

2024 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)	60 (4) 時間(単位)
対 象 学 年	3年次		学期及び曜時限	後期	教室名	第3校舎901教室
担 当 教 員	小松裕司・中岡大輔	実務経験と その関連資格	臨床にて放射線治療業務全般に従事していた			
《授業科目における学習内容》						
線量計測に必要な知識および計算法、各種疾患における病態と実際の放射線治療、粒子線(陽子線・炭素線)および密封小線源治療、非密封核種内用療法の習得を図る。						
《成績評価の方法と基準》						
筆記試験(70%) 出席点(20%) 平常点(10%) 授業への参加・貢献度、授業態度を総合的に評価します。□						
《使用教材(教科書)及び参考図書》						
使用教材: 柴 武二『放射線治療基礎知識図解ノート』金原出版株式会社 2021年 参考図書: 日本医学物理学会『外部放射線治療における水吸収線量の標準計測法 標準計測法12』 通商産業研究社 2012年						
《授業外における学習方法》						
シラバスに記載されている授業内容を確認し、教科書や参考書を利用して事前学習を行う。また、授業後は必ず復習を行い、知識の定着を図るとともに、不明点や疑問点は次回の授業までに解決すること。						
《履修に当たっての留意点》						
予習、復習を行い、不明点や疑問点は次回の授業までに解決させること。						
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	放射線治療計画の概要および体積の定義について理解する	教科書 配布資料	教科書や配布資料を用いて予習、復習を行い、理解を深める。	
		各コマにおける授業予定	放射線治療計画1			
第2回	講義形式	授業を通じての到達目標	線量計算アルゴリズムおよびDVHについて理解する	教科書 配布資料	教科書や配布資料を用いて予習、復習を行い、理解を深める。	
		各コマにおける授業予定	放射線治療計画2			
第3回	講義形式	授業を通じての到達目標	CTシミュレータ・X線シミュレータについて理解する	教科書 配布資料	教科書や配布資料を用いて予習、復習を行い、理解を深める。	
		各コマにおける授業予定	CTシミュレータ・X線シミュレータ			
第4回	講義形式	授業を通じての到達目標	線量計測の基礎知識および使用する器具について理解する	教科書 配布資料	教科書や配布資料を用いて予習、復習を行い、理解を深める。	
		各コマにおける授業予定	線量計測概要			
第5回	講義形式	授業を通じての到達目標	標準計測法12について理解する	教科書 配布資料	教科書や配布資料を用いて予習、復習を行い、理解を深める。	
		各コマにおける授業予定	標準計測法12			

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	各種線量計測法について理解する	教科書 配布資料	教科書や配布資料を用いて予習、復習を行い、理解を深める。
		各コマにおける授業予定	線量計測 1		
第7回	講義形式	授業を通じての到達目標	各種線量計測法について理解する	教科書 配布資料	教科書や配布資料を用いて予習、復習を行い、理解を深める。
		各コマにおける授業予定	線量計測 2		
第8回	講義形式	授業を通じての到達目標	水吸収線量の算出方法および各補正係数について理解する	教科書 配布資料	教科書や配布資料を用いて予習、復習を行い、理解を深める。
		各コマにおける授業予定	モニタ線量計の校正1		
第9回	講義形式	授業を通じての到達目標	水吸収線量の算出方法および各補正係数について理解する	教科書 配布資料	教科書や配布資料を用いて予習、復習を行い、理解を深める。
		各コマにおける授業予定	モニタ線量計の校正2		
第10回	講義形式	授業を通じての到達目標	モニタ設定値(MU値)の算出方法について理解する	教科書 配布資料	教科書や配布資料を用いて予習、復習を行い、理解を深める。
		各コマにおける授業予定	水吸収線量、モニタ設定値(MU値)の算出		
第11回	講義形式	授業を通じての到達目標	第4～10回で学習した内容を振り返り、理解を深める	教科書 配布資料	教科書や配布資料を用いて予習、復習を行い、理解を深める。
		各コマにおける授業予定	線量計測総括		
第12回	講義形式	授業を通じての到達目標	脳の放射線治療の概要について理解する	教科書 配布資料	教科書や配布資料を用いて予習、復習を行い、理解を深める。
		各コマにおける授業予定	部位別放射線治療の概要(脳)		
第13回	講義形式	授業を通じての到達目標	頭頸部の放射線治療の概要について理解する	教科書 配布資料	教科書や配布資料を用いて予習、復習を行い、理解を深める。
		各コマにおける授業予定	部位別放射線治療の概要(頭頸部1)		
第14回	講義形式	授業を通じての到達目標	頭頸部の放射線治療の概要について理解する	教科書 配布資料	教科書や配布資料を用いて予習、復習を行い、理解を深める。
		各コマにおける授業予定	部位別放射線治療の概要(頭頸部2)		
第15回	講義形式	授業を通じての到達目標	胸部・乳房の放射線治療の概要について理解する	教科書 配布資料	教科書や配布資料を用いて予習、復習を行い、理解を深める。
		各コマにおける授業予定	部位別放射線治療の概要(胸部・乳房)		

2024 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)	60 (4) 時間(単位)
対 象 学 年	3年次		学期及び曜時限	後期	教室名	第3校舎901教室
担 当 教 員	小松裕司・中岡大輔	実務経験と その関連資格	臨床にて放射線治療業務全般に従事していた			
《授業科目における学習内容》						
線量計測に必要なとなる知識および計算法、各種疾患における病態と実際の放射線治療、粒子線(陽子線・炭素線)および密封小線源治療、非密封核種内用療法の習得を図る。						
《成績評価の方法と基準》						
筆記試験(70%) 出席点(20%) 平常点(10%) 授業への参加・貢献度、授業態度を総合的に評価します。□						
《使用教材(教科書)及び参考図書》						
使用教材: 榮 武二『放射線治療基礎知識図解ノート』金原出版株式会社 2021年 参考図書: 日本医学物理学会『外部放射線治療における水吸収線量の標準計測法 標準計測法12』 通商産業研究社 2012年						
《授業外における学習方法》						
シラバスに記載されている授業内容を確認し、教科書や参考書を利用して事前学習を行う。また、授業後は必ず復習を行い、知識の定着を図るとともに、不明点や疑問点は次回の授業までに解決すること。						
《履修に当たっての留意点》						
予習、復習を行い、不明点や疑問点は次回の授業までに解決させること。						
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16回	講義形式	授業を通じての到達目標	消化器の放射線治療の概要について理解する	教科書 配布資料	教科書や配布資料を用いて予習、復習を行い、理解を深める。	
		各コマにおける授業予定	部位別放射線治療の概要(消化器)			
第17回	講義形式	授業を通じての到達目標	泌尿器の放射線治療の概要について理解する	教科書 配布資料	教科書や配布資料を用いて予習、復習を行い、理解を深める。	
		各コマにおける授業予定	部位別放射線治療の概要(泌尿器)			
第18回	講義形式	授業を通じての到達目標	婦人科の放射線治療の概要について理解する	教科書 配布資料	教科書や配布資料を用いて予習、復習を行い、理解を深める。	
		各コマにおける授業予定	部位別放射線治療の概要(婦人科)			
第19回	講義形式	授業を通じての到達目標	血液・リンパ・皮膚・骨の放射線治療の概要について理解する	教科書 配布資料	教科書や配布資料を用いて予習、復習を行い、理解を深める。	
		各コマにおける授業予定	部位別放射線治療の概要(血液・リンパ・皮膚・骨)			
第20回	講義形式	授業を通じての到達目標	小児の放射線治療の概要について理解する	教科書 配布資料	教科書や配布資料を用いて予習、復習を行い、理解を深める。	
		各コマにおける授業予定	部位別放射線治療の概要(小児)			

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21回	講義形式	授業を通じての到達目標	良性疾患の放射線治療の概要について理解する	教科書 配布資料	教科書や配布資料を用いて予習、復習を行い、理解を深める。
		各コマにおける授業予定	部位別放射線治療の概要(良性疾患)		
第22回	講義形式	授業を通じての到達目標	緩和照射・緊急照射の概要や適応について理解する	教科書 配布資料	教科書や配布資料を用いて予習、復習を行い、理解を深める。
		各コマにおける授業予定	緩和照射・緊急照射		
第23回	講義形式	授業を通じての到達目標	第12～22回で学習した内容を振り返り、理解を深める	教科書 配布資料	教科書や配布資料を用いて予習、復習を行い、理解を深める。
		各コマにおける授業予定	各部位の放射線治療 総括		
第24回	講義形式	授業を通じての到達目標	粒子線治療(陽子線・炭素線)について理解する	教科書 配布資料	教科書や配布資料を用いて予習、復習を行い、理解を深める。
		各コマにおける授業予定	粒子線治療1		
第25回	講義形式	授業を通じての到達目標	粒子線治療(陽子線・炭素線)について理解する	教科書 配布資料	教科書や配布資料を用いて予習、復習を行い、理解を深める。
		各コマにおける授業予定	粒子線治療2		
第26回	講義形式	授業を通じての到達目標	中性子捕捉療法について理解する	教科書 配布資料	教科書や配布資料を用いて予習、復習を行い、理解を深める。
		各コマにおける授業予定	中性子捕捉療法		
第27回	講義形式	授業を通じての到達目標	密封小線源治療法について理解する	教科書 配布資料	教科書や配布資料を用いて予習、復習を行い、理解を深める。
		各コマにおける授業予定	密封小線源治療法		
第28回	講義形式	授業を通じての到達目標	非密封核種内用療法について理解する	教科書 配布資料	教科書や配布資料を用いて予習、復習を行い、理解を深める。
		各コマにおける授業予定	非密封核種内用療法		
第29回	講義形式	授業を通じての到達目標	第24～28回で学習した内容を振り返り、理解を深める	教科書 配布資料	教科書や配布資料を用いて予習、復習を行い、理解を深める。
		各コマにおける授業予定	粒子線治療、核医学治療 総括		
第30回	講義形式	授業を通じての到達目標	放射線治療技術学Ⅱで学習した内容を振り返り、理解を深める	教科書 配布資料	教科書や配布資料を用いて予習、復習を行い、理解を深める。
		各コマにおける授業予定	放射線治療技術学Ⅱ 総括		