

102 年度下半年大學校院通識教育暨第二週期系所評鑑

自我改善情形結果表

受評單位：中國文化大學園藝暨生物技術學系

建議事項	自我改善情形	資料檢核
<p>一、目標、核心能力與課程設計</p> <p>1.宜重新思考並規劃將「生物技術核心實驗」與「園藝生物技術」課程調整為生物技術類專業基礎必修課程，以強化學生之專業基礎能力。</p>	<p>1.本系依據設立宗旨、教育目標及核心能力進行課程規劃與設計，並由包含外校教授、政府部門與產業團體專家，以及本系教師、學生代表等構成之課程委員會等，審慎評估並進行檢核，如附件 1-1（102-103 學年度本系課程委員會委員名單）。</p> <p>2.本系遵照委員之建議，重新檢討本系開設生物技術相關課程。其中二年級開設生物化學及實驗、植物組織培養學與實習，三年級開設生物技術學、植物生長與分化、生物資訊學導論、分子生物學等，均屬於基礎學理或概論之課程，四年級開設園藝生物技術、生物技術核心實驗等，則係</p>	<p>已依建議事項提出自我改善情形做法</p> <p style="text-align: center;"><input type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否</p>

建議事項	自我改善情形	資料檢核
	<p>針對生物技術如何應用於園藝領域作進階介紹，以及近年來開發成功、較為先進之核心生物技術，進行實際操作演練，對學生畢業後進入職場有實質之助益，該兩門課程確應屬於專業進階類之課程。</p> <p>3.上述審視檢討意見經提報 104 年 1 月 6 日本系 103 學年度第 1 次課程委員會議討論決議：考量本系整體排課規劃及課程實質內容，仍宜維持「生物技術核心實驗」與「園藝生物技術」課程於「生物技術專業進階類」課程，如附件 1-2（103 學年度第 1 次課程委員會議紀錄）。</p>	
<p>一、目標、核心能力與課程設計</p> <p>2.宜依課程領域重新審視生物技術類專業進階課程之內容，並考量將部分不合宜之課程調整為作物科學類專業進階課程。</p>	<p>1.本系為使學生能依其志趣進行有系統之學習，以達成系訂教育目標及核心能力，專業進階課程依據實質授課內容，以及與校內「生物技術學程」、「生物多樣性利用學程」之連結性後，分為「作物科學類」及「生物技術類」，提供學生參考並輔導修習。</p>	<p>已依建議事項提出自我改善情形做法</p> <p><input type="checkbox"/>是</p> <p><input type="checkbox"/>否</p>

建議事項	自我改善情形	資料檢核
	<p>2.遵照委員建議，本案已於 104 年 1 月 6 日本系 103 學年度第 1 次課程委員會議中討論決議：考量本系整體課程排定規劃，「種子技術」及「日本高等農學發展趨勢」課程停開。「國際園藝產業」課程修正為「作物科學類」專業進階課程。</p> <p>3.「植物病理學及實驗」、「植物生長與分化」、「植物與逆境」、「園產品酵素學」等課程，因授課內容確實偏向生物技術領域，因此經委員慎重討論後，決議維持於「生物技術專業進階類」課程，如附件 1-2（103 學年度第 1 次課程委員會議紀錄）。</p>	
<p>一、目標、核心能力與課程設計</p> <p>3.宜增加「論文寫作與口語表達能力」相關之課程，以達成該系所欲培養之核心能力。</p>	<p>1.為增進學生在未來職場競爭力，本系將「論文寫作及口語表達能力」列為系核心能力之一。</p> <p>2.「論文寫作及口語表達能力」雖為職涯發展之利器，惟審視全國農學院、系大學部課程中均未有單獨開設課程方式可供本系參考學習者。</p>	<p>已依建議事項提出自我改善情形做法</p> <p><input type="checkbox"/>是</p> <p><input type="checkbox"/>否</p>

建議事項	自我改善情形	資料檢核
	<p>3.本系尊重委員之建議，持續請教師透過加強課程之相關訓練方式，確保學生增進在論文寫作及口語表達方面之核心能力，如附件 1-3（103 學年度增進學生「論文寫作及口語表達能力」課程統計表）。</p>	
<p>一、目標、核心能力與課程設計</p> <p>4.部分專業課程宜加強時間安排與爭取實習場地空間，以增加學生專業實習操作機會，累積實務經驗。</p>	<p>1.本系依據教育目標及核心能力需求，含校外實習已開設有 14 門實驗、實習課程，如附件 1-4（104 學年度實驗、實習開設課程表）。</p> <p>2.本系開設之課程中如：植物繁殖學、土壤與植物營養學、園藝作物產期調節、生物多樣性利用、香藥植物、都市園藝，生物技術產業實務...等，教師均依授課需求，安排校外參訪、研習、實作、觀摩，或聘請業界教師協同授課等，增進學生專業操作及實務經驗，如附件 1-5（102-103 學年度本系辦理職場觀摩、校外教學及業師授課表）。</p> <p>3.因應產業國際化趨勢，本系並開設有「移地學習」課程，帶領學生前往國外農學院校、試驗研究機構、農企業等進</p>	<p>已依建議事項提出自我改善情形做法</p> <p><input type="checkbox"/>是</p> <p><input type="checkbox"/>否</p>

建議事項	自我改善情形	資料檢核
	<p>行參訪觀摩，如附件 1-6（本系移地學習教學大綱）。</p> <p>4.本系將遵循委員之意見，持續於專業課程中依課程需求，以安排學生參與實作、觀摩方式，增進實務經驗。</p>	
<p>一、目標、核心能力與課程設計</p> <p>5.宜增列學生代表，使學生能瞭解系務的發展並反應學生的意見，同時讓教師瞭解學生活動訊息，以建立系上與學生間之溝通和互信管道。</p>	<p>1.本系系務會議之設置係依據中國文化大學組織規程第四章第二十三條第七項：系、所務及學位學程會議，由各系、所、學位學程專任教師組成之；系主任、所長、學位學程主任為主席，討論各該學系、所、學位學程教學、研究、服務、輔導、設備及其他有關事項。每學期開會二次，必要時得召開臨時會議。目前本系系務會議代表係依校方規定設置，如擬增加學生代表出席，須待本校組織規程進行修訂後實施，如附件 1-7（本校組織規程）。</p> <p>2.考量委員之建議對於師生溝通及互信確實有正面效益，因此本系已於 104 年 6 月 22 日 103 學年度第 2 學期第 3 次系務會議提議並通過先行以學生代表列席方式參與系務會議，如附件 1-8（103 學年度第 2 學期第 3 次系務會議記錄）。</p>	<p>已依建議事項提出自我改善情形做法</p> <p><input type="checkbox"/>是</p> <p><input type="checkbox"/>否</p>

建議事項	自我改善情形	資料檢核
<p>一、目標、核心能力與課程設計</p> <p>6.宜鼓勵出席狀況不佳之委員，積極參與系務，以凝聚向心力。</p>	<p>1.本系教師出席各委員會議情況，可作為教師評鑑給分及晉級、升等之參考。</p> <p>2.感謝委員之提醒，本系教師均能自我惕勵，積極出席各委員會協助系務推動，若有必要之行程等，亦按校方規定辦理請假，如附件 1-9（103 學年度教師出席會議出席率統計）。</p>	<p>已依建議事項提出自我改善情形做法</p> <p><input type="checkbox"/>是</p> <p><input type="checkbox"/>否</p>

建議事項	自我改善情形	資料檢核
<p>二、教師教學與學習評量</p> <p>1.宜評估各項輔導措施之成效，進而持續改善，將更趨美好。</p>	<p>本系遵循委員之建議，已具體增加兩項措施以評估學習輔導成效。</p> <p>1.依照本校 102 年度教學卓越計畫，已訂定學生學習成效評量辦法，學系並依相關辦法訂定學生專題研究成果壁報論文競賽細則，如附件 2-1（本系壁報論文競賽細則）；壁報論文競賽簡章，如附件 2-2（本系壁報論文競賽簡章）；並於 103 年 5 月 14 日及 104 年 5 月 29 日邀請校外委員辦理相關活動，如附件 2-3（102-103 學年度壁報論文競賽會議委員簽到表）。相關成果同時進行編輯後出版壁報論文競賽成果集，藉以鼓勵學生學習並進行輔導成效評估，如附件 2-4（102-103 學年度壁報論文競賽成果集）。</p> <p>2.於102學年度課程會議修訂校外暑期實習為1學分之選修課程，除藉由實習單位審定實習表現之成績作為外部學習成效評估外，並要求學生繳交學習報告1份，以作為系內學習輔導成效評估之依據，如附件2-5（102學年度第3次課程委員會議紀錄）。</p>	<p>已依建議事項提出自我改善情形做法</p> <p><input type="checkbox"/>是</p> <p><input type="checkbox"/>否</p>

建議事項	自我改善情形	資料檢核
<p>三、學生輔導與學習資源</p> <p>1.宜建請該校以教師課程的多寡配置 TA 之人數，且需釐清 TA 的工作內容，以合理規劃 TA 之工作，如考卷之批改不宜由 TA 執行。</p>	<p>1.依據本校 103 學年度教學資源中心規定，TA 配置採「全申請制」，教師可依所授課程需求提出申請，擔任助理之學生須參與培訓，如附件 3-1（本校教學資源中心 103 年 6 月 6 日書函）。</p> <p>2.本系教師申請課程 TA 以「一般專業課程型」及「實驗實習課程型」教學助理為主，依據 102 學年度本校規定，教學助理工作內容為：協助授課教師製作講義、收繳作業、管理班級秩序，關懷學習落後之同學，或在授課教師指導下進行輔導，以及協助授課教師進行教材數位化等，已刪除考卷批改等工作項目，如附件 3-2（102-103 學年度教學助理工作概要）。</p>	<p>已依建議事項提出自我改善情形做法</p> <p><input type="checkbox"/>是</p> <p><input type="checkbox"/>否</p>
<p>三、學生輔導與學習資源</p> <p>2.宜提升強化學生外語能力之補救措施，藉由教學和研習方式加強學生的英語能力，並鼓勵學生以通過校外英</p>	<p>1.本系設有多項獎補助措施，輔導並鼓勵學生提升語文能力；於相關措施下，102-103 學年度已有 23 位同學參與校外英檢之成績已達畢業門檻，如附件 3-3（本系通過校外英檢學生名單）。</p>	<p>已依建議事項提出自我改善情形做法</p> <p><input type="checkbox"/>是</p> <p><input type="checkbox"/>否</p>

建議事項	自我改善情形	資料檢核
<p>檢為目標，以增強職場競爭力。</p>	<p>2.103 學年度系務會議並通過全面補助學生在學期間一次參與英檢費用，鼓勵學生主動參與校外英檢，如附件 3-4(103 學年度第 1 學期第 4 次系務會議記錄)。</p> <p>3.本系持續鼓勵學生參與學校English talking time及提升英語能力班；本系教師則在教學及考試上增加學生專業外語訓練。</p> <p>4.本系自 100 學年度入學學生，畢業門檻已列有需通過多益英檢 450 分或同級英檢規定。因應相關規定，校方已於 102 學年度及 103 學年度週末及暑期開設提昇英文能力班，103 學年度第 2 學期並開設週末 450 分實戰班及高分衝刺班，針對成績落後之學生提供補救教學，如附件 3-5 (102-103 學年度本校提昇英文能力班開班統計表及海報)。</p> <p>5.其他補救措施包括：語文教學中心不定時辦理有關如何準備及通過校外英檢之演講，如附件 3-6 (102-103 學年度本校語文教學中心辦理演講情形及海報)。</p>	

建議事項	自我改善情形	資料檢核
<p>三、學生輔導與學習資源</p> <p>3.宜努力爭取該校補助校外參訪與實習經費，減輕學生負擔，以收成效。此外，宜考慮將暑期實習調整至大三暑期修習，以增進實習效果。</p>	<p>1.本系辦理之短期校外參訪與實習，均有車資、保險費補助；暑期校外實習亦已考量學生之經濟負擔，提供有多重可選擇之場所，如附件 3-7（102-103 學年度參訪及暑期校外實習經費補助表）。</p> <p>2.本系學生於大二前已修習完成多門園藝專業課程（普通植物學、園藝學、果樹學、蔬菜學、花卉學、園產品處理學、造園學、土壤與植物營養學、植物繁殖學、植物生理學、統計學、生物化學、遺傳學、園藝作物產期調節、植物病理學、植物組織培養學等），具備參與校外實習所需園藝基礎知能；並符合各試驗單位接受實習生之基本條件。</p> <p>3.本系僅規定二年級以後，至少需參加一次校外暑期實習。轉學生或有興趣之學生仍可在大三後提出申請，由學系協助安排實習單位。</p> <p>4.目前依據校外實習單位及學生反應，參與實習具有促使學生及早了解職場性質及獲取相關經驗之優點，並能在後續</p>	<p>已依建議事項提出自我改善情形做法</p> <p><input type="checkbox"/>是</p> <p><input type="checkbox"/>否</p>

建議事項	自我改善情形	資料檢核
	<p>校內學習過程中能有更明確的方向。現行方式並能使學生在三年級時能保有再度選擇更專業實習的空間，以及充裕的升學、就業準備時間。</p> <p>5.本系尊重委員所提建議，將配合本校教卓計畫「深化實習追蹤輔導，確保就業職能」方案，增加三年級以上學生之實務學習機會。</p>	
<p>三、學生輔導與學習資源</p> <p>4.宜設法增加與歐美國家的交流，並訂定相關獎勵辦法，鼓勵師生參與國際交流活動，以增廣教師與學生之國際觀。</p>	<p>1.本系為提升學生國際視野，積極推動各項國際學術、學習交流活動，具體成果包括：</p> <p>a.103年1月本系系主任代表本校與南美秘魯 UNIVERSIDAD PERUANA CAYETANO HEREDIA 大學簽訂姐妹校交流協定，如附件 3-8（本校與 UNIVERSIDAD PERUANA CAYETANO HEREDIA 交流協定書）。</p> <p>b.103年6月8日至7月8日接受泰國姊妹校 Kasetsart 大學農學部4位同學，由本系協助安排短期實習，如附件3-9(Kasetsart 大學交流學生名單及來台實習內容)。</p>	<p>已依建議事項提出自我改善情形做法</p> <p><input type="checkbox"/>是</p> <p><input type="checkbox"/>否</p>

建議事項	自我改善情形	資料檢核
	<p>c.103 年 6 月 16 日與泰國姊妹校 Kasetsart 大學辦理「農業學術交流座談會」，如附件 3-10（座談會辦理情形）。</p> <p>d.103 年 6 月 24 日至 8 月 25 日，安排高唯真及林盈貝同學前往日本鹿兒島大學農學部（姊妹院）進行為期 2 個月的實習，如附件 3-11（學生姊妹院研修證明書）。</p> <p>2.本系依據校方「中國文化大學補助專任教師出席國際學術會議辦法」，鼓勵教師出席國際會議，以提升教師研究風氣，促進國際交流，如附件 3-12（中國文化大學補助專任教師出席國際學術會議辦法）。</p> <p>3.本系依據校方「中國文化大學學生出國海外參訪學習獎勵實施要點」，鼓勵學生出國參訪實習，提升國際視野及獨立判斷能力，如附件 3-13（中國文化大學學生出國海外參訪學習獎勵實施要點）。</p>	

建議事項	自我改善情形	資料檢核
<p>三、學生輔導與學習資源</p> <p>5.宜向校方爭取資源，妥善規劃空間，以提升教學成效與減輕教師的負荷，並營造更優質的教學與研究環境。</p>	<p>1.本系係依據多次評鑑委員之建議，將需使用實驗室課程採分組授課方式，以提升學生實習實作能力及確保實驗室安全，實施分組以來學生實驗室操作能力已有效提升。</p> <p>2.本系實習設備與空間均以能滿足大學部學生學習所需為目標，學系並依教師及學生反應積極進行提升。</p> <p>3.依據本校規定，分組授課課程鐘點數均需列入教師授課鐘點數中，因此教師相對需減授其他課程，而未有額外增加教師授課負擔之情形，如附件 3-14 (102-103 學年度本系專任教師授課統計表)。</p>	<p>已依建議事項提出自我改善情形做法</p> <p><input type="checkbox"/>是</p> <p><input type="checkbox"/>否</p>
<p>三、學生輔導與學習資源</p> <p>6.宜積極邀請人力資源相關之專業職涯輔導人員，對學生進行輔導，以提升輔導成效。</p>	<p>1.本校學務處設有專職單位「職涯發展與校友服務組」，專責：學生職涯探索、規劃與輔導；各類生（職）涯導向學習規劃、研習活動及講座之推動；各項就業輔導與職訓計畫等項目，可提供學生總體性之職涯發展建議及訊息。本系並向該組申請專業講座及職業參訪活動之經費，如附件 3-15(102-103 學年度職發組補助職場觀摩及講座統計表)。</p>	<p>已依建議事項提出自我改善情形做法</p> <p><input type="checkbox"/>是</p> <p><input type="checkbox"/>否</p>

建議事項	自我改善情形	資料檢核
	<p>2.導師為最接近、並最了解學生學習狀況之輔導人員；且有豐富的專業職場資訊，因此導師可利用個別輔導、團體諮商、班會、「農企業倫理」及「中華文化專題」課程時間、及大專校院職能診斷平台(UCAN)提供充分的職涯發展輔導諮詢。</p> <p>3.為加強教師協助學生解決生涯困境與疑惑之能力，本校定期舉辦「教師職涯輔導知能研習」及「教師專業成長」等活動，讓導師們了解大學生生涯/職涯發展現況，提供適當的生涯輔導策略與技巧，引導學生自我探索，增進生職涯發展與適應，有效協助學生及早規劃生職涯藍圖。如附件 3-16（本系教師參與「教師職涯輔導知能研習」及「教師專業成長」等講座情形）。</p> <p>4.為增進專業領域之職涯發展輔導之寬度及深度，本系亦經常於學期中安排有學術、產業以及人力資源開發等領域之專業人士提供各項職涯發展輔導，如附件 3-17（103 學年度邀請校外學者專家辦理職涯輔導情形）。</p>	

建議事項	自我改善情形	資料檢核
<p>四、學術與專業表現</p> <p>1.宜鼓勵教師申請研究計畫，增加研究與教學之深度與廣度，並鼓勵教師撰寫期刊論文與推廣文章。</p>	<p>1.本校訂有多項鼓勵教師申請研究計畫及研究發表辦法。102-103 學年度獲得政府經費補助之計畫，如附件 4-1（102-103 學年度本系教師執行計畫明細表）。</p> <p>2.本系教師積極提出各項研究發表，102-103 學年度 SCI 論文發表數計 25 篇，發表領域相當廣泛，多篇論文並屬於該領域排名較前之期刊，例如: Scientia Horticulturae、Planta、Food Chem、Physiologia Plantarum、BMC Plant Biology 等，近兩年來發表質、量均有提升，如附件 4-2（本系教師 102-103 學年度學術論文 SCI 發表情形）。</p> <p>3.本系同時鼓勵教師將研究成果撰寫推廣文章，提供農友及產業使用，103 學年度推廣文章如附件 4-3（本系教師撰寫推廣文章情形）。</p> <p>4.目前本系教師與中研院、台大、師大、清華、銘傳等學校及校內其他系所保持密切的研究合作，將能提升學術性論文發表之質、量，如附件 4-4（102-103 學年度計畫及論文</p>	<p>已依建議事項提出自我改善情形做法</p> <p><input type="checkbox"/>是</p> <p><input type="checkbox"/>否</p>

建議事項	自我改善情形	資料檢核
	<p>與外界合作情形)。</p> <p>5.本系將持續遴聘具有研究、教學能力之教師，以提升本系研究成果質、量。</p>	
<p>四、學術與專業表現</p> <p>2.該系目前已有 3 位教師參與「生物技術核心實驗」、「園藝生物技術」及「生物技術」課程之教學，宜鼓勵教師申請生物技術類計畫，並努力爭取農委會和教育部之研究或教學改進計畫，以提升該系之研發能量。</p>	<p>1.本系教師雖持續積極爭取各項研究計畫，惟受國家整體科技計畫經費緊縮之影響，近年來包含生物技術類由政府獲得經費補助之計畫數量，確實無法等同同質國立校系，如附件 4-5 (102-103 學年度本系教師申請科技部計畫情形)。</p> <p>2.本系教師目前透過爭取不同產學合作或自我經費等型式投入各項研究，如：「白花海芋及台灣白及的植物組織培養再生途徑之研究」、「瓜果類在淹水及低溫逆境下葉綠素螢光及抗氧化酵素之研究」、「葉綠素分解酶基因之功能性分析」、「茄子與絲瓜之抗壞血酸過氧化酶轉基因之耐淹水試驗、遺傳分析及分子機制之探討」等多項。並勉力維持一定的研究發表質、量，如附件 4-2 (102-103 學年度本系教師學術論文 SCI 發表情形)。</p>	<p>已依建議事項提出自我改善情形做法</p> <p><input type="checkbox"/>是</p> <p><input type="checkbox"/>否</p>

建議事項	自我改善情形	資料檢核
<p>四、學術與專業表現</p> <p>3. 專題討論課程宜採由教師合授課程，統一評量標準之方式實施，另宜開設專題研究選修課程，以培育學生專題研究能力。</p>	<p>1. 本系「專題討論」課程實屬合授課程，學生可依其興趣選擇專任教師指導。現行方式包括書報研讀及專題實作等不同形式，並已訂有統一評量標準，公布於課輔系統中，如附件 4-6(專題討論授課注意事項)與附件 4-7(「專題討論」評分標準)。</p> <p>2. 為鼓勵學生提升專題討論學習成效，本系依照本校教學卓越計畫，訂定有學生專題研究成果壁報論文競賽細則，並編輯、出版學生學習成果，如附件 4-8(本系壁報論文競賽細則)與附件 4-9(102-103 學年度壁報論文競賽成果集)。</p> <p>3. 書報研讀及專題實作因各有特色，將可使學生獲得不同層面之訓練。因此本系遵循委員之建議，將朝向利用分組方式進行調整，如附件 4-10(102-103 學年度專題討論分組名單)。</p>	<p>已依建議事項提出自我改善情形做法</p> <p><input type="checkbox"/>是</p> <p><input type="checkbox"/>否</p>

建議事項	自我改善情形	資料檢核
<p>五、畢業生表現與整體自我改善機制</p> <p>1.宜於學生在校期間藉班會或全系集會之機會對學生宣導，並利用系友會或 facebook 社團等加強對畢業生之宣導。</p>	<p>1.本系將持續配合校、院之變革，以滾動式逐年修改系所評鑑問卷內容，並請專家學者、系友及在學學生協助審視內容適切性。</p> <p>2.在校生部分，104 年 5 月底由導師輔導說明相關問卷內容，完成調查如附件 5-1(103 學年度畢業生意見調查統計表)。</p> <p>3.畢業生部分於 103 年 11 月校友返校節，由系主任說明相關問卷內容，請系友協助完成調查，如附件 5-2 (103 年返校系友意見調查統計表)。</p> <p>4.學系除加強系網頁之說明外，亦持續透過 facebook、Line 群組等方式，蒐集更多系友、在校生的生涯發展規劃、現況，以及對系所發展建議等事項，作為系自我改善之參考。</p>	<p>已依建議事項提出自我改善情形做法</p> <p><input type="checkbox"/>是</p> <p><input type="checkbox"/>否</p>