

# 「精準醫療與用藥微學程」規劃書

113 學年度第 1 學期第 2 次教務會議新訂通過(113.12.05)

## 一、設置宗旨

「精準醫療與用藥微學程」旨在培養學生掌握精準醫療的科技核心、知識與技能，特別是在體學技術、資料分析及臨床應用中的實踐。透過本微學程，學生將了解基因體學、蛋白質體學、代謝體學及單細胞生物技術等技術，並學習使用不同生物資訊工具處理體學數據，使學生能夠分析與解讀醫學分子資料，並將這些資料轉化為臨床的具體指標，尤其是在用藥選擇與療效評估上。本微學程目標為培養具備跨領域知識、臨床應用與實踐能力的初階人才，一同推動精準醫療的發展。

## 二、修業規定

凡本校學生皆可修習本學程。本學程需修習 8 學分，核心、應用各需修習 2 學分，其餘學分則可在本微學程規劃基礎、核心、應用課程裡修習。本微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

透過本學程，學生將具備初步了解體學技術與生物資訊資料工具使用，學習分析與解讀醫學分子資料，進而應用在個人化醫療與新藥開發。期盼學生能在此領域的表現中優於同儕，並一同推動精準醫療的實踐與創新，提升病人治療效果促進醫療產業的發展，並有機會投入碩、博士之專業深度訓練。

## 四、適用申請學期

自 113 學年度第 2 學期起適用

## 五、學程負責老師及洽詢方式

臨床基因體學暨蛋白質體學碩士學位學程 王三源老師  
連絡電話：(02)2736-1661 分機 6108  
電子郵件：syw@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	精準醫學導論	XB500149	跨領域學院	選	2	新增
	多體學分析與精準醫療應用專論	XM500003	跨領域學院	選	1	併列精準健康產業微學程核心課程
	精準醫學	數位自學	University of Geneva	選	2	
核心	精準醫療數據分析	XB500146	跨領域學院	選	2	新增

	基因體暨單細胞定序分析	XB500150	跨領域學院	選	2	新增
	生物資訊學方法(I)	數位自學	University of Toronto	選	1	
	基因組 Python 分析	數位自學	Johns Hopkins University	選	0.5	
	藥物開發	數位自學	University of California San Diego	選	0.5	
應用	藥物基因體與個人化醫療	XB500145	跨領域學院	選	2	新增
	醣生物學在疾病診斷與治療的應用	XB500151	跨領域學院	選	2	新增
	系統生物學實驗法	數位自學	Icahn School of Medicine at Mount Sinai	選	1	
	預測模型與轉化臨床實踐	數位自學	University of Colorado System	選	1	