

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
データビジネス実践 2（通信）

DP1 他領域の科目

別紙 1

DP1 理工共通領域

知的財産の基礎と実践
（特許になる発明の創作）
自然言語処理と言語モデル
ビジネスデータサイエンス
入門
データサイエンスと
イノベーション
情報推薦とパーソナライ
ゼーション
物理学序論
機械設計とデータ分析
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

電気化学特論
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
無機反応化学特論

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
有機金属化学特論
応用化学特論
光機能材料特論

DP1 自領域
DP2
DP3

分子分光化学特論
創薬有機化学特論
大気化学特論

DP1 他領域の科目
DP2
DP3

ENVIRONMENTAL CHEMISTRY
ADVANCED MATERIALS
ORGANIC CHEMISTRY AND
NATURAL PRODUCTS
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
DP4

化学ゼミナールⅡ A
化学ゼミナールⅡ B

DP2 理工基本領域
DP3
DP4

大学院演習Ⅱ A
大学院演習Ⅱ B

DP2 自領域
DP3
DP4

化学ゼミナールⅠ A
化学ゼミナールⅠ B

DP2 理工基本領域
DP3
DP4

大学院演習Ⅰ A
大学院演習Ⅰ B

DP3 理工基本領域

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