

ナンバリング	授業科目名(科目の英文名)					区分・【新主題】/(分野)	授業形式										
E142H012	物質化学実験 (Experiments in Material chemistry )																
必修選択	単位	対象年次	学部	学期	曜・限	担当教員											
選択	1	3	教育学部 令和2～4 年度入学生用			氏名 芝原 雅彦, 大上 和敏											
						E-mail mshiba@oita-u.ac.jp, kazuoue@oita-u.ac.jp 内線 7553, 7302											
授業の概要	化学の基礎的な実験(定性分析、容量分析、有機合成)を行う。																
具体的な到達目標	DP等の対応(別表参照)						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
目標1	基礎的な化学実験を通して、基本的な薬品の知識、実験器具の取り扱い、実験結果の処理ができるようになる。																
目標2																	
目標3																	
目標4																	
目標5																	
目標6																	
目標7																	
目標8																	
目標9																	
目標10																	
授業の内容																	
1	化学実験における諸注意																
2	金属陽イオンの分析(族)																
3	金属陽イオンの分析(族)																
4	金属陽イオンの分析(族)																
5	金属陽イオンの分析(族)																
6	金属陽イオンの分析(族)																
7	金属陽イオンの分析(族)																
8	容量分析の器具の取り扱いおよび数値の取り扱い																
9	中和滴定																
10	水酸化ナトリウムと炭酸ナトリウムの混合溶液の分析																
11	キレート滴定																
12	ヨウ素滴定																
13	有機化合物の分離																
14	アセチルサリチル酸の合成																
15	メチルオレンジの合成																
ラーニング ポイント チェック シート グループ	A:知識の定着・確認 B:意見の表現・交換 C:応用志向 D:知識の活用・創造	事前に試薬や反応について理解しておく。実験中は色の変化や沈殿の生成など化学変化に注意し、実験ノートに記入する。また、実験後には振り返りを行い実験結果に対する考察を行う。					工夫 その他										
時間外学習 の内容と時 間の目安	準備 学修	あらかじめ実験書を読み、使用する器具・試薬の取扱い、反応や実験操作について理解しておく(15h)。															
	事後 学修	実験中に記録した実験ノートをもとに、操作、反応、結果についての考察を実験レポートにまとめる(30h)。															
教科書	プリント配布																
参考書	学習指導要領、一般的な化学実験の書籍																
成績 評価 の 方 法 及 び 評 価 割 合	評価方法	割合	目標 1	目標 2	目標 3	目標 4	目標 5	目標 6	目標 7	目標 8	目標 9	目標 10					
	実験レポート	80%															
	最終レポート	20%															
注意事項	白衣を着用すること。必要に応じて保護メガネを使用すること。実験に適した服装,靴を着用すること。欠席は認めません。																
備考	なし																
リンク	URL																