

創成化学コース

新領域の開拓者に必要な創成の知恵と文化を伝え、次世代の化学と産業を担う人材へと育むことを目指して、化学を中心とする基礎的な知識、物質材料に関する知識、さらには最先端化学の知識を系統的に学ぶ。

教育目標
(ディプロマ
ポリシー)

化学者・技術者として社会に通用する基礎知識と技術を習得し国際社会における科学的諸問題の解決に貢献できる人材の育成

基盤的専門知識と論理的思考能力

実践力
(知識を総合し解決方法を発見)

責任感と倫理性

コミュニケーション能力

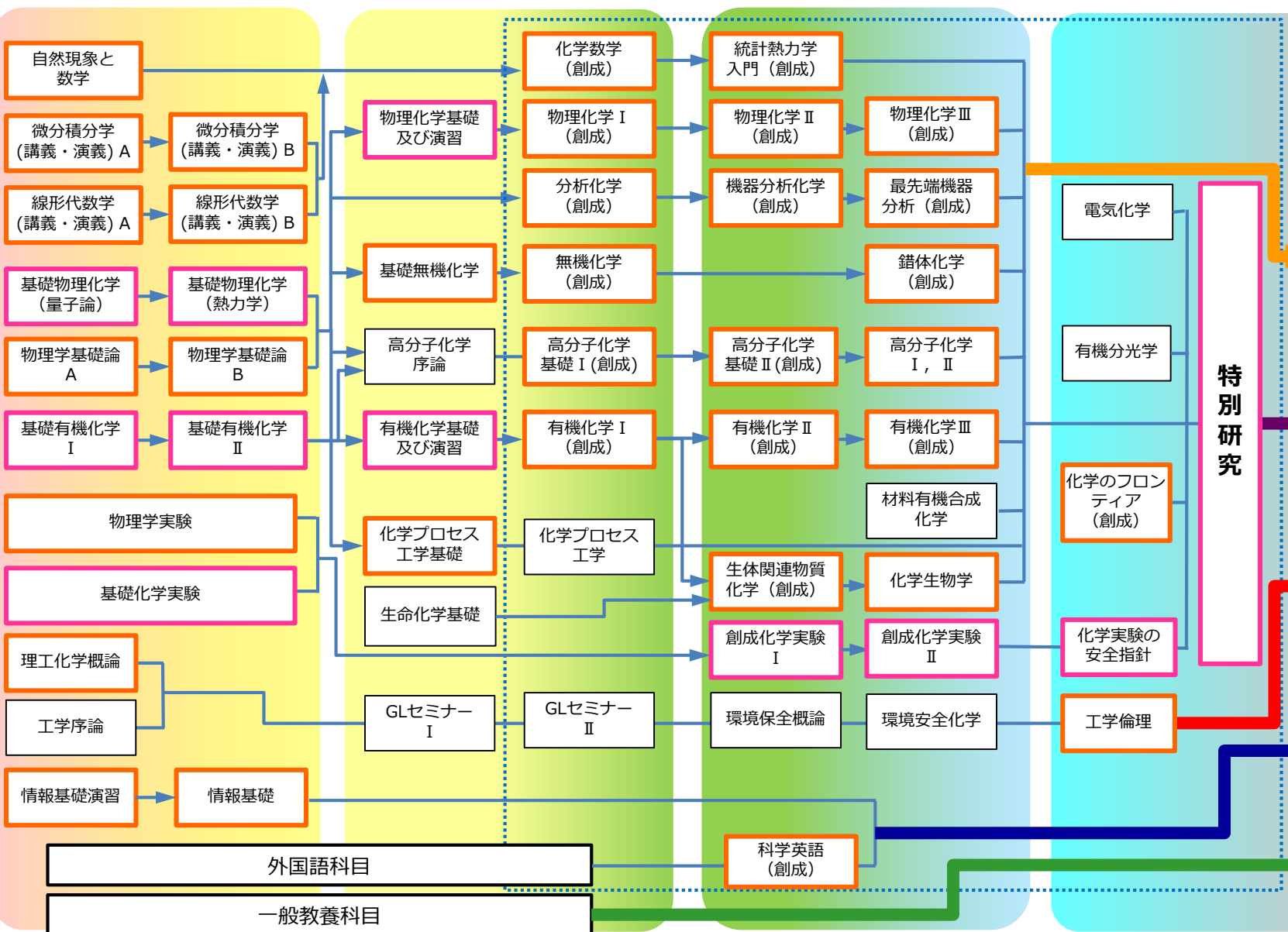
豊かな人間性と世界的視野

一回生

二回生

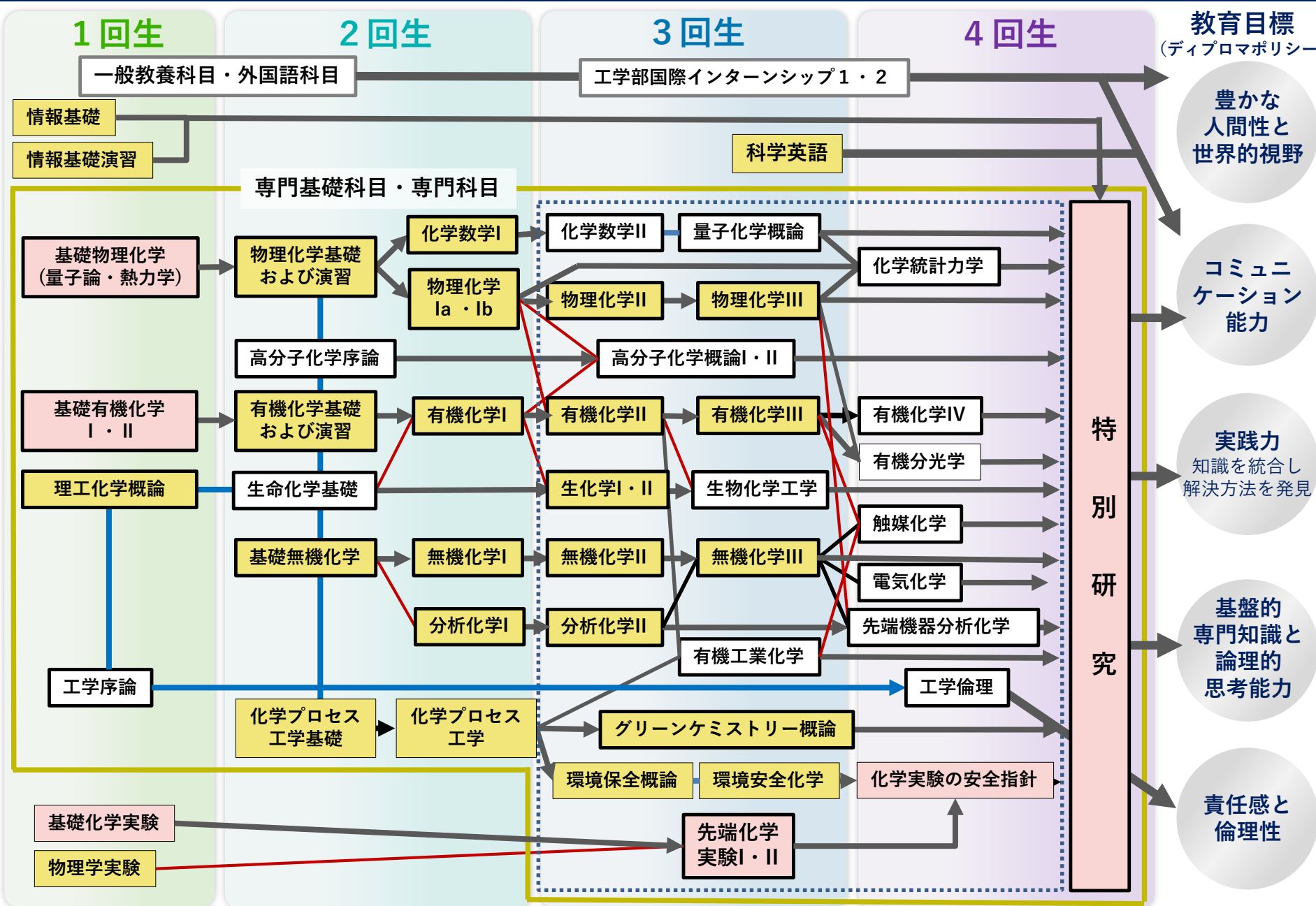
三回生

四回生



先端化学コース

豊かな教養・高い倫理性・高度の専門能力・創造性を兼ね備え、基礎研究を重視して環境と調和のとれた科学技術の発展を先導できる人材を育成する



化学プロセス工学コース

化学を基礎に、普遍性のある現象・操作を体系的、定量的に考察することを通して、さまざまな化学製品やその生産装置、それらの集合体としての生産プロセスをデザインするための理論と技術を学ぶ

1回生

2回生

3回生

4回生

一般教養科目, 外国語科目

1回生 一般教養科目

- 自然現象と数学
- 微分積分学(講義・演義)A
- 線形代数学(講義・演義)A
- 情報基礎演習(工学部)
- 理工化学概論
- 基礎物理化学(量子論)
- 物理学基礎論A
- 物理学実験
- 基礎有機化学I

2回生 一般教養科目

- 微分積分学(講義・演義)B
- 線形代数学(講義・演義)B
- 情報基礎(工学部)
- 化学プロセス工学基礎
- 物理化学基礎及び演習
- 有機化学基礎及び演習
- 基礎無機化学

2回生 化学工学

- 化学工学数学I
- 化学工学計算機演習
- 化学工学量論
- 基礎流体力学
- 反応工学I
- 物理化学I(化学工学)
- Chem-E-Car設計・実験(化学工学)
- 無機化学I(化学工学)

3回生 化学工学

- 化学工学数学II
- 計算化学工学
- プロセス制御工学
- 移動現象
- 反応工学II
- 物理化学II(化学工学)
- 流体系分離工学
- 化学プロセス工学実験I(化学工学)
- 環境保全概論

4回生 化学工学

- 化学工学シミュレーション
- プロセスシステム工学
- 微粒子工学
- 科学英語(化学工学)
- 物理化学III(化学工学)
- 固相系分離工学
- 化学プロセス工学実験II(化学工学)
- 有機工業化学
- 環境安全化学

特別研究(卒業研究)

プロセス設計

教育目標
(ディプロマ・ポリシー)

基礎的専門知識と理論的思考能力

実践力(知識を総合し解決方法を発見)

豊かな人間性と世界的視野

コミュニケーション能力

責任感と倫理性

- ・化学工学の知識・技法を基軸とし、様々な社会的要請にも迅速に対応できる人
- ・学際的知識が豊富で、国際舞台で活躍できる人
- ・十分な基礎学力と、課題探求能力を併せもつ人

工学倫理

化学実験の安全指針