

系名：應用化學系（89 學年）

89 年 6 月修訂

〈一〉教育目標

化學為基礎與應用兼備之科學，配合學校轉型及產業科技之提昇，應用化學系之成立乃刻不容緩。本系之成立除了支援校內各相關科系基礎化學教育外，主要係以培育化學及相關領域之專業人才，將來投入國家科技及產業發展為目標。

本系學生必需修滿 128 學分始可畢業其中本校共同必修 28 學分，本系專業必修 58 學分，專業選修 42 學分。

〈二〉共同必修科目 (28 學分)

中英文科目 名稱	學 分 數	第一學年		第二學年		第三學年		第四學年		備註
		上	下	上	下	上	下	上	下	
大學國文	6	3	3							
英文	6	3	3							
歷史、地理 與文化	3	3								史地 文與 憲法 上、下 學期 對開 與各 系 上、下 學期 對開
憲法與立國 精神領域	3	3								
電腦科學	2	2								
通識課程	8			2	2	2	2			
體育	0	0(2)	0(2)	0(2)	0(2)					
軍訓	0	0(2)	0(2)							
合計	28	20		2	2	2	2			

〈三〉專業必修科目(58 學分)

中英文科目名稱	學分數	第一學年		第二學年		第三學年		第四學年		備註
		上	下	上	下	上	下	上	下	
微積分 Calculus	6	3	3							
普通化學 General Chemistry	6	3	3							
普通化學 實驗 General Chemistry Lab.	2	1	1							
普通物理 學 General Physics	4	2	2							
普通物理 學實驗 General Physics Lab.	2	1	1							
分析化學 Analytical Chemistry	4			2	2					
分析化學 實驗 Analytical Chemical Lab.	2			1	1					
有機化學 Organic Chemistry	6			3	3					
有機化學 實驗 Organic Chemistry Lab.	2			1	1					
化學數學 Chemistry Mathematics	3			3						
物理化學 Physical	6				3	3				

Chemistry										
物理化學 實驗 Physical Chemistry Lab.	2				1	1				
儀器分析 Instrumental Analysis	4						2	2		
儀器分析 實驗 Instrumental Analysis Lab.	2						1	1		
有機分析 Organic Analysis	3					3				
有機分析 實驗 Organic Analysis Lab.	2					2				
書報討論 Literature Study	2							1	1	
合計	58	10	10	10	11	9	3	4	1	專業 必修

〈四〉專業選修科目(42學分)

中英文科目 名稱	學 分 數	第一學年		第二學年		第三學年		第四學年		備註
		上	下	上	下	上	下	上	下	
日語 Japanese	4	2	2							
化學天地 Chemistry World	2	2								
生命科學 Life Science	3		3							
應用電子學 Applied Electronics	3			3						
微生物學 Microbiology	3			3						
生理學 Physiology	3			3						
化學統計 Statistics in Chemistry	3				3					
科技英文閱 讀與寫作 Technical English	2				2					
環境化學 Environmental Chemistry	3				3					
藥物化學 Medicine Chemistry	3					3				
高分子化學 Polymer Chemistry	3					3				
電化學 Electrical Chemistry	3					3				
環境分析 Environmental Analysis	3					3				
食品化學 Food Chemistry	3						3			
醣類化學 Carbohydrates	2						2			

Chemistry									
觸媒化學 Catalyst Chemistry	2					2			
無機化學 Inorganic Chemistry	3					3			
光譜分析 Spectrum Analysis	3					3			
蛋白質化學 Protein Chemistry	2					2			
專題研究(一) Special Topics(1)	2				1	1			
生物技術 Biotechnology	3					3			
脂質化學 Chemistry for Fats and Oils	2					2			
專題研究(二) Special Topics(2)	2						1	1	
臨床化學 Clinical Chemistry	3						3		
天然物化學 Natural Product Chemistry	3						3		
生物觸媒化 學 Bio-catalyst Chemistry	3						3		
分離技術 Separation Technology	3						3		
界面化學 Interfacial Chemistry	3						3		
專業英文簡 報訓練 English Oral Report Training	2							2	
有機金屬化 學 Organo-metallic Chemistry	3							3	
生物檢測 Bio-detection	3							3	
核酸化學 Nucleic	2							2	

Chemistry										
有機化學特 論 Special Topics in Organic Chemistry	3							3		
毒物化學 Toxic Chemistry	2								2	
膠體化學 Colloidal Chemistry	3								3	