

一、系所發展、經營及改善

(一) 現況描述與特色

【共同部分】

1. 該所為臺灣唯一專門以天然物化學研究為主之獨立研究所，且為全國最早設立博士班的天然藥物研究所。該所設有碩士班及博士班，班制完整。
2. 為達教育目標與發展辦學特色，該所分別訂定碩士班及博士班之核心能力，核心能力頗具完整性和未來性。
3. 該所課程設計係以開發藥用植物為基礎，應用天然藥物化學及生物技術等相關知識，再循序進入天然物分離技術、天然活性化合物構造式之設計與合成、藥物化學、分子生物、癌症生物學及病毒學等相關課程，並透過開設特色課程，使學生得以多元選擇分流課程，可有效引導不同背景之學生於天然藥物研究領域適性發展。
4. 該所研究設備、儀器及軟、硬體設施目前尚能滿足教師教學、學生學習及研究探討之需求。
5. 該所目前已與瑞典烏普撒拉大學 (Uppsala University) 及匈牙利賽格德大學 (Szeged University) 之藥學院簽訂博士班雙聯學制，並與泰國朱拉隆功大學(Chulalongkorn University) 藥學院訂定雙聯學制學位，可有效提升學生在天然物專業獨立研究訓練，以期培養能接軌國際且具國際視野之高階天然藥物研發人才。
6. 該所透過 PDCA (Plan-Do-Check-Act) 內外部雙迴圈循環品質管理模式，藉由分析與檢討進行持續改善，並據此修正課程規劃或設計方向，以有效確保教育目標之達成情形。

【碩士學位部分】

1. 該所碩士班教育宗旨為「培養天然藥物製藥與生物科技專業

人才，增進天然藥物相關之研發及服務之專業能力」，並據此訂定「專業知識與研究能力」、「自我潛能開發能力」、「專業倫理與精神」及「國際交流與能力」4項核心能力。

【博士學位部分】

1. 該所博士班教育宗旨為「培養具國際視野之高階天然藥物研發人才與師資，促進製藥及生技產業之研究創新」，並據此訂定「創新研究能力」、「跨領域思考與整合能力」、「專業倫理與精神」及「國際交流與合作能力」4項核心能力。

(二) 待改善事項

【共同部分】

1. 該所 108 至 110 學年度之經常門經費分別為 429,664、403,833 及 415,814 元；資本門經費則分別為 191,419、183,270 及 161,348 元，經費相對不足且資本門經費有逐年下降之趨勢，尚有改善空間。
2. 該所現由 1 名專任技士級祕書負責該所行政業務，然除該所行政工作外，尚需負責毒理學碩士學位學程和毒理學博士學位學程之行政業務，人員工作負擔過重，妨礙該所運作及未來發展。
3. 該所教學研究空間與討論室不足，平均每位教師研究室加實驗室空間共約 20.5 坪，且儀器室（4 坪）及溶媒室（13.9 坪）均需與藥學系共同使用，且目前教師及學生多利用藥學院與該所會議室進行上課與討論，均須由行政人員管理登記預約工作與維護，不利師生彈性運用。

(三) 建議事項

【共同部分】

1. 宜提出設備汰換增添之相關計畫書，據以積極向校方爭取經費，以加速教師研究量能，保障學生學習與研究權益。

2. 宜積極向該校反映該所行政人力負擔過重之實況，爭取增聘行政人力，以利該所運作及長期發展。
3. 宜積極向該校爭取教學與研究實驗空間，以提升教學研究與學生學習品質。

(四) 針對未來發展之參考建議

【共同部分】

1. 因應未來貴重儀器愈來愈精密且科技和數位化的快速發展，該所宜朝專屬空間進行整體規劃，並將歷年研究成果數位化，並向校級和院級委員會提出逐年改善計畫目標。
2. 宜增加邀請生技醫藥產業主管蒞所演講或授課，主講創業、研發或行銷等知識，以提升師生對產業實際發展之興趣及互動機會。
3. 宜積極爭取該所專用之師生休憩空間，或由該院規劃各系所共同師生休憩空間，以利師生休息及同儕交流討論之用。

二、教師與教學

(一) 現況描述與特色

【共同部分】

1. 該校專任/專案教師遴聘制度與流程清楚，亦有完整之校內、外教師合聘辦法與流程。該系 110 學年度共 3 位校內合聘教師、14 位校外合聘教師，均符合該所訂定之教學發展方向。此外，該所另聘請數位客座教授，主要為借重其豐富的教學及研究經驗，協助該所教學及提升研究，整體師資結構堅實，研究能量豐富。
2. 該所 110 學年度共有 7 位專任教師，及 1 位兼任教師，專任教師人數符合教育部「大學總量發展規模與資源條件標準」，每一教師負擔學生數約為 3 人。專任師資 7 位中包含 3 位教

授、2位副教授及2位助理教授，皆具天然藥物相關領域之博士學位，教師教學內容亦多與其研究方向相符，並契合該所教育目標。其中110學年度新聘之專案助理教授為該所博士班畢業生，畢業後曾於他校擔任過博士後研究員，其能返校任職為該所教學優秀指標之一。

3. 該所教師教學採多元評量，依據各課程對應之核心能力訂定權衡比重，據以分項分析評量結果，以檢視學生核心能力之達成情形及調整授課方式之參據。
4. 該校透過研究發表獎勵制度、減授鐘點及計畫撰寫指導等方式提供教師研究相關支持。該所教師每年均獲得國科會(原科技部)、衛生福利部、產學計畫及其它單位研究經費補助，年平均達2,000萬元，平均每人每年可獲得約300萬元之研究經費，表現優異。
5. 該所學術研究風氣盛，教師積極從事藥學科學各領域之研究，在天然物化學、天然物成分藥效等相關研究具國際知名度，研究成果大多發表於SCI排名之國際期刊。專任教師於108至111年度1月間發表 $IF > 5$ 之期刊論文共計55篇，平均每人每年約3篇（共同發表亦重複計算），成效卓越。研究成果除學術發表外，也有多項產學合作成功案例，專利申請與技術轉移案亦逐年增加。
6. 該所多位教師實際參與政府推動相關醫藥審查作業，透過參與政府公共服務，將經驗與法規導入學術課程，鏈結操作技術與學理本質之應用性與重要性，提升學生在法規面之學習及記憶興趣。此外，該所教師亦積極參加天然物研究相關學會或產業協會，透過社會服務與專業交流平台，開拓該所研發能量及能見度。

(二) 待改善事項

【共同部分】

- 該所雖已針對評鑑未通過之教師啟動相關輔導程序，然少數教師成效仍未能改善。

(三) 建議事項

【共同部分】

- 宜積極依循該校教師聘任相關辦法處理評鑑未能通過教師之聘任案，以維護教學品質及學生學習權益。

(四) 針對未來發展之參考建議

【共同部分】

- 獲得教學績優殊榮之教師除擔任輔導者(Mentor)外，亦可鼓勵其提供其他教師觀課機會，並參與教學績優選拔委員，以借重其教學專長協助促進教師間互相認識與成長。
- 宜鼓勵教師進行跨院系研究交流，並尋求合作機會爭取整合型計畫。
- 宜建請該校強化並落實對外籍教師資訊傳達之完整性，避免因語言問題而忽略外籍教師之權益。
- 宜建請該校針對國科會(原科技部)核心設施服務收費溢出上限回流至學校之金額訂定相關辦法，回饋至原服務之實驗室。

【碩士學位部分】

- 該系教師指導碩士班論文寫作人數頗為不均，宜鼓勵指導學生意多者與其他教師合作，改為擔任共同指導教授，以降低教師指導負擔並達所內傳承合作之精神。

三、學生與學習

(一) 現況描述與特色

【共同部分】

1. 該所建置學習輔導機制，由指導教授擔任學生導師，結合導師制及教師晤談時間（office hours），提供學生學習之輔導與協助，亦建立課業、生活及生涯規劃之完善追蹤輔導機制，並有完整程序評估學生學習成效。
2. 該所藉由辦理參訪莊松榮藥廠、港香蘭藥廠及辜嚴倬雲植物保種中心等學生課外學習活動，強化學生學習成效。此外，該所於 108 至 109 學年度共辦理國外學者專題演講 4 場，以及國內講者專題演講 5 場，有助學生學習成效及未來職涯規劃。學生亦藉由參與活動瞭解所學專業之重要性與應用性，以強化對該所之認同感。
3. 該所與世界知名大學簽訂博士班雙聯學制，實施國際特色教學表現出色，108 至 109 學年度該所共計 6 位學生參與國際交流及 2 位學生赴國外就讀雙聯學位，另有 31 位國際學生至該所交流。此外，該所亦與英國、西班牙、印度、埃及、奧地利、羅馬尼亞、馬來西亞、菲律賓、泰國及越南等國進行師生交流。
4. 該所設置 1 名職涯輔導教師，提供學生職涯、求職與面試諮詢及資訊服務，並定期舉辦職涯參訪或職涯講座活動。該所與畢業生互動良好，能落實畢業生表現追蹤機制，並確實瞭解畢業生流向與就業狀況。
5. 該所畢業所友眾多，多人在學界、研究機構擔任教授或研究員，或生技製藥公司擔任重要職務，表現傑出，且於創新研究開發及創業成果獲得肯定，可持續維繫該所良好聲譽。

(二) 待改善事項

【碩士學位部分】

- 該所碩士班 108 及 109 學年度休、退學人數合計分別為 6 及 7 人，相較於該學年度新生實際註冊人數 8 及 9 人而言，學生休、退學占比情形偏高，亟待改善。

(三) 建議事項

【碩士學位部分】

- 宜重新思考並調整入學管道及活化招生策略，制定合理之招生規劃與方式，並改善就學輔導策略。例如：由相關學系吸收畢業生就讀較能穩定學生之就讀意願，或透過鼓勵學生參賽得獎，以及參與發表文獻等方式增加學生對研究之興趣與成就感。

(四) 針對未來發展之參考建議

【共同部分】

- 宜建請該校設置專責行政單位及執行人員，負責推動雙聯學制和國際交流，以維持相關品質、發展及運作。
- 國際化為未來趨勢，外籍生及國際交流生將日益漸增，外籍生及僑生等境外生輔導由該校國際處負責，宜建請該校國際處招募志工協助外籍生生活適應（如住宿）等相關問題，以利其在學期間安心求學。
- 宜將英語註冊及選課系統優化之相關意見提供該校國際處參考，以利外籍生招生及選課。此外，宜增加開授全英語課程，以吸引外籍生就讀，並強化學生國際競爭力。
- 該校宿舍床位不足，宜建請該校儘速改善。

【碩士學位部分】

- 因應少子女化因素，碩士班招生不甚理想，建議該所與具學士班班制之校內、外相關學系密切合作交流，鼓勵學士班學生逕

讀或報考該所。

2. 宜積極爭取產學合作計畫，由產業界直接提供獎助金協助學生在學期間每月固定津貼，以降低學生生活經濟壓力，並獲得畢業後直接就業之機會。

【博士學位部分】

1. 宜向該校及產業界爭取提供更多獎學金予博士班學生，以降低學生經濟壓力，使其得以全力投入研究，無後顧之憂。

註：本報告書係經訪視小組及學門認可審議委員會審議修正後定稿。