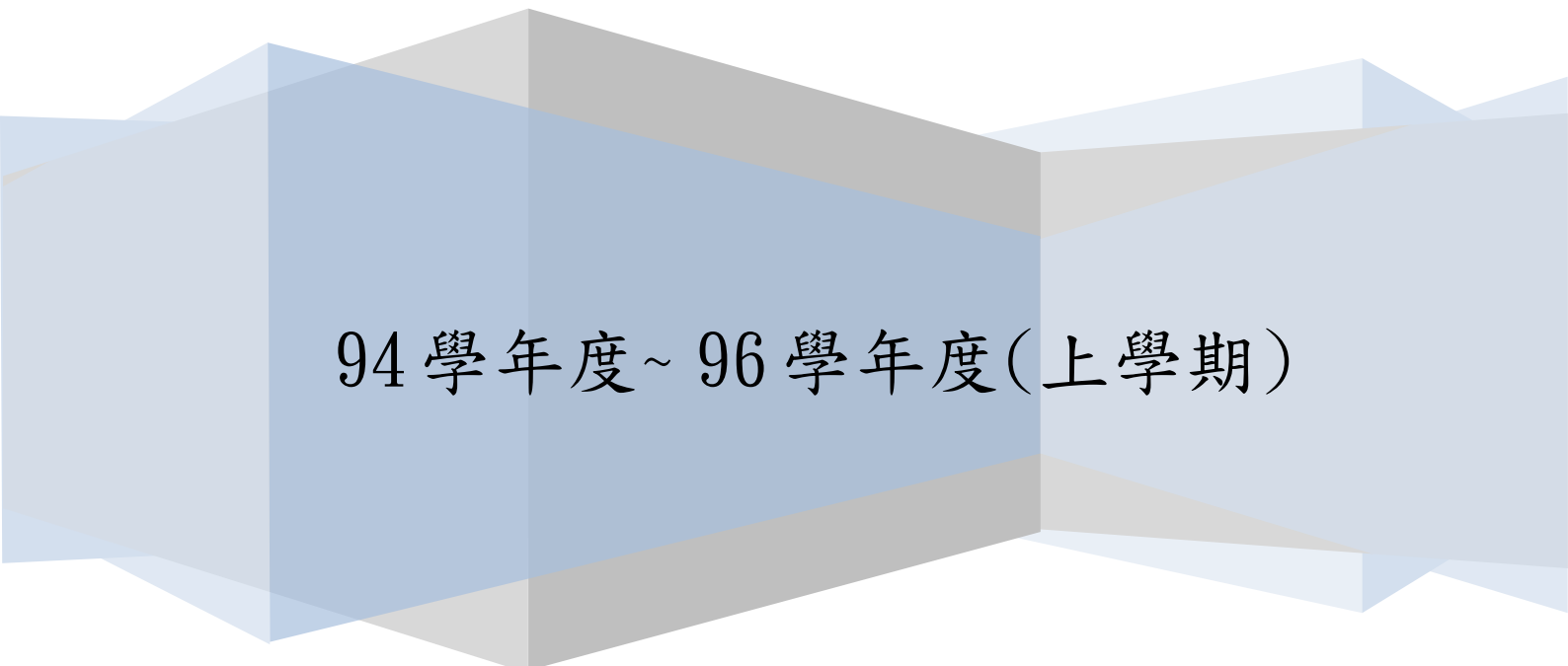


國立東華大學資訊工程系 九十六學年度系所評鑑 自我評鑑報告書



94 學年度~ 96 學年度(上學期)

目錄

摘要.....	A
1. 導論.....	1
1.1. 系所沿革.....	1
1.2. 系所經費.....	5
1.3. 自我評鑑過程.....	6
2. 自我評鑑報告.....	7
2.1. 目標、特色與自我改善.....	7
2.1.1. 現況描述(依參考效標逐項說明).....	7
2.1.1.1. 系所設立宗旨及教育目標與校務發展計畫之相符程度.....	8
2.1.1.2. 系所師生對教育目標的認同.....	10
2.1.1.3. 教育目標於教學與學習活動之呼應.....	11
2.1.1.4. 系所行政運作機制.....	14
2.1.1.5. 自我評鑑機制組織與運作.....	15
2.1.1.6. 招生狀況.....	20
2.1.1.7. 與相關系所相較下之辦學特色.....	22
2.1.1.8. 系所自我改善機制.....	26
2.1.2. 本項目總結.....	29
2.2. 課程設計與教師教學.....	30
2.2.1. 現況描述(依參考效標逐項說明).....	30
2.2.1.1. 系所規劃課程架構之理念.....	30
2.2.1.2. 系所負責課程規劃設計之機制及定期開會及決議執行情形.....	40
2.2.1.3. 系所提供學生修課輔導之方式.....	42
2.2.1.4. 課程意見回饋與檢討修正課程實施情形.....	43
2.2.1.5. 專兼任講師之數量與素質.....	46
2.2.1.6. 確保學生瞭解學科之教學目標與內容.....	48
2.2.1.7. 空間與設備.....	50
2.2.1.8. 教師教學科目與個人學術研究領域.....	62
2.2.1.9. 獎勵教師卓越教學表現之情形.....	70
2.2.1.10. 學生教學意見回饋.....	73
2.2.2. 本項目總結.....	76
2.3. 學生.....	77
2.3.1. 現況描述(依參考效標逐項說明).....	77

2.3.1.1.	開課是否滿足學生需求，達成有效學習之目標.....	77
2.3.1.2.	系所是否提供國際學生進修管道並給予輔導.....	77
2.3.1.3.	系所是否鼓勵學生參與國際學習活動.....	78
2.3.1.4.	系所教師運用多元教學和提供學生學習作業與學習評量情形.....	82
2.3.1.5.	系所圖書儀器、資訊科技、實驗室、或專科教室設備如何？數量與品質能符合學生學習之需求？.....	84
2.3.1.6.	系所管理與維護圖書儀器、資訊科技、實驗室、與專科教室設備的辦法和執行之情形如何？.....	84
2.3.1.7.	系所學生參與校內外及國際競賽之成績表現情形為何.....	85
2.3.1.8.	系所提供學生學習輔導、生活輔導和生涯輔導等措施執行成效.....	86
2.3.1.9.	導師制及系所教師提供學生特定晤談時間之執行成效如何.....	90
2.3.1.10.	系所提供學生各種相關課外學習活動為何？.....	92
2.3.1.11.	系所學生校內獲得獎助學金、工讀等情形如何？.....	96
2.3.1.12.	學生在校內是否充分獲得獎助學金工讀之機會？.....	100
2.3.1.13.	系所輔導學生會運作，並建立學生意見反應與回饋之機制.....	104
2.3.1.14.	系所學生通過外語檢定測驗之情形.....	104
2.3.1.15.	研究生與論文指導教授互動情形如何？（※研究所適用）.....	105
2.3.2.	本項目總結	106
2.4.	教師研究	107
2.4.1.	現況描述(依參考效標逐項說明)	107
2.4.1.1.	教師研究與專業表現成果之數量與品質.....	107
2.4.1.2.	系所師生參與國內和國際學術或創新活動之情形.....	107
2.4.1.3.	教師申請和獲得研究計畫獎（補）助情形.....	107
2.4.1.4.	教師參與整合性計畫之成果.....	117
2.4.1.5.	教師研究與專業表現與社會、經濟、文化與科技發展需求之相關性.....	119
2.4.1.6.	教師提供社會服務之成效.....	125
2.4.1.7.	教師指導研究生的情形（※研究所適用）.....	132
2.4.1.8.	系所碩博士生之數量與品質（※研究所適用）.....	144
2.4.1.9.	研究生的研究與專業表現之成果或出版狀況（※研究所適用）.....	144
2.4.2.	本項目總結	145
2.5.	畢業生表現	146
2.5.1.	現況描述(依參考效標逐項說明)	146
2.5.1.1.	畢業生專業能力符合系所教育目標之程度.....	151
2.5.1.2.	畢業生在升學與就業之表現.....	151
2.5.1.3.	畢業生在校所學與畢業後就業之關聯度.....	151
2.5.1.4.	系所蒐集並參考畢業生與相關機構或人員(例如雇主、社區、家長...)之意見，做為系所持續品質改善之作法.....	152
2.5.1.5.	系所建立聯繫管道，追蹤畢業生生涯發展之情形.....	152

2.5.2. 本項目總結.....	152
3. 總結.....	154
3.1. 特色.....	154
3.2. 問題與困難.....	156
3.3. 改善策略.....	157

表目錄

表格 1-1 國立東華大學資訊工程系師資列表	2
表格 2-1 教育目標於教學與學習活動呼應對照表	12
表格 2-2 國立東華大學資訊工程系各委員會職責表	15
表格 2-3 國立東華大學資訊工程系自我評鑑機制	16
表格 2-4 國立東華大學資訊工程系九十二學年度自評諮詢委員	19
表格 2-5 九十五學年度工程教育認證諮議委員	19
表格 2-6 國立東華大學資訊工程系九十六學年度系所評鑑自評委員	20
表格 2-7 本系 94~96 學年度招生和授予學位統計	21
表格 2-8 本系 94~96 學年度修業年限統計	21
表格 2-9 本系所辦學特色	22
表格 2-10 國立東華大學資訊工程系自我改善機制	26
表格 2-11 教師數量及學位統計表	46
表格 2-12 教學回饋問卷節錄 (教師專業滿意度與教學滿意度).....	47
表格 2-13 教學回饋問卷節錄 (教師授課符合課程內容與進度).....	50
表格 2-14 辦公/會議場所空間資料表	54
表格 2-15 實驗/實習場所空間資料表	56
表格 2-16 教學設備資料表	57
表格 2-17 教師專業分析表	63
表格 2-18 專任教師鐘點統計	68
表格 2-19 本所教學優良教師獲獎名單	71
表格 2-20 學生問卷回饋	74
表格 2-21 分科學生問卷回饋	75
表格 2-22 資工所各類學生人數統計表	77
表格 2-23 資工所外國學生人數統計表	78
表格 2-24 國立東華大學研究生出席國際會議名單(補助金額單位：萬元).....	79

表格 2-25 本校合作學校與機構	81
表格 2-26 本所課程教學方式統計表	82
表格 2-27 資工所學生 94~96 學年度於校內、校外或國際競賽得獎名冊	85
表格 2-28 九十六學年度第一學期教師 Office Hour 時間表	90
表格 2-29 資工所學生 94~96 學年度參加社團或課外學習活動 (社團、實習、參訪、演講、學術會議等)	92
表格 2-30 系所獎助學金一覽表	96
表格 2-31 其它獎學金一覽表	96
表格 2-32 國立東華大學資工所 94~96 學年度書卷獎名單	99
表格 2-33 資工所學生 94~96 學年度工讀現況表(每週時數/研究生人數)	100
表格 2-34 資工系所 TA 獎助學金分配一覽表	101
表格 2-35 資工系所學生事務委員會負責老師	104
表格 2-36 資工所學生參加外語檢定測驗通過資料表(TOEFL、全民英檢等) ..	105
表格 2-37 爭取與推動研究計畫之情形	109
表格 2-38 整合性計畫列表	117
表格 2-39 近兩年之社會服務	125
表格 2-40 教師指導研究生之情形	132
表格 2-41 系所碩博士生之數量與品質	144
表格 2-42 研究生的研究與專業表現之成果或出版狀況	144
表格 2-43 本所畢業生問卷統計表	149
表格 2-44 業界相關人士問卷統計表	150

圖目錄

圖表 1-1 國立東華大學資訊工程系沿革與結構	2
圖表 2-1 學校、學院、學系教育目標關聯示意圖	9
圖表 2-2 教育目標、設立宗旨與校務發展計畫之配合	10
圖表 2-3 本系同學對系所教育目標和設立宗旨的了解度與認同度統計圖	11
圖表 2-4 課程架構與理念搭配圖	31
圖表 2-5 課程規劃流程圖	41
圖表 2-6 輔導學生選課示意圖	43
圖表 2-7 系所根據師生對課程意見回饋檢討課程規劃與實施情形示意圖	45
圖表 2-8 教師學位分配比例	46
圖表 2-9 教學回饋問卷問題 4 回饋分配	47
圖表 2-10 教學回饋問卷問題 9 回饋分配	48
圖表 2-11 教學回饋問卷問題 6 回饋分配	50
圖表 2-12 本所畢業生問卷統計圖	147
圖表 2-13 業界相關人士問卷統計圖	148

摘要

隨著經濟的發展與資訊科技的進步，目前大專院校的教學與研究水準和以往相比已不可同日而語。廣設大專院校與系所，使青年學子與在職人士都有機會進入大學就讀以提昇自己的學識與能力，也促使國家與社會的整體素質與競爭力提高。然而，不可諱言的，急速擴增大學院校也有負面的影響，包括師資的不足、經費的排擠、大專生素質的降低。為了健全大專教育，兼顧受教權與大學卓越發展，大專院校的評鑑與學門內的評比都已是教育界普遍的共識，也是教育部近來的既定的政策。藉由大學評鑑，可以提昇大學教育品質，並且亦可避免因廣設大學造成教育品質的劣質化，使辦學不佳的大專學校能被有效監督甚至啟動退場機制，而辦學績效好的學校能夠獲得大家的認同與肯定。

系所評鑑是學校評鑑的一環。同時，發展自己系所特色，在追求卓越研究與研究經費上，也成無法規避的挑戰。本系所配合政府與學校的政策，進行過去三年教學與研究的評鑑工作。評鑑的執行，首先係依「評鑑效標」對教學與研究的各個項目進行定量與定性的整理、統計與分析；再藉由校內自我評鑑與延聘相關學者專家到系所實地訪查與評鑑，提出公平客觀之評鑑結果，以提供本系未來發展之方針。教學方面的「評鑑指標」，在本報告中除了詳實揭示本系的設立宗旨和教育目標外，也一一就本系近三年中課程設計與規劃、學生學習與輔導、教師研究表現、以及畢業生表現這四大面向來檢視本系的辦學績效以及與本系設立宗旨和教育目標的吻合度。

本報告主要分為三大部分，第一部分為導論，內容簡單說明本系沿革(包含近三年的系所經費)及本次自我評鑑過程。第二部分為自我評鑑報告，內容完整地報告本次自評對本系各面向績效的定性與定量檢核結果。第三部分則為總結，其中的內容為根據本次自評的結果，歸納出本系之特色，此外還有目前本系在發展上所遭遇的困難和問題以及我們所擬定的改善策略和計畫。

期望能透過此評鑑過程，發現本系需要改進的地方，提出遠景與改進方針，使本系的教學與研究水準能夠更加邁向卓越。

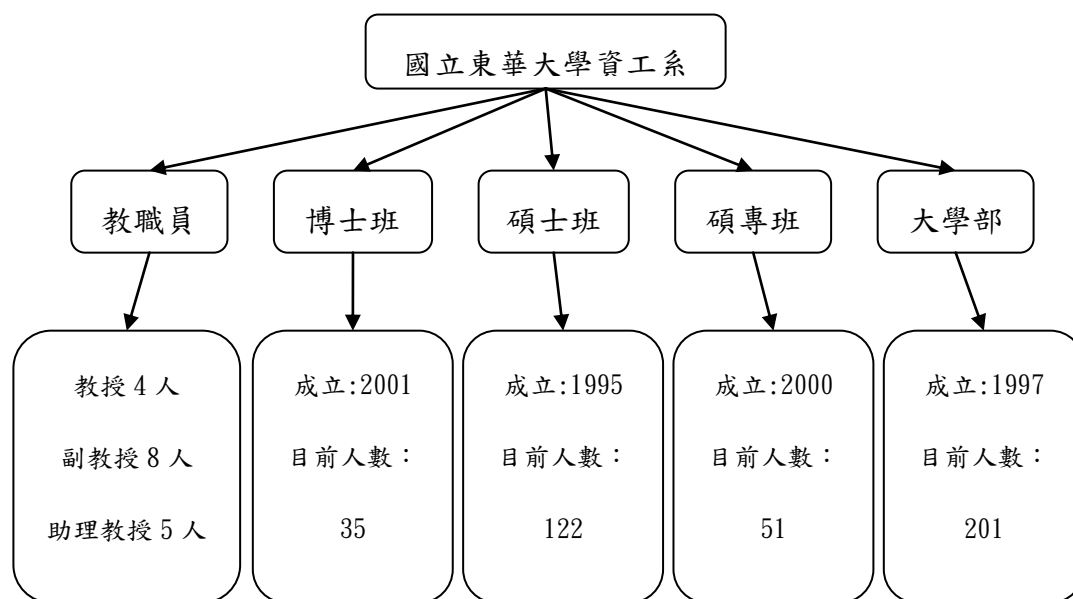
1. 導論

1.1. 系所沿革

如圖表 1-1 所示，國立東華大學資訊工程學系於八十四學年度成立研究所碩士班，八十六學年度成立大學部，九十學年度成立研究所博士班，是台灣東部最早成立且最完整的資訊工程系所。師資由創系時的六位增加到目前十七位專任教師。在歷任系主任郭斯彥教授、張瑞雄教授、陳良弼教授、陳俊良教授以至現任主任林信鋒教授的帶領之下，本系均能穩定成長。學生人數由創系時 12 位碩士生增加到目前在學之大學部 201 位、碩士班 122 位、碩專班 51 位、以及博士班 35 位。為提供東部地區大專畢業在職人士研究進修的機會，於八十九學年度成立碩士在職專班，成立至今，頗受歡迎與好評。目前本系生師比(未加權)約為 24(含大學部、研究所，研究所(不含碩專班)單計則約為 9.23)，每位同學在生活及學習上都能得到教師們的妥善照顧與指導。

為符合本系設立宗旨，提供有志之年輕學子一個多元且跨領域的資訊工程專業學習環境，本系敦聘之師資專長相當齊全(如表格 1-1 所列)，包含了資訊工程各大領域，其中涵蓋多媒體系統與應用、計算機通訊網路與行動計算、資料庫與知識庫系統、超大型積體電路設計、平行與分散式計算、軟體工程、密碼學與資訊安全、計算理論與演算法、人機互動系統、程式語言與編譯系統、數位棋藝研究、生物資訊等，俾使學生進入本系學習能兼顧廣度和深度的專業學習與訓練，為日後職業生涯奠定最完備的基礎。

本系創系至今雖然僅有十三年，已為國家社會作育不少傑出的資訊專業人才，對國家的產業發展貢獻匪淺。目前為止，所培育的畢業生包含了學士班七屆共計 358 位，碩士班十一屆共計 358 位，碩士在職專班五屆共計 64 位，博士班共 3 位，畢業生不管繼續深造或就業均有不錯的表現。目前自本所畢業之三名博士班除一名服役當中，另二名都已順利獲聘至國立大學(國立台東大學及國立虎尾科技大學)任教，足見本系培育之人才素質確實深獲各界肯定。



圖表 1-1 國立東華大學資訊工程系沿革與結構

表格 1-1 國立東華大學資訊工程系師資列表

姓名	職稱	專/兼任	最高學歷 (取得日期)	專長	資歷
林信鋒	教授	專任	美國密西西比 州立大學 電機博士 (1991/05/11)	信號/影像處理 影像/視訊壓縮 影像擷取 浮水印技術	工研院電通所研究員 東華大學籌備處顧問、副 研究員 東華大學副教授 東華大學教授 花蓮縣教育局局長 東華大學教授兼系主任
張瑞雄	教授	專任	國立清華大學 計算機管理決 策博士 (1988/03/31)	網際網路 無線網路 格網計算	中山科學研究院技正 台灣科技大學副教授、教 授 東華大學資工系教授兼 副校長
陳俊良	教授	專任	國立台灣大學 電機工程博士 (1989/07/31)	高速電腦網路 智慧型網路及無 線通訊 人工智慧應用	工研院電通所研究員 大同工學院 東華大學教授兼理工學 院副院長

周世杰	教授	專任	國立交通大學 資訊工程博士 (1996)	軟品工程 系統分析與設計 物件導向軟體發展技術 軟體再利用 軟體發展程序工程	東華大學助理教授 東華大學副教授 東華大學教授
紀新洲	副教授	專任	美國加州大學 洛杉磯分校 計算機科學博士 (1994)	計算機結構 平行處理 超大型積體電路設計 計算機網路	東華大學副教授 東華大學計算機中心主任
吳秀陽	副教授	專任	美國德州大學 奧斯汀校區 計算機科學博士 (1995/07/01)	資料庫與知識庫系統 行動與普及計算分散式處理 通用存取及個人化服務 電子商務模式化與工作流程管理	資訊工業策進會技術研究處副工程師 東華大學助理教授 東華大學副教授
戴文凱	副教授	專任	國立交通大學 資訊科學博士 (1995/07/01)	電腦繪圖學 虛擬實境 遊戲設計與技術	中華大學副教授 東華大學助理教授 東華大學副教授
楊慶隆	副教授	專任	國立成功大學 電機工程博士 (1997/12)	資訊與網路安全 密碼學 編碼理論	東華大學助理教授 東華大學副教授
彭勝龍	助理教授	專任	國立清華大學 資訊工程博士 (1999/07/01)	圖形與生物資訊 演算法	東華大學課務組組長 東華大學助理教授
江政欽	副教授	專任	國立交通大學 資訊工程博士 (1993/02)	類神經網路 影像處理 圖形辨識 智慧型人機介面 立體電腦視覺 音訊處理	工研院電通所正研究員 東華大學助理教授 東華大學副教授

李官陵	副教授	專任	國立清華大學 資訊工程博士 (2001/05/10)	資料庫 行動計算 資料探勘 同儕網路	東華大學助理教授 東華大學副教授
雍忠	助理教授	專任	美國紐約大學 計算機科學博士 (1999/07/01)	編譯程式 程式分析 嵌入式系統最佳化	靜宜大學助理教授 東華大學助理教授
楊茂村	副教授	專任	美國賓州州立大學 資訊博士 (2000/12)	電腦視覺 影像處理 虛擬實境	東華大學助理教授 東華大學副教授
張意政	助理教授	專任	國立清華大學 電機工程博士 (1999/07/01)	影像處理 電腦視覺 電腦繪圖	工研院光電所工程師、課長 東華大學助理教授
顏士淨	副教授	專任	國立台灣大學 資訊工程博士 (1999/07/01)	人工智慧 電腦對局 機器學習	國防部特電官 東華大學助理教授 東華大學副教授
羅壽之	助理教授	專任	國立清華大學 資訊工程博士 (2000/07/01)	行動計算 無線網路 資料庫	國立清華大學電通中心 博士後研究員 東華大學助理教授
賴寶蓮	助理教授	專任	國立交通大學 資訊科學博士 (2004/10/01)	連結網路 錯誤診斷 圖形理論 容錯計算	中華電訊軟體工程師 慈濟醫院軟體工程師 & 慈濟技術學院兼任講師 大漢技術學院 專任講師、專任助理教授 東華大學助理教授

1.2.系所經費

雖然近年來學校獲得教育部的各項補助款有遞減的趨勢，但因本系的辦學績效深受學校高層肯定，因此到目前為止，學校分配下來之經費尚屬充沛。下表列出近四年來本系所分配到之經費項目。從資料中可看出本系所每年均能分配到穩定的經費額度，也因此使得本系所的辦學品質維持穩定。

經費項目		94 年度	95 年度	96 年度
人事費	教師	20,565,000	22,785,000	25,100,000
	職員	880,000	885,000	885,000
合計		21,445,000	23,670,000	25,985,000

經費項目	94 年度	95 年度	96 年度
圖儀設備費	2,950,000	3,725,000	3,375,000
其他費用	1,759,267	1,634,804	1,375,552
國內差旅費	81,857	77,824	77,676
工讀金	32,000	32,000	32,000
院統籌-設備	1,636,500	1,675,000	819,000
院統籌-業務	110,900	197,500	240,000
校統籌-設備	0	260,000	0
校統籌-業務	369,865	55,000	120,000
合計	6,940,389	7,657,128	6,039,228

經費項目	94 年度		95 年度		96 年度	
執行研究計畫獲得補助	國科會	其他單位	國科會	其他單位	國科會	其他單位
	13,990,500	895,000	16,385,820	499,905	9,774,000	0
	14,885,500		16,885,725		9,774,000	

1.3. 自我評鑑過程

日期	活動
2007/7/10	理工學院系所評鑑第一次會議
2007/8/15	理工學院系所評鑑第二次會議
2007/8/21	資工系系所評鑑任務分工(林主任 Email 通知)
2007/8/31	97 年度大學校院系所評鑑實施計畫說明會
2007/9/18	資工系系所評鑑準備會前會(吳秀陽主持，與會者林主任、戴文凱、彭勝龍、李官陵、楊茂村、江政欽)
2007/9/19	系所設立宗旨修訂討論(系上老師線上 Email 討論)
2007/9/20	理工學院系所評鑑第三次會議
2007/10/4	業界與畢業生問卷設計完成(李官陵)
2007/10/19	系所評鑑自評報告書各項目資料收集完成
2007/10/24	研發處提供校級系所評鑑參考資料
2007/10/28	完成系所評鑑自評報告書第一版
2007/10/30	系務會議討論第一版自評報告書
2007/11/8	理工學院系所評鑑第四次會議
2007/11/30	敦聘系所評鑑自評委員
2007/12/5	系務會議討論系所評鑑自評會議日期與行程
2007/12/24	系所評鑑自評會議舉行

2. 自我評鑑報告

2.1. 目標、特色與自我改善

2.1.1. 現況描述(依參考效標逐項說明)

系所設立宗旨

「提供多元跨領域的專業訓練，培育人文與科技兼具的資訊專才，追求資訊科技教學與研究的卓越，以提升產業水準與促進社會發展。」

教育目標

自九十五學年度起，因應工程教育認證與系所評鑑之要求，本系所特別重新審慎修訂本系之教育目標，以求更切合趨勢的發展和實際的需要。修訂後本系、所的教育目標相同，惟在強調的比重上，則是大學部與研究所略有不同。對大學部的同學而言，因為較強調全人教育，所以五個項目的目標較為平均，而對研究所的同學而言，則專業能力的訓練上(第一到第三項目)有較高的比重。包含以下五項目標。

1. 傳授學科知識，培訓專業技能

教導資訊科技原理與應用的專業知能，理論與實務並重，以作為未來個人適性適能的生涯規劃基礎。

2. 啟發創新思考，分析解決問題

啟發獨立思考之能力，進以訓練學生以創新的思維來分析及解決所面臨的問題。

3. 培養團隊精神，促進協調合作

透過各種專題計畫的執行及鼓勵師生組隊參加校內外各項競賽，以培養組織、合作與協調的能力及執行團隊計畫之實務經驗。

4. 養成專業倫理，承擔社會責任

藉由師生關係的互動，積極教導學生尊重智慧財產權與重視專業倫理，深植敬業精神與態度，並灌輸學生須承擔社會責任，造福人群之觀念。

5. 提昇人文素養，開拓國際視野

經由跨領域之合作研究(如原住民數位典藏、中國武術動作典藏)、相關專業與通識課程及專題演講的訓練，講求科技人文並重，並隨時與國際時勢潮流接軌，掌握國際脈動，提昇全球競爭力。

本系的發展方向注重培育資訊領域的基礎和應用人才，並在各學術研究重點方向尋求突破與發展特色。同時配合本校其他系所，在自然資源、數位文學、原住民文化藝術和生物技術等方向，從事跨領域的整合性研究。

本系所努力追求的是卓越的教學與研究，期望儘早建立卓越的資訊專業教學園地，培育出素質優良的資訊工程專才以及營造卓越的資訊科技學術研究氛圍，孕育出頂尖傑出的研究團隊。

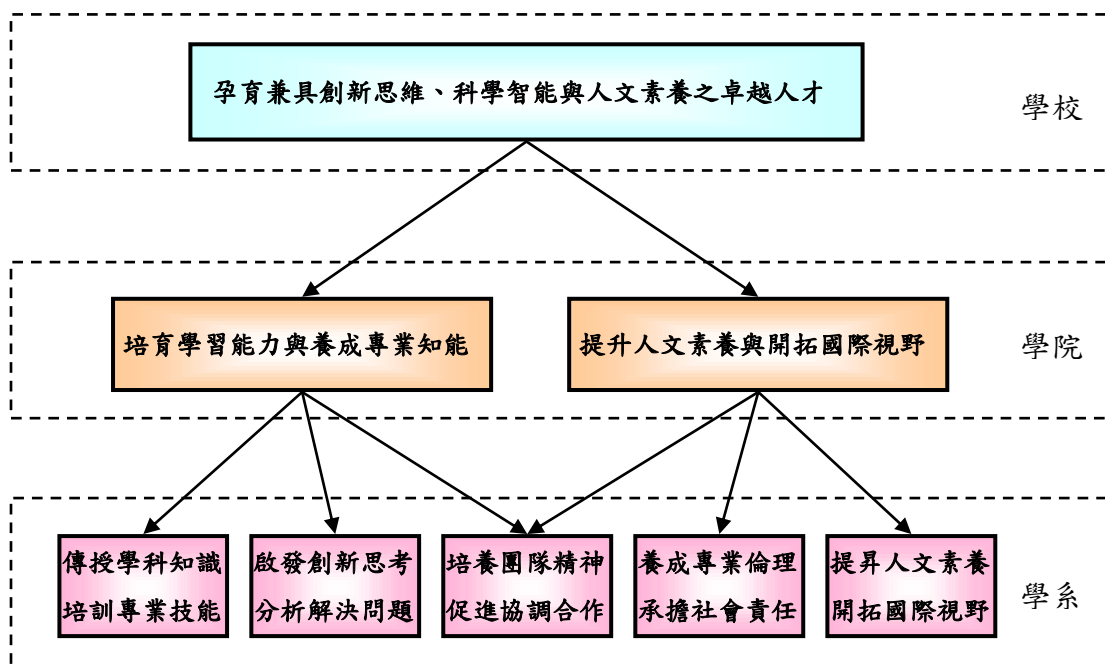
2.1.1.1. 系所設立宗旨及教育目標與校務發展計畫之相符程度

系所教育目標與校、院教育目標關聯性

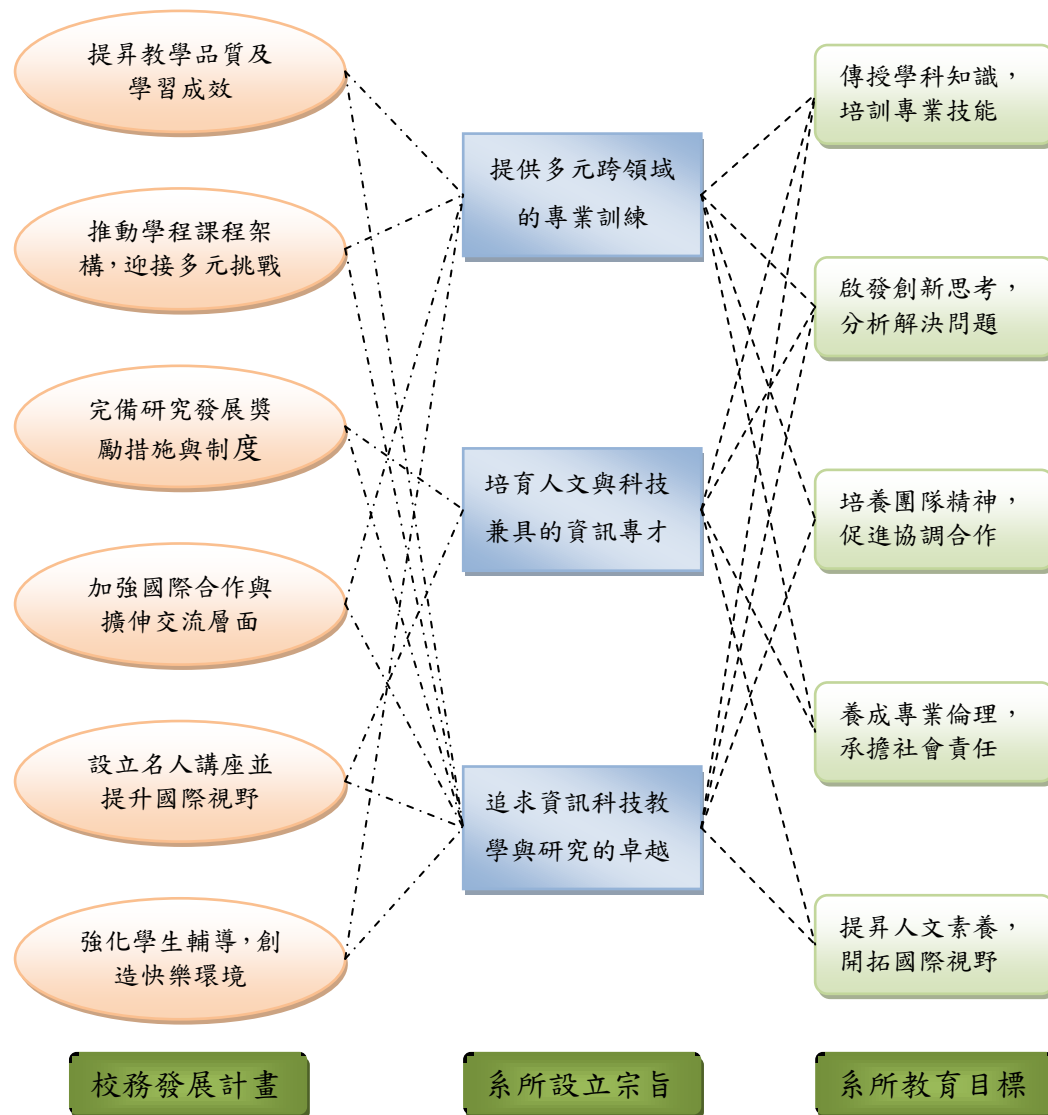
本校的教育目標為「孕育兼具創新思維、科學智能與人文素養之卓越人才」，而理工學院的教育目標則為「培育學習能力及養成專業智能、提升人文素養與開拓國際視野」。本系所擬定的教育目標與二者均能相互呼應，其間關係可於圖表 2-1 清楚看出。

系所設立宗旨、教育目標與校務發展計畫之配合

本校已有相當明確之中長程發展目標，目前正積極依照規畫發展中，本系之設立宗旨與校務發展計畫完全配合，而本系教育目標也根據設立宗旨而擬定，圖表 2-2 教育目標、設立宗旨與校務發展計畫之配合圖中清楚繪出校務發展計畫、系所成立宗旨和系所教育目標三者間的配合關係。



圖表 2-1 學校、學院、學系教育目標關聯示意圖



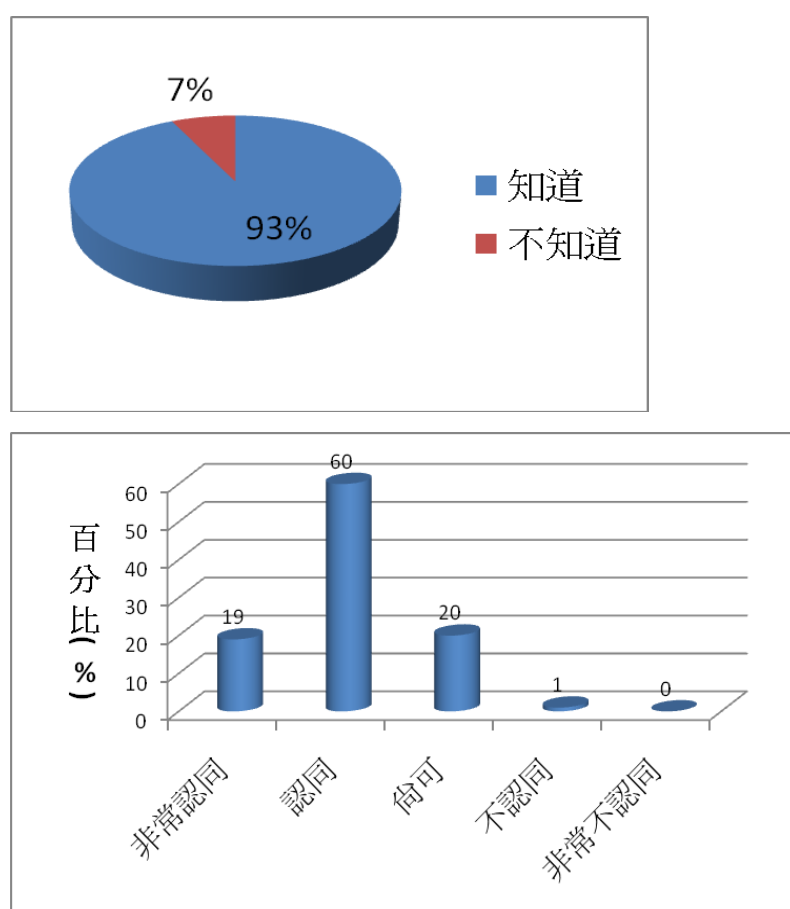
圖表 2-2 教育目標、設立宗旨與校務發展計畫之配合

2.1.1.2. 系所師生對教育目標的認同

為了使系所師生對於上述五大教育目標能有所認同，本系所於系務會議中由老師們進行討論，取得共識後方作最後訂定。訂定後之教育目標除了在本系網站公告之外，並且利用如論文研討、新生座談、系主任有約等機會召集所有同學，由系主任向同學們說明此五大教育目標的內涵與意義，以及對本系同學將來畢業後所應具備能力的期望。我們也要求老師們利用導生聚會的機會，透過宣導以爭取同學對本系教育目標的認同，並進而引導其充分利用本系所提供的環境與資源

進行最好的學習規畫。為了達到上揭的設立宗旨與教育目標，本系在組織架構上(如下列)亦以教學、學生事務、行政工作、認證評鑑區分為若干小組或委員會，由老師們與同學們互相配合，積極投入，期望能由各面向同步實現所列教育目標與宗旨。

為確認本系所研究生確實都能了解與認同本系所之教育目標和設立宗旨，我們對同學們進行問卷，回收 100 份問卷，經統計回收問卷後有 93%透過網站和系上師長的說明了解本系教育目標與設立宗旨，有高達 99%的同學都表示認同目前系上的發展現況確實與教育目標和設立宗旨吻合，僅一位表示不認同。圖表 2-3 是問卷的結果統計圖。



圖表 2-3 本系同學對系所教育目標和設立宗旨的了解度與認同度統計圖

2.1.1.3. 教育目標於教學與學習活動之呼應

本系之各項教學與學習活動均要求務必積極與所定之教育目標呼應，表格 2-1 條列出與教育目標呼應之各項教學與學習活動。

表格 2-1 教育目標於教學與學習活動呼應對照表

教育目標	教學與學習活動	說明
傳授學科知識，培訓專業技能	課程教授 研究計畫執行	課程教授：本所開設課程均是針對資訊工程領域中最符合趨勢潮流的專業課程，師資專長也與課程完全符合，配合老師的課程要求，學生都可以學習到研究與就業所需之知識技能。 研究計畫執行：本所每位教師近三年大都有與其專長密切相關的國科會或其他單位委託之計畫。同學們均會參與計畫的執行。藉由計畫的執行，可讓同學理論實務搭配，得到更紮實的專業訓練。
啟發創新思考，分析解決問題	論文研究 研究計畫執行	論文研究：每位研究生都須在畢業前完成期碩士論文研究，在經過客觀嚴謹的口試後，方能取得學位。在碩士論文的研究過程中，每位同學均須發揮其創意與問題解決能力。本所對碩士畢業論文的品質要求一向甚嚴，歷年來，已有不少畢業同學論文獲得各學會所頒之論文獎。 研究計畫執行：同學們參與計畫執行的過程中，均有充分的機會接受各種技術問題的挑戰，從本所近年來各項計畫的執行成果豐碩，且大部分老師都能順利申請到研究計畫，由此可看出學生確實能在計畫中發揮實力以達到各研究計畫之預期目標。
培養團隊精神，促進協調合作	課程專案 研究計畫執行 研究群合作 參加競賽	課程專案：本所開設課程有不少要求大型專案實作，對此類專案會以分組進行，藉此訓練同學學習分工與整合。 研究計畫執行：參與教師研究計畫的同學均有適當分工，從中可提供同學學習團隊合作與進度管控之實務。 研究群合作：本系老師以往都依專長興趣相關性形成研究群，藉此提供同學進行跨實驗室與不同專長老師或同學合作之訓練機會。 參加競賽：本系師生對外參加競賽意願頗高，以往都會定期或不定期組隊參加國內外

		相關競賽。藉各項賽事訓練同學具有團隊榮譽感以及加強對團隊的向心力。
養成專業倫理，承擔社會責任	關懷弱勢 身教言教	關懷弱勢：以往本所時有老師不定期參加關懷社會弱勢的活動。例如藉由本身專業帶領學生參加本地偏遠中小學的資訊輔導教學或資訊科技諮詢顧問，藉此讓同學有機會為社會貢獻一己之力，以及學習到對弱勢的關懷。 身教言教：本系老師均能以身作則，隨時隨地以對個人品格和專業倫理的堅持向學生耳提面命，期使同學不僅有最堅強的專業，更能有良好的人格以及任務第一、服從領導、敬業樂業的專業倫理態度。
提昇人文素養，開拓國際視野	跨領域合作研究 國際交流 論文研討 英文能力要求	跨領域合作研究：本所不僅不同專長的老師會互相合作，也會和跨系所(如自然資源管理所、教育所、觀光所)不同領域的老師合作，讓學生由合作中提昇人文素養。 國際交流：本所師生與國內外的研究人員均有密切的合作與交流(如短期駐校、千里馬計畫、交換學生等)，藉此擴展師生的國際視野。 論文研討：本系所均定期邀請國內外專家學者來校演講或開設短期課程，也會舉辦研討會進行學術交流，學校也積極補助師生參加國際研討會議，藉此提高本系所的對外能見度，以及讓本系所的學術研究能與國際接軌同步。 英文能力要求：為讓學生能順利與國際接軌，博士班已對英文能力設立基本畢業門檻，碩士班部分也鼓勵同學修習或旁聽相關英文課程，日後也考慮加入英文的基本能力要求，並積極鼓勵學生以英文撰寫畢業論文。

本系為調查在學同學與畢業校友對於系上的教學和其個人在系上的學習成果與本系教育目標的吻合程度，也製作了問卷讓同學填寫，相關統計資料於後文中相關項目的自評報告中再以數據圖表呈現。

2.1.1.4. 系所行政運作機制

本系成立多年，各項行政運作機制已甚健全，制度也頗完善，系上每位教師均積極參與各項系務討論與規劃，而且不分職級，大家都有充分的機會表達意見，每位老師也都能善加利用各種表達和反映的機會，對系內、外公共行政業務的決策做出最佳的建言與貢獻。

本系所成立多個專責委員會負責所有系務，所有委員會以及各委員會人數和職責如表格 2-2 所列，委員會成員均由本系教師擔任。遴選方式除教評會以投票方式遴選副教授以上之教師擔任外，其餘各委員會於新學年度時先由老師們自動登記，再由系主任根據教師經驗、專長、興趣和工作負擔等考量來遴聘。每位教師原則上均須參與二至三個委員會，因此每位教師均須為本系積極分擔系務與服務全系師生。

本系系務會議平均每月至少舉行一次，同仁們出席率甚高，除非有重要公出，否則均會參與。會議中依慣例由每一委員會報告相關業務，除於會議中決議系所相關事務之決策外，並定期於會議中檢討各項學生學習、教師教學及研究獎懲措施之執行與成效。因本系歷任系主任均完全採民主開放之原則，所有教職員均樂於在會議中暢所欲言，表達己見，同仁們都有「服從多數、尊重少數」之民主素養，在加上平日同仁間就有濃厚情誼，故從未有任何爭吵謾罵的情形發生。

另外本系教評會主要負責教師之聘任、評鑑、升等以及獎懲等業務。本系系內對新進教師之聘任採二階段審核，第一階段由全系同仁採不計名投票的方式，遴選得票超過全系二分之一以上的應徵者為候選人，第二階段再由教評會投票決選得票超過系教評會全體委員 2/3 以上者為最後候選人，再提報院教評會進行第二級審查。在評鑑方面，本校目前規定每位老師每二年進行一次評鑑，針對老師們的教學、研究和服務的表現進行評分，本系教評會負責對每位老師的各評鑑項目表現以明確量化的效標來計分，再將每位老師各評鑑項目的得分送交院教評會審查。每位老師各評鑑項目得分均須超過最低門檻方為通過，一次未能通過者校方先採不予晉級敘薪之處分，並於隔年再複評，再次未通過者將不予續聘。教師升等方面，由系教評會根據同儕審查和外審資料決定是否提送院教評會進行第二級評審，由於升等制度相當明確，以往也未發生任何爭議。

表格 2-2 國立東華大學資訊工程系各委員會職責表

委員會名稱	人數	職責說明
教評會	5 至 7 人	聘人、升等及其它有關老師權益之事務
所務委員會	6 至 7 人	研究所相關事務
圖書委員會	2 至 3 人	與圖書館相關事務、期刊增刪、報紙雜誌增刪
計算機委員會	1 至 2 人	計算機中心相關事務，系上 Server 管理，PC 教室管理，工作站教室管理、系上 web 設計
課程規劃委員會	5 至 7 人	排課，各種課程之訂定規劃
空間設備規劃委員會 (兼實驗室安全衛生委員會)	4 至 5 人	設備規劃及規格訂定，系上空間使用管理、系搬遷規劃
學術交流委員會	2 人	演講安排，會議籌辦、國內外學術交流
學生事務委員	2 人	系學會指導老師和其它學生相關事務
教育委員會	6 至 7 人	甄選參加教育學程之學生，甄選轉系、輔系之學生、學分抵免認定、大學部學生相關事務
福利委員會	2 人	本系福利、自強活動…等
專題研究委員會	2 人	負責大學部專題研究課程排定、評比、彙整等事宜
認證與評鑑委員會	5 至 7 人	系所評鑑、系所中、長程發展計畫、課程認證
招生委員會	4 至 5 人	負責招生相關事宜
經費稽核委員會	3 人	負責系上經費稽核及獎助審查相關事宜

2.1.1.5. 自我評鑑機制組織與運作

自我評鑑為本系持續進步的最大助力。本系所有健全的自我評鑑機制來定期檢視相關事務，包括教師教學、課程設計、教師研究、行政支援、學生學習、畢業系友表現等事務，以檢視本系所的辦學品質。表格 2-3 列出目前本系所設立的經常性自我評鑑機制。

以下就上述幾個項目的檢評機制作一簡述。

表格 2-3 國立東華大學資訊工程系自我評鑑機制

系務性質	自評制度	受評對象	評量人、委員會或單位
教師教學	全校教師基本績效評量	教師	系教評會、院教評會、校教評會
	期中教學建言	教師	修課學生
	期末教學評量	教師	修課學生
	畢業建言	教師	應屆畢業生
	院、校教學優良教師獎	教師	院教評會、校教評會
課程設計	授課教師課程內容自我評鑑	開課課程	授課教師
教師研究	全校教師基本績效評量	教師	系教評會、院教評會、校教評會
	教師升等審核	教師	系教評會、院教評會、校教評會
行政支援	行政品質檢討	行政助理	系所同仁
	行政人員績效考核	行政助理	系主任
學生學習與輔導	學生期中學習預警	學生	授課教師、導師(指導教授)
	期末自我學習評量(課程參與度、興趣、滿意度調查)	學生	學生自評
畢業系友表現	企業雇主線上滿意度問卷與意見調查	畢業系友	企業雇主
全面系務評鑑	工程教育認證	全體系所成員	工程教育認證學會
	系所評鑑	全體系所成員	評鑑學會

教師教學

本校相當重視教師的教學，每二年對教師進行基本績效評量(依據法規：本校教師評鑑辦法)，其中對教學部分以學生期末對授課老師的教學評量得分(分為 1-5 分)為依據，要求每位老師二年內開設之大學部課程不得有一半以上低於 3 分，而研究所課程也不得有一半以上低於 3.5 分，若有低於上述門檻之情形，即依學校之「教師評鑑辦法」之規定處理。此外，為讓學生能對授課老師之教學品

質有反應之管道，學校規定期中考期間和期末選課時期，學生上網以隱匿身分的方式對修習課程之授課老師提出改進建議和教學評分。而應屆畢業生則須於離校前上網填寫對系上老師之建言。因為這些評量資料對老師們的基本績效評量和升等審查都有很重要的影響，所以每位老師均相當慎重以對。

除了以評量的方式讓老師們有改進教學品質的壓力外，學校也有獎勵的方式(國立東華大學教學優良教師遴選與獎勵辦法)，鼓勵認真教學且有成效的老師。例如每一年度，學校會由各系推薦教學評量成績優異的老師參加「全院教學優良教師」之遴選，通過遴選者獲頒獎金和獎狀鼓勵。然後各院再從榮獲「全院教學優良教師」的教師中擇優推薦到校級，由「校教學優良教師遴選委員會」遴選三到四位成為該年度之「全校教學特優教師」，並頒授獎金、獎牌，此獎項為本校目前在老師的教學表現方面所頒授的最高殊榮。

課程設計

自九十五學年度起，每位教師於每學期選課開始前須配合本校教學卓越中心的要求，將開設課程之課程大綱上傳至該中心，由該中心將之上網以便提供同學選課參考。而本系也另外要求每位教師填寫問卷，調查各課程內容與本系所揭教育目標之吻合程度(問卷設計於後文詳述)。此類課程大綱與問卷調查資料均將配合學生之教學評量結果提報本系「課程委員會」，以作為日後課程設計之重要依據。

教師研究

本校對教師的研究評鑑訂有相當明確的標準，每二年教師基本績效評量亦然，其中研究的部分，教師的著作、論文發表、執行計畫、專利發明都有客觀量化的計分指標，所有教師也須滿足最低門檻，未能通過者，視情節可以增加應授課時數、改聘為專案教師、或不續聘等處置。對新進教師也適用所謂「不續聘條款」，亦即助理教授在六年內須達升等條件並須於八年內完成升等，未能符合要求者，則於第七年或第九年不予續聘。副教授在八年內須達升等條件並須於十年內完成升等，未能符合要求者，則於第九年或第十一年不予續聘。

行政支援

對系上行政人員(包括助理、技術師)行政品質的考核上，依慣例系主任於年度結束前徵詢系上同仁對行政人員的改進建議，系主任也會在學生中抽樣調查

學生對行政人員服務的滿意度和改進建言。此外，系上也設有 BBS，同學都可直接上網即時反映問題，導師們也是同學向上反應系上行政的最佳管道。

學生學習與輔導

目前依本校學則第六章(如附件 2-1)退學制度規定，學生學期學業平均成績連續二學期不及格者(學士班未達 GPA2.00 以上)或累計三學期不及格者，僑生、外國學生(以入學當時之身分為界定)累計三學期不及格者，應予退學。當學生第一次未達 GPA2.00 時，教務處會寄發通知並且通報各系所提醒注意，並啟動本系「期初預警機制」，在期中考後，啟動「期中預警機制」，將成績太差或有學習障礙同學的狀況由授課教師反映給導師，再由導師採取相關輔導因應措施。

在同學的修課成效評鑑方面，除了教師對同學成績考核外，同學在期末教學評量中也必須提出自我評鑑，評量自己對該課程的努力程度(課堂出席率)、對課程的興趣程度、對自己成績等級的預估、以及對課程的滿意度。授課老師可從該評量數據了解學生的學習狀況和態度，也可作為日後的授課改進參考。

畢業系友表現

本系研究生畢業後的聯絡與就業狀況大都由各畢業生所屬研究室持續掌握，系上也會定期彙整成完整資料庫。為了對本系所畢業系友之就業表現有所了解，以作為系上日後改進的參考，自九十五學年度起，本系之系所網站特別設立線上問卷調查網頁，提供本系畢業生之企業雇主上網填寫問卷，並反映本系培養之畢業生在能力培養上是否與本系教育目標吻合，與該企業對畢業生表現之滿意程度。本系行政人員會定期上網彙集相關問卷資料，並呈報給系所主管及相關委員會檢閱，以作為相關系務改善之參考。

全面系務評鑑

本系自 2003 年因應大學校務評鑑開始，即每三年進行一次系所自評，自評階段成立評鑑諮詢委員會(委員如表格 2-4 所列)，邀請校內外德高望重之學者專家來系訪查，並對本系各項系務發展提出改進建議。今年(2007 年)本系大學部在系所評鑑前又主動參加工程教育認證學會的認證，也再次遴聘另一工程教育認證諮詢委員會(委員如表格 2-5 所列)對本系大學部的教育和發展現況進行一次總體檢，其中校外成員除了學界先進外，也包括了業界主管和畢業校友。此外，為了接受研究所評鑑，本校也另外聘請研究所評鑑自評委員(委員如表格 2-6 所

列)，針對研究所的教學和研究績效進行總評。

表格 2-4 國立東華大學資訊工程系九十二學年度自評諮詢委員

姓名	服務單位	職稱	重要學經歷
唐傳義教授	國立清華大學 資訊工程學系	教授	國立交通大學博士 國立清華大學資訊工程學系系主任 曾獲國科會傑出研究獎
簡榮宏教授	國立交通大學 資訊科學系	教授	國立清華大學博士 國立交通大學資訊科學系系主任
楊熙年教授	國立清華大學 資訊工程學系	教授	美國紐約州立大學博士 國立清華大學資訊工程學系系主任 教育部卓越計畫分項計畫主持人
陳銘憲教授	國立台灣大學 電機工程學系	教授	美國密西根大學博士 IBM 研究員 曾獲國科會傑出研究獎

表格 2-5 九十五學年度工程教育認證諮議委員

姓名	單位	備註
施文祥	西基董事長	業界代表
李錫堅	慈濟大學教授兼教務長	學界代表
李允中	中央大學資工系教授兼電算中心主任	學界代表
陳良弼	政治大學理學院院長	學界代表 (第三任系主任)
蔡志忠	奇景光電副總	家長代表
陳清漂	化學系副教授兼系主任	家長代表
張庭揚		校友代表
洪國策		校友代表
蔡宗銘		在校生代表
楊維邦	管理學院院長	校內代表
張瑞雄	副校長	校內代表 (第二任系主任)
郭斯彥	國立台灣科技大學電資學院院長	學界代表 (第一任系主任)
陳俊良	本系教授	系代表
林信鋒	本系教授	系代表
江政欽	本系教授	系代表

彭勝龍	本系教授	系代表
楊茂村	本系教授	系代表
戴文凱	本系教授	系代表
紀新洲	本系教授	系代表

表格 2-6 國立東華大學資訊工程系九十六學年度系所評鑑自評委員

姓名	服務單位	職稱	重要學經歷
陳良弼	政治大學資科系	理學院院長	南加州大學資訊工程博士
郭斯彥	台灣大學電機系	電資學院院長	伊利諾大學電機博士
唐傳義	清華大學資工系	教授	交通大學資訊工程博士
李錫堅	慈濟大學醫資系	教務長	交通大學資訊工程博士

2.1.1.6. 招生狀況

本系研究所各班制近三年度招生狀況如表格 2-7 所列。碩士班與碩專班的平均報到率都達到 80%以上，扣除 94 年度因為僅訂定過少之備取名額而造成備完仍不足額的狀況，本所碩士班一向都能有超過 90%之報到率。博士班的部分，本系一向堅持就讀學生須有一定程度，因此秉持寧缺勿濫原則來把關，所以幾乎都不考慮備取名額，而許多考上本系博士班的同學因為實力堅強，通常也都能考取其他西部名校的博士班，可能考量地理因素後，不少考生捨本校而就西部他校，頗令人遺憾無奈。本所碩士班、碩專班和博士班的平均退學率分別為 4.3%，15.8%和 5.9%。其中碩士班和碩專班的退學同學大部分是因為修業年限過長而放棄，而博士班則是因為未能通過資格考而退學。

表格 2-7 本系 94~96 學年度招生和授予學位統計

學年度	班別	招生員額	正取報到人數	備取報到人數及名次	完成學位人數	報到率	退學人數
94	碩士班	62	22	28(73)	58	73.9% ^(註)	2
	碩專班	11	11	0	8	100%	2
	博士班	9	4	2(2)	1	66.7%	1
95	碩士班	62	37	28(53)	46	95.4%	3
	碩專班	15	12	3(3)	6	93.3%	2
	博士班	10	5	0	1	50%	0
96	碩士班	62	31	34(72)	0	93.8%	0
	碩專班	15	15	0	0	100%	2
	博士班	10	8	0	0	80%	0

註：本校碩士班報到率一向均超過 90%。94 學年度碩士班本系因首度進行甲、乙二組分組招生，且該年度考試時間較歷年大幅提前，在訂定備取名額時未將相關變化考量在內，引用往年慣例訂定過少之備取名額(僅 73 名)，以致於備取完所有名額後仍不足額，在 95 年度起修正備取名額後，報到率即恢復以往比率。

表格 2-8 列出了本所研究生取得學位之修業年限統計。本所碩士班修業年限平均大約為 2.15 年，碩專班則為 3.14 年，博士班為 4.5 年。

表格 2-8 本系 94~96 學年度修業年限統計

學年度	班別	1 年畢業	2 年畢業	3 年畢業	4 年畢業	5 年畢業	>5 年畢業	完成學位人數
94	碩士班	0	51	5	2	0	0	58
	碩專班	0	2	2	3	1	0	8
	博士班	0	0	0	1	0	0	1
95	碩士班	0	40	5	1	0	0	46
	碩專班	0	3	2	0	0	1	6
	博士班	0	0	0	0	1	0	1
96	碩士班	0	0	0	0	0	0	0
	碩專班	0	0	0	0	0	0	0
	博士班	0	0	0	0	0	0	0

2.1.1.7. 與相關系所相較下之辦學特色

本系之主要辦學特色以及相關說明如表格 2-9 所列。

表格 2-9 本系所辦學特色

面向	特色	說明
系所 氛圍	1. 師生互動頻繁、同仁相處和樂，系所成員向心力強	1.1 本系教師職員間相處和樂且合作頻繁，各項系務之討論與決策也都遵循民主開放之原則，不分資深資淺或職級高低，所有成員均能充分表達意見，因此各項系務均能順利推動。 1.2 本系教師流動率甚低，近五年來僅有一位教師因健康因素離職轉往他校任教，足見本系教師對系所確實有甚強的向心力，本系所提供的教學與研究環境亦甚為優越。 1.3 師生間透過縱向式的家族制，每位老師各自負責輔導大學部各年級以及研究生所屬導生，因此除了同年級的同學互動頻繁外，不同年級間更能透過家族活動做縱向的交流聯誼，使得同學對系上更有如處同一家庭的歸屬感。
研究	1. 設備完善、環境舒適、研究多元 2. 依專長整合為研究群，教師合作密切 3. 積極爭取產官學研合作、著力發展特色 4. 國內外學術交流熱絡、師生均有暢通管道拓展國際視野 5. 熱烈參與對外競賽、培養學生團隊精神	1.1 本系以往辦學狀況甚佳，因此頗受學校重視，歷年都補助相當充分的經費，讓本系之軟硬體設備均能完善設置，再加上學校規畫得宜，提供相當充足之教學與研究空間，使得師生均能在舒適的環境下教學與研究。 1.2 本系教師每年都積極向外申請研究計畫，對個人所設置的研究實驗室也有充足的經費添購研究器材，讓同學在研究資源上沒有後顧之憂。 1.3 本所師資專長涵蓋廣泛領域，同學們都能依其興趣跟隨最合適的老師進行研究與學習。

		2.1 本所師資目前大概可分為多媒體、網路與系統、資料庫與軟體等三大研究群。各研究群的老師均有密切的研究互動與合作。 3.1 以往本系所老師研究表現相當出色，近五年來平均每位老師每年都至少有一個研究計畫，除了國科會計畫外，也不乏與業界合作之專案計畫，在地處偏遠後山的不理想先天條件下，此表現實屬難得。 3.2 本系申請計畫常會積極配合特色提出，例如原住民數位典藏、數位休閒娛樂等，均是結合本系教師專長與地方發展特色所提，也藉此訓練學生兼具人文面向的素養。 4.1 本系定期邀請國內外各界先進蒞校演講，以往也會邀請知名學者來系進行短期訪問研究，或由系內老師到國外他校訪問研究。系內老師也會積極跟國外研究人員進行合作研究和論文發表。老師們每年更是積極參與國內外研討會，以便和各方學術先進交流。學生也有多元的管道和充分的機會爭取出國遊學補助或交換學生。 5.1 本系師生對外參加競賽意願頗高，以往都會定期或不定期組隊參加國內外相關競賽，且頻獲佳績，藉此類競賽訓練同學具有團隊榮譽感以及加強對團隊的向心力。
教學	1. 高科技教學設施、數位學習環境普及 2. 師資課程多元完整 3. 教師年輕熱情、積極努力 4. 理論實務訓練扎實、多數教師均有業界服務或合作經驗	1.1 本校因獲選為教學卓越大學，全校積極加強各項教學軟硬體，本系因是資工系，更深刻了解數位學習科技對學習的優異性與重要性，因此在系上設置了各種先進的教學教室，包括電腦教室、數位講桌、課堂數位即時互動系統「按、按、按」等，校方也在本系大樓一樓設置「群體互動多媒體教學教室」，可即時攝錄課程教學過程

		以及提供群體分組討論、展示與對談之教學平台。教學設施之現代化足與國外一流大學比擬。 1.2 本校的數位環境普及，「數位周刊」於 2001 年 6 月針對 127 所大學校院，製作"大學校院數位環境評比調查"，本校榮獲全國第二名，僅次於創校已久且電腦化成效顯著的淡江大學。 2.1 本系是東台灣創立最早且最完整的資訊系所，師資專長領域涵蓋資訊工程各大領域，課程規劃與設計完善，對進入本系的學生可提供最完整的專業訓練。 3.1 本系教師年齡平均約為 40 歲左右，對教學個個充滿熱誠衝勁，也和學生沒有太大的年齡層代溝，教學成效普遍受到學生肯定，滿意度可從歷年教學評量結果看出，本系教師已連續三年分別由楊慶隆、楊茂村、江政欽三位教師榮獲本校 93, 94, 95 學年度「全校教學特優教師」之教學表現最高殊榮(每年度全校僅有三到四位脫穎而出)，足見本系師資確實相當優異。 4.1 本系師資有過半以上有業界服務與合作之經驗，在實務經驗和專業能力上均有一定造詣，而且也深知業界對培育人才之能力需求，所以都能適當設計課程，使得學生得以兼顧理論與實務之訓練。
學生學習與輔導	1. 主動積極關懷學生狀況 2. 意見反映管道暢通	1.1 本系之家族導師制要求導師應善盡積極主動關心導生之心、生理狀況，以及為導生提供修課輔導與諮詢服務，透過期中預警機制掌握學生學習狀況，且不定期為學生舉辦相關就業輔導與經驗交流座談，可說是處處關懷學生，照顧學生，希望學生在本系所有愉快的學習，並順利完成學

		業。 2.1 本系同學有暢通的管道向系上反映問題或意見，包括「系主任有約」、「導生聚會」、電子佈告欄等公開場合或平台。若有即時或非公開性之需求，也可隨時到系辦向系助理反應，或直接以 E-mail 告訴系主任。系上對同學反應之問題或意見都會視輕重緩急即時處理或在系務會議中討論，並將處理決議告知同學。
--	--	---

2.1.1.8. 系所自我改善機制

本系目前現有之自我改善機制如表格 2-5 所列。

表格 2-5 國立東華大學資訊工程系自我改善機制

系務性質	改善機制	改善參考依據	執行人、委員會或單位
教師教學	不予晉薪、提高應授課時數、改聘為專案教師、不續聘	全校教師基本績效評量	系教評會、院教評會、校教評會
	口頭告誡	學生教學評量(期中教學建言、期末教學評量、畢業建言)	系、院主管
	教學技能輔導	教學評量(期中教學建言、期末教學評量、畢業建言)	系教評會、校教學卓越中心
	教學優良老師獎經驗分享	教學優良教師獎	院教學優良教師、校教學特優教師
課程設計	課規調整與課程增刪	授課教師課程內容自我評鑑、學生教學評量	系課程委員會、系務會議
教師研究	提高應授課時數、改聘為專案教師、不續聘	全校教師基本績效評量	系教評會、院教評會、校教評會
	教師研究獎勵	教師研究表現	系教評會、院教評會、校教評會
	補助研究生論文發表	研究生研究表現	系經費稽核委員會、校研發處
行政支援	口頭告誡	行政品質檢討	系主任
	調動職務或解雇	行政人員績效考核	系主任
學生學習與輔導	口頭告誡或輔導	學生期中學習預警	授課教師、導師(指導教授)
	導生聚會溝通或向系上反映問題	導生聚會座談	導師(指導教授)
	選課與就業輔導	學生與導師需求	導師(指導教授)、畢業校友、產學界先進

	課程檢討與改進	學生成績表現、學生 期末學習自評	課程委員會、系務會議
畢業系友 表現	教育目標檢討與改 進	企業雇主線上滿意度 問卷與意見調查	認證與評鑑委員會、系 務會議
	課程規畫與課程內 容改進	系所自評、工程教育 認證、企業雇主線上 滿意度問卷與意見調 查	認證與評鑑委員會、課 程委員會、系務會議

教師教學

本校在教師基本績效評量辦法中(教師評鑑辦法)，明確規範教學績效未能通過評量者得以漸進方式予以「不予晉薪、提高應授課時數、改聘為專案教師或不續聘」等處分，藉此來要求績效不佳之教師務必積極尋求改善，達到一定之教學績效。

每學期初本校會將學生於上學期末填寫之教學評量以及教師對學生之成績考核予以統計評比，並將異常狀況(如教學不佳、評分過高或過低等)轉知院及系所主管，要求系所主管予以了解，並對教師口頭告知。若情節嚴重者，則強迫其接受本校教學卓越中心之教學專業技能加強與輔導。

為了讓同仁們有機會作教學經驗的交流與學習，本校每年均會由校或院主辦「教學經驗分享座談會」，會中除了邀請獲得「院教學優良教師」和「校教學特優教師」現場分享教學經驗，與會老師也會提出教學上所遭遇的困難與問題來進行討論，對同仁們教學技巧之提升有相當大的幫助。

課程設計

本系教師每學年度均對開設課程自我評鑑，依據自我評鑑結果、學生學習成效、學生需求以及配合時代潮流趨勢向課程委員會提出課規更動或課程內容異動之申請，提出之申請經由課程委員會初審後，提報系務會議進行討論與決議。例如自九十六年度起，本系為因應部分研究生程式設計時缺乏資料結構與演算法之基礎，因此增開「高等資料結構」課程。

教師研究

除了教師基本績效評量辦法中(教師評鑑辦法)規範研究績效未能通過評量者得以漸進方式予以「不予晉薪、提高應授課時數、改聘為專案教師或不續聘」等處置外，學校為因應學術發展之需求，提升研究水準、營造良好之研究環境，特別頒訂「學術研究獎助辦法」，其中設立「研究成果獎勵金」、「東華學術獎」、「新進教師優秀學術獎」、及「東華傑出教授榮譽獎」等獎項來鼓勵研究表現優良的教師，獲獎者不僅得到尊崇，也得到大小額度不一的獎金鼓勵。

此外，為了鼓勵學生積極發表研究成果，除了本校研發處補助學生出席國際會議發表論文三到五萬元之經費外，本系也鼓勵同學發表國際期刊論文，每篇論文依照論文品質和系所經費，由本系經費稽核委員會審核可獲之獎金。

行政支援

每位行政人員每一年度均由系主任為其評定考績，以為晉薪之考量依據，考績不佳者，系主任視情況給予口頭告誡、向校方提出解雇或調動職務之建議。

學生學習與輔導

在期中考後，本系啟動「期中預警機制」，成績太差或有學習障礙之同學狀況由授課教師反映給導師，導師會視情節輕重採取約談同學或連絡家長等措施，期在第一時間改善同學之學習狀況。

此外，各授課教師於學期末也會針對同學們的學習狀況與表現，自行修正課程內容和教學方法。若有需要，也會將重大異常狀況反映到課程委員會或系務會議，由相關委員或全系同仁共同思考改善措施。以大學部為例，九十五學年度本系為加強學生程式設計能力，特別要求開設「程式設計」課程老師除正課外，另須在課外時間要求助教開班進行實習和輔導，並由系上予以提高助教時數(TA Hour)之補助。

本校正積極提升導師對學生學習與輔導制度的效能，加強對學生學習與生活各方面的理解與關照、提高師生互動，是以大部分學生在課業出現問題時，系所與師長、導師均能即時掌握並深入了解緣由。除了各級導師不定期透過導生聚會或座談主動關懷與了解學生的生、心理現況外，並可根據需要向本校教學卓越

中心、諮商輔導中心和衛生保健組等相關單位提出支援請求。而學校對學生的修課規劃也頗為重視，要求導師提供學生適當之諮詢與輔導，對修課異常同學也須加以了解處理，學校要求每位同學均須將選課確認單交由導師簽名後才算完成選課作業。而在學生生涯規劃方面，導師也須透過導生聚會的機會來輔導同學與提供諮詢。導師可根據同學需求提請本系主辦就業輔導座談會，由系上邀請相關專業領域之業界專才或畢業系(所)友來校演說、提供經驗分享並給予同學進入職場或繼續深造等不同方向之建議，提高學生對業界生態與運作的瞭解，使其及早進行生涯規劃。

畢業系友表現

根據本系系所自評、教育認證和企業雇主上網填寫之問卷結果，本系會即時檢討系所教育目標之適切性或修正本系之課程規劃與課程內容，務求本系所提供之教育訓練確實符合外界之需求與期望，培育之人才也確實具有優異的專業表現和發展潛力。此外，也不定時邀請畢業系友返校座談，提供在學同學更務實的學習建議和就業輔導。

2.1.2. 本項目總結

在本項目的自評報告書中，我們清楚揭示了本系的設立宗旨以及教育目標，並對本系設立宗旨和教育目標與本校發展政策的呼應做出對照說明。此外，我們也對本系師生進行教育目標的認同度問卷調查統計，統計結果顯示師生對本系教育目標有很深的認同。為了達成教育目標，我們也表列了所有相關的教學與學習活動來證明我們的積極投入。此外，本系也有相當健全的行政組織來確保行政品質和系務的順利推動，為了對各項系務有客觀的評量，我們也有很完整嚴謹的自我評鑑機制來定期檢視各項系所和教職員生的績效表現。因應自我評鑑的各項缺失，本系也有對應的改善機制來達到品質與績效上的提升。報告中也將近幾年本系所的招生狀況作一簡單彙整統計，顯示本所的招生狀況相當穩定。最後，我們更詳盡說明本系辦學上的眾多特色，這些特色確實讓本系成為一個培育資訊工程產業與研發人才的最佳園地。

2.2.課程設計與教師教學

2.2.1. 現況描述(依參考效標逐項說明)

2.2.1.1. 系所規劃課程架構之理念

設立宗旨

本系所設立宗旨為提供多元跨領域的專業訓練，追求資訊科技教學與研究的卓越，培育人文與科技兼具的資訊專才，以提升產業水準與促進社會發展。

教育目標

1. 傳授學科知識，培訓專業技能
2. 啟發創新思考，分析解決問題
3. 培養團隊精神，促進協調合作
4. 養成專業倫理，承擔社會責任
5. 提昇人文素養，開拓國際視野

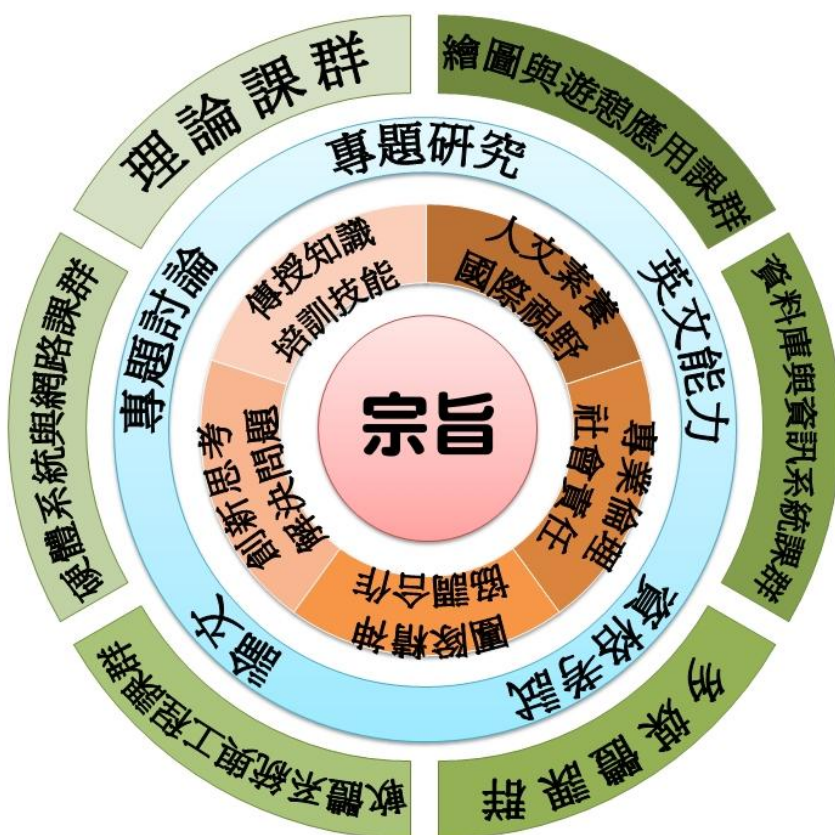
學系教育目標	核心能力與養成方法說明
1. 傳授學科知識，培訓專業技能	本所開設之專業課程旨在培養此能力
2. 啟發創新思考，分析解決問題	透過專業課程與專題研究之論文研讀培育此能力
3. 培養團隊精神，促進協調合作	本所專業課程之習題、專案研究計畫與課程助教之工作可訓練此能力
4. 養成專業倫理，承擔社會責任	透過專業課程、書報討論與論文撰寫之時機宣導並培養此能力
5. 提昇人文素養，開拓國際視野	鼓勵學生參與國內外研討會以及閱讀西文雜誌之多元化薰陶培育此能力

課程架構

本所課程的設計理念主要依據教育目標而設計，目的在培養並訓練學生達成我們所訂的教育目標，由於是研究所學生，我們特別著重在專業研究能力之養成，使之具有獨立研究之能力。在這個基礎下，我們的課程可以概分為基礎與專業二大類，基礎課程大致包括專題研究和專題討論等基礎課程，專業課程則是本所主要的研究方向，它又可成下面六個課群：

- A. 理論課群
- B. 硬體系統與網路課群
- C. 軟體系統與工程課群
- D. 多媒體課群
- E. 資料庫與資訊系統課群
- F. 繪圖與遊憩應用課群

課程架構的整個規劃理念可以用下面的圖表 2-4 概念圖來說明：



圖表 2-4 課程架構與理念搭配圖

整體的設計由內而外，把我們的學系宗旨和教育目標做了一個完美的詮釋，這也是業界對我們畢業生肯定與欣賞的來由。本所 96 年度碩士班、博士班與碩士在職專班的課程規畫表如附件(2-1a)，下面我們將詳細說明我們的課程內容。

課程內容

首先我們先來看看我們的基礎課程，基本上它也可以成為一個基礎課群，它的內容如下表所示。

基礎課程		
課程名稱	學分	備註
專題研究(一)	1	
專題研究(二)	1	
專題研究(三)	2	
專題研究(四)	2	
專題討論(一)	1	
專題討論(二)	1	
專題討論(三)	1	
專題討論(四)	1	
論文(一)	3	碩士專班
論文(二)	3	碩士專班
科技英文寫作	3	
英文檢定		博士班
資格考試(演算法、計算理論、編譯器、作業系統和計算機結構，五科過三科)		博士班

專業課程的六個課群基本上大致可說是一理論(理論課群)，二核心(硬體系統與網路課群、軟體系統與工程課群)和三應用(多媒體課群、資料庫與資訊系統課群、繪圖與遊憩應用課群)，下面我們分別來看他們的課程內容。首先我們先來看理論課群。

理論課群		
課程名稱	學分	備註
計算理論	3	
高等資料結構	3	
高等演算法	3	
高等圖形理論	3	
高等程式語言	3	
高等編譯理論	3	
密碼學	3	
計算生物學	3	
連結網路	3	
錯誤診斷與應用	3	
隨機程序	3	

類神經網路	3	
科技英文寫作	3	

接著我們來看核心課群，由於我們在硬體課程和網路課程中得到多次的教改計畫，因應教改計畫的需求，我們必須加開一些課程，所以硬體系統與網路課群涵蓋了相當數量的課程。

硬體系統與網路課群		
課程名稱	學分	備註
平行計算機結構	3	
可靠度與系統安全	3	
系統晶片設計與測試	3	
系統晶片設計專題	3	
容錯計算機系統	3	
高等計算機結構	3	
特殊用途超大型積體電路設計	3	
高等超大型積體電路設計	3	
超大型積體電路訊號處理架構設計	3	
超大型積體電路設計	3	
微電子系統之快速離型設計	3	
電腦輔助設計	3	
行動與普及計算實驗	1	
車載移動式網路之漫遊技術應用	3	
格網計算系統	3	
格網運算實驗	1	
視訊通訊	3	
網路效能評估	3	
數位家庭平台標準與架構	3	
嵌入式系統軟體設計	3	
寬頻無線網路應用服務	3	
網路數位傳媒	3	
開放式多媒體網路應用	3	
無線網際網路	3	
個人通訊網路	3	

下一代多媒體網路應用	3	
連結網路	3	
錯誤診斷與應用	3	
錯誤控制碼理論	3	
下一代網際網路	3	
通訊協定工程	3	
分散式系統	3	
平行與分散式處理	3	
行動計算系統	3	
普及計算	3	
同儕計算	3	

軟體系統與工程課群所提供的課程主要以開發軟體系統為訴求，主要以軟體工程為經，其他各式計算或軟體系統為緯，主要內容如下。

軟體系統與工程課群		
課程名稱	學分	備註
高等軟體工程	3	
專案管理	3	
物件導向式軟體工程	3	
智慧型系統與應用	3	
高等程式語言	3	
高等編譯理論	3	
平行計算機之編譯技術	3	
嵌入式系統軟體設計	3	
分散式系統	3	
平行與分散式處理	3	
人工智慧	3	
專家系統	3	
智慧型代理程式	3	
機器學習	3	
普及計算	3	
同儕計算	3	

在三個比較應用的課群裡，我們也開設了不少課程，系上有不少的老師從

事多媒體領域的研究，因此這方面我們也有豐富的課程內容如下：

多媒體課群		
課程名稱	學分	備註
影像處理	3	
影像視訊處理	3	
數位訊號處理	3	
高等多媒體系統	3	
高等影像壓縮	3	
向量量化影像壓縮	3	
多媒體資料庫	3	
類神經網路	3	
語音處理與辨識	3	
圖型識別	3	
高等人機介面	3	
立體電腦視覺	3	
高等電腦視覺	3	
虛擬實境	3	
影像式描繪技術	3	
多媒體資料壓縮	3	
高等影像合成	3	
下一代多媒體網路應用	3	
開放式多媒體網路應用	3	
網路數位傳媒	3	
視訊通訊	3	
數位家庭平台標準與架構	3	

再來是資料庫與資訊系統課群，主要是和資料處理有關的課程，它的內容如下：

資料庫與資訊系統課群		
課程名稱	學分	備註
高等資料庫系統	3	
多媒體資料庫	3	
高等資訊檢索	3	

資料探勘	3	
資料與知識庫系統	3	
高等多媒體系統	3	
分散式系統	3	
計算生物學	3	
普及計算	3	
同儕計算	3	
專家系統	3	
智慧型代理程式	3	

最後我們來看繪圖與遊戲應用課群，主要培養學生設計遊戲的能力，內容如下：

繪圖與遊戲應用課群		
課程名稱	學分	備註
高等計算機圖學	3	
高等電腦動畫	3	
高等電腦繪圖系統設計	3	
高等影像合成	3	
多媒體資料壓縮	3	
影像式描繪技術	3	
虛擬實境	3	
高等電腦視覺	3	
高等多媒體系統	3	
高等影像壓縮	3	
向量量化影像壓縮	3	
高等人機介面	3	
立體電腦視覺	3	
語音處理與辨識	3	

每一門課的課程內容、上課方式及評量方法都詳列在各科的教學大綱表內，在此我們僅列出一科作為樣本，其他各科內容請參考附件(2-1b)

教學大綱表

課程名稱：(中文) 計算理論			開課單位		資工所	
(英文) Computation Theory			課程代碼		CSIE5370Z	
授課教師：彭勝龍						
學分	3	必/選修	選修	開課年級	博/碩/碩專	
先修科目或先備能力：無						
課程概述與目標：介紹並探討計算理論相關課題，另指導學生相關研究領域之閱讀與探討。						
教科書 ¹		Introduction to the Theory of Computation, M. Sipser, 1997, PWS Publishing Company.				
課程大綱				分配時數		備註
單元主題	內容綱要	講授	專題	報告	其他 ²	
1. Regular Languages	Finite Automata and Regular Languages	6	0	0	0	
2. Context-Free Languages	Pushdown Automata and Context-free Languages	9	0	3	0	
3. Turing Machines	Turing Machine and Church-Turing Thesis	12	0	3	0	
4. Computability	Decidability and Reducibility	12	0	3	0	
5. Complexity	Time and Space Complexity	6	0	0	0	
教學要點概述 ³ ： 教材編選：自行製作投影片 教學方式： ☒ 板書 ☐ 投影片 ☐ 影片 ☐ 上機 ☒ 學生報告 ☐ 討論 ☐ 其他_____ 評量方法：作業及平時表現(30%)，期中考(30%)，期末專案及報告(40%) 教學資源： 教學相關配合事項：本課程架有課程網頁提供學生下載投影片及做問題討論						

註：

1. 教科書請註明書名、作者、出版社、出版年等資訊。
2. 其他欄包含參訪、專題演講等活動。
3. 教學要點概述請填寫教材編選、教學方式、評量方法、教學資源、教學相關配合事項等。
4. 所有課程包括研究所開設課程，皆須填寫此表格或原有格式之課程大綱表。

課程與教育目標間的關聯

由於我們課程的設計主要是以教育目標為規劃藍圖，因此課程與教育目標當然有很深厚的關係，然而研究所的訓練有某種程度的專業化，並非所有課程都百分之百達成教育目標，這節我們列出各科老師為各課程所設立的目標，並統計和各教育目標相關的百分比數，我們列出一科的關聯樣本如下，其他的資料則詳列於附件(2-1c)。

課程內涵與教育目標關聯表

課程代碼：_CSIE5370Z_ 課程名稱：計算理論

課程大綱	學系自訂之教育目標				
	1. 傳授學科知識，培訓專業技能。	2. 啟發創新思考，分析解決問題。	3. 培養團隊精神，促進協調合作。	4. 養成專業倫理，承擔社會責任。	5. 提昇人文素養，開拓國際視野。
Regular Languages	1	1	1	0	0
Context-Free Languages	1	1	1	0	0
Turing Machines	1	1	1	0	1
Computability	1	1	1	0	0
Complexity	1	1	1	0	0
總計	5	5	5	0	1
百分比(%)	100%	100%	100%	0%	20%

註：

1. 研究所所有課程均須填寫此表。
2. 矩陣中請填入關聯性；1 表示相關，0 表示無相關。
3. 學系自訂之教育目標項次請依據表 1-1 填寫。
4. 總計＝教育目標與單元主題的關聯總數，為縱的加總。
百分比＝總計/該課程的單元主題總數。例如：該課程訂有 5 項單元主題，教育目標二共與 3 項單元主題相關，則百分比為 $3/5=60\%$ 。

下面則是所有課程和教育目標的統計表。

課程名稱	資工所五大教育目標				
立體電腦視覺	1	1	1	0	1
高等人機介面	1	1	1	1	1
圖型識別	1	1	1	1	0
語音處理與辨識	1	1	1	1	0
類神經網路	1	1	1	1	1
分散式系統	1	1	1	1	1
平行與分散式處理	1	1	1	1	1
行動計算系統	1	1	1	1	1
科技英文寫作	1	1	1	1	1
高等資料庫系統	1	1	1	1	1
普及計算	1	1	1	1	1
同儕計算	1	1	1	1	0
多媒體資料庫	1	1	1	0	0
高等資訊檢索	1	1	1	0	0
資料探勘	1	1	1	1	0
資料與知識庫系統	1	1	1	0	0
向量量化影像壓縮	1	1	1	1	1
高等影像壓縮	1	1	1	1	1
隨機程序	1	1	1	1	1
高等多媒體系統	1	1	0	0	0
影像處理	1	1	0	0	0
影像視訊處理	1	1	0	0	0
數位訊號處理	1	1	0	0	0
下一代網際網路	1	1	1	0	0
通訊協定工程	1	1	1	0	0
計算生物學	1	1	1	0	1
計算理論	1	1	1	0	1
高等資料結構	1	1	1	0	0
高等圖形理論	1	1	1	0	0
高等演算法	1	1	1	0	0
高等電腦視覺	1	1	1	1	1
虛擬實境	1	1	1	1	1
影像式描繪技術	1	1	1	1	1
密碼學	1	1	1	0	0
錯誤控制碼理論	1	1	1	0	0
多媒體資料壓縮	1	1	0	0	0
連結網路	1	1	1	1	1
錯誤診斷與應用	1	1	1	1	1
高等計算機圖學	1	1	0	0	1
高等電腦動畫	1	1	0	0	0
高等電腦繪圖系統設計	1	1	1	0	1
高等影像合成	1	1	1	0	1
人工智慧	1	1	1	0	0
專家系統	1	1	1	0	0

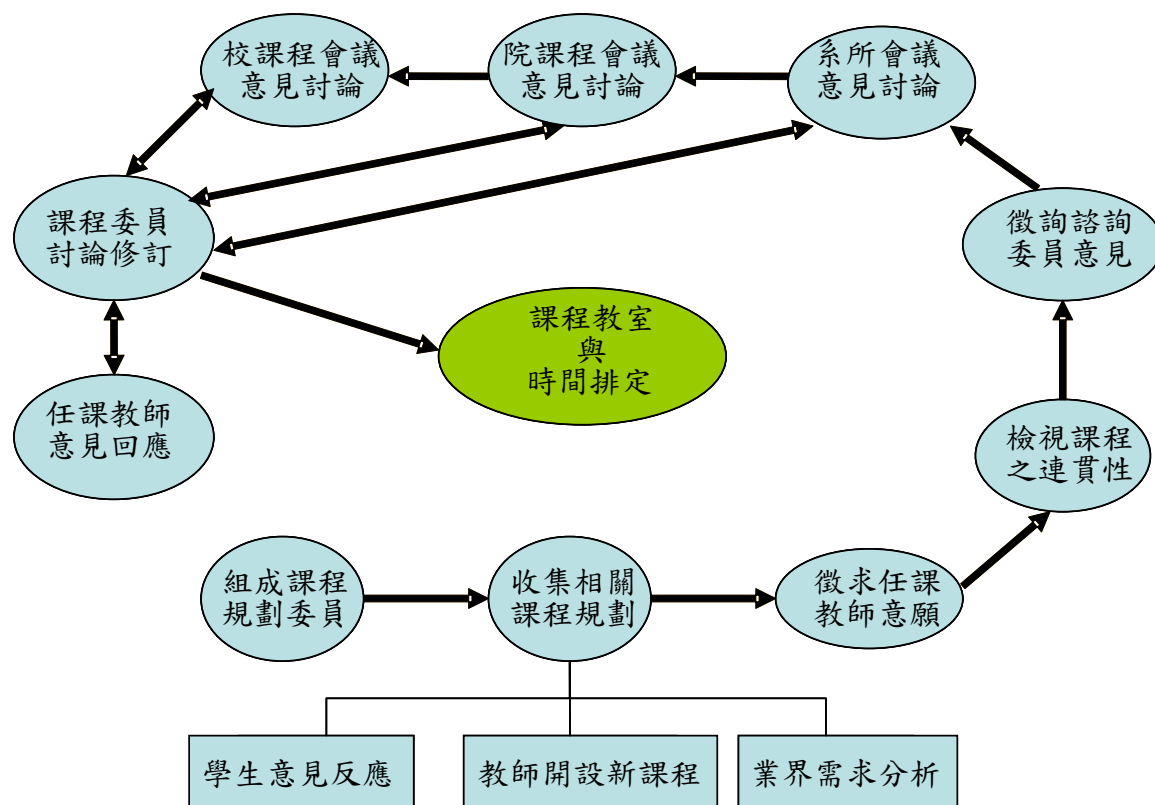
智慧型代理程式	1	1	1	0	0
機器學習	1	1	1	0	0
下一代多媒體網路應用	1	1	1	0	1
個人通訊網路	1	1	1	0	0
無線網際網路	1	1	1	0	0
開放式多媒體網路應用	1	1	1	1	1
網路數位傳媒	1	1	1	0	0
寬頻無線網路應用服務	1	1	1	0	0
專題研究（一）	1	1	1	1	1
專題研究（二）	1	1	1	1	1
專題研究（三）	1	1	1	1	1
專題研究（四）	1	1	1	1	1
專題討論（一）	1	1	1	1	1
專題討論（二）	1	1	1	1	1
專題討論（三）	1	1	1	1	1
專題討論（四）	1	1	1	1	1
論文（一）	1	1	1	1	1
論文（二）	1	1	1	1	1
總計	62	62	55	31	34
百分比(%)	100%	100%	89%	50%	55%

由以上的統計顯示，每一個教育目標，我們都有一半以上的課程數達到，對於專業知識的傳授和分析解決問題的能力二項教育目標，我們的課程更是百分之百達到，由此推論，我們的課程設計是符合教育目標，並符合潮流的。

2.2.1.2. 系所負責課程規劃設計之機制及定期開會及決議執行情形

課程規劃流程圖

本校的課程規畫由系課程委員會草擬，系務會議提出，經由院課程委員會和校課程委員會審議通過後，陳送校教務會議，即完成整個程序。整個流程如圖表 2-5 所示。



圖表 2-5 課程規劃流程圖

在這個流程裡，課程規劃先以系所需求為主軸，我們會徵求學生意見與分析業界需求，訂定當學年開設之課程，並開放教師申請新開設之課程。草擬的課程規劃首先徵詢課程諮詢委員的意見，接著進入系、院與校不同層級的討論與審議。通過後，即進入本系課程委員會進行排課的程序。

定期開會及決議執行情形

本系課程委員會組成是依據課程規劃委員會組織要點設立並執行其任務，本要點近期通過，因此目前的課規制定並沒有延攬外界人士，下一年度將完全依照本組織要點選舉委員行使職權。課程規劃委員組織辦法如下：

國立東華大學資工系所課程規劃委員會組織要點

- 一、為規劃本系所課程，設置「國立東華大學資工系所課程規劃委員會」（以下簡稱本會）
- 二、本會職掌如下：
 - （一）本系所開設課程之設計及規劃。

(二) 本系所(新)開設課程之審議。

(三) 其他與課程有關事宜之審議。

三、本會置委員若干人，由教師若干人組成，另擬聘請學業界專家若干人為課程諮詢委員，委員任期一年。

四、本會置負責委員一人，由教師委員中遴選。

五、審議課程規劃相關事宜時，得請教課程諮詢委員之意見。

六、本會委員會議每學期至少召開乙次，並得由負責委員視需要召集之。

七、本要點經本系所務會議核定後施行，修正時亦同。

近三年課程委員會成員

下面是近三年的課程委員名單：

94 學年度課程委員名冊

張意政、楊慶隆、周世杰、彭勝龍、雍忠

95 學年度課程委員名冊

彭勝龍、江政欽、戴文凱、林信鋒、吳秀陽、雍忠、張意政、周世杰

96 學年度課程委員名冊

彭勝龍、紀新洲、周世杰、雍忠、賴寶蓮

由於 95 年度的委員主要負責本系的學程化課規制定，工作繁忙，因此參與人數較多。

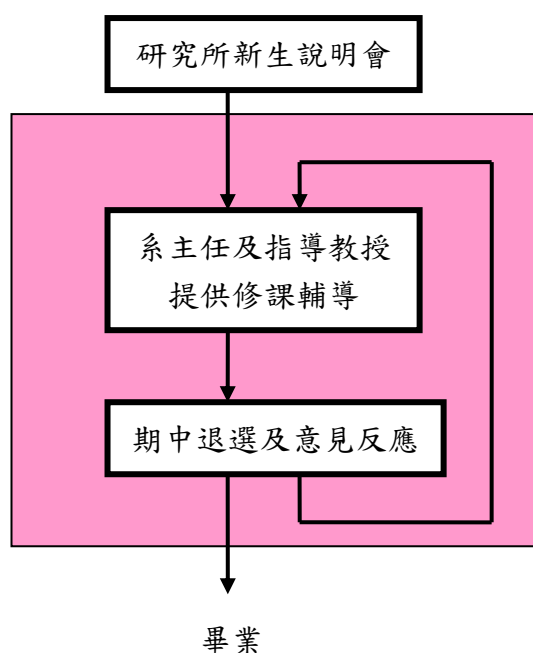
2.2.1.3. 系所提供學生修課輔導之方式

本系一向以積極的態度強化學生學習之輔導，並以客觀的方式進行學生學習成果之評量。為提升教學成效，本校成立教學卓越中心，其中包含「教師專業發展小組」協助老師提升教學品質；「學生學習輔導小組」針對基礎課程輔導學習有困難的同學，進行輔導教學；「教學科技資源小組」利用資訊與通訊科技來協助老師的教學與學生的學習。

輔導學生選課之方式

如圖表 2-6 所示，本系以積極的態度進行學生選課之輔導，本所提供研究生有關修課輔導的主要工作包括：

- (1) **研究所新生說明會**：於研究生招生放榜後、入學前即召集研究所新生進行本系所之相關說明，其中的一個重點即為研究生修課輔導說明，使本所研究生在入學之前即可對本所課程有初步的認識。
- (2) **系主任及指導教授提供之修課輔導**：研究生入學後每學期有關修課的相關事宜，隨時可與系主任及指導教授討論。依本校規定，研究生進行選課及加退課後，需由系主任及指導教授簽名，以完成選課程序。本所研究生在此一過程中，經由與系主任及指導教授間良好的互動，得以修習最適合該生的課程。
- (3) **期中退選及意見反應**：藉由前述兩項工作的進行，本所研究生在選課方面接受良好的修課輔導。學生在修習的過程中有任何的意見，學校方面在期中提供了一個正式的管道進行期中意見反應，必要時學生可以於期中退選。



圖表 2-6 輔導學生選課示意圖

2.2.1.4. 課程意見回饋與檢討修正課程實施情形

學生修習狀況之反映機制

本校教學卓越中心之教師專業發展組提供「國立東華大學開放式課程網」

資訊系統平台，該平台可供教師放置其教學電子資料提供學生下載、學生繳交作業、學生問卷回答等教學活動進行。本校在每學期期末實施「教學評鑑調查」，就各科目教學情況進行評鑑，並將評鑑結果告知教師，以作為改善教學參考；此外，為顧及學習的即時性，學校在學期中亦提供「期中學生回饋機制」讓學生透過網路反映學習狀況，老師可據以知道學生需求，並對課程教學即時修正。老師的授課課程中除隨堂習題、回家作業、小考、期中及期末考外，更利用指導學生進行專案計畫，讓學生達到學以致用之效果。

課程意見回饋與檢討修正課程

本系一向以積極主動的態度，根據師生對課程意見回饋，檢討課程規劃與實施情形。為提升教學成效，本系分別根據同儕意見回饋及學生意見回饋，檢討課程規劃與實施情形，其具體進行的工作如下。

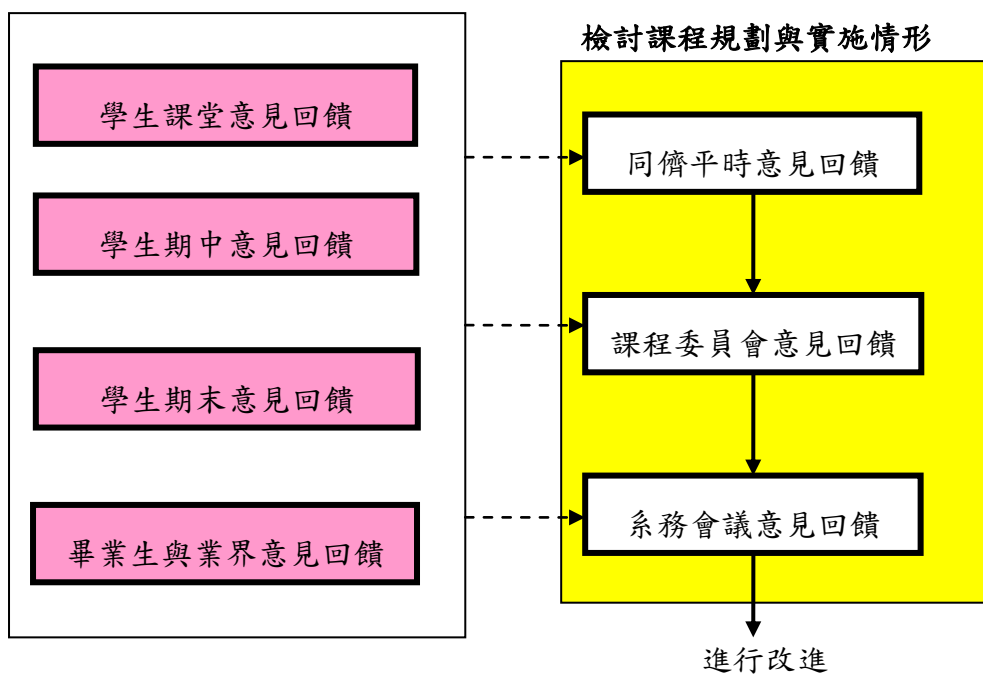
如圖表 2-7 所示，本系根據下列同儕意見回饋檢討課程規劃與實施情形：

- (1) **同儕平時意見回饋：**依同儕與其指導學生討論以及業界反應所收集到的課程規劃與實施之優缺點，平時同儕相處時立即反應，並與相關教師進行討論，必要時可提案至本系課程委員會及系務會議討論。
- (2) **課程委員會意見回饋：**依同儕平時收集到的課程規劃與實施之優缺點，檢討課程規劃，並對開設新課程、課程實施之修正、以及課程之停止開設做成具體的提案，於系務會議時做成決議。
- (3) **系務會議意見回饋：**依同儕或課程委員會對開設新課程、課程實施之修正、以及課程之停止開設所提出的提案，進行課程規劃之檢討，達成共識後做成決議，進行課程規劃與實施之改進。

本系根據下列學生意見回饋檢討課程規劃與實施情形：

- (1) **學生課堂意見回饋：**全系教師於課堂上所收集學的學生對於課程規劃與實施之優缺點意見回饋，平時同儕相處時立即反應，並與相關教師進行討論，必要時可提案至本系課程委員會及系務會議進行討論。
- (2) **學生期中意見回饋：**全系教師依本校期中學生回饋機制所收集的學生對於課程規劃與實施之優缺點意見回饋，平時同儕相處時立即反應，並與相關教師進行討論，必要時可提案至本系課程委員會及系務會議討論。
- (3) **學生期末意見回饋：**全系教師依本校期末學生回饋機制所收集的學生對於課程規劃與實施之優缺點意見回饋，平時同儕相處時立即反應，並與相關教師進行討論，必要時可提案至本系課程委員會及系務會議討論。
- (4) **畢業生與業界意見回饋：**全系教師與畢業生及業界聯繫時所收集的學生對於課程規劃與實施之優缺點意見回饋，平時同儕相處時立即反應，並與相

關教師進行討論，必要時可提案至本系課程委員會及系務會議討論。



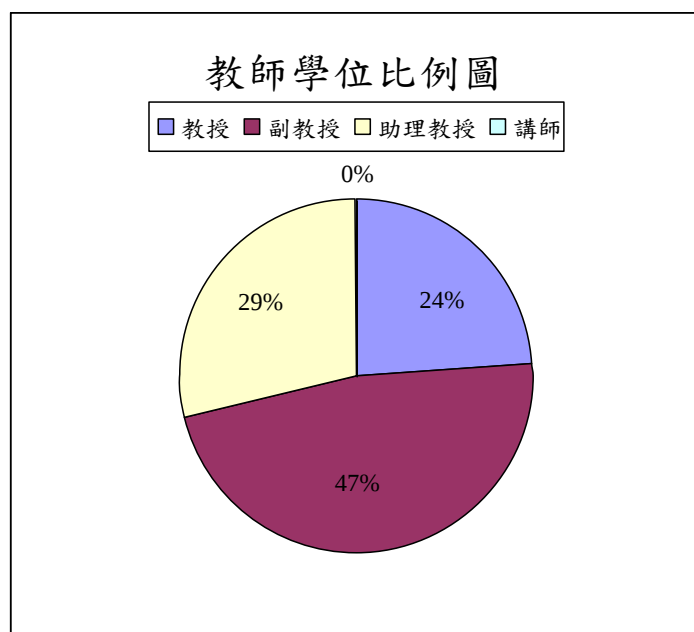
圖表 2-7 系所根據師生對課程意見回饋檢討課程規劃與實施情形示意圖

2.2.1.5. 專兼任講師之數量與素質

96 學年度，本系專任教師共 17 位，其中教授 4 位，副教授 8 位，助理教授 5 位，系上教師清一色具有國內、外博士學位，除了學校資歷以外，多數教師亦具有其他實務、行政資歷，教師數量及學位統計詳見表格 2-6。

表格 2-6 教師數量及學位統計表

	教授	副教授	助理教授	講師	合計
專任教師	4	8	5	0	17
	博士			碩士	
專任教師	17			0	
合計	17			0	



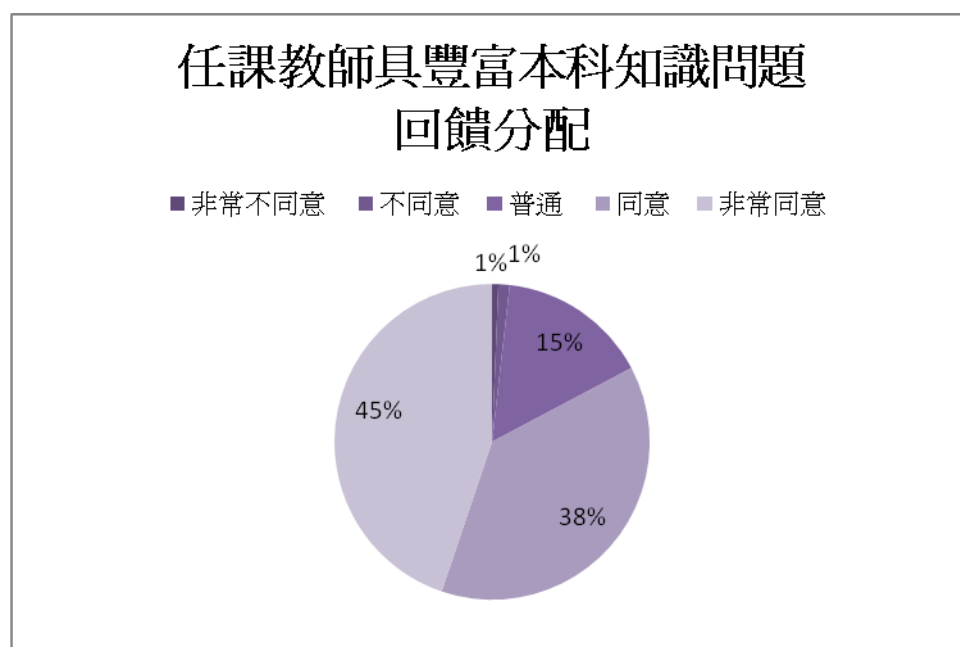
圖表 2-8 教師學位分配比例

本系教師學位比例分配圖如圖表 2-8 所示。整體而言，本系的專任教師人數充裕，各種領域專長與實務經驗涵蓋層面廣泛，足以提供資訊工程領域所需的相關專業知識。每位教師的工作量分配合理，有助於本系教育目標之達成與培養

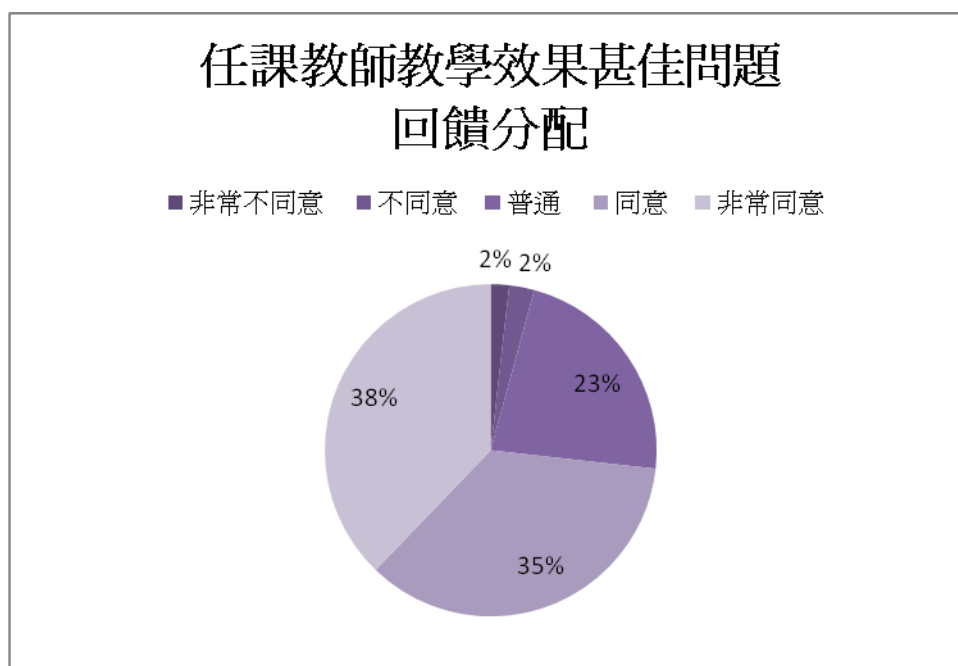
學生核心能力。除此之外，教師專業滿意度以及學生對教學滿意度，也分列於教學回饋問卷中，表格 2-7 節錄該問卷中學生回應。由問卷回應中可看出，本系所教師專業十分受學生肯定且教學滿意度亦有很高的水準。

表格 2-7 教學回饋問卷節錄（教師專業滿意度與教學滿意度）

	非常 不同 意 1 分	不 同 意 2 分	普 通 3 分	同 意 4 分	非 常 同 意 5 分	填 表 人 數	總 分	平 均	評 量 題 目
第 4 題	9	16	216	530	626	1397	5939	4.25	任課教師具有豐富的本科知識
第 9 題	25	34	315	495	528	1397	5658	4.05	整體而言，本課程任課教師的教學效果甚佳，個人覺得受益良多



圖表 2-9 教學回饋問卷問題 4 回饋分配



圖表 2-10 教學回饋問卷問題 9 回饋分配

由上圖表 2-9 與圖表 2-10 可以很清楚的發現，對問題 4 [任課教師具豐富本科知識]，學生問卷回饋中有高達 83% 落於同意與非常同意選項，足見教師授課內容深得學生肯定，對問題 9 [任課教師教學成果甚佳]，學生也有高達 73% 表示同意與非常同意。由上兩分配圖可見，本系教師授課狀況部分，學生反應十分良好且平均有約 78% 之滿意度。

2.2.1.6. 確保學生瞭解學科之教學目標與內容

為確保學生充分瞭解學科之教學目標與內容，本系所設有教師教學成效評量機制，作為瞭解學生學習狀況之依據。教師教學成效評量方式以及其評量結果詳述於下：

教師教學成效評量方式

根據本校教師聘任待遇服務規章之規定，專任教師經審定合格任職至學年終了屆滿一年者，得依其任教成績，晉升本薪或年功薪一級。教師於教學成效上有優良表現者，依本校教學優良教師遴選與獎勵辦法選拔，以提升教學品質，並肯定與表揚教師教學上之卓越貢獻。教學優良教師獎勵名額依本校「教學優良教

師遴選與獎勵辦法」遴選之（全文詳見附件 2-1）。

教師評量任務之執行，包含於本校學術評量中，由「研究發展審議委員會」籌劃，各院系所並成立「學術評量委員會」辦理自我評量事務。各院系所自我評量以自我改進與提昇為核心，區分為自我評估報告及學術成果報告兩部分；評量內容包含教學與研究之自我評估及優劣勢分析。學術成果報告由各院系所彙整提出，因應院系所特性得作選擇性調整或側重。各院系所根據學術成果報告作為檢討改進與未來發展規劃之依據，完成自我評估報告，再由諮議委員根據各院系所提出之學術成果報告、自我評估報告及實地訪查進行評估後，提出學術評量諮議報告。本系之學術評量實施細則詳見附件 2-2。

為提升教學品質，本校學生於下學期課程初選之前，透過網路填寫各修習科目之「課程評估表」（又稱為「教學意見調查表」或「教學評鑑」）。教學意見調查表（教學評鑑）之結果列入「國立東華大學教學優良教師遴選與獎勵辦法」（詳見附件 2-1）中，作為教師升等與兼任教師續聘之參考依據，以提升教學品質。

教師教學成效評量結果

本系 94 學年度與 95 學年度教師教學成效及評量之內容包括：教學意見調查、在校學生對一般性／專業課程與實驗／實習／分組課程教學問卷調查、畢業生／校友學習成果問卷調查表、與業界聘僱滿意度問卷調查，以及對學生課程分數的評量等，以為本系持續改進教學成效的參考依據。

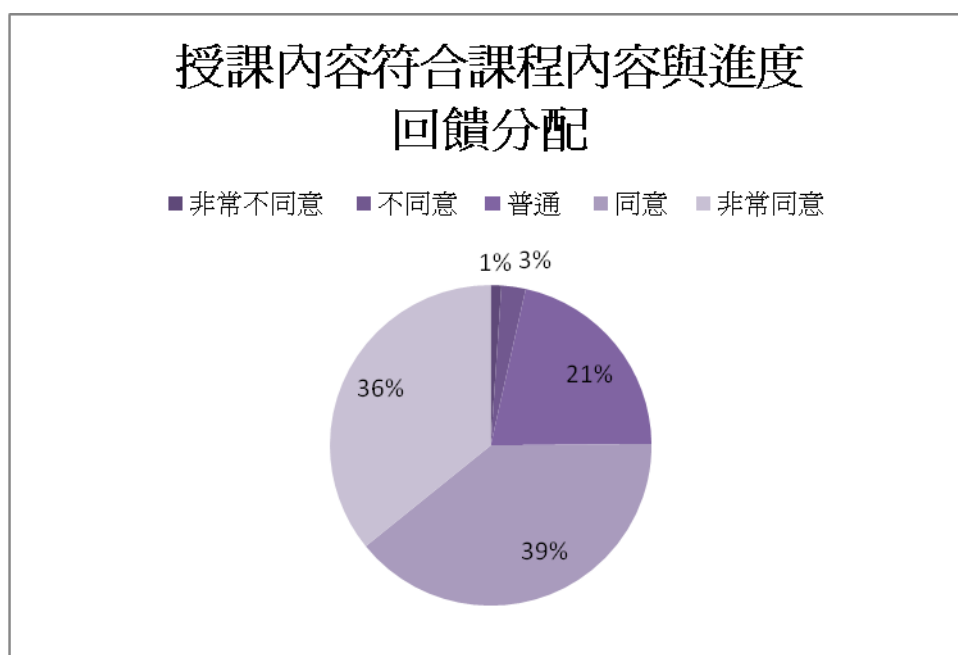
以上各項評量結果均顯示本系教師教學成效相當良好，由於提供學生適當的管道回饋，教師們能夠充份了解各方意見，進而針對不足的地方加以改進。

綜合各項調查顯示，本系教師與學生間之互動與學生輔導的成效頗佳，全系教師也依據每年之教學評鑑與教學輔導過程，並配合學校的資訊化、國際化政策方針，不斷地調整教學內容、方式、輔導與互動，如英語授課、教學支援平台與遠距教學課程等，顯示本系教師教學成效評量之效果相當良好且對本系有正面的影響及幫助。表格 2-8 中節錄問卷回饋內容，針對任課教師之實際授課符合課程綱要與教學計畫表的內容與進度部分進行評量，學生回應十分良好，亦可藉此回饋保障學生學習成效。

由圖表 2-11 分配可看出，教師授課內容與進度獲得學生約 75%回饋同意與非常同意，足見本系教師於課程規劃與課程內容均十分符合該教授課程，深得學生認同。

表格 2-8 教學回饋問卷節錄（教師授課符合課程內容與進度）

	非常 不同意 1 分	不同 同意 2 分	普通 3 分	同意 4 分	非常 同意 5 分	填表 人數	總分	平均	評量題目
第 6 題	15	34	298	550	500	1397	5677	4.0 6	任課教師之實際授課符合課程綱要與教學計畫表的內容與進度



圖表 2-11 教學回饋問卷問題 6 回饋分配

2.2.1.7. 空間與設備

本所自成立以來，每年皆獲得學校充裕經費支援，用以營造優良的教學與研究環境，以期滿足教師教學與研究所需，培養符合本所教育目標並具備各項核

心能力之學生。

本所所屬之實驗室、辦公室、會議室以及研討室之相關設備與場地，由本所負責維護與管理，設備更新、安全管理與訓練講習。除定期進行教學設備維護外，電腦教室與實驗室之使用，皆訂定明確的安全守則，並依據實際的設備狀況與教學需求，以及學校設備儀器汰換標準編列預算，進行設備定期的汰換與更新。一般教室則由教務處負責管理，總務處與教學卓越中心負責維護。

整體而言，所有的辦公與教學場所及設備各有所屬，亦有完善的管理與維護措施與規定，並且會依據學校設備儀器汰換標準，進行設備定期的汰換與更新，設備經費來源為系設備費，國科會計畫設備費，理工學院補助款，教學卓越中心等。所以目前本所空間與設備，可以滿足教師教學與研究所需。

概述

本所位於工學院 3 樓，樓層面積為 1800 m²，其中辦公/會議場所空間為 817.12 m² (表格 2-9)，包括資工所辦公室 1 間、主任辦公室 1 間、教授研究室 18 間、教授專屬實驗室 18 間、所機房 1 間、教授休息室 1 間、會議室 1 間以及研討室 2 間。所辦公室支援全系師生所需的行政及相關教學設備(筆記型電腦、投影機、麥克風以及電源線)，並設置電腦及印表機供學生查詢與列印使用。會議室及研討室也提供了全所師生教學與討論的互動空間。各教授專屬實驗室的設備經費來源為系設備費及國科會計畫設備費，不足之處可跟理工學院申請補助，目前尚稱充裕。

一般及專業教室

學校亦提供了功能完善的一般及專業教室作為基礎理論學習之用，包括：2 間 50 人教室(工 D301 及 C309)、2 間 70 人教室(工 A329 及 A331)、1 間 150 人教室(工 A337)以及一間可以容納 207 人的講堂(工二講堂)。每間教室內皆配置單槍投影機、麥克風、喇叭以及網路連線。此外，教學卓越中心亦提供一間功能完善的多媒體互動專業教室以支援各項教學活動之進行。

實驗/實習場所

本所實驗/實習場所空間為 353.8 m²(表格 2-10)，包括：(1)電腦教室：提供計算機概論、程式設計、資料結構、網際網路資料庫應用設計及多媒體設計導論等課程上課、實習、課後輔導、上機考試以及驗收成果使用；(2)電子電路與系統教學實驗室：提供電子電路學、數位邏輯設計及實驗等課程上課與實習使用；(3)超大型積體電路設計實驗室：提供嵌入式系統以及超大型積體電路設計課程上課與實習使用；(4)基礎教學實驗室：提供數位遊戲繪圖技術與實作課程上課與實習使用，未來亦可支援程式設計(一)(二)、高等程式設計、影像處理導論等課程。

教學設備

本所主要的共用教學設備資料如表格 2-11 所示，共用教學設備實驗場所分別為電腦教室(工 B305)、電子電路與系統教學實驗室(工 B303)以及超大型積體電路設計實驗室(工 B204)，使用情形詳細說明如下：

1. 在上課或實習之前，由老師或助教先行講解與示範教學，再由學生親自操作或演練。遇到不了解或有疑問時，老師或助教都會針對各別問題再加以詳細的說明與解釋，使得學生能夠從實際的操作與演練中，印證上課所學到的理論，進而得到理論與實際相互驗證的經驗。
2. 電腦教室共有 62 部電腦(60 部學生機、2 部老師機)，全部電腦相關設備皆為近 2 年內所購置，配置 Java、C/C++ 等合法授權軟體，配合所裝設之廣播教學系統、投影設備、無線麥克風擴大機以及高架地板，以多媒體有效的展示老師或助教的教學示範，達到提高學生學習效果的功效。
3. 除隸屬本所之 3 間實驗室外，計網中心於工學院一樓設置二間電腦教室，提供學生上機實習之用。此外，教學卓越中心亦於工學院設置一間多媒體互動教室，以提供師生進行互動式教學與討論的機會。因此，本所可運用之資訊設備與空間，確實足以提供師生進行各項教學活動。
4. 上述教室及實驗室除定期清潔工作外，亦聘有工讀生擔任管理與維護工作，確保電腦與相關設備隨時維持良好運作。本所亦視設備的需求與使用狀況，

不定期編列預算，進行各項設備之維護、更新與汰換。

另外本所新設基礎教學實驗室，開放老師上課使用(優先)以及帶領學生參加競賽(ACM，以及其他競賽)做為訓練場地，其餘時間 24 小時開放給學生使用。其硬體設備包括：學生電腦 PC(core 2 duo 1.6GHz 以上)21 部，每部配有 22 吋雙螢幕，繪圖晶片 8600 以上(支援 shader 3.0 與 4.0)；教學主機 HP XW6400 高階繪圖工作站，配有 22 吋雙螢幕，繪圖晶片 Quadro FX3500；3500 流明之 WXGA projector 兩部。軟體設備包括：Windows XP SP2, MS Office，Symantec Anti-Virus，DirectX SDK，ADCsee 等合法授權軟體。在管理維護方面，硬體維護由負責老師帶領研究生負責，且預計裝設 1 對 4 監控系統與門禁刷卡系統便於使用者進出管理；環境管理方面，將由系上訂定管理辦法，指派負責老師負責督導。

研究實驗室

本所學生除了利用所屬電腦教室與實驗室進行專業技能的實作與演練外，所上亦提供 18 間老師所屬實驗室，除了提供研究生專心研究之外，亦可支援學生專題實驗實作之用。目前包括：無線網路暨網際網路實驗室、網路創新技術實驗室、影像與視訊處理實驗室、計算機系統實驗室、普及計算與資料管理實驗室、軟品工程實驗室、電腦繪圖學實驗室、密碼與資訊安全實驗室、圖形與生物資訊演算法實驗室、編譯技術與嵌入式系統實驗室、多媒體互動技術實驗室、電腦視覺與虛擬實境實驗室、知識工程實驗室、人工智慧實驗室、數位影像與視覺計算實驗室、無線網路服務工程實驗室、連結網路與容錯計算實驗室以及生物資訊與多媒體資料庫實驗室。各實驗室提供教師與研究生進行研究所需的設備，幫助結合所學習的學科知識，啟發創新思考的能力，滿足研究所需。

表格 2-9 辦公/會議場所空間資料表

名稱	辦公室/ 會議室	地點	面積(m ²)	辦公/容納 人數	重要設備
資工所辦公室	辦公室	工 E309	106.72	3	個人電腦 印表機 影印機 單槍投影機
主任辦公室	辦公室	工 E309-1	34.8	1	個人電腦 印表機
教授研究室	辦公室	工 A322	18	1	個人電腦 印表機
教授研究室	辦公室	工 A320	18	1	個人電腦 印表機
教授研究室	辦公室	工 A318	18	1	個人電腦 印表機
教授研究室	辦公室	工 A312	18	1	個人電腦 印表機
教授研究室	辦公室	工 C302	18	1	個人電腦 印表機
教授研究室	辦公室	工 C304	18	1	個人電腦 印表機
教授研究室	辦公室	工 C306	18	1	個人電腦 印表機
教授研究室	辦公室	工 C308	18	1	個人電腦 印表機
教授研究室	辦公室	工 C310	18	1	個人電腦 印表機
教授研究室	辦公室	工 C312	18	1	個人電腦 印表機
教授研究室	辦公室	工 C314	18	1	個人電腦 印表機
教授研究室	辦公室	工 C316	18	1	個人電腦 印表機
教授研究室	辦公室	工 C318	18	1	個人電腦 印表機

名稱	辦公室/ 會議室	地點	面積(m ²)	辦公/容納 人數	重要設備
教授研究室	辦公室	工 C320	18	1	個人電腦 印表機
教授研究室	辦公室	工 C322	18	1	個人電腦 印表機
教授研究室	辦公室	工 C324	18	1	個人電腦 印表機
教授研究室	辦公室	工 D306	18	1	個人電腦 印表機
教授研究室	辦公室	工 D308	18	1	個人電腦 印表機
所機房	辦公室	工 E314	67.2	2	個人電腦 伺服器
教授休息室	會議室	工 E312	67.2	12	個人電腦 印表機
會議室	會議室	工 A325	82.8	20	投影機
研討室	會議室	工 E310	67.2	18	-
研討室	會議室	工 E308	67.2	18	-

表格 2-10 實驗/實習場所空間資料表

場所 名稱	地點	面積 (m ²)	上學期				下學期			
			課程 名稱	班級	每週 時數	學生 人數	課程 名稱	班級	每週 時數	學生 人數
電腦 教室	工 B305	141.52	計算機 概論	資工 一	3	62	程式 設計二	電資 不分 系	3	21
			程式 設計一	資工 一	3	71	程式 設計二	資工 一	3	44
			計算機 概論	支援 物理 系	3	47	數位訊 號處理 導論	資工 三	3	31
			資料 結構	資工 二	3	76	程式 設計一	支援 應數 一	3	25
			網際網 路資料 庫應用 設計	資工 三	3	51	程式 設計一	支援 化學 一	3	26
			多媒體 設計 導論	支援 通識 課程	3	55	基礎程 式設計	支援 通識 課程	3	50
電子 電路 與系 統教 學實 驗室	工 B303	141.52	電子 電路學	資工 二	3	68	數位邏 輯設計 實驗	資工 二	3	61
			數位邏 輯設計	資工 二	3	60	數位邏 輯設計 實驗	資工 三	3	56
超大型積體電路設計實驗室	工 B204	70.76					嵌入式 系統設 計概論	資工 三	3	34
基礎教學實驗室	工 C325	108	數位遊 戲繪圖 技術與 實作	資工 三	3	19				

表格 2-11 教學設備資料表

設備名稱	數量	放置場所	採購日期	採購單價	課程名稱	使用性質 (示範/實作)	每學期 使用時數	每週 操作人數	維護 狀況
個人電腦	1	工 B305	94.10.21	35476	程式設計	實作	288	197	良好
個人電腦	60	工 B305	94.10.21	35455	程式設計	實作	288	197	良好
個人電腦	1	工 B305	95.12.27	43400	程式設計	實作	288	197	良好
數位教學提示機	1	工 B305	95.12.27	42000	程式設計	示範	288	197	良好
專業擴大機	1	工 B305	95.12.27	33000	程式設計	示範	288	197	良好
無線麥克風接收機	1	工 B305	95.12.27	20700	程式設計	示範	288	197	良好
互動式手寫螢幕	1	工 B305	95.12.27	25400	程式設計	示範	288	197	良好
高解析網路攝影機	1	工 B305	95.12.27	66150	程式設計	示範	288	197	良好
數位攝影機	1	工 B305	95.12.27	33000	程式設計	示範	288	197	良好
電動投影銀幕	1	工 B305	95.12.27	23500	程式設計	示範	288	197	良好
數位萬用電錶	1	工 B303	88.03.29	30024	數位邏輯設計實驗	實作	6	117	良好

設備名稱	數量	放置場所	採購日期	採購單價	課程名稱	使用性質 (示範/實作)	每學期 使用時數	每週 操作人數	維護 狀況
電源供應器	6	工 B303	88.03.25	10844	數位邏輯設計實驗	實作	6	117	良好
電源供應器	1	工 B303	88.03.29	28315	數位邏輯設計實驗	實作	6	117	良好
邏輯測試棒	1	工 B303	88.03.29	22800	數位邏輯設計實驗	實作	6	117	良好
數位類比實驗裝置	5	工 B303	89.03.23	17940	數位邏輯設計實驗	實作	6	117	良好
信號處理展示器	1	工 B303	89.04.24	26435	數位邏輯設計實驗	實作	6	117	良好
信號處理實習器	1	工 B303	89.04.24	35660	數位邏輯設計實驗	實作	6	117	良好
混合信號示波器	6	工 B303	88.03.29	162088	數位邏輯設計實驗	實作	6	117	良好
混合信號示波器	5	工 B303	89.04.13	140000	數位邏輯設計實驗	實作	6	117	良好
數位示波器	1	工 B303	88.03.29	101877	數位邏輯設計實驗	實作	6	117	良好
函數/任意波形產生器	1	工 B303	88.03.29	50890	數位邏輯設計實驗	實作	6	117	良好
LCR 表	1	工 B303	88.03.25	21688	數位邏輯設計實驗	實作	6	117	良好

設備名稱	數量	放置場所	採購日期	採購單價	課程名稱	使用性質 (示範/實作)	每學期 使用時數	每週 操作人數	維護 狀況
CPLD-10K 發展系統	3	工 B303	90.12.03	24500	數位邏輯設計實驗	實作	6	117	良好
線性 IC 測試器	1	工 B303	88.03.25	34504	數位邏輯設計實驗	實作	6	117	良好
FPGA 模擬板	1	工 B303	93.07.13	90000	數位邏輯設計實驗	實作	6	117	良好
邏輯分析儀	1	工 B303	88.03.29	394546	數位邏輯設計實驗	實作	6	117	良好
CPLD 數位發展實驗器	1	工 B303	88.03.25	75909	數位邏輯設計實驗	實作	6	117	良好
數位電路合成軟體	1	工 B303	89.07.05	64800	數位邏輯設計實驗	實作	6	117	良好
數位儲存示波器	8	工 B303	96.04.13	51000	數位邏輯設計實驗	實作	6	117	良好
數位合成信號產生器	8	工 B303	96.04.13	12000	數位邏輯設計實驗	實作	6	117	良好
數位電表	8	工 B303	96.04.13	12000	數位邏輯設計實驗	實作	6	117	良好
數位式電源供應器	8	工 B303	96.04.13	11500	數位邏輯設計實驗	實作	6	117	良好

設備名稱	數量	放置場所	採購日期	採購單價	課程名稱	使用性質 (示範/實作)	每學期 使用時數	每週 操作人數	維護 狀況
數位邏輯實驗器	1	工 B303	96. 04. 13	40000	數位邏輯設計實驗	實作	6	117	良好
FPGA發展系統	8	工 B303	96. 04. 13	54000	數位邏輯設計實驗	實作	6	117	良好
微型電腦	10	工 B303	96. 04. 13	49500	數位邏輯設計實驗	實作	6	117	良好
SOC嵌入式訓練平台	1	工 B204	94. 09. 27	676800	嵌入式系統設計概論	實作	3	34	良好
個人電腦	17	工 B204	94. 09. 12	31000	嵌入式系統設計概論	實作	3	34	良好
教學互動展示系統	1	工 C325	96. 11. 20	72000	數位遊戲繪圖技術與實作	示範	3	19	良好
麗臺顯示卡	2	工 C325	96. 11. 20	12700	數位遊戲繪圖技術與實作	示範	3	19	良好
技嘉顯示卡	2	工 C325	96. 11. 20	12900	數位遊戲繪圖技術與實作	示範	3	19	良好
華碩顯示卡	2	工 C325	96. 11. 20	13500	數位遊戲繪圖技術與實作	示範	3	19	良好
個人電腦主機	21	工 C325	96. 11. 22	22660	數位遊戲繪圖技術與實作	實作	3	19	良好
個人電腦主機	2	工 C325	96. 11. 22	17271	數位遊戲繪圖技術與實作	實作	3	19	良好

設備名稱	數量	放置場所	採購日期	採購單價	課程名稱	使用性質 (示範/實作)	每學期 使用時數	每週 操作人數	維護 狀況
22吋液晶顯示器	14	工 C325	96.11.22	11898	數位遊戲繪圖技術與實作	實作	3	19	良好
伺服器	1	工 C325	96.11.23	29000	數位遊戲繪圖技術與實作	示範	3	19	良好
多功能網路伺服器	1	工 C325	96.11.23	33500	數位遊戲繪圖技術與實作	示範	3	19	良好
硬碟	3	工 C325	96.11.23	25586	數位遊戲繪圖技術與實作	示範	3	19	良好
伺服器電腦記憶體模組	2	工 C325	96.11.23	10768	數位遊戲繪圖技術與實作	示範	3	19	良好
液晶投影機	2	工 C325	96.12.04	144056	數位遊戲繪圖技術與實作	示範	3	19	良好
個人電腦主機	1	工 C325	96.12.04	17271	數位遊戲繪圖技術與實作	實作	3	19	良好
22吋液晶顯示器	1	工 C325	96.12.04	18831	數位遊戲繪圖技術與實作	實作	3	19	良好
22吋液晶顯示器	14	工 C325	96.12.04	17898	數位遊戲繪圖技術與實作	實作	3	19	良好
22吋液晶顯示器	1	工 C325	96.12.04	11898	數位遊戲繪圖技術與實作	實作	3	19	良好

設備名稱	數量	放置場所	採購日期	採購單價	課程名稱	使用性質 (示範/實作)	每學期 使用時數	每週 操作人數	維護 狀況
22吋液晶顯示器	16	工 C325	96.12.04	11898	數位遊戲繪圖技術與實作	實作	3	19	良好
低階伺服器	1	工 C325	96.12.04	37313	數位遊戲繪圖技術與實作	示範	3	19	良好
低階繪圖伺服器	1	工 C325	96.12.04	127179	數位遊戲繪圖技術與實作	示範	3	19	良好
高階顯示卡	1	工 C325	96.12.04	45842	數位遊戲繪圖技術與實作	示範	3	19	良好
網路交換器	2	工 C325	96.12.07	12345	數位遊戲繪圖技術與實作	示範	3	19	良好

2.2.1.8. 教師教學科目與個人學術研究領域

教師之教學科目與個人學術研究領域關聯性

表格 2-12 教師專業分析表，提供本所專任教師的學歷、證照、專長與資歷資料。本所教師畢業於國內、外資訊工程或電機工程研究所，專長涵蓋多媒體、網路、軟硬體系統、資料庫與軟體工程等，平均分佈於資訊工程各種領域，可以適當地涵蓋大學部與研究所中所有課程的教學科目。

教學工作負擔是否合理

由表格 2-13 專任教師鐘點統計中，可以看出本所專任教師過去兩年的上課鐘點統計，平均授課鐘點約為每週 11 小時，大體來說，尚屬合理。另外為減輕老師教學負擔，每位老師均配有助教幫助，本校規定每一課程依照修課人數每滿 20 人即配給每月一小時的助教工時以協助教師教學工作，對於減輕老師教學負擔有相當大的幫助。

表格 2-12 教師專業分析表

學系名稱：資訊工程學系（95 學年度）

姓名	職稱	專/兼任	最高學歷 (取得日期)	專業證照 (取得日期)	開授課程 (課名/課號/學分數)	專長	資歷
林信鋒	教授	專任	美國密西 西比州立 大學 電機博士 (1991/05/ 11)	無	影像處理導論 (CSIE30700/3) 高等影像壓縮 (CSIE52000/3) 數位訊號處理導論 (CSIE34200/3) 數位邏輯設計實驗 AB (CSIE2070AB/3) 隨機程序 (CSIE55700/3)	信號/影 像處理 影像/視 訊壓縮 影像擷取 浮水印技 術	工研院電通所 研究員 東華大學籌備 處顧問、副研究 員 東華大學副教 授 東華大學教授 花蓮縣教育局 局長 東華大學教授 兼系主任
張瑞雄	教授	專任	國立清華 大學 計算機管 理決策博 士 (1988/03/ 31)	無	計算機網路 (CSIE33600/3) 網際網路通訊協定 (CSIE33100 /3)	網際網路 無線網路 格網計算	中山科學研究 院技正 台灣科技大學 副教授、教授 東華大學資工 系教授兼副校 長
陳俊良	教授	專任	國立台灣 大學 電機工程 博士 (1989/07/ 31)	無	計算機概論 AA (CSIE1020AA/3) 寬頻無線網路應用服務 (CSIE5880Z/3) RFID 技術與應用 (IEE_50000/3) 計算機概論 (EE_10400/3) 區域網路 (CSIE31200/3) 網路效能評估 (CSIE5240Z/3)	高速電腦 網路 智慧型網 路及無線 通訊 人工智慧 應用	工研院電通所 研究員 大同工學院 東華大學教授 兼副院長

姓名	職稱	專/兼任	最高學歷 (取得日期)	專業證照 (取得日期)	開授課程 (課名/課號/學分數)	專長	資歷
周世杰	教授	專任	國立交通大學 資訊工程博士 (1996)	無	高等軟體工程 (CSIE55300/3) 物件導向式軟體工程 (CSIE52900/3) 軟體工程 (CSIE31300/3) 高等電腦繪圖系統設計 (CSIE55400/3) 基礎程式設計 (GC__23100/3)	軟品工程 系統分析 與設計 物件導向 軟體發展 技術 軟體再利用 軟體發展 程序工程	東華大學助理 教授 東華大學副教 授 東華大學教授
紀新洲	副教授	專任	美國加州 大學洛杉 磯分校 計算機科 學博士 (1994)	無	計算機結構 (CSIE30300/3) 系統晶片設計與測試 AA (CSIE5760AA/3) 系統晶片設計與測試 AB (CSIE5760AB/3) 嵌入式系統設計概論 (CSIE34600/3) 高等計算機結構 AA (CSIE5030AA/3)	計算機結 構 平行處理 超大型積 體電路設 計 計算機網 路	東華大學副教 授 東華大學計算 機中心主任
吳秀陽	副教授	專任	美國德州 大學奧斯 汀校區 計算機科 學博士 (1995/07/ 01)	無	程式設計(一) (CSIE10400/3) 普及計算 (CSIE54600/3) 資料庫進階 (IM__41300/3) 資料庫系統 (CSIE30600/3) 資料與知識庫系統 (CSIE50400/3)	資料庫與 知識庫系 統 行動與普 及計算 分散式處 理 通用存取 及個人化 服務 電子商務 模式化與 工作流管 理	資訊工業策進 會技術研究處 副工程師 東華大學助理 教授 東華大學副教 授
戴文凱	副教授	專任	國立交通 大學 資訊科學 博士 (1995/07/ 01)	無	計算機圖學 (CSIE31900/3) 高等計算機圖學 (CSIE5330Z/3) 電腦動畫 (CSIE31700/3) 高等電腦繪圖系統設計 (CSIE55400/3)	電腦繪圖 學 虛擬實境 遊戲設計 與技術	中華大學副教 授 東華大學助理 教授 東華大學副教 授

姓名	職稱	專/兼任	最高學歷 (取得日期)	專業證照 (取得日期)	開授課程 (課名/課號/學分數)	專長	資歷
楊慶隆	副教授	專任	國立成功大學 電機工程博士 (1997/12)	無	數位邏輯設計 (CSIE20100/3) 錯誤控制碼理論 (CSIE58200/3) 數位邏輯設計實驗 AA (CSIE2070AA/3) 數位邏輯設計 (CSIE20100/3) 密碼學 (CSIE53400/3)	資訊與網路安全 密碼學 編碼理論	東華大學助理教授 東華大學副教授
彭勝龍	助理教授	專任	國立清華大學 資訊工程博士 (1999/07/01)	無	資料結構 (CSIE20000/3) 計算理論 (CSIE5370Z/3) 資料結構 (CSIE21000/3) 資料結構 (EE_21000/3) 演算法 (CSIE20500/3) 高等圖形理論 (CSIE5480Z/3) 演算法 (CSIE20800/3)	圖形與生物資訊演算法	東華大學課務組組長 東華大學助理教授
江政欽	副教授	專任	國立交通大學 資訊工程博士 (1993/02)	無	網際網路資料庫應用設計 (CSIE34700/3) 立體電腦視覺 (CSIE5870Z/3) 圖型識別 (CSIE5500Z/3) 高等程式設計 (CSIE34000 /3) 語音處理與辨識 (CSIE58900/3)	類神經網路 影像處理 圖形辨識 智慧型人機介面 立體電腦視覺 音訊處理	工研院電通所 正研究員 東華大學助理教授 東華大學副教授

姓名	職稱	專/兼任	最高學歷 (取得日期)	專業證照 (取得日期)	開授課程 (課名/課號/學分數)	專長	資歷
李官陵	副教授	專任	國立清華大學 資訊工程博士 (2001/05/10)	無	演算法 (CSIE20500/3) 資料探勘 (CSIE5860Z/3) 計算機概論 AB (CSIE1020AB/3) 多媒體設計導論 (GC__42100/3) 正規語言與自動機 (CSIE30100/3) 機率 (CSIE21300/3)	資料庫 行動計算 資料探勘 同儕網路	東華大學助理教授 東華大學副教授
雍忠	助理教授	專任	美國紐約大學 計算機科學博士 (1999/07/01)	無	系統程式 (CSIE32300/3) 高等程式語言 (CSIE56400/3) 編譯程式 (CSIE33900/3) 嵌入式系統軟體設計 (CSIE58100/3)	編譯程式 程式分析 嵌入式系統最佳化	靜宜大學助理教授 東華大學助理教授
楊茂村	副教授	專任	美國賓州州立大學 資訊博士 (2000/12)	無	電腦視覺 (CSIE32400/3) 虛擬實境 (CSIE56000/3) 多媒體設計導論 (GC__42100/3) 計算機組織與組合語言 (CSIE20300/3) 高等電腦視覺 (CSIE54400/3)	電腦視覺 影像處理 虛擬實境	東華大學助理教授 東華大學副教授
張意政	助理教授	專任	國立清華大學 電機工程博士 (1999/07/01)	無	電子電路學 (CSIE20200/3) 影像處理 (CSIE5210Z/3) 多媒體設計導論 (GC__42100/3) 數位邏輯設計實驗 AA (CSIE2070AA/1) 數位訊號處理 (CSIE5750Z/3)	影像處理 電腦視覺 電腦繪圖	工研院光電所工程師、課長 東華大學助理教授

姓名	職稱	專/兼任	最高學歷 (取得日期)	專業證照 (取得日期)	開授課程 (課名/課號/學分數)	專長	資歷
顏士淨	副教授	專任	國立台灣大學 資訊工程博士 (1999/07/01)	無	作業系統 (CSIE30200/3) 人工智慧 (CSIE5160Z/3) 作業系統 (CSIE31600/3) 多媒體設計導論 (GC_42100/3) 資料探勘與應用 (CSIE34500/3) 專家系統 (CSIE5490Z/3) 程式設計(一) (CSIE10400/3)	人工智慧 電腦對局 機器學習	國防部特電官 東華大學助理教授 東華大學副教授
羅壽之	助理教授	專任	國立清華大學 資訊工程博士 (2000/07/01)	無	無線網路 (CSIE33200/3) 寬頻無線網路應用服務 (CSIE5880Z/3) 個人通訊網路 (CSIE5250Z/3) 程式語言 (CSIE20400/3) 無線網際網路 (CSIE5840Z/3) 程式設計(二)AB (CSIE1050AB/3)	行動計算 無線網路 資料庫	國立清華大學 電通中心博士 後研究員 東華大學助理教授
賴寶蓮	助理教授	專任	國立交通大學 資訊科學博士 (2004/10/01)	無	計算機概論 AA (CSIE1020AA/3) 錯誤診斷與應用 (CSIE55700/3) 計算機概論 AA (CSIE1060AA/3) 計算機概論 (EE_10400/3) 連結網路 (CSIE59000/3) 程式設計(二)AA (CSIE1050AA/3) 影像處理入門 (GC_27000/3)	連結網路 錯誤診斷 圖形理論 容錯計算	中華電訊軟體工程師 慈濟醫院軟體工程師 & 慈濟技術學院兼任講師 大漢技術學院專任講師、專任助理教授 東華大學助理教授

表格 2-13 專任教師鐘點統計

學 年 度	老師姓名	職稱	94-1 基本 時數	94-2 基本 時數	94-1 減授 時數	94-2 減授 時數	94-1 應授 時數	94-2 應授 時數	全學 年平均 每週 應授 時數	94-1 核 計時數	94-2 核 計時數	全學 年平均 每週 核計 時數
94 學 年 度	張瑞雄	專任 教授	8	8	4	4	4	4	4	7.267	7.267	7.267
	陳俊良	專任 教授	8	8	4	4	4	4	4	10.767	10.467	10.617
	吳秀陽	專任 副教 授	9	9	0	0	9	9	9	10.267	8.767	9.517
	李官陵	專任 副教 授	9	9	0	0	9	9	9	14.4	10	12.2
	周世杰	專任 副教 授	9	9	0	0	9	9	9	11.1	8	9.55
	紀新洲	專任 副教 授	9	9	4	4	5	5	5	10	10	10
	楊慶隆	專任 副教 授	9	9	4	4	5	5	5	9.267	10.167	9.717
	戴文凱	專任 副教 授	9	9	0	2	9	7	8	10.267	11.767	11.017
	江政欽	專任 助理 教授	9	9	0	0	9	9	9	11	10.75	10.875
	張意政	專任 助理 教授	9	9	0	0	9	9	9	13.767	12.117	12.942
	彭勝龍	專任 助理 教授	9	9	4	4	5	5	5	13.6	11.5	12.55
	楊茂村	專任 助理	9	9	0	0	9	9	9	11.5	10.95	11.225

		教授										
	葉家宏	專任 助理 教授	0	9	0	0	0	9	0	0	6	0
	雍忠	專任 助理 教授	9	9	0	0	9	9	9	10.5	10.5	10.5
	賴寶蓮	專任 助理 教授	0	9	0	0	0	9	0	0	3	0
	顏士淨	專任 助理 教授	9	9	0	0	9	9	9	11.5	13.25	12.375
	羅壽之	專任 助理 教授	9	9	0	0	9	9	9	10.2	10.2	10.2
			95-1 最低 基本 時數	95-2 最低 基本 時數	95-1 基本 時數	95-2 基本 時數	95-1 減授 時數	95-2 減授 時數	95-1 應授 時數	95-2 應 授時數	95-1 核 算時數	95-2 核 算時數
95 學 年 度	周世杰	專任 教授	8	8	9	9	0	0	9	9	8	10.9
	陳俊良	專任 教授	8	8	9	9	4	4	5	5	10.65	11.7
	張瑞雄	專任 教授	8	8	9	9	4	4	5	5	8.2	7
	林信鋒	專任 教授	8	8	9	9	0	0	9	9	8	9.9
	紀新洲	專任 副教 授	8	8	9	9	4	4	5	5	9	9
	楊慶隆	專任 副教 授	8	8	9	9	4	4	5	5	9	9.5
	吳秀陽	專任 副教 授	8	8	9	9	0	0	9	9	14.2	10
	戴文凱	專任 副教 授	8	8	9	9	2	2	7	7	10	8
	江政欽	專任 副教 授	8	8	9	9	0	0	9	9	13.9	10

楊茂村	專任 副教授	8	8	9	9	0	0	9	9	9.75	9
李官陵	專任 副教授	8	8	9	9	0	0	9	9	16.25	10
顏士淨	專任 副教授	8	8	9	9	0	0	9	9	12.95	13
彭勝龍	專任 助理 教授	8	8	9	9	4	4	5	5	12.9	11.7
雍忠	專任 助理 教授	8	8	9	9	0	0	9	9	9.9	7
張意政	專任 助理 教授	8	8	9	9	0	0	9	9	10.75	9
羅壽之	專任 助理 教授	8	8	9	9	0	0	9	9	13.75	15.7

2.2.1.9. 獎勵教師卓越教學表現之情形

本所透過各種評量方式，讓教師了解自己的教學成效，並得以從中改進及成長教學專長，同時對於教學優良的教師，依本校教學優良教師遴選與獎勵辦法選拔，並獲得獎勵。由於教學能力需要專業的配合，本所也以各種方式建立教師專業持續成長之管道與措施。以下詳述教師教學成效評量方式，教師教學成效評量結果與鼓勵教師專業持續成長的管道與措施。

教師教學成效評量方式

根據本校教師聘任待遇服務規章之規定，專任教師經審定合格任職至學年終了屆滿一年者，得依其任教成績，晉升本薪或年功薪一級。教師於教學成效上有優良表現者，依本校教學優良教師遴選與獎勵辦法選拔，以提升教學品質，並肯定與表揚教師教學上之卓越貢獻。教學優良教師獎勵名額依本校「教學優良教師遴選與獎勵辦法」遴選之（全文詳見附件 2-1）。本所歷年來教學績效一向良好，每年均有教師獲得優良教師獎或教學特優教師獎。（見表格 2-14）

表格 2-14 本所教學優良教師獲獎名單

獎項	學年度	獲獎教師
教學優良教師獎	94	李官陵
教學優良教師獎	94	楊茂村
教學特優教師獎	94	楊茂村
教學優良教師獎	95	江政欽
教學特優教師獎	95	江政欽

教師評量任務之執行，包含於本校學術評量中，由「研究發展審議委員會」籌劃，各院所並成立「學術評量委員會」辦理自我評量事務。各院所自我評量以自我改進與提昇為核心，區分為自我評估報告及學術成果報告兩部分；評量內容包含教學與研究之自我評估及優劣勢分析。學術成果報告由各院所彙整提出，因應院所特性得作選擇性調整或側重。各院所根據學術成果報告作為檢討改進與未來發展規劃之依據，完成自我評估報告，再由諮議委員根據各院所提出之學術成果報告、自我評估報告及實地訪查進行評估後，提出學術評量諮議報告。本所之學術評量實施細則詳見附件 2-2。

為提升教學品質，本校學生於下學期課程初選之前，皆透過網路填寫各修習科目之「課程評估表」（又稱為「教學意見調查表」或「教學評鑑」）。教學意見調查表（教學評鑑）之結果列入「國立東華大學教學優良教師遴選與獎勵辦法」（詳見附件 2-1）中，作為教師升等與兼任教師續聘之參考依據，以提升教學品質。

教師教學成效評量結果

本所 94 學年度與 95 學年度教師教學成效及評量之內容包括：教學意見調查、在校學生對一般性／專業課程與實驗／實習／分組課程教學問卷調查、畢業生／校友學習成果問卷調查表、與業界聘僱滿意度問卷調查，以及對學生課程分數的評量等，以為本所持續改進教學成效的參考依據。

以上各項評量結果均顯示本所教師教學成效相當良好，由於提供學生適當的管道回饋，教師們均能夠充份了解各方意見，進而針對不足的地方加以改進。

鼓勵教師專業持續成長的管道與措施

本系鼓勵教師專業持續成長之管道與措施分為以下幾點說明：

鼓勵發表研究成果

鼓勵教師參加國內外學術會議並將研究成果發表於學術期刊，以做為教師升等及績效評估之依據（本校獎助教師論文發表之規則請詳見附件 2-3），本校對於教師出席國際學術會議與論文發表之補助措施詳見附件 2-3「國立東華大學學術研究績效獎勵準則」及附件 2-4「國立東華大學專任教師出席國外地區國際學術會議經費補助準則」。

獎勵教師之學術研究及成果

為獎勵專任教師在學術研究上之表現與成果，依「國立大學校院校務基金管理及監督辦法」及「國立東華大學校務基金收支管理規定」訂定「國立東華大學學術研究績效獎勵準則」（詳見附件 2-3）。研究績效獎勵內容包括學術研究計畫之取得與執行、教師以東華大學名義於學術期刊發表之論文或出版之學術論著、譯著、創作、專利或展演等，有其他特殊表現者，酌予敘獎。本校對於教師休假研究的措施請見附件 2-5。

專利申請與維持

本校為有效管理、運用及推廣教職員生和研究人員的研究發展成果，並保障其發明及創作權益，以「國立東華大學研究發展成果及技術移轉管理實施辦法」來審查本校師生所提出的智慧財產權申請以及規範日後的管理、推廣運用等相關業務。透過本校各項獎勵措施，本系專任教師能夠積極投入教學、研究與各項學術及社會服務，爭取各項研究與產業計畫、出國發表研究論文及從事各項學術交流活動、發表學術期刊論文與出版品、申請並獲得專利等，使得教師之專業能夠持續成長進步。

2.2.1.10. 學生教學意見回饋

針對學生教學回饋部分，表格 2-15 為學生回饋問卷統計總表，此教學回饋問卷可供教師於授課後充分瞭解學生學習狀況，藉此調整教學內容。此外，針對個別課程的教學回饋也統計於表格 2-16 中，可供個別課程授課教師瞭解學生學習情形。

本系教師於授課課程中，透過課堂報告以及與學生實質互動，於設計教授課程中將學生回饋意見列入參考，因此，課程教授內容可充分達成教授之目的。此互動修正教授課程之成果亦可於表格 2-16 中發現，學生於期末回饋問卷中表達同意與非常同意約佔 85%，於分科評量部分，各科回饋分數亦平均高於 4 分（表格 2-16），可見教師與學生互動良好，教學品質深獲學生認同。

表格 2-15 學生問卷回饋

	非常不同意 1 分	不同意 2 分	普通 3 分	同意 4 分	非常同意 5 分	填表人數	總分	平均	評量題目
第 1 題	17	22	247	567	544	1397	5790	4.14	任課教師之課前準備充分
第 2 題	15	36	268	517	561	1397	5764	4.13	任課教師之教學態度認真，關心同學的學習成果
第 3 題	17	23	260	530	567	1397	5798	4.15	任課教師能儘量不缺課、不遲到早退
第 4 題	9	16	216	530	626	1397	5939	4.25	任課教師具有豐富的本科知識
第 5 題	24	37	309	497	530	1397	5663	4.05	任課教師在課堂上能啟發同學思考，解答疑難問題
第 6 題	15	34	298	550	500	1397	5677	4.06	任課教師之實際授課符合課程綱要與教學計畫表的內容與進度
第 7 題	17	26	284	549	521	1397	5722	4.10	任課教師對於學生的學習成效有充分、明確且客觀的評量標準，並事先告知學生
第 8 題	24	32	289	533	519	1397	5682	4.07	任課教師的表達條理分明、清晰流暢
第 9 題	25	34	315	495	528	1397	5658	4.05	整體而言，本課程任課教師的教學效果甚佳，個人覺得受益良多
第 1-8 題平均	17.25	28.25	271.38	534.13	546.00	1397.00	5754.38	4.12	
總平均	21.13	31.13	293.19	514.56	537.00	1397.00	5706.19	4.09	

表格 2-16 分科學生問卷回饋

科目代碼	人數	第 1 題	第 2 題	第 3 題	第 4 題	第 5 題	第 6 題	第 7 題	第 8 題	第 9 題	第 1~8 題	總平均
CSIE34000	43	4.63	4.7	4.63	4.63	4.56	4.47	4.51	4.47	4.47	4.57	4.52
CSIE58900	23	4.7	4.74	4.61	4.57	4.65	4.52	4.65	4.61	4.48	4.63	4.55
CSIE30600	16	4.69	4.31	4.69	4.81	4.38	4.5	4.69	4.44	4.31	4.56	4.44
CSIE50400	6	4.5	4.5	4.83	4.67	4.67	4.33	4.33	4.67	4.67	4.56	4.61
CSIE21300	63	4.41	4.49	4.38	4.38	4.38	4.35	4.35	4.37	4.33	4.39	4.36
CSIE30100	58	4.52	4.59	4.53	4.6	4.57	4.6	4.57	4.6	4.48	4.57	4.53
CSIE31300	64	3.69	3.66	3.84	3.84	3.42	3.69	3.67	3.55	3.5	3.67	3.58
CSIE55400	4	4.75	4.75	4.75	5	4.75	4.75	4.75	4.75	4.75	4.78	4.77
CSIE2070AB	55	3.91	3.69	3.76	3.98	3.62	3.84	3.85	3.85	3.78	3.81	3.8
CSIE34200	31	4	4.06	4	4.32	3.94	3.97	4.1	4	3.87	4.05	3.96
CSIE55700	5	4.4	4.6	4.6	4.6	4.4	4.2	4.8	4.6	4.4	4.53	4.46
CSIE34600	33	4.15	4.18	4.15	4.15	3.97	4.06	4.06	3.97	4.09	4.09	4.09
CSIE5030AA	14	4.57	4.36	4.57	4.57	4.43	4.57	4.5	4.57	4.64	4.52	4.58
CSIE5750Z	19	4.68	4.68	4.58	4.63	4.58	4.58	4.63	4.53	4.47	4.61	4.54
CSIE30900	59	4.37	4.34	4.36	4.39	4.36	4.31	4.34	4.36	4.34	4.35	4.35
CSIE33100	54	4.06	4.06	4.09	4.13	3.87	4.06	4.09	3.96	4.02	4.04	4.03
CSIE31200	74	4.18	4.19	4.19	4.34	4	4.14	4.2	4.22	4.15	4.18	4.16
CSIE5240Z	63	4.48	4.41	4.32	4.67	4.41	4.38	4.46	4.41	4.32	4.44	4.38
CSIE20500	58	4.22	4.12	4.1	4.29	4.03	3.98	3.97	3.91	3.95	4.08	4.01
CSIE20800	9	3.78	3.78	3.89	3.89	3.78	3.89	3.78	3.89	3.89	3.83	3.86
CSIE5480Z	37	4.49	4.41	4.51	4.51	4.43	4.35	4.54	4.43	4.38	4.46	4.42
CSIE20300	67	4.4	4.52	4.43	4.51	4.46	4.28	4.34	4.36	4.31	4.41	4.36
CSIE54400	12	4.58	4.58	4.75	4.83	4.75	4.75	4.67	4.75	4.67	4.71	4.69
CSIE20100	53	4.11	4.26	4.04	4.25	4.13	3.92	3.87	3.85	4.02	4.05	4.04
CSIE53400	23	4.7	4.61	4.61	4.78	4.61	4.52	4.57	4.7	4.7	4.64	4.67
CSIE2070AA	58	3.28	3.07	3.17	3.5	3.16	3.14	3.14	3.4	3.22	3.23	3.23
CSIE10700	24	4.08	4.04	3.96	4.25	4.17	3.96	4.04	4.13	4.13	4.08	4.1
CSIE5620Z	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
CSIE33900	55	2.85	2.91	2.85	3.24	2.67	2.78	2.89	2.69	2.71	2.86	2.79
CSIE58100	3	4.33	4.33	3.67	4.33	4.33	4.33	4.33	4.33	4.33	4.25	4.29
CSIE1050AA	20	3.85	4.1	3.95	3.85	3.65	3.65	3.8	3.55	3.6	3.8	3.7
CSIE59000	4	4.75	4.75	4.75	4.5	4.75	4.75	4.75	4.75	4.75	4.72	4.73

CSIE31700	9	4.67	4.56	4.67	4.67	4.67	4.22	4.67	4.67	4.67	4.6	4.63
CSIE10400	25	4.04	3.96	4.2	4.28	3.92	4.08	3.96	3.8	4.04	4.03	4.04
CSIE34500	30	3.87	3.77	4.1	3.83	3.67	3.93	3.83	3.7	3.63	3.84	3.74
CSIE5490Z	9	4.22	4.11	4.33	4.44	4.33	4.22	4.33	4.22	4.33	4.28	4.31
CSIE1050AB	44	3.64	3.64	3.86	3.8	3.57	3.5	3.57	3.36	3.52	3.62	3.57
CSIE20400	71	3.96	3.89	4.08	4.07	3.82	3.87	3.9	3.85	3.83	3.93	3.88
CSIE5840Z	46	4.39	4.37	4.48	4.5	4.39	4.43	4.43	4.48	4.48	4.43	4.46

2.2.2. 本項目總結

本項目重點在於了解本系課程設計與教師教學情形，其目的在於檢討整體課程設計、教師專長、教學實施、教學研究空間設備、意見回饋、與獎勵措施等，是否能夠充分達成本系所訂定之教育目標，滿足學生需求。評估結果顯示，本系有完整的課程規劃與改善機制，教師專長與所開課程符合，系所空間設備能夠充分滿足教學研究需求，學生意見回饋制度化，管道暢通，問卷結果也顯示學生對於課程設計與教學成效滿意度高。在自我評鑑中我們也發現，嚴謹的開課程序通常也可能導致較差的靈活度，面對快速變化、日新月異的知識技術與全球競爭，我們將持續檢討課程規劃機制與教學方法，力求能夠即時反應最新狀況，同時兼顧開課的嚴謹與教學的品質。

2.3.學生

2.3.1. 現況描述(依參考效標逐項說明)

資工所 94~95 學年度之師生成員統計如表格 2-17 所示，96 學年度專任教師為 17 名，碩士班學生 122 名，碩專班學生 51 名，博士班學生 35 名，研究所學生(不含碩專班)及專任教師(未加權)比例約為 9.23:1。本所目前正積極增聘一名專任教師，新聘教師到任後，研究所學生(不含碩專班)及專任教師(未加權)比例可望降為 8.72:1。

表格 2-17 資工所各類學生人數統計表

學年度	班別	在學人數	畢業人數	休學人次	退學人數	本校學生 跨校選修	外校學生 跨校選修
94	日博士班	26	1	3	2	0	0
	日碩士班	118	59	1	1	0	1
	在職專班碩士班	45	9	15	2	0	0
95	日博士班	27	1	5	1	0	0
	日碩士班	117	47	6	1	0	0
	在職專班碩士班	49	7	11	3	0	0

2.3.1.1. 開課是否滿足學生需求，達成有效學習之目標

本所在課程設計及教學方面大部分以啟發引導性的方式進行，希望激起學生的學習熱忱，達成有效學習，課程設計之規劃與修正詳見項目 2.2.1.4: 課程意見回饋與檢討修正課程實施情形。在成效方面，透過畢業生的問卷第四題(詳見項目 2.5:畢業生)，系所開課滿足學生需求，並達成學習目標的比例為：非常同意佔 44%，同意佔 48%，而普通的佔 8%，足證在畢業生的經驗中，本所教學課程安排的滿意度在一定的水準以上。

2.3.1.2. 系所是否提供國際學生進修管道並給予輔導

本校為拓展學生視野、培養學生國際觀、增進國際學術合作交流，特訂定外國學生入學辦法(詳見附件 3-2-1)及本校與國外大學合作辦理跨國雙學位制實施辦法(詳見附件 3-2-2)。為推動本校國際化，吸引優秀外籍研究生入學，

並獎勵在校之優秀外籍研究生，訂定獎勵外籍研究生就讀本校獎學金辦法（詳見附件 3-2-3）。為提高海外學生基本學科學習能力，加強課業研習，於學期中利用夜間時間，配合正規課程施以課業輔導，本校訂立海外學生輔導辦法（詳見附件 3-2-4）與海外學生基本學科課業輔導要點（詳見附件 3-2-5）。本所外籍學生之相關法規已經相當完備，近年已有數位外籍學生申請入學，但尚未有外籍學生正式入學，未來將配合學校政策，進一步考慮至國外積極招生。資工所外國學生人數統計如表格 2-18 所示。

表格 2-18 資工所外國學生人數統計表

班別	學士			碩士			博士		
學年度	申請	錄取	入學	申請	錄取	入學	申請	錄取	入學
94				1	1	0			
95							2	2	0
96				1	0				

2.3.1.3. 系所是否鼓勵學生參與國際學習活動

本校補助博士班研究生出席國外地區國際學術會議，每次五萬元為上限，辦法詳見附件 3-3-1；本所運用計劃管理費以補助學生發表學術期刊與參與校內外學術相關競賽活動，相關規定詳見附件 3-3-2。資工所學生 94~96 學年度參與國際活動之補助記錄詳見

表格 2-19；本校合作學校與機構擇列如表格 2-20。此外，本校設有研發處，其中學術交流組統籌辦理交換學生、國際學生、學術參訪及學術會議等相關事宜，相關規定詳見該組網頁(<http://www.ndhu.edu.tw/~rdoffice/exchange>)，其中，本校國際交換學生出國甄選辦法詳見附件 3-3-3；本校辦理學術合作作業要點詳見附件 3-3-4；本校學生出國期間有關學業及學籍處理要點詳見附件 3-3-5。

表格 2-19 國立東華大學研究生出席國際會議名單(補助金額單位：萬元)

序號	申請人	教育部	國科會	校內	系所補助	系所	年級	會議地點	會議起日	會議迄日	英文會議名稱
	陳澤世			5		資工系	博二	Toronto	94.09.28	94.09.30	International Conference on Image Analysis and Recognition (ICIAR2005)
2	林春福			5		資工系	博一	馬拉喀什	94.09.19	94.09.21	The 7th IFIP International Conference on Mobile and Wireless Communications Networks (MWCN2005)
3	陳明僑			5		資工系	博二	Hawaii	94.10.10	94.10.12	International Conference on Systems, Man and Cybernetics (IEEE SMC 2005)
4	吳家名			3		資工系	博四	上海	94.10.24	94.10.27	The 6th International Conference on Asic
5	賴岳益			3		資工系	博五	Dunedin	94.11.29	94.12.03	3rd International Conference on Computer Graphics and Interactive Techinques in Australasia and Southeast Asia
6	張耀中	5				資工系	博四	Las Vegas	95.01.07	95.01.11	2006 IEEE International Conference on Consumer Electronics
7	張日昇		2	3		資工系	博二	Las Vegas	95.04.10	95.04.12	Third International Conference on Information Technology: New Generation ITNG2006

8	陳澤世	3			資工系	博三	新加坡	95.06.06	95.06.09	4th International Conference on Applied Cryptography and Network Security
9	吳家名			5	資工系	博五	布拉格	95.04.18	95.04.21	9th IEEE Workshop on Design and Diagnostics of Electronic Circuits and Systems
10	陳農坤			5	資工系	博四	Banff	95.07.03	95.07.05	The International Association of Science and Technology for Development
11	陳澤世			5	資工系	博二	Toronto	94.09.28	94.09.30	International Conference on Image Analysis and Recognition (ICIAR2005)
12	林春福			5	資工系	博一	馬拉喀什	94.09.19	94.09.21	The 7th IFIP International Conference on Mobile and Wireless Communications Networks (MWCN2005)
1	陸錫峰			4.905	資工系	博三	夏威夷	95.08.14	95.08.16	The International Association of Science and Technology for Development
2	陳志偉			3	資工系	博三	香港	95.08.20	95.08.24	The 18th International Conference on Pattern Recognition
3	陳明僑	3			資工系	博四	普林斯頓	96.04.30	96.05.02	2007 IEEE Sarnoff Symposium
4	陳農坤	3			資工系	博五	Las Vegas	96.06.25	96.06.28	2007 World Congress in Computer Science, Computer Engineering, and Applied Computing

5	陳冠逸	3			資工系	博二	Hasselt	96.06.11	96.06.13	International Conference on Computer animation and Social agents
6	陳澤世		3		資工系	博四	北京	96.07.02	96.07.05	2007 IEEE International Conference on Multimedia & Expo

表格 2-20 本校合作學校與機構

國家/地區	簽約機構	簽約單位	協議名稱	開始時間	合約期限	合約內容
日本	佐賀大學	全校	Agreement on academic cooperation and exchange	2006/6	--	交換學生、教授
美國	University of Hawai' i at Hilo	全校	Exchange agreement	2005/10	--	交換學生、教授
台灣	財團法人佛教慈濟綜合醫院	全校	合作協議書	2005/8	2008/7	合作計畫、共同舉辦研討會
韓國	安東大學	全校	Memorandum of understanding	2007/4	--	互訪
泰國	清邁大學	全校	Memorandum of understanding	2007/3	--	互訪
捷克	Tomas Bata University	全校	Memorandum of understanding Exchange agreement	2007/2	--	交換學生、教授
美國	University of Central Florida	全校	General Agreement of Educational and Scientific Cooperation	2006/9	2009/8	交換學生、教授

2.3.1.4. 系所教師運用多元教學和提供學生學習作業與學習評量情形

如表格 2-21 所列，本所老師在教學上普遍使用多元化的形式進行，在學期教學課程中，不但提供課程的教學投影片（佔總課程 92%的科目），供學生下

載閱讀以做進一步的討論；也為讓學習有互動效果，48%的課程設有討論的上課形式，讓同學能據以表達其學習問題及呈現腦力激盪的成果；此外，77%的課程擁有課堂報告的上課形式，此乃為了使老師瞭解學生在閱讀論文時所遇到的問題，並透過報告的形式讓學生因與老師互動而瞭解解決問題的方法。26%的課程利用上機的形式進行實作能力的訓練，亦有 21%的課程為求課程生動，採用影片作為教學的輔助工具，激起學生更高的學習慾望。在成效方面，透過畢業生的問卷第五題(詳見項目 2.5:畢業生)，系所教師能夠運用多元教學並提供學生學習作業使我受惠良多：非常同意佔 48%，同意佔 48%，而普通的佔 4%，足證在畢業生的經驗中，本所的教學課程運用多元教學相當有成效。本所以客觀的方式進行學生學習成果之評量，老師的授課課程中除隨堂習題、回家作業、小考、期中及期末考外，更利用指導學生進行專案計畫，達到學以致用之效果。根據教學評量第七題:任課教師對於學生的學習成效有充分、明確且客觀的評量標準，並事先告知學生，系上課程該題總平均為 4.1(滿分為五分)，可見本所課程學習成果評量之公正客觀，獲得大部份學生的肯定。

表格 2-21 本所課程教學方式統計表

課程名稱	板書	投影片	影片	上機	學生報告	討論	其他
高等人機介面	1	1	0	0	1	1	0
立體電腦視覺	1	1	0	0	0	1	0
類神經網路	1	1	0	1	0	1	0
圖型識別	1	1	0	1	0	1	0
語音處理與辨識	1	1	0	1	0	1	0
科技英文寫作	1	1	0	1	0	1	0
平行與分散式處理	1	1	0	1	1	1	0
行動計算系統	1	1	0	0	1	1	0
高等資料庫系統	1	1	0	0	1	1	0
分散式系統	1	1	0	0	1	1	0
普及計算	1	1	0	0	1	1	0
同儕計算	1	1	0	0	0	0	0
多媒體資料庫	1	1	0	0	0	0	0
資料探勘	1	1	0	0	0	0	0
資料與知識庫系統	1	1	0	0	0	0	0
高等資訊檢索	1	1	0	0	0	0	0
向量量化影像壓縮	1	1	0	0	1	0	0
高等影像壓縮	1	1	0	0	1	0	0
隨機程序	1	1	0	0	1	0	0
影像處理	1	1	0	0	1	0	0

高等多媒體系統	1	1	0	0	1	0	0
影像視訊處理	1	1	0	0	1	0	0
數位訊號處理	1	1	0	0	1	0	0
通訊協定工程	1	1	0	1	1	0	0
下一代網際網路	1	1	0	1	1	0	0
計算理論	1	0	0	0	1	0	0
高等資料結構	1	0	0	0	1	0	0
高等演算法	1	0	0	0	1	0	0
高等圖形理論	1	0	0	0	1	0	0
計算生物學	1	1	0	0	1	0	0
高等電腦視覺	1	1	1	0	1	1	0
虛擬實境	1	1	1	0	1	1	0
影像式描繪技術	1	1	1	0	1	1	0
密碼學	1	1	0	0	1	0	0
錯誤控制碼理論	1	0	0	0	1	0	0
多媒體資料壓縮	1	1	0	0	1	0	0
錯誤診斷與應用	1	1	0	0	1	1	0
連結網路	1	1	0	0	1	1	0
高等電腦動畫	1	1	0	0	1	0	0
高等計算機圖學	1	1	0	0	1	0	0
高等影像合成	1	1	0	0	1	0	0
高等電腦繪圖系統設計	1	1	0	0	1	0	0
機器學習	1	1	0	0	1	0	0
人工智慧	1	1	0	0	1	0	0
專家系統	1	1	0	0	1	0	0
智慧型代理程式	1	1	0	0	1	0	0
下一代多媒體網路應用	0	1	0	1	1	1	0
開放式多媒體網路應用	0	1	0	1	1	1	0
寬頻無線網路應用服務	0	1	0	1	1	0	1
個人通訊網路	0	1	0	0	1	0	0
無線網際網路	0	1	0	0	1	1	0
網路數位傳媒	0	1	0	0	1	1	0
專題研究（一）	1	1	1	1	1	1	0
專題研究（二）	1	1	1	1	1	1	0
專題研究（三）	1	1	1	1	1	1	0
專題研究（四）	1	1	1	1	1	1	0
專題討論（一）	1	1	1	0	0	1	0
專題討論（二）	1	1	1	0	0	1	0
專題討論（三）	1	1	1	0	0	1	0
專題討論（四）	1	1	1	0	0	1	0
論文（一）	1	1	1	1	1	1	0
論文（二）	1	1	1	1	1	1	0
總計	56	57	13	16	48	30	1

百分比(%)	90%	92%	21%	26%	77%	48%	2%
--------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	----

2.3.1.5. 系所圖書儀器、資訊科技、實驗室、或專科教室設備如何？數量與品質能符合學生學習之需求？

本校圖書館共計 4 層樓，使用面積為 13,053 m²。館藏之中文圖書 278,648 冊，西文圖書 22,155 冊，中文期刊 2,246 種，西文期刊 34,609 種，中文視聽資料 18,334 件，西文視聽資料 1,429 件，中文資料庫 56 種以及西文資料庫 114 種(相關統計資料累計至 96/06/30)。全館皆提供無線上網機制，提供 933 個閱覽席位，並配置 30 間供個人使用之研究小間，4 間討論室，3 間視聽聆賞室，1 間電腦講習室，1 間多媒體放映室，26 組視聽聆賞設備，2 組微縮閱讀機，51 台檢索電腦，1 台視覺放大機以及 6 台影印機。

館藏之中，資工類相關中西文圖書、視聽資料及期刊資料庫統計說明如下：
(1)中文圖書種類有 19,225 類，共計 23,661 冊，中文視聽資料種類有 499 類，共計 807 件，(2)西文圖書種類有 13,227 類，共計 14,841 冊，西文視聽資料種類有 56 類，共計 78 件，(3)全文資料庫 2 類，索引摘要資料庫 6 類，參考書資料庫 4 類，單一電子期刊 2 類，電子書 4 類以及電子期刊資料庫 11 類。資訊領域最重要的 IEL 與 ACM 之全文電子期刊資料庫，本所每年均有完整訂購，師生可隨時透過校內網路查閱所收錄之論文。

本所每年扣除共用設備之採購費用後，平均每年每位老師都有 15 萬以上的設備費，用以更新所屬實驗室與研究室的軟硬體設備。至於在儀器設備以及實驗室教室等使用狀況方面，本所擁有相當充裕與現代化的設備與空間，在前文 2.2.1.7 中已有詳細說明與資料列表，故在此不再予以贅述。

2.3.1.6. 系所管理與維護圖書儀器、資訊科技、實驗室、與專科教室設備的辦法和執行的情形如何？

本所所屬之實驗室、辦公室、會議室以及研討室之相關設備與場地，由本所負責維護與管理，設備更新、安全管理與訓練講習。此外，本所亦設有專任技術師並搭配多位工讀生，擔任系所電腦教室與相關實驗室設備之管理與維護工作。除定期進行教學設備維護外，電腦教室與教學實驗室之使用，皆訂定明確的

安全守則(詳見附件 3-6-1 與附件 3-6-2)，並依據實際的設備狀況與教學需求，以及學校設備儀器汰換標準編列預算，進行設備定期的汰換與更新。一般教室則由教務處負責管理，總務處與教學卓越中心負責維護。整體而言，所有的辦公與教學場所及設備各有所屬，亦有完善的管理與維護措施與規定，並且會依據學校設備儀器汰換標準，進行設備定期的汰換與更新，以期能夠提供更完善的辦公與教學環境，提升教學品質。為支援本校各項行政及教學研究活動，充分發揮校園網路功能，並提供校園網路使用者遵循之準則，本校訂定校園網路使用規範(詳見附件 3-6-3)。為積極支援本校教學與研究，提昇東臺灣學術文化水準，服務社區民眾，本校訂定圖書館使用規範(詳見附件 3-6-4)。

2.3.1.7. 系所學生參與校內外及國際競賽之成績表現情形為何

本所鼓勵學生積極參與國內外各項學術競賽，在多項比賽中均呈現顯著的成果，如 4C 數位創作競賽、IP 創意競賽、奧林匹亞電腦遊戲程式競賽等；資工所學生 94~96 學年度參與校內外及國際競賽得獎記錄詳見表格 2-22。

表格 2-22 資工所學生 94~96 學年度於校內、校外或國際競賽得獎名冊

時間	競賽名稱	得獎項目或名次	得獎名單
2005	4C 數位創作競賽—遊戲創作組 PC 類組	程式技術獎、廠商贊助獎	陳裕豐、蕭惟中、林信孝、戴嘉賢（戴文凱指導）
2005	4C 數位創作競賽—遊戲創作組 PC 類組	入圍、廠商贊助獎	陳志宇、黃柏文、王志益、徐詠淑、李佩君、施宗廷（戴文凱指導）
2005	4C 數位創作競賽—遊戲提案組	入圍	李聖國、黃惠貞（戴文凱指導）
2005	全國行動電玩創意大賽	入圍	謝咸熙、曾亞倫、陳冠逸（戴文凱指導）
2005	全國行動電玩創意大賽	入圍	方奎力、董逸馨、黃群凱（戴文凱指導）
2005	全國行動電玩創意大賽	入圍	賴岳益、劉陶鑫、黃俊彥、詹智翔（戴文凱指導）
2005	德國紐倫堡國際發明展	金牌獎	劉適程(林信鋒指導)
2005	全國登峰創業營	觀念創新獎	劉適程(林信鋒指導)

2005	奧林匹亞電腦遊戲程式 競賽象棋組	亞軍	人工智慧實驗室(顏士淨指導)
2005	奧林匹亞電腦遊戲程式 競賽六子棋組	亞軍	劉思源、王凱澤(顏士淨指導)
2006	4C 數位創作競賽—遊戲 創作組 PC 類組	程式技術獎、廠 商贊助獎	黃怡錚、任偉成、許祥旭、劉家 賢、周彥圻、詹國宏、 沈良翰、 李思姝 (戴文凱指導)
2006	工業銀行全國創業大賽	佳作獎	劉適程、蔡政瑋、黃毓旬、蘇昱 龍、江艾鈴(林信鋒指導)
2006	中華民國資訊學會碩博 士最佳論文獎	佳作	李東璟(楊慶隆指導)
2006	2006 Computer Olympiad(Torino Italy)六子棋組	亞軍	劉思源(顏士淨指導)
2007	2007 Computer Olympiad(Amsterdam, Holand) 六子棋組	冠軍	劉思源(顏士淨指導)

2.3.1.8. 系所提供學生學習輔導、生活輔導和生涯輔導等 措施執行成效

本所相當注重與學生間的互動，並藉此瞭解學生在生活上及學業學習上的效果，以下茲分學習輔導、生活輔導及生涯輔導說明系所提供的輔導措施及執行成效：

學習輔導

本所以積極的態度強化學生學習之輔導，為確保學生修課之素質，期初選課時導師會幫助學生進行課程的確認。系上教育委員會每學期根據開設課程的學生人數配置兼任助教(TA)，課程助教每週提供演習課或問答時間(office hour)，針對同學課業上的問題作解答與討論。另外，為協助本校大學部成績優異學生繼續於本校修讀碩士班課程，以期達到連續學習及縮短修業年限之目的，特訂本校連續修讀碩士學位甄選要點(詳見附件 3-8-1)。本所亦配合訂定資工系連續修讀學、碩士學位甄選要點(詳見附件 3-8-2)。為協助本校學士班應屆

畢業生及碩士班研究生修業一年以上，具有明顯之研究潛力，繼續於本校修讀博士班課程，特訂本校逕修讀博士學位作業規定(詳見附件 3-8-3)。另外，當學生第一次未達 GPA2.00 時，教務處會寄發通知並且通報各系所提醒注意，並啟動本系「學習預警機制」(如附件 3-8-4)，此機制在期中考後，將成績太差或有學習障礙之同學的狀況由授課教師反映給導師，再由導師採取相關改善因應措施。

為提升教學成效，本校成立教學卓越中心，其中包含「教師專業發展小組」協助老師提升教學品質；「學生學習輔導小組」針對基礎課程輔導學習有困難的同學，進行輔導教學；「教學科技資源小組」利用資訊與通訊科技來協助老師的教學與學生的學習。

本校教學卓越中心之教師專業發展組提供「國立東華大學開放式課程網」資訊系統平台，該平台可供教師放置其教學電子資料提供學生下載、學生繳交作業、學生問卷回答等教學活動進行。本校在每學期期末實施「教學評鑑調查」，就各科目教學情況進行評鑑，並將評鑑結果告知教師，以作為改善教學參考；此外，為顧及學習的即時性，學校在學期中亦提供「期中學生回饋機制」讓學生透過網路反映學習狀況，老師可據以知道學生需求，並對課程教學即時予以修正。

本校教學卓越中心之學生學習輔導小組有以下五項目標：

- (1) 增進學生了解個人學習特性與風格
- (2) 協助學生學習有效的學習方法與策略
- (3) 激勵學生正向學習態度與動機
- (4) 發展學生生涯知能
- (5) 積極輔導有學習困難之學生。學習輔導中心的運作方式相當多元，依任務的特質與屬性可包括課程設計、團體輔導、個別輔導、同儕輔導、以及測驗診斷等五大類型的工作，詳見本校學生輔導中心網頁

(<http://cte.ndhu.edu.tw/index.htm>)，簡要說明如下：

課程設計：本中心將以短期課程方式，針對大一新生，進行有關學習方法與策略方面的課程。內容包括：開設有關一般性質的學習策略課程(如 SQ3R 技巧、做筆記、時間管理、學習環境安排等)，與專題製作能力之訓練課程(包括如何找尋題目、蒐集資料、閱讀原典、使用圖書館等)。

團體輔導：可分為以工作坊、座談、演講等形式所進行的宣導活動，以及以小團體方式所進行的輔導工作。前者可包括針對各年級所進行工作，例如針對新生之始業式，針對二、三年級學生進行有關選課、輔系、轉系、雙主修等議題之生涯探索，以及針對大四畢業生所進行之升學與就業輔導；後者則以小團體方式進行有關學習計畫訂定、時間管理、考試焦慮、自律學習、學習挫折感、歸因方式等議題之探討。

個別輔導：針對學習困擾與瀕臨退學等學生提供個別協助，若學生屬嚴重情緒困擾者，則轉介至諮商輔導組或相關醫療單位。

同儕輔導：除了專業的協助之外，學習輔導的另一個助力乃是透過有效能的同儕提供適切的協助。尤其高年級成績優良的學生更可透過事前的訓練及歷程中的督導，而成為其他學生量身定做的小老師(tutor)。因此本中心亦將擔任召募、訓練、與督導小老師的各項工作。

測驗診斷：學生學習輔導中心提供測驗與評量等方式增進學生之自我了解。此外，由於E世代學生對於電腦資訊的使用模式更為嫻熟，因此學習輔導亦可透過協助學生使用相關電腦軟體以檢視其閱讀及寫作策略，並透過網路平台的方式以知悉有效之學習策略。本中心將透過各種網路與資訊平台，以擴展學習輔導的觸角。

生活輔導

本校為使學生之心理輔導更具成效，設有心理諮商輔導中心，現設有組長一名、組員名一名、輔導員一名，及兼任輔導老師五名，每一時段皆安排有專人負責處理學生心理輔導事宜。本校臨床諮商學系諸位同仁並提供學術專業，協助解決本校學生心理輔導方面之相關問題，學生事務處並敦聘臨床與諮商心理學系主任擔任本項工作之督導，就心理輔導個案提供專業意見。本所提供學生生活輔導的方式如下：

家族式導生座談：每學期由導師安排導生聚餐或座談，讓學生反映問題及提供建議，以了解學生的困難或關心的議題。

系主任有約：學期中系主任主持座談會，提供學生直接反映問題及提供建議的機會，系主任可運用系上資源或協調學校其它單位解決問題。

專任教師輔導：系上每位專任老師，每週提供至少兩小時的晤談時間(office hour)，以供學生諮詢生活與課業上的問題。

生涯輔導

學生生涯規劃方面，目前學生事務處畢業生及僑生輔導組（畢僑組）正進行組織重新規劃，擬針對畢業校友及即將畢業之在學同學，建立起學校與業界之媒合平臺，學校方面將增設專職人員一名，負責處理該項業務，目前該項工作已有初步成果，94 年暑假有 15 家廠商提供 65 個工讀與工作機會予本校學生參與。至於生涯規劃方面，94 學年舉辦之「向左走，向右走」活動，邀請學者專家與業界人士，為即將投入職場之學生，提供職前講習，包括：「就業講座」三場次、「企業參訪」三場次、「升學講座」三場次、「研究所參訪」一場次，對於學生未來之生涯規劃，頗有助益。

為輔導畢業班同學升學與就業，本所亦積極邀請相關專業領域之業界專才或畢業系(所)友前來校演說、提供經驗之分享並給予同學進入職場或繼續深造等不同方向之建議，提高學生對於業界生態與運作的瞭解，使其及早進行生涯規劃，提早接觸實務訓練，讓學生具備就業時的經驗優勢。除了加強本職學術領域知識上的精進之外，本所並積極提供學生在專業領域上實務經驗之吸收。另外，系上也積極邀請業界的負責人及學界的學者到校演講，幫助學生瞭解未來面對社會所需的知識與能力，建立正向的學習風氣。

資工系所畢業生與在校生可透過學校 BBS(telnet://bbs.ndhu.edu.tw)或資工系所 BBS(telnet://bbs.csie.ndhu.edu.tw)線上互動；學務處畢僑組設有校友資料庫網站(<http://134.208.2.86/graduate/>)追蹤畢業生流向；資工系所網站(<http://www.csie.ndhu.edu.tw>)亦提供資工系所畢業生線上問卷調查機制。

2.3.1.9. 導師制及系所教師提供學生特定晤談時間之執行成效如何

根據本校導師制實施辦法(詳見附件 3-9-1)大學部依每班學生人數比例設置導師(大學部每班每三十名學生設一名導師,研究所設置一名),負責學生之生活與學業輔導工作,而研究所則以實驗室為單位,各實驗室的指導教授即為該實驗室學生之專任導師,就近輔導關照學生。

另外,為了提升導師效能,學務處諮商輔導組自九十二學年度下學期起特別規劃經費成立「種子導師制度」,作為各系導師制度實行之推手,增強師生之間互動與學生動態之掌握。九十三學年度另推動了「新芽導師」計畫,為跨班際之學生活動注入新血與活力。學務處亦於每學期開學前推動「導師講習」活動,讓全校導師更加熟悉導師之各項輔導工作內容,與面對問題時之正確處理方式,更具積極性。

為加強學生輔導制度之推行,本所訂定本系導師制實施細則(詳見附件 3-9-2)。本所老師注重與學生間的溝通,導師的窗口永遠對學生打開,協助學生進行學習;對課業有特殊難處的同學,由授課老師及導師加以輔導。而有關生活心理上的輔導則由導師、學生事務處諮商輔導組、畢業生及僑生輔導組人員,就學生生活、社團、交友、心理健康等項目提供諮詢並予以輔導。

本校為增強師生之間互動,訂立教師師生晤談時間實施要點(詳見附件 3-9-3),要求每週每位專任老師提供兩個小時的師生晤談時間(office hour);資工所教師師生晤談時間執行情形相關資料詳見表格 2-23。本所導師之 office hour 時段均公布於系所網站,除了學生主動因課業或其他問題與老師約時段於 office hour 討論外,系上有關期初、期中等預警機制之執行,導師亦常主動利用 office hour 的時間進行師生晤談;此外,因學生修課時間分散,有的學生無法在老師的 office hour 時間內進行輔導,導師會另行約定時間見面,以彌補 office hour 時間之不足。2007 年 9 月以後的所有導師輔導記錄表,系辦均留有紙本備查。

表格 2-23 九十六學年度第一學期教師 Office Hour 時間表

教師姓名	研究室編號	分機 電子郵件	星期	時間
林信鋒教	工 A320/	4011/4018	二	14:00~16:00

授	資工系主任辦公室	david@mail.ndhu.edu.tw		
張瑞雄教授	工 C306/ 副校長室	2031/4016 rschang@mail.ndhu.edu.tw	二	13:00~15:00
陳俊良教授	工 C322/ 理工學院副院長室	3503/4021 Lchen@mail.ndhu.edu.tw	三	15:00~17:00
紀新洲教授	工 C312/ 電算中心主任辦公室	2701/4019 hcchi@mail.ndhu.edu.tw	三	15:00~17:00
吳秀陽教授	工 C308	4020 showyang@csie.ndhu.edu.tw	二 四	17:00~18:00 17:00~18:00
周世杰教授	工 C318	4024 scchou@mail.ndhu.edu.tw	三	10:00~12:00
戴文凱教授	工 A312	4023 wktai@mail.ndhu.edu.tw	三	14:00~16:00
楊慶隆教授	工 C314	4025 cnyang@mail.ndhu.edu.tw	四	10:00~12:00
彭勝龍教授	工 C320	4026 slpeng@mail.ndhu.edu.tw	一	14:00~16:00
雍忠教授	工 C310/C315	4017 yung@mail.ndhu.edu.tw	四	15:00~17:00
江政欽教授	工 A322	4027 ccchiang@mail.ndhu.edu.tw	二	13:00~15:00
楊茂村教授	工 C302	4028 mtyang@mail.ndhu.edu.tw	二	14:00~16:00
顏士淨教授	工 C324	4031 sjyen@mail.ndhu.edu.tw	一	15:00~17:00
李官陵教授	工 C304	4030 guanling@mail.ndhu.edu.tw	二	15:00~17:00
張意政教授	工 C316	4022 icchang@mail.ndhu.edu.tw	四	16:00~18:00
羅壽之教授	工 A318	4029 sclo@mail.ndhu.edu.tw	三	10:00~12:00
賴寶蓮教授	工 D306	4053 baolein@mail.ndhu.edu.tw	三	10:00~12:00

2.3.1.10. 系所提供學生各種相關課外學習活動為何？

資工所為讓學生提早接觸實務訓練，使學生具備就業時的經驗優勢，除了加強本職學術領域知識上的精進之外，並積極提供學生在專業領域上實務經驗之

吸收。支持學生參與國內外交流與交換學生等活動，並鼓勵學生積極參與校內外競賽。運用計劃管理費以獎勵學生發表學術期刊與參與校內外學術相關競賽活動，相關規定詳見附件 3-3-2。學生積極參與校內外競賽，表現活躍並經常受到肯定，如 4C 數位創作競賽、IP 創意競賽、奧林匹亞電腦遊戲程式競賽等，近年資工所學生得獎記錄詳見附件 3-7-1。

鑒於社團及課外活動，有助於學生的人格特質、團隊精神、人際關係、與視野拓展之培養與學習，學校訂定學生社團與課外活動相關辦法，以輔導並協助學生從事相關活動。目前東華大學正式性社團 61 個，預備性社團 10 個，總計 71 個社團。自治組織有理事會，聯席會，學生議會，學生評議會共四個。妥善的輔導措施及評量方式，可以維持持學生社團及自治團體良善的運作；適當的獎懲制度，可提昇社團的水準及表現。經由學生對社團及課外活動的參與，可以有效的了解自我的人格特質，增進人際關係，並養成團隊合作之精神。學生參加課外與社團學習活動詳見表格 2-24。本校社團與課外學習活動相關法規詳見學務處課外活動組網頁(<http://tns.ndhu.edu.tw/~lydia/1020.htm>)，簡要列舉如下：

- 東華大學學生申請成立社團及舉辦活動辦法
- 東華大學學生社團輔導辦法
- 東華大學學生社團活動經費補助辦法
- 東華大學學生社團輔導老師聘任辦法
- 東華大學學生社團獎懲辦法
- 東華大學學生社團護照實施辦法
- 東華大學生自治團體設置及輔導辦法
- 東華大學學生自治會組織章程
- 東華大學學生議會組織法
- 東華大學校際選課實施要點
- 東華大學學生申請修習中等學校教師育學程辦法
- 東華大學學生申請修習教育學程甄選實施細則
- 東華大學建教合作實施要點

表格 2-24 資工所學生 94~96 學年度參加社團或課外學習活動（社團、實習、參訪、演講、學術會議等）

時間	姓名	活動/會議名稱	主辦/參訪單位
2005	林永淵	IEEE International Conference on Advanced Learning Technologies	National Kaohsiung Normal University, Taiwan
2005	林永淵	Japan Association for Language	Ritsumeikan University,

		Teaching CALL	Japen
2005	陳澤世	International Conference on Image Analysis and Recognition	Canada
2005	彭安國 陳坤男	The Second Workshop on Grid Technologies and Applications WOGTA 2005	東華大學
2005	楊宗霖	IPPR Conference on Computer Vision, Graphics, and Image Processing	輔仁大學
2005	林佑銘	Workshop on Consumer Electronics and Signal Processing	雲林科技大學
2005	賴岳益 謝咸熙 林琮凱 陳冠逸 黃俊彥 李聖國 林峻民 曾世威 陳永欽 黃惠貞	2005 SIGGRAPH Taipei & Computer Graphics Workshop	國立台灣大學
2005	林琮凱	2005 Computer Animation and Social Agents	香港理工大學
2005	張日昇	2nd Grid Workshop	國立東華大學
2005	張日昇	NCS 2005	昆山科技大學
2005	林國漳	CEC 2005: 7th International IEEE Conference on E-Commerce Technology,	Munich, Germany
2005	謝至斌	NCS2005: 2005 年全國計算機會議 (National Computer Symposium)	崑山科技大學
2005	黃俊雄	TAAI2005: 第十屆人工智慧與應用研討會(The 10th Conference on Artificial Intelligence and Applications)	中華民國人工智慧學會
2006	劉昭宏 曾晨光	SUTC 2006: The IEEE International Conference on Sensor Networks, Ubiquitous, and Trustworthy Computing	Taichung, Taiwan
2006	陳冠逸 林琮凱	Forum on Emerging Biomedical Technologies: 2006 International Workshop on CAD, Taiwan	國立台灣大學
2006	林琮凱	2006 Computer Graphics Workshop	東吳大學
2006	羅國華	IEEE International Conference on Pattern Recognition	Hong Kong Baptist University, Hong Kong
2006	謝咸熙	國科會補助博士生赴國外研究(千里馬	Ohio State U., U.S.A.

		專案)	
2006	彭安國 陳澤世	OpenSource Code 2006	國科會
2006	邱志揚 林郁琪 陳穎凡 游雅棻 陳澤世	TANET 2006	教育部
2006	余崑玄 王鐘諄 陳澤世	Information Security Conference	中華民國資訊安全學會
2006	陳澤世 王鐘諄	Applied Cryptography and Network Security	Singapore
2006	黃毓旬	IPPR Conference on Computer Vision, Graphics, and Image Processing	中原大學
2006	李嘉峻 黃誌宇 林家弘	電腦視覺於視訊監控之應用實務課程	經濟部工業局
2006	黃誌宇 孟祥正	民生電子暨信號處理研討會	中華大學
2006	張日昇 鍾武君	ICS 2006	元智大學
2006	張日昇 王忍成	TANET 2006	花蓮教育大學
2006	張日昇	Third International Conference on Information Technology: New Generations	IEEE
2006	黃文源 歐律辰 洪元揚	洄瀾盃疊球賽	東華大學
2007	李宗錡	光芒萬丈、幼發純真	崇德青年服務社
2007	郭烜均	全國大專運動會桌球項目	桌球社
2007	黃琤婷	希望閱讀志工	天下文化活動
2007	鄭意如	國中生數學課業輔導	志學福音中心
2007	劉士豪、蔡承憲、吳貴庄	組合數學會議	暨南大學
2007	黃誌宇 李嘉峻	WSEAS International Conference on MULTIMEDIA SYSTEMS and SIGNAL PROCESSING	天津工程師範學院
2007	黃誌宇 李嘉峻	學術交流	蘇州大學

2007	李嘉峻 孟祥正	IPPR Conference on Computer Vision, Graphics, and Image Processing	國立聯合大學 亞洲大學
2007	莊智堯 黃超群	如何成功投稿 SCI(EI)學術期刊研習營	社團法人台灣評鑑協會
2007	黃誌宇 莊智堯 孟祥正	H. 264 視訊解壓縮原理與實作課程	傳識資訊
2007	孟祥正	International Conference on Information and Communications and Signal processing	Nanyang Technological University, Singapore
2007	陳冠逸	2006 Computer Animation and Social Agents	Hasselt U., Belgium.
2007	林琮凱	SIGGRAPH 2007	San Diego, USA.
2007	陳澤世 蕭輔中	International Conference on Multimedia & Expo	Beijing
2007	彭安國 陳澤世	Information Security Conference	中華民國資訊安全學會
2007	鄭婷 周芳如 盧佳榕 陳澤世	ECDL 2007	銘傳大學
2007	張日昇	IEEE Asia-Pacific Services Computing Conference	IEEE
2007	王忍成	Internetworking between Zigbee/802.15.4 and IPv6/802.3 Network	ACM
2007	林春福	International Symposium on Parallel and Distributed Processing and Application	IEEE Computer Society
2007	王忍成	Grid and Pervasive Computing 2007	University of Paris
2007	王忍成	Int. Con. On Multimedia and Ubiquitous Engineering	Korean Bible University
2007	徐榮助 陳建銘	MobiDE 2007: 6th International ACM Workshop on Data Engineering for Wireless and Mobile Access	Beijing, China

總結統計去年 2006 年來整年度的專題討論課程，系上在 30 次例常性的演講當中，有 6 次請到產業界的人士為學生分析目前產業界的需求及發展程度，8 次請到國外教師來做演講增進培養學生之國際觀。此外，就演講題目而言，約有 10 件是在闡述與業界相關之議題，佔了 33 %。由以上統計資料顯示，系上不僅開設一般專業課程中教導學生書中知識，亦十分注重培育學生具有時代趨勢與國際觀，使學生具備良好專業知識、人文素養及國際觀，在理論與實務並進之下，

於初出社會之時即能迅速熟悉環境並且發揮所長。

2.3.1.11. 系所學生校內獲得獎助學金、工讀等情形如何？

系所獎助學金包含研究生獎助學金、書卷獎獎勵金、優秀學生留校獎勵金等；另有研究助理(RA)、教學助理(TA)、行政助理(GA)等充足工讀機會。系所獎助學金一覽表詳見表格 2-25，其它獎學金一覽表詳見表格 2-26。資工所學生 94~96 學年度書卷獎得獎名單表格 2-27，資工所學生 94~96 學年度工讀機會現況詳見表格 2-28。

表格 2-25 系所獎助學金一覽表

編號	獎學金名稱	申請方式
01	東華大學研究生獎助學金	學校主動核發
02	東華大學書卷獎	學校主動核發
03	東華大學優秀學生留校升學獎勵	向系辦申請
04	教學助理 TA	向任課老師申請
05	研究助理 RA	向計劃主持人申請
06	行政助理 GA	向系辦登記申請

表格 2-26 其它獎學金一覽表

編號	獎學金提供單位及獎學金名稱	申請方式
01	第 43 屆中華嘉新體育獎學金	送生輔組申請
02	財團法人中華飲食文化基金會博碩士論文、學術著作出版補助等獎助金	自行申請
03	2007 年度統一數位翻譯獎學金	自行申請
04	財團法人台北市李連來公益基金會助學金	自行申請
05	財團法人連德工商發展基金會	自行申請
06	財團法人滙汪人薪傳文化基金會大學技院生獎學金	自行申請
07	九十六年度「大專院校兒童文學研究獎學金」	自行申請
08	台南縣社會救助金專戶補助作業要點	自行申請

09	經濟部工業局補助啟動產業人力扎根計畫獎學金作業要點	送生輔組申請
10	財團法人開元宗門文教基金會 96 年度獎學金	自行申請
11	中華民國心臟病兒童基金會心臟病童獎學金	自行申請
12	財團法人柏林基金會助學金	送生輔組申請
13	高雄縣補助清寒優良學生獎學金	自行申請
14	台北市廣西同鄉會獎助學金	自行申請
15	內政部營建署玉山國家公園管理處轄區原住民子女就學助學金	自行申請
16	財團法人中華開發工業銀行文教基金會獎學金	自行申請
17	96 年華嚴蓮社趙氏慈孝大專學生佛學獎學金	自行申請
18	財團法人羅慧夫顏顏基金會得福獎學金	自行申請
19	財團法人 2007-08 年度中華扶輪獎學金	送生輔組申請
20	財團法人昌益文教基金會助學獎學金	自行申請
21	財團法人彭蒙惠教育獎學金	送生輔組申請
22	財團法人慈光山人乘寺大專學生獎助學金	自行申請
23	財團法人賑災基金會助學金	送生輔組申請
24	96 年單親培力計畫第二階段申請公告	自行申請
25	財團法人台北市 95 學年度中正獎學金	送生輔組申請
26	財團法人黎明文化事業基金會獎學金	送生輔組申請
27	第一屆日月光南區菁英獎學金	自行申請
28	宜蘭縣中等以上學校優秀學生獎學金	自行申請
29	財團法人賑災基金會助學金	送生輔組申請
30	中華民國航空測及遙感探測學會獎學金	送生輔組申請
31	財團法人林公熊徵學田獎學金	送生輔組用印 學生個別 申請
32	財團法人陳振武防盲教育基金會視障學生獎助學金	自行申請

33	中國國民黨嘉義市黨部 52 期中正紀念獎助學金	自行申請
34	財團法人中興工程顧問社清寒學生獎助學金	自行申請
35	花蓮縣秀林鄉公所優秀學生獎助學金	自行申請
36	高雄縣補助清寒優良學生獎學金	自行申請
37	財團法人黃土英文教基金會「黃氏獎學金」	送生輔組申請
38	財團法人臺灣學產基金會設置清寒生助學金	送生輔組申請
39	基隆市高級中等以上學校清寒優秀學生獎學金	送生輔組申請
40	行政院農業委員會農漁民子女就學獎助學金	自行申請
41	詹氏教育獎助學金	送生輔組申請
42	財團法人東光教育基金會獎學金	自行申請
43	財團法人宗倬章先生教育基金會獎助學金	各學院推薦
44	中央研究院周鴻經獎學金	本校數學系 (所)推薦
45	行政院勞委會辦理失業勞工子女就學補助	自行申請
46	財團法人行天宮文教發展促進基金會行天宮資優學生長期培育辦法	送生輔組申請
47	財團法人楊塘海社會福利慈善基金會附設楊蔡杏夫人紀念獎學金	自行申請
48	財團法人台電文化工作基金會楊家瑜先生紀念獎學金	相關系所推薦 申請
49	台北市山西省同鄉會受託設立「趙正楷陳文英獎學金」	送生輔組申請
50	花蓮縣 96 年度低收入戶優秀學生獎學金	送生輔組申請
51	財團法人台北行天宮急難濟助辦法	送生輔組申請
52	財團法人行天宮文教發展促進會助學金	自行申請
53	嘉義市中等以上學校清寒優秀學生獎學金	送生輔組申請
54	澎湖縣各級學校優秀學生獎學金	送生輔組申請
55	台北縣政府原住民獎助學金	送生輔組申請
56	苗栗縣中等以上學校清寒優秀學生獎學金	送生輔組申請

57	財團法人台北市「錦綿助學基金會」助學金	送生輔組申請
58	財團法人正德社會福利慈善基金會清寒獎助學金	自行申請
59	社團法人台灣癲癇之友協會 96 學年度「第 4 屆癲癇之友獎助學金」	自行申請
60	台中市中等以上學校清寒優秀學生獎學金	送生輔組申請
61	財團法人黃啟瑞先生獎學金	本校化學系.企管系推薦申請
62	財團法人白曉燕文教基金會「95 學年度第 2 學期警察子女獎助學金」	送生輔組申請
63	財團法人中華開發工業銀行文教基金會獎學金	自行申請
64	財團法人行天宮文教發展促進基金會	自行申請
65	祐生研究基金會 2007 年度碩士學位論文獎學金	自行申請

表格 2-27 國立東華大學資工所 94~96 學年度書卷獎名單

學年度	年級	學號	姓名
94 上	碩一	69421006	林柏昇
	碩一	69421003	朱紘君
	碩一	69421502	楊群期
	碩二	69321008	李東璟
	碩二	69321014	黃柏岳
	碩二	69321044	余崑玄
	碩二	69321502	賴佳平
94 下	碩一	69421009	潘建良
	碩一	69421029	許佳微
	碩一	69421502	楊群期
	碩二	69321065	陳建仲
	碩二	69321509	李采蕙
95 上	碩一	69521004	陳盛益
	碩一	69521025	蘇嘉興
	碩一	69521513	郭泉成
	碩二	69421018	黃炳傑
	碩二	69421024	劉宗勳
	碩二	69421502	楊群期

表格 2-28 資工所學生 94~96 學年度工讀現況表(每週時數/研究生人數)

學年度	教學助理 TA	系辦助理 GA
-----	---------	---------

94 上	78.5/58	60/20
94 下	75/54	60/20
95 上	71/51	60/20
95 下	78/46	42/14
96 上		39/13

2.3.1.12. 學生在校內是否充分獲得獎助學金工讀之機會？

根據東華大學研究生獎助學金作業要點(詳見附件 3-12-1)與資工所研究生獎助學金作業要點(詳見附件 3-12-2)，資工所博士班學生每人每月發放獎學金八千元，碩士班學生平分所剩餘之學校核定獎學金(大約每人每月一至二千元)。

資工所老師平均每年共執行超過 20 個國科會研究計劃、其它單位計劃或業界合作計劃，每個計劃均提供數個兼任研究助理(RA)機會，獎助學金額與數量由計劃主持人分配；資工所每學期根據開設課程的學生人數配置兼任教學助理(TA)，配置方式詳見附件 3-12-3，每單位每月發放獎助學金一千元，94~96 學年度教學助理配置情況詳見表格 2-34。資工所系辦每學期亦提供兼任行政助理(GA)機會，每單位每月發放獎助學金一千五百元。

表格 2-29 資工系所 TA 獎助學金分配一覽表

學年-學期	級別	科目代碼	科目名稱	修別	學分數	上課時數	加退選後選課人數	TA
94-1		EE__21000	資料結構	選	3	3	28	3
		CSIE21000	資料結構	選	3	3	23	0
		CSIE1020A	計算機概論 A	必	3	3	69	3
		CSIE1020B	計算機概論 B	必	3	3	85	4
		CSIE10400	程式設計(一)	必	3	3	88	4
		CSIE1060A	計算機概論 A	選	3	3	49	2
		CSIE1060B	計算機概論 B	選	3	3	55	3
		CSIE20000	資料結構	必	3	3	75	4
		CSIE20100	數位系統	必	3	3	65	3
		CSIE20200	電子電路學	必	3	3	64	3
		CSIE20500	演算法	必	3	3	63	4
		CSIE20800	演算法	選	3	3	8	0
		CSIE30200	作業系統	必	3	3	80	4
		CSIE30300	計算機結構	必	3	3	65	3
		CSIE30600	資料庫系統	選	3	3	33	2
		CSIE30900	專題研究(二)	必	2	2	58	3
		CSIE31900	計算機圖學	選	3	3	38	2
		CSIE32500	圖形理論	選	3	3	72	4
		CSIE33600	計算機網路	選	3	3	38	2
		CSIE34300	虛擬實境導論	選	3	3	24	1
		CSIE34400	柔性計算導論	選	3	3	38	2
		CSIE34500	資料探勘與應用	選	3	3	34	2
		CSIE34600	嵌入式系統設計概論	選	3	3	42	2
		CSIE52500	個人通訊網路	選	3	3	48	2
		CSIE5480Z	高等圖形理論	選	3	3	46	2
		CSIE5830Z	開放式多媒體網路應用	選	3	3	67	3
		CSIE5210Z	影像處理	選	3	3	31	1.5
		GC__12400	網際網路與全球資訊網	選	3	3	100	5
		GC__14800	計算機科學導論	選	3	3	77	4
		GC__23200	網頁設計簡介	選	3	3	120	6
	合計							83.5
94-2	學一	CSIE10400	程式設計(一)	必	3	3	63	3
	學一	CSIE10500	程式設計(二)	必	3	3	71	4
	學二	CSIE20300	計算機組織與組合語言	必	3	3	70	4
	學二	CSIE20400	程式語言	必	3	3	59	3

	學二	CSIE2070AA	數位系統實驗 AA	必	1	00:03	33	12
	學二	CSIE2070AB	數位系統實驗 AB	必	1	00:03	24	12
	學二	CSIE30100	正規語言與自動機	必	3	3	62	3
	學三	CSIE30500	專題研究(一)	必	2	2	52	3
	學三	CSIE31200	區域網路	選	3	3	70	4
	學三	CSIE31300	軟體工程	選	3	3	48	2
	學三	CSIE32000	資訊安全	選	3	3	44	2
	學三	CSIE33100	網際網路通訊協定	選	3	3	42	2
	學三	CSIE33300	生物資訊演算法	選	3	3	54	3
	學三	CSIE33900	編譯程式	必	3	3	65	3
	學三	CSIE34000	高等程式設計	選	3	3	27	1
	學一	AM__10700	離散數學	必	3	3	70	4
	學二	AM__20500	機率與統計	必	3	3	55	3
	碩士	CSIE53200	下一代網際網路	選	3	3	44	2
	碩士	CSIE58400	無線網際網路	選	3	3	50	2
	共同	GC__23200	網頁設計簡介	選	3	3	50	3
	共同	GC__42100	多媒體設計導論	選	3	3	48	2
	合計							77
95-1	學一	CSIE1020AA	計算機概論 AA	必	3	3	62	6
	學一	EE__10400	計算機概論	必	3	3	61	0
	學一	CSIE1020AB	計算機概論 AB	必	3	3	56	3
	學一	CSIE10400	程式設計(一)	必	3	3	71	4
	學一	CSIE1060AA	計算機概論 AA	選	3	3	47	2
	學二	CSIE20000	資料結構	必	3	3	76	7
	學二	CSIE21000	資料結構	選	3	3	33	0
	學二	EE__21000	資料結構	選	3	3	24	0
	學二	CSIE20100	數位邏輯設計	必	3	3	60	3
	學二	CSIE20200	電子電路學	必	3	3	68	3
	學三	CSIE20500	演算法	必	3	3	66	3
	學三	CSIE30200	作業系統	必	3	3	65	4
	學三	CSIE31600	作業系統	選	3	3	13	0
	學三	CSIE30300	計算機結構	必	3	3	68	3
	學三	CSIE30500	專題研究(一)	必	2	2	56	3
	學四	CSIE30900	專題研究(二)	必	2	2	52	3
	學三	CSIE30700	影像處理導論	選	3	3	59	3
	學三	CSIE31900	計算機圖學	選	3	3	21	1
	學三	CSIE32300	系統程式	選	3	3	20	1
	學三	CSIE32400	電腦視覺	選	3	3	51	3
	學三	CSIE33200	無線網路	選	3	3	64	3
	學三	CSIE33600	計算機網路	選	3	3	78	4

	學三	CSIE34700	網際網路資料庫應用設計	選	3	3	50	3
	學四	IM__41300	資料庫進階	選	3	3	47	2
	學一	EE__10500	程式設計(一)	必	3	3	60	3
	共同	GC__42100	多媒體設計導論	選	3	3	50	3
	碩士	IEE_50000	RFID 技術與應用	選	3	3	38	1
	合計							71
95-2	學一	CSIE10400	程式設計(一)	必	3	3	25	1
	學一	CSIE1050AA	程式設計(二)AA	必	3	3	31	2
	學一	CSIE1050AB	程式設計(二)AB	必	3	3	50	3
	學一	CSIE10700	程式設計(一)	選	3	3	26	1
	學一	CSIE20100	數位邏輯設計	必	3	3	54	3
	學二	CSIE20300	計算機組織與組合語言	必	3	3	68	3
	學二	CSIE20400	程式語言	必	3	3	73	4
	學二	CSIE20500	演算法	必	3	3	60	4
	學四	CSIE20800	演算法	選	3	3	11	0
	學一	CSIE2070AA	數位邏輯設計實驗 AA	必	1	1	61	18
	學二	CSIE2070AB	數位邏輯設計實驗 AB	必	1	1	56	18
	學二	CSIE21300	機率	必	3	3	65	3
	學三	CSIE30100	正規語言與自動機	必	3	3	62	3
	學三	CSIE30900	專題研究(二)	必	2	2	62	3
	學三	CSIE31200	區域網路	選	3	3	75	4
	學三	CSIE31300	軟體工程	選	3	3	70	4
	學三	CSIE33100	網際網路通訊協定	選	3	3	59	3
	學三	CSIE33900	編譯程式	必	3	3	58	3
	學三	CSIE34000	高等程式設計	選	3	3	46	2
	學三	CSIE34200	數位訊號處理導論	選	3	3	31	2
	學三	CSIE34500	資料探勘與應用	選	3	3	32	2
	學三	CSIE34600	嵌入式系統設計概論	選	3	3	34	2
	碩士	CSIE58900	語音處理與辨識	選	3	3	32	1
	合計							89

本校為獎勵學業成績表現優異之現在在學學生，提倡讀書風氣，特訂定「書卷獎」獎勵辦法(詳見附件 3-12-4)；本校與資工所為鼓勵學生向學，對於成績優良考入本系研究所的學生，提供獎學金(詳見附件 3-12-5)；資工所亦運用計劃管理費以獎勵學生發表學術期刊及參與校內外學術相關競賽活動(詳見附件 3-3-2)。

2.3.1.13. 系所輔導學生會運作，並建立學生意見反應與回饋之機制

資工所常設學生事務委員會，成員為二至三位系上專任教師，負責擔任系學會之指導老師並輔導系學會運作，詳見表格 2-30。

表格 2-30 資工系所學生事務委員會負責老師

學年度	學生事務委員會
94	江政欽、張意政、葉家宏
95	戴文凱、楊慶隆
96	羅壽之、雍忠

系所發展與各項辦法的修正將依據教育目標、尊重教師專業並參考學生的意見。除了每週每位老師兩個小時的晤談時間(office hour)外，學期初另有系主任座談時間，讓學生有充份機會反映問題，每學期也有至少一次的導生座談，讓導師可以深入了解學生的狀況，本所專任老師輔導學生及學生提出建議的管道如下：

校長有約：校長與全體同學座談，解答學生問題。

系主任座談：每學期第一次專題討論，由系主任與全體研究生座談，簡報系所發展方向並聽取建言。

導生座談：研究生由所屬指導教授擔任導師，每學期至少一次和所屬導生聚餐或座談，另依需要不定期輔導所屬學生。

專任教師晤談時間(Office Hours)：每人每週至少兩個小時，解答學生問題。

期中教學建言：學期中開放學生上網提出對所修課程之教學建言。

畢業生離校建言：要求畢業生離校前上網提出教學建言。

校友調查問卷：學務處畢僑組與資工系所網站均提供校友線上問卷調查機制。

2.3.1.14. 系所學生通過外語檢定測驗之情形

為引導學生與國際時勢潮流接軌，掌握國際脈動，提昇全球競爭力，資工所鼓勵學生修習本校相關英文課程並參加外語檢定測驗。資工所學生自發性參加外語檢定測驗之部份資料詳見表格 2-31 資工所學生參加外語檢定測驗通過資

料表(TOEFL、全民英檢等)。另外，根據東華大學資訊工程所博士班入學及修業要點，博士班研究生在申請論文考試之前，必須取得下列任一種之外語能力證明：（應檢附成績證明正本，且接受檢測日期須在入學前兩年內或在學期間方為有效）。

1. 托福考試成績達 550 分或電腦托福 213 分（含）以上。
2. 曾經修習本校相關英文課程達 6 學分，且成績均達 B 以上。相關英文課程之認定，由所務委員會於每學期初公佈之。
3. 國際英語測試（IELTS）6 級（含）以上。
4. 全民英語能力分級檢定測驗（簡稱「全民英檢」）中高級測驗之初試及複試，成績達 80 分。

表格 2-31 資工所學生參加外語檢定測驗通過資料表(TOEFL、全民英檢等)

時間	姓名	外語檢定測驗名稱	測驗成績
2005	謝咸熙	TOEFL	23x
2005	陳冠逸	TOEFL	263
2007	蕭孝帆	全民英檢 中級	初試通過
2007	陳澤世	TOEFL	iBT 70

本所未來規劃進一步運用計劃管理費以補助學生參與英檢之費用，並獎勵通過英檢之學生。

2.3.1.15. 研究生與論文指導教授互動情形如何？（※研究所適用）

目前資工所教師與研究生之平均師生比(未加權)為 1:9.23。教師指導研究生人數與方法相關資料詳見項目 2.4:教師研究與專業表現。師生互動包含以實驗室為單位之每週書報討論、以計劃為單位之分組討論、一對一論文指導時間、及相關領域跨實驗室之聯合會議(如 media lab meeting)。在學術活動外，各實

驗室亦經常舉辦師生聚餐與登山、郊遊等戶外活動，資工系所亦不定期舉辦師生運動比賽(如壘球、桌球等)，以拉近師生關係、聯繫師生情誼。此外，透過畢業生的問卷第九題（詳見項目 2.5: 畢業生），本所研究生與論文指導教授有充足的討論時間，有高達 92% 比例的畢業生選擇非常同意的選項；透過畢業生的問卷第十題（詳見項目五: 畢業生），本所研究生與論文指導教授的互動情形，有高達 92% 比例的畢業生選擇非常同意的選項，反應本所的老師在指導學生作研究的努力深獲學生的肯定。

2.3.2. 本項目總結

資工所一向以積極的態度強化學生學習之輔導，並以客觀的方式進行學生學習成果之評量。為提升教學成效，本校設有教學卓越中心，利用資訊與通訊科技來協助老師的教學與學生的學習，並針對基礎課程輔導學習有困難的同學，進行輔導教學。本所提供多元管道讓學生有充份機會反映問題，也讓導師可以深入了解學生的狀況。為讓學生提早接觸實務訓練，使學生具備就業時的經驗優勢，除了加強本職學術領域知識上的精進之外，並積極提供學生在專業領域上實務經驗之吸收。支持學生參與國內外交流與交換學生等活動，並鼓勵學生積極參與校內外競賽。本所學生之獎助學金包含研究生獎助學金、書卷獎獎勵金、優秀學生留校獎勵金等；另有研究助理(RA)、教學助理(TA)、行政助理(GA)等充足工讀機會。根據畢業生問卷調查的結果，本所研究生與論文指導教授有充足的討論時間，本所研究生與論文指導教授的互動情形良好，可見本所的老師在指導研究生的努力深獲學生的肯定。

2.4.教師研究

2.4.1. 現況描述(依參考效標逐項說明)

2.4.1.1. 教師研究與專業表現成果之數量與品質

2005 年系上師資人數 18 人，共有期刊論文 46 篇發表，平均每人 2.56 篇；2006 年師資人數 18 人，共有期刊論文 48 篇發表，平均每人 2.7 篇；2007 年師資人數 17 人，期刊論文至少有 26 篇發表(尚未統計完成)，平均每人 1.53 篇，正在持續進步中。詳細資料清單請見附件 4-1 系所教師研究著作資料表。(註：以上所發表之論文多為 SCI 或 EI 之論文)

另外，2005 年申請通過 1 個專利，2006 年再獲得 3 個中華民國專利，部份老師並著有多部出版品，研究成果推廣執行成效良好。詳細資料清單請見附件 4-2 系所教師專業表現。

2.4.1.2. 系所師生參與國內和國際學術或創新活動之情形

本系師生積極參與國內和國際學術研討會，並持續鼓勵學生參與國內、業界及國際交流等活動，以培養學生之國際觀及拓展學生國際視野。

2005 年至 2007 年上學期止本系教師出國訪問或參與國際學術會議共計 31 人次，參與國際學術會議獲校內補助共 536,674 元；本系學生出席國際會議共計 18 人次，獲教育部補助共 170,000 元，獲國科會補助共 20,000 元，獲校內補助共 549,050 元。相關成果及合作學校與機構詳見附件 4-6 國際交流或合作簽約計畫、4-7 師生國際交流記錄與 4-8 鼓勵學生參與業界以及國際交流活動相關法規。

2.4.1.3. 教師申請和獲得研究計畫獎（補）助情形

本系許多老師積極申請研究計畫並提供學生專業實習的管道；如產學合作計畫、育成中心計畫、工研院計畫、國科會計畫、教育部計畫、其他研究機構計畫或民間廠商合作的機會。以下各別做簡短例證，詳細資料清單請見附件 4-5 國內、國際學術或專業之合作與研究計畫。

產學合作計畫

本系張意政教授與雍忠教授皆有過產學合作之經驗，合作對象分別為先捷科技與聯維科技。張教授與廠商實作出「三度空間人臉立體資料取像與建構系統之應用技術」，學校學生方面主導 3D 取像技術的研發，而業者則以模型輸出技術配合來建立一個完整可用的系統；雍教授則與廠商實作出「以 JAVA 及 XML 平台製作金融交易轉換系統」之雛型，供合作廠商評估未來系統開發之可行性及系統建置之成本。兩位老師皆藉此機會使學生獲得不少研習實作之機會。

育成中心計畫

本系雍忠教授曾與育成中心合作，完成「串口閘道器之韌體縮小個案研究」計畫，協助廠商進行經濟部科技研究發展專案「鼓勵中小企業開發新技術推動計畫(SBIR)」，「智慧型專業用途嵌入式控制系統研發計畫」，這次的實習機會亦讓學生學習到不少相關之研發技術。

工研院計畫

本系陳俊良教授有多次與工研院合作之經驗，如 94 年度所完成之「家庭網路診斷技術」；學生於此計畫負責數位家庭診斷系統理論分析架設、OSGi 數位家庭診斷系統設計等，藉此計畫的設計與實作機會，增進學生實作之經驗。

民間廠商部份

與民間廠商合作部份，有戴文凱教授、顏士淨教授各與康佳多媒體以及晟業資訊有所合作關係。戴老師藉由此合作機會使得學生完成「傳藝王」以及「線上性教育遊戲」，參與計畫的學生則藉此學習到遊戲引擎設計、網路程式設計、3D 技術等。而顏教授則與廠商合作完成「智慧型圍棋數位學習工具」之研發，學生亦於此學習到 AI 人工智慧的設計與實作。

除了藉由上面敘述的四個額外實習管道，老師亦不時告知學生產學業界各項競賽的公告。近期如第七屆旺宏金矽獎——半導體設計與應用大賽、ARM Code-0-Rama 設計大賽等，其中亦有國外短期研究或是研習營公告，鼓勵學生出國交流及增長見識。另外亦設有多項相關獎助學金等，希望藉此鼓勵學生多方參

加各類專業實習或專業競賽，增進自身之能力。因此總結上述可知學生課堂外實習管道相當廣泛且充裕，教師亦時常鼓勵學生多參加實習，培育自身之能力。

國科會計畫

本系教師於 94 學年度申請國科會計畫共 37 案(含多年期及整合型計畫)，通過 24 案，通過比例為 64.86%，總補助金額 13,990,500 元，工研院計畫共 2 案，通過 2 案，通過比例為 100%，總補助金額 895,000 元；95 學年度申請國科會計畫共 39 案(含多年期及整合型計畫)，通過 28 案，通過比例為 71.79%，總補助金額 16,385,820 元，工研院計畫共 1 案，通過 1 案，通過比例為 100%，補助金額 499,905 元。96 學年度通過國科會計畫共 18 案，總補助金額 9,774,000 元。詳細資料請見表格 2-32 爭取與推動研究計畫之情形。

表格 2-32 爭取與推動研究計畫之情形

項次	研究計劃名稱	主持人	所申請之單位	獲得補助金額(元)	年度	備註
1	應用格網技術於數位典藏資料的儲存、複製和檢索系統的設計與製作	張瑞雄	國科會	644,600	94	國家型研究計畫
2	全球網路昆蟲電子百科全書在科學圖鑑出版品及生物教科書之應用-昆蟲特徵影像數位資料分在科學圖鑑出版品及生物教科書之應用(子計畫一)	雍 忠	國科會	1,908,700	94	國家型研究計畫
3	數位影像監控系統之畫面防偽偵測與影像回復	林信鋒	國科會	422,200	94	小產學計畫
4	一個具有高段棋力的九路電腦圍棋程式之研製(3/3)	顏士淨	國科會	379,000	94	專題研究計畫

項次	研究計劃名稱	主持人	所申請之單位	獲得補助金額（元）	年度	備註
5	即時人物偵測與追蹤之多模組融合系統(2/2)	楊茂村	國科會	556,000	94	專題研究計畫
6	高可靠度人臉身分識別系統之研製(2/2)	江政欽	國科會	534,000	94	專題研究計畫
7	總計畫：高性能與多功能的WebGrid系統的設計與製作(2/2)	*張瑞雄	國科會	648,000	94	專題研究計畫
8	高性能與多功能的WebGrid系統的設計與製作-子計畫一：高性能與多功能的WebGrid系統之中介模組設計與製作(2/2)	張瑞雄	國科會	625,000	94	專題研究計畫
9	高性能與多功能的WebGrid系統的設計與製作-子計畫二：在WebGrid系統中高效能週期式樣分析之研究(2/2)	李官陵	國科會	433,000	94	專題研究計畫
10	高性能與多功能的WebGrid系統的設計與製作-子計畫三：在WebGrid上解決最小推銷員問題及其在生物資訊學之應用(2/2)	彭勝龍	國科會	415,000	94	專題研究計畫
11	高性能與多功能的WebGrid系統的設計與製作-子計畫四：	楊慶隆	國科會	517,000	94	專題研究計畫

項次	研究計劃名稱	主持人	所申請之單位	獲得補助金額（元）	年度	備註
	WebGrid 下的安全服務(2/2)					
12	XML 行動商務交易網路服務之分析切割、動態組合、與分散式執行(1/2)	吳秀陽	國科會	673,000	94	專題研究計畫
13	象棋棋譜資訊檢索技術之研究(I)	顏士淨	國科會	322,000	94	專題研究計畫
14	無線網路多頻道協定之設計與實作	羅壽之	國科會	522,000	94	專題研究計畫
15	工作流程內部之存取控制研究(II)	周世杰	國科會	500,000	94	專題研究計畫
16	3D 武術招式動作分析與合成之研究(1/2)	戴文凱	國科會	577,000	94	專題研究計畫
17	彩色結構光源立體物件重建技術分析	張意政	國科會	531,000	94	專題研究計畫
18	資訊隱藏之研究與其在影像安全上的應用	林信鋒	國科會	652,000	94	專題研究計畫
19	A11-IP Cross-Layer 4G 行動通信研究(I)-子計畫三：A11-IP Cross-Layer 服務品質與計費系統之研究(I)	陳俊良	國科會	976,000	94	國家型研究計畫
20	在晶片系統架構下以編譯技術輔助之動態硬體調節與低功率指令排程研究(2/2)	雍 忠	國科會	382,000	94	專題研究計畫
21	量子電路的邏輯設計與合成	紀新洲	國科會	583,000	94	專題研究計畫

項次	研究計劃名稱	主持人	所申請之單位	獲得補助金額（元）	年度	備註
22	開放原始碼於數位遊戲繪圖引擎之研究	戴文凱	國科會	398,000	94	專題研究計畫
23	植基於 JAVA 智慧卡上的手機仿真器憑證申請系統	楊慶隆	國科會	369,000	94	專題研究計畫
24	交叉超立方體結構的路徑嵌入與圓圈嵌入問題研究	賴寶蓮	國科會	423,000	94	專題研究計畫
38	數位家庭異質網路與 QoS 技術研究	陳俊良	財團法人工業技術研究院	495,000	94	
39	影像間瞬間變化偵測技術	張意政	財團法人工業技術研究院	400,000	94	
1	線性子空間法於人臉之特徵抽取、追蹤、立體建模及表情合成之應用	江政欽	國科會	603,000	95	專題研究計畫
2	XML 行動商務交易網路服務之分析切割、動態組合、與分散式執行(2/2)	吳秀陽	國科會	687,000	95	專題研究計畫
3	高效率及高安全之 RFID 網路應用研究-子計畫二：無線射頻辨識技術之資料管理中介軟體、企業接合與電子商務應用	吳秀陽	國科會	319,000	95	專題研究計畫
4	資料探勘之技術發展、社會衝擊及社會回應-資料探勘中關聯式樣之資訊	李官陵	國科會	398,000	95	專題研究計畫

項次	研究計劃名稱	主持人	所申請之單位	獲得補助金額（元）	年度	備註
	保護技術探討					
5	容錯性資料探勘之問題探討與分析研究	李官陵	國科會	466,000	95	專題研究計畫
6	結合無線射頻識別和影像監控之倉庫貨物管制系統	林信鋒	國科會	435,200	95	專題研究計畫
7	植基於 H. 264 之錯誤恢復技術	林信鋒	國科會	419,000	95	專題研究計畫
8	植基於資料嵌入之影像完整性研究	林信鋒	國科會	593,000	95	專題研究計畫
9	基於可逆邏輯的算術運算單元設計	紀新洲	國科會	521,000	95	專題研究計畫
10	三度空間人臉立體資料取像與建構系統之應用技術	張意政	國科會	438,500	95	專題研究計畫
11	基於多重 BRDFs 之複雜材質反射特性重建系統分析	張意政	國科會	576,000	95	專題研究計畫
12	架構於格網之高性能高彈性數位典藏系統	張瑞雄	國科會	965,000	95	專題研究計畫
13	高效率及高安全之 RFID 網路應用研究-總計畫	張瑞雄	國科會	668,000	95	專題研究計畫
14	高效率及高安全之 RFID 網路應用研究-子計畫一：RFID 中介軟體的研發-包括基礎/工作/事件之管理	張瑞雄	國科會	708,000	95	專題研究計畫
15	嵌入式 Linux 網路行動路由器及網路行動系統設計	陳俊良	國科會	680,000	95	專題研究計畫

項次	研究計劃名稱	主持人	所申請之單位	獲得補助金額（元）	年度	備註
16	A11-IP Cross-Layer 4G 行動通訊研究- 子計畫三： A11-IP Cross-Layer 服務品質與計 費系統之研究 (1/2)	陳俊良	國科會	1,028,000	95	國家型研究計畫
17	遠距居家照護 系統設計-子計 畫二：照護家用 閘道系統設計 (III)	陳俊良	國科會	506,000	95	專題研究計畫
18	羅馬支配問題 之研究	彭勝龍	國科會	619,000	95	專題研究計畫
19	具可適性之人 物多部位偵測， 切割，追蹤與其 應用	楊茂村	國科會	617,000	95	專題研究計畫
20	植基於光學字 元辨識與多重 像素擴張的高 實用性視覺式 秘密分享系統 之研製	楊慶隆	國科會	617,000	95	專題研究計畫
21	嵌入指紋特徵 比對技術於智 慧卡的高安全 性憑證存取系 統之研製	楊慶隆	國科會	414,000	95	專題研究計畫
22	多媒體資料的 解構、分析與再 建構	葉家宏	國科會	553,000	95	專題研究計畫
23	超級立方體結 構網路的條件 式錯誤診斷演 算法研究	賴寶蓮	國科會	490,000	95	專題研究計畫
24	3D 武術招式動 作分析與合成 之研究(2/2)	戴文凱	國科會	559,000	95	專題研究計畫

項次	研究計劃名稱	主持人	所申請之單位	獲得補助金額（元）	年度	備註
25	開放原始碼於數位遊戲繪圖引擎之研究(II)	戴文凱	國科會	542,000	95	專題研究計畫
26	智慧型圍棋數位學習工具之研發	顏士淨	國科會	498,120	95	小產學計畫
27	象棋棋譜資訊檢索技術之研究	顏士淨	國科會	597,000	95	專題研究計畫
28	4G 異質 All-IP 核心網路整合計畫-子計畫四：4G 異質 All-IP 核心網路之創新應用(1/3)	羅壽之	國科會	869,000	95	國家型研究計畫
40	家庭網路診斷技術	陳俊良	工業技術研究院	499,905	95	
1	植基於資料嵌入之影像完整性研究	林信鋒	國科會	635,000	96	專題研究計畫
2	H. 264/AVC 上應用可回覆性資料嵌入技術之研究	林信鋒	國科會	413,000	96	專題研究計畫
3	行動 RFID 應用之可靠 ALE 平台設計	陳俊良	國科會	460,000	96	專題研究計畫
4	高品質 RFID 網路應用系統設計	陳俊良	國科會	427,000	96	專題研究計畫
5	軟體生產線內可再利用元件擷取之研究	周世杰	國科會	508,000	96	專題研究計畫
6	線性子空間法於人臉之特徵抽取、追蹤、立體建模及表情合成之應用	江政欽	國科會	527,000	96	專題研究計畫

項次	研究計劃名稱	主持人	所申請之單位	獲得補助金額（元）	年度	備註
7	「部分遮蔽」與「變形」之影像目標自動辨識方法研究	江政欽	國科會	799,000	96	專題研究計畫
8	具不可靠電路元件的自我測試與錯誤復原系統之設計(I)	紀新洲	國科會	711,000	96	專題研究計畫
9	特色式建物之程序化建模方法之研究	戴文凱	國科會	665,000	96	專題研究計畫
10	腳本式之 3D 場景即時描繪系統研究	戴文凱	國科會	376,000	96	專題研究計畫
11	象棋棋譜資訊檢索技術之研究	顏士淨	國科會	560,000	96	專題研究計畫
12	棋盤遊戲迫著搜尋演算法之研究	顏士淨	國科會	553,000	96	專題研究計畫
13	數位棋藝網站之建置	顏士淨	國科會	386,000	96	專題研究計畫
14	具可適性之人物多部位偵測, 切割, 追蹤與其應用	楊茂村	國科會	560,000	96	專題研究計畫
15	以追蹤及分析人員行為模式之預警保全系統	張意政	國科會	353,000	96	專題研究計畫
16	三維彩色物件的材質壓縮合成及透明物件光線模型之研究	張意政	國科會	553,000	96	專題研究計畫
17	應用視覺式秘密分享技術將私密資料嵌入二維條碼系統之研製	楊慶隆	國科會	665,000	96	專題研究計畫
18	應用 RFID 技術於校園電腦教	楊慶隆	國科會	623,000	96	專題研究計畫

項次	研究計劃名稱	主持人	所申請之單位	獲得補助金額(元)	年度	備註
	室之滑鼠使用 權限與網際網 路存取控管					

2.4.1.4. 教師參與整合性計畫之成果

近年來本系師生積極爭取、參與整合性計畫共計 12 件，總計計畫金額 8,972,700 元；其中 94 年共計有 6 位老師參與整合性計畫 6 件，總計計畫金額 4,874,400 元；95 年共計有 4 位老師參與整合性計畫 12 件，總計計畫金額 4,098,000 元。96 年共計有 4 位老師參與整合性計畫 12 件，總計計畫金額 4,406,000 元。茲將整合性計畫列表於表格 2-33 中。

表格 2-33 整合性計畫列表

項次	研究計劃名稱	主持人	所申請之單位	獲得補助與否及金額(元)	年度	備註
1	全球網路昆蟲電子百科全書在科學圖鑑出版品及生物教科書之應用-昆蟲特徵影像數位資料分在科學圖鑑出版品及生物教科書之應用(子計畫一)	雍忠	國科會	1,908,700	94	國家型研究計畫
2	高性能與多功能的 WebGrid 系統的設計與製作-子計畫一：高性能與多功能的 WebGrid 系統之中介模組設計與製作(2/2)	張瑞雄	國科會	625,000	94	專題研究計畫
3	高性能與多功能的 WebGrid 系統的設計與製作-子計畫二：在 WebGrid 系統中高效能週期式樣分析之研究(2/2)	李官陵	國科會	433,000	94	專題研究計畫
4	高性能與多功能的 WebGrid 系統的設計與製作-子計畫三：在 WebGrid 上解決最小推銷員問題及其在生物資訊學之應用(2/2)	彭勝龍	國科會	415,000	94	專題研究計畫
5	高性能與多功能的 WebGrid 系統的設計與製作-子計畫四：WebGrid 下的安全服務(2/2)	楊慶隆	國科會	517,000	94	專題研究計畫
6	All-IP Cross-Layer 4G 行動通信研究(I)-子計畫三：All-IP Cross-Layer 服務品質	陳俊良	國科會	976,000	94	國家型研究計畫

項次	研究計劃名稱	主持人	所申請之單位	獲得補助與否及金額(元)	年度	備註
	與計費系統之研究(I)					
1	高效率及高安全之 RFID 網路應用研究-子計畫二：無線射頻辨識技術之資料管理中介軟體、企業接合與電子商務應用	吳秀陽	國科會	319,000	95	專題研究計畫
2	高效率及高安全之 RFID 網路應用研究-總計畫	張瑞雄	國科會	668,000	95	專題研究計畫
3	高效率及高安全之 RFID 網路應用研究-子計畫一：RFID 中介軟體的研發-包括基礎/工作/事件之管理	張瑞雄	國科會	708,000	95	專題研究計畫
4	A11-IP Cross-Layer 4G 行動通訊研究-子計畫三：A11-IP Cross-Layer 服務品質與計費系統之研究(1/2)	陳俊良	國科會	1,028,000	95	國家型研究計畫
5	遠距居家照護系統設計-子計畫二：照護家用閘道系統設計(III)	陳俊良	國科會	506,000	95	專題研究計畫
6	4G 異質 A11-IP 核心網路整合計畫-子計畫四：4G 異質 A11-IP 核心網路之創新應用(1/3)	羅壽之	國科會	869,000	95	國家型研究計畫
1	高效率及高安全之 RFID 網路應用研究—總計畫	張瑞雄	國科會	668,000	96	專題研究計畫
2	雙魚座：點對點格網系統/Pisces: A P2P Grid System—子計畫四：雙魚座之檔案目錄管理系統	張瑞雄	國科會	547,000	96	專題研究計畫
3	高效率及高安全之 RFID 網路應用研究—子計畫一：RFID 中介軟體的研發-包括基礎/工作/事件之管理	張瑞雄	國科會	685,000	96	專題研究計畫
4	高效率及高安全之 RFID 網路應用研究—子計畫二：無線射頻辨識技術之資料管理中介軟體、企業接合與電子商務應用	吳秀陽	國科會	667,000	96	專題研究計畫
5	4G 異質 A11-IP 核心網路整合計畫—子計畫四：4G 異質 A11-IP 核心網路之創新應用(2/3)	羅壽之	國科會	869,000	96	國家型研究計畫
6	A11-IP Cross-Layer 4G 行動通訊研究—子計畫三：A11-IP Cross-Layer 服務品質與計費系統之研究(2/2)	陳俊良	國科會	970,000	96	國家型研究計畫

2.4.1.5. 教師研究與專業表現與社會、經濟、文化與科技發展需求之相關性

林信鋒教授

林信鋒教授在影像/視訊處理方面有多年的研究經驗。主要的研究領域包括資訊隱藏、數位影像浮水印、聲音浮水印、影像偽裝、影像錯誤隱藏、影像擷取、影像壓縮編碼以及 MPEG-4 視訊壓縮編碼、H. 264 上錯誤恢復技術等等。最具代表性之應用技術突破介紹如下：

林教授有關聲音浮水印技術研究成果已申請國內與大陸專利，更榮獲 2005 年德國紐倫堡國際發明展金牌獎，此次大會從六百餘件發明作品中選出三十面金牌得主，可謂難得的殊榮，而此豐碩成果應是東部第一面金牌。展覽現場已有三家以上德國創投表示興趣，國內亦有業者與我們洽談，未來希望能協助創作者與業者落實智慧財產權的保護。回國後，參加財團法人聯合工商教育基金會與國立聯合大學聯合舉辦之第二屆(2005)全國登峰創業營，林教授與其學生的創業計畫書也在眾多紐倫堡金、銀、銅牌得獎人中，脫穎而出獲得觀念創新獎。2006 年也參加了全國九十六所大學、研究機構報名，由台灣工業銀行教育基金會與李國鼎科技發展基金會共同主辦之第七屆工業銀行全國創業大賽，參賽隊伍分別來自北、中、南與東部縣市，涵蓋台、清、交、成等公私立大學、技職體系學校與工研院各研究所、中國砂輪鑽石科技中心等研究機構，可見創業風氣已深植全台青年學子心中。本實驗室「偉曲求全」創業計畫書為「數位內容」類，勇奪決賽佳作獎，似乎是數位內容類的第一次入決賽，也是歷年來東部團隊的第一次。

網際網路演進至今，網路行為已從資料的傳播、人與人之溝通，進一步到商業行為的活躍及消費行為的改變。根據「台灣網路資訊中心」的統計，截至 2006 年一月為止，全台上網人數估計有 1476 萬人，佔總人口的 65.25%，且就個人而言，年齡從 12 歲到 35 歲的民眾，上網的比率超過了八成七，由此可知，網路上的商業活動將是個很大的市場，這也使得網路商店與網路購物近年來如雨後春筍般快速的發展。

唱片業者也看到了網路革命牽動的消費行為巨變。但就如同 CD 唱片一樣，網路上的合法音樂下載在這個階段，也遇到了智慧財產權難以保障的問題。根據

IFPI 對台灣唱片市場銷售統計，以 2004 年為例，唱片盜版的比率就高達了 36%，損失的金額為 436 百萬元。為了版權的保障，唱片業者在 CD 唱片上積極加入防拷貝的技術，但相對地破解技術也不斷的推陳出新，防拷技術被破解後就等同宣告了 CD 中的音樂創作無法再受到保障。同樣地，當使用者在網路上下載合法音樂之後，這些音樂版權也等同失去了保障，最後就成了盜版業者圖利的工具。

有鑒於此，我們提出了一個為音樂媒體加入第二層保護的機制，能在不影響音樂品質的基礎上，把音樂版權資訊，如公司 logo、產品序號等相關資訊嵌入音樂媒體，使得音樂本身就有版權資訊，而版權資訊就在音樂本身，即使受到現在最普遍的 MP3 壓縮，依舊能夠有效地保留住版權資訊並確保音樂品質。如果此項技術能廣泛地被採用，將使得 CD 唱片音樂或合法網路下載音樂多一層保障，對非法使用音樂行為就多了一層嚇阻的作用，並使得執法部門有一個辨別音樂版權及所有權的依據，進而帶給音樂創作者及唱片業者生存的空間。

吳秀陽教授

吳秀陽教授近五年之主要研究，可分為 RFID 資料管理中介軟體(RFID data management middleware)、行動資料管理(mobile data management)、XML 跨企業電子商務應用、通用存取及個人化服務(universal access and personalization)、以及無線行動感測器網路(wireless mobile sensor networks)應用技術等方面。對於在資源限制環境(resource constrained environment)，特別是針對異質性與各種網路環境下，進行動態資料管理(dynamic data management)與調適性擷取(adaptive access)，研究經驗尤為豐富。歷年來主持的研究計劃，均與此中心議題相關。由於上述各領域和研究議題的應用潛力普遍被看好，每年在國際學術期刊和研討會上發表研究成果時，均獲得相當多的迴響，直接、間接對相關科技與產業發展，以及商務與生活運用做出貢獻。

楊慶隆副教授

二十一世紀，隨著電腦的普及與通訊產業的蓬勃發展，資訊科技帶給人們前所未有的巨大衝擊，也改變了現代的生活方式。資訊科技其自由、具開放性、

以及易於交換的特點，也令網際網路成為個人、企業、甚至政府交換資訊的主要管道，然而。資訊便利性伴隨而來的是資訊安全問題：例如電子商務的保密性、個人資訊遭盜用、網路和系統入侵與破壞、數未全線管理等。由以上數點可得知，楊老師近年進行之安全技術、資訊隱藏、及錯誤控制碼等研究與成果，符合目前國內資訊產業之現況與未來發展，有其重要性。

江政欽副教授

江政欽老師帶領之實驗室的研究著眼於開發各種多媒體相關之互動技術，最終目的在於為人類與其周遭生活的機件設備建立多媒體的智慧型互動介面，以期機器達到能「看懂影像視訊」、能「聽懂聲音」、能「自然說話」、能「擬真呈現 3D 景物」、更能「自動學習與改進」的功能來和我們人類進行自然、親和、無障礙的互動，實現一個 e 化的新世代生活環境。江政欽老師近年來的研究著重於利用電腦進行影像和聲音的處理與辨識，都有不錯的論文發表和系統展示成果，最近的研究更將觸角延伸至 3D 電腦視覺的技術，在多媒體技術的深度與廣度均有與時代最新科技同步的拓展。

楊茂村副教授

楊茂村老師近年來從事人物特徵偵測追蹤及虛擬實境輔助教學等主題的研究，相關研究成果與技術，是許多視覺式感知應用的關鍵基礎；不久的將來，應可以在一般大眾的日常生活應用中扮演相當重要的角色，例如遠距教學、視訊會議、視覺式人機介面、機器人互動、保全監視等。透過這些研究的執行過程，將可增進學生對電腦視覺與虛擬實境技術與理論的瞭解，訓練其獨立思考及解決問題的能力，培養其團隊合作的精神，並使其獲得寶貴的實作經驗。我們期望可藉由這些研究建立新的技術與理論，並培養更多電腦視覺與虛擬實境方面的高科技人才，對多媒體相關的軟硬體產業提昇產生正面的助力。

戴文凱副教授

我們知道 3D 電腦繪圖學的基礎與核心技術將是未來我國數位內容產業發展的關鍵技術之一。不僅是 2D/3D 動畫影片的製作工具需要快速的填色技術與

高品質的紋理合成，各類數位內容製作與多媒體應用軟體中亦到處都需要快速與優質的填色與紋理合成技術。互動式遊戲軟體的核心引擎技術與軟體畫面的視覺效果呈現，即時性是非常關鍵的。先進的幾何通道技術在提升所描繪的畫面的更新率上，有著極重要且關鍵的角色。大量多樣性與豐富性的合成貼圖的使用，更是提供遊戲高品質視覺效果的不可或缺的要件。從目前世界上一流的遊戲軟體發展引擎與開發工具，即可得知。戴老師這近五年來從事紋理合成與幾何通道等主題的研究與成果對國內科技與產業發展有著相當程度的關聯並有著一定程度的貢獻。

李官陵助理教授

Web 2.0 帶來一個突破性的改變，在知識的經濟結構上，所有的消費者同時也都是生產者。我們認為在這樣的時代背景之下，資料探勘的領域將肩負起更重要的使命。Web 2.0 帶來的知識上的爆炸性成長，為資料探勘帶來了極大的挑戰——在龐大的資料海裡，找出有用的知識。

處理如此大量的資料，為電腦科技的發展帶來更沉重的新使命；讓所有人都可以在取得自己需要的資料，更毫無疑問的代表了知識的革命，其對社會、經濟、文化之發展，必然具備了不可輕忽的影響力。

李老師在近五年來從事資料探勘的研究與成果對科技與產業發展有著相當程度的關聯，並相對提供了相當的貢獻。

彭勝龍助理教授

演算法的設計和分析一直是計算機科學的基礎，許多重要的應用都植基於良好的演算法基礎，圖形理論則是描述組合問題的一個很好的模型，例如網路和作業研究上的問題，彭老師近年來在圖形演算法上的研究成果頗為豐厚，從其和一些這個領域的國外學者合作可知，其研究深度已和國際接軌，特別的是，他還將這方面的研究延伸到生物資訊方面，在跨領域的研究上堪稱難能可貴，在研究廣度上也有一定程度的貢獻，綜觀這些研究符合未來科技的需求。

張意政助理教授

張意政老師的研究涵蓋影像處理、電腦視覺、電腦圖學等多媒體相關領域；曾開發過多項三維模型取像系統，例如：Tri-aperture 3D camera、Structure-light 3D camera 等可攜式的取像技術，並針對不同材質的物體進行模型重建，包括：全反射表面、二次反射表面及透明物體，希望透過 3D 技術來接軌真實與虛擬的世界。並因視訊資料的廣泛應用，張老師這兩年也指導學生進行視訊處理技術的研究，如 video summarization、video classification、video switching and composition 等課題，另外，張老師亦將其視訊研究延伸至需求日益增高的視訊保全領域，同時也與廠商共同合作，目標設定在開發出兼具技術與實用的視訊技術。

顏士淨助理教授

顏老師主要的研究方向為人工智慧中的電腦對局領域，一方面研究各種可應用於棋類的資訊技術，發展棋力更高的下棋程式，另一方面也將棋類遊戲視為人工智慧的試金石，藉此研究各種人工智慧新技術，如機器學習、資料探勘、資訊檢索和圖形識別等。電腦對局(computer game)的研究自從 1950 年由 Shannon 提出利用電腦來下西洋棋的概念以來，電腦對局就成為人工智慧領域中，最吸引人的課題之一。數十年來，已經有許多有名的程式被開發出來，1997 年 IBM 在超級電腦上開發出來的”深藍”(Deepblue)戰勝了人類西洋棋冠軍，為人工智慧一個重要的里程碑。發展對局程式的意義在於縮短機器與人類智慧的界線，也因此，在 2000 年後，人工智慧學界對於圍棋及象棋程式的發展越來越重視，而顏老師的主要研究成果，正是在這方面。

顏老師為少數專注於遊戲人工智慧(Game AI)研究的學者，近年來遊戲產業日益受到重視，已被視為未來的明星產業。顏老師的研究正與其相關，目前發展出的對局程式有十九路圍棋程式、九路圍棋程式、象棋程式、五子棋程式、六子棋程式、羅宋牌程式及各種鄉土遊戲棋藝程式等。此一研究團隊為目前相關領域中，陣容最完整的研究團隊之一。

每年世界各地都會舉辦各種電腦下棋程式的競賽，其中又以電腦奧林匹亞

競賽最具學術專業性，顏老師每年固定參加世界各地比賽，並且都有不錯的表現。賽後也會將該次比賽的研究報告投稿至 SCI 級國際專業期刊，並且也擔任此一領域最重要的兩個學術會議的議程委員。持續的努力，可說是幫助台灣在該領域持續佔有一席之地。

羅壽之助理教授

隨著行動通訊系統技術的演進，手機普及率逐年攀高，在多元化的世代裡，利用手機上網、購物、銀行交易、觀看電視節目的服務也逐漸流行。目前規劃的 B3G 或 4G 網路希望結合網際網路通訊協定，提供更多樣的行動資料，並強調多種異質網路系統的整合。在異質網路環境下，網路系統的特性不同，使用者的終端設備也不同，如何建立一致化的服務與應用，在 4G 系統是一大挑戰。羅老師這幾年致力於無線網路相關技術的開發，包含行動移動管理、媒體存取與路由協定設計、服務品質保證等技術，研究成果發表於國際知名期刊與會議，成果斐然，並曾參與產業合作（智捷科技）之技術開發，兼具理論與實作之基礎。另外，共同主導開發的「無線隨意網路之技術與應用開發」系統，在多次公開技術發表會中展示，並參與經濟部 2003 年「發現台灣無線之星」技術發表會，對學術與業界皆有所貢獻。

賴寶蓮助理教授

Interconnection networks 在許多不同的應用上變得越來越重要，尤其近年來，由於 multicomputers, distributed shared-memory multiprocessors 及 multiprocessor system 的需求，也造成 Interconnection networks 技術的迅速演變。Fault-Tolerant Computing 則意味著當系統中有錯誤存在時，系統仍能正確地計算，這也是一個系統穩定與可靠度的重要指標。賴老師這幾年來在 Interconnection networks 方面的結構設計與性質探討有一些研究成果，在 Fault-Tolerant Computing 方面也有一些錯誤診斷及容錯能力的研究成果。這些成果對計算機網路相關科技與產業發展有著相當程度的關聯並有著一定程度的貢獻。

2.4.1.6. 教師提供社會服務之成效

本系教師除了致力於研究與教學，並且利用公餘善盡社會服務之責。茲將近兩年內本系教師參與社會服務情形編表如表格 2-34 所列；

表格 2-34 近兩年之社會服務

姓名	教授職稱	社會服務
陳俊良	教授	擔任國科會資訊學門計畫複審委員及自由軟體專案諮詢委員 2006 ICS 國際研討會 Program Committee Member 台灣師範大學電機與電子群專家諮詢委員 數位學習認證審查委員 第二屆台灣軟體工程研討會 Program Committee Member 中華民國電腦學會學術活動委員會委員 數位學習中心示範點評選委員 技術學院評鑑資訊組評鑑委員 中華工程教育認證學會認證委員 國科會「開放原始碼」技術與應用研討會 PC Member Editor (International Journal of Internet Protocol Technology) Applied Computing Conference-Program Committee Member International Conference on Parallel and Distributed Computing and Networks- Program Committee Member 2007 International Workshop on Service, Security and its Data management technologies in Ubi-com (SSDU-07)- Program Committee Member 經濟部技術處 96 年度 SBIR 計畫主審委員 第十三屆行動計算研討會 PC Member 國際醫學資訊研討會議程委員 (MIST 2007) 第三屆台灣軟體工程研討會議程委員 The 2nd International Workshop on Smart Home- Program Committee Member (Korea) IEEE TENCON 2007- Program Committee Member
張瑞雄	教授	90/03 第七屆高性能編譯技術研討會議程委員 91/03 第八屆高性能編譯技術研討會議程主席 91/12 2002 國際計算機會議 Computer Systems Workshop 議程副主席 92/03 第九屆高性能編譯技術研討會議程委員 93/03 第十屆高性能編譯技術研討會議程委員 94/03 第十一屆高性能編譯技術研討會議程委員

姓名	教授 職稱	社會服務
林信鋒	教授	Imaging Science Journal, IEE Proc. Vision, Image & Signal Processing, Journal of Internet Technology, Journal of Systems and Software, NSC Project 審查委員, CVGIP 論文審查委員 Machine Vision and Applications Journal 論文審查委員 IEEE Transactions on Multimedia 論文審查委員, Physics Letters A 論文審查委員, NSC Project 審查委員, CVGIP 論文審查委員, CVGIP Session 主持人, PSIVT' 06 論文審查委員, TANet 2006 議程委員, 創新育成中心諮詢輔導顧問
紀新洲	副教授	92/08 超大型積體電路設計暨電腦輔助設計技術研討會公關主席 93/12 台灣學術網路會議指導委員會委員 94/12 台灣學術網路會議指導委員會委員 94/12 格網技術與應用研討會議程委員 95/12 台灣學術網路會議指導委員會委員 95/12 格網技術與應用研討會議程委員 93/08 網際網路技術學刊編輯委員
吳秀陽	副教授	95 中國工程師學會學刊論文審查 95 IEEE Globecom 2007 Ad-hoc and Sensor Networking 95 Symposium 論文審查 95 BodyNet2007 論文審查 95 TANET2006 論文審查 95 國科會計畫審查 94 JIT 網際網路技術學刊論文審查 94 電子商務學報論文審查 94 TAAI2005 論文審查 94 TANET2005 論文審查 94 國科會計畫審查 94~95 教育部補助博士班學生出席國際會議審查 93 JIT 網際網路技術學刊論文審查 93 國科會計畫審查 93 第十五屆物件導向技術及應用研討會議程委員 93~95 資訊工程學系系教評會委員
戴文凱	副教授	財團法人中衛發展中心 數位內容辦公室 數位內容人才培訓課程 審查暨課程規劃審議委員會委員 GAME STAR 遊戲之星評審委員 行政院開發基金投資評估審議會技術審議電子資訊產業委員 中華網路多媒體學會理事 內政部營建署太魯閣國家公園管理處網案更新及差勤線上管理系統 諮詢委員 協助教育部參與資訊志工服務

姓名	教授 職稱	社會服務
		財團法人資訊工業策進會舉辦 namco 與台灣企業高峰論壇座談會 學界代表 國際及數位內容離型獎 遊戲組評審委員 數位內容產業及文化創意產業優惠貸款審查委員 95/06 Session Chair, Computer Graphics Interface conference, HangZhou, China, 2006 95/01 Session Chair, International Workshop on Advanced Image Technology , Naha Okinawa, Japan 2006 95/07 Paper committee, Computer Graphics Workshop 2006 94 Reviewer of Computer Graphics Interface 94 Paper committee, Computer Graphics Workshop 2005 93/08 第十七屆電腦視覺、圖學暨影像處理研討會 Program Committee (CVGIP 2004) 93/08 第十七屆電腦視覺、圖學暨影像處理研討會 Session Chair (CVGIP 2004, Session A4 3D Modeling(II)) 93/06 2004 人工智慧論壇 session chair (AI Forum)
周世杰	教授	93 學年度 IJSEKE reviewer 3 篇 94 學年度 IEEE TSMC, Part A reviewer 1 篇
楊慶隆	副教授	95 年 6 月~台灣資通安全研究與教學研究中心(Taiwan Information Security Center, TWISC@NCKU)成員 95 年 7 月 ~ 校外參與工業局 M-Taiwan 花蓮建設之監造工程 95 年 9 月校外 2007 International Conference on Intelligent Computing (ICIC 2007) Program Committee Member 95 年 11 月校外 2006 台灣區網際網路研討會(TANET 2006) 議程 委員 95 年 11 月校外 2006 「開放原始碼」技術與應用研討會暨「國科 會自由軟體研發專案」, session 主持人 95 年 11 月校外配合「資通安全研究與教學中心」TWISC@NCKU 開 幕研究成果展示(成功大學) 96 年 1 月校外配合全區「資通安全研究與教學中心」TWISC 開幕 研究成果展示及學術論文報告(台灣科技大學) 96 年 3 月校外擔任數位學習國家型科技計劃品質認證中心審查 評審 審稿 Journals: IEEE Tans. Computer IEEE Tans. Information Theory Pattern Recognition

姓名	教授 職稱	社會服務
		Pattern Recognition Letter Integration, the VLSI Journal Computer Communications IEEE Tans. Communication Letter Real Time Imaging Designs Codes & Cryptography The Computer Journal Journal of Systems and Software International Journal of Business and Systems Research International Journal of Information Security JISE JIT Journal of the Chinese Institute of Engineers
彭勝龍	助理教授	2005.5 Program committee of the 22nd Workshop on CombinatorialMathematics and Computation Theory 2006.5 Program committee of the 23rd Workshop on CombinatorialMathematics and Computation Theory 2004.8~2006.7 Reviewing papers for JISE 2006.3 Reviewing a paper for Discrete Mathematics 2005.5 Reviewing a paper for Discrete Applied Mathematics 2005.3 Reviewing a paper for Algorithmica 2005.8 Reviewing a paper for NCS 2005.4 Reviewing papers for JCIS-CSI
江政欽	副教授	交通大學、海洋大學、台科大、中正大學、台南大學碩士班口試委員 CVGIP2004 Program Chair CVGIP2000-CVGIP2006 Program Committee Member JISE 論文審查 2006 Machine Visioin and Applications 論文審查 電子商務學報論文審查 Neural Computing and Applications 論文審查 Journal of Electronic Imaging 論文審查 Journal of Optics and Laser Technology 論文審查 2006 Computer Graphics Workshop Program Committee Member 2006 ICS Program Committee Member
楊茂村	副教授	90 學年度 International Parallel and Distributed Processing Symposium 2001, USA, Speaker 91 學年度 International Computing Symposium 2002, Workshop Committee & Registry 91 學年度 Computer Graphics Workshop 2003, Session Chair

姓名	教授 職稱	社會服務
		92 學年度教育部通訊科技教育改進計畫(網路應用與服務組): 負責 「網路數位傳媒」之教材編纂與課程開設。 92 學年度教育部科技人才培育計畫: 負責規劃並邀請美國工學院 院士、伊利諾大學 Thomas Huang 講座教授來校開設「多媒體短期 訓練課程」。 93 學年度 CVGIP 2004, Program Committee 93 學年度 International Conference of Pattern Recognition 2004, UK, Speaker 94 學年度 CVGIP 2005, Program Committee
顏士淨	副教授	91/8— 95/7 東華大學圍棋社指導老師(校內) 95/9 台灣網際網路研討會 TANET2006 論文審查委員 95 東華大學資工系圖書委員 95 東華大學資工系專題研究委員 95 東華大學資工系教育委員 95/7 成功大學博士考試委員(校外) 95/7 台灣大學碩士考試委員(校外) 95/7 交通大學博士考試委員(校外) 95 東華大學資工系空間設備規劃委員 95/7 交通大學碩士考試委員(校外) 95/1 擔任 Computer and Games 2006 Conference 議程委員(校外) 94 東華大學資工系空間設備規劃委員(兼實驗室安全衛生委員會) (校內) 94 專題研究委員(校內) 94 東華大學資工系研究發展暨推廣教育委員(校內) 94 東華大學資工系經費稽核委員(校內) 94/9 2005 World Computer Go Congress 協辦 94/9 11th Advances in Computer Games Conference(ACG11) Session Chair 94/9 11th Advances in Computer Games Conference(ACG11) Program Committee. 93/9 2004 第九屆人工智慧與應用研討會議程委員(校外) 93/7 交通大學碩士考試委員(校外) 93/7 第一屆東華大學資工營(校內) 93/6 2004 世界電腦象棋爭霸賽協辦(校外) 93/6 主辦第十屆人工智慧論壇(校外) 93/04/26 中正大學演講(校外) 93 東華大學資工系所務委員 93 東華大學資工系課程規劃委員 93 東華大學資工系教育委員

姓名	教授 職稱	社會服務
雍忠	助理教授	90/03 第七屆高性能編譯技術研討會議程委員 91/03 第八屆高性能編譯技術研討會議程主席 91/12 2002 國際計算機會議 Computer Systems Workshop 議程副主席 92/03 第九屆高性能編譯技術研討會議程委員 93/03 第十屆高性能編譯技術研討會議程委員 94/03 第十一屆高性能編譯技術研討會議程委員
張意政	助理教授	Committee Member Computer Vision, Graphics and Image Processing Conference 2004 Computer Vision, Graphics and Image Processing Conference 2005 Computer Graphics Workshop 2005 Computer Graphics Workshop 2006 Applied Computing 2006 Computer Graphics Workshop 2007 Paper Reviewer Machine Vision and Application 2004 Computer Vision, Graphics and Image Processing Conference 2005 Applied Computing 2005 Journal of Information Science and Engineering 2006 Pattern Recognition 2006 IEEE Pacific-Rim Symposium on Image and Video Technology (PSIVT) 2006 Tanet 2006 Pacific Graphics 2006 Journal of Information Technology and Applications (JITA) 2006 Pattern Recognition 2007 MM-CNIT 2007
羅壽之	助理教授	94/8 IEEE MDM 國際會議議程委員 95/2 政治大學資科系專題演講 95/7 TANET 議程委員 95/8 ICLAN 國際會議議程委員
李官陵	助理教授	93 擔任 International Conference on Data Warehousing and Knowledge 93 擔任 IEEE International Conference on Mobile Data Management 議程委員 93 擔任 International Computer Symposium (ICS)會議議程委員

姓名	教授 職稱	社會服務
		94 擔任 International Conference on Data Warehousing and Knowledge 94 擔任 The Second Workshop on Grid Technologies and Applications 議程委員 95 擔任 International Conference on Data Warehousing and Knowledge 95 擔任 International conference on Information Society 議程委員 95 擔任 TANET 議程委員 95 擔任通訊鑑定機制程式設計類命題委員 93~95 Discovery 議程委員

2.4.1.7. 教師指導研究生的情形（※研究所適用）

茲將本系教師指導研究生人數，指導方式，與相關研究成果表列如表格 2-35 所列：

表格 2-35 教師指導研究生之情形

教師姓名	學年度	碩士班人數	博士班人數	方式	成果
陳俊良	94 學年度	18	4	基於創所目標，培育學生資訊網路研究創新能力，並輔以人文及產學研發素養，型塑積極進取、勇於創新、勤於研究之未來資訊網路研發人才。	● Design of Open Service Architecture ● Design of Mobile IPv6 Mechanism ● Bluetooth Networking Design and Applications
	95 學年度	14	3		● Design of Home Networking Diagnosis Mechanism ● RFID Middleware System Design and Applications ● Design of WiFi-based Mobile Router ● Design of WiMAX Multicast Mechanism
	96 學年度(上)	14	5		● Design of RFID-EPC Network Security Mechanism ● Design of WiMAX-based Mobile Router ● Design of All-IP Cross-Layer QoS Mechanism
張瑞雄	94 學年度	3	1	針對不同的研究主題，討論理論與實作之研究經驗，引導研究生自主性學習，增進研究能力與學術產能。	● Job scheduling and data replication on data grids ● Balanced Job Assignment Based on Ant Algorithm for Computing Grids ● Internetworking between Zigbee/802.15.4 and IPv6/802.3 Network
	95 學年度	4	0		
	96 學年度(上)	5	3		

					● Uplink Channel Assignment with Balanced Load for Code Division Multiple Access Cellular Systems ● Hybrid Wireless Network Protocols ● Integrated Service Mobile Internet: RSVP over Mobile IPv4&6 ● Mobility assessment on-demand routing protocol for mobile ad-hoc networks ● Handoff ordering using signal strength for wireless multimedia communications ● Predictive Resource Reservation in Wireless Cellular Networks ● Improving the performance of Broadcasting in ad hoc wireless networks
林信鋒	94 學年度	5	1	鼓勵學生研究與生活結合、創新思考，並引導學生研究聚焦，產出具特色的研究成果。	● Shi-Cheng Liu and Shinfeng D. Lin, 2006, BCH code-based Robust Audio Watermarking in the Cepstrum Domain, Journal of Information Science and Engineering, Vol. 22, No. 3, pp. 535-543(May 2006), SCI. ● Shih-Chieh Shie, Shinfeng D. Lin, and Chih-Ming Fang, 2006, Adaptive data hiding based on SMVQ prediction, IEICE Transactions on Information and Systems, Vol.E89-D No.1 p.358, SCI. ● Shinfeng D. Lin and You-Ming Lin, ERROR RESILIENCE BASED ON MULTI-HYPOTHESIS MOTION COMPENSATED PREDICTION IN H. 264/AVC, 2005 Workshop on Consumer Electronics and Signal Processing, 國立雲林科技大學, TAIWAN, R.O.C., Nov. 17~18, 2005, NSC-93-2213-E-259-005. ● 林信鋒，建立工業區意識，美崙工業區更新發展論壇，台灣省花蓮

				縣，Oct. 27, 2005，pp. 2-1 ~ 2-9. ● Shinfeng D. Lin (林信鋒) and Zong-Lin Yang (楊宗霖), HIERARCHICAL FRAGILE WATERMARKING SCHEME FOR IMAGE AUTHENTICATION, the 18th IPPR Conference on Computer Vision, Graphics, and Image Processing (CVGIP 2005), Taipei, TAIWAN, R.O.C., August 21-23, 2005, pp. 1023-1028, NSC 93-2213-E-259-005.
	95 學年度	4	1	● Shih-Chieh Shie and Shinfeng D. Lin, Secret Image Transmission Based on VQ and Data Embedding, International Journal of Imaging Systems and Technology, Vol. 17, No. 1, pp. 1-9, 2007, SCI. ● 謝仕杰 and 林信鋒, HIDING DATA IN VQ-COMPRESSED DOMAIN OF IMAGE, in Proc. of the 6th Conference on Information Technology and Application Outlying Islands (ITA0I2007), pp. 286-291, Yunlin, TAIWAN, R.O.C., June 1, 2007. ● Shinfeng D. Lin, Yu-Lung Su and Jhih-Yu Huang, Error Resilience using a Reversible Data Embedding Technique in H.264/AVC, 7th WSEAS International Conference on MULTIMEDIA SYSTEMS and SIGNAL PROCESSING (MUSP '07), Hangzhou, P.R.O.C., April 15-17, 2007. ● Shinfeng D. Lin, Yu-Chan Kuo and Yu-Hsun Huang, An Image Watermarking Scheme with Tamper Detection and Recovery, 2006 International Conference on Innovative Computing, Information and Control, pp. 74-77, Volume III, Beijing, P.R.O.C., Aug. 30- Sep. 1, 2006. ● Shinfeng D. Lin(林信鋒) and Yu-Hsun Huang(黃毓旬), A Novel

					Watermarking Technique with Tamper Detection and Recovery, the 19th IPPR Conference on Computer Vision, Graphics, and Image Processing (CVGIP 2006), Taoyuan, TAIWAN, R. O. C., Aug. 13- Aug. 15, 2006, NSC-94-2213-E-259-020.
	96 學年度 (上)	6	1		● Shih-Chieh Shie and Shinfeng D. Lin, Improving the Robustness of Visible Image Watermarks, accepted by The Imaging Science Journal, October 2006, SCI. ● SHINFENG D. LIN, HSIANG-CHENG MENG and YU-LUNG SU, A Novel Error Resilience using Reversible Data Embedding in H.264/AVC, 6th International Conference on Information and Communications and Signal processing (ICICS 2007), Singapore, Dec 10~13, 2007. ● Shih-Chieh Shie and Shinfeng D. Lin, VISUALLY IMPERCEPTIBLE IMAGE HIDING SCHEME BASED ON VQ, in Proc. of the 11th IASTED International Conference on Internet and Multimedia Systems and Applications (IMSA2007), pp. 57-61, Honolulu, Hawaii, USA, August 20-22, 2007, NSC-95-2221- E-259-019-MY2. ● SHINFENG D. LIN, HSIANG-CHENG MENG and YU-LUNG SU, An Error Resilience using Reversible Data Embedding in H.264/AVC, the 20th IPPR Conference on Computer Vision, Graphics, and Image Processing (CVGIP 2007), Miaoli, TAIWAN, R. O. C., Aug. 19-21, 2007, B1-7, pp. 83-87.
吳秀陽	94 學年度	7	2	強調獨立研發與創新能力的培養，具備從發掘問題、搜集資料、提出方法、設計實驗、分析結果、到論文寫作發表的完整訓練。	● Wu, Shioh-yang and Kuo-Chang Lin. Cross Enterprise Business Modeling with AC Diagrams and Workflow Patterns. IEEE CEC 2005: 7th International IEEE Conference on E-Commerce Technology, Munich, Germany, July 19-22, 2005.

				NSC93-2213-E-259-012 ● 謝至斌, 吳秀陽. 基於 XML 與動態代理人技術之跨企業電子商務交易系統. NCS2005: 2005 年全國計算機會議(National Computer Symposium), Dec 15-16, 2005. NSC91-2213-E-259-017 ● 黃俊雄, 吳秀陽. 支援通用存取之使用者意向聚焦與資源感知語意轉形. TAAI2005: 第十屆人工智慧與應用研討會(The 10th Conference on Artificial Intelligence and Applications), Dec 2-3, 2005. NSC92-2213-E-259-010 NSC93-2213-E-259-012
	95 學年度	7	3	● Wu, Shiow-yang and Yu-tse Chang. A User-Centered Approach to Active Replica Management in Mobile Environments. IEEE Transactions on Mobile Computing 5(11):1606-619, Nov. 2006. (SCI) ● Wu, Shiow-yang and Jun-Hsong Huang. Focus Based Resource-Aware Semantic Transcoding for Universal Access. Journal of Internet Technologies 7(4):353-363, Oct. 2006. (EI) ● Wu, Shiow-yang and Kun-Ta Wu. Effective Location Based Services with Dynamic Data Management in Mobile Environments. Wireless Networks 23(3):369-381, June 2006. (SCI) ● Wu, Shiow-yang, Chao-Hong Liu and Chen-Kuang Tzeng. Self-organization Strategies for Dynamic Context Coverage in Capability-Constrained Mobile Sensor Networks. IEEE SUTC 2006: The IEEE International Conference on Sensor Networks, Ubiquitous, and Trustworthy Computing, Taichung, Taiwan, June 5-7, 2006.

	96 學年度 (上)	9	3		● 吳秀陽、謝至斌，「以 XML 與動態代理人為基礎之跨企業電子商務架構與交易處理」，《電子商務學報》，已接受，2007。(TSSCI) ● Wu, Shioh-yang, Chun-Shun Chang, H. S. Cinatit Chao and Shih-Hsun Ho. Rule-Based Intelligent Adaptation in Mobile Information Systems. Expert Systems with Applications, Accepted for publication. 2007. (SCI) ● Wu, Shioh-yang, Jungchu Hsu and Chieh-Ming Chen. Headlight Prefetching for Mobile Media Streaming. MobiDE 2007: 6th International ACM Workshop on Data Engineering for Wireless and Mobile Access, Beijing, China, June 10th, 2007.
戴文凱	94 學年度	8	6	積極督促及引導思考模式之建立，並刺激學習動機，以提升自信與創新能力，同時以身做則，提供做人做事潛移默化之典範。	● A simple GPU-based approach for 3D Voronoi diagram construction and visualization(SCI) ● Determining Front-Facing Polygons for Dynamic and Deformable Objects(SCI) ● A Flexible 3D Slicer for Voxelization Using Graphics Hardware ● Terrain Synthesis Based on Microscopic Terrain Features ● Synthesizing Transition Textures on Succession Patterns ● Synthesis of Transition Textures on Succession Patterns ● Stable Voxelization on Polygonal 3D Objects Using Programmable Graphics Hardware ● TERRAIN SYNTHESIS: ANINTER ACTIVE APPROACH
	95 學年度	10	6		● A Straightforward and Intuitive Approach on Generation and Display of Crack-Like Patterns on 3D Objects ● A Rendering Framework for Voxelization with Distance Field ● Natural Texture Transition for Feature-based Synthesis
	96 學年度	8	7		● A Real-Time Refraction Implementation for Non-Height-Field

	(上)				Structures
楊慶隆	94 學年度	7	1	利用生活化實例與切身問題探討資訊安全等議題，並以此教授學生使其學習過程與實際經驗融合，大幅提高學生學習興趣。此外，設計與課程相關之實習課程也是教授教學重點。	● Design Of Some New Efficient Second-Order Spectral-Null Codes ● Packet Pricing In Mobile Ad Hoc Networks Based On Micropayment Scheme ● Secret Image Sharing: User-Friendly And Preview-Secret Schemes ● Real Perfect Contrast Visual Secret Sharing Schemes With Reversing
	95 學年度	5	1		● Reducing the Alignment Problem of Visual Secret Sharing Scheme Using Two-Sized Subpixels ● Enhancing Privacy and Security in RFID Banknote Protection Scheme ● Fast Fingerprint Classification Based on Normalized Histogram Statistic
	96 學年度 (上)	7	1		●
江政欽	94 學年度	7	3	以愛心、耐心及關心為基本原則，師生教學相長。以密切頻繁的互動、積極開放的討論和嚴格謹慎的把關來建立和諧的研究夥伴關係和控制研究品質。	● A Method for Improving Sequential Monte Carlo Method in Video Object Tracking ● A Hierarchical Keyword Spotting Method for Continuous Speech
	95 學年度	7	3		● Image Inpainting based on Posterization ● The Design of Hand-Pointing Interface for Large Display ● Adaptive Image Retrieval by Relevance Feedback on Positive/Negative Examples ● Model-based Lucas-Kanade tracker with adaptive templates for 3D head pose estimation

楊 茂 村					● Automatic Recognition of Rotated and Partially Occluded Coins
	96 學年度 (上)	7	4		●
	94 學年度	8	0	指導學生方式包含以實驗室全體之每週書報討論、以計劃為單位之分組討論、一對一論文指導時間、及相關領域跨實驗室之聯合會議。	● M.T. Yang, S. Wang & Y. Lin. 2005. A Multi-modal Fusion System for People Detection and Tracking, International Journal of Imaging System and Technology, vol. 15, issue 2, pp. 131-142. (SCIE) ● K. Lo & M.T. Yang, 2006. Shadow Detection by Integrating Multiple Features, International Conference on Pattern Recognition. August, HongKong. ● Y. Lin, Y. Shih, & M.T. Yang, 2005. VEC3D: A 3-D Virtual English Classroom for Second Language Learning, The 5th IEEE International Conference on Advanced Learning Technologies, July, Kaohsiung, Taiwan. ● Y. Shih, M.T. Yang, & Y. Lin, 2005. The Potential of Using Synchronous Interactive 3D Virtual Technologies to Support the Development of Strategic Competence: Towards Autonomy in Virtual Communication, EuroCALL, August, Cracow, Poland. ● Y. Shih, M.T. Yang, & Y. Lin, 2005. Building Synchronous Interactive 3D Virtual Worlds to Promote ESL Learner' Discourse Competence, Japan Association for Language Teaching CALL, June, Shiga, Japan.
	95 學年度	7	0		● M.T. Yang, S. Huang, K. Lo, W. Tai & C. Chiang. 2006. Exploiting Spatial-Temporal Coherence in the Construction of Multiple Perspective Videos, Lecture Notes in Computer

					- Science, vol. 4319, pp. 1303-1313, December. (SCI) ● K. Lo, M.T. Yang & R. Lin. 2006. Shadow Removal for Foreground Segmentation, Lecture Notes in Computer Science, vol. 4319, pp. 342-352, December. (SCI) ● G. Wang, M.T. Yang, C. Chiang & W. Tai. 2006. A Talking Face Driven by Voice Using Hidden Markov Model, Journal of Information Science and Engineering, vol. 22, pp. 1059-1075, September. (SCI)
	96 學年度 (上)	8	0		● Y. Shih, Y. Lin & M.T. Yang. 2007. The Development of an Online Virtual English Classroom: VEC3D, Journal of Information Technology and Applications, Special Issue on Computer and Network Technologies in Education, September.
彭勝龍	94 學年度	6	2	引導動機，循循善誘，試圖建立一套因人而異的研究機制，建立信心，使其能具有獨立研究的能力	● An Experimental Study of Algorithms for Set Cover Problem ● A Study of Domination Problems on Probe Interval Graphs ● A Study of Identifying Viruses by Probes with Fault Tolerance
	95 學年度	5	2		● A Protein Structure Prediction Method Based on Ramachandran Plot ● On-Line Algorithms for Centrality Problems on Trees ● A Linear-Time Algorithm for Roman Domination Problem on Bounded Treewidth Graphs
	96 學年度 (上)	4	2		●
顏士淨	94 學年度	9	1	開設相關領域課程，引導學生進入人工智慧領域，教導學生研究方法及實作系統能力。	● 發表會議論文，獲得國際電腦奧賽銀牌
	95 學年度	10	1		● 發表期刊論文，獲得國際電腦奧賽金牌
	96 學年度 (上)	10	2		● 無

羅壽之	94 學年度	6	0	培育學生積極、用心與熱誠的研究態度，啟發學生發現與解決問題的能力，養成實驗室團隊合作的精神。	● S. C. Lo and C. C. Huang, "A Novel Architecture for Content-Based Publish/Subscribe Systems," submitted to Journal of Information Science and Engineering. ● C. C. Huang and S. C. Lo, "A Comprehensive Survey of Multicast Routing Protocols for Mobile Ad Hoc Networks," submitted to Journal of Internet Technology. ● S. C. Lo and C. W. Tseng, "A Novel Multi-Channel MAC Protocol for Wireless Ad Hoc Networks," IEEE Vehicular Technology Conference (VTC-Spring), pp. 46-50, April 2007. ● C. W. Tseng and S. C. Lo, "A Multi-channel MAC Protocol with Novel Channel Selection for Ad Hoc Networks," International Workshop on Computer Networks and Wireless Communications, December 2006. ● 程申如, 羅壽之, "無線隨意網路下多重頻道媒體存取協定之探討," TANET, November 2006. ● C. C. Huang, S. C. Lo, "A Novel Architecture for Mobile Publish/Subscribe Systems," The 12th Mobile Computing Workshop, March 2006
	95 學年度	7	0		● 張益銘, 羅壽之, 邱奕庭, "An Efficient Data Search and Replication Strategy in Wireless Sensor Networks," TANET, November 2006. ● 羅壽之、盧威坤、歐律辰、黃文源、謝建平, "行動導覽系統之應用與設計", The 13th Mobile Computing Workshop, April 2007. ● S. C. Lo and Y. Y. Hong, "A Novel QoS Scheduling Approach for IEEE 802.16 BWA Systems," submitted to VTC-Spring, 2008.
	96 學年度	9	0		●

	(上)				
李官陵	94 學年度	7	0	以固定的團體會議積極督促學生的學習進度，刺激學習動機，並透過討論以及個別指導的方式引導學生獨立思考模式之建立，以提升自信與創新能力。	● Mining Sequential Patterns Across Online Data Streams without Temporal Integrated Buffers ● A Single Pass Algorithm of Finding Frequent Vibrated Items over Online Data Streams
	95 學年度	9	2		● Finding hot period of itemsets over an on-line Data Stream ● A Bottom Up Algorithm for Mining Cross-Level Association Patterns without Redundant Rules Generation ● A Novel Method for Supporting Filename Partial Match in Structured Peer to Peer Overlay ● Mining Strong Substitution Rules between Sets of Items in Large Database ● A Survey of Chord and Chord' s improved Method
	96 學年度 (上)	7	3		●
張意政	94 學年度	9	0	鼓勵學生創意思考、嚴謹辯證，並建立學生研究方法、培養學生積極進取的精神。	● Adaptive Contour Detection base on GVF for Nature and Medical Images ● A Relectance Reconstruction System Based on Multi-BRDFs for Compilcated Materials
	95 學年度	8	0		● Content - Oriented Video Summarization ● Video Composition System using Multi-Camera Configuration
	96 學年度 (上)	8	0		● Multi-Camera Based Sports Video Editing Using Hidden Markov Models ● Multi-Layer Video Inpainting of Objects ● Paint style Transfer System with the Artistic Database

賴寶蓮	94 學年度	0	0	帶領研究生進入連結網路與容錯計算之研究領域，引導思考模式與研究方法，潛移默化作人作事的態度與方式。	● Project: 交叉超立方體結構的路徑嵌入與圓圈嵌入問題研究 ● Paper: ● Conditional Diagnosability Measures for Large Multiprocessor Systems
	95 學年度	3	0		● Project: 超級立方體結構網路的條件式錯誤診斷演算法研究 ● Papers: ● On the Geodesic Pancyclicity of Crossed Cubes ● Geodesic Pancyclicity and Balanced Pancyclicity of Augmented Cubes ● On the Two-Equal-Disjoint path Cover Problem of Crossed Cubes ● Geodesic pancyclicity of crossed cubes ● The nearly shortest path embedding in Crossed Cubes
	96 學年度 (上)	6	0		●

2.4.1.8. 系所碩博士生之數量與品質（※研究所適用）

本系老師本著有教無類、因材施教的熱誠與原則，歷年來培育許多優秀的研究人才(碩士、博士)。培育人才的品質較難量化，故表格 2-36 中暫以研究生與指導教授共同發表之研究論文數量作為衡量品質的指標。

表格 2-36 系所碩博士生之數量與品質

	學年度	人數	品質 (SCI 數量)
碩	94 學年度	132	9
	95 學年度	166	15
	96 學年度(上)	未統計	5
博	94 學年度	19	6
	95 學年度	27	5
	96 學年度(上)	未統計	3
總	94 學年度	151	15
	95 學年度	193	20
	96 學年度(上)	未統計	8
Total		344	43

2.4.1.9. 研究生的研究與專業表現之成果或出版狀況（※研究所適用）

本系近兩年來所培育之研究生研究其專業表現之成果；包含會議與期刊論文，彙整於表格 2-37：

表格 2-37 研究生的研究與專業表現之成果或出版狀況

	學年度	Conference Paper		Journal Paper		SCI 數量	總合
		人次	數量	人次	數量		
碩士生	94 學年度	43	33	20	18	9	63
	95 學年度	37	29	24	21	15	61
	96 學年度(上)	14	12	9	8	5	23
博士生	94 學年度	32	28	12	12	6	44
	95 學年度	28	23	12	11	5	40
	96 學年度(上)	10	10	6	5	3	16

總合	94 學年度	75	61	32	30	15	107
	95 學年度	65	52	36	32	20	101
	96 學年度 (上)	24	22	15	13	8	39
Total		164	135	83	75	43	247

2.4.2. 本項目總結

在本項目的自評報告書中，我們列出各項教師研究與專業表現的成果，也簡單敘述近幾年本系教師所通過的各項計畫，並列出其統計，顯示研究成果推廣執行成效良好；本系也積極鼓勵師生參與國內外學術及交流活動，同時也表列各項成果；在本系教師研究方向與各項發展的相關性方面，我們也透過簡單的敘述來加以印證，並列出各教師利用公餘參與社會服務情形；最後所列之教師指導研究生的方向及各研究生研究之成果，顯示本系教師及學生的研究品質正逐漸提昇當中。

2.5. 畢業生表現

2.5.1. 現況描述(依參考效標逐項說明)

研究所畢業生問卷調查

為了瞭解本所畢業生之專業能力是否符合系所教育目標，其就業之表現為何，以及畢業生在校所學與畢業後就業是否有高度關聯之程度，我們以問卷調查方式進行。問卷設計方式為：

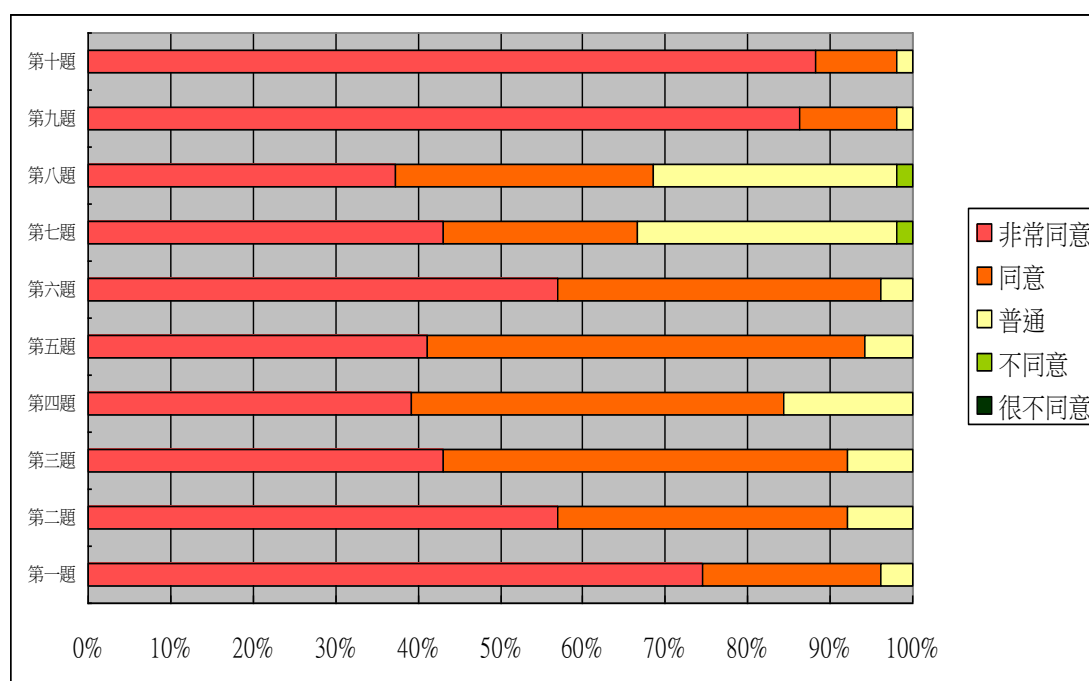
- (1) 針對本所畢業生，問卷設計的目的是為了瞭解並讓學生對系上開設課程是否可以學習到相關的教育目標表達意見，以及目前的工作是否與資訊領域相關，作答選項分為「非常同意」、「同意」、「普通」、「不同意」、「非常不同意」，其計分分別為 5 分、4 分、3 分、2 分、1 分。表格的形式如附件 5-1。
- (2) 針對產業界相關人士，問卷設計的目的是為了瞭解產業界相關人士，對本所畢業生是否具備本所所規劃之教育目標表達意見，作答選項分為「非常同意」、「同意」、「普通」、「不同意」、「非常不同意」，其計分分別為 5 分、4 分、3 分、2 分、1 分。表格的形式如附件 5-2。

圖表 2-12 與圖表 2-13 分別為針對本所畢業生以及業界相關人士所作之問卷統計圖。表格 2-38 與表格 2-39 則為其相關問題之統計與平均分數之統計表。

研究所畢業生問卷題目與回應統計圖

- 第一題：我現在工作的內容和資訊工程相當密切
- 第二題：系所專業課程之培育讓我具備資訊工程領域相關的學科知識與專業技能
- 第三題：系所專業課程之培育讓我具備創新思考與分析解決問題的能力
- 第四題：系所開課可以滿足我的需求，並達成我的學習目標
- 第五題：系所教師能夠運用多元教學並提供學生學習作業使我受惠良多
- 第六題：在校期間的學習有助我增加有效溝通及團隊合作的能力
- 第七題：在校期間的學習有助我理解職業倫理及社會責任
- 第八題：在校期間的學習有助我瞭解社會脈動及開拓國際視野
- 第九題：我與論文指導教授有充足的討論時間
- 第十題：我與論文指導教授互動情形良好

研究所畢業生問卷調查



圖表 2-12 本所畢業生問卷統計圖

業界問卷題目與回應統計圖

第一題：本所畢業生目前的工作內容和資訊工程相當密切

第二題：本所畢業生具備資訊工程領域相關的學科知識與專業技能

第三題：本所畢業生具備創新思考與分析解決問題的能力

第四題：本所畢業生具備專案製作所需之有效溝通與團隊合作的能力

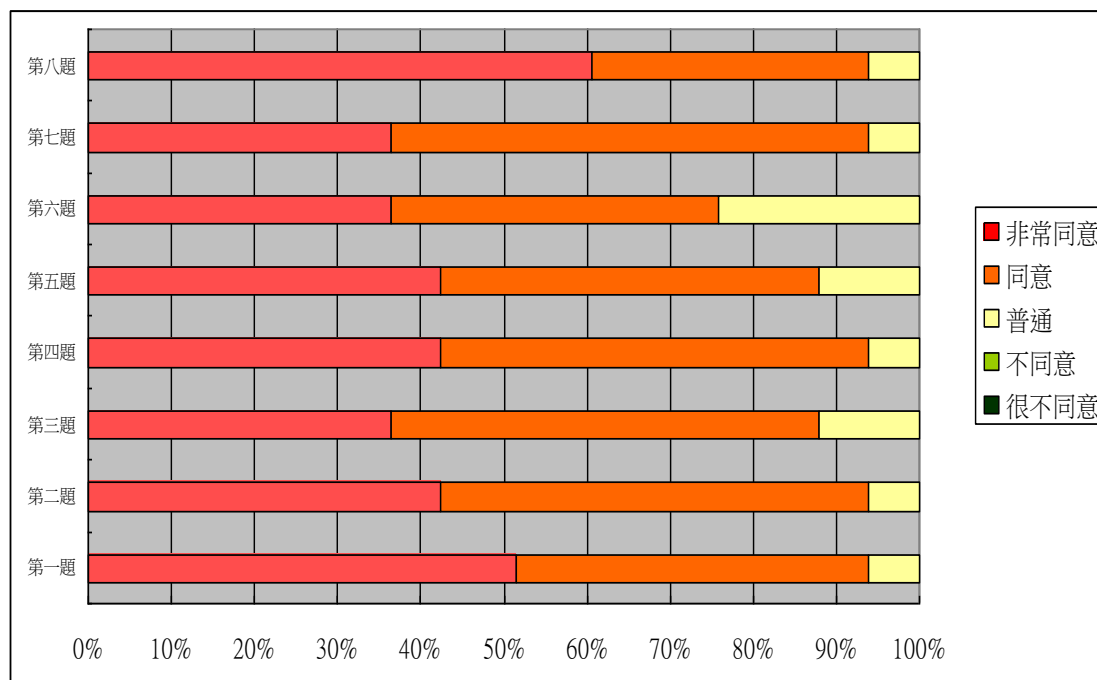
第五題：本所畢業生理解職業倫理及社會責任

第六題：本所畢業生瞭解社會脈動並具備國際視野，能承擔國際交流事務

第七題：整體而言，本所畢業生對貴單位相當有貢獻

第八題：整體而言，如果有晉用人才機會，您還會推薦或錄取本所的畢業生

業界問卷調查



圖表 2-13 業界相關人士問卷統計圖

研究所畢業生問卷調查統計表

研究生畢業生問卷調查統計表

題號	題目	非常同意	同意	普通	不同意	很不同意	平均
1	我現在工作的內容和資訊工程相當密切	38	11	2	0	0	4.71
2	系所專業課程之培育讓我具備資訊工程領域相關的學科知識與專業技能	29	18	4	0	0	4.49
3	系所專業課程之培育讓我具備創新思考與分析解決問題的能力	22	25	4	0	0	4.35
4	系所開課可以滿足我的需求，並達成我的學習目標	20	23	8	0	0	4.24
5	系所教師能夠運用多元教學並提供學生學習作業使我受惠良多	21	27	3	0	0	4.35
6	在校期間的學習有助我增加有效溝通及團隊合作的能力	29	20	2	0	0	4.53
7	在校期間的學習有助我理解職業倫理及社會責任	22	12	16	1	0	4.08
8	在校期間的學習有助我瞭解社會脈動及開拓國際視野	19	16	15	1	0	4.04
9	我與論文指導教授有充足的討論時間	44	6	1	0	0	4.84
10	我與論文指導教授互動情形良好	45	5	1	0	0	4.86

填表人數： 51

表格 2-38 本所畢業生問卷統計表

業界問卷調查統計表

業界問卷調查統計表

題號	題目	非常同意	同意	普通	不同意	很不同意	平均
1	本所畢業生目前的工作內容和資訊工程相當密切	17	14	2	0	0	4.45
2	本所畢業生具備資訊工程領域相關的學科知識與專業技能	14	17	2	0	0	4.36
3	本所畢業生具備創新思考與分析解決問題的能力	12	17	4	0	0	4.24
4	本所畢業生具備專案製作所需之有效溝通與團隊合作的能力	14	17	2	0	0	4.36
5	本所畢業生理解職業倫理及社會責任	14	15	4	0	0	4.30
6	本所畢業生瞭解社會脈動並具備國際視野，能承擔國際交流事務	12	13	8	0	0	4.12
7	整體而言，本所畢業生對貴單位相當有貢獻	12	19	2	0	0	4.30
8	整體而言，如果有晉用人才機會，您還會推薦或錄取本所的畢業生	20	11	2	0	0	4.55

填表人數： 33

表格 2-39 業界相關人士問卷統計表

2.5.1.1. 畢業生專業能力符合系所教育目標之程度

在本所畢業生問卷部份，問題二至八為本所開設課程是否符合本所設定畢業目標之相關問題，而在業界相關人士問卷部份，問題二至六為本所畢業生的表現是否符合本所設定畢業目標之相關問題。由表格 2-43 與表格 2-44 可看出得分皆高於 4.0，在畢業生方面，尤其是專業領域這一項(第二題)的得分接近 4.5，代表本所畢業生對自我能力之認定，及對本所課程之肯定；從業界相關人士對本所畢業生能力之評定上，也多持肯定意見，其平均成績在 4.2 以上。綜合以上統計資料，大家都認同本所畢業生之能力符合本所所訂定之教育目標。

2.5.1.2. 畢業生在升學與就業之表現

這個表現可以從表格 2-44，題目二至六的得分看出來，所有填表的相關人士(學界與業界)對於本所畢業生在各項能力之認定上，都給予超過 4.0 以上的成績，這五題的平均成績更高達 4.2 以上，代表本所畢業生所習得的專業能力在升學與就業之表現上得到上司或同事的肯定。除此之外，問題七和八，詢問的是本所畢業生對該單位之貢獻程度，以及是否願意推薦或錄取本所的畢業生，這部份分別獲得了 4.30 及 4.55 的高分，代表業界相關人士高度認同本所畢業生之表現，並願意持續雇用本所畢業生，我們感到欣慰並與有榮焉。

2.5.1.3. 畢業生在校所學與畢業後就業之關聯度

表格 2-43 的第一題即為工作內容與所學之相關性，其平均得分為 4.71，代表工作內容皆與在本所所學高度相關，有關近三年畢業學生就職狀況可參考附件 5-3。

2.5.1.4. 系所蒐集並參考畢業生與相關機構或人員(例如雇主、社區、家長…)之意見，做為系所持續品質改善之作法

目前於本系首頁中，我們建置了畢業生以及業界相關人士問卷系統之連結，相關人士可透過問卷系統，填上對於本所之建議，而本所會定期檢視相關之問卷，並討論改善之機制，如課程委員會參考收集的意見，針對課程設計作為改進的回饋機制。[附件 5-4 整理目前校友回饋的意見。](#)

另外學生也可透過指導教授反映相關問題，表 2-43 之第十題問及學生與指導教授的互動關係，回應的結果有高達 4.86 的滿意度，代表我們所的師生關係非常和諧，因此透過指導教授反映意見，也是我們持續改善品質的重要一環。

2.5.1.5. 系所建立聯繫管道，追蹤畢業生生涯發展之情形

研究生在本所的生活研究主要以實驗室為單位，因此我們有非常好的師生關係，當然也自然而然的建立了非常好的學長姐與學弟妹之互動關係，大部分的實驗室網頁，都會建置留言板，並定期更新畢業學生的電子郵件帳號，這是我們追蹤畢業生的第一個(而且是有效的)管道。

除此之外，本系有建置專屬的 bbs 討論群，在畢業生園地中，畢業學生可以在這個專屬的討論群中更新自己的資料，並給本所以及在學的學弟妹建議，這是我們和畢業生聯繫的第二個管道。最後就是學校為所有畢業生建立的畢業生資料庫，都可以適度的聯繫並追蹤畢業生的發展。

除了有專屬的畢業生園地，讓畢業學生可以有經驗分享以及聯絡方式更新的管道外，本所亦會定期主動與歷屆畢業生聯繫，並將歷屆畢業生之聯絡方式與目前之生涯發展狀況制訂成冊。附件 5-3 就是近三年畢業生的聯絡資料與就職狀況。

2.5.2. 本項目總結

由以上資料顯示，本所畢業生對於其所學與就業相關性都介於同意與非常同意之間，雇用本所畢業生的業界上司，也都滿意本所畢業生的表現，這說明

本所的課程規劃是適當的，也符合目前社會的需求。畢業生的正式聯絡管道已於近期使用，如何有效維繫校友的情感，使之持續回饋本所，應是我們持之以恆的工作之一，也期盼校友的力量成為我們進步的原動力之一，那麼『今日學生以我們為榮，他日我們以學生為榮』將是我們生生不息的信念。

3. 總結

3.1.特色

多元跨領域、全人發展、追求卓越

根據本所之設立宗旨以及教育目標，本所之特色在於強調三大面向，亦即「多元跨領域」、「全人發展」以及「追求卓越」。在這三個主軸訴求下，本系所培育的人才將更具有挑戰未來的潛能，也更具有競爭的優勢。

團結與認同

本系已成立多年，雖然規模與其他各校相較並不算大，但人事相當穩定，並不因為本校不良的地理位置而有太高的教師流動率，再加上教師們均年輕熱情、學生們也都純樸認真，師生對本系均有極高的認同度與向心力，所有成員互動交流頻繁，全系猶如一個大家庭，大家在這樣的氛圍下進行學術研究與專業學習都可有最好的研究和學習成果，而各項系務的推動也使得系所各項學術表現逐年向上提升，使得本系足堪成為東台灣最穩定和諧且最積極進步的資訊科技人才培育搖籃和學術研究產出殿堂。

實務與務實

本系七成以上老師具有豐富的業界實務工作經驗，而且專業背景紮實。深知業界對資訊科技人才專業實務能力的要求標準，因此都能在理論與實務兼顧的原則下設計課程與教學內容，使得本系培育的人才都確實能滿足業界之需求，因此本系的學生均能在畢業後順利得到不錯的就業機會，也有不少知名企業晉用不少本系畢業生，例如英特維(Intervideo)、奇美通訊(現為富士康)等。此外，本系的教學課程規畫和修課規定也都是隨時因應時代趨勢潮流不斷檢討修正，教師們也不斷地自我成長，不管在專業造詣或是在教學技巧上都能努力提升，讓本系學生都能依照最務實的規劃和指導進行專業訓練。

堅持與嚴謹

本系基於追求卓越的原則下，對師生的學術表現均有高度的質量堅持。本系畢業學生有為數不少投入更高階的學術研究繼續深造，博士班成立至今短短五年，已自行培育三位博士，除一位服役外，另二位也都順利找到國立大學教職繼續其學術生涯，可見本系對畢業生之高素質要求確能獲得他校肯定。其餘也有多位本系碩士畢業生前往其他名校深造，表現均相當優異，頗獲各校的肯定。不少師生積極參加國內、外之學術或專業競賽，都能不負所望地爭取到不錯的獎項殊榮，使得本系備感榮耀。而教師們在自己的研究領域上以最嚴謹的努力態度奮鬥，近年來的論文發表與計畫申請都有亮眼的表現。配合學校所定之嚴格的評鑑辦法和獎勵制度的實施，本系老師在教學與研究的績效表現於本校理工學院中一向都是名列前茅。此外，與他校系齡相近的資訊系所相較，本系師生在學術表現上成績相當亮麗。

進步與挑戰

本系一直不遺餘力地爭取資源來強化本系的教學與研究環境，並使用各種先進的科技設備進行教學，各項課程設計和規劃也不斷地與國際同步，對學生的核心能力與國際化視野也一向以嚴格的標準要求，積極鼓勵老師進行國際交流，參與國際學術活動，務使本系能持續提升未來的國際競爭力，讓本系師生更能發揮潛能接受未來任何嚴酷的挑戰，希望在不久的將來本系在國際的資訊領域中也能佔有一席之地。

自由與開放

本系系務均採自由開放討論的原則，凝聚共識後才進行決議。教師不分職級年資，都能充分表達意見，大家都能互相尊重，因此本系教師對於系務的參與均相當熱烈，而系務的推動也一直順利無礙。本系也極為重視學生的意見反映，眾多暢通開放的管道提供給學生利用，只要學生對系務有任何問題，都可選擇對其最適合的管道自由提出看法或建議，本系均會以積極有效的方式為學生解決問題或進行改善。因此本系學生大都能對本系提供的協助和服務有很高的滿意度。

3.2.問題與困難

本系雖然創系已有十餘年，經過所有成員的努力耕耘，系務發展也相當順利穩定，但其實發展過程中也面臨了一些困難，這些困難或多或少也影響了本系發展的速度與規模。主要困難分別是在地理條件、學生素質、和區域產業三方面。以下稍作說明。

先天不良的地理條件

由於本校地處後山，在一般大眾的直覺印象裡就是一個相對落後的地點，和台灣西部不可比擬。這種先入為主的觀念衍生了一些問題，包括鼓勵學生來校就讀、爭取校外與本校進行產研交流與合作、以及師資的徵聘等等都較為艱辛。雖然本校有很強的企圖心，一直努力經營，期以最佳的學術表現來改變大眾這種先入為主的觀念，不可諱言的，我們仍有一段漫長的路要走。

學生素質的變異

近年來台、清、交、成等前段班的大學常有招生員額的增加，也因此造成中、後段學校招收學生的素質產生了很大的連鎖變化。普遍而言大都是入學生素質上的降低。各校影響程度不一，而本校又因不利的先天地理因素，影響更為明顯。這種質變也連帶影響了系所課程內容的設計、教師教學的方法以及學術研究的水準。由於教學內容與方法上的調整，也影響學生學習效果。而更嚴重的是若學生素質能力較差，在研究品質的要求上也就更艱難許多。

區域產業發展的限制

花蓮地區沒有資訊產業，地方政府的產業發展政策也多聚焦在無污染的綠色產業如觀光、農業、生物科技和海洋產業等。這對在此地區的資訊人才訓練而言，宛如缺了催化的輔酶。此也讓本系學生在學期間接觸產業界實務的機會降低，更讓本系教師建立產業人脈的努力和成本要付出更多。而且培養出來的人才也大都因為發展的機會和薪資的考量而流往西部，無法藉著人才的培育為本地開創有新契機的綠色資訊產業，因而產生了「產業因為人才外流而萎縮、人才因為產業萎縮而外流」的惡性循環。

3.3.改善策略

針對上述的問題與困難，本系已擬定以下策略因應改善。

嚴格要求畢業學生品質：規範教師盡心盡力教育與輔導學生，對同學嚴格要求考核，特別是畢業論文或專題的審查務必嚴予把關，且務求學生畢業時確實已具備本系所設立之核心能力，以期培育出真正有實力且品質受肯定的資訊工程人才。

積極對外宣傳，增加對外能見度：鼓勵系所成員多多對外宣傳，把握各種國內、外交流或宣傳的機會，也積極爭取主辦相關國內、外研討會和參加各種國內與國際競賽，藉此提高外界對本校及本系的認識度，也改變其對花蓮仍屬落後封閉地區的過時認知。

設計創新學制，吸引優秀學生就讀：目前本校已於 96 學年度開始推動學程學位之學制，此學制堪稱國內學制上之一大改革，將以往以系所為單位的學制改為以學程為單位，如此可讓學生更能有課程規劃的彈性，而且也更有機會接觸與學習多元跨領域的專業，讓畢業的學生具有更強的發展潛力和優勢。期望藉此創新獨特的學制來吸引更多優秀且有多元興趣的學生來就讀。

追求教學研究的卓越，爭取外界認同：追求卓越是本校以及本系的最高宗旨，本校與本系均會持續努力投入資源，營造出最優質的教學園地和建立一流的研究環境，以培育最優秀的人才和研發領先的科技來獲取外界對本系所的肯定與認同。