

令和6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	
放射線物理学Ⅱ		講義	野沢井 隆	
時間数（単位数）		授業回数	年次	開講時期
30 時間（1 単位）		15 回	2 年次	前期
授業の目的・概要				
放射線の定義、基本的性質、原子と原子核、放射線と物質の相互作用等、放射線物理学の基本的事項を理解する。 放射線物理学Ⅰからの継続で、放射線と物質の相互作用を理解する。さらに実際の医療現場で使用する機器について放射線物理学を通じて理解する。				
授業の到達目標				
放射線の定義、基本的性質、原子と原子核、放射線と物質の相互作用等、放射線物理学の基本的事項を述べる。 放射線と物質の相互作用を具体的に述べる。				
授業計画				
回	内容			
1	放射線物理学Ⅰ 確認テスト			
2	放射線の種類と基本的性質			
3	原子の構造			
4	原子核の構造			
5	原子核の壊変			
6	核反応と核分裂			
7	電子線と物質の相互作用（1）			
8	電子線と物質の相互作用（2）			
9	電磁放射線と物質の相互作用（1）			
10	電磁放射線と物質の相互作用（2）			
11	重荷電粒子線と物質の相互作用（2）			
12	中性子線と物質の相互作用（1）			
13	超音波（1）			
14	超音波（2）			
15	まとめ			
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	20%	授業の進行状況に応じて2回実施し、その平均点により評価する。		
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	
放射線技術学シリーズ 放射線物理学	遠藤真広		オーム社	
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				