

雲林工專風華再現

本校107學年招收五專精密機械工程科

睽違12年!雲林工專風華再現!本校前身為國內三大工專之一雲林工專,將於107學年度重新招收五專精密機械工程科一班,共50人,以全新工程師養成教育模式,結合企業能量,培育兼具國家發展及產業需求的中堅技術工程師。精密機械為智慧機械及智能整合系統之根本,目前台灣已大力積極推動



● 相片提供 : 古淳瑜

此二項產業,本校為了培育與企業有關前瞻中堅幹部之學生,將開設精密機械工程科,為精密機械基礎之人才紮根。

新設的五專精密機械工程科,計畫將從五專一年級開始引入國際大廠IBM的P-Tech創新式教育訓練模式,並與國內精密機械大廠合作。企業夥伴將透過企業導師制度,全期參與課程設計與學生養成計畫,使學生提早認識企業,企業可提早選才。學生在學校接受精實精密機械專業技能後,專五時期除了可進入企業實習,並將有獲選前往德國、新加坡、美國等國參與跨國海外實習的機會。

覺校長文郁表示,學校肩負雲林工專之光榮傳承,秉持技職教育務實致用精神,積極投入技職人才之培育,近年來成果十分豐

碩,連續多年獲得典範科大、教學卓越及技職再造計畫支持,並透過多項經濟部、科技部之產學研智慧製造計畫、創價計畫與國際產學聯盟計畫等,建置多條智慧機械產線做為精進實務教學場域,逐漸成為精密機械領域之領頭旗艦學校,未來的五專生將可在本校接受最完善與最紮實的技職教育訓練。(秘書室古淳瑜)



2017台北國際發明展

本校榮獲3金、2銀、2銅

「2017年台北國際發明暨技術交易展」發明競賽於9月30日揭曉成績,本校有9件作品參賽,榮獲3金、2銀、2銅共7個獎項,在國內外發明人及企業廠商的激烈角逐中表現亮眼,展現本校優異的創新研發能量。

榮獲金牌的作品共有三件,第一件為電子工程系陳文瑞副教授的「主動吸附式的承載裝置」,此專利吸附式裝置是件主動式吸盤結合行動電源為主的概念,兼具環保及潑水功能,藉由吸附、扣置的方式附著在周遭環境內的任一物體,藉此支撐承載電子裝置並固定電子裝置再適當的位置;第二件為飛機系李榮全教授的「多頻段通訊與導航之緊急照明系統及方法」,此專利為一種多頻段通訊及導航之緊急照明系統,他提供照明、通信和導航功能,能在遇難時,更有效的幫助救援隊迅速救援;第三件為資工系蔡柏祥助理教授的「智慧家電排班系統」,本發明專利除了可以根據使用者每期用電量預算及使用

者家庭成員家電之舒適度需求下,進行最佳化節能,為了顧及安全性以及環境保護的考量,本專利所搭配智能插座同時能即時偵測電器插座處溫度及電流是否處於異常,以讓監控系統做出相對應安全措施。

銀牌作品分別為機械設計系毛彥傑助理教授的「載物電動收納裝置」,本發明為一種用來承載物品之電動收納裝置,可協助較無力者或照護病患者裝置;另一作品為資工系蔡柏祥助理教授的「智能插座系統與智能插座裝置」,此專利可自動感應並識別插在插頭上的家電,並可量測電器的用電量,其具有將身分識別資料的電器用電資訊,傳送至電力監控設備的設計,使電力監控設備更有效率地監控電器用電情況。

銅牌作品分別為資工系簡銘伸助理教授的「智慧家電樞合監控系統及方法」,此發明係提供智慧家電樞合監控系統,其包含伺服裝置、智慧型裝置及終端監控裝置;另一

作品資工系蔡柏祥助理教授的「可改善環境空氣品質之生態箱與空氣清淨系統」,此系統之培養環境控制機構可控制該培養空間內環境狀態,空氣品質監測單元可感測到該培養箱體外空氣中特定有害物質含量,換氣控制機構可於空氣品質監測單元感測之有害物質含量超出有害閾值時,強制該培養空間與外界進行換氣。(研發處邵子芳)



● 相片提供 : 邵子芳



賀!! 2017年韓國首爾國際發明展

本校榮獲評審團特別獎及一金二銀



由本校電子系及光電所組成的科技部第三期高瞻計畫團隊，參加了2017年11月30日至12月3日在韓國舉辦的2017年首爾國際發明展，榮獲韓國發明學會評審團特別獎及一金二銀的殊榮。

電子系閔庭輝教授及光電所博士班吳東龍同學，製作「即測即得簡易光譜儀」，以3D列印技術設計出簡易光譜儀，觀測不同光源的光譜，光譜儀可外接Webcam拍攝，再以ImageJ軟體在電腦上即時呈現不同光源的光譜。此教具與太陽能電池搭配，可讓學生認識不同的太陽能電池所需要的光源呈現在光譜圖上的差異。此作品因具實用性及成本低廉，深獲評審委員青睞，勇奪韓國發明學會評審團特別獎及一面金牌。

光電所博士班李俊穎同學以及吳東龍同學、電子系閔庭輝教授、蔡振凱副教授及光電所姬梁文教授，製作「太陽能發電機」，

利用電路的特殊接法，配合太陽能板與光線照射之角度的變化，使電路中之電流隨轉動的角度變化，以達成下方線圈與下方磁鐵永遠為相斥而達到轉動的目的。在不同模組串接的情況下可解說能量轉換之機制，可作為教具展示及發電使用，此作品榮獲一面銀牌。

電子系蔡振凱副教授、閔庭輝教授及吳添全助理教授，製作「偏光變色故事繪本」，利用雙折射特性之高分子膜使不同波長的光有不同的旋轉角度，結合兩片偏振片產生不同色光與控制圖樣的顯現或隱藏，利用此方式製作成的可變色故事繪本吸引聽者的注意，達到更成功的說故事效果與學習成果，此作品榮獲一面銀牌。

此次獲獎之三項教具作品均為科技部第三期高瞻計畫「綠能科技融入高、國中理化及生活科技創客課程之開發與推廣」以及「科學探

索館融入高、國中理化與生活科技創客課程之開發與推廣」計畫執行成果，未來可應用於107年高、國中科學教育選修課程教學之用，對於未來科普教育的推廣頗有助益。(電子工程系蔡振凱)



● 相片提供：蔡振凱

2017 WRO國際奧林匹克機器人大賽

機械設計系榮獲大專組冠軍

2017WRO國際奧林匹克機器人大賽全國賽於9月9日至10日在國立臺中教育大學盛大舉行，共有261支隊伍、近千名參賽選手激烈較勁。本校機械設計系林明宗老師帶領9位學生周嘉原、鄭惟芯、王奕智、黃上芸、吳承遠、王皓平、林德威、顏喧及王常浩參加此次大專組競賽，一舉拿下進階挑戰組冠軍和季軍。參賽學生周嘉原、鄭惟芯、王奕智奪得冠軍；黃上芸、吳承遠及王皓平榮獲季軍。

本校機械設計系已連續5年取得WRO世界大賽台灣代表權，此次奪得冠軍和季軍的隊伍將代表台灣遠征中美洲哥斯大黎加，參加11月

10-12日於哥斯大黎加聖荷西所舉辦的世界大賽，與各國精英好手同台競技。(機械設計系林明宗)



● 相片提供：林明宗

賀! 電子工程系參加「萬潤2017創新創意競賽」

榮獲金牌、最佳應用、最佳創意 三面大獎

為了提升學生的專業、創新、激發創造潛能，「萬潤2017創新創意競賽」10月12日於崑山科技大學舉行決賽。

本校電子工程系王榮爵教授帶領的研發團隊以「仿昆蟲型六足機器人」從競賽中脫穎而出，拿下本屆比賽最大獎金牌獎；作品「陸空四軸飛行車」與「C8763」也分別獲得最佳應用獎與最佳創意獎，共計抱回14萬元獎金!

本校電子工程系王榮爵教授帶領三組團隊成員出賽，成績如下：

第一組：隊名為「雲林六腳獸」，作品是「仿昆蟲型六足機器人」，隊員：何懿山、楊琮閔、李子彬、梁富鈞及張安君。榮獲最大獎金牌獎。

第二組：隊名為「想不出名子」，作品「陸空四軸飛行車」，隊員：黃南傑及陳展博，榮獲最佳應用獎。

第三組：隊名為「WALKER」，作品是「C8763(變形偵查機器人)」，隊員：葉俊良及賴政翰，榮獲最佳創意獎。(電子工程系閔庭輝)



● 相片提供：閔庭輝



第21屆TDK盃機器人競賽激戰虎尾科大

由財團法人TDK文教基金會贊助，教育部指導的第21屆TDK盃全國大專校院創思設計與製作競賽（簡稱TDK盃機器人競賽），10月12日至15日由本校主辦，競賽主題為「智慧型男-SmartBot」，挑戰「虎溪戰雲、視覺競技及凌雲飛虎」三大智慧競技主題，分為「自動組」、「遙控組」與「飛行組」三組，其中「飛行組」為今年首度新增，各組第一名的隊伍可獲得歷屆以來最高的「雙倍獎金」並取得赴日本觀摩機器人競賽及參訪的機會。

四強冠軍戰邀來熱血主播徐展元及美女體育主播徐裴翊為賽事進行精彩轉播，最終競賽結果也順利出爐，本校電子工程系王榮爵教授所指導的「哪一隊」獲得自動組第四名及科技人文獎（不分組）。

技職司楊玉惠司長表示感謝覺校長文郁大力支持，本屆TDK盃不但獎金加倍，報名隊伍更突破紀錄。覺校長於頒獎典禮上更當場公佈明年第22屆TDK盃獎金會再增加，也感謝教育部和TDK文教基金會給予承辦競賽的經驗。（TDK辦公室羅皓文）



● 相片提供：羅皓文

賀！電機工程系宋啟嘉副教授 榮獲科技部工程司

「106年度產學合作計畫成果」考評特優

科技部工程司的「106年度產學合作計畫成果」發表暨績效考評會議，於11月2日假國立臺灣科技大學國際大樓舉辦，本校電機工程系宋啟嘉副教授帶領產學合作團隊，以「長距離公共自行車租用系統暨電動助力自行車無線充電技術開發」產學合作案，榮獲電子資訊通訊領域簡報特優獎，本案結合了遠易通科技股份有限公司多卡通支付交易技術及公共自行車管理後台，開發出一套高整合度之公共電力輔助自行車充電暨租用管理暨系統，除可應用至現行公共自行車系統之外，系統亦可獨立運作，該產學團隊未來將繼續朝向公共電輔車示範站設置，與人工智能車站系統管理專案開發。（電機工程系宋啟嘉）



● 相片提供：宋啟嘉

賀！資訊工程系參加教育部

「106年度全國微電腦應用系統設計創作競賽」

榮獲一金三銅的佳績！

教育部為鼓勵教師與學生從事微電腦硬體設計，培養實際設計與應用能力，增進學生學習興趣，提升我國資訊教育及資訊工業技術水準，特舉辦「106年度全國微電腦應用系統設計創作競賽」，競賽分為「機器人」、「信號處理與通訊」及「智慧生活」三大主題，並邀請產、官、學及研領域對微電腦應用系統設計製作專精之專家學者擔任競賽各項主題之評審委員。

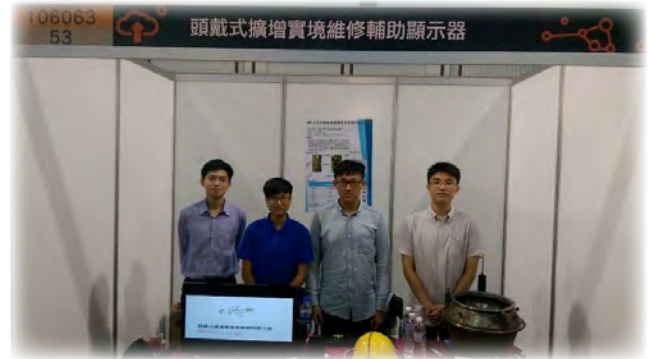
本校資工系許永和教授、飛機系系主任吳文忠副教授、資工系陳國益副教授及多媒體設計系鄭文華助理教授，帶領團隊成員：簡伯翰、鄭達源、鄭宸安及吳孟紘同學以作品「具備多重體感之互動裝置」榮獲信號處理與通訊組金牌並榮獲獎金伍萬元，此作品以「虛實

整合」做為主軸，使用手套、手杖搭配回饋護腕讓使用者更加體會身歷其境的感覺，模組多樣性更提供了裝置更多元的使用，不只侷限在遊戲，在復健方面也能有所發展。

林奕宏及呂皓璋同學以作品「寵物的智慧好管家」榮獲信號處理與通訊組銅牌並榮獲獎金壹萬元。

蔡昀庭、吳威翰、陳易廷及林子婷同學以作品「頭戴式擴增實境維修輔助顯示器」榮獲機器人、自動控制與儀錶組銅牌並榮獲獎金壹萬元。

陳韋綸、蘇泓瑞、郭宗穎及莊凱源同學以作品「3D雷射掃描器」榮獲智慧生活組銅牌並榮獲獎金壹萬元。（資訊工程系）



● 相片提供：資訊工程系



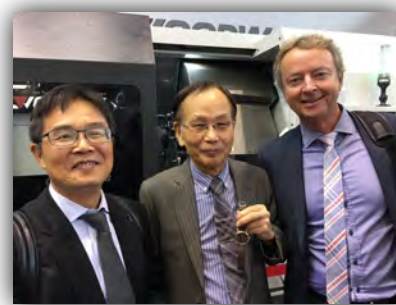
虎尾科大前進歐洲 赴德國參加歐洲工具機展 積極探訪 國外廠商

全球最大的歐洲工具機展在德國漢諾威登場，歐洲工具機展向來被台灣工具機業視為搶進歐洲市場最重要工具機拓銷平台，台灣參展廠商家數及攤位數均創歷年之最，居全球第3，參展的台灣工具機業者整體可望創造10億美元、約新台幣300億元商機。

覺校長文郁教授於參加工具機展外，並與德國伊爾梅瑙技術大學(Technische Universität Ilmenau)校長Peter Scharff教授簽訂兩校聯盟合約。合約中說明兩校將透過交換教授、學生與研究同仁等方式來達到相互交流及技術合

作之效。覺校長並於該校發表一場演講，介紹本校在五軸工具機之校正與補償技術之開發成果，同時拜訪該校之衍生公司以尋求合作。

覺校長在參觀漢諾威機械展，除拜會與本校有合作之國內相關廠商外，亦積極探訪有合作可能之國外廠商。本校目前正申請國際產學中心相關計畫，未來預計以此中心為平台拓展相關業務。(秘書室古淳瑜)



●相片提供：古淳瑜

— PBL & MAKER 師生共創 — 「翻轉世界：我的許願·迷宮遊戲·人生組曲」

「翻轉世界：我的許願·迷宮遊戲·人生組曲」是由本校通識教育中心沈翠蓮教授帶領三班修讀「創意與思考」和「創意思維與設計」的學生，因為上課學習型態分析法、屬性列舉法、NM類比法、SCAMPER(飛馳法)、六頂思考帽及水平思考法等等創意技法，小組



討論創作了許多款式另類桌遊後，很想熱情有創意的和大家分享創作成果，因此，利用教育部「106年技專校院教學創新先導計畫」補助問題導向學習(problem-based learning,PBL)課程經費，建置此一校園互動裝置藝術，鼓勵大學生應具備對問題的整體輪廓掌握，以及整合、解決綜合問題的能力，學習如何在不同領域團隊合作中，有系統的溝通，培養設計思考(Design Thinking)能力，所有修課學生在學習創意課程之後，進行團隊創客(Maker)精神表現創作實力，藉由從教室內和戶外的創客空間試作，學習創客文化、創客社群及創客展

示分享，這是一種腦力激盪創意、做中學、創作解題和作品驗證的具體產出。(通識教育中心)



●相片提供：通識教育中心

虎科37，驚奇再起：飛機展翼寰宇、再造雲專風華

本校以「虎科37，驚奇再起」為主題，自11月20日至25日舉行一系列的校慶活動。首先由「愛的報報~學生大海報比賽」揭開序幕，緊接著一連串動態的園遊會、運動會與校慶路跑、靜態的「歸圖」圖書館活動，以及由中部自造者基地舉辦的創意達人及校友等相關講座、實作活動；為加強科技大學各系學生日後專業能力，舉辦「全國校際專題競賽暨校內專題競賽成果展」，透過校際競賽交流，提升學生的視野與競爭力。

覺校長文郁表示，37年來在時光的路口之中，回首曾經的燦爛與光榮，學校肩負雲林工專歷史傳承，教學堅持穩扎實務致用精神，強化學業與職涯輔導，學生就業無縫接軌，目前本校已是國內產業界中堅人才培育的重要搖籃！近年來在教育部資訊公開平臺及遠見雜誌調查分析，虎尾科大碩士班及學士班學生畢業後，投入職場就業率，皆名列全國第一。

此外本校擁有台灣國立校院唯一也是業界口碑最好的飛機維修專業學系，畢業生逐漸成為國內各航空公司修護人員主力。校方規劃挹注10億元開發高鐵校區為航空城，來作為台灣

及國際重要航空維修訓練與航太製造技術中心。推動國際接軌，成為符合我國CAA及歐盟EAS認證飛機維修訓練機構；同時也計畫在109學年度年起增設二專部飛機維修訓練專班28人，讓昔日是虎尾空軍基地的新校區風雲再起，驚奇再現。

配合教育部高教深耕推動理念，虎尾科大在提升高教公共性與善盡社會責任的目標主軸上，特別重視弱勢學生照護與扶助，多元關懷各類群學生的成長與學習；並邀請神秘嘉賓「愛心婆婆」一同點燃聖火，感謝高齡85歲的婆婆以無私的大愛，做功德回饋社會的心思，不計成本協助照顧本校學生們，象徵薪火相傳，點燃光明點燃愛。本校特別設置「展翅飛翔·圓夢助學」專案勸募基金，針對弱勢學生



培育提供完善的輔導措施，冀能各界慷慨捐款挹注，讓弱勢學生得以展翅飛翔。(募款網址<https://www.nfu.edu.tw/zh/fundraising/>)。(秘書室古淳瑜)



●相片提供：古淳瑜

