國立雲林科技大學化學工程與材料工程系碩士班必選修課程流程圖(適用 112 學年度起入學者)

課程流程圖（講授時數—實習時數—學分數）　　112.04.19 課程委員會議通過

第一學年（研一）		第二學年（研二）	
第一學期	第二學期	第一學期	第二學期
專業必修科目（合計 9 學分）			
書報討論（一） 0-2-1	書報討論（二） 0-2-1	書報討論（三） 0-2-1	
		碩士論文（一） 3-0-3	碩士論文（二） 3-0-3
0-2-1	0-2-1	3-2-4	3-0-3
專業選修科目（至少應修 25 學分）			
高等輸送現象 3-0-3	高等化工動力學 3-0-3	智慧財產權與工程倫理 2-0-2	書報討論（四） 0-2-1
高等化工熱力學 3-0-3	專業寫作與表達 3-0-3		
	電極材料特論 3-0-3	高分子黏彈學 3-0-3	進階產業實務實習（二） 0-6-3
有機合成專論 3-0-3	界面化學特論 3-0-3	橡膠材料特論 3-0-3	
高等高分子物理 3-0-3	高等高分子化學 3-0-3	聚合反應工程 3-0-3	
	功能性高分子特論 3-0-3		
	奈米材料化學 3-0-3	化學感測器特論 3-0-3	
無機材料特論 3-0-3	材料結構學 3-0-3	微電子製程與構裝 3-0-3	
	複合材料特論 3-0-3	進階產業實務實習（一） 0-6-3	
	高分子分析技術 3-0-3		
綠色化學特論 3-0-3	材料化學分析技術 3-0-3		
	電化學特論 3-0-3		
	碳材料特論 3-0-3		
危害物跨介質傳輸 3-0-3	人工智慧在化工上的應用 3-0-3		
腐蝕防制工程 3-0-3	耐燃防爆材料 3-0-3		
清淨技術特論 3-0-3	化工製程安全設計特論 3-0-3	製程危害性評估 3-0-3	
	質傳特論 3-0-3	不均相觸媒 3-0-3	流體化工程 3-0-3
	應用實驗設計 3-0-3	非線性程序控制 3-0-3	
	高等數值分析 3-0-3		
	高等程序控制 3-0-3		
	吸附分離特論 3-0-3		
生化工程特論 3-0-3	食品化學特論 3-0-3		生化分離程序 3-0-3
	發酵技術 3-0-3		
生物化學特論 3-0-3	生化反應工程 3-0-3		
基因重組技術 3-0-3	酵素工程學 3-0-3		
微奈米流體晶片的應用 3-0-3	藥物控制釋放特論 3-0-3		
生醫材料特論 3-0-3	生醫工程特論 3-0-3		
48-0-48	75-0-75	32-6-35	0-8-4
合計：最低畢業總學分數為 34 學分			

一、專業選修科目：

（1）專業選修至少應修25學分，含選修非本系課程9學分。

（2）必須在書報討論課程中口頭報告發表一次。

（3）核心課程為高等化工動力學、高等化工熱力學、高等輸送現象、高等高分子化學/奈米材料化學，須以四選二修習之。高等高分子化學/奈米材料化學僅採計其中 1 門科目列入修習核心課程。

二、英語畢業門檻需符合本系學生英語能力要求實施要點始得畢業。