

# 理学部第一部化学科 履修の流れ

2020年4月1日

カリキュラムポリシー(抜粋): 化学の基礎学力をもとに、研究による真理の探究を通して科学の進歩に貢献する実力を身に付ける。

| 1年次                            |         | 2年次      |        | 3年次                                                       |             | 4年次                  |    |
|--------------------------------|---------|----------|--------|-----------------------------------------------------------|-------------|----------------------|----|
| 前期                             | 後期      | 前期       | 後期     | 前期                                                        | 後期          | 前期                   | 後期 |
| 化学の専門家になるための基礎を学ぶ              |         |          |        | 無機化学<br>3・4・7                                             |             | 無機化学<br>6            |    |
| 無機化学1A                         | 無機化学1B  |          | 無機化学2  | 無機化学5                                                     |             |                      |    |
| 無機化学演習1                        | 無機化学演習2 | 分析化学     |        | 結晶学                                                       |             |                      |    |
|                                |         |          |        | 機器分析学1・2                                                  |             |                      |    |
| 物理化学1A                         | 物理化学1B  |          |        | 物理化学3A                                                    | 物理化学3B      |                      |    |
| 物理化学演習1                        | 物理化学演習2 | 物理化学2A   | 物理化学2B | 反応速度論                                                     | 量子化学        |                      |    |
|                                |         |          |        |                                                           | ナノ計測化学      |                      |    |
|                                |         |          |        |                                                           | 表面物理化学      |                      |    |
|                                |         |          |        |                                                           | コロイド化学      |                      |    |
| 有機化学1A                         | 有機化学1B  |          |        | 高分子化学                                                     | 界面溶液化学      |                      |    |
| 有機化学演習1                        | 有機化学演習2 | 有機化学2    | 有機化学3  | 有機化学<br>4・5                                               | 有機化学<br>6・7 |                      |    |
|                                |         |          |        | 生化学3                                                      | 分子細胞生物学     |                      |    |
|                                |         | 生化学1     | 生化学2   | 生物工学1・2                                                   |             |                      |    |
| 安全な実験操作を学ぶ                     |         |          |        | 有機化学実験                                                    |             | 特別化学実験               |    |
| 1年次化学実験                        |         | 一般化学実験   |        | 物理化学実験                                                    |             | 卒業研究<br>防災安全<br>特別講義 |    |
|                                |         |          |        |                                                           |             |                      |    |
| 広く科学・技術一般に通じる基礎概念・計算技法・用語などを学ぶ |         |          |        | 電気化学                                                      |             |                      |    |
| 化学1・2                          | 化学数学    | 一般物理学2   |        | 応用高分子化学                                                   |             |                      |    |
| 物理学1・2                         | 一般物理学1  | 物理学実験    |        | 応用コロイド化学                                                  |             |                      |    |
| 数学1及演習                         |         | 生物学実験    |        | 理科教育論1                                                    | 理科教育論2      |                      |    |
| 数学2及演習                         |         | 地学1(岩石圏) |        | 化学英語                                                      |             |                      |    |
| 生物学1・2                         |         | 地学2(大気圏) |        | 英語で考える化学1・2                                               |             |                      |    |
|                                |         | 地学実験1・2  |        | 化学計算                                                      |             |                      |    |
| コンピュータ入門1・2                    | 電子計算機   |          |        | 化学工学1・2                                                   |             |                      |    |
| 卒業研究                           |         |          |        | 各分野の専門の教員のもとで先端の研究に携わり、これまで学んだ知識を集大成させ、論理力、問題解決力、プレゼン力を学ぶ |             |                      |    |
|                                |         |          |        | 金属錯体化学                                                    |             |                      |    |
|                                |         |          |        | 超分子化学                                                     |             |                      |    |
|                                |         |          |        | 固体物性化学                                                    |             |                      |    |
|                                |         |          |        | 量子化学                                                      |             |                      |    |
|                                |         |          |        | 表面化学                                                      |             |                      |    |
|                                |         |          |        | 溶液化学                                                      |             |                      |    |
|                                |         |          |        | 光化学                                                       |             |                      |    |
|                                |         |          |        | レーザー分光学                                                   |             |                      |    |
|                                |         |          |        | 表面分析化学                                                    |             |                      |    |
|                                |         |          |        | 有機金属化学                                                    |             |                      |    |
|                                |         |          |        | 反応有機化学                                                    |             |                      |    |
|                                |         |          |        | 有機合成化学                                                    |             |                      |    |
|                                |         |          |        | 構造有機化学                                                    |             |                      |    |
|                                |         |          |        | 生物化学                                                      |             |                      |    |
|                                |         |          |        | 理科教育                                                      |             |                      |    |
| 必修科目                           |         | 選択科目     |        | 選択必修科目                                                    |             | 化学総論1                |    |
|                                |         |          |        | 化学全専門分野に不可欠の基礎科目群                                         |             | 化学総論2                |    |