

國立中山大學必修科目表 (104學年度入學新生適用)

系所別：化學系博士班

科目類別	科目名稱	一			二			三			四			分組				
		上	下	暑	上	下	暑	上	下	暑	上	下	暑	組代號	總科數	應選數		
專業必修	分組必修 (選修學程)	【A】：計4科任選4科																
		物理化學書報討論(五)	1												A	4	4	
		物理化學書報討論(六)		1											A	4	4	
		物理化學書報討論(七)				1									A	4	4	
		物理化學書報討論(八)					1								A	4	4	
		【B】：計4科任選4科																
		有機化學書報討論(五)	1													B	4	4
		有機化學書報討論(六)		1												B	4	4
		有機化學書報討論(七)				1										B	4	4
		有機化學書報討論(八)					1									B	4	4
		【C】：計4科任選4科																
		無機化學書報討論(五)	1													C	4	4
		無機化學書報討論(六)		1												C	4	4
		無機化學書報討論(七)				1										C	4	4
		無機化學書報討論(八)					1									C	4	4
		【D】：計4科任選4科																
		分析化學書報討論(五)	1													D	4	4
		分析化學書報討論(六)		1												D	4	4
		分析化學書報討論(七)				1										D	4	4
		分析化學書報討論(八)					1									D	4	4
		【E】：計54科任選2科																
		合成方法專題研究(一)	3													E	54	2
		合成方法專題研究(二)		3												E	54	2
		天然物合成專題研究(一)	3													E	54	2
		天然物合成專題研究(二)		3												E	54	2
		熱解化學專題研究(一)	3													E	54	2
		熱解化學專題研究(二)		3												E	54	2
		藥物化學專題研究(一)	3													E	54	2
		藥物化學專題研究(二)		3												E	54	2
		光譜專題研究(一)	3													E	54	2
		光譜專題研究(二)		3												E	54	2
		金屬簇化學專題研究(一)	3													E	54	2
		金屬簇化學專題研究(二)		3												E	54	2
		無機反應專題研究(一)	3													E	54	2
		無機反應專題研究(二)		3												E	54	2
		光電化學專題研究(一)	3													E	54	2
		光電化學專題研究(二)		3												E	54	2
		無機結構專題研究(一)	3													E	54	2
		無機結構專題研究(二)		3												E	54	2
		有機金屬勻相催化專題研究(一)	3													E	54	2
有機金屬勻相催化專題研究(二)		3												E	54	2		
雷射化學專題研究(一)	3													E	54	2		
雷射化學專題研究(二)		3												E	54	2		
觸媒專題研究(一)	3													E	54	2		
觸媒專題研究(二)		3												E	54	2		

	計算化學專題研究（一）	3																	E	54	2	
	計算化學專題研究（二）		3																E	54	2	
	氣固交互作用專題研究（一）	3																	E	54	2	
	氣固交互作用專題研究（二）		3																E	54	2	
	生物系統固態核磁共振專題研究（一）	3																	E	54	2	
	生物系統固態核磁共振專題研究（二）		3																E	54	2	
	奈米力學專題研究（一）	3																	E	54	2	
	奈米力學專題研究（二）		3																E	54	2	
	原子光譜分析專題研究（一）	3																	E	54	2	
	原子光譜分析專題研究（二）		3																E	54	2	
	有機質譜專題研究（一）	3																	E	54	2	
	有機質譜專題研究（二）		3																E	54	2	
	電分析化學專題研究（一）	3																	E	54	2	
	電分析化學專題研究（二）		3																E	54	2	
	微量生物分析專題研究（一）	3																	E	54	2	
	微量生物分析專題研究（二）		3																E	54	2	
	超微奈米藥物生化環境分析專題研究（一）	3																	E	54	2	
	超微奈米藥物生化環境分析專題研究（二）		3																E	54	2	
	材料化學專題研究（一）	3																	E	54	2	
	材料化學專題研究（二）		3																E	54	2	
	化學生物學專題研究（一）	3																	E	54	2	
	化學生物學專題研究（二）		3																E	54	2	
	氣膠與生醫材料科學專題研究（一）	3																	E	54	2	
	氣膠與生醫材料科學專題研究（二）		3																E	54	2	
	奈米材料化學專題研究（一）	3																	E	54	2	
	奈米材料化學專題研究（二）		3																E	54	2	
	奈米表面化學專題研究（一）	3																	E	54	2	
	奈米表面化學專題研究（二）		3																E	54	2	
	合成與生物有機化學專題研究（一）	3																	E	54	2	
	合成與生物有機化學專題研究（二）		3																E	54	2	
最低畢業學分數	22			必修比重	45.45%																	
系所教育目標	1.傳授化學專業知識，建立化學專業能力 2.培養團隊精神，促進協調合作 3.培養終身學習及國際觀之思維 4.增進人文素養，培養專業倫理，承擔社會責任																					
系所學生專業能力	(1)熟練的儀器操作及實驗技巧 (2)清楚的口語表達及流利的書面報告撰寫能力 (3)跨領域、創新及精益求精之能力 (4)評估計畫之困難度及提出解決方案之能力 (5)終身學習與應運社會變遷之能力 (6)瞭解科學倫理及社會責任																					
修課規定	(1) 專題研究課程6學分（必修）。 (2) 書報討論課程(五)-(八)共4學分(必修)。 (3) 除上述(1)(2)款外，至少應修畢十二學分課程（至少須修本系開設課程9學分）。 (4) 入學研究生須依本校學術研究倫理教育研習課程實施要點規定，於入學第一學年結束前完成學術研究倫理教育研習課程為原則，未通過者，不得申請學位考試。																					



