



課 綱 Course Outline

化學系學士班

中文課程名稱 Course Name in Chinese		物理化學實驗(一)			
英文課程名稱 Course Name in English		Physical Chemistry Lab. (I)			
科目代碼 Course Code		CHEM30400	班 別 Degree	學士班 Bachelor' s	
修別 Type		學程 Program	學分數 Credit(s)	1.0	時 數 Hour(s) 3.0
先修課程 Prerequisite					
課程目標 Course Objectives					
培養學生動手作物理化學實驗之能力，並要求獨立評估及分析實驗數據。					
系教育目標 Dept.' s Education Objectives					
1	培育理論與實驗並重之化學專業人才				
2	培育化學相關領域人才				
3	培育具國際視野之科技人才				
系專業能力 Basic Learning Outcomes				課程目標與系專業能力相關性 Correlation between Course Objectives and Dept.' s Education Objectives	
A	具備化學基礎知識			●	
B	具備獨立思考及分析解決問題之能力			●	
C	具備化學專業知識			●	
D	具備執行化學實驗之能力			●	
E	具備國際視野與外語能力			○	
圖示說明Illustration：● 高度相關 Highly correlated ○ 中度相關 Moderately correlated					
課程大綱 Course Outline					
1. 實驗數據處理(二小時) 2. 熱力學(Thermochemistry) 3. 相平衡(Phase Equilibria) 4. 電化學(Electrochemistry) 5. 真空技術(Vacuum Techniques)					

6. 表面現象(Surface Phenomena)
7. 玻璃接管(Tubing Connections)
資源需求評估（師資專長之聘任、儀器設備的配合．．．等） Resources Required (e.g. qualifications and expertise, instrument and equipment, etc.)
師資：具物化專長之教師。 儀器設備：參見"Experiments in Physical Chemistry" 5th Ed. 作者：D.P. Shoemaker etc.
課程要求和教學方式之建議 Course Requirements and Suggested Teaching Methods
先教授二小時之"實驗收據處理"，再依序完成實驗進度，實驗順序安排應與物理化學(一)課程相呼應
其他 Miscellaneous