國立陽明交通大學 數位醫療學士學位學程 必選修科目表 (114 學年度入學
新生適用)

List of Courses for Bachelor Program of Digital Healthcare in NYCU
(Applicable to Newly-Admitted Students from Academic Year2024)

一、系訂必修課程 Required courses

課程名稱 Course Name	學分 Credit	一年級 Grade 1		二年級 Grade 2		三年級 Grade 3		四年級 Grade 4		備註
		上 1st	下 2nd	上 1st	下 2nd	上 1st	下 2nd	上 1st	下 2nd	
計算機概論		2								
微積分(一) 化學原理(一) 普通物理學(一) 三選二		2								
生命科學總論(上)/普通生物學	2	2								
化學原理實驗	1	1								
生命科學實驗/普生實驗	1	1								
抽象思考與演算法	2		2							
物理學實驗	1		1							
工程數學	3			3						
生物統計學	2				2					
生理及病理學	3				3					
訊號與系統	3				3					
智慧生醫概論	2				2					

二、系選修課程 Elective courses

課程名稱 Course Name	學分 Credit	一年級 Grade 1		二年級 Grade 2		三年級 Grade 3		四年級 Grade 4		備註
		上 1st	下 2nd	上 1st	下 2nd	上 1st	下 2nd	上 1st	下 2nd	
模擬系統與數據分析(必選修)	2			2						
線性代數(必選修)	3			3						
生物化學(必選修)	2			2						
量化數據分析(必選修)	2				2					
電磁學(必選修)	3				3					
電路分析儀表與測量(必選修)	3				3					
機率與最佳化方法(必選修)	2					2				
數位醫學(必選修)	2					2				
LabVIEW 程式設計與生醫應用 (必選修)	3					3				
光電工程導論(必選修)	4					4				
人工智慧醫學影像專題研究(必 選修)	3						3			
生醫感測與微奈米操縱科技(二 選一)*(必選修)	3						3			
機器學習概論與實作 機器學習與生醫應用 (二選一)(必選修)	3							3		
生醫斷層影像原理與應用(必選 修)	3							3		

修)									
感測器原理與生醫應用 (二選一)*(必修)	3						3		
深度學習與實務 深度學習與生醫應用 (二選一)(必修)	3							3	
微積分(二)	2		2						
化學原理(二)	2		2						
普通物理學(二)	2		2						
生命科學總論(下)/普通生物學	2		2						
視窗程式設計	2		2						
程式語言	2			2					
有機化學	3			3					
細胞生物學	2			2					
生化及細胞生物學實驗	2			2					
有機化學實驗	1			1					
Matlab 進階程式設計與專題實作	2				2				
解剖學	3				3				
導師時間	0					0			0
虛擬實境理論與實務	2					2			
磁振影像學	2					2			
數位醫療專題研究(一)	3					3			
生物資訊學	3					3			
應用光學	3					3			
超音波原理暨技術學	2					2			
奈米化學	3					3			
智慧醫療與應用實例	2						2		
進階嵌入式系統之開發	3						3		
數位醫療專題研究(二)	3						3		
生物醫學訊號與影像處理特論	3						3		
進階應用訊號擷取與虛擬儀控	3						3		
數位醫療專題研究(三)	3							3	
光學細胞顯微科技	3							3	
電腦輔助設計與實作	3							3	
核醫暨斷層影像原理	2							2	
電腦視覺與深度學系	3							3	
醫療資訊學	2							2	
電子病歷標準與互通	2							2	
數位醫療專題研究(四)	3								3
應用雷射與非線性光學	3								3
基礎光電材料與技術	3								3
微奈米製造技術	2								2
醫療器材上市法規實作	3								3
深度學習於生醫資料分析	2								2
數據科學與雲端運算	2								2
自然語言處理	3								3
電腦視覺	2								2
醫療科技實務	2								2

說明：

一、本學系最低畢業學分為 128 學分，包含：

(一) 校共同課程至少 24 學分

1. 核心課程：根據本校核心課程修習辦法辦理，至少修畢 18 學分，其中基本素養課程至少 6 學分，領域課程至少 8 學分。
2. 語言與溝通課程：根據本校語言與溝通課程修習辦法辦理，至少修畢 6 學分，其中英文課程至少 4 學分。
3. 其他必修：
 - (1) 體育課程 0 學分，6 學期，依本校體育課程實施辦法辦理。
 - (2) 服務學習課程：依本校服務學習課程實施辦法辦理，需修畢通過二門「基礎服務學習課程」或一門「專業服務學習課程」。
 - (3) 學生學術及研究倫理教育課程：依本校學生學術研究倫理教育課程實施要點辦理。
 - (4) 性別平等教育線上課程：依本校性別平等教育線上課程實施要點辦理。
 - (5) 導師時間：依本校導師制度實施辦法辦理。

(二) 系訂必修課程 53 學分；系選修課程 47 學分；自由彈性選修 0 學分。

二、選修課程以當學期開課資料為準。

國立陽明交通大學 數位醫療學位學程 輔系科目表
Table of Minor Subjects of the Bachelor Program of Digital Healthcare

課程名稱 Course Name	學分 Credit	課程名稱 Course Name	學分 Credit
工程數學	3	訊號與系統	3
智慧生醫概論	2	電路分析儀表與測量	3
模擬系統與數據分析	2	量化數據分析	2
線性代數	3	電磁學	3
生物化學	2	LabVIEW 程式設計與生醫應用	3
機率與最佳化方法	2	光電工程導論	3
數位醫學	2	人工智慧醫學影像專題研究	3
生醫感測與微奈米操縱科技(二選一)*	3	生醫斷層影像原理與應用	3
機器學習概論與實作 機器學習與生醫應用 (二選一)	3	感測器原理與生醫應用 (二選一)	3
深度學習與實務 深度學習與生醫應用 (二選一)	3		

說明：

一、 輔系最低應修學分為 20 學分。