

科目名	機器分析Ⅱ	英語科目名	Instrumental Analysis Ⅱ	
開講年度・学期	平成 28 年度・前期	対象学科・専攻・学年	物質工学科 5 年	
授業形態	講義	必修 or 選択	選択	
単位数	2 単位	単位種類	学修単位（講義A）	
担当教員	酒井 洋	居室（もしくは所属）	専攻科棟 5 階	
電話	内線 807	E-mail	sakai @小山高専ドメイン名	
授業の到達目標		授業の到達目標との対応		
		小山高専の教育方針	学習・教育到達目標 (JABEE)	JABEE 基準
1. 光と物質の相互作用の基礎、ならびに各種分析法の特徴、測定原理、機器の構成を説明できること。		④	(C)	c
各到達目標に対する達成度の具体的な評価方法				
到達目標 1：中間試験、定期試験と自学自習課題で評価する。				
評価方法				
中間試験と定期試験（各 90 分）による点数の相加平均を 80%、自学自習課題を 20%として評価する。試験における持ち込みは不可。				
授業内容	授業内容に対する自学自習項目		自学自習時間	
1. 光と化学情報	教科書章末問題あるいは類似問題		4	
2. 物質の構造とエネルギー準位、エネルギー準位とスペクトル	教科書章末問題あるいは類似問題		4	
3. スペクトル記号、フント則、遷移則	教科書章末問題あるいは類似問題		4	
4. ランベルト・ベールの法則、モル吸光係数、発光分析、光の分散素子	教科書章末問題あるいは類似問題		4	
5. 原子吸光分析法・ICP 発光分析法	教科書章末問題あるいは類似問題		4	
6. X 線分光分析法	教科書章末問題あるいは類似問題		4	
7. X 線分光分析法	教科書章末問題あるいは類似問題		4	
8. 中間試験	解答できなかった問題の復習		4	
9. 分子分光分析法	教科書章末問題あるいは類似問題		4	
10. 分子分光分析法	教科書章末問題あるいは類似問題		4	
11. 分子分光分析法	教科書章末問題あるいは類似問題		4	
12. 分子分光分析法	教科書章末問題あるいは類似問題		4	
13. 分子分光分析法	教科書章末問題あるいは類似問題		4	
14. 電子分光分析法	教科書章末問題あるいは類似問題		4	
15. 電子分光分析法	教科書章末問題あるいは類似問題		4	
定期試験				
16. 定期試験答え合わせ、まとめ				
自学自習時間合計			60	
キーワード	授業内容に記載した各分析法、分光分析、定性分析、定量分析			
教科書	北森武彦・宮村一夫著「分析化学Ⅱ分光分析」丸善株式会社（2002）			
参考書	田中誠之・飯田芳男著「機器分析（三訂版）」裳華房（1996）など			
カリキュラム中の位置づけ				
前年度までの関連科目	物理化学、分析化学、無機化学、有機化学			
現学年の関連科目	卒業研究			
次年度以降の関連科目				
連絡事項				
シラバス作成年月日	平成 28 年 2 月 19 日作成			