

2021 年度 授業計画(シラバス)

| | | | | | |
|--|----------------|--|------------------|---|---------------|
| 学 科 | 診療放射線技師学科(夜間部) | 科 目 区 分 | 専門分野 | 授業の方法 | 講義 |
| 科 目 名 | 放射線治療技術学 IV | 必修/選択の別 | 必修 | 授業時数(単位数) | 15 (1) 時間(単位) |
| 対 象 学 年 | 3年 | 学期及び曜時限 | 後期 | 教室名 | 第3校舎 901教室 |
| 担 当 教 員 | 櫻井 玲 | 実務経験と その関連資格 | | | |
| 《授業科目における学習内容》 | | | | | |
| 放射線治療装置の導入に当たり、必要なビームデータの取得、治療計画装置とのコミッショニングについて学習する。また、放射線治療の線量計算において、手計算を行うことの重要性、放射線治療に関係する装置の全般の品質管理、患者線量検証について学習する。 | | | | | |
| 《成績評価の方法と基準》 | | | | | |
| 筆記試験(70%) 出席点(20%) 平常点(10%) | | | | | |
| 《使用教材(教科書)及び参考図書》 | | | | | |
| 使用教材:『放射線治療 基礎知識図解ノート』(榮武二・櫻井英幸監, 金原出版, 2016) 参考図書:『放射線治療計画ガイドライン2020(第5版)』(日本放射線腫瘍学会編, 金原出版, 2020) | | | | | |
| 《授業外における学習方法》 | | | | | |
| シラバスに記載されている次の授業内容を確認し、教科書、参考書を利用して事前学習(予習, 復習)すること。 | | | | | |
| 《履修に当たっての留意点》 | | | | | |
| 放射線治療において安全かつ、放射線治療計画通りに実施することの重要性、事故を防ぐことについて意識して学習すること。 | | | | | |
| 授業の方法 | 内 容 | | 使用教材 | 授業以外での準備学習 の具体的な内容 | |
| 第1回 | 講義形式 | 授業を通じての到達目標 治療計画に必要なビームデータの基礎について理解ができる | 教科書, 参考書 配布資料 | 講義で配布する資料のみではなく、教科書等を用いて理解を深めること。復習は必ず行うこと。 | |
| | 各コマにおける授業予定 | 治療計画装置に必要なビームデータ測定および各種線量計の特徴について学習する。(深部線量関数の測定) | | | |
| 第2回 | 講義形式 | 授業を通じての到達目標 治療計画に必要なビームデータの取得について理解ができる | 教科書, 参考書 配布資料 | 講義で配布する資料のみではなく、教科書等を用いて理解を深めること。復習は必ず行うこと。 | |
| | 各コマにおける授業予定 | 治療計画装置に必要なビームデータ測定および各種線量計の特徴について学習する。(深部線量関数の測定) | | | |
| 第3回 | 講義形式 | 授業を通じての到達目標 高エネルギーX線のモニタユニット(MU)計算が理解できる | 教科書, 参考書 配布資料 | 講義で配布する資料のみではなく、教科書等を用いて理解を深めること。復習は必ず行うこと。 | |
| | 各コマにおける授業予定 | 高エネルギーX線のモニタユニット(MU)計算について学習する。 | | | |
| 第4回 | 講義形式 | 授業を通じての到達目標 高エネルギー電子線のモニタユニット(MU)計算が理解できる | 教科書, 参考書 配布資料 | 講義で配布する資料のみではなく、教科書等を用いて理解を深めること。復習は必ず行うこと。 | |
| | 各コマにおける授業予定 | 高エネルギー電子線のモニタユニット(MU)計算について学習する。 | | | |
| 第5回 | 講義形式 | 授業を通じての到達目標 線量計算に関する基礎知識について理解ができる | 教科書, 参考書 配布資料 | 講義で配布する資料のみではなく、教科書等を用いて理解を深めること。復習は必ず行うこと。 | |
| | 各コマにおける授業予定 | 治療計画装置の計算について学習する。(CT値-電子濃度変換テーブル, 計算アルゴリズム等)基礎手について | | | |

