

**工學院 化學工程與材料工程學系應修科目表(111學年度入學新生適用)**

科目	課名及課號	學分數							
		第一學年		第二學年		第三學年		第四學年	
		上	下	上	下	上	下	上	下
共同必修	國文	5							
	外文	3		3					
	體育課程	0	0	0	0	0			
	服務學習課程	0		0					
	通識課程(含核心必修、選修科目)	14							
院訂必修	微積分 MA1003 / MA1004	3	3						
	工程程式設計 EG1001	3							
	普通物理C PH1040	3							
	普通化學 EG1007		3						
系訂必修	材料工程概論 I / II CH1023 / CH1024	3	3						
	質能平衡與化工計算 CH1012		3						
	普通物理實驗 PH1023	1							
	基礎材料化學實驗 I / II / III CH1022 / CH2029 / CH2030			1	1	1			
	材料化學 CH2031			3					
	有機化學 CH2001 / CH2002			3	3				
	物理化學 CH2005 / CH2006			3	3				
	工程數學 CH2009 / CH2010			3	3				
	化工與材料熱力學 I / II CH3059 / CH3060					3	3		
	化學反應工程 CH3011						3		
	儀器分析 CH3012					3			
	輸送現象與單元操作 I / II / III CH2021 / CH3042 / CH3043					3	3	3	
	固態物理導論 CH3055					3			
	化工與材料實驗 I / II / III CH3058 / CH4059 / CH4060					1	1	1	
	程序設計 CH4042							4	
	核心必選修	化學工程概論 CH2033					3		
		數值分析 CH4012						3	
		程序控制 CH4002					3		
		生物工程概論 CH4062					3		
	B組	結晶繞射概論 CH2026					3		
		高分子科學 CH4049						3	
		電子與陶瓷材料 CH4051					3		
	專題必選修	專題製作 CH3063					1		
		學士論文 I / II CH4071 / CH4072					1		2
		理論與實務整合專題實作(一) / (二) / (三) EG3001 / EG3002 / EG3003					1	1	1
		工廠實習 CH3065						1	
		文獻選讀與數據處理 CH3066						1	
	一 共同必修								
	1 共同科目修習及其他畢業條件，請見應修科目表注意事項。								
	2 本系外文課程可自下列任選一種修課方式：								
	a. 「大一英文」工程課群6學分。								
	b. 英文系開設之其他英文課程，通過且取得6學分。								
	c. 語言中心開設或認定之第二外語課程，但同一外語課程必須修讀並通過取得6學分。								
	3 選修「進修英文」取得之學分，不列入本系之畢業學分總數。								

備註	<p>4 通識核心必修改為人文與思想、自然科學、社會思潮與現象三大領域中至少須修習一個領域。</p> <p>二 院、系訂必修</p> <p>1 必修科目計112學分，選修科目學分計16學分，選修學分中至少需選修本系(課號CH)開授選修課程或工學院執行教育部新工程教育方法實驗與建構計畫「C類、學院主題式課群建構計畫」所涵蓋之非屬本系必修及必選修之相關課程6學分，最低畢業學分：128學分。</p> <p>2 微積分(MA1003)及微積分(MA1004)通過任一門者，方可修習工程數學(CH2009、CH2010)。</p> <p>3 同一學期不可同時修讀專題製作與學士論文課程。</p> <p>4 核心必選修分A、B兩組，每組至少修習1門且需及格。專題必選修至少修習1門且需及格。修畢學士論文 I (CH4071)者，方可修習學士論文 II (CH4072)。核心必選修與專題必選修超修所得之學分，得計入本系之畢業學分總數。</p> <p><b>5 修習理論與實務整合專題實作者，需依照EG3001、EG3002、EG3003順序修習。</b></p> <p><b>6 修習程序設計(CH4042)者，需通過本系質能平衡與化工計算(CH1012)、輸送現象與單元操作 III(CH3043)、化工與材料熱力學I(CH3059)、化學反應工程(CH3011)等四門課程中任兩門(含)以上者方能修習程序設計。</b></p> <p>三 雙主修規定</p> <p>1 依本校「學生修讀雙主修辦法」辦理。</p>
----	---