

# 化學系大學部課程流程圖(109 學年度起學生適用)

106 學年度第 2 次系務會議(106.10.16)修訂通過  
 107 學年度第 2 次課程委員會(107.9.25)修訂通過  
 107 學年度第 2 次系務會議(107.11.13)修訂通過  
 107 學年度第 6 次系務會議(108.4.9)修訂通過  
 108 學年度第 7 次系務會議(109.4.7)修訂通過

科目	第一學年		第二學年		第三學年		第四學年			
	上	下	上	下	上	下	上	下		
必修課程 (51 學分)	一般必修科目(17)		專業必修科目(34)							
	普通化學(4)	有機化學(一)(3)	物理化學(一)(3)	無機化學(一)(3)	無機化學(二)(3)					
		分析化學(一)(3)	有機化學(二)(3)	分析化學(二)(3)	物理化學(二)(3)					
	化學實驗(一)(2)	化學實驗(二)(2)	化學實驗(三)(2)	化學實驗(四)(2)	化學實驗(五)(2)					
	普通物理(一)(3)	普通物理(二)(3)								
	微積分(一)(3)	微積分(二)(3)				書報討論(1)				
一般選修課程	普通生物學(3)	普通物理實驗(二)(1)	農藥及毒物分析(2)	專題研究(一)(3)	專題研究(二)(3)	專題研究(三)(3)	專題研究(四)(3)	論文導讀(1)		
	普通物理實驗(一)(1)		食品安全分析概論(2)	質譜分析與食品安全(2)	食安、微生物、與消化道疾病(3)		化學產業創新與創業講座(2)			
	第二學年至第四學年									
主題選修課程 (至少 18 學分)	(專課主題課程):	化學數學(3)	群論(3)	化學知識、發明與專利(1)						
	(有機化學主題):	有機化學反應(3)	有機光譜概論(3)	有機合成(3)	有機合成實驗(3)	有機化學(三)(3)				
	(無機化學主題):	金屬簇與超分子配位化學(3)	有機金屬化學(3)	無機化學(三)(3)						
	(物理化學主題):	初等分子光譜(3)	核磁共振光譜與影像導論(3)	原子光譜分析技術(3)	氣膠科學導論(3)	PM2.5 氣膠生醫科學(3)	化學實驗之程式應用(3)	光學顯微術導論(3)	分子光譜學(3)	物理化學(三)(3)
	(分析化學主題):	奈米薄層結構分析(3)	工業質譜分析應用(3)	奈米生醫分析(3)	質譜分析導論(3)	分析化學(三)(3)				
	(材料化學主題):	材料化學導論(3)	奈米科技概論(3)	材料化學(3)	高分子化學導論(3)	奈米材料之合成鑑定與應用(3)				
	(生醫化學主題):	生物化學(一)(3)	生物化學(二)(3)	生物無機化學(3)	化學及生物感測器(3)	生物分析導論(3)	生醫技術導論(3)			

\*主題課程：紅色粗框之課程（有機化學(三)、無機化學(三)、物理化學(三)、分析化學(三)）強烈建議學生選修。