

國立台灣大學推動研究型大學整合計畫
執行期中報告

附件

目 錄

附件一	國立臺灣大學辦理教育部研究型大學整合計畫校內整合 研究中心設置準則.....	1
附件二	國立臺灣大學奈米科技研究中心設置辦法	2
附件三	國立臺灣大學基因體醫學研究中心設置辦法	3
附件四	國立臺灣大學資訊電子科技整合研究中心設置辦法.....	4
附件五	國立臺灣大學東亞文明研究中心設置辦法	5
附件六	國立臺灣大學辦理教育部研究型大學整合計畫校內整合 研究中心績效考評辦法.....	6
附件七	國立臺灣大學組織規模及發展規劃準則	7
附件八	國立臺灣大學教師員額調整準則	8
附件九	國立臺灣大學各學院新聘專任教師聘任作業準則.....	9
附件十	國立臺灣大學各學系學生修讀輔系辦法	11
附件十一	國立臺灣大學各學系學生修讀雙主修辦法	13
附件十二	國立臺灣大學與財團法人工業技術研究院合設研究總中心 設置要點.....	15
附件十三	國立臺灣大學與國外大學校院辦理跨國雙學位制實施辦法.....	16
附件十四	國立臺灣大學課程評鑑辦法	19
附件十五	國立臺灣大學貸款興建教職員宿舍分配暨管理辦法.....	20
附件十六	東亞文明研究中心所舉辦之學術會議	22
附件十七	SARS 專案研究計畫-現況報告 (92.5.28 新聞稿)	27
附件十八	奈米學程及奈米專題實驗簡介	30
附件十九	積體電路設計第二專長學程簡介	31
附件二十	生命科學院提昇發展之具體成果	32
附件二十一	農學院轉型為生物資源暨農學院之具體成果.....	45
附件二十二	材料系所改進提昇之具體成果	50
附件二十三	計算機及資訊網路中心九十二年之具體成果.....	53
附件二十四	圖書館執行九十二年教育部研究型大學計畫之具體成果.....	57
附件二十五	91 年至 92 年經費收支結算表	60

附件一

國立臺灣大學辦理教育部研究型大學整合計畫校內整合 研究中心設置準則

民國九十一年十二月三日第二二七〇次行政會議通過

第一條 國立臺灣大學(以下簡稱本校)為推動教育部研究型大學整合計畫，整合與提昇本校重點研究方向，所提整合計畫經教育部審查通過並獲得補助者，得依本準則設置各領域功能性整合研究中心。

第二條 各領域整合研究中心之任務為

- 一、整合與提昇本校重點研究，建構整合研究共同研究室或實驗室。
- 二、推動跨校、跨領域重點研究。
- 三、延攬及培育國內外重點研究人才。

第三條 各整合研究中心各設主任一人，綜理中心之一般業務，並得設副主任一至三人，襄助主任推動中心業務。中心主任及副主任之產生辦法及任期由各整合研究中心另訂之。

第四條 各整合研究中心得依各特殊狀況設各種研究小組、研究室或特殊中心。

第五條 本準則經行政會議通過後施行，修正時亦同。

附件二

國立臺灣大學奈米科技研究中心設置辦法

民國九十二年三月二十五日第二二八五次行政會議通過

- 第一 國立台灣大學(以下簡稱本校)奈米科技研究中心(以下簡稱本中心)計劃業經教育部同意補助，特依據本校辦理教育部研究型大學整合計劃校內整合研究中心設置準則訂定本辦法。
- 第二 本中心為功能性中心，中心之任務為：
- 一、整合與提昇本校奈米科技領域之研究，建構整合研究共同實驗室。
 - 二、推動奈米科技領域跨校、跨領域重點研究。
 - 三、延攬及培育國內外奈米科技領域重點研究人才。
- 第三 本中心置主任一人，綜理中心之一般業務。中心主任由校長聘請本中心計劃總主持人擔任，任期同本中心計劃執行期限。
- 第四 本中心置副主任一至三人，共同襄助主任推動並執行中心之一般業務。中心副主任由中心主任就本中心計劃共同主持人中推薦請校長聘兼之，任期同本中心計劃執行期限。
- 第五 本中心下得設若干研究小組，亦得設若干特殊中心以辦理特殊研究項目或產學合作研究等。各研究小組召集人及特殊中心主任均由中心主任聘請本校教授擔任之。
- 第六 本中心設中心會議，研商本中心重要業務事項。中心會議由主任、副主任、各研究小組召集人、各特殊中心主任及本中心各分項計劃主持人、共同主持人等組成。由中心主任擔任召集人並為會議主席。
- 第七 本辦法經本中心會議及本校行政會議通過後施行，修正時亦同。

附件三

國立臺灣大學基因體醫學研究中心設置辦法

民國九十二年三月七日醫學院九十一學年度第七次院務會議同意備查

民國九十二年三月二十五日本校第二二八五次行政會議通過

- 第一條 國立臺灣大學（以下簡稱本校）基因體醫學中心（以下簡稱本中心）計畫業經教育部同意補助，特依據本校辦理教育部研究型大學整合計畫校內整合研究中心設置準則訂定本辦法。
- 第二條 本中心為功能性中心，中心之任務為：
- 一、整合與提昇本校基因體醫學領域之研究，建構整合研究共同實驗室。
 - 二、推動基因體醫學領域跨校、跨領域重點研究。
 - 三、延攬及培育國內外基因體醫學領域重點研究人才。
- 第三條 本中心置主任一人，綜理中心之一般業務。中心主任由校長聘請本中心計畫總主持人擔任，任期同本中心計畫執行期限。
- 第四條 本中心置副主任一至三人、執行長一人，襄助主任推動並執行中心之一般業務。中心副主任、執行長由中心主任就本校醫學校區教授中提請校長聘兼之，任期同本中心計畫執行期限；免兼亦同。
- 第五條 本中心得設若干研究小組，亦得設若干特殊中心以辦理特殊研究項目或產學合作研究等。各研究小組召集人及特殊中心主任由本中心主任聘請本校教授擔任之；免兼亦同。
- 第六條 本中心設中心會議，議決本中心重要業務。中心會議由中心主任、副主任、執行長、各研究小組召集人、各特殊中心主任及本中心計畫共同總主持人等組成，由中心主任召集並為會議主席。
- 第七條 本辦法經中心會議及本校行政會議通過後施行，修正時亦同。

附件四

國立台灣大學資訊電子科技整合研究中心設置辦法

民國九十二年二月二十五日本校第二二八一次行政會議修正通過

- 第一條 本校資訊電子科技整合研究中心（以下簡稱本中心）計畫業經教育部九十一年十月三十日台（九一）高字第九一一六二八四五號函同意補助，本辦法特依本校辦理教育部研究型大學整合計畫校內整合研究中心設置準則之規定訂定之。
- 第二條 本中心為功能性中心，中心之任務為：
- 一、整合與提昇本校資訊電子領域之研究，建構整合研究共同實驗室。
 - 二、推動資訊電子領域跨校、跨領域重點研究。
 - 三、延攬及培育國內外資訊電子領域重點研究人才。
- 第三條 本中心置主任一人，綜理中心之一般業務。中心主任由校長聘請本中心計畫總主持人擔任，任期同本中心計畫執行期限。
- 第四條 本中心置副主任兼執行長一人，襄助主任推動並執行中心之一般業務。中心副主任兼執行長由校長聘請本中心計畫共同總主持人兼本校電機資訊學院院長擔任之，任期同本中心計畫執行期限或至院長任期屆滿為止。
- 第五條 本中心下設若干研究小組，分別對應到本中心計畫之各分項計畫，亦得設若干特殊中心以辦理特殊研究項目或產學合作研究等。各研究小組召集人及特殊中心主任均由本中心主任聘請本校教授擔任之。
- 第六條 本中心設中心會議，議決本中心重要業務事項。中心會議由主任、副主任、各研究小組召集人、各特殊中心主任及本中心計畫共同總主持人、各分項計畫主持人、共同主持人等組成。由中心主任擔任召集人並為會議主席。
- 第七條 本辦法經本中心會議及本校行政會議通過後施行，修正時亦同。

附件五

國立臺灣大學東亞文明研究中心設置辦法

民國九十二年四月一日第二二八六次行政會議通過

- 第一條 國立臺灣大學（以下簡稱本校）東亞文明研究中心（以下簡稱本中心）計劃業經教育部同意補助，特依本校辦理教育部研究型大學整合計畫校內整合研究中心設置準則，訂定本辦法。
- 第二條 本中心兩大研究方向為「儒學與東亞文明」及「東亞教育與考試制度」。其具體任務如下：
- 一、整合校內外相關研究人力資源，推展東亞文明之研究。
 - 二、以「東亞文明」為主旨，蒐集學術資源，推動跨領域、跨學門之重點研究。
 - 三、延攬及培育國內外「東亞文明」領域的重點研究人才。
- 第三條 本中心置主任一人，綜理中心之一般業務。中心主任由校長聘任之。
- 第四條 本中心置副主任一至三人，執行秘書一人，襄助主任推動並執行中心之一般業務。中心副主任、執行秘書由中心主任提請校長聘兼之；免兼亦同。
- 第五條 本中心得設若干研究室，亦得設若干特殊研究中心辦理特殊研究項目等。各研究室召集人及特殊研究中心主任由本中心主任聘請本校教授擔任之；免兼亦同。
- 第六條 本中心設中心會議，議決本中心重要業務事項。中心會議由中心主任、副主任、執行秘書、各研究室召集人及特殊中心主任及本中心計劃共同總主持人等組成，由中心主任召集並為會議主席。
- 第七條 本辦法經本中心會議及本校行政會議通過後施行，修正時亦同。

附件六

**國立臺灣大學辦理教育部研究型大學整合計畫校內整合
研究中心績效考評辦法**

民國九十一年十二月三日第二二七〇次行政會議通過

- 第一條 國立臺灣大學(以下簡稱本校)為協助校內各教育部研究型大學整合計畫研究中心充分運用教育部補助經費，整合教學研究資源，進而提升執行績效，以達到「世界一流，亞洲第一」之教學研究水準，特訂定本辦法。
- 第二條 本校依教育部規定設立諮詢委員會，就各整合研究中心整體績效定期進行考評。
- 第三條 諮詢委員會由校長、副校長、教務長及研究發展委員會主任委員及各整合研究中心相關領域國內外學者專家各三至六人組成，並由校長或校長指定之副校長擔任召集人，研究發展委員會主任委員為執行秘書，負責辦理各項考評業務。
- 第四條 各整合研究中心必須於每年八月底前完成當年之績效考評。
- 第五條 各整合研究中心之績效考評得參考各中心依據其專業領域特色所規劃之績效考評表進行考評。各研究中心應於年度考評作業開始前一個半月，將前述考評表等相關績效文件及執行報告送交諮詢委員會，俾諮詢委員先行核閱。
- 第六條 考評程序中應包含實地查訪及召開諮詢委員會議進行實質考評討論，並提出總評。
- 第七條 整合研究中心經考評為績效不佳者，應由諮詢委員會指導改進方向，一年內仍未見改善者，由諮詢委員會提行政會議核議確定後，由校方核減次一年度之補助經費或執行其他改進措施。
- 第八條 本辦法經行政會議通過後施行，修正時亦同。

國立臺灣大學組織規模及發展規劃準則

民國九十三年五月二十九日本校九十二學年度第二學期第二次校務會議通過

- 第一條 國立臺灣大學（以下簡稱本校）為適當調整本校組織規模及未來發展，以維持並提升本校競爭力，追求卓越，依據本校九十二學年度第一學期第一次校務會議之決議，訂定本準則。
- 第二條 為維繫教學研究品質，本校生師比應以十五為上限，並在環境許可下，逐年降低比例。日間學制學生總數如果超過三萬人，原則上不增加招生人數。全校日間學制大學部學生數並應逐步調整至一萬五千人以下。
夜間學制學生數應視教學資源及社會需求情況調整。
- 第三條 各系所應依所屬領域特色及實際需要調整日間學制大學部、碩士班、博士班學生數比例。惟全校日間學制大學部學生與研究生人數比例應逐步調整至一比一。
- 第四條 各系所應參酌國家培育人才需求、本身所具有教學及研究資源、各學年度報考人數、錄取率及轉系人數等研訂其擬招生人數。
各系所擬招生人數應經所屬學院審核後送校複審。
- 第五條 為避免系所過度分化，造成資源分散，影響教學及研究品質，系所合一且大學部招生為一班者，至少應有十八位編制教師員額；大學部招生每增一班，至少應增加十二位編制教師員額；獨立所或本校組織規程明列之組至少應有七位編制教師員額。附設醫院專任主治醫師且兼為醫學院臨床教師得視同編制教師計入前項員額。
本校其他附設機構之專任人員經校務會議同意者，得計入編制教師員額。
- 第六條 本校除為因應新興學術領域之發展或國家社會需求外，原則上不再增加研究所數目。
- 第七條 各學院應依本準則訂定其「組織規模及發展規劃辦法」，並報校核備後施行。
- 第八條 本準則提經本校校務發展規劃委員會及校務會議通過後施行，並每三年評估，修正時亦同。

附件八

國立臺灣大學教師員額調整準則

民國九十三年五月二十九日本校九十二學年度第二學期第二次校務會議通過

- 第一條 國立臺灣大學（以下簡稱本校）為適當調配教師員額，充分運用教學資源，以利全校卓越之發展，特依據本校九十二學年度第一學期第一次校務會議之決議，訂定本準則。
- 第二條 為維繫教學及研究品質，大學部為一班者，以保有十八位編制教師員額為原則；大學部每增一班，以增加十二位編制教師員額為原則；獨立所或本校組織規程明列之組得保有七位編制教師員額為原則。
附設醫院專任主治醫師且兼為醫學院臨床教師得視同編制教師計入前項員額。
本校其他附設機構之專任人員經校務會議同意者，得計入編制教師員額。
提供學校共同、通識及全校服務性課程之系所，應依該類課程授課時數、修課人數、輔系、雙主修等併計應有編制教師員額，其辦法另訂之。
- 第三條 各系所編制教師員額超過第二條標準者，於有教師員額出缺時，應由學院依第四條之規定，進行適當調配。
- 第四條 各學院為調配所屬系所教師員額，應參酌所屬各系所教師員額狀況及發展需求（各系所應訂定中期發展計畫）、學院整體發展規劃與學術發展趨勢訂定其「教師員額流通辦法」並成立「教師員額管理小組」，以負責初審各教學單位教師員額及人力流通之建議事宜，經院務會議通過後付諸實施。
各學院「教師員額流通辦法」應經院務會議通過，報校核備後施行。
- 第五條 本校教師員額之調整情況應每三年定期由行政會議評估，並向校務會議提出報告。
- 第六條 本準則經行政會議及校務會議通過後施行，修正時亦同。

附件九

國立臺灣大學各學院新聘專任教師聘任作業準則

九十三年二月十日第 2328 次行政會議通過

- 第一條 國立臺灣大學（以下簡稱本校）為確保師資之卓越，並使所聘師資專長領域能符合發展之需要，以利邁向世界一流大學之目標，特依據本校教師評審委員會九十二學年度第一次會議之決議，訂定本準則。
- 第二條 各系、科、所、中心應就其本單位可能之師資缺額、師資來源、擬聘用時間及擬聘用師資專長領域等擬妥中長程師資聘用計畫送所屬學院備查，並定期檢討。經同意備查之師資聘用計畫如須修正，應向學院提出具體說明。
- 第三條 各系、科、所、中心為新聘專任教師，應設置「新聘教師甄選委員會」，以辦理教師甄選事宜，並於完成甄選後將推薦人選向該單位教師評審委員會推薦。如有不推薦者，應敘明理由送所屬學院備查。
- 第四條 「新聘教師甄選委員會」由聘任單位推派及所屬學院院長指派之副教授以上教師至少五名為委員組成，其中聘任單位推派之委員人數應較院長指派委員多一名。但聘任單位副教授以上教師人數不足時，院長指派委員人數不受此限。院長指派委員得為聘任單位內或外之教師，但均須具有本校「教師評估準則」所列因學術成果而得免辦評估之條件。
- 第五條 「新聘教師甄選委員會」原則上應於擬新聘專任教師起聘日半年以前，將徵才公告內容及方式送請所屬學院核可後公開刊登於國內、外知名而合適之報紙、雜誌或網站上，並由學院於收件後，將應徵資料轉「新聘教師甄選委員會」進行教師甄選。公開徵才期間至少應達二個月。但惟如有特殊事例，經「新聘教師甄選委員會」認定，並報經院長核可者，不在此限。「新聘教師甄選委員會」宜於應徵人員達三人以上時，始進行甄選程序。
- 第六條 候選人如其最高學歷為聘任單位授予，且離校後未在其他單位從事與教學、研究相關之工作兩年以上，應不列入為

候選人，惟具有特殊專長或優異表現且經「新聘教師甄選委員會」認定者，不在此限。

第七條 各聘任單位應依本準則之規定，訂定其「新聘教師甄選委員會設置辦法」，並送所屬學院核備。

第八條 教務處及共同教育委員會所屬教學單位比照本準則規定辦理。

第九條 本準則經行政會議通過後自九十三學年度第二學期施行。

附件十

國立臺灣大學各學系學生修讀輔系辦法

民國八十四年六月十日教育部台高○二六八八四號函准修正
民國八十七年一月九日教育部台高字第八六一五二七○四號函准修正
民國九十年四月二日教育部台(90)高(二)字第 90043875 號函准修訂

- 第一條 本辦法依大學法第二十四條等規定訂定之。
- 第二條 各學系得互為輔系，其設置輔系後可接受輔系學生之名額、標準與條件，由各該學系訂定，並提教務會議核備。
- 第三條 各學系學生自二年級起至修業年限最後一年第一學期止（不包括延長修業年限），得申請修讀輔系。
已核准修讀輔系一次者，不得再申請。但由原肄業學系轉入前已核准之輔系者，得申請以原肄業學系為輔系。
- 第四條 學生申請修讀輔系，應於本校行事曆規定之申請期限內，向教務處提出輔系申請書及中文歷年成績表一份，經承辦人員查核並送相關學系系主任及院長同意後，轉請教務長核定。
- 第五條 輔系課程應以該學系專業(門)必修科目表為依據，各學系設置輔系時應指定輔系學生必修專業(門)科目二十學分以上送請教務處課務組予以公告。
- 第六條 輔系學分應在主系規定最低畢業學分數以外加修之。
輔系之專業(門)科目學分如有缺修或不及格時，不得請求抵免修。
主系之專業(門)必修科目，不得兼充為輔系之科目。若因此而學分數不足者，應由輔系指定替代科目以補足所差學分，並檢具書面報告送教務處備查。
- 第七條 修讀輔系學生，每學期所修主系與輔系課程，學分與成績應合併計算；其選課與成績，應依照本校學則有關規定辦理。
- 第八條 修讀輔系規定之專業(門)科目與學分成績及格者，其歷年成績表及其他相關之證明文件均應加註輔系名稱。但畢業時尚未修滿輔系規定之科目與學分，或退學者，其歷年成績表及相關之證明文件均不予加註輔系名稱。

修滿輔系規定之專業(門)科目與學分成績及格者，其學士學位證書加註輔系名稱。

第九條 修讀輔系學生，得於應屆畢業學年度最後一學期期中考前（碩士班入學考試經錄取者，至遲應於該考試放榜日起十日內檢具錄取證明），向教務處提出放棄修讀輔系資格之申請。

放棄修讀輔系資格學生，當學期已選定之課程，不得於加退選期限截止後要求退選。

放棄修讀輔系資格後，其已修習及格之輔系科目學分是否採計為主系選修學分，應經主系系主任認定。

第十條 學生選修輔系課程應於每學期加退選課程期限內辦理之。

第十一條 修讀輔系學生，如係八十二學年度第二學期以前（含該學年度）入學者，其延長修業年限累計不得超過三年，其餘則至多以二年為限。

第十二條 本辦法如有未規定事宜，悉依本校學則及有關法令之規定辦理。

第十三條 本辦法經本校教務會議通過，並報教育部核備後實施，修正時亦同。

附件十一

國立臺灣大學各學系學生修讀雙主修辦法

民國八十四年六月十日教育部台 高○二六八八四號函准修訂
民國八十七年一月九日教育部台 高 字第八六一五二七○四號函修正
民國九十年四月二日教育部台(90)高(二)字第 90043875 號函准修訂

- 第一條 本辦法係依據大學法第二十四條及其施行細則第二十五條暨學位授予法第四條等規定訂定之。
- 第二條 各學系學生，其前一學年每學期學業成績平均達七十五分以上或成績名次在該班學生人數前百分之二十以內(各學系有更嚴格規定者，從其規定)，自二年級起至修業年限最後一年第一學期止(不包括延長修業年限)，得申請修讀其他性質不同學系為加修學系。
- 第三條 學生申請修讀雙主修，應於本校行事曆規定之申請期限內，向教務處提出雙主修申請書及中文歷年成績表一份，經承辦人員查核並送相關學系系主任及院長同意後，轉請教務長核定。
- 第四條 修讀雙主修學生，應修滿本學系規定最低畢業科目學分及加修學系全部專業(門)必修科目學分，始可取得雙主修畢業資格。
- 第五條 加修學系之科目有先後修之限制者，仍應依照規定修習。
- 第六條 本學系與加修學系之專業(門)必修科目性質相同者，由加修學系決定得否兼充為加修學系之科目學分。如有不得兼充者，應由加修學系指定替代科目以補足所差學分，並檢具書面報告送教務處備查。
- 第七條 修讀雙主修學生，每學期所修本學系與加修學系課程，學分與成績應合併計算；其選課與成績，應依照本校學則有關規定辦理。
- 第八條 修讀雙主修學生，得於應屆畢業學年度最後一學期期中考前(碩士班入學考試經錄取者，至遲應於該考試放榜日起十日內檢具錄取證明)，向教務處提出放棄修讀雙主修資格之申請。

放棄修讀雙主修資格學生，當學期已選定之課程，不得於加退選期限截止後要求退選。

放棄修讀雙主修資格後，其已修習及格之加修學系科目學分是否採計為本學系選修學分，應經本學系系主任認定。

- 第九條 修讀雙主修學生，經延長修業年限二年屆滿，已修畢本學系之應修科目與學分，而未修畢加修學系專業(門)必修科目與學分者，得再延長修業年限一學期或一學年，若仍未能修畢加修學系必修科目與學分者，則以本學系資格畢業。
- 第十條 修讀雙主修學生，於規定基本修業年限內，已修畢本學系應修畢業學分；延長修業年限期間，不及格學分數達退學規定，則取消其修讀雙主修資格，以本學系資格畢業。
- 第十一條 因本辦法第八條至第十條之規定而未修畢加修學系應修全部專業(門)必修科目與學分者，其已修之科目與學分如已達輔系規定，得准核給輔系資格。未達輔系資格者，其已修習之加修學系科目學分是否採計為本學系選修學分，應經本學系系主任認定。
- 第十二條 他校修讀雙主修學生轉學本校後，如願繼續修讀雙主修時，入學後須重新申請。
- 第十三條 修讀雙主修學生，其歷年成績表及相關之證明文件，均應註明加修學系名稱。但放棄或取消修讀雙主修資格者，其歷年成績表及相關之證明文件均不予加註加修學系名稱。
- 第十四條 修畢雙主修學系規定之科目與學分，成績及格取得雙主修畢業資格者，其本學系學位名稱與加修學系學位名稱併列於其學位證書內。
- 第十五條 本辦法如有未規定事宜，悉依本校學則及有關法令之規定辦理。
- 第十六條 本辦法自八十七學年度起實施，八十六學年度以前核准者仍照核准時之辦法辦理。
- 第十七條 本辦法經教務會議通過，並報教育部核備後實施，修正時亦同。

附件十二

**國立臺灣大學與財團法人工業技術研究院合設研究總中心
設置要點**

民國九十一年十一月五日臺大第二二六六次行政會議通過
民國九十二年三月十八日臺大第二二八四次行政會議修正通過
民國九十二年四月九日工研院院長核定

- 第一條 國立臺灣大學與財團法人工業技術研究院為加強科技研究合作事宜，特依「國立臺灣大學與財團法人工業技術研究院合作協議書」第二條第四款之規定，於國立臺灣大學設立「國立臺灣大學與財團法人工業技術研究院合設研究總中心(以下簡稱為總中心)」，負責推動國立臺灣大學(以下簡稱臺大)與財團法人工業技術研究院(以下簡稱工研院)各領域之合作研究。
- 第二條 總中心之任務如下：
- 一、發展整合型訓練教學學程與整合型研究計畫。
 - 二、基於資源共享目標，建立開放共用核心實驗室，及其公平互惠使用原則，建立教學與研究互動相長機制。
 - 三、擴大交流整合、資源共享成效，加速產學研合作，產業、研究機構、學術互補共進。
- 第三條 總中心定位為校級功能性非編制研究中心。總中心置執行長及副執行長各一人，由臺大校長聘免，任期三年，得連任一次。其中執行長人選由臺大校長就臺大專任教授中聘兼之，副執行長人選由工研院院長推薦工研院研究人員，經臺大校長同意後聘兼之。
- 第四條 設總中心諮詢委員會，並定期召開諮商總中心之研究發展重點方向。諮詢委員會置召集人一人，委員五至七人，由臺大校長聘免，任期一年，連聘得連任。其中召集人人選由臺大校長就臺大教授聘兼之，委員由臺大及工研院共同推薦人選擔任。
- 第五條 總中心得視實際需要，設各領域之研究中心或專案實驗室。總中心執行長得定期召集各領域研究中心主任、專案實驗室負責人及整合型研究計畫負責人舉行總中心會議，推動總中心各項業務事宜。
- 第六條 總中心所執行之所有整合型研究計畫，以臺大與工研院就其人員、空間、設備、器材、圖書等資源，相互支援配合。總中心經費來源包含由工研院委辦之計畫、雙方合作之整合型研究計畫、政府機關委辦計畫等。
- 第七條 其他未盡事宜，悉依「國立臺灣大學與財團法人工業技術研究院合作協議書」辦理。
- 第八條 本要點經臺大行政會議通過及工研院同意後施行，修正時亦同。

附件十三

國立臺灣大學與國外大學校院辦理跨國雙學位制實施辦法

民國九十三年三月十五日九十二學年度第二學期第一次教務會議通過

- 第一條 本校為拓展學生視野，增進國際學術合作，加強各學系所與國外大學校院(以下簡稱國外學校)學生之交流學習，特訂定本辦法。
- 第二條 本辦法所稱跨國雙學位制，係指本校與國外學校依簽訂合約，協助所屬學生於本校修業至少滿二學期後，至對方學校進修，並於符合雙方畢業資格規定後，分別取得兩校學位。依本辦法修習跨國雙學位學生，出國前後在本校總修業時間總計應符合左列規定：
- 一、學士班學生在本校學士班修業時間至少四學期。
 - 二、碩士班學生在本校碩士班修業時間至少二學期。
 - 三、博士班學生在本校博士班修業時間至少四學期。
- 修習跨國雙學位學生，修業最後一學期或一學年是否應在本校，由所屬系所依本辦法第四條規定，明訂於協議書中。
- 第三條 本校合作辦理跨國雙學位制之國外學校，應符合下列規定：
- 一、須為與本校簽訂學術交流協議之國外學校。
 - 二、須為外國當地有關權責機關或專業團體認可，並經我駐外單位查證屬實之大學校院。
- 第四條 本校與國外學校合作辦理跨國雙學位制，應由各相關學系所擬具包含中、英文版本之「合作辦理跨國雙學位制協議書」草案，經系、所、院務會議決議，送本校國際學術交流中心及教務處承辦單位審核，再提請行政會議討論通過經雙方簽署後，方可實施。
- 前項「合作辦理跨國雙學位制協議書」之內容應包括下列各項：
- 一、申請資格。
 - 二、甄審之規定。
 - 三、銜接課程之設計。
 - 四、學分抵免。
 - 五、在兩校修業時限。
 - 六、碩、博士論文共同指導協議事項。

- 七、學位授予。
- 八、註冊、休學、復學等學籍管理事項。
- 九、費用之繳交及名額之限制。
- 十、協議書修改及終止之規定。
- 十一、其他事項。

第五條 各學系所擬推薦赴國外修讀或接受來校修讀跨國雙學位之碩、博士班研究生，應依前條第二項第六款另行簽訂包含中、英文版本之「碩、博士論文共同指導協議書」草案，經系、所、院務會議決議，送本校國際學術交流中心及教務處承辦單位審核，再提請行政會議討論通過經雙方簽署後，方可實施。

前項「碩、博士論文共同指導協議書」之內容應包括下列各項：

- 一、研究生姓名。
- 二、指導教授姓名。
- 三、論文題目。
- 四、修業時間規定及兩校修業時間之分配。
- 五、撰寫論文及摘要使用之語文。
- 六、學位考試委員會之組成及口試進行之方式。
- 七、碩、博士論文發表與所有權。
- 八、協議書修改與終止之規定。
- 九、其他事項。

第六條 各學系所得依實際需要，與合作辦理跨國雙學位制之國外學校，另訂跨國雙學位制課程，規定應修科目及學分，並送本校教務處核備。

第七條 與本校合作辦理跨國雙學位制之國外學校，應於每年四月三十日前彙整申請學生名單並檢附下列表件，寄送本校教務處承辦單位，俾便辦理甄審入學事項：

- 一、入學申請表二份。
- 二、外國學校學生證件影本乙份（另附中文或英文翻譯本）。
- 三、中文或英文歷年成績單二份（應由國外原就讀學校加蓋章戳或鋼印密封）。
- 四、中文或英文健康證明書乙份（包括人類免疫缺乏病毒相關之檢查報告）。
- 五、財力證明。

六、其他依協議應附繳之文件。

- 第八條 擬至本校修讀跨國雙學位之國外學校學生，其入學申請由本校教務處承辦單位受理，並就申請資格、表件是否符合規定進行初審；初審合格者，彙送國際學術交流中心依協議覆核認可後，轉交相關學系所辦理甄審作業。
- 第九條 經核准入學本校修讀跨國雙學位之學生，註冊時應檢附健康及傷害保險證明文件，且其保險效期應包含在本校修業期間；如尚未投保者，應於註冊時繳納保險費，委由本校代辦投保事宜。
- 第十條 經核准入學本校修讀跨國雙學位之學生，符合僑生、外國學生等身分資格規定者，其學籍、成績考核、獎學金、住宿及生活輔導等，各依其相關規定辦理。
- 第十一條 經核准入學本校修讀跨國雙學位之學生，於原就讀學校已修習及格之科目及學分，得依本校「學生抵免學分辦法」申請抵免。
- 第十二條 經本校核准至國外學校修讀跨國雙學位之學生，於國外學校修讀及格之科目及學分，應於本校規定修業年限內，依本校「學生抵免學分辦法」申請抵免；經核准抵免後，如符合各學系所畢業資格規定者，授予本校學位。
- 第十三條 經本校核准至國外學校修讀跨國雙學位之學生，如因故無法於國外學校完成學業，且於雙方學校修業時間合計仍未逾本校規定之修業年限，得於每學期本校行事曆規定上課開始日二週前，檢具報告書及相關證明文件，向本校教務處承辦單位申請返回本校原就讀學系所適當年級肄業；其於國外學校已修習及格之科目及學分，得依本校「學生抵免學分辦法」申請抵免。
- 第十四條 國外學校學生於本校修業期間，除應遵守我國法律外，並應恪守本校各種規章辦法。
- 第十五條 本辦法未盡事宜，悉依教育部與本校相關規定辦理。
- 第十六條 本辦法經教務會議通過後實施，修正時亦同。

國立臺灣大學課程評鑑辦法

民國 85.12.17 85 學年度第一學期第二次教務會議通過

民國 89.05.24 88 學年度第二學期第二次教務會議通過

壹、課程評鑑之基本精神

一、法源：依據『大學法』暨『國立台灣大學組織規程』實施之。『大學法』第四條第二項規定：「各大學之發展方向及重點，由各校依國家需要及特色自行規劃，報經教育部核備後實施，並由教育部評鑑之。」

『國立台灣大學組織規程』第十五條第三項規定：「教務處因規劃、協調、改進與評鑑全校課程及設置跨院系專門學程等需要，得設各種委員會或專門學程。

委員會及專門學程之設置辦法經校務會議通過後施行。必要時報教育部核准後施行。」

二、實質意涵：本校依據大學法第四條第三項賦予本校「限度內的自主能力」，使本校得在限度內之自主範疇中建立學校特色、創造系所之間的差異化價值及評鑑系統，並受教育部之監督、輔導、評鑑與協助。

貳、教學目標效用：幫助授課教師瞭解學生需求期待，並改善課程品質。

參、課程評鑑辦法：

一、強制性全校各院各系等教學單位一致參加。

二、評鑑課程範圍：以共同必修課、各系所必修課（有教課者）、通識課、各學程及選修課修課人數達 10 人以上皆必須接受評鑑。

三、教學意見調查表格：由教務處設計並提供標準表格或各學系（所）依標準表格自行設計格式；各學系得視需要增加內容。

四、實施時間：原則上於每學期最後兩週實施。

五、實施方式：教務處負責教學意見調查系統建構、維護，並將調查表格公佈於電腦網路供學生填答。

六、資料整理：由本校教務處課務組負責教學意見調查統計，並將文字份列印分送各教學研究單位參閱。

七、評鑑結果之處理：俟學業成績公告後送交各系（所）行政主管參閱，並轉交授課教師作為教學改進參考。各科目之平均評鑑值應列表交由各系（科）所經系（科）所務會議決定是否公佈。

附件十五

國立臺灣大學貸款興建教職員宿舍分配暨管理辦法

民國九十二年四月二十二日第二二八九次行政會議通過

- 第一條 國立臺灣大學（以下簡稱本校）為加速更新老舊宿舍，促進土地有效利用，創造優質住宿環境，特訂定本辦法。
- 第二條 貸款興建之宿舍，於細部設計階段即辦理分配，申請借用人之申請資格及宿舍分配之作業程序與管理，除依本辦法之規定外，適用「國立臺灣大學教職員宿舍分配及管理辦法」之規定。
- 第三條 貸款興建宿舍之宿舍管理費，依各該專案核貸情形及各戶使用面積比例計算之，不適用本校教職員宿舍收費辦法第四條之規定。
- 第四條 申請借用人獲配宿舍後（以下簡稱得配人）應簽訂預為分配協議書，並先繳納三個月之宿舍管理費做為預約金，由本校保管組通知出納組自薪資中扣繳或自行繳納現金。
得配人於公布得配名冊後無正當理由放棄者，已繳納之預約金不予退還，並自下次分配宿舍時起停配三年。
- 第五條 得配人申請變更建材之範圍以地板為限，並應於簽訂預為分配協議書時以書面向本校營繕組申請確定建材，本校保留有准否之權。
因前項變更所增加之費用，應由得配人負擔。
- 第六條 得配人應以興建地點為單位，成立宿舍管理委員會並推選主任委員。
宿舍區未組成管理委員會前，由本校指定臨時管理負責人。其任期至管理委員會選出主任委員為止。
- 第七條 得配人除應於正式簽訂宿舍借用契約日（原預為分配協議書同日廢止）起一個月後開始繳納宿舍管理費外，仍應依行政院規定每月扣回房租津貼。
得配人在留職停薪期間（應返還宿舍者除外），應於每月五日前以現金或即期支票繳納宿舍管理費。
- 第八條 得配人依第四條第一項繳納之預約金，於簽訂借用契約後，

轉為保證金，並俟其歸還完整、清潔之宿舍且償清宿舍管理費後，無息退還。

第九條 借用人如積欠應繳之宿舍管理費達二個月以上，經定期催繳而未於期限內補繳者，本校得終止宿舍借用契約，收回宿舍，並追繳其所積欠之費用。嗣後該借用人不得再申請配住宿舍。

第十條 借用人於宿舍借用期間不得變更隔間、陽台、門窗位置及破壞樑柱牆板等建築結構。

借用人違反前項規定，應回復原狀及賠償所生之損害，本校並得終止宿舍借用契約。

第十一條 設有停車場之宿舍，每一停車位之管理費由各舍區管理委員會自行訂定收取，作為宿舍公共基金。

第十二條 宿舍電梯、機械式停車設備及緊急發電機因不可抗力或老舊不堪使用者，經專業評估確需更新，其費用由各該專案提撥負擔，惟平時保養、維修費用則由宿舍公共基金或宿舍借用人共同平均負擔。

第十三條 本辦法未盡事宜，依民法、事務管理規則及其他宿舍管理相關規定辦理。

第十四條 本辦法經本校教職員宿舍籌建及分配委員聯席會通過，提行政會議核定後實施，修正時亦同。

附件十六

東亞文明研究中心所舉辦之學術會議

人文學研究最重要的是學者的互訪及交流討論。本中心自成立以來，即作為學術會議與學者交流的平台，故有大批相關學者得以訪問台灣大學。我們相信這二、三年本中心的運作，是戰後人文學界未有之盛事。僅以本中心於 92 年下半年至 93 年所舉辦的學術會議為例，列舉如下：

東亞儒學研究室

92 年 11 月 7 日 ~12 月 7 日	「漢學東傳與江戶漢學家書法展」
92 年 11 月 20 日	第十一次學術講論會 主講人：王明珂教授 講題：歷史心性：一個邊緣研究的啟示
92 年 12 月 13 日	「跨文化研究與詮釋問題」研討會
92 年 12 月 23 日	第十六次學術講論會 主講人：吉開將人（日本北海道大學大學院文學研究科副教授） 講題：「歷史意識和地域形象：在兩廣和北部越南之間」
92 年 12 月 25 日	「歷史上的王權與身體：西歐、日本與中國的比較」研討會 引言人：甘懷真 報告人：陳正國教授（中央研究院歷史語言研究所助研究員） 講題：「國王的雙體：斯圖亞特朝政治語言的轉變」 特約討論人：黃俊傑教授 講題：「東亞思想傳統中身心關係論的幾個命題」
93 年 3 月 5 日	第一次法鼓人文講座 主講人：劉述先教授 講題：「在全球視域下的宗教對話」
93 年 3 月 14、15 日	「東亞儒學中的經典詮釋傳統」國際學術研討會
93 年 4 月 13 日	「從宋明理學到東亞儒學」綜合座談會 黃俊傑：「東亞儒學如何可能？」 (與政治大學哲學系、紫藤文化協會合辦)
93 年 4 月 16 日	「從宋明理學到東亞儒學」綜合座談會 林淑蓉：「對照於東亞文化的人類學身體理論」 (與政治大學哲學系、紫藤文化協會合辦)

93年4月20日	「從宋明理學到東亞儒學」綜合座談會 楊儒賓：「兩種氣，兩種儒學」 (與政治大學哲學系、紫藤文化協會合辦)
93年5月4日	「從宋明理學到東亞儒學」綜合座談會 廖肇亨：「理學與佛教-日本學者的解釋」 (與政治大學哲學系、紫藤文化協會合辦)
93年5月11日	「從宋明理學到東亞儒學」綜合座談會 張崑將：日本學者論古學派 (與政治大學哲學系、紫藤文化協會合辦)
93年5月18日	「從宋明理學到東亞儒學」綜合座談會 佐藤將之：丸山真男與侯外廬對理學的解釋 (與政治大學哲學系、紫藤文化協會合辦)
93年5月19日	「東亞儒學研究的新視野」研討會
93年5月20日	「儒家倫理與韋伯研究」學術研討會
93年5月25日	「從宋明理學到東亞儒學」綜合座談會 何乏筆 (Fabian Heubel)：儒門工夫論的現代批判 (與政治大學哲學系、紫藤文化協會合辦)
93年6月1日	「從宋明理學到東亞儒學」綜合座談會 張旺山：黑格爾「法」哲學與反朱子學的思想 (與政治大學哲學系、紫藤文化協會合辦)
93年6月23、24日	「儒學、文化、宗教與比較哲學的探索——祝賀劉述先教授七秩壽慶」國際學術研討會(與東吳大學哲學系、中央研究院中國文哲所、香港中文大學合辦)
93年8月20~21日	「東亞近世世界秩序觀的形成」國際學術研討會
93年9月15日	「東亞世界與儒教」國際學術研討會 (與日本關西大學合辦)
93年11月21、22日	東亞歷史上的「天下」與「國家」概念國際學術研討會
93年12月12日	「真理與工夫：傅柯研究與當代儒學的碰撞」研討會

東亞教育研究室

92年11月17日	《東亞教育史研究的近況與方法》討論會
92年11月28日	《世界觀、民間宗教與性格的形成：傳統善書與啟蒙教材》討論會
92年12月15日	第十四次學術講論會 主講人：Don Wyatt, Middlebury College 講題：王安石與司馬光思想中的「地方」、「權力」

	與、「先見能力的有限性」。(英文演講、李弘祺翻譯)
92年12月26日	第十七次學術講論會 主講人：Professor Harriet Zurndorfer(宋漢理) University of Leiden, The Netherlands 講題：The Father of Modern Studies in Europe: Étienne Balazs (1905-63), Too Brief a Life Story
92年12月28日	第十八次學術講論會 主講人：Professor Wm. Theodore de Bary (狄百瑞),Columbia University 講題：East Asia and Global Education: the Challenge to a Core Curriculum[東亞與全球教育：對核 心課程的挑戰]
92年12月28~30日	「東亞教育與考試傳統的特色」研討會
93年5月22~23日	「東亞教育與法制研究的新視野」研討會
93年11月5日	「情境與聖化—東亞傳統教育與學禮、學規研討會」

東亞文獻研究室

92年9月24日	第七次學術講論會 主講人：王國良教授 講題：東亞韓、日、越漢文小說的保存、整理與研究
92年10月17日	第八次學術講論會 主講人：吳哲夫教授 講題：談東亞的漢籍資源
92年10月19日	東亞儒學文獻（清代）國際學術研討會
92年10月20日	東亞儒學文獻研究與整理的現況與展望座談會
92年10月22日	出土文獻研究方法學術研討會
92年11月14日	「湖湘學者的經學研究」第二次學術研討會
92年11月25日	湖湘學派與清代經學文獻研究座談會
92年12月04日	第十二次學術講論會 主講人：黃沛榮教授 講題：韓國漢文易論學著的整理與研究
92年12月11~12日	東亞傳世漢籍文獻譯解方法學術研討會

92年12月15日	第十五次學術講論會 主講人：嚴佐之教授 講題：哈佛燕京圖書館藏《四書總目》、《續四庫總目》未收經著述略
93年4月10日	「上博簡與出土文獻研究方法」學術研討會
93年5月15日	「臺灣、日本、韓國東亞文獻資源與研究主題」學術研討會
93年5月17日	「韓國儒學研究動態」座談會
93年7月15日	第二十一學術講論會 周啟榮：Philology and Criticism in Commentaries on the Four Books during the Late Ming and Early Qing Period
93年7月19日	「晚清經學與思想轉變」座談會
93年11月18、19日	「語言、文獻分析與東亞經典詮釋」學術研討會

臺灣儒學與教育文化研究室

92年12月6日	光復初期的臺灣(1945-1949)學術研討會
93年2月28日	「歷史視野中的海峽兩岸關係」學術研討會
93年3月16日	「邊緣儒學與非漢儒學：東亞儒學的比較視野(17-20世紀)」學術研討會
93年5月24日	「東亞客家文化圈中的儒學與教育：比較的視野」學術研討會
93年5月25日	「邊緣儒學與非漢儒學：臺灣、內蒙古與東南亞的比較(17-20世紀)」學術研討會

跨文化研究

2004年9月10日	「西方思想對東亞文明的衝擊：跨文化的視野」第一次國際學術研討會(預定)
2004年11月26日	「西方思想對東亞文明的衝擊：跨文化的視野」第二次國際學術研討會(預定)

綜合性學術活動

93年5月17日	「東亞文學研究的新視野」學術研討會
93年5月22日	「中國現代性研究的新視野」研討會
93年12月4~6日	「公私領域新探：東亞觀點與西方之比較」國際學術研討會
92年9月22日	第六次學術講論會 主講人：Theodore N. Foss, University of Chicago 講題：An Organizational Structure of a Center for East Asian Studies
92年11月20日	許倬雲教授第一次口述歷史座談會

92年12月10日	第十三次學術講論會 主講人：James K. Chandler, University of Chicago 講題：New Perspectives on the Disciplines: Towards Comparative Studies in Higher Education (學科新視角：走向學術上的比較研究)
92年12月16日	許倬雲教授第二次口述歷史座談會
93年4月3~5日	「文物收藏、文化遺產與歷史解釋」研討會 (與故宮博物院、喜馬拉雅基金會合辦)
93年4月6日	第二十次學術講論會 主講人：Hayden White, Stanford University 講題：The Metaphysics of Western Historiography (與文學院合辦)
93年4月8~10日	「二十一世紀的中國史學和比較歷史思想」研討會 (與上海復旦大學、喜馬拉雅基金會合辦)
93年5月7日	第二次法鼓人文講座 主講人：許倬雲教授 講題：「人類與自然」
93年11月30日	「莎士比亞在臺灣」學術研討會

SARS 專案研究計畫-現況報告

(92.5.28 新聞稿)

根據立法院「嚴重性呼吸道症候群防治及紓困暫行條例第三條」，在行政院首席科技顧問中央研究院李遠哲院長的促成下，成立『SARS 專案研究計畫』，設指導委員會負責擬定研究方向，共同召集人為賴明詔院士與陳定信院士，委員包括何大一院士、翁啟惠院士、陳建仁院士、陳垣崇院士、陳培哲教授、許明珠博士、楊泮池教授、蘇益仁教授、李海東次長。

指導委員會下設七個工作小組，分別是病毒學、免疫學、診斷、藥物開發、疫苗、臨床、流行病學。工作小組負責設定研究目標和執行方法，因 SARS 來勢洶洶，影響深遠，本專案研究計畫以一年內可達成之目標為主，並以合約計畫之方式邀集適合之學研界、產業界研究者參與。

指導委員會授權各工作小組視需求自行商議，主動邀集適當研究者加入該工作小組；並由總召集人與副召集人協調各組進度與交流，進行密切聯繫與整合。以下為各組召集人及目標簡介：

壹、病毒學組 (Virology)

召集人：賴明詔院士、陳培哲教授

主要目標包括：分離病毒、表現病毒蛋白質以製備抗體並建立中和試驗分析方法、在細胞株中培養減毒病毒株以分析其毒性變化與基因體變異、分析病毒侵入細胞的各種相關條件與受體、進行病毒基因體及分子流行病學分析、鑑定病毒蛋白質的三級結構、環境病毒學等。

貳、免疫學組 (Immunology)

召集人：江伯倫教授、黎煥耀教授

主要目標包括：患者身上的免疫病理變化、SARS 病毒抗原的抗血清和單株抗體的製備與應用、利用重要的 B 細胞和 T 細胞的抗原決定位來設計疫苗、SARS 病毒活化免疫細胞與導致纖維化的機制探討及藥物開發，最終希望建立一個完整的免疫學工作方法及團隊，以面對未來可能的新興感染疾病。

參、檢驗組 (Diagnostics)

召集人：陳垣崇院士、楊泮池教授

主要目標包括：利用即時 PCR、免疫血清等方法進行 SARS 早期診斷試劑之開發與驗證、病毒變異株的檢測，長期目標希望發展自動化 SARS 篩檢系統及新傳染疾病的檢驗平台。

肆、藥物開發組 (Drug Development)

召集人：翁啟惠院士、許明珠博士、鄧哲明教授

主要目標包括：支持大型產學合作目標導向之藥物研發計畫。為縮短研發時程達到時效，重點將放在已被驗證過的抗病毒分子標的(Molecular Targets)及免疫療法。

伍、疫苗和動物模式組 (Vaccines and Animal Models)

召集人：何大一院士、陳定信院士、陳垣崇院士、陶祕華副研究員

主要目標包括：疫苗開發方面，一年內完成疫苗製作，並且在小動物測試免疫性 (immunogenicity) 等；經過 Reference Laboratory 評估產生中和性抗體的效力後，選擇效果較好的疫苗，進行猴子動物模式的測試。經以上測試通過的疫苗，再另提中、長期計劃，進行疫苗產品開發的工作。同時建立 P3 等級之實驗設施、確立製備 SARS 病毒之標準操作程序、進行治療用抗體的開發。動物模式方面，將既有的 P3 等級動物實驗設施升級至 P4 等級大型動物實驗設施、建立 SARS 病毒的猴子或小動物模式；並在動物模式中測試疫苗、新穎之治療方式等。

陸、臨床組 (Clinical)

召集人：陳定信院長、楊泮池教授

主要目標包括：研究 SARS 病患之自然史及臨床表現、危險因子及預後、輕症感染 (Subclinical infection) 與超級感染源 (super spreader)、病人體內細胞激素與 SARS 病毒基因的表現、病患肺損傷之致病機制，並發展有效適宜的治療方法。

柒、流行病學組 (Epidemiology)

召集人：陳建仁院士、蘇益仁教授、何美鄉副研究員

主要目標包括：血清流行病學、危險因素研究、基因流行病學、中和抗體與保護性之關係、特別注重與流行病學相關的檢驗方法研發等。

本專案執行以任務為導向之合約型計畫，以上各組研究目標已於 92 年 5 月 23 日於國科會網站首頁公佈，有意參與此專案者，必須針對各組所提出之具體達成目標，與該組召集人聯繫後，擬定計畫內容並撰寫計畫書送審。本期計畫書截止收件日期為 92 年 6 月 6 日。

本期計畫執行期限為一年，通過執行後得視需要，要求計畫主持人不定期參與進度報告。執行屆滿一年後，得視需要及執行成果，由本專案指導委員會邀請計畫主持人提延續性計畫送審。

依據計畫型態不同，分為國科會之學研界計畫、產學合作計畫，與經濟部之業界科專計畫、策略性推動計畫(含法人科專)等四大類，目前各工作小組已積極的投入各項工作。

奈米學程及奈米專題實驗簡介

「奈米學程」教學計畫的策略在於結合物理、化學、材料、化工、機械及電機的基礎知識，並針對有關奈米科技的領域給予大學部（及研究所）對此學門感興趣的學生一些更為深入的專門訓練，如奈米材料科學、超薄薄膜物理、表面物理/化學、奈米尺度顯微術、奈米磁學與電子學、奈米光電現象、奈米高分子科學與微機電系統等等，為台灣大學（日後可以擴展為跨校合作方案）及社會中的莘莘學子，開闢一個兼具專業性及應用性的跨領域教育體系。而長程目標則為發展一個跨學門、跨系所、跨學院的前瞻性奈米科技教學體系，以學程為依歸，集合台灣大學校內不同系所、不同學院與研究中心專才於一室，集思廣益，共同交流合作，培育下一代尖端奈米科技人才，以期提昇我國未來在尖端科技領域的競爭力。

奈米科技中心在推動全校性奈米相關教學整合工作中，並統籌相關基礎實驗課程及二個核心基礎課程，提供這些教學實驗課程永續性經營場地以及相關設施、周邊設備等等，其他進階以及奈米專業課程則由相關學院系所另行開授，形成以奈米中心為主軸的教學系統。目前對學程的初步構想是為大二以上學生設計一個至少 20 學分的學程，而初步規劃授課內容包含三大類：

- 1.綜合性的奈米科技基礎學識，含兩門導論與三門進階課程（15 學分）
- 2.奈米專題實驗一及二（上下各三學分）
- 3.奈米科技書報討論（三學分）

奈米專題實驗(一)、(二)，係由已先修過基礎核心課程(奈米科技導論、奈米工程概論)並有意願作實驗的申請學生中選出 20 位來進一步參與奈米專題實驗。九十二年即以全新之“奈米科技導論”以及“奈米工程概論”為基礎核心課程，“奈米專題實驗(一)、(二)”為基礎核心實驗課程。有鑒於本計劃之跨領域特色，我們採取‘群策群力’的方式，亦即召集跨理、工、電資三學院與凝態中心多位熱心教師共同教學。兩年以來所開設之奈米科技導論課程廣受學生肯定，學生迴響熱烈，踴躍程度可以由每學期修課人數皆達到一百人以上，且領域涵蓋各個不同學院系所中可以看出。也由此可見目前大學生對於學習奈米科技確實有其迫切的需求。

積體電路設計第二專長學程簡介

資訊電子研究中心的晶片系統設計實驗室所開授之積體電路設計第二專長學程，是為了因應矽導計劃的推動，提供在校學生更多跨領域的學習機會，在電資學院及工學院的共同籌備下，於九十二學年度開始辦理。目標在匯集相關系所的基礎訓練與進階課程，規劃完整積體電路設計學程，提供非電機、資訊科系學生修讀，以擴大相關領域人才之養成，進而提昇學術的研究與產業的發展。本校非電機資訊相關科系且符合規定之日間學制學士學位班及研究所在學學生，得申請修習本學程。課程內容分為必修課程及選修課程二個部分，申請通過之學生應修習至少二十二學分，其中包括十學分之必修課程及十二學分（含）以上之選修課程。修滿本學程規定學分數且成績及格之學生，將由學程委員會核發學程證明書。為達成有效培養積體電路設計專長人才的學程設置目標，在課程設計上，將普通物理、工程數學、計算機概論、計算機程式等科目列為預修科目，具備以上預修要求的學生可向學程委員會提出申請修習學程的必修及選修課程。必修課程以電機系所具備的基礎科目為主，包括電子學(一)、電子學(二)、電子實驗及交換電路與邏輯設計等；而選修課程則將積體電路設計中，數位電路設計、類比電路設計及電腦輔助系統設計等三大領域的相關科目納入選修課程中供學生修習。課程內容除了課堂講授外，還包括了實驗課及課後實習，使學生不但能對理論基礎有所了解，更能以實務操作加以驗證，發揮學以致用的教學目標。

生命科學院提昇發展之具體成果

摘要

經基礎教育重點改善計劃特撥經費挹注之後，重要成果如下：

- 1.本院每學年度開設之全校性普通生物學（動、植物）實驗課程四十班次，修課人數超過 2,000 人次。本院更新光學顯微鏡、解剖顯微鏡部，學生之實驗態度獲極大改善。
- 2.生命科學系共開設動物學技術、植物學技術、遺傳學、動物生理學實驗等 20 門實驗課程。生化科技系開授微生物學、生物化學、營養化學實驗等 9 門實驗課程。以上每一項實驗課程在教學單元之設計上，有相當的突破，教學成效均獲極大改善。
- 3.新開設分子生物、細胞生物及細胞生理實驗室、藻類生物技術、生物資訊學實習、高等神經科學技術等核心實驗室，應為本院之教學與實驗邁向世界水平之試金石。本項補助對培育本校尖端且高品質之生物科技之人才，有莫大的助益。
- 4.在動物生理學實驗、生化學核心實驗部分，因增購了儀器設備，大大改善以幾組合用、排隊等待、效率不佳之缺點。

壹、九十二學年度

著重於生命科學院大學部基礎課程教學設備的更新及教材的充實、核心實驗室的建立及教室的設置。九十二學年度共使用經費 1900 萬，其使用情形及成果報告如下：

1.新開設「藻類生物技術」課程

經費:改善藻類細胞生物學實驗，共計經常門 105,000 元；資本門 180,250 元。

成果報告:完成細胞生物實驗室

添購二氧化碳細胞培養箱與無菌操作台各一部，改善細胞株的培養，建立成形的微藻培養收存種原庫，做為海洋天然物篩選之工具。本課程之研究材料為本土特有性藻種，極具開發潛力，期待漁科所成為國內藻類學的領導地位。

2.新開設分子分類學實驗

經費:資本門 13 萬元。

成果報告:完成分子分類學實驗室

添購雙規格式核酸增殖儀，本儀器為提供學生專題研究及分子分類學實習使用，訓練學生分生實驗的技術。學生對於能夠親手操作，及不用排隊使用核酸增殖儀的情形都有相當正面的評價。

3.新開設動物細胞培養實驗

經費:改善細胞生物學實驗教材、設備，共計經常門 105,000 元；資本門 180,250 元。

成果報告:完成細胞生物實驗室，提供學生進行細胞培養操作實習。學生對於所進行的實驗，反應非常良好。電泳膠的製作。

- (1) 添購滲透壓測量儀，可讓細胞培養實驗所用的溶液，都可有適當的張力，以適合細胞的存活。
- (2) 新購一組含干涉相位差功能之螢光顯微鏡、無菌操作台、電泳槽、電腦，學生利用此儀器可直接觀察到活細胞在不同培養條件下的細胞生理變化，追蹤細胞的物質輸送現象，並得以觀察特定

蛋白質在活細胞中的位置，記錄到不同的蛋白質的作用，提升學生對細胞學之興趣。未來亦可用來支援其他課程內容的設計。

- (3) 新購一台專供酵母菌所用的無菌操作台、蛋白質電泳槽及資料分析電腦，減少了培養細胞污染的問題，學生可減少等待輪流使用儀器的時間，讓實驗操作更為順利。

4.新開設「專題研究」課程

經費:資本門 88 萬元

- (1) 醣類之分析與鑑定質譜儀（本儀器共 140 萬元,不足部份由其他經費補齊）質譜儀在過去半年內本儀器在「專題研究」課程內提供學生之學習，已有學生使用 GC-MS 於大豆組織內之寡醣類之分析與鑑定，而找出一些過去未知的醣類，對學生之論文研究有很大的提升效果。

5.改善植物生理生態學實習

經費:設備 152 萬 9 千 3 百元

成果報告:購買添購攜帶式光合作用測定儀(127 萬 9 千 3 百元)、氣相層析儀(35 萬)。本系(所)所教授的課程（植物生理學、生態學和植物生態學專論）均強調研究光合作用機制的重要性。增購光合作用測定儀，學生得以學習如何測量光合作用，對於光合作用氣體交換更進一步的了解，增加了學生學習的興致。

6.改善生態學實驗

經費:設備 28 萬元。

成果報告:購買水勢能分析儀、氣象資料收集器、光度和溼度感應元件。

單雙筒望遠鏡，汰換舊零件，以供大學部生態學與生命科學等相關課程進行野外實習時觀察使用。添購除濕櫃、標本箱、標本櫃、數位相機、電腦等，以改善動物皮毛標本之保存環境；並將所有館藏動物標本之資料輸入電腦，建立標本典藏資料庫，提供哺乳動物學、脊椎動物學、生態學、生命科學等相關課程之教學標本使用。

7.改善動物生理學實驗

經費:設備 28 萬元。

成果報告:添購電源穩定器、雷射平台、數位相機，這幾件儀器設備使用在動物生理學實驗以及神經生理學實驗。數位相機應用在實驗結果的立即攝影，可以節省相紙的使用。雷射平台則利用在神經生理學實驗中，在體感覺實驗中提供了定量的疼痛刺激的方法。

8.改善微生物學、生物化學、及營養化學實驗

經費:共計經常門 74 萬元；資本門 406 萬元。

這二年來，大幅改善生化科技系開授之微生物學、生物化學、營養化學實驗、微生物與生化學研究所、『微生物與生化學研究實驗法』、『酵素純化與分析』、『生物工業科技研究法』、『微生物學研究法』、『營養學研究法』等課程。

本次經費購置了 13 部功能優越之顯微鏡、16 套各式電泳相關設備，並配置防潮箱、電子天平、離心機、電泳設備、吸管輔助器、低溫培養箱、震盪恆溫箱、分液收集器、搖動幫浦等。實驗器材套數增加，增加學生練習機會。過去生物化學實驗，由於耗材昂貴，

限制了學生實驗學習之種類。本筆經費使教師可以設計更多元而精緻之實驗，供學生學習。另亦添購了細胞破碎及蛋白質回收裝置、分化收集器、搖動幫浦、酸鹼度計、真空核酸轉印系統、核酸定量分析儀等。汰換老舊設備，提升教學效率。

營養生化學實驗內容有相當多的部分，以往因經費限制，學生只能輪流使用。補助

本實驗購置十多套定積吸管、更添購分光光度計、酵素免疫分析儀、電子天平、離心機、加熱攪拌器等，學生實驗結果甚佳，態度與興趣大增。

購置『核酸序列分析軟體』網路版及單機版數套，以訓練系所學生核酸序列分析能力，提升系所之研究水準。改善『微生物與生化學研究實驗法』、『酵素純化與分析』、『生物工業科技』之儀器設備、供學生/研究生學習樣品製備、貯存、細胞培養、動物實驗、生物感測

分析等，與學生充分練習操作與學習之機會。

除此之外，系所亦購置電腦、液晶投影機、印表機等數件、供系所各課程共同使用。以增進教學效果。此一研究層次之基礎科技研究方法訓練，將可廣泛運用於生命科學範疇中，包括了基礎動、植物、微生物科學研究，或是應用性的生物醫藥科技、生物農業科技等之研發，確實提供跨領域研究發展之基礎訓練。

9.改善大學部普通生物學、普通動物學、普通植物學實驗

經費：經常門 410,095 元；資本門 45,000 元

成果報告：

(1) 改善普通動物學實驗

購買實驗動物材料(大鼠、青蛙、種蛋、鬥魚、雞頭)、實驗藥品及手術器械、顯微鏡保養及儀器之維護、動物屍體及化學廢液清運。

(2) 改善普通生物學、普通植物學實驗 (上下學期共 24 班)

(3) 改善大學部動物生理學及實驗教材、設備

購買微調整器、實驗動物(大鼠、青蛙)、鼠料、電極片、連接線、實驗藥品器材、電子零件、電池及生理紀錄儀器之修護

10.改善植物形態與解剖實驗教材、設備，共計 29 萬 7 千元。

添購學生型光學顯微鏡 10 部

11.改善動物比較解剖實驗學實驗教材、設備

共計經常門 22,905 元；資本門 18,200 元。

12.改善動物技術實驗教材，共計 9 萬元。

13.改善無脊椎動物實驗設備，共計 18 萬元。

14.改善遺傳學實驗教材，共約 12 萬 2 千元。

15.生命科學系整體教學環境設備改善，共約 148 萬 2 百 50 元。

購買數位式多功能複合機、筆記型電腦、單槍投影機三台 (35 萬 7

千元)、電腦 16 台 (49 萬)、置物櫃 (8 萬 7 千元)、印表機、伺服器、冷凍冰箱 (136,050 元)

貳、九十三學年度執行中 (補助總額為資本門 1650 萬)

著重於生命科學院大學部基礎課程教學設備的更新及教材的充實、新核心實驗室的建立。九十三學年度共使用經費 1650 萬，其使用情形及成果報告如下：

1.新開設高等神經科學技術與實驗

經費:125 萬元，購買微分干擾相位差顯微鏡(55 萬元)、顯微鏡在台與 X-Y 面微操作儀(35 萬元)、三向微電極操作儀(35 萬元)

成果報告:

該項技術引入生科系與動物所的教學研究中，如與 RT-PCR 配合,而進行對個別生理特被記錄研究之細胞作 Single-Cell RT-PCR 的生化特徵分析，介紹給生科系高年級學生與動物所研究生。Visualized patch-clamp recording 技術是目前神經細胞生理的研究中, 最被廣泛使用與最有力的研究技術之一. patch-clamp recording 技術運用不僅是用於細胞培養與游離的單細胞的系統,它也已經能被運用在新鮮的腦組織切片上. 腦薄片的使用最大的優勢在於對中樞神經系統的局部迴路特性機制的研究,提供了有力且是無可取代的技術,使用高階之正立微分干擾相位差顯微鏡能使位於腦薄片中之個別神經細胞能被觀察鑑定。

2.新開設生物資訊學教學課程

經費:155 萬元，購買 IPGphore II (40 萬元) & PROTEAN II MULTI-CELL (NT 30 萬元):能够進行快速、可重複的電泳，是進行蛋白質體分析上不可或缺的設備。

影像系統(35 萬元): 提供精確且多用途的生物標記及樣本分析。

磁碟陣列(50 萬元): 磁碟陣列的優點除了具有單一大容量的好處，可做為大量生物資料貯存。

成果報告：

此實驗室的成立，使學生瞭解生物資訊學，也可作為本校所有生物資訊學相關領域研究的基礎。生物資訊學主要的重點是有關如何儲存、管理、傳輸、進而分析生物相關的大量資訊。以往生物資訊常在解決基因資料的問題，例如基因晶片、圖譜及定序等，隨著人類及各種物種基因體的解碼，蛋白質體的研究使得生物資訊學漸漸轉向蛋白質的生物及生化功能尋找及註解、蛋白質間交互作用探討及預測、蛋白質結構分析及預測、進而加速藥物的開發。可見生物資訊學的研究在未來生物科技發展是深具潛力與重要性。

生物資訊學服務對象：大學部三年級以上、研究生與教授。

3.更新教學用老舊顯微鏡，共計 200 萬元。

本系每學年度開設之全校性普通生物學（動、植物）實驗課程約四十班次，修課人數超過二、〇〇〇人次。由於上課班次密集、修課人數眾多，故每年於儀器之更新與維護及經常性耗材支出等方面，均花費甚鉅，經普查現有之學生顯微鏡設備，發現大部份之機器已使用超過十年以上，部份甚至已超過二十年，早已不堪使用，本系初步擬先更新使用逾十年以上之顯微鏡，合計光學顯微鏡 140 部、解剖顯微鏡 70 部，所需經費總計約 931 萬元，故於經費中提撥共計 200 萬更新顯微鏡（學校配合款 300 萬），目前已在採購作業中。

4.改善植物生理學課程設備，估計約 49 萬。

資本門（1）購買植物生長箱：已招標完成，將於 7 月底前交貨。

（2）購買真空 pump：將於 7 月底前訂貨，預計 8 月底前完成。

（3）購買桌上型離心機：已購買一台，另一台近期內交貨。

預計改善成效：

（1）植物生長箱將運用在植物的培養，以提供穩定的生長環境。

（2）真空 pump 將運用在光合作用及逆境生理的相關實驗中（原有 pump 老舊不堪使用）。

(3) 桌上型離心機運用於蛋白質、花青素及醣類等大分子的抽取。

5.改善動物生理學課程設備，估計約 30 萬。

資本門：心電放大器，預計於八月購買完成。

改善成效：使用於「心電圖之紀錄」，可穩定測量人類及實驗動物之心電圖，並輸入電腦。替換已不堪使用之生理紀錄儀。使學生能順利紀錄到心電圖，經由分析過程，瞭解心臟之電氣生理，以及心電圖之原理和應用。

6.改善普通動物實驗課程設備，估計約 3 萬。

資本門：數位相機

預計改善成效：使用於教學幻燈片之攝製(動物外型及解剖構造、動物行為)，有利於教材數位化和電腦教學。

7.改善水產養殖學及實驗課程設備，估計約 12 萬。

資本門：購買"HAC 水質檢驗儀及試劑套組"

預計改善成效：可提供修課學生瞭解水生環境的水質分析資料且可實際操作之，將於 7/8 提出估價單並加速採買之...本學期開始定可使用。

8.改善無脊椎動物學及實驗設備，約 4 萬元採買標本，正在詢價

9.改善動物比較解剖實驗學實驗設備，共計 5 萬元。

資本門：購買古生物學標本及模型。

預計改善成效：建立一個新的古脊椎動物實驗。

10.改善動物細胞生物學實驗設備，共計 33 萬 9 千 6 百元。

資本門：購買 PCR、蛋白質電泳設備 2 台、轉漬系統、DNA 電泳系統、電源供應器、微高速離心機等。

11.改善普植實驗設備，共計 15 萬元。

資本門：購買單槍及數位相機。

12.改善電顯實驗課程設備，共計4萬2千元。

資本門：購買PH Meter及除濕機。

13.改善水生生物實驗室設備，共計3萬6千5百元。

資本門：購買浮游生物網及流速器Hydrobios。

14.改善網路教學設備25萬。

15.配合普通生物學實驗及普通動物學實驗，採購望遠鏡50萬

16.購買磷光影像分析系統(Typhoon940)，共計292萬6千元。

預計成效：

建立影像處理核心實驗室以便提供影像處理的服務及教育訓練。進代生命科學的研究在影像分析上已經由傳統利用X光底片感光呈像技術轉換成利用磷光影像分析系統(Phosphoimager)進行分析，此系統使得一般需長時間才能取得之影像數據，在極短時間之內即可順利完成。因此，磷光影像分析系統是現代化生物研究機構之必備儀器。影像處理實驗室之成立則能增強影像分析能力、加速實驗進度、提高文章發表時的品質，使本校各個研究單位教學及研究具有國際競爭力。

參、綜合成果：

秉持大學部教學以培育廣泛生命科學領域基礎知識之人才為目標；研究所以培育專精於生命科學各重要領域之高級研發人才為目標。推動國立大學基礎教育重點改善計劃，生命科學院積極改善教學環境及設備，提昇教學與研究水準，使用成果報告。

1.新開設分子生物、細胞生物及細胞生理實驗室。

經校方特撥經費挹注之後，對本院教學研究之最明顯改善即為細胞生物實驗室之建立。本實驗室足供四十名學生之用；細胞培養室設有現代化之細胞培養實驗及教學設備六套以及二氧化碳培養箱兩具，應為目前校內最有規模之細胞培養教學單位。細胞生物實驗儀器室則設有流式細胞儀、即時核酸複製定量儀及全電動倒立式螢光顯微鏡，均為細胞生物實驗中不可或缺之教學儀器。本實驗室之成立與運作，應為本院之教學與實驗邁向世界水平之試金石。

2.改善生物化學、生質化學分析與微生物核心實驗課程。

經本項經費之投入後，在生物化學核心實驗部分，每組學生均可以操作蛋白質抽取、以層析分離純化、膠體電泳、核酸抽取、電泳與轉印等實驗。在生質化學分析核心實驗部分，學生可以學習以氣相層析儀分析、以液相層析儀生物小分子，以及部分自動化儀器分析醣類、蛋白質、脂質、礦物質等成分。在微生物學核心實驗部分，每位學生均可使用功能配備均佳之顯微鏡進行觀察及照相，學生之實驗態度及教學成效均獲極大改善。且有了螢光顯微鏡，在教學單元之設計上，更有相當的突破。在營養生化學核心實驗部分，因增購了多套定積吸管、試管震盪器等，每位學生均可配備到可自行運用之定積吸管，大大改善以幾組合用方式進行營養生化分析實驗，需排隊等待，效率不佳之缺點。

3.改善生物技術學程

在本項經費補助後，本中心利用上述建構完成之基因體學及蛋白質體實驗室於今（92）年暑期開辦基因體學（含實驗）及蛋白質體學（含實驗）供全校研究所及大學部高年級、產業界及校外教師等修課，預定每班上課 300 人（兩班 600 人）以上。本項補助對培育本校尖端且高品質之生物科技之人才，有莫大的助益。

4.改善普通生物學（動、植物）實驗課程

本院每學年度開設之全校性普通生物學（動、植物）實驗課程約四十班次，修課人數超過二、〇〇〇人次。由於上課班次密集、修課人數眾多。現有之學生顯微鏡設備已使用超過十年以上，部份已不堪使用，本院擬先更新光學顯微鏡 140 部、解剖顯微鏡 70 部，所需經費總計約 931 萬元，故於經費中提撥共計 200 萬更新顯微鏡（學校配合款 300 萬），目前已在採購作業中。未來本校 1500 位學生均可使用功能配備均佳之顯微鏡進行觀察及照相，學生之實驗態度及教學成效均獲極大改善。

5.生命科學系共開設動物學技術、植物學技術、遺傳學、動物生理學實驗等 20 門實驗課程。過去由於經費有限，實驗課程未能配合時代的進步而予以改善。自此，本項經費提供後，以上每一項實驗課程均獲大幅改善，學生學習意願也大幅提升。

6.新開設藻類生物技術。

本課程之研究材料為本土特有性藻種，極具開發潛力，期待漁科所成為國內藻類學的領導地位。

7.九十三學年度新開設生物資訊學教學實習課程、高等神經科學技術等核心實驗室

近年生命科學領域重大突破之一，為人類及數種主要模式生物基因體已先後完成定序。如何由此龐大之基因序列資料庫中，快速辨認出各基因功能之『功能基因體學』、『結構生物學』與『生物資訊學』成為當今生命科學領域之重要發展方向，而神經生物學亦是現代生命科學相當重要的一環。這些領域目前在國內各大學與研究單位都在草創萌芽階段，本院亦面臨極需投入設備、師資之狀況。此一研究層次之基礎科技研究方法訓練，將可廣泛運用於生命科學範疇中，包括了基礎動、植物、微生物科學研究，或是應用性的生物醫藥科技、生物農業科技等之研發，確實提供跨領域研究發展之基礎訓練。

因此，2004年生命科學系便聘請生物資訊、功能基因與神經科學領域之教員3人，2005年生化科技系擬聘請結構生物領域之教員。目前本院動物所、植物科學所、生化科技系、微生物與生化所，尚有教師員額6人，可投入上述領域，2004年本院將開設生物資訊學教學實習課程與高等神經科學技術課程，在上述領域投入所需的設備，本院再結合其他學院的師資，將可建立生命科學全新的實驗室與學程，必可提升本校及本院的競爭力。

表一、研究型大學校內整合計畫生命科學院
九十二學年度年補助款：19,000 千元

補助項目	補助金額
資本門：	
藻類學實驗設備	210
生化科技實驗設備	3,520
生化科學實驗設備	1,040
無菌操作台	60
細胞培養箱	150
光合作用系統	1,300
生理學實驗室	500
細胞生物學實驗室	800
逆境分子生物學儀器設備	800
細胞內螢光擷影系統一組	1,800
普通植物學儀器設備	1,150
普通動物學儀器設備	1,150
微生物學儀器設備	500
電子顯微鏡冷卻循環機	220
動物標本典藏設備	200
生物資訊、電腦設備	800
經常門：	
植物學、動物學、分子生物學、生理學 等耗材	3,700
動物標本典藏耗材	100
合 計	19,000

表二、研究型大學校內整合計畫生命科學院九十三年補助款：16,500 千元

補助項目	補助金額 (千元)	實際支 付數	預定完成內容	預定完成 時間	實際達成 情形說明	狀態(勾選)			落後原因 與對策
						超前	符合	落後	
資本門									
植物生理學 設備	490		改善植物生理學實 驗室及研究	93.11	廠商 估價中				
動物生理學 設備	300		改善動物生理學實 驗室及研究	93.11	廠商 估價中				
普通動物學 設備	30		改善普通動物學實 驗室及研究	93.11	廠商 估價中				
水產養殖學 及實驗設備	120		改善水產養殖學及 實驗室及研究	93.11	廠商 估價中				
無脊椎動物學 及實驗設備	40		改善無脊椎動物學 及實驗室及研究	93.11	廠商 估價中				
動物比較解剖 實驗學設備	50		改善動物比較解剖 實驗室及研究	93.11	廠商 估價中				
生態學實驗 設備	280		改善生態學實驗室 及研究	93.11	採購中				
改善細胞生物 學實驗設備	340		改善細胞生物學實 驗設備	93.11	採購中				
改善普植實驗 設備	150		改善普植實驗設備	93.11	採購中				
改善電顯實驗 課程設備	42		改善電顯實驗課程 設備	93.11	採購中				
改善水生生物 實驗室設備	36.5		改善水生生物實驗 室設備	93.11	採購中				
支援新聘教師 設立實驗室	1000		支援新聘教師設立 實驗室	93.11	待 93.8 新聘教師				
支援本系教師 更新實驗設備	700		支援本系教師更新 實驗設備	93.11	採購中				
配合本系網管 更新 25 萬	250		配合本系網管更新 25 萬	93.11	採購中				
配合普通生物 學實驗及普通 動物學實驗	500		配合普通生物學實 驗及普通動物學實 驗	93.11	採購中				
更新教學用老 舊顯微鏡	2000		更新教學用老舊顯 微鏡	93.11	採購中				
購買磷光影像 分析系統 (Typhoon940)	2930		購買磷光影像分析 系統 (Typhoon940)	93.11	完成議價				

農學院轉型為生物資源暨農學院之具體成果

摘要

本院經「推動研究型大學校內整合計畫」經費補助，重要成效如下：

- 1.設立機能性食品研發中心，購置相關儀器設備，預期成為國內機能性食品基礎研究之最重要基地。
- 2.購置獸醫專用機密儀器及自動取樣機等，共同執行關於動物基因檢測、動物細胞分析及動物臨床研究，有效提升獸醫學臨床教學及提升實驗精確度及速度，預期成為國內動物研究及臨床教學中心。
- 3.購置細胞膜壁裂解裝置及其他相關機器，共同執行植物基因、微生物基因之分析、檢測及運用，大大提升實驗之精確度、績效及速度，且提升學生實驗品質。
- 4.購置精密顯微儀器支援生技研發中心及相關學程之實驗部分，積極提升生物技術研究發展之水準並提高學生相關學程實驗。
- 5.設立生態工程學程，實驗室增設「生物追蹤紀錄器」，提升對近代生物活動、棲息環境紀錄之準確性。
- 6.設立農業政策研究中心、台灣土壤博物館、外來種生物教育中心、環境經濟研究群、自然生態推廣中心，提升研究效率，對整合和推廣有極大助益。

生物資源暨農學院執行教育部「推動研究型大學校內整合計畫」 報告書

本院接受教育部「推動研究型大學校內整合計畫」經費補助執行成效如下述

壹、九十二年度第一期「推動研究型大學校內整合計畫」補助款部份：

本院將補助經費資本門 711 萬，經常門 189 萬分成三部分執行

一、生技研發中心部份：

此部分執行經費計資本門 436 萬，經常門 60 萬，由本院昆蟲系、植微系、動物醫院、食科所、畜產系及園藝系共同執行。

預期成效：

(一).在食科所設立機能性食品研發中心，購置相關儀器設備，預期成為國內機能性食品基礎研究之最重要基地。

(二).結合畜產及獸醫系，購置獸醫專用機密儀器及自動取樣機等，共同執行關於動物基因檢測、動物細胞分析及動物臨床研究，有效提升獸醫學臨床教學及提升實驗精確度及速度，預期成為國內動物研究及臨床教學中心。

(三).結合昆蟲系、植微系及園藝系，購置細胞膜壁裂解裝置及其他相關機器，共同執行植物基因、微生物基因之分析、檢測及運用，大大提升實驗之精確度、績效及速度，且提升學生實驗品質。

二、貴重儀器部份：

此部分執行經費計資本門 70 萬，由昆蟲系執行，購置精密顯微儀器支援生技研發中心及相關學程之實驗部分。

預期成效：可積極提升生物技術研究發展之水準並提高學生相關學程實驗。

三、學程及研究推廣部分：

此部分執行經費計資本門 205 萬，經常門 129 萬，計有

(一).生態工程學程（生工系主導）

預期效益：該系環境化學實驗室增設「生物追蹤紀錄器」，除能提升對近代生物活動、棲息環境紀錄之準確性外，並能精確讀取資料進一步分析，購置「植物冠層分析儀」，提高對植物冠層葉面積指數之分析及調查，此兩種儀器對生態工程課程之整合及研究有相當大之推展。

(二).農業政策研究中心（農經系主導）

預期效益：購置相關電腦週邊設備，大大提升研究效率。

(三).台灣土壤博物館（農化系主導）

預期效益：購置展示櫃、修繕展示空間等，可提升土壤陳列室之土壤剖面展示功能及實體保存年限。

(四).自然生態推廣中心（農場主導）

預期效益：購置電動螢幕、數位相機、液晶投影機等，並整修自然生態教室，大大改善學生實習環境。

(五).外來種生物教育中心（昆蟲系主導）

預期效益：購置顯微鏡電動調焦器；使研究能更精確的觀察；防潮箱能有效延長儀器使用壽命，維持儀器之靈敏度；底片掃描器能將研究圖片資料數位化，以確保資料不會流失。提升教學品質及研究成果之保存。

(六).環境經濟研究群（森林及農經系共同執行）

預期效益：添購伺服器、衛星定位儀及羅盤儀，提升對社區經濟行為及我國林業之教學研究及田野調查之效果。

貳、九十二年度第二期「推動研究型大學校內整合計畫」補助款部份：

本院將補助經費資本門 900 萬，仍依上期經費分配模式，延續第一期成果，繼續執行於下述三部分

一、生技研發中心部份：

此部分執行經費計資本門 395 萬，由本院昆蟲系、植微系、食科所、畜產系、農藝系、獸醫系及農化系共同執行。

預期成效：

(一).強化食科所所設立之機能性食品研發中心，使之成為國內機能性食品基礎研究之最重要基地。

(二).結合畜產、獸醫及農化系，購置研究型顯微鏡、掃描式電子顯微鏡專用照相系統離心濃縮機及氣相層析儀自動進樣器等設備，有效提升基因檢測之速度及提高研究效率及品質，朝國內動物研究及臨床教學中心邁進。

(三).結合昆蟲系、植微系及農藝系，購置超低溫冷凍櫃、多媒體教學控制系統、溫度控制器等相關設備，除有效提升教學研究數位化程度外，並能大大提升實驗之精確度、速度及提升學生實驗品質。

二、貴重儀器部份：

此部分執行經費計資本門 240 萬，由昆蟲系及生機系共同執行，除添購微電腦控制系統、數位式波器、監控系統、微電腦超低溫冷凍櫃及梯度控溫聚合酶反應器等。

預期效益：繼續支援生技研發中心及相關學程之實驗研究部分。

三、學程及研究推廣部分：

此部分執行經費計資本門 265 萬，計有

(一).生態工程學程（生工系主導）

預期效益：添購液晶調變式遙測多光譜影像系統，提升遙測資料及技術在環境監測之實用性與應用效率，應用於環境資料尺度轉換技術之研發，對生態工程課程研究有相當大之推展。

(二).自然生態推廣中心（農場主導）

預期效益：購置冷氣設備等，改善學生實習環境。

(三).外來種生物教育中心（昆蟲系主導）

預期效益：購置水生昆蟲生態攝影及觀察系統，擴充水底生態觀察範圍及提升教學研究。

(四).環境經濟研究群（森林及農經系共同執行）

預期效益：添購環境監測儀、長時間錄影機等設備，提升研究效率果。

本計畫補助之經費對本院執行生技中心之設立、跨系所貴重儀器之運用及學程之整合或研究之推廣均有極大助益。

材料系所改進提昇之具體成果

摘要

- 1.新開設「材料科學與工程實驗三」，建立了大學部高分子及電子材料實驗。共計有 45 位大學部學生修習。實驗項目如下：電子電路實驗，燃料電池實驗，熱電效應實驗，光譜及薄膜量測實驗，高分子晶體結構 X-ray 實驗，高分子材料衝擊實驗，高分子材料拉伸實驗，高分子材料熱分析實驗，高分子結晶動力學實驗。
- 2.學生獲得基本的高分子及電子材料實驗之經驗，並藉由親手操作，進一步深入了解、整合、驗證與應用課堂上所學之理論知識。

材料系執行教育部 92 年度推動研究型大學校內整合計畫經費使用報告

第一期 200 萬元

第一期的目標主要在創建大學部高分子及電子材料實驗室。所有經費皆使用在購買儀器設備。由於經費有限的關係，以購買電子材料實驗儀器為主；高分子材料實驗部分，則盡量利用研究所已經有的儀器，只添購了儀器備件。

在電子材料部分，主要建立四個實驗，每個實驗以五組為原則。包括：

- (1) 電子電路實驗
- (2) 燃料電池實驗
- (3) 熱電效應實驗
- (4) 光譜及薄膜量測實驗

高分子材料實驗部分，五個實驗中，四個實驗的儀器，是利用研究所的儀器，只新添購了偏光光學顯微鏡的數位攝影系統及控溫系統（含電腦處理系統）。

成果

- (1) 順利建立了大學部高分子及電子材料實驗室。
- (2) 共有 45 位本系學生修習本門實驗課（本門課為本系必修課，目前暫時不開放給外系修習）。
- (3) 學生獲得基本的高分子及電子材料實驗之經驗，並藉由親手操作，進一步深入了解、整合、驗證與應用課堂上所學之理論知識。

第二期 150 萬元

本門課修習的學生人數約有 50 人，由於本實驗課是第一次建立，加上第一期經費並不充裕，因此大部分實驗採約 10 人為一組。為了使每個學生親自動手的機會增加，第二期經費主要使用在擴充實驗儀器套數，同時計畫增加磁性材料實驗及介電材料實驗，以使電子材料實驗更完整。

- (1) 擴充偏光顯微鏡溫度控制台（決標）
- (2) 擴充光譜及薄膜量測實驗之套數（採購中）

(3)新建磁性材料實驗及介電材料實驗（籌畫完成，目前開始進行採購）。

成果

預計將能使學生能夠對電子材料之基本之光、電、磁、熱之知識，有完整之了解，並增加學生親自動手的機會。

計算機及資訊網路中心九十二年之具體成果

摘要

經「推動研究型大學整合計畫」特撥經費挹注之後，重要成果如下：

1. 建置網格運算平台 (grid computing)，內容包含 50 組運算節點與高速網路連結，提供高效能運算能力予校內研究團隊，加速各項研究計算之進行。目前使用本設備之研究計畫，包含：
 - A. 物理系高能實驗室，卓越計畫之「宇宙學與粒子天文物理學」
 - B. 物理系格點場論研究小組，具精確手則對稱費米子之研究
 - C. 化學系理論化學實驗室，線性有機分子導線的理論研究
 - D. 資訊系電腦系統實驗室，以執行緒為基礎的 Java 板本 MPI 函式庫研究
2. 建置高品質校園網路，以提升研究所需頻寬。在台大校園網路上我們選擇了可以針對各種不同類型的網路封包進行分類與排程的頻寬管理器對網格運算等特定的網路應用給予頻寬的保證的服務。
3. 建置校園無線網路，方便校內研究團隊突破地域障礙，隨時取用網路資源，目前提供無線網路服務之區域，已涵蓋校園 80%，各重要教學大樓、圖書館、會議室等，皆包含於內。

1. 網格運算 (Grid Computing) 服務簡介

高效能的運算平台，是每一個科學研究團隊不可或缺的研究工具，其中尤以基礎科學研究學門，例如：物理、化學、生物等，影響最為深切。計算機科學的出現，大幅加速了研究的進展。原本必須長時間計算與等待的實驗模擬，藉由高速電腦運算設備，往往可以大幅節省所需的時間。網際網路的興起，可以視為科學研究的第二道里程碑，原本往往習慣於各自閉門造車的研究人員，豁然發現原來可以透過網路交換與分享其他團隊的研究結果，藉以加速各自專注的研究領域。這也就是「網格運算」原始概念。

Grid Computing 之基本精神即為資源共享，然而天底下沒有白吃的午餐，國內外其他單位，不可能無條件地提供我們所需之任何資源。也就是除非我們願意率先貢獻我們的計算資源與研究資料，否則將無法獲得其他人之認同，從而享用對方所提供的資源。因此，身為校內資訊環境提供者的計算機中心，責無旁貸地必須為校內研究環境，建置網格運算之基礎平台，以便與國際研究團隊接軌，分享寶貴研究資源，進而提升台灣大學之研究能力與成果。

2. 網格計算環境與設備

目前計算機中心建置了一組網格運算設備，包含 50 組運算節點，每一組運算節點具備兩組 Intel Xeon CPU 與 1 GB 記憶體空間。所有節點透過 Gigabyte 高速網路交換器串接，並分享網路儲存空間。

運算主機的作業系統，採用 Open Source 的 Linux 環境，並安裝了 MPI(Message Passing Interface) Library，以方便使用者開發「分散式平行運算」軟體，以加速整體運算效能。

此外，本運算平台，也可以透過標準的 grid protocol: globus toolkit，透過學術網路，與其他單位的運算平台連結，進而分享雙方之運算資源與研究資料。

透過網際網路進行網格運算需要網路提供 QoS 的頻寬保證服務，目前在 QoS 的議題上有許多相關的研究，例如 DiffServ...等。在台大校園網路上我們則選擇了可以針對各種不同類型的網路封包進行分類與排程的頻寬管理器對網格運算等特定的網路應用給予頻

寬的保證的服務。

對於封包在頻寬管理器上的排程我們可以設定多種管理方式，例如保證最小頻寬設定網路使用優先權，經由這些機器讓相關的實驗計畫可以得到順暢的網路服務。

在分散式的網路環境中無線網路是相當重要的網路建設，藉由無線網路的普遍設定提供機動的網路漫遊服務，因此為了提供台大良好的網路研究環境，實驗網路已經在國際上主要的研究機構非常普及的建置。

台灣大學由民國 91 年開始在校園內建置無線網路，建置的內容包括無線網路設備的採購，設置地點的測試，無線網路管理系統建置等，這三年的建置成果讓無線網路使用人數不斷的增加，大多數的使用者已逐漸熟悉無線網路的運作，在本計畫中我們將無線網路閒置的更為普及並且朝向 100% 的無線網路校園面積涵蓋率努力。

3.在台大校園內提供無線網路服務區域如下:

- 計中前廣場、研圖前、醉月湖、鹿鳴堂
- 管理學院、管院生活館、地理系、數學系、東亞文明研究中心、電機系二館
- 視聽館一樓教室、二樓教室、劇場、302 室
- 圖書館(1 樓-5 樓)
- 椰林大道、小福
- 普通大樓、綜合教室、共同教室、新生大樓
- 第一活學生活動中心 1,2 樓、第二活動中心 3~10 樓
- 新體育館前廣場及三樓主球場、舊體育館前廣場
- 行政大樓 1F 中庭會議室、行政大樓 207 會議室、行政大樓 205 記者室
- 農化新館 501,502 會議室、語言所(204,302,305,308 室)
- 男生宿舍(男一、男三、男五、男六、男七、男八、男十三)：門口或交誼廳

- 女生宿舍(大一女舍、女一、女二、女三、女五、女八、女九)：門口或交誼廳
- 研究生宿舍(研一、研二、水源三號宿舍、數化舍)：門口或交誼廳

4. 支援研究計畫

- 4.1 計畫名稱：卓越計畫之「宇宙學與粒子天文物理學」
所屬單位：台大物理系高能實驗室
研究團隊：葉平教授
計畫簡介：模擬與分析「活躍星系核心」(active galactic nuclei) 這種巨大天體所放射出來的微中子。
- 4.2 計畫名稱：具精確手則對稱費米子之研究
所屬單位：台大物理系格點場論研究小組
研究團隊：趙挺偉教授、謝東翰博士
計畫簡介：「量子色動力學」(QCD)之相關模擬與研究
- 4.3 計畫名稱：線性有機分子導線的理論研究
所屬單位：台大化學系理論化學實驗室
研究團隊：金必耀教授、李明鐘碩士
計畫簡介：共軛分子的 pi-pi 作用力之研究
- 4.4 計畫名稱：以執行緒為基礎的 Java 板本 MPI 函式庫研究
所屬單位：台大資訊系
研究團隊：陳俊良教授、高逸明碩士
計畫簡介：開發以執行緒為基礎的 Java 板本 MPI 函式庫，並透過各式模擬與計算，包括 IDEA 編碼解碼、傅立葉參數分析、Ray Tracer、以及最真實被科學家們所遇到的問題如流體力學的計算，作為效能分析。

圖書館執行九十二年教育部研究型大學計畫之具體成果

壹、使用效益

圖書館為使教育部推動研究型大學整合計畫經費獲得最大使用效益，於事前即依據多年來與各院系圖書委員溝通獲得之共識，擬定充實學科館藏暨改善圖書館服務設施設備等兩大方向為執行重點，歸納其使用效益如下：

- 一、豐富各學科領域之圖書資源—採購近年限於既有分配經費，無法購得之重要國內外各學科領域新出版書刊資料，以充實館藏並豐富師生研究資源。圖書資料方面計採購中日韓文圖書 9,085 冊、西文圖書 5,194 冊、視聽資料 1,974 件，總數量達 16,253 冊；期刊方面則繼續訂購因經費不足擬刪訂者計 522 種，其中包含西文期刊 502 種、日文期刊 20 種。
- 二、提供多元化研究型教學資源—除採購書刊資料外，並篩選採購重要之視聽資料、微捲等資源供全校(包含法社學院及醫學院校區)師生利用，其採購金額達 2,000 萬元，提供更多元化研究教學資源。
- 三、便利全校師生查檢全球相關資訊—採購國際學術界知名 Current Protocols、Journal of Biological Chemistry、A.D.A.M 醫學軟體等電子資源，並配合提昇館方資訊自動化系統，使師生查索全球相關科技研究資訊更為便利，協助學校邁向世界一流大學，92 年統計共有 230,000 人次利用上述管道進行研究教學。
- 四、充實臺灣資料及重要檔案史料—本校甚多研究臺灣相關主題之師生，經徵詢相關系所教師之意見，除蒐購國內外現有臺灣資源及檔案原典，並與美國哈佛燕京圖書館合作重製本校尚未收藏且重要之資料，此類資源合計採購 553 萬元。
- 五、改善圖書館網路環境設備—增購網路伺服器、高速網路交換器、

訊號加強器及電腦週邊等設備達 500 萬元，以提供師生更快速便捷資料庫檢索環境。

六、增置典藏硬體設施—因應館藏日益增加重新規畫圖書資源典藏空間，並購置相關硬體設備達 200 萬元，包含書架及典藏櫃等。

貳、配合四中心作業

一、東亞文明研究中心

1. 專人協助採購研究書刊資源：圖書館每年協助該中心採購研究所需書刊資源計 2,200 萬元，並處理相關驗收核銷事宜計 323 件。
2. 專有館藏網頁：為便利該中心研究人員查索研究資源，圖書館除協助於圖書館網頁中建立專有選項外，並特別增撥館內人力於每筆書目之固定欄位加註相關辨識建立聯結，目前書目總計 13,000 筆，並持續成長。
3. 提供專屬館藏空間：圖書館於館藏空間有限條件下仍排除萬難，於五樓規畫 70 餘坪空間設置該中心專屬館藏區，集中典藏該中心購置書刊及本館為配合研究需要而暫時轉移之資源，以便利中心研究人員利用。
4. 負責圖書資訊服務：圖書館除指派專人負責與該中心聯繫外，並提供人力進行書刊諮詢等服務，92 年服務時間達 3,533 時。
5. 長期提供書訊服務：蒐集國內外相關主題圖書、博碩士論文、會議論文等各類型書目資料，供中心作為採購參考，92 年計提供 1,253 件。

二、奈米科技研究中心

1. 專人協助採購研究書刊資源：圖書館 92 年協助該中心採購研究所需書刊資源，購置 Handbook of Polyelectrolytes and Their Applications、Encyclopedia of Surface and Colloid Science 等重要圖書。

2. 長期提供書訊服務：蒐集國內外相關主題圖書、博碩士論文、會議論文等各類型書目資料，供中心作為採購參考，92 年計提供 273 件。
3. 負責圖書資訊服務：圖書館除指派專人負責與該中心聯繫外，並提供人力進行書刊諮詢等服務，包含：特定主題電子資源蒐集、協助教師計算 SCI 發表文章係數等，92 年服務時間達 3,600 時。

三、基因體醫學研究中心

1. 專人協助採購研究書刊資源：圖書館 92 年協助該中心採購研究所需書刊
資源，並處理相關驗收核銷事宜，購置 Academic Scientists at Work、Manson's Tropical Diseases、Anatomy Practice、Genetics 等重要圖書。
2. 長期提供書訊服務：蒐集國內外相關主題圖書、博碩士論文、會議論文等各類型書目資料，供中心作為採購參考，92 年計提供 143 件。
3. 負責圖書資訊服務：圖書館除指派專人負責與該中心聯繫外，並提供人力進行書刊諮詢等服務，包含：特定主題電子資源蒐集、協助教師計算 SCI 發表文章係數等。

四、資訊電子科技整合中心

1. 專人協助採購研究書刊資源：圖書館 92 年協助該中心採購研究所需書刊，購置重要工具書如 Springer Verlag 的 Lecture Notes in Computer Science 以及 Wiley 的 Wiley Encyclopedia of Telecommunications 等書刊，並處理相關驗收核銷事宜。
2. 長期提供書訊服務：蒐集國內外相關主題圖書、博碩士論文、會議論文等各類型書目資料，供中心作為採購參考，92 年計提供 241 件。
3. 負責圖書資訊服務：圖書館除指派專人負責與該中心聯繫外，並提供人力進行書刊諮詢等服務

國立台灣大學
「研究型大學整合計畫」
91 年至 92 年經費收支結算表