

## 一、目標、核心能力與課程設計

### (一) 現況描述與特色

#### 【共同部分】

該系成立至今已有 90 餘年，歷史悠久，畢業系友眾多，對該系向心力強。該系訂定之核心能力能夠符應設立之宗旨，也能夠具體的反映教育目標，並據此擬訂發展計畫，以表現其教學特色。

該系之教育目標在培育學生兼具紮實之農藝理論基礎與實務操作技巧，在課程設計上以作物學、作物生理學、遺傳學、育種學、統計學及試驗設計等六大科目為核心，並輔以其他的相關課程以滿足學生升學與就業需求。

### (二) 待改善事項

#### 【共同部分】

1. 該系雖逐年加重實習課程，但在以實務為重的教育目標下，實習課程的比重仍有加強之空間。
2. 該系目前的課程，雖已考慮不同學生的需求，但其內涵仍較偏重公職考試及研究所考試需求之學生。

#### 【學士班部分】

1. 學生表示部分實作課程過於精簡，有待調整。
2. 農場實習課程內容不夠充實，不易達到完整訓練之目的。
3. 課程地圖有待妥善規劃，例如學士班升學導向五大項目中，農業技術領域尚無內容，有機農業領域內容亦有待加強。此外，課程最重要一環之「有機農業」課程未列，其他領域亦有類似問題。

#### 【碩士班部分】

1. 課程地圖規劃尚有不妥，不易提供學生職涯與修課之需求。

#### 【碩士在職專班部分】

1. 碩士在職專班學生背景多元，農業基礎知識程度不一，不宜

適用同一套課程教學。

2. 課程內容實務操作太少，學生實務演練經驗不足。

### (三) 建議事項

#### 【共同部分】

1. 宜根據課程屬性，增列土壤學、土壤肥力管理及有機農業等科目之實習課程。
2. 宜規劃符合學生多元生涯發展的課程架構，同時根據學生生涯發展的主要方向，規劃相關模組課程，並增加開設與學生未來生涯發展必備能力的相關科目，如生態學、植物病蟲害綜合管理、農業機械及實習等必選修科目於相關模組中，以符合學生生涯規劃之需求。

#### 【學士班部分】

1. 宜加強實作課程之實習實驗部分，以滿足學生學習需求。
2. 農場實習課程內容宜加強重要作物全套農場操作，包括整地、種植、田間管理及收穫調製等，以達成培養現代化農業經營者之基本能力。
3. 課程地圖宜重新完整規劃，以實際符合學生之生涯規劃及就業或深造之準備。

#### 【碩士班部分】

1. 課程地圖宜妥為規劃，以符合學生職涯與修課之需求，並設法符合學生生涯規劃之方向。

#### 【碩士在職專班部分】

1. 宜針對各類領域學生因材施教，在課程設計上，亦宜適度調整。
2. 宜增加實務操作課程，增聘業界師資舉辦專題講座或於每學期帶領學生至舉辦產業界實地參訪，以增廣學生學習視野。

## 二、教師教學與學習評量

### (一) 現況描述與特色

#### 【共同部分】

在教師員額及教學成效方面，該系目前設有學士班、碩士班及碩士在職專班；教師共 20 位，其中專任教師有 11 位，已聘滿學校規定之員額，但因設有碩士在職專班，故亦聘任 9 位兼任教師占 45% 之比例，僅次於該校景觀學系；另該系之生師比已由 97 學年度之 43.2 大幅調降至 101 學年度之 29.2，專任教師教學之負擔已獲致明顯改善，平均授課時數由 98 學年度上學期 12.7 學分及下學期 13 學分，減至 100 學年度上、下學期之 9.4 學分，因此學生對教師們的教學滿意度也有上升之趨勢，然教師教學評鑑之滿意度差異不大。該系全數教師在過去 4 年之教學評鑑分數均高於學校規定 3.5 分之門檻，難能可貴。

在教師教學與授課方式上，該系教師授課方式多樣化，約 60% 之課程有講義編製。該系相當重視實務教學，規定大三學生必須進入研究室，由專題教師帶領學生熟悉基本研究操作，且因實際操作是學習中重要的一環，故學士班學生在畢業前必須完成校外實習之課程，對於該課程學習成效，學生們普遍表示肯定。另系上亦不定期提供學士班、碩士班及碩士在職專班學生校外參訪（在 96 至 101 學年度間，每學年度全系參訪之次數平均 6.5 次）及專題演講（在 96 至 101 學年間，每學年度全系平均 7.8 次）之機會，學士班學生或畢業生也認為在大四必須準備專題報告的學習過程，能為其帶來啟發。

### (二) 待改善事項

#### 【共同部分】

1. 該系教師支援他系必修課程及學校通識課程為數不少，故該系教師在教學方面之負擔仍重，有待改善。

2. 實際操作是學習中最重要的一環，但受經費及空間的限制，造成學生實作之機會偏少，甚至部分實驗課程只能由教師示範操作，有待儘速調整。
3. 該系只有 11 位專任教師，需擔負學士班、碩士生及碩士在職專班學生之教學和輔導工作，負荷甚重，且勞務分配不均，易影響教師的教學和研究績效。

#### 【學士班部分】

1. 學士班之校外實習課程雖受到學生們普遍的肯定，但也有不少學生反應，大多數學生在二年級暑假即前往校外實習，因專業知識尚未完備，使得校外實習效果不易彰顯；目前該系學士班學生在完成校外實習後，其繳交之報告由授課教師及實習單位共同評量，故在成績評分尚稱公允，惟該系對校外實習之檢討只有師生座談之方式，稍嫌不足。
2. 教師教學認真，深獲學生肯定，惟少數教師在教學時出現不當言詞，使部分學生感到不舒服，有待改善。

#### 【碩士班部分】

1. 目前該系部分課程雖有提供學生校外參訪之機會，但多屬學士班選修課之參訪行程。另因受到經費限制，直到 100 學年度碩士班始提供校外參訪活動。

### (三) 建議事項

#### 【共同部分】

1. 校方宜增加該系教師員額以為支應，若在短期內教師員額調配困難，則可思考及接受與其他系所合聘，或建立授課互惠之機制，以減輕教師教學之負擔。
2. 在有限的資源下，該系宜積極爭取經費，亦宜與全系教師做充分的溝通與規劃，使經費之配置更為妥善，進而增加學生實際操作之機會，以提升教學品質。

3. 該系教師在教學、研究和學生輔導上，宜同心協力，建立有效的對策和辦法，使教師的權利和義務能公平顯現，並提升教師教學與研究品質。

#### 【學士班部分】

1. 目前該系專業科目多集中於大三，宜將校外實習之時程延至三年級暑假，以提高學習效果。另外宜對完成校外實習之學生及實習單位做定期之溝通與檢討，以做為未來該課程內容改善之參考。
2. 宜提醒教師上課時注意用詞，以避免造成學生感受不佳或心理上之傷害。

#### 【碩士班部分】

1. 為增加碩士班學生校外參訪之機會，宜在經費上做適度之配置，或可配合學士班之校外參訪共同實施。

### 三、學生輔導與學習資源

#### (一) 現況描述與特色

##### 【共同部分】

該系每學期初均舉辦三個班制之「新生座談會」，且每月舉辦班會，學士班每班設1位導師，碩士班及碩士在職專班學生則由指導教授協助輔導，每位教師皆設定「教師 office hours 時間」，對學生輔導制度有完善的規劃。該系並配合學校實施「學習預警機制」，對於學習成效不佳之學生能予以適時的輔導，以上種種措施對學生輔導工作甚有助益，值得肯定。

##### 【學士班部分】

該系由農專升格為技術學院，再成為綜合大學，基於學生人數的增加及核心教育目標的改變，在空間（包括教學研究及農場實習）和

儀器設備的增添及管理上，並未有同步的改善，但教室和實驗室均已全面 e 化，對於教學品質的提升，確有助益。

該系為獎勵優秀和清寒學生，結合系友的捐贈，設有「農藝系獎學金」、「周欽俊先生清寒獎助學金」、「黃英源先生獎學金」、「急難救助獎學金」及「農藝系學術研究獎助學金」，並確實予以審查和頒發，對優秀和清寒學生的鼓勵與獎助，發揮實質效果並獲得學生的認同。

該系 101 學年度上、下學期學士班專業課程中，分別有 28% 及 32% 配置 TA，符合學校 25% 以上之門檻。TA 之配置不僅可提供教師教學上之協助，亦可輔導學生之課業，學生普遍感到滿意。

#### 【碩士班部分】

該系自 96 學年度起以甄試及入學考試 2 種方式進行招生，每年招收 15 名碩士班學生，且規定助理教授（含）以上或具博士學位之講師，可單獨指導碩士班學生，若為校外教授則需與該系專任教授共同指導。學生藉由新生座談會瞭解教師之研究方向後，即可尋找指導教授，指導教授除負責該生之研究與學習外，亦輔導其生活。該系預計於 102 學年度對指導教授的指導人數有所規範，以改善現今教師指導學生不均之現象與問題。

#### 【碩士在職專班部分】

自 99 學年度起開始辦理碩士在職專班，每年招收 15 名新生，學生選擇指導教授的方式與碩士班相同。碩士在職專班的設立有助於在職人員之進修，且由於學生的工作需求和目標較確定，故每學期缺課率低，對該系之教學認同感較高。選修課程的開設係先由教師和學生商議後訂定，此作法雖可確保選修課一定可開成，但亦凸顯碩士在職專班的課程，較難以顧及學生個人之學習需求。

## (二) 待改善事項

### 【共同部分】

1. 該系雖訂有英文檢定之門檻，惟通過校外英檢或多益考試之人數比例僅 3%，學生普遍認為英語能力相較於入學之前未有進步，有待設法改善。
2. 學生人數多，致教學和研究空間受限，學生普遍認為學習資源不足，宜設法改善。
3. 實習農場面積由原來 5 公頃縮減至不到 1 公頃，使學生在農場實習及進行田間管理等活動受到限制，也使該系期待學生由「做中學」的效果大打折扣，恐造成學生農場經營技術之不足，影響未來就業及生涯之發展。
4. 部分研究空間及教學研究設備稍嫌老舊，恐影響教師教學及學生學習品質。
5. 該校對學生學習成效設有預警機制，但其主要作法仍聚焦於「將相關資料傳送給導師，導師視情況需要通知家長」，然上述方式過於被動，有待更積極之作為。
6. 該系教學（實習課程）及研究的設備有待補充及提升，以落實實務訓練的教學目標。
7. 學生參與國際活動的人數甚少，國際化程度有待加強。

### 【學士班部分】

1. 該系學士班雖每班均設有導師，但 1 班僅 1 位導師，且二年級時導師需更換，導師制度的合宜性有待進一步思考。

### 【碩士班部分】

1. 該系碩士班採認輔導師制，惟每位教師輔導的學生人數嚴重不均，影響學生輔導之效果，有待設法改善。
2. TA 之選用和工作之分配宜明確化，避免同酬不同工之情事發生。

### 【碩士在職專班部分】

1. 碩士在職專班學生之指導教師過於集中，除勞逸不均外，亦將影響輔導品質和教授之身心負荷，有待改善。
2. 學生休學和延畢之現象較為常見，有待積極檢討與改善。

### (三) 建議事項

#### 【共同部分】

1. 宜藉由教學和研習方式加強學生之英語能力，並向學生宣導與鼓勵通過正式的英文檢定，以提升其職場競爭力；且學士班和碩士班學生之英文能力之門檻要求，宜有程度上的差異。
2. 宜設法爭取資源並妥善規劃空間，以滿足學生的學習需求。
3. 該校校地廣大，宜請校方或院方設法擴充 10 公頃以上農場，做為永續農業生產之訓練基地，以提供學生足夠之學習場域及空間。
4. 該校宜定期更新教學研究設備，以維持教師教學及學生學習之品質。
5. 未來在採行學生學習成效預警措施之際，宜搭配校方 102 學年度所提之「學習攜手輔導」計畫，適時提供學生在學業上之協助與輔導，使該措施能更有效執行。
6. 宜向校方爭取投入足夠之資源來改善實習課程的教學設備，以及規劃較大的實習農場，以紮實學生的實務能力及創新的研發能力。
7. 宜鼓勵或以經費補助學生參與國際交流活動和研討會，同時積極爭取國際交換生和陸生來系交流，並鼓勵學生至國外研習，以提高學生之國際觀和該系之國際化程度。



### 【學士班部分】

1. 宜實施全員導師制，以分攤負荷，且導師可由大一帶至大四，如此可加強師生間之關係，且能藉由教師對每位學生的瞭解而提高導師的輔導效果。

### 【碩士班部分】

1. 宜明定教師每年指導研究生的人數上限，避免負荷過度集中於少數教師。
2. 宜訂定 TA 之選用、管理及考核制度，以訓練碩士班學生在協助教學和行政事務的能力，並達公平公正之獎助效果。

### 【碩士在職專班部分】

1. 宜確實訂定教師每年指導碩士在職專班學生之人數上限，以減輕教師負擔並確保學生學習輔導品質。
2. 宜對非具農業背景或非在公務機構任職的學生，建立適宜的教學和論文指導之對策。

## 四、學術與專業表現

### （一）現況描述與特色

#### 【共同部分】

該系教師多數擁有博士學位，學術及專業表現均佳。教師除了對各班制的學生傳授專業知能外，也配合該系的教育目標及學術研究重點特色，致力於各項農藝科技的研究，以培育學理與實務兼具的農業人才。自 96 學年度以來，該系全體教師共發表 96 篇期刊及 147 篇研討會論文，參與 80 項研究或產學合作計畫，爭取的研究經費超過 8,900 萬元，值得肯定。

該系積極鼓勵學生參加校內外各項活動或競賽，皆獲得不錯的成績，參加系學會可學習團體活動的規劃和執行，亦有助於增進全系學生之情感交流和團結合作精神。該系成立之「農藝志工服務隊」在國

際志工服務的表現，連續獲得 2 次全國該類社團競賽第一名，且在國內對弱勢團體及孤苦老弱人群的關懷義舉，有助於學生人格之養成和服務精神的提升，足堪做為典範，亦深得師生的認同。

#### 【學士班部分】

為提升該系學士班學生的專業水準，自 98 學年度起「實務專題研究」改為四年級上、下學期的必修課程。學生由指導教師就專題內容指導其試驗進度，討論其研究結果，並於課程結束後繳交完整的成果壁報及書面報告。98 至 100 學年度學生分別完成 19、30 及 23 篇專題研究報告，也有 4 位學生在國內及兩岸研討會上發表其研究成果。

#### 【碩士班部分】

該系 96 至 100 學年度共招收 71 位碩士班學生，為提升其論文水準，學生在畢業口試前須將研究成果發表在學術期刊或國際學術研討會上。自 96 至 100 學年度，碩士班學生在學術期刊上發表的論文共計 58 篇，在國際學術研討會上發表的海報共計 23 篇，學術成果豐碩。

#### 【碩士在職專班部分】

自 95 至 100 學年度，該系教師共指導 65 位碩士在職專班學生，學生來自產業界、農會及鄉公所等公務機關以及各試驗研究單位的在職人士，因此特別重視學生實務研發的訓練及創新思考之啟發，各學生的論文主題也與工作屬性及其內容相結合，以符合其在職場上的專業需求。

### （二）待改善事項

#### 【共同部分】

1. 該系 11 位教師中有 5 位兼任行政職，教學、研究及行政的負荷過重。
2. 該系計有 321 位學生，均要在研究室進行實務訓練，且該系每位助理教授以上的教師平均至少要指導 6 位以上的研究生

及數位學士班專題學生，研究室及農場的空間明顯不足，在該系有限的教學預算下，亦同樣不足以支持學生的研究支出。

3. 該系教師雖有充沛的研究能量，但大多均各自申請研究計畫，欠缺表現團隊精神的大型整合計畫。
4. 教師個人研究經費不足，每學期資本門加經常門經費不到 5 萬元。

### **(三) 建議事項**

#### **【共同部分】**

1. 校方宜減少該系兼行政職教師的人數或增加教師員額，並減輕各教師之教學負荷，使教師能全力做好學術研究及學生實務訓練之工作。
2. 宜向校方爭取充足之教學經費，使各教師有足夠的預算，以指導學生研究工作。
3. 該系宜整合系內教師或跨系、跨院教師的專長，爭取大型的研究或產學合作計畫，並將研究成果融入教學，使師生的學術成就與專業能力同步成長。
4. 宜鼓勵教師申請國科會計畫及相關研究計畫，以充裕研究經費。

## **五、畢業生表現與整體自我改善機制**

### **(一) 現況描述與特色**

#### **【學士班部分】**

該系培育作物栽培與育種改良的專業人才，自改制大學後目前學士班畢業已有 9 屆，畢業生 446 位。98 至 100 學年度畢業生分別有 47 位、53 位及 54 位。每年約有 70% 之學生選擇至國內各大學研究所升學，亦有極高比例錄取國家公職考試，包括原住民特考及台糖公司等考試，以過去五年而言，共計 128 位系友考取公職，其他系友則大

多分布於民營農企業界或自行創業。該系對於畢業生在校之學習成效與畢業生服務機構之綜合表現，亦能有效追蹤，如蒐集相關資料納入該系課程規劃與教學資源的規劃設計，並以此進行改善。自 98 年起畢業系友成立系友會，每年會舉辦活動及出版會員大會手冊，透過班級聯絡、系友會網路及學校學生職涯發展中心等協助，對畢業系友的動態有所瞭解，亦有完整的畢業系友資料。

畢業生近年在升學與就業的表現良好，顯現畢業生在校所學與畢業就業的關聯性佳。系友會運作良好，其組織章程完備，為掌握畢業系友及畢業生動向之主要機制，足顯系友及學生對於該系的向心力強，且系友會能熱心捐贈獎助學金給予系上學生，以做為對母系的回饋，實屬良善。該系對於每年度畢業生進行流向調查分析，亦建立畢業生發展追蹤機制。該系與該校教學發展中心及職涯發展中心亦會共同辦理相關生涯輔導活動、就業博覽會及生活輔導活動等，對學生就業及職前準備提供完善資訊，以利於學生找到與自己興趣相符的工作。

#### 【碩士班部分】

自 89 年成立碩士班以來，該系碩士班畢業生已達 123 位，98 至 100 學年度分別為 14、12 及 15 位，且畢業後從事與農業相關工作的就業率達到 80% 以上，亦為良好。

#### 【碩士在職專班部分】

碩士在職專班畢業人數，99 學年度為 12 位，100 學年度為 17 位，學生整體學習成效優良，並於畢業後各領域有傑出表現，公職就業考試及就業率高，實屬為佳。

### （二）待改善事項

#### 【共同部分】

1. 該系對於學生的生涯規劃，尚欠缺完整分析數據及資料呈現。

2. 畢業生雇主滿意度分析實施上仍需加強，問卷設計之問項，不利於作答人員填答，尚待簡化歸納，且意見表發放對象有待廣納相關單位。

### (三) 建議事項

#### 【共同部分】

1. 學生學習歷程檔案填答率雖高，但該系仍宜活用資料並加以分析討論，強化學生自我未來生涯規劃，使學生於修業中，及早發現自我興趣與待強化之進修課程，俾利強化學生自我職能競爭力。
2. 畢業生雇主滿意度分析之問卷宜再簡化與改進，且發放對象宜擴及不同農企業及公務機關等畢業生所屬之相關機構，避免以偏概全。

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。