

4 履修方法・カリキュラム

4-6 化学・物質工学コース

◆履修方法

| 区分 | 科目区分 | 修得単位数 | 備考 |
|------|-------------|--------|---|
| 必修科目 | コース特化専門科目 | 6単位 | |
| 選択科目 | 高度基礎科目 | 24単位以上 | (1)英語実践教育科目から2単位以上修得すること。 (2)高度専門科目から16単位以上修得すること。 (3)指導教員が認めた場合に限り、他コースの開講科目について修得した単位並びに他の専攻、研究科及び大学院（外国の大学院を含む。）において修得した単位は、15単位を限度として高度専門科目に算入することができる。 |
| | 英語実践教育科目 | | |
| | 技術者・研究者実践科目 | | |
| | 高度専門科目 | | |
| 合計 | | 30単位以上 | |

◆カリキュラム

| 科目区分 | 授業科目名 ※1：奇数年開講 ※2：偶数年開講 | 単位数 | 必修・選択 | 標準履修年次 | 講義 | 演習 | 実験・実習 | 毎週授業コマ数 | | | | | | | | | |
|--------------------|-------------------------------------|-----|-------|--------|----|----|-------|---------|----|----|----|-----|----|----|----|--|--|
| | | | | | | | | 1年次 | | | | 2年次 | | | | | |
| | | | | | | | | 1Q | 2Q | 3Q | 4Q | 1Q | 2Q | 3Q | 4Q | | |
| 高度基礎科目 | 数学基礎特論 | 2 | 選択 | 1年 | ○ | | | 1 | | | | | | | | | |
| | 数値解析学特論演習 ※2 | 1 | 選択 | 1・2年 | | ○ | | | | 2 | | | | | | | |
| | 物理学基礎特論 | 2 | 選択 | 1年 | ○ | | | 1 | | | | | | | | | |
| | シミュレーション物理学演習 ※2 | 1 | 選択 | 1・2年 | | ○ | | | | | 2 | | | | | | |
| 英語科目実践 | 実践英語A *3 | 1 | 選択 | 1年 | | ○ | | 1 | | | | | | | | | |
| | 実践英語B *3 | 1 | 選択 | 1年 | | ○ | | | | 1 | | | | | | | |
| | 実践英語C *3 | 1 | 選択 | 2年 | | ○ | | | | | 1 | | | | | | |
| | 実践英語D *3 | 1 | 選択 | 2年 | | ○ | | | | | | | | 1 | | | |
| 技術者・研究者実践科目 | 総合工学演習 | 1 | 選択 | 1・2年 | | ○ | | 1 | | | | | | | | | |
| | 経営管理特論 *2 | 1 | 選択 | 1・2年 | ○ | | | 集中 | | | | | | | | | |
| | 産業経済学特論 | 2 | 選択 | 1・2年 | ○ | | | 集中 | | | | | | | | | |
| | 知的財産特論 | 1 | 選択 | 1・2年 | ○ | | | | 1 | | | | | | | | |
| | 環境・エネルギー・資源特論 | 1 | 選択 | 1・2年 | ○ | | | 集中 | | | | | | | | | |
| | インターンシップ | 1 | 選択 | 1・2年 | | | ○ | | 1 | | | | | | | | |
| | 海洋開発産業概論 *1 | 2 | 選択 | 1・2年 | ○ | | | 2 | | | | | | | | | |
| | アントレプレナーシップ応用(ビジネスプランニング) *2 | 1 | 選択 | 1・2年 | ○ | | | | | 1 | | | | | | | |
| | イノベーション論(イノベーション・技術戦略・知財戦略・出島戦略) *2 | 1 | 選択 | 1・2年 | ○ | | | | 1 | | | | | | | | |
| 技術マーケティング・顧客開発論 *2 | 1 | 選択 | 1・2年 | ○ | | | | 集中 | | | | | | | | | |
| コース特化 | 化学・物質工学総合演習 | 2 | 必修 | 1・2年 | | ○ | | 1 | | | | | | | | | |
| | 化学・物質工学特別演習Ⅰ *3 | 2 | 必修 | 1年 | | ○ | | 1 | | | | | | | | | |
| | 化学・物質工学特別演習Ⅱ *3 | 2 | 必修 | 2年 | | ○ | | | | | | 1 | | | | | |

- *1 海洋未来イノベーション教育プログラム科目を示す。
 *2 FFGアントレプレナーシップ教育プログラム科目を示す。
 *3 学生の指導教員が担当する科目を履修すること

| 科目区分 | 授業科目名 ※1：奇数年開講 ※2：偶数年開講 | 単位数 | 必修・選択 | 標準履修年次 | 講義 | 演習 | 実験・実習 | 毎週授業コマ数 | | | | | | | | | | | |
|-----------------|-------------------------------|-----|-------|--------|----|----|-------|---------|----|----|----|-----|----|----|----|--|--|--|--|
| | | | | | | | | 1年次 | | | | 2年次 | | | | | | | |
| | | | | | | | | 1Q | 2Q | 3Q | 4Q | 1Q | 2Q | 3Q | 4Q | | | | |
| 高度専門科目 | 錯体化学特論 | 2 | 選択 | 1・2年 | ○ | | | 1 | | | | | | | | | | | |
| | 電気化学特論 | 2 | 選択 | 1・2年 | ○ | | | | | 2 | | | | | | | | | |
| | 固体表面化学特論 ※1 | 2 | 選択 | 1・2年 | ○ | | | | | 2 | | | | | | | | | |
| | 計算量子材料科学特論 ※1 | 2 | 選択 | 1・2年 | ○ | | | 2 | | | | | | | | | | | |
| | 機能性高分子化学特論 ※1 | 2 | 選択 | 1・2年 | ○ | | | 2 | | | | | | | | | | | |
| | 物理有機化学特論 ※1 | 2 | 選択 | 1・2年 | ○ | | | 2 | | | | | | | | | | | |
| | 無機反応化学特論 ※1 | 2 | 選択 | 1・2年 | ○ | | | | 2 | | | | | | | | | | |
| | 固体物理化学特論 ※1 | 2 | 選択 | 1・2年 | ○ | | | | 2 | | | | | | | | | | |
| | 機能材料化学特論 ※1 | 2 | 選択 | 1・2年 | ○ | | | | | 2 | | | | | | | | | |
| | 金属組織学特論 ※1 | 2 | 選択 | 1・2年 | ○ | | | 1 | | | | | | | | | | | |
| | 生物機能化学特論 ※1 *1 | 2 | 選択 | 1・2年 | ○ | | | | | 1 | | | | | | | | | |
| | 無機材料科学特論 ※1 | 2 | 選択 | 1・2年 | ○ | | | | | | 2 | | | | | | | | |
| | ナノ分析化学特論 ※1 | 2 | 選択 | 1・2年 | ○ | | | | | | 1 | | | | | | | | |
| | 化学・物質工学特別講義A ※1 | 1 | 選択 | 1・2年 | ○ | | | 1 | | | | | | | | | | | |
| | 無機構造化学特論 ※2 | 2 | 選択 | 1・2年 | ○ | | | 2 | | | | | | | | | | | |
| | 生体高分子化学特論 ※2 | 2 | 選択 | 1・2年 | ○ | | | 1 | | | | | | | | | | | |
| | 生物有機化学特論 ※2 | 2 | 選択 | 1・2年 | ○ | | | 1 | | | | | | | | | | | |
| | 界面・コロイド化学特論 ※2 | 2 | 選択 | 1・2年 | ○ | | | | 2 | | | | | | | | | | |
| | 光化学特論 ※2 | 2 | 選択 | 1・2年 | ○ | | | | | 1 | | | | | | | | | |
| | セラミックス機能設計学特論 ※2 | 2 | 選択 | 1・2年 | ○ | | | | | | 2 | | | | | | | | |
| 高分子物理学特論 ※2 | 2 | 選択 | 1・2年 | ○ | | | | | | 2 | | | | | | | | | |
| 天然物有機化学特論 ※2 | 2 | 選択 | 1・2年 | ○ | | | | 1 | | | | | | | | | | | |
| 材料物理学特論 ※2 | 2 | 選択 | 1・2年 | ○ | | | | | | | 2 | | | | | | | | |
| 化学・物質工学特別講義B ※2 | 1 | 選択 | 1・2年 | ○ | | | 1 | | | | | | | | | | | | |
| 計 | 74 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

*1 海洋未来イノベーション教育プログラム科目を示す。