

長庚大學 生物醫學工程學系 大學部 必選修科目表 (111學年度入學學生適用)

	科目名稱	一		科目名稱	二		科目名稱	三		科目名稱	四		
		上	下		上	下		上	下		上	下	
系定必修	微積分(1)	2		工程數學(1)	3		專題研究(1)	1		企業實習	6		
	普通物理	2		工程力學	3		生物質能傳輸原理	3					
	普通物理實驗	1		生物統計學	3		量測與儀表實驗	1					
	材料科學導論	3		基礎解剖學	3		基礎生理學實驗	1					
	基礎醫學工程概論	2		電路學實驗	1		專題研究(2)		1				
	微積分(2)		2	工程數學(2)		3	臨床工程概論		1				
	普通化學		2	量測與儀表		3	醫材專利與法規		2				
	普通化學實驗		1	專題討論		1	醫療器材設計與開發		2				
	普通生物學		2	人工智慧		3							
	普通生物學實驗		1	基礎生理學		3							
	基礎電路學		3										
小計		10	11		13	13		6	6		6		
學院共構課程							英語口說與報告(1)	2					
							英語口說與報告(2)		2				
核心專業領域選修	醫療機電與力學			進階電路學	3		電子學(1)	3		專題研究(3)	1		
				程式語言	3		電子學實驗(1)	1		生醫光電概論	3		
				材料與力學實驗	1		材料力學	3		微觀力學含實驗	3		
				生物力學		3	儀器分析	3		輔具開發與植體設計	3		
				訊號與系統		3	電子學(2)		3	專題研究(4)		1	
				機電工程原理		3	電子學實驗(2)		1	智慧機械設計原理		3	
										實務專案討論		6	
	生醫材料與感測				有機化學(1)	3		高分子材料導論	3		專題研究(3)	1	
					生醫材料概論	3		儀器分析	3		生醫光電概論	3	
					材料與力學實驗	1		生醫材料表面技術		3	微流體技術	3	
					生物化學	2		控制釋放技術		3	組織工程與再生醫學	3	
					有機化學(2)		3			專題研究(4)		1	
					有機化學實驗		1			生醫感測器		3	
					分子生物學		3			抗體技術工程		3	
										實務專案討論		6	
	生醫資訊與影像				資料結構與演算法	3		電子學(1)	3		專題研究(3)	1	
					程式語言	3		電子學實驗(1)	1		生醫電子系統	3	
					訊號與系統	3		電子學(2)		3	醫用超音波	3	
					資料庫系統設計		3	電子學實驗(2)		1	醫學影像處理技術	3	
					網頁程式設計		3	精準醫學		3	專題研究(4)		1
								醫學影像系統原理		3	機器學習與其醫學應用		3
											實務專案討論		6
備註	<p>一、畢業學分：134學分</p> <p>1.必修65學分(含企業實習6學分)。</p> <p>2.選修40學分。</p> <p>(1)系選修30學分，其中單一「核心專業領域選修」至少須修滿23學分。</p> <p>(2)至多承認外系10學分(通識課程、體育選修及全民國防教育軍事訓練選修課程不予列入)。</p> <p>(3)學院共構選修課程列入外系選修。</p> <p>3.通識學分：請詳見通識中心修課規定。</p> <p>(1)AI領域課程1學分。</p> <p>(2)英文領域、核心、多元課程28學分。</p> <p>二、體育大一、大二必修0學分。</p> <p>三、【深耕學園】必修0學分，請詳見學務處深耕學園專區說明。</p> <p>四、本校訂有英文畢業門檻，須達校訂標準方可畢業，請詳見語文中心規定。</p>												

系主任簽章：

戴曉雯
6/4. 22'

日期：