

E-2：整合農業教學資源發展專業學程計畫
一、計畫理念
本校以農立校，歷史悠久，地處熱帶，校地廣大，全國唯一適合發展熱帶農業教學特色之高等學府，並可擠入亞太地區重要的農業教學重鎮，為達成此一目標，本學院地處台灣南部，以熱帶農業研究為主軸，培育熱帶農林漁牧業高級管理人才，並配合國家農業發展政策，推動生物產業及生物機能之研發及生物資源之管理。為符合生物產業之人才需求，本院將以「食品科學」、「生物生產」與「生命科學」三大發展為主軸，規劃整合相關專長師資及課程，設置學程包括生物技術學程、生物多樣性學程、生態旅遊學程、保健食品學程、發酵學程、實驗動物學程、有機農業學程及生物材料學程等，以期逐漸打破傳統科系教學之約束，建立整合性教學體制。
二、特色、內容
(一) 加強課程整合，強化基礎科學實驗室設備，提升學生競爭力。 (二) 延聘及提升師資陣容，提升教學品質。 (三) 研發專業學程之教學教材。 (四) 提升及改善學程教學之特色實驗室。 (五) 學程的設置將有助於學生第二專長的訓練，增加學生的就業能力。 (六) 跨系跨院的學程整合，有助於教師教學資源的共享。 (七) 學程教學特色實驗室的設立，有助於教學設備的整併，發揮教學儀器的使用率。 (八) 稀有專業教材的編撰有助於教學橫向與縱向的連結。
三、計畫目標
整合農業教學資源發展專業學程
四、實施策略
E-2-1 提升農業基礎教學實驗室設備，提升教學品質 E-2-2 延聘業界及試驗機構專業教師加強學程教學的實務性 E-2-3 編撰學程之專業教學教材 E-2-4 設置學程教學之特色實驗室
E-2-1：提升農業基礎教學實驗室設備，提升教學品質
五、執行內容
針對農學院院訂專業共同必修課程包括植物學、植物生理學、動物學、生物學、生物統計學、生物技術、生態學、生物化學等基礎教學進行卓越教學的提升，具體內容包括：

<p>(一) 成立專屬之教學實驗室，並依實驗內容更新及充實教學實驗設備。</p> <p>(二) 規劃成立教學小組，共同研發實習教材。</p> <p>(三) 配合教學資源中心之數位化學習，成立農業基礎教學資源網。</p> <p>(四) 建立學生學習考核機制。</p>
六、預期成效
<p>(一) 完成院訂共同專業必修實習課程之教材六冊，有助於提升教學進度及教學內涵的一致性。</p> <p>(二) 利用教學小組之運作，教師可相互支援，並定時相互研討觀摩，以提升教師之教學技巧。</p> <p>(三) 數位學習教材內容之建置，有助於學生課後學習。</p> <p>(四) 考核機制之建立，有助於公平性的控管學生之學習效果。</p>
E-2-2：延聘業界及試驗機構專業教師加強學程教學的實務性
五、執行內容
<p>(一) 針對學程之實務性課程，延聘業界師資，參予教學。</p> <p>(二) 規劃學生至業界實習。</p> <p>(三) 輔導學生取得相關證照。</p>
六、預期成效
<p>(一) 使學生真正學習一技之長，落實技職教育目標。</p> <p>(二) 增加學生就業機會。</p> <p>(三) 專任教師與業界教師可相互學習，讓理論與實際相互融合。</p>
E-2-3：編撰學程之專業教學教材
五、執行內容
<p>(一) 每一學程每年規劃兩科目，組織教材編撰小組，進行教材研發。</p> <p>(二) 將所研發之教材內容以電子書方式建置於教學資源中心。</p> <p>(三) 依據研發教材之內容製作多媒體簡報資料。</p> <p>(四) 所研發之教材藉由專業教師之教學，完成非同步網路教學內容</p>
六、預期成效
<p>(一) 每一學程三年內完成六本专业教科書、教學媒體與非同步網路教學內容，有助於教學品質的提升。</p> <p>(二) 數位化教材有利於教學內涵的增訂與修改。</p> <p>(三) 學生藉由非同步網路教學可進行課後學習。</p>
E-2-4：設置學程教學之特色實驗室
五、執行內容
<p>(一) 依據行業分析，設計與就業有關之學程，配合就業需求，設置教學</p>

特色實驗室，包括植物生物技術教學實驗室、熱帶花卉組織培養學實習室、有機栽培教學實驗室、微生物資源開發教學實驗室、食藥用菇栽培教學實習室、複製動物教學實驗室、小動物(包括嚙齒類及兔子)的教學實習場、有機農業作物病蟲害管理教學實習室、分子檢測教學實驗室。

- (二) 整合農學院現有的教學資源設備，並增構教學不足之設備，三年共完成九間與學程教學有關之實習場所。
- (三) 各特色實驗室依據教學設備，完成教學實習教材的研發。
- (四) 各教學實驗室製作各實驗過程之數位化教學內容

六、預期成效

- (一) 全面推動學程教學，讓學生可取得第二專長，學生就業機會預計提高 50%。
- (二) 藉由特色實驗室的設置，增加學生實際操作之能力，縮減學生所學與職場實際狀況之差距。
- (三) 數位化實習教材的研發，有助於學生學習之效益。