

長庚大學生化與生醫工程研究所

工程及科技教育認證
自評報告書

96 學年度



所長簽名： 蔡少偉

中華民國九十六年七月三十一日

目 錄

壹、基本資料

一、單位資訊與沿革.....	6
二、單位成員.....	6
三、招生資訊.....	6
四、研究所發展方向.....	7
五、所學會組織.....	9
六、聯絡資訊.....	9

貳、認證內容

規範 1 入學評量方式.....	10
------------------	----

規範 2 教育目標

一、研究所教育目標.....	11
二、研究所教育目標之形成過程與參與人士.....	11
三、研究所教育目標與學校教育目標之關聯性.....	11
四、課程設計如何達成研究所之教育目標.....	12
五、驗證研究所教育目標之達成所使用的評量方法.....	13

規範 3 學生

一、配合達成研究所教育目標之規章與制度.....	14
二、持續有效的執行學生學習之輔導與評量.....	15
三、確保學生如期完成所有畢業要求之指導措施及辦法.....	16
四、學分抵免之相關規定.....	17

規範 4 教學成效與評量

一、學生在畢業時須具備之核心能力.....	18
二、學生核心能力之培養方式、評量方法、及評量結果.....	18

三、研究所課程之發展與改進及其執行流程.....	24
四、合理對照基準的訂定，以利檢視教學設計和教學成效評量的方法與結果.....	29
五、教師在持續改進教學品質過程中所擔任的角色，並鼓勵相關人士參與持續改善之機制.....	29

規範 5 課程規劃

一、課程之組成.....	30
二、課程內容與特色.....	30
三、學生之修業規定.....	33
四、課程規劃及教學與產業的配合.....	34

規範 6 教師

一、研究所有足夠的專任教師人數.....	36
二、教師參與研究所目標的制定與執行.....	36
三、教師與學生間的互動與輔導學生的成效.....	36
四、教師的專長涵蓋其相關領域所需的專業知識.....	37
五、教師教學成效的評量方式及結果.....	37
六、教師與業界交流的執行成效.....	38
七、鼓勵教師專業持續成長的管道與措施.....	39
八、教師參與相關學術及專業組織，以及其活動的情形.....	42

規範 7 設備及空間

一、設備及空間能促成良性的師生互動.....	43
二、營造一個有利於學生發展專業能力的環境.....	43
三、使用相關專業設備與工具的學習環境.....	43
四、提供足夠的資訊設備，供師生進行與教育目標相符之教學活動....	43
五、合適之維護及管理制度.....	44

規範 8 行政支援與經費

- 一、學校的行政支援與經費是否充足、領導與管理制度是否有效，以達成教育目標並維持學校持續發展.....45
- 二、確保教學品質及持續發展之行政支援及經費，並具備有效的領導及管理
制度.....45
- 三、支援教師專業成長之經費.....45
- 四、行政支援與技術人力.....46
- 五、提供足夠的經費支援教學、實驗及實習設備之取得、保養與運轉。
.....46

規範 9 研究所認證規範

- 一、課程與師資與學系名稱所代表之領域名實相符.....47
- 二、研究所是否達到與其相對應領域所列認證規範之要求.....47

附錄 1 長庚大學生化與生醫工程研究所在校生問卷調查.....48

附錄 2 長庚大學生化與生醫工程研究所校友問卷調查.....51

附錄 3 長庚大學規章.....56

壹、基本資料

一、單位資訊與沿革

本所係民國 91 年 8 月在母系「化工與材料工程學系」生化與生醫工程專長教師規劃下，以配合國家經濟建設及產業發展需要，培育優秀生化及生醫工程高級科技人才為目標，循行政程序報教育部核准後成立開始招生，首任所長為陳志平教授。大事記如**表基 1-1**所示。

在本所與母系形成**一系多所**之教學研究架構下，五年來經全所教師、母系具生化與生醫工程專長教師與支援職員、醫學生物技術研究所、以及長庚醫院相關教師的努力經營，目前設有獨立招生以及配合母系五年一貫學程招收之碩士班，提供多元及完善之學習管道以滿足學生進修之生涯規劃。

每年學校均依照校務發展規劃編列預算因應教學、研究及行政的需求，歷年來之實支經費如**表基 1-2**所示。本所位於本校工學大樓 9、10 樓，地板面積共 217.6 坪，規劃主要研究實驗室 6 間，提供學生進行碩士論文及專題研究實驗之需；非實驗課程授課則由校方統一規劃，集中於工學大樓 2、3 樓配置電腦教具之共同教室舉行。所有教師除努力從事教學外，也積極進行研究工作，歷年來所爭取到的研究經費及件數分別如**表基 1-3**、**表基 1-4**所列。

二、單位成員

本所現有專任教師 3 名（8 月 1 日起聘用 2 位新進助理教授），其中教授 1 名、助理教授 2 名，擔任碩士論文指導之合聘專任教師目前有 6 名（教授 4 名、副教授 1 名、助理教授 1 名），係網羅國內外生化與生醫工程領程之菁英組成；同時由母系支援秘書 1 人，技士 1 名協助所務順利運作。本所現有在學學生人數 34 名，研究所成員的統計分析如**表基 2-1**所示。

三、招生資訊

本所每年招收碩士班新生 18 人，報考學生涵蓋理學、工學、醫學、農學及生命科學等相關學系畢業者。招生方式有兩種，包含甄選入學 7 名與考試入學 11 名，且兩者間名額可以互相流用。基於報考學生畢業學系差異性

大之事實，兩種招生方式皆進一步細分為甲、乙兩組，其中考試入學方式之選考科目如表基 3-1 所示。以 95 學年度為例，學生之錄取率約為 18.8% (18/96)。

此外，為鼓勵本校大學部優秀學生繼續留在本校就讀碩士班，並期望達到連續學習及縮短修業年限目的，目前本所每年有兩個名額，提供化材系大學部學生依五年一貫學程申請就讀。

四、研究所發展方向

本研究所現階段之教學特色，乃結合了工程與生物領域，一方面教導學生如何應用生化工程技術來詮釋並解決生技產業的問題，另一方面以生醫工程方式進行生醫材料與組織細胞工程的研究。因此，本所之課程規劃，以高等工程學及應用生物科技學並重為內容；課程之設計則以培養具有獨立思考及解決問題能力之高級專業生化與生醫工程研究人員與工程師為目標。

在教學方面，則根據學生的整體程度，規劃理論與實驗並重之必修與選修課程。理論課程設計以共通性之「生化工程」、「生醫工程」、「專題討論」、「專題研究」與「論文撰寫」為必修核心課程為主，各種生化與生醫工程相關之專業科目為輔，並輔佐以生物產業界生技產品生產實例，使學生能學以致用而達成理論與實務結合目標。在實驗課程規劃上特別重視學生動手能力的訓練，故透過「專題研究」與「論文撰寫」必修課程之設計，以及畢業半年以前必須通過預備碩士論文口試，始得於半年後提出正式口試的規定，強迫師生間在知識與技術傳授上進行密切與有效的互動。目的在務必使每位同學畢業時即具有豐富的實作經驗，故不論是投入產業界或繼續進修都能手腦並用學以致用。

在研究方面，本所原規劃重點為「生物程序工程」、「生物反應器工程」、「生醫材料」、「生物電子與感測」為四大核心領域。各領域研究範圍及目標分述如下：

一、生物程序工程為落實生物科技於工業生產的主要途徑。其研究範圍除了菌種篩選與遺傳工程、發酵工程、發酵生理及代謝路徑之解析、酵素工程之外，尚包括生物分離技術及生物固定化技術。而應用目標則包括各種高經濟價值酵素、原料藥，醫藥中間體之生產、保健性產品之開發、改良與加

工，以及生質廢棄物如廚餘及石化廢棄物生化轉換與環保生技技術之開發。本所具此領域專長教師包含蔡少偉、劉繼賢、吳旻憲（新聘），母系教師有陳志平、蕭立鼎、劉裕國等。

二、細胞培養技術是生物科技產業之核心技術，生物反應器除了在微生物發酵與酵素轉化中扮演舉足輕重的角色外，以工程方法在生物反應器中進行大規模動、植物細胞培養，以便迅速有效地生產各種原料藥、醫藥、疫苗、生物農藥等生技產品，將是未來生技產業之重點。而相關之組織工程技術在生醫工程的應用上，取代被破壞的組織或器官亦是日顯重要。本所具此領域專長教師包含劉繼賢、蔡曉雯、賴瑞陽（新聘），母系教師有陳志平、楊禎明、劉裕國等。

三、生醫材料是生醫工程領域中發展最迅速與最具潛力的研究領域之一。除了已廣泛應用於藥物釋放外，由組織工程發展出的人工皮膚、人工軟骨、人工器官在醫學界之應用已日漸普遍，且未來將具有廣大市場。此研究重點除針對細胞與組織之體外培養相關反應器裝置之設計外，並包括生醫高分子應用，生物材料合成、加工、改質，生醫材料相關化學組成設計、形態之控制，人工器官或組織用生醫材料的發展，細胞與材料相互作用機制等之基礎研究。本所具此領域專長教師包含劉繼賢、蔡曉雯、賴瑞陽（新聘），母系教師有陳志平、楊禎明等。

四、生物電子與感測之發展目標在結合生物、材料、與微機電技術，發展多功能，高靈敏度之生物感測器、生醫晶片裝置，研發以低成本生產高品質及高經濟價值的生物感測裝置製作技術，並能將獲得之工程技術商業化。這些裝置在臨床上可用於高發性疾病之檢驗以提高臨床病理診斷之能力。而以生物技術配合本校生醫材料、光電材料、及導電高分子材料的研究人力，共同開拓包括感測介面設計與辨識元件開發、材料與表面處理、生物晶片微陣列製備、微機電系統製作技術之生物電子研究領域範圍。本所具此領域專長教師有吳旻憲（新聘），母系教師包含林修正、盧信沖等。

然而考慮獨立研究所之人力編制較少以及國內目前生技產業之就業機會，未來短中期之核心教學與研究目標將集中在「**生物程序工程**」與「**生醫材料與組織細胞工程**」兩方面。

五、所學會組織

本所對於學生除了課業的要求外，也鼓勵學生參與課外活動，以培養更大的視野、包容及自治的健康身心。故依「長庚大學學生社團組織及活動實施辦法」鼓勵學生於 94 學年度成立所學會，並由熱心學生活動的劉繼賢助理教授擔任指導老師，薛鶴聲同學與蔣芸同學分別擔任第一、二屆會長。會長任期一年，定期舉行會長改選。所學會可以扮演學校及所與學生溝通的橋樑，除提升學術風氣，推廣優良校風，每年校慶時舉辦校友回娘家活動外，並可聯繫同學及校友感情、反映同學心聲、爭取同學權益。

六、聯絡資訊

地 址：333 桃園縣龜山鄉文化一路 259 號 工學大樓 9 樓

電 話： 886-3-2118800 ext: 5286

傳 真： 886-3-2118800 ext: 5702

網 址： <http://www.ibbe.cgu.edu.tw/department.htm>

所 長：蔡少偉教授

電 話：886-3-2118800 ext: 3415

E-mail：tsai@mail.cgu.edu.tw

聯絡人：曾麗娟小姐

電 話： 886-3-2118800 ext: 5286

E-mail：janetseng@mail.cgu.edu.tw

貳、認證內容

規範 1 入學評量方式

目前本所每年招收碩士新生 18 名，主要之招生方式包括甄選入學以及考試入學兩種，且兩者間名額可以互相流用。表 1-1 顯示前者之初試成績佔總成績 60%，而所需繳交資料包括：(1) 成績單(含班級名次)，(2) 推薦函三封，(3) 讀書研究計畫，(4) 其他有利審查之資料(如論文報告或個人成就等)。其次，至多選取招生名額三倍初試成績優良考生參加複試(佔總成績 40%)。基於報考者畢業學系與專長差異性比較大的事實，招生名額進一步細分為甲、乙兩組。同理，考試入學亦區分為甲、乙兩組，其選考科目如表基 3-1 所示，考試成績佔 70%，其餘 30%則由口試方式評分。幾年下來，執行情況堪稱良好。

此外，為鼓勵本校化材系大學部優秀學生繼續留在本校就讀碩士班，學生可依五年一貫學程申請進入本所就讀，以達到連續學習及縮短碩士修業年限目的。目前每年有兩個名額提供給修滿五學期，平均學業成績為該年級學生排名前 40% 之大三生申請，詳細規定如表 1-2 所示。

不管學生以那一種管道入學，每年第二學期最後一次所務會議將會針對招生狀況進行檢討，並對招生簡章內容進行持續改善。例如 94 學年度以前，表基 3-1 甲組必考科目為「工程數學」，但考量可能報考此組學生主要畢業於大學部「化工系」或「化學系」的事實，故於 94 學年度修正為表所列之四選二考試科目，並得到 94 學年報考此組人數增加的結果。

規範 2 教育目標

一、研究所教育目標

本所之教育目標為：培育具備創造力、自我成長能力，且理論與實務結合之高級「生物程序工程」與「生醫材料與組織細胞工程」人才。因此希望達成以下子項目標（表2-1）：

- 一、教育學生熟悉當代「生物程序工程」與「生醫材料與組織細胞工程」現況及發展，以及執行工程實務之知識與技能
- 二、培養學生具備發掘、分析、解決、闡釋、報告及創新之研究技能
- 三、建立學生自我成長與終身學習能力
- 四、培養學生具備溝通、協調、專業倫理與責任感能力

二、研究所教育目標之形成過程與參與人士

本所的教育目標的形成過程如表 2-2 所示。主要係根據建所以來，各成員參酌教育的基本精神、建校理念、國內外「生物程序工程」與「生醫材料與組織細胞工程」發展趨勢、學生畢業後於深造與就業需求的建議、歷次評鑑的建議、以及歷次所務會議凝聚的共識，並先後經過兩次認證諮詢委員會成員(遠東企業研究發展中心張根源經理、長庚生技研究發展中心柯雲飛經理、陽明大學醫工所王盈錦教授、清華大學化工系朱一民教授、國防醫學院博士候選人楊哲彥校友)在內容整合及文字說明上的斧正完成。

三、研究所教育目標與學校教育目標之關聯性

研究所教育目標與學校教育目標之關聯性如表 2-3 所示。本校的校訓為「勤勞樸實」，教育理念是教育工作除了知識的傳授外，也需要基於愛心對學生嚴格的要求，以培育知識與德性兼備、理論與實務結合、能身體力行、終身學習、貢獻社會的高級「生物程序工程」與「生醫材料與組織細胞工程」專業人才。教學上特別強調師生互動，除安排學生必、選修課程外，另依學生研究興趣選擇適當論文指導老師進行專題研究、碩士論文等實做課程，達

到「理論與實務結合」之教學目標，並培養學生主動學習、獨立進行研究與解決問題的能力。此外，藉由論文指導老師及研究所輔導老師在生活上的輔導，以期建立學生健全的人格、良好人際溝通與生活能力，達到培育具有豐富學術理論及實務技術之高級專業人才，來提升全民素質水準及促進工業升級。

本於平實致遠的教育理念，本所首重教育學生在專業領域上的紮根，以學生熟悉「生物程序工程」與「生醫材料與組織細胞工程」基礎原理與未來可能發展趨勢出發，進而培養學生的實驗技能以與理論互相驗證，達到「理論與實務結合」以及「獨立進行與創新研究」的教學目標。此外，訓練學生應用現代化的儀器設備與資訊工具於實務問題之解決，建立其自我成長與終身學習的能力，藉由與指導老師間良好互動來強化非專業領域以外的認知與修養，以便為未來進入職場以及面對各種挑戰預做準備。如此方能達成培育術德兼備、具理論與實務結合，具備「生物程序工程」與「生醫材料與組織細胞工程」背景高級人才的教育目標。

四、課程設計如何達成研究所之教育目標

本所課程設計乃根據學生入學的程度，兼顧廣度與深度，並注重課程之整合性及系統化，結合科學與生化及生醫工程技術為教學導向。課程內容以共通性之核心技術教學為主，輔以相關產業發展所需之知識，使學生畢業時主要具有「生物程序工程」與「生醫材料與組織細胞工程」之專業知識與技能。

生物科技產業是繼電子產業之後最受人注目與期待的新興產業，其應用範圍甚廣，包括醫藥、食品、特化、環保、海洋、能源、農漁業等。生物技術包括「遺傳工程技術」、「蛋白質工程技術」、「細胞融合技術」、「組織與細胞培養技術」、「細胞與酵素固定化技術」、「醱酵技術」等系列關鍵技術的整合。當生物技術產業化後，有關產程開發與放大、產品分離與純化、系統控制等之「生化工程技術」，以及週邊配合工程之「生技系統技術」便成為生物技術的主體。隨著科技的發展，新穎的生醫材料、創新的生物製程、生質能源的開發、應用生物技術於節能與潔淨製程等將成為化學工業

發展的重心，因此我們將所內必選修課程依「生物程序工程」與「生醫材料與組織細胞工程」兩大領域規劃如表 2-4 所示，同時也鼓勵學生選修跨院系所開設「醫學工程」、「生物醫學」等領域課程，使學生修業期滿後都能具有符合本所教育目標所訂定之專業知識與技能。

與一般大學部之教育內涵比較，研究所之特色乃在於：必須建立學生具備發掘、分析、解決、闡釋、報告及創新之獨立研究技能，以及溝通、協調、專業倫理與責任感的能力，並且進而培養自我成長與終身學習的習慣。這些能力與習慣的建立完全依賴修讀「專題研究」、「專題討論」、「論文撰寫」等課程過程，在實驗室中與同儕及師生長時間良好溝通互動下逐漸養成。

五、驗證研究所教育目標之達成所使用的評量方法

本所採用問卷調查、訪談、學習歷程檔案、實作評量來評量教育目標之達成與否，其中實作評量包括專題研究與撰寫論文。研究所教育目標與評量方法比對資料如表 2-5 所列。

未來將在每次進行工程認證前一年的所務會議中，針對教育目標內容與達成此目標的配套措施（包括使用的評量方法），進行檢討與修正。

規範 3 學生

一、配合達成研究所教育目標之規章與制度

本所現有研究所成員統計分析，如表 3-1 所示。根據「長庚大學學則」辦理學生入學、繳費、註冊、選課、抵免、修業年（期）限、學分、成績考核、請假、缺席、扣分、保留入學、休學、復學、退學、開除學籍、畢業、學位授予、學籍管理等事宜(部分辦法請參見附錄「長庚大學規章」)。依照「長庚大學學則」的基本精神訂定能達成教育目標的相關制度如下：

3-1-1 修課規定

本所畢業需修滿 32 學分，為使學生熟悉生化與生醫工程原理及發展應用，必修專業課程共 16 學分。如表 2-4 所示。所有必選修課程依照「生物程序工程」與「生醫材料與組織細胞工程」兩大領域歸類為「共同必修」、「專業核心選修」以及「重點研究領域選修」三類，以提供學生選課時參考。此外，為鼓勵學生選修其他研究所所開相關課程，畢業學分中至多承認外所開授科目 6 學分。

3-1-2 專題研究、專題討論與撰寫論文

為建立學生具備發掘、分析、解決、闡釋、報告及創新之獨立研究技能，以及溝通、協調、專業倫理與責任感的能力，並且進而培養自我成長與終身學習的習慣，本所訂定之「專題研究」、「專題討論」與「撰寫論文」必修課程乃是研究所與大學部最大不同之處。「專題研究」主要內容為以個別教師之研究團隊為主體，每星期於固定時間進行文獻選讀與報告、實驗進度報告與討論、實驗室儀器與藥品管理等工作，旨在建立學生獨立進行研究、與同儕或指導教授間溝通及協調能力。此外藉著「撰寫論文」規定，學生得以在通常時間為兩年期間，以合乎邏輯思考方式有系統地進行碩士論文題目研究，並需提出正式書面論文及符合公開口頭報告及答辯的程序。為了提高與校外產學研機構之專家學者間，以及所內同學間的學習經驗交流，連續四個學期「專題討論」皆會邀請校外人士進行學術演講，以及要求學生練習上台演講。

「專題研究」與「撰寫論文」課程的進行，除了包括教師自行

研究的題目外，也鼓勵同學參與各教師的國科會、建教合作或產學合作的研究計畫，參加國內外學術研討會等，來加強同學與校外的交流機會，歷年來同學參與的計畫如表 3-2 所列。部份同學傑出的表現也獲得各種獎項的肯定，如表 3-3 所示。

二、持續有效的執行學生學習之輔導與評量

為達到有效的執行學生學習之輔導與評量，本所的相關作法如下：

3-2-1 明確訂定「教學大綱」及「教學進度」

授課教師需於每學期開學前一個月(上學期為 8 月底，下學期為 1 月底)填寫教學大綱及教學進度，教學大綱主要內容包括：中英文課程名稱、教科書、參考書、整體教學目標、教學方法、中英文課程簡介及成績考核方式。教學進度則包括授課內容及時數等，其將於規範 5 中呈現。

3-2-2 輔導加退選及停修

根據「長庚大學學生選課實施辦法」學生選課分為初選及加退選，初選安排於每學期第十五週辦理預選下學期課程（新生第一學期初選安排於開學註冊時）；加退選安排於每學期開學後二週內（含）辦理，加退選完成後選課單由指導教授及所長審查後，送教務處。指導教授可以根據學生歷年的表現，針對學生所選學分數作必要的指導。加退選後學生經所輔導認有需要停修課程者，在開學後第十週，由學生填寫「停修申請單」，經課程負責老師同意後，送教務處辦理停修課程。

3-2-3 隨時反應出席與評量的表現

授課老師需隨時注意學生上課出席及課堂上的狀況，對成績落後者給予鼓勵及敦促；並及時反應給指導教授或所長，以便提供協助與輔導。

3-2-4 師生座談

為充分瞭解同學在學習及生活上的問題，以及同學間各項活動的動態，本所每學期至少舉行一次師生座談，由所長主持，出席者

為全所老師與學生。師生藉此機會進行校令宣導、生活及學習經驗的交流，而學生在生活上所遭遇的問題也可透過此管道迅速向校方反應而有效的解決。此外，亦可藉由學校規劃之研究所輔導老師制度，不定期進行學生在生活及學習遇到瓶頸時之個案輔導。

3-2-5 鼓勵向學及獎勵

為鼓勵本校學生努力向學，獎勵成績優良學生，本校於「長庚大學獎助學金實施管理辦法」訂有各項獎助辦法。凡是操性成績甲等之各班前兩名同學，發給獎學金或學雜費全免獎勵。歷年獲獎同學如表 3-4 所示。其他獎助規定則參見「長庚大學獎助學金實施管理辦法」。

3-2-6 進路追蹤

於同學畢業後，本系持續追蹤其發展，以藉由同學畢業後的發展來檢討與調整教學路線。如表 3-5 歷屆畢業同學進路追蹤所列，同學畢業後以就業為主要進路。

三、確保學生如期完成所有畢業要求之指導措施及辦法

為了避免學生因選課疏失或重修課衝堂無法如期完成學業，本校及系訂有以下相關的指導辦法：

3-3-1 畢業資格審核

為了避免同學因為成績及格但是修課內容不符規定而無法畢業的遺憾，根據「長庚大學學生畢業資格審核作業要點」，對畢業生之修課內容進行預警式審查，主要內容如下：

1、初審

初審單位為各所，於每學期第一週註冊組提供應屆畢業生之歷年成績單至各所，依據必選修科目表進行初審。初審項目包括：應修畢業科目學分、修業年限及抵免學分。初審完成時間為第二學期於三月三十一日前。初審完成後，填具「應屆畢業生成績審核表」送註冊組複審。

2、複審

複審單位為教務處註冊組，由註冊組就應屆畢業生之歷年成績單、所之必選修科目表及應屆畢業生成績審核表進行複審。複審項目與初審項目相同。完成複審時間為第二學期於五月十五日前。複審通過後，憑辦妥之離校手續單及學生證發給學位證書。

四、學分抵免相關規定

有關學分抵免之相關規定是根據「長庚大學研究所抵免學分注意事項」辦理，主要關於抵免的規定有：

- 1、就讀大學或研究所期間，曾選讀碩、博士班課程成績在七十分以上，超出該系（所）規定畢業總學分數，其科目經系所審核通過者。
- 2、曾於國內大學推廣教育學分班所修習之研究所課程，成績達七十分以上者（各研究所有更嚴格規定者，從其規定）。上項推廣教育學分班課程非為本校開設者，最多可抵免該所畢業學分（不含論文）之四分之一。
- 3、辦理學分抵免應於入學一次辦妥。請於入學當學年第一學期開學前辦理完成，逾期不受理。

此外，本所另規定最多承認校內其他研究所開授課程 6 學分。歷屆輟學生背景以及無法持續學業理由統計分析如表 3-6 所示；至於招生和授予學位統計分析資料如表 3-7 所列。

未來將定期在每學年第二學期之所務會議中，針對學生畢業學分、學分抵免、承認外所學分等規定進行檢討與修正。

規範 4 教學成效及評量

一、學生在畢業時須具備之核心能力

根據本所的教育目標，我們認為學生在畢業時需具備如表 4-1 所列的核心能力，分別為：

- 一、「生物程序工程」與「生醫材料與組織細胞工程」領域理論分析與設計能力
- 二、「生物程序工程」與「生醫材料與組織細胞工程」領域實驗規劃與執行能力
- 三、口頭報告以及溝通能力
- 四、計畫書與論文撰寫能力
- 五、應用工程相關軟硬體工具能力
- 六、發掘、分析與處理「生物程序工程」與「生醫材料與組織細胞工程」領域實務問題能力
- 七、運用外語及資訊檢索吸收新知能力

本所學生核心能力的建構主要是根據建校的理念與工學院的發展方向，參酌教育部的評鑑意見及工程教育認證有關核心能力的基本規範經所發展委員會訂定初步的核心能力；藉由工程教育認證諮詢委員會討論後由所工程教育認證委員會修正訂定，再經所務會議討論後通過，整個建構歷程如表 4-2 所列。因此如表 4-3 所示，學生核心能力之培養乃能與本所擬達成之四大教育目標互相呼應；並且進一步符合 AC2004⁺核心能力之要求，如表 4-4 所列。

二、學生核心能力之培養方式、評量方法、及評量結果

4-2-1 學生核心能力之培養方式

為了使學生畢業時具有七大核心能力的認知與能力，本所採用之培養方式法表 4-5 所示，現簡述如下：

1、基於入學學生大學專業背景不同需要，規劃「生化工程」與「生醫工程」兩門專業入門必修課程，教育學生了解此兩大專業領域的學理基礎、現況及未來發展。

2、依「生物程序工程」與「生醫材料與組織細胞工程」兩重點領域規劃課程流程，故所有選修科目可進一步歸類為「專業核心選修」與「重點研究領域選修」兩種。藉此，學生可以依照興趣以及研究需要，修習適合之選修課程以培養專業知識與技能，以及分析與設計、應用工程相關軟硬體工具、運用外語及資訊檢索等能力。如此，進而了解工程技術對於環境、社會及全球的影響，以及建立自我成長與終身學習能力。

另外值得一提者，本校以醫學院起家，故校內基礎與臨床醫學相關科、系、所、中心之人力、設備、與開課皆相當完備，因此本所非常鼓勵學生選修其所開授課程，並承認其中 6 學分可列入畢業選修學分。

3、為提升實驗之規劃與執行、數據之計算與分析、結果之解釋和報告、以及獨立進行研究的能力，本所乃規劃「專題研究」、「論文撰寫」與「專題討論」等必修課程。「專題研究」主要內容為以指導教師之研究群為單位，每星期於固定時間進行文獻選讀與報告、實驗進度報告與討論、實驗室儀器與藥品管理等，旨在建立學生獨立進行研究、以及和其他研究群同學或老師間有效的溝通及協調能力，並建立團隊合作的觀念，以為畢業後進入職場準備。此外藉著「撰寫論文」規定，學生得以在通常時間為兩年期間中，以合乎邏輯思考方式有系統地進行碩士論文題目研究，並需提出正式書面論文及符合公開口頭報告及答辯的程序。為了提高與校外產學研機構之專家學者間，以及同學間學習經驗交流，連續四個學期之「專題討論」皆會邀請校外人士進行學術演講，以及要求學生如同校外演講者般針對特定主題準備並上台報告。如此，除了加強學生口頭報告及溝通的能力外，將得以學習校外專家學者針對「生物程序工程」與「生醫材料與組織細胞工程」領域實務問題之發掘、分析與處

理經驗。

另外值得一提者，為了降低獨立所專任教師編制只有 5 人，尤其甫成立前 3 年間，可能產生學生指導教授選擇量不足之缺點，以及考慮學生研究興趣喜好，故邀請與本所專長相關之母系（陳志平教授、劉裕國助理教授）以及醫學院或醫院（鄭恩加教授、魏正舒教授、詹爾昌教授、許瑞旭副教授）教師，以合聘共同指導或個別指導方式加入本所師資陣容。隨著今年 8 月起本所專任教師已達 5 人情況，未來母系外之醫學院或醫院合聘師資之個別指導學生數將會降低。

- 4、獲得「論文撰寫」課程的學分代表學生已通過預備碩士論文之撰寫與口試、以及半年後碩士論文之撰寫與口試。依照本所從事之研究屬性，每位畢業同學皆需動手進行實驗，而所使用之耗材則完全仰賴教師自校外爭取之國科會、建教合作或產學合作研究計畫。換言之，所有學生或多或少必須參與各種計畫之構思與撰寫，實驗之規劃與執行，結果討論與報告撰寫。因此得以有機會學習實驗之規劃與執行，以及如何撰寫計畫書的能力。

此外，列入本校教學醫院之長庚醫院乃是國內經營非常成功的醫療機構，其提供經費給校內教師與醫院醫師或研究人員合作，申請與基礎或臨床醫學相關研究計畫的機會。因此進行這些計畫的學生與教師也可藉此了解醫院對新進生醫材、組織或細胞需求，進而培養發掘、分析與處理「生物程序工程」與「生醫材料與組織細胞工程」領域實務問題能力。

- 5、積極爭取舉辦國內生化工程或生醫工程研討會（例如本年度第 12 屆生化工程研討會），並鼓勵學生參加國內外相關研討會，以爭取學生口頭報告與溝通機會，以及學習團隊分工合作能力。

4-2-2 評量方式及結果

本所各項課程，均由負責授課教師根據課程的特性訂定適當的評量方式，各科成績分析將於規範 5 中說明。為了避免授課老師主觀認知差異不同，可能造成各科平均成績高低落差太大缺點，目前

工學院已統一研究所各學科平均成績不超過 85(+3)分，90 分以上佔 30%，80-89 分佔 40%，79 分以下佔 30%。

4-2-3 課程內涵與學生核心能力關聯表

為了探討所開課程是否確實可以培養學生具備本所訂定之核心能力，故請任課老師填寫表 4-6 所示「95 學年度課程之教學大綱與自訂學生核心能力關聯表」，其中數字 1 表示相關，0 則表示無相關。利用這些數據，進一步繪製成表 4-7 之課程內涵與學生核心能力關聯統計圖。由圖得知各核心能力之關聯性分別為 95.2%、87.8%、36.7%、17.0%、23.8%、48.3%、94.8%。

核心能力一、核心能力七具有幾乎相同之最高關聯性 95%，顯示所開授課程的確與「生物程序工程」與「生醫材料與組織細胞工程」領域理論分析與設計能力的培養息息相關，以及授課教師強烈表示即使教學大綱不變，在今日知識爆炸的時代，期望學生都能善用外語及資訊檢索能力，以便隨時掌握訊息吸收新知。

核心能力二具有次高之關聯性 87.8%，顯示研究所所有開授課程除了「論文撰寫」與「專題研究」直接涉及實驗規劃與操作外，其餘主要以教室講課為主之課程內容，亦強調「生物程序工程」與「生醫材料與組織細胞工程」領域實驗規劃與執行能力的重要性。因此，不難看出授課老師課堂上將會盡量提供一些實驗規劃與執行範例，以達成理論與實務配合的目標。

其餘四項核心能力，尤其是核心能力四「計畫書與論文撰寫能力」，與課程內涵關聯性有較低的數值，此可歸咎於關聯性表格的設計無法忠實量化學生在「論文撰寫」與「專題研究」課程上真正付出的時間，故在調查表設計上需加重此兩課程對培養此四項核心能力的貢獻，以及目前所有開課尚無要求學生練習計畫書撰寫。這些結果將在以下之「在校生課程與核心能力關聯調查」結果進一步說明。

4-2-4 在校生課程與核心能力關聯調查

為調查在校生對於其修習過的科目與七大核心能力關聯性程度，而製作一份如附錄 1 所示的問卷調查表，欄的部份為核心能力，

列的部份則為各項課程之教學大綱。每一年級的同學針對已上過的課程與各項核心能力的關聯性作答，並用數字(0、1、2、3、4、5)來代表相關性的程度，數字愈高代表此項課程學習成果與核心能力的相關性愈高，問卷回收份數為 28 份。將每一位同學對其修過課程對應的個別核心能力的關聯性數值相加的總合，除以選填該課程的問卷數所得之數值，即為同學對此核心能力與課程的關聯性看法。問卷的結果如表 4-8 所示，根據此表的統計結果分析如下：

- 1、各核心能力之平均值介於最低 2.19 與最高 3.11 之間，其相差程度遠小於表 4-7 教師填寫之課程內涵與學生核心能力關聯統計圖中核心能力間之差值(最低 17.0%與最高 95.2%)。此一方面顯示學生對每個科目可能培養之核心能力，不如教師般有比較大的鑑別度；相反的，也可能代表學生對於表 4-7 中前三高關聯性核心能力一、二、七，尚無法感受到教師期盼其應可從修課中獲得這三種主要核心能力，或者更意味著教師在授課成效上尚有改善空間，以便未來可以提高此三種核心能力之平均值。
- 2、核心能力三、六得到與核心能力一、七類似的平均值，顯示學生自認為還能從課堂中教師的授課方式建立口頭報告與溝通能力，以及發掘、分析與處理「生物程序工程」與「生醫材料與組織細胞工程」領域實務問題的能力。如前面所述，核心能力四、五同樣獲得與課程內涵較低的關聯性，其可歸咎於關聯性表格的設計確實無法忠實量化學生在「論文撰寫」與「專題研究」課程上真正付出的時間，故在調查表設計上需加重此兩課程對培養此四項核心能力的貢獻。此外，目前所有開課尚無要求學生練習計劃書撰寫，以及研一同學尚未開始進行碩士論文撰寫也是可能的原因。
- 3、由各核心能力平均值之標準差之變化，顯示核心能力三、四具有較高的標準差，其可歸因為課程性質不同以及教師授課要求尚無法滿足培養此兩項核心能力需求。例如對核心能力三而言，「課程專題討論(1)、(2)、(3)、(4)」得到最高數值 4.39，此乃此課程要求每位學生每學期必須上台做 1 至 2 次的口頭報告，而「微

生物應用工業」則未要求學生上台報告所致。同理，對核心能力四來說，「論文撰寫」得到最高數值 4.30，此充分反應此科目對計畫書與論文撰寫能力的培養的重要性。

- 4、對核心能力一而言，「專題討論」、「生化工程」、「生醫工程」、「生醫高分子」、「生物醫學材料」獲得前五高之關聯性，表示學生肯定這些課程確實能夠建立「生物程序工程」與「生醫材料與組織細胞工程」領域理論分析與設計的能力。此外，「生醫高分子」獲得最高關聯性，顯示任課教師之授課內容專業度高度肯定。
- 5、對核心能力二來說，關聯性最高前五名課程為「專題討論」、「專題研究」、「論文撰寫」、「生醫高分子」、「奈米生醫技術」，尤其「專題研究」獲得最高關聯性。此顯示研究生投入大量時間進行實驗工作已充分反應在每週個別研究室討論之「專題研究」上，故得以培養「生物程序工程」與「生醫材料與組織細胞工程」領域實驗規劃與執行能力。
- 6、對核心能力三而言，關聯性最高前五名課程分別為「專題討論」、「專題研究」、「動物與昆蟲細胞培養」、「生醫高分子」、「奈米生醫技術」，尤其「專題討論」獲得最高關聯性。此顯示這些課程中均要求學生上台報告，故得以訓練其在口頭報告的能力以及與老師和其他學生溝通的機會。
- 7、對核心能力四來說，關聯性最高前五名課程分別為「專題討論」、「專題研究」、「論文撰寫」、「生醫高分子」、「奈米生醫技術」，尤其「論文撰寫」獲得最高關聯性。此充分顯示預備碩士論文及碩士論文之撰寫、修改、通過口試的確可建立學生撰寫計畫書與論文的能力。然而目前的課程尚無要求學生練習計畫書撰寫，以及研一同學尚未開始進行碩士論文撰寫都將影響此核心能力之得分。
- 8、對核心能力五而言，關聯性最高前五名課程分別為「專題研究」、「論文撰寫」、「工程統計與分析」、「酵素工程」、「生醫高分子」，尤其「工程統計與分析」獲得最高關聯性。此充分顯示在這些課程中，教師已教導與要求學生使用應用工程相關軟硬體工具，進

行實驗工作、數據處理、或解答習題。

- 9、對核心能力六而言，關聯性最高前五名課程分別為「專題討論」、「專題研究」、「論文撰寫」、「生醫高分子」、「生物醫學材料」，然而其間之差異性不大。此顯示藉由校外專家學者之專題演講、同學之上台報告與問答、以及教師課堂中之提問，皆可刺激、誘發、與訓練學生發掘、分析與處理「生物程序工程」與「生醫材料與組織細胞工程」領域實務問題，進而培養其這方面的能力。
- 10、對核心能力七來說，關聯性最高前五名課程分別為「專題討論」、「專題研究」、「論文撰寫」、「生醫高分子」、「生物醫學材料」，尤其以「奈米生醫技術」獲得最高關聯性。此顯示修習這些課程過程，或因需上台報告、論文撰寫、習題解答需要，必須運用外語自圖書館資料庫或網路資訊檢索擷取相關資料及吸收新知。
- 11、另外別值得一提的是，與大學部開授課程比較，「專題討論」、「專題研究」、「論文撰寫」乃是研究所之特色及重點。不管那一項核心能力，表 4-7 中均顯示此三門課都得到極高之關聯性數值，亦即學生非常肯定這些課程的設計與授課成效。當然不管那一門課程，當有一項核心能力或是七項核心能力之關聯性平均值偏低，或是選修人數太少而開不成例如「化學反應器模式特論」，則需要授課老師進行分析，以了解癥結所在並思改進之道。以後者為例，其授課內容之重點為使用「滯留時間分佈」之理論，建立化學或生化反應器模式與分析。此對本所大部分為非化工背景，其大學階段未必修「化學工程反應器」必修課的學生來說，自然不敢輕易嘗試選修。故在 96 學年度的課程安排中，已將其刪除並在化工與材料工程系以學碩合開方式開課。

三、研究所課程之發展與改進及其執行流程

本所的課程制定是根據學校的教育目標，國內外相關研究所的課程規畫與產業發展的驅勢，以及達成培育具備「生物程序工程」與「生醫材料與組織細胞工程」背景高級人才的教育目標所制定。由於國內具有生化或

生醫工程系名之大學非常稀少，故報考本所之學生背景涵蓋理學、工學、醫學、農學及生命科學學系。為使學生熟悉生化與生醫工程原理及發展應用，目前制訂 16 學分之必修專業課程，其中包括以實驗為主之「專題研究」與「論文撰寫」；其餘選修 16 學分則如表 2-4 所示，依照「生物程序工程」與「生醫材料與組織細胞工程」兩大領域歸類為「專業核心選修」以及「重點研究領域選修」兩種，提供學生選課參考。當然為鼓勵學生選修其他研究所所開與生化或生醫相關課程，畢業學分中至多承認外所修讀及格科目共 6 學分。

本所的課程改進機制如表 4-9 所示，以工程認證委員會、所課程委員會及所務會議為主幹，透過校院的發展目標、工程教育認證諮詢委員會的建議及校友的問卷分析結果形成外部的意見；另外透過對學生學習成績的評量、學習成果問卷調查及教師教學評量的結果，作為內部檢討的依據。外部的意見與內部的檢討透過系工程認證委員會的彙整後作成相關議案提交所課程委員會討論，所課程委員會對議案提出建議作法後提請所務會議進行決議。

內部檢討的學生學習成果問卷調查部份已在前節介紹，而學生學習成績的評量及教師教學評量的部份則分別在規範 5 課程規劃與規範 6 教師說明，因此以下僅對結果中外部的意見部份加以說明。

4-3-1 校友問卷調查

校友問卷調查分為兩部分，一為教育核心能力的重要性和助益性，此部分是依據所制定之七大核心能力，並參考母系已完成的系友評量表格而制定。調查目的主要是了解校友對於所培養核心能力在目前工作重要性之認知，以及研究所兩年修讀課程是否獲得此核心能力，這些調查結果將可作為未來課程規劃與調整參考。另一項為課程的助益性和學習成效，此部分是調查校友對於系上專業課程在目前工作重要性之認知，以及在校期間是否獲得此專業課程之成效，如此所獲得之結果將可作為未來教學內容修正參考。

每一項所得到的數值為(勾寫該項的問卷數除以問卷的總數)乘 100%，校友問卷如附錄所示。本次校友問卷共回收 10 份(畢業生 40 人)，問卷調查學生核心能力養成與就業之相關性及母校課程設計之

相關性如表 4-10 所列。

第一部份問卷的核心能力重要性調查結果如表 4-11 所示，教育核心能力在目前工作重要性之認知為非常重要與重要的部份加總，視為贊同對教育核心能力在目前工作重要性的部份。同理，將表中研究所課程是否有助於獲得此核心能力之認知為非常有幫助與有幫助的部份加總，視為對課程培養核新能力的滿意程度。如表 4-11 所示，校友對於教育核心能力對工作上之重要性均認同（平均值為 86%），尤其是對核心能力三「口頭報告以及溝通能力」、核心能力四「計畫書與論文撰寫能力」、及核心能力七「運用外語及資訊檢索吸收新知能力」三項皆認為是非常重要。相同地，校友也認為研究所課程極有助於這三項核心能力的培養，但是百分比下降些。此顯示未來課程的授課內容與分配上，尚有改善空間。

以下就個別核心能力進一步分析如下：

1、核心能力一：「生物程序工程」與「生醫材料與組織細胞工程」
領域理論分析與設計能力

校友認同此項核心能力的重要性（加總為 80%），並且也能於研究所課程中獲得此項核心能力（加總為 80%）。

2、核心能力二：「生物程序工程」與「生醫材料與組織細胞工程」
領域實驗規劃與執行能力

校友也認同此項核心能力的重要性（加總為 90%），並且尚認同於研究所課程中獲得此項核心能力（加總為 70%）。

3、核心能力三：口頭報告以及溝通能力

校友認同此項核心能力的重要性（加總為 90%），並且也能於研究所課程中獲得此項核心能力（加總為 70%）。顯示同學從必選修課程中，已達到充分練習機會與訓練。

4、核心能力四：計畫書與論文撰寫能力

校友認同此項核心能力的重要性（加總為 90%），但是對從研究所課程中能夠獲得此項核心能力認同度下降不少（加總為 60%），此反應出現有授課中，或指導教授對其碩士生，尚無要求他們練習計畫書的撰寫。

5、核心能力五：應用工程相關軟硬體工具能力

校友認同此項核心能力的重要性（加總為 80%），但是大部分校友不認同於研究所課程中能夠獲得此項核心能力（加總為 40%），此顯示有不少課程並未要求學生使用工程軟硬體工具進行習題求解或數據分析所致。

6、核心能力六：發掘、分析與處理「生物程序工程」與「生醫材料與組織細胞工程」領域實務問題能力

校友認同此項核心能力的重要性（加總為 80%），並且尚能認同研究所課程中可獲得此項核心能力（加總為 60%）。

7、核心能力七、運用外語及資訊檢索吸收新知能力

校友認同此項核心能力的重要性（加總為 90%），並且尚能認同研究所課程中可獲得此項核心能力（加總為 60%）。

第二部份校友對必選修課程的助益性和學習成效之問卷調查資料百分比統計如表 4-12 所示。將課程對於目前工作的重要性的認知中非常重要與重要的部份加總並排序得到表 4-13 的結果。絲毫不意外地，表現研究所特色的「專題研究」、「專題討論(1)、(2)、(3)、(4)」、「論文撰寫」以及「生物醫學材料」獲得大於 90% 的結果。此外，一般而言「生醫材料與組織細胞工程」領域相關的課程獲得較高的百分率，顯示目前校友工作的專業度可能與此領域有較高的相關性。

再將認為在校期間是否獲得課程足夠成效之非常同意與同意的部份加總並排序得到表 4-13 的結果，同樣「專題研究」、「論文撰寫」、「專題討論(1)、(2)、(3)、(4)」、「生物醫學材料」有大於 80% 的結果。這些結果當然與學生目前工作必須運用「生醫材料與組織細胞工程」的專業知識有相當大關係。當然由表 4-12 中觀察個別課程的成效，發現少數科目得到不同意的結果，其將提供授課老師參並作為未在授課內容或方式的改進。

4-3-2 工程教育認證諮議委員會意見

本所經過兩次工程教育認證諮議委員會後，對於課程規劃主要的建議有：

- 1、鑑於生化工程與生醫工程領域所涵蓋的專業知識範圍太廣，加上獨立所之師資與技術人員編制所限，比較務實的作法為縮小研究所之教育目標以及對應之學生核心能力培養內容。因此本所將以培育具備創造力、自我成長能力，且理論與實務結合之高級「生物程序工程」與「生醫材料與組織細胞工程」人才所需之課程來規劃。
- 2、所有必選修科目以表 2-4 研究所課程流程表方式呈現，其清楚表示與規劃「生物程序工程」與「生醫材料與組織細胞工程」兩大研究領域間之相關性，而便於學生選課時參考。
- 3、基於「專題研究」與「撰寫論文」所需，以及考慮不同專業領域間之互動，鼓勵學生選修本所外之教學單位開授課程，並承認畢業 32 學分中至多 6 學分選修科目為外所開授科目。
- 4、未來本所購置儀器設備比較齊全後，應開設基礎儀器分析實驗課程，以增加學生就業或進修之競爭力。

4-3-3 課程內容的調整

根據前述的內外部意見，同時也參酌在校生與畢業系友之問卷調查，經過討論後而對 96 學年度課程作以下調整，如規範 5 課程規劃中表 5-2 所示：

- 1、停開學生選修意願低而無法開成之科目「化學反應器模式特論」以及「細胞技術與抗體工程」。
- 2、新聘「生物程序工程」領域師資，以增加學生兩門選修科目「生物感測器」與「微流體生物晶片」。
- 3、新聘「生醫材料與組織細胞工程」領域師資，以增加學生四門選修科目「幹細胞技術」、「表面分析技術」、「細胞療法與組織工程」、「人工臟器與再生醫學」等。
- 4、將於 96 學年度下學期開授基礎儀器分析實驗課程(或併入「表面分析技術」課程中)，以增加學生就業或進修之競爭力建議。
- 5、將於 96 學年度下學期「專題研究」課程，講解與訓練學生如何撰寫計劃書。

四、合理對照基準的訂定，以利檢視教學設計和教學成效評量的方法與結果

本所每一課程除了訂定明確之課程大綱，進度，及評分方式外(參見規範 5)，各課程也由授課教師訂定如表 4-6 所列與核心能力之關聯性，期末並進行學生的學習認知調查與統計分析(表 4-7)，以作為檢視教學設計和教學成效評量的依據。

五、教師在持續改進教學品質過程中所擔任的角色，並鼓勵相關人士參與持續改善之機制

教師站在教學的第一線，除課程編寫必須依學生程度以及教學目標深入淺出外，在課堂授課或學生進行口頭報告時，亦得唱作俱佳吸引學生注意。因此當學生眼神不再集中，或學習熱情減退時，教師便需要積極的尋找原因以及改善的之道。由畢業校友與在校生的問卷統計發現，授課對象對於課程的重要性、教學教師的背景、講解清晰程度、上機實作機會，多持正面看法。

至於相關人士參與的改進機制，本校目前由教學資源中心負責辦理提升教學品質工作，工作重點致力於教師教學技巧、課程設計、教學成效評估等之改進，以有效提升本校教師教學能力，確保學生受教品質，相關說明請見規範 6 教師的「鼓勵教師專業持續成長的管道與措施」一節。

規範 5 課程規劃

一、課程之組成

根據前述內外部意見，以及參酌在校生與畢業系友之問卷調查，而將所有必選修課程討論後調整 95 學年度課程（表 5-1）如 96 學年度課程（表 5-2）所列。其中主要規劃原則為：刪除選課人數不足課程「化學反應器模式特論」以及「細胞技術與抗體工程」；增加「生物程序工程」與「生醫材料與組織細胞工程」兩大領域之選修科目，如「生物感測器」、「微流體生物晶片」、「幹細胞技術」、「表面分析技術」、「細胞療法與組織工程」、「人工臟器與再生醫學」；此外，在不額外增加學生修課負擔下（例如 96 學年度安排於「表面分析技術」課程，或開授一學分課程），加強學生使用生化分析儀器能力，以提高未來就業與進修競爭力。另外，也將於 96 學年度下學期「專題研究」課程中講解與訓練學生如何撰寫計劃書。

二、課程內容與特色

如表 2-4 研究所課程流程表所示，整體的課程以「生物程序工程」與「生醫材料與組織細胞工程」兩大領域，依「共同必修」、「專業核心選修」、「重點研究領域選修」三個層次，規畫必選修課程提供學生選課時參考。研究所與大學部之教育目標最大相異之處，乃在於前者能夠培育具備創造力、自我成長能力，且理論與實務結合之高級人才。換言之，在本所標定「生物程序工程」與「生醫材料與組織細胞工程」領域之專業知識與技能為內涵下，期望教育出來的學生皆能夠熟悉、應用、執行所學，進而獨立或與他人合作去發掘、分析、解決、闡釋、報告及創新實務上遇到的問題，以提高或創造知識經濟之價值。此外，為了配合今日知識爆炸以及產業世代變動較大的時代，希望畢業生也能夠建立自我成長與終身學習的習慣，以及溝通、協調、專業倫理與責任感的能力。

以下分別就「共同必修」、「專業核心選修」、「重點研究領域選修」三方面簡述課程規劃理念如下：

5-2-1 共同必修

無論喜歡「生物程序工程」領域或是「生醫材料與組織細胞工程」領域，所有學生都要修習 16 學分共同必修課程，即「生化工程」、「生醫工程」各 3 學分、「專題研究」2 學分、「專題討論 (1)、(2)、(3)、(4)」、「論文撰寫」各 4 學分。規劃前兩門課之想法乃基於本所學生來源與專業背景比較分歧，例如畢業於大學部生命科學系、生物工程系、食品科學與工程系、醫事生物技術暨檢驗系、化學工程系、或化學系，故必須給予「生化工程」與「生醫工程」專業入門課程，使學生了解此兩大專業領域的學理基礎、現況及未來發展。

其餘「專題研究」、「專題討論 (1)、(2)、(3)、(4)」、「論文撰寫」三課程乃是所有研究所的核心。前者雖然只有 2 學分，內容則為以個別指導教授之研究群為單位，每週固定至少投入 3 小時以上進行文獻選讀與報告、實驗進度報告與討論、實驗室儀器與藥品管理等工作。其目的旨在建立學生獨立進行研究、與研究團隊中或其他研究群同學或老師間有效的溝通及協調能力，以及團隊合作的觀念，以作為畢業後進入職場的準備。在此過程，為了能夠順利進行實驗、進度報告與討論，學生當然必須熟悉碩士論文涉及之實驗規劃與儀器操作、運用工程相關軟體工具進行實驗設計與數據處理、以及充分使用外語能力進行資訊檢索吸收新知。同理，每個學期的「專題討論」均要求學生就特定主題上台進行 30 分鐘以上的報告，以便訓練其口頭報告以及溝通、運用外語及資訊檢索搜尋資料等能力。此外，也因為課堂中每學期安排 6 至 7 場校外產學研機構專家學者的學術演講，而可提高與校外經驗交流機會，並學習他們在「生物程序工程」與「生醫材料與組織細胞工程」領域實務問題之發掘、分析與處理經驗。

藉著「撰寫論文」規定，學生必須以合乎邏輯思考方式，有系統地進行碩士論文題目研究，完成正式書面論文，並通過預備碩士論文口試以及 6 個月後之正式碩士論文口試。這些要求之目的不外乎希望學生因而具備口頭報告、計畫書與論文撰寫能力，甚至因論文題目與實務相關而得到發掘、分析與處理實務問題的經驗。

5-2-2 選修課程

選修課程可分為「專業核心選修」與「重點研究領域選修」兩類，其間並無清楚區分界線。大致而言，前者授課內容屬於比較基礎性而可以應用至特別領域之知識。例如以「生物程序工程」領域來說，「發酵工程」與「酵素工程」分別教導有關微生物與酵素方面的知識，其是進行「微生物應用工業」、「生物分離技術」、「固定化生物觸媒」、「生物感測器」操作之基礎；「工程統計與分析」與「表面分析技術」傳授的方法與技術則可分別使用在「發酵工程」、「生物分離技術」、「固定化生物觸媒」等科目之程序模擬與最佳化，以及「生物感測器」之表面分析。

同理，對「生醫材料與組織細胞工程」領域而言，「動物與昆蟲細胞培養」、「植物細胞組織培養」、「幹細胞技術」、「生醫高分子」與「生物醫學材料」教導有關生醫材料以及組織細胞方面的基本知識，是進行生醫材料改質與應用，以及「組織與細胞工程」、「細胞技術與抗體工程」、「細胞療法與組織工程」等組織細胞培養操作之基礎；當然「工程統計與分析」與「表面分析技術」傳授的方法與技術，將可應用至「組織與細胞工程」、「細胞技術與抗體工程」、「細胞療法與組織工程」等科目之最佳培養條件設計與分析，以及觀察培養材料表面與組織細胞型態變化。

另外，或因進行論文主題研究需要，或為彌補基礎知識之不足，本所亦鼓勵學生選修其他研究所開授課程，例如工學院的「高等輸送現象」、「高等反應工程」、「高等無機材料」、「高等有機材料」、「生醫電子學」，或醫學院的「細胞生物學」、「分子生物學」、「高等生物化學」、「醫藥生物化學」、「生物醫學技術與實驗」，並承認其中 6 學分可列入畢業選修學分。

5-2-3 課程成績

如同 4-2-2 節所述，各課程評量成績均由負責授課教師根據課程的特性訂定於表 5-4 之教學大綱表中。由於學期平均成績直接影響到獎學金 20000 元（每 10 名學生有 1 名），為了避免授課老師主觀認知不同造成各科平均成績差異太大缺點，目前工學院已統一研究所各學科平均成績為 85 (+-3) 分，90 分以上佔 30%，80-89 分

佔 40%，79 分以下佔 30%。表 5-5 為 95 學年度各科之平均成績，表 5-6 則為一位學生成績單分析表樣本。

三、學生之修業規定

5-3-1 畢業總學分

本所畢業總學分為 32 學分，其中必修 16 學分，包括「生化工程」、「生醫工程」、「專題研究」、「專題討論(1)、(2)、(3)、(4)」與「論文撰寫」科目。此外，在提出碩士論文口試至少 6 個月前，必須通過與碩士論文口試類似之預備口試，其舉行方式與口試委員數要求與正式碩士論文口試時相同。

5-3-2 碩士生逕行修讀博士學位

為鼓勵碩士生繼續留在本校就讀博士班，並達到連續學習及縮短修業年限之目的，學生可以選擇申請逕行修讀博士學位。根據「長庚大學碩士生逕行修讀博士學位規定」之規定，碩士生修業滿一年以上成績特優（第一學年每學期之學業成績平均達八十五分，或名次在該碩士班全班人數前三分之一以內），並具有研究潛力，由原就讀或相關研究所副教授二人以上（其中至少一人為原就讀研究所教授或副教授）推薦，得申請逕行修讀博士學位。核准逕行修讀博士學位之研究生，自轉入博士班起，至少應修業滿二年，且修滿各所規定之應修科目與學分，始得申請博士學位考試。

逕行修讀博士學位之研究生，因故需中止修讀博士學位或未通過博士學位候選人資格考核，或未通過博士學位考試，經學生提出申請，系所務會議審查通過，校長核定後，得再回碩士班就讀，其在博士班修業時間不併入碩士班最高修業年限核計。但逕行修讀博士學位研究生修業期滿，通過博士學位候選人資格考核，但未通過博士學位考試，其博士學位論文經博士考試委員會決定合於碩士學位標準者，仍可授予碩士學位。

5-3-3 轉所

學生認為所讀研究所與其興趣不合，得於修完第一學年結束前兩週，根據「長庚大學學生申請轉系(所)辦法」之規定，提出轉所申請，但已核准轉所一次者或休學期間者除外。轉所以一次為限，凡經核准轉所學生，除不得再請求回原所肄業外，並應修畢轉入所應修之科目及學分，方准畢業。

5-3-4 退學

修業年限滿4年仍未修足所屬系(所)應修之科目與畢業學分數者、未經本校同意同時在二所學校註冊入學者、必修科目重修一次仍不及格者、或者學位考試不及格不合重考規定(或合於重考規定經重考一次仍不及格者)，應予退學。

四、課程規劃及教學與產業的配合

5-4-1 課程內容的更新

與本所畢業生就業率有直接影響的台灣生技產業，其目前發展具有四大劣勢：商品化能力薄弱、公司資金與規模略顯不足、研究經費分散以及研究人才養成有落差、關連性領域人才欠缺以及科際整合知識不足。可能解決的策略包括：培養商品化人才並建立「需要導向」觀念、政府輔導資金有效且大量投入且商品化程度吸引投資者、研究計畫資金運用靈活並鼓勵前瞻型大型計畫、專才教育與多元化教育並重。在以上問答中，本所可以扮演的角色應該是：在通常只有兩年之碩士班就讀期間，集中全力培養具備「生物程序工程」或是「生醫材料與組織細胞工程」領域核心能力的高級人才。因此，未來課程開授的變動上，將朝以下原則進行：現有課程內容與科目整合，來降低課程間之重複內容以增加學生學習效率；盡量提供學生多樣化科目選擇；增加儀器分析實驗課程，以訓練學生使用儀器技能提高就業機會。

工程認證之精神在於對所有規範內容持續不斷進行檢討與改進，因此在課程內容調整上將委託所(與母系)課程委員會每學期開課科目確定前進行檢討與協調。

5-4-2 新增選修課程

增加與產業或新興技術有關的選修課程，以增進學生對相關產業及技術的瞭解，如：奈米生醫技術、幹細胞技術、人工臟器與再生醫學、微流體生物晶片等。

5-4-3 參與產學合作之研究計畫

本所鼓勵學生與老師參與產學或建教合作的相關研究，其除可增加各實驗室之研究經費外，也可加強建立學生核心能力之培養。例年來參與研究的案例如表3-2所示。

5-4-4 工廠參觀與參加國內外學術研討會

本所鼓勵師生於課堂中或課堂外時間，舉辦校區附近企業的工廠參觀活動，目的在使同學瞭解理論在實務上的運用、生化或生醫製程整合、產品多樣化與應用、以及工廠管理等。95學年度舉辦的參觀教學包括：「微生物應用工業」課程的「台灣菸酒公司林口酒廠」、「植物細胞組織培養」課程的「中油公司桃園廠」與「葡萄王生技公司中壢廠」參觀。

為了擴展「生物程序工程」與「生醫材料與組織細胞工程」相關專業知識與技能、口頭報告以及溝通能力、甚至發掘、分析與處理此兩領域實務問題能力，參加國內外學術研討會乃屬必須。國內每年定期舉辦「生化工程研討會」、「醫學工程研討會」、「生醫材料研討會」與「化工年會」，未來將要求應屆畢業生畢業前至少須參加過一次國內學術研討會。此外，學校亦訂定補助學生出國參加學術會議辦法，故將鼓勵學生申請。

規範 6 教師

一、學系有足夠的專任教師人數

本系現有專任教師3名（96學年度起增為5名），工作量統計表如表6-1所示；不佔缺之合聘教師11名，其中6名實際參與碩士論文指導。現有學生人數34名，生師比將由目前之11.3降為6.8。

二、教師參與學系目標的制定與執行

在母系一系多所的架構下與本所專任教師只有3人情況下，過去幾年所上教師皆參與母系系務會議、各委員會的運作。系務會議乃是系內最高民意機構為，所有教職員為當然成員，不論是教學目標的制定、系發展或系務推動均於系務會議討論凝聚共識通過後成為規章條款而交付執行。

系下設有相關委員會與負責人，負責人由教師輪流擔任；於每一學年度結束前進行改選，主任得依特定時空需求指定專人負責特定委員會。同時各委員會視實際需要邀集其他熱心教師擔任委員共同研商相關事項作成建議，再提交系務會議議決推動系務。自96學年度起，本所專任教師已達5人，除了仍然繼續參加母系系務會議、各委員會的運作外，也將定期舉行所務會議，以使所上事務順利推動。

本校對教師的要求是在教學、研究及服務並重，因此在「教師聘任、升等及解聘辦法」、「教師工作獎金核發辦法」及「長庚大學教師適任性評量辦法」中在「服務」項中均有明訂教師參與校、院、系務之評核標準(請參見附錄「長庚大學規章」)。

三、教師與學生間的互動與輔導學生的成效

本校的教育理念是教育工作除了知識的傳授外，也需要基於愛心對學生嚴格的要求，以培育知識與德性兼備、理論與實務結合、能身體力行、終身學習、貢獻社會的人才。因此相當重視教師與學生間的互動以達到輔導學生的目的。在研究所中，論文指導教授屬於第一線的輔導老師；此外尚設有所輔導老師一名（目前由蔡曉雯老師擔任），協助指導教授共同負責

實際輔導工作。其每個月必須提報一份輔導記錄表，經所長送交學務處存查，並且每學期至少舉行一次師生座談，以反映同學在課業及生活上的問題。在輔導過程若有需要，所長將成為第三線輔導老師。由於所上師生人數不多且實驗區與辦公室集中，見面機會頻繁故師生相處融洽。

四、教師的專長涵蓋其相關領域所需的專業知識

本所專任與合聘教師之專長與學經歷如表 6-2 所列，均具備生化工程、生醫工程、化工與材料工程領域專業知識；此外，為了拓展與國內外學術交流，亦不定期邀請專家學者演講或擔任客座教授。例如 94 年聘請日本筑波大學應用生物化學系王碧昭教授與 Norio Ohshima 教授擔任組織工程方面之系列演講。

五、教師教學成效的評量方式及結果

目前校方依所訂之「教師教學意見調查辦法」，以校內專任教師所授與大學部課程為主，兼任教師或研究所課程得視需要經教務長同意後，再進行教師意見調查(參見附件「長庚大學規章」相關辦法)。在一系多所架構下，96學年度起本所教師必須在母系大學部開課，故教師教學成效評量將以下述方式行之：

6-5-1 教師教學意見調查

教師教學意見調查辦法主要的目的是彙集學生對授課教師教學之意見，提供本校教師教學改進之參考，以提升本校教學成效所定訂。調查表由專責單位教務處提供。每位教師採每學年調查一次為原則，分別於每學期的第十週發放調查表，由教師於課堂上發放調查，並於調查後由同學送回教務處，教務處統計分析後將結果資料提供各教師及各學系參考。

6-5-2 教學意見調查結果處理

- 1、教務處在網頁上公告評鑑結果各院前 30%之優良教師。
- 2、根據「教師工作獎金核發辦法」，納入「教學」項核加積分，優等為前 10%教師加 10 分，良等為前 20%加 5 分。

- 3、作為優良教師選拔之參考資料。
- 4、列為「長庚大學教師適任性評量辦法」中教學部份的考核項目，佔教學項目總分之 20%，依下述方式計分：以各項總平均值 3 為 70 分(14%)，平均值每增(減)0.1 分則總分分別增(減)2 分，計算到滿分為止。
- 5、教師進修或校外兼課需最近一年教學意見調查在各學院排名前 50% 之教師始可申請。同時，長庚的「優良教師獎勵辦法」訂有「教學獎」以鼓勵勤懇敬業致力教學的老師。

六、教師與業界交流的執行成效

教師與業界之交流以國際交流、校際交流及產業交流分述之。

6-6-1 國際交流

促進國際間交流的方法有二：

- 1、邀請國外學者到校演講或作短期授課，如表6-3所示。
- 2、鼓勵教師參與國外的研討會，如表6-4所示。

教師除可利用國科會或教育部之補助出國參與研討會外，本校也訂有「教職員參加學術會議辦法」，鼓勵教師參加學術會議發表論文，進而與世界各國學者交換研究心得，以提昇學術水準。

6-6-2 校際交流

本所經常邀請各校學有專精之教授，至本所作專題演講，同時也受邀至其他學校演講，以促進校際間的學術交流。歷年來至本所演講之各校教師如表6-5所列，教師受邀至其他學校演講者如表6-6所列。

6-6-3 產業交流

本所與產業界的交流主要的管道有二：

- 1、邀請產業及研發單位之專家至校進行演講，進行經驗的交流，歷年來至本所演講之專家如表6-5所列，本所教師至產業及研發單位演講者如表6-7所示。
- 2、參與各項產學及建教合作，為鼓勵教師積極參與產學與建教，本校技術合作處訂有「長庚大學產學合作計畫實施辦法」、「長庚大

學研究發展成果及技術移轉管理辦法」、「長庚大學專利申請及維護管理辦法」、「長庚大學技轉中心獎助金與專利暨技術移轉獎勵金分配管理辦法」等協助教師進行產學及建教合作及後續之專利申請及技術移轉等工作。歷年來的合作計畫如表6-8所列。

七、鼓勵教師專業持續成長的管道與措施

本校訂有各項教師專業持續成長的措施，以下分別加以說明。

6-7-1 辦理新進教師教學座談會

為使新進教師能迅速的熟悉環境，每年舉辦新進教師教學座談會，內容包含：學校環境認識、教學工作與教學技巧的認識及本身生涯規劃。學校環境認識方面包括軟硬體兩項：硬體方面如學校內外環境相關設施、交通、校園教室位置等等；軟體方面如學校行政等。教學工作與教學技巧而言：教育專業、輔導技能、相關法規、教師及學生的權利義務、教學資源中心可提供的教學工作服務項目、教學規劃撰寫等。就教師本身而言，教師進修研習多元管道的運用，以彌補教師本身教學專業以外之不足。教師生涯的規劃，提供教師了解教學工作的階段任務、運用技巧與未來發展方向。

6-7-2 提升教學品質的措施

為提昇教師教學品質及提高學生學習效率，本校目前由教學資源中心辦理提升教學品質工作，工作重點致力於教師教學技巧、課程設計、教學成效評估等之改進，以有效提升本校教師教學能力，確保學生受教品質，現階段師資培育中心規劃的作法如下：

1、提昇教師教學技巧

A、舉辦提升教學品質研討會：每年此類研討會，95學年度共舉辦4場，包括「美國大學教育的現況與趨勢」、「醫學院教師教學經驗分享」、「工學院教師教學經驗分享」、「管理學院教師教學經驗分享」。

B、舉辦教學觀摩：藉由優良教師及新的教學方式之示範教學，從別人的經驗裡去引導及啟發教師建構自己的教學技巧。

C、舉辦新進教師教學座談會：除介紹學校各項軟硬體設施等外，提供介紹各項教學技巧。

2、改進教學成效評估

A、改善現行教師教學評量方式：教師教學評量工作已行之有年，但是在評量回收率、客觀公正性尚有改善空間，將進一步規劃及徵詢全校師生意見後，提出更適切之做法。

B、協助教師自我檢視教學技巧：如與各系教師合作，藉由拍攝教學實況影帶，再與參與教師討論，使參與教師能客觀檢核及改進個人教學技巧。

為了使教師能積極參與提升教學技術的學習，在「長庚大學教師適任性評量辦法」中明訂參加校內外教學提升之活動（如研討會、工作坊及演講等）佔教學項目總分的 20%，且每年參加時數以校內舉辦活動總時數之 40% 為基本要求，以鼓勵教師藉由教學研討的觀摩中提升教學的品質。

6-7-3 提升專業能力的措施

本校為鼓勵教職員工修習與職務相關之專業智能，以提高師資、教學及行政管理水準，訂有「教職員進修辦法」；為提升本校教學及學術研究水準，並鼓勵專任教授、副教授從事專業技術或學術研究事宜，訂有「副教授以上教師休假研究辦法」。

1、教職員進修辦法

本校基於未來發展需要，核准教職員工至國內外團體或單位，修讀學位、受訓或短期學習特定專業技能。除修讀學位外，其他以寒暑假進行為原則，進修人員需具備：

A、第一次進修除留職帶薪需七年外，餘需服務二年（含）以上。第二次進修所需年資需併同休假研究計算達七年始能再申請。但屬學校政策鼓勵且由學校指派者不在此限。

B、教師需最近一年教學意見調查在各學院排名前 50%(含)以內者，職工則需最近一年考核甲等（含）以上者。

2、副教授以上教師休假研究辦法

教授、副教授年齡在六十二歲以內且連續在本校服務七年以

上經校教評會審查通過，得申請休假從事學術研究(或與教學、產學合作有關)工作。休假以一年為限，但得以半年為單位分段休假，分段休假研究應於核准之日起二年內完成。

6-7-4 研究補助措施

為鼓勵教師從事研究，根據「長庚醫學研究計畫補助費作業要點」，凡是擔任國科會專題計畫、國家型計畫及國家衛生研究院之研究計畫主持人，依下列原則提撥補助費，以使教師有更充裕的經費提昇研究的品質：

- 1、每年獲補助計畫經費總額在 100 萬元以下提撥 50% (計算至千元)
- 2、年獲補助計畫經費總額在 100 萬元以上者，每滿 10 萬元增加補助費 1 萬元，不滿 10 萬元部份不計。
- 3、補助費額每人每年最高以 100 萬元為限。
- 4、每年獲補助計畫經費總額在 500 萬元以上者，另核給榮譽補助費每年 20 萬元。

本所歷年來約獲得 350 萬元此類經費補助，此外也鼓勵教師從事與醫學相關之研究；此外，若從事與醫學相關之跨領域的研究計畫，亦可依「長庚醫學研究計畫管理準則」可向長庚醫學提出研究計畫申請。

6-7-5 工作獎勵措施

本校除要求教師時時不斷的研究創新、教學提升及樂於服務外，除了依教育部訂的薪資外，更訂定「教師工作獎金核發辦法」與「長庚研究獎勵金核發作業要點」獎勵辦法，以鼓勵教師在追求工作時也能兼顧與生活間的平衡，以保有其對工作的積極度。說明如下：

1、工作獎金

為鼓勵教師教學、研究，並參與行政、服務及實務等工作，依各職級設訂不同之金額，以教師之教學、研究及服務等項目加以評核，以總分為百分比乘上各職級的最高金額(由校另訂)即為工作獎金。

2、研究獎勵金

為獎勵優秀人員共同致力研究發展工作及從事發表論文著

作，藉以提昇學術、教學及醫療服務水準，依教師所發表論文之實際成果予以評核發給，分為每月 1 萬、2 萬、4 萬、6 萬、10 萬元，經核定後發給 1 年獎金。

八、教師參與相關學術及專業組織，以及其活動的情形

本系鼓勵各教師積極參與各項學術團體及專業組織以促進與各界的交流，各教師參與的各項團體如表6-9所列；而歷年來之教師研究成果則如表6-10所列。

規範 7 設備及空間

一、設備及空間能促成良性的師生互動

本所面積共有 718 平方公尺，整體空間分配如表 7-1 所列，分佈於工學大樓 9、10 樓。辦公區為開放式空間，學生可以隨時進出，也方便師生間的溝通。同時也規畫小會議室提供各實驗室小組討論之用，未來隨著學生人數成長與設備增加，仍有向工學院爭取空間需要。

二、營造一個有利於學生發展專業能力的環境

本所設有研究實驗室 6 間，配備完善的儀器設備供學生進行專題研究碩士論文所需。如表 7-2 所列，每間研究實驗室平均面積僅 20 坪，故未來仍有繼續向工學院爭取空間需要。

三、使用相關專業設備與工具的學習環境

本所擁有之教學與研究設備如表 7-3 所示，本所共同儀器皆指派專任老師管理，各實驗室儀器則由負責教師自我管理。學生可在授課或指導教師的帶領下使用各項儀器設備，以訓練學生應用現代的實驗設備的能力，與培養學生之實驗技能。

四、提供足夠的資訊設備，供師生進行與教育目標相符之教學活動

為加強學生建立應用工程相關軟硬體工具以及運用外語及資訊檢索吸收新知的核心能力，本所鼓勵老師多提供相關的軟體來輔助教學，例如使用電腦數值分析軟體、統計分析軟體等。基本上授課人數較多的課程軟體是裝在資訊中心電腦教室，其他則裝置在各研究室中。此外，對新進同學也安排圖書館舉辦之資料庫使用導覽，務必使每一位學生充分利用學校的軟硬體資訊於修課與研究上。

五、合適之維護及管理制

本所之設備請修、設備預防/定期保養、設備減損、設備增購均依照「工學院設備維修小組工作處理原則」辦理，依設備所設定之保養週期進行保養檢查，並填具保養檢查表供工學院設備維修小組建檔管理。

同時，各實驗室根據「長庚大學安全衛生自動檢查稽核作業要點」規定，落實自動檢查暨安全衛生管理。校長室環安室每月以隨機不重複方式抽出若干實驗場所進行檢查，以確保實驗室之機械、設備等，隨時能維持良好的安全狀態及良好作業環境，以避免意外災害發生。同時根據環安室所訂「實驗室安全衛生管理作業準則」定期清運各式溶劑、廢料等(參見附件「長庚大學規章」相關辦法)。

規範 8 行政支援與經費

一、學校的行政支援與經費是否充足、領導與管理制度是否有效，以達成教育目標並維持學校持續發展

- 1、本校為落實勤勞樸實生活教育及實務與理論結合之辦學理念，在董事會全力支持下，財務健全，經費充裕。
- 2、本校行政管理及作業訂有完備嚴謹的規章制度及工作規範以供遵循，同時不斷的加強 e 化作業，以簡化作業程序，來提高服務效率。
- 3、建有設施完善之學生宿舍，可充份提供 100%學生申請宿舍，解決學生住宿問題，以避免因住宿問題，影響學習，同時也可藉由宿舍的生活，培養群體生活的態度。

二、確保教學品質及持續發展之行政支援及經費，並具備有效的領導及管理制度

- 1、外系支援本所之教師如表8-1所列；本所近年來的經費如表基1-2所列。
- 2、歷年來學校均提供足夠的經費供本所運作，以達本所的教育目標，以94學年度為例，本系實際支出為11,884,746元。
- 3、本所所有採購、經費撥付、公共設施之維修與清潔等工作均由學校特定單位統一處理，因此在行政作業上減輕所上的負擔。
- 4、行政方面所長綜攬所務，並由母系秘書1人，技士1名協助所務順利運作，歷年來所務推動及管理尚稱平順。

三、支援教師專業成長之經費

- 1、本校對教師專業成長極為重視，如在「教師規範」中所述之出國參加會議，提昇教師教學品質、鼓勵教職員進修及教師休假研究等提升教師專業成長辦法。
- 2、為鼓勵教師從事研究，凡是擔任國科會專題計劃、國家型計劃及國家衛

生研究院之研究計畫主持人，根據「長庚醫學研究計畫補助費作業要點」可得到相對的補助款，本所歷年來約獲 350 萬元補助。

- 3、為鼓勵教師從事與醫學相關之研究，進行跨領域的研究結合，依「長庚醫學研究計畫管理準則」可向長庚醫學提出研究計畫。此外更訂定「教師工作獎金核發辦法」與「長庚研究獎勵金核發作業要點」等獎勵辦法，以鼓勵教師在追求工作時也能兼顧與生活間的平衡，以保有其對工作的積極度。因此本校支援教師專業成長之經費可謂相當的充裕。
- 4、圖書館訂有多種紙本西文期刊、中文期刊、電子期刊，提供最新且完整的研究與知識報導，以不斷提供教師最新的教學內容及專業發展。

四、行政支援與技術人力

- 1、本所目前無行政人員編制，主要由母系秘書 1 人，技士 1 名協助所務推動。
- 2、利用教務處提供之助教獎學金，提供給研究所以上的同學申請，主要的工作是協助教學與系所務的工作。依據本所與母系助教分配規則，目前本所分配 5 個名額，協助老師相關教學工作及負責老師所保管儀器的維修保養工作。

五、提供足夠的經費支援教學、實驗及實習設備之取得、保養與運轉

- 1、本所每年均有足夠的經費支持教學、實驗及實習設備之取得、保養與運轉，以 94 學年度為例，如表基 1-2 所列的實支經費中，圖書儀器設備費為 3,664,128 元，其他部分為 3,857,923 元。
- 2、各項設備之取得、保養與運轉依照「工學院設備維修小組工作處理原則」辦理。

規範 9 研究所認證規範

一、課程與師資與研究所名稱代表之領域名實相符

根據上面有關規範 5 課程及規範 6 教師之敘述，本所應符合化學工程學領域中與生物化學以及生物醫學相關之工程研究所。

二、研究所是否達到與其相對應領域所列認證規範之要求

根據前面各項的敘述，本所應已符合化學工程學領域中與生物化學以及生物醫學相關之工程研究所認證所要求規範。

附 錄 1

長庚大學生化與生醫工程研究所 在校生問卷調查

親愛同學們：大家好

首先，恭喜即將畢業踏入社會或繼續進修的研二學長，以及正努力學習的研一學弟妹。為了讓進入本所就讀學子們能獲得最好的教學品質與環境，特擬定下列問卷，並請你們提供寶貴的意見與建議，作為本所未來改善的依據。

經過初步討論，本所目前訂定之教育目標為：培育具備創造力、自我成長能力，且理論與實務結合之高級「生物程序工程」與「生醫材料與組織細胞工程」人才。依此，希望大家在畢業時，都能夠達成下表所列之七項核心能力。

所長 蔡少偉 啟

**長庚大學生化與生醫工程研究所
課程與核心能力之關聯性問卷調查**

問卷填寫說明：

一、請填寫你（妳）所修過課程與以下核心能力之相關性程度。

A、「生物程序工程」與「生醫材料與組織細胞工程」領域理論分析與設計能力

B、「生物程序工程」與「生醫材料與組織細胞工程」領域實驗規劃與執行能力

C、口頭報告以及溝通能力

D、計畫書與論文撰寫能力

E、應用工程相關軟硬體工具能力

F、發掘、分析與處理「生物程序工程」與「生醫材料與組織細胞工程」領域實務問題能力

G、運用外語及資訊檢索吸收新知能力

二、用數字（0、1、2、3、4、5）填寫相關性程度，未修習科目欄可不填寫。

1. 權值：數字愈高代表與此項課程成果相關性愈高（0代表無關）

課程名稱 \ 核心能力	A	B	C	D	E	F	G
專題討論(1)、(2)、(3)、(4)							
專題研究							
論文撰寫							
生化工程							
生醫工程							
動物與昆蟲細胞培養							
應用生物技術							
工程統計與分析							
固定化生物觸媒							
生物醫學材料							
酵素工程							
微生物應用工業							
生物分離技術							
植物細胞組織培養							
組織與細胞工程							
化學反應器模式特論							
奈米生醫技術							
生醫高分子							
生化反應器							

附 錄 2

長庚大學生化與生醫工程研究所 校友問卷調查

親愛的畢業校友們：

母所為了要提高教學品質，並達到「工程及科技教育認證」的目的，特擬定問卷，敬請依您的經驗，提供寶貴的意見與建議，作為未來改善的依據。

母所一向以教育理論與實務兼具的工程師為使命，您對於課程學習成果之看法，是母所爾後課程設計之重要方向。您熱忱地建言，將是母所教育方針的重要改進方向。

由於此份問卷對於母所是否能順利通過「工程及科技教育認證」之重要依據之一，因此煩請您將此問卷填寫完後放入回郵信封內寄回，並也請轉告給認識的校友們。謝謝！若您有任何的意見，歡迎您隨時與本人連絡。

謹此

順頌時祺

蔡少偉 敬上

生化與生醫工程研究所教授兼所長

桃園縣 333 龜山鄉文化一路 259 號

(03)-2118800 ext 3415

tsai@mail.cgu.edu.tw

註：除了將此問卷寄回之外，您也可以利用 e-mail 寄回；另外也請您將此問卷轉寄給您所認識的校友，謝謝。

問卷填寫說明（參考母所校友評量問卷格式）：

- 一、本問卷資料僅提供本系作為學術統計及所上改進方向的參考。
- 二、請依照每題所附之答案與程度進行圈選。

壹、綜合問題

1、個人基本資料

姓名		畢業年度(請填寫西元年)	
目前服務	公司（地址）：_____		
	電話（Fax）：_____（_____）		
	E-mail：_____		
永久聯絡	永久地址：_____		
	電話(手機)：_____（_____）		
	E-mail：_____		

2、請問你是否有找工作的經驗？

- 有(續答第 2.1 題) 沒有(續答第 4 題)

2.1 你第一年找工作時(免役或役畢)同時約有多少份工作機會？

- 沒有立即找到(續答 2.2~2.3 題) 1 份(跳答第 3 題)
- 2 份(跳答第 3 題) 3 份以上(跳答第 3 題)

2.2 你在畢業幾年後開始有第一份工作？

- 1 年 2~3 年 3~5 年

2.3 你認為畢業後沒有立即找到工作是因為什麼原因造成的？

2.4 你認為所上可以協助你那些？

3、請問你目前的工作狀態？

- 全職學生(跳答第 4 題) 在職進修學生(續答 3.1~3.3 題)
- 上班(受雇)(續答 3.1~3.3 題) 自行創業(續答 3.1~3.3 題)

3.1. 請問你目前服務公司的性質？

產業界 政府機關 學術界 其他：

3.2 請問你目前在公司的工作職稱是什麼？

3.3 請問你是否滿意目前的工作？

極不滿意 不滿意 普通 滿意 極滿意

原因：_____

4、請問你在學校所學的知識與技能在畢業後是否有可發揮之處？

極沒發揮 沒發揮 普通 有發揮 極充分發揮

5、當你畢業時，你是否學到了專業技能的課程？

極差 差 普通 好 極佳

6、請列舉在你的印象中對於工作最有幫助的所上專業課程？

課程：_____

原因：_____

7、請列舉在你的印象中對於工作最沒有助益的所上專業課程？

課程：_____

原因：_____

8、你期盼本所能多為你提供那些服務？(可複選)

多所友回娘家 辦理推廣教育 定期發給所況訊息

其他：_____

9、你是否願意抽空接受本所對你進行專訪嗎？

願意

不願意 原因：_____

10、綜合建議

貳、教育核心能力的重要性和助益性

經過初步討論，本所目前訂定之教育目標為：培育具備創造力、自我成長能力，且理論與實務結合之高級「生物程序工程」與「生醫材料與組織細胞工程」人才。依此希望學生畢業時，能夠達成下表所列之七項核心能力。

請分別就下列各問題『勾選』你所同意之程度項目：

核心能力 \ 問題	你認為以下能力對於你目前工作的重要性					你認為研究所課程是否已幫助你獲得以下能力				
	非常重要	重要	普通	不重要	非常不重要	非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意
A、「生物程序工程」與「生醫材料與組織細胞工程」領域理論分析與設計能力										
B、「生物程序工程」與「生醫材料與組織細胞工程」領域實驗規劃與執行能力										
C、口頭報告以及溝通能力										
D、計畫書與論文撰寫能力										
E、應用工程相關軟硬體工具能力										
F、發掘、分析與處理「生物程序工程」與「生醫材料與組織細胞工程」領域實務問題能力										
G、運用外語及資訊檢索吸收新知能力										

叁、專業課程的助益性和學習成效

請分別就下列各問題『勾選』你所同意之程度項目

課程名稱	你認為以下課程對於你目前工作的重要性					你認為在校期間是否獲得以下課程足夠成效				
	非常重要	重要	普通	不重要	非常不重要	非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意
專題討論(1)、(2)、(3)、(4)										
專題研究										
論文撰寫										
生化工程										
生醫工程										
動物與昆蟲細胞培養										
應用生物技術										
工程統計與分析										
固定化生物觸媒										
生物醫學材料										
酵素工程										
微生物應用工業										
生物分離技術										
植物細胞組織培養										
組織與細胞工程										
化學反應器模式特論										
奈米生醫技術										
生醫高分子										
生化反應器										

附 錄 3

長庚大學規章

目 錄

規章 1	長庚大學學生畢業資格審核作業要點.....	57
規章 2	長庚大學學生選課實施辦法.....	59
規章 3	長庚大學校際選課實施辦法.....	62
規章 4	長庚大學學生校外實習辦法.....	64
規章 5	長庚大學實驗（習）課程耗用材料申請作業要點.....	66
規章 6	長庚大學教師教學意見調查辦法.....	67
規章 7	長庚大學學生修讀學、碩士五年一貫學程辦法.....	68
規章 8	長庚大學學生抵免學分辦法.....	69
規章 9	長庚大學課程委員會設置辦法.....	72
規章 10	長庚大學教授、副教授休假研究辦法.....	74
規章 11	教職員參加學術會議辦法.....	75
規章 12	長庚大學「優良教師表揚辦法」.....	77
規章 13	長庚大學教師進修辦法.....	79
規章 14	長庚醫學研究計劃補助費作業要點.....	81
規章 15	教師聘任、升等及解聘辦法.....	84
規章 16	教師評核晉級辦法.....	94
規章 17	長庚大學各學院教師評審委員會設置準則.....	98
規章 18	長庚大學各系(科、所)教師評審委員會設置準則.....	100
規章 19	長庚大學工學院教師升等審查作業準則.....	102
規章 20	工學院設備維修小組工作處理原則.....	104
規章 21	長庚大學工學院儀器設備維修小組實施辦法.....	105
規章 22	設備保養管理規則.....	106
規章 23	長庚大學研究計畫管理辦法.....	109
規章 24	長庚大學大型儀器設備管理辦法.....	113
規章 25	長庚大學教師研究成果登錄及統計實施辦法.....	115
規章 26	長庚大學研究發展成果及技術移轉管理辦法.....	118
規章 27	長庚大學技術移轉中心獎助金與專利暨技術移轉獎勵金分配管理辦法.....	120
規章 28	長庚大學專利申請及維護管理辦法.....	121
規章 29	長庚大學辦理教育部獎助選送學生赴國外頂尖大學(機構)研修甄試審查作業要點.....	123

規章 1 長庚大學學生畢業資格審核作業要點

壹、茲依據教育部八十一年十月三十日台(81)高字第五九九二0號函，訂定學士班、碩博士班學生畢業資格審核作業要點。(以下簡稱本作業要點)。

貳、本校學士班學生畢業資格之審核分初審與複審，其作業程序如下：

(一) 初審

1、初審單位：通識中心及各學系。

2、初審方式：於每學期第一週註冊組提供應屆畢業生之歷年成績單至通識中心及各學系，依據通識課程表及必選修科目表進行初審。

3、初審項目：

(1) 應修畢業科目學分(含必、選、通識)之審核。

(2) 輔系或雙主修學位之畢業學分之審核。

(3) 修業年限之審核。

(4) 抵免學分之審核。

4、完成初審時間：第一學期於十月三十一日前，第二學期於三月三十一日前。

5、初審完成後，填具「大學部應屆畢業生成績審核表」送註冊組複審。

(二) 複審

1、複審單位：教務處註冊組。

2、複審方式：由註冊組就應屆畢業生之歷年成績單、各學系之必選修科目表及大學部應屆畢業生成績審核表進行複審。

3、複審項目：同初審項目。

4、完成複審時間：第一學期於十二月十五日前，第二學期於五月十五日前。

5、複審通過後，憑辦妥之離校手續單及學生證發給學位證書。

6、參加暑修始可畢業者，應於暑修後由註冊組再行複審；不符合畢業資格者，應依本校學籍相關規定辦理。

參、本校碩博士班研究生畢業資格之審核分初審與複審，其作業程序如下：

(一) 初審

1、初審單位：各研究所。

2、初審方式：研究生於每學期提出「參加學位考試申請書」時，由各研究所依據學生提供之歷年成績單、選課清單及各研究所必選修科目表進行初審。

3、初審項目：

(1) 應修習之必、選修各科目、抵免科目、免修科目。

(2) 承認修習外系之學分。

(3) 應修滿畢業總學分數。

(4) 各研究所指定應補修之基礎科目或考核。

(5) 博士班研究生已通過博士候選人資格考核。

4、初審時間：第一學期自十月初起至十一月底止，第二學期自三月初起至四月底止。

5、初審完成後，填具「研究所應屆畢業生成績審核表」送研教組複審。

(二) 複審

1、複審單位：教務處研教組。

2、複審方式：就各研究所提出學位考試申請之應屆畢業研究生歷年成績單、選課清單、各研究所必選修科目表及研究所應屆畢業生成績審核表進行複審。

3、第一階段（學位考試前）複審項目：同初審項目。

複審時間：同初審時間。

複審完成後，轉呈核准申請參加學位考試。

4、第二階段（學位考試後）複審項目：

（1）必、選修各科目及操行成績應達七十分及格。

（2）應修畢規定畢業總學分數。

（3）論文考試成績應達七十分及格。

（4）論文已完成修訂與印製。

複審時間：第一學期自論文口試舉行後至二月十五日止。

第二學期自論文口試舉行後至八月十五日止。

複審通過後，憑辦妥之離校手續單及學生證發給學位證書。

肆、畢業證書之製作、繕造名冊、與核發，均由註冊組、研教組依規定辦理。

伍、本作業要點經教務會議通過呈校長核定後實施，修正時亦同。

規章 2 長庚大學學生選課實施辦法

890224 八十八學年度第三次教務會議通過
890706 八十八學年度第四次教務會議通過
890908 八十九學年度第一次教務會議通過
891023 八十九學年度第二次教務會議通過
900528 八十九學年度第五次教務會議通過
900907 九十學年度第一次教務會議通過
901206 九十學年度第二次教務會議通過
910320 九十學年度第四次教務會議通過
920523 九十一學年度第四次教務會議通過
921212 九十二學年度第二次教務會議通過
940512 九十三學年度第四次教務會議通過
940921 九十四學年度第一次教務會議通過
950223 九十四學年度第三次教務會議通過

- 第一條 依據教育部法令及本校學則之規定，訂定本辦法。如有未盡事宜，依有關規章辦理。
- 第二條 學生選課分為初選及加退選，初選安排於每學期第十五週辦理（新生第一學期初選安排於開學註冊時），預選下學期課程；加退選安排於每學期開學後二週內（含）辦理，第三週（含）後不再受理加退選。
於加退選後學生經學系輔導認有需要停修課程者，於開學後第十週，由學生填寫「停修申請單」，經課程負責人同意後，送教務處辦理停修課程。學生停修課程後，總修讀學分數仍需符合第十一條應修學分數下限之限制，停修課程不計成績、學分，不予核退學雜費，成績單上予加註「停修」。
- 第三條 學生選課應依教務處每學期公佈之課程時間表所列之課程為準，並應詳閱校園網路公布之選課須知。
- 第四條 學生選課以入門講座通識課程、基礎核心通識課程、領域選修通識課程、全校選修通識課程、體育課程、軍訓課程、教育學程、各系選修等各領域為主。入門講座課程、基礎核心課程與各系必修課程逕轉入各學生選課檔。
若有其他原因加修或不修者再於開學後辦理加退選。
- 第五條 本班開課之課程，若非因重、補修或選修課程而致衝堂者，不得改選其他班之同一課程。
- 第六條 學生選課規定：
一、學生選課得於本校選課網路系統直接選課，若修習他系（所、組）課程應依下列原則處理及選課。
（一）學生修習他系（所、組）課程，視為本系之選修課程。
若所修課程為雙主修、輔系、學程、教育學程、重修或補修因衝堂而修習他系（所、組）課程者需於選課時自行於電腦螢幕上勾選類別。
（二）學生修習他系（所、組）課程有先後修規定者，除已修習他系（所、組）先修課程者外，其餘應列印「先後修限制選課同意單」，經課程負責人同意後，送教務處輸入電腦，選課始為有效。
（三）下列情形之學生修習他系（所、組）課程，學生選課時應列印「重修或補修課程選課同意單」，經本系及他系課程負責人同意後，送教務處輸入電腦，選課始為有效，並免修本系必修課程。
1. 修習本系必修課程不及格而需重修且衝堂者。
2. 因轉學、轉系需補修轉入年級前本系必修課程且衝堂者。

(四) 大學部學生修習研究所課程，學生選課時應列印「大學部修習研究所課程選課同意單」，經課程負責人同意後，送教務處輸入電腦，選課始為有效。

二、超過限制選修人數

學生欲選課程人數已達設定基準人數上限時，應列印「修課人數額滿課程選課同意單」，經課程負責人同意後，送教務處輸入電腦，選課始為有效。

第七條 領域選修通識課程及全校選修通識課程篩選原則依據學生之年級（應屆畢業生優先）、志願、欲選課程數比較後產生。

第八條 加退選結束後，若未達選課人數下限標準者停開，停開課程由課務組公告，原選修應於公告期間內至課務組辦理退選，並改選其他課程。

未達選課人數下限，應經課程負責人同意並送請教務長核准，始准開課。

第九條 學生不得選擇衝堂課程，倘誤選致使課程發生衝堂情形，請於加退選時辦理改選；如於開始上課以後，發生上課時間衝突之課程，需於加退選截止前辦理加退選；未經辦理者，所有衝堂之課程，概以零分計算。

第十條 學生應由導師指導選課，初選結束後，列印各生之個人選課表，送各學系轉發各生，於學生本人及導師簽認後，一聯交由學生保存，一聯送系所存查。

學生辦理加退選亦應與導師商討，加退選結束後，將由課務組印發學生個人選課表，各生務必親自簽名確認並送交導師審查簽章，一聯學生自存，一聯送課務組核查。

學生未依規定程序自行選讀課程，其成績及學分概不承認。

第十一條 各學系修讀學士學位學生每學期應修學分數，除二年制在職進修專班各年級及各學系最高年級不得少於九學分外，其餘各學系每學年每學期不得少於十二學分，除中醫系外，其餘各學系每學期修課學分上限為 25 學分，經系（所）主任同意後才可超修，除中醫系外，其餘各學系每學期修課學分上限為 25 學分。

學生若因學業成績不及格受各學系擋修處置將致延長修業年限者，其補修被擋修課程之學年度每學期不得少於九學分。延長修業年限之學生，不受每學期應修學分數限制。醫學系與中醫學系五年級以上學生，因必修科目不及格而需重修者，每學期不受最低九學分限制。

研究所學生不受每學期應修學分數之限制。

學生每學期末修滿應修學分數者，應予退學。

第十二條 課程設訂有先修條件限制者，其先修課程必須修讀且及格才能修讀後修課程，不及格或未修讀者不得修讀後修課程。學生修讀先修條件限制課程，初選時得先上網選課，先修課程不及格或未修讀者，其後修課程於開學時由電腦自動刪除並由教務處通知學生。

第十三條 各學系學生，應按照本學系、本年級課程時間表先將必修及應修之課程選齊。凡前一學年不及格需重補修之必修課程，應於在校期間儘先及時修習，以避免影響修業年限及畢業。

第十四條 本校各學系學生在修業期間，至少應修讀通識中心所開課程學分如下列：

一、入門講座課程二學分：

(一) 含社會科學講座及人文藝術講座各一學分

(二) 應於第一學年完成

(三) 二年制在職進修專班免修本領域課程

二、基礎核心課程十八學分：

(一) 含社會科學、基礎英文各六學分、基礎國文四學分、及電腦與實習二學分。

其中資訊工程學系、資訊管理學系、電機工程系及電子工程系得由系上指定其他科目抵免電腦與實習二學分。

(二) 應於第一學年完成

(三) 凡需重修之學生，可至開設同一科目之任何一班上課

(四)二年制在職進修專班若未修讀資訊領域課程，需另修讀領域選修課程二學分
三、領域選修課程四學分：

(一)需於第二學年始得修讀本領域選修課程。

(二)凡基礎英文成績未達系訂標準者，需通過校外英文能力檢定或必選修本領域英文工作坊(零學分)，其中校外檢定通過之標準，亦由各系訂定之。

四、全校選修課程六學分：

(一)除電腦領域之通識課程得於第一學年第二學期修讀，其餘需於第二學年始得修讀本領域選修課程。

(二)依所開授課程選修

(三)二年制在職進修專班免修本領域課程

九十一學年度(含)前入學學生仍依當時入學之規定，修讀通識中心所開課程學分，惟超修校定必修核心通識課程學分不得列計全校通識學分，反之亦然。

各系選修學分不得列計為通識中心所開課程學分。

未修讀滿「資訊領域」學分者，畢業前需通過「資訊科技領域」檢定考試，並仍需修讀各領域課程規定之學分才能畢業。「資訊科技領域檢定考試實施細則」另訂之。

第十五條 學生重、補修時，有關新舊課程及學分處理原則：

各系修習課程，如必修改為選修，若屬該屆該班已修習者，依該屆入學年度規定辦理；若屬該屆該班尚未修習者，則依最新規定辦理。必修課程因修訂而學分調整時，若本校不再開設名稱（或內容、性質）相同且學分相同之課程，學生重、補修時自得以修訂後學分為準，若修訂後課程已刪除，自可不再重、補修。

上述重、補修之學生畢業時畢業學分數不得少修，如有不足應選修其他課程補足。

第十六條 已經修讀及格之課程，再重複修讀課程名稱或內容、性質相同者，其學分及成績概不予列計。

第十七條 體育一至二年級為必修，三、四年級為選修；軍訓一年級為必修，二、三年級為選修。必修之體育或軍訓成績不及格，經學校認定並非缺、曠課扣分或扣考所致者，得於次學期重修，否則應於次學年同學期重修。體育及軍訓選修課程應併入學期學業成績及畢業成績計算。但合計最低畢業學分時，體育、軍訓選修課程不予列入，惟各系經核准另有規定者，從其規定。「軍訓實施作業辦法」另訂之。

第十八條：缺修必修體育或軍訓者，應延長修業年限補修，如延長修業年限屆滿無法補修時應令退學。但因身體受到嚴重傷害或重病等特殊事故造成缺修者，經學校認定同意後，得於次學期補修。需要重修或補修者，任一學期至多可修習兩門體育課程。

第十九條 重考之大學部新生、轉系生及轉學生悉依「學生抵免學分辦法」辦理學分抵免；轉系及轉學生轉入學年級前應補修之課程，應儘先補修。新生抵免學分申請應於入學學年度開學前兩週內申請，經審核通過得予抵免之課程，應自行辦理退選。

研究所學生修習大學部開設之課程，成績七十分（含）以上為及格，惟不列入最低畢業學分計算。

第二十條 學生旁聽須徵得課程負責人同意，原則上不得妨害原班修讀學生之權益；旁聽生不授與學分及學籍。

第二十一條 本辦法如有其他未規定事項，均依照教育部及本校相關規定辦理。

第二十二條 本辦法經教務會議通過，報請校長核准後公布實施，修正時亦同。

規章 3 長庚大學校際選課實施辦法

中華民國八十九年十月八日
教育部台(八九)高(二)字第八九一二九七八0號函備查
中華民國九十一年二月七日
教育部台(九一)高(二)字第九一0一七四九九號函備查
中華民國九十二年七月三日
教育部台高(二)字第0九二00九五四0九號函備查

- 第一條 為促進校際合作，充分利用教學資源，便利學生選習他校開設之課程，特依據大學法施行細則第二十六條訂定本辦法。
- 第二條 本校學生有左列情形之一者，應填寫校際選課申請單，須經課程負責教師、系(所)主任同意，並由課務組審查，經教務長核准後，得申請至他校修習課程：
- 一、應屆畢、結業生重(補)修時，因衝堂或本校當學期未開設等因素而無法於本校修習之課程。
 - 二、研究所學生，依各所課程需求，得至他校修習本校研究所未開設之課程。他校若另有特別規定者，得由本校相關系所與他校訂定合議書。
 - 三、修讀學程之學生，依各學程系所課程之需求，得至他校修習本校學程系所未開設之尖端科技課程。
 - 四、申請他校暑期修習者，須符合左列規定：
 - (一)、必修科目不及格須重修且影響其修業期限者。
 - (二)、轉學、轉系須補修轉入年級前之必修科目且影響其修業期限者。
 - (三)、每學年申請暑假修科目以兩科為限，一個科目以申請一校為原則。
- 第三條 他校學生申請選讀本校開設之課程，如有人數上限，概以本校學生優先選課。
- 第四條 他校學生依本校規定完成選課確定後，除有開課人數不足或其他原因停開課程外，其他情形一律不得辦理退選或退費。
- 第五條 校際選課學生修習他校學分數，研究生校際選課學分總數以不超過肄業系所規定之最低畢業學分(不含書報討論、論文等)三分之一為原則，學士班學生每學期校際選課學分數以不超過該學期必選修學分總數三分之一為原則。(延修學期則不受限)。
- 第六條 本校得接受他校學生至本校選課，並應依規定繳交學分費，如選讀課程有實習作業者，應另繳交實習費。
本校、明志技術學院、長庚技術學院學生註冊時以學雜費繳交者，於三校間互選時不需再繳學分費。
- 第七條 接受選課之學校應於每學期結束後，將選課學生成績單送回本校。
- 第八條 校際選課學生之成績考查等事宜，必需遵守選課學校有關規定。
- 第九條 學生成績及學分數登錄原則：
 - 一、依他校核定成績登錄。
 - 二、重(補)修課程所修學分數不得少於本校性質相同課程之學分數，並依本校核定學分數登錄，若少於本校性質相同課程之學分數，則不予登錄。
- 第十條 學生至他校選課，需由本校致函他校，經他校函覆同意後方得辦理；他校學生至本校選課，亦需由他校致函本校(不含醫學系五、六年級之見習)，經本校函覆同意後方得辦理。

第十一條 本校學生選讀他校課程，如有與本校選讀科目時間衝堂者，一經查出，衝堂之他校科目概以零分計算。

第十二條 其他未規定事項，均依照教育部及本校相關規定辦理。

第十三條 本辦法經教務會議通過，報請校長核准並報教育部備查後公布施行，修正時亦同。

規章 4 長庚大學學生校外實習辦法

中華民國八十八年三月二十九日
八十七學年度第三次教務會議通過
中華民國九十年三月二日
八十九學年度第四次教務會議通過

- 第一條 為使本校學生能於校外適當場所，透過實務作業印證所學專長，進而提出具體改善，以培養學術及實務經驗兼備之人才，特訂定本辦法。
- 第二條 校外實習之課程應以能結合課堂理論與工作實務，並可提出具體改善方案為原則。擔任實習輔導之人員，則需憑其學術或實務專長給予學生充分指導，俾發揮教學相長的功能。
- 第三條 本校各系（所）應開設校外實習系定必修課程，並安排學生參加校外實習，俾讓學生實習與所學理論相關之實務作業及提出具體改善報告。校外實習成績經評核及格者，原則以每實習一個月（每週至少四十個小時）計算一學分，其實習總學分數由各學系自行訂定，送各級課程委員會審查通過，呈校長核准後實施。
- 第四條 學生校外實習輔導人員，應由左列人員組成；並於校外實習開始前適當時間商討實習有關事宜：
一、參與校外實習各學系之導師及任課教師。
二、接受實習單位之指導員、主管及管理課相關人員。
三、學務處生活輔導組、教務處註冊組、總務處庶務組指派專人參與。
- 第五條 接受實習之單位，其指導員及主管應輔導的內容如左：
一、與任課教師共同訂定確實有效之實習內容，並與學生配合依進度實際執行。
二、輔導學生各項安全操作，防止實習時發生意外。
三、協助提供與實習有關之各項資料。
四、隨時紓解學生實務作業上所遭遇之困難。
五、協助安排學生實習期間之食、宿及交通問題。
- 第六條 學校導師、任課教師應輔導內容如左：
一、訂定確實有效的實習內容，並負責實習的實際推動。
二、校外實習期間，導師應安排時間前往各實習單位，實際瞭解學生實習過程所遭遇之問題，並與實習單位檢討及協助解決。
三、任課教師於校外實習期間應陪同學生全程參與實務作業，並引導學生發掘問題及提出改善方案。
- 第七條 校外實習成績應由實習單位與任課教師共同評核。其評核方式主要為確認實習的成效，包括實習報告之改善績效、內容完整性及學生實際參與實務作業之時數及勤惰；並將成績登錄於「校外實習成績考核表」，俾計算實習學分數與成績。
- 第八條 學生因病或其他原因無法參與校外實習時，均需向學校及實習單位辦理請假手續；並依規定補足實習所缺之時數。若請假時數超過校外實習規定時數四分之一時，則需重修。
- 第九條 填寫校外實習報告應依左列規定辦理：
一、校外實習報告應以學校規定格式書寫。
二、學生應於校外實習結束後一週內提出實習報告，送請實習單位及任課教師評核成績。
三、實習單位及任課教師應對實習報告中所提出之問題與學生充份溝通及說明，並作成結論。
- 第十條 本校校外實習費用負擔原則：
一、實習費：以不向學生另外收費為原則，若接受實習企業要求學生支付實習費，學校得補助每位學生最多以每月 500 元為原則，實習企業之選擇以在符合各

系所實習條件之前提下，依需支付實習費高低擇廉選擇。

二、薪資：以不支付學生薪資為原則，若接受實習企業自願支付學生薪資不在此限。

三、伙食費、住宿費、服裝費：由學生自費自理為原則。

四、交通費：由學生自費自理為原則，惟各系得自行決定需否於實習開始與結束各乙次由總務處派車以集體方式接送。

五、保險費：由學生自費自願加保為原則，保險公司由學務處協助洽商，保額為200萬元採團體加保，於校外實習開始前由各系所通知學生辦理，為確保學生於實習時均能享有保險之保障，通知時需說明「學生可選擇本校提供團體保險或自行覓妥保險公司加保」。

第十一條 學生校外實習報告應由各系妥為保存；具啟發性或有成效之案例，得安排於全院性會議中報告全案內容及成果，以提供任課教師及學生觀摩。另對於實習中所遇到之問題，亦可經由報告加以彙總，俾作為下次校外實習改進之參考。

第十二條 本辦法如有其他未規定事項，均依照本校相關規定辦理。

第十三條 本辦法經教務會議通過，呈校長核准後公布實施，修正時亦同。

規章 5 長庚大學實驗（習）課程耗用材料申請作業要點

89.4.19 經校長核定實施

- 第一條 為使各教學單位次學期（年）教學上所需之實驗（習）耗材得以適時完成購備作業，以配合教學需要，特訂定本要點。
- 第二條 各教學單位提報次學期（年）教學上所需之實驗（習）耗用材料，需於每年六月十五日及十二月十五日前彙整送校長室教務組轉呈校長核定，提早上課之學系請於開課前兩個月提報。提報時需將單位內各課程耗材彙整一次呈報。
- 第三條 各教學單位提報次學期（年）實驗（習）耗用材料之簽呈需附「實驗（習）耗用材料擬定表」（如附件），除填列本學期（年）耗材外，並需明列去年同期耗材。新增耗材及各項耗材金額較去年同期增加百分之二十及各課程耗材每位學生平均耗材較去年同期增加百分之十時，均需說明。
- 第四條 全系所較去年同期實際金額增加百分之五，均需於簽呈上說明。
- 第五條 各教學單位在提報實驗（習）耗用材料簽呈中，需說明他校類似課程耗材之情形，以供比較參考。
- 第六條 為因應各教學單位因教學需要無法事先編列之耗材，得依實際需要填寫「雜項請（訂）購需要性說明表」，經各學院院長核准後提出請購申請。
- 第七條 實驗（習）課程耗材係指與實驗有關之耗用藥品、材料等消耗品，文具等用品（如紙張、碳粉匣、墨水匣等），由系所納入年度預算統一編列請購。
- 第八條 各教學單位提報實驗（習）耗材申請，化學類耗材需先會請環保暨安全衛生室審查，俾利有毒或放射物品之管制。
- 第九條 各教學單位提報實驗（習）耗材經呈准後，由校長室人員建檔並予管制請購數量。
- 第十條 本辦法呈校長核定後實施，修訂時亦同。

規章 6 長庚大學教師教學意見調查辦法

中華民國八十八年三月十五日
八十七學年度第二學期第一次校務會議通過
中華民國八十九年五月二十五日
八十八學年度第二學期第一次校務會議通過
中華民國八十九年九月八日
八十九學年度第一次教務會議通過
中華民國九十年十二月六日
九十學年度第二次教務會議通過

- 第一條 實施目的：
為彙集學生對授課教師教學之意見，提供本校教師教學改進之參考，以提昇本校教學成效，特訂定本辦法。
- 第二條 教學意見調查對象：
本校專任之大學部教師。
兼任教師及研究所教師得視需要經教務長同意後予以教學意見調查。
- 第三條 教學意見調查日期：
於各學系學期考試前實施教師教學意見調查。各授課教師每一學年調查一次為原則。
- 第四條 教學意見調查方式：
(一) 學生填寫教學意見填劃卡：
1 依課程別由學生依「教學意見調查表」對授課教師之教學情況表達意見，以不具名方式填劃於「教學意見填劃卡」。
2 凡各課程各教師每學期總授課時數醫學院達 6 小時(含)以上、工學院及管理學院達總授課時數一半(含)以上者均列為教學意見調查之範圍。如不符上述情形而經簽請教務長核准者，得為教學意見調查之範圍。
3 教務處應於教學意見調查前將課程名稱及教師名單列表，經各學系、通識中心、軍訓室、體育室確認及排妥教學意見調查時間及負責發放、回收問卷之學生名單後，教務處即予公告並個別通知負責學生按時到教務處領卷。填卡完成後即由負責學生繳回教務處。
(二) 教學意見調查分數之計算：配分標準：
選擇『非常同意』五分
選擇『同意』四分
選擇『中等』三分
選擇『不同意』二分
選擇『非常不同意』一分
- 第五條 每學期教師之教學意見調查結果將提供教師及各學系所參考，並作為優良教師選拔等之參考。各學院調查結果排名前 20% 教師予公告表揚。學生反應之意見或建議及普遍反映不佳之教師交由各科系所室中心主管斟酌處理。
- 第六條 本辦法經教務會議通過後實施，修正亦同。

規章 7 長庚大學學生修讀學、碩士五年一貫學程辦法

中華民國九十年三月二日

八十九學年度第四次教務會議通過

- 第一條 為鼓勵本校大學部優秀學生繼續留在本校就讀碩士班，並期達到連續學習及縮短修業年限之目的，特訂定本辦法。
- 第二條 本校各研究所得招收本校大學部在校學生為碩士班預備研究生（以下簡稱預研究生）。取得預研究生資格學生必須於四年級（含）之前取得本系學士學位，並參加本校碩士班（指取得預研究生資格之研究所）甄試入學或一般入學考試經錄取後，該預研究生始正式取得本校碩士班研究生資格。
- 第三條 本校欲招收預研究生之研究所應成立「碩士班預備研究生甄選委員會」，委員若干人由各所所長聘任，主任委員由所長擔任，委員名單應於每學年第二學期開學前呈報教務長、校長核定，任期為一學年。
- 第四條 本校欲招收預研究生之研究所需依本辦法訂定「碩士班預備研究生甄選規定」，其內容應包括甄選預研究生每年招收名額、甄選資格限制、甄選需繳交審查資料、甄選程序、成績評分方式等，經呈報教務長、校長核准後，於每學年第一學期結束前由教務處統一公布實施。
- 第五條 凡本校大學部學生修業滿五學期符合各研究所「碩士班預備研究生甄選規定」所規定甄選資格者，應於第五學期結束後至第六學期結束前，填寫「長庚大學學生修讀學碩士五年一貫學程申請表」並備妥相關資料，經本系班導師、系主任同意後送各相關研究所提出申請，經各所「碩士班預備研究生甄選委員會」甄選通過者始成為該所之預研究生，各所甄選通過預研究生名單應於每學年第一學期開學之前送教務處備查。
- 第六條 各研究所應輔導預研究生選修研究所課程，學生選課依本校「學生選課實施辦法」辦理。
- 第七條 預研究生於大學畢業並通過本校研究所入學考試取得碩士班研究生資格者，得依本校「學生抵免學分辦法」提出學分抵免申請。
- 第八條 其他未規定事項，均依照本校及教育部相關規定辦理。
- 第九條 本辦法經教務會議通過，呈校長核准後公布實施，修正時亦同。

規章 8 長庚大學學生抵免學分辦法

中華民國八十八年七月十二日
八十七學年度第六次教務會議通過
中華民國九十年十二月六日
九十學年度第二次教務會議通過
中華民國九十一年十月三日
九十一學年度第一次教務會議通過
中華民國九十三年十月十三日
九十三學年度第一次教務會議通過
中華民國九十四年五月十二日
九十三學年度第四次教務會議通過
中華民國九十四年十二月一日
九十四學年度第二次教務會議通過

第一條 本校為處理學生抵免學分事宜，依本校學則相關規定，訂定本辦法。

第二條 免學分之對象：

- 一、轉學生、轉系生、重考生或專科畢業之大學新生。
- 二、二年制在職進修專班學生。
- 三、已修讀本校推廣教育學分班之學生。
- 四、就讀大學或研究所期間，曾選讀碩、博士班課程成績在七十分以上，超出該系（所）規定畢業總學分數，其科目經系所審核通過者。

第三條 各學系修讀學士學位班學生抵免科目、學分多寡與轉(編)入年級之規定如下列：

- 一、每學期修習學分數，應達該學期規定之學分數下限。經抵免後不足之學分應自行補足。
- 二、抵免學分數在四十五學分（含）以上者得編入二年級；在八十五學分（含）以上得編入三年級；在一百一十學分（含）以上得編入四年級。轉系生不得提高編級。
- 三、五專畢業生，得酌予抵免專科四、五年級修習之科目學分，專科畢業生最高得編入三年級；大學部退學學生最高得編入退學之年級。
- 四、申請提高編級以一次為限，提高編級經核定者，不得申請變更或撤銷。
- 五、提高編級學生至少須在校修業一年，始可畢業。

第四條 研究所學生科目學分之抵免依左列規定辦理：

碩、博士班學生，曾於公立或已立案之私立大學或教育部認可之國外大學院校之研究所或國內大學推廣教育學分班所修習之研究所課程，成績達研究生及格標準者(各研究所有更嚴格規定者，從其規定)，經申請並由就讀研究所審核通過者，准予抵免。論文學分不得抵免。

上項推廣教育學分班課程非為本校開設者，最多可抵免該所畢業學分（不含論文）之四分之一。

第五條 免學分之範圍：

- 一、必修學分(含校定必修科目)。
- 二、選修學分（含所屬學系（所）相關科目及全校通識選修科目）。
- 三、輔系學分(含轉系或轉學而互換主輔系者)。
- 四、雙主修(學位)學分。
- 五、教育部核定之推廣教育學分經本校各系所審核通過者。

第六條 抵免學分原則：

- 一、科目名稱及內容均相同者(適用於必、選修學分)。

- 二、科目名稱不同但內容相同者(適用於必、選修學分)。
- 三、科目名稱及內容不同但性質相同者(適用於選修學分)。
- 四、上列科目名稱及內容相關者，其學分是否納入抵免，由各系(所)協調後公布。

第七條 不同學分互抵後之處理原則：

- 一、以多抵少者：抵免後以少學分登記。
- 二、以少抵多者：應由就讀學系(所)指定補修科目以補足所差學分，其他科目不得辦理抵免。
- 三、跨學年連續課程僅修習一學期及格者，不得抵免，但曾在本校跨學年連續課程中修習一學期且成績及格者，經系(所)同意，需補修未修習之部份，及格後准予抵免。
- 四、各系(所)得因個別科目之情況，認定該科不得抵免。如認有必要時，得通知申請者接受甄試，甄試及格者，准予抵免。

第八條 抵免學分之申請：

- 一、學生抵免學分之申請，應於就讀本校或轉系完成之當學年度第一學期開學前第三週至第二週之兩週內辦理。
- 二、須甄試及格始可抵免之科目，應於開學後一週內辦理完成。
- 三、申請學生需填具抵免學分表附有關證件(中文成績單或轉學證明書等)，至各系(所)辦理學分抵免事宜。

第九條 抵免學分之審核：

- 一、大學部及二年制在職專班學生入學本校前修讀及格之科目，至入學時未超過五年者(含)，始得辦理抵免。但國文、英文、社會科學、領域選修、全校選修、體育及軍訓等科目放寬至十年(含)；又大一新生僅可辦理抵免軍訓及領域選修、全校選修之通識課程。
- 二、校定必修及全校通識選修科目由通識中心負責甄試或審查。
- 三、各系(所)專業科目由各該系(所)負責甄試或審查。
- 四、各系(所)關於學分之審核有特別規定者，應於每年八月七日前彙報教務處註冊組。
- 五、體育及軍訓科目，應由體育室及軍訓室，分別負責審查。轉學前已修習體育一學年以上且成績及格者，可抵免前一學年學分，轉入年級起之體育課程，不得抵免。
- 六、註冊組應複查各系(所)審查後之抵免學分數，並呈教務長核定後登錄於學生歷年成績表，並註明「核准抵免科目學分」。

第十條 抵免學分之登記：

- 一、轉系生得用原系歷年成績表，並備註核准抵免科目學分。
- 二、轉學生應將抵免科目學分(成績可免)登記於歷年成績表內轉入年級前各學年成績欄。(二年級轉學生登記於第一學年，三年級轉學生登記於第一、第二學年)。
- 三、重考入學或依照法令規定先修讀學分後再修讀學位之大學新生或研究生，應將抵免科目學分登記於歷年成績表內第一學年成績欄，並註明「核准抵免科目學分」。

第十一條 學生入學後經核准出國進修，符合教育部頒布「專科以上學校學生出國期間有關學業及學籍處理要點」之規定，或研究生參加報部有案之短期科技研究班，其進修期間所修習及格之科目(研究生及格標準依本辦法第二條規定辦理)，經申請並由就讀系(所)審核通過後，准予抵免應修科目及學分數，但須受可抵免學分總數之限。

- 第十二條 學生對於抵免學分審核結果有不服者，應於開學後第二週內申請複核，複核以一次為限。
- 第十三條 其他未規定事項，均依照教育部及本校相關規定辦理。
- 第十四條 本辦法經教務會議通過，呈校長核准後公告實施，修正時亦同。

規章 9 長庚大學課程委員會設置辦法

中華民國八十八年八月三十一日

八十八學年度第一學期第一次校務會議通過

中華民國八十九年五月二十五日

八十八學年度第二學期第一次校務會議通過

第一條 依「大學法」及「大學法施行細則」規定，為規劃及審議本校各系所及各教學單位專業（門）必、選修課程及全校通識課程相關事宜，特訂定本辦法。

第二條 「長庚大學全校課程委員會」應由下列人員組織之；

一、本會設委員九至十五人，由教務長、各學院及通識中心課程委員會召集人、及經校長聘請資深教師組織之，各委員任期一年，得連任。

二、本會置主任委員一人，由教務長兼任。

三、本會設秘書一人，由教務處課務組組長兼任，承主任委員之命，綜理本會日常及專案行政事務。

第三條 各系所及各教學單位應設立「系所（教學單位）課程委員會」以系所（教學單位）主任為召集人，並遴選教師三至五人為委員。

各學院、通識中心應設立「院課程委員會」、「通識教育課程委員會」，以院長（通識中心主任）為召集人，並遴選助理教授職等以上教師五至十一人為委員組成之，系所（教學單位）及院（通識教育）「課程委員會」組織，應送教務處審查經教務長核簽並呈校長核准後正式實施。

第四條 本校各級「課程委員會」之工作職掌如下：

一、「系所（教學單位）課程委員會」：

（一）研議系所（教學單位）有關教學課程之科目名稱、必選修、學分數、修課人數限制等相關事項。

（二）研議各課程規畫之負責人選等事項。

二、「院課程委員會」或「通識教育課程委員會」：

（一）「院課程委員會」：

1 研議院共同必修課程等相關事項。

2 審議各「系所（教學單位）課程委員會」所提出之教學課程之科目名稱、必選修、學分數、修課人數限制等相關事項。

3 審議各課程規畫之負責人選。

（二）「通識教育課程委員會」：

1 審議校定必修、全校通識選修、體育、軍訓、資訊、教育學程等教學課程之科目名稱、必選修、學分數、修課人數限制等相關事項。

2 審議各課程規畫之負責人選。

三、「全校課程委員會」：

（一）決議「院課程委員會」及「通識教育課程委員會」所提各教學課程之科目名稱、必選修、學分數、修課人數限制等相關事項。

（二）決議各課程規畫之負責人選。

（三）其他相關事宜。

第五條 各級「課程委員會」每學期學生預選課程前應定期開會一次，必要時得召開臨時會議，均由召集人或主任委員擔任主席，主席因故無法出席時，須指定一名委員為代理人。

第六條 各級「課程委員會」開會需依下列程序辦理：

一、會議必須有過半數以上委員出席始得開會，表決須有出席委員之過半數同意，始得通過。

二、主席得視需要邀請有關人員列席。

三、每次會議決議之記錄，應於一週內呈核。

第七條 課程增設或變更時，課程負責人需填報「課程增設(變更)提報表」，經所屬單位主管同意後，依序提各相關課程委員會審查。

第八條 課程經提全校課程委員會後，需再經教務會議(至遲應於開學前三週)通過後實施，並報教育部備查。

第九條 課程經准予開設後，其課程代碼由各教學單位依「課程代碼編號原則」編訂，並由教務處統一建檔。

第十條 其他未規定事項，均依照本校及教育部相關規定辦理。

第十一條 本辦法經校務會議通過，報請校長核准後公佈實施，修正時亦同。

規章 10 長庚大學教授、副教授休假研究辦法

890525 校務會議通過

920731 校務會議通過

- 1.為提升本校教學及學術研究水準，並鼓勵專任教授、副教授從事專業技術或學術研究事宜，特訂定本辦法。
- 2.本校教授、副教授年齡在六十二歲以內且連續在本校服務七年以上經校教評會審查通過，得申請休假從事學術研究(或與教學、產學合作有關)工作。但其原任教學及學生輔導工作須有適當教師代理，不得因此增加專任員額。擔任學術行政主管者應先辭主管職務。前項休假以一年為限，但得以半年為單位分段休假，分段休假研究應於核准之日起二年內完成，逾期視為自動放棄。
- 3.教授、副教授休假研究申請應於每年一月三十一日前提出(年資計算至七月三十一日止)，實際休假研究起始日以學期開始為原則，申請時需檢附具體之研究或相關計畫。
- 4.教授、副教授休假研究人數，以不超過各學院副教授以上教師人數之百分之十為原則，不足一人者以一人計，超過一人以上者以實際人數為準(小數位捨去)。
- 5.各學院教授、副教授休假研究依下列項目評比優先順序：
 - (一)年資：教授每年五分、副教授以下每年三分。(未滿一年者不計，已休假研究過之教師其年資重新起算)
 - (二)教學：由系(所、科、中心)主管初核，院長複核，最高為二十分。
 - (三)研究：依本校教師工作獎金核發辦法之標準核算分數。
 - (四)其他：對本校或院、系(所、科、中心)有重大貢獻者，由系(所、科、中心)主管初核，院長複核，最高為二十分。上項積分最高者為該學院第一優先人選，但申請人在最近七年內曾有進修記錄者，應由其他無類似記錄者優先休假，惟如其進修係學校之要求者不在此限。
- 6.教授、副教授休假研究期間，每月全部薪資照發，但不包括主管職務加給、超授鐘點費。
- 7.教授、副教授休假研究期間，以專事學術研究(或與教學、產學合作有關)工作且為無給職為原則。若所擔任之工作為有給職，其所得額大於本校原支領薪資者，本校薪資停支。若所得額小於本校原支領薪資，則由本校僅支其差額。
- 8.教師休假研究期滿如期返校服務者，其年資照算，分段休假研究者之返校服務年資，以核准休假之該學年度結束後起算。如因特殊事故不克如期返校者，應於期滿前二個月申請延期，經校教評會通過報請校長核准後改為留職停薪，但以一年為限，且不得續算年資。
- 9.教師休假研究期滿返校服務後應於三個月內就從事學術研究(或與教學、產學合作有關)工作提出書面報告，未提者或所提報告與原計畫不符者，不得再次申請休假研究。
- 10.凡經核准休假研究者，應俟返校服務滿七年(連同其進修合併計算)後，方得再申請休假研究。
- 11.本辦法經校務會議通過，呈校長核准後實施，修訂時亦同。

規章 11 教職員參加學術會議辦法

83 年 12 月 05 日編定
88 年 05 月 11 日修訂
89 年 06 月 01 日修訂
93 年 05 月 06 日校務會議通過修訂
94 年 10 月 20 日校務會議通過修訂

1. 目的

為使本校教職員參加學術會議之各項作業有所遵循，特訂定本辦法。

2. 適用範圍

- (1) 本辦法所稱參加學術會議以申請校外補助為原則，未獲校外補助或當年度已獲補助過再次提出以公假或公費方式參加與專長領域有關之學術研討或在學術研討會上做專題報告均屬之。
- (2) 本校之專任教師或編制內人員，前往國內外參加學術會議者適用之。

3. 資格

- (1) 凡持有與專長領域有關之學術會議申請資料者，得申請公假自費參加會議。
- (2) 以學校名義於學術會議上以第一作者身份發表論文者，得申請公費參加會議，惟需於最近三年內在本校認可之期刊雜誌，以本校名義發表論文，且該篇論文未曾被任一作者用於申請參加國外學術會議（申請人如非第一作者或指導作者，須檢附第一作者及列名於申請人之前的作者表明放棄使用之同意書）。但新到任未滿一年者，必須保證於參加會議後三年內以本校名義將論文刊登於本校認可之期刊雜誌之方式辦理。

4. 申請次數

- (1) 參加國內舉辦之學術會議次數不限。
- (2) 參加國外舉辦之學術會議每年以一次為限（獲校外補助經費者除外）。但對提高本校聲譽有顯著貢獻（如發表重大突破性之論文）等特殊情事，得經校長核准，不受次數規定之限制。

5. 申請手續

申請參加國內（外）學術會議人員應於會議前二週（一個月）填具『參加學術會議申請表』（表號：P01401）並檢附該學術會議之資料（發表論文者另檢附擬發表之論文稿），經部門主管核簽後，呈校長核決。

6. 費用補助

以公費參加國內、外學術會議者，依下列規定申請費用補助：

- (1) 參加國內學術會議者，其旅費報支悉依『出差辦法』辦理。
- (2) 以公費參加國外學術會議者，其旅費補助如下：
 - A. 往返機票費（應以最經濟直達路程及經濟艙為準，並以統購統銷為原則，自行購買者應於回國後，將機票及收據送統購單位核定機票金額。）憑收據實報實銷。
 - B. 每日（含往返路程假之日數）生活補助費悉依「出國參加學術會議日支生活費標準」（如附件）所定各地區之費用報支標準辦理。
- (3) 註冊費：憑收據報銷，以美金六百元為補助上限，且以大會期間所需之註冊費用為限（不包含會前、會後之各種研習、研討會費用）。

7. 職責

- (1) 以公假或公費方式參加學術會議者，應於銷假上班後一週內將『學術會議心得報告』（表號：P01402）上網登錄後再檢附各項核銷單據呈核。
- (2) 新到任未滿一年經保證於參加會議後三年內刊登論文之方式申請公費者，若未於三年內繳交一篇以本校名義刊登或接受刊登於本校認可之學術雜誌之論文，或在受理刊登之前離職者，均應將參加會議期間所支領之費用全部償還校方。但若於離職後其論文仍以本

校名義經學術雜誌受理刊登，且未逾上述所規定之三年期限者，得再檢具刊登之證明發給全數費用。

8.給假

參加國外學術會議期間除依會議邀請函所載日期給予公假外，並得依下列標準給予往返路程假。

地區別	亞太地區	歐美澳紐區
往返路程假	二天	四天

9.保險

以公費方式赴國外參加學術會議人員於出國期間一律由校方投保「旅行平安保險」。

10.實施與修訂

本辦法經校務會議通過，呈校長核准後實施，修訂時亦同。

規章 12 長庚大學「優良教師表揚辦法」

中華民國八十九年八月二日校長核定
中華民國九十二年六月十二日校長核定
中華民國九十三年六月十七日校長核定
中華民國九十四年八月九日校長核定

第一條 目的
為發揚尊師重道精神，並表揚勤懇敬業之教師，以提升本校教學、研究及學生輔導品質，特訂定本校「優良教師表揚辦法」(以下簡稱本辦法)。

第二條 適用對象
凡本校專任教師任職滿一年者(年資計算至每年八月底)均適用之。

第三條 獎項分類及評核項目優良教師獎項分「教學獎」、「研究獎」及「輔導獎」三種，各獎項之評核項目說明如左：

獎項	評核項目
教學獎	創新教學特色、提高教學成效或足以樹立優良教師典範。
研究獎	具有創新研究之成果或研究成果卓著。
輔導獎	認真執行各項導師、社團輔導老師職責且有具體事績者。

第四條 優良教師給獎名額如下：

- 一、「教學獎」醫學院二名，其餘各學院及非學院類各一名為原則。
- 二、「研究獎」醫學院二名，其餘各學院及非學院類各一名為原則，得從缺。
- 三、「輔導獎」分為『優良導師獎』及『績優社團輔導老師獎』。『優良導師獎』依各學院各核定一名為原則，『績優社團輔導老師獎』依全校社團核定一名為原則。每學年各獎項名額由人事室核算並於六月底前公告進行優良教師選拔。

第五條 優良教師選拔程序

一、優良教師推薦：

- 1 「教學獎」及「研究獎」：成立「優良教師選拔委員會」，召集人及委員若干人由校長指定。

「教學獎」：由各學院(非學院類由通識中心召集)先行初選各推薦至少給獎名額的二倍，再送交優良教師選拔委員會審查。

「研究獎」：由各學院(非學院類由通識中心召集)先行初選各推薦給獎名額的二倍，再送交優良教師選拔委員會審查。

上述候選人需為本校專任教師且任職滿一年者，推薦時需填寫「優良教師推薦表」(分教學獎及研究獎)送交「優良教師選拔委員會」，各候選人需自備各項佐證資料，研究獎候選人並需附論文被引用次數(first author 和 corresponding author 之論文)。

- 2 「輔導獎」：成立「績優導師審查小組」及「績優社團輔導老師審查小組」，由學務長擔任召集人，小組成員為各學院院長、各系主任、通識中心主任。

績優導師由各系班導師推選產生，推選人數以不超過該系導師員額之百分之十為原則，不足一名者以一名計。推薦人由該系輔導教師擔任，推薦時須填寫「績優導師推薦表」送交學務處心輔組轉交「績優導師審查小組」。

績優社團輔導老師由各社團負責人填寫「績優社團輔導老師推薦表」，送交學務處課外組轉交「績優社團輔導老師審查小組」。

- 3 「優良教師選拔委員會」、「績優導師審查小組」、「績優社團輔導老師審查小組」應於八月中旬前決定優良教師推薦名單。

二、優良教師確認：

由「全校教師評審委員會」於每年八月底前開會確認「優良教師選拔委員會」及「績優導師審查小組」所推薦之優良教師名單。

三、優良教師核定：經「全校教師評審委員會」審查通過之優良教師名單，應提報校長核定始生效。

第六條 獲獎者下次再申請年數

獲頒優良教師者自得獎年度隔年起算第三年始得再成為相同獎項候選人，惟仍得申請其他不同獎項。

教師獲頒校外傑出研究獎，經校長核准頒給校內研究獎者，不占該年校內研究獎給獎名額，且不受前項限制。

第七條 優良教師獎勵及表揚

每學年度優良教師得獎人於教師節公開表揚，每人頒贈獎牌一面及獎金。

第八條 施行與修正

本辦法經校長核定後公布施行，修正時亦同。

規章 13 長庚大學教師進修辦法

中華民國八十八年三月十五日

八十七學年度第二學期第一次校務會議通過

中華民國八十九年五月二十五日

八十八學年度第二學期第一次校務會議通過

- 第一條：為配合本校教學及研究發展需要，鼓勵教師從事專業技術或學術研究進修，以加強師資陣容及增進教學及學術研究水準，特訂定本辦法。
- 第二條：本辦法所稱教師，係指本校現職之專任教授、副教授、助理教授、講師。
- 第三條：本辦法所稱之進修係本校基於未來教學研究或業務需要，遴選、推薦或准許其教師至國內外團體或單位，修讀學分、學科、學位、專題研究、受訓或短期學習特定專業技能。
- 第四條：進修之教師需具備左列各條件：
- 一、經本校遴選、推薦或准許進修之教師。
 - 二、本校現職專任教師，服務二年（含）以上且最近一年教學意見調查在各學院排名前 50%(含)以內者。
 - 三、已取得研究或進修單位同意文件者。
- 第五條：依本辦法申請進修之教師，需由教師提出申請，經系教評會通過後報請院長、教務長及校長核准，其原任課程須有適當教師代理，不得增加專任員額及影響教學研究工作或行政服務正常運作。擔任行政主管職務之教師（含三長、主任秘書、院長、所長、科（系）中心、主任）申請進修，且期間在六個月以上者，校方得調整為非主管職務。
- 第六條：教師申請進修，需以留職帶薪、帶職帶薪、半職半薪或留職停薪四種方式之一為之。進修期間原則上以學期為計算基準，除情況特殊或另有規定者得專案簽請校長核定外，申請人應於預定進修日之三個月前向部門主管提出「教師進修計畫表」及入學有關證件，送所屬單位，經系教評會通過後送院長、教務長呈請校長核定，逾期不予受理。凡支薪之申請案均需送校教評會審查。
- 第七條：系教評會應就申請人所提教師進修計畫，依左列事項彙總審查：
- 一、進修主題內容及與本校教學、研究發展目標或該單位業務需要之配合。
 - 二、擬前往進修、研究、實習之團體或單位之技術或學術水準。
 - 三、申請教師教學、研究或輔導之績效或擔任行政職務之表現。
 - 四、申請教師之發展潛力。
 - 五、預計進修、研究、實習時間、成果及所需經費。
 - 六、教師進修之留職期限及支薪方式之審核。
 - 七、對系教學及行政運作之影響。
- 第八條：研究或進修計畫經核定後，非經事先報准不得變更（包括變更研究或進修機構、研究或進修主題、提前終止研究進修、自行回國或延遲前往等）。未依前項規定辦理者，其出國進修、研究、實習經費不予核銷。
- 第九條：以留職帶薪（保留職務並支領原薪）方式進修之教師，在進修期間內，其每月支薪方式與在校時相同；但年終獎金則以在校時二分之一額度發放。另往返交通費（以最經濟直達路程為準）、生活費、學雜費（憑收據）、保險費及書籍費均應申請教育部或國科會補助；惟特殊需要之類科教師進修其機票費、學雜費、保險費及書籍費未獲校外補助者得申請由校方支付。進修博士者補助四年，修習特定學科或技術以一年為原則。若補助期滿仍未完成學業，但進修成績優異，經指導教授或進修單位證明者，得經工作單位主管同意後，向校方申請留職停薪自費延長進修，惟以一年為限。

- 第十條：以帶職帶薪（繼續服務並支領原薪）方式進修之教師，在進修期間內，其每月支薪及年終獎金發放方式均與在校時相同。若補助期滿未能於核定計畫期間完成進修，但成績優異，由指導教授或進修單位開立證明者，得經工作單位主管同意後，向校方申請延長進修時間，每次以一年為限。惟校方得視情況調整其職務與進修方式。
- 第十一條：以半職半薪（工作時數及支薪依比例核減）方式進修之教師，在進修期間內，每月本薪、學術研究費及伙食津貼依比例發給；年終獎金亦照比例核減發放。未能於核定計畫期間完成進修，但成績優異，由指導教授或進修單位開立證明者，得經工作單位主管同意後，向校方申請延長進修時間，每次以一年為限。惟校方得視情況調整其職務與進修方式。
- 第十二條：以留職停薪（保留職位但暫不支薪及獎金）方式進修之教師，在進修期間內，校方不發給薪資、費用或獎金。原則上，進修碩士學位者核定進修期限為兩年；進修博士者核定進修期限為四年。未能於核定計畫期間完成進修，但成績優異，經指導教授或進修單位證明者，得經工作單位主管同意後，向校方申請延長進修時間，每次以一年為限。
- 第十三條：依本辦法核定研究或進修之教師，須在進修始業前辦妥手續，並覓妥連帶保證人二人填立「教師進修切結保證書」。
- 第十四條：進修教師抵達進修單位時須填寄「抵達進修單位回報單」回校。爾後每六個月須填寄「教師進修報告表」回校；經部門主管，教務長簽註意見後，呈校長核閱。教師進修期滿前三個月需先告知校方；於返抵學校時另須填寫「返抵學校報到單」，作為復職之依據。申請非本校補助費用進修之教師，若補助單位已有相關規定，則亦須填寄「教師進修報告表」回校及填寫「返抵學校報到單」憑以辦理復職。
- 第十五條：經核定進修之教師，於期限屆滿、提早終止或無法完成進修時應立即返校服務，其最低服務年數如左列：
- 一、留職帶薪之教師，應連續服務之年數以留職帶薪期間加倍計算，且不得少於二年。
 - 二、帶職帶薪之教師，應連續服務之年數與帶職帶薪期間同，但不得少於一年。
 - 三、半職半薪之教師，應連續服務之年數以半職半薪期間工作負荷同等比例計算，但不得少於一年。
 - 四、留職停薪者，應連續服務之年數以留職停薪期間減半計算，但不得少於一年。
 - 五、履行上述義務服務時間內，除由單位主管核准另有工作任務外，不得申請進修。
- 第十六條：核定進修之教師，除依進修方式應履行服務義務外，凡由學校補助學雜費、生活費、交通費、書籍費、保險費等有關費用者，其進修期間支領費用補助達新台幣二十五萬元（含）以下者，需再延長服務年數半年，支領費用補助超過新台幣二十五萬元而未達新台幣五十萬元者，需再延長服務年數一年，餘類推。
- 第十七條：經選派進修之教師，得檢附入學有關證件申請第一年所需費用之無息助學貸款，其金額最高以新台幣伍拾萬元為限。接受助學貸款進修教師返校服務後，按其月薪額之百分之三十逐月償還助學貸款至償清為止，離職前未還清者，應一次償還。
- 第十八條：依本辦法進修之教師，進修期滿後，若不履行「教師進修切結保證書」之各項規定，應歸還其在研究或進修期間向本校所領取之一切費用，包括薪資及補助費等，其不能歸還者，得向保證人追繳之；進修期滿後未依規定時間內返校繼續服務者，校方得予解聘或不續聘，不得異議。
- 第十九條：本辦法如有其他未規定事項均依照本校相關規定辦理。
- 第二十條：本辦法經校務會議通過，呈校長核准後公布實施，修改時亦同。

規章 14 長庚醫學研究計劃補助費作業要點

77年7月26日訂定
83年1月6日修訂
84年5月27日修訂
87年5月7日中止適用
91年4月6日修訂
92年4月28日修訂
93年6月10日修訂

一、依據

依據「長庚醫學研究計劃管理準則」訂定之。

二、目的

為鼓勵醫學研究人員從事專題研究，推動醫學研究發展，特設置「研究計劃補助費」(以下簡稱補助費)，補助其進行研究所需相關經費。

三、補助對象

凡屬長庚紀念醫院、長庚大學及長庚技術學院專任醫師、教師及其他從事研究人員，擔任國家科學委員會(以下簡稱國科會)專題計劃、國家型計劃及國家衛生研究院之研究計劃主持人，得為本作業要點之補助對象。

四、補助費之提撥

(一) 經獲前項研究計劃補助者，由醫院按下列原則提撥補助費：

1. 每年獲補助計劃經費總額在一百萬元以下提撥 50% (計算至千元)
2. 每年獲補助計劃經費總額在一百萬元以上者，每滿十萬元增加補助費一萬元，不滿十萬元部份不計。
3. 補助費額每人每年最高以一百萬元為限。

(二) 每年獲補助計劃經費總額在五百萬元以上者，另核給榮譽補助費每年 20 萬元。

(三) 核算期間為每年一月一日至十二月三十一日止。

(四) 每位計劃主持人於核算期間如有兩個計劃之總和提撥補助費。

五、補助費之管理

(一) 行政中心醫學研究發展部 (以下簡稱醫學研究發展部) 為補助費之業務管理部門。

(二) 醫學研究發展部於接獲研究機構之研究計劃清單後應先核對，再轉知會計部門及資訊部門依提撥原則併入各研究計劃院內經費項下建檔。

六、補助費之支用範圍

補助費由計劃主持人運用以推動研究相關業務，其支用範圍 (項目) 如下：

(一) 人事費

1. 國科會等機構核定研究計劃之專、兼任研究助理人員薪資差額。
2. 延聘專家、顧問指導研究業務所需相關費用。
3. 計劃主持人或相關研究人員出國參加國內外學術會議、一個月內短期進修等之相關

費用。

4.參加相關醫學會會費。

5.前 2~3 項需事先個案簽呈呈長庚決策委員會主任委員核准。

(二)設備、耗材

1.研究所須之設備如電腦及軟體等。

2.研究所須之儀器設備費用。

3.具有專門性且與研究相關之軟體、圖書期刊購置。

4.研究用消耗器材、實驗動物之費用。

5.電子計算機使用費及貴重儀器使用費。

6.儀器搬運、安裝、維修之費用。

(三)其他相關費用

1.研究用事務用品費。

2.研究業務所需差旅費。

3.研究計劃所提報告、論文抽印本（以二百本為限）及刊物之印刷費。

4.研究相關之檢索費與郵電費。

5.舉辦學術研討會相關業務費用。

6.委託外部各項檢驗或託工費用。

7.研究專線電話、傳真機之安裝及使用費用。

8.研究資料影印費用及教材製作費用。

七、補助費之支用

(一) 計劃主持人需依支用範圍與項目填寫申請單據(如請購單等)註明支用 NMRP、BMRP 帳號後，依核決權限呈准後送請有關部門辦理。如認定有疑義之項目並應請醫學研究發展部審理。

(二)支用範圍內各項目之支用金額悉依相關規定標準辦理。

八、補助費之核銷及管制

(一)補助費由會計部門依據支用憑證辦理核銷並負責帳務處理。

(二)費用支用情形由計劃主持人自行自院內網路查詢。

九、決算與異常處理

(一) 決算：研究計劃結案時，會計部門即進行決算，依實際支用情形核算補助。如經費超過者，則由計劃主持人自行負責償還，若經費有剩餘者，餘款轉入主持人 BMRP 帳號，每年得累積。

(二) 不符合支用範圍之費用申請，由會計部門退回計劃主持人，由計劃主持人自行支付。

(三) 計劃主持人自離職前一個月起即停止補助費之支用，並由會計部門進行決算。

十、補助費之轉撥

計劃主持人須與其他計劃主持人合作購買儀器或支付費用時，經簽認後送會計部門處理。

十一、其他

- (一) 國科會、國衛院研究計劃經費應先支用，研究計劃結案時，經費結餘需繳回研究機構或遭刪除者，依前述款項 50%扣回核給之補助費；惟如未依請購規定致繳回設備款者，依實際繳款金額扣回補助費。
- (二) 吳大猶先生紀念獎研究獎、參加國際會議等非研究計劃相關之費用不列入補助費之提撥範圍。

十二、實施與修訂

本作業要點經長庚決策委員會主任委員核准後實施，修訂時亦同。

規章 15 教師聘任、升等及解聘辦法

81年04月重新訂定
88年04月01日修訂
89年06月01日修訂
89年10月25日修訂
90年06月19日修訂
91年05月23日修訂
92年04月29日修訂
92年08月26日修訂
93年08月17日修訂
94年10月20日修訂
95年03月24日修訂

一章 總則

1.1 目的

為使本校教師之聘任、升等及解聘作業有所依循特訂定本辦法。

1.2 適用範圍

凡本校現任或擬聘任專任與兼任之教授、副教授、助理教授、講師均適用本辦法。

第二章 新聘教師

2.1 增聘計劃

- (1)各系(所、科、中心)須就未來教學及研究發展需要，經教評會通過後於每年九月底前將擬新聘教師專長、人數、需要學年度等需求，填報「系(所、科、中心)擬新聘教師計劃表」(表號：P00201)，並送各學院教評會(或共同教學教評會)在十月底前檢討後經人事室(審核編制)及教務處(審核發展方向及教學與研究需要)會簽意見後呈報校長核定。
- (2)各系(所、科、中心)如有教師離職或其他臨時需要而辦理新聘教師時，亦得即按前項程序呈校長核定。

2.2 教師延攬

2.2.1 公開徵才

- (1)一般教師：人事室依校長核定之各系(所、科、中心)增(補)聘教師計劃，協助各系(所、科、中心)或部門辦理公開徵才作業。
- (2)具本校教學醫院專任醫師身份之教師(以下簡稱具醫師身份之教師)：人事室依校長核定之各相關系所增(補)聘具醫師身份之教師計劃，送請教學醫院推薦適當教師人選。

2.2.2 申請方式

- (1)申請新聘教師需填報「新聘教師應徵申請表」(表號：P00202)，詳述「個人基本資料」、「教學經驗」、「最近五年內之研究或績效」及「未來研究方向」，送人事室辦理教師聘任審查。
- (2)所有教師應徵申請案，由人事室於一週內建檔，並進行教師甄審作業。

2.3 教師甄審

2.3.1 專長篩選

人事室先將教師應徵資料送各申請新聘之系(所、科、中心)進行專長審查，篩選符合專長者送人事室填寫「新聘教師任用彙總流程表」(表號：P00203)，進行綜合審核、及系院教評會審查(得同時進行)。

2.3.2 綜合審核

人事室應將各系(所、科、中心)所初步篩選名單呈送校長指定三至五位資深教師擔任綜合審查委員對申請人所提供之書面文件就教學能力、研究發展潛力、與本校發展方向符合性作綜合性之書面審查，並由校長指定其中一人為召集人，協調各委員作成決議。呈校長核定後併同各系(所、科、中心)院教評會意見提校教評會討論。

2.3.3 系(所、科、中心)教評會評審

- (1)系(所、科、中心)教評會委員或由主席延聘專家，就申請人之各項學經歷、研究暨論文、教學及推薦函等資料做書面審核(各相關系所延聘具醫師身份之教師，先由教學醫院「主治醫師職位晉升評審委員會」審查通過後再送系(所、科、中心)教評會審查)，並將結果載入「新聘教師系(所、科)評審意見表」(表號：P00204)。
- (2)系(所、科、中心)得依需要安排申請人面談或口頭報告，由系(所、科、中心)教評會委員評審，其結果須填入「新聘教師系(所、科)評審意見表」。面談時各系(所、科、中心)應將擔任本校教師之相關權利與義務告知申請人。
- (3)各系(所、科、中心)教評會委員於上述各項審查結束後，由主席召開系(所、科、中心)教評會討論並審議，對於擬推薦者須評定排名順序，並將結果載入「新聘教師任用彙總流程表」；推薦聘任者須註明擬聘任職級及擬安排任教課程。

2.3.4 各學院教評會評審

- (1)各學院教評會(或共同教學教評會)由主席召開會議，對系(所、科、中心)教評會推薦之新聘教師申請案進行審議，並將結果填報於「新聘教師任用彙總流程表」。
- (2)如擬變更系(所、科、中心)推薦排名順序時需詳細註明原因。

2.3.5 校教評會評審及校長核定

- (1)各學院同意之新聘教師申請案，送人事室依據各學院推薦排名順序，按所擬增聘名額併同綜合審核意見、及系、院教評會審查意見送校教評會審議。
 - (2)校教評會委員，就各申請案資料、綜合審核意見、及參考「系(所、科、中心)教評會」、「學院教評會」意見予以評審決定是否聘任或送外審。開會時主席得要求各系(所、科、中心)主管就所推薦人選提出說明(需先作成書面評論)。
 - (3)經校教評會通過送外審之申請案，由人事室簽呈校長聘請三名校外專家學者進行外審作業(表號：P00205)，再送校教評會開會審議是否聘任。
 - (4)通過聘任者需註明聘任職級，經主席核簽後呈校長核定。
 - (5)未獲通過聘任之所有應徵者由人事室回函婉拒。
- #### 2.3.6 另為積極延攬優秀師資，由各學院及高雄分部籌備處分別組成「新聘教師遴選委員會」，針對各領域具有研究經驗及成就者邀請來校演講及面談，經委員會討論決議延攬後，提報校長同意即進入三級教評會進程序審查(一個月內完成)，通過後即予聘任。(有關作業細則另訂)

2.4 聘書核發

核准聘任之新聘教師由人事室核發聘書並檢送本校教師相關之權利義務等資料供其參考。

2.5 報到及建檔

新聘教師來校報到後，由人事室按規定辦理人事建檔等相關作業。

第三章 教師聘任資格

申請新聘教授、副教授、助理教授及講師教師者，須符合「本校教師聘任資格」及「學院特定資格」規定，始得提出申請。

3.1 教師聘任資格

各職等教師之聘任資格及專門著作規定，詳如下述：

3.1.1 教授：應具有下列資格之一。

- (1)具有博士學位或其同等學歷證書，曾從事與所習學科有關之研究工作、專門職業或職務八年以上，有創作或發明，在學術上有重要貢獻或重要專門著作。
- (2)曾任國內外大學副教授三年(含)以上，成績優良，並有專門著作。

3.1.2 副教授：應具有下列資格之一。

- (1)具有博士學位或其同等學歷證書，曾從事與所習學科有關之研究工作、專門職業或職務四年以上，成績優良，並有專門著作。
- (2)曾任國內外大學助理教授三年(含)以上，成績優良，並有專門著作。

- (3)86年3月19日前到職並具有講師證書，連續任教三年(含)未中斷，並有專門著作。
- (4)86年3月19日前到職並具有碩士學位及講師證書，連續任教四年(含)未中斷，擔任專門職務，並有專門著作。

3.1.3 助理教授：應具有下列資格之一。

- (1)具有博士學位或其同等學歷證書，成績優良，並有專門著作。
- (2)具有碩士學位或其同等學歷證書，曾從事與所習學科有關之研究工作、專門職業或職務四年(含)以上，成績優良，並有專門著作。
- (3)曾任國內外大學講師三年(含)以上，成績優良，並有專門著作。

3.1.4 講師：應具有下列資格之一。

- (1)在研究院(所)研究，獲有碩士學位或其同等學歷證書，成績優良。
- (2)大學或獨立學院畢業，並在86年3月19日前到職並具有助教證書，曾任助教並擔任協助教學或研究工作連續四年(含)以上，成績優良，並有專門著作。
- (3)大學或獨立學院畢業，曾從事與所習學科有相關之研究工作、專門職業或職務六年(含)以上，成績優良，並有專門著作。

3.2 學院特定資格

具醫師身份之教師依教學醫院之規定外，餘各學院、通識中心及其他部門之教師聘任、升等，其特定資格如下：

3.2.1 醫學院

(1)教授：應具有下列資格之一。

A.論文發表三十五篇，或SCI引證係數75點。但護理、物治、職治、呼吸照護等系及生統中心教師需論文發表21分，或有經評審合格之建教合作成果報告或實務個案研究教材，其論文分數得酌減(但論文分數不得少於12分)。

B.本校副教授功一級，成績優良，並有專門著作。

C.在教學、服務及研究上有重大貢獻。

(2)副教授：應具有下列資格之一。

A.論文發表二十篇，或SCI引證係數50點。但護理、物治、職治、呼吸照護等系及生統中心教師需論文發表14分，或有經評審合格之建教合作成果報告或實務個案研究教材，其論文分數得酌減(但論文分數不得少於7分)。

B.本校助理教授功一級，成績優良，並有專門著作。

C.在教學、服務及研究上有重大貢獻。

(3)助理教授：應具有下列資格之一。

A.論文發表十篇，或SCI引證係數25點。但護理、物治、職治、呼吸照護等系及生統中心教師需論文發表7分，或有經評審合格之建教合作成果報告或實務個案研究教材，其論文分數得酌減(但論文分數不得少於4分)。

B.大學或獨立學院醫學系、中醫學系、牙醫學系畢業，擔任臨床工作九年(含)以上，其中至少曾任醫學中心主治醫師四年(含)，成績優良，並有論文發表十篇，或SCI引證係數25點。

C.在教學、服務及研究上有重大貢獻。

D.本校講師功一級，成績優良，並有專門著作。

E.取得博士學位未滿三年(含)者，其論文篇數得酌減之。

(4)護理、物治、職治、呼吸照護等系及生統中心教師之論文分數規定：

A.論文分數依sci、ssci第一作者或指導作者或通訊作者為2分，第二及第三作者為1分，非sci、ssci第一或指導作者或通訊作者為1分，第二及第三作者為0.5分。

B.建教合作成果報告或實務個案研究教材等經評為優等者每篇抵減論文三分，良等抵減二分，甲等抵減一分(同一主題之成果報告或實務教材合計抵減論文分數不得超過三分)。

(5)SCI 引證係數之點數計算,若為第一(或指導、或通訊)作者,依最新公佈之科學引用索引(SCI)資料中所列雜誌之貢獻因素即為其點數,第二作者,其貢獻因素之五分之三為其點數,第三作者,其貢獻因素之五分之一為其點數,第四作者(含)以下,其貢獻因素之十分之一為其點數)

3.2.2 工學院：

- (1)教授須論文總點數 16 點以上、副教授須 12 點以上(均為上一職等後之論文數)。
- (2)每一 SCI/EI 論文以 2 點計,有重大實用價值得經評審增加至 3 點。
- (3)產學合作依其效益得經評核替代論文,每案最多以 2 點計,替代論文最多以 4 點計。
- (4)共同作者點數採計方式:2 位作者,第 1 位 70%、第 2 位 50%;3 位或 3 位以上,第 1 位 60%、第 2 位 30%、第 3 位 30%、第 4 位以後不計。

3.2.3 管理學院

(1)教授:應具有下列資格之一。

A.論文發表 15 分,或有經評審合格之建教合作成果報告或實務個案研究教材,或設計作品商品化且上市,或參加(或指導)公開競賽得獎或獲得專利作品,或個人專書及專書論文等,其論文分數得酌減(但論文分數不得少於 7 分)。

B.本校副教授功一級,成績優良,並有專門著作。

C.在教學、服務及研究上有重大貢獻。

(2)副教授:應具有下列資格之一。

A.論文發表 10 分,或有經評審合格之建教合作成果報告或實務個案研究教材,或設計作品商品化且上市,或參加(或指導)公開競賽得獎或獲得專利作品,或個人專書及專書論文等,其論文分數得酌減(但論文分數不得少於 5 分)。

B.本校助理教授功一級,成績優良,並有專門著作。

C.在教學、服務及研究上有重大貢獻。

(3)助理教授:應具有下列資格之一。

A.論文發表 5 分,或有經評審合格之建教合作成果報告或實務個案研究教材,或設計作品商品化且上市,或參加(或指導)公開競賽得獎或獲得專利作品,或個人專書及專書論文等,其論文分數得酌減(但論文分數不得少於 3 分)。

B.本校講師功一級,成績優良,並有專門著作。

C.在教學、服務及研究上有重大貢獻。

D.取得博士學位未滿三年(含)者,其論文篇數得酌減。

(4)論文分數及論文折抵:

A.論文分數依 sci、ssci 第一作者或通訊作者為 3 分,tssci 第一作者或通訊作者為 2 分。sci、ssci 第二作者以下為 1.5 分、tssci 第二作者以下為 1 分,非 sci、ssci、tssci 第一作者為 1 分、第二作者以下 0.5 分。

B.建教合作成果報告或實務個案研究教材,或設計作品商品化且上市,或參加(或指導)公開競賽得獎或獲得專利作品,或個人專書及專書論文等經評為優等者每篇抵減論文 3 分,良等抵減 2 分,甲等抵減 1 分(同一主題之成果報告或實務教材合計抵減論文分數不得超過 3 分)。

(5)若以藝術類作品送審升等,悉依教育部「專科以上學校藝術類教師以作品及

成就證明送審資格作業要點」辦理。

3.2.4 通識中心

分成理學類教師(物理、化學、生物及數學等)及文史社會類教師,其特定資格如下:

(1)理學類教師

A.教授:應具有下列資格之一。

(A)論文發表十二篇。

(B)本校副教授功一級,成績優良,並有專門著作。

(C)在教學、服務及研究上有重大貢獻。

B.副教授：應具有下列資格之一。

(A)論文發表六篇。

(B)本校助理教授功一級，成績優良，並有專門著作。

(C)在教學、服務及研究上有重大貢獻。

C.助理教授：應具有下列資格之一。

(A)論文發三篇。

(B)本校講師功一級，成績優良，並有專著作。

(C)在教學、服務及研究上有重大貢獻。

(D)取得博士學位未滿三年(含)者，其論文篇數得酌減。

D.以發表於 sci、ssci 引證係數之學術期刊或有經評審合格之專業領域雜誌為準，專書著作亦予認定，每發表一篇算一篇。另以第一作者或通訊作者之論文篇數不得少於所需論文篇數之二分之一。

(2)文史社會類教師

A.教授：應具有下列資格之一。

(A)論文發表九篇。

(B)本校副教授功一級，成績優良，並有專門著作。

(C)在教學、服務及研究上有重大貢獻。

B.副教授：應具有下列資格之一。

(A)論文發表六篇。

(B)本校助理教授功一級，成績優良，並有專門著作。

(C)在教學、服務及研究上有重大貢獻。

C.助理教授：應具有下列資格之一。

(A)論文發表三篇。

(B)本校講師功一級，成績優良，並有專門著作。

(C)在教學、服務及研究上有重大貢獻。

(D)取得博士學位未滿三年(含)者，其論文篇數得酌減。

D.歷史暨社會類之論文規定：

(A)論文分為 ABC 三類，A 類為以第一作者或通訊作者發表於有審查制度之學術期刊論文，B 類為以第二作者(含以下)發表於有審查制度之學術期刊論文、或以第一作者發表於無審查制度之期刊論文、專書論文(book chapter)、研討會論文(必須以全文發表，不得以摘要替代)，C 類則為專書著作，發表於上列刊物一篇(或一本)算一篇。

(B)A 類著作不得低於所需論文篇數之二分之一。

(C)相關期刊名稱如附件一

E.英文類之論文規定：

(A)發表於下列刊物之論文作品，計算論文一篇：

a.大學院校外語系所及學院學報。

b.研討會論文，分國際性、全國性、區域性三種。

c.一般研究性期刊。

d.一般通俗性期刊。

e.個人專著。

f.國外期刊。

(B)專書著作算升等論文一篇。

(C)相關期刊名稱如附件二。

F.國文類之論文規定：

(A)發表於下列刊物之論文作品，計算論文一篇，但其中發表於B類及

F類之論文篇數，不得超過所需論文篇數之二分之一。

- a.大專院校中文系所及文學院學報。
- b.大專院校中文系所及文學院學生刊物。
- c.大專院校全校性綜合學報。
- d.研究機構刊物。
- e.一般研究性期刊。
- f.一般通俗性期刊。
- g.研討會論文，分國際性、全國性、區域性三種。
- h.個人專著。

(B)相關期刊名稱如附件三。

(3)資訊類教師

各級教師之聘任條件比照管理學院。

3.2.5 體育室

(1)教授：應具有下列資格之一。

- A.論文發表 15 分。
- B.本校副教授功一級，成績優良，並有專門著作。
- C.在教學、服務及研究上有重大貢獻。

(2)副教授：應具有下列資格之一。

- A.論文發表 9 分。
- B.本校助理教授功一級，成績優良，並有專門著作。
- C.在教學、服務及研究上有重大貢獻。

(3)助理教授：應具有下列資格之一。

- A.論文發表 3 分。
- B.本校講師功一級，成績優良，並有專門著作。
- C.在教學、服務及研究上有重大貢獻。
- D.取得博士學位者。

(4)論文分數及論文折抵：

- A.論文分為甲、乙兩類，甲類為 sci 或 ssci 學術性期刊論文，論文分數依第一作者或通訊作者為 4 分，第二作者 2 分，第三作者 0.5 分。乙類為有審查制度之期刊論文，第一作者或通訊作者為 2 分，第二作者 1 分，第三作者 0.25 分。
- B.國內外體育學術研討會論文，第一作者 1 分，第二作者 0.5 分。
- C.教練或裁判證可折抵論文分數，各單項國際級為 4 分、國家級(A 級) 3 分、省級(B 級)1 分。
- D.期刊論文之分數總和不得低於所需分數之二分之一。

3.2.6 師資培育中心

(1)教授：應具有下列資格之一。

- A.論文發表九篇，其中至少三篇以第一作者或通訊作者發表於該中心所列教師升等審查第一類、第二類及第三類著作。
- B.本校副教授功一級，成績優良，並有專門著作。
- C.在教學、服務及研究上有重大貢獻。

(2)副教授：應具有下列資格之一。

A. 論文發表六篇，其中至少二篇以第一作者或通訊作者發表於該中心所列教師升等審查第一類、第二類及第三類著作。

B. 本校助理教授功一級，成績優良，並有專門著作。

C. 在教學、服務及研究上有重大貢獻。

(3) 助理教授：應具有下列資格之一。

A. 論文發表三篇，其中至少一篇以第一作者或通訊作者發表於該中心所列教師升等審查第一類、第二類及第三類著作。

B. 本校講師功一級，成績優良，並有專門著作。

C. 在教學、服務及研究上有重大貢獻。

D. 取得博士學位未滿三年(含)者，其論文篇數得酌減。

(4) 論文發表之期刊目錄如附件。

第四章 教師升等

4.1 升等類別

本校教師之升等類別分成「教授」、「副教授」、及「助理教授」三種。

4.2 申請資格

(1) 各相關系所具醫師身份之教師，其晉升條件學院特定資格由教學醫院規定。其他各級教師之升等須符合以下二項資格規定始得提出申請：

A、本辦法第三章之「教師聘任資格」(但得以併計校外教職年資、或以碩博士後年資辦理升等)，及

B、最近三年內每年均須達到教師晉級標準、並通過教師適任性評量(依本校「教師評核晉級辦法」及「教師適任性評量辦法」，惟在本校年資未滿三年者依實際年資計)。兼任教師申請升等審查時，以不在其它專科以上學校擔任專任教師為原則。

(2) 符合上列資格者須檢具「代表著作」與「參考著作」送審(內容應與任教科目或研究領域有關)，其篇數(或分數)規定如下：

A、代表著作：各職級升等申請均須提交代表著作一篇。本代表著作以申請時三年內出版者為限。同時必須以長庚大學或長庚醫院或長庚兒童醫院列名發表為原則(含兼任)。本代表著作必須以申請人為第一作者(申請升等教授時，同時須為責任或通訊作者)。

B、參考著作：申請升等教授需提出論文七篇(或七分，通識中心心理學類教師為五篇、文史社會類為三篇)，升等副教授需提出論文五篇(或五分，通識中心心理學類教師為三篇，文史社會類為二篇)，升等助理教授需提出論文三篇(或三分)。

(3) 送審之各篇論文須詳述論文名稱、作者排名、期刊名稱、卷期、刊登日期，惟中小學教科書、工具書、講義、報告、劄記、日記、傳記、報刊文章、翻譯作品(通識中心外文老師除外)。以整理、增刪、組合、或編排他人著作而成之編著及其他非學術性著作等，不在審查之列。

(4) 申請升等助理教授資格之著作，不得包括碩士論文或其一部份。申請升等副教授(含)以上資格之著作，不得包括博士論文或其一部份。

(5) 同一篇代表著作，不論升等審查是否通過，均不得重覆提出作為升等代表著作使用。

4.3 升等申請程序及評審

(1) 各學院為辦理教師升等審查作業，得另訂作業準則憑以辦理。

(2) 本校設「系(所、科、中心)教評會」、「學院教評會」及「學校教評會」等三級委員會，負責教師之升等評審。其評審流程如下：

4.3.1 公告、收件及升等資格審查

(1) 每年三月中旬由人事室發函受理教師升等申請。

- (2)擬申請升等教師須填報「教師升等申請表」(表號:P00206)並填寫「教學、研究與服務心得報告」於三月底前送交人事室收件;論文數不足,但在教學、服務或研究有重大貢獻,得先敘明事實經系所主任或院長推薦後參加升等審查。
- (3)各件申請案須填寫「教師升等意見彙總流程表」(表號:P00207),人事室須先審查「教師聘任資格」(依第三章規定)。申請人並須在最近三年內每年均須達到「教師晉級標準」。
- (4)符合升等基本資格者,進行綜合審核、及系院教評會審查(得同時進行)。綜合審核由校長指定三至五位資深教授(副教授)為綜合審查委員,對申請人自前次升等後的教學、服務及研究之質量、未來發展潛力,以及對工作單位及學校整體貢獻等做綜合審查(書面),並指定一名召集人協調各委員作成決議呈校長核定。綜合審核意見併同系、院教評會審查意見送校教評會審議。(各相關系所具醫師身份之教師,先由教學醫院「主治醫師職位晉升評審委員會」審查通過後再送系(所、科、中心)教評會審查,免除綜合審核)

4.3.2 系(所、科、中心)教評會評審

通過上述升等資格審查之申請案,系(所、科、中心)教評會評審方式如下:

- (1)申請升等副教授(含)以上教師,由系(所、科、中心)教評會安排口頭報告後進行評審。申請升等助理教授由主席視需要辦理口頭報告。
- (2)系(所、科、中心)教評會委員須就各申請人提交教學、服務、研究等資料及口頭報告評審意見予以評審,並將結果填入「教師升等評審表」(表號:P00207)。後由系(所、科、中心)教評會主席召開「系(所、科、中心)教評會」討論及審議,並於「教師升等意見彙總流程表」填寫審查結果及評語。
- (3)未通過升等之申請案須送院級教評會報告。

4.3.3 各學院教評會評審

經「系(所、科、中心)教評會」推薦之升等申請案,相關學院教評會評審方式如下:

- (1)各學院教評會委員,就各申請人提交教學、服務及研究等資料及「系(所、科、中心)教評會」評審意見由各學院教評會主席召開「學院教評會」討論及審議,並於「教師升等意見彙總流程表」填寫審查結果及評語。
- (2)未通過升等之申請案須送校級教評會報告。

4.3.4 校教評會評審及校長核定

經各學院教評會評審之升等申請案,校教評會依下列方式處理:

- (1)校教評會委員,就各申請案資料、綜合審查意見、及參考「系(所、科、中心)教評會」、「學院教評會」意見予以評審決定是否外審(各相關系所具醫師身份之教師,經由教學醫院「主治醫師職位晉升評審委員會」審查通過,並經系、院教評會通過後逕送外審)。開會時主席得要求各學院院長就所推薦人選之教學、研究及服務等項目提出說明(需先作成書面評論)。未通過送外審之申請案,由主席填註原因後送回人事室通知申請教師。
- (2)經校教評會通過繼續送外審之申請案,由人事室簽呈校長聘請三名校外專家學者進行外審作業(表號:P00208),再送校教評會開會審議,通過者呈校長核定。未通過升等之申請案,由主席填註原因後送回人事室通知申請教師。
- (3)教師送審著作,若在通過升等後發現重大違規情節(如抄襲、剽竊、失去時效等)得取消原通過案,並送校方依規定議處。

第五章 教師薪級

5.1 本校教師之薪級

本校教師之薪級設定為:「教授」功一級至功三級與第一級至第十級共十三級。「副教授」功一級至功六級與第一級至第十級共十六級。「助理教授」功一級至功五級與第一級至第十一級共十六級。「講師」功一級至功七級與第一級至第十二級共十九級。

5.2 本校初任教師之薪級

本校初任教師以最低級起敘為原則（惟博士學位以助理教授職任者得以第十級起敘），並於取得學位後曾任專科以上學校教師年資或國內外私人機構工作年資（依大專校院講師以上教師採計曾任國內外私人機構年資提敘薪級原則），得以每滿一年提敘一級。

5.3 教師升等後之薪級

本校教師升等後其薪額以不低於升等前之薪額為原則。惟其工作獎金需依新職等第一年起算，且其本薪與第一年之差額由工作獎金調整之。

第六章 調任

6.1 調任條件

教師擬調任其他系(所、科、中心)，需先經原所屬系(所、科、中心)主任同意且調入之系所有編制缺額始得辦理。

6.2 調任作業

調任案需經調入系所教評會通過，由調入系(所、科、中心)主任填寫「人員提升(調任)表」，按下列程序辦理：

- (1)同學院調任：需先會簽調出系(所、科、中心)主任後經院長同意，並由人事、教務部門會簽意見後呈校長核定。
- (2)學院間調任：需先經調入學院院教評會通過，經調出系所主任及院長同意，並由人事、教務部門會簽意見後呈校長核定。

第七章 教師續聘、解聘、停聘及不續聘

7.1 續聘

教師到職起前二年每年辦理續聘一次，第三年起每次續聘二年。惟在本校擔任教授五年以上、表現優異，得經院長或三長推薦，或自行申請，提全校教師評審委員會通過後改為長期聘任。

7.2 解聘、停聘及不續聘

- (1)教師若有下列情形之一，得予解聘、停聘或不續聘。
 - A.受有期徒刑一年以上判決確定，未獲宣告緩刑者。
 - B.曾服務公務，因貪污瀆職經判刑確定或通緝有案尚未結案者。
 - C.依法停止任用，或受休職處分尚未期滿，或因案停止職務，其原因尚未消滅者。
 - D.褫奪公權尚未復權者。
 - E.受禁治產之宣告，尚未撤消者。
 - F.行為不檢有損師道，經有關機關查證屬實者。
 - G.經合格醫師證明有精神病者。
 - H.教學不力或不能勝任工作，有具體事實或違反聘約情節重大者。
- (2)有關教師解聘、停聘或不續聘由系(所、科、中心)教評會提出送院教評會及校教評會審議。若有解聘、停聘或不聘情事而系教評會未提出審理，得由院教評會決議後要求系教評會提出審理。
- (3)各職等教師連續二年未達本校「教師評核晉級辦法」之晉級標準而未晉級者，經通知後二年內仍未改善達晉級標準者，送本校各級教評會審議後，由教務長核簽意見呈報校長核定後得不予續聘。
- (4)具醫師身份之專任教師(本辦法修訂通過後到職者)於續聘期間若有連續三年未有 SCI、SSCI、或 EI 第一作者或指導作者論文者(中醫相關系所另依教學醫院認可之期刊辦理)，送本校各級教評會審議後，由教務長核簽意見呈報校長核定後得改以兼任教師聘任。

第八章 附則

8.1 申訴

申請人對教評會之決議如有異議，得依本校「教師申訴評議委員會設置要點」之規定向本校「教師申訴評議委員會」提出申訴。

8.2 實施與修訂

本辦法經校務會議審議通過後呈校長核定實施，修改時亦同。

規章 16 教師評核晉級辦法

85.03.01 制定

88.11.10 修訂

89.05.25 修訂

92.08.26 修訂

第一章 總則

1.1 目的

為使本校教師評核晉級作業有所遵循,特訂定本辦法。

1.2 適用範圍

凡教師任職屆滿一年(含)以上或前一年度八月三十一日(含)以前到職之教師,其評核、晉級相關規定含評核期間、評核項目、評核作業以及晉級標準等悉依本辦法之規定辦理。

1.3 評核期間

以上一年度(即上年度八月起至本年度七月止)之資料為準加以評核作為本年度晉級之依據。

第二章 評核項目

2.1 教學：

(1)依上一學年度實際授課時數(含帶實習)核算,權數比例 1.0 時核給 30 分,總分為 45 分。

(2)教授每週授課標準時數訂為八小時,副教授及助理教授訂為九小時,講師訂為十小時。

(3)教授：

A.每週授課時數達到規定標準者,權數比例以 1.0 計給。

B.每週授課時數未達規定標準者,權數比例以每小時 0.125 計。

C.每週授課時數超過規定標準者,權數比例以每小時 0.125 計。但權數比例最高以 1.5 為限。

(4)副教授及助理教授：

A.每週授課時數達到規定標準者,權數比例以 1.0 計給。

B.每週授課時數未達規定標準者,權數比例以每小時 0.111 計。

C.每週授課時數超過規定標準者,權數比例以每小時 0.111 計。但權數比例最高以 1.5 為限。

(5)講師：

A.每週授課時數達到規定標準者,權數比例以 1.0 計給。

B.每週授課時數未達規定標準者,權數比例以每小時 0.1 計。

C.每週授課時數超過規定標準者,權數比例以每小時 0.1 計。但權數比例最高以 1.5 為限。

(6)新聘教師第一學年度之「教學」項目一律以當學年度實際安排之授課時數核計。

2.2 研究：

(1)依研究成果予以評核,權數比例 1.0 時核給 35 分,總分為 70 分。各權數比例之條件如下：

A.核給權數比例 2.0 之條件為：

(A)副教授以上教師每年須有第一(或負責)作者論文刊登於 SCI 或 SSCI 引証係數 2.0 以上之雜誌,其中教授每 3 年尚須有第一(或負責)作者論文刊登於 SCI 或 SSCI 引証係數 3.0 以上雜誌,助理教授每年須有第一(或負責)作者論文刊登於 SCI 或 SSCI 引証係數 1.0 以上之雜誌,講師每年須有第一(或負責)作者論文刊登於 SCI 或 SSCI 引証係數 0.5 以上之雜誌。

(B)或每年有第一(或負責)作者論文刊登於各該專業領域排名前 1/10 雜誌—引証係數須 0.5 以上。

(C)或獲國科會傑出獎之後(含獲獎年度)三年。

(D)且須主持 NSC 或 NHRI 委託之研究計劃執行中或其他經本校認可之學術單位所委託經本校認可之研究計劃執行中。

B.核給權數比例 1.5 之條件為：

- (A)教授每年須有第一(或負責)作者論文刊登於 SCI 或 SSCI 引証係數 1.5 以上雜誌，副教授每年須有第一(或負責)作者論文刊登於 SCI 或 SSCI 引証係數 1.0 以上之雜誌，助理教授每年須有第一(或負責)作者論文刊登於 SCI 或 SSCI 引証係數 0.5 以上之雜誌，講師每年須有第一(或負責)作者論文刊登於 SCI 或 SSCI 引証係數 0.3 以上之雜誌。
- (B)或每年有第一(或負責)作者論文刊登於各該專業領域排名前 1/5 雜誌—限工學類教師適用。
- (C)或有設計或製程或製作獲專利且商品化。
- (D)且須主持 NSC 或 NHRI 委託之研究計劃執行中或其他經本校認可之學術單位所委託經本校認可之研究計劃執行中。

C.核給權數比例 1.0 之條件為：

- (A)教授每年須有第一(或負責)作者論文刊登於 SCI 或 SSCI 引証係數 1.0 以上之雜誌，副教授每年須有第一(或負責)作者論文刊登於 SCI 或 SSCI 引証係數 0.5 以上之雜誌，助理教授每年須有第一(或負責)作者論文刊登於 SCI 或 SSCI 引証係數 0.3 以上之雜誌，講師每年須有第一(或負責)作者論文刊登於 SCI 或 SSCI 之雜誌。
- (B)或每年有第一(或負責)作者論文刊登於各該專業領域排名前 1/3 雜誌—限工學類教師適用。
- (C)且須主持 NSC 或 NHRI 委託之研究計劃執行中或其他經本校認可之學術單位所委託經本校認可之研究計劃執行中。

D.核給權數比例 0.5 之條件為：

- (A)每年須有第一(或負責)作者論文刊登於學術雜誌上。
- (B)或有設計或製程或製作獲專利。
- (C)且須主持 NSC 或 NHRI 委託之研究計劃執行中或其他經本校認可之學術單位所委託經本校認可之研究計劃執行中。

E.核給權數比例 0.25 之條件為：

- (A)主持 NSC 或 NHRI 委託之研究計劃執行中或其他經本校認可之學術單位所委託經本校認可之研究計劃執行中。
- (B)符合(1)A~(1)D 項核給權數比例之條件，但未主持 NSC 或 NHRI 委託之研究計劃或其他經本校認可之學術單位所委託經本校認可之研究計劃者，其權數比例折半核給。
- (C)同一人有多篇第一(或通訊或負責)作者論文時，其第二篇以 20%、第三篇以 10%累加權數，惟最高以 2.0 權數為限。
- (D)同一篇論文以一人使用為限，第一作者、與通訊(或負責)作者二人同時提出，則共同均分積分。但同一人有多篇均分積分之論文，得以累加二篇計算權數，惟最高以 2.0 權數為限。

2.3 行政服務：

(1)依參與行政服務所付出之心力評核，權數比例 1.0 時核給 15 分，總分為 30 分，各權數比例之條件如下：

- A.核給權數 2.0 之條件為：擔任校(副)長、教務長、學務長、總務長、研發長、技合長、院(副)長等任一職務。
- B.核給權數比例 1.5 之條件為：擔任圖書館館長、所長、系主任(但屬系所合一者得再以 1.1 倍計)、研審會主席、設管會主席、通識中心主任、資訊中心主任等任一職務。
- C.核給權數比例 1.0 之條件為：擔任科室中心主(副)任、副所長、副系主任、副組長、班導師或兼任教務、學務、總務三處行政工作者，或參與輔導學生社團活動者，或擔任生統中心諮詢服務者。
- D.核給權數比例 0.5 之條件為：擔任設管會委員或其他委員會主席、或擔任部門內其它行政工作(未計給積分)者。

E.核給權數 0.25 之條件為：擔任其他委員會委員。(部門內自行設立之委員會依 D、E 兩項之半數計分)

(2)各權數比例之分數應依據評核結果計給：

擔任行政服務工作由其直接主管評核之，評核表詳如表號 P00701~04。

(3)新聘教師第一學年度之「行政服務」項目一律以當學年度實際擔任工作之權數比例核計。

(4)如擔任多項行政服務工作，其權數得予累加，但院長、五長級最高得累加至 30 分，館長、系所（副）主任最高得累加至 25 分，其餘教師最高得累加至 20 分。

2.4 實務參與：

(1)依所提出 IE 改善、創新案或參與建教合作公司（或醫院）實務工作或研究計劃（限個人未領報酬或經費者）後所撰擬教案評核，權數比例 1.0 時核給 20 分，總分為 40 分，各權數比例之條件如下：

A.核給權數比例 2.0 之條件為：

(A)提出 IE 改善或創新案經建教合作公司（或醫院）採行，經審查委員會評定為優等者。

(B)或教案經審查委員會評定為優等者。

B.核給權數比例 1.5 之條件為：

(A)提出 IE 改善或創新案經建教合作公司（或醫院）採行，經審查委員會評定為良等者。

(B)或教案經審查委員會評定為良等者。

C.核給權數比例 1.0 之條件為：

(A)提出 IE 改善或創新案經建教合作公司（或醫院）採行，經審查委員會評定為甲等者。

(B)或教案經審查委員會評定為甲等者。

D.核給權數比例 0.5 之條件為：

(A)提出 IE 改善或創新案經建教合作公司（或醫院）採行，經審查委員會評定為乙等者。

(B)或教案經審查委員會評定為乙等者。

E.核給權數比例 0.25 之條件為：

(A)提出 IE 改善或創新案經建教合作公司（或醫院）採行，經審查委員會評定為乙等以下者。

(B)或教案經審查委員會評定為乙等以下者。

(2)IE 改善、創新案或教案由院教評會及教務長共同審核之（表號：P00705~06），審核前並應請建教合作公司（或醫院）相關部門主管提供書面意見供參考。經評核平均分數達 90 分以上為優等，80 分以上未滿 90 分為良等，70 分以上未滿 80 分為甲等，60 分以上未滿 70 分為乙等。

(3)每一 IE 改善、創新案及教案所獲得之權數，均可分別累計，但各單項及三項最高得累計至 40 分。

(4)每一 IE 改善、創新案或教案，均以一人提出為限，如有二人以上提出應加以說明，經核准後可同時獲得積分。

第三章 晉級標準

3.1 評核結果依評核項目個別核算權數加總積分作為晉級之依據。

(1)積分 30 分以上，其中教學積分達 11.3 分者當年度得晉升一級。

(2)連續二年未晉級，經教評會通知後二年內仍未達晉級標準者得不續聘。

(3)保障新進教師到職一年內得晉升一級(但教學積分須達 11.3 分以上)。

第四章 評核作業

4.1 人事室應於每年五月初根據教務處之教師授課時數檔案、教師擔任行政服務工作、以及教師之研究成果等資料填製「教師晉級、續聘表」送系、院、校三級教評會審查，符合晉級者予以晉級。

第五章 附則

- 5.1 有關評核項目中研究部分之各權數比例條件需依研究水準提升之實際情形每年調整。另各該專業領域雜誌以刊登於 SCI 或 SSCI 為準。
- 5.2 指導本校研究生折算教學時數之原則為(限教學時數不足基本授課時數者)：指導每一博(碩)士班學生核給 1.0(0.5)小時/週，但最高均以 3.0 時/週為限。
- 5.3 參與建教合作公司(或醫院)之訓練或借調者，依其核准之參與時數以 1/3 折算教學時數。
- 5.4 非參與實務所撰寫之教案、教材或其他個案，經比照實務參與之教案審查，評定甲等以上每案得折算教學時數 1 小時/週。
- 5.5 管理類教師在本校主辦之國際研討會主講者每小時折算當年度教學時數 5 小時。在本校主辦之國際研討會天數以每天八小時折算當年度教學時數，並由主辦單位主管分配給參與教師。
- 5.6 護理物治、職治、呼吸照護、醫管、工管、工設、資管等系以及生統中心教授每年(副教授每二年、其餘教師每三年)有一篇第一(或負責)作者論文發表於 SCI 或 SSCI 引證係數 1.0 以上或排名前 50%(副教授為引證係數 0.5 以上或排名前 75%、其餘教師不限)雜誌上，得暫以研究項目 2.0 權數比例核算積分(本項規定每年需檢討)。
- 5.7 教師於年度內有二篇第一(或負責)作者論文發表於 SCI 或 SSCI 雜誌上，並符合研究項目之權數比例條件者，得先提出一篇於當年度依規定核算積分，另一篇則可於次年提出。但「研究」項目之核給權數比例 2.0 條件中之教授不適用。
- 5.8 教師之「基礎教育研究成果」經院級教評會評核，最高得以比照刊登於「學術雜誌」列計「研究」積分。
- 5.9 經評核「教學表現」優良教師，得納入「教學」項核加積分(優等為前 10%教師，加 10 分；良等 20%加 5 分)。
- 5.10 本校專任教師為本校教學醫院之臨床醫師之晉級另依本校教學醫院之規定辦理。
- 5.11 本辦法經校務會議通過呈校長核定後實施，修訂時亦同。

規章 17 長庚大學各學院教師評審委員會設置準則

87.6.26 校務會議通過

1：依據

本設置準則依據本校組織規程第二十六條之規定訂定之。

2：組織

各學院教師評審委員會（以下簡稱本會）由下列人員組成：

- 1、本會設委員六至十五人，其中以學院院長、教務長、學務長、各學系主任及研究所所長具有教授以上資格者為當然委員，必要時得由院長聘請校內副教授以上教師擔任委員（但副教授委員之總數不得超過全體委員之三分之一），並以院長為主席，委員任期為三年，得連任。委員於任期中出缺時，得由主席依前述方式聘任遞補所遺任期。
- 2、本會設執行秘書一人，由各學院行政助理兼任，綜理本會日常及專案行政事務。

3：職掌

- 1、關於教師之聘任、聘期、升等、晉級、解聘、停聘、不續聘及資遣原因認定等事項。
- 2、關於教師延長服務之審議。
- 3、關於教師講學、研究、進修事項之審議。
- 4、其他依法令需經院教評會審（評）議之事項。

4：評審

- 2、關於教師之聘任、升等晉級、解聘、停聘、不續聘等事項依本校「教師聘任、升等及解聘辦法」、「教師晉級評核辦法」，及教育部頒訂「教師法」等之規定審議，資遣原因認定需依本校「教職員工退休撫恤資遣辦法」之規定審議。
- 3、關於教師延長服務事項，比照教育部頒定「公立專科以上學校辦理教授、副教授延長服務案件處理要點」之規定審議。
- 4、關於教師進修事項依本校「教師進修辦法」之規定審議。
- 5、其他有關教師校外講學或研究依本校相關規定審議。

5：開會

- 1、每年四月定期開會一次，必要時得由主席召開臨時會議。主席因故無法出席時，須指定一名委員為代理人。
- 2、依教師法第十四條第六及第八款解聘、停聘或不續聘教師時，需經委員三分之二（含）以上出席及出席委員三分之二（含）以上同意為通過，並提報校教評會審議。
- 3、除第二項外其餘事項須有過半數（含）以上委員出席始得開會，表決須有出席委員三分之二（含）以上同意為通過，始得提報校教評會審議。
- 4、委員在審查或討論與自身利益有關之事項時應迴避。
- 5、主席得視需要邀請有關人員列席。
- 6、每次會議決議之記錄，應於一週內完成，並提報主席。

6：申訴

申請人對教評會之決議如有異議，得依本校「教師申訴評議委員會設置要點」之規定向本校「教師申訴評議委員會」提出申訴。

7：其他

- 1、教師新聘或升等經各學院教評會審議通過推薦，而校教評會不通過時，關於新聘或升等之各項程序再次提出時必須重新向系(科、所)提出申請。同一學年度不得再次提出申請。
- 2、各學院應依本準則訂定學院教師評審委員會設置辦法，經各學院院務會議通過，並提報本校校務會議通過後施行。
- 3、通識教育中心、資訊中心、體育組、學生心理輔導組等，比照本準則合併組成共同教學教師評審委員會並設置辦法。

8：實施與修改

本準則經校務會議通過後，呈校長核定後實施，修改時亦同。

規章 18 長庚大學各系(科、所)教師評審委員會設置準則

87.6.26 校務會議通過

1：依據

本設置準則依據本校組織規程第二十六條之規定訂定之。

2：組織

各系(科)所教師評審委員會(以下簡稱本會)由下列人員組成：

- 1、本會設委員三至五人，系(科)主任或所長為當然委員，委員由系(科)主任或所長聘請系(科、所)內專任教授若干人組成之。系(科、所)教授人數不足時，得聘請系(科、所)內副教授擔任委員(但總數不得超過全體委員半數)，其餘不足委員得聘請校內適當之教授擔任。系(科)主任或所長為主席，委員任期為三年，得連任。委員於任期中出缺時，得由主席依前述方式聘任遞補所遺任期。
- 2、本會設執行秘書一人，由系(科、所)行政助理兼任，綜理本會日常及專案行政事務。

3：職掌

- 1、關於教師之聘任、聘期、升等、晉級、解聘、停聘、不續聘及資遣原因認定等事項。
- 2、關於教師延長服務之審議。
- 3、關於教師講學、研究、進修事項之審議。
- 4、其他依法令需經系(科、所)教評會審(評)議之事項。

4：評審

- 1、關於教師之聘任、升等晉級、解聘、停聘、不續聘等事項依本校「教師聘任、升等及解聘辦法」、「教師晉級評核辦法」，及教育部頒訂「教師法」等之規定審議，資遣原因認定需依本校「教職員工退休撫恤資遣辦法」之規定審議。
- 2、關於教師延長服務事項，比照教育部頒定「公立專科以上學校辦理教授、副教授延長服務案件處理要點」之規定審議。
- 3、關於教師進修事項依本校「教師進修辦法」之規定審議。
- 4、其他有關教師校外講學或研究依本校相關規定審議。

5：開會

- 1、每年三月定期開會一次，必要時得由主席召開臨時會議。主席因故無法出席時，須指定一名委員為代理人。
- 2、依教師法第十四條第六及第八款解聘、停聘或不續聘教師時，需經委員三分之二(含)以上出席及出席委員三分之二(含)以上之同意為通過，並提報各學院教評會審議。
- 3、除第二項外其餘事項須有三分之二(含)以上委員出席始得開會，表決須有出席委員過半數(含)以上同意為通過，始得提報各學院教評會審議。
- 4、委員在審查或討論與自身利益有關之事項時應迴避。
- 5、主席得視需要邀請有關人員列席。
- 6、每次會議之記錄，應於一週內完成，並提報主席。

6：申訴

申請人對教評會之決議如有異議，得依本校「教師申訴評議委員會設置要點」之規定向本校「教師申訴評議委員會」提出申訴。

7：其他

- 1、師新聘或升等經各系(科、所)教評會審議通過推薦，而院教評會不通過時，關於新聘或升等之各項程序再次提出時必須重新向系(科、所)提出申請。同一學年度不得再次提出申請。
- 2、各學系(科、所)應依本準則訂定各系(科、所)教師評審委員會設置辦法，經各學系(科、所)務會議通過，並提報各學院院務會議通過後施行。

3、基礎醫學學科比照本準則合併組成一個教師評審委員會並設置辦法。

8：實施與修改

本準則經校務會議通過後，呈校長核定後實施，修改時亦同。

規章 19 長庚大學工學院教師升等審查作業準則

95.02.22 長庚大學工學院院務會議通過

95.3.16 長庚大學校務會議通過

- 一、本作業準則依據本校『教師聘任、升等及解聘辦法』之規定訂定之。
- 二、教師升等之評審分研究、教學與服務三部分分別評分之，總分為 100 分計，各部分計分為 100 分，70 分為及格，合併後研究佔 40%、教學佔 40%、服務佔 20%。
- 三、當年度升等教師（副教授升等教授或助理教授升等副教授）人數之上限為該級所有教師（副教授或助理教授）總額之六分之一。
- 四、研究部分之評分

（一）論文計點規則

- （1）研究之評審包含著作、新產品、新技術研發之具體成果（含專利或著作已授權等）。申請人所提出著作應為本職內發表且不得與前次升等或博士論文有直接相關之著作。
- （2）每一 SCI/EI 期刊論文以二點計，若該研究成果屬重大創意、同時獲得發明專利、或證實有重要實用價值，院教師評審委員會可依貢獻而增加其點數，最多至三點。
- （3）申請人參與工學院產業聯合研發中心、輔導本校育成中心廠商、參加本校經濟部學界科專或國科會產學科專之研究成果、或與台塑相關企業之合作研究成果，因產業秘密而不便發表論文而以申請專利且獲證者，可依其產業經濟效益而視為替代論文，院教師升等委員會依其產業效益之大小而評定其點數，每案最多以二點計，且替代論文之累計點數最多為四點。
- （4）著作若非單一作者時，其點數採記標準如下：
 - A. 申請升等之教師指導之學生、計畫專兼任助理（含博士後研究員）不列入作者數。
 - B. 二位作者時，第一位佔 70%（1.4 點），第二位佔 50%（1 點）。
 - C. 三位或三位以上作者時，第一位佔 60%（1.2 點），第二位 30%（0.6 點），第三位 30%（0.6 點），第四位以後不計。

（二）研究部分之計分

- （1）升等副教授者之論文總點數最少包括代表著作一篇及參考著作五篇以上且總點數達 12 點以上，升等教授之論文總點數最少包括代表著作一篇及參考著作七篇以上且總點數達 16 點以上。
- （2）研究部分由院教師評審委員會委員依代表著作及參考著作的質與量予以評審。
- （3）代表著作為一篇以上五年內（五年期限是指升等年五月一日前五年內已發表或正式被 SCI/EI 學術期刊接受之論文）同一主題領域 SCI/EI 期刊論文，由其創見貢獻度與實用價值來評審。
- （4）參考著作之計分包含其他論文之創見貢獻度與實用價值、所發表之專利件數、已授權之著作權、主持研究計畫之數量與金額、主持或協同主持整合型計畫之件數等等。

五、教學部分之評分

- （一）教學之總分以一百分計，基本分為六十分。
- （二）欲升等者需在每學期結束時，將其上課講義、習題、考題及教務處之「教學意見調查表」反應結果，以光碟方式存於系所辦公室，以作為日後計分之依據。
- （三）授課講義（含授課課程數目、教材（含習題及考卷）之創新與教法）之品質依申

請人相互比較後計分方式評定，最高二十分，最低零分。

- (四) 開授新課（依系所課程委員會決議）者，每一課程依其品質，最高可另給五分。
- (五) 負責建置新教學實驗室之老師，依其實習講義之品質最高另給予五分。
- (六) 未事先向系所報備而無故缺課、合併上課、或遲到早退未補課，經院教評委員會查有實據者，每一案件最高可扣十分。
- (七) 扣分案件，經院教評委員會審議通過後，應於會議後一週內將記錄送回系所以通知該教師。
- (八) 申請人對院教評委員會之決議如有異議，得於收到書面通知五天內提出書面說明，向院教評委員會提出申覆。
- (九) 教學部分最高為一百分，計分超過者仍以一百分計。

六、服務部分之評分

- (一) 服務之總分以一百分計，基本分為六十分。
- (二) 擔任導師者，每學期繳交之工作報告，依輔導實績由院務委員會排序，前三分之一者，給予一至五分。擔任導師不力者，依其工作情況最高可扣十分。
- (三) 主動參加系所公共事務(含教學、研究計畫規劃、校外宣傳、學校重要活動等)有良好表現者，每學年由系所依其工作實績向院務委員會舉薦，由院務委員會依所有參加者之表現予以排序，前三分之一可給予一至十分之點數。
- (四) 參加校、院公共事務（含擔任系所主管、其他處室主任或組長）有良好表現者，每學年由參加服務單位依其工作實績向院務委員會舉薦，由院務委員會依對方評語給予一至十分點數。
- (五) 無故不參加校、院、系所公共事務（如系務會議等等）、執行院、系所務會議決議指定工作不力者、或不守系所務會議決議而有實據者，由系所主管向工學院呈報後，經院務委員會調查屬實，每一案件最高可扣十分。
- (六) 扣分案件，經院務委員會審議通過後，應於會議後一週內將記錄送回系所以通知該教師。
- (七) 申請人對院務委員會之決議如有異議，得於收到書面通知五天內提出書面說明，向院務委員會提出申覆。
- (八) 服務部分最高為一百分，計分超過者仍以一百分計。

七、院教師評審委員會根據研究、教學與服務之表現分別評分。各部分經出席委員三分之二（含）以上之評分超過七十分，且總平均分數達七十分者，方視為通過，三部分均通過者再依研究 40%、教學 40%、服務 20%之總分以決定推薦人選及其順序。

八、申請人若未獲推薦，院教師評審會應在審查會議後一週內以書面告知。

九、申請人對教評會之決議如有異議，得於收到書面通知五天內提出書面說明，向院教師評審會提出申覆。

十、本作業準則應每三年檢討修訂乙次。

十一、本作業準則經院務會議及校務會議通過，呈校長核准後實施，修訂時亦同。

規章 20 工學院設備維修小組工作處理原則

94.9.23

一、設備請修

1. 各單位對於設備請修案，請附上設備使用率證明、過去維修記錄、維修細目報價單，並說明設備購入時間、購入價格，以及維修預算來源。若未附以上證明與完整說明，本組將退回該案，不予處理。
2. 各單位對於已核可之請修案，執行時請保留汰換之物料，以便日後查核。
3. 各單位年度設備請修累計總金額須勿超過各系所於該年度所核定修繕費用總金額(含工程修繕費)。

二、設備預防/定期保養

1. 呈報時程(每月底前完成)。
2. 設備預防保養(請參閱附件一)及定期保養(請參閱附件二)。
3. 各單位承辦技士請按時呈報設備預防/定期保養，懇請系所督導教師適時給予協助與督促。
4. 若有未按時呈報設備預防/保養之實驗室，呈請工學院於年度增購設備預算審核時，優先次序給予降低。
5. 請各單位儘速補上(鍵入)近兩年來新購設備之預防/定期保養之明細表，以利納入設備預防/定期保養項目，希望該項工作能夠儘速完成。

三、設備減損

1. 設備若呈報減損須滿足：
 - (1) 若取得價值超過五十萬元以上，須使用滿十年以上。
 - (2) 若取得價值超過十萬元、且低於五十萬元，須使用滿八年以上。
 - (3) 若取得價值超過一萬元、且低於十萬元，須使用滿五年以上。且維修費高及不堪使用者。
2. 設備減損統一處理時間為，每年兩次(一月及八月)。

四、設備增購

1. 有關年度設備請購(含國科會計畫)，請附上經費核定預算明細表，以利核對，且注意請購設備項目名稱須與明細表核定名稱相符合。
2. 請購單上設備使用年限，須填寫5年以上。

規章 21 長庚大學工學院儀器設備維修小組實施辦法

87.11.10 訂定

為設立工學院儀器設備維修小組負責工學院儀器設備之維修作業特訂定此本辦法

- 一. 維修小組成員:維修小組設組長一名由工學院院長指派適當人選擔任,組員若干名分由各系之設管會委員及技士或技佐一名擔任.
- 二. 維護小組之功能:
 1. 督促儀器設備的一般保養
 2. 檢視儀器設備故障情形
 3. 在工學院能自行處理的狀況下推薦專長人員儘速排除故障
 4. 在工學院無法自行維修狀況下建議依學校規定送修
 5. 建立工學院儀器設備維修紀錄檔案
- 三. 儀器設備故障請修程序
 - 1.儀器設備發生故障時先請儀器設備保管人檢視損害狀況
 - 2.若儀器設備保管人無法修復時請填寫工學院設備送修單如附件一
 - 3.將設備送修單送至工學院維護小組
 - 4.維護小組將派相關專長之組員檢視故障設備
 - 5.檢視後請送修單位請購修復所需之材料進行維修或建議送修
 - 6.建立該設備之維修紀錄檔案
- 四. 本辦法經工學院院會通過後實施,修正時亦同.

規章 22 設備保養管理規則

第一章 總則

1.1 目的

為使本企業各類設備之保養修復作業有所遵循，以確保設備正常運轉及使用安全，特訂定本規則。

1.2 範圍

凡各項生產設備、公司設備、電儀設備、運輸設備及電腦設備之保養作業管理，均適用本規則。

第二章 保養記錄檔案建立、運用及管理

2.1 保養記錄檔案建立

- (1)保養記錄檔案劃分原則：保養記錄檔案應依照「單元設備」分別建立；所謂「單元設備」係指在運作功能上具有獨立性、保養工作上具有完整性之最小設備單元，且在保養作業檔案運用最能靈活顯現各部機能者。
- (2)保養記錄檔案建立：設備於安裝試車完成後，保養部門應收集有關資料，針對每一單元設備建立「設備資料」(表號 M0000101)，並檢討每一單元設備需實施定期保養之部位，建立「定期保養基準」(表號 M0000102)，爾後有關該單元設備之保養、修復及改善經過均應依部位別記錄於「修復記錄」(表號 M0000104)。將「設備資料」、「定期保養基準」與「修復記錄」歸入保養記錄檔案。
- (3)保養記錄檔案編號設定及設備標示：保養記錄檔案編號應依流水號予以編列，並於該單元設備之適當部位予以標示。

2.2 保養記錄檔案運用及管理

- (1)保養人員參閱保養記錄檔案內之定期保養基準、修復記錄或設備資料，執行設備定期保養、故障修復與設備改善。
- (2)保養記錄檔案為保養主管派工、研擬設備改善、工作坊法改善及工作績效評核之基礎資料。
- (3)保養記錄檔案應集中存放，依流水號順序集中排列於檔案櫃，檔案櫃並標示存放起訖號碼。
- (4)設備轉移他部門使用時，其保養記錄檔案應隨同移轉至所屬保養部門，使其記錄資料具有連續性。
- (5)設備報廢時，該設備所屬之保養記錄檔案應同時廢除。

2.3 修復記錄轉記

保養人員每日執行之各項保養修復工作，應於當日逐漸填記「修復單」(表號 M0000105)，保養主管應將修附單內容擇要轉記於「修復記錄」，並就其異常原因及處理過程適當性，研擬改善措施，同時參閱次修復記錄評核工作效率及品質。

第三章 設備保養、修復作業執行

3.1 預防保養

- (1)為預防設備故障造成損失，經保養人員巡視或操作人員發現設備異常時，所採取之維修工作稱為「預防保養」。
- (2)操作人員於工作崗位以感官檢查責任區域內之設備時，如發覺異常事項，可自行處理者外，應即時以電話通知保養部門進行修復。
- (3)保養部門依廠房配置情形，劃分預防保養責任區域，並規劃「巡查路線」，由保養人員執行預防保養，發現異常時應即時修復，無法自行處理時，即反應主管派員修復。
- (4)保養部門應依設備別建立巡查注意事項(預防保養基準)，列入工作規範。

3.2 定期保養

- (1)設備運轉必然會造成某些部位之磨損疲勞或自然衰化現象，當此現象達到依定程度以後，即可能造成設備故障，發生停工損失，為防止此種情況之發生，進行之保養作業，稱為「定期保養」。
- (2)每一單元設備均應建立「定期保養基準」，歸入保養記錄檔案，作為定期保養執行之依據。
- (3)將每一單元設備之定期保養資料輸入電腦建檔，每月由電腦列印定期保養修復單，通知執行定期保養，若逾期未保養者，則由電腦列印「定期保養逾期反應處理單」(表號 M0000106) 跟催處理。

3.3 故障修復

- (1)當設備發生故障，必須進行修復工作，始知恢復正常運轉稱為「故障修復」。
- (2)設備在運轉中發生故障，為減少停車損失，生產部門英籍通知保養部門修復。
- (3)保養部門接到通知後，即開立「修復單」，由保養主管參閱保養記錄檔案派工修復。

3.4 設備改善

- (1)因設備各部機件耐力不夠或使用材質不當，而予以改善加強，以降低故障率，提高設備使用率、增加產能或改善產品品質，凡此工作均稱為「設備改善」。
- (2)保養主管於轉記修復記錄資料時，應針對故障頻率高之部份，檢討其異常原因，擬定改善對策，如改善材質、機構改良、保養工作改善、設備自動化等。

第四章 設備保養備料

4.1 設備保養用料資料建檔

- (1)設備保養修復需用之材料，應於建立保養記錄檔案時，將其材料編號填列於「設備資料」中，並輸入電腦建檔。
- (2)大修即定期保養所需用料，亦應依據「定期保養基準」，以單元設備別、週期別，分別輸入電腦建檔。

4.2 大修用料請購

每月由電腦依設備預定大修日期與材料之購備天數，列印「定期保養用料請購檢討表」(表號 M0000103)，供備料人員檢討，適時提出請購。

4.3 定期保養領料

定期保養固定需更換之材料，均應納入存量管制。定期保養排定保養日後，備料人員應事先於電腦查詢該次保養需更換之材料及需用量，經確認後，及列印「領料單」。領料資料並將傳送資材作業，俾由資材部門送料。

4.4 故障修復領料

設備故障修換之材料，應依單元設備別或機種別，利用電腦察得其材料編號後，並直接輸入領用量，列印「領料單」，憑以向資材領料或由資材部門送料。若輸入領用量後電腦顯示庫存不足，應協調其他部門調撥，或自行請購。

第五章 保固備品存量管理與保固期滿提示

5.1 新購設備保養記錄檔案之標示

新購設備之各單元設備於保固期間應於其保養記錄檔案內放置「新購設備保固期間標示卡」(表號 M0000108)，俾提示保養部門於保固期間領料時登入領料日期及數量。

5.2 保固期間保固備品存量之補充

新購設備於保固期間領用備品時，備料人員應於「保固備品管製表」(表號 R0000125) 登錄領用日期及數量，並檢視耗用情形與所餘存量，若存量已不敷保固期間之需用量時，應即要求供應廠商補足。

5.3 保固期滿提示

新購設備試車完成後，應即將設備保固期限輸入電腦建檔，俾於設備保固期限即將屆滿前，由電腦依建檔之保固期限提前三個月列印保固期滿提示，提示保養部門檢討設

定該設備各項備品存量管制基準納入存量管制。

第六章 保養績效評核

6.1 保養績效評核目的

為激勵保養人員發揮工作潛能，做好各項設備保養工作，爭取更加保養績效，以達到設備零故障之目標及合理設定保養用人數，分別依工作負荷、工作效率及工作品質評核保養人員工作績效。

6.2 工作負荷評核

以保養人員每月實際工作時數與標準工作時數比較，評核其工作負荷，就超出標準負荷之時數給予獎勵。

6.3 工作效率評核

保養主管就保養修復使用時與基準工作時比較，評核保養人員工作效率；基準工時係由記錄比較歷次使用工時後設定。

6.4 工作品質評核

保養主管依據設備定期保養後之運轉時間與保養週期比較，並考慮設備重要信、保養週期長短、保養技術性及工作環境，評核保養人員工作品質。

6.5 保養績效統計

(1)每月由電腦依據上月份之修復單資料，統計每一保養人員之保養績效，列印「保養績效統計表」(表號 0000107)。

(2)工作負荷、效率、品質等項保養工作績效獎金依「保養工作個人績效評核方式說明」(如附件一)之規定實施。

6.6 保養績效獎金核發

保養人員績效獎金應參照前述三項工作績效評核結果辦理，但各公司為管理上之需要，得檢討增設評核項目，合併訂定保養人員績效獎金核發方式，據以核發獎金。

第七章 教育訓練

7.1 保養人員教育訓練

(1)為提升保養技術能力，各保養部門因針對保養作業所需技術，擬定訓練計劃實施保養人員在職訓練。

(2)保養主管於轉記「修復記錄」時，對於保養知識不足或工作方法不當之實際事例，整理為訓練教材，對保養人員講解訓練。

第八章 附則

8.1 相關作業規定

有關保養作業場所規劃、機件與備品存放規定等保養作業場所整理與維護作業依「生產作業環境整理維護管理辦法」之規定辦理。

8.2 實施與修訂

本規則呈總管理處總經理核準後實施修，訂時亦同。

規章 23 長庚大學研究計畫管理辦法

中華民國九十二年五月初訂

中華民國九十二年九月廿五日(九月份)行政會議通過

第一條 目的

為使本校研究計畫之申請、請款、變更、異常、成果報告、結案等作業及管理有所遵循，特訂定本辦法。

第二條 適用範圍

凡由政府、政府與產業界或國營事業單位合作、法人基金會、長庚醫院等機構管考、補助或委託本校專任教師執行之個人、跨系(院、校、國)整合型研究計畫皆適用之。

第三條 業務部門

政府機構、政府與產業界或國營事業單位合作、法人基金會補助之研究計畫由本校研究發展處研發行政組辦理；長庚醫院補助之醫學研究計畫由長庚醫院各院區醫學研究部辦理。

第四條 申請作業

- 一、研發處依補助機構函文或通知文件，公告申請作業辦法及程序於網頁，教師依公告事項提出申請。
- 二、非經研發處公告主持人自行申請之計畫，申請與修正前填具「長庚大學申請、修正研究計畫提報表」(表號:D00201)併附計畫書(或合約書)等相關文件依程序呈報，並據以完成計畫書及相關文件用印。
- 三、申請計畫書、合約書等文件，需蓋用校印、校長印者，填具「蓋用印信申請單」檢附補助機構函文或研發處公告，憑之至校長室印鑑保管人處用印。
- 四、用印完成之申請文件繳送研發處備函(寄送)，不需備函與彙總案件由主持人逕送補助機構。
- 五、長庚醫學研究計畫依「長庚醫學研究計畫管理準則」規定暨醫院發佈之相關公告辦理。

第五條 研究經費編列及學校配合款申請

- 一、依補助機構規定編列各項經費預算。
- 二、補助機構規定或執行計畫需要，學校需提撥配合款之計畫，主持人以簽呈併附「長庚大學申請、修正研究計畫提報表」及計畫書申請，核定之款項與款額為計畫書編列校內配合款與研發處經費建檔之依據。

第六條 簽約、請款

- 一、通過補助之計畫，雙方需完成合約簽訂。一計畫以一合約(或執行同意書)為原則，校長為立代表人，計畫主持人副署並擔負該計畫執行之責任與義務。
- 二、國科會計畫，主持人繳交「計畫書」、「執行同意書」，由研發處彙整辦理合約文件寄送及請款作業。
- 三、其他計畫依補助機構規定及研發處公告通知辦理。

第七條 計畫編號與經費建檔

- 一、為有效管理研究經費的運用，通過補助之研究計畫，主持人備齊計畫核定清單、計畫書(或執行同意書)、繳款單及相關證明文件始由研發處予以編號並建置研究計畫經費檔。編予之計畫案號，另以「研究計畫案聯絡函」(表號:D00202)通知主持人案號及刻製計畫章，憑之進行請(訂)購、人員聘任及經費核銷等作業。
- 二、本校與長庚醫院依計畫之經費來源、研究性質、執行院區、學年度等條件共訂編號原則。
主持人因特殊需求，擬於原則外申請變更案號，以簽呈併附計畫書申請，研發

處憑之

辦理變更。

三、經研發處辦理請款之計畫案，其經費檔除建置基本資料(內含計畫編號、機構別、主持人、計畫名稱、執行期限等)外，並將全數經費額建檔，以配合主持人進行計畫之各項作業。若經費有特殊異常核支，主持人應依職責處理異常事項，並填寫「研究計畫案件反應單」(表號:D00203)依程序呈報。

四、配合計畫書(或合約書)約定，主持人擬先行預支未完成領款之經費額，研發處依計畫性質以簡便同意函陳述配合事項，會送主持人簽名確認後辦理經費額建檔。

第八條 研究計畫延期、變更、撤銷、轉移、異常處理

一、如有特殊原因需延期、變更、撤銷或轉移時，計畫主持人應依補助機構規定，檢附相關表格及文件並說明原因送研發處備函向該機構辦理申請作業，經函覆同意後始得延期、變更、撤銷及轉移。

二、補助機構於合約書或計畫書中註明由執行機構首長核准即可變更或需先呈核機關首長同意始得申請變更之計畫案，填「長庚大學研究計畫延期、變更、撤銷、轉移申請表」(表號:D00204)送研發處彙呈校長室審核同意後辦理。

三、期間因未配合補助機構規定，致使計畫執行異常，由反應申請人填寫「研究計畫案件反應單」送研發處呈報校長室核示辦理。

第九條 研究成果報告

一、國科會專題計畫：主持人於計畫執行期滿三個月內以國科會網站內專題研究計畫項下之成果報告線上繳交作業系統繳交電子檔。多年期計畫，應於期中各年計畫執行期滿前兩個月比照成果報告繳交方式繳送期中進度報告，並於全程計畫執行期滿後三個月內繳交研究成果報告。

二、其他計畫依補助機構規定辦理。

三、未依規定期限內繳交成果報告，且經補助機構催繳仍未處理者，視同該計畫未結案，主持人應填寫「計畫主持人承諾書」(表號:D00205)，以承諾擔負執行計畫應盡之職責。

第十條 研究助理人員任用

一、任用時機

研究計畫核准後，計畫主持人依核定之人事經費內容，以「研究助理異動申請表」向人事部門提出聘任研究助理人員之需求。

二、任用條件

研究助理人員之任用除依人事管理規則辦理外，其條件以大專以上生物、醫、農等自然類組及工、管學系所畢業為原則。

三、聘任期間

(一)研究助理人員均應按各研究計畫之執行期間，由人事部門聘任之。研究計畫結束或

取消時，應依人事作業規定辦理離職手續。

(二)如計畫主持人擬續聘研究助理人員執行其他研究計畫時，需填寫「研究助理異動申

請表」並註明續聘之研究計畫編號，送請人事部門核定並辦理續聘；如於不同機構(長庚醫院、及長庚技術學院)續聘研究助理人員應於所屬機構分別辦理離職及報到手續。

四、薪資核定

(一)研究助理薪資依政府機構敘薪標準由人事部門核定。如任用特殊技術人員得送請研

審會審查後核定之。

(二)人事部門依研究助理之學經歷擬定其職等與薪級,職等區分為高中級、專科級、學士級、碩士級等;各職等之薪級由第一至第九年共九級。

(三)研究助理之年終獎金及勤勉獎金按每年核定方式發給。

五、職級晉升

研究助理聘任滿一年,經計劃主持人評定合格得晉升一級,由人事部門於每年七月統一辦理晉級。

六、考勤管理

(一)研究助理上下班得免打(刷)卡。

(二)研究助理人員工作時間,由計劃主持人依研究進度需要彈性調整,延長工作時間不

另支加班費。

(三)其他假勤規定悉依考勤管理辦法規定辦理。

七、研究助理服務期間之獎懲、考核、晉升、福利、撫恤、及其他事項：

(一)經個案核定之研究助理人員,服務期間獎懲、考核、晉升、福利、撫恤及網路系統

使用等事項悉依本校各項相關作業規定辦理。

(二)依研究計畫期間聘任之專任研究助理人員規定如下：

1 每年春節、端午節、中秋節及個人生日月份發給福利兌換券。

2 本人在長庚醫院就醫得比照享有醫療優待。

3 本人得申請住宿單身宿舍,其費用依規定辦理。

第十一條 研究費用核銷、管制及結案

一、會計室依研究計畫經費管理經費支用及核銷,並按各研究計畫發生之費用分別列帳及輸入電腦。如費用報銷超限即由電腦管制資料輸入,會計室應將報銷單據退還主持人處理。

二、計畫主持人可隨時上網查詢經費使用情形,並應確實掌握研究計畫進度及經費運用。

三、政府機構補助經費之項目悉依審計法相關規定辦理核銷,由會計室根據原核定之項目及發生費用之時間先後順序,編製記帳憑證並裝訂成冊,以備辦理經費結報。計畫執行期滿,應依各機構規定辦理餘款繳回、轉移。

第十二條 計畫主持人離職

一、計畫主持人執行計劃期間中途離職,應推薦接替人選具函向補助機構報備。若無適當人選時,則應及時停止並去函結報,繳回未支用之款項。計畫主持人要求將其計畫隨職務異動轉移時,則依各機構規定作業辦理。

二、教師離職時,離職單研究計畫欄需會各業務部門會簽。

三、主持人於計畫期滿尚未完成經費結報與繳交成果報告等結案作業前離職,應填寫「計畫主持人承諾書」,承諾確實完成執行計畫應盡之職務。

第十三條 計畫資產

計畫經費所購置與衍生之房屋建築、儀器設備、圖書、標本等資產,除計畫書(或合約書)另有規定外,皆屬本校所持有與管理。

第十四條 人體試驗、生物實驗、動物實驗研究約定

研究計畫如涉及人體試驗、動物實驗、基因治療、基因重組及其他生物實驗者,應先分別會報並取得該實驗所屬之管理組織,包括長庚醫院「醫學倫理暨人體試驗委員會」、長庚大學「動物實驗管理委員會」與「生物實驗安全委員會」等核可證明,

檢附於研究計畫申請書內。進行計畫之各項實驗時，亦應遵守相關委員會及環保暨安全衛生室所訂之規定，如有違反者，各委員會得依異常情形提報處理。

第十五條 其他

- 一、政府機構或法人基金會管考之產學計畫，與廠商合作之合約書暨相關文件，除管考機構另有規定外，應依照本校技術合作處所訂定之「產學合作計畫實施辦法」辦理，申請時該合約暨相關文件亦得送技術合作處建教中心會辦。
- 二、補助機構未載明管理費比例之計畫，依國科會訂定之標準編列提撥費用。
- 三、本辦法未載明之規定與注意事項，依照補助機構、本校相關作業及長庚醫院「長庚醫學研究計畫管理準則」等規定辦理。

第十六條 實施與修訂

本辦法經行政會議通過，呈校長核准後實施，修訂時亦同。

規章 24 長庚大學大型儀器設備管理辦法

1995.09.07 頒訂

2001.03.08 修訂

壹、適用範圍

全額或部分校內經費所購置單價新台幣二百萬元以上之設備。

貳、預算審查

1. 研究計畫設備，以向校外單位或長庚醫院申請為原則。
2. 申請者須就設備將來之使用及管理方式，提出規劃報告並檢附【教學、研究類設備增購需要性分析表】(如附表一)、規格說明書(如附表二)及儀器估價單送審。此外，依評審之需要，申請者尚須併附以下相關資料：
 - a. 若設備作示範教學用，則併附教學計畫及教學進度表。
 - b. 若設備作研究用，則併附研究或產學合作計畫。
 - c. 若設備兼具教學與研究用途，則上述兩項資料均需併附送審。
3. 有安全因素考量(如高溫、高壓、高速回轉、高電壓、游離及非游離輻射、生物性及化學性危害物質之使用或產物等...)之儀器設備，申請者須再檢附相關安全防護措施報告及成本估價單，會環保暨安全衛生室評核通過後，再送審。
4. 審查時依儀器設備之需要性、共用性並參酌申請人以往之設備管理績效等，做為核准之參考要件，審查意見表如附表三。
5. 單價金額過高，必要時得召開特別審查會。

參、儀器設備之使用與管理

一. 設備負責人

1. 依儀器設備使用性質及放置地點，設備之負責人應由下列原則產生：
 - a. 教學或公共儀器室設備由各科(系、所)主任或該科(系、所)指定之教師負責。
 - b. 個人研究室設備則由該研究室主持人負責。
2. 設備負責人應負儀器之保管、維護及管理責任，並擬定使用原則及安全標準作業程序，經設施預算管理委員會檢討呈准後，開放本校與建教合作相關單位使用為原則；研究事務中心設備得依收費標準接受校外委託，但以校內使用為優先。

二. 使用規定

使用者應遵守各項設備之使用原則並確實填寫使用登記簿，使用後須保持儀器及周遭環境整潔，以利下一位使用。違規使用者，設備負責人得依規定糾正或停止其使用。

三. 設備損壞處理原則

1. 使用設備若發生異常狀況，應立即停止操作並張掛停用標示，儘快通知設備負責人，必要時予以上鎖，以防止不知情的人繼續操作使用。設備故障，依規定之程序應先洽設備管理部門(如儀器處、工務課、資訊中心、管理課或工學院維修小組)請修，並通知研究事務中心。
2. 若經鑑定係因使用不當等人為因素導致設備損壞，則依規定由使用者之研究室主持人負賠償責任，若為不明確原因或設備老舊等因素造成故障，將會請管理部門(儀器處、工務課、資訊中心、管理課或工學院維修小組)鑑定，決定是否更新或繼續維修，並由設施預算管理委員會協助評估處理。

四. 使用記錄

1. 為維持設備正常運作，設備負責人應將使用時數統計後，每月五日前將上月份登記表(如附表四)送交研究事務中心彙總，以作為設備運用及下次請購時之參考。
2. 貴重儀器設備之實驗結果得記載於實驗記錄簿以為申請專利之重要依據。

- 五. 研究事務中心負責彙總公佈校內貴重儀器設備明細，提供各研究室參考，以提昇設備動用率。

肆、本辦法經設施預算管理委員會檢討呈校長核准後公佈實施，修訂時亦同。

規章 25 長庚大學教師研究成果登錄及統計實施辦法

中華民國九十一年十二月廿五日初訂

中華民國九十二年三月六日(三月份行政會議)通過

第一條 目的

- 一、為了解本校年度研究發展成果概況。
- 二、配合提報教育部校務發展執行成效量化統計資料。
- 三、配合本校教師工作獎金核發審核作業。

第二條 適用對象及登錄項目

凡本校專任教師發表之研討會論文、期刊論文、專書、專利、獲獎、藝術類公開展演、研究發現與事蹟及參加學術會議等成果，皆依本準則作業。

第三條 作業期限、方式

- 一、期限：配合期刊論文抽印本出刊日，每年3月1日至3月31日(含)期間完成前一年度各項研究成果登錄及繳送書面資料。
- 二、方式：
 - (一)、由教師上網至長庚大學「教師研究成果登錄系統」登錄，系統全年開放(網址：<http://163.25.114.168/std/login.htm>)，網址變更另函通知。
 - (二)、教師完成登錄後列印明細表併附『研討會論文摘要』、『期刊論文抽印本』、『專書書名頁及版權頁』、『專利證書影本』...等相關書面資料呈系(所、科)主管核簽後於3月31日(含)前繳送至研發處研發行政組，本組憑之進行資料核對、統計與提供人事室核撥教師工作獎金之依據。未登錄與如期檢附相關資料者，將不予以列計。
- 三、基於統計時效，將未登錄教師名單會送單位主管，不再進行多次跟催。

第四條 登錄項目、定義、檢附資料及統計基準

統計共通原則：共同作者作品為同一學校者，僅計算一次。

項目	定義	檢附資料	統計基準
專任教師發表 研討會論文	論文限發表於有審稿制度之學術研討會。	研討會論文 摘要(影本)	同一篇論文，本校有多位教師共同著作，以第一、第一暨通信、通信、共同作者依序選擇歸屬單位。
專任教師發表 期刊論文	限發表於有審稿制度且正式出版之專業期刊、學報(不包括報紙)等論文。	論文抽印本 或影本	歸屬單位同研討會論文。
專任教師發表 專書	以教師專業知識或教學上創見經驗撰書且公開發行出版之著作。	專書書名頁 及版權頁	1. 以全著作為列計標準，部份著作不計。 2. 同一專書，本校有多位教師共同著作，以主要編著教師所屬單位列計部門成果。

項目	定義	檢附資料	統計基準
專任教師發明專利	經各國智慧財產專責管理單位所授予之發明、新型或新式樣之專利認證均列計為專利。	專利證書影本	1.以當學年度核准(以核發證書之日期為基準)之專利為限,申請中或公告中之專利不列計。 2.統計時併入技合處技術移轉中心所辦理之件數。 3.與專書不可重複計算。
教師於其他機構獲獎	1. 以當學年度教師於國科會以外其他機構獲獎章、獎牌、獎狀或獎金者為限,屬教師個人榮譽等贈予不列計。例如:獎勵來源為:The Marquis Who's Who; 獎項為 who's who in the world 不列計為獲獎記錄。 2. 獲獎數含藝術、設計、展演、發明及著作等等。	獲獎獎狀影本或相關證明文件	共同獲獎者,以主要獲獎教師所屬單位列計部門成果。
藝術類教師公開展演	以教師名義公開展覽、表演之作品為限。	相關證明文件	共同作者之作品,以主要參與教師所屬單位列計部門成果。
研究發現與事蹟	以登錄年度(含)前五年內,教師在研究上特殊發現或具創新之發明等,以條列式簡述之,往後逐年加入新發現資訊。		
參加學術會議	以教師個人名義實際出席國內、外學術會議為限。	參加會議申請書或註冊文件	1. 公費:由國科會、教育部...等政府機構補助費用參加會議皆屬之,需加註補助機構核准之編號。 2. 自費:由學校或自付費用參加會議者屬之。

第五條 其他

本辦法未載明之規定與注意事項,依照教育部、本校相關作業及教師工作獎金核發辦

法等規定辦理。

第六條 實施與修訂

本辦法經行政會議通過，呈校長核准後實施，修訂時亦同。

規章 26 長庚大學研究發展成果及技術移轉管理辦法

九十年十月二十五日行政會議通過
九十三年三月四日行政會議修訂

- 第一條 為保障及推廣本校之研究發展成果，並鼓勵創新及提昇研究水準，依中華民國「科學技術基本法」第六條與「政府科學技術研究發展成果歸屬及運用辦法」第十三條規定，訂定本辦法。
- 第二條 本辦法所稱研究發展成果，指本校人員因職務或非職務上所產生之研究發展成果，包括研究發展所產生之技術思想、積體電路布局、產品、著作權、營業秘密、電腦軟體、及其他技術資料等智慧財產權。
- 第三條 一、第二條所稱之「非職務上所產生之研究發展成果」，係指未運用本校資源或上班時間所產生的研發成果。
- 二、本校人員非職務上之創作，應於完成時，以書面通知(非職務性研發成果申請書，表號：D00401)本校技術移轉中心(下稱「技轉中心」)其創作內容及過程。技轉中心於接到書面申請文件，應函請該教職員所屬系所或單位主管確認該創作有無利用上班時間、學校資源或本校既有之研發成果予以判定。教職員若未為前述通知，其於任職本校期間之任何創作或成果，視為職務上所產生之研發成果。
- 第四條 一、本校人員職務上研發成果之使用授權及技術移轉等相關事宜，由技轉中心依據本辦法統籌辦理。
- 二、本條第一款所稱之使用授權與技術移轉，應依有償、非專屬授權及國內優先之原則辦理。
- 三、本條第二款所稱有償，其範圍包括簽約金、權利金、產品銷售所獲衍生利益、股份持有及其他支付方式。
- 第五條 一、本校人員非職務上之研發成果，得向技轉中心提出協助技術推廣之申請。
- 二、技轉中心為配合推廣研發成果，亦得主動推薦。
- 第六條 本辦法所規定之權益收入淨額係指第四條第二款之同一技術移轉合約案之累積有償收入扣除本校支付之專利費用、技轉成本及回饋資助機關所獲得之利益餘額。
- 第七條 本校人員之研發成果推廣，依其合約規定分配權益；若合約未律定，扣除本辦法第六條規定之費用後，依下列比例分配：
- (1)權益收入淨額在 100 萬元以內者，權益分配如下：
發明人： 70%
學校： 30%
- (2)權益收入淨額在 100 萬元至 500 萬元者，權益分配如下：
發明人： 1,000,000 元×70%+ (權益收入淨額-1,000,000 元)×60%

長庚大學研究基金： $(\text{權益收入淨額}-1,000,000 \text{ 元})\times 10\%$

長庚大學校務發展基金： $\text{權益收入淨額}\times 30\%$

(3)權益收入淨額在 500 萬元以上者，權益分配如下：

發明人： $1,000,000 \text{ 元}\times 70\%+(5,000,000 \text{ 元}-1,000,000 \text{ 元})\times 60\%+(\text{權益收入淨額}-5,000,000 \text{ 元})\times 50\%$

長庚大學研究基金： $(5,000,000 \text{ 元}-1,000,000 \text{ 元})\times 10\%+(\text{權益收入淨額}-5,000,000 \text{ 元})\times 20\%$

長庚大學校務發展基金： $\text{權益收入淨額}\times 30\%$

第八條 本校人員參與校外研究計畫，使用本校資源而產生之研發成果，得向技轉中心提出研發成果推廣申請。

第九條 基於對本校智慧財產權保護，技轉中心得對本校同仁研發成果進行了解，提請「研發成果評量委員會」進行推廣與處理。

第十條 有關智慧財產權之爭議事件，應由「研發及技術合作諮議委員會」進行調解或裁決。

第十一條 技轉中心得接受各公私立大專院校及其他單位委託，辦理研發成果推廣。

第十二條 本辦法經本校行政會議通過，呈校長核定後實施，修訂時亦同。

規章 27 長庚大學技術移轉中心獎助金與專利暨技術移轉獎勵金分配管理辦法

九十三年十二月二十三日行政會議通過

第一條：本辦法依據「行政院國家科學委員會補助學術研發成果管理與推廣作業要點」訂定之。

第二條：國科會補助計畫所產出之成果歸屬於本校，且經我國或其他國家之專責機關核准發明專利，由本校提出申請因而獲國科會發明專利獎勵金者，以下列比例分配之：

發明人：70%

學校：30%（其用途應限於研發成果管理及推廣）

第三條：國科會補助計畫之所產出之研發成果（含歸屬國科會及本校）經本校完成技術移轉者，對未來產業發展具影響性，且符合國科會技術移轉獎勵金申請條件者，得由本校技術合作處技術移轉中心得向國科會申請技術移轉個案獎勵金。技術移轉獎勵金應使用於研發成果管理及推廣相關用途，並應提撥一定比率之獎勵金予技術移轉有功人員。該技術移轉獎勵金以下列比例分配之：

發明人：45%

技術移轉業務有功人員：15%

學校：40%（其用途應限於研發成果管理與推廣）

第四條：本辦法第三條技術移轉業務有功人員之技術移轉獎勵金，其技術合作處有功人員之獎勵金分配由技術合作處依技術移轉個案簽呈校長核定。

第五條 國科會核撥本校技術移轉單位之獎助金均應使用於研發成果管理及推廣之相關用途，且學校應提列不低於國科會核定獎助金額之配合款共同支應技術移轉單位之營運。

第六條：本辦法經本校行政會議通過，呈校長核定後實施，修訂時亦同。

規章 28 長庚大學專利申請及維護管理辦法

九十年十二月二十日行政會議通過

九十三年三月四日行政會議修訂

九十四年四月八日行政會議修訂

- 第一條 本校為加強研發成果之應用推廣，協助產業界研究發展，並確保教職員生發明、創作權益，依據中華民國「科學技術基本法」、「政府科學技術研究發展成果歸屬及運用辦法」、「專利法」及「專利法施行細則」。
- 第二條 凡本校教職員生利用本校資源或上班時間進行之研究而衍生之發明，除另有合約規範者外，其專利申請、維護等必須依本辦法辦理。
- 第三條 凡本校教職員生之研發成果確係獨立創作，經技轉中心審核通過之專利申請案，應由本校技術移轉中心（以下簡稱「技轉中心」），辦理專利申請事宜。
- 第四條 依專利申請個案的專業領域遴選校內或校外 2 或 3 位委員以書面方式進行技術審查。
- 第五條 研發成果評量委員會
- 一、研發成果評量委員會置主任委員一人，由技合長兼任之，委員五人至九人，由校長聘請校內適當人員擔任，任期二年。
 - 二、研發成果評量委員會置執行秘書一人，由技轉中心主任兼任，必要時得增置副執行秘書一人。
 - 三、研發成果評量委員會得視業務需要，不定期舉行會議，由主任委員召集之，委員對有利害關係案件應迴避。
- 第六條 專利申請程序
- 一、申請人向本校提出專利申請案，應檢具下列文件送交技轉中心辦理：
 - 1、長庚大學專利申請書(表號：D00501)。
 - 2、長庚大學專利申請案自我評估表(表號：D00502)。
 - 3、申請權證明書(表號：D00503)。
 - 4、長庚大學專利申請相關費用自付比率同意書(表號：D00504)。
 - 5、長庚大學專利審查案審查委員推薦表(表號：D00505)。
 - 二、經技轉中心確認專利申請案，即進行技術審查。
 - 三、技術審查結果經「研發成果評量委員會」複審通過之專利案，其申請人應配合完成必要之申請手續。
- 第七條 專利申請相關費用
- 專利申請相關費用本校與發明人分攤如下：
- 一、屬國科會計畫研發成果之發明專利案費用，本校全額負擔。
 - 二、非屬國科會計畫研發成果之發明專利案費用，發明人分攤 20%，本校分攤 80%。
 - 三、發明人研發成果之新型與新式樣專利案費用，發明人分攤 40%，本校分攤 60%。
- 再審查案必須經「研發成果評量委員會」評審通過，始得進行再審查程序。

第八條 自費申請方式

未經「研發成果評量委員會」審查通過之專利申請案，得由發明人委託技轉中心以本校名義自費申請。於取得專利權後，必須由發明人檢具收據正本及相關證明文件依據第七條辦理退費。

第九條 權益與義務

- 一、專利授權之權益收入（含技術移轉之權益金與衍生利益金），依據「長庚大學研究發展成果及技術移轉管理辦法」第七條比率分配。
- 二、發明人應確實保管與發明有關之研究紀錄，以利查證之需，並應負保密義務。
- 三、發明人應保證其所完成之發明，絕無抄襲或仿冒他人智慧財產、或竊取他人業務機密。
- 四、如有第三人針對所取得之專利權提出異議或舉發撤銷專利時，發明人有義務協助進行任何必要之防禦程序，俾以確保有關權益。前述專利權遭他人侵害時，發明人應協助進行任何必要措施，以確保本校及利害關係人之合法權益。
- 五、發明人、創作人如有故意欺瞞之情事，致使本校之相關專利權遭致損失時，或經他人提起訴訟及請求賠償時，該發明人、創作人應負責賠償一切損失，並承擔一切法律責任。
- 六、專利案件審查委員及業務承辦相關人員對該專利案件應負保密責任。

第十條 專利權維護

- 一、取得專利證書之前三年專利年費由本校負擔。
- 二、取得專利後第四年起每三年由「研發成果評量委員會」評估是否繼續維護。

第十一條 專利獎勵金

國科會計畫衍生成果獲准之發明專利，所獲之專利獎勵金依據「長庚大學技術移轉中心獎助金與專利暨技術移轉獎勵金分配管理辦法」之規定分配。

第十二條 本辦法未盡事宜，悉依『專利法』及『專利法施行細則』及本校相關規定辦理。

第十三條 本辦法提經行政會議通過，呈校長核定後實施，修訂時亦同。

規章 29 長庚大學辦理教育部獎助選送學生赴國外頂尖大學(機構) 研修甄試審查作業要點

- 一、長庚大學(以下簡稱本校)為辦理教育部「菁英留學計畫-專案擴增留學計畫」專案，獎助成績優秀學子赴國外頂尖大學(機構)研修，提昇國際競爭優勢，特訂定本作業要點。
- 二、研修領域為能驅動臺灣長期發長及具國際競爭優勢之領域。(請參考教育部九十五年公費留學考試學群分類表，如附件一)申請者研修領域配合本校「發展國際一流大學及頂尖研究中心計畫」重點領域者，優先考量。
- 三、申請資格：
 - (一)本校碩士一年級或博士一、二、三年級學生，並已註冊在學者。
 - (二)具中華民國國籍，且在臺灣地區設有戶籍者。
 - (三)外國語言能力達本案規定最低標準者(附件二)。
 - (四)在校學業成績優異(以每系所前百分之十為原則)，或在專業領域有研究著作或具體獲獎事蹟者。
 - (五)未曾或同時領取政府預算所提供累計逾一年以上留學獎助金者。
 - (六)須可申請到國外頂尖大學/機構(不含大陸、港澳地區)者；所稱頂尖大學/機構，由審查委員就申請者提供之資料認定之。
- 四、獎助年限及研修類型：
 - (一)當年研修期程不得低於6個月，最高以1年為限。已獲本案獎助即將屆滿1年表現優異者，得以研修成果於次年度計畫中再次向本校申請本獎助(並以一次為限)，個人獎助期程最長2年。
 - (二)研修方式：包括修讀學分及短期研究。
- 五、申請所需資料
 - (一)個人基本資料表(如附件三，正本1份，影印本6份。)，並請於個人基本資料表正本上貼妥學生最近2個月內2吋正面半身脫帽照片【光面紙】1張，背面黏貼學生證正、反面影本(黏貼於個人基本資料表正本背面)。
 - (二)93年6月1日後之留學國語文能力證明影本。
 - (三)學士、碩士班生在校成績單影本，成績單上應附修課期間、所修課程、完成學分及所修課程之成績。成績單上並須印有核發單位之印信與負責人員之簽章，並註明全系排名百分比；未註明排名或成績資料不全者，不予送審。
 - (四)碩、博士生須繳交大學畢業證書影本、研究所成績單影本
 - (五)系所主管及指導教授推薦函各一封。
 - (六)研修計畫書，內容至少包含：
 1. 國外研修計畫摘要，含研修期程。
 2. 個人傑出表現或參與研究經驗(請列舉具體事實，如研究成果、個人受表揚及獲獎紀錄等)。
 3. 擬進行研修計畫背景、目的、方法及其重要性。
 4. 擬前往國外研修學校(機構)(得含指導教授)之學術成就與完成研究構想的相關性。
 5. 預期完成工作及具體成果與未來發展之關係。
 6. 已發表之學術性著作(不超過3篇)，無則免附。
 7. 國外研修學校(機構)同意接受前往研修之文件。
 8. 研修學校(機構)於該國之最近公開評鑑排序書面資料及該資料可供查詢之網址，已洽定指導教授者，另檢附指導教授書面個人資料，包括專業領域、傑出研究表現及學術聲譽等之得獎名稱(例如諾貝爾獎等)，有網站可供審查查詢者請併附填網址(外文資料請譯成中文)。

- 六、 審查委員會之組成
審查委員會由技合長、研發長、教務長及各學院院長組成。審查會議由技合長召集，須經二分之一以上委員出席始得召開。審查小組成員若不克親自出席時，可委託代理人行使權利義務，代理人應以本校副教授以上之專任教師為限。開會時必要時得邀請相關人員列席。
- 七、 審核標準
審查委員就下列條件書面審查：
- (一) 申請人之學業成績、訓練背景、個人傑出表現、發展潛力、與執行研究計畫能力。(占 40%)
 - (二) 申請人之外語能力及研究機構(含指導教授)在本領域之學術聲譽與適切性。(占 30%)
 - (三) 研修計畫完整性(含主題、結構與文字、架構及方法、問題分析等)與可行性及其對學校未來發展之重要性。(占 30%)
- 必要時，得由審查委員進行面試。
本校依審查委員審查意見及評定成績，擇優向教育部提出推薦(最多三名學生)。
- 八、 申請者需於九十五年四月十四日前將申請相關資料送技合處國際合作中心辦理，作業時程另於網頁公告之。
- 九、 其他規定依教育部獎助國內大學校院選送學生赴國外頂尖大學(機構)研修甄試簡章及行政契約書辦理。
- 十、 本要點經本校主管會議通過後實施，修訂時亦同。

附件一

教育部九十五年公費留學考試學群分類表

1.文史哲學群(包括哲學、歷史、宗教、考古、人文研究、中文、外文、語言學、翻譯學等)
2.區域研究學群(與台灣互動之跨文化比較:著重區域包括東南亞、東北亞、京都議定書相關議題及區域經濟發展相關議題等)
3.藝術學群 包含美術、音樂、舞蹈、戲劇、電影等(藝術史、理論、展演、創作、行政與管理等)
4.文化資產學群(包括文化行政、法規、文化政策、博物館行政與管理、文物修護、文化創意產業等)
5.建築、規劃與設計學群(包括建築、城鄉、景觀、空間、產品、視覺、服裝、織品、工藝等規劃與設計等)
6.體育休閒學群(包括運動教育學、特殊體育、運動訓練、教練學、休閒管理學等)
7.國際法律暨政治學群(含外交、海洋公法等)
8.社會科學學群(含教育【教育哲學、西洋教育思想史、道德教育、教育行政與政策、教育社會學、教育經濟學、教育政治學、教育法學、幼兒教育、中等教育、高等教育、比較教育、課程與教學、特殊教育等】、大眾傳播、婦女/性別研究【女性主義教育學、女性主義法律學、婦女史、性別社會學、女性主義社會福利、女性主義政治學、女性主義哲學、女性主義人類學、女性文學、女性與傳播研究、婦女研究、男性研究、性別研究、女性主義科學科技研究、性別文化研究、性別公共政策分析】、族群研究、公共行政、第三部門、勞動研究、社會福利等)
9.心理與認知學群(包括神經學【神經生理學、神經心理學、計算神經學】、認知心理學、演化心理學、認知語言學、心理語言學、神經語言學、認知人類學、文化心理學、行為遺傳學、社會心理學、社會神經學等)
10.管理與經濟學群(包括經濟、財稅金融會計、管理、貿易行銷、行銷物流、觀光餐旅、運輸管理、企業管理、工商管理、國際企業、科技管理、公共管理、醫務管理、智財權等)
11.數理化學群(含地球環境等)
12.電資學群(包含電子、電信【通訊等】、光電、電力、控制、醫學電子、計算機、資訊、產業電子、航空電子、生物電子、半導體、微機電、奈米電子、電子材料等)
13.工程學群(包括電機、電子、光電、電信、通訊、資訊工程、資訊網路、資訊傳播、資訊管理、土木、建築、機械、工業工程與管理、水利、海洋、航空、造船、化工、環境工程、材料科學與工程、自動控制、地震工程、營建工程、生物科技、資源工程、醫學工程等)
14.防災科技學群(包含風險管理、緊急應變、國土規劃、城市防災、天然災害減災對策、人為災害防制等)
15.農林漁牧學群(包括農漁村規劃、農作物安全管理、生態保育、海洋漁業、水產生物生產、禽畜及寵物管理等)
16.生命科學學群(包括分子生物學、細胞生物學、生物化學、結構生物學、動物學、實驗動物學、動物生理學、植物學、演化學、生態學、生物多樣性、生物技術學、遺傳學、基因體學、基因工程學、蛋白質學、發育生物學、胚胎及發育生物學、系統生物學、免疫學、生物物理學、生物資訊學、神經生物學、神經科學、微生物學等)
17.醫藥衛生學群(包含醫療保健及照顧、基因體育學、蛋白質學、生物資訊學、結構生物學、生物醫學倫理學、傳染病防治、精神科學、社區健康管理、復健醫學、臨床醫學、環境暨職業病等)
註：本學群分類表係供各校參考用，各校或申請人可自依本分類填寫學群、研究領域，若研究領域不在本分類表中者，亦請參酌相關研究領域之學群填寫之，俾供本部審查分類依據。

附件二

「教育部獎助國內大學校院選送學生赴國外頂尖大學(機構)研修」
留學國語文能力證明標準

一、外國語文能力證明各項成績之最低標準如下：

(一)英文（以下擇一）

- 1.托福電腦測驗（CBT TOEFL）成績 213 分以上。
- 2.英國文化協會之國際英文語文測試（IELTS）成績 6.5 分以上。
- 3.財團法人語言訓練中心之英文外語能測驗（FLPT）聽力、用法、字彙與閱讀總分 200 分、口試成績 S-2+ 以上。

(二)日文（以下擇一）

- 1.財團法人語言訓練中心之日文外語能測驗（FLPT）聽力、用法、字彙與閱讀總分 180 分、口試成績 S-2 以上。
- 2.財團法人交流協會（委託財團法人語言訓練測驗中心辦理）日本語力測驗 2 級合格。

(三)法文（以下擇一）

- 1.法國文化協會駐台代表處法文基礎測試(TCF)TCF3 以上。
- 2.法國文化協會駐台代表處法語鑑定文憑初級（DELF-A1）以上。
- 3.財團法人語言訓練中心之法文外語能測驗（FLPT）聽力、用法、字彙與閱讀總分 180 分、口試成績 S-2 以上。

(四)德文（以下擇一）

- 1.台北德國文化中心德語初級考試(ZD)合格。
- 2.台北德國文化中心德福考試（TestDaF）TDN3 以上
- 3.財團法人語言訓練中心之德文外語能測驗（FLPT）聽力、用法、字彙與閱讀總分 180 分、口試成績 S-2 以上。

(五)西班牙文（以下擇一）

- 1.西班牙語文能力測驗證書（DELE）初級(Nivel Inicial)以上。
- 2.財團法人語言訓練中心之西班牙文外語能測驗（FLPT）聽力、用法、字彙與閱讀總分 180 分、口試成績 S-2 以上。

二、前項外國語文能力證明，以提出擬留學國之語文能力證明為準，如赴英語系國家留學者，須提出符合標準之英文語文能力證明；若擬前往之留學國家非使用英文、日文、法文、德文、西班牙文，則申請人得繳交符合前項英文語文能力標準之證明或繳交習修該擬留學國語文之結業證書或修課成績等具體資料做為能力證明。

附件三

95 年國內大專校院自行選送人才出國研修甲類申請表

一、基本資料

中文姓名		英文姓名		請自行黏貼本人最近 2 個月內 2 吋正面半身脫帽照片 2 張
身分證字號		性別		
出生年月日		手機		
連絡電話(日)		連絡電話(夜)		
E-mail				
聯絡地址	(郵遞區號：□□□)			

二、申請資料

優先序號		目前就讀學校名稱	
國內研修系所/學程/ 實驗室名稱			
博/碩士論文指導教授姓名	碩士：	博士：	
推薦事由	<input type="checkbox"/> 在校學業成績於全系所排名占前 _____ % <input type="checkbox"/> 在專業領域有研究著作： 如： _____ <input type="checkbox"/> 在專業領域有具體獲獎事蹟： 如： _____		
前往研修國別		身分別 (現在就讀年級)	○碩士一 ○博士一 ○博士二 ○博士三
報考學群/ 學門		研修期程	西元 年 月 ~ 西元 年 月
擬前往國外研修學校(機構)名稱及系所名稱			
研究計畫名稱			

是否取得其他獎學金，請註明名稱	<input type="radio"/> 否 <input type="radio"/> 是，獎學金名稱：_____
家庭所得年收入	目前的家庭所得年收入約為多少元：(單身者與其父母合計之家庭年收入所得，已婚者與其配偶合計之家庭年收入所得) <input type="checkbox"/> (01)99 萬以下 <input type="checkbox"/> (02)100~120 萬 <input type="checkbox"/> (03)121~150 萬 <input type="checkbox"/> (04)150~200 萬 <input type="checkbox"/> (05) 200 萬以上
外國語文能力	<input type="radio"/> 英文 <input type="radio"/> 托福電腦測驗(CBT TOEFL)成績_____分 <input type="radio"/> 英國文化協會之國際英文語文測試(IELTS)成績_____分 財團法人語言訓練中心之英文外語能力測驗(FLPT)聽力、用法、字彙與閱讀 總分_____分，口試成績_____分 <input type="radio"/> 日文 財團法人語言訓練中心之日文外語能力測驗(FLPT)聽力、用法、字彙與閱讀 總分_____分，口試成績_____分 <input type="radio"/> 財團法人交流協會(委託財團法人語言訓練中心辦理)日本語力測驗_____級合格 <input type="radio"/> 法文 <input type="radio"/> 法國文化協會駐台代表處法文基礎測試(TCF)_____分 <input type="radio"/> 法國文化協會駐台代表處法語鑑定文憑初級_____級 財團法人語言訓練中心之法文外語能力測驗(FLPT)聽力、用法、字彙與閱讀 總分_____分，口試成績_____分 <input type="radio"/> 德文 <input type="radio"/> 台北德國文化中心德語出及考試(ZD)合格 <input type="radio"/> 台北德國文化中心德福考試(TestDaF)_____級 財團法人語言訓練中心之德文外語能力測驗(FLPT)聽力、用法、字彙與閱讀 總分_____分，口試成績_____分 <input type="radio"/> 西班牙文 <input type="radio"/> 西班牙語文能力測驗證書(DELE)_____級(Nivel Inicial) 財團法人語言訓練中心之西班牙文外語能力測驗(FLPT)聽力、用法、字彙與閱讀 總分_____分，口試成績_____分

申請人簽名：

身分證正面
身分證反面