

不可不做 北科,



校友的話

- 01 陽光獎助金捐款人暨發起人
臺北科大傑出校友林宏裕校慶致詞稿

校園巡禮

- 16 107年教學實踐研究計畫成果分享
提升學生創新思考的教學實踐現場

封面故事

- 19 一趟紅樓的察·尋·味之旅
- 20 北科活動圈裡不可錯過的活動
- 21 跨入國際研討會議 人生啟動「脫魯」計畫
- 27 不可不做的是與「他」合影

目錄

- 1 陽光獎助金捐款人暨發起人
臺北科大傑出校友林宏裕校慶致詞稿
- [新聞與活動 News & Events]
- 2 焦點新聞 | 臺北科大與美國辛辛那提大學 打造彈性雙聯學位
臺北科大攜手泰商 辦國際人才培訓班
國臺圖與臺北科大合作裝幀特展 感受古代人的「潮」！
臺北科大設計共享寵物籠免自備 獲德國紅點設計獎
臺北科大設計學院USR計畫 攜手原青
擴大部落蔬菜通路
國際技能競賽 臺北科學子噴漆奪金
臺北科大攜手國研院 建置核心實驗室
臺北科大攜手友達光電 培育光電產業高階研發菁英
- [校園動態 Campus Events]
- 7 臺北科大五專菁英於國際會議發光發熱
7 臺北科大管理學院榮獲AACSB國際認證
- [校園巡禮 Campus Spotlight]
- 8 高等教育治校經驗豐富的謙和學者
- 9 北科新創團隊參展生技大展 推廣商品化成果
- 10 談學用落差與智慧學習
- 11 南港多一「家」
- 12 第九屆QS MAPLE高等教育者年會紀實
- 13 臺北科大深耕能源教育
北北基大都會潔能基地開幕
- 14 創意北科陶瓷杯墊設計比賽
- 15 新世代住商與工業節能研究中心學術合作
成果簡介
- 107年教學實踐研究計畫成果分享
- 16 提升學生創新思考的教學實踐現場

- 17 師生關係 為父子 亦為爺孫
- 18 世界公民素養培力系列
真善美密碼：海關篇

[封面故事 Cover Story]

- 19 北科，不可不做
一趟紅樓的察·尋·味之旅
- 20 北科活動圈裡不可錯過的活動
- 21 跨入國際研討會議
人生啟動「脫魯」計畫
- 22 有效與有意義的世貿觀展學習
- 24 在北科，不可不做的事
成為登山社一員
- 26 在北科，不可不做的事
國際志工你我他
- 27 不可不做的是與「他」合影

[人文北科 Humanity Taipei Tech]

- 2019金門國際和平海報獎
- 28 我在北科 看見和平

[卓越北科 Excellent Taipei Tech]

- 29 得獎消息

[願景校園 Visions & Contributions]

- 30 捐款芳名錄

陽光獎助金捐款人暨發起人 臺北科大傑出校友林宏裕校慶致詞稿

百年來北科大優異的教育傳承與傑出校友，總是創造企業與人才表現的奇蹟。根據2016年《遠見雜誌》「企業最愛大學生調查」排名，北科大名列第3名，前兩名為成大與臺科大。而今年最新的「2019企業最愛大學生調查」，無論是由1111人力銀行或是Cheers雜誌調查結果，在所有公立科技校院都由我們「臺北科技大學」雙雙光榮奪冠。此外，其他面向的表現亦不遑多讓，例如：iF設計獎於2018年獲世界大學排名第3名；2018年世界綠能大學排名高樓型世界第2名、臺灣第1名。諸多母校傑出優異的表現無一不使人振奮，也讓宏裕有感而發。

種種數據證明，我們在產官學研各方面的表現均非常傑出，教學創新與研究能量快速的往上提升。回首過去、展望未來，百年歷史的科技光環與創新成就是大家有目共睹的，未來我們將不再以「漸進成長」為滿足，更要以「跳躍升級」來彰顯本校特色，擦亮「北科大的招牌」，進而對我國及國際社會做出重要貢獻。

我常常鼓勵學弟妹們，要達到成功的三個要件，第一、要培養興趣；第二、要執著專業；第三、要不斷努力。「工作時不要擔心只領22k！」初入職場的新鮮人，一定要讓自己盡責表現，讓上級能夠欣賞肯定，才是正確的職場價值觀念。年輕時絕對不要怕辛勞，只要肯努力一定有機會出頭，希望年輕學子能把握機會，利用求學寶貴期間用心學習，以利未來順利就業。

以我為例，雖然沒有顯赫學歷，但憑著自己的努力不懈，終於有能力可以盡自己的棉薄之力回饋母校貢獻社會。自15年前開始，宏裕以陽光為名，希望效法「陽光普照大地，不求回報」的精神，以最實際的方式每年捐贈3,000萬元成立「國立臺北科技大學陽光獎助金」，目的是全面增進母校的實務科技、學研創新及國際校譽，積極協助全校師生在「學術論文發表、國際學術活動、學業進步與急難慰問、競賽活動表現、專利及技術轉移、陽光獎學金及清寒獎學金」等方面，提供其奮發向上的獎助基礎。其中每年更提撥1,100萬元作為重點補助，鼓勵全校師生積極從事研究，發表學術論文之獎助金。10年間共補助本校師生逾7,000篇論文，大大發揮獎助成效，直接深化本校的研發能量，更提升本校的國際學術地位。

近年來，母校師生發表的論文數量節節攀升，論文數已達到每年近800篇，相當於每位教師每年平均發表1.7篇的論文，如果含研討會論文發表則超過1,100篇，人均值來到2.4，這是多麼令人驚異的學術研究成長率，本校學術地位及社會名望逐年攀升。我個人至盼母校的學術論文在「質量並重」發展下，能持續大力成長，邁向國際知名大學的卓越水準。如今，大力推動論文撰寫的原有陽光獎助金已漸用罄，我呼籲各位校友及學長們，能共同接棒，一棒傳一棒，凝聚向心力，發揮回饋母校精神，實踐社會責任感。如蒙各位校友共同捐一半經費，我個人帶頭捐另一半經費，各3600萬元，雙方總計共7200萬元，共同組成新一輪的「陽光獎助金」。這新一輪的獎助金，會有新的獎助辦法，針對論文「高品質與多篇數」的審議，將有雙向圓滿的規範。我們特別感謝蘇昭瑾研發長及柯開維、陳偉凱三位教授，在我們的申請辦法上盡心盡力的付出。希望母校的師生能共同努力，不僅要「技術落地」，還要「學術攻頂」。也更希望嶄新的陽光獎助金能號召更多校友的支持及贊助，共襄盛舉，捐三千六百「元」不嫌少，捐三千六百「萬」元不算多，請大家一起支持，永續母校的學術資源。

一所頂尖大學的卓越成就，除了全校教職員生的共同努力之外，更需要校友及熱心企業的支持，我們希望能取之企業，用於企業，讓母校可以為企業培訓更多優質的人才並能更順利、更積極走向國際。相信在各界資源挹注下，我們將「跳躍」成為「國際優質的科技大學」。最後，再一次感謝大家的蒞臨，今年的校慶，北科大規劃了一系列精彩的活動，歡迎大家踴躍參與，希望大家都能和我一起擁有美好的一天。並祝福所有與會嘉賓、全校師生同仁及海內外校友身體健康，順心如意，謝謝大家！



■ 林宏裕校友

編輯記

在北科，究竟有哪些不可不做的事？

本期封面故事，帶您深入瞭解。

《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

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

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 http://www.ntut.edu.tw/
E-Mail winnie15@ntut.edu.tw
出版者 教務處出版組
總編輯 楊士萱
副總編輯 吳昭正
執行編輯 曾韋妮、楊小慧
美術編輯 陳小娟
編輯助理 謝筱婕

焦點新聞

臺北科大與美國辛辛那提大學 打造彈性雙聯學位

臺北科技大學今天宣布與美國辛辛那提大學（UC）合作，推出新的雙聯學制方案，以「累積學分」取代「學年學分」，讓學生規劃學涯更有彈性。

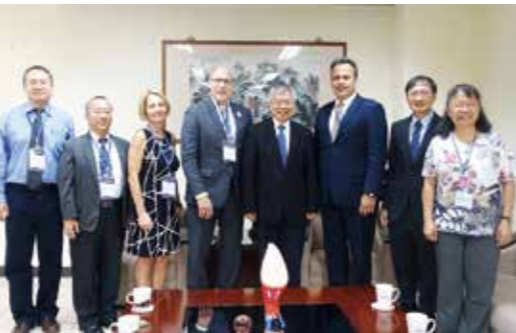
UC工程學院院長韋德納（John Weidner）率團來臺，與臺北科大簽約，雙方將合推「EUGINE（Elite Undergraduate to Graduate International Experience Program）」雙聯學制。

臺北科大教務長楊士萱解釋，一般跨國雙聯學制，大學部學生須於大三或大四到國外修課；而「EUGINE」則以「累積學分」取代「學年學分」，大學部學生在4年修業期間，可衡酌個人學習時間與能力，陸續修習完成UC規定的18學分（其中包括前往UC交換1學期）。

楊士萱表示，上述雙聯學制更有彈性，讓學生自己規劃學涯，做學習的主人。由於要前往UC交換的學生，英文能力必須達到托福iBT80分以上的要求，因此學校將開辦英檢課程，協助學生達標。

楊士萱指出，這項學制讓大學部學生畢業後，赴UC攻讀實務型碩士班1年或學術型碩士班2年，優秀學生甚至可以直接申請進讀博士班，約5年可取得學位。

根據臺北科大提供的資訊，UC是美國建教合作的發源地，合作企業近2000家，職業規劃中心評鑑更登上全美榜首。UC重視實務與臺北科大的教學理念一致，雙方從2016年起便開始合作。



■ 與會人員合影

（轉載中央社 2019/9/19 記者 陳至中報導）

臺北科大攜手泰商 辦國際人才培訓班

「將臺北科大國際產學聯盟的教育能量，透過嶄新的教學合作模式擴散到東南亞國家，複製到其他公司，臺北科技大學國際產學聯盟8月2日和泰國Delta Electronics（Thailand）PCL.（DET）公司共同舉行國際人才培訓專班開學典禮暨國際會員簽約儀式。臺北科大王錫福校長與DET謝深彥總裁雙方簽約，揭開未來國際人才培訓合作的序幕，將合作模式帶入新的里程。

臺北科大國際產學聯盟開辦國際人才培訓專班，充分響應政府及教育部的南向政策，也為未來吸引更多外籍學生來臺就學，樹立產學合作的價值與典範。合作模式成功深化雙邊人才流動，開創出「以人為本」的永續新夥伴關係。

DET是臺北科大國際產學聯盟第6家國際會員，簽約後雙方擴大產學合作的深度及廣度。臺北科大透過聯盟為DET提供校園徵才、人才培訓等服務，兩強聯手共創人才培訓新指標。

DET是台達電在泰國投資興建的子公司，目前是泰國最大電子製造公司，事業版圖橫跨歐亞非大陸，屢獲泰國頒發企業大獎，2016年連續二年榮獲泰國證管會頒發「泰國永續投資獎」。DET總裁謝深彥簽約時指出，身為企業界知名領導品牌，DET會持續經營產學合作，落實企業社會責任。

台達電和臺北科大密切合作多年，聚焦工業4.0與智慧製造領域，2011年起在臺北科大設立台達自動化實驗中心，陸續捐贈「基礎應用實驗室」、「系統應用實驗室」、「台達智慧製造訓練教室」，教學設備包括機械手臂、機械視覺、CNC控制器等高階工業自動化控制元件，多年來培育的人才超過千名。除了捐贈實驗設備，台達電更提供臺北科大學生在東南亞海外實習、參與國際企業實務運作的機會。

（轉載工商時報 2019/8/5 記者 黃台中報導）



■ 臺北科大攜手DET開辦「國際人才培訓班」

國臺圖與臺北科大合作裝幀特展 感受古代人的「潮」！

國立臺灣圖書館與國立臺北科技大學文化事業發展系及圖書館合作辦理「幀·本事」特展，展示國臺圖珍藏自日治時期以來各種圖書裝幀樣式。臺北科大助理教授吳宇凡說，古代讀書人最重視自己的藏書和著作，因此會花很多心思裝飾書本的封面和內頁，特展出臺灣日治時期，及西方的裝幀樣式，特展至11月30日止。

國臺圖特展承辦人徐美文說，「裝幀」指的是書籍的封面、封底、書衣，也包括書腰帶，所以「裝幀」一詞，是指圖書的設計，通過設計將有關書的各種元素結合在一起。她表示，國臺圖與臺北科大合辦特展，緣自1963年國臺圖的前身、臺灣省立臺北圖書館即位於臺北工專（現臺北科大）校區內，一直到2006年才遷至永和現址，國臺圖創建於1914年，前身為日治時期臺灣總督府圖書館，自成立以來典藏臺灣研究的重要文獻，臺北科大創建於1912年，前身是臺北工業講習所。

國臺圖與臺北科大共同辦理「幀·本事」特展，展品中特別挑選1931年的臺北工業講習所「修了證書臺帳」（結業證明名冊），由國臺圖的圖書醫院修復這本珍貴名冊並製作成紀錄片。

徐美文說，這次特展以珍貴典藏為核心，連結雙方的圖書資源，展示內容包括中式、日式及西方常見裝幀方式，如中式線裝書、日式大和綴、西式平精裝書等，展現國臺圖圖書醫院在文獻保存與修復的專長，並配合辦理圖書維護工作坊「寫意時光隨身筆記本」與「創意露背裝幀」。

吳宇凡說明，古時候書籍是文人與富貴人家重要的身份地位表徵，所以會用盡心思把自己的藏書或著作裝飾的很有特色，希望年輕世代可以來感受紙本書的溫度和價值，也能從展覽中汲取上個世紀的文化創意。

（轉載自由時報 2019/9/21 記者 翁聿煌報導）



■ 臺北工業講習所「修了證書臺帳」

臺北科大設計共享寵物籠免自備 獲德國紅點設計獎

臺北科大学生設計共享寵物籠，飼主可於車站租借符合規定和合適尺寸的寵物籠，避免搭不同運輸系統時須自備尺寸各異的寵物籠，獲德國紅點設計概念獎。

臺北科技大學今天發布新聞稿指出，臺灣平均不到10人就養有一隻家犬或家貓，但對沒有車的寵物主人來說，帶毛小孩出遠門是一大麻煩，例如臺鐵、高鐵、公車、北捷、高捷對於攜帶寵物的容器尺寸有不同規定，也讓寵物主人無所適從。

臺北科技大學學生彭羿誠、童敏茹及蕭微潔有感於此設計「共享寵物籠」（Travel Dog），與寵物同搭大眾交通工具可不必自備寵物籠，貼心巧思獲今年德國紅點設計概念獎（Red Dot Award: Design Concept）。

共享寵物籠結合寵物運輸、物聯網及共享經濟概念，飼主透過手機App預約或車站內自助服務機租借符合規定的寵物籠，並依寵物體型選擇大型、中型、小型等合適尺寸，透過QR Code即可從機台取走籠子，用畢歸還至機台，不用再煩惱搭乘不同運輸系統時須自備尺寸各異的寵物籠。

蕭微潔指出，寵物籠每次歸還時，機台將進行消毒，並定期回收進行完整的清潔消毒及檢查，解決細菌感染疑慮。彭羿誠表示，共享寵物籠滿足安全、清潔衛生等需求，未來希望有機會促使大眾運輸系統放寬寵物籠尺寸限制，或與原本寵物止步的其他場所合作，擴大服務市場。

（轉載中央社 2019/9/26 記者 許秩維報導）



■ 臺北科大「共享寵物籠」

焦點新聞

臺北科大設計學院USR計畫 攜手原青 擴大部落蔬菜通路

這是一門很不一樣的選修課。20多名師生組隊，每月包一臺中型巴士和小型巴士，攀上海拔約1,700公尺的新竹尖石鄉石磊部落，讓當地的友善蔬菜有了名字、個性，躍上臺北小農市集的舞臺。

臺北科技大學執行USR「原住民部落安居構築與綠色樂業推動計畫」，由設計學院院長、建築系教授黃志弘領軍，團隊包括4個不同科系的教授、3個專任助理，和一群修習「原民部落社會實踐」課程的學生，其中還有技職金手獎得主。

黃志弘說，臺北科大在二戰終戰前是臺北工業學校，當時有幾個建築系老師對登山、原住民族文化感興趣，對臺灣原住民族建築做了豐富考察，與原住民有長期的互動基礎，校內一直設有原住民族服務社團，因此決定以此為USR計畫主題。

對話、理解 找出在地真正需要

黃志弘說，臺北科大深耕原住民族部落，按族群大小，最頻繁接觸的是泰雅族，也接觸過賽德克和排灣族。目前團隊的共同主持人已在新竹縣尖石鄉的泰雅族部落從事社會實踐工作。

「進去將近7至8個月，才終於打破他們的心防，」黃志弘說，原住民族部落沒那麼容易接納一般人，尤其是大學生團隊，不喜歡「服務完就拍拍屁股走人」的感覺。團隊進駐後花相當長的時間，才與石磊部落知識青年凝聚出共識。

花費7至8個月時間的對話、理解，對臺北科大來說，卻是相當寶貴的功課。

黃志弘說，團隊以建築系成員為主，本來是要提供「安居」計畫，例如為部落新增硬體設備、從事社區營造。為此，臺北科大團隊提供很多關於建築的樣圖給部落青年參考，其中不乏西方villa樣式。但部落代表在回饋時表示，「很喜歡，但覺得跟自己無關。」

最後，團隊持續爬梳問題根結，才知道當地需要的不是房子，而是謀生的事業。

返鄉青年的痛點

黃志弘說，石磊部落的青年曾在都市打工5至8年，帶著20至30萬元的儲蓄返鄉，進行蔬菜相關事業的投入，卻往往血本無歸。

他們種出頂尖的蔬菜，卻不是市場上最終得利者。黃志弘說，尖石鄉蔬菜占有機蔬菜市場的6至7成，他們基於泰雅族信仰，堅守祖先交代的農法，傾向以自然農法種植出友善蔬菜。但因為不擅通路與行銷，農產品受少數供應商掌握，小農們只能在夾縫中求生存。

經過發掘問題，團隊設定目標：先「樂業」再安居。黃志弘說，青年受感召回鄉，卻都賺不到錢，蓋一個漂亮的青年聚會所有何意義？而石磊部落也不想成為另一個司馬庫斯，以觀光導覽、深度旅遊為主，只想弘揚自然農法。

因此，團隊開始分工動員。在生產端，協助部落農民組成合作社，但這件事的難度高，目前仍在努力中。黃志弘說，很多資助原住民族的計畫之所以無法成功，在於資源分配上的認知落差。今年起，臺北科大團隊踏遍部落裡2、30個農場，和每家農民進行訪談，藉此取得信任以凝聚部落的共識。

從通路、行銷雙管齊下

在消費端，臺北科大著手規劃實體通路，目前已爭取在校內設立臺北科大有機蔬菜員生消費合作社。另外，也舉辦多次實體活動，讓石磊部落的蔬菜在臺北知名百貨的小農市集嶄露頭角。

黃志弘說，有了實體發貨通路，未來就算計畫結束，農民的銷售還能持續。未來預計以此為據點，聯繫10



■ 臺北科大USR計畫



■ 建築系學生手作裝菜木箱

萬校友在企業上的聲量，將石磊部落的友善蔬菜推到企業裡，做為USR和CSR的串聯。

但因生產端的合作尚未成立，目前僅以網路通路為主要銷售管道。臺北科大團隊也引入社群媒體，經營臉書粉絲專頁推銷。黃志弘指出，要大家以一般價格的3倍進行蔬菜網購相當不容易，團隊師生也很熱血，像是直銷般狂推，目前已募得30箱。

一面組織生產合作社，一面尋求獲利的同時，網路銷售的培力也同步進行。臺北科大團隊發揮專業，訓練部落年輕世代，讓他們慢慢接手粉絲專頁的經營和實體行銷活動的籌辦。

看見學生眼裡的光芒

作為計畫主持人，黃志弘從執行USR計畫過程中，歸納出3項最重大的意義。

第一、學生在課堂上眼光無神的模樣，到部落後開始發亮起來。黃志弘說，剛開始往部落跑時，學生還有點消極，但在瞭解部落困難，知道自己為何而做便開始積極起來。當學生願意用專業服務他人，就符合USR的目標，「在他們一輩子的歷程中，相信這是段印象深刻的經驗，至少明白服務他人是喜悅的事。」黃志弘說。

第二、部落居民態度的改變。從一開始滿是疑懼的眼光，覺得「又是學者來了」的心境，到後來相信有人和他們站在一起，進而願意敞開心房，與臺北科大團隊思考「樂業」的可能性。

第三、透過USR促進地方創生的經驗。黃志弘說，臺灣人其實還沒有那麼習慣一個公民社會的機制，這次執行USR的部落服務經驗，有助地方創生機制的建構。雖然在營收上還沒看到成就，但已對往後的進展充滿期待。

樂業之後，臺北科大團隊希望可以再進行「安居」，協助石磊部落蓋民宿或社會住宅。社會住宅規劃蓋在公地上，用便宜的錢租給返鄉青年，等他們回鄉經營農業，事業有成、經濟好轉之後，再轉讓給其他有需求的人。

幫石磊部落建構「社區廚房」，也是臺北科大團隊的願景。黃志弘指出，石磊部落是蔬菜產地，可結合農業和觀光。另外，不少部落青年在都會區學烹飪，回鄉之後也能有舞臺。或是當作社區的中央廚房，送菜飯給獨居老人，落實社區的高齡照護功能。黃志弘說，目前仍在尋覓地點的階段，若能完工，也將是很好的社區營造和聚會場所。

採訪最後，黃志弘不忘分享石磊部落蔬菜的團購單。不懂農業的他形容：石磊的蔬菜菜葉總是精神抖擻，不像一般菜葉容易癱軟在冰箱裡。希望USR計畫的力量，能讓課堂上無動力的年輕學生眼神發亮，也讓石磊部落生氣蓬勃。

(轉載高教創新電子報 2019/7/8報導)

國際技能競賽 臺北科大學子噴漆奪金

在俄羅斯舉辦的國際技能競賽，臺灣代表團成績亮眼，青年組拿下5金5銀5銅，還有23個優勝，名列全球第4，尤其在汽車噴漆組，更拿下有史以來的第一面金牌，讓代表國手楊婷喻很開心，說已經「等了十年」。

「我拿金牌！金牌！是金牌耶！」興奮秀出手上的金牌，來自臺北科大的楊婷喻，在俄羅斯舉辦的國際技能競賽，拿下青年組汽車噴漆金牌，更是有史以來首面，興奮大喊已經等了十年。楊婷喻說，「我們汽車噴漆第一次拿金牌，而且我們距離這面金牌，已經等了十年了。」

汽車技術國手呂智懿表示，「我覺得凡事只要努力，一定都會成功，讀技職也是可以闖出一片天的，希望大家可以往技職前進，謝謝！」汽車板金國手顏翔昱也說，「臺灣未來的國手加油！我們等你們！」

汽車組表現優異，獲得一金兩銀，楊婷喻也拿下國家最佳選手獎，另外資訊技術以及麵包製作、平面設計、機電整合也獲得金牌，青年組成績亮眼，總計獲得5金5銀5銅及23優勝，在全球63個參賽隊伍中名列第4，奪牌數與獲獎數都超越了上一屆的成績，青少年組也有4銀1銅。

勞動部也在6月修正技能競賽實施及獎勵辦法，提高獎金，青年組金牌國手可獲得120萬元獎金，銀牌60萬元、銅牌40萬元、優勝10萬元，以此激勵學習意願，我國代表團將在29日返國，接下來更會在國慶典禮，首次參加英雄車隊遊行，給予臺灣技能英雄最大肯定與鼓勵。

(轉載公視新聞網 2019/8/28報導)



■ 車輛工程系產訓專班楊婷喻獲金牌、國家最佳選手獎

| 焦點新聞

臺北科大攜手國研院 建置核心實驗室

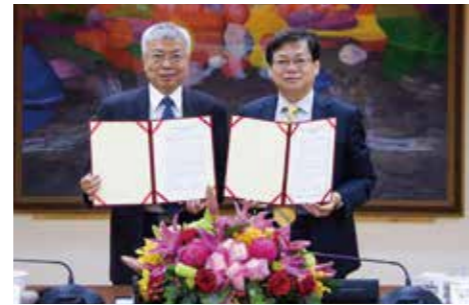
臺北科技大學與國家實驗研究院儀科中心簽署合作協議書，雙方將加強研究人才與資源共享運用，並攜手建置高規格的核心設施實驗室，提升研究產能，進而帶動產業發展。

臺北科大和國研院台灣儀器科技研究中心舉行合作協議書簽署儀式，臺北科大王錫福校長、國研院王永和院長、國研院台灣儀器科技研究中心楊耀州主任等人出席。

王錫福校長表示，臺北科大車輛系教授陳柏全獲科技部補助，於自駕車系統研發上已與華創車電、宏碁、奇美車電等企業簽署合作意願書，未來將在國研院台灣智駕測試實驗室進行實車測試，他也期望透過與國研院合作，雙方能產生更多研究動能，在未來創造更多雙贏局面。

王永和院長指出，國研院長期提供多種技術研發、應用及分析的大數據平台，藉由合作協議書的簽訂，雙方研究人員得以互聘，並加強研究人才與資源的共享及運用，國研院轄下有8個實驗中心，未來可與臺北科大在更多領域合作交流。

(轉載中央社 2019/8/13 記者 許秩維報導)



■ 臺北科大與國研院簽署產學合作備忘錄

臺北科大攜手友達光電 培育光電產業高階研發菁英

臺北科技大學與全球面板大廠友達光電舉行簽約記者會，未來雙方將成立前瞻產學研發合作基金，率先啟動12項智慧製造專案計畫，臺北科大教授也將納入友達大學師資群，共同培育光電產業高階研發菁英。

臺北科大與友達光電今天舉行「國際產學聯盟國際會員暨前瞻產學研發合作基金」簽約記者會，由臺北科大王錫福校長及友達光電彭双浪董事長暨執行長代表簽約，雙方將在全面產學合作、人才培育就業、研發合作基金及國際產學聯盟等四大方向，整合跨領域的資源，揭開未來全面研發合作新序幕。

臺北科大表示，繼鎧勝控股、宏遠興業、華新科技、美超微及泰達電之後，友達正式成為臺北科大國際產學聯盟第6家國際會員，象徵雙方加大產學合作的深度及廣度，臺北科大透過聯盟為友達提供產學媒合、技術導入、校園徵才、人力培訓等服務，強強聯手共創綜效。

雙方合作項目包括成立前瞻產學研發合作基金，為彼此的產學合作及共同研發計畫提供必要資金；展開全面性短中長期產學合作計畫，率先啟動的智慧製造專案項目，已有12案計畫洽談中；以及擴大雙方原有的企業人才培育與青年就業計畫，臺北科大加入GOLF學用接軌聯盟、臺北科大優秀師生將擔綱友達最有力的人才庫。

臺北科大表示，友達為臺北科大交流密切的校友企業，2016年雙方就簽訂產學合作意向書，使臺北科大成為全臺唯一液晶面板實習工廠首家簽約學校，供光電相關科系學生實習參觀面板前端製程，並規劃實習、碩博士獎學金、跨國訓練等一系列人才養成計畫，培育光電產業高階研發菁英。

臺北科大校長王錫福表示，友達關注的智慧製造、智慧感測、能源管理、循環經濟面向，恰好是臺北科大研發能量最強，成果最豐碩的領域，「例如在智慧節能方面，本校能源與冷凍空調工程系將與友達龍潭廠合作，預期可達成空調節能達5%目標。」他說，此次簽約將開啟雙方更寬廣、更深入的合作，加上科技部國際產學聯盟（GLORIA）計畫支持，必能再創產官學合作典範。

身兼臺北科大名譽博士的友達董座彭双浪表示，近年友達積極導入智慧製造、提升管理能力已有成果，友達發起的GOLF學用接軌聯盟已有21家企業、42所學校加入。友達與臺北科大在智慧製造、供應鏈管理及智慧研發都展開合作題目，橫跨機電、電資、管理三大學院，相信未來會有許多合作是跨領域、跨學院。此次新的合作架構只是序幕，方便彼此跨域整合，盼未來能落實更多更好的合作方案。

(轉載聯合報 2019/7/22 記者 馮靖惠報導)



■ 臺北科大與國研院簽署產學合作備忘錄

臺北科大五專菁英於國際會議發光發熱

經過P-TECH教育模式的洗禮，臺北科大入學不久的五專部智慧自動化工程科學生不但透過所屬科別既有的專業科目打下基礎，更在P-TECH生態圈產業夥伴的協助之下，進行職場參訪、畢業校友返校的生涯規劃分享；或是寒暑假至姐妹校（日本名古屋大學、德國卡斯魯大學）參訪進行跨文化交流並磨練語言能力，學生得以透過第一手的參訪與經驗交流，融合課堂所學與實務，對於未來職場有更為具體的瞭解，也能更早發掘自己的興趣所在。

智動科學生也透過IBM遍佈全球的資源網絡，站上更為寬廣的全球舞台，例如：今年五月，臺北科大五專班P-TECH學生詹子萱以15歲之齡，代表臺灣學生在IBM年度科技盛會北京Think Summit論壇擔任與談人，與美國第一屆P-TECH畢業生Radcliffe Saddle對著台下數千名多為企業領導人與經理人的觀眾侃侃而談，分享選擇P-TECH學校就讀的原因與在臺灣的獨特求學歷程；今年八月，臺北科大P-TECH五專班的許華倚老師偕同學生謝紫翎，遠赴美國紐約參加全球的P-TECH交流大會Planet P-TECH，與來自全球16個國家、200多個學校的P-TECH師生交流。其中，謝紫翎接受大會的安排拍攝宣傳影片，在訪問中分享有關自己的職涯規劃與夢想；在另一個議程反向導師制（Reserve Mentoring），由不同國籍師生組成的分



■ 臺北科大五專部詹子萱擔任IBM年度科技盛會論壇與談人



■ 臺北科大五專部謝紫翎赴美參加全球P-TECH交流大會

組，謝紫翎向來自全球的P-TECH師生分享自己在臺灣五專班的學習歷程、機器人創客專案等分享。

臺北科大管理學院榮獲AACSB國際認證

國際商管學院促進協會（AACSB）於2019年7月29日正式宣布國立臺北科技大學管理學院通過其認證。

AACSB成立於1916年，是歷時最悠久的商學院全球認證機構，也是連結全球學生，教育工作者和企業的最大商管教育網絡。AACSB激發全球商管教育新思維，其認證是最高品質的保證，全球只有5%的學校獲此認證。AACSB認證遍及全球56個國家和地區，目前計有856個學校通過其認證。

AACSB執行副總裁兼主席Stephanie M. Bryant表示：AACSB致力於表彰在教學、研究、課程開發和學生學習等各方面均追求卓越的教育機構。本協會為國立臺北科技大學管理學院獲得此認證予以肯定，並對管理學院團隊（包括行政、教職員工及學生）為獲此一殊榮而做的所有努力表示高度讚賞，這是他們奉獻精神的真實體現，這種追求卓越與專注投入的合作精神不僅深植於他們的學生、校友，更是擴及到整個商業環境及高等教育。

臺北科大王錫福校長認為今日的學生將是明日的領袖，有了臺北科大管理學院加入AACSB國際認證，勢必對臺灣地區及全球商業環境產生持續且正面的影響。

臺北科大管理學院邱垂昱院長表示：我們感到非常榮幸能夠加入AACSB這個大家庭，臺北科技大學管理學院期待進一步與全球領先的商管學院加強國際合作。

AACSB訂定15項商學院國際標準框架，世界各地商學院均根據此框架評估自身教育服務品質，並確保持續精進，以實現其使命，創新及影響力。獲得AACSB認證即代表該學校已成功地通過商管教育界同行的嚴格審查，擁有提供學生一流教育品質，及邁向未來商管教育所需的資源、能力與承諾。



■ 臺北科大管理學院榮獲AACSB國際認證

高等教育治校經驗豐富的 謙和學者



吳建國校友
民國 60 年礦冶科畢
國立臺灣海洋大學講座教授

民國五十五年，吳建國學長初中畢業便考上臺北工專，「這是父親一直的期望，父親是修車廠技術工人，任職單位的主管有不少是臺北工專校友，而當時的我也想要早一點就業賺錢。」昔日懵懂的年輕學生，如今已成為大學教育行政資歷豐富的學者，回想四十多年前在臺北工專的學習，吳建國學長仍感念臺北工專的老師以身教多於言教的方式，帶領著他建立了務實處事的精神。

學風自由充實 養成閱讀習慣

「當時工專讀書學風相當自由。」吳建國校友說，「專業課程多採用原文課本，並配合老師編寫的講義，畢業後專業程度相當具有競爭力。」吳建國學長還記得學校當時有幾位國外學成歸國的教授，師資水準很高，而且每一位老師教學也都相當認真。學校在教學與實習設施的資源都非常充裕，暑假還會安排學生到礦務局或工務局…等公家機構實習，也能讓

學生們自己賺一些生活津貼，這些豐富的經驗與扎實的專業基礎，不僅讓吳建國學長在畢業後，能獨立思考解決工廠操作與品管之間的問題，更在其出國進修時，助其順利完成學業，「到現在我仍保留不少老師編寫的講義。」吳建國學長由衷懷念、感恩臺北工專每位老師的無私付出，以身作則的教他、幫助他養成務實處事的精神。

五年工專生活，除了充實的學習經歷，同學之間感情也很好，「前幾年我們還辦過同學會呢！」吳建國學長笑著說。課餘時間，吳建國學長喜歡打橋牌、看小說；暑假期間，更往往整日都在看章回小說，由此也養成學長的閱讀習慣，無論文史、管理、藝術或專業各種書籍均廣泛涉獵，這件事也幫助了他日後與人相處，助益良多。

學術研究成就卓越 治校經驗豐富

臺北工專畢業退伍後，吳建國學長先到國營事業工作，就業七年後，在太太的支持鼓勵下，遠赴美國攻讀博士，於民國七十三年取得美國內布拉斯加州大學機械工程學系博士後，返臺任教。二十多年來，吳建國學長曾擔任海洋大學教務長、校長、財團法人金屬工業研究發展中心董事長，爾後轉任大同大學校長，又回任海洋大學講座教授。在海洋大學近十五年的資歷，讓吳建國學長成為臺灣最熟悉高等教育政策與管理的學者之一。

問起在學術界二十多年來，是否曾有任何挑戰或挫折？吳建國學長謙虛地說：「人生本來是由順境與逆境交織而成，擔任大學教職則經歷平淡，生活也很單純愉快。」

其實，吳建國學長在擔任海洋大學校長期間，積極推動校務、爭取經費，提升海大學術聲譽，在經過歷任校長與師生的努力，海洋大學已躋身教育部五年五百億「發展國際一流大學計畫」中頂尖研究中心的設置，成功轉型成研究型大學，同時也是世界知名的海洋特色大學。

而在擔任大同大學校長任期內，也申請到連續三年教育部「教學卓越計畫獎勵」，在教學評鑑成績上也較以往更優。任職財團法人金屬研究發展中心期間，吳建國學長亦將中心的經營管理制度化，並努力

爭取經費。吳學長表示，無論在大學或研究中心擔任行政管理工作，只要團隊合作，必能順心如意。

一路走來，教學與學術研究始終是吳學長的最愛，「若希望同時享受工作與休閒，從事教育工作是很好的選擇。」在金屬材料上的學術研究貢獻讓吳建國學長於民國九十一年獲得美國United Engineering Foundation傑出貢獻獎，以及美國內布拉斯加州大學機械系傑出校友。

吳建國學長曾於國內外發表超過250篇論文，並在臺灣及美國都各有5件發明專利，無論在治校管理、或是專業研究，吳建國學長都秉持工專時所培養的務實精神，穩健地走好每一步。

鼓勵母校與產業結合 為國內高科技產業效力

臺北工專時期廣覽群書的吳建國學長，鼓勵現在的學弟妹也能廣泛閱讀各種書籍，不只能培養自信，也能提升人文素養與溝通能力。吳建國學長也以多年

在高等教育經營的經驗，認為技職教育應繼續維持實務性知識傳授，「高等技職教育一直提供臺灣學子充分入學與就業的機會，在科大的教師不一定要高學歷，但一定要具備產業界工作經驗。」

吳建國學長進一步說明，「臺灣技術貿易額收支比約居世界之末，也就是每年臺灣產業要付出相當可觀的技轉經費給國外，單單半導體記憶體（DRAM）一項，過去每年支付國外企業之技術權利金額超過新臺幣兩百億元。臺灣高科技產業大多缺乏研發，產業多處於薄利代工，是目前高科技產業之困境。」學長欣見改制為科技大學的母校學術性成果突飛猛進，亦鼓勵臺北科大以高等技職教育龍頭的身分，著重與產業界的結合及共同進行產品研發，以利協助臺灣高科技產業脫離經營困境，如此，對國家社會的實質貢獻將更為可觀。

（校友聯絡中心 鄭如純）

北科新創團隊參展生技大展 推廣商品化成果



■ 2019亞洲生技大展開幕剪綵（照片轉載自ETtoday新聞雲）



■ 動心醫電股份有限公司 ■ 方策科技股份有限公司

國際矚目的「2019 BIO Asia-Taiwan Exhibition亞洲生技大展」於7月25日至28在南港展覽館一館盛大展出。7月25日開幕儀式由蔡英文總統及全球BIO總裁葛林伍德親臨揭開序幕，此次展覽承襲往年規模，吸引20國參展，其中美國、加拿大、英國、瑞士、比利時、義大利、南韓、印度、澳洲、紐西蘭、波蘭、泰國、奧地利、香港、德國、新加坡、菲律賓、馬來西亞更大規模設立國家館，全場超過20個主題區、60家上市櫃企業、100家跨國公司、600家展商、1700個攤位。

今年展覽特色以「藥物開發」及「創新醫材」領域為主軸，參展企業包含健喬、太景、杏國、藥華、國鼎、浩鼎、博謙、逸達、台康、瑞磁、台耀化學、台灣基恩斯、台灣諾亞生技、準訊生醫、安麗莎醫療

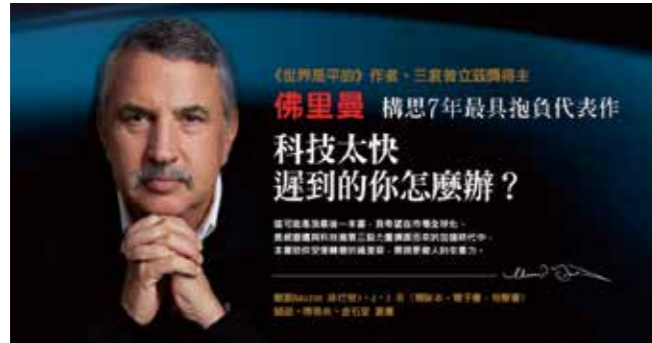
器材、喜康、邁高、康力及臺北科大創新團隊方策科技股份有限公司和動心醫電股份有限公司...等，皆於展中分享未來極有機會投入國際授權談判或及早取得上市許可的重大進展。

其中，方策科技致力於「微創手術生醫材料與醫療器材之設計與快速開發」，以獨特之材料表面工程技术運用在骨科、牙科、整型外科與無微創醫學之技術與產品開發，已成功研發多項創新技術產品。

動心醫電則將穿戴式裝置生理量測訊號作為公司定位，鎖定醫療級的量測應用裝置以及智慧型健康照護環境建置兩大議題作為公司經營之方向。

（國際產學聯盟）

談學用落差與智慧學習



■ 弗里曼：科技太快，遲到的你怎麼辦？（照片轉載自語言堂）



■ 李嘉華執行長

美國史丹佛大學2012年有個研究：由理論或者新發現轉成能夠賣到市場的商品或服務，過程中間有一個很大的鴻溝：他們稱為死亡之谷。

死亡之谷形成原因，個人經驗認為：除了學研機構與企業界在時間、成本觀念及工作態度上的差異外，觀之歐美大公司的CEO很少很少是博士級的。為什麼？因為會做事的人很少再去追求博士文憑，成不了教授，所以在企業界打滾從基層一直爬到企業主的過程、經驗、智慧根本就不會在學校裡面當成課程去教學生，加上寶貴的時間要用來解決各種問題而不會再回學術單位，我想這應該是死亡谷的成因之一吧！

解決之道的建議：首先技職體系中，大學生的實習課程必須是必修，而且比重增加！第二、教授應該每五年借調企業至少兩年，除了瞭解企業的運作外，學習感受各種觀念落差，然後修改教學方式或內容。但真正的問題是目前的教育學習方式已經不符未來世界的需求。

人類目前的學習教育是以工業時代為有效地分工而規劃的教育學習方式，但面對科技發展爆炸性的成長自然無法跟上。在過去，一個新的理論變成教科書至少需要五年，而在現今的時代最快也要一年，所以學校教的資料永遠落後。（請參閱美國弗里曼著作：科技太快，遲到的你怎麼辦？）

放眼臺灣的教育環境，執教者是否仍在使用工業經濟時代的教育方式去教育未來到處都是AI的下一代？現行的教育制度、學習方式是否需要被改變？按工業時代階段式學習方式教導學生，使之去應付即將來臨的混沌與充滿不確定的世界是否早已不合時宜？

正因為學校無法即時依據市場最新需求提供學習課程，畢竟新課程需要新老師，且課程內容又需監管單位核準，所以這種傳統辦教育的結構與流程根本無法教出能因應未來變化的學生。

是故，老師本身就需要有更好的學習能力！靠一

套教20年（未來可能2、3年）的日子不在了！而教育部也需有這種認知，更新各項審核辦法！建議技職大學學生的實習必須是必修，教授最好五年之內借調企業兩年，另外適當聘用業界高階主管做業師，如此方能有效減少學用落差。

此外，隨著時代進步，科技日新月異，即學即用將成常態，學習方法也愈趨重要！學了就能立刻上手應用者，便無須擔心居高不下的失業率！學習好的方法及透過持續的練習將其養成習慣，則在處事上將會愈來愈有效率，面對挑戰也會更有自信。正確的學習時間管理方法，就是現在最該開始學習的。而如何運用現代科技協助快速有效的學習更已蔚為趨勢。

全世界在創新科技上非常積極的推廣智慧城市、智慧交通、智慧醫療、智慧農業...等，相關的創新變成各國都在大力推廣的政策。目前物聯網的技術逐漸成熟，所以才會有前述各項智慧應用議題。為推動前述各項政策，政府編列龐大的預算支持，卻獨缺「智慧學習」！雖然我們也推動數位教學、線上學習、翻轉教育，但主導教育的政府機構是否具有前瞻的眼光提前規劃未來人類的學習方式，此點還是需要我們持續觀察。

除了數位教學、線上學習、翻轉教育外，是否有人能夠推動智慧教室、智慧校園、智慧學習、智慧創新？又是否可以用大數據即時改善學生學習效率？同樣是否可用大數據提升老師教學效果？（可能是最大難題）或能否讓學校的空間或者研究設備更有效地使用？有無可能讓原先一年才能學完的知能在三個月內學畢？大學有無可能不需讀四年？中學不用讀六年？若想達到上述目標，關鍵在學術機構是否能夠拋棄原來舒適的、熟悉的教學環境，並願意接受挑戰！若能如此，或許將能縮短弗里曼所說的：人類適應力與科技發展的差距。

（國際產學聯盟 李嘉華）

南港多一「家」

為紓減學生校外居住不便與宿舍床位不足等問題，自107年3月由王錫福校長帶領總務處與學務處，向柯文哲市長洽談南港高工宿舍租用合作案後，經過各方努力，最終，於今年在南港高工的宿舍樓裡，加入一個臺北科大大學生宿舍，讓來校求學的女學生們多一個在外求學的「家」。

臺北科大南港宿舍是與南港高工租借該校空置的5樓宿舍，在學務處與總務處多次前往場堪、討論，並委託廠商進行房間壁癌處理、整建、翻新與寢具進駐後，第1階段的大學部與研究所4人房房間，已於8月中旬驗收，總計有26間房，可容納104名學生。該宿舍自8月28日起，已陸續有學生入住。

南港宿舍位於南港區興中路29號，自宿舍出發不用5分鐘路程，就有公車、捷運可直達臺北科大，學生若想乘坐火車或高鐵返鄉，也可步行至南港車站或高鐵站搭乘大眾運輸工具返鄉，交通便利可見一斑。另宿舍周邊不僅有中西式早餐店、各式小吃店與餐廳供住宿生覓食外，附近還有數間超商、郵局、家樂福、Global Mall、CITYLINK...等，生活機能十分優越，食、衣、住、行、育、樂可謂一應俱全。

為有效管理宿舍，大樓採回字型設計，臺北科大住宿生行徑路線與南港高工的學生們分流，進出時在外牆與安全門處都有門禁系統，須使用住宿生的學生證才可進入宿舍，同時住宿生居住的五樓有管理員室，管理員採二班輪值，除了協助處理住宿生可能發生的問題，也可透過監視系統確認巡檢範圍，保障住宿生的居住安全。

由於臺北科大住宿生居住的5樓是整棟大樓的頂樓，故走廊是半開放式空間，從房間裡推開門就能看見灑進走廊的陽光與天空，風從戶外經過使走廊能時刻保持空氣暢通。大樓離主要的交通要道有一段距離，且臨近南港高工的操場，四周空曠不會有太過喧雜的噪音，為住宿生提供良好的居住環境。此外，考慮到宿舍內的走廊是半開放式，故衛浴空間皆設置



■ 赴南港高工熟悉宿舍周邊環境



■ 租用南港高工宿舍整修工程_寢室家具



■ 租用南港高工宿舍整修工程_浴廁

在學生的房間裡，兩房共用同一區域的衛浴及廁所設備，讓學生無須離開房間就可進行盥洗，此不僅提高使用便利性亦兼顧個人隱私，且若遇寒冬還可避免冷風侵襲，著實是住宿生的一大福音。

目前南港宿舍的住宿生主要為外籍生、僑生與陸生。由於與南港高工共用同棟宿舍大樓、又有不同進、出入口的分流，為利住宿生們熟悉未來進入南港宿舍的行徑路線，學務處及國際處特別於4月下旬，派專人與管理員一同帶領住宿生到南港宿舍附近熟悉環境，同時亦偕同建築師前往現勘南港宿舍內部，如此，方能使8月28日入住的學生順利完成了入住程序。

除上述外，同層樓面向籃球場的交誼廳，在經過結構技師鑑定安全無虞，並與南港高工取得共識後，該廳的部分區域將改作為於第2階段中提供給國際事務處學生的房間，目前該空間尚在持續改造並增建房間中，同時也在牆上安裝插頭與進駐吧台型長桌，未來此區域除了是國際生的房間外，也將有交誼廳可用，希望能提供住宿生們在南港宿舍裡有更多的活動空間。

（學務處 陳韻如）

第九屆QS中東暨非洲地區 高等教育者年會紀實

第九屆QS中東暨非洲地區高等教育者年會（9th QS MAPLE）於4月22日至25日假杜拜Zayed University的Convention Center舉行，總計超過300名來自世界各知名大學代表共同參與，本校由黃聲東產學長及林天慧行政組員代表參加，除在大會上進行專題演講外，並於大會現場租用攤位，以利與他校與會代表進行面對面交流暨透過文宣、海報宣傳本校。



■ 本校代表與他校代表交流

由於QS MAPLE為一區域教育者年會，參加者大多來自於非洲及中東地區的各大學代表，這些區域的代表原本對於亞洲地區的學校不太熟悉，但在這幾年的展覽交流下，對亞洲地區學校深感興趣，除了想推動學校之間學術、研究合作外，非洲及中東地區學生也對於到亞洲地區學校交換或是取得學位躍躍欲試。亞洲地區學校也感受到此一趨勢，故而每年參加QS MAPLE的學校愈來愈多，且多數學校都會透過租用攤位與專人駐點的方式，讓其他地區的學校能夠更深入地瞭解學校辦學情形，藉此提高校際合作機會。

中東地區國家近年來積極發展國際化，QS繼亞太地區教育者年會之後，在非洲與中東地區也已連續9年舉辦區域教育者年會，每年參加的人數及擺設攤位的學校數量都逐年上升。此一活動之舉辦，代表本區域的大學已經注意到國際教育趨勢之重要，且必須趕搭國際化的列車，才能與各國大學並駕齊驅，並為學生、老師以及校務發展謀求助益。除此之外，中東地區學校大多資金豐富，在此教育年會中，更不難發現各校均投注大筆資金於宣傳廣告上，不僅攤位、文宣設計大器、新穎，贈送的禮品亦是推陳出新。

本校參與QS MAPLE大會，主要目的在提升本校在非洲及中東地區的知名度及觀摩他國在教育上的新思維與創舉，以及新的行銷手法，同時並藉此與更多的當地大學結盟與建立合作關係，包含：締結合作協議、增加交換學生、增加合作研究機會，設立雙聯學制...等。

QS MAPLE是世界大學排名機構QS自2011年起，在非洲及中東地區所舉辦的區域教育者年會。今年由杜拜的Zayed University主辦，其中特別的是Zayed University是一所女子大學，學生大多是貴族，

因此，學校提供學生們相當多元的學習環境及資源，鼓勵學生利用課餘時間學習不同的技能。會議舉辦之時，學生會於用餐時間表演鋼琴等樂器，現場並擺設中、韓、日文等不同語言的攤位，使其能和與會者相互交流。雖然Zayed University是女子大學，但也有招收男學生，惟他們只能在下午3點後、女學生們下課的時間到校上課，單性別教育展現中東文化的不同之處。

此次會議共有超過60個演講主題，開幕式由Dr Mansoor Habib, Head- Happiness & Tolerance, Emirates Integrated Telecommunications Company du擔任專題演講人，主題為「Happiness in Workplace: From Research to Practice」。參與聆聽的人士除世界各大學代表之外，也包括阿拉伯聯合大公國的政府官員、研究人員與關心大學發展的各界人士。

此外，參展攤位的學校分別來自俄羅斯、南非、美國、巴林、約旦、沙烏地阿拉伯、阿拉伯聯合大公國、馬來西亞、菲律賓、臺灣、香港、新加坡、印度尼西亞、印度...等國家，共有超過27所國內外學校或機構租用攤位展出及宣傳。各校代表發表之演講共分成五個主題同時進行，分別為：主題一、研究基金與架構（Research Funding and Infrastructure）；主題二、學習與教學（Learning & Teaching）；主題三、語言障礙及研究文化（Language Barriers and Research Culture）；主題四、推廣及維持研究品質（Promoting & Sustaining Quality Research）；主題五、國際化學習、教學與研究（Internationalizing Learning, Teaching and Research）。其中，臺北科大黃聲東產學長於主題一、研究基金與架構（Research Funding and Infrastructure）發表演說，

主題為「Industry-academia Collaboration at Taipei Tech」。主要向各國代表宣傳臺北科大的研究及產學合作成果，引起現場與會代表極大迴響，演講結束後，更有許多學校前來表達與臺北科大合作之意願，對提升本校國際能見度極有助益。

今年參與QS MAPLE的與會國家更加多元，參與人數也有顯著成長。依主辦單位估計，總計有超過27個國家、108個不同大學或機構，約250位以上的高等教育代表參加盛會。與會國家除中東地區外，還包括美國、英國、澳洲、加拿大、法國、愛爾蘭、荷蘭、日本、新加坡、韓國、臺灣、俄羅斯、南非、義大利、香港、印度、印尼、泰國、馬來西亞，發表演講的國家也擴及各區域，可以看出此教育者年會雖然是區域性，但是參加者卻愈趨國際性。預估未來參與QS MAPLE的機構將更趨向多元化，國家數與參與人數亦將持續成長。

臺灣的大專校院積極發展國際化多年，但大多尋求合作的區域還是以亞洲、美國、歐洲為主，中東地區的學校通常不被臺灣學校重視甚至被忽略，學生及教師的交流亦是如此。但近幾年來，在官方經濟及政策的支持下，中東地區學校積極向國際發展，各大學皆已逐漸提升其國際能見度，並成為國際會議的常客。中東學校的優勢是他們有充足的資源、主動的學生，加之各校皆積極向外發展，除選送學生出國外，老師間的跨國合作也十分頻繁。

馬來西亞、印尼及泰國等國的許多大學已經看到這個市場，除積極參加中東地區的教育者年會與當地學校交流外，學校內部也因應這個趨勢開設許多英文課程及配套措施，提高中東地區學生前往就讀的意願。因此，建議臺灣學校不要忽略了中東這個市場，讓其他國家的學校捷足先登，搶進這塊餅。

（國際處 林天慧）

臺北科大深耕能源教育 北北基大都會潔能基地開幕

臺灣能源需求高達98%仰賴進口！自產能源極度匱乏的我們，能源教育必須往下扎根。為此，教育部潔能系統整合與應用人才培育計畫北北基II推動中心於日前啟用「大都會潔能基地」，由臺北科大與臺灣師大、大同大學、明志科大攜手合作，結合北北基區域特性，展現「住商」、「運輸」及「潔淨能源」三大主題，提供能源教學示範場域，厚植全民的能源素養。

臺北科大校長王錫福指出，「能源」一向為學校教學及研究的焦點之一，近期刻正規劃能源研究院。他期盼大都會潔能基地不僅僅是展示能源相關教具、教材及大專創意實作競賽成果，更進一步串連各級學校的能源教育，將大學端的研究和教學內容向下延伸到高中以下，建立長久合作關係，共同為能源教育努力。

臺北科大能源與冷凍空調工程系教授、北北基II推動中心計畫主持人簡良翰感謝教育部與總計畫辦公室的支持，也感謝校方與夥伴學校的協助，讓大都會潔能基地順利落成啟用，希望北北基各中小學、教學單位透過此基地，合作推廣在地能源實踐，培育能源系統相關技術人才。

教育部潔能系統整合與應用人才培育計畫總計畫主持人林大惠表示，臺灣的能源資源極端短缺，無法依靠單一能源或量小且變動性大的再生能源，多元且具區域特色的能源應用是未來趨勢，需要經由系統整合的教育訓練來達成。本期計畫強調「應用人才」培育，是針對臺灣現階段蓬勃發展能源產業所需的科技



■ 貴賓合影

人才。能源教育的內涵著重在地實踐與產學合作，積極邀請產官學研各界參與，藉著實踐基地與產業人才培訓措施，培育能源產業急需應用人才。

基地同時展出創意實作競賽成果，臺北科大學生劉德臣設計「雙軸追日式太陽能發電系統」，可實現全天候追蹤太陽方位角、高度角，最大程度收集太陽輻射量，相較於固定式發電系統，可提升發電量達25%。臺北科大學生陳于慈受奧地利藝術家Klemens Torggler作品Evolution Door啟發，發想「幾何綠覆綠」，讓植栽綠化窗戶以折疊翻轉方式取代一般滑軌系統，可靈活調整植栽窗的位置及型態，隨需求降低室內溫度，減少空調使用。

（秘書室 陳筱晶）

創意北科陶瓷杯墊設計比賽



■第一名：simple ■第二名：簡 ■第三名：我愛北科，北科愛我 ■優選：緋之碧 ■優選：紅樓盎然 ■優選：世界很大，而我…

「工匠製造與大師創造的區隔，取決於是否具備人文藝術涵養與生活美感。」為培養美學與藝術內涵、展現臺北科大建校百年風華，教學資源中心特於108年春季辦理「創意北科陶瓷杯墊設計比賽」，賽程中並舉行校園人氣投票，31件參賽作品同時投放於「臺北科技大學創新創業情報粉絲專頁」，總投票數達1,953票，人氣熱絡。最終，主辦單位將網路票選分數與評審分數合併，並公布6件獲選作品暨實際量產成為臺北科大特色紀念品。

本次競賽主題為「北科印象」，希望透過各杯墊設計表現北科精神。或許是紅樓位處校園中心，加之歷史悠久又為市定古蹟，故超過半數作品皆以「紅樓」為主題，另則有三成同學以「工業風」為設計主軸，藉由工具、齒輪、輪軸…等零件構成主視覺，象徵「工業推手一世紀」，而從創作理念中，也能看到創作者對北科建校百年、立足臺灣、貢獻臺灣的自信與驕傲。除上述外，亦有不少同學選擇在設計中加入「校貓」元素，為北科於歷史及學術專業的意象外，更增添校園溫暖活潑的生氣。

下方將分享各得獎作品之創作理念：

作品名稱：simple

創作者：工業工程與管理系陳莉心

獲獎成績：第一名

創作理念：我對北科的印象，是最具歷史性的紅樓建築，以及人見人愛的校貓，對我來說，他們是北科最美好的存在，也是屬於我們的記憶。綠色植物，是象徵著北科的外在形象—世界綠能大學。將兩者以插畫風格及搭配暖色系做結合，呈現出北科的樸實風情。

作品名稱：簡

創作者：材料科學與工程研究所李百恩

獲獎成績：第二名

創作理念：北科大創校百年，一路走來以深厚的學術理論與扎實的實作技術，聞名學術界、產業界，此次創作靈感來自學校標語「工業推手一世紀」，齒輪、輪軸、鉅片皮帶…等，都象徵著本校學子捲起袖口，

務實地推動整個工業的巨輪，其中輪軸跟皮帶環扣在本校LOGO背後轉動，也象徵著歷代前輩代代相傳的理念，沒有每個小零件的組合，就不會有現在的北科大。本次設計僅以線條和LOGO表現，想傳達的是即便本校以工科著名，但作者相信每個人對美的定義不盡相同，留白的地方自然給每個人有無限的想像！

作品名稱：我愛北科，北科愛我

創作者：創新設計研究所李旻頤

獲獎成績：第三名

創作理念：以北科地標紅樓為主角，希望大家不忘初衷，畢業以後還會回母校看看師長、看看紅樓，永遠愛北科！

作品名稱：緋之碧

創作者：互動設計系巫玟郡

獲獎成績：優選

創作理念：北科能柔能剛，源自那百年流傳下來的精神與嘗試新事物的勇氣，乘著風破著浪，也許曾迷失方向，但前人與後人仍像紅樓那般屹立不搖，整修過、改建過，為了更好的將來我們願意嘗試，但從未忘了本。

作品名稱：紅樓盎然

創作者：光電工程系曾嵩芮

獲獎成績：優選

創作理念：以齒輪來表現以往北科的校徽以及傳達科技大學的印象，而樹木是表達北科榮獲世界綠能大學全球排行18的美譽，以及展現北科給人留下第一印象的美。紅樓則為傳達北科的象徵之一，致學子能夠在如此生氣勃勃之地鑽研學問。

作品名稱：世界很大，而我…

創作者：土木工程系莊英甫

獲獎成績：優選

創作理念：左上為組成，本校由五大學院所建構，左下為歷史，標題為創校之時的臺北工學校的日文，背

景為歷年變革象徵一路以來的歷史，上層為校歌，其代表本校之所堅持，右下為創新，身在這個時代我們必須與時俱進，本校雖為工科學校，但還是有不少人有著多采多姿的創新思維，右上為多元，在國際化的現在，期許我們能包容、尊重不同文化背景、性別、

型態之人，攜手共創美好未來，中間的北科就代表我們，四條線分別代表著相鄰的四條道路，為北科帶來各方的人才，為本校共同努力。

(教務處姚佩均)

新世代住商與工業節能研究中心學術合作成果簡介

臺灣能源近96%來自進口，2017年729限電危機與815全臺大停電突顯了我國電力負荷的脆弱，站在國家、軍事與民生能源安全的角度來看，此為未來臺灣相當嚴峻之考驗且無可迴避的議題。由於臺灣發電使用石化能源，故成本不斷提高，在未合理調漲電價前，臺電每年面臨的能源進口負債，勢必衝擊臺灣的產業、民生、經濟與政治問題。

依據經濟部能源局辦公大樓之能源查核統計分析，空調系統用電量佔建築物總用電量四成以上，由於不可再生能源日益短缺，而可再生能源或新能源的技術卻又相對不成熟，因此如何研發新的住商與工業節能技術，來達到節約能源的目標，同時又可協助產業轉型為當務之急。

本校新世代住商與工業節能研究中心2018年榮獲教育部高等教育深耕計畫，成為國內唯一能源相關之特色領域研究中心；持續推動以節能技術優先解決我國電力缺口以及發電安全與穩定性為目標；進而協助產業創新轉型並技術扎根，最後再將技術輸出至東南亞及印度等。

本中心除了著眼於設備、技術、能源管理、建築能耗等四個面向進行研究外，同時亦積極鏈結國際大廠如日立江森自控、和泰大金空調，及其他相關產業公司，共同投入開發。茲列舉部分學術合作成果說明如下：

- 一、協助新茂能源實業，透過與新創公司得美特科技合作，建立建築空調能源大數據庫，脫離過去受限於每個建築空調系統已有的設備，以新的神經網路概念使資料庫可以依需求擴充的分析框架。
- 二、依據行政院衛生署疾病管制局之標準作業手冊，負壓隔離病房之病室對於前室+前室相對於病房走廊之負壓至少8Pa。提供臺北市馬偕紀念醫院急診病房空調系統之性能測試驗證，以確認其達到設計之目標以及效能。
- 三、協助揚帆冷氣開發一種以微氣泡作為散熱媒體，並整合空調設備的冷凝器與微氣泡散熱器，減少泵耗能。
- 四、協助工業技術研究院，建立廢熱回收方法論並評估我國工業部門之廢熱回收潛力。評估之工業

部門鍋爐廢熱理論回收量（排氣溫度>35℃）為1,642.15千公秉油當量，技術回收量（排氣溫度>150℃）為126.80千公秉油當量。

- 五、協助財團法人金屬工業研究發展中心，建立水熱反應流程模擬工具及分析方法，評估以汙泥進行水熱液化反應產製生質燃油、沼氣之可行性，並探討透過製程熱整合、提升能量投入產出比之潛力。
- 六、協助臺灣積體電路製造股份有限公司對季節的風向及風速，冷卻水塔進氣口的濃度、煙囪化學物質的排放濃度、煙囪高度以及周圍流場做數值模擬分析。
- 七、協助華懋科技股份有限公司，針對該公司全負壓VOC系統設備的燃燒室與轉輪進行數值模擬，使高低溫氣流混合均勻，藉此提升系統設備的效率。
- 八、協助財團法人台灣電子檢驗中心，使用計算流體力學方式模擬室內空調空間，減少辦公室內的能源消耗。
- 九、應用變頻可變工況全尺度測試實驗設備與勤立冷凍空調工程有限公司產學合作研究水冷式熱泵變頻控制之技術，合作公司協助進行設備安裝與調整，學校建立變頻控制之理論模式與撰寫控制器，產學合作協力開發具有商業應用價值之水冷式熱泵變頻控制技術，並培育具有實作能力之研究生。
- 十、以能源模擬分析技術協助台積電南京廠、格芯成都廠、深圳華星光電等高科技廠新建工程，進行節能設計，以達成能源效率最佳化之廠房，並獲得美國綠建築LEED認證。
- 十一、與高齊能源科技股份有限公司合作，利用過去運轉資料建立大數據資料庫並配合資料探勘分析法來作冰水主機的群組控制。主要使用RStudio作為分析工具，以支撐向量機（Support Vector Machine, SVM）為核心演算法，並藉由Visual Studio作為程式撰寫工具，在此基礎之上架設一個專用網站。使用者可以在該網站上讀取分析結果，分析結果包含預測負載噸數、預測最佳控制模式等。

(能源系 顏維謀)

107年教學實踐研究計畫成果分享

提升學生創新思考的教學實踐現場

在高度競爭的時代，無論是就讀工程、管理、設計或社會人文，創造力高的人總是有較高的競爭優勢。國立臺北科技大學創新創業學程中的「創新思考」，就是要培養全校學生的創造力，幫助他們具備發展出更新、更有價值的產品、服務、系統與經營模式的基本素養。

提升學生創造力的創新思考

由於這門「創新思考」是屬於通識教育課程，必須兼顧到跨系所學生的背景不同，教學內容不能過於偏向某個專業領域。我以往常教學生使用腦力激盪、心智圖之類的方法來練習創新思考，只因為許多研究指出這些方法確實可提高學生的創造力。但我仍然覺得不管老師教什麼方法，最後學生多少總會有所進步，而且應該還有更好的方法才對。更重要的是，我自認教學很認真，卻不能確定學生的創造力是否真的有所進步，恰好教育部徵求教學實踐計畫，我尋思著或許可以藉由申請計畫來檢視與提升我的「創新思考」教學成效。

於是，我在兩個「創新思考」班級裡分別用「腦力激盪結合心智圖」（簡稱M班）和美國喬治亞理工學院發展出來的「單詞樹結合腦力寫作」（word trees-brainwriting）（簡稱W班），進行一系列的創新思考工作坊。「單詞樹結合腦力寫作」的教學方法是從學生練習識別描述關鍵問題開始，在理解類比推理和概念生成過程中的思考活動都使用單一動詞句型，以利聚焦於關鍵問題且發展可能的解決方案。

工作坊的內容則摘自A. VanGundy的《創造力與解決問題的101種教學活動》（101 Activities for Teaching Creativity and Problem Solving）。每一場工作坊的成果都檢視思考的發散程度（依心智圖或字詞樹的節點數判斷）和類比推理程度（依構想方案中類比來源與問題的相關性判斷）。每一位學生在教學前與教學後都進行CAP（威廉斯創造力測驗）、K-DOCS（考夫曼領域量表）及CAQ（創意成就問卷）等三種創造力評量，以便檢視實際的進步情形。

單詞樹結合腦力寫作的教學成效較佳

W班與M班分別有100位及121位大學部學生從頭到尾完成所有的工作坊，以及前測與後測。在工作坊成果方面，W班的有效類比推理顯著比M班好，學生



■ 分組討論



■ 心智圖

循著運用動詞（包含動作、互動關係等）來描述問題和解決方案這條思路，有助於尋找類似功能特徵的類比來源，使得W班的類比推理較為成功。但是W班構想發展的發散程度卻顯著低於M班，這可能是M班使用的心智地圖的內容不像單詞數那樣限定只能填寫動詞，而且腦力激盪也不像腦力接龍那麼嚴格規定必須依照順序輪流改寫。如此，不論運用「腦力激盪結合心智圖」或「單詞樹結合腦力寫作」，其工作坊的整體設計結果並沒有顯著的差異。

然而，W班與M班在創造力進步方面就有一些顯著的差別。由我與兩位專家共同評定的CAP和由學生自評的K-DOCS，W班都比M班明顯進步，只有由學生自評的CAQ是兩班都沒有顯著進步，這可能是前測與後測相距不到一學期，短時間內學生很難大幅增加獲獎或發表之類的創意表現，使得CAQ分數進步不多。這意謂即使這兩種工作坊都能有效幫助學生運用類比推理解決問題，但是我的教學實踐告訴我，「單詞樹結合腦力寫作」的確比「腦力激盪結合心智圖」更能提高學生的創造力。

大班級工作坊的教學挑戰

除了比較兩班的教學實驗結果之外，我也讓學生在完成每一場次的工作坊之後進行自評報告。由於兩班都是人數破百的大班級，學生的回饋意見頗為多樣且繁浩，幸好本校教學資源中心提供兩位助教協助處理。有些意見屬於班級經營與教學空間設備問題，例如：工作坊以跨學院的4至6位學生分組進行，經常發生組員未到齊或組員平時互動不足而影響整組全程參與，這一方面可以課程網路群組（如Facebook, Zuvio）等聯繫管道稍作改善，另一方面也不得不祭出蘿蔔與棒子，用有獎徵答與成績考核來維持上課出席率。又例如，因修課人數眾多而不得不使用演講廳上課，但專為演講而設計的空間格局與課桌椅形式就不適合用來操作工作坊，雖然我嘗試用學習單海報、網路版評量等來克服這些限制，學生仍期待有更好的學習環境。

此外，關於教學方式與內容的回饋則比較容易改善，例如：盡管給予案例和課堂簡單練習，不少學生

仍然抱怨不容易學會字詞樹的技巧，因應之道還是鼓勵學生必須反覆練習這個較不普遍的創新思考技巧。也有些學生覺得四場工作坊的類比刺激物 and 要解決的問題之間的關聯性都一樣，區分不出有關與無關的刺激物。當初我選用VanGundy的教案時，沒有仔細研究是否完全適用於類比推理的創新思考工作坊，這點將來必須重新檢討修正。

提升跨領域團隊的創造力

這次的教學實踐計畫，激發我的創造力教學熱情。要培育學生創新創業必須具備的基本創造力素養，這門課還有很多問題必須繼續研究改善，包括：個人的創造力可用現成量表評量，工作坊團隊的創造力如何評量？個人創造力與團隊創造力之間、跨領域團隊合作與個別成員的創造力之間有什麼樣的關係？以及最重要的，還有更好的教學方式能提升學生跨領域團隊的創造力嗎？

（工設系 王鴻祥）

師生關係 為父子 亦為爺孫

在大學擔任導師，不可能像在小學一樣，整天幾乎都跟學生在一起；也不可能和國、高中一樣，因為同時擔任主要科目的任課老師，一週可和學生碰面好幾次，比較正常的反而是一週碰面一次，甚至因為沒有開課、不會碰面。因此要跟學生接觸，除了利用常規開班會的時間外，我特別會抓緊和學生偶遇的機會，無論是校內的便利商店、餐廳、廁所前、教室走廊、圖書館前，或是校外的捷運站、公車站、小吃店，只要不耽誤學生的時間，都是一個我與他們聊聊現況的大好時機。對於研究生，我也會充分利用每週在實驗室討論研究進度的時間進行學生輔導，同時舒緩學生緊張的心情。

另外，拜現代科技發達帶來的便利性，我會主動加入經營班級的Line群組，隨時觀察班級運作，適時給予提醒和叮嚀，若學校有交付之任務或有時限的資訊公布也能即時交辦或通知學生；對於已畢業之學生，偶爾也能利用Line予以連繫。

與學生的互動，我會針對不同的事物來決定導師扮演的角色，若牽扯到學生的學習態度或品行規範，我會以父對子、較嚴厲的態度去要求學生，諸如：上



■ 校園與導師聊天

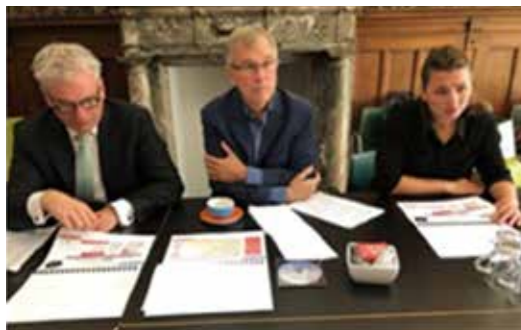
■ 辦公室約談導師

課不要遲到早退，注意上課的服裝儀容，作業不得抄襲，考試嚴禁作弊，無證明之請假不予准假...等，希望能養成學生嚴謹的學習態度和正確的人生觀。若係學生的學習指導或生涯輔導，則是以爺愛孫的心態來表達我的關心，盡量配合學生的時間回答學生的問題，希望在學生徬徨時能夠給予適當的指引。如此應對方式，學生的回應還算正面。

老師是除了學生的親朋好友外、唯一還希望學生能比自己強的人，當老師的誰不希望自己的學生踏出校園後能夠做大事、造福社會，因此無論是以父對子的態度或是爺愛孫的心情，只要是真心的希望學生能更好，相信學生一定能夠心有所感。

（車輛系 尤正吉）

世界公民素養培力系列 真善美密碼：海關篇



■ 默館與鹿館對課程表達肯定



■ 與會人員合影

日前行政院以統合海關、海巡、檢、警、調、憲6大緝毒系統，推動「安居緝毒方案」，透過「團體合作」、「深入社區校園」、「向上溯源」3大措施，在全國建構綿密的反毒網絡，全力大掃毒，把毒品危害從社區中清除，讓國人免於遭受毒害威脅。

正值此時，臺北科技大學刻正推動品德教育，設置「臺北科技大學品德教育推動委員會」。該委員會設置目的係為提升品德教育，以校訓「誠樸精勤」為中心，期望建立學生認知重要品德核心價值，培養業界所需人才，進而運用所學服務社會，成為具有良好品德與態度的世界公民。

承繼財政部關務署與本校簽署的產學合作備忘錄（MOU），以及「解開海關文化密碼之旅」系列活動的各種具體實績，雙方進一步在行政院的「安居緝毒方案」以及校園品德教育的推動執行上，舉辦「世界公民素養培力系列—真善美密碼：海關篇」。

在具體執行面向上，立基於無邊界大學場域教室—「知識瓶」之教育創新思維，本校研發處光大創學院、文化事業發展系與關務署規劃設計課程內容，由關務署臺北關陳依財關務長、查緝組陳泰明簡任稽核，以及基隆關稽查組查緝課緝毒犬股李俊傑股長擔任講者，分別以「真：海關現代化工程」、「善：海關邊境洗錢防制—犯罪車手不可當」、「美：安居樂業之美—邊境反毒肅槍作為」為講題，本校師生總計逾200人次與會，培育年輕學子在關務面向所需具有的現代世界公民素養，其品德教育的核心價值與理念即以海關之「真」、「善」、「美」密碼為主軸，期能共同為建構友善校園與安居樂業之社會帶來實質助益，並建立學生認知品德的核心價值，以培養業界

所需人才，進而運用所學服務社會，成為具有良好品德與處世態度的世界公民。

本活動致力於無邊界大學場域教室—「知識瓶」之教育創新思維，為中華民國海關博物館開發教育推廣之課程內容設計，於「解開海關文化密碼之旅」系列活動—跨域與移地研究啟航期間，即咸獲英國「The Merseyside Maritime Museum-Liverpool」（默西塞德海事博物館）、荷蘭「Tax & Customs Museum-Rotterdam」（鹿特丹稅務與海關博物館）之高度肯定，在提高本校國際能見度之同時，亦為臺灣文化外交的拓展注入實質的動能。

本校目前相當重視品德教育推展之落實與傳承，因此特別樂見由本校校友陳關務長（纖維工程科畢）與陳簡任稽核（化工科畢）擔任本活動講者，兩位學長在公務繁忙之際，深感榮幸獲邀並相當樂意撥冗回母校分享職場實戰經驗與心得，戮力提攜後進年輕學子。

本活動海報係由本校文化事業發展系曾一修同學所設計，其理念出自於校外參訪海關博物館時，對於該館所典藏象牙、犀牛角和熊掌等保育動物標本記憶猶新，因此秉持現今生態保育之普世價值，便以這些動物作為本活動海報之主視覺元素，希望能吸引本校年輕學子之注目與前來參與；另外，海報上格狀的方塊設計，則是發想來自海關博物館的展櫃是方正格狀，遂將此意象運用於主視覺之版型設計。

整體而言，本活動自講者安排、宣傳海報設計，乃至於課程內容的規劃，儼然已體現本校「品德教育推動委員會」所職掌「結合藝文美學、倫理法治，建構友善校園環境」之實踐。

（文發系 張怡敏）

Cover Story
封面故事

北科，不可不做 一趟紅樓的察·尋·味之旅



■ 北科紅樓



■ 紅樓內景



■ 臨窗遠眺 美景如畫

一想到北科，你會想到什麼？自然非紅樓莫屬！

北科大的紅樓是校園內歷史最悠久的著名市定古蹟，從創校初期就已存在，位置座落於校園中心，相鄰人文廣場及圖書館，非常醒目亮眼，是北科熱門的人氣景點，斜斜的屋頂搭配著紅紅的磚牆，樸實無華的外觀，於所有新建的學校建築中，反倒增添一種獨特魅力，獨樹一格地散發出濃濃古色古香之氣息，耐人尋味。

細細觀察，紅樓之美一察

每每在圖書館溫書時，於午後時分，總不自覺望向窗外，看著那和煦的斜陽照映在紅樓、樹蔭與行走於廣場的人兒身上，伴隨著鳥兒追逐嬉戲，宛如構築成一幅如詩如畫的好風光，令人看得渾然忘我。此情此景是我最喜歡的校園景色，能夠與自然相互為伍的日常美學，宛如陽春召我以煙景，大塊假我以文章，好不愜意啊！

尤其都市生活步調較快，每天處在繁忙和壓力之下，過著平淡無味的日子，鮮少對周遭事物進行觀察及挖掘箇中之美，從而忽略了人、環境、自然彼此共存的美好，建議不妨稍微停下腳步，找個舒適宜人的地方休憩一會，靜靜地觀望學校紅樓這棟建築迷人的所在，且將自己融入其中，藉此放鬆身心，調整浮躁的心境，享受自然的洗禮，相信會發現更多不一樣的良辰美景，暫時讓自己充電一下吧！

尋幽探訪，遊歷紅樓一尋

雖然紅樓歷經改建，但外觀仍保有舊式古建築的

氣息，走進裡面全是木造結構，還可嗅到陣陣木頭的清香，並搭配淡雅的簾幕，營造出輕鬆自在的溫馨氛圍，在我腦海中留下深刻的印象，久久無法淡忘。內部所有的擺設與佈置，完全就像小型故事館，訴說著由古至今，蘊含豐富歲月的紅樓歷史，透過照片及影像紀錄，重現不同年代的經典回顧，不僅讓新生代的我們，對於紅樓萌生情思的共鳴，更體悟到不可或缺的是這棟建築流露出北科大「榮耀傳承，展望未來」的精神象徵！

回味再三，印象紅樓一味

每年適逢畢業季節，紅樓往往成為值得拍照留念的代表性地標，連我也不例外，相信北科的所有師生，對於這棟校園僅存的仿歐式建築—紅樓，一定覺得格外地親切，四年的求學期間，能夠處在擁有名勝古蹟的學習環境裡，相當引以為榮，更認為自己很有福氣！

此外，學生會每年都會舉辦隆重的頒獎盛宴—紅樓獎，即是以紅樓為名，表揚為社團、系學會辛勤付出的優良學生，期望有更多的新血加入一同努力，不讓青春留白，進而展現傳承的態度與精神，可見紅樓不但意味著北科大的輝煌歷史，在北科人的心中，亦是一種傳承的記憶且充滿深厚感情的重要景物。身為北科人，你去過紅樓了嗎？如果還沒，有機會肯定要來探究、認識並親近一下紅樓，絕對讓你流連其中且感到不虛此行啊！

（互動系 鄒柏彥、陳政廉）

北科活動圈裡不可錯過的活動



■ 角色扮演的團隊合作



■ 全體合照為108C.T.畫下句點

我曾在大學前兩年參加某個社團，在那裡，我學到了很多。曾經，我以為社團就是我所認為大學生活中不可或缺的元素，找到一個適合你的社團能夠讓你的大學生活變得很不一樣。這個事實仍然沒有改變，但在我大三那年參加了C.T. (cadre training) 社團幹部訓練後，這是在北科小小的校園中，我所認為不可以錯過的事情。不管你想擔任工作人員或是成為一個被大家所帶領的小隊員，參加這活動能帶給你的東西遠超過你的想像。

這個活動的宗旨是要讓剛上任的社團幹部，能夠提前學到一些關於社團管理及待人處事的道理，同時讓同樣身為社團幹部的學員建立起各自的人脈，讓他們在未來一年的社團生活能更加順利。我在一年級擔任小學員，看到盛大及豐富的活動內容讓我對活動辦理有了更深一層的認識。儘管自己在高中已經舉辦許多訓練及營隊活動，但在C.T.我看到了更多可能性，也讓我驚覺原來事情能夠以這樣多元的面貌呈現。那時，我就在心中許下小小的願望，總有一天我要成為像他們一樣的人，把驚嘆與感動傳遞給更多的活動新血們。

我在三年級時成功成為了籌備團隊的一份子。我們運用了一整個寒假的時間，整整二十幾天將整個團隊的人綁在一起。一天超過十二小時的激盪與衝撞，將每個人負責的專案提升到更佳的高度。我是課程組的組員，需要規劃一個一小時的活動，從我自己想帶給學員的核心理念出發，延伸出遊戲和反思內容。為了不讓參與者分心且確實達到寓教於樂，遊戲必須夠好玩暨吻合所欲表達的中心思想，故我以名著「動物農莊」為主軸進行遊戲設計，希望藉由遊戲過程讓與會者瞭解獨立思考及選擇的重要性。在遊戲結束後，會提供玩家一個十五分鐘的反思分享，讓他們藉由事

先準備好的文字去應證遊戲內容與思考主題是否前後呼應，並讓他們細細回想自己未曾注意到的細節。

在整個準備過程中，我經歷了與自己對話的過程。從想法成型到理念產出，我必須不斷的質疑自己，及適時修正自己單方面的看法。從事前籌備到活動當下，我能夠看到當初自己準備不夠充分的地方，卻也能夠放下一開始自己杞人憂天的部分。每一次的驗收，你都能夠從其他夥伴口中聽到更多的想法，不管是貶是褒，都能夠成為未來構思的養分。這也讓我在活動結束後，在準備其他事務時能夠想的更全面，並將這一段時間學習到的知能運用在更多面向。

我來自工程類組，在工程學門，講究的是事實及研究方式，並以直白的口吻去描述一件可以探究的事情。在這個科技大學裡，大部分的人也跟我有一樣的背景。針對一件事情做包裝，對於一個詞藻去做修飾，都不是我們擅長的事情，當然，在一群人面前演講於我們而言更是一大困難。但在這個活動裡，我們得以不斷的練習，持續的學習，並用有畫面感的話語去描述、展現心中所想，藉由把經驗與感受包裝成一個充滿養分的種子，輕輕的，種在那些活動圈的學弟妹心中。

大家都知道北科課很多，限制也多，亦知道我們在這樣的生活中會多無力。但我們總是羨慕著其他大學豐富精彩的的校園生活，殊不知其實北科也有很多能讓你我共譜精彩的機會。試著挖掘並把握機會，如果知道卻不把握它，豈非很對不起這能夠燦爛又多彩的四年？現如今已然有一個可以認識更多朋友，可以與自己對話甚至成長的機會，又有什麼能阻止我們跳出舒適圈呢？

(機械系 黃昱睿)

跨入國際研討會議 人生啓動「脫魯」計畫

人生短短幾個秋，在臺北科大不可不做的事情，就是認真參加一場國際研討會議。這樣的說法或許很多人覺得太官方，研討會聽起來很嚴肅，但這將成為你在臺北科大所累積的重要資歷。透過研討會讓你累積專業知能，甚至進行研究發表，累積資歷讓你的人生開啟「脫魯」計畫。

參與經歷

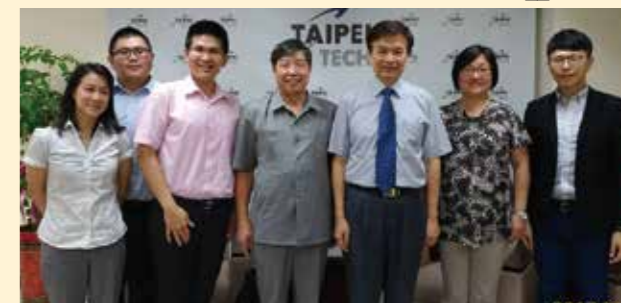
以技職所為例，我們研究所學生都要有參與研討會和協助辦理的經驗。2017年，我在博士班二年級，參加所上舉辦「2017技職教育永續發展國際研討會」，我個人利用此研討會進行研究發表，累積畢業發表點數。此外，我也有特別協助經驗，我和同學一起擔任公關組負責協助接待姊妹校越南河內國家教育大學黎金龍校長。在接待過程中，獲益良多，包括：從黎校長那裡得知越南教育發展和風土民情，增廣見聞；藉由陪伴黎校長參觀臺北科大校園、校史館，更加瞭解臺北科大成為我國工業發展重要推手的歷程；一起前往校長室跟當時臺北科大黎文龍校長一同合影，留下難忘回憶。此外，因為參與校內研討會發表和累積接待練習英文的寶貴歷練，激勵我繼續進行研究，並在當年度9月前往日本參與國際研討會，全程用英文進行論文發表，並且有機會跟各國學者相互交流，此一經歷成為我學術路途重要的里程碑。

真心建議

在臺灣學術自由的氛圍中，各種形式的研討會都有舉辦，而且學術無國界更無圍牆，有機會邀請各國學者來交流，或是透過英文發表為自己的研究加溫。在國外，許多國際性活動通常都要收費，而且費用頗高，但在臺北科大，往往各系所舉辦的研討會都可免費參加，即便是邀請外國學者蒞校，相關費用亦是透過校內經費支付而無須學生負擔。且在學生時代，因指導教授或系上老師都相當樂見學生主動學習，故均很鼓勵參與一日甚或多日的研討會，有些老師甚至同意可將參與時數抵用修課時數、參加心得列為課堂修課報告或加分項目，對學生而言，可為一舉數得；反之，若身處就業市場，可能還要看老闆臉色才能請假參加。是故，無論你是大學生或研究生，不妨空出半天或一天，參與本科系的研討會，深化專業知能，或挑選有興趣的議題進行跨領域學習，相信皆能獲益匪淺。



■ 2017日本國際研討會_英文發表



■ 2017接待越南河內國家教育大學黎金龍校長

另下方分享為何參加研討會能讓人啟動脫魯？原因如下：一、參加研討會能累積專業知能：透過他人嘔心瀝血的研究精華分享，可成為你知能的大補帖；二、會議過程可練習聆聽與發問：若是國際研討會，除可練習英文聽力，更要勇於發問，沒有笨問題，只有沉默不是金，敢問才能挖寶；三、累積你未來研究和職涯經歷：建議跨出同溫層參加研討會，盡可能取得參加證明、發表證明或照片合影，之後可以放入履歷中；四、爭取發表的機會：無論是透過海報發表或上台發表，都是寶貴的經驗，且藉由與人分享自身的研究，或能激發新的學術火花。平心而論，也許不參加研討會，日子依然能過，但可以確定的是，只要願意踏進這扇門，我們的現在與未來就會開始變得不一樣！

結語鼓勵

綜上所述，我很鼓勵學弟妹和同學們珍惜每次參加研討會的機會，無論是在台下聆聽或擔任發表者，這都是寶貴的學習歷練。很多事現在不做，未來就沒有機會。正如日語「一期一會」(いちごいちえ)的精神，也許一生只有一次跟這群人參加這次研討會，錯過就時光不會再來，要好好珍惜！所以，即將來臨的研討會，你報名了嗎？

(技職所 邱志鴻)

有效與有意義的世貿觀展學習

物超所值的推薦 世貿觀展的自主學習

北科四年的生活與學習當中，想做、該做的事何其多，但有一項活動，絕對是一個值得推薦，並對自己專業學習，甚至未來求職與就業發展，具有長遠影響的選項，那就是到世貿去看展覽。

在課堂內，有意願舉辦校外教學的老師，我認為若不是被迫安排，就是具有遠見且富有冒險特質的老師。因為，無論在教學內容設計、學生效能管理，都將面臨相當大的挑戰，更何況還可能遭遇到許多難以預知的風險，以致於多數老師選擇避而遠之。

遺憾的是，根據學生對校外觀摩的經驗反饋，過往大部分的校外教學，都不易看到具體有效的學習效果。到底是哪些環節的疏失？讓這些熱血老師用心規劃的教學設計，淪為這般局面，明明是校外觀摩，結果卻不是流於上車睡覺、玩手機，就是下車參觀時嬉鬧遊戲的場景。

儘管過程如此，校外教學仍是學生最受歡迎的上課方式之一，無論哪一個階段的學生，聽到老師要辦校外教學，總會在教室內引發歡聲雷動的回應，而這樣的活動，我已經連續舉辦近二十年，同時也是修課同學在期末回顧，推薦為印象最深刻，學習最有效的活動之一。

既然校外教學如此受歡迎，且具有其意義，為何有些結果卻會不如預期？仔細分析學生學習成效，歸納可能原因如下：行前沒有具體有效的規劃學習單；不知要如何向廠商或專家提問；基本專業素養不夠；未曾從過去成敗的經驗中找到借鏡；沒有全力相挺的團隊一起壯膽挑戰；缺乏多元的觀展角度；自我提升觀展效能...等，但最關鍵的還是觀展意願是主動或被動，兩者不同的態度，其效能必也截然不同。

下方分享我於任教的班級中，每學期必會安排的校外教學之一：世貿觀展。期盼藉由分享我的課程設計及學生的回應範例，能激發大家觀展的意願，及掌握有效觀展的策略，從而能夠實踐積極主動的觀展態度。

如上所述，要形成一個有效的觀展，須有詳細的任務規範、好的團隊默契、豐富的提問經驗、足夠的專業素養，以及能和專家互動和聽得懂他們解說的能力。

茲以去年在光電工程導論課程中，於世貿舉辦之「2018年國際雷射光電應用展」，參展規劃及實務操作結果為例。其中部分內容搭配ZUVIO雲端回應系統實施，讀者可自行斟酌調整操作。對於不同科系或不同興趣的同學，可依自己的專業和興趣選擇想看的主题，並視需要調整規劃內容，歡迎加入更多專屬於自己的觀展策略，即可達到相近甚至更出色的觀展效能，歡迎大家勇於接受新的嘗試，以增加自己學習途徑的多元化。

有效與有意義的觀展策略

一、觀展前的準備工作：有備而來的觀展

- (一) 回顧過往經驗，從成功與失敗的經驗中學習。
- (二) 加強相關雷射素養，以提升學生論述雷射的素養和能力。
- (三) 訂定明確的觀展任務清單及行前規劃、說明與團隊分工。
- (四) 提問策略「2W1H1V」教學，意即WHAT、WHY、HOW、VALUE。

二、觀展任務清單

- (一) 盡早完成預約參觀登錄，並做好行前規劃、團隊分工策略及熟練相關提問。
- (二) 互拍1到2分鐘觀展中討論的實際狀況影像，以做為未來回顧反思參考。
- (三) 當場完成重要提問的初步答案，且盡量參與實務操作及蒐集樣品型錄。
- (四) 找出至少兩個和自身專業及生活經驗或興趣有關的展品技術或系統。
- (五) 當場即時回應指定議題（ZUVIO即時反饋系統），並於下週完成觀展心得報告。

三、提問2W1H1V範例

- (一) **WHAT**：請問貴公司的雷射應用系統，主要的關鍵技術於研發過程中，最大的挑戰及未來的發展？
- (二) **WHY**：請問該雷射應用系統，是用哪一種型態雷射光源？為何選它（列出四大特性）？
- (三) **HOW**：請問該雷射系統的主要的工作原理或機制？
- (四) **VALUE**：請問貴公司的雷射應用系統，和傳統技術比較，最大的優勢或特色？

四、觀展中：雲端命題，請觀展同學即時回應下列任務，可二選一。

- (一) 印象最深刻或最有興趣的雷射應用技術產品或系統。
 - (1) 該雷射應用，使用哪一種雷射（what laser）？
 - (2) 那個雷射具有什麼特性？能夠達成特別的任務（why laser）？
 - (3) 簡述整個雷射技術或產品的運作機制或原理（how work）？
 - (4) 系統的功能、未來發展方向策略，對我的啟示與反思（value）？
- (二) 有效與有意義的觀展，學與用的超連結，請用2W1H1V回應。



■ 向廠商學習新知



■ 參展學生



■ 搭配實物 有效學習



■ 參與實務操作 感受格外深刻

- (1) 和自己專業素養、興趣或過去經驗的連結機會，如專題等。
- (2) 看到哪些未來和自己可能的發展？創新設計或應用的新想法。

學生即時回應範例

同學A：雷射雕刻部分讓我很感興趣，雷射雕刻不僅速度快而且還可以調節功率對不同材料進行雕刻，雷射雕刻最重要的是產品坐標系統，必須對產品進行定位，一旦定位好，可以把雕刻的圖片輸入到電腦裡，然後一步一步進行雕刻，未來雷射的應用可能更加廣泛，雷射的產品也會愈來愈多的出現在我們的生活中，我想以後我會多接觸雷射技術，多瞭解這些產品，對我將會有很大的幫助。

同學B：其中有一項以雷射做的3D列印讓我印象深刻，使用所謂的邊緣射出的邊射型雷射，把在電腦繪製好的產品圖輸入到列印機裡，便能高效率的取得成品，令我感到相當驚奇。透過此次的展覽觀摩，讓我瞭解到雷射運用原來相當廣泛，且原來雷射與生活有許多密不可分不可切的關係，回想高中時，看到同學的作品「魚菜共生」，也是可以運用雷射的方式去打造，讓我有種好像可以用雷射技術發明出什麼新奇事物的感覺。

同學C：印象最深刻的產品為雷射除鏽清洗機，它所使用的是光纖雷射，在不接觸到物品，且不傷害任何東西的情形下，只利用電力，而無須其餘物品即可清洗，該產品既環保又節能，符合現代趨勢，操作也非常容易，只要用手或者是機械操作，便可清理微小的細縫。附帶一題，此項產品需要用光纖雷射的方式，在有效焦距（180mm）內都可以作用，未來也可以搭配水刀除鏽。此次能有機會走出校園至校外參訪真的獲益良多，許多未知的新科技正等著我們去探索。

五、觀展後：啟示與反思，請觀展同學進行反饋。

- (一) 啟示與反思：我在觀展中的啟示和成長，及獨特的感受和發現。
- (二) 未來規劃反思：如果還有機會再觀展，將會怎麼做以提升觀展的意義和效能。

啟示與反思範例

同學D：這次觀展最令我印象深刻的是AOI視覺檢測，它主要的工作原理是透過雷射判別字元是否有誤，進而做補償的動作。另外，廠商也進一步說明解決電路出錯的方法原理，當出錯時會用雷射將導線切割，其原理主要是利用視覺檢測。這次觀展真的讓我學到很多。

同學E：從整個光電展覽，看到許多有趣的事物，包括3D雷射雕刻、皮秒雷射、VR體驗...等，而這些都與我們的生活息息相關，以3D曲面切割為例，常見如VR模擬器鏡頭、相機鏡頭、後視鏡的鏡面以及眼鏡...等，皆是以此種精準且可變換角度的雷射光切割所製。

未來的規劃和反思範例

同學F：原來只要找到感興趣的議題，組織一個具有默契的團隊，事前做好提問準備與具備專業素養，剩下的就只需要提起勇氣，勇敢地接受挑戰，如此，就是有備而來的觀展。希望下次機會再來時，能夠將這個概念好好發揮，以提升觀展效能。

同學G：有些廠商在得知我們只是學生時，可能會因為沒商機可言，便比較不願意招呼我們，即便如此，還是很感激他們，也許可以等到他們較有空或無人詢問時，再請教就比較有機會獲得解答。在此，也很感激畢業學長的敦敦教誨，及許多不侷限於我們學生身份、熱情解說的廠商。我認為誠懇的態度、豐富的素養及事前的準備與規劃，是未來成功觀展的重要策略。

為何把世貿觀展，推薦為北科不得不做的事，起心動念是這樣的，知識與智慧的獲得，不外乎透過讀萬卷書及行萬里路兩大途徑。教室的學習，受限於各種條件，在教室內不易看到本科專業在市場上與時俱進的發展態勢，且由於術業有專攻，老師們不易做到萬事皆通，有能力幫同學解決所有的疑惑，尤其是實務上的問題。

因此，若有機會能走出教室外，到專業展覽，廠商及專家學者雲集的世貿觀展，不但能同時看到全國，甚至全世界的發展現況，同時，也可看到產業未

來發展趨勢，與許多創新與跨域的超連結。

此外，展場的內容與資訊，不但豐富多元，更重要的是為了達到行銷的效能，各家廠商無不使出渾身解術，提供各種專業系統及實務操作的示範說明，期藉以讓你更加瞭解與認識他們的技術或產品，是故，參展廠商往往都是熱情十足、專業十足、耐心十足，只要你不是沒興趣、不想學，其學習效果很難是一間教室、一位老師、一本書的室內教學活動所能比擬。

常有機會看到已經就業的學長，非常樂意和在校的學弟妹分享在校期間應提早做哪些準備與努力，方能在畢業後快速和業界接軌，這份北科校友的情誼，著實令人感動。甚至，有些學長也分享在學時，因為

自己的努力、專業及主動積極的態度，受到廠商與專家的青睞，直接相邀畢業之後，加入他們的工作團隊，這不就是在學校讀萬卷書後，最希冀達成的目標與價值嗎？

看到這麼多學長的回應及反思，是否覺得世貿觀展是一個不錯的選項？就算和最夯的網路學習比較，世貿觀展無論在專業學習與互動熱情，創新多元與跨域連結，現況發展與未來趨勢，均可說是毫不遜色。而以人際溝通、口語論述表達及具體實務操作等能力之養成，網路學習目前甚至都還不能做得很好，知識與智慧的學習，除了讀萬卷書及網路學習之外，更應多行萬里路。

既然大家都喜歡，也看到它的價值和意義，與其守株待兔的等待老師安排，何不自己主動規劃？心動不如行動，欲知更多詳情，可向修過我的課的學長查詢，或乾脆直接來我的教室旁聽觀課（請上網查詢相關課程資訊）。若願意跟著我們一起出發觀展就更棒，歡迎你和你的朋友一起揪團來體驗。同時感謝文中回應範例的同學，您們的分享，成就學弟妹們的成長。

世貿檔期：

請直接網路搜尋關鍵字「世貿檔期」，即可獲得全年檔期資訊。或透過下列管道，獲得更多世貿觀展相關資訊：

展覽大樓（世貿一館）Hall 1

地址：臺北市信義路五段五號
專人聯絡電話：886-2-27255200
分機：2261、2258、2259、2338
傳真：886-2-27251305
E-mail：twtc@taitra.org.tw

世貿三館 Hall 3

地址：臺北市松壽路6號
專人聯絡電話：886-2-27255200
分機：2802、2803、2807
傳真：886-2-27221345

（電子系 房漢彬）

在北科，不可不做的事 成爲登山社一員

「我不想要社團占據我太多的大學生活。」上大學前，我是這麼告訴我自己的…但直到參與社團博覽會，聽到登山社超吸引人的活動，讓喜愛戶外活動的我不禁大為心動，立即決定要加入登山社！

登山社辦理許多活動，包括登山、攀岩、溯溪，每一次的參與都讓我有嶄新的體驗，並豐富我的大學生活。自加入社團後，不僅默默的爬了兩年的山，也當上社團幹部，平均一個月舉辦一次的登山活動，雖然讓我有些忙綠，但不論是經驗或體能方面，都讓我得到很多的感動與成長，不僅如此，還因此交到諸多志同道合的朋友。

2019年7月，是社團難得的長天數縱走活動，我抱著緊張的心情參加，以下是我完成我人生中第一次6天不洗澡的長天數縱走心得。打從一開始知道要去縱走，就一直覺得還沒有做好心理準備，可能是因為也才剛從合歡山下來一個月，每次上山前我都會在某個時間點告訴自己：我準備好要上山了！走吧！但這次或許是準備時間不夠久，加上有經驗的學長也表示這次行程真的會累，所以我一直都感到惴惴不安，但在許多鼓勵與不完全的心理建設下，最終還是上山了。

第一天（重裝 / 約9k / 8hr）一路上坡，心裡開始浮現一堆髒話，還有問自己為什麼要來爬，真的很累，幸好老天給了我們好天氣，讓我能不至於太崩潰地抵達雲稜山莊。但晚上睡覺的時候還是半開玩笑地不爭氣的跟隊友說：「我想回家了。」

第二天（重裝 / 約10k / 9hr）沿途經過審馬陣山、南湖北山、美景、飛機殘骸、草原，但怎麼全部都是上坡！每一個0.1K標誌我都覺得好遠，到某個岔路的時候，大家問我要不要拆裝，我說不用，但我心裡其實很崩潰想哭，覺得為什麼一直都是上坡沒有

平路！總之，最後還是分裝了，我的心靈得到一些安慰，跟著便繼續往前走，正確來說，應該是繼續往上走…。經過了網路上都說很可怕的五岩峰還有像雪山一樣令人崩潰的圈谷，終於，到了南湖山屋！

第三天（輕裝 / 8hr）完成了南湖大山東峰、主峰。原以為輕裝會比較輕鬆，結果還是超崩潰…加上天氣非常好所以曬傷了。攻頂南湖大山的心情其實蠻複雜的，因為常常覺得自己太常爬山了，登山反而成為自己的舒適圈，應該要封山一段時間，做一些不一樣的事。但每次登山雖然很累，卻很有成就感，特別是可以看到很多不爬山就無法看見的風景，這些景緻往往使人感到暨震撼又感動，而正是這些體驗才讓人對爬山難以割捨。總而言之，我征服「帝王之山」了！心裡的雀躍實非筆墨所能形容。

第四天（重裝 / 10k）回程，一般來說，聽到下山都會非常高興，但若下山就要先經過第二天下來的圈谷，也就是要爬上圈谷，看到又陡又細的碎石坡就在不遠處，我不知道該高興還是難過，只是我也沒有退路，嘴上一直說不想走、不要走，可心裡也知道不能不走阿！於是又是每一個都讓我覺得超遠的0.1K，一路上我的臉超臭、超想哭（爬一次山到底要想哭幾次）可能也有一點鬧脾氣。在最後幾百公尺時，心靈開始崩潰，但還是如預期的順利回到雲稜山莊（對，我就是如此幼稚，明知道會到，但就覺得很累不想走）。其實第四天天氣很好，風也不大，記得在某段路上看到山巒起伏，不同的藍色、綠色深淺交錯，雲海漂浮，太陽照耀之時，我在心裡默默地對自己說，其實我還是愛山，也許這事聽來令人難以置信，但當下我是真的那麼想。

第五天（重裝 / 9k）非常想洗澡，從大概第

二、三天開始覺得五天怎麼如此漫長，也因為一連串與第一天抖上相反的下坡或陡下，膝蓋、大腿、小腿皆已出現酸痛感，讓我瞬間打消昨日愛爬山的念頭。

由於下山時間比較隨興，因此休息時間要較上山多，沿途除了拍了些照片外，也開始討論慶功宴要吃什麼，但比起這些，最想做的事情還是洗澡，歷經7小時的下降，終於完成了我人生第一趟縱走挑戰。踏上平地的那刻，突然覺得五天好像一下就過了，似乎在自己尚未做好心理準備的情況下，便已完成了此次行程。近期，應該不會再上山了吧！但在不久的將來，歡迎再約我、帶我爬山，但多日不能洗澡的縱走，還是容我再考慮一下（笑）。

感謝領隊帶領我們高山縱走，當初我一直跟領隊說我真的會走很慢，領隊卻很好心的說沒關係，在路程中也問我要不要幫忙背行李，真心覺得自己上輩子可能有燒好香，才能遇到這麼多貴人，在此也要說聲謝謝學長與大家的協助，讓我的五日縱走包袱能如兩日一般輕，真的很感謝大家如此包容我。

托此次縱走之福，不僅讓眾人一同相處多日，也使這次的紅燈會議多了許多故事，發現每個人都有各自的長處及想法，不同的人物組合，讓每一次上山的回憶都有所不同。希望某一天，我們這群愛爬山的人能再次齊聚一堂，探索更多臺灣的山林。

很開心又征服了四座百岳，完成我人生中第一次、應該也不會是最後一次的縱走。雖說南湖大山被歸類為最入門的縱走，但此行能見到諸多美景，並拍到2,000元鈔票背面的山，於我而言，已是不虛此行，未來，還有很多座山等著我去踩點、蒐集呢！

也許很多人會說，登山那麼累又狼狽，為什麼還要加入登山社殘害自己呢？我想，那是因為他沒有看過臺灣山林中的美麗風景，若非親眼所見，我亦不會相信在臺灣這塊小小的土地裡，藏著這麼多像是童話故事裡那些令人動容的景色。在大學生活裡、在北科，去登山、加入登山社，絕對是不可不做的事。

（互動系 林庭宇）



■ 深淺交錯的山景



■ 合影於南湖大山山頂



■ 被天空與山林環抱



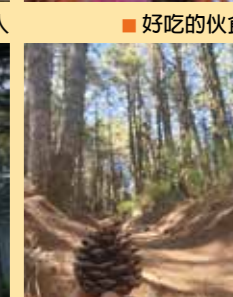
■ 2000元鈔票與山本人



■ 好吃的伙食



■ 宛如童話裡的森林



■ 可愛的松果與療癒的松風嶺

在北科，不可不做的事

國際志工你我他

你曾想過擔任國際志工嗎？你想為自己的履歷增加些許亮麗經驗嗎？你想在大學期間體驗學校以外的生活嗎？擔任「國際志工」，將是你的選擇之一。

「國際志工」顧名思義就是在擔任志工的過程中，有較多機會能使用英語，甚或是其他語言。記得我第一次擔任國際志工是2016年的亞洲盃定向越野錦標賽，它在我的家鄉嘉義舉行，當時適逢暑假，想著趁著在家休息的時間也能體驗不同活動，故而就報名參加。記得剛開始對「定向越野」這個詞有些陌生，但在經過幾天的學習以及和幾位熱血志工切磋後，很快就發現它的有趣之處！「定向越野Orienteering」是適合所有年齡層甚至肢體不便人士的休閒活動，此一運動在歐洲非常盛行，有許多學校也在推廣，除了依靠腦力、智慧與體力外，還必須善用地圖及指北針，以找出地圖上標示的實地檢查點及在最後回到終點，而該競賽排名則是依通過檢查點的正確性及所耗時間決定。此次的活動體驗對我來說意義非凡，因為它開啟我往後的國際志工之路。

「定向越野」後，我陸續擔任滑冰、羽球、拳擊、跆拳道、網球、越野與運動舞蹈等大型國際賽事的國際志工。在每次的志工服務裡，總會遇到風格不一的主辦單位、合作夥伴，藉由觀察他人處事的方法及態度，從中發現其優、缺點，並能時刻警惕自己，在辦活動時，要有更多的同理心與圓融的處事態度。此外，我也學到該如何放低身段，才能圓滿處理萬事萬物。

在服務的過程中，很累也很辛苦，也許心中有小小的抱怨，或是氣到想走人，但最終還是忍下這股衝動，這除了是對工作的「負責」外，也是磨練自己對事情的容忍程度，我告訴自己，需要慢慢釋懷。每一次的活動，我彷彿都看到社會的一部分；在與人互動中，我逐漸熟悉彼此的性格與作風；在面對選手時，我能不慌不忙，靜下心來，心平氣和的解決所有問題。此外，我也能在活動中，遇到許多契合的朋友，一同分享心事、承擔責任、面對困難。這些人，可說是我生命中的貴人，他們教會我諸多事物的道理與人生難題的因應之道。我由衷感謝這些夥伴們的幫忙，沒有他們，就沒有完整的賽事；沒有他們，就沒有現在的我。



■ 運動舞蹈志工合影



■ 國際越野挑戰賽志工

參加志工活動有許多優點，礙於篇幅我無法逐一敘述，但是參加這些校外的志工活動，對我來說，不僅是跨出舒適圈、走出熟悉的環境，也是給予自己最真實的挑戰！

過往的服務經歷，讓我預見來自臺灣甚至世界各地的夥伴，雖然成長背景不同，但我們都有一致的目標：讓賽事順利進行。或許因為我已觀看且參與多次比賽，所以現階段的我，參與的目的不在於比賽的有趣程度，在於承擔責任與真正盡心「服務」。不論是服務選手、家長、裁判、貴賓，都讓我有非常獨特的體驗！至今，我已連續在運動舞蹈大賽中服務二年以上，記得第一次聽到賽事總監的話：「當下如果有工作人員或選手說話讓你感到不舒服，就要馬上反映。」無論事前準備或賽事當下，都有賽事總監在背後當我們的支柱，我覺得自己彷彿回到家，溫馨又自在。

在服務外國選手、教練…等人的過程中，不時會出現雞同鴨講的狀況，此時，身為志工的我們更應該要比平常再多一點耐心。舉例來說，日本或韓國人囿於母語影響，會有獨特的口音與表達方式，這時若說標準的美國腔英文，只會造成兩造溝通不良，此時，就要想一些方法應對，例如：Google翻譯。在往來頻繁的互動裡，我知道自身的英文還有很大的進步空間，我清楚只有不斷地精進自我，才能讓自己散發更迷人的光芒。

何其榮幸自己能有這麼多機會參與這些跨越年齡、種族、性別、無國界的藝術饗宴。在賽場上，他們就好像一個大家庭，雖然相互競爭，但是也彼此鼓勵，這除了是運動家的精神，也是互助有愛的展現。看著一場場比賽，內心實為感動，因為這些選手都在為了同一目標努力與展現自我。我羨慕他們陽光般燦

爛的笑容，喜歡他們眼裡堅定的光芒，更喜歡自己所在的職位。親眼目睹比賽，能更清楚瞭解該項比賽的內容，也更容易看見他們的故事。我們都知道，要成為一位國際級選手，實為不易。看見每位舞者淋漓盡致的在賽場中揮灑汗水，不正是俗語「台上十分鐘，台下十年功。」的最佳寫照。

我很驕傲我擔任過多次國際志工。在這之中，我受到無數次的鼓勵與幫助。我體悟到不用出國，也能做好國民外交；不用出國，也能感受到濃濃的異國文化；不用出國，也能與外國人交流。這是我做過最正確的選擇，至今都沒有後悔。

在此也感謝主辦單位與賽事指導人員給我的肯定與支持，讓我能有幾次擔任組長的經驗，更重要的是，我看到志工朋友們的熱情與活力，以及他們讓人瞠目結舌的處事態度及英語口語表達能力，我想告訴大家，一起加入這個大家庭，為自己，也為賽事增添色彩！每次國際志工服務，不僅讓我拓展國際視野，也讓我學到要如何與人溝通、交流。謝謝這些主辦單位讓我有機會留下瑰麗的回憶！期待有更多人能一同前來體驗課業以外的事務，既精進也充實自我。

（英文系 郭家璋）

不可不做的是與「他」合影



■ 新生與北科紅樓



■ 北科紅樓

你看到一棟建築外那經久不息生長的藤蔓，好奇著而被吸引，並從那個我稱之為北科最神秘的入口進入。

沿途一路走來，看到的是來自歐洲古老的雕像在搔首弄姿，他們並不嬌羞，反而大方地展現自己的魅力，而襯托出他們的，是最自然的最佳配角——綠葉。

然後一路直走，我猜想你會往便利商店的方向走去，或是拐左或向右，總之，這些都沒關係。因為你任何從頭開始的，以及現在所選擇的，都是為了與「他」相遇。

走著走著，突然你一心想知道在北科，最該做的事是什麼時，宇宙會給你答案。或是你心裡早有答案……。

也許在前進的路上你會迷茫，那也不用擔心，大多碰見的人都會幫助你，頓時讓你覺得，好像整個宇宙都站在你這裡！

最後，你終於遇見了「他」。

何其有幸，到了北科，我想你倆至少會見面一

次，也許是新生入學之際、迷途羔羊上課尋路、各系活動打卡、學士服鳳凰花開之時，抑或是入門課程需要，被帶到附近的時分。

大家不可不做的事，就是與「他」合影留念。而這也是「他」最常做的消遣娛樂。

「他」歲數極大卻不失英彩，身穿紅色古典服飾，腳踏威嚴皮鞋，後擺白色綢緞，雄壯威武地站立在那，不曾離開過北科……，到了夜晚卻又展現了時光賦予「他」的溫柔與神秘。若是你對他有一絲好奇，不用感到害怕，「他」會誠摯與你分享他的一切，只要你願意踏進「他」的心裡……。

或許，看到這，「他」已經引起你的興趣，你會好奇那個「他」到底是何人？為何到了北科，大家都想和「他」見上一面？為何大家都一定要和「他」合影留念？

那麼，讓我替好奇的你解答……，那個「他」，就是北科「紅樓」呀！

（工管系 邱怡樺）

2019金門國際和平海報獎

我在北科 看見和平



■ 2019金門國際和平海報獎

金門文化局籌辦「2019金門國際和平海報獎」今年邁入第二年，適值古寧頭戰役七十周年，由曾經處在戰爭前沿、見證生死與離散、嘗盡仇恨代價的金門，帶頭主辦此次「金門國際和平海報獎」徵件活動，別具意義。文化局表示，金門早期處於戰火連天的險境，依然挺立於海峽兩岸，成為全球人類追求和平的最佳見證，期望透過競賽，建立起「金門=和平」的形象，並藉由現代的海報設計語彙傳遞和平的意念，並藉此撫平過去的歷史傷痕，同時也教育現代人知足感念此刻擁有的美好，學習放下仇恨，以寬容消弭對立，遠離戰爭的陰霾，追求永久和平，這是金門文化局舉辦這個競賽最重要的意義。

海報是十足概念先行的藝術形式，也可以說是藝術創作中數一數二智性的活動。創作者所欲傳遞的訊息、訴求，極大程度主導其中元素如何被調度，並且在最終簡潔有力地拋給受眾。對和平意義的再思考、再發掘，便成為創作者最重要的前置作業。縱觀本次展出的作品，「止戰、和平」的訴求並不會相去太遠；但即便出發點如此齊一，眾參賽者切入角度、表現風格的多元，仍足以教人稱奇。或從金門特產，藉由喚起土地生產力的豐饒聯想，傳達以和平為前提的美好願景。或尖銳詰問戰爭意義——不論是透過極簡的、歸謬式的意象安排，誘發思考；抑或細數戰爭的種種創傷，感性訴諸觀者的惻隱。圖像雙關，如飛彈尾翼與和平鴿的繫連、各種建立在剪影之上的巧思，創造不少值得玩味的佳作。而純圖像的作品有之，加入隻言片語的亦不在少數；文字如何有機地被整合入海報視覺，甚至成為可操作的元件，就字形或字元的排列下功夫，是一大看點。

金門國際和平海報獎今年度共收到20個國家、地區，3582件作品角逐，可感受到全球設計師非常踴躍參與此次競賽。此競賽經過初選與決選兩階段熱烈



■ 獲獎人合影

評選後，得獎結果出爐，並於日前在臺北科技大學藝文中心舉辦臺北頒獎典禮暨記者會，金獎獲獎人南部俊安先生更遠從日本赴臺灣領獎，彰顯其對獲獎之重視。南部俊安先生以作品「金門要和平」闡述為了維持世界和平，我們不要忘記在臺灣海峽有爭議的金門地區度過這場戰爭的悲劇。此外，連兩年獲得金獎的蒲思元先生，去年以金門相關意象「從砲彈到菜刀」作品拿下首獎，今年再以金門當地特產「麵線」結合「鴿子」等與和平相關之元素獲評審青睞。

於臺北頒獎典禮暨開幕記者會中，金門副縣長黃怡凱表示，期望透過「金門國際和平海報獎」傳遞和平的意涵，讓世界看見金門，翻轉金門的戰地刻板印象，讓金門成為象徵和平的福氣之地！金門文化局局長許正芳表示，和平是普世價值，是人類共同追求的目標，金門是全球人類追求和平的最佳見證，今年度為第二年舉辦金門國際和平海報獎，期待將金門的特色與和平意象傳遞出去。

都說「世界和平」是全人類的共同願景，但相異的生活背景、成長見聞，使每個人對「和平」二字的體會都大異其趣。由於作品來自世界各地，我們得以透過陌生他者之眼觀看「和平」，也確實可以從來件作品中出國情差異。有的擅長反芻，有的習慣展望，不同的論述模式是民族性、文化薰陶與藝術傳統多重形塑的結果，不啻一場以圖像發聲的國際論壇。

藝術永遠是一段二維展開的旅程：觀者自有觀者的心得，創作者也有創作者的斬獲。我們不得不承認的是，大部分足以創作或欣賞藝術的那一群，幸運地重疊於身處和平、視之如吐息般自然的那一群。因此，從徵稿到展出，可說是將「和平」作為一個議題，重新引進大眾「視域」——且是貨真價實、雙眼確能觸及的視域。

(藝文中心)

得獎消息

賀 臺北科大王錫福校長榮膺「2019年亞太材料科學院」院士

賀 電機系姚立德老師榮獲 經濟部磐石關懷獎章

賀 電機系黃有評老師團隊榮獲「2019 International Conference on System Science and Engineering」Best Paper Award

賀 電子系黃育賢老師指導賴建宏同學與環工所劉紹淵校友等7人以作品「國土智慧巡守隊」榮獲「總統盃黑客松」團體獎

賀 材資系李嘉甄老師榮獲「第17屆有庠科技論文獎」

賀 資財系35名同學通過 ERP證照考試

賀 車輛系蕭耀榮老師指導Thang Hoang同學以作品「Condition Sensing for User in Semi-active Leg Extension Exercise」榮獲「2019 IEEE Eurasia Conference on Biomedical Engineering, Healthcare and Sustainability」Best Conference Paper Award

賀 能源系陳清祺、智動科許華倚、分子系蔡麗珠、電子系蔡偉和、資工系張厥煒、土木系陳映竹、光電系鄭鈺潔、經管系呂伶樺、體育室黃耀宗、師培中心林志哲老師榮獲 臺北科大107年優良導師

賀 經管系鄧陳裕、陳佩汝、林鼎晃、李茹蘋、經管系企業專班林盈妤、能源系產學訓專班陳政豪、技職所詹秀晟、莊信鴻、工管系陳民岳、徐振崑、分子系謝孟庭、陳霽樺、化工所劉師維、機械系邱欣榆、王詩薇、高分所陳宜欣、車輛所陳宥宏、製科所黃祈智、機電所陳威志、應英所曾霖恩、應英系莊珮立、土木系翁偉倫校友通過 108年教師資格考試

賀 製科所何昭慶、張元震老師指導盧柏瑄、鄧永志、黃勝揚同學以作品「鑽石切割線檢測系統」榮獲「108年度全國大專院校智動化設備創作獎」佳作

賀 機械系莊賀喬老師指導楊振寰、廖振宏、陳彥杉同學以作品「感應電機之動態負載電力調控優化系統」榮獲「2019Green Tech東元國際創意競賽」入圍

賀 能源系顏維謀、陳清祺老師指導陳玗霖、張鈞博、李俊翰同學以作品「高效能真空薄膜空調除濕系統」榮獲「2019Green Tech東元國際創意競賽」入圍

賀 車輛低碳能源及系統研發中心黃國修老師指導唐子安、蔡承晏、曹仲廷、張峻銘同學以作品「電池醫生-對鋰電池具有延壽及活化效果之新型複合波充電法」榮獲「2019Green Tech東元國際創意競賽」入圍

賀 車輛低碳能源及系統研發中心黃國修老師指導蔡承晏同學以作品「電動汽車智慧電池管理系統研究設計與實現」榮獲「108年度國立臺北科技大學暨學術合作夥伴研究成果聯合發表會-三分鐘學術簡報」優等獎

賀 互動系傅筠、李丹丰、施宇唐同學以作品「竹輪」榮獲「2019永續城鄉黑客松技職盃全國大賽」評審團大獎、最佳人氣獎

賀 互動系楊雯瑄、陳廷愷、曹彩妤同學以作品「Pangolin」榮獲「2019永續城鄉黑客松技職盃全國大賽」最佳創意獎

賀 創設學士班黃孟帆老師指導彭羿誠、童敏茹、蕭微潔同學以作品「Travel Dog」獲「2019 Red Dot Award : Design Concept」Honorable Mention

「Travel Dog」提供完善的公共租借及寵物運輸服務，可透過手機APP找尋機台及合適的寵物籠尺寸，後續掃描機台上的QRcode，以取得共享寵物籠，使人們可以更方便帶寵物出門搭乘大眾運輸系統，也能讓寵物待在安全舒適的空間，不再受到人群推擠。「Travel Dog」讓主人、乘客都放心，寵物也安心。



捐款芳名錄

108年6月1日~108年8月31日捐款明細

捐款日期	姓名	畢業資料	金額	捐款項目
2019年6月6日	沈文振	58. 化工	8,000,000	捐助校區硬體建設
2019年6月6日	沈文振	58. 化工	2,000,000	提昇學生品德教育捐贈款
2019年6月6日	國立臺北科技大學校友會全國總會		50,000	畢業典禮專款
2019年6月10日	蔡偉和	熱心教職員	20,000	電子系系務發展基金
2019年6月12日	林信義	50. 機械	300,000	捐助校區硬體建設
2019年6月14日	水美不動產有限公司		200,000	機電學院五專部專款專用帳戶
2019年6月19日	王新添	62. 電子	100,000	電子系系友捐助實務專題獎助學金
2019年6月19日	車王電子股份有限公司		500,000	機電學院五專部專款專用帳戶
2019年6月20日	北科之星創業投資股份有限公司		900,000	國際生交換補助專款
2019年6月20日	北科之星創業投資股份有限公司		4,000,000	非指定用途捐贈款項
2019年6月26日	陳少陶	51. 化工	5,000	非指定用途捐贈款項
2019年7月15日	李嘉華	61. 工管	200,000	學生方程式賽車專款專用
2019年7月15日	黃琛傑	81. 電機	3,400	提昇學生品德教育捐贈款
2019年7月22日	林宏裕	59. 電子	30,000,000	陽光獎助金 - 教職員及學生論文獎勵
2019年7月22日	林宏裕	59. 電子	6,000,000	機電學院五專部專款專用帳戶
2019年8月6日	宿希成	67. 土木	100,000	宿林淑芸女士紀念獎學金
2019年8月14日	嚴文志	榮譽校友	1,000,000	校友捐贈藝術品專款
2019年8月14日	嚴立婷	榮譽校友	1,000,000	校友捐贈藝術品專款
2019年8月14日	嚴啟元	榮譽校友	1,000,000	校友捐贈藝術品專款
2019年8月14日	嚴隆財	58. 化工	5,000,000	隆玉清寒獎學金
2019年8月14日	嚴隆財	58. 化工	200,000	校友捐贈藝術品專款
2019年8月19日	黃金城	67. 機械	200,000	wellforce-osk 獎學金
108年6-8月份合計金額			60,778,400	



國立臺北科技大學捐款單

臺北科大未來發展需要您的大力支持！您的熱心參與慷慨解囊是支持臺北科大成就卓越的重要力量，捐款將用於幫助學生和教師、校園建築與教學設備。衷心感謝您的慷慨捐贈，成就更卓越的臺北科大。

捐款人 / 機構名稱：_____

聯絡電話：_____ 手機號碼：_____ E-mail：_____

聯絡地址：_____

捐款用途

- 校園整建工程專款(捐款金額 NT\$ _____元整)
- 提昇學生品德教育捐贈款(捐款金額 NT\$ _____元整)
- 陽光獎助金-教職員及學生論文獎勵(捐款金額 NT\$ _____元整)
- 其他指定用途捐款_____ (捐款金額 NT\$ _____元整)
- 非指定用途捐款(捐款金額 NT\$ _____元整)

捐款方式 (請勾選其中一項)

- 信用卡線上捐款 (詳細捐款方式請見本校網頁：<https://newgiving.ntut.edu.tw/>)
- 臨櫃轉帳匯入 (請逕匯入：台灣銀行(004)城中分行045036070069·國立臺北科技大學401專戶)
- 支票 (抬頭請寫「國立臺北科技大學」，連同本捐款單，以航空或掛號郵寄：
(臺北市10608忠孝東路三段一號 臺北科技大學 校友聯絡中心收)
- 信用卡紙本捐款(選擇本項請填下列資料，刷卡銀行將收取2%手續費)
 - VISA MASTER 聯合信用
 - 卡號：□□□□-□□□□-□□□□-□□□□
 - 有效期限：西元20____年____月 發卡銀行：_____
 - 持卡人簽名：_____ (需與信用卡簽名一致)

*收據資料(請詳填以下資料，謝謝)

收據抬頭：_____ 身分證字號/統一編號 _____
(填寫將直接傳至國稅局稅務系統)

收據地址：_____

※ 您是否同意將姓名、捐款金額公開於本校網頁或刊物上？ 同意 不同意

※ 您的捐款可在年度申報所得稅時，全額列舉扣除，並不受金額限制。

※ 同一位捐款人累積捐款金額達10萬(含)可獲教育部捐資獎。

※ 提醒您：若您於年底捐款且需要當年度之捐款收據以利報稅使用，懇請您務必於當年度 12 月 26 日下午 3:30 以前臨櫃匯入完成捐款，透過特約商店信用卡及線上信用卡代收管道捐款，需依公庫銀行實際入帳日期開立，有可能開立隔年度收據，造成您的不便敬請見諒！

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

Section I. Donor Information

Name(Chinese) _____ (English) _____

Mailing Address _____

Telephone No. _____ Fax _____

Mobile No. _____ E-mail Address _____

Job Title _____ Company Name _____

Section II. Donation Description

Please choose the project you would like to support:

- 1. TAIPEI TECH Campus Renovation
- 2. Restricted giving (For _____ Project)
- 3. Unrestricted giving

Please indicate the method of donation:

By Check \$ _____

Please made check payable to “National Taipei University of Technology” or “國立臺北科技大學”.
Mail donation check to: Alumni Liaison Center, No. 1, Sec. 3, Chung-Hsiao E. Road, 10608 Taipei, Taiwan

By Bank Transfer \$ _____

BANK OF TAIWAN, Cheng Chung Branch 045036070069 , National Taipei University of Technology
401Account
(請逕匯入：台灣銀行城中分行 045036070069，國立臺北科技大學 401 專戶)

Online Credit Card Donation
Please visit <https://newgiving.ntut.edu.tw/>

For questions, please contact:
Alumni Liaison Center of TAIPEI TECH
No. 1, Sec. 3, Chung-Hsiao E. Road
Taipei, 10608 Taiwan
Tel: 886-2-2771-2171 ext 6400

歡迎投稿

校友動態

臺北科大校訊強力徵求校友近況，來稿請以下方特定表格遞交，以便聯絡。歡迎提供照片，照片解析度需為1mb以上JPEG檔案。

來稿寄送信箱：winnie15@ntut.edu.tw

註：聯絡電話及Email僅供出版組資料確認聯繫使用，絕不另做他用，敬請放心。

校友資訊表單	
投稿人	
姓名	
畢業年份	
所屬系所	
聯絡電話	
Email	
投稿項目	
個人近況	
工作動向	
其他	

如幫他人投稿，除填寫投稿人資料外，另需填寫下表：

被投稿人	
姓名	
畢業年份	
所屬系所	
聯絡電話	
Email	
投稿項目	
個人近況	
工作動向	
其他	

SHARING

STATUS