

一、目標、核心能力與課程設計

(一) 現況描述與特色

【共同部分】

該系以「培育生物事業與科技產業專業經營管理人才」、「擴展國際觀與創新能力」、「健全品德教育與服務精神」及「重視專業訓練、團隊合作及全人教育發展」為教育目標。該系訂定學士班及進修學士班之核心能力為「生物產業環境分析能力」、「生物事業經營管理與應用能力」、「生物科技創新與應用能力」及「倫理道德、人文素養及語文能力」；碩士班之核心能力為「生物產業環境分析研究能力」、「生物事業經營管理研究與應用能力」、「生物科技創新研究與應用能力」及「國際觀與中英文語文能力」。

該系在學士班及進修學士班之專業課程規劃包括專業基礎、一般管理、生物事業管理及科技管理等領域之課程。然學士班 99 至 101 學年度所開課程較偏重於前面二大領域。碩士班課程規劃則有生物事業領域及科技管理領域等課程。

該系教育目標的達成及學生核心能力的養成，均需管理學院與農學院的資源投入及跨領域的整合。該系屬管理學院，該院除該系外，尚有應用經濟學系、企業管理學系、資訊管理學系、財務金融學系及行銷與運籌學系等，該系雖具備「發揮地區資源優勢，型塑生物事業管理特色」的潛力，然可更積極與管理學院其他學系分工合作，整合有限教學研究資源，做結構性的調整，以確保學生學習成效，並與農學院相關系所合作發展該系獨具的特色。

(二) 待改善事項

【共同部分】

1. 核心能力與教育目標之連結程度，尚可再加強。
2. 近年來課程中常有數門課增減之情形，其變動後之配套機制不甚明確，影響課程之整體性。

3. 該系為全國唯一生物事業管理領域的系所，其定位、方向與辦學特色尚待凸顯。
4. 該校給予該系之師資及資源較少，限制該系特色之發展。
5. 管理學院內各系所「一般管理領域」基礎課程（例如經濟學、管理學、統計學等）各自開授，缺乏規模經濟，也影響該系專業課程的提供、講授及特色的建立。

【學士班部分】

1. 課程地圖中，課程架構與核心能力之關聯程度，有待加強。
2. 該系的特色為跨領域的整合，包括農學的農企業管理及商學的科技管理，然卻欠缺農學方面基本必修課程。

【進修學士班部分】

1. 進修學士班學生多為在職，與學士班學生以理論為重點之學習需求有差異性，然該系在擬訂核心能力與課程規劃的過程中，未能適切充分考慮其差異性。
2. 進修學士班之辦學特色，尚待強化。

【碩士班部分】

1. 課程規劃中包含生物事業管理領域及科技管理領域，但開課之課程與授課教師稍嫌集中，恐影響核心能力與教育目標之達成。

（三）建議事項

【共同部分】

1. 該系宜依中長程規劃調整方向，以 SWOT 分析等方法規劃教育目標、核心能力、系所發展與課程設計，並增進其配適性及連結程度。
2. 宜利用系務會議及課程規劃委員會等會議進行討論，建立調整改善機制，使其更為制度化，以利該系之轉型與永續發展。

3. 宜設定國內外之標竿系所，配合內外部之優劣勢，讓辦學與課程更具特色。
4. 宜向校方爭取師資名額、空間及經費資源，以發展該系之特色。
5. 宜向該院建議由院方整合有限資源，相互協調，將管理學院內各系所「一般管理領域」之基礎課程（例如經濟學、管理學、統計學等），統一由主授系所講授。

【學士班部分】

1. 宜檢討核心能力之需求，加強課程規劃與核心能力之連結，並明確顯示於課程地圖中。
2. 為強化該系跨領域整合之特色，宜考慮於學士班或相關學程列入農學方面基本必修課程。

【進修學士班部分】

1. 宜利用學生學習回饋機制，對學生之核心能力與課程規劃進行檢討修正，以更切合進修學士班學生之需要。
2. 宜強化進修學士班之辦學特色，例如增聘業界「實務教師」，以符應業界實務需求。

【碩士班部分】

1. 碩士班之課程開設宜納入學生學習回饋機制，並配合該系之核心能力，或採隔年輪授方式，增加開課科目，以利核心能力與教育目標之達成。

二、教師教學與學習評量

（一）現況描述與特色

【共同部分】

該系設有學士班、進修學士班及碩士班 3 種班制，加權後的學生數介於 368 至 396 人之間，惟教師人數受限於大學法之教師的員額編

制，目前僅有 10 位專任教師，每一教師負擔學生數偏高，師資人數明顯不足。

該系教學環境及軟硬體設備均佳，根據教學現場訪視得知，教師教學認真，能充分應用多元教學輔助教材，且班級氣氛佳，學生學習評量反應良好。

(二) 待改善事項

【共同部分】

1. 該系 3 個班制學生共有 425 名，原編制 12 名教師員額，現僅有 10 名專任教師，導致每一教師負擔學生數明顯過高。
2. 教師平均教學負擔過重，影響導師輔導及教學成效，亦難以確保學生學習成效。
3. 新聘教師為一年一聘之專案教師，易影響其教學研究與服務的一貫性。
4. 該校為教學型大學，但升等評鑑的衡量指標卻與研究型大學無異，影響教師推廣服務及產學合作的意願與表現。
5. 該系較欠缺產學合作及實務之相關課程，影響該系特色的發展。

【學士班部分】

1. 該系安排校外教學參訪之次數尚可再加強。

(三) 建議事項

【共同部分】

1. 宜積極向校方爭取教師員額，以解決該系每一教師負擔學生數明顯過高之情形。
2. 宜積極向校方爭取專任教師員額，以減輕教師教學負擔，或採用其他減輕教師負擔的措施，例如減少進修部學士班的招生名額，或基礎課程統一由主授系所講授。

3. 宜改以該系編制內缺額聘任專任教師，以避免影響新聘教師教學研究與服務的一貫性。
4. 宜調整升等評鑑的衡量指標配比，以避免影響教師推廣服務及產學合作的意願與表現。
5. 宜增加產學合作及實務課程，採增聘兼任之「實務教師」等方式，以發展該系特色。

【學士班部分】

1. 宜增加經費補助，鼓勵授課教師安排校外教學參訪之意願。

三、學生輔導與學習資源

(一) 現況描述與特色

【共同部分】

該系承繼該校傳統特色，係國內少數以生物事業管理為重點的教學研究單位，其教學及研究硬體設備完善，有學士班、進修學士班及碩士班之上課專屬教室、電腦教室、多功能智慧教室、研究生室、教師研究室與研討室、教學器材和電腦軟體，亦能提供教師教學所需，學生學習滿意度反應良好。此外，該系導師輔導學生選課、實施期初、期中預警制度、舉辦專題講座、帶領學生校外參訪及參與研討會發表，提供學生多元的學習環境。

【學士班部分】

學士班學生共有 207 名，學生素質佳。以導師制度輔導學生學習，並於基礎科目配置助教，協助學生提高學習成效。

【進修學士班部分】

進修學士班學生共有 201 名，學生來源，主要為高中職應屆畢業生，多數於日間兼職，該系提供其進修學習的管道，值得肯定。導師對於學生之輔導，主要係透過每週的班級週會來執行。受限於夜間上

課，學生可以選修的課程不多，可參與的課外活動相當有限。此外，進修學士班學生畢業證書與學士班學生畢業證書完全相同。

【碩士班部分】

碩士班學生共有 17 名，實施小班制互動教學，學生學習反應良好，研究室寬敞且環境優異。學生亦積極參與國內外學術研討會，值得肯定。此外，指導教授扮演關鍵角色，除修滿專業學分 34 學分外，對於論文研究流程亦有輔導與控管。

（二）待改善事項

【學士班部分】

1. 校外參訪農企業對學生學習有很大幫助。然目前該系提供校外參訪的資源有限，且相關課程目標及實施設計不足，影響執行成效。
2. 該系設有教學助理輔導會計學、統計學與經濟學基礎科目的學習，但對於學習效果較差之學生的補救方式仍以同儕相互學習為主，執行方式有待改善。

【進修學士班部分】

1. 進修學士班課程安排緊湊，並歸屬進修推廣部，致使學生與該系教學資源及教師的連結較為不足。
2. 該系目前尚缺少進修學士班生涯進路圖。

【碩士班部分】

1. 課程以生物事業管理及科技管理二大領域來區分，然其整合性有待加強，且該系未來規劃以分組方式進行，受限於招收學生人數，亦有一定的開課困難。

（三）建議事項

【學士班部分】

1. 針對有參訪實習之課程，宜訂定明確的課程目標，並給予適當的支援。

2. 宜調整目前課業輔導方式，並提供學生學習支援。針對不及格（未取得學分）人數過多的課程，宜請授課教師提出具體對策。

【進修學士班部分】

1. 宜適當安排週末時段的課程，或鼓勵學生選修學士班課程等方式，建立學生與教師多元的交流管道。
2. 宜建立進修學士班之生涯進路圖，輔導學生瞭解未來生涯發展之趨勢，並檢討該系需強化的教學內容。

【碩士班部分】

1. 碩士班之核心課程宜以概念性區分，以導引學生學習系統的建立。

四、學術與專業表現

（一）現況描述與特色

【共同部分】

該系的專任教師人數教授 2 位、副教授 4 位、助理教授 3 位及講師 1 位，共計 10 位。其中具博士學位 8 位及碩士學位 2 位；農業相關學位 6 位，科技管理與企業管理相關學位 4 位。

該系在 96 至 98 學年度期間，由 9 位教師成長至 11 位教師，但自 99 學年度起迄今維持 10 名教師。96 至 101 學年度，教師研究與專業表現成果統計當中，SSCI 22 篇、SCI 18 篇及 TSSCI 12 篇及其他 2 篇等，合計 54 篇，平均每人每年 1.1 篇。尚有其他審查機制期刊論文共計 65 篇，平均每人每年 1.3 篇，表現良好。此外，師生亦積極參與國內外學術研討會並發表文章，包括國內研討會 164 篇，國外研討會 64 篇，合計 228 篇。

在獲得產官學研究計畫部分，國科會 22 件、農委會 31 件、教育部 7 件及其他單位 27 件，合計 87 件；又教師專業服務表現包括擔任

學術期刊審查及研討會主持、評論職務，亦受邀至各單位演講，表現良好。

【學士班部分】

學士班學生專題研究主題多以農業經濟環境與科技管理為主，除平均每年約舉辦 20 場專題發表會外，另在國內外研討會發表相關研究，表現良好。

【碩士班部分】

該系鼓勵碩士班學生以英文撰寫論文，過去五年內曾參與 48 場國內外研討會發表論文，且參與計畫執行件數逐年增加，表現良好。

（二）待改善事項

【共同部分】

1. 96 至 101 學年度，教師發表期刊論文數逐年增加，然參與國內外研討會發表論文則相對降低，為可憂之處。
2. 96 至 101 學年度，教師獲得產官學研究計畫件數有逐年下降之趨勢。
3. 每一教師負擔學生數逐年上升，師資人數明顯不足，不利於學術專業研究。
4. 該系以生物產業與科技管理為其專業領域，但二者在課程及師生研究之結合，有待加強。

（三）建議事項

【共同部分】

1. 宜恢復教師參與國內外研討會發表論文及被優良期刊收錄之獎勵補助機制。
2. 該系宜設法鼓勵教師積極爭取研究計畫，尤其是國科會計畫。
3. 宜增聘師資或減少進修學士班學生之招生名額，以降低每一教師負擔學生數，避免壓縮教師自身研究及教學準備之時間。

4. 宜鼓勵系上不同領域專長的教師能相互交流，多進行跨領域教學及研究，使生物事業與科技管理二大領域能發揮互跨領域之綜效。

五、畢業生表現與整體自我改善機制

(一) 現況描述與特色

【共同部分】

依據第一週期系所評鑑結果之改善建議，近年課程設計及師資結構皆朝培育學生重點領域產業經營知識與技術性專長方向調整，並多元化地運用生物產業界的資源，來輔助學生學習企業組織經營管理實務。而為落實教學與學習的配適性及多元核心能力的綜效，該系已依各班制研擬對學生學習整體成效的評估機制。

【學士班部分】

該系學士班係以團隊式畢業專題研究報告為主，輔以外語能力及電腦資訊能力的畢業門檻。實地訪視調查結果顯示，學生及畢業生普遍瞭解與認同此項學習評估機制，並可衍生互相督促的正面性同儕效果，有別於與其他管理類科學系。

【進修學士班部分】

該系進修學士班教育目標及核心能力皆與學士班之設定一致，但四年的學習成效僅採取團隊式畢業專題研究報告為評估機制。近年畢業生對系上輔導學習與專業能力培養之認同與滿意度，平均略高於學士班。

【碩士班部分】

該系對於碩士班學生的學習成效評估機制設計重點為專業知識及學術研究能力，要求畢業時需將碩士論文相關的研究成果發表於專業性的國內外研討會或學術期刊。此舉甚為符合碩士專業能力的培育制度，並可激發學生向專業社群看齊的動機，深化其知識創新的能

力。經實地訪視及問卷調查結果顯示，碩士班學生高度認同嚴格的專業研究學習訓練對畢業能力表現具正相關性，亦能增進畢業後從事高知識密度性工作的勝任能力。

(二) 待改善事項

【共同部分】

1. 畢業生及雇主意見調查皆認為該系應增進學生對管理實務面的瞭解。目前實務教學採取邀請企業管理階層到系演講及校外企業參訪之方式，然此舉僅能幫助學生獲得對產業組織活動的一般性概念，尚欠缺實作機會。
2. 該系尚未確立包括實施方式、期程及成效問項等完整之畢業生追蹤機制。該系自我評估學習成效之參據，係依自行設計問卷於 100 學年度下學期對應屆畢業生、系友及雇主之調查結果，然所涵蓋近五年畢業系友及雇主的受訪率偏低，且應屆畢業生的問卷回收率僅七至八成，以致各項分析指標的效度有限。此次系友學習成效滿意度調查內容與前次（97 年 9 月）調查變動甚大，不易進行比對分析。

【進修學士班部分】

1. 學生雖認同各項學習目標，但自主學習精神不足，尤其英語能力欠缺有效的培訓機制。

【碩士班部分】

1. 學生畢業時具備獨立學術性研究能力，但對於將創新知識成果應用於生物產業的能力培養較有限。

(三) 建議事項

【共同部分】

1. 宜增加產業實習的機制，搭配業界資源設計實習項目及期程，並採納實習單位主管的評量意見，以回饋改善產學合作之模式。

2. 宜組成專案小組，研訂長期與短期性發展追蹤項目，定期聯絡系友上網填寫問卷，進而應用該系專業軟體工具分析等方式，以落實畢業生追蹤之機制。

【進修學士班部分】

1. 宜訂定英文能力畢業門檻（如通過初級英檢）；部分課程教材採漸進式的改用英文版本及多提供國外案例等方式，以全面改善進修學士班學生對日常與專業英文的學習成效。

【碩士班部分】

1. 宜於相關課程中教導學生撰寫生物事業營運計畫書，安排業界專家協助指導，並可鼓勵學生籌組跨領域團隊參加創新創業營及競賽活動。

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。