



全人教育

景觀學系環境體驗課程 協助地方永續發展

【文/秘書室公共事務中心】



▲景觀系鼓勵學生融入環境場域，體驗在地生活，更能瞭解人與環境的關係



▲景觀系學生至雲林口湖鄉協助社區集會所除草



▲卡維蘭部落獵人分享狩獵故事，學生更加認識部落生活型態

為了引導設計學院學生深入社區、打開視野，本校景觀學系每年為大一新鮮人安排「環境體驗」課程，讓學生走入地方感受人文與環境。景觀學系老師彭文惠表示，此特色課程已經持續17年，希望透過課程安排，學生能從不同環境和產業當中學習到豐富的在地生活智慧，開啟往後對環境有更多探索的好奇心。

今年4月份彭文惠、連振佑、戴永禔、蘇雅玲、陳信甫、張靜今、陳懿欣及林慶怡等8位老師帶領61位大一學生，兵分四路前往桃園市復興鄉雪霧閣部落與卡維蘭部落、彰化縣埔鹽鄉及雲林縣口湖鄉，展開為期8天的調查研究，學生除了向原住民部落學習生活智慧，也將對環境觀察的情形與建議反饋給居民，協助地方永續發展。

在復興鄉卡維蘭部落，同學們深入瞭解部落長者的生活型態，進行行動空間觀察分析。朱政嘉和李映辰兩位同學，他們裝備齊全的跟著部落水源管理人員到山上水源地一探究竟，瞭解管材的改變與維管問題，甚至協助修理被山豬弄壞的水管。許伯嘉與楊秉擇兩位同學則觀察到山區在不同時段會有不同的鳥類出沒，他們將6個不同時段及20種鳥類的鳴叫聲記錄成「比固花園鳥鳴聲景」QR code音檔，可提供地方作為環境教育教材。卡維蘭社區發展協會理事長巫雅外對於中原學生的求知與行動力有很深刻的印象。

長期協助彰化埔鹽鄉推動社區營造的連振佑老師表示，學生透過環境體驗能更清楚看到地方的生

活與產業樣貌，他建議學生用接近當地生活節奏的方式去體會它，藉此認識到環境是無法切分、連續性的整體，深入瞭解人與環境的關係。

和同學一起在復興鄉住了8天，彭文惠老師表示她最感動的是，看到學生真實的接觸到土地和居民、學習謙卑的互動和認真的觀察、反覆討論和探索個別想要深入的議題，她期許景觀學系與這4個地點的關係能長長久久經營，讓中原大學成為社區的重要夥伴。

室內設計學系師生化身場域改造王

中原大學長年推動大學社會責任計畫，帶領學子運用在校所學之專業技能，幫助鄰里及社區發展更好的未來。本校室內設計學系助理教授黃慶輝，開設跨域實作的微型課程，讓學生有機會將創新的設計想法完整呈現在里民面前，109學年第1學期與中壢區新興里的合作成果，便獲得里民的讚賞！

「設計與實作」這門以施工實務為任務的微型課程，從一開始的場勘到最後的成果報告完全由學生自主發展，學生不僅需要依據里民需求來訂定專屬的改造計畫，每組學生另需依照分配的社區區域發想貼合里民需求的設計點子，並透過巧手展現所學之實作能力。

隨著青年外流，中壢新興里目前人口結構以老年人為主，為了讓社區整體規劃更加符合長輩的需求，學生需要觀察他們的日常生活，改善社區不足之處。此次課程施作場域位於新興里河堤旁空地，學生秉持室設系以人為本的教學方法，憑藉驚人的手作實力將空地化身為多功能休閒平台，讓原本閒置的空地轉化成凝聚居民感情的好所在。另外還製作了可移動式的木製座椅，方便長輩休憩，若有里民活動需要舉辦，也可成為小型講台使用。學生同時也帶入近年十分注重的環保議題，用木材設計了垃圾回收設施，方便居民做環保，朝綠化社區邁進！

「早些年，黃老師就帶著學生來改善社區住戶的生活環境，提升生活品質，像前年年底的火龍果屋就是一個很實在的例子！里民們不僅對房屋煥然一新的樣貌感到開心，翻修後的場域更成為當地居民和外籍配偶互動的場所，增進跨文化交流。今年學生們又發揮了驚人的實作能力，配合老一輩的需求，多了可以坐著的戶外公共空間和平台，覺得中原的學生真的很厲害！」新興里里長徐永鑑感謝的說。

中原大學堅信教導學生如何運用專業幫助他人是教育最重要的一環，而用同理心考量使用者的需求，並且規劃最在地化的設計和做出最合適的家具，更是室設系長久以來的核心理念。中原大學期許所有莘莘學子都能持續為社會貢獻綿延不絕的年輕活力！



▲黃慶輝老師引導學生如何繪製施工圖



▲室設系學生與業師討論使用的材料與丈量



▲室設系師生參照社區長輩合適的高度設計木作平台，供里民聯繫情感

國際視野

語言交換工作坊——境外生（菲律賓）分享交流

【文/國際暨兩岸教育處綜合業務組】

4月8日語言交換工作坊邀請到物理學系碩一的沈欣寧同學分享菲律賓獨有的文化，包括語言、飲食、服飾等。菲律賓的古文字塔加拉文（Baybayin）字型十分優雅，對習慣方正字體的本地生來說非常新奇；沈同學請大家一起練習打招呼用語，期盼參與工作坊的同學在校園裡遇到菲律賓同學可以互相問候，拉近彼此距離。沈同學還介紹了炸香蕉、哈囉哈囉冰（Halo-halo）等菲律賓美食，並貼心的準備當地糕點讓大家品嚐。

最後，沈同學介紹菲律賓知名旅遊景點（例如卡米金省），以及Instagram上最受歡迎的網美拍照景點等，同學瞭解到原來菲律賓的城市繁華可比首爾、宗教祭祀場地莊重整潔可如緬甸，展現出與印象中不盡相同的樣貌。沈同學希望透過她的說明，大家能更加瞭解這個離我們很近、卻不是非常瞭解的千島之國，並提升前往菲律賓旅遊的意願。



職工國際化英文說寫能力培訓班：Housing

本校國際處於3月15日辦理「職工國際化英文說寫能力培訓班Housing」，特別邀請3位就讀應用外國語文學系的境外生（2位印尼籍、1位越南籍）協助課程進行。

本次課程由應用外國語文學系助理教授陳正婷及3位境外生，輪流與4個小組進行角色扮演，模擬租屋情境，例如境外生租屋手續、住宿環境介紹等，實際訓練學員的英文口說能力。陳正婷老師為今日課程設計的教材非常實用，當職工反應不及時，可以從中找到適當的話題及輔助詞彙。

本學期國際處預計辦理14場職工國際化英文說寫能力培訓班，並依據課程滿意度持續調整課程內容及難易度，希望可以有效精進職工英語能力，打造有愛無礙的國際化校園。



學用合一

志工特殊訓練研習營——青年自我探索與行動

【文/學生事務處服務學習中心】

志願服務範圍廣泛，讓青年瞭解如何開始進行志願服務，是推動青年參與社會行動的第一步。學生事務處服務學習中心於3月27日至28日舉辦「109-2學期志工特殊訓練研習營」，邀請臨床心理師蘇益賢、棉樂悅事工坊創辦人林念慈及全球在地行動公益協會專案人員李瑞珠，帶領學員自我覺察及瞭解如何為議題發聲行動。



▲身體也是自己的一部份，蘇益賢老師帶領學員自我覺察



▲林念慈老師帶領學員共同思考如何解決在意的議題

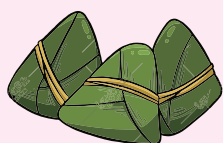


▲李瑞珠老師與來自各地的青年志工合照

本次研習營分為「自我覺察」及「瞭解多元行動議題」兩大主題。在自我覺察的課程中，蘇益賢老師提出「你現在為什麼坐在這裡？」，讓學員展開自我覺察的第一步；接著分成小組，小組成員間分享彼此的困擾，瞭解如何在團隊中「學習聆聽」與「嘗試提出想法」，也讓學員學習陪伴夥伴整理思路及互相覺察。課程結束後，學員表示：「發現雖然自己只有聆聽，卻能帶給他人療癒，很有成就感！」除此之外，蘇老師運用價值觀小卡，讓學員一步一步選出自己期望的人生價值卡。在蘇老師的引導下，學員更加認識自己，且瞭解日後在團隊、生活中如何持續進行自我探索。

而在瞭解多元行動議題課程，林念慈老師及李瑞珠老師分別分享自己在尼泊爾創辦社會企業以及在柬埔寨擔任非營利組織實習生的過程，透過兩位老師的經驗分享，學員瞭解到如何為自己在意的議題發聲、行動，為社會製造更多正向的漣漪與影響。

本次研習營參與學員共計78人（高中生34人，大學生及社會人士合計44人），期望參與研習營的學員能更加認識自己，並為在意的議題做出實際行動，製造個人社會影響力。



社區服務學習：楊梅老屋漏水修繕工程

【文/設計學院】

本校室內設計學系教授陳歷渝與助理教授洪逸安共同開設的「敘事設計」與「數位人文創意思解」微型課程，於3月27日至28日舉辦「社區共生工作坊」，由室設系兼任教師林文祺與教授陳歷渝共同帶領學生從實作中學習，用設計專業服務社會，協助財團法人嘉宜社會福利基金會的案家楊梅老屋進行漏水修繕工程。



本次老屋修繕工程包含拆除作業及防水工程，由林文祺老師先說明如何使用器具與材料，接著引導學生打除樓板年久鬆動的水泥並清理現場，做好底塗層，再以彈性水泥加上防水劑進行面塗，完成屋頂防水工程。實作過程中，學生瞭解到修繕工程並非只是在課堂上的筆記，亦非在電腦模擬世界中能完成的，必須理解材料的特性、欲解決的問題以及過程中可能面對的困難等。

同學表示，透過社區服務學習，充分瞭解防水施工中需要注意的細節，是在課堂上無法學習到的技能與寶貴經驗，陳歷渝老師也提到，中原大學室內設計學系的教育理念，以養成設計專業及多元知能為目標，為社會培養前瞻設計整合人才，期望學生從做中學，能有同理心，用設計專業服務社會，透過服務學習，建立正向的生活態度！



▲ 林文祺老師解說工具及材料



▲ 屋頂剔除工程



▲ 塗刷防水劑

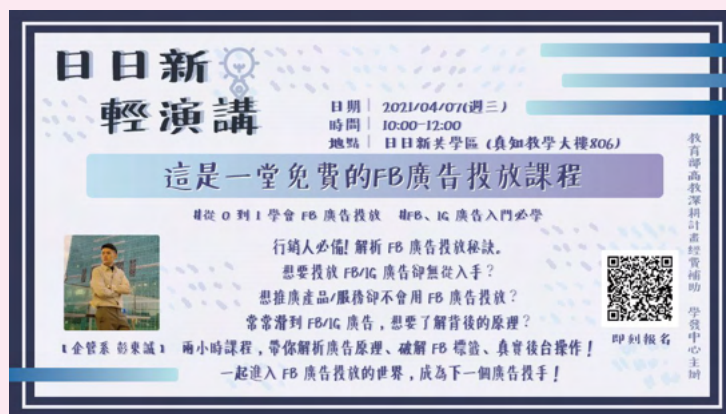


▲ 塗刷彈性水泥

日日新輕演講 | 這是一堂免費的FB廣告投放課程

【文/教務處學生學習發展中心】

本校學生學習發展中心於4月7日邀請企業管理學系彭東誠同學分享他在求學和創業期間學習到的廣告投放經驗，彭同學解析Google、Facebook和一些購物網站的後台是如何運用數據去分類使用者，並如何將廣告正確投放給適合的使用者，他建議學員可以利用這些原理，將適合的產品投放出去。彭同學還介紹了廣告關鍵法則的六大關鍵，讓參與講座的學員受益良多。



▲活動文宣



▲講師分享六大廣告關鍵法則

知識轉化 What How Why

【文/通識教育中心】

本校通識教育中心4月10日於全人村南棟618室辦理「知識轉化 What How Why」講座，邀請到泛科學股份有限公司共同創辦人暨知識長鄭國威，他以「99.9%的人不會成為科學家，但每個人都能成為科學生活家。」這句話帶出主題，認為面對生活，應保持好奇心、觀察心，進而在具科學素養的生活環境中促進學習成長。

鄭知識長表示，在資訊、知識繁雜且快速更新的時代，很多人都會相信自己第一手接觸到的資訊，當另一個訊息與先前的認知產生衝突時，潛意識還是會相信自己原本的記憶，因為人的天性就是帶著偏見看世界。他建議學員要學習轉換思維，當聽到一件事情，覺得「這聽起來很有道理」，應該要轉換為「這樣的說法符合我的個人偏見」，這種思維模式下，才能緩衝與他人的認知衝突，達到有效溝通。

鄭知識長還分享如何使用「why、what、how」、「CERCA」（Claim, Evidence, Reason, Counter-argument, Audience）及「SOAR」（Situation, Obstacle, Action, Result）的要訣進行思考，並從目的、狀況、邏輯與行動中做分析。他鼓勵學員探究知識時，從不同角度觀察、切入，鍛鍊思辨與溝通的能力。



▲講員：PanSci 泛科學知識長鄭國威



▲鄭知識長與學員互動

產研價創

TAcc+募資教戰講座暨商機媒合交流會

【文/產學營運處產業加速器暨育成中心】



▲創意總監陳巧昕個案討論與分析



▲團隊互動討論

本校育成中心定期輔導新創團隊，協助調整商業模式及解決問題，此次邀請國際加速器TAcc+創業輔導菁英——創輔經理許耀宗及創意總監陳巧昕，教授團隊商業驗證的流程及目的，檢視產品、用戶、業務、營收等各個面向之間的關係，分享海內外新創企業成功、失敗的案例，並套用在相似產業的新創團隊，比較兩者之間的商業模式，帶領團隊列舉出目前所遇到的商業困境。智林企業股份有限公司提出產業投資困難、產品難以打入現有供應鏈等問題；趣比比股份有限公司則是提出用戶另有合作平台，團隊該如何提供差異化的服務、運用平台優勢、解決用戶痛點。

此次產學營運處精選7組亮點團隊，由講師帶領實作、思考，透過系統教學與實務演練，激發新創企業重整策略思維，同時增進處內同仁創輔技能，促進團隊之間的商機媒合鏈結。

新創企業實習媒合 提升學生實務能力

「2021年中原校園徵才就業暨實習博覽會」於4月28日登場，當日逢久違的雨勢，仍不減廠商求才的渴望及學生求職的熱情。本校育成中心特別設立新創實習專區，徵募各產業別的企業，例如中華汽車工業股份有限公司、達和環保服務股份公司等上市／櫃公司，提供完善的實習制度及實習專題任務；速創科技工業有限公司、捷德運動股份有限公司等資訊類別產業，提供電機資訊學院學生實習機會；而印花樂美感生活股份有限公司、長頸鹿文化事業股份有限公司，提供人文與教育學院、設計學院學生實習機會，學生詢問踴躍。本中心也提供來訪學生線上實習職缺資料，希冀透過實習媒合活動、線上媒合之機會，協助在校學生提早瞭解職場趨勢，以調整自身職能養成、提升自我優勢，增加就業競爭力。



學術交流

多媒體遊戲課程之磨課師製作歷程

【文/教務處教師教學發展中心】

為推展數位學習，教育部鼓勵各校將具學校發展特色且屬專業進階之課程轉化為磨課師型式課程，設計有效的教學活動，以提升學生學習及教師教學成效。4月7日本校教發中心邀請國立臺中科技大學資訊管理系助理教授暨教學資源中心主任林文彥分享開設磨課師（Massive Open Online Courses, MOOCs）課程的歷程。

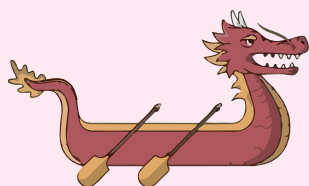
磨課師課程包含兩個部分：前製的課程設計、後期的經營與推廣。研究顯示人能維持專注的時間有限，故課程每個單元以不超過15分鐘為佳，如

何將課程精簡是前製的一大考驗。林文彥老師以「3D遊戲設計—Unreal Engine射擊遊戲開發」課程作為前製實例，由於是軟體的教學，所以課程影片多是操作畫面搭配解說，不過授課老師沒有出現在畫面，學生容易失焦，因此需藉由後製加上老師的畫面及重點標示的字卡，老師也可以加上一些簡單的手勢適時引導學生。另外，林文彥老師指出，影片聲音很重要，音量、語速、回音、雜音、影像音訊是否同步等，都是需要特別注意的細節，推薦參與老師購買有指向性的麥克風，錄音品質較好。雖說課程的成功與否和課程品質有關，但林文彥老師認為最難的是教材完成之後，課程的實行與經營，如何讓學生願意上課、學生是否能理解課程內容等，為此，林文彥老師藉由收集學生的回饋，不斷精進與修訂影片，以貼近現世代的教學需求。

林文彥老師毫不藏私分享開設磨課師課程的經驗，從課前準備、製作過程到成果展示，以及寫磨課師計畫需要注意的細節，期能讓參與本次活動的教師對磨課師課程有更多想法與創思。



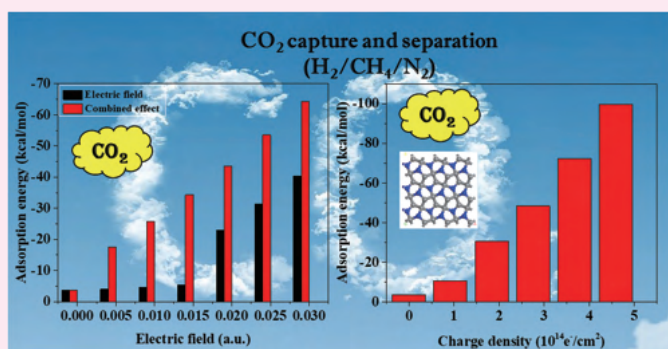
▲講員：國立臺中科技大學資訊管理系助理教授暨教學資源中心主任林文彥



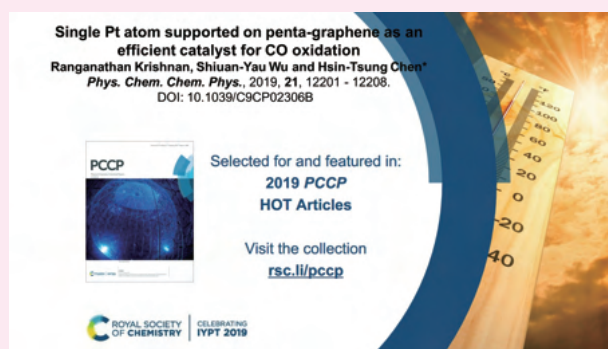
計算化學於材料科學之應用

【文/化學系陳欣聰教授】

廿一世紀來高速運算電腦及有效率的理論計算方法的發展，計算科學已逐漸成為各種研究領域中不可或缺的重要方法之一。對現今的化學家而言，電腦的重要性不下於實驗室中的燒杯試管，透過電腦模型可以觀察化學反應的微觀現象，計算的結果可與真實的實驗數據相互佐證，有助於我們更瞭解原子及分子尺度的微小世界。透過理論計算方法應用在尖端材料科技、能源科技、催化劑或甚至藥物的開發，將是未來極為有力的工具。很慶幸的本人從博士班開始便投入計算化學領域的研究，研究方向從早期的氣相分子的化學反應機構及反應動力學研究，到金屬奈米團簇、表面催化化學反應及前瞻性能源新材料的開發，2011年加入中原大學後，亦與系上多位老師合作研究多尺度碳基材和孔洞性金屬有機骨架之結構、性質及其在氣體分離、 H_2 儲存、 CO_2 捕捉和化學催化上的應用，這些研究結果順利地發表於 *Chemical Engineering Journal*、*Carbon*、*ACS Applied Energy Materials*、*Applied Surface Science*、*Electrochimica Acta*、*Chemical Communications*等優質期刊，值得一提的是，我們實驗室是第一個研究penta-graphene材料在化學反應（CO氧化反應）的應用，因此在2017及2018年發表在*Carbon*的兩篇文章之引用次數達**52**及**30**次，而在2019發表的*Phys. Chem. Chem. Phys.*文章獲選為**2019 HOT Articles**。



▲ 利用計算研究 CO_2 捕獲 / 釋放過程，通過打開 / 關閉材料的充電狀態和電場來簡單地控制，並從 H_2 、 CH_4 和 / 或 N_2 的混合物中分離出 CO_2



▲ 2019 發表的 *Phys. Chem. Chem. Phys.* 文章獲選為 **2019 HOT Articles**

從事教職工作，除了研究外，另一重要事情便是教學，教學上需要投入很多的時間與精力，因此需要更有效率的做時間管理，所以在研究上每週至少安排一個時段與研究生討論他們的研究近況或困難，並要求研究生每週皆要報導與自己研究相關的近期國際期刊論文，除了教學相長外，亦可確保研究上有持續的進展及未來可進行研究的新想法。另外，每年皆會安排至少參加一次國際研討會，藉由國際研討會認識其他國家研究相關領域的研究學者並與其討論、交流，來檢視自己的研究是否有與世界接軌。

察「眼」觀色：眼動儀在探討焦慮與注意力歷程的運用

【文/心理學系梁記雯副教授】

經常聽到有人說：「你們心理系的只要觀察人家的眼睛，就知道他在想什麼？」這句話當然不正確，但是對我的研究領域而言，也並非完全錯誤。我的研究興趣是透過追蹤人們的視線移動軌跡，以瞭解他們的注意力投注焦點，並且探討注意力歷程與焦慮情緒之間的關聯性。比方說，從演化的角度，人們會特別注意對生存造成威脅的線索，因此威脅線索（例如：蛇）相對於非威脅線索（例如：青蛙）更容易吸引人們的視線，而我們可以透過眼動儀直接觀察人們的視動軌跡來驗證這個現象。

本校心理系在2014年成立眼動實驗室至今，我的實驗室已產出多篇國內外期刊論文、會議論文與碩士論文，都是在探討眼動軌跡與焦慮情緒之間的關係。我們使用眼動儀觀察具有焦慮情緒的個體在面對不同情緒刺激（例如：快樂、生氣或難過等情緒臉孔、描述正、負向情境的句子）時的眼動軌跡。在2017年¹的研究中，我們發現高焦慮的人會較快注意帶有威脅意味的生氣表情，而一般人則較喜歡注意正向的快樂表情。在2019年²的研究中，我們發現高焦慮的人對比於一般人，比較不喜歡注意正向的詞彙，同時，越少注意正向詞彙的人，往往對事情的解釋也越負向。

然而，人們對於外界環境的注意，除了受到刺激本身的特性（例如：威脅性）吸引，也會受到人們主動控制的影響。舉例來說，我們會刻意將視線避開害怕的事物來減少恐懼，或是欣賞美的事物來提升我們的正向情緒。在2018年³發表的研究中，我們探討高焦慮的人偏好注意威脅刺激且較少注意正向刺激的特性，是否與我們對注意力的主動控制能力有關。我們的研究中指出，具有高焦慮情緒的人們可能具有較弱的注意力抑制能力，使得他們較難不去注意威脅刺激。

在未來的研究方向上，我們有兩項主要的嘗試：第一、我們嘗試將眼動儀結合虛擬實境（virtual reality），探討人們在焦慮狀態下的眼動軌跡與焦慮情緒之間的關係。過去我們已經嘗試觀察對演講有高度焦慮的人們在虛擬演講場景中的眼動軌跡，未來將嘗試觀察對自我健康存在高焦慮的人們在虛擬醫療場景中的眼動軌跡。第二、我們嘗試運用眼動儀發展可訓練高焦慮個體注意正向刺激的實驗作業，希望透過促進高焦慮個體對正向刺激的主動注意力，來改善他們的焦慮情緒。



▲眼動儀的紅外線鏡頭會偵測瞳孔與角膜反射來追蹤並記錄我們的眼動軌跡



▲菲律賓 Santo Tomas 大學理學院院長等外賓參觀心理系眼動實驗室

1 Chi-Wen Liang, Jie-Li Tsai, Wen-Yau Hsu (2017) . Sustained visual attention for competing emotional stimuli in social anxiety: An eye tracking study. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 54, 178-185. (SSCI)

2 洪慧玲，梁記雯 (2019)。高社交焦慮者之注意力偏誤與解釋偏誤的關聯性：檢驗複合認知偏誤假說。《臨床心理學刊》，13 (1/2)，39-59。

3 Chi-Wen Liang (2018) . Attentional control deficits in social anxiety: Investigating inhibition and shifting functions using a mixed antisaccade paradigm. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 60, 46-52. (SSCI)

活動快訊



【學術倫理系列講座】從自我抄襲談學術出版的透明與課責

活動日期：110年6月8日（因應新冠肺炎疫情嚴峻，展延辦理）

活動地點：張靜愚紀念圖書館一樓秀德廳

主辦單位：研究發展處研究推動組

聯絡方式：王日筠 03-2652526



2021創新創業國際領袖體驗營IIELE

活動日期：110年7月5日至7月23日

主辦單位：產學營運處創新創業發展中心

聯絡方式：鍾紹慈 03-2651813



「中原大學裡出沒的昆蟲」票選活動得獎名單

感謝讀者踴躍參與「中原大學裡出沒的昆蟲」線上票選活動，研發處競爭力發展中心已抽出 10 位得獎者，得獎名單如下：

張○俊

張○瑗

張○豪

陳○蘭

黃○彰

楊○鑫

劉○瑤

蔡○浩

黎○嘉

顏○竹

本中心將主動傳送得獎通知至得獎人信箱，校外人士請填寫得獎人真實姓名、聯絡電話及收件地址；校內人士請至研發處領取活動禮品。領獎流程倘有疑問，請電郵 yu1120@cycu.edu.tw



昆蟲人氣王



六星瓢蟲



Intelligence-driven
Learning based on Integrated,
Global-oriented, and Holistic Teaching

發行單位：研究發展處
發行人：李英明
總編輯：洪穎怡
執行編輯：楊舒涵
編輯：游鈺鈞、張欣怡
美術編輯：謝孟儒
電話：(03)265-2531~3