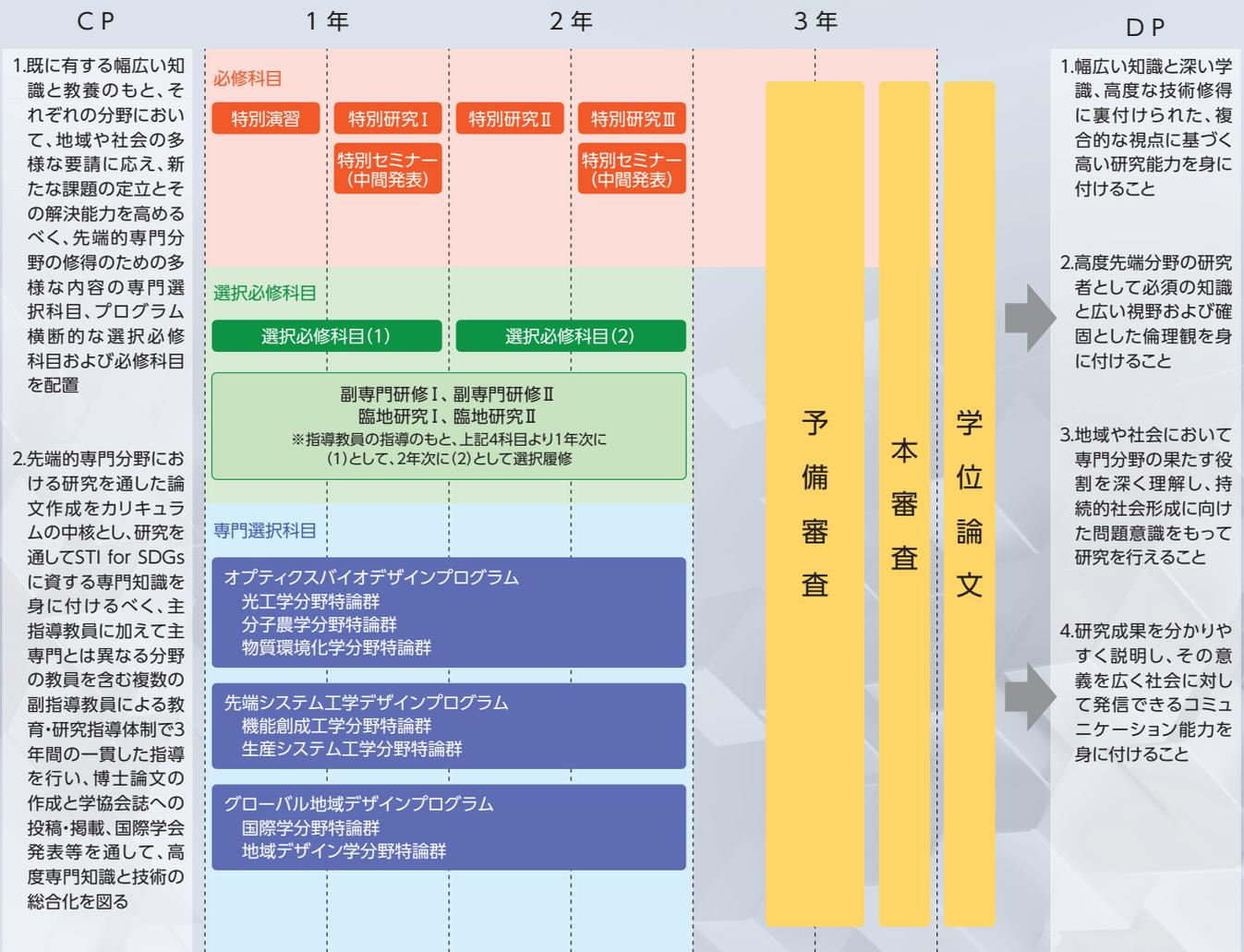
## カリキュラム・ポリシー (カリキュラム方針)

- 既に有する幅広い知識と教養のもと、それぞれの分野において、地域や社会の多様な要請に応え、新たな課題の定立とその解決能力を高めるべく、先端的専門分野の修得のための多様な内容の専門選択科目、プログラム横断的な選択必修科目および必修科目を配置
- 先端的専門分野における研究を通じた論文作成をカリキュラムの中核とし、研究を通してSTI for SDGsに資する専門知識を身に付けるべく、主指導教員に加えて主専門とは異なる分野の教員を含む複数の副指導教員による教育・研究指導体制で3年間の一貫した指導を行い、博士論文の作成と学協会誌への投稿・掲載、国際学会発表等を通して、高度専門知識と技術の総合化を図る

## アドミッション・ポリシー (求める学生像)

- 既に有する幅広い知識と教養のもと、1つの専門分野だけでなく、他分野に対する幅広い知識と興味を備えた人間性豊かで、常に新しく発展する分野へ積極的に対応できる人
- 独創性の高い創造力および柔軟な応用力のある学識、さらには広い国際感覚を備えて指導的立場で活躍することを志向する人

# カリキュラム・ツリー



# 育成する人材像・学位

## オプティクスバイオデザインプログラム

### 育成する人材像

本学の強みとする光工学と分子農学の分野を中心に、目に見えない遺伝情報と目に見える生命現象、すなわちビックデータである遺伝子の解析と農業現場での応用が結びつくような生物科学と、多様な観点からの光工学技術、そして生物学と光学を結ぶ化学の分野を融合することにより、持続可能な社会の発展に貢献する技術者、研究者として最先端分野の発展を担う人材を育成する。

### 学位

- 博士（光工学）
- 博士（農学）
- 博士（工学）



## 先端工学システムデザインプログラム

### 育成する人材像

本学の強みとする感性工学やロボティクスを中心に、地域、社会における物質、環境、電気電子、情報、機械、建築、まちづくり分野のはたすべき役割:基礎的研究から社会への普及、生活空間での利用・応用、人間との共生等、実用化面も理解した国際的に通用する高度な先端技術者の育成のため、多彩な分野の融合を行うことにより、幅広い教養に基づく先進的イノベーションを創造できる人材を育成する。

### 学位

- 博士（工学）



## グローバル地域デザインプログラム

### 育成する人材像

本学の強みとする多文化共生、地域デザインを中心に、グローバル化に対応した持続可能な発展や豊かさや平和の実現に向けた社会づくりのために、国際的な協力・開発・ガバナンスから地域社会の構築までの現状と成り立ちを多様なスケールに対応した学際的で幅広い視点から理解し、多様な文化、地域を構成するコミュニティなどの社会的集団や制度、空間、システムなどをデザインする力、コミュニケーション力やグローバルな行動力を身に付けて国内外で先駆的・指導的に活躍できる人材を育成する。

### 学位

- 博士（国際学）
- 博士（学術）
- 博士（工学）



# 博士前期課程との接続

### 社会デザイン科学専攻(博士前期課程)

- コミュニティデザイン学プログラム
- 農業農村経済学プログラム
- 建築学プログラム
- 土木工学プログラム
- 農業土木学プログラム
- グローバル・エリアスタディーズプログラム
- 多文化共生学プログラム
- 地域人間発達支援学プログラム

### 工農総合科学専攻(博士前期課程)

- 光工学プログラム
- 分子農学プログラム
- 物質環境化学プログラム
- 農芸化学プログラム
- 機械知能工学プログラム
- 情報電気電子システム工学プログラム
- 農業生産環境保全学プログラム
- 森林生産保全学プログラム

### 先端融合科学専攻(博士後期課程)

- オプティクスバイオデザインプログラム
- 先端工学システムデザインプログラム
- グローバル地域デザインプログラム

### 東京農工大学大学院連合農学研究科(博士後期課程)

- 生物生産科学専攻
- 応用生命科学専攻
- 環境資源共生科学専攻
- 農業環境工学専攻
- 農林共生社会科学専攻

# 入学料・授業料 (2020年4月現在)

入学料	授業料(年額)
282,000円	535,800円

※授業料免除・奨学金・経済支援・研究費支援制度があります。

この改組に伴い現行制度の拡充をする予定です。

# 働きながら博士号を取りませんか？



## 社会人ドクターのご案内

### 社会人ドクターとは？

#### 社会人ドクターの特徴

- 会社等に所属しつつ大学院に入学し、学生(コースドクター)になります。
- 取得する学位は一般学生と同じです。
- 研究は社内若しくは大学で実施します。

#### メリット

- 現職での研究あるいは業務をドクター論文の内容とすることで学位を取得することができます。
- 通学は研究の進捗状況や勤務状況に応じて調整が可能です。
- 大学内外の施設、設備、装置を利用することができます。
- 研究や講義を通じて学内外のネットワークを広げることができます。



### 社会人ドクターへの優遇制度

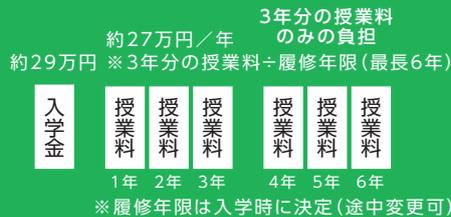
#### 長期履修制度

- 3年分の授業料で最長6年間大学院に在籍し、学位を取得することができます。

#### 通常の場合



#### 長期履修の場合



#### 教育方法の特例

- 特例適用に係る授業は、原則として平日の17:40~19:10及び土曜日の8:40~17:30の間に授業を行います。
- 指導教員が、論文の作成が十分進展しており、企業等に研究に係る優れた環境があり、それをういた方が効果があると認める場合は、勤務する企業等において研究活動を行うことができます。

### 社会人入試制度

#### 社会人特別選抜

- 企業で活躍されている方々を対象として、大学院博士後期課程に社会人入試制度が設けられています。入学試験では、筆記試験を行わず、研究論文等及び研究計画の発表と専門に関する口頭試問及び面接を行います。

## アクセス

### 宇都宮駅までのアクセス

東京	JR東北新幹線	約50分	宇都宮
上野	JR宇都宮線(快速)	約90分	
仙台	JR東北新幹線	約80分	
山形	JR東北・山形新幹線	約120分	
横浜	JR湘南新宿ライン(快速)	約120分	

※乗り換えにかかる時間は含まれておりません。

### キャンパスまでのアクセス

- 峰キャンパス JR宇都宮駅から2.2km/バス約15分
- 陽東キャンパス JR宇都宮駅から4.2km/バス約20分

