

一、目標、核心能力與課程設計

(一) 現況描述與特色

該學程是在民國 99 年 8 月，由原有之農學研究所博士班蛻變成成立，主要之教育目標在培育農藝、園藝、森林、林產、動物科技或生物科技專業領域之博士生，每學年度招收博士生 7 名（每一專業領域 1 名）。

該學程設有事務委員會，會議代表由各專業系所之系主任與第二代表組成，負責各項議案與行政事務之運作。該學程之課程，係依據設立宗旨與教育目標，經事務委員會及學程、院、校課程規劃委員會等行政程序進行設計，規劃學生至少必修滿 36 學分（包括專業必修 4 學分、專業選修 20 學分及論文 12 學分）。此外，因該學程課程係由農學院 7 個系所專任教師支援授課，故可依不同專長背景學生的需求開設多元之專業領域課程，此為特色。該學程訂定八項核心能力，並對應必、選修課程，建構課程地圖供學生做為選課之參考。然而，課程地圖並非就每一專業領域分別建構。

(二) 待改善事項

1. 該學程欲培養兼具「農業科學理論基礎」與「專業應用技術」之高階科技人才，然仍缺少「專業應用技術」課程之規劃。
2. 該學程期望博士生應具備試驗設計與研究能力，但並未規劃試驗設計相關課程。
3. 該學程事務委員會代表更動頻繁，恐影響議事運作。
4. 該學程博士生缺乏培養英文寫作能力的訓練。
5. 現行規定承認下修碩士班學分至多為 10 學分，占專業選修(20 學分) 50%，似嫌過高。
6. 英文授課課程開課少，影響外籍學生修課。

(三) 建議事項

1. 宜重新思考並規劃「專業應用技術」方面之課程，以符合該

系教育目標。

2. 宜規劃開設試驗設計相關之專業選修課程，如「迴歸分析」，以提升學生之專業能力。
3. 宜重新檢討事務委員會之組織規則，使相關代表更動減至最小，以提升運作效能。
4. 宜將「英文論文寫作與發表」課程列為該學程一年級共同必修課，以提升博士生之英文寫作能力。
5. 宜由指導教授規劃與認定下修課程學分數，並做適當之調整。
6. 宜鼓勵教師增加開授以英文授課之專業課程，以滿足外籍生之修課需求，並提高學生學習成效。

二、教師教學與學習評量

(一) 現況描述與特色

該學程主任由農學院院長兼任，為輔助其業務另聘特別助理 1 名，亦屬兼任職。目前教師由農學院之各系所助理教授以上之師資支援，共計 73 人（含教授 28 人、副教授 24 人及助理教授 21 人），但有近半數教師（36 人）未實際開設課程。該學程教師專長與任教科目大致吻合，能將研究融入教學專業領域；此外，亦全權負責博士生課程、論文及績效考核，多數在校生對師資、課程規劃、圖儀設備、產業關聯性及相關學則，持肯定態度。

為提高教師教學品質，該學程設有教師評鑑辦法，並輔以教師獎勵辦法，以鼓勵認真教學及熱心輔導學生課業的專任教師。

(二) 待改善事項

1. 院長掌理院務已非常忙碌，較難有效兼顧學程事務，故不宜再兼任學程主任。另特別助理係由資淺教師兼任，協助行政事務之推廣功效有限。
2. 未指導博士生之教師開課意願不高，恐影響學生學習需求。

(三) 建議事項

1. 該校宜聘請專任學程主任與行政講師（或助教）各 1 名，負責學程行政、教學及研究業務，以發揮實質功效。
2. 宜由學程事務委員會研擬辦法，鼓勵未指導博士生之教師開課，以滿足學生學習之需求。

三、學生輔導與學習資源

(一) 現況描述與特色

該學程之學生輔導與學習資源係由農學院整合 7 個相關系所共同支應，目前有博士生共 38 人，包括農藝組 5 人、園藝組 6 人、森林組 5 人、木設組 6 人、動科組 4 人、獸醫組 8 人及生技組 4 人；其中外籍生有 7 人，占所有在學博士生人數約六分之一。該學程本地生的來源多以歷屆校友居多，其中在職進修學生占所有本地生的五分之三強，顯示該學程是就業校友在職進修之重要升學管道，其招生策略亦以就業校友為主要對象。然因該學程每學年度各領域以招收 1 名為原則，常造成各領域學生少，開課困難，影響學生修課選擇。未來如能逐年增加學生人數，對於學程的發展將有更正面的影響。

(二) 待改善事項

1. 該學程在學生輔導與學習資源方面之經費與行政人力稍嫌不足。
2. 部分博士生對於目前學程在資格考與博士學位考試之相關規定仍不甚清楚，尤其對於在 98 學年度之前原農學研究所博士班時期之入學生而言，因部分資料表格與說明文件的建檔與更新未盡完整，以致部分資訊的傳遞與通知未完整傳達給高年級或少數已休學之博士生，恐影響學生權益。
3. 該學程以就業校友為招生對象，並有五分之三學生為在職生，雖可謂為特色，但學生來源因而受限，全職學生比例相

對較少。

(三) 建議事項

1. 宜爭取增加學程之經費預算與行政人力，以強化學生輔導與學習資源。
2. 宜儘快將所有資料表格更新建檔，並將資訊完整傳達給所有博士生，以維護學生權益。
3. 宜主動爭取學程可應用財源，增加博士生獎助學金額度，善用企業募款管道，建立企業認養學生與產學合作機制，以提高全職學生就學意願，進而提升其人數比例，強化研究能量。

四、學術與專業表現

(一) 現況描述與特色

該學程教師來自 7 個相關系所，每位教師均有獨立之學術研究與計畫，其中大多數是農委會相關計畫，少部分（約十分之一）為國科會計畫，顯示其實務應用研究較多，研究對象以解決農業實務問題為主軸；而在農業科學基礎研究方面則較少，基本學術研究表現仍可加強。該學程五年內教師的期刊論文著作總數由 36 篇進步到 69 篇，顯示已有大幅度的進步，不過因為其為所有 73 位合聘教授之著作總和，如果以平均每位教師的研究產能來看，仍有很大的進步空間。另由於相關資料以所有參與教師來統計，整體看來 5 年 6 億元的研究經費非常驚人，雖研究計畫的經費有些微減少的趨勢，但是該學程整合多個系所的努力仍值得肯定。

該學程博士生從 96 至 101 年皆有期刊論文著作，101 年開始有國際期刊論文之發表，顯示學生的平均學術表現雖然不差，但仍應加強國際競爭力，包括論文發表與國際學術交流的參與。該學程已將發表 SCI 國際期刊學術著作列為博士生之畢業門檻，顯示其對於畢業生的品質管理有逐漸增強的趨勢。

(二) 待改善事項

1. 博士生投稿國際期刊論文數目太少，國際學術核心競爭力較為不足。
2. 博士生出國發表論文，進行國際學術交流的頻率太低，不易培養適當的國際視野與使用英文進行科學知識交流的能力。

(三) 建議事項

1. 宜考慮加強指導學生英文科學論文寫作能力，並鼓勵學生投稿國際期刊論文，以改善學術研究發表之質與量。
2. 宜改善鼓勵與輔導措施，增加獎助學生參與國際會議的預算，提供更多學生出國發表論文的機會，進一步提升其國際視野與增進學術交流經驗。

五、畢業生表現與整體自我改善機制

(一) 現況描述與特色

該學程至今已有 6 名畢業生，分別於公私立研究教學機構與私人企業任職，工作表現優異，學習與訓練成果多能應用於職場專業及持續進行相關領域之研究，基本上符合該學程以培育政府發展農業高科技所需人才之辦學理念。

畢業生之意見回饋機制已有雛型，畢業生亦能回校擔任課程審議委員，實屬難得。該學程現已有 7 位外籍生，這將有助於國際化並提升國際能見度及影響力，且目前學程運作之雛形將可拓展成各系博士班成立之基礎。

該學程針對第一週期系所評鑑之相關改善建議，已提出正面且積極之改善策略。

(二) 待改善事項

1. 該學程雖能針對第一週期系所評鑑之改善建議提出因應策略，然尚未明確設立自我改善機制，亦缺乏檢視教學成效之

系統。

2. 畢業生是學程永久之資產，該學程目前 6 位畢業生分屬不同組別，認同感侷限於特定實驗室，殊屬可惜。雖目前畢業生尚少，然未來畢業人數增多時，如何有效建立系友聯絡網將成為必須克服之難題。

(三) 建議事項

1. 宜建立明確之自我改善機制及檢視教學成效之系統，以提升整體辦學效能。
2. 宜以學院為母系之概念，使專任學程行政人員發揮服務系友之功能，建立畢業生網站、聯絡點或資訊交流平台，提供系友與學程間互動、聯繫之管道。

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。