

Level

600

500

DP1

数学の基礎知識に加え、それ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、数学の基礎およびその社会への応用について多面的にとらえる力

DP2

数学および関連分野において最先端で活躍できる専門知識を身につけるとともに、真理の探究・理論の発展およびそれを広く社会や次世代に伝えることのできる力

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

専門分野に関する研究内容について、その研究成果を学術論文としてまとめる力

DP1 他領域の科目
別紙 1

DP1 理工共通領域
物理学序論
エネルギーと環境

DP1 理工共通領域
DP2 経済数学特論 I
経済数学特論 II
応用統計学特論

DP1 GS&E 領域の科目
DP3 別紙 3

DP2 自領域
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値モデル
結び目理論
構成的ガロア理論
有限群の表現論
数理解析特論
量子群入門
保型形式入門
数値統計特論
ALGEBRAIC NUMBER THEORY

DP3 基本領域
科学技術英語 A
科学技術英語 B

DP2 GS&E 領域の科目
DP3 DIFFERENTIAL EQUATIONS FOR NATURAL PHENOMENA
STATISTICAL DATA ANALYSIS
GREEN SCIENCE AND ENGINEERING (MATHEMATICS)

DP4 基本領域
修士論文
研究指導

DP2 基本領域
DP4 大学院演習 II A
大学院演習 II B

DP2 自領域
DP4 数学ゼミナール II A
数学ゼミナール II B

DP2 基本領域
DP4 大学院演習 I A
大学院演習 I B

DP2 自領域
DP4 数学ゼミナール I A
数学ゼミナール I B

別紙 1

- | | |
|--|--|
| DP1 光物性
物性物理 A
物性物理 B
物性理論特論
デバイスの物理
低温物性
理論物性特論
実験物性特論 A
実験物性特論 B | レーザー物理・非線形光学
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 |
|--|--|

別紙 2

- | | |
|---|--|
| 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
電気エネルギー工学特論
集積回路工学
光デバイス工学
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
通信用光回路工学
超伝導応用工学
時系列データ分析
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
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
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
データビジネス実践2 (通信)
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
発生遺伝学特論
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
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 |
|---|--|

別紙 3

- DP1 GREEN SCIENCE AND ENGINEERING (MECHANICAL ENGINEERING)
DP3 GREEN SCIENCE AND ENGINEERING (ELECTRICAL AND ELECTRONICS ENGINEERING)
GREEN SCIENCE AND ENGINEERING (APPLIED CHEMISTRY)
GREEN SCIENCE AND ENGINEERING (CHEMISTRY)
GREEN SCIENCE AND ENGINEERING (PHYSICS)
GREEN SCIENCE AND ENGINEERING (BIOSCIENCE)
GREEN SCIENCE AND ENGINEERING (INFORMATION SCIENCE)
ARTIFICIAL INTELLIGENCE
ADVANCED MECHANICAL ENGINEERING 1
ADVANCED MECHANICAL ENGINEERING 2
ADVANCED ELECTRICAL AND ELECTRONICS ENGINEERING 1
ADVANCED ELECTRICAL AND ELECTRONICS ENGINEERING 2
ENVIRONMENTAL CHEMISTRY
ADVANCED MATERIALS
ENVIRONMENTAL BASIC BIOLOGY
ENVIRONMENTAL LIFE SCIENCE
COMPUTER SCIENCE
APPLIED COMPUTER SCIENCE
COMPUTATIONAL CHEMISTRY
ORGANIC CHEMISTRY AND NATURAL PRODUCTS
INTRODUCTION TO SUBATOMIC PHYSICS
INTRODUCTION TO SUPERCONDUCTIVITY