

## 令和5年度シラバス

## 診療放射線科

神戸総合医療専門学校

科目名		授業形態		担当教員名			
放射線治療機器学		講義		藪田 和利			
時間数（単位数）		授業回数		年次		開講時期	
60 時間（ 2 単位）		30 回		3 年次		前期	
授業の目的・概要							
放射線治療装置の歴史から現代の装置原理、構造、保守管理などを理解する。 近年、臨床で使用されている治療装置に関して、システムと安全管理を含めて学習する。							
授業の到達目標							
放射線治療機器の原理や構造を理解できる。 放射線治療機器の保守管理が理解できる。 放射線治療システムや高精度放射線治療について理解できる。							
授業計画							
回	内容			回	内容		
1	放射線治療機器の歴史-1			16	定位放射線治療装置-2		
2	放射線治療機器の歴史-2			17	治療計画機器、CTシミュレータ-1		
3	電子直線加速器（原理）-1			18	治療計画機器、CTシミュレータ-2		
4	電子直線加速器（原理）-2			19	放射線治療計画システム-1		
5	電子直線加速器（構成機器）-1			20	放射線治療計画システム-2		
6	電子直線加速器（構成機器）-2			21	放射線治療計画の評価-1		
7	照射野確認・照合システム-1			22	放射線治療計画の評価-2		
8	照射野確認・照合システム-2			23	強度変調放射線治療-1		
9	放射線照射補助器具-1			24	強度変調放射線治療-2		
10	放射線照射補助器具-2			25	粒子線照射装置-1		
11	放射線測定機器-1			26	粒子線照射装置-2		
12	放射線測定機器-2			27	密封小線源治療装置-1		
13	治療機器の品質保証、品質管理-1			28	密封小線源治療装置-2		
14	治療機器の品質保証、品質管理-2			29	ネットワーク機器、安全管理-1		
15	定位放射線治療装置-1			30	ネットワーク機器、安全管理-2		
成績の評価方法と基準							
種別	割合	評価基準・その他備考					
筆記試験	90%						
レポート・課題							
小テスト							
平常点	10%	授業への取り組む態度や姿勢					
その他							
自由記載							
教科書							
書名	著者・編集者名			出版社名			
自由記載							
参考文献							
書名	著者・編集者名			出版社名			
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)第1版第8刷	日本医学物理学会編			通商産業研究社			
放射線治療 基礎知識図解ノート 第2版	磯辺智範/佐藤英介			金原出版			
放射線技術学シリーズ 放射線治療技術学 改訂2版	熊谷孝三			オーム社			
自由記載							
備考							