

科目名 放射線計測学実験

1単位 45時間 夜間部3年 前・後期 担当講師 大谷 浩樹、眞正 浄光、梅沢 修一

教育目標

- ① 実際に測定器を使用することにより、測定原理や特性を理解する。
- ② エネルギーや線量の測定方法を理解する。

使用教材 プリント

1クラスの班の構成 4班 一班あたりの学生数 7～8名

授業1回あたり 実験班（実験室）：2班 学生数 演習班（教室）：2班

出欠確認方法 点呼 試験 実験の最終日に行う 評価方法 ①レポート、②出席、③勤怠、④試験

授業概要（前期）

- 1回 ガイダンス
- 2回 //
- 3回 統計処理の理解、GM計数管のプラトー特性および分解時間の測定、演習
- 4回 //
- 5回 //
- 6回 //
- 7回 //
- 8回 //
- 9回 //
- 10回 //
- 11回 β 線の最大エネルギー測定、半価層測定
- 12回 //
- 13回 //
- 14回 //

授業概要（後期）

- 1回 β 線の最大エネルギー測定、半価層測定
- 2回 //
- 3回 //
- 4回 //
- 5回 エネルギー校正と未知核種同定、電離箱の試作と照射線量測定
- 6回 //
- 7回 //
- 8回 //
- 9回 //
- 10回 //
- 11回 //
- 12回 //
- 13回 まとめ
- 14回 //
- 15回 最終試験

【実務経験】

診療放射線技師として国立病院等に6年間勤務し、その後大学教員として教授すると同時に都立病院等で診療放射線技師および医学物理士として非常勤で24年間勤務した。その実務経験をもとに放射線計測について教授します。
(大谷)

診療放射線技師として総合病院に5年間勤務。医療機関での実務経験をもとに医療現場で求められる放射線計測について話します。
(眞正)

診療放射線技師として総合病院、健診施設に19年間勤務。とくに放射線治療については、放射線取扱主任者として管理運営をしてきました。放射線取扱主任者としての実務経験をもとに、放射線計測学についてわかりやすく話します。
(梅沢)