

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・福岡 知也	
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、 $\beta$ 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: $\beta$ 線の最大エネルギーの測定、実験3: $\beta$ 線の後方散乱の測定、実験4: $\beta$ 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6・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		
定期試験				
レポート	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				
助手 堤 光 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。				