

國立嘉義大學 理工學院電子報 2020年10月

一、行政訊息

【電子物理學系】

1. 恭喜電子物理學系黃俊達教授於2020年10月1日起新任理工學院院長。

【資訊工程學系】

1. 資訊工程學系於2020年10月6日接待雲林縣私立揚子高級中學學生來訪，由許政穆老師實驗室展示「AI 機器人與人機互動」，林楚迪老師實驗室展示「樂譜與多媒體音效自動生成軟體之開發」，王皓立老師實驗室展示「智慧蜂箱」。



2. 資訊工程學系於2020年10月30日接待嘉義縣立永慶高級中學學生來訪，由許政穆老師實驗室展示「AI 機器人與人機互動」，葉瑞峰老師實驗室展示「AI 機器人與農場物語」，王智弘老師實驗室展示「手機藍芽入侵及網頁安全重要性」。



3. 資訊工程學系於2020年10月7日舉行系周會，邀請張修維先生以「張修修的不正常人生—科技業務、單車冒險王、向世界說台灣故事的 YouTuber」為題進行演講。



【土木與水資源工程學系】

1. 土木與水資源工程學系於2020年10月15日由陳錦媽老師、方淑娥小姐至台南市私立興國中學進行招生宣導工作。



2. 土木與水資源工程學系於2020年10月28日中午12:20，為執行大學個人申請招生專業化作業，邀請國立嘉義高級中學輔導處周芳仔主任、嘉義市私立輔仁高級中學輔導室盧尚俞組長蒞系提供高中端學習歷程檔案與新課綱概述與經驗，作為土木與水資源工程學系110學年度評量尺規滾動式修正之參考。



二、教學活動

【應用數學系】

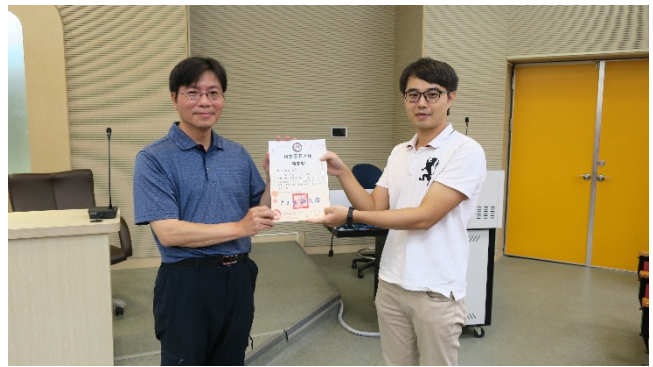
1. 應用數學系邀請逢甲大學張其棟副教授於2020年10月13日（星期二）中午12:00~13:40，在該系714會議室作專題演講，講題為「利用微積分學習筆記促進學生自主學習」。
2. 應用數學系邀請思言科技股份有限公司張智凱執行長於2020年10月15日（星期四）下午2:00~4:00，在理工大樓8樓多功能視聽教室作專題演講，講題為「ChatBot 在電商產業的應用場景」。

【資訊工程學系】

1. 資訊工程學系於2020年10月8日邀請國立台北藝術大學新媒體藝術學系孫士韋教授進行專題演講，演講題目：「當創新科技介入藝術」。



2. 資訊工程學系於2020年10月14日邀請國立中央大學資訊工程學系鄭永斌教授進行專題演講，演講題目：「GeekyNote- An Agile documentation tool」。



3. 資訊工程學系於2020年10月15日邀請系微股份有限公司副總經理 Giant 進行專題演講，演講題目：「BIOS 產業概述與物聯網應用」。



4. 資訊工程學系於2020年10月22日邀請國立中正大學資訊工程學系黃耀廷教授進行專題演講，演講題目：「奈米孔定序在微生物研究之應用 (Applications of Nanopore Sequencing in Microbial Studies)」。



【電機工程學系】

1. 電機工程學系於2020年10月7日邀請國立成功大學馬達中心研究員陳宏緯先生到該系進行演講。演講題目：「資料蒐集分析與論文撰寫方法經驗分享」。



2. 電機工程學系於2020年10月21日邀請秉華科技有限公司總經理丁榮助博士到該系進行演講。演講題目：「智慧物聯網」。



【機械與能源工程學系】

1. 機械與能源工程學系林肇民老師執行高教深耕計畫於2020年10月14、21及28日舉辦研究團隊精進計畫，配合高教深耕計畫以非正式課程團隊輔導的方式，以對於模具設計、模流分析、數值模擬分析及最佳化逆向工程有興趣的學生為主要核心主體，期待落實多元創新教學型態-以微型研究題目帶起學生的學習興趣，透過專業問題設計或加工製造目標導向的團隊研討交互傳承學習方式，提供學生多方面的學習管道及應具備即呈現的學習

面貌，提升學習興趣，強化自信心與成就感，並採用此創新教學策略將其轉化擴散到學校的產學服務或人才培育，目的是培養具備發展精密機械製造分析能力的人才。



三、研究訊息

【電子物理學系】

1. 電子物理學系黃俊達教授於2020年10月發表期刊論文：Jun Dar Hwang* and Meng-Shu Wu, "Separate absorption and multiplication solar-blind photodiodes based on p-NiO/MgO/n-ZnO heterostructure," *Nanotechnology* 32, pp. 015503:1-7, (Oct. 2020). (SCI)。

【機械與能源工程學系】

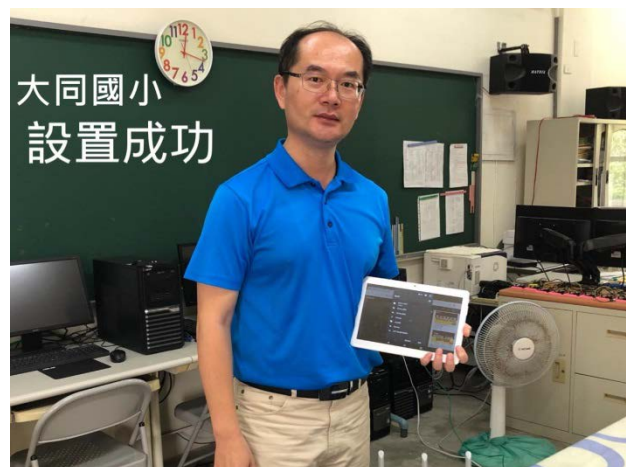
1. 機械與能源工程學系張炯堡教授獲聘擔任科技部能源學門產學複審委員。
2. 機械與能源工程學系張炯堡教授於2020年10月31日帶領大四學生麥家睿參加台灣冷凍空調學會主辦之能源與冷凍空調學術研討會並發表研討會論文：張炯堡*、麥家睿 "車輛快速冷房之空調出風口設計與分析"，2020年度能源與冷凍空調學術研討會，ERAC2020-015，國立勤益科技大學，2020。
3. 機械與能源工程學系張炯堡教授指導大四學生麥家睿以「汽車前後座加裝隔簾之快速冷房節能技術」參加競賽，經初賽及決賽嚴格審查後，以優異成績獲得台灣冷凍空調學會頒發「佳作獎」。

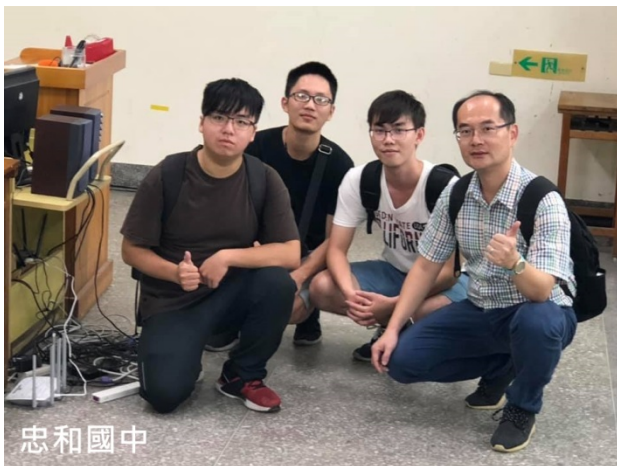


四、推廣服務

【電子物理學系】

1. 電子物理學系陳思翰教授於2020年10月應邀擔任「Plasmonics」等 SCI 期刊論文的 reviewer。
2. 電子物理學系蘇炯武教授執行 USR-hub 計畫示範指導電子物理學系專題生學習如何量測無線電磁波訊號以改善嘉義縣6所實踐基地學校教學場域的 Wi-Fi 路由設置。大三生張雋紹、黃昱傑、周鈞頤負責前往和興國小（10月6日、13日、20日）、忠和國中（10月6日）、竹崎高中（10月27日）完成測試及設置，大三生李詠瀚、吳柏宏、陳柏穎則前往布袋國中（10月13日）、永慶高中（10月20日），而朴子市大同國小（10月22日）則由蘇老師親自完成該校之無線 Wi-Fi 橋接服務性工作。





3. 電子物理學系蘇炯武教授與國內多個科普團隊（陸軍官校、高雄大學、中央大學、萬能科大及科教館等）於10月17日全日共同參與「2020台灣科學節—親子創意實作科學營（桃園高中場）」盛會。含志工及桃園市政府教育局貴賓參與，活動人數約350人，本場合作活動嘉大提供4個闖關項目供學子體驗實作，並由蘇老師親自指導，活動除了趣味外更有知識性。這些科普關卡皆是蘇老師開發、亦同時在本校「探究與實作」類進行校外USR 服務志工培訓的主要科普推廣項目。值得一提、嘉義大學蘇炯武教授受到物理教育推動聯盟總召集洪偉清教授之啟發，在一年多前習得製作 A4紙飛機及擲飛機之技巧，之後在多場闖關活動中主導項目實作，期間發現多數學生仍不得其法，原因來自於以手拋射的不熟悉及不了解原理，因此蘇老師思考數月後，認為既然是提供飛機動力，為何手拋擲不能改用其他替代？因此開發出以橡皮筋彈射的方式進行，在實作上也較為容易操作及控制。蘇老師一年多來每日在家中實作數小時，不外是希望帶給學子們在科學實作過程中的樂趣及當作一項休閒運動。



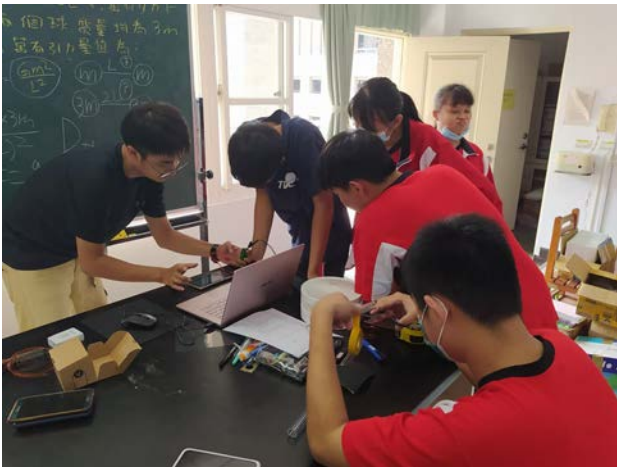
4. 電子物理學系蘇炯武教授於10月22日、29日分別受邀擔任永慶高中「探究與實作課程成果展」之分組評審委員。本次永慶高中高二孝班經歷了以（單擺運動、光電式自由落體、自創實驗以實驗求重力加速度 g 值的探究，並於口頭報告後給予現今學子正確的實驗觀評論。



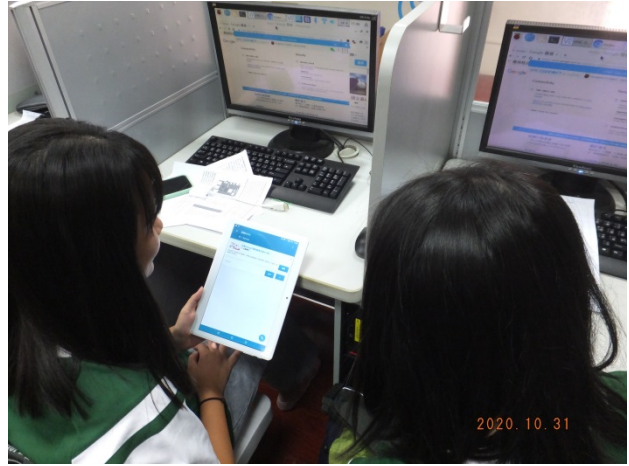


5. 電子物理學系蘇炯武教授指導電物系大三李詠瀚、吳柏宏、陳柏穎及大二賴誼珮等學生，由李詠瀚同學課餘主導設計「電磁感應暨量測實驗」，後由這批學生全程主導實驗活動，於10月17日及31日分別至永慶高中實施了高一共三個班級（一義、一孝、一忠），主題為「永慶高中 STEAM 翻轉教育」，並完成教學調查前測。





6. 電子物理學系蘇炯武教授與電物大四巫建鵬同學於10月31日前往竹崎高中 AI 科技班辦理「STEM 跨域科學系列活動-運用微控器及 ADC 晶片進行感測器類比訊號擷取顯示及紀錄儲存」，開始在高中電子科技跨領域紮根教育。



【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與陳錦媽老師執行嘉義縣政府「109年度水土保持管理計畫」，舉辦推動山坡地水土保持管理社區工作教育宣導。場次如下表：

場次	鄉鎮	村里	講座日期	時間	主講人
1	梅山鄉	瑞峰村	2020/10/05 (一)	14:00	周良勳
2	中埔鄉	中崙村	2020/10/09 (五)	10:00	周良勳
3	番路鄉	大湖村	2020/10/12 (一)	10:00	陳錦媽
4	竹崎鄉	復金村	2020/10/13 (二)	14:00	陳錦媽
5	番路鄉	逐鹿教會	2020/10/17 (六)	10:00	陳錦媽

【電機工程學系】

1. 電機工程學系於2020年10月30日舉辦永慶高中參訪活動，並介紹該系相關知識及未來就業方向，以達到推廣該系之效果。



【機械與能源工程學系】

1. 機械與能源工程學系陳震宇老師與系辦莊富琪小姐於2020年10月12日赴台南大學附屬高級中學進行「提升弱勢學生就學招生宣傳活動」，宣傳對象為三年級同學約30人（含2位弱勢生）。活動由陳震宇老師主持說明系上專任教師之專長及本系之特色，再由系辦莊富琪小姐介紹入學管道、網頁招生資訊及弱勢學生可申請助學金說明等等，另有邀請本系一位大學部學生（該校畢業校友）及一位研究生，分享在校生活學習過程。





2. 機械與能源工程學系陳震宇老師於2020年10月30日赴嘉義縣立竹崎高中參與高中端觀課活動，觀課課程為「高中自然領域化學科/多元選修-生活中的科學」。本次活動由嘉義、台南、高雄及屏東課程督學聯合辦理，協助媒合南區13所大學教授入班觀課並與現場教師對話，了解高中學校課程發展樣態以利大學取才相關工作進行。本次觀課之課程學習目標為讓學生認識食品添加物，建立正確的食品知識，在搭配食安時事的同時，融入化學相關知識，讓學生對學習化學相關科學更有興趣與動機。本課程先以影片播放食安相關新聞，讓學生了解本課程與生活之關聯性，課堂中介紹食品添加物與其檢測之相關化學知識，再藉由分組實驗操作（3-4人一組）的方式觀察不同食物中是否含有殺菌劑，另外亦測試泡水加熱是否能去除殺菌劑。課程最後安排小組討論與分享，總結實驗結果，同時上課老師亦進行講評。



五、學生園地

【應用化學系】

1. 應用化學系博士班學生劉佳忻於2020年10月30日舉行論文口試。

【資訊工程學系】

1. 資訊工程學系林哲緯同學由王智弘老師指導，參加 ITSA 全國大專校院程式設計極客挑戰賽，於2020年10月17日在國立成功大學的決賽中，獲得資訊系統與網頁設計應用組佳作。

2. 資訊工程學系廖亭柔、張友容、葉祺騰、方語軒、黃教全等五位同學由邱志義老師指導，組成以「深度學習魚苗計算機」作品參加嘉義市政府舉辦 AIoT（人工智慧物聯網）創客松設計應用競賽，於2020年10月17日在國立嘉義大學新民校區舉辦 Demo Day 成果展示暨發表會，在決賽的10組團隊中，獲得第二名佳績。該作品所發表的技術，可用來改善現今魚苗交易計算數量耗時設備或成本昂貴的問題，利用深度學習設計出一種能方便快速、精準，且低成本的計數魚苗方式，來改善魚苗業者的困擾。
3. 資訊工程學系葉哲睿同學與黃紀嘉同學由盧天麒老師指導，參加2020全國大專校院智慧創新暨跨域整合創作競賽-體感互動科技，於2020年10月25日在國立中央大學的決賽中，榮獲第三名佳績。

【土木與水資源工程學系】

1. 土木與水資源工程學系系學生會於2020年10月10、11日(星期六、日)台南市玉井區走馬瀨農場，舉辦109學年度大一迎新宿營活動，活動圓滿成功。

