

當月精選

當期期刊

時報當月精選(4月) 版面及刊載新聞列表

淡江時報



焦點報導

- 2版 TOM研習會導入SROI展現永續價值
- 3版 400觀衆一起瘋「養龍蝦」
- 4版 雙軸轉型 產學共培綠領人才
- 6版 校園就業博覽會 媒合率創新高
- 7版 春之宴宴 校友共揮毫書寫校歌

Intelligent Tamus Forum: AI 智慧教育新浪潮



雙部長見證 本校與6大企業結盟 協力AI永續育才

【賴柏奇、記者陳怡斌淡水校園報導】在教育部長郭英耀見證下，本校日前與6大國際頂尖企業：台灣微軟、英商高美平、輝達台灣分公司、禧康電子、克魯索、安永、安保達第三大會計事務所共同簽署戰略結盟，進行深度產學合作。

郭英耀於致詞中讚賞淡江在AI與永續上的表現，並感謝6大企業投入資源，協助校園智慧學習所需。簽署儀式後，企業代表亦分別致詞，與多位企業界領袖針對特色成長戰略、智慧城市願景與AI時代的企業競爭力進行深度演講及座談。

這場名為「Intelligent Tamus Forum: AI 智慧教育新浪潮」的論壇，在淡江校園守護

國際會議中心有禮堂舉行，論壇的熱心焦點為戰略結盟聯合發佈儀式，受到以AI技術賦能與永續發展，透過深度結盟，學校與企業將以AI解決未來永續發展的領導人才。藉由雙軸育才機制精準對接市場需求，期許實現人才、企業與學校的三贏局面。

校長蔡其昌致詞時表示，本校自2017年起積極部署，以「AI+SDGs+∞」及「ESG+AI+∞」雙商標為校務發展願景，全力推動AI融入教學，期望精準培育企業所需的領域AI永續人才，讓更多的跨領域商業策略思維成為其行動方案，不只是技術創新，更是社會價值的實踐。

郭英耀肯定本校推動校園願景賦能的提供

表現，感謝智慧願景研習會成果協助全國學校。最後以「AI不是用來取代人類，而是最強大的助手，能夠在同學善用科技，成為使用AI解決未來永續發展的領導人才。」

專題演講首先由彭明以「特色成長戰略」為題，深入剖析制定應時代下的國家戰略藍圖，明確指出「跨領域人才結合AI」將成為未來就業市場最需的人才。

第二場由信邦電子董事長王昭新等帶領，點出AI如何重塑全球產業生態，進行實際進行分享，期許學生將AI視為應用的利器，透過跨領域學習，從實際應用挑戰，

論壇邀請王昭新、蔡其昌與謝其昌、安永執業會計師曾于哲，以「AI解鎖大沃

水：跨領域永續的智慧城市願景」為題進行對話，主持人《遇見》雜誌副社長暨智慧願景研習會主席謝其昌的提問，探討大學的研發動能為產業界帶來的助益，並與新出未來人才的真誠啟示：王昭新認為誠信、轉型與分享等「軟實力」才是核心；而王昭新則未來學子應從企業中的學習與團隊合作目標，跨越自我能力限制，保持工作熱忱；曾于哲則從人文社科角度，鼓勵學生主動學習跨領域學分，將專業結合創新技術，創造新興產業機會。

圖：校長蔡其昌（左4）在教育部長郭英耀（左5）見證下，與6大國際頂尖企業代表共同簽署產學戰略結盟。（攝影/林耀輝）

【熊貓講座】親炙雙諾貝爾大師 探索宇宙奧秘與價值創造



野依良治教授（攝影/林耀輝）

【張瑞倫、潘怡怡淡水校園報導】本校積極推廣學術與產學不墜，物理學系與化學系6月份透過世界和平基金會的「臺灣博覽計畫」，2019年邀請物理學獎得主野依、布萊斯、麥克唐納（Arthur B. McDonald）、2001年諾貝爾化學獎得主野依良治（Ryoji Noyori）、分別於1月9日及20日開講，不僅吸引逾600名校內外師生、研究人員及高中生到場聆聽，更透過線上直播擴充國際科學視野，展現本校積極推動學術交流、培育下一代科學人才的願景。

學術交流與博覽計畫中，特別感謝世界和平基金會董事會與McNaver的促成，讓淡江師生能再度透過博覽計畫結識的學術智慧。理學院院長蔡宏中對介紹兩位科學家的研究成就，麥克唐納教授的研究團隊成功解開物理科學難題十年的「太陽中微子問題」，與日本東京大學教授野依良治共

同榮獲諾貝爾物理學獎，對微子混合、領域具原創性貢獻，對微子與中微子影響深遠而獲得諾貝爾獎。宇宙起源與中微子之謎：麥克唐納教授揭示跨國合作價值。麥克唐納教授為加拿大皇后大學教授，傑出的中微子觀測站研究所主任，他以「解答關於我們的宇宙及其演化的存在性問題」為題，從中微子與核子物理，首先指出，人類能理解出宇宙自136億年前大霹靂以來的演化圖景，完全仰賴全球科學家開放且緊密的跨國合作，只是我們熟悉的普通物質僅占宇宙總質量的4%，其餘絕大部分仍待科學家們的全力探索。

麥克唐納教授特別強調「跨國大型科學實驗」的重要性，如把「暗物質探測與全球中微子觀測計畫」其中更提到由中央研究院天文及天文物理研究所推動的「快速電波陣」跨校計畫，正積極規劃與本校合作，也物理系助理教授劉一男主持，顯示出淡江在國際尖端研究中並未缺席。演講最後，他請衷心衷地表示，科學研究的合作模式不僅推動了人類對自然規律的理解，更為國際社會提供了各國攜手促進和平的典範。

化學與價值創造：野依良治教授精闡綠色未來與跨城整合。野依教授為日本學士院院長、名古屋大學特別教授，以「化學是創造價值的科學」為題，與師生分享其科學哲學與學術歷程。一開始便以「我們從何而來？」引發聽眾思考，進一步說明自宇宙大爆炸以來物質與反物質的不對稱，演化出生命系統中關鍵的分子「手性」(Chirality)，接著以左右手為例，說明結構與功能迥異的分子在藥物應用上的差異，凸顯了「分子不對稱性」的關鍵地位。

野依教授進一步指出，化學作為「中心科學」，促進跨領域物理、生物與環境科學的重要橋樑，應對全球氣候變遷與資源短缺的挑戰，他致力領導「綠色化學」，主張從根源消除化學污染，並強調科學發展必須承擔倫理責任與社會責任。此外，野依教授在演講中，亦強調科學與社會的互動關係。此外，野依教授在演講中，亦強調科學與社會的互動關係。此外，野依教授在演講中，亦強調科學與社會的互動關係。



野依、布萊斯、麥克唐納教授（攝影/林耀輝）

精準的戰略結盟：大師與淡江的情誼及對未來的啟示。兩位大師均特別拜會校長蔡其昌及董事長劉家宏，野依教授在會面時，特別展示了1988年版的《淡江大學聯合》，稱其為聯繫雙方的「紐帶」，讓兩項人類智慧與合一。劉董事長也贈送2023年最新版聯合，象徵淡江與野依教授的結盟，希望雙方能進一步的交流與合作。會談中雙方就少子化、國際移動與學術傳承等議題交換意見。麥克唐納教授對本校史前創立的「未來學教育」感到驚艷，稱許本校在歷史傳承中強調「親力親為」的意志，並鼓勵「認真學習」與「認真生活」的價值觀。此外，野依教授在會面時，亦強調科學與社會的互動關係。此外，野依教授在會面時，亦強調科學與社會的互動關係。

全面品質管理研習會 導入SROI展現永續淡江的公共價值

【淡江報訊】本校積極推廣「品質管理」活動，3月27日上午9時，在守護國際會議中心有線廳舉辦「114學年度全面品質管理研習會」，主題為「從持續改善到公共價值：品質內化與影響外顯的校務治理」。校長葛長庚、董事長張家宜、3位副校長，和全校一、二級主管，教職員逾300人參與，會中由葛校長頒發第14屆品質管理活動獎金予第一名陳雅真「總是在服務圈」、第二名黃凱騰「致大風」、第三名許雅真「會快樂」。

葛董事長致詞時，強調本校已連續35年推動全面品質管理，並將其視為校務發展的核心基礎。隨著邁進世界經濟論壇2026願景報告，指出未來十年將面臨地球政治、AI科技與永續發展的挑戰，必須將外部風險轉化為內部治理的動力。研習會內容由本文研習導人的社會投資報酬 (Social Return on Investment, SROI) 評估工具，結合PDCA循環與AI技術，強化持續改善與校務管理，有效落地校務改善計畫，發揮社會貢獻價值。

葛校長也強調，本校在2023年已正式將AI列入永續核心品質概念，推動TQM 2.0 (智慧永續TQM)，將校務治理從持續改善提升

到共創價值，SROI能夠將非形的公共價值與社會影響力進行量化分析，精準評估各項計畫對社會與環境帶來的實質改變。為衡量校務成效的關鍵工具，有效協助從內部品質的精進，轉化為具提升外部影響力的卓越治理。

專題演講一由中國科技大學校長陳振雄，以「TQM在AI時代的深化、內化與進化」為題，剖析生成式AI與少子化對高等教育帶來的複合型挑戰，他認為淡江面對未來挑戰，TQM需從「做標準」轉變為「做標準，找

有新實力」，建議策略方向：以「深化」數據驅動的精準治理、提升決策即時性；以「內化」行政減量與文化再造，運用AI減輕減輕負擔；「進化」AI融入高教願景，將傳統優勢轉化為新階段的競爭力。

專題演講二由總務處副處長投資公司執行長楊家豪，主講「從SROI到校務發展目標管理」，他首先闡釋SROI與执行的6大步驟與8大估算原則，強調校務治理應從「利己幫他人」出發，透過數據量化的質化評估，精準呈現成效與影響力，SROI不只是評估工具，更是延伸至目標與關鍵成果管理，協助學校在行政減量下，達成精準的價值溝通與資源配置，將無形的社會影響力具象化。

研習會文由葛校長主持，永續中心副經理治理與創新組組長許小文及陳雅真，分別就學校利己幫他人的影響力調查，及質化評估的辦法進行提問。由楊家豪予以回應，葛校長於閉幕致詞中，「全面智慧校園3.0」將透過ESG與AI的加乘效果，將校務計畫及永續報告書與SROI整合，轉化淡江優勢為未來競爭力，董事長張家宜則對同仁結合AI與SROI，強化校務治理的數據化與透明度。



114學年度全面品質管理研習會在守護國際會議中心有線廳舉行，主題為「從持續改善到公共價值：品質內化與影響外顯的校務治理」。(攝影/李雨義)

學系博覽會熱鬧登場 逾千人淡江「逐光」

【記者陳啟行淡江校園報導】如學系與未來，淡江與你共「逐光」。1教務處日前在淡江校園舉辦「逐光——2026年淡江大學學系博覽會」，邀請高中學生與家長走進校園，透過學系攤位、校園導覽與學院博覽會等活動，深入瞭解淡江的學習環境與學系特色，吸引逾千人參與。

活動在守護國際會議中心有線廳開幕，由學務副校長許雅真介紹本校辦學理念與特色。他指出，學校近年將AI融入教學，讓各系學生皆有機會取得AI國際認證，也積極推動大學社會責任與永續發展，打造綠色智慧校園，鼓勵師生運用專業參與地方議題、國際化方面，部分學系以「全英語授課、全大三出國、全住宿學期、三全教育」促進學生與國際生交流，學校提供彈性修課制度，鼓勵跨校學習與雙主修、輔修，重視社團參與及國際合作等軟實力培養，每年提供極優質獎學金，協助安心就學。

學系展覽自下午1時30分起，分別在守護國際會

議中心各樓層及河濱廣場舉行，各學系從課程與學習資源、師生熱情地向參與者介紹學系特色與未來發展方向。教務處特別設置「逐光分析諮詢處」，提供學生與家長升學諮詢服務，教務長也到場解答學系選擇與升學方向等問題。國際處除介紹本校國際資源外，也設置「Chat Center」，讓高中生與淡江學長姐交流大三出國與交換留學經驗。

活動同時安排「學院博覽會」，帶同參與者前往AI創智學院AI實踐場域、工學院及理學院實驗室、國際事務學院上課現場等「校園博覽」，與老師與紀念館參觀、學生紀念展與節慶及社誼部，讓參與者熟悉校園與學習環境，現場設有抽獎活動，發放紀念品與獎券，透過手機感應可獲取學校資訊。

博覽會吸引各高中學生與家長踴躍參與，悠遊中學的每位學生分享，讓他們印象深刻的機械與機電工程學系，過程中與教務交流愉快，也讓他們對淡江機械系更了解，希望有機會進入該系就讀。



8學院在守護國際會議中心各樓層展覽，師生熱情介紹學系課程與特色。(攝影/林品瑜、曾貴維、林宇翔)

葛校長率團訪AMD 盼深化產學合作培育AI跨域人才



校長葛長庚(右前5)率團訪問AMD台灣分公司，與AMD資深副總裁王啟倫(右前6)帶領的營運團隊進行合作意見交流。(攝影/李雨義)

【淡江報訊】本校日前在教育部長蔣萬里視察下，與6大國際頂尖企業共同發布戰略結盟，進行深度產學合作。之後，校長葛長庚特別率領副校長及多位一級主管，蒞臨全美美商超微半導體台灣分公司 (AMD) 進行拜訪，並就未來合作方向進行意見交流。

AMD資深副總裁王啟倫帶領多位營運團隊主管進行接待，並在會中分享，AMD堅持「開放平台」策略，歡迎學術與商業設計，更鼓勵學校自主開發與研究的彈性，與更大的成長空間。

AMD資深業務經理黃偉偉指出，AMD積極推動AI PC的發展，不僅大幅降低延遲、保護隱私，更是減輕學校對雲端訂閱費用的負擔，適合大幅擴充實於教學現場。AMD主任工程師張地岳則提到，透過「AMD大學計畫」，可提供AMD Instinct MI300雲端算力、AI PC設備及教學教材等資源，協助教授其

輕改編課程的負擔，同時提升淡江學生利用Instinct MI300資源進行室內設計研究，成功達成在光顯保留與價格更低的先進處理架構領域取得卓越成果。

葛校長表示，本校積極推動數位化及淨零轉型，除成立AI創智學院與AI系，更與台灣物聯網及遠傳電信合作，打造全面智慧校園，近來更以雙註冊與雙校務發展計畫，透過AI驅動加速加值，實踐創新SDGs與ESG，培育符合未來市場需求的優質人才，希望雙方藉由多元合作，朝這個目標邁進。工學院兼AI創智學院、精準健康學院院長李卓翰則介紹本校AI落地現況。

交流時間雙方就合作方向進行討論，AMD表示，可透過AMD Versana提供客製化技術支援，協助提升研發人員與產研技術成長，期望與本校及產業夥伴形成技術聯盟，推動開放式的構建人產業鏈，讓學生在學期間就能接觸世界級的AI核心技術。

天下雜誌報導本校智慧節能成果 蕭瑞祥分享AI永續應用

【淡江報訊】本校積極推廣「AI+SDG+」校務發展願景，在永續治理與節能減碳展現成果。《天下雜誌》3月18日下午2時30分專訪永續長暨總務處副處長蕭瑞祥，分享如何透過「雙軌轉型」將AI技術導入能源管理，成功將每年電費從新臺幣9,000多萬元大幅降至6,000多萬元，減碳達35%，這項績效不僅榮獲國家獎項，更受教育部委託擔任輔導團隊，協助企業大專院校推動節能轉型。

蕭瑞祥指出，「AI+永續」已融入師生日常，淡江的永續發展並非口號，而是建立在紮實的總務管理基礎上，將節能減碳轉化為可量化的治理績效，學校並與高科技合作研發「EMS能源管理系統」，112年11月取得「人工智慧生成型節能管理系統及其方法」國家發明專利，該系統能即時監控用電、分析能源效率、預測異常與設備故障，以及可模擬政策實施的結果等。並創新導入「智慧預測」關鍵技術，透過電力超額的預先15分鐘變壓時間，透過AI運算，可提前一週預警，有效避免欠的容量超額的受罰，系統亦應用

於校園日常管理，例如教室供電與課表連動，並結合物聯網，加強設備門戶，落實「門窗未關不供冷氣」的自動化機制，大幅提升能源使用效率。

在治理架構上，蕭瑞祥說明，永續中心負責策略制定，總務處則負責執行與數據蒐集，將節能成果轉化為治理績效，形成完整運作模式，透過此一機制，學校114年榮獲經濟部節能獎金牌，112年再獲行政院國家永續獎肯定，教育部更因此委託本校擔任「補助大專院校改善節能管理成效計畫」的輔導團隊，協助多所學校建置EMS系統。

除硬體與管理外，學校亦將永續理念「教學、結合、將「AI與綠色證書」(114學年度改訂)納入「AI+SDG+」(探索永續)列為大一必修核心，每週1小時，由蕭瑞祥任講者，培養學生具備AI與ESG觀念，提升AI+SDG+的實踐力。此外，各單位積極結合專業與ESG目標，例如工學院與學校與ESG實踐，學校亦在THE世界大學影響力之ESG與SDG1排名位列全球百大，展現實際的整體成果。



永續與發展與物聯網接受《天下雜誌》專訪，分享獨特將AI技術導入能源管理。(攝影/張淑娟)

雙軸轉型 產學共培綠領人才

文字整理／賴映秀、陳植威 攝影／曾晨維

教育部長 鄭英雄

環境部長 彭啟明

前瞻視野 推動 AI 智造教育雙螺旋效應

教育部長鄭英雄 4 日親臨「AI 智造教育新論壇」論壇開幕式，見證本校與六大國際頂尖企業：臺灣微軟 (Microsoft)、高爾柏半導體臺灣公司 (AMD)、瀚博電信、及資誠 (PwC)、安永 (EY)、安捷建築 (AECOM) 三大會計事務所簽署合作備忘錄，面對淡江大學在人工智慧 (AI) 與永續發展上的積極態，鄭部長在致詞中簡明給予極高的肯定，讚賞學校的前瞻視野與卓越成就。

就詞伊始，鄭部長便定調了淡江大學在臺灣高教界的地位。他明確表示：「淡江大學始終是臺灣高等教育的指標性大學，非常具有開創性。」對於淡江大學在人才培育與推動產業變革上的投入，鄭部長更是讚不絕口，他特別指出：「更令人驚豔的是，學校將 AI 與 ESG 深度整合。」

鄭部長認為，淡江大學的 AI 課程充分體現了科技與人文結合的特色。他強調，今天的論壇主題與教育部的政策方向完全一致。

「當 AI 的運算力結合人文關懷，將會產生強大的雙螺旋效應。為臺灣培育出具備全球視野的數位人才與永續人才。」他更舉美國普渡大學 (Purdue University) 將 AI 列入 AI 教育的指導方針為例，強調淡江大學在 AI 教育的佈局上已「引領風潮」。

對於淡江大學攜手頂尖企業簽署合作備忘錄，鄭部長給予了高度評價。他感性地說：「我特別感謝這些企業夥伴願意投入資源，提供專業的協助，讓淡江成為學習 AI 的最佳場所，幫助學生縮短學用落差。」

鄭部長也提到，淡江大學連續多年蟬聯「企業最愛大學全國第一」。正是校方成功推動辦學理念，讓同學「志願轉用就其發展競爭力」的最好證明。同時，他也特別感謝淡江大學作為全國能持續的領導學校，更願成為臺灣推動教育與推動全國中小學的校園永續發展，並積極參與「臺灣大學校園人工智慧學習聯盟」。

在讚揚學校團隊之餘，鄭部長也向在場的學子們溫馨提醒，從除面對新科技的焦慮。他強調：「AI 不是取代人類，而是成為你們未來在學習與生活學習強大的助力。最後大家的一股助力。」他鼓勵同學，學校已經爭取到無比優質的資源，大家更應該勇於學習。因為「未來的領導者必須是能善用 AI 解決永續議題的人」。

回到開幕，鄭部長將祝詞歸功於校方的努力：「感謝校長所帶領的團隊，你們的眼界與執行力，促成了今天盛大的盛會。」他最後更代表校方給出強力承諾：「教育部會支持淡江大學，作為大家在智慧製造路上的堅強後盾。」並二度祝賀淡江大學 75 週年校慶暨生日快樂。



【高峰座談】

AI+SDGs 雙軸轉型下 大學教育如何精準回應企業人才需求？

隨著 AI (人工智慧) 與 SDGs (永續發展目標) 成為全球產業界不可忽視的「雙軸轉型」引擎，各行各業均面臨巨大的挑戰。淡江副校長暨智慧產學總協理王紹新 (上圖右 1) 擔任座談會主持人，精準點出此一脈絡。透過前瞻性的提問，探討大學在研發動能上能為產業帶來何種效益，並進一步叩問製造業 (如人文社科、金融商管) 在此時代目標下的定位與角色。此外，他更直接從企業 CEO 的實務視角出發，深究學校應如何設計課程，培育具備跨領域能力的人才。

面對主持人的提問，三位產業界與談人分別给出了深刻的綜合見解，勾勒出未來人才的真確樣貌。

信邦電子董事長王紹新 (上圖右 2) 指出，AI 是不可逆的硬體基礎，但「軟實力」才是核心。從硬體製造端出發，王紹新直言 AI 轉機不可錯過。未來製造業生產線將與各行各業擁有越來越多工作被自動化取代，因此強調建議學生必須積極學習 AI 應用。然而，面對高科技的硬體技術挑戰，王董事長反而更看重人才的「軟實力」，他為學校教育與學生指出了三個關鍵目標：對客戶與同仁說到做到的「誠信」、不懼守成且持續追求創新的「轉型」能力，以及願意將獲利與技術回饋給員工與社會的「分享」精神。他強調，優良的態度、品格與身心健康，才是職涯在道途中的最後護盾。

高嘉集團總裁戴地偉 (上圖右 3) 擁有豐富國際企業與智慧城市經驗。他認為臺灣在 AI 的算力與硬體技術上已佔據全球領先

地位，下階段的大機會將落在「各行各業導入 AI 的應用層」。他建議淡大應引進科技產業作為加乘，結合大學的創新量產創造雙贏。針對教育端如何回應企業需求，戴地偉強調，在知識快速迭代的時代，學校所學很快就不敷使用，教育的重點在於賦予學生「終身學習」的觀念與方法。企業需要的不是剛到公司學習與適應的學生，而是在職場中不斷學習自我能力限制、保持工作熱情，最終對社會產生貢獻的靈活人才。

EY 安永臺灣區副總裁、永續發展與 ESG 諮詢服務負責人暨會計師服務部執業會計師曾于哲 (上圖右 4) 則從跨領域整合的角度切入，強調 ESG 與 AI 同樣需要「跨領域的系統性知識來解決真實世界的問題」。他鼓勵企業與人文社科學院的學生勇敢走出舒適圈，主動「AI」學習其他領域 (如環境學系) 的學分，將自身專業結合新技術，化解環保與獲利之間的衝突，進而創造新興的商業機會。在企業管理層面，未來的領導人才不能只會看歷史帳本，更應具備結合科學、技術、教育與數學 (STEM) 知識的「風險預測」能力。將未來的社會與環境風險量化成財務數據，協助企業做出更好的決策。

綜合三位與談人的見解，企業在雙軸轉型下所需求的，已不再只是單一技術的專才，而是具備誠信底蘊、掌握終身學習方法、能進行風險預測的「跨領域复合型人才」。大學教育面對此一強烈需求，正積極展開跨領域的跨域學習，期望透過產學的深度融合，培育出能無縫銜接產業的菁英，引領校園與社會邁向創新。

綠色新戰略 減碳啟動國家經濟新動能

環境部長彭啟明以「綠色成長新戰略」為題與論壇座談，深入剖析新戰略時代下的國家減碳藍圖。

他強調，臺灣已邁入擁有價值的轉型關鍵期，政府制定並推動的財政與金融，正是驅動產業與轉型的關鍵引擎。此機制已成功轉發產業自主轉型的連鎖反應，吸引企業投入高達 2.7 兆 9 千億元計畫，預計創造 4.7 兆 5 千億的減碳商機。若以此所訂國家目標標準試算，臺灣綠色科技 2024 年的附加價值已達 5.1 兆 2 千億元。鄭部長以此說明，透過精準的定價策略，能實質將環境責任轉化為企業競爭力，讓其願意投入成本並提升為國家經濟的新動能。

在青島舉辦座談，彭啟明詳述了臺灣如何透過《歐亞經濟合作對策》的框架進行深度對接。他以數據指出，臺灣每年產生高達 11 萬噸的廢棄物，過去多視為廢棄物，現已能透過資源化政策轉化為高附加價值的再生材料，如機能性除臭衣物。同時，龐大的建築廢棄物也透過循環技術與資源化為永續建材，為支撐這項永續性變革。環境部已積極爭取 100 億元的「綠色成長基金」，把工業與創新、推動特色採購與循環包裝政策，這不僅是推動循環經濟的引擎，更是從傳統經濟轉向其獨創性的循環商業模式，確保臺灣供應鏈在國際綠色市場的戰略領先地位。

針對如何治理的數位轉型，彭啟明說明了帶動環境部「AI 化」的實戰成果。透過將人工智慧與大數據結合，環境部已實現科技治理的精準執法，包括利用「聲音偵測技術」精準查獲取締噪音，針對基隆河上游污染進行科學溯源，以及運用車載定位系統精準執法違規的流動路徑。彭啟明強調，科技治理的核心在於打破部會間的「資料孤島」，將原本破碎的數據整合為即時決策的依據。這從傳統人力巡查轉向高頻率、自動化監測的變革，顯著提升了行政效率，證明環境治理必須與數位科技深度結合，方能應對日益複雜的環境治理挑戰。

最後，彭啟明對於淨零轉型中的勞動力需求提出具體挑戰。預計「綠領人才」將成為未來就業市場的關鍵性心力。他引用大數據指出，目前國內人力供給與需求存在顯著缺口。預計 3 年內，且市場需求呈現爆炸性成長：綠領工作機會在近年內成長了 274%，而「綠領加 AI」的複合型職缺在過去 3 年間更是擴大了 389%。未來人才必須具備永續經營的「綠色思維」與數據驅動的「AI 工具力」，將成為職場的「標配」。為此，環境部已主動與全國 30 多所大學簽署合作備忘錄共同聯盟，加速培育跨領域專業、讓綠色戰略從政策規劃真正落實為具體的產業動力。



AI+SDGs ESG+AI



對治

圖文資訊、行動方案 / 林谷峻 莊琇惠
專題採訪 / 楊秋秀 謝安儀 / 曾鳳輝

EMI 教學痛點

林谷峻 莊琇惠 傅爾布萊特師訓 帶回新思維

本校應教育部指導，獲選為 2024 年海外專業師訓研究，由會計學院會計系教授林谷峻、國際事務學院國際觀光管理學系助理教授莊琇惠主持赴第一志願美國哥倫比亞大學教育學院，進行為期兩週的研習（圖）。

本專題報導兩位教師此次研習心得及實際回饋，針對首屆 EMI 教學的痛點，詢問他們如何將新的教學法帶入課堂，對改善教學現場的現況，冀能從一手 EMI 新知，助教師翻轉思維。

對治痛點3：憂下評情情的啞巴課堂 搭建語言鷹架 誘發學生開口表達

林谷峻在參加訪談的半場與哥大課堂時，見到外國學生訓練學子，透過互動式討論產生共識，林谷峻深受其文化衝擊。

「我們常常說要訓練學生有邏輯推理能力，但是我們學生不講話，你怎麼知道他在邏輯推理？心算一直訓練他，要想出來之後，還能夠表達出來。」

透過兩位訪人點來理解學生在學習時可能面臨的困難，更清楚看到學生在 EMI 課堂中可能卡住的位置，並進一步思考如何設計教學支持。莊琇惠認為，這樣的困境呼應了「鷹架教學」(Scaffolding Instruction) 概念，她解釋：「鷹架並不是降低課程難度，而是透過有策略的設計，從不同面向提供支持，幫助學生有能力進入學習，之後再逐步放手，讓學生可以自己理解與表達。」

回到自己的課堂，莊琇惠在本學期的課程實踐應用 Question Formulation Technique (QFT)，把「回答問題」轉變為「提出問題」。在操作上，她先提供一個與主題相關的引導句或情境，而不是直接問問題；接著讓學生先撰寫發想問題，再透過小組討論整理與分類；最後，透過引導，讓學生將問題轉換（例如開放式與封閉式問題的轉換），由學生自己選出最值得討論的問題。

透過這樣的過程，學生不只是提供完整的提問，而是開始思考「什麼是重要的問題？」也更有機會參與後續的討論與學習。「它讓學生從被動回應，慢慢轉變為主動思考與提問。」

此外，「Say Something」則讓學生在學習過程中，不需要等到完全理解，先說出自己的想法（理解、疑問或聯想），藉此開口的魅力，再加上「Four Corners」這類需要表達立場與轉動的活動，幫助學生參與和表達的機會。

在行動方案持續進行中，如同一位哥倫比亞大學老師的分享，莊琇惠深刻體會到，在 EMI 課堂中，創造一個讓學生感到輕鬆、有信心與安全的學習環境非常重要。當學生感到安心，才更願意開口參與。

「當這些策略搭配使用時，學生不再只是「聽懂」，而是能逐步參與、表達，甚至引發自己的觀點。」莊琇惠覺得這樣的設計很重要，「不僅是英文上課程，是要讓學生透過英文真正理解並應用專業知識。」



對治痛點4：純單講、學生被動吸收 導入多模態體驗 活化死板課堂

精文字與講述式的 EMI 課堂容易造成認知超載，讓閱讀與學習變成單向、被動吸收資訊的過程。值得借用的「Literacy Unbound」創新教育計畫，打破傳統文學教學模式，跨劇集、寫作、視覺藝術與媒體創作等「多模態教學」融入課堂（圖），作為另一種切入點，也讓兩位老師驚覺。

在「Literacy Unbound」體驗中，透過閱讀、講師引導教師們觀看加勒比海地區安地卡島 (Antigua) 聖約翰 (St. John's) 的地理位置、風景，以及當地特色食物與內、鹹魚和椰子糕等傳統美食之後，再討論母親對女兒與地產的教導與叮嚀字句，一步步引導教師閱讀與討論，完成讀「女孩」文本之前，融入個人情感並連結出與主體性與同儕心的深度理解。

課堂中更輔以小組表演任務，並提示參與者融入劇情中的元素：「女人/女孩 (Woman/Girl)」的具體意象，在加勒比海島的音樂中冥想起來。這樣沉浸式的體驗，透過音樂、角色扮演與戲劇，引導學生融入個人情感或建構深度理解，不僅讓教師從「教授者」轉變為「參與者」，更能讓學生主動積極參與。

林谷峻透過與教師們探討各種切入點之後，深刻體悟閱讀是一種「主動建構意義的認知活動，而非被動地吸收資訊」，工作均能進一步引導教師設計可在自身課堂實踐的閱讀任務與評量方式，將理論內化為教學策略。

對治痛點5：教師單打獨鬥好孤單 建立教師社群 所學轉為行動方案

在臺灣已連續三年推動專業學習社群 (PLC) 並擔任召集人，在臺灣大學 EMI 教學資源中心的支持下，辦理近二十場相關活動的莊琇惠非常期待將這個創合作模式。

這次海外研習到十多位來自不同學校與領域的教師一起學習。在每天的課程與活動中，不斷討論教學、分享專業經驗，也彼此激發新的想法，是一起學習，也很有收穫的學習歷程（圖4）。回國之後，教師們仍在線上持續保持聯繫。在群組中分享各自研習內容帶回課堂的實踐情況，包含課堂活動設計、學生反應與教學調整，也彼此回饋討論。莊琇惠表示：「這種有人一起教學、一起交流的過程，是非常難得且珍貴的，也讓教學不再只是個人的嘗試，而是一種可以持續對話成長的歷程。」

在教師社群中，莊琇惠發現大家遇到的問題其實很相似。例如學生不太開口，專業內容不容易用英文說清楚，或是課堂互動較難帶動。「當發現原來大家都有面對類似的挑戰時，其實會安心很多。」而透過彼此分享與對話，也能更快找到適合自己的教學方式。

「社群最大的幫助，是讓教師原本比較孤單個人摸索的狀態，慢慢轉變為可以透過整理經驗，與他人對話來優化教學。」她表示，有許多原本需要花很長時間嘗試的做法，也能在交流中更快地找到方向。在哥倫比亞大學的研習過程中，她發現許多教學策略與方法，不僅在未來課堂中教學，也成為她與同事交流與討論的素材。她認為，這種地地交流與學習，不僅是個人成長，也是以

對治痛點1：EMI當成英文課，越教越挫折 從語言訓練轉向教育心理的思維升級

過去許多教師參與 EMI 培訓，首肯陷入「只要英文好就能教好」的迷思。

2020年進入淡江大學任教的莊琇惠，五年來已累積約5小時的教師教學發展中心、EMD中心等有相關研習時數。這些研習主要圍繞EMI課程設計、課堂互動。到後來 she 應用都有，卻不能直接轉化為教學策略，完全適用於EMI課堂。經過多年的摸索，她才慢慢理解：「EMI不只是把課程換成英文，而是整個教學方式都需要重新思考。」

這次赴美是語人專業師校的「教育學院 (Teachers College)」，整體設計圍繞EMI教學實踐，閱讀素養深化與21世紀能力研習，不只專注於英語教學，而是結合一整套的理論研究、實踐操作、跨文化交流與行動轉化之專業型教師專業發展方案。已第三次踏上出國研習研習，並多次到訪研習線上課下接受EMI研習培訓的林谷峻讚賞：「將教育理論在EMI課堂應用，讓我大開眼界！」

兩位老師都表示，這次體驗打開了另一扇他們從未見過的風景，「哦~原來要這樣教！」

對治痛點2：專業術語如天書，學生懶神死 打造「切入點」引導學生學習

以全英文在商學院教授「會計學」的林谷峻所遭遇的首要困難，是在全英語環境下，學生因聽不懂教師的英文授課內容，而放棄整個專業課程進度。

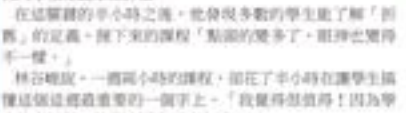
這次在哥大課程學習到「切入點」(Entry Point) 概念，讓教師透過自我診斷與對話釐清專業成長目標，並以問題為核心，幫助學生突破語言障礙並順利進入學習情境的作法。林谷峻決定在課堂上開始試用。

強調閱讀內容學習從多元切入點展開。家能印個人點：個人關聯性 (Personal Relevance)、學術詞彙 (Academic Vocabulary)、背景與內容知識結構 (Background & Content Knowledge) 及教材結構 (Structure & Form)。找到切入點，才能解鎖「英語閱讀」，進入專業內容。

在本學期開學的第二週，林谷峻在他的「會計學」全英語課程上，發下一張以「Frayer Model (弗萊耶模型)」製作的教學單，請學生分組討論，把本週課程重要字彙「Depression (折舊)」，分四格(定義、特性、舉例、非舉例)寫下來。每組把自己的學習單公開，讓全班同學互相觀察與討論。

在這關鍵的半小時之後，他發現多數的學生能了解「折舊」的定義。課下來的課程「點滴的變多了，理解也變得不一樣。」

林谷峻說，一個兩小時的課程，卻花了半小時在讓學生搞懂這個最最重要的「切入點」。「我覺得很值得！因為學生沒搞懂，後面講再多都沒有用。」



Onomichi High School Study Group from Japan Visits Tamkang University, Fostering Cross-Cultural Exchange with Local Student Partners

Chairman Haruhiko Kato, Principal Takasuke Yamamoto, 3 teachers and 23 students from Onomichi High School in Japan, visited Tamkang University for a short-term study program. The opening ceremony was in the lobby on the 10th floor of the Ching-Sheng Building. Vice President for International Affairs Hsiao-Chuan Chen, Dean of International Affairs Chien-Mu Yeh, and Director of the Chinese Language Center Hsiang-Hua Chou were also in attendance.

In her remarks, Hsiao-Chuan Chen noted that Tamkang has established sister-school and strategic alliance partnerships with institutions worldwide, also highlighted the university's more than 200 student clubs, spanning cultural, athletic, and musical interests, offering students rich learning and campus life experiences. She concluded by encouraging students to make the most of this program, gain valuable

learning experiences, consider Tamkang for future studies, and experience the cultural charm of Taiwan.

Haruhiko Kato expressed sincere gratitude for the five-day program arranged by Tamkang University. He explained that students would collaborate with Tamkang students in classes to set learning themes, participate in discussions, and present their outcomes through final presentations. He remarked that such practical courses are both a challenge and an opportunity for growth for high school students, emphasizing that "studying abroad is not only about language learning or tourism, but also about engaging with different values, clearly expressing one's own ideas, and respectfully discussing diverse perspectives." Through exchange and interaction, students can gain knowledge, build friendships, broaden their horizons, and enhance their confidence. He also expressed

hope that this program would mark the beginning of deeper collaboration between the two schools and develop into a long-term and fruitful partnership.



Group photo of teachers and students from Onomichi High School in Japan.

From Specialized Learning to Homestays: U.S. State Department Officials Visit Tamkang to Review Chinese Language Education Results

The Chinese Language Center under Tamkang University's Office of Continuing Education administers the U.S. Department of State's NSLI-Y (National Security Language Initiative for Youth) Chinese Language Scholarship Program for high

school students. On March 19, the University welcomed officials from the Bureau of Educational and Cultural Affairs (ECA) of the U.S. Department of State and the American Councils for International Education for an on-site visit. Through class observations, discussions, and cultural activities, the delegation gained insight into the academic and daily life experiences of them studying in Taiwan.

Distinguished guests included Elizabeth Latham, Chief of the Youth

Programs Division at ECA, Dr. Brian Gibson, Vice President of Language Programs at the American Councils for International Education, and Anna Stewart, Senior Program Manager of NSLI-Y. They were received by Vice President for International Affairs Hsiao-Chuan Chen, Dean of Continuing Education Yi-Nan Lin, and Director of the Chinese Language Center Hsiang-Hua Chou.

The visit began with classroom observations, allowing the delegation to experience firsthand the teaching interactions and learning environment. This was followed by meetings with students and instructors to understand curriculum design and learning outcomes further. In the afternoon, the delegation visited the Tamsui Cultural Park for an indigo dyeing experience, showcasing

the integration of language learning with local culture.

Beyond classroom instruction, the homestay program stands out as a core feature of Tamkang University's implementation of NSLI-Y. During the week of the visit, the Chinese Language Center hosted a "Taiwan-U.S. Cultural Exploration Party for Host Families" on March 15. American students designed cultural challenge stations and participated in interactive activities with their host families, demonstrating their learning results and cross-cultural engagement. The event attracted around 80 participants and created a lively atmosphere, allowing U.S. officials to further observe the interaction between students and host families.



NSLI-Y Program Chinese Language Class Session

Alumna's Fluent Japanese Featured in Japanese Media, TKU Japanese Department Invites Prospective Students to Follow TSMC into Japan

Chen-Yen Chang, an alumna of Tamkang University's Department of Japanese and currently a reporter and anchor at NEXT TV News, recently gained attention in Japanese media after conducting an interview in fluent Japanese with Shohei Ohtani of "Samurai Japan" at a press conference at the Tokyo Dome. Her performance highlighted the strengths of language majors. Department Chair Pei-Ching Tsai remarked, "Now is the perfect time to study Japanese and become a professional talent that AI cannot replace."

Chang shared with the media that she has been a fan of Ohtani since high school and chose to study Japanese because of him. After enrolling in Tamkang's Department of Japanese, she studied abroad at Hosei University in 2019 for one year. Upon graduation, she successfully became a journalist and ultimately realized her dream of interviewing her idol. Her journey can be seen as a dream

fulfilled through her studies at Tamkang.



NEXT TV News reporter and anchor Chen-Yen Chang interviewed Shohei Ohtani in fluent Japanese, drawing attention from Japanese media.

This year marks the 60th anniversary of the Department of Japanese, whose alumni are spread across the globe.

Faculty and students will join alumni to "open a new chapter through cross-disciplinary sustainability." Tsai noted that with the increasingly close Taiwan-Japan relations and the establishment of TSMC's plant in Kumamoto, job opportunities in Japan have surged, making Japanese-language graduates highly sought after. Business associations from the Kumamoto region have visited Tamkang multiple times to discuss internship and recruitment opportunities, making it a "current reality" for students of the department to advance into Japan alongside TSMC. She also offered a counter perspective in the age of AI. Mastering fluent Japanese not only helps enthusiasts realize their dreams but also enables them to become professionals, that "AI cannot replace."

Tamkang - Keio Student Leadership Forum Fosters Global Collaboration Skills

The Department of Chemistry recently hosted the "Keio University-Tamkang University Student Leadership Forum," jointly organized by Professor Hsu-Fu Hsu of Tamkang University and Professor Kazuo Yamashita of the Faculty of Science and Technology at Keio University. A total of 17 faculty members and students from Keio visited Tamkang for the exchange. Through keynote speeches, group discussions, and final presentations, the forum promoted academic and cultural interaction and collaboration between students from both institutions.

The event began with ice-breaking

activities, followed by student group presentations and discussions. The keynote speech was delivered by Associate Professor Tadahiro Yamashita from Keio University, who shared his research journey and insights, outlining academic development pathways and practical experiences to help students better understand research directions in science and technology. In the afternoon, discussions centered on the annual theme, "Future Technologies for Human Well-being," with topic briefings and cross-university group discussions designed to foster cross-cultural communication and teamwork. Students were organized into mixed

groups and conducted discussions in English, producing group presentations on topics such as applications of psychological memory, hardware technologies, smart pet food certification systems, and technologies for health and longevity. Faculty members commended the students for completing collaborative international projects within a short time and noted that many projects demonstrated both technical feasibility and social impact, reflecting an integration of

engineering and humanistic thinking.



At the Keio-Tamkang Student Leadership Forum, student groups delivered presentations on stage.