

科目名 放射線物理学Ⅱ

1単位 30時間 昼間部2年 後期 担当講師 永井良明

教育目標

本科目では、放射線物理学Ⅰで学んだ原子核の構造や放射線の性質と相互作用などの復習と発展を学習する。さらに、計測、CT、治療、核医学、MRI、超音波など様々な専門分野への応用を行う。

使用教材 放射線医学物理学（第3版増補） 西臺 武弘 文光堂 および 配布プリント

出欠確認方法 点呼 試験 有 評価方法 試験

授業概要（後期）

- 1回 運動量とエネルギー
- 2回 原子と原子核の構造
- 3回 X線の発生
- 4回 X線の使用
- 5回 放射線と物質の相互作用
- 6回 放射線の検出
- 7回 原子核の崩壊（発展）
- 8回 放射能
- 9回 核反応と核分裂
- 10回 放射線発生装置
- 11回 CT値
- 12回 MRI検査
- 13回 核医学
- 14回 超音波
- 15回 総括

【実務経験】

診療放射線技師として大学病院に11年勤務。医学物理士の資格を有する。これらの知識や経験をもとに放射線物理学の基本原則から臨床応用について講義する。