

科目区分：自然科学科目

| | | | | | | | | |
|---|--|-----|------|----------|----|-------|-----|------|
| 授業科目名 | 化学の基礎（分析化学の基礎） | | | | | 学期 | 曜日 | 校時 |
| 英語名 | Introduction to Chemistry (Fundamentals of Analytical Chemistry) | | | | | | | |
| 担当 教員名 | 高谷 智裕 | 単位数 | 2 単位 | 必修 選択 | 選択 | 前期 | 金曜日 | 2 校時 |
| 授業のねらい・内容・方法 | | | | | | | | |
| 分析化学の基礎知識を学ぶとともに、天然物中の微量成分の分析について抽出・精製・機器分析について実際例をあげて解説を行う。 | | | | | | | | |
| テキスト、教材等 | | | | | | | | |
| 教科書は使用しないが、参考図書として F. W. Field and D. Kealey 著「分析化学」、丸善他を使用する予定。必要に応じプリントを配布する。 | | | | | | | | |
| 対象学生 | 成績評価の方法 | | | | | 教員研究室 | | |
| 全学部 | 授業への参加状況（10%） 定期試験（90%） | | | | | | | |
| 授業計画 | | | | | | | | |
| 第 1 回 | 分析化学とは | | | | | | | |
| 第 2 回 | SI 単位とモル濃度 | | | | | | | |
| 第 3 回 | 化学平衡 | | | | | | | |
| 第 4 回 | 酸・塩基の平衡 | | | | | | | |
| 第 5 回 | 溶媒抽出と分離法 | | | | | | | |
| 第 6 回 | クロマトグラフィー（1）クロマトグラフィーとは | | | | | | | |
| 第 7 回 | （2）ガスクロマトグラフィー | | | | | | | |
| 第 8 回 | （3）高速液体クロマトグラフィー | | | | | | | |
| 第 9 回 | 電気泳動法 | | | | | | | |
| 第 10 回 | 機器分析の基礎（1）機器分析とは | | | | | | | |
| 第 11 回 | （2）紫外・可視分光分析法 | | | | | | | |
| 第 12 回 | （3）質量分析法 | | | | | | | |
| 第 13 回 | （4）核磁気共鳴（NMR）法 | | | | | | | |
| 第 14 回 | 基礎分析化学演習 | | | | | | | |
| 第 15 回 | 定期試験 | | | | | | | |
| オフィスアワー（質問受付時間） 金曜日 14：00～16：00 | | | | | | | | |