

一、行政訊息：

- 博士班研究生資格考核及學位考試相關規定公告 DOC(40.00 KB) / PDF(97.70 KB)---應化係
- 國立嘉義大學理工學院應用化學系教師聘任及升等審查細則公告 DOC(81.00 KB) / PDF(202.47 KB) ---應化係
- NMR 資格考---應化係
- 雲林縣政府關懷水利獎學金---土木理工
- 國立嘉義大學服務學習委員會審議通過「應用物理學系」榮獲國立嘉義大學97學年度服務學習績優學系「優等獎」，獲頒獎勵金1萬元。
- 2009奇美獎全新改版等你來挑戰！報名即日起~2009/7/17(五)
- 辦理本校績優兼任行政工作教師及職員選拔
- 歡迎 嘉大應物系 準大一新生 瀏覽本系網頁、參觀102級 BBS 班網、參與討論
- 大專校院講師以上教師採計曾任國內外私人機構年資提敘薪級原則
- 應物系誠徵教學行政助理(限用身心障礙者)98/08/07截止
- 應物系誠徵業界教師1名(教育部培育優質人力促進就業計畫-方案9)
- 公務人員升官等考試報名事宜 PDF(42.05 KB) / RAR(38.05 KB)
- 徐有庠盃青年學生物理辯論賽(台師大物理系主辦)
- 應物系「雷射與生醫光電實驗室」誠徵光電、物理、電機等相關專長之碩士級專任研究助理(教育部「大專校院研究人才延攬方案」)
- 2009生物機電與農機科技論文發表會於98年7月22至23日假國立宜蘭大學生物機電工程學系舉行，生物機電系口頭及壁報論文總計發表33篇；除論文發表會外，另邀請全國各相關高農職校及大專院校的教師學者共聚一堂，討論生機與農機科技發展以及人才培育。

二、教學：

- 理工學院7月份演講活動：

日期	時間	地點	題目	演講者	主辦單位

三、研究：

- 應用物理學系李宗隆教授發表國際研討會論文一篇：Jyh-Hua Ting, Jih-Yuan Lyu, Fuang-Yuan Huang, Tsung-Lung Li, Cho-Lun Hsu, Chien-Wei Liu, "Synthesis of single-wall carbon nanotubes by atmospheric thermal CVD," UGIM 2008, 157-160, July 13-16, 2008, Louisville, USA. University/Government/Industry Micro/Nano Symposium, 2008, 17th Biennial.
- 應用物理學系蘇炯武助理教授獲得國科會98年度科學與技術人員國外短期研究公費補助，於暑假期間98.07.01~98.09.16前往德國波昂大學物理及理論化學研究所 Prof. Klaus Wandelt（表面化學研究群）進行為期二個半月之短期研究。
- 應用物理學系陳思翰副教授與余昌峰助理教授共同發表期刊論文二篇：
 1. Sy-Hann Chen, Chang-Feng Yu, Yung-Shao Lin, Wen-Jia Xie, Ting-Wei Hsu, and Din Ping Tsai, "Erratum: [J. Appl. Phys. 104, 114314, 2008]," J. Appl. Phys. 106, 019901 (2009). (SCI)
 2. S.-H. Chen, C.-F. Yu, Yen-Ju Liu, Tzu-Jen Lin, and Ya-Chi Li, "Dependence of local structural and electrical properties of nitride doped zinc oxide films on growth temperature," J. Vac. Sci. Technol. B 27, 1933 (2009). (SCI)
- 應用物理學系陳思翰副教授發表研討會壁報論文二篇：
 1. S.-H. Chen, C.-F. Yu, Y.-R. Huang, S.-M. Chen, S.-D. Yu, "Differences between nanoscale structural and electrical properties of AZO:N and AZO used in polymer light-emitting diodes," Symposium on Spectroscopic Technologies and Surface Sciences (2009 July). (poster P40)
 2. S.-H. Chen, C.-F. Lin, C. Ay, H.-W. Yi, S.-T. Yu, "Electrical and near-field optical characters of a GaN light emitting diode," Symposium on Spectroscopic Technologies and Surface Sciences (2009 July). (poster P43)
- 應用物理學系黃俊達副教授發表期刊論文一篇：C H Lan, J D Hwang, S J Chang, Y C Lin, Y C Cheng, W J Lin, J C Lin, K J Chang, "Nitride-based metal-insulator-semiconductor capacitors with liquid-phase deposition oxide and $(\text{NH}_4)_2\text{S}_x$ pretreatment prepared on sapphire substrates," Semiconductor Science & Technology 24, 075026 (2009). (SCI)
- 應用物理學系高柏青助理教授發表期刊論文三篇：
 1. Hsin-Hsuan Huang, Sheng-Yuan Chu, Po-Ching Kao, Cheng-Hsien Yang, I-Wen Sun, "High efficiency red organic light-emitting diodes using a

phosphorescent iridium complex doped into a hole-blocking material," *Thin Solid Films* 517, 3788 (2009). (SCI)

2. Po-Ching Kao, Sheng-Yuan Chu, Hsin-Hsuan Huang, Zong-Liang Tseng, Yu-Cheng Chen, "Improved efficiency of organic photovoltaic cells using tris (8-hydroxy-quinoline) aluminum as a doping material," *Thin Solid Films* 517, 5301 (2009). (SCI)

3. Hsin-Hsuan Huang, Sheng-Yuan Chu, Po-Ching Kao, Yung-Chen Chen, Ming-Ru Yang, Zong-Liang Tseng, "Enhancement of hole-injection and power efficiency of organic light emitting devices using an ultra-thin ZnO buffer layer," *Journal of Alloys and Compounds* 479, 520 (2009). (SCI)

- 「第27屆光譜技術與表面科學研討會」由國家同步輻射研究中心主辦，於2009年7月13~15日在南投縣信義鄉東埔舉行。應用物理學系陳慶緒助理教授與蔡明善副教授共同發表研討會論文二篇：

1. Chiang-Yuan Chen (陳江源), Ming-Shan Tsai (蔡明善), Ching-Hsu Chen (陳慶緒), "Shape control of cuprous oxide and their optical spectra". (poster)

2. 陳慶緒、劉同凱、洪文祺、蔡明善、姜一民，"Laser pulse induced gold nanoparticle grating"。(poster)

- 能源與機械工程:

1. 熱控制工程實驗室：(林正亮)

利用機電技術於熱系統工程上之應用，並發展視窗程式應用熱系統的監測與控制。

2. 工程材料特性實驗室：(連振昌、邱永川)

工程與生醫材料特性之量測與分析。

3. 機電整合實驗室：(朱健松)

利用機電技術建立學生完整之機電整合控制系統概念及分析與設計的能力，期使能達到實作能力和經驗之培養。

4. 逆向工程實驗室：(楊仁岡)

利用逆向工程技術針對現有工件(樣品或手工模型)以3D數位化量測儀器準確、快速的將輪廓座標量得，並加以建構曲面、編輯、修改後，傳至電腦輔助設計、製造或分析系統作後續處理，以製作樣品模型。

5. 產品開發工程實驗室：(李春壽、黃文祿)

整合生物、食品、機械、電子、電機、能源、資訊、感測與檢測、控制系統、訊號技術及微機電相關技術應用於新產品與機械設備之研發。

● 系統感測與控制工程:

1. 智慧型系統實驗室：(黃慶祥、丁慶華)

以自動控制進行機電控制、能源控制、信號處理與分析、生物系統控制等領域之整合。

2. 生物材料品質檢測實驗室：(洪滉祐、連振昌)

進行生物產品及生醫材料之品質量測、分析與控制。

3. 精密量測實驗室：(洪昇利)

利用精密量測技術於生物產業及動力機械元件上，輔以工程分析、統計分析及可靠度分析等理論，探討對於產業界應用之可行性。

4. 電腦視覺實驗室：(黃膺任、吳德輝)

利用影像處理技術及人工智慧理論，在工業及生物產品之分析、辨識、檢測及空間定位之研究。

5. 數值製造實驗室(吳德輝)

應用數值控制技術針對設計之產品零件或開發之模具，發展程式並加以加工製造處理。

● 生物機電與細胞工程實驗室：(艾群、楊朝旺、洪敏勝)

利用生物機電技術於生物產業與生醫工程上之應用，亦發展微機電技術應用於生物分子或細胞工程上之取樣、樣本傳輸、反應、分離及偵測等功能，並整合於微型晶片上，以達到整合系統之控制。

● 生醫微熱流技術實驗室：(洪敏勝)

應用微製程技術開發細胞與 DNA 操控之平台。如以靜電作用拉伸、固定 DNA 分子於基板上，同時以光電技術(雷射加熱、介電泳、電滲流)分析、

操控 DNA，並藉由酵素之作用，開發可剪切、修復生物分子之生物奈米技術。

- 九十八學年度國科會研究計畫應用化學系共有13件申請通過，並獲得國科會獎勵補助購買穿透式電子顯微鏡設備。

- 教師研究論文發表：

日期	地點	系所	姓名	研討會名稱	題目
7月5-9日	捷克, 布拉格市	應化系	陳文龍	73rd Prague Meeting on Macromolecules	Structural characterization of edible zein film by FT-Raman spectroscopy
7月5-9日	捷克, 布拉格市	應化系	梁孟	73rd Prague Meeting on Macromolecules	Synthesis and characterization of poly(phenylene oxide) graft copolymers by atom transfer radical polymerizations
7月23-24日	泰國 Khon Kaen 市	應化系	楊鐘松	STISWB-2009	Photocatalytic Performance of Metal Oxide/Titania Nano-composite Materials in Catalytic Degradation of Environmental Pollutants

四、推廣服務：

1. 嘉義市政府委託土木與水資源工程學系辦理「98年度水土保持教育宣導活動」。
2. 經濟部水利署第八河川局委託土木與水資源工程學系辦理「臺東市區風砂防治方針研擬」。
3. 土木與水資源工程學系王久泰與吳振賢老師於7月1日，接受臺南縣政府委託赴六合鋁業廠房擴廠水土保持計畫施工檢查。
4. 土木與水資源工程學系王久泰與吳振賢老師於7月20日，接受臺南縣政府委託赴台南藝術大學中國音樂系館水土保持計畫施工檢查。
5. 應用物理學系陳穗斌助理教授應邀擔任「台灣磁性技術協會」第49期磁性技術協會會訊之輯行編輯。
6. 應用物理學系黃俊達副教授應邀擔任義守大學材料系、大葉大學電機系與修平技術學院電子系碩士班學位論文口試委員。
7. 生機系鼓勵教師參與國內外學術機構舉辦之學術活動促進交流，以提昇教學品質。並藉主辦國內與國際性學術研討會，以提昇學術水準。
8. 生機系鼓勵研究領域相近之教師成立特色實驗室，藉研究團隊之合作爭取研究計畫與經費。

9. 生機系加強產學合作，藉實務經驗提昇教學、研究與服務推廣績效。
10. 應化系發展重點為化學於生物及材料上之應用。目前本系進行中之研究計畫包括蛋白質工程、巨分子光譜分析、生物奈米、各種生理活性物質之分子性質、化學反應及其分析方法建立。另亦成立毒物研究中心，與大林慈濟醫院合作進行毒物化學之研究。簡言之，基於將化學知識應用於各種領域上之理念，本系將與更多各類工、農、醫業合作，進一步開發新科技。

五、學生園地：