中國醫藥大學

109 學年度教學單位評鑑

生物醫學研究所 自我評鑑報告

聯 絡 人：林亞萱

聯絡電話：(04)22052121#7716

電子郵件：gibs@mail.cmu.edu.tw

系所主任：藍先元 （簽章）

目錄

壹、摘要 1
貳、導論 2
(一) 生物醫學研究所之歷史沿革 2
(二) 前一周期評鑑結果 3
(三) 自我評鑑過程 3
參、自我評鑑之結果 5
項目一：系所發展經營及改善 5
(一) 現況描述 5
(二) 特色 5
(三) 參考效標之說明 6
1-1 系所目標、特色及發展規劃 6
1-2 系所課程規劃與開設 9
1-3 系所經營與行政支援 15
1-4 系所自我分析與持續改善 19
(四) 問題與困難 22
(五) 改善策略 22
(六) 項目一之總結 23
項目二：教師與教學 24
(一) 現況描述 24
(二) 特色 24
(三) 參考效標之說明 24
2-1 教師遴聘、組成及其與教育目標、課程與學生學習需求之關係 24
2-2 教師教學專業發展及其支持系統 28
2-3 教師學術生涯發展及其支持系統 32
2-4 教師教學、學術與專業表現之成效 35
(四) 問題與困難 38
(五) 改善策略 38
(六) 項目二之總結 38

項目三：學生與學習 39
(一) 現況描述 39
(二) 特色 39
(三) 參考效標之說明 39
3-1 學生入學與就學管理 39
3-2 學生課業學習及其支持系統 43
3-3 學生其他學習及其支持系統 47
3-4 學生(含畢業生)學習成效與回饋 50
(四) 問題與困難 53
(五) 改善策略 53
(六) 項目三之總結 54
肆、總結 55

表目錄

表 0- 1 校訓及 5 大核心能力 2
表 0- 2 本所自我評鑑工作小組及任務分組表 3
表 0- 3 本所評鑑討論會開會時程一覽表 4
表 1-2-2-1 各組之核心能力與其核心課程 12
表 1-3-1-1 本所各項委員會工作執掌一覽表 15
表 1-3-3-1 近三年各項委員會的開會次數 18
表 1-4-2-1 本所 SWOT 分析之結果 21
表 2-1-2-1 108 學年度專任師資概況 26
表 2-1-2-2 108 學年度講座暨兼任教師師資概況 26
表 2-1-3-1 108 學年度專任基礎與臨床師資概況 27
表 2-1-4-1 106~108 學年度專、兼任教師授課時數統計表 28
表 2-1-4-2 106~108 學年度專、兼任教師實際授課時數統計表 28
表 2-2-4-1 本所於各學期教學評量中之平均表現 32
表 2-4-1-1 106~108 學年度各組教師於其領域之研究表現 35
表 2-4-2-1 106~108 學年度本所教師學術與專業之表現 36
表 2-4-3-1 106~108 學年度本所教師服務之表現 37
表 3-1-1-1 本所招生管道一覽表 40
表 3-1-1-2 本所 105 學年度~108 學年度招生情形 40

圖目錄

圖 1-1-1-1 本所檢視教育目標、核心能力等之機制 8
圖 1-2-1-1 本所訂定教育目標與核心能力之流程 9
圖 1-2-1-2 本所教育目標與學生核心能力之關聯性 10
圖 1-2-3-1 本所課程評估與修正運作機制流程 13
圖 1-4-2-1 自我檢討機制運作示意圖 20
圖 2-4-4-1 教師表現與系所發展、學生學習之關係圖 38

壹、摘要

生物醫學研究所 (Graduate Institute of Biomedical Sciences，簡稱 GIBS)，自民國 105 年成立以來即積極建構行政制度並持續改進所務運行機制，以求建立一個優質的教學研究環境。

本所之教育宗旨為培育具有生物醫學專業能力以及獨立研究精神之醫學科學家，以從事前瞻性的生物醫學、臨床醫學或轉譯醫學研究，探索並解決醫學問題、診斷與治療，以促進醫學之進步，增進人類之健康。期望在本所的訓練之下，學生不但具有專業素養，能符合職場要求外，也希望其在接受新事物的挑戰上，能從容不迫，游刃有餘。

本所教師學、經歷豐富，熱愛研究工作。教學之餘，亦帶領研究生進行實驗。其積極進取的態度，可由教師們持續發表質量兼具的期刊論文得到印證。本所教師除有個人型科技部計畫與校內計畫外，也依自身專長組成團隊，加入整合型計畫。在老師努力投入教學、研究、服務下，所務蒸蒸日上。

藉由自我評鑑，本所可獲得執行成效之評估並汲取對未來發展之建議，期望本所在短期間能更加穩健成長。評鑑報告書分成：系所發展經營及改善、教師與教學、學生與學習等三大項目陳述，以成熟之研究所為目標，明列實行現況及本所特色，自我檢視後提出改善措施。

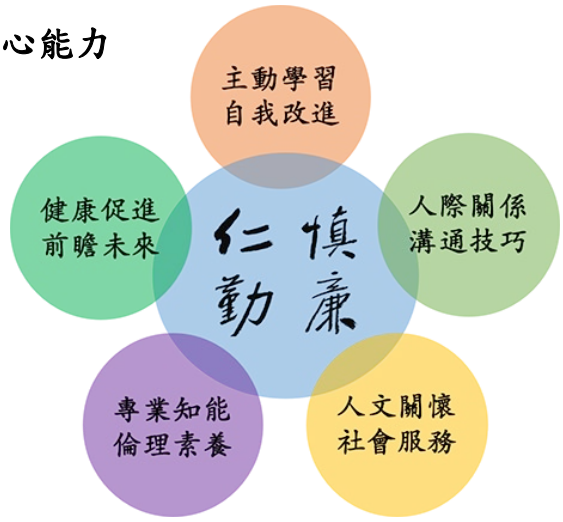
貳、導論

(一) 生物醫學研究所之歷史沿革

本校自民國 47 年成立至今已逾 60 載，以「仁、慎、勤、廉」為校訓；並以發揚中、西醫學為特色，不斷延聘優秀師資，培育能「視病猶親、修己善群、終生學習、術德兼修」的學子。本校以發展中西醫藥學術、培育醫藥衛生專業人才為宗旨(**表 0-1**)，尤其重視學生專業能力、人文素養及國際視野之養成。

表 0- 1 校訓及 5 大核心能力

校訓	教育目標	MSOP*
仁 Compassion	價值觀	Altruistic
慎 Prudence	技能	Skillful
勤 Diligence	知識	Knowledgeable
廉 Integrity	態度	Dutiful



*美國醫學院教育目標專案：Medical School Objectives Project (MSOP, AAMC Report I, 1998).

醫學院自民國 92 年成立，除培養學生醫學專業能力外，更以醫學人文情懷、醫德涵養的全人教育，訓練學生主動與終身學習，成為能服務奉獻、尊重生命的醫學專業人員。研究所則致力於培養具有研究能力及視野的醫師(學)科學家，以及其他生命科學研究的專家。

由於近年來的蓬勃發展，及軟、硬體設施的日益完善，生物醫學科技已蔚為國際經濟主流，有鑑於此，本校於 105 學年度起整合生物醫學相關領域研究所，包含醫學院原有的基礎醫學研究所、臨床醫學研究所、癌症生物學研究所、免疫學研究所及神經科學與認知科學研究所而新設立「生物醫學研究所」，以結合各領域專業師資，開設共同專業必修課程與多元化的選修課程，強化基礎轉譯醫學，發展本校生物醫學特色以培育優秀專業人才。本所以現代分子生物醫學技術為基礎，結合產業之發展重點，配合本校已成立之各研究中心，全方位提供學生學習並瞭解尖端生物科技的應用，達到最大的研究效益，以因應瞬息萬變之醫學發展。

(二) 前一週期評鑑結果

本所於 105 年甫成立，故無前一週期之評鑑結果。而原編制下的基礎醫學研究所、臨床醫學研究所、癌症生物學研究所、免疫學研究所及神經科學與認知科學研究所由於當初預計於 105 年停招，故評鑑中心雖有提供相關建議，並未給予認可結果。然而，本所結構及設立目標已與原特定領域研究所不同，因此僅能部分參考。針對前期委員之評鑑意見，適宜本所新設立之初及目前經營的建議，本所具體實施之作法及改善狀況詳述於參考效標 1-4-1。

(三) 自我評鑑過程

為了確保高等教育的品質，本所透過評鑑來檢視教育目標和學生應具備的核心能力，以確保課程規劃的合適性，提升學生的學習品質和專業知能。以下謹照各評鑑項目，逐一呈現本所的現況與特色，最後再陳述本所遭遇的困難與問題，及相對應的改善策略，並做總結。

本所依據「中國醫藥大學教學單位自我評鑑實施要點」成立自我評鑑工作小組，由藍先元教授兼所長擔任召集人，成員共 31 人依據各評鑑項目及參考效標，進行資料收集、彙整、撰寫評鑑計畫書，任務編組如**表 0-2**，開會時程如**表 0-3**，效標分工如**附件 0-1**。

表 0- 2 本所自我評鑑工作小組及任務分組表

分工項目	任務編組
評鑑整體規劃、計畫書之摘要、本所歷史沿革、評鑑過程	藍先元、周德陽、李繼源
評鑑項目一、系所發展經營及改善	謝佳宏、朱志成、傅如輝、陸志豪、張璨云、洪慧珊、鄒瑞煌、陳雅惠、陳怡文、楊文豪
評鑑項目二、教師與教學	黃偉謙、蘇冠賓、馬文隆、李金鈴、陳慧婕、黃智佳、賴威達、李培志、劉彥良
評鑑項目三、學生與學習	包大贏、劉哲育、佘玉萍、簡惠玲、沈明毅、吳東川、許榮茂、徐婕琳
總結	藍先元
資料蒐集、附件、排版校對	林亞萱

表 0-3　本所評鑑討論會開會時程一覽表

日期	項目
1081121	108 學年度生物醫學研究所第四次所務會議(第一次評鑑討論會)
1081219	108 學年度生物醫學研究所第五次所務會議(第二次評鑑討論會)
1090116	108 學年度生物醫學研究所第六次所務會議(第三次評鑑討論會)
1090220	108 學年度生物醫學研究所第七次所務會議(第四次評鑑討論會)
1090619	108 學年度生物醫學研究所第十一次所務會議(第五次評鑑討論會)
1090702	108 學年度生物醫學研究所第十二次所務會議(第六次評鑑討論會)
1090730	108 學年度生物醫學研究所第十三次所務會議(第七次評鑑討論會)
1090820	109 學年度生物醫學研究所第一次所務會議(第八次評鑑討論會)
1090821	項目二評鑑小組會議
1090824	項目三評鑑小組會議
1090827	項目一評鑑小組會議
1090828	項目三評鑑小組會議
1090917	109 學年度生物醫學研究所第二次所務會議(第九次評鑑討論會)
1091015	109 學年度生物醫學研究所第三次所務會議(第十次評鑑討論會)
1091119	109 學年度生物醫學研究所第四次所務會議(第十一次評鑑討論會)
1091217	109 學年度生物醫學研究所第五次所務會議(第十二次評鑑討論會)
1100104	項目三評鑑小組會議
1100105	項目一評鑑小組會議
1100107	項目二評鑑小組會議

參、自我評鑑之結果

項目一：系所發展經營及改善

(一) 現況描述

本校於民國 104 年 5 月核准成立生物醫學研究所，隸屬於醫學院，民國 105 年開始招生，迄今已邁入第五年。本校創立生物醫學研究所之宗旨，係要整合原有基礎醫學研究所碩士及博士班、臨床醫學研究所碩士及博士班、免疫學研究所碩士班、癌症生物學研究所碩士班、神經科學與認知科學研究所碩士班，以提升國內生物醫學科學的研究水準、培育生物醫學研究人才及養成能獨立創思及研究的科學家。

(二) 特色

1. 基礎及臨床醫學整合，以發展生物醫學為主要目標

本校在中西醫藥學領域享有盛名，自創校以來培育出無數中西醫學領域的人才，成為培育教學、研究人才的搖籃。本校 104 學年度醫學院原編制有基礎醫學研究所碩士班及博士班、臨床醫學研究所碩士班及博士班、癌症生物學研究所碩士班、免疫學研究所碩士班及神經科學與認知科學研究所，共 5 個獨立研究所，獨立運作開設自己的專業課程，難以達到資源與研究共享之目的。因此，本校於 105 學年度新增設立「生物醫學研究所」，結合上述 5 個醫學院內生物醫學相關領域獨立研究所的資源與師資，開設共同專業必修課程與多元化的選修課程供學生選修，且老師的研究資源可以互相支援，達到最大的研究效益。而本校附設醫院在民國 89 年晉升為醫學中心後一直是中部重要醫療單位，為整合系所的教學及研究與附設醫院各臨床科及中心結合，以達到轉譯醫學研究目的，來培養結合基礎與臨床的分子醫學研究者，以訓練學生成為一位實際的「生物醫學科學家」(Biomedical Scientist)或醫學教育學者。

此外，為因應醫學研究及醫療變遷的進步與變化，本院希望藉由發掘具有卓越研究天賦的醫學生，以培育更多頂尖的醫師科學家，從事前瞻性的生物醫學、臨床醫學或轉譯醫學研究，以解決重大醫學問題。因此本所積極協助推動「醫師科學家 MD-PhD 計畫」，藉由完備的規劃讓對研究有興趣的醫學生不僅具臨床醫師證照，又能取得博士資格，以根據臨床數據做更專業與深入的研究，進而趕上世界培育菁英醫師科學家的趨勢。

2. 發展本校生物醫學特色以培育優秀生物醫學專業人才為目的

生物醫學研究所整合各領域專業之師資,以現代分子生物醫學技術為基礎，結合生技產業之發展重點，配合本校已成立之各研究中心，全方位提供學生學習並瞭解尖端生物科技的應用，而多元化的課程規劃提供基礎、臨床學生具有充分彈性之選擇，以因應瞬息萬變之生物醫學發展。在課程規劃中可提供學生充足的研究訓練機會，並有許多實驗室可供學生選擇，包括：腫瘤生物學實驗室、免疫研究實驗室、神經科學研究實驗室、心血管疾病實驗室、訊息傳遞實驗室、生物資訊與新藥設計實驗室、蛋白質科學及工程實驗室、基因治療實驗室及中草藥研究實驗室等。未來將以建立與臺灣生技產業界之緊密合作以促進彼此的知識與技術的流通與相關技術移轉為目標。

3. 培育中部地區研究人才的強力需求

近來臺灣社會的結構已有明顯的變化，隨著人口老化族群的增加，醫療負擔加重，國內外學界、業界目前都投入大量的人力與物力以求更了解這些疾病的致病機轉，並期早日尋求得最妥善的治療方法。科學研究的進步，除了有賴現有的研究人才外，下一代研究人才的培訓亦相當重要。本校除了有緊鄰的附設醫院的臨床醫師外，在校內亦有基礎醫學研究相關的研究人才；再者，中醫藥或中西醫結合的研究人才與資源一直為本校引以為傲的特色之一。本所結合臨床、基礎與中醫藥等研究專長的師資，培養出具良好生物醫學基礎，並能將之應用於臨床或基礎研究的研究人才,提升中部地區生技及醫療教學研究水準，達到區域平衡之目標，增進並嘉惠國民健康福祉，提供國內外學術界、產業界及政府機關專業人員的需求。

(三)參考效標之說明

1-1 系所目標、特色及發展規劃

1-1-1 系所有明確的自我定位、教育目標，並說明其關聯性。

目前生物科技與生物醫學已蔚為國際經濟主流，且為國家重大發展方向，尤其近日新冠肺炎重創全球人身安全及經濟發展，故社會及產業對此需求與日俱增，而生物醫學產業也與資訊科技結合，創造出以生物醫學科技為核心的生物經濟形態，為人類未來的生活、健康和環境品質帶來重大變革。

本所在設立之初，即定位在培養具有生物醫學、生物技術核心知識與專業能力且能具有獨立研究精神之生命科學人才及醫學科學家，以從事前瞻性的生

物醫學、臨床醫學或轉譯醫學研究，探索並解決醫學問題、診斷與治療，以促進醫學之進步，增進人類之健康。由於本所位處於醫學大學並設有附設醫院，相較於他校更能提供學生廣泛深厚的基礎與臨床醫學教育背景和優異的生物醫學研究環境，實質反應本所旨在培養結合生物醫學基礎及臨床和生物科技產業應用人才之辦學特色。基於此自我定位，經過多次會議討論建立共識，明確訂定本所的教育目標。

碩士班為：(1)強化學生生物醫學與生物資訊專業知識。(2)培養學生獨立思考、具有發覺及解決問題能力。(3)培育具有國際觀之人才。

博士班為：(1)培養醫學科學家。(2)培育具有國際觀之人才。

1-1-2 系所能依自我定位、教育目標，發展辦學特色，並擬定具體實施策略。

本所依據上述自我定位和教育目標，綜合考量學生現況、社會需求和產業發展趨勢，在歷次的所務會議及所課程委員會中討論，藉由本所充足且多領域優秀的師資群，透過一系列教學課程規劃及多元之學習活動，逐步發展本所辦學特色，並有以下具體實施策略。

1. 在課程規劃上**(附件1-1-2-1學分認定表)**: (1)涵蓋最新生物醫學、臨床醫學及轉譯醫學三大領域，包括實務型、學術型課程。(2)重視文獻資料搜尋閱讀和組織表達能力的培養，包括每學期的書報討論和文獻討論課程，於105學年度起新增分子醫學課程，強化學生獨立思考的能力。(3)強調實作經驗及研究態度養成，包括實驗與技術課程。(4)提供實務產業入門課程，幫助學生增進對業界職場實務之了解，能銜接順利進入產業，如生醫產業專題討論課程。
2. 在師資教學研究上: (1)本所108學年度專任師資現有42位，包括13位教授、21位副教授和8位助理教授，生師比低，教師授課科目與學術專長高度結合，陣容堅強。另外依據本所發展及社會脈動狀況，亦從業界及其他學校聘有多位兼任教師教學，並邀請國內外重要學者擔任客座及講座教授。(2)教師教學已全面e化，包括課綱及教材上傳、線上作業及測驗，和教學互動即時反應系統的使用使教學更為有效率、活潑和多元。(3)本所學術研究風氣盛行，推動提升教師研究與教學水準，匯聚研究能量成效卓著，致使本所教師研究計畫案通過率全校名列前茅。
3. 強化國際交流:為擴展學生國際視野，提供學生升學管道，增進學生多元文化能力，本所除規定碩士班學生畢業前須參與國際研討會並以英文口頭或海報

發表外，本校與美國及加拿大多校簽訂有交換學生短期交流合約及國際合作計畫，進行雙邊學生與老師互訪交流，提供學生海外深造機會。

4. 積極推動碩博一貫之計畫:配合本校獎勵優秀大學生修讀碩博班課程辦法**(附件1-1-2-2)**、中國醫藥大學學生逕修讀生物醫學研究所博士學位作業要點**(附件1-1-2-3)**、醫學院醫牙學碩博士學程甄選實施要點**(附件1-1-2-4)**等，本所鼓勵本校優秀的大學生繼續於本所或學位學程修讀碩、博士學位，並針對此類學生提供優渥獎學金及課程規劃，以期能培育醫療人才領袖。

1-1-3 系所具檢視自我定位、教育目標、辦學特色及實施策略之機制及辦法。

本所自成立以來，在訂定自我定位、教育目標、辦學特色及實施策略等，主要以學校之中長程校務發展計畫為依據，並參酌國家社會及產業需要、學校特色、校友的期望、學生發展等，利用定期召開之所務會議、所課程會議等各種管道，蒐集師生、校友及外部人員之意見，並參考 PDCA（Plan-Do-Check-Act 的簡稱）品質管理循環模式，適時檢討或修正本所之發展走向。

為求本所之進步，會透過內部和外部迴圈的回饋意見每學年定期檢討、持續追縱，視需要進行修訂。內部改善之機制分為三個步驟：(1)意見收集：透過各種管道如:畢業生流向調查、教學評量問卷調查、師生座談會等，瞭解各方之反應與意見，並據此進行修正調整及建立新作法。 (2)會議討論：由所辦公室收集整理反映意見之後提至相關會議(如所務會議、所課程委員會、所評鑑小組會議或所教評會)商討因應的對策。(3)議決實施：會議之決議，若與上級之職掌無關，則直接提案由所務會議通過並執行。若需上呈，則呈報院、校級相關會議核定後施行。事後並視執行成效加以修正或調整。外部迴圈的回饋意見主要透過外部評鑑，未來本所將依據歷次評鑑委員意見，參考校外學者專家以及他校作法開會討論，持續自我檢視和改進系所辦學方針。

圖 1-1-1-1 本所檢視教育目標、核心能力等之機制

1-1-4 系所協助師生及互動關係人瞭解教育目標及發展方向之作法。

經多次會議不斷討論與溝通，教師高度認同本所設立之辦學宗旨、教育目標、核心能力及發展方向。為使學生對本所之教育目標及發展方向有明確的認知，在學生剛進入本所時，即透過新生座談等場合，由所長、導師及主指導教授加以說明宣導，另外本所編有研究生手冊，內含教育目標及核心能力、相關辦法及課程詳細規劃等提供學生瞭解。學生入學後，於每學期的專討時間、各班班會時間或導師時間等場合由所長或導師視需要再加強說明宣導。此外本所教育目標、相關規定及辦法、課程規劃等內容都於本所官方網站、招生海報及研究生手冊中公告，供學生及社會大眾瀏覽並方便查閱。即時的公告和通知則會直接寄發 email 或於中國醫藥大學生物醫學研究所臉書社群平台發布。綜上所述，本所藉由各種多元管道協助互動關係人瞭解本所之教育目標及發展方向。

1-2 系所課程規劃與開設

1-2-1 系所能依教育目標訂定學生核心能力，並說明其關聯性。

本所依據發展方向分成五個研究組別：分子化學暨細胞生物學組、神經科學組、微生物暨免疫學組、腫瘤醫學組及臨床醫學組，以培育具有生物醫學專業能力及獨立研究精神之醫學科學家，從事前瞻性的生物醫學、臨床醫學或轉譯醫學研究，探索並解決醫學問題、診斷與治療，進而促進醫學之進步與增進人類之健康。為此，本所訂定教育目標與學生核心能力，其流程如下**圖 1-2-1-1**：

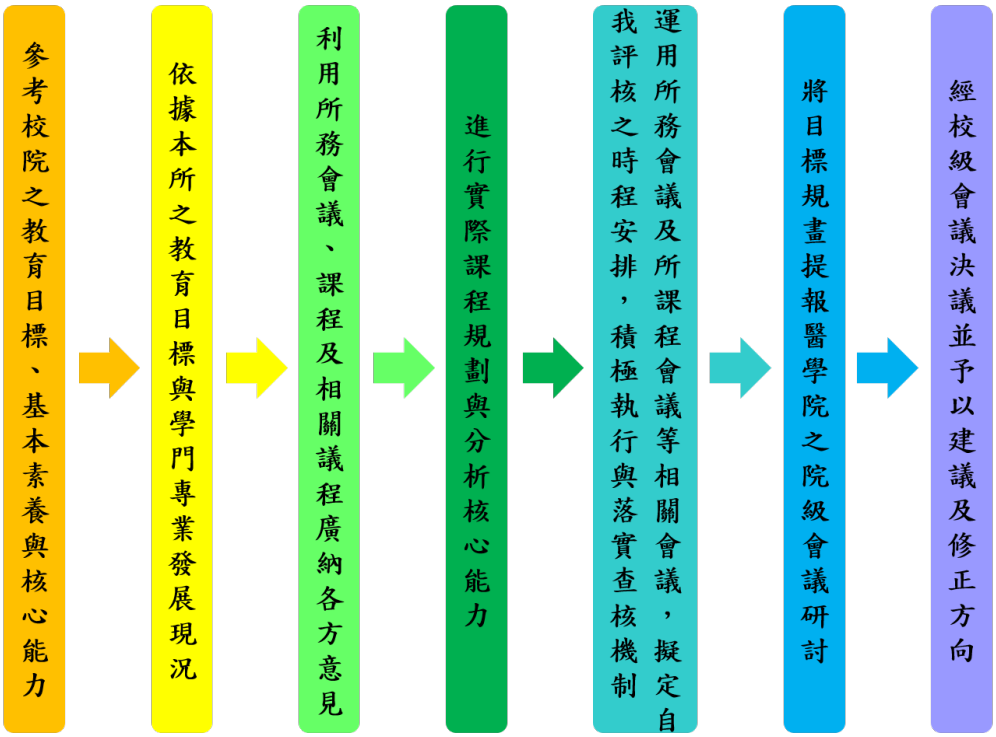


圖 1-2-1-1 本所訂定教育目標與核心能力之流程

依據上述方法，本所擬定教育目標為：

碩士班：(1) 強化學生生物醫學與生物資訊專業知識。

(2) 培養學生獨立思考、具有發覺及解決問題能力。

(3) 培育具有國際觀之人才。

博士班：(1) 培養醫學科學家。

(2) 培育具有國際觀之人才。

依此教育目標，並配合學校的總體目標，本所訂定學生所必備的核心能力為：

碩士班：(1) 明瞭並熟悉生物醫學、實驗技術。

(2) 具獨立思考，搜尋文獻、整理及歸納研究結果之能力。

(3) 具備英語能力與終生自主學習之能力。

博士班：(1) 具有堅實且前瞻的生物醫學知識。

(2) 能獨立設計並執行生物醫學相關研究。

(3) 具備英語能力與終生自主學習之能力。

綜上所述，依本所教育目標訂定之學生核心能力，其關聯性如下**圖 1-2-1-2**：

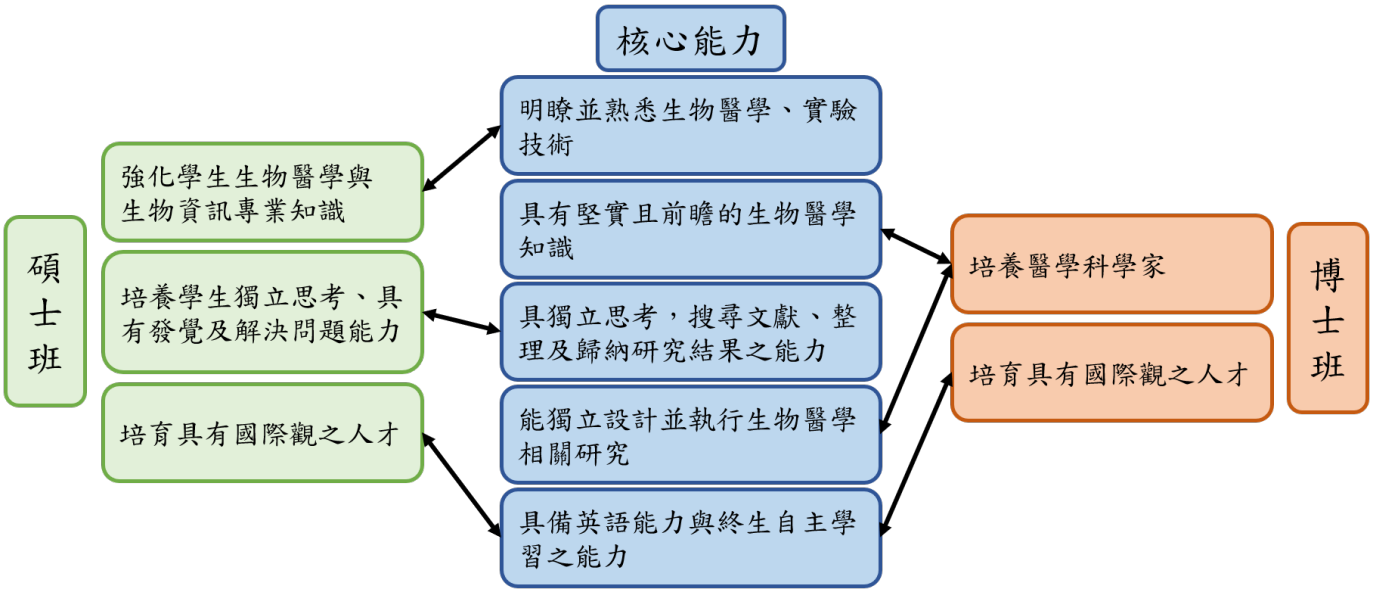


圖 1-2-1-2 本所教育目標與學生核心能力之關聯性

期望藉由本所的訓練及培養，學生能具備上述能力，於畢業後可有效地投身生技產業和生醫研究領域，為國家社會做出貢獻。

1-2-2 系所能依核心能力規劃整體課程架構，並開設相關課程及辦理教學活動。

本所之課程依據核心能力進行課程規劃與設計，其各組設計理念與宗旨為:

1. **分子化學暨細胞生物學組:** 本組課程範疇涵蓋明瞭並熟悉生物醫學、實驗技術，同時培養具獨立思考，搜尋文獻、整理及歸納研究結果的能力。每一課程設計根據課程架構，層面涵蓋生物醫學基礎，臨床與應用課程、生物醫學技術實務課程、論文報告與寫作課程。
2. **神經科學組:** 本組培養學生之基礎神經科學與認知科學之知識與技巧、建立神經科學與認知科學之「對話式」學習之能力。在神經科學與認知科學之基礎訓練上，增加學生之臨床科學知識、建立學生自主學習之精神與批判之能力與提高學生英語能力與國際觀。
3. **微生物暨免疫組:** 本組結合中國醫藥大學「豐富的中醫藥研究經驗」及「與附設醫院結合臨床及基礎免疫學之研究」的特色，並與國衛院優秀師資及學術研究建教合作，依下列幾項重點進行規劃：(1)中草藥免疫學研究 (2)幹細胞免疫學研究 (3)腫瘤免疫學研究 (4)疫苗開發研究。此組的課程特色是豐富的免疫學基礎及應用課程、前瞻性之研究實驗教學及相關臨床研究教學。
4. **腫瘤醫學組:** 本組根據「理念啟蒙」、「思考激發」、「學術交流」及「醫療關懷」之目標，訂立符合尖端癌症研究及治療之方向，加強學生生物學知識基礎，並以癌症病變之分子層次的專業知識為引導，經由紮實的核心課程及順應國際學術發展的選修課程，使學生對癌症發生之機理有具體的認識，及對基礎研究與實驗技術有全面性的了解，能應用這些知識於個人研究及臨床醫療發展之突破。
5. **臨床醫學組:** 本組培訓學生從事前瞻性的臨床醫學或轉譯醫學研究，探索疾病機制，發展先進臨床之診斷與治療，進而早期偵測，並預防疾病之發生，促進醫學之進步，增進人類健康。課程內容多為訓練學生著重問題發掘、實驗技術與思考邏輯，除此之外，也著重獨立研究能力的養成，從研究構思、計畫撰寫、執行、到論文的發表，訓練學生能夠主導整體研究的完成。

各組的課程設計，除了根據核心能力進行課程設計，每個年度亦針對課程與師資做調整，以不斷求新求變符合學生需求，朝向更完善而切實的課程規劃目標前進。可從**表 1-2-2-1** 看出各組核心能力與其核心課程之對應關係。

表 1-2-2-1 各組之核心能力與其核心課程

組別	核心課程 (課程進度表如附件 1-2-2-1~1-2-2-23)	明瞭並熟悉生物醫學、實驗技術/具有堅實且前瞻的生物醫學知識	具獨立思考，搜尋文獻、整理及歸納研究結果之能力/ 能獨立設計並執行生物醫學相關研究	具備英語能力與終生學習自主能力
分子化學暨細胞生物學組	分子細胞生物學(碩)	V	V	V
	生物技術研究法(碩)	V	V	
	進階分子細胞生物學(博)	V	V	V
神經科學組	認知神經科學(碩、博)	V	V	
	神經科學(碩、博)	V	V	V
微生物暨免疫學組 微生物暨免疫學組	免疫學特論(一)(二) (碩)	V	V	
	疫苗學特論(碩)	V	V	
	自體免疫疾病研究特論(一)(二) (碩)-109 學年度新增	V	V	V
	自體免疫疾病研究專題討論(一)(二) (博)	V	V	V
腫瘤醫學組	癌症生物技術(碩)	V	V	
	癌症生物學(碩)	V	V	V
	臨床癌症與轉譯醫學(博)	V	V	
	分子癌症生物學(博)	V	V	V
臨床醫學組	轉譯醫學之理論與實務(一)(二) (碩) -109 學年度新增	V	V	V
	轉譯基因體學特論(碩)	V	V	V
	臨床與基礎研究實習(博)	V	V	
	臨床與基礎醫學整合課程(博)	V	V	
	轉譯醫學期刊論文解析(博)	V	V	
	研究設計與計畫(博)	V	V	
	實證轉譯醫學(博)	V	V	V
	轉譯科學論文之寫作、發表與賞析(博)	V	V	V
	轉譯醫學之理論與實務(一)(二) (博)	V	V	V
	臨床試驗(博)	V	V	

1-2-3 系所具明確合理的課程修訂與檢討改善機制。

本所主要由課程委員會議及所務會議進行課程修訂及檢討，所課程委員會負責課程開設之審查，提案之課程經所、院、校三級三審通過後，方得開立。授課之後，依照學生的反饋資訊，在所務會議進行檢討及修正建議，課程經主授課老師修正後，再提至所課程委員會議進行審議。通過之提案再依序送院課程委員會議及校級課程委員會議通過後實施。

本所課程評估與修正運作機制流程如**圖 1-2-3-1**。學生端對課程之回饋，包括所課程委員會議中學生代表之提案、班會及導生聚會提案、期末教學滿意度問卷、學生 email 反應以及畢業流向調查之建議。教師端對課程之回饋，包括所務會議及所課程委員會教師委員之提案、教學小組討論會及教務處期中與期末評量資訊。每學期期中及期末考後，教務處會統計學生評量成績並提供給授課老師參考。評量成績低於標準的課程，會報請所長，透過所長關切了解或所務會議討論檢討，並對課程進行改善。

所務會議每個月開會一次，對於學生反應之訊息能即時處理。所課程委員會會議原則上是每學期固定召開一次，必要時得召開臨時會議，所課程委員會議根據學生評量成績與教學回饋表，學生及教師意見進行檢討，並提供建議修改策略，以期能讓課程規劃更符合學生的需要。

圖 1-2-3-1 本所課程評估與修正運作機制流程

1-2-4 系所能與產官學界建立合作關係，並規劃相關教學活動。

生物科技產業雖面對全球經濟貿易衝擊，仍然維持成長的趨勢，尤其數位醫療、再生醫療等新興科技的發展及導入，將增添生技產業成長力道，進一步驅動產業快速發展。本所鼓勵教師參與產學合作**(附件 1-2-4-1)**，把知識技術轉化為產業應用，提升廠商市場競爭力，並造福庶民健康。

藍先元所長在產學合作計畫「Benzoate 對重鬱症之治療」中之研究結果將有助於進一步了解重鬱症的病理機轉，並提供未來開發重鬱症新藥的方向及建立可信賴的有關治療的生物標記。包大蘊教授所執行的科技部產學計畫「從細胞動物到臨床-轉譯藥物再定位之口腔癌症新配伍」,針對生產端所提供之一系列新穎藥物，以泰瑞法克斯之轉譯研究平台為基地，於其指定之多種癌細胞進行細胞活性與毒性效果之測試。

黃文欽副教授實驗室與本校產學合作之研究計畫「臺灣骨碎補對人類攝護腺癌細胞之動物治療活性實驗評估」,以細胞及動物實驗的研究發現，臺灣本土藥用植物「龍眼荖」萃取物，具有抑制攝護腺癌細胞生長與轉移的功效。此項產學合作的成果已經發表於國際知名的癌症醫學期刊《Cancers》,並由臺灣新聞媒體報導。陳怡文副教授帶領 3D 列印中心團隊結合臨床資源，積極與產業界合作，自 104 年至今，已進行多項產學合作計畫，並於 109 年獲得科技部補助執行「醫療 3D 列印技術產學聯盟」計畫，以中心能量及臨床資源與全國相關產業界建立產學聯盟，進行各項產學合作及醫療 3D 列印技術的研發與發展。

在官學方面可見於 101 年度起藍先元所長與國家衛生研究院合作成立成癮轉譯醫學合作平台之學校，目前合作執行之「成癮轉譯醫學整合計畫」建立了目前全國第一個成癮研究病房，為亞洲第一個將成癮患者納入藥物動力學研究模式中之研究團隊，於實務上探討美沙冬對於成癮患者戒治之療效。此外本校研究發展處為幫助本校教師提升計畫申請通過率，於 108 學年開始舉辦之研究計畫提升系列講座，主講者皆為本所近年獲科技部或國衛院補助之優秀教師(**附件 1-2-4-2**)。

在課程規劃上，本所針對新興生技產業開設相關課程，如「生醫科技產業專題討論課程」**(附件 1-2-4-3)**,邀請國內在生醫產業領域之專業人員，從產品研發到上市的法規研討、上市前的各項審查到臨床試驗規範到產品上市後的行銷及業界經驗分享及生醫產業未來趨勢分析，提供本所學生對於生醫領域有更多元的了解及思考其未來畢業後之出路。而「醫療 3D 列印」課程**(附件 1-2-4-4)**,結合附醫臨床資源及本所基礎醫學研究能量,讓學生可以多方面跨領域的學習，同時由業界講師以臨床上實際的 3D 列印應用案例做為課程內容,帶領學生一步步學習如何運用這樣的技術在臨床實務上。

1-3 系所經營與行政支援

1-3-1 系所具備合宜之行政管理機制與辦法。

依據本校組織規程，本所設有所長 1 人，副所長 2 人，負責所務之統籌與執行，共有 42 位專任教師與所秘書 3 人，皆參與所務之推行。本所同時依據中國醫藥大學生物醫學研究所所務會議設置辦法**(附件 1-3-1-1)**成立「所務委員會」、依據中國醫藥大學生物醫學研究所教師評審委員會設置辦法**(附件 1-3-1-2)**成立「教師評審委員會」、依據中國醫藥大學生物醫學研究所課程委員會設置辦法**(附件 1-3-1-3)**成立「課程委員會」等三個委員會，**表 1-3-1-1** 列出本所各項委員會的工作職掌、召開時間的頻率、以及委員的組成。藉由各委員會的定期召開，協助所務的推展與落實。因此本所具備合宜之行政管理機制與辦法。

表 1-3-1-1 本所各項委員會工作執掌一覽表

委員會名稱	法規辦法	工作職掌	委員
所務委員會	中國醫藥大學生物醫學研究所所務會議設置辦法	審議本所務發展計畫、審議本校法令規章中明訂須經所務會議審議的各項規章、研討學生事務、總務、研究及其他有關本所之重要事項。	當然委員：所長。 教師代表：本所專任教師。 學生代表一名。
教師評審委員會	中國醫藥大學生物醫學研究所教師評審委員會設置辦法	審議符合本所發展方向教師之新聘及升等。	當然委員：所長兼召集人。 遴選委員：由本所及醫學院各學位學程專任（主聘）教師遴選產生。委員應具副教授（含）以上資格，且具教授資格之人數不得少於委員總數之二分之一。本所專任（主聘）教授不足時，應自本校相關系(所)專任教授中遴選擔任之。
課程委員會	中國醫藥大學生物醫學研究所課程委員會設置辦法	研議並檢討本所課程。	當然委員：所長。 教師委員：本所專任教師。 學生代表：班代或其他學生 校外、校友代表

1-3-2 系所具備合宜之行政支援（含行政資源、人員、空間、設施/備、經費等）。

1. 人員

本所共分為五大組別 ，分別為分子化學暨細胞生物學組、微生物暨免疫學組、腫瘤醫學組、臨床醫學組及神經科學組，各組別之下皆有不同的專業資源可供師生運用，並在培育生醫人才之同時，具備強大之行政團隊作為後盾，系所辦公室位於癌症大樓七樓，提供所內師生豐富資源，對內從教務、學務、課務安排至對外的招生、座談會、成果發表會等相關協調事宜、另涵蓋國際業務，如：教育部國際共同人才培育計畫、國際研討會之交流活動及國際傑出學者來校、學生出國、安排本校教師帶隊訪問國內外機構等**(附件 1-3-2-1)**，負責的事項種類多元，並會定期召開所務會議及課程會議，蒐集師生、校友及外部人員之意見。本所行政團隊對於制度改善革新具高配合度，逐年持續不斷地檢討並改善所內行政管理運作之品質，以提供所內師生強大的行政支援。

2. 空間

本所主要教學與學術研究空間位於中國醫藥大學英才校區癌症中心大樓七樓至九樓，共有近 1500 坪的空間，涵蓋上課教室、共同實驗室、貴重儀器室、學生休息室、所務辦公室及老師辦公室等。此外，一樓有階梯式的大型會議室，都可供師生上課或演講，充分提供教學及研究所用。

另一方面，學校設有免疫醫學研究中心、癌症生物研究中心、新藥開發研究中心等，且因位於附設醫院內之故，就近結合了院內分子醫學中心、轉譯醫學中心等資源，如此一來便可透過與院內各研究中心充分密切的合作及頻繁的互動更深入地進行生物醫學研究，在資源共享的關係下，為本所帶來豐沛的研究資源。其中，「癌症生物研究中心」更致力研究四大特色癌症(乳癌、腦癌、頭頸癌、胰臟癌)基礎醫學相關致癌機轉，發展創新預防機制及新穎治療方式，並透過院內合作應用於臨床醫學研究，進而降低癌症死亡率及增進國人健康。另一新創研究中心為「新藥開發研究中心」，於民國 107 年由教育部高教深耕計畫而來，整合本所、其他相關系所及研究中心之研究動能而組成，針對困難疾病，探討致病之分子機制及訊息途徑，找尋藥物標靶、進行新藥開發，配合本校既有之完善核心平台及齊全的軟硬體設備等支援，達到「聚焦研究，解決重大醫學難題」之目標。

而本校也與國內外多個學術相關單位合作，如：中央研究院、國家衛生研究院、國立臺灣大學、國立陽明大學、高雄醫學大學、美國喬治亞州立大學、美國加州大學爾灣分校等。此外，醫學院與美國德州大學安德森癌症中心也締結為姊妹機構，進一步促進了研究資源分享及教育國際化。

3. 設備

儀器設備方面，本所師生可於癌症大樓七樓至九樓內使用多種設備資源，包含了許多大型貴重儀器，如：流式細胞儀、自動細胞分選儀、多功能冷光螢光影像分析系統、即時定量 PCR 及各式高階顯微鏡等。另外，十樓分子醫學中心的實驗動物房，亦可申請使用。

而全校性資源更包括位於實驗大樓二樓至三樓的實驗動物中心及位於立夫教學大樓八樓的貴重儀器中心，貴儀中心統籌本校貴重儀器資源之使用、管理與維護，並規劃貴重儀器之添置，以落實貴重資源之共用，並提升儀器的使用效率。師生如需使用儀器時，可至學校研究發展處貴重儀器組，洽借即時定量聚合酶反應螢光偵測雲端分析系統、雷射共軛焦顯微鏡、質譜儀、流式細胞分析儀等精密儀器設備使用**(附件 1-3-2-2)**。

4. 經費

經費方面，在整合了多方行政與研究單位資源下，皆能充足運用，所內亦規劃了多項經費可供使用，如：儀器購買、儀器保養與修繕、輔導教育費等。其中儀器設備的部分，本所每年除了校內提供的經費以外，亦會使用教育部獎補款來購置研究所需儀器，以供師生使用**(附件 1-3-2-3)**。且本所與「產、官、學、研」密切合作亦有相當之成效，每年教師均積極爭取校內外研究經費，為系所帶來豐沛資源及不斷地成長。

綜上所述，本所各方面資源已臻完善，相信能給學生最好、最豐富多元的研究學習環境，以培育出生醫專業領域之人才，促進醫學發展。

1-3-3 系所落實各項行政管理及支援機制之作法。

為積極有效落實行政管理，本所藉由定期召開各委員會，使各項支援機制能確實有效執行運作。「所務會議」每月召開一次會議，由本所教師共同參與，一同討論審議本所學務、教務、總務等重要事項。「教師評審委員會」每學期至少開會一次，必要時得召開臨時會議，進行有關教師義務事項之審議。「所課程委員會」每學期定期開會一次，必要時得召開臨時會議。由本所師生和校

內外專家或學者於一同討論研擬改進方案，同時亦會視學生需求，及配合教師之專長，每學年度檢討課程，酌情修改、增加。

而本所各委員會之決議再經院、校各級相關委員會通過後，即可交付執行。由**表 1-3-3-1** 近三年各委員會的開會次數及**附件 1-3-3-1** 各委員會開會日期，便可得知本所恪守本分，藉由各項委員會的定時召開，以保持所內各教師與學生間順暢的溝通管道，更不時自我反省、檢視，追求卓越。

表 1-3-3-1 近三年各項委員會的開會次數

學期別	1061	1062	1071	1072	1081	1082	合計
所務委員會	6	6	6	6	6	8	38
教師評審委員會	4	5	6	4	5	3	27
課程委員會	1	2	3	1	1	1	9
合計	11	13	15	11	12	12	74

1-3-4 系所透過各種管道向互動關係人公布辦學相關資訊之作法。

對外招生宣傳方面，本所透過招生海報**(附件 1-3-4-1)**、國內外招生活動**(附件 1-3-4-2)**及本所教師至相關大專科系宣傳的方式，宣傳本所辦學，教學研究資訊，提高知名度以吸引更多優秀學子到本所就讀。

對內訊息傳布方面，本所利用多方管道提供師生教學事務相關資訊:包括本所網頁、研究生手冊、佈告欄、email、電話及通訊軟體...等，以確保所有互動關係人都能即時收到所有資訊。

學生方面，入學新生除了從本所網頁能得知相關課程規劃、師資等，每學年開學前舉辦師生座談會，發放研究生手冊，手冊中詳載本所教學規劃、本所各項規定及研究生畢業須知等訊息,讓學生都能明確獲知學位相關之重要資訊。本所亦會利用必修課堂上、學生班會、導生聚會等機會進行與學生的雙向溝通，讓學生的想法能充分傳遞回本所，以適時在所務會議進行相關議題討論。

教師方面，除了所網頁公佈及所辦的 email 通知外，每個月舉行的所務會議也是重要的訊息傳遞管道，並可以即刻得到師生對公布內容的立即回饋。

本所各項辦學事務主要由所辦秘書進行聯繫，對於校內重要公告，如果是與本所師生相關之訊息，所辦秘書會再透過本所 email 信箱，再次轉傳提醒，以避免本所師生因校內訊息過多而有所遺漏。

1-4 系所自我分析與持續改善

1-4-1 對前次系所評鑑結果之檢討及相關作法。

由於本所於 105 年甫成立，此次為第一次參與評鑑，故無前次評鑑結果。然本所新設立之初及目前經營系所的方針，皆有參考舊系所評鑑時委員提供的建議，相應之具體做法如下：

1. 委員建議臨床醫學研究所能針對不同背景的學生有更完善的選修方向或輔導指引，以利有效學習並兼顧多元成長，例如設計課程地圖，並規劃特定主題的輔導教師制度。為達成此目標，本所分為五個組別: 分子化學暨細胞生物學組、神經科學組、微生物暨免疫學組、腫瘤醫學組、臨床醫學組，各組規劃不同方向的多元課程，並設計對應的課程地圖**(附件 1-4-1-1)**，提供給不同專長背景之學生選擇。
2. 委員給癌症生物研究所的建議中，提到本校中醫藥與臨床的特色，可與相關課程進行結合。如中醫藥與癌症，或是臨床癌症治療或最新技術，以及這些技術所運用的基礎癌症細胞分子、生理機制等。為此，本所於碩士班開設中草藥與免疫學特論**(附件 1-4-1-2)**，在博士班開設進階傳統中草藥與腫瘤治療(一)(二)(三)(四) **(附件 1-4-1-3)**等課程，以教導學生深入中草藥與臨床醫學之相關知識。
3. 委員認為神經科學與認知科學研究所教師教學和研究方向偏向認知行為，所內學生基礎科學的互動受限，建議可適時和他所舉辦聯合學術討論會。目前本所中的神經科學組，除了原神經科學研究所認知行為研究專長的教師如簡惠玲教授、李金玲副教授外，亦有原臨床醫學研究所神經生理研究專長之吳東川副教授、賴威達副教授等，及數位臨床醫師教師，如蘇冠賓教授、呂明桂副教授等，因此有多位神經科學領域的教師共同教導神經組的學生。此外，藉由必修之專題討論課程或高年級之進度報告，本所各組學生間能進行交流和互動，不僅能增進學生對其他領域的認識，亦能激發跨領域的思考。
4. 委員認為雖然基礎醫學研究所確實重視基礎研究，但是畢業生將來有可能到生技產業就業，希望在學期間能安排參訪生技公司或藥廠的活動。針對此建議，醫學院自 107 學年度起設立「生醫科技產業博士學位學程」，除學程學生可獲得至友華生技醫藥股份有限公司實習機會外，亦規劃有興趣的學生報名至友華參訪。此外，本所博士班課程【生醫產業專題討論**(附件 1-2-4-3)**】、

【臨床試驗(**附件 1-2-2-23**)】課堂中邀請多位業界講師來校演講，增進學生對業界的認識。

5. 在免疫學研究所之評鑑建議中，委員覺得雖然其已有 5 位專任老師，且都是學有專長，但若要在教學和研究上更加完善，建議應該還是要再增聘專任老師。有鑑於此，本所創立後於 105 學年度增聘徐婕琳助理教授、鄧喬方助理教授，108 學年度更從美國延攬楊文豪助理教授，109 學年度再加入王雪君助理教授及賴姝蓉助理教授，且各教師更開設有其專長領域之課程，使本所免疫組織師資陣容更加完善，免疫學方面之教學和研究也更有發展性。

1-4-2 系所具備合宜自我分析與檢討機制。

本所為求不斷改善，會透過學生學習成效評估資料、畢業校友滿意度與就業狀況問卷調查、雇主滿意度問卷調查、課程教學問卷調查等資料的收集，針對「所務推行」、「課程開設」與「教師評量」的意見進行定期開會檢討，而本所各委員會之決議再經院、校各委員會通過後，即可交付執行。示意圖如**圖 1-4-2-1**。

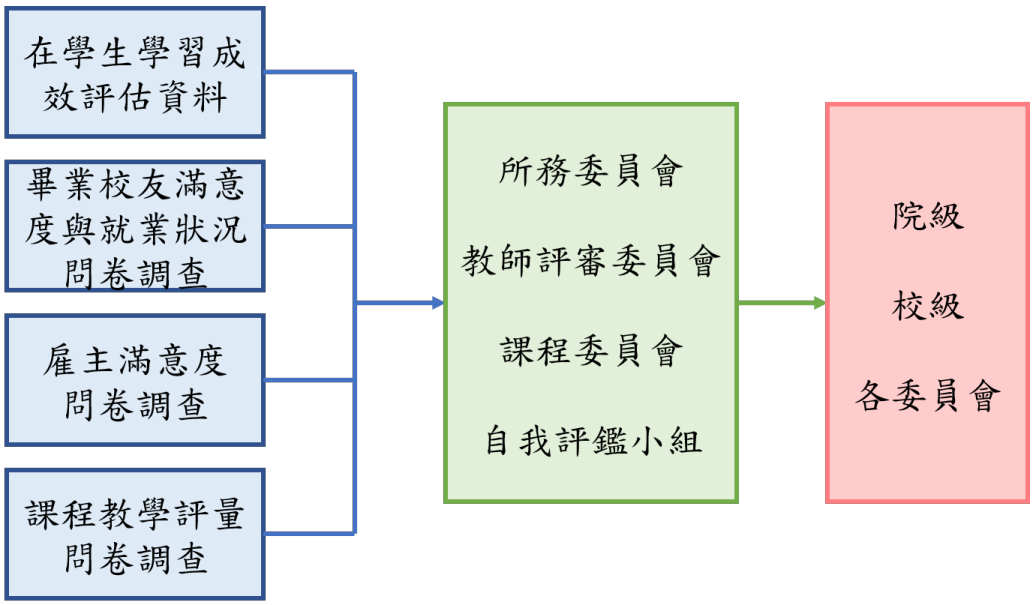


圖 1-4-2-1 自我檢討機制運作示意圖

另外本所藉由以上資料蒐集與檢討機制，透過 SWOT 分析法針對本所內部條件以及外部環境的檢討與評估，分析出本所的優勢(Strength)、劣勢(Weakness)、機會(Opportunity)與威脅(Threats)，結果如**表 1-4-2-1**：

表 1-4-2-1 本所 SWOT 分析之結果

優勢(Strength)	劣勢(Weakness)
a. 具備多元化的師資與課程。 b. 醫療集團的資源支持與整合。 c. 落實臨床與基礎研究合作。 d. 交通位置便利與生活機能佳。	a. 傳統教育觀念普遍以國立大學為優。 b. 私立學校學費較國立學校貴。 c. 教師開授課程及指導學生分布不均。 d. 校內所分配的空間相對較少。
機會(Opportunity)	**威脅(Threat)**
a. 校院整合與資源分享。 b. 醫療集團提供就業機會。 c. 可多方選擇本所及學程升學。	a. 少子化問題影響招生。 b. 大環境就讀研究所的學生數下降。 c. 相近系所繁多，互相競爭。

透過以上自我分析與檢討，以確保所務、課程、資源與學生能力具有一定品質。

1-4-3 系所能依據自我分析與檢討結果，擬定具體之改善作法與配套措施。

依據上述 SWOT 分析結果，針對本所的劣勢與威脅擬定以下改善作法或配套措施:

1. 本校創校 60 多年來，對教育、醫療貢獻良多，在董事長及校長的帶領下推動前瞻計畫，發展目標是邁向更卓越優秀的世界一流大學，而本校已陸續建構腫瘤、免疫、幹細胞、中醫醫學暨針灸及腦疾病多個醫學相關的研究中心，提升醫療教學與研究，發展智慧大學、智慧醫院等，近年來在世界大學排名中備受肯定。未來將繼續延攬世界人才，投入研究資源，讓全校師生有機會接觸最新的醫學新知及研究方法，還能與國際接軌、提升研究深度與廣度。
2. 本所持續地延攬優秀教師，但在學分數有限且已開課多年的情形下，本所博士班的課程多已達飽和，新進教師僅能在碩士班開授課程。有鑑於此，本所已於 1090116 課程會議中進進行檢討，連續四年（八學期）未開授之課程及同一課名分不同學期之合班課程刪除，釋出部分學分。目前預計再針對博士班的期刊論文討論式課程進行整併，以釋出更多學分，提供新進老師開課。
3. 本所學生可依研究興趣在全校具指導資格的教師中選擇指導教授，然而在生源有限的情況下，可能每位教師所收的研究生數量不平均，因此本所除了在新生座談會時邀請老師分享實驗室研究外，亦鼓勵學生及教師能善用共同指導的機制，不僅讓研究合作能更豐富，也能讓每位老師有更多機會參與研究生之指導。

4. 因生物醫學研究廣泛，全國大專院校相似系所林立，在少子化的影響下招生更加嚴峻，為此本所鼓勵教師至大學部或參與獨立研究課程，期望能促進本校學生研究興趣，也能增加大專生計畫件數，此外藉由預修生、逕博、MD-PhD學程等制度及多元的學程選擇，吸引優秀學生能繼續留在本校進修。

1-4-4 系所能有效落實所擬定之自我改善作法與措施，持續進行回饋與改進。

本所會將 SWOT 分析結果及擬定之具體合宜的發展計畫與改進作法，做為教育目標、辦學策略、課程規劃與開設、學生招生及教師聘用等之參據。並藉由定期召開各項會議，進行追蹤與檢討，持續進行回饋與改進。此外，我們也將善用此次外部評鑑結果與建議之回饋，提出本所經營之持續性發展策略或創新作為，以提供完善的學生學習與教師教學之環境。綜上所述，本所能落實自我改善，對於無法立即改善之處也能確實面對，擬定各項策略積極改善對系所經營之不利之狀況。

(四)問題與困難

國內學生來源逐年銳減為目前學校教育體系共通面臨的問題，其背後原因包括因國內出生率降低所造成的少子化現象及國外與大陸學校來台招生的競爭。因此，如何在這種大環境下產生的招生困境，規劃一套有效可行的招生策略，以吸引更多優質學生就讀，已成為臺灣各個高等教育機構的重要課題。

(五)改善策略

招生首重有計畫地透過招生對象，易於接近的通路與管道，傳遞有關本所招生人數、招生要求、學校優勢、特色等訊息。所以招生管道要善於有所突破及不斷創新，具體措施可以有：

(1)建置生醫所中英文網頁，網頁內容定期更新，與時俱進的展現本所的優勢及所上老師的研究特色。

(2)參加國內外各類招生諮詢會、展覽會，進行宣傳、推廣。

(3)舊生帶新生，尤其針對各大專院校，利用各種網路、人脈，挖掘學生。

(4)藉由新聞媒體或各種實物廣告、宣傳單宣傳，樹立形象。

此外，本校設有附設醫院且關係密切，近年來也有多位附醫醫師至本所進修，故未來可藉由與醫研部合作，在本所開設夜間或周末的課程，讓臨床醫師及醫學生或其他在職進修的學生修習，增加其就讀研究所之意願。

另外可增強對境外學生的招生，以減緩國內學生來源銳減的衝擊。在中國醫藥大學國際化教育和多元化學生校園的辦學理念下，僑生、外籍生、陸生等境外學生的招生，也是勢在必行的重要項目。除了學校、生醫所的特色介紹外，特別加強宣傳學校與本所針對外籍學生的配套措施，例如提供國際化的教學和生活環境、英語教學之課程、學程和學位的建置、輔導和社團活動等吸引境外學生就讀的要素。

(六)項目一之總結

本所為近年初創，整合原醫學院多所單一領域研究所而成，辦學目標明確，教師與行政團隊各司其質，持續積極的為教育更多優秀科學家而努力。本所不但定期召開各委員會，也會不定期的舉辦師生座談，了解學生對本所的建議或期許。並在全體教師及所務會議委員充分討論後，訂定的宗旨及教學目標，再根據教學目標訂定核心能力及規劃課程，且會不時檢視、檢討。經過幾年的檢討與改善，目前本所教學行政及研究都步入軌道，持續進步。本所除了培育既有研究生外，還與本校 MD-PhD 學程互動密切，藉由每月的餐會或其他活動讓學生提前了解本所教師的研究方向或課程，增進學生與老師的互動和交流，期望培養更多有志於研究的醫生科學家。為了更提升本所教學研究能量，未來可多採取策略聯盟方式，除了可與國內同性質學校締盟，更要與國際間接軌，提供更多實習機會來拓展學生視野，在增進多元語言能力之同時，亦促進專業領域人才之發展。

第二節　項目二：教師與教學

(一) 現況描述

研究生的學習包含了知識學理的充實與科學研究的訓練。本所 108 學年度有 42 位專任教師，52 位兼任教師，師資陣容堅強。本所每學年度招收約 40 名碩士生，25 名博士生，學生可依自己的興趣選擇論文指導老師，每位學生在論文研究上，都能獲得指導老師的充份指導與關照。而本所依照「培育具有生物醫學專業能力以及獨立研究精神之醫學科學家」的辦學宗旨，規劃了相應的課程架構，在「生物醫學」、「臨床醫學」及「轉譯醫學」的研究領域中，開設相關的教學課程。此外，本所教師合力設計了課程地圖，確保學生能明瞭課程安排的意義及重要性，幫助學生在學習上更有方向。

(二) 特色

1. 基礎與臨床整合以發展轉譯醫學研究

轉譯醫學研究是世界學術發展趨勢，美國各大醫學院多設有生物醫學研究所，利用基礎及臨床的相互整合以研究疾病的成因並開發治療的藥物。而本校在生醫科技與臨床醫學等專長領域擁有高素質人才，加上結合了舊有基礎醫學研究所、臨床醫學研究所、免疫學研究所、癌症生物學研究、神經科學與認知科學研究所資源，利用現有的優勢，持續延攬專業師資，提供豐富教研支援，以培育國際化優秀人才為目標，以符合世界學術潮流。

2. 本校擁有完善的國際合作資源以提升本所國際接軌

為提升校院研究競爭力，本校積極與國內外知名大學及研究機構串連成完整之合作網路。如與美國癌症研究首席之 MD Anderson Cancer Center、UCI 加州大學爾灣分校等建立了研究與學生交流的合作網絡，顯示本校的研究能量已受到世界一流研究機構的認可，具有與各國研究接軌的能力。未來將建立與其他國際一流大學合作關係，期待透過聘請國際一流團隊與機構合作的機制，引進人才與軟硬體資源，提升本校以及整個臺灣之基礎與轉譯醫學研究水準。

(三)參考效標之說明

2-1 教師遴聘、組成及其與教育目標、課程與學生學習需求之關係

2-1-1 系所能訂定合宜之專、兼任教師遴選與聘用辦法與程序。

本所專、兼任教師皆具(碩)博士學位，且均具助理教授以上職等，教師教授課程與專長相符合，教師質、量足以維持研究所教學品質及學生學習需求，並

均能依照本所目標，進行教學、輔導、研究及服務。

本所專、兼任教師遴選與聘用依據「教育人員任用條例」暨其施行細則、「教師法」、「專科以上學校教師資格審定辦法」及本校「教師聘任及升等評審辦法」**(附件 2-1-1-1)**等有關法規辦理。對於本所專任教師之新聘，悉依本校辦法第二章辦理；對於教師之升等悉依本校辦法第三章辦理；對於教師之聘期、改聘、停聘、不續聘、解聘悉依本校辦法第四章辦理。本所依據上述辦法，新聘專任教師之遴選與聘用程序如下:應依整體師資結構及教學需要並配合專任教師缺額狀況、課程需要及授課時數等，簽請辦理公開徵聘專任教師，經人資室公開徵才，考量其專長背景、研究方向等與本所研究教育目標之關連性後，遴選符合本校「教師聘任及升等研究部分最低標準」**(附件 2-1-1-2)**之人選，經試教或面談後送院教評會教師延攬小組審查。此外，為促進學校卓越發展，教師延攬小組可主動延攬符合校務發展需要、表現優異且具發展潛力之各領域人才。院教評會依新聘教師教學、服務、研究能力及是否符合院(中心)務發展目標進行初審。未具擬聘任職級教師證書者，院教評會初審通過後，辦理著作外審(含學位論文)。著作外審，應聘請校外專家學者六人擔任審查人，系所主管應提供推薦信，送審人可提供著作審查迴避名單(至多以三人為限)。校教評會依新聘教師初審資料及是否符合校務發展目標進行決審。決審通過後，簽請校長核定聘任。兼任教師聘請亦需通過本校三級教評會。新聘教師，第一學期擬聘者，應於七月底前聘定，第二學期擬聘者，應於一月底前聘定；特殊情形經校教評會審議通過後，陳請校長核定。除已獲教育部審定合格者之新聘專任教師外，應於聘期開始二個月內，備齊資料報請教育部核發教師證書**(附件 2-1-1-3)**。

2-1-2 系所具合理之專、兼任師資結構與質量。

本所依據學校規劃做教師之遴聘、組成，以符合學生學習與系所發展需求，在進行遴聘新任專、兼任教師時，會優先考量其專長背景、研究方向及相關經歷等與本所教育目標之專業性。在學校整體發展規劃下，本所專任師資陣容完善，108 學年度計有 42 位教師，包含 13 位教授、21 位副教授、8 位助理教授，相較於去年足足增加 8 位老師，107 學年度計有 34 位教師，包含 12 位教授、15 為副教授、7 位助理教授；兼任師資共 52 位，包括 26 位兼任講座教授、11 位兼任教授、3 位兼任副教授、12 位兼任助理教授，如**表 2-1-2-1** 及**表 2-1-2-2**。以上師資均具相關學術專長背景之博(碩)士學位，且由此可清楚瞭解到本所有專任、

校內合聘、校外兼任教師，充足師資及結構完整，減少專任教師授課負擔，完整了本所教學研究與特色發展。

表 2-1-2-1 108 學年度專任師資概況

職級別				學歷別	
類別	教授	副教授	助理教授	MD-MS	博士
人數	13	21	8	2	40
合計	42			42	

表 2-1-2-2 108 學年度講座暨兼任教師師資概況

職級別					學歷別
類別	講座教授	教授	副教授	助理教授	博士
人數	26	11	3	12	52
合計	52				52

此外，108 年 2 月新任中國醫藥大學校長-洪明奇，曾擔任美國國立癌症研究院基礎與臨床前審查委員會初審小組成員、美國國立衛生研究院病理計畫審查小組成員，美國德州大學安德森癌症中心基礎研究副校長、分子細胞腫瘤學系主任，並為臺灣各大研究機關與學校之諮詢委員。洪院士在癌症機轉治療、未來趨勢基礎科學研究、轉譯臨床研究的表現都備受矚目，並多次榮獲美國德州大學傑出教師獎、教學成就獎及基礎科學研究成就獎，為少數擁有不同範疇專長之傑出科學家。在 2019 年周德陽院長榮獲「生策會第 16 屆國家新創獎」，在創新研發「可標靶多種實體腫瘤之嵌合抗原受體(CAR)免疫細胞療法」，對治療惡性腫瘤疾病貢獻卓著；且在 2020 年 3 月本所特聘教授徐偉成醫師帶領臨床醫學團隊，致力發展幹細胞療法、基因療法以及新藥開發，在臨床治療有相當傑出的醫療突破與成就，造福腦中風及其他神經功能損傷患者，對抗人類惡性腫瘤貢獻卓著，榮獲「2020 科技部傑出研究獎」的殊榮，展現中醫大醫療體系積極發展研發能量、開發及創新力。

2-1-3 師資專長符合系所自我定位、教育目標及辦學特色。

1. 師資結構完整、專長聚焦尖端醫學

本所之教育宗旨與自我定位為：培育具有生物醫學專業能力以及獨立研究精神之醫學科學家，以從事前瞻性的生物醫學、臨床醫學或轉譯醫學研究，探

索並解決醫學問題、診斷與治療，以促進醫學之進步，增進人類之健康。以此宗旨為導，本所專任及合聘教師之學術研究領域涵跨：分子化學暨細胞生物學、神經科學、微生物暨免疫學、腫瘤醫學、以及臨床醫學。透過不同領域的合作促進醫學研究之進展以解決臨床問題，以此跨領域的師資專長達成本所教育目標，深化與開拓學生生物醫學的專業知識，培養學生獨立思考、引導學生發現並解決未滿足之臨床需求。近年積極延攬海外學人，強化臺灣與國際之間的研究連結，藉此國際合作以培育具有國際視野的醫學科學家(**附件 2-1-3-1**)。

2. 教師專長與任教課程相結合

本所專、兼任教師各有學術研究專長，具豐富教學經驗，故本所教師所開設之課程皆與其學術專長相結合，師資專長及教授科目請參考**附件 2-1-3-2**。本所教學課程希望能教導學生前瞻的生物醫學知識、磨練實驗技術、培育尋找並解決問題之核心能力，最後成為具備終生自主學習能力之醫學科學家。課程規劃將由淺入深，以達到上述教學目標。

3. 臨床治療與基礎研究緊密結合

培養基礎生物醫學研究人才提升並結合基礎與臨床研究為本所一大特色。本所師資含括臨床醫師與基礎醫學研究者，如**表 2-1-3-1**。基礎與臨床研究整合使師生們能透過基礎研究解決臨床面臨的問題，提高病患福祉。本所教師之實驗室多位於癌症中心七至九樓，且有充分及頻繁的互動合作以進行生物醫學研究。因此，我們可以培育出具專業素質，擁有研究熱誠之碩、博士。

表 2-1-3-1 108 學年度專任基礎與臨床師資概況

臨床與基礎		
類別	臨床醫師	基礎研究
人數	7	35
合計	42	

2-1-4 專、兼任教師教學負擔與授課時數合理。

本所現有 42 位專任教師及 52 位兼任教師，各依其專長開設專業課程，希望能使學生有最大的學習效益。本校專任教師之基本授課時數以教授每週授課八小時，副教授每週授課九小時，助理教授每週授課九小時為原則。為讓獨立研究所的老師有更多的時間從事學術研究，特別訂定獨立研究所之教師基本授課時數以教授每週授課四小時，副教授每週授課五小時，助理教授每週授課五小

時為原則。此外，為鼓勵全校專任教師從事研究，本校訂有【中國醫藥大學教師授課時數計算辦法】**(附件 2-1-4-1)**，以減輕教師之授課負擔，實質鼓勵教師進行研究。核減項目包括主持研究計畫及產學合作計畫，每件核發 0.25~0.5 學分，另指導碩士班研究生論文每名核發 0.5 學分等。統計 106~108 學年度本所教師每學期平均授課時數與平均實際授課時數(請見**表 2-1-4-1** 及**表 2-1-4-2**)顯示，本所老師的教學負擔適中，未有嚴重超時或不足之現象。

表 2-1-4-1 106~108 學年度專、兼任教師授課時數統計表

學年度	專任教師	兼任教師
106	7.99	0.87
107	8.21	0.36
108	7.53	0.45

表 2-1-4-2 106~108 學年度專、兼任教師實際授課時數統計表

學年度	專任教師	兼任教師
106	4.49	0.57
107	4.66	0.26
108	4.24	0.29

2-2 教師教學專業發展及其支持系統

2-2-1 教師運用合宜之教學設計，達成教學目標及提升教學品質的作法及成效。

本所的課程相當多元化，並不限於課堂上單一形式由授課教師單向的知識傳授，而是根據課程目標設計幫助學生學習最有效的方法。在必修課程方面，除專題討論外，本所最具特色且創新的為「分子醫學」講座課程**(附件2-2-1-1)**，本課程旨在協助學生接觸不同生命科學領域之最新發展及其思維模式，由本所教師邀請校外生物醫學領域頂尖的專家學者蒞臨演講與座談，並分組進行PBL課程討論，使學生除了學習到不同領域的頂尖知識外，還可以汲取講座學者的寶貴經驗並藉由討論增進問題解決能力及表達能力。另外還有「現代生物醫學講座」課程**(附件2-2-1-2)**，邀請國內外著名專家學者及中研院院士級學者與學生分享其研究成果，也會邀請產業界科技領域之人才與學生進行交流，讓師生有機會接觸各醫學領域的最新發展。於103學年度全面改為英語授課，並邀院士級講座教授蒞校指導，除提供專題演講(由學生以英文主持)，亦提供對於教師一對

一指導，教師可藉此觀摩學習以提升教學與研究能力，而學生可增加其國際化的能力。

除了上述的課程外，本所為加強學生研究與實作能力，在博士班開設選修課程「論文寫作與研究計畫撰寫」、「貴重儀器原理與實習」(暑假授課)、「進階分子生物技術原理與應用」(暑假授課)、「分子生物技術實作」(暑假授課)等課程**(附件2-2-1-3~附件2-2-1-6)**，碩士班學生亦可透過上修博士班課程，加深其研究能量，以符合本所教育目標，切合學生學習與研究需求。

由於所上專任教師共42位，專長多元。因此核心課程授課內容，多由各位專任教師共同授課，符合多元教學之目標。每位教師授課方式多元，除選用主要參考書籍外，普遍著重運用自編教材作為教學輔助，提供學生教科書之外的延伸學習材料，以增進學生對課堂講述內容的理解。本所教師也普遍善用本校普及的e化教室設備，以多元教學方法提升學生的學習興趣與學習效果。本所學生在教師的教學示範之下，普遍熟習運用多媒體媒材與e化設備的教學方式。109學年度因應疫情，亦有部分課程改以線上教學，充實學生的學習能量。學生在課堂報告及學習成果發表時，普遍能善用多媒體素材進行學習成果展現。另外，本所將學術研究倫理視為重要核心知能。由許重義講座教授開設的「臨床試驗」**(附件1-2-2-23)**、李繼源教授開設的「研究設計與計畫」**(附件1-2-2-19)**，特別加強學生們的基本素養的培育及研究倫理的重視。此外，自104學年度開始，學校已將研究倫理改為校級碩博士班必修課程，因此所有生醫所學生畢業前都會修習完畢且通過測驗。

2-2-2 教師教學能獲得所需之空間、設備、人力等支持。

1. 教學空間及設備資源：

本所主要位於癌症中心大樓七、八及九樓，此外亦有部分區域位於立夫教學大樓三樓、七樓、十三樓及互助大樓六樓和十樓。每位專任教師皆有獨立的教師辦公室，教師之研究主要在開放式的共同實驗室進行，每位教師皆有專屬的實驗工作檯。研究生的座位在共同實驗室四周，為學生研讀、討論及休息之處。癌症中心大樓七、八及九樓共有四間會議室，可供學生上課、演講、各實驗室定期集會討論及所務相關會議使用。癌症中心大樓十樓所設立具國際認證標準之動物中心及學校的動物中心也供本所教學及研究使用。另本所位於立夫教學大樓三樓與七樓之教學實驗空間亦有教室 3 間（與會議室共用）、多間教師

辦公室與實驗室，包括：心理學聯合實驗室（包含 3 間認知科學實驗室）、嬰兒視知覺實驗室、分子生物學共同實驗室（包含研究生座位之空間）以及專任教師辦公室共 6 間。除了本所的教室或會議室可供小班授課外，學校的立夫教學大樓及互助教學大樓亦有配備良好的教室及講堂可供使用。此外，本所行政人員處理所務的辦公室則位於癌症中心大樓七樓（本所空間配置圖可參**附件 2-2-2-1**）。

本所研究空間的規劃主要為開放式的共同實驗室。共同實驗室內，設有中央空調設備及化學通風櫥，通風良好，光線充足；並安裝洗眼器、緊急淋浴設備、消防警報器、滅火器及緊急逃生設施，以確保師生安全。實驗室內儀器及設備齊全，包括多間細胞培養室、實驗動物專屬之實驗室，以及純水製造機、製冰機、滅菌釜、烘箱、各式冷藏及冷凍櫃等實驗室基本配備，本所亦有多種貴重及精密儀器供學生使用，例如:高階各式顯微鏡、流式細胞分選儀、即時定量 PCR、自動細胞分選儀、多功能螢光冷光照相系統、高效液相層析儀、冷凍切片機、DNA照膠系統、大型高速離心機及ELISA分析儀等。這些儀器採登記式使用，並由特定實驗室專責管理。此外，在心理學共同實驗室與嬰兒知覺發展實驗室則有充分的電腦硬體（如：備有多台實驗與教學研究用之個人電腦，並皆有雷射印表機與掃描器）、與專業實驗心理學相關軟體（如：E-Prime 2.0 專業版，SPSS 12.0授權中文版，MatLab 7.0）設備與一台i-Seizer無線式眼動追蹤儀(有利於認知科學的行為觀察研究)，以供研究生作實驗、上課、自主學習、統計分析、以及寫實驗程式研究之用。而教師於教學研究時，若需使用貴重儀器，亦可至學校研究發展處之貴重儀器組，預約海馬生物能量測定儀、IVIS Lumina LT Series III、nanoUHPLC-ESI-Q TOF mass spectrometry、Leica TCS SP8 (Confocal Spectral Microscope)、ANDOR Dragonfly High Speed Confocal System等精密儀器設備使用，以提高教研品質，貴儀儀器設備一覽表請見**附件1-3-2-2**。

本校對於教學及研究之設備添購皆有編列補助款，本所對儀器、資訊科技及實驗室設備之需求，每年由教師按教學及學生學習的需求提出，經共同討論後，由院主管會議核可依預算購置。依此方式，本所每年在有限的經費下，能逐年添購所需之儀器及相關設備，以期滿足師生教學與研究的需求。本所教師亦積極申請校內、外研究計畫補助，購置教學與研究相關之儀器設備。每位老師擁有之個別儀器設備亦會開放給其他實驗室的學生使用，達到資源共享的目的。

此外，本校的教室及講堂皆有E化設備，包括電腦、數位影音光碟機、擴音設備、單槍投影機及布幕等，提供教師教學與學生學習使用。為提升教學成效，學校全面採用moodle數位學習系統，除提供一個師生溝通的平台外，也讓教師可以預先上傳教材，並讓學生可以課前預習及課後複習。校內的教室及講堂皆安裝空調系統，以提供教師舒適的教學環境及提升學生的學習成效。學校在教師與學生所處的學習空間亦全面架設無線網路，提供優質的網路學習環境。

2. 教學人力支持：

為協助處理所上的行政事務，本所設有行政秘書三名。三位秘書可相互支援且負責盡職。目前所務運作良好，秘書們亦隨時提供教師與學生所需的支援。

整體而言，本所的空間、設備、儀器及人力支援，應可滿足本所教師之教學與學生學習之所需。

2-2-3 系所鼓勵或協助教師教學專業成長之機制與相關具體措施。

每一年度本所皆招聘有新進教師，除每年中國醫藥大學皆舉辦的新進教師研習營外，會為專任助理教授安排一位資深老師擔任 Mentor，積極協助輔導新進教師融入中醫大的環境。另外，每年的中醫大體系共識營，皆會邀請新進教師參與，了解體系的發展目標以及對新進教師的期許，增加向心力，會中亦可與資深教師交流，獲得專業上的協助。

本校依據「中國醫藥大學傑出教授遴選與獎勵辦法」制定嚴謹「傑出教授」遴選評分機制以鼓勵各級優良教師，肯定其在教學、研究及服務之努力及卓越貢獻，獎金 15 萬元。本所教師獲得年度傑出教授計有：蘇冠賓教授(2017 年度)、馬文隆副教授（2017 年度）、陳怡文副教授（2018 年度）。

在教師成長教學能力方面，本所妥善利用校方提供的多種管道協助。例如教師發展中心提供「教師專業成長營」以及「教師專業成長計畫」，提供年輕教師自組教師成長團隊，期望藉由多元主題的討論與分享等群體研討活動，促進教師同儕間的互動，以提升教師教學專業知能與學養，本所參與教師專業社群之核定名單如**附件 2-2-3-1**。

此外，本所鼓勵教師參與教師發展中心及其他相關單位舉辦之演講及教育訓練課程**(附件 2-2-3-2)**，包括網路資源運用、遠距及多媒體教學實施 、教學經驗及技巧意見交流、優良教師教學觀摩、教材製作及內容編排等。讓教師可以經常保持在最新觀念及最佳教學狀態的同時，也能提升教學的質量。

2-2-4 系所能運用教學評量或相關評鑑結果，以提升教師教學專業成長。

依本校規定，每學期各個課程皆須進行學生教學意見評量，並將結果於下學期通知該科主授課教師，做為教師教學改進與提升品質之參考。本所學生對教師教學意見回饋，主要來自每學期的教學評量，實施方式如下:

1. 期中課程評量:每學期實施一次，施測時程為第 8 至 11 週，調查結果只做為課程改善參考，不列入學期教學評量回饋。
2. 期末教學意見調查:採用 1~5 分量表，調查結果作為後續提升教學品質，並提供相關單位參考。每學期實施一次，施測時程自第 15 週起到學期結束止。

本所近 3 年各學期之評量結果分析如下**表 2-2-4-1**，可見本所教學在平均以上。

表 2-2-4-1 本所於各學期教學評量中之平均表現

學期	本所碩士班	本所博士班	醫學院	全研究所
1061	4.45	4.47	4.47	4.41
1062	4.53	4.60	4.55	4.56
1071	4.51	4.29	4.34	4.41
1072	4.73	4.69	4.34	4.59
1081	4.61	4.45	4.45	4.55
1082	4.67	4.84	4.37	4.64

全校調查結果排名後 5%且未達 3.5 分之專、兼任教師，得由該教師所屬學術單位主管了解原因並進行訪談，訪談紀錄以密件做成紀錄後，會簽教務處，轉陳校長核閱。連續 2 學期需接受輔導之教師，應提出「改善教學品質計畫書」書面報告，另須參加教師發展中心舉辦之教學研習活動，每學期至少 2 次，至教學成效改善為止。並由該教師所屬學院主管查核、了解其教學現況，於訪談紀錄表中說明是否已改善。

此外，透過課堂中、師生座談會、專題討論、班會時間等，使學生能即時反應教學意見。教師會根據教學意見反應表的回饋意見，適度地修改或調整教學方法、教材及進度等，以符合大多數同學的需求。

2-3 教師學術生涯發展及其支持系統

2-3-1 系所具鼓勵與協助教師個人/合作研究、創作展演之相關辦法與措施。

系所對於教師學術生涯發展上能給予之協助與支持，主要根據學校制定之

相關辦法與措施實行：

1. 教學專業上的支持相關辦法

在降低教師教學負擔上，根據教師授課時數計算辦法**(附件 2-1-4-1)**，校外計畫、指導學生研究及行政職務都可以減授時數，同時也制定【中國醫藥大學研究生教學助理實施要點】**(附件 2-3-1-1)**，培訓教學及研究獎助生協助教師從事教學及研究工作，提高教學效能及品質，並降低教學負擔，使其有時間進行研究展演，以利執行研究計畫。

亦訂立【中國醫藥大學教師講學、進修、研究獎勵辦法】**(附件 2-3-1-2)**，針對教師學術與專業表現給予適當之獎勵、提供合理的教師休假研究，或合理之教師相關辦法，以推動教師能積極提升自我學術生涯發展及造就學術成就。

2. 協助與獎勵教師校內外合作研究計畫的申請相關辦法

本校及附設醫院為鼓勵各學術醫療單位同仁從事研究工作，提高學術研究水準，訂定下列相關獎勵辦法，鼓勵教師申請研究計畫及發表研究論文。亦提供教師年輕研究人才深耕計畫及桂冠計畫，鼓勵本校同仁根留本校(院)並提升研究潛能，以拔擢校(院)內傑出之研究人員，給予研究人力經費補助，扶植其具競爭科技部傑出研究獎或其他重要獎項之實力。

(1)中國醫藥大學暨附設醫院專題研究計畫經費補助辦法-**附件 2-3-1-3**

(2)中國醫藥大學新進教師及研究人員學術研究經費補助辦法-**附件 2-3-1-4**

(3)中國醫藥大學暨附設醫院提昇教師研究補助辦法-**附件 2-3-1-5**

(4)中國醫藥大學暨附設醫院研究經費補助辦法-**附件 2-3-1-6**

(5)中國醫藥大學獎勵特殊優秀研究人才作業要點-**附件 2-3-1-7**

(6)中國醫藥大學暨附設醫院年輕研究人才深耕計畫經費補助辦法-**附件 2-3-1-8**

(7)中國醫藥大學暨附設醫院桂冠研究人才計畫補助辦法-**附件 2-3-1-9**

3. 鼓勵與協助教師學術活動與創作展演相關辦法

除了協助與獎勵研究計畫申請之外，為鼓勵系所教師從事學術研究及發表著作，以持續發揚學術研究，訂立【中國醫藥大學暨附設醫院學術論文暨學術專書發表獎勵辦法-**附件 2-3-1-10**】，根據論文發表狀況、期刊 impact factor 及排名等計算 CJA 給予相當的獎勵。亦有【中國醫藥大學舉辦學術研討(習)會議經費補助申請辦法-**附件 2-3-1-11**】鼓勵教師進行國際合作交流、舉辦國際性研討會／年會。

2-3-2 系所能落實鼓勵與協助教師個人/合作研究、創作展演之相關辦法與措施。

1. 落實協助與獎勵校內外合作研究計畫之情形:

106 學年度～108 學年度本所教師共執行 154 件科技部計畫，129 件校院內研究計畫，37 件中研院、國衛院或衛福部計畫，28 件其他計畫，請參**附件 2-3-2-1**。

2. 教師學術活動與創作展演之獎勵情形:

106 學年度～108 學年度本所專、兼教師共發表了約 589 篇學術研究論文**(附件 2-3-2-2)**，而在國際會議論文發表方面，本所教師出席多場國際會議，並有 309 篇口頭論文發表或壁報論文張貼**(附件 2-3-2-3)**。

此外，本所蘇冠賓教授帶領的身心介面研究中心，歷年來皆舉辦身心介面國際研討會，截至今年已辦理第十屆，年年規模皆在擴增，召集了全球各地頂尖的轉譯醫學、精神醫學、神經科學學者。106 年度及 107 年度的身心介面國際研討會皆於本校辦理，並邀請本所師生共襄盛舉。

107 學年度本所爭取到教育部國際共同人才培育計畫之擴大計畫補助，於 107 年暑假由本所教師帶領優秀學生遠赴美國進行學術參訪，並於同年 10 月舉辦第一屆國際共同人才培育計畫學術交流研討會，邀請美國安德森研究中心、加州大學爾灣分校、辛辛那提大學等知名研究大學之學者，至本校及長榮桂冠進行演講，並請本校師生參與壁報展覽，使與會師生受益良多**(附件 2-3-2-4)**。

本所教師在校內外表現優異，在國際大小會議或學術場合中屢獲佳績。106 學年度～108 學年度本所教師獲獎情形可參**附件 2-3-2-5**。

以上皆證明本所能落實鼓勵與協助教師個人/合作研究、創作展演之相關辦法與措施。

2-3-3 系所具合宜之機制或辦法以支持教師校內、外服務。

本校為增進教師教學、研究與服務水準與成效，訂定「教師評估辦法」**(附件2-3-3-1)**，將教師於校內外行政和學術服務表現計列於教師晉級評估成績中，成績須達校方所訂標準才能在來年晉級。教師若有擔任本所各級委員會或校級委員會委員，都會給予服務積分鼓勵。除校內服務外，本所也鼓勵教師積極參與各領域專業服務委員，例如擔任期刊雜誌審稿委員、接受考選部邀請擔任公職人員考試命題委員或政府單位計畫審查委員，並擔任各學會、協會之理事、監事等職務。另外也支持教師協助研究生學術研究，擔任校內外研究生學位口試委員。

此外，為支持教師參與所內行政服務，本所每學期會依「教師授課時數計算辦法」第七條規定，核給教師行政時數，本所各學期行政時數申請如**附件 2-3-3-2**。

2-4 教師教學、學術與專業表現之成效

2-4-1 教師學術與專業能展現符應系所教育目標或辦學特色之成效。

本所教師的學術專長涵蓋分子化學暨細胞生物學、神經科學、臨床醫學、微生物免疫學、腫瘤癌症生物學等領域，能夠滿足學生的學習需求，強化學生生物醫學與生物資訊專業知識及提升社會影響力，這幾年陸續聘任多位新進教師，專長涵蓋先進螢光顯微鏡技術、幹細胞與組織工程、生物物理、基因及細胞治療、粒線體醫學等領域，符合本所教育目標。

本所教師學術與專業依據教育目標設計課程、多元教學，教師們的教學和教材研發成果豐碩並完整表現於課堂教學、學習輔導與服務，包含：校內外論文指導、實作競賽等活動指導、國內外招生、校內外演講及研習，以及與業界合作等。在本所教師的指導及帶領下，學生們在校內外各項競賽上表現亮眼 **(附件 2-4-1-1)**。

在研究上，可從**表 2-4-1-1** 看出本所各組教師均努力爭取校內、外各項研究計畫並盡力將研究成果進行發表，自 106-108 學年度執行校內外研究計畫（包括科技部、教育部、衛生福利部、本校及其他單位贊助之研究計畫）共 348 件，在學術研究著作產出方面，本所教師亦有論文發表共 644 篇。而本所學生在教師的培育與訓練下，亦有多篇論文發表在國際期刊上**(附件 2-4-1-2)**。

綜上所述，本所教師在學術與專業之表現能達到所教育目標或辦學特色。

表 2-4-1-1 106~108 學年度各組教師於其領域之研究表現

	專任教師數			計畫數			論文篇數(含已接受但尚未出版)		
組別/學年度	106	107	108	106	107	108	106	107	108
分生組	7	5	6	21	10	10	35	34	75
神科組	9	7	8	20	22	23	23	16	44
臨醫組	7	6	8	32	35	28	38	47	65
微免組	5	4	5	18	14	11	17	13	26
腫瘤組	12	12	15	27	37	40	76	63	72
合計	40	34	42	118	118	112	189	173	282

2-4-2 教師學術與專業能展現符合專業領域/跨領域之表現。

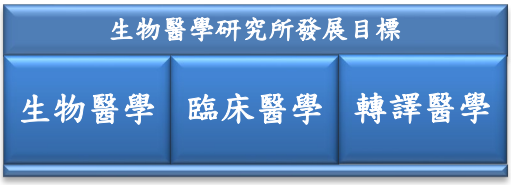
本所教師在學術與專業表現，與本所定位、教育目標、發展方向相結合，致力於學術研究，並根據學術專長及研究方向，建置各專長實驗室，藉此提供碩博士班學生進行相關實驗及論文撰寫。而教師充分了解學生學習模式，於實驗室依學生需求及能力合宜指導，培養學生專業知識與實驗技術。此外，也進行產學及跨領域或跨單位之合作，積極爭取國內外研究計畫、發表期刊論文、專書、專利或技轉等，統計整理如**表 2-4-2-1** 所示。

表 2-4-2-1 106~108 學年度本所教師學術與專業之表現

學年度	106	107	108	合計
科技部計畫	55	51	48	154
校院內計畫	42	40	47	129
國衛院、衛福部等其他計畫	21	27	17	65
跨領域合作計畫	8	6	4	18
期刊與專書	196	175	282	653
專利及技轉	16	15	3	34

2-4-3 教師參與和系所發展目標相關服務之表現。

本校創立生物醫學研究所的宗旨，係要提升國內生物醫學科學的研究水準、培育生物醫學研究人才及養成能獨立創思及研究的科學家。依照此宗旨，訂定之發展目標是: 創新的頂尖研究(即生物醫學部分)、研究和臨床的連結(即臨床醫學部分)、及研究和產業的連結(即轉譯醫學部分)。以下就這三個項目說明教師的服務表現:



1. 生物醫學 - 創新的頂尖研究相關的服務

本所教師的研究領域有各種方面的專業，因其專業衍生的服務項目，包括協助籌劃舉辦學術研討會等；協助各類審查、命題或評鑑等；以及指導大專生或研究生等。其中重要項目統計列於**表 2-4-3-1**。

2. 臨床醫學 - 研究和臨床的連結相關之服務

本所教師指導之研究生多具有臨床醫師證照，指導之學生論文題目亦多與疾病

或臨床應用有關，且擔任各項課程指導、導師、社團輔導等；並有多位教師擔任附設醫院各級主管或參與相關委員會。其中重要項目統計列於**表 2-4-3-1**。

3. 轉譯醫學 - 研究和產業的連結相關活動次數

本所教師提供各種和產業以及行政相關的服務，例如擔任本校各級主管、委員等；參與各種學會、協會、公會職務或廠商職務等；參與之臨床藥物、輔具、健康食品等相關活動等；並積極爭取產學合作等相關補助之計畫案。其中重要項目統計列於**表 2-4-3-1**。

表 2-4-3-1 為本所 106~108 學年度具代表性之教師服務之表現統計，可從中看出本所自成立以來致力於提升基礎研究水準，連結基礎研究至特定疾病的原理，發展新的醫療方法或藥物/食品的應用，各層面皆顧及，表現非常亮眼。

表 2-4-3-1 106~108 學年度本所教師服務之表現

項目/學年度	106	107	108	合計
籌劃或協助辦理學術研討會或講座	13	13	7	33
審查校內外計畫、教師資格或擔任學術期刊審查編輯	178	205	238	621
學生口試、招生、命題、校內外機構審查評鑑委員	51	48	58	157
指導大專生計畫	42	39	39	120
擔任附設醫院院長、主任、各級委員會	43	42	29	114
擔任各項課程指導、導師、社團輔導	30	18	21	69
擔任校內各級主管、委員或校外學會、公會理監事	141	144	165	450
參與藥物、輔具、健康食品、產業等相關活動	12	13	17	42
參與產學合作計畫	5	14	7	26
合計	515	536	581	1632

2-4-4 教師整體表現與系所發展、學生學習之連結。

教師的各項表現是基於系所發展目標，進而影響到學生的學習表現，如**圖 2-4-4-1** 所示。因此本所秉持上述的三大發展目標來聘任人才，本所教師具有生物醫學、臨床醫學、或與產業連結的研究能量和學術服務。此外，在課程規劃上強調基礎研究在臨床和產業上的連結，致使學生的學習可以和本所發展目標相符，培育具有生物醫學專業能力以及獨立研究精神之醫生科學家，以從事前瞻性的生物醫學、臨床醫學或轉譯醫學研究，探索並解決醫學問題、診斷與治療、開發新藥物等，以促進醫學之進步，增進人類之健康。學生亦可能因研究題目而選擇與臨床或醫學服務相關的工作，造福社會。在本所教師的培育下，本所學生在校內外表現優異，獲獎無數，可從**附件 2-4-1-1** 見之。

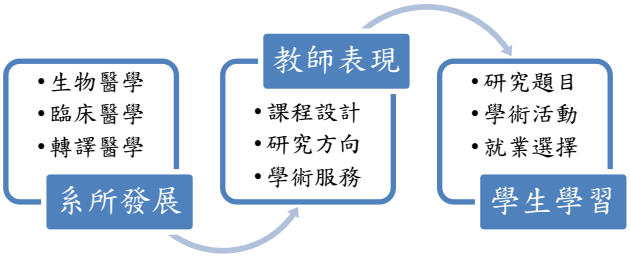


圖 2-4-4-1 教師表現與系所發展、學生學習之關係圖

(四)問題與困難

為了邁向卓越，本所持續聘請具各方專長的優秀學者前來任教，除了豐富所內師資外，也可讓學生學習到不同領域的專業知識。但是隨著延聘的教師增加，也因此造成現有的教學實驗空間較為不足，而本所因應校區遷移，許多實驗室與所辦都將陸續移動位置，學生事務及所務恐受其影響。

(五)改善策略

本校預計從 109 學年度第一學期開始，除醫學、中醫、牙醫三個學院外，其餘各院系所將陸續遷往水湳校本部。因而英才校區應會有新的空間被釋出，屆時，本所將有機會跟學校爭取更多的空間，讓老師與學生有更充分的空間可以運用。然而多位老師之實驗室與所辦確實會因為校區遷移之關係，同步進行遷址。為避免在校區遷移過程中，造成所務窒礙難行，故擬定以下因應策略:

1. 因應校區遷移至水湳，109 年度上學期之開學將由九月延後至十月。
2. 本校所有行政單位遷移至水湳後，於英才校區仍配置有行政窗口人員，可無縫接軌各種行政事務。
3. 本所會以所辦為中心，於搬遷前後透過通訊信箱密集告知所有師生與畢業校友，搬遷後所辦之地址、電話，以及各種校院所方公布之訊息。

(六)項目二之總結

本所專、兼任教師各有學術研究專長，具豐富教學經驗，且熱心服務、積極參與校內外服務及論文發表。而本所教師所開設之課程皆與其學術專長相結合，使學生不僅能學習到生醫領域之專業知識，也能習得獨立研究之精神。在本校期望成為研究卓越型大學的旺盛企圖心下，校方將會全力支持有研究潛能的新進教師加入本所，使本所師資更加完備且卓越。而本所將繼續鼓勵教師多申請校內、外計畫，並支持產學計畫之執行。未來無論是對自我期許的實踐，抑或配合學校的發展為研究型大學，相信本所教師可以給學生優良的研究環境，帶領學生積極投入研究，為校爭光。

第三節　項目三：學生與學習

(一) 現況描述

本所制定明確之招生目標與規劃，每學年度主要以甄試與考試之兩階段方式進行招生。學生於入學報到後，在生活指引、選修課程、申請獎助學金、媒合指導教授、心理輔導、管理學習歷程乃至生涯規劃等，都有全方位的支持及指導系統，俾利學生全心投入研究與學習。

(二) 特色

1. **指導教師資源充足**：本所的教師資源除校內專任教師外，亦涵蓋本校附設醫院內臨床上最頂尖的師資、國外之講座客座教授、以及中研院與國衛院的老師，當中有多名院士，皆可成為學生之指導師資。
2. **課程多元且具彈性**：每位學生入學後，可以選擇全校具指導研究生資格的專任教師擔任指導教授，並依其專長與興趣，從分子化學暨細胞生物學組、神經科學組、微生物暨免疫學組、腫瘤醫學組及臨床醫學組等五個不同的組別中選擇分組，進行學業之修習。各組皆制定專屬之課程地圖與必選修課程，詳載於研究生手冊中，並於新生說明會中進行完整說明。各組之核心課程為必選修之學分，但學生對於各組其他課程仍具有彈性選擇之自由與權利。
3. **師資分組明確共同協助學生**：本所師資雖依專長分為五組，但各組間合作密切，更經常共組研究指導教授群共同指導學生，協助學生發展其專長與能力，並隨時關懷及指導其修課與修業之情形。針對學生所提出的各種問題，提供學生合宜的問題思考方式與可能的預期結果，與學生共同努力通過各種挑戰。

(三)參考效標之說明

3-1 學生入學與就學管理

3-1-1 系所能制定合理之招生規劃與方式。

本所碩、博士班對外招生主要管道分為「甄試入學」及「一般考試入學」兩種。此外，博士班針對校內優秀學生亦設有「逕修讀博士學位」管道，鼓勵本校優秀碩士班在學學生或大學部應屆畢業生繼續深造**(表 3-1-1-1)**。本所藉由招生海報、網頁公告、寄發 email 等方式宣傳招生。碩士班招生對象為國內外具大專程度以上或具報考碩士班同等學力者；博士班招收具碩士學位者(含碩士班應屆畢業)或具報考博士班同等學力者，皆採入學後再分組的機制。**表 3-1-1-2** 為本

所自 105 學年度成立以來的招生情形，平均招生率皆高於 80%。此外，為因應高等教育國際化的潮流，亦以外加名額方式，招收外籍學生，鼓勵對生物醫學研究有興趣之外國學生前來就讀。

表 3-1-1-1 本所招生管道一覽表

招生方式	碩士班		博士班		
	甄試	考試	甄試	考試	逕讀
網路報名	每年 10 月	每年 1 月	每年 10 月	每年 2 月	每年 12 月
報考資格	1. 為教育部認可之國內外大學或獨立學院畢業者（或應屆畢業生）。 2. 具有同等學力資格符合教育部規定標準者。		1. 獲有教育部認可之國內、外大學或獨立學院碩士學位者或碩士班應屆畢業生。 2. 具有同等學力資格符合教育部規定標準者。 醫學系、中醫學系、學士後醫學系、學士後中醫學系畢業者，符合「入學大學同等學力認定標準」之規定，即可報考。		1.修讀學士學位應屆畢業生，修業期間成績優異，並具研究潛力。 2.修讀碩士學位學生，修業期間成績優異，並具研究潛力。
面談日期	每年 11 月	每年 2 月	每年 11 月	每年 3 月	每年 1 月
成績計算	1.書審 30% 2 面談 70%	1.面談 100%	1.書審 30% 2 面談 70%	1.面談 100%	1.面談 100%

表 3-1-1-2 本所 105 學年度~108 學年度招生情形

學年度	105		106		107		108		平均(四捨五入)	
學制	碩	博	碩	博	碩	博	碩	博	碩	博
核定招生名額	53	31	50	31	46	29	40	21	47	28
註冊人數	45	27	42	29	34	28	34	21	39	26
招生後缺額	8	4	8	2	12	1	6	0	9	2
保留學籍	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
註冊率 (%)	84.9	87.1	84.0	93.5	73.9	96.6	85.0	100	82	94.3
境外學生(外加)實際入學就讀數	0	4	1	3	0	5	1	4	1	4

3-1-2 系所能制定合理之入學支持與輔導機制。

為了協助新生順利適應本校環境及研究生活，本所有以下做法：

1. **在新生開學前皆會舉辦「新生座談會」(附件 3-1-2-1)**：協助新生認識師長及同學，並對本所課程架構、研究生修課與畢業相關規定等所有概念，並於會後寄發「研究生手冊」，使新生於課程開始前即能事先做好準備，以進入最佳學習狀態。
2. **提供學習輔導資訊**：在每年編製的研究生手冊中皆會提供學生每位老師的聯絡方式（如 E-mail、辦公室分機…等），讓學生能隨時獲得援助。
3. **每年至少會舉辦一次「師生座談會」提供師生互動機制**：為瞭解學生修課情形，由會談中鼓勵學生表達對本所之課程安排、教學與所務發展之個人看法，並瞭解學生對課程設計、上課方式及所上事務的建議，以提供本所修正改善的目標與方向，並於會後將學生建議統合彙整，由「所務會議」與「所課程委員會」提出討論，以研擬適宜的對策或改善的制度。
4. **利用網頁宣導提供學生參考**：於本所官方網頁以及學校的選課系統中，提供所秘書及各老師聯絡方式，並詳述畢業規定及課程資訊。若學生有疑慮可以直接聯絡開課老師或系所秘書，尋求更進一步的幫助。
5. **協助學生申請獎助學金並參與工讀**：本所學生可以領取的獎學金包含「研究生助學金」、「學業績優獎學金」、「急難救助金」及「班級幹部服務績優獎學金」相關辦法請參閱**附件 3-1-2-2** 及 **3-1-2-3**。針對有工讀需要之學生，本校的支援不虞匱乏，學務處「軍訓暨生活輔導組」提供「清寒學生工讀助學金」與「大專校院碩士學生助學計畫助學金」給家境清寒的學生。本所非在職學生，大多數博士生與部份碩士生參與指導教授的研究計畫，領取研究助理津貼，若為本校附設醫院之醫師繼續深造，本校附設醫院亦有獎勵辦法，如：「中國醫藥大學附設醫院暨體系院所醫師就讀博士班獎勵辦法」。此外，本校軍輔組網頁亦有公告各項校內外獎助學金，並設有獎學金查詢系統，供學生查詢及申請。

3-1-3 系所運用學生就學與學習歷程管理之情形與成效。

1. 以學生資訊系統建立學習歷程檔案

本所除了每年編製「研究生手冊」、舉辦「新生座談會」，於會中提供全面的學習輔導資訊，協助新生熟稔本所修課與畢業相關規定之外，每位新生在入

學之後，會加強宣導使用本校統一建制的學生資訊系統，能夠記錄、編輯、管理每位學生在校期間的完整個人學習經歷，例如：每學期修的課程、學分和成績，擔任班級幹部、獎懲紀錄等。

2. 論文相關進度與論文成果發表的管理

除了上述學生資訊系統的學習歷程之管理外，針對研究生最重要的學位論文考試，本所亦有完善、漸進式的管理措施。首先在入學的第一年，從暑假期間的「新生座談會」開始，學生於會中了解本所師長之研究專長與實驗室，並有機會與本所專任老師面談、來實驗室見習或參觀，學生最慢於一年級下學期確認論文指導教授。其次，碩士班在進入第二年上學期；博士班在進入二年級下學期後，每學期需進行論文進度報告(progress report)，學生必須以英文進行 25-30 分鐘之報告，簡述其論文的實驗計畫與目前完成的進度，而由指導教授與本所相關領域師長給予評分。除此之外，本所還有一個優良的傳統，即是在每年五月舉辦「生物醫學研究所研究生成果發表會」；每位碩士班應屆畢業生都需參加該年度的成發會，以英文進行 8-10 分鐘的口頭報告，並由評審老師選出優秀的報告者。自 2017 年 5 月的第一屆研究生聯合發表會(The Graduate Student Joint Symposium)開始，迄今已舉辦四屆(**附件 3-1-3-1**)；整體而言，學生們的論文報告具相當水準，除了結果清楚方法嚴謹外，歷年來可見多位學生英文演講技巧可圈可點，令許多擔任評審的師長們甚感欣慰。

簡言之，從招生宣導、入學前的「新生座談會」、入學後的學習輔導管理、以及論文計畫進度漸進式管理等措施，可見每位教師為執行本所教育目標努力不懈的教導學生。我們期望學生在研究所修業期間能有效率的獲得科學專業知識與研究方法，並能按部就班紮實的完成論文實驗，再藉由撰寫論文的過程習得科學寫作與溝通的精義，如此本所設定之教育目標即順利達成。而自本所 105 學年度創立以來迄今約有 79 位碩士畢業生(含預備研究生 10 位，MD-MS 學生 7 位)，整體平均的修業學期數為 3.81 (即大約兩年/四個學期)。其中，在 2 年內完成論文計有 65 人，達 82.4 %；在 2 年半內完成學位累計 75 人，達 94.9 %；而超過 3(含)年的人次僅有 4 人，占 5.1%。換言之，本所學生大多數都能在兩年完成碩士論文，亦有約 9 位同學繼續進入本所攻讀博士學位，這顯示本所教師為執行教育目標共同努力不懈的成果。博士班部分，於 108 學年度始有學生在本所教師的指導下完成論文，順利取得學位**(附件 3-1-3-2)**。

3-2 學生課業學習及其支持系統

3-2-1 系所具分析與掌握學生課業學習情形之作法。

學校建置學生資訊系統，此網站平台能提供學生完整記錄個人學習經歷，亦設有 moodle 數位學習系統，讓教師可以同步線上教學或預先上傳教材，提供學生課前預習及課後複習。若學生願意主動與授課教師討論或解惑，每位教師皆有開放固定時段作為 Office hour，提供學生諮詢的需求。並且每門課程於期中及期末皆會進行全校性線上問卷調查，學生以無記名方式提出對課程的建議，讓授課教師得以適時調整授課內容與方式。

其次，依本所指導教授相關規定，研究生入學後，將依照個人專長領域與研究方向尋找論文指導教授，碩士生與博士生至多可有三位指導教授，其中一位擔任主指導教授，所方與本所教師也會就學生的需求提供協助。本所老師指導學生的原則是依據「中國醫藥大學指導教授指導研究生實施要點」(**附件 3-2-1-1**)，即(一)教授不得超過十二名(二)副教授不得超過十名和(三)助理教授不得超過六名為限，可避免老師因過度負擔而無法充足與完善地對學生加以指導，以作為質與量之管制，同時亦簽署「論文指導教授同意書」，以確定師生之相互責任關係。本所主要藉由指導老師與研究生建立良好互動，適度給予學生選課的輔導與協助，如：編排課程表、選課的加退選、跨校選修、學分的確認、修習學分的審核等，來掌握學生課業學習情形，使學生較易適應新的學習環境，安心上課。本所研究生之指導教授名單彙整如**附件 3-2-1-2**。

同時，本所每學年舉辦之師生座談，亦有助提升對學生課業學習、生活輔導及生涯規劃之掌握與分析。

3-2-2 系所能提供學生課業學習之支持性作法。

1. 教學人力與軟硬體資源充足：

本所具有充裕的教學與行政人力，讓學生得以依照個人的研究興趣與志向，找到合適的課程與指導教授學習，並在有疑問時，得以適時尋求到老師與行政人員的協助。

在空間上，本所具有實驗室、細胞培養室...等，且學生可依學習的需求，上網登錄借用本校的教室，故學生具有充足的學習與輔導的空間。

在設備上，本所共用實驗室具備：離心機、多功能分光光度計、倒立顯微鏡、流式細胞儀...等教學儀器，由專任教師負責保管；以及影印機、數位相機、

投影機...等教學設備，由行政人員負責保管。借用器材時須填寫登記，使用完畢後亦須簽章。各項設備皆定期請廠商進行維護，平時若有損壞，向行政人員反映後，會以最快速度處理。教學、研究儀器設備之購置，由本所行政辦公室或個別專任教師視需要提出申請，編列進各年度系所預算，再由每年所分配之設備費來添購。

此外，本所師生如需使用貴重儀器，亦可至本校研究發展處之貴重儀器組，上網登錄借用各種精密儀器設備，以提高學習品質。

2. 各項獎助學金支持(附件 3-2-2-1)：

本校為深耕博士生之研究能力，提升其研究表現，特訂定各項獎助學金，鼓勵學生戮力於課業學習與論文研究。

(1)**菁英博士生遴選與獎勵辦法(附件 3-2-2-2)**：由指導教授推薦優秀博士生參加，初選由各學院進行，推舉出最優秀 10%，晉級至校級複選後推舉出：

A.典範博士生獎：頒給 50,000 元生活助學金，並優先推薦出國研修。

B.傑出博士生獎：頒給 30,000 元生活助學金。

C.優秀博士生獎：頒給 10,000 元生活助學金。

另有研究生壁報競賽，提供本校在學碩、博士生一個平台分享自己的研究成果，並設有特優、優等、佳作數名，鼓勵表現優異的學生。

(2)**拔萃獎(附件 3-2-2-3)**：申請資格為已選定指導教授之在學博士班一年級全時新生，經「院級初選」及「校級複選」兩階段遴選，審核通過者，獲每月 40,000 元生活助學金，按月分次核發，以四年為限。

(3)**礪金獎(附件 3-2-2-4)**：申請資格為已選定指導教授之博士班二至五年級全時學生，經校級審查委員會審查通過之優秀博士生，獲每月 10,000 元生活助學金，按月分次核發，每次獎助原則以一年為期。

3. 本校具有完善圖書資源：

目前本校圖書館配合教學、研究、推廣服務及創校宗旨，提供各種中英期刊共 1,745 種，並備有電子期刊資料庫 138 種(如 ACS、ACM、SDOS、SCI、SDOL、Wiley Interscience 等)、網路版中、英文電子期刊 39,441 種、電子書 510,626 冊(包含國內博碩士論文全文)及視聽資料 45,047 件，隨時提供老師與學生查詢使用，本校館藏書總數量如(**附件 3-2-2-5**)。

本校圖書館除加強館藏資源之收藏外，為發揮資源共享之運用，以合作方式延展圖書資訊服務，與國內各大學圖書館簽定「館際互借協議」雙方交換借書證，讓合作之兩校師生可至對方圖書館借書，除促進聯盟校之交流外，更可提高教學圖書資源之使用率。目前本校已與多所圖書館簽訂館際圖書互借協議，使本校師生與合作之各大學院校聯盟館互相借閱圖書並使用設備，以真正達到資源共享及館際合作之目的，使圖書資源更加趨於完善，並落實資源共享理念。

此外，本校圖書館亦提供「電子學位論文服務」，以查詢校內歷屆碩博士論文，以及「資料庫快速選單」服務，用此快速查詢國內外相關期刊與論文網站，對老師教學與學生學習、研究查詢，具有極大助益。而針對學生之課外學習方面，圖書館也提供「研究小間、視聽室、多媒體室」的借閱服務，學生可透過「線上預約」借閱實驗室進行討論、觀賞影片...等，享用圖書設備資源。本校圖書資源豐富，館藏以生命科學及醫學領域為主，均適用本所師生。為提供學術新知、更新圖書資訊與提高館藏書品質，本所每年會推派教師為圖書委員，負責審核所上所推薦的書籍清單，選購最新之專業書籍滿足所上師生需求。

4. 本校具有優質網路學習資源：

本校各項電腦資訊業務：行政業務、人事、電子公文、會計、採購...等，目前均已採電子化處理，由圖書資訊中心專責管理與維護。圖資中心並設有專業電腦教室，提供教學及各項業務推廣教育之用。同時，本校區內皆設有無線網域，故老師與學生在校區內可無線上網，並為方便學生課外上網搜尋資料與學習，於圖資中心學生休憩區設有共用電腦讓學生使用。在軟體方面，本校均採購合法軟體提供老師與學生使用，每學期亦會開設各項軟硬體課程，讓師生能學習與掌握本校的資訊服務。

3-2-3 系所各項課業學習支持性作法之成效。

1. 注重學生的學習評量：

學習評量是檢測學生學習成效的必要措施，每學期末，各科課程均有教學意見評量，由修課學生上網填寫。其建議與回應，可提供任課教師作為課程改進的參考。除了期中、期末例行考試外，授課老師會視需要不定期舉行隨堂小考以了解學生的學習成效。為培養學生自我學習的能力，老師也會於課堂中指定題目，讓學生做口頭簡報或繳交書面報告，以訓練學生蒐集整理資料的能力。為考核學生研究進度，碩士班二年級開始須於「專題討論」課程中以英文上台

報告其研究成果，並與師生進行討論、交換意見。博士班則為二年級下學期起尚未畢業之高年級學生，每學期皆必須參與進度報告，報告論文研究進度。

此外，碩士班學生須參加國內外研討會，以英文完成口頭或壁報發表，並須於本所舉辦的研究生成果發表會中發表畢業論文研究，符合畢業資格後才能申請學位考試。博士班則是在修習完規定之應修科目與學分後才能申請資格考，且須於修業三年內完成。另外，博士生畢業前必須以第一作者發表 SCI 或 SSCI 論文，impact factor 總點數必須大於 4.0，才能申請學位口試。

在學生的學習成效上，因本所教師積極的指導及學生的努力，本所有多位學生獲得拔萃獎、礪金獎、菁英博等殊榮(**附件 3-2-3-1**)。

2. 課輔時間強化學生之學習輔導：

為加強學生課業之輔導，本所教師每學期都會訂出「課輔時間」，每週至少 4 小時。其功能為課業輔導與學生面談，補充授課時數的不足，提供學生解惑的機會。每位專任老師的課輔時間除公佈上網外，也會張貼在每位老師的辦公室門口，讓學生可以在表列的特定時間內找老師討論。

3. 提升學生外語能力以增進其競爭力：

本校規定自96 學年度起入學之碩、博士班學生於畢業前，須檢附英檢證明，或依本校「英文能力鑑定實施細則」修習並通過校內同級檢定考試(**附件3-2-3-2**)。此外，本校的語文中心，提供學生多項協助外語學習的軟硬體設施，包括多媒體語文教室、英文聊天室與線上學習教材等。語文中心也會在每學期舉辦多次的英文檢定測驗，以評量學生的英文能力。本所畢業的學生已全數通過本校舉行之英語檢定考試，或完成本校最低線上學習時數的要求。

4. 積極追蹤休學學生與輔導成效：

本所學生休學狀況如**附件 3-2-3-3**。在學生們願意表達的休學原因中，因家庭因素(含家人傷病、懷孕或育嬰) (14 位)而休學的比例最高，其次為工作需求因素(12 位)，論文因素(5 位)，經濟困難(3 位) ，志趣不合(2 位)等。為能有效輔導學生，本所組成一個七人小組，由 2 位副所長帶領 5 位教師，針對所上學生休學原因進行瞭解，並透過指導教授→所長→七人小組等輔導機制，一步步協助學生解決問題。

3-2-4 系所整合及管理校內、外課業學習資源之作法。

本所妥善管理並整合校內外課業學習資源，包括學校各項資源、國外大學學術交流及參訪、專家學者分享及座談...等，使多數學生能受惠，具體作法如下：

1. 學校各項資源：

約略可分為全校性及本所師生專屬的資源。全校性資源包括： (1)學校貴重儀器中心 (2)語文中心 (3)實驗動物中心 (4)學校圖書網路資源 (5)其他學習空間。而本所學生專用的學習資源及空間，主要位於五權院區癌症中心大樓七樓至九樓的共同實驗室及各層樓之會議室。

2. 國外大學學術交流及參訪：

本所利用國際共同人才培育擴大計畫經費，在 2018 年暑假安排本所王紹椿教授、黃偉謙教授、佘玉萍副教授及賴威達副教授帶領選拔出的 16 位 MD-MS/PhD 的醫學及中醫學系大學生與 11 位博士班研究生，前往美國加州大學爾灣分校及德州大學安德森癌症中心等地進行參訪交流八天，獲得洪明奇院士、李文華院士等多位重量級教授傾囊相授研究經驗，讓赴美研習的學子獲益匪淺。此外，亦舉辦國際共同人才培育計畫學術交流研討會，邀請多位國外知名大學教授來分享交流其研究成果**(附件 2-3-2-4)**。

3. 專家學者分享經驗及座談：

除舉辦研討會外，本所亦會利用高教深耕計畫經費舉辦學術講座，邀請國內外專家學者來分享其在學術研究領域之成果**(附件 3-2-4-1)**。

4. MD/PhD 醫師科學家培訓計畫：

在校長、副校長、院長以及多位師長經年努力下，本所積極配合推動「MD/PhD 醫師科學家培訓計畫」。目標在培養臺灣、乃至於國際醫界的領袖級人才，更能吸引一流學生來本校就讀**(附件 3-2-4-2)**。

3-3 學生其他學習及其支持系統

3-3-1 系所提供學生課外活動學習之支持性作法及成效。

除了有充足的必選修課程，本所依據學生應具備之核心能力，亦規劃多元化的課外學習活動，包括學術研討會、學術專題演講、暑期交換學生、菁英學生出國、班級自治幹部等活動，讓學生在課堂之外吸收知識增廣見聞，拓展國際視野，以驗證課堂所學，提升學習成效，培養領導協調能力。為了鼓勵學生

踴躍參與課外學術活動，如參加校內外學術講座、國際研討會、或與國內外學者進行直接接觸；本所亦實施彈性的加分措施 (例如：在該學期之專題討論評分外加 5%的獎勵(**附件 3-3-1-1**))鼓勵學生主動學習參與，讓學習的效益倍數成長。

本所為強化研究生的學生自治，培養學生領導、服務、負責之能力，由學生自行遴選「班級代表」，任期一年協助本所各項工作與活動的推行。具體事例如「所課程委員會」 邀請班代擔任學生代表與會，共同參與討論所上各項事務之推展情形。其他學生亦可利用師生座談會，與所上老師共商教育目標、行政法規、課程設計等事務，同時反映個人的看法與建議，本所在取得師生的共識後，才開始推行各項措施。此外，本所鼓勵每個年級的研究生定期舉辦班級會議，透過議題討論，兼顧團隊合作力及創造力，都是值得鼓勵學生勇於執行的。本所希望能讓學生擁有豐富燦爛的校園生活及學習環境。

本所除積極舉辦學術演講，在課程中安排多元的學術演講亦鼓勵學生參加，例如周五午間時段的全校性「現代生物醫學講座」、院級的「分子醫學」課程，經由講師的言論與分享，誘發學生思考「為什麼要這麼做? 」、「如果換成我，我會怎麼做? 」。此外，在教育部的計畫支持下，本所亦推動多元且國際化的學習活動，鼓勵優秀學生實際去觀摩國外第一流的研究機構和醫療機構(**附件 3-3-1-2**)，希望學生能拓展國際性的研究視野，不再只拘泥於課堂中的學術討論，學習在陌生環境與非母語的情境下表達自己的想法與見解，並同時傾聽及接納他人意見，潛移默化的訓練學生進行批判思維、溝通、和自省能力。

3-3-2 系所提供學生生活學習之支持性作法及成效。

1. 行政服務：

本所經由教師、所辦行政人員、學校專業輔導人員三方面提供學生生活全方位的輔導，輔導項目包含學生之生活適應、學業表現狀況、缺曠課情形、特殊問題之處理等。

2. 選課的輔導：

本所學生的指導教授亦協助學生選課輔導，包括根據學生論文研究方向推薦適當的必選修課程、編排課程表、加退選、跨院校選課、學分確認、學分審核等，給予學生在選課上的輔導協助，使新生能較快適應新環境；選課輔導也同時能適度的督導、輔助舊生持續進行有效率的修課與學習。

3. 利用新生座談會提供學生學習的輔導：

開學前舉辦新生座談會，會中簡介本所概況與環境，上課教室或提供選課的經驗分享，輔導學生提早適應新環境。所長與本所專任教師也會介紹研究專長、與學生面對面溝通，交換意見，讓學生了解未來研究發展方向，使學生安心就讀。

4. 指導教授、所長、導師以及學務處的生活輔導：

本校研究生的輔導工作主要由指導教授、所長負責，為使研究生能獲得妥善照顧與輔導，本所於各班亦有安排生活導師，藉由定期舉辦的師生座談會，瞭解學生在課業學習、活動、人際等面向是否遭遇難題，從旁引領輔導，適時予以協助。對於學習有障礙的學生，指導教授亦主動與授課老師互動，瞭解學生出席上課情形與學習狀況。視個案的心理狀況若有需要，導師會再轉介學務處健康中心，交由心理輔導老師或諮商師提供專業的協助。

5. 獎學金管道與兼任研究助理津貼：

本所學生可申請多項校內獎助學金或參與工讀。此外，本所絕大多數非在職的博士生與部份非在職碩士生皆參與指導教授的研究計畫，領取研究助理津貼。

3-3-3 系所提供學生生涯學習、職涯學習之支持性作法及成效。

如前所述，本所每年在開學前皆會舉辦「新生座談會」，是本所新生之生涯學習和職涯學習非常重要的起點，協助新生們在輕鬆而友善的氛圍下認識師長、同學，並熟習本所各領域的課程架構、修課規定與畢業相關規定。而學期正式開始後，本所亦提供學生之生涯學習、職涯學習的支持性作法，如下列：

1. 宣導學生使用學生資訊系統、校園資訊網之 Moodle 平台：

本所學生於入學後加強宣導使用學生資訊系統。此外，本校校園入口網站亦有學校統一建制的Moodle教學平台，為老師們上傳教材、作業試題等的介面，亦為學生可隨時查找上課內容、考古題、繳交作業、考試的網站平台。

2. 輔導本所學生增強外語能力、以英文報告論文、並通過檢定測驗：

流利的英文聽、說、讀、寫能力是學生終生受用的能力。本所鼓勵教師授課採全英文講義、簡報，增加英文讀物與論文；亦鼓勵部分課程採用全英語方式授課，使學生能以英語模式吸收和表達專業知識。此外，本所積極鼓勵學生在修業期間增強外語能力並參加檢定考核；在專題討論課程中，碩士班一年級

下學期起需以英文進行文獻報告或論文進度報告，且在每年五月份畢業前的生醫所研究生聯合發表會上以英文發表研究成果，以增強畢業後之職場競爭力。

3. 定期舉辦師生座談會：

為能提供師生互動機制與管道，並瞭解同學修課與學習情形，每年至少舉辦一次「師生座談會」，鼓勵學生表達對課程安排、教學與所務發展之個人看法，並於會後將學生建議統合彙整，由「所務會議」與「所課程委員會」提出討論，以研擬適宜的對策或改善的機制。

4. 所辦協助宣導學務處、通識教育中心舉辦的系列演講：

本所與學務處之健康中心、軍訓暨生活輔導組、通識教育中心密切合作，由所辦秘書不定期且即時地提供相關活動訊息，提供學生最新穎的就業資訊。

5. 統計畢業生流向與現況：

除了上述四項支持性作法外，本所為能了解畢業生繼續升學深造與就業狀況，持續追蹤統計畢業生流向與現況，從而提供學生生涯輔導之參考，提升生涯學習輔導和職涯學習輔導的成效（請參考效標 3-4 之說明）。

3-4 學生(含畢業生)學習成效與回饋

3-4-1 系所建立學生學習品質管理機制及落實情形。

1. 碩士班學生相關修業規定：

至少應修 30 學分始得畢業。其中必修 6 學分(含院級必修 4 學分)、論文 6 學分、選修 18 學分(需有 9 學分為本所開設之學分(含各組核心選修課程))，選修課程可依學生興趣及研究方向修習本所或他所之課程。

(1) 英文能力：須達到本辦法規定之校外英文檢測鑑定標準或完成校內規定之配套措施，方具畢業資格(**附件 3-2-3-2**)。

(2) 教學助理訓練：碩士生須完成至少 1 學期之教學訓練。惟具全職工作或已具教學經驗者，得提出相關證明至所屬系所辦理認列；經審核通過者，予以免修(**附件 3-4-1-1**)。

(3) 學術發表：完成相關生物醫學學術研討會以第一作者發表英文口頭或海報報告或投稿 SCI 或 SSCI 雜誌(**附件 3-4-1-2**)。

(4) 進度報告：碩二以上仍在學者每學期必須參與「專題討論」課程，報告論文研究進度，才能提出畢業論文口試(**附件 3-4-1-2**)。

2. 博士班學生相關修業規定：

至少需修習 31 學分始可畢業。必修 11 學分(含校級必修、院級必修、所必修)，博士論文 12 學分、選修 8 學分(需有 4 學分為本所開設之學分(含各組核心選修課程))。其他可依學生興趣及研究方向修習本所各組或他所之選修課程。

(1) 英文能力：須達到本辦法規定之校外英文檢測鑑定標準或完成校內規定之配套措施，方具畢業資格**(附件 3-2-3-2)**。

(2) 教學助理訓練：碩士生須完成至少 2 學期之教學訓練。惟具全職工作或已具教學經驗者，得提出相關證明至所屬系所辦理認列；經審核通過者，予以免修**(附件 3-4-1-1)**。

(3) 資格考核：須修畢本所規定之應修科目與學分，學生須於修業三年內完成**(附件 3-4-1-3)**。

(4) 進度報告：博二下學期仍在學者每學期必須參與「專題討論」課程，報告論文研究進度，才能提出畢業論文口試**(附件 3-4-1-4)**。

(5) 學術發表：以第一作者發表 SCI 或 SSCI 論文，impact factor 加總不得少於 4.0 (不計篇數) (**附件 3-4-1-4**)。

3-4-2 學生課業及其他學習表現能符合系所教育目標。

本所為鼓勵學生參與學術研討會來增進其主動學習吸收新知及國際化的能力，以達到本所教育目標，除了在修業要點中規定畢業前須在國際研討會中以英文口頭或海報發表外，也於專題討論實施要點中新增評分項目(**附件 3-3-1-1**)。在此種方式鼓勵之下，多數學生皆能主動參與校內外各學術講演活動。另為鼓勵優秀博士生赴國外知名之校院或機構研習，以增進學術能力與國際視野，本校訂定「中國醫藥大學培英計畫補助要點」(**附件 3-4-2-1**)以培育優秀學術人才。

除此之外，指導教授也會每周固定時間安排 Lab meeting、Journal club 與 office hour 和學生討論研究方向、實驗進度及論文相關的文獻探討，使學生可以與老師針對實驗上相關問題進行充分的溝通與討論，另外也會針對個人研究或生活上之差異進行輔導，同時也會鼓勵學生多投稿論文、參與學術研討會，增進學生的研究素質與研究能量。本所亦有許多學士班參與研究行列，MD-PhD 班之專題研究成果如**附件 3-2-4-2**。

而在本所畢業生流向調查問卷中，本所畢業生針對工作內容與本所專業訓練課程之間的相符程度的回答分析，「非常符合」與「符合」之比例分別達 29.7%

與 40.5%；而在校教育是否足以讓自己在工作上有好的表現之間的相符程度中「非常足夠」與 「足夠」之比例分別達 10.8%與 45.9%；可看出本所教師為執行本所教育目標而努力不懈教導學生。學生在獲得基礎科學研究方法後，再藉由碩士及博士論文撰寫,將研究方法與臨床研究結合成果提供學術及業界參考，本所設定之教育目標即順利達成。

3-4-3 系所具備學生學習表現之檢討與回饋機制。

本所有兩個主要機制來檢討與回饋學生的學習與教師的教學。首先是依據課堂教學反饋與教學評量問卷等系統，協助教師修正教學內容與方式。其次是透過所長與所課程委員會等,輔導與協助教師不斷精益求精以更提升教學品質。最重要的是各教師也有自己的學生請益時間，開放學生面對面溝通。

1. **課堂教學反饋:**本所教師可於課堂中透過教學反饋,確實掌握學生學習情況,並適時修正教學內容與評量方式。
2. **教學評量問卷:**透過教學意見調查讓每一位學生針對各學科任課老師進行教師評量作業。除了設計有五道問題與級距來綜合評量老師教學的良莠外，學生更可以文字評語來具體對該課程教師及課程內容,作專一個別性的教學建議，評鑑結果於期中期末都可以提供教師隨時查詢與改善。
3. **主管指導系統:**上述結果也會同步知會醫學院院長及本所所長，以督促所有教師進行全面教學改善措施。本所全所專任教師校級評量成績，基本上均分布於 80-95 分間。足見本所教師均教學認真，廣獲學生肯定與喜愛。
4. **所課程會議:**本所之所課程會議定期召開，本會議之最重要功能，係對於各分組課程進行教學評量及教學妥適性之總評核,目前本所各組課程均已穩定，並由各組教師分別完成各科之授課。
5. **教師請益時間(Office Hour):**本所每位教師皆於各學期初完成教師在校時間表，除了授課時間與研究時間外，必開放數小時之請益時間，已供學生面對面反應各種學習與生活上的問題，直接解決學生的各種疑問。

3-4-4 系所具備畢業生追蹤機制及落實情形。

本所截至 108 學年度止，共計有四屆碩士班畢業生共 79 位，一屆博士班畢業生 7 位，歷屆畢業生的聯絡資料皆有建檔並適時更新。同時，為能進一步追蹤畢業生之生涯流向與廣徵畢業生意見，有效回應畢業校友對本所之建言，設有中國醫藥大學生物醫學研究所校友 Facebook 社團作為在校師生與校友之意見

交流平台，並落實改進。而本所每年皆會對畢業滿一、三、五年之畢業生進行升學、就業狀況之畢業生流向網路問卷調查(**附件 3-4-4-1**)，密切追蹤畢業生升學與就業情形。

針對不同管道回收之問卷內容匯整分析後，會讓全所教師瞭解學生的發展動向和對本所辦學的意見，以做為評估畢業生表現及精進辦學之參考。經由所務會議、所課程委員會等進行密切討論，持續研議與修訂學生核心能力、改進所招生計畫或課程設計、檢討與改進教師教學與學習評量方式，加強學生輔導與學習資源之提供，以確保維持和提升學生的學習成效，規劃系所整體發展計畫。

(四)問題與困難

因本所學生眾多，雖大多學生能於規定時間內依自己研究興趣或方向找到合適的指導教授，但仍有少部分同學反應，在尋找指導教授方面，需要所方輔導或媒合等協助。此外，亦有少數學生因故未能如期出席課堂(含進度報告與實驗室學習)，該如何有效協助這些學生，為本所目前最需要思考與解決的問題。

(五)改善策略

本所已有多重且階段性策略，來協助與輔導新生進行指導教授之選擇。首先，每年舉辦的新生說明會中，特別安排所內外老師實驗室之簡介，讓新生得以從中於初步了解後主動爭取。而在每年開學前的暑假期間，由所長藍先元教授統籌開設之「臨床與基礎醫學整合課程」，為多位本所教師跨組共同授課，提供所有碩博士班學生修習。該課程每周安排兩位老師進行專題研究介紹，讓學生對本所教師之專長與實驗室研究主題和技術有更深入之了解，有利於選擇實驗室。除此之外，本所李繼源老師開設有臨床與基礎實習(一) (二)，亦能讓學生可以先進入實驗室實習，於一年級結束前選定指導教授。

除了上述策略，為能及時輔導學生，協助解決各種問題與困難，本所於 108 學年度第十三次所務會議議決，成立七人小組委員會。此七人小組委員會依需要邀請學生與老師，不定期召開會議，主動了解學生所反應之情事，及個別學生與教授之實際情況，並積極輔導之。此外，本所亦於 109 學年度第二次所務會議中決議安排各班設有生活導師，協助指導教授及所長處理學生之疑難雜症。

(六)項目三之總結

本所之學生在入學後，適應情況良好，學習士氣旺盛。綜觀上述各項說明，本所配合校方之獎助與資源，提供學生各種的學習的機會與發展的可能性，並為學生依據專長及方向，先做好學習上的課程地圖等特色規劃。而對於學生的生活與生涯發展上，除了多元化且專業化的課程外，亦提供學生參加各種校內外學習的機會，包括邀請院士級學界翹楚以及企業及業界精英蒞校演講、支持出國參加研討會與進修、參與壁報競賽等等。本所教師利用教學數位化平台保持學生之高度學習興趣，並透過教學評量來充分了解學生的學習需求，進行課程改善。本所教師實驗室合作密切，共同提供學生所有學習上需要的指導。

本所與中央研究院及國衛院等單位緊密交流，多位學術上重量級的老師為本所講座與客座師資，共同指導學生，此為本所招生的特色與優勢之一。學生於入學後依具專長選擇組別與指導教授，指導教授可充分了解學生之專長與興趣組成指導教授團隊，共同協助學生完成修業與發展專長。本所學生在核心能力的培養下，不僅具備專業知識與實作能力，更可以培養積極負責的態度與終生學習的精神。因此，本所學生畢業後投入到各種生涯發展，都能有極佳的表現。本所定期執行畢業生流向調查，擬將舉辦校友回娘家等活動，邀請畢業生返校以利即時回饋，並能對於在校學弟妹的升學、出國進修、求職就業等經驗進行分享，讓在校學弟妹可以對生涯與職涯有更好的準備，並透過畢業校友對本所之各項改善建議，幫助本所師長在學生學習、生活與生涯之指導能力上也更加精進。

肆、總結

本所之教育宗旨及目標明確，並依此規劃碩士班及博士班課程，師資專長涵蓋分子化學暨細胞生物學、神經科學、微生物暨免疫學、腫瘤醫學、臨床醫學等領域與面向，無論是教學及研究表現均良好，並積極參與校內外服務，以及產官學合作計畫等。本所訂立各種相關辦法以利執行，所務運作良好，校方亦提供資源包含儀器及圖書購置等，並鼓勵老師積極從事研究及國際交流。教學資源充足，學生在課業之餘亦積極參與活動及學術研究，而本所亦鼓勵學生進行國際交流，以增強世界觀及系所之能見度。

而在國際間爆發COVID-19後，在疾病模式的探討、致病機制的研究或是疫苗或新藥的開發上，皆需要投入大量且優秀的人力。本所對於具有生物醫學專業能力以及獨立研究精神之醫學科學家的培育，特別是面對社會的需求，促進國人的健康議題上，將本著積極的態度，因應時代的需求而持續努力經營。

評鑑之目的乃在於透過可評估的成果包括量與質的部份，使系所能瞭解自身所辦理的教育及服務工作以及教師的研究等之品質如何，並能參考評鑑結果和委員的意見做為改善的依據。本所本著持續進行自我改善的初衷，並在配合校院整體發展的目標下，強化本身的品質，且在學校推動的國際化與教育分流（課程的實務與研究之分流教育）的發展方針下，積極培育符合生物醫學產業需要之人才，並在專業的社會服務和學術發展上有所貢獻。本次評鑑資料匯整結果可見本所的目標、特色與自我改善情形，本所教學師資齊備、教學能滿足學生學習需求、教師及學生的學術或專業表現有成、且多數畢業生能在職場發揮學校所學具競爭力，足見本所全體教職員的努力有成。儘管如此，本所全體同仁仍將秉持作育英才善盡高等教育研究工作者的角色，虛心戮力以改進不足之處。