

國立嘉義大學理工學院電子報 2016年5月

一、行政訊息

土木與水資源工程學系

1. 土木系105年5月1日星期一上午9點10分邀請中央大學營管所廖先格博士演講，講題為「橋梁安全檢測與評估-第二代台灣地區橋梁管理系統」，地點：工程館土木系四樓 A05B-408教室。
2. 土木系105年5月18日星期三下午三點邀請海洋大學許泰文副校長演講，講題為「我國離岸風力發電之發展與展望」，地點：工程館四樓視聽教室。



機械與能源工程學系

1. 機械與能源工程學系師生表現榮獲2012-2015綜合評比全校第4名。

二、教學活動

理工學院

理工學院2016創意專題競賽

理工學院於105年5月18日(星期三)舉辦「理工學院2016創意專題競賽」決賽，決賽地點在理工大樓1樓中庭。理工學院創意專題競賽目的在培養並強化學生於畢業時之專業及創新能力，激發創造潛能，透過競賽之辦理，經由創思製作成品參與競賽，提升學生創意及專利申請興趣，進而提升國際競

爭力。競賽主題：透過創意發想，主題不設限，學生可藉由不同概念提出創新
 創意作品，希望以競賽的方式，激發出更多創意，提出有申請專利潛力的作品。

決賽結果及活動照片如下：

工程應用組

評審委員：

台中科技大學副校長 鄭經偉教授

中正大學電機系系主任 賴文能教授

金牌獎			
27組	利用3D 列印技術機械仿生手設計之應用		
	指導老師：艾 群	參賽學生	楊迪凱、徐浩軒、張馨云
最佳創意獎			
15組	MEX1 (Mechanical Exoskeleton mark 1)		
	指導老師：丁慶華	參賽學生	巫釋騫
19組	具斷點保護功能的光纖感測網路		
	指導老師：張慶鴻	參賽學生	胡宸熏、謝竣宇、蔡佳恆
7組	具區域性流暢之個人型空調椅		
	指導老師：張炯堡	參賽學生	傅自強、郭士瑄、林彥甫、蔡佳樺
最佳潛力獎			
26組	Kinect 體感器搭配手機 App 多方位家電模擬控制		
	指導老師：艾群	參賽學生	吳智正、黃宜婷、洪子庭
2組	具校正電路之數位化葉綠素濃度傳感器應用於監控植物生長狀態		
	指導老師：江政達	參賽學生	林玟秀
20組	花生片應用環控技術培育白藜蘆醇之機械開發		
	指導老師：朱健松 沈德欽	參賽學生	曾琮哲、李善辰
佳作			
11組	無標記式手勢辨識應用於電視操控		
	指導老師：盧天麒	參賽學生	陳柏宏、盧俊亦
24組	節能發酵系統		
	指導老師：丁慶華	參賽學生	吳健平、李昂燕、陳盈伶、劉佳宜
1組	一具校正電路之 CMOS 水質濁度對頻率轉換器		
	指導老師：江政達	參賽學生	巫傑能、黃士銘
14組	Auto 養殖系統		
	指導老師：張慶鴻	參賽學生	陳佳村、林僅軒
16組	一 COMS 整體化具校正之位置偵測器於偵測光點位置之應用		
	指導老師：江政達	參賽學生	侯玉婷
4組	以視覺刺激腦波控制四軸直升機		
	指導老師：楊朝旺	參賽學生	陳韋諺、曾若慈
5組	用於監測空氣品質之具校正電路細懸浮粒子濃度對頻率轉換器		

	指導老師：江政達	參賽學生	黃思維、劉冠賢
10組	設計一 CMOS 具補償功能之驅動電路於陀螺儀之應用		
	指導老師：江政達	參賽學生	黃宥閔、林子恆
13組	具自我斷線修復功能的都會區光纖存取網路架構		
	指導老師：張慶鴻	參賽學生	呂東翼、楊宗穎
23組	智慧型助力單車暨行車資訊顯示系統之實現		
	指導老師：徐超明	參賽學生	萬俊瑋、吳昱成

應用科學組

評審委員：

中油煉製研究所 洪正宗副所長

金牌獎			
5組	大氣退火處理對氧化鋁薄膜性質之影響及其在有機發光二極體電特性之改善		
	指導老師：高柏青	參賽學生	陳澤輝
最佳創意			
1組	迷宮幻境(MazeRunner)		
	指導老師：鄭富國	參賽學生	高子元、周煜軒、黃健皓、邱隆偉
佳作			
3組	開發線上式 TEAC 分析法		
	指導老師：古國隆	參賽學生	杜書翰、周子培





應用數學系

1. 應用數學系於105年5月13日辦理專題演講，邀請 Division of Public Health Sciences, Fred Hutchinson Cancer 研究中心王清雲教授蒞校，以「Robust regression calibration estimator for additive hazard regression with covariate measurement error」為題進行專題演講。

資訊工程學系

1. 資訊工程學系於105年5月5日邀請昱泉國際股份有限公司人力資源副總陳瑋慧專題演講，演講題目：遊戲職涯準備及面試技巧。



2. 資訊工程學系於105年5月5日邀請國立海洋大學資工系馬尚彬教授專題演講，演講題目：Modern SOA (Service-Oriented Architecture): the Creation, Discovery, and Delivery of Web APIs。



3. 資訊工程學系與理工學院數位資訊中心於105年5月11日聯合舉辦資通訊軟體創新與創業研討會，邀請業界王嘉慶先生、楊堂皓先生、謝任華先生專題演講。王嘉慶先生的演講照片：



- 楊堂皓先生的演講照片：



謝任華先生的演講照片：



105年度教育部資通訊軟體創新人才推升推廣計畫(雲端運算領域)

資通訊軟體創新與創業研討會

會議時間：105年5月11日(三) 09:50-17:20

會議地點：國立嘉義大學蘭潭校區 理工教學大樓 A16-104

議程

105年5月11日(三)		
時間	場次	活動內容
09:50-10:20		報到
10:20-10:30	開幕式 致詞	洪澆祐院長(國立嘉義大學理工學院) 盧天麒主任(國立嘉義大學資訊工程學系)
10:30-12:00	1	講題：學生團隊創業歷程分享 講者：王嘉慶(凌誠科技股份有限公司) 主持人：陳宗和老師(國立嘉義大學資訊工程學系)
12:00-13:20		休息、午餐
13:20-14:50	2	講題：十年-有關遊戲這件事 講者：楊崇皓(昱泉國際股份有限公司) 主持人：盧天麒主任(國立嘉義大學資訊工程學系)
14:50-15:20		休息、茶點
15:20-16:50	3	講題：軟體智慧財產權之管理 講者：謝任華(知名科技公司法務專員) 主持人：林楚迪老師(國立嘉義大學資訊工程學系)
16:50-17:20		問題與討論

主辦單位：國立嘉義大學資訊工程學系、國立嘉義大學理工學院數位資訊中心

補助單位：105年度教育部資通訊軟體創新人才推升推廣計畫(雲端運算領域)

報名方式：(1)費用：費用全免，核發六小時研習證明，報名時請填寫報名表。

(2)報名方法：請於5/9(一)前Email報名表至ncyukilab3@gmail.com。

電機工程學系

1. 電機工程學系5月份舉辦之演講活動如下：

日期	演講者	服務單位	演講題目
----	-----	------	------

5/5	吳哲銘 經理	天時電子 (股)公司	從電子到文化創意
5/12	陳志彥 博士	國研院儀科中 心	即時線上晶片檢測系統開發
5/19	吳財福 教授	國立清華大學 電機系	電力電子應用介紹
5/26	張志文 副教授	國立成功大學 電機系	5G Wireless Communication Networks

機械與能源工程學系

1. 機械與能源工程學系專題演講：105年4月27日校園法律漫談

講者：呂秉翰 法學博士 國立空中大學社會科學系副教授兼總務長



2. 機械與能源工程學系，為增進學生對產業結構及需求的了解並了解工具機的製程及結構概念，於本月26日進行產學攜手人才培育-業界參訪-發得科技工業股份有限公司(經費來源：教務處產學攜手人才培育計畫)。



3. 機械與能源工程學系於5月25日在本系視聽教室舉辦台灣穗高企業說明會。

三、研究訊息

電子物理學系

1. 電子物理學系陳思翰教授期刊論文發表： W.-J. Hsu, K.-T. Chen, W.-C. Huang, C.-J. Wu, J.-J. Dai, S.-H. Chen (陳思翰), and C.-F. Lin*, "InGaN light emitting diodes with a nanopipe layer formed from the GaN epitaxial layer," Opt. Express 24, 11601-11610 (2016 May).(SCI)
2. 電子物理學系余昌峰教授於2016年5月3日邀請S.G. Ovchinnikov及A.S. Fedorov等兩位俄羅斯籍教授與國立高雄大學理學院孫士傑院長蒞臨本系，進行學術交流座談、參觀實驗室與洽談日後合作研究等相關事宜。

學術交流座談（電物系許芳文系主任、余昌峰、林立弘、陳慶緒等老師、應化系黃正良老師）



參觀電物系余昌峰老師實驗室：



參觀電物系許芳文老師實驗室：



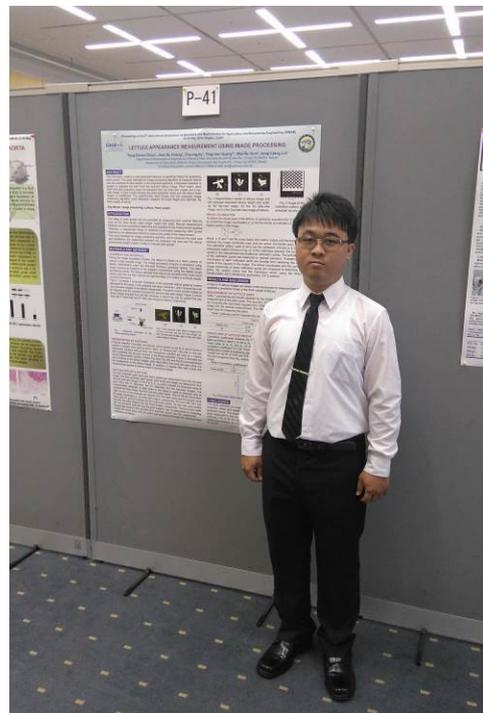
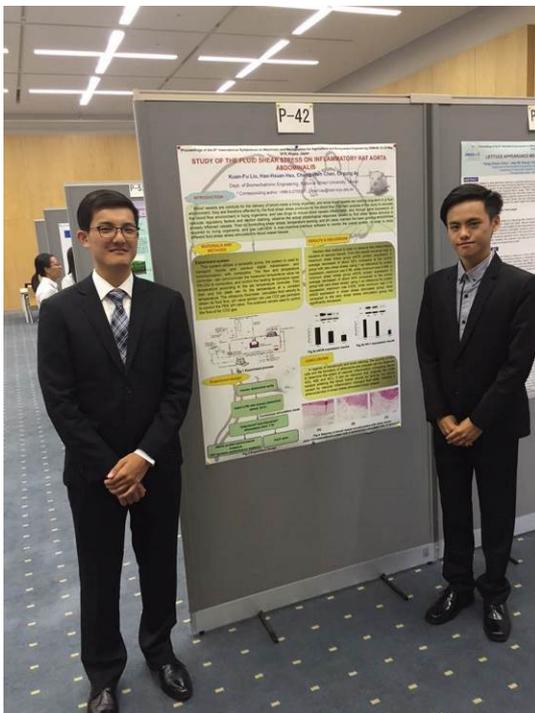
參觀應化系黃正良老師實驗室：



生物機電工程學系

1. 2016年農業與生物生產系統機電整合國際研討會(Proceedings of the 8th International Symposium on Machinery and Mechatronics for Agriculture and Biosystems Engineering, **ISMAB**)於5月23~25日在日本新潟縣朱鷺會館舉行。生物機電學系共有46位師生前往參加，合計發表33篇論文。



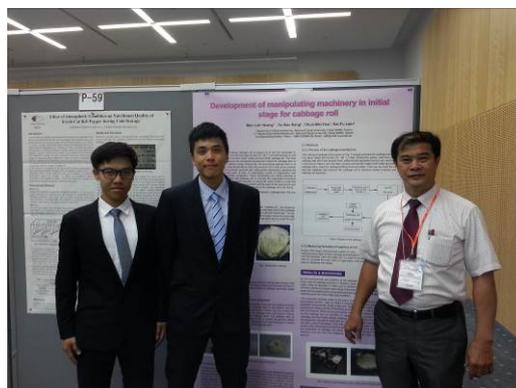


2. 生物機電學系連振昌教授參加2016 ISMAB 國際研討會，發表論文三篇：
- (1) Cheng-Chang Lien*, Ching-Hua Ting. 2016. Assessing Guava Maturity by Pendulum-type Impact Testing with Small Mass. Paper No, P57.
 - (2) Cheng-Chang Lien*, Chyung Ay, Zong-Yi Lin, Jeng-Liang Lin. 2016. Effects of Reducing Wind Velocity for Strips-windbreak Fence in Front of Simple Greenhouse. Paper No, P67.
 - (3) Cheng-Chang Lien*, Ching-Hua Ting, Min-Wei Wang, Wei-Cheng Lin1. 2016. Influence of Biogas Flow Rate and External Water Circulation Flow Rate on Removal of Hydrogen Sulfide from Biogas. Paper No, P70.

3. 生物機電學系黃文祿助理教授參加2016 ISMAB 國際研討會，發表論文三篇：
- (1) Wen-Luh Huang*, Yu-Hao Kang , Chun-Wei Hsu, Kai-Fu Lam. 2016.
Development of manipulating machinery in initial stage for cabbage roll.
 - (2) Wen-Luh Huang1 , Shu-Yu Yang* , Chun-Cheng Hsueh. 2016.
Unsophisticated type lotus seeds thrasher.
 - (3) Wen-Luh Huang, Hong-Ru Huang, Chun-Chen Hsueh*, Shu-Yu Yang,
Chung-Teh Sheng. 2016. Semi-Automatic Machine for Removing Lotus Seed
Plumules.

能源與感測器中心

1. 中心主任於2016年5月22日至25日到日本新潟參加2016 ISMAB論文發表會，



帶領許舒宇及薛竣丞兩位同學發表兩篇OPAA及一篇ΠΟΣΤΕΡ。

資訊工程學系

1. 資訊工程學系盧天麒老師帶領宋冠杰與姜伯霖兩位學生參加2016年5月26-27日於日本東京舉辦之國際研討會4th International Conference on Engineering & Technology, Computer, Basic & Applied Sciences(ECBA-2016)，發表論文：Markerless Motion Capture for Entrance Guard Systems。



機械與能源工程學系

1. 機械與能源工程學系丁慶華教授發表研討會論文，Shu-Hui Ferng, Chien-Ping Wu, Yung-Tsong Lu, Wei-Hua Huang, Tzu-Chun Lin, Cheng-Kung Hsu,

Jain-Song Ju³, and Ching-Hua Ting, “Automatic control of soy mash fermentation for performance promotion using green energy with energy conservation “, 2016 International Symposium on Machinery and Mechatronics for Agriculture and Biosystems Engineering (2016 ISMAB), Niigata, Japan. 由吳健平同學進行口頭發表。

2. 機械與能源工程學系丁慶華教授指導學生陳泳菘獲通過105年度科技部大專學生研究計畫。
3. 機械與能源工程學系林肇民教授指導學生陳韋丞獲通過105年度科技部大專學生研究計畫。
4. 機械與能源工程學系林肇民教授發表研討會論文，陳韋丞、林肇民、陳郁雯，雙凸菲涅爾透鏡之射出成型製程參數優化分析，2016 精密機械與製造科技研討會。
5. 機械與能源工程學系林肇民教授發表研討會論文，C. M Lin, M. C. Chi, Y. C. Liu, “Random Dispersion Effects of Conductive Particles on Anisotropic Conductive Film’s (ACF’s) Bonding Yield,” 2016 International Conference on Applied System Innovation (ICASI 2016).
6. 機械與能源工程學系理工學院 2016 創意專題製作競賽-29隊入圍中本系佔有9隊，2隊榮獲第2名，1隊獲佳作。

最佳創意獎

15 組 MEX1 (Mechanical Exoskeleton mark 1) - 巫釋騫、丁慶華

19 組具斷點保護功能的光纖感測網路 - 胡宸熹、謝竣宇、蔡佳恆、張慶鴻

7 組具區域性流暢之個人型空調椅 - 傅自強、郭士瑄、林彥甫、蔡佳樺、張燭堡

佳作

11 組無標記式手勢辨識應用於電視操控 - 陳柏宏、盧俊亦、盧天麒

24 組節能發酵系統 - 吳健平、李昂燕、陳盈伶、劉佳宜、丁慶華

1 組一具校正電路之 CMOS 水質濁度對頻率轉換器 - 巫傑能、黃士銘、江政達

7. 機械與能源工程學系 MEX1(Mechanical exoskeleton 1)榮獲「最佳創意獎」。

榮譽名稱：	MEX1(Mechanical exoskeleton 1)榮獲「最佳創意獎」
競賽名稱：	國立嘉義大學理工學院 2016 創意專題競賽
主辦單位：	國立嘉義大學理工院
比賽日期：	105/5/18
比賽地點：	理工大樓一樓中庭
活動目的：	國立嘉義大學理工學院為培養並強化學生於畢業時之專業及創新能力，激發創造潛能，透過競賽之辦理，經由創思製作成品參與競賽，提升學生創意及專利申請興趣，進而提升國際競爭力。
競賽主題：	透過創意發想，主題不設限，學生可藉由不同概念提出創新創意

作品，希望以競賽的方式，激發出更多創意，提出有申請專利潛力的作品。

本作品由丁慶華老師指導，以現有之技術開發工程應用之人型外骨骼輔具。



國立嘉義大學理工學院

2016 創意專題競賽獎狀

機械與能源工程學系 Mad Squad 隊

指導老師：丁慶華

參賽人員：巫釋騫

作品名稱：MEX1

表現優異 榮獲工程應用組

最佳創意獎

特頒獎狀 以資鼓勵

院長 **洪況祐**

中華民國 105 年 5 月 18 日

8. 機械與能源工程學系張炯堡教授發表國際研討會論文：

Tong-Bou Chang *, Jer-Jia Sheu, Jhong-Wei Huang, Jia-Hua Tsai, Yan-Fu Lin,” A personal air-condition seat with regional flow field”, The 8th Asian Conference on Refrigeration and Air-conditioning, paper No. TF-008, May 15 – 17, 2016, Taipei, Taiwan.

9. 機械與能源工程學系張炯堡教授發表國際研討會論文：
Tong-Bou Chang *, Jer-Jia Sheu, Jhong-Wei Huang, Fu-Hsiang Hsu, Wen-Yiu Fang,” The investigation of the relationships between vehicle indoor air quality and driving situations”, The 8th Asian Conference on Refrigeration and Air-conditioning, paper No. IA-009, May 15 – 17, 2016, Taipei, Taiwan.。
10. 機械與能源工程學系翁永進副教授發表研討會論文：翁永進*, 張家淇，2016.5.11, ”利用 TRIZ 發明性問題解決理論進行攤販車之創意性工程設計”，2016第十屆積體光機電科技與智慧財產權實務研討會論文集，新北市。
11. 機械與能源工程學系翁永進副教授發表研討會論文：張家淇、翁永進*、黃仁清，2016.5.20, “網路遠端操控方法輔助中小學奈米科學教育科學課程實施”，2016工程技術、管理科學與教育研討會論文集[ISBN 978-986-89746-8-5]，新北市。

四、推廣服務

電子物理學系

1. 電子物理學系陳慶緒教授於2016年5月應邀擔任"Optics Letters"及"Optics Communications"期刊論文的 Reviewer。
2. 電子物理學系陳思翰教授於2016年5月應邀擔任"Materials Chemistry and Physics"及"Journal of Information Display" SCI 期刊論文的 Reviewer。
3. 電子物理學系黃俊達教授於2016年5月應邀擔任"ACS Photonics"及"ACS Applied Materials & Interfaces" SCI 期刊論文的 Reviewer。
4. 電子物理學系黃俊達教授於2016年5月應邀擔任修平科技大學工程學院電子系教師升等評審委員。
5. 電子物理學系蘇炯武教授及高柏青副教授於2016年5月21日應邀至成功大學擔任「台灣高中大學中文辯論賽-南區高中及大學物理辯論賽」評審。
6. 電子物理學系陳穗斌副教授於2016年5月5日及24日應邀擔任「台南市第56屆公私立國民中小學科學展覽會」評審。

應用數學系

1. 為引領民眾從生活中去尋找數學之「美」，發掘數學之「奧妙」，自5月13日至7月10日在蘭潭校區圖書資訊館1樓舉辦「超越無限·數學印象」特展。

能源與感測器中心

1. 中心主任於2016(105)年5月7日在嘉義縣民雄鄉豐收村社區參與該社區大學所辦之農業機械現場保養，主要在維修當地農民所應用農機之修護並教導該等農民如何自主維護。



機械與能源工程學系

1. 機械與能源工程學系丁慶華教授：擔任嘉義市政 SBIR 計畫結案審查委員。
2. 機械與能源工程學系丁慶華教授：擔任 SCI 期刊 Sensors 論文審查委員。
3. 機械與能源工程學系丁慶華教授：擔任 SCI 期刊 Journal of Renewable and Sustainable Energy 論文審查委員。
4. 機械與能源工程學系林肇民教授擔任 SCI 期刊 Advances in Mechanical Engineering 之 Reviewer。
5. 機械與能源工程學系林肇民教授擔任 SCI 期刊 Microelectronics Reliability 之 Reviewer。
6. 機械與能源工程學系林肇民教授接待來自 University of Bath (UK) 的 Bio-TRIZ 專家 Dr. Nikolay R. Bogatyrev 和 Dr. Olga A. Bogatyreva，參訪機械與能源系的研究設施與發展狀況，對於本系專題創意交換意見並指導學生在創意方面的發想；同時參訪理工學院專題創意競賽，與院內師生交換研究心得與意見。



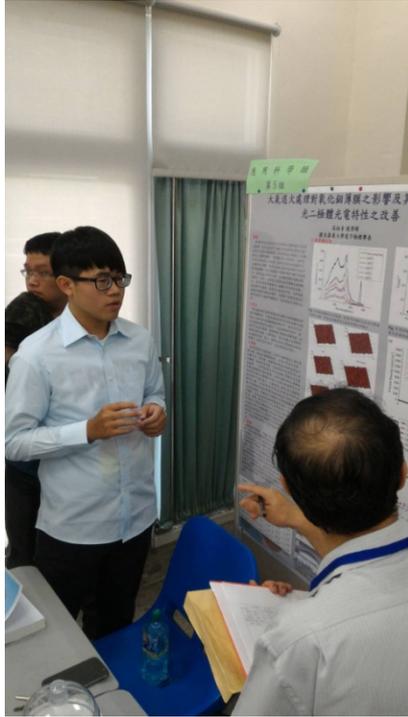


7. 機械與能源工程學系張炯堡教授：擔任 SCI 期刊 Heat and Mass Transfer 論文審查委員。
8. 機械與能源工程學系張炯堡教授：擔任國際研討會 The 8th Asian Conference on Refrigeration and Air-conditioning 論文委員會委員。
9. 機械與能源工程學系張炯堡教授：擔任國際研討會 The 8th Asian Conference on Refrigeration and Air-conditioning session chairman。
10. 機械與能源工程學系張炯堡教授5月9日、5月23日擔任台南市政府覆議委員。
11. 機械與能源工程學系翁永進副教授：擔任2016工程技術、管理科學與教育研討會 Conference on Engineering Technologies, Management Science and Education 2016 (ETMSE2016)論文審查委員。

五、學生園地

電子物理學系

1. 電子物理學系高柏青副教授於2016年5月18日指導大三專題生陳澤輝同學參與「理工學院第一屆2016創意專題競賽」，獲得「應用科學組」金牌獎。



應用數學系

1. 應用數學系學會 5月26日於學餐1樓辦理105級送舊活動
2. 應用數學系學會5月21-22日辦理南數盃競賽活動

資訊工程學系

1. 資訊工程學系系學會舉辦系內盃躲避球，藉由球類運動增進年級間的情感交流與互動。



2. 資訊工程學系系學會舉辦系內盃籃球，藉由球類運動增進年級間的情感交流與互動。



3. 資訊工程學系系學會舉辦期末家聚，藉由舉辦家聚促進直屬間、年級間的交流。



電機工程學系

1. 電機工程學系張慶鴻副教授指導學生胡宸熏、謝竣宇、蔡佳恆，以”具斷點保護功能的光纖感測網路”參加國立嘉義大學理工學院 2016 創意專題競賽，榮獲工程應用組最佳創意獎。
2. 電機工程學系張慶鴻副教授指導學生陳佳村、林僅軒，以” Auto 養殖系統”參加國立嘉義大學理工學院 2016 創意專題競賽，榮獲工程應用組佳作。
3. 電機工程學系張慶鴻副教授指導學生呂東翼、楊宗穎，以”具自我斷線修復功能的都會區光纖存取網路架構”參加國立嘉義大學理工學院 2016 創意專題競賽，榮獲工程應用組佳作。
4. 電機工程學系江政達副教授指導學生林玟秀，以”一具校正電路之數位化葉綠素濃度傳感器應用於監控植物生長狀態”參加國立嘉義大學理工學院 2016 創意專題競賽，榮獲工程應用組最佳潛力獎。
5. 電機工程學系江政達副教授指導學生侯玉婷，以”COMS 整體化具校正之位置偵測器於偵測光點位置之應用”參加國立嘉義大學理工學院 2016 創意專題競賽，榮獲工程應用組佳作。
6. 電機工程學系江政達副教授指導學生黃思維、劉冠賢，以”用於監測空氣品質之具校正電路細懸浮粒子濃度對頻率轉換器”參加國立嘉義大學理工學院 2016 創意專題競賽，榮獲工程應用組佳作。

7. 電機工程學系江政達副教授指導學生黃宥閔、林子恆，以”設計一 CMOS 具補償功能之驅動電路於陀螺儀之應用”參加國立嘉義大學理工學院 2016 創意專題競賽，榮獲工程應用組佳作。
8. 電機工程學系徐超明教授指導學生萬俊瑋、吳昱成，以”智慧型助力單車暨行車資訊顯示系統之實現”參加國立嘉義大學理工學院 2016 創意專題競賽，榮獲工程應用組佳作。

機械與能源工程學系

1. 機械與能源工程學系大一全體同學參加104學年度全校合唱比賽，榮獲理工學院第二名，並代表理工學院參加校內決賽，獲得全校第六名佳績。



2. 機械與能源工程學系張炯堡教授5月4日邀請新進工業股份有限公司張志維副理演講，題目：團隊合作的重要性—以研發單位為例。
3. 機械與能源工程學系系學會5月18日在機械系系館舉辦送舊活動。[活動目的：藉由舉辦送舊活動，感謝學長姐們這幾年的對學弟妹的教導與付出，也準備一些表演讓準畢業生感受熱情，讓他們在機械系留下美好的回憶。]



