

Level

600

500

**DP1**  
自分の専門分野だけでなく、関連する学際分野なども含め広範に学ぶことにより、科学が人間社会や地球環境に与える影響を多面的にとらえる力

**DP2**  
物理学および関連分野において最先端で自立的に活躍できる専門知識を身につけるとともに、人類の発展や幸福に寄与する創造的な研究開発を行う力

**DP3**  
グローバル化の進展の先頭に立ち、国際社会にて独立して活躍できるレベルの英語力

**DP4**  
先行研究を踏まえ研究の位置付けを明確に認識し、正しい方法論で理論やデータを扱い、緻密に結果を分析し、研究内容の価値を客観的に表現した学術論文、修士論文を作成できる能力

**DP1 共通領域**  
エネルギーと環境

**DP2 自領域**  
光物性  
物性物理 A  
物性物理 B  
デバイスの物理  
低温物性  
理論物理特論  
実験物理特論 A  
実験物理特論 B  
原子分子分光特論  
原子衝突物理特論  
物理汎論 A  
物理汎論 B  
相転移と機械学習  
物理汎論 C  
物性物理 C  
原子過程科学  
レーザー物理・非線形光学  
物性理論特論

**DP2 他領域科目**  
**DP3**  
INTRODUCTION TO SUPERCONDUCTIVITY  
INTRODUCTION TO SUBATOMIC PHYSICS

**DP4 修士論文 研究指導**

**DP1 共通領域**  
**DP2**  
物理学序論

**DP1 他領域科目**  
**DP3**  
別紙 2

**DP3 基本領域**  
科学技術英語 A  
科学技術英語 B

**DP2 自領域**  
**DP3**  
**DP4**  
物理学ゼミナール IIA  
物理学ゼミナール IIB

**DP2 基本領域**  
**DP4**  
大学院演習 IIA  
大学院演習 IIB

**DP1 共通領域**  
経済数学特論 I  
経済数学特論 II  
応用統計学特論

**DP1 他領域科目**  
別紙 1

**DP2 自領域**  
**DP3**  
**DP4**  
物理学ゼミナール IA  
物理学ゼミナール IB

**DP2 基本領域**  
**DP4**  
大学院演習 IA  
大学院演習 IB

- 別紙 2**
- DP1** GREEN SCIENCE AND ENGINEERING (MECHANICAL ENGINEERING)
  - DP1** GREEN SCIENCE AND ENGINEERING (ELECTRICAL AND ELECTRONICS ENGINEERING)
  - DP1** GREEN SCIENCE AND ENGINEERING (APPLIED CHEMISTRY)
  - DP1** GREEN SCIENCE AND ENGINEERING (CHEMISTRY)
  - DP1** GREEN SCIENCE AND ENGINEERING (MATHEMATICS)
  - DP1** GREEN SCIENCE AND ENGINEERING (PHYSICS)
  - DP1** GREEN SCIENCE AND ENGINEERING (BIOSCIENCE)
  - DP1** GREEN SCIENCE AND ENGINEERING (INFORMATION SCIENCE)
  - COMPUTATIONAL CHEMISTRY
  - ADVANCED MECHANICAL ENGINEERING 1
  - ADVANCED MECHANICAL ENGINEERING 2
  - STATISTICAL DATA ANALYSIS
  - FUNDAMENTALS OF MICROSYSTEM DESIGN
  - ADVANCED ELECTRICAL AND ELECTRONICS ENGINEERING 1
  - ADVANCED ELECTRICAL AND ELECTRONICS ENGINEERING 2
  - ENVIRONMENTAL CHEMISTRY
  - ADVANCED MATERIALS
  - ENVIRONMENTAL BASIC BIOLOGY
  - ENVIRONMENTAL LIFE SCIENCE
  - ARTIFICIAL INTELLIGENCE
  - COMPUTER SCIENCE
  - APPLIED COMPUTER SCIENCE
  - DIFFERENTIAL EQUATIONS FOR NATURAL PHENOMENA
  - ORGANIC CHEMISTRY AND NATURAL PRODUCTS

別紙 1

- DP1**
- 材料力学特論
  - 構造力学特論
  - 固体力学特論
  - 機械力学特論
  - マルチボディ・ダイナミクス
  - 熱エネルギー変換工学特論
  - 伝熱工学特論
  - 燃焼工学特論
  - 流体エネルギー変換工学特論
  - 精密加工工学特論
  - 計測工学特論
  - 制御工学特論 A
  - 熱流体工学特論
  - アドバンスト制御
  - 材料工学特論
  - 機械設計法特論
  - 環境材料学
  - 機械工学応用
  - 流体工学特論
  - 光導波工学
  - 量子物性工学
  - 電気エネルギー工学特論
  - 集積回路工学
  - 光デバイス工学
  - 光伝送工学
  - 半導体デバイス工学
  - 先端電子デバイス工学
  - 先端超伝導応用
  - ワイヤレス通信工学
  - 電力ネットワーク工学
  - センサネットワーク特論
  - 電気エネルギー管理と制御
  - 通信用光回路工学
  - 超伝導応用工学
  - 時系列データ分析
  - 先端メディア論
  - 高分子合成特論
  - 電離気体反応論
  - 高分子解析特論
  - 工業材料化学特論
  - 有機合成化学特論
  - 電磁波化学特論
  - 環境化学特論
  - 有機金属化学特論
  - 応用化学特論
  - 光機能材料特論
  - 生体運動特論
  - 微生物学特論
  - 神経発生学特論
  - 発生生物学特論
  - バイオインフォマティクス
  - ゲノム細胞生物学
  - 環境分子生物学特論
  - 植物機能科学特論
  - 生物物理特論
  - 分子進化学特論
  - 細胞神経科学特論
  - 創薬インフォマティクス
  - 微生物生態学特論
  - 海洋生物学特論
- 植物分子応答学特論
  - 発生遺伝学特論
  - システム工学特論
  - シミュレーション工学特論
  - 経営情報分析特論
  - ソフトウェア特論
  - 教育情報工学特論
  - 人工知能特論
  - 音声・音響・聴覚情報処理
  - 医用画像工学
  - センシングシステム工学
  - データサイエンス特論
  - 数理最適化特論
  - 情報ネットワーク特論
  - コンピュータグラフィックスとバーチャル・リアリティ
  - 情報理論特論
  - 情報科学特論
  - マシンインテリジェンス
  - 視覚メディア処理特論
  - 先端デバイス工学特論
  - 代数学特論 A
  - 代数学特論 B
  - 幾何学特論 A
  - 解析学特論 A
  - 解析学特論 B
  - ゼータ関数論
  - 自然科学における数理モデル
  - ALGEBRAIC NUMBER THEORY
  - 数理統計特論
  - 結び目理論
  - 構造的ガロア理論
  - 有限群の表現論
  - 数理解析特論
  - 量子群入門
  - 保型形式入門
  - 分子分光学特論
  - 電気化学特論
  - 創薬有機化学特論
  - 火山化学特論
  - 有機化学特論
  - 化学特論
  - 分析化学特論
  - 錯体化学特論
  - 天然物化学特論
  - 理論化学特論
  - 大気化学特論
  - 無機反応化学特論
  - 知的財産の基礎と実践 (特設になる発明の創作)
  - 自然言語処理と言語モデル
  - データビジネス実践 2 (通信)
  - ビジネスデータサイエンス入門
  - 情報推薦とパーソナライゼーション
  - データサイエンスとイノベーション
  - 機械設計とデータ分析
  - 宇宙開発・利用におけるデータ応用概論
  - フィジカル AI: 概論と応用
  - 生命システムとデータサイエンス