

AI鮮師

趨勢巨流河

專題企劃/淡江時報

攝影/歐靜汶 林郁翔

淡江校園中，愈來愈多教師在校務發展「AI+SDGs = ∞」的理念號召下，將AI科技融入教學，在各個領域，掀起一場教學革命。

<center>

人文領域：中國文學學系副教授 黃文倩

</center>

人文領域：中國文學學系副教授 黃文倩

生成式AI輔助人文思維

中文系副教授黃文倩上學期在文學院開設跨系所新課程「多元智能與創新表達」，引用哈佛大學霍華德·賈德納(Howard Gardner)所著《多元智能》的理論，如人際、空間、內省、存在、音樂、邏輯數理、身體動覺與語言各種智能，結合文學、繪畫藝術及曼陀羅等跨領域方法與思考模式。

本學期與臺大教授謝舒凱於文學院共同科合開「生成式AI的人文導論」，訓練學生以AI工具逐層強化方式，完成敘事力、關聯力、變異力、分段力、因果力，生成完整敘事。她發現：「諸多思維方式和文學藝術的深度思維模式非常相近，彼此並非對立，而是相輔相成。」

<center>

量子科學：物理學系副教授 吳俊毅

</center>

量子科學：物理學系副教授 吳俊毅

以AI輔助的量子計算突破AI

人類的算力是AI的驅動力，而它同時也是AI的瓶頸。量子計算為突破這一瓶頸指出了一條出路。然而量子計算在物理層面兌現其算力的這條路上，若沒有AI作為引擎，人類將舉步維艱。

物理系副教授吳俊毅表示，在「量子資訊與光學實驗室 (QIO)」中，學生運用古典計算機上的機器學習，尋找最優化的量子電路與實現量子態的高效重構。「我們在不斷探索中，努力探求AI在高效量子計算中的角色，指導學生挖掘古典電腦上AI的邊界，期望將來在這邊界上為AI裝上量子的引擎。」這些經驗將轉化為量子計算課堂上的AI知識，裝備將來量子計算的人才，助益量子計算加速突破未來AI在古典電腦上的疆域。

<center>

工學：土木工程學系助理教授 蔡明修

</center>

工學：土木工程學系助理教授 蔡明修

AI加值 打造土木新世代工程實力

土木系助理教授蔡明修培養土木系學生運用ChatGPT等GenAI工具強化工程計算程式應用能力。採用「做中學」方式，引導學生掌握AI輔助程式開發的思維與技巧。

課程以工程資訊計算與管理為核心，規劃三個實作項目：運用網頁技術實現簡支樑剪力與彎矩的計算視覺化、應用AI進行工地安全缺失判斷，以及建立工程進度管理系統

。學生透過程式實作，學習結合HTML、JavaScript、MySQL等技術與AI工具，將工程專業知識轉化為實用的數位應用。

課程成果證明，在AI輔助下，即使無程式專業的學生也能完成工程網頁製作。更重要的是讓學生深刻體會專業知識在AI時代的重要性—結合扎實的專業素養與資訊技能，才能充分發揮AI優勢，為工程領域創造更大價值。

<center>

商管學科：風險管理與保險學系教授 繆震宇

</center>

商管學科：風險管理與保險學系教授 繆震宇

引入AI培育金融保險領域新銳

在數位轉型浪潮中，風保系教授繆震宇在3門課程中引入AI技術：在投資學中，透過AI分析財務報表及評估公司價值，使學生掌握投資決策核心；在退休規劃與理財課程中，AI精準評估退休風險，模擬多元理財策略，助學生制定未來財務藍圖；於保險經營課程中，運用AI建立行銷、風險規劃與保單設計模組，有效整合市場數據與控管風險。

透過數據分析與AI智慧運算的結合，不僅提升教學成效，更啟發創意思維，培育金融保險領域新銳人才，為學生開啟成功之門。

<center>

通識教育：資訊工程學系特聘教授 張志勇

</center>

通識教育：資訊工程學系特聘教授 張志勇

人工智慧提供通識領域新視角

由AI專家資工系特聘教授張志勇跨刀，透過線上課程，以機器學習與深度學習解析計算機如何進行資料分析及經驗累積，並進一步說明在學習過程中所發現的錯誤以及自我經驗修正的方法，提供通識課程新思維視角。

透過人工智慧素養教育，同學們可由淺入深了解今日的AI人工智慧如何從數據中發現特徵及形成經驗。並強調在數位時代中，理解和負責任地使用AI技術的重要性，以及公民參與和數位治理的必要性。

<center>

外語教學：英文學系助理教授 陳家倩

</center>

外語教學：英文學系助理教授 陳家倩

人機協作 字幕翻譯方法新趨勢

英文系助理教授陳家倩在字幕翻譯界逾20年，翻譯過約800多部電影，她相信未來人機協作的必然趨勢。她認為AI雖然還暫時取代不了譯者，但套用黃仁勳的台詞：「不用AI的譯者，將會被用AI的譯者取代」。

利用新型的翻譯方法MTPE (machine translation post-editing, 即「機器翻譯」加上「譯後編輯」)，字幕譯者應該能在漸進的過程中轉型為譯後編輯者 (post-editor)，工時將會縮短，不過截稿的期限可能會再壓縮，稿酬會降低，但人工校閱能力也變得更加重要。可見AI輔助的外語和翻譯教育仍需要扎實的自主學習來達成。

<center>

教育領域：教育科技學系副教授 鍾志鴻

</center>

教育領域：教育科技學系副教授 鍾志鴻

用GenAI開啟遊戲化教學新視界

教育科技學系副教授鍾志鴻結合多種GenAI工具，成功將AI科技融入課程之中，並為學生提供即時且多元的資源，進一步實現真正遊戲化且跨領域的學習體驗，讓學生的學習更靈活且富有創造力。

透過GenAI Cursor協作APP，學生能夠自動生成程式範例並即時獲得除錯建議，即使是人文社會領域背景，也能快速進入系統開發的世界。他在Minecraft中嵌入GenAI助教機器人，讓學生在遊戲過程中學習人力資源發展領域知識，同時透過遊戲化情境激發興趣與動機。這位AI助教不僅能即時回答問題，更能引導學生進行案例分析與反思，實現寓教於樂的效果。最後，鍾老師帶領學生運用GenAI產生教學影片，並透過Felo AI迅速整理並歸納資料，讓課程素材更集中且易於重複利用，也讓學生體驗自動化編製內容的實際操作。

<center>

社會科學：全球政治經濟學系副教授 林偉修

</center>

社會科學：全球政治經濟學系副教授 林偉修

AI數據分析 掌握顯學中的顯學

數據分析是21世紀的顯學，凡與行銷、商業分析、市場調查等都離不開數據；而學習用AI分析數據，更是顯學中的顯學。開設相關課程，學習結合專業知識與資訊技能是主要的目標。

政經系副教授林偉修開設的「資料處理與EXCEL」、「資料處理與視覺化」課程，先教導學生用EXCEL、Power BI進行初步的數據處理，再教學生用ChatGPT寫EXCEL指令、進行資料視覺化。

為何要先教EXCEL和Power BI，不直接用ChatGPT就好？林偉修告訴學生，在這個AI的時代，「不能不會AI，但也不能只會AI」，AI可以幫我們寫指令，增進我們的工作效率；但AI也會犯錯，「只會AI的同學無法發現與修正AI的錯誤，成為AI的奴役，而不是主人。」

<center>

體育：體育事務處副教授 陳文和

</center>

體育：體育事務處副教授 陳文和

科技融入體育 提升學習成效

體育處副教授陳文和用AI製作將近一百部影片作為教學輔助，包括獨木舟教學、環境教育等主題。從一開始每部影片需要超過兩天，到現在熟練得一天能做2部影片，讓他有更多時間可以專注在教學或研究上。

這學期他與資工系合作，開發AI影像辨識系統，把AI融入太極拳課程，分析學生的表現，提供即時回饋與改進建議。上月取得財團法人資訊工業策進會生成式AI能力認證，他充滿信心的表示：「過去我們可能將AI視為一種輔助工具，但透過這次學習，更加確信AI不僅是輔助，更能成為提升學習成效的關鍵驅動力。」

AI + SDGs = ∞



中文系副教授
黃文倩

物理系副教授 吳俊毅

土木系助理教授 蔡明修

英文系助理教授 陳家倩

資工系特聘教授 張志勇

風保系教授 廖震宇

教科系副教授 鍾志鴻

政經系副教授 林偉修

體育處副教授
陳文和

AI 鮮師

淡江時報