## 為師生開一扇窗 優化公館校區學習環境

本校理學院成立於1955年,培育上萬名科學與教育人才,在臺灣各學術教育文化單位貢獻心力。公館校區理學院大樓自民國64年竣工後,經過四十年的歲月洗鍊,原有空間教室教學設置,已不敷新世紀教學所需,高等教育學習情境,也需與時俱進,創建安全寧靜優質的教學環境,提升教學品質。

大學校園優雅學習環境,行塑年輕學子人格特質,綠色校園軟硬體建置,情境教育潛移默化,除了加深學術底蘊,更能涵養學子宏偉胸襟,兼具人文關懷與自然科學之涵養。

爲師生開一扇窗,邀請您參與,幫忙優化公館校區學習環境,落實學習效果。



理學院募款計畫



線上即時捐款



# 日第 Contents

◆ 師生榮耀	02
◆ 理學院焦點資訊	16
◆國際交流	26
◆ 研究成果	32
◆ 校園活動	40
◆校友動態	54
◆ 新進教師	70
◆ 榮退	72
◆ 捐資興學	73



#### 理學院資深優良教師



數學系 **林延輯** 副教授 年資:20年



物理學系 林淡宜 助教 年資:30年



物理學系 **陸健榮** 教授 年資:30年



物理學系 **蔡志申** 教授 年資: 20 年



物理學系 **陸亭樺** 教授 年資:10年



物理學系 **江佩勳** 副教授 年資:10年



物理學系 **江府峻** 教授 年資:10年



化學系 **葉名倉** 教授 年資:30年



化學系 **許貫中** 教授 年資:30年



化學系 **蔡明剛** 教授 年資:10年



生命科學系 蘇銘燦 副教授 年資:20年



資訊工程學系 黃冠寰 教授 年資:20年



資訊工程學系 王弘倫 副教授 年資:10年



環境教育研究所 蔡慧敏 教授 年資:20年





#### 108學年度 理學院博士生優良論文獎

2020年04月23日

編號	系 所	姓 名
1	物理系博士班 3 年級	Rea Divina Mero
2	物理系博士班7年級	周昱廷
3	化學系博士班 3 年級	柳彥成
4	化學系博士班7年級	劉郁欣
5	資工系博士班7年級	陳志宏
6	科教所博士班 3 年級	阮氏蘇棬

#### 108學年度 獎助理學院研究生參與學術活動優良獎

2020年04月23日

編號	系 所	姓 名
1	物理系碩士班 2 年級	蔡淳名
2	物理系碩士班 2 年級	馮一介
3	化學系碩士班 2 年級	林家賢
4	化學系博士班 4 年級	杉地普
5	生科院博士班7年級	陳昱儒
6	資工系碩士班 1 年級	范姜紹瑋

#### 109年度 教學獎勵

2020年07月14日

編號	系 所	姓 名	年
1	生科院	呂國棟 教授	教學傑出
2	數學系	王婷瑩 助理教授	教學優良
3	物理系	陳穎叡 副教授	教學優良
4	物理系	駱芳鈺 副教授	教學優良
5	化學系	李位仁 教授	教學優良
6	化學系	王禎翰 教授	教學優良
7	生科院	蘇銘燦 副教授	教學優良
8	地科系	陳卉瑄 教授	教學優良
9	資工系	林順喜 教授	教學優良

#### 

2020年09月01日

編號	系 所	中文姓名	英文姓名	國籍	學程	年級	獎學金
1	數學系		NGUYEN LE TRAM	越南	博士	_	外交部 臺灣獎學金
2	物理系		BERGITTA DWI ANNAWATI	印尼	博士	_	外交部 臺灣獎學金
3	地科系		PHAM THI HUE	越南	碩士	_	新南向 培英專案
4	環教所	楊琇伊	JONG XUE YI	馬來西亞	碩士	_	新南向 培英專案
5	數學系		NGUYEN HUY VINH	越南	碩士	_	理學院補助系所 外籍生獎學金
6	化學系		SOWNDARYA PALLA	印 度	博士		理學院補助系所 外籍生獎學金
7	地科系		ANDRIE AL KAUSAR	印尼	碩士	_	理學院補助系所 外籍生獎學金
8	地科系	陳氏慧	TRAN THI HUE	越 南	碩 士	_	理學院補助系所 外籍生獎學金
9	資工系	唐科南	KEENAN NATHANIEL THOMPSON	美國	碩士	_	理學院補助系所 外籍生獎學金
10	科教所	馬立孫	MARISON SUDIANTO MANALU	印 尼	博士	_	理學院補助系所 外籍生獎學金
11	環教所		ALESSIA CZEHAK	德國	碩士	—	理學院補助系所 外籍生獎學金
12	環教所		TRAN HO UYEN	越南	博士	_	理學院補助系所 外籍生獎學金

#### 109學年度 第1學期學士班書卷獎

2020年10月27日

編號	系 所	得 獎 人
1	數學系	陳博昇、李侑駿、黃俊皓、劉冠明、曾品皓、 陳品華、蔡家霈、許瑜庭、何佩欣、陳品妤、 蔡東峻、簡佳璇、許蓓宜、洪翊誠、簡宏宇、 徐子芹、王昕芸、李佳軒、陳昱丞、張勝綱、 廖家緯、莊耀鈞、曹博凱、邱冠鈞、蕭盛澤
2	物理系	廖煒立、陳明昊、王涒曣、林恩仱、劉憶欣、李宥頡、楊子萱、李晨申、李資怡、陳群融、李宜閎、林義傑、劉德安、曹誠方、張玟翔、熊佳心、楊智翔、龔科銘
3	化學系	詹娃妤、梁瑋倫、洪巧爰、翁胤智、黃霈晏、 蔡承翰、陳威廷、鄭君浩、吳佳蓉、盧彥廷、 石瀞涵、王奕翔、溫處喬、蕭榮殷、戴沛涵、 許盛翔、蔡瑞恩、洪麗文、邱學謙、蔡袁裕盛
4	生科系	許慧敏、魏嬿真、杜紫瑄、黃湘雯、陳奕安、李昀容、陳雲軒、何蕙如、蔡恩霈、王昱翔、 謝婷宇、陳婷妤、張珈菱、李卓明、楊志豪、 黃文治、黃玫潔、張珮萱
5	營養科學學士學位學程	李心怡、楊雅婷、鄭易濰、陳筱瑩
6	地科系	吳佩諼、莊愷恩、何其恩、黃宇禔、賴美澄、 邱皓瑜、何趣月、張倢、賀華
7	資工系	王瑞渝、陳威宇、呂穎衡、徐梓豪、林宥宏、 鐘子淳、沈林緯、劉怡萱、陳冠穎、李丞軒、 古佳儫、黃維熙

#### 108-2和109-1學期 五育獎學金

2020年12月31日

系所	年級	獎學金	108-2 得獎人	109-1 得獎人		
		德育	伍子聰、蕭仁豪、袁紹宸	林宗利、徐子芹		
		智育	廖家緯、廖昱傑	王昕芸、孫唯評、簡宏宇 鄭巽木、洪翊誠		
	四年級	體育	葉哲瑋、林子嘉、潘冠中 游子萱、邱冠鈞	許柏沅		
		群育	宋建學、曾信喆、王弘奕 袁紹宸	馮輝倫、張祐寧、吳士豪 許蓓宜、林以寧		
		美育	簡宏庭	鄭翔澧、周星瑋		
		德育	許蓓宜、陳彥嘉、徐子芹 王昕芸	游怡亭、蔡育儒、曾元佑		
		智育	林以寧	蕭品緣、蔡東峻、胡睿昌 葉庭瑄、何佩欣		
	三年級	體育	劉竣誠、許柏沅、張予馨	廖翊岑、楊智捷、林其寬		
數		群育	吳昱霖、洪翊誠、江勝弘 李冠群、張祐寧、馮輝倫	張秉豐、蔡家霈		
數學系		美育	黃曉暄、李雨澈	曹卉姍、鄭名芳		
		德育	許瑜庭、何佩欣、蔡東峻	熊沛沛、林多恩、葉哲昀		
		智育	曾元佑、何建辰、游怡亭 黃冠傑	許紘嘉、黃俊皓、張志挺 劉冠明、曹皓鈞、李定育 陳博昇		
	二年級	體育	張秉豐、廖翊岑			
	一年級			群育	周倢瀅、曹卉姍、吳昶毅	劉冠志、龔祺元、陳思丞 徐家源、江東霖
		美育	陳邦憲、陳怡諠、蕭品緣			
		德育	陳博昇、黃俊皓、曾品皓			
		智育	林多恩、莊尚諭、陳品華 熊沛沛			
		體育	吳湘綾、陳佩渝			
		群育	翁靖婷、劉冠明、徐家源 劉冠志、涂竣閔、陳思丞			

系所	年級	獎學金	108-2 得獎人	109-1 得獎人
		德育	張元儒、陳亮宇、龔科銘	陳泓瑞、李資怡
		智育	劉德安、張德生	陳群融
	四年級	體育	許欽幃	黃琬婷、陳益漢
		群育	諸元浩、張玟翔	陳泓瑞、李資怡
		美育	李冠宏、王睿誠	林恩綺、鐘建麟、洪瑄璟
		德育	李資怡、陳泓瑞	陳竑廷、王亞琪
		智育	李資怡、黃琬婷	
	三年級	體育	陳益漢、黃琬婷	張宇蕎、劉憶欣、吳昊儒
₩ <del>/rp</del>		群育	許有歷、許聖郁	柯丞恩、陳竑廷、周彥齊 羅漢傑、楊逸
物 理 系		美育	洪瑄璟、林恩綺	
		德育		林恩伶、莊政峰 張簡雲翊
		智育	范育勳、李晨申	王涒曣
	二年級	體育	王瑞禧、吳昊儒、張宇蕎	林亭妤、楊宜瓔
		群育	葉映禎、柯丞恩	莊政峰、李亮昀、洪宗廷
	一年級	美育	陳迦勒、陳竑廷、簡士博	高子恆
		德育	張簡雲翊	
		智育	廖煒立、蔡和家	
		體育	楊宜瓔	
		群育	楊宜瓔、張簡雲翊	

系所	年級	獎學金	108-2 得獎人	109-1 得獎人
		德育	劉育廷、洪粮齊	呂怡珊、吳佳蓉
		智育	蕭榮殷、韓欣倫、邱楨詒 蔡孟然	王奕翔、賴祈文
	四年級	體育	陳姿穎、胡書瑜	伍芳儀、吳佳蓉
		群育	王文洋、劉書涵	秦鐸任、李長紘
		美育	阮玟馨	邱顯鵬、吳東融、李長紘
		德育	黑景昱、吳佳蓉	涂雋胤、蔡袁裕盛
		智育	吳易儒、王奕翔	劉柏呈
	三年級	體育	吳佳蓉	施承均
		群育	吳易儒、陳鴻宇	童柏維、廖昶崴
化學系		美育	李長紘、陳鴻宇	戰源浩
至系		德育	黃佩琪、趙子儀	許凱菱
		智育	陳威廷、蔡袁裕盛	許博舜、許凱菱
	二年級	體育	劉柏呈、李雨謙	羅珮芸
		群育	吳姿澐、葉馥瑄	劉芯維、許凱菱
		美育	涂雋胤、張景涵	劉欣恩
		德育	許凱菱、許博舜	
		智育	詹婞妤、陳奕文、黃霈晏 許博舜	
	一年級	體育	戴佩欣、羅珮芸	
		群育	張碩耘、劉芯維	
		美育	劉欣恩、許博舜	

#### 10 師生榮耀

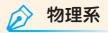
系所	年級	獎學金	108-2 得獎人	109-1 得獎人
		德育	楊志豪、柯宏儒、林昱奇	林筠倩、周睿歆
		智育	陳亭均、黃玫潔	黃冠博
	四年級	體育	許仁素	李浩任、范耘生
		群育	李品陞、李孟哲	黃冠博、施懿軒
		美育	曾毓珈、林虹宜	鄒孟庭、林雋魁、葉書碩
		德育	沈敬家、林筠倩	王禧之
		智育	薛玥瑶、孫沛煒、李卓明	陳柏翔
	三年級	體育	李浩任、賴潔怡	藍玉葉、陳奎綸、李昀容 李庭
		群育	林雋魁、周安	陳沛璇、楊景一、沈欣儀 陳左恩、陳律維
生科系		美育	葉書碩、黃姿祥	
		德育	王科鑒、鄭昕	蔡旻芳
		智育	陳雲軒、王昱翔	林湘芸
	二年級	體育	李昀容、洪暄晴	李聖翔
		群育	謝雯筑、傅宇軒	李聖翔
		美育	何蕙如、廖毅霖	沈涵儀
	一年級	德育	林家生、康浩	
		智育	魏嬿真、黃湘雯	
		體育	李律儀、李聖翔	
		群育	黃堯新、林達鈞	
		美育	郭椀濘、沈涵儀	

系所	年級	獎學金	108-2 得獎人	109-1 得獎人
	三年級	德育		李世如
		體育		許禾榆
		美育		邱郁晴
營養科學學士學位學程		德育	陳晴盈	李心怡
科 學	— <del>/= </del>	智育	鄭易濰	
學十	二年級	群育	許禾榆、邱郁晴	
學		美育	熊以馨	彭晉璋
型 學 1		智育	楊雅婷	
桂	生紀	體育	邱紹恆	
	一年級	群育	黃郁晴、彭晉璋	
		美育	許育阡	
		德育		施柏帆
		智育	范綵芳	楊天瑞
	四年級	體育		徐誥謙
		群育		林佩瑩
		美育	陳昱廷	郭嘉欣
		德育	施柏帆	
		智育	賀華	何其恩、洪瑜苹
	三年級	體育	余依軒	吳俊緯
<del>1</del> +b		群育	余依軒	洪晨皓
地科		美育	賀華	李品萱、陳姿穎
系		智育	黃宇禔	
	二年級	體育	何其恩	毛聖霖
	— <del>十</del> ///X	群育	何其恩、洪瑜苹	呂宛馨
		美育	俞繼淇	毛聖霖
		德育	蕭媛今	
		智育	劉大維	
	一年級	體育	林韋成	
		群育	龍京	
		美育	毛聖霖	

#### 12 師生榮耀

系所	年級	獎學金	108-2 得獎人	109-1 得獎人	
		德育	陳子新		
		智育	李丞軒		
	四年級	體育		吳尚齊、楊家明	
		群育		呂沛融、吳峻銘、呂學昊 楊家明	
		美育	陳子新	吳峻銘、洪詩涵、蔡妤涓	
		智育	沈林緯		
	三年級	三年級	體育	吳峻銘、楊家明	蕭于傑
資工系		群育	吳峻銘、楊家明、呂學昊 洪詩涵	林育辰、劉子弘、曹家豪 蘇煜詠	
糸		德育	林育辰	李家維	
		智育	劉洧聿	彭建霖	
	二年級	體育	蕭于傑	何芷倩、葉淯鎔、李家維	
		群育	莊博傑、洪菀妤	張心瑜、涂家銓、林俊誠 周宗翰	
	一年級	智育	陳威宇、林士傑		
		體育	何芷倩		
		群育	李家維		
		美育	李家維、陳昱如		

## 國際物理辯論競賽線上開辯物理系培養下階段科學砥柱



2020年09月04日



由物理系負責競賽培訓,準備代表臺灣前往喬治亞,參加國際青年物理學家辯論 錦標賽(International Young Physicists' Tournament, IYPT)。但因受到新型冠狀病毒(COVID-19)疾病影響,IYPT官方決定取消今年度正式競賽,改以線上方式於9月4日至9月7日進行競賽,又稱線上國

際青年物理學家錦標賽(Online-IYPT, O-IYPT)。參賽團隊不但要在時間壓力下,論述自己的實驗以外,還要分析對手的實驗找出疑點,並需要短時間內製作簡報,應付對手們的提問及質疑,並做出結論,除了物理學科知識外,更考驗團隊合作及思辨能力,以及英語簡報表達能力。經過了4天激戰後,代表臺灣的中華臺北隊在11個國家中,獲得了第6名佳績,冠、亞軍分別為加拿大、中國。

#### 化學系培訓選手 國際化學奧林匹亞競賽奪全球第五



2020年08月17日

由臺師大化學系姚清發教授領隊,並由臺大化學系林萬寅教授、臺

師大化學系蔡明剛教授、杜玲嫻助理教授、陳美玲助教等人協助競賽試題翻譯及成績仲裁等工作。7月25日參加第52屆國際化學奧林匹亞競賽。在60個國家、231名參賽學生中,代表我國參賽的4名學生共獲得2金及2銀佳績,國際排名第5名。





#### 氣候變遷創意實作競賽地理系資工系攜手獲銀獎



2020年06月03日

教育部辦理「109年度氣候變遷創意實作 競賽」,各晉級隊伍於5月23日於臺大決賽 現場比拼創意、切磋交流,臺師大地理系和 資工系的林曉均、江艾蓉、何暐婷同學組 成隊伍「Verdant Essence」,以作品「衣衣 不捨」榮獲「銀獎」。其所設計的手機 App 結合個人衣物資料庫、碳排放記帳和種樹 遊戲等功能,希望民眾養成理智購物的習

價,減少過度購買行為及對「快時尚」的依賴,從而達成實質的減碳護 地球,充分展現創新思考及實踐能力。

#### 資工系培訓選手 國際資訊奧林匹亞競賽獲世界第6

2020年09月28日

2020年第32屆國際資訊奧林匹亞競賽,9月13至20日期間在國內參加線上賽,由資工系李忠謀教授擔任國際資訊奧林匹亞主席兼團長,臺師大王弘倫副教授及交通大學蔡錫鈞教授分別擔任領隊及副領隊,由中正大學吳邦一教授協助競賽試題翻譯及成績仲裁等工作,在87個國家、343名學生參賽中,我國4名代表參賽學生總計獲得3銀

1銅,是4名學生全都獲獎的18國之

一,國際排名以獎牌積分計算為第6

名。李忠謀主席閉幕致詞時肯定學生 們的表現,期許他們共同協助以資 訊科技創建未來世界。



## 環教所外籍生鍾嘉怡同學 獲108學年度臺獎畢(結)業生傑出表現獎

2020年04月28日

環教所鍾嘉怡同學為馬 識為基礎,協助指導教授 執行科技部研究計畫,到 各校推廣防洪數位教學與評 量之研究。並參與各項公益 與環境教育活動以增加實 務。如:擔任荒野保護協會 兒童環境教育引導員及實習 解說員,協助定點解說、校 園推廣、籌辦兒童營隊、培 訓隊輔等;擔任國際珍古德 教育及保育協會實習生,協 助該協會相關課程設計與教 學、協助課程執行與記錄、 籌辦動物嘉年華;同時也 是環教所 Eco 校園小組負

責人,時常協助國內外師 來西亞外籍生,在學期間 生認識濕地或自然體驗活 以環境教育研究所之專業知 動。課餘時間更經營社群媒 體 [KAKACAUCAU],透過 影片,拉近馬來西亞人與環 境的距離,並且參與國內與 國際各項環境關懷活動,例 如參加FSC森林陣線聯盟 大專青年工作坊、協助推廣 FSC森林永續理念、參與 減塑桌遊工作坊,並設計減 塑桌遊、到市集實際帶領活 動。獲外交部頒發 108 學年 度臺獎畢(結)業生傑出表 現獎。



## △館校區新宿舍上梁 力拼 1 1 0 年底完工 💸

2020年08月07日

本校中長程重大建設「公館校區學生宿舍大樓新建工程」,新建3 千床位的學生宿舍大樓工程,正緊鑼密鼓趕工,吳正己校長帶領一級主管與施工單位於8月13日完成上樑典禮,燒香祈福工程順利,預計在110年底完工,經過安全評估與品質審查,最快在111年9月新學期,就能正式啟用,讓河景第一排的宿舍為臺師大公館校園注入活水,迎接新世代莘莘學子入住。

吳正己校長表示,新建宿舍大 樓為突破性創舉,同時也為臺師大 奠定新里程碑,宿舍落成後,能讓 更多優秀青年進住,住宿生的食衣 住行將帶動公館校區經濟活絡,他 也感謝總務處與工程團隊的努力, 因為從師資培育到就業市場,臺師 大都佔了重要地位,所以建設臺師 大就是建設台灣。新建的公館校區 學生宿舍1樓,也將規劃為大型餐 廳、K書中心、無性別友善廁所、 運動中心、宿管服務中心等,另 外,各層樓都會提供簡易烹煮設備 的交誼廳、小型閱覽室等公共設 施,期望提供學生便利的住宿空間。

#### **◎ 理學院** 校友薪傳

## 實現產學接軌之教育目標

2020年10月19日

理學院為協助學生規劃在校期間之產業學習, 以及對未來就業之規畫,於大一新生之大學入門課程,以及碩博班學生舉辦兩場專題演講活動,主講 人是化學系校友陳蓉萱博士,分享產業資訊及職場 實務經驗,作為學弟妹未來學習與就業之參考。

理學院於 10 月 19 日舉辦校友薪傳實習計劃專題演講,邀請全國公證檢驗股份有限公司陳蓉萱副理返回母校,以「臺師大帶給我的無限可能」與學弟妹分享求學過程的點滴,描述當初是如何在每一個人生轉機中下決定,勇敢踏出舒適圈為職涯開啟一頁頁精彩篇章,在沒有出國念書的狀況下,如何累積自己的國際經驗,提升個人價值。





產業實習相關演講與課程之推動,係冀望能縮短大學教育與就業市場需求之落差,提升畢業生就業力。

除了培養學生獨立自主精神、腳踏實地之處事態度,也使學生提早體驗職場,縮短職涯探索期,建立正確之工作態度,從而拓展就業機會;並藉由「做中學,學中做」提升就業能力,進一步學習專業技能及管理實務,將所學

融合實務,走 出教室進入之 親歷產業 現場,實是 我一哩產學標 動之教育目標。





理學院校友薪傳實習計畫-專題演講



理學院





# 舉辦108學年度畢業撥聽配合防疫新生活運動

2019年06月12日

隨著疫情趨緩、政府解封聚會,鳳凰花開又到畢業的季節!因配合中央流行疫情指揮中心「防疫新生活運動」政策,理學院108學年度畢業撥穗於6月12-14日分時段舉行,於各系所分批進行,今年畢業生參與人數約3百多位,不因形式改變而降低參與的熱情,反而讓學生家長們有更多時間分享孩子的榮耀與喜悅,公館校區也增添許多畢業裝置藝術讓學生拍照留念,留下難得的回憶。校園內四處充滿歡笑與惜別的場景,不因疫情而有所影響,象徵著即將成為優秀臺師大校友的畢業生們,將以堅毅而不畏挑戰的精神,面對未來的人生。





# 通識教育亮點課程新生限定一「大學入門」

2019年09月16日

理學院和通識中心於 109 學年度第一學期繼續辦理「大學入門課程」,讓剛踏入本院的大一生們,透過課程可瞭解大學四年該如何運用本校資源及規畫未來目標,增近師生互動,落實全方位輔導,維護學生身心健康,同時也是一個讓學校與大一學生產生連結的重要窗口,課程中更邀請各界傑出人士分享經驗,提供學生訂定未來四年目標的經驗與策略、強調學習的當責,並鼓勵學生勇敢踏出舒適圈邁向國際。通識中心與理學院師生對於本課程的規劃與進階均給予正面的肯定與回饋。









#### 傳承校史典藏文物

## 從博物學發展探究百年菁英培育之路

2020年04月20日

追溯校史沿革,1949臺灣省立師範學院繼承臺北高校於1922年開創以來之豐富歷史的校地、建築、設備、圖書等。2019年8月理學院生命科學系植物分類研究室整理出當年臺北高校移交的博物學教具、植物標本等文物,現階段初步修復了17件植物教具、歸檔近400件植物標本與250幅植物繪圖。

生科系植物分類學王震哲教授 認為,「累積十個十年的良好保存, 方能成就百年文物的誕生,臺師 大將這批『非文字敘述』的歷史記 載保存,在近代歷史學及植物學等 方面都蘊含了深刻意義」。在歷史 軌跡上,相對於在文字紀錄中構思 畫面,從學生所製作的標本及繪圖 中,去建構在特定時空背景下的人 物故事,更為具體且貼近真實。

臺師大將這些文物保存下來, 不僅記錄了校史發展,現代及未來 學子也得以從具體素材中去鑽研、 發展其專業領域的研究項目。藉由 文物研究及推廣,發揮教育功能, 在記錄臺師大近一世紀辦學歷程同 時,更傳承時代菁英的學習精神、 延續教育使命,期許在時空背景遞 進之下,臺師大操持創校精神,培 育對國家發展及建設有貢獻之人才。



○ 植物纖維製作 須經複雜的工 法與程序,包 括揉、槌、洗 甚至輕微發酵 等步驟,保存 上相對困難。 植物教具不 僅留下時代軌 跡,在編織技 法及材質選擇 上,也呈現當 時生活樣貌, 在民俗織物範 疇,更保留了 現代近乎失傳 的工藝。

#### 植物標本特展

## 呈現臺北高胶歷史

2020年09月22日

1922年成立的臺北高校在戰後歷經多次改制,校史和校地由臺灣師範大學傳承。臺師大理學院近期重新歸檔近400件植物標本與250幅植物繪圖,在本部文薈廳舉辦「尋常見不凡一臺北高等學校植物標本特展」,展出17件臺北高校時期非常珍貴的植物標本與採集植物的器具、授課用的教材



○王震哲教授(左)與林怡均助理(右)講述文物的歷史背景及故事。

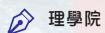
等,讓參觀者透過不同角度認識臺北高校的過去。這次特展,讓師生了解這段時空背景,讓當年留下的教具教材、自由自治精神,也都納入校史及傳承。

生科系王震哲教授表示,整理標本時,在角落發現兩個大木箱,裡面存放的竟是80、90年前學生的作品,看著這些東西,彷彿看到臺北高校的學習畫面。他認為保存這些標本,不只是記錄歷史,也保存了可能失傳的手工技藝。此外,王震哲教授致詞中提到,臺北高校時期所製作的標本,距今已超過100年。「這些標本不僅保存了時間,也保存了當時精湛的手工藝」王教授讚嘆,建置標本數位化的系統時,發現當年製作教具的手工藝在當今可謂望塵莫及。









# 理學院舉辦深化產業實習成果發表

2020年11月17日

理學院於11月17日中午舉辦「深化產業實習成果發表」,物理系、生命科學專業學院、營養科學學位學程、地球科學系、資訊工程學系、環境教育研究所等教授及參與同學分享經驗。今年還特別邀請104資訊科技公司陳嵩榮副總經理蒞臨,分享針對現今產業人才需求做完整的剖析,以了解需培養自己成為 T 型和 π 型和梳型人才。

透過產業實習可使學生實地體 會職場精神與態度,提早熟悉及掌 握職場生態,了解現今產業趨勢, 學習相關之產業技術,進而提升其 就業的競爭。同時,企業亦可以注 入充滿幹勁與創新想法的新血,並 延攬人才。

物理系同學表示:這次實習帶 給我的東西很多最重要的是我能確 立我未來的目標。「上班是件很累的事,上學是很幸福的事。」了解這點的我決定妥善運用剩下的大學時間,學習必要的技能,和配養喜歡的興趣,並且準備考研究所。

生科系同學表示:第一次走進 生技公司,也第一次看見業界的實 驗室,雖然一直都知道讀生科也能 往產業走,卻沒有想到能夠走到高 階的主管,甚至更高的管理階層, 此外,同學也提到了跨領域的重要 性,常常聽他人強調,但真的親自 去到業界看到他們所缺少的人才, 才真正有感觸。

理學院舉辦產業實習成果發表,吸引了各系所學生參加,產業 實習的經驗對學生相當重要,將學 校所學專業知識,畢業後快速與產 業界接軌,是學生的重要學習課題。





# 109學年度院級評鑑委員會暨系所評鑑交流觀摩

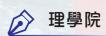
2020年11月26日

理學院及各系所與專業學院於 109 年 11 月 26 日舉辦 109 學年度院級評鑑委 員會暨系所評鑑交流觀摩,邀請 17 位校 外委員蒞臨指導交流。當天上午委員分 別至各系所與專業學院審查系所發展重 點及執行成果。下午召開院級評鑑委員 會,由李忠謀副校長主持,許瑛玿研發 長蒞臨指導,理學院陳焜銘院長、謝秀 梅副院長、專業學院與各系所主管同仁 及 17 位校外委員共同參與會議,由校外 委員分享對專業學院與各系所之建議, 並互相交流意見。









## 營養科學學位學程揭牌 培育國家優秀營養科學人才

2020年09月23日

為培育出優秀的營養師及專業 人才,以因應國民營養各項教育與 工作之需求,臺師大生命科學專業 學院成立「營養科學碩士與學士學 位學程」,9月23日在公館校區科教 大樓舉行揭牌典禮。吳正己校長、 考試院張素瓊考試委員、臺北市聯 合醫院總營養部張惠萍主任等多位 嘉賓蒞臨現場指導與祝賀。

營養科學學位學程源於民國 42 年成立的「家政系」,後經過數次改 名與組織調整,最後於民國 107 年 正式成立「營養科學學士學位學程」 與「營養科學碩士學位學程」,現為 國立大學中唯一培育營養師的學術 單位。

此學位學程除了營養科學領域 的研究外,更與臺北市立聯合醫院 等多間醫院合作,供學生實習並加 強專業訓練,也致力培養在醫院、 食品產業、生技公司等領域人才。 另聘請多位臨床醫師、營養師及食 品相關產業師資共同參與專業教學。

吳正己校長表示祝賀此學位學 程將會更加茁壯。張素瓊考試委員 對師生在營養界的貢獻致上敬意, 並期許能夠培育出分流的營養科學 人才。臺大生化科技系黃青真名譽 教授從營養科學系的歷史談起,也 期盼該學程未來能獲得更多資源以 達到更好的表現。

對於此學位學程的資源及空間問題,理學院陳焜銘院長表示,將來會規劃更多可利用的空間供實驗、教學使用,而生命科學專業學院鄭劍廷院長則回應嘉賓們的期許,並表示未來會更努力讓營養科學學位學程持續進步。





#### 國際師生做龍鬚糖

## 國際日品嘗傳統在地美食

2020年12月24日

一整塊透明麥芽糖經過師傅拉扯 數次後,最後變成銀白色細絲,沾上 糯米粉,最後包入芝麻或花生內餡, 道地美食龍鬚糖大功告成,讓一旁觀 賞的國際學生及師長感到新鮮。第一 次見到龍鬚糖的師生後來也嘗試親手 製作,做得有模有樣。

理學院 12 月 24 日在公館校區中 正堂舉辦國際日活動,邀請院內的 國內外學生、各系所主任與助教,共 90 多人一同體驗製作龍鬚糖樂趣, 不僅促進院內情感交流,也讓耶誕節 前夕帶有一絲臺灣傳統文化的味道。

當日活動邀請到中華傳統民俗技藝 團羅紫正理事,教導同學製作龍鬚糖, 並由司儀進行中翻英講解。龍鬚糖又稱 麵線糖,源自清朝御點,製糖師傅將 一整塊麥芽糖以8字型拉成細絲,並 且持續沾滿炒過的糯米粉,使麥芽糖 不沾黏。最後包入芝麻或花生內餡, 一團一團的龍鬚糖便可馬上享用。

來自馬來西亞的生科系巫靖好同學、數學系李欣玲同學對於親手製作龍鬚糖感到新奇有趣,並表示很高興在平安夜當天與朋友一起體驗。數學系客座教授 Simon Morgan 是英國人,他發現自己親手製作的龍鬚糖,竟比市售的還要好吃。

活動當天理學院院長陳焜銘以及 劉祥麟國際長一同出席與學生同樂。 陳院長也提醒各位師生疫情期間,隨 時保持安全。劉祥麟國際長則提到, 公館校區辦理國際活動日,希望忙於 課業、無法到校本部參與多元活動的 學生,也有國際交流機會。國際日每 年設計主題都與臺灣文化有關,希望 國際生在平安夜當天溫暖團聚,也讓 外籍生更了解臺灣文化。





#### ☞ 理學院 臺師大與九州大學

## 合作研究計畫 7 位教師

2020年05月07日

臺師大與策略夥伴姊妹校日本九州大學為深化雙邊學術研究與課程合作,兩校於 2019 年首度辦理「合作發展基金計畫」,經兩校共組之評選小組審查,共計有7案獲得補助(詳下表)。

臺師與日本九州大學深度合作之開啟,可追溯自2015年初,理學院化學系即選定九州大學化學系作為標竿學習系所。2017年,本校與該校理學院、工學院、藥學院、先導物質化學研究所簽訂學術合作協議。此

外,教育學院與九州大學合開「比較教育專題:教育中的認同與他者」之全英語課程。2018年10月,於九州大學舉辦的兩校學術交流研討會中,久保校長與吳校長代表兩校簽署校級學術合作交流備忘錄及學生交換協議。2019年5月,兩校於本校禮堂舉辦跨域高教論壇,並開始籌備推動「合作發展基金計畫」。同年10月底,李忠謀副校長率領行政團隊參訪,更將學術合作擴大至行政制度與業務層級之交流。

編號	大學	單位	計畫 主持人	職稱	計畫名稱
1	臺師大	化學系	林震煌	教授	Development of an analytical instrument for determination of acetone in human breath
	九州大學	環境設計系	今坂 智子	講師	
2	臺師大	化學系	李位仁	教授	Synthesis of bio-inspired catalyst and material for
	九州大學	應用化學科	嶌越恒	教授	energy production and green molecular transformation
3	臺師大	生命科學系	林仲平	教授兼生物多樣性 國際研究生博士 學位學程主任	Taxonomy of treehoppers and ant-associated scarab beetles
	九州大學	綜合研究 博物館	丸山 宗利	副教授	
4	臺師大	科學教育研究所/科學教育中心	張俊彥	講座教授兼 科學教育中心主任	NTNU-KU collaboration on e-learning research and development
	九州大學	教育資源創新中心 (ICER)/ 圖書館	岡田義広	教授	
5	臺師大	物理學系	藍彥文	副教授	Spin-valleytronic switch by using twisted light coupled with Co-MoS2 heterostructure
	九州大學	物理學系	木村崇	教授	



#### New international research seminar launched.

## 後疫情時代

## 開啟新型態線上國際研究會議

NCTS international Geometric Measure Theory seminar 幾何測度論國際研討會(109年11月18日~110年9月22日)

2020年11月18日

Replacing a previously planned international conference, a new type of international research seminar saw its first presentation – by Leon Simon, Professor Emeritus at Stanford University – on 18 Nov 2020. The event is organized by Guido De Philippis (NYU, Courant Institute), Ulrich Menne (NTNU & NCTS), Yoshihiro Tonegawa (Tokyo Institute of Technology), and Neshan Wickramasekera (University of Cambridge).

The seminar convenes every other month and has currently around 130 registered participants from all over the world. This is double the number of participants that we would have expected for a traditional on-site conference in this specialized field of research.

To recreate the exchange possibilities at international conferences, a virtual venue – complete with lobby, lecture hall, and separate rooms with boards or discussions – was constructed. These extensive exchange possibilities set the event apart from most online conferences or online seminars in mathematics which the organizers are aware of.

與傳統的國際研討會議不同,近期國際學術圈中發展出一種新型態的線上國際研討會首次登場-幾何測度論國際研討會由美國史丹佛大學名譽教授萊昂.西蒙於 2020 年 11 月 18 日發起,並由美國紐約大學庫蘭特學院圭多.菲利普斯教授、國立臺灣師範大學孟悟理教授、日本東京工業大學利根川吉廣教授、英國劍橋大學內山維克拉瑪塞克拉共同籌劃。

幾何測度論國際研討會定期每月舉辦,目前約有130位來自世界各地的人員共襄盛舉。其彈性的線上參與方式讓參與者數量比傳統實體的專門領域研討會多出了的2倍。此線上交流模式更重建了各國學者的跨國交流機會,此平台建造了多個虛擬場域,包括大廳、演講廳、個別討論室,以提供參與者個別討論的功用。與一般數學的傳統會議模式相比,前述的線上虛擬討論模式大大的增加了學術無限交流的可能性。

#### 資工系 臺師大資工系學生

# 飛越 透過學生交換與雙聯協議 體驗異國獨立與語言文化學習

2020年01月30日

- 臺師大挹注資源成就師生相互交 流:臺師大為學生申請多項校內外 獎學金、資工系設立外籍導師制 度,協助瑞典學生來台生活事宜。
- 2 瑞典烏普薩拉大學獎助金減輕經 濟壓力:申請歐盟獎學金,提供 兩校師生互訪旅費及生活費,大 力支持兩校長期交流經費。
- 3. 兩校師生固定互訪,至對方學校 進行交換、雙聯、學術合作及招 生事宜。

在寒冷的北歐斯堪地那維亞半島城市裡,有一群亞洲臉孔的年輕人,正在河邊努力的用著木板和保麗龍拼湊出一台「藍白拖」木船,這是瑞典烏普薩拉(Uppsala)的漂流節(Valborg)活動,參賽者須自製兼具創意與堅固的木船,順著溪流而下,漂流過烏普薩拉市區,搭乘在上面的

青年揮舞著台灣國旗,岸邊認出台灣 國旗的觀眾熱情大聲地回應,回想在 北歐努力充實的一年時光,雖然天氣 嚴寒但心中卻是充滿了激情與感動。

這群青年是臺師大資工系的學生,依著交換生或是雙聯生的身分,來到瑞典的烏普薩拉大學(Uppsala University)就讀。烏普薩拉,這個你或許聽都沒聽過的古老城市,該校成立於 1477 年,是瑞典及斯堪蒂納維亞半島最早的大學,亦為北歐最古老的大學,歷史的悠久奠定該校深厚的科學研究基礎,不斷的改革推動該校持續領先成為世界知名高等學府之一,世界大學排名更是長期位於一百名左右,該校共有四萬四千名學生來自世界各地,並有多所科系以英語授課,所強調的國際化校風與特色與臺師大不謀而合。





臺師大資工系與烏普薩拉大學資訊科學系(Department of Information Technology, Uppsala University)自2009年簽訂交換學生合約,並薦送第一位交換生至該校,至今已薦送38位交換生、12位雙聯生,該校也薦送23名交換生及1位雙聯生至臺師大就讀,總計有74位青年學子因此學術合作協定,至海外就讀一年,拓展人生經歷。該校資訊科學系為該校熱門科系,擁有超過自世界各地禮聘而來的200位專任與客座教師,採全英語授課,該系有50位教職員,近150名的博士班學生及博班交換生,其規模與研究產出皆列世界一流大學水準。

臺師大至該校就讀的學生,除了 要適應嚴峻的雪天,更讓學生們印象 深刻的是當地大學的授課模式。瑞典 的學制是以學季(period)區分,一 個學期有兩個學季,一個學季為時兩 個月,兩個學季之間會有一週的假 日,學生們可藉著這樣的機制得到更 自由的規劃個人學習時間。學生於一 個學季通常修兩到三門課。特別的 是,這些課程並沒有固定的時間,而 是由教授和學生互相約定授課時間, 課程衝堂是常有的事情,學生必須依 據自己的學習狀況作出時間安排,學 生享有絕大的學習自主性與彈性,但 相對須負更多的責任在課業學習上。

雙邊的學校為了建立長期交流而 努力,臺師大除了積極為學生申請各 項獎助學金,更設立外籍導師制度, 由系上教授擔任外籍生導師,輔導其 到台灣的一切生活相關事宜。烏普薩 拉大學也成功申請到歐盟獎學金的資 源,可以支持雙方教授、行政人員的 互訪交流費用,雙方固定輪流互訪, 至對方學校實地了解學生學習狀況, 並進行招生宣傳作業。歐盟獎學金更 提供瑞典與台灣雙邊學生的赴外交流 經費,讓雙邊學術合作關係得以長期 穩定的發展。







#### **企 化學系 察印刷教授 受邀參與**

## The 15th Joint Conference on Chemistry 2020 UKSW

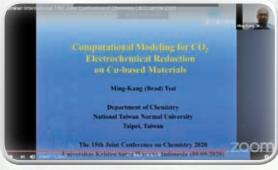
## 線上學術研討會

化學系蔡明剛教授受印尼 Universitas Kristen Satya Wacana 之邀,於109年9月9日參與線 上化學國際學術研討會The 15th Joint Conference on Chemistry 2020 UKSW, 給予專題演講 "Computational Modelling for CO<sub>2</sub>

Electrochemical Reduction on Cu-

2020年09月09日

based Materials" o







#### ☆ 生命科學專業學院 生科院邀請

#### 法國國家科學院院士Dr. Jean-Marc Egly 至系上提供專題演講 2020年05月29日

生科院於5月29日激請法國國家科學院院 士 Dr. Jean-Marc Egly 至系上提供專題演講並與 牛科系師長淮行學術交流。

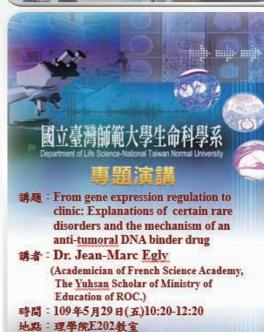
Professor Jean-Marc Egly 是法國國家科學院 院士,目前也是我國教育部玉山學者,本次受臺 大邀請來臺短期訪問,主要研究領域為分子生物 學及生物科技,與生科院分生組及生醫學程之發 展方向相契合。藉由臺大生科系沈湯龍教授的幫 忙,安排到訪本院生科系專題演講,加強我校的 國際學術交流活動,學生們獲得寶貴機會使用英 文提問及與外國學者交流討論。

另外,生科院也安排 Egly 院士與系上分生 組及生理組教師座談,也與陳焜銘院長、謝秀梅 副院長、牛科院鄭劍廷院長、臺大牛科系沈湯龍 教授等座談,希能開啟日後研究合作之契機。









数迎届時前往聆聽 www.biol.ntnu.edu.tw/



化學系

## 抗老化救星研發仿生酵素

# 技轉金額創新高

2020年07月09日

醫學界已證實人體內的「自由基」會 攻擊細胞,造成老化,甚至致癌,化學系 李位仁教授耗時十年,成功研發出「超氧 化物歧化酶」人工酵素,可有效清除自由 基,對抗老化及器官發炎,堪稱全球首創 可在常溫空氣下保存的超氧自由基剋星, 該項關鍵技術取得七個國家的八項專利, 技術讓與給太元精密/太元生醫公司,已 開發護膚保養品等外用產品。





臺師大研究發展處7月7日舉行成果發表會,科技部自然司化學學門召集人吳春桂教授、本校研究發展處許瑛玿研發長、呂家榮副研發長、理學院陳焜銘院長、化學系李位仁教授、太元精密股份有限公司潘力齊董事長、陳珠玲董事長夫人、汪子立協理、施玫雯經理等出席。

超氧自由基雖是維持人體機能必要元素之一,但必須維持在極低濃度,一旦濃度提升,將造成疾病,國外有研究發現,超過8成的重大疾病與自由基有關,包括心血管疾病、神經退化疾病、白內障、各類器官慢性發炎及皮膚和身體老化,甚至癌症等。化學系李位仁教授自2010年透過化學合成技術,研發超氧化物歧化酶(SOD)人工酵素,經研究測試,在有機溶劑下,



約四分鐘左右可消除 96% 的超氧自由基,避免細胞內粒線體受其攻擊,減輕發炎反應、延緩老化、以及預防疾病產生。

現階段已順利開發數款外用產品,如抑制皮膚細胞中受紫外線、空汙、壓力等因素影響而增加的超氧自由基、減緩皮膚暗沉、皺紋、斑點等膚況老化問題的護膚產品。隨著太元生醫與海內外廠商共同開發、量產各類產品,此項技術將成為全人類對抗氧化的救星。



#### ❷ 物理系 參與臺德跨國團隊發現新材料組合

## 半導體發展瓶頸可望突破

2020年07月20日

隨半導體製程已邁向3奈米, 後續發展也面臨瓶頸,臺師大物理 系藍彥文副教授、呂俊毅博士後研 究員,參與由國家同步輻射研究中 心組成的臺德跨國研究團隊,以「鈷 /二硫化鉬異質結構」進行特徵研究分析,發現透過異質結構「軌域混成」,可能導出「自發磁異向性」,未來若用在電子元件,可能得以在半導體及光電產業上獲得突破發展。

# 重大。發現

# 開歐次世代電子元件新視野登國際頂尖期刊封面

國輻中心研究員魏德新所主導的國際研究團隊,與臺師大物理系副教授藍彥文、博士後研究員呂俊毅,以及德國彼得葛倫伯格研究中心(Peter Grünb'erg Institute)研究員 Christian Tusche,歷時2年多,利用「臺灣光源」(Taiwan Light Source, TLS)與義大利同步輻射光源(Elettra),對「鈷/二硫化鉬異質結構」進行特徵研究分析。

研究結果發現,透過異質結構間的「軌域混成(Orbital hybridization)」, 二硫化钼可以在室溫時將非晶相的鈷薄膜誘導出類似磁晶異向性般的「自發 磁異向性」,此發現為磁異向性之起源與操控,增添了一個全新的可能,也為 「自旋電子學」的發展搭建了一個新契機。而這項成果也於本月1日登上國際 頂尖期刊《奈米視界》(Nanoscale Horizons),並獲選為期刊封面內頁。

此研究首度發現了增進磁異向性的另一個成因一軌域混成,未來研究團隊將深入探討產生這個現象的關鍵機制,並進一步研究操控自旋電子磁區方向的新方法,有機會為半導體業與光電等產業,帶來突破性的發展。

原始研究: Lu, C. I., Huang, C. H., Yang, K. H. O., Simbulan, K. B., Li, K. S., Li, F., … & Tusche, C. (2020). Spontaneously induced magnetic anisotropy in an ultrathin Co/MoS 2 heterojunction. Nanoscale Horizons.

(資料來源:國家同步輻射研究中心/編輯:胡世澤/核稿:胡世澤)

#### ◎ 生科系 延緩毛小孩老化

## <del>這</del>研發科學中藥製成寵物食品

2020年06月16日

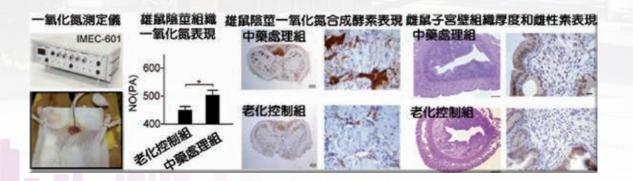


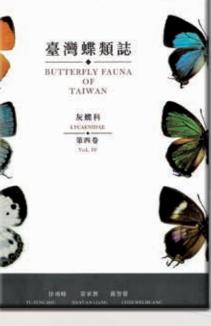
因少子化、高齡化、不婚族等現象,貓狗「毛小孩」被許多人當成家人對待,當毛小孩愈來愈長壽也成了銀髮族,罹患高齡慢性疾病及常生病,卻因人類濫用抗生素治療動物,未來無藥可醫問題更嚴重。

臺師大6月16日舉行學術成果發表記者會,生命科學專業學院生技醫藥產業碩士學位學程吳忠信教授透過科學研究結合老祖宗智慧,將龜鹿、人參、丹參等科學中藥研發製成寵物健康食品,有效延緩寵物老化與器官退化,以及提昇免疫力來對抗疾病,並主張以預防保養替代疾病醫療,藉此減輕龐大寵物醫療支出。

吳教授更邀集專家學者籌組成立臺灣中獸醫藥學會,因應寵物高齡化時代來臨,積極推動「動物長照 2.0」,主張以保養替代疾病醫療,藉此減輕龐大的寵物醫療支出。此外,將能夠讓高齡的寵物活得更健康、更有尊嚴。







### 

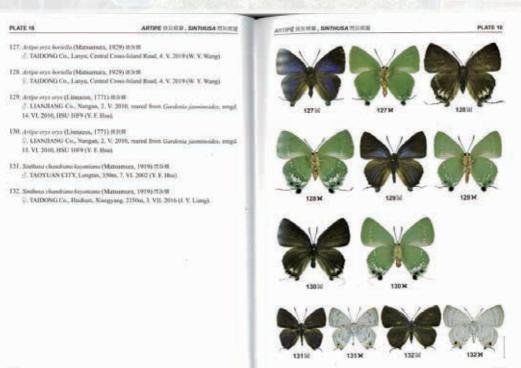
2020年10月07日

生命科學系徐堉峰教授與林務局合作編纂,出版「臺灣蝶類誌(Butterfly Fauna of Taiwan)」中英對照專著,9月發表由國人獨立完成的第四卷「灰蝶科(Lycaenidae)」,該書編錄了120種蝴蝶,含亞種有130種,且大多是市售書籍看不到的蝶種。

負責執行臺灣蝶類誌發行的徐堉峰教授表示,這套 書最艱鉅的工作是在蝴蝶學名演進的資料蒐集,以及發

表期刊論文的引證。由於臺灣蝶類誌出版前,已有行政院農業委員會及林務局所支持進行的臺灣蝴蝶模式標本查證工作所奠下的基礎,今日才得以陸續完成臺灣蝶類誌的編寫。

這套「臺灣蝶類誌」是林務局繼「臺灣鳥類誌」所精心策劃出版的中英文動物誌書藉,希望世界看見我國的動物研究水平,讓臺灣珍貴的動物資源完整呈現於全世界。目前已有很多國家及世界級博物館透過各種管道,希望獲取這兩套珍貴書籍,這也代表世界各國對於我國發行的這兩套書籍的重視與





## 生科系 華萊士蝴蝶百年謎題揭曉 生科系研究登國際期刊

2020年10月13日

臺灣素有蝴蝶王國美名,然而,大眾有 所不知的是,最早正式命名的臺灣蝴蝶,是由 動物地理學之父」華萊士(Alfred Russel Wallace)

所發表。有一種採集自臺灣的蝴蝶,由於身分撲朔迷離,向為 蝴蝶研究學者希望解開卻始終未能如願的謎題;一百多年後終於由生科系徐 

華萊士命名的「Lycaena nisa」,原始文獻並未附上圖片,使得這物種長期 來妾身未明。幾年後,另一位研究者 Gottlieb August Wilhelm Herrich-Schäffer 於 1869 年依據澳洲採集的模式標本發表「Lycaena alsulus」, 其後這個學名 一直被當成單點藍灰蝶的有效學名。日籍學者楚南仁博(Sonan,即臺灣寬 尾鳳蝶的共同發表者),更將分布在臺灣的單點藍灰蝶於1938年發表為新種 「Zizera taiwana Sonan」。為了解謎,徐堉峰教授在林務局支持下遠赴英國倫 敦自然史博物館,在國際華萊士研究的權威喬治貝卡羅尼博士(Dr. George Beccaloni)及當時赴英深造的中山大學生科系教授顏聖紘的幫助下,從華萊 士收藏物中,檢視「Lycaena nisa」原始發表的模式標本。徐堉峰也比對位於 臺中霧峰農業試驗所收藏的楚南仁博模式標本,並前往澳洲、香港及海南島 等地,採集新鮮樣本進行比較研究後,終於確認神秘的華萊士蝴蝶「Lycaena nisa」和「Lycaena alsulus」是同一種蝴蝶。華萊士雖將這種蝴蝶放在 「Lycaena」(灰蝶屬)下,然而,1973年英國學者 Eliot 經過論證,主 張應放在「Famegana」(單點藍灰蝶屬)中,華萊士蝴蝶因此更改屬 名,正式稱為「Famegana nisa」。此外,由於缺乏地理 變異,先前各地的單點藍灰蝶也該視為異名併入;俗

名則不受影響。這項發現在今年9月發表於

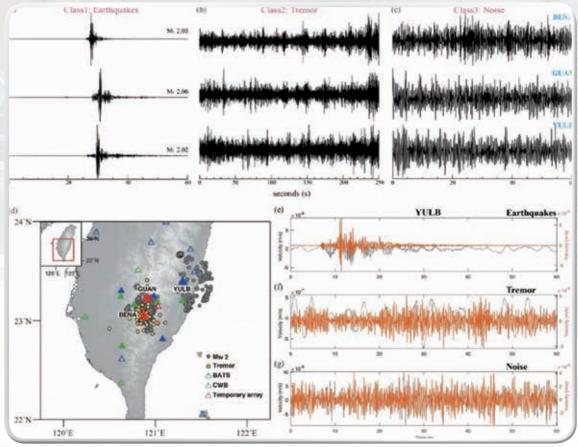
國際期刊《Zookeys》。



# ★ 地科系 陳 卉 瑄 教 授 研 究 團 隊 利用AI人工智慧伯測慢地震

2020年11月26日

在全世界的觀測儀器逐年增多增密的趨勢下,傳回雲端的連續資料,如何快速做偵測和分類運算,是即時地震學的一大挑戰。近十年,利用機器學習進行地震學相關的應用逐漸盛行,藉由標籤化資料,進行分類和回歸(監督式學習),抑或經由未標籤化的資料做分群和降維(非監督式學習),讓電腦學習並建立模型以大幅地減少人工介入處理的可能性,已蓬勃發展。除了地震,地震儀記錄著環境中不同來源的震動,這些背景噪訊的連續紀錄中,有多少訊號,對應著深部變形和近地表人為活動?他們能不能被系統性地偵測與分類?利用機器學習的分法,我們能不能成功分類訊號微弱、卻有構造意義的慢地震?(全文請見師太研究亮點網 https://rh.acad.ntnu.edu.tw/tw/article/content/59)



♠ (a~c) 三種類別資料的波形示意圖。(d) 使用的地震(灰色圓圈)和長微震(黃色圓圈)及三個測站之分佈圖。在此三種不同顏色的測站對應三種地震網。



### 

## 科學公主強勢來襲



2020年12月17日 說到科學家,你的 第一印象是什麼呢?

破除性別刻板印象 的口號喊了多年,社會 的確多少改變了些。台 灣也有越來越多女性 投入理工專業領域中, 但社會上的性別刻板印

象還是偷偷潛伏著。地科系葉孟宛教授帶領研究團隊想要破除刻板印象,並決定以知名公主們顛覆大眾對於理工科女性工作者的想像,並取名為 STEM姬。STEM姬計畫邀請到各界女性人才,分享她們是如何進入理工領域,在此領域中打拼的經驗。葉孟宛教授與團隊成員想要告訴大家性別不應該是追夢的考量!此計畫榮獲科技部性別與科技規畫推動計畫補助,並歡迎更多女性進入這充滿魔性魅力的STEM姬世界!

除了邀請理工領域的女性人才講述自身的故事 外,此計畫其中一環為海洋繪本特輯,集結臺師大 各科系學生的十年來的創作,融合藝術學院的藝術 天分、音樂學院的音樂素養以及理學院的科學知識 等,集結師生們的各色能量,為海洋科學的藝術創 造出一本本的科學繪本,為科普教育創造出另一篇 精彩篇章。











數學系





# 新生定向活動為太一新生開 改大學生活的 扉頁

2020年09月09日

數學系近乎一無所知。學系時間藉由系上教授與主任簡單介紹大學數學及系上資源還有許多學長姐的經驗分享,讓大一新生對數學系有初步的了解,也能為未來四年的數學學習奠定良好的起點。而由系學會籌備的學系之夜,讓新生更加認識數學系,凝聚情感,共度美好的夜晚。溫馨的晚餐時光、考驗團隊合作與默契的遊戲、有趣的系隊介紹與擺攤、吸睛的啦啦表演、緊張刺激的抽獎環節與精采的戲劇演出,在活動中的歡呼聲,展現了系上學長姐滿滿的熱情與能量,讓大一新生感受到數學系大家庭的溫暖,記住這份感動,進而喜歡系與系的活動。







## 數學 啦 啦 重 返 榮 耀 睽違三年再次勇奪三冠

2020年11月19日

去年在整場式啦啦飲恨 吞下亞軍的數學系學生,今 年重振旗鼓,以數學便利商 店為主題藉由創意舞蹈結合 具技巧性的動感舞蹈獲得評 審老師及觀眾的青睞,一舉 抱走了最佳技術獎、整場式 啦啦與場邊啦啦三項冠軍。

參賽同學紛紛落下感動 的淚水,與身旁的夥伴相 擁,共享這光榮的一刻,並 誓言明年將以二連霸為目標 持續努力,繼續將啦啦的熱 情傳承下去。











數學系





## 一年一度數學週系列活動 讓怪數電力公司來幫你充電

2020年12月14日

今年數學週活動於 12/14-12/18 在本部誠正中 庭,12/21-12/23 在分部西餐門口熱情上場!

「歡迎參觀數學週~」、「要不要來杯熱可可?」、「來根又香又好吃的香腸吧!」在寒冷的冬季,此起彼落的叫賣聲迴盪在校園走廊,數學系學生親切的問候每位經過攤位的老師與學生,散播熱情溫暖大家的心。週系列活動凝聚了大一到大四學生的感情,動員各年級一起為活動付出,是數學系團結的象徵,也是數學週的一大特色。另外有別於其他社團的週系列活動,數學週設計了能讓顧客帶回家思考的益智小遊戲還有增加與顧客互動的大展覽,吸引對遊戲有興趣的人前來挑戰,也設計了契合主題的精緻手拿板和打卡牆,吸引喜歡拍照的學生駐足留念,大大增加了前往光顧攤位的人潮!



# **臺師大辦國中川跨域科學夏令營扶助偏鄉與弱勢學子**

2020年07月19日

由教育部國教署主辦、臺師大化學系承辦的「109年提升國中小學生自然科學實驗操作能力計畫」,國中研習活動日期為7月15日至19日;國小日期為7月20日至24日。超過300位學生前往臺師大公館校區,操作顯微鏡觀察肉眼看不見的草履蟲、進行電解水實驗、指紋鑑識等,先動手做科學實驗,誘發學習興趣,再用英語討論過程與結果,從中學習科學專業用語。國中研習營結束,化學系姚清發教授也帶領團隊,前往離島舉辦研習,澎湖、金門、馬祖各舉辦一場,每場300人。

姚清發教授表示,該活動以扶助弱勢學 生為主要目的,五天四夜的免費科學實驗研 習營優先錄取低收或中低收入家庭、以及原 住民、偏鄉、單親家庭的學生,另外,隔代 教養、父母為外籍配偶的孩子也是優先錄取 的對象。

研習營課程除了與課程相呼應的生物顯 微鏡、水的電解等理化教學與實驗操作外, 還額外設計了如指紋鑑識、藍染術教學、簡 單機械運作等創意體驗課程,開啟學生的科 學興趣,培養自信心,陪同的教師也能拓展 視野,得到更多教學靈感。



〉 化學系







### ♪ 化學系





## 『烤」專題報導:創造歡樂 共創美好化學系

2020年09月27日

睽違三年的化學系系烤,跨越疫情與天候 的障礙,化學系系學會讓系烤重新復活,這次 在華中河濱公園烤肉場地,從大一新生到大四 學長都來共襄盛舉。

### 透過愉快美味的烤肉活動 增強新生彼此連結

黑暗中,火光熊熊燃燒著,如同夜空中閃亮的點點繁星。看著燃燒的炭火,在燒燙的鐵網上烤著香噴噴的肉片,垂涎欲滴的肉汁,搭配去油解膩的吐司,再來上一杯碳酸飲料…系學會的活動股也準備了各式各樣有趣的活動讓大家在烤肉的同時歡笑聲不斷!

### 天公伯不作美 但雨水澆不熄化學系的熱情

今年在華中河濱公園烤肉場地,雖然天公 伯不作美,不過看著大家專心烤肉、盡情玩 要,臉上不自覺地浮現了笑容,總籌邱嘉惠、 湯子萱表示「覺得再累都值得了。」





# 學 術 講 座 專 題 以多元議題帶領同學思考生涯

多方探索

2020年12月02日

化學系鼓勵推動學術講座,透過系學會邀請講師演講,期許能提供系上同學更寬廣的視野及多方探索。12月2日邀請化學系吳學亮教授分享自身求學經驗,讓學生了解如何在就讀大學期間的各項準備,以及未來繼續升學就讀研究所或就職的方向。吳教授談到「學術研究沒有外掛可以開,只有親自去挑戰才是真的」,以有趣的人生哲理呼籲同學把握當下、腳踏實地。

活動中也邀請化學系博士班楊玉珠學姊分享求學經歷、研究所的準備以及讀書計畫等內容並提供不同的生涯 選擇規畫,目的希望帶給學弟妹們對大學生活有新的想法。









#### 生命科學 專業學院

### 線上生科展

# 持續傳播生命科學相關知識



2020年06月07~06月13日 牛科展是校慶期間由牛科系同 學親自設計有關生科的科普知識海 報並現場講解給社會大眾的一項大 活動,今年度因為受到疫情影響, 活動取消,而對如此的打擊,籌備 同學們仍不減對大眾傳播生科相關 知識的熱情,把現場的講解轉換成 線上科普文的方式,透過文字方式 把知識傳遞出去。



國立臺灣師範大學生命科學展

6月13日 - 〇 《斷尾!生命的等價交換!?》



•不對稱的鈍頭蛇

不到朝时时间地 鈍頭蛇科(Pareidae)因旗下成員吻篷形狀平鈍而得名,大部分的鈍頭蛇 經濟影響(Parelline)四個「IIII」四個「IIII」四個「A · 八部刀可能域 是樹種型的蛇類,有著细細的身體能幫助她們在樹枝或其他植物上移動。 大多是右邊的牙齒比較多。(圖1、圖2.)這些總食構造上的……



# 親近夜間的大自然 生科系迎新夜觀活動

第一次帶大一新生參加的迎新夜 觀,生科系學會學術股同學帶著學弟 妹們前往台北淺山地區,進行夜間物 種觀察與講解,帶著大家親近夜間的 大自然,觀察物種間的奧妙。



# 榮獲109年度校運會啦啦隊競賽殿軍

生科系同學踴躍參加全校運動會,並獲得佳績,尤其是啦啦 隊,榮獲殿軍及最佳創意獎,大一同學們在比賽前努力練習,互 相鼓勵,練習後學長姐提供的暖心家宵,讓學弟妹感受到生科系 如家般的溫暖,更是凝聚了全系同學的情感。





#### 地科系

### 2020師大地科展

# 空中相見「異」外收穫

2020年06月28日

因新冠肺炎疫情的影響,第37 屈師大地科展地科展首次嘗試以 「線上展」的方式呈現。總籌團隊表 示因疫情在幾個禮拜內迅速爆發, 考慮到工作人員、參展民眾的安 全,以及延期可能造成下學年度活 動等因素,大膽的嘗試將今年的展 覽改成線上展。大部份的工作人員 都是第一次嘗試剪輯影片,實為一 大挑戰。每支影片雖只有10分鐘左

右,但是在背後都是花了好幾個月 的時間去寫稿、拍片、剪輯。

展覽有四大主題,海洋大氣領 域一「異の流」、地質地物領域一「奇 聞異石趣」、天文領域一「蝕」,及 首次舉辦的跨領域主題「洞察火星 三部曲」,用科普小短片的方式,以 深入淺出的講解及動書,讓民眾接 收到地球科學的知識,發現生活中 的地球科學。



### 資工系 于子緯同學「玩學5G計畫」

# **紫賀**\ 榮獲經濟部工業局產業新星的殊榮

2020年12月02日

資工系大三生于子緯同學,參加經濟部工業局「5G+產業新星揚帆啟航計畫」及「5G+產業生態系推動計畫」共同主辦的「玩學5G特展」,獲得第一屆產業新星的殊榮。

12月2日於松山文創園區5號 倉庫舉辦的「玩學5G特展」邀集 300多位國內5G相關業者、專家、 校院代表、產業新星與政府代表齊 聚一堂。經濟部陳怡鈴主任秘書在 特展開幕致詞時,特別對於進入企業投入研發實戰的101位產業新星、以及投入5G垂直應用實證的各團隊們予以勉勵。

以「產業出題,人才實戰,以戰代訓」的 5G人才研發實戰,成功引導 101 名學生進入 20 家企業參與研發活動,資工系于子緯同學利用科技商用作品,在首次 5G 創發應用展成為 101 位新星之一。









### **沙科教师** 臺師大開發票端教室系統 獲全球行動學習標竿計畫

2020年01月08日

乘著網路與智慧型裝置浪潮,臺師大開發「雲端教室系統 (CCR)」,運用可連線上網的智慧型手機及平板電腦,全班學生在課堂上作答或表達想法,老師可立刻了解學生學習狀況,師生互動效果更佳。系統上線 4 年多,全球已有逾 6 萬名師生註冊,超過 50 萬次使用記錄,並開發 15 個國家語言版本,更獲全球關注新科技對教育應用最具指標性的「地平線報告」(Horizon Report) 肯定,入選行動學習的標竿計畫,這也是臺灣首次有計畫獲選,成功向世界展現臺灣的軟實力。

臺師大於1月8日發表學術研究成果,科教所張俊彥教授帶領簡佑達博士與李宗諺工程師,共同打造雲端互動教室(CloudClassRoom, CCR),將幾乎人手一臺可上網的智慧型裝置,轉變為強大的課堂學習互動工具,除了傳統的強制選擇題外,學生還可以透過文字、圖片,甚至用表情符號來表達想法,學生的答案會自動匯總和分析,也讓老師能及時了解每位學生的學習狀況,並即時調整教學策略,理學院陳焜銘院長出席發表會,高度肯定團隊傑出表現。

CCR的設計概念來自「立即反饋系統」, 就是過去俗稱的「按按按」,如同電視節目《百

萬大富翁》,學生透過紅外線遙控 器,以匿名投票取代舉手搶答,除 了增進教學流暢度,也增添趣味 性。不過一班 50 人所需的硬體成本 約新臺幣十萬元,高昂費用使得許 多老師望之卻步。雖然市面上有免 費的相似系統,卻要下載手機 APP 或電腦程式才能使用。

因此張俊彥教授團隊運用 HTML 5網頁語言開發 CCR,解決 過去高昂的建置成本問題,只要師 牛手上有可以連線上網的裝置,不 限廠牌與作業系統,也不需要再下 載或安裝任何軟體,更不需要不斷 更新程式,只要透過任何一種網頁 瀏覽器,輸入網址 ccr.tw,就可以 立即連上 CCR,隨時隨地進行匿名 或記名的問答活動。

團隊更研發出IRS遊戲模 式 (Gamified Electronic Audience Response System, GEARS), 教師 可以設定可作答時間,答對者可獲 得獎勵,即時顯示當前競賽分數及 排名等結果,學生則可使用獎勵向 老師換購的道具,例如延長作答時 間、刪除一個選項、觀看全班答 案、指定看某位同學答案等,因此 能有效刺激學生答題率及正確率,





增加課堂趣味性,讓作答就像在 玩遊戲一樣刺激。隨著科技持續整 合並改變人類生活和全球運作, 教育也必須與時俱進,透過教育科 技輔助國際高等教育。其報告依據 Delphi 反覆運算研究方法,確定未 來一至五年間,可能在教育界普及 應用, 甚至成為主流的 6 項新興技 術。2019年從全球超過75個提名中 選出 18 個計畫, CCR 則入選為行動 學習中的標竿計書。

#### 環教所





# 聯合教學赴花蓮總整課程滿載而歸

2020年11月19日

國立臺灣師範大學環境教育研究所於11月4日至6日赴花蓮,進行109年第一學期聯合教學,3天2夜的活動中,師生參訪亞洲水泥花蓮廠、東華大學、池南自然教育中心、復興及新社部落,以及黑潮海洋文教基金會,充實豐富的課程與討論,令環教所師生滿載而歸。





聯合教學首日,師生赴亞泥花 蓮廠及礦區,認識亞泥獨特的「內降 階採礦法」,以及礦產綠化工程。次 日活動於池南自然教育中心展開, 東華大學自然資源與環境學系教授 許世璋講授環境教育場域管理及環 教課程活動規劃;同日,環教所師 生也驅車前往花蓮豐濱復興及新社 部落,一探「里山倡議」實際施行情 形。活動最後一天,適逢「閃電」颱 風發布陸上警報,原預定於七星潭 淨灘行程,臨時更動為赴黑潮海洋 文教基金會,聽取執行長、環教所 畢業生林東良分享海洋環境教育及 花蓮在地環境議題。返程路上,來 自德國的外籍生 Alessia 說,在3天 的活動中,她不但更認識台灣,也 增加同學間的互動,讓她收穫滿滿。













### 

2020年10月23日

臺師大79級校友於10月17日舉行30重聚,並邀請昔日恩師出席,睽違30年後見到老師,許多校友難掩心中興奮之情,立即上前相擁,即使歲月在雙方留下痕跡,彼此間互動依舊如故,相當熱絡。這場大型同學會上午由校友中心提供各校區校園導覽服務,讓校友了解校園景觀30年來的變遷,下午則在體育館舉行重聚餐會,現場除了準備30年前懷舊榜單、拍照背板,回憶求學時光外,更重要的是,師生一起細數當年點點滴滴,非常難得。

# 同窗畢業三十年重溫回憶共勉勵

前校長黃生也受邀出席,他重申「止於至善」精神,老子曾說「上善若水,水善利萬物而有靜。」

教育影響層面非常之廣,對於下一代,甚至是周遭的人都是如此,透過今天回臺師大重聚,期望大家能做有利於自己志業發展的事,提高人格和學識,並積極做對社會有益的事。



# 情誼依舊

#### 即使畢業多年 師恩長存於心

化學系校友莊武璋,同時也是 順天堂科學中藥廠總經理,提供了 健康飲品祝賀重聚活動,他說,79 級來自野百合世代,是臺灣政治 經濟最動盪的世代,很快30年過 了,大家又在一起共度疫情難關, 感念當時老師教導做人道理, 起立 敬禮是在學習尊重他人,人文素養 是師大人很重要的特質,核心理念 應傳承下去,未來要謙虚、斜槓、 多元學習,師大才能成就大師。

此次30重聚由校友自主號召 一同參加,參與踴躍,相當順利, 活動最後更與當年恩師團拍,30 年過去了,即便畢業後大家各奔東 西,今日再見仍感受校友愛校的心 絲毫不減。











♠ 69級校友與師長師長數學系林福來 教授笑談校園回憶。



介立法院前院長、數學系54級校友的 王金平理事長表示,臺師大人應該要 團結一心,共同壯大母校。



○ 立難得再見,69級校友、科教所邱 美虹教授(左一)等許多校友紛紛把 握機會合照。

### 

2020年11月10日

國立臺灣師範大學 69 級校友於 10 月 17 日舉行 40 重聚,並邀請昔日恩師出席,睽違 40 年後見到老師,許多校友難掩心中興奮之 情,立即上前相擁,相當熱絡。

這場大型同學會由臺師大校友中心提供 各校區校園導覽服務,還在體育館舉行重聚 餐會,現場除了準備40年前懷舊榜單、拍照 背板,回憶求學時光外,更重要的是,師生 一起細數當年點點滴滴。

# 同窗畢業四十年重溫回憶共勉勵

臺師大生科系退休講師黃璧祈是 69 級生物系畢業生,約了 20 多名「同學」一起來,班上有 LINE 群組,若有些「已讀不回」就會私訊,或打電話,也有些人在美國因為疫情回不來,或要照顧孫子,但也透過直播網址,能夠同步敘舊。黃璧祈也把校友名單翻製成小畢冊,把每個人名字、照片一一剪下貼上,現場人手發一本,還邀來一名當年「年輕」教授,20 多名同學相聚回憶年輕歲月,他也認為「不容易」。

前校長黃生也受邀出席,他重申「止於至善」精神,老子曾說:「上善若水,水善利

萬物而有靜。」教育影響層面非常之廣,對於下一代,甚至是周遭的人都是,透過今天回臺師大重聚,讓各位體驗這個道理,期望大家能做有利於自己志業發展的事,提高人格和學識,並積極做對社會有益的事。

#### 臺師大大家庭 難忘師生情

「想看到大家身體健康。」 現年73歲的數學系名譽教授 林福來談到69級學生,話語 充滿歡喜,因為這是他從美國 求學回臺後,第一個任教班 級。他回憶當年還帶著小女兒 與學生一同畢業旅行,現場有 人馬上翻出當年合照,手指點 著照片中的人頭開始「相認」, 和恩師笑談過往。

說到臺師大即將邁入百年,林教授強調,學校需要前瞻理念,在保有教育龍頭地位的情況下,思考如何保留特色,同時走出更寬廣的路,讓學生有多元選擇,參與社會創新,領導臺灣教育。



○ 生物系團拍。



◆數學系團拍。林福來名譽教授(第二排左三)與學生齊聚一堂。



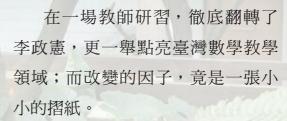
♠ 生物系師長合照。施河教授(左三)表示,重聚活動能凝聚 各地師大人對母校的認同感。

### **炒** 數學系 摺紙手作結合數學

# 李政憲校友影響眾多師生

2020年03月30日

「最討厭的科目就是數學」的事實。



「摺紙學數學」研習營中,李 政憲校友找到開啟學生學習動力的 關鍵,他發現摺紙可應用於數學教 學,乘法公式、開根號、無理數、 勾股定理、畢氏定理…等公式定 理,無需死背,只要透過一張摺 紙,抽象的數學、無聊的公式立時 活潑生動起來,使孩子們從手作中 學會如何「用」數學,而非「算」數 學。

李政憲將摺紙與國中數學課程結合,透過有系統的規劃,將 AMA軟體應用於 PPT 簡報系統中,設計互動式的數位教材,使對傳統教學接受度較低,而對手作或動態操作較為有感的孩子,亦可於數學學習中受益,因為想聽懂數學,必須先對數學產生興趣。

從一開始「自己在課堂上玩」,



108年教育部師鐸獎得主,臺師 大數學系 86級李政憲校友剛開始, 他依循傳統教學方法,大量使用板 書、課本、講義,卻發現學生接受 度低,教學成效不彰;放學後也試 著把考不好、學不好的孩子留下來 加強輔導,但時間久了,老師與學 生皆備感疲乏。

李政憲一直在尋找讓學生「聽 懂數學、對數學不排斥」的教學方 法,無奈始終無法改變許多學生 到申請教育部計畫補助,李政憲不 斷透過網路分享、FB、演講、出 書、投稿,推廣摺紙數學教學課 程,甚至在4年前成立「藝數摺學」 社團,與超過20個線上共備群組分 享。11年來,摺紙數學越玩越大, 作品發表上百篇,每年近70場演 講,影響全國近百名教師願意於課 堂中實際操作與回饋,使課程規劃 更臻多元完備。

摺紙數學,並非用以提升數學成績,而是為了讓學生不再排斥數

學,不再放棄數學,甚至開始對數學產生好感,他們將發現,原來發票、名片,這些日常之物,都有數學隱匿的身影,數學與生活息息相關,用處可大著了呢。

李政憲從一張紙發現了一個世界,在這個世界裡,有來自各地的教師夥伴同行,一同將摺紙藝術與數學結合,有孩子樂意透過摺紙體驗數學,並從中得到成長與樂趣,這個世界正在發生,世界裡的每一個人都愛上了數學。





數學系

### 佃農之子變較長

# 巫春貴校友服務杏壇42年退休

2020年07月10日

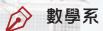
「教育可以改變一個人的命運…」,這絕非僅止於口號,出身於個農家庭的國立南投高中校長巫春貴(數學系 67 級校友),這學期結束後年滿 65 歲屆齡退休,告別 42年的杏壇生涯,但他靠著「讀書」,成功地從赤貧的佃農之子翻身、躍升到校長的努力過程,也成為砥礪

當年他以優異的成績考上臺中 一中,唯有考上臺師大「公費生」, 他才有機會成為大學生,不然就得 回家務農或做工,而皇天也不負苦 心人,真的讓他考上臺師大數學系 的公費生,一圓教師夢。

莘莘學子奮發向上的活教材。

巫春貴校長說,42年的教職生涯,南投、中興、竹山3所知名高中,都有他服務過的足跡,這是何等的福份,也讓他格外珍惜這份難得的情感,因此也自我期許做這3校永遠的志工,只要有需要他之處,他永遠都在。





### 數學系 58級系友歡聚

# 重返母校再敘求學趣事

2020年10月14日



「師大已經變得『面目全非』 了! 臺師大數學系 58 級同學會召 集人,同時也是前任總務長的楊壬 孝學長以幽默口吻,為這場時隔51 年的同學會拉開歡樂序幕。

數學系 58 級校友於 10 月 14 日 舉辦歡聚, 近十位數學系老學長 姐,重回曾是數學系館的樂智樓, 彷彿開啟回憶之門,從課堂上的軼 聞趣事, 跨年級的戀愛緋聞、到相

約打排球的盛況,大家都 記憶猶新,交談間笑聲不 斷。

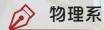
畢業半世紀,為重新 尋回多年同窗情誼,數學 系 58 級校友已規劃一系 列「巡迴同學會」——以

臺師大為起點,臺東為終點,沿途 停靠臺中、高雄等地,希望一起走 過半個臺灣,讓散居各地的老同學 們有機會齊聚一堂。

吳校長感謝校友們認同臺師 大,還有在教育界的貢獻,造就今 天的臺師大。他也向老學長姐分享 當前臺師大多元開放的教育模式, 以及與時俱進的硬體設施,希望母 校進步能讓校友感到驕傲。為紀念 這次校友重聚,吳校長特地致贈校 徽胸章,期盼透渦雙向万動,拉近 校友與母校的感情。

雖天公不作美,數學系 58 級校 友們仍呼朋引伴,在臺師大各處合 影留念,同學會在細雨綿綿的校園 巡禮中書下句點。





### 《第20屆傑出校友》

## 金牛微電子董事長張大立



企業家張大立,畢業於臺師大物理系 61級,而後赴美深造、攻讀電腦電子工程,並於 90年代開始在美國創辦安國科技股份有限公司,而後將事業重心移回臺灣,創造經濟榮景;更先後擔任許多公司的總經理、董事長,事業版圖橫跨臺灣、中國、美國。

張大立從小成績優異,建中畢業考上了臺師大。從高三開始接觸國樂的他,大學時眼見國樂社瀕臨解散,便勇敢擔任社長,讓國樂社起死回生,而他的夫人蔡瑞雲女士,也是當年一起在國樂社「奮鬥」的學妹。

後來,他在臺北市仁愛國中服 務時,有朋友鼓勵一起創業做樂器 2020年06月16日 生意,不只投資,他更是直接辭去 教師工作,全心投入當中。想不到 這次的衝動,竟是改變一生的關鍵。

促使他決定去美國的,其實是 一場樂器生意創業的失敗,這也印 證了他自己所說的:「我的成功完全 是由失敗堆砌而成的。」

結束樂器生意之後他到加州的 聖塔克拉拉大學就讀,並於 1981 年 獲得電腦電子工程(EECS)碩士。 他因此學會了IC設計,從此與電腦 硬體解下不解之緣。在美國的職場 文化,有時表達反而比技術更重要。

張大立選擇自行創業,初期也 因理念不合等因素失敗2次,直到 第三次才終於成功創立了安國國際 科技,直到2008年退休,他才回到 臺灣稍作休息。

2012年,安國在新竹投資了一家新公司安格科技,邀請已經退休的張大立再度「出馬」擔任安格的董事長。從安格退下來後,他與朋友共同研發立體電子放大醫療器材,並於2015年在中國南京創立了得健

福公司。過不久,又有位朋友登門 拜訪,表明有幾位年輕人想在微電 子產業打拼,希望他指引方向,張 大立不只提供建議,也慷慨贊助後 進;但團隊在經營層面的專業度不 足,便力邀張大立為他們掌舵。

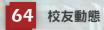
因此 2017 年 10 月,張大立三 度復出,任職金牛微電子公司董事 長。面對後進或學弟妹溫暖而慷 慨,他不但促進臺師大物理系系友 會的成立,更穩定捐款,提供物理 系學生獎學金,長期下來,他捐款 的金額已達 430 萬元。

回首自己 30 多年的成就,張大 立以一段話期勉學弟妹:「機會是很 多個『0』,但努力是最前面的那個 『1』。」就如同他自己,歷經了大大 小小的失敗,才迎來安國公司的成 功。努力的同時,更重要的是要記 取自身、甚至他人的教訓。

「別人的成功參考就好,但別人 的失敗,一定要牢牢記得。」從錯誤 中學習,不讓努力白費,就能掌握 機會,讓自己綻放。

()與南京接受助學金學生合影。



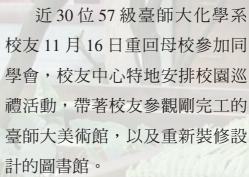




### 57級化學系友回娘家

# 校園巡禮大讚母校進步多

2020年11月18日



不少人走一趟後,對目前臺師大校園充滿新鮮感,紛紛表示:「畢業50多年再回母校,臺師大改變好多,進步很大。」

臺師大美術館的前衛建築造型,最讓許多校友大為驚艷。

校友陳萍經過半天巡禮後, 對美術館印象深刻:「臺師大總 給人保守的印象,可是不規則的 建築外型,確實讓人耳目一新。」

除了美術館外,內部重新裝 修設計的圖書館也獲得校友稱 讚。

「美國現在許多學校都比不 上母校,今天看到臺師大經過 50 年變化,大家也覺得很感動,我 們都非常感謝學校師長的努力。」







中技社董事長、57級化學系校 友潘文炎身為此次同學會召集人, 見到校園變化如此之大,不禁讚嘆 母校脫胎換骨,不僅在硬體設施上 大升級,教學成果也是有目共睹, 更曾入選全球前300大,贏過世界 上許多大學,讓身為師大人的他感 到驕傲。

見到化學系校友再聚, 陳焜銘 院長也提到,今日臺師大物理系及 化學系在全臺評比表現不俗,不論 學術期刊出版或師資、甚至是學生 表現,都令人刮目相看。



陳院長也引用吳正己校長常說 的話:「校友就是學校最重要的資 產。」肯定校友的傑出表現,才能成 就今天的臺師大。





生科系

### 校友林務局林華慶局長

# 引領公部門美學再造



臺師大生命科學研究所校友林 華慶博士,擔任林務局局長帶領團

隊推動公部門美學再造,以下經授 權轉載自《經理人月刊》。

2020年01月28日

自2017年起,林務局與種籽設計合作,推出Q版手繪風格的「飲食之森」「里山動物」「木作之森」月曆,2019年首次對外銷售3000份,兩週內完售,還加印5000份,2020年一次印到1萬份也幾乎秒殺。



成功顛覆公部門印刷品無趣、 缺乏美學的印象,其中最大力推手 就是林務局局長、生命科學系博士 林華慶。

「我覺得好的設計,可以改變一 個機關的形象。」林華慶認為,好的 月曆可以成為政策載體,用一種非 說教、軟件方式傳達訊息。

過往林務局的月曆多用臺灣自 然山林照片,十分有特色、也有固 定的喜好者,但想要吸引更多「非 山林愛好者」或更年輕的族群,必 須嘗試擴大影響力範圍。「我自己的

經驗是,手繪有一種溫潤感,讓人 不知不覺就想多看兩眼。」手繪有一 群喜好的族群、偏文青、年輕,種 籽設計於是入選。

臺灣的美學素養的確需要提 升,很難說是政府還是人民的問 題,但總要有一方提升,「政府的責 任大一點,畢竟是法規的制定者, 很多醜陋的東西, 政府應該要先把 他做到最好。」至少,同樣做海報、 政令宣導,可不可以有不一樣的方 式,不要只會掛布條,用更妥貼的 方式創造更大的成效。





林務局2021「生命之森-種間關係」筆記本-封面模擬圖



### **夕** 生科系 胶友 林藝

# 衷於自我創辦寶島淨鄉團

2020年02月11日



獲遠見雜誌評選為年度平民英雄青年領袖代表、AIESEC臺灣 50大影響力青年的生科系 101級校友林藝,從大學開始探索自己,發現了對環境的熱愛,並實踐對環境的在乎。

大四開始就組織「寶島淨鄉團」,林藝很早便嶄露頭角,23歲時她登上 TED x Taipei 的舞台分享她的環保歷程,被遠見雜誌選為「平民英雄青年」代表,和總統馬英九對談,她的故事甚至入選教科書,27歲時成為師範大學最年輕的畢業典禮致詞人,演講影片轟動瘋傳。今天的她是個創業家,透過 NGO 提倡環保,透過影響力持續創造價值。

當時大學生活接近尾聲的林藝,面對人生抉擇,她順應了當時

主流的想法,準備走向教職。「我實習的時候,不會天天去學校,我想去的時候才會去實習的學校,這樣做自己,也可以說是對他人眼光不在乎。」林藝這樣說。

27 歲那年,林藝決定下定決心「創業」。把大學就創立的「寶島淨鄉團」這樣純志工的團隊,轉化為商業模式,讓做公益的同時可以養活自己。進而發展出了替企業辦理淨灘活動、義賣二手彩妝,經營線上自媒體等方式,全心投入「寶島淨鄉團」的事業當中。

今天的寶島淨鄉團,包含志工 團隊已經有 40 幾位夥伴。而林藝同 時也以個人身分到處接案,一年有 近百場的演講和主持邀約,開始成 為自己的老闆。探索職涯的路跌跌 撞撞走了 5 年多,過程中有許多的 迷茫跟挫折,但最後找到真正的自 己,卻讓林藝成功以影響力創造對 社會的價值。林藝的故事,讓我們 看到每個從迷茫人生找到無限可能 的典範。

### № 地科系 2020系友D娘家暨

# 「新課網施行後的地球科學教育」工作坊

2020年08月21日

今年地球科學系「系友回娘家」 暨「新課綱施行後的地球科學教育」 工作坊活動於 8 月 21 日舉行。

此次邀請69級、79級、89級 及99級畢業系友回來分享座談,逢 新課綱上路近1周年,故以「新課 綱施行後的地球科學教育」為主軸 話題,相互交流。

本次總計有45位系友攜眷參 加。





#### 游至仕 助理教授

- ◎國立清華大學 物理學系博士
- ◎ 2020/8- 迄今 國立臺灣師範大學 物理學系助理教授
- ◎研究領域:凝態物理

物理系



#### 吳亞霖 助理教授

- ◎美國亞利桑那大學 天文學與天體物理學博士
- ◎ 2020/8- 迄今 國立臺灣師範大學 物理學系助理教授
- ◎研究領域:恆星形成、 系外行星

物理系

#### 卜宏毅 助理教授

- ◎國立清華大學 化學系博士
- ◎ 2020/8- 迄今國立臺灣師範大學物理系助理教授
- ◎研究領域:黑洞吸積流與黑洞 噴流理論,及其觀 測特性如黑洞剪影 及偏極化性質





#### 王麗婷 專案助理教授

- ◎高雄醫學大學 醫學研究所博士
- ◎ 2020/8- 迄今 國立臺灣師範大學 生命科學系專案助理教授
- ◎研究領域:分子細胞生物學、 癌症生物學、 癌症免疫學

生科系

#### 葉宛儒 專案助理教授

- ◎臺北醫學大學 保健營養學系博士
- ◎ 2020/8- 迄今 國立臺灣師範大學
  - 營養科學學位學程專案助理教授
- ◎研究領域:膳食蛋白質於生理之 應用、腎臟營養



生科系



#### 林志鴻 專案助理教授

- ◎國立交通大學 教育研究所教育學博士
- ◎ 2020/2- 迄今
  - 國立臺灣師範大學
  - 科學教育研究所專案助理教授
- ◎研究領域:眼動與手寫設備整合、 數學問題解決、 多層次結構方程建模、

大數據資料探勘

葉名倉

教授

化學系



- ★ 美國普林斯頓大學博士
- ●國立臺灣師範大學化學系教授
- ₩ 研究領域:
  - 1. 有機金屬催化劑的開發與應用
  - 金、鉑、銀、鐵,銦及鈀陽離子催化炔烯、炔烯醇衍生物分子內環 化反應研究
  - 3.分子內親核反應-螺旋化合物的非鏡像選擇合成研究
  - 4. Cyclohexadiene-based 染料敏化太陽能電池 (Dye-sensitizer Solar Cell)
  - 5. Bronsted-acid-catalyzed organic transformations
  - 6. Indium-catalyzed cyclization.
  - 7. Bi-metal-promoted carbohalgenation.

許貫中

教授

化學系



- 美國賓州州立大學化工所博士
- 國立臺灣師範大學化學系教授
- ₩ 研究領域:
  - 1. 混凝土掺料的評估與研發。
  - 2. 陶瓷粉末分散劑的合成及應用。
  - 3. 奈米粒子的製備與應用。

吳文惠

教授

#### 營養科學學位學程



- ■國立臺灣大學醫學院生化學研究所(現名稱:生化暨分生研究所)博士
- ■國立臺灣師範大學營養科學學位學程教授
- ◆中山醫學大學營養學系副教授
- ◆波士頓 Tufts 大學 USDA 老人研究中心訪問學者

₩ 研究領域:

脂質代謝、保健食品功能、粥狀動脈硬化與高血脂、植物性雌激素

王玉麒

副教授

生命科學系



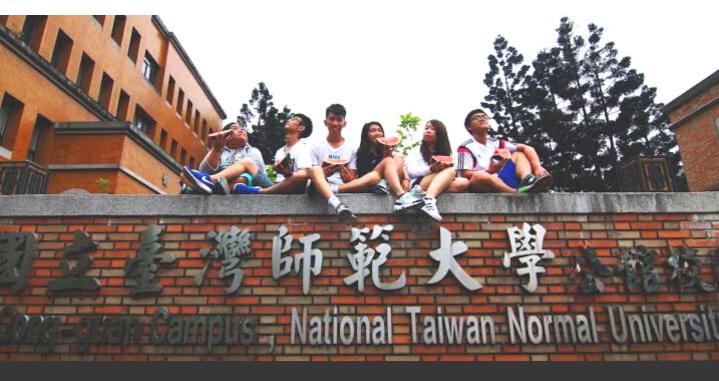
- ◆美國喬治亞大學植物學博士
- ●國立臺灣師範大學生命科學系副教授

▶ 研究領域:

植物生理學、生物化學、植物分子生物學

# 捐資興學

探索科學新知,培育跨域前瞻人才;追求科學真理,增進人類永續發展



#### 我們看得很遠也做得踏實

每一位跨出師大校門的學子校友,都是肩負歷史、推動建設,引領台灣社會前行的重要基石。無論您身在何處、興趣為何,當您選擇投資師大,您就是「夢想推手」,代表著您的力量將能改變師大、整個臺灣,甚至是全世界。

#### 支持師大 參與改變

人才乃是現今社會最重要的資源,我們期望打造優良的學術研究與學習環境,提升師大人的整體競爭力。 師大作為國立大學,雖有政府補助資源,但尚有2/3的校務經費需要自籌,才能使校園發展與師生培育如常運作。

### 募款目標

- 01 優化學習環境
- 02 改善教學空間
- 03 推動數位學習
- 04 提升教學品質

#### 優化公館校區學習環境

本校理學院成立於1955年,培育上萬名科學與教育人才,在臺灣各學術教育文化單位貢獻心力。公館校區理學院大樓自民國64年竣工後,經過四十年的歲月洗鍊,原有空間教室教學設置,已不敷新世紀教學所需,高等教育學習情境,也需與時俱進,創建安全寧靜優質的教學環境,提升教學品質。





為師生開一扇窗,邀請您參 與,幫忙優化公館校區學習 環境,落實學習效果。

請掃描以了解更多計畫內容 https://www.cos.ntnu.edu.tw/index.php/ home/light-the-way/give/fundraising/



### "一個起心動念 將有大大改變"

大學校園優雅學習環境,行塑年輕學子 人格特質,綠色校園軟硬體建置,情境 教育潛移默化,除了加深學術底蘊,更 能涵養學子宏偉胸襟,兼具人文關懷與 自然科學之涵養。





#### 1 線上即時捐款

請掃描右方QRCODE進入 師大捐款頁面 Give to NTNU

#### 02

#### 多元捐款方式

含定期定額捐款

- 1. 使用後方捐款同意書
- 捐款用途請勾選
  【優化公館校區教學環境】
- 3. 完成捐款

#### 2020年捐資興學事蹟

- 陳天祥先生捐款新台幣500.000元整予數學系 , 辦理陳錄山教授紀念獎學金。
- 陳天祥先生捐款新台幣10.000元整予數學系,辦理陳錄山教授紀念獎學金。
- 臺師大游森棚教授捐款新台幣10,000元整予數學系,辦理數學系獎學金。
- 物理系校友張大立董事長捐款新台幣400,000元整予物理系助學金。
- 校友黃冠鈞捐款新台幣5,000元整予化學系,辦理化學系助學金。
- 英屬開曼群島商弘揚發展科技股份有限公司台灣分公司捐款新台幣100,000元整予化學系,補助 提升國中小學生自然科學實驗操作能力計畫。
- 廣睿投資顧問有限公司捐款新台幣200,000元整予化學系,補助提升國中小學生自然科學實驗操作能力計畫。
- 雷琇涵小姐捐款新台幣15,000元整予化學系,補助提升國中小學生自然科學實驗操作能力計畫。
- 賴妙音小姐捐款新台幣15,000元整予化學系,補助提升國中小學生自然科學實驗操作能力計畫。
- 臺師大張一知教授捐款新台幣201,000元整予化學系,辦理化學系大師獎學金。
- 生科系校友連素滿小姐捐款新台幣50.000元整予生命科學系,補助生科系系務發展使用。
- 生科系校友吴美麗小姐捐款新台幣20,000元整予生命科學系,補助生科系系務發展使用。
- 生科系校友姜秉均教授捐款新台幣100,000元整予生命科學系,補助鄭劍廷教授氧化壓力研究。
- 生科系校友姜秉均教授捐款新台幣100,000元整予生命科學系,補助鄭劍廷教授氧化壓力研究。
- 中國化學會捐款600,000元整予科學教育研究所,補助邱美虹教授辦理科學教育活動。
- 物理系校友張大立董事長捐款新台幣300,000元整予師大,補助新冠肺炎紓困助學金。
- 裕力開發有限公司捐款新台幣100,000元整予環境教育研究所,辦理楊冠政教授獎學金。
- 財團法人三之三生命教育基金會捐款新台幣30,000元整予環境教育研究所,辦理楊冠政教授 獎學金。
- 臺師大陳焜銘院長捐款新台幣20,000元整予理學院,辦理優化公館校區學習環境計畫。
- 臺師大謝秀梅副院長捐款新台幣10,000元整予理學院,辦理優化公館校區學習環境計畫。



#### 理學院-國內捐款同意書

使用美金捐贈者, 敬請填寫「海外地 區捐款同意書

填表日期: 年月日 □個人捐贈 □機構團體捐贈 (敬請打☑) 姓 名 服務單位 機構名稱 (個人捐贈者免填) 基 聯絡方式 電話:() 傳真:() 行動電話: 本 資 通訊地址 料 電子信箱 □臺師大校友,民國\_\_\_\_ 年 系/所/班 畢(結)業 □在學生 身 □臺師大教職員 □家長 □社會人士 □企業機構 □ 非營利組織 □其他 是否同意將姓名、身分、捐款金額刊登於本校網站與刊物,以為公開徵信之用?□同意□居名 捐款徵信 收 \*捐款可100%自個人當年度綜合所得/企業營利所得總額中扣除。 抬頭名稱 據 □ 同個人姓名 □機構名稱 □其他抬頭名稱: 資 寄送地址 □ 同通訊地址 □ 其他: 料 一次 民國 年 月,新臺幣 元整 定期 每□月/□年:新臺幣 元整,自民國 年 月起至 年 月止 掮 捐款 歉 ,共 個月/年,合計新臺幣 **元整。** 內 □優化公館校區學習環境 □補助理學院學生赴外獎助學金 容 捐款用途 □理學院院務發展 (請註明特定募款計畫或單位與用途) □其他指定捐款: 現金 敬請撥打捐款專線02-77341036將由專人為您服務;敬請攜捐款現金與本同意書至本校公共事務中心。 敬請填妥新臺幣支票抬頭「國立臺灣師範大學401專戶」,將本同意書及支票掛號郵寄至「10610 支票 台北市和平東路一段162號 國立臺灣師範大學公共事務中心」。 銀行 受款銀行:中國信託商業銀行,忠孝分行,代碼(8220185) 敬請填妥本同意書後,連同 匯款 戶名:「國立臺灣師範大學401專戶」,帳號:「185350001030」。 匯款收據或轉帳明細表傳 轉帳日期: 年 月 日; 真、郵寄或掃描後 email 至 掮 ATM轉帳 轉帳帳戶號後5碼(必填): 以利對帳。 本校公共事務中心。 歉 方 敬請填妥本同意書後傳真或掃描 email 至本校公共事務中心,本中心將代為進行線上刷卡之作業。 式 本人同意 一次捐款/ 定期捐款以本信用卡捐助國立臺灣師範大學,捐款內容如上。 □VISA □Mastercard □JCB 卡片背面末三碼: 卡別 信用卡 卡號 (共16碼)

◆捐款專線:02-77491036 ◆傳真:02-23684393 ◆信箱:give@ntnu.edu.tw ◆網站:http://give.ntnu.edu.tw

◆地址:10610臺北市和平東路一段162號【國立臺灣師範大學秘書室公共事務中心】

西元20

發卡銀行

有效期限

謝謝您撥冗填寫此份捐款同意書,我們收到進行對帳完畢後,會立即與您連絡並會於1週 內開立收據,寄發至您提供的地址。感謝您「捐款臺師大,參與改變」,衷心感謝您!



持卡人簽名 (須與信用卡簽名一致)

月

### 編輯資訊

中華民國一〇九年十二月三十日

出版編輯單位:國立臺灣師範大學理學院

發行人:陳焜銘 召集人:謝秀梅

編輯小組:曾采榆、王儷涵、葉芳君、陳俐穎、鄭淑貞

資訊提供:數學系

物理學系

化學系

地球科學系(含海洋環境研究所)

資訊工程學系

科學教育研究

環境教育研究

生命科學專業學院

營養科學學士學位學程

營養科學碩士學位學程

生技醫藥產業碩士學位學程

生物多樣性國際研究生博士學位學程

內頁編排:黃家貞

封面素材:地球科學系 陳子翔同學 提供

電話: 02-7749-6517 傅眞: 02-2934-1742



### 理學院2020-2025發展願景

以「探索新知,培育卓越人才;

追求真理,增進人類福祉。」

為使命的發展目標與策略



#### 精進教學效能與研究能量

策略1.1 提升教師專業精進之教學能量

策略1.2 豐富大學生及研究生的實驗室實作經驗

策略1.3 強化生涯規劃課程設計與統整



#### 涵養跨領域及國際移動力

策略2.1 提升學生雙主修/輔系達成比例,打造國際化學習校園

策略2.2 推動師生國際長短期交換研究

策略2.3 增進師生專業以外之學習服務經驗



#### 推昇學術研究成果產業化

策略3.1 加強智財權認知與保護

策略3.2 推廣研究成果產業化

策略3.3 提升研發成果專利與技轉



00

#### 深耕校友關係傳承與創新

策略4.1 宣揚校友傑出事蹟,典範傳承

策略4.2 串連校友支援亮點研究推動

策略4.3 統整校友網絡與溝通平台,提升校友服務