

# 「輔助科技微學程」規劃書

107 學年度第 1 學期第 3 次教務會議新訂通過(107.12.06)  
107 學年度第 2 學期第 2 次教務會議修訂通過(108.05.16)  
108 學年度第 2 學期第 2 次教務會議修訂通過(109.05.13)  
109 學年度第 1 學期第 4 次教務會議修訂通過(109.12.09)  
109 學年度第 2 學期第 2 次教務會議修訂通過(110.05.19)  
110 學年度第 2 學期第 2 次教務會議修訂通過(111.05.18)  
111 學年度第 1 學期第 3 次教務會議修訂通過(111.12.06)  
111 學年度第 2 學期第 4 次教務會議修訂通過(112.05.17)  
112 學年度第 1 學期第 4 次教務會議修訂通過(112.12.18)  
112 學年度第 2 學期第 2 次教務會議修訂通過(113.05.17)

## 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臺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、應用課程需至少各需選修 2 學分。本校學生於本學程規劃表中，課程選修合計 8 學分以上者，得取得本微學程。

## 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、適用申請學期

自 113 學年度第 1 學期起適用

## 五、學程負責老師及洽詢方式

生物醫學工程學系 彭志維老師  
連絡電話：(02)6620-2589 分機 15609  
電子郵件：[cwpenq@tmu.edu.tw](mailto:cwpenq@tmu.edu.tw)

## 六、課程規劃表

課程屬性	科目名稱	課號	開課單位	選別	學分	備註	
基礎	輔助科技導論	XC100011	跨領域學院	選	2	北醫課程	
	使用者經驗	AC02001	互動設計系	選	2	北科大課程	
	應用生物力學	3004072	機械工程系	選	3	北科大課程	
	醫電工程概論	3615019	電子所	選	3	北科大課程	
	人機介面實作與評估	AV40001	互動設計系	選	1	北科大課程	
核心	生物	人因工程	XC200019	跨領域學院	選	2	北醫課程，併列創新醫療設計微學程基礎
		人因工程	3704012	工業工程與管理系	選	3	北科大課程
		人因工程(P)	3813002	工業設計系	選	2	北科大課程
		智慧科技應用於高齡照護與復健	XB500136	跨領域學院	選	2	增列，北醫課程，併列精準健康產業微學程
	電子	感測器導論	XC100005	跨領域學院	選	2	北醫課程，併列健康照護物聯網微學程基礎、創新創業學分學程基礎
		機器學習	5904362(大) 5905189(研) 3604145(大) 3625039(研)	資工系所 電子系所	選	3	北科大課程
		人工智能機器學習	3004125(大) 40051319(研)	機電所與 大學部合開	選	3	北科大課程，併列創新創業學分學程
	材料	電腦輔助設計與製造	XB500050	跨領域學院	選	2	北醫課程，併列創新創業學分學程基礎
		生醫材料之臨床應用	3204112(大) 7305057(研)	化工系 化工所	選	3	北科大課程
		3D 熱熔與光固化列印機操作工作坊	XB500013	跨領域學院	選	0.5	北醫工作坊，併列創新醫療設計微學程基礎、創新創業學分學程基礎

	高齡科技產品設計 與開發	XB500111	跨領域學院	選	2	北醫課程
應用	創新設計與智慧輔具	XC300008	跨領域學院	選	2	北醫課程，併列 創新創業學分學 程基礎
	生醫材料商品化流程	3204083(大) 7305068(研)	化工系 化工所	選	1	北科大課程
	醫療電子應用設計專題	3604113	電子系	選	3	北科大課程