

國立嘉義大學 理工學院電子報 2019年5月

一、行政訊息

【生物機電工程學系】

1. 恭賀生物機電工程學系大學部一年級同學於2019年5月1日參加「107學年度理工學院合唱比賽」榮獲第一名殊榮。



2. 生物機電工程學系於2019年5月19日舉辦進修學士班招生口試。



二、教學活動

【電子物理學系】

1. 電子物理學系於2019年5月16日邀請愛物科技股份有限公司黃寬朗總工程師（遠東萬佳法律事務所專利師暨智權顧問、國立台北科技大學兼任助理教授）發表專題演講，題目：創新研發與智慧財產權。



2. 電子物理學系於2019年5月30日邀請國立成功大學微奈米科技研究中心張勝博副研究員發表專題演講，題目：寬能隙半導體應用於光電元件與感測器。



【應用化學系】

1. 應用化學系於2019年5月8日邀請國立交通大學應用化學系鄭彥如教授蒞校，以 "Development of functional organic materials for optoelectronic applications" 為題進行專題演講。
2. 應用化學系於2019年5月15日邀請美國北卡羅來納州立大學之張瑋成教授蒞校，以 "Elucidating chemical logic in natural product biosynthesis" 為題進行專題演講。
3. 應用化學系於2019年5月31日辦理「化學研究與產業」課程之專題演講，邀請華鉬實業股份有限公司王銘文董事長蒞校，題目：稀有金屬在先端材料商業化的發展淺述。

【資訊工程學系】

1. 資訊工程學系於2019年5月2日邀請國立交通大學資訊工程學系黃俊穎教授演講，題目為 "Finding Anomalies from Network Traces"，介紹網路世界裡異常的電腦攻擊行為，並如何偵測防範以提升系統安全。



2. 資訊工程學系於2019年5月16日邀請國立台北科技大學資訊工程學系劉建宏教授演講，題目為 "Automated Testing of Android Apps"，介紹 Android 手機作業系統中軟體程式的開發與測試，提升軟體發展的效能。



【生物機電工程學系】

1. 生物機電工程學系於2019年5月18日邀請國立臺灣大學生物產業機電工程學系廖國基教授及該系邱永川、黃膺任、朱健松及黃文祿等 4 位老師為碩士在職專班同學進行 5 場專題演講，演講題目分別為「無骨兩刷設計流程開發」、「塑膠材料簡介及應用」、「影像處理在生物產品檢測之應用」、「培育落花生誘導白藜蘆醇之製程機械」及「訊號轉換控制」。





【土木與水資源工程學系】

1. 土木與水資源工程學系周良勳副教授，因「道路工程」及「水土保持工程」課程需要，於2019年5月16日（星期四）帶領大學部二年級學生王志良等51名學生，赴嘉義縣番路鄉公所及其所轄縣道159線進行校外參訪與觀摩。



2. 土木與水資源工程學系吳振賢老師帶領大學部三年級學生吳柏昇等20名學生，因「土木施工」課程需要，於2019年5月20日（星期一），赴台中港加工出口區、台中市大里區建築工程進行校外教學觀摩。



現場工地實務經驗解說



盟鑫工業股份有限公司台中市梧棲區
(台中港加工出口區)簡報該公司業務



台中市大里區新建大里國民運動中心承包商
工程簡報

3. 土木與水資源工程學系由劉玉雯教授帶領研究所學生江昀聰等7名學生，於2019年5月9日(星期四)，赴南化水庫防淤隧道工程進行校外教學觀摩。



進入工地前之行前介紹



施工地區模型



工地防淤隧道之標示



防淤隧道口

4. 土木與水資源工程學系由陳清田副教授帶領大學部三年級學生陳孝業同學等52名學生，於2019年5月31日（星期五），赴經濟部水利署南區水資源局及嘉南農田水利會等所轄進行校外教學，增進學生水資源工程規劃設計與用水調配知能。



【自動化研究中心】

1. 自動化研究中心黃文祿主任於2019年5月25~26日帶領生物機電工程學系碩士在職專班同學至桃園市祥儀機器人夢工廠參訪，該公司主要生產機器人應用之馬達、伺服馬達與機構、齒輪組及作動缸等，經導覽人員現場講解促使參訪同學及其家屬獲益匪淺。





三、研究訊息

【電子物理學系】

1. 電子物理學系洪一弘教授於2019年5月期刊論文發表：Ie-Hong Hong* and Sheng-Wen Liu, "Observation of the Magnetization Reorientation in Self-Assembled Metallic Fe-Silicide Nanowires at Room Temperature by Spin-Polarized Scanning Tunneling Spectromicroscopy", *Coatings* **9**, 314 (May 2019). (SCI)。
2. 電子物理學系黃俊達教授於2019年5月22~25日至日本東京市參加2019 2nd International Conference on Composite Materials Science and Technology (ICCMST 2019) 國際會議，於會中發表口頭報告：J. D. Hwang (黃俊達) and B. Y. Lin (林柏宇), "Effects of Ag doping on the physical properties of $Ni_{1-x}Ag_xO$ nanoparticles". (Oral E0058-A)。

【土木與水資源工程學系】

1. 土木與水資源工程學系陳建元教授兼系主任，於2019年5月17~19日於泰國曼谷國際研討會2019 The 4th International Conference on CIVIL ENGINEERING AND MATERIALS SCIENCE (ICCEMS 2019) 發表論文，並擔任議程主席及 plenary speaker。



2. 土木與水資源工程學系吳南靖專案助理教授，於2019年5月受邀擔任國際 SCI 期刊 *Ocean Engineering* 之論文審稿人。

【電機工程學系】

1. 電機工程學系研究生廖羿翔同學與國立中央大學越南籍研究生 Cong Thien Tran 於2019年5月進行深度學習技術交流。

四、推廣服務

【電子物理學系】

1. 電子物理學系黃俊達教授於2019年5月應邀擔任 "Sensors & Actuators: A. Physical" SCI 期刊論文的 reviewer。
2. 電子物理學系陳思翰教授於2019年5月應邀擔任 "Current Pharmaceutical Biotechnology" SCI 期刊論文的 reviewer。
3. 電子物理學系陳思翰教授於2019年5月30日應邀擔任國立中興大學材料科學與工程學系碩士班之畢業論文口試委員。
4. 電子物理學系陳思翰教授於2019年5月3日應邀至國立嘉義高中科學班發表專題演講，題目：表面電漿奈米結構對於高分子發光二極體之光增益研究。
5. 電子物理學系蘇炯武教授帶領教學助理2名及學習助理15名於2019年5月4日前往嘉義縣立永慶高中實施「假日科學探究實作」實驗教學暨服務學習活動，蘇老師擔任第一階段主講人及第三階段的主持人，所服務的班級為高三忠班24位即將應屆畢業的同學，透過實作「颶風球」、「光繞射模擬 DNA 結構實驗」以及進行初階及進階探究教學問卷後，學生學習滿意度（10級分）達8.97，學生學習自評分數（10級分）達7.44。蘇老師表示，本次活動流暢度及成效佳，以今年2019國際物理辯論中的題目（Hurricane Balls）作為開場實驗及進行實作，十分有趣且具有挑戰性，在學生組別互助合作及經過教學設計之引導下，可以持續讓雙球轉動超過達5分多鐘之久，可見物理實驗趣味性不管在競賽或是引起探究動機上具有關鍵性的角色，第二階段的光繞射模擬 DNA 結構實驗實作，是由蘇老師訓練數月的教學助理電子物理學系大三學生黃子泰同學負責主講，他台上沉穩的實作教學引導表現在愈漸熟練、令人激賞。此外，每一組中所協助的2位學習助理，是蘇老師107-2學期所開設通識課程「物理探究與實作服務學習」的同學，另外一提、這15位同學來自植物醫學系、生化科技學系、資訊工程學系、食品科學系等非物理科系的同學，但是透過今日實作也同時複習了高中時期的學問與彌補了未曾實作的缺憾，此活動符合服務學習「作中學」及「教中學」的精神，感謝本次活動相關交通及實作材料經費由2019年國立嘉義大學高等教育深耕計畫支助。



6. 電子物理學系蘇炯武教授以探究與實作服務學習進行通識課程設計，於2019年5月20日指導20位同學修習服務學習課程的學生前往嘉義縣立民雄國中活動中心共同舉辦「科學探究暨科普實作活動」，並服務該校55位國三同學之參加者，活動設計10道科學闖關項目，每項科學關卡中各分成原理探究關及操作實作關，每關卡各有2位關主分別主責探究及實作，都是由學生及指導老師親自自行設計解說牌與器材準備，除了讓學子享受科學實作樂趣外、也具有深入科學原理之知性探究，最後更以「迴旋紙飛機」之丟擲進行各組 PK 競賽，最後由女生組獲得回接次數最多之冠軍，令人跌破眼鏡。



7. 電子物理學系蘇炯武教授指導物理探究與實作服務學習課程之學生17位於2019年5月25日上午8~12時前往嘉義縣立布袋國中進行「嘉大假日物理探究實作科學營」，指導25位該校國中三年級同學，以「樹莓派控制基礎之 LED 串並聯電路實作」作為活動主軸，本次活動由教學助理張佑任同學主責設計教學內容與執行，在簡易「迴旋紙飛機」破冰開場實作教學後，以多串口進行 LED 串聯電路並預期以手機 APP 遙控樹莓派主機端口成為開關，透過嘉大學習助理的協助下，國中生能夠在畢業前的假日提早接觸新的科技與事物，無非讓偏鄉國中學子在畢業前夕留下一段知性且美好的回憶。



【土木與水資源工程學系】

1. 土木與水資源工程學系陳建元教授兼系主任接受嘉義縣政府委託辦理「嘉義生活圈道路交通系統建設計畫（公路系統）縣道159甲線（嘉124線至紫雲寺）道路拓寬工程水土保持計畫（第一次變更設計）」，執行期限自2019年5月9日至2020年5月8日止。

2. 土木與水資源工程學系陳建元教授兼系主任接受嘉義縣政府委託辦理「嘉義縣民雄鄉松子腳段151-21地號土地寺廟新建工程水土保持計畫」，執行期限自2019年5月7日至2020年5月6日止。
3. 土木與水資源工程學系辦理嘉義縣政府委託執行「嘉義縣108年水土保持戶外教學推廣及多元化宣導」計畫。分別由本系陳錦媽老師與盧俊谷博士前往嘉義縣中興國民小學（2019/5/6）、嘉義縣梅北國民小學（2019/5/22）、嘉義縣同仁國民小學（2019/5/27）、嘉義縣光華國民小學（2019/5/29）等四所山區附近小學，為山區小朋友解說水土保持教育的重要性，並建立防災觀念。



【機械與能源工程學系】

1. 機械與能源工程學系張中平助理教授於2019年5月14日受邀至國立虎尾科技大學電機資訊學院專題演講，題目：二維雷射編碼器之設計與應用。
2. 機械與能源工程學系張中平助理教授於2019年5月24日在高雄國際會議中心，擔任教育部技術及職業教育司舉辦之「2019年全國技專校院學生實務專題製作競賽暨成果展」評審委員。

【自動化研究中心】

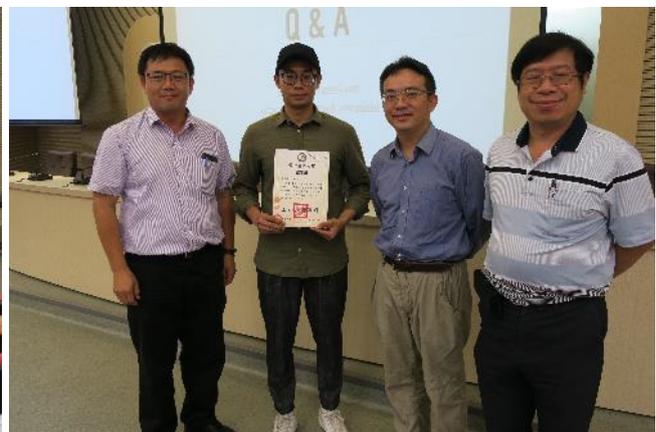
1. 自動化研究中心黃文祿主任於2019年5月11~16日隨同黃副校長光亮、洪總務長滉祐、黃主任文理及盧主任永祥等五人，至馬來西亞拜訪當地全宇生技公司、大成營養科技公司、永榮批發航公司、集盛農業科技公司、集和農友公司及泉園農業公司等台商，主要目的在於安排農場管理進修學士學位學程學生國外實習機會、解決示範計畫點之問題及了解鳳梨田間作業情況，其中鳳梨田間作業當地仍是應用人工作業，外加田區原為沼澤地，土壤會有塌陷疑慮，因此，後續欲應用機械於田間作業時，則須採用具有履帶式底盤的鳳梨機械較適當。



五、學生園地

【資訊工程學系】

1. 2019年5月16日為資訊工程學系系週會，除了頒發獎狀給各年級書卷獎得主，並邀請本系畢業校友施奕帆回來演講。施奕帆目前就讀美國紐約州立大學電腦科學研究所，這次他返回台灣，和系上學弟妹分享留學的心路歷程，從開始準備到在美國求學奮鬥，傳承自身的經驗與建議，給未來有心出國發展的學子們最好的鼓勵。



【電機工程學系】

1. 電機工程學系系學會於2019年5月29日舉行系內射飛鏢比賽，藉此促進系內學生之間的交流。



【機械與能源工程學系】

1. 機械與能源工程學系於2019年5月29日在嘉義市鈺通大飯店舉辦謝師宴。

