

長庚大學 化工與材料工程學系 碩士班 必修科目表 (115學年度入學學生適用)

領域／屬性	科目代號	必修	科目名稱	學分	開課年級	上學期	下學期	領域／屬性	科目代號	必修	科目名稱	學分	開課年級	上學期	下學期
	CEM009 CEM010	必	專題研究(1)(2)	2	一	1	1	綠色製程領域／專業	CEM710	選	儀控系統設計	3	一	3	
									CEM053	選	高等程序控制	3	一		3
	CEM011 CEM012	選	學報討論(1)(2)	4	一	2	2		CEM260	選	超臨界流體理論與實務	3	一		3
	CEM013 CEM014	選	學報討論(3)(4)	4	二	2	2		CEM381	選	化工製程模擬實務	3	一		3
學院共構課程		選修	英語口說與報告(1)	2	一	2		生化科技領域／專業	CEM360	選	微生物應用工業	3	一	3	
		選修	英語口說與報告(2)	2	一		2		CEM571	選	生化工程概論	3	一	3	
		選修	科技英文寫作(1)	1	一	1			CEM040	選	奈米生物技術之醫學應用	2	一	2	
		選修	科技英文寫作(2)	1	一		1								
								材料科技領域／專業	CEM172	選	陶瓷材料	3	一	3	
									CEM103	選	生物醫學材料	3	一	3	
									CEM036	選	能源技術概論	3	一	3	
									CEM132	選	物理冶金	3	一	3	
									CEM001	選	先進半導體設備	3	一	3	
									CEM025	選	太陽光電技術	3	一		3
										選	密度泛函理論與材料建模	3	一	3	

- 備註
- 畢業學分：40學分
(1)必修2學分(含專題研究(1)(2)共2學分)。
(2)選修32學分。本系博士班選修課，得選修並認列為碩士班學分。
(3)論文6學分(通過學位考試並繳交通過審核論文後給予)。
 - 非本系及生物醫學工程所之課程，本系最多承認3學分。
 - 博士班「高等反應工程」、「高等輸送現象」、「高等熱力學」、「高等有機材料」、「高等無機材料」為碩士班核心選修課程，至少修過一門。
 - 學報討論(1)(2)(3)(4)在學期間為必修科目；第一學年第二學期畢業者可免修學報討論(3)(4)，第二學年第一學期畢業者可免修學報討論(4)，總畢業學分仍須修足40學分。
 - 外籍生修習外系所英語授課專業領域課程得承認為畢業學分數，須以畢業學分(不含【論文】及【學報討論】)-之50%為上限，所修習之課程須經指導教授同意並經研究生事務委員會審查通過，且本方案僅適用於經由外籍生管道入學之碩博士外籍生。
 - 本所英文能力檢定通過標準依據「長庚大學工學院碩士班研究生英文能力檢測實施方案」實施。
 - 學院共構選修課程列入他系選修。
- 雙主修：
外系修讀本系雙主修之學生，須修滿本系開設課程12學分，其中核心選修課程至少9學分。
- 工學院記憶體專業學程：
1. 修讀記憶體專業學程之學生，須滿足記憶體專業學程之學分規定，亦須修習本系專題研究(1)(2)、學報討論(1)(2)、選修課程9學分，以及完成論文。
2. 修習「記憶體專業學程」之企業實習(1)(2)，可替代本系碩士班學報討論(3)(4)。