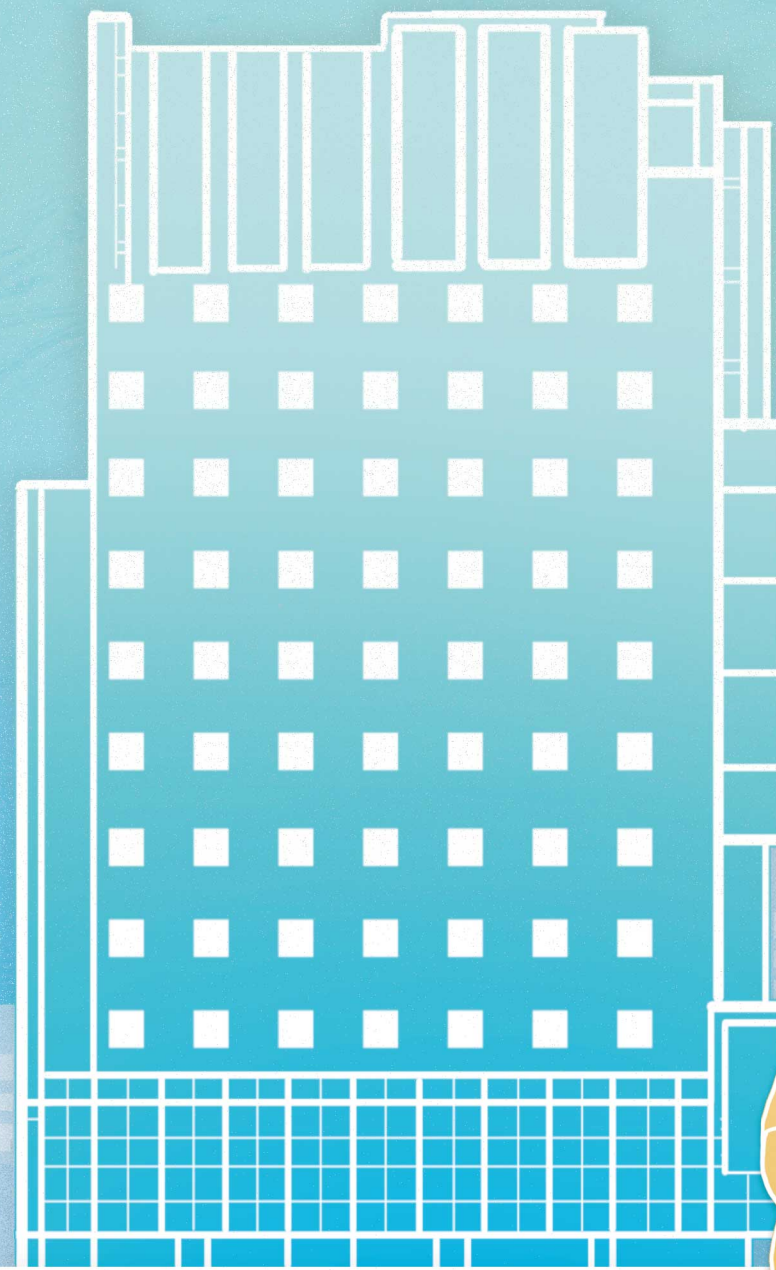


百廿好 永續領航



封面故事

01 臺北科大111週年校慶
賴清德獲頒榮譽傑出校友 林寶彰獲頒名譽博士

專題報導

07 111年名譽博士 鏡鈦科技林寶彰先生

校園巡禮

08 為心靈打造一個家－嘉磐建設董事長 魏嘉銘校友

10 形塑友善產學環境加速推動研發成果的產業轉譯

目錄

[新聞與活動 News & Events]

- 1 焦點新聞 | 臺北科大111週年校慶 賴清德獲頒榮譽傑出校友 林寶彰獲頒名譽博士
強化弱勢學生育才機制 臺北科大主辦技專技高交流座談
產官學研建構元宇宙臺北隊 打造願景新未來
臺北科大多感官回饋作品 抱回國際電腦動畫展大獎
臺北科大、友達聯合研發中心揭牌 聚焦智慧製造

[校園動態 Campus Events]

- 5 工設系鍾宇傑同學字體設計
榮獲2022紅點品牌暨傳達設計獎
電子系胡心卉教授整合跨校團隊
獲研發服務平台亮點成果獎特優
- 6 臺北科大水環中心榮獲TSAA台灣永續行動獎金獎
臺北科大賽車隊
榮獲2022 FST臺灣學生方程式聯賽第三名

[專題報導 Editorial Coverage]

- 7 111年名譽博士
鏡鈦科技林寶彰先生

[校園巡禮 Campus Spotlight]

- 8 校友聯絡中心
為心靈打造一個家
—嘉磐建設董事長 魏嘉銘校友

[產學合作處]

- 10 形塑友善產學環境
加速推動研發成果的產業轉譯

編輯記

百年傳承如川匯集，深耕學研永續共好。
本期校訊帶您看見臺北科大111年新願景「百川共好，永續領航」。

《校訊》歡迎投稿。稿件請逕傳E-Mail，或送教務處出版組。
中華郵政臺北誌字第831號執照登記為雜誌交寄

臺北科大新版校訊網址：<https://newsletter.ntut.edu.tw>

本校募款專戶帳號

- 一、臺灣銀行城中分行 帳號：045036070069
戶名：國立臺北科大401專戶
二、連絡電話 (02) 2771-2171轉6400分機 (校友聯絡中心)

校友捐贈最多獎學金的學校，詳臺北科大網站：www.ntut.edu.tw

校友及退休人員變更聯繫方式

- 一、校友如須變更聯繫方式，請洽校友聯絡中心。
E-mail：f11676@mail.ntut.edu.tw
二、退休人員如須變更聯繫方式，請洽教務處出版組。
E-mail：shiny@mail.ntut.edu.tw

學務處

- 11 最後一根—戒菸課程心得

教務處

- 12 創新教學種子教師專訪系列
徐曉萱老師
堅持翻轉教學，
讓不同程度的學生皆能有所收穫

- 14 臺北科大辦理「跨領域教師發展暨人才
培育計畫」之成果與展望

研發處

- 15 沃課Shop跨領域學習
—360度帶你走一遭，VR初階實作
- 16 履歷健檢出體驗—心得分享

機械系

- 16 臺北科大機械系深耕學研積極
與世界交流、邁向國際

[人文北科 Humanity Taipei Tech]

校園記者

- 18 上台簡報製作技巧
—通識中心講座心得分享

- 19 藝文與生活
—第九屆臺灣原住民海報雙年展

藝文中心

- 20 山海的傳技—器物之美
—第九屆臺灣原住民海報雙年展

[願景校園 Visions & Contributions]

- 21 捐款芳名錄

焦點新聞

臺北科大111週年校慶 賴清德獲頒榮譽傑出校友 林寶彰獲頒名譽博士



■ 賴清德副總統致詞



■ 臺北科大校長王錫福致詞



■ 臺北科大校長王錫福、賴清德副總統偕臺北科大名譽博士林寶彰賀伉儷合影



■ 臺北科大校長王錫福與校友會全國總會會長張水美共同敬贈賴副總統臺灣水牛銅像雕塑

國立臺北科技大學今天舉辦111週年校慶，副總統賴清德獲頒榮譽傑出校友。賴清德副總統致詞時表示，今日受獎，也能稱自己為臺北科大校友了，「我北科大，我驕傲」，榮譽傑出校友二號應該頒給為臺北科大奉獻的臺北市議員王世堅。

臺北科大校長王錫福表示，111近似於中文的「川」字，今年校慶便以「百川共好，永續領航」與師生共勉。王錫福校長也以三個第一祝賀臺北科大，臺北科大前身、工業講習所是臺北第一所工業學校；臺灣大專校院QS排名五百大除合併學校外，進步幅度數臺北科大最高，連續五年步步高升；臺北科大也是媒體調查企業最愛技職學校第一名，三個第一代表臺北科大實務教學成效受到社會肯定，人才如百川入海，繼續在經濟中扮演重要角色。

臺北科大今天也頒授榮譽傑出校友給賴清德，表彰其對臺灣技職教育的貢獻。賴清德副總統致詞時表示，特別代表蔡英文總統恭賀臺北科大111歲校慶、校運昌隆，也感謝臺北科大師長春風化雨為國作育英才，臺北科大持續推動國家進步，於科技、工程、化工、材料等領域都有一席之地。

賴清德副總統也說，他雖然非臺北科大畢業，但今天起也可以說自己是臺北科大校友了，「我北科大，我驕傲」。

臺北科大今天亦頒發名譽博士予鏡鈦科技策略長林寶彰先生，表彰其推動臺北科大校務發展、領導精密金屬加工業成功轉型，協助臺灣攻入世界醫療器材產業鏈。

林寶彰先生1973年畢業於臺北科大前身臺北工專二年制機械工程科，年輕時賣房創業，逐步帶領鏡鈦科技轉型為國內醫材用精密金屬零件專業製造商，也是全球前五大金屬加工類產品供應商之一。鏡鈦為國內微創手術器械關鍵零組件的先驅，同時朝自有品牌發展，於牙科及骨科植入物領域建立「Intai」品牌知名度。以「黑手企業」之姿成為國際醫材大廠長期合作夥伴，林寶彰先生深知教育對產業發展的重要，推廣技職教育不遺餘力，鏡鈦科技每年定期捐款贊助國內研發機構、大專校院，廣收學生實習，使學生實際瞭解工廠實務運作。不僅熱心捐贈臺北科大校園整建專款及校友會贊助款，更創立臺北科大華東區校友會，協助兩岸交流及母校發展，現為臺北科大菁英會理事長。

(轉載聯合報 2022/10/29 記者 許維寧報導)

TAIPEI
TECH 國立臺北科技大學
NATIONAL TAIPEI UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

發行人 王錫福
發行所 國立臺北科技大學
地址 106臺北市忠孝東路三段一號
電話 (02)2771-2171 (代表號)
網址 <https://newsletter.ntut.edu.tw>
E-Mail shiny@mail.ntut.edu.tw
出版者 教務處出版組
總編輯 黃育賢
副總編輯 劉祐綸
執行編輯 陳瑄妮、許苑珊
助理編輯 黃珮瑄
美術編輯 陳小娟
封面設計 陳瑄妮

焦點新聞

強化弱勢學生育才機制 臺北科大主辦技專技高交流座談



■ 臺北科大主辦技專技高交流座談會嘉賓合影



■ 群科分組進行world cafe對談

因應新課綱首批畢業生升學，教育部攜手臺北科大於9月5日舉辦「技專技高交流座談會」，臺北科大副校長楊士萱、招生專業化總辦公室執行長阮聖彰、招策會執行長簡良翰等共同邀請全國各地的課程督學、高中職教務主管、輔導與任課老師，以及實際參與今年度審查的大學教授等各方人員，針對經濟文化不利學生的需求及個別差異、學習歷程認知資訊落差等主題，共同關注如何延續並深化新課綱的內涵。

臺北科大副校長楊士萱表示，目前就讀技高的學生人數已經少於技專生，對於技職教育產生深遠影響。臺北科大向來重視高教公共性的落實，藉由今天活動期望能加深技高與技專雙方的鏈結交流，使技專端對技高課程更了解，技高老師們也會更清楚技專招生看重的部分，協助學生進入合適的就學志願。

臺北科大教務長黃育賢指出，技專端在招生選才時重視的是學生過往的學習內容與成果是否能連結到科系人才需求，收入並不會限制學生展現個人特質及能力，以臺北科大主要的招生管道—甄選入學而言，111學年度中低收入、原住民學生的錄取率都超過三分之一，不亞於一般生的錄取率。

臺北科大學務長張仁家專題演講時指出，臺北科大透過學雜費優待、高教深耕琢玉計畫獎助學金、同儕、導師職涯、社團、心理及生活等多面向的輔導，支持培育經濟或文化弱勢學生，穩健為琢玉計畫募款、整合校內各種獎補助金資訊公告、成立原住民族學生資源中心，更積極打造無障礙校園設施，創造多元文化及友善的就學環境。

臺北科大技職所副教授傅遠智分享其與高科大、臺北科大附工、大園高等跨校團隊合作研發的自然語言診斷系統，可應用於協助高中端教師在介入輔導學生準備審查資料之前，初步判斷哪些學生需要被輔導，以便即時指導學生，並使學生能從大學教授的角度分析，於備審資料呈現個人特質與能力，以反映未來生涯的學習潛能。

除專題演講外，本次活動採群科分組進行world cafe對談，邀請與會者一同回顧首批108課綱學生的學習軌跡，藉由各項議題討論，共同交流學習歷程檔案審查心得、新課綱上路後的教學與輔導經驗差異分享，以及相關技專院校考招新制檢討與建議等。

(轉載臺灣時報 2022/9/5 記者 張添福報導)

產官學研建構元宇宙臺北隊 打造願景新未來



■ 臺北市長柯文哲與虛擬分身



■ 臺北科大副校長楊重光代表與會



■ 臺北市元宇宙願景白皮書論壇貴賓合影

元宇宙已成為全球創新技術發展趨勢，2022臺北城市博覽會8月26日進行《臺北市政府元宇宙願景白皮書》發表會，由北市府與產官學一同建構「元宇宙臺北隊」，共創領先全臺的元宇宙都市。活動開始，以臺北市長柯文哲虛擬分身的動畫Avatar預錄角色開場，隨即轉為真實的柯文哲致詞，現場也透過隨身VR設備，進入畫家郭雪湖於1930年代創作、描繪20年代大稻埕的名畫作《南街殷賑》體驗沉浸感受。同時邀集Meta、Microsoft、NVIDIA、仁寶、鴻海等科技大廠，以及國立臺北科技大學副校長楊重光、臺北城市大學校長邱英浩與會，為元宇宙政策倡議彙整多方資源，共創元宇宙的未來。

柯文哲市長表示，在不久的將來，我們除了作為現實中的公民，在網路世界也會有一個分身，亦即元宇宙的數位公民。而元宇宙是由數位構成的多元世界，今日發表會透過XR延展實境，體現未來諸多可能性，不但為數位民主帶來深化的契機，也帶來創新無限可能。

臺北市府在考察及廣泛了解當前全球元宇宙發展趨勢，並參考各國政府投入元宇宙發展計畫後，依據相關研究提出《臺北市政府元宇宙願景白皮書》，作為未來市政服務發展的藍圖，期待白皮書結合開放的網路環境、豐富充沛的軟硬體與內容產製能量，也期待與產官學研一同建構「元宇宙臺北隊」，與市民共創臺北元宇宙創新未來。另外，臺北市府8月31日舉辦元宇宙論壇，邀集十多位學者專家對《臺北市政府元宇宙願景白皮書》討論。

計畫主持人曹筱玥主任提及「臺北元宇宙」的建置是一項融合產官研三方共同合作分工的計畫，此次便徵集國內專家一同與會。擔任主筆的臺北科大傅子恆老師介紹此次規劃的白皮書相關內容，提及元宇宙平台是一種沉浸式的網際網路服務，能夠讓使用者以同一個虛擬化身來體驗多重虛擬世界。讓品牌經營者以全新方式接觸新受眾，並能夠在手機、平板電腦、PC瀏覽器以及AR或VR設備上跨平台運行。

臺灣實境科技創新發展協會執行長楊淑鈴提出，臺北市可透過虛實融合的XR科技，導入文化觀光，達到趣味及觀光經濟效益；臺灣人工智慧協會執行長林筱玫則提出，導入新式元宇宙服務升級數位市政治理、聚焦MZ世代認同並鼓勵參與城市互動，實現共創治理；席間世新大學法律學院副教授戴豪君亦提及相關的法律與人權議題，期許將既有實體服務與智慧臺北APP轉化升級，以更充足的準備建置全新的元宇宙服務；臺灣物聯網協會理事長梁賓先則認為在不遠的未來，將透過各式終端裝置在元宇宙遨遊、實現各種想像；Yahoo TV製作人陳建名也點出，目前AR技術發展與裝置已較為普及，內容產業應先做足準備，可期望未來順利接續落實應用層面；鴻海科技集團董事長辦公室副理藍子翔提醒，應比較元宇宙相較過去物聯網的差異，在探索新機會與方向。與會來賓對元宇宙議題討論熱烈，論壇尾聲開放現場民眾Q&A，也提問踴躍，相信在群策群力的和諧氛圍中，鼎力共構臺北元宇宙之發展。

(轉載CTIMES 2022/8/26記者 陳復霞報導)

焦點新聞

臺北科大多感官回饋作品 抱回國際電腦動畫展大獎

臺北科大師生開發的「元之旅：印記」，可將VR（虛擬實境）體驗的內容反饋到現實世界留下痕跡，於加拿大舉行的2022年ACM SIGGRAPH電腦動畫展，抱回最佳精選獎。互動設計系鄧英杰同學、呂靜同學、陳怡璇同學、林靜瑩同學、周育稚同學，以及助理教授韓秉軒共同設計「元之旅：印記」（Journal of My Journey），在國際指標性大展SIGGRAPH電腦動畫展中，拿下「沉浸體驗區」的最佳精選獎（Top Selection Award）。

「元之旅：印記」搭上「多重宇宙」熱潮，團隊運用空間追蹤器、雷射切割機結合VR頭盔，將體驗的內容同步反映記錄，以虛擬空間所作的決定與影響，反饋到現實世界，進而創造虛實整合的體驗。參與的呂靜同學表示，過往作品以平面或產品類為主，這次首次挑戰VR，過程中遇過各種問題，包括如何安排場景、架設以呈現最佳體驗等，都需細緻地構思，最後能夠出國參展領獎，並克服了加拿大和台灣不同電壓的考驗，一路上要感謝很多人。

臺北科大另一件作品「浪毯」（Waving Blanket），多位學生與助理教授韓秉軒共同打造，入圍SIGGRAPH的「新穎科技區」。「浪毯」利用毛毯內水管裡水和空氣的流動分布，模擬出重力、壓力覺、重量位移、振動覺四種觸覺感官回饋，搭配VR頭盔和水霧香氛機的視覺、聽覺、嗅覺體驗，幫助使用者感受水景，融入自然。巫玟郡同學表示，水不只有冷熱變化，利用水管灌入水和空氣、改變結構，就能把多種觸覺回饋整合在同一裝置裡。他們為此研究流體力學，結合輕鬆的場景和色調，以魚群游動、兔子跳上大腿的視覺畫面配合浪毯的振動，形成類似水療的體驗。

（轉載中央通訊社 2022/8/16 記者 陳至中報導）

臺北科大、友達聯合研發中心揭牌 聚焦智慧製造

臺北科大攜手友達光電成立的聯合研發中心於8月31日正式揭牌，未來將聚學無縫接軌合作，促進知識技術交流移轉，培育新世代高階研發人才與競爭力。王錫福校長在致詞時表示，過去建校百餘年來，臺北科大畢業生一直扮演臺灣工程重要角色，是企業界最愛大學生之一。本校與友達合作項目超過30件，盼中心成立能讓合作更密切。王錫福校長說，臺北科大近年成立前瞻研究總部，以跨領域產學研發為重點，除與國際知名大學聯合設立研發中心，同時設點超過11個與企業成立的聯合技術研發中心，友達就是其中之一，望以「智慧節能」、「智慧製造」、「自動化」為主題，進行相關研究及人才培育。

友達光電董事長彭双浪則提到，臺北科大為臺灣工業界提供非常多人才，與臺北科大合作，看重的是「基礎研究」及「跨領域合作」，除工程相關學院，也有與管理學院的合作項目，「除了展開專案以外，我們也在預約人才。」因為與臺北科大的合作，近年有超過百名學生畢業後進入友達就業。他指出，現在是臺灣工業界人才缺乏的年代，企業如何不浪費任何一個人才是最大關鍵，希望透過產學聯合研發中心，讓所有未來的人才找到適當的位置、學有所用。

面對臺灣工業界人才不足，經濟部工業局長連錦漳表示，在臺北科大與友達「強強合作」之下，解決人才短缺問題，最大獲利者就是經濟部工業局。產學合作不是加法，而是乘法，期許臺北科大與友達合作效益能等比級數增加。無塵室專用全自動清潔機器人、一步到位的機械手臂，都是友達與臺北科大團隊最新合作研發成果。未來中心將進行自主式移動機器人、機械手臂鑑別與控制系統、協作機器人控制系統等技術研發及人才培育，達成建置智慧工廠的目標。

（轉載中央通訊社 2022/8/31 記者 陳婕翎報導）



■ 臺北科大互動設計系師生作品「元之旅：印記」團隊合影



■ 臺北科大互動設計系師生作品「浪毯」團隊合影



■ 友達北科實驗室參觀實景



■ 臺北科大團隊與友達光電合作開發機械手臂，具備動態夾取技術和精準控制能力

工設系鍾宇傑同學字體設計 榮獲2022紅點品牌暨傳達設計獎

工業設計系梁又文老師指導創新設計碩士班鍾宇傑同學，以字體設計榮獲2022紅點品牌暨傳達設計獎。

梁又文老師主持的創新產品與混和實境研究室，鼓勵學生用視覺與理性的研究於設計領域中做溝通。本作品即由研究室的其中一強項，大量光固化的3D成型技術輔助設計。

從字面上看，一體兩面意思類似於英語中的“two sides of the same coin”。在信息時代，人們從各種渠道獲取越來越多的信息，客觀思維應該在人們的日常生活中發揮至關重要的作用。因此，除了通過漢字明和暗來傳達概念，意涵是鼓勵人們通過3D技術倡導對客觀性的洞察力乃為此創作之意義。



電子系胡心卉教授整合跨校團隊 獲研發服務平台亮點成果獎特優

臺北科大電子工程系胡心卉教授整合陽明交通大學、成功大學共同組成的研究團隊，榮獲國家實驗研究院「研發服務平台亮點成果獎」特優獎，抱走獎金30萬元。

特優獎團隊的研究成果是「異質氧化銦鎵鋅/矽互補式場效電晶體之積層型三維整合於靜態隨機存取記憶體與射頻之應用」，所使用的研發服務平台是臺灣半導體研究中心（半導體中心）的「先進半導體製造與高頻量測技術服務」。

團隊係使用半導體中心所提供之無塵室設備與研發平台，製作出新穎之上下異質層（下層為p型複晶矽薄膜電晶體，上層為n型氧化銦鎵鋅薄膜電晶體）之異質通道垂直堆疊互補式電晶體（CFET），並將其應用於反相器與6T靜態隨機存取記憶體（SRAM）。此技術可整合至低於1奈米製程，且因具有低漏電特性，可降低功耗；上層通道之氧化銦鎵鋅更可延伸應用於製作積層型電路之射頻元件。此成果展現了能將不同通道材料及多種功能元件以一體化製程整合於同一基板上，完全實現未來對於系統整合型面板（SoP）之需求。

為表彰產官學研各界使用國研院的研發服務平台做出頂尖科研成果，國研院徵選「研發服務平台亮點成果獎」，希望藉由評選頒發「研發服務平台亮點成果獎」，鼓勵國內學研界更踴躍與國研院合作，使用以國家力量建構的研發服務平台，做出具有全球競爭力的研發成果。



臺北科大水環中心 榮獲TSAA臺灣永續行動獎金獎

水環境研究中心受學校之託以委辦行政院環境保護署「多功能智慧型雨水花園」計畫為主題，參與2022第二屆「TSAA臺灣永續行動獎」榮獲氣候行動金獎。由臺灣永續能源研究基金會主辦之2022第二屆「TSAA臺灣永續行動獎」，實踐永續議題、加強永續發展、友善環境及公義社會之重視，本屆共有136家單位參賽，總件數達247件。



「多功能智慧型雨水花園」在現今極端氣候下，利用不同空間尺度的調適策略，如區域型、都市型、社區型、學校型等，其中多功能智慧型雨水花園特別是以小尺度、分散式做法，能立即提供氣候變遷減災之效益，能夠收集、貯存雨水並再利用，具有景觀生態效益，屬都市綠色基盤設施的一種，並提供氣候變遷調適實際功能，如區域保水及降溫，透過建置雨水花園，不同團隊之間合作交流與互動，結合專業人才，達到環境永續、貼近民眾生活，提高民眾對於氣候變遷調適、保水與雨水再利用等認知。

「多功能智慧型雨水花園計畫」執行以三個面向，實地實踐、民眾參與、研究推廣作為推動策略，成效如下：

實地實踐

透過選址原則實地建置雨水花園，深入各縣市21處有潛力之公有地，透過三階段篩選分析建置7處雨水花園，其中6處於2022年3月完成。各場址設置IOT監測設備，透過數據分析雨水花園保水降溫效益，提供實際成效。

民眾參與

因本計畫深入校園建置雨水花園，於2021辦理記者發表會達多功能智慧型雨水花園宣傳及氣候變遷調適教育之目的，此外雨水花園設置完成後辦理成果觀摩會及教育訓練，使師生及地方民眾可更親近並了解此設施。

研究推廣

平台網路宣傳，除建置「保水降溫監控系統平台」即時監測數據，也透過網路宣傳，運用公開影音平台發布雨水花園紀錄片，擴大計畫宣導的效果藉此提出交流與想法。

臺北科大賽車隊 榮獲2022 FST臺灣學生方程式聯賽第三名

臺北科大學生方程式賽車隊參加2022年臺灣學生方程式賽車聯賽（Formula Student Taiwan, FST），以TTR6賽車的底盤機構設計及硬體選用優良，且具有創新機構設計，在設計報告部分獲得評審青睞；同時臺北科大賽車隊是唯一下場參與動態項目測試的車隊，整體表現相較成熟，榮獲第三名。

今年FST給予臺灣各大車隊實際參與比賽、累計經驗的機會，並在今年導入FSAE國際賽制，使賽事更嚴謹。賽制包括靜態車檢項目：設計報告、機械檢、煞車測試、傾斜測試等等，以及動態項目八字環繞、耐久賽。

臺北科大學生方程式賽車隊（Taipei Tech Racing）於2014年正式成立，為臺灣第二支FSAE車隊。臺北科大賽車隊猶如一家企業，從製造、設計車輛，到分析市場、財務分配及經營策略等，有著完善的團隊管理制度。四大組分為：動力組、底盤組、車身組、行政組，分工確實。



■ 車隊合照

111年名譽博士 鏡鈦科技林寶彰先生



■ 名譽博士—林寶彰先生

林寶彰先生民國四十一年十二月三日出生於臺灣省臺南縣，民國六十二年畢業於本校前身臺灣省立臺北工業專科學校二年制機械工程科。先生於本校畢業後，曾任臺灣微創醫療器材股份有限公司董事長、鏡鈦興業股份有限公司董事長、日商臺灣東京晶體公司生產部經理、中國生產力中心顧問師等職，現為鏡鈦科技股份有限公司策略長。

先生於民國九十三年創立鏡鈦科技股份有限公司，早年以生產製造精密扣件起家，藉由多年技術扎根，已逐步轉型為高端精密金屬產品製造。鏡鈦科技目前擁有二座位於臺中工業區之工廠，為國內醫療器材用精密金屬零件專業製造商，亦是全球前五大金屬加工類產品供應商之一，擁有精密加工基礎與國際醫療大廠二十年代工經驗。目前專注於醫療器材產品製造，為國內微創手術器械關鍵零組件之先驅。

先生深具產業與市場洞察力，領導鏡鈦科技提供各類精密金屬加工之工程整合技術、自動化生產設備、模治具開發與設計，並堅持良好產品與優質服務以滿足客戶需求，贏得國際大廠長年合作之信譽與卓

越口碑。且不侷限於代工，朝自有品牌發展，於牙科及骨科植入物領域，建立「Intai」品牌知名度。面對企業競爭與對岸不斷增加之挑戰，先生不追求低價競爭，而是發展更具附加價值之產業為目標，願投入長時間研發，也為臺灣黑手企業指出更穩固方向，成為臺灣發展醫材領域耀眼明日之星。

先生深知教育對產業發展的重要性，推廣技職教育不遺餘力，鏡鈦科技每年除定期捐款贊助國內研發機構，派員參加各種研討會議，捐款給國內大專院校深耕教育，並與國內大專院校進行產學交流，開放學生申請企業實習，接受學校團體預約參訪等，使學生有更多機會實際瞭解工廠實務運作。

先生關心母校，捐資助學，積極推廣校友間之情誼與交流，對本校校務發展貢獻良多，深受師生及校友之敬重，曾任本校華東區校友會總會長，並曾獲選為本校傑出校友。為表彰先生對母校、產業及國家之重大貢獻，特依本校名譽博士學位授予辦法授名譽工學博士學位證書。

為心靈打造一個家

— 嘉磐建設董事長 魏嘉銘校友



■ 魏嘉銘校友
民國69年 / 二專制臺北工專電機科 畢業

一個搬家十一次的孩子，對家的渴望不言而喻；魏嘉銘學長過去所學習的專業是電機，畢業後卻嚮往成為一個造家的人，期許為人們打造一個有溫度、有感情，能夠與心靈對話的居所，因為人生在世，心靈的安穩才最重要。

「家」不只是一個吃飯睡覺、遮風避雨的地方，而是每一個人終其一生的追求，也是一個與所愛之人分享一切的所在。魏學長曾是房產業饒負盛名的小魏、魏總、魏董，更是一手創立嘉磐建設心靈建築的舵手，然而這位造家的人，從小卻是在一間又一間屋子之間流轉；魏學長成長於臺中烏日，父母務農、生活辛苦，後來改做點小買賣，沒想到經營不善，一家老小只好無奈搬家，而後父母靠著雙手做工、賣麵，省吃儉用好不容易存下五萬塊錢，帶著這筆資金，他們看上了一戶九十萬元的房子，討價還價之間，業務只好請出老闆。當時只見遠方一輛大型豪華的凱迪拉克朝著他們一家人緩緩駛來，建案的老闆從容下車，氣派十足。望著其華麗登場身影，那年仍在就讀高中的魏學長看傻了眼，暗自心想：「將來我也要像他這樣，做建築，賺很多錢」。

想賺錢，得先把書唸好。臺中高工電氣冷凍科畢

業後，原本想開始賺錢大展身手的魏學長，受到同學「一定要追求更好學歷」觀念的影響，也跟著去報考了臺北工專，沒想到成績不錯，以第九名進入電機科電工組。

「想有個讓家人驕傲的好學歷」是魏學長當時唯一的想法。魏學長的同儕大多來自中南部，生活不易，但是環境並沒有限制了他們的學習力，同學們不僅會唸書，更有著努力向上、腳踏實地的精神。原本對臺北生活，有著多采多姿幻想的魏學長，來到臺北工專才發現：「同學沒有想像中愛玩，和過去印象中的臺北似乎不同。」後來才明白不會玩、只會讀書，是因為不讀書就很難畢業。魏學長記得，當時大部分老師都十分嚴格，尤其聲音低沉沙啞，教電子學的歐文雄老師，第一堂課就開宗明義表示，三次不到包準重修，嚇得魏學長從來不敢曠課；也有許多溫暖的老師，像是班導魏龍華老師對學生愛護備至，讓出外唸書的莘莘學子，深深感到如同家人般的溫暖呵護。這些同學、老師與校訓「誠樸精勤」互相輝映，潛移默化著年輕的魏學長，「誠」以待人、「樸」實簡約、「精」益求精、「勤」奮不懈，也成為魏學長日後職場上待人處事的準則。

原本魏學長一心打算畢業後趕緊賺錢，然而，隨著時間推進，過往的夢想卻不斷浮現在腦海中，「畢業後進入公家機關，當個殷實的公務員，賺取穩當的生活費固然很好，卻離建築的夢想愈來愈遠了。」魏學長希望未來能夠賺更多的錢，成就更大的事，幫助家人永遠脫離貧困。因此退伍後，他開始尋找建築相關工作，從蓋房子、建設公司到房屋仲介，魏學長都不吝嘗試。一開始從房仲業著手，學到仲介與業務等基本技巧，然而房仲業不僅無法讓他真正接觸到建築，甚至離建設公司愈來愈遠；於是魏學長改為進入代銷公司銷售預售屋，卻遭逢民國72年的石油危機，房地產景氣低迷。

這是魏學長人生面臨的第一個困境，沒想到危機成了轉機。因為景氣差，當時到處都有賣不掉的餘屋、處理不了的爛尾樓，因緣際會下，魏學長接觸到賣了兩年始終賣不完的屋案，接手剩下的五十戶餘屋銷售。然而餘屋就是因為難賣才賣不掉，正苦惱該如

何銷售時，他看到一戶已售出的房子正在進行裝潢，眼前一個家的雛形已然誕生，突然一個大膽的想法浮現：「如果我將這些餘屋預先裝潢好，讓看屋的人藉著裝潢，產生一個對家的想像，房屋是否會更容易售出？」於是他大膽向裝潢師傅提議合作，一起開拓房地產的市場。

從未學過室內設計的魏學長，跑去舊書攤花二十元買了兩本裝潢雜誌，找出適合一般家庭的裝潢設計，然後請木工與泥水工照著雜誌裡的圖片執行。買花瓶插花布置、擺一套音響讓音樂充滿空間，以好的氛圍為房子加分，最後在外面放上一個大大的看板：「買屋送裝潢」，沒想到，第一個上門的客人就立刻成交了。

那時的魏學長沒有資本，僅憑過人的膽識為自己突圍。第一個成功案例，幫他打了一劑強心針，後來以同樣手法，在毫無廣告催化下，首批十間房屋，半個月內同樣銷售一空，前後五十戶餘室在七個月內順利完售，為魏學長賺進了第一桶金。之後三、四年內，魏學長再以相同手法接案超過千戶，口袋現金超過千萬，這套史上最奇特的行銷手法，讓魏學長知道離夢想只差一步，魏學長想成為建商，但手中資金不足以在臺北發展，於是決定重返故鄉臺中，入股朋友的建設公司，擔任CEO，這一待就是二十五年。

魏學長對建築事業的熱情，在建設公司股票上市後產生了變化。每天開不完的會、追求不完的股價，對建築的熱情轉變成一切只為EPS而勞碌奔波，魏學長看不到工作的價值與意義，只感受到自己疲憊不堪的身心。

那一年，五十歲的魏嘉銘學長，決定讓自己失業。離開一份工作，失去的不只是一間公司，而是一個高高在上的位子，一份操盤百億的影響力。」魏學長說，這是他人生所做最重大的決定，卻也為自己帶來意想不到的壓力。

一切從零開始，驕傲的魏學長，沒為自己帶走一兵一卒，「因為我覺得我什麼都會，不需要他人幫助，也能重新開始。」但過去的種種輝煌卻不時向他招手，叫他難以放下。過去，魏學長的決定，可以主宰一間承包公司存亡，魏學長的身上從不需要攜帶信

用卡，總有人搶著付帳、搶著巴結，他是每一個場合的主角。但現在，他只剩下自己和一台腳踏車。意識到身心的匱乏感，魏學長開始努力擺脫心靈上的負擔，決心找回對生活的熱情。他每天騎腳踏車35公里，三個月內體重消耗十餘公斤，也消耗了多餘的心靈油脂，「因為我想冷靜下來，找回純粹的生活步調以及起初的熱情，也找回我自己。」騎車過程中，魏學長領悟到，爬坡攻頂時，人必須低頭猛踩踏板，迎著風低頭、向著困難謙卑，唯有縮小自己，才有機會登上高峰。「我再也不想為了業績充量，只想把對建築的熱愛展現出來。房子是給人住的，既是如此，就必須讓住的人感到有溫度、有感情，房子不再只是一個建築，而是一個與心靈對話的空間。」

民國79年，魏學長自立門戶成立嘉磐建設公司，「心靈建築」是魏學長的目標，至今學長的每一份作品，都以此為終極核心。當提及在艱困中突圍，於大權在握、五光十色的生活中從未迷失的準則是什麼？魏學長緩緩說出：「是人格成長時期，學校環境、老師同學所給與的價值觀。」是「誠樸精勤」四個字像樑柱般，把魏學長的人生穩穩地、扎實地構建起來。如今，即使已經達成了少年時的夢想，口袋飽滿、生活殷實，魏學長卻沒有大老闆一樣開豪華名車，而是買了便宜二手車。「人活在上，心靈能夠安住最重要。」現在，年近耳順的魏學長，或許會和十七歲時的自己對話，賺錢固然重要，但正確的價值觀才是一生的財富。

創立嘉磐建設後，魏學長不再只關注自我成敗，而是更重視「利他」精神的實踐，「就像過去臺北工專的老師那樣，願意無私的幫助同學，成就同學。」魏學長也成立了「嘉磐慈善基金會」，帶著員工一起捲起袖子，全力投入偏鄉弱勢孩童課輔服務，長年幫助全臺四百多名孩童，藉由知識與教育使家庭脫離貧困，「因為孩子是我們未來的希望。」他也鼓勵臺北科大的學弟妹：「用心做好每一件事，感動自然發生。」成就不是只看口袋深淺或名片上的輝煌成就，而是用心去締構一個心靈的居所，心之所在，充滿你所深愛的人和絕無僅有的感動。

(校友聯絡中心 鄭如純)

形塑友善產學環境 加速推動研發成果的產業轉譯

與臺灣產業發展密切的臺北科大今年立校邁入第111年，近年除了努力履行聯合國永續發展目標以及大學社會責任外，亦致力於建立跨校產學服務平台，提供學校研發成果服務企業界，並進行跨校合作，透過成立「國立臺北科技大學暨臺北醫學大學聯合研發中心」，將工程科學技術與生醫商品化進行串聯，加速推動研發成果的產業轉譯。

本校110年成立前瞻技術研究總部，聚焦「能源」、「人工智慧」、「半導體」三大優勢領域，提供企業整合服務，分別成立離岸風電研發中心、北科-北醫智慧醫療研發中心、北區技專校院AI School研發中心、智慧鐵道學院研發中心等，未來也將與台灣電力電子大廠、AIoT及半導體廠合作設立聯合研發中心。

其中「國立臺北科技大學暨臺北醫學大學聯合研發中心」，結合臺北科大工程科學技術強項及北醫生醫專長和商品化經驗，合作設立長期聯合研發中心，投注資源合作。110年首期辦理「北醫-北科聯合研究中心補助專案」，共同徵選兩校具潛力的醫療器材與智慧醫療案源，經評選後取8案，由兩校共同投入補助與輔導資源，加速推動研發成果的產業轉譯，目標鎖定開拓國際市場。

此外，臺北科大王錫福校長透過率領自動化所、資工系、經管系以及機電學院多位教授與中興大學教授，至百年食飼廠福壽實業進行深入參訪，針對整合臺北科大與中興大學兩校於AI機電整合、行銷管理、農牧專業的研發能量，以及進行各項研發產學合作、技術移轉與數位人才培育等合作工作，與福壽實業進



■友達北科聯合研發中心聚焦智慧製造

行討論，並於飼料工廠智慧化，雞場養殖、產品行銷等議題進行廣泛交流，希望能以此推廣技術提升產業競爭力。

同時，近年來本校致力於ESG永續治理的推動與落實，不僅由與EMBA校友會(TEAA)等聯合主辦「2021臺北科大經營管理高峰論壇-以ESG創造企業新價值之前瞻發展與因應」等國際課程、永續新未來論壇，也努力在智慧節能產學合作計畫中，運用最新AI、5G技術全方位考量，從空調系統之溫度監測、硬體改善、演算法預測等多元角度切入，協助知名科技面板廠區在風機耗能部分平均節省達22%、耗電量節省2.4%既涼快又節電。一起推動臺灣企業治理能兼顧永續發展與競爭力，讓臺灣企業在全球低碳經濟中保持優勢！

(產學合作處 宋春樺)



■臺北科大北醫展現智慧醫療研發成果

最後一根—戒菸課程心得



■健康過生活

第一次抽菸是在國二的時候，一時興起和同學拿了一根菸嘗試，當時只覺得頗為新鮮、奇特，然而也沒有因此養成抽菸的習慣，只是從那時候開始，我了解到抽菸是一種排解煩悶的方式，儘管它並不是唯一解答。

從國中到高中，我也偶爾抽菸，每當心情低落時，我總會點起菸頭，任其肆意燃燒；那時我已經嘗試了自己去超商買菸，在獲取來源容易且方便的情況下，我抽菸的頻率也逐漸升高。到了高二，我經歷了一次嚴重的感情創傷，從那時候開始我變得異常陰鬱，每個夜晚都在香菸的陪伴下入眠，抽菸的習慣也算是正式走入了我的人生。從此每當我心情鬱悶時，我就會在房間吸菸。即使父母發現我的陋習，我仍瞞著他們繼續這種傷害身體的舒壓模式，嚴重時甚至會在學校頂樓吸菸，睡前和清晨也都難以抗拒，然而不管上癮與否，那時我仍不認為自己算是菸癮的奴隸。學測結束過後，我的高中生活卸下重擔，也有了新的生活重心，在旁人督促下那時我幾乎戒掉了香菸，況且若生活平穩安好也沒有理由繼續吸菸了。

然而，結束上一段感情加上孤身至臺北求學的緣故，我又染回了吸菸的習慣。每每想念起故鄉的一切，我便會用菸紀念，對我來說那是一種儀式，而我吸菸的頻率也不算高，兩三天僅僅一支，而我也和同儕解釋：「我只是抽一個感覺而已。」

後來，隨著求學的壓力漸增，對於往事的懷念和未來的不確定性也如海浪一般席捲著我，如此負面情緒洶湧而至的後果就是加重用量。大學之後，獲取香菸的管道變得更加便利，也結交了許多菸友，那時我不論心情好壞與否，閒暇等待或奮力工作時都會有想吸菸的衝動，好像尼古丁和焦油才是我的氧氣。最嚴重時我一天能抽掉半包以上，而同時我也意識到我已經完全上癮了。

發現到自己的成癮問題後，我參加了學校舉辦的戒菸課程，起初也只是抱持著嘗試的態度，並沒有帶著多大的心思參與；然而在某次課程人員關心戒菸的進度時，我竟開始真正有了戒菸的念頭。對我而言，此次課程中所述吸菸之於身體和心理的影響是我早已了解的事，但是戒菸的念頭卻是因為參與課程而被觸動的。於是我告知他們我會先把吸菸次數減量，然後再是濃度，直至完全戒菸。過程雖然不乏自我內心的掙扎抗衡和對於不能與朋友一起吸菸的失落感，但在與室友及過去菸友的相互督促之下，也何嘗不是一種生活的樂趣。曾經有個抽菸認識的伊朗朋友對我說：「在伊朗，有首歌的內容寫道，菸是你最好的朋友，在你吸菸而獲得快樂時，它也在為了你的快樂而犧牲自己！」這句話雖然聽來浪漫，但我想真正的朋友應該不會為了快樂而犧牲掉你的健康和財富。

(建築二 朱彥安)

創新教學種子教師專訪系列

徐曉萱老師 堅持翻轉教學， 讓不同程度的學生皆能有所收穫



徐曉萱老師

現職：國立臺北科技大學 材料及資源工程系 副教授

學歷：國立交通大學電子工程學系 博士

領域：電子材料與元件技術、熱電材料與模組製程、半導體製程、薄膜製程與分析、材料熱動力學模擬

契機：同步參與，同樣有收穫

漫漫的教學生涯，老師總要面對「如何縮短學習落差」的問題。孔老夫子說要因材施教，教育部倡導要適性教學，惟教師的時間是如此有限，學生數量從不算少，要為學生進行客製化的專屬教案實屬困難。於此，該如何同時兼顧學習進度落後與學習狀態良好的兩類學生，有效降低學習落差程度，便十分考驗授課老師的教學能耐；面對這樣的情境，徐曉萱老師沒有困於其中，反而換一個角度去思考如何做得更好，在不調整課程深度的情況下改變課堂的學習氣氛，讓不同程度的學生同步參與課程，並皆能有所收穫。

不論學習進度落後或學習狀態良好，想要有效提升學生的學習成效，就必須讓他持續參與教學歷程，並在師生及同儕互動中獲得成就感。秉持著「學

習無落差」的信念，徐老師直面參差不齊的教學現況，在深入了解翻轉教室的核心理念及執行重點後，踏上了翻轉之旅，試圖翻越過往的教學屏障，轉見學習共好的課堂風景。

第一次：從動機及差異化下手，部分學生仍失焦？

徐老師秉持加入翻轉教學的初衷，在課前學習階段，除了自製前導影片，還蒐羅多樣化的相關教材，以顧及各種學習狀況的學生，同時將「激發學習動機」與「差異化學習」原則納入課堂互動設計；為此，在老師的課堂中，問題引導設計從簡單到難都有，簡單的題目希望可以吸引大家都願意參與這個活動，也可以讓學習速度較慢的學生從中獲得成就感；到比較難的時候，學生是需要比較靈活的思考，即便是成績優異的同學還是需要腦力激盪才能夠回答題目，以讓不同程度的學生，都能有參與討論與貢獻所得的機會。

在課堂互動階段，徐老師多與進行分組報告，同時會透過「角色扮演」、「即時反饋問答（以Zuvio進行）」以及「提高平時成績比重」等方式，提升學生參與意願，並讓每一位學生皆有機會分享學習成果。徐老師亦藉機觀察和瞭解每一組學生的學習狀況，以利進行滾動式的教學策略調整。此外，針對互動問答的題目設計，為讓學生更容易理解，她也儘量採用貼近生活的比喻來形容抽象難懂的概念，希望能讓學生一聽就懂，也更有信心參與其中。即便做到如此地步，期末的學生回饋仍讓徐老師瞭解到，自己的翻轉教學尚有許多進步空間，像是提及對於教學環境的不滿，或是課前自學會造成額外負擔等。雖然有部分學生反應不如預期，但徐老師並沒有因此放棄翻轉教學，反而針對教學經驗及學生回饋對症下藥、優化策略，稍作修整後，毅然再次踏上翻轉之旅的下一哩路。

再一次：結合業界問題與實驗實作，持續強化分組效益

有了第一次的翻轉經驗，徐老師重新審視了課程內容，隨即在隔年再次啟動翻轉教學。這一回，徐老師依舊維持不同程度的學生皆能參與的原則，更以就業的角度，融入能夠接軌業界的學習素材，以此激發學生的學習動機。備課時，徐老師會多花時間與業師討論，然後找一些業界大廠普遍會遇到的問題，並搭配上課會教的基本概念，目的是要讓學生知道其實課程內容與未來工作息息相關而且並不艱深，運用上課所學到的簡單概念，就可以解決在業界遇到的問題，進而對學習內容產生動機與興趣。

除了以業界問題導向的課程內容，徐老師同時加入了實作元素，根據業界實務應用的實例，製作不同條件的元件試片，讓修課的學生可以直接來實驗室動手做量測，透過實作與分析的過程中，去感受每個材料特性對元件性能的關係性，同時也可將學科理論知識應用於解決業界議題上。希望學生能親自驗證所學理論，也希望在實驗後，引導學生將實作經驗和理論概念串結至業界問題，藉此讓學生理解，未來工作遇到的問題有時只需要幾個簡單的概念就可以解決，並非需要很多艱深的知識或計算才能處理。

徐老師成功結合業界問題與實驗實作，讓學生能更專注於課程內容，不再分心於設備及環境等因素，同時持續透過分組報告模式，側重於「異質分組」、「角色扮演」及「S型分組」等策略，同步增進全班學生的參與感及成就感。

堅持翻轉，讓不同程度的學生皆能有所收穫

歷經了兩回合的翻轉教學，徐老師察覺自己與學生都有明顯成長。身為領路人的她，腦中思路需要不斷翻轉，持續地思索著「學科概念要如何與業界問題

結合」、「要如何設計問題才能兼顧難易度」、「用哪些方式比喻可以讓艱深的概念更容易理解」等教學品質命題。於此，整體備課時間比過往未翻轉時還要長，更不用說往往都超過了上課時間，但也因為這樣，徐老師深感對專業領域有了更深一層的認識，對於教學也有更進一步的把握。

在學生學習成效方面，有鑑於近年教學內容有所調整而較難以相互比對，然而，徐老師卻明顯感受到，學生在課堂及課後的提問明顯增加許多，師生互動及學習氛圍自然活絡許多。徐老師認為，這要歸功於多層次的問題引導設計，其難易兼具，有效地激起學生想討論的氣氛，讓不同程度的學生皆能參與課程其中，更能從中獲得成就感。

當徐老師將第二次實行翻轉後的教學回饋與過去三年同一門課的做比較，發現實施翻轉教學並結合動手實驗後，學生每週自學超過6小時的人數達58%，比過去高出一半以上，代表學生更積極的主動自學；除此之外，在滿意度、對課程的觀感以及評估自己學習成效上都平均增加7-10%。徐老師也提到，由於翻轉教學的「教」與「學」策略特殊性，在檢視學習成效時也須考量評量方式是否合適，另外，教師設計的翻轉教學活動，也都連帶對學生的表現有所影響，也需多加注意。

在翻轉的路上，徐老師始終秉持參與翻轉的初衷：「不同學習程度的學生皆能有效參與課堂。」經過多次翻轉教學，徐老師的學生們在學習的自主性及自信心也確實逐步上升，讓不同程度的同學都能夠在課堂上找到學習的舞台。

訪談當中，老師也不斷強調，「教學不該只在乎授課時數的多寡而應重視學生對課程內容的吸收程度。」正是這樣的信念，徐老師實踐了翻轉教學的初衷，也讓她的翻轉教室實踐了「以學習者為中心」的有效教學。
(教務處 盧又馨)

臺北科大辦理「跨領域教師發展暨人才培育計畫」之成果與展望



■ 邀請北醫苗圃資深教練一同辦理教師初階工作坊-不只與各校教師交流，也藉由資深教練來培訓與指引本校苗圃儲備教練
 ■ 由臺北科大苗圃教練開發的教材進行教師進階工作坊的辦理

苗圃計畫與跨域合作思考養成

在現今數位科技與知識經濟快速變化的時代，如何進行合作、創新、變化可說是重點趨勢，呼應《教育部人才培育白皮書》的未來十年關鍵趨勢能力——創新力、就業力、資訊力、跨域力、公民力與全球移動力，改變勢不可擋。教育部「苗圃計畫」以「跨領域雙師共授」、「設計思考融入」等方式，落實創新創意教學方式，從中鼓勵師生跨域合作、發揮創新力，培養師生一同擁有多元的思考方法與創意手段，來達成在與不同人、事、物進行合作時，能更加自如的應用自身專業來解決跨域合作問題，面對未來社會快速變化的挑戰。

為了達成培育師生面對未來變化的各種可能，臺北科大於109年加入教育部苗圃計畫，希望透過已在他校深耕多年的苗圃學習力量，來轉變臺北科大師生的教學現場，促使大家能有更美好茁壯的未來發展可能性，在近一年半的耕耘，透過與苗圃資深學校進行各種教師培訓，臺北科大苗圃培養了9位苗圃授證教師，散佈於學校各個院所進行教學現場的合作創新，另外，也辦理了10場以學生為主體的人才培育工作坊，有339位學生熱情參與，每場工作坊皆有不同的專業主題，並且替參與學生進行跨域分組，督促學生與不同領域的人才接觸、進行合作，學習如何將專業互相配合應用、了解領域的差異觀點與思考模式，藉

由苗圃計畫，臺北科大為師生們培養出能夠良好對應未來多元趨勢的戰力！

跨校交流

計畫執行中，在臺北科大身前有許多值得學習的前輩學校們，他們深耕苗圃精神多年並積攢許多優秀的成果，為快速深入了解過去苗圃累積的能量並吸取前輩學校經驗以茁壯自身發展根基，臺北科大苗圃在過去一年多的執行期間積極辦理各種教師工作坊活動，包含6場初階跨域教師工作坊、4場進階教師工作坊，同時邀請臺北醫學大學、成功大學、臺北商業大學、中央大學、輔仁大學等校的資深苗圃教練至本校進行雙師授課，鼓勵本校苗圃相關教師參與活動，與資深教練交流，獲得許多寶貴的經驗傳承。

另外，在以學生為對象的人才培育工作坊活動，其中有3場活動不僅是跨域還進行了跨校共授，讓臺北科大學生直接與在校內無法接觸到的科系學生相互碰撞、交流、學習，在時間集中式授課的實作工作坊刺激下，使學生們不得不立即全心全意投入與其他科系和學校學生的討論、發想過程，面對時間的壓力，從中迸發出最好的共識與成果，透過活動的鍛鍊，學生們了解並實際面對到在未來職場上的可能狀況，相信也從中得到許多難得的體會與美好的經驗，啟發他們在未來中面對問題的解決能力。

成果分享與展望

在110年11月13日及111年8月6日，臺北科大苗圃皆有參與苗圃計畫總辦公室在臺灣大學辦理的苗圃交流成果展，會中展出了臺北科大苗圃執行以來的各場活動的介紹及成果內容的手冊，另外也以本校工程特色作為主題，辦理「設計思考遇上理工腦-工科學校跨足設計思考經驗」之小論壇講座，與各校參與師生宣傳與分享臺北科大一路走來的活動經驗與師生回饋等內容，期望藉此激發並帶領更多學校投入這個創新的教育事業。

此外，在110-2學年度，臺北科大苗圃也著手請校內苗圃教師研發臺北科大專屬的進階教材並辦理教學活動，藉此更進一步向外散播臺北科大的苗圃精神，發揮本校工程領域優勢，將臺北科大過去以來蓄積的



■ 與北醫師生合辦創新輔具人才培育工作坊

能量，從現在開始直至未來，進一步提升校內外師生的創新思考與解決問題能力，面對將來多變的狀況與現今社會，可乘風破浪、無懼挑戰。

(教務處 田暉婷)

沃課Shop跨領域學習 —360度帶你走一遭，VR初階實作

這次參加沃課Shop的VR初階實作工作坊，總共四天的課程，帶領學生從角色3D模型製作、上材質、放入遊戲引擎，一直到寫遊戲和連接VR裝置，一條龍式的教學深入淺出，課程相當完整。

製作遊戲是相當費時費力的工程，從美術設計到編寫遊戲機制，每一個環節都是一門專業。從歷史學的角度來看，人類社會自從工業革命後，社會將每一項專業依照經濟學的比較利益原則進行專業分工，意味著知識被切分成好幾個領域。想要做好一件作品或是完成一項專案，必須仰賴各領域的人才合作，並且團隊中每個人都需要去了解生產鏈上的工作流程，才能把手上的作業順利地轉交給下流。這樣的工作模式確實提升效率、推動進步，但對於學生而言，在學習與探索的階段，難免會因為意識到要學習的事物太多、太廣泛又太深入，而導致無從下手。而這次沃課舉辦的工作坊恰好解決了這種煩惱，工作坊的指導老師把遊戲製作的整體流程清楚地呈現給學生，加上修課人數少，老師能夠一對一細心的照顧到每一位學生的進度，也能針對每個學生的程度給予意見和進行回覆，剛好改善了一般大班制課堂上老師與學生無法直接正面交流的窘境。

前兩堂課程以美術設計為主，學習以Zbrush製作角色模型，再匯入至Adobe Substance 3D Painter貼



■ 課堂成果放進Unity的呈現

上材質。雖然過去有學過角色設計製作流程的經驗，但沒有親自操作過，這一次實際參與製作，把先前不太理解的部分，像是Normal Map製作方式、模型面數的處理，以及輸出與匯入等問題，透過實作，更深入地認識、了解。而在最後兩堂課，我們也學到了Unity的操作方式，運用兩堂課的時間撰寫一款能夠計分的小遊戲，並且將遊戲輸出成VR手機應用程式，搭配Google Card Board進行互動。整體而言，這堂課的收穫超出我的預期。

(互動所 林旻蓉)

履歷健檢出體驗 一心得分享

基於過去所得知的履歷健檢的管道都需要額外的費用，因此這是我第一次體驗履歷健檢功能。大學畢業那年的暑假，初次自己製作履歷，當時總覺得當今資訊如此發達，網路資源也十分多元，「參考」他人的履歷精華，再加以「融會貫通」，又何需額外花錢？後來有幸錄取第一份工作，可能是當時找到的工作專業能力要求不高，隨著幾份工作經歷的轉換，我的履歷貌似能增添幾筆實在的內容，所以對於這次健檢前所提供的履歷，我算是滿有信心，心想健檢專家應該沒什麼建議要給予，可能預留給我的諮詢時間還太多，沒想到健檢當天我仍收到許多值得改善的建議，意外地收穫良多。

第一點，大頭照不要佔據太多的版面，且需要能

夠展現符合應徵職務的特質或專業；我以為在外貌為重的社會，一張具有美感的照片勝過一切，所以拿了一張燦爛笑容的戶外健行照，來應徵英文教材編輯，如此形象，雖然能夠讓面試主管和同事覺得我親近自然、個性大方，但相反地，面試主管可能會認為我的穩定性不足，是不是哪天坐不住就遞辭呈要去攀登聖母峰。

第二點，專業技能不要用尺規圖表呈現，如：優良、尚可、普通。最好能清楚提供真實數據，例如：多益分數、通過證照級數。先前，我以為大家都不愛看文字，所以選用美美的圖表圖像化呈現，然而在這些履歷海裡，人資在進一步聯繫面試者前，最好要讓其一目瞭然，以數據指標量化或質化技能及專業程

度，凸顯出自身為該職缺的最佳人選，否則如果讓面試官對依據不明的內容有所困惑或疑慮，可能就會先將這份履歷擱置一旁。

第三點，也是最重要的一點，經歷並不是寫愈多愈好。過去我曾任不同領域的職務，雖然在履歷表上可以依序按照年份加上月份羅列，但是自傳中，謹記只需要敘述之前相關工作累積的技能和此職位需求對應之處，如果有在校經驗也是同理，這就是客製化的重要性。近期受時下流行的「直男研究室」論壇啟發，我發現尋找一份適合自己的工作有時如同找尋另一伴，並不是要我們隱藏過往交友經歷，也不是一味滔滔不絕闡述自身的優勢，而是在雙方交流的過程中充分了解彼此需求，並且擬定相對應的策略。

因此，真心推薦即將踏入職場的同學可以選修關於職涯發展規劃的課程，好好利用課堂上提供的資源為未來做準備。最後也要感謝老師很用心的設計課程，儘管因為疫情打亂上課節奏，授課方式經常在線上及實體之間更動，履歷健檢的日期一延再延；然而，最後老師沒有取消這次難得的機會，努力促成這一場履歷健檢活動，以Google Meet線上分組討論的



■ 履歷健檢修改前後的履歷對照

方式進行。雖然後來覺得安排的時間不夠長，令人意猶未盡，但是讓我更懂得要把握時間紀錄，抓住重點詢問，正如同面試，我們也是要把黃金時間展現個人精華！

(應英所 邱芳)

臺北科大機械系深耕學研積極 與世界交流、邁向國際

機械系積極舉辦多項國際交流活動

臺北科大機械系每年均舉辦各種國際交流活動，包含ISAM年度大會、學術演講、交換生與多元參訪活動等，不僅積極培養學生具備有國際視野與專業領域上的學習能力，更是透過不同的國際交流計畫增進師生們於學術研究上合作，強化國際能見度並提升國際競爭力。

邀請美國知名積層製造學術專家

特別於今年(2022)暑期邀請美國Oregon Tech的機械與製造工程系主任Prof. Timotius Pasang與捷克知名學者Prof. Ivo Stachiv來校進行交流。透過邀請國際學者來臺參訪的機會與系上教授進行多項議題的討論與交流，除了分享3D列印專業議題以外，更包含了舉辦實體專題演講如何讓學生們了解Oregon Tech在相關領域上的發展，深入掌握最新趨勢與技術。而美國Oregon Tech航空零組件的模具設計與積層製造科技方面之產學加工成功案例與專業碩博士人才養成的經驗，更是值得參考與學習，本次來訪除互相交換寶貴學術經驗，也同時深入討論未來合作的可能性。

藉由舉辦多場學術會議與討論進行積層製造技術交流，特別針對陶瓷積層製造技術與臺北科大機械系的教授們交換意見；Prof. Tim也發表專題演說，除了與機械系師生分享積層製造技術應用於產業端的效益以外，個人也分析Oregon Tech對專業碩博士培育的方式與文化差異。

Prof. Tim就國內推動將科研成果新創的政策及執行方向與本系教授們交換意見；來臺期間也受邀參與ISAM2022第4屆年度大會(International Symposium on Additive Manufacturing)，採實體與線上方式同時進行。研討會有多位專家學者共同針對3D列印相關主題進行探討與交流，包含臺北科大機械系楊哲化教授與江卓培教授、美國Prof. Wojciech Z. Misiolek(The Loewy Institute)、波蘭Prof. Krzysztof Naplocha and Prof Anna Dmitruk(Wroc aw University of Science and Technology)、捷克Prof. Ivo Stachiv(Institute of Physics ASCR | FZU)、紐西蘭 Prof. Maziar Ramezani(Auckland University of Technology)與日本橫濱市立大學Prof. Nobuhiko與Prof. Hideho Uchiyama彼此分享專業領域上的研究與未來活合作方向。藉由每年定期舉辦

ISAM年度大會與國際知名學者透過線上或實體研討會進行交流，今年度優質論文發表為實體舉行，有多項有趣議題分享，當天研討會進行主題探討與交流，與會者收穫豐碩。

目前世界各國仍受到疫情影響，面對後疫情時代產業趨勢與動向更是值得全球基層製造相關單位關注，機械系未來除持續與各國國際基層製造相關單位進行多方合作，亦將積極參與各項線上會議及研討會，持續推展各項業務進行國際交流與舉辦大型國際研討會。

今年來臺進行交流的Prof. Tim特別前來臺北科大綜合科館第三演講廳進行專題演講，主講題目為Metal Additive Manufacturing Research in Oregon Institute of Technology，並分享鈦金屬如何廣泛應用於生醫產業和航太領域，透過案例分享與機械系師生進行討論與互動。

國際交流為雙方帶來實質效益

藉由國際學者來校交流參訪，可強化學習國外相關技術與多項合作可能性，透過增進雙方合作機會以及鏈結其他國際學術單位，使得學生們的學習經驗更臻豐富。這次暑期來臺訪問交流期間透過與國際學者討論目前最新技術發展並展示機械系實驗室目前的成果與亮點，實驗室研究生們亦可與國際學者進行最新議題的討論而有所收穫。

國際交流不僅可增進彼此雙方跨國計畫合作的默契與縮短學習曲線，在產業快速變動與彈性需求下，更有益於提升本系競爭優勢與學生們未來短期海外研修的機會；近年來，機械系藉由與國際知名學術單位共同合作發展技術，透過互訪、舉辦國際研討會等多元合作方式，深化彼此間的學術交流合作關係，同時展現本系在專業領域上研究的能量與成果亮點，建立與國際溝通的管道並增加國際能見度。透過多項國際交流活動學者結合互訪觀摩、研討會之外，增進單位之間的研發合作、學生交換等實質學術資源共享的鏈結模式。

(機械系 汪家昌教授)



■ Prof. Timotius Pasang 與臺北科大機械系教授們合影



■ Prof. Tim於綜三國際演講廳進行專題演說與師生交流分享



■ ISAM 2022臺北科大機械系研究生進行專題報告

上台簡報製作技巧 — 通識中心講座心得分享

身為大學生，在課堂上經常需要面臨到上台報告，最常使用的報告工具便是大家所熟悉的PowerPoint投影片，報告的核心目的是將收集的資料彙整過後，清晰地用投影片方式說明給聽眾。簡報，顧名思義就是「簡潔的報告」，報告的內容不是像寫論文或小說一樣鉅細靡遺，而是應該將重點脈絡用淺顯易懂的形式展現出來。如何將想要表達的內容、分析的數據、整體的結論，架構整齊、邏輯連貫地佈置在每一個投影片頁面上，即是這堂講座要掌握的技巧。

簡報設計的三大重點，字體的規範、色彩的統一、排版的設計，有了這些重點，便能夠讓每一頁投影片都有條有理、清晰舒適，讓受眾在視覺閱讀上清晰明瞭，透過簡報傳達出想法與想要陳述的論點。字體方便閱讀、顏色不要花里胡哨、版面要清晰舒適有條理、圖片要能夠呼應主題，這些都看似非常小的細節，實際上都會環環相扣，影響到整體的美感。最後使用動畫、轉場，使其錦上添花，點亮簡報的生命，讓其隨著每頁幻燈片的交替而律動。內容呈現上，可以用一些圖表來總結、數據資料對比，分析其差異化，讓受眾可以了解其中的不同。

在講座上，發現非常不同的是，這是實作的講座，每個人都準備一台電腦，跟著講師同步的操作，講師很細心，每一個步驟都會讓我們清楚地了解操作的用意、每一個參數調整對應的畫面變化。這一堂講座，讓我打破原有的認知，簡報製作不只有單單的複製、貼上、放一些文字、加一些照片就完成了，更重要的是如何設計、如何讓受眾看得清晰。有質感、有

水準、有層次的簡報，該有哪些注意事項，字體會影響到受眾的閱讀，也會影響到主題與附文是否喧賓奪主；色彩會影響到畫面的衝擊力，不只是顯眼那麼簡單，更重要的是閱讀的舒適度；排版的如何讓文字與照片整齊劃一。PowerPoint的關鍵就是重點的展現，不要一張投影片裡面很多的重點，只須呈現出幾個要點就好，投影片不是作文，不需要每一個文字都放進去，用圖像、簡單的表格、版面設計來表達，讓受眾可以清楚地透過簡報了解你想要呈現的內容即可。講師很用心地講解、分享許多在業界上領導們比較在意的關鍵，以及學會簡報可以在職涯上給我們帶來什麼改變，不只是單單在工具的使用上愈加精熟，最重要的是如何讓自己的生活更有條理，人際關係和言詞表達上不只是讓人聽得懂，而是將觀點有效輸出。

很感謝通識中心辦理這一堂講座，讓我更完整地認識到簡報的技巧應用，我認為簡報是這個世代大學生要具備的基本能力，未來到職場上，無論是向上級主管報告，或是跟業主、客戶介紹產品或服務，都能夠因為簡報能力的提升，更加清晰地傳達報告中的重要訊息。聽完這場講座，讓我知道簡報的核心以及如何做出讓人賞心悅目的簡報，在這一堂課上也看到過許多成功案例與失敗案例的對比，有時候其實只是一個字體的調整或者是圖片的位移，然而，看似非常小的細節，都是讓整個報告更有質感的關鍵。

(校園記者 涂宗佑)

藝文與生活 — 第九屆臺灣原住民海報雙年展

臺北科大藝文中心於9月6日至9月19日所展陳的「第九屆臺灣原住民海報雙年展」，以平面設計的方式呈現，並將作品懸掛於展間內，使得參觀的民眾能夠近距離的觀賞作品。

從古自今，臺灣原住民在工藝文化的製作與展現上，擁有極高的成就。圖騰、紡織甚至是雕刻藝術，經由祖先的世代代傳承，早已成為臺灣珍貴的文化資產，更是臺灣記載上最早的本土文化。如今隨著時代演進，使得早期的文化可以結合新手法呈現，重新詮釋臺灣原住民族文化與藝術。

這次展覽中的展場陳設方式以及作品的篩選、呈現都讓我感到十分驚艷。交錯的展板以及寬敞的展覽空間，使得在欣賞的過程中可以有良好的動線參觀，不因人潮聚集而有所阻礙。而作品的呈現，除了題材方面相當多元，融合不同族群間的文化而設計出日常生活、傳統特色等不同的器物樣貌，更是在紋飾上針對不同的工藝文化有所考究。因此民眾在觀賞的過程中不僅可以認識原住民族在傳統社會中所使用的器物，更可以透過花紋、色彩了解其中的美學及文化特色。

一進入展區內，我便被一幅名為「思與線」的作品所吸引。泰雅族人以菱形花紋象徵祖靈的眼睛，具有保護作用，作者便運用此特色為靈感，以交錯的菱形符號展現其精神的象徵。在這些交錯的線條中好似以絲線撐起了泰雅族人的信仰，呼應作品名稱的

「思」字就像在感念祖靈和展現思念家人的情懷。沒有過多花俏的圖樣，純粹以簡單的設計呈現出對於該族群的認識，其中所富含的意義令我肅然起敬。

在展區內的每一幅作品都值得再三品賞，也讓我忘記了時間，專心觀賞每一件優秀的作品。一入展區的桌上，擺放著一本得獎作品專刊，將展區內以及其他得獎的作品收錄其中，使得民眾能夠深入了解作者所要傳達的意念，也能對於族群有更深刻的認識。在參觀的那日，藝文中心內的人潮不斷，大家或拍照，或欣賞，或交流，彼此分享著對於作品的理解，更是對於作品最好的回饋。

在細細地觀賞過所有的作品後，內心不禁充滿感動。無論是狩獵、捕魚的器物，抑或是以服飾、紡織、祭祀作為主題的設計，都能看見每個族群所傳承下來的智慧以及特色，宛若將臺灣原住民的生活搬上畫布，賦予這些傳統的習俗、器物嶄新的意義。臺灣原住民族生長在這片土地上擁有悠長的歷史，但不斷移入的外來人口逐漸將原住民的傳統文化給吞噬。如今透過此次的徵選活動讓所有與會的人員都能將自己心目中對於原住民族的想像化作一幅幅動人的作品，更讓年輕的學子們有機會再次去審視對於自身文化的認識以及加強與族群的連結，再現原住民文化的美學及其獨特性。

(校園記者 翁珮瑜)

【研究生利用教育】關於學術引用可能讓你很意外的Point—認識引用格式和撰寫工具！

本次課程將用平常論文審核常見的錯誤撰寫方式，跟大家介紹應該如何正確的撰寫引用格式，課程內容包括：引用格式之應用、如何閱讀、撰寫參考文獻及常見錯誤格式釋疑、如何利用「書目管理軟體」快速的產生參考文獻，另外提供館員製作專屬於臺北科大的APA中文格式！



課程時間：2022/11/22(二) 10:00-12:00

課程地點：線上會議(連結於課前3天提供)

報名網址：<https://lib.ntut.edu.tw/sp.asp?xdurl=mp100/activeCP.asp&xltem=7899&ctNode=1365&mp=100>



報名網址



■ 第九屆臺灣原住民海報雙年展作品交錯懸掛於展間內



■ 參展作品「思與線」

山海的傳技－器物之美 －第九屆臺灣原住民海報雙年展

2022/09/06-2022/09/19



■ 山海的傳技－器物之美－第九屆臺灣原住民海報雙年展

臺灣原住民族在工藝文化上，擁有極高的成就，常見於製陶、雕刻、編織等。「器物」為最易於窺見工藝之美的媒介之一。

鄒族擅長運用鞣皮工藝，以獸皮製衣作帽；以農耕及漁業為主的阿美族，其工藝表現在木工、竹器、編籃，還有精美漁具上；泰雅族獵人，以強韌的黃藤編織藤帽及堅固的背簍見長；對排灣族及魯凱族來說，古陶壺是傳家寶，象徵著權利與地位，婚禮常見的木製連杯，上面精美的雕刻述說著情感及故事。

在傳統日常生活中，「器物」不僅是因應生活所需而被製造出來的用具，更蘊藏著族群的社會信仰、文化脈絡、物質生活、工藝技術及美學的呈現。期望參賽者在創作的過程中更了解臺灣原住民族文化，以「技」藝互相切磋砥礪，激盪出新的火花。

第九屆將競賽名稱由「全國學生臺灣原住民海報創作競賽」改為「臺灣原住民海報雙年展」，徵件對象也由在臺學生改為不限國籍與年齡，期盼能更加提升徵件作品的深度及廣度。

本活動之成果展受到全臺各地方文化館、校園熱情響應，並進一步走出臺灣，放眼全球。成果展曾獲邀至美國加州大學柏克萊分校、Phoebe A. Hearst 人類學博物館、英國倫敦大學亞非學院、英國中央蘭開夏大學、日本國立民族學博物館以及東京臺灣文化中心展出。這不但是獲獎者珍貴的展出機會，更是讓臺灣原住民族文化與海外交流、增加國際能見度的一大躍進。

(藝文中心)



■ 作品交錯懸掛於展場內



■ 展覽現場

捐款芳名錄

111年9月1日~111年9月30日捐款明細

捐款日期	姓名	畢業資料	金額	捐款項目
111年9月6日	國立臺北科技大學校友會 會館管理委員會	熱心校友	200,000	校區硬體建設
111年9月8日	林茂生	55 電子	250,000	工工系獎助學金專款
111年9月8日	黃琛傑	熱心教職員	2,300	提昇學生品德教育捐贈款
111年9月14日	徐金夫	熱心校友	120,000	分子細胞遺傳學實驗室捐贈款
111年9月16日	嚴隆財	58 化工	15,000,000	1. 隆玉清寒獎學金 2. 校區硬體建設
111年9月21日	曾國華	68 工工	1,000,000	提昇學生品德教育捐贈款
111年9月26日	尚炫投資有限公司 (捐款人: 林建龍)	107 經管 EMBA	1,000,000	捐贈學生清寒獎學金_學務處 (林建龍校友清寒獎學金)
111年9月27日	蔡茂德	74 紡織	300,000	校友捐贈分子系專款 (資助張淑美教授微通道反應研究)
111年9月份合計金額			17,872,300	

一磚一瓦·永續北科

由衷感謝校友們及社會賢達們的付出與參與，臺北科大承諾將善用每位捐款人的心意，讓臺北科大持續追求卓越，邁向國際優質科技大學，傳承北工榮耀，再創北科巔峰。倘若您有意願捐款，請上學校首頁「捐資興學」網頁(<https://newgiving.ntut.edu.tw/>)或掃描QR Code線上填寫捐款單。

聯絡資訊：國立臺北科技大學 校友聯絡中心 / 電話：(02)2771-2171轉6400分機，傳真：(02)8773-0662

