

放射線治療品質管理学特論

2 単位

生島 仁史・教授/保健学専攻, 八木 浩史・, 西原 貞光・助教/保健学専攻, 阪間 稔・准教授/保健学専攻, 富永 正英・助教/保健学専攻

【授業目的】放射線の特性を理解し, 診断用放射線および治療用放射線に関する放射線計測学の基本を習得する.

【授業概要】放射線計測に関する基本的な概念を理解すると共に, 放射線治療に用いられる高エネルギー放射線の精度管理に関する知識を修得する.

【授業計画】

1. 放射線の基礎 (八木)
2. X 線と物質の相互作用 (八木)
3. 粒子線と物質との相互作用 (八木)
4. 放射線の単位と関連用語 (八木)
5. 放射線測定器の動作原理 (八木)
6. 空気電離箱以外の測定器の動作原理 (阪間)
7. 照射線量の測定 (西原)
8. 吸収線量の測定 (西原)
9. 放射線エネルギースペクトルの測定 (阪間)
10. 臨床における治療計画 (生島)
11. 標準測定法 01 についてその 1(八木)
12. 標準測定法 01 についてその 2(八木)
13. 標準測定法 01 についてその 3(生島)
14. 標準測定法 01 についてその 4(生島)
15. 標準測定法 01 についてその 5(生島)

【成績評価】授業態度, レポートにより評価する.

【教科書】外部放射線治療における吸収線量の標準測定法 (標準測定法 01)

【授業コンテンツ】 <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=217030>