

一、目標、特色與自我改善

(一) 訪評意見

該系設置宗旨與目標，配合學校教育目標與理念，在於傳授資管學門知識並激發學生學習潛能，除了培養資管專業能力，並以激發學生學習能力，使其畢業後有發展職業生涯或進修之能力為教育目標。

在激發學生學習潛能之教育目標落實上，將專題課程實施區分成研究組與系統組，使研究組學生可以在實驗室教師的指導下參與研究活動，激發其研究興趣與潛能，並提昇其繼續升學的意願，對於學生升學研究之助益佳，且對於教師本身教學研究相長與研究能量提升之助益佳。但是由於區分成研究組與系統組，使系統組部分學生反應有不受教師重視之感覺，而影響其學習意願與成效。

在傳授資管學門知識之教育目標的落實上，著重於學生程式設計能力之訓練，以培養其資管專業能力，符合當前資管領域之就業趨勢，值得肯定。但在資管專業課程之訓練上，助教扮演輔導學生學習之重要角色，然而系專業課程安排上多數課程缺乏助教，多數學生反應亟需助教之協助，以提昇其學習成效。

該系另一發展目標在於提升系之研究表現，教師投入研究之熱忱與學生研究潛能之激發，在師生參與國際研討會與論文發表上，展現了一定的研究能量，值得肯定。但是在有限之學校資源中，如何持續提昇教學品質及研究能量，頗有疑慮。此外，班級課程上課人數多，且未安排助教，該系教師之負擔重，不利於該系目標的達成。

該系針對自我評鑑已成立相關組織，且教師與學生能全力投入參與自我評鑑，對於自我評鑑所發現之問題與困難，亦能提出相對應之改善策略，值得肯定。但若干訪談學生在學習與修課上所遭遇之問題與困難，本次評鑑並未見諸於自我評鑑報告。

系評鑑指導委員會會議紀錄（96年3月29日）中，對於部份自我評鑑所發現之問題能於會中討論並提出改善措施，可看出該系在落實自我改善機制之努力，值得肯定。但是部分問題之改善措施並未有後續討論之會議紀錄。此外，該系對於如何落實改善，並未提出具體改善計畫與檢覈機制。

該系每學期皆能針對課程進行教師教學評量，且能透過資訊管理教學研究會，提供教師針對教學進行研討與交流，以提升教學品質，值得肯定。但是缺乏針對教學評量結果所採行之具體自我改善機制。

（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.在落實教育目標之規劃上，宜考量不同需求或學習能力之學生特性，妥善設計課程並檢討改善其實施成效，以鼓勵學生適性發展。
- 2.對於該系教育目標之落實，在資管專業課程之設計上，宜規劃課程助教來輔助與提升學生學習成效，而學校或該系在經費運用上宜編列課程助教費，方能確實支持教育目標之達成。
- 3.在落實系教育目標與提昇教師研究目標上，宜持續現有之研究活動與累積之研究能量，建議增加學校資源（包括師資員額與經費等）的投入，以提升系教學品質並能持續提昇研究績效。
- 4.該系評鑑組織之委員係由系上教師所組成，但未納入學生代表，建議系評鑑組織可考量納入學生代表，或邀請學生代表參加，藉由學生參與自我評鑑機制之運作，增加學生反應意見及提供建議之管道，並使學生能充份了解系自我改善情形。
- 5.宜召開相關會議討論改善措施。並考量後續追蹤檢討機制，針對如何落實改善，提出具體改善計畫與檢覈機制。

- 6.自我評鑑之運作執行宜邀請校外專業同儕協助進行，以確認自我評鑑結果，並提供自我改善及未來發展規劃之建議。
- 7.該系自我改善機制宜納入教師針對課程教學評量及學生課程反應意見之自我評估與改善機制，以落實教學品質改善。
- 8.自我評鑑與自我改善機制為長期實施之例行性工作，相關資料之收集整理歸檔等工作繁重，將增加系務負擔，宜配置系專任行政助理，以協助落實系自我評鑑與自我改善機制，並提昇系務運作效率。

二、課程設計與教師教學

(一) 訪評意見

該校大學部課程一律分成通識課程及專業課程二大部份，全校通識課程的規劃及設計全由通識學院統籌，大部分通識課程的教學活動也由通識學院教師負責，各系則負責專業課程的規劃、設計及教學活動。

另外，學校統一規範「每屆每班所能開課的學分數必須等於其畢業學分數」，此一規定嚴重限縮了各系的開課空間，影響學生的選課機會。

目前資管系的補救措施為：必修課程兩班分別開課，選修課程兩班合開。藉由合班開課的策略雖可增加學生可選修課程的數目，但不可避免的，必須付出上課人數過多的代價，增加授課教師的負擔，也會降低教學品質與學習成效。

以九十三學年度入學（96年畢業）之學生為例，畢業學分數128，其中通識課程42學分，系上專業必修63學分，專業選修23學分，採用合班上課策略後，專業選修開課數為46學分（23*2）；又根據自評資料，學生畢業前平均實得135學分，以每屆120名學生估計，平均每門專業選修課之修課人數將高達70人以上。

雖然專任教師超授的時數很少，但校方並未提供系上專業課程助教，加上修課人數過多的情況，嚴重影響到教學品質。

根據訪談的結果，多數教師認同系上的教學理念與宗旨，但學生的認知則有部份落差。部分學生反應「選修課高年級選完後，低年級才能選，導致低年級可選擇之選修課程數量更少」、「希望在修課前增加對課程內容的了解（因為開學後不能加退選）」、「管理的課程很少，希望能夠加開」、「一、二年級的課程大多為必修課，選擇性太少」、「希望對不同的興趣（領域）開設選修課程，以拓展學習的廣度」；值得注意的是，多數學生反應「開學後不能加退選」為一大問題，此一僵化的規定宜予檢討。

實驗室特色課程搭配專題製作，在研究組方面有不錯的成果，但系統組方面有些落差，建議改善。

整體而言，系上教師向心力高，又能自組研究會，共同合作研究，應予以肯定。但外部（學校）環境不佳，在空間、師資、開課、助教等均有不足的現象下，可能造成惡性循環，宜由校方協助積極改善。

（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.該校每屆每班實施「課程總量管制」，加上通識課程較多，導致系上專業課程受到極大限制，無法兼顧學生的興趣與差異性，並影響教學品質與成效，宜予檢討。
- 2.專業課程未搭配教學助教，學習成效堪慮，請校方優先改善。
- 3.部分課程教學評量填答比例偏低，宜訂定鼓勵措施，以提高學生填答比例。
- 4.宜有固定之「導師時間」，使導師能定期與學生互動，並於選課前輔導學生修課。
- 5.«開學後不能加退選»的規定，妨礙學生未來發展，宜再檢

討。

- 6.專業課程宜有適量的作業與實務操作，以確保增加學生的學習成效。
- 7.實驗室空間太少。全系只有 3~4 間 10~15 坪的實驗室，但每屆學生有 120 人，宜向校方爭取改善。

三、學生學習與學生事務

(一) 訪評意見

部份教師多年一直教授同一課程，內容未更新，無法提供學生有效之學習。在系的課程設計與教學方法上，該系學生（尤其是大一新生）對於「什麼是資管系？」、「什麼是一個資管畢業學生畢業時所應具備的智能？」以及未來可能的升學發展、就業出路以及可能的機會不甚了解，該系似乎對學生在這方面的溝通與宣導上著墨太少。

該系學生對整個課程設計與教學內容之理念、宗旨與目的，在無法清楚了解下，難以激起學習興趣以及對未來生涯規劃的了解。

該系學生對人才培育的目標不甚了解，有相當大比例的學生需要系方與授課教師持續不斷地鼓勵與誘導，以激發其學習興趣與動能。並且系方應該加強宣導，使學生知道校內其他專業領域的可學習管道（例如雙修、輔系以及轉系相關辦法）。從多數訪談學生的反應、現場教學的訪視及教學評鑑的紀錄，發現教師在「激發學生的學習動機與潛能」上宜加強改善。

(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.宜鼓勵教師進行教學觀摩。
- 2.校方與系方宜將教師升等之「教學」所佔比例提高。
- 3.宜加強對學生溝通宣導「什麼是資管系？」、「什麼是一個資

管畢業學生畢業時所應具備的智能？」以及未來可能的升學發展、就業出路以及可能的機會，使學生入學後有明確之學習方向。

- 4.宜加強對學生宣導該系課程設計與教學內容之理念、宗旨與目的，幫助學生學習及未來生涯的規劃。
- 5.宜加強對學生溝通宣導可能的多元課程選擇，例如雙修、輔系以及轉系相關辦法。
- 6.宜針對大四學生開設一門「資管專題討論」（類似國內外seminar一學期一學分）的課程，邀請產官學資管相關領域的專業人士來演講，讓學生對資管領域有更多更廣的了解。
- 7.宜改善必修課程（尤其是大一、大二課程）在教學內容設計與課堂教學方式，並建議授課教師能「激發學生的學習動機與潛能」。

四、研究與專業表現

（一）訪評意見

該系大學部共四個年級，每個年級兩班；研究所尚未成立，目前正在向教育部申請碩士班。

真理大學設校地點是大台北地區，又鄰近淡水捷運站，所以招生的報到率相當高。真理大學以教學大學為其定位，本身並不重視研究，即使有研究，也以教學相關的研究為優先。該系是熱門學系，招生報到率仍然達到九成以上，然而目前所能招收到的學生，並不是一般為研究導向之國立大學的學生。因此，以教學為優先定位，對於該系應屬恰當。

在以教學為優先定位以及沒有研究所的前提下，對於該系進行高等研究的要求應相對降低。

該系因應教師升等之需要，仍舊積極推動研究相關活動，設置

了「演化式計算實驗室」(Evolutionary Computation Lab – ECLab)，以及「電子商務研究室」。其中的 ECLab 更將研究集中於 Interactive Evolutionary Computing，希望將演化式計算應用在商管及經濟等領域。

在過去三年，在期刊論文以及專書論文方面，總共有 22 篇，主要都是演化式演算方面，屬於 ECLab 研究室的專題領域，其中也有發表在 SCI 相關期刊。研討會論文發表有國外研討會 17 篇以及國內研討會 100 篇，總共 117 篇之多。此外，該系也參加研討會的 Committee、審稿及會議主持人或評論人。交流方面，該系教師也受邀赴他校演講。

國科會計畫方面，93~95 年共有國科會計畫 8 件。這些國科會計畫主要為演化式演算法之相關題目，所以也是 ECLab 的專題領域，佔有 5 件之多。產官學合作方面，該系有 2 件產業界的合作計畫產生。

該系共有 4 位副教授，6 位助理教授以及 4 位講師。總共有師資 14 位。師資之學位專長，以資訊工程為最多數，總共有 6 位，佔教師總人數的 43%；另有管理專長 3 位、資管專長 2 位；其餘是電子專長、機械專長以及生物資訊專長各 1 位。

(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. 目前的研究方向仍以資訊技術為主，宜加強企業及管理的應用。
2. 與產官學合作的計畫目前還不多。對於產官學合作機制仍然尚未建立，與產業界的互動仍少，長久而言，不利系的發展，故宜儘早建立產官學合作之機制。

五、畢業生表現

(一) 訪評意見

【畢業生晤談】

現場設計了一份問卷（如附件），針對 9 位參與的畢業生做調查。然後再進行晤談。從問卷分析與晤談中可得到下列結論：

參與晤談的畢業生在校時均為研究組學生，現有 7 位在研究所就讀，2 位在就業。9 位畢業生均滿意他們在真理大學資管系所學到的專業知識與師生間之互動關係。

晤談之畢業生都認為，最懷念的是教師對他們研究能力之培養。他們也提出了一個現象，系統組的學生沒有得到該系適度之關懷（然而每一屆大約只有 30%~40% 之學生在研究組）。

畢業生對該系所提供之校友服務，評價不是很高，認為該系宜主動聯絡畢業系友。有學生認為可利用網路（如 e-mail、blog）來建立一個系友聯繫的平台。

該系在大部分課程，宜配有助教，因為助教能幫助學生了解學業（特別是 homework）上更細節之問題。

學校作風較為保守，使學生們在校時較無法了解外面業界之需求。該系宜提供產學合作之機會，並邀請業界人士來校演講。

修課與畢業學分數之彈性很小（此應為校之規定），使得學生很難有第二專長。

希望該系能在適當時間（如入學或進入高年級時）舉行一個「什麼是『資訊管理』」的座談會，使學生對未來方向有更清楚之目標。

除基礎課程外，能教導一些在就業上更實用之技術（如 flash）。另外可加強英語之能力，提供獲得認證（如 Oracle 等）之相關輔導。另外，宜多加強一些管理課程。

【自評部分】

大學部畢業生（92 年度、93 年度與 94 年度共三屆）353 人，問卷發出 321 份，回收 51 份，回收率偏低，問卷結果之可信度有問題。表 5-1 中列出服兵役人數高達 173 人，另就業 20 人，升學 58 人。就表 5-1 而言，就業人數偏低。繼續升學（碩士班）人數達到 15%，是一個可以接受之數據，但仍有改善之空間。

升學之學生，大部分考入管理科學研究所或資訊管理研究所，顯示這些學生在該系所學有助於他們考入相關研究所。該系並沒有對就業畢業生之工作類別做調查分析，此點有待加強。

（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. 參與晤談的畢業生在校時均為研究組學生，現有 7 位在研究所就讀，2 位在就業。從此情形來看，系統組畢業學生真實就業率應該不會很高，宜注意此問題，並深入分析其原因。
2. 系上分研究組與系統組，然研究組的學生明顯獲得系上教師之關懷，相較下系統組之學生較少獲得系上教師關懷，然而有高達 60% 至 70% 的學生是在系統組。雖分組方法無可厚非，但系上應有更實際、有效之方法（譬如英語能力之加強、暑期工讀計畫、認證獲得等）去幫助系統組學生，加強他們畢業後之就業能力。
3. 校方對系上之限制過多（譬如畢業學分、經費使用），造成系上無法有效推動一些必要之改革，建議校方檢討此一現象。
4. 從與教師、學生、行政人員與畢業生之訪談中，都發現校方支持度較低。譬如不支援助教費用，系上沒有助理等情形，嚴重妨礙了學生學習與教師研究上之進步。校行政會議宜對此問題提出一個解決方案，才能提升資管系之競爭力。
5. 宜加強系上對畢業系友之聯繫，可利用網路（如 e-mail、blog

- 等)，或系友回娘家等方式，如此也可減少失聯學生之數目。
- 6.系上宜適度增加電子化時代下相關管理類之課程，使得對管理較有興趣之學生有更多成長空間。
 - 7.宜設計相關機制，鼓勵系上畢業生繼續深造，以適度提升畢業生就讀研究所（碩士班）比率。
 - 8.宜邀請有成就之校友回來演講，分享其經驗，以增進學生們之自信心。



附件

姓名	性別	畢業年次		現職年資	職位	工作類別	學以致用(1-5)
		學士	碩士				

工作滿意度(1-5)	換工作次數	是否考慮回母校再進修	最懷念母校的是什麼	母校是否提供適當的就業輔導	老師是否樂意寫推薦信	母校對校友的服務程度(1-5)