

銘傳大學 生物醫學工程學系 必選修科目表 (95學年度入學生適用)

科 目	學 分	時 數	第一學年		第二學年		第三學年度		第四學年		備 註													
			上	下	上	下	上	下	上	下														
			授 課	實 習 輔 導	授 課	實 習 輔 導	授 課	實 習 輔 導	授 課	實 習 輔 導		授 課	實 習 輔 導											
共同 必修 科目	中國文學鑑賞與創作	4	4	2	2																單學期課程			
	應用英文(一~六)	12	18	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1									單學期課程		
	應用英文(七~八)																					以四上「科技英文寫作」 和四下「科技英文報告技巧」代替。		
	當代思潮與台灣發展	2	2	2																				
	歷史文化與社會變遷	2	2		2																			
	通識教育	8	8	2	2	2	2																	
	軍訓	0	4	2	2																			
	體育(壹~陸)	0	12	2	2	2	2			2	2											單學期課程		
	計算機概論	2	3	2	1																		電腦課程	
	程式設計(一)	2	3		2	1																	電腦課程	
	程式設計(二)	2	3				2	1															電腦課程	
	資料庫管理	2	3					2	1														電腦課程	
	醫學資訊	2	3							2	1												電腦課程	
	醫用多媒體設計	2	3									2	1										電腦課程	
	小計	40	68	14	2	14	2	8	2	8	2	6	2	6	2	0	0	0	0					
專業 必修 科目	微積分	6	8	3	1	3	1																	
	物理學(一)	3	3	3																				
	物理學實驗(一)	1	3	3																				
	普通生物學	3	3	3																				
	普通生物學實驗	1	3	3																				
	醫學工程概論	2	2	2																				
	普通化學	3	3			3																		
	電路學(一)	3	3			3																		
	物理學(二)	3	3			3																		
	物理學實驗(二)	1	3			3																		
	工程數學	6	6					3	3															
	解剖生理學(一)	3	3					3																
	生理學實驗(一)	1	3					3																
	電子學	6	6					3	3															
	電子電路實驗(一)	1	3					3																
	數位邏輯設計	3	3					3																
	醫學工程原理	3	3					3																
	電子電路實驗(二)	1	3						3															
	解剖生理學(二)	3	3						3															
	生理學實驗(二)	1	3						3															
	訊號與系統	3	3						3															
	醫學工程實驗(一)	1	3								3													
	微處理機設計與實習	3	4								4													電腦課程
	醫用電子學	3	3								3													
	醫學工程實驗(二)	1	3										3											
	專題研究	4	4										2	2										
	科技英文寫作	2	2											2										
科技英文報告技巧	2	2																			2			
小計	73	94	17	1	15	1	21	0	18	0	10	0	5	0	4	0	2	0						
必修合計	113	162	31	3	29	3	29	2	26	2	16	2	11	2	4	0	2	0						

銘傳大學 生物醫學工程學系 必選修科目表 (95學年度入學生適用)

科 目	學 分	時 數	第一學年		第二學年		第三學年度		第四學年		備 註													
			上	下	上	下	上	下	上	下														
			授課	實習輔導	授課	實習輔導	授課	實習輔導	授課	實習輔導		授課	實習輔導											
專業選修主學程科目	(一) 生醫電子領域 (必選)	線性代數	3	3				3																
		電路學(二)	3	3				3																
		視窗程式設計	3	3				3															電腦課程	
		電子儀表學	3	3				3																
		積體電路設計	3	3					3															
		複變函數	3	3					3															
		生醫科技儀器學	3	3					3															
		數位系統設計	3	3						3														電腦課程
		生醫感測器	3	3						3														
		電腦輔助電路設計	3	3							3													電腦課程
		醫學測量與儀表	3	3								3												
		單晶片應用	3	3								3												電腦課程
		系統晶片設計	3	3									3											電腦課程
		醫療儀器安全與法規	3	3										3										
		數值分析	3	3											3									電腦課程
		系統工程	3	3												3								
		生物統計學	3	3												3								
		內嵌式系統設計	3	3												3								電腦課程
		高等醫療儀器學	3	3																		3		
		生醫系統整合	3	3																			3	
小計_生醫電子領域	60	60	0	0	0	0	0	0	12	0	15	0	12	0	15	0	6	0						
(二) 生醫訊號處理領域	隨機程序	3	3								3													
	數位訊號處理	3	3								3												電腦課程	
	醫學影像處理	3	3									3											電腦課程	
	生醫訊號處理	3	3									3											電腦課程	
	虛擬實境應用	3	3										3										電腦課程	
	醫學影像系統	3	3											3										
	醫學影像分析	3	3																			3		
	醫用超音波成像	3	3																				3	
	醫學影像特論	3	3																				3	
	圖形識別	3	3																				3	
小計_生醫訊號處理領域	30	30	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	6	0	6	0	12	0						
(三) 輔助醫學領域	自然療法導論	3	3								3													
	中醫基礎理論	3	3										3											
	自然醫學	3	3										3											
	輔助醫學工程	3	3											3										
	美容醫學	3	3											3										
	養生保健學	3	3																			3		
	能量醫學	3	3																			3		
	整合輔助醫學	3	3																			3		
小計_輔助醫學領域	24	24	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	6	0	6	0	9	0						
小計_專業主領域選修	114	114	0	0	0	0	0	0	12	0	24	0	24	0	27	0	27	0						

銘傳大學 生物醫學工程學系 必選修科目表 (95學年度入學生適用)

科 目	學 分	時 數	第一學年		第二學年		第三學年度		第四學年		備註							
			上	下	上	下	上	下	上	下								
			授課	實習輔導	授課	實習輔導	授課	實習輔導	授課	實習輔導		授課	實習輔導					
生醫光電領域	電磁學(一)	3	3					3										
	電磁學(二)	3	3						3									
	近代物理	3	3						3									
	生物光電工程導論	3	3						3									
	生醫光學	3	3						3									
	生醫光電感應器	3	3							3								
	醫療光電系統	3	3							3								
	醫用雷射	3	3							3								
	光學全像術應用	3	3								3							
	生醫光電特論	3	3								3							
	小計_生醫光電領域	30	30	0	0	0	0	0	0	0	3	0	12	0	9	0	6	0
專業選修輔修科目 醫療資訊領域	資料結構	3	3							3								
	離散數學	3	3							3								
	軟體工程導論	3	3							3								
	演算法	3	3								3							
	網路程式設計	3	3								3						電腦課程	
	醫療資訊網路	3	3								3						電腦課程	
	生物資訊學	3	3								3							
	模糊類神經網路	3	3												3			
	遠距醫療系統	3	3												3			
	人工智慧	3	3												3			
小計_醫療資訊領域	30	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	12	0	9	0	
生物力學與材料領域	有限元素分析	3	3								3							
	生醫材料	3	3								3							
	生物化學	3	3								3							
	人造器官	3	3									3						
	生物力學導論	3	3									3						
	實驗設計	3	3										3					
	輔具設計	3	3												3			
	醫用生物技術	3	3												3			
	小計_生物力學與材料領域	24	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	9	0	6	0
小計_專業輔領域選修	84	84	0	0	0	0	0	0	0	3	0	30	0	30	0	21	0	
其他選修科目	生物科技導論	3	3								3							
	生物物理	3	3								3							
	電生理學	3	3									3						
	醫學工程實習	3	8										8					
	行銷管理	3	3										3					
	臨床工程實習	3	8												8			
	生物晶片概論	3	3												3			
	分子生物學	3	3												3			
	生理系統模擬與控制	3	3												3			
	專利工程	3	3												3			
	數位控制系統	3	3												3			
	軍訓(二上)	2	2				2											單學期課程
	軍訓(二下)	2	2					2										單學期課程
	體育(四上)	2	2										2					單學期課程
體育(四下)	2	2												2			單學期課程	
小計_其他選修	41	51	0	0	0	0	2	0	2	0	0	0	6	0	16	0	25	0
總計	必修科目學分合計	113																
	至少應選專業選修主學程領域(一)學分合計	15																
	至少應選專業選修主學程領域(二)或(三)學分合計	9																
	專業選修之輔學程或其他選修學分合計	6																
	畢業學分合計	143																
備註	一、95學年度入學學生選修科目學分數須修滿本系專業選修課程30學分始可畢業。																	
	二、本系學生有特殊情況需選修外系課程，經系主任同意後，可列入畢業學分。																	
	三、通識教育課程以 8 學分為限，超修者不得列計於畢業學分內。																	
	四、教育學程之學分數不得列計於畢業學分內。																	
	五、其他選修之體育(四上、四下)以 2 學分為限，超修者不得列計於畢業學分內。																	

revised: 950615