

113學年度 長庚大學生物醫學系 必選修科目表 (113學年度入學學生適用) 113.04

必/選	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	暑		上	下
通識課程	AI領域課程	1											
	基礎課程(英文)	6		通識多元課程	10								
	核心課程(社會、人)	12											
必修專業	普通生物學(1)(2)	2	2	生物統計學導論	2		專題討論(1)(2)	2	2				
	普通生物學實驗(1)(2)	1	1	生物化學	4		專題研究(1)(2)	2	2				
	普通物理學		2	生物化學實驗	2		遺傳學	3					
	普通化學	2		分子生物學	2		生物免疫學	2					
	普通化學實驗	1		分子生物學實驗	2		微生物學		2				
	有機化學		4	細胞生物學	2		體學概論		2				
	有機化學實驗		1	生理學		3							
	生物人的程式設計入		2	體育	0	0							
	體育	0	0	分析化學	2								
	研究導覽(1)	1											
	生物數學(1)	2											
臨床試驗專業學程				生物統計資料分析與軟體應用	3		人體疾病概論	2		臨床試驗專題討論(2)	2		
							藥理學概論	2		臨床試驗藥物動力與藥效學	3		
							臨床試驗人才培育實務		3	臨床試驗文獻討論(2)	2		
							臨床試驗專題討論(1)		2	臨床試驗數據科學	2		
							流行病學研究方法與設計	2		臨床試驗專業英文	2		
							臨床試驗設計與方法概論	2		流行病學理論	2		
							生物資訊程式設計與應用	2		臨床試驗原理與方法	2		
							臨床試驗概論		1	臨床試驗人才培育	2		
生技產業專業學程				基因工程與原理	2		生技產業導論	2		專題討論(3)(4)	2	2	
				高等生物化學	2		藥理學概論	2		生技智慧財產權(學碩)	2		
				生物科技管理概論	3		生物科技產業專業英文	2		高等微生物學	2		
				研究實作(1)(2)	2	2	微生物學實驗	2		企業實習(暑假)	2		
							生物醫學新創事業策略實務	2		生物製藥檢測實作(學碩)(暑假)	2		
							幹細胞學	2		生物製藥檢測(學碩)	2		
										三創(創新、創意、創業)課程(學碩)	2		
										先進蛋白質生物標誌偵測與定量技術(學碩)(暑假)	1		
										先進蛋白質生物標誌偵測與定量技術實作(學碩)(暑假)	1		
										生物光學感測	2		
									分離科學	2			
				高等生物化學	2		科學寫作	2		專題討論(3)(4)	2	2	
				研究實作(1)(2)	2	2	心血管生理學	2		學士論文(1)(2)	2	2	

專業選修	生醫研究專業課程			神經科學導論	2	細胞與突觸神經生理學	2	腫瘤生物學及癌症治療(學碩)	2			
						英文科學寫作與報告	2	表觀遺傳學(學碩)	2			
						代謝體學	2	高等微生物學	2			
						蛋白質體學	2	細胞分化的生物模式	2			
						發育生物學概論	2	人類分子遺傳學	2			
						藥理學概論	2					
						生物演化	2					
						分子病毒學概論	2					
						生命科學研究導論	2					
						量化大數據分析與繪圖	2					
				生物資訊學	2							
全英生物資訊專業課程						生物資料庫概論	3	生物資訊分析	3			
						生物資訊學	2	生物資料庫管理及應用	3			
								臨床資訊工程	3			
								專題討論(3)(4)-生資組	2	2		
								學士論文(1)(2)-英文班	2	2		
								體學特論	2			
其他選修		3	3	普通生物學基礎班(1)(2)	2	生醫光電概論	2	動物行為	2		老化研究特論(學碩)	2
			2	生物科普選讀	2	胚胎學	2	代謝體學實驗(暑假)	2		生命科學技術實習(3)(三升四暑假)	2
			2	台灣本土生物多樣性	2	醫學科普導論	2	網頁程式設計與應用	2		生命科學技術實習(4)(三升四暑假)	2
			2	生物數學(2)	2	生命科學技術實習(1)(一升二暑假)	2	實驗生物學	2		創新研發實務(1)(2)	2
			2	科學的人文社會觀	2			免疫與疾病(奇數年開課)	2		分子醫學	2
			1	研究導覽(2)	1			生理心理學	2		分子細胞生物學特論	2
								生命科學技術實習(2)(二升三暑假)	2		果蠅模型應用於人類疾病研究特論(學碩)	2
								生醫實驗助教培育實務(暑假)	2		高齡醫學	2
								模式動物: 蜜蜂(學碩合開)	2		老化與健康老化	2
											生物資料庫與系統生物學	2
小計	下限學分	12	12		12	12		12	12		9	9
	必修學分(不含通識)	9	12		10	9		9	8		0	0
備	<p>1.畢業學分：131學分。</p> <p>(1)必修57學分。</p> <p>(2)選修45學分：</p> <p>①系選修至少41學分。</p> <p>②選修他系課程至多承認4學分(通識課程、體育及全民國防教育軍事訓練選修課程不予列入)。</p>											

註

- ③列於校級跨領域學程及生醫系專業學程之外系課程，完成學程者，其學分數可納入系選修學分。
- (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。
- ①AI領域課程1學分。
- ②英文領域、核心、多元課程28學分。
- 2.體育大一、大二必修0學分。
- 3.【深耕學園】必修0學分，請詳見學務處深耕學園專區說明。
- 4.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。
- 5.生醫系同學畢業前，必須至少完成下列學程之一：生醫研究專業學程、生技產業專業學程、臨床試驗專業學程、全英生物資訊專業學程、基礎臨床試驗學程(暑期制)。
- 6.擋修規定：a.臨床試驗設計與方法概論，須先修畢2學分「生物統計學導論」。b.臨床試驗藥物動力與藥效學，須先修畢2學分「藥理學概論」。c.高等生物化學，須先修畢4學分「生物化學」。

主管：



系課委會主席：

 4/22

經辦：

