

一、目標、核心能力與課程設計

(一) 現況描述與特色

該系是目前國內唯一以「精緻農業」為名的學系，因應國際與國內農業發展趨勢，配合校務與學院發展重點，已訂定4項教育目標，其內涵包括：1.基礎與專業教育：培育學生具備紮實的農業基礎與專業知識；2.活用與創新：培養學生活用精緻農業專業知識，並能因應需求創新；3.前瞻性與國際觀：培養學生掌握農業新科技與世界農業脈動；4.責任與態度：培育學生正直、認真、主動、負責的態度，並瞭解精緻農業對社會之影響及責任。該系依據校、院教育目標與核心能力，釐訂學生需具備「農學之基本專業知識與操作生產能力」、「農場經營管理之專業知識與能力」、「良好溝通及團隊合作之能力」、「持續學習及問題解決之能力」及「體認精緻農業之社會責任及尊重學術倫理」等五大核心能力。此外，配合該校綠能、有機及健康之發展定位，該系亦訂定「農業生產力的提升」、「農產品品質的保證」及「農業資源的永續利用」三大發展主軸。

在課程設計方面，目前依核心能力規劃之課程架構包含「農業基礎」與「精緻作物」2個基礎學程，及「精緻農業應用」與「有機農業」2個進階選修學程，4個學程之設計各有其基礎與應用之層次性。

該系設有原住民專班與一般生班，課程結構中實作比重相對較高，而原住民專班之實作時間最長，且近年亦加強與產業界合作實習，該系為具有產業型發展特色之學系。

(二) 待改善事項

1. 「精緻農業」之內涵頗為廣泛，包括農、林、漁、牧等領域。該系雖以精緻農業為發展目標，惟相關資料中未見對該系發展之「精緻農業」內涵做清晰之說明與定位。
2. 增加作物產品之附加價值是達到「精緻」的關鍵，然該系目前的課程規劃顯示在農產品創新、設計與開發及創意行銷上

頗為缺乏。

3. 前瞻性與國際觀是該系的教育目標之一，該系雖已舉辦國際交流活動，惟有助於達成此一目標之課程、境外實習合作機構數量及教師相關知能研習等，皆有加強空間。

(三) 建議事項

1. 宜在釐訂該系發展目標時，考量國際與國內農業發展趨勢，明確定位精緻農業之內涵與重點，以連結於後續課程的設計。
2. 宜增加農產品創新設計等相關課程，尤其宜加強原住民專班與其文化特色結合之創新設計課程，並增加此領域之專業師資，以達成該系之教育目標。
3. 除在中國大陸設立之農場外，該系宜再增加如東南亞地區之合作機構，並實施境外實習（研習）課程；此外，宜鼓勵教師參加國際相關領域之會議及短期研習，充實教師對國際前瞻性發展趨勢的掌握，以帶動及融入課程之規劃與設計。

二、教師教學與學習評量

(一) 現況描述與特色

該系現有 8 名專任教師，含教授 1 名、副教授 5 名及助理教授 2 名，專業師資年輕且皆具有博士學位。

該系是該校唯一的農業科系，目前在可相互支援之資源上和相關領域教師之互動較為缺乏，8 名專任教師須承擔所有課程，從基礎的植物學、植物生理、植物保護、土壤，到栽培、育種、產品加工、植物生物技術及經營行銷等，教師教學負擔重且不易專精。

該系學生來源有兩個方式，一個是一般大學入學管道，另一個則是原住民專班，大一和大二的班級人數較多，因學生來源背景不一，教學須顧慮到各層面，該系教師實施多元化學習評量，不以紙筆測驗做為唯一標準，亦訓練學生實作能力，有助於學生將來之就業。

該系實務教學資源頗為豐富，有教學果園、網室蔬菜園、有機農場和植物工廠等設施，且聘有該校編制內的專業技術人員協助教師教學和設施管理。

(二) 待改善事項

1. 該系除每年級均有一般生與原住民專班外，亦須擔任中國大陸閩南大學交換生和樂齡社區大學之教學工作，雖部分課程可與正規班併班上課，惟該系只有 8 名專任師資與 2 名兼任教師，其中 6 名專任教師尚兼任行政工作，而校長與 1 名負責該校在中國大陸霞浦分場的教師授課數甚少，以致教師在教學和學生輔導工作上負荷甚重，且不利教師研究能量的累積。
2. 該系新進教師授課負擔比其他教師重，恐不利新進教師進行研究工作。
3. 該系目前缺乏植物保護領域專長之專任教師，導致「精緻農業應用」學程與「有機農業」學程中缺乏植物醫學專業知識之支援，影響學生核心能力之養成，有待改善。
4. 教學內容尚能符合在地化，惟與其發展國際觀之目標較無法相呼應。

(三) 建議事項

1. 該系教師宜共商有效的解決辦法與對策，如非核心課程可聘任兼任教師授課，使教師的權利和義務能有效且公平的運作，以減輕教師負荷。
2. 宜檢討新進教師之授課時數，適當減輕教學負擔，以提升其研究能量與建立教師之學術基礎。
3. 宜積極增聘植物保護領域之專任教師，以厚植學生在精緻農業應用與有機農業方面之學習成效。

4. 教師授課內容和教材宜酌量取自國際化資料，並建置專有名詞術語中英文對照之教材，以利學生學習。

三、學生輔導與學習資源

(一) 現況描述與特色

該系為達成教育目標，擬訂包括學習輔導、課外學習活動輔導、生活輔導及生涯輔導等相關措施，以提供學生全方位的輔導。為確保學生學習成效，該系透過評量方式檢核學生達成核心能力的學習進展，並配合該校實施學習預警機制，對於學習成效不佳之學生能予以適時輔導。每班皆設有導師，導師為 4 年一輪且人選由系務會議決定，每位導師每週安排 4 小時之 office hours，此作法對學生輔導甚有助益，值得肯定。

該系擁有近 10 公頃的果園、有機農場及溫網室，且每位專任教師均有獨立的研究室，設有 8 間配合教學和研究需求的實驗空間，部分專業課程之實習安排在此類型的實驗室中進行。教室內設置冷氣、懸掛式單槍投影機、e 化講桌及視訊設備，有助於提升學生的學習效果，惟實地訪評時，有部分學生反應麥克風的效果有待改善。

該系重視有機農業的推廣，除成立通過有機驗證的有機農場外，亦與臺灣有機產業促進協會結合，推動有機農業相關之研討會與訓練班，並鼓勵學生參與，有助於磨練和提升學生活動規劃與分工合作的能力，值得肯定。該系為加強學生的實作能力和社會工作經驗，規劃「校外實習」課程，並與 20 餘家農企業簽約，除提供校外實習的場所外，亦提供獎助學金、工讀或打工的機會，使學生能獲得實作訓練與生活補助，此作法值得讚賞。

該系設有原住民專班，並爭取經費使原住民學生能在免學雜費與住宿費下接受大學教育，有助於提升原住民的教育水準與改善高山地區的農業問題，值得肯定。該系規定原住民專班學生於大三下學期和

大四上學期於該校農場、果園及設施農場進行一整年的實務實習（24學分），學生於實習期間均須住校，該作法可使學生體會「春、夏、秋、冬」四季的操作方式，此為該系之特色。

（二）待改善事項

1. 實習課程和實作訓練有其必要性，惟部分專業課程之實習係在教師研究室中進行，囿於實習空間和設備，使得各組必須分時段進行，壓縮學生實作的時間和效果，有待改善。
2. 學生參與國際活動的人數雖較第一週期系所評鑑時有顯著的增加，惟仍有加強空間。
3. 學生通過英檢或多益之人數相對較低，且學生普遍認為因英文能力較差進而影響學習成效。
4. 原住民專班學生於大三下學期和大四上學期必須於校園進行一整年的實務實習，雖能使學生實際在田間進行實務操作，惟在這一整年內並無課程講授，恐使學生與學科脫節。
5. 該系圖書和期刊偏重於中文版本，相關之外文期刊甚少，不利於提升教師研究層次和學生外語能力。
6. 該系每位教師有專屬研究室和實驗室，內部整潔，惟部分為鐵皮屋建築，有待更新。

（三）建議事項

1. 宜設法爭取資源及妥善規劃空間，並確實增加學生操作的機會，以滿足學生學習和實作訓練需求。
2. 宜鼓勵或以經費補助學生參與國內外研討會及國際交流活動，且積極爭取國際交換學生和陸生，並鼓勵學生至國外研習，以提高學生之國際觀和該系國際化程度。
3. 宜藉由教學和研習方式強化學生的英文能力，此外，該系宜設置畢業之英文能力門檻，激勵學生加強英文能力，以增加職場競爭力。

4. 原住民專班學生在 1 年的實務實習中，宜安排 1 至 2 門課程講授，使學生在實務操作中仍能配合專業課程的學習，除學以致用外，亦能獲得新知的薰陶。
5. 宜增購英文專業書籍和期刊，並鼓勵學生閱讀，以提高學生之專業外文能力，並供教師教學和研究使用。
6. 宜修繕部分教師之研究室和實驗室（含鐵皮屋），以改善教學與研究環境。

四、學術與專業表現

（一）現況描述與特色

該系現有專任教師 8 名，於近三年（99 至 101 年度）發表於國內外期刊論文分別為 18、14 及 11 篇；研討會論文分別為 13、14 及 5 篇；專書或技術報告僅於 100 年度發表 3 篇，該系整體之學術研究表現尚可，但逐年下降且專書或技術報告甚少。

專任教師每年執行國科會或農委會之研究計畫數近三年（99 至 101 年度）分別為 16、6 及 10 件，研究能量尚可，另產學合作計畫數為 3、8 及 21 件，變動甚大，呈逐年漸增趨勢，值得肯定。

（二）待改善事項

1. 該系教師之專書或技術報告篇數偏低，參與國內外研討會之論文篇數於 101 年度亦僅有 5 篇，皆有待提升。
2. 該系自我評鑑報告附件之「本系教師於 97-102 年發表於國內外期刊之著作」，每筆著作之作者排列格式不一致，恐導致重複計算問題，有待改善。
3. 該系 8 名專任教師中，兼任行政職者達 6 名，又有多位教師參與職訓課程與推廣工作，致影響學術研究之能量與表現。

（三）建議事項

1. 該系教師宜增加專書與技術報告之撰寫，並鼓勵參與及發表

- 研討會論文，以厚植精緻農業與有機農業之實力。
2. 該系教師之國內外期刊論文著作之作者排序格式宜統一，並避免重複計數之情形，以確實掌握該系教師之研究表現。
 3. 宜酌減教師之行政兼任工作或增加教師員額，使教師有時間從事研究工作，以提升該系之研究產能。

五、畢業生表現與整體自我改善機制

(一) 現況描述與特色

該系畢業生生涯發展追蹤機制包括就業輔導中心、系友會、社群網路、導師聯繫及問卷調查。畢業生整體學習成效評估機制係透過學生畢業後從事農業相關行業之比例進行評估。該系 95 至 100 學年度之畢業生就業比例約為 54%。已就業畢業生從事農業相關工作之比例平均約 49%，其中 95 至 100 學年度，原住民專班畢業生考取原住民特考人數達 6 人次。

此外，亦透過蒐集內部互動關係人、畢業生及企業雇主之意見，瞭解課程與學生學習成效之情形。有 83 至 88% 的在學學生認為該系的課程規劃、教材及教法合適；97% 的在學學生認為該系之課程與基本核心能力相符。47% 的畢業生認為該系的課程規劃與教法合適，課程規劃也符合學系培養的基本核心能力；42% 的畢業生認為該系的教材使用適當，但部分畢業生與大部分雇主希望課程多安排實習與增加實務經驗。有 92% 的企業雇主非常滿意或滿意該系畢業生的整體表現，部分企業雇主則建議該系應培養學生主動積極學習的態度。各項問卷調查之建議與統計結果，提交至該系課程委員會確認與修改，並通過系務會議決議，最後邀請校外產、學委員確認修訂結果。針對加強實驗與實習課程之改善建議，該系已於 100 學年度規劃內含實驗及實習之 19 門基礎與專業課程。

該系於系務會議之下設置各委員會組織，持續推動各項系務與召

開系所評鑑小組會議，以進行自我評鑑與定期追蹤自我改善情況。針對第一週期系所評鑑之改善建議，已進行品質改善計畫。

(二) 待改善事項

1. 系友會成立大會及參與 101 年度系友會之畢業生人數偏少，參與程度待加強。
2. 在學學生、畢業系友及雇主滿意度調查問卷回收數偏低；99 與 101 年度之雇主滿意度問卷內容不一致，且問卷調查表中缺少學生畢業年度資料；此外，填答雇主問卷者，部分由員工或工讀生，甚至畢業生自填的比例偏高。
3. 該系召開之課程修訂 2 次會議中，同 1 名校外委員皆未出席，且會議的討論議題亦稍嫌簡略。

(三) 建議事項

1. 宜由該系教師組成系友追蹤輔導小組，定期聯繫畢業系友或善用社群網站進行縱向與橫向聯繫，並邀請系友返校交流與傳承就業經驗，鼓勵系友會積極自主運作，提高系友參與度與對該系之向心力。
2. 宜修訂內部互動關係人、畢業系友及企業雇主問卷調查內容格式，並增列學生畢業年度欄位，以及設法提升問卷填答人數，俾利有效統計分析及據以提出改善建議，持續進行品質改善計畫。
3. 宜確保課程修訂能納入校外委員意見，並邀請校外配合度較高之產官學委員協助參與，以使課程規劃符合教育目標與產業趨勢。

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。