

114學年度 長庚大學生物醫學系 必選修科目表 (114學年度入學學生適用) 115.4月

114學年度 長庚大學生物醫學系 必修課程表 (114學年度入學學生適用) 115.4.7																	
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			上	下
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門			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													
專業選修	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		臨床試驗藥物動力與藥效學		3	
										藥理學概論		2		臨床試驗文獻討論(2)		2	
										臨床試驗文獻討論(1)		2		臨床試驗數據科學		2	
														臨床試驗專業英文		2	
														流行病學理論		2	
														臨床試驗原理與方法		2	
														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		生技產業專題討論(1)(2)		2	2
						高等生物化學			2	藥理學概論		2		生技智慧財產權		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	
						生物統計資料分析與軟體應用			3	生物醫學新創事業策略實務		2		生物製藥檢測實作		2	
						生命科學技術實習(1)(一升二暑假)		2		幹細胞學		2		生物製藥檢測		2	
										生命科學技術實習(2)(二升三暑假)		2		三創(創新、創意、創業)課程		2	
										組織工程與再生醫學之應用		2		先進蛋白質生物標誌偵測與定量技術(暑假)		1	
														先進蛋白質生物標誌偵測與定量技術實作(暑假)		1	
														生物光學感測		2	
														分離科學		2	
														生物資訊分析		3	
														生命科學技術實習(3)(三升四暑假)		2	
	生醫研究專業學程					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
						神經科學導論(奇數年開課)		2		細胞與突觸神經生理學(偶數年開課)		2		腫瘤生物學及癌症治療		2	
						基因工程與原理		2		英文科學寫作與報告		2		表觀遺傳學		2	
						胚胎學		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	
										人類分子遺傳學		2					
										發育生物學概論		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										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	

學程									學士論文(1)(2)-英文班	2	2	
									體學特論	2		
其他選修	普通生物學基礎班(1)(2)	3	3	生醫光電概論	2		動物行為	2	生命科學技術實習(3)(三升四暑假))	2		
	生物科普選讀		2	醫學科普導論		2	代謝體學實驗(暑假)	2	生命科學技術實習(4)(三升四暑假)	2		
	台灣本土生物多樣性		2	生命科學技術實習(1)(一升二暑假)	2		網頁程式設計與應用	2	創新研發實務(1)(2)	2	2	
	生物數學(2)		2				實驗生物學	2	分子醫學	2		
	科學的人文社會觀	2					免疫與疾病(奇數年開課)	2	分子細胞生物學特論		2	
	研究導覽(2)		1				生理心理學	2	果蠅模型應用於人類疾病研究特論		2	
							生命科學技術實習(2)(二升三暑假)	2	老化與健康老化		2	
							生醫實驗助教培育實務(暑假)	2	生物資料庫與系統生物學		2	
							模式動物: 蜜蜂	2				
							老化研究特論	2				
							分子遺傳學和基因組工程	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
備註	1.畢業學分：128學分。 (1)必修57學分。 (2)選修46學分： ①系選修至少42學分。 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)。 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。全人領域、英文領域、核心、多元課程25學分。 2.體育大一、大二必修0學分。 3.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。 4.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 5.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」。d.分子遺傳學和基因組工程，須先修畢2學分「分子生物學」。 6.外系學生雙主修本系，得免除須完成本系至少一個畢業學程之條件。本系學生至外系雙主修，如完成外系雙主修要求，亦可免除須完成本系至少一個畢業學程之條件。 7.本系學生修習以下碩士班課程，可認列為本系系選修。 (1)生物醫學研究所: 先進蛋白質生物標誌偵測與定量技術、先進蛋白質生物標誌偵測與定量技術實作、果蠅模型應用於人類疾病研究特論、生物資料庫管理及應用、模式動物:蜜蜂、老化研究特論、人類分子遺傳學。 (2)生物科技產業碩士學程: 生技智慧財產權、生物製藥檢測、生物製藥檢測實作、三創(創新、創意、創業)課程。 (3)人工智慧系碩士班: 生物資訊分析、臨床資訊工程。											

主管：

系課委會主席:

經辨：