長庚大學　生化與生醫工程研究所　學碩士學程　必選修科目表　（102學年度入學學生適用）

領域/組別	必修	科目名稱	學分	開課年級	上學期	下學期	領域／組別	必選修	科目名稱	學分	開課年級	上學期	下學期
	必	學報討論(1)(2)	2	一	1	1	生物程序工程領域	選	微生物應用工業(化材所合開)	3	一	3	
	必	學報討論(3)(4)	2	二	1	1		選	發酵工程	3	一	3	
	必	專題研究(1)(2)	2	一	1	1		選	固定化酵素與細胞(化材所合開)	3	一	3	
	必	論文撰寫	6	二				選	酵素工程(化材所合開)	3	一	3	
	必	工程統計與分析	3	一	3			選	生化反應器(化材所合開)	3	一		3
二選一	必	生物工程原理	3	一	3			選	生物分離技術(化材所合開)	3	一		3
	必	生物化學原理	3	一	3			選	微流體生物晶片技術	3	一		3
	必	基礎生化與生醫工程實驗	1	一	1								
	必	生醫工程	3	一		3							
	必	生化工程	3	一		3							
							生醫材料與組織細胞工程領域	選	生物醫學材料	3	一	3	
								選	控制釋放技術(化材所合開)	3	一	3	
								選	組織工程(化材所合開)	3	一	3	
								選	奈米生醫技術(化材所合開)	3	一		3
								選	細胞技術與抗體工程	3	一		3
								選	生醫高分子	3	一		3
								選	幹細胞技術(化材所合開)	3	一		3
								選	細胞療法與再生醫學(化材所合開)	3	一		3
							共同領域	選	表面分析技術	3	一	3	
								選	生物感測器技術(英文授課)	3	一	3	
								選	生醫材料分析方法	3	一	3	
								選	應用生物技術(化材所合開)	3	一	3	
								選	動物與昆蟲細胞培養(化材所合開)	3	一	3	
								選	植物細胞組織培養	3	一		3

備註

1. 畢業學分36學分(含論文撰寫)：論文撰寫6學分，必修19學分，選修11學分(含至多承認外所6學分)。學報討論(3)(4)在學期間為必修科目，提前畢業者可免修，總畢業學分仍需修足36學分。
2. 論文撰寫學分於學位口試通過後給予。
3. 大學時期未曾或已修讀「生物化學原理」與「生物工程原理」二選一必修課者，仍需擇一修課；已修讀過（包括補習）其中之一，則需選擇另一者修讀。
4. 選修科目中，「生物程序工程領域」及「生醫材料與組織細胞工程領域」至少各需選修一門。

系所主任簽章：