

教師資訊			
學校	臺北醫學大學		
姓名	彭徐鈞	學院	醫學院
系所	人工智慧醫療碩士在職專班	職稱	副教授
課程資訊			
課程名稱/ 教案主題	人工智慧醫學影像處理		
課程人數	35	學分數	3
授課語言	☐ 中文 ☒ 英文 ☐ 其他 _____	課程難度	☒ 專業 ☐ 基礎 ☐ 通識
實施週數	18	適合程度	☐ 高中以下 ☐ 大學 ☒ 研究所
課程主題	☐ Business and Management ☒ Healthcare and Medicine ☐ IT & Computer Science ☐ Psychology and Mental Health ☐ Science Engineering and Math ☐ Other _____ (可複選)	適合學習 對象	所有學生
課程內容說明/教材架構			
課程簡介： ● 講述數位影像處理基本技術與概念。 ● 介紹深部學習模型概念以及使用 MATLAB 深度學習工具箱實現深度學習範例展示。 課程教學設計：			

- 課程說明
- 影音教材
- 講義教材
- 作業
- 期中報告
- 期末報告

學習目標

深度學習是機器學習的一個分支，使用多個非線性處理層從數據直接學習有用的功能表徵。深度學習模型可以實現高準確度的物件分類，有時甚至能超過人類所能達到的程度；像是以色列近年崛起的醫療新創公司 Magentiq Eye，藉由人工智慧之深度學習及電腦視覺技術，開發大腸鏡檢查之息肉自動化偵測技術。本課程以人工智慧的系統性定義以及描述進行介紹，並且介紹臨床影像與訊號自動偵測判讀任務如何被解決。將以導入性的介紹人工智慧的基本概念以及以 MATLAB 實用工具箱講述如何實際應用來解決臨床問題。

課程實施成果

開課學期：1112 學期

選修人數：35 人

使用人次：3,935 人次

完課人數：34 人