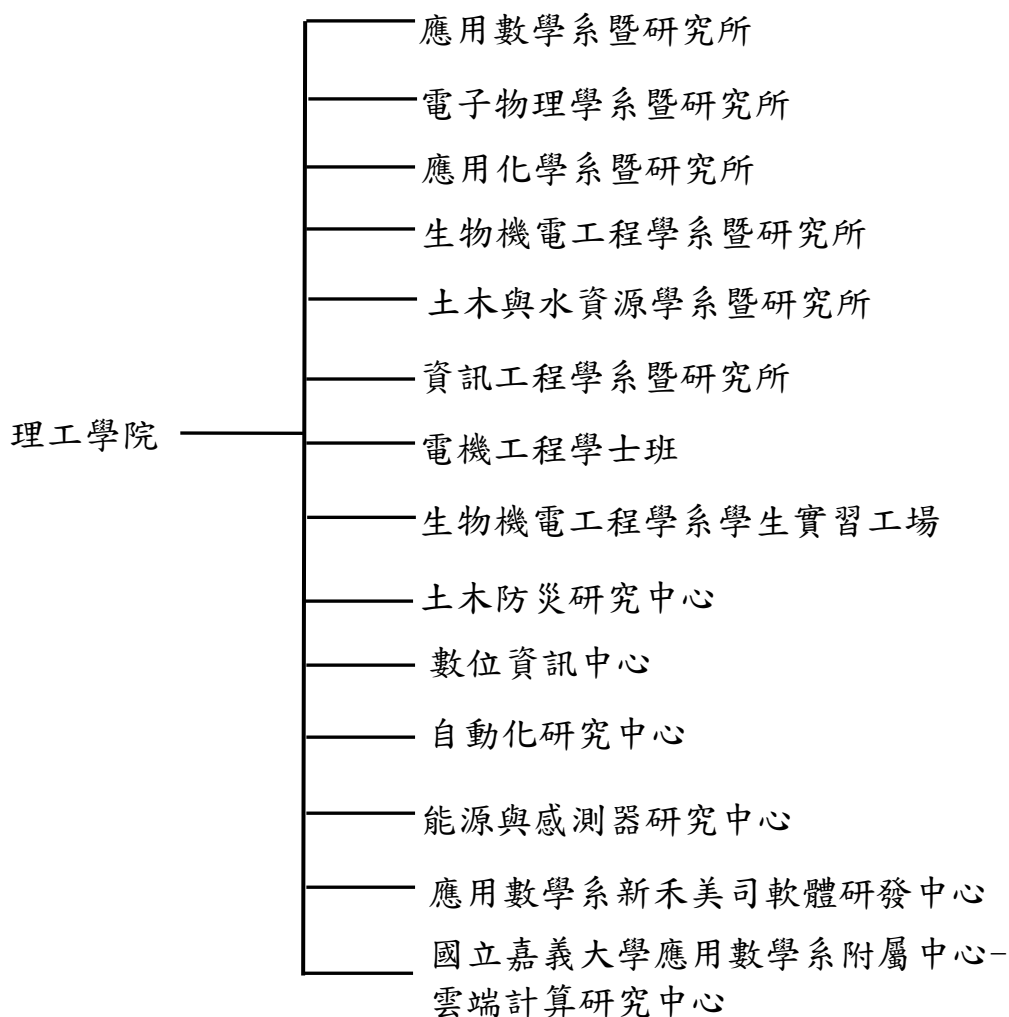


伍、理工學院

一、組織系統



二、編制與員額

本學院教師人數為 103 人；教授有 23 位、副教授有 45 位、助理教授有 25 位、講師有 9 位、助教有 1 位。本院專案教師 3 人。職員（含技術人員）6 人、技工（含工友）3 人、專案工作人員 2 人及工讀生 4 人。本學院教職員工（含工讀生）人數總計為 121 人。

三、年度工作目標

(一)中長程計畫

1. 為配合院系發展需求，數學館將於 99 年 12 月前拆除並改建為「理工教學大樓」。
2. 「應用物理學系」、「光電暨固態電子研究所」經教育部核定(98 年 9 月 24 日來函)將於 99 學年度進行系所整併並更名為「電子物理學系」(含學士班、碩士班)。
3. 應用物理系黃俊達老師升等為教授、余昌峰老師升等為副教授、蘇炯武老師升等為副教授、陳慶緒老師升等為副教授，提升本系教學及研發能量。
4. 應用物理系及光電暨固態電子研究所在 99 年度國科會計畫通過率為百分之百，14 位教師申請計畫共 15 件，工研院計畫 1 件。
5. 生物機電工程學系在教學與研究方面具有前瞻性、獨特之發展；在專業教學方面，也具有其特色的實驗課程，讓學生有機會親自動手參與產品的製作與研發，使學生互相印證書本理論與實際應用，達到訓練完整的應用科學人才之目的。另外亦積極鼓勵教師朝整合型計畫方向發展，期能設置多個具有特色的研發團隊，並朝永續經營的方向努力，目前配合學校重點計畫，未來朝生物科技和機電整合等整合型領域發展。
6. 未來發展目標與重點
 - (1)重視人才培育，持續加強並落實“創新實作”之教學特色。
 - (2)落實理論與實務之研發團隊並持續發展與產業應用相結合。
7. 鼓勵教師發表國際期刊及”頂級”期刊之嘗試。
8. 鼓勵教師踴躍提出申請國科會計畫。
9. 鼓勵教師將研究成果與產業界結合，持續加強爭取產學研究計畫。
10. 建置基礎教學實驗室。

(二)教學

1. 土木系增設流體力學實驗室及其相關設備，將有效提升流體力學教學效能。
2. 土木系劉玉雯老師帶領學生參與「2008 全國創意混凝土競賽」，勇奪銀獎。
3. 土木系劉玉雯老師帶領學生參與「2009 全國創意混凝土競賽」，勇奪金獎。
4. 應用物理系林立弘副教授由國科會計畫邀請國立愛爾蘭大學數學物理學系 (Department of Mathematical Physics, National University of Ireland, Maynooth, Ireland) 的 Brian Dolan 教授，於 98 年 10 月 29 日蒞臨本校訪問，參觀了本校優美的環境及各項展示，並訪視了本校應物系各實驗室精密的儀器設備。
5. 應用物理系 99 年度完成購置 thin film XRD 之設備。
6. 生機系增加教學實驗設備，配合實務專題製作課程，以充分發揮效能。
7. 生機系已建立有線與無線與區域網路，以利教學。
8. 生機系持續進行各教學實驗室及環境整建 (如電腦教室、專題研究實驗室、專題討論室、擴增生醫力學實驗室、引擎實驗室等)，加強實驗內容並擴充設備，以增加學生實作設計能力。
9. 生機系更新增購教學軟、硬體設備器材，改善教學、研究環境。
10. 生機系建立多元而豐富的課程，推動系內及跨系課程整合，使同學能由淺入深，依序學習減少教學資源浪費及提高教學效果。
11. 生機系落實軟硬體環境之評估、規劃，以提升教學、研究、行政成效。
12. 生機系能源與機械、系統感測與控制、生物材料與生醫工程等三大領域已規劃完成且實施；各領域將持續進行並改進，同時鼓勵同學積極研讀，以因應未來科技發展之需。
13. 持續推動學生學術專題相關學術活動，以激勵學生積極參與工程專題研究，培養獨立思考、解決問題的方法與能力，並

- 提升寫作與口頭報告等表達能力，提升各系所的學術競爭力。
14. 整合各項資源，加強對外宣傳，以吸引優秀學生就讀。
 15. 配合發展「人文教育」，注重德智體群美五育，以健全學生人格特質。
 16. 規劃英語專業課程，以提升學生外語能力。
 17. 徵聘研究能力、教學能力，及實務能力均好之教師。
 18. 規劃學生核心能力，建立學生具能超越研究型大學之信心。
 19. 增加系之教學設備並改善教學環境，成立主題性的特色實驗室。
 20. 依據社會需求修訂課程規劃，提升教學品質及學術專業。
 21. 鼓勵教師推動跨領域整合課程及學程，落實校內教學資源整合。

(三)研究

1. 加強重點領域發展，延攬專業教師與改善研究環境。
2. 加強國際及兩岸學術交流。
3. 建立研究團隊並對外爭取大型整合型計畫。
4. 鼓勵教師與研究生從事論文發表及專利申請。
5. 舉辦各種學術研討會，提高知名度與學術水準。
6. 為促進理論應用研究發展，經由各系所之相互支援、共同合作，推動大型整合計畫，發展相關之建教合作、推廣教育計畫提供社會服務。
7. 重視學術論文、專書、專利、新聞稿、發表會不同形式之研究成果發表，爭取學術界、產業界，與社會大眾對研發成果的認同。
8. 積極爭取國科會等單位之研究計畫經費，鼓勵學生參與教師的研究計畫。
9. 鼓勵老師積極參與國內外之學術交流活動及國內外學術研討會及教育訓練。
10. 建立合作團隊爭取大型整合型計畫。
11. 鼓勵教師將研究成果投稿至國內外期刊或研討會，逐年增加SCI期刊的質與量(以每年至少一篇SCI期刊為目標)，擴大研

究成果的參與及國際化。

(四)生活輔導

1. 應數系每學年度下學期期末舉辦「經驗分享談」，邀請上屆學長姐或應屆畢業生分享如何準備研究所考試事宜。
2. 應用物理學系系學會於2010年4月28日在應物二館五樓視聽教室舉辦「大四學長姐研究所入學考試心得分享」。這次活動由陳穗斌老師主持，邀請了大四(99級)黃英傑、陳冠宇、葉佩晴、周柏翰、歐政勳等同學參加，讓大二大三的學弟妹們對於升學考試的準備有比較深入的了解。
3. 「應用物理學系系友會」正式於2010年6月5日成立，並在應物一館一樓階梯教室召開第一次系友大會。此次活動由高柏青老師指導，並推選95級學長張欽智擔任系友會會長。希望應物系系友會成立之後，能讓畢業的學長姊對系上有更多的連絡機會，也讓畢業生之間多一個溝通聯絡的管道。
4. 預計每學期舉辦二次院週會，一次院師生座談會，提供全院師生溝通管道。
5. 補助各系學會舉辦系所之師生聯誼與校外參觀活動。
6. 協助學務處舉辦之學生輔導會議。
7. 舉辦家長座談會，讓家長了解學生學習情況，清楚辦學方向及參觀教學設備等。
8. 協助學生申請校內外各類獎助學金及申請國科會補助專題研究計畫。

(五)推廣與服務

1. 土木系持續協助學生辦理各項活動及各類獎學金之申請。
2. 水工與材料試驗場為土木系重要之教學研究場所，更為國家實驗室認證之世界級檢測試驗室，未來除將持續提供對外之檢測服務，更將朝提升產學合作之服務動能面向努力。
3. 土木系與嘉義市政府合辦98年度山坡地非農業利用水保講習會，亦將與嘉義市政府合辦99年度山坡地非農業利用水保講習會。

4. 土木系鼓勵教師持續參與外界各類評審、命題及閱卷等服務工作，以爭取校外(際)之合作機會。
5. 配合彰、雲、嘉、南地區之產業需求，積極規劃各種學分班與短期訓練課程。
6. 爭取工業界捐贈教學與研究設備。
7. 爭取高額獎學金之設立，幫助學生順利完成學業。
8. 結合資訊科技研究中心之人力，重視技術開發與應用指導等實務性建教合作計畫，接受政府單位、研究機構、民間廠商，以委託計畫方式進行研究開發工作。
9. 加強與系友聯繫，持續發行系友簡訊，凝聚系友之向心力，並邀請優秀系友回校與學弟妹舉行座談會，相互交換心得。
10. 落實研究成果，促進工業技術之升級，擬組成專家研究群，主動參觀工廠(發電廠、農會等)，並提出可行的合作研究方向。
11. 成立系友會獎學金，鼓勵學生積極向學，並提供急難救助。

(六)行政

1. 舉辦院、系務會議。
2. 舉辦院、系教師評審委員會。
3. 舉辦院、系課程規劃委員會。
4. 配合學校相關單位，選舉出各委員會代表。
5. 印製院、系所招生簡介相關事宜。
6. 辦理請款及招標手續，並透過會計帳務系統管理掌握經費執行情形。
7. 協助校方辦理各項活動及順利完成各項交辦工作。
8. 法規辦法的研擬與制定，並定期檢討各類法規。
9. 協助辦理招生入學有關事宜。
10. 協助教師升等作業。
11. 妥善管理經費、確實辦理、上網登錄各項經費之請購核銷相關事宜，並隨時檢視經費支用情形，適時報告單位主管。
12. 應數系於99年5月15日舉辦10週年慶，同時成立系友會。

四、年度工作成果

(一)教學

1. 應數系 98 學年度執行教學卓越計畫-B1-1 計畫:品保課程社群〈微積分〉及〈迴歸分析〉兩大課程。
2. 具體落實中華工程教育認證相關實施內容。
3. 土木系已完成增設流體力學實驗室及增設相關設備，有效提升教學效能。
4. 培養優良教學師資，鼓勵教師繼續就相關領域進修。
5. 配合校院舉辦教學評鑑，供教師教學改進參考。
6. 辦理教師自我評量，以供教師做為年度教學研究績效改進參考。
7. 鼓勵教師製作多媒體教材，並學習與學生互動之技巧:參加「教學與學」研討會。
10. 鼓勵生機系學業優良學生申請學、碩士五年一貫學程。
11. 成立生物奈米科技學程、RFID 學程，開放本校學生申請修習。
12. 每年度檢討學分結構與學制課程安排，以順應未來趨勢變化。
13. 為展現生機系教師在教學與研究方面之卓越成果，特別製作學術及學習與教學研究成果海報張貼於教室走廊，透過這些活動提升師生研究及學術風氣。
14. 舉辦各類學術性演講活動，邀請國內知名學者與業界人士至生機系所演講，學生獲益良多。
15. 適時辦理教學設備汰舊換新、添購教學視聽器材與教學電腦軟體。
16. 完成生機系教學軟硬體採購，繼續爭取校長教學統籌款及其他計畫以加強軟硬體。
17. 舉辦學術性演講活動，邀請國內外知名學者與業界人士至系演講。
18. 導入新科技知識，增聘創新尖端科技相關學科教師。
19. 順應未來趨勢變化，檢討學分結構與課程安排。
20. 改善教學環境，培養優良教學師資。

21. 電機系已建置數位邏輯實驗室及微處理機實驗室。
22. 資訊工程學系於 98 學年度開設「RFID 資訊應用安全學程」及「數位遊戲學程」。
23. 資訊工程學系採購微軟 MSDNAA 軟體，並擬定本系「MSDNAA 微軟授權軟體使用要點」，提升教師教學品質與改善學生學習過程中取得軟體合理性。
24. 資工系新聘 2 位業界專業經理人擔任兼任講師共同開授數位遊戲學程課，增加學生實務經驗。
25. 資訊工程學系每學期至少開設 1 門全英文授課課程。
26. 資訊工程學系「數位遊戲學程」邀請數位系及美術系於 98 學年度共同開設 20 門學程課程。
27. 資訊工程學系「RFID 資訊應用安全學程」邀請電機系、生機系與資管系於 98 學年度共同開設 9 門學程課程。
28. 資訊工程學系參加「『2010 年台北國際電玩展』數位內容展示」，致力推廣數位遊戲成果展。
29. 資訊工程學系於 98 學年度合計舉辦 5 次企業參訪，36 場演講、6 場研討會/產業座談會/研習會/說明會，於學術之餘了解產業動態累積學生實務經驗。
30. 為提供學生就業機會，與產業界建立建教合作關係，並請其來校開授新課程。

(二)研究

1. 99 年 4 月成立「國立嘉義大學應用數學系附屬中心-雲端計算研究中心」。
2. 參加南區微機電研究團隊，並整合本系與校外之研究資源，提供給教師使用。
3. 配合校院提升研究水準，加強設備的管理及使用效率，成立貴重儀器管理中心，並聘任貴重儀器委員，參與並統合研究經費運用及制定儀器使用規則，並已購置大型儀器如 AFM。
4. 補助教師其參加研討會之「註冊費」，老師發表國外會議論文亦酌量補助。

5. 獎勵教師出國參加國際會議論文發表及期刊論文出版。
6. 輔助教師教學及研究成果發表。
7. 應用物理學系許芳文副教授於 98 年 12 月 11 日應邀擔任 2009 年台灣光電科技研討會 (Optics and Photonics Taiwan, OPT 2009) 學生論文獎 (口頭發表)「Session F: 生醫微機電與微流體、生醫影像」評審委員。
8. 應用物理學系陳慶緒副教授 2010 年 5 月 13 日和 27 日應邀至嘉義市大業國中擔任嘉義市科學展覽國小組評審。
9. 應用物理學系陳慶緒副教授於 2010 年 5 月 17 日應邀至嘉義市北興國中擔任數理資優班獨立研究活動指導教授。
10. 謝宏毅老師以「包含新型混成雜訊效應用於電源線網路設備之電磁干擾濾波器的設計原理及流程 EMI Filter Design Method Incorporating Mix-Mode Conducted Noise for AC Power Line Applications」論文投稿 IEEE 第八屆電力電子及驅動系統國際會議 (IEEE PEDS 2009) 被評選為「最佳論文獎 (Best Paper Award)」的最高榮譽以及新型混模雜訊效應與電磁干擾整體問題探討及設計 Effects of Mix-Mode Noise on EMI Performances and Design Issues of Off-Line Switched-Mode Power Supplies」計畫，獲得國科會電力學門新進人員研究成果優選獎。
11. 電機系已建置電機簡易學習一貫道創意實驗室、積體電路及光電系統應用實驗室、訊號處理暨射頻微波通訊實驗室、電力電子暨再生能源技術實驗室、VLSI 積體電路系統實驗室，以供師生進行相關專題研究實驗。
12. 電機系老師於 SCI/EI 期刊共發表 12 篇論文
13. 資訊工程學系於 99 年 5 月 4 日舉辦全國性「2010 語音訊號處理研討會」，並獲國科會工程科技推廣中心補助新台幣 5 萬元整。
14. 資訊工程學系於 99 年 3 月 25 日舉辦全國性「2010 數位遊戲產業發展與人才培育座談會」。
15. 資訊工程學系「數位遊戲學程」與「樂陞科技公司」簽訂產學

暨學生實習合作意向書，並訂定實習生計畫辦法，讓本校學生能有機會進入樂陞科技實習，實際參與遊戲開發過程，發揮所學。

16. 資訊工程學系獎勵補助教師將研究成果發表於國際期刊，特補助英文期刊論文修改。
17. 資訊工程學系為激勵教師致力學術研究將研究成果發表於國際學術期刊論文，每年獎勵補助 1-3 位表現優異教師。

(三)生活輔導及升學就業輔導

1. 土木系申請 99 年度「工程及科技教育認證」，朝向教學與研究國際接軌。
2. 土木系持續落實輔導畢業班學生及校友之就學、就業等業務，即時了解畢業校友動向，有效凝聚校友之向心力。
3. 舉辦三次系週會，一次師生座談會，提供師生一個溝通管道。
4. 補助生機系學會舉辦系所師生聯誼與校外參觀活動，包括發電廠參訪、台鹽參訪、台積電參訪及住宿法律常識專題演講等協助學務處舉辦之學生輔導會議。
5. 生機系網頁設置互動留言板，提供師生另一個溝通管道。
6. 補助學生舉辦師生聯誼、師生球類、益智競賽，增進系所師生感情。
7. 開放各系主任電子信箱，建立師生的直接溝通管道。
8. 各教師均有 office hour 隨時與學生討論課業，並指導學生進行相關學術研究。
9. 輔導各系學會推展會務、每年指派一名教師擔任系學會指導老師，協助辦理各項活動及公告。
10. 舉辦師生座談會，提供師生溝通管道。
11. 輔導系學會推展會務，辦理各項活動。
12. 輔導各項獎助學金及工讀之申請。
13. 資訊工程學系大學部專題實驗室增設夜間開放，由碩士生管理並協助問題解決。
14. 資訊工程學系增設大學部課後輔導課程，安排博士生輔導。
15. 資訊工程學系於 98 學年度於系週會時間舉辦升學輔導講座，

邀請畢業學長姐或成績優異且已考取知名研究所之應屆畢業學長姐進行經驗分享。

16. 資訊工程學系 2 位學生考上博士班，分別為交通大學資工所及成大通訊所博士班；26 位學生考取國立大學研究所；9 月學生考取預官，成績優異。
17. 資訊工程學系輔導大三學生陳慶祐、潘偉誠、楊宇翔參加「2010 年第五屆南區大專盃程式設計競賽-進階組」表現優異。
18. 資訊工程學系輔導大一學生李廷威、葉琿瑄、許祐銘及賴玉婷學生參加「2010 年第五屆南區大專盃程式設計競賽-大一組」，表現優異。
19. 資訊工程學系徐超明老師指導大學部學生林育欣、張峻皓、蕭中一、林智全參加教育部「98 學年度大專院校網路通訊軟體與創意應用競賽」榮獲系統設計組大專學生新手獎，成績優異。
20. 資訊工程學系輔導學生參加李國鼎數位遊戲競賽(第四屆科技與人文藝術創意競賽)。
21. 資訊工程學系每學年度期出舉辦新生座談會暨家長座談會，讓新生及家長了解就讀環境及未來升學或就業方向，並請系學會輔導新生熟悉環境。

(四)推廣及服務

1. 理工學院設有的研究中心：數位資訊中心、土木防災研究中心、自動化研究中心、應用數學系新禾美司軟體研發中心、能源與感測器研究中心，98 學年度成立「國立嘉義大學應用數學系附屬中心-雲端計算研究中心」，建置各研究中心的中英文網頁，協助推廣業務。
2. 土木系持續接受縣市政府委託水土保持計畫審查之業務及嘉義市政府等單位委託舉辦之水保教育宣導活動，有效提升水土資源之保育利用。
3. 土木系持續舉辦家長日，與新生家長座談，協助新生與家長了解校內及系所運作，以期提升新生之學習效能。
4. 本系機電館內設有氣壓乙級檢定廠及機電整合乙級檢定廠辦理氣壓乙級技術士、機電整合丙級檢定。

5. 持續推動與大林慈濟醫院的合作研究計畫，藉以加強本系在生醫工程上的研究。
6. 積極組成生物醫學工程及替代性生質燃料實驗室，以達產學合一，共創未來之美好願景。
7. 配合台積電公司進行教學與研究的交流，邀請資深台積電工程師開授課程，學生亦可至台積電實習，並進行實質研究合作。
8. 每年配合校慶舉辦系友大會，積極統合學校及就業資訊，提供學生就業或升學參考。
9. 數位資訊中心配合經濟部工業局辦理 4C 數位內容創作競賽，邀請雷爵網絡郭文琦執行副總及台北市電腦公會進行專題演講並輔導資工系同學參與該競賽。
10. 雷爵網絡公司、樂陞科技公司與本系簽訂意向書，邀請業界專業人士位本系學生進行專題指導，也積極推動資工系學生於暑假期間前往實習。
11. 資訊工程學系每年定期舉辦系友會，並於每季寄發本系新聞電子報加強與系友聯繫。

(五)會議運作

1. 舉辦院系務會議。
2. 舉辦院系教師評審委員會。
3. 舉辦學生事務委員會。
4. 舉辦研究生事務委員會。
5. 舉辦院課程規劃委員會。
6. 舉辦院師生座談會。
7. 舉辦系友會。
8. 配合學校相關單位，選舉出各委員會代表。
9. 印製理工學院招生簡介相關事宜。
10. 配合校慶活動期間之教學研究成果發表。
11. 協助辦理有關新聘教師、改聘、續聘等事項。
12. 協助校院辦理各項活動及順利完成各項交辦工作。
13. 修訂院系教師評審委員會設置要點細則。
14. 修訂院系教師聘任及升等審查要點細則。

15. 辦理請款及招標手續，並透過會計帳務系統管理掌握經費執行情形。
16. 妥善辦理財產之增加、移轉、報廢與盤點相關事宜。
17. 應用物理系每學期定期召開系務會議、學術空間委員會議、普物教學委員會議。
18. 舉辦系務會議、系教師評審委員會、系課程規劃委員會、系學術委員會、系設備及空間規劃委員會。
19. 修訂系各項委員會設置要點。

五、年度創新業務與成果

1. 重新檢討課程架構，規劃課程關聯圖，使三大領域成為核心課程，讓學生能於學習過程中循序漸進，提升學生實務技術與理論課程之配合。
2. 應用物理學系於 98（97 學年）年舉辦「第一屆應用物理系畢業典禮」為準畢業生記錄在嘉大生活點滴並留下深刻回憶。
3. 資訊工程學系 98 學年度開設「教學卓越計畫-數位遊戲學程」、「RFID 資訊應用與安全學程」。
4. 資訊工程學系於 98 學年度承辦「程式能力檢定考試」，本系 98 學年度(含)以後入學之日間部學生凡通過本系「程式能力檢定考試」者，視同通過學校規定之資訊能力檢定。
5. 資訊工程學系建置「期中期末持續改進問卷線上填寫系統」、「數位遊戲學程網站」、「RFID 資訊應用與安全學程網頁」。
6. 為加強與系友聯繫，資訊工程學系每季發送本系新聞電子報給畢業系友。