



# 目 錄

目 錄	1
摘 要	5
導 論	6
項目一：教育目標、核心能力與課程設計	11
(一) 現況描述	12
1-1 運用適合的分析策略（如學生發展、社會需求、特色和資源、競爭優勢、畢業生表現等），確立教育目標並擬訂發展計畫之結果為何？	12
1-2 依據第一週期系所評鑑結果與建議，確立教育目標並擬訂發展計畫之結果為何？	13
1-3 教育目標與校務發展重點、醫學大學特色之配適性為何？	15
1-4 依據教育目標與結合本校培育「學用合一之健康專業人才」之目標，訂定學生核心能力之作法與結果為何？	17
1-5 推動師生接軌國際能力之作法及成效為何？	18
1-6 教育目標與核心能力之宣導機制與師生對其瞭解程度為何？	19
1-7 依據核心能力進行課程規劃與設計，並落實學用合一之機制運作與結果為何？	20
1-8 提升課程品質之機制運作與成果為何？	22
(二) 特 色	24
(三) 問題與困難	24
(四) 改善策略	25
(五) 項目一總結	25
項目二：教師質量、教學品質與支持系統	26
(一) 現況描述	27
2-1 專、兼任教師之數量與學術專長及聘用機制，符合教育目標、核心能力與課程設計，及滿足學生學習需求和特色發展之情形為何？	27
2-2 專任教師之結構與流動之情形為何？	29
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	30

法之情形為何？	
2-4 教師自編講義、編製數位媒材做為教學輔助，提升學生學習成效之情形為何？	32
2-5 教師依據課程所要培育之核心能力，設計學習評量之情形為何？	32
2-6 教師之專業和教學符合國家健康產業政策或社會發展趨勢之情形為何？	34
2-7 獎勵教學績優教師之作法和成果為何？	35
2-8 協助教師改進教學設計、教材教法、多元學習評量方法及提升教學成效之情形為何？	36
(二) 特色	38
(三) 問題與困難	38
(四) 改善策略	39
(五) 項目二總結	40
項目三：學生、學習輔導與支持系統	41
(一) 現況描述	42
3-1 學生組成分析、招生與入學輔導之規劃與執行情形為何？	42
3-2 提供學生之學習資源及其管理維護機制為何？	43
3-3 提供學生課業學習和輔導（含課業輔導、生活輔導、生涯（職涯）輔導等）之作法及成效為何？	44
3-4 提供高關懷學生輔導之作法為何？	46
3-5 鼓勵學生參與跨領域學習之具體作法及成果為何？	46
3-6 提供學生課外學習活動（如參與國際學習活動）之作法為何？	46
3-7 提供學生至業界（見）實習，促進學用合一，提升健康專業知能與技能之具體作法、執行成果與實習輔導機制為何？	47
3-8 學生畢業門檻之檢核機制與成果為何？	47
3-9 提升學生取得專業證照之比例或提升學生就業競爭力之作法與成果為何？	49
(二) 特色	50

(三) 問題與困難	51
(四) 改善策略	51
(五) 項目三總結	52
項目四：學術研究、服務表現與支持系統	53
(一) 現況描述	54
4-1 教師學術研究與專業表現(含研究計畫、期刊論文、會議論文、專書、教學研究、創作展演、產學合作、技術報告、專利、獲獎、國際學術合作等)之質量為何?	54
4-2 學生學術研究與專業表現(含課程專題研究成果、期刊論文、會議論文、創作展演、競賽、證照、計畫參與、專題等)之質量為何?	57
4-3 師生研究之支持系統(含獎勵補助辦法、指導措施等)及其成效為何?	59
4-4 師生學術研究與專業表現與發展方向和特色之扣合性為何?與健康專業和社會需求之符合性為何?	60
4-5 師生專業服務表現之情形為何?其支持系統及成效為何?	60
4-6 師生專業服務表現與教育目標和特色之扣合性為何?	63
4-7 碩士班學生之數量與品質為何?	64
4-8 推動師生產學合作之作法及成果為何?	64
(二) 特色	64
(三) 問題與困難	65
(四) 改善策略	65
(五) 項目四總結	65
項目五：自我分析、檢討改善與發展規劃	66
(一) 現況描述	67
5-1 辦學目標之內在強項與弱項,外在機會與威脅之分析及未來發展策略為何?	67
5-2 蒐集彙整客觀之質性和量化之數據,評估辦學成效之機制為何?	70
5-3 本次自我評鑑作業規劃及辦理,對教學品質和學習成效之自我改善策略為何?	71

5-4 畢業生表現與互動追蹤機制運用之情形為何？	72
5-5 畢業生整體學習成效之檢核機制為何？	74
5-6 蒐集內外部互動關係人（含教職員生、畢業生、企業雇主...等）對學生學習成效意見之情形為何？	75
5-7 依據內外部互動關係人（含教職員生、畢業生、企業雇主...等）之建議，檢討並修訂核心能力、課程規劃與設計、教師教學與學習評量，以及學生輔導與學習資源提供之情形為何？	76
5-8 行政管理機制運作與定期自我分析與檢討改善之情形為何？	78
5-9 針對第一週期系所評鑑之改善建議，進行品質改善之計畫與落實的情形為何？	78
5-10 持續自我改善之品質保證機制與增進人類健康之規劃為何？	79
（二）特色	82
（三）問題與困難	83
（四）改善策略	83
（五）項目五總結	84
總結	85

## 摘 要

高雄醫學大學醫學系神經學科碩士班（以下簡稱本碩士班），針對 103 學年度大學第二週期系所評鑑，提出自我評鑑報告書。本評鑑報告書之內容涵蓋五大評鑑項目：（1）教育目標、核心能力與課程設計，（2）教師質量、教學品質與支持系統，（3）學生、學習輔導與支持系統，（4）學術研究、服務表現與支持系統，及（5）自我分析、檢討改善與發展規劃。

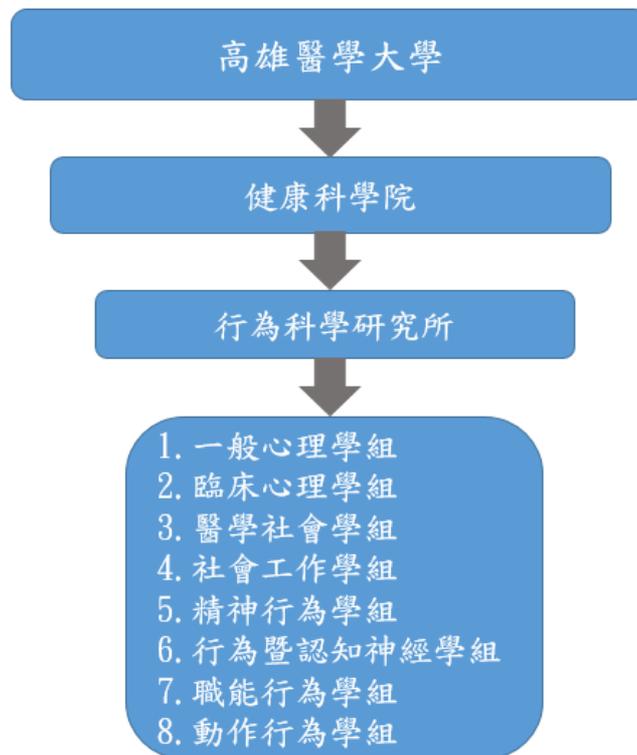
此自我評鑑報告書將先說明本碩士班發展的歷史沿革與自我評鑑的準備工作過程，接著針對各評鑑項目之效標，闡述本碩士班之教學與研究的現況與特色，並從中挖掘面臨的問題與困難，經由自我改善機制與流程，提出因應之改善策略，在各項目的最後進行總結。內文之參考和佐證資料，另以附件呈列。

評鑑報告書之內容乃綜合呈現本碩士班近年來的演變及現況，經由師生共同檢討、自我評量所產生，希冀經由校方審核與評鑑委員檢視，進一步發掘亟待努力與改進之處，與強化既有之競爭優勢，以作為未來提昇教學品質、改善學生學習環境與畢業生出路發展的依據，並且協助本碩士班之永續經營與發展。

# 導 論

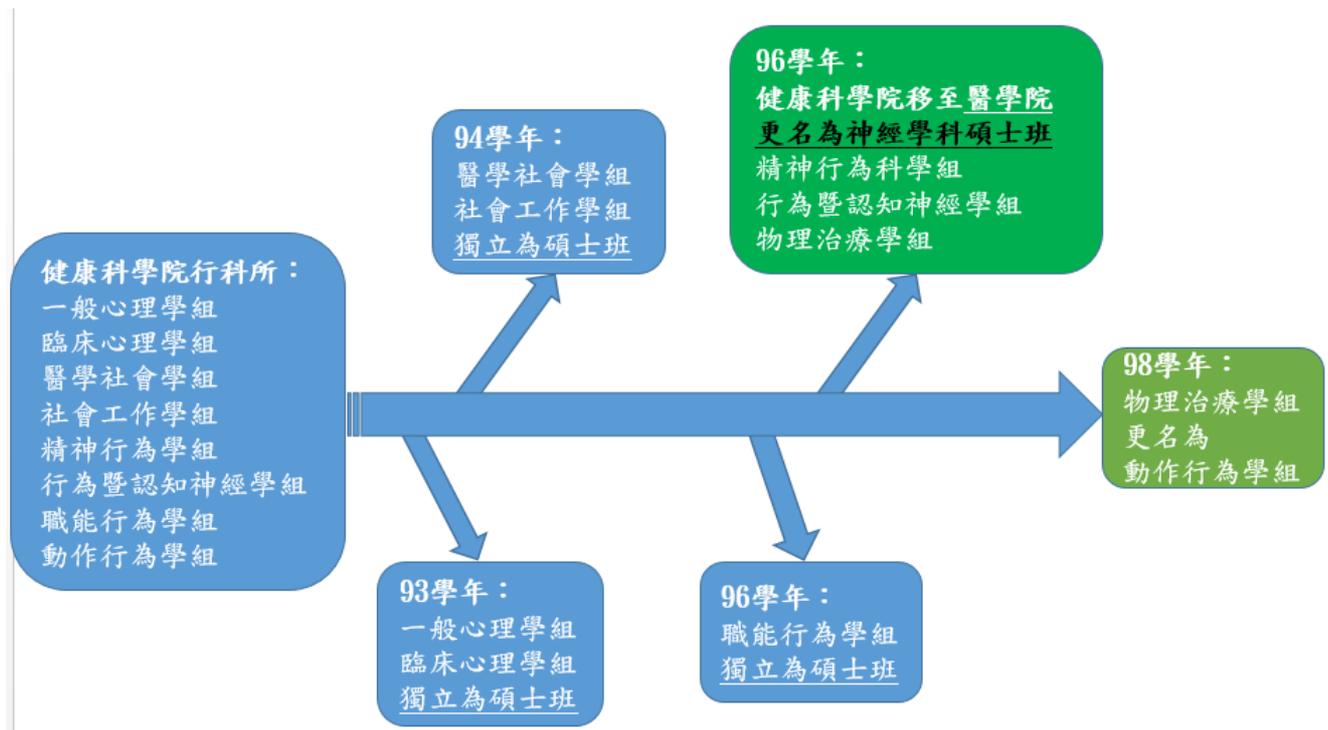
## 一、歷史沿革

高雄醫學大學醫學系神經學科碩士班的前身，為高雄醫學大學健康科學院行為科學研究所（以下簡稱行科所）。行科所成立於民國 81 年，為全國唯一之以行為科學為旨趣之跨領域整合型研究所，結合了心理學、社會學、精神醫學、神經科學與復健醫學等五大領域之師資與設備，提供研究生之專業訓練與研究環境，以探討人類複雜奧秘的行為。在此目標架構下，行科所共分為：一般心理學組、臨床心理學組、醫學社會學組、社會工作學組、精神行為學組、行為暨認知神經學組、職能行為學組、動作行為學組等 8 個學組，如下圖。



在此一整合架構之下，課程設計多元，兼具人文與自然科學，提供學生寬廣的視野，兼顧研究與實務訓練。雖然專任師資不多，但各學系師資支援充沛，教學研究資源能彼此共享。學生畢業後，可從事相關之專業工作或繼續研究深造，不論求職或求學，皆廣受歡迎，因此畢業生的滿意度頗高。

隨著各領域師資與專業要求下，行科所面臨轉型期。首先，一般心理學組與臨床心理學組於 93 學年度獨立成為「心理學系碩士班」；醫學社會與社會工作學組於 94 學年度成為「醫學社會學與社會工作學系碩士班」；職能行為學組於 96 學年度，獨立成為「職能治療學系碩士班」。96 學年度起，行科所由健康科學院移至醫學院之下，並更名為醫學系神經學科碩士班，其下分為三組：精神行為學組、行為暨認知神經學組，與物理治療學組。98 學年度起，則依據 97 年高教評鑑委員之建議，將「物理治療學組」改回「動作行為學組」（見下圖）。



## 二、現況與未來

自 98 學年改制為神經學科碩士班之後，教學與研究內容至今涵括認知神經、精神與動作行為醫學三者。為因應未來少子化與研究所招生不易之窘境，校方擬整併醫學院各個碩士班，行政編制於醫學研究所底下，而本碩士班也因此將於 104 學年度起，成為「醫學研究所-神經暨精神科學組」，仍將秉持創所精神，持續發展辦學特色，建立品質改善機制，以邁向追求研究、教學與服務卓越的三大目標。

### 三、自我評鑑準備過程

本碩士班依據評鑑項目共分為五組，包括系所事務組、教學事務組、學生事務組、研究事務組及畢業生事務組，由主任、專任與合聘教師及行政辦事員分別負責。小組成員根據本碩士班這幾年的變遷與現況一一針對評鑑項目之校標作回應，針對目前問題列出檢討與改善事項，在校級與院級行政會議，與神經科務評鑑會議中追蹤執行進度。工作列表下所示：

#### 本碩士班之評鑑報告工作分配：

評鑑項目	負責教師
項目一：教育目標、核心能力與課程設計	賴秋蓮主任、陳正生教授、 盧相如助理教授、陳淑媚助理教授
項目二：教師質量、教學品質與支持系統	王志煜助理教授、陳淑媚助理教授
項目三：學生、學習輔導與支持系統	徐崇堯副教授、王志煜助理教授
項目四：學術研究、服務表現與支持系統	陳正生教授、林秀芬副教授
項目五：自我分析、檢討改善與發展規劃	楊淵韓助理教授、陳秀蘭助理教授

#### 內部評鑑實地訪評工作分組：

組別	主要任務	成員
行為認知神經組	神經學科之教學內容與研究設備與環境導覽解說	賴秋蓮主任等神經學科碩士班專任教師群
精神行為組	精神科之教學內容與研究設備與環境導覽解說	顏正芳教授等臨床精神科合聘教師群
動作行為學組	物理治療學系之教學與研究設備與環境導覽解說	王慧儀教授等物理治療學系合聘教師群
一般事務組	行政支援；場地借用、規劃與佈置；流程監控；拍照錄影；海報、委員名牌、座席牌設計與印製；簡報製作；審查資料準備；餐點與茶水準備等	各學組之教師代表與學生群、神經碩班行政教師與行政人員

#### 其他作業規劃：

- 校級與院級主管，以及學校行政人員的支援協助。

## 四、自我評鑑結果

### SWOT 分析：

優勢 (Strengths)	劣勢 (Weaknesses)
1.教學與研究題材的本土化 2.重視基礎神經科學與臨床醫學實務應用 3.跨領域之教學師資與研究設備，以神經科學為主軸結合認知、精神與動作行為科學 4.結合基礎神經科學與臨床神經醫學之轉譯醫學整合研究	1.研究空間仍須擴展 2.基礎神經科學研究設備不足，研究、教學與學生實習資源待提升 3.仍以神經心理學(含認知神經科學)、神經電氣生理學與睡眠醫學的研究室為主，神經分子生物學與動物行為實驗室待成立 4.臨床與基礎研究整合制度待加強
機會 (Opportunities)	威脅 (Threats)
1.研究方向： <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 基礎與臨床醫學的結合</li> <li>(2) 跨院、跨校之研究資源與合作計畫</li> <li>(3) 與國家級研究單位(中研院)的交流</li> <li>(4) 臨床神經藥物的評估</li> <li>(5) 產學合作計畫</li> </ol> 2.提供神經科學相關領域之研究人才在職進修，畢業生回到職場能夠學以致用 3. 104 學年即將併入醫研所，提升研究設備與教學資源，提供學生更多學習機會	1.少子化的威脅影響學生的來源與素質 2.高學歷造成低就業影響學生就讀研究所的意願 3.經費申請不易，或給予經費有限，以致教學研究成果不盡滿意 4.同性質之研究所的相互競爭
改善策略 (Strategies)	
<p><b>增長性策略：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.以充沛的臨床資源為基礎，進行整合性研究，教學研究範圍涵蓋從分子到臨床醫學。</li> <li>2.積極建構整合性研究計畫，以及規劃未來朝向轉譯神經醫學需具備的軟硬體設備。</li> <li>3.針對整併後教師研究及教學課程作一總檢視及規劃，鼓勵基礎及臨床老師共同指導研究生，加速整合臨床及基礎神經科學之教學與研究。</li> <li>4.臨床神經或精神藥物結合基礎神經的研究，以動物或細胞實驗評估藥物機轉與醫療效果。</li> </ol> <p><b>多元化策略：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.整合臨床及基礎神經科學的教學及研究，增加本組之招生特色及吸引力。</li> <li>2.整併至醫研所，教學與研究資源共享，增加競爭力與宣傳優勢。</li> <li>3.以基礎神經研究協助臨床神經疾患的診療，建立嶄新研究主題與內容，爭取研究經費。</li> <li>4.依畢業生與雇主回饋意見，改善教學與研究環境</li> <li>5.在校內廣收暑期生與教學助理，藉以宣傳神經碩班兼具基礎研究與臨床實務的特色。</li> </ol> <p><b>扭轉性策略：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.與國家級及校級研究單位以研究合作方式，提升研究能量與知名度。</li> <li>2.為結合基礎與臨床之教學與研究，積極成立具特色之基礎實驗室               <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 國研大樓神經碩班之神經分子細胞實驗室</li> <li>(2) 規劃專屬研究空間，成立動物行為研究實驗室</li> </ol> </li> </ol>	

- 3.整合神經碩班教師彼此間之研究，延續與開創研究主題，增進教師之研究交流。
- 4.利用未來醫研所的豐富的師資及研究資源，改善基礎神經科學與研究研究資源。

**防禦性策略：**

- 1.以豐富的師資與多元的教學內容(含臨床及基礎神經科學)，增加招生特色，吸引學生就讀。
- 2.整合相關資源，以發展神經及精神醫學研究的特色為主軸，建立一強大並具有特色的研究團隊。
- 3.加強在各大專院校的招生，宣傳優勢。
- 4.放寬報考資格限制與減少考科，以擴增學生來源與報考意願。
- 5.以獎學金鼓勵優秀與經濟弱勢學生就讀。
- 6.招收外國學生與大陸生

評鑑項目一  
教育目標、核心能力與課程設計

## (一) 現況描述

1-1 運用適合的分析策略（如學生發展、社會需求、特色和資源、競爭優勢、畢業生表現等），確立教育目標並擬訂發展計畫之結果為何？

教育目標：

1. 培養自學及獨立解決問題的能力，訓練思考及表達成果的完整性。
2. 培養兼具人文素養與醫學知識之行為科學研究人才。
3. 培養具跨領域整合性視野之神經科學、精神醫學及復健治療的研究人才。

本所結合了心理學、社會學、精神醫學、神經科學與復健醫學等五大領域之師資與設備，提供研究生兼具人文與自然科學相關之專業訓練與研究環境，以探討人類複雜奧秘的行為。隨著社會需求、各領域師資與專業要求下，本碩士班近幾年積極轉型，目前他校相關系所中，有臺灣大學腦與心智科學研究所、陽明大學神經科學研究所與腦科學研究所、國立清華大學系統神經科學研究所、中央大學認知與神經科學研究所、政治大學神經科學研究所與中國醫藥大學神經科學與認知科學研究所。與其他系所相比，本碩士班比較偏重理論與實務的配合，較能解決臨床上所遭遇到的問題，且加入人文、精神與復健醫學的成分，樹立自己的特色。學生畢業後，可從事神經精神醫學領域相關之醫療、研究與教學工作，如：醫師、心理師、物理治療師、護理師、研究員、研究助理或大學院校教師，或繼續研究深造，不論求職或求學，皆廣受歡迎，畢業生滿意度頗高。

因此，本碩士班仍將秉持創所精神，持續發展辦學特色，建立品質改善機制，致力整合型神經—精神—動作行為醫學的教學與研究團隊，內容仍涵括神經、精神與動作行為醫學三者。2014年8月起，動作行為學組獨立成為物理治療學系碩士班，本碩班之教學研究方向於是更聚焦於腦科學之認知心理與精神行為層面的知識授予與實驗探索，其下兩組：「行為暨認知神經學組」與「精神行為學組」，更切確地朝向神經醫學科學發展，以邁向追求研究、教學與服務卓越的目標。

近年的成果有：

1. 改善教學軟硬體：配合學校與教育部之教學卓越計劃，完成並搬遷至國際學術研究大樓，除了碩士生之專用教室與教師研究室，建置實驗室之軟硬體設備，並增加專任基礎醫學師資人數，提供學生跨領域、多元化的學習環境。未來將持續多方爭取經費，逐步提昇設備功能，以滿足師生之需求。
2. 成立具特色之研究室，從事相關領域之研究與教學：包括基礎神經科學、臨床神經科學、臨床精神科學及動作行為科學相關研究室，詳細資料請參照項目五，效標 5-10 所列。
3. 與本校和附設醫院進行跨科合作研究計畫：詳細資料請參照項目五，效標 5-10 所列。
4. 進行跨校、跨領域之研究計畫：與外校建立合作關係，整合雙邊研究資源與人力，進行跨領域合作計畫以提升競爭力，詳細資料請參照項目五，效標 5-10 所列。
5. 發展醫療健康產業及產學合作計畫：詳細資料請參照項目五，效標 5-10 所列。
6. 培養基礎神經學與臨床神經精神醫學結合的研究專才：神經科學是本世紀科學研究的發展重點，唯目前國內可以整合基礎與臨床或神經與精神醫學之綜合性研究所仍不多。為達此目標，本碩士班積極網羅基礎醫學老師，目前已聘任二位基礎神經科學相關老師。也鼓勵同仁繼續進修，今年有一位老師自本校的臨床醫學研究所畢業，一位老師正在就讀本校的醫學研究所，以期日後能進行臨床疾病與基礎神經科學整合研究。

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

第一週期系所評鑑改善建議：

1. 訂定中長期目標問題：應深入評估三組教學及研究資源，共同發展中長期目標問題。並考慮學生工作背景與市場需求之多樣化，訂定分組教育目標，尤其是動作行為學組的規劃。

自我改善情形如下：

- (1) 評鑑後之所務會議及教學研究會議中檢討評估本碩士班之中長程目標，擬定三組共同發展之中長程目標如下：

### 長程目標：

- 提昇教學與研究國際化。
- 經研究團隊整合，連貫基礎醫學與臨床資源，建構學生與附院醫師教師之轉譯醫學研究平台，提昇學術潛能並擴展產學合作。
- 培養具創新研發跨領域之神經科學、精神醫學及復健治療的研究人才。

### 中程目標：

- 培育神經醫學專業人才，成立以神經醫學為主軸的整合型研究單位，樹立特色，並落實在本碩士班宗旨與教育目標上。
  - 配合國家政策，與中研院合作，協助建立失智症及中風基因研究資料庫，實現神經醫療本土化
  - 進行跨校、跨領域之研究計畫，與業界、外校類似或不同系所建立合作，整合雙邊研究資源與人力，進行合作計畫以提升競爭力。
  - 設立相關的碩士班課程，培養結合基礎神經科學與臨床神經精神醫學的研究專才，以期未來能進行精神疾病、退化性疾病、腦血管疾病、睡眠醫學之臨床、分子生物與動物實驗等跨領域之教學研究。
  - 培養動作行為之評估與發展機轉研究能力，訓練動作失調問題成因分析與研究療效之研究人才。
  - 成立研究小組與多領域之專家合作，並將研究與實務結合，以期將來提出產學合作計畫。
- (2) 除共同必修課程之外，98 學年度三組各自訂定分組核心課程，各組研究生必須從該組開列之 10-16 學分中選 6 學分。
- (3) 動作行為組之教育目標已從二大部分著手進行，包括：(1)培養動作行為之評估與發展機轉研究能力；(2)訓練動作失調問題成因分析能力，以及訓練依據分析的成因擬定研究療效之能力。

2. 空間規劃問題：本碩士班雖提供跨領域研究平台，但現有教學空間及實驗室設備不足，教師之間的研究室分散且相隔較遠，導致教師間互動機會較少或聯繫不易，難以發揮整合型研究所的特色。自我改善情形如下：

- (1) 已在國際學術研究大樓 7 樓規劃有共同討論室（提供碩士班學生上課）、研究生室、專任教師辦公室、研究實驗室；4 樓有院所合一辦公室以及會議討論室。目前空間、設備不足及教師間聯繫不佳的問題大多已解決，有關國研學術研究大樓樓層空間規劃與與七樓平面圖，請見【**附件 1-2-1**】與【**附件 1-2-2**】

- (2) 為解決醫院臨床教師從事教學與研究的聯繫問題，於國際學術研究大樓與醫院啟川大樓間設立空橋，並於國際學術研究大樓 9 樓，擁有神經醫學中心研究室，顯著改善臨床教師從事基礎研究的空間與老師間的聯繫問題。
3. **招生問題**：本科碩士班因進行轉型和改造，過去所熟知的行為科學研究所不復存在，造成有意願報考者一時難以掌握報名時機而錯過，96 年度的報名人數減少，導致錄取率偏高的現象。自我改善情形如下：
- (1) 歷經組織重整及重新定位之後，已努力建立特色，雖然 96 年度、97 年度、98 年度的錄取率從 56.52%、50%、降至 38.46%，顯示須再努力改善招生不足的問題，經廣為宣傳，更新網頁訊息，使更多人了解本碩士班狀況，於是 99 年度、100 年度、101 年度、102 年度的錄取率上昇至 50%、66.67%、47.37%、80%，顯示招生問題已逐步獲得解決。此外，本碩士班有相當高的註冊率，維持在 90% 至 100% 間。
- (2) 因應少子化的衝擊與善用研究教學資源，醫學院已積極訂制相關對策解決此一問題，目前已整合醫學院之碩士班，本碩士班將於 104 學年度整併至醫學研究所（醫研所）之神經暨精神科學組，醫研所已召開招生會議討論與解決招生困難處，因此檢討及改善機制將會配合招生會議後的決議，以及招生組的行政命令與規劃而辦理，增加招生與錄取率。

### 1-3 教育目標與校務發展重點、醫學大學特色之配適性為何？

醫學院醫學系神經學科碩士班 校、院、系(所)教育目標關聯如下：

高雄醫學大學 醫學院 醫學系神經學科碩士班 校、院、系(所)教育目標關聯表

校教育目標 院教育目標	專業素養	人文關懷	創新思辨	自主學習	宏觀視野
專業醫療	1. 授予神經科學專業知能		2. 培養基礎與臨床並重之神經科學研究人才，兼顧研究與實務	2. 培養基礎與臨床並重之神經科學研究人才，兼顧研究與實務	3. 跨領域結合基礎神經研究與臨床神經醫學應用，推動轉譯醫學發展
愛護鄉土		4. 學以致用，具備人文倫理素養以服務人群			
服務社會		4. 學以致用，具備人文倫理素養以服務人群			
關懷世界		4. 學以致用，具備人文倫理素養以服務人群		5. 見賢思齊，提升國際宏觀視野	5. 見賢思齊，提升國際宏觀視野

為達成教育目標，配合本校 9 個校務發展重點之配適性如下：

1. **建構「研創型大學」發展環境**：除對於基礎神經科學知識的建立及加強外，課程內容亦配合基礎及臨床神經科學研究設計，使學生將所學應用於臨床及基礎神經學研究，全力建構研究及創新並重的學系。
2. **培育人文社會素養與專業知識兼具之多元專才**：提供由基礎至臨床神經科學研究的相關課程，學生必修課程包含典範學習等共同必修。鼓勵學生跨系所選修課程，使學生在人文社會素養的課程薰陶下，在進行臨床研究時，能以尊重生命及人文的思考為前提進行相關研究。
3. **提升教師學習成長環境**：教師配合學校活動，定期參加學校舉辦的相關教學及研究成長課程，以提升教師本身之成長，此外，本碩士班亦定期舉辦（每兩週一次）的研究討論會議，使所內教師可以互相學習成長。
4. **參與跨單位「整合研究中心」，發展研究特色並提升整體研究能量**：積極鼓勵教師參與本校 8 個校級研究中心與 11 個院級研究中心之研究。
5. **強化產業鏈結之輔導工作**：積極積極鼓勵教師進行產業鏈結的研究，目前本碩士班自 100-102 學年度一共有四個產學合作計劃，總金額 2,502,457 元。
6. **持續推動並深化國際學術研究及醫療服務交流合作**：積極鼓勵教師進行國際學術研究及醫療服務交流合作，相關研究計畫詳細內容，請參照項目四效標 4-1。
7. **提升長期照護領域教學能量與人才培育**：目前畢業生約有 95% 從事臨床神經疾病及精神疾病之醫療工作。對於神經退化性疾病及精神疾病等需要長期醫療及照護體系，提供了優秀的臨床復健、醫療及研究之人才培育。
8. **完善醫療健康照護服務體系**：學生畢業後多從事臨床之醫療及照護工作，畢業生經基礎醫學、研究及社會人文的訓練後，對於醫療健康照護服務體系，能更提供優質及全方位的醫療品質。
9. **強化與各大學之學術交流，推動中山-高醫攻頂聯盟，達到完善綜合大學資源流通**：積極拓展研究計畫補助來源，目前本碩士班專任教師和中山大學合作之計畫為徐崇堯副教授的「政治意向對於海峽兩岸議題在神經生理學之相關性：台灣研究證據」，金額共 75,000 元。

#### 1-4 依據教育目標與結合本校培育「學用合一之健康專業人才」之目標，訂定學生核心能力之作法與結果為何？

##### 核心能力制定流程：

經由課程委員會討論，針對教育目標、宗旨訂定學生核心能力，並提交院、校課程委員會，完成三級三審會議流程。醫學院醫學系神經學科碩士班 校、院、系(所)核心能力關聯如下：

高雄醫學大學 醫學院 醫學系神經學科碩士班 校、院、系(所)核心能力關聯表

校核心能力	專業知能	人文素養與倫理實踐	思考批判與創新	終身學習能力	全球視野能力
院核心能力					
全人照護能力					
知識涵養能力	A.兼具基礎與臨床神經科學專業知能的能力			C.追求神經科學新知與自我成長的能力	
行為溝通能力		D.關懷生命與診治病患的能力			
合於體制的健康照護		D.關懷生命與診治病患的能力			
醫療專業素養能力	A.兼具基礎與臨床神經科學專業知能的能力		B.運用神經科學研究方法獨立解決神經疾病問題的能力		E.與全球神經科學發展相互競爭的能力
終身學習能力				C.追求神經科學新知與自我成長的能力	

##### 目標一：培養自學及獨立解決問題的能力，訓練思考及表達成果的完整性

課程委員會制定學生應具備之核心能力包括：

1. 開設神經科學研究法、生物統計學特論、神經科學專題討論、科學研究發表與報告撰寫等課程，強化學生的「研究與發表論文」此一核心能力。
2. 藉由鼓勵英文授課、要求學生通過全民英檢中級初試方可畢業等方式，來強化學生的「語文能力」。
3. 學生須進行完整深入的碩士論文研究，撰寫論文，並通過口試始能畢業。

##### 目標二：培養兼具人文素養與專業知識的研究人才

碩士班課程包括典範學習課程，藉由邀請典範人物進行專題演講和問題取向學習（PBL）等學習方式，來提升學生的人文素養。

### 目標三：培養具跨領域整合性視野之神經科學、精神醫學及復健治療的人才

制定課程，學生可學習下列專業知識：

1. 開設神經心理學特論、臨床神經心理學、分子神經醫學特論等多項神經科學研究專題課程，來強化「神經科學研究」此一基本和專業核心能力。
2. 各學組設立專業核心與選修課程，各組學生具備「不同領域的專業技能」此一基本和專業核心能力。
3. 除神經科學研究和各組專業選修課程外，亦鼓勵學生學習蛋白質體學、基因體學、生物醫學研究技術等課程，建構從基礎到臨床的「完整醫學知識」。

#### 初步成效

由近年的畢業生表現可看出初步成效，近3年的畢業生共有18位

##### ● 就業表現

- 擔任臨床醫療相關機構服務工作有14位，佔77.8%
- 於學界服務有2位，佔11.11%
- 於產業界服務有1位，佔5.6%

##### ● 學術表現（與碩士論文相關之學術發表）

- 期刊論文有18篇，詳見100-102學年度碩士生研究專業表現【**附件 4-2-1**】
- 學會壁報或口頭報告論文有25篇，詳見100-102學年度碩士畢業生2011-2014年期刊論文發表情形【**附件 4-2-2**】

#### 1-5 推動師生接軌國際能力之作法及成效為何？

推動師生接軌國際能力所採行的作法包括積極提升師生外語能力、增加國際交流機會，與強化國際化程度。

1. **積極提升師生外語能力**：輔導並鼓勵學生參加學校舉辦之外語課程，例如：進階專業英文及德、日、西班牙和法語等課程。本碩士班教學課程內容多以英文方式呈現，並訓練英文期刊資料的閱讀及整合能力。此外，本所訂有英文畢業門檻，在畢業前之英文程度標準至少需通過全民英檢中級初試或相當等級的其他英文檢定【**附件 1-5-1**】。教師方面，亦鼓勵參加如學校辦理外語教學與寫作課程，增進老師英語教學與投稿國際期刊能力。成效方面，由於英文畢業門檻為畢業之必要條件，故執行成效不錯。
2. **增加國際交流機會**：鼓勵參與國際研討會，將研究成果發表於國外期刊與國際學術會議。學校提供師生出席國際會議補助如【**附件 1-5-2**】、【**附件 1-5-3**】與【**附件 1-5-4**】。成效方面，每年都有教師出席國際學術會議並獲得學校補助，學生也參與國內學術會議，但學生參與國際會議方面仍需加強。

3. **強化國際化程度**：校方積極進行打造國際化環境計畫，包括獎勵教師全英文授課以提升師生英語溝通能力。推動雙聯學制合作以促進雙方師生專業相關領域之合作交流，詳見【附件 1-5-5】。鼓勵教師參與國際合作計畫及進行國際學者協同教學，如【圖 1-5-1】與【附件 1-5-6】所示。目前成效方面仍在加強中。

【圖 1-5-1】國際學者—賴鴛鴦教授協同教學

學年/期	101-1	課程名稱	睡眠科學特論
國際協同教學教師	賴鴛鴦教授		
授課主題	Animal study of sleep neuroscience (II) Physiology and pharmacology in sleep Brain mechanisms of sleep and wakefulness		



### 1-6 教育目標與核心能力之宣導機制與師生對其瞭解程度為何？

透過以下宣導機制促進師生對教育目標與核心能力產生認同與支持，形成共識，內容如下：

1. 教育目標與核心能力是經由科務會議及課程委員訂定出來而後公布之，因此每位師生對於其內容皆能充份的瞭解，凝聚共識。
2. 課程委員會確認教育目標與核心能力融入教學課程，提昇對教育目標與核心能力的具體落實認同感。

3. 為新進研究生辦理迎新活動，除進行所務、課程編排及教師等介紹外，亦宣導教育目標與核心能力。
4. 學科網頁內容，製作宣導名片，如下圖所示，提供給每位師學隨時可瀏覽並鼓勵學生提出建議。

【圖 1-6-1】學科宣傳名片



5. 藉由自我評鑑的機會，多位教師同仁共同參與評鑑前置工作，針對教育目標與核心能力進行回顧及反思，加深瞭解程度並具體落實訂定的目標。

### 1-7 依據核心能力進行課程規劃與設計，並落實學用合一之機制運作與結果為何？

1. **課程規劃與設計**：首先由任課教師與分組教師群討論後，參酌課程委員或外部評鑑委員之建議，經過系課程會議與系務會議討論後，再送交院級與校級之課程會議，通過後公告課程並實施。

#### 2. **機制運作與結果**：

(1) 課程委員會負責審核課程安排、學分變動、新設課程內容審核等事項詳見【附件 2-8-6】。

(2) 所有定期與臨時會議均有會議記錄，並將其決議送至院級課程委員會議及校級教務會議。102 學年度課程委員會議，已於 103 年 3 月 12 日、103 年 9 月 17 日召開，會中討論 103 學年度增開課程或變動。

(3) 本碩士班共有三學組，各組會依據核心能力，進行課程規劃設計。除全校碩士班共同必修課程（16 學分）之外，各學組設有核心課程（必修 6 學分）與選修課程（8 學分）。

(4) 各學年度課程規劃，均公佈在碩士班網站，供老師與學生查閱。

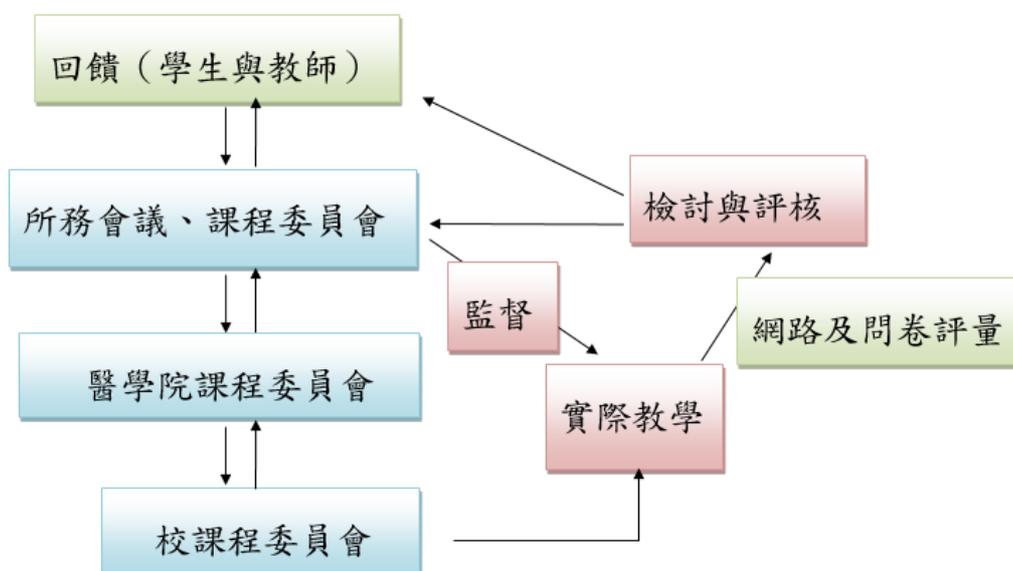
(5) 教師配合教務處所設計之課程大綱統一格式上網維護，填寫課程與碩士班制定之核心能力之關連性，協助教師在規劃及教學時，依據核心能力來作為課程規劃與教學設計。

(6) 提供「縱貫性學用合一課程模組」，內容如下（因動作行為學組將獨立，故無列入）：

模組名稱	課程分類	「學術型」課程模組	「實務型」課程模組
基礎課程	必修課程	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 神經科學專題討論（含一、二年級上、下學期共 4 學分）</li> <li>● 神經科學研究法（2 學分）</li> <li>● 生物統計學特論（2 學分）</li> </ul>	
	選修課程	無	
核心課程	專業必修	<b>認知神經學組核心</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 神經訊息傳遞（2 學分）</li> <li>● 神經退化與保護（2 學分）</li> <li>● 神經藥理學特論（2 學分）</li> <li>● 行為神經學研究（2 學分）</li> </ul>	<b>認知神經學組核心</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 臨床神經心理學特論（2 學分）</li> <li>● 神經心理學銜鑑（2 學分）</li> </ul>
		<b>精神行為學組核心</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 神經訊息傳遞（2 學分）</li> <li>● 成癮精神醫學研究（2 學分）</li> <li>● 兒童青少年心理衛生研究（2 學分）</li> <li>● 老年精神醫學研究（2 學分）</li> </ul>	<b>精神行為學組核心</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 臨床神經心理學特論（2 學分）</li> <li>● 精神醫學特論（2 學分）</li> </ul>
	專業選修	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 睡眠神經科學特論（2 學分）</li> <li>● 中風之行為神經學特論（2 學分）</li> <li>● 神經膠細胞特論（3 學分）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 神經心理學實習（2 學分）</li> <li>● 行為神經專題討論（2 學分）</li> </ul>
特色跨領域課程/學程	跨領域課程	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 典範學習（0 學分）/醫研所</li> <li>● 蛋白質體學（1 學分）/生化學科</li> <li>● 基因體學（1 學分）/基因體醫學科</li> <li>● 生物醫學研究技術（2 學分）/醫研所</li> </ul>	
	跨領域學程	無	
總結式課程（至少 1 門）	專題計畫、專題討論、論文、臨床實習等	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 碩士論文（6 學分）</li> </ul>	
場域實習	場域名稱	無	
相關證照	檢定/證照考試	無	
代表性職務	未來主要發展職務/領域	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 教學：大學院校教師</li> <li>● 升學：博士班</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 醫療：醫師、心理師、物理治療師、護理師</li> <li>● 研究：研究員、研究助理</li> </ul>

## 1-8 提升課程品質之機制運作與成果為何？

【圖 1-8-1】課程改善機制



本碩士班提升課程品質之機制，如【圖 1-8-1】所示。由課程委員會每學期至少召開一次會議，進行課程規劃設計與調整，並針對課程品質做檢討。

本所課程委員會成員包括：

- 本碩士班主任：賴秋蓮教授
- 本碩士班教師：6 位（含各組教師代表）
- 校外代表：1 位（陳明招醫師，凱旋醫院顧問醫師）
- 學生代表：2 位（由學生自行推舉）

各學年課程委員會委員如下：

<b>100 學年</b>	教師代表：賴秋蓮、徐崇堯、王志煜、王慧儀、呂怡靜、顏正芳、陳正生 學生代表：劉智仁、林海婷 校外教師代表：陳明招 醫師（凱旋醫院顧問醫師）
<b>101 學年</b>	教師代表：賴秋蓮、徐崇堯、王志煜、王慧儀、呂怡靜、陳正生、楊品珍 學生代表：林海婷 校外教師代表：陳明招 醫師（凱旋醫院顧問醫師）
<b>102 學年</b>	教師代表：賴秋蓮、徐崇堯、王志煜、王慧儀、呂怡靜、陳正生、楊品珍 學生代表：陳逸緯 校外教師代表：陳明招 醫師（凱旋醫院顧問醫師）

在課程規劃時，學生代表需列席參與會議，表達意見與需求。教師代表由各學組負責的教師組成，以便兼顧專業領域與課程的整合性。課程除由課程委員會規劃外，亦考量教師專長、學生需求及興趣或實務趨勢及產業需求，由老

師依其專長開授課程，經課程委員會討論通過後，即可開課。另外，本碩士班注重畢業校友與雇主的反應意見，可透過電話、問卷回饋獲取資料。此外，資料收集來源除了教職員生外，還包括畢業校友及雇主，有了畢業校友提供求職與在職經驗，以及雇主提供對畢業校友的評價，將可明確點出如何提升課程品質。視本碩士班發展方向及各項行政業務之需求，亦會不定期舉辦所務會議，以討論學生事務、課程改進、師資升等或招聘、研究發展方向、各項活動或研討會等相關事宜，並有詳細之會議記錄以備查詢。

對於課程內容學生回饋的管道如下：

1. **教學評量系統**：經教學評量系統（由 <http://wac.kmu.edu.tw/> 登入），學生可上網登入填寫回饋意見，使授課教師得以了解學生之學習狀況，作為檢討改進課程內容及授課方式的依據【**附件 1-8-1**】。
2. **會議**：藉由每學期的所務會議、導師生聚會及各組班會時間，師生直接溝通，詢問學生有關課程安排及授課方式等意見，作為課程規畫之參考。
3. **課堂雙向溝通**：在課堂上，教師在與學生互動的過程中，即時掌握學生的學習狀況，並且於課後詢問同學意見。
4. **預警系統**：校方設置「學生期中預警系統」（由 <http://wac.kmu.edu.tw/> 登入）【**附件 1-8-2**】，當學生表現不佳，或指導老師與學生溝通不良時，有及早反應及輔導的管道。

經由教學評估與意見回饋管道，於課程委員會上提出檢討與修正。近四學年，檢討課程規劃實施與其成果，主要變動的課程有：

- 102 學年度：取消學組核心課程「遺傳流行病學」
- 101 學年度：新增選修課程「神經膠細胞特論」
- 100 學年度：新增學組核心課程「神經退化與保護」、「神經藥理學特論」、「老年精神醫學研究」與「疼痛研究與治療特論」
- 99 學年度：取消「認知神經科學」、「神經科學研究的發表」、「分子神經醫學特論」、「神經科學的報告撰寫」、「行為科學研究的發表」、「行為科學的報告撰寫」；新增「睡眠科學概論」、「運動測試及其應用特論」、「跨專業全人健康照護」、「臨床決策特論」

由最近四個學年度課程調整的情形，可見本碩士班提升課程品質的努力。

## (二) 特色

1. **以神經醫學為主軸，結合精神與物理治療醫學**：神經及精神醫學兩者在生理、藥理及臨床上習習相關；再者，動作的發展及表現與知覺、認知、情緒控制和人際互動等皆和神經科學有密切關聯。因此，本碩士班在訓練專業人才時，希望能培養兼具兩者或三者研究能力之專業人才。
2. **結合基礎科學與臨床醫學**：有醫學大學與附設醫院提供臨床研究案例，學校提供基礎分子生物學及動物研究的設備，研究資源充足而且可互相配合。
3. **多元課程**：在整合的架構下，課程設計上十分多元，更兼具人文、社會關懷與自然科學；在研究上，結合專業醫療照護、資訊及人文關懷，積極發展轉譯醫學及產學合作，提供學生多領域的研究方向與實務經驗。
4. **實務說明**：
  - 針對台灣地區日趨嚴重的人口老化問題，應用資訊及通訊科技的遠距照護，已成為提供亞健康、慢性病以及高齡民眾健康照護的重要診斷、治療及整合性服務的醫療照護行為服務工具。在一校三院與南台灣醫療體系合作下，目前已建構完善的智慧健康照護網，也有「高醫大附醫於中風與預防之遠距健康照護模式經驗」之初步成效。
  - 與學校「卓越較學計畫 smart living」結合，讓研究生了解及參與失智症患者社區照護模式。

## (三) 問題與困難

1. 訂定中長期目標問題：依目前架構 — 「醫學系神經學科碩士班」下設三個組別，雖然學科內師生都能認同與配合，但要顧及三組教學、研究資源及學生工作背景與市場需求，共同發展中長期目標問題，有其難度。
2. 課程設計規劃問題：本碩士班雖提供選修課程及跨領域研究的平台，但學生的背景與程度及教師學術專長差異性較大，在課程內容安排、課程設計及核心能力制定時，會有抉擇上的困難，未能完全發揮整合型研究所的特色。
3. 提升課程品質機制：依目前架構 — 「醫學系神經學科碩士班」，設有課程委員會負責課程規劃與調整，但處理教師評估與考核表現則分屬於醫學院暨醫學系之教師評估委員會及健康科學院暨物理治療學系之教師評估委員會，本碩士班較難對教師教學表現做適當的回饋。

#### (四) 改善策略

1. **訂定中長期目標問題**：「動作行為學組」已獨立為「健康科學院物理治療學系碩士班」，而行為暨認知神經學組及精神行為學組在教學、研究資源、學生背景與市場需求皆有極高的同質性，已擬定共同發展之中長程目標。
2. **課程設計規劃問題**：因 104 年度行為暨認知神經學組及精神行為學組將整併至「醫學研究所—神經暨精神科學組」，因研究生背景與教師學術專業有較高的同質性，課程設計規劃較易整合，將更容易發揮整合型研究所的特色。
3. **提升課程品質機制**：整併至醫研所後，未來教師不論是醫研所的專任師資或是合聘師資均屬醫學院，對於教師教學評估將是同一標準，對於提升課程品質將會有很大之幫助。

#### (五) 項目一 總結

本碩士班有明確之教育目標，並據此訂定學生之核心能力，相關課程規劃與設計皆以達成此核心能力為目的。就特色而言，培育優良神經醫學科學研究能力的專業人才，且著重理論與實務的整合為本碩士班的一大特色，課程的多樣化包括臨床醫師教師開授的神經醫學正課，實習與基礎神經教師開授的神經科學正課與實驗，以及學生可跨領域選課及學習為另一大特色。學用合一之監督機制運作，可落實教師專業授課、學生求知學習應用、畢業生意見與業界雇主滿意回饋。

然而，目前雖已有培育神經醫學科學適用人才的多樣性課程設計，但要顧及三組教學、研究資源分配，學生入學背景差異性，以及畢業後工作背景與市場需求，要共同發展適切的目標，確實有其難度。在動作行為學組獨立，以及具極高的同質性的行為暨認知神經學組及精神行為學組合併為醫學研究所神經暨精神科學組後，如此要顧及與解決因教學研究而衍生出的教師評估制度與學生修課問題，將會容易許多。

藉由編制在醫學研究所底下後，相信可增加學生多元化之跨組別課程選修管道以及跨領域之研究主題與內容，此外，本碩士班積將極向校方爭取新聘員額，引進具前瞻視野人才，以增加更多元之神經醫學科學師資陣容，提供學生更多樣的修習課程。

**評鑑項目二**  
**教師質量、教學品質與支持系統**

## (一) 現況描述

2-1 專、兼任教師之數量與學術專長及聘用機制，符合教育目標、核心能力與課程設計，及滿足學生學習需求和特色發展之情形為何？

1. **教師數量與學術專長**：目前現有專任及合聘教師的數量與素質均符合學生學習需求，共計有專任教師 11 位，合聘教師 16 位。教師分屬不同學組，包括精神行為學組 4 位（皆合聘），行為暨認知神經學組 17 位（專任 11 位，合聘 5 位）與動作行為學組 7 位（皆合聘）。專任教師的學歷與專長情形，請見【表 2-1-1】。學經歷基本資料，詳見【附件 2-1-3】。
2. **符合教育目標、核心能力與課程設計**：本碩士班的旨在於從事跨領域的神經醫學科學之教學與研究，各組教師群各有其學術專長，精神行為學組專長領域包括臨床精神醫學、藥物濫用、成癮、兒童青少年心理衛生、老年精神醫學；行為暨認知神經學組專長領域包括包括認知心理、失智症、中風、睡眠障礙、癲癇、疼痛、神經分化、退化與毒性；動作行為學組專長領域包括動作測量與分析、動作量表心理計畫驗證、動作發展、神經系統物理治療、神經生理、神經肌肉疾病評估與治療、義肢輔具。
3. **教師聘用機制**：依據本校組織規程第四章及國家相關法令規定而訂定，詳見【附件 2-1-1】；合聘教師的聘用乃為落實校內資源共享與促進教學、學術研究、研究生論文指導及服務推廣等事項而訂定，詳見【附件 2-1-2】。

【表 2-1-1】專任教師之專長與教授課程一覽表

專任教師	最高學歷	專長	開授課程
賴秋蓮 教授	高雄醫學大學 醫學研究所 醫學博士	神經電氣生理學 神經生理學 臨床神經學	神經科學研究法 行為神經學研究
劉景寬 教授	高雄醫學大學 醫學研究所 醫學博士	行為神經學 神經心理學 神經精神醫學 老人神經學	行為神經專題討論 臨床神經心理學特論 神經心理學實習 神經心理學衡鑑 分子神經醫學特論
林瑞泰 教授	高雄醫學大學 醫學系醫學士	臨床神經學 行為神經學	中風之行為神經學特論
戴志達 副教授	英國牛津大學博士	臨床神經學 神經病理學	行為神經學研究
徐崇堯 副教授	英國愛丁堡大學醫 學博士	睡眠障礙、癲癇	睡眠醫學特論
林秀芬 副教授	高雄醫學大學 醫學系醫學士	臨床神經學 神經遺傳學	分子神經醫學特論
趙雅琴	高雄醫學大學	臨床神經學	中風之行為神經學特論

副教授	臨床醫學研究所 醫學博士		
盧相如 助理教授	陽明醫學院 醫學系醫學士	臨床神經學 疼痛醫學	認知神經科學
楊淵韓 助理教授	高雄醫學大學 醫學研究所 醫學博士	臨床神經醫學 失智症	臨床神經心理學特論
林欣欣 助理教授 (102學年 底離職)	雪梨大學 醫學博士	神經免疫性疾病	神經科學研究法
王志煜 助理教授	國防大學 國防醫學院 生命科學研究所博 士	神經科學 人體生理學 分子與細胞生物學	神經科學專題討論 神經退化與保護 神經訊息傳遞 神經藥理學特論 神經膠細胞特論
陳秀蘭 助理教授	國防大學 國防醫學院 醫學科學研究所博 士	疼痛控制 鴉片類藥物耐受性和成癮 神經發炎與神經保護 精神疾病(精神分裂症, 躁鬱症 和物質濫用)	神經生物學特論 人類神經及精神疾病之 動物行為模式

4. 合聘教師共 16 人，涵蓋神經外科（3 人）、精神學科（4 人）、物理治療學系（7 人）、復健學科（1 人）與骨科（1 人）等。其學歷與專長，請見【附件 2-1-4】。
5. **教學特色**：本碩士班依教育目標設定學生應有的核心能力，依學生興趣、未來職場需求以及教學研究特色規劃課程，使具備專業的才能應用於職場。
- (1) 教師群在所開設之課程均有多數之臨床、教授或基礎的研究訓練，教師們紮實的學養結合其學術研究領域，實在地授予學生們神經科學專業知能。
  - (2) 教師會隨時更新與補充新的研究發現，並鼓勵學生進入基礎實驗室實際參與研究工作，使學生快速地進入神經科學領域之研究殿堂。
  - (3) 藉由臨床醫師教師與基礎教師的教學合作，跨領域結合應用，培養學生為基礎與臨床並重之研究人才，兼顧研究與實務。學生跟隨教師的臨床觀摩與研究實習，學習研究技能與方法，使學生具有獨立設計、搜尋科學文獻與解決神經相關問題的能力。
  - (4) 為提升人文素養與典範學習，安排校級相關課程使學生奮發向上與主動學習，期能見賢思齊，以成功人士之成就為努力方向。

## 2-2 專任教師之結構與流動之情形為何？

本碩士班一直有專任師資偏低的問題。因此在 96 學年度改制後，大幅增加專任師資的名額（由 3 人增至 10 人以上），以滿足學生之需求。目前 11 位專任教師中，9 位屬於臨床醫師教師（含 6 位博士，3 位醫學士），2 位屬於基礎研究教師，皆具有博士學位。每位老師皆學有專精，或具多年實務經驗，或在其專長領域有相當數量的文獻發表，教學內容都能與專長加以整合，有極佳的配合度。

關於教結構與流動之說明如下，組織整理之後請見【表 2-2-1】：

- 96 學年度（10 人）--- 劉景寬教授、蕭世朗(客座)教授、賴秋蓮副教授、戴志達副教授、林瑞泰副教授、施邦英副教授、徐崇堯助理教授、林秀芬助理教授、趙雅琴助理教授、盧相如助理教授。
- 97-98 學年度（12 人）--- 增聘楊淵韓助理教授與林欣欣助理教授。
- 99 學年度（11 人）--- 蕭世朗(客座)教授退休。
- 100-101 學年度（12 人）--- 林秀芬與趙雅琴升等副教授、增聘王志煜助理教授與楊淵韓助理教授完成博士學位。
- 102 學年度（11 人）--- 施邦英副教授遺世、徐崇堯升等副教授、賴秋蓮升等教授、林瑞泰升等教授與增聘陳秀蘭博士助理教授、林欣欣助理教授 102 學年底離職、趙雅琴副教授完成博士學位。

【表 2-2-1】近年來專任師資結構的變化

學年	教授	副教授	助理教授	學歷
96	2	4	4	博士 5 人，學士 5 人
97	2	4	6	博士 6 人，碩士 1 人，學士 5 人
98	2	4	6	博士 6 人，碩士 1 人，學士 5 人
99	1	4	6	博士 5 人，碩士 1 人，學士 5 人
100	1	4	7	博士 7 人，學士 5 人
101	1	6	5	博士 8 人，學士 4 人
102	3	4	5	博士 9 人，學士 3 人

## 2-3 教師依據課程所要培育之核心能力，進行教學設計與應用多元教學方法之情形為何？

1. 課程設計與學生核心能力對應情形在「校務資訊系統」之「中英文課程大綱維護」與「課程學習成效維護」之中逐一檢核，確認教師們能明確訂定教學設計與學生核心能力之間的應對關係，讓學生能瞭解每一科目的學習目的與成果。課程開設詳見【附件2-3-1】。
2. 教學設計兼顧通識素養、基礎學理與專業知能與技能三大方向，培育基礎學理與務實應用兼修的人才。設計內容包括：
  - (1) **校級核心課程**：提昇研究倫理、法規認知及人文素養等方面的學習與成長。校方開設共同核心課程「典範學習」，邀請典範人物進行專題演講和問題取向學習（PBL）等學習方式，拓展視野朝向全人教育的發展。
  - (2) **院級核心課程**：醫學院開設之共同必修（核心）課程「生物醫學研究技術」，使學生瞭解生物醫學基本技術與未來應用，整合師資與精進課程內容，經學生評量與座談，修改課程內容或改善教學策略。
  - (3) **碩士班課程規劃**：分為整合性、學組專業與選修三大類課程。整合性課程為必修，為爾後研究工作提供基礎醫學訓練。學組專業課程以神經醫學科學為主軸，整合神經認知心理學、精神行為醫學與物治復健醫學等領域，三學組依其屬性與需求，課程上有不同的內容，學生能學習各領域的理論精髓。選修課程則鼓勵跨組選修，使對於不同領域知識均能有所涉獵。
    - **整合性課程**（16 學分）：三學組學生所必修，包括典範學習（0 學分）、生物醫學研究技術（2 學分）、神經科學專題討論（4 學分）、神經科學研究法（2 學分）、基礎生物統計學特論或進階生物統計學特論（2 學分）與碩士論文（6 學分）。
    - **學組專業課程**：依各組學生背景的不同以及教學研究的特色，設計屬於自己的次專門課程，並藉著跨組選修的方式達到兩學組間的學術交流
      - 行為暨認知神經學組（12 學分）：神經訊息傳遞、神經藥理學特論、神經退化與保護、臨床神經心理學特論、神經心理學衡鑑與行為神經學研究。
      - 精神行為學組（12 學分）：神經訊息傳遞、臨床神經心理學特論、精神醫學特論、成癮精神醫學研究、兒童青少年心理衛生研究與老年精神醫學研究。

- 動作行為學組 (16 學分)：動作測量與分析特論、動作控制與學習理論、動作發展特論、體能活動與健康特論、疼痛行為特論、關節與運動特論、細胞生物力學特論、物理因子應用特論等。
  - **選修課程**：各組學生均可選修。
    - 行為暨認知神經學組 (9 學分)：神經膠細胞特論、睡眠醫學特論、中風之行為神經學特論、行為神經專題討論與神經心理學實習等。
    - 精神行為科學組 (2 學分)：遺傳流行病學。
    - 動作行為學組 (12 學分)：問卷設計特論、運動測試及其運用特論、動作行為失調與治療、中風病患物理治療實證特論、臨床決策特論、肌肉與運動特論等。
- (4) 為提昇國際化的競爭力，鼓勵學生參與國內外學術研討會進行英語報告與參加通識教育之語文中心所開設的英語精進課程或活動，並訂立英文畢業門檻，須通過全民英檢中級初試或同等考試方可畢業。
- (5) 應修畢業總學分數為 30 學分，包含：
- 共同必修課程共 16 學分 (含碩士論文)
  - 學組核心課程共 6 學分，各組學生須從該組開列之 12-18 學分中選修 6 學分。
  - 選修課程共 8 學分，其中至少 4 學分必須從之其他學組選修，亦可包含其他學組核心課程。
3. 授課方式多元，除一般簡單課堂講述外，也運用多元教學方法，充實教學內容豐富性與效率性，與增進師生互動。其內容包括：
- (1) **多媒體課程**：以 PowerPoint 製作簡報，配合互動性多媒體影片，使上課內容生動活潑且清楚呈現。利用螢幕暨簡報錄影軟體 PowerCam 之製作，便利於學生課後複習。
  - (2) **臨床見習課程**：除了課堂教學外，亦安排學生至醫院以及相關檢查室參觀，學習儀器或心理檢查之實務操作。完整的醫院體系作為後盾，使學生能夠使用先進的神經電氣生理學、神經影像學和心理學等醫療儀器設備進行研究。
  - (3) **專題討論課程**：學生準備主題提出報告，由同學發問，最後由指導教授及負責教師作最後的回饋，藉由不同領域的思考模式，讓學生得到最佳的學習效果。參與專題討論的學生來自各組，討論的層次得以更深更廣。
  - (4) **基礎臨床整合課程**：以「睡眠醫學特論」為例，除了在課堂上的理論課程之外，還安排四堂見習課程，其中兩堂到附院「睡眠中心」的臨床睡眠生理檢

查見習，另外兩堂為到學校動物中心「小動物睡眠實驗室」的基礎睡眠實驗見習，使得課程設計能夠同時涵蓋基礎與臨床兩個面向，讓學生在探討臨床疾病時，能夠藉由動物模式澄清複雜的致病因。

#### (5) 課堂師生互動式教學

- 學生進行專題報告，包含上台口頭報告或書面報告撰寫。
- 教師引導學生進行期刊論文導讀
- 設定議題，學生分組討論，進行問題取向學習（PBL）
- 教師提問與點名學生回答
- 課後隨堂小考

#### 2-4 教師自編講義、編製數位媒材做為教學輔助，提升學生學習成效之情形為何？

1. 授課教師皆依授課主題採用自行編撰講義為主要授課教材，並提供與授課主題相關之參考書目與期刊文獻做為輔助。此外，編製數位媒體或瀏覽教學影片，例如 Powerpoint 簡報或是 Youtube 影片，協助授課以提升學習成效。
2. 教師授課前將自編講義以書面或是 Adobe Acrobat 數位檔案的格式 PDF 提供給修課學生。
3. 學校已建置了數位教學平台 e-learning，教師自編講義、編製數位媒材主要以提供大學部課程為主，研究所目前尚無強制規定須將教材建置至數位學習平台，主要是以書面或 e-mail 方式提供給學生。

#### 2-5 教師依據課程所要培育之核心能力，設計學習評量之情形為何？

1. 評量方法是依照各個課程之學習成效標準的需要，以校、院、科所的教育目標、專業素養與核心能力指標為依據，設計評量方式，評判學生是否具備該課程賦予的核心能力。教師藉此了解與檢視學生的學習成果，作為改善課程教學與精進學生學習的依據。
2. 採行的多元評量方法，包括：直接評量法與間接評量法
  - (1) 直接評量法可了解學生學習狀況與課程參與度
    - 授課教師所設計之試卷筆試，包括小考、期中考、期末考。
    - 個人文獻閱讀報告，包含口頭報告內容與書面心得報告撰寫。
    - 出席情形

- 課堂表現如提問與回答問題、參與議題討論、師生互動、學習態度等
- 實驗操作或研究技能示範
- 個人專題研究計畫，包含口頭報告實驗設計或書面研究報告撰寫。

(2) 間接評量法如設計問卷進行在校生自我學習經驗調查，畢業校友的追蹤與調查，與雇主對畢業校友的工作滿意度等。

3. 配合校方之教學卓越計畫與教務處學能提昇組作業程序，設計適用於評量課程的 Rubrics 評量尺規。現已完成諸多課程的評估標準單，請見【圖 2-5-1】與【附件 2-5-1】。

4. 一旦學生學習效果不佳而成績下滑，使得「學生期中預警系統」之成績燈號呈現黃燈或紅燈時，系統將自動發出電子郵件通知該生。面臨此一狀況，教師可及早發現有問題的學生，主動關心並適時給與課業輔導，而學生可以透過與教師討論或請益，尋求改進課業成績的方法。

【圖 2-5-1】評估標準單

醫學院 神經學科碩士班 神經藥理學特論書面報告評估標準單

姓名: 莊○○		學號: 0015853		評分日期: 20120614		
報告主題: The Major and other effect and interaction with Aripiprazole: two case report						
評估等級 (分數)	低於預期 (0 分)	發展中 (5 分)	熟練 (7 分)	典範 (9 分)	分數	
對應課程學習成效標準	<input type="checkbox"/> 和題目無關/單面向的想法	<input type="checkbox"/> 部份想法和題目相關但欠缺巧思	<input type="checkbox"/> 多面向和題目相關的想法	<input checked="" type="checkbox"/> 多面向相關的想法並具深度與廣度	9	
	<input type="checkbox"/> 缺乏基本的觀察	<input type="checkbox"/> 具有基本觀察但欠缺原創性	<input checked="" type="checkbox"/> 具有基本觀察並提供少數創意	<input type="checkbox"/> 具觀察力並提供大量創意	7	
	<input type="checkbox"/> 選用錯誤資料來源	<input type="checkbox"/> 選用適當資料來源但無原創性	<input type="checkbox"/> 內容範圍適當且有少數創意	<input checked="" type="checkbox"/> 提供有價值內容/原創資料	9	
	<input type="checkbox"/> 太多偏差(bias)錯誤百出	<input type="checkbox"/> 存在許多偏差(bias)	<input checked="" type="checkbox"/> 存在少數偏差(bias)	<input type="checkbox"/> 沒有偏差並能檢視評論偏差(bias)	7	
	<input type="checkbox"/> 討論內容空泛沒有重點	<input type="checkbox"/> 內容只討論到少數重點	<input type="checkbox"/> 內容討論所有重點但不夠詳細	<input checked="" type="checkbox"/> 詳盡討論所有重點顯示充分知識	9	
	<input type="checkbox"/> 缺乏結論或不合理的結論	<input type="checkbox"/> 提出一些結論或自己的見解	<input checked="" type="checkbox"/> 條列陳述結論	<input type="checkbox"/> 檢視並批判結論	7	
優質人文	組織能力	<input type="checkbox"/> 沒有邏輯相互矛盾、論辯層次紊亂、不知所云	<input type="checkbox"/> 邏輯性欠佳、論辯層次不夠清楚、陳述冗長條理不明確	<input checked="" type="checkbox"/> 有邏輯性、論辯層次適當、陳述明確有條理但不夠緊湊	<input type="checkbox"/> 邏輯性強、論辯層次明確且容易辨識、陳述緊湊條理分明	7
		<input type="checkbox"/> 撰寫草率，組織架構鬆散、段落間無相關不連結	<input type="checkbox"/> 撰寫簡單，組織架構需要加強，段落缺乏層次	<input type="checkbox"/> 撰寫合宜，有組織架構、段落有層次，但可再緊湊	<input checked="" type="checkbox"/> 撰寫用心，組織架構完整明確、段落環環相扣	9
文字表達能力	文字表達能力	<input type="checkbox"/> 詞句、段落與結構格式完全錯誤	<input type="checkbox"/> 詞句、段落與結構格式很多錯誤	<input checked="" type="checkbox"/> 詞句、段落與結構格式少數錯誤	<input type="checkbox"/> 詞句、段落與結構格式正確	7
		<input type="checkbox"/> 用字遣詞與斷句非常不當，無法明白其中意義	<input type="checkbox"/> 文詞繞口，辭意表達方式很多錯誤	<input checked="" type="checkbox"/> 文辭表達平順，較有少數錯誤，尚可接受	<input type="checkbox"/> 文詞通順達意，能明確了解意義	7
教師評論(每一條列加3分;最多9分) 對藥物的評估有獨特的見解與想法: +6					總分	
					84	

## 2-6 教師之專業和教學符合國家健康產業政策或社會發展趨勢之情形為何？

近年來，社會變遷牽動國人健康型態的轉變，正如美國把 21 世紀稱做神經科學的世紀一樣，神經科學也成為國家健康產業政策發展的推手，本碩士班教師之專業便構成了這隻推手的主要關節：

### 1. 失智症研究群支援高齡少子化社會：

台灣目前已是全球少子化社會之一，推估台灣人口將於民國 112 年開始負成長。當 65 歲以上老年人口占總人口的比例達 7% 時為「高齡化社會」，達到 14% 時為「高齡社會」，達到 20% 時則為「超高齡社會」。目前台灣已是「高齡化社會」，推估在民國 106 年時成為「高齡社會」。隨著高齡化社會的到來，失智症的人口也成比例增加，失智症的長期醫療照護問題更是刻不容緩。本碩士班在國內失智症的研究和教學上一直居於領先的地位，也符合近年來國科會推展以神經退化為主要研究方向的神經科學整合型研究計劃。

### 2. 腦中風研究群支援心血管病高風險社會：

高齡社會的到來，而經常發生在老年人身上的疾患，最值得重視的就是腦中風以及相關腦血管病變。腦中風不但造成的認知、身體和心理方面的嚴重缺損，同時造成家人和照顧者的沈重負擔。目前國家健康政策積極推動神經重症醫院的評鑑，以及急性腦中風溶栓治療的最佳時機和實效性，本碩士班的老師無論在相關學會以臨床研究上皆不遺餘力。

### 3. 睡眠障礙研究群支援高壓低抗社會：

隨著工業化和現代化發展逐漸加快，生活、工作和經濟壓力的累積造成睡眠障礙，失眠人口增加。此外，肥胖問題造成睡眠呼吸障礙的人口增加。在本碩士班研究團隊的積極努力之下，因應世界睡眠醫學發展的潮流，也率先成立並通過南台灣第一個睡眠醫學學會認證通過的睡眠醫學中心，詳見【圖 2-6-1】。

【圖 2-6-1】100 年 6 月 4 日附院啟川大樓睡眠中心開幕揭牌儀式



#### 4. 成癮防治研究群支援 E 世代社會：

隨著網際網路的發展，網路世界提供大量對與錯的資訊，也產生了一群舊社會型態時期無法想像的網路成癮族群。這樣的問題從兒童青少年延伸到中老年，破壞了家庭結構和人際關係，是一個涵蓋生物、心理、社會三大層面的複雜問題。配合政府在成癮健康問題的重視，本碩士班研究團隊擁有附設醫院精密儀器的支援，使得研究能夠從多面向角度出發。

綜合上述，本碩士班教師之專業和教學設計符合目前與未來國人健康問題與醫療發展趨勢，因教師群之學術素養從基礎神經之分子、細胞生物與動物模型，以至臨床神經患者的人腦研究如中風、失智症與精神異常等皆有涵蓋。基礎與臨床教師雙邊的教學研究合作，學生接受到跨領域的教學內容，可望成為基礎與臨床並重之神經科學研究人才，並兼顧研究與實務，日後協助推動神經醫療照護與相關產業的發展。

#### 2-7 獎勵教學績優教師之作法和成果為何？

為提昇教師教學成效，獎勵教師教學卓越貢獻，肯定其專業學養及對教學之努力與貢獻，校方訂定相關獎勵如下所示：

1. 訂定「教學優良教師遴選與獎勵辦法」，獎勵教學績優教師【附件 2-7-1】。
2. 獎勵項目分為「教學優良教師」及「教學傑出教師」。醫學院依據此辦法訂定「醫學院教學優良教師遴選細則」，詳情請參閱【附件 2-7-2】。
3. 配合每學年醫學院獎勵教學優良教師遴選作業，推薦符合資格之候選教師參與選拔。得獎者除公開表揚外，並頒予獎勵金，獎勵內容如下：
  - 「教學優良教師」：獎狀乙紙及獎勵金 60,000 元。
  - 「教學傑出教師」：「金杏獎」乙座及獎勵金 150,000 元。
  - 獲選者能在提出升等時獲得額外加分，對教師深具鼓勵效果。
4. 校方依據網路教學評量分數、創新教材如開放式課程（Open Course Ware，OCW）、巨型開放式線上課程（Massive Open Online Courses，MOOCs）與 E 化設備之運用、課程大綱與教材上網、英語授課、其他教學事蹟（如與教學直接相關之學生獲獎等）等資料作為教學優良教師之遴選標準。
5. 成果：本碩士班徐崇堯副教授獲選 101 學年度教學優良教師。

## 2-8 協助教師改進教學設計、教材教法、多元學習評量方法及提升教學成效之情形為何？

1. 依據校方訂定的「教學評量要點」（詳見【附件 2-8-1】），評估教師的教學設計、教材教法與學習評量方法，藉以提升教學成效。評量內容包括「教師教學評量」、「課程評量」及「學生自我評估」等三部分，採全學期開放學生透過網路填卷方式進行。教學評量結果將提報校方教學品質促進委員會，授課教師可於校務資訊系統查閱各項教學評鑑分數以及學生對教師的回饋與建議，作為教師修正教學內容，提升教學品質、課程規劃與調整之參考。近三年專任教師在網路教學評量的成績，詳見【圖 2-8-1】。

【圖 2-8-1】教師網路教學評量

100 學年度		101 學年度		102 學年度	
賴秋蓮	4.45	賴秋蓮	5.11	賴秋蓮	5.13
劉景寬	4.06	劉景寬	4.54	劉景寬	4.71
林瑞泰	4.39	林瑞泰	4.86	林瑞泰	5.22
施邦英	3.81	施邦英	4.5	戴志達	5.15
戴志達	4.37	戴志達	5.05	徐崇堯	5.23
徐崇堯	4.54	徐崇堯	5.28	林秀芬	5.19
林秀芬	4.18	林秀芬	4.94	趙雅琴	4.93
趙雅琴	4.08	趙雅琴	4.83	盧相如	5.08
盧相如	4.42	盧相如	5.01	楊淵韓	4.86
楊淵韓	4.18	楊淵韓	4.53	林欣欣	5.15
林欣欣	3.98	林欣欣	4.85	王志煜	5.1
王志煜	4.11	王志煜	4.84	陳秀蘭	5.39
黃茂雄	3.96	黃茂雄	5.2	黃茂雄	5.35
陳正生	4.3	陳正生	5.46	陳正生	5.18
顏正芳	4.46	顏正芳	5.54	顏正芳	5.2
楊品珍	4.28	楊品珍	5.48	楊品珍	5.22
柯志鴻	4.33	柯志鴻	5.25	柯志鴻	5.17
王慧儀	4.32	王慧儀	5.2	王慧儀	5.06
林昭宏	4.56	林昭宏	4.98	林昭宏	5.18
陳嘉炘	4.21	陳嘉炘	5.05	陳嘉炘	5.28
許妙如	4.52	許妙如	5.26	許妙如	5.26
呂怡靜	4.4	呂怡靜	4.87	呂怡靜	5.03
陳淑媚	4.54	陳淑媚	5.13	陳淑媚	5.31
蕭世芬	4.57			蕭世芬	5.29
平均值	4.29	平均值	5.03	平均值	5.15

2. 以學務處職涯發展組提供之資料，如「畢業生畢業前滿意度調查統計分析報告」與「碩士班學生畢業後一年問卷統計」，以及本碩士班發出問卷進行調查，如「畢業校友雇主滿意度調查分析」，經整理統計數據與歸納總結回饋意見，協助教師精進教學設計與課程改善。詳見【附件 2-8-2】運用「畢業生流向」、「畢業生就業滿意度」、「雇主滿意度」回饋至課程改善之結果。
3. 配合教育部獎勵大學教學卓越計畫，校方舉辦許多精進教師教學內容的研習課程與教學成長活動，如「教學達人系列講座：多媒體簡報製作技巧應用」、「數位認證系列講座：數位課程前的暖身操！翻轉教室」、「教學研究與著作權法：案例介紹」與「領導力教師工作坊：如何激勵學生的學習熱情」等。
4. 為提昇教師教學，訂定「教師成長計分辦法」，詳見【附件 2-8-3】，規定教學成長分數：專任教師至少 3 分，新進教師第一年，至少 5 分。新進教師必須參與「傳習制度實施辦法」所訂定之傳習活動，本項分數始得列計。
5. 依「教學優良教師遴選與獎勵辦法」，本碩士班於科務會議上選拔優良教師，提報醫學院及校方表揚，以獎勵教師在卓越教學上的奉獻，並激勵教師群提升教學成效以競爭此項殊榮。
6. 依「教師傳習制度實施辦法」，由一位資深老師（傳授者）提供新進教師在教學及研究相關工作的諮詢，以達到經驗傳承之精神與目標，詳見【附件 2-8-4】教師傳習制度實施辦法。近年新進教師與提供教學諮詢之資深教師如下：王志煜助理教授—賴秋蓮主任教授、陳秀蘭助理教授—徐崇堯副教授。
7. 每學期初末召開所務會議，並邀請學生代表與會，由「教學品質委員會」與「課程委員會」報告目前所務發展及教務問題，並聽取師生回饋意見，委員針對問題提出修正與改進方案，在所務會議中討論決議後執行。關於神經學科碩士班課程委員會的規劃與設置要點，詳見【附件 2-8-5】。課程委員會召開會議之記錄，詳見【附件 2-8-6】。
8. 醫學院定期於院務會議追蹤各系所自我改善的成效及記錄。「自我評鑑工作小組」除負責評鑑準備及協調工作外，也執行評鑑後之改善及監督。
9. 所上老師隨時透過網際網路，參考他校相關學系的最新資訊，或參加相關的研習會更新知識，作為本碩士班參考。

## (二) 特色

1. 在課程設計部份，主要核心架構包含三大區塊：全所必修之整合性課程，學組專業課程與選修課程。提供學生人文科學與自然科學兼具之訓練。課程由個體大腦行動機制、內在精神與心理狀態、人際互動及社會文化變遷，來探究人類複雜與奧秘的行為。以神經醫學的角度，來了解人類行為機制。
2. 教師背景的多元化，整合神經醫學、精神醫學、物理復健治療三大領域之教學內容
3. 著重基礎理論研究與臨床實務應用的整合，多元化的課程設計，研究生可依自己的興趣，選擇發展方向。畢業後，可選擇繼續深造或就業。
4. 各具特色之研究室，從事神經科學相關領域之教學與實習
5. 借重本校附設醫院優秀之研究團隊與豐沛之醫療資源，提供基礎與臨床結合之教學與研究設備。
6. 「學生期中預警系統」可提供學生與授課教師一旦發生成績下滑時之反應管道，提早發現問題，適時輔導。
7. 每學期之期中與期末共兩次對教師開授課程進行教學評量統計，提供師生對於課程內容之意見反應與回饋管道。而學校對教學評鑑結果訂有獎勵辦法，並列入教師升等時之重要參考依據。
8. 課程中之「問題導向學習」教學模式，以小組討論教學模式，使研究生具備獨立思考、主動學習並提升研究能量及學術品質。

## (三) 問題與困難

1. 學生背景差異性大，若有在職生與一般生，授課時段有時需配合在職生的工作之餘；若是專業醫師與非醫科類學生（如藥、護或理學類學生），授課教材深度較難拿捏，講課或討論時說出的一些專業術語與英語並不是普遍都能意會與了解。
2. 各學組間的教師學術專長差異較大，學生在跨組選修時選課較難抉擇。
3. 神經醫學科學研究除了上課之外，可能涉及的研究儀器、方法與模型，從基礎以至臨床也較多樣化，因此學生學習難度會比較高。
4. 專屬之教學、討論與實驗空間較小。
5. 少子化的衝擊，以及未來工作就業的考量，致使就讀學生漸趨短少，教師常因未能達到最低開課學生人數標準，而無法順利開課。

#### (四) 改善策略

1. 教師與修課學生於學期初授課前共同協調合宜的上課時間與補課時段，在師生相互體諒下達到共識。對於背景差異性較大的問題，鼓勵學生選修或旁聽外系所開立之課程，彌補其較弱科目；鼓勵學生上課時或課餘時與教師的互動與提問，解答上課時的疑慮；鼓勵學生參加學校語言與文化中心舉辦之各項英語學習活動，與參與國際學術研討會，迫使自己以英語進行口頭研究報告，以及與學者交談。此外，學生在畢業前之英文程度標準需通過全民英檢中級檢定。
2. 各學組的教師群有其專業的學術才能與研究領域，學生跨組選修時可以依其興趣、論文研究需求與未來職場導向作為選修課程的依據。
3. 安排學生進入有興趣之實驗室進行訓練與實習，在碩士第一年可選擇任兩個實驗室進行實習，各為期三月，例如選擇進入睡眠科學與動物行為學實驗室實習，在老師的帶領下，學生可了解並熟練有關睡眠，以及動物行為的研究儀器和研究方法。
4. 依「醫學院空間管理實施細則」，醫學院空間屬於開放式公用空間，須另外申請使用。每位教師之辦公室空間以 2-3 坪為原則，討論室需申請時段使用，實驗空間除了基本配額外，須有研究計畫始得額外申請。因此，若要擴增空間，僅可從申請較多研究計畫來增加實驗空間。
5. 神經學科碩士班未來將併入醫學研究所成為神經暨精神科學組，學生有跨學組選修他組課程的機會，預期可增加欲修課的學生人數，達到最低人數標準，提高教師開課成功的機會。

## (五) 項目二 總結

本碩士班為全國唯一之神經學科碩士班，教學課程規劃擁有醫學大學的資源優勢，涵蓋基礎神經科學、臨床神經醫學、精神行為醫學與物理治療復健醫學等研究方向，探討各種與健康和醫療相關的議題，以期提供學生寬廣的視野和多元化的訓練。發展包括：

1. 103 學年度神經學科碩士班之動作行為學組在物理治療學系成立碩士班而脫離後，僅存行為暨認知神經學組與精神行為學組，並於 104 學年度起整合併入醫學研究所成為神經暨精神科學組，未來教師背景與教學內容將涵蓋基礎神經科學、臨床神經醫學與臨床精神行為醫學三大領域。
2. 跨領域（包括精神疾病、退化性疾病、腦血管疾病、睡眠醫學、藥物濫用、網路成癮、分子生物學與動物實驗等）教學合作。
3. 具特色之實驗室的研究計劃，可提供神經科學領域之教學與實習訓練。
4. 基礎動物研究與臨床神經病例的結合教學。
5. 基礎神經科學課程紮實學理基礎，教師自編講義、編製數位媒材做為教學輔助，以多元學習評量方法及提升教學成效。
6. 具特色之軟硬體設備，如實驗器材、教具之增購及汰舊換新，提升畢業生碩士論文的品質。
7. 強化外語能力。
8. 多元領域教師的協同授課，結合基礎與臨床主題特色於教學課程。
9. 著重基礎理論與臨床實務的整合，且專業和教學符合國家健康產業政策或社會發展趨勢。

評鑑項目三  
學生、學習輔導與支持系統

## (一) 現況描述

### 3-1 學生組成分析、招生與入學輔導之規劃與執行情形為何？

1. 本碩士班入學的學生函括三類別。考慮報考各學組之學生資格與背景與擴大招生報考率，近年已由醫學相關科系畢業者漸漸放寬為生命科學相關科系畢業者，未來也將會招收外籍生與大陸生。目前各學組情形大致如下：

神經碩班各學組	學生組成分析
行為暨認知神經學組	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 醫學相關科系畢業者，如神經內科醫師</li> <li>➢ 心理學系畢業者</li> </ul>
精神行為學組	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 醫學相關科系畢業者，如精神科醫師</li> <li>➢ 心理學系畢業者</li> <li>➢ 護理學系畢業者</li> <li>➢ 腎臟照護學系畢業者</li> </ul>
動作行為學組	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 物理治療學系畢業者，如復健治療師</li> <li>➢ 運動醫學系畢業者</li> </ul>

2. 學生應於報名時選定組別（精神行為學組、行為暨認知神經學組及動作行為學組），招生之規劃包括有甄試入學與考試入學兩部分：
  - (1) 甄試入學：每年收學生 4 名，詳見甄試入學招生辦法【附件 3-1-1】之招生名額、報名資格、繳交資料，以及成績計算標準等。
  - (2) 考試入學：每年收學生 6 名，詳見考試入學招生辦法【附件 3-1-2】之招生名額、報名資格、初試與複試科目，以及各組錄取名額等。
  - (3) 近三年的入學招生執行概況，詳情請見【表 3-1-1】。

【表 3-1-1】近三年入學招生概況

學年度	招生人數	報考人數	錄取人數	錄取率 %	註冊人數	註冊率 %	在學人數
100	10	15	10	66.67	8	80	8
認知 精神 動作		3 9 3					2 5 1
101	10	19	9	47.37	8	80	5
認知 精神 動作 (休學)		9 6 4					1 3 1 (2)
102	9	5	4	80	3	33.33	3
認知 精神 動作		0 3 2					0 2 1

3. 配合學校推動研究生第 0 哩銜接教育，辦理「研究生圓桌會議」，協助新生熟悉本碩士班相關資源與各教師之研究專長及未來職涯方向。此外，校方亦舉辦「研究生新生第 0 哩」系列課程，內容包含研究生通識課程、專業課程、安全衛生認證講習及教學助理 (Teaching Assistant, TA) 培訓課程等，經由一系列規劃，期望新生於入學前即擁有正確學習觀念與研究態度，提早熟悉並規劃研究所生涯，降低學習適應問題與快速融入高醫研究學涯。

### 3-2 提供學生之學習資源及其管理維護機制為何？

1. 校方提供之學習資源有學術期刊及大多數圖書，收藏於本校及附設醫院圖書館內。學生可透過網際網路或圖書借閱學習。

2. 在教學與研究方面之學生學習資源，分述如下：

#### (1) 教學方面：

- 教學課程含整合性、學組專業與選修課程等三大類。各課程內容由主授課教師負責維護，由教務處審查與監督。學生可學習許多神經科學課程以備論文研究與職場就業的需求。課程開設詳細情形請見應修課程科目與學分表【附件 2-3-1】，管理維護機制為每學期召開的所務會議暨課程委員會。學生可經由網路之校務資訊系統查詢本碩士班開設課程中、英文大綱與進度資料，查詢之範例視窗請見【圖 3-2-1】。【圖 3-2-1】由網路查詢課程大綱與進度

資訊系統首頁 >> T.教職員資訊系統 >> T.0.14.課程資料查詢(課程大綱及課程進度)

回到教職員導覽 NEW

學年 學期 系所 年級 開課序號 % 科目名稱 % 教師 % 教室 通識別 星期 開課

103 1 506 神經學碩(使用中) % 所有年級

查詢

課程指定用書請參閱圖書資訊處之教授指定參考書/課程用書網頁

使用者訊息: ( )

目前 >> 1, 共 15 筆 1~10, 每頁 10 筆

項次	學年	學期	開課序號	數位學園	開課進度	大綱	教師	核心	查詢	系所組別	科目名稱	選必修	通識別	年級	人數	可抽籤	男/女	學分	分課	教師	備註	星期	教室		
1	103	1	15001002	是	是	是	MIBR6	醫學系神經學科碩士班		生物醫學研究技術(A)	1 必修非通識	1	0/0	0/0	2	孫昭玲		4				4	5-6	NB219A	
2	103	1	15061001	是	是	是	MMBS3	醫學系神經學科碩士班		*神經科學研究法	1 必修非通識	1	0/0	0/0	2	賴秋瑾		2				國研7樓共同討論室34	1-2	00	
3	103	1	15061002	是	是	是	MAAH1	醫學系神經學科碩士班		*神經科學專題討論(一)	1 必修非通識	1	0/0	0/0	1	王志煜		1				國研7樓共同討論室34	4-4	00	
4	103	1	15061005	是	是	是	MSPP0	醫學系神經學科碩士班		*精神醫學特論	2 選修非通識	1	0/0	0/0	2	顏正芳		4				精神科3F圖書室	4	5-6	00
5	103	1	15061009	是	是	是	MRBN2	醫學系神經學科碩士班		*神經退化與保護	2 選修非通識	1	0/0	0/0	2	王志煜		2				國研7樓共同討論室34	9-A	00	
6	103	1	15061011	是	是	是	MRBN1	醫學系神經學科碩士班		*神經訊息傳遞	2 選修非通識	1	0/0	0/0	2	王志煜		2				國研7樓共同討論室35	8-9	00	
7	103	1	15061014	是	是	是	MRAP1	醫學系神經學科碩士班		*成癮精神醫學研究	2 選修非通識	1	0/0	0/0	2	顏正芳		4				精神科3樓圖書室	4	7-8	00
8	103	1	15061015	是	是	是	MSNY2	醫學系神經學科碩士班		*人類神經及精神疾病之動物行為模式2	2 選修非通識	1	0/0	0/0	2	陳秀蘭		2				國研7樓共同討論室35	1-2	00	
9	103	1	15061016	是	是	是	MSNY3	醫學系神經學科碩士班		*神經生物學特論	2 選修非通識	1	0/0	0/0	3	陳秀蘭		3				國研7樓共同討論室35	5-7	00	
10	103	1	15062001	是	是	是	MAAH3	醫學系神經學科碩士班		*神經科學專題討論(三)	1 必修非通識	2	0/0	0/0	1	賴秋瑾		2				國研7樓共同討論室34	3-3	00	

上課時間對照表

節次	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D
時間	0810	0910	1010	1110	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100
	0900	1000	1100	1200	1350	1450	1550	1650	1750	1850	1950	2050	2150

高雄醫學大學 | 信箱  
地址: 高雄市十全一路100號  
電話: 886-7-3121101

- 輔助教學設備包括 E 化之視聽設備如多媒體電腦、電子單槍投影布幕、電子講桌與電子白板等，位於各教學教室與討論室，由醫學院行政人員管理維護。學生進行口頭報告時，可學習如何應用電子教具，有效率地陳述與表達意念。
  - 學生之專屬空間有研究生研究室，配備有桌椅、書櫃、個人電腦（具網路連線上網）與印表機等，提供學生自修與休息的場所。
- (2) 研究方面：學校可提供基礎分子生物學及動物研究的設備，附院則可提供臨床研究案例，研究資源充足而且可互相配合。
- 提供學生學習之專任與合聘教師研究室包括基礎神經科學、臨床神經醫學及動作行為科學研究室，詳情請參照項目五，效標 5-10 所列。
  - 自有研究設備可供學生實習利用與進行論文研究實驗，包括各式心理評鑑工具、腦波分析系統記錄設備、誘發電位訊號記錄儀、行為改變監視系統與多功能生理回饋儀，基礎神經分子細胞與動物行為儀器等，各研究領域專屬儀器分散位於各教師之實驗室。近三年新購之研究設備包括：
    - 100 學年度：睡眠多項生理檢查系統及液態氮桶與水浴槽。
    - 101 學年度：聚合酶鏈鎖反應儀與酵素免疫分析儀。
    - 102 學年度：O<sub>2</sub> 氣體控制器與動物行為觀測箱。
  - 附院支援之其他研究設備：計有核磁共振儀（MRI）、誘發電位檢查儀（聽覺、視覺、p300 事件誘發電位）、神經傳導與肌電圖檢查儀器、睡眠多項生理檢查系統等，內容請見【附件 3-2-1】。
  - 學生進行實驗的研究空間包括有國研大樓 7 樓神經學科實驗室（3 個實驗單位，約 4.5 坪，神經學科教師共用）與國研大樓 9 樓神經醫學中心（約 20 坪，神經內科與神經外科醫師共用）。
  - 校方鼓勵研究生專心從事研究，提升研究能量，特訂定「研究生研究經費補助辦法」，詳情請見【附件 3-2-2】。

### 3-3 提供學生課業學習和輔導（含課業輔導、生活輔導、生涯（職涯）輔導等）之作法及成效為何？

1. 召開師生座談會、班導師運用學生班會時間或與導生聚餐或會談時間，教師利用學生請益時間（Office hours），以及課餘休閒時間等與學生面對面談話

溝通，主動發掘及瞭解其課業壓力、生活需求與生涯規劃之問題與意見。執行成效請見【附件 3-3-1】之導師與導生會談記錄。

2. 指導教授隨時注意自己研究生的校內學習狀況，校外生活情形，適時輔導輔助，並在所務會議討論學生相關問題與提供解決方案。
3. 配合學務處之作業程序，提供獎勵課業學習之辦法，如研究生績優獎學金暨助學金申請，詳見【附件 3-3-2】之研究生績優獎學金暨助學金實施要點。
4. 生活導師協同學務處人員提供一般研究生與清寒及身心障礙研究生之各類生活輔導內容，如助學金申請、工作申請、工讀助學金申請、愛心餐券申請、弱勢生申請住宿費減免、就學貸款申請、工讀媒合、學雜費減免優待等，法規與實施要點可連【[http://lawdb.kmu.edu.tw/index.php/性質\\_獎助學金](http://lawdb.kmu.edu.tw/index.php/性質_獎助學金)】。
5. 問題學生的輔導，則依據學生發生問題之類型進行個案輔導轉介。
6. 生涯與職涯之輔導，則提供生涯諮商，鼓勵學生參加學校開設之生涯規劃之演講，如優秀校友之創業經驗座談；學務處提供各類就業資訊，可連【<http://career.kmu.edu.tw/information.html>】；可連結【<http://career.kmu.edu.tw/prefecture.html>】，參考留學進修相關訊息。各學年度之入學新生的導師，請見【表 3-3-2】。

【表 3-3-2】各學年度入學新生之導師

學年度	學生	導師
99	林宏彥、廖雅芳、劉智仁、詹智鈞、洪瑞敏、楊慧菁、吳孟霓、陳柏年	王志煜
100	魏書豪、周詣倫、鄭塏達、蕭仕敏、曾詩芬、彭啟倫、林勳章	徐崇堯
101	黃玲鈞、周秉松、郭真伊、陳逸緯、林奕萱	王志煜
102	蘇振翔、董俊良、黃郁惠	徐崇堯

4. 每學期末之科務會議暨課程委員會選拔該學期成績優異學生，提供績優獎學金以做為鼓勵與表揚，詳細選拔之標準與分數計算，詳見【附件3-3-3】研究生績優獎學金評分要點與【表3-3-3】近三年研究生績優獎學金獲獎簡表。

【表3-3-3】近三年研究生績優獎學金獲獎簡表

學年度	學期	獲獎學生
100	1	楊慧菁
	2	吳孟霓
101	1	魏書豪
	2	吳孟霓
102	1	林奕萱
	2	林奕萱

### 3-4 提供高關懷學生輔導之作法為何？

至目前為止，關於學生之生活背景與課業成績情況，本碩士班並沒有遭遇需要高度關懷的學生，暫時無具體之實際證據與做法可提供。未來若遇需關懷之學生，將以導師機制協同學務處諮商心理師共同輔導學生心理狀態與提供必要之生活需求（如獎補助學金、就業貸款、減免優待、緊急紓困金與發放愛心餐券等），或課業需求（如課業問題諮詢與課後補習等）。

### 3-5 鼓勵學生參與跨領域學習之具體作法及成果為何？

1. 教育目標為培養具跨領域整合性的研究人才，因此不遺餘力在鼓勵學生參與跨領域學習。本碩士班涵蓋三學組，各學組專業課程以神經科學為主軸，整合心理學、神經精神醫學、復健醫學等不同領域，依各學組屬性與需求，在課程上有不同的內容，使學生能學習各領域的理論精髓與具備「不同領域的專業技能」，不論未來生涯規劃為研究或就業，都有一定裨益。
2. 選修課程鼓勵學生跨組選修，各組學生修習的畢業 30 學分，在選修課程 8 學分中，規定至少要有 4 學分必須從其他學組選修。
3. 除重視神經科學研究和各組專業選修課程外，亦鼓勵學生跨領域學習蛋白質體學、基因體學、生物醫學研究技術等基礎醫學，以建構從基礎到臨床的「完整醫學知識」。
4. 跨領域學習研究之執行成果如下：

姓名	論文題目
洪瑞敏	「踩車運動訓練」對於健康老年人與年輕人行走能力和腦部動作皮質活化之影響
周詣倫	踩車運動訓練對於中風患者大腦皮質活化與下肢動作恢復之影響

### 3-6 提供學生課外學習活動（如參與國際學習活動）之作法為何？

1. 為鼓勵學生參與課外學習活動，如出國研習、實習、參與國際會議、學術交流及國際志工服務，校方訂有「學生國際研習服務補助要點」，詳見【附件 3-6-1】。依規定先送各學院進行初審，通過後再送國際事務中心複審並核定獎助金額，所需經費由政府機構補助款項或學校預算支應。

2. 可透過「科技部補助國內研究生出席國際學術會議作業要點」(<http://www.most.gov.tw/int/ct.asp?xItem=13953&ctNode=4522>)，申請出席國際會議的補助。
3. 配合教育部獎助大學校院選送在校成績優異學生出國研修或實習，詳情請見教育部鼓勵國內大專校院選送學生出國研修或國外專業實習補助要點修正規定【附件3-6-2】，擴展具發展潛力年輕學子參與國際交流與合作活動之機會，辦理下列三種補助類型：
  - (1) 學海飛颺專案：獎助成績優秀學生赴國外著名大學修讀學分。
  - (2) 學海惜珠專案：獎助清寒優秀學生赴國外著名大學修讀學分。
  - (3) 學海築夢專案：運用國際合作計畫管道，選送學生赴國外先進或具發展潛力之企業及機構進行職場實習。
4. 本碩士班學生於2011-2014年參加研討會情形，詳見【附件4-2-2】。

### 3-7 提供學生至業界（見）實習，促進學用合一，提升健康專業知能與技能之具體作法、執行成果與實習輔導機制為何？

本碩士班並無與坊間業界合作交流，沒有提供學生至業界（見）實習的課程或機制，因此無具體作法與執行成果可提供。

### 3-8 學生畢業門檻之檢核機制與成果為何？

1. 各學組之學生應修畢業總學分數為 30 學分，包含：
  - (1) 共同必修課程 16 學分（含碩士論文）。
  - (2) 學組核心課程共 6 學分，各學組學生必須從該組開列之 12-18 學分中選修 6 學分。
  - (3) 選修課程共 8 學分，其中至少 4 學分必須從之其他學組選修，亦可包含其他學組核心課程。
  - (4) 英文門檻則須通過全民英檢中級初試或同等考試方可畢業。
2. 各學組之學生欲畢業，在已修畢畢業學分數下（至少需達24學分），碩士學位論文口試經指導教授同意始得提出與進行，口試委員由三人組成，其中校外委員一人，校內委員二人，成績以100分為滿分，70分為及格，評定以一

次為限，並以出席口試委員評定分數平均決定之，惟須逾出席委員三分之二（含）以上評定為及格者方為及格。關於研究生學位考試相關規定，詳情請見【附件3-8-1】高雄醫學大學研究生申請學位論文考試流程與【附件3-8-2】研究生學位考試辦法。

3. 近三年各學組之畢業生論文，請見【表 3-8-1】。

【表 3-8-1】近三年學生論文列表

100 學年度研究生之畢業論文列表：共 4 篇

姓名	論文題目	指導教授
陳葵螢	海洛因成癮者自美沙冬維持治療流失之預測因子研究	顏正芳
楊慧菁	「踩車運動訓練」對於中風病人下肢功能恢復與行走能力的療效	林昭宏 李佳玲
廖雅芳	居家介入對動作發展遲緩兒童日常功能之影響	王慧儀
劉仁儀	由健保資料庫分析精神衛生法修訂後強制住院因素之差異	陳正生

101 學年度研究生之畢業論文列表：共 7 篇

姓名	論文題目	指導教授
劉智仁	以事件相關電位探討網路成癮之神經認知缺陷	賴秋蓮
洪瑞敏	踩車運動訓練對於健康老年人與年輕人行走能力和腦部動作皮質活化之影響	林昭宏 許妙如
李建勳	音樂治療於阿茲海默氏失智症的認知功能及精神行為之研究	賴秋蓮
吳孟霓	探討週期性肢體抽動對阻塞型睡眠呼吸中止症患者之自律神經系統的影響	徐崇堯
林海婷	苯二氮平受器促進劑誤用行為與成癮性之盛行率及相關因子研究	顏正芳
彭啟倫	南台灣高中職學生的危險行為比較	顏正芳
曾詩芬	台灣自閉症候群與注意力不足過動症兒童接受輔助與替代療法之調查研究	楊品珍

102 學年度研究生之畢業論文列表：共 7 篇

姓名	論文題目	指導教授
何柏陵	血管危險因子對於反應抑制之認知功能的影響	賴秋蓮
陳柏年	輪班制護理人員輪值大夜班後自主神經和認知功能之恢復性研究	徐崇堯
魏書豪	兒童肥胖之注意力及神經行為缺損之研究	賴秋蓮
林宏彥	接受減重手術病人之精神健康追蹤探討	陳正生
蕭仕敏	晚期慢性腎臟病病患的體適能及精神健康之相關性研究	陳正生
周詣倫	踩車運動訓練對於中風患者大腦皮質活化與下肢動作恢復之影響	林昭宏
陳逸緯	網路遊戲成癮與注意力缺陷疾患之共病：衝動之角色	柯志鴻

### 3-9 提升學生取得專業證照之比例或提升學生就業競爭力之作法與成果為何？

1. 因學生多為在職進修，主要背景來自臨床醫院工作服務者，如醫師，臨床心理師與復健治療師等，這些學生皆具有與其領域相關之證照，例如醫師執照和專科醫師執照（神經科、精神科）與治療師證照等。由於本碩士班之教育目標不偏重於滿足學生考取相關證照之需求，因此並未明訂協助學生取得專業證照之機制和辦法，例如來自心理學系之非在職進修職學生在就讀本碩士班畢業之後並不具備應考臨床心理師之資格，因此學生在申請入學面試的時候，皆會向學生說明，了解學生報考本碩士班的目的和需求。
2. 蒐集並參考畢業生就業情形與雇主滿意度等意見，可客觀了解職場大環境趨勢，也可知道雇主對員工的要求，如此便可做為改善與提升學生就業職場競爭力之憑藉與依據。針對畢業生對於自己之專業能力與升學就業之滿意度，以及雇主或就業單位主管對於畢業校友在職場表現的滿意度，編製了滿意度問卷，進行電話或問卷訪查，並將蒐集到的資料逐年記錄並予以量化，作為檢討就業競爭力優劣之參考。

#### (1) 畢業生流向與畢業生就業滿意度：

有關畢業生之流向，詳見【表3-9-1】。針對97、98、99學年度碩士學生畢業後一年，進行就業滿意度的問卷調查。針對職場所需就業職能，自我評估各項能力：包括情緒管理與抗壓力、自我學習能力、自我管理、創新開發的能力、領導能力、外語能力、國際視野、寫作溝通的能力、發掘及解決問題的能力、人際關係經營能力、領域專業知識與技能、求職與自我行銷能力、職涯規劃能力、將想法付諸執行的能力、主動負責、勇於任事、口語表達與溝通能力、團隊合作能力等項目。回收問卷之統計結果顯示，97、98、99學年度碩士學生畢業後一年的就業情況普遍不錯，就業率分別為85.7%、88.9%、75%，顯示畢業生在一年內多擁有工作職位，在職場上具有高競爭力。對於問卷之內容項目的回答，畢業生自我警覺到仍有較具弱勢的就業職能，包括外語能力、國際視野、寫作溝通的能力、創新開發能力等，這些項目日後可作為本碩士班擬定改善教學策略與提升學生就業力之參考依據。

#### (2) 雇主滿意度：

本碩士班進行100、101、102學年度高雄醫學大學畢業校友雇主滿意度調查並做統計與整理，調查內容包括專業知能方面、工作表現方面、技能與技巧方面、神經學科碩士班專屬核心能力方面與其他方面（1~5分：1為非常不滿意，5為非常滿意）。以問卷內容之統計結果而言，雇主對本碩士班

畢業生的滿意度相當高，在 100、101、102 學年度的平均值為 4.34 分、3.98 分、4.27 分（滿分為 5 分），這代表各職場雇主對本碩士班畢業生有相當高的評價，在就業競爭力上具有優勢。

【表 3-9-1】近三年畢業生流向

畢業生	畢業後就業情形	畢業生	畢業後就業情形
劉仁儀	凱旋醫院精神科主治醫師	曾詩芬	香港雙語幼稚園中文老師
陳葵螢	鳳山忠孝國中輔導教師	洪瑞敏	大千綜合醫院復健科物理治療師
廖雅芳	高雄伊甸社會福利基金會	何柏陵	大同醫院神經內科主治醫師
楊慧菁	小港醫院物理治療師	陳柏年	署立屏東醫院神經內科主治醫師
李建勳	小港醫院神經內科主治醫師	魏書豪	高雄義大醫院神經內科主治醫師
吳孟霓	高醫神經內科主治醫師	林宏彥	高雄義大醫院精神科主治醫師
劉智仁	師大神經語言所研究助理(兼)	蕭仕敏	高醫腎臟內科腎臟衛教護理部
林海婷	高榮重症加護內科研究助理	周詣倫	服兵役
彭啟倫	泰祥診所精神科醫師	陳逸緯	財團法人社會慈善福利基金會社工

## (二) 特色

本碩士班之學生輔導與學習資源具有特色，分述如下：

1. 除了神經學科實驗室之基礎研究設備外，學生亦可接觸到附設醫院神經內科與精神科之不同的檢查儀器及研究工具，有機會進行課程相關的實務操練，並有助於日後升學研究或職場就業
2. 涵蓋基礎神經研究與臨床神經醫學，造就教師背景的多元化。進而提供學生尋求碩士論文方向與指導教授時，有更寬廣的選擇性。
3. 教師與學生背景的多元化（含神經、精神與物理治療醫學）往往使得在同一件事物有不同的見解，因此增加上課討論豐富性與趣味性。師生彼此從不同背景的學生看法中，獲得教學相長的樂趣，更可經由不同審視角度來討論醫學及行為科學相關議題。如教師提出以「神經退化疾病」為討論主題，基礎神經科學背景的同學比較注意腦的解剖生理變化相關的致病機轉，臨床神經醫學背景的同學比較留意臨床神經學診斷處置與藥物治療改善腦退化效果，精神醫學背景的同學考慮的是腦退化所衍生出來的種種精神行為異常如焦慮、妄想與人格異常等問題，物理治療背景的同學思考的是如何設計一系列合理有療效的課程改善疼痛與提供日常生活行為的輔助。如此，上課時的師生互動更為活躍。

### (三) 問題與困難

雖然本碩士班提供學生有良好的學習與輔導資源，但現實面仍存在一些急待解決的問題與困難，分述如下：

1. 因學生中涵蓋有在職進修身分的臨床醫師，必須調整工作時間與上課時間，或因工作不易調度與臨時急事，而降低出席率，造成上課學生人數變少，師生互動減少，同學間時有疏離感。
2. 公用研究設備不足，或分散於各樓層，使正在進行的教師教學或學生研究需常常在樓層間上下移動位置與收集所需物品，耗時耗力，無法有效率地在同一實驗室或同一樓層完成實驗。
3. 學生參與報告之國內外學術研討會的次數太少。
4. 少子化影響，致使學生招收情況漸趨短少，教師開課常未能達到最低開課人數標準，因此影響部分欲選修學生的授教權益。

### (四) 改善策略

茲針對上述所提各項問題與困難，說明改善策略：

1. 因考量學生若有臨床醫師須在職進修，教師將與全體修課學生共同協調在課表以外的固定時段授課，若需臨時停課，則將順延至老師和學生都方便的時間來補課，以維護臨床醫師的授教權
2. 導師協助與參加碩一與碩二聯合班會，以傾聽與回應學生權益相關意見。
3. 配合學校與教育部之教學卓越計劃，陸續規劃與添購相關研究設備，可減少學生往返各樓層與長距離移動的時間，提升學習與實驗效率，並增加實務課程穩定開課的機會。
4. 持續督促學生參加外語檢定，以提升外語能力；鼓勵出國參加國際性會議，並制訂學生必須參加國內外學術研討會並進行報告之畢業門檻，以增加學生國際視野與碩士論文的品質。
5. 本碩士班未來將併入醫學研究所成為神經暨精神科學組，到時各學組的招生名額將可相互挪用，可解決各組招生後錄取名額不足或過多情形，入學的學生人數將不致短少，而且學生修課可跨組選修，開課將不至於未達到最低人數標準，欲選修的學生可獲得授教權益。

### (五) 項目三 總結

為達成學生有效學習所需，本碩士班提供適足之行政人力、軟硬體設備、及經費等學習資源。在教師之中，有三位身兼學生導師，含碩一、碩二以及延畢生等各年級之導師。每位教師均有獨立辦公室，學生可依其課業或研究需求自行前往與各教師會談。臨床醫師教師們於附設醫院有神經醫學中心實驗室，基礎研究教師們於國際學術研究大樓 7 樓有神經學科實驗室，提供學生豐富的學習與實驗操作環境。學生研究室提供自修環境，配備數台個人型桌上電腦，使學生享有便捷的網路搜尋，寧靜的自習閱讀，與舒適的休息場所。

在經費方面，配合學校與教育部之教學卓越計劃，本碩士班固定經費來源穩定，雖然分配到的費用雖然有限，但仍盡力充分運用於各項軟硬體設備的充實以及學生相關事務。除了學校分配至本碩士班的經費之外，教師群亦積極爭取研究計畫或產學合作計畫，以充實本碩士班所需的經費。此外，本碩士班並提供優秀學生獎助學金、校方提供畢業學生論文助學金(共兩萬元，實報實銷)，而且學生亦有擔任教學助理與研究助理的機會。在相關資源之管理與運作機制完善之下，期能提供學生一個優質的學習環境。

透過與新生在每學年初的見面座談，協助其對本碩士班有初步認識，接著由學長姐與導師帶領，逐步適應新環境，讓學生輔導的工作自然地邁出第一步，有助教育目標的達成。為充分貫徹學生輔導與關懷的執行，導師安排方式為每個年級生由 1 位專任教師擔任導師，師生比約為 1 位導師帶領 5~6 學生，導師每學期皆會與學生群面對面會談，掌握學生的生活及學習各方面狀況，定期的聚餐也讓師生感情融洽，拉近了師生距離。對於學習落後學生，除了任教之教師主動關心之外，並配合學校學習預警機制，結合導師及同學之協助，提供學生必要之學習輔導與課業協助。對於生活清寒學生，協助取得在校時學習所需之支援與協助，如獎助學金申請、工讀機會安排等。

為深入強化學生學習成效，本碩士班鼓勵學生投入與發表其論文研究，如參與國內外學術研討會。此外，透過多方管道，如畢業生問卷調查或電話訪談、網路社群網站，校友會，業界雇主反映及其它方式獲得各項有關學生學習成效建議，如此將可評估本碩士班之學生學習成效，是否切合就業市場對神經科學/神經醫學專業人才的需求，學生之自我職能價值也將可提升。最後，為使學生有一明確之生涯規劃，本碩士班的輔導機制亦能和學校提供的生涯輔導機制密切配合，提供學生便利之升學就業輔導與協助。

**評鑑項目四**  
**學術研究、服務表現與支持系統**

## (一) 現況描述

4-1 教師學術研究與專業表現(含研究計畫、期刊論文、會議論文、專書、教學研究、創作展演、產學合作、技術報告、專利、獲獎、國際學術合作等)之質量為何?

本學科有 11 位專任教師。教師專長包括心理學、神經醫學、精神醫學、職能復健治療等。故研究成果多半是跨領域、整合型的行為科學、臨床神經及精神醫學等研究。此外，近年來增聘兩位基礎醫學教師，因此，本學科數年來除致力於教師研究空間的改善與爭取外，亦鼓勵教師們結合基礎與臨床的研究，配合最新的神經研究趨勢，成立共同研究合作小組或是成立專題研究室，相關研究成果分述如下：

1. 研究計畫：近三年的科技部研究計畫共 15 件，研究經費逾 1255 萬，每年度約 452 萬。其他研究經費來源主要來自校內研究計畫經費，共有 19 件，經費逾 663 萬，每年度約 221 萬（詳見【表 4-1-1】及【附件 4-1-1】教師計畫一覽表）。

【表 4-1-1】教師 100-102 學年度研究計畫件數與金額表

學年度		國科會	衛生署	國衛院	其他	合計
100	件數	4	0	0	6	10
	金額	3,052,000	0	0	1,550,000	4,602,000
101	件數	8	0	0	9	17
	金額	6,424,854	0	0	1,750,500	8,175,354
102	件數	3	0	0	4	8
	金額	4,094,000	0	0	3,334,603	7,428,603

2. 期刊論文發表數：最近三學年共有 83 篇論文發表(其中 80 篇刊登在 SCI/SSCI 等級雜誌)，每學年度約 28 篇（詳見【表 4-1-2】及【附件 4-1-2】學科專任教師 2011-2014 論文發表）。

【表 4-1-2】教師 100-102 學年度國際期刊發表統計

年度	SCI/SSCI 篇數	其他	共計篇數
2011	28	0	28
2012	23	2	25
2013	29	1	30
2014	24	0	24

3. 研討會：三年度共參加國內研討會 40 人次，國外研討會 23 人次（詳見【表 4-1-3、4-1-4】及【附件 4-1-3】專任教師參與學術研討會一覽表與【附件 4-1-4】。

**【表 4-1-3】100-102 學年度教師參與學術研討會統計**

學年度	100		101		102	
參與會議	國內	國外	國內	國外	國內	國外
件數	8	10	16	11	16	2

**【表 4-1-4】100-102 學年度教師參加國內外研討會統計**

學年度	100		101		102	
參與會議	國內	國外	國內	國外	國內	國外
件數	10	9	16	8	8	5

4. 獲得獎項：獲得校內有關教學與研究的獎項共有四人次，研究表現包括 100 學年度趙雅琴助理教授與 101 學年度顏正芳教授與陳正生教授，102 學年度徐崇堯副教授獲得優良教學教師獎；校外獲獎包括 101 學年度盧相如助理教授 Asian Regional Conference for Headache 的最佳壁報獎，與楊淵韓助理教授於 102 學年度獲得參加財團法人立夫醫藥文教基金會學術獎第一名，劉景寬校長獲得台灣遠距照護服務產業協會「遠距照護傑出貢獻獎」及「醫療服務機構類」個人組獎項」。

**【表 4-1-5】教師校內獲獎情形**

學年度	獲獎姓名	獲獎名稱
100	趙雅琴助理教授	本校 2010 研究傑出教師-傑出論文獎
101	陳正生教授、顏正芳教授	本校 2011 年研究績優教師-優秀論文獎
101	徐崇堯副教授	本校 101 學年度教學優良教師
101	徐崇堯副教授	第七屆 醫學系及學士後醫學系 孔夫子獎
102	徐崇堯副教授	101 學年度教學傑出教師

**【表 4-1-6】教師校外獲獎情形**

學年度	獲獎姓名	獲獎情形	獎勵機構	獲獎名稱/名次	獎項
101	盧相如	An Award for Best Poster	Asian Regional Conference for Headache	An Award for Best Poster	國際性
102	楊淵韓	財團法人立夫醫藥文教基金會學術獎第一名	財團法人立夫醫藥文教基金會	第一名	全國性
102	劉景寬	「遠距照護傑出貢獻獎」及「醫療服務機構類」個人組獎項	台灣遠距照護服務產業協會	個人組獎項	全國性

5. 產學研究：近三學年度共有 4 件產學研究，皆由徐崇堯副教授所主持有關「電腦化睡眠神經生理訊號之處理及攜帶型日夜週期連續偵測裝置之研發」。

【表 4-1-7】100-102 學年度產學合作

No	主持人	計畫名稱	起迄日期	核定經費	合作廠商
1	徐崇堯	電腦化睡眠神經生理訊號之處理及攜帶型日夜週期連續偵測裝置之研發(1/3)	1020601~1030531	979,000	行政院國家科學委員會
2	徐崇堯	電腦化睡眠神經生理訊號之處理及攜帶型日夜週期連續偵測裝置之研發(1/3)	1020601~1030531	250,854	精聯電子股份有限公司
3	徐崇堯	電腦化睡眠神經生理訊號之處理及攜帶型日夜週期連續偵測裝置之研發(2/3)	1030601~1040531	1,018,000	行政院科技部
4	徐崇堯	電腦化睡眠神經生理訊號之處理及攜帶型日夜週期連續偵測裝置之研發(2/3)	1030601~1040531	254,603	精聯電子股份有限公司

6. 專利申請：專任教師參與 6 項專利申請，1 項與阿茲海默症早期診斷指標相關，另 3 項則是遠距醫療相關的專利。

【表 4-1-8】100-102 學年度專利申請

編號	申請專利名稱	申請日	發明人	專利類別	案件狀態
1	睡眠效率分析方法及其裝置	2010.06.10	王振興, 徐崇堯, 林哲偉, 江維鈞	新型	已公開
2	睡眠腦波監測裝置	2010.03.10	王振興, 林鴻藝, 徐崇堯	新型	已公開
3	一種阿茲海默症之分子指標及一種阿茲海默症的早期診斷方法	2012.04.25	田育彰;楊明慧;楊淵韓;鍾相彬;	發明	已公開
4	遠距健康照護系統	2013.11.12	許勝雄;余幸司;劉景寬、簡怡光;王偉如;楊鳳月;陳俊鴻;邱丹雲	發明	已申請
5	遠距健康照護系統	2013.12.06	許勝雄;余幸司;劉景寬、簡怡光;王偉如;楊鳳月;陳俊鴻;邱丹雲	新型	已申請
6	遠距健康照護系統	2013.12.07	許勝雄;余幸司;劉景寬、簡怡光;王偉如;楊鳳月;陳俊鴻;邱丹雲	發明	已申請

#### 4-2 學生學術研究與專業表現（含課程專題研究成果、期刊論文、會議論文、創作展演、競賽、證照、計畫參與、專題等）之質量為何？

1. 碩士論文：學生在近三學年度共完成 18 個碩士論文（詳見【表 4-2-1】研究生 100-102 學年度畢業論文成果）。
2. 期刊論文發表數目：學生在近三學年共有 25 篇論文發表，其中 19 篇刊登在 SCI/SSCI 等級雜誌（詳見【表 4-2-2】及【附件 4-2-1】100-102 學年度碩士畢業生 2011-2014 年期刊論文發表情形）。
3. 參加研討會人次：三年度共參加研討會 40 人次，其中國際性研討會有 13 人次（詳見【表 4-2-3】及【附件 4-2-2】100-102 學年度碩士畢業生 2011-2014 年參加研討會情形）。

**【表 4-2-1】研究生 100-102 學年度畢業論文成果**  
(碩士論文請參閱現場佐證資料)

100 學年度研究生畢業論文 (共 4 篇)		
姓名	畢業論文題目	指導教授
劉仁儀	由健保資料庫分析精神衛生法 修訂前後強制住院因素之差異 The changes in patient characteristics and rehospitalization outcome before and after amending mental health act— National Insurance data analysis	陳正生
陳葵螢	海洛因成癮者自美沙冬維持治療流失之預測因子研究 The Predictors for Duration of Retention in Methadone Maintenance Treatment among Heroin-Dependent Individuals.	顏正芳
廖雅芳	居家介入對動作發展遲緩兒童日常功能之影響 The Effects of Home Visit on the Daily Function of Children with Motor Developmental Delay	王慧儀
楊慧菁	「踩車運動訓練」對於中風病人下肢功能恢復與行走能力的療效 Effect of Cycling Motion Training on Functional Recovery and Walking Ability of Lower Extremity in Patients with Stroke	林昭宏 李佳玲
101 學年度研究生畢業論文 (共 7 篇)		
姓名	論文題目	指導教授
李建勳	音樂治療於阿茲海默氏失智症的認知功能及精神行為之研究 Investigations of Cognitive and Neurobehavioral Effects of Music Therapy for Dementia of Alzheimer's Disease	賴秋蓮
吳孟霓	探討週期性肢體抽動與阻塞型睡眠呼吸中止症患者之自律神經系統的關係 The Impact of Periodic Limb Movements in Sleep on the Autonomic Nervous System in Patients with Obstructive Sleep Apnea	徐崇堯
劉智仁	以事件相關電位探討網路成癮之神經認知缺陷 The neurocognitive deficit of internet addiction: Evidence from a flanker task	賴秋蓮
林海婷	苯二氮平受器促進劑誤用行為與成癮性之盛行率及相關因子研究 Correlates and Prevalence of Benzodiazepine Receptor Agonists Misuse and Dependence	顏正芳

彭啟倫	南臺灣高中職學生的危險行為比較 Comparison of Risk Behaviors of Vocational and Senior High School Students in Southern Taiwan	顏正芳
曾詩芬	台灣自閉症候群與注意力不足過動症兒童接受輔助與替代療法之調查研究 Use of Complementary and Alternative Medicine among Children Diagnosed with Autistic Spectrum disorder or Attention Deficit/Hyperactivity disorder in Taiwan.	楊品珍
洪瑞敏	「踩車運動訓練」對於健康老年人與年輕人行走能力和腦部動作皮質活化之影響 Effects of Leg Cycling Motion Training on Walking Ability and Motor Cortex Activation in Healthy Older and Young Adults	林昭宏 許妙如
<b>102 學年度研究生畢業論文 (共 7 篇)</b>		
<b>姓名</b>	<b>論文題目</b>	<b>指導教授</b>
何柏陵	血管危險因子對於反應抑制之認知功能的影響 Effects of Vascular Risk Factors on Response Inhibition	賴秋蓮
陳柏年	輪班制護理人員輪值大夜班後自主神經和認知功能之恢復性研究 Recovery of autonomic and cognitive functions after night shift in rotating shift nursing staffs.	徐崇堯
魏書豪	兒童肥胖之注意力及神經行為缺損之研究 Investigation of Attention and Neurobehavioral Deficits in Children with Obesity	賴秋蓮
林宏彥	接受減重手術病人之精神健康追蹤探討 Mental Health of Patients Seeking Obesity Surgical Treatment: A Longitudinal Study	陳正生
蕭仕敏	晚期慢性腎臟病病患的體適能及精神健康之相關性研究 Physical Fitness and Mental Health Assessment in Late Chronic Kidney Disease	陳正生
周詣倫	踩車運動訓練對於中風患者大腦皮質活化與下肢動作恢復之影響 Effects of cycling training on cortical activation and motor recovery of lower extremity in patients with stroke	林昭宏
陳逸緯	網路遊戲成癮與注意力缺陷疾患之共病：衝動之角色	柯志鴻

**【表 4-2-2】100-102 學年度學生學術期刊發表統計**

學年度	100		101		102	
	SCI	其他	SCI	其他	SCI	其他
件數	2	2	12	1	5	3
總計	4		13		8	

**【表 4-2-3】100-102 學年度學生參與學術研討會統計**

學年度	100		101		102	
	國內	國外	國內	國外	國內	國外
參與會議 件數	3	2	12	3	12	8
總計	5		15		20	

#### 4-3 師生研究之支持系統（含獎勵補助辦法、指導措施等）及其成效為何？

**師生研究之支持系統：**為確保及提升研究品質，每位教師以指導一至三名研究生為原則，入學時，指導老師與研究生定期見面，進行個別指導，協助各研究生了解各指導教師之專長、研究工具及研究目標，以便確立研究方向。一旦研究生選定研究題目後，指導老師會定期與研究生討論，以了解目前研究進度及所遭遇之困難，以便指點迷津，提供解決之道。

除了指導教授外，亦設有研究生導師制度，每年級的研究生各自有一位導師帶領，導師每學期皆定期與導生面談，分享就學及研究心得外，並隨時處理導生在生活上的緊急狀況，提供研究指導以外的協助。在與學生及畢業生會談得知，學生對教師之評價及滿意度極佳。

此外亦善用校內有支持師生研究的法規，有研究計畫經費、參加國際會議補助、表現績優鼓勵、傳承、輔導與成長等相關辦法。對於學生有針對其參加國際會議與發表期刊論文的鼓勵辦法。相關辦法如下所列：高雄醫學大學專題研究計畫獎勵辦法、高雄醫學大學教師研究論文獎勵要點、高雄醫學大學出國進修返校服務教師專題計畫補助辦法、高雄醫學大學教師參加國際會議實施要點、高雄醫學大學執行科技部獎勵特殊優秀人才實施細則、高雄醫學大學研究績優教師遴選辦法、高雄醫學大學教師傳習制度實施辦法、高雄醫學大學教師研究輔導辦法、高雄醫學大學教師成長計分辦法、高雄醫學大學教師參與研究成長活動、高雄醫學大學學生國際研習服務補助要點、高雄醫學大學學生期刊論文獎勵要點，詳見【附件 4-3-1】。

近三年成效：如【圖 4-3-1】所示

【圖 4-3-1】近三年成效



#### 4-4 師生學術研究與專業表現與發展方向和特色之扣合性為何？與健康專業和社會需求之符合性為何？

神經與精神疾病是目前社會上重要的健康議題，尤其老年化的社會，本碩士班的教師專業領域包含失智症、腦血管疾患、癲癇、睡眠障礙、成癮疾患、老年精神疾患與兒童精神疾患等，無論是臨床或基礎研究，都與目前社會需求相扣合。之前以臨床研究為主，近幾年來強化了基礎研究的師資，兩位基礎研究的教師專長在退化性神經科學，或成癮性神經科學，使得本碩士班的研究更全面。本碩士班的發展方向以各學組互動和整合為目標，所以師生學術研究與專業表現便能創造出以下特色：

1. **跨領域與多面向的團隊**：本碩士班師資分屬神經科學、精神科學以及復健物理治療科學三大領域，彼此息息相關，從基本結構上便具備校內跨領域之研究精神，所以師生學術研究也鼓勵共同指導論文之完成。
2. **學校與附院相互支援**：本碩士班與國內同質性之碩士班或研究所比較起來，我們擁有附設醫院精密臨床診療儀器的支援。附院首長也積極鼓勵推動臨床儀器在醫學科學研究的角色。
3. **結合基礎與臨床神經科學**：本碩士班除了具有博士學位之臨床醫生科學家擔任教師之外，並擁有兩位專任之基礎神經科學師資，進行細胞與分子生物學研究和動物實驗。
4. **校際與國際級合作**：在學校的鼓勵和協助之下，本碩士班積極參與跨領域之校際合作，並且配合學校發展政策進行與其他院校理學院和工學院師生之產學合作。
5. **人文關懷與社會貢獻**：神經科學是一個以大腦研究為中心的學術領域，所以本碩士班脫離不了人文與社會關懷的責任，接著臨床病友會的互動和協助，鼓勵研究生進行流行病學以及追蹤調查等田野研究。

#### 4-5 師生專業服務表現之情形為何？其支持系統及成效為何？

1. **專任教師專業服務表現**：本學科教師積極參與校內外組織，如擔任相關專業協會、學會組織之理事長、監事、顧問、委員代表等重要職務以及國內外專業期刊審查或編審委員等【表 4-5-1】。

2. 受邀發表演講，在專業社群中展現領導力及影響力，詳見【表 4-5-2】及【附件 4-5-1】專任教師受邀演講情形。
3. 本碩士班亦鼓勵教師提供社會專業服務，強化對社會的關懷，以確實滿足社會的需求，其中劉景寬校長推動的醫藥生技-推升遠距照護產業發展，並獲得醫療服務機構類服務傑出貢獻獎【圖 4-5-1】、【附件 4-5-2】。

【圖 4-5-1】劉景寬校長獲得醫療服務機構類服務傑出貢獻獎



4. 支持系統方面，依據高雄醫學大學教師成長計分辦法第二條規定，每學年教師應取得之基本成長積分外，如：教授 6 分、副教授 8 分、助理教授 9 分，教師發展中心平時亦舉辦各種演講，內容含學生輔導、教師研究成長、教學成長等領域，以增進教師之教學研究能量。

【表 4-5-1】專任教師專業服務表現一覽表

教師擔任各學會社團/單位組織等服務工作			
教師姓名	期間	擔任職務	單位/組織/團體
劉景寬	2012.8~2013.7	醫學科學研究所校外諮詢委員	中山大學
劉景寬	2013.8~2014.7	校務發展諮詢委員	中山大學
劉景寬	2013.5~迄今(聘書上無聘期)	自我評鑑指導委員會委員	中山大學
劉景寬	2013.1~迄今(2014.12)	校務基金管理委員會委員	中山大學
劉景寬	2014.8~迄今(2014.12)	傑出校友遴選委員會委員	中山大學
劉景寬	2007.4~2013.7	監事	台灣臨床神經生理學會
劉景寬	2013.4	2013 年會,大會學術委員會主席	ADI (Alzheimer's Disease International)
劉景寬	2010.3~2014.1	高雄市分會顧問	中華民國紅十字會
劉景寬	2014.1~迄今(2018.1)	高雄市分會理事	中華民國紅十字會
劉景寬	2009.11~迄今	醫療顧問	高雄市工業會
劉景寬	2007.1~迄今	區域諮詢委員	行政院衛生署疾病管制局
劉景寬	2011.12~2013.12	高雄市幸福港都健康城市促	高雄市政府(社會局)

		進會監事	
劉景寬	2011~迄今	研究計畫複審審查委員	行政院國家科學委員會
劉景寬	2013.6~迄今	國際委員會	台灣神經學學會
劉景寬	2008.10~迄今	學術委員會召集人暨台灣代表	ASAD 亞洲抗失智症學會
劉景寬	2012~迄今	台灣代表	世界神經學學會
劉景寬	2012.9~迄今(2015.9)	監事	台灣失智症協會
劉景寬	2006.9~2012.8	理事長	高雄市失智症協會
劉景寬	2012.8~迄今(2015.8)	常務監事	高雄市失智症協會
劉景寬	2009.10~2012.10	常務監事	台灣臨床失智症學會
劉景寬	2008.7~2013.3	理事/學術委員會附設資訊小組/健保醫藥對策研究委員會醫院組/紀律委員會:高杏獎委員會	高雄市醫師公會
劉景寬	2013.4~迄今(2016.4)	顧問	高雄市醫師公會
劉景寬	2011.4~2014.4	監事/公共關係委員會委員	台灣醫院協會
劉景寬	2011.12~迄今(2014.12)	常務理事	中華民國區域醫院協會
劉景寬	2010.4~2014.4	理事	中華海峽兩岸醫療暨健康產業發展協會
劉景寬	2014.4~迄今(2018.4)	常務理事	中華海峽兩岸醫療暨健康產業發展協會
劉景寬	2010.11~迄今(2014.11)	常務理事	高雄市高醫校友醫師協會
劉景寬	2012.4~2014.3	監事	台灣睡眠醫學會
劉景寬	2014.3~迄今(2016.3)	常務理事	中華民國農科園區產學協會
劉景寬	2014.1~迄今(2016)	監事	中華民國私立大學校院協進會
劉景寬	2013.3~迄今(2017.3)	顧問	中華經濟產業策進會
劉景寬	2014.3~迄今(2016.3)	理事	中華民國南部科學園區產業協會
賴秋蓮	2012.8~迄今(2015.8)	理事長	高雄市失智症協會
賴秋蓮	2006.9~2012.8	常務監事	高雄市失智症協會
賴秋蓮	2013.05~迄今(2016.11)	理事	台灣臨床神經生理學會
賴秋蓮	2012.11~迄今(2015.11)	監事	台灣臨床失智症學會
林瑞泰	2010.10.29~迄今	常務理事	台灣腦中風學會
林瑞泰	2011.08.01~迄今	執行長	財團法人南台灣醫療教育基金會
林瑞泰	2012..10.06~迄今	理事長	社團法人高雄市腦中風病友協會
戴志達	2011.05~迄今	理事	台灣神經學會
徐崇堯	2005.03~2016.04.11	學會理事	台灣睡眠醫學會
徐崇堯	2013.04.14~2015.04.14	學會理事	台灣神經學學會
徐崇堯	2010.04.03~2012.04.03	學術委員會主席	台灣睡眠醫學會
徐崇堯	2010.04.03~2016.04.11	學術委員會委員	台灣睡眠醫學會
徐崇堯	2011.04.01~2012.03.31	睡眠醫學專科醫師核心課程	台灣睡眠醫學會

		委員	
徐崇堯	2011.07~2015.04.14	甄審委員會委員	台灣神經學學會
徐崇堯	2007.04~2015.04.14	睡眠醫學組委員	台灣神經學學會
徐崇堯	2011.01~迄今	編審委員	ISRN Neurology(International Scholarly Research Network)
徐崇堯	2013.12.11~2014.01.12	審稿委員	Psychoneuroendocrinology
徐崇堯	2011.04~2011.12	編審委員	MIMS Neurology & Psychiatry Guide
徐崇堯	2013.08.19~2013.08.19	102 年度神經科專科醫師訓練 醫院評鑑實地評鑑委員	台灣神經學學會
徐崇堯	2014.05.01~2015.04.30	病歷審查醫師	高雄長庚紀念醫院病歷管 理委員會
趙雅琴	2012.10.29~迄今	秘書長	台灣腦中風學會
楊淵韓	2009~迄今	國際諮詢委員	亞洲抗失智學會
楊淵韓	2010.07~迄今	主任	財團法人佛光山慈悲社會 福利基金會
楊淵韓	2012.01~迄今	擔任經院方認可之專業委員 (審稿委員)	中華醫學會雜誌審稿委員
楊淵韓	2012.09~迄今	常務理事	台灣臨床失智症學會
楊淵韓	2012.09~迄今	理事	台灣失智症協會
楊淵韓	2012.09~迄今	理事	高雄失智症協會
楊淵韓	2013.01~迄今	Associate Editor	Journal of Alzheimer's Disease
楊淵韓	2013.05~迄今	委員	台灣神經學會倫理委員會 委員
楊淵韓	2014.01.01~2014.12.31	Scientific World Journal 主編	Hindawi Publication Group
盧相如	2011.10~迄今	理事	台灣頭痛醫學會

【表 4-5-2】100-102 專任教師受邀演講情形

學年度	100		101		102	
	上學期	下學期	上學期	下學期	上學期	下學期
場次	13	14	9	17	12	3
總計	27		26		15	

#### 4-6 師生專業服務表現與教育目標和特色之扣合性為何？

本碩士班的教育目標為培養具跨領域整合性視野之神經科學、精神醫學及復健治療的研究人才，各學組屬性與需求，在課程上有不同的內容，使學生能學習各領域的理論精髓與具備「不同領域的專業技能」。教師的專業背景有具有專科醫師證照或是有物理治療師證照，也有具有神經科學博士學位，學生也

有高比例來自臨床工作者，有醫師、護理師、心理師與物理治療師等，因此師生的專業服務與本碩士班的教育目標與特色相符。

#### 4-7 碩士班學生之數量與品質為何？

1. 學生數量：目前本學科碩士班在學學生數量 8 位，含一年級 3 位、二年級 3 位、三年級 3 位(1 位於 103-1 畢業)、四年級 1 位（休學中）。
2. 學生來源：
  - (1) **100 學年度**：共 9 位學生入學（本校醫學系 3 位、本校物理治療學系 1 位、本校腎臟照護學系 1 位、本校運動醫學系 1 位、台灣大學醫學系 1 位、中山醫學大學醫學系 1 位、亞洲大學心理學系 1 位）。
  - (2) **101 學年度**：共 6 位學生入學（本校醫學系 2 位、本校後醫系 1 位、中山醫學大學醫學系 1 位、亞洲大學心理系 1 位、輔英科技大學物理治療系 1 位）。
  - (3) **102 學年度**：共 3 位學生入學（本校醫學系 1 位、後醫系 1 位、物理治療學系 1 位）。

#### 4-8 推動師生產學合作之作法及成果為何？

本校設有產學營運處，也設有產學營運、產學合作與創新育成相關法規，鼓勵師生努力朝向產學發展及專利申請。近三學年有兩件產學研究，皆由徐崇堯副教授所主持。專任教師參與四項專利申請，一項與阿滋海默症早期診斷指標相關，另三項則是遠距醫療相關專利，詳見表 4-1-6 及 4-1-7。

### （二）特色

本碩士班專任教師專長為神經科學、神經醫學，亦合聘精神醫學與運動復健醫學等專業教師。故研究成果多半是跨領域、整合型的神經、精神與運動醫學的研究，並能符合目前社會之需求。也因教師多具醫學領域專業背景，無論於健康專業服務或社會服務，均可依其專業貢獻所長，也有很好的成果。

本碩士班研究生也有高比例具實務經驗，包括醫師、護理師、復健師、或臨床心理師等；畢業後也多半在相關專業領域繼續服務，因此，理論與實務可互相結合應用，符合本碩士班的教育目標與特色。

### (三) 問題與困難

1. 高比例專任師資同時要負責臨床業務，難免影響其研究教學時間。
2. 本碩士班編制屬於學科碩士班，精神行為學組與動作行為組教師多為合聘教師。103 學年度動作行為組獨立開設碩士班，因此如何整合行為暨認知神經學組與精神學組之教學與研究將是即將面臨的議題。

### (四) 改善策略

1. 本碩士班近年來招募兩位基礎神經科學教師，此兩位老師專任在碩士班的教學，比較其他臨床專任教師同時必須兼顧學士班的教學及臨床服務，讓本碩士班的教學與研究品質更能改善。
2. 目前本學科專任臨床教師有輪流減少臨床工作每年至少四個月，學校也提供每年八天的特別休假，以提升臨床教師之教學與研究品質。
3. 本碩士班將於 104 學年度將改制到醫學研究所下的「神經暨精神科學組」，如此教師無論在教學或研究上，將更容易整合。

### (五) 項目四 總結

本碩士班教師的學術研究與專業背景佳，從近三年來的研究計畫經費獲得與論文發表的質量可以顯示學術研究與專業表現皆很傑出。學生在老師的指導下，在碩士論文與學術論文發表也都有好的成績。可見本校有好的組織與法規支持師生的學術研究。近年來開始有產學的研究與專利的申請，除了學術發展外，可以具體地讓科學有實務上的貢獻。雖然仍有些組織變化與師資整合的問題，不過在校方的支持下，下學年度的改制，將可以克服這些困難，提供教師良好的教學與研究上的支持，也讓學生有更好的學習環境。

**評鑑項目五**  
**自我分析、檢討改善與發展規劃**

## (一) 現況描述

### 5-1 辦學目標之內在強項與弱項，外在機會與威脅之分析及未來發展策略為何？

1. **內在強項**：神經學科碩士班為全國唯一結合臨床及基礎之神經科學及精神醫學之跨領域整合型研究所。本碩士班具備臨床實務及學術研究能力的專業師資，著重理論與實務的整合，培養兼具神經、精神、行為醫學、基礎與臨床醫學研究能力之專業人才。近年來更逐漸整合其他相關神經醫學專業領域於研究教學之中。本碩士班在整合的架構下，課程設計上兼具人文與自然科學，提供學生寬廣的視野，兼顧研究與實務訓練。
2. **內在弱項**：課程內容的多元性不足，整合型研究不足，學生研究的空間不足及學生國際化和外語能力不足。
3. **外在機會**：本碩士班提供全職及在職的神經科學進修課程，學生可依其有興趣的領域，選擇基礎神經生物醫學、動物行為學、臨床神經生物醫學、臨床精神生物醫學的教師及研究資源。畢業後可從事相關之專業工作或繼續研究深造，因此畢業生的滿意度頗高。就業率接近 100%，且大部份是跟研究所學的相關工作，顯示本碩士班之教學和相關工作的緊密性及實用性。
4. **外在威脅**：目前因為少子化及經濟不景氣，國內相關科系的研究所皆相繼出現招生員額變少之情形，還有臨床神經科及精神學科相關之醫護人員因為人力吃緊，工作負擔越來越重，因此願意報考全職或在職進修致力於神經及精神科學相關研究的研究生越來越少，雖然本碩士班由創立至今，努力的培養相關師資及教學設備，但仍需要有興趣的研究生參與，才能傳承相關之研究。

針對辦學目標之內在強項與弱項，外在機會與威脅之相關改善措施及記錄，詳見【表 5-1-1】及【表 5-1-2】之 SWOT 分析重點項目實施進度表。

**【表 5-1-1】101 學年度高雄醫學大學系所 SWOT 分析重點項目實施進度表**

系所：醫學系神經學科暨碩士班

\*填寫說明：

1. 依據 98 年度各系所自行填寫之 SWOT 分析表投入、防衛、決定、控制損失等四大項目條列內容訂定。
2. 請勾選各項目之實施進度，尚未施行者請務必填寫未執行之原因。

	項目	執行率 (%)	說明 (執行遇到之困難及改善措施)
1.	<b>投入：</b> 以診治臨床神經病例為導向，從事該神經病症之基礎研究，以解決臨床研究常遭遇的瓶頸問題	100%	本碩班教師多為醫師身分，因此常以其臨床遭遇的診療問題，設計規畫基礎研究，目前已有 22 篇文章發表，或用於教學題材與內容。
2.	<b>投入：</b> 結合藥學相關科系，積極藥物試驗，以基礎神經研究成果，提供臨床用藥參考	0%	本碩班教師與校內藥學相關科系，已有共識進行研究合作，但是礙於國際學術研究大樓雖已落成，但尚未完全啟用，研究儀器也未設置齊全，預定在神經碩班所在樓層(七樓)之實驗室，進行的神經科學與藥物應用之研究無法順利進行。
3.	<b>投入：</b> 建立有特色之神經教學，使有別一般神經科學研究所，如醫院單位的實習與觀摩，具醫師身份之教師以臨床病例進行教學等。	100%	本碩班教師授課內容除了專業知識外，也常以臨床經驗與遭遇問題作為題材，如課程「臨床神經心理學特論」與「神經心理學實習」等。其他課程如「睡眠科學特論」以基礎教師與臨床醫師協同授課，以實驗動物與臨床病例為題材，上課主題豐富。
4.	<b>決定：</b> 本碩士班空間規劃列於積極發展的部分，如教師與研究生的教學研究設備與資源，整合性研究計畫，以及未來朝向轉譯神經醫學需建構的軟硬體設備等。	0%	礙於國際學術研究大樓，雖已落成，但尚未完全啟用，以致神經碩班仍未搬遷至預定樓層(七樓)，研究設備與教學資源以尚未完整規劃與配置齊全，預定在共同實驗室進行的基礎神經科學與醫學研究也無法順利進行
5.	<b>投入：</b> 彌補教學弱勢，如神經分子生物學與神經藥學，使具備與一般神經科學研究所相同的教學內容。	100%	100 學年度第二學期新增基礎神經科學課程『神經藥理學特論』，可使學生了解臨床藥物作用原理與機轉，提昇學生臨床專業素養與研究能力，增加與性質相近之神經科學研究所的競爭力

**【表 5-1-2】102 學年度高雄醫學大學 SWOT 分析重點項目實施進度表**

系所：醫學系神經學科暨碩士班

\*填寫說明：

1. 依據 99 年度各系所自行填寫之 SWOT 分析表投入、防衛、決定、控制損失等四大項目條列內容訂定。
2. 請勾選各項目之實施進度，尚未施行者請務必填寫未執行之原因。

	項目	執行率 (%)	說明 (執行遇到之困難及改善措施)
1.	<b>投入：</b> 將與國家級研究單位(中研院與國衛院)的合作，藉由研究合作方式以擴充目前本學科碩班之基礎神經科學研究資源，或邀請前來授課以強化學生之基礎神經科學專業能力。	100%	王志煜助理教授投入與國家級研究單位中央研究院的合作，申請「中央研究院獎勵國內學人短期來院訪問研究」，與生物醫學科學研究所陳儀莊特聘研究員合作研究計畫，進行短期到院訪問(102/07-102/09)，以及規劃未來長期合作
2.	<b>投入：</b> 開設新的基礎神經科學課程以豐富教學內容，提昇學生素質，以基礎學理搭配臨床經驗，學生能深刻認識自己的才能，精進個人專長特色。	50%	新聘教師陳秀蘭助理教授已於 102 年 2 月到職，103 學年度將規劃新課程包括「神經生物學特論」與「人類神經及精神疾病之動物模式」，提供學生豐富的學識與神經科學研究技能
3.	<b>投入：</b> 以臨床神經用藥或天然藥物結合基礎神經科學的研究，評估藥物機轉與醫療效果。	0%	雖與校內藥學相關科系，已有共識欲進行合作，但是礙於國研大樓 7 樓之大型公用研究儀器未設置齊全，以及學科基礎理化儀器仍未添購，以致預定在神經碩班實驗室進行的基礎神經科學與藥物應用之研究無法順利進行。
4.	<b>防衛：</b> 以豐富的師資與多元的教學內容(跨認知、精神與物理治療三大領域)，吸引學生就讀。	70%	雖然動作行為學組將獨立招生而流失許多師資，但認知神經組已網羅新任博士級助理教授陳秀蘭老師，將陸續開授新課程，提供豐富多元的教學內容
5.	<b>決定：</b> 由於神經學科碩士班為結合基礎與臨床之教學與研究，因此國際學術研究大樓啟用後，空間規劃與利用將優先考慮到如何改善教師與研究生的研究設備與教學資源，以及成立以神經分子生物學與活體動物研究為導向的實驗室。	50%	神經學科碩士班已於 102 年 7-8 月遷移至國際學術研究大樓 7 樓，空間規劃含教師研究室，研究生室與神經學科實驗室，另有醫學院規劃管理的討論室提供上課或會議使用。由於 7 樓的基礎理化儀器與大型公用儀器仍未建構完全，神經分子生物實驗室仍未成型，而進行動物研究實驗的儀器未添購與專屬空間仍未規劃
6.	<b>控制損失：</b> 放寬報考資格限制，擴增學生來源與報考意願。	100%	為提昇學生報考率，研究所的報考限制已由醫學相關科系放寬為生命科學等醫、護、理學相關科系，且考試科目也由三科減少為兩科

而針對以上的研究生空間、教學研究空間規劃、基礎課程及臨床神經用藥或天然藥物結合基礎神經科學的研究未達成部分，本所在 103 學年度因國際學術研究大樓於本學年度已啟用，並有一位基礎醫學老師的加入，仍持續的追蹤改善中。

### 103 學年度的改善成果如下：

本碩班教師與校內藥學相關科系，已有共識進行研究合作，目前國際學術研究大樓才剛開始啟用，研究儀器設置目前正陸續購置中，預定在神經碩班所在樓層(七樓)之實驗室，做為預備進行神經科學與藥物應用之研究 (達成率 30%)

1. 神經碩班目前已搬遷至預定國際學術研究大樓 (七樓)，研究設備與教學資源在規劃後已漸漸將配置補齊，目前研究生有專門的休息室及實驗室，在共同實驗室進行的基礎神經科學與醫學研究已啟動並順利進行中，此外，亦在教學研究大樓設有動物行為生理觀測室，可做為研究生觀測動物神經認知功能等實驗，然而還有一些儀器設備尚未十分完備，仍需繼續設置與努力，以提供研究生一更佳的教学及研究空間 (達成率 80%)。
2. 新聘教師陳秀蘭助理教授已於 102 年 2 月到職，103 學年度已開設新課程包括「神經生物學特論」、「人類神經及精神疾病之動物模式」、「神經細胞與動物行為研究特論」及「精神藥理學特論」，提供學生豐富的學識與神經科學研究技能 (達成率 80%)。

### 5-2 蒐集彙整客觀之質性和量化之數據，評估辦學成效之機制為何？

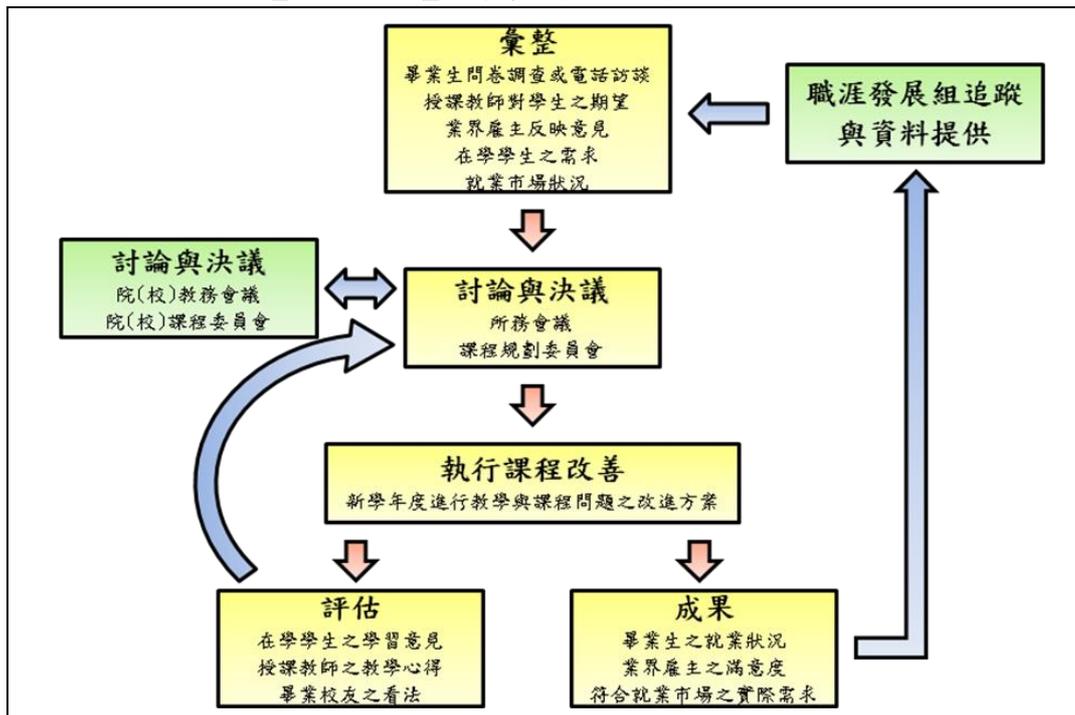
神經碩班透過多方管道，如畢業生問卷調查或電話訪談、網路社群網站，校友會，業界雇主反映等方式獲得各項有關教學與研究建議，彙整之後，提交至所務會議及課程規劃委員會進行檢討，經由充分討論以及在學學生代表的意見決議改進方式。若有需要，則在院(校)教務會議進行提案審議，以及與院(校)課程委員會討論並決議改進方式。決議後開始執行，並評估執行後之學生意見與教師心得，持續追蹤畢業就業後狀況。以評估本碩士班之核心能力是否切合就業市場對神經醫學專業人才的需求，學生之自我職能價值也將可提升。

#### 評估辦學成效之相關措施如下：

1. 每學年評估系所開課是否滿足學生需求，達成有效學習之目標，評估方式請見【附件 5-2-1】之研究生學習成效問卷內容。
2. 以應屆畢業生滿意度調查【附件 5-2-2】、畢業生的職涯流向調查【附件 5-2-3】及雇主滿意度評估【附件 5-2-4】評估辦學之成效。
3. 每學年評估系所學生通過外語檢定測驗之情形，101-102 學年度共 17 位學生全數通過等同英檢中級初試等英文測試【附件 5-2-5】。

改善追蹤機制如下【圖 5-2-1】所示：

【圖 5-2-1】辦學成效改善追蹤機制



### 5-3 本次自我評鑑作業規劃及辦理，對教學品質和學習成效之自我改善策略為何？

本碩士班此次評鑑依據評鑑項目共分為五組，分為科務發展組、學科教學組、學生事務組、研究發展組及畢業生事務組。根據本碩士班所面臨的問題作檢討與討論改善事宜，在所上老師評鑑會議檢討改善的狀態及進度。針對自我評鑑作業規劃辦理，對教學品質和學習成效之自我改善策略，說明如下：

#### 1. 成立「自我評鑑工作小組」：

(1) 評鑑工作小組成員，由所內教師擔任。

(2) 制定內部評鑑表（如評鑑效標要點、自我評鑑說明、待改進處），設立各項追蹤表格（如所務會議開會明細、建立畢業生升學就業狀況資料表，及聯繫資料與記錄等），不定期於所務會議中討論。

(3) 請本碩士班全體教師，提供個人學經歷、教學、研究、服務等相關資料，由本碩士班行政秘書負責彙整，成果詳見評鑑項目二、三與四之附件。

2. 自我評鑑工作小組完成初步自評報告，於所務會議中討論。

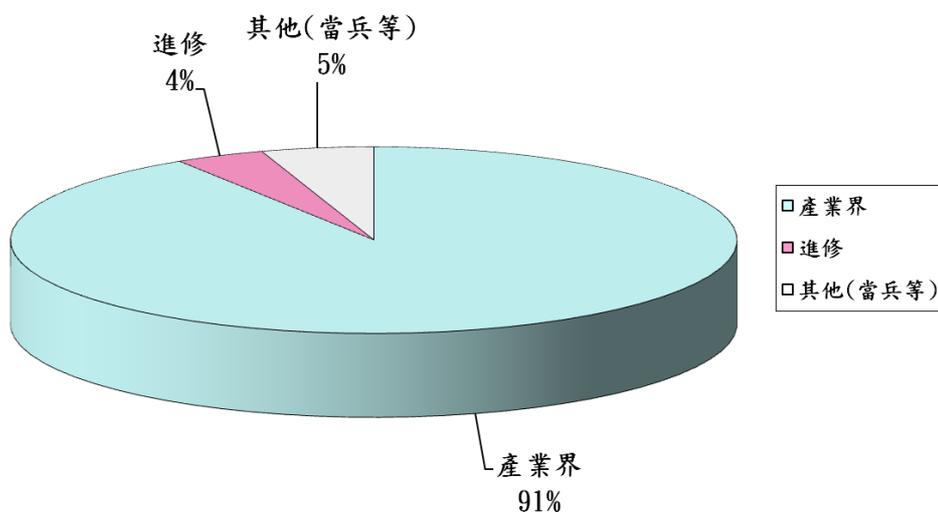
3. 安排校內外系所諮詢與參訪，或透過「自我評鑑研習會」的參與，提昇成員在評鑑領域的專業技能。

#### 5-4 畢業生表現與互動追蹤機制運用之情形為何？

本碩士班以相關追蹤問卷、定期聯絡及後續相關論文發表，做為追蹤畢業生表現之機制，此外碩士班畢業生大多在相關醫療院所工作，因此本碩士班教師仍會持續鼓勵畢業生繼續進修博士班，或是在臨床上繼續相關之神經生物醫學之研究，相關追蹤機制運用如下：

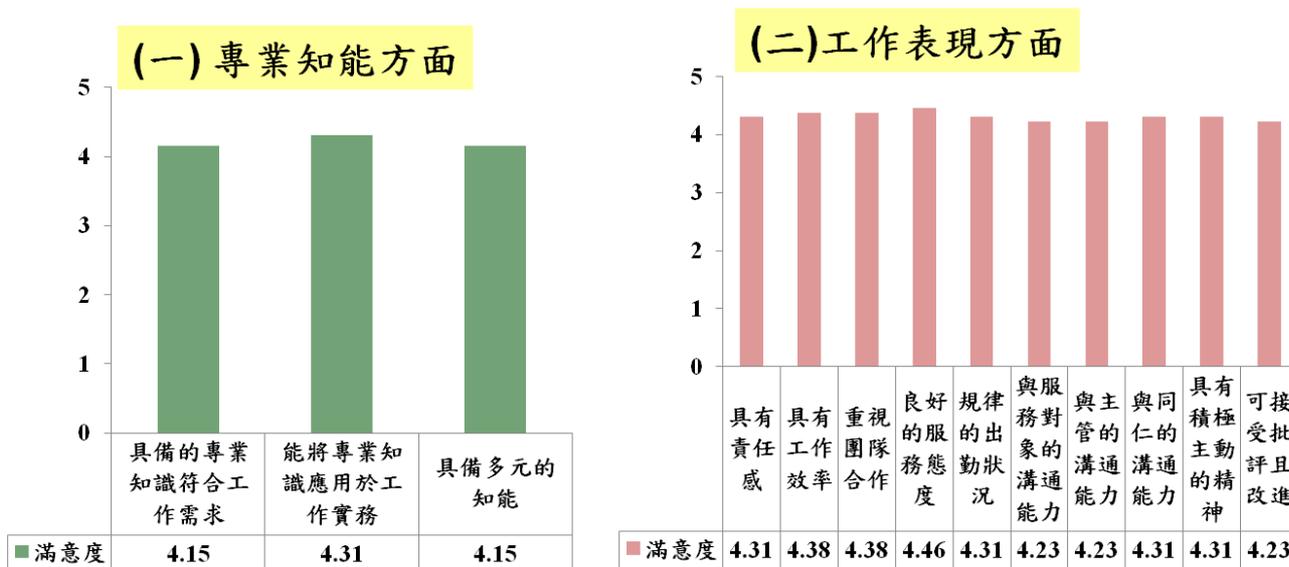
1. **加強建立畢業生聯絡網**：透過電話、網路登錄校友資料，定時統計分析校友動態與職業分布情形，提供所內資訊及演講消息，增加畢業生的參與度。
2. **每年進行畢業生就業情形更新**：詳見【附件 5-2-3】畢業生職涯流向問卷。畢業生之就業除了屆齡當兵及繼續進修外，就業率為 100% 且大多任職於醫療相關院所，結果詳見【圖 5-4-1】及【表 3-9-1】近三年畢業生流向。
3. **定期進行歷屆畢業生之雇主滿意度問卷調查並分析相關資料**：100 學年度畢業生之各分項雇主滿意度分約在 4.2-4.5 分(滿分 5 分)，101 學年度畢業生之各分項雇主滿意度分約在 3.8-4.3 分，102 學年度畢業生之各分項雇主滿意度分約在 4.1-4.5 分，成果詳見【圖 5-4-2】、【圖 5-4-3】及【附件 5-4-1】畢業校友雇主滿意度調查結果。
4. **畢業生就業追蹤調查**：以畢業後 1 年【附件 5-4-2】及畢業後 3 年【附件 5-4-3】進行畢業生就業追蹤問卷調查。
5. **建立系所與校友之聯絡暢通管道**：改善碩士班網頁，開闢校友專區，讓畢業校友、在學生與其他系所友間聯繫暢通。
6. **定期的聯絡及舉辦畢業生回娘家活動**：藉以瞭解歷屆畢業生之現況及表現，神經學科碩士班校友會之成立，其中選出林敬程校友擔任首屆會長。校友會定期辦理校友專業學習觀摩和聯誼活動，以凝聚校友之向心力，為畢業校友與碩士班間之主要聯繫管道。

【圖 5-4-1】96-102 學年度畢業生再升學與就業表現



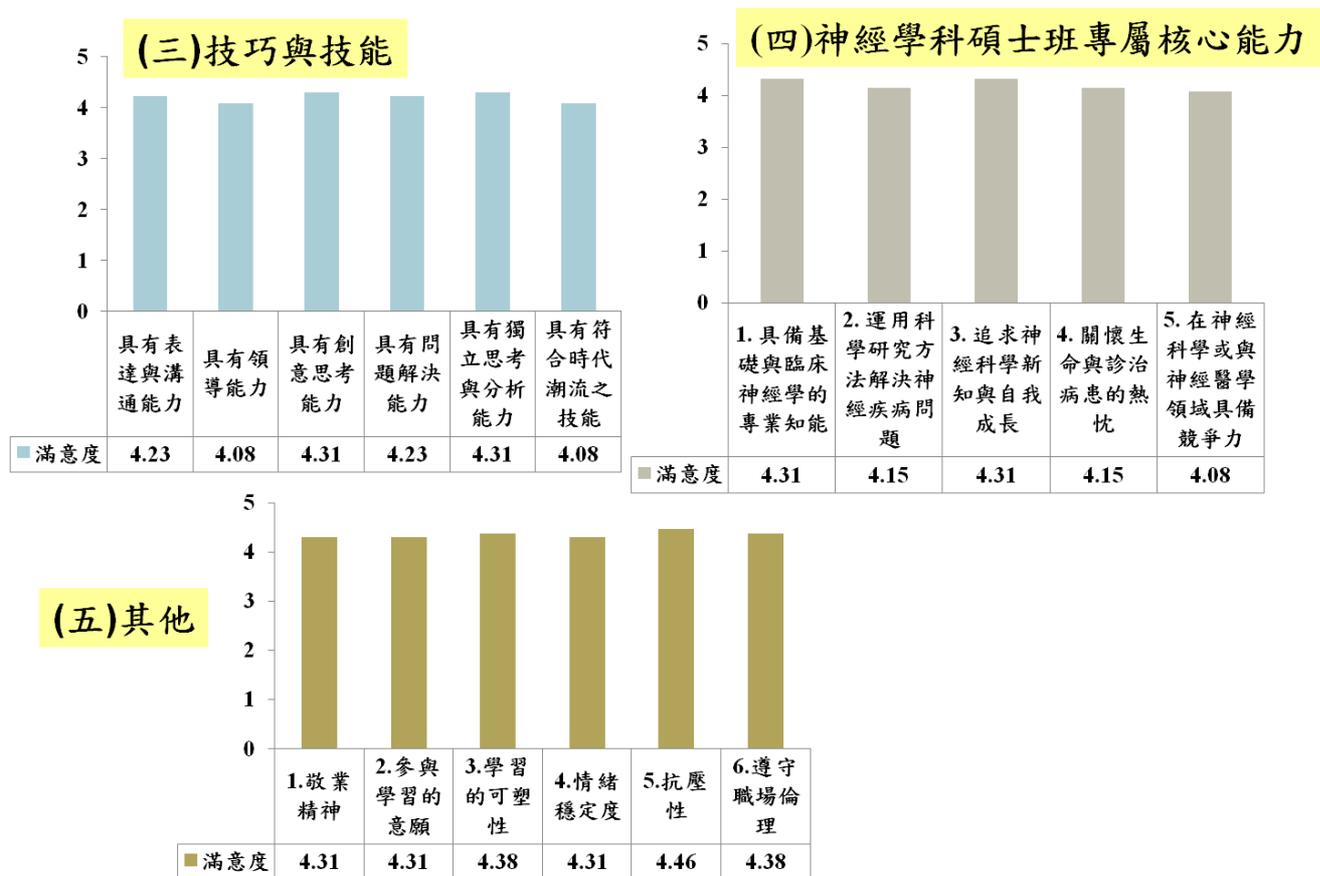
學年度	96	97	98	99	100	101	102	合計
畢業人數	8	14	10	5	4	7	7	55

【圖 5-4-2】雇主滿意度 (I)



n=23 ; (5)表現極佳(4)表現佳(3)尚可(2)表現不佳(1)非常差

【圖 5-4-3】雇主滿意度 (II)



### 5-5 畢業生整體學習成效之檢核機制為何？

為呈現本碩士班畢業生整體學習成效是否符合系所教育目標之程度，本碩士班以畢業生之升學與就業表現、所學與畢業後就業之關聯性程度、就業率、雇主滿意度等作為畢業生整體學習成效之檢核，相關檢核機制運用如下：

1. 本學科 100 學年度起，開始於課綱中訂定所欲達成的核心能力指標，透過課程之學習成效標準指標，來評量學生之核心能力達成率。學生在畢業前須修足 24 個學分，其中內含必修 15 學分，選修 9 學分。
2. 每年檢核畢業生畢業論文的質與量，並鼓勵畢業生投稿及參加相關研討會，畢業生畢業論文成果詳見【表 4-2-1】，畢業生 2011-2014 年期刊論文發表情形，詳見【表 4-2-2】及【附件 4-2-1】，相關研討會參加情形詳見【附件 4-2-2】
3. 畢業生在校所學與畢業後就業是否有關聯：在畢業後 1-3 年內，檢視分析畢業生之就學就業和所學專長之關聯性，請見【附件 5-4-2】畢業生畢業後一年流向問卷調查與【附件 5-4-3】畢業生畢業後三年流向問卷調查。

4. 蒐集並參考畢業生與相關機構或人員（如雇主、社區、家長...）之意見，做為系所持續品質之改善：為了解雇主或就業單位主管，對於本碩士班校友在職場上表現的滿意度，本所編製了服務滿意度問卷，蒐集畢業校友與相關機構之主管的回應意見，作為檢視或教學改進之參考依據，並將資料量化逐年記錄，問卷內容詳見【附件 5-2-4】雇主滿意度問卷。
5. 建立聯繫管道，追蹤畢業生生涯發展：藉由校友會以聯絡校友情誼外，亦提供協助校友就業、創業服務、學術研究、公告各項消息、協助校友與母校之建教合作...等等。

#### 5-6 蒐集內外部互動關係人（含教職員生、畢業生、企業雇主...等）對學生學習成效意見之情形為何？

歷年來內外部互動關係人或相關單位人員對於學生學習成效之意見，對於本碩士班辦學成效，一直是非常珍貴的參考資料，本碩士班定期將意見蒐集後提交相關會議討論，作為改善教學成效的參考。分析及統計畢業生在畢業前學習成效問卷資料，以作為在教學上之改進參考，相關改進措施及成效簡述如下：成果詳見【附件 5-6-1】研究生學習成效問卷調查分析結果。

1. **教學課程部份之建議**：如增加基礎神經學科之教學，調整相關教學方式如增加小組討論次數以增進學生之學術研究表達，詳細成果見【附件 2-3-1】應修課程科目與學分表與【附件 2-8-6】課程委員會議記錄。
2. **對於學生外語能力加強之建議**：如訂定英文能力畢業門檻，增加學生閱讀期刊文獻以督促學生對於外語能力之加強。
3. **多元化及專業師資之建議**：持續延攬專業師資，增加多元化之教學，成立校內教師教學研究交流團體，交換及切磋教學研究方式，使教師能相互成長，力求更佳之教學及研究。歷年來相關成果如【附件 2-8-2】運用「畢業生流向」、「畢業生就業滿意度」、「雇主滿意度」回饋至課程改善之結果。
4. **多元化及跨領域之研究建議**：如增加本碩士班具有特色之跨醫學領域之研究團隊。
5. **增加老師及學生之國際化能力建議**：鼓勵師生多參與國際活動或是國際學術會議之參與，發表國際級之相關論文成果詳見【附件 4-2-2】100-102 學年度碩士畢業生 2011-2014 年參加研討會情形。

5-7 依據內外部互動關係人（含教職員生、畢業生、企業雇主...等）之建議，檢討並修訂核心能力、課程規劃與設計、教師教學與學習評量，以及學生輔導與學習資源提供之情形為何？

為改善內外部互動關係人之建議及本校之校務發展計畫，本碩士班這幾年做了以下努力，改善之方式及成效如下：

1. **核心能力修訂**：各組依不同之專業及研究需要來開設核心課程，為各組學生所必修，具多元化的課程，兼顧具理論與實務，並針對核心能力是否達成，做相關之檢核及改善。
  - (1) 藉由學生課堂表現、筆試及口頭報告成績評估，學生座談及學生問卷調查中，找出未達成之目標，定期檢視問題所在，並訂定改進開設課程之核心能力方案。
  - (2) 在修課前教師必需與學生達成共識，將彼此對課程所對應之核心能力認知的可能差異降到最低。
  - (3) 核心能力修訂過程中，教師必需說明學生修習課程後將會具備哪些能力，使學生了解想要具備這些能力將會遭遇哪些考驗與評量，在每一課程修畢後，教師需重新檢視所訂定之核心能力是否適合。
  - (4) 若學生習得的能力無法達到認可的成績，將對學生進行課輔指導或延長修業年限，教師與學生需再次一起達成課程所對應之核心能力的共識。
  - (5) 本所課程所必需具備之相關核心能力如【附件 5-7-1】、【附件 5-7-2】，檢核會議紀錄如【附件 2-8-2、2-8-6】。
2. **課程規畫與設計**：目前課程分為三大類，包括整合性課程、各組核心課程以及自由選修課程。詳細課程內容請參閱【附件 2-3-1】應修課程科目與學分表。
  - (1) 整合性課程：為本碩士班所有學生必修之課程，課程目的在於研習基礎知識，建立重要概念，學習邏輯思考及相關的研究法。
  - (2) 核心課程：行為暨認知神經神經學組的核心課程有「認知神經科學」(理論)與「神經心理學實習」(實務)。
  - (3) 自由選修課程：依個人興趣及研究需要，鼓勵研究生跨組或跨系所選修課程。因此各組的研究生都有機會去學習到鄰組，甚至是其他系所的專門知識，人文與自然科學均能有些涉獵而不偏廢。

### 3. 教師教學與學習評量：

- (1) 靈活之授課方式：授課方式十分多元，計有上課、小組討論、交流訪問、臨床見習及自我學習等。授課的場所不限於講堂，學習的範圍不限於教科書，以培養研究生思考批判的能力。
- (2) 教學與學習評量：藉由期中期末評量、課堂上的報告及學生對於教師之滿意度，教師可隨時改善相關之教學方式，期使教學成效達到最佳。
- (3) 對於成效不足的教學或研究，採合聘他所或他校相關優秀師資，提供更完善之教學。
- (4) 鼓勵教師將教學或研究成果發表於國外研討會、國外期刊及進行國際交流。未來則希望能與國外一流學府及研究機構，建立國際性的教學及研究合作關係。

### 4. 學生輔導與學習資源提供之情形：

針對畢業生所做的滿意度調查分析結果做 SWOT 分析表，並逐項改善，根據相關內容在招生，師資比例，整合型教學研究，空間規劃及課程內容設計等逐年加強改善：詳細內容如【附件 5-7-3】

- (1) 每週的研究生研究會議及隨時的電話及電子郵件聯絡，以隨時瞭解學生之學習及生活狀況，提供必要即時之教學及輔導。
- (2) 在已興建完成之國際學術研究大樓 7 樓規畫碩士生之專用教室與教師研究室，建置相關之軟硬體設備。未來將持續多方爭取經費，逐步提昇設備功能，持續增購圖書與儀器設備，以滿足師生之需求。
- (3) 增加專任師資人數，維持每位教師指導 1 至 3 名研究生為原則。
- (4) 積極建構整合性研究計畫，加強臨床神經或精神結合基礎神經的研究，以及規劃未來朝向轉譯神經醫學需具備的軟硬體設備。
- (5) 開設新的基礎神經課程以豐富教學內涵，提昇學生素質，以基礎學理搭配臨床經驗，深刻認識自我與配合自己的才能，精進個人專長特色。
- (6) 開拓國際視野：加強研究生外語能力，配合學校整體之外語教學及評估，並鼓勵研究生參與國際研討會。

## 5-8 行政管理機制運作與定期自我分析與檢討改善之情形為何？

1. 本碩士班行政管理運作機制，遵循高雄醫學大學之制度與規範，設置行政秘書二名，以協助各項事務之推展。
2. 配合醫學院及校級各項行政業務進行，舉辦各項會議以整合意見。
  - (1) 每學期定期舉行科務會議。
  - (2) 每學期定期召開碩士班師生座談及導生會議。
  - (3) 每學期不定期舉行課程委員會，檢討與改善每學年之課程。有關本碩士班課程委員會設置要點，請參閱【附件 2-8-6】課程委員會議記錄。
  - (4) 另視本碩士班發展方向及各項行政業務之需求，不定期舉辦所務會議，以討論學生事務、課程改進、師資升等或招聘、研究發展方向、各項活動或研討會等相關事宜，並有詳細之會議記錄以備查詢。

行政檢討改善流程如下：



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

針對第一週期系所評鑑之改善建議本碩士班係經由下列機制，藉由定期的檢視，來達成優質之教學品質和學習成效，相關品質改善之機制如下：

1. 每學期定期召開所務會議：教學品質委員會與課程委員會在會議中報告目前系務發展及教務問題，聽取師生回饋意見。
2. 每學期召開全系師生座談會及導生會議，主動發掘及了解學生問題，並反映給科秘書彙整。教學品質委員會及課程委員會針對各項問題提出修正與改進方案，在所務會議中討論決議後執行。

3. 定期於所務會議中追蹤自我改善的成效。「自我評鑑工作小組」除負責評鑑準備及協調工作外，也執行評鑑後之改善及監督工作。
4. 系上老師亦隨時透過網際網路，參考他校相關學系的最新資訊，或參加相關的研習會更新知識，作為本碩士班參考。

此外，針對第一週期系所評鑑之改善建議，進行品質改善之計畫與落實的情形請詳見本報告書項目一之效標 1-2 內容。

### 5-10 持續自我改善之品質保證機制與增進人類健康之規劃為何？

本碩士班秉持持續發展辦學特色，建立品質改善機制，以邁向追求研究、教學與服務卓越的三大目標。近年來努力持續自我改善品質，規劃增進人類健康之相關教學及研究，自我改善之品質與增進人類健康之保證機制如下圖所示：

相關品質改善及規劃如下：



#### 1. 有計劃的成立具特色之神經生物醫學研究室：

鑒於老年化的社會來臨，許多神經退化性的疾病的患者越來越多，此外現代社會逐漸升高的生活壓力，精神疾病的罹患率亦越來越高；然而針對這些神經及精神疾病，卻仍然有許多是目前醫療無法完全治癒之處，又或是殘餘伴隨許多功能上的缺失，影響生活品質並加重社會醫療照護之成本。因此，本碩士班近年來轉型為神經、精神科學研究所，成為以神經及精神生物醫學為主軸的整合型研究單位，希望能有突破性的研究並提供更先進的治療，本碩士班著重在樹立自己的特色，落實本碩士班宗旨與教育目標，成立具特色之神經生物醫學研究室，從事相關領域之研究與教學。

近年來成立之研究室如下：

主持人	研究室名稱
劉景寬教授	神經心理學研究室
賴秋蓮教授	事件誘發電位研究室
林瑞泰教授、趙雅琴副教授及林秀芬副教授	腦中風研究室
徐崇堯副教授	睡眠醫學研究室
楊淵韓助理教授	失智症轉譯醫學研究室
王志煜與陳秀蘭助理教授	神經細胞暨行為分子生物研究室
顏正芳教授	兒童青少年注意力缺損過動症神經心理學研究室
陳正生教授	老人憂鬱症和失智症腦部影像功能研究室
楊品珍教授	兒童青少年精神疾病神經心理學和腦部影像功能研究室
柯志鴻副教授	網路成癮認知功能和腦部影像功能研究室
林昭宏教授	冷熱溫度刺激對於中風病患功能恢復成效研究室
王慧儀教授	多功能動作行為研究室
蕭世芬助理教授	動作控制研究室
許妙如副教授	循環呼吸系統神經控制暨健康促進研究室

## 2. 與本校和附設醫院進行跨科合作研究計畫：詳細資料如下

研究主題	應用研究技術及計畫	合作單位
阻塞型睡眠呼吸中止症之神經認知科學整合型研究	神經心理學檢查、事件誘發電位檢查、睡眠檢查室及 3T 磁振造影等工具	醫學影像暨放射科學系及附設醫院影像醫學科
微小 RNA 應用於急性缺血性中風治療	轉譯醫學研究	基因體醫學科
探討 ACE 基因對於 Tau 蛋白及 A $\beta$ 蛋白的影響	細胞研究	醫學檢驗生物技術學系吳世忠老師
睡眠和生物節律障礙相關之研究	睡眠及癲癇研究	高醫睡眠中心合作
冷熱刺激法在中風病人上肢動作與功能恢復療效的驗證	冷熱刺激法於中風病人功能恢復療效的應用	結合動作學組
成癮疾患之神經傳導物質、大腦認知功能	功能性神經學影像之整合性研究	結合神經行為學與生物精神醫學
執行之子計畫為「探討發炎中介物和巨噬細胞極化在糖尿病患者認知功能下降及其致病機轉所扮演的角色」與「陰電性低密度脂蛋白於智能下降所扮演的角色及其致病機轉」。	脂質和葡萄糖醫學卓越研究計畫	脂質暨葡萄糖醫學研究中心

3. 進行跨校、跨領域之研究計畫：與外校建立合作關係，整合雙邊研究資源與人力，進行跨領域合作計畫以提升競爭力。近年來進行中的研究計畫包括：

主持人	合作院校	研究主題	計畫類別
賴秋蓮 教授	高雄應用科技大學 鄭建民教授	數位傳統養生運動與音樂刺激介入對不同失智程度年長者腦功能的影響	科技部
徐崇堯 副教授	中山大學機電系嚴 成文教授	電腦化睡眠神經生理訊號之處理及攜帶型 日夜週期連續偵測裝置之研發	科技部產學合 作計畫
		睡眠疾病對睡眠前後平衡功能的影響	測力板研究
		使用連續陽壓呼吸器後誘發之陣發性肢體抽 動對阻塞型呼吸中止症病人的影響	
	中山大學政治經濟 系李予綱教授	政治意向對於海峽兩岸議題在神經生理學 之相關性：台灣研究證據	中山大學與高 雄醫學大學合 作研究計畫
		選民對候選人刻板印象對選舉結果的影響	科技部
	中山大學政治經濟 系王俊傑副教授	神經經濟學：賽局與腦地形圖	中山大學與高 雄醫學大學合 作研究計畫
	成功大學電機系王 振興教授	與醫療看護整合之身心理健康促進系統之 研究	科技部
成功大學教育研究所 楊雅婷副教授	高中職「雲端自我健康促進與管理科技領域 探究式課程」研發計畫	科技部	
中央大學生物醫學工 程研究所吳昌衛教授	睡眠狀態下大腦功能性聯結之時變分析	科技部	
楊淵韓 助理教 授	國立中興大學機械 工程研究所	開發 A $\beta$ 蛋白篩檢晶片，以檢測微量蛋白	
	ADRC Washington University in st. Louis	分析 ACE (Angiotensin-converting Enzyme) 基因的 SNP，及 ACE I/D 型基因與阿茲海默 症病人與高血壓的關係	
	成功大學、奇美醫院 和長庚醫院體系	探討 ACE 基因及失智症病人對 White Matter lesion 的影響	
	印尼、香港及新加 坡等國合作	探討 White Matter lesion 在亞洲人口之特異 性	
王志煜 助理教 授	中研院生醫所陳儀 莊研究員(教授)	探討核酸接合蛋白 TRAX 對於 DNA repair 所扮演角色，計畫名稱為「Examining the role of TRAX in ATM-mediated DNA repair machinery」	中研院

動作行為學組教師於 96~98 學年度，進行跨領域合作計畫有：

主持人	研究主題	計畫類別
林昭宏教授	1. 冷熱刺激法於中風病人功能恢復療效的應用 2. 踩車運動訓練於中風病人下肢動作與功能恢復的療效 3. 比較「冷熱溫度刺激」、「神經肌肉電刺激」和「冷熱溫度刺激搭配神經肌肉電刺激」於慢性中風病患上肢動作恢復之療效」	國家衛生研究院及科技部
王慧儀教授	1. 脊髓肌肉萎縮症患者運動功能評量方法的信度、效度及反應度分析 2. 唐氏症兒童與青少年知覺動作表現的特性與適應性	科技部
呂怡靜副教授	1. 歐氏失能指標第 2.1 版之發展 2. 歐氏失能指標中文 2.1 版反應性驗證與最小重要改變值之建立 3. 最佳化功能量表之發展與臨床運用	高雄醫學大學與國科會研究計畫
許妙如副教授	1. 運動強度對脊髓損傷患者運動低血壓之影響 2. 有無代謝症候群停經婦女之心率變異度及走路計畫效應研究	高雄醫學大學研究計畫
陳淑媚助理教授	有及無慢性下背痛對象之間於久坐之後的軀幹前彎時之背部與臀部伸展肌表面肌電圖活動之比較	高雄醫學大學研究計畫
黃茂雄教授	1. 功能性電刺激吞嚥障礙治療新模式之研發（成功大學醫學院） 2. CARE 量表中文網頁問卷之建立及其應用於急性後期中風病患之信效度分析（台大醫院）	
陳嘉忻副教授	1. 低能量雷射治療在神經系統之效應 2. 研發溫感支架包覆富含血小板血漿及全身振盪於老鼠斷裂阿基里氏肌腱之療法	國衛院與國科會研究計畫

動作行為學組發展醫療健康產業及產學合作計畫。詳細資料如下：

- 與美國史丹佛大學睡眠醫學中心和精聯電子進行產學合作，研發電腦化睡眠神經生理訊號處理及攜帶型日夜週期連續偵測裝置之研發，以期提供無線感應的居家睡眠檢查裝置，包含心電圖，腦波及肌電圖等紀錄。
- 動作行為學組與本校心理學系以及高雄應用科技大學合作，發展智慧型病床，提供長期臥床之失智老人使用。

## （二）特色

本碩士班為全國唯一結合神經科學、精神醫學及行為科學為旨之跨領域整合型研究所，研究所課程結合了臨床神經科學、臨床精神醫學、行為學與基礎神經科學等領域之師資與設備，提供研究生相關之專業訓練與研究環境。本碩士班未來發展方向以神經醫學為主軸，培養兼具神經、精神、行為醫學、基礎與臨床醫學研究能力之專業人才。除了秉持原先行為科學之基本特色之外，更逐漸整合其他相關神經醫學專業領域於研究教學之中，例如腦血管疾病、失智症、睡眠醫學與疼痛醫學等。本碩士班在整合的架構下，課程設計上兼具人文

與自然科學，提供學生寬廣的視野，兼顧研究與實務訓練。此外；本碩士班目前提供神經科學相關領域基礎和臨床研究人才全職及在職進修之機會。期使畢業學生回到職場能夠學以致用。

### **(三) 問題與困難**

1. 課程內容的多元性不足
2. 整合型研究不足
3. 學生國際化和外語能力不足。
4. 招生不足

### **(四) 改善策略**

#### **1. 針對課程內容的多元性不足：**

- (1) 加強各學組之間共同必修和選修課程。
- (2) 設計整合課程、各組核心課程和自由選修課程，培養神經科學領域之多元化研究人才。
- (3) 增聘具有基礎醫學背景與博士學位之助理教授級以上師資，目前神經學科師資，計有教授 3 位，副教授 4 位，助理教授 4 位，其中具博士學位者有 8 位，且各自有專長領域。

#### **2. 針對整合型研究不足：**

- (1) 加強各學組之間師生互動與共同指導研究生的機制。
- (2) 加強校際和院際整合型教學研究和產學合作的機會。
- (3) 於學校國際學術研究大樓 7 樓規劃結合基礎與臨床之研究室與實驗室。

#### **3. 針對學生國際化和外語能力不足：**

- (1) 增加以英語教學致課程和以英語表達之研究討論。
- (2) 提供學生出國發表研究成果的機會。

#### **4. 針對招生不足：**本碩士班歷經組織重整及重新定位之後，將努力建立自己特色，以期提昇報考人數。

## 5. 未來發展策略：

- (1) 陸續增加基礎神經科學及技術之教學課程，以及加強相關的神經行為課程及實做課程，加強學生的研究能力。
- (2) 鼓勵學生多參加國際型的研討會，增加學生之國際觀及研究思考能力。
- (3) 自民國 104 年起本碩士班將與醫學研究所合併招生，原招生名額外將增加 2 位外籍生，以增加招生人數及學生之國際視野。
- (4) 以神經醫學為主軸建立整合型之研究單位，樹立自己的特色，落實本碩士班宗旨與教育目標。將繼續鼓勵及資助具特色研究室之成立，從事神經及精神醫學相關領域之教學與研究。
- (5) 鼓勵教師進行跨校、跨領域之研究計畫：與外校類似或不同系所建立合作關係，整合雙邊研究資源與人力，進行跨領域合作計畫以提升競爭力。
- (6) 培養基礎神經學與臨床神經精神醫學結合的教學及研究專才：設立相關之課程，以期未來能進行精神疾病、退化性疾病、腦血管疾病、睡眠醫學之臨床、微分子生物學與動物實驗等跨領域之教學研究。將繼續結合基礎及臨床神經科學的教學研究方式，針對臨床神經及精神疾病的研究，提出更好的治療方式及研究。
- (7) 鼓勵教師進行轉譯醫學研究，以提升本碩士班的競爭力。

## (五) 項目五 總結

本碩士班自 96 學年度轉型為醫學系神經學科碩士班後，致力整合型神經—精神—物理治療醫學的研究團隊，進行相關之研究教學。目前他校相關系所中，有陽明大學的神經科學研究所及腦科學研究所、慈濟大學的神經科學研究所、清華大學的生命科學研究所、中央大學的認知與神經科學研究所、中國醫學大學的神經科學與認知科學研究所、以及台北醫學大學神經科學研究所。與其他系所相比，本碩士班比較偏重理論與實務的配合，較能解決臨床上所遇到的問題，且加入人文、精神與復健醫學的成分。

歷年來經由全所師生共同檢討、自我評量後一直不斷的在教學與研究上做改進，更希冀經由校方之審核與評鑑委員之檢視，進一步發掘本碩士班亟待努力與改進之處，以作為本碩士班提昇教學品質、改善學生學習環境與畢業生出路發展之依據。

## 總 結

本碩士班經第一週期評鑑後，確實地依照評鑑委員們的建議，持續落實自我改善計畫，雖受限於國內高等教育資源之稀釋與校方諸多之主客觀因子的條件限制，但仍堅守崗位用心辦學。本碩士班依其宗旨與教育目標設計神經醫學科學課程並訂定應習得之學生核心能力，令師生們有共同之努力方向與目標，並且在評鑑小組的要求與校方的監督下，持續地改善與優化辦學特色，教師群能以提供完善的高品質內容致力於教學，研究與服務三大區塊，提昇與建立優質的教育環境；學生群能習得神經醫學科學知能與技能，獲得充裕的學習資源，為自身開啟神經領域的大門，悠遊於神經醫學科學的奧妙之中。學生經過兩年的淬煉後，其修習的專業能力與人倫素養合用於就業市場需求，本碩士班畢業生之成就與表現尤其有目共睹、讚譽有嘉，更加肯定依循宗旨與教育目標而辦學的績效。

然而面對未來高教資源競爭愈加激烈與少子化衝擊的招生窘境，本碩士班將客觀地審慎評估應對未來壓力衝擊的各方條件。尤其教育資源問題會嚴重影響到學生的受教品質與招生難易度，本碩士班將極力爭取校內外經費與資源，強化優勢與辦學特色以吸引學子，虛心接受第二週期的評鑑指教，傾聽意見，挖掘問題和困難進行探討，持續朝向自我改善邁進，以提升在神經科學界的競爭力。

配合校方因應對策以解決少子化衍生來的招生不易的問題，醫學院碩士班將會整併，未來本碩士班之行政編制將轉為醫學研究所神經暨精神科學組，師資和研究能量都會大幅提升，以求永續發展和優勢。儘管如此，宗旨與教育目標依然維持初衷，基礎教學的設計與規劃仍將緊密結合臨床神經、精神醫學之務實應用，進行跨領域研究合作，堅持在南台灣扮演作育神經、精神醫學科學人才之推手，創造學生就業和就學優勢，培育符合國家產業與社會需要並能發揮所學的菁英。