

## 一、目標、特色與自我改善

### (一) 訪評意見

該系設立宗旨與目標，已明確指出學生畢業時應具備之知能，也能符合產業發展及現代化之趨勢。根據本次對學生及教師之問卷與訪談資料，師生均對該系有明確的認知，而且該系招生來源也開始由第一類組（社會組）考生轉為第三類組（自然組）考生，反映出社會組學生與「生物事業」所需自然科學之基礎有落差，教學上不易深入，只停留於概論階段，但對於自然組的學生而言，該系提供生物科學課程略顯不足。因此該系自我定位及課程設計仍待繼續磨合修正。

此外，生物事業逐步邁向高科技化，即使農業方面，例如基因改造、組織培養等，均與傳統有所不同，所以該系課程對於「智慧財產權」、「知識管理」、「創新開發」等科技管理之專業課程仍顯不足，跟不上生物科技快速發展之特性，所培育之人才恐不符生物產業需求，該系宜建立更積極的改善機制，不斷檢討「如何落實」其設立宗旨與目標。

針對這次評鑑，該系雖已由系內教師分工完成自我評鑑報告，但自我評鑑之後應提出確實可行且有一定行程之改進計畫，並不斷進行自我改善，以提升教育品質。目前由於該系教師的自評有「當局者迷」之困境，所以自我評鑑之後的改進措施不夠明確，也欠缺前瞻性，可仿效該校其他系所，除該系師生自評之外，另組織系外專業同儕及畢業生評鑑小組，綜合各方意見，從課程設計方面著手改善，使該系特色更加突顯且落實，避免只偏重農業方面的教學，且能加速該系配合社會脈動之需求，加速轉型以求發展。

### (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. 引進專業同儕及畢業生組成評鑑小組，定期規劃、設計及檢

- 討該系專業所需提供之知能，配合社會經濟的發展，修訂專業之必修與選修課程。
2. 參考其他國立大學相關之科技管理系所課程，強化該系之目標與特色，減少通識性的專業課程，重新進行課程規劃。
  3. 引導該系同質性太高的教師，發展具學系特色之課程，降低農業課程之比重。
  4. 採取跨系合聘教師之制度，請外系教師到該系授課，也可減輕學生往返各校區之間的交通問題。
  5. 增加業界或學界之兼任教師，擴大該系教學內容。
  6. 宜將資訊科技對生物事業所帶來之衝擊之相關知識或議題，納入課程規劃中。

## 二、課程設計與教師教學

### (一) 訪評意見

該系能夠依據設立宗旨與目標提供多元化課程內容，尤其在大學部高年級的專題討論課程中，引導學生將過去三、四年所學習之內容融會貫通，具有綜合學習之機會，而藉由分組報告之撰寫，讓學生培養團隊合作精神，課堂報告之機會亦增進學生表達能力，因此不論是目前在學學生或畢業生對該門科目均表肯定態度。

雖目前該系在課程內容增進上，具多元化之特性，但在課程設計上，似乎並未與管理學院中之行銷與休閒管理等研究所有明顯區隔，又目前在生物科技領域之課程多為「概論性」課程，對產業內涵較未能深入介紹，故在「配合國家經濟發展，培育生物科技產業所需要的全方位經營管理人才」目標之達成上將面臨考驗。又根據學生反映，目前有部分課程應列入通識課程而非專業選修，在課程規劃上有改善空間。

該系是全校 40 個系所中唯一設有「生物科技管理」及「生物事業商品國際化」兩個學程之學系，目前有較多的學生（包括該系與

外系) 選擇「生物事業商品國際化」學程，但在「生物科技管理」學程方面，只偏重於科技概論的介紹，缺乏科技管理的專業課程，而此學程之推廣績效有待加強。

學生普遍反映，過去該系學生多由大學入學考試第一類組學生所產生，在生物相關領域課程之學習上面臨較大挑戰。惟自 95 年起，學生由第三類組學生產生或可稍微改善上述情形，但後續情況值得觀察。而由於生物相關領域課程多由外系支援，學生必須往返各校區之間，再加上這些課程之上課時間，可能與系上專業課程相衝突，造成學生在選修「生物科技管理」學程上之困難，這可能是造成修習人數過少之原因，這種現象值得注意。

目前專任師資有 11 名，各學制學生總數共有 438 名，生師比近 40:1，過去 3 年（九十三至九十五學年度）專任教師（未含借調與進修）日間平均授課時數每學期均超過 10 學分，顯見專任教師之教學負擔頗重，再加上進修學制的教學負擔和學生輔導及行政、研究等工作，使該系有專任教師人力不足之情況，對未來的教學發展可能造成限制。

## (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. 該系課程安排宜有更妥適之規劃，建議可依該系發展方向將課程內容劃分成數個次領域，再依各次領域之內涵規劃課程，使該系所提供之課程可充分反映學系特色，並與管院其他研究所有所區隔。
2. 在「生物科技管理」課程中，部分課程是由外系支援，未來可加強與外系之溝通，解決衝堂問題，提高學生修習該課程之意願。
3. 未來除提供生物產業相關課程外，為發展「生物科技管理」之特色，宜增聘政策與法規領域專才教師開授相關課程。

- 4.為解決目前專任教師教學負擔過重之現象，未來宜爭取增加教師員額，以舒緩目前教學負擔過重之情況。
- 5.為提升該系學生之競爭力，建議未來可以尋求與相關業者合作，提供學生暑期實習機會，增進學生實務經驗，以達成該系之教學目標。
- 6.學程設置之立意極佳，未來宜建立定期檢討評估機制，使學程內容更符合實際需求。
- 7.未來建議獎勵教學優良教師，以提升教學品質。

### 三、學生學習與學生事務

#### (一) 訪評意見

該系規劃「生物科技管理」與「生物事業商品國際化」兩學程，提供學生更多選修科目，不但可滿足來自不同學科類組學生之需求，而且對提升畢業生未來升學或就業競爭力助益甚大，惟有學生反映入學後發現有部分課程設計與當初想像有相當落差，因有些學生想多學習有關生物方面之課程，但該系教師的專長較為不足，要跨校區去修課學習，交通卻有問題，所以學生在選課上，偶有挫折感。

多數受訪學生表示，導師與其他教師對他們在生活上與學業上有多方面的協助，但有少數學生表示很少主動找教師幫忙解決困難。亦有學生認為導師甚少主動關心他們，因為導師太忙，不常在校，而且未主動安排晤談時間。

全體師生一致認為系所教學資源（專業教室、電腦設備、技術人員等）相當不足，無法滿足學生學習需求。

為鼓勵教師與學生積極參與國際性參訪與學習活動，該系曾經舉辦越南參訪活動，並將參觀學習之成果彙整，舉辦越南園特產品經營管理研討會；同時該系曾與相關機構聯合主辦第十四屆亞洲乳業會議，提供該系師生發表論文及參與活動之經驗，然而目前該系



尚無相關國際學生前來就讀，且學生出國研習交流者也很少，對鼓勵學生參與國際學習活動之機制亦尚待建立。

研究所於九十五學年度首度招收 5 名研究生，每位研究生均有適當的研究空間及相關設施，研究環境甚佳，有助於專注學習活動；惟逐年擴大招生，研究生人數增加後，增置相關設備及空間規劃等問題必須及早未雨綢繆。

該系行政助理人手不足，目前僅有 1 名專任人員負責系上所有事務；對學生事務的處理有時會有應接不暇之情況發生；尤其在夜間上課時段，系辦公室缺乏人員協助，進修班的學生需要系裡服務或需與系方聯絡時，常有困難。

## (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. 對新生宜加強宣導該系課程規劃理念及教學目標與內容，最好能編印新生輔導手冊，將教學目標、課程設計、學生輔導，以及各種獎學金與相關活動之資訊與規定，提供新生與家長參考。
2. 強化導師主動與學生雙向溝通之功能，最好建立學生個別輔導制度，以深入瞭解學生性向與問題，落實生活與學習之輔導。
3. 充實教學資源（電腦設備、專業技術人員）及空間，以滿足學生需求。
4. 培養學生國際觀，並積極參與國際交流活動，藉由輔導學生參與外語檢定取得認證，獎勵學生參與國際性參觀學習活動及學術會議，將可早日達成此目標。
5. 宜增加行政人力，提供師生必要的行政服務支援。

#### 四、研究與專業表現

##### (一) 訪評意見

該系教師的研究數量頗豐，該系近 3 年內共發表 70 篇論文於具審查制度之期刊，平均每位教師每年發表 2 篇以上期刊論文，在這 70 篇論文中，共有 5 篇文章在 SCI 或 SSCI 期刊上發表，另有 2 篇則在 TSSCI 期刊上發表。以研究品質而言，值得稱許，惟這些在 SCI、SSCI 或 TSSCI 期刊發表之文章，都由少數教師所撰寫，未來欲普遍提升全系研究品質，應鼓勵更多教師投稿於此等高品質之學術期刊。

另外在過去 3 年中，該系教師共獲得 38 件研究計畫補助，平均每位教師每年至少取得 1 件研究計畫之補助。該系之研究補助計畫中有 5 件屬國科會補助計畫，值得稱許。另有 33 件研究計畫經費分別來自行政院農委會及相關產業團體，顯示該系在研究計畫經費爭取方面尚佳。

該系部分教師參與產學之研究計畫獎，補助情形尚佳；參與整合型合作計畫，近 3 年內共有 17 件，成績也尚稱良好。由教師的研究及專業表現涵蓋行銷管理、消費者行為、休閒治療、休閒產業管理、產業經濟分析、國際貿易實務等領域，這些領域頗符合社會環境的需求，也符合該系的目標及特色。該系新設有碩士班之研究生，宜多鼓勵發表論文。

在過去 3 年，該系幾位教師取得學校發表期刊論文之研究獎勵及出國參與研討會之補助獎勵，顯見教師在研究方面之努力。由於受訪學生對系上教師的研究工作及成果表示認識、瞭解不多，可能是由於教師的研究與教學未能充分配合，使學生對教師的研究工作及成果的認識與瞭解不夠充分，故未能充分發揮教師對學生的指導及啟發作用。部分教師所完成的研究報告宜鼓勵多改寫成論文投稿。

## (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. 教師宜更積極、努力爭取國科會的研究補助。
2. 教師宜多將自己的研究計畫及研究成果透過教學介紹給學生，使學生能更充分認識教師的研究工作及專業特長，以便向教師請益。
3. 該系教師著作數量尚豐富，但在 SSCI 及 TSSCI 等期刊上發表的論文集中由少數人所發表，應鼓勵其他教師多投稿在此種專業刊物上。
4. 鼓勵教師將研究成果及報告多在學術刊物上發表。
5. 鼓勵研究生參與研討會及積極發表論文。

## 五、畢業生表現

### (一) 訪評意見

學系教育目標明確，且課程設計上理論與實務並重，本系畢業生升學與就業表現不錯。學系成立迄今僅有六年，研究所去年才首度招生，至今尚無畢業生，大學部畢業生僅有三屆，共 143 人；其中以服兵役 38 人最多，佔 26.6%，其次為繼續升讀研究所人數共 35 位佔 24.5%，以升學國內研究所為主，赴國外深造僅 5 人。在全部畢業生中，真正投入就業市場者僅有 65 人，佔總畢業生人數的 45.4%，以從事行銷百貨及零售業 21 人最多，其次為人力資源教育發展 19 人，金融保險產業亦有 13 人，可見畢業生以經營管理及行銷服務業為主，約佔 80%；總而言之，畢業生在升學及就業方面，以報考商管科系所及從事商業服務業為主；符合系所經營管理之教育目標，顯示所學專長與就業能學以致用。

惟值得注意者，其實際從事「生物產業」者並不多見；宜加強與生物產業相關單位的建教合作及學習，以增加畢業生就業機會，符合系所名稱「生物事業管理」之特色，系所成立時間不長，學校

應採取主動出擊，積極建立學界與業界之互補關係。

從畢業生訪談中，亦可發現其對生物產業科技專業之知識信心不足，未來可加強在學學生之基礎訓練。

另畢業生雖每屆均會自行召開同學會，但其上、下屆間並無聯繫，為發揮畢業系友的力量，增強畢業生及在校生的經驗與資訊的交流，除學系可加強辦理系友座談會之外，宜再成立系友會，加強畢業生之間的聯繫。

## (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.加強與生物產業相關單位進行產學合作及校外實習，以增加畢業生的就業機會，並應積極與社區週邊產業發展緊密結合，除加強產業合作推廣教育，亦可成為雲嘉南地區生物科技相關企業教育與訓練之重鎮。
- 2.學系應繼續加強學生對生物科技與管理學門的整合，有效落實學生選讀學分課程、輔系或雙主修，以增加畢業生的升學及就業機會。
- 3.加強畢業系友聯繫，建立系友對系所課程設計之意見機制，以作為修訂課程之依據。
- 4.協助成立系友會，加強系方與畢業生之間的聯繫，增進經驗交流與就業機會的相關資訊。