

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	
診療画像機器学 I		講義	鈴木 保	
時間数 (単位数)		授業回数	年次	開講時期
30 時間 (1 単位)		15 回	1 年次	後期
授業の目的・概要				
<p>各種のX線撮影装置を正確、安全に取り扱えるようになるために、診断用X線装置についての概要と、X線撮影装置のX線を発生する部分であるX線発生装置について学習する。 特に基礎的事項であるX線の発生、X線源装置の各部の構成・機能とX線高電圧装置の概要について学習する。</p>				
授業の到達目標				
<p>診断用X線装置におけるX線の発生原理を説明できる。 X線源装置のX線管装置と照射野限定器について、それぞれの原理、構造、機能を説明できる。 X線高電圧発生装置の基本構成とその概要を説明できる。</p>				
授業計画				
回	内容			
1	X線の発生原理			
2	X線管の基本構造			
3	診断用X線装置の概要			
4	医用X線装置の構成・規格			
5	固定陽極X線管			
6	回転陽極X線管			
7	X線管焦点			
8	X線強度分布、管電流特性			
9	焦点外X線、許容負荷			
10	特殊X線管			
11	X線高電圧装置 (単相)			
12	X線高電圧装置 (三相)			
13	インバータ式X線装置			
14	インバータ式X線装置の管電圧、管電流フィードバック制御			
15	自動露出制御装置			
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	100%			
レポート・課題				
小テスト				
平常点				
その他				
自由記載				
教科書				
書名	著者・編集者名	出版社名		
改訂新版 放射線機器学 (I) 診療画像機器	青柳泰司 他	コロナ社		
自由記載				
参考文献				
書名	著者・編集者名	出版社名		
自由記載				
備考				