

一、目標、特色與自我改善

(一) 訪評意見

該班之教育目標主要為培養基礎醫學研究人才，藉由發展分子生物學及細胞生理學以至動物模式之研究，推動以解決疾病為導向，結合基礎與臨床之研究並開發臨床相關之應用，此乃符合其設立宗旨。該班之教學課程依教育目標設計，期能適度利用引導方式，啟動學生學習觀察臨床相關問題，進而藉由基礎生物方法學（分子生物及細胞生理學）探討致病機轉，為其特色。惟其課程設計涵括之生理學領域略少，主要偏重教師專業之相關研究，包括敗血症病理生理學、骨及軟骨生理學以及基礎神經科學等，較欠缺整體基礎生理學課程，以奠定學生認識及探討生理病理機轉之基礎知識。

該班目前已建立完善自我評鑑機制，定期於每月科務會議進行檢討，同時亦藉由每學期兩次之師生座談會檢視其設立宗旨及教育目標與校務發展原則的相符性，並進而依執行情形進行檢討，顯見其對教育目標與校務發展相互關係之重視。惟其有關學術相關事務之自我改善機制的運作有其推行困境。

該班自 96 學年度起在編制上與醫學系合併且更名為「醫學系生理學科碩士班」後，即無教師評審委員會，該班行政主管亦非醫學系教評會之當然成員，導致該班教師無法實質參與醫學系教師評審委員會之運作，影響其發展甚鉅。

該班之行政管理運作機制，乃經由教師討論擬定各項之方針（行政、教學、學生事務與研究），並定期於每月召開之科務會議針對自我評鑑項目進行檢討且追蹤決議事項之執行成效。

(二) 改善建議

根據上述訪評意見，茲提供下列建議以為參考：

1. 該班宜有教師代表擔任醫學系教師評審委員會之當然成員，或建議改制為「生理學研究所」以成立其教師評審委員會。

2. 宜依據教育目標增設基礎生理學之相關課程，以使學生於生理、病理機轉之基礎知能更為紮實。
3. 宜設法解決難以推行學術相關事務之自我改善機制的困境，使其自我評鑑機制能更臻完善。

二、課程設計與教師教學

(一) 訪評意見

在課程設計部分，該班為研究生開設多門生理學次領域之必、選修課程，能夠涵蓋相當廣闊之分子生理學領域，且與教師個人學術發展相符合，並依照教學綱要授課，因此頗能提供學生在各學術研究領域之學習需求。再加上師生間互動情況頗為融洽，教師並能於課堂上積極鼓勵學生提問與思考。這些優點都應有助於其教育目標之達成。不過在上述優點之外，該班之課程設計與教學也仍有下列三點美中不足之處，宜再考量並加以改進。

首先，該班開設之必修課程太多，共有 23 學分。恐因耗費過多學習時間，進而壓縮學生選修其他課程之機會。此外，該班要求學生必須參與大學部之生理學實驗課程直至二年級下學期，實驗繁多時，學生每星期甚至約須花費半天時間協助課程進行，此影響學生論文實驗及撰寫之進度。

其次，該班並未開設 general physiology 之研究所層級課程，然卻要求學生協助大學部之生理學實驗課程，再加上將來若開放免考生理學之學生進入該所就讀，則此類課程應更有其設置之必要。

最後，該班開設之各課程要求學生繳交過多的報告，且多數只是對上課內容做極簡略之整理而教師之具體批閱意見過少。對此學生雖付出更多心力與時間，但學習收穫卻不如預期。甚至該班研究生之研究進度報告，可達一學期兩次，似太過頻繁，反而易造成學生學習時間之浪費。

該班每一教師負擔學生數良好，約為 1.2，並且經由學生晤談與問卷調查資料顯示在課程與研究學習過程中教師提供學生良好的支持鼓勵與互動關係，實值嘉許。雖然該班多位教師獲評教學優良，然因師資人數不足，以致教學負擔沉重，且研究專長無法涵蓋生理學多方領域以提供學生多元興趣的學習機會，此方面則有待加強。

該班規定學生於畢業時須同時完成學位論文及以英文投稿論文之規定，並不盡然合理，此也可能是實質造成該班學生平均修年限偏高的原因之一，似應再考量此一規定之妥適性。

(二) 改善建議

根據上述訪評意見，茲提供下列建議以為參考：

1. 宜考慮合併同質性高之必修課程（例如：生理學特論和分子醫學特論），並適度減少必修學分數，提供學生更多的選課空間。
2. 該班強制學生參與大學部之生理學實驗課程，宜至多至二年級上學期為限，以免影響論文實驗及撰寫之進度。
3. 就部分課程而言，宜考慮由學生選擇其中某幾個課題進行較深入之隨堂報告。同時教師除評定成績之外，宜責成其對該報告給予書面意見之批閱，以有效協助學生投入合理之時間，取得適切之學習效果。
4. 碩士班新生進入各個實驗室後，宜協助其及早訂定研究方向與課題，使其早日完成論文工作。
5. 該班與該校對學生畢業之教研成果要求，可形諸文字之部分，宜製作成書面文件，並於入學時即發送學生周知。
6. 宜取消以英文投稿論文為畢業條件之規定，或至少大幅減少有關英文稿件內容之要求。若碩士班學生有志於接受英文撰寫論文並投稿之訓練，可以自願方式與指導教授合作為之。
7. 碩士班學生之進度報告，宜以一年級以下一年一次，二年級

以上至多一學期一次即可。

8. 專題討論時間，宜由主要學生報告各自研究領域中之重要文獻。但除了報告技巧之磨練與指導外，亦應特別著重對論文內容不盡完善處之發掘與批評能力之學習。
9. 宜增加系統生理學方面之課程，使該班畢業生更具有由分子整合至系統，由正常功能推想至病態生理，以與臨床疾病做更密切結合思維之能力。
10. 該班宜增聘至少兩名之專任教師員額，提供學生於生理學多方領域之學習機會，並減輕教學負擔。
11. 宜先詳細規劃五年一貫碩士班之相關作法，對不同科系背景之學生宜有適當配套措施。

三、學生學習與學生事務

(一) 訪評意見

學生在該班之求學目的主要為追求生理醫學相關知識，及提昇就業競爭力。目前該班的研究特色主要在骨、神經、生殖及疾病相關的病生理（如敗血症）方面。教學內容多配合研究主軸來設計，在建立該班的特色方面，表現優良。學生於回饋意見中皆表示高度認同該班教學理念及研究方向。在學生對該所重要特色之一「結合基礎與臨床的教學課程與研究訓練」，都給予高度肯定。

該班積極鼓勵碩士研究生出國參加國際研討會，94 至 96 年度分別有 6 名、13 名（15 次）、5 名研究生參與研討會，其中並有 6 次論文發表，成果顯著而突出，顯示該班對研究生的重視，值得肯定。

該班提供研究生完整且多元輔導制度，且教師亦積極投入，師生共創共營的優良學習環境，運作完善，值得高度肯定。

師生教學與課外互動、多重導師輔導機制、舉辦及參與國際研討會是該班的優良特色，與設所宗旨與目標高度吻合，充分顯示該班對

研究生的關注。但師生需合資外包清潔實驗室，此一作法似有再檢討之空間。除研究生使用實驗室需由研究生負責清潔外，其他公用空間之清潔，似不宜由師生負責，特別是由其合資僱工清潔之作為。

該班教師與學生所負責之行政及服務工作太多，例如：該校要求教師整理及繳交各類表格報告與科會紀錄，及請學生負責佈置科內空間與網路管理等。此似明顯影響教師之教研工作及學生學習，應儘速改善。

該班研究生可用空間有限，若再加上醫學研究所之博士生，空間更形狹小，雖有骨科學中心之空間可以彈性運用，但空間仍明顯不足，尤以研究生室最為明顯。

96 學年度起實施之畢業時英語能力規定，立意甚佳，惟應顧及對學生可能造成的壓力，並兼顧全校性之規範，應有相關措施協助學生於修業年限內完成學業。

研究生對專業課程接受度良好，但因受地域的影響，優秀學生招收不易，學生雖可經所內提供之輔導制度獲得充分關懷，學生且亦有通暢之意見反應管道，但是許多研究生因大學背景或其他緣故，需要較長的學習訓練時間，常造成延後畢業。

研究生於修業二年內均有基本獎助學金（約 2000 至 3000 元／月），各指導教師另有不同補助，但第三年延畢之研究生多無獎助學金。

該班教師因多有醫學研究所博士生及臨床合作醫師參與研究及部分教學，對碩班生跨領域學習很有幫助。鑑於研究生對將來必須面對廣泛醫學領域，或可於課程內容中適度加強各器官系統的生理、病理核心知識。

研究生在所務及課程方面可藉由學生代表參與各所內會議表達意見。該班亦針對課程及教師教學表現之評鑑有良好之回饋制度。

該班學生就業多先選擇研究助理或再進修，少數進入業界。學生

多能利用該班教學特色發揮其競爭優勢。

(二) 改善建議

根據上述訪評意見，茲提供下列建議以為參考：

1. 宜儘早解決該班空間不足之問題，特別是極為擁擠的研究室。
2. 該班實驗室地面清潔宜由校方或專人負責處理，不宜由師生合資僱人清潔。
3. 英文能力規範方面，宜鼓勵學生儘早在研一時進行檢定，並針對結果及早做出因應方案，以避免此一規定成為學生延畢之原因。
4. 宜將研究生獎助獎金延伸至第三年修業學生。
5. 宜在合理之情況下減少學生之強制性科內行政與服務工作。
6. 該校及該班宜力求簡化各項文書與報表作業等工作。其餘必要之工作，宜由教師均分，並由該班行政主管總其成，且善用行政人員及工讀生，使有效分擔行政及服務工作，務求協助教師能有最大之心力投注於其教研工作。

四、研究與專業表現

(一) 訪評意見

該班共有專任教師 6 位，皆為助理教授級以上，且每位教師都具有博士學位。該班本身的研究空間雖然十分有限，但因為可使用同一層樓內醫研部及骨科學研究中心的研究空間，以及同一棟樓內共同儀器中心之貴重儀器設施，目前研究空間及基本的硬體設備尚可滿足教師執行研究計畫所需。其中，該班行政主管同時兼任「骨科學研究中心」主任，對於帶領該班的發展有非常顯著的助益。

該班在研究的發展策略以申請跨領域整合型計畫及產學合作為主，並有相當不錯的獲補助率及執行率。整合型研究計畫以骨科學、敗血症、及神經科學研究三大主題為主，完整的結合科內教師之研究

專長。該班之必修及選修課內涵，亦以此三大研究主題之相關基礎及臨床知識為主軸。惟該班雖將研究方針趨向整合型研究群有利其在某些層面之競爭優勢，卻也可能因此限制該班整體教師研究興趣之多元發展性以及教師專業相符之教學多元性。

每位教師指導研究生人數大致上與教師所獲得之計畫經費成正比，又能兼顧平均分配原則，可看出該班規劃的研究生選擇指導教授機制，的確使每位研究生能獲致適當的教師指導及研究資源。該班研究表現較弱的教師亦能轉為以教學及行政服務為主的教學型教師，是該班在教師人力資源分配之一特色。該班並善用外校客座教授及兼任教授的協助，在教學與研究上積極合作，對於研究與教學水準的提昇有非常顯著的助益。該班 2 位教授近幾年均於校內外擔任重要的行政主管及專業學會理事，專業服務表現優良。

該班因為負責全校大學部生理學及實驗之授課，致使教師教學負擔過重且明顯壓縮其從事研究及指導研究生的時間。研究表現較佳的教師主要集中在 2 位教授，其他年輕教師的研究成果尚有待積極協助與提昇。再者，該班將研究表現較弱的資深教師轉為以教學為主的教師，但未見其參與其他教師研究的情形，雖然可分擔其他教師的教學負荷，但亦將因此而影響此教師在研究所課程的授課品質及研究意願，宜加以正視。另，該班教師教學負擔沉重，且教師升等標準相較於國內各大學之生理學科，實為嚴苛，或有改善空間。

在運用經費於改善研究環境方面，該班近三年的科所經費合計平均約為 160 萬元左右，雖儘量應用於師生教學研究及環境改善所需，但只能以耗材費核銷，受限於預算用途的限制，無法彈性運用於師生研究環境的改善，例如：該班無法使用科所經費支付外包清潔廠商清潔實驗室的費用，亦無法使用此經費補助科內師生參與國內外學術會議等，實為可惜。

(二) 改善建議

根據上述訪評意見，茲提供下列建議以為參考：

1. 該班宜加強利用學科所資源輔助新進教師發展具有創新性的個別型計畫，輔以將新進教師之研究專長應用於整合型計畫。
2. 宜藉由未來校內各所核心課程的整合，降低目前過重的教學負荷，使教師有合理的時間指導研究生及從事研究工作。
3. 該班除了整合型計畫以外，對於教師本身的研究理念及其個別型研究宜給予支持並協助其發展，使學科所除了整合型計畫呈現整體性之外，亦能有教師個別的研究特色。
4. 該班擔任研究所教學之教師宜皆能持續參與研究，以更新專業領域的新知，且提供研究生適當的教學內涵。
5. 該班研究能量較強的教師宜持續協助研究能量較弱的教師參與研究，使該班在有限的師資下，所有教師在研究方面都能有發揮所長的機會。
6. 參照國內相關系所之機制，檢討修正教師升等制度，特別是有關升等論文及教學時數之規範，使其兼具鼓勵教師提昇教學研究品質及合理性。
7. 該班宜爭取能彈性使用科所經費，讓此經費能充分運用於改善師生研究環境之用。
8. 宜積極考慮併班上課、增加教師員額，及將較具各系特殊需求或特色之生理學課程返還各系所自行負責（例如：生物系、運動醫學系等），以有效增加教師可投入研究工作之時間。

五、畢業生表現

(一) 訪評意見

該班於 94 至 96 學年度共有 11 名畢業生，且均順利就業，其中有 2 名畢業生任教於高中或國中，1 名為主治醫師，另有 8 名擔任研

究助理（補充資料顯示 2 名助理在 97 年 8 月進入他校或該校就讀博士學位學程），迄今無待業畢業生，充分表現畢業生之專業能力符合職場需求，也具有繼續深造之競爭力。該班畢業生均獲聘雇單位高度評價，顯示該班在醫學、生理學及人文等方面之訓練都有優異成效，並達成教學宗旨與目標，值得肯定。

雖然畢業生人數不多，但已足夠組成校友會，據此將可提供重要意見作為該班改進的參考。

該班 94 至 96 學年度之 11 名畢業生中，共有 6 名延畢，佔全部畢業生 54.5%，比例偏高，此顯示該班似在招生或課業負荷方面的有些問題，值得注意。

（二）改善建議

根據上述訪評意見，茲提供下列建議以為參考：

1. 宜加重視該班研究生延畢的問題，並找出問題所在，儘早提出改善方案。
2. 宜多聽取已就業校友的意見，將其對課程提出之建設性意見，作為課程修訂的參考，以增加研究生的學習機會。
3. 宜開始規劃組成校友會，以利畢業生之生涯追蹤與聯繫，並提供所務改善之參考意見。

註：本報告書係經實地訪評小組、學門認可初審小組與學門認可審議委員會審議修正後定稿。