

科目名 放射化学演習

1 単位 30 時間 夜間部 4 年 前期 担当講師 加藤 真介

教育目標

2 年生で学んだ「放射化学」の知識を基礎にして、過去に出題された国家試験問題の解答・解説を理解し、実践的な解答力と新規の問題に対応できる応用力を身に付ける。

使用教材 プリント

推奨参考書 医用放射化学 福士 政広ほか 医療科学社

出欠確認方法 点呼 試験 有 評価方法 試験

授業概要（前期）

- 1 回 放射性壊変（核種、同位体、放射能、質量数と原子番号の変化）
- 2 回 放射性壊変（崩壊関式、崩壊速度、半減期）
- 3 回 放射能と質量（計算問題を中心に）
- 4 回 実効半減期（計算問題を中心に）
- 5 回 放射平衡とミルキング
- 6 回 T_c ジェネレータ
- 7 回 天然放射性同位元素と人工放射性同位元素
- 8 回 原子核の性質と核反応
- 9 回 放射性核種の製造
- 10 回 放射性核種の分離（共沈法、イオン交換法）
- 11 回 放射性核種の分離（クロマトグラフィ、線源調製法）
- 12 回 オートラジオグラフィ
- 13 回 放射性同位元素の化学分析への利用
- 14 回 標識化合物
- 15 回 放射化学的純度