



# 人工智慧醫療碩士在職專班

Professional Master Program in Artificial Intelligence in Medicine

## 招生說明會

---

康峻宏主任



# 大綱

- 招生訊息
- 系所特色
- 課程規劃
- 師資
- 其他系所相關課程
- 未來潛力與發展



# 108學年度招生訊息

招生名額

16名

報名日期

108年1月4日9時至1月15日18時止

面試日期

108年2月16日

報名方式

採網路報名，請至本校招生系統

服務專線

02-6638-2736#1998許小姐

電子郵件

[aiim@tmu.edu.tw](mailto:aiim@tmu.edu.tw)

# 系所特色

- 本專班之課程可使學生在醫療訊號、醫學影像、數位病理及智能病歷等面向發展臺灣人工智慧醫療產業





# 課程規劃-必修科目表

- 畢業學分數：30
  - 必修學分：22(含碩士論文)
  - 選修學分：8



# 課程規劃-必修科目表

科目名稱	學分	一年級		二年級		備註
		上	下	上	下	
機器學習專論	2	2				
機器學習程式設計	4	2	2			
深度學習及類神經網路	2		2			
人工智慧醫學應用	2			2		
專題討論	4	1	1	1	1	學院共同必修
研究倫理	0					校級核心課程
人工智慧醫療場域實作	2				2	
碩士論文	6				6	

(確切課程以學校召開完課程委員會後決議為主)



# 課程規劃-選修科目表

- 智慧復健及科技輔具
- 人工智慧及精準睡眠醫學
- 智慧電子病歷
- 精準醫學
- 人工智慧醫學影像分析
- 拇山生物醫學研究講座
- 細胞生物學
- 分子生物學
- 其他生醫相關、人工智慧、程式設計、機器學習、大數據分析課程，需報班核定

(確切課程以學校召開完課程委員會後決議為主)

# 專班主任



## 學門領域

復健醫學

慢性疼痛

醫用超音波

訊號分析

非線性理論

生物力學

復健科

## 學術專長

非線性訊號分析

壓痛閾值測定

經顱直流電刺激



# 師資

- 本校擁有醫學院、醫學資訊研究所及大數據科技及管理研究所
- 在人工智慧醫療的專業課程上，不論在臨床，抑或數位醫學甚至是人工智慧科學領域，皆擁有足夠之師資

# 師資-臨床專家



郭漢彬 教授  
(醫學院院長)  
研究專長：胸腔醫學、  
臨床生理學、臨床免疫  
學、臨床藥理學及腫瘤  
醫學



陳震宇 教授  
(人工智慧醫療  
研究中心 副主任)  
研究專長：神經及頭頸  
部影像診斷、一半放射  
診對學及電腦斷層造影



謝邦昌 教授  
(大數據科技及  
管理研究所所長)  
研究專長：抽樣調查、  
生物統計、預測模式、  
資料採礦、大數據分析

# 師資-數位醫學專家



李友專教授  
(醫學科技學院院長)  
研究專長：醫療決策支  
援、醫學知識探勘、電  
子病歷標準及交換



劉文德 副教授  
(呼吸治療學系  
暨碩士班)  
研究專長：胸腔醫學、重  
症醫學、睡眠呼吸障礙



林明錦 助理教授  
(醫學資訊研究所)  
研究專長：醫學詞彙、  
醫學資訊標準、電子病  
歷、生物醫學資訊

# 師資-人工智慧領域



邱泓文教授  
(醫學資訊研究所)  
研究專長：醫學工程、  
決策支援、生醫資訊、  
信號及影像處理



蘇家玉 副教授  
(醫學資訊研究所)  
研究專長：計算/結構生  
物學、計算蛋白質體學、  
機器學習、自然語言、資  
訊檢索



洪暉鈞 助理教授  
(大數據科技及  
管理研究所)  
研究專長：巨量資料分析、  
資料庫系統及資料探勘、  
WEB 技術、社群多媒體分析

# 其他系所相關課程

## 跨領域學院



課程名稱	學分	授課教師
物聯網架構與程式寫作	2	簡文山
感測器導論	2	劉健群
R軟體與巨量資料分析	3	陳錦華
健康物聯網趨勢與創新	2	劉健群
人工智慧及深度學習	3	謝邦昌
創新設計與智慧輔具	2	林立峯
自然語言處理與文字探勘技術	2	張詠淳
機器學習與實作	3	張詠淳
大數據分析應用	3	謝邦昌

(確切課程以學校召開完課程委員會後決議為主)

# 其他系所相關課程

## 管理學院



開課系所	課程名稱	學分	授課教師
大數據科技及管理研究所 碩士班	商業智慧與決策	2	簡文山
	物件導向軟體設計	2	張詠淳
	資料科學與人工智慧	2	謝邦昌
	機器學習與深度學習	2	張詠淳
	資料探勘與視覺化分析	2	洪暉鈞
	大數據管理策略分析	2	莊正昀
	大數據之理論與挑戰	2	謝邦昌
	大數據產業趨勢	2	謝邦昌
	大數據分析實務	2	陳錦華

(確切課程以學校召開完課程委員會後決議為主)

# 其他系所相關課程

## 管理學院



開課系所	課程名稱	學分	授課教師
管理學院生物科技 高階管理碩士在職專班	大數據管理與策略分析	2	謝邦昌
	資訊科技倫理與法律	2	李崇僊
學士後大數據科技及管理學 士學位學程	R軟體與巨量資料分析	3	陳錦華
	資料結構與演算法	2	謝邦昌
	人工智慧及深度學習	3	謝邦昌
	大數據之管理決策	3	莊秀文
	Python程式設計	3	洪暉鈞
	大數據專題與案例討論	3	謝邦昌
	機器學習與實作	3	張詠淳
	巨量資料系統應用與操作	3	洪暉鈞

(確切課程以學校召開完課程委員會後決議為主)

# 其他系所相關課程

## 醫學科技學院



開課系所	課程名稱	學分	授課教師
醫學資訊研究所 碩士在職專班	Matlab科學計算	2	羅崇銘
	醫學影像處理	3	羅崇銘
	人工智慧	2	雪必兒(Shabbir Syed Abdul)
	基礎程式設計與應用	3	蘇家玉、陳俊璋
	醫療資訊管理見習	2	葉雨婷、林明錦
	醫學多媒體系統應用	2	雪必兒(Shabbir Syed Abdul)
	醫學資訊學	3	陳俊璋

(確切課程以學校召開完課程委員會後決議為主)

# 其他系所相關課程

## 醫學科技學院



開課系所	課程名稱	學分	授課教師
醫學資訊研究所 碩士在職專班	醫學資料庫系統理論架構	3	葉雨婷
	基礎程式設計與應用	3	蘇家玉、陳俊璋
	資訊系統人機介面	2	羅友聲
	生醫訊息處理實驗	3	邱泓文
	醫學知識管理	3	吳育璋
	影像醫材實務	2	羅崇銘
	醫學知識管理	3	吳育璋

(確切課程以學校召開完課程委員會後決議為主)

# 其他系所相關課程

## 醫學科技學院



開課系所	課程名稱	學分	授課教師
醫學資訊研究所 碩士班	基礎程式設計	3	張資昊
	醫學資料探勘	3	張資昊
	醫學工程特論	3	邱泓文
	醫療資訊管理見習	2	林明錦、葉雨婷
	醫學資訊學	3	李友專
	生物資料庫設計與網頁開發	3	張資昊
	醫學影像診斷	3	羅崇銘

(確切課程以學校召開完課程委員會後決議為主)



# 未來潛力

- 培養具生醫領域專業知識及整合能力的人工智慧平台開創性人才
- 結合人工智慧及生醫領域的概念與思維
- 具有完整場域及豐富實務經驗

# 未來發展

## 提供充分的臨床資源與進修管道

附設醫院  
萬芳醫院  
雙和醫院  
大陸寧波李惠利醫院  
台北癌症中心  
台北神經醫學中心

臨床醫療體系

醫學資訊與物聯網產業

## 穿戴式物聯網設備與人工智慧

無線的腦波儀  
心電圖  
智慧手環  
血壓計與呼吸監測器  
癲癇預測  
心肌梗塞的風險評估

AI  
in Medicine

## 發展人工智慧科技與健康產業運用

輔導成立公司

育成與創投

產業鏈結

IBM 研華 HTC  
微軟  
廣達  
華碩

# Q&A

- 非常想了解並參與人工智慧在未來醫療產業上的發展與方向
  - 物聯網及長期照護產業
    - 穿戴式物聯網設備與人工智慧  
穿戴式物聯網設備與人工智慧的結合  
可以提高醫療照護人力  
可以提高醫療照護人力
  - 產業鏈結
    - 包括 IBM、微軟HTC、研華、廣達、華碩等
    - 以消費者為中心的生態系因此成形，驅動著全新的智慧醫療產業鏈誕生

# Q&A

- 「醫學院人工智慧療碩士在職專班：依教育部核定後再行公告。」是否有碩士學歷
  - 教育部已核定授予以理學碩士，詳如下列網址：
  - [https://depart.moe.edu.tw/ed2200/News\\_Content.aspx?n=5E9ABCBC24AC1122&s=FA99C6F6D859DBAF](https://depart.moe.edu.tw/ed2200/News_Content.aspx?n=5E9ABCBC24AC1122&s=FA99C6F6D859DBAF)

# Q&A

- **修課時程、時間及課程內容是什麼。是否有實習管道、就業輔導。如果沒有程式語言基礎會不會跟不上進度。畢業門檻是什麼**
  - 修課時程依照臺北醫學大學規定，碩士班以一至四年為限
  - 本碩士班為在職專班，係報考時以在職生身分參加，專班規畫與產業鏈結，異業結合，非以實習方式進行
  - 本專班招募對象包含醫事人員及資訊背景人員，依照各職類之專長，課程規劃深入淺出，不須擔心基礎問題

# 現場Q&A

- 畢業門檻
  - 畢業學分30學分，含6學分碩士論文，發表SCI論文非畢業要件但鼓勵
- 面試題目方向為何
  - 以了解面試者的想法與動機為主
- 人工智慧醫療場域實作的執行方式
  - 目前規劃與業界或是研究合作單位共同執行專案，把研究生的專案帶到相關單位實作

# 現場Q&A

- 是否需要撰寫程式之能力
  - 在本領域，若有程式語言當然是期望，但著重能了解程式意含，並可與團隊溝通
- 有興趣領域未包含在專班課程
  - 因為醫療研究範圍領域廣泛，無法全盤納入，屆時可依照各研究生專案屬性輔導加入適當團隊



**May AI with you!**