

一、目標、核心能力與課程設計

（一）現況描述與特色

該系成立於民國 96 年 8 月，為全國唯一以軟體工程為名的資訊相關學系，設置宗旨與教育目標能明確指出學生畢業時應具備之知識與能力。系課程採模組化設計，分為資訊技術模組與資訊運用模組，學生可依個人興趣選擇修讀。該系強調其課程設計的特色在於著重軟體開發與應用，而刪除一般資訊工程學系中的數學及硬體相關課程。課程委員會有學生、業界、校外學界及校友代表各 1 名，藉以使課程能夠呈現較多元之觀點。

該系在自我評鑑報告中雖說明課程規劃強調數理及軟體工程課程，但實際上目前必修基礎數學課程較少，如微積分與線性代數皆為選修。

（二）待改善事項

1. 該系開設之數理相關課程較不足。

（三）建議事項

1. 宜考慮將基礎數學課程（如微積分與線性代數）納入必修課程。

二、教師教學與學習評量

（一）現況描述與特色

該系現有專任教師 7 名，專長為軟體工程（含資料庫）之教師有 3 人、醫療資訊 1 人、人工智慧 1 人、網路多媒體與嵌入式系統 1 人、網路通訊 1 人。資訊基礎課程及模組課程依教師專長開設，軟體專業課程則由軟體工程專長教師負責。目前每年招收 27 名學生，現有師資勉強可以滿足系上課程需求。教師包含教授 2 人、副教授 3 人和助理教授 2 人，過去六年無人離職，師資結構穩定；近三年有 3 位教師升等，對教學品質保證及持續改善有一定程度的助益。

該系教師均依系核心能力設計課程大綱，所設計之課程與核心能力之對應合理。教師教學認真，學生對專、兼任教師之教學滿意度評量過去六年平均在 4.5 分（滿分 5 分）以上，頗受學生肯定。因學生人數少，上課皆以小班教學，學生學習成效佳。學生專題學習過程融入軟體工程之方法論，並要求撰寫軟體工程相關文件，符合該系之特色。

近兩年為強化教師教學與課程設計能力，該系舉辦教師教學增能與品質保證研習，邀請相關專長專家與系上教師交流及分享經驗，顯見對於教學之重視，此項活動亦對新進教師之教學能力及品質保證有相當之助益。

該系鼓勵教師自編講義與學習教材，並放置於教學網站及教師資訊平台，過去三年教師編製之輔助教材平均每年有近 23 件，可見教師在教學方面之努力及重視。

該系教師教學認真，師生相處融洽，互動情形佳。目前僅有兩屆畢業系友，畢業生向心力高。整體來說，具有活潑的學習環境和教師高度熱忱之特色。

（二）待改善事項

1. 該系教師平均每學期教授 3 門以上課程，教學負擔較重。
2. 該系規模小，教師人數較少，在課程多元性上較不足，恐無法滿足學生修讀不同領域之選擇需求。
3. 部分學生在專題製作時導入軟體工程之方法及流程尚有不足。

（三）建議事項

1. 宜向校方爭取更多教師名額，降低教師授課負擔。
2. 宜與相關系所合作開設適合之課程供學生修習，以避免學生選讀不適宜之外系課程。

3. 宜善用該系軟體工程專長教師之能量，協助學生將軟體工程之方法及程序落實於專題課程。

三、學生輔導與學習資源

(一) 現況描述與特色

該系目前僅有學士班，100 學年度後每年招生 27 人，另每年招收大二轉系或轉學生若干名，目前學生人數為 117 人。專任教師共 7 人，生師比低（約 16.7：1），師生互動佳。

該系學生學習輔導措施包括班導師制度、學習預警制度、課程助教制度及教師晤談時間（office hours）。在班導師制度方面，該系每週固定排有班會時間，班導師可視輔導需求利用該時段與全班學生座談，亦有利用其他時間進行個人或小組輔導，班會及個人輔導均能保留會議或輔導紀錄，供日後追蹤使用。在學習預警制度方面，由任課教師對期中考成績不理想之學生發出學習預警，由導師進行輔導，了解學生學習問題，並填具輔導紀錄。整體而言，該系教師對學生輔導相當用心，各項輔導紀錄保留完整。在課程助教方面，該系每學期由該校教學卓越計畫提供若干名助教經費，協助教師教學，由於經費不固定，每學期之助教人數亦不相同。助教由教師指派高年級學生擔任，於課後對學習成效不佳之學生進行課程輔導。

該系提供學生之學習資源包含電腦教室 2 間及實驗教室 1 間，另有 7 間專任教師之專業研究實驗室，供大三、大四學生專題實作使用。惟該系僅 1 名行政助理，每年經費亦有限，在教學設備維護、管理與更新上稍嫌吃力。

該系每學期利用班會時間安排校外學者及業界專家進行專題演講，亦安排學生至業界參訪，提供學生至業界實習之機會。此外，也定期辦理系內程式競賽、軟體創意比賽、專題成果展等活動，並鼓勵學生參加校外程式比賽、專題競賽與證照考試。惟目前學生至業界實

習機會仍相當有限，學生取得證照人次亦逐年遞減。

該校雖地處偏僻，但提供充足之學生宿舍，可供所有學生住宿，惟生活機能較差，學生普遍感到用餐選擇性相當有限。

(二) 待改善事項

1. 該系學生人數較少，且無研究生，所分配到的經費較為不足。
2. 該系課程助教每學期人數不固定，恐影響教學品質，且助教及工讀生皆由教師指派，缺乏公平機制。
3. 該系之預警輔導大都於學期結束前三至四週進行，距離期末考時間已相當接近，恐影響輔導成效，且預警輔導亦尚未建立成效檢核機制。
4. 該系尚未制度化提供學生至業界實習機會。
5. 該系教學設備之維護管理受限人力與經費，較無法充分滿足學生需求。
6. 該系學生考取證照人數有逐年遞減之現象。

(三) 建議事項

1. 宜積極向校方爭取更多招生名額及經費，並推動與資訊教育研究所合併事宜。
2. 宜針對課程性質訂定助教需求，每學期對有助教需求之課程固定安排助教。另建議對助教與工讀之機會訂立公開公平的招募辦法，提供有興趣之學生登記。
3. 該系宜定期分析預警輔導成效，並據以改善相關措施。
4. 宜持續尋求學生暑期至業界實習機會，並制度化建立相關機制，據以執行。
5. 該系宜爭取經費，針對教學設備建立良好管理制度，以利學生使用。

6. 宜檢討學生畢業檢核機制及證照對學生就業的助益，提供學生更適合該系就業方向的證照考試類型或程式能力檢定機制。

四、學術與專業表現

(一) 現況描述與特色

該系 7 位教師於 98 至 100 學年度共發表期刊論文 36 篇、會議論文 81 篇、專書與其它著作 15 篇，整體表現良好。在學術會議活動上，參與國內、外會議共計 53 人次，且有逐年增加的趨勢，顯示教師參與學術交流活動積極。在研究計畫方面，主持執行之國科會計畫 98 年度 2 件、99 年度 3 件、100 年度 3 件。而在教育部及產學合作計畫方面 98 年度 5 件、99 年度 5 件、100 年度 5 件，其中有 4 件為教育部教學改進計畫，其他產學計畫超過 10 件，以該系 7 位教師且無研究生的情況而言，教師整體表現佳。教師之專業服務件數亦逐年增加，表現良好。

學士班之學生專題為該系必修課程，由於學士班每年級學生不到 30 人，故皆能獲得教師充分之指導。實地訪視各教師之專題實驗室，學生擁有充足之實驗空間，學生亦表示由於教師指導的學生數不多，故能充分與教師進行討論，獲得個別的指導。由於該系無研究生，部分高年級學生亦參與教師之研究計畫。整體來說，學生有良好的專題研究環境，也促成該系學生積極參與校外競賽。

(二) 待改善事項

1. 該系在研究論文總量上雖有不錯的表現，但個別成果落差較大。
2. 該系一般型國科會研究案每年獲得之數量偏低，仍有進步空間。
3. 該系無研究生，長期來說對教師研究恐有影響。

(三) 建議事項

1. 論文成果表現較弱之教師，建議可諮詢該校或外校研究經驗豐碩之先進，以提升研究績效。
2. 宜鼓勵教師積極提出創新性之國科會計畫。
3. 宜積極增設研究所或與校內相關系所進行合併（如資訊教育研究所）。

五、畢業生表現與整體自我改善機制

(一) 現況描述與特色

該系自 96 年創立至今，總計培育出兩屆畢業生計 52 名，依據整體表現情況而言，多數畢業生皆有良好表現。

為了解畢業生生涯發展之現況與未來發展，該系設有生涯導師一名，負責追蹤畢業生的生涯發展，透過各種聯繫管道如郵政信件、電子郵件、電話、Facebook 等社群網路和校友回娘家活動，持續與畢業校友保持聯繫與聯絡感情。畢業生也可以透過校友座談，與在校生分享生涯發展的經驗，並回饋其實貴意見，做為系務發展與課程設計自我改善之參考。

為使學生達到校、院、系之教育目標及基本核心能力，該系透過課程地圖、課程委員會、教學評量、教學回饋等方式，進行學生學習成效評估。

另為改善學生學習成效，該系蒐集內部互動關係人（包含在學學生與專、兼任教師）、畢業生及企業雇主對學生學習成效之意見。該校於每學期末針對內部互動關係人，就各專、兼任教師授課科目進行「教學評量」調查，以得悉學生對教師授課成效之評量，並進一步用以調整該校各層級相關委員會之各項教學行政措施，以提升師生「教與學」的品質。畢業生及企業雇主則由該系生涯導師所領導的畢業調

查小組執行主要調查作業。其結果亦反映至各層級相關委員會，做為調整課程規劃與設計之參考。

(二) 待改善事項

1. 該系尚未成立系友會，畢業生生涯發展追蹤機制有待加強。
2. 畢業生回饋問卷結果顯示，大多數系友認同該系確實培養其具備良好的資訊專業知識與技能，但同時也點出系上對創新、國際競爭與語言溝通等能力的培養仍顯不足。
3. 為使學生之專業能力和實際應用結合，該系積極執行專題指導，惟目前並無規劃學生至業界實習，難以落實學以致用及與產業接軌的能力。
4. 為提升學生的專業多樣性和就業競爭力，該系雖要求學生至少修畢 1 個模組，惟仍缺乏跨領域學程之設計。

(三) 建議事項

1. 宜規劃更多元的宣導與聯絡管道，如要求畢業生提供第二個商用信箱，並儘速成立系友會。
2. 宜積極規劃相關課程，以提升學生的創新、國際競爭與語言溝通等能力。
3. 宜規劃學生至產業實習，以做為學生進入職場的準備並縮短業界的職前訓練。
4. 宜規劃並推動跨領域特色學分學程，使學生的專業更具多樣性，並增加其就業的競爭力。

註：本報告書係經實地訪評小組、認可初審小組會議及認可審議委員會審議修正後定稿。