


長庚大學 生物醫學工程學系 大學部 必選修科目表 (112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	
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	2		量測與儀表實驗	1					
	材料科學導論	3		解剖學	2		生理學實驗	1					
	醫工概論-創意實作(1)(2)	2	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		生理學	3		醫療器材設計與開發	2					
	普通生物學	2		研究方法	1								
	普通生物學實驗	1											
	電路學(1)	3											
	程式語言	3											
	小計		10	16		11	10		6	6		6	
	選修	學院共構課程						英語口說與報告(1)	2				
							英語口說與報告(2)	2					
共同選修							海外研習	1		海外研習	1		
核心專業領域選修	醫療機電與力學			電路學(2)	3		電子學(1)	3		專題研究(3)	1		
				材料與力學實驗	1		電子學實驗(1)	1		輔具開發與植體設計	3		
				生物力學	3		材料力學	3		微觀力學含實驗	3		
				訊號與系統	3		儀器分析	3		生醫光電技術	3		
							電子學(2)	3		專題研究(4)	1		
							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		組織工程與再生醫學	3	
					材料與力學實驗	1		表面分析技術	3		生醫光電技術	3	
					生物化學	3		控制釋放技術	3		專題研究(4)	1	
					有機化學(2)	3					微流體生物晶片技術	3	
					有機化學實驗	1					生醫感測器	3	
					細胞分子生物學	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(1)	3		電子學(1)	3		專題研究(3)	1	
					資料結構與演算法(2)	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		超音波學	2	
					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> <p>五、學生需先完成海外交換學習歸國後，始可選修本「海外研習」課程。</p>											

系主任簽章：



日期：