

目錄

目錄.....	1
摘要.....	5
導論.....	6
歷史沿革.....	6
自我評鑑過程.....	7
自我評鑑結果.....	7
SWOT 分析.....	7
項目一：教育目標、核心能力與課程設計	
(一)現況描述	
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？.....	10
1-2 依據第一週期系所評鑑結果與建議，確立教育目標並擬訂發展計畫之結果為何？.....	13
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？.....	14
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？.....	14
1-5 推動師生接軌國際能力之作法及成效為何？.....	16
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？.....	17
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？.....	17
1-8 提升課程品質之機制運作與成果為何？.....	18
(二)特色.....	19
(三)問題與困難.....	19
(四)改善策略.....	20
(五)總結.....	21
項目二：教師質量、教學品質與支持系統	

(一) 現況描述	
2-1 專任、兼任及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？.....	22
2-2 專任教師之結構與流動之情形為何？.....	23
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？.....	23
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？.....	25
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？.....	25
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？.....	25
2-7 獎勵教學績優教師之作法和成果為何？.....	26
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？.....	28
(二)特色.....	28
(三)問題與困難.....	29
(四)改善策略.....	30
(五)總結.....	30
項目三：學生、學習輔導與支持系統	
(一) 現況描述	
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？.....	31
3-2 提供學生之學習資源及其管理維護機制為何？.....	33
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？.....	34
3-4 提供高關懷學生輔導之作法為何？.....	35
3-5 鼓勵學生參與跨領域學習之具體作法及成果為何？.....	36
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？.....	36

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、執行成果為何？.....	38
3-8 學生畢業門檻之檢核機制與成果為何？.....	38
3-9 提升學生就業競爭力之作法與成果為何？.....	38
(二)特色.....	39
(三)問題與困難.....	39
(四)改善策略.....	40
(五)總結.....	41
項目四：學術研究、服務表現與支持系統	
(一)現況描述	
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？.....	42
4-2 學生學術研究與專業表現（含碩士論文、期刊論文、會議論文、競賽、計畫參與、專題等）之質量為何？.....	43
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？.....	44
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？.....	45
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？.....	47
4-6 師生專業服務表現與教育目標和特色之扣合性為何？.....	48
4-7 碩、博士班學生之數量與品質為何？.....	48
4-8 推動師生產學合作之作法及成果為何？.....	49
(二)特色.....	49
(三)問題與困難.....	49
(四)改善策略.....	49
(五)總結.....	50
項目五：自我分析、檢討改善與發展規劃	

(一)現況描述	
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？	51
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？	52
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？	52
5-4 畢業生表現與互動追蹤機制運用之情形為何？	53
5-5 畢業生整體學習成效之檢核機制為何？	54
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？	54
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？	55
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？	55
5-9 針對第一週期系所評鑑之改善建議，進行品質改善之計畫與落實的情形為何？	57
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？	59
(二)特色	59
(三)問題與困難	59
(四)改善策略	60
(五)總結	60
附錄：評鑑效標與附件對照表	61

*摘要

本所設立宗旨為提升基礎與臨床結合之研究而培養年輕學者。本所目前專任教師共 7 位，合聘教師 4 位以及兼任教師 1 名，各有專門研究領域，可協助教學及指導研究生。其中合聘教師為不同科別的臨床醫師，更可協助加強基礎與臨床研究之整合。運用本所具備之競爭優勢包括：(1) 臨床基礎整合研究 (2) 發展產學合作與專利申請與技術轉移 (3) 高度師生共識 (4) 融洽的學習環境 (5) 建立 PDCA(Plan-Do-Check-Action)分析系統並自我改善等，確立本所的五大教育目標包括：(1) 培養基礎醫學研究人才；(2) 推動以解決疾病為導向之基礎與臨床結合之研究；(3) 發展分子生物學、細胞生理學乃至動物模式之一貫性之研究模式；(4) 開發臨床疾病的診斷與治療的應用；以及(5) 開啟產學合作的契機等，所有的課程設計與教師教學均以此為依據。所內教師適當使用多媒體教學，讓課程學習更加生動與活潑，並鼓勵學生參與校際與國際學習活動。本所充分利用多元評量方式評估學生的學習情形，同時，本所使用多重導師輔導機制提供學生必要之課外學習指導或諮詢，並能根據學生之個別差異和學習回饋意見，以便即時修正教學方式、內容達因材施教之效。本所師生之學術研究以解決疾病為導向之基礎研究，三大研究主題各有不同的研究資源與專業表現。本所師生學術研究發展方向明確亦具有特色並符合健康專業與社會需求。本碩士班 2004 年成立至今有 39 名畢業生，在就業方面均已有良好表現，畢業後就業率超過 90%。未來，本碩士班將持續追蹤畢業生之就業情況，定期舉辦校友回訪活動，蒐集畢業生與其雇主或指導教授之意見，提升教學、研究水準、強化畢業生之專業能力。透過常態性、永續性的「計畫—執行—檢討—行動(Plan-Do-Check-Action, PDCA)」循環，不斷評估辦學成效，精益求精，自我檢討改進，以保證辦學品質。雖然未來仍有許多執行上的困難以及少子化導致的學生人數減少等問題需要克服，但本所將持續努力，依據訂定之發展策略自我評鑑並積極改進，以期能提升教學研究品質達到符合國際潮流，培育優秀人才。

* 導論

醫學系生理學科於本校擔任醫學院及其他學院之生理學教育研究工作，工作範圍包含生理、致病機轉及轉譯醫學之研究，不但可整合基礎與臨床，亦可奠定醫學之理論基礎，並可達到理論與應用。本所為達到教學與研究並重，同時提昇生理學在研究與教學的深度與層次，配合校內教學卓越計畫暨國際化之目標規畫發展方向，以期提升教學知能以及自我發展，並藉此能提升教學研究品質達到符合國際潮流，培育優秀人才，並造就更多符合社會需求的人才，故需培育研究生以充沛研發能量及培育未來新秀。所內目前專任教師共 7 位，合聘教師 4 位以及兼任教師 1 名，各有專門研究領域，可協助教學及指導研究生。其中合聘教師為不同科別的臨床醫師，更可協助加強基礎與臨床研究之整合。

* 歷史沿革

時間	重要紀事
1954 年	◇ 10 月， <u>張鎮</u> 教授創立生理學科，並擔任主任
1977 年	◇ 8 月，設立「熱帶醫學研究所碩士班」生理組
1981 年	◇ 熱帶醫學研究所更名為醫學研究所 ◇ 醫學研究所碩士班分為多組，包括生理組
2004 年	◇ 8 月，「醫學研究所碩士班生理組」改制成立「生理及分子醫學研究所」， <u>楊瑞成</u> 教授為首任所長
2006 年	◇ 8 月， <u>何美泠</u> 教授膺任第二任所長
2007 年	◇ 因系所合一，本所更名為「醫學系生理學科碩士班」 ◇ 何美泠教授任科主任 ◇ 8 月， <u>許勝光</u> 教授退休，本所聘任 <u>王昭仁</u> 助理教授為專任教師
2008 年	◇ <u>林壯濤</u> 講師升等助理教授
2012 年	◇ <u>王昭仁</u> 老師升等為副教授
2013 年	◇ 1 月， <u>楊秀蘭</u> 助理教授退休 ◇ 8 月，聘任 <u>鄭琮霖</u> 助理教授為專任教師， <u>蔡克勵</u>

	老師升等為副教授
--	----------

***自我評鑑過程**

時間	自我評鑑過程
2006 年	◇ 籌劃並完成 95 學年度系所自我評鑑
2007 年	◇ 完成 96 學年度系所自我評鑑
2008 年	◇ 通過教育部 97 學年度大學校院系所評鑑
2009 年	◇ 完成 98 學年度系所自我評鑑
2014 年	◇ 完成 103 學年度系所自我評鑑

本所於 95 學年度(2006 年 10 月)起，開始籌劃自我評鑑準備事宜。初期由蒐集基本資料、建立檔案、擬訂自我評鑑重點開始，設定效標，再不斷檢討改進。在執行上，本所每位教師均負責一個大項目之評鑑報告初稿撰寫工作，並利用科所會議時間互相觀摩討論，以提升評鑑效能。

***自我評鑑結果**

截至目前為止，本所已完成 95 學年度及 96 學年度之自我評鑑報告。並已通過教育部 97 學年度大學校院系所評鑑，以及 98 與 103 學年度系所自我評鑑。本所依據評鑑結果訂定本所自我改善計畫，並透過定期於科會及醫學院評鑑改善進度會議持續追蹤及改善。

SWOT 分析：

	對組織目標有利	對組織目標不利
內部條件	優勢 (Strengths)	劣勢 (Weaknesses)

	<ol style="list-style-type: none"> 1.臨床與基礎研究結合 2.產學合作、專利及技轉 3.高度師生共識 4.融洽的學習氛圍 5.具 PDCA 分析系統並自我改善 	<ol style="list-style-type: none"> 1.空間、資源均較缺乏 2.私校學費高、位處南部大環境資源較匱乏 3.專任教師教學負荷重 4.研究生人數不足
外部環境	機會 (Opportunities)	威脅 (Threats)
	<ol style="list-style-type: none"> 1.本校位於高雄，對於南部地區學生與已經在南部工作者，可省去赴外地求學之經濟與時間成本。 2.就業：具多年產學合作經驗，有助學生競爭力 	<ol style="list-style-type: none"> 1.學生人數減少（少子化）招生人數不足 2.教師升等門檻與要求較高，故教師面臨的工作壓力大 3.全國尚有四個國立大學之生理學研究所與本所競爭招生

改善策略 (Strategies)

- 1.師資部分：除了積極爭取醫學院及校方能支持本所繼續增聘新教師外，本所於 96 學年度起已合聘共 4 位醫學院教師以充實師資之多元化。校方考量未來少子化趨勢恐研究生人數漸減，故未准予增加師資，故目前仍是維持原 7 名教師，但有更新年輕成員(鄭琮霖助理教授)。
- 2.研究生部分:本所已改善網頁(103 學年度改版)、主動廣告並將必考科目改多元化(97 學年度實施)以期提升報考人數。為因應少子化趨勢，104 學年度所有醫學系碩士班將合併至醫研所後合併招生，根據教學與研究方向分為九組，本所將更名為醫研所生理暨分子醫學組。
- 3.空間部分：除了骨科學研究中心可以解決部分師生之研究資源與空間的問題，目前校方新增生理學科空間(醫研大樓 5 樓實驗室一間及 6 樓 MR-640 辦公室一間)，此外醫研大樓 4F 共同研究室(分子生物研究室) 規劃開放給有實驗空間需求的老師申請，空間問題應可獲解決。
- 4.國際化：教育部針對 4 週以上留學進修設有學海系列計劃:「學海飛颺」、「學海惜珠」,「學海築夢」之獎助補助方案；而碩士生參與短期(二週內)國際性學術會議之補助方案，除指導教授經費及學生申請國科會補

助外，亦可依校內之「學生國際研習服務獎助要點」申請補助，目前本所配合校方獎助辦法積極鼓勵學生參與國際性學術活動，期能增進碩士班研究生之國際觀。

戰略選擇:

戰略選擇	S0 戰略——增長性戰略	ST 戰略——多元化戰略
	加強對校內外大學部學生宣導本所優勢，使優秀學生了解本所，以報考本所為優先選擇。	本校設有研究生獎學金，鼓勵考取外校之學生選擇就讀本校。對成績優異之考生而言，本校研究生獎學金可以減輕入學後學費壓力，縮小與國立大學之競爭差距。
	WO 戰略——扭轉性戰略	WT 戰略——防禦性戰略
	加強與其他大學生物醫學相關研究所之交流，擷取其長處，以彌補本身之不足。未來本碩士班將整併入醫學研究所，可提升對考生之吸引力。	對於出身南部之大學畢業生而言，選擇本校有地利之便，經濟負擔較小。在南部工作之在職生及附院同仁，可以有更大彈性兼顧學業與工作，增加其報考誘因。

項目一：教育目標、核心能力與課程設計

摘要

本所之競爭優勢為:1.臨床基礎整合研究 2.發展產學合作與專利申請與技術轉移 3.高度師生共識 4.融洽的學習環境 5.建立 PDCA(Plan-Do-Check-Action)分析系統並自我改善。依據本所之競爭優勢，透過教師共識營、科所會議及課程委員會充分討論並運用 PCDA 及分析策略（如學生發展、社會需求、特色和資源、競爭優勢、畢業生表現等），確立本所教育目標為 1. 培養基礎醫學研究人才 2. 推動以解決疾病為導向之基礎與臨床結合之研究 3.發展分子生物學、細胞生理學乃至動物模式之一貫性之研究模式 4.開發臨床疾病的診斷與治療的應用 5.開啟產學合作的契機。本所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，訂定學生核心能力指標項目為:1.具備基礎醫學知識 2.具備轉譯醫學之研究能力 3.具備分子生物學、細胞生理學或動物實驗之研究能力 4.具備臨床疾病的相關知識 5.具備產學合作相關知識。依據本所宗旨及教育目標規劃與進行課程設計，開設多門必修及選修科目以培養學生基本及專業核心能力。透過學科考試、實作及教學評量，於課程委員會會議討論及擬訂改善措施，以落實學用合一並持續改善教育目標與學生基本及專業核心能力。

(一) 現況描述

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？

分析策略:

學生發展: 本所積極培養學生之發展能力(通識素養、基礎學科能力、專業知能、及社會責任和倫理)，透過各項考評與分析以確立教育目標並擬訂發展計畫。本所學生之畢業資格，除須滿足一般修業學分要求、通過英文能力測驗之畢業門檻之外，所有學生每年必須參與校內各種課外學習成長，及與生理學相關之學會活動，並在畢業前發表研究成果於指導教授指定之學會。學生必須滿足以上條件，才可提出學位論文考試申請。透過上述制度與考評發展學生之專業能力，並且作回饋調查檢視以本所教育目標並擬訂發展計畫。

※附件：本所設置之理念、宗旨、目標及特色 (1-1-1) P1-2；研究所核心能力指標圖 (1-1-2) P3-4；教學研究發展計畫書 (1-1-3) P5-17；研究生參與學會活動統計表 (同 3-6-3) P159-161；研究生學會發表論文摘要表 (同 3-6-4) P162；研究生參加學位論文考試申請書 (同 5-5-1) P268。

社會需求:本所致力於培育符合社會需求之研究、教學及醫療服務等生物醫學領域優秀人才。本所透過進階生理學及分子醫學特論等必、選修課程以培養學生基礎醫學與臨床研究之相關知識；透過專題討論（4 學分）及論文發表（全英文教學）訓練研究生具備研究之背景知識，結構及探索科學之思維以及策略，並熟悉科學研究的方法及養成獨立思考的能力，發掘問題，解決問題及英文表達之能力；透過指導教授與研究生之研究論文教學與研究中，使學生具備基礎與臨床研究(轉譯醫學)之能力以解決疾病導向之問題；透過指導研究生參與學界科專計畫、產學合作及專利申請之過程，使學生具備產學合作相關知識。透過上述策略使學生具備就業競爭力以培育符合社會需求的人才。

※附件：本所設置之理念、宗旨、目標及特色 (1-1-1) P1-2；課程科目學分表 (同 3-5-1) P145-150。

特色和資源:本所之特色及其他大學所設之生理學碩士班不同之處在於，多位教師均與本校附設醫院醫師合作進行研究，故更有利於結合基礎與臨床領域，以期有助於臨床疾病之診斷與治療。這方面之特色，反映在所內老師之教學研究成果，均能充分結合基礎臨床領域及產學合作落實轉譯醫學的實施，兼具學術之深度與廣度。教學資源部份：本所課程所需之教學設備除由所內編列經費購置外，並結合所內教師與骨科學研究中心之研究設備協助教學實驗，以及學生實務操作，增進學習及理論應用。研究資源部份：本所持續申請計畫經費以更新及添購研究儀器設備，並結合資源整合中心、臨床醫學研究部(動物中心、同位素室、細胞培養室、精密儀器室)及研究中心(骨科學研究中心、敗血症研究中心)之研究設備資源，以提昇教師、研究生於研究能力及論文競爭力。

※附件：儀器設備一覽表 (同 3-2-2) P125。

競爭優勢:本所之競爭優勢為：

1. 臨床基礎整合研究
2. 發展產學合作與專利申請與技術轉移
3. 高度師生共識
4. 融洽的學習環境
5. 建立 PDCA(Plan-Do-Check-Action)分析系統並自我改善

畢業生表現:本所畢業生在經過嚴謹紮實之學術、人文教育之後，能將所學應用於日後工作中，並有優異之表現。100-102 學年度資料，已畢業校友除服役中與升學者外，90% 以上均能順利就業以在本所之所學為基礎，繼續投入生物醫學領域，參與研究、教學及醫療服務工作，充分學以致用，就業表現卓越。

※附件：畢業研究生升學與就業表現 (同 3-9-1) P174。

確立本所教育目標並擬訂發展計畫之結果

本所透過教師共識營、科所會議及課程委員會充分討論並運用上述分析策略（如學生發展、社會需求、特色和資源、競爭優勢、畢業生表現等）之結果為：確立本所教育目標如下：

1. 培養基礎醫學研究人才
2. 推動以解決疾病為導向之基礎與臨床結合之研究
3. 發展分子生物學、細胞生理學乃至動物模式之一貫性之研究模式
4. 開發臨床疾病的診斷與治療的應用
5. 開啟產學合作的契機

※附件：本所設置之理念、宗旨、目標及特色 (1-1-1) P1-2。

擬定本所之發展計畫策略如下：

1. 延攬人才加強師資，以吸引素質高的研究生加入行列。
2. 提升課程內容，引導研究生學習分子醫學相關之新知。
3. 提昇研究，引導研究生瞭解研究精神，並具能力執行研究計畫。
4. 提供研究生機會前往校外或國外進修、參加國際學會、瞭解產學合作，以開擴其視野。
5. 提升研究生之競爭力，並培育其具就業與服務社會之能力。

※附件：教學研究發展計畫書 (1-1-3) P5-17。

1-2 依據第一週期系所評鑑結果與建議，確立教育目標並擬訂發展計畫之結果為何？

第一週期系所評鑑結果與建議事項：

1. 宜合併同質性高之必修課程，減少必修學分數。
2. 避免學生因為參與大學部之生理學實驗，影響論文之進度。
3. 部分課程宜考慮由學生選擇幾個課題撰寫隨堂報告。
4. 宜協助新生及早訂定研究方向。
5. 對學生畢業之要求，宜於入學時即以書面文件公告。
6. 宜取消以英文投稿論文為畢業條件之規定。
7. 學生之進度報告，至多一學期一次即可。
8. 專題討論，宜由學生報告研究領域中之重要文獻。
9. 宜增加系統生理學方面之課程。
10. 該班宜增聘至少兩名之專任教師。
11. 宜規劃五年一貫碩士班之相關作法。

※附件:97 年度下半年大學校院系評鑑生理所自我改善計畫與執行成果 (同 5-9-1) P284-286；98 學年度教學單位自我評鑑整體審查意見回應表 (1-2-1) P18-19；課程科目學分表 (同 3-5-1) P145-150。

本所依系所評鑑建議已完成之改善事項：

1. 本所將必修課程生理學研究方法特論 4 學分改為選修 2 學分，保留專題討論(一)和(二)、進階生理學、分子醫學特論、論文發表、以及碩士論文，但由於自 98 學年度起，本校醫學院碩士班新增必修核心課程，包括生物醫學研究技術(A) 2 學分、基因體學 1 學分、蛋白質體學 1 學分、以及典範學習 0 學分，總共 4 學分，本所僅必修生物醫學研究技術 2 學分，故仍維持必修學分為 21 學分。未來於 104 學年度(104 年 8 月)起分子醫學特論課程改為上學期必修 2 學分，下學期為選修 2 學分，必修學分將減為 19 學分。
2. 減少每次實驗課程需參與的研究生人數，並減少碩士班參與實驗次數。
3. 減少書面報告之次數，改為期中考和期末報告。
4. 碩一下學期即決定研究主題並開始進行研究。
5. 本班編印「碩士班研究生須知」，在研究生入學後即發放，其中載明畢業要求。

6. 已取消以英文投稿論文為畢業條件之規定。
7. 碩士班學生之進度報告安排在專題討論和論文發表兩門必修科目中進行，平均每學期一次。
8. 專題討論已涵蓋文獻之報告。
9. 原必修課程「生理學特論」改為「進階生理學」課程，其內容涵蓋系統生理學課程安排在必修科目。
10. 自第一週，本所每年向校方爭取增聘教師，但校方考慮未來學生可能減少(少子化緣故)，暫無法准予增聘，故維持原 7 名教師。
11. 依教育部規定，五年一貫碩士班不可跨學系，本碩士班目前隸屬醫學系，無法適用。最近，校方已突破此界限，於 104 年合併為醫研所生理暨分子醫學組後擬允許跨系招收五年一貫碩士班學生。

※附件：本所設置之理念、宗旨、目標及特色 (同 1-1-1) P1-2；教學研究發展計畫書 (同 1-1-3) P5-17；98 學年度教學單位自我評鑑整體審查意見回應表 (同 1-2-1) P18-19；課程科目學分表 (同 3-5-1) P145-150。

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？

本校依據治校理念「Innovation 創新研發、Legislation 法紀制度、Knowledge 知識傳承、Mission 使命榮譽、Universality 國際視野」規劃本校之校務發展重點與短中長程目標。本所(原生理及分子醫學研究所 93 學年度成立，96 學年度因系所合一改為醫學系生理學科碩士班)係根據本校之校務整體發展計畫設立。本所教育目標與校務發展重點、醫學大學特色具高度配適性，本所透過教學與研究並重之教育目標，加強教學研究之國際學術交流，以提升教學研究品質達到符合校務發展重點，並培育具備醫學大學特色(學用合一、研用合一)之跨領域健康專業人才。透過運用本校資源包括(1) 透過教師發展暨教學資源中心，協助教師提升教學與研究之專業技能，輔導教師自我成長，並提供教學助理協助教師授課及輔助教學。(2)提供教學研究及訓輔經費，以提升教學研究品質。醫學院分配於本所之整體經費以教學設備為優先，研究設備第二，其他設備更次之，達成本所教學與研究並重之教育目標。

※附件：本所設置之理念、宗旨、目標及特色 (同 1-1-1) P1-2；治校理念 (1-3-1) P20-21。

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？

本所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，訂定學生基本核心能力與專業核心能力指標項目如下：

1. 具備基礎醫學知識
2. 具備轉譯醫學之研究能力
3. 具備分子生物學、細胞生理學或動物實驗之研究能力
4. 具備臨床疾病的相關知識
5. 具備產學合作相關知識

依據本所學生核心能力之具體作法如下：

1. 聘請國內外知名學者參與必修及選修課程授課，並指導研究以提升教學研究品質。
2. 積極輔導研究生之生活與課業，以培育年青學者：研究生訪談機制、獎學金、兼任助理、研究生創造幸福環境、研究進度報告。
3. 持續性地推動英文能力以提升國際觀：除論文外，研究生須通過英語檢定方為畢業要求之一。透過課堂正課(論文發表)，研究生以英文討論研究專題提升英文能力。
4. 透過研究中心資訊及商請校方產學營運處專業人才協助辦理產學相關之專門業務，學生經由參與產學相關事務及訓練課程以具備產學合作相關知識。
5. 開設或參與校方之開設論文撰寫相關課程、定期追蹤研究生論文投稿情況、配合論文獎勵機制提昇研究生的專業表現。
6. 透過研究生之就業能力輔導，開創研究生之就業能力。
7. 注重人格教育：本所除開設人文相關課程外，更有定期的人文系列的討論會，以培育研究生之健全人格，鼓勵科學與人文兼具以及營造溫馨的學習環境之教育方法。

透過此機制之建立期望培養(1)具備基礎醫學研究能力(2)具備基礎與臨床研究(轉譯醫學)之能力以解決疾病導向之問題(3) 具備分子生物學、細胞生理學乃至動物模式之研究能力(4)具備臨床疾病診斷與治療的知識(5)具備產學相關能力之優質研究生，期能貢獻於醫藥產業界並開啟產學合作的契機。

※附件：研究所核心能力指標圖 (同 1-1-2) P3-4；本所設置之理念、宗旨、目標及特色 (同 1-1-1) P1-2；課程科目學分表 (同 3-5-1) P145-150；校外教師授課表

(1-4-1) P22-24；校外教師授課時數表 (1-4-2) P25；生理學科碩士班各項活動目錄 (同 3-5-2) P151。

本所學生核心能力之結果(滿意度): 於 100 學年度師生對核心能力滿意度：4.14 (滿分 5.0 分)；101 學年度師生對核心能力滿意度：3.91 (滿分 5.0 分)；102 學年度師生對核心能力滿意度：4.1 (滿分 5.0 分)。

※附件：滿意度調查統計表 (1-4-3) P26-28。

1-5 推動師生接軌國際能力之作法及成效為何？

本所推動學生接軌國際能力之作法及成效:

為推動學生接軌國際能力，本所除了開設“英文演說課程特論”加強研究生一般英文的聽、說能力之外，“論文發表”課程全程以英語進行訓練學生參與國際學會演講及討論之能力，研究生需通過本校規定之英文能力檢定標準及以英語發表即將提出畢業口試申請的研究成果。此外，本所與香港中文大學、香港大學、成大生理所、榮總醫學研究部、台灣師範大學、嘉義大學每年輪流舉辦生理學研討會以促進師生間的國際學術交流，並積極鼓勵學生每年參與相關的國外學會發表論文(包括美國骨科醫學會，台港生理學會，實驗生物學研討會)。對於本所學生至國外進修之管道，所內教師各訂辦法鼓勵各研究生，並由計畫獎助金或自籌經費中視情況予以補助，師生共同參與國際學術活動。目前教育部針對 4 週以上留學進修設有學海系列計劃:「學海飛颺」、「學海惜珠」,「學海築夢」之獎助補助方案；而碩士生參與短期(二週內)國際性學術會議之補助方案，除指導教授經費及學生申請國科會補助外，亦可依校內之「學生國際研習服務獎助要點」申請補助，目前本所配合校方獎助辦法積極鼓勵學生參與國際性學術活動，期能增進碩士班研究生之國際觀。同時本所亦積極鼓勵研究生參加台灣或香港等地所舉辦之國際會議，並與來訪之國際學者互動。目前校方在 97 年 2 月已由教育部核定與國外大學院校辦理跨國雙學位制實施辦法，碩士班學生在本校碩士班修業時間至少二學期，可申辦修習跨國雙學位。此外，本所亦有執行候鳥計畫之經驗，從民國 100 年至 102 年共計有 5 位來自美國的學生到訪學習，使本地學生能夠獲得不同文化的交流學習經驗。

※附件：研究生參與國內外學術研討會資料表 (同 3-6-1) P153-155；學生出國研習、參加會議及學術交流補助要點 (同 3-4-3) P143；醫學院學生出國研習、參加

會議及學術交流補助遴選細則 (同 3-4-4) P144；與國外大學校院辦理跨國雙學位制實施辦法 (同 3-6-2) P156-158；科技台灣探索-候鳥計畫 (同 3-5-3) P152。

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？

教育目標與核心能力之宣導機制:本所宣導教育目標與核心能力之機制包括(1)透過科所會議(每個月一次) (2)課程委員會(每學期一次) (3)共識座談與(4)自我評鑑改進機制等進行宣導，使教師間充分瞭解教育目標與核心能力，每年依此機制運作確實執行師生均能高度認同。本所更透過 (5)「研究生第 0 哩研究生圓桌會議」(6)所長與研究生有約(每學期兩次)及各種回饋會議與學生事務輔導等進行宣導，以提昇師生對其瞭解程度。

※附件：研究所核心能力指標圖 (同 1-1-2) P3-4；本所設置之理念、宗旨、目標及特色 (同 1-1-1) P1-2；科所會議紀錄 (同 5-8-1) P275-278；主任與研究生座談會紀錄 (同 3-3-1) P129-130；研究生第 0 哩-研究生圓桌會議申請表 (同 3-1-2) P121-122。

師生對教育目標與核心能力之瞭解程度:本所於 99 學年度開始訂定學生核心能力，並於 100 學年度起開始實施。100 學年度師生對教育目標與核心能力滿意度：4.14 分（滿分 5.0 分）。101 學年度師生對教育目標與核心能力滿意度：4.00 分（滿分 5.0 分）。於 102 學年度師生對教育目標與核心能力滿意度：4.2 分（滿分 5.0 分）。

※附件：滿意度調查統計表 (同 1-4-3) 26-28。

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？

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:本所透過教師共識營、科所會議及課程委員會充分討論並達成共識，制定本所學生之基本及專業核心能力。課程規劃依據本所宗旨及教育目標，開設多門必修及選修科目以培養學生基本及專業核心能力。透過學科考試、實作及教學評量，於課程委員會會議討論及擬訂改善措施，以落實學用合一並持續改善教育目標與學生基本及專業核心能力。透過此機制之建立期望培養(1)具備基礎醫學研究能力(2)具備基礎與臨床研究(轉譯醫學)之能力以解決疾病導向之問題(3) 具備分子生物

學、細胞生理學乃至動物模式之研究能力(4)具備臨床疾病診斷與治療的知識(5)具備產學相關能力之優質研究生，期能貢獻於醫藥產業界並開啟產學合作的契機。

實施結果：本所在每學期的期末調查學生對各門課程的意見，包括師生課程檢討會以及全校性之線上課程與教學評量，可供教師瞭解學生之反應。目前為止學生對各個課程的反應大致良好，各門課程的教學內容與方式每年均做適度之調整，例如分子醫學特論、進階生理學及專題討論等，每年的課程主題或上課進行方式均會調整。

※附件：研究所核心能力指標圖 (同 1-1-2) P3-4；本所設置之理念、宗旨、目標及特色 (同 1-1-1) P1-2；科所會議紀錄 (同 5-8-1) P275-278；課程架構和內容與設立宗旨及教育目標間之關係 (1-7-1) P29-30；課程大綱 (同 2-3-1) P40-43；課程評量統計表 (1-7-2) P31-36；課程檢討會紀錄 (同 2-8-3) P91-112。

1-8 提升課程品質之機制運作與成果為何？

本所提升課程品質之機制運作包括：(1)學期末時，針對所有必、選修課程，由研究生填寫課程評量調查問卷，同時，必修課程在最後一堂課時會進行課程回饋與檢討，由全體授課教師及研究生共同參與，以瞭解課程規劃是否符合學生需求。(2)每學期舉辦兩次所長與研究生會議，聽取研究生對課程安排的意見。(3)每學期期末科所務會議/課程委員會即根據學生及教師對課程的意見回饋，檢討各課程安排的適當性並修正課程之規劃，包括課程內容進度及授課教師的安排，以期達到幫助學生學習的目的。此外 (4)校方提供的線上課程評量，亦可供教師瞭解學生之反應。

本所提升課程品質之成果：課程評量調查問卷內容，針對各課程安排與規劃的適當性以及課程內容與課程品質等進行滿意度評量。本所課程評量結果：100-1 學年度，課程評量平均值為 4.715 (滿分五分)；100-2 學年度，課程評量平均值為 4.817 (滿分五分)；101-1 學年度，課程評量平均值為 5.209 (滿分六分)；101-2 學年度，課程評量平均值為 4.93 (滿分六分)；102-1 學年度，課程評量平均值為 5.08 (滿分六分)；102-2 學年度，課程評量平均值為 5.216 (滿分六分)，顯示各個課程均達到學生的期望。

※附件：科所會議紀錄 (同 5-8-1) P275-278；課程委員會會議紀錄 (同 5-8-2)

P279-282；課程評量統計表（同 1-7-2）P31-36；主任與研究生座談會紀錄（同 3-3-1）P129-130；課程檢討會紀錄（同 2-8-3）P91-112；課程科目學分表（同 3-5-1）P145-150；課程大綱（同 2-3-1）P40-43；課程進度表（同 2-3-2）P44-50。

（二）特色

本所與其他大學所設之生理學研究所或分子醫學研究所不同之處在於，本所多位教師均與本校附設醫院醫師合作進行研究，且於研究中心進行跨領域研發，故更有利於結合基礎與臨床領域，以期有助於臨床疾病之診斷與治療。這方面之特色，反映在所內老師之教學、研究、智財、產學合作及技轉之成果，均能充分結合基礎與臨床領域，兼具學術之深度與廣度，落實了轉譯醫學研究的應用。本所特色分述如下：

1. 推動以解決疾病為導向之基礎與臨床結合之三大主題研究：

- (1) 骨骼與關節疾病研究群
- (2) 神經科學研究群
- (3) 敗血症研究群

2. 發展分子生物學、細胞生理學動物模式乃至人體研究之一貫性之研究模式。

3. 開發臨床疾病的診斷與治療的應用：本所進行之臨床疾病相關之研究如退化性關節炎、骨質疏鬆症、骨與軟骨再生醫學、敗血症、阿茲海墨症等。

4. 開啟產學合作的契機：本所執行經濟部學界科專計畫、南部科學園區聚落計畫以及金工中心等產學合作研究。

5. 注重人格教育：本所除開設人文相關課程(典範學習)外，更有定期的人文系列的討論會(暑假舉辦)，以培育研究生之健全人格，鼓勵科學與人文兼具以及營造溫馨的學習環境之教育方法。

（三）問題與困難

1. 師資：本所於科所合併後，師生比雖然符合教育部要求，不過仍有待聘之空間，以期結合不同領域之菁英，帶動研究所整體發展。

2. 研究生：因少子化原因減少研究生報考人數及提升本校優秀大學畢業生報考率，以期優質研究生繼續進修為母校效力，是為本所自覺需繼續努力之方向。

3. 空間：空間仍嫌不足，許多新購儀器只能以克難方式擺放，嚴重限縮其運作能

力，師生之實驗操作空間亦賴借用研究中心及醫研大樓公用實驗室之空間。

- 4.國際化：碩士生參與國際性學術會議以及出國進修，目前除了指導教授自己找經費支持外，補助方案較少。

(四) 改善策略

- 1.師資：除了積極爭取醫學院及校方能支持本所繼續增聘新教師外，本所於 96 學年度起已合聘共 4 位醫學院教師以充實師資之多元化。102 年 2 月楊秀蘭老師屆齡退休。於 102 年 8 月加入一位新聘教師(鄭琮霖助理教授)。校方考量未來少子化趨勢恐研究生人數漸減，故未准予增加師資，故目前仍是維持原 7 名教師，但有更新年輕成員(鄭琮霖助理教授)。
- 2.研究生：改善網頁(96 及 103 學年度改版)、主動廣告並將必考科目改多元化(97 學年度實施)以期提升報考人數。醫學院整合開設核心課程，期能培育研究生之核心能力，以增加將來就業之潛力。舉辦研究生就業輔導說明會，幫助研究生了解就業市場，以利生涯規畫。為因應少子化趨勢，104 學年度所有醫學系碩士班將合併至醫研所後合併招生，根據教學與研究方向分為九組，分別為生理暨分子醫學組、生物化學暨分子生物學組、藥理毒理學組、微生物免暨寄生蟲學組、基因體學組、解剖組織暨病理組、檢驗醫學暨預防醫學組、神經科學組、轉譯醫學組，上述八組為基礎之研究領域，另再加上兩組轉譯醫學組及熱帶醫學暨衛生組為整合性之研究領域。本所將更名為醫研所生理暨分子醫學組。
- 3.空間：除了骨科學研究中心可以解決部分師生之研究資源與空間的問題，目前校方新增生理學科空間(醫研大樓 5 樓實驗室一間及 6 樓 MR-640 辦公室一間)，本所就未來發展方向及研究主題整體考量實驗室的規畫，目前規劃 5 樓新增之實驗室空間，預計將包含細胞培養室、研究生及助理休息室..等。此外醫研大樓 4F 共同研究室(分子生物研究室) 規劃開放給有實驗空間需求的老師申請，屆時空間問題應可獲解決。
- 4.國際化：教育部針對 4 週以上留學進修設有學海系列計劃:「學海飛颺」、「學海惜珠」,「學海築夢」之獎助補助方案；而碩士生參與短期(二週內)國際性學術會議之補助方案，除指導教授經費及學生申請國科會補助外，亦可依校內之「學生國際研習服務獎助要點」申請補助，目前本所配

合校方獎助辦法積極鼓勵學生參與國際性學術活動，期能增進碩士班研究生之國際觀。同時本所亦積極鼓勵研究生參加台灣或香港等地所舉辦之國際會議，並與來訪之國際學者互動。

(五) 總結

本所設立宗旨為提升基礎與臨床結合之研究而培養年輕學者，為發展學校整體之研究而注入新血輪。本所的教育目標是不但教育學生為科學家，且注重人格教育，故本所教師除開設人文相關課程外，更有定期的人文系列的討論會，及師生的交流活動。這亦符合本校之提升人文教育之宗旨，亦為將來社會服務奠下重要的基礎。雖然未來仍有許多執行上的困難以及少子化導致的學生人數減少等問題需要克服，但本所將持續努力，依據訂定之發展策略自我評鑑並積極改進，以期能提升教學研究品質達到符合國際潮流，培育優秀人才。

項目二：教師質量、教學品質與支持系統

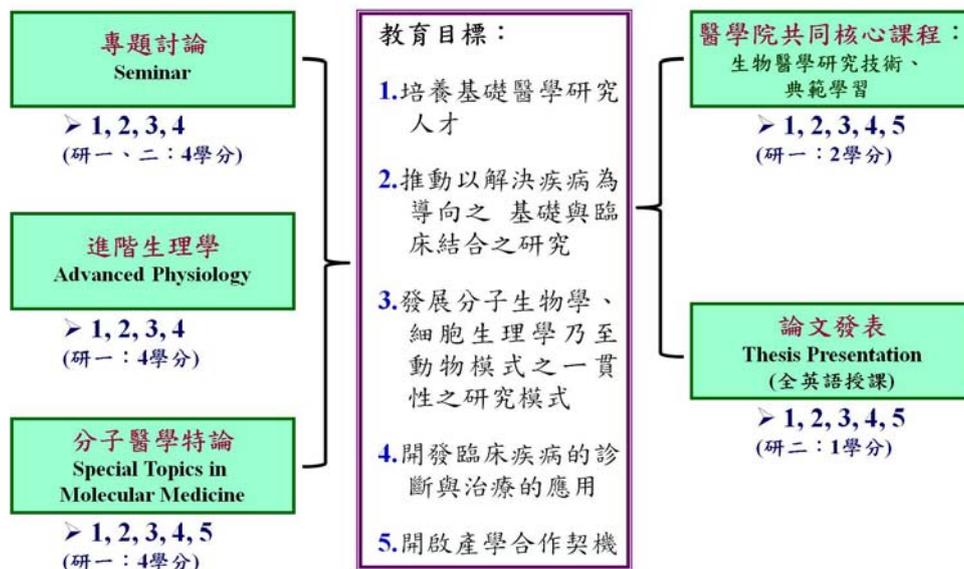
(一) 現況描述

2-1 專任、兼任及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？

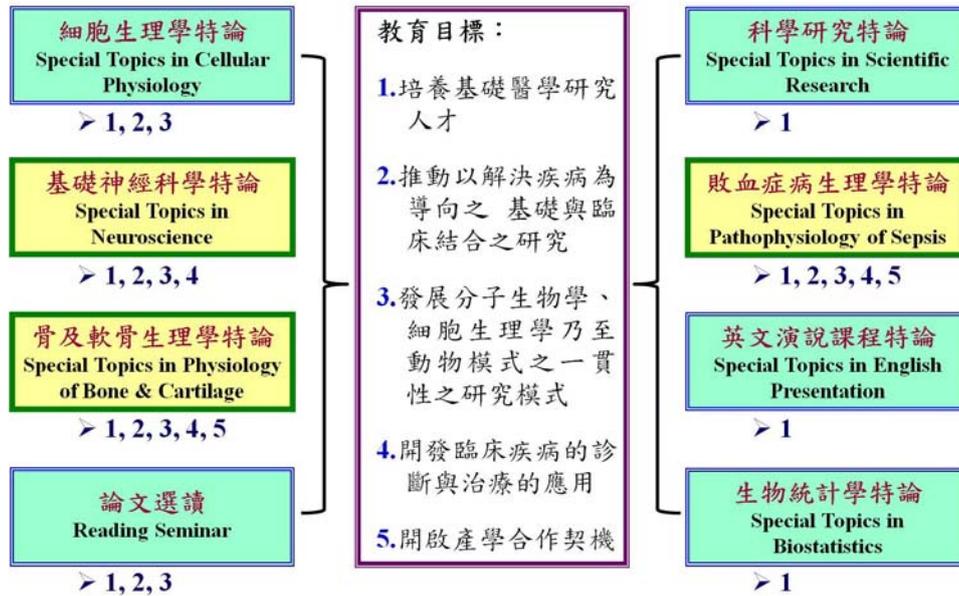
本所的教育目標為：(1) 培養基礎醫學研究人才；(2) 推動以解決疾病為導向之基礎與臨床結合之研究；(3) 發展分子生物學、細胞生理學乃至動物模式之一貫性之研究模式；(4) 開發臨床疾病的診斷與治療的應用；以及(5) 開啟產學合作的契機。因此專業核心能力包括：(1) 具備基礎醫學研究能力；(2) 具備基礎與臨床研究(轉譯醫學)之能力以解決疾病導向之問題；(3) 具備分子生物學、細胞生理學乃至動物模式之研究能力；(4) 具備臨床疾病診斷與治療的知識；以及(5) 具備產學相關能力。

為達成本所教育目標，培養學生具有專業核心能力，課程設計著重在基礎醫學理論與臨床醫學應用的結合，除了學理的介紹之外，亦加強實驗設計與方法的訓練；亦即以「從分子生物學及細胞生理學的角度探討生理現象及疾病機轉」作為基礎，並配合社會發展趨勢，培養學生有適當能力從事生物醫學相關之研究及教學工作，以滿足學生對個人成長、特色發展及就業之需求。下圖為本所的課程架構與教育目標之間的關聯性，分為必修與選修課程。

課程架構與教育目標間之關聯(必修)



課程架構與教育目標間之關聯(選修)



目前本所專任教師合計 7 名（教授 2 名、副教授 3 名、助理教授 2 名），各有專門或整合研究領域，主要涵蓋敗血症研究、骨科學研究以及神經科學研究三大主題，可提供學生多方面學習需求。合聘教師共計 4 名教授，皆為臨床醫師，專長領域涵蓋內、外科、骨科以及小兒神經科，除協助教學及指導研究生外，更可加強基礎與臨床研究之整合。兼任講師 1 名，為外籍教師，負責英文演說課程特論，協助訓練學生之英文演說能力。兼任客座教授 1 名。教師學經歷資料請詳見附件。

※附件：專任、兼任及合聘教師學經歷基本資料表 (2-1-1) P37-38。

2-2 專任教師之結構與流動之情形為何？

本所目前專任教師合計 7 名，包括教授 2 名、副教授 3 名、以及助理教授 2 名。102 年 1 月楊秀蘭助理教授屆齡退休，102 年 8 月新聘鄭琮霖助理教授。其餘教師均任職六年以上。

※附件：六年內專任教師流動資料表 (2-2-1) P39。

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？

本校醫學院有開設碩士班必修核心課程，包括生物醫學研究技術(A) 2 學分以及

典範學習 0 學分，總共 2 學分。另外，選修核心課程有基因體學 1 學分以及蛋白質體學 1 學分。本所應修畢業總學分為 31 學分，其中，必修學分為 21 學分（含核心必修課程 2 學分以及碩士論文 6 學分）（詳見附件 3-5-1）。

本所開設多門必選修科目提供給學生選擇。依據個別課程所要培育之核心能力，採用多元的教學方法（參見附件 2-3-1，2-3-2，2-3-3）。其中，以必修科目為例：

- (1) **進階生理學（4 學分）**：此課程原本為「生理學特論」，由專、兼任教師或其他相關學者介紹個人的研究主題。98 學年度起，因應 97 學年度評鑑委員之建議，將人體系統生理學列入主要授課內容，並搭配數個研究主題介紹，幫助學生瞭解學理在研究上的應用。
- (2) **分子醫學特論（4 學分）**：涵蓋基礎及臨床專業知識的傳授。主要是介紹分子層面在醫學研究上扮演的角色，使學生瞭解生理及病理狀態的分子機制、研究方法以及臨床應用。今年八月，本所將整併入醫研所，此課程將改為上學期必修 2 學分以及下學期選修 2 學分。
- (3) **專題討論（4 學分）**：訓練學生對文獻資料的搜尋、閱讀、與統整，對實驗數據的分析與呈現，以及簡報的製作與口頭報告之技能。研究生除了獲得學術知識與研究成果之外，亦可增進口語表達之能力，有助於日後從事教學相關工作。
- (4) **論文發表（1 學分）**：為全英文教學。訓練學生將自己之研究結果以國際學會發表論文之模式呈現，報告者、座長、及全場聽眾均以英文表達，以訓練師生均能於國際學會發表論文為目標，並增強接收國際科學新知的能力。

選修科目中，有部分是為了加強特殊領域之知識而開設，例如：

- (1) **骨及軟骨生理學特論**：介紹骨及關節之生理、病理及藥物治療的知識，特別著重於蝕骨細胞、骨母細胞、軟骨細胞及幹細胞的細胞生物學作用機制。
- (2) **細胞生理學特論**：從基本物理化學原則出發，瞭解細胞的生命現象，為更深入的研究奠定堅實的基礎。除了介紹古典細胞生理學的主要內容，亦配合補充最新分子生物技術在細胞功能與調控方面的研究成果。
- (3) **基礎神經科學特論**：從神經科學的層面研習神經系統的生理作用及其分子機轉。
- (4) **敗血症病生理學特論**：由分子生物學的觀點探討敗血症病發生機轉，調控因子及其相關治療機制等。

另外，部分選修科目則是針對研究方法及科學研究精神之教育而開設，例如：

- (1) **生理學研究方法特論**：教導學生針對生理學相關問題，選用正確的研究方法以得到答案。除了以授課方式講解研究方法的原理及實際應用的範例之外，也以工作坊形式使學生能有實際操作的經驗。課程內容包括組織、細胞與分子的偵測；細胞生理；疾病的動物模式誘發；血液；心血管系統；呼吸系統；泌尿系統；消化系統；骨格與肌肉系統；神經系統；內分泌系統；以及細菌感染與宿主反應。
- (2) **科學研究特論**：邀請校內、外資深研究者做經驗分享，使學生瞭解什麼是科學研究與如何做研究。課程內容包括與學生討論如何當一位研究生、讀科學性文獻、做專題報告、提問、與指導教授溝通、建立假說、設計實驗、科學態度及方法、解讀實驗結果、撰寫論文、以及撰寫科學研究計畫等。
- (3) **英文演說課程特論**：培養學生以英文呈現其研究結果及回答問題，藉以鼓勵學生出國參與國際性研討會，以增廣見聞及提升學術之國際觀。

※附件：課程大綱 (2-3-1) P40-43；課程進度表 (2-3-2) P44-50；課程目標與學習成效標準一覽表 (2-3-3) P51-54。

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？

本所專任教師上課使用之簡報檔案，除有特殊考量以外，均會上傳至校方建立的數位學習平台上或直接以電子郵件寄給修課學生，以供課前預習或課後複習使用。所外其他教師在徵求同意後，亦會比照辦理。

※附件：上傳至數位學習平台的上課講義（簡報）、數位媒材 (2-4-1) P55。

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？

依據不同課程所要培育之核心能力，設計不同的方式去評量學生的學習成效，包括筆試、書面報告、口頭報告、實驗操作、課堂互動表現、以及專題研究等。詳見佐證附件。

※附件：課程目標與學習成效標準一覽表（同 2-3-3）P51-54；評量尺規 (2-5-1) P56。

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？

本所專任教師的研究領域，主要涵蓋敗血症研究、骨科學研究（骨及軟骨再生醫學、退化性關節炎(OA)、骨質疏鬆症(OP)以及骨質壞死症(ON)之病因、預防以及治療的研究）以及神經科學（神經損傷及神經退化性疾病）研究三大主題，皆為目前台灣常見之臨床醫學相關問題。尤其現今社會發展趨向老年化，退化性關節炎、骨質疏鬆症和神經退化性疾病的發生率將隨之提升。針對這些問題的醫學相關研究，將可配合國家健康產業政策，提供重要訊息以發展有效的疾病治療方式或協助國人維持健康的身體。因此，在進階生理學或分子醫學特論的課程中，均有安排本所專任教師講授個人的研究主題，詳見佐證附件。

※附件：進階生理學和分子醫學特論的課程進度表（2-6-1）P57-58；專任教師論文發表一覽表（2-6-2）P59-73。

2-7 獎勵教學績優教師之作法和成果為何？

配合校方的獎勵措施，年度獲獎情況如下：

100-102 學年度 本所專任教師教學相關獲獎情形

學年度	教師姓名	職稱	獲獎勵名稱	獎勵機構	獲獎日期
100	何美玲	教授	100 學年度教育部延攬及留住特殊優秀教學人才	高雄醫學大學	100/8/1
	蔡克勵	副教授	100 學年度教育部延攬及留住特殊優秀教學人才	高雄醫學大學	100/8/1
	陳贊如	副教授	第六屆醫學系暨後醫學系孔夫子獎	高雄醫學大學	100/9/14
101	何美玲	教授	101 學年度教育部延攬及留住特殊優秀教學人才	高雄醫學大學	101/8/1
	蔡克勵	副教授	101 學年度教育部延攬及留住特殊優秀教學人才	高雄醫學大學	101/8/1
	何美玲	教授	100 學年度優良教材成果獎勵教師(獲頒獎狀乙紙及獎金 1 萬元)	高雄醫學大學	101/9/6
	蔡克勵	副教授	100 學年度教學優良教師	高雄醫學大學	101/10/16
	陳贊如	副教授	100 學年度教師教學評量分數績優獎勵	高雄醫學大學	101/11/27
	王昭仁	副教授	100 學年度教師教學評量分數績優獎勵	高雄醫學大學	101/11/27
	林壯濤	助理教授	100 學年度教師教學評量分數績優獎勵	高雄醫學大學	101/11/27

	蔡克勵	副教授	100 學年度教學傑出教師學院金杏獎	高雄醫學大學	102/5/15
102	何美冷	教授	102 學年度教育部延攬及留住特殊優秀教學人才	高雄醫學大學	102/8/1
	蔡克勵	副教授	102 學年度教育部延攬及留住特殊優秀教學人才	高雄醫學大學	102/8/1
	許勤	教授	第八屆醫學系暨後醫學系孔夫子獎	高雄醫學大學	102/10/16
	陳贊如	副教授	101 學年度教師教學評量分數績優獎勵	高雄醫學大學	102/11/29
	蔡克勵	副教授	101 學年度教師教學評量分數績優獎勵	高雄醫學大學	102/11/29
	林壯濤	助理教授	101 學年度教師教學評量分數績優獎勵	高雄醫學大學	102/11/29
103	許勤	教授	102 學年度第二學期生理學 A 課程之主授課教師，其課程評量有效平均分數達 5.00 分以上	高雄醫學大學	103/11/2
	蔡克勵	副教授	102 學年度第一學期生理學 B 課程之主授課教師，其課程評量有效平均分數達 5.00 分以上	高雄醫學大學	103/11/2
	蔡克勵	副教授	102 學年度第二學期生理學 C 課程之主授課教師，其課程評量有效平均分數達 5.00 分以上	高雄醫學大學	103/11/2
	王昭仁	副教授	102 學年度第二學期生理學(A)課程之主授課教師，其課程評量有效平均分數達 5.00 分以上	高雄醫學大學	103/11/2
	陳贊如	副教授	102 學年度教師教學評量分數績優獎勵	高雄醫學大學	103/12/12
	蔡克勵	副教授	102 學年度教師教學評量分數績優獎勵	高雄醫學大學	103/12/12

※附件：教學優良與教學傑出教師遴選與獎勵辦法 (2-7-1) P74-75；醫學院教學優良教師遴選細則 (2-7-2) P76-77；高雄醫學大學延攬及留住特殊優秀人才彈性薪資支給原則 (2-7-3) P78-80；高雄醫學大學執行教育部延攬及留住特殊優秀教學人才實施細則 (2-7-4) P81-82；高雄醫學大學優良教材獎勵辦法 (2-7-5) P83-84；高雄醫學大學教學評量要點 (2-7-6) P85-86；教師獲獎項情形 (2-7-7) P87-88。

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？

本所在每學期的期末均會召開師生課程檢討會，針對所有必修科目逐一討論，再據此將課程內容去蕪存菁並調整或改進教學方法，或改變對學生的評量標準或方式（附件 2-3-3，2-8-3）。

98 學年度，專業必修課程（「進階生理學」以及「分子醫學特論」）的"課程大綱"及"課程進度表"均進行校外審查，並已依據審查意見作適當調整（附件 2-8-4）。

此外，校方提供的線上教學評量（附件 2-8-1，2-8-2），亦可供教師瞭解學生之反應。當教師教學評量分數低於設定的標準時，由學院與教師發展暨教學資源中心輔以質化評量進行教學輔導（附件 2-7-6）。

目前為止，學生對各個課程所提出的建議在充分討論取得全體師生的共識後（附件 2-8-3），每年均會做適度之調整。

※附件：教學評量要點（同 2-7-6）P85-86；課程目標與學習成效標準一覽表（同 2-3-3）P51-54；教學評量題目（2-8-1）P89；專任教師教學評量統計表（2-8-2）P90；課程檢討會紀錄（2-8-3）P91-112；98 學年度生理學科碩士班專業必修課程校外審查意見表及回應表（2-8-4）P113-118。

（二）特色

1. 教師結構穩定：本所 7 名專任教師皆具博士學位，除一位新聘助理教授外，其餘教師均任職六年以上，有助於逐年檢討教學成效及提升教學品質。
2. 多元教學方法：依據各個課程要培育的核心能力，設計不同的教學方法，包括講課、中英文口頭報告、書面報告、提問與討論、以及實驗操作等，以培育研究生不同面向的能力。
3. 符合社會發展：針對老年化社會發展趨勢及臨床常見問題，本所藉由骨科學、神經科學以及敗血症等相關研究介紹，提供研究生多方面學習的機會。
4. 屢獲各式獎勵：針對本所開設的課程，研究生對教師的教學評量分數雖高，但因修課學生未達十名，皆為無效評量。然本所教師亦認真負責大學部生理學課程，有效評量備受肯定，獲得各式獎勵。
5. 回饋改進機制：本所藉由多種管道獲得學生對課程安排與教師教學的意見，包括所長與研究生會議、師生課程回饋檢討會以及校方線上教學評量等，所

有意見會在師生間充分溝通取得共識，以提升教學品質。

(三) 問題與困難

1. **必修課程「進階生理學」的涵蓋面宜更加寬廣：**98 學年度起，因應評鑑委員意見，將必修課程「進階生理學」的授課內容以人體系統生理學為主軸，安排本所研究生與牙醫學系一起上課，希望使研究生獲得更完整的生理學知識，並由本所專任教師再以專題方式介紹生理病理學相關主題及研究方法，使研究生能瞭解各個專任教師之研究主題及進展。但因上課時間限制，安排其他生理學研究學者上課的機會變少。
2. **必修課程「分子醫學特論」的基礎學理介紹需加強：**「分子醫學特論」除了有本所教師從分子層面介紹個人與臨床相關的研究成果外，同時亦廣邀校內外其他研究學者教授前來授課，但因不瞭解本所學生背景程度，有時較欠缺基礎學理的介紹，造成學生學習上的困難。
3. **有效教學評量的門檻宜調整：**校方規定參與評量的學生人數達十名以上方為有效教學評量，但因研究生人數少，本所開設的課程皆無法達到門檻。
4. **教師教學工作負擔偏重：**本所教師除研究所的教學工作外，也須負責校內眾多學系的大學生理學課程，教學負擔偏重（詳見下表），大多超過教育部訂定之每週教學時數標準。

100-102 學年度 本所專任教師每週平均授課時數

教師姓名	職稱	100-上	100-下	101-上	101-下	102-上	102-下	平均
何美玲	教授	研究 休假	11.75	7.50	9.75	4.22	8.35	8.31
許 勤	教授	21.56	15.31	9.50	6.75	4.71	5.09	10.49
陳贊如	副教授	9.25	15.31	7.63	11.75	5.25	10.94	10.02
蔡克勵 102.8.1 升等	副教授	14.44	17.63	10.81	14.50	8.49	12.40	13.05
王昭仁 101.8.1 升等	副教授	8.88	11.56	8.13	11.88	10.13	8.94	9.92
楊秀蘭 102.1.31 退休	助理 教授	10.63	17.19	14.56				14.13
林壯濤	助理 教授	6.88	14.94	6.63	13.75	6.38	14.56	10.52

鄭琮霖 102.8.1 新聘	助理 教授	-	-	-	-	7.22	8.51	7.87
學期每週平均時數 (16 週)		11.94	14.81	9.25	11.40	6.63	9.83	10.64
學年每週平均時數		13.38		10.32		8.23		10.64

(四) 改善策略

1. 「進階生理學」的授課內容仍以人體系統生理學為主，以加強學生對生理學的整體概念。至於生理病理學相關主題及研究方法的介紹，可以兩年為一個週期，安排所內及其他教師授課，學生在碩士班的修業期限內皆可聽課，即可接觸更多不同領域的研究介紹。
2. 由於本所學生醫學基礎背景差異較大，需提醒前來本所授課或演講的研究學者多解釋基礎學理概念再介紹相關研究，由淺入深，以降低學生學習的挫折感。
3. 建議校方將研究所與大學部的教學評量標準各自獨立，才能適用於修課學生人數較少的研究所課程，使研究所教師能得到獎勵。
4. 本所目前專任教師合計 7 名，包括教授 2 名、副教授 3 名、以及助理教授 2 名。本所會逐年視情況調整所內專任教師的教學負擔使所有教師能合理分擔。

(五) 項目二總結

本所的五大教育目標包括 1) 培養基礎醫學研究人才；2) 推動以解決疾病為導向之基礎與臨床結合之研究；3) 發展分子生物學、細胞生理學乃至動物模式之一貫性之研究模式；4) 開發臨床疾病的診斷與治療的應用；以及 5) 開啟產學合作的契機等，所有的課程設計與教師教學均以此為依據，期能造就更多符合社會需求的人才。雖然仍有一些執行上的困難需要克服，但本所會持續不斷努力經營，時時檢視各項檢討的改進成果，使研究生能得到最適當的教育與訓練。

項目三：學生、學習輔導與支持系統

(一) 現況描述

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？

3-1-A 學生組成分析：

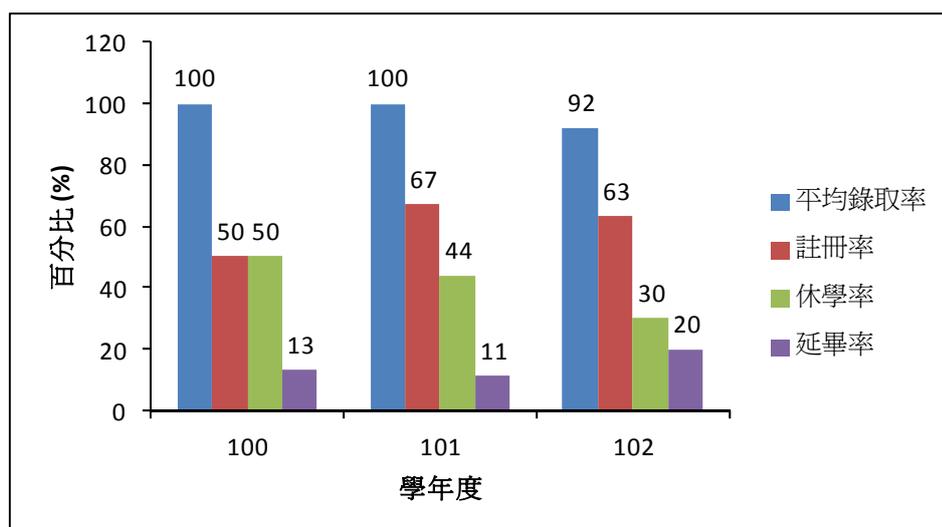
生理學科之研究所適合醫學或生命科學相關背景的學生就讀，故學生組成亦多元，如下表顯示，近年報考本所之學生組成主要是由相關科系的大學畢業生所構成。

學年度	100	101	102
來源科系	學生人數		
運動醫學系	1	4	1
護理學系	2	2	2
生物科技學系	6	3	5
生命科學系			1
生物醫學暨環境生物學系			1
海洋生物科技暨資源學系	1		
微生物免疫與生物藥學系			1
衛生教育學系	1		
化粧品學系		2	
藥學系		1	
腎臟照護學系			1
呼吸治療學系		1	1
營養學系	1		
臨床營養學系			1
醫學營養學系			1
保健營養學系			1
食品科學系	1		
醫學檢驗生物技術學系	1		
醫事技術學系		1	
保健營養學系		1	

水產養殖學系		1	
精緻農業學系			1
外文學系			1
化學系	1		
視光學系	1	1	
合計	16	17	18

3-1-B 招生：

本所透過網頁、演講介紹、郵寄或參與國內大型招生博覽會活動，主動提供各院校本所招生資訊，積極爭取優秀研究生。此外，並將必考科目改多元化（筆試任選一科應考：1.生理學 2.生物化學 3.分子生物學），以期提升報考人數及吸引優秀研究生入學。本所 100-102 學年度之招生名額為 8~10 位碩士研究生。如下表顯示，平均錄取率達 90% 以上，註冊率皆達到 50% 以上。本所每學年之初，均舉辦新生座談會及有「研究生第 0 哩研究生圓桌會議」，使新生充分了解本所之宗旨與目標，使其在進入本所後一起為共同願景而努力。此外，透過 PDCA 自我評鑑改善機制，持續提升本所之學習氛圍與研究環境，在休學率方面已由 50%（100 學年度）下降至 30%（102 學年度），有明顯改善。雖然本所學生的休學原因主要為家庭因素，但是休學率、延畢率與招生狀況仍是本所需積極改善的部分。



※附件：招生、錄取、註冊概況統計表 (3-1-1a) P119；研究生休學名單及原因 (3-1-1b) P120；學生來源名單 (同 4-7-2) P241-244。

3-1-C 入學輔導之規劃與執行情形：

高雄醫學大學教務處每年規畫有「研究所新生迎新第 0 哩活動」。而為增進研究生新生對就讀本所之師資、教學研究方向能有初步認識，本所則規劃有「研究生第 0 哩研究生圓桌會議」。會議形式以座談會方式進行，內容涵蓋：教學研究方向報告、提問討論及意見交換等。同時並透過在校生（學長姊）與新生座談（針對生涯規劃、學習規劃等），使研究生新生對醫學系生理學科碩士班能有初步了解並了解未來出路。

※附件：研究生第 0 哩-研究生圓桌會議申請表（3-1-2）P121-122。

3-2 提供學生之學習資源及其管理維護機制為何？

分項說明如下：

3-2-A 教師之數量與素質：

本所及生理學科專任助理教授級以上教師共有 7 名。近年來，每年招收新生 5～7 名，各專任教師每年指導新生 0～2 名。本所專任教師各有專門或整合研究領域，主要涵蓋：骨科學研究、神經科學研究、敗血症研究三大主題，可提供學生多方面學習需求。

※附件：專任、兼任及合聘教師學經歷基本資料表（同 2-1-1）P37-38。

3-2-B 系所空間與設備：

空間方面：本所除所內研究生之外，所內專任教師亦指導來自醫學研究所之博、碩士班研究生，所有人員均使用本所的實驗空間。由於人員眾多，空間較顯不足，時常需數名研究生同時共用一個實驗桌，造成互相干擾。研究設備擺放擁擠，新購儀器常有無處安置之窘境。由於研究生尚可使用骨科學研究中心的資源與空間，可稍緩空間侷促的問題。再者，由於學校已完成國際研究大樓的興建，隨著部分系所移入新大樓，與空間分配的再協調，本所於 2014 年 8 月分得新的空間，將規劃為：細胞培養室、研究生與助理休習室、…等，應能解決空間擁擠的問題。

設備方面：本所之儀器設備並未能滿足全所師生之需求，但是依學校之原則可以使用醫研部（動物中心、同位素室、細胞培養室、精密儀器室），研究中心（骨科學研究中心）與校級之研究資源整合中心以及圖書館等之資源。校方

整合了校內研究資源，統籌建立研究資源網路電子平台，依研究性質和領域規畫有下列研究室：基因體研究室、蛋白質體研究室、細胞分子生物研究室、生物資訊暨結構生物學研究室、動物模式研究室。並設有貴重儀器中心，貴重儀器包括有液相層析串聯式質譜儀、蛋白質等電聚焦二維電泳系統、氣相層析質譜儀 LC-MS 液相層析質譜儀、核磁共振儀（200 MHz NMR）兩台、核磁共振儀（400 MHz NMR）兩台、核磁共振儀（600 MHz NMR）、高階流式細胞分析儀以及自動旋光光譜儀，此中心並負責督導貴重儀器之操作、維修及教育訓練，提升貴重儀器之使用效率。而學校圖書館目前館藏圖書共三十萬餘冊，中、西、日文專業期刊種數近三千種。為因應數位化時代的來臨，並已購置多種類型之電子館藏：醫學相關電子資料庫共 130 種，電子期刊計有約 27000 餘種（其中不乏頗具權威的期刊如 Nature、Science 等），醫學專業電子書共 67000 多冊，透過無遠弗界的網路讓讀者在家中也可以檢索上述電子資源。因此，學生除了使用本所之資源外，並能使用校方所規劃的研究室、資源整合中心、研究中心之儀器與圖書館的圖書設備，目前這些設備尚能符合研究生學習之需求。

※附件：教師教學研究空間一覽表(3-2-1)P123；儀器設備一覽表(3-2-2)P125；研究資源整合發展中心之貴重儀器(3-2-3)P126。

3-2-C 設備管理維護機制：

本所設有儀器管理辦法與實驗室維護管理辦法，維護公用的研究資源與儀器設備。隨時檢視研究儀器設備的使用情形是否恰當，糾正不當的使用方式，告知維護資源的意義與重要性，懂得感恩與回饋。每學年設有選修課程【生理學研究方法特論】，為本所之相關設備與使用方法做介紹與說明，後續並有專門負責維護之資深技術員與學生隨時引導，並按照執行辦法管理。教學之支援服務則以師生之技術經驗傳承。每位研究生均需通過環境安全研習，瞭解實驗安全之知識。此外，除了每一位師生自主參與實驗環境之維持外，本所亦設有專人協助廢棄物的處理。

※附件：儀器管理辦法(3-2-4)P127；實驗室維護管理辦法(3-2-5)P128。

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？

本所建立多重導師輔導機制包括所長、指導教授，輔導老師與學長姐共 4 個途徑並行，每週各指導教授設有 office hour 與學生晤談，並訂立研究生輔導辦法，提供學生多重輔導之管道。這些機制提供了學生必要之課外學習指導或諮詢。平均每位教師指導新生 0~3 名，指導研究生的研究工作以及參與學術活動。同時並關心研究生之生活、課業及調適問題，又可關切其職涯規劃，同時亦關心休學生之復學機制。而輔導老師與直屬學長姐，提供了研究生與指導教授間之橋樑。再者，針對職涯輔導方面，本所尤其鼓勵學生盡可能參與校方職涯發展組辦理的必修課程（如：典範學習）、全校性演講、以及各項相關活動。

※附件：主任與研究生座談會紀錄（3-3-1）P129-130；每週各位指導教授之 Lab Meeting Seminar 及與學生晤談之時間表（3-3-2）P131；研究生輔導辦法（3-3-3）P132；教師與研究生一覽表（3-3-4）P133；研究生輔導途徑表（3-3-5）P134；研究生輔導約談紀錄表（3-3-6）P135。

3-4 提供高關懷學生輔導之作法為何？

根據不同的學生輔導需求分述如下：

3-4-A 心理輔導及轉介機制：

對於特殊輔導個案，本所配合學校學生事務處之規範進行輔導轉介。

※附件：學生事務處-個案輔導轉介單（3-4-1）P136。

3-4-B 經濟及學習機會救助機制：

對於經濟弱勢與清寒學生，由學校提供獎助學金、工讀機會，補助有需要的研究生，使其無論在一般生活或出國學習都能無後顧之憂。

- i. 研究生之獎助學金來源分別有：校方提供的清寒助學金（每學期 10000 元）與優秀研究生入學獎助金（10000 元/月，補助一學期）、國科會研究計劃、國家衛生研究院計劃、經濟部學界科專計劃之補助（兼任助理每月 6000 或 8000 元不等）、及教育部之各項獎助學金（含助學金、TA 與績優獎學金等，每學期平均總金額約有 167,344 元）。

※附件：研究生申請助學金、TA、績優獎學金、兼任助理及其他獎學金一覽表（3-4-2）P137-142。

- ii. 目前教育部針對 4 週以上留學進修設有學海系列計劃：「學海飛颺」、「學

海惜珠」，「學海築夢」之獎助補助方案；而碩士生參與短期（二週內）國際學術會議之補助方案，除指導教授經費及學生申請國科會補助外，亦可依校內之「學生國際研習服務獎助要點」申請補助，目前本所配合校方獎助辦法積極鼓勵學生參與國際性學術活動，期能增進碩士班研究生之國際觀。

※附件：學生出國研習、參加會議及學術交流補助要點（3-4-3）P143；醫學院學生出國研習、參加會議及學術交流補助遴選細則（3-4-4）P144。

3-5 鼓勵學生參與跨領域學習之具體作法及成果為何？

3-5-A 產學合作的契機：

本所何美玲主任從民國 94 年至今已有 9 年執行經濟部學界科專研究以及產學合作研究的經驗，使參與計畫的學生能夠有機會瞭解或參與產業界合作之交流學習。科專計畫將可執行至 105 年，此外尚有南部科學園區聚落計畫、金屬工業中心等產學合作計畫正執行中。

3-5-B 品格與人文教育：

配合學校規劃，本碩士班學生需修習“典範學習”（必修，0 學分），並鼓勵學生參與學校主辦之各項大型生涯規劃演講與參訪活動。除此之外，尚有定期的人文系列的討論會（暑假舉辦），以幫助培育研究生之健全人格，鼓勵科學與人文兼具以及營造溫馨的學習環境之教育方法。此外，本所亦有執行候鳥計畫之經驗，從民國 100 年至 102 年共計有 5 位來自美國的學生到訪學習，使本地學生能夠獲得不同文化的交流學習經驗。

※附件：課程科目學分表（3-5-1）P145-150；生理學科碩士班各項活動目錄（3-5-2）P151；學界科專計畫統計表（同 4-1-5）P180；科技台灣探索-候鳥計畫（3-5-3）P152。

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？

分項說明如下：

3-6-A 鼓勵學生參與國際學習活動：

本所與香港中文大學、香港大學、成大生理所、榮總醫學研究部、台灣師範大學、嘉義大學每年輪流舉辦生理學研討會以促進師生間的國際學術交流，並

積極鼓勵學生每年參與相關的國外學會發表論文（包括：美國骨科醫學會、台灣生理學會、實驗生物學研討會）。對於本所學生至國外進修之管道，所內教師各訂辦法鼓勵各研究生，並由計畫獎助金或自籌經費中視情況予以補助，師生共同參與國際學術活動。目前教育部針對 4 週以上留學進修設有學海系列計畫：「學海飛颺」、「學海惜珠」，「學海築夢」之獎助補助方案；而碩士生參與短期（二週內）國際性學術會議之補助方案，除指導教授經費及學生申請國科會補助外，亦可依校內之「學生國際研習服務獎助要點」申請補助，目前本所配合校方獎助辦法積極鼓勵學生參與國際性學術活動，期能增進碩士班研究生之國際觀。同時本所亦積極鼓勵研究生參加台灣或香港等地所舉辦之國際會議，並與來訪之國際學者互動。此外，目前校方在 97 年 2 月已由教育部核定與國外大學院校辦理跨國雙學位制實施辦法，碩士班學生在本校碩士班修業時間至少二學期，可申辦修習跨國雙學位。再者，本所何美玲主任有執行候鳥計畫之經驗，從民國 100 年至 102 年止共計有 5 位來自美國的學生到訪學習，為本地學生提供交流與認識外國教育的機會。

※附件：研究生參與國內外學術研討會資料表（3-6-1）P153-155；學生出國研習、參加會議及學術交流補助要點（同 3-4-3）P143；醫學院學生出國研習、參加會議及學術交流補助遴選細則（同 3-4-4）P144；與國外大學院校辦理跨國雙學位制實施辦法（3-6-2）P156-158。

3-6-B 鼓勵學生參與校內外及國際競賽：

本所鼓勵學生參與各項校內外及國際學會舉辦之論文發表與競賽，以增加觀摩與學習之機會。如下表所示，100~102 學年度共計有 17 人次參與國內外學會活動與發表論文，並有學生獲獎。

學年度	出席國內研討會(人次)	出席國外研討會(人次)	國內發表(人次)	國外發表(人次)
100	2	3	2	2
101	2	1	2	1
102	4	5	4	1
小計	8	9	8	4

※附件：研究生參與學會活動統計表（3-6-3）P159-161；研究生學會發表論文摘要表（3-6-4）P162；研究生獲獎項情形（3-6-5）P163。

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、執行成果為何？

本所鼓勵學生積極參與學校教學卓越計畫辦理的學生至業界參訪相關活動，藉此讓學生熟悉業界環境，畢業後可縮短就業之磨合期，達到雙贏的局面。2012-2013 年共計有 5 次參訪活動舉行。

※附件：學生至業界參訪活動表 (3-7-1) P164。

3-8 學生畢業門檻之檢核機制與成果為何？

本單位訂定之畢業門檻與檢核標準：

I. 英語能力須符合以下要求其中之一：

-參加財團法人語言訓練測驗中心所舉辦之全民英語能力分級檢定測驗 (GEPT)，通過中級初試。

-參加其他經本校通識教育中心語言教學組認可之英語能力測驗，對照成績相當於通過同年度全民英語能力分級檢定測驗中級初試。

-曾參加英語能力測驗而未達上列標準者，須修習本校開設之同等級進修英文課程，成績及格。

II. 將「研究生學習護照」與「學會參與紀錄」納入畢業條件。

III. 至少在指導教授認可之國內外相關學會發表論文一次（口頭或壁報均可）。

成果：

凡本單位之畢業生都有達到上述標準是具體成果。

※附件：研究生須知 (3-8-1) P165-173。

3-9 提升學生就業競爭力之作法與成果為何？

在有限的資源條件下，為能增加學生畢業後的就業競爭力，本所極力與經濟部進行學界科專計畫（100-102 學年度每年各 1 件，共三件），也與業界或法人機構（如：南科金工中心）進行產學合作計畫 3 件。而透過各項核心能力（如：邏輯分析、英文表達、實驗技巧、...等）的培養與產學合作機會，結果顯示，本所畢業生就業情況良好，平均就業率達 100%，大多參與生命科學相關工作。

※附件：學界科專計畫統計表（同 4-1-5）P180；產學合作計畫統計表（同 4-1-4）P179；畢業研究生升學與就業表現（3-9-1）P174。

(二) 特色

1. 良好的師生互動

本所老師皆極具教學與服務熱誠，老師指導研究生人數合宜(生師比=1~6:1)，能有充分時間指導學生課業、生活、生涯發展，並輔導學生自治幹部正常運作。本所行政人員處理學生事務的態度認真，提供良好的入學、註冊、畢業、獎助學金申請、工讀等服務。本所規畫有多項師生交流活動，如：每學期兩次的「與主任/所長有約」活動、每年年初有春酒迎春、年中有迎新會、暑假舉辦人文討論會、以及不定期的師生戶外活動...等。師生以及學生間形成融洽的氣氛，是為研究生抵抗學習中所遭遇之壓力的重要能量。

2. 多重的導師輔導機制

本所由所長、指導教授、其他教師與學長姐共同協助，主動關懷，落實導師制度，徹底執行晤談時間（office hour）提供學生必要之課外學習指導或諮詢，並能根據學生之個別差異和學習回饋意見，提供適當教材，增加學生之學習廣度與深度，以使學生在學習中遭遇困難有適當的輔導。

3. 師生共創優質的學習環境

本所師生利用所內有限資源加上學校的設備包含圖書、視聽與資訊設施、實驗室...等軟硬體設施，加上利用醫研部及研究中心的資源，建立優質的學習環境，並積極邀請學者給與授課指導，提供學生學習機會。對於學生學習狀況的回應，本所充分利用多元評量方式評估學生的學習情形，設計適當之學習作業，且有明確之學習標準。除外，本所教師合資外包清潔實驗室，我們亦利用有限之空間引導學生作屬於自己風格之創意，並訂定獎勵辦法以資鼓勵，希望師生共創優質學習環境。

4. 舉辦及參與國際學術研討會

本所與香港中文大學、香港大學、成大生理所、榮總醫學研究部、台灣師範大學、嘉義大學、台北醫學大學每年輪流舉辦生理學研討會，並積極鼓勵學生參與相關的國外學會發表論文，開拓研究生的國際觀。

(三) 問題與困難

1. 生物科技進步快速，必須有更完善的優質學習環境，未來仍須不斷爭取經費以添購更新所需之設備。

2. 研究生之來源，報考人數及存留率尚須改善，並期能吸引本校優質大學部學生報考。
3. 空間仍嫌不足，許多新購儀器只能以克難方式擺放，嚴重限縮其運作能力，師生之實驗操作空間亦賴借用研究中心及醫研大樓公用實驗室之空間。
4. 因應未來入學人數大幅減少之趨勢，導致研究生人數不足，使得重要的選修課無法開課。
5. 碩士生參與國際性學術會議以及出國進修，目前除了指導教授自己找經費支持外，校方亦提供學生國際研習補助，但補助額度仍然相當有限。
6. 學生外語能力的加強，雖有校方辦理之進修英文課程，但有些學生仍須透過輔導機制才能通過。

(四) 改善策略

1. 積極申請研究計劃爭取經費以充實設備。
2. 研究生招生、培訓、就業：已改善網頁、主動廣告與宣傳，並將必考科目改多元化，以期提升報考意願與人數。醫學院已整合開設核心課程，期能培育研究生之核心能力，以增加將來就業之潛力。舉辦研究生就業輔導說明會，幫助研究生了解就業市場，以利生涯規畫。
3. 本所將就未來發展方向及研究主題整體考量實驗室的規畫，經科所會議開會討論，審慎規劃 5 樓新增之實驗室空間，預計將包含細胞培養室、研究生及助理休息室..等。
4. 學校已放寬研究所選修課程之最低開課人數，未來能解決研究生人數不足選修課程無法開課問題。碩士班選修科目最低開班人數為三人，惟當學年實際註冊人數為四人(含)以下之系所，最低開班人數為二人。如當學年實際註冊人數為一人，將以二年開課一次為原則。
5. 教育部針對 4 週以上留學進修設有學海系列計劃:「學海飛颺」、「學海惜珠」,「學海築夢」之獎助補助方案；而碩士生參與短期(二週內)國際性學術會議之補助方案，除指導教授經費及學生申請國科會補助外，亦可依校內之「學生國際研習服務獎助要點」申請補助，目前本所配合校方獎助辦法積極鼓勵學生參與國際性學術活動，期能增進碩士班研究生之國際觀。同時本所亦積極鼓勵研究生參加台灣或香港等地所舉辦之國際會議，並與來訪之國際學者互動。

6. 在入學考試內容中加入語文測試能力之試題。研究生入學後，鼓勵研究生以自學或選修”英文演說課程特論”加強英文能力。96學年度起，必修課程”論文發表”需全程以英語報告研究成果，畢業時英語能力須符合以下標準其中之一：
- A. 參加財團法人語言訓練測驗中心所舉辦之全民英語能力分級檢定測驗（GEPT），通過中級初試。
 - B. 參加其他經本校通識教育中心語言教學組認可之英語能力測驗，對照成績相當於通過同年度全民英語能力分級檢定測驗中級初試。
 - C. 若未能通過上述標準者，可參加校方開設之「進修英文」課程增加英文能力，以達到標準。

（五）項目三總結

本所根據訂定目標與宗旨建立課程架構，開設滿足學生需求之課程。所內教師適當使用多媒體教學，讓課程學習更加生動與活潑，以促進學生多方向思考模式，並鼓勵學生參與校際與國際學習活動。本所更配合使用學校與醫研部及研究中心的設備包含圖書、視聽與資訊設施、實驗室...等軟硬體設施，建立優質學習環境。對於學生學習狀況的回應，本所充分利用多元評量方式評估學生的學習情形，設計適當之學習作業，且有明確之學習標準；同時，本所已實施多重導師輔導機制提供學生必要之課外學習指導或諮詢，並能根據學生之個別差異和學習回饋意見，提供適當教材，增加學生之學習廣度與深度，以使學生有良好之成績表現。本所行政人員處理學生事務的態度認真，提供良好的入學、註冊、畢業、獎助學金申請、工讀等服務。導師積極指導學生課業、生活、生涯發展，並輔導學生會正常運作。雖然仍有一些執行上的困難需要克服，但本所會持續不斷努力經營，時時檢視各項改進的成果。

項目四：學術研究、服務表現與支持系統

(一) 現況描述

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？

所內目前專任教師共 7 位，合聘教師 4 位。除了熱心教學之外，醉心於研究工作，參與基礎/臨床整合的研究團隊。定期針對研究結果提出討論，並作腦力激盪，以激發更創新之研究方向，期望能藉由深入了解疾病的分子機制，儘早發展出診斷與治療臨床疾病的嶄新策略。七位專任教師三年來專業表現佳，執行研究計畫件數及經費如圖 4-1。平均每學年 11 件(4-1-1)，經費超過 2400 萬元。發表論文篇數與品質如圖 4-2。平均每年每人 **1.81** 篇(4-1-2)，仍低於醫學院之平均值 (2.03 篇/人)。High IF 或排名在 10%之論文篇數 3 年內共 10 篇(2-6-2)。參與國際會議論文發表平均每學年 **23.67** 篇(4-1-3)，產學合作共 3 件(4-1-4)，學界科專共 3 件 (4-1-5)，專利申請共 10 件(4-1-6)，技術轉移金額高達 2 千萬元，平均 RPI 值為 **66.31** (4-1-7)。

圖4-1 研究計畫之題數與總金額

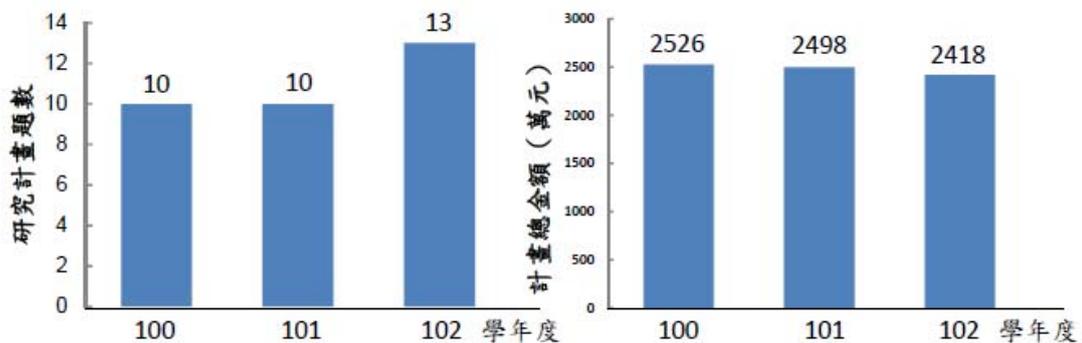
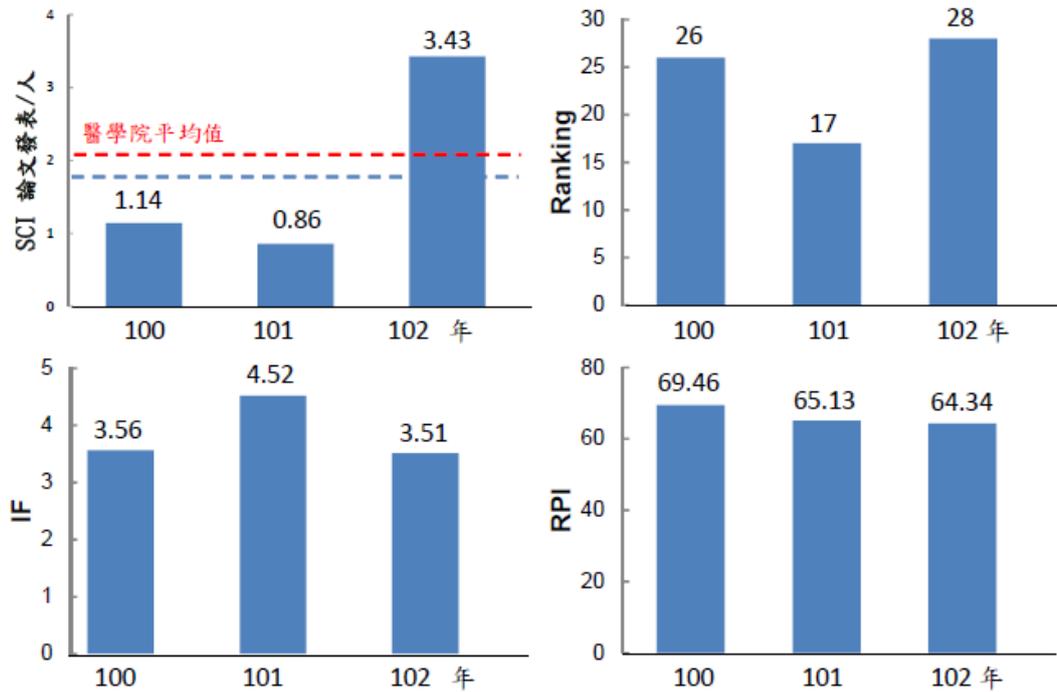


圖4-2 SCI論文篇數與品質



※附件：專任教師研究計畫統計表 (4-1-1) P175-176；專任教師期刊論文統計表 (4-1-2) P177；專任教師會議論文統計表 (4-1-3) P178；產學合作計畫統計表 (4-1-4) P179；學界科專計畫統計表 (4-1-5) P180；國內外專利統計表 (4-1-6) P181-182；研究表現指數 AB 表(RPI) (4-1-7) P183；技術移轉統計表-專利之應用成果 (4-1-8) P184。

4-2 學生學術研究與專業表現 (含碩士論文、期刊論文、會議論文、競賽、計畫參與、專題等) 之質量為何？

為提升學生之學術研究品質，所內教師除認真教學之外，亦提供研究主題給大專生及研究生參與專題研究，暑假亦指導校外、國際學生及候鳥計畫之旅外學生。平常督促研究生的研究進度，期能如期畢業。並鼓勵學生積極參與國際性或國內學術研討會 (3-6-3; 3-6-4)，以加強國際化並提升競爭力。如學術研討會有競賽項目亦鼓勵積極參與 (3-6-5)。100-102 學年度共 5 位碩士生畢業(4-2-1)，科內教師所指導之碩博士生畢業論文中已有 18 篇發表在國際期刊 (4-2-2)，國內外研討會出席及發表人次平均為 4 人次/年(3-6-3)。參與計畫之碩士學生共 11 位，名單如附件(4-2-3)，大專生參與專題研究之學生共 5 位，名單如附件(4-2-4)，國際學生名單如附件 (3-5-3)。

※附件：碩士論文統計表 (4-2-1) P185；學生發表期刊論文統計表 (4-2-2) P186-189；碩士生參與計畫統計表 (4-2-3) P190；大專生參與專題研究統計表 (4-2-4) P191。

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？

教師之支持系統：

1. 為鼓勵新聘之教師積極投入學術研究，校方特別提供新聘教師專案計畫(4-3-1)之申請。
2. 尚無資格申請政府機構計畫補助案之專任講師；或助理教授、副教授，已向國科會、衛生署、其他政府機構申請但未獲得補助者，依規定可提出申請教師專題研究計畫（種子計畫）(4-3-2)或高醫-奇美學術合作專題研究計畫。
3. 本校為鼓勵出國進修返校服務之教師，積極延續相關研究，訂提供出國進修返校服務教師專題計畫(4-3-3)之申請。
4. 為鼓勵學術研究，提高本校學術水準，訂定高雄醫學大學教師研究論文獎勵要點（4-3-4）。
5. 為鼓勵教師參加國際會議，提昇國際視野，凡任職於本校之專任教師欲參加國際會議者，可依本校教師參加國際會議實施要點(4-3-5)向本校研究發展處申請公假及經費補助。
6. 為落實本校教師研究輔導以提升教師研究能量，特訂定高雄醫學大學教師研究輔導辦法（4-3-6）。
7. 鼓勵教師參與研究中心之跨領域合作研究，爭取更多研究經費。
8. 為協助新進教師及早適應校園環境，教師發展中心積極推動“傳習制度”，達到經驗傳承之精神與目標（詳見教發中心網頁）。
9. 成效如下：

100 至 102 年本所獲得新聘教師專案計畫補助之教師共 1 名及件數 1；獲得種子計畫之教師 3 名及件數 6；獲得教師研究論文獎勵件數 7；納入教師研究輔導機制件數 1；參與傳習制度件數 1。

※附件：新聘教師專案計畫補助要點 (4-3-1) P192；教師專題研究計畫經費補助要點（種子計畫）(4-3-2) P193-194；出國進修返校服務教師專題計畫補助辦法(4-3-3) P195；教師研究論文獎勵要點（4-3-4） P196-197；教師參加國際會議實施要點 (4-3-5) P198-199；教師研究輔導辦法（4-3-6） P200-201。

學生之支持系統：

1. 為鼓勵優秀學生及本校畢業生進入本校碩、博士班就讀，訂定”獎助優秀研究生入學辦法” (4-3-7)。
2. 為增進本校研究生學術研究品質，提升研發能量，並規範論文指導教授與研究生之互動關係，訂定”指導教授指導研究生實施辦法”(4-3-8)。
3. 為鼓勵研究生專心從事研究，提升研究能量，特訂定”研究生研究經費補助辦法”(4-3-9)。
4. 獎勵成績優異之研究生及補助研究生協助教學或行政相關工作，特訂定”研究生績優獎學金暨助學金實施要點”(4-3-10)。
5. 為獎勵本校品學兼優研究生，訂定”博士、碩士班優秀研究生獎勵要點”(4-3-11)。
6. 研究所為鼓勵本校在學學生積極從事學術研究並將研究成果迅速發表於學術期刊，訂定高雄醫學大學學生期刊論文獎勵要點(4-3-12)。
7. 為獎勵本校品本校為推動大學部學生參與學術研究，特訂定「學生暑期參與研究工作補助要點」(4-3-13)，補助學生於暑假期間參與教師的研究，學習執行研究計畫與撰寫成果報告之方法。
8. 成效如下：

100 至 102 學年本所獲得獎助優秀研究生入學 3 名（饒國廷、張婷婷、張倩玫）；研究生研究經費補助共 5 名；研究生績優獎學金(每學期 1 人)暨助學金(每學期 7-10 人)；學生暑期參與研究工作補助 5 名。

※附件：獎助優秀研究生入學辦法 (4-3-7) P202-203；指導教授指導研究生實施辦法 (4-3-8) P204-205；研究生研究經費補助辦法 (4-3-9) P206；研究生績優獎學金暨助學金實施要點 (4-3-10) P207-208；研究所博士、碩士班優秀研究生獎勵要點 (4-3-11) P209；學生期刊論文獎勵要點 (4-3-12) P210；學生暑期參與研究工作補助要點 (4-3-13) P211。

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？

4-4-A 師生學術研究與發展特色之扣合性

本所與其他大學所設之生理學研究所或分子醫學研究所不同之處在於，本所多

位教師均與本校附設醫院醫師合作進行研究，且於研究中心跨領域之研發，故更有利於結合基礎與臨床領域，以期有助於臨床疾病之診斷與治療。這方面之特色，反映在所內老師之教學研究、智財、產學合作、技轉之成果，均能充分結合基礎與臨床領域，兼具學術之深度與落實了轉譯醫學與臨床之應用性。本所研究特色為推動以解決疾病為導向之基礎與臨床結合之三大主題研究：(1) 骨骼與關節疾病及再生醫學研究；(2) 敗血症及發炎相關疾病研究；(3) 神經科學研究。研究主題(1) 骨骼與關節疾病及再生醫學研究：參與教師為何美玲、王昭仁及鄭琮霖老師，三年內論文發表共 18 篇(4-4-1)；參與學生共 8 人，三年內論文發表共 9 篇(4-4-2)。主題(2) 敗血症及發炎相關疾病研究：參與教師為許勤、蔡克勵及鄭琮霖老師，三年內論文發表共 7 篇(4-4-3)；參與學生共 2 人，三年內論文發表共 2 篇(4-4-4)。主題(3) 神經科學研究：參與教師為陳贊如、許勤、蔡克勵及林壯濤老師，三年內論文發表共 12 篇(4-4-5)；參與學生共 4 人，三年內論文發表共 4 篇(4-4-6)。因此，師生學術研究與本所發展特色扣合度高。

※附件：骨骼與關節疾病研究之論文發表(4-4-1) P212-217；骨骼與關節疾病研究參與學生及論文發表(4-4-2) P218-220；敗血症及發炎相關疾病研究之論文發表(4-4-3) P221-223；敗血症及發炎相關疾病研究參與學生及論文發表(4-4-4) P224；神經科學研究之論文發表(4-4-5) P225-228；神經科學研究參與學生及論文發表(4-4-6) P229-230。

4-4-B 師生專業表現與健康專業和社會需求之符合性

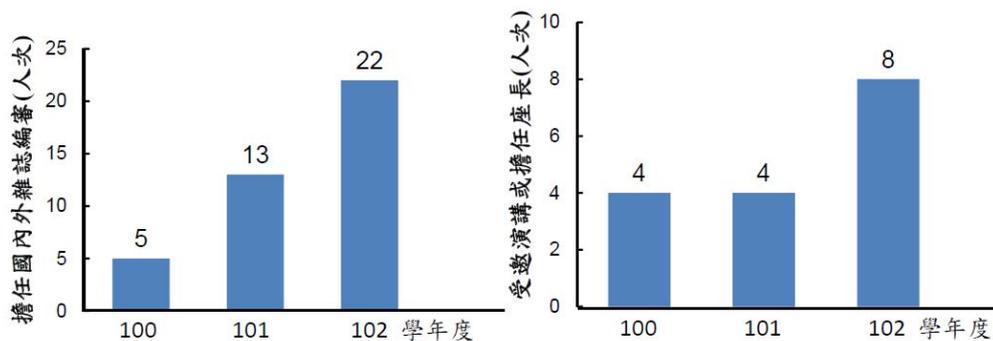
本所針對開發臨床疾病的診斷與治療的應用及開啟產學合作之教育目標，積極參與產學合作、技術轉移及經濟部的學界科專計畫的執行。目前有 3 件產學合作研究計畫(同 4-1-4)，已獲專利 13 件，申請中 12 件(同 4-1-6)。具有轉譯醫學價值的研究，例如：治療退化性關節炎之藥物、骨引導含藥醫材、軟骨再生醫學相關之產品均申請專利，保護未來開發市場技轉廠商之可能性。已獲證的專利中，最有潛力之兩項產品為：(一)關節腔給藥 PTH(1-34)用於治療 OA 的治療法、治療濃度與適應症：已獲兩項美國專利，並已佈局 5 個國家之專利，目前正進行臨床前試驗及與合作廠商進行技轉協商，未來完成新藥臨床試驗(IND)申請後即可進入臨床試驗，預計在十到十五年間可完成上市前準備，有希望成為國產的上市藥品。(二)控制釋放型產品，為適當的藥物緩慢釋放微粒載體(simvastatin/PLGA-HAp、

rhBMP-2/PLGA-HAp)、可控制釋放 BMP-2 或 SIM 的藥物載體，以局部性的給予方式應用於骨折之修復。此兩產品均具全球性競爭力，已取得專利，目前正和廠商洽談技轉中。此專業表現對於社會的經濟發展與科技發展提供了不少直接的助益，也間接的培育出社會所需的科技研發人員。而且這些專業表現與健康專業高度相關且符合社會需求。

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？

專業服務表現如圖 4-3：

圖4-3 教師之專業服務表現



所內多位教師曾受邀作校外演講或擔任座長，3 年(99-102 學年度)共 16 次(4-5-1)，且亦因研究表現成果受國內外學術界肯定，而受邀擔任國內雜誌編輯及國外雜誌(如 Neurotoxicity Research, The Chinese Journal of Physiology, Neurotoxicology Research., Neuroscience, Journal of Biomedical Science)之審查委員(4-5-2)。亦有教師擔任科技部計畫審查委員協助計畫之審查，生理學會理事，骨科研究學會及再生醫學會理事，積極協助處理公共事務，如每年舉行的生醫年會(4-5-3)。此外，所內教師每年也積極參與規劃或提供寒暑假學生活動生活營所需器材並協助營隊解說課程，如：醫學營及生物營等。另外，所內教師亦積極參與社會專業服務，以提昇一般社會人士正確的生理常識。

支持系統及成效：

本校為延攬及留住頂尖教學、研究之特殊優秀人員，依據教育部「延攬及留住大專校院特殊優秀人才實施彈性薪資方案」(同 2-7-3)，特訂定延攬及留住特

殊優秀人才彈性薪資支給原則。教師在學術研究上有具體貢獻及績效者，得於每月薪資外，另核發獎勵金。獎勵對象及資格則依「執行科技部獎勵特殊優秀人才實施細則」（4-5-4）推薦審查後核給。其中教師專業服務之表現亦納入審查指標。

※附件：專業演講-受邀學術演講或擔任座長(學會服務)統計表(4-5-1) P231-232；雜誌編審資料表(4-5-2) P233-235；計畫審查及學會服務-教師參與校內外學術單位或學術活動之服務(4-5-3) P236；延攬及留住特殊優秀人才彈性薪資支給原則(同 2-7-3) P78-80；執行科技部獎勵特殊優秀人才實施細則(4-5-4) P237-238。

4-6 師生專業服務表現與教育目標和特色之扣合性為何？

本所之教育目標為：(1) 培養基礎醫學研究人才；(2) 推動以解決疾病為導向之基礎與臨床結合之研究；(3) 發展分子生物學、細胞生理學乃至動物模式之一貫性之研究模式；(4) 開發臨床疾病的診斷與治療的應用；(5) 開啟產學合作的契機。而專業服務表現中校外演講或擔任座長可擴展學術交流與人脈之建立，亦可增加未來學生畢業後求職的機會（可參閱畢業生就業表現，同 3-9-1）。而學術活動舉辦時，師生藉由協助與參與，可增加師生與其他學術機構及產業界或廠商互動的機會，也可學會人際溝通交流及辦事能力的培訓。醫學營及生物營等之協助營隊解說課程，則可拉近師生距離並引發學生對生物醫學之興趣，吸引學生成為基礎醫學研究人才（參閱本校學生報考生理所名單，4-6-1）。因此，師生專業服務表現與教育目標堪稱扣合。

※附件：本校學生報考生理所名單(4-6-1) P239。

4-7 碩、博士班學生之數量與品質為何？

本所 100~102 學年度，碩士班招收學生分別為 6、9、8 名，有逐年遞減的趨勢。目前所內師資仍足以指導碩士生，由學生填志願選老師及由老師決定錄取學生。此外，亦有不少醫學研究所博士班學生尋求所內教師指導攻讀博士學位。三年平均師生比（碩、博士生）分別為 1.5、1.3、及 1.3 (4-7-1)。碩士班學生來源具多樣性，包含本校生技系、運醫系、物治系及護理系學生、長榮大學生物科技學系、中國醫藥大學生科系等 (4-7-2)。

※附件：教師指導研究生人數表(4-7-1) P240；學生來源名單(4-7-2) P241-244。

4-8 推動師生產學合作之作法及成果為何？

本校之治校理念極重視社會關懷與國家科技發展之需求，因此鼓勵所內教師積極參與產學合作、技術轉移及經濟部之學界科專計畫執行，對於社會的經濟發展與科技發展不但提供了不少直接的助益，也間接的培育出社會所需的科技研發人員。此外，為能增加學生畢業後的就業競爭力，極力與經濟部進行學界科專計畫，也與業界進行產學合作計畫，並獲證國內外專利。

(二) 特色

本所專任教師之學術研究以探討生理現象及人類疾病之分子機制為主旨。研究方向有三大主軸：(1) 骨科學研究、(2) 神經科學研究、(3) 敗血症及發炎相關疾病研究。為充分整合基礎及臨床之研究團隊，由疾病之動物模式，經細胞的分子機制探討，再回歸疾病的病生理機制作深入性研究，以開發臨床疾病之分子診斷與治療為主要目標，並開啟產學合作的契機。

(三) 問題與困難

1. 所內教師教學負擔偏重，學術研究對研究生之依賴性高，學生數量不多的情況下，教師研究成果及執行研究計畫件數偏少。
2. 碩士生入學時大多無實驗室經驗，需花費長時間學會基本技術，研究結果較難預期。
3. 教師參與國際學術交流情形尚佳，碩士班研究生目前參與國內學會較多，國際性學術交流則仍待提升。
4. 所內教師積極參與學界科專、產學合作及技術轉移，唯繁雜之行政業務極需專門人才協助辦理。
5. 100 至 102 學年度研究研究生論文已有 18 篇發表於 SCI 期刊，論文平均 IF 為 4.46，Ranking 為 16%。論文品質可，論文發表率仍有提升的空間。
6. 推動產學合作與學術研究同時進行分散人力能量。

(四) 改善策略

1. 基礎醫學各碩士班整併入「醫學研究所」，整合研究資源，降低教師的平均授課時數，開拓學生來源並配合醫研所全英課程，逐年增收外籍生。舉辦年度研究報告並進行教師評估、積極聘請國內外學者專家蒞校演講、客座或學術

交流。並鼓勵教師參與”計畫撰寫說明會”或提前商請資深計畫主持人提供修改意見，以提升計畫通過率。

2. 鼓勵並吸引大專生(如科技大學之學生)新生提早進入實驗室學會基本技術。教學安排則盡量讓教師有足夠的空檔可以親自動手做研究。
3. 開設英文演說課程、擬定參與學術研討會為畢業之必要條件、設定研究生外語能力之畢業門檻、積極爭取研究生參與國際性學術活動所需經費。
4. 透過研究中心資訊及商請校方產學處之專業人才協助辦理產學相關之專門業務。
5. 開設或參與校方之開設論文撰寫相關課程、定期追蹤研究生論文投稿情況、配合論文獎勵機制提昇師生論文發表得品質與數量。
6. 在升等制度未改變之前，資淺的教師仍以學術論文之發表為主；資深教師可多著力於推動產學合作並帶領資淺教師瞭解其運作機制。

(五) 項目四總結

本所師生之學術研究以解決疾病為導向之基礎研究，三大研究主題各有不同的研究資源與專業表現。本所每學年初皆針對研究主軸舉辦座談，凝聚共識並擬定下一年度之具體目標。研究生數量與品質似有逐年遞減的趨勢，校方積極進行整併的作業，並研擬各項鼓勵措施，希望能解決招生不易的問題。近年來校方對於師生研究的支持系統，的確提供了師生不少的協助。本所師生學術研究發展方向明確亦具有特色並符合健康專業與社會需求。雖面臨各項問題與困難，在整合有限資源與人力凝聚共識之下，應能逐步克服困難解決問題。每學期定期舉辦兩次研究生的進度報告(「論文發表」課程)，每學年結束時教師舉辦一次研究年度報告(教師共識營)，針對研究內容互相提供建議或建立研究合作關係，以提升論文的深度，並進一步達成資源共享、成就分享的目的。下學年度起，教師共識營將提前至暑假舉辦，以利年底科技部研究計畫之申請。此外，透過校內外基礎與臨床之整合，國內、國際之學術交流與合作，建立優質之研究團隊與熱絡之學術氣氛。未來研究論文朝高品質之方向發展。極力鼓勵師生出國進修與參與國際研討會，以擴展學術的國際性交流，並加強研究生畢業後之競爭力。積極申請個人型與整合型研究計畫並爭取產學合作，逐步提升研究成果之品質。藉由產學合作的機會，研發產品技轉生技醫藥業界，融入社會與科技需求，開創學生畢業後的就業機會。

項目五：自我分析、檢討改善與發展規劃

(一) 現況描述

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？

本所之辦學目標為：1. 培養基礎醫學研究人才 2. 推動以解決疾病為導向之基礎與臨床結合之研究 3. 發展分子生物學、細胞生理學乃至動物模式之一貫性之研究模式 4. 開發臨床疾病的診斷與治療的應用 5. 開啟產學合作的契機。經由客觀分析，本所之內在強項與弱項，外在機會與威脅為：

內在強項	在師資、課程、學生輔導等各方面，均受應屆畢業生好評。相較於其它類似研究所，特別注重對學生之教育。
內在弱項	本校為私立大學又位於南部，先天上屈居弱勢。即使歷次調查中，畢業生與雇主對本所師資、課程、學生輔導等各方面，均很滿意，但是畢業生仍表示如果可以重來，仍不願就讀本校。
外在機會	本校位於高雄，對於南部地區學生與已經在南部工作者，可省去赴外地求學之經濟與時間成本。
外在威脅	除了本所之外，全國尚有四個國立大學之生理學研究所，以及其他生物醫學相關系所，與本所競爭招生。

為了因應以上內在弱項與外在威脅，並善用內在強項與外在機會，本所採取以下發展策略：1. 加強對校內外大學部學生宣導本所優勢，使優秀學生了解本所，以報考本所為優先選擇。2. 本校設有研究生獎學金，鼓勵考取外校之學生選擇就讀本校。對成績優異之考生而言，本校研究生獎學金可以減輕入學後學費壓力，縮小與國立大學之競爭差距。3. 加強與其他大學生物醫學相關研究所之交流，擷取其長處，以彌補本身之不足。未來自 104 學年度起，本所將整併入醫學研究所，可提升對考生之吸引力。4. 對於出身南部之大學畢業生而言，選擇本校有地利之便，經濟負擔較小。在南部工作之在職生及附院同仁，可以有更大彈性兼顧學業與工作，增加其報考誘因。針對以上發展策略，本所擬定具體步驟，逐年評估實施達成率，近年達成率均在

90% 以上（詳見 SWOT 分析重點項目實施進度表）。

※附件：SWOT 分析表 (5-1-1) P245-250；SWOT 分析重點項目實施進度表 (5-1-2) P251-253

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？

本所每年均發函給畢業校友，詢問其生涯發展現況，回收問卷進行統計分析，以瞭解其對於本所教學、研究、輔導等方面之建議。每年亦發函給畢業生就業之雇主或目前在學之指導教授，回收問卷進行統計分析，以瞭解其對於畢業生之評價，評估辦學成效。

此外，本校歷年來均利用教育部建置的「大學（含研究所）應屆畢業生問卷」、「大學（含研究所）學生畢業後一年問卷」進行統計分析，並將其結果通知各系所。問卷內容涵蓋「求學經驗回顧」、「自我評估」、「對系所的意見與看法」、「對學校的意見與看法」，可作為全面性了解畢業生意見之依據。102 學年度以後，教育部停辦上述兩種問卷，但本校仍接續進行，改由學務處職涯組自行進行問卷調查，維持此項調查不中斷。

由以上來源所獲得之各種客觀之質性和量化之數據，每年均經過本所之課程委員會與科／所務會議充分評估與檢討，以評估辦學成效，並針對畢業生、雇主或其目前在學之指導教授的意見，回饋至課程改善方案，或納入本所發展策略中。此項機制已經常態化，納入每年行事曆中，成為本所例行性工作之一部分。

※附件：畢業研究生升學與就業表現（同 3-9-1）P174；應屆畢業生生涯規畫問卷 (5-2-1) P254-255；畢業校友-雇主或指導教授滿意度問卷 (5-2-2) P256-258；畢業校友-雇主或指導教授滿意度調查結果統計表 (5-2-3) P259-261。

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？

	項目	自我改善策略
1	針對有志於研究之本校及外校大學部學生，鼓勵其在寒暑假期間參與研究，以吸引其優先報考本所。	本所大多數老師均招收大學部同學參與研究，培養其基礎實驗能力。其中多位大學部學生畢業後，亦報考本所，並已入學就讀。

2	加強與其他大學生物醫學相關研究所之交流，擷取其長處，以彌補本身師資之不足。	本所之「分子醫學特論」課程，多邀請校外學者協同授課，以借鏡其專業知識，彌補部份領域師資之不足。
3	目前正向校方爭取增聘師資，以擴大本所教師之專長領域。	102 學年度起，新聘鄭琮霖助理教授，可增強本所之師資陣容，注入新血輪。
4	課程中強調如何做研究、如何發表成果之創新能力，並鼓勵學生參與國際學術研討會，擴展國際視野。	本所開設「科學研究特論」與「論文發表」等課程，特別強調學生如何做研究，培養其創新能力，並訓練學生在學術會議中以英語發表研究成果及參與討論之能力。亦有多位研究生赴國外參與國際學術研討會。

※附件：SWOT 分析重點項目實施進度表 (同 5-1-2) P251-253。

5-4. 畢業生表現與互動追蹤機制運用之情形為何？

本所於畢業生離校之前，均要求其留下詳盡聯絡資料，以便日後連繫。本所每年均發函給畢業校友，詢問其生涯發展現況，更新畢業生個人聯絡資料，以瞭解其就業或在學之情況。另外為了促進與畢業校友之聯絡，並借助校友之經驗，定期邀請畢業校友回訪與在學生座談，徵詢其對於本所教學、研究各方面之意見，以提升本所學生畢業後之就業能力。此項活動於每學年開學之迎新活動與寒假後迎春期間各舉辦一次。此外，本所亦在社群網站 Facebook 上成立專屬帳號「高醫生理 (KMU PhysiolGrad)」，定期更新本所師生最新動態、張貼師生活動照片、分享教學與研究心得。迄今已有多達 51 人加入為好友 (包含教師、職員、畢業生、大學部暑期生、實驗室研究同仁等)，並經常分享動態消息，成為本所與畢業生聯繫與互動追蹤之重要管道，成效卓著。藉由上述多管齊下之方式，本所均能完全掌握畢業生之生涯發展現況。

※附件：校友回訪活動紀錄 (5-4-1) P262-263；畢業校友生涯發展現況問卷 (5-4-2) P264-266；畢業研究生升學與就業表現 (同 3-9-1) P174；高醫生理 Facebook 網頁

(5-4-3) P267。

5-5. 畢業生整體學習成效之檢核機制為何？

本所學生之畢業資格，除須滿足一般修業學分要求，並通過論文考試之外，本所另明訂「1. 每年至少參加一次指導教授認可之國內學會。2. 在台灣舉辦之台港生理學會，研究生一律參加。3. 至少在指導教授認定之國內外相關學會發表口頭或壁報論文一次」。所有學生必須滿足以上條件，並經相關負責教師核可其學術精神、敬業態度之後，才可提出學位考試申請。應屆畢業生經碩士學位考試委員評定其研究成果合於碩士學位標準後，方能畢業。透過以上之檢核機制，本所畢業生在通識素養、基礎學科能力、專業知能、及社會責任和倫理，均能達到當初設立目標。

※附件：研究生參與學會活動統計表 (同 3-6-3) P159-161；研究生學會發表論文摘要表 (同 3-6-4) P162；研究生須知 (同 3-8-1) P165-173；研究生參加學位論文考試申請書 (5-5-1) P268；研究生學位論文考試結果通知書 (5-5-2) P269。

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？

本所每年均發函給畢業校友，詢問其生涯發展現況，回收問卷進行統計分析，以瞭解其對於在學時學習成效之意見。每年亦發函給畢業生就業之雇主或目前在學之指導教授，回收問卷進行統計分析，以瞭解其對於畢業生在學時學習成效之評價。

此外如效標 5-2 所述，本所根據教育部與本校自行建置的「大學（含研究所）應屆畢業生問卷」、「大學（含研究所）學生畢業後一年問卷」調查結果，亦可瞭解畢業生對於在學時學習成效之意見。

根據 100-102 學年度資料，已畢業校友除服役中與升學者外，90% 以上均能順利就業，並繼續從事生物醫學領域之教學、研究及其他相關工作。本所畢業生之雇主對畢業生各項能力指標之平均滿意度全部在 4 分以上（滿分為 5 分），而且雇主給予畢業生之質化評語普遍良好。

※附件：畢業研究生升學與就業表現 (同 3-9-1) P174；畢業校友-雇主或指導教授滿意度調查結果統計表 (同 5-2-3) P259-261；應屆畢業生問卷統計表 (5-6-1) P270；畢業後一年問卷統計表 (5-6-2) P271。

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？

本所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，回饋至課程改善，並修正教學、研究與輔導措施包括：1. 由於已畢業校友絕大多數均能順利就業，並繼續從事生物醫學領域之教學、研究及其他相關工作。顯見本所課程安排之方向正確，未來將繼續精益求精。2. 先前畢業生回饋之意見提到，英文溝通與英文表達能力待加強。因此本所繼續開設「論文發表」之必修課程以全英文進行，訓練研究生以英文口頭發表論文，以儲備將研究成果發表於國際學會之能力。此外亦開設「英文演說課程特論」之選修課程，協助學生提升英文演說之一般能力。3. 雇主給予畢業生之質化評語中，稍微較低之項目，為「溝通與表達能力」。因此本所將在「專題討論」、「論文發表」、「科學研究特論」等課程中加強要求學生表達、提問與回答質疑之能力。4. 有雇主建議本所研究生應多參與國內外研討會。此部分雖未列入正式課程，但本所已於研究生畢業資格中明訂為必要條件（詳見效標 5-2），未來將加強鼓勵研究生參與國內外各項學術活動。5. 多位雇主建議增進學生外語能力，本所已開設「論文發表」、「英文演說課程特論」等課程，並在畢業資格中規定「須通過全民英檢中級初試」，以增進學生英文能力。此外針對未能通過全民英檢中級初試之研究生，本校通識教育中心則提供「進修英文」課程，若修習此課程及格可視同通過全民英檢中級初試，符合畢業資格。

※附件：研究生須知（同 3-8-1）P165-173；運用畢業生與雇主調查滿意度回饋至課程改善之結果（5-7-1）P272-274；課程科目學分表（同 3-5-1）P145-150；畢業校友生涯發展現況問卷（同 5-4-2）P264-266；校友回訪活動紀錄（同 5-4-1）P262-263。

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？

本所每月定期召開科所會議，每學期召開課程委員會，經過教師充分討論後擬定行政、教學、研究與學生事務之各項方針，與追蹤決議事項之執行成效。本所每年修訂三年期教學研究發展計畫書，以更客觀量化之方式，做為提升系所品質與建立特色之依據。此外也蒐集國內、外相關研究所之發展策略，邀請校外學者演講並與所內師生相互交流，腦力激盪，擴展視野，期能達到有效之行政管理目標。

本所定期自我分析與檢討改善之重點，在於檢視是否達成本所宗旨與目標。故在每學

年之初，均舉辦共識座談，使新進人員與師生充分了解本所之宗旨與目標，使其在進入本所後一起為共同願景而努力。此外每年均配合醫學院進行自我評鑑，透過蒐集教學成效、研究表現、學生回饋與畢業生表現等關鍵表現指標 (key performance index, KPI)，定期檢討，並根據現有之人力物力條件，研擬具體有效之措施，分門別類來達成自我改進。

透過教師間充分討論、共識座談與自我評鑑改進機制，本所之目標、特色已明確設立，自我改善及評鑑機制亦已確實執行，依此機制運作順利，師生均能高度認同。從過去到未來，持續以 PDCA (Plan-Do-Check-Action) 品質管理循環模式，依照 (1) 計畫 (Plan)、(2) 執行 (Do)、(3) 檢核 (Check)、(4) 行動 (Action) 四個連續的步驟，起先妥善擬定計畫，接著按照計畫執行，再依據執行成果與回饋檢核原訂計畫，發掘需要改進之處，最後再修正成為下一次行動的計畫……，如此反覆循環。本所依照此種模式，透過科所會議、課程委員會、所長與研究生有約及各種課後回饋與學生事務輔導等，於各項目隨時檢視，期能不斷提昇。

以前述效標 5-4 為例，本所運用 PDCA 品質管理循環模式，改善與畢業生互動追蹤機制之過程如下。

Plan	Do	Check	Action
5-4. 畢業生表現與互動追蹤機制運用之情形為何？			
1. 本所於畢業生離校之前，均要求其留下詳盡聯絡資料，以便日後連繫 2. 平時與畢業生建立聯繫管道，隨時掌握畢業校友之動態，更新聯絡資料	1. 每年定期寄發問卷詢問畢業校友，追蹤其生涯發展近況 2. 本所舉辦各種聯誼活動時，邀請畢業校友參加	根據畢業校友回覆問卷與參加各種聯誼活動之情況，過濾出連絡資料已失效之畢業校友	久未聯絡或未曾參加校友回訪活動之畢業校友，請原指導教授、其他畢業生及所長與其聯繫，更新聯繫管道

※附件：科所會議紀錄 (5-8-1) P275-278；課程委員會會議紀錄 (5-8-2) P279-282；醫學院醫學系生理學科碩士班評鑑改善進度 (5-8-3) P283；主任與研究生座談會紀錄

(同 3-3-1) P129-130。

5-9. 針對第一週期系所評鑑之改善建議，進行品質改善之計畫與落實的情形為何？

針對第一週期系所評鑑之改善建議，本所除了在 98 學年度按規定繳交自我改善計畫與執行成果之外，每次自我評鑑時，均重新檢視各項建議，力求不斷改進。茲將第一週期系所評鑑迄今，改善執行成果之要點整理如下：

一、宗旨、教育目標、特色

改善建議	已改善
1.該班宜有教師擔任「教評委員會」當然成員。	1.本系已有兩位教授擔任「教評委員會」成員
2.欠缺整體基礎生理學課程	2.已開設「進階生理」課程涵蓋「基礎生理學」內容，於98學年度實施。

二、課程設計與教師教學

改善建議	已改善
1.減少必修學分數。	1. 已減少必修課程，但自 98 學年度起，本校醫學院碩士班新增必修核心課程，包括生物醫學研究技術 (A) 2 學分，以及典範學習 0 學分，總共 2 學分，必修學分為 21 學分。
2.減少碩二學生之「生理學實驗」助教工作及課程之隨堂報告。	2.已實施減少「生理學實驗」助教工作，並取消課程之「隨堂報告」。
3.取消「英文投稿論文」之畢業規定。	3.«英文投稿論文»畢業規定由指導教授決定。
4.增聘至少兩名之「專任教師員額」。	4. 本所提出增聘兩名專任教師員額之簽呈，101 學年度楊秀蘭助理教授退休，最後校方同意增聘教師一名，102 學年度鄭琮霖助理教授到任。

三、學生學習與服務

改善建議	已改善
1.空間不足。	1.目前已將可用的空間作充分的利用，除了骨科學研究中心可以解決部分師生之研究資源與空間的問題，目前校方新增生理學科空間(醫研大樓5樓實驗室一間及

	6 樓 MR-640 辦公室一間)，本所目前規劃 5 樓新增之實驗室空間，預計將包含細胞培養室、研究生及助理休息室...等。此外醫研大樓 4 樓共同研究室(分子生物研究室)規劃開放給有實驗空間需求的老師申請，屆時空間問題應可獲解決。
2.「獎助學金」延伸至第三年修業學生。	2. 依研究生績優獎學金暨助學金實施要點規定，研究生獎助獎金不能延伸至第三年修業學生。
3.減少學生之行政與服務工作。	3.已合理性減少學生之行政與服務工作。
4.該校及該班簡化文書作業。	4.已善用行政教師、行政人員及工讀生，並簡化各項文書與報表作業。

四、專業與研究表現

改善建議	已改善
1.降低目前過重的教學負荷。	1. 已將部分生理學課程回歸各系授課，以降低教學負荷。
2.協助研究能量較弱的教師參與研究。	2.資深教師積極協助研究較弱的教師加入整合型計劃。
3.修正「教師升等制度」，提升教學研究品質。	3.校方正研擬修正中，未來將分為研究型、教學型與應用技術型教師升等途徑。
4.«科所經費»彈性使用，以改善師生研究環境。	4.將持續與校方爭取能彈性使用科所經費。

五、畢業生表現

改善建議	已改善
1.結合校友建設性意見，作為課程修訂參考。	1.畢業生問卷意見於課程委員會討論，作為課程修訂參考。
2.延畢率過高(畢業 11 人，6 人延畢)。 * 5 人(2 年)， 2 人(2.5 年)，4 人(3 年)。	2.維持應有之畢業生學術水準，但會多加輔導。
3.規劃組成校友會。	3.目前已建立校友會，選出幹部負責聯繫。設立 Facebook 帳號「高醫生理 (KMU PhysiolGrad)」，可即時掌握畢業生動態，建立師生聯繫管道。

※附件：97 年度下半年大學校院系所評鑑生理所自我改善計畫與執行成果 (5-9-1) P284-286；醫學院醫學系生理學科碩士班評鑑改善進度 (同 5-8-3) P283。

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？

如同效標 5-8 所述，本所藉由 PDCA (Plan-Do-Check-Action) 之模式進行自我改善，已成為例行性工作，足以確實達成持續自我改善之品質保證機制。

本所與其他大學所設之生理學研究所或分子醫學研究所不同之處在於，多位教師均與本校附設醫院醫師合作進行研究，故更有利於結合基礎與臨床領域，以期有助於臨床疾病之診斷與治療。這方面之特色，反映在所內老師之教學研究成果，均能充分結合基礎臨床領域及產學合作落實轉譯醫學的實施，兼具學術之深度與廣度。在教學與研究方面，則結合醫研部（動物中心、同位素室、細胞培養室、精密儀器室）及骨科學研究中心、敗血症研究中心之資源，力求提昇教師、研究生的研究能力及競爭力。藉由此種規劃，可以配合本校培育「學用合一之健康專業人才」之目標，增進人類健康。

※附件：醫學院醫學系生理學科碩士班評鑑改善進度 (同 5-8-3) P283；專任教師研究成果之數量與品質 (5-10-1) P287-288；專任教師期刊論文統計表 (同 4-1-2) P177；研究表現指數 AB 表(RPI) (同 4-1-7) P183；學生發表期刊論文統計表 (同 4-2-2) P186-189；教師獲獎項情形 (同 2-7-7) P87-88；研究生獲獎項情形 (同 3-6-5) P163。

(二) 特色

本所於學生在學時，透過研究生學會參與制度，提升學生之課外學習成長，並藉由對學生服務態度之考核，加強其服務精神。應屆畢業生在提出論文考試之前，必須通過英文能力檢定，而且已經在學會發表研究成果。學生必須滿足以上條件，並通過學位論文考試之後，方能畢業。透過以上制度，本所畢業生在通識素養、基礎學科能力、專業知能、及社會責任和倫理，均能達到當初設立目標。

在同類研究所中，由於本所對學生之專業能力與生活輔導並重，故本所教師、學生之間相處極為融洽。學生畢業後，大多主動回到本所參與各項學術活動，並熱心與在校生分享學習研究心得。此種無形之人力，是為本所未來發展上一大資源。

此外，雖然本所規模較小，師生與同仁間團隊精神頗佳，各項科／所事務均經過高度共識後付諸實施，並不斷自我檢討改進，溝通機制順暢，能真正達到持續自我改善之品質保證機制。

(三) 問題與困難

除了本所之外，全國尚有四個國立大學之生理學研究所，以及其他生物醫學相關系所，與本所競爭招生。本校為私立大學又位於南部，先天上屈居弱勢。即使歷次調查中，畢業生與雇主對本所師資、課程、學生輔導等各方面，均很滿意，但是部份畢業生仍表示如果可以重來，仍不願就讀本校。此外受限於學校經費與空間，因此無法與國立大學研究所享有相同之教學、研究資源。結果造成近年來考取本校之新生報到率偏低，學生入學後休學率偏高之問題。即便本所努力加強以海報宣傳、舉辦座談會向本校大學部應屆畢業生宣導溝通等方式，成效仍然有限。是故本所恐須比預期付出更多努力，才能解決此種困難

(四) 改善策略

針對上述問題與困難，本所擬定以下改善策略：1. 加強對校內外大學部學生宣導本所優勢，使優秀學生了解本所，以報考本所為優先選擇。2. 本校設有研究生獎學金，鼓勵考取外校之學生選擇就讀本校。對成績優異之考生而言，本校研究生獎學金可以減輕入學後學費壓力，縮小與國立大學之競爭差距。3. 加強與其他大學生物醫學相關研究所之交流，擷取其長處，以彌補本身之不足。未來自 104 學年度起，本所將整併入醫學研究所，可提升對考生之吸引力。4. 對於出身南部之大學畢業生而言，選擇本校有地利之便，經濟負擔較小。在南部工作之在職生及附院同仁，可以有更大彈性兼顧學業與工作，增加其報考誘因。

(五) 項目五總結

本所成立至今 9 年餘，有 39 名畢業生，在就業方面均已有良好表現，畢業後就業率超過 90%。本所亦積極參與本校主辦之各項學生之職涯規劃與就業輔導工作，俾使學生在學時，面對畢業後之出路，充分做好準備。未來，本所將持續追蹤畢業生之就業情況，定期舉辦校友回訪活動，蒐集畢業生與其雇主或指導教授之意見，提升教學、研究水準、強化畢業生之專業能力。透過常態性、永續性的「計畫—執行—檢核—行動 (Plan-Do-Check-Action, PDCA)」循環，不斷評估辦學成效，精益求精，自我檢討改進，以保證辦學品質。

附錄：評鑑效標與附件對照表 (104 年度系所自我評鑑)

評鑑效標	附件
<p>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？</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 本所設置之理念、宗旨、目標及特色 (1-1-1) P1-2 2. 研究所核心能力指標圖 (1-1-2) P3-4 3. 教學研究發展計畫書 (1-1-3) P5-17 4. 研究生參與學會活動統計表 (同 3-6-3) P159-161 5. 研究生學會發表論文摘要表 (同 3-6-4) P162 6. 研究生參加學位論文考試申請書 (同 5-5-1) P268 7. 課程科目學分表 (同 3-5-1) P145-150 8. 儀器設備一覽表 (同 3-2-2) P125 9. 畢業研究生升學與就業表現 (同 3-9-1) P174
<p>1-2 依據第一週期系所評鑑結果與建議，確立教育目標並擬訂發展計畫之結果為何？</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 97 年度下半年大學校院系評鑑生理所自我改善計畫與執行成果 (同 5-9-1) P284-286 2. 98 學年度教學單位自我評鑑整體審查意見回應表 (1-2-1) P18-19 3. 課程科目學分表 (同 3-5-1) P145-150 4. 本所設置之理念、宗旨、目標及特色 (同 1-1-1) P1-2 5. 教學研究發展計畫書 (同 1-1-3) P5-17
<p>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？</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 本所設置之理念、宗旨、目標及特色 (同 1-1-1) P1-2 2. 治校理念 (1-3-1) P20-21
<p>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</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 研究所核心能力指標圖 (同 1-1-2) P3-4 2. 本所設置之理念、宗旨、目標及特色 (同 1-1-1) P1-2

<p>作法與結果為何？</p>	<ol style="list-style-type: none"> 3. 課程科目學分表 (同 3-5-1) P145-150 4. 校外教師授課表 (1-4-1) P22-24 5. 校外教師授課時數表 (1-4-2) P25 6. 生理學科碩士班各項活動目錄 (同 3-5-2) P151 7. 滿意度調查統計表 (1-4-3) P26-28
<p>1-5 推動師生接軌國際能力之作法及成效為何？</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 研究生參與國內外學術研討會資料表 (同 3-6-1) P153-155 2. 學生出國研習、參加會議及學術交流補助要點 (同 3-4-3) P143 3. 醫學院學生出國研習、參加會議及學術交流補助遴選細則 (同 3-4-4) P144 4. 與國外大學校院辦理跨國雙學位制實施辦法 (同 3-6-2) P156-158 5. 科技台灣探索-候鳥計畫 (同 3-5-3) P152
<p>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？</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 研究所核心能力指標圖 (同 1-1-2) P3-4 2. 本所設置之理念、宗旨、目標及特色 (同 1-1-1) P1-2 3. 科所會議紀錄 (同 5-8-1) P275-278 4. 主任與研究生座談會紀錄 (同 3-3-1) P129-130 5. 研究生第 0 哩-研究生圓桌會議申請表 (同 3-1-2) P121-122 6. 滿意度調查統計表 (同 1-4-3) P26-28
<p>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？</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 研究所核心能力指標圖 (同 1-1-2) P3-4 2. 本所設置之理念、宗旨、目標及特色 (同 1-1-1) P1-2 3. 科所會議紀錄 (同 5-8-1) P275-278 4. 課程架構和內容與設立宗旨及教育目標間之關係 (1-7-1) P29-30 5. 課程大綱 (同 2-3-1) P40-43

	6. 課程評量統計表 (1-7-2) P31-36 7. 課程檢討會紀錄 (同 2-8-3) P91-112
1-8 提升課程品質之機制運作與成果為何？	1. 科所會議紀錄 (同 5-8-1) P275-278 2. 課程委員會會議紀錄 (同 5-8-2) P279-282 3. 課程評量統計表 (同 1-7-2) P31-36 4. 主任與研究生座談會紀錄 (同 3-3-1) P129-130 5. 課程檢討會紀錄 (同 2-8-3) P91-112 6. 課程科目學分表 (同 3-5-1) P145-150 7. 課程大綱 (同 2-3-1) P40-43 8. 課程進度表 (同 2-3-2) P44-50
2-1 專任、兼任及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？	1. 專任、兼任及合聘教師學經歷基本資料表 (2-1-1) P37-38
2-2 專任教師之結構與流動之情形為何？	1. 六年內專任教師流動資料表 (2-2-1) P39
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？	1. 課程大綱 (2-3-1) P40-43 2. 課程進度表 (2-3-2) P44-50 3. 課程目標與學習成效標準一覽表 (2-3-3) P51-54
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？	1. 上傳至數位學習平台的上課講義 (簡報)、數位媒材 (2-4-1) P55
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？	1. 課程目標與學習成效標準一覽表 (同 2-3-3) P51-54 2. 評量尺規 (2-5-1) P56
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？	1. 進階生理學和分子醫學特論的課程進度表 (2-6-1) P57-58 2. 專任教師論文發表一覽表 (2-6-2) P59-73

<p>2-7 獎勵教學績優教師之作法和成果為何？</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教學優良與教學傑出教師遴選與獎勵辦法 (2-7-1) P74-75 2. 醫學院教學優良教師遴選細則 (2-7-2) P76-77 3. 延攬及留住特殊優秀人才彈性薪資支給原則 (2-7-3) P78-80 4. 執行教育部延攬及留住特殊優秀教學人才實施細則 (2-7-4) P81-82 5. 優良教材獎勵辦法 (2-7-5) P83-84 6. 教學評量要點 (2-7-6) P85-86 7. 教師獲獎項情形 (2-7-7) P87-88
<p>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？</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教學評量要點 (同 2-7-6) P85-86 2. 課程目標與學習成效標準一覽表 (同 2-3-3) P51-54 3. 教學評量題目 (2-8-1) P89 4. 專任教師教學評量統計表 (2-8-2) P90 5. 課程檢討會紀錄 (2-8-3) P91-112 6. 98 學年度生理學科碩士班專業必修課程校外審查意見表及回應表 (2-8-4) P113-118
<p>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？</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 招生、錄取、註冊概況統計表 (3-1-1a) P119 2. 研究生休學名單及原因 (3-1-1b) P120 3. 學生來源名單 (同 4-7-2) P241-244 4. 研究生第 0 哩-研究生圓桌會議申請表 (3-1-2) P121-122
<p>3-2 提供學生之學習資源及其管理維護機制為何？</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 專任、兼任及合聘教師學經歷基本資料表 (同 2-1-1) P37-38 2. 教師教學研究空間一覽表 (3-2-1) P123-124 3. 儀器設備一覽表 (3-2-2) P125 4. 研究資源整合發展中心之貴重儀器 (3-2-3) P126 5. 儀器管理辦法 (3-2-4) P127

	6. 實驗室維護管理辦法 (3-2-5) P128
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?	<ol style="list-style-type: none"> 1. 主任與研究生座談會紀錄 (3-3-1) P129-130 2. 每週各位指導教授之 Lab Meeting Seminar 及與學生晤談之時間表 (3-3-2) P131 3. 研究生輔導辦法 (3-3-3) P132 4. 教師與研究生一覽表 (3-3-4) P133 5. 研究生輔導途徑表 (3-3-5) P134 6. 研究生輔導約談紀錄表 (3-3-6) P135
3-4 提供高關懷學生輔導之作法為何?	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學生事務處-個案輔導轉介單 (3-4-1) P136 2. 研究生申請助學金、TA、績優獎學金、兼任助理及其他獎學金一覽表 (3-4-2) P137-142 3. 學生出國研習、參加會議及學術交流補助要點 (3-4-3) P143 4. 醫學院學生出國研習、參加會議及學術交流補助遴選細則 (3-4-4) P144
3-5 鼓勵學生參與跨領域學習之具體作法及成果為何?	<ol style="list-style-type: none"> 1. 課程科目學分表 (3-5-1) P145-150 2. 生理學科碩士班各項活動目錄 (3-5-2) P151 3. 學界科專計畫統計表 (同 4-1-5) P180 4. 科技台灣探索-候鳥計畫 (3-5-3) P152
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?	<ol style="list-style-type: none"> 1. 研究生參與國內外學術研討會資料表 (3-6-1) P153-155 2. 學生出國研習、參加會議及學術交流補助要點 (同 3-4-3) P143 3. 醫學院學生出國研習、參加會議及學術交流補助遴選細則 (同 3-4-4) P144 4. 與國外大學校院辦理跨國雙學位制實施辦法 (3-6-2) P156-158 5. 研究生參與學會活動統計表 (3-6-3) P159-161

	6. 研究生學會發表論文摘要表 (3-6-4) P162 7. 研究生獲獎項情形 (3-6-5) P163
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、執行成果為何？	1. 學生至業界參訪活動表 (3-7-1) P164
3-8 學生畢業門檻之檢核機制與成果為何？	1. 研究生須知 (3-8-1) P165-173
3-9 提升學生就業競爭力之作法與成果為何？	1. 學界科專計畫統計表 (同 4-1-5) P180 2. 產學合作計畫統計表 (同 4-1-4) P179 3. 畢業研究生升學與就業表現 (3-9-1) P174
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？	1. 專任教師研究計畫統計表 (4-1-1) P175-176 2. 專任教師期刊論文統計表 (4-1-2) P177 3. 專任教師會議論文統計表 (4-1-3) P178 4. 產學合作計畫統計表 (4-1-4) P179 5. 學界科專計畫統計表 (4-1-5) P180 6. 國內外專利統計表 (4-1-6) P181-182 7. 研究表現指數 AB 表(RPI) (4-1-7) P183 8. 技術移轉統計表-專利之應用成果 (4-1-8) P184
4-2 學生學術研究與專業表現 (含碩士論文、期刊論文、會議論文、競賽、計畫參與、專題等) 之質量為何？	1. 碩士論文統計表 (4-2-1) P185 2. 學生發表期刊論文統計表 (4-2-2) P186-189 3. 碩士生參與計畫統計表 (4-2-3) P190 4. 大專生參與專題研究統計表 (4-2-4) P191
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？	1. 新聘教師專案計畫補助要點 (4-3-1) P192 2. 教師專題研究計畫經費補助要點 (種子計畫) (4-3-2) P193-194 3. 出國進修返校服務教師專題計畫補助辦法 (4-3-3) P195 4. 教師研究論文獎勵要點 (4-3-4) P196-197 5. 教師參加國際會議實施要點 (4-3-5)

	<p>P198-199</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. 教師研究輔導辦法 (4-3-6) P200-201 7. 獎助優秀研究生入學辦法 (4-3-7) P202-203 8. 指導教授指導研究生實施辦法 (4-3-8) P204-205 9. 研究生研究經費補助辦法 (4-3-9) P206 10. 研究生績優獎學金暨助學金實施要點 (4-3-10) P207-208 11. 研究所博士、碩士班優秀研究生獎勵要點 (4-3-11) P209 12. 學生期刊論文獎勵要點 (4-3-12) P210 13. 學生暑期參與研究工作補助要點 (4-3-13) P211
<p>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？</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 骨骼與關節疾病研究之論文發表 (4-4-1) P212-217 2. 骨骼與關節疾病研究參與學生及論文發表 (4-4-2) P218-220 3. 敗血症及發炎相關疾病研究之論文發表 (4-4-3) P221-223 4. 敗血症及發炎相關疾病研究參與學生及論文發表 (4-4-4) P224 5. 神經科學研究之論文發表 (4-4-5) P225-228 6. 神經科學研究參與學生及論文發表 (4-4-6) P229-230
<p>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？</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 專業演講-受邀學術演講或擔任座長(學會服務)統計表 (4-5-1) P231-232 2. 雜誌編審資料表 (4-5-2) P233-235 3. 計畫審查及學會服務-教師參與校內外學術單位或學術活動之服務 (4-5-3) P236 4. 延攬及留住特殊優秀人才彈性薪資支給原則 (同 2-7-3) P78-80

	5. 執行科技部獎勵特殊優秀人才實施細則 (4-5-4) P237-238
4-6 師生專業服務表現與教育目標和特色之扣合性為何？	1. 本校學生報考生理所名單 (4-6-1) P239
4-7 碩、博士班學生之數量與品質為何？	1. 教師指導研究生人數表 (4-7-1) P240 2. 學生來源名單 (4-7-2) P241-244
4-8 推動師生產學合作之作法及成果為何？	
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？	1. SWOT 分析表 (5-1-1) P245-250 2. SWOT 分析重點項目實施進度表 (5-1-2) P251-253
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？	1. 畢業研究生升學與就業表現 (同 3-9-1) P174 2. 應屆畢業生生涯規劃問卷 (5-2-1) P254-255 3. 畢業校友-雇主或指導教授滿意度問卷 (5-2-2) P256-258 4. 畢業校友-雇主或指導教授滿意度調查結果統計表 (5-2-3) P259-261
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？	1. SWOT 分析重點項目實施進度表 (同 5-1-2) P251-253
5-4 畢業生表現與互動追蹤機制運用之情形為何？	1. 校友回訪活動紀錄 (5-4-1) P262-263 2. 畢業校友生涯發展現況問卷 (5-4-2) P264-266 3. 畢業研究生升學與就業表現 (同 3-9-1) P174 4. 高醫生理 Facebook 網頁 (5-4-3) P267
5-5 畢業生整體學習成效之檢核機制為何？	1. 研究生參與學會活動統計表 (同 3-6-3) P159-161 2. 研究生學會發表論文摘要表 (同 3-6-4) P162

	<ol style="list-style-type: none"> 3. 研究生須知 (同 3-8-1) P165-173 4. 研究生參加學位論文考試申請書 (5-5-1) P268 5. 研究生學位論文考試結果通知書 (5-5-2) P269
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?	<ol style="list-style-type: none"> 1. 畢業研究生升學與就業表現 (同 3-9-1) P174 2. 畢業校友-雇主或指導教授滿意度調查結果統計表 (同 5-2-3) P259-261 3. 應屆畢業生問卷統計表 (5-6-1) P270 4. 畢業後一年問卷統計表 (5-6-2) P271
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?	<ol style="list-style-type: none"> 1. 研究生須知 (同 3-8-1) P165-173 2. 運用畢業生與雇主調查滿意度回饋至課程改善之結果 (5-7-1) P272-274 3. 課程科目學分表 (同 3-5-1) P145-150 4. 畢業校友生涯發展現況問卷 (同 5-4-2) P264-266 5. 校友回訪活動紀錄 (同 5-4-1) P262-263
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?	<ol style="list-style-type: none"> 1. 科所會議紀錄 (5-8-1) P275-278 2. 課程委員會會議紀錄 (5-8-2) P279-282 3. 醫學院醫學系生理學科碩士班評鑑改善進度 (5-8-3) P283 4. 主任與研究生座談會紀錄 (同 3-3-1) P129-130
5-9 針對第一週期系所評鑑之改善建議, 進行品質改善之計畫與落實之情形為何?	<ol style="list-style-type: none"> 1. 97 年度下半年大學校院系所評鑑生理所自我改善計畫與執行成果 (5-9-1) P284-286 2. 醫學院醫學系生理學科碩士班評鑑改善進度 (同 5-8-3) P283
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?	<ol style="list-style-type: none"> 1. 醫學院醫學系生理學科碩士班評鑑改善進度 (同 5-8-3) P283 2. 專任教師研究成果之數量與品質 (5-10-1)

	<p>P287-288</p> <p>3. 專任教師期刊論文統計表 (同 4-1-2) P177</p> <p>4. 研究表現指數 AB 表(RPI) (同 4-1-7) P183</p> <p>5. 學生發表期刊論文統計表 (同 4-2-2)</p> <p>P186-189</p> <p>6. 教師獲獎項情形 (同 2-7-7) P87-88</p> <p>7. 研究生獲獎項情形 (同 3-6-5) P163</p>
--	---