

Level

600

500

DP1

自分の専門分野以外の自然科学分野あるいは社会科学分野との学際分野も含め広範に学ぶことにより修得される、基礎科学が人間社会や地球環境に与える影響などを多面的にとらえる力

DP2

化学および伝統的学問体系に応じた関連分野（物理化学、無機化学、分析化学、有機化学、環境科学）において最先端で活躍できる専門知識、真理の探究および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に対応するため、社会で活躍できるレベルの英語力

DP4

研究論文や研究発表において、自分の研究を論理的かつ適切・明快な表現を用いて公表する力

DP1 理工共通領域
エネルギーと環境

DP1 他領域の科目
別紙 1

DP1 理工共通領域
物理学序論
経済数学特論 I
経済数学特論 II

DP1 他領域の科目
別紙 2

DP1 自領域
DP2 分析化学特論 (電気化学分析)
無機化学特論 (地球化学)
有機化学特論 (有機化学演習)
分析化学特論 (超分子化学)
分析化学特論 (先端分析化学)
無機化学特論 (無機反応化学)
無機化学特論 (錯体化学)
有機化学特論 (天然物化学)
物理化学特論 (理論化学)

DP1 他領域の科目
DP2 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
高分子物性特論
電磁波化学特論
環境化学特論
有機合成化学特論 (機器構造解析)
有機金属化学特論
応用化学特論
光機能材料特論
有機合成化学特論 (フロンティア軌道と有機反応)

DP1 自領域
DP2 物理化学特論 (構造化学)
DP3 有機化学特論 (医薬品設計・合成化学)
物理化学特論 (環境科学)
ENVIRONMENTAL CHEMISTRY
ADVANCED MATERIALS
SUPRAMOLECULAR
ANALYTICAL CHEMISTRY
GREEN SCIENCE AND
ENGINEERING (CHEMISTRY)
GREEN SCIENCE AND
ENGINEERING
(APPLIED CHEMISTRY)

DP1 他領域の科目
DP3 別紙 3

DP2 自領域
DP3 化学ゼミナール II A
DP4 化学ゼミナール II B

DP2 理工共通領域
DP3 大学院演習 II A
DP4 大学院演習 II B

DP2 自領域
DP3 化学ゼミナール I A
DP4 化学ゼミナール I B

DP2 理工共通領域
DP3 大学院演習 I A
DP4 大学院演習 I B

DP3 理工共通領域
科学技術英語 A
科学技術英語 B

DP4 修士論文
研究指導

別紙 1

- | | |
|----------------|--------------|
| DP1 光物性 | 原子分子分光特論 |
| 物性物理 A | 原子衝突物理特論 |
| 物性物理 B | 物理汎論 A |
| 量子多体問題 | 物理汎論 B |
| デバイスの物理 | 相転移と機械学習 |
| 低温物性 | 物理汎論 C |
| 理論物理特論 | 物性物理 C |
| 実験物理特論 A | 原子過程科学 |
| 実験物理特論 B | レーザー物理・非線形光学 |

別紙 2

- | | |
|---------------------------------------|--------------------------------------|
| DP1 材料力学特論 | ゲノム細胞生物学 |
| 構造力学特論 | 環境分子生物学特論 |
| 固体力学特論 | 植物機能科学特論 |
| 機械力学特論 | 生物物理特論 |
| マルチボディ・ダイナミクス | 分子進化学特論 |
| 熱エネルギー変換工学特論 | 細胞神経科学特論 |
| 伝熱工学特論 | 創薬インフォマティクス |
| 燃焼工学特論 | 微生物生態学特論 |
| 流体エネルギー変換工学特論 | 海洋生物学特論 |
| 精密加工学特論 | 植物分子応答学特論 |
| 計測工学特論 | システム工学特論 |
| 制御工学特論 A | シミュレーション工学特論 |
| 制御工学特論 B | 経営情報分析特論 |
| アドバンスト制御 | ソフトウェア特論 |
| 材料工学特論 | 教育情報工学特論 |
| 機械設計法特論 | 人工知能特論 |
| 環境材料学 | 音声・音響・聴覚情報処理 |
| 機械工学応用 | 医用画像工学 |
| 流体工学特論 | センシングシステム工学 |
| FUNDAMENTALS OF
MICROSYSTEM DESIGN | データサイエンス特論 |
| 数値最適化特論 | 数値最適化特論 |
| 光導波工学 | 情報ネットワーク特論 |
| 量子物性工学 | コンピュータグラフィックスと
バーチャル・リアリティ |
| 電気エネルギー工学特論 | 情報理論特論 |
| 集積回路工学 | 情報科学特論 |
| 光デバイス工学 | 脳ネットワーク解析特論 |
| 半導体デバイス工学 | マシンインテリジェンス |
| 先端電子デバイス工学 | 視覚メディア処理特論 |
| 先端超伝導応用 | 代数学特論 A |
| ワイヤレス通信工学 | 代数学特論 B |
| 電力ネットワーク工学 | 幾何学特論 A |
| センサネットワーク特論 | 幾何学特論 B |
| 電気エネルギー管理と制御 | 解析学特論 A |
| 通信用光回路工学 | 解析学特論 B |
| 超伝導応用工学 | ゼータ関数論 |
| モバイル通信の進化と
デジタル社会への変革 | 自然科学における数理モデル |
| エンタープライズシステム特論 | 結び目理論 |
| 生体運動特論 | 構成的ガロア理論 |
| 数理統計特論 | 有限群の表現論 |
| 細胞内情報伝達論 | 数理解析特論 |
| 脳生理学特論 | 量子群入門 |
| 神経発生学特論 | 仮型形式入門 |
| 発生生物学特論 | INTRODUCTION TO SUBATOMIC
PHYSICS |
| バイオインフォマティクス | |

別紙 3

- DP1** ALGEBRAIC NUMBER THEORY
- DP3** GREEN SCIENCE AND ENGINEERING (MECHANICAL ENGINEERING)
GREEN SCIENCE AND ENGINEERING (ELECTRICAL AND ELECTRONICS ENGINEERING)
GREEN SCIENCE AND ENGINEERING (MATHEMATICS)
GREEN SCIENCE AND ENGINEERING (PHYSICS)
GREEN SCIENCE AND ENGINEERING (BIOSCIENCE)
GREEN SCIENCE AND ENGINEERING (INFORMATION SCIENCE)
STATISTICAL DATA ANALYSIS
ARTIFICIAL INTELLIGENCE
ADVANCED MECHANICAL ENGINEERING 1
ADVANCED MECHANICAL ENGINEERING 2
ADVANCED ELECTRICAL AND ELECTRONICS ENGINEERING 1
ADVANCED ELECTRICAL AND ELECTRONICS ENGINEERING 2
DIFFERENTIAL EQUATIONS FOR NATURAL PHENOMENA
ENVIRONMENTAL BASIC BIOLOGY
ENVIRONMENTAL LIFE SCIENCE
COMPUTER SCIENCE
APPLIED COMPUTER SCIENCE
INTRODUCTION TO SUPERCONDUCTIVITY
COMPUTATIONAL CHEMISTRY