

# 國立嘉義大學 理工學院電子報 2014 年 10 月

## 一、行政 訊 息

### 理工學院

為提倡健康休閒風氣、增進教職員情感，理工學院於 103 年 10 月 30 日（星期四）15 至 17 時擇本校後山（筍寮）辦理健行活動，鼓勵師長同仁親近校園、體驗自然之美。



洪滉祐院長與同仁行前於工程館前合影



洪滉祐院長與同仁於後山筍寮留影

### 土木與水資源工程學系

1. 土木與水資源工程學系榮獲本校 2012、2013 年度產出績效排序評鑑，理工學院排序第 1 名，獲頒 15 萬元獎勵金以購置資本門設備。

### 資訊工程學系

1. 資工系與朱鷹數位科技公司簽訂產學與實習合作意向書；日期於 103 年 10 月 15 日系週會上與朱鷹數位科技公司簽署產學與實習合作意向書，同時盧天麒老師與朱鷹數位科技公司簽署產學合作計畫。





2. 資工系葉瑞峰老師榮獲"103年度科技部大專校院特殊優秀人才獎勵"。

## 二、教學活動

### 電子物理學系

1. 電子物理學系於2014年9月27日舉辦103學年度第1學期普通物理學實驗(力學與熱學)教學助理培訓班，由許芳文老師負責主講及指導碩班研究生擔任普物實驗 TA 必備之工作項目及專業技巧。本次教學助理培訓班搭配由許芳文老師所設計的普通物理學實驗講義，並藉由上課講解、實驗操作示範、實驗測量等活動安排，讓電子物理學系碩士班研究生能預先演練普通物理學實驗(力學與熱學)之實驗測量工作、實驗數據分析，預先學習實驗設計原理與實驗成果查核要求，並瞭解本系開設之普通物理學實驗(力學與熱學)教學助理之制度與職責；將來可以發揮其專長，協助授課教師進行相關實驗教學活動，輔導上課學生解決問題，達到促進學生學習成效之目的。



許芳文老師講解基本量測實驗



許芳文老師講解單擺實驗，並操作示範給學生看



許芳文老師講解牛頓第二運動定律實驗，並操作示範給學生看



許芳文老師講解碰撞實驗，並操作示範給學生看



許芳文老師講解弦振盪實驗，並操作示範給學生看



學生各自動手操作及提出問題，許芳文老師及資深教學助理陳俊安在旁指導



資深教學助理陳俊安協助教導學生碰撞實驗及力學振盪實驗的操作



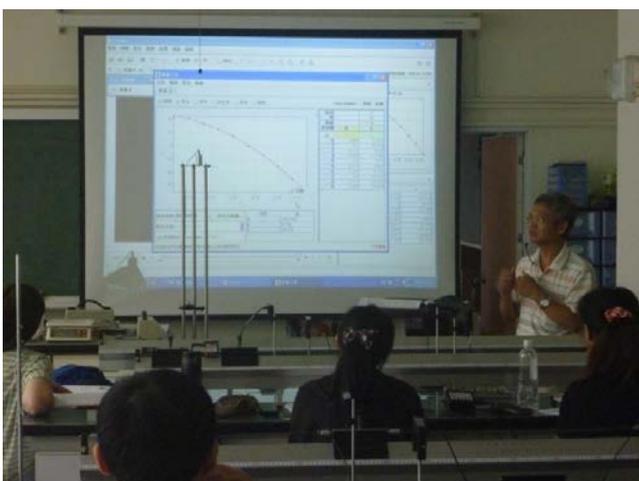
資深教學助理陳俊安協助檢驗學生基本測量—游標尺、螺旋測微儀的操作



許芳文老師指導學生操作耦合振盪實驗



學生自行操作碰撞實驗、物理擺實驗，許芳文老師在旁指導



許芳文老師講解如何利用 Tracker 程式分析自由落體的運動影片，並操作示範給學生看



許芳文老師頒發研習證明給教學助理培訓合格的學生

2. 電子物理學系高柏青副教授執行 103 年教學卓越計畫-教學精進社群，於 2014 年 10 月 6 日下午 12:20~16:10 至嘉義市產業創新研發中心進行學生校外企業見習活動，本次活動主要參與者為本系碩一與大三同學、助教及教師共 42 員，學生透過此次參訪認識了綠建築的設計理念、並參觀了精機中心物理實驗室、金屬中心萃取實驗室、運動研發中心健康促進實驗室等相關部門；透過接待部門人員的投影片介紹與研發部門工程師的實際操作，認識了相關機台運作情況及工作環境，以及學習到利用低溫二氧化碳的超臨界流體萃取萃取技術、可隔絕紫外線與紅外線的玻璃塗佈製程、以及 RFID 與運動器材的結合等各種研發技術。



#### 應用化學系

1. 應用化學系於 103 年 10 月 8 日辦理學術專題演講，邀請中興大學化學系羅順原教授蒞校，以「Concise Synthesis of  $\alpha$ -GalCer and Its Analogs: Including Unusual Wittig Diene Formation and Unexpected Mitsunobu Cyclization」為題進行專題演講。
2. 應用化學系於 103 年 10 月 15 日辦理學術專題演講，邀請臺灣師範大學化學系李以仁教授蒞校，以「Single Molecule Observation of Direct Transfer of Escherichia coli Single-strand Binding Protein (SSB) Between Single-Stranded DNA Molecules」為題進行專題演講。

3. 應用化學系於 103 年 10 月 15 日召開系週會，邀請天主教聖馬爾定醫院腎臟病衛教師謝秋琴至國際會議廳以「菸害防制宣導」為題進行專題演講，與會師生獲益良多。
4. 應用化學系於 103 年 10 月 22 日辦理學術專題演講，邀請清華大學化學系林俊成教授蒞校，以「Chemical and Enzymatic Syntheses of Carbohydrate Oligomers」為題進行專題演講。
5. 應用化學系於 103 年 10 月 29 日辦理學術專題演講，邀請虎尾科技大學生物科技系沈振峯教授蒞校，以「New Modified Corona Discharge Interfaces for the Bio-analysis of Liquid Chromatography Mass Spectrometry」為題進行專題演講。

#### 生物機電工程學系

1. 生物機電系 10 月份舉辦之演講活動如下：

日期	演講者	服務單位	演講題目
10/03	黃聰正 董事長	歷信股份有限公司	學識、知識、常識
10/17	鄭經緯 教授	中興大學生機系	創新產業科技人生
10/24	葉瑋群 執行總監	匯知動能國際培訓機構	態度定勝負

2. 生物機電工程學系洪滉祐、沈德欽及黃膺任等三位老師，帶領研究生陳昱辰、蔡李廷、楊皓鈞及大學部吳文鑽、沈詠家、梁安璿及胡嘉恩等 7 位同學，組成「Green Magic」及「Green Miracl」2 組師生團隊，於 2014 年 10 月 29 日參加由教育部產業先進設備人才培育中心主辦、宜蘭大學承辦的「2014 第四屆節能減碳植物工廠監控競賽」，在 2 場激烈的競爭下，分別榮獲第 2 及第 4 名殊榮。

本次比賽是由「教育部顧問室生物機電產業先進設備人才培育中心」主辦，競賽對象是由全國大專院校在學學生組隊參加。本競賽目的為加強學生對於植物工廠系統建構的認知，並激發學生在系統的規劃，設計與製作上的創意，同時能規劃，設計與製作出具有自動監控作物生長環境之植物工廠，以培養學生對系統整合與實作之能力，將課堂所學之知識加以應用，增進學生學習與熱忱，特舉辦此一節能減碳植物工廠監控競賽。



各校參與團隊之合照



賽前 5 分鐘的監控條件設定及接線測試



賽前的監控條件設定及接線測試



賽前將控制器與植物工廠平台進行接線



賽前的監控條件設定



對植物工廠平台的監控過程



「Green Miracl」隊團員榮獲第三名合影



「Green Magic」隊團員榮獲第二名合影

3. 生物機電工程學系黃文祿老師帶領大學部邱德旺、曹豈逢、陳冠樺及郭忠杰第四位同學設計及製作田間機器人，於2014年10月29日參加在宜蘭大學所舉辦之「2014年第四屆生物機電盃田間機器人競賽」。黃文祿老師指出，今年各競賽隊伍在機構設計與作動控制技術又比往年更加精進純熟，因此競賽更加激烈。藉由參與比賽的過程，激發學生對機電整合與機器人設計製作的創意，培養學生實作整合與創新研發能力。



宜蘭大學校長蒞臨致詞



各校參賽隊伍



邱德旺等四位同學與自製機器人合影

土木與水資源工程學系

1. 提醒同學勿穿拖鞋到校。早餐、飲料勿帶進教室(飲用水除外)。垃圾勿丟在教室，維護教室整潔。隨手關燈、關冷氣。

資訊工程學系

1. 資工系於 10/29(三)邀請聯成電腦講師-鄭安富先生演講，題目是：Responsive Web Design 實戰，時間是 14:00-17:00。
2. 資工系於 10/17(五)邀請中強光電王韋堯經理演講，題目是：軟體開發及程式設計，時間是 13:20-15:10。

國立嘉義大學102-103年度教育部教學卓越計畫  
B3-1職涯探索與職能養成

# 特色產業講座 ~軟體開發及程式設計

主講人：**王韋堯** 經理

服務單位：中強光電股份有限公司 BI系統整合處

辦理時間：103年10月17日(星期五) 13:20-15:10

辦理地點：蘭潭校區理工大樓104教室

辦理單位：資訊工程學系、學生職涯發展中心

3. 資工系於 10/21(二)舉辦”2014 軟體工程與程式開發技術研討會”。

## 教育部軟體人才培育計畫

### 2014軟體工程與程式開發技術研討會



時間	活動內容
08:40-09:10	報到
09:10-09:20	開幕式致詞 國立嘉義大學理工學院洪混祐院長 「互動多媒體」領域計畫主持人：章定遠教授 「智慧感知與辨識」創作領域計畫主持人：徐超明主任
09:20-10:50	講題：軟體流程改善與能力成熟度整合模式 講者：李文廷教授(國立高雄師範大學軟體工程學系) 主持人：林楚迪老師(國立嘉義大學資訊工程學系)
10:50-11:00	Break
11:00-12:30	講題：資訊創意與快速原型開發 講者：李俊宏教授(南華大學資訊工程學系) 主持人：林楚迪老師(國立嘉義大學資訊工程學系)
12:30-13:30	Lunch
13:30-15:00	講題：NAO Next Gen 人形機器人及其程式開發 講者：日騰股份有限公司劉文達總經理 主持人：謝奇文老師(國立嘉義大學電機工程學系)
15:00-15:30	Coffee Break
15:30-16:00	問題與討論

**會議時間：103年10月21日 08:40~16:00**

**會議地點：國立嘉義大學蘭潭校區**

**理工教學大樓A16-104視聽教室**



#### 電機工程學系

1. 於10/1邀請國立台南大學資訊工程學系李建樹主任演講-自動化髮型分類系統
2. 於10/8 邀請晟鑫科技股份有限公司林毓能經理演講-診斷式數位測驗系統

#### 機械與能源工程學系

1. 機械與能源工程學系陳榮洪教授：指導"燃料電池節能車"榮獲"2014年全國大專盃燃料電池節能車競賽"亞軍。



# 2014 徵稿 啟事

網址 <http://hfc2014.conf.tw/>

## 第9屆 2014 10/2-4 全國氫能與燃料電池學術研討會

**平行會議**

1. 2014 台灣能源學會綠能電動車研討會
2. 2014 全國大專盃燃料電池節能車競賽
3. 2014 全國大專生能源論文競賽

報名費 (新台幣)		報名須知	
早鳥	103年8月15日以後	City Tour	
學生會員 2,300元	學生會員 2,800元	200元	1.一律採用線上投稿。
一般會員 3,100元	一般會員 3,600元	(含保險)	2.論文摘要一頁為原則，300-500字

**聯絡人**

研討會 總幹事 郭振坤副教授

<b>地點</b>	國立臺南大學府城校區(臺南市樹林街2段33號)
<b>主題</b>	氫能、燃料電池、綠色能源
<b>摘要截稿日期</b>	2014年7月25日
<b>審查結果通知</b>	2014年8月25日
<b>全文截稿日期</b>	2014年9月10日
<b>指導單位</b>	教育部、科技部、經濟部
<b>主辦單位</b>	台灣氫能與燃料電池學會、台灣能源學會
<b>承辦單位</b>	國立臺南大學環境與生態學院
<b>協辦單位</b>	國立臺灣大學、臺南市環保局、中華經濟研究會燃料電池示範運轉與推動辦公室、工業技術研究院、金屬工業研究發展中心、車輛研究測試中心、核能研究所、台灣冷凍空調學會、中國鋼鐵公司
<b>聯絡方式</b>	國立臺南大學綠色能源科技學系 丁文雄 小姐 06-2602251 greenenergy@mail.nutn.edu.tw 郭振坤 副教授 jkkuo@mail.nutn.edu.tw



## 2014 全國大專盃燃料電池節能車競賽

# 亞 軍

特頒獎狀以茲表揚

台灣氫能與燃料電池學會  
理事長 黃鎮江

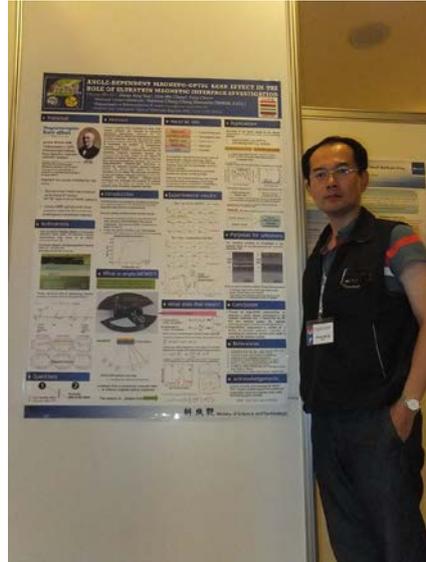


中華民國 103 年 10 月 4 日

### 三、研究 訊 息

#### 電子物理學系

1. 電子物理學系黃俊達教授期刊論文發表: J. D. Hwang\*, W. J. Yan(楊婉軫), and J. H. Chen (陳建華), " Study of growing zinc oxide on polycrystalline silicon/glass substrate prepared by aluminum-induced crystallization of amorphous silicon," Mater. Sci. Semiconductor Process 26, pp. 677-680 (2014 October). (SCI)。
2. 電子物理系蘇炯武教授於 2014 年 10 月 13 至 16 日至克羅埃西亞-杜布羅夫尼克市參加第 16 屆國際薄膜會議(16th International Conference on Thin Films-ICTF16)，於會中發表壁報論文：蘇炯武，"Angle-dependent Magneto-optic Kerr Effect in The Role of Ultrathin Magnetic Interface Investigation". (poster P 135)。



### 應用化學系

1. 應用化學系莊宗原助理教授於103年10月15日至10月17日前往法國尼斯參加「N.I.C.E 2014 2nd International Conference on Bioinspires and Biobased Chemistry & Materials」，並發表論文「Covalent Immobilization of a Microbial  $\gamma$ -Glutamyltranspeptidase onto Surface-functionalized Hyperbranched Poly(amido acids) Magnetic Nanocarriers」（樹枝狀高分子結合奈米氧化鐵於酵素固定化之應用）1篇。

### 機械與能源工程學系

1. 機械與能源工程學系丁慶華教授獲得教育部補助能源科技農業節能技術系列課程計畫。
2. 機械與能源工程學系張炯堡副教授發表論文：張炯堡\*, 王日隆, "奈米流體於U型熱傳增強管之池沸騰熱傳性能研究", 2014 能源與冷凍空調全國學術研討會, Oct. 4, 2014.
3. 機械與能源工程學系張炯堡副教授發表論文：張炯堡\*, 許哲嘉、李卓昱、王宇照、林振鋒, "輪圈馬達動力性能與熱傳關係研究", 2014 全國氫能與燃料電池學術研討會, Oct. 3, 2014.
4. 機械與能源工程學系張炯堡副教授 10 月 29 日於本校 95 周年校慶記者會上發表研發成果，作品名稱「省能空調椅」。
5. 機械與能源工程學系翁永進助理教授：獲得教育部智慧生活跨領域基礎課程與服務學習課程推廣計畫-「專業融入之服務學習模組教材開發研究計畫」。

#### 四、推廣服務

##### 電子物理學系

1. 電子物理學系陳思翰教授於 2014 年 10 月應邀擔任 "Plasmonics" SCI 期刊論文的 Reviewer 。
2. 電子物理系高柏青副教授於 2014 年 10 月 18-19 日兩天在嘉義縣番路鄉黎明國小執行國立臺灣科學教育館 103 年度「『愛』迪生出發」公益學習活動。讓國小學生認識到生活中的科學現象、學習到有趣的科學知識、並自己動手製作科學小教具，亦讓參與的系上同學學習到活動設計與教學技巧等。



##### 土木與水資源工程學系

1. 林裕淵教授獲 103 年度嘉義縣義竹鄉南興國民小學本校前棟教室及後棟教室 A 耐震評估及補強設計監造委託技術服務案之報告書審查計畫，總經費 72,000 元。
2. 林裕淵教授獲 103 年度美林國小第一棟教室耐震評估與補強設計監造甄選委託技術服務採購案審查計畫，總經費 31,875 元。

##### 機械與能源工程學系

1. 機械與能源工程學系丁慶華教授：擔任 SCI 期刊 Philippine Agricultural Scientist 論文審查。

2. 機械與能源工程學系丁慶華教授：擔任 SCI 期刊 Control Engineering Practice 論文審查。
3. 機械與能源工程學系丁慶華教授：擔任第三十五屆電力工程研討會論文審查。
4. 機械與能源工程學系丁慶華教授：10 月 24 日擔任國立嘉義大學生物機電工程研究所碩士論文學位考試口試委員(劉文軒碩士)。
5. 機械與能源工程學系丁慶華教授：擔任嘉義市 103 年度能源主題綠能城市立體創意作品競賽評審委員。
6. 機械與能源工程學系張炯堡副教授 10 月 3 日擔任全國大專能源論文競賽評審委員。
7. 機械與能源工程學系張炯堡副教授 10 月 4 日擔任 2014 能源與冷凍空調學術研討會議程主持人。
8. 機械與能源工程學系翁永進助理教授：10 月 14 日晶元光電股份有限公司研發技術部經理與主任工程師至翁永進助理教授研究室拜訪，進行技術諮詢與未來相關研究合作開發事宜。
9. 機械與能源工程學系翁永進助理教授：擔任 SCI 期刊 Computer Communication & Collaboration 論文審查。
10. 機械與能源工程學系翁永進助理教授：10 月 24 日擔任國立嘉義大學生物機電工程研究所碩士論文學位考試口試委員(劉文軒碩士)。

## 五、學生園地

### 電子物理學系

1. 電子物理學系系學會於 2014 年 10 月 17 日~19 日舉辦「107 級新生迎新宿營活動」。





2. 電子物理學系系學會於2014年10月22日舉行「第14屆系學會年初會員大會」。



3. 電子物理學系榮獲「107級新生盃壘球」冠軍。



## 應用化學系

1. 應用化學系系學會於 103 年 10 月 8 日辦理「等一個人，直屬...」，新生抽直屬學長姐活動。
2. 應用化學系於 103 年 10 月 13 日至 20 日參與新生盃活動。
3. 應用化學系系學會於 103 年 10 月 18 日舉辦家族盃活動，聯繫家族成員間感情。
4. 應用化學系系學會於 103 年 10 月 21 日舉辦聯合萬聖變裝趴活動。

## 應用數學系

1. 應用數學系於 103 年 10 月 10、11 兩日於台南尖山埤江南渡假村舉辦迎新宿營活動，參加全體師生皆留下難忘的回憶！



參與人員大合照



迎新宿營開幕典禮



宿營晚會活動



闖關活動照片



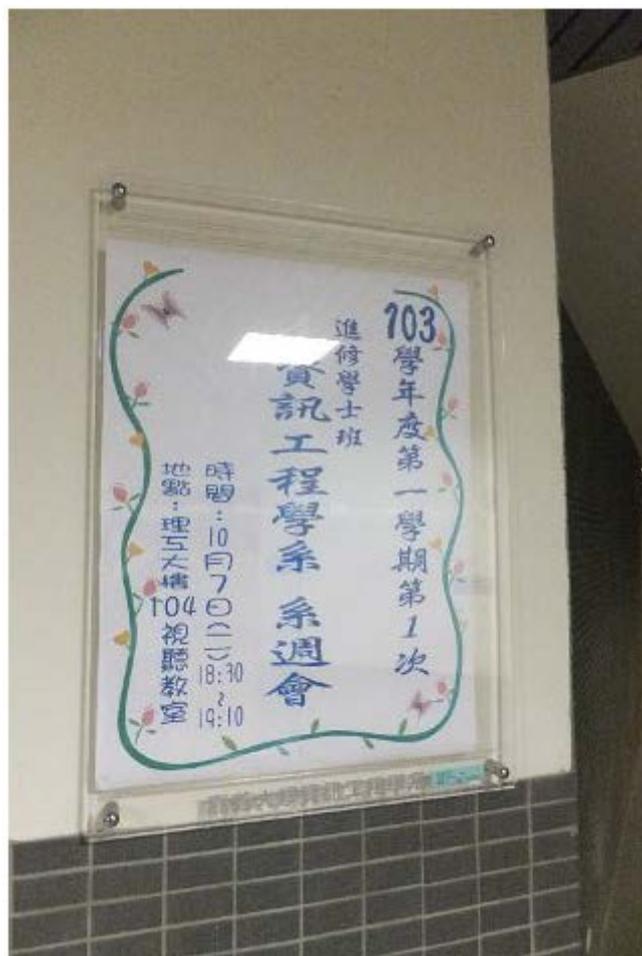
工作人員會議後合照

## 資訊工程學系

1. 資工系學生參加教育部 NCPC 決賽，共 3 組獲得"佳作"，其中一組獲推薦參加 ACM 國際大學程式競賽。

獎項	學生	隊名	獎項
103 年度全國大專電腦軟體設計競賽	陳煜升、黃博揚、王嘉玟	ACPLZ	佳作
103 年度全國大專電腦軟體設計競賽	郭效凡、徐偉涵、廖子慶	Penta Kill	佳作
103 年度全國大專電腦軟體設計競賽	王證賢、陳柏劭、吳松諭	猛哥劭松賢	佳作

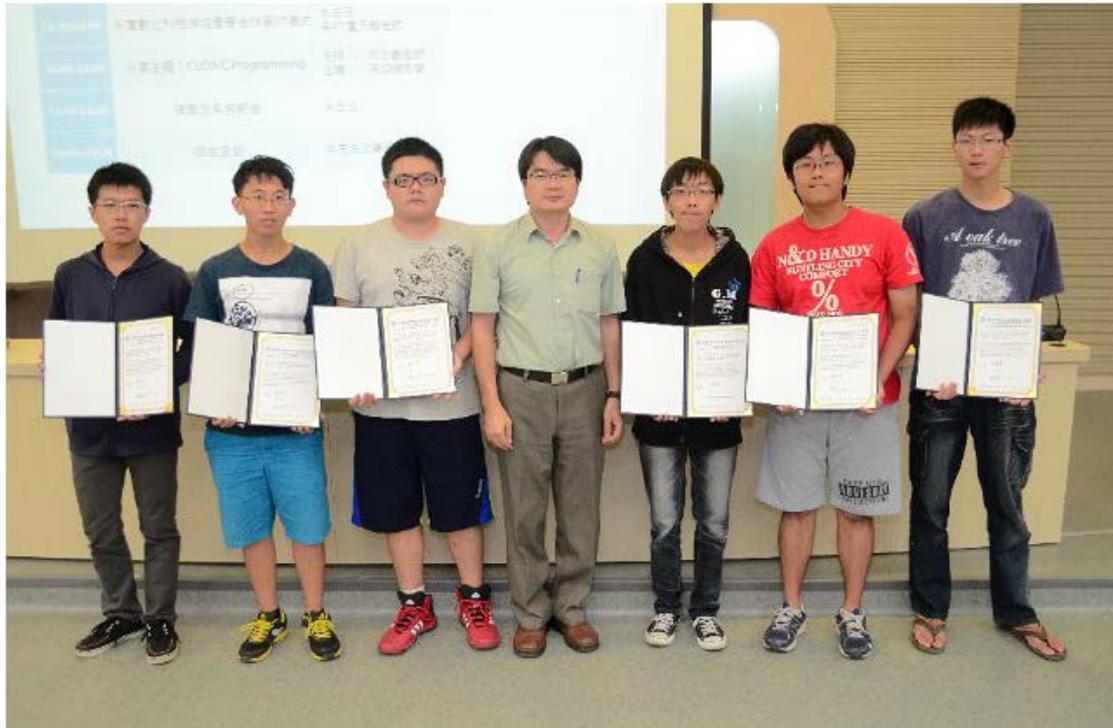
2. 資工系於 10 月 7 日舉辦進修部系週會。





3. 資工系於 10 月 15 日舉辦資工系大學部系週會。





### 機械與能源工程學系

1. 機械與能源工程學系系學會於10月05日，主辦活動”107抽直屬在機械”，活動負責人許富翔、許鈺瑋同學，活動地點：機械系館。活動宗旨：透過辦理此活動，讓大家可以從團隊活動中學習如何溝通以及互相扶持，增進家族成員彼此感情，直屬對於剛進學校的大一新生扮演著重要的角色，希望藉由此次活動，讓抽直屬並非是一個小遊戲，而是系上同學都能珍惜抽到的直屬，本次為系學會第一次建立有關家族的組織概念，此次活動之遊戲單位都是以家族為一小隊，促進家族間的彼此交流。







### 能源與感測中心

本校理工學院能源與感測器中心於 103 年 10 月 22 日(星期三) 於生物機電工程系館- 4F 演講廳舉辦 2014 年『能源的趨勢發展與現況研討會』, 圓滿成功。

此研討會係由本校理工學院能源與感測器中心與社團法人中華民國核能學會共同主辦, 財團法人核能與新能源教育研究協進會、教育部工業節能教學聯盟、

國立嘉義大學生物機電工程學系、機械與能源工程學系、生物農業科技學系共同協辦，主要議題：1. 能源的趨勢發展與現況(清華大學工程與系統科學系所葉宗洸主任/教授) 2. 輻射與生活(清華大學核子工程與科學所張似璫教授) 3. 參觀嘉義大學園藝技藝中心-蝴蝶蘭栽培溫室節能管理系統(園藝技藝中心張岳隆主任) 4. 植物照明之節能與未來研究發展趨勢(生物農業科技學系顏永福教授) 5. 節能車輛應用之關鍵技術(機械與能源工程學系陳榮洪教授) 6. 與會座談時間等，每一議題講演精闢，與會踴躍發問，尤其對核能與輻射議題問題特多，時間緊湊，為跨領域之研討會，參加與會人數約 192 人次，參加者皆獲得一只感測用變色珠贈品，其功能係在陽光下檢測紫外光的強度，強度高時變色珠紫色深度愈深，反之則愈淡，深受女孩們的青睞。

由此次研討會之成果為基礎，能源與感測器中心非常歡迎校外單位及校內各學系所或中心(跨系所)共同主辦或協辦能源及感測器相關議題的活動，藉此整合與凝聚對能源及感測器方面相關研究的平台。

