

科 目 名				学年
無機・分析化学実験 I : Exp. in Inorg. and Anal. Chem. I				2C
教 員 名 根来: NEGORO、茂野: SHIGENO、友野: TOMONO				
単位	授業時間	科目区分	授業形態	学修単位
2	180分×15回	履修	実験・前期	-
授業概要	実験に対する基本的な心構えや基礎的操作方法を学ぶことはこれからより高度な実験を行う上で重要である。この実験では一つ一つのテーマを確実に理解し考察していくことを目的とする。			
到達目標			評価方法	
(1)基本的な実験への取り組みができる。 (2)基本的なレポートの書き方ができる。 (3)基本的な化学薬品の取り扱いができる。			①レポート、②小テスト、③実験態度等を総合的に評価する。評価基準は①50%、②20%、③30%とする。	
学習・教育目標		(A)	JABEE基準1(2)	
授 業 計 画	回	項 目	内 容	
	第1	実験全体の説明	実験上の注意点、器具配布、確認、洗浄	
	第2	安全教育(1)	危険物の取り扱い、危険な操作などの説明	
	第3	安全教育(2)	バーナーの使用法、加熱の仕方、ガラス細工	
	第4	基礎操作(1)	天秤の使い方、ろ過の方法	
	第5	基礎操作(2)	測容器の使い方	
	第6	基礎操作(3)	試薬の調製、酸塩基反応	
	第7	基礎操作(4)	気体の発生(アンモニア、二酸化炭素)	
	第8	基礎操作(5)	メスピペット、ホールピペットの使用法	
	第9	基礎操作(6)	ピペッターの使い方	
	第10	基礎操作(7)	メスピペットを使った応用実験	
	第11	無機化学実験(1)	ミョウバンの合成	
	第12	無機化学実験(2)	モール塩の合成	
	第13	無機化学実験(3)	ヨードホルムの合成	
	第14	基本操作の確認	実技試験など	
第15	まとめ	全体の実験事項のまとめを行う。また、実験評価アンケートを行う。		
自学自習の内容		実験原理などの理解を助けるレポート課題を設けている。		
関連科目		化学、分析化学		
教科書		実験実習の安全 化学編(実教出版)、手作りテキスト		
参考書		ダイナミックワイド 図説化学(東京書籍)		
授業評価・理解度		最終回に授業評価アンケートを行う。		
副担当教員				
備考				