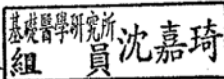


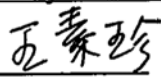
輔仁大學醫學院基礎醫學研究所

內部自我評鑑報告

聯絡人： 沈嘉琦 

聯絡電話： 02-29053426

電子郵件： gim@mail.fju.edu.tw

單位主管： 王素珍  (簽章)

中 華 民 國 1 0 2 年 1 0 月

目 錄

摘要	i
導論	ii
一、歷史沿革	ii
二、自我評鑑歷程	ii
三、內部專業審查意見回應與後續具體作法	iii
四、實踐天主教大學辦學精神之情形	xii
項目一 目標、核心能力與課程設計	1
壹、現況描述	1
1-1 運用適合的分析策略以擬訂發展計畫之結果。	3
1-2 依據教育目標與結合大學人才培育功能與國家產業人才需求， 訂定學生核心能力之作法與結果。	9
1-3 教育目標與核心能力之宣導機制與師生對其瞭解程度。	10
1-4 依據核心能力進行課程規劃與設計之機制運作與結果。	11
1-5 課程地圖建置與實施情形。	14
1-6 依據第一週期系所評鑑結果與建議，確定教育目標並擬訂發展 計畫之結果。	15
貳、問題與困難	17
參、改善策略	17
肆、項目一總結	17
項目二 教師教學與學習評量	
壹、現況描述	19
2-1 專、兼任教師之數量與學術專長，符合系所教育目標及滿足學 生學習需求之情形。	21
2-2 專任教師之結構與流動之情形。	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。	24
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。	26
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。	27
2-6 依據教學評鑑結果，協助教師改進教學設計、教材教法與多元	28

學習評量方法之情形。	
貳、問題與困難	30
參、改善策略	31
肆、項目二總結	31
項目三 學生輔導與學習資源	
壹、現況描述	33
3-1 提供學生學習輔導之作法。	34
3-2 提供學生之學習資源及其管理維護機制。	36
3-3 提供學生課外學習活動之作法。	42
3-4 指導教授的研究生指導負擔與提供學習和生涯輔導之情形。	44
3-5 系所提供學生生活輔導之作法。	44
3-6 系所提供學生生涯輔導之作法。	45
貳、問題與困難	46
參、改善策略	47
肆、項目三總結	47
項目四 學術與專業表現	
壹、現況描述	49
4-1 教師研究表現之情形。	49
4-2 教師專業服務表現之情形。	50
4-3 碩士班學生之學術與專業表現。	51
4-4 碩士班學生之數量與品質。	53
貳、問題與困難	54
參、改善策略	55
肆、項目四總結	55
項目五 畢業生表現與整體自我改善機制	
壹、現況描述	57
5-1 畢業生生涯發展追蹤機制落實之情形。	57
5-2 研擬畢業生整體學習成效評估機制之情形。	58
5-3 自行規劃機制或結合學校之機制，蒐集內部利害關係人、畢業生及企業雇主對學生學習成效意見之情形。	59
5-4 根據內部利害關係、畢業生及企業雇主對學生學習成效意見之	60

分析結果，進行檢討修訂核心能力之設計、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。	
5-5 行政管理機制運作與定期自我改善之情形。	60
5-6 針對第一週期系所評鑑之改善議，進行品質改善之計畫與落實 的情形。	61
貳、問題與困難	66
參、改善策略	66
肆、項目五總結	66

教育部試辦大學校院自我評鑑

佐證資料一覽表（內容請參見光碟）

導論

- 附件一 輔仁大學醫學院基礎醫學研究所自我評鑑辦法
- 附件二 附件二-內部專業審查意見表-盧國賢教授
- 附件三 附件三-內部專業審查意見表-游一龍教授
- 附件四 附件四-內部專業審查意見表-黃旭山教授

項目一 目標、核心能力與課程設計

- 附件一-4-1 專題討論課上課須知

項目二 教師教學與學習評量

- 附件二-1 核心課程學習成果檢核機制
- 附件二-1-1 101 學年度兼任及課程支援教師師資表
- 附件二-2-1 基礎醫學研究所教師升等辦法
- 附件二-2-2 基礎醫學研究所教師升等審查細則
- 附件二-6-1 基礎醫學研究所 99-101 學年度基醫所開課科目教學
評量一覽表
- 附件二-6-2 專業知能自我評量單
- 附件二-6-3 99-101 學年度專任教師教學評量一覽表

項目三 學生輔導與學習資源

- 附件三-1-1 基礎醫學研究所指導碩博士生人數原則
- 附件三-1-2 基礎醫學研究所碩士班修業規則
- 附件三-1-3 基礎醫學研究所碩士班修業程序表
- 附件三-1-4 基礎醫學研究所學生選課輔導辦法
- 附件三-1-5 基礎醫學研究所選課計畫書
- 附件三-1-6 99 至 101 學年度基礎醫學研究所必（選）修科目表
- 附件三-2-1 公用儀器設備及地點一覽表
- 附件三-2-2 99-101 學年度參與實驗室安全衛生教育訓練情形一覽表
- 附件三-2-3 100-101 學年度實驗室生物安全規範出席人員一覽表
- 附件三-2-4 99-101 學年度通過實驗動物人道管理訓練課程人員

名單

- 附件三-2-5 王素珍教授 99-100 學年度實驗室安全衛生查核評鑑
- 附件三-2-6 江漢聲教授 99-100 學年度實驗室安全衛生查核評鑑
- 附件三-2-7 王啟仲助理教授 99-100 學年度實驗室安全衛生查核
評鑑
- 附件三-2-8 林維寧助理教授 99-100 學年度實驗室安全衛生查核
評鑑
- 附件三-2-9 基醫所 Elisa Reader 使用試行規則
- 附件三-2-10 基醫所 PCR Machine 使用試行規則
- 附件三-2-11 基醫所洗片機使用試行規則
- 附件三-2-12 基醫所照膠系統使用試行規則
- 附件三-2-13 基礎醫學研究所碩士班獎助學金設置辦法
- 附件三-3-1 99-101 學年度學術演講活動一覽表
- 附件三-4-1 99-101 學年度研究生指導教授一覽表
- 附件三-4-2 基礎醫學研究所指導教授輔導研究生記錄表

項目四 學術與專業表現

- 附件四-1 王素珍教授兼所長個人學術研究成果統計
- 附件四-2 江漢聲校長個人學術研究成果統計
- 附件四-3 王啟仲助理教授兼所長個人學術研究成果統計
- 附件四-4 林維寧助理教授兼所長個人學術研究成果統計
- 附件四-5 林盈宏助理教授兼所長個人學術研究成果統計

項目五 畢業生表現與整體自我改善機制

- 附件五-1 基礎醫學研究所所務會議設置辦法
- 附件五-2 基礎醫學研究所課程委員會設置辦法
- 附件五-3 基礎醫學研究所教師評審委員會設置辦法

摘要

本所設立宗旨乃為追求真善美聖、珍視生命的精神，同時配合國家發展生物醫學及提昇基礎與臨床醫學結合之需要，培育基礎醫學研究之優秀人才，投入醫療相關機構及生物醫學技術產業，提升生物醫學科技之研究及發展。

為此，本所積極延攬國內外生物醫學研究專長之優秀學者，以有限的資源創造優質的研究及教學環境。在研究及教學方面涵蓋神經科學、細胞生物學、分子生物學、腫瘤生物學、遺傳基因體學等多項。以期能達到培養學生基礎醫學專業知識及技能、培養學生獨立思考，主動發覺及解決問題之能力、以及培養學生整合知識及應用之能力的三項教育目標。

本所將整合現有基礎、臨床和跨領域醫學研究的資源，從細胞、分子及基因等層面探索老化相關疾病之基礎研究，進而延伸至預防及延緩老化的研發。除此之外，將積極推動基礎醫學研究與臨床醫學及產官業界的結合，以拓展本所基礎醫學研究的應用性及能見度，提供學生了解整體醫療生技產業的各面向並與實務結合，為將來選擇就業的廣度，提供最具深度的參考。

本所已通過教育部第一週期系所評鑑，因應教育部第二週期大學校院系所評鑑及輔仁大學自主評鑑，辦理 102 學年度「系所學位學程暨通識教育評鑑」。

導論

一、歷史沿革

本所於民國 94 年 8 月成立，隸屬於醫學院。初始由王長君教授兼任所長，95 年 8 月由陳炳輝教授兼任所長，98 年 8 月由王素珍教授兼任所長。

二、自我評鑑歷程

(一) 評鑑先期作業：

1. 成立自我評鑑組織：配合教育部「大學校院通識教育暨第二週期系所評鑑」及本校自主評鑑，本所先自行辦理內部自我評鑑，由所務會議負責推動及執行評鑑事宜，全體專任教師組成評鑑工作小組，定期召開評鑑會議，分工協助落實各項評鑑指標，並完成評鑑報告書。

基醫所評鑑工作小組一覽表

項目	評鑑指標	負責老師	委員會	行政秘書
	總召集人	王素珍所長 江漢聲校長	所務會議	
一	目標、核心能力與課程設計	王素珍所長	課程委員會	
二	教師教學與學習評量	王啟仲老師	課程委員會	沈嘉琦
三	學生輔導與學習資源	林維寧老師	研究生事務委員會	
四	學術與專業表現	林盈宏老師	學術發展委員會	
五	畢業生表現與整體自我改善機制	沈嘉琦秘書	所務會議	

2. 建立自我評鑑辦法：為落實本所之宗旨與目標，提升教育品質，於 100 學年度第一次所務會議訂定「輔仁大學醫學院基礎醫學研究所自我評鑑辦法」。(參閱附件一)

3. 評鑑學門：M1 醫學學門。

4. 評鑑時程：評鑑時程起迄為 99 學年度至 101 學年度。

5. 內部評鑑：將評鑑報告書送請校外專家學者進行書面專業審查。

(二) 評鑑標準與項目指標：參酌「大學校院通識教育暨第二週期系所評鑑」及「學生學習成效項目與指標」，共計五大項目 28 效標：

- 1.目標、核心能力與課程設計
- 2.教師教學與學習評量
- 3.學生輔導與學習資源
- 4.學術與專業表現
- 5.畢業生表現與整體自我改善機制

(三) 評鑑作業重要日程

期別	日期	作業內容
前置作業期	100.09.22	100 學年度第一次所務會議訂定通過「輔仁大學醫學院基礎醫學研究所自我評鑑辦法」
	101.03.13	100 學年度第一次評鑑會議
	101.03.26	參加評鑑中心舉辦之「102 年度第二週期系所評鑑實施計畫說明會-台北場」
	101.04.10	100 學年度第二次評鑑會議
	101.05.15	100 學年度第三次評鑑會議
	101.07.03	100 學年度第四次評鑑會議
	101.09.19	參加 101 學年度輔仁大學自我評鑑系列講座「教育部自主評鑑」說明
自我評鑑作業期	102.01.16	101 學年度第三次所務暨評鑑會議
	102.03.28	參加「輔仁大學自主評鑑機制說明會」
	102.06.20	參加「輔仁大學 101 學年度自我評鑑機制調整說明會」
	102.07.17	召開 101 學年度第五次所務暨評鑑會議
	102.09.19	參加 101 學年度輔仁大學自我評鑑系列講座「大學校院自我評鑑之理論與實務」(王保進教授)

三、內部專業審查意見回應與後續具體作法

本所於完成內部自我評鑑報告書後，邀請校外專家學者 3 名（分別服務於臺灣大學醫學院、成功大學醫學院及國防醫學院）進行自我評鑑報告外部審查，並提供意見。（參見附件二、附件三、附件四）各評鑑委員之審查意見及本所回應與後續具體作法如下：

審查意見	回應與後續具體作法
整體審查	
委員 1 貴所成立於民國 94 年 8 月，迄今 8 年。侷限於新所建制之規模，8 年內能有此佳績，甚屬難能可貴。貴所整合現有基礎、臨床和跨領域醫學研究資源、從細胞、分子及基因等層面，探索老化相關疾病之基礎研究，進而延伸至預防及延緩老化之研究。從不同的角度來看，貴所已上軌道且具規模，可見校方及所有師生均能同心協力，共同締造今日之成果。	
委員 2 醫學院基礎醫學研究所係成立於 2005 年 8 月的新系所，在過去 7-8 年中，雖有穩定的發展，但受限於少子化造成的招生危機、教學資源及財務的捉襟見絀及全球化衝擊的競爭挑戰，仍可預見力不從心的必然結果，此非戰之罪當思突破之道。因為在有限的資源下，研究及教學方面涵蓋神經科學、細胞生物學、分子生物學、腫瘤生物學、遺傳基因體學等多項，現況雖擁有碩博士班學生，但研究與教學的確相當沉重。依教育部新增規定提升大學師資質量，凡未設有大學部的獨立研究所，專任教師若未達 7 人，若依大學法第 12 條「大學總量發展規模與資源條件標準」，院、系、所及學位學程師資質量基準，明文要求大學系所應符合「專任師資數」、「生師比值」等門檻。因此貴所的專任師資人數僅五人之下情況下，是否需在定位及規定上，需做適度說明或有其他做為來解套。此外，很多電子檔附件表格及說明，建議直接放在自我評鑑報告書後作為附錄說明及佐證資料，以利委員直接翻閱審核。	

謝謝委員鼓勵。

- 1.本所為僅設立碩士班之獨立研究所，依教育部規定專任師資為 5 名，（若含博士班才須符合專任師資為 7 名）因此符合教育部師資質量規定。
- 2.系所評鑑實施計畫中訂有評鑑報告書規範「每一份自我評鑑報告之本文內容以 60 頁為限，每增加一個受評班制可增加 10 頁，內文統一以固定行高 22pt、14 號標楷體撰寫，必要之佐證資料則不限頁數」，恐無法如委員建議將附件表格及說明，全數納入評鑑報告書中。但考量評鑑委員閱讀之方便性，將再修正部份評鑑報告內文的文字敘述。

審查意見

回應與後續具體作法

委員 3

該所雖以老化為軸心融入現有師資之專長，而且盡力以合聘師資的方式增添該所的軟實力，但在可選擇的任一方向上依然有單兵作戰的形式，缺乏有機的整合。

本所教師除發展個人專長領域外，亦參與整合型計畫：

1.專任教師江漢聲教授於101學年度獲國科會補助整合型計畫「結合機能性成分與奈米金應用於老化醫學之研究—結合機能性成分與奈米金應用於老化醫學之研究」(三年期)，除王素珍教授參與計畫之外，亦邀請醫學系、理工學院、民生學院等相關領域教師參加。

2.101學年度專任教師王啟仲助理教授、林維寧助理教授、林盈宏助理教授參與民生學院陳炳輝教授召集之國科會整合型計畫兒茶素保健功效。(一年期)

研究之整合仍是本所持續努力之目標。(將本項資料增補於評鑑報告書中)

項目一、目標、核心能力與課程設計

委員 1

貴所之設立宗旨、發展特色及教育目標等均甚明確可行。

1.但根據「發展特色」知貴所係以「老化相關疾病」之基礎研究。但觀察各位專任教師之專長與在生醫年會發表之論文摘要或畢業論文題目，則不甚相關。若有醫學系基礎學科之老師，則更不易相關。如要繼續維持目前之發展特色則應有進一步之整合。

2.個人認為貴所之國際化有待加強。P.3 在危機之敘述：3. 受全球化衝擊，系所發展將面臨嚴峻的國際化競爭挑戰。有何對策？

3.貴所畢業生須修畢 32 學分(必修 17 學

1.本所距離欲發展的研究特色，確實仍有努力的空間，目前亦已透過參與整合型計畫的方式，積極尋求整合標的：

(1)專任教師江漢聲教授於101學年度獲國科會補助整合型計畫「結合機能性成分與奈米金應用於老化醫學之研究—結合機能性成分與奈米金應用於老化醫學之研究」(三年期)，除王素珍教授參與計畫之外，亦邀請醫學系、理工學院、民生學院等相關領域教師參加。

(2)101學年度專任教師王啟仲助理教

審查意見	回應與後續具體作法
分、含論文 6 學分；選修 15 學分)是否過重？(台大或其他國立大學研究所碩士班大多為 24 學分，內含畢業論文 6 學分，也就是僅修課 18 學分)。	授、林維寧助理教授、林盈宏助理教授參與民生學院陳炳輝教授召集之國科會整合型計畫兒茶素保健功效。(一年期) 將上述資料增補於評鑑報告書中。 2.本所面對國際化競爭挑戰的現行做法包括： (1)鼓勵研究生增強外語能力，鼓勵同學修習英語菁英學程課程。 (2)接受大陸研究生、港澳生及外籍生申請入學。 (3)鼓勵教師及研究生參與國際性學術會議，以廣博地汲取學術新知。 (4)研擬專題討論採英語教學之可行性。 (5)研擬研究生赴國外短期研究。 3.本所綜量碩士班研究生仍有學習專業知識之必要，且修畢 32 學分之規定符合本校教務法規。本所將把委員建議，列入 102 學年度課委會提案討論。
委員 2 貴所目標、核心能力明確，但因招生人數太少，會削弱各專任老師之研究能量，實屬可惜，課程設計必修學分可考慮生科特論方式取代論文研究法，老化是生物的過程，也與自由基息息相關，範圍非常廣，牽涉的疾病及器官從大腦、眼睛、皮膚、心臟、腎臟、關節、免疫系統、血管到多重器官等，器官相對應之疾病與發炎也密不可分且非常複雜，諸如常見的阿茲海默症、白內障、COPD、糖尿病、氣喘、慢性腎炎、風濕性關節炎、心血管疾病…等，因此選修學分建議與醫學	1.本所 102 學年度招生將增額至 10 名，期能藉此提昇專任教師之研究產能。 2.本所課程依課程大綱安排及教師專長，邀請醫學系教師參與共同授課。 3.本所研究發展特色圖中將老化研究放在特色圖的中央，是為凸顯以老化研究做為發展特色的主軸，非意在論述致病的起因。 4.委員的建議本所將列入所務會議討論。

審查意見

回應與後續具體作法

院師資再做整合調整，避免淪為老化研究比例過重的思維，因為老化只是其中一項、放在貴所特色圖的中央，其他六大項疾病不全是老化而引起，年輕個體也會發生相關疾病，因此建議再做系所討論。

委員 3

- 1.效標一中須針對目標提出「具體」的方案，依委員建議修正於評鑑報告書中。並且應提供執行情形。(原自評報告中第 5,6 頁)
- 2.效標四中宜將專題討論、論文研究法……高等分子生物學等六門課程為什麼能達成訓練學生問題分析與解決能力、積極行動力；而碩士論文……臨床基礎醫學研究特論等八門課程為何能達成訓練學生應變能力、創新能力的目標述寫清楚！

項目二、教師教學與學習評量

委員 1

- 1.目前共有專任教師 6 名(含合聘 1 名)，但其中江漢聲教授兼校長，且僅開設專題研究課程，以貴所自行規畫之老化領域 (p.16 圖)尚有免疫功能缺失無適當之教師負責，是否應予補足？
- 2.專任教師中除所長及江校長外，均多屬資歷較淺之助理教授，應盡量協助年青教師升等。至於是否均同一年齡層，則無法得知。若屬同一年齡層，則將來會有人才斷層之虞。
3. p.23 表 2-6-1 99-101 學年度教學評量結果，雖因學生人數未逾 10 人，評量結果僅供教師參。但 101-2 之均值大多較以往為低，請稍加注意。
- 1.醫學系支援課程教師陳至理助理教授，雖可協助免疫功能缺失之研究，但本所專任教師群中確實尚未能有適當之教師帶動相關研究，本所將 102 學年度中慎重討論「免疫功能缺失」是否為本所發展特色之必要領域。
- 2.本所為鼓勵並協助教師升等，訂定有「基礎醫學研究所升等辦法」及「基礎醫學研究所升等審查細則」，增補附件資料。
- 3.教學評量結果之信效度，取決於同學填答之態度，加以每年填答的學生都不同，委員之建議，本所會留意並觀察 102 學年度的教學評量結果。

審查意見

回應與後續具體作法

委員 2

系所是鼓勵走出特色，貴所專任師資只有五位，為避免疊床架屋或分散資源是有必要思考未來走向，因為貴所老師有三位屬年輕之助理教授，可塑性非常強，為因應將來發展有必要互相支援整合，教師開設及參與的課程互相重複，每年招生數僅五名，雖增加至 10 名，但課程仍可多元化，盡量開設或講授與專任師資專長之課程，研究生學習評量成果也可與其碩士論文結合，使研究生的研究論文質與量提升，因此類似儀器分析課程(針對研究相關儀器)也可增加研究生學習及研究之本質學能。其他如合聘教師及兼任教師，也應當分擔教學多排課及參與部分教學研究。

所上課程均是依教師專長所開設，每門課都是由數位教師共同參與。

- 1.目前課程和所的發展特相關的有：「老化特論」、「老化與癌症」、「神經科學特論」、「臨床基礎醫學研究特論」。同時本所每學期皆邀請從事相關領域研究的專家學者蒞臨演講。
- 2.本所既有依教師專長開設之科目有「神經科學特論」、「藥理學特論」及「老化與癌症」。由於 102 學年度招生增額，本所課委會已規劃 102 學年度新增選修課程「儀器操作-細胞組」、「儀器操作-動物組」及「分子內分泌與生殖」。
- 3.研究生碩士論文為本所檢測學生學習成果的指標之一。將於評鑑報告書中補列本所「學習成效與品保機制圖」。
- 4.醫學系專任基礎教師，除依個人專長參與本所課程教學、擔任合授教師外，亦可擔任本所研究生指導教授。

委員 3

效標六中，宜對精進教師教學品質及教師教學知能研習活動提供具體作法及成果。

本所教師透過參與專業成長活動(如：學術演講、學術研討會等)及教學成長活動(如輔導研習工作坊、軟體教學應用等)，充實專業知能及增進教學內容。其成果則反映在教學評量結果，依委員建議增列專任教師 99-101 學年度各授課科目教學評量結果。

項目三、學生輔導與學習資源

委員 1

1.根據貴所「教師指導碩博士生人數原則」

1.本所 98 學年度討論本所研究發展特

審查意見	回應與後續具體作法
(附件三-1-1)，若由其他基礎學科之老師擔任指導教授，是否會稀釋原來之特色？ 2.若有研究生因適應、學習上之困難，除課程輔導、學習預警制度外，是否有讓學生退場或轉所之機制？ 3.貴所之空間，應詳列出。如師生比、師生所占之平均面積、各實驗室、教室等等，應有較具體之數據(如平方公尺或坪數)列出為佳。 4.學習資源除期刊、圖書外，是否有其他種類？請列出。如教學軟體、教學影片等。 5.所務會議或各委員會，如「課程委員會」是否有學生代表參加？學生有無參與所務發展或課程規劃？ 6.學生若有困難、騷擾或不平，有無申訴管道？ 7.貴所具有各項「委員會」，但均無組成辦法。P.50 附件五，均無資料，請補充。	色時，曾討論並評估醫學系基礎老師的專長，並無稀釋「老化研究」之疑慮；以歷年由醫學系基礎老師擔任指導教授之本所研究生碩士論文題目觀之，亦屬本所系所發展特色範疇。(參閱附件三-4-1 研究生指導教授一覽表) 2.秉持輔導學生完成學業之宗旨，本所盡量協助學生適應研究生生活並解決學習上的困難，同時尊重學生個人生涯決定。此外在本校現行制度中，尚無轉所之機制。 3.依委員建議，增列師生比與學習空間面積之數據。 4.依委員建議，增列本校教學軟體與教學影片等共享學習資源。 5.本所所務會議與課程委員會，學生代表皆為必要成員，參與所務發展與課程規劃，依委員建議於附件中增列設置辦法的資料。 6.本所師生人數屬小規模，師生相處融洽、互動良好，尚未有不平情事發生。同時本校有「愛校建言」與「學務信箱」等管道，並設有「輔仁大學學生申訴處理辦法」，以確保學生學習、生活及受教權益。 7.依委員建議增補本所各委員會設置辦法。

委員 2

貴所學生輔導即是研究生輔導，此為指導教授之責，貴所已訂有相關辦法，惟應擴大研究所招生，或合併醫學院相關獨立所聯合招生，以利年輕師資升等發展，學習資源也可	1.本所 102 學年度招生將增額至 10 名，期能藉此有助整體所務發展。 2.本所享有全校性及醫學院的學習資源，並已在指標 3-2 中說明。
---	---

審查意見	回應與後續具體作法
擴大使用，雖受限於空間及儀器設備，仍鼓勵共同使用學習資源，提高儀器使用效能，所有學習資源都可在資源共享的原則下與醫學院擴大參與面與利基，以提升學生輔導與學習成效，讓貴所畢業生之理論與實務皆為上乘。Seminar 課程可多邀請外校教授演講或以鐘點授課，以豐富輔導與學習資源及授課內容。儀器訓練課程可考慮開成儀器分析課程。貴儀投資預算可整體規劃醫學院貴儀中心之設置。	3.本所「基礎醫學研究所專題討論課程注意事項」中規定「修課同學須出席所上安排的專家特別演講，並從中挑選寫一篇心得報告於期末考後一周內交至所辦。」增補此辦法於附件。 4.課委會已規劃102學年度新增選修課程「儀器操作-細胞組」及「儀器操作-動物組」。

委員 3

無。

四、學術與專業表現**委員 1**

- 1.各位老師之專業表現均佳。值得鼓勵。應儘量鼓勵升等。不應專注於 impactor factor 或論文之數量，應重視其研究領域中之表現、學術地位及論文之品質。
- 本所三位助理教授皆致力於提昇研究質量，並以儘早提出並通過專門著作升等為努力目標。

委員 2

貴所的學術及專業表現在大環境如此艱難情況下仍非常難能可貴，可喜可賀，但建議成果統計表之期刊論文表示方式須統一格式，如 Plos One, 2013, July; 8: e67215. (IF: 3.73; Ranking: 756, MULTIDISCIPLINARY SCIENCES) (SCI/2012)，經費總額可看出貴所成長軌跡，惟論文發表 100 學年倍數成長後又回歸基本，國科會計畫數也逐年成長。碩士學生發表壁報論文表(表 4-3-2)則建議將指導教授也列名共同作者，表 4-3-3 則建議英文名後加中文，研究生及指導教授則粗體標示。兼任及合聘老師需具體授課或發表研究論文掛貴所，以減輕老師授課負擔。

依委員建議修正期刊論文格式。

審查意見	回應與後續具體作法
委員 3 宜加註專任教師研究計畫及所從事專案研究之產出，避免移東牆補西牆的數據呈現。	依委員建議修正教師個人學術研究成果統計資料。
五、畢業生表現與整體自我改善機制	
委員 1 1.附件三-4-1，教師指導研究生一覽表，似乎所有研究生均較預計晚一年畢業。又根據 p.48 畢業生人數在 99、100、101 學年度僅共有 9 人，但根據 p.43 碩二人數應有 12 人，p.45 入學人數應有 15 人，其中差 3~6 人(20%~40%)，是未能畢業或是其他原因，請說明。有無改善方法？ 2.根據 p.48 畢業生人數在 99、100、101 學年度僅共有 9 人，繼續深造僅 100 年度 1 位(1/9)，有無鼓勵升學之輔導？	1.附件三-4-1 研究生畢業學年度之資料確實有所誤植，以致數據有明顯訛差。除修正外，並依委員建議說明尚未能二年內完成學業學生之情形。本所雖提供修業程序及進行選課輔導，但尚未有檢討延畢與未能畢業之機制，將於相關會議中討論，並列為 102 學年度改善計畫。 2.本所研究生之升學與就業規劃，多由指導教授適才適性予以輔導協助。
委員 2 貴所雖為年輕獨立所，但可在畢業時及系友回娘家活動時統計動向，指導教授也可分別輔導就業，101 學年畢業人數只有一員，最近三年畢業人數僅 9 人，貴所需檢討延畢或休學或退學原因作為整體自我改善機制，因為獨立所之發展也與畢業校友未來職場表現相關，滿意度調查在創新能力項下仍有 40%認為無幫助，所以研究生除助學金或國科會兼任助理補助外，也可擇優兼任助教工作或其他系務工作來申請鐘點費補助，指導教授如確實輔導畢業學生就業或繼續升學，當可事半功倍。	將委員建議列入 102 學年度執行改善重點，檢討未能於 2 年內畢業或辦理休學同學之輔導與改善機制。
委員 3 無。	

四、實踐天主教大學辦學精神之情形

輔仁大學以實踐天主教服務社會為辦學精神，在此辦學精神及本所發展特色之下，本所「以專業知識與人才服務社會」，做為實踐天主教大學辦學精神之作法。

作法說明	量化佐證
<u>以專業知識與人才服務社會</u>	
1.探究生命(真)：建立基礎醫學之根基並授予臨床醫學必要知識，以融合基礎與臨床醫學知識，解決疾病之致病機轉及治療方法。	1.課程規劃與結構、教師教學與專業成長、教師研究成果、學生論文發表
2.造福人類(善)：以公教大學的醫療使命回應當前社會發展實質需求，將老化醫學及其相關疾病研究與應用列為重點發展方向。	2.本所辦學宗旨、教育目標、課程規劃與結構、開課科目
3.無私奉獻(美)：培養兼具研究熱忱與專業領域學習的醫學研究人才，使其具備批判思考、創新見解與獨立研究能力，並為發現與解決人類重要疾病奉獻心力。	3.教師學術研究質與量、學生學習資源
4.健康全人(聖)：藉由研究能量的積累，建立與醫療相關機構及生物醫學技術產業相互交流的平台，提升生物醫學科技之研究與發展，同時提供業界研究人才與回流教育的需求。	4.畢業生表現、產學合作計畫

項目一：目標、核心能力與課程設計

壹、現況描述

- 一、為提升教學品質、創造學生優質的學習環境，本所參照第一週期系所評鑑委員之建議，評估校務、院務願景，以及本所主軸定位，重新擬定適合本所發展及具競爭力之設立宗旨、特色與教育目標。

設立宗旨	為追求真善美聖、珍視生命的精神，同時配合國家發展生物醫學及提昇基礎與臨床醫學結合之需要，培育基礎醫學研究之優秀人才，投入醫療相關機構及生物醫學技術產業，提升生物醫學科技之研究及發展。
發展特色	老化相關疾病之基礎醫學研究，從細胞、分子及基因等層面探索老化相關疾病之基礎研究，進而延伸至預防及延緩老化的研發。
教育目標	1. 培養學生基礎醫學專業知識及技能 2. 培養學生獨立思考，主動發覺及解決問題之能力 3. 培養學生整合知識及應用之能力

- 二、為確保本所發展特色與教育目標之達成，訂定學生基本素養與學習核心能力，並依此調整課程架構、建置課程地圖。

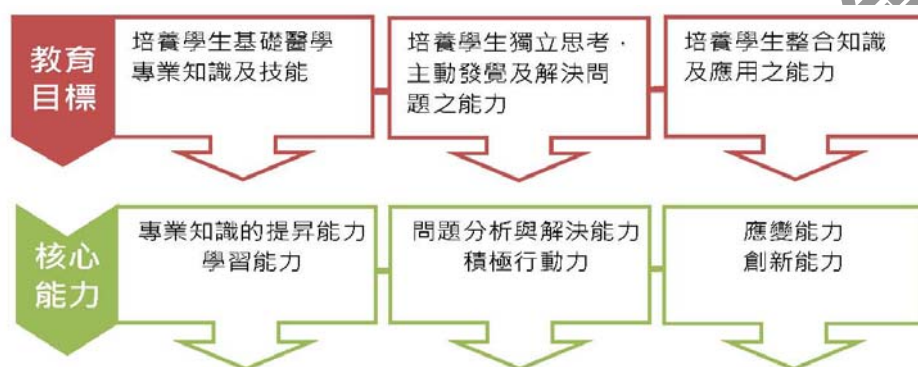
(一) 本所訂定學生基本素養與學習核心能力之架構



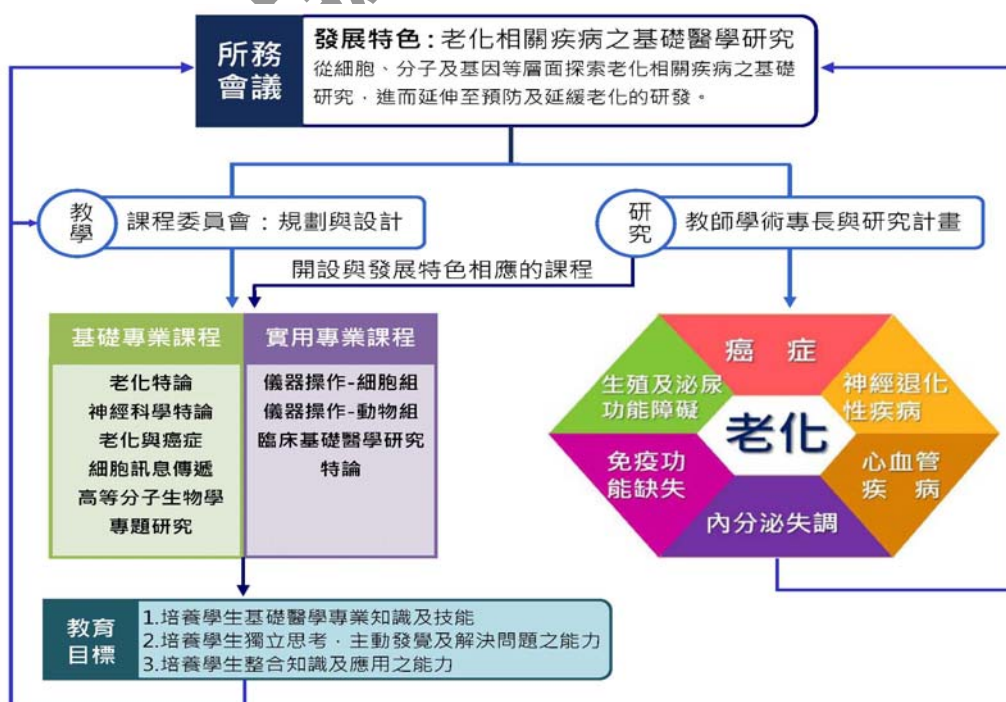
(二) 本所學生基本素養與學習核心能力

基本核心 能力指標		專業知識的提昇能力、學習能力
		問題分析與解決能力、積極行動力
		應變能力、創新能力
基本 素養	專業知識	醫學、生命科學、化學
	技能與態度	閱讀理解、主動學習、合作、判斷和決策
		解決複雜問題、儀器操控、批判性思考能力

(三) 本所核心能力與教育目標之對應關係



(四) 本所從「研究」與「教學」同時著手，由課程委員會規劃與設計課程結構，結合專任教師的學術專長與研究計畫，開設與發展特色相應的課程，以確保發展特色能與教育目標相輔相成。



【1-1】運用適合的分析策略以擬訂發展計畫之結果。

一、本所藉由各項委員會之運作與推動，包括：所務會議、課程委員會、招生委員等，常態性討論及檢討所務發展。藉由 SWOT 分析策略，衡量並表述本所發展之優勢、劣勢、轉機與危機。

優勢(Strengths)	劣勢(Weaknesses)
1. 所務發展方向及特色定位符合校務、院務發展願景。 2. 專任師資有紮實的研究訓練與豐厚的研究成果，且研究專長與所發展方向相符。 3. 兼任教師陣容堅強，涵蓋研究領域廣泛。 4. 本校為綜合大學，學生整體學習資源豐厚、軟硬體設施兼備，輔導機能網絡綿密。	1. 學校核定專任教師員額有限，限制所務運作規模。 2. 教師須同時負擔教學、研究、輔導與服務等工作，專注學術研究的時間與精力被分割，導致研究深度與論文發表質量相對不足。 3. 招生名額僅有五名： (1) 難以擴大所務運作規模。 (2) 受到開課最低人數限制，選修課程無法多樣性。 (3) 畢業生人數少，缺乏校友力量與社會資源，系所能見度低。 4. 私立學校學雜費高、研究所獎助學金稀薄，不利吸引優秀學子就讀。
轉機(Opportunities)	危機(Threats)
1. 已依據第一週期系所評鑑委員建議，聘任足額五名專任師資，符合教育部師資質量標準。 2. 102 學年度起增加招生員額至 10 名。 3. 教師積極申請國科會研究計畫，並爭取與公民營機構進行學術合作。蓄積研究產能的同時，增加學生參與研究計畫的機會，增強專業知能與技術的訓練。 4. 輔大附設醫院興建完成指日可待，將可增加學習環境與就業機會。	1. 招生隱憂：受少子化影響，研究所供過於求，且國立大學研究所有學雜費優勢，影響學生入學及就讀意願。 2. 財務瓶頸：政府教育補助經費減少，研究所能分配到的教學與研究資源更形見絀。 3. 受全球化衝擊，系所發展將面臨嚴峻的國際化競爭挑戰。

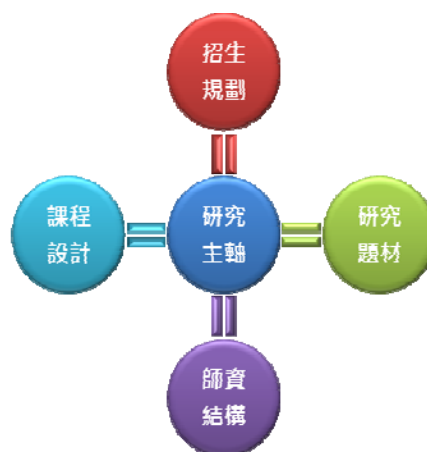
本所專兼任教師群共計將近 30 人、陣容堅強，皆積極爭取學術研究合作計畫，一方面增加研究產能，一方面可強化學生專業知能與技術的訓練。同時，本所發展方向與醫學院願景及輔仁大學重點目標符合，具有長期發展潛力。然而如何在高等教育競爭白熱化，私校辦學資源日益短絀的情形下永續經營，是必須審慎面對與力求突破的課題。

二、所務發展計畫：

- (一) 策略—需能與醫學院整體發展、本校中長程校務發展計畫相互搭配，做為本所長期發展之基礎，同時從中尋求發展特色以增加辦學競爭優勢。
- (二) 定位—本所的特色發展方向為「老化之基礎醫學及應用醫學研究」，整合現有基礎、臨床和跨領域醫學研究的資源，從細胞、分子及基因等層面探索老化相關疾病之基礎研究，進而延伸至預防及延緩老化的研發。此研究方向與醫學院「老人醫學研究」之願景及展望密切相關。同時可為學校籌建中的「輔大附設醫院」，蓄積研究能量、儲備研究人才。
- (三) 架構—以發展本所之特色研究方向「老化之基礎醫學及應用醫學研究」為主軸，聘任符合研究發展方向之專任師資、規劃相關課程結構、專注研究主題與提昇研究產出的質量、增加招生員額與報考率。



基醫所發展特色圖



基醫所發展架構圖

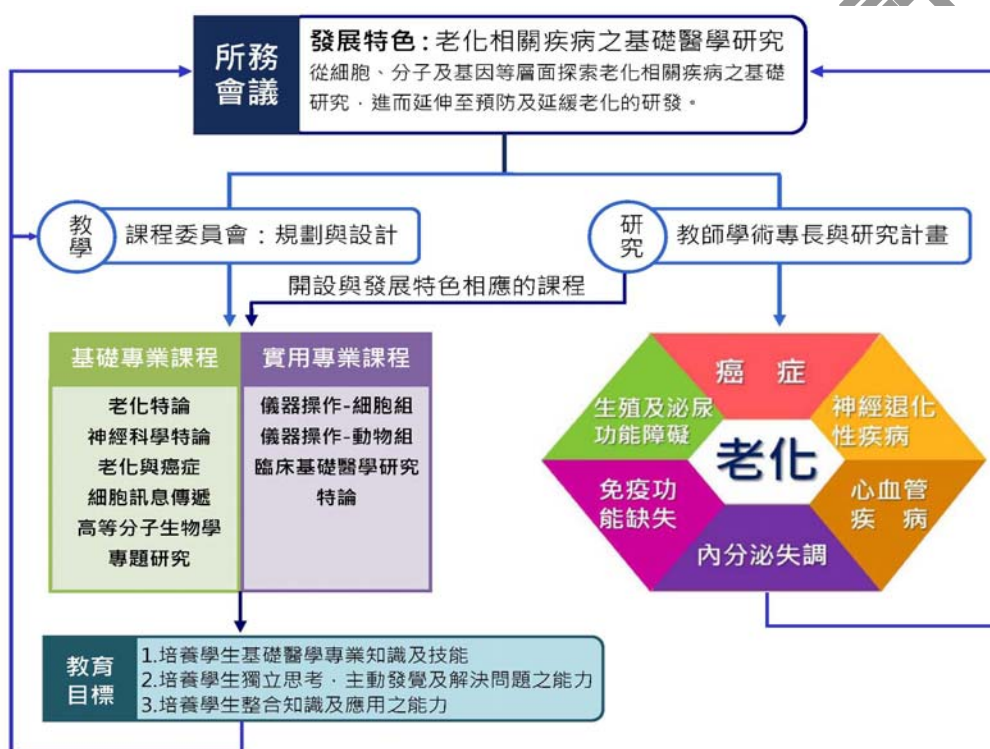
(四) 重點：分別從研究與教學二方面著手

1.研究：

(1)鼓勵專任教師申請與本所發展特色相符之研究計畫，並發表研究成果，藉此強化本所發展特色。

(2)推動老化相關研究主題之跨領域合作，以加強發展特色之整合性。

2.教學：規劃與開設和發展特色相呼應的課程、邀請研究專長與所發展特色相關的學者進行演講、開設有助於達成教育目標之課程，藉此深化本所發展特色。



(五) 目標與執行方案：

目標	執行方案	99-101 執行狀況
1.整合現有基礎、臨床和跨領域醫學研究的資源，發展本所研究特色。	1.專家學者系列演講。 2.學術交流與教育訓練。 3.推動老化相關研究主題之整合型計畫。 4.整合校內相關研究資源，建構跨領域研究團隊，提升研究產能及競爭力。	1.99 學年度共舉辦 13 場、100 學年度共舉辦 12 場、101 學年度共舉辦 9 場。 2.教師參與學術研習及專業成長活動，99 學年度共 23 場、100 學年度共 46 場、101 學年度共 56 場。 3.101 學年度由專任教師江漢聲教授

目標	執行方案	99-101 執行狀況
		組成跨領域研究團隊，向國科會申請整合型研究計畫「結合機能性成分與奈米金應用於老化醫學之研究」，已審核通過獲補助獎勵，執行期限 3 年。
2.強化招生，增加招生名額，成立博士班。	1.中、英文網站的強化及維護。 2.積極招生宣傳，並編印招生文宣品。 3.籌募研究生獎助學金。 4.碩士班招生增額。 5.成立博士班。	1.已建置英文網站，不定期更新網站資訊。 2.每學年印製招生宣傳海報及招生月曆卡，分送到校內外相關單位及補習班。並分別至本校護理學系、生命科學系、食品科學系、營養科學系等大四畢業班級舉行招生說明會，加贈本所 L 型資料夾。 3.99 學年度募得\$132,500.-元、100 學年度募得\$157,500.-元、101 學年度募得\$250,000.-元。同時設置獎助學金辦法，以獎勵成績優異及協助家境清寒或有特殊狀況學生，99-101 學年度頒發獎助學金情形請參見表 3-2-4。 4.100 學年度時申請 101 學年度招生增額，因總量管制校級會議暫緩審議，101 學年度再度申請 102 學年度招生增額，順利通過增額 5 名。 5.博士班之設立尚在準備中。
3.提升教學品質及增加學生專業領域知識的獲得。	一、行政與教學資源 1.定期召開課程委員會檢視課程結構。 2.教師開課符合學術專長，並開設足夠的課程，提供學生學習。 3.強化教學環境與設備，落實教學設備之管理與使用。	一、行政與教學資源 1.99-101 學年度每學年召開 2 次課委會。(參見表 3-2-7) 2.專任教師學術專長與開設/參與課程，請參見表 2-1-2。 3.分別從「教師教學」及「教學環境與設備」著手以提昇學習資源及持續管理維護，請參見項目三「3-2」

目標	執行方案	99-101 執行狀況
		之各項說明。
	二、教師	二、教師
	1. 認知教學品質趨勢，重視學生學習成效。	1. 自 100 學年度起辦理「專業知能自我評量」，以確保教學品質。
	2. 依據本所專業知能與核心能力規劃課程大綱與教學評量檢核並上傳。	2. 每學年配合學校時程，在網路開課作業期間隨即完成課程大綱上傳作業；自 101 學年度起課程大綱內容增加核心能力的說明。
	3. 不定期參加教學研習活動，充實教學教材方法。	3. 教師參與教學研習成長活動，99 學年度共 10 場、100 學年度共 15 場、101 學年度共 12 場。
	4. 掌握學生學習狀況，落實期中預警制度。	4. 101 學年度第一學期與第二學期各預警 1 名學生（原因：期中考不及格／平時成績欠佳）。
	三、課程與學習輔導	三、課程與學習輔導
	1. 課程選課輔導。	1. 修訂「學生選課輔導辦法」及「選課計畫書」，具體做法請參見項目三效標 3-1。
	2. 鼓勵學生多元學習。	2. 學生選修外系所/外校碩士班課程情形，請參見項目三表 3-1-2。
	3. 學生學習預警。	3. 101 學年度第一學期與第二學期各預警 1 名學生（原因：期中考不及格／平時成績欠佳）。
	4. 學生學習與輔導機制。	4. 為確保學生學習成效，本所從行政輔導（包括課程規劃、學習空間、圖儀設備等）與學習輔導（教師教學與指導教授個別指導）雙管齊下，提供足夠且穩定的學習資源，請參見項目三各效標之分項說明。
4. 提升研究的質與量。	1. 鼓勵教師申請與本所發展特色相符之研究計畫，並發表研究成果。	1. 99-101 學年度本所專任教師共計獲 14 件國科會研究計畫補助、26 件建教合作研究計畫補助以及 5 件產學合作計畫案。同時發表 SCI 期刊論
	2. 定期討論會，以營造具有特	

目標	執行方案	99-101 執行狀況
	色發展之研究主題。	文 49 篇、非 SCI 論文 4 篇以 8 篇研討會論文。
	3.提出特色發展之整合型研究計畫，向外爭取研究經費。	2.自 100 學年度起，本所承辦醫學院「醫學研究研習會」，每月舉辦研習會，介紹當前各學術領域新知、議題、研究取向，或分享教師個人研究成果。100 學年度共計舉辦 6 場，101 學年度共計舉辦 12 場。
	4.重視研究生論文品質。	3.101 學年度由專任教師江漢聲教授籌組跨領域研究團隊，獲國科會補助整合型計畫「結合機能性成分與奈米金應用於老化醫學之研究－結合機能性成分與奈米金應用於老化醫學之研究」(三年期)，除王素珍教授參與計畫之外，亦邀請醫學系、理工學院、民生學院等相關領域教師參加。同時專任教師王啟仲助理教授、林維寧助理教授、林盈宏助理教授參與民生學院陳炳輝教授召集之國科會整合型計畫兒茶素保健功效。(一年期)
		4.研究生碩士學位論文需接受 3-5 位考試委員審核與提問並獲同意通過。
5.推動基礎醫學研究與臨床醫學及產官業界的結合，以拓展本所基礎醫學研究的應用性及能見度。	1.推動與教學合作醫院、公民營機構單位學術合作及產學合作計畫，提升研發能量。 2.建立跨領域研究交流平台與研究團隊。 3.提升基礎醫學於臨床之應用性。	1.專任教師積極與各教學醫院(國泰醫院、新光醫院、亞東醫院、奇美醫院、耕莘醫院)進行專題研究計畫合作，99 學年度共計 6 件、100 學年度共計 9 件、101 學年度共計 11 件。與財團法人醫藥工業技術發展中心進行產學合作，99 學年度 1 件、100 學年度 2 件、101 學年度 2 件。

目標	執行方案	99-101 執行狀況
		2-1.自 100 學年度起，本所承辦醫學院「醫學研究研習會」，每月舉辦研習會，介紹當前各學術領域新知、議題、研究取向，或分享教師個人研究成果。100 學年度共計舉辦 6 場，101 學年度共計舉辦 12 場。 2-2.101 學年度由專任教師江漢聲教授籌組跨領域研究團隊，獲國科會補助整合型計畫「結合機能性成分與奈米金應用於老化醫學之研究－結合機能性成分與奈米金應用於老化醫學之研究」(三年期)，除王素珍教授參與計畫之外，亦邀請醫學系、理工學院、民生學院等相關領域教師參加。同時專任教師王啟仲助理教授、林維寧助理教授、林盈宏助理教授參與民生學院陳炳輝教授召集之國科會整合型計畫兒茶素保健功效。(一年期)
6.持續落實系所自我評鑑與推動各項改善計畫。	研擬與推動各項品質改善計畫。	定期召開所務會議及各項委員會： 1.所務會議：每學年至少 2 次。 2.招生委員會：每學年至少 1 次。 3.課程委員會：每學年至少 2 次。 4.研究生事務委員會：每學年至少 2 次。

【1-2】依據教育目標與結合大學人才培育功能與國家產業人才需求，訂定學生核心能力之作法與結果。

一、核心能力與教育目標之關聯性

(一) 訂定核心能力之作法：由課程委員會討論訂定

1.98 學年度第二次課程委員會，檢視本所之教育目標以及課程架構，決議本所學生基本核心能力指標為：問題分析與解決能力、

創新能力、應變能力、積極行動力、學習能力、專業知識的提升能力。

2.99 學年度第二次課程委員會，決議「專業知識」為醫學、生命科學、化學；「專業技能」為閱讀理解、主動學習、合作、解決複雜問題、儀器操控、批判性思考能力、判斷和決策。

3.歷經 99 學年度課程委員會持續討論本所學習檢核與教學品質保證機制、修訂本所專業知識與專業技能等議題，本所在 100 學年度課程委員會制訂「基礎醫學研究所碩士班選課地圖」，用以確認並說明課程規劃與目標、核心能力專業知能，以及結合學生各方面學能培養等對應關係。

二、本所核心能力與教育目標之對應關係，請參看圖 1-2-1。

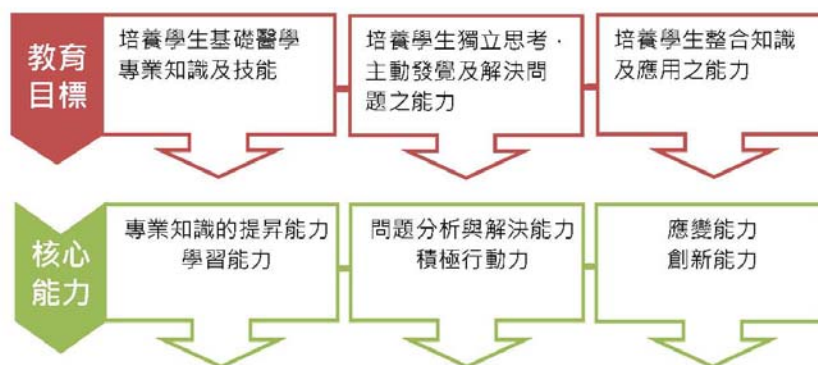


圖 1-2-1 核心能力與教育目標之對應關係

【1-3】教育目標與核心能力之宣導機制與師生對其瞭解程度。

一、宣導機制

- (一) 在本所網頁 (<http://gim.fju.edu.tw>) 公告教育目標與核心能力。
- (二) 印製本所摺頁簡介，除用於招生宣傳外，並發送全體師生。
- (三) 在「新生座談會」時，介紹本所教育目標、核心能力、課程架構與發展方向。
- (四) 利用「研究生座談會」持續宣導本所教育目標與核心能力。
- (五) 請各課程主授教師將課程設計結合本所核心能力，並填寫於課程大綱中。

二、瞭解程度

- (一) 教師：本所教育目標與核心能力之制定歷程，由專任教師及

學生代表共同參與，因此對本所教育目標與核心能力有高度的認同。而在各委員會制定本所相關辦法時，皆經常討論該辦法與本所教育目標是否相應。同時透過在課程大綱上勾選該課程與核心能力的相關性，教師獲得經常性反思的機會。

- (二) 學生：基於碩士班學生皆 2-3 年即完成修業，因而長期在網站、系所摺頁簡介、L 型資料夾等各式文宣品，以及「新生座談會」與「研究生座談會」等場合持續宣導。同時，透過教育目標、核心能力與課程結構的結合連貫，協助學生瞭解。

【1-4】依據核心能力進行課程規劃與設計之機制運作與結果。

一、運作機制

- (一) 每學期召開課程委員會，規劃課程、檢視課程結構、審核學生核心能力與課程結構之合宜性。
- (二) 課程異動及相關課務議題，經所課委會討論決議後，須經院課委會、校課委會審議同意後，方得實施。
- (三) 實施專業知能自我評量（期初／期末）、期末教學評量，做為課程設定核心能力之校正。
- (四) 採多元回饋，以檢視核心能力與課程設計之關聯性：定期召開研究生座談會、畢業生滿意度調查、邀請校友返校，以藉機瞭解學生學習需求、畢業生意見，以作為課程結構與設計之參考。

二、課程規劃與設計之結果

(一) 課程結構

1. 本所課程結構分為基礎課程、基礎專業課程及實用專業課程。請參見次頁表 1-4-1。
2. 畢業學分結構：畢業學分為 32 學分，其中學生必須取得必修課程 17 學分（含論文 6 學分）及選修課程至少 15 學分。請參見次頁表 1-4-2。

表 1-4-1 基醫所課程結構

	基礎課程	基礎專業課程	實用專業課程
必修		碩士論文 高等細胞生物學 論文研究法 專題討論	細胞生物技術學
選修	基礎分子生物學 生物化學特論	生理學特論 細胞訊息傳遞 老化特論 老化與癌症 神經科學特論 高等分子生物學	臨床基礎醫學研究特論 進階生物統計 實驗藥理學

表 1-4-2 基醫所研究生畢業學分結構表

	學分數
碩士論文	6
必修	
基礎專業課程	9
實用專業課程	2
選修	
基礎課程	15
基礎專業課程	(最低應修)
實用專業課程	
畢業總學分數	32

(二) 課程結構與核心能力之對應性

核心能力及課程結構之對應，請參見圖 1-4-1。由於一個科目兼具培養多種核心能力，所以同時並列，以提供學生選課參考。

1. 「問題分析與解決能力」及「積極行動力」：專題討論、論文研究法、專題研究(一)(二)、神經科學特論、老化與癌症、細胞訊息傳遞與高等分子生物學等課程，在課程內容設計上皆有透過要求學生研讀前人文獻及發表口頭報告，來協助學生養成主動積極學習的習慣，並藉由學習前人文獻中對問題的思考邏輯、分析方法，及如何設計相關實驗以解決問題，來培養學生所需的能力，以完成其碩士論文研究。

2. 「應變能力」及「創新能力」：碩士論文、專題討論、論文研究法、細胞生物技術學、進階生物統計、實驗藥理學以及臨床基礎醫學研究特論等課程，在特性上多為應用課程，涵蓋技術應用與實驗設計分析等，希望學生透過這些課程可以實際應用在他們的研究上，並以此為基礎開拓研究的視野，並嘗試結合多種研究方法，以達到創新的目的，進而完成其碩士論文研究與發表。

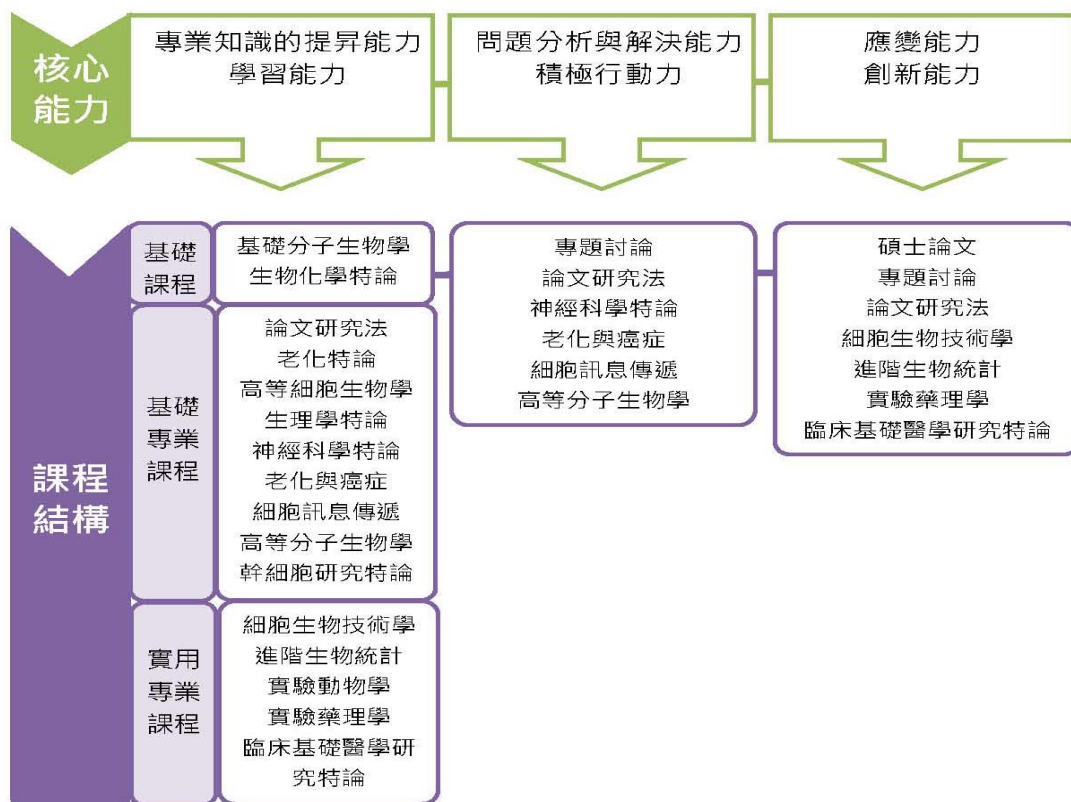


圖 1-4-1 課程結構與核心能力之對應性

(三) 課程特色

1. 基礎專業理論及應用實務並重。
2. 每學期均開設核心課程「專題討論」，著重於訓練學生閱讀醫學文獻及專題簡報的能力，以培養學生獨立思考、問題分析與解決、整合知識及應用等能力。課程同時結合學術演講，每學期固定邀請 3-4 位專家學者，以豐富課程安排並擴展學生學習視野。為此本所訂有「基礎醫學研究所專題討論課程注意事項」，規定「修課同學須出席所上安排的專家特別演講，並從中挑選寫一篇心得報告於期末考後一周內交至所辦。」(附件一-4-1)

(四) 實際開課

類別		科目名稱	選別	99		100		101	
				上	下	上	下	上	下
必修		高等細胞生物學	必	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		論文研究法	必	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		細胞生物技術學	必	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		專題討論	必	✓	✓	✓	✓	✓	✓
選修	基礎課程	基礎分子生物學	選	✓		✓		✓	
		生物化學特論	選			✓			
	基礎專業課程	生理學特論	選	✓				✓	
		細胞訊息傳遞	選		✓	✓		✓	
		老化特論	選	✓		✓			✓
		老化與癌症	選			✓	✓		✓
		高等分子生物學	選				✓		✓
		神經科學特論	選	✓					✓
	實用專業課程	臨床基礎醫學研究特論	選		✓		✓		
		進階生物統計	選		✓		✓		✓
		實驗藥理學	選		✓		✓		✓

【1-5】課程地圖建置與實施情形。

- 一、本所課程地圖，主要是依據本所教育目標、核心能力及課程設計，同時參卓教師學術專長與規劃培育學生特質而建置。
- 二、建置課程地圖之主要目的，在於使教師規劃課程內容、設計學生學習目標時能有所依據，同時協助學生自主學習並做為規劃修習課程的參考。本所課程地圖請參見次頁圖 1-5-1。
- 三、建置與檢核：由本所專任教師、學生代表及專家學者共同組成的課程委員會討論制訂而成，並於例行委員會議上檢核；而課程與核心能力、教育目標之關係，則由課程召集老師認定。
- 四、實施情形：
 - (一) 宣導：在「新生座談會」時，介紹本所教育目標、核心能力、與課程架構情形，輔導學生儘速瞭解，以利選課規劃；同時長期在本所網站公告，以利學生隨時查詢。

(二) 開課：礙於學生人數偏少的限制，部份課程在選課預選人數不足的情形之下停開。

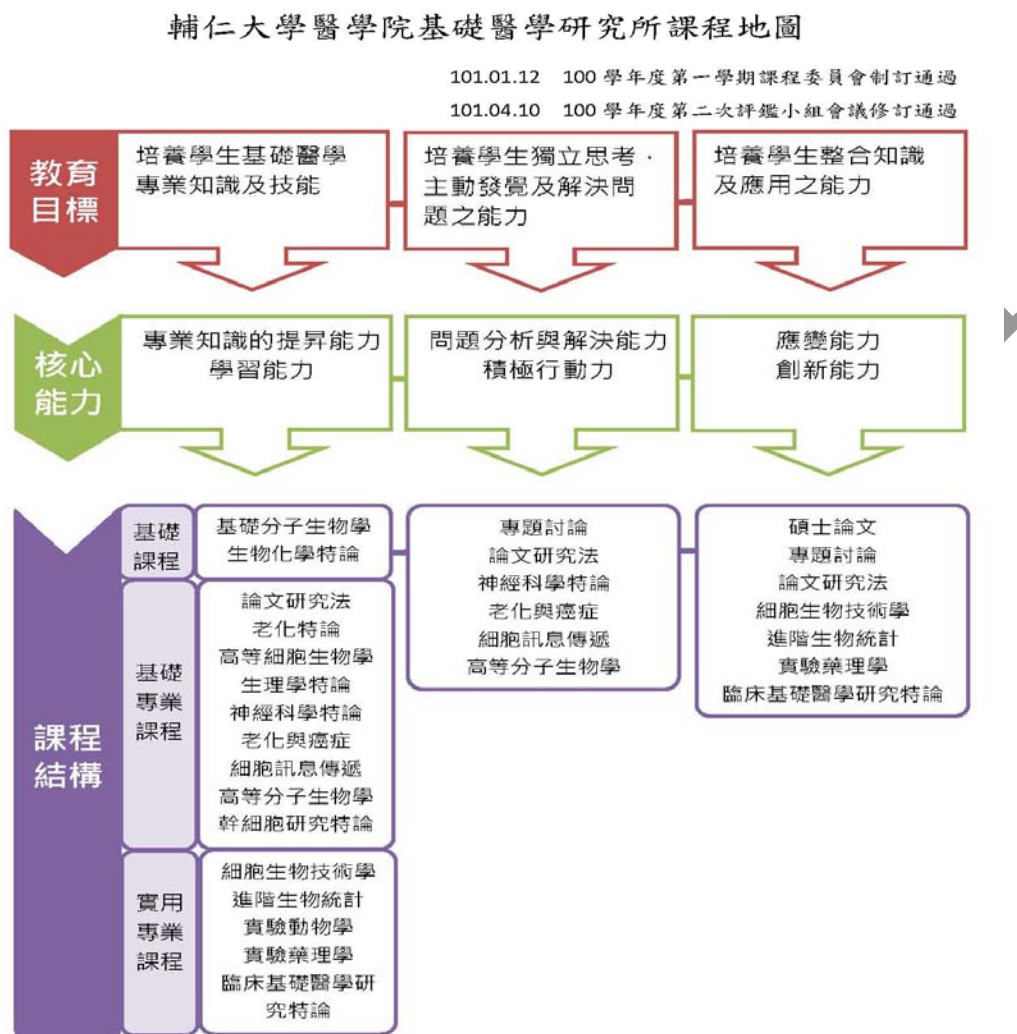


圖 1-5-1 基醫所課程地圖

【1-6】依據第一週期系所評鑑結果與建議，確定教育目標並擬訂發展計畫之結果。

- 一、根據第一週期 96 年度系所評鑑結果，本所提出改善計畫並據以逐一執行，在「(97 年度)追蹤評鑑」時，改善成果獲得評鑑委員肯定，評鑑結果為認可通過。
- 二、改善情形獲得認可，代表本所的發展計畫具體可行，98 學年度起迄今繼續推動落實。同時參照校務與院務、醫學發展趨勢、高等教育理念等現實需求，滾動修正辦學方針，以期持續提升總體教育品質與辦學競爭力，確保學生學習成效。

表 1-6-1 系所評鑑改善計畫執行情形

96 年評鑑改善建議	改善計畫	98-101 學年度持續執行情形	改善結果
1.該所目標與方向 抱負遠大，惟宜建 立該所之主體性 並發展其特色，以 構築永續經營之 基石，俾利該所之 長遠發展。	強化本所 發展特色	配合醫學院的願景及現有資源，本 所的研究發展主軸，已於 98 年 7 月 9 日 97 學年度第二學期臨時所務會 議決議為「老化之基礎醫學及應用 研究」。為了發展此特色，分別從師 資、課程及研究等層面著手改善。 (一)師資：徵聘學術專長與本所發展 特色相符合的專任師資。 (二)課程設計及規劃以發展特色為 中心。 1.於 98 學年度第一次所務會議修 訂並確認本所設立宗旨與教育 目標。 2.依據本所特色發展方向、設立宗 旨與教育目標，規劃課程架構、 核心能力、系所特色與學習目 標。 3.開設和發展特色相呼應的課 程、邀請研究專長與所發展特色 相關的學者進行演講、開設有助 於達成教育目標之課程。 (三)研究：鼓勵教師申請與本所發展 特色相符之研究計畫，並發表研 究成果。	1.研究發展主軸 獲 98 年度追綜 評鑑委員肯定。 2.已聘任與本所 發展特色相符 的專任師資。 3.所定各項核心 能力、課程規定 皆以本所發展 特色為出發 點，以期發展辦 學特色。
2.宜考量該所未來 發展方向，儘速擬 聘相關領域之專 任教師，以彰顯該 所之特色。	徵聘專任 師資	1.97 至 99 學年度公開徵聘專任教師 作業情形，請參見附件 1-6-2。 2.自 100 學年度起有專任教師 6 名， 符合教育部師資質量考核標準。	1.專任教師員額 符合教育部師 資質量考核標 準。 2.專任教師學術 專長與本所發 展方向符合。

貳、問題與困難

- 一、整體發展：私立大學的教育資源日益稀薄，如何在有限的人力與拮据的經費中爭取並整合資源，凸顯本所辦學特色與發展出具競爭優勢的區塊，以建構永續經營的長遠願景與方針。
- 二、發展特色：專任教師的研究議題雖然符合所的發展方向，但整合性及臨床應用尚待加強，以期能獲得外界對本所特色的認同。
- 三、招生員額：礙於招生名額及學生人數少，無法依據課程結構完全開設選修課程，難以完全滿足學生多元的學習背景。同時，無法妥適評估本所教育目標、課程架構與設計以及核心能力三者的運作成效。

參、改善策略

- 一、提升學術研究能量，積極推動基礎醫學研究與臨床醫學及產官業界的結合，拓展本所基礎醫學研究的應用性及能見度，以厚植長久發展的實力。
- 二、積極爭取增加招生名額：自 102 學年度起將可增加 5 名招生員額（每屆學生人數為 10 名），預期可有較多評估教育目標、課程架構與設計以及核心能力三者運作成效的客觀條件。

肆、項目一總結

本所的特色發展方向為「老化之基礎醫學及應用醫學研究」，整合現有基礎、臨床和跨領域醫學研究的資源，從細胞、分子及基因等層面探索老化相關疾病之基礎研究，進而延伸至預防及延緩老化的研發。此研究方向與醫學院「老人醫學研究」之願景及展望密切相關。同時可為學校籌建中的「輔大附設醫院」，蓄積研究能量、儲備研究人才。為了發展此特色，本所已分別從師資、課程及研究等層面著手進行。

本所的教育目標為培養學生基礎醫學專業知識及技能、培養學生獨立思考，主動發覺及解決問題之能力及培養學生整合知識及應用之能力。依據教育目標訂定核心能力為專業知識的提昇能力、學習能力、問題分析與解決能力、積極行動力、應變能力及創新能力。為了確保

學生達到所上訂定之核心能力，課程規劃及學習檢核與教學品質保證機制是每學期必須藉由課程委員會做全面的檢視及修正。此外，依據本所教育目標、核心能力及課程設計，同時參卓教師學術專長與規劃培育學生特質而建置了課程地圖。課程地圖一方面讓教師規劃課程內容、設計學生學習目標時能有所依據，另一方面協助學生自主學習並做為規劃修習課程的參考。此部分仍有改善之空間，例如特色發展之整合、研究論文深度不足、招生人數及選修課程多樣性不足等，這些不足之處都將是我們未來要積極改善的！

教育部試辦大專校院自我評鑑

項目二：教師教學與學習評量

壹、現況描述

一、專任教師員額已符合教育部師資質量考核標準，邁向結構穩定：

（一）本所自 96 學年度以來，致力於強化師資陣容，包括對外公開徵聘專任教師、尋求校內相關系所合作調整師資員額。

（二）專、兼任教師數量滿足現有學生規模：專任教師 6 名（含合聘教師），兼任教師（含課程支援教師）25 名。

二、專、兼任教師師資素質與本所教育目標相符程度高。

三、自 98 學年度第二學期起配合學校教務政策，逐步訂定核心能力、專業知識與專業技能，並讓教師有所瞭解，漸進調整教學內容以及設計可行之學習評量方法。101 學年度課程委員會的重點議題，檢視現行各課程的學習評量方式是否有利學生獲得該有的核心能力，以協助教師確保教學品質與學生學習目標之完成。依此並完成修訂本所「核心課程學習成果檢核機制」，檢核機制結構圖請參閱次頁圖 2-1，檢核機制辦法請參閱附件二-1。

四、每學期至少邀請 3-4 名專家學者舉辦學術演講，做為教師專業成長的交流平台；同時鼓勵教師參加各項教學知能、學生輔導與自我成長的研習活動，以精進教學技巧。

五、專任教師皆配合學校接受教師評鑑及課程教學評量。

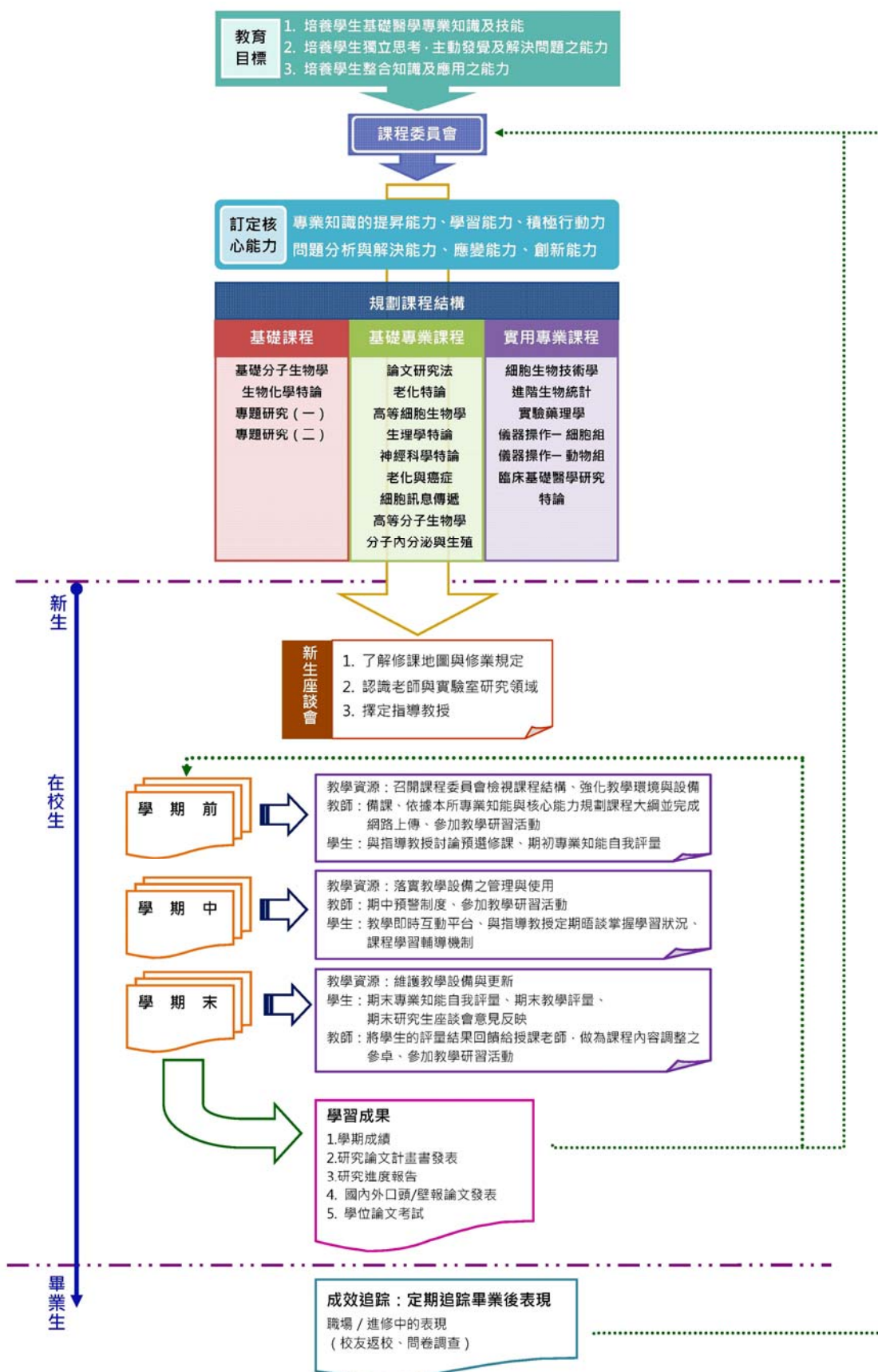


圖 2-1 基醫所核心課程學習成果檢核機制結構圖

【2-1】專、兼任教師之數量與學術專長，符合系所教育目標及滿足學生學習需求之情形。

一、專任教師員額符合教育部獨立研究所師資質量標準，且學術專長符合本所教育目標及發展特色。

(一) 本所現有專任教師 6 名 (含合聘專任教師 1 名)，且均具有國內外大學自然科學或生命科學領域之博士學位。

表 2-1-1 101 學年度專任教師師資表

姓名	職稱	最高學歷	學術專長
王素珍	教授兼所長	成功大學基礎醫學研究所博士	神經藥理學、精神藥理學、神經科學、電生理學
江漢聲	教授兼校長	德國慕尼黑科技大學醫學研究所博士	男性生殖醫學、泌尿道癌症發生學
王啟仲	助理教授	國防醫學院生命科學研究所博士	癌症生物學、基因調控
林維寧	助理教授	長庚大學生物醫學研究所博士	訊號傳遞、肺部與血管系統發炎機制
林盈宏	助理教授	成功大學基礎醫學研究所博士	細胞生物學、分子生物學、生殖生理、男性生殖障礙
陳建盛 (合聘)	助理教授	台灣大學化學博士	有機化學、化學生物學、功能性醣質化學、

(二) 專任教師之學術專長與研究領域，與本所發展特色一致，同時能開設與發展特色及教育目標相應的課程，並將研究成果融入課程內容中，持續更新教材內容，讓學生吸收到最新知識。

表 2-1-2 專任教師學術專長與開設/參與課程

姓名	學術專長	開設／參與課程
王素珍 教授兼所長	神經藥理學、精神藥理學、神經科學、電生理學	專題討論、論文研究法、細胞訊息傳遞、臨床基礎醫學研究特論、神經科學特論
江漢聲 教授兼校長	男性生殖醫學、泌尿道癌症發生學	專題研究、臨床基礎醫學研究特論

姓名	學術專長	開設／參與課程
王啟仲 助理教授	癌症生物學、 基因調控	專題討論、高等細胞生物學、論文研究法、細胞生物技術學、基礎分子生物學、老化特論、老化與癌症、臨床基礎醫學研究特論
林維寧 助理教授	訊號傳遞、肺部 與血管系統發炎 機制	專題討論、高等細胞生物學、論文研究法、細胞生物技術學、基礎分子生物學、細胞訊息傳遞、老化特論、高等分子生物學、臨床基礎醫學研究特論、實驗藥理學
林盈宏 助理教授	細胞生物學、分 子生物學、生殖 生理、男性生殖 障礙	專題討論、高等細胞生物學、論文研究法、細胞生物技術學、基礎分子生物學、細胞訊息傳遞、老化特論、老化與癌症、高等分子生物學、臨床基礎醫學研究特論

二、兼任教師：本所現有兼任講座教授 1 名、兼任特聘教授 3 名、兼任教師 2 名，醫學系支援課程基礎教師 23 名，均具有國內外大學自然科學或生命科學領域之博士學位。（請參見表 2-1-3 兼任教師師資結構一覽表、附件二-1-1 101 學年度兼任及課程支援教師師資表）

表 2-1-3 兼任教師師資結構一覽表

	教授	副教授	助理教授	合計
兼任教師	1	0	1	2
講座/特聘	4	0	0	4
課程支援	6	8	9	23
合計	11	8	10	29
百分比	38%	28%	34%	100%

三、專、兼任教師學術專長與所任教科目符合：本所必修科目皆由專任教師擔任主授教師（課程召集人），視課程設計內容需求邀請學術專長相符的教師參與，以增加教學的廣度與深度。

四、本所每年招生名額 5 名，因此研究生生師比（研究生除以專任助理教授級以上教師之比率）為 2，符合教育部研究生生師比低於 20 之規定。

五、現有專、兼任教師數量與素質，能開授足夠的課程供學生修習，符合畢業最低應修學分數。且本所課程支援教師（醫學系基礎老師）得擔任本所學生指導教授，可滿足多元學生學習背景，予以學生課業輔導與生活輔導等學習需求。

表 2-1-4 99-101 學年度實際開課科目數與學分數一覽表

		99-1	99-2	100-1	100-2	101-1	101-2
必修	科目數	5	3	5	3	5	3
	學分數	7	4	7	4	7	4
選修	科目數	4	4	4	6	3	6
	學分數	8	8	8	12	6	12

註：畢業學分數 32。(含碩士論文 6)

【2-2】專任教師之結構與流動之情形。

一、經多次公開徵聘專任教師，本所於 100 學年度聘足 5 名專任教師，完全符合教育部師資質量標準，使師資組成結構趨於穩定，因本校專任師資員額規定，現階段暫無擴編可能。5 名專任師資中「教授」2 名，且全部專任教師皆具博士學位。

	教授	副教授	助理教授	合計
專任	2	0	4 (含合聘 1 名)	6
百分比	33%		67%	100%

二、100-101 學年度因專任教師擔任行政專職（校長），循校內師資調整機制，與化學系合聘專任教師陳建盛助理教授，本所為主聘單位，化學系為從聘單位，以符合教育部師資質量考評標準。

表 2-2-1 99-101 學年度專任教師異動情形

學年	合計	專任教授	專任副教授	助理教授	合聘	異動說明
99	5	2	0	2	1	新聘 1 名助理教授(林維寧老師) 合聘 1 名助理教授(張哲健老師)
100	6	2	0	3	1	新聘 1 名助理教授(林盈宏老師) 100-2 起，1 名教授擔任校長，依規定合聘專任教師 1 名(張哲健老師)
101	6	2	0	3	1	1 名教授擔任校長，依規定合聘專任教師 1 名(陳建盛老師)

三、本所三名助理教授資歷雖較淺，但自至所服務以來積極備課、建置實驗室、申請研究計畫，致力於蓄積研究能量，以申請專門著作升等通過為目標。同時本所為鼓勵並協助教師升等，訂定有「基礎醫學研究所教師升等辦法」及「基礎醫學研究所教師升等審查細則」。(請參閱附件二-2-1 與附件二-2-2)

【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。

- 一、本所之核心能力經課程委員會同意通過後，即結合本所教育目標與課程結構，訂定課程地圖，提供教師教學設計參考(請參見項目一 1-5 課程地圖)，各課程、核心能力與教學設計的對應關係，請參見表 2-3-1、表 2-3-2。
- 二、授課教師需備妥完整的課程教學大綱，內容包括：課程目標、課程主題與上課進度表、評分標準等，以利學生選課之參考。自 101 學年度起，課程大綱內容增加敘明課程核心能力為何。

表 2-3-1 基醫所課程、核心能力與教學設計的對應關係

		核心能力						專業知識				專業技能							教學設計				
		A1	A2	A3	A4	A5	A6	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	D1	D2	D3	D4	D5
基礎課程	專題討論		✓		✓	✓	✓		✓	△		✓	△	△		△		△	✓	✓	✓		
	基礎分子生物學	✓		✓				△	✓	△		✓	△	✓		✓		△	✓	✓	✓		
	生物化學特論	✓		✓																			
	論文研究法		✓	✓	✓	✓	✓	△	✓	✓		✓	✓	△	△	✓	△		✓	✓	✓		
	高等細胞生物學	✓		✓				△	✓	△		✓	△	✓		△		△	✓	✓	✓		
基礎專業課程	生理學特論	✓		✓					△	✓				✓		△			✓				
	細胞訊息傳遞	✓	✓	✓	✓				✓	△		✓	✓	△		✓		△	✓	✓	✓		
	老化特論	✓		✓				△	✓	✓	△	✓	✓	✓	△	△	△	△	✓	✓		✓	
	老化與癌症	✓	✓	✓	✓			△	✓	✓		✓	△	△		△			✓	✓		✓	
	高等分子生物學	✓	✓	✓	✓				✓	✓		✓	✓	△					✓			✓	
	神經科學特論	✓	✓	✓	✓																		
實用專業課程	細胞生物技術學	✓		✓		✓	✓	△	✓	△		✓	△	△		△	△		✓	✓			
	實驗藥理學	✓		✓		✓	✓		△	✓	✓	✓	✓	✓	△	△	△	△	✓	✓			✓
	進階生物統計	✓		✓		✓	✓	△	△	✓	△	△	△	✓	△	✓	△	△	✓	✓		✓	✓
	臨床基礎醫學研究特論	✓		✓		✓	✓	△	✓	✓	△	△	✓	△	△	✓			✓	✓			

備註：✓為直接關係 △為間接關係

A 核心能力	B 專業知識	C 專業技能	D 教學設計
A1 專業知識的提昇	B1 化學	C1 閱讀理解	D1 課堂講授
A2 問題分析與解決能力	B2 生命科學	C2 批判思考	D2 課堂討論
A3 學習能力	B3 醫學	C3 主動學習	D3 口頭簡報
A4 積極行動力	B4 心理學	C4 合作	D4 個別指導
A5 應變能力		C5 解決複雜問題	D5 實務操作
A6 創新能力		C6 儀器操控	
		C7 判斷和決策	

表 2-3-2 基醫所課程與核心能力指標採用比例一覽表

指標名稱		科目採用數	科目採用比例
		直接/間接	直接/間接
核心能力	專業知識的提昇	13	87%
	問題分析與解決能力	6	40%
	學習能力	13	87%
	積極行動力	6	40%
	應變能力	6	40%
	創新能力	6	40%
知識	化 學	0/8	0%/53%
	生命科學	10/3	67%/20%
	醫 學	8/5	53%/33%
	心理學(院級指標)	0/3	0%/20%
技能與態度	閱讀理解	10/2	67%/13%
	批判思考	6/6	40%/40%
	主動學習	6/7	40%/47%
	合作	0/5	0%/33%
	解決複雜問題	5/7	33%/47%
	儀器操控	0/5	0%/33%
	判斷和決策	0/7	0%/47%

三、本所教師依據核心能力進行教學設計之情形

(一) 在專業知識的提升能力上，透過課程講義的內容與編排，讓學生能對各章節有初步而重點歸納式的了解，達到閱讀理解的目的。並藉由書面報告或是筆試的方式，來檢視其在專業知識上是否有否提升。

(二) 在學習能力部分，則藉由課堂中的提問，以及期中或期末書

面報告的撰寫，或是前人文獻的口頭報告，讓學生能夠養成主動學習，及提升其文字與口頭表達的能力。

(三) 在積極行動力方面，除了讓學生主動學習外，透過一些課堂上的分組討論及報告分享，增進其積極傾聽、與他人合作與口語表達的能力。

(四) 在問題分析與解決能力部分，透過課程中提出相關問題或前人研究邏輯發想，來了解學生如何解析問題並提出可能的解決方案，並於期中或期末報告中，透過問答題的方式，來評估學生分析與解決問題能力的進步情形。

四、學習成果檢核

(一) 學習成果

- 1.各開設課程依據授課教師自行訂定學習評量，做為學期成績。
- 2.提交論文計畫書：於入學第三學期結束前，提出研究論文計畫書 (Proposal)，並經論文指導委員會通過，第四學期則提出研究論文進度報告。研究生未提出研究論文計畫書者不得參加研究論文進度報告。
- 3.研究論文進度報告。
- 4.參加學術研討會：畢業前至少要參加一次學術研討會以發表研究成果 (口頭或壁報均可)，並提出證明。
- 5.碩士論文學位考試。

(二) 成效追蹤：透過校友返校座談會或畢業生僱主滿意度調查，定期追蹤畢業後表現。

【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。

一、教師自編課堂講義

(一) 除依據授課主題、內容選定教科書之外，教師都自行編寫上課教材，將上課講述內容做成講義 (slides)，輔助學生學習，提升學習成效。

(二) 教師於上課前一週內，將上課 slides 上傳至本校「課程大綱暨教材上傳系統」(<http://coursefair.fju.edu.tw/>)，以及「iCan 教學平台」

(<http://www.elearn.fju.edu.tw/login.aspx>)提供修課學生下載使用。

二、研讀期刊論文：本所課程屬於專業進階且內容深入，多數教師會選擇主題及難度合適的學術性期刊論文，做為課程教材要求學生研讀，一方面提供專業新知，同時有助學生課堂討論與報告。

三、教學平台的使用：本所教師普遍運用本校「iCan 遠距教學平台」，提供每週課程的教材，也做為與修課同學的互動、即時溝通管道。

【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。

一、本所專、兼任教師使用適當的學習評量方式，以評估學生是否達成課程核心能力指標，包括：口頭簡報、紙筆測驗、書面報告、課堂參與、其他等等。

表 2-5-1 課程專業技能與學習評量方式對應表

	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	口頭 簡報	紙筆 測驗	書面 報告	課堂 參與	其他
專題討論	✓	△	△		△		△	✓		✓	✓	✓
高等細胞生物學	✓	△	✓		△		△			✓	✓	
論文研究法	✓	✓	△	△	✓	△		✓		✓	✓	
細胞生物技術學	✓	△	△		△	△			✓		✓	
基礎分子生物學	✓	△	✓		✓		△			✓	✓	
生物化學特論												
生理學特論			✓		△				✓			
細胞訊息傳遞	✓	✓	△		✓		△	✓	✓		✓	
老化特論	✓	✓	✓	△	△	△	△		✓	✓		
老化與癌症	✓	△	△		△			✓	✓		✓	
高等分子生物學	✓	✓	△					✓		✓	✓	
神經科學特論												
實驗藥理學	✓	✓	✓	△	△	△	△		✓	✓		
進階生物統計	△	△	✓	△	✓	△	△		✓			
臨床基礎醫學研究特論	△	✓	△	△	✓				✓		✓	

備註：C1 閱讀理解、C2 批判思考、C3 主動學習、C4 合作、C5 解決複雜問題、C6 儀器操控、C7 判斷和決策

二、表 2-5-1 顯示，本所專、兼任教師相當重視學生的課堂參與表現，有效瞭解並及時處理研究生學習問題，以維持及監控教學品質，增進師生間良性互動，提高學習成效。

【2-6】依據教學評鑑結果，協助教師改進教學設計、教材教法與多元學習評量方法之情形。

一、配合校級教學評量施測

(一) 為協助教師提升教學品質，本所所有必、選修課程，皆參與全校網路教學評量的施測。

(二) 99-101 學年度本所各課程的教學評量平均值皆逾 3.5，顯示學生對教師教學品質普遍感到滿意。然而因本所學生未逾 10 人，評量結果尚不足以完整反映教師整體教學表現，僅供教師參卓。(99-101 學年度基醫所開課科目教學評量一覽表，請參見附件二-6-1。)

二、本所自 100 學年度起，自行設計及施行「專業知能自我評量」(參見附件二-6-2)，由學生分別於學期初及學期末自行填答。學期結束後提供學生評量結果給授課教師，一方面瞭解學生學習期待與學習後自我評估能力提昇之情形，一方面做為教師調整教學設計與方法之參考。

三、教師精進教學品質的具體作法：本所教師經常性地參加學術及教學研習活動，以充實專業知能、增進教學及學生輔導的技巧。

表 2-6-1 99-101 學年度教師參與自我成長活動統計

學年	專業成長*	教學成長
99	13	10
100	31	15
101	44	12

* 不含本所學術演講活動

單位：人次

資料來源請參見項目四教師個人學術與專業表現

(一) 專業成長

1. 學術演講：本所每學期邀請專家學者演講，同時教師依自己專業領域的需求與興趣，參加校內外演講活動，吸收各領域學者的研究成果與經驗。
2. 學術研討會：參加國內外學術研討會，除發表研究成果，並進行學術交流、掌握最新學術議題與研究脈動。
3. 各種專業知能活動：參加各種專業知能研習或工作坊，例如：

儀器操作講習會、人體試驗講習班、臨床試驗訓練課程、勞工安全衛生及實驗室安全講習等。

（二）教學成長

1. 本所教師皆參加以問題為基礎學習（PBL）初階與進階師資培育研習，以擔任醫學系三、四年級「以問題為基礎學習」（PBL）課程教師。
2. 踴躍參加各式教學教法研習活動，例如：導師輔導研習工作坊、軟體教學應用、iCAN 教學平台教育訓練、教師教學成果發表會、教學實務分享會。

四、教師享有校級輔導資源

- （一）本所鼓勵教師踴躍參與、出席醫學院醫學教育中心，所規劃之教師教學素養培訓、舉辦教學及研究相關進修與研習等各項活動。
- （二）為精進教師教學品質，本校教學卓越計畫專案設置有「教師發展與教學資源中心」，舉辦各類教學能力、教材設計、成果發表與省思分享等常態性的教育訓練，協助支援各院系教師專業發展活動，並致力於推動教學設計、師生互動、改進教學之研究，以及形成教學社群等提升教學品質。
- （三）學校及醫學院皆舉辦新進教師知能研習營，協助新進教師教學專業成長。
- （四）為鼓勵教師進修，本所自 100 學年度起，編列每名教師每年 \$1,000.- 元的教育訓練費。此外，安排資深教師擔任新進教師的輔導教師，以提供研究、教學等諮詢輔導。

學年	新進教師	輔導教師
99	林維寧老師	王素珍老師
100	林盈宏老師	江漢聲老師

五、教師參與專業研習與輔導活動之具體成果

本所教師透過參與專業成長活動及教學成長活動，充實專業知能及增進教學內容，參與活動的成果則反映在教學評量。專任教師 99-101 學年度教學評量平均如表 2-6-2。（專任教師授課教學評量請參見附件二-6-3）

表 2-6-2 99-101 學年度教師教學評量結果

	99-1	99-2	100-1	100-2	101-1	101-2
王素珍教授	4.55	4.37	4.46	4.67	4.29	4.05
江漢聲教授	4.34	4.53	4.64	4.35	3.76	4.12
王啟仲助理教授	4.68	4.55	4.31	4.30	4.20	4.28
林維寧助理教授	4.60	4.49	4.73	4.57	4.42	4.25
林盈宏助理教授	—	—	4.31	4.62	4.54	4.08

六、獎勵教師卓越教學表現

為鼓勵教師卓越教學表現，本所協助教師申請本校「教學績優教師獎勵」。

學年	教師	獲獎名稱
99	江漢聲老師	輔仁大學 99 學年度教學績優獎 2009 年輔大教學卓越獎

貳、問題與困難

- 一、因招生人數僅 5 名，教師無法評估教學設計是否有效達成學生學習成效，同時學生的教學評量結果亦不足以反應整體教學的品質。
- 二、研究所的課程重視對專業領域的深入探討，在理論方面著重培養獨立思考、分析並解決問題的能力、整合知識與應用的能力，在實務方面專注於專題實驗的設計與執行，因此如何在既有的口頭簡報、書面報告、課堂參與討論等教學設計之外，有別出新穎、能提昇學生學習興趣的教學與評量方法，尚待教師群集思廣益。
- 三、本所自行的「專業知能評量」施測經二年評估，發現學生在填答時多未體認此項評量對提昇教學品質的重要性，缺乏填寫評量的積極態度，影響評量回饋結果的參考性與可信度。

參、改善策略

- 一、增加招生名額：自 102 學年度起將可增加 5 名招生員額（每屆學生人數為 10 名），屆時將有更充足的資料可供教師調整教學設計、課程難易度，改善學習評量方法。
- 二、各必修課程召集老師建立學習成果檢核表，同時重新檢討「專業知能評量」的施測方式，並逐一檢視現行各課程的學習評量方式是否有利學生達到學習成效，以協助教師確保教學品質與學生學習目標之完成。

肆、項目二總結

本所專任教師員額已符合教育部相關規定，且結構趨向穩定變動少，不僅專、兼任師資素質與專長和本所教育目標大致相符，在數量上也能滿足現有學生需求。在教學上藉由實施學生學習評量方式，來調整授課內容及方向，以求能養成學生應具備之核心能力，並完成其學習目標。教師透過參與校內外之學術研習活動，不僅可以提升專業成長，亦能增進教學技能與方法，以致在教學評量上有不錯的成效。然而，由於招收學生數較少，教學評量結果易受學生填答時的態度影響，而在結果參考度與可信度上，不足以反映整體之教學品質。而在 102 學年度學校同意增加 5 名招生員額下，或許可得到較多的學生回饋意見，來提供教師們在教學設計、課程內容及學習評量方法上的調整與精進，以確保學生學習目標之達成。

項目三：學生輔導與學習資源

現況描述

一、本所為獨立研究所，為提供足夠且穩定的學習資源，滿足學生學習需求，在學習空間、教學設施、圖書及儀器等硬體設備，享有醫學院的資源共享。同時，本所逐年強化教學設備，力求落實設備的管理與使用。

二、為確保學生學習成效，本所從二個層面構成學習輔導機制：

(一) 行政輔導資源

- 1.每學年至少召開 2 次課程委員會，從課程結構面，確保教學品質及檢視學生達成核心能力之學習進展。
- 2.每學年至少召開 2 次學生事務委員會，定期檢視本所獎助學金設置辦法、審核各項獎助學金申請案、解決研究生相關事務問題。
- 3.設置獎助學金辦法並積極籌募獎助學金，以獎勵成績優異及協助家境清寒或有特殊狀況的研究生。
- 4.制定修業學習規劃，包括：修業程序、建置「課程地圖」、訂定選課輔導辦法、承認修習外系所／外校碩士班課程學分。
- 5.辦理學術演講與職涯座談，拓展學術視野，分享學習歷程與職場訊息。

(二) 學習輔導資源

1.教師教學

- (1)依據本所專業知能與核心能力規劃課程內容與教學評量檢核方式。
- (2)運用數位學習平台，上傳課程大綱與教材講義。
- (3)掌握學生學習狀況，落實期中預警制度。
- (4)提供固定的諮商時段以增加學生之互動。

2.指導教授個別指導

- (1)與指導教授共同擬定修業計畫、在學期間定期晤談，並填寫「修業紀錄表」、「指導教授輔導研究生記錄表」以為追蹤紀錄。
- (2)生涯輔導，討論並評估繼續升學進修或進入職場就業。

【3-1】提供學生學習輔導之作法。**一、認識修業程序**

- (一) 每年製作並修訂「學生手冊」，做為學生修業參考指南。內容包括：修業規則、修業程序表、必（選）修科目表、課程地圖、選課輔導辦法、學位口試委員會組成辦法、論文研究計畫發表注意事項、申請論文口試注意事項、獎助學金設置辦法、修業相關表格文件等。
- (二) 招生考試放榜後，隨即舉辦「新生座談會」，藉此熟悉學習環境、瞭解修業規則、認識教師及其實驗室研究領域。

學年度	日期	地點	新生			備註
			招生報到	出席人數	出席率	
99	99.06.24	MD747	5	5	100%	
100	100.07.14	MD747	5	4	80%	1 名因經濟因素休學
101	101.06.15	MD747	5	4	80%	1 人請假，個別說明修業規則

二、規劃修業程序

- (一) 選定指導教授：研究生得依個人興趣，於第一學期開學前，選擇本所專任教師一人，並徵得該教師之同意為其論文指導教授後，憑同意函向所長報備。(參見附件三-1-1 指導碩博士生人數原則)
- (二) 訂有「碩士班修業規則」，提供學生修業程序的藍圖，內容詳細載明畢業條件，包括：應修之課程、學分數、論文計畫書、論文學位考試，以及發表研究成果等規定。(參見附件三-1-2 碩士班修業規則)
- (三) 訂有「碩士班修業程序表」，學生可依據時程設計，完成課業修讀與取得碩士學位。(參見附件三-1-3 碩士班修業程序表)

三、選課輔導

- (一) 訂有「學生選課輔導辦法」及「選課計畫書」，使學生清楚瞭解擁有的選課輔導資源。(參見附件三-1-4 學生選課輔導辦法以及附件三-1-5 選課計畫書)

(二) 訂有「必(選)修科目表」，載明畢業應修之課程與學分數。

(參見附件三-1-6 99-101 學年度必(選)修科目表)

(三) 建立「課程地圖」，協助學生認識必選修課程結構、瞭解核心能力與課程設計之關係。(參見項目 1-5 課程地圖)

(四) 由指導教授輔導選課內容，包括：選定課程、重補修課程安排、提醒學生及時完成各種畢業條件，以及協助學生解決其它選課相關之問題。

(五) 行政輔配：每學期實施選課預選作業，若有選課人數不足或其他影響開課及排課之情事，可及早因應以避免影響學生修課權益。

四、鼓勵多元學習：為鼓勵多元學習並滿足學生不同學習需求，學生可選修外系所／外校碩士班課程，唯需徵得指導教授與所長同意。

學期	姓名	修課單位	課程名稱
99-1	李欣儒	長庚大學	藥物開發生物技術 中草藥分離技術及藥效篩選
100-1	林育琬	英語菁英學程	專業英語對話(一) 語測口說與寫作 英文寫作(二)：研究報告寫作 商務溝通：口語溝通技巧
	蔡雨君	英語菁英學程	專業英語對話(一) 語測口說與寫作 英文寫作(二)：研究報告寫作 商務溝通：口語溝通技巧
	王聖茶	應用科學與工程 研究所	天然藥物研究方法學 奈米金光熱治療腫瘤技術開發
100-2	林育琬	英語菁英學程	專業英語對話(二) 跨文化商務溝通 進階英語發音：聽與說
	蔡雨君	英語菁英學程	專業英語對話(二) 跨文化商務溝通 進階英語發音：聽與說

五、專業知能自我評量：為培養學生「自主學習」及「自我負責」的學習態度，藉由學期初的「課程專業知能自我評量」使學生自我評估對課程的認知與期待，學期末則藉以查核有否達到學習滿足。(參見附件二-6-2 專業知能自我評量單)

六、本所秉持輔導學生完成學業之宗旨，若有研究生遇適應、學習上之困難，本所教職員皆盡量協助學生適應研究生生活並解決學習上的困難，同時尊重學生個人生涯決定。

【3-2】提供學生之學習資源及其管理維護機制。

本所雖為獨立研究所，但充分享有學校以及醫學院的資源，軟硬體設施包括教學空間、研究設備、圖書與電腦軟體資源等。

一、教師教學：以學生為學習主體

(一) 數位學習平台之建置與運作

- 1.依據本所專業知能與核心能力規劃課程大綱，並配合學校網路開課作業時程，完成課程大綱上傳，供學生查詢瀏覽，方便同學修課前能事先了解修課內容。
- 2.學期間，各課程每週上課前將不同單元的教材上傳至本校 iCan 遠距教學平台，提供修課同學下載，以達到課前預習的效果。
- 3.學期間運用學校即時教學互動平台與學生互動，隨時解決學習上之問題。

二、教學環境與設備：重視教學設備之管理與使用

(一) 學習空間

- 1.教室 2 間：MD747、MD749，共 18 坪。
- 2.學生討論室 1 間：MD748，共 11 坪。
- 3.小型共同儀器室 1 間：MD707-5，共 5 坪。
- 4.實驗室 4 間：DG624、MD743、MD744、MD622，共 60 坪。
- 5.教師辦公室 4 間：DG516-1、MD707-2、MD707-3、MD707-4，共 16 坪。
- 6.行政辦公室 2 間：MD745、MD746，共 15 坪。

(二) 公用研究/實驗空間：貴重儀器室 (MD669、MD670)、實驗動物中心、電子顯微鏡室 (MD313)、細胞培養室、暗房及研究實

驗室（22 間）。

（三）教學設備：視師生需求逐年添購。

1. 教室與會議室均配備有投影機、可收放螢幕、白板、DVD 播放機、麥克風、喇叭、活動式講桌等。
2. 辦公室備有公用教學筆記型電腦、無線簡報器、影印機、外接式光碟機等。

（四）研究設備：

1. 每年編列預算，持續添購實驗儀器設備，以符合師生研究教學所需。

學年度	99	100	101
資本門一設備費 (單位：萬元)	71.3	68.9	68.6
採購公用儀器 (僅列逾 10 萬元者)	盤式微量光譜 分析儀	1. 自動洗片機 2. PCR Machine 可程式溫控聚合酶 連鎖反應器	自動化螢光影像分 析系統 (ProteinSimple AlphaMager HP)

附註：依學校核定預算編列

2. 院級資源共享之儀器設備：本所師生可使用貴重儀器中心及醫學系公用儀器設備，包括共軛焦顯微鏡、超高速離心機、影像分析系統、自動核酸定序儀、螢光光譜分析器、膠體分析系統、螢光顯微鏡、細胞流式儀、液相層析儀、氣相層析儀、冷凍切片機、超低溫冷凍櫃、多孔盤全光譜分析儀、蛋白質體分析系統、基因晶片掃描器、生物分析儀、超純水製造系統、即時定量聚合酶連鎖反應器、穿透式電子顯微鏡等。（請參見附件三-2-1 公用儀器設備及地點一覽表）

（五）實驗室暨儀器設備：管理與教育訓練

1. 實驗室安全衛生教育訓練：

(1) 本所師生（含實驗室助理、學士班專題生）皆需參加本校/院舉辦之「實驗室安全衛生教育訓練」並取得證書。（請參見附件三-2-2 99-101 學年度參與實驗室安全衛生教育訓練情形一覽表）

(2) 自 100 學年度起參加學校辦理之「實驗室生物安全規範」活動。

（附件三-2-3 100-101 學年度實驗室生物安全規範出席人員一覽表）

- (3)依研究實驗所需逕自參加相關教育訓練，例如「實驗動物管理、飼養與操作訓練課程」、「實驗動物人道管理訓練課程」等。
99-101 學年度通過實驗動物人道管理訓練課程人員名單，請參見附件三-2-4。

2.實驗室安全衛生查核與管理：

- (1)公用儀器室 MD707-5 由本所直接管理。
(2)教師實驗室由各專責老師實質管理。

負責教師	實驗室位置	實驗室名稱
王素珍教授	DG624	電生理實驗室
江漢聲教授 林盈宏助理教授	MD622	生殖遺傳醫學研究室
王啟仲助理教授	MD744	癌症分子醫學研究室
林維寧助理教授	MD743	細胞訊息傳遞實驗室

- (3)每年配合本校環安衛中心進行查核，需符合實驗室安全衛生查核評鑑，以提供研究生優良的實驗廠所。99-100 學年度實驗室安全衛生查核評鑑請參見附件三-2-5 至三-2-8。(101 學年度已完成安全衛生查核評鑑，但截至 102 年 10 月評鑑報告尚未出爐。)
- (4)每間實驗室皆配置小型緊急安全器材櫃，內含：小型滅火器、逃生防火毯、外傷急救藥箱、安全眼鏡、耐酸鹼手套、耐溶劑水套、複合式防毒口罩、耐酸鹼防護衣、氧氣急救瓶、緊急洗眼瓶。
- (5)本所配備有一台化學洩漏緊急應變處理車，內含：吸液棉片、有毒物質吸液棉條、廢棄物處理袋、半面式防毒面具、防酸鹼護目鏡、防酸鹼橡膠靴等。

3.儀器管理與使用：

- (1)為維護並妥善管理本所公用研究暨教學設備，同時兼顧師生使用儀器設備之需要與權益，公用儀器均採取預約登記制，並訂定「使用試行規則」。(請參見附件三-2-9 至附件三-2-12)
- (2)實驗室儀器由各專責老師協助保管。
- (3)每學年均財產盤點，維護與保養則依儀器使用情形與需要隨時送檢或保養。

- 4.儀器操作教育訓練：為維持公用儀器設備的完善與穩定實驗品質，每學期協調廠商定期舉辦操作教育訓練，受過訓練並遵守儀器使用規則者，即可登記預約使用。使用外系所公用儀器，則需遵守該管理單位要求。

表 3-2-1 99-101 學年度舉辦儀器操作教育訓練一覽表

學期	日期	地點	儀器設備名稱	參加人數
99-1	099.12.08	MD707-5	Elisa Reader 盤式微量全光譜分析儀	14
99-2	100.04.22	MD707-5	Elisa Reader 盤式微量全光譜分析儀	5
	100.10.12	MD707-5	Elisa Reader 盤式微量全光譜分析儀	7
100-1	100.10.26	MD707-5	PCR Machine 多槽可程式溫控聚合酶連鎖反應器	22
	100.11.03	MD707-5	Elisa Reader 盤式微量全光譜分析儀	4
	100.11.23	MD707-5	Medical X-ray Processor 自動洗片機	13
100-2	101.06.20	MD707-5	PCR Machine 多槽可程式溫控聚合酶連鎖反應器	17
	101.06.20	MD707-5	Medical X-ray Processor 自動洗片機	16
	101.06.21	MD707-5	Elisa Reader 盤式微量全光譜分析儀	17
101-1	101.11.14	MD707-5	照膠系統(自動化螢光影像分析系統)	22
	102.02.06	MD707-5	照膠系統(自動化螢光影像分析系統)	5
			Elisa Reader 盤式微量全光譜分析儀	9
101-2	102.02.07	MD707-5	PCR Machine 多槽可程式溫控聚合酶連鎖反應器	11
	102.02.20	MD707-5	Medical X-ray Processor 自動洗片機	6

三、獎助學金：

(一)「基礎醫學研究所碩士班獎助學金設置辦法」(附件三-2-8)

- 1.為獎勵成績優異及協助家境清寒或有特殊狀況的研究生，訂定獎助學金設置辦法，並積極自行籌募助學善款。

學年	類別	捐款身份類別	捐款總金額
99	指定捐款	校友、校外人士、教職員工	\$132,500.-
100	指定捐款	校友、校外人士、教職員工	\$157,500.-
101	指定捐款	校友、校外人士	\$250,000.-

2. 99-101 學年度皆依設置辦法頒發獎助學金：

學年	類別	經費來源	核定金額	獲獎人數
99-1	助學金	建教合作教育基金	\$120,000.-	7
99-2	獎學金	建教合作教育基金	\$50,000.-	3
	助學金	建教合作教育基金	\$20,000.-	4
100-1	獎學金	所務基金－指定捐款	\$62,000.-	3
	助學金	所務基金－指定捐款	\$30,000.-	2
100-2	獎學金	所務基金－指定捐款	\$52,000.-	5
	助學金	所務基金－指定捐款	\$25,000.-	2
101-1	獎學金	所務基金－指定捐款	\$110,000.-	3
101-2	獎學金	所務基金－指定捐款	\$20,000.-	2

(二) 教學助理助學金：本所同學藉由擔任教師教學助理，協助點名、監考等課堂活動，獲教學助理助學金。

學年	人數	科目數	時數	金額
99-1	1	2	96	\$14,400.-
99-2	1	1	50	\$7,500.-
100-1	6	6	370	\$55,500.-
100-2	8	17	715	\$107,250.-
101-1	8	15	244	\$36,600.-
101-2	7	9	308	\$46,200.-

(三) 其它

學期	姓名	獲獎名稱	獲獎金額
99-1	蔡雨君	教育部大專校院弱勢助學計畫	\$12,000.-

四、圖書資源

- (一) 本校為綜合大學，除自然科學、生命科學領域的圖書與期刊，學生同時共享有人文與藝術、社會科學領域的圖書資源，可增加人文素養與關懷視野。
- (二) 每年提報專業電子期刊、專業資料庫及圖書購需求，再交由學校圖書館代為採購與管理。

表 3-2-2 圖書期刊經費表

學年	相關主題圖書(冊)		專業及相關 綜合類資料 庫(種)	相關主題期刊(種)		圖書經費
	中日文 館 藏	西 文 館 藏		中日文期刊 紙本+電子	西文期刊 紙本+電子	
99	15603	10659	148	652	7367	\$1,545,846.-
100	17106	10718	216	707	7520	\$1,417,800.-
101	17433	11158	209	1080	7934	\$1,237,858.-

圖書經費分配比例：書刊單價(25%)、學生數*學雜費(40%)、專任教師(35%)計算所得

(三) 教學影片：提供多樣購置及自製教學影片，包含各學科系列教學影片、教學卓越課程相關影片、Discovery 系列、BBC 系列、國家地理頻道系列及公視系列影片、文學巨著影片、人生哲學相關教學影片、及各式語言學習教學影片等，其中生物醫學相關教學影片則有 99 卷。(統計至 101 學年度止)

(四) 本所接受各界捐贈書刊並採開放式管理，研究生可自行取閱。

五、教學軟體：除本所依教師教學需求編列預算採購教學軟體，如 Sigmaplot 12、Origin Lab 8.6、CorelDRAW Graphics 等，本校師生皆可使用經合法授權之「輔仁大學校園共享軟體」(http://edu.cc.fju.edu.tw/main_control/06/)，包括作業系統、防毒軟體、資訊安全、多媒體等。

六、行政輔助

(一) 定期召開課程委員會檢視課程結構，同時瞭解學生達成核心能力之學習進展。

學期	日期	會 議
99-1	99.12.14	99 學年度第一次課程委員會
99-2	100.05.10	99 學年度第二次課程委員會
100-1	101.01.12	100 學年度第一次課程委員會
100-2	101.05.15	100 學年度第二次課程委員會
101-1	102.01.16	101 學年度第一次課程委員會
101-2	102.05.14	101 學年度第四次所務暨課程委員會

(二) 教師開課符合學術專長，並開設足夠的課程，提供學生學習。

(三) 每學期召開研究生事務委員會。

學期	日期	會 議
99-1	99.10.01	99 學年度第一次研究生事務委員會
99-1	100.01.07	99 學年度第二次研究生事務委員會
99-2	100.02.25	99 學年度第三次研究生事務委員會
100-1	100.10.06	100 學年度第一次研究生事務委員會
100-2	101.03.07	100 學年度第二次研究生事務委員會
101-1	101.10.22	101 學年度第一次研究生事務委員會
101-2	102.04.12	101 學年度第二次研究生事務委員會

(四) 每學期召開研究生座談會，做為師生意見交流的溝通平台之一。

學期	日期	地點	教師	學生	備註
99-1	99.12.23	MD747	4	14	
99-2	100.06.10	MD747	3	10	舉辦職涯座談
100-1	100.12.15	MD747	4	13	
100-2	101.06.15	MD747	4	10	與「新生座談會」合併辦理
101-1	102.01.11	MD747	4	9	
101-2	102.05.31	MD747	5	8	邀請特聘教授與會暢談「我在美國醫學院的研究及教學經驗分享」

【3-3】提供學生課外學習活動之作法。

除致力提供完善的軟硬體設備供學生學習使用外，亦重視課堂外的學習活動。為能延續專業知識的學習，培養學生獨立思考、整合知識及應用之能力，著重鼓勵學生參加學術活動，以陶冶研究生參與學術活動的潛能，擴大學術視野。

一、舉辦專題演講

(一) 為讓學生擁有多元學術視野、汲取不同研究領域專家學者從事學術研究的精神底蘊，每學期舉辦專家演講及座談，邀請

對象包含院士、各領域的專家學者。演講主題涵蓋廣泛，從「如何閱讀科學性論文」、「我的學思歷程」到最新研究成果，學生都表示有很多的收穫與啟發。(99-101 學年度學術演講活動一覽表，請參見附件三-3-1)

學 期	99-1	99-2	100-1	100-2	101-1	101-2
辦理場次	8	5	6	6	4	5
(院士級學者)	(2)	(1)		(1)		(1)

- (二) 為協助學生從不同領域專家學者的演講中得到啟發，鼓勵學生勇於提問，藉以訓練思考與表達能力，學生至少需繳交一篇心得報告。

二、參與學術活動

- (一) 為鼓勵研究生參加校內外相關領域學術研討會，於修業規則中明訂，學生應於畢業前至少參加一次以上的學術研討會。
- (二) 為鼓勵研究生發表個人研究成果，每位同學皆得申請壁報論文發表補助。

學年度	99	100	101
發表人數	4	5	2
發表率	100%	100%	67%

發表率：發表人數／應屆學生人數

- (三) 99-101 學年度研究生海報/口頭論文發表情形，參見項目 4-3。
- (四) 學習辦理學術研討會事務

學期	活動日期	活動名稱	備註
99-1	99.11.25-26	天然物應用與發展研討會	基醫所協辦
		醫學院 20 週年院慶系列活動—「How to	
99-2	100.02.16	Read Scientific Papers and Generate New Ideas」	基醫所主辦
101-2	102.06.13-23	102 年度輔仁大學暨新光醫院學術合作研究計畫成果壁報展覽暨發表會	基醫所承辦

三、由指導教授帶領與其他實驗室進行書報討論及實驗觀摩。

四、拓展學生的學習管道：公告各項研討會、專題演講、儀器技術訓練課程等學術活動訊息於本所公佈欄與網站。

五、鼓勵研究生參與院舉辦之人文活動。

【3-4】指導教授的研究生指導負擔與提供學習和生涯輔導之情形。

本系專任教師皆負責指導研究生，協助學生選課及指導學位論文研究之設計與執行，同時提供學生學習輔導、生涯輔導相關諮詢。(請參見附件三-4-1 99-101 學年度研究生指導教授一覽表)

一、本所研究生生師比(研究生除以專任助理教授級以上教師之比率)為**2**。

二、教師指導研究生人數：為均衡教師負擔，本所訂定「基礎醫學研究所指導碩博士生人數原則」規定教師指導學生人數。(附件三-1-1)

三、學生與論文指導教授互動情形：

(一)指導教授確定後，學生即進入指導教授實驗室。

(二)為確保指導教授與學生頻繁而密切的互動，及掌握學生的學習動態，學生每學期的選課預選單需有指導教授簽名、專題討論的報告題目與論文進度報告需徵詢指導教授、指導教授需簽署「修業紀錄表」。

(三)定期與學生討論實驗設計與進展，並記錄於「輔仁大學基礎醫學研究所指導教授輔導研究生記錄表」(參見附件三-4-2)。

(四)指導教授針對個人特質、目標及需求輔導學生生涯規劃(升學或就業)。

二、各任課老師在期中考後，主動提供學習狀況有待加強的研究生予所長與指導教授進行關切、了解問題所在，並共同提出解決辦法。

【3-5】系所提供學生生活輔導之作法。

一、獎助學金的申請：為獎勵成績優異及協助家境清寒或有特殊狀況的研究生，本所每學期辦理「基礎醫學研究所碩士班獎助學金」的申請與審核。此外，協助資格符合的同學申請有「輔仁大學碩士班成績優異新生入學獎學金」、「輔仁大學教學助理助學金」，並隨時公告各項校、內外獎助學金的訊息。

二、辦理各項師生生活動：有助增加師生互動交流的機會、發展良好的

生師關係，期能於無形之中了解學生的課業學習與生活適應情形，以便隨時給予適切的建議與輔導。

- (一) 新生座談會：新生辦理報到後，隨即舉辦新生座談會，並邀請教師、學長姐共同出席。
- (二) 研究生座談會：每學期至少辦理一次，提供所務、教務、學務等各項訊息，交換課業學習、生活輔導、生涯規劃等意見。
- (三) 畢業生歡送茶會：每年六月份畢業典禮日辦理，邀請教師、在校生、應屆畢業生及其親屬好友參加。
- (四) 師生共融活動：不定期辦理，提供教師學生交流餐敘、共融共樂的時光。
- (五) 學生共融活動：每學年編列預算，提供每位研究生每學期 \$150 元的活動經費，自行辦理共融活動。
- (六) 校友返校活動：每年 12 月份辦理，邀請教師、在校生以及歷屆校友參與，增進校友與在校生的聯繫網絡，為日後建立本所校友會預作準備。

三、本所教師每週至少在校四天以上，方便學生隨時諮詢。

四、瞭解學生住宿情形，與學校教官室保持聯絡。

入學年度	姓名	在外住宿情形
99	林育琬	租屋
	江姿萱	住宿
100		無
101	邱之柔	租屋

【3-6】系所提供學生生涯輔導之作法。

本所旨在培養學生基礎醫學專業知識及技能、獨立思考，主動發覺及解決問題之能力，學生畢業後可繼續攻讀博士班，也可進入職場就業。為此學生的生涯輔導，多方透過指導教授個別輔導、學術專題演講、座談會與教師課堂分享，讓學生了解目前學術界現況、職場環境，以反思自身所應具備的能力，為未來生涯方向做好準備。少數在職進修的研究生，就學期間多以增進專業知識為主軸，生涯發展目標明確，本所教育目標亦符合其期待。

一、指導教授個別諮詢：指導教授與學生因研究指導互動頻繁，擔任

實質輔導的類導師角色，且瞭解學生個人特質，多能適才適性予以中肯的輔導。

二、學術專題演講：邀請不同專家學者專題演講，不僅可汲取專業知識，更重要的是期望學生從中發掘身為學術研究者所需具備的特質、思維邏輯。（參見附件三-3-1 99-101 學年度學術演講活動一覽表）

三、職涯座談會：

學期	活動日期	主講人	服務單位
99-1	100.01.06	蔣樹仁博士	美商必治妥施貴寶公司
99-2	100.06.10	林漢欽教授	杏輝醫藥集團副研發長
101-1	101.10.25	羅麗珠總經理	財團法人醫藥工業技術發展中心
101-2	102.05.31	蔡亞麟教授	美國德州大學休斯頓醫學中心

四、輔導資源：本校學務處就業輔導組提供學生「生涯與就業協助系統」測評服務，並不定期舉辦職涯系列活動，例如企業參訪與名人就業講座等。

五、張貼各項研討會、演講、就業資訊，方便同學隨時瀏覽。

貳、問題與困難

一、獎助學金有限，無法吸引及獎勵成績優秀的學生，及協助家境清寒或有特殊狀況的研究生完成學業：

（一）教育部逐年遞減研究生獎助學金，迫使學校在有限的學雜費支用之下，減少對研究生獎學金的提撥比例。

（二）畢業生人數尚少，大部分校友仍年輕而無雄厚經濟基礎，因此若要單憑校友募款協助在校的學弟妹實屬困難。

二、畢業生人數少，能回饋給在校生的職場經驗與社會資源較薄弱。

三、目前專屬本所的空間僅 2 間，因應 102 學年度起招生員額增加，為為提供學生多元學習需求，將新開設 2-3 門選修課程，勢必需調整既定的教學空間。

四、現階段的儀器操作教育訓練多選在學期初統一辦理，無法提供各實驗室的新進人員即時儀器操作教育訓練。

參、改善策略

- 一、持續籌募基金挹注於碩士班研究生獎助學金。
- 二、增加本所與產業界的合作，以創造企業長期助學的機會，與畢業後的就業資源。
- 三、定期邀請校友返校，建立並增進校友間的情誼以及對本所的向心力，作為日後校友回饋本所的基礎。
- 四、調整儀器操作教育訓練方式，藉由「影帶教學」與「操作檢測」方便實驗室新進人員取得使用儀器的資格。

肆、項目三總結

本所以行政資源與學生學習資源二方面構成學生學習輔導機制以確保學生的學習成效。每年修訂製作「學生手冊」，藉由放榜後的新生座談會幫助學生熟悉學習空間與了解修業規則，並以學生「選課輔導辦法」及「選課計畫書」幫助學生了解進入本所後擁有的選課輔導資源並規劃學習生涯。同時，藉由課程委員會審視課程結構以確保教師課程設計以學生為中心及教學品質，並建立課程地圖以協助學生認識核心能力與課程設計之關係，及確認學生核心能力之學習成效，並為滿足學生不同學習需求，本所鼓勵學生多元學習並可選修外系所/外校碩士班課程。另外在教學與研究設備方面，本所除共享院級資源儀器外，每年編列預算添購所上儀器資源並訂有相關儀器管理與教育訓練方法以合乎師生所需。再者，本所藉由學生事務委員會審視學生獎助學金的設置與核定申請案，雖然目前獎學金有限但仍持續努力籌募基金，獎勵成績優秀學生及協助清寒或狀況特殊的研究生。

項目四：學術與專業表現

現況描述

- 一、本所專任教師除了教學授課，同時積極投入研究工作、參與學術交流以及擔任校內外專業服務工作。99-101 學年度專任教師個人學術與專業表現，請參閱附件四-1 至附件四-5。
- 二、學術研究氛圍活絡，期能帶動醫學院整體的學術發展與研究能量
 - (一) 資深教師的研究成果表現受到重視，獲得國科會研究獎項的肯定。
 - (二) 新進教師在教學備課、建置實驗室的進展中，同時積極申請研究計畫與爭取學術合作，蓄積研發能量，期在穩定中求成長。
- 三、專任教師積極申請並執行公民營研究計畫，除提昇教師個人研發能量，同時有助於培養與深化本所學生學術研究能力。
- 四、為了促進並提升教師教學、研究、服務及輔導品質，本所教師皆配合學校「輔仁大學教師評鑑辦法」，專任教授每 5 年須接受評鑑一次，專任助理教授每 3 年須接受評鑑一次。本所已接受評鑑之教師皆獲審通過。
- 五、本所學生在學期間，皆須提出論文研究計畫、論文進度報告、參加校內外壁報論文發表，並完成符合碩士學位等級要求之論文。因此，畢業時具有一定的學識與獨立研究能力，可依個人生涯規劃繼續攻讀博士班或進入職場就業。

【4-1】教師研究表現之情形。

本所專任教師 99-101 學年度研究表現統計，請參見表 4-1-1，其中 99 學年度時王素珍教授獲頒「輔仁大學 99 學年度傑出研究獎」、江漢聲教授獲頒「99 年度國科會特殊優秀人才獎勵」；100 學年度時王素珍教授與江漢聲教授同時獲頒「100 年度國科會特殊優秀人才獎勵」；101 學年度時王素珍教授、江漢聲教授與王啟仲助理教授，分別獲頒「101 年度國科會特殊優秀人才獎勵」。

表 4-1-1 99-101 學年度研究表現統計

學年度	期刊論文			研究類型獎項	
	SCI	其他	研討會	國科會	輔仁大學
99	10	1	4	1	14
100	23	3	16	2	13
101	15	0	5	3	9
合計	48	4	25	6	36

- 一、自 99 學年度至 101 學年度，發表在國內外學術期刊，共計 SCI 論文有 48 篇，非 SCI 論文有 4 篇，研討會論文有 25 篇。論文發表情形良好。
- 二、近三年執行之國科會研究計畫達 14 件，建教合作研究計畫累計達 26 件，與公民營機構產學合作計畫累計 5 件，且研究主題皆與本所發展特色相符。

學年度	國科會			建教合作			產學合作	
	件數	補助金額	論文	件數	補助金額	論文	件數	補助金額
99	1	\$1,390,000.-	5	6	\$3,500,000.-	3	1	\$450,000.-
100	4	\$4,440,000.-	2	9	\$4,638,000.-	3	2	\$900,000.-
101	9*	\$14,240,000.-	1	11	\$5,656,102.-	0	2	\$900,000.-
合計	14	\$20,070,000.-	8	26	\$13,794,102.-	6	5	\$2,250,000.-

*含 1 件整合型研究計畫

【4-2】教師專業服務表現之情形。

- 一、本所教師 99 至 101 學年度各項專業服務表現：

學年度	專業服務				
	學術演講	學術刊物	委員會	學位考試	社會服務
99	7	0	30	2	4
100	12	1	43	10	10
101	9	2	46	9	10

- 二、本所教師目前以校內所、院各項委員會之行政服務居多，同時應邀擔任校內外學術演講人。

三、本所教師皆長期參與學術團體（學會）的活動。

【4-3】碩士班學生之學術與專業表現。

一、學術論文發表：依據本所修業規則，每位碩士班學生皆需提出論文研究計畫書 (proposal)、在專題討論課程內提出論文進度報告、畢業前須至少參加校內外壁報論文發表。

二、99-101 學年度碩士班學生壁報論文發表情形

	99	100	101
碩二人數	4	5	3
發表人數	4	5	2
發表率	100%	100%	67%

三、99-101 學年度碩士班學生發表壁報/口頭論文一覽表

99學年度

1. 李志鴻，「The Effect and Possible Mechanism of Cxcl1 Secretion by TNF- α in Endothelial Cells」，天然物應用與發展研討會，99.11.25-26。
2. 吳碧慧，「A Oligomeric Stilbene Miyabenol A Enhances Cell Adhesiveness and Inhibits PDGF Signaling and Migration in Cultured Vascular Smooth Muscle Cells」，天然物應用與發展研討會，99.11.25-26。(獲佳作)
3. 陳運淇，「Studied on the Role of Luteolin-induced Apoptosis in Rat Cardiomyocytes」，第26屆生物醫學聯合學術年會，100.03.19-20。
4. 古政宏，「Isoflavone Extract Decreases the Development of DNCB-induced Interleukin 8 Expression and Skin Lesions in Hairless Mice」，第26屆生物醫學聯合學術年會，100.03.19-20。

100學年度

1. 許元玲，「The Functional Characterization of Inhibition of DNA binding 4 in human lung adenocarcinoma cells」，台灣基因體暨遺傳學會2011年轉譯醫學研討暨論文競賽，100.12.15-16。
2. 蔡雨君，「Applications of human amniotic membrane mesenchymal stem cell on light-induced in rats」，第27屆生物醫學聯合學術年會，101.03.17-18。
3. 林育琬，「Inhibition of Glutamate Release from Rat Cerebral Nerve Terminals by Berberine」，第27屆生物醫學聯合學術年會，101.03.17-18。

4. 李欣儒，「Photoprotective Effects of Extracts Isolated from Artocarpus Heterophyllus against UVA-Induced Damage and Oxidative Stress in Human Dermal Fibroblasts」，第27屆生物醫學聯合學術年會，101.03.17-18。
5. 江姿萱，「Effects of the Saponin and Flavonoid Fractions from Gynostemma pentaphyllum (Thunb.) Making on a Lung Cancer Cell Line」，第27屆生物醫學聯合學術年會，101.03.17-18。

101學年度

1. 曾婷婷，「Anchorage-independent growth of melanoma cells contributes to loss of invasiveness through syndecan-1 downregulation」，第28屆生物醫學聯合學術年會，102.03.23-24。
2. 孫亞筠，「Runx1 Deficient Efferent Impair the Visceral Nociception and Exacerbate Chemical Induced Colitis」，第28屆生物醫學聯合學術年會，102.03.23-24。
3. 林勇志。Genetic variants of Solute carrier family 9 sodium/hydrogen exchanger isoform 3, SLC9A3, are associated with Congenital bilateral absence of the vas deferens。102年度台灣男性醫學會，2013.03.02-03(口頭發表)

二、本所學生皆有機會能參與指導教授之國科會或建教合作研究計畫，可學習到實驗設計與規劃執行、儀器操作及團隊合作，是課堂外奠定獨立研究能力與思維的專業學習管道之一。同時可隨同指導教授參加國內外研討會並發表論文，以增進學術交流經驗與擴展研究視野。

三、研究生發表期刊論文：(99 學年度後入學者)

吳碧慧同學/吳文彬老師

1. Lo HM, Wu MW, Pan SL, Peng CY, Wu PH, Wu WB. (2011 Epub)Chrysin restores PDGF-induced inhibition on protein tyrosine phosphatase and reduces PDGF signaling in cultured VSMCs. J Nutr Biochem. doi: 10.1016/j.jnutbio.

許元玲同學/王啟仲老師

1. Chi-Chung Wang, Sheng-Yi Lin, Yi-Hua Lai, Ya-Jung Liu, Yuan-Lin Hsu, Jeremy J. W. Chen*. (2012) Dimethyl sulfoxide promotes the multiple functions of the tumor suppressor HLJ1 through Activator Protein-1 activation in NSCLC cells. PLoS ONE 7:e33772. (SCI)

林育琬同學/王素珍老師

1. Chang Y, **Lin YW**, **Wang SJ***. (2011) Idebenone inhibition of glutamate release from rat cerebral cortex nerve endings by suppression of voltage-dependent calcium influx and protein kinase A. *Naunyn Schmiedebergs Arch Pharmacol* 61:293-304.
2. Tzu-Yu Lin, **Yu-Wan Lin**, Cheng-Wei Lu, Shu-Kuei Huang, **Su-Jane Wang***. Berberine inhibits the release of glutamate in nerve terminals from rat cerebral cortex. *PLOS ONE*. 2013 July; 8: e67215.

孫亞筠同學/陳至理老師

1. Lee CC, Lai JH, Hueng DY, Ma HI, Chung YC, **Sun YY**, Tsai YJ, Wu WB, **Chen CL**. (2013) Disrupting the CXCL12/CXCR4 axis disturbs the characteristics of glioblastoma stem-like cells of rat RG2 glioblastoma. *Cancer Cell Int*. 13(1):85.
2. Hung SP, Sheu MJ, Ma MC, Hu JT, **Sun YY**, Lee CC, Chung YC, Tsai YJ, Wang JY, **Chen CL**. (2013) Runx1-deficient afferents impair visceral nociception, exacerbating dextran sodium sulfate-induced colitis. *Brain Behav Immun*. (孫亞筠同學/陳至理老師)

鄒志仁同學/吳文彬老師

1. Huey-Ming Lo, Jiunn-Min Shieh, Chih-Li Chen, **Chih-Jen Tsou**, **Wen-Bin Wu**. Vascular Endothelial Growth Factor Induces CXCL1 Chemokine Release via JNK and PI-3K-Dependent Pathways in Human Lung Carcinoma Epithelial Cells. *Int. J. Mol. Sci.* (2013) 14(5), 10090-10106; doi:10.3390/ijms140510090.

【4-4】碩士班學生之數量與品質。

- 一、礙於本所於 99-101 學年度每年核定招生名額僅 5 名，因此招生報名人數較少，但近年有逐漸成長趨勢；而且報到率皆反應出足額錄取的好現象。99-101 學年度甄試暨招生考試人數與註冊率，請參見表 4-4-1。

表 4-4-1 99-101 學年度入學甄試暨招生考試人數與註冊率

		99 學年度	100 學年度	101 學年度
報名人數	甄 試	7	10	10
	招生考試	13	15	9
錄 取	甄 試	2	2	2
	招生考試	4	3	3
錄 取 率	甄 試	28%	20%	20%
	招生考試	30%	20%	33%
註 冊 率	甄 試	50%	100%	100%
	招生考試	100%	100%	100%

二、本所碩士班學生品質

- (一) 入學時：在本所尚無法與國立大學研究所具同等競爭力之下，除少數放棄就讀國立大學碩士班的學生外，研究生入學時的能力多屬中上。
- (二) 畢業時：本所規定碩士班同學的畢業門檻為：通過論文研究計畫考試、發表壁報論文、完成碩士學位論文。加上在學期間參與指導教授研究計畫，因此畢業時皆達碩士生應有之水準與獨立研究能力。

貳、問題與困難

- 一、輔仁大學為研究與教學並重的綜合大學，本所教師須符合學校授課基本鐘點要求，同時擔負各式行政服務與輔導工作，影響投入研究的時間與比例，因此雖積極爭取公、民營研究計畫的合作，但研究成果的質與量尚需強化。
- 二、本所學生雖然具備就讀研究所的熱忱與興趣，但除達到課堂老師要求、符合畢業條件、完成論文通過碩士學位考試的門檻外，尚未形成主動學習與研究的氛圍，例如：發表研究論文的積極度有待加強，同時缺乏提昇外語能力的動機與主動性，因而較難有顯著的學術表現。
- 三、研究人力短缺。

參、改善策略

- 一、在符合學校授課基本鐘點的原則下，尋求降低教師授課負擔的可能性。
- 二、鼓勵資淺教師與資深教師學術交流與合作，尋求申請整合型計畫的可能與契機，推動跨領域的合作，提升學術研發能量。
- 三、自 102 學年度起招生名額將增加為 10 名，有助提昇研究能量。

肆、項目四總結

以學術與專業表現方面,於有限的五名專任師資共同努力下，近三年執行的國科會案件 14 件，建教合作案 26 件與產學合作案 5 件，共 45 件。而研究產出 SCI 論文達 48 篇。另獲得國科會傑出研究獎與特殊優秀人才補助共 6 件與校方研究獎勵 36 件。教師同時服務於學校各委員會、演講、學位考試與社會服務等，不遺餘力。於學生表現方面，受限於所上 99-101 學年度，招生名額每年為 5 名，學生數量與研究成果數量較為有限。但學生於此 3 年，校外學會發表達 12 人次，共同發表於學術期刊達 8 篇。另於 102 學年經校核准，每年招生擴大為 10 名，將有助於所上研究量能的提升。總括，於所上全體教職員與學生的努力下，所上學術與專業表現持續的向上提升與精進。

項目五：畢業生表現與整體自我改善機制

壹、現況描述

- 一、本所規定學生必須修 4 個學期的專題討論，意在訓練同學閱讀科學文獻及專題報告、條理清晰的口語能力。此外，畢業前同學須參加校內外壁報論文發表，並撰寫具碩士級水平的論文，凡此種種，都有助於本所畢業生具有足夠的專業知識和能力。
- 二、本所畢業生升學比例較少，多進入職場就業，就業類別以擔任研究助理以及服務於生技產業居多，與本所教育目標及宗旨相符。
- 三、整體自我改善機制

- (一) 內部：本所所務推動及改善的主要決策機制為所務會議，由所長擔任召集人，全體專任教師、同學代表及職員共同組成，每學期至少召開一次會議，以推動本所特色發展，研議教學及研究等事項、審議各委員會之決議。同時，另組成課程委員會、招生委員會、學術發展委員會、教師評審委員會、研究生事務委員會等，定期召開會議討論及擬定各事項，並於所務會議中確認後執行。
- (二) 外部：由於本所畢業生人數不多，因此外部回饋整體所務發展品質改善的資訊尚相對薄弱。

【5-1】畢業生生涯發展追蹤機制落實之情形。

一、運用學校既有資源：

- (一) 配合學校進行「畢業生問卷及流向調查」與「雇主滿意度調查」，希望藉由收集相關關係人的意見作為本所所務整體發展之回饋資料，瞭解行政與教學單位的服務品質之現況與差異；並強化聯繫校友之管道及完善畢業生流向調查。
- (二) 運用學校校友資料庫，做為整合校友資料之平台與校友聯繫之管道，並配合學校校友聯繫活動，不定期更新網站「校友狀態」、「就業類別」等資料。

二、本所主動聯絡：

- (一) 每學年藉由本校校慶活動(12 月)及畢業典禮(6 月)舉辦校友返

校共融日，邀請畢業校友返校與在校生互相認識，並提供升學或職場諮詢，藉此建立校友向心力、聯繫情感，同時更新畢業校友資料。

(二) 每年春節主動寄信電子賀卡給畢業校友，如遇本所重大消息則利用電子郵件發佈訊息給畢業校友，讓畢業校友能瞭解本所動態，藉此維繫聯絡管道。

三、99-101 學年度應屆畢業生畢業情形

入學 年度	應畢業 學年度	入學 人數	應屆畢 業人數	說明
98	99	4	3	1.2 名在職醫師延畢。 2.1 名為 97 入學生。
99	100	5	5	
100	101	4	1	1.1 名同學因家庭因素休學。 2.2 名同學未提出學位考試申請。

四、99-101 學年度畢業生生涯追蹤結果：

畢業學年度	畢業人數	就業人數		升學人數
		相關產業	非相關產業	
99	3	3	0	0
100	5	4	0	1
101	1	1	0	0

資料統計截止日：102.07.31

【5-2】研擬畢業生整體學習成效評估機制之情形。

本所評估學生整體學習成效能否達到畢業條件如下表：

核心能力	學習成效評估	說明
專業知識的提昇能力	需修滿本所規定學分	包括：論文 6 學分、必修 11 學分、選修至少 15 學分
學習能力		於第三學期結束前，提出研究論文計畫書 (Proposal)，且須獲論文指導委員會考試通過。
問題分析與解決能力	提交論文計畫書	
應變能力		
創新能力	研究論文進度報告	論文計畫書通過者，於第四學期的專題討論課程中提出研究論文進度報告。

核心能力	學習成效評估	說明
積極行動力	參加學術研討會	畢業前至少要參加一次學術研討會發表研究成果（口頭或壁報均可），並提出證明。
應變能力	碩士論文學位考試	研究論文獲得 3-5 位口試委員同意通過。
創新能力	試	
所有核心能力	雇主滿意度調查	

【5-3】自行規劃機制或結合學校之機制，蒐集內部利害關係人、畢業生及企業雇主對學生學習成效意見之情形。

一、學校既有資源：運用本校學務處就業輔導組的畢業生及雇主滿意度調查，了解企業雇主對本校學生學習成效之意見。

二、畢業生滿意度調查結果：

（一）99-100 學年度畢業生採用傳統滿意度調查

		論與導師討		師與任課老		能力學習		創新能力			能團隊合作			行為應變		與專業知識		力工作到實能		能將理論運		能力問題及解	
		非常滿意	滿意	非常滿意	滿意	非常有幫助	有幫助	非常有幫助	有幫助	無幫助	非常有幫助	有幫助	無幫助	非常有幫助	有幫助	非常有幫助	有幫助	非常有幫助	有幫助	非常有幫助	有幫助	非常有幫助	有幫助
99	人數	2	1	1	2	2	1	2	1	0	1	1	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
	%	67%	33%	33%	67%	67%	33%	67%	33%	0%	33%	33%	33%	33%	67%	33%	67%	33%	67%	33%	67%	33%	67%
100	人數	3	2	3	2	2	3	2	1	2	2	3	0	2	3	3	2	2	3	2	3	2	3
	%	60%	40%	60%	40%	40%	60%	40%	20%	40%	40%	60%	0%	40%	60%	60%	40%	40%	60%	40%	60%	40%	60%

（二）101 學年度畢業生採用核心能力檢核滿意度調查

	滿意度如何	與導師、任課老師、助教或系所辦公室互動的	多元學習管道	系所課程規劃	系所師資	學習與生活輔導	解決複雜問題	積極傾聽	閱讀理解	批判思考	主動學習	儀器操控	儀器操控
		非常滿意	非常滿意	非常滿意	非常滿意	非常滿意	非常有幫助	非常有幫助	非常有幫助	非常有幫助	非常有幫助	非常有幫助	非常有幫助
101		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

(三) 99-100 學年度畢業生企業僱主滿意度調查：發出問卷 8 份，回收有效問卷 5 份。

問題分析與 解決行為			創新行為			應變行為			本國語文能力			英語能力			專業知識與 技術			將理論運 用到實 際工作 的能力			發展及規 劃的瞭 解對自 己職涯			環境與發 展情形 的了解			有關的產 業發展								
非常滿意			滿意			普通			非常滿意			滿意			普通			非常滿意			滿意			普通			非常滿意			滿意			普通		
3	2		3	1	1	3	1	1	3	1	1	1	3	1	2	2	1	3	1	1	3	1	1	1	3	1	1	3	1	1					

【5-4】根據內部利害關係、畢業生及企業僱主對學生學習成效意見之分析結果，進行檢討修訂核心能力之設計、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。

一、內部：

- (一) 透過本所所務會議及課程委員會，檢討修訂核心能力之設計、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之提供。
- (二) 透過學生課堂表現、學期成績、教學評量、研究論文素質等表現，做為本所檢討及修訂的重要回饋意見。

二、外部：本所畢業生人數少，學習成效意見調查結果僅供參酌，無法提供客觀的本所瞭解學生學習成效意見具充分的參考性。

【5-5】行政管理機制運作與定期自我改善之情形。

- 一、本所所務推動及改善的主要決策機制為所務會議，由所長擔任召集人，全體專任教師及同學代表共同組成，以推動本所特色發展，研議教學及研究等事項、審議各委員會之決議。同時，設置「教師評審委員會」、「課程委員會」、「招生委員會」、「研究生事務委員會」與「學術發展委員會」，協助執行與推動所務運作。各委員會設置辦法請參見附件五-5-1 至附件五-5-3。

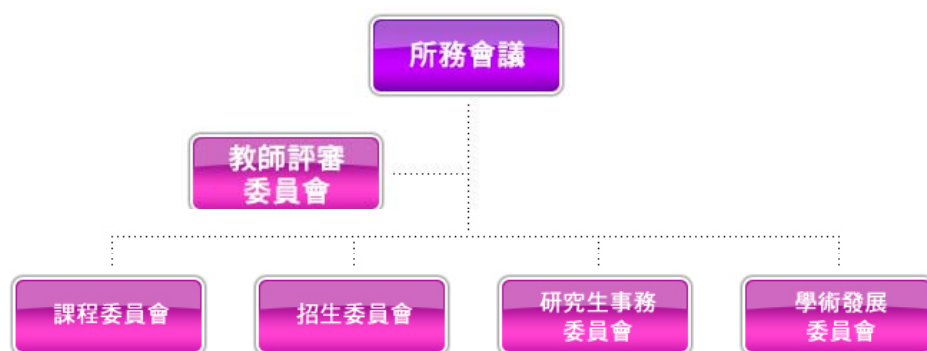


圖 5-5-1 基醫所所務推動架構圖

二、所務會議、課程委員會、招生委員會以及研究生事務委員會每學期至少召開一次會議，其餘則視討論提案不定期由所長召集。所務會議及各委員會設置辦法，請參見附件五-5-1 至五-5-4。

三、每學年配合學校提報系所改善計畫及執行成果，以落實評鑑精神。

【5-6】針對第一週期系所評鑑之改善議，進行品質改善之計畫與落實的情形。

一、根據第一週期 96 年度系所評鑑結果，本所提出改善計畫並據以逐一執行，在「(97 年度)追蹤評鑑」時，改善成果獲得評鑑委員肯定，評鑑結果為認可通過。

二、改善情形獲得認可，代表本所的發展計畫具體可行，98 學年度起迄今繼續推動落實。同時參照校務與院務、醫學發展趨勢、高等教育理念等現實需求，滾動修正辦學方針，以期持續提升總體教育品質與辦學競爭力，確保學生學習成效。

表 5-6-1 系所評鑑改善計畫執行情形

項目一：目標、特色與自我改善		
96 年評鑑改善建議	97 改善檢核	99-101 持續執行計畫
1.該所目標與方向抱負遠大，惟宜建立該所之主體性並發展其特色，以構築永續經營之基石，俾利該所之長遠發展。	☒ 已改善 ☐ 部份改善	1.於 98 學年度第一次所務會議中確認本所設立宗旨與教育目標。 2.依據本所研究發展方向、設立宗旨與教育目標，規劃課程架構、核心能力、系所特色與學習目標。

2.宜考量該所未來發展方向，儘速擬聘相關領域之專任教師，以彰顯該所之特色。	☐ 已改善 ☒ 部份改善	1.97 至 99 學年度公開徵聘專任教師作業。 2.100 學年度專任教師 6 名（含合聘教師），符合教育部師資質量考核標準。 3.專任教師學術專長與本所發展方向符合。
---------------------------------------	--	---

項目二：課程設計與教師教學

96 年評鑑改善建議	97 改善檢核	99-101 持續執行計畫
1.該所學生數較少，且專任師資不足，開設選修課程的能力有限，建議該所朝向跨院之師資整合，開設共同核心課程，以增加開成率，提高學生及教師之互動。	☒ 已改善 ☐ 部份改善	98-100 學年度持續向學校爭取增加招生名額，自 102 學年度起，招生名額增加 5 名。
2.課程設計宜與該所研究目標相契合。	☒ 已改善 ☐ 部份改善	1.規劃與開設和發展特色相呼應的課程。 2.開設有助於達成教育目標之課程。
3.教師教學負擔過重，建議可考慮將指導研究生數目計入教師鐘點數，以降低開課鐘點數。	☐ 已改善 ☒ 部份改善 （教師指導博士班研究生有抵免授課時數，但指導碩士班研究生及研究計畫仍未抵免。而新進教師可申請抵免授課每週 2 小時。）	100 學年度時提案醫學院 100 學年度第 7 次行政主管會議討論，研議指導碩士班研究生之教師，予以減免教學授課鐘點，獲同意並決議請學校研議。
4.宜聘足專任師資員額，配合學生人數的增加，使教學及研究之品質達到預期之成效。	☒ 已改善 ☐ 部份改善	已於 100 學年度聘足符合教育部師資質量考評標準 5 名專任教師，且專任教師之學術專長及研究領域皆符合本所發展特色。
5.所務委員會組成中，專任教師只占 1 席並不恰當，建議將現有之 3 位專	☒ 已改善 ☐ 部份改善	所務會議設置辦法明定由全體專任教師、學生代表組成。

任教師均納入委員會，以增加其對所務的參與及瞭解。		
6.鼓勵學生選修教育部顧問室的尖端生物技術計畫之講授及實驗課程，以增加生物醫學領域之觀念及研究技術能力。並請課程委員會儘早通過抵修學分之規定。	☒ 已改善 ☐ 部份改善	本所承認外系／外校碩士班課程，惟需徵得指導教授同意始得修習。
7.網頁宜有英文版，以增加該所之能見度。	☒ 已改善 ☐ 部份改善	不定期更新資料。
8.宜儘快增聘專任教師，培養優秀人才，以逐步完成成立博士班的準備，增加教學與研究能量。	☐ 已改善 ☒ 部份改善 （已新聘 2 位助理教授，目前尚積極對外公開聘任專任教師。）	已於 100 學年度聘足符合教育部師資質量考評標準 5 名專任教師，且專任教師之學術專長及研究領域皆符合本所發展特色。

項目三：學生學習與學生事務

96 年評鑑改善建議	97 改善檢核	99-101 持續執行計畫
1.宜考量學生學習之問題，集中該所之研究範圍與研究方向，如擇一明確方向發展，或增加學生，增聘專任師資，擴大運作規模，以利該所發展。	☒ 已改善 ☐ 部份改善	1.規劃與開設和發展特色相呼應的課程 (1)定期召開課程委員會，討論及檢視每學年度的開課課程。 (2)開設與發展特色有關的課程。 2.邀請研究專長與所發展特色相關的學者進行演講。 3.開設有助於達成教育目標之課程。
2.宜增加生物醫學方面電子資料庫，以方便學生下載與學習。	☒ 已改善 ☐ 部份改善	每學年提報訂購圖書期刊與資料庫。

(續下頁)

項目四：研究與專業表現		
96 年評鑑改善建議	97 改善檢核	99-101 持續執行計畫
1.宜鼓勵教師專注於研究主題，深入探討，發表衝擊指數高的論文。	☒ 已改善 ☐ 部份改善	鼓勵教師申請與本所發展特色相符之研究計畫，並發表研究成果。
2.建教合作計畫宜以配合該所發展方向及跨領域整合為宜。	☒ 已改善 ☐ 部份改善	
3.該所研究發展方向包括基礎醫學、臨床醫學及應用科技。目前顯以基礎醫學為主，然宜儘速規劃跨領域之教學及研究主題。	☒ 已改善 ☐ 部份改善	持續強化及整合本所發展特色，並致力提升於臨床之應用性。
4.建議該所可藉由建教合作之執行，爭取國科會、衛生署、國衛院等之研究計畫。	☒ 已改善 ☐ 部份改善	99-101 學年度期間，專任教師申請國科會及建教合作研究計畫，獲補助通過件數顯著增加。
項目五：畢業生表現		
96 年評鑑改善建議	97 改善檢核	99-101 持續執行計畫
1.建議擴充專任師資人數，或是確切配合該校醫學系師資陣容，集中能量發展特色。宜利用校內調整機制，積極增加學生招考名額，加強教師研究能量，達到畢業學生之教育目的。	☐ 已改善 ☒ 部份改善 (該所已擴充專任師資人數及確立研究發展主軸。目前尚積極對外增聘專任師資。)	1.已於 100 學年度聘足符合教育部師資質量考評標準 5 名專任教師，且專任教師之學術專長及研究領域皆符合本所發展特色。 2. 98-100 學年度持續向學校爭取增加招生名額，自 102 學年度起，招生名額增加 5 名。

三、綜合第一週期系所評鑑委員意見以及本所實質改善情形：

(一) 師資與研究：

- 1.本所已聘任學術專長與研究領域符合本所發展特色之專任教師，且專任教師之學術專長及研究領域皆符合本所發展特色。
- 2.本所鼓勵教師申請與本所發展特色相符之研究計畫，並發表研究

成果，同時期能透過教師們彼此間的交流與合作，組成研究團隊，進而強化本所發展特色。

(1)由江漢聲教授擔任計畫總主持人、協同王素珍教授，邀請醫學系、理工學院、民生學院等相關領域教師共同提出申請，獲國科會補助整合型研究計畫「結合機能性成分與奈米金應用於老化醫學之研究－結合機能性成分與奈米金應用於老化醫學之研究」(三年期)，

(2)專任教師王啟仲助理教授、林維寧助理教授、林盈宏助理教授參與民生學院陳炳輝教授召集之國科會整合型計畫兒茶素保健功效。(一年期)

(二)教師教學：為能強化教師教學，並使本所發展特色與教育目標結合，以達到教學品質保證，本所從二個面向著手：

1.行政與教學資源

(1)定期召開課程委員會檢視課程結構，並規劃與開設和發展特色相呼應的課程。

(2)教師開課符合學術專長，並開設足夠的課程，提供學生學習。

(3)強化教學環境與設備，落實教學設備之管理與使用。

(4)鼓勵學生多元學習。

(5)重視學生選課輔導。

2.教師

(1)依據本所專業知能與核心能力規劃課程大綱與教學評量檢核並上傳。

(2)授課教師自行訂定學習評量，做為學期成績：本所課程召集老師皆於課程大綱中載明自訂之學習評量方式。

(3)掌握學生學習狀況，落實期中預警制度。

(4)將學的評量結果回饋給授課老師，做為課程內容調整之參卓。

(5)不定期參加教學研習活動，充實教學教材方法。

(三)招生：本所已順利通過所、院、校各層經會議審議，並完成教育部核准，將於 102 學年度增額招生。

貳、問題與困難

- 一、因畢業生人數尚少，無法客觀評估畢業生表現與學習成效。
- 二、企業僱主對學生學習成效意見之蒐集仍嫌不足，無法建立外部評鑑效標的參考。
- 三、應屆畢業生人數偏低，有顯著的學生畢業拉長修業年限的趨勢。

參、改善策略

- 一、建立畢業生表現與所核心能力相關性之檢核機制。
- 二、展開各屆校友服務雇主意見調查之工作。
- 三、檢討並研擬降低延畢生比例之機制。
- 四、持續推動各項改善計畫，以落實評鑑精神、強化辦學績效。

肆、項目五總結

本所畢業生升學比例較少，多進入職場就業，就業類別以擔任研究助理以及服務於生技產業居多，顯示在學期間所受的訓練具有相當程度的就業競爭力；但同時，如何減少休學與降低延畢的比例，將是本所審慎面對的議題。

本所整體發展規模有小而美的特色，全所教職員生對永續辦學有著深厚的期待，也是共同努力的目標，因此一致致力於持續追求辦學品質改善與落實。不論是師資、研究、教學、服務、輔導與行政等面向，隨時參照校務與院務、醫學發展趨勢、高等教育理念等現實需求，滾動修正辦學方針，以期持續提升總體教育品質與辦學競爭力，確保學生學習成效。