

# 学部教育課程： 電子情報理工学科 カリキュラムマップ

群馬大学理工学部

|                   | 1年生   | 2年生  | 3年生   | 4年生  |   |                                    |
|-------------------|---|--|---|--|---|------------------------------------|
| 自然科学の基礎の修得        | 理学系基盤教育科目 [概論系科目] 物理学概論、化学概論<br>[数物系科目] 線形代数学Ⅰ・Ⅱ、微分積分学Ⅰ・Ⅱ、力学<br>[実験系科目] 基礎物理実験、基礎化学実験   |  |   |  |   |                                    |
|                   | 理学系展開科目<br>[数学系科目群] 基礎微分方程式、常微分方程式、ベクトル解析、複素関数論、偏微分方程式、確率統計Ⅰ・Ⅱ、確率統計演習、代数学、離散数学Ⅰ・Ⅱ、離散数学演習、抽象数学、信号数理解析<br>[物理系科目群] 電磁気学Ⅰ・Ⅱ、電磁気学演習、振動波動、振動波動演習、熱力学Ⅰ・Ⅱ、流体力学Ⅰ・Ⅱ、移動現象論Ⅰ、物性物理学、基礎量子論、量子力学Ⅰ・Ⅱ、統計力学<br>[化学系科目群] 物理化学Ⅰ・Ⅱ、無機化学Ⅰ・Ⅱ、有機化学Ⅰ・Ⅱ、分析化学Ⅰ・Ⅱ、高分子化学Ⅰ・Ⅱ<br>[生物系科目群] 基礎生物学、生化学、微生物学、細胞生物学、環境微生物学 |  |   |  |   |                                    |
| 電子工学の物理学的基礎の理解    |   | 物性物理学(理展)  | 電子物性工学Ⅰ<br>電気電子工学実験Ⅰ<br>基礎電気数学                        | 光工学<br>発変電工学<br>電気機器<br>動的回路解析<br>電気電子計測<br>半導体工学<br>電気電子工学実験Ⅱ・Ⅲ         | 光回路工学、機械工学<br>パワーエレクトロニクス<br>高電界工学<br>プラズマエレクトロニクス<br>電子物理計測<br>電子物性工学Ⅱ<br>電気電子材料、電気化学<br>電子デバイス工学<br>電気電子工学実験Ⅳ・Ⅴ | 電気機械設計及び製図<br>電力系統工学<br>集積回路プロセス工学 |
| 電子工学のシステム論の理解     |   | 電磁気学Ⅰ(理展)<br>電気回路Ⅰ<br>電磁気学演習(理展)<br>電気回路演習Ⅰ                                  | 電磁気学Ⅱ(理展)<br>電気回路Ⅱ、電子回路Ⅰ<br>電気回路演習Ⅱ<br>電磁気及び回路演習      | デジタル信号処理<br>集積回路システム工学<br>電磁気学Ⅲ<br>電子回路Ⅱ<br>電子回路設計<br>計算機工学<br>電気法規・施設管理 | 高周波回路工学<br>画像工学<br>電気電子工学特別講義Ⅰ・Ⅱ  |                                    |
| 電子情報理工学基礎の理解      | <b>分野統合科目</b> 基礎電子情報理工学Ⅰ<br>電子情報理工学入門 プログラミング言語Ⅰ プログラミング言語Ⅱ 情報通信工学、制御工学 情報理論 通信方式 画像処理<br>基礎電子情報理工学Ⅱ  |  |   |  |   |                                    |
| 情報科学の基礎の理解        | 情報(全学:情報)   | 離散数学Ⅰ(理展)<br>確率統計Ⅰ(理展)<br>離散数学演習(理展)<br>確率統計演習(理展)<br>プログラミング演習Ⅰ<br>基礎情報処理演習 | 離散数学Ⅱ(理展)<br>確率統計Ⅱ(理展)<br>数値解析<br>データ構造<br>プログラミング演習Ⅱ | アルゴリズムⅠ<br>形式言語とオートマトン<br>数値計画<br>情報科学実験Ⅰ<br>プログラミング言語Ⅲ<br>ソフトウェア演習Ⅰ     | アルゴリズムⅡ<br>プログラミング言語処理<br>情報科学実験Ⅱ<br>プログラミング言語Ⅳ<br>ソフトウェア演習Ⅱ<br>ソフトウェア工学  | ソフトウェア演習Ⅲ                          |
| 情報科学の展開・応用の理解     |   | 情報科学特別演習Ⅰ  | 論理設計<br>オペレーティングシステム<br>情報科学特別演習Ⅱ                     | 計算機システムⅠ<br>回路工学<br>情報科学特別講義Ⅰ<br>データベースシステム<br>オペレーションズリサーチ<br>情報倫理      | 計算機システムⅡ<br>コンピュータネットワーク<br>デジタルシステム設計<br>情報科学特別講義Ⅱ<br>人工知能<br>ネットワークプログラミング<br>コンピュータセキュリティ<br>情報と職業             | コンピュータグラフィックス                      |
| 国際コミュニケーションスキルの修得 |   | 専門英語Ⅰ  | 専門英語Ⅱ   |  |   |                                    |
| 社会的自立に必要な就業力を修得   | キャリア計画(全学:就業力)  | キャリア設計(全学:就業力)   | インターンシップⅠ<br>技術者原論(全学:総合科目群)                          | インターンシップⅡ  |   |                                    |
| 社会生活の基礎の修得        | 学びのリテラシー(1)～(3)、英語、スポーツ・健康、教養育成科目(人文科学科目群・社会科学科目群・自然科学科目群・健康科学科目群・外国語教養科目群・総合科目群)、入門科目  |  |   |  |   |                                    |

卒業研究