

高雄醫學大學
106 年度系所自我評鑑結果報告書

醫學影像暨放射科學系碩士在職專班
(受評班制：碩士在職專班)

項目一、教育目標、核心能力與課程設計

一、評鑑效標檢核表

| 效標 | 5 極 優 | 4 優 | 3 中 等 | 2 待 改 進 | 1 極 待 改 進 |
|---|--------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1-1 運用適合的分析策略（如學生發展、社會需求、特色和資源、競爭優勢、畢業生表現等），確立教育目標並擬訂發展計畫之結果為何？ | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 1-3 教育目標與校務發展重點、醫學大學特色之配適性為何？ | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 1-4 依據教育目標與結合本校培育「學用合一之健康專業人才」之目標，訂定學生核心能力之作法與結果為何？ | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 1-5 推動師生接軌國際能力之作法及成效為何？ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 1-6 教育目標與核心能力之宣導機制與師生對其瞭解程度為何？ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 1-7 依據核心能力進行課程規劃與設計，並落實學用合一之機制運作與結果為何？ | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 1-8 提升課程品質之機制運作與成果為何？ | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

二、訪評意見與改善建議

(一) 現況描述與特色

碩專班之教育目標能配合全校發展方向；唯宗旨與教育目標之簡述應以碩專班為主，再描述與校、院配合情形。教育目標、核心能力與課程設計應逐步具體化並形成可執行、可評量之項目。課程之安排可符合學生的需求，但仍需規劃出課程地圖，讓學生對整體學習目標更有概念。課程之精進應根據 outcome-based evaluation，例如畢業生問卷，其中，學生對於國際化學程有所期待。

(二) 待改善事項

1. 部分師生對於該專班之教育目標與核心能力不了解。
2. 碩專班擬定培育學生具備專業倫理之核心能力，唯課程內容似較缺乏學術倫理、醫病倫理等課程。
3. 國際視野列為教育目標，然而，有關國際化之課程與活動不足。
4. 應規劃適合碩專班之實驗空間、實驗器材與實驗課程。

(三) 建議事項

1. SWOT 分析宜針對碩專班進行分析，並將分析結果納入系所中長程計畫，以落實系所與碩專班教育目標。
2. 全體師生應共同檢視及修訂(依據國際趨勢、社會需求、本系特色等)符合碩專班的教育目標及核心能力，並公告周知。
3. 依上述對於中長程策略目標做滾動式修正。
4. 依據畢業生問卷等，修訂國際視野課程。宜加強專業英文之提升，並鼓勵碩專生申請獎助，參加國際研討會。
5. 應增加專業倫理與學術倫理性課程。
6. 應加強多元評估，包括知識、技能與態度。

(四) 針對未來系所發展之參考建議

1. 對於中長期策略應有更具體的目標、規劃、推動與評估。
2. 國際視野可強調跨文化學習與職場英語等。
3. 增設符合專班需求之實驗設備與空間。



項目二、教師質量、教學品質與支持系統

一、評鑑效標檢核表

| 效標 | 5 極 優 | 4 優 | 3 中 等 | 2 待 改 進 | 1 極 待 改 進 |
|---|--------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 2-1 專、兼任教師之數量與學術專長及聘用機制，符合教育目標、核心能力與課程設計，及滿足學生學習需求和特色發展之情形為何？ | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2-2 專任教師之結構與流動之情形為何？ | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2-3 教師依據課程所要培育之核心能力，進行教學設計與應用多元教學方法之情形為何？ | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2-4 教師自編講義、編製數位媒材做為教學輔助，提升學生學習成效之情形為何？ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2-5 教師依據課程所要培育之核心能力，設計學習評量之情形為何？ | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2-6 教師之專業和教學符合國家健康產業政策或社會發展趨勢之情形為何？ | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2-7 獎勵教學績優教師之作法和成果為何？ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2-8 協助教師改進教學設計、教材教法、多元學習評量方法及提升教學成效之情形為何？ | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2-9 教師配合課程需求，進行實務教學之成果為何？ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

二、訪評意見與改善建議

(一) 現況描述與特色

目前有專任教師 10 位，其中 1 位教授、6 位副教授、2 位助理教授及 1 位講師，學術專長包含醫學影像、放射治療及核子醫學三項領域，師資結構完整，教師質量與所開設之課程符合碩士在職專班教育目標及滿足學生學習需求，且均能依據培育之核心，設計課程多元學習評量方式。

(二) 待改善事項

1. 105 學年度生師比為 26:1，宜擬定師資延攬計畫，逐年增聘相關領域專長之師資，以提升系師資質與量
2. 教材上網率達 100% 值得肯定，唯教材內容與上課教室、硬體設施宜更新，以提升上課品質。
3. 課程架構應增加研究設計與論文寫作。

(三) 建議事項

1. 碩專班學生均已具備臨床相關經驗，建議研究生指導教授邀請臨床師資擔任共同指導教授，一同培育學生，以符合碩專班學生畢業後能具備專業知識與職場結合之核心能力。

(四) 針對未來系所發展之參考建議

1. 宜增加醫放相關產業課程，邀請相關業師講授，以提升學生與職場更無縫結合之能力。
2. 教師專長宜與系所目標一致，不宜偏離，否則恐怕影響日後系所之發展方向。

項目三、學生、學習輔導與支持系統

一、評鑑效標檢核表

| 效標 | 5 極 優 | 4 優 | 3 中 等 | 2 待 改 進 | 1 極 待 改 進 |
|--|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 3-1 學生組成分析、招生與入學輔導之規劃與執行情形為何？ | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3-2 提供學生之學習資源及其管理維護機制為何？ | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3-3 提供學生課業學習和輔導（含課業輔導、生活輔導、生涯（職涯）輔導等）之作法及成效為何？ | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3-4 提供高關懷學生輔導之作法為何？ | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3-5 鼓勵學生參與跨領域學習之具體作法及成果為何？ | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3-6 提供學生課外學習活動（如生活學習、生涯學習、職涯學習等）之作法為何？ | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3-7 強化學生學用合一，提升健康專業知能與技能之具體作法與執行成果為何？ | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3-8 學生畢業門檻之檢核機制與成果為何？ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3-9 提升學生取得專業證照之比例或提升學生就業競爭力之作法與成果為何？ | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

二、訪評意見與改善建議

(一) 現況描述與特色

碩專生來源主要是在各大醫院任職之放射師，也有少數是放射或核醫科醫師，在工作上自覺有所不足，來此碩專班進修二年，一方面在專業領域充電，另一方面也增長見識，或是在基礎研究上跟指導教授學習，畢業回到醫院後得以繼續利用習得之知識和研究方法，來設法解決臨床上遭遇之難題。整體而言碩專班學生對於學校開的課和指導教授的指導甚感滿意，也相當程度提升學生的職場競爭力。另外，在夜間上課也有利於臨床放射師來修課。

(二) 待改善事項

1. 指導老師有集中於某一人之現象，一個人之精力及資源有限，一師指導多生恐不適當，或者該老師有多名博班生可協助指導？
2. 畢業門檻略嫌寬鬆，只有一門必修課及在研討會發表論文，如果只是多讀二年書，似有違“研究所”之目的。
3. 英文能力無畢業門檻，不易增進閱讀原文 paper、書籍或新儀器操作手冊的能力。

(三) 建議事項

1. 碩專班研究生入學目的是希望增強本職學能，其畢業論文題目應與其臨床從事工作及指導教授專長相關。
2. 畢業門檻為必修 12 學分，扣除碩士論文 6 學分及 4 學分的專題討論，必修課僅有一門醫學放技研究特論。宜增列與基礎研究較相關之科目或一、二門為必修，使碩專生能真正學習到研究方法。
3. 增進本職學能最有效方法之一是勤讀 paper 或新出版之專業知識、技術書籍，多為英文撰寫，宜加強學生讀英文 paper 並跟同學分享讀書心得之能力。

(四) 針對未來系所發展之參考建議

1. 碩專生參加國際研討會人數較少，建議校或系所能有適當補助。



項目四、學術研究、服務表現與支持系統

一、評鑑效標檢核表

| 效標 | 5 極 優 | 4 優 | 3 中 等 | 2 待 改 進 | 1 極 待 改 進 |
|---|--------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 4-1 教師學術研究與專業表現(含研究計畫、期刊論文、會議論文、專書、教學研究、創作展演、產學合作、技術報告、專利、獲獎、國際學術合作等)之質量為何? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4-2 學生學術研究與專業表現(含課程專題研究成果、期刊論文、會議論文、創作展演、競賽、證照、計畫參與、專題等)之質量為何? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4-3 師生研究之支持系統(含獎勵補助辦法、指導措施等)及其成效為何? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4-4 師生學術研究與專業表現與發展方向和特色之扣合性為何?與健康專業和社會需求之符合性為何? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4-5 師生專業服務表現之情形為何?其支持系統及成效為何? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4-6 師生專業服務表現與教育目標和特色之扣合性為何? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4-7 碩、博士班學生之數量與品質為何? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4-8 推動師生產學合作之作法及成果為何? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4-9 學生論文主題與實務應用結合之情形為何? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4-10 學生參與國內實務應用或創新活動之情形為何? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4-11 學生專業實務能力符合現職需求之情形為何? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

二、訪評意見與改善建議

(一) 現況描述與特色

系教師積極投入學術研究，歷年執行研究計畫以及研究論文發表表現佳，並且結合基礎與臨床教師共同提出研究方向與策略，以提升學系研究發展能量與落實培育相關研究人才之目標。

(二) 待改善事項

1. 105 年度系教師爭取之研究計畫 5 件/3097 仟元。
2. 系教師於研究論文表現尚佳，唯 2016 年 SCI 論文發表之質與量均呈現下降。

(三) 建議事項

1. 建議宜擬定相關策略，以增加系教師產業合作件數與經費。
2. 宜組特色研究團隊，提升研究發表質量。

(四) 針對未來系所發展之參考建議

1. 建議學校能提高學系自主運用碩專班學生學雜費之比例，以提升學系教學研究環境之品質。

項目五、自我分析、檢討改善與發展規劃

一、評鑑效標檢核表

| 效標 | 5 極 優 | 4 優 | 3 中 等 | 2 待 改 進 | 1 極 待 改 進 |
|---|--------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 5-1 辦學目標之內在強項與弱項，外在機會與威脅之分析及未來發展策略為何？ | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5-2 蒐集彙整客觀之質性和量化之數據，評估辦學成效之機制為何？ | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5-3 本次自我評鑑作業規劃及辦理，對教學品質和學習成效之自我改善策略為何？ | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5-4 畢業生表現與互動追蹤機制運用之情形為何？ | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5-5 畢業生整體學習成效之檢核機制為何？ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5-6 蒐集內外部互動關係人（含教職員生、畢業生、企業雇主…等）對學生學習成效意見之情形為何？ | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5-7 依據內外部互動關係人（含教職員生、畢業生、企業雇主…等）之建議，檢討並修訂核心能力、課程規劃與設計、教師教學與學習評量，以及學生輔導與學習資源提供之情形為何？ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5-8 行政管理機制運作與定期自我分析與檢討改善之情形為何？ | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5-10 持續自我改善之品質保證機制與增進人類健康之規劃為何？ | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

二、訪評意見與改善建議

(一) 現況描述與特色

該系設置宗旨為培養醫學影像放射技術相關科學專業人才，培養技術與研究能力並重的專業人才，以提升醫放教育專業水平。師生對該系之目標與理想皆有高度認同。基礎與臨床多元化學習管道，學生滿意度佳。

該系結合系所放射科學專業教師、中和附設醫院臨床放射科學部科之人才與設備，提供南臺灣醫事放射技術訓練與在職進修極佳的管道，可提升南部地區放射診療與放射科技研究水準。

研究題目與學生之專業相關，多數符合求學所需。

(二) 待改善事項

1. 欲推動英語化教學環境，但每位學生僅要求於專題討論以英語報告，無法因應實際需求。
2. 課程規劃雖以「學生為主體」作為目標，但因放射科學涵蓋診斷、治療與核醫，部分研究生需求的課程參加人數少，無法開課。
3. 雇主滿意度調查問卷結果，內容無法完全反應教育訓練內容與雇主對畢業生需求的關聯性，也無從由樣本數及雇主職業分布做進一步分析。
4. 畢業生整體學習成效評估，主要以畢業論文及研討會發表論文 1 篇為主，較無法反應整體學習成效。

(三) 建議事項

1. 建議開設或要求學生修習臨床醫學職場英語，較能符合國際化醫療需求。
2. 建議以個別指導方式，滿足學生需求。可加強醫師背景學生基礎放射學的教育與學習；加強醫學物理教學訓練的深度，提供有志於考醫學物理師證照學生良好的學習機會。
3. 建議收集雇主及畢業生對課程內容的意見，加以檢討改進，

以反應實際情況。

4. 建議學習成效採多元評估，例如：加入要求英檢中級初試合格，雇主對畢業生學習效果評核等。

(四) 針對未來系所發展之參考建議

1. 依據學生來源及專長分流，可試行安排放射診斷、放射治療與核子醫學三大領域更專業更深入的教育訓練。具醫師背景之學生，宜加強基礎放射學之教育訓練。
2. 加強國際化。除現行國際交流機制外，建議加強符合發展國際醫療所需之英語訓練，並確實考核學習成果。



自我評鑑認可結果建議：

根據實地訪評情形與評鑑效標檢核結果，本自我評鑑委員會對受評單位各個班制之自我評鑑認可結果建議為：

| 班制 | 認可結果 |
|--------|-----------------|
| 碩士在職專班 | ■ 通過 □ 有條件通過 |

