

# 臺灣的霍金-王瑞材教授 一日為師 終生服務



## 焦點新聞

01 臺北科大QS工程領域全臺第四 建築勇奪第二

02 臺北科大AI、5G技術 助友達節能減碳

## 封面故事

08 臺灣的霍金-王瑞材教授 一日為師 終生服務

## 校園巡禮

12 創意臺北科大口罩設計比賽

14 體育教學的變與不變 用桌球打出與學生的溝通橋樑

## 人文北科

19 臺灣水果狂想曲 原創插畫得獎作品展

## [新聞與活動 News &amp; Events]

- 1 **焦點新聞** | 臺北科大QS工程領域全臺第四 建築勇奪第二  
臉書攜手臺北科大等20校 合推數位人才培育計畫  
臺北科大AI、5G技術 助友達節能減碳  
臺北科大特聘教授芮祥鵬 榮獲國家產學大師獎  
穿越時空實境解謎  
臺北科大AR互動展現老校園潮風貌  
臺北科大徵才博覽會釋出2.5萬職缺 逾7成月薪破40K

## [校園動態 Campus Events]

- 6 110年全校運動大會 教職員生熱情展活力  
7 工管系四年級楊詠淇  
榮獲全國溜冰錦標賽雙料第一名  
7 文發系吳岳錚老師指導學生榮獲第29屆時報金犢獎

## [封面故事 Cover Story]

- 8 **臺灣的霍金－王瑞材教授  
一日為師 終生服務**

## [校園巡禮 Campus Spotlight]

## 校友聯絡中心

- 10 **駛出淡雅的億萬人生**

## 研發處

- 11 **微細加工實驗室社群**

## 產學合作處

- 12 **臺北科大教師連續兩年榮獲教育部國家  
產學大師獎**

## 教務處

- 12 **創意臺北科大口罩設計比賽**

## 國際產學聯盟

- 13 **臺北科大校長領軍參訪國際產學  
聯盟會員友達光電中科廠**

## 教務處

傑出教學獎獲獎教師分享

- 14 **體育教學的變與不變  
用桌球打出與學生的溝通橋樑**

## 學務處

- 15 **菸菸一熄**

## [人文北科 Humanity Taipei Tech]

110年校園企業徵才博覽會暨企業說明會

- 16 **百家企業徵才 啟動就業新勢力**

110年校園企業徵才博覽會暨企業說明會

- 17 **新世代的跨領域就業力**

- 17 **臺北科大AR特展  
玩轉實境探索校園**

- 18 **我所見的唐代壁畫文化特展**

- 19 **臺灣水果狂想曲  
原創插畫得獎作品展**

## [願景校園 Visions &amp; Contributions]

- 21 **捐款芳名錄**

## 編輯記

作育英才，始終如一。  
實作精神，薪火相傳。  
本期校訊帶您領略人文薈萃的臺北科大。

《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 laura.lee@mail.ntut.edu.tw  
出版者 教務處出版組  
總編輯 楊士萱  
副總編輯 劉祐倫  
執行編輯 楊小慧、遲筠  
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QS工程領域全臺第四 建築勇奪第二

英國高等教育資訊機構QS (Quacquarelli Symonds) 3月4日公布2021年全球大學學科排名結果，國立臺北科技大學共計2大主領域及9個學科進榜，尤其「工程與科技」領域一舉躍居為世界第144名，在全臺大學中位居第4名；「建築」學科首度進榜即拿下全臺大學第2名，僅次於成大；且除了2個學科排名持平之外，其他各項排名均上升，創下空前的好成績。

臺北科大進榜項目包括「工程與科技」領域、「社會科學與管理」領域、「化工」、「材料科學」、「機械、航空與製造工程」、「電機與電子工程」、「建築」、「商業及管理」、「電腦與資訊工程」、「環境科學」和「物理及天文學」。

臺北科大校長王錫福表示，臺北科大「工程與科技」領域由兩年前的274名、去年的235名，大幅前進至144名，主要因為「材料科學」及「化工」躍升至世界第101至150名，分別位居國內第3及第4名；而「機械、航空與製造工程」、「電機與電子工程」均為世界第151至200名，「電腦與資訊工程」等學科排名亦有提升，臺北科大機電學院、電資學院、工程學院均有多位教授跨領域投注研究能量，共同推升世界排名。

此外，「建築」、「環境科學」二學科為臺北科大首度進榜，尤其建築一舉挺進世界第151至200名，臺北科大建築系為國內歷史最悠久的建築科系，近年為因應全球氣候變遷及人口趨勢，特別關注永續循環建築發展及高齡友善環境設計。臺北科大環境工程科學相關系所與產業密切接軌，專注於前瞻、創新、實務導向的環境永續發展研究。

不僅如此，臺北科大執行高等教育深耕計畫，聚焦「智慧感測與智慧製造科技」、「綠色能源」、「先進材料」三領域，發展學校特色並強化務實致用的教育本色。

(轉載經濟日報 2021/03/04 記者 吳佳汾報導)

## 臉書攜手臺北科大等20校 合推數位人才培育計畫

為推動數位經濟產業發展，國立臺北科技大學與19所技專校院，攜手Facebook、外貿協會、無店面公會合作辦理「Facebook大學數位人才培育計畫」，今(24日)進行啟動儀式，提供線上及實體的數位行銷課程，同時將媒合數位行銷相關企業的實習機會。

行政院副院長沈榮津今日也親臨活動現場，他提到，很高興看到Facebook為臺灣數位轉型超前部署，聯合經濟部指導之外貿協會、教育部與各學校，以及無店面公會的資源和力量，精準對接產業需求，縮短產學落差，為臺灣中小企業培育擁有即戰力的數位人才，在數位經濟浪潮下，優化企業競爭力，帶領臺灣在世界舞臺發光發熱。

臺北科大校長王錫福表示，數位經濟帶動產業朝跨世代、跨境、跨領域、跨虛實等趨勢發展，這是臺灣下個世代產業成長的核心，臺北科大與Facebook合作設計適合大學生的課程，將透過「教育部促進產學連結合作育才平台」推廣到各大專校院相關專長領域的教師，指導學生運用Facebook及其他線上教學資源。並指出，臺北科大這學期已開設「電商人才培育證照講座」課程，共202位同學修課，由臺北科大教授和Facebook講師合作親授，同時開放各校參與計畫的教師旁聽觀摩。老師們亦鼓勵學生取得電子商務分析師及Facebook Blueprint認證，為前進全球企業培養關鍵能力，成為產業的數位行銷人才。

臺北科大表示，「電商人才培育證照講座」課程表現優異的同學，將有機會獲得Facebook全額補助，取得國際數位行銷產業廣受認可的Facebook Blueprint證照。取得證照的學生將由無店面公會媒合，獲得前往無店面公會會員廠商實習的機會，共同提高學生畢業後的職場競爭力。

(轉載ETtoday 2021/3/24 記者 崔至雲報導)



■ 臺北科大一舉躍登QS「工程與科技」領域世界第144名



■ 建築學科首度進榜，即挺進世界第151至200名



■ Facebook大學數位人才培育計畫啟動儀式

## 焦點新聞

### 臺北科大AI、5G技術 助友達節能減碳

臺灣面板與半導體製程驚豔全球，背後持續高速運轉的廠房空調如何節能，一直是廠務人員的痛點。臺北科大校長王錫福率領工程學院、機電學院、電資學院共10多位跨領域專長教師，運用AI、5G等智慧創新技術，全面協助友達光電於空調系統節能減碳，合作成果於3月12日「Taiwan GET! 國際論壇暨成果發表會」展出。

友達為綠色永續企業標竿，很早就實施全方位減碳策略，致力低碳生產創新、提高能源效率、推動再生能源。在與臺北科大的智慧節能合作計畫中，友達提出「痛點」與「需求」，與研究團隊密集溝通，更大方讓團隊直接進入2000年啟用的龍潭廠，提供廠方歷年累積數據，挖掘可改善之處，並供團隊實際操練研發成果。

臺北科大校長王錫福指出，產學合作有助於學界發揮研究創意和研發能量、開發能快速商品化的技術，學生也能實踐在校所學知識，進而了解業界工作模式。挑戰則在於，調整空調系統的參數會直接影響廠房溫濕度，影響製程良率和品質，團隊無法隨意調整參數來尋求最佳設定值，如何在不影響製程良率和品質的情況下進行測試，成為一項極富挑戰的任務。

以電力推動的空調系統發展已將近百年歷史，一般工廠為了顧及局部「熱點」，常把整體溫度調到很低；臺北科大運用最新AI、5G技術全方位考量，從空調系統的溫度監測、硬體改善、演算法預測等多元角度切入，協助友達龍潭廠既涼快又節電。

臺北科大以無線串式溫濕度感測器和無線熱影像模組，全面監控廠內各處溫度，空調可針對特定區域加強降溫。研究團隊也應用5G訊號壓縮感知技術，加速龐大的即時溫度數據傳輸達1.4倍。接著，臺北科大針對硬體設備進行改良。面板為精密工業，製程常在無塵室，濾網相當重要，但隨著濾網等級提高，風阻也會增大，風機需要輸出的功率隨之增加，因此耗電提升。

臺北科大為友達龍潭廠內的兩種空調過濾設備更換濾網後，在風機耗能部分平均節省達22%；同時團隊將熱交換器的圓形管排重新設計為橢圓形，降低風阻並兼顧熱傳導效果，並開發了橢圓管排的電腦分析模型，套用面板廠實際運作條件下，預計可降低空氣側壓損達25%。

近年AI領域興起的深度學習演算法，有助於「預知」系統參數，監控與調整龐大的空調系統。理論上，若能在外界溫度變化時即時調整各項參數，就能讓空調系統隨時保持最佳效能，但大型廠房的空調系統過於複雜，主機越老、運轉效率也越差。

臺北科大團隊開發智慧型節能控制系統，利用友達提供的大量數據調校模型，未來能根據當下天候狀況，預測出最合適的空調系統參數。目前團隊積極持續測試中，估計導入這項演算法後，可協助友達龍潭廠節省2.4%耗電量，未來也能使用其他廠區的數據重新訓練，等同於為各廠量身打造最適節能系統。

(轉載經濟日報 2021/3/12 記者 吳佳汾報導)



■ 臺北科大與友達合作面板廠之智慧節能計畫團隊 (綠能科技聯合研發計畫提供)



■ 臺北科大團隊為空調系統設計人機界面



■ 臺北科大團隊改良熱交換器中的管排



■ 無線熱影像模組 (圖中藍色機盒) 可點監控溫度並加速傳輸速度

### 臺北科大特聘教授芮祥鵬 榮獲國家產學大師獎

「全球只有兩家公司做得到這樣的產品，我們是唯一可以達到有毒溶劑未檢出的標準！」臺北科大特聘教授芮祥鵬以智慧3D立體織物複材創立台北智慧材料公司，其產品已獲國內多家教學醫院採用取代傳統石膏。他在紡織化工業界聲名遠播，近10年產學合作案上百件，為臺北科大帶進逾2億5千萬元的產學合作經費，3月22日獲頒教育部國家產學大師獎。

芮祥鵬專精於民生化工有機材料和機能性紡織應用，協助業界開發化工、紡織領域新材料，如為南亞研發PCB板及5G應用塗佈技術，執行成效產值達百億元；開發PTFE高溫濾袋帶出產值10億元，合作廠商富喬因此另行成立臺美合資企業；也為台化建置CTA脫水蒸餾塔預警及操作建議系統，節省蒸氣用量及共沸劑，每年可省下千萬元支出。

以智慧3D立體織物複材為例，芮祥鵬領導團隊應輔具商需求，投入研發近3年，成功開發出以環保高分子為主的複合板材，為環保低碳、透氣親膚的革命性產品，因多孔性使其重量只有傳統石膏的八分之一，且用吹風機、電熨斗加熱即可塑型，已獲國內外專利15件，可望進入醫療、防護、長照、運動休閒等應用領域。

芮祥鵬畢業於臺大化學系，負笈美國取得凱斯西儲大學高分子工程博士後，才結下與紡織的不解之緣。

他在德國化工巨擘BASF美國分公司擔任纖維研發工程師4年，印象最深的經歷，是到德國總部研習材料尼龍六 (Nylon 6) 的製造，「這個分子式不到1分鐘就寫完了，卻可以連上3天的課。分子排列要亂中有序、對稱均勻，這很重要，能克服許多高分子生產上難以以下料或性質不佳的問題。」

見識到工業基礎的巨大差異，他回臺後選擇臺北技術學院 (臺北科大前身) 紡織工程系服務，同時積極參與政府研究規劃案及法人研發單位輔導案。「我看過的化工廠不下300家，很幸運有機會看到產業最新的技術跟趨勢，回頭可取材來深化我的教學，學生也聽得比較具體、有趣。」

投身技職高等教育27年來，芮祥鵬帶領學生開發化工紡織新材料在醫療、光電的新應用，累計培育已超過300位碩博士優秀人才。

學生陳書易表示，芮老師與美國廠商有一個合作案，需要開發耐磨的聚氨酯材料，「為了達到商業規格，我們得找出所有可能的方式，著手解決實務問題。而且面對的Nike、Patagonia都是一線品牌，必須用英文對話，是非常難得的實戰訓練。」

下一步，他將再推出一家新創公司，結合臺北科大強大的工程、資工、電子、電機等跨領域優勢，發展功能性LED顯示織物、智慧穿戴等新應用。

以身作則勤於實作、勇於創新，芮祥鵬大方透露自己的心法：「雖然10個題目有8、9個都會失敗，總是有一線希望讓你保持高度好奇心。人如果沒有好奇心，這個世界不會進步。也要保持平常心，我做任何事都會想到最壞的情況，如果最壞情況都可以承受，那就沒有不做的道理。」

(轉載經濟日報 2021/3/22 記者 吳佳汾報導)



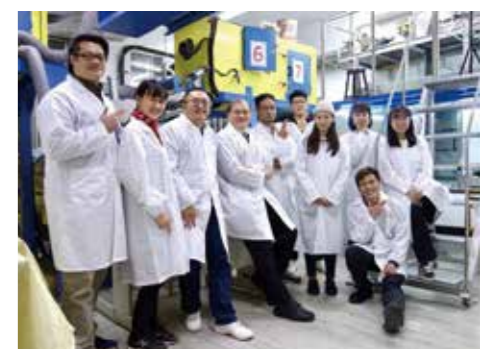
■ 總統蔡英文頒發國家產學大師獎予臺北科大特聘教授芮祥鵬



■ 臺北科大校長王錫福 (右起) 與特聘教授芮祥鵬、台唐工業董事長王世雄合影



■ 臺北科大特聘教授芮祥鵬帶領學生開發化工紡織新材料應用於醫療及光電領域



■ 臺北科大特聘教授芮祥鵬與學生研究團隊合影

## 焦點新聞

### 穿越時空實境解謎 臺北科大AR互動展現老校園潮風貌



■ 北科Lion的逆襲

■ 紅樓尋跡

■ 綠化保衛戰

日治時期的太郎穿越到了現代的臺北科大，你能幫忙破關解謎，回到屬於他的年代嗎？臺北科大互動設計系推出AR展「互動不激動」，自3月11日至4月7日於臺北科大紅樓展出12組作品，結合獨特的校園景觀、建築、歷史，展現多款人機互動的AR創意遊戲，帶領大家認識屹立110年的臺北科大。

臺北科大互動設計系系主任吳可久表示，臺北科大紅樓建於1926年，最早是圖書館的書庫，現為校史館，同時為臺北市市定古蹟，乘載著師生們的共同記憶，希望學生在這個歷史場域展示學習成果，在臺北科大勇於創新、跨域學習，培養歷史眼光及國際視野。

實境解謎遊戲「紅樓尋跡」結合臺北科大歷史及校訓，梁靖怡、楊善宇、陳彥錡、吳枋濤、王雅萱及陳琦以日治時期人物太郎為主角，穿越到現代也失去完整記憶，石獅子引領玩家踏訪校園解開重重謎題，收集代表校園記憶碎片的歷屆校徽，最後打開校史室揭曉謎底，兼具互動娛樂及文史教育。

臺北科大不僅是百年名校，綠化成果更享譽國際，2020年獲世界綠能大學高樓型第一名。「綠化保衛戰」由盧孟偉、陳容毓、陳柏勳、陳怡文、蔡振賓、趙雅慧設計，為臺北科大知名的綠色大門、新生河道、生態池、生態小屋等綠化設施，設計各自的虛擬守護神，由校龜引領玩家闖關，例如撿拾河道垃圾回收、驅除藤蔓植物的害蟲、趣味問答遊戲等，幫助新生及訪客外賓輕鬆認識生態綠色校園，同時提醒大家重視環保。

另一款遊戲則以臺北科大的吉祥物北科獅發想，黃詩慧、賴鵬引、周駿擘、吳育嫻、蔡宜耘、林宇亨設計「北科Lion的逆襲」，帶領玩家走訪臺北科大豐富多元的裝置藝術，如百年之樹、時光膠囊、石叢林、方圓之間等，透過手機鏡頭完成射擊、挖寶等關卡，美式漫畫風格搭配Q版角色，黑色幽默令人耳目一新。

（轉載經濟日報 2021/3/12 記者 吳佳汾報導）



■ 互動設計系AR展「互動不激動」師生合影

### 臺北科大徵才博覽會釋出2.5萬職缺 逾7成月薪破40K



■ 開幕儀式

■ 徵才博覽會企業與學生互動盛況

■ 徵才博覽會吸引眾多學生參加

臺北科大3月24日舉辦「新際爭霸戰-校園企業徵才博覽會」，吸引台積電、大立光、億光電子、台達電、鴻海、台塑等180家企業參與，提供超過2萬5千個職缺，其中月薪40K以上職缺有1萬8千個。

臺北科大說明，為使學生深入了解企業資訊，已於3月10日至23日舉辦40場企業說明會，包括台積電、大立光、艾司摩爾、台達電、車美仕、裕隆日產汽車、廣達電等知名企業，場場吸引上百人報名，尤其台積電說明會高達600多人報名。

臺北科大表示，未來將積極推動學校與業界接軌，例如協助華新科技馬來西亞廠生產線升級；與台達電子公司泰達Delta Electronics (Thailand) 合作人才培訓；與國際知名面板大廠友達光電簽約「國際產學聯盟國際會員暨前瞻產學研發合作基金」，展開全面短中長期產學合作計畫，亦加入友達光電GOLF學用接軌聯盟，產學合作金額近千萬元規模；亦為友達光電舉辦徵才說明會，每年有近20位畢業生進入友達光電就業。

另據《Cheers》雜誌今年2月發布「企業最愛大學生調查」結果，臺北科大榮獲技職體系第一名，在9大能力指標中，臺北科大獨拿8項技職第一（專業知識與技術、創新能力、學習意願與可塑性、數位應用能力、抗壓性等），表現最突出，深受業界信賴。

臺北科大校長王錫福指出，隨著疫苗施打進展為全球經濟帶來曙光，臺灣防疫有成也讓企業更願意招募新血，半導體、光電科技、能源化工、電子商務、金融科技等產業共襄盛舉，今年畢業生就業情況應能超過往年。臺北科大同學踏入社會之初，已具備其他學校畢業生欠缺的優勢，盼大家珍惜且延續優良傳統。

校長王錫福並以「學力」、「活力」、「毅力」三力勉勵同學：所謂「學力」，需時時刻刻充實自己的各項能力，累積深厚實力；而「活力」，要保持快樂的人生觀與積極進取的態度；「毅力」，則忍受挫折並堅持到底。

（轉載ETtoday 2021/3/24 記者 崔至雲報導）

## 【研討會資訊】 第二屆社會跨域與文化創生學術研討會

本研討會於國立臺北科技大學文化事業發展系與國立臺灣師範大學社會教育學系共同規劃之下，著眼各項社會與文化議題，除延續社會跨域與文化創生的會議主軸，在討論議題規劃上則小幅度修正，包括但不侷限於「社會創新與終身學習」、「文化行銷與文化產業」、「文化復育與地方創生」及「文化創意與跨域連結」等四大主題，期使深入社會與文化議題，以作為日後政府政策與學術發展之參酌。

主辦單位：國立臺北科技大學文化事業發展系、國立臺灣師範大學社會教育學系

會議時間：2021年6月11日（五）08:00-17:00

會議地點：集思北科大會議中心貝塔、葛瑪廳／臺北市大安區忠孝東路三段1號億光大樓2F

會議聯繫：李珮琪助理 [conf.ntut@gmail.com](mailto:conf.ntut@gmail.com)

研討會網站：<https://myweb.ntut.edu.tw/~wuyufan/index.html>

歡迎對本研討會內容感興趣之社會大眾一同參與，名額有限，請逕上研討會網站報名。



# 110年全校運動大會 教職員生熱情展活力



■ 臺北科大校長王錫福致詞



■ 會旗進場



■ 北科附工許丰池主任帶領棒球隊學生共襄盛舉



■ 運動員進場，展現蓬勃朝氣之團隊合作精神



■ 運動會上奮力揮灑汗水的參賽者們



■ 校友會全國總會張水美總會長帶領校友隊返校參加運動盛會

國立臺北科技大學110年全校運動大會於3月20、21日圓滿落幕。去（109）年因新冠肺炎疫情嚴峻，被迫停辦；而今年由於疫情趨緩，得以如期順利舉辦。

每年學務處與體育室積極辦理全運會，以促進全校教職員生身心健康，培養蓬勃朝氣、積極進取之團隊精神。透過學生及教職員工的跑步徑賽、團體趣味競賽，以及學生的啦啦隊比賽，推展本校運動風氣，鍛鍊強健體魄，亦提倡生動活潑之教育，展現青春活力，進而增進人際互動、合作與團隊精神。

臺北科大王錫福校長於開幕典禮中致詞，感謝國立臺北科技大學附屬桃園農工高級中等學校(簡稱北科附工)許丰池主任帶領北科附工棒球隊學生共襄盛舉，亦特別感謝校友會全國總會張水美總會長帶領校友隊返校參加運動盛會。

## 國立臺北科技大學110年運動大會 學生及教職員團體錦標競賽成績

項目	冠軍	亞軍	季軍	殿軍	第五名	佳作
創意進場獎	工管系	材資系	能源系	*	*	*
啦啦舞競賽錦標	材資系	電機系	土木系	互動系	經管系	文發系 / 工管系
大隊接力錦標 (女生組)	化工系	工管系	應英系	*	*	*
大隊接力錦標 (男生組)	工管系	土木系	車輛系	能源系	電子系	*
學生團體趣味競賽錦標	工管系	能源系	智動科	*	*	*
教職員工團體趣味競賽錦標	行政一隊	工程學院	行政二隊	*	*	*
女生組田徑錦標	材資系	工管系	應英系	*	*	*
男生組田徑錦標	工管系	機械系	材資系	*	*	*
教職員工精神總錦標	行政二隊	行政一隊	工程學院	*	*	*
學生精神總錦標	工管系	資財系	能源系	*	*	*
學生競賽總錦標	工管系	*	*	*	*	*
最佳運動精神獎	校友會代表					

# 工管系四年級楊詠淇 榮獲全國溜冰錦標賽雙料第一名

本校工業工程與管理系四年級楊詠淇同學參加「109年全國民有盃全國溜冰錦標賽」創下傲人成績，榮獲成年女子組10000公尺計分淘汰賽第一名；亦參加「109年中正盃全國溜冰錦標賽」，榮獲大專社會女子組10000公尺計分淘汰賽第一名，為校爭光。



■ 工管系四年級楊詠淇同學（左）榮獲「109年中正盃全國溜冰錦標賽」第一名

# 文發系吳岳錚老師指導學生 榮獲第29屆時報金犢獎



■ 獲獎同學合影

榮獲春暖花開向前行戰疫公益廣告設計獎  
／非平面類 第二名

獲獎學生：魏孚玲、吳依倩、張硯姍、賴佳瑜

作品名稱：跳脫歧視

作品連結：<https://pse.is/3elvua>



榮獲秀美智能演播廳廣告設計獎

／非平面類 第三名

獲獎學生：吳玥霖、胡翡莉、洪慕芯

翁珮甄、呂佳蓉

作品名稱：玩轉秀美

作品連結：<https://pse.is/3etgrc>



榮獲春暖花開向前行戰疫公益廣告設計獎

／非平面類 優勝獎

獲獎學生：許羽沛、黃品慈、謝瀟萱、潘柔安

作品名稱：潛疫識

# 臺灣的霍金—王瑞材教授 一日為師 終生服務

國立臺北科技大學電子工程系暨電腦與通訊研究所榮譽教授王瑞材作育英才，於臺北科大貢獻畢生所學，教學服務至今已逾63個年頭，為臺灣培養無數優異的技術人才，是催生上百家電子科技老闆重要的幕後推手，有「市值最高教授」之稱。

## 逆向工程訓練 拆解、組裝重「實作」

王瑞材4歲時因發燒延誤就醫導致小兒麻痺，但從未因身體的殘缺怨天尤人，反堅強地說道：「殘障的人要靠自己，沒有人會施捨你。」有著不服輸的精神。王瑞材從小學起就堅持自己拄拐杖走路上學，一路走到初中、高中，他說，上學的路上有時下雨，路面的泥濘經常使他滑倒，但數十年寒暑他堅定求學的心始終如一。

19歲考進臺北工專，王瑞材回憶，當年學校沒有提供宿舍，一年級的他得兼差好幾份家教支應臺北的生活及住宿費，每逢寒暑假同學忙著休假玩樂，他則選擇精進自己，充實收音機、擴音機及無線電等通訊



■ 臺北科大榮譽教授王瑞材投身教職逾半世紀（攝影 徐裕庭）

課程。王瑞材尤其重視「實作」，一台收音機如何拆解、重組，實作過程中能在腦海裡透析每個零組件、了解每條線路，在那個資訊尚不發達的年代，王瑞材就可以從無到有組裝出一台要價不斐的收音機。



■ 臺北科大榮譽教授王瑞材2018年獲頒名譽博士

## 靠一套器材 編寫一部教材

系主任對他印象深刻，從此走上教職。王瑞材仍記得，當年求學時的電機課程系主任樊哲智，與他有著同樣的身體殘缺，雙腳不良於行，課餘時，王瑞材總愛在系主任辦公室走動問問題，也因此讓樊哲智對他印象深刻，畢業後聘請他回校擔任助教。

從助教、講師直到1974年升任教授期間，王瑞材積極參與研討會，學習IC、通訊、電腦等最新科技，只要交大、臺大有開班授課，他必定不缺席。在電腦仍不普及的年代，他自行進修電腦課程，學習如何寫程式，之後受校長之託負責全校的電腦設備購置以改善教學，當時幾乎所有科系開設的電腦課程也由他親自教授，如今業界許多赫赫有名的大老闆也都視王瑞材為啟蒙老師。

東拆西解只為編寫教科書。擔任助教期間，王瑞材需協助教授編寫實習教材，「沒學過的就去翻書、看雜誌自學」，他說，當時學校正處美援時期，經常送來一大堆無線電器材，他像是展開逆向工程，一手拆解所有的零組件、材料，這些新科技找不到人問，只能靠自己想辦法消化理解，結合眾多方面知識及實作經驗，編寫成10多本的實習教材。

## 忙到要結婚了還不見人影

1971年到1989年間，王瑞材因電腦專才受託負責辦理聯招，從計算分數到分發處理的事務龐大繁雜，但王瑞材一絲不苟的作業態度備受讚揚，更獲教育部嘉獎鼓勵。

成就事業的背後，總有一群默默付出的家人。師母笑說，當年王瑞材忙到都快趕不上自己的婚禮，連王教授的阿嬤都好奇「他到底在忙什麼」。聯招一忙就是18個寒暑，王瑞材經常早出晚歸，忙到連兩個小孩的面都見不到。

師母形容，第一眼見到王瑞材時，他坐在餐廳椅子上哼著歌，未因身體缺陷讓人感覺悲觀，反而展現出比誰都還要樂觀正向的感覺，且每次約會，王瑞材總是比她早到，很有紳士風度。交往1年後，兩人論及婚嫁，但師母的母親始終擔憂，王瑞材身體的殘缺無法照顧女兒，進而強力反對，但王瑞材鏗而不捨，最終憑藉誠懇與努力的態度，獲得岳母認可，兩人終能結婚。

「以前拄著拐杖還算活動自由，隨著年歲漸長得坐在輪椅上移動，無論去哪兒師母一定陪同，多年付出任勞任怨、無怨無悔，真的很感謝她。」僅簡短幾句話，道出王瑞材內心無比的感謝。

## 技職教育顯隱憂 技術人才將不復在

談到教育，王瑞材提出他的憂心。1997年，臺北工專改制更名為臺北科技大學，雖然改制後的教學制度與過去相去不遠，但早期的專科教授屆齡退休年紀，新來的各大學講師教授多為「理論派」，實作能力略顯不足，過往就曾有高工職校長指出：「臺北科技大學是技職教育的龍頭，都走學術派怎麼行！」臺北工專早期屬於美援學校，受教育部監管，是培養訓練優秀電子、工業技術人才的重點學校，然而，現今的教育制度缺乏培育「實作」的技術人才，無疑是臺灣未來的一大隱憂！

從學生時代到當了跨國公司大老闆，王瑞材笑說，自己是「一日為師、終身服務」，握有上萬筆校友通訊錄。數十年來，每逢年節，他皆親自發送祝賀信，直到現在，許多產業界的大老闆仍經常致電王瑞材，「無論幾點打給我，我都一定會接。」王瑞材說。18年的聯招經驗，讓王瑞材熟稔資料處理，目前共建置約12萬筆通訊資料庫，每當有學生打來，他便能當作對接橋樑，媒合不同學生的專長領域，為業界迸發出全然不同的合作機會。

從工專、技術學院到臺北科大，王瑞材擔任教職多年，桃李滿天下，多數已是產業界的高階主管或大老闆。即便早已自臺北科大退休，王瑞材仍堅持每日到校，主持畢業專題的他，期望校園能帶給學生更多的實務經驗與感受，因此每年邀請不同領域的業界人士回到校園辦講座，內容多與職場及創業最常碰到的問題有關，藉此讓即將踏入職場的學生增進課本以外的知識，見賢思齊，讓薪火相傳的教學種子不滅，為臺灣奠定優異的科技實力，在世界的舞臺上發光。

## 王瑞材

出生：1936年

現職：國立臺北科技大學電子工程系暨  
電腦與通訊研究所榮譽教授

經歷：臺北工專電子科助教  
臺北工專電子計算機中心首任主任  
臺北工專電子科科主任

學歷：臺北工專電機科

（轉載卓越雜誌 2021/3月/第419期 葉怡君）

# 駛出淡雅的億萬人生



李國裕校友

## 車王汽車有限公司 /

### 松勁汽車有限公司董事長李國裕學長

李國裕學長，他是車王汽車有限公司也是松勁汽車有限公司的董事長，李國裕學長的名片上卻低調地印著經理的職稱。

「叫我小李子就好，不要叫我董事長啦！」李國裕學長倒了一杯淡雅卻回甘的綠茶，謙虛而幽默地說。李國裕學長的人生很像綠茶，望似淡雅，卻滋味無窮。民國70年時就以「全國技能競賽第一名」的殊榮保送當時二年制的臺北工專，就讀機械工程科汽車組；技藝超群的李學長在取得入學資格後為了為國爭光，毅然休學一年接受內政部職訓局的培訓後，前往歐洲奧地利林茲（Linz）參加國際技能競賽汽車修護工職類，榮獲優勝，民國72年才復學。

### 技藝超群 良師提醒未來路

以「技能」取勝的李學長，還沒畢業就有7、8家知名的汽車公司找李學長去上班，「學校當年提供了電腦程式設計、汽車引擎和底盤的設計、機械製圖跟氣液壓自動化等新知，還有熱力學、機動學、應用力學等這些知識都是以前沒接觸過的專業知識，非常有幫助。」李國裕學長說。

但，李學長卻反其道而行進入一家小公司，到代理德國歐寶汽車的新高汽車代理商工作，「這樣才

才能全盤瞭解公司的運作。」李國裕學長將課堂上的學習化為實際行動，短短一年就從工程師、服務部課長，跳槽到代理雪鐵龍汽車的全緻貿易並升任服務部經理。李國裕學長的目的只有一個：「快速累積創業的經驗跟汽車界的人脈」。

### 六十二萬五千的周轉金創億萬人生

這位出身於臺中大甲的農家子弟，卻充滿創業家的膽識，希望能耕耘出自己的一番天地。李國裕學長利用假日展開巡店行動，民國78年，李學長偶然間看到一間要頂讓的汽車經銷商，李國裕學長開出讓人無法拒絕的合夥條件：李學長負責找周轉金，共同經營，如果獲利，就一人一半，如果失敗，這筆周轉金就奉送給對方。這筆高達六十二萬五千元的周轉金，為李國裕學長贏得後來的億萬人生，名副其實成為「車王」，當年的共同經營的夥伴迄今仍然相互扶持。

「看得到的努力都不會成功」以「小李子」為名號的車王汽車李國裕學長說著，在資訊仍貧瘠的80年代，為了取得不同廠牌車款最新的設計維修手冊和診斷分析資料李國裕學長絞盡腦汁的想著，三節送禮問候是一定不可少的，再三懇請之下好不容易拿到一兩張原文的設計手冊影印本，李國裕學長如獲至寶般翻譯研究著，「就是這樣一張、兩張累積著資源，李學長手邊慢慢有了各大車廠的資料，要維修甚麼廠牌的汽車都難不倒李學長，翻譯的能力也是這樣養成的。」李國裕學長自信地說。李學長不分假日、上下班都在不斷的學習，已經無法計算花了多少時間研究汽車產業，也因為這樣孜孜不倦的精神，不知不覺中累積到一筆九位數的「自然財富」—那是李國裕學長因為努力不懈而自然擁有的財富。

在經營的過程中，李國裕學長曾經因為需要三千萬周轉金以取得克萊斯勒的經銷權被銀行刁難，從此以後，李國裕學長養成一個好習慣，甚至可說是為員工家庭設想的好習慣：李學長一定在身邊存款至少一千萬保留給員工，若遇到突發狀況，還不至於發不出薪水。李學長穩健經營的好習慣，讓公司躲過金融風暴跟車市衰退潮。

### 恩師當年語 成就今日人生

回首今日的成就，李國裕學長很慶幸在臺北工專一年級選修課程汽車實習課時遇到吳鴻祥老師，李學長清楚記得吳老師告訴懵懂的學生們：「選擇汽車組畢業有三條道路：選擇製造研發R&D、或選擇維修

經銷服務亦可以選擇當老師。」李國裕學長認真的再三思考後，決定要以汽車的維修經銷服務為未來的志向，吳老師提醒學生們還要有經營管理的概念，不然就只能當個黑手，一席話影響李國裕學長甚深。李國裕學長認為臺北科大的校訓「誠、樸、精、勤」說得很好，人要誠實、精益求精地學習，如果不求進步，汽車組畢業就只能去做「黑手技工」；修得很快很好

時可提升為「技師或基層幹部」；但如果你能更上一層樓就能變成「汽車醫生」。開過上萬輛車的李學長光聽散熱風扇動作的秒數就可以分辨冷卻散熱系統故障，還設計研發各種汽車儀器，例如發明IAC、自動變速箱電磁閥測試器等，都是李國裕學長當年苦心研究的創新成果，全然不辜負吳鴻祥老師當年的期許。

（校友聯絡中心 鄭如純）

# 微細加工實驗室社群



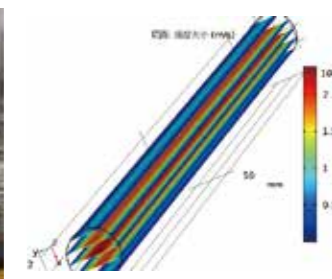
■ 社員黃子未分享深孔加工技術



■ 社員張凱傑分享維繫球狀探針製作過程



■ 自製微細放電加工機



■ 社員簡清祥COMSOL模擬成果

## 成立理念

隨著時代的進步、科技的發展，精密量測、微細製造已成現代工業領域的趨勢；但在臺灣，微細加工的技术仍舊無法普及於國內各大精密產業，而產生這個現象的主要原因，歸咎於現今市售的微細加工設備實在過於昂貴，光是設備開銷就讓一般中小型企業備感壓力。本研究社群為了不讓此現象持續下去，提出以「高精度、低成本」的理念，要研究製造出一台微細放電加工母機。在這次研究過程中，我們將從放電加工的原理到設備設計、組立、電控，並製造微米等級之電極工具，這一系列的研究程序將會是本次研究社群的目的，並且在每次研討會的過程都會針對本次發生之問題點進行探討與改善，期望本次的研究成果能為臺灣精密產業帶來一份貢獻。

## 亮點特色

本社群致力於微細加工，並且以高精度、低成本作為本社群的宗旨。至今已經組立一台細孔放電加工機。此細孔放電加工機搭載本社群自行設計的電源回路以及放電回路，並藉由dsPIC單晶片達到伺服控制Z軸的進給作為微細放電加工主軸，加工平台則利用三豐儀器的光學尺，進而提高加工精度。本社群利用此加工機完成微細深孔的加工實驗，並將實驗結果進行發表，而為了量測深孔內壁之加工狀況，本社群根據佛珠的製程進行改良，製作出直徑35 μm的微細球狀探針進行深孔內壁量測。此外，本社群希望探究實驗過程的現象，因此邀請COMSOL的講師進行教學，並藉由實際案例，帶領社員實際了解模擬的意義。

## 活動內容

本社群自成立至今，活動非常活躍，時常舉行研究會並商討如何改良與增進在微細深孔加工、微細管內拋光、細微薄板銲接以及微細球狀探針的製作。微細深孔加工方面已由黃子未同學進行簡易發表，其利用自製的微細放電加工機已經將鑽孔深徑比，由原先的6倍提升至15倍。微細管內拋光方面由陳俊良同學發表，並完成將0.5 mm的不鏽鋼管內部藉由電化學拋光達到良好效果。微細薄板銲接方面由范萬廷同學發表，並成功將厚度0.1 mm不鏽鋼薄板完成銲接與分析。最後，球狀探針製作則由張凱傑同學發表，並且成功製作出35 μm的微細球狀探針。

除了社員的研究成果發表，許東亞教授請來COMSOL講師，希望能提升社員對模擬的了解，並且能夠將模擬後的成果與實驗的現象進行比對，藉此探究實驗過程的現象及預測往後實驗所產生的現象。

## 心得分享

本社群積極舉辦研究會，藉此提升社員間的技術交流，以及增進細微加工的改良。每次活動結束，社員皆帶著滿滿的知識及充沛的精神離開。成立社群至今，從起初對放電原理一知半解，到現在能對球狀探針的製作提出改良意見，可以感受到社員對於微細加工及非傳統加工的相關知識都了解更深，且獲益良多。

社員除了在社群中交流關於微細加工的知識外，也要非常感謝COMSOL的講師提供模擬軟體，大大提升本社群的豐富度，讓我們更能了解實驗過程中的所有現象。

（製科所 范萬廷）

# 臺北科大教師連續兩年榮獲教育部國家產學大師獎

本校賴炎生教授及芮祥鵬教授分別榮獲第二屆及第三屆「國家產學大師獎」，皆因其專業實務應用研發或結果對產業具重要影響與貢獻，並對國家技職專業人才培育貢獻卓著，故榮獲教育部表揚，也體現本校在產學合作及技術人才培育的卓越能量。

為獎勵公私立專科學校、技術學院及科技大學具有實務專業技術能力之專任教師，且其專業實務應用研發或結果對產業具重要影響與貢獻，並對國家技職專業人才培育貢獻卓著者，特辦理表揚，以激勵教師從事產學合作及技術人才培育。教育部自107年起設立國家產學大師獎，並將申請領域分為「工程領域」、「電資領域」、「人文、設計、藝術」、「商管及民生」及「農業科學、生技及護理」等五領域，每年皆僅三至四人獲獎。

其中，第二屆獲獎者賴炎生教授從事技職教育達30餘年，培育多位實作新秀，合作廠商遍布臺灣、美國、日本等地，亦曾任中華民國電力電子協會理事長、科技部電力學門召集人，獲得IEEE Fellow榮銜，現任IEEE工業電子協會行政委員（IES Adcom Member）和頂級國際期刊IEEE Journal of Emerging and Selected Topics in Power Electronics（JESTPE）主編，更曾獲東元獎肯定，在電力電子業界長期耕耘，享有崇高的聲譽。此外，賴炎生教授長期投入變頻驅動器及高性能伺服馬達驅動器創新技術研發，針對國內工具機、機器人及電源進行產業輔導，解決產業實務問題，以馬達驅動及電源等面向進行產學合作研發，解決產業實務問

題，以建立本土自主核心技術為己任。

第三屆獲獎者芮祥鵬教授除致力於技職教育培育人才外，在產學合作方面亦有顯著表現。107年，芮祥鵬教授透過科技部價創計劃，成立「TSM 台北智慧材料股份有限公司」，研發出「新型3D立體織物熱可塑支架」，主打優點為透氣佳、強固、重量輕和低温熱可塑，更可以重複塑型使用，可完全取代傳統石膏與金屬支架，是安全又輕便的新醫材選擇，大幅減輕傷患的負擔，造福廣大的傷患，除國內市場外，未來更將瞄準全球近30億美元之醫療輔具市場，爭取擴展國際的機會。

110年國家產學大師獎已開始受理推薦（詳情可上國家產學大師獎網站查詢），未來本校亦將持續強化產研學習生態、形塑友善產學環境形象、打造國際產學合作環境、推播技術提升產業競爭力，並深化企業產學合作深度，展現本校優勢特色，以讓本校教師更能致力於從事產學合作及技術人才培育，帶領本校師生成為臺灣技職教育的領頭羊。

（產學處 宋春樺）



■ 芮祥鵬教授於107年透過科技部價創計劃，成立「TSM 台北智慧材料股份有限公司」（芮祥鵬教授提供）

# 臺北科大校長領軍參訪國際產學聯盟會員友達光電中科廠



■ 臺北科大校長王錫福領軍參訪友達光電中科廠



■ 參觀友達西大墩窯文化館

今年1月22日，本校受友達光電彭双浪董事長的邀請，由本校校長王錫福率領副校長任貽均、研發長蘇昭瑾、產學長黃聲東、國際長莊賀喬、電資學院院長黃育賢、管理學院院長邱垂昱、國際產學聯盟執行長趙國光及多位老師，一同參觀位於友達中科廠的「智慧製造展」及「友達西大墩窯文化館」。友達光電為本校校友企業，同時為國際產學聯盟優質會員，於108年與本校啟動「前瞻產學研發合作基金」，在產學合作、人才培育、研發合作等四大方向，全面性揭開跨領域合作序幕，至今已累計超過千萬元產學合作項目。

友達為綠色永續企業標竿，長久致力於實施全方位減碳策略，重點發展低碳生產創新、提高能源效率、推動再生能源。近年來，友達與臺北科大合作智慧節能計畫，臺北科大團隊運用最新AI、5G技術，從

空調系統之溫度監測、硬體改善、演算法預測等多元角度切入，協助友達全廠域節能規劃，既提升生產率並且大幅節省成本，幫助企業達到永續發展的目標。

透過本次參訪，本校團隊更進一步了解友達5G、AI及8K顯示器等技術的融合創新，有助於未來學校研發能量的提升。在經濟開發的同時，友達更秉持文化傳承的永續企業社會責任，於建廠過程致力保存清代中晚期在地文化遺址，友達臺中廠區結合西大墩窯文化館更成為重要的環境教育基地，雙方交流熱烈，收穫豐碩。

臺北科大以成為技職教育學術研究及人才培育之領航者為目標，在臺灣的工業發展過程中扮演重要的推手角色，未來本校國際產學聯盟將密切維繫企業關係，精準對接產業需求，縮短產學落差。

（產學處 周佩萱）

# 創意臺北科大口罩設計比賽

## 活動目的

自2019年底新冠肺炎疫情持續燃燒至今，口罩儼然已成為人人必備之必需品，不禁讓人想起前陣子爆發的口罩之亂。為了因應此次疫情，並培養本校學生美學與藝術內涵、展現臺北科大建校百年風華，本校教務處特別辦理【創意臺北科大口罩設計比賽】，入選作品有機會實際量產，提供創作者創意實體化的機會，也藉此活動鼓勵學生發揮美感與設計點子，為臺北科大設計出獨一無二的「臺北科大口罩」，獲獎作品將會贈予本校師生、來賓及醫療單位，讓學生在創作之餘，不僅能做好防疫，且更能發揚臺北科大精神！

## 活動徵件

【創意臺北科大口罩設計比賽】即日起收件至110年5月20日（星期四）下午5時止，並於110年5月24日（星期一）下午2時至110年5月31日（星期一）下午2時進行線上投票，教務處統一將作品上傳至FB粉絲專頁「臺北科大創新創業情報站-tticorner」進行人氣投票，由粉絲按讚票選，並招集評選小組進行評定，綜合人氣投票及評選分數，於110年6月4日（星期五）前公布得獎名單，並以電話通知獲獎同學，請同學於110年6月14日下午5時前至教務處教學資源中心簽領獎品，投稿規範請掃描QRcode。

## 評分方式

\* 校園人氣投票 40%

於FB粉絲專頁「臺北科大創新創業情報站-tticorner」進行人氣投票。

<https://www.facebook.com/ntuticorner/>

\* 評選小組評分 60%

主題性30%：呈現「臺北科大印象」，具臺北科大代表性或能表現臺北科大精神。

美學性30%：包括造型、色彩上的美感、質感表現。

創意性20%：設計創意、結構設計、獨特性。

市場性20%：市場接受度、可量產性。

## 獎勵辦法

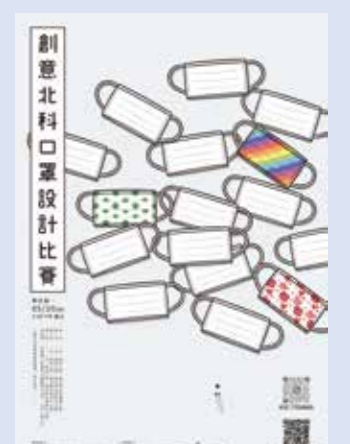
第一名：1名，獎狀乙張、獎金新台幣壹萬元整。

第二名：1名，獎狀乙張、獎金新台幣陸仟元整。

第三名：1名，獎狀乙張、獎金新台幣參仟元整。

優選：1-3名，獎狀乙張、獎金新台幣壹仟元整。

參加獎：未獲獎之參賽者中隨機抽出10名，臺北科大小熊乙份。



■ 活動海報



■ IG粉絲專頁



■ 活動資訊



# 傑出教學獎獲獎教師分享

## 體育教學的變與不變

### 用桌球打出與學生的溝通橋樑



■ 林惟鐘老師親自示範桌球教學



■ 林惟鐘老師詳細解說桌球技能

#### 提倡運動 專業技能激發學習熱情

「運動，只需花點時間，卻不用花大錢；常運動，健康免費送給你。」我經常這樣鼓勵學生，更是我教學時的口頭禪。桌球課程與其它專業課程不同，它是動態活動，要讓學生整整兩個小時都在活動並不容易。在每一堂授課的過程中，我都以「親自示範操作、與學生對練」的方式，讓學生們能夠體驗桌球專業技能與其中的樂趣，如球速、旋轉、推擋、移位等。除了正規的課堂進度外，也錄製了桌球教學影帶，親自示範解說，好讓學生有多一項學習桌球技能的選擇。另一方面也鼓勵學生多涉獵桌球相關的資訊，畢竟桌球技術始終在不斷的翻新。然而，體育課程除了督促我應有的教學技能外，也藉由訓練機會與學生們互動，繼續擁有教學的熱忱。在與學生練球時，讓孩子們了解運動的好處及樂趣，我不要求學生能當上選手，只要求他們享受短時間揮汗如雨的自我陶醉，快樂的嘶吼聲響遍了整個球場，看到每個學生臉上愉悅的表情，那就是身為老師所要的學習熱情吧。

#### 以身作則 自律轉化為職場競爭力

民國83年來臺北科大任職後，除了負責桌球教學外，同時也兼辦行政業務。在整個教學過程中，我一直思考如何讓學生能自動自發喜愛體育課程，體育雖然沒有學分，但它背後隱藏的價值及意義並不是可以用學分來衡量的。它影響人的一生，因為有了健康的體，就可以贏在起跑點上，也許學生們感受不到，日後一旦投入職場，才會真正了解運動的重要

性。因此，大學時期，除了把專業科目讀好外，最重要的就是利用運動把身體鍛鍊好，未來在職場上才有跟其他人競爭的本錢。此外，我也鼓勵學生可以選擇一項興趣專項，除了自娛，也可以跟他人互動，更可以達到團隊合作目的。「上課提前10分鐘整理場地、填送器材領用單、檢視學生名冊、點名準時上課」是我以身作則的教學態度，我經常提醒學生上課不要遲到，這對學生未來進入職場有很大的影響。我認為，良好的習慣都是從日常作息中慢慢養成，剛開始學生或許不習慣，但經過一段時間磨合後，學生們也都能慢慢地接受與遵守，這就是所謂自律的態度。

#### 獲獎感言

在這26年的教學生涯中，自己的心態顯然有所轉變。從最初僅於把大家當作學生看待，慢慢再由學生轉換成朋友，進而把學生當作自己的孩子來看待。個人在學校已有很長的時間，但唯一不變的，還是對體育教學的那一份堅持與執著。雖然已無法再成為頂尖選手，但期許自我要更加努力，有朝一日成為一位優秀的教練。「桌球」在我的體育教學中扮演了重要的催化劑，也成為我和學生之間溝通的橋樑，一個在教，一個在學，在教與學當中，不分你我，彼此信任，方能獲得教學相長的機會。此次能獲得108學年度傑出教學獎，更要感謝臺北科大全體師生的支持與肯定，日後也將秉持認真的教學態度，繼續堅守著體育教學的崗位！

(體育室 林惟鐘)

## 菸菸一熄

不知道你經過校門外的人行道時，是否有注意到地上一根一根的菸蒂？地上的白點不是樹葉也不是花，而是菸蒂；不知道你是否知道菸蒂落地後，臺北多雨的天氣，伴隨著雨水落下，會把菸一起帶入水裡？水裡不是健康的魚，而是奄奄一息的魚，菸的危害不只在肺裡，是在你我的生活裡。菸會造成身體的危害，菸會造成環境汙染，或許這些都是我們早就知道的事，但我們總是漠視。

上學期因為有衛保組的志工活動，協助到新生南路校門與綠光庭園學餐外進行菸害防制宣導，那時我才開始關注起地上的菸蒂，而不是像以往視而不見。宣導內容包含警語舉牌和發送集菸袋，這一次活動裡發送給同學的集菸袋是一次能夠裝上五到六根的菸蒂，外觀也有沉穩的黑色、時尚的銀色和浪漫的粉紅色可以讓同學選擇，我認為衛保組在這塊非常貼心。另外，我很慶幸在發送集菸袋的時候，抽菸的同學們人都很好，並沒有太多惡意，有些同學甚至還會跟我說聲謝謝，我也希望由我雙手遞給同學的集菸袋，他們能好好使用。

我能了解吸菸不是一件好事，但我更能了解戒菸不是一件簡單的事，因為身旁也有朋友是吸菸者，我也曾經問過朋友小明為什麼想要抽菸，小明說：「很多時候拿起一根菸，是少數能夠冷靜、忘掉疲憊的方式，能為自己留時間與自己相處。」儘管小明知道抽菸對自身身體以及身邊的人都不好，但一個習慣養成之後要改變是很難的事，我將其中一個衛保組的集菸袋送給他，並告訴他：「這是贈予你的小禮物，你隨身攜帶著，集菸袋很好用，可以蒐集五到六根菸蒂，我知道為了保護環境、減少汙染，請你不要抽菸是很難的事，你也會覺得不關你的事，但一個簡單的動作可以讓菸蒂不落地，我想你也是能做到的。」

在一學期的宣導活動後，我看見地上的菸蒂數目明顯減少，由於在宣導期間時常一個人，我也會大略數一下菸蒂的數量，從原本的五十、六十根到後來的二十、三十根，是真的明顯減少，然而，地上仍能看見不少的菸蒂，我不禁想：為什麼還是有菸蒂呢？如果我是吸菸者，有什麼方法能讓我不要丟菸蒂呢？倘若



■ 綠光庭園外宣導勿亂丟菸蒂的標示牌



■ 校園中隨處可見禁菸的標示牌



■ 校園後門的菸蒂已減少許多



■ 集菸袋

在校門口人行道處設立一個集菸筒讓吸菸者丟，這樣的方法是否更有效呢？但在設立了之後，後續該交由誰清理呢？為什麼抽菸的人不能自己把菸蒂收著並找到垃圾桶丟掉呢？學餐當中不是就有設置垃圾桶嗎？且距離不是很近嗎？如果把一包抽完的菸盒當成菸蒂收集盒是否也是一種有效的方法呢？不只是吸菸者，如果大家都有思考過這些問題，我相信校園周遭的人行道菸蒂數量一定會減少更多。

雖然舉牌宣傳的方式能影響的範圍有限，我仍希望能以文字的方式發揮影響力，校方在新的學期也開始實施新的作法，為維護師生健康及尊重他人不吸二手菸的權利，110年3月1日起，校園週邊人行道經臺北市政府衛生局公告為禁菸區，於人行道吸菸可處新臺幣兩千元至一萬元罰鍰。不只是希望吸菸者在校園週遭吞雲吐霧後能做到菸蒂不落地，其他環境的保護也需要靠大家互相影響、互相提醒，菸菸一熄後，能將菸蒂丟入垃圾桶而不是丟在地上、土壤或水溝裡，那才是愛護我們居住地的正確方式，絕對沒有一個人希望水循環裡只剩下尼古丁。

(電子系 邱大澤)

# 110年校園企業徵才博覽會暨企業說明會 百家企業徵才 啓動就業新勢力



■開幕儀式



■現場實況 (研發處提供)

國立臺北科技大學於3月24日舉辦校園就業博覽會，活動前兩週已在校內舉辦多場徵才說明會，這次邀請鴻海、台積電、台塑、大立光、友達光電等110家企業，一共開出了一萬多名職缺，包括工程、材料、資訊、半導體、汽車、能源、化工等產業，促使臺北科大學生能夠在畢業前了解更多徵才資訊。

## 企業百家 公司發展為社會新鮮人考量

據了解，臺北科大學生對於職涯選擇，格外重視公司的未來發展、穩定性、福利與升遷制度，以及是否可滿足自我成長，有無更多開啟國際視野的機會。

當日現場，校園記者展開「新鮮人入職場前最在乎的事」大調查，同學們大多以公司的未來發展與福利規劃為求職主要考量，其中，機械工程系的鍾同學表示：「公司發展如果有前景，福利與升遷也會相對跟著提升，也可以滿足自我目標，能夠累積更多實力並向上提升，有前瞻性的企業也會開啟更多寬廣的視野。」

車輛工程系的林同學也表示：「我也是在意公司發展，如果公司對於未來發展沒有一定的展望度，或是福利沒有好的提升，就完全不會列入選項。」同為車輛系的林同學說：「除了公司發展外，還很在意有無外派機會，希望在工作當中也能藉此開拓自己的國際觀。」

## 出社會最需具備能力：外語與專業能力

校園特派記者採訪仁寶電腦的詹經理：「我們希

望新鮮人所具備的硬實力有英文與專業能力，思考個人所學與工作經驗和公司是否匹配，而軟實力的部分是創新能力、良好的學習態度與邏輯思考能力。」若想要挑戰更多國際機會的同學，詹經理也表示：「我們工廠與製造都有跨美國、中國、越南、墨西哥等全球，只要有興趣都可以輪調或外派，仁寶電腦也提供許多產品線，可以提供給需要的同學，讓職涯領域更為寬廣。」

群光電子陳經理則表示：「進入群光，我們想要同學帶著熱情，可以對自己感興趣的事情全心投入，另一條件還有信心，基本上公司都會有人帶領與教學，有自信的心更能快速跟上進度且事半功倍；也由於我們有許多與世界接軌的機會以及海外安排，因此語言能力是我們最期待的基本要求。」

## 建議畢業新鮮人 適性發展選己所愛

對於學生求職給予建議的林顧問表示：「同學要對自己進行分析，有些需要考量的項目，像是職業偏好、公司規模、個人特質與成長需求等，職涯發展的選擇沒有絕對，也攸關每個人的價值觀，會建議同學們可以適性選擇自己所愛。而現今世代也與以前不同，不再只是一項專業為上，因此也建議同學們可以制定成長規劃，帶著正向的學習態度，朝發展更多元的方向前進。」

(校園記者 文發系 張雯棋)

# 110年校園企業徵才博覽會暨企業說明會 新世代的跨領域就業力

在後疫情時代的下半學期，國立臺北科技大學的產學活動如火如荼地展開，許多業界廠商紛紛進入校園舉辦就業徵才說明會，而身為全球晶圓代工龍頭的台積電，更於本次的企業說明會中亮相，吸引數百名同學到場聆聽講座。

5G及AI世代來臨，促使台積電在此趨勢下持續成長，並展現驚人的實力，包含行動載具、物聯網、高效能運算以及車用電子。台積電強調，目前尋覓的人才需具備工作熱誠、專業知識、邏輯思維、高機動性等特質。針對研究人才，能力與自信的培養、充滿好奇心及勇於挑戰半導體領域最高峰的精神更是缺一不可。

身為英文系的學生，對於電資領域等知識或技術層面皆相當陌生，但是在現今的科技時代，每個人都應具備相關的基礎知識。以外語能力的優勢性來說，現今語料庫的蓬勃發展早已取代翻譯人才，線上許多免費的翻譯軟體更是俯拾即是。如今，語言學習已非難事，對各個公司企業而言，英文已是必備的基本戰力，面臨科技當道的世代，文學院的學生們該如何面對這變化萬千的大數據時代呢？

在資訊發達的社會中，知識快速傳遞，許多年輕



■台積電參加本次企業說明會，吸引數百名同學到場聆聽 (研發處提供)

人成為跨領域的斜槓青年。然而，對文學院的學生來說，即便具備基礎的理工知識，大多也很難鑽研更深的專業，因此，我認為文學院的學生應具備兼具獨立性的批判思考能力，這也是人類和AI最大的差異，擁有獨立思考能力，知識也才因此產生更多價值，文學院的學生之所以可貴，正是因為蘊含豐富的人文素養及人文關懷，能夠提升更多定義價值的機會。縱然面對科技世代的衝擊，不論年紀、科系抑或是職業，多接觸新知、跨領域、擁有強烈的好奇心並培養自我思考能力，當為新世代的生存之道。

(應英系 洪瑩霏)

# 臺北科大AR特展 玩轉實境探索校園

臺北科大AR特展自開展以來佳評如潮，媒體報導突破12則，更感謝郭守正董事長親率「三創」與「鴻海」同仁前來為學生們加油打氣，學生們深受鼓舞，大為振奮！郭董也對學生展現出的創意感到驚艷，希望未來能有產學合作的機會，培育更多創業內容新血。不僅如此，鄰近的臺北市立中山女子高級中學每日皆有班級到場體驗參訪，透過互動創意，促進高中與大專院校間的學習交流。

本次活動由互動設計系策劃，由曹筱玥老師、鄭建文老師、莊育鯉老師、黃宗偉老師率領學生開發12組AR互動作品，自3月11日至4月7日於臺北科大具有歷史意義的紅樓盛大展出，展現學生勇於創新之跨領域學習成果，透過一件件精心設計的互動科技作品，連結校園中的景觀、建築、公共藝術品、歷史，讓前來參觀的民眾可以更加了解臺北科大，帶來探索校園



■臺北科大AR特展「互動不激動」 ■臺北大副校長楊重光親臨特展欣賞學生設計之AR互動作品

生活的有趣體驗。

藉由此次AR特展的契機，除了希望提供互動系同學們一個可以展現其互動作品成果，並能與外界相互交流的舞臺及管道外，同時也希望促進互動科技領域的推廣，提供互動科技發展的可能性，使更多的民眾可以接觸更富多樣性與創意性的原創互動作品。

(互動系 許芳媛)

# 我所見的唐代壁畫文化特展



■ 壁畫製作說明區

■ 現場的壁畫充滿震撼感

■ 臨摹體驗區

「2021盛世壁藏·唐代壁畫文化特展·首部曲」是首度以古長安的唐代壁畫為題來臺的文化展覽，透過影片、壁畫及模型，為觀眾揭開大唐面紗，再現盛世風華。本次展覽將在臺北科大、國立陽明交通大學及國立雲林科技大學展出，首站於3月5日在本校藝文中心濟慶館揭開序幕，當天並邀請復旦大學文史研究院李星明教授進行「唐代壁畫墓的圖像配置與文化意涵」之文化講座。

展覽分為長安、風尚、融匯、重現四個主題。第一個主題—長安，映入眼簾的第一個作品是唐代長安城的地圖，劃分整齊的棋盤式格局，面積達84.2平方公里，佔地非常遼闊，在那之後的千餘年也無法再看到像唐代長安城那般擁有廣大包圍性的大城市；其他還有侍衛和闕樓，參觀者可以從而得知不同侍衛有相應的打扮，由衣著就能看出侍衛的階級，而闕樓的樣子雖然跟我們想像中的闕樓不會有太大的差別，但以壁畫的方式呈現，還是帶來很不一樣的視覺衝擊。第

二個主題—風尚，則反映出當時經濟的繁榮，唐代女性的不同姿態和侍女圖，以及唐代男性所熱衷的狩獵活動與馬球活動，皆活靈活現在壁畫中，不僅如此，展覽也詳細列出唐代女子的髮飾、妝容和衣著，整理這些資訊的研究人員著實功不可沒！第三個主題—融匯，盛唐時期，各地的貿易往來非常頻繁，參觀者可以從中窺見唐代的多元發展。第四個主題—重現，在這次的展覽當中，它是最令人期待且讓人能夠更加深入了解的地方，製作壁畫的過程除了有配合圖片的詳細說明和電視播放影片外，現場還可以讓我們有實際體驗臨摹的樂趣，並且將完成的作品帶回家；除此之外，現場還有展場互動遊戲，只要在各展覽期間，不限身分及人數，以手機連線來參加互動遊戲，過關者即可獲得展覽限量主題紀念品，其他更詳細的活動皆能在官網上找到參加資訊，期待大家可以到現場去感受一下壁畫帶來的震撼與魅力。

(校園記者 化工所 嚴詩佳)

## 展覽暨文化講座資訊：

官網：<http://www.tdbh.com.tw/>

2021.04.24 (六) ~ 05.23 (日) 週一至週五 10:30~18:30 週六至週日 10:30~16:30 國立陽明交通大學 藝文中心	人文素養與文物保護科技—談唐代壁畫修復 日期：2021.04.28(三) 13:20-15:10 地點：國立陽明交通大學圖書館 B1 浩然國際會議廳 講者：楊文宗 / 陝西歷史博物館研究員 張元鳳 / 國立臺灣師範大學文物保存維護研究發展中心主任
2021.05.28 (五) ~ 2021.06.17 (四) 週一至週五 08:10-17:00 週六 09:00-16:00 週日及國定假日休館 國立雲林科技大學 藝術中心	隋唐長安城的物質生活 日期：2021.06.01(二) 15:30-17:30 地點：國立雲林科技大學人文學院 DS120 演講廳 講者：于廣哲 / 陝西師範大學歷史文化學院教授

# 臺灣水果狂想曲 原創插畫得獎作品展



■ 展覽參觀人數眾多

2020年，第五屆COPIC臺灣ACG原創插畫大賽以「臺灣水果狂想曲」為主題，邀請參賽者發揮創意、創造臺灣水果的奇幻冒險。從上千件投稿中選出的入選、優選及得獎作品，除了在國立臺北科技大學藝文中心展出之外，也將展開一系列的巡展活動。

對於今年的評選標準，COPIC副理劉晏廷表示：「除了技巧外，內容的故事性才是評審最看重的地方，得獎作品大多融合了帶有臺灣文化元素的背景及角色，故事設定也很有趣。」激發學生天馬行空的創意正是原創插畫大賽的主要目標，期待「臺灣水果」這個主題可以引導學生培養想像力和故事述說能力。

受到評審青睞的作品，除了達到技術上的「漂亮」之外，還要兼具主題安排、呈現及背後的邏輯。

此次徵稿比賽的標準反映出臺灣美感教育目前的問題，不光是單純的培養學生欣賞美的事物，並且進一步加深美感經驗和學生日常生活的連結，還要引導學生主動創造美的事物，形成美感的延續、擴散、成長及演化。透過徵件比賽的方式鼓勵學生對生活有更敏銳的反思及觀察，發掘日常生活景物的多元可能。

藝文中心場域本身就提供參觀者和作品一個接觸互動的空間，藉由這樣的交流，創作者的思想有機會和參觀者產生共感連結，也有可能進一步觸發參觀者間的對話討論，像這樣發生在課堂外、生活中的碰撞和能量，不僅使美感經驗的累積更加豐富，也開啟實踐美感教育理想的可能性。

(藝文中心)



■ 國中組金獎作品—狂歡盛市

■ 高中組金獎作品—夢果繞台

■ 大專社會組金獎作品—搖滾吧fruit

# 第二屆 臺北科大 校園記者暨直播主 招募開始啦~

關心校園議題卻無處表達？  
充滿自信卻無處嶄露光芒？  
對採訪撰稿攝影及影片製作有興趣  
卻沒有志同道合的夥伴？

現在就加入臺北科大校園記者的行列！

## 招募對象

限臺北科大在校生

## 徵選項目

文字記者、影音記者、影片後製剪輯

## 面試時間

第一梯次06.01 (二) 10:00-12:00

第二梯次06.02 (三) 12:00-13:00

## 主辦單位

教務處出版組

## 聯絡窗口

楊小姐 [claire0625@mail.ntut.edu.tw](mailto:claire0625@mail.ntut.edu.tw)

遲小姐 [yunchih@mail.ntut.edu.tw](mailto:yunchih@mail.ntut.edu.tw)

報名截止 **05/28**

## 報名表單



## 為什麼要加入我們？

- 增進溝通表達力、企劃行銷力、採訪文字力
- 學習社群媒體行銷與經營
- 累積實戰經驗與作品
- 認識優秀夥伴，拓展人脈資源
- 培養第二專長，成為斜槓青年
- 除了寫稿有稿費、拍片有獎金外  
享有一年免費培訓課程及制服哦！

## 捐款芳名錄

### 110年3月1日~110年3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3月2日	林茂生	55. 電子	250,000	工工系獎助學金專款
110年3月4日	國立臺北科技大學校友會 全國總會	熱心校友	49,000	1. 運動會專款 2. 捐贈體育室獎助學金
110年3月10日	北科之星創業投資 股份有限公司	熱心校友	9,000,000	非指定用途捐贈款項
110年3月10日	台北市國立臺北科技大學 校友會	熱心校友	10,000	運動會專款
110年3月10日	國立臺北科技大學校友會 會館管理委員會	熱心校友	10,000	運動會專款
110年3月10日	黃琛傑	熱心教職員	7,500	提昇學生品德教育捐贈款
110年3月22日	台北市國立臺北科技大學 校友會	熱心校友	5,000	衛保組校友捐贈款
110年3月22日	邱兆輝	熱心校友	1,000	非指定用途捐贈款項
110年3月22日	國立臺北科技大學校友會 全國總會	熱心校友	8,000	衛保組校友捐贈款 (匯入 401)
110年3月25日	林俊慧	65. 電子	100,000	學生方程式賽車專款專用
110年3月29日	吳達永	56. 工管	100,000	工工系獎助學金專款
110年3月31日	邱明坤	63. 電子	10,000	非指定用途捐贈款項
110年3月份合計金額			<b>9,550,500</b>	

## 一磚一瓦·永續北科

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

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

