

DP1

自然科学分野などの理工学の基礎を学ぶことにより、科学・技術の諸問題に対応する幅広い能力

DP2

物理学、機械工学、電気・電子工学を体系的に学ぶことにより、新たな物理的価値観の獲得や機能の創造に貢献する能力

DP3

「エネルギーの創出と利用」、「物質の理解と材料・デバイスの創成」、「ものづくりとシステムの創造」の切り口で物理学、機械工学、電気・電子工学を学ぶことにより、独創的技術の開発に貢献する能力

DP4

学修した内容を理論・技術的に応用展開することにより、科学・技術の諸問題を解決する力を身につけ、独創的な研究を推進し、科学・技術のさらなる発展へ貢献する能力

Level

400

300

200

100

DP1  
リサーチトリアル春  
リサーチトリアル秋  
偏微分方程式  
常微分方程式

|            |                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                            |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DP2<br>DP3 | 半導体物理の基礎<br>電気通信法規<br>物理学実験演習Ⅱ<br>電気電子工学実験Ⅱ<br>機械創造工学実験<br>物理学実験演習Ⅲ<br>電気電子工学実験Ⅲ<br>機械システム設計演習Ⅱ<br>基礎工業力学<br>量子力学2<br>発電・送電工学<br>連続体力学<br>熱エネルギー変換<br>流体エネルギー変換<br>数理物理<br>量子統計力学<br>応用材料力学 | フラクチャメカニクス<br>エネルギーと材料<br>光電子デバイス<br>システム解析の基礎<br>有限要素法の基礎<br>設計工学<br>振動工学<br>応用機構学<br>ロボット工学<br>光学システムと応用<br>福祉・人間工学<br>伝熱工学概論<br>電力系統工学<br>電気機器学<br>パワーエレクトロニクス<br>光電磁波伝送工学<br>電磁波伝搬の基礎 | 電子量子力学<br>量子情報エレクトロニクス<br>量子光学<br>物質科学入門<br>量子力学3<br>量子物理及び演習<br>電磁気学Ⅲ<br>低温・超伝導物性学<br>スピン量子物性<br>モータドライブシステムⅠ<br>モータドライブシステムⅡ<br>精密加工と工作機械<br>数値伝熱工学Ⅰ<br>数値伝熱工学Ⅱ<br>光エレクトロニクスⅠ<br>光エレクトロニクスⅡ<br>情報通信工学 | 電子デバイス<br>信号基礎論<br>通信ネットワークシステム<br>計測と制御<br>光通信工学<br>放射線科学<br>燃焼科学と環境<br>機能性高分子<br>レーザー科学<br>原子衝突物理学<br>電気法規と施設管理<br>電力工学設計および製図<br>電気電子工学実験Ⅳ<br>電気電子工学実験Ⅴ |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

DP4  
卒業研究Ⅰ  
卒業研究Ⅱ

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DP1 | 科学技術英語（数学）<br>科学技術英語（応用数学）<br>科学技術英語（物理）<br>科学技術英語（化学）<br>科学技術英語（生物）<br>科学技術英語（情報）<br>複素関数論<br>情報生物学の基礎<br>分子遺伝学<br>細胞生物学<br>コンピュータネットワーク<br>データ構造とアルゴリズム<br>データベース<br>プログラミング言語論<br>代数学基礎<br>幾何学基礎<br>オペレーションズリサーチ<br>原子・分子科学<br>量子物理化学<br>無機化学（無機元素化学）<br>有機化学（有機反応）<br>物理化学（平衡・速度論）<br>有機化学（有機合成） | 生物化学<br>数学 CⅠ（統計データ解析）<br>数学 CⅡ（確率統計）<br>プログラミング演習<br>情報通信工学の基礎<br>自然科学のための数学<br>フーリエ・ラプラス解析<br>代数学Ⅰ（群論）<br>幾何学Ⅰ（微分幾何）<br>物理化学（分子科学）<br>地球科学<br>知的財産権<br>植物科学<br>海外短期研修（ノースカロライナ大学）<br>海外短期研修（カリフォルニア大学デービス校）<br>理工系英語コース<br>海外短期研修（インターンシップ型）<br>ENVIRONMENTAL ISSUES IN ENGLISH A1<br>ENVIRONMENTAL ISSUES IN ENGLISH B1 |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

DP2  
機器分析化学

|            |                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                    |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DP2<br>DP3 | 機能創造理工学3<br>機能創造理工学実験・演習2<br>電子回路<br>力学（質点と剛体の力学）<br>テンソル解析の基礎<br>マテリアルサイエンス<br>制御基礎<br>数値計算法<br>工業熱力学<br>材料力学の基礎<br>機械力学<br>流体力学<br>電子物性工学<br>デジタル信号処理<br>電磁気測定<br>集積回路の基礎<br>デジタル回路 | 解析力学<br>電磁気学Ⅱ A<br>基礎物理学Ⅱ<br>アナログ電子回路<br>物理標準と精密計測<br>身近な物理学<br>熱力学<br>機械システム設計の基礎<br>電磁気学Ⅰ<br>電気回路Ⅱ<br>電磁気学Ⅱ B<br>統計力学<br>物理学実験演習Ⅰ<br>電気電子工学実験Ⅰ<br>機械システム設計演習Ⅰ<br>機械工学輪講<br>量子力学Ⅰ |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|     |                                                                                                                  |                                                                                                 |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DP1 | 基礎物理学<br>基礎化学<br>基礎生物学<br>基礎情報学<br>理工学概説（機能創造理工）<br>数学AⅠ（線型代数）<br>数学BⅠ（微分積分）<br>数学演習Ⅰ<br>理工基礎実験・演習<br>無機化学（分析化学） | 有機化学（有機分子）<br>分子生物学<br>数学AⅡ（線型空間論）<br>数学演習Ⅱ<br>数学BⅡ（多変数微積）<br>生物学実験<br>地学概説 A<br>地学概説 B<br>地学実験 |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|

DP2  
DP3  
機能創造理工学1  
機能創造理工学2  
機能創造理工学実験・演習1  
微分方程式の基礎  
現代物理の基礎  
電気回路Ⅰ