

因應AI大趨勢 開創智慧大未來分組討論

新聞教學與行政革新特刊

共同結論

項目一

一、研究是否能讓電腦變得更有「智慧」，讓它擁有協助老師教導及輔導學生的能力。二、可採用問題導向模式或專案導向模式設計課程內容，教師轉為輔助角色，讓學生自主學習。三、透過AI蒐集更多教學及學生學習資料，以辨識、記錄、分析、追蹤學生在課堂上的活動與表現，予以個別指導，以提升教學品質。四、利用AI與VR的結合，開發實境教學。

項目二

一、規劃開設大數據、資訊素養、程式設計、AI倫理等課程，協助學生更了解AI，如何應用AI蒐集資料並解決問題，並提升運算思維能力。二、採跨系所合作進行創新教學方式，透過師生合作，讓學生以AI未來發展設計教材及規劃實際行動。三、教師在課程的設計也可透過AI提供各種問題、議題、模擬情景、引導學生討論及提出解決方案，以培養學生獨立思考、創新思維、團隊合作、解決問題、制定決策之能力，同時教導學生如何應用。四、舉辦教師工作坊或專題演講，邀請國內外學者分享知識經驗，並引進人機協作系統，蒐集產業最新趨勢，建置學生自主學習數位平台，同時培養學生學習如何人機相互協作，使機器與人各自發揮所長，不被AI替代。五、相關校內教師可成立跨領域的AI研究或教學社群，分享AI方面的教學經驗與使用工具。

項目三

一、增設以AI為主題之研究案補助，獎勵與AI相關跨領域的研究合作及成果發表。二、運用AI及與學術專業，加強與相關產業或機構之合作。三、補助AI相關專業老師籌組校內團隊，透過課程或工作坊的方式，協助非AI專業的老師了解及如何運用AI應用於各自研究主題。

項目四

一、整合iClass/iSignal資料倉儲，並利用資料勘探、統計工具蒐集學生之完整學習資料，以了解學生狀況並提供相關建議或協助，提升學習成效，教師也可透過學生的反饋提升教學品質。二、透過AI清檢或分析既有資料，評估是否有應用深度學習的潛力，而後透過機器人協助處理常規行政工作，如學分抵免、畢審等。

第一組

第一組討論單位有文學院、校長室、各副校長室、圖書館與秘書處共7個單位。

項目一：一、以開設VR教學課程為例，由於各系性質不同，應聘請該系相關領域業師演講，藉由觀摩，或能達到應用與教學之更大效果。二、教師本身應該注意外在環境的變化，主動參與學習一些相關的技能。

項目二：一、對應AI的深度學習，在教學內容設計上可引入「設計思考」與「批判思考」精神，提供更多的機會讓同學自己「做決定」與「動手做」，可在吸收課程知識之餘，透過教學活動啟發其團隊合作、創意與邏輯判斷能力。二、建立更彈性靈活的學習型態，若學生已具備課程基礎能力，可增設「微課程」，增進學生程式創新技術。

項目三：一、媒體行銷在文案與視覺設計的過程中，皆能透過AI的數據分析，如：了解客戶在觀看媒體時的喜好與行為，則更有效的提升媒體行銷與效用。是以可結合心理學、行為分析、使用者經驗、介面設計、行銷學與媒體美學達到跨領域之研究成果。二、結合文學院中文、歷史、資圖、大傳與資傳五系所共同製作電子書。

第二組

第二組討論單位有文錙藝術中心、理學院、研究發展處、教務處、學生事務處與淡江時報社，共6個單位。

項目一：AI為各種數據收集與整合應用的科技，所以很多固定、重複性高及缺乏思考性的工作很容易被取代。為因應此變化，在教育上更應加強學生的基礎學科能力，讓學生有能力分辨數據真偽，進而知曉如何運用數據去創造新價值。

項目二：自基礎課程開始建立各系所專屬APP教材，加入評分標準，並設定獎勵機制。於上課課程中，學生利用APP並顯示於電腦上，即時反應對內容了解與否，從使用者操作收集學習數據，以提供教師教學內容的參考，也讓授課老師及時了解學生吸收程度。

項目三：增設為學分學程由不同領域老師合開一門課，以達到跨領域結合效果；或增加實習課，客製化課程及定向培養產業所需人才。

項目四：一、重整校友資料，將其職業、職位或收入等衡量「成就」之數據與在校修課科目、成績或課外活動等資料與AI相關技術加以分析、分類。此結果可幫助校方及學生了解在大學時期之作為如何影響未來的某一時期之成就。二、淡江時報發行超過一千期的每週刊物、電子報，以及網站新聞，未來將重視規劃建立數位典藏查詢外，並輔以大數據分析技術，提供更豐富的校園資訊資料庫。

第三組

第三組討論單位有工學院與校友服務暨資源發展處2單位。

項目一：一、將AI納入現有CAE分析軟體，如在程序設計中將實務數據導入，更利於實驗操作；各類工具機裝上感應器，連結雲端伺服器，以蒐集機台數據進行分析；成立飛行模擬器實驗室，訓練學生將各項飛行數據轉換成模擬器參數。二、訓練學生透過發現、發明和創造能力，讓人工智慧無法取代。

項目二：一、將AI融入課程，結合機器人製造與數位製造於「建築建造自動化」的教學。並規劃智慧製造與智慧機械等課程，申請教育部智慧製造跨校聯盟計畫。二、適度開放讓學生透過註冊線上開放式課程自主學習來取得學分。三、擬將「智慧程式」納入工學院的共同科，以增進跨領域整合機會。

項目三：導入深度學習的基本理論，並應用於物聯網資料分析、影像辨識與文字探勘等研究。

項目四：一、行政方面可善加利用本校所發展的IR系統與數據分析，讓各系所發展更完善的招生策略與方式。二、使用分類技術找到哪些校友會捐款，捐款類別為大額捐款、小額捐款、獎學金、專案、留名捐款等。

第四組

第四組討論單位為商管學院。

項目一：一、多利用AI與APP或免費軟體的連結，增進教學效果。二、透過AI建立模擬和遊戲化教學平台，將其利用於課堂，引發學生學習動機。項目二：一、因應人工與人工智慧的互動頻繁，課程開發應加入更多元化問題考量，以培養跨領域人才。二、課程外審機制，希望能更具彈性，以期與AI結合，配合環境快速改變。

項目三：透過產學合作訓練學生或教師對於AI知識的應用，讓學生能夠配合AI的發展，於職場上充分利用AI工具，創造其不可替代性。建議學校與AMZ，Google等國際知名平台合作，提高產學合作效能，拓展國際聲譽。

項目四：一、設置工作坊，以增強教職員對AI的認識與應用。二、在行政支援上，學校可利用客服公司AI系統解決90%客戶問題疑問的概念，發展相關系統來回應例行性、重複性的疑問，提供解決指引，可減輕行政人員負擔，增加行政效率。

第五組

第五組討論單位為外國語文學院、成人教育部和總務處共3單位。

項目一：AI可模擬不同情境下的各種語言，根據各地口音，矯正學生發音，讓學生彷彿和母語人士般互動，達到語音的聽說讀寫練習，建置AI線上語音課輔老師，發音矯

正、口語練習、對話情境等編寫資料庫。

項目二：一、AI的運用可以創新課程內容或取代傳統的教學方法，甚至翻轉課堂中角色設定，訓練學生思考能力。例如讓學生扮演教師角色，AI機器人扮演學生，根據AI機器人表現，來檢視學生是否所學得宜，進而改善。二、讓AI深度學習在地文物、風情、文化、地景等跨領域資料，幫助學生進行文創工作、在地文化導覽，也同時令學生達到深度學習。

項目三：一、在AI的輔助之下，與外貿企業、旅遊業進行產學合作，利用AI學習，充分發揮口筆譯專長，擔任與國際廠商的聯絡窗口、規劃更多旅遊行程。二、交通領域包含交通擁塞管理、交通安全事故重建，AI機動力管理都有廣泛的研究和產學合作的機會。

項目四：一、利用AI解決現有人力無法處理的大量資料數據，並設計出更有效率的問卷，以了解學生的來源、學習過程和畢業流向。二、利用AI區別出校、院、系所的不同需求，提供不同的決策。以及透過全民英檢等標準化測驗，得到學生學習成果之依據，再利用大數據AI得到學習成效、了解學生的落點，藉此進行課程的規劃，和未來進階英文能力分班依據。

第六組

第六組討論單位為國際研究學院、體育事務處和人力資源處共3單位。

項目一：一、透過對學生的運動動作偵測，提升教學成效，修正學生正確運動姿勢。二、透過教學型機器人協助學生進行不同語言間的溝通，強化跨國教學與溝通，也可協助體育教學接觸性動作，避免學生感到不舒服，更可搭配智慧型手環，可瞭解及改善學生體適能狀況。

項目二：透過李開復提出的在AI時代的七項最有效的學習方法，包括主動挑戰極限、從做中學、關注啟發式教育、互動式的線上學習、主動向機器學習、學習「人一機」協作、學習要追隨興趣做為課程設計的參考。

項目三：可與工學院合作、共同研發國際危機分析的AI系統，進一步嘗試與標準普爾（Standard&Poor's）、穆迪（Moody's）、惠譽（Fitch）等國際評等公司進行產學合作，共同研發國際危機對國家主權評等影響的AI系統，提高本院的國際聲譽。

第七組

第七組討論單位為教育學院、軍訓室和財務處共3單位。面對著AI時代的來臨，與其思考人工智慧可以如何幫助我們，不如換個角度思考有甚麼事情是人工智慧無法替代的。

項目一：課程模組化，運用AI建構學習網絡以獲得有用資訊分析學生學習興趣與學習成效；在課程設計上加入未來情境單元，讓學生積極思考未來在社會上可能扮演的角色。

項目二：教師利用教學平台規劃課程與討論活動，引導學生學習，同時亦能為學生提供即時的協助。

項目三：著手研究由人工智慧百年研究委員會發佈的AI100報告，AI100重點關注人工智慧對交通、家庭、服務機器人、醫健、教育等領域的影響，可選定目標主題聚焦入手，接軌國際。項目四：整合教學與行政系統，汰換老舊行政系統；運用UCAN、AOL等系統平台串聯校務資料庫，匯入學生學習歷程。

第八組

第八組討論單位為蘭陽校園主任室、全球發展學院、資訊處、學習與教學中心、國際暨兩岸事務處共5單位。

項目一：一、充實教材內容，結合行動載具、課堂即時互動，後端雲平台的即時統計回饋，進行持續性的學習成效分析。二、開發境外生華語學習輔助系統。

項目二：提供學士學程計劃，課程要求密切對應產業要求，強調專業深入，促進就業強化職場能力。與各國姊妹校合作辦理寒暑假短期研習之跨領域學程。

項目三：一、將AI融入教學環境當中，並將師生使用之心得回饋給產業，進行產學交流。二、畢業專題配合產學合作，將成果參賽或發表於期刊及研討會。

項目四：大數據分析與機器學習的技術應用於校務分析已是國際高校教育的實施趨勢，可運用類神經網絡、蒙特卡羅方法、貝葉斯分類器等方法建立校務資料自動收集分類分析系統。