

臺北科大苗圃計畫 展現跨域人才新能量



【焦點新聞】

- 01 臺北科大首辦線上畢典
校長王錫福：相信這是最好的時代

【人文北科】

- 16 藝術治療 人際互動塗鴉工坊
- 18 游向比水還深的地方

【校園巡禮】

- 08 歐洲交換生的後疫情世界 探討疫情下的教育與生活衝擊
- 10 臺北科大苗圃計畫 展現跨域人才新能量
- 12 為師之路 109學年度傑出教學助理經驗分享



[新聞與活動 News & Events]

- 1 **焦點新聞** | 臺北科大首辦線上畢業典禮
校長王錫福：相信這是最好的時代
臺北科大QS排名躍升 穩居世界五百大
臺北科大、CSULA跨國合作
勇奪全美無障礙設計賽冠亞軍
居家泡泡抗疫 臺北科大工設系畢展關懷永續社會
突破疫情封鎖線 臺北科大EMBA寰騰匯圓滿舉行

[校園動態 Campus Events]

- 5 **集美好攝團、經營管理系學會**
雙獲全國學生社團評選特優獎
- 5 **學生自治會**
榮獲大專校院學生會成果展卓越獎

[校園巡禮 Campus Spotlight]

校友聯絡中心

- 6 **在公務體系找到不斷成長的空間**

研發處

- 7 **友達光電參訪 理論接軌實作**

國際處

- 8 **歐洲交換生的後疫情世界**
探討疫情下的教育與生活衝擊

教務處

- 10 **臺北科大苗圃計畫**
展現跨域人才新能量

教務處

- 12 **為師之路**
109學年度傑出教學助理經驗分享

學務處

- 14 **我跟他，是友情還是愛情**

[人文北科 Humanity Taipei Tech]

藝文中心

- 15 **空間、文化與手工性**
微觀王大閔的建築世界

體驗分享

- 16 **藝術治療 人際互動塗鴉工坊**

偏鄉服務

- 17 **在偏鄉學習與成長**
— 賢德青年服務社

校隊競賽

- 18 **游向比水還深的地方**

[願景校園 Visions & Contributions]

- 20 **捐款芳名錄**

編輯記

設計思考，激盪跨領域的創新創意；
創新教學，實現跨專業與產業接軌，
本期校訊帶您發掘臺北科大跨域人才新氣象。

《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



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 yunchih@mail.ntut.edu.tw
出版者 教務處出版組
總編輯 楊士萱
副總編輯 劉祐綸
執行編輯 遲筠、楊小慧
助理編輯 吳家羣、楊千儀
美術編輯 陳小娟
封面設計 陳冠楨

焦點新聞

臺北科大首辦線上畢業典禮 校長王錫福：相信這是最好的時代

隨著疫情升溫，許多學校的畢業典禮也改為線上舉辦。臺北科大於6月12日舉辦線上畢業典禮，共有2604名學士、碩士及博士畢業生透過網路參與，典禮尾聲則由畢聯會創作的畢業歌曲《隔離不唱驪歌》MV，與歷年畢業校友合唱校歌的集錦回顧，為本屆畢業生唱出祝福。



■ 臺北科大校長王錫福勸勉畢業生沉著不屈、堅持良善



■ 桃園市長鄭文燦期許畢業生創造自己的無限可能



■ 臺北科大校長王錫福與本屆畢聯會會長王嵐合影

臺北科大校長王錫福表示，臺北科大的畢業生一向是業界愛用的精兵，「不是因為我們比別人聰明，而是因為我們比別人更謙卑學習。」疫情必然影響就業市場，但仍期勉畢業生將「誠樸精勤」的校訓內化為品格，「在最小的事上忠心且竭心盡力地完成，就能成就最大的事。」此外，王錫福校長也勉勵畢業生沉著不屈、堅持良善：「真正的人生勝利組，不在於自己的功成名就，而是在於你讓多少人從艱困中邁向成功之路。」並引用《雙城記》名言，看似最壞的時代，更要翻轉眼光，拿出鬥志，相信這是最好的時代。

本次線上畢業典禮也邀請促成桃園農工成為北科附工的桃園市長鄭文燦致詞。鄭市長表示，臺北科大不僅有扎實的教學團隊，更有熱情的產學合作目標。桃園是全臺工業GDP最高的城市，也是下一階段發展「亞洲·矽谷計畫」最重要的科技基地，鄭市長期許臺北科大的畢業生投入職場後，都能成為臺灣進步的動力，創造自己的無限可能。

臺北科大校友會全國總會會長張水美表示，雖然疫情帶來諸多限制，但未知的將來其實代表了更多可能，並以自身經歷與畢業生共勉，在畢業後考進國際知名的日本公司，由於積極學習日語、調整心態，才得以提升自身技術，也奠定日後創業基礎。

（轉載聯合新聞網 2021/6/12 記者 趙宥寧報導）

臺北科大QS排名躍升 穩居世界五百大

英國高等教育資訊機構QS (Quacquarelli Symonds) 於6月9日公布最新2022年世界大學排名結果，臺北科大連年榮列世界五百大名校，並由上屆全球第488名、全臺第11名，躍居為全球第469名、全臺第9名，締造臺北科大歷年來最佳成績，更是臺灣進入世界五百大的學校中進步幅度最大的大學。

臺北科大校長王錫福表示，排名持續奮進的動力，來自「工程與科技」主領域排名大幅提升至世界第144名，以及「化工」、「材料科學」、「機械、航空與製造工程」、「電機與電子工程」、「建築」等多項學科的排名均有提升，這是全校所有師生挑戰未知、跨域探索的共同成果。不僅如此，臺北科大將成立前瞻學院，以「能源」、「人工智慧」、「半導體」等優勢領域規劃3間研究總中心，對接世界趨勢及產業人才需求，未來也將與國際大廠攜手合作，全力推動優勢技術研究發展，提升優勢領域特色論文、專利及產品產出，實現「實務學術攻頂，關鍵技術落地」的目標。

此外，臺北科大也積極鏈結國內外跨領域研究聯盟，包括持續推動30個校院級研究中心跨校、跨域及跨機構合作，同時鼓勵成立前瞻聯合研究中心，推動雙邊學術研究合作，運用多管齊下的方式，強化高階研究人才結構，未來也將持續發揮勤於實作、勇於創新的優良傳統，邁向國際一流的實務研究型大學，為臺灣技職高等教育領航。

（轉載經濟日報 2021/6/9 記者 溫志煌報導）



■ 臺北科大將成立前瞻學院，以能源、人工智慧、半導體為優勢領域

焦點新聞

臺北科大、CSULA跨國合作 勇奪全美無障礙設計賽冠亞軍



■ Midas Touch團隊設計揀貨工作站

■ Midas Touch臺北科大與洛杉磯州大師生視訊合影

■ Zeno Effect臺北科大與洛杉磯州大師生視訊合影

臺北科大跨國合作參賽勇奪冠亞軍，為身障人士盡一份心力！臺北科大工業工程與管理系和美國加州洛杉磯州大（CSULA）學生攜手組隊，日前在美國2021年全國無障礙工程設計競賽（The SourceAmerica Design Challenge）榮獲全美大專院校組的第一名及第二名。

SourceAmerica為美國非營利組織，透過全國近700個非營利組織網絡，為身障人士創造就業機會和促進社會包容。其舉辦的全國無障礙設計競賽，盼鼓勵數理工程背景（STEM）的大專生與高中生活用所學，為身障者設計出能在工作環境中使用的技術輔助工具。

臺北科大校長王錫福指出，工管系學生在教授邱垂昱及副教授蔡佩芳帶領下，與洛杉磯州大教授劉正信及其學生跨國組隊奪得佳績，為學校長期推動國際合作交流的實質展現。此競賽倡導身障人士應擁有平等的工作機會，幫助他們自食其力，切合聯合國永續發展目標的「包容就業和經濟成長」、「消除貧窮」，啟發參賽同學為他人著想，也為大學社會責任盡一份心力。

第一名團隊以「Zeno Effect」為專題名稱，使用網頁開發的生產履歷資料收集系統，搭配臉部及物件辨識技術，不僅能輔助身障員工的組裝過程，更能即時讓管理者發現他們需要幫助的地方，減少事後檢核人力，順利完成生產目標。

「Zeno Effect」隊員之一、臺北科大工管系三年級學生莫惠鈞表示：「我們設定的使用者包括第一線作業員及生產線的管理者，都是身障人士，但仍保有部份活動能力，例如保有一隻手、一隻眼睛。很困難的一步是要站在使用者的角度，理解使用者的需求，同時要具備同理心，試著感同身受、身歷其境。」

除了活用原有的數據分析知識，莫惠鈞和黃郁婷為此專題特別學習YOLO物件偵測技術。指導老師蔡佩芳認為，此專題的完成度非常高，不管是臉部辨識或物件辨識，同學都寫出了可以執行的程式，是這次奪冠的關鍵。

第二名團隊以「Midas Touch」為題，設計出實體工作站，可辨別揀貨的形狀與數量，無論是手指靈活度不足、視力受損、或有肢體差異的各種員工，都能順利進行揀貨與包裝。工作站設計亦符合人體工學，不需彎腰，更有防呆設計，有助提高組裝的準確率。

指導老師邱垂昱指出，在臺灣，每20人就有1人領有身心障礙手冊，與美國一樣需要支持身障人士充分就業。團隊成員之一為臺北工專校友、現為製科所學生陳俊華，其創立的公司也有這類工作台設計的需求及能力，未來希望商轉，甚至主辦單位SourceAmerica也表達希望在美國擴大運用。

「Midas Touch」隊員之一、臺北科大工管系三年級學生洪閱謙，高工就讀機械科，對於工作站的設計不陌生，「我們還設計了用一隻手也可以順利操作的標籤機，完成包裝的標示。」歷經5個月的跨國視訊討論，克服英語溝通及時差，無數次的調整直到半夜參加決賽的最後一刻，覺得非常過癮，而且很有意義。

（轉載自立報傳媒 2021/5/24 記者 潘韜宇報導）

居家泡泡抗疫 臺北科大工設系畢展關懷永續社會

Covid-19病毒常因家庭密切接觸而傳播，當家人出現疑似染疫症狀，可否立刻獨立隔離？臺北科大工業設計系學生首創融合三浦摺紙、磁浮原理，設計出空氣過濾隔離住宅Infinity bubble，避免家庭及社區群聚感染，入圍今年「金點新秀年度最佳設計獎」空間設計類。

在全臺近6000件作品的激烈競爭下，臺北科大工設系共計入圍25項，其中「Infinity bubble後疫情的空氣過濾住宅」、「LIGHTAID」、「自製衛生棉計畫」等7件作品晉級「金點新秀年度最佳設計獎」決賽，「自製衛生棉計畫」同時晉級「金點新秀循環設計特別獎」決賽，「窗花革飾化」入圍「金點新秀贊助特別獎」，將於5月16日角逐大獎。

臺北科大校長王錫福表示，即將畢業的78位新銳設計師，不僅活用所學經驗，更展現出新生代充分的企圖心及運用設計解決痛點的能力，關懷的議題涵蓋消除貧窮、確保健康福祉、性別平等、永續消費和生產、包容安全社區等聯合國永續發展目標，作品種類多元且切合時事，深具商品化潛力。

臺北科大工設系畢展即日起至5月9日於臺北科大藝文中心濟慶館、5月14至17日於南港展覽館2館展出，亦邀請業界人士參與合作，積極接軌產業，周邊商品別具質感，期盼透過展覽讓更多人看見臺北科大的設計能量。

Infinity bubble快速摺出「一人一戶」

隨著後疫情時代來臨，「如何迅速且有效地防止疫情擴散」成為社會大眾關心的重要議題。李佳渝、李美欣首創以三浦摺疊仿生概念設計的空氣過濾住宅Infinity bubble，摺疊收納時可使體積縮減至4%。而基於磁浮原理，內層通電後即可展開HEPA過濾層，亦參考負壓病房設計，外層空氣只進不出，避免疫情在家庭及社區擴散。

Pad Case自製衛生棉計畫解決非洲月經貧窮

全球有8億人無法取得乾淨的生理用品，因而陷入染病、輟學及貧窮的惡性循環。王憶彤、翁嘉青設計出不必用電、就地取材的永續自製衛生棉模具，Pad Case以在地農廢料為原料，經過撕絲、發酵、日曬消毒等適當處理後，放入衛生棉模具，同時達到降低生產成本及垃圾量的效果，幫助更多女性終結月經貧窮，過得更有尊嚴。

LIGHTAID救人更省力、CPR更持久

面對急需搶救的生命，如果救護車無法及時抵達，施作CPR就成為黃金關鍵。然而，CPR非常講究力道姿勢及下壓深度，通常施救一分鐘後就會開始疲累。郭馨媛、倪偉星從機車行的千斤頂得到靈感，設計出LIGHTAID，利用帕斯卡原理的液壓系統，節省施救者的體力，達到更有效且持久的急救，同時亦可結合AED使用，提高施救成功率。

窗花革飾化致敬古宅歲月美學

不同於常見以鐵材復刻古宅窗花的設計，顏漢辰、周樂敏運用皮革溫柔堅韌的特性，打造一張親子可共同編製的公共座椅，重現窗花扭轉、反覆美感的經典意象。扭轉皮革所創造的面體，可避免鐵材銲接不成熟的問題，坐面下方的置物平臺則搭配與古宅磨石子地板同樣質感，加深作品的老屋美學。

（轉載經濟日報 2021/5/3 記者 吳佳汾報導）



■ Infinity bubble空氣過濾隔離住宅

■ Pad Case自製衛生棉計畫

■ LIGHTAID

焦點新聞

突破疫情封鎖線 臺北科大EMBA寰騰匯圓滿舉行

臺北科大管理學院EMBA學程於4月24日舉辦第七屆寰騰匯，匯集由臺北經管、工管、資財，桃園資財，美國德州大學阿靈頓分校（UTA）商學院合作的雙聯EMBA專班，以及泰國、華南、大上海等3個境外專班共200多名學員，分為20組隊伍進行比賽，透過跨班級交流，激發多元的管理創意，展現平日所學及實力。臺北科大管理學院院長邱垂昱表示，寰騰匯是臺北科大EMBA最重要的DNA，透過團隊合作學習，不僅能建立彼此的革命情感與友誼，更能夠日後事業上的互助奠定重要的合作基礎。

互動零距離搭建合作橋樑

臺北科大EMBA執行長陳凱瀛指出，今年的寰騰匯創下「三個第一」的紀錄。首先，自去年疫情爆發後，EMBA就採取遠距教學方式，已累積穩定的操作經驗，而為配合防疫政策，本次寰騰匯更首度以遠距方式提供境外專班學員連線參與，互動零距離。第二，以往寰騰匯皆是兩天一夜的研習營，學員彼此有較多面對面交流互動的機會，本次則首度於1天內完成，活動內容更加充實。第三，本次雙聯全班皆參與寰騰匯，創下學員參與規模的新高紀錄。

寰騰匯競賽包括寰騰賽（個案競賽）及寰騰撼（隊呼）兩個環節。寰騰賽的個案分析題目，依據臺北科大EMBA發展定位主軸AIOT（加速、創新、優化、轉型），探討Paypal、Mattel、Zoom、Akamai等國際企業面對全球化競爭的創新與轉型作法。本次總冠軍由「當仁不讓」隊伍奪得，工管班學員林嘉俊興奮表示，從一開始彼此幾乎都不認識，歷經3個月的磨合，到最後以Paypal的個案分析獲得優勝，這段從無到有的努力過程，是一段令人難忘的學習經驗。

跨領域交流打造產業對策

面對競賽過程中所遇到的種種挑戰，雙聯班學員吳欣芸表示，藉由寰騰匯，不僅能認識不同班級與產業領域的菁英，更體會到建立團隊所需的凝聚力與向心力；華南班學員陳俊達認為，寰騰匯強調學到、交到、做到、玩到的「四到」精神，透過與不同班級和產業的學員合作，能以不同的角度分析問題，提供產業更多元的解決方案；桃園資財班學員郭國卿則說，自己已經70幾歲，能與不同領域，甚至不同世代的菁英齊聚一堂，最大的收穫就是一睹新世代的創意與商機，也從中了解數位化平臺的運作與發展性。

學長姐指導傳承成功經驗

籌劃本次活動的班聯會會長符績和表示，今年嚴守防疫規定，採取部分遠距方式，將活動精緻化，於1天內完成，也邀請歷屆表現優異的學長姐協助擔任輔導長及輔導員，發揮臺北科大優良的傳承精神。獲邀擔任輔導長工作的李坤旭表示，國際個案解析對EMBA學生的啟發作用相當大，今年因疫情留在臺灣，正好有機會能將自己參加寰騰匯的經驗分享給學弟妹；廖儀靜則表示，前年還是在校生時參加寰騰匯，過程中受到學長姐的輔導與協助，讓她印象深刻，今年立馬不辭千里回校擔任輔導長，並以自己過去參賽的經驗指導學弟妹，給予個案演練上的建議；劉家慶則說，一般商學院的個案管理題目通常都是old fashioned，寰騰匯選題挑中面臨轉型的國際企業，可謂與時俱進，讓畢業多年的他在指導學弟妹的過程中，也同時啟發創新思考。

（轉載經濟日報 2021/4/24 記者 吳佳汾報導）



■ 臺北科大管理學院院長邱垂昱（右一）與第七屆寰騰匯總冠軍「當仁不讓」隊伍合影（攝影 吳佳汾）



■ 臺北科大第七屆寰騰匯圓滿舉行

集美好攝團、經營管理系學會 雙獲全國學生社團評選特優獎



■ 集美好攝團合影



■ 經營管理系學會合影

110年全國大專校院學生社團評選暨觀摩活動，因應中央流行疫情指揮中心之防疫措施調整為全面數位化評分，今年共有134所大專院校、247個社團參加評選，競爭十分激烈。然而，本校集美好攝團及經營管理系學會於本次評選中脫穎而出、締造佳績，雙雙榮獲「特優」獎項，為校爭光，難能可貴。

本次評選持續響應節能減碳之世界趨勢，鼓勵參賽社團將評選資料全面電子化，期許大家在準備評選的同時，也一起為愛護地球貢獻心力。此外，即使無法在現場交流，各校社團仍能進行線上觀摩學習，共同促進學生社團發展。

學生自治會 榮獲大專校院學生會成果展卓越獎

110年大專校院學生會成果展活動，由教育部青年發展署於長庚大學舉辦，共計54所大專校院學生會參與，除了展現各自一年來的努力成果，也藉此機會觀摩交流、互相學習。而臺北科大學生自治會不僅展現了優異的資料統整、財報製作、簡報講解及規劃等能力，並在全體夥伴的合作無間下，一路過關斬將，最終獲得最高榮耀卓越獎，以及法規與年度規劃獎、選制傑出獎、財務傑出獎及特色表現獎等五項大獎，得獎數全國第二，可謂實至名歸。

成果展第一天，學生自治會同學一大早便驅車前往長庚大學合力佈置攤位，美輪美奐的攤位吸引許多友校前來參觀交流，攤位前總是滿滿人潮；而負責實地審查的同學們也能發揮水準，侃侃而談地回覆評審的各項提問；負責簡報講解的同學則是台風穩健，報告流暢生動，讓評審眼睛為之一亮；更別說為了成果展熬了無數個夜做準備的所有學生自治會的同學們！這些辛苦的過程最終都化為感動的淚水及最棒的回憶，常留在學生自治會夥伴們的心裡！

學生自治會在這次大專校院學生會成果展中發揮團隊合作的精神，不僅大放異彩，獲得極為優異的好成績，同時也鼓舞許多學生自治會的學弟妹們，期許未來能更上一層樓，讓學生自治會更加優秀！



■ 實地審查攤位



■ 學生自治會得獎合影

在公務體系找到不斷成長的空間



吳明機校友

新北捷運公司董事長吳明機學長

自幼成績向來名列前茅的吳明機學長，高中聯考未能考上第一志願，然而，當時才十五歲的吳學長卻已描繪出明確的生涯藍圖。當時的臺北工專畢業生只要通過公務人員高等考試，即可直接報考研究所，對一心想往研究所深造的吳學長而言無疑是條捷徑，因此，未能考上第一志願的吳學長遂選擇進入臺北工專就讀。然而，回想從求學到走進公務體系的過程，吳學長則說：「這其實是陰錯陽差的結果。」為了提前報考研究所，吳學長畢業那年就通過高考，卻為了服兵役而未能應屆分發到公務體系，退伍後，眼見有些學長進入能源會或臺北市捷運局，也有同學分發到電信局或臺電等國營事業服務，無論是薪資還是職務加給都十分優渥，因此，吳學長也接受了工業局的技士職務，正式踏進公務體系。

態度謙遜 把握每一個機會

對於進入公務體系，吳學長坦言，自己當時也是抱著「先考進去熬幾年取得資格後，再上研究所繼續深造」的想法。然而，儘管工業局的薪水不如國營企業，卻提供了足夠的成長空間，不僅能接觸產業最新的事務，還能與企業主直接交流，談論未來的發展趨勢，「工業局一向擁有良好的傳統，可以學到很多東西，這樣的路未必不好，何況我們還是有機會進修。」就這樣，吳學長在公務體系裡完成了自己修讀博士學位的心願，領域也擴及到管理層面。

不過四十出頭，吳學長就接掌經濟部技術處，也讓學長當年在臺北工專的所學得以發揮。吳學長認

為，相較於頂尖國立大學畢業的學生，臺北工專畢業的學生較願意去嘗試各種事物，面對別人不認為是機會的機會，也較能鼓起勇氣去挑戰，在職場上的態度謙遜有禮、積極任事，這些都是臺北工專難能可貴的精神。此外，學校擁有雄厚的企業資源，也是吳學長肯定母校的另一項資產，學長分享自己拜訪工廠的經驗：「拜訪工廠時常能遇到同校畢業的學長，他們的熱情接待和專業講解，甚至比國立大學出身的同儕更具說服力。」吳學長更進一步分享當時的求學經驗：「當時的數學課是高中三年的課程加上大學一年級的微積分，在前兩年內上完。專三開始上工程數學，專三、專四、專五的程度其實就跟大二、大三、大四的程度是一樣的。」不僅如此，吳學長當時也常與同學結伴去臺大旁聽微積分、物理、通訊原理等課程，甚至一同參加期中考，證明自己的程度絲毫不輸給臺大學生，也從中建立了相當的自信。

專業不偏廢 更要廣泛涉獵各類知識

在吳學長求學的年代，課業雖然沉重，但學風自由的臺北工專學生還是很擅長玩社團，有些同學從社團裡找到別的興趣，畢業後轉換跑道，也發展得很出色。吳學長認為，利用課餘時間多去涉獵一些思想、歷史、文學相關的題材，能在原本較刻板的工程教育之外有不同的感染，日後對人生的態度也能有較多元的思考方式。吳學長認為，考試的成績是一時的，學校所學是幫助你奠定專業基礎，出社會後才是真正的磨練，比起薪水，如何建立謙遜勤勉、勇於嘗試的工作態度及保持良好的情商才是關鍵，加上臺北科大雄厚的企業網絡加持，只要保持良好的態度與上進心，其實不必妄自菲薄。

面對未來開放創新的社會，技術不再是唯一的優勢，吳學長也建議學弟妹：「專業雖不可廢，但不能僅止於鑽研自己的領域，如何在思考與決策上進行創新，都需要廣泛涉獵各類知識，甚至建立自己的思想體系。」像是參與社團活動，或是閱讀經濟、歷史等相關書籍，都是激發創新思維的良好管道。

給學弟妹的良言：

參與社團活動助益良多。專業雖不可廢，但不能僅止於鑽研自己的領域，如何在思考與決策上進行創新，都需要廣泛涉獵各類知識，甚至建立自己的思想體系。

(校友聯絡中心 鄭如純)

友達光電參訪 理論接軌實作



■參訪團體合影



■頒發實習教育訓練合格證書



■講師講解並示範如何拆裝液晶電視



■觀摩液晶面板清潔前置作業

在後疫情的現在，能有機會至友達光電參訪可說是非常幸運，也是非常難得的機會，很榮幸臺北科大是唯一一間能至友達光電參訪的學校，讓我更珍惜這次實習的機會。本次前往友達光電的龍潭廠及新竹廠進行觀摩，由於個人還沒有在公司實習的經驗，因此也剛好趁這次機會一併見識科技公司內部的模樣和工作環境。

在本次參訪前，我已先在友達Golf平台上學習過TFT-LCD的基本知識，因此在參訪過程中能更清楚地了解內容。龍潭廠的重頭戲在於下午可以實際看到生產線的整個場景，並且分成兩小組親自組裝一台顯示器，讓我的興致愈發高昂。而在進入無塵室之前必須穿著無塵衣，這是我生平第一次穿著無塵衣，對我來說是前所未有的新體驗，但穿著無塵衣十分悶熱，在裡面一個多小時就流了一身汗，也讓我體會到生產線的員工是多麼辛苦。

最後的小組競賽因為攸關成績，因此我們小組也非常努力爭取獲勝的機會，希望能展現最高的效率，這時分配工作及團隊合作就顯得十分重要。雖然在過程中，我們的顯示器並沒有安裝到位，出現一半畫面沒有顯示的狀況，但我們趕緊重新補救，發揮團隊合作的精神，終於贏得最後的勝利。龍潭廠的參訪不僅讓我們可以一探顯示器內部的構造，也知道各零

組件主要的使用功能，對顯示器有更深入的瞭解。一整天的行程非常充實有趣，且獲益良多。

新竹廠的參訪行程與龍潭廠大致相同，先上理論課程，最後再到無塵室觀摩。相較一開始的懵懂，現在我對TFT-LCD的原理架構也越來越了解。課程中，透過講師播放公司內部的智能辨識系統影片，我們可以看到智能辨識系統準確偵查人物的一舉一動或穿著的功能，諸如低頭滑手機、沒戴安全帽、發生意外倒地等都能被系統判別出來，即使人數眾多，系統依然不受影響，可見這套系統非常強大，既能減少大量監察人力，又能減少誤判的情況，提高辨識的準確率。

而在實習的部分，最大的不同在於無塵衣的裝備，由於新竹廠的無塵室對環境的要求較高，所以需要更完備的裝備及清洗步驟才能進入。此外，這次實習的過程並沒有自己動手做的環節，只有見識整個Cell的製程，包括刷毛的Rubbing、配向模、曝光等，但由於空間較狹小，講師在講解步驟時較難清楚看見機器的運行，算是比較可惜的地方。

經過這兩次的實習參訪，不僅讓我更了解液晶的製程，透過實際組裝及接觸真實的產品，也讓我更能貼近所學的知識，一方面提高學習成效，另一方面也讓教科書與實作接軌。

(光電系 張祐銘)

歐洲交換生的後疫情世界 探討疫情下的教育與生活衝擊

還記得2019跨年夜，電視機前的我看著世界各地的絢麗煙火綻放，人們聚集在紐約廣場、英國大笨鐘、雪梨歌劇院前倒數，迎接嶄新的一年，那時，誰也預料不到，心中默許的新年目標，會被之後突如其來的疫情打亂一切計畫，更想不到，2020跨年夜的我，還有幸在德國漢堡與幾位新朋友慶祝2021年的到來。

克服阻礙 啓程圓夢

疫情以超乎想像的速度，在短時間內遍及全球，計畫3年的歐洲交換夢也因此充滿變數，面對這突如其來的阻礙，許多同期出國的朋友紛紛延期或取消計畫，然而，在反覆思索及檢視出國交換的初衷後，我最終仍選擇赴歐洲圓夢，最大的原因在於，我相信這趟半年的旅程，能夠帶給自己截然不同的人生體驗，而因疫情所衍生的風險與挑戰，或許反而能帶給自己更強大的心靈成長，增進自己快速適應變化的能力。

受到疫情影響，出發前申請「德國長期學生簽證」就遇到不少困難。當時正逢歐洲疫情高峰期，許多原本開放交換計畫的姊妹校，如荷蘭、日本，都紛紛取消秋季交換，而德國政府則要求入境學生繳交「出席證明」才能核發簽證，因此作業時間大約比一般時間多出2到3周，直到出國前兩周的8月底才接到核發通知。

成功拿到簽證後，機票又是個折磨人的關卡。由於疫情使得國際航班大幅縮減，即使航空公司有飛歐洲線，也擔心歐洲邊境封鎖，就連原本以為最穩定的華航，也被臨時通知延到4天後，直到出發前才終於放下心中忐忑的大石頭，搭乘13小時的國際線直飛德國。

疫情籠罩下的德國教育現況

受到疫情衝擊，全球出國留學人數銳減，然而，疫情控管良好的德國，仍吸引不少學生前往求學，而為了保護師生安全，德國境內所有大學皆採取「線上遠距教學」，至今仍持續進行。對學生來說，遠距教學固然可以節省通勤時間，也能更自在地學習，但教學品質也不免大打折扣。

首先，學生上課的參與度不高，線上教學軟體提供與會者開啟或關閉螢幕麥克風的功能，自由的發



■ 出發前與大學同學們在桃園機場合影

言權庇護了學生逃避上課的心態，整體的上課氛圍也因學生缺乏互動意願顯得低迷；第二，遠距教學也考驗著每一位參與者的設備品質，諸如網路不穩、麥克風沒聲音、螢幕無法顯示等都是常見的設備問題，此外，由於4G網路在歐洲的覆蓋率不高，有時會產生斷斷續續的時間差，造成討論效率不佳。

最後一點是缺少實際的互動，也是這時期來交換最可惜的地方。相信不少出國留學的人，都很期待能跟來自不同國家及文化的人交流，他們可能會對未來工作，甚至是人生的價值觀，帶來意想不到的收穫，然而，面對因疫情產生的交流困境，我認為更需要踏出舒適圈，主動認識外國朋友，把握每個能拓展交友圈的機會。

防疫控管下的德國日常生活

德國政府自2020年4月底開始，要求搭乘大眾運輸工具必須配戴口罩，在短短的5個月內，人民已經養成正確的防疫觀念，不再有「只有生重病的人才需要戴口罩」的迷思，各大營業場所也放置酒精消毒液供民眾使用，大街小巷更豎立起戴口罩及保持社交距離的標牌，因此，當我9月抵達漢堡時，已能安心地戴著口罩，不用擔心受到異樣眼光看待。

從9月到11月，德國的疫情基本上都在控制中，我也趁著疫情趨緩期，造訪奧地利一趟。12月開始，隨著每日新增病例來到2萬，德國政府嚴格實施餐廳、公共場所及零售業無限期停業的封城政策，許多商家被迫關門，無奈地在沒有收入的日子裡等待疫情明朗的一天。而德國的經濟也在這波疫情的襲捲下受到重創，尤其是對那些仰賴臨時工資的人，生活上已出現三餐不濟的情況，印象中讓我最衝擊的一幕是，捷運上數度出現遊民在車廂內自我介紹、說明經濟狀況，而後拿著小杯子跟車廂裡的每個人要錢的景象，實在讓人於心不忍。

那個月，我也幾乎沒有出遠門，只有去超市、藥局採買生活用品，坦白說，無法體驗聖誕市集的聖誕假期，著實少了一種味道，但換個角度想，疫情下的聖誕假期，或許也更凸顯了相聚的美好與平安健康的真諦。

逆境中成長 突破學習與生活的困境

在疫情的影響下，學習與生活最大的困境在於無法與他人進行交流。然而，山不轉路轉，我藉由課堂討論的時間，邀請幾位關係比較好的德國朋友來宿舍品嚐臺灣料理，他們也欣然答應，幾次見面後更成為好朋友，甚至相約下次在臺灣相聚。而對學術交流有興趣的同學，也可以向實驗室申請助教，實驗室會採限制分流的方式進行研究活動，累積一定的實務經驗，回臺灣後也有利未來的求職發展。

在旅遊方面，若有想要趁在歐洲的期間造訪其他國家，一定要隨時關注各國邊境封鎖的政策，例如：入境是否須出示PCR陰性證明及相關入境隔離政策等，若是成功入境，交通工具建議搭乘邊境火車，較能走動及換位置。在疫情下，任何時刻都要保持機靈，唯有做好萬全的準備，才能抓緊時機拜訪奧地利、法國、瑞士、波蘭等國家，無論是去人少的山上踏青，或是往戶外景點走走，都不失為體驗歐洲文化的機會。同時，旅途中的防疫措施也絕不能馬虎，外出戴口罩、勤洗手、多消毒，穿過的衣物也要勤加換洗，如此可以大大降低感染的風險。



■ 與外國室友分享書法文化，一同慶祝農曆新年



■ 德國街道上隨處可見的口罩標語

回首當初 依舊無悔

很多人也許覺得，在疫情席捲全球的情況下，出國交換必須承擔更多的風險與精神壓力，但我認為，這趟旅程的意義與價值取決於你如何運用這個特殊的時刻。疫情重挫了全球的經濟，改變了社會大眾的日常生活，這半年的交換生活，大概有一半以上的時間都待在宿舍，但也因此發展了自己下廚的新興趣，更透過廚藝結交了感情要好的外國朋友。對我來說，這趟旅程最大的收穫就是學會從不同的角度看待事情，適時轉換自己的心態，不要把所有的遺憾都怪罪於疫情，回歸沒有複雜社交及爆量訊息的簡單生活，不僅可以從中發掘簡單生活的樂趣，甚至能更清楚地描繪未來的藍圖。如今，回首當時的決定，我依然沒有一絲後悔，人生只有一次，既然決定踏上這片新環境，就要好好把握每個學習、交流及體驗當地生活的機會，而這趟旅程至今仍無疑是我人生中重要的轉捩點。

(應英系 陳宜蓁)

You should try to be a flexible person and manage your precious time abroad. Life can still be interesting even though we're experiencing harsh times.

臺北科大苗圃計畫 展現跨域人才新能量



許華倚副教授 李易叡助理教授 劉建宏副教授 曾柏軒副教授 陳圳卿副教授 吳可久教授

■臺北科大苗圃計畫師資陣容

緣起

《教育部人才培育白皮書》指出，創新力、就業力、資訊力、跨域力、公民力與全球移動力為未來人才所應具備的六項重點關鍵能力。為培育學生具備以上六項能力，教育部自105學年度開始推動「跨領域教師發展暨人才培育計畫(苗圃計畫)」，以設計思考為起點，以創新產業為基石，透過雙師共授的教學模式，將專案與問題導向的實作融入課程設計，並透過跨領域的互助模式，實現跨專業與產業接軌，培養學生面對複雜問題時能以不同角度思考解決辦法，觸發更多創新與創意的可能性。

臺北科大自創校以來，秉持理論與實作結合的精神，持續培育傑出的實務人才，在業界建立了良好的口碑。在計畫團隊成員共同努力下，本校在眾多學校的激烈競爭中脫穎而出，成為109學年度7所校級計畫之一，也為本校跨領域教學注入新的能量。

計畫簡介

現代產業及社會的變遷日新月異，擁有跨領域的專業及思維模式成為企業期望人才必備的特質之一，本校透過苗圃計畫，除將設計思考導入學生學習與課程外，同時聚焦校內重點研發領域，探討場域或產業實際面臨的問題，透過建構優質務實的跨領域創新教學機制，縮短學用落差，接軌產業轉型，培育具備跨領域解決問題能力的新世代人才。



■課程海報操作

本計畫由教務處主責，透過持續辦理各項設計思考跨領域工作坊及教師研習活動，在培育跨領域人才的同時，也培訓跨域苗圃教練與種子教師。此外，透過建立跨領域教學與學生學習的鼓勵與輔導機制，引進產業與跨校資源，發展新型態設計思考工作坊的操作方式，持續為本校跨領域教學注入新的能量。

本校苗圃計畫基本資料

計畫類別	A 類鋪植型苗圃計畫
苗圃計畫名稱	建構優質務實之跨領域創新教學機制
主政單位	教務處
計畫主持人	楊士萱 教務長
協同主持人	王貞淑 副教務長兼教學資源中心主任
協同主持人	互動設計系 吳可久 教授兼系主任
計畫籌備期第一階段	自 109 年 12 月 1 日起至 110 年 5 月 31 日止
計畫籌備期第二階段	自 110 年 6 月 1 日起至 111 年 5 月 31 日止
推廣及邀請參與對象	<ul style="list-style-type: none"> ●校內(參與學院、中心、系所)：電資學院、工程學院、機電學院、管理學院、設計學院、教學資源中心、視聽教學中心 ●校外：臺北聯合大學系統(國立臺北科技大學、國立臺北大學、國立臺灣海洋大學、臺北醫學大學)
計畫聯絡人	教務處教學資源中心 許峻璋 專任助理 電話：(02)2771-2171 分機 1131

執行成果

本校在苗圃計畫的第一階段，共舉辦3場「跨領域設計思考－教師初階工作坊」，報名人數共計149人，其中與輔仁大學共同辦理2場、自行主辦1場，研習期間共培育5位苗圃總辦授證之教練及70位種子學員。本校教師社群也自第一階段的8位種子教師，擴增至17位種子教師，並新募集5位教學傑出教師作為儲備種子教練，其中，工程領域教師佔總人數的一半，著實展現本校工程領域的特色亮點。



■學員相互交換創新教學想法



■夢幻錢包製作成果展示

不僅如此，本校也辦理「一日雙師工作坊」，透過各式專題演講、國內外的教學案例分享、參與者與執行者的經驗分享及現場來賓與學員的相互交流，幫助學員體驗設計思考的教學方式，激盪出創新教學想法，構建未來教育藍圖。本校在培訓跨域苗圃教練與種子教師上不遺餘力，110學年度第1學期也將規劃10場專業主題工作坊，提供教師及學生參與，持續落實苗圃計畫之精神。

第一階段已授證教練團

編號	姓名	服務學校(機關)/系所(單位)/職稱	專長領域
1	許華倚	國立臺北科技大學 機械工程系副教授	計算流體力學、電磁學、綠能科技
2	李易叡	國立臺北科技大學 工業設計系助理教授	人因互動、智慧生活空間設計、擴增實境應用、醫療設計研究、職能訓練科技
3	曾柏軒	國立臺北科技大學 電子工程系副教授	無線通訊網路、室內定位、統計信號處理、機器學習
4	陳圳卿	國立臺北科技大學 互動設計系副教授	使用者經驗分析、人機介面設計、人因設計
5	劉建宏	國立臺北科技大學 資訊工程系副教授	軟體工程、軟體測試、軟體開發



■臺北科大與輔仁大學共同舉辦「跨領域設計思考－教師初階工作坊」合影

第二階段儲備教練團

編號	姓名	服務學校(機關)/系所(單位)/職稱	專長領域
1	王貞淑	國立臺北科技大學 資訊與財金管理系教授	人工智慧與資訊科技應用研究、網路管理、知識管理與策略發展、逆物流管理與綠色供應鏈
2	吳可久	國立臺北科技大學 互動設計系教授兼主任	數位學習與互動技術、資訊科技與管理、建築設計與規劃
3	吳玉娟	國立臺北科技大學 材料及資源工程系教授	陶瓷材料微觀結構分析及晶體缺陷分析(電子顯微鏡分析)、陶瓷燒結製程、材料分析
4	陳振誠	國立臺北科技大學 建築系副教授	建築規劃與設計、智慧物聯網環境控制、建築韌性設計與環境調適、室內空氣品質、綠建材驗證系統
5	唐丞譽	國立臺北科技大學 電機工程系副教授	電力電子、再生能源、功率潮流控制
6	陳立憲	國立臺北科技大學 土木工程系副教授	岩石力學、實驗破壞力學、隧道工程、非破壞檢測
7	范政揆	國立臺北科技大學 工業設計系副教授	創新設計、設計思維、設計策略、產品計畫、醫療保健開發
8	王伯雅	國立臺北科技大學 視聽教學中心講師	共同英文、專業英文

未來展望

本校透過苗圃計畫發展新型態的教學方式，未來也將持續完善課程內容設計，發揮本校工程領域的優勢，提供學生靈活有趣的課程，也讓師生進行跨領域的換位思考，激盪出教學相長的火花。期許未來能有更多有志之士加入本校苗圃計畫翻轉教室，共同為跨領域人才培育盡一份心力，本校也將積極扮演領域與區域中心的角色，持續推廣苗圃精神。

(教資中心 許峻璋)

為師之路

109學年度傑出教學助理經驗分享

教學助理：姚欣汝 光電工程所

教學課程：光電實驗

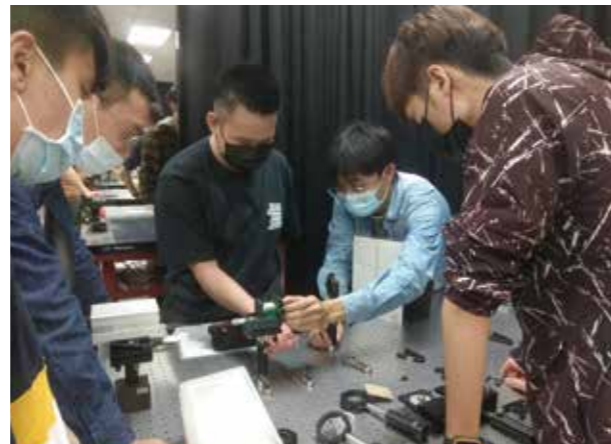
當老師指派我擔任光電實驗的教學助理時，腦海中曾數次出現「我做得嗎？我能勝任這份工作嗎？我管得動學生嗎？」這般懷疑自己的聲音，然而，老師既然選擇我，表示老師認為我具備能夠勝任這份工作的特質，只是自己尚未發覺，因此，我最終選擇接受這份工作，也是對自己發起的一項挑戰。

暑假期間，我反覆地進行教學練習，然而，學長姐驗收時，我才發現，教學不能只是會做實驗，也要具備讓學生了解實驗目的及協助學生完成實驗的能力，雖然驗收後感到有些挫折，但也藉此知道自己不足的地方，進一步調整與修正。隨著擔任教學助理的時間愈來愈長，我也從一開始的緊張擔心，到現在能夠輕鬆自然地與學生講解及互動，甚至時常會有學生圍繞在我周圍問問題，雖然也有被考倒的時候，但這也是讓我進步的方式，正所謂「教學相長」，看著學生在實驗的過程中慢慢進步，彼此一同切磋成長，我的角色也不再只侷限於教學助理的身分，而是成為他們的朋友。

這段擔任教學助理的經驗，要感謝老師的指導與當時學長姐的嚴格驗收，也謝謝去年此時決定跨出這一步勇於挑戰的自己，我很享受過程中的教學氛圍及從中獲得的成就感，也深切體會溝通表達的重要性，無論是學習如何清楚完整地傳達理念和訊息，還是面對問題時的處理能力，都讓我成長不少，也讓我變得更加有自信。



■姚欣汝教學實況



■楊子玄教學實況

教學助理：楊子玄 光電工程所

教學課程：光電實驗（二）

兩年前，我還是坐在臺下聽課的學生之一，如今，我成為了站在臺上教學的那位助教。在成為教學助理之前，我總認為這是一份十分容易上手的工作，然而，當我第一次站上講臺時，所有的情況都與我想像的截然不同。不論是遇到的學生、實驗器材的準備，甚至是管控課堂秩序等問題，都是我不曾設想到的情況，雖然這些問題看似不難解決，但卻足以影響整體的教學品質，像是實驗前的準備、實驗中的講解及實驗後的反思，諸如此類的眉角都是我當學生時沒去考慮到的細節。此外，這學期又多了疫情的挑戰，讓實驗課的教學變得更加艱難，由於無法進行實體授課，也不可能讓每個學生都購買一組實驗器材在家操作，權衡之下只能透過觀看影片的方式進行教學，希望學生能從影片內容了解實驗所運用的原理，以及實驗中會觀察到的現象。

回顧擔任教學助理的這兩學期，我始終認為自己還有進步的空間，不論是實驗原理的講解還是實驗的操作說明，都不是透過一兩次的教學就能融會貫通的，但我希望能透過實驗教學，啟發同學對光電系的熱忱，就如同我自己的求學過程一樣，我想將當時所接受到的熱忱及學到的專業傳遞下去，所謂「給他魚吃，不如教他怎麼釣魚」，希望透過我的教學，能幫助同學將所學的知識與技能融會貫通，並在未來遇到問題時能學以致用。

教學助理：宋挺綸 機械工程系

教學課程：專業基礎實習（二）

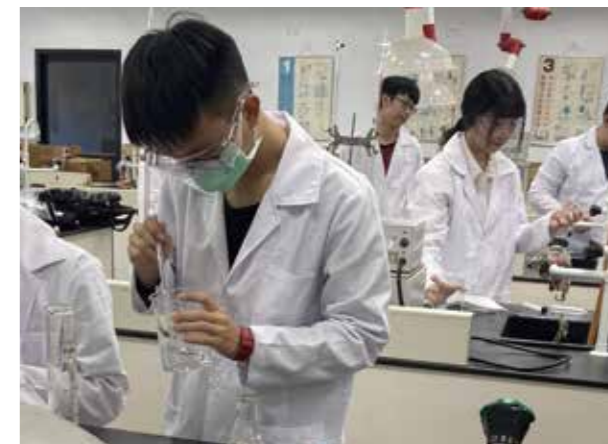
對於每件事，我總是抱持著「如果要做，就要做到最好」的決心，因此，在擔任教學助理期間，我時常利用課餘時間了解如何做好這門課的整體教學，包括投影片的呈現方式及編排、課程安排及調度、學習單製作、考題設計、遠距教學影片錄製、教學成果呈現等。

在教學過程中，我最希望學生學習到的是實作技巧，同時也希望學生能勇於提出自己的想法，因此，我時常運用引導式的問答與學生互動，而在實際操作機台方面，我認為，多接觸不同的機台，不僅能讓學生建立基礎的操作概念與原理，未來在職場上也能更快銜接。這學期剛好遇到疫情，面對實作課的遠距教學演練，考量到現在學生的理論知識非常充裕，但實作經驗與實際製造的背景知識相對薄弱，因此，我將教學重點放在「讓同學增廣見聞」，準備相關影片及線上測驗，確保學生吸收影片所提供的知識點，課後再針對學生遇到的問題講解或改善，透過不斷修改與精進，確保遠距教學品質不受影響。

對我來說，擔任教學助理是大學期間一段非常難得的經驗，無論是教學設計還是與學生溝通互動的能力，相信未來在職場上一定都會有所幫助，往後遇到類似工作時也能學以致用。希望透過我的經驗分享，能讓更多傑出的教學助理一起努力，因為教學從來不是各自獨立的活動，而是知識、時間與經驗的累積。



■宋挺綸教學實況



■羅國榮教學實況

教學助理：羅國榮 化學工程所

教學課程：化學實驗

一開始接下教學助理的工作時，因為自己是本科系畢業生，對這門課已有一定程度的了解，自己在操作時也十分順利，覺得在教學上應該不會有太大困難，然而，實際教學的情況卻與我想像的差距甚遠。我所帶的班級，學生都是高中畢業生，對他們來說，因為過往幾乎沒有實驗經驗及實作基礎，因此，實驗課就像一門全新的課程，而我也必須調整教學方式與內容，從最基本的實驗室規範、污染的概念、器材的使用等開始教起，逐步帶入實驗操作。

此外，他們也較不習慣主動提問，但我認為，如果遇到明顯超出自己能力範圍的問題，便應該向外尋求協助，向他人求助並不可恥，反而是堅持覺得自己沒問題的人，會在錯誤的道路上愈走愈遠。不僅如此，在教學過程中，我也發現，有些自己覺得簡單的事，可能只是自己熟能生巧，對他人來說可能十分困難，舉例來說，化學實驗中很常使用一個名叫滴定的定量方法，對我來說很基本，但對沒有經驗的學生來說，在操作上難免顧此失彼，也因此，課堂上常會出現一個人負責控制流速、一個人負責搖晃錐形瓶這種組合型的實驗作法。然而，這也讓我體悟到，在面對全然新奇的事物時，比起直接硬著頭皮操作，如果可以拆成一些比較簡單的動作，也許會容易許多，多人合作其實也是一個不錯的方法，熟練以後便能獨立操作。

以前有個老師曾跟我說：「自己懂了不是真的懂，能教會別人才是真的懂。」這句話在我擔任教學助理後，才真正明白其中的真諦，在教學過程中以清楚完整的語言傳遞知識，根據對方的反饋不斷進行調整，方能對原有的知識有更加全面且深入的認知，也希望透過自己的實驗教學，幫助學生在課堂上有所收穫，進一步開啟化學實驗的大門。

我跟他，是友情還是愛情



■愛情三元論（來源：網路圖片）

「我和他很聊得來，每天都有聊不完的話題，我總是想找機會和他見面，我們知道彼此所有的事情，他總是我第一個想分享事情的對象，我對他的感覺算是愛嗎？」、「之前我們去看電影的時候，我會靠在他肩上。我每天都會傳訊息關心他今天的狀況，當他隔很久才回覆我訊息時，我會無法專心做自己的事，會不斷看著手機，這表示我喜歡他嗎？」作為大學必修學分之一的戀愛學分，總是讓許多同學不知如何作答，然而，愛情並沒有標準答案，如何傾聽自己內心的感受，釐清自己的感情，進而共同努力經營與維繫，是這門學分真正要教我們的事。

心理學家史坦伯格（Sternberg）提出了「愛情三元論」，說明一段良好的愛情關係，需要同時具備親密、激情與承諾三個元素。

親密：指彼此因溝通、互動及心靈交流而產生的親近、連結、相知、相惜、信賴、安全的感情。親密最明顯的行為特徵是兩人有深刻的認識，且願意分享屬於彼此的秘密。

激情：指彼此在生理及心理上互相吸引，包括外表、個性、浪漫的氛圍、身體的親密等。激情最明顯的表現是生理吸引，即對對方有性的渴望。

承諾：指彼此願意長久維繫這段戀愛關係的決心，願意為彼此負責、犧牲奉獻，共同經營愛的關係。

然而，如果一段愛情關係缺乏其中一或兩個元素時，將會形成另外六種不同的愛情狀態：

1. 喜歡（只有親密感）：
彼此互相親近，也願意分享祕密，像是紅粉知己、知心好友。
2. 迷戀（只有激情）：
彼此只被對方的身材及外在條件吸引，亦即只有性的吸引，缺乏了解及承諾。



■愛情卡牌

3. 空洞的愛（只有承諾）：
父母媒妁之言或指腹為婚的婚姻，多屬只有承諾及義務，而缺乏感情的愛。
4. 同伴之愛（親密+承諾）：
隨著交往的時間愈久，彼此的關係逐漸少了剛開始戀愛的激情，更多是像老夫老妻般的親情，兩人願意相處一輩子，也認為對方對自己非常重要。
5. 浪漫愛情（親密+激情）：
彼此處在當下的親密與激情中，還不會想到未來的共同目標或結婚等計畫。
6. 情慾之愛（激情+承諾）：
最明顯的例子是閃婚的夫妻，彼此憑著一股衝勁與熱情步入婚姻，日後才發現自己並不如想像中的了解對方，有時雙方會努力了解彼此，但有時也會因為日積月累的衝突，逐漸磨損原本的激情與承諾。
擁有一段良好的愛情關係並不容易，然而，比起擁有，更重要的是雙方願意為這關係共同努力，過程中也許可能因為其中一方將對方的付出視為理所當然，或忽略相處上的情感經營與維繫，而使這段關係演變為同伴之愛或空洞的愛。如果回顧曾經或正在經歷的愛情，甚至一段不知道算不算是愛情的關係，我們就會發現，比起只靠個人努力就能完成的課業，愛情的經營靠的是彼此的相處，看重的是彼此互相信任、陪伴、一起朝相同方向努力的关系，若只有單方的努力及配合，最終常是感情的消磨與耗竭。
每個人對待愛情的態度不同，然而，想要擁有一段良好的愛情關係，就要先從了解自己、善待自己、讓自己更好開始。若想對自我的愛情有更深入的瞭解和梳理，歡迎到學務處學生輔導中心，不僅可以和心理師談談自己的愛情，也可以透過愛情卡牌探索自己的愛情價值觀，讓自己能更好地面對及處理愛情關係。
(學輔中心 蔡欣茹)

空間、文化與手工性 微觀王大閔的建築世界



■「空間、文化與手工性——微觀王大閔的建築世界」於臺北科大藝文中心及一大川堂展出

由建築需要提出符合時代的構想，也需要反映時代的精神，甚至為人類未來的居所找到定居的語言，也因此，建築不僅得滿足文化情感，也必須在人們日常的使用中斟酌功能，處理合宜及令人愉悅的細部設計。過去我們一直以歷史的角度及宏觀的視野研究王大閔，然而，就像村野藤吾的：「我的建築，遠看是現代建築，近看是古典建築。」日本近代建築大師提醒了建築語言「微觀」的重要性，這也一直是過去對現代建築的誤解，認為建築只需宏觀地處理跟歷史文化的關係即可，而忽略了微觀的「手工性」。本次策劃「空間、文化與手工性——微觀王大閔的建築世界」展覽，觀眾可以在展場看到我們精心挑選的作品及特別拍攝的照片，從中細品王大閔先生如何透過建築的手工細節向我們展示他對世界的看法，甚至是與他一生所創作的多元作品間的關係，此時，「宏觀」與「微觀」相互激盪，也成就了他精彩的一生。

本展覽由國父紀念館與國立臺北科技大學聯合主辦，並由王大閔建築研究與保存學會舉辦王大閔建築師逝世三週年紀念活動，包括展覽、論壇、音樂會與導覽等活動內容。其中，展覽部分由臺北科大藝文中心及一大川堂作為主展場，中央研究院、臺大與成大等場區作為副展場，所有展區都將聚焦王大閔建築創作的細部設計，他在這部分留下的建築遺產，對後疫情時代的臺灣而言，未嘗不是提供一個深入且豐富的視覺經驗，過去經常忽略日常生活中微小細節的臺灣社會，或可藉由此次歷史記憶的梳理，再次挖掘並細細品嚐先人們在這塊土地上留下的足跡與養分。

(銘傳大學建築系 徐明松助理教授)



■王大閔先生創作年表及作品介紹



■展場佈置充分體現「空間、文化與手工性」



■王大閔先生建築設計圖稿



■王大閔先生的建築作品融合傳統與現代



■王大閔先生代表作品「國父紀念館」



■王大閔先生作品「國立臺灣大學第一學生活動中心」

藝術治療 人際互動塗鴉工坊

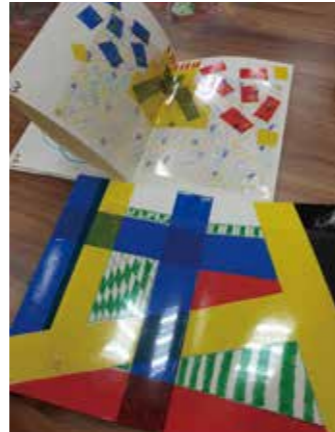
由學輔中心「北科心輔義工團」辦理的活動，主要目的是幫助同學在課餘時間放鬆身心，由專業的心理師透過不同活動，帶領同學探索自己內心深處的那一塊秘密基地，這次我所參加的「人際互動塗鴉工坊」就是其中之一。

一開始，老師向我們介紹藝術心理學，藝術心理學一般分為兩派，一派是針對人、車子和書籍進行創作，另一派是在創作過程中透過感受自我來進行治療。接著，老師播放兩段音樂給我們聽，一段像是在大草原上奔放輕快的音樂，另一段則像是在海上悠閒自在的音樂，隨著音樂的流淌，老師要大家閉上眼睛，用身體去感受，再透過手上的彩色筆，把感受化為線條，畫在小書的第一頁上，每換一段音樂就換一種顏色。音樂結束後，大家圍成一圈，討論彼此畫作的差別，大部分的畫作都是由一半粗曠的線條及一半柔和的線條所組成，在這段過程中，閉上眼睛，反而能感受到更多來自音樂的意境，這也代表我們的心境其實都會受到外界的波動影響，此時，老師要我們以「一直以來我都……」的形式造句，當今天的活動全部結束時，我們一共會造三個句子，而這三個句子將能真實地反映我們目前的內心狀態。

接下來，老師要每個人拿一支彩色筆，去找顏色相差較多的人一組，由其中一個人先當獅子，另一個人當斑馬，兩人拿著各自的彩色筆在小書的第二頁開始奔馳，當斑馬的人先開始逃跑，當獅子的人就要追著當斑馬的人的彩色筆，之後兩人角色互換，並改在另一人的小書上奔馳。活動結束後，老師要大家先和自己的夥伴討論彼此畫作的含意，我的另一個夥伴是男生，當他當斑馬的時候，他的彩色筆跑得很快，雖然讓我追得很辛苦，但也讓我覺得很刺激、很開心，追逐的過程中，我們的彩色筆時常互相碰撞，導致圖



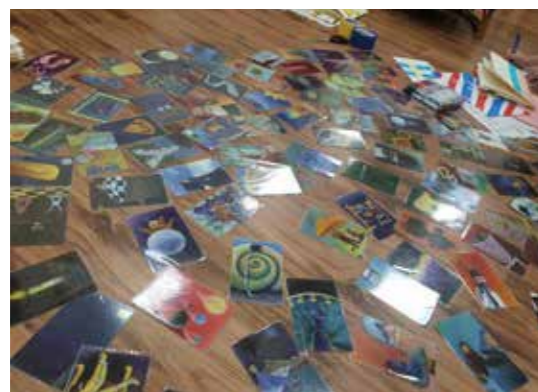
■ 藝術治療小書



■ 與夥伴一起用彩色膠帶及彩色筆進行創作

形比較紊亂；而換我當斑馬的時候，我的彩色筆跑得比較慢，所以他的步調也變得跟我一樣慢，我們的彩色筆也就比較少碰撞，因此，我們得出一個出乎意料的結論，原本以為當獅子的人會是比較主動及主導的一方，但從畫作中呈現出來的卻是相反的狀況，此時，老師要我們以「其實，我感覺……」的形式，綜合這次和其他夥伴的體驗來造句。

最後，老師要大家想像自己和心中重要的人呈現在blue tree上的樣子，此時，每個人就像打開了內心的抽屜般，不斷翻找與整理自己心中不同的區塊，再把整理好的答案，用顏色塗在blue tree的人物圖案上。之後，我們用彩色膠帶在小書的第三頁進行創作，完成後與夥伴分享，夥伴會先分享自己看到作品後的感受，接著再用透明片壓在你的作品上，幫你的作品任意增加不同的元素。在我的作品中，我創作了一塊大蛋糕，旁邊點綴著紅色和藍色的方塊，在這些方塊中還有一些黃色的小小方塊，下方則是大區域的留白，夥伴回饋給我的也是同樣繽紛的創作，他用透



■ 藝術治療圖卡



■ 用身體感受音樂後畫出線條

明片在我的作品上添加更多不同的彎曲圖形及顏色，讓原本繽紛的圖案變得更加絢麗，而我的留白也讓他有更多揮灑創意的空間，我則是在他規則排列的膠帶上，用綠色的彩色筆在透明片上加上不同線條來創造作品的不同樣貌。此時，老師要我們以「如果可以，我想……」的形式，寫下今天的最後一句造句，之後讓我們從眾多圖卡中找出代表今天收穫的圖卡，我選

擇一張有很多抽屜的圖卡，圖卡上有個像是巫師的老人拿著愛心魔法杖，打開其中一個抽屜，對我來說，這張圖卡象徵的不僅是我們翻找自己內心所得到的體悟與收穫，更重要的是讓我們知道自己想要的與應該珍惜的是什麼。

(校園記者 化工所 嚴詩佳)

在偏鄉學習與成長 — 賢德青年服務社



■ 服務隊與師長及小朋友合影



■ 隊輔帶領小朋友完成一系列活動

升上大學後，面對課業、人際與來自各處的壓力，都必須學會找到適合自己的方式去宣洩，同時也要發掘自己的喜好，多去參加相關的活動，讓自己的大學生活過得更加充實。因此，今年的寒假，我沒有回家休息，而是選擇加入社團的服務隊，揹上行囊，戴上口罩，來到位於新北市平溪區的菁桐國小，陪伴當地的小朋友度過三天的時光。

去年初才正式成立的賢德青年服務社，創立宗旨是希望能夠推廣蔬食及進入偏鄉服務，透過一己之力，讓社會及地方社區能多一份美好。秉持著這份信念，我們為小朋友設計了一系列的課程，並以「堅持、禮貌、感恩、同理及環境警示」為主題，希望能夠傳達正向積極的人生觀，也期許他們能在學會如何正確地待人處事後，影響更多同齡、甚至跨年齡層的人。

活動開始前，我們足足籌備了三個月的時間，從教案設計與規劃、營期的夥伴認識到事前準備的各項細節，每個人都卯足全力，只為能在活動進行時呈現最好的一面。然而，人算不如天算，活動的前幾個禮拜，疫情逐漸升溫，在總召及相關人員的溝通協調下，原本只在平溪國小舉辦的活動，分了一半的人員到菁桐國小，這才如期舉行。不過，原本的工作團隊

也因此被拆成兩半，所有的事項變成需要兩邊同時進行，我們也必須支援其他組別的活動，但即使如此，大家也沒有任何怨言，不僅在極短的時間內重新分配工作，每個人更發揮自己的長處，彼此互相協助，讓原本變得困難的事情，最終得以圓滿完成。

在菁桐國小服務的過程中，我們也和小朋友共同參與了不同組別準備的教案，其中的同理心環節讓我感觸很深，透過封閉眼、手、耳等身體部位，讓我們在體驗身障人士不便的同時，也透過彼此的幫扶協助，學會運用同理心去面對需要幫助的人。無論是小朋友還是身為隊輔的我們，在經過這一系列的挑戰後，都更深刻地體會到同理及互助的重要性。

回想當時參與活動的種種，很慶幸自己選擇加入賢德青年服務社，從一開始單獨一人，到後來有夥伴同行，認識了一群要好的朋友，甚至到現在彼此都還有聯絡。對我來說，賢青社是個充滿熱情的地方，也是可以交換彼此想法的地方，社課有時會教導一些專業的知識技能，有時則會準備有趣的活動內容，寒暑假期間也會固定辦理偏鄉服務的營隊，希望可以透過這些活動凝聚大家的向心力，也能學以致用，發揮自己的力量回饋社會。

(校園記者 文發系 翁珮瑜)

游向比水還深的地方

臺北科大有不少運動項目的校隊，如籃球校隊、排球校隊、田徑校隊等，平時經常能在校內的場地看到這些校隊成員揮灑汗水地訓練，努力突破自己的運動極限。不僅如此，他們也在各自專長的比賽中奪得佳績，為校爭光。然而，在臺北科大的各種校隊中，有一個校隊的存在相當特別，因為他們雖然也是校隊的其中一員，但你肯定不曾在校園裡看過他們的活動蹤跡，甚至不知道這個校隊的成員究竟從何而來，但你或許認同，他們身體裡裝的水，比其他人都還要多。這個神秘卻又真實存在的校隊，一直以來都是默默地在他處獨自訓練，燃燒身體裡蠢蠢欲動的水魂，你或許也聽說過關於他們的事蹟，或從網絡上得知他們從不同地方帶回來的得獎消息，他們就是臺北科大的游泳代表校隊。

對我來說，游泳隊不僅是一個校隊，更是在大學生活中佔有一席之地的重要角色，這也是我想要為這個校隊寫下文章的原因，因為我相信，我比一般人更清楚他們的存在。大學四年間，我以一個不同於一般



■ 游泳隊訓練實景

同學的視角，見證了這個校隊的成長，甚至參與了他們不斷突破自己，屢屢創造奇蹟的過程，而我認為，在大學的最後一個學期，將我所見證的精采故事化為文字，即使願意讀這篇文章的人不多，但我還是能為這個校隊留下存在的證據，這些故事也值得讓更多同學知道。



■ 盡情揮灑「水魂」的泳隊成員



■ 比賽前彼此互相加油打氣



■ 往泳池一躍而入的瞬間



■ 蓄勢待發的泳隊成員

記得大一那年，我帶著自己超過十年的泳齡，毫無疑慮地加入了游泳隊，然而，也是在加入後才知道，校內並沒有專屬的游泳池，因此，游泳校隊每個星期都要向其他學校租借游泳池作為訓練場地，再帶著隊員到租借的游泳池進行訓練。那一年，我也參與了長期訓練，並第一次隨隊出征參加比賽。直到第二年，我在游泳這項運動外發展了其他興趣，尤其著迷於攝影，因此，在那之後，每場比賽我都會順手帶上自己的相機，記錄游泳隊在不同場地的活動足跡。也是從那時候開始，我除了從水中觀察及體會游泳，也開始浮出水面，透過相機的觀景窗，以另一種細心的角度，認識並記錄游泳這項運動，同時也更清楚游泳對校隊成員們的意義，特別是在訓練與比賽的過程中，雖然很常看到隊友們嬉笑打鬧，但每次只要到了比賽前的叫號準備，尤其吹響「預備」號角的那前後一小時，他們會完全蛻變成另一個人，從原本普通的靈魂，變成灌滿了水的「水魂」。更吸引我的是他們在皺起眉頭、彎下腰，準備往泳池一躍而入的瞬間，總是讓我忍不住按下相機快門。我就這樣從一般的學生，到泳池裡的一員，最後成為場邊的拍攝者，用不同的視角，多次參與並見證這個團隊的成長。

而游泳隊的奇蹟，也要從我拿起相機那時說起。每隔一年，臺灣都會有一項全國大型運動會，其中，一年一度的大專盃向來是各大專院校的校隊最重視的比賽，除了可以作為個人與校隊的成績評量參考外，對一般人來說更是透過成績來建立大學形象的好時機。如此盛大的賽事，臺北科大游泳隊當然不會缺席，幸運的是，從我大一那年（107年）開始，到今年甫於五月中圓滿落幕的大專盃，我都有機會能參與其中，見證游泳隊成績的高速成長。就像前面所說，由於校內沒有專屬的游泳池，游泳隊一直以來都必須四處奔波進行訓練，他們背後所付出的瑣碎犧牲，累積下來甚至可以堪比游泳運動本身的付出。記得有一次，我在YouTube收看了《台客劇場》訪問羽球國手周天成的影片，影片裡可見他在一個窄小的場地裡進行訓練，但即使如此，他仍然在國際賽場上拿下讓全臺灣驕傲的成績。那樣的景況，或許也是游泳隊所面對的場地劣勢，然而，這個劣勢卻不曾成為游泳隊成長的絆腳石，他們依然在每年人數不多的選拔中，鍛煉出實力優秀的選手，並且在每年的比賽中不斷超越往年比賽的成績，從107年的接力賽獲得全國第三



■ 臺北科大游泳隊110年全國大專校院運動會合影

名，到108年再突破隊史最佳紀錄，再到109年，終於連個人項目也開始與接力隊伍一起站上領獎臺，戴上相當有重量的獎牌榮耀。

然而，我認為相較比賽成績，更難能可貴的是游泳隊本身的存在。這個校隊能把來自不同背景，但懷著相同信念的學生凝聚在一起，將原本扯不上關係的陌生人，透過一次次流浪般的訓練及比賽，最終蛻變為共同擁有革命情感的隊友，這是用再多金錢和榮譽都難以換得的。就在剛剛結束的這個五月，我再次隨隊遠赴臺南參與了大專盃，也是我大學期間參與的最後一次游泳比賽。雖然今年的大專盃被疫情的惶恐籠罩，卻也激發了游泳校隊的鬥志，在艷陽高掛的臺南，隨著陽光直穿泳池的最深處，他們使出渾身解數，繼續在水中尋求速度的突破。很幸運，也近乎理所當然地，游泳隊再次突破了以往的隊史紀錄，除了個人項目與接力賽都成功站上領獎臺外，更達成了參與女子接力賽的突破性成就。這次的賽事，無論是南部的太陽，還是奮力的泳隊，抑或是我在觀景窗裡的眼球，都往比水還深的地方，全力邁進。

大學四年的時光轉瞬即逝，我見證了這個原本渺小的團隊，在不斷地自我成長中，一年比一年茁壯。每次比賽結束，我總是迫不及待地想回到校園，跟朋友分享游泳隊所發生的這些奇蹟。這次，我決定以更具傳播力的文章形式，寫下游泳隊在這些日子裡所達到的成就與奇蹟，讓這些故事可以在沒有泳池的校園裡，留下看得見的泳隊印記。在結束了我最後一次與游泳校隊一起參與的大專盃後，我把相機和泳褲收起，卻發現全身都濕濕的，我想，那或許是在臺南艷陽的照射下所流的汗水，或是從泳池裡濺出來的水，又或是我那充滿了水的靈魂。

（互動系 潘偉至）

捐款芳名錄

110年5月1日~110年5月31日捐款明細

捐款日期	姓名	畢業資料	金額	捐款項目
110年5月03日	游世芳	82. 電子	10,000	新冠肺炎甘霖助學金計畫
110年5月04日	沈武	60. 電子	10,000	校區硬體建設 (校園整建工程)
110年5月04日	侯永安	71. 電子	50,000	校區硬體建設 (校務發展)
110年5月04日	湯逸生	61. 電子	20,000	校區硬體建設 (校務發展)
110年5月04日	廖鴻勝	70. 電子	100,000	校區硬體建設 (校務發展)
110年5月04日	朱期莊、李開光、周旺瑞、林和光	70. 電子	20,000	校區硬體建設 (校務發展)
110年5月05日	智杰科技股份有限公司 (捐款人: 陳漢清)	68. 電子	100,000	校區硬體建設 (校園整建工程)
110年5月05日	陳寬宏	67. 電子	5,000	校區硬體建設 (校園整建工程)
110年5月05日	黃琛傑	熱心教職員	4,600	提昇學生品德教育捐贈款
110年5月06日	王易意	85. 電子	100,000	校區硬體建設 (校園整建工程)
110年5月06日	黃裕國	70. 電子	100,000	陽光獎助金 - 教職員及學生論文獎勵 (研發處)
110年5月10日	陳光輝	56. 工工	120,000	工工系獎助學金
110年5月11日	阮淑萍	108. 技職所	20,000	技職所辦理研討會專款
110年5月11日	唐世翰	76. 電子	200,000	電子系王瑞材教授獎學金
110年5月11日	翁銘元	68. 電子	10,000	非指定用途捐贈款項
110年5月19日	傳仕精密機械股份有限公司 (捐款人: 陳育勝)	65. 機械	1,000,000	1. 提昇學生品德教育捐贈款 2. 機械系系務發展基金
110年5月20日	賴沛蓉 (捐款人: 王臻睿)	62. 紡織	50,000	電子系陳朝東亡故濟助金
110年5月24日	王新添	62. 電子	110,000	1. 電子系系友捐贈實務專題獎助學金 2. 電子系陳朝東亡故濟助金
110年5月24日	台北市台北科大獅子會	熱心校友	11,402	電子系陳朝東亡故濟助金
110年5月24日	台北市國立臺北科技大學校友會	熱心校友	20,000	電子系陳朝東亡故濟助金
110年5月24日	張水美及喬訊電子工業股份有限公司	71. 電子	225,000	1. 電子系陳朝東亡故濟助金 2. 校區硬體建設 (校園整建工程)
110年5月24日	陳燦輝	62. 電子	110,000	1. 電子系陳朝東亡故濟助金 2. 校區硬體建設
110年5月24日	吳旻諺、施振義、張孫堆、陳銘宏、 楊偉峰、劉明傑、劉順發	熱心校友	70,000	電子系陳朝東亡故濟助金 (10,000 元)
110年5月24日	方素香、王小瀟、王庭華、吳夙鏘、 徐幼珍、陳宏道、楊蕙霞、葉俶題、 旭坤國際開發有限公司、汎輝股份有限公司、 保昇機電工程股份有限公司、德芝美國際事業 股份有限公司、鐸曜國際有限公司	熱心校友	65,000	電子系陳朝東亡故濟助金 (5,000 元)
110年5月24日	王秋遠、李世偉、李玟玟、李健雄、 李敏存、周欣賢、邱百本、張建發、 黃聰智、賴得發、鍾孟雲	熱心校友	33,000	電子系陳朝東亡故濟助金 (3,000 元)
110年5月24日	褚偉利	74. 電子	20,000	提昇學生品德教育捐贈款
110年5月26日	喜年來股份有限公司 (捐款人: 張宏嘉)	61. 機械	300,000	豐群企業獎學金專用帳戶
110年5月28日	林明杰	59. 電子	100,000	校區硬體建設
110年5月份合計金額			2,984,002	

得獎名單

圖片組

- | | | |
|--------------|-----|-----------|
| 特優 | 潘偉至 | 是你的時候了 |
| 優選 | 王巧琳 | 致·青春 |
| 優選 | 黃亭綸 | 笑顏 |
| 佳作 | 潘偉至 | 勾肩搭背走了一圈 |
| 佳作 | 邱明萱 | 飛 |
| 佳作 | 楊子萱 | 放手擁抱未知的未來 |
| 佳作 | 胡譯云 | 石海之間 |
| 入選 | 鄭祐宸 | 頂樓的夢 |
| 入選 | 鄭祐宸 | 陽光 |
| 入選 | 楊子萱 | 向陽 |
| 入選 | 葉璨靈 | 致不經意的美好 |
| 入選 | 葉璨靈 | 信念·傳承 |
| 入選 | 黃琮勛 | 肅穆紅樓 |
| 入選 | 黃琮勛 | 二教走廊 |
| 網路人氣獎 | 胡祐華 | 浸浴在更迭的時節 |
| 網路人氣獎 | 莊婷雅 | 同一片天空 |

文字組

- | | | |
|--------------|-----|---|
| 特優 | 潘偉至 | 說 |
| 優選 | 曾子芸 | 熠 |
| 優選 | 胡祐華 | 沓 |
| 佳作 | 陳靖諭 | 聚 |
| 佳作 | 胡譯云 | 詠 |
| 佳作 | 吳欣茹 | 解 |
| 佳作 | 陳昱楷 | 闖 |
| 入選 | 吳欣茹 | 向 |
| 入選 | 陳靖諭 | 轉 |
| 入選 | 黃琮勛 | 號 |
| 入選 | 楊子萱 | 惜 |
| 入選 | 李季恒 | 節 |
| 入選 | 黃鈺婷 | 晴 |
| 入選 | 游子寬 | 戀 |
| 網路人氣獎 | 莊婷雅 | 茫 |
| 網路人氣獎 | 吳欣茹 | 向 |

除了 說再見

北科畢業季

圖文徵選

2021

