

一、目標、特色與自我改善

(一) 訪評意見

該系成立於民國 85 年，現有大學部學生 390 人，尚無碩博士班生，目前有專任教師 12 人（其中二位為通識課程老師），其中教授 1 人，副教授 7 人，助理教授 4 人，另有兼任教師 4 人（副教授 1 人，助理教授 1 人，講師 2 人），扣除通識課程師資 2 人，生師比偏高。目前該系並無行政助理及技術員，以系務會議為該系主要決策機構，未設其他委員會。

該校的發展是朝向「一流教學型大學」邁進，資訊科學系之教育目標為「培育有數理基礎、能研究基礎性的新資訊知識且具有謙遜及幽默素養的資訊科學人才」，依此目標訂定基礎必修課程及「網路」、「多媒體與資料庫」二領域選修課程，並以三學期「資訊專題」課程訓練學生資訊實務能力。師生對教育目標充分了解，惟學生對畢業應具核心能力之了解不足，及缺乏達成應具核心能力之努力決心。

該系特色包括：(1) 重視通識教育，期望培育具優秀人格特質，能全方位發展之通才學生；(2) 嚴教勤管學生；(3) 以三學期資訊專題課程培育學生實務能力；(4) 教師合作心強，師生相處融洽。

該系教師自動組成教學研究會，定期檢討教學方法、教學技巧、課程關聯性及課程內容，並提出改進措施，令人敬佩。亦曾於 93 年 12 月邀請校外專家來系上評鑑。

經此次實地訪查，仍發現有下列不足之處：

1. 該系教學策略之一是理論與實務並重，但未見配套之資訊實務課程（包括實驗課程及設備）以訓練學生實務能力，教育目標達成不易。
2. 開辦至今，產學合作計畫數少，顯示該系對產業發展之所需了解不足。

3. 「嚴教勤管」配合措施不足，許多大一、二學生未通過資訊基礎課程（如程式設計）之訓練，導致後續專業課程學習成效不佳，中途自動退學及延畢生人數多。
4. 無行政助理及技術員，系務資料整理及設備維護不易，且甚多工作不易假手工讀生，導致教師服務負擔沉重。

（二）改善建議

根據上述訪評意見，茲就下列建議提供該系參考：

1. 宜增聘師資，以降低生師比，並提升教學及研究能量。
2. 宜儘速增購教學設備及改善教室學習環境，並規劃較多實務課程，以提升學生學習興趣及就業能力，亦可邀請校外專家學者協助規劃。
3. 宜設置行政助理及技術員，以維持系務正常運作。
4. 宜針對學生素質，檢討教材及教學輔導措施不足之處，並以提升學生學習能力與興趣為目標提出改善措施。
5. 宜加強與產業界的互動，增加產學合作計畫，擴充畢業生就業機會。
6. 宜建立相關配套措施，以提高學生對理論與實務及基礎課程之學習成效，並強化對應具核心能力之瞭解，以能達成設立教育目標。

二、課程設計與教師教學

（一）訪評意見

教師們對該系目標有高度共識、相處和睦、溝通管道暢通，並能配合學校辦學宗旨，提供紮實的通識教育。該系規劃統整的專業課程，分成資訊基礎、網路、多媒體與資料庫三個領域。三學期的專題課程，對學生專業能力的培養、解決問題的實力、團隊合作的默契，以及師生密切的互動，提供了很好的平台。

大學部每年兩班學生，現有專任師資 12 位，其中包括通識教師 2 位，老師教學負擔偏重，九十六學年度預計招收碩士班研究生，師資更將明顯不足。課程委員會成員與系務會議完全重疊，開課領域受目前師資專長的影響甚深，再加上該系一切行政工作均由教師及部分工讀生負擔，教師們的教學研究及建教推廣受到相當影響，對因應資訊科技日新月異而需開設新課程的能力有所不足。

為了進一步提升學生適性的學習以及選課的多元，宜加強數理學院及資管系共同開課的機制，宜重視該系選修課程與通識必修課程時間相衝突的問題，並考慮放寬加退選時效的限制，以有效提升學生專業知識的廣度與深度。

資訊科學教學研究會以一年數場的方式，透過教師間彼此教學經驗的交流、分享，能有效增進該系課程教學品質，使學生的學習成效提高，師生普遍反應良好。

該系雖能不定期辦理理論與技能進階的專題演講，但次數不多，而且多與學院或數理所合辦，主題的選擇不盡符合大學部學生的需求。

學生對教師授課的學期評量立意良好，但在老師接獲評估結果後，缺乏制度化、系統化的後續追蹤機制，因此提升教學成效的美意打了折扣。

該系有數間為「資科專題」而設立的小型實驗室，並可使用數處全校共用的電腦教室，但以資訊科學學系及碩士班的設備需求而言，大型專屬的實驗室宜儘早籌設，以有效提升畢業學生競爭力。

(二) 改善建議

根據上述訪評意見，茲就下列建議提供該系參考：

- 1.宜增聘具資訊工程與計算機科學專長的專任師資數位。
- 2.宜檢視課程委員會的功能，適度借重校外學術人士及產業界人士，並重視系友及同學們對課程的反應。

- 3.通識課程中的「電腦與應用」，共計4學分，固然有其重要性，但對主修電腦的學系（生）而言，其適切性值得進一步探討。
- 4.宜更積極向學校爭取專職行政助理，協助系務，也進一步對即將招生的碩士班，提供具水準的服務。
- 5.預先選課的措施值得肯定，惟開課後不得加退選的規定似宜考量適度放寬，以進一步為學生設想。
- 6.宜建立全校性教師教學評量作業的後續追蹤的具體機制，一方面是對教師的肯定，另一方面也落實提升教學成效的旨意。
- 7.該校在國際學術交流有多項鼓勵的機制與辦法，但在該系學生尚少有參與的事實，宜進一步推動落實，以提升學生的國際視野。
- 8.該系在安排專題演講時，主題選擇宜針對資科大學部學生的需求。
- 9.宜爭取校內外經費支援，籌建較具規模的資訊科學專業實驗室。

三、學生學習與學生事務

(一) 訪評意見

該系導師制度，採學生選擇導師的模式，而且每位導師輔導學生人數有其上限，在與學生訪談中，學生反應找導師討論主要是學習方面的問題，而導師也能主動以邀宴的輕鬆方式與同學晤談，但導師與學生的互動情形並無活動紀錄表記錄互動內容。另外，與學生的晤談中，發現同學每週讀書的時間平均僅約3小時左右，導師可以在導師時間多鼓勵同學讀書。

在國際化部分，目前尚無國際學生前來就讀，也未見國際學生來系進行短期參訪，而且學生也未有出國訪問的紀錄，該系提供的資料中，也未有國際交流或合作的紀錄。

在觀摩上課教學中，學生上課雖然認真，但是幾乎沒有在做筆記，這似乎顯示學生的學習效果及態度值得斟酌。教師授課時，以投影機投射呈現的內容，坐在中後排的學生視線容易被擋住，而且學生反應課桌椅老舊，桌面太小，坐起來不舒服等。另外大班授課的教室，教師聲音傳遞到最後幾排就聽不太清楚。

與學生晤談中，學生反應學校沒有學生會組織幫他們發聲，運動場地及社團使用空間明顯不足。選修課程較少且實作性低，學生經常選不到合適的選修課程。有教師未規範學生購足必要之教科書，造成學生上課無法依照教師口述翻閱相關教學內容。另外教師授課內容以原文簡報檔方式呈現，然學生卻大都使用中文譯本教科書。

(二) 改善建議

根據上述訪評意見，茲就下列建議提供該系參考：

1. 學生學習方面

- (1) 學生學習做筆記宜做為該系學生學習成效的指標，尤其該校又以教學做為辦學主要目標。
- (2) 教師授課大學部課程宜指定教科書，且要求同學上課一定要必備。
- (3) 教室課桌椅影響學生上課意願，宜請校方予以改善，增進學生上課意願。
- (4) 教師授課投影片內容，宜放在教學網站上供同學下載，如此同學上課時較能掌握進度及預習上課內容。

2. 學生事務方面

- (1) 建請校方協助同學成立學生會，增進學生與校方的溝通管道。
- (2) 導師與學生溝通良好，然宜建立輔導紀錄表，供輔導經驗的傳承。

(3) 學生幾乎沒有國際化事務參與經驗，宜多朝這方面規劃。

四、研究與專業表現

(一) 訪評意見

九十二年度至九十五年度教師發表於SCI論文15篇，其他論文16篇。九十二年度至九十四年度教師獲得國科會計畫共15件，此外，有一位教師在九十五年度也承接蘭陽博物館的數位典藏計畫。

整合研究規劃，主要是由該系5位教師，再加上新進加入的2位教師負責，針對在多媒體上的應用研究，結合上述教師之專長領域，透過每星期的定期會議進行。此外，也曾嘗試在九十四年度提出國科會之整合型計畫。

參與其他學校之相關計畫部分：主要是數位學習的卓越計畫以及數位學習的國家型計畫，均由教師個別參與。

目前該系教師參與指導數理科學研究所的資訊組6名研究生，並將於九十六學年度招收15名碩士班的研究生。

學校提供研究獎勵、SCI論文以及計點方式的實質補助。

(二) 改善建議

根據上述訪評意見，茲就下列建議提供該系參考：

1. 該校宜針對教師研究設備之補助，尤其是新進教師之研究設備，給予多年期之補助。
2. 宜整合系內教師研究領域，朝向更正規化的方式，將目前的定期會議，提升為學術研究委員會。
3. 在整合研究成效方面，宜思考聘請與其所規劃之特色領域的傑出研究學者，帶領該系同仁釐清未來研究方向，整合各教師之研究。
4. 在發展特色領域的同時，宜融入其教學中，並且向學生作推廣說明，以期能在研究與教學方面能有其獨特性。

5.宜與法人或產業界進行產學合作，推廣其研究成果。

五、畢業生表現

(一) 訪評意見

從資料審查、學生代表訪談、教授訪談、教學現場觀摩以及畢業生訪談後，針對「畢業生表現」訪評意見如下：

根據該系提供的資料，九十三學年度有學生 72 人，其中就學的有 20 人，就業的有 29 人，其他有 23 人（包括服役中、待業中等）；九十四學年度有學生 61 人，其中就學的有 29 人，就業的有 11 人，其他有 21 人；九十五學年度有學生 69 人，其中就學的有 39 人（包括 22 人延畢），就業的有 7 人，其他有 23 人。從比例來看，就讀研究所的人數與其他大專院校相當，但是就讀的研究所以真理本身居多，足見在畢業生專業能力的信心上仍顯不足。

其次從畢業生的問卷統計資料來看，在「學習訓練」與「專業訓練」上，對於職場工作上的滿意度分別為 50% 及 53.84%，比起其他項目略嫌低落。不過對於「資訊專題」課程的正面評價頗高，頗能回應教授們在這方面的付出。

而在畢業生訪談中，畢業生代表也反應教室擁擠不易抄寫筆記、選修科目的廣度不足、學校硬體設備不夠及產學合作的機會不足等意見。

總括來說，該系在「畢業生表現」上有以下優缺點，優點部分：

1.優點部分

- (1) 就讀研究所的比例與其他大學接近。
- (2) 資訊專題的訓練有助於日後的升學與就業。

2.缺失部份：

- (1) 畢業生追蹤與輔導不足。

(2) 畢業生對於學校以及自己本身的信心不足。

(3) 專業技能的廣度不足。

(4) 產學合作的機會不足。

(二) 改善建議

根據上述訪評意見，茲就下列建議提供該系參考：

1. 畢業生的追蹤與輔導：建議設計蒐集與聯繫校友的機制。

(1) 定期舉辦畢業生座談以聯繫師生感情，並交換研究與就業的相關意見。

(2) 出版畢業生相關刊物，讓畢業生瞭解該系的動態。

(3) 進行問卷調查、電話訪談以彙整校友的意見。

2. 選修科目的廣度宜增加：例如數位電子等硬體課程、或是通信與網路等課程宜考慮該系學生養成所需廣度與深度來設計課程。相關的研究器材及設備必須早日補齊，相關的課程規劃也應該循序漸進，讓學生在資訊領域不會偏頗。

3. 教室擁擠問題：教室擁擠不易抄寫筆記，教授與學生的互動性也會不高。該校既然標榜教學型的大學，必須有良好的上課學習環境，提高學生的學習意願與成效。

4. 擴大產學合作：該系宜增加與校外業界合作的廣度與深度，尤其應該注意產業的動向，尋求與產業合作的機會。