



勞動部勞動力發展署產業新尖兵計畫

植物萃取技術暨生技人才培訓班(第1梯次)

課程招生簡章

本課程適用產業新尖兵計畫補助



課程說明

生技產業是政府「5+2 產業創新計畫」中大力扶持的對象，也是未來產業發展之趨勢，面對席捲全球多年的疫情逐步趨緩，全世界的人都認識到健康的重要，也紛紛購買許多生技產品做日常的保健。生物科技產業是一個蓬勃發展且具有巨大潛力的領域，通過應用生物學、生物化學和生物工程等知識，利用生物資源和生物過程開發創新產品和解決方案，生物科技在醫藥、農業、環境保護和工業領域等方面都發揮著重要作用。

在醫藥領域，生物科技產業致力於研發新藥、生物療法和診斷工具，提供更有效的治療方法和個體化醫療。在農業領域，生物科技應用於創新的種植技術、抗病蟲害處理和基因改良作物的開發，提高農作物產量和品質。同時，生物科技還在環境保護中發揮著重要作用，例如生物能源的開發和環境修復技術的應用。生技產業具有創新性、高科技和高附加值的特點，吸引著許多創業家、科學家和投資者的關注。它不僅帶來了經濟增長和就業機會，還對人類的健康、食品安全和環境可持續性產生積極影響。

「植物萃取技術暨生技人才培訓班」是一門專為對植物萃取技術和生物科技感興趣的學生而設計的課程。該課程以培養學生在植物萃取技術和生物科技領域的專業知識和技能為目標。課程涵蓋了植物學基礎、植物有效成分分析、提取技術、生物活性評估以及植物萃取技術在不同應用領域的應用等範疇。通過理論講解、實驗操作和案例分析等教學方法，學生將學習植物萃取技術的基礎原理和實踐應用。他們將了解植物成分的提取和分離



方法，學習使用相應的分析工具進行質量評估。同時，課程還將介紹植物萃取技術在保健食品、化妝品、藥物研發和環境保護等領域的應用。

此外，本課程還強調團隊合作和創新思維的培養，學生將參與小組專題項目，應用所學知識解決實際問題，並在專業指導下進行研究和實驗。「植物萃取技術暨生技人才培訓班」訊後學生將具備植物萃取技術和生物科技領域的專業能力，並能夠在相關行業中應用所學知識，為社會和產業的發展做出貢獻。本課程乃為 15 至 29 歲之青年提供深入了解植物萃取技術和生物科技領域的機會，通過結合理論和實踐，學生將獲得實用的技能和知識，為他們未來在相關領域中的職業發展奠定基礎。

課程資訊

訓練單位：中華科技大學

課程名稱：植物萃取技術暨生技人才培訓班(第1梯次)

課程日期：112 年 10 月 17 日至 112 年 11 月 24 日

上課時間：8:00 至 17:00(每天 8 小時、中午休息 1 小時)

課程時數：232 小時

上課地點：中華科技大學（台北市南港區研究院路三段 245 號）

招生對象：15-29 歲之失業青年

招收名額：40 人（最低開班人數為25人）

收費內容：76400 元（學員應繳 10000 元自付額，符合資格者可向勞動部申請自付額補助）

甄選時間及方式：112 年 10 月 16 日（線上面試）

課程目標

1. 瞭解植物萃取技術的基礎原理和應用領域。
2. 掌握植物學基礎知識，包括植物組織學和生理學等。
3. 學習不同的植物提取方法和分離技術。
4. 熟悉植物有效成分的分析 and 質量評估方法。
5. 理解植物萃取物在保健食品、化妝品、藥物研發和環境保護中的應用。
6. 學習植物萃取技術的實驗操作和安全標準。
7. 培養團隊合作和溝通能力，並應用於專題項目。
8. 瞭解植物萃取技術在產業發展中的商業化潛力和市場趨勢。
9. 培養創新思維和解決問題的能力。
10. 理解植物萃取技術對社會和環境的重要性。
11. 發展專業道德和職業素養。
12. 積極參與學術和產業交流活動，與業界專家建立網絡。

適合對象

1. 對於學習新技能充滿熱誠，有志進入相關產業發展的人。
2. 於開訓日當天年齡為 15 歲-29 歲無就業且非日間部在學之青年。
3. 非營利事業登記負責人、合夥人。
4. 180 天內未參加其他單位的辦訓課程。

報名方式





補助費用

- 青年參加指定訓練課程,由勞動部勞動力發展署所屬分署依訓練單位辦理訓練收費標準,每人最高以補助 10 萬元為上限。
- 青年報名本計畫指定訓練課程,由勞動部勞動力發展署所屬分署依訓練單位辦理訓練收費標準,先行墊付訓練費用(不包含自付額),如後續經審核資格不符,由青年自行負擔相關訓練費用。
- 青年出席時數達課程總時數2/3以上即可取得結業證書,結訓日次日起 90 日內,已依法參加就業保險者,並應於結訓日次日起 120 日內向勞動部申請自付額補助,通過審查者由勞動部直接撥入青年個人金融帳戶。
- 青年應與訓練單位簽訂訓練契約。

其他重要注意事項

- 同時段以參訓一班次為限,缺曠課時數達 10%將無法申請學習獎勵金。
- 「產業新尖兵試辦計畫」參考資訊:
 - 官方網站:<https://elite.taiwanjobs.gov.tw/>
- 非「產業新尖兵試辦計畫」參訓學員,即自費參訓者,取消報到或中途退訓之退費原則:
 - 開訓前取消報到學員,應退還所繳費用 95%。
 - 已開訓未滿訓練總時數 1/3 而退訓者,退還所繳費用 50%。
 - 已開訓且總時數已滿 1/3 而退訓者,所繳費用不予退還。
- 為確保您的上課權益,報名後若未收到任何回覆,請來電洽詢方完成報名。
- 如需取消報名,請於開課前 7 日通知主辦單位聯絡人並電話確認。
- 為尊重講師之智慧財產權益,恕無法提供課程講義電子檔。
- 為配合講師時間或臨時突發事件,主辦單位有調整日期或更換講師之權利。

聯絡資訊

- 地址:台北市南港區研究院路三段 245 號(中華科技大學)
- 連絡電話:0921138619 許崇義主任



課程大綱

學術科	課程單元	課程單元說明	授課講師	時數
學科	生物科技人才養成課程	生物科技產業概述與趨勢分析、實驗室安全與倫理要求、基礎實驗技術：細胞培養與酵素反應、基因工程與基因操作技術、蛋白質工程與表達系統、生物製藥流程與製造規範、生物感測技術與分析方法、生物資訊學與基因組學應用、生物科技創新與產品開發、市場營銷與商業化策略	鍾竺均 郭鐘達 胡寶元 張育奇 劉滿海	40
術科	植物萃取技術基礎實作課程	植物萃取技術概述與應用介紹、植物成分分析方法與工具、植物材料的選擇與預處理、植物材料預處理實作、溶劑萃取法與植物成分的提取、溶劑萃取法實作、水蒸氣蒸餾法實作、油提取實作、超臨界流體萃取技術實作、固體相微萃取法實作、高效液相色譜法在植物萃取中的應用、高效液相色譜法實作、薄層層析法與植物成分的分離、薄層層析法實作、植物提取物的純化與純度評估、植物提取物純化實作	鍾竺均 郭鐘達 胡寶元 張育奇 劉滿海	80
學科	植物有效成分與保健食品學習課程	保健食品概述與市場趨勢分析、植物有效成分與保健功效介紹、植物提取技術與製備方法、植物有效成分的生物活性評估方法、植物提取物的品質控制與質量標準、植物有效成分在免疫調節中的應用、植物有效成分在心血管保健中的應用、植物有效成分在抗氧化與抗炎中的應用、植物有效成分在消化系統保健中的應用、植物有效成分在骨骼健康中的應用、植物有效成分在抗衰老與皮膚健康中的應用、植物有效成分在腦部健康與認知功能中的應用	鍾竺均 郭鐘達 胡寶元 張育奇 劉滿海	48
學科	植物萃取技術應用課程	植物萃取技術在新藥研發中的應用、植物有效成分在生物農藥研發中的應用、植物萃取物在食品添加劑中的應用、植物萃取技術在天然染料製備中的應用、植物萃取物在化妝品成分中的應用、植物提取物在環境修復中的應用、植物活性成分在動物養殖中的應用、植物提取物在能源開發中的應用、植物萃取技術在紡織工業中的應用、植物萃取物在生物塑膠製造中的應用、植物提取物在醫療器械中的應用、植物萃取技術的商業化與產業發展	鍾竺均 郭鐘達 胡寶元 張育奇 劉滿海	48
其他	產業參訪與媒合課程	生技公司參訪、勞動法規與職場倫理、生技產業媒合會	鍾竺均 郭鐘達 胡寶元 張育奇 劉滿海	16



課程評量方式

【現場分組實作】

由經驗豐富的講師帶領學員進行分組操作，並由講師評量學員於實際操作過程中，是否有將學科中的理論及知識學以致用，並請學生將實際操作結果以分組報告的形式發表，並於最後階段由講師分別探究各組差異並進行討論。

【課堂討論和參與】

由講師評估學生在課堂上對植物萃取相關議題的參與程度和貢獻。其中包括提出觀點、回答問題、參與小組討論或解釋植物萃取技術的應用等。

