

十大傑出員工

- 焦點新聞 01 瓜地馬拉副總統參訪臺北科大 盼開啟學研交流
- 校園巡禮 10 從國際產學聯盟看產學差距
15 希望園丁與紐約臺裔青創家雜談
- 人文北科 24 幼稚與成熟兼具的實習主管
26 「燻烤吧！1970」參後感

目錄

1 [新聞與活動 News & Events]

焦點新聞 | 瓜地馬拉副總統參訪臺北科大 盼開啟學研交流
APEC青年創新創業論壇在臺 15國齊聚深度交流
發明頂級超跑機油主成份 校友蕭美琛當選美國國家工程院院士
美國NAE院士蕭美琛 獲頒臺北科大校史首位名譽女博士
為全運會暖身 北科附工換新裝
EMBA 3.0時代 臺北科大簽署高階財務人才產學計畫
臺北科大「拾舊」舞展 聲光結合舞蹈造出夢想
智慧經營 / 臺北科大校長王錫福
解決學用落差 打造企業人才庫
臺北科大攜手美商Sunbird 創立技術研究中心

[校園動態 Campus Events]

7 雋永今昔·蝕「光」記憶攝影展

[校園巡禮 Campus Spotlight]

8 創造1 + 1 > 2的人生價值

9 在職進修 為自己加值

10 從國際產學聯盟看產學差距

11 臺北科大產學績效卓越
獲中國工程師學會表揚

12 出國交換博覽會分享

13 2019智慧製造論壇 啟動製造業轉型齒輪

14 多軸共行的開放教育資源生產鏈

15 希望園丁與紐約臺裔青創家雜談

16 新穎光電材料開發與應用實驗室

編輯記

員工是企業最大的資產，
臺北科大精英輩出，
本期校訊帶您深入瞭解。

《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

[封面故事 Cover Story]

18 傑出員工

[人文北科 Humanity Taipei Tech]

21 運動飲食 養生之道

22 泰國海外實習紀實

23 加入臺北科大超英聯盟
培養你的第二外語

24 幼稚與成熟兼具的實習主管

25 上高地—神居的素顏

26 「燻烤吧！1970」參後感

27 春池玻璃美學
技藝、生活、文化、循環經濟

28 最美的景色是故鄉

[卓越北科 Excellent Taipei Tech]

29 得獎消息

[願景校園 Visions & Contributions]

30 捐款芳名錄



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 曾葦妮、楊小慧
美術編輯 陳小娟
編輯助理 梁毓珮

焦點新聞

瓜地馬拉副總統參訪臺北科大 盼開啟學研交流

瓜地馬拉副總統卡培拉率團參訪臺北科技大學，不僅對臺灣創作的琉璃、金屬等藝術品嘖嘖稱奇，也肯定工程與人文兼備的環境，盼雙方學研交流更多；臺北科大王錫福校長認為，校內學研可切合瓜國的採礦、災防感測等，將盡速與其頂尖大學建立合作關係。

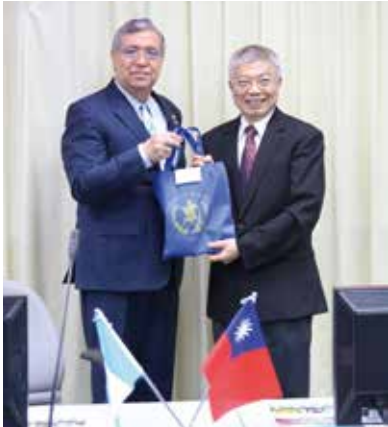
瓜地馬拉是臺灣友邦，瓜地馬拉副總統卡培拉致詞時表示，目前瓜地馬拉的頂尖大學尚未與臺北科大合作過，但其對於臺北科大兼具工程教育與人文藝術涵養的校園環境極為肯定，期盼瓜國頂大與臺北科大展開更多實質合作與交流。

臺北科大王錫福校長說，校內已有5名瓜國研究生與大學生，也期待與瓜國頂大建立合作關係，認為臺北科大應可切合當地需求，如礦業工程、災害防治感測技術等，盼替友邦盡一份心力。

臺北科大楊士萱教務長指出，臺北科大自2004年起推動甘比亞、史瓦帝尼及沙烏地阿拉伯等國際專班累積豐碩成果，包括石油、電資、都建、土木等專業領域，迄今已培育出數百位相關領域的高階人才。

臺北科大瓜國學生、經營管理系大三的桂思凱表示，最初來臺許多課程都是中文，一開始很難，後來透過語言學習，可更瞭解臺灣文化，越來越適應臺灣生活；從瓜國來臺6年的梁英也說，非常喜歡臺灣社會與文化，希望畢業後能把學到的東西帶回去。

（轉載自由時報 2019/10/9記者 吳柏軒報導）



■臺北科大王錫福校長與瓜地馬拉副總統卡培拉互贈禮物

APEC青年創新創業論壇在臺 15國齊聚深度交流

2019APEC青年創新創業論壇今年由臺灣舉辦，由近50名來自15國家及區域的青年學子及創業代表齊聚，與臺灣有志創業者深度交流。

該活動由教育部主辦、臺北科技大學執行，邀請美國、加拿大、俄羅斯、紐奧等APEC區域經濟體的國家代表來臺，包含青年學子與創業代表，讓臺灣有志創業的青年能與他國青年交流互動，盼讓世界看見臺灣創新創業成果。

教育部國際司長畢祖安說，APEC面對青年失業，認為發展人力資本是焦點，臺灣政府近年也協力打造創業環境，這次也盼藉國際交流，讓各國青年學子來臺，促進區域意見交換與經濟整合。

行政院數位政委唐鳳也出席擔任論壇開幕主講者，她表示自己16歲就創業成立網路公司，目前亦是Haskell和Perl社群領導者，g0v零時政府核心成員，並以自己多年經驗、在地案例等，向台下各國學子分享新創領域的永續發展與目標做法。

論壇中包含介紹臺灣新創案例，如：Anchor Taiwan創辦人邱懷萱分享如何吸引外國創業家來臺旅遊，針對客戶興趣，規劃參訪臺灣隱形冠軍等；亦有Trip Moment VR創辦人李勁葦分享，談論如何成立全球第一家VR旅遊樂園，讓大家體驗異地旅行樂趣。Lulupet營運長施佩萱及Lalalocker共同創辦人郭省吾則示範新創企業如何吸引資金；Starboard創辦人林致孚則討論新創如何資源鏈結、國際接軌等。

臺北科大校長王錫福表示，不少校友都是上市櫃公司的高層與企業創辦人，校內也成立北科之星創投公司，幫助學生與教職員把創新想法、研究成果化成實質產品上市，希望此論壇能成為跨文化的平台，讓臺青從中獲得啟發。

（轉載自由時報 2019/10/3 記者 吳柏軒報導）



■APEC青年創新創業論壇

焦點新聞

發明頂級超跑機油主成份 校友蕭美琛當選美國國家工程院院士



■ 臺北科大蕭美琛校友



■ 蕭美琛校友為石油業巨擘埃克森美孚榮譽資深科技顧問

美國國家工程學院（National Academy of Engineering，NAE）於美國時間10月6日舉行年會，正式歡迎2019年新科院士就任。國立臺北科技大學校友、石油業巨擘埃克森美孚（Exxon Mobil）前資深科技顧問蕭美琛獲選為該院美國籍院士，以表彰她發明新型合成潤滑油的卓越貢獻。

美國國家工程學院是美國工程界最高學術團體，為美國三大國家級學術院之一，與美國國家科學院、美國國家醫學院齊名。生於臺北、今年69歲的蕭美琛，因發明領先業界抗磨耗性能的新合成潤滑油，用於美孚1號機油（Mobil 1 lubricant），與台積電創辦人張忠謀、美國超微AMD執行長蘇姿丰、中研院院長廖俊智等人並列為NAE院士。

蕭美琛於1970年從臺北工專化學工程科畢業（現國立臺北科技大學），並於1976年取得美國羅徹斯特大學物理有機化學博士學位；畢業後，她先於美國氰氨公司（American Cyanamid）短暫服務，隨即進入美孚化學（Mobil Chemical）擔任研究化學家發揮所長，從此長年浸濡石化產業。

隨著埃克森（Exxon）和美孚（Mobil）合併重組為全球最大民營石油商，蕭美琛於2002年升為埃克森美孚全球研究與工程中心資深科技顧問，這是該公司最高階的技術頭銜，她也是該公司第一位擁有此頭銜的女性。

蕭美琛主要的商業成就之一，是發明新型合成材料 SuperSyn™，並以此材料用於製作馳名全球的美孚1號機油。這項機油採用新型合成材料的專利抗磨技術，讓機油在高低溫環境下都能有效保護引擎、降低油耗，進而減少汽油消費量及排廢物，對整體社會大有益處。美孚1號現為Porsche、Mercedes-AMG、Aston Martin、Nissan GT-R和McLaren等超級跑車的原廠指定機油。

由於在潤滑油領域的突破性貢獻，蕭美琛曾於2007年獲得美國化學學會工業化學獎（ACS Award in Industrial Chemistry）、2005年及2014年二度得到創新界譽為「奧斯卡獎」的愛迪生獎（The Thomas Alva Edison Award）等多項榮譽，迄今坐擁108項美國頒發的專利及200多項公布的外國專利。

以女性科學家之姿在保守的石化業闖出一片天，蕭美琛表示：「當我擅長某領域，別人仰賴我指引方向，我也不想讓自己失望，這種內在動力鞭策我不斷開發新想法。隨著年齡增長，我逐漸累積知識及技術，和同事也有更深入的合作，運用雪球效應，就能滾出更多好點子。」

「我相信每個人都能擁有創造力，」她透露自己維持長期創造力的秘訣：「首先，你要保持思想開放，判斷問題的根本原因。其次，你得在特定領域擁有堅實的基礎訓練。第三，你必須願意做頭腦演練及實際實驗，去試所有可能，再決定往前進的最佳道路。」

蕭美琛15歲考上臺北工專時，母親告訴她：「妳看，我們腳上的鞋、洗手的肥皂、寫字的紙，一切沒有化學和化工是做不出來的，化學領域很有未來。」因此與化工結下不解之緣。

念臺北工專的最後一年，蕭美琛在報紙上讀到漏油事件，到學校圖書館把能找到的相關書籍期刊都讀過，寫出一篇技術論文投稿學校刊物，「這是我第一次研究石油，當時可沒想到這會變成我一生的工作。」

（轉載聯合報 2019/10/9 記者 陳宛茜報導）

美國NAE院士蕭美琛 獲頒臺北科大校史首位名譽女博士

臺北科技大學舉辦108年校慶，頒授名譽博士給臺北科大校友、美國國家工程學院（NAE）新科院士蕭美琛，是臺北科大建校以來第一個女性名譽博士。

蕭美琛是石油業巨擘埃克森美孚（ExxonMobil）榮譽資深科技顧問，她發明了馳名全球的美孚1號（Mobil 1）機油中關鍵的新型合成潤滑油，保護引擎且減少油耗，對整體環境大有益處。

蕭美琛1970年從臺北工專化學工程科畢業，1976年取得美國羅徹斯特大學物理有機化學博士學位。臺北科大表示，她畢業後投身石化產業，在潤滑油領域貢獻卓著，曾獲美國化學學會工業化學獎、二度獲頒有創新界奧斯卡獎之稱的愛迪生獎，至今擁有108項美國頒發的專利，以及200多項已公布的外國專利。

她致詞時提及，當年出國深造，全身的家當都裝在一個皮箱裡，大部分是教科書和幾件衣服，「但我知道，我最珍貴的資本，是我五年在臺北工專學到的知識和經驗。」

她表示，能順利通過博士資格考，四年完成博士學位，後來在埃克森美孚工作30多年，升到公司最高階的技術頭銜，一路上的困難，都是靠著在母校學到的知識及經驗所克服的。

蕭美琛也感謝她的家人多年來給予的支持。她的大哥、二哥、姪兒都是臺北工專或臺北科大校友，她也感謝在天的父母親，對每一個念工專的孩子誇讚獎勵，「沒有他們的先見，我們不會有今天的成就」。

蕭美琛也表示，她畢業至今近50年，臺北科大的教學課程和研究設備都是突飛猛進。她在工作中，接觸過世界各頂尖大學的畢業生，瞭解到母校實務取向的教育環境，足可媲美這些頂尖大學。

她希望能以自身經歷，鼓勵年輕的同學及校友，好好把握臺北科大世界一流的教育，努力投入事業，主動積極表現。

臺北科大王錫福校長說，臺北科大研發能量最強的領域包括能源、感測器及先進材料製程。學校未來將成立技術研究院，作為跨領域人才培育、跨學院整合研發以及跨國界研究鏈結的基地。

王錫福說，因應產業需求與國家發展，臺北科大也跟美國德州大學合作成立AI與Big Data國際雙聯碩士專班，跟美國辛辛那提大學簽訂雙聯學位，持續打造臺北科大成為世界一流的實務研究型大學。

（轉載聯合報 2019/10/9 記者 潘乃欣報導）



■ 蕭美琛校友獲頒臺北科大名譽工學博士

為全運會暖身 北科附工換新裝

全國運動會今年在桃園舉辦，北科附工場館5日啟用，桃園市長鄭文燦指出，此次利用全運會，一併改善北科附工設施。讓操場煥然一新。未來還會爭取、編列經費，改善周邊圍籬、人行步道，也會讓學院進行更新。

鄭文燦指出，北科附工前身是桃園農工，自己父親在1950年代從桃園畢業，當年就讀桃園農工，就像現在就讀建國中學、臺灣大學一樣。也因北科附工年代久遠，校長陳勝利剛上任時，也和他提到，真的不知道從何更新起。

鄭文燦表示，此次利用全運會，改善運動設施，如田徑場、跆拳道場地、大會團本部、風味餐場地，都在北科附工內，分別由教育部體育署、桃園市府挹注經費修繕。體育局則說，原先的田徑場在1993年建造，是為了當年桃園縣舉辦臺灣區運動會使用，經過26年後，利用全運會重建。此外跆拳道場地則是在北科附工樂群堂，地面採用國外進口地板，也重新打造淋浴間、廁所。

鄭文燦提到，將以3階段更新北科附工設施，首階段就是利用全運會改善田徑場等，第2階段則是周遭圍籬、人行步道，將會和大學一樣，看不到圍牆。第2階段則是學院的更新。此外北科附工還有日據時代留下來的建物，也會爭取文化部經費改善。

（轉載中國時報 2019/10/6 記者 賴佑維報導）

焦點新聞

EMBA 3.0時代 臺北科大簽署高階財務人才產學計畫

臺北科技大學EMBA與財團法人臺灣中小企業聯合輔導基金會今天簽署合作備忘錄，產學合作推出「高階財務管理人才聯合培育計畫」，109學年上路。

臺北科大表示，此計畫由雙方共同規劃高階財務管理人才培育專業課程、編製教材並訂定結業標準，以強調雙證（包括經濟部頒發的高階財務管理顧問證照、臺北科大EMBA碩士學位證書）、堅強師資及嚴格訓練課程為特色。此計畫也是目前臺北科大管理學院推動EMBA 3.0課程改革創新項目中的一個重要關鍵環節。

結合教育與經濟跨領域 首推創舉為EMBA加值

臺北科大王錫福校長在簽約儀式上表示，「高階財務管理人才聯合培育計畫」是國內教育與經濟跨領域結合的創舉，運用臺北科大EMBA的教學體系，結合中小企業聯輔會的訓練資源與經驗，為EMBA加值。

王錫福校長提及，希望此計畫能培育企業領導者，讓他們成為推動管理知識與產業再造創新的舵手，更養成高階財務管理人力資本，強化企業經營財務體質。

王錫福校長表示，臺北科大以工業建國為使命，過去100年養成了許多優秀的工程人才，並對國家發展做出重大的貢獻。未來的100年將是管理人才的時代，校方因此加強EMBA在理論與實務方面的訓練，提升面對國際化、新科技、轉型與創新議題的前瞻、競爭、應變與決策能力。

提升中小企業財務管理能力 產官學研訓最佳典範

經濟部中小企業處處長何晉滄盛讚此次國立臺北科技大學與財團法人臺灣中小企業聯合輔導基金會成功合作推動的「高階財務管理人才聯合培育計畫」。透過產官學研訓的資源整合，有效輔導與提升中小企業財務管理的能力，盱衡快速變化的市場環境，創造即時而有效的因應對策，堪稱最佳典範。

何晉滄處長指出，政府對於輔導中小企業、強化經營體質，不遺餘力。積極結合與運用內外部資源以發揮施政綜效，扮演中小企業創業成長的後盾，成為創業成長發展的園地，以優化經營管理能力、建構創業創新育成平台、提升科技資訊應用能力以及促進財務合理發展等各項策略與措施。

累積能量站穩浪尖 臺北科大引爆EMBA 3.0

臺北科大管理學院邱垂昱院長說，多項科技的新發展，已經對生活環境與產業經營的模式帶來了重大的衝擊。站在管理浪尖上的經理人，必須在理論與實務間積累足夠的能量，以洞見觀察、掌握時機，啟動企業變革，成為競爭趨勢的領航者。

邱垂昱院長將此次跨界合作稱為經理人教育的創新里程碑，期望能更進一步解放純學術藩籬，兼容並蓄多領域廣泛的知識動能，導入多面向深入的觀察與經驗。管理學院的使命就是讓EMBA的養成貼近實際的場景與需求，建構與整合具備有務實與前瞻的管理概念與手法，以支應益趨快速複雜的經營命題與挑戰。

落實政府輔導政策 培育人才強化企業競爭體質

財團法人台灣中小企業聯合輔導基金會總經理許婉琪指出，聯輔會配合政府發展中小企業政策，提供綜合輔導、協助資金融通、改善財務管理，強化中小企業經營體質，提供有系統的學習引導，規劃財會菁英學院、領袖養成學院、顧問培訓學院、前瞻金融學院、公務教育學院、經營管理學院等學習路徑，一系列循序漸進的知識管理學習範疇。



■ 臺北科大EMBA與臺灣中小企業聯合輔導基金會簽署合作備忘錄



■ 貴賓合影

許婉琪總經理說，此計畫能進一步落實「因應國際環境變化，積極輔導中小企業」的政府政策。中小企業聯輔會用多年投身人才培育的成功經驗投入課程，藉以提升EMBA的財務管理觀念與實務技能，期望強化企業財務體質。

理論結合實務成亮點 雙證帶動EMBA新創舉

「高階財務管理人才聯合培育計畫」配合EMBA課程設計成財務管理課程模組，加入「經營策略實務」、「企業管理實務」與「企業診斷與個案輔導」等實務課程，邀請富有實務經驗的業界重量級師資，包括何晉滄、陳國樑、許婉琪、黃育仁、孫明德、游朱義、陳宗賢、蕭富山、謝金河、黃齊元、林燦螢、劉鎮評、倪維、藍經堯等名師，遍及輔導顧問、業界專家(法人)、企業界、公務與學校代表等。

聯輔會亦將由歷屆訓練課程中遴選優秀學員推薦報考臺北科大境內EMBA專班，有助於協助提升財務管理顧問專業能力並將中小企業主導入EMBA體系，有效增加學校服務能量、拓展EMBA的業界資源與領域，以產生更大的綜效。

（聯合報潘乃欣記者、臺北科大EMBA李淳宇）

臺北科大「拾舊」舞展 聲光結合舞蹈造出夢想

大學社團是占據校園四年生活中的一大部分，除了課業以外，學生們也盡心盡力在社團活動中呈現出最好的自己。國立臺北科技大學熱舞社於日前在校內中正館舉辦第19屆期初舞展，以「19」諧音「拾舊」為名，蘊含熱舞這段回憶的意義；整場表演由各自舞風帶出故事線中的不同主題，台上賣力地展現練習的成果，台下觀眾則是被表演驚艷到尖叫聲不斷。



■ 臺北科大「拾舊」舞展

臺北科大期初舞展由40多位學生共同籌備舉辦，從暑假到開學為期3個月左右的練習規劃，最終將期初舞展「拾舊」以故事包裝作呈現。舞展總召洪繁喆說，對熱愛跳舞的大家而言，這些社團活動就是大學生涯中最重要的一段時光，以「拾舊」為名，不只是取自「19」的諧音，更是希望未來步入中年亦或是老年，能回想起大學這段日子中各種酸甜苦辣，並將此作為故事線，從中拉出不同的情感元素做為各個舞風要呈現的主題，是一個回憶過往的概念。

除了舞蹈呈現外，抽獎活動也是令觀眾相當期待的一環；為增加作品內容及舞風的多元性，表演團隊特地邀請友校臺科大及性感舞者一丘必信老師一同參與舞蹈演出。而表演由故事線將眾多舞風連結，接著安排舞者加入故事中，故事主軸包含了未來人生中，可能將遭遇到的各種情感元素，讓觀眾彷彿身歷其中。團隊也致力於顛覆舞風以往給予觀眾的印象，如：許多人認為hip pop是一種很兇的舞蹈，經過團隊編排後，則帶出hip pop的慵懶、微醺與溫柔。

社員呂晨汝認為，除了基本動作外，更多時間是需要培養默契及隊形，很感謝大家的努力一同完成了演出。社員陳錫安分享，最辛苦的莫過於開學後必須同時兼顧表演進度及課業，每個人都有許多事情要忙，因此聚在一起相當不容易，經常需要等到深夜11、12點後才開始練習。而Popping教學長林沅岷表示，初次接觸舞蹈是在高中的時候，誤打誤撞進入後，發現自己非常有熱忱，「一起努力完成作品那刻很爽、抓人家放槍罰錢也很爽」，最單純的堅持，希望讓觀眾感受到自己的熱情。

透過團隊的合作、各司其職的努力，精心細膩的安排出此次表演，從故事、舞蹈到音效、燈光，無一不是經過了縝密的安排而成。現場的聲光特效交織舞蹈，一波又一波的炒熱觀眾的心情。這不僅僅是展現所學成果的表演，也成為大一甫入社的學弟妹們往後的榜樣。

（轉載中時電子報 2019/10/9 鄭新儒、林品君報導）

焦點新聞

智慧經營 / 臺北科大校長王錫福 解決學用落差 打造企業人才庫

臺北科技大學（以下簡稱臺北科大）校長王錫福說：「機遇無法複製，但態度可以傳承。」他以復興技職教育為目標，落實大學社會責任為治校核心，致力打造臺北科大為國際優質大學，解決學用落差並滿足臺灣企業人才需求，善盡大學公共責任。

王錫福表示，臺北科大的歷史相當悠久，前身為臺北工專，創立於民國元年，也就是說，臺灣長久以來在經濟發展和各項建設上，臺北科大校友都扮演非常重要的角色，當今將近一成的上市櫃公司菁英均出身臺北科大。



■ 臺北科大王錫福校長

誠樸精勤 文化傳承

不過，王錫福坦言，大環境已經劇烈改變，現在的學生出社會後面對的創業、就業挑戰及條件，都與二、三十年前受完技職教育訓練的學生大不相同。雖然當年時空下的機遇及成功模式無法再複製，「臺北科大校訓『誠、樸、精、勤』的態度是可以傳承的。」

臺北科大是臺灣第一個工業學府，在臺灣技職體系具有一定的地位，如今環境不如以往，王錫福說，在校園經營管理上，將大學部維持技職教育的典範學校；研究所則定位在應用研究、實務研究的典範；總體治校目標，是希望成為國際優質大學。

王錫福祭出六大治校策略：一、落實多元實務教學；二、加強品德教育，成立「品德教育推動委員會」；三、整合團隊，凸顯臺北科大研發特色；四、產學合作，提升國際交流；五、整頓校園建設；六、提高行政效率。首要目標就是加強落實多元實務教學，解決學用落差問題。他不諱言，過去有段時間，科技大學培養出來的學生，其具備的實務能力漸漸不能滿足業界期待。

王錫福因此打破框架，創造「無邊際大學」，除了校內實習課程，也積極與企業連結產學合作，讓學生到外面的公司或是國外實習，並將場域的虛實整合，強化學生實務能力。他強調，產學合作最大的目的是，讓企業將臺北科大研發資源化為公司研發部門的延伸，同時參與學習的學生，也能作為人才培育的職前訓練場域，雙方一舉兩得。

產學合作 作育英才

王錫福驕傲的說，臺北科大學生在業界相當受歡迎，「現在大公司都在搶人才，許多企業紛紛向臺北科大預訂學生、跟臺北科大要人才。」如同近日友達與臺北科大創立「前瞻產學研發合作基金」，傾向中長期的產學合作，已有12項智慧製造專案計畫進行中。他進一步轉述，友達董事長彭双浪認為，臺北科大與智慧產業相關的師資最完整，包括智慧製造、智慧管理倉儲、智慧能源控制等，臺北科大在管理、工程、電資、機電學院都有豐沛人才，相當完整，透過合作得以將臺北科大師資群納入友達研發團隊。

另外，王錫福相當重視品德教育，盼學生透過社會觀察，體會社會的需求，並藉由團隊整合過去單打獨鬥的研發模式，放大臺北科大的研發能量。

「五年前還沒聽過AI，現在連傳產都要應用，顯見與國際接軌的重要性。」他認為，企業走在國際市場上，對新科技技術的敏感度很高，校園師資若能透過產學合作，必能有效瞭解世界脈動。

最後，臺北科大陸續整修老舊校舍及學生活動空間、設立聯合服務中心，運用一站式服務簡化行政流程，提供師生更好的服務。

（轉載經濟日報 2019/9/29 記者 林于蘅報導）

臺北科大攜手美商Sunbird 創立技術研究中心

為深化產學合作、人才培育與跨界創新，臺北科技大學與資料中心智慧節能公司美商太陽鳥軟體簽訂產學合作合約，並創立Sunbird DCIM技術研究中心，在五年中共同投資新臺幣2,000萬元，從事資料中心基礎設施管理，與智慧節能軟體（DCIM, Data Center Infrastructure Management）的研發與人才培育。Sunbird由創辦人暨董事長徐清一博士代表出席，與臺北科技大學校長王錫福博士進行簽約。

徐清一博士認同臺北科大於實務研究領域的方針，歷經三年間與臺北科大資工系的產學合作基礎，此行返臺進一步與校方創立DCIM研究中心，徐博士也表示自己大半生在不同的國家服務，基於人才培育與技術研發工作，中心的設立也為臺灣製造一個機會，共同學習與成長。徐博士也強調，由於資料中心基礎設施管理軟體極為複雜，先端技術開發與人才培育對Sunbird非常重要。基於過去三年與臺北科大產學合作的成功經驗，乃決定擴大合作規模，在臺北科大設立Sunbird DCIM技術研究中心。

校長王錫福博士致詞中也提及，DCIM技術研究中心呼應臺北科大跨界研發、團隊合作的精神，產學合作的具體內容亦囊括整合實務研究專題、校外實習專案等。藉此強調臺北科大的特色領域，包含能源管理、AI人工智慧感測，材料與製程管理，DCIM的設置與臺北科大也將持續以服務產業界為使命。

創立於2015年的太陽鳥軟體公司Sunbird，以研發資料中心的監控系統成為世界級的軟體供應商，如溫控濕控等環境監控，再加上資產管理系統，不只簡化資料中心的管理，並走向智慧節能。Sunbird企業客戶群包括Comcast、Merck、Disney、Cisco，以及Morgan Stanley。企業的目標朝向創建一個DCIM標準平台領導業界。藉由Sunbird DCIM技術研究中心的成立，臺北科大將持續擴大與Sunbird合作，使學生獲得軟體開發的實務經驗、中心成員的研究方向也對準市場實務需求，共創雙贏的局面。

（轉載經濟日報 2019/10/3 記者 吳佳汾報導）



■ 臺北科大與美商Sunbird簽署產學合作備忘錄

雋永今昔・蝕「光」記憶攝影展

攝影藝術的文化保存與發展是近年來文化部非常重視的一個領域，臺北科技大學文化事業發展系本年度人文實驗室的開幕展覽，特別邀請「台灣攝影博物館文化學會」與臺北科大教務處和圖書館共同合辦〈雋永今昔・蝕「光」記憶〉攝影展，展期自108年10月1日至10月30日，於臺北科大第四教學大樓一樓人文實驗室展出。

「台灣攝影博物館文化學會」自成立以來，致力推廣攝影藝術與文化，2010年起即以民間單位的力量投入推動「台灣攝影博物館」成立，是催生臺灣「國家攝影文化中心」（國家攝影博物館）的重要推手之一。

臺北科大文化事業發展系自成立以來，推動文化深耕，以「連結古今，多元創新」的宗旨培養具有文化實踐能力的學生。攝影，正是一種文化藝術，也是與光影互動的呈現，透過快門記錄下萬物萬象的一瞬間，成為永恆的記憶，再透過不同媒材及技法的應用，將獨特的觀察、思想鑲嵌在時代的紀錄中，留下了獨一無二的創作呈現。



■ 開幕剪綵

〈雋永今昔・蝕「光」記憶〉正是呼應了這樣的觀念，以「光」的蝕刻為主軸，展出前輩攝影家、中生代及新世代攝影家的作品，同時結合臺北科技大學建校以來，見證莘莘學子的長成，以及臺灣社會的轉變所留下的珍貴歷史紀錄，也一同展出臺北科大學生攝影比賽的創作，透過不同主題與拍攝技巧所呈現的作品，帶領觀者穿梭於古今之間，閱讀作品所敘說的故事，也聆聽不同世代的攝影家們之間的對話，一同創造屬於你我這個時代的生活記憶。

創造1 + 1 > 2的人生價值



張國恩校友

民國 68 年電機科畢

國立臺灣師範大學校長

抱著一本原文書漫步在校園裡，是大學生活不可缺的一片風景；但臺灣師範大學校長張國恩學長卻在十六歲時就已經體驗到了！

國中畢業那年，張國恩學長同時考上臺北工專與師大附中，出身基隆漁村子弟的務實個性，讓學長選擇進入在就業市場很搶手的臺北工專，「想到第一年就要讀很多原文教科書。」張學長說，雖然辛苦，但年紀輕輕的國中畢業生就能讀懂一堆原文書，榮譽感油然而生。

在五年刻苦求學所奠定的基礎之上，張國恩學長持續進修學士、碩士、博士，「後來發現研究愈做愈有趣。」就這麼一頭栽進了學術界，雖然並非一般綜合大學畢業，但臺北科技大學的實務訓練培養他善於尋找問題與解決問題的研究優勢。

跨領域整合 發揮專業多元化的珍貴價值

隨著張國恩學長進入臺灣師範大學服務，研究方面的表現更加豐富多元。張學長是學校聘任的第一位電機博士，為當時設立的資訊教育系貢獻自己在資訊

硬體上的所長；另一方面則嘗試跨領域的整合，結合教育與資訊，投身於數位學習的研究與推動，表現傑出，是國科會及教育部多項研究計畫的主持人或共同主持。

「能夠跨領域，解決人的問題，好有趣，好人性化！」張國恩學長說，這份快樂讓學長更確信自己的研究方向，不知不覺中已沉浸其中二十多年，且他所扮演的不僅是學者、師者，還先後擔任電算中心主任及圖書館館長，磨練出行政及管理能力，其並在民國九十九年接下校長一職，肩負起為臺灣師範大學這所老字號大學注入新氣象的責任。

這段歷程讓張國恩學長感受到專業及多元化的珍貴價值，「在專業能力之外，其他方面的能力也很重要。」學長建議學弟妹們，認真學習累積專業基礎，同時不要忘記多參與社團及培養人文素養，因為未來永遠不會只有一條路，多一種能力，就多一份優勢。

務實態度訓練出執行力 持續創新不忘傳統價值

臺北科技大學重視實務的辦學理念，讓張國恩學長在管理上非常注重執行力，「光是空談，事情一定不會有進展。」一定要付諸行動，才可能有成果，碰上問題就去解決，才能繼續向前邁進。

近十多年來，師範體系在教育部開放師資培育後有了全新的挑戰，對於張國恩學長來說，要帶領師範大學走出新局，除了以更開放的心態持續創新，更不能忘了傳統價值，「培養好的師資仍是基本使命，且臺灣師範大學相當重視品格教育與服務精神的養成，學生未來必定大有可為。」

臺灣師範大學的系所，是以文理居多，所以近來與對岸的工科大学交流頻繁，張國恩學長出身工科，自然能夠內行人看門道，看得出交流學校是否真的具有解決實務問題的能力，對於帶領臺灣師範大學朝多元綜合大學之路發展，張國恩學長的確有其獨到的見解及方向。

深厚技術實力 發揮校友凝聚力

張國恩學長記得進入臺大攻讀碩士時，班上唯有他親手做過車床，擁有別人所沒有的實作能力，「這就是臺北科技大學該有的價值。」在高等教育界服務二十多載，學長認為，臺北科技大學要創造卓越，仍舊要回到技職的優勢，培養學生解決問題的實務能力。

同時，臺北科技大學超過百年，無論質與量，校友網絡的力量相當驚人，服務於產業界的人數不勝枚舉，對於校方而言，無論是辦學、促進畢業生就業都是極為珍貴的資源。

因此，對於下一個百年的母校，張國恩學長深具信心，必能永續發展，走出一條屬於臺北科技大學的卓越之道！

臺北科技大學扎實的實務訓練，讓張國恩學長在學術界有了跨領域的基礎與本領，除了對研究愈做愈

有趣之外，學長更把這種精神用於治校理念，為臺灣師範大學這所老字號大學注入新氣象，這一切張國恩學長感謝十六歲那年進了頂尖的技職專業學校—臺北工專。

（校友聯絡中心 鄭如純）

在職進修 爲自己加值

本校進修部設有推廣教育中心，響應政府推動終身教育學習政策，落實建構終身學習永續進修之教育發展管道，擴大辦理進修推廣教育之各類推廣課程，積極辦理回流教育。推廣教育以提升學識成長、專業技能為主，生涯教育為發展架構，規劃符合社會工商業界需求之學習課程，提供給推廣教育學員一個完善且便利的優質學習環境。

推廣教育中心依照本校系所特色、配合市場需求及整合相關資源，規劃辦理各類推廣教育班次，開設學分班系列與非學分班系列課程。在學分班方面，課程可分為「隨班附讀類」：學士學分班及碩士學分班課程及「專技高考類」：冷凍空調工程技師學分班、電機工程技師學分班、土木工程技師學分班、消防設備師學分班、會計師高考學分班、不動產估價師學分班、工安 / 職業安全技師學分班、工礦 / 職業衛生技師學分班及其他學分專班」等課程；在非學分班方面，課程包括「語文學習」：新聞英語聽力閱讀訓練、日語基礎會話、中級日文班、華語系列課程、短期研習營；「設計創新類」：3D列印、3D產品設計與開發、Scratch初階班、進階班；「資訊科技類」：資訊系列課程、資訊服務、雲端運算、資訊安全、專案管理、數據分析、程式設計、資訊科技應用；「藝文生活類」：木藝生活美學；「企管經貿類」：創業企劃、經營規劃、管理與領導；「財會金融類」：理財投資；「健康養生類」、「運動體驗類」、「政府委訓類」：工地主任班及品管回訓班...等課程。

有關上述課程的「非學分班系列」及「學分班系列—專技高考類」每年皆循環開課，相關課程查詢及報名方式可連結至國立臺北科技大學推廣教育中心網頁(<https://sce.ntut.edu.tw/>)查詢，每班達最低開課人數即可順利開班。

而另一項「學分班系列—隨班附讀類」課程係搭配校內各系所課程，依學校行事曆，採學期制方式隨班附讀上課，每學期於開學前1個月左右會公告新學期的招生簡章，報名截止日為開學當週，每學期詳細的上課期間可參閱學校行事曆。有意願申請隨班附讀的學員可多加留意，報名時應符合下列資格：「學士學



■臺北科大進修部網頁

分班隨班附讀」須年滿18歲、檢附身分證影本；「碩士學分班隨班附讀」須具有報考碩士學位資格、檢附學歷證明文件。在課程科目方面，由學員對於欲修習之校內課程填寫招生簡章裡的報名表單後提出申請，隨班附讀課程可至國立臺北科技大學課程查詢系統進行查詢。在修讀學分及選課人數方面，「學士學分班」隨班附讀每學期至多申請修讀18學分為限、每堂課程的報名人數以6名為限；「碩士學分班」隨班附讀每學期至多申請修讀9學分為限、每堂課程的報名人數以5名為限，以報名先後順序為主。在課程時段部分，係依學員個人的選課為主，下學期的招生簡章預計於明年元月中旬公告，提供給有意願進修學習的學員參考。

推廣教育中心每學期開課約100班次，平均每年開課逾200班次，為大臺北地區民眾建立以學識及專業技能成長為目標，生涯教育為架構之成人終身學習教育環境，落實終身學習與建構終身學習社會之教育理念，規劃符合社會需求的終身學習教育進修學制，廣納有志學習的社會人士投入深造行列。

未來將持續建立完善的推廣教育空間設備及資訊管理系統，強化推廣教育課程豐富性、拓展推廣教育課程類型及特色專班，規劃符合社會工商業界需求之專業化學習課程，以及發展多元化課程的學習選擇，成為各領域之專業人士加強國際競爭力及職場加值之最佳學習管道。

（進修部 周怡君）

從國際產學聯盟看產學差距

個人長期關懷學用落差，也嘗試提供解決之道，在過去幾年當中，常回母校演講、講課，總覺得為什麼學用之間的落差如此巨大？總覺得必須解決！因此曾連續三年舉辦學習生產力論壇，並推動教室數位化及贊助教授將教材網路化。另於6年前受校長之托，負責鼓勵教授創業，故而與教授互動增加，也因為如此，當科技部啟動國際產學聯盟計畫時，受邀擔任執行長職務。該項職務的唯一要求是執行長必須來自企業界，最主要的角色是扮演企業與學術界中間的橋樑。任職後，為學校規劃的各種活動亦緊密扣合縮短學用落差之宗旨。

經過兩年半在校內與教授的互動，以及推動產學合作的過程中，有了下述幾項學、業界的差異體驗，說明如下：

認知差距：觀念落差

一、時間觀念：時間對企業來講可謂分秒必爭，可能隨時都會有狀況發生，因此反應必須即時，以免問題擴大或者商機流失。但學校教授對時間的觀念相對規律，除了有寒、暑假外，由於授課時間是按照課程表，故可事先針對時間做安排，整體相較企業而言，對時效的敏感度自是有所不同。

二、金錢觀念：企業需要將本求利，每一分錢的投資都須謹慎，故企業對金錢是錙銖必較、非常敏感；教授則因薪資結構、經驗關係，對產學合作的金額、資金規模等較不瞭解。

三、契約精神：與合作夥伴或客戶一旦產生契約，企業會當作是信用資產的賭注，故而會審慎以待，但契約對學校教授而言，似乎較無直接影響，一般通常是完成授課、上傳研究論文即可，故教師投入心力有限，契約的紀律亦不在教學經驗中。

態度差距：胸襟、合作與責任心

一、胸襟：在企業的經營過程中，可能會遭受老闆、股東、客戶、董事甚至供應商商謾罵，因此社交經驗較多，加之還有競爭對手、配套夥伴、員工、監管機構...等，問題挑戰來源迥異且繁雜。相比教授，受眾單純，主要面對學生並能傳道、授業、解惑即可。且在目前尚存有威權感的社會而言，僅有少部分的學生敢於挑戰老師，因此較容易造成部分教授養成自以為是的習慣，而這種心態在企業內很容易造成溝通障礙、共識難成，甚可能錯失進入市場的機會、延誤商機。

二、合作：俗話說文人相輕，在大學真是如此，每個都是會讀、會考試的博士，大家都要面子！

誰服誰？除了同行較勁外，更別說跨領域的合作案。結果是要花更多時間去說服、整合！除非是師生關係，否則時間就這樣搓掉了，機會也喪失了。

在工業時代，分工愈細效率愈高，惟分工愈細亦代表整合的難度愈高！進入知識經濟、共享經濟、循環經濟的新時代是跨域整合、相互合作的時代，如若教授間的合作不足，很容易不進則退。

三、責任心：學校的環境相對企業單純，除了自己的家庭，需要負責的對象只有學生，但身為企業的主管或執行長則不是如此，面對客戶、配套夥伴...等，不論範圍或深度差異均很大。再者，民主制度後，師生關係已然受到很大的影響，原先教育是良心事業，但受到此一影響，教師本身的態度就變得極其重要。最普遍的現象是「明哲保身」，造成校內鄉愿的氛圍！

要求差距：技術認知、目標及品質

教授在實驗室內有時只要一次成功就可發表論文，可是企業要送到市場的新產品、新服務，需要經過重重關卡一再驗證確保合乎規格，沒有回收、退貨、拒收、客訴的風險，才敢投產或營運。再者教授的研究是否與時俱進？一般而言，教授升等後便可無需掛慮未來生活，因此可能減低再進修、再學習的動力，可是科技的發展造成市場、社會的劇烈變化，教授過去累積的能量是否還有用？是否跟得上時代？再說技術是時間的產物，任何技術都會隨著時間貶值，甚至消失！最後被新的技術所取代！而且現在科技的變化速度愈來愈快，教授是否有此認知從而能不斷自我進修？

結語

我的一位學長教我：讀萬卷書不如行萬里路，為什麼？因為行萬里路的人不見得會寫成書；行萬里路不如閱人無數，為什麼？因為行萬里路看到的只是表面現象，只有遇到不同個性的人、承受他所展現出的人性，體驗才會大為不同。你會碰到無償幫助你的，同樣也會遭遇陷害你的、背後捅你的人...等，要對人



■ 國際產學聯盟李嘉華執行長

性有所瞭解才會更清楚生命的層次！但最後一句話最有趣：閱人無數不如名師指路！意思是如果在你的的一生當中有碰到過幾位指點你迷津，當作你的明燈指

引方向、省掉寶貴時間早點成就的，那真的是大幸！

（國際產學聯盟 李嘉華）

臺北科大產學績效卓越 獲中國工程師學會表揚



■ 貴賓合影（照片轉載自中國工程師學會）

本校因推動產學合作績效卓著，經中國工程師學會產學合作小組委員評審及理監事會議通過為108年度表揚之「產學合作績優單位」，並獲邀參加「中國工程師學會暨各專門工程學會108年聯合年會及慶祝工程師節大會」接受頒獎表揚。

教授走進工廠 開啓產學合作契機

本校積極開發產學合作機會，讓教授直接走進工廠，接觸第一線生產實務，真正瞭解廠商需求，藉由幫企業解決問題，打開產學合作管道；過去幾年，臺北科大產學服務團隊走遍新北產業園區、臨海工業區、產業界、各類公會與大型企業，帶著各領域學有專精的教師，真正走進工廠進行產學合作研究，由此，產生107年產學合作案計351件，金額達三億餘元；累積產學金額只是一個數字，300多個案子累積教授踏遍工廠的足跡，才是無價的資產。

多元服務 產學研合作新平台

臺北科大國際產學聯盟為一個「一站式的多元服務」新平台，透過國際產學聯盟這個多元服務產學研合作的新平台，搭建產學研合作平台與國際市場連結，進一步為產業提供人才與科研服務，目前會員共計30家，其中國際會員有3家，透過國際產學聯盟各項合作方案，促成三大成果：一、透過實務訓練及實習機會，為業界培育人才；二、協助業界技術升級與轉型；三、學校研發能量資源透過平台，技術媒合給產業，創造新商機。專利領證106年有63件、107年有



■ 臺北科大3D列印及國家級iPAS認證考場

55件；技轉簽約金106年7,284萬元、107年1.085億元，績效良好。

連結公協會 致力培育產業人才

本校為「教育部促進產學連結合作育才平臺」北2區執行辦公室，負責生技醫藥、塑膠橡膠、金融保險、文創設計產業等領域工作圈之運作，攜手全國技專校院對應四個產業領域之相關系所，擴展技專校院的產學規模，提升產學合作績效，同時塑造為企業培育優質幹部、為學生培養就業力及增進社會共榮的多贏環境，以降低學用落差，成為能力扎實且貼近產業需求的優質人才培育基地。

產業創新 育成新創

為加速學生夢想成形，本校設立點子工場，點子工場除設有3D列印、雷射切割、CNC及金工等工作室外，亦具有開放式辦公室、培育室與休憩空間。其中創業所需的創創課程、業師輔導、資金媒合及協助打樣均囊括在內，一站式服務提高學生創業機會。

綜上所述，本校秉持研究發展與產學合作雙軌並行，落實「實務研究型大學」目標，不僅是培育企業家的搖籃，更是技術扎實的研發人才培育所、學生展現創新與創意的平台，亦為中小企業的研發好夥伴，教師注重實務研究，絕大部分研究成果直接應用至相關產業，實可謂「工業推手一世紀、企業搖籃一百年」。

（產學處 宋春樺）

出國交換博覽會分享



■ 交換生與本地生一同體驗書法



■ 交換生攤位

歐洲、亞洲國旗懸掛在潔白的帳篷上，以綠色為主視覺的海報綴上各國名勝景點與知名地標，我想，這些必定乘載許多學生出國交換的夢想。國際事務處舉辦的「出國交換博覽會」，共有來自9個國家、15所以上合作校的交換生參與，積極介紹自己的學校、國家與文化，吸引數百名學生共襄盛舉，後期現場人潮不斷、熱鬧非凡。儘管當天有幾米的演講，還是沒有澆熄大家的熱情，我想，這大概就是異國文化的魅力。

我是郭家瑋，日間部大學部應英系學生，自告奮勇地接下「出國交換博覽會」，並擔任主辦人。起初只是希望自己能體驗各國文化，達到成就感，並獲得國際時數，爭取更多出國交換的機會，同時，藉由籌辦活動，增加經驗與改變處事態度，但在籌備與活動當天，徹底改變我對這些事情的看法。

直到現在，我還記得所有組員的名字，因為他們都是我的支柱、我的小螺絲釘。我就像是一部發電機，不停運轉、挑戰、嘗試，而他們則是油料，不停支持我，並成為我堅持下去的動力。這麼做的目的只有一個：我要把活動辦好，要讓大家感受到我們的用心，讓學生能真正打開世界的門，進一步探索箇中奧妙。在活動結束後的檢討會中，我接收到大家給我的回饋，而這些寶貴意見，都能讓我們知道哪裡需要改善與調整。我始終堅信，在一個團隊中，一定會有紛擾，一定會有爭吵，但因為我們擁有共同目標，所以能夠排除萬難，持續堅持，共同面對所有挑戰！

我發現有些臺灣學生在面對外國人時，普遍還是會產生恐懼感，導致交流效果有限。有鑑於此，我在這次活動中加入有自信、富責任感且具口說能力的「活動助理」，他們所扮演的角色是擔任參與者與交

換生間的溝通橋樑，讓兩造溝通能更為順暢無礙。於活動當日，看見活動助理們與大夥打成一片，喜悅油然而生，同時亦為其感到驕傲，我想，只要我們願意敞開心胸，試著接受新的事物，也許，我們與外國人的距離並不是那麼遙遠！

國際事務處致力於推動國際化，提升學生出國交換的意願，並幫助學生更瞭解出國交換的條件、生活資訊與注意事項，因此在每學期都會舉辦「出國交換博覽會」活動。在宣傳與籌備期間，我們努力邀請交換生拍攝影片，分享有趣的話題，讓他們體驗在地文化，與臺灣學生切磋。在活動當天，不難發現來自各地的交換生魅力四射，歡笑聲此起彼落，他們除了在攤位擺放自己的宣傳海報與學校資訊外，也準備最道地的零食或吃食，要與本地生分享交流，藉由雙邊輕鬆的對談，不僅降低交換生對異鄉生活的恐懼，也讓有興趣出國交換的本地生獲得第一手資訊，此乃共贏。

為什麼學校、老師，甚至政府會大力推崇「出國交換」呢？我想是因為以下原因：一、培養獨立思考與問題解決的能力：在一個新的環境，沒有朋友或家人陪伴，需要學著獨立、學著自己張羅生活瑣事、應付學校課業與休閒活動。二、培養國際觀：出國後的嶄新體驗，能讓你不同於以往的改變，也會有超越你能想像的收穫。我在國中就有出國交換的經驗，當時的我語言程度較低，也害怕開口對談，受限於語言能力，在學校，我無法與同學有更多互動；在家裡，沒辦法與寄養家庭父母侃侃而談，這讓我產生很大的挫折，也才知道「英語」是非常重要的國際語言，是知識，也是技能。臺灣是一個非常小的國家，如果能出國走走，看看外面的世界，你將會意識到自己的不

足！三、認識自我：總結前述二點，認識自我意味著不論是獨立生活、自行解決問題的過程，或是國際觀中所增長的經驗，都能促使自己改變與成長。豐富自我，不僅是對自我的挑戰，也是一種期許。多種嘗試與體驗，將造就自己更不一樣的人生。

雖然籌備博覽會的過程中，曾讓我感到沮喪與挫折，但我知道那些終將成為使我不斷進步的養分，於我而言，挫折並不可怕，重要的是我需要不斷的進步、持續地精進自身能力與提升自我價值。當我面對萬事萬物時，我能驕傲的說，我盡量將自身能力發揮到極大值，在辦「出國交換博覽會」時也不例外。我一直在想，要怎麼樣才能突破以往，創造更不一樣、更屬於我們年輕世代的活動？要怎麼做才能更與眾不

同？籌劃一個大型活動真的占據我大多數時間，但我始終抱持感恩之心，沒有團隊，就沒有今天的活動；沒有團隊，就沒有今天的成功。活動的成功除了證明我們有能力，也證明大家的努力被看見了！謝謝這麼多參與者的來訪，風雨無阻；也謝謝你們以熱情、熱忱的心，來瞭解異國文化與出國交換！我由衷感謝主辦單位「國際事務處」的推廣與大力支持，還有來自各個系所的同學相互幫助，這個榮耀屬於大家。我相信，也肯定國際事務處絕對是不遺餘力的在推動學生出國交換與國際交流，提供學生更多元、更精彩的異國資訊。我真心鼓勵大家走出舒適圈，到國外看看更多、更遠大的蒼穹。

（應英系 郭家瑋）

2019智慧製造論壇 啟動製造業轉型齒輪



■ 貴賓合影



■ 機械工程系丁振卿老師

臺北科技大學國際產學聯盟今年參加位於臺中國際展覽館的AMTS 2019先進製造技術展，並於10月2日在展覽會場中，與中德技術合作研究會共同舉辦「2019智慧製造論壇」，特邀請智慧製造領域的學者專家與產業界代表，聚焦應用智慧機械解決方案，進行經驗分享與多面向交流討論，協助強化產業升級轉型。

臺北科大機械工程系教授暨中德技術合作研究會理事長丁振卿分享工廠導入智慧製造技術，丁教授於去年起協助國際產學聯盟會員華新科技的馬來西亞廠智慧轉型，丁教授認為企業為達到製造業自動化進程，需導入人機協作作業與AI智能技術，串聯上中下游產線的連結，才能邁向工業4.0。

愛爾蘭商速聯股份有限公司臺灣分公司營運總廠長林孟輝暢談智慧製造與智慧管理議題，林廠長表示智

慧製造不再只是趨勢而是競爭條件，一切取決於「速度」，而智慧製造則是依賴智慧管理來運行，是讓智慧製造發揮其功效的經絡。

銷德科技股份有限公司專案經理張大展分享實現多裝置即時同步控制的系統架構，銷德科技成立於1992年，以軟體開發及軟硬整合產品設計為核心，近年來引進RTI技術，投入DDS的前瞻性技術研發，逐步邁向智慧製造，打造出高競爭力的製造環境。

臺北科大國際產學聯盟長期關注製造業創新轉型之議題，本次論壇透過國際產學聯盟執行長李嘉華與產業聯絡人張速堂號召，凝聚產官學各界共識，當天約近百位聽眾參與，現場發言踴躍、反應熱絡，參與者皆收穫滿載。

（國際產學聯盟 周佩萱）

多軸共行的開放教育資源生產鏈



■ 臺北市教育局「酷課雲平台」合作記者會

開放教育資源（open educational resources, OER）為基於非商業用途，多以數位途徑發佈，大眾可免費應用或自由改編的教育資源，其可節省教學成本，利於教師發展以學習者為中心的有效教學，並能落實教育資源平等共享之理念。於此，本校於103年即開始連動「產學合作」（臺達電子文教基金會）、「計畫補助」（如教學卓越計畫）及「夥伴共構」（臺北聯合大學系統）等策略軸向，多軸同步產出以磨課師（MOOCs）為主的開放教育資源。同時，定期透過電子報及社群平臺（如：Facebook）等傳播機制發佈資源訊息，以擴大使用效益，進而打造本校教學品牌。

而為鼓勵教師參與磨課師課程製作，本校針對不同屬性的資源開發及應用模式，擬訂多元支持機制，包括經常經費補助、技術人力支援（如：成立資訊尖兵服務隊）、教學空間優先使用（如：數位教材工作室）及軟硬體客製化應用（如：3D虛擬攝影棚系統）等。再者，本校於106年推行之「特殊優秀教學人才彈性薪資辦法」，其評核項目亦納入磨課師及開放式課程等開放教育資源，期以更多的實質獎勵機制鼓勵教師投入心力。

於103年迄今，本校已製作及發佈21門磨課師課程，總註冊修課者已逾2萬4仟人次，內容涵蓋「產業趨勢」（如：工業自動化控制元件設計與應用）、「南向語言」（如：印尼文化語言）、「通識人文」（如：宗教如人生）及「創新創業」（如：創業計畫書撰寫）等主題。其中，自106年開始，本校與臺北聯合大學系統之三所夥伴學校即以建立「開放資源共享圈」為目標，攜手共構「一個主題，四校特色」的磨課師課程。首部課程以「旅遊英文」為主題，並結

合各校在地特色（如：臺北大學即以三峽老街為教學場景），於ewant育網平臺推出「食醫住行英文遊」磨課師。此次合作有效整合四校教學能量，且依循合作經驗，四校於108年以「AI之跨域應用」為主題，共同製作全英語授課之磨課師，預計109年2月發佈至英國知名的「Future Learn」平臺。另本校於今年應臺北市教育局之邀，精選適於高中知識程度之影音課程（如：勞動法、創新思考之道…等），以開放式課程形式分享至「臺北酷課雲」平臺，提供全臺高中職學生納入自主學習計畫，此舉讓本校開放教育資源效益得以垂直延展，並獲得更多學習回饋。

「開放教育資源之擴展」是項長期工程，需以多軸向的同步推動策略，持續投入人力、物力及心力。是故，本校之高等教育深耕計畫則將其納入「落實教學創新及提升教學品質」主軸重點，以延續先前執行框架及相關成果，並增訂相關獎勵專案。如因應虛擬實境技術的發展趨勢，本校推出「VR教材專題製作方案」，獎勵師生成立跨領域製作團隊，以實務應用課程為主軸，透過VR技術發展遊戲式及沉浸式的課程教材，具體成果將於本校開放學習空間（如：第一教學大樓之學習i-Share）展示，並開放師生體驗應用。再者，本校亦以「數位資源協作方案」推動同領域教師組成協作團隊，依課程所需，蒐集並撰文推薦優質之影音、資料庫及網路工具等開放資源，並發佈至網路共享平臺，提供各界教師取用。透過資源的不斷開發、推廣及應用，本校希冀有效帶動教師善用開放教育資源，以降低備課負擔及發展創新教學模式，同時能加入資源的開發行列，將成果及經驗擴散至同儕社群，以此形成教學能量的有機循環。

（教務處 孫吉成）

希望園丁與紐約臺裔青創家雜談

「現在看到的太陽光線是8秒前從太陽傳出來的，理論上如果可以跑得比光速快的話，衝到太陽回頭看，應該可以看到8秒前的地球……。」

陽光焦躁的一個下午，與KW約在住家附近的咖啡店。好久不見，身形沒什麼變，倒是留了一個大鬍子，鬍鬚近看，竟然是紅色、灰色夾雜。認識他已經是十年前的事，在我還在念博士班的時候。KW念完工商管理學碩士後，就選擇到印第安納富士康工作。在我們還在苦哈哈當學生的時候，KW在聚會中總是會中途拿著兩支電話，到外面視訊會議，常見的話題包括周末要去哪裡打高爾夫球，最近買了哪支股票，新換的雙B轎車要去哪裡保養，典型的美國中高階層精英生活。

聊起了最近他又融資了800萬美元，並在群眾募資成功募集了350萬美元，準備他創業產品第二代的上市。當年在富士康每天上班、下班，為了產品規格斤斤計較，手上經手的產品包括Motorola, Blackberry, Nokia，「這就是我要的生活嗎？」、「以後打死我，我都不做手機了！」他說。

在主管支持下，一邊工作，一邊在設計名校印度理工學院念完工業設計。畢業之後，前往Google的孵化器接受訓練，在裡面，多數的創業者是做軟體開發，而他發現大家的生活都被手機、社交軟體所制約。所有網站app的營收90%來自於廣告，各式各樣的小遊戲、五花八門的廣告都是要讓使用者在網頁上多停留1秒，他們就是要消費者不停的使用手機，吸收業者不停餵食的資訊。智慧手機反而讓使用者不智慧，於是他跟他的合夥人決定做一隻硬體手機。

在投入製作Light Phone之前，他們曾做了一個實驗，20位受試者被帶到MOMA美術館待了2個小時。10個帶著手機，10個沒有帶。出來之後，訪問他們剛剛到底看了什麼。沒帶手機的如數家珍的說出剛剛看了哪些名畫，反之，帶手機的則說不出個所以然。比爾蓋茲曾表示，「我們家的孩子在滿14歲以前，不能擁有自己的智慧手機。」他認為在家人的相聚與學習時光裡，孩子不應該被智慧型手機所吸引。美國現在最好的學校是提倡教室中不應有任何電子產品，以確保學童能專心學習。所以KW提出了另一個選項，Light Phone讓大家不再被社交軟體所制約。一隻簡單的電話，保有通話功能，待機時間長，輕薄如名片。

對創業者來說，最重要的到底是什麼呢？全美創業排名第一的巴布森學院教授告訴我是商業模式。但問一個這麼有信念的創業者，錢重要嗎？自己都覺得



■ Light Phone

俗氣不好意思起來。「錢就是如空氣般的存在」，無色無味，但沒有它，你就活不下去。

問他創業辛苦嗎？後悔嗎？現在快樂嗎？他說很高興，因為讓使用者不背制約的信念一直支撐著他走下去，這是一個使命，想做一隻讓大家有第二種選擇的手機。兩年沒有收入，靠著以前工作存下來的錢過活；三次差點公司破產，最後都是臨門一腳補進了資金。40歲以前努力完成自己的夢想，就算最後失敗了，這一身的經驗都是以後最珍貴的資源。

問他最近還有在打高爾夫球嗎？「沒有啊！週末員工可以休息，但是我忙著在公司工作，最喜歡禮拜一大家都蹦進來，我有好多的想法等著要實踐。」

「最近我對黑洞很感興趣，現在看到的太陽光線是8秒前從太陽傳出來的，理論上如果可以跑得比光速快的話，衝到太陽回頭看，應該可以看到8秒前的地球。」他用fascinated（入迷、著迷）這個字。很難想像他的改變但也不禁為他感到高興。

「很多美國的年輕人都從Linkedin上找到我，問我怎麼創業、找夥伴、募資與融資。」「我很樂於分享，但我更想幫的是臺灣的年輕人啊！怎麼都沒有臺灣人來問我吃過的苦頭？他們相對可以少走很多冤枉路啊……。」這個以前說打死都不要再做手機的人如此表示。

（機械系 許華倚）

新穎光電材料開發與應用實驗室

實驗室主持人：林家弘

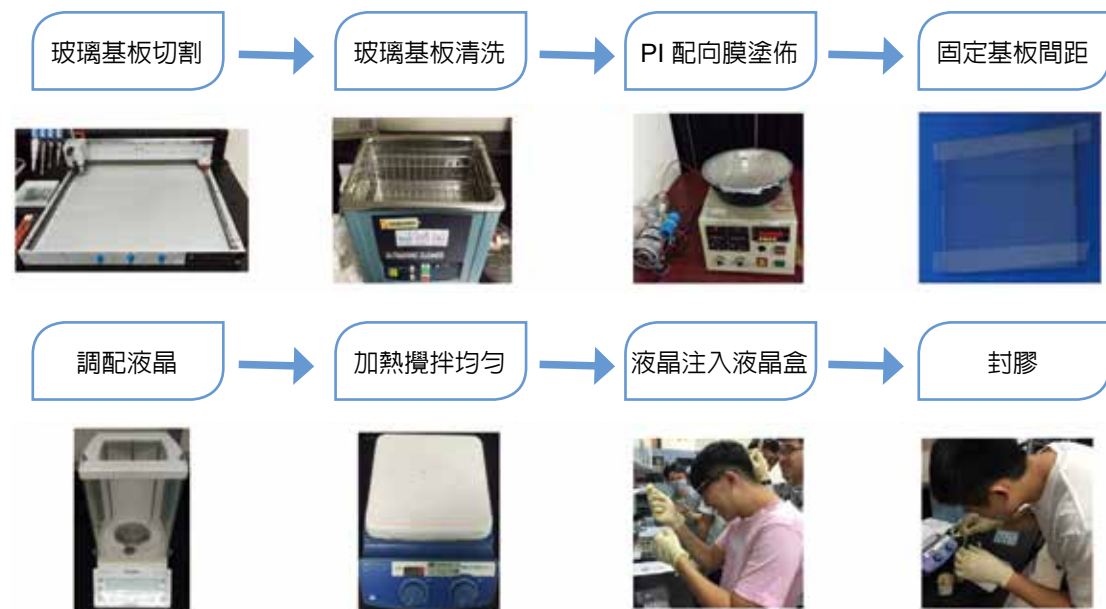
眾所皆知液晶為現今「平面顯示器」不可或缺的重要元件，這是因為「液晶元件」具有輕、薄、省電及可攜式等優點，目前已廣泛的應用在電視、電腦螢幕、手機面板、PDA、投影機等多媒體影像顯示。因此「液晶顯示器」技術的開發一直是臺灣相當重視並列為重要發展科技產業之一，其中，友達光電股份有限公司就是臺灣首屈一指的國際顯示器知名大廠，很榮幸該公司的董事長彭双浪先生亦是本校傑出校友，並且擔任臺北科技大學菁英會理事長。因此，本校光電工程系對「液晶顯示器」之研究與相關學程之推廣非常積極，並將此領域列為本系四大發展領域中非常重要的一環，推派林家弘教授擔任光電工程研究所顯示器之召集人。林教授為落實此一教學與研究領域，並培養技職學生的實作能力、達到學用接軌，因此在億光大樓1114室建立起「新穎光電材料開發與應用」工廠型實驗室。

藉由此工廠型實驗室的建立，除作為臺北科大與產業之橋樑，並可以進行相關教學工作，林教授所開設之「顯示面板與實務課程」，課程設計涵蓋一系列的實作課程，利用本實驗室內之儀器設備，包括切割刀、微量天秤、旋轉塗佈機、曝光機…等，讓學生親自動手製作液晶盒、學習液晶混合物的調配與灌製，嘗試製作各



■圖二 利用 (a) 偏光顯微鏡與 (b) 穿透光譜量測膽固醇液晶光學特性

種類型的液晶元件，包括向列型液晶、膽固醇液晶與高分子液晶等，也利用該實驗室的偏光顯微鏡、穿透與反射光譜…等完善之量測設備，讓同學瞭解不同液晶元件的光學與光電特性。下圖一為利用該工廠型實驗室的儀器設備讓大學部同學學習製作液晶元件的流程，圖二為同學利用偏光顯微鏡與穿透光譜量測膽固醇液晶，當同學使用偏光顯微鏡觀察膽固醇液晶時，可以看到膽固醇液晶特有的油性條紋，且利用穿透光譜量測膽固醇液晶的穿透率時，在特定光譜上會看到明顯的凹陷，這是由於一維光子晶體的光子能隙所造成，並且都是膽固醇液晶的獨特光學特性，透過此實驗過程，同學對液晶的顯示特性能有更深一層的認識。



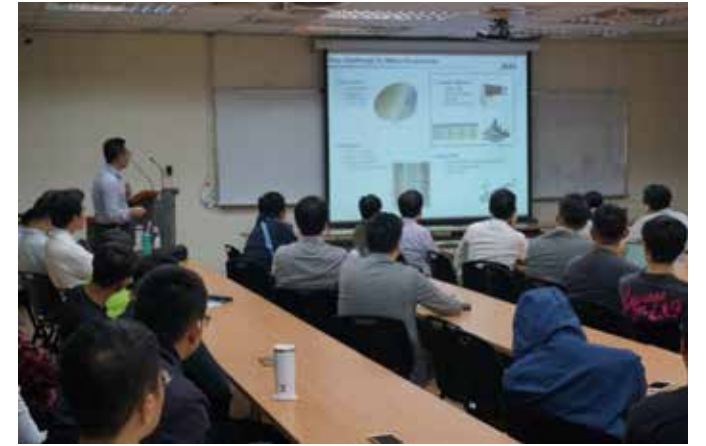
■圖一 製作液晶元件之流程

此外，友達光電股份有限公司彭董事長秉持回饋母校的熱忱，及為臺灣培育優秀的顯示器相關人才，特與本校簽訂產學合作備忘錄，合作內容包含共同研發專案、短中長期實習制度、實習工廠、碩博士獎學金、產業講座及參訪…等，期望在與母校的合作下，推動臺灣整體光電產業升級。在此工廠型實驗室中，彭董事長並指派公司優秀的高層主管們蒞校授課，分享現下業界及公司主要發展方向，讓學生瞭解平面顯示器之趨勢、消費型顯示器的市場所在與新興顯示技術的發展動向，諸如：micro-LED、顯示器尺寸之微縮…等，促進工廠型實驗室與業界接軌，亦無形間帶動本校學生暑期赴友達實習的機會，同時創造畢業後更好的就業機會。

林教授透過此工廠型實驗室除開設實驗課程，增進同學對顯示面板基礎原理的認識，並增加同學實作能力外，更舉辦多場講座，如：舉辦「顯示技術講座」，由友達光電郭漢斌經理、呂學興處長、蔡文慶處長帶來系列精闢演說，講座並開放校內外人士報名參與，當日計有60餘人與會，現場佳評如潮。其中，郭漢斌經理的演講主題為「mLED BLU的發展現況與未來趨勢」（圖三），其內容分享在micro-LED BLU中所應用到的技術及應用；呂學興處長的演講主題為「主動矩陣有機發光二極體（AMOLED）面板技術發展的優勢與缺點」（圖四），AMOLED具有自發光性、高對比、反應速度快等優點且比被動式OLED具有更高的重新整理率，耗能也明顯降低，這使得AMOLED非常適合安裝於對功耗敏感之可攜式電子裝置中。然而AMOLED面板技術仍有許多需要克服的問題，比方說AMOLED在同一畫面顯示過久會導致螢幕磷質烙印，且因各色衰退速率不同，長期使用後會有色偏的現象產生。

除講座課程外，林教授也聘請多位產業導師蒞校分享其在業界的實務經驗，如：魏孟宏技術經理介紹在友達光電中，一個產品從研發到生產需要克服與注意的細節，他認為一個成功的產品開發，除要能夠為生活帶來便利外，其產品本身也必須要符合低耗能、高品質的標準，才能算是一個好的產品。於授課結束後，魏經理也至工廠型實驗室分享工廠實際運作情形，透過業師與學生交流互動，同學們更能體認在職場應具備之技能與工作態度，獲益良多。

「顯示面板與實務課程」除結合課程及實驗室實作外，林教授亦多次率領同學赴友達光電參訪（圖五），並積極與友達光電洽談工廠實習機會，讓學生能深入友達，認識面板產業的開發及運作流程。於每學期規劃兩天（六小時/天）的工廠實習，分別為友達光電新竹廠及桃園廠，其中新竹廠主要讓同學進行面板全製程實習，桃園廠則讓同學有面板組裝點亮實習。除前述課程的安排外，林教授亦不定期舉辦餐



■圖三 友達光電郭漢斌經理蒞校演說



■圖四 友達光電呂學興處長蒞校演說



■圖五 赴友達光電新竹廠參訪

會，邀請系上老師和產業老師一同聚餐，使學校和產業可以相互交流，也使學生可以有更多機會認識不同光電領域的老師和產業。

綜上所述，藉由本工廠型實驗室的建構，成功搭起本校與友達光電的橋樑，並在有形與無形中，透過實驗室內的實作機會，讓本校生有更多的實習機會，也希望箇中參與的學生未來能在顯示技術領域中大放異彩，更重要的是希望本工廠型實驗室除了既有的合作夥伴—友達光電外，亦能有其他的產業與公司加入，一者可培養產業所需人才，二者或可提高產學合作、技轉的可能性，此乃雙贏。

（光電所 張舒涵）

十大傑出員工



古雅婷

學生事務處行政組員

- 於 101 至 108 年承辦大一共同必修服務學習課程，每學年協助約 1,500 名學生至校外弱勢社福單位參與校外服務，服務內容以身心障礙者復健協助、弱勢學童課後輔導與營隊活動、長者陪伴關懷與外出協助為主。
- 每學期接洽與連結約 50 間校外弱勢社福單位，協助提供修課學生校外服務場域。
- 辦理服務學習課程授課老師與校外社福種子老師座談會，提供校方與社福單位溝通連繫平台。
- 辦理 101 至 108 年教學助理工作坊，培訓教學助理於課程中帶領修課學生進行反思與社會議題關注。
- 101 至 108 年於校內舉辦服務學習慶賀推廣週，讓全校師生藉由身障活動體驗身心障礙者不便。
- 於校內辦理課程靜態成果展示，展出每學期約 100 組學生全學習服務成果。
- 辦理 101 至 108 年度慶賀頒獎典禮，表揚優秀學生，並邀請校外弱勢社福單位一同分享學生的成長與感動。
- 承辦 107 至 108 年寒、暑假偏鄉學童服務營隊，共協助 106 個團體至馬祖、花蓮、屏東、苗栗等地提供 3 至 7 天不等的學童營隊與社區服務，並於營隊期間實際到偏鄉關心志工狀況。
- 於 107 至 108 年度擔任服務性社團社群老師。



廖惠美

總務處行政助理

- 每日認真負責請購案審核及登入財物增加單、財務毀損報廢單、財務移動單，並協助各單位財管管理問題，每日完成請購及審核案件共約 100 件。
- 每月完成非消耗品經費彙總表、增減表及結存表結報，並協助各移轉申請單位做移轉作業及列印非消耗品及移轉申請產標黏貼二三聯增加單發還各單位。
- 每學期至少兩次報廢品除帳、變賣及回收作業，變賣收入挹注校務基金約新臺幣一百萬元。



吳孟芙

計算機與網路中心技術員

- 規劃與開發維護本校校務行政資訊系統，協助各單位執行業務之便捷及提升作業效率，便於資訊管理及統整，提高服務品質，負責系統如下：
 - (1) 課程概述系統：各系所提供教務處人員建置系所下之課程概述以供後續開課、排配課的基礎及學生查詢。
 - (2) 新生學號查詢系統：提供新生查詢學號及相關資料。
 - (3) 教師指導研究生登錄系統：各系所承辦人登錄學生（研究生）所屬指導教授。可供後續加退選等系統使用。
 - (4) 開課系統：提供教務處、各系所承辦同仁開設課程。
- 協助建置「新北市教育局校務行政資訊系統」，幫助新北市教育局統一管理各高中之校務資料，定期舉辦教育訓練，並提供使用者使用狀況問題諮詢及排除，負責模組如下：
 - (1) 課程編碼：設定高中職校內使用課程編碼。
 - (2) 開課系統：批次設定每學年度的開課資料，亦可同時做微調班級開課。
 - (3) 成績系統：學生成績管理。
 - (4) 學籍資料維護系統：學生成績單、學籍卡照片、學生資料登錄。



簡福良

總務處工務班班長

- 擔任工務班班長，負責所屬人員工作調配及派遣，對於各項任務交付均能盡力完成。
- 平時負責校園花草植栽、養護、照顧工作，負責認真、克盡職責。
- 協助各單位清理廢棄物品搬運及各場地佈置工作，調度得宜，做事認真，態度優良。
- 平日待人處事圓融，與同仁相處和諧，支援各單位工作，認真負責、任勞任怨。



李秉吾

軍訓室行政組員

- 統籌規劃每學年研究生及大學部男女宿舍住宿區域劃分，以提升各宿舍住宿率，並盡最大可能滿足學生住宿需求。
- 負責規劃辦理研究生宿舍申請、抽籤、床位安排及內部管理等事宜。
- 負責規劃執行南港宿舍租賃事宜，與臺北市立南港高工協商契約內容，爭取本校最大權益，節省可觀經費支出，並於 108 年 3 月 26 日完成簽約用印。
- 規劃辦理宿舍住宿生及有興趣學生參觀南港宿舍，促進南港宿舍申請率達 109.6%，預估最終住宿率可達 95% 以上。
- 辦理新北宿舍續約適宜，順利圓滿達成續約三年，並於 108 年 5 月 28 日完成簽約用印。
- 106 年暑假支援電子系帶領學生九員，前往臺北清邁及清萊地區，進行海外偏鄉資訊教學服務學習，圓滿達成並獲當地媒體報載好評。
- 處理回覆家長向行政院及僑委會陳情宿舍問題等案件，態度誠懇，圓融委婉，維護本校立場，並消弭家長疑慮。
- 106 年負責協助總務處採購宿舍冷氣卡儲值機，圓滿達成任務，並協助後續共同管理維護工作。
- 105 年提議建立本校宿舍住宿保證金制度，並協助輔導學生宿舍生活自治委員會，擬定相關條文，並經過校內立法程序，於 105 年 5 月 31 日獲行政會議通過。
- 對於未達學校規定標準，然確定為經濟弱勢或有緊急安置需求的學生，基於法理情原則，在公平公正與照顧學生間尋求平衡點，以滿足該等學生相關宿舍需求。



賴玉芳

互動設計系高級組員

- 協助本系學生申請國際參展補助事宜，順利達成，並獲得補助。如：大學部王建傑同學參與 2018 年「第 14 屆 ADAF 雅典數位藝術節」作品展出，赴國外參展之經費補助申請通過。
- 協助辦理本系 107 學年度成立國際碩士班「互動與創新外生專班」，辦理招生、課程規劃、教師授課及空間安排等相關事宜，認真負責，圓滿完成。
- 協助系網中英文建置更新、內容討論及相關資料蒐集，順利完成。
- 協助辦理本系專案教師評鑑、升等輔導機制執行及相關資料簽准核備，順利完成。
- 辦理系所自我評鑑相關工作，主動積極配合學校相關作業流程，圓滿達成任務。
- 辦理本系日碩班、職碩班及國際生招生及報到等，圓滿完成，且歷年來報到率均達 100%。
- 辦理本系各類教師聘任、升等及評鑑等業務，順利完成。
- 辦理本系經費管控，預算核銷達成率均達 99% 以上，績效良好。
- 對臨時交辦事項認真負責，並保持熱誠工作態度，有效地完成任務。



吳怡貞

教務處專員

- 主辦本校 108 學年度日間部研究所碩士班招生考試作業，細心謹慎，尤其碩士班考試報名人數達 3,714 人，筆試分臺北及高雄考區，3 個不同試場，面對繁瑣試務作業及眾多家長及學生詢問與關切，皆能妥善處理，讓考試業務順利圓滿。
- 主辦本校 108 學年度博士班一般招生考試作業，精準掌握各項試務作業時程，確實完成相關試務工作。
- 協辦教務處各項招生試務業務，成效良好，事前準備工作完善，並能解決試場突發狀況，皆圓滿完成任務。
- 協辦教務處 108 年 2 月組織重整事宜，負責新成立之綜合企劃組同仁工作職掌規劃、網站內容調整及座位編排等事宜，使綜合企劃組運作順暢。
- 協助本校申請教育部「設立選才專案辦公室試辦計畫」，自接獲申請公文至提報時限僅 8 日，雖作業日程緊迫，亦及時達成任務，108 學年度順利獲 200 萬元補助。
- 負責本校申請 108 學年度「科技部補助大學校院培育優秀博士班獎學金試辦方案」，於一個半月內完成本校相關法令之制定並提交試辦計畫，認真負責。
- 辦理本校 109 學年度總量管制作業，與各行政單位及教學單位配合緊密，皆能耐心處理並細心管控各項提報教育部之總量作業。
- 辦理本校 109 學年度招生名額調整事宜，除研擬本校招生名額調整相關法規外，更順利完成各學制招生名額調整作業，縝密細心，實屬不易。



林伯勳

光電工程系組員

- 辦理光電系 102、105 及 108 年工程認證評鑑，並獲認證通過及逐年改善與持續檢討。其中建構線上資料庫表單、核心能力、具體行為指標，以利評鑑資料之蒐集與本系改善檢討之用，主動積極配合學校相關作業流程，圓滿達成任務。
- 建構光電系友聯網路資料庫，並協助成立光電系系友會與歷屆會長改選，及每年系友訪查、聯絡、資料蒐集與系友回娘家活動，成效卓著。
- 辦理學生校外實習業務，協助擬定本系實習法規，執行績效良好，並定期檢討及建立系統資料庫進行資料蒐集，獲 105 年教育部技專院校實習課程績效評量肯定。
- 協助本校五專部物理及物理實驗課程內容資料整理、專案教師聘任業務。
- 協助本校高教深耕計畫之一系一企業執行，辦理光電系與友達光電合開之「顯示面板含實習」課程、校外實習及設立「面板微學程」，執行績效良好。
- 協助執行教育部改善實作場域計畫，改善「光學系統設計」、「顯示面板含實習」、「光纖通訊含實習」及「半導體元件物理含實習」等四大領域之實作課程內容及實作環境，並協助對接合作廠商及校外實習。
- 辦理教師聘任及升等，業務圓滿達成。
- 協助辦理國際榮譽講座教授相關業務，以利本系國際化交流事宜。
- 協助籌辦 OPTIC 2020 國際會議，努力負責。



周惠珍

人事室行政組員

- 規劃建置兼任教師人事管理系統：本校每學期聘任兼任教師約 600 餘人，均以人工方式辦理提聘作業，鑑於人工處理提聘流程繁瑣，且無法具有查詢及統計功能，為能即時提供統計資料功能、勾稽勞保納保人數、連接其他系統簡化提聘資料等，規劃上開管理系統，以提升提聘時程及管控流程，並簡化作業流程。
- 有效管理本校教職員工人事資料，獲教育部考核成績滿分：本校編制內教職員及校務基金進用約用人員達 700 多人，WebHR 人力資源管理資訊系統其子系統及表冊繁多，維護與管理著實困難，自接辦此業務以來，本校人事資訊系統考核皆無錯誤，因辦理本校 105 年度人事資料考核業務，全年平均考核成績達 100 分嘉獎 2 次。
- 積極辦理教育部人事處所屬人事人員人事資訊系統研習班：自 103 年起參加教育部人事處推動之「人力資源管理資訊系統規劃推廣及輔導工作圈」，並自 105 年起每年協助教育部人事處辦理上開資訊系統研習班北部地區國立大學人員調訓事宜。108 年分別辦理 2 場次，共 65 人參訓。
- 主動熱心完成人事室辦公室裝修專案：因本校建校百年，人事資料繁多且雜亂散置本室各處，部分資料已逾保存年限，為整理多年人事檔案，主動於公餘時間負責遷移作業，在 2 個月短期間內順利完成，建立井然有序的辦公環境。



黃國政

資訊工程系技士

- 認真且能力全方位的傑出員工，獨自完成資工系辦公室所有的行政服務、教學支援及輔導學生的工作。從所有教學軟硬體之採購、安裝、測試及維護，加上系上所有行政業務及主動協助各位教師在產學研究計畫的公文撰寫及流程追蹤。
- 熱心負責並協助資工系工程教育認證（EAC）所有文件之製備，完整自評報告書之撰寫及編輯校正。
- 為配合 IEET 認證前一周期間之建議改進項目，協助完成企業問卷系統設計，系統可以友善完成問卷機制及後續統計分析，有效改善教學成效評量之重要指標。
- 熱心負責並協助資工系與美國密西根理工大學（Michigan Technology University）簽屬雙聯學位。
- 熱心負責並協助資工系與美國奧本大學（Auburn University）簽署雙聯學位，協助資工系同學順利進入此學程。
- 輔導資工系系學會之系務工作推廣，指導並輔助系學會學生順利完成每一屆重要的系學會活動。
- 主動關懷並協助系上需要輔導之弱勢學生，提供獎助金申請資訊，讓弱勢學生可以安心就學。
- 積極負責並協助資工系所有軟硬體教學設備之採購及維護，提供系上教師最好的教學支援。
- 協助系上所有學程學位之招生作業，使學生確認所有課業學分之基本需求。
- 協助學生爭取優良業界實習的各種機會，主動爭取並保護學生應有的權利範圍，出面協助學生與業界溝通協調。

運動飲食 養生之道

某天在校園裡，無意間發現宣導健康運動的旗幟，想起自己前陣子不知節制的大吃大喝，於是不由自主的走進保健室，經過一連串的檢測後，得知結果是可以參加拳擊有氧班或活力減重班，當下難以抉擇，由於活力減重班包含飛輪課、拳擊有氧課以及營養課程，對於長期苦惱身材的我比較適合，幾經思考，最後選擇健康減重班。這次無論哪班的師生無一不踴躍報名，上課後發現原來朋友也有參與，這讓我更有動力投入每一次的運動以及營養課程。

在營養課程中，透過營養師分享正確的飲食觀念，我才恍然大悟自己的飲食習慣其實存在很多錯誤，例如：不能以水果代替蔬菜、不能以不吃澱粉來減少攝取的熱量、少量多餐或多量少餐的飲食方式不一定適用每一個人...等，更不能因為流行而跟風或模仿明星藝人過度的急速瘦身方法，因為快速劇烈的改變平時的飲食習慣，等日後鬆懈或恢復正常飲食後，可能會導致復胖的反效果，甚有可能會胖到比之前還重的體位，因此營養師與老師為我們量身訂做個人小卡片，上面是每天總熱量攝取以及份量建議，並且讓我們記錄一周三天含假日的飲食，以警惕自己不要超出熱量建議範圍。

此外，在飛輪課中，聽著老師的指令與音樂節奏，一起在飛輪上揮灑汗水，雖然有時覺得老師會故意選節奏較慢的歌，讓人累到想放棄，但為了健康著想，仍努力督促自己，默默地就可以跟上節奏與大家的速度。而拳擊有氧課，令我印象深刻的是第一堂課跟著老師一起跳完時，我的臉如同關公一般，再無原本蒼白的氣色，取而代之的是滿臉通紅，而隔天起床後也發現身體出現多處痠痛，這絕對是太久沒有激烈運動的後果，但也因為從第一週開始就慢慢讓身體習慣運動的節奏與頻率，我能感覺體力開始產生一些變化，進入第二週後，自己的臉就沒有像第一週般脹紅，也沒出現大量的痠痛感，由此可見，我的身體正在逐漸適應每週所安排的運動量。

由衷感謝學生事務處衛生保健組辦理這項促進健康的活動造福大家，並且針對不同需求開設三個班，雖然時間不長，卻讓我重新培養運動習慣以及瞭解飲食的重要性，還記得剛開始三分鐘登階測試的結果使我感到訝異，原來我的體力是落在還不錯的範圍，這也帶給我很大的鼓舞，並且也讓我發現自己不能再以體力差但其實是為懶惰找藉口而不去運動，畢竟身體機能是會隨時間漸漸老化的，如果不趁年輕時多加鍛鍊，未來可能更沒機會運動，尤其是也看到很多師長



■ 自行至本校體適能室跑步

們很認真地投入參與每一次的運動，更是讓我認知自己也不能鬆懈，一定要持續地堅持下去，無論是運動或飲食，即使達到理想目標後，還是要繼續努力維持！

然而，在減重班課程結束後，緊接迎來的是期末考與暑假，在這段沒有人陪同飲食控制和運動的過程中，自己不禁也慢慢地怠惰起來，仗著之前有專業的飛輪以及拳擊有氧教練的教學與醫院的營養師細心講解，便以為自己擁有足夠的知識與技巧，憑藉著一個禮拜運動幾次就好、少吃幾次就好，對健身和飲食逐漸鬆懈，以致體重來到傳說中的停滯期，不上不下的徘徊在同一個數字，因此，趁著暑假期間，重新擬定新的規劃與期許，並重啟運動習慣，秉持著先減脂後增肌的觀念，先從簡單的有氧運動做起，讓自己的心肺與肌肉回復到先前狀態，再增加強度並搭配重訓，飲食方面，避開高油高热量的食物及挑選低GI的食物計算熱量，每天控制三餐所攝取的總熱量，並溫習之前營養師提供的講義，避免誤食不健康又高卡路里的食物！藉由透過上述計畫突破惱人的停滯期，也讓身體能夠持續維持在最佳狀態，有體力與精神面對學業與生活中的各種挑戰！

（製科所 蕭柏茹）

泰國海外實習紀實

橡膠產業相關產品被廣泛應用在各種生活用品中，其中又以汽車零件業為最大宗，有別於單一且制式化的塑膠產品製造業，橡膠產品製造業發展雖已相當成熟，但仍然有許多發展空間，像是導電橡膠、耐極限溫度橡膠…等的特殊橡膠應用。然而，泰國的橡膠產業出口量為世界排名第三，可見其橡膠產業的技術已經相當成熟且發展蓬勃，是故，此次我選擇前往泰國的上昇機械股份有限公司（Sransern co., ltd）海外實習，從各種製造橡膠機械為基礎，學習如何將中古橡膠機械翻修，以及維修與保養在工作中的橡膠機械，藉此學習各種製造橡膠的技術，同步將在校所學的自動化設備的控制應用在橡膠機械上，達到學以致用的效果。

上昇機械股份有限公司主要是在泰國代理各國之橡膠機械，如：射出成型機、加熱成型機、開鏈密鏈機、毛邊修整機…等，且具有優良的售後服務品質，故主要業務內容為橡膠機械的販售與維修保養。上昇機械雖然僅有員工20餘人，但在章復國總經理多年深耕於泰國的基礎上，在泰國的橡膠機械已多達4000逾台設備。此外，章總經理亦為泰國華商經濟貿易聯合會的會員之一，近期華商經貿極力推廣產學合作，提供學生前往泰國海外實習的機會與管道。圖一為學生實習期間，製科所許東亞教授前往訪視，受邀出席泰國華商經貿交接典禮。

此次於泰國海外實習的兩個月期間，與公司的工程師一同翻修橡膠熱壓成型機，參與機台的配線，包括：主要電源、PLC的I/O點位、使用者面板的配線、位置感測器的配置、電磁閥控制油路系統…等，期間完成了此次工作並試機成功。除了前述工作外，還跟著公司工程師到客戶端進行機台的維修與保養工作，經過多次的維修經驗，習得關於橡膠機械設備的各種知能及判斷問題、分析問題與解決問題的方法，對橡膠機械有了更進一步的瞭解。此外，上昇機械也安排了多次企業管理課程，對於理工出身的我，這是一套新的思維模式，或許現在還用不著這些知能，但若能將它吸收內化，有朝一日定會派上用場。



■圖一 許東亞教授受邀出席泰國華商經貿交接典禮

這次前往上昇機械公司進行海外實習的學生，除我之外，還有三位來自致理科技大學商管類群的學生，主要負責將公司過去的相關資料進行建檔。另透過華商經貿聯合會，還有其他六位致理科大學生在他公司實習。實習期間，與這些新朋友一同參與許多由華商經貿主辦的企業管理課程，如：KM（Knowledge Management）、CRM（Customer Relationship Management），使得泰國海外實習生活未曾覺得孤單，反增添了許多色彩。

除上述外，學生相當榮幸受邀至泰國正大管理學院（PIM）參訪，並參與其IMBA的一日課程，有別於一般的教育模式，在PIM的學習制度係將一年分為四季，其中兩季在學校修讀相關課程，另外兩季則是在校外實習，期間無寒暑假，此制度的精神在於「實務應用」，是故，畢業於PIM的大學生皆至少有兩年的業界實務經驗，此一顛覆傳統的教育制度，在深耕十年後受到相當不錯的迴響，使得PIM現今已是泰國數一數二的商管學校。

總結此次泰國海外實習心得，首先是見識到默默發展的大產業—橡膠生產業，同時，也體認現今橡膠產業面臨著巨大的轉變與革命，從中學習到許多橡膠機械設備的機體結構，並習得許多橡膠製造的技術及方法，除此之外，也汲取企業管理的基礎概念。整

體而言，除了專業能力的提升外，更拓展了國際觀，真正體認到臺灣的渺小。泰國相較臺灣屬於一中型國家，雖同為亞洲國家，其思維方式卻有著巨大的差異。視野增長後，真有種當頭棒喝的感覺，臺灣已經不能再以亞洲四小龍自居，所謂龜兔賽跑，若臺灣的年經一輩還繼續活在上一代創造的輝煌歷史中，而不持續向前邁進，我們這隻休息的兔子，會被一步一腳

印前進的烏龜給超越。

實習結束後，深刻意識到自身還有諸多不足之處，諸如：本質學能、語言能力、溝通能力、應變能力…等，即使如此，但我已懂得居安思危、持續努力，正所謂「天道酬勤」，相信憑著努力不懈的學習，勤能補拙，自己將來必能在世界上有一席之地。（製科所 黃子未）



■圖五 參觀PIM大學機器人工廠

泰國與臺灣實習環境之比較：

- 一、泰國整體生活與工作步調相較於臺灣較為緩慢。
- 二、實習機構之員工相處較無階級之分，也較無部門派系之別。
- 三、泰國地廣人稀，外出維修機器往往長途跋涉，動輒200km之車程。
- 四、泰國工業整體結構多為外資，較無本土廠牌。

加入臺北科大超英聯盟 培養你的第二外語

超英聯盟為常駐式英文家教服務，分為多益閱讀組與口說組，先前擔任口說組TA期間，與多數同學深入交談後，我整理出三個建議分享給學員們。

勇敢跨出第一步 學習的機會自己爭取

每當有學生來找我練習口說，我最常問的第一個問題就是「你為什麼要來這裡？」大多數的人回答：「增進英文能力、認識新的朋友。」其中令我印象最深刻的答覆是：「打發時間。」不論學員們的動機為何，至少他們選擇來參與這項教學計畫，並且善用學校給予的資源，充實自己，非常值得鼓勵。

其實我打從心裡佩服這些學員們，他們多數早上不用上課，大可選擇在家補眠或者四處逛街，卻願意來精進自身的英文實力。如果正在看文章的你還在猶豫要不要參加，下定決心，勇敢地走進超英聯盟的教室就對了，學習語言的機會靠自己爭取。

考取多益證照 可以替我創造什麼樣的價值

考取多益證照，可以替我創造什麼樣的價值？這是一個非常值得思考的問題，藉由這個核心議題，大家可以思考究竟語言檢定證書的價值何在？諸如：畢業門檻、求職應徵、升遷加薪…等。以現今臺灣的企業與學術機構而言，多益成績儼然成為評定英文能力的主流依據，雅思和托福則主要為考取國外高等學術機構使用，將不在此一討論範圍內。

以自身過往的經驗為例，多益帶給我最大的價值就是創造機會，在大學生活的階段，因為這張證照，給了我許多挑戰自己的機會，包括志工服務、實習應徵、家教工作等，從中認識不同領域的佼佼者，也學習到寶貴的經驗，藉此拓展視野和人脈，從上述的例子來看，多益不見得是一帖萬靈丹，卻是一塊敲門磚，往後仍舊得依靠自己的造化。

老實說，現階段的你或許對於未來要從事的職業感到迷惘，但是比起不知道要做什么工作，更令人恐懼的就是沒有選擇，只能被迫接受，做著差不多的工作、領著差不多的薪資、過著差不多的人生，簡言之，考取語言檢定證照並不保證將來會飛黃騰達，但它肯定能為你帶來更多的選擇與機會。

學習語言是一段持續的旅程 盡力享受過程

如果考完證照就結束學習語言這條路，實在是非常可惜，因為我們的一生當中都擺脫不了與人交談溝通的事實，所以語言便是表達想法、傳遞訊息的最佳媒介。培養自己的語文能力，不論是英文、日文、歐洲或東南亞語言，去深入瞭解更多文化、認識更多人，即便以現在的社會環境來說，我們很難單靠語文能力吃飯，但我仍舊誠心建議大家，享受學習語言的過程，不要懷疑你過去和現在所有的努力和付出，因為你永遠不知道語言在未來會有多麼深切的影響。（應英系 陳昱楷）



■圖二 外出維修橡膠機械



■圖三 拜訪上游廠商



■圖四 新機測試與驗收

幼稚與成熟兼具的實習主管

充滿期待的實習生活？

2014年夏，這是我第一天實習，套上公司制服，穿上特地為了實習買的工作褲，在鏡子前面仔細看著我的新造型。「媽！我這樣好看嗎？」我期待的問著，「好啦！趕快出門，快要遲到了啦！」，媽媽催促著我趕快出門。

前往公司的路上，回憶起第一次參訪這間公司時體驗到的衝擊，大量的CNC走心式車床、精密的品質量測設備、超大噸位的龍門沖床，這些都是未曾看過的設備。於是，我幻想著接下來的實習可以操作這些設備，儘管我騎著機車，在安全帽下的嘴角微笑著。

到公司報到後，工廠傳來「蹦！滋～蹦！滋～蹦！滋～」這到底是什麼聲音？人資姐姐帶著我在廠區裡穿梭，這個聲音愈來愈大，甚至大到我已經聽不到人資姐姐的聲音，於是我回想在高工實習工廠所接觸過的數十種設備，但都不曾聽過這種聲音，正當我還在思考這到底是什麼聲音時…「搞什麼？！這麼簡單的東西你也可以做壞？」主管正在訓罵表現不佳的職員，這句話比剛剛聽到的聲音更大！著實嚇到我，這樣音量的訓罵持續五分鐘之久，感受到職場的震撼，心中強烈希望我的主管不會是這麼兇的人。

「來，這是沖製部的阿健組長，以後就是你的主管」人資姐姐介紹著，頓時，我顧不了禮貌，完全沒有打招呼，腦袋一片空白，只有一個想法就是，我慘了。

原來我的主管是小孩

實習逐漸上了軌道，我忙碌地研磨著模具零件，阿健組長總是嚴厲地親口教導我維修模具的各種細



■實習夥伴

節，像是「研磨要漂亮又快」、「注意看成品有沒有壓傷」、「機台在動時，手不要伸進去」…等，林組長是嚴師，也是教導我最多技術的人。

某天，「上車！」林組長說道，丟了雙手套給我，並給了我一些錢，要我跟他去整理倉庫，然後去買兩瓶冰的茶裏王喝，我心裡想著這可能將會是很辛苦的一天，因為倉庫又悶又熱，肯定不好受。我們倉庫整理到一個段落後，一起坐在廢棄模具上，在炎熱的夏天享用著冰涼的茶裏王，接著，林組長開口問「欸！有沒有女友啊？」，我笑了笑並開始侃侃而談，於是我們開始各自聊起自己的生活、興趣、價值觀，就像朋友般沒有隔閡。漸漸地，只要是閒暇時間，我們都會聊上幾句，但我們講的不是公務，也不是技術，我們都是講「阿健式對話」。

「蹦！」阿健組長對我的手臂擊出直拳，這是他最喜歡的打招呼方式，接著通常會對我講出「阿健式語錄」，像是「修個模子這麼慢，我阿癩動作都比你快！」藉由這些話激勵我的工作表現，但這樣的行為不禁讓我覺得我的主管真的很像小孩。

向著夢想，走吧！

「阿健組長，我想當R&D工程師！」我興奮的說著我的夢想，能夠到公司的研發階層一直是我工作的夢想，他們的工作內容令我感到憧憬，「小鬼，你連基礎都還不會！」阿健組長嚴肅的訓罵我，並問我：「連續模自主維護你行嗎？」、「模具的工法你夠熟悉嗎？」、「鈑金件的尺寸調整你會嗎？」，「這些都不會你還想去當研發？給我好好認真學！」我聽從阿健組長的教訓，更努力的學習基層技術，但我從來沒忘記我的夢想，我的夢想是當個R&D工程師。

2016年夏，我永遠記得這天、還有這天的感動。我站在佈告欄前閱讀著公告，我升遷了！我升遷到夢想的研發中心了！我開心的拿著公告跑去找阿健組長向他報喜，但他似乎沒有替我開心，反而責備我沒有將他教我的所學投入在部門裡，但他接下來又說「我不贊成你調去研發中心，但如果阻擋你完成夢想，就

是我的不對，走吧！」這句話我到現在仍然記得。

工作告一段落後，我收拾著置物箱，為調職至研發中心做準備，心裡一直想著阿健組長對我說的那席話，想著這兩年他的指導及我們的對話時光，我不是個感性的人，但我的鼻頭卻酸酸的。

再會，四年的實習時光

嗶嗶！好險最後一天沒遲到！

調來研發中心也已經兩年，一如往常，我泡杯熱美式作為一天工作的開始，這天，我特別平靜，沒有過去兩年在研發中心的繁忙，讓我回憶起這四年實習生活的點滴，想起前兩年阿健組長的嚴厲指導，我才能研發中心發光發熱。我也特別喜歡這段亦師亦友的關係，那段日子充滿歡笑，更習得扎實的技術。

五點下班，我特地繞過阿健組長的沖壓部，「蹦！滋～蹦！滋～蹦！滋～」熟悉的機台運轉聲愈來愈大，我繞過每個以前揮霍過汗水的部門角落，心裡默默回憶著各種點滴，接著我走向停車場，熟悉的機台運轉聲愈來愈小，直到再也聽不見。

嗶嗶！我下班了，謝謝我的主管，謝謝陪伴我四年的新日興公司。

（製科所 鄭祿凱）

上高地—神居的素顏

對喜歡趴趴走的人，美的景點值得舊地重遊，但若選擇不同季節再去，則感受將如一趟新的旅程。

雪粧之上高地是人們印象中的仙境，冬杳天際皚皚、銀白連峰、山勢磅礴、巍峨聳立；河流兩側枯枝羅列，呈現如畫筆下的素描，明暗疏密、遠近光影，其線條簡約、懷情若秋；由冰河圈谷仰望神居之地，3000公尺諸峰高參入雲、冷冽山巔、寒氣凌空，飄渺深處讓人欲望穿卻遙不可及。

本次夏賞，則是青山綠水、鳥語花香，在山徑小曲，夾道的白絨鼠尾草，隨風搖曳有禮鞠躬作揖著；廣闊林地點綴一簇簇紫風鈴、圓斑吊金鐘；而扇形三角洲的礫岩縫，挺立如臺灣金針花的橙黃百合；豔紅昭和草，引來蝶舞蜂嗡忙不可交；河童橋下游的大正池，因燒嶽火山噴發而形成，當晚霞籠罩泛舟其上，偶來陣陣山嵐、雲霧如煙，讓人迷惑眼前所見是景、是畫？詩人周莊河吟：「清風拂綠柳，白水映紅桃；舟行碧波上，人在畫中游」境景優美就如此極盡了；被針葉林環繞的明神池，清澈湖面映幻著眾嶽的情影，山水間蘊涵著一股「見山只是山、見水只是水」的禪機氛圍，讓人流連佇足依戀不捨；梓川河畔，悠



■我看青山多嫵媚青山見我應如是

哉著不懼人的戲水、覓食野鴨，一副天地任遨遊、世界我老大的神態令人羨慕；柳林樹梢上跳躍追逐的獼猴，給寧靜大地帶來幾音聲籟。

冬景蕭瑟境謐之美，與夏景蓬勃生命喜悅，為上高地兩不同心靈境界享樂。

（61電機科 陳健訓）



■與主管合影



■工作剪影—模具階段



■工作剪影—研發階段



■倉庫

「燻烤吧！1970」參後感



■ 策展團隊與打卡板

文化事業發展系日前於人文實驗室舉辦「菸業文化特展」，該展策展人陳涵秀老師邀請我們一同參與，聽到要策展當下覺得很興奮，卻又擔心自己沒時間幫忙，但聽到主題是菸業後，我便決定要參加，因為自己很喜歡去逛松菸文創園區，松山菸廠顧名思義是製煙場所，去那麼多次卻不瞭解製煙過程，因此想透過展覽深入瞭解菸業文化，加上身邊太多人都有抽菸的習慣，更想進一步探討菸業文化與現在反菸議題。

策展的前製工作相當繁多，我參與的是遊戲設計組，需針對烤菸及繳菸設計遊戲，我們發想諸多遊戲，包括：爬梯子、解謎遊戲…等，為使參觀者能透過遊戲更瞭解製菸過程，且能與菸業文化有所呼應，最終我們決定製作填填看遊戲，參觀者必須仔細看完烤菸的介紹，尋找題目中那些消失的文字，選項中有正確也有錯誤的答案，解答就在右方繳菸區，找到所選答案卡之葉子對應的顏色，與一級葉（上好的菸葉）擁有同樣顏色者便是正確答案，另考量年輕人喜歡拍照打卡，在繳菸區共有10個打卡板，其中7個是以菸葉的形狀及顏色而設計，若全部答對可以選取最好的菸葉打卡板拍照留念，而打卡板上有活潑有趣的文字，也為展覽增添趣味。

為設計烤菸及繳菸遊戲，須瞭解其過程與方法，因此在設計遊戲前必須閱讀許多文獻資料，這讓我習得不少知識，而一個展覽的遊戲設計當然不能只有內容，就像一個產品要銷售，也需要有良好的包裝及品牌形象，為此我們決定將烤菸問答遊戲題目放在菸樓剖面圖上，而打卡板則以菸葉的樣式做設計，目的是讓參觀者體驗烤菸顏色的差異，同時也讓人一眼



■ 佈展

就知道這是一個關於「菸葉」的展覽。在設計打卡板時，也有很多心得，為製作出不同級別的菸葉，反覆觀看烤菸過程，瞭解烤壞的菸葉是什麼狀態，據此才明白烤出來的菸葉又是如何依據顏色被判定級別，最後還要畫出菸葉形狀，再從電腦上做設計，雖然自己平時就喜歡畫一些花花草草，但用電腦繪圖又是另一門功夫，一切從零開始慢慢跟身邊的朋友學習。菸葉圖設計完成後，還要輸出並黏貼在珍珠板上，總計要進行兩次裁切及修掉白邊，每一塊板子都是我們趴在地上切割製成，假日早上做完服務學習，還要回到學校趕進度，第一次參與策展工作，深怕自己做不好，因此投入很多心力，製作時也擔心打卡板拍照人潮會不如預期，但開展後總算放下心中的大石頭，大家都很棒場地拿起打卡板拍照留念，總算是圓滿完成遊戲製作的工作，過程中受到許多人的幫助，真的很開心。

另為增加展覽之互動性，團隊規劃一款解謎遊戲，結合美宣組精心設計的印章，參觀者只要蒐集所有印章，並找出展場中有菸葉圖案的字，排列組合湊成一句話，告訴展場人員，回答正確者，就能獲得精美書籤。由於自己也有許多參觀展覽的經驗，發現觀展的人多數是走馬看花，往往只挑有趣或感興趣的區域參觀，因此解謎遊戲的設計理念，就是希望能讓參觀者用心感受展覽的每一個部分。

這次的策展工作分為美宣組、策展組、遊戲設計組，參與的每位夥伴都十分辛苦，雖然我沒有親臨菸田或是體驗綁菸葉，但為了要導覽，也把整個展覽內容瞭解通透，從中不僅汲取烤菸、繳菸的知識，也充分習得菸業的歷史，實現我原本參與策展的初衷一

瞭解菸業文化。展覽期間，邀請幾位朋友前來參觀，藉此也詢問每個人相同問題：「你覺得菸業文化應該被保留嗎？」他們的回答都是：「是。」雖然吸煙的確是不好的行為，但回到我們的展覽主題「燻烤吧！1970」，1970年代算是臺灣菸業的黃金時代，種植菸葉曾是許多人維持主要生計的工作，但在加入WTO後，由於進口菸的開放，導致菸農競爭增加，加上當時的禁菸運動，以致被保存的菸業文化寥寥無幾，因此，我們更該珍惜這個曾經支撐臺灣人民生活，現

在卻瀕臨消失的文化，保存文化不一定要吸煙，展覽中也不斷強調吸煙有害健康，藉由菸草防蚊包DIY活動，亦進一步傳達菸葉具有防蚊等功效，希望不要因為抽煙傷身的負面形象，就讓這珍貴的文化被埋沒。最後，這次能參與這個展覽覺得十分有意義，不僅自己學到許多知識，同時透過大家的努力，讓更多人看見菸業文化的可貴。

（文發系 胡譯云）

春池玻璃美學 技藝、生活、文化、循環經濟

1980年代，受第二次能源危機影響，新竹科學園區等科技產業拉走年輕人力，以及環保意識抬頭、勞工問題等衝擊，不少廠商轉往中國與東南亞地區設廠，新竹玻璃產業受到劇烈的衝擊。面對這樣的巨變，春池以其新穎多元的回收玻璃應用和環保材質開發，將環境污染的產業劣勢反轉成時代的優勢，同時以現代科技提升產業價值，以自動化的生產應對人力問題，以當代思維注入全新設計，符合現代人的喜好，不僅為自己找到了立身之道，也為整個產業開闢了一條新路。

當社會朝向現代化與工業化的進程加速時，傳統工藝紛紛受到劇烈的衝擊與危機，而春池身為一個傳統產業，雖然走向自動化與科技化的製程，卻沒有捨棄悠久的吹玻璃工藝。對於春池而言，存續傳統不是通向當代美學的包袱，反而是讓自身工藝在混亂變動的現代美學發展中，定位自身的核心精神。師傅對於「藝」的追求，一方面展現在對技術的極致追求，另一方面則是對於細節與重複事物貫徹始終的嚴謹。

工藝的極致、環保的材質、現代的設計，職人的精神，這些調和在一起創造了W計畫中一個個精彩的作品，在重製的玻璃中，看不見回收物的陳舊，而是職人精神所造就的線條與質感的細膩，在細膩中又看不見傳統工藝容易陷入的保守，反而是現代設計的創新，在創新中又看不見單純為了突破而突破的「形式主義」，而能觀照到「用」的工藝本質。



■ 工藝製品

關於春池玻璃

春池玻璃實業有限公司，目前跨足於工業原料、科技建材、文化藝術與觀光工廠。本業為專業回收玻璃與再處理之企業，總公司在臺灣新竹，並擁有三家相關企業。目前每年回收並處理超過10萬噸的春池玻璃，為全臺最具規模之廢棄玻璃回收業者。其企業理念為永續經營，綠色創新。在2015更獲得根留臺灣，展望全球之「金根獎」之殊榮。蔡總統英文並在2016年9月親自參訪春池玻璃觀光工廠，並給予極高評價，稱春池玻璃為臺灣「循環經濟」之典範。

春池玻璃創辦人吳春池，自1961年起，投入玻璃產業至今已超過50載。目前春池玻璃在新竹與苗栗有五座廢玻璃處理、再加工廠，回收的廢玻璃約占臺灣的七成。其目標致力於把有限的資源，不停的循環使用，使其變成永續的材料，走出臺灣循環經濟的下一條路。

（藝文中心）

最美的景色是故鄉

日前再次看了「黑豹」。黑豹第一次亮相是在「美國隊長3」。雖然戲份不多，但在變身的那一刻，還是讓人為之驚艷。

黑豹，是一位擁有主角光環的人，是漫威系列電影中最有錢的人；是非洲瓦坎達的國王、精通格鬥，還是牛津大學博士。而裡面的大反派金豹亦是麻省理工碩士，似乎現在英雄都是學霸。

黑豹，是瓦坎達世代守護者，也是這個國家的國王，上一任國王的繼承者，喝下特有的草藥，回到先祖所在的地方，見到已經作古的父輩，完成傳承。擁有了前面歷任黑豹的速度、作戰經驗、力量、恢復力及反應速度...等一切優秀基因。

大反派金豹，一位被遺忘的族人，一位父親被殺害的孤兒，一位沒有見過瓦坎達夕陽的流亡者。其所做的一切都只為了回到瓦坎達，那個他父親口中最美、神秘且富足的地方。他在和帝查拉（黑豹）決鬥時說道，「我要你的武器，你的王位，你的一切。」其絲毫不隱藏的表達了自己的欲望與野心。

在決鬥中墜落山崖的黑豹，命懸一線，服下最後一顆心形草藥，起死回生。他回到部落，向金豹發起挑戰，不僅為了阻止武器外銷也為了瓦坎達，最後他成功了。因為經歷了生死，他看清了許多事情。如果當初自己的父親沒有選擇遺忘自己的弟弟，並將艾瑞克（金豹）帶回瓦坎達，事情也許會向另一個方向發展。黑豹認為，不能為了所謂的和平，就一味地閉關自守，世界上還有很多地方飽受戰亂饑荒的困擾，做為地球的一份子，有義務貢獻自己的力量，交流成了必須踏出的一步。

電影最讓我感觸的不是精良的特效製作，也不是起承轉合的劇情，而是在最後金豹輸給黑豹、黑豹帶他去看夕陽時，金豹說道：「父親一直跟我說世界上最美的景色在瓦坎達，我雖自小在美國長大，但卻一直深信父親所言，現在看到了，這裡的確是世界上最美的地方。」

那一刻，我不禁眼眶含淚，我一直以為，艾瑞克所做的一切就是為了給他父親報仇，為了奪回政權，為了成為日不落帝國而大肆侵略。然這一切的一切歸根結底，都是因為他是一個被遺忘的族人，他在那顛沛流離那麼多年，對於家鄉的印象只有他父親口中的最美的地方。他想回家。他渴望葉落歸根。最終，他死在了這片土地上，沒有一絲遺憾。

這幾年一直在外面讀書，半年回一次家。每次回家最大的感觸就是老家又變了樣。徽州小鎮有了新樣貌，熟悉的街道粉刷一新，新的建物鱗次櫛比，購物廣場人山人海，好幾次出門我都迷失方向。每每寒假



■ 瓦干達（圖片轉載自亮新聞）



■ 徽州唐模村（圖片轉載自每日頭條）

回家坐公車，我都戲稱是半日遊，看著老家變美；望著白塔河因河道改造項目完成，擁有新樣貌，古色古香的涼亭小橋、濕地公園的擴建、道路綠化，還有新開的24小時圖書館、翻新的市圖書館，在在都讓我感到陌生又熟悉。

一次，和朋友逛101，看到安徽旅遊宣傳海報，我就跑過去指著海報對他說，我老家就在這裡。雖然現在回想起來有點傻，但身在外地只要看到和家鄉有關的東西就會莫名的興奮起來。

朋友是一個很戀家的人，在臺北，別人問她是哪裡人，她總是自豪的說自己是深圳的。她為她的城市感到驕傲，總是給我看好多當地美食，然後我們倆再忍不住一起吞嚥口水。碰上長假的時候，她就會喜孜孜的回家，然後帶諸多特產回來安慰我這個沒有回去的人。雖然沒有去過深圳，但在她的描述下，我真的很想去深圳遊覽。見見那個曾經的小漁村、現在的大都市；看看那個讓她魂牽夢繞的地方，到底是什麼樣子。

世間美景無數，但最美的地方只有一處，那即是用黃土和河水哺育我的故鄉。

（土木系 宰云芸）

得獎消息

能源系顏維謀、機械系洪祖全、資工系鄭有進、電機系胡國英、材資系楊永欽、鄭大偉、化工系陳奕宏、環工所胡憲倫老師獲 **臺北科大特聘教授**

賀 化工系陳奕宏、土木系林鎮洋、資工系陳彥霖老師獲 **臺北科大108年度傑出產學合作獎**

賀 製科所何昭慶、李志鴻、電子系曾恕銘、曾柏軒、資財系林淑玲、王貞淑、機械系許華倚、工管系鄭辰仰、工設系李易叡、鄭孟淙、王鴻祥、張若菡、互動系戴楠青、建築系黃志弘、文發系鄭麗玲、技職所蔡銘修、體育室張文馨老師獲 **108年度教育部補助大專校院教學實踐研究計畫補助**

賀 車輛系產訓專班楊婷瑜同學獲「第45屆國際技能競賽—汽車噴漆職類」金牌、國家最佳選手獎；工設系沈秉翰同學獲「珠寶金銀細工職類」優勝；工設系劉峙亨同學獲「油漆裝潢（漆作）職類」優勝；土木系王暉智同學獲「石膏技術與乾牆系統（粉刷）職類」優勝；能源系吳秉儒同學獲「冷凍空調職類」優勝

賀 工設系蔡榛祐同學獲「第49屆全國技能競賽—家具木工職類」第三名；工設系林家豪同學獲「門窗木工職類」第五名；北科附工林奕瑩同學獲「花藝職類」第一名

賀 電機系黃有評老師指導王崑竹、林佳珈、陳俊翔、王子豪同學獲「2019 AIoT黑客松大賽」最佳應用獎

賀 電機系賴炎生老師指導游閔翔同學獲「2018 Journal of Emerging and Selected Topics in Power Electronics (JESTPE) 」2nd Prize Paper Award

賀 機電所呂志誠老師偕同其他作者以論文「Planarization, Fabrication, and Characterization of Three-Dimensional Magnetic Field Sensors」獲「美國IEEE Transactions on Nanotechnology期刊論文」年度最佳論文獎

賀 分子系芮祥鵬老師以作品「形狀熱可塑之3-D網布固定支架」獲 **科技部2019未來科技突破獎**

賀 自動化所林志哲老師指導謝廷翊、周俊豪、周暉程、郭建業、聶健宇、鄧聿宏同學獲「2019年機器人智機化應用競賽」第二名

賀 自動化所林志哲老師指導郭建業、林嘉韋、聶健宇同學獲「第12屆上銀智慧機器手—認證組」認證獎學金

賀 自動化所林志哲老師指導謝廷翊同學以論文「基於變動ROI的CPD演算法於RGB-D相機在鑄造件毛邊之自動化檢測」獲「NCAR2019臺灣智慧型機器人研討會—最佳研討會論文競賽」第一名

賀 建都所蔡淑瑩老師指導徐惠筠同學以論文「原住民部落療癒景觀之探討—以屏東牡丹鄉石門社區為例」獲「第31屆第1次建築研究成果發表會優秀研究成果發表獎—環境行為」優秀論文發表獎

賀 管理學院管理博士班耿慶瑞老師指導陳昱欣同學以論文「衡量網路直播知覺場景：量表開發與驗證行為結果」獲「2019 TSC崇越論文大賞—博士組」優等

賀 經管所耿慶瑞老師指導謝宜珊同學以論文「網路直播知覺場景對共創者投入影響—以直播主自我建構及觀眾賦權為干擾」獲「2019 TSC崇越論文大賞—碩士組—網路行銷組」優良

賀 經管所趙莊敏老師指導黃蕾榛同學以論文「不同景氣時期智慧資本、企業社會責任與公司績效關聯性之探討—以分位數迴歸分析之」獲「2019 TSC崇越論文大賞—碩士組—公司理財、金融管理及Fintech組」優良

賀 創新育成中心輔導「方策科技股份有限公司」獲「經濟部中小企業處」108破殼而出—新創企業

捐款芳名錄

108年9月1日~108年10月30日捐款明細

捐款日期	姓名	畢業資料	金額	捐款項目
2019 年 9 月 2 日	財團法人國立臺北科技大學 建築文教基金會		200,000	設計學院獎助學金 (為 USR 教學實習服務實踐用)
2019 年 9 月 3 日	黃琛傑	熱心教職員	4,000	提昇學生品德教育捐贈款
2019 年 9 月 9 日	徐詩媛	101. 電機	5,000	學生獎助學金 - 校友聯絡中心管理 (捐贈急難救助低收入戶學生)
2019 年 9 月 9 日	辜重興	98. 電機	10,000	學生獎助學金 - 校友聯絡中心管理 (捐贈急難救助低收入戶學生)
2019 年 9 月 10 日	國立臺北科技大學校友會 會館管理委員會		100,000	108 香港愛心獎機票款
2019 年 9 月 11 日	林茂生	55. 電子	250,000	工工系獎助學金專款
2019 年 9 月 12 日	承德油脂股份有限公司		11,000,000	校區硬體建設
2019 年 9 月 19 日	曾仲維	97. 管院	1,000,000	校區硬體建設
2019 年 9 月 27 日	林茂生	55. 電子	250,000	工工系獎助學金專款
2019 年 9 月 27 日	陳健訓	榮譽校友	10,000	能源系獎助學金
2019 年 9 月 28 日	蕭春光	73. 電子	3,300	非指定用途捐贈款項
2019 年 10 月 3 日	蕭萬長	名譽博士	200,000	非指定用途捐贈款項
2019 年 10 月 7 日	李嘉華	61. 工工	100,000	經驗傳承演講會專款 (臺北市校友會)
2019 年 10 月 7 日	李嘉華	61. 工工	100,000	經驗傳承演講會專款 (管理學院 EMBA)
2019 年 10 月 7 日	陳健訓	榮譽校友	50,000	冷凍系獎助學金專款
2019 年 10 月 23 日	朱東鎮	58. 化工	1,000,000	提昇學生品德教育捐贈款
2019 年 10 月 23 日	洪三平	55. 機械	500,000	機電學院五專部專款專用戶號
2019 年 10 月 30 日	王小瀟	64. 工設	93,975	校慶活動專款
2019 年 10 月 30 日	林添茂	55. 機械	220,000	香港新生入學獎勵金
108 年 9-10 月份合計金額			15,096,275	



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)

1. ☐信用卡線上捐款 (詳細捐款方式請見本校網頁：https://newgiving.ntut.edu.tw/)
2. ☐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)
3. ☐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)
4. ☐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



聯合服務中心

「一個窗口、聯合服務」 即時滿足學生證明文件申請需求

【服務項目】

■ 在學證明	■ 成績單、名次證明
■ 學生證補發	■ 英文名字登錄及異動
■ 場地借用（普通教室、公用活動場地）	
■ 獎懲紀錄證明	■ 在學考勤證明
■ 假單證明	■ 班級幹部證明

受理地點

三教一樓

Let's Go !

受理時間

周一～周五

AM9:00-PM5:00 (中午不休息)