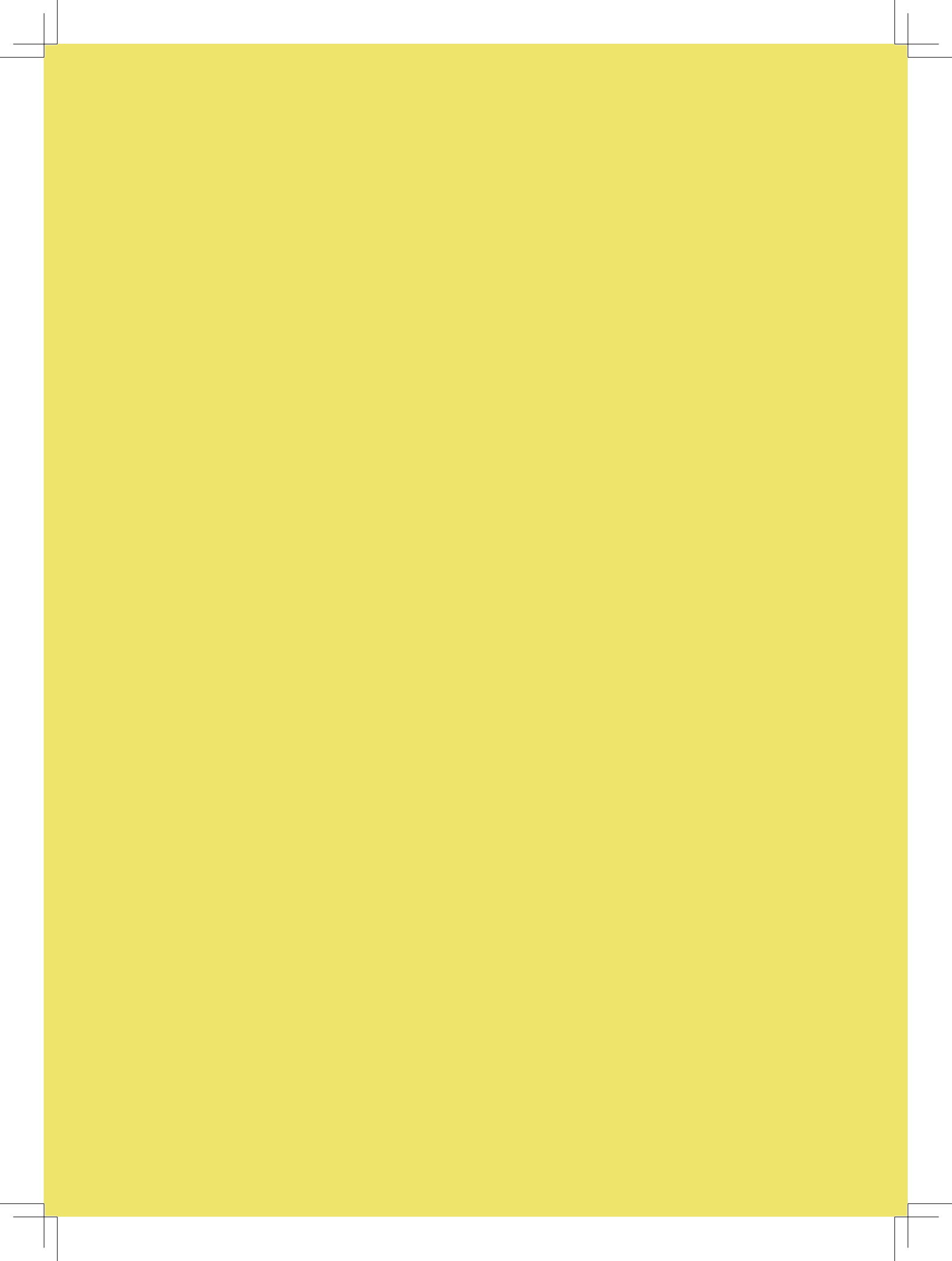




# 赴外

## 首次來臺 美國科教研究學會舉行博士生論文營

2017-06-29

1928年創立的國家科學教學研究協會，為頗具規模的全球性科學教育組織。今年首次跨出美國境外，來臺灣舉行博士生論文營，共有35位國際博士生、12位國外導師／教授及一位評鑑專家，齊聚臺灣師範大學，透過海報發表論文成果。科學教育研究所邱美虹教授，曾在2016-2017年擔任該學會理事長，甫於今2017年4月卸任，代表著臺灣科學教育研究社群在國際上的影響力。

此次論文營主題為科學教育全球在地化，主要是探討當代科學教育所需面對的議題，希望引介國際科學教育的思潮（如建模教學、教師專業成長、科學論證等等），並與國內學者、研究生、科學教師交流。



資料來源：  
臺師大 公關室

# 交流

## UC Berkeley 與師大簽訂學生交流協議 提供獎學金助年輕學子發展學術生涯

2017-10-11

由吳副校長正己率領，理學院陳焜銘院長及化學系陳家俊教授陪同，臺師大理學院於10月2日與美國頂尖學府加州大學柏克萊分校化學學院簽訂學生交流協議。此協議不僅可提升學生學術研究能力，拓展國際視野，並可藉此開展兩校學術研究及教學合作契機。

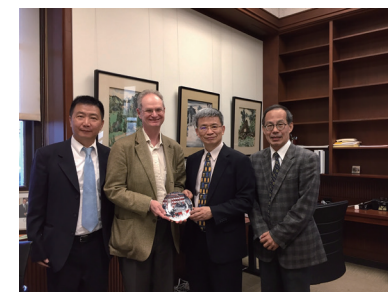
加州大學柏克萊分校是加州大學系統的創始大學，研究水平極高，共有93位成員獲得諾貝爾獎桂冠，其中19位為化學獎得主。2017年世界大學學術排名(ARWU)，加州大學柏克萊分校為第5名，2016年的自然科學與數學(Natural Sciences and Mathematics)排名更是高居全球第1。

此次合作協議係由國立臺灣師範大學補助化學系陳家俊教授所主持之「臺師大一柏克萊頂尖研究人才躍升計畫」所催生，該計畫已執行至第二年，不僅成功橋接柏克萊化學學院與臺師大理學院教授研究合作契機，也為有志於朝向學術研究之學生，提供更多學習機會，臺師大也會提供柏克萊學生來臺就讀申請獎助學金之協助。

依該協議，柏克萊將自107年起，每年提供3個名額並提供每位學生US \$6,000之獎助學金給臺師大大學部學生，赴柏克萊參加6週的暑期課程。參與該課程之學生不僅能與全世界優秀的學生一起上課討論，共同討論全球面臨之議題，學生亦將學習如何獨立思

考、融會貫通理論應用、建立有效溝通及表達能力等能力。本課程係植基於柏克萊新興研究學者計畫(BERS Program)【實驗室研究經驗計劃 <https://globalscience.berkeley.edu/bers>】，該課程設計以實驗課程為主，每週規劃熱門材料實驗相關內容，學生將使用柏克萊化學學院的儀器設備，合成鑑定其性質，每週並有柏克萊教授演講，介紹相關領域最新之發展。除此之外，亦安排實驗室參觀，包括Lawrence Berkeley National Laboratory、研究生生活介紹等活動。課程結束之前將舉辦研討會，參與學生將上台報告，與柏克萊化學學院師生分享所學到的課程內容。教授亦將為學生寫介紹信，推薦進入研究所就讀。透過本計畫之支助與跨國學習機會，將吸引對科學探索有濃厚興趣、具研究潛力之學生，明年課程將於2018年7月2日至8月10日在柏克萊分校舉行。

此行吳副校長除與柏克萊分校化學學院簽訂交流協議之外，並參訪史丹佛大學，同時也拜訪北加州校友會校友，聯繫情感，聽取校友們對母校之建議，作為校務永續發展，人才培育規劃之參考。



資料來源：  
臺師大 公關室



## 本院與科技與工程學院聯合赴菲律賓招生參訪

2017-10-01 — 10-03

應政府所推動之「新南向政策」，同時為了吸引菲律賓籍之傑出的講師或研究生來校就讀，於今年10月1日起至10月3日止，由理學院謝秀梅副院長率數學系陳界山教授、物理系劉祥麟主任、資工系陳柏琳教授、科教所楊芳瑩所長與科技與工程學院電機系許陳鑑主任與機電系楊啟榮主任一共7名師長與3名國際處同仁赴菲律賓 University of Santo Thomas、Ateneo de Manila University、De la Salle University 等3校。

出訪期間雖僅3日，但得與前揭大學之師長及其學生親身熱絡交流，介紹本校理學院及科技與工程學院之特色科系與研究所，並得實際介紹本校入學與學習之方式與廣宣露出，冀望得有效拔尖該國高教人才來台，進而期待未來得提升菲律賓來本校就讀與學習華語之人數。

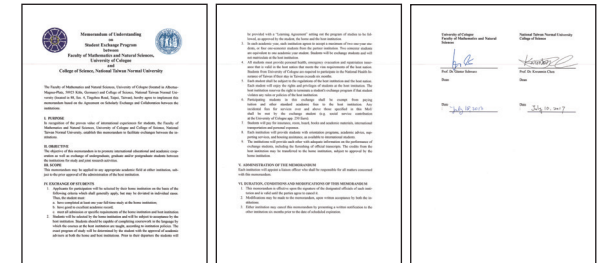


## 本院與德國科隆大學數學暨自然科學院締結學生交換協議

2017-07

由數學系林俊吉主任之牽線，本院於今(2017)年7月與西歐長達6百多年歷史之德國科隆大學締結學生交換備忘錄(Memorandum of Understanding on Student Exchange Program)。

本協議之宗旨在期望開放學士班與碩士班的實質交流，藉以促進兩校日後成為姊妹校之可能，亦能增進彼此情誼並給予雙方學生在科學教育的廣泛視野。透過此約的締結，不僅同時建立兩校往後密集合作之渠道，該校更能成為本校發展綜合型卓越大學的參照。



## 地科系米泓生教授擔任印尼國際研討會 Keynote Speaker

2017-07-25 — 07-28

地科系米泓生教授於106年7月25-28日受本校姊妹校印尼大學邀請出席3rd International Symposium on Current Progress in Mathematics and Sciences 2017 (第三屆國際數學與科學當前進展研討會)，並擔任 Keynote Speaker，增進雙方國際學術交流及合作。



## 地科系辦理標竿系所來訪交流事宜

2017-04-06

地科系標竿系所—賓州州立大學地質科學系 Prof. Roman DiBiase 已於 106 年 3 月 25 至同年 4 月 1 日應邀來訪進行學術交流與講演。



## 科學教育研究所研討會登場 學者引介國際思潮

2017-06-30

由科教所邱美虹教授、師大講座及牛津大學教授 Sibel Erduran 所主辦之「2017 科學教育之全球在地化研討會」，邀請各國學者參與，各自引介國際科學教育的思潮，吸引近百名學生教師到場聆聽。

研討會後另舉行「建模工作坊」，建模是科學領域中主要的實作方法，科學家運用模型進行預測及解釋現象，以說明現象中可預測或因果敘述之變數間的關係。隨著數據的累積，科學家持續地開發、測試、評估和精緻化模型。在為期兩天工作坊期間，大家能認識建模實作，並將以 SageModeler 建造、測試、修正及分享模型，且可研發融入模型建造實作的課程，以運用於教學中。



資料來源：  
臺師大 公關室

# 得獎

## 師大 21 位校友榮獲師鐸獎

2017-10-02

一年一度的師鐸獎、教育奉獻獎及資深優良教師表揚大會，於 106 年 9 月 28 日教師節在臺北市陽明山中山樓隆重舉行，總統、行政院副院長及教育部長親自頒獎，感謝老師們為培育國家下一代所做的貢獻，並為所有老師們獻上祝福。今年 75 位師鐸獎得主中，本校共有 21 位校友榮獲師鐸獎，其中有 7 位是理學院的校友。12 位教育奉獻獎得主中，6 位是師大校友。另外音樂學系黃翠瑜副教授、地理學系陳國川教授兩位教師榮獲資深優良教師。

蔡總統致詞時向在場及全國老師說一聲謝謝並祝大家教師節快樂。最近有一部即將上映的電影，叫做「老師，你會不會回來」。預告片有一段話說：「我們只要多付出一點，哪怕只是改變一個學生，也值得」。她相信，在場各位得獎老師，以及全臺灣許許多多的老師，都是憑藉這樣的信念，在教學的第一線，努力不懈、永不放棄。

教育部長潘文忠則衷心感謝每一位老師，為臺灣教育寫下一頁又一頁感人的故事，期許未來能有更多老師提供學生更

好的支持與協助，致力成就每一位孩子。

師鐸獎得獎者簡介、榮耀事蹟、教育精神及得獎感言，可查詢網址：[http://excellentteacher.moe.edu.tw/list\\_3.htm](http://excellentteacher.moe.edu.tw/list_3.htm)



| 編號 | 學校           | 姓名  | 職稱 | 畢業系所              |
|----|--------------|-----|----|-------------------|
| 1  | 新北市立福營國民中學   | 李文旗 | 校長 | 地球科學系博士班 99 級     |
| 2  | 臺北市立蘭雅國民中學   | 洪明瞭 | 教師 | 數學系碩士 40 學分班      |
| 3  | 臺北市立中山女子高級中學 | 蔡任圃 | 教師 | 生命科學系學士班 89 級、碩士班 |
| 4  | 高雄市立鼓山高級中學   | 莊福泰 | 校長 | 地球科學系碩士班 83 級     |
| 5  | 雲林縣立虎尾國民中學   | 林永欽 | 教師 | 生命科學系學士班 90 級     |
| 6  | 國立中山大學       | 蔡秀芬 | 教授 | 物理學系學士班           |
| 7  | 東莞台商子弟學校     | 陳蕙美 | 教師 | 環境教育研究所碩士班 84 級   |

資料來源：  
臺師大 公關室

# 資訊



## 地科系謝奈特 榮獲中研院年輕學者獎

2017-06-12

地球科學系謝奈特教授(John Gregory Shellnutt)，以其在岩石學及地球化學基礎知識的重大發現，獲中央研究院 106 年「年輕學者研究著作獎」。

謝奈特教授於 2007 年在香港大學取得博士學位，其後三年在中央研究院地球科學所進行博士後研究，並於 2011 年應聘於臺灣師範大學地球科學系。謝奈特教授在過去五年內發表超過 60 篇科學期刊論文，十年內共發表 45 篇以上的 SCI 文章，被引用次數超過 1000 次以上。除上述科學研究外，他亦參與多個國際知名期刊的編審工作，並與越南、加拿大、印度、俄羅斯和查德都有國際合作的研究，在岩石學及地球化學的基礎知識面有重大的發現及貢獻，為臺灣年輕一輩研究學者之翹楚。



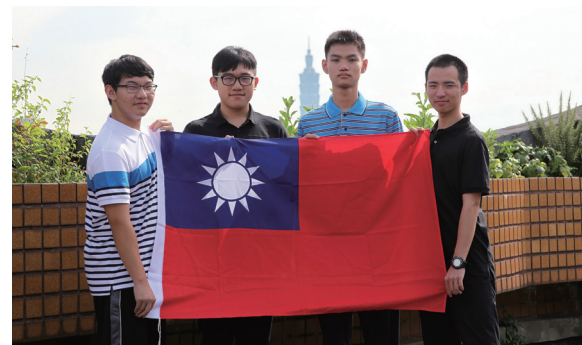
資料來源：  
臺師大 公關室

## 地科系培訓 地科奧賽世界第二

2017-08-30

由地球科學系及科學教育中心協助培訓的我國選手，參加 2017 年第 11 屆國際地球科學奧林匹亞競賽，自法國尼斯傳回捷報，我國學生在 108 名參賽學生中共獲得 2 金 2 銀，國際排名與日本並列第 2 名，其中獲得金牌的臺北市市立建國高級中學學生黃申昌更榮獲地球科學專題銀獎，表現卓越。

帶隊的地科系合聘教授葉孟宛老師說，這次競賽題目要學生以地球管理者的角度、把每個人當科學家來出題，除了考理論，還要實地考察探勘歐洲地質、地理條件和人類的互動，應用所學的理论知識，經過縝密思考融會觀察所獲得的資訊，才能順利作答，專業知識、操作儀器及實驗過程都在評分項目中，能獲此佳績相當難得。



資料來源：  
臺師大 公關室

【恭賀】資工系陳柏琳教授獲本校 106 年度特殊優秀人才獎勵！

【恭賀】資工系葉梅珍副教授與所指導專題學生范耿誌同學論文獲得 IEEE 影像處理旗艦型國際會議 (ICIP 2017) 接受！

【恭賀】資工系黃文吉教授、李忠謀教授、張鈞法教授榮獲本校 106 年產學合作暨研發成果推廣績優獎！

【恭賀】資工系林順喜教授選派所指導之博士班陳志宏同學、學士班葉佳峰同學及陳彥吉同學赴荷蘭參加「ICGA 2017」，競爭激烈，參賽同學對局程式共榮獲一金、二銀、四銅佳績；其中陳彥吉同學榮獲 Nonogram 項目金牌！

【恭賀】資工系黃文吉教授獲本校 106 年度獎勵學術卓越教師「優聘教授」殊榮！

【恭賀】資工系方瓊瑤副教授、葉梅珍副教授、賀耀華助理教授榮獲本校 105 年度學術論文暨專書獎。

【恭賀】！林順喜教授指導同學參加 TCGA 2017 榮獲 1 金 5 銀 3 銅、吳俊緯榮獲碩士論文獎佳作、葉佳峯榮獲 Surakarta 棋程式比賽金牌。



## 資工系教授李忠謀 當選國際資訊奧賽主席

2017-08-04

資工系教授李忠謀，在伊朗德黑蘭舉辦的2017年國際資訊奧林匹亞競賽中，和澳洲代表競爭後勝出，當選主席(IOI President)，可望提升臺灣的國際能見度。

李忠謀教授培訓資訊奧賽國手多年，今年和國內10多位教授一同組成堅強團隊，在2017國際資訊奧賽中拿下1金、3銀，國際排名第5的佳績，同時當選國際資訊奧賽主席(任期3年至2020年8月)。

李忠謀教授謙虛地說，這幾年參與奧賽，和許多國家的輔導教師互動良好，培養出革命感情，且2014年臺灣主辦資訊奧賽，辦得還算成功，宏碁集團也同意贊助第5屆奧賽的電腦硬體，都為臺灣打響名號，有助這次的勝選。



資料來源：  
臺師大 公關室／中央社

## 環教所方偉達副教授 獲林業及自然保育有功人士

2017-03-20

環境教育研究所方偉達副教授，3月18日於行政院農業委員會舉辦的「106年林業及自然保育有功表揚大會」中，獲得「106年林業與自然保育有功人士」表揚，並由農委會林聰賢主委在表揚大會中親自授獎。

方老師長期關注桃園埤塘、濕地及台北赤蛙的保育，這次以濕地保育事蹟獲得表揚。但方老師認為，雖然得到了這樣的殊榮，可是台北赤蛙會不會在今年從原生棲地消失，仍然是他十分擔心的事情、也是今年度重要的保育議題。

「保育，這是一輩子的奮鬥。」方老師這樣說到，對生態團隊而言也是如此；而每一個對保育工作的肯定和鼓勵，都會成為生態團隊繼續奮鬥的動力。



資料來源：  
臺師大 公關室／環教所專任助理江懿德

## 創新創業團隊『速食安』獲 2017 年俄羅斯阿基米德發明展金牌

2017-05-31

世界規模最大的俄羅斯阿基米德國際發明展，從莫斯科傳回捷報，台灣代表團共獲得43金23銀7銅及8面大會特別獎，總成績在22個國家中，排名第二，僅次於地主國俄羅斯。光電所研究生王彥翔、李冠潔、潘崇政、魏玟純組隊參加創新創業團隊-『速食安』獲2017年俄羅斯阿基米德發明展金牌獎。



資料來源：  
臺師大 光電科技研究所／  
聯合新聞網



## 光電所研究生獲財團法人中技社科技創意團體組獎學金

2017-11-20

光電所研究生王彥翔、李冠潔、郭泓毅參加2017財團法人中技社科技創意徵選，獲團體組獎學金。

106年度「中技社科技獎學金」共接獲研究獎學金：7校／34系所／34位、創意獎學金：個人組－10校／22位、團隊組－14校／25隊／79位、境外生研究獎學金：8校／49系所／49位(13國家)、及境外生生活助學金：8校／40系所／40位(13國家)同學申請。本年度評選出研究獎學金16名、創意獎學金15名(隊)、境外生研究獎學金23名、及境外生生活助學金21名獲獎學生。本年度「中技社科技獎學金」頒獎典禮，訂於106年12月16日(星期六)上午10時，假張榮發基金會國際會議中心1001會議廳舉行，現場將展示得獎同學研究及創意成果海報。典禮將由中技社董事長親自主持，並邀請貴賓、獲獎學生師長及親友觀禮。



資料來源：  
臺師大 光電科技研究所／中技社

# 活動

## 臺北科學日 公館校區盛大登場

2017-06-12

氣球的飛輪漂浮在空中、3D的全息投影影像竟然可以輕易製作出來！虛擬擴增實境竟然幻化為教具、有強大生命力的蟑螂也入侵科學日了！此外，還有好多厲害的大師表演一場又一場精彩的科學秀，這麼多好康的科學知識竟然都可以在同一天獲得！

由臺北市教育局和國立臺灣師範大學共同主辦的台北科學日「科學台北一起玩」之全臺北市科普活動，已於106年6月4日在臺師大公館校區精彩落幕。

活動有82個攤位參展、觀眾人次超過有16,000人，各校將物理、數學、化學、地科、資訊及生物等知識和議題結合，以提供寓教於樂的活動。各個學校師生合力帶來充滿驚奇的科學遊戲，這些科學遊戲打破了生硬的教科書，利用實作的方式給參加這場盛夏聚會的孩子們生活化的科普實驗以及遊戲。

活動當天看到的孩子們不再是愁眉苦臉著算題目，而是真正融入科學的遊戲中，並成為想要揭開背後面紗的好奇寶寶，相信這些活動已經在孩子心中種下科學種子，期待日漸發芽茁壯。



資料來源：  
臺師大 公關室／理學院提供

# 成果



## 大師們帶著小大師們一起感受科學的豐富 －師大小大師Go to Science營隊幕後側寫

2017-07 — 08

第一次理學院科學營的會議上，見到陳焜銘院長，陳院長的一句話-「善用理學院資源，發揮師大影響力」，於是從106年開啟了理學院與進修推廣學院共同開設兒童科學營隊的起源。

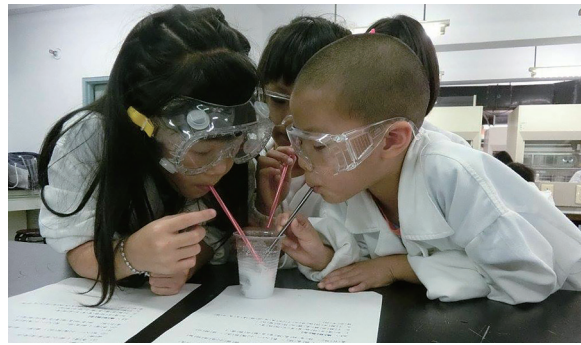
許多人都在疑問，為何要在大學裡辦理科學營隊，其實小朋友擁有著無限可能性，尤其現在國小教學現場已經比較少動手作科學，但科學不是理論，也不是定律跟公式，而是透過「親手作」才能被理解被應用。

五天營隊，充滿著笑聲及哀號聲，笑聲是將實驗成功做出來，手中拿著美麗的彩虹，哀號聲是科學實驗不如預期之時，史萊姆真的需要不斷的嘗試配方，才能順利完成。

今年寒假時開設兩班，全數額滿，家長及小朋友的回饋熱烈，而暑假時，更加入了科學英文。小朋友在學習實驗之後，透過英文練習簡單的實驗英文，不但加強印象，更能讓小朋友讓英文融入學習。

有位六年級的小朋友課後跟我們分享，動手做科學非常有趣，有趣的是每一次的嘗試都有可能失敗都有可能會有不同結果，不過沒有關係，因為很新奇，很有成就感，雖然有時候失敗會很懊惱，但馬上就可以再試一次。

科學營隊雖然有很多類型，也有很多實驗可以讓小朋友嘗試，但所謂的「師大影響力」，是能夠深入的讓小朋友體會到科學的多樣跟豐富性，從化學、物理、生科、數學、地科、環境教育等著手，並且理解正確的學習態度，尤其理學院教授們及擔任小隊輔的師大學生們皆耐心的引導，給予學習的信心，讓接受失敗及願意繼續努力的態度也進入了小朋友的心，這是拿不走的師大能量。



資料來源：  
文／營隊執行 李蕙如

## 數學系成立微積分學習教室等輔導社群， 全面提升基礎能力

為了鞏固學生基礎能力，本校數學系林俊吉主任提出設置夜間學習空間以帶動學生學習風氣，以此為概念，藉由教學發展中心所推廣之教學研討暨課業輔導社群計劃，在平日晚間成立微積分學習教室、高等微積分研討教室等輔導社群。

新生剛入學時參加微積分學習教室，可以培養演練習題之能力，幫助面對未來進階課程。學生在平日晚間能有個共同學習的空間，並備有助教、學長姐等資源，讓學習不止於課堂間。

此外，在進階課程上設置高等微積分研討教室，除了演練習題外，更講究學生自學的風氣。雖然該時段仍備有助教，但實際上助教僅僅只是輔助角色，學生彼此間討論命題論證，同儕互相砥礪切磋，將學習主體從課堂間的教師改為學生本身，透過同儕討論達到互助學習的成效。

林俊吉主任表示：「現行進入大學前的數學學習習慣普遍不佳，甚至錯誤，導致數學系學生在學習上有許多銜接上的困難。我們希望透過夜間學習空間的設置來協助學生克服當前普遍性的落差。」並指示未來方針會繼續鼓勵學生，希望能讓學生在課業上不再感到挫折，並且對數學系更有歸屬感。





## 第9屆青年物理辯論 29 隊爭百萬元獎金

2017-03-22

財團法人徐有庠先生紀念基金會與臺灣師範大學物理學系共同主辦的「徐有庠盃—第九屆臺灣青年學生物理辯論賽」，吸引來自各地的好手齊聚一堂。今年共有 16 校 29 隊的學生參賽，是歷年最多的一次，經過四天激烈競賽，最後由協同中學拿下總冠軍。

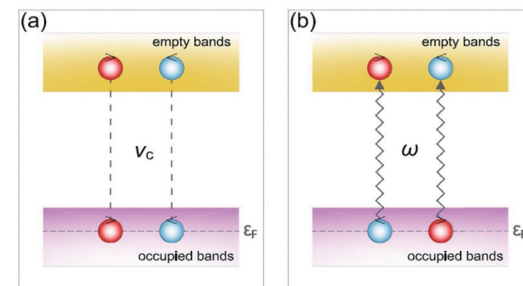
徐有庠基金會一直以來非常重視科技發展與教育扎根，2009 年起與臺師大物理系一同舉辦這項比賽，完全比照具有 30 年歷史的「國際青年物理學家辯論錦標賽」(International Young Physicists' Tournament, 簡稱 IYPT) 辦理，全程用英文辯論物理。此種比賽模式是國內首創，競賽題目由 IYPT 每年公布的 17 道競賽題目中選出 12 題，參賽同學賽前要針對每道題目進行實驗或模擬，在比賽中報告研究結果並與對手討論攻防。



資料來源：  
臺師大 公關室 / 徐有庠先生紀念基金會提供

## 空能帶超導及多元超導序參數掌性

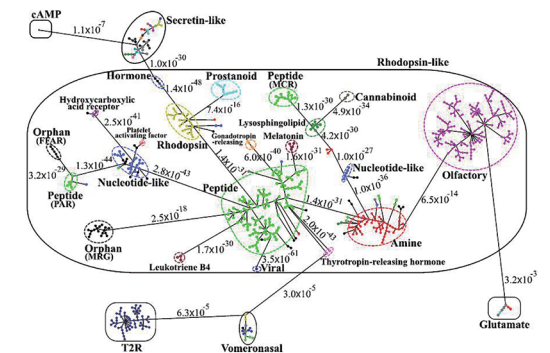
物理學系吳文欽教授與University of Wisconsin-Madison Robert Joynt教授共同提出空能帶中可能有超導性及多元超導序參數掌性的理論報告，這份報告起緣於最近一個柯爾旋轉角在重費米子超導體UPt3的實驗結果[Science 345, 190 (2014)]。研究發現幾個條件必需同時成立才能解釋實驗結果，這些必要條件包括：(1) 超導序參數時間反轉對稱性及一些鏡面對稱性破缺、(2) 距離費米面約0.8 eV的空能帶需有超導形成、(3) 柯爾實驗光子激發的兩個超導序參數(一在占據能帶，另一在空能帶)具有相異的掌性。這個結果可能開啟研究拓撲超導體的一個新方向。



論文名稱：  
Robert Joynt\* and Wen-Chin Wu\*, "Superconductivity in Empty Bands and Multiple Order Parameter Chirality", Scientific Reports 7, 12968 (2017).

## GPCR 蛋白質網絡的可視化：分類與演化

物理學系陳啟明教授與其研究團隊的胡耿銘博士和麥德倫博士共同提出了研究 GPCR 蛋白質網絡的自動化分類演算法，並且報告了該研究在了解 GPCR 蛋白質的分類與演化上的應用。藉著非監督的學習演算法，如附圖所示，研究團隊對 2770 個檢閱過的 GPCR 蛋白質序列進行自動分類。自動化的序列分類結果除了能解釋 GPCR 資料庫的功能分類外，還能準確識別受測胺基酸序列是否為 GPCR 蛋白質及其功能。另外，可視化的 GPCR 蛋白質網絡也具體說明了肽受體與嗅覺受體兩大蛋白質群的演化差異。團隊也應用該演算法來建構 GPCR 蛋白質的演化樹。



論文名稱：  
Geng-Ming Hu, Te-Lun Mai, and Chi-Ming Chen\*, "Visualizing the GPCR Network: Classification and Evolution", Scientific Reports 7, 15495 (2017).

## 化學系研發 薄如紙片鋁電池只比名片大還可彎曲折！

2017-03-20

一般使用的手機電池會發生爆炸，是因為材質不夠穩定，而鋁具有高穩定性及耐久性，相對安全。因此，化學系陳家俊教授與國外史丹佛大學合作研究，利用鋁製作電池，不僅可充放電次數達上千次不耗損，且和紙一樣薄並能彎折！甚至只比名片大一點、還相當輕。相較於鋰電池的鋰元素稀少又昂貴，鋁隨手可得，如日常生活的鋁罐、鋁箔紙都可以應用，成本也較低。未來可能應用在堆高機、電動車等大型機具。電池如紙一般柔軟可說是科技上一大突破！



資料來源：  
臺師大 公關室



## 化學系培育奧林匹亞選手 臺灣四金奪冠

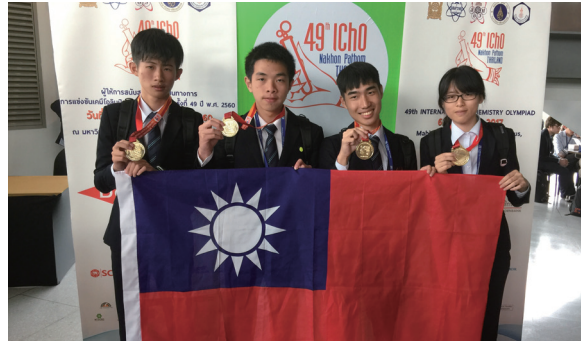
2017-07-16

2017 年第 49 屆國際化學奧林匹亞競賽，由師大化學系呂家榮教授率領臺中一中學生葉遠蓁、建中學生袁崇越、方東華與臺南一中學生林暉祐參賽，於泰國佛統府傳回捷報。4 名參賽學生，勇奪 4 金，國際排名世界第一，成績亮眼！其中，臺中一中學生葉遠蓁更獲得個人世界排名第 2 名。

我國自 1992 年起參加國際化學奧林匹亞競賽，歷年均獲佳績，參賽至今總計榮獲 49 金 43 銀 11 銅，近 10 年平均排名為前 5 名，並曾於 1993、1997、2009、2013、2015 年及 2017 年均獲得國際排名第 1 名的好成績。

更值得一提的是，今年開幕典禮由擔任國際指導委員會主席的國立臺灣師範大學化學系張一知副教授（2018 年續任）代表致詞，並於閉幕典禮頒發金牌獎，顯見臺灣軟實力深獲國際肯定，得以站上國際舞臺發光發熱！

本項競賽明年將由捷克及斯洛伐克兩國共同主辦，化學系將持續為我國選訓優秀學生參與競賽，以促進國際交流並爭取榮譽。



資料來源：  
臺師大 公關室

## 陳景虹院士來訪師大生科系 洽談學術合作交流

2017-04-27

南加州大學醫學院陳景虹講座教授日前應本校吳正己副校長邀請，於 106 年 4 月 24 日來訪並洽談 2 校學術合作交流事宜。陳景虹講座教授是臺灣中央研究院院士，也是國際知名的腦神經化學專家。

陳院士以對人類腦神經的研究而最為知名，對於單胺氧化酶(MAO)已研究了 30 年，素有「MAO 基因研究之母」的美譽。MAO 是人體內一種調控腦部功能的重要酵素，並被認為與致癌風險有關。

陳院士允諾將與生命科學系合作研究 MAO 與致癌風險關聯的相關課題，並協助指導臺師大生命科學系未來選派到南加州大學醫學院的博、碩士生以及教師。本次陳院士來訪不僅為 2 校展開學術交流合作鋪路，也促使生命科學系與南加大醫學院更多實質交流，開展更多學術合作的契機。



資料來源：  
臺師大 公關室

## 生科系技轉海洋深層水 嘉惠全大運選手

2017-05-11

眾所矚目的 106 年全國大專院校運動會於 5 月 10 日畫下句點。長年與師大生科系合作的威剛科技股份有限公司，於 5 月 9 日由董事長陳立白親自率團蒞臨師大，力挺全大運師大代表隊，並捐贈旗下 iROC CO., Ltd. 海洋深層水產品「元炁水」。該捐贈由師大校長張國恩代表接受，一同用好水傳遞祝福、為選手加油。

臺師大受贈的海洋深層水是由生命科學系、化學系團隊共同研發，透過技術轉移企業而開花結果的產品，生科系系主任鄭劍廷表示，希望未來能夠持續精進研發，將海洋深層水像師大拔河隊一樣做到世界第一。



資料來源：  
臺師大 公關室



## 生科系與科博館發現新種球背象鼻蟲

2017-09-11

臺灣師範大學生命科學系和國立自然科學博物館多位學者最近聯合發表研究報告，發現了僅分布在綠島的新種「條紋」球背象鼻蟲。

球背象鼻蟲這類群的昆蟲主要分布於菲律賓島嶼上，身上有極為鮮豔且多樣化的斑紋，在呂宋島以北一直到蘭嶼、綠島這一串島嶼是球背象鼻蟲特有性最高的地方之一，而在臺灣僅分布在蘭嶼與綠島。其中「大圓斑球背象鼻蟲、小圓斑球背象鼻蟲、條紋球背象鼻蟲、斷紋球背象鼻蟲、白點球背象鼻蟲」是保育類動物，只有白點球背象鼻蟲在綠島沒有分布，其他種類都是兩個島嶼共有的物種。

研究團隊一開始是對球背象鼻蟲在島嶼之間的擴散與演化進行研究；透過 DNA 的研究卻無意間發現綠島和蘭嶼過去同樣歸為「條紋球背象鼻蟲」的兩個族群，有著極為不同的遺傳變異。因此臺師大陳彥廷與科博館黃文山博士、鄭明倫博士、曾惠芸博士、高雄醫學大學蘇詠超老師等各方合作，正式將綠島的條紋球背象鼻蟲提升為一新種綠島條紋球背象鼻蟲 (*Pachyrhynchus jitanasaius*)，並已刊載於世界知名的系統昆蟲學 (Systematic Entomology) 期刊上。



資料來源：  
臺師大 公關室 / 科博館

## 生科系林思民團隊 發現新種「太田樹蛙」

2017-09-19

透過遺傳、形態、叫聲和行為反應，臺灣師範大學生科系師生王盈涵、蕭郁薇、林思民等人，再度在臺灣發現新種樹蛙。這個新種樹蛙係從過去大家熟知的「日本樹蛙」之中所獨立出來。

王盈涵同學利用錄音檢測新種樹蛙的叫聲，發現叫聲才是分辨這兩種樹蛙的關鍵，利用鳴聲、遺傳上的差異，再加上大腿腹側穩定的花紋差異，研究人員終得以正式將這個新種命名為「太田樹蛙」，成果將刊登於國際期刊《公共科學圖書館》(PLOS ONE)。

然而，兩種青蛙是否會辨認彼此的叫聲？學生蕭郁薇則是利用回播實驗，測試 2 種樹蛙對彼此聲音的判別能力，發現不管是日本樹蛙或太田樹蛙，大家都對「同種」的叫聲反應最劇烈，對「異種」的叫聲無動於衷。顯示牠們不僅在叫聲上有所區隔，行為反應上也可以判斷彼此之間的叫聲差異，這部分的實驗更成為這個新種強而有力的證據之一。



資料來源：  
臺師大 公關室

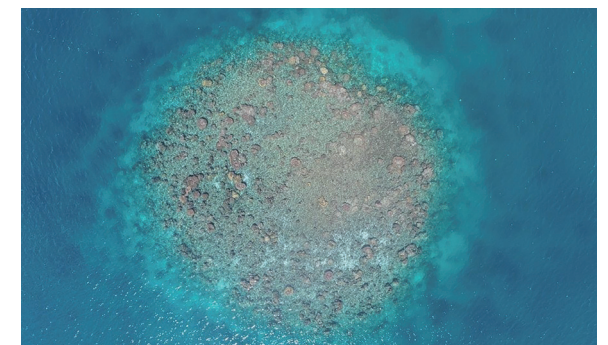
## 地科系參與臺大團隊之研究成果刊登 Science 證實人類排放氮會影響遠洋生態

2017-05-25

地球科學系米泓生教授參與臺大地質科學系的跨國、跨校研究，首度證實人類排放的氮對遠洋環境有影響，成果登上「Science」雜誌。

因人為排放的氮通常比自然環境中的氮含有更多的 N-14 同位素，研究團隊透過分析 1968-2012 年東沙環礁珊瑚骨骼中的有機氮同位素，發現 1990 年之後的氮同位素紀錄趨勢和亞洲化石燃料燃燒的增加情形相符，由此可見人類排放氮確實對遠洋環境有影響。

米泓生教授管理的穩定同位素實驗室在本研究中負責分析珊瑚骨骼的穩定氧同位素成分，因為氧同位素成分可以反映海水的溫度，故可標定珊瑚標本的季節紀錄，使得研究團隊得以確定氮同位素數值具有隨著季節變化的特徵，同時也可提供大氣模擬校正所需的數據。



資料來源：  
臺師大 公關室



## 布萊梅大學 13 名師生至臺灣移地教學

2017-03-20

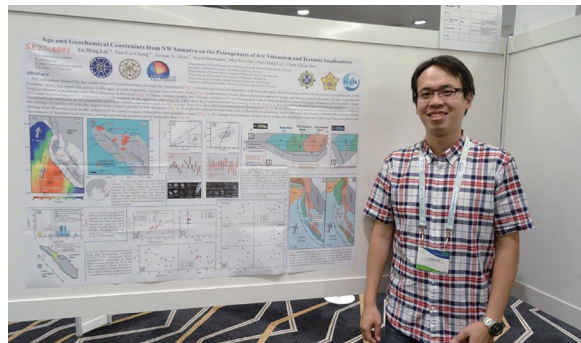
德國布萊梅大學 Bernd Zolitschka 教授、Thiele Michael 研究員及 11 名學生於 3 月 1 日至 3 月 19 日至臺灣移地教學及野外考察，地科系葉恩肇副教授隨行解說指導，介紹台灣地體構造、特殊人文地景及相關研究。



## 地科系師生參與 2017 AOGS

2017-08-28

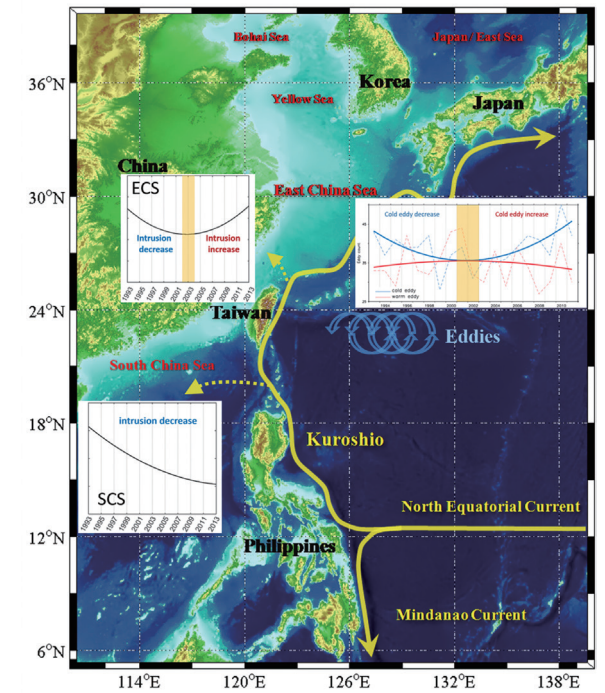
地科系米泓生、管一政、賴昱銘、曾瑋玲及陳卉瑄老師，同地科系碩士生游雅雯及鍾明錡、博士生莊幼玲於 8 月 6 日至 11 日參與在新加坡舉行的 2017 亞太地球科學學會年會 (AOGS)。



## 黑潮入侵南海及東海

2017-10-30

海環所吳朝榮教授、地科系博士生汪佑霖、林永富，及美國馬大趙慎餘教授進行研究，發現黑潮入侵南海及東海的頻率受氣候斷點調節，並歸因於海洋渦漩對黑潮的擾動；研究成果登上 7 月的《科學報導》期刊。



## 地科系辦理師培工作坊

2017-11-03

地科系於 106 年 11 月 2 日、3 日辦理師培工作坊，分別邀請師大附中科學主任陳昭錦老師與建國中學葉昭松老師為系上學生做專題演講，其講題分別為「莫忘初衷」及「老師？老師！」。



資料來源：  
地球科學系



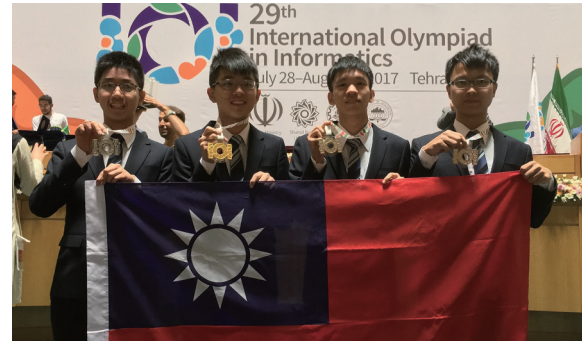
## 資工系培訓 國際資奧榮獲 1 金 3 銀

2017-08-04

由資訊工程學系培訓的選手參加2017年第29屆國際資訊奧林匹亞競賽，自伊朗德黑蘭傳回捷報，在82個國家、304名學生參賽中，我國總計獲得1金、3銀，表現優異！國際排名以獲獎牌數計算，我國與伊朗及俄羅斯並列第5名。

本次代表團由本校資訊工程學系李忠謀教授擔任領隊，於106年7月28日出發前往伊朗德黑蘭參賽，競賽活動於當地時間8月3日舉行。同時李忠謀教授當選為國際資訊奧林匹亞主席（IOI President），任期3年（2017年8月至2020年8月）。

本項競賽明年由日本主辦，資工系將持續為我國選訓優秀學生參與競賽，以促進國際交流並爭取榮譽。



資料來源：  
臺師大 公關室

## 綠色大學交流論壇 盼齊打造環保校園

2017-05-03

民國 102 年「臺灣綠色大學聯盟」正式成立，師大擔任第一屆召集學校，並於 103 年接受行政院環境保護署委託成立「北區環境教育區域中心」。106 年 4 月 27 日，師大以『校園氣候變遷教育 - 節能素養調查』為題，舉辦綠色大學交流論壇，共同深化綠色校園概念，建立新的校園環保里程碑。

本次論壇由師大主辦，就綠能辦公室、校園節能素養等面向做專題分享，並進行綠能辦公室審評，共有 10 所學校出席參與論壇交流。



資料來源：  
臺師大 公關室

## 陽光動力號發起人與科思創執行長 鼓勵師大學子大膽追夢

2017-09-12

師大論壇：啟發年輕人思考並創造永續世界  
用夢想跨越極限 陽光動力號發起人與科思創執行長鼓勵學子大膽追夢改變世界：

- ・不斷突破極限、挑戰我們的既有想法，達成不可能的任務
- ・每個人所做的努力都能改變世界

皮卡德 (Bertrand Piccard) – 陽光動力號的發起人與駕駛，以及科思創執行長唐佩德 (Patrick Thomas) 於 9 月 12 日受國立臺灣師範大學之邀，與超過 450 位學生與社會大眾面對面暢談他們如何藉由跨越極限來實現彼此共同的願景 – 一個更潔淨且永續的未來。他們表示：成功的核心在於，找到志同道合的合作夥伴並一起開發出創新的潔淨科技。皮卡德與唐佩德和學生們分享了他們在永續旅程中的個人心得，同時也鼓勵台灣學子勇敢追夢，思考並創造永續世界。

皮卡德表示：「當今社會的重要挑戰已不再是征服聖母峰或是登上月球。而是如何增進我們在這個地球上的生活品質。對抗貧窮、人權、更好的政府管理、衛生健康、教育、永續發展、潔淨能源，這些才是我們現今社會面臨的主要挑戰且需要先驅者的地方。」

皮卡德在 2016 年與博爾施伯格 (André Borschberg) 輪流駕駛一架單人座飛機 – 陽光動力號，成功達成史上首例以太陽能為動力環球飛行的創舉。皮卡德出生於一個探險家家族，在這個充滿野心的探險背後，他的目標是向全世界證明，現有的綠能科技和材料，可以完成世人認為不可能的挑戰。他成立了世界節能技術聯盟 (World Alliance for Efficient Solutions, WAES)，這個聯盟將會選出 1,000 個可獲利的解決方案，幫助政府和企業達成他們的環境目標。這些方案將會在 2018 年底的第 24 屆聯合國氣候變化綱要公約締約國會議 (UNFCCC COP 24) 中發表。

唐佩德所屬企業 – 科思創與陽光動力號團隊合作，成功打造出重量僅 25 公斤，卻能保護飛行員飛行多日的超輕質駕駛艙。使這架太陽能



資料來源：  
臺師大 公關室



飛機能日夜飛行而不耗一滴燃料，運用在其上的科技與材料是成功的要素，而科思創更扮演了其中的關鍵角色。科思創的材料廣泛應用於陽光動力號上，特別是運用在駕駛艙的輕量絕緣科技，這項科技能保護駕駛員不受外在嚴酷的環境影響，如日夜高達 80 度的溫差。唐佩德表示：「陽光動力號上的絕緣材料，使用的是與現代超節能冰箱一樣的材料。透過陽光動力號，我們向世人展現：只要結合現有的綠能科技和節能材料，我們就能為我們的世界創造出更永續的解決方案。但是，你仍要持續的挑戰極限。」

科思創也和聯合國環境規劃署 (UNEP) 合作，透過「地球衛士青年獎」計畫協助年輕一代的創新發明家打造永續世界的環境。唐佩德補充道：「我相信我們有責任鼓勵與發掘世界各地有才能的年輕人，創新不該是專屬於企業或組織的私有財產，現今的年輕人可以為我們帶來非常多嶄新的想法，提供全新思維來處理我們所面對更加複雜的環境問題。」

國立臺灣師範大學副校長宋曜廷表示：「從願景到實現，並為永續未來開創更多的可能性，是個艱辛的歷程，但演講者辦到了！透過今天二位先驅領袖所分享的跨越極限的真實故事，相信同學們可以理解追求人類永續未來的意義，並且賦予大家築夢追夢的勇氣。」

國立臺灣師範大學環境教育研究所所長葉欣誠教授暨座談會主持人指出：「陽光動力號讓我們看到了潔淨材料與技術的潛力，只要搭配智慧的設計與實踐的毅力，突破現有框架的成就是可以達到的！」

這場校園講座由國立臺灣師範大學主辦，由財團法人資訊工業策進會協辦，並由臺灣綠色大學聯盟、北區環境教育區域中心、國立臺灣師範大學環境教育研究所、國立臺灣師範大學環境安全衛生中心，以及台灣科思創股份有限公司聯合贊助。唐佩德與皮卡德兩人此次是受 2017 年世界資訊科技大會 (WCIT) 之邀蒞臨臺灣，並於昨日擔任循環經濟的專題講者。

陽光動力號的發起人與駕駛皮卡德，以及科

思創執行長唐佩德，與師大學生如何勇敢追夢、思考並創造永續的世界。在 QA 時引起學生熱烈提問，還有學生用英語提問「可以用德文發問嗎？」，讓兩位幽默回應「你問這題的英文已經非常好，不如用英文提問吧！」

兩位也在學生提問中，給予學生對於「挑戰不可能」一些指引，他們說，人無法永遠直線思考，面對困難必須快速轉向，有些人會搞不清「固執」和「有毅力」的差別，他們建議，遇到困難時，要學大黃蜂，而不是蜜蜂，在一個密閉的房間做實驗，若將窗戶關上，蜜蜂找尋出路，會照著同一路徑一直衝撞同一扇窗戶，最後撞窗而死，大黃蜂則會每扇窗戶都試試看，試著找尋可能的出路。

## 永續發展教育國際研討會 中外學者師大開講

2017-09-13

北區環境教育中心 106 年 9 月 13 至 14 日在師大舉辦「永續發展教育」國際研討會，邀請荷蘭、美國、日本、新加坡、韓國及台灣學者共襄盛舉，逐一剖析當代環境教育問題。

行政院環保署綜合計畫處處長劉宗勇也到會場致詞，他提到，永續發展是全世界都很關心的議題，環保是大家的事而非單單環保機關的事，人人都有環保意識，政府機關執行政策也會比較順利。

第一天的講座由聯合國教科文組織社會學習與永續發展主席 Arjen Wals 打頭陣，他側重說明永續發展教育的國際趨勢，並分享荷蘭的環境教育經驗，同時也提到許多目前執行上遇到的困境。

Arjen Wals 認為，政府要先釐清國家面臨到哪些問題，凝聚各個部門的願景才能提升合作效率，再結合科技採用新型態的監測評估策略。配合環境教育，教師也要提升相關素養和教學能力，工作坊和培訓課程都可以為教師的永續教學品質加分，踏出教室、接觸環境才能培養深度的環境素養意識。

「永續不只是一要學習的事物，它還是一種生活！」Arjen Wals 笑說，很多年輕人認為環境永續發展是個很複雜、很大的議題，反正都已經來不及了自己也沒有能力做什麼，乾脆享受當下，放棄關心這些跟生活習習相關的問題。Arjen Wals 認為關懷環境可以從很多層面做起，像是目前已有的儲電燈泡和綠能建材都是平常會接觸到的，公民力量也可以翻轉賦權結構中的瑕疵。

師大環境教育研究所所長葉欣誠表示，這次研討會的講者都是環境教育界的頂尖人士，也是各國知名專家，透過講座，大家可以了解在不同文化脈絡下如何推動永續發展教育。「永續發展教育」國際研討會 13 日主要是講者分享經驗，14 日下午規劃「公民咖啡館」，安排多項主題讓與會者分組討論。



資料來源：  
臺師大 公關室



## 光電所於 107 學年度增設「光電工程」學士學位學程

2017-12-06

配合政府全力推動「5+2 產業升級創新方案」重點產業及六大新興產業，光電所申請增設「光電工程」學士學位學程，並於今年 8 月獲教育部核准增設，培育更多產業人才。107 學年度將招收 15 人，繁星推薦、個人申請及登記分發管道各有 3、7、5 個招生名額，強調跨領域學習，培育光電科技人才投入相關產業，以提升產學合作能量。



資料來源：  
臺師大 公關室 / 中時新聞 / 蘋果即時

## 光電工程學士學位學程啟動 舉行揭牌儀式

2017-12-27

為培育符合社會所需之光電科技工程專業人才，並整合光電產業所需之半導體、光電、生技、及綠色能源等相關領域專業，師大光電所於 107 學年度獲教育部核准成立光電工程學士學位學程，隸屬科技與工程學院，12 月 27 日舉行揭牌儀式。校長張國恩、副校長宋曜廷、科技與工程學院院長程金保、理學院院長陳焜銘、光電工程學士學位學程籌備處主任李亞儒、光電所創所所長洪姮娥都親臨與會。本學士學位學程首度招生名額共計 15 名（繁星 3 名、申請入學 7 名、指考分發 5 名）。發展目標強調跨領域學習，培養學生能夠獨立思考、能自我學

習，短期以精進學術專業為主，中長期目標則在強化產學合作以實現學界助於國內產業發展之願景。



# 校友

## 數學系畢業校友 106 學年度重要榮譽事蹟

1. 大學部 78 級李健維，新任國立科學工業園區實驗高級中學校長。
2. 大學部 82 級賴忻棠，新任臺中市立龍津高中第一任校長。
3. 教師在職進修碩士學位班 92 級陳冠良，新任屏東縣立新園國中校長。
4. 教師在職進修 40 學分班 89 級洪明瞭，現任臺北市立蘭雅國中數學教師兼資優組長，榮獲教育部 106 年師鐸獎。

## 化學系傑出校友潘文炎演講「環境永續發展與循環經濟」

2017-05-19

近年來，臺灣環境教育意識抬頭，環境與經濟發展間有著密不可分的關係。現為財團法人中技社董事長潘文炎（化學系畢業校友）來師大演講，對「永續發展」提出看法，他認為在保護環境條件下，既要滿足當代人需求，又不損害後代人需求之前瞻發展模式，離不開三大要素—環境、社會、經濟。

在一小時的演講中，潘董事長從個人、生活、社會、經濟、國家到全球、環境侃侃而談，除將知識、經驗傳遞給學生，更希望藉由多方觀點、反思為學生帶來新視野。



資料來源：  
臺師大 公關室

# 動態



## 「找藉口 是我最不想做的事」--「寶島淨鄉團」創辦人林藝(生科系畢業校友)

身為七年級後段班，生命科學系畢業校友林藝身上卻同時具備兩種極端的特質；她有年輕人敢衝敢闖的冒險精神，卻也有著年長者特有的堅毅與謹慎。

2017 年 1 月，她開始全職經營自己在五年前創辦的「寶島淨鄉團」。6 月回到母校，為即將畢業的學弟妹們進行了一場演講。沒多久，她的演講被瘋狂轉載在各大媒體平臺。有人說她是「夢想巨人」，她則自嘲是「職場魯蛇」，但不管是什麼樣的稱呼，背後的原因都是因為她選擇做自己想做的事。「每個人的價值觀都不太一樣，我選擇離開公司的保護傘，但有些人可能會選擇在一間公司裡待上一輩子。這些選擇沒有所謂的好或壞、對或錯，就是每個人對於人生價值的選擇。」

不只是探索，更要「努力」探索。

「成為有創意且有意義的人」是林藝為未來所刻畫出的模樣。但是何謂「有意義」？她說把環境變得更好，就是她所追求「有意義」的生活樣貌。

這些話說來簡單，做起來卻不容易，曾經林藝也很迷惘，不斷質疑她的未來到底能夠做什麼？後來，在寶島淨鄉團的夥伴鼓勵下，她寫了一份長達 22 頁的自我分析報告，終於發現了問題的癥結所在——上班是她逃避面對自己的方式，如果她想成為的樣子無法透過為人工作來得到，那就應該起身為自己創造。

大量網友私訊問她：「該怎麼探索」，以及「我也想探索，可是我連自己心中藏有怎樣的礦石都不知道」等等的問題。

「探索可大可小，但如果不夠努力不夠堅持，還是很難找到自己心中埋藏的那一顆礦石」她表示，重點不只是探索，而是「努力」探索，不努力永遠找不到。

「天分只是個開始，專業才能幫助我成為想成為的人。」如何將天分磨練成專業，可以為他人創造價值，並在社會上有一席之地，是林藝認為最重要的事。

有了明確的目標，當她在實際操作中遇到困難時，總是會回歸一開始的初衷，思考自己是為了什麼事情在努力。「有問題就解決，我不希望

給自己任何的藉口，不論我之後決定放棄或是堅持，那都是我自己的決定，沒有人能逼我去做，或是要求我做到什麼樣的程度」

人生很難，成長很痛。林藝說有些事情可以靠時間的累積來達成，但有一些事情，就算有時間和金錢，依然沒有辦法做到。像環境問題，不像科技產品具備市場，它必須依靠創意和教育來切入，而這兩個並不能立即解決問題。而且因為急迫性低，與人們生活的關聯度不高，所以雖然大部分人認同環境很重要，但卻無法依靠倡導環境議題，帶來可觀的收入和市場效應，但林藝接受了這樣的現實。

要對環境議題付出到什麼程度，她說自己無法給予一個十分肯定的答案。「可是我無法接受我自己因為不努力而失敗。因為這是屬於林藝的人生，只有林藝能做出所有決定，並好好給『她』一個交代。」



資料來源：  
臺師大 公關室

## 敘寫傳奇的生科人 - 林展蔚(生科系博班生)

蜥蜴在被人抓到之後很容易斷尾，這是大部分人對這種隱密的小動物共同的印象！這種自割策略是一個非常令人難忘的極端禦敵行為，其中斷裂的尾巴會持續走跳以吸引掠食者的注意，而自割的蜥蜴本體則藉此機會逃之夭夭，接著再重新長回斷掉的尾巴。

這個有趣的行為早在百年以前就被生物學家注意到了，但直至今日仍有幾個謎題尚未解開。

- 一.斷尾與掠食壓力的關聯性未知，蜥蜴經常斷尾到底是代表掠食壓力高，還是天敵的掠食效率低，只抓到尾巴沒抓到蜥蜴？
- 二.由於長期野外調查困難，研究者不知道缺了尾巴的蜥蜴接下來的命運如何，尾巴斷掉後對蜥蜴的存活會不會有不良影響呢？
- 三.尾巴已經損失了，再投資能量讓尾巴長回來只會增加成本，尾巴再生究竟有什麼好處呢？

自 2006 年起，生科系林思民老師與畢業校友陳盈蓉學姐開始對金山的翠斑草蜥族群進行族群調查。2008 年林老師和他的指導教授呂光洋老師，更將此種蜥蜴發表為新種。透過每月反覆調查樣區，十年內已經累積超過兩萬筆的草蜥標放資料，可以追蹤每隻蜥蜴在兩三年壽命之中的生老病死、成長狀況、以及斷尾情形，就像醫院的病歷表一般清楚。於是我們這些「兩爬人」就在一方面追蹤族群狀態的同時，也利用了這樣的長期野外資料，來解決蜥蜴斷尾行為的這幾個懸而未解的問題。

這項研究一路走來驚奇不斷，沒想到「兩爬人」和「鳥人」因為興趣而做的長期野外調查結合起來可以解決動物自割與再生策略在行為生態上的大問題。

相信有不少生科人有類似的經驗，研究時只是為了好玩和好奇，沒有太偉大的科學目標，但很多神奇的現象和問題是在資料蒐集後才會發現的，描述發現的現象很有趣，而發現的問題則可以變成下一個階段有「問題」、「假說」與後續實驗的研究，這就是 Humboldtian science，也是建構近代博物學的重要科學方式之一。所以如果目前手上有一堆資料未出清的人們請不要灰心，「資料總會找到它的出路」。

另外，研究結果剛寫完時，林老師說要投搞《英國皇家學會報告》時，我其實是抱持著悲觀想法，畢竟這是相當有品質又有趣的期刊，沒想到很快被接受，這對我來說是一次很棒的寫作與投稿經驗，希望這分享能激勵正在做研究的畢業校友與學生們，讓你們對自己的研究更有信心，繼續樂觀且熱誠地栽入研究生物與自然的領域。



資料來源：  
理學院 陳煜銘院長(左 1)，生科系 林思民教授(左 4)  
及共同作者林展蔚(左 3)、陳盈蓉(左 5)



## 能參贊另一個生命的成長，這是多大的幸運啊！ - 生科系畢業校友廖美菊

從母校生物系 68 級畢業後，回到花蓮教過國中、高中。因為政策的關係讓我五十歲低齡就退休，躲在中央山脈東側的林園中，在自己的農地上，自由的觀察、實驗，假裝自己是個農夫科學家，享受著天堂般的生活，這是我從來沒奢望過的福分。

農家出身，從小在田間操作長大，考大學前，老爸輕鬆的說考不上大學沒關係，他會種一甲地的韭菜花給我採。怎能開這個玩笑，一甲地韭菜花？我的人生豈不就要毀了！拚了命也要上師大。

雖然當時我痛恨務農，但是野地裡土地的芬芳、花鳥魚蟲的繽紛早已完成銘印。生平第一次對大自然的讚嘆其實就是被韭菜花啟蒙的。菜園裡留著採種的韭菜正在盛開，小小的我站在畦溝中，看到一大片白花怒放，花叢中各種蜂、蠅、菊虎…到處都是昆蟲在忙碌工作，人生第一個：哇！…蹦出來了。美的衝擊就這樣發生了，韭菜花園成了我美感的啟蒙師。

退休後雙腳又再走回到田野，即使只是坐在草堆裡都能喚起我童年片段幸福的回憶。有一天我忽然領悟到原來我的學生跟我不一樣；以前的小孩在大自然中長大的，需要學習的是國語文與知識，現在的小孩在人工環境中長大的，知識獲得容易，但天生要在大自然中發展的各種能力被架空了。

這個小小的領悟引導我很多的思考，原來學生成長的條件

不一樣，所以缺的能力也會不一樣，他們需要加強的能力也不一樣…，懂了！

現在的學生普遍沒有野外活動經驗、沒有專注觀察的經驗、沒有被美撞到的經驗、沒有動手耙、敲、爬、挖、砍、抓、握等等所產生的各種觸覺，沒有把任務拆解成小步驟按程序邏輯完成工作的能力，沒有各種物體反覆把玩後所產生的立體概念…，難怪做甚麼事都笨手笨腳，我懂了。

花蓮是個山海宏偉的偏鄉，但是學生的野外經驗卻極少。於是我與太魯閣國家公園合作，招募理念相同的各校老師一起帶學生到國家公園接受美的衝擊，接受教師臨場的對話、問答。即使只是面對著一道牆，學生都可以重新學習如何聚焦在眼前的現象，仔細體會「觀察」與「看」有何不同？進而學習在觀察中，提出結論或提出問題。

三小時中，腳步可能只移動了 50 公尺，但學生的經驗卻在腦袋中移動了很多。「在繽紛的現象中理出自己觀察到甚麼？」這是人類面對環境的本能，但是很多學生竟然要在此才「終於感受到了！」

我很幸運的，在退休之後，免於教學進度與繁瑣行政干擾下，能與許多朋友一起為學子建構一個有趣的學習模式，看著學生們在山野之間靜默、歡笑、讚嘆、感動，為各自人生留下深刻的銘印，一如韭菜花給我的衝擊。我真是幸運！

真的！能參贊另一個生命的成長，這是多大的幸運啊！



圖片說明：  
在台北一女中與生物老師們分享農田生態系的點點滴滴，分享與討論讓教學經驗更美好。（左側謝謹霞老師、中間為孫雪真老師、右手邊是廖美菊老師）。  
帶學生上山前，總要自己走一趟吧！在殘雪猶存的風寒中，曬著太陽上合歡山。  
一面山坡也能開啟學生的心眼，當雙腳停留時，是心靈活動的時間。

## 敘寫傳奇的博物人 - 生科系畢業校友王維一 (54 級)

王維一校友，博物系 54 級，畢業分發至北市成淵中學擔任理化老師時，想用實驗驗證課本的敘述來引導學生學習，但在當時物資缺乏、老師薪資微薄的年代，幾乎是不可的任務，可王校友一想到孩子們在實驗室裡興奮、專注又期待的表情，不甘心放棄，於是就自個兒拼湊一些實驗項目所需的克難儀器組，完成後，甚至連其他理化老師也都拿他組合的實驗器械當教具！可見王校友技術研發能力之強！

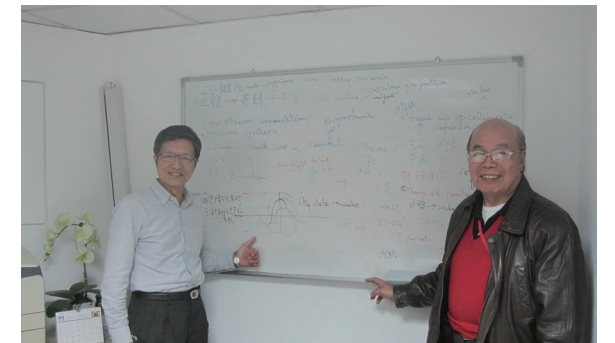
在因緣際會下，王校友參與了位在學校附近刑警大隊實驗室電子顯微鏡（當時可是全省唯一）的操作與保養，再加上天資聰穎等因素下，開啟了他的創業之路。

民國 60 年底，王校友創業並出任三森技協股份有限公司的廠長，負責注塑模具的設計製造管理，當時台灣模具製造加工設備極為匱乏，模具用的零配件都需自行克難製成，王校友在成淵製作教具的經驗可就派上用場了，只是此時王校友不再被叫老師，而被改叫廠長、副總經理、總經理了。在此同時，王校友不忘其教師初衷，還在台灣金屬工業發展中心、中華民國塑膠發展協會以及台北工專（今台北科技大學）擔任模具設計與製造專業講師，致力於模具專業技術工程師之培訓教育。由於不藏私的提攜後進，作育英才無數，所以王校友在 1994 年被列入中華民國企業經理名人錄。

86 年王校友退休後，應香港龍昌集團公司委託，執行塑膠模具製造整廠輸入中國任務，其後則應聘為多家公司的顧問。100 年回台，受聘為荷蘭 KYBOKA 公司在台灣開發製造模具的技術顧問，成功地媒合模具廠、塑膠廠與 KYBOKA 的合作，並順利完成「專利可折疊式手拉輕便車」產品製造輸出到荷蘭當地銷售的通路。這都得歸功於王校友長期（43 年）從事模具設計製造管理工作，且 75% 客戶都是歐美客戶的基礎上，才能有此成果。

技術的研發、工廠的管理、生產的效益無論哪個時代都是需要磨練和經驗的，王校友懷著一個當老師的職志，誠摯的希望與年輕設計師工程師合作分享實戰經驗，將他這四十多年的工廠管理實戰經驗分享給後進學員，讓他們畢業後進入生產單位可以減少一些 try and error 的人力、物力和財力損失。

綜觀王維一校友一生，無論是誨人不倦的熱誠，還是技術研發的能力，都為師為範，足為我輩之表率。



資料來源：  
生科系系友通訊

圖片說明：  
2017 年王維一校友（右）應聘為華育設計股份有限公司技術顧問時，進行專題研討。



## 弱勢轉優勢 點亮社子島 - 生科系畢業校友施俞旭 (77 級)

105 年 6 月 3 日，生物系 (生科系前身) 77 級校友，時任北市社子島福安國中校長的施俞旭校長，首開先例，號召臺北市高中、高職及國中校長群成立了「菁鐸獅子會」！有別於一般企業家之組成，這是一個以校長為主體，幫助弱勢為主要目標的獅子會。

施俞旭校友，從菜鳥教師時代，就懷抱著教育的熱情，以關愛與真心，幫助過許多飆車、吸安、幫派學生找回真正的自己。他印象最深的是：曾經為了一位中輟再復學又中輟的學生折衝樽俎，這孩子不但協助黑道販賣毒品和槍枝，竟然還和一位國三女同學生下了孩子，在一般世俗撻伐與嚴厲責備聲中，施老師卻看到學生真正的需要，緊急將也快臨盆的自家老婆為迎接老三出生準備的衣服、尿布、高檔奶瓶消毒鍋等所有一應俱全送給了他；還協助將小 Baby 送給一位社經地位頗高而膝下無子的醫生收養，學生在他的輔導及協助下也畢了業。令施老師安慰的是：這位學生畢業後、服兵役前還記得打電話和他道別。施老師所做這一切，不忝不求，只為教育學生走向正路。

有感於只是一股腦的熱情與敢拼的傻勁，是不夠成為一位真正為孩子點燈的好老師，施老師轉調到敦化國中後，除了向同仁虛心學習，在教育界前輩的引導中成長外，並努力研讀訓輔專書和鞭策自己繼續進修，使他在打罵教育漸行漸遠的環境中，思索出一套適合現代思潮的輔導管教模式，這期間的進修增能，成為他日後擔任教育部、法務部以及臺北市教育局學生事務與輔導相關工作諮詢委員的重要基礎。

施校友在師大學生時期，受老師的影響及感動，「博物系」，博雅而愛物、民胞而物與，堅定他成為老師的決心；而當了老師後，聽到學生的道歉及感謝，更撥動他想為他們做更多的心跳，他期許自己可以聚集更多教育力量。同時也在自己心裡刻下如磐石般堅硬的教育信條：廣博、慈愛、寬容、接納；隨時隨地傳遞關懷，溫暖學生心靈，無時無刻細心守候，等待學生成長。要成為想關心學生、熱心教育、感動更多

感動者的老師的偶像。施校友認為「教育」，這兩個字，是多麼美好又感人的名詞與動詞，更是「博雅」的形容詞與代名詞。



圖片說明：  
2005 年臺師大第一屆校長培育班結業典禮與恩師黃生教授 (臺師大代理校長) 合影。  
2014 副總統頒發教育大愛菁師獎。  
2017 全國儲訓校長蒞校標竿學習。

## 【新書發表】蘭的 10 個誘惑 - 生科系畢業校友呂長澤 (86 級)、莊貴竣 (97 級)、鄭杏倩 (98 級)

這是 10 段蘭花與昆蟲間充滿愛恨交織的故事，  
也是 10 種讓人驚歎的植物演化奇蹟……

蘭花，在美麗的外表下，暗藏許多心機。  
被鎖定的昆蟲往往無法抗拒它們的魅力或性誘惑，  
一步步走入那精心設計的陷阱中……

蘭花，開花植物中最多種類的一科，也是號稱有著最高級演化技巧的神奇植物。它與授粉昆蟲經過長期互動與演化，發展出許多有趣的動植物攻防生態。本書藉由細膩的水彩插畫、步驟圖解與生動的筆法，娓娓述說世界上知名蘭花的生態故事，以及與昆蟲之間的互動關連，更在顯露出植物演化的神奇與多樣風貌。

作者簡介：

呂長澤 (步驟繪圖)

國立臺灣師範大學生命科學系博士，現任國立嘉義大學生物資源學系助理教授。從大學時期就對植物科學繪圖有極高的興趣，近年來開始投入電腦繪圖，希望將生物間互動的奧秘以簡單的繪圖傳達給讀者！專長為植物系統分類學、生態學及植物生殖生物學等。

莊貴竣 (撰文)

國立臺灣師範大學生命科學系碩士，在求學的過程中對於植物的授粉生物學有著極高的興趣及熱情，曾對細辛屬及蜘蛛抱蛋屬植物做過深入授粉研究；從大學期間開始栽培蘭花，並成為一生最重要的興趣。近年來更成立莊小貴圖像設計工作室，希望透過圖像設計把對於生物的熱情傳遞給更多周遭的人們。

鄭杏倩 (水彩圖)

國立臺灣師範大學生命科學系碩士。除了對生物本身的興趣外，對繪圖也很鍾情，因此碩士班期間修習生態藝術學程後，一頭栽入生態繪圖的領域。自學和拜師學藝同時進行，近年來還四處寫生踏察，最終目的是要更有自信的來表達生物的美。



圖片來源：  
GOOGLE 圖書





## 106 年度第八屆生科系系友會、慶拾會暨系友茶會

生科系系友會於 106 年 5 月 27 日舉辦第八屆會員大會、慶拾會暨系友茶會，地點在理學院 E202 教室。會中邀請眾多畢業校友返系聚會。當日並改選新任畢業校友會會長，由 56 級的黃基礎教授(現為生命科學系名譽教授)擔任，副會長則是由 54 級的王維一畢業校友擔任。



圖片說明：  
生科系系友會於 106 年 5 月 27 日舉辦第八屆會員大會、慶拾會暨系友茶會，地點在理學院 E202 教室。會中邀請眾多系友返系聚會。當日並改選新任系友會會長，由 56 級的黃基礎教授(現為生命科學系名譽教授)擔任，副會長則是由 54 級的王維一系友擔任。

## 恭喜資工系李怡慧系友獲得 2017 Google Women Techmaker Scholarship (原名：Google Anita Borg Scholarship)！

Google 為鼓勵在科技領域與資訊工程領域表現優異的傑出女性，於 2004 年設立安妮塔博格紀念獎學金(Anita Borg Memorial Scholarship)，李怡慧系友是今年度臺灣唯一的獲獎者，並應邀到 Google 首爾辦公室與其他國家獲獎的佼佼者交流。

# 校園

## 師大第 71 屆校運 數學系和生科系均創佳績

2017-11-20

歷經 2 天半的激烈競賽，師大第 71 屆全校運動會於 106 年 11 月 18 日傍晚圓滿落幕，在啦啦隊競賽中，數學系囊括啦啦隊競賽整場式與總錦標雙冠軍，重返寶座，生科系則拿下最佳創意獎及殿軍，成果斐然。

校長致詞肯定同學們對賽事的重視，即使風雨仍全力以赴表現最好成績，並鼓勵同學無論今年成績好壞，明年都要再接再厲，突破成績。

閉幕啦啦先由社教系、人發系、圖傳系熱情展演，接著成績揭曉，數學系獲雙料寶座及最佳技術獎，成為最大贏家。總籌數學 109 曾溫雅及林亞辰相當興奮，直說：「我們做到了，拿回雙冠軍！」從去年雙亞的失利，再次重返冠軍榮耀，回報教練的用心。

數學系、生科系啦啦隊表演簡介：

「對戰科技冷漠，數學啦啦用 mphone 融化你！」對抗三星科技，數學系有四星，每年啦啦常勝軍數學系，今年以科技為主題，不僅保有招牌的整齊動作，今年的道具更是讓全場讚嘆，結合智慧型手機的各項功能例如指紋辨識、上傳雲端，以及有趣的照相功能，在和 siri 的互動下，數學系再次留下超「狂」表演。

「和生科系一起來場華麗的生態冒險吧！」你知道生態圈有什麼好玩的嗎？今年，生科系啦啦帶著大家一起快樂出遊去！他們用肢體呈現了出遊時的注意事項，在探險過程中除遇到蟑螂等生物，還出現了黑熊吉祥物，教導大家遇到黑熊該如何應對，最後在彩帶舞的襯托下，帶著大家一起平安回家，從歡呼聲就可以聽出來，今年生科系真的成功的擺脫框架、突破自己，再現榮耀。

整場式

冠軍 數學系

第五名 生科系

精神總錦標

冠軍 數學系

殿軍 生科系

最佳創意獎 生科系

最佳技術獎 數學系



資料來源：  
臺師大 公關室

# 生活



## 生科系系學會學術例會

學術例會是由學會的學術股長們主辦，種類非常多元，植物、昆蟲、兩爬、鳥哺、水域、生理…等應有盡有！最主要的目的就是希望同學們能藉由例會，接觸到平時所學以外更多元的領域，讓同學們能探索自己的興趣所在，並在往後有機會往該領域繼續發展下去。



## 生科系迎新夜觀

日間到野外踏青，賞鳥、賞蝶、賞花，可能是一般名民眾比較會從事的活動，而夜間觀察就比較少了，剛進入生科系的新生，可能對「外採」、「夜觀」比較陌生，生科系學會有一個「學術股」，特別會在上學期期初舉辦夜觀活動，講述夜觀的特色，並實際的到野外走走。夜晚出現的生物相跟白天大不相同，許多爬蟲動物、昆蟲以及哺乳類，都是在夜晚的時候活動力較高，有來參加的新生都會大開眼界，學習到以往不曾經歷的經驗。



## 生科系學生植昆外採

由學術股主辦，帶領系上同胞一起到山裡走走，主要以植物和昆蟲為觀察重點，讓大家認識更多種植物，和保育之重點，以及了解外來種對生態的影響等等。而昆蟲方面，除了認識昆蟲之外，還教大家蟲網的使用，並讓大家學習尊重生命，就算是小小的昆蟲，也是生態系裡不可或缺的一部分。



## 生科系系學會舉辦賞鳥例會

由學會學術股的鳥哺組組長主辦，帶領同學們走出戶外，一睹清晨關渡的風貌。除了鳥哺組長外，組長更會邀請就讀研究所或已畢業的學長姐回來，帶領大家體驗賞鳥的樂趣，此外也會藉此教大家如何辨識鳥類的特徵、介紹鳥的習性等等…，可謂知識、樂趣接滿滿收穫阿！



## 生科系舉辦生科週

2017-10-30

生科週為期一週，主要的目的是希望讓大家能更認識生科系，且能藉此了解更多不同的生物議題。除了販賣我們自己手做的生物相關商品，還有和許多團隊合作（例如：野生動物追思會、鳥會…等）推出許多富含生物教育意涵的商品，最特別的是，我們在攤位上也放有一些同學們平時較少接觸的生物，例如玉米蛇、球蟒、守宮等等，希望能藉由這樣的機會讓他們能實際去接觸，破除對於這些動物們的恐懼、害怕。



## 生科系系學會舉辦聖誕晚會

聖誕晚會於中正堂舉辦，融合了原本的湯圓例會、制服日、系卡拉（唱歌比賽），讓同學們一個晚上有多重不同的享受。晚會上大家一起穿高中制服，重溫高中時光，此外美食當然不可少！不僅可以手做湯圓，體驗動手做食物的樂趣，此外還有豐盛的外燴，再伴上同學們美妙的歌聲，交融成最溫暖的夜，凝聚了生科系這個大家庭！





## 幸蝠生科營

幸蝠於寒假舉辦，招收的對象為台北市的國小生，希望透過幸蝠讓小朋友對生物產生更大的興趣。

藉由有趣的課程、實驗，充實小學生們的生物知識，還在擔心自己沒有帶營隊的經驗嗎？不用擔心！幸蝠幫你準備好了隊輔培訓課程，還有各組學長姐手把手教你，好營隊還不來嗎？



## 寒假生科營

上了大學，你以為只有辦營隊嗎？錯了！寒假生科營就是為你而開！由厲害專業的學術股籌辦，專為系上學生開辦，你想在寒假，走進大自然的懷抱嗎？你想知道，如何做野外調查工作嗎？，4天3夜的寒生是你最好的選擇！！



## 暑期生科營

暑生是開辦給全國高中生參加的營隊！宗旨是要讓高中生更了解大自然、更了解生科系，除了學習帶隊、演戲、跳舞、帶活動，更重要的是學習物種講解，成為物種小達人！！為期7個月的培訓，絕對讓你收穫滿滿！！



## 生科展

生科展會於下學期舉辦，開放給民眾、學生參加，有分為兩爬組、鳥哺組、昆蟲組、植物組、生理組，總是聽老師講、聽學長姐講，你也想上台試試看嗎？那就來生科周吧！從找題材、設計海報到練習講解，都有學術股長一步一步引導你完成，讓你學好學滿！如果志向是當老師的你，絕對不能錯過！！



## 地科系陳志松獲科技部博士後研究員學術著作獎

2017-05-03

陳志松博士代表師大地科系鄭懌教授研究團隊參與角逐 105 年度博士後研究人員學術著作獎，光榮獲選，是今年師大該獎項同時亦是科技部地球物理學門唯一得獎者。

該獲獎著作為陳博士與鄭懌教授合著的透地雷達地熱探勘論文，發表於國際著名地熱指標期刊 Geothermics，為世界極少數以透地雷達探勘地熱淺層地質成功的案例，在台灣更屬首創，有可能改寫台灣的地熱探勘歷史。



資料來源：  
臺師大 公關室

## 地科系 2017 暑期學生計畫

2017-09-12

地科系 2017 暑期學生專題研究計畫計有地科系王思元、徐健恩、聶家駿、吳定融及清大鄔心怡、成大粘佑亘 6 位同學，依地質、大氣、地球物理、海洋等領域於暑假期間進行專題研究，並於 9 月 12 日以英文發表其研究成果。





## 地科系獲 106 年度運動會拔河比賽冠軍

2017-11-18

地科系學生於今年度運動會拔河比賽，在師生到場集氣加油下，終於拿下拔河比賽冠軍。



資料來源：  
地球科學系

## 賀！資工系學士班黃天裕同學獲選 2017 臺北市大運聖火傳遞玉山火炬手

世大運聖火 6 月 20 日在義大利引燃母火，明天(6 日)將攻頂玉山，10 人聖火隊已在塔塔加登山口，每個人都興奮不已，師大學生黃天裕直說「身負重任！」

黃天裕是聖火隊副隊長，也曾任校內登山社長，對於要手持聖火攻頂玉山，「覺得滿興奮的，也身負重任！」他也表示，這次持聖火攻頂，對從事登山活動的大學生來說，是相當大的肯定，因登山不像其他運動有競賽性質，比較屬於與自我對話。

世大運聖火攻頂玉山後，7 月 13 日將在澎湖點燃國內聖火傳遞，將「台北」的中文字形轉換為英文字 LOVE，串連起 22 個縣市，象徵愛從台北出發，並散播至全台，並扣緊聖火「愛與和平」精神。

聖火最後回到台北市，在 12 行政區傳遞，開幕式當天進駐台北田徑場，點燃賽會聖火台，正式替世大運拉開序幕。



【恭賀】資工系碩士班一年級林筠傑同學、陳哲雋同學獲推薦續領本校 105 學年度第 2 學期「碩士班新生入學成績優異獎學金」！

【恭賀】資工系學士班一年級林孟學同學、二年級劉良甫同學、三年級林佑萱同學、黃熙傑同學、四年級高穎同學榮獲本校 105 學年度第 2 學期優秀學生獎學金！

【恭賀】資工系學士班一年級陳子新同學、二年級何暉婷同學、三年級黃建堯同學、四年級萬世澤同學獲推薦為本校 105 學年度第 2 學期優秀學生！

【恭賀】資工系碩士班一年級江俞慶同學、陳依昕同學、廖振璋同學、陳靖允同學獲本校 105 學年度第 2 學期優秀研究生獎學金！

【恭賀】資工系雙主修學生陳彥吉同學參加「2017 年全球電腦黑白棋爭霸賽」，有 12 支隊伍參賽，競爭十分激烈。陳彥吉同學獲得銅牌！

【恭賀】資工系學士班一年級蔡宏晉同學、林孟學同學、二年級劉良甫同學、羅浩倫同學、孫偉育同學、三年級宋鴻明同學、林佑萱同學、林暉恩同學、四年級江明潔同學、高穎同學榮獲本校 105 學年度第 1 學期書卷獎！

【恭賀】環教所碩士畢業所友巫樾參加 106 年臺北市環境教育創意競賽 - 第五屆環保戲劇獲優等獎。

【恭賀】環教所碩士畢業所友陳儒瑋《基改追追追：揭露全球基改作物入侵生活的真相》獲第 41 屆金鼎獎『非文學圖書類』優良出版品。

【恭賀】環教所博士候選人楊樺 獲第十二屆卓越新聞獎 電視及網路(影音)類即時新聞獎。

【恭賀】環教所博士候選人楊樺 獲 2017 第九屆「星雲真善美傳播獎」「兩岸與國際視野」報導，《獲獎作品》生態新文明 --- 從瀕臨絕種的非洲大猩猩及「珊瑚大三角」及荷蘭、日本之循環經濟等各種角度來探討生態永續。



# 公館校區



公館校區學生宿舍大樓新建工程

106 年 12 月 26 日動工典禮  
107 年 07 月 31 日工程開挖  
預計 110 年竣工



# 重大資訊

# 榮退

## 林福來 教授

美國 Fordham 大學數學所博士  
英國 Cambridge 大學數學教育所碩士

2016-2017 國立臺灣師範大學數學教育中心 主任  
2012-2017 國立台灣師範大學數學系講座教授

研究領域：  
數學教育



## 馮明光 教授

美國紐約州立大學石溪分校博士

1991/8 國立臺師師範大學 物理系教授  
1988/8 國立臺師師範大學 副教授

研究領域：  
低維統計與場論模型。可積系統與  
量子對稱。



## 吳榮根 教授

國立臺灣大學電機工程博士

2017/8 國立台灣師範大學資訊工程系 兼任教授  
2006/8-2017/7 國立台灣師範大學資訊工程系 教授

研究領域：  
計算機結構、微處理機控制、影像壓  
縮、替代性輸入裝置研製。





# 校園



圖片說明：  
生科系 101 莊克敏 (談心)。  
理學院操場跑道。  
理學大樓。

# 景緻



圖片說明：  
歐洲公園鳥瞰。  
理學院人工濕地。  
人工濕地旁柚子樹。  
教學研究大樓一隅。



