

高雄醫學大學
104 年度系所自我評鑑結果報告書

環境職業醫學博士學位學程
(受評班制：博士學位學程)

實地訪評日期：104 年 5 月 4 日～5 日

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 type="checkbox"/>	<input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/>	<input 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"/>
1-9 設置在相關領域發展趨勢及科際整合之需求性為何？	<input checked="" type="checkbox"/>	<input 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

環境職業醫學博士學位學程係培植環境職業醫學人才，承續高雄醫學大學關懷社會之作法，並與國家衛生研究院合作辦理此學程，藉由該院之國家級人力與設備，讓高雄醫學大學之環境職業醫學研究與人才培育能更上層樓。

(二) 待改善事項

1. 在SWOT分析中“研究背景不足”及“少子化”應該不是劣勢與威脅，宜請精確分析。
2. 由於教學設計，第二年起將前往國衛院上課，可能因而影響醫師報考意願。
3. 103學年開始招收非醫師學生，但對於課程及教學內容卻未見任何改善。
4. 國際接軌能力是該學程之核心能力之一，惟未見有相對應之作為與設計。
5. 雖然尚未有畢業生，但醫師考生來自於各科，如肝膽、急診，可預見畢業後之就業走向，宜在教學及畢業門檻上著手，可留住環境職業醫學能力。

(三) 建議事項

1. 醫師定額是醫師法限定，故生源並未減少，為招生不足問題也開始招收非醫師背景學生，學校可考慮由學生獎助金制度建立來改善招生情形，如與國衛院相對獎助金額(友校作法)，應可改善招生情況。
2. 異地上課外，亦可考慮以視訊方式或MOOCs方式教學，醫師的時空限制性降低亦可助招生。
3. 可增加海外研習要求以增加國際接軌能力。
4. 可在畢業門檻中設計專業資格取得，如職業醫學專科醫師、毒理師、工業安全衛生技師，用以折抵論文發表計分，來留

住環境職業醫學人才。

(四) 針對未來系所發展之參考建議

1. 羅致大量師資於本學程是一優勢，但相對學生在選讀上卻因廣度太大而易生困擾。



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 學程合聘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 學程合聘教師之結構與流動之情形為何？	<input checked="" type="checkbox"/>	<input 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 type="checkbox"/>	<input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/>	<input 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 type="checkbox"/>	<input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/>	<input 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"/>
2-10 校、院（系）配合學位學程需求，提供空間與設備支援，滿足教師教學與學生學習需求之情形為何？	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2-11 學位學程授課教師協調課程教學內容，達成科際整合之機制及其運作情形為何？	<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

該學程之師資是由該校醫學研究所、臨床醫學研究所、醫學系、公共衛生學系以及國家衛生研究院合聘相關領域之教師組成。合聘教師人數自 101 學年度 9 位增加至 103 學年度 33 位。合聘教師之專長領域多元，有利於學程學生多元化的學習。

由於該學程是由該校與國家衛生研究院合作，提供學程學生教學與研究的訓練，其支持系統涵蓋，該校之環境醫學研究中心、研究資源整合中心、醫學院實驗室以及國家衛生研究院環境衛生與職業醫學研究組、分子與基因醫學研究、細胞及系統醫學研究所、癌症研究所、感染症與疫苗研究所以及免疫醫學研究中心。此一支持系統能夠支持培育環境職業醫學研究人才。

(二) 待改善事項

1. 由於該學程是由該校多個系所以及該校與國家衛生研究院兩個不同屬性的單位以合聘的方式組成教師群，對於課程設計與教育目標和學生核心能力培養之間的連結，須要有統合的機制。同時，對於合聘教師群開設課程之課程介紹、課程進度與授課大綱以及課程要求與評量方式等資訊，須要有整合的機制，以提供學程學生修課之參考，並能確保教學品質。
2. 雖然該學程擁有該校多個研究中心以及國家衛生研究院多個研究所作為支持系統，需要妥善規劃該學程學生能夠深入認識此一支持系統，鼓勵學生充分利用此一資源，培育其研究的潛能。

(三) 建議事項

1. 建議該學程能夠安排開設課程之教師向學程之學生說明開設課程之特色。
2. 建議安排支持系統之相關人員向學程之學生介紹各個研究中心與研究所的特色與目前的研究方向，裨利學程學生能夠充

分利用此一資源。

(四) 針對未來系所發展之參考建議
無。



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 type="checkbox"/>	<input checked="" 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 type="checkbox"/>	<input 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（含書院）、生涯學習、職涯學習等）之作法為何？	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3-7 提供學生至業界參訪，促進學用合一，提升健康專業知能與技能之具體作法、執行成果與實習輔導機制為何？	<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 type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3-9 提升學生就業競爭力之作法與成果為何？	<input type="checkbox"/>	<input 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

1. 目前有五位博士學生、四位臨床醫師、一位一般生。
2. 博一生兩位、博三生兩位、博五一位。

(二) 待改善事項

該學程最大的困難有二：

1. 招不到學生，尤其是臨床醫師
2. 第二年有兩門必修課必須要國衛院上課，路途遙遠，交通不便。

(三) 建議事項

1. 建議博二列國衛院上的兩門必修課，安排在同一天，以解決交通不便與耗費時間的問題。
2. 國衛院老師的課程，建議將其內容、大綱置於高醫所上的網頁上，以便學生直接參考。

(四) 針對未來系所發展之參考建議

1. 如何招募臨床醫師是宜加考慮的問題，最好針對環境職業這學科的主治醫師，予以額外的誘因，既可保留臨床醫師的特色，又能做這方面專業的研究，結合兩邊的資源，發展研究主題特色。

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 checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input 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 checked="" type="checkbox"/>	<input 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 checked="" type="checkbox"/>	<input 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 type="checkbox"/>	<input checked="" 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 type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4-7 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 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

該學程教師的學術研究在期刊論文發表方面不論質與量皆優異，在研討會論文發表方面亦有水準。研究計畫數目不少，對於學術期刊編輯之編輯亦有相當程度的參與。學生數目不多且尚無畢業生，但已有期刊論文之發表。

研究空間與硬體設施充足，對於師生研究之經費補助與獎勵訂有各項辦法。

教師學術研究及專業表現與學程發展方向和特色之扣合性高，近年食安議題之表現為與社會需求契合之特色。

學校規劃有各項師生支持系統，教師曾受國內外機構邀請作學術演講。

原規劃以醫師為招生對象，去年起納入非屬醫師者，並召入學生一名。

產學合作除計畫之外，另有專利之取得。

(二) 待改善事項

1. 該學程教師的數目與科技部等中央政府機構研究計畫數目皆逐年增加，但 SCI 期刊論文發表之各項指標卻逐年減少，研討會論文發表方面亦是如此。
2. 研討會論文相對較少，近兩年未在國內研討會發表論文。
3. 國際合作的效標僅列出研討會之參與及學術期刊編輯之參與。
4. 學生學術研究與專業表現僅列出學術期刊論文之發表。
5. 師生研究之經費補助與獎勵情形未呈現統計資料，難以評估其成效。
6. 教師專業服務表現僅列受國內外機構邀請之作學術演講，學生無客觀具體之效標。
7. 學生學術期刊論文之主題與學程發展方向和特色之扣合性不高，即使是高年級學生也是如此。

8. 招生狀況不佳。
9. 產學合作成果僅列少數教師之資料，除獎勵辦法外未見其他積極作法。

(三) 建議事項

1. 檢討教師論文發表數目逐年減少的原因，挽回遞減趨勢。
2. 國外研討會之參與固然重要，國內研討會也應參與發表論文。
3. 國際學術學會的參與（尤其是擔任主要幹部如理事長等）及國際合作計畫（尤其是有國外機構經費補助者）應列入國際合作之效標。
4. 學生對研討會之參與及專業證照之取得應納入學術研究與專業表現之效標。
5. 師生接受研究之經費補助與獎勵情形應列入效標。未呈現統計資料，難以評估其成效。
6. 教師專業服務表現應納入政府機構之委員會及審查、國內學術學會及組織之幹部、學術研討會之籌辦、服務之獎項與事蹟等，學生應列客觀具體之效標。
7. 學生研討會論文之主題應列入其學術研究及專業表現與學程發展方向和特色之扣合性的效標。
8. 以該校與國家衛生院之資源整合為招生之誘因，並排除兩地相隔所致之各種不便。
9. 產學合作資料應收集齊全，除獎勵辦法外應有更積極之作法。

(四) 針對未來系所發展之參考建議

1. 食安議題之發展固然與社會需求契合，但非一般所謂環境與職業醫學之典型主題，可藉以為基礎發展環境汙染物量測等較符合環境與職業醫學領域之特色。
2. 各項效標應明定客觀具體之指標，資料確實收集齊全，以作為發展與改進的參考。

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 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 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 checked="" type="checkbox"/>	<input 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

該校與國家衛生研究院（以下簡稱國衛院）共同規劃設立環境職業醫學博士學位學程，雙方共同扛起教育優秀的環境職業醫學人才之重任。其最大的優勢就是可以擁有高醫大環境醫學研究中心及國衛院共同提供的強大師資陣容、豐富研究資源及相關的醫學研究設備來共同指導博士生，讓基礎與臨床研究得以緊密結合，真正培養基礎研究與臨床應用之跨領域環境職業醫學研究人才及醫師科學家。

近年來，台灣相繼發生塑化劑、毒澱粉、食安問題等社會事件及環境污染衍生之健康議題，引起國人重視食品安全、公眾安全、環境賀爾蒙與職業安全之相關健康議題，因此環境職業醫學相關議題突顯本學位學程之重要性，該學程將提供政府機構及國人專業且正確資訊、諮詢及必要協助。相信該學程透過環境與職業相關之研究平台，必能提升研究能量及學術品質，達成社會大眾之期望並為國人之健康把關。期望在國家醫療及研究體系扮演舉足輕重之角色，讓台灣的環境職業醫學與國際接軌。

(二) 待改善事項

1. 本學位學程尚無畢業生，因此畢業生整體學習成效之檢核機制尚未建立。

(三) 建議事項

1. 雖然本學位學程目前尚無畢業生，不過已經有博士班五年級生，因此建議宜先規劃畢業生整體學習成效之檢核機制。

(四) 針對未來系所發展之參考建議

1. 該學位學程宜強化自我改善之品質保證機制，落實增進人類健康之規劃。

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
博士學位學程	<input checked="" type="checkbox"/> 通過 <input type="checkbox"/> 有條件通過 <input type="checkbox"/> 未通過

