

教育目標を達成するために必要な授業科目の流れ (生物応用化学専攻 平成23年度入学生)

| 教育目標                    | 科目名                     |   |  |
|-------------------------|-------------------------|---|--|
|                         | 本科                      | 専攻科1年                                       | 専攻科2年  |
| A (環境・技術者倫理)            | 環境化学                    | 環境化学特論                                      |  |
|                         | 技術者倫理                   | 理論有機化学 → 有機合成化学<br>電気化学                     | 先端化学産業概論 → 品質・安全管理<br>人間と倫理  |
|                         | インターンシップ                | シニア・インターンシップ                                |  |
| B (専門知識)                | 応用数学C<br>確率統計<br>数学特別演習 | 工業数学及び演習<br>化学数学1 → 化学数学2<br>プログラミング演習      | 数値計算法及び演習A → 数値計算法及び演習B<br>シミュレーション工学  |
|                         | 応用物理1~3                 |   | 電磁気学 → マイクロエレクトロニクス  |
|                         | 物理化学1・2                 | 物理化学特論                                      | 量子化学 → 機能性材料学2   |
|                         | 化学工学1・2                 | 化学工学概論 → 化学工学特論<br>反応工学                     |  |
|                         | 無機化学1・2                 |   | 無機化学特論 → 機能性材料学1   |
|                         | 合成化学<br>有機工業化学          | 電気化学<br>高分子化学概論 → 有機合成化学<br>理論有機化学 → 環境化学特論 | センサー工学   |
|                         | 生物化学1                   | 生物化学概論 → 生物化学特論<br>微生物工学概論                  | 細胞工学特論   |
|                         | 生物応用化学実験1~4             | 先端機器測定実習                                    |  |
|                         | 卒業研究                    | 特別研究  | 特別研究   |
|                         | インターンシップ                | シニア・インターンシップ                                |  |
|                         | C (自己表現)                | プレゼンテーション技法                                 | 化学技術表現演習 国文学   |
| 卒業研究                    |                         | 特別研究  | 特別研究   |
| インターンシップ                |                         | シニア・インターンシップ                                |  |
| 技術英語1・2<br>時事英語<br>工業英語 |                         | 理論有機化学 → 有機合成化学<br>英語演習書講読                  | 無機化学特論 センサー工学<br>科学英語表現<br>化学技術英語演習  |
| D (問題解決能力・自己向上力)        | 卒業研究                    | 特別研究  | 特別研究   |
|                         | インターンシップ                | シニア・インターンシップ                                |  |
|                         | 経営工学                    | 化学特許概論 → 起業工学<br>ベンチャービジネス概論<br>プログラミング演習   | 先端化学産業概論 → 品質・安全管理<br>数値計算法及び演習A → 数値計算法及び演習B<br>シミュレーション工学<br>電磁気学 → マイクロエレクトロニクス<br>制御工学<br>センサー工学<br>機能性材料学1<br>機能性材料学2 |
|                         |                         | 英語演習書講読                                     | 科学英語表現<br>化学技術英語演習   |
|                         |                         | ヨーロッパ文化論 日本文化史                              | 人間と倫理  |
|                         |                         | 日本国憲法                                       | 現代社会と法   |
|                         |                         | 化学技術表現演習 国文学                                |  |