

「輔助科技跨域微學程」規劃書

107 學年第 1 學期教務會議(107.12.6)通過

一、設置宗旨

隨著高齡化社會的來臨與國家對於身心障礙者生活福祉的重視，輔助科技相關資源與人才需求日益倍增，各類輔具產品使用已成為這些族群在醫療照護上與生活品質提升上不可或缺的一環。由於輔助科技涵蓋醫學與工程相關領域專業知識技術的整合，本學程為培養學生具有醫學與工程跨領域整合能力，進行輔助科技產品設計與開發，特規劃本微學程提供不同領域科系學生所需之專業知識與技術，循序漸進使學生對輔助科技專業具通盤完整的認識，進而培養學生的輔具設計與實作能力，期未來學生具有基本能力投入輔助科技相關產業工作。

二、修業規定

本學程為臺北醫學大學與國立台北科技大學共同開發設立之跨校微學程課程，凡兩校學生皆可跨校選修本學程規劃表所列課程。本學程需修習 8 學分，包含基礎、核心、應用課程需至少各選修 1 門課(不含工作坊課程)。本校學生於本學程規劃表中，課程選修合計 8 學分以上者，即可獲得由本校跨領域學院出具之微學程證明(本辦法經本校課程委員會通過後公告施行；修正時亦同。若有任何事項與本校相關法規有異，將以本校相關法規為基準)。

三、預期成效

本學程包含基礎、核心、應用課程。基礎課程主要促使各領域背景學生對於輔助科技有基本的通盤的認識，包括瞭解生醫輔助科技的整體發展趨勢、輔助科技的臨床需求、政府政策、輔助產品設計時所需核心技術與核心能力、設計研發流程概況，及臨床實務使用概況。學生修習基礎課程後，可根據學生科系專長與興趣方向，進階修習輔助科技相關的核心課程，作為最後修習應用課程時，課程專題作業之實際操作與應用基礎。本學程最終希望學生能具備開發輔助科技產品與應用輔助科技解決臨床問題能力，期待未來為國家培養更多輔助科技人才，促進相關產業發展。

四、學程負責老師及洽詢方式

課程負責老師

所屬學院：醫學工程學院/醫學院

所屬系所：生物醫學工程學系/醫學系

姓名：彭志維/陳適卿

聯繫電話：(02)2736-1661 分機:3070

電子郵件: cwpeng@tmu.edu.tw / csc@tmu.edu.tw

五、學程規劃表

課程規劃									
課程類別	課程名稱	課程編碼	必/選	學分/小時	開課單位	年級/學期		備註	
						上	下		
基礎課程 至少一門	輔助科技導論		選	2.0/2	跨領域學院	✓		北醫課程	
	使用者經驗	AC02001	選	2.0/2	互動設計系	3✓		北科大課程	
	應用生物力學	3004072	選	3.0/3	機械工程系	3✓		北科大課程	
	醫電工程概論	3615019	選	3.0/3	電子所	研✓		北科大課程	
	3D 建模及熱熔擠成型列印工作坊		選	0.5/9	跨領域學院	✓	✓	北醫工作坊	
	3D 建模及光固化列印工作坊		選	0.5/9	跨領域學院	✓	✓	北醫工作坊	
核心課程 至少一門	生物	人體姿勢與動作分析	選	2.0/2	生物醫學工程學系		2✓	北醫課程	
		人因工程	XC200019	選	2.0/2	跨領域學院	✓	北醫課程	
		人因工程	3704012	選	3.0/3	工業工程與管理系		3✓	北科大課程
	電子	感測器導論	XC100005	選	2.0/2	跨領域學院	✓		北醫課程
		人工智慧	4005019(研)	選	3.0/3	機電所與大學部合開		3✓	北科大課程，此課程不抵免校內人工智慧相關必修課程
	材料	生醫材料導論	00140040	選	2.0/2	生物醫學工程學系	3✓		北醫課程
		電腦輔助設計與製造	00140067	選	2.0/2	生物醫學工程學系	2✓		北醫課程
		生醫材料之臨床應用	3204112(大) 7305057(研)	選	3.0/3	化工系 化工所	4✓		北科大課程
	應用課程 至少一門	創新設計與智慧輔具	XC300008	選	2.0/2	跨領域學院	✓		北醫課程
生醫材料商品化流程		3204083(大) 7305068(研)	選	1.0/1	化工系 化工所		4✓	北科大課程	
醫療電子應用設計專題		3604113	選	3.0/3	電子系		4✓	北科大課程	

應修學分數	至少 8 學分
-------	---------