

2021 年度 授業計画(シラバス)

学 科	診療放射線技師学科(昼間部)		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 II		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	前期	教室名	第3校舎 901教室
担 当 教 員	山崎 勝	実務経験とその関連資格	大阪市立大学医学部付属病院, 洛和会音羽病院, 都島放射線科クリニックにおいて診療放射線技師(MRI専門技師, 核医学専門技師), 医学物理士として診療放射線業務を幅広く従事した。			
《授業科目における学習内容》						
放射線治療計画、放射線治療装置への患者のセッティング、患者の固定、照射のための線量計算、位置確認写真、治療器具の取扱い、治療前後の記録事項、線量測定、装置の品質保証・品質管理など放射線治療技術を理解する。						
《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』(柴武二・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回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》						
放射線治療の診療において、診療放射線技師にとって必要な技術面での知識をその基礎となる学問をもとに学習する。						
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	放射線治療技術の基本概念の理解と役割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	放射線治療技術の基本概念を一連の放射線治療の流れを通して習得する。(シミュレーション, 放射線治療計画, 照射のための線量計算)			
第2回	講義形式	授業を通じての到達目標	放射線治療技術の基本概念の理解と役割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	放射線治療技術の基本概念を一連の放射線治療の流れを通して習得する。(照射セットアップと補正方法, 治療器具の取扱い, 治療前後の記録, 治療部位の確認)			
第3回	講義形式	授業を通じての到達目標	放射線治療技術の基本概念の理解と役割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	放射線治療技術の基本概念を一連の放射線治療の流れを通して習得する。(照射セットアップと補正方法, 治療器具の取扱い, 治療前後の記録, 治療部位の確認)のまとめ(小括)			
第4回	講義形式	授業を通じての到達目標	高エネルギーX線の水吸収線量計測の概要について理解できる	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線の水吸収線量計測について学習する。			
第5回	講義形式	授業を通じての到達目標	吸収線量の標準計測法12法について理解できる	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線の水吸収線量計測について学習する。			

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6回	講義形式	授業を通じての到達目標	モニタ線量計校正の概要について理解できる	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線の水吸収線量計測とモニタ線量計の校正について学習する。		
第7回	講義形式	授業を通じての到達目標	モニタ線量計校正の実際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	高エネルギーX線の水吸収線量計測とモニタ線量計の校正について学習する。		
第8回	講義形式	授業を通じての到達目標	高エネルギーX線の水吸収線量計測について理解度の確認	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線の水吸収線量計測についてまとめ。(小括)		
第9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治療の概要について理解できる	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治療について。(治療の概要)		
第10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治療の照射関連器具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	高エネルギー電子線治療の照射関連器具について学習する。		
第11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治療の治療計画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	高エネルギー電子線治療の治療計画について学習する。		
第12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水吸収線量計測の概要について理解できる	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水吸収線量計測について学習する。		
第13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水吸収線量計測の実際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	高エネルギー電子線の水吸収線量計測について学習する。		
第14回	講義形式	授業を通じての到達目標	治療計画装置に必要なビームデータ測定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。(概要)		
第15回	講義形式	授業を通じての到達目標	放射線治療に必要な深部線量関数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。(深部線量関数について)		