

發 行 人:張光正 總 編 輯:張國華 執行編輯:紀登元

中華民國109年8月31日 第69期



## 中原教師人工智慧增能培訓 推校必修提升學生邏輯思維能力

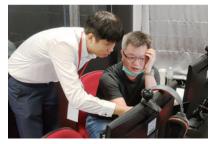
因應國家未來的發展方向與AI應用的多元化,中原大學與南科AI ROBOT自造 基地合作,於109年8月17日至20日舉辦人工智慧增能培訓,增強教師對人工智慧 的認識與瞭解。深入淺出的單元授課,從基礎到深度學習,配合實際應用案例分 享,使來自不同領域的教師廣泛瞭解到製造、服務產業的真實問題。藉分組專案互 動模式,探索AI技術應用實務,達到互助學習效果。

中原大學於108學年度成立校級人工智慧教與學工作坊,組成教學資源團隊與 教師共同進行教學設計,協助教師進行創新教學,在授課中融入人工智慧基礎知識 及情境實作。110學年度起導入全校性通識必修課程,培養學生之邏輯思維能力及 AI實作知能。強化基礎建置,打造AI專業教學實作空間,於109-1學期擴充至五間 AI專業教學實作教室。

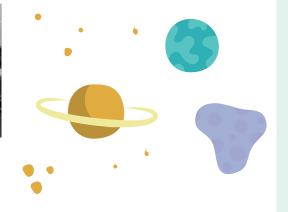
連結校級人工智慧教與學工作坊成員能量,由校內14位不同領域專任教師合 撰,109年2月出版《AI人工智慧導論:理論、實務及素養》,共同推動本校人工智 慧知能,厚植AI基礎與專業教學,內容從人工智慧基礎至智慧金融科技、人工智慧 結合物聯網、醫學等不同專業領域之應用,培育跨領域的思維與實作能力。



▲ 中原教師參與人工智慧增能培訓



▲ 協助研習教師解決課堂問題









### 中原創業夢想家CEO計畫 打造校園成功創業舞臺

【文/創新創業發展中心】

許多學生在創業路上會面臨到種種困難,徒有創業想法,卻不知道如何實踐?產品不知道如何定位?熱情雖是創業的第一步,但在創業還需要突破很多現實障礙,除憑著一股幹勁打拼,更需要具備許多「超能力」,找到新創價值、定位,才能在有限的資源下「做對的事」,提高創業成功機率。中原大學創新創業發展中心致力提升校園創新創業能量,打造創業氛圍,於108學年度推動「創業夢想家CEO計畫」,鼓勵學生勇於實踐創業夢想。

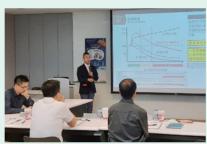
「創業夢想家CEO計畫」目前已舉辦兩期,每期四個月,提供專業顧問諮詢、創業課程、實作工作坊與創業輔導與交流會,邀請產業界天使投資人和學生們進行跨領域交流會,幫助創業團隊更瞭解市場現況,後續待構想成熟後可協助創業團隊申請創業激勵金與衍生企業,成功踏出創業第一步。

第二期「創業夢想家CEO計畫」於 109年3月至7月執行、最終共有6組創業團 隊於3月25日「天使媒合選拔會」發表成 果、「優生活團隊」打造連結學校請假系統 並統整校園周邊食衣住行育樂APP、 「Hteam團隊」設計自動辨識系統及防水式 閘門、「C太尖兵團隊」研發新型糖尿病檢 測試劑、「Robocare團隊」打造客製化輔 具協助不方便行動之人士、「AI公路應用團 隊」透過巡查車拍攝路況回傳影像協助道路 修復、「影錚娛樂團隊」協助自媒體剪輯、 頻道管理與翻譯工作專業化。

創發中心協助創業團隊與天使投資人媒 合 · 邀請各界創投與天使 · 助益團隊後續資 源整合 · 「天使媒合選拔會」會中票選募資 簡報前三名團隊獲頒獎項以示鼓勵 · 透過學 校與天使方共同合作 · 提供創業團隊最友善 與完整的創業環境。



▲ 創業團隊輔導



▲ 創業團隊簡報



▲ 「天使媒合選拔會」優勝團隊



▲ 「天使媒合選拔會」大合照



### 我行我「塑」 新二代環保夏令營

【文/學務處服務學習中心】

由中原大學服務學習中心領導的服務學習種籽團·於109年7月15日至19日帶領14位臺灣新住民萌芽協會的小朋友們·進行為期五天的「我行我『塑』暑期環保營」·期望能帶給這些新住民二代的小朋友對環境保護的概念,同時也增加他們自己的自信心。

服學中心與新住民萌芽協會合作已邁入 第七年,從一開始的單次性營隊活動發展成 結合階段式活動及課後輔導的年度服務計 畫,充分助益新住民二代提升學用力及自信 心。今年暑假,服務學習種籽團成員們與暑 期營隊志工們,一起合作規劃融入環境保育 概念及增強自信心的活動,並以輕快活潑的 歌舞教學方式,加入正確洗手宣導,讓小朋 友增加防疫相關知識。

從 4 月初就開始規劃活動的種籽團成員,財金系學生蕭靖淳提到:「原本預設了很多對於小朋友的立場及想像,並懷抱著服



▲ 結業式大合照

強。一心想要幫助小朋友提升自信心,所以 準備了很多活動,活動結束後,小朋友有沒 有增加自信心,我不知道到,至少可以肯定 的是,自己在他們身上獲得了自信心!」

服務學習種籽團邀請大家一同加入「我行我『塑』」行列·為環境保育及新住民二代教育盡一分力!今年11月·種籽團即將攜手這群新住民二代共同進行環境保護服務·歡迎有興趣的朋友·密切注意中原大學服務學習中心粉絲專頁的資訊。



# 越成果

### 產業與學術研習 中原推國際領袖體驗營

【文/工學院】

中原大學於109年8月10日至20日舉辦「II/ALE產業及學術國際領袖體驗營」,以往活動與國外多所大學合辦,惟今年營隊因受疫情影響,未與外國學校合辦,僅開放本校工學院與電資學院之高年級、研究所或外籍學生報名參加。

體驗營為期二週,內容包含課程、專題 競賽、工程參訪及文化之旅。本期有18位學 生共同參加研習、校內實驗室專題實作及校 外工程實務參訪。課程以全英語授課,本國 籍學生與他國學生共同參與課程、實作專題 個案,並參訪工程實務。選修課程學生藉此



▲ II/ALE產業及學術國際領袖體驗營 開幕式合影



### 中原三創養成術 助學生跨域創新力

中尔二周食风帆 助学工巧以周初人

【文/創新創業發展中心】



▲ 業師經驗分享



▲ 木構造設計實作

全球產業環境變動快速,大學生需要更多元專業與能力以符合業界人才需求,中原大學長期致力推動「活用創意、激發創新、迎向創業」的三創教育,希望藉由教師開設三創跨領域課程引導學生培養整合跨領域知識,以孕育具備「創意思維」、「創新能力」與「創業精神」的三創人才,提升學生在職場發展的競爭力,特別設立創意創新創業跨領域學分學程,學程課程分為三大類群,包括創意與思維基礎類、創新實作與應用類、創業整合與發展類。

108-2學期共有8門課程獲三創課程補助,挹注各課程邀請眾領域業界翹楚與學生分享實務經驗,透過概念講授、經典案例探討、以及訓練實作,鼓勵課程學生邏輯思考、理性分析提問,給予學生更多產業實務的瞭解以及與業師做交流互動,共有300位學生參與創意創新創業跨領域學分學程,整體學生滿意度達93.5%。

109-1學期的三創課程開授獎勵補助實施方案將於109年9 月開學後開放教師申請,創新創業發展中心希望能有更多教師開設三創課程,提供教師更多的跨領域教學資源,以落實三創課程知能發展,強調知識管理、加值與創新,全面提升學生未來之就業硬實力。



### 魔術中的科學不同凡響高中教師觀摩研習

【文/科學與人文教育發展中心】

「魔術中的科學:不同凡響」高中教師教學觀摩研習會於109年7月25日‧透過「動手實作」探究教學模式‧共15位高中職教師參與觀摩與討論‧引發更多元的自然科學領域素養教學模組‧提升自然科學素養教學品質。為增進學生的科學學習動機和好奇心‧促進學生學習由被動導向主動‧進而讓學生們親自體驗到科學的奧妙‧打破對於科學的刻板印象‧提升科學素養‧有51位高中職學生一同參與活動。

精采有趣的課程以高雄市陽明國中教師 謝甫宜講授「不同凡響的聲音」展開,透過

深放探學運遞量與別等 實質的 音導,傳能外了





儲存聲能之外,更在兩端的PE杯產生共鳴, 從科學原理經由實證看見聲音三要素,使學 員能從變因的改變走一趟科學探究。

一支2B鉛筆竟然可以發出高高低低的音調!下午的課程由本校物理學系副教授吳啟彬帶領學員製作Drawdio電路筆。電是日常生活中常見常用的現象,而電阻概念是瞭解電現象的基本知識,使用555計時器將單純的電阻量測轉成有趣的聲音頻率,同時透過音調的高高低低,認識周遭物品的電阻大小,亦或是演奏出一首歌。

短短的一日活動,不僅帶領學員運用各種科學原理認識日常生活中事物的本質,並 鼓勵學員做中學以及主動學習探索。在未來,科教中心仍會持續用心策劃各式活動,

提供豐富好事。科教力等。



▲ 學員認真實作體驗



#### 高中教師增能研習 商業領

### 商業智慧與決策分析工作坊

【文/創新創業發展中心】

中原大學財務金融學系、教務處科學與人文教育發展中心與全球群眾募資與金融科技服務協會合作·於109年7月20日至22日舉辦「教師增能研習營:商業智慧與決策分析工作坊」。此活動帶領高中職教師認識108新課綱課程精義·協助學習商業智慧與決策分析知能·進而連結素養導向、提升學習能力·落實與生活情境連結互動的關係·並且利用「寓教於樂」與「數位科技與工具」·以嶄新的商業智慧教學實踐翻轉學習·洞悉全球新商機經營模式與發展趨勢·共計24位高中職教師參與研習。

培育課程包含基本知識(金融知識、商業知識、產業知識、國際貿易)、現金流介紹與演練、大數據分析、商業決策模擬分析、與金融科技應用。參與者運用「商業智慧教育」媒材及教具,以大數據分析「產業價值鏈資訊平臺」與「全球貿易大數據平臺」,輔以經營模擬操作模式,有助於智慧商業決策。

工作坊將理論與實務並重·運用跨領域 協同教學模式進行翻轉學習,並且採模擬演 練財管擔員習金部,及究輔領過戲解時 电企生導研 現學財



▲ 產業知識、結構及供應鏈講授

富自由與人生規劃的真諦·培養規避財務風險的能力。同時·邀請來自巴基斯坦的博士生Sabbor Hussain·介紹該國近期政治與經貿發展·引起全場熱烈討論·亦助研習者開闊不同的國際視野。

會中以食品業為例,模擬公司決策分析時,解決經營、國際行銷、與同業競爭等問題。透過分組方式,各組學員分配不同角色任務,如總經理、行銷經理、生產經理、財務經理、採購經理等,各司其職,進行角色間相互討論,從中學習傾聽、溝通的方式與技巧,藉此連結教育部108課綱「系統思考與解決問題」、「人際關係與團隊合作」之核心素養。



### 保障境外生返臺就學 師長陪伴檢疫期更安心

【文/學務處境外學生輔導組】

期盼半年‧臺灣的國境大門終於重啟‧ 境外學生在機場一句「好久不見‧老師」‧ 盈滿了濃濃的思念、激動情緒‧也重新開啟 了境外生返臺就學之路。

雖然全球新冠肺炎疫情仍處於嚴峻的狀況,但在兼顧「防疫優先」與「境外生受教權益」的前提下,臺灣陸續開放低風險及中低風險國家及地區的在學境外學位生返臺就學。本校為使境外生不因返臺入境檢疫時間長和自費入住防疫旅館的因素,降低返臺意願或放中斷學業,學務處在教育部來函同意學校宿舍作檢疫場所後,立即著手規劃配套措施,並檢具完整「檢疫宿舍使用計畫」,讓境外生可以在其熟悉場所檢疫,大幅降低學生所需自費金額,同時學校師長們就近進

行周全的關懷及照護,能充分即時幫助境外 生在初返臺後的身體及心靈獲得許多安寧。

在學務長陳冠宇帶領下,學務處師長們暑假期間一刻不得閒,緊鑼密鼓輪番至機場及防疫旅館接機和發送防疫包。截至109年8月18日止,學務處境外組已協助接機逾15趟,前往防疫旅館逾25趟,對學生們的各種關懷行動仍持續進行中。預計於開學前約有

160位境外 生可完成檢 疫·順利重 返熟悉的中 原校園繼續 求學。



▲ 學務處師長們至機場迎接境外生



#### 中原與屏東大學校際科研交流

【文/理學院】

中原大學理學院與奈米科技中心於109年8月19日合辦中原大學暨國立屏東大學校際科研交流會,邀請國立屏東大學研發長許華書、應化系主任黃鐘慶、實習就業輔導處處長陳皇州一行三人,蒞臨理學院進行科研交流與參訪。

上午由國立屏東大學應用物理系教授許華書主講「屏東大學功能性材料研究中心簡介及磁光譜的應用」,及中原大學物理學系教授楊仲準主講「摻雜磁性金屬之離子庫材料物性研究」,下午則至理學院各系及奈米科技中心實驗室參訪。本次與會人員約為20位,希望透過此交流會,增進兩校學術交流與合作,未來能共同創造更多傑出研究成果。





▲ 屏東大學交流團與本校理學院師長







### 人工智慧輔助產業 專業翻譯應用大躍進

【文/教師教學發展中心】

教師教學發展中心每學期舉辦各式教師教學研習·於109年7月21日邀請龍華科技大學應用外語學系副教授黃淑宜·蒞校分享「人工智慧在翻譯產業的應用」。她認為身處這個時代若是對科技趨勢或是數位知識不懂的話·等於「現代文盲」·而過往文科學生對電腦操作相當不熟悉已被認為常態,但現今無論所修讀科系為何·我們都應該避免自己成為「現代文盲」。

因應語言服務供應產業為全球蓬勃發展產業,黃淑宜與校內系所決議開設「中英筆譯AI應用」,將電腦翻譯輔助工具Trados融入中英翻譯課程,課程設計讓學生參與機器翻譯後編輯等新興工作模式,加入實作能力促學生考取SDL證照外,亦深化「譯者即戰力」,可以幫助學生在未來銜接業界時可有更多選擇,亦可輕鬆上手。



▲ 龍華科技大學應用外語學系副教授 黃淑宜暢談人工智慧應用翻譯產業

傳業的越如型產變統日翻單低應翻須工

慧現在已經是每一行業必備技能,面臨人工智慧產業化、產業人工智慧化時代,身為譯者,有時想要多進修相關知識,惟此黃淑宜分享了幾項學術合作夥伴計畫,如Trados提供免費線上考照,完成過後官方會提供線上證書,另一項軟體工具MemoQ也可進行線上修課,完成後官網亦會給予修課證明,以上考試及課程都有助於譯者增進自己的人工智慧工具實力。這些免費課程中介紹人工智

慧、人工智慧概念、機器學習、深度學習 ……,她在自己的課堂上鼓勵學生可以多多 吸收此類知識,亦推薦本校教師可以善加使 用。

人工智慧於1955年由John McCarthy 提出,從原先的研究領域概念至2016年人 工智慧已進步到可以打敗棋王。人工智慧應 用於翻譯產業的歷史也同樣劃分幾個階段, 1950至1980年代開始機器翻譯階段,當時 僅能進行初步翻譯,且要輸入偌多的英文規 則,也僅能翻譯簡單的敘事句子。到了80、 90年代機器中累積許多範例,逐漸可執行繁 複的翻譯語句、句型。至今人工智慧發展已 經可以翻譯整篇文章,雖然翻譯程度並非完 美,仍須靠譯者進行些許用詞調整,但是相 較從前已有非常大的進步。

近幾年人工智慧涉及領域日益廣泛,尤 其是遊戲電玩應用結合相當多人工智慧工具 及技術、雙方相輔相成進步甚鉅、促使語音 辨識、影片辨識更蓬勃發展、現在只要在資 料庫中輸入圖片、音檔、人工智慧甚至可以 進而分析用戶性別、使用習慣或是在語言用 詞中的情緒。現在的自然語句能夠自動辨識 文章中的「厭世程度」,進而做到不雅辭彙 禁用,甚至是自殺防範,還可以設定系統進 行自動回報。

人工智慧工具的使用不僅能在翻譯產業中發揮助益,無論是社群媒體經營、遊戲電玩應用都可以發揮功效。希望學生們在使用人工智慧翻譯工具上手後,不僅能夠在翻譯產業發光發熱,更可以帶著這項技能在業界每一領域都大展長才。此次參與研習人數共20人,滿意度達4.8。





#### 【2020職涯圓夢網推廣活動】

活動日期:109年9月7日至23日

活動地點:真知教學大樓2樓總是春學用區

主辦單位:職涯發展處職涯輔導中心聯絡方式:(03)265-1572 翁啟恩小姐

#### 【新生學涯體驗營】

活動日期:109年9月7日至9日活動地點:依各系公告之指定地點

主辦單位:學務處生活輔導組

聯絡方式:(03)265-2114 張漢平先生

#### 【109學年度教師教學共識營】

活動日期: 109年9月11日 10:00-12:00

活動地點:活動中心音樂廳

主辦單位: 教務處教師教學發展中心 聯絡方式: (03)265-2073 謝合晴小姐

#### 【EverCam精華實戰2小時】

活動日期:109年9月14日10:00-12:00活動地點:圖書館101室(SNG教室)主辦單位:教務處教師教學發展中心聯絡方式:(03)265-2073謝合晴小姐

#### 【全校導師會議】

活動日期:109年10月7日 9:50-12:00

活動地點:活動中心音樂廳 主辦單位:學務處生活輔導組

聯絡方式: (03) 265-2115 劉季蒝先生

#### 【創業夢想家計畫CEO說明會】

活動日期: 109年10月14日 12:00-13:30

活動地點:教學大樓

主辦單位:創新創業發展中心

聯絡方式: (03) 265-1813 鍾紹慈小姐

#### 【創意思解:邁出創業第一步】

活動日期: 109年10月14日 17:30-20:30

活動地點:知行領航館

主辦單位:創新創業發展中心

聯絡方式: (03)265-1813 鍾紹慈小姐

#### 【設計思考:結構化的創新歷程】

活動日期: 109年10月21日 17:30-20:30

活動地點:知行領航館

主辦單位:創新創業發展中心

聯絡方式: (03)265-1816 徐榕辰先生







誠邀各位師長、同學們踴躍賜稿‧凡對高等教育看法、教學經驗分享: 教學新知‧同學學習感想、出國遊學分享等‧均歡迎投稿至《中原大學 教學卓越雙月刊》和大家分享。

投稿者請確認擁有所投稿件的圖文著作權·且內容無抄襲情事·如有任何侵權行為·一切法律責任概由投稿者自行負責·經錄用刊登之稿件· 即同意本辦公室刪修、擁有出版及進行教育文化用途之權利。《中原大 學教學卓越雙月刊》保留來稿刊登權利·未錄用者恕不另行 确知。投稿請將電子檔寄至tle@cycu.edu.tw·格式如下:

- ·信件主旨:中原大學教學卓越雙月刊稿件
- ·字 數:每篇300~700字
  - 信件內容:真實姓名、單位或系所級別、聯絡電話等資料
- 相 片:格式為JPEG·檔案名稱為「相片說明」



LIGHT

Learning based on Integrated,
Global-oriented, and Holistic Teachin

學生的光 老師看得見老師的光 上帝看得見