

長庚大學 生物醫學工程學系 大學部 必選修科目表 (113學年度入學學生適用)

	科目名稱		科目名稱		科目名稱		科目名稱		
	上	下	上	下	上	下	上	下	
必修	微積分(1)	2	工程數學(微分方程)	3	專題研究(1)	1			
	普通物理學	2	工程力學	3	基礎細胞分子生物學	3			
	普通物理學實驗	1	生物統計學	2	生理學實驗	1			
	材料科學導論	3	解剖學	2	專題研究(2)	1			
	計算機概論	3	電路學實驗	1	臨床工程概論	1			
	醫工概論-創意實作(1)(2)	2	工程數學(線性代數)	3	醫材專利與法規	2			
	微積分(2)	2	儀器分析	3	醫療器材設計與開發	2			
	普通化學	2	生理學	3					
	普通化學實驗	1	研究方法	2					
	普通生物學	2							
	普通生物學實驗	1							
	電路學(1)	3							
	小計	13	13	11	11	5	6		
選修	必選(三選一)						學士論文	1	
							企業實習	6	
						海外研習	海外研習	1	
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		電路學(2)	3	電子學(1)	3	校外實習	4	
			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	
			生物力學導論	3	材料力學	3	工程聲學	3	
			訊號與系統	3	電子學(2)	3	骨科實驗力學	3	
					電子學實驗(2)	1	聽力維護與噪音控制	3	
							智慧立體造型導論與實	3	
	生醫材料與感測		有機化學(1)	3	高分子材料導論	2	校外實習	4	
			生醫材料概論	3	表面分析技術	3	奈米生物技術之醫學應用	2	
			材料與力學實驗	1	控制釋放技術	3	組織工程與再生醫學	3	
			生物化學	2	生醫高分子	3	生醫光電技術	3	
			有機化學(2)	3			生醫材料分析方法(含實	3	
			有機化學實驗	1			生醫感測	3	
	生醫資訊與影像	程式語言	3	資料結構與演算法(1)	3	電子學(1)	3	校外實習	4
				資料結構與演算法(2)	3	電子學實驗(1)	1	超音波學	2
				訊號與系統	3	電子學(2)	3	生醫光電技術	3
				資料庫系統設計	3	電子學實驗(2)	1	生醫電子學	3
				網頁程式設計	3	醫學影像處理	3	機器學習與其醫學應用	3
	備註	<p>一、畢業學分：128學分</p> <p>1.必修59學分。</p> <p>2.選修40學分。</p> <p>(1)含必選三選一(其中選擇「學士論文」者，於預計完成學士論文之學期再選修)。</p> <p>(2)系選修至少30學分。本系三大核心專業領域「醫療機電與力學」、「生醫材料與感測」、「生醫資訊與影像」，其中必須包含二個領域選修課程至少23學分，若一課程歸屬於多領域時，此課程僅可擇一領域計算學分。</p> <p>(3)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>(4)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。英文領域、核心、多元課程29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：2024.4.24