

生命科學院的 教學變革與策略

■生命科學院 王麗芳 院長

隨著時代的變遷，學校教育方針出現了細微的變化。以往的科學研究是走向領域的專精化，研究學者致力於自己擅長的領域獨立研究。但是科技的日新月異、資訊的快速傳播，研究學者開始轉型為具備不同領域的整合能力，運用跨領域的整合研究能力來解決問題。此外，大學教育以前視為學生學術研究能力的培養，現在轉型為輔助學生進入社會的技職教育。學生家長與教育部紛紛要求學校能針對學生畢業後的就業能力提出辦法與策略。針對這些改變與訴求，生命科學院配合教學卓越計畫的規劃，新增兩項教學方略：一、融入專題導向式學習（PBL）教學法，發展跨領域實作專題；二、場域/企業實習的媒合與訓練。以下是這兩項教學方略的介紹：

一、融入專題導向式學習（PBL）教學法，發展跨領域實作專題

為培養學生生物醫學及醫藥化學的跨領域能力，由師生共組跨領域學習團隊，每一團隊均以Project為導向，以共同學習為策略，以專題導向式學習（PBL）為方法，以實驗設計與執行為實踐，深化其跨領域學習的重要性，並養成學生自我學習及團隊合作之態度。期能經過跨領域的實作專題學習，給予本校具潛力的青年學子深入學習的機會，進而培育「自我學習」、「反思回饋」與「專業創新」能力兼具的生技產業專業人才。102年度發展跨領域實作專題團隊共34組，參與學生人數共34人，並於103年4月22日~23日，舉辦生命科學院學生論文口語競賽暨壁報展，展示共計3天，參與人數共470人次，整體活動滿意度平均4.2分（採5分量表）。



▲ 跨領域實作專題：學習操作手套箱

二、場域/企業實習的媒合與訓練

以人才培育為軸心，結合核心課程及產業共同規劃「實習訓練計畫」，安排學生於暑假至相關研究單位或企業職場進行見習或實習，擴大產學連結與合作。生命科學院大二及大三生於每年規定時間內提出暑期實習申請，申請名單皆經由各系學生實習委員會審核通過後至校外實習單位實習，實習期滿後，學生需經過實習考核機制（按照各系的實習規定繳交相關資料，如：實習滿意度調查表、實習證明/證書、實習報告、實習考核成績等）才算完成實習訓練，另外，學生需依照各系要求並參與實習分享座談會，期能鼓勵同儕至校外實習。

1.) 輔以生醫產業資料庫，媒合實習單位：

102年度合作廠商共13家（產學處媒合5家、生命科學院媒合8家）：SGS、農改場、基律科技、肽澁生技、幸福醫療器材、加特福生技、友霖生技、瑟績德斯生技、港香蘭藥廠、加樂生技、台南市衛生局、宜蘭勝洋休閒農場、後灣村人文暨自然生態保育協會。103年度合作廠商共15家（生命科學院媒合15家）：SGS、加樂生技、港香蘭、瑟績德斯、恆旭電子、台南市衛生局、生泰合成工業、車城國小、衛服部、綠色工坊、農委會林試所、華聯生技、海生館、農委會苗改場、中研院。

2.) 結合實習單位，共同設計實習訓練計畫：

102年度生命科學院學生共34名至校外實習，完成件數達33件、擁有職場實習證書達97%，學生皆繳回實習完成證明、實習報告書、實習滿意度調查表等相關文件。103年度生命科學院學生預計共26人次至校外實習，實習回校後學生需繳回實習完成證明、實習報告書、實習滿意度調查表等相關文件，利於統計完成件數、擁有職場實習證書比率、滿意度檢核。

希望透過這些的教學變革與努力，能讓生命科學院的教育品質更能滿足每位院內學生的需求，也符合學用合一的教育方針。