



中原大學 教學卓越雙月刊

發行單位：教師教學發展中心
發行人：李英明
總編輯：皮世明
執行編輯：葛宗融

編輯：侯函誼
電話：(03)265-2047
傳真：(03)265-2049
網址：<http://hesp.cycu.edu.tw/>

全人學習 ■ 產研領航 ■ 國際視野 ■ 高教典範
中華民國111年12月31日 第83期



卓越焦點

中原積極跨域育才 學程暨實習博覽會湧人潮



▲ 學程暨實習博覽會場人氣滿滿

中原大學111學年度學程暨實習博覽會於111年10月19日，在真知教學大樓一樓中庭揭開序幕，主舞臺上的兩位主持人與現場師生們熱情互動，穿插有獎徵答，整場氣氛相當熱絡。

展覽區域齊聚就業學程、跨領域學程、實習課程及他校單位等多樣攤位，各自以精彩佈置呈現學程多元內容。活動配合造型氣球、廠商禮品、文宣資料等精美小物，吸引更多參觀學生認識學程歷程及往年成果。每個攤位都有專人協助解說學程及實習資訊，有些更結合企業人員到場，一同分享企業文化及公司訊息，協助學生深入瞭解學程的實務性，提升對產業和實務的認知。

博覽會為平臺，學生不僅可以接觸有興趣的陌生領域，也可以藉由好奇心的指引，發現自己本質學能的跨域應用可能。現場詢問、對話、討論聲響不絕於耳，學生們認真參觀、尋求交流，藉以規劃自身能力的成長前景，促進在學期間能善用學校提供的學習、實習資源，實現以就業為前提的生涯近程目標，在學用之間取得多元而加值的雙向平衡。

學生現場申請學程的人數相當踴躍。搭配獎品實用的抽獎活動，有多媒體揚聲器、Apple平板電腦、智慧手錶等。博覽會自早上開幕，直至下午時段人潮仍絡繹不絕。展會尾聲，由皮世明教務長、紀登元職涯長及企業代表分別抽出摸彩獎項，皮教務長更是現場加碼現金獎，令現場氣氛再登高點。

本屆現場單日活動結束後，學程資訊展示續至10月21日。為期三天的帶狀展出，協助學生們能繼續隨時自由參觀，深入取得學程情報。





卓越成果

大學特色引導思考 微桌遊設計工作坊

【文 / 科學與人文教育發展中心】

科學與人文教育發展中心與豆點城市工作室合作，於111年11月19日舉辦「微桌遊設計工作坊」，由工作室執行長楊偉宏擔任講師，計有9名高中職學生參與研習。

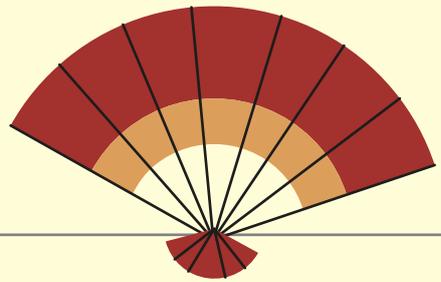
體驗營讓高中職學生透過分組，在整合不同大學系所特色的能量與規劃中，依照自己的興趣設計獨一無二桌遊作品，藉以提升核心素養之養成。以企管系「商業」思維學習撰寫專案，規劃完整桌遊設計，以資工系「工程」邏輯規劃流程規則，完



▲ 學員分組討論桌遊主題

善桌遊遊戲機制，以商設系「設計」思考構思版面，創作桌遊視覺效果，以特教系「人文與教育」教材教具學習規劃，設計自己的微桌遊。研習學生分享：「非常開心能參加這次營隊，老師非常用心的帶領我們，從生活周遭的事物發想主題來設計桌遊，讓我瞭解到設計一套遊戲，不僅需要獨特的創意，也要具備良好的邏輯分析與觀察力，同時要在專業知識與簡單入手間取得平衡，希望未來還有機會參加這類活動！」

科教中心將持續策畫多元的營隊活動，推動與鄰近高中之間的教育交流、鼓勵莘莘學子踴躍參與，透過多元探索來進行學習，同時帶動科教中心與夥伴高中在相關教育領域的發展。



卓越成果

CDIO創新教育 整合教學實踐學用合一

【文 / 教師教學發展中心】

教師教學發展中心CDIO課程創新工作坊於111年11月8日邀請逢甲大學機械與電腦輔助工程學系副教授兼主任戴國政進行線上演講，暢談「CDIO於學程教育之實踐」。構思 (Conceive)、設計 (Design)、實現 (Implement) 和運作 (Operate)，簡稱CDIO。戴主任是逢甲大學推動CDIO教育的領頭羊之一，身為逢甲CDIO教師團隊的一員，擁有非常豐富的教師交流、課程教學與實踐經驗。

演講一開頭，戴國政便指出CDIO的核心價值「課程重組，以達學用合一目標」。應用CDIO教育框架時，學校方需要思考在大學四年中能提供什麼資源給學生來解決學用落差，培養學用合一的人才。為此，逢甲大學成立「精密系統設計學士學位學程」作為示範學系。學程的課程設計納入企業人才培訓思維，與企業合作並討論課程的規劃目標及預期成果。在CDIO創新教學中，授課教師不僅僅是「講」師，而是需要走下講臺

轉換成教練的身分。教師承接企業課題後，需凝聚課程行動方案、帶領學生完成目標、使學生自我學習。

CDIO教育框架同時也非常注重團隊合作與溝通。對多數教師來說，要如何將學生們進行適切分組是道難題，因為通常讓學生自己分組可能團隊內相同性質的角色太多，而讓教師決定分組卻可能是學生們會不滿意。因此逢甲大學的CDIO課程便採用人格特質測驗以瞭解學生顯性及隱性的人格，並據此進行分組。戴國政認為最好的團隊是像西遊記中的取經團隊，每人都有自己擅長與不擅長之處，且能互相互補不足，而採用性向分組便能更好的組成一個良好的團隊。

CDIO教育框架除了培養學用合一的人才，亦須培養教師團隊。戴國政建議教師團隊裡一定要有資深教師，讓資深教師擔當起新進教師的領航教師（Mentor）。成立團隊後，逢甲大學會為團隊教師辦理教師成長營隊、做示範課程觀摩。教師團隊需定期開會討論課程架構需修改之處，且開會後需有人進行跟催，以免成效不彰。



▲ 逢甲大學機械與電腦輔助工程學系主任戴國政（右上）暢談CDIO



▲ 講師提出CDIO創新教育教學大綱

最後戴主任談到逢甲大學的導入經驗。逢甲大學以三階段逐步導入CDIO教育框架：第一階段，通識教育。實施「新鮮人計畫」進行通識課程改革，課程融入設計思維並納入「UCAN職能探索」，為學生制定如何在大學裡學習的學習目標與動機；第二階段，成立示範學程，翻轉傳統教學方法與課程設計；第三階段，導入學系教學，完善應用CDIO的理念。課程皆採用Rubric評量規準和90度或360度訪談機制，進行前測（紙筆測驗、性向測驗）及後測，且測驗結果皆會回饋給學生以瞭解學生表現度。在課程設計之時，除了校內教師，亦邀請校外專家擔任諮詢顧問，檢視所有的模組化課程並制定一綱多本的課程架構。





卓越成果

元宇宙創造力 探索虛擬和真實邊界



【文 / 教師教學發展中心】



▲ 國立臺北科技大學互動設計系主任曹筱玥暢談「元宇宙」

隨著科技的快速進步，有許多新興科技出現並應用在我們的日常生活中。元宇宙一詞便是近幾年被廣泛討論的主題。元宇宙的應用空間非常廣泛，不論是在經濟、社交、影視或教育，都能使用元宇宙來表達呈現。

111年11月24日泉源之星講座邀請國立臺北科技大學互動設計系教授兼主任曹筱玥蒞校演講「元宇宙策展：探索虛擬和真實邊界」。曹教授於藝術及科技方面有非常深的研究，專長領域為展示科技、互動藝術、性別研究與互動科技。許多作品皆得到國際獎項的肯定，111年的VR新作《藍眼淚》即獲得美國洛杉磯電影獎 (LAFA 2022) 最佳虛擬實境獎 (Best Virtual Reality) 殊榮。她同時也致力於研發XR創作，現任元宇宙XR研發中心主任，及曾協助《臺北市府元宇宙願景白皮書》的制訂。

曹筱玥為我們介紹元宇宙概念、元宇宙應用、元宇宙策展及應用經驗。元宇宙 (Metaverse) 一詞起源於尼爾·史蒂文森《潰雪 (Snow Crash) 》一書，「元宇宙」是書中平行於現實世界的網路世界的名稱。後來因為Facebook創辦人兼執行長馬克·祖克柏 (Mark Elliot Zuckerberg) 將Facebook改名為Meta而開始廣為人知。理想的元宇宙猶如現實世界的縮影，現實世界中能

做到的事情，在元宇宙裡都能做到，例如工作、購物、娛樂等；而現實生活中無法做到的在元宇宙中也能做到，例如飛天遁地、使用特殊技能等。就目前的發展，元宇宙中模擬的虛擬環境共有擴增實境、生活紀錄、鏡像世界、虛擬世界等四種類型。

元宇宙的應用非常廣泛，在理想狀況下，元宇宙能應用在任何事物上。目前主要應用於教育領域，進行虛實整合教育，為學生提供更高的沉浸感和參與感；於房地產領域，進行擬真的房屋導覽、參觀；於重工業領域，進行商品設計，縮短產品設計和製造週期；於娛樂領域，創造虛擬人，如虛擬直播主為人們帶來日常娛樂；於醫療領域，進行模擬手術、協助病人復健等。雖然尚未達到理想的元宇宙應用，但也為我們的生活帶來許多改善。

曹筱玥主要將元宇宙應用在旅遊、教育及策展方面。製作《藍眼淚》VR作品，作品融入馬祖獨特的藍眼淚景觀、歷史情節及愛情故事，並應用先進的體感科技，只要使用VR互動手把便能觸動畫面中的藍眼淚，為我們帶來特別的沉浸式觀看體驗。她於110年協同不同領域的創作者製作《食壤計畫》策展，使用VR技術呈現一段土壤的故事，再結合食物的味覺，完整帶來沉浸式的體驗。

在演講的最後，曹教授說道：「想像力不足才是創作和教育的限制，我們應該多聽、多看、多體驗，增廣見聞。」應用科技並結合教育及藝術，使元宇宙教育及策展成為「story-living」活在故事裡，而不是侷限在「story-telling」講故事。



卓越成果

力積電企業實習 產學共同培育重點人才

【文 / 產業人才培育中心】

產業人才培育中心於111年11月23日舉辦「力積電2023年企業實習說明會」，活動吸引學生們踴躍參與，在活動前一個月就已累計近一百人報名參加。活動當天有許多學生滿懷期待，共襄盛舉，現場還有力積電（力晶積成電子製造股份有限公司）特別準備的企業限定版波卡餅乾提供給參加學生，



▲ 力積電企業實習說明會吸引許多學生到場參與

大家無不驚喜又開心。

活動一開始，先播放力積電企業形象影片，內容豐富精彩，緊接著實習說明由

力積電講員闡述企業文化和願景，甚至詳細介紹公司的員工福利以及工作帶來的成就與驕傲，並仔細的說明實習生招募辦法，與公司培育實習生的相關資訊，內容透明又詳實，讓聽者無不深受吸引與心動。實習解說完畢，邀請現任職力積電的中原大學物理系校友分享工作的種種經驗，讓人聽完充滿期待與衝勁。

這場精彩又豐富的解說，除了讓人得以更瞭解力積電，也看到公司願意栽培的管道和透明化的公開資訊，這些訊息讓現場聽眾明白實習的制度之外，更可以進一步去安排實習的相關規劃。雖然說明會的時間短暫，卻讓人獲益良多，也能指引更多想踏入此領域的學生更加瞭解此工作領域的業界訊息，完整發揮說明會的功能與意義。



卓越成果

大展提案創意 中原創業CEO前進國際新創嘉年華

【文 / 創新創業發展中心】

為推動三創教育通識化，創新創業發展中心與通識教育中心於111學年度第1學期合作開設「創意創新創意專題」課程，鼓勵學生透過親身參與創發中心舉辦之三創活動獲得研習學分，並推進創業夢想家CEO車庫計畫培育校園種子創業團隊，促進校園創新創業風氣發展。

111年11月18日創發中心率十二組校園創業團隊前往臺北市花博公園圓山園區，參加「2022 Meet Taipei創新創業嘉年華」，

活動有來自17個地區、近50間新創團隊實體參展，並且集結超過500個新創、創投、加速器、育成機構等社群夥伴，帶領創業團隊透過與來自不同地區的創業團隊交流互動，更



▲ 中原創業團隊透過 Demo Show 展示自己的創業計畫



清晰的瞭解如何將創業計畫付諸行動，激發出更多的創業能量。

除了參訪其他團隊的展覽外，本校創業團隊的學生們也透過 Meet Taipei 的系列活動—— Demo Show，將先前在CEO創業計畫的系列工作坊中所學的創業知識（設計思考、商業模式、營業計劃書等），結合自身的創業想法，在當天展示給來自各地的創業

家、企業經理人、創投代表等評審，不僅累積上臺演說的實戰經驗，還能獲得更專業的建議，讓自身的創業想法能夠更完善。

創發中心藉由本次參訪活動，不僅讓本校創業團隊的學生們開拓視野，認識來自不同地區的創業團隊，碰撞出更多創業的想發。透過實際上臺分享自己的創業計畫，收獲許多專業的建議、累積實戰的經驗，為未來創業之路做更完善的準備。



卓越成果

人因工程建材體驗 用設計改善生活

【文 / 設計學院】

室內設計學系「人因工程」課程校外參訪於111年11月30日赴臺北市內湖區的「台北設計建材中心」，進行「建材體驗」。學生們能夠觀看與室內設計、室內裝修以及室內陳設相關的材料、家具、燈光及設備等，以設計師與使用者的觀點體驗多樣性的室內生活道具。

學生們參訪後分享道：「這個建材中心的材料琳琅滿目，裡面也有很多傢俱和空間設計。導覽員說智能家電是未來的趨勢，這點我非常認同，因為科技的發展就是為了讓人們生活得更好，以前聽很多老師分享說設計一個櫥櫃要上百上千萬，來這個建材中心看到材料的價格後我終於明白為什麼了，好

的材料果然不一樣，一分錢一分貨。這個建材中心，是未來做設計的寶庫。」同時也有學生表示：「今天看了各種類型的家具及材質，有的家具外觀普通但裡面的收納暗藏玄機，也有那種高科技家具例如可調整高度或可躺下的電動沙發，這些不只符合人因也便利了生活，可依照不同的需求去調整高度與前後距離，此外我第一次看到實體的玻璃磚及搭建後的樣子，我覺得以後設計可以拿來用，還有今天看到展間的擺設也是以後做設計可以參考。」

此次參訪全程有專人導覽，解說產品的類型、功能與特色，設計建材多元豐富，學生們獲益良多。



▲ 室內設計學系參訪師生於台北設計建材中心合影

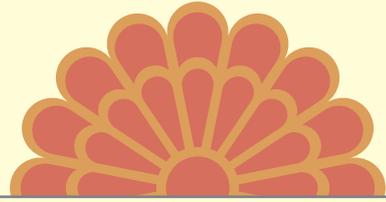


▲ 建材圖書館一隅



卓越成果

桃園埤塘生態文化走讀



【文 / 設計學院】

地景建築學系111學年度大三設計「基隆港東岸再生規劃都市設計」於111年11月12日，由副教授劉為光率隊，師生50人赴基隆港東岸基地參訪，瞭解港區發展背景、歷史紋理、國際遊輪觀光、在地生活文化及生態環境特色。基隆港東岸在「軍港西遷」政策施行後，威海營區及東四、東五碼頭已騰空，其腹地完整、區位關鍵，為基隆市港轉型再發展的重要基地。其發展目標希望強化山與海的連結、海洋休閒生活軸帶的延伸，引導國際觀光發展潛力並創造更容易親近的海岸環境介面。

大三預計以一學年的學習時程操作基隆港，第一學期先進行東岸（威海營區周邊）再生規劃，第二學期再擴大探討東岸延伸至新市政中心、海關園區的都市設計，並配合基隆市政府明年度的工作坊和策展活動，計

畫目標為都市人文地景空間規劃，回應都市生活與觀光活動需求、郵輪旅運與商業機能規劃，建構轉運、文化與商業的核心生活圈、藍綠帶整合的都市設計。

課程學習重點放在「複合都市議題」的思考：基地為營區空間再利用，整合郵輪旅運及在地生活的休閒活動，同時提供文化與商業機能，規劃上要尋求適當的「發展對策及量體與開放空間」計畫；營區內並沒有保留任何建築量體，設計上需根據空間計畫的需求提出量體配置方案，量體規劃上應考慮海岸地景的整體協調性。最後瞭解「海岸空間與潮汐變化」的理解：海與陸地的介面，需考慮潮汐變化與洋流特性，根據活動需求提出適當的設計對策。透過環境規劃與設計原理的實地走訪，讓學生們能將所學實踐於生活場域之中。



▲ 學生專注聆聽港區發展歷史脈絡



▲ 地景建築學系師生赴基隆港基地參訪合影





卓越快訊

【創新教學學習生態：EMI工作坊-工業系111-1學期EMI課程期末展演】

活動日期：112年1月4日（三）12:00-14:00

活動地點：莊敬大樓206教室

主辦單位：教師教學發展中心

聯絡方式：(03)265-2042 游雅雯

【教學評量與專業倫理：倫理與生活-教學評量座談會(教師場)】

活動日期：112年1月12日（四）12:00-13:00

活動地點：張靜愚紀念圖書館103室（普仁小集）

主辦單位：專業倫理教學發展中心

聯絡方式：(03)265-2096 徐藝菁

誠邀各位師長、同學踴躍賜稿，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，未錄用者恕不另行通知。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 Teaching

學生的光 老師看得見
老師的光 上帝看得見