

## 放射化学 I Radiochemistry I

1 単位 (必修) 2 年

阪間 稔・准教授 / 保健学科 放射線技術科学専攻 医用放射線科学講座

【授業目的】原子核構造及び核特性に必要な原子核物理分野の基礎からはじまり、壊変現象と半減期の概念、放射平衡、天然放射性核種と人工放射性核種の違いなど基礎項目を順次あげて進めていく。また、自製プリントや資料、デモンストレーション実験、演習、課題などを通して、放射化学の基礎知識を確固たるものにしていく。

【授業概要】原子核構造及び核特性に必要な原子核物理分野の基礎からはじまり、壊変現象と半減期の概念、放射平衡、天然放射性核種と人工放射性核種の違いなど基礎項目を順次あげて進めていく。また、自製プリントや資料、デモンストレーション実験、演習、課題などを通して、放射化学の基礎知識を確固たるものにしていく。

【キーワード】核化学, 原子核, 放射平衡, 半減期, 放射線

【関連科目】『放射化学 II』(1.0)

【授業計画】

1. 核種・同位体・放射能
2. 放射性壊変現象
3. 放射能および放射線の単位
4. 天然に存在する放射性核種
5. 原子核の構造と性質
6. 原子核反応
7. 放射性核種の分離の必要性和特殊性
8. 試験

【成績評価】試験及びレポート課題, 出席

【教科書】診療放射線技師スリムベシック3 放射化学 福土政弘編 メジカルビュー社 4200 円 <放射化学 II と同じ, 2 年生新規購入 >

【授業コンテンツ】<http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=217888>

【連絡先】

⇒ 阪間 (保健学 B 棟医用情報科学講座研究室 B23, 088-633-9862, ) (オフィスアワー: 毎週金曜日 14:00~ 16:00)