

一、目標、核心能力與課程設計

(一) 現況描述與特色

【學士班部分】

該系之前身為醫事技術專科，創立自民國 55 年，於 68 年改制為大學部醫事技術系。一直以來，該系均以培育醫事檢驗師及醫學相關技術與研究人才為其主要教學目標，三千餘名畢業校友分別在國內外各大醫院、學術機構及醫療生技單位任職，表現優異。91 年起為因應生技產業的快速發展，該系分為醫事檢驗組及生物技術組兩個教學單位招生，每年各招收新生 75 名，並將生物技術視為特色，期望能提升該系研發及產學合作的能力，也拓展學生的學習與就業範疇。然配合該校推動教學資源整合計畫，該系將原有之分組招生策略合併為醫學檢驗暨生物技術學系，102 學年度起招生 2 班，每班各招收 55 名新生，將原部分生物技術組之課程納入學程及選修。

該系能依據社會需要與國家產業發展趨勢訂定明確的教育目標，並依此建置醫檢及生技之核心能力，輔以簡單的口號 BMW (Bioscience、Medical Technology、Wisdom) 宣導；再根據所需之核心能力規劃課程，訂定適當的教學品保措施以保證教學成效。

【碩士班部分】

該系於 96 學年度開始招收碩士班學生，分為甲、乙、丙三組，每年招生 25 名。其中甲組為醫檢生技組、乙組為復健專業組、丙組為職能治療專業組。惟因復健專業組及職能治療專業組已獲准成立碩士班，自 102 學年度起將不再招收乙、丙組學生，碩士班招生名額減為 14 名。

(二) 待改善事項

【碩士班部分】

1. 102 學年度起該系碩士班之招生已不分組，課程有待整體重新規劃。如「醫學科技特論」之內容涵蓋醫檢生技、復健、職

能治療，然研究生並無適當的背景學習三個領域的新知。

(三) 建議事項

【碩士班部分】

1. 配合碩士班不分組招生，宜重新檢討各課程之必要性，儘可能分不同專業授課。

二、教師教學與學習評量

(一) 現況描述與特色

【共同部分】

該系強調教師的專業素養與研究的多元化為整體教學之主要特色，目前共有 22 位專任教師，其中含 5 位教授、7 位副教授及 10 位助理教授，皆具醫技背景。其中 77% 之教師具有醫檢師證照，86% 教師具生物醫學相關博士學位。近年偶有教師異動之情形，整體師資結構尚稱穩定。

在教師教學方面，於課程規劃與設計、教師教學方法與教學品質保證均能建立具體的機制，並能妥適宣導課程內容與擬培養核心能力的相關性。課程規劃與設計皆經過課程委員會討論與審議，設有課程大綱與授課內容外審機制，亦建立課程評鑑機制。教師依據核心能力與學習目標，設計多元教學方法與評量方式，惟尚未明確建置以學生學習成效為目標的教學評量法。教師能自編講義做為教材，提供課前資料予學生參酌，並輔以數位媒體教學。此外，該系已建置教學評鑑機制，亦配合該校之教師輔導與成長活動，促進教師教學成長。目前已有部分教師參與臨床實務之學習，有助於提升教師臨床實務經驗。

在教學與學習評量方面，該校已執行教學評量之施測，該系亦將此納入教學評鑑之內涵。惟教學評量問卷之設計太過繁複，影響施測之有效性。於教學問題的反映與解決方面，該系訂有流程協助學生或

教師改善學習環境與教學品質，惟現有法規與機制於執行層面較不易落實。

(二) 待改善事項

【共同部分】

1. 教師之辦公室空間雖隨著新建教學大樓的啟用而得以改善，然研究空間與老舊情形仍未見改進，其中研究空間甚至少於第一週期系所評鑑尚未招收研究生時之狀況，不易提升碩士班學生實作教學與學士班學生專題研究的學習成效。
2. 該系在以「學生學習成效」為目標之教學評量上，尚有待建置公平、公開、多樣的學習成效評量法，如 Rubric 評量尺規。
3. 部分教師的教學負擔較為沉重且整體呈現不均的現象，教授與副教授層級之教師尤為顯著。此外，部分課程具重複性，除了增加教師負擔外，亦將影響教師之研究投入與學生輔導之進行。

【學士班部分】

1. 該系安排之實習教學除了院內的實習單位之外，亦能提供多家教學醫院供學生實習，惟尚未設置實習委員會，以負責實習教學的規劃、統整與執行。

【碩士班部分】

1. 碩士班提供眾多的選修課程供研究生修習，然學生反應課程整合度不足，造成選課上的困擾。

(三) 建議事項

【共同部分】

1. 宜積極向該校爭取改善研究空間或整建現有老舊實驗室，若囿於現實情形無法立即改善，亦宜有具體之短、中、長程改善規劃與執行時程。

2. 針對以學生學習成效為主之教學評量法，宜邀請相關學者專家蒞校演講，並透過 workshop 推廣建置，以加強推動之成效。
3. 教師教學負擔與分配宜有明確機制以妥善規劃與安排，亦宜設置專責教學品質管控的委員會，以確保改善教學品質機制的落實。

【學士班部分】

1. 宜成立實習委員會，以統籌實習教學之相關事宜。

【碩士班部分】

1. 宜確實整合碩士班相關選修課程，以滿足碩士班學生的學習需求。

三、學生輔導與學習資源

(一) 現況描述與特色

【共同部分】

99 學年度正心教學大樓完工及多功能運動場啟用後，教學教室及教師辦公室空間增加，該系設有醫技專業實驗室、臨床技能中心提供專業課程教學，空間環境已有改善，但因全校學生眾多，運動與休息、讀書之空間仍較不足。

該校建立 e-portfolio 學生自主學習檔案系統及 UCAN 平台探索職業興趣及職能診斷，讓學生提前了解自我之性向，進而擬定學涯發展計畫，校方也可以此做為參考架構，進行教學內容與活動的規劃。另經由數位學習平台 (iLMS)，學生可獲得課程相關的資訊與教師提供之資料，但系統之穩定性及統計計算成績等功能尚未完善。

此外，因該校預算分配方式改變，研究表現列為教學預算編列之基準，導致該系 101 學年度經常門預算降為 180 萬元，影響該系實驗教學品質。

【學士班部分】

該系提供生技公司參訪、生技產業實習、醫院實習、海外見習、建教合作、專題研究實驗等管道，讓學生藉由廣泛的接觸拓展學習深度。其中效果最顯著的是專題研究實驗，該系近四成學生於大二即進入實驗室從事專題實作，透過指導教師的輔導與協助，解決課業與生活上的各類問題。另該系藉由系主任座談、導師晤談、實習訪視、成績預警輔導及教學助理制度進行學生輔導，目前平均每班人數53位，仍維持雙導師制，每位導師平均輔導多達26人，並進行實習訪視北、中、南共17間實習醫院。此外，亦設置考照輔導機制、國考複習班、就業與升學座談會、就業輔導委員會，以及辦理就業博覽會等提供學生生涯輔導，國考通過率平均達53%。

【碩士班部分】

該系規定助理教授以上教師每年可指導1位碩士班研究生，最多2名。而該校助學金策略係以增加博士班研究生助學金為主，碩士班助學金（每年4500元）則逐年下降，核給對象是真正有協助系務或積極從事研究者。

（二）待改善事項

【共同部分】

1. 該系在SWOT分析之劣勢中提出空間不足、實驗室設備老舊、學生餐廳無法滿足學生需求等，為師生共同認為需立即改善之問題。尤以第三項而言，校內只有1間自助餐廳，而新完工之2棟醫院大樓及學校之正心樓均無餐廳供師生、醫院內之醫護同仁用餐，無法滿足生活之需求。
2. 該校新近完工之正心樓及風雨操場雖已解決大部分教學與活動空間缺乏之問題，然學生生活空間不足之情形仍待改善。且因該校學生眾多，體育運動空間仍不敷使用，平時開放給學生休息與讀書的空間亦較少。

【學士班部分】

1. 101 學年度因學校預算分配方式改變，導致該系經常門預算減少 60 萬元，影響學生實驗經費及整修老舊實驗教室之費用。
2. 該系每位導師平均需輔導 26 名學生及實習訪視北、中、南共 17 間實習醫院，較無法達到學生輔導和訪視成效。
3. 數位學習平台（iLMS）系統之穩定性及統計計算成績等功能尚未完善。

【碩士班部分】

1. 碩士班學生之助學金較少。

（三）建議事項

【共同部分】

1. 宜請校方正視師生、醫護同仁及病人家屬對餐廳的需求，儘早規劃餐廳或美食街。
2. 宜持續改善空間環境，於硬體設備部分進行汰舊換新，如大實驗教室後半間增購大螢幕及汰換椅子，同時增加體育運動空間，於平時課後開放教學教室提供學生讀書、休息。

【學士班部分】

1. 宜多向校方反應並爭取增加該系預算及整建實驗教室之經費，以改善實驗教室及維持實驗品質。
2. 導師人數宜增加為每班 3 至 4 位導師，並分擔實習訪視工作，以落實學生輔導與訪視之成效。
3. 宜持續改善數位學習平台系統之穩定性及功能完整性，並持續推廣學生上網建置個人職涯規劃檔案，落實學生生涯輔導。

【碩士班部分】

1. 宜妥適規劃與運用或督促教師積極爭取各類研究計畫，提高碩士班學生助學金。

四、學術與專業表現

(一) 現況描述與特色

【共同部分】

該系近五年來延攬 4 位研究能力優秀之教師，整體研究表現明顯提升，約有四成的論文發表於 SCI 領域排名前 20% 的國際期刊，目前約有三成的教師獲得國科會多年期研究計畫，顯示其研究能力獲得肯定。另該系亦積極拓展其他研究資源，與教學醫院及生技公司共同研擬合作計畫，計畫件數逐年增加。

依教師的專長，該系研究領域已整合為生化分生、發育生物、腫瘤生物、微生物及免疫、蛋白化學等五個大方向，教師已開始進行合作研究並組成研究團隊。過半數教師亦參與醫學科技學院之 4 個研究團隊，包含人類疾病模式生物、毒理學暨藥物檢測、認知科學臨床應用及生醫工程。

該系教師積極參與醫檢學會、醫檢師公會等之專業服務並擔任理監事，盡力投入醫檢界之發展，展現其專業能力。此外，亦有教師擔任國際學術期刊的編審委員。

【學士班部分】

該系教師鼓勵學士班學生修習專題研究，由大學二年級開始，約有半數的學生進入教師實驗室參與研究工作，實際體驗研究過程，且有學術論文產出。每年的畢業生約有一半進入研究所就讀，五年內獲得國科會大專生專題研究計畫之數量表現突出，顯現學生對學術研究的熱忱和努力。

生物技術組必修課程之「論文寫作」係由學生依興趣選擇一個專業分組，並自行選定專題，經由對文獻的搜尋、閱讀，組織整理後進行口頭報告，同時以正式論文格式撰寫成書面報告，以培養學生的論文撰寫及邏輯思考能力。

【碩士班部分】

碩士班成立五年多，近八成醫學檢驗相關的研究生來自該系學士班。畢業生共有 18 人，約有六成能將其研究成果發表於學術研討會，顯示研究生素質具有一定的水準。

(二) 待改善事項

【共同部分】

1. 部分教師的研究能量不足，欠缺包括經費及人力等研究資源，加上教學負擔沉重，恐無暇參與研究。
2. 教師出國參加國際學術研討會的人數仍然偏低。

【碩士班部分】

1. 碩士班學生之研究成果多發表於國內學術研討會，出國參加國際學術研討會的人數仍然偏低。

(三) 建議事項

【共同部分】

1. 該系宜協助研究有困難的教師申請校內外研究經費，並鼓勵其加入既有的研究團隊，獲得研究資源。同時減少教師授課時數，使其有時間投入研究。
2. 教師宜爭取學校的經費補助，以增加出國參加國際學術研討會之機會。

【碩士班部分】

1. 宜協助碩士生爭取學校的經費補助，增加出國參加國際學術研討會之機會。

五、畢業生表現與整體自我改善機制

(一) 現況描述與特色

【共同部分】

從 55 學年度設立專科部起算，該系已有 47 年之歷史，四年制學士班創立於 68 學年度，亦有 34 年之系史，目前已有 40 多屆畢業系友；碩士班成立於 96 學年度，畢業系友共 4 屆。該系定期利用校慶，配合學務處辦理系友回娘家活動，以此聯絡系友並促進系上與系友之互動。該系學士班於 91 學年度分為醫事檢驗組與生物技術組，醫事檢驗組之國考成績良好，近五年平均通過率是全國的 2 倍，該組畢業生有 74.66% 投入醫檢工作，而就職於非醫療、生技相關工作之畢業生則為個位數，可見該系已為國內培育了大批的醫檢及醫療、生技人才，但生物技術組畢業生近五年投入非醫療、生技相關工作者則平均超過 34.5%，兩組間有很明顯之差異。因該系（至 101 學年度止）為全國所有醫技系中唯一分組之學系，到目前已累積了 10 年的分組經驗，若能詳細分析此兩組畢業生生涯規劃之特色及職場表現之差異，對全國醫技教育將頗具啟發作用。整體而言，該系為國家造就大量人才，亦有多名醫技畢業生當選該校之優良校友。

在自我改善機制方面，該系已具 PDCA 之自我改善概念，五個評鑑項目均以 PDCA 之模式呈現該系之辦學理念及執行方式。

(二) 待改善事項

【共同部分】

1. 該系仍欠缺根據各方意見回饋之分析結果，進行各項目整體自我改善之機制。例如依學生學習成效意見回饋之分析結果，進行核心能力、課程規劃、教師教學及學生輔導等之改善，再予以追蹤及落實之做法，有待研討訂定。
2. 該系與畢業系友之聯繫及互動仍有待加強。

(三) 建議事項

【共同部分】

1. 宜建立明確之整體自我改善機制，如透過系務會議規劃由相關委員會負責各項目之自我改善，或建立自我改善委員會以落實各項目之自我改善機制。
2. 宜建立制度鼓勵導師和畢業系友建立更密切之聯繫與互動。

註：本報告書係經實地訪評小組、認可初審小組會議及認可審議委員會審議修正後定稿。