

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	
放射線科学実験	実験		野沢井 隆・村山 法幸・大河原 賢一 龍野 楓実・村中 杏優
時間数（単位数）	授業回数	年次	開講時期
45 時間 (1 単位)	23 回	3 年次	前期

授業の目的・概要

放射性核種の安全取扱いの講習の後、 β 線の測定、分離実験を行う。実験、レポート作成を通して放射能測定と試料調製の関係、放射化学的方法を修得する。実験項目は実験1:二線源法による分解時間の測定、実験2: β 線の最大エネルギーの測定、実験3: β 線の後方散乱の測定、実験4: β 線源の自己吸収の測定、実験5:溶媒抽出、実験6:ろ紙電気泳動である。

授業の到達目標

放射性核種の安全取扱いの必要性を理解し習熟する。測定試料の調製が放射能測定に影響を及ぼすことを測定する。物質の分離を行い放射化学的方法の修得を目標とする。

授業計画

回	内容		
1	実験内容説明	16	実験1・実験2・実験3・実験4・実験5・実験6・レポート準備と作成
2	放射性核種の安全取扱い	17	実験1・実験2・実験3・実験4・実験5・実験6・レポート準備と作成
3	実験1・実験2・実験3・実験4・実験5・実験7・レポート準備と作成	18	実験1・実験2・実験3・実験4・実験5・実験6・レポート準備と作成
4	実験1・実験2・実験3・実験4・実験5・実験7・レポート準備と作成	19	実験1・実験2・実験3・実験4・実験5・実験6・レポート準備と作成
5	実験1・実験2・実験3・実験4・実験5・実験8・レポート準備と作成	20	実験1・実験2・実験3・実験4・実験5・実験6・レポート準備と作成
6	実験1・実験2・実験3・実験4・実験5・実験9・レポート準備と作成	21	実験1・実験2・実験3・実験4・実験5・実験6・レポート準備と作成
7	実験1・実験2・実験3・実験4・実験5・実験10・レポート準備と作成	22	実験1・実験2・実験3・実験4・実験5・実験6・レポート準備と作成
8	実験1・実験2・実験3・実験4・実験5・実験11・レポート準備と作成	23	まとめ
9	実験1・実験2・実験3・実験4・実験5・実験12・レポート準備と作成		
10	実験1・実験2・実験3・実験4・実験5・実験13・レポート準備と作成		
11	実験1・実験2・実験3・実験4・実験5・実験14・レポート準備と作成		
12	実験1・実験2・実験3・実験4・実験5・実験15・レポート準備と作成		
13	実験1・実験2・実験3・実験4・実験5・実験16・レポート準備と作成		
14	実験1・実験2・実験3・実験4・実験5・実験17・レポート準備と作成		
15	実験1・実験2・実験3・実験4・実験5・実験18・レポート準備と作成		

成績の評価法と基準

種別	割合	評価基準・その他備考
筆記試験		
レポート・課題	90%	レポートの形式および結果の整理や論理的な考察などの内容で評価する。
小テスト	10%	放射線科学に関する理解度を評価する。
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

自由記載 実験書を配布する。

参考文献

書名	著者・編集者名	出版社名

自由記載

備考

事前に実験書を読み実験内容を把握しておくこと。課題を1グループ4名程度で行う。