



# 大学院生命体工学研究科 令和8年度改組の概要

生命体工学研究科では、2014年の第1回改組後の課題と社会ニーズの変化を踏まえ、2050年に活躍する高度技術者の養成を目指し、2026(令和8)年4月に改組を行います。

## 改組のポイント

### 社会のニーズを踏まえ、今後取り組むべきこと

- 俯瞰的な視野で物事を捉えることが可能な、**多様性を持った「知」を創出**
- 研究科の全ての分野において、**数理・データサイエンス・AIを活用できる人材を育成**
- **学生の多様な学修ニーズに対応**することが可能なカスタムメイドなカリキュラムを実現

### 改組の方針

- 博士前期課程の**1専攻化(4コース)**により、**分野融合教育を強化**
- **数理・データサイエンス・AI基礎科目を必修化**
- **教育組織と教員組織の分離**により、**多様で柔軟な教育プログラム**を実現

## 改組後の体制

改組前

教員・教育組織

生命体工学研究科 博士前期課程

生体機能応用工学専攻  
(65名)

人間知能システム工学専攻  
(57名)

改組後

教員組織

生命体工学研究院

人間知能システム工学研究系

生体環境システム工学研究系

教員は所属の研究系に関わらず、各コースの教育に携わる

教育組織

生命体工学府 博士前期課程 生命体工学専攻 (122名)

各コースのキーワード

### 脳型知能・ロボットコース

人間知能の原理を解明して数理モデル化し、脳型システムとして工学的に実現するとともに、ロボット等に応用する教育を行う。

知能ロボティクス、ロボット制御、ロボットミドルウェア、ロボットシステムインテグレーション、知能マテリアル、計算知能、神経科学、数理モデリング

### AIライフデザインコース

AI・データサイエンスを活用して、生活支援など社会システムを支える知能情報技術を構築し、Well-Beingを実現する教育を行う。

脳型人工知能、機械学習、人間機能代行システム、生活支援ロボットシステム、社会情報システム、医療・介護DX、視覚情報処理、スマートセンシング

### 生体医工イノベーションコース

生体の構造や機能を理解して、医用機械・デバイスや生体機能材料を構築し、精密・医療機器や材料等の産業に応用する教育を行う。

生体機能材料、バイオ機器分析、マイクロ分析システム、生体流体力学、生体機械力学、生体材料力学、バイオマイクロデバイス、医用メカトロニクス材料、医用メカトロニクス制御

### 環境共生・エネルギーコース

エネルギーを効率的に利用するエレクトロニクス技術や、環境負荷の少ない化学反応・生物反応を駆使し、地球環境問題を解決する教育を行う。

パワーエレクトロニクス、パワー半導体、有機系太陽電池、二次電池、触媒、電気化学、界面機能、環境共生材料、微生物機能、生物機能、バイオインフォマティクス