

國立中山大學 94 學年度

第 2 次校務研究發展及考核委員會會議紀錄

時間：94 年 12 月 16 日（星期五）上午 9 時 10 分

地點：行政大樓 5007 會議室

主席：張校長宗仁

紀錄：單鳳玉

出（列）席人員：如簽到單。

壹、主席報告到會人數已達法定人數，隨即宣佈開會。

貳、主席報告議程，並徵詢有無異議：無異議。

參、主席致詞：

因大學法業於日前經立法院三讀通過，請人事室李主任就重點擇要摘述報告。

人事室李主任朝政：大學法已於 12 月 13 日經立法院三讀通過，此次修正案計分 6 章 42 條，修正重點包括：

☆大學校長遴選改為一階段，並放寬外籍人士擔任校長的規定；校長任期明訂 4 年，連任次數則由各校自訂。

☆大學法第 21 條新增大學得接受評鑑，並可自行建立評鑑機制，自我評鑑。

☆大學得跨校組成大學系統、研究中心，或合併，整併案須經雙方學校校務會議通過，陳報教育部。

☆其他有關大學組織、人事限制、教師權利義務等，因條文很多，牽涉甚為繁雜，在此不再一一贅述，謹作此報告。

肆、確認 94 學年度第 1 次校研發會紀錄及執行情形：確認。-----4

伍、報告事項：（紙本報告請詳議程）

一、94 學年度第 1 次校務會議決議事項執行情形-----7

二、90 至 93 學年度校務會議決議事項待完成議案執行情形報告-----10

校長補充說明：

1.有關 90 學年度第 2 次臨時校務會議擬修正「國立中山大學校長遴選及信任投票辦法」乙案，經原 9 人小組研議，因時空環境已變遷，建議校研發會另組研議小組，重新依據新大學法之精神擬定本校校長遴選辦法，並建議本校院、系、所主管產生亦請修正。

2.澄清湖分校用地部分，已安排將於 12 月 20 日召開公聽會，協議有關地上物補償問題。

3.教育所生師比問題已因教育部新的計算方式，而得到解決，目

前已符合相關規定，可報部審議。

陸、討論事項：

- 一、海科院系所整併案，提請 討論。（海科院提）----- 14
決議：通過，並提校務會議審議。

附帶決議：1.依教務處建議，延緩一年於 96 學年度招生。
2.請海科院就全院發展規劃繼續研議、討論。
3.聘請校外專家學者為諮詢委員，針對本案，
提出建議，再行修正。

- 二、擬申請於 96 學年度辦理「理學院大一不分系」，提請 討
論。（理學院提）----- 17
決議：通過，並提校務會議審議。

- 三、擬申請於 96 學年度增設「奈米科技研究所碩士班」，提請
討論。（理學院提）----- 29
決議：通過，報部優先次序經投票，決定為第 2 位，並提
校務會議審議。

- 四、文學院藝術管理研究所與劇場藝術系整併案，提請 討論
。（文學院提）----- 42
決議：通過，並提校務會議審議。

附帶決議：1.請文學院就全院發展規劃繼續研議、討論。
2.聘請校外專家學者為諮詢委員，針對本案提
出建議，再行修正。

- 五、建議修正 94 學年度第 1 次校研發會臨時提案，有關校研發
會提案單位事宜，提請 討論。（人事室提）-----58
決議：增設系所之提案單位改為由各院提案，教務處彙整
及審查，並提交校發會審議。

- 六、研擬本校「教師評鑑辦法」（草案）乙種，提請 討論。（
人事室提）-----59
決議：修正後通過，並提校務會議審議。

柒、臨時動議：

- 一、研擬本校「學術單位評鑑辦法」（草案）乙種，提請 討論
。（人事室提）-----64
決議：修正後通過，並提校務會議審議。

- 二、工學院電機系申請「產業研發碩士專班」（九十五年度秋
季班）案共乙案，提請 審議。（電機系提）-----68

決議：通過，並提校務會議審議。

- 三、工學院機械與機電系申請「產業研發碩士專班」（九十五年度秋季班）案，提請 審議。（機電系提）----- 101

決議：通過，並提校務會議審議。

- 四、社科院 96 學年度擬提增設「社會學研究所碩士班」（請增員額案）構想書（草案），提請 討論。（社科院提）- 121

決議：通過，報部優先次序經投票，決定為第 1 位，並提校務會議審議。

- 五、管理學院系所組織整合案，提請 討論。（管理學院提）123

決議：通過，並提校務會議審議。

附帶決議：1.請管理學院就全院發展規劃繼續研議、討論。

2.聘請校外專家學者為諮詢委員，針對本案提出建議，再行修正。

- 六、管理學院大一大二延緩分流，提請 討論。（管理學院提）130

決議：本案撤回。

- 七、DBA 博士班案，提請 討論。（管理學院提）----- 131

決議：緩議。

捌、散會（12 時 25 分）。

國立中山大學 94 學年度

第 1 次校務研究發展及考核委員會紀錄及執行情形

會議日期：94.10.14

- 一、如何留住優秀研究生（含博士生、碩士生），並主動建立相關配套機制，提請 討論。（教務處提）

決議：

一、由於邁向頂尖大學計畫的時程壓力，本案有關學雜費、學分費減免等優惠，已另請學研處研擬「3233 研究生獎助學金」方案，並提 94 學年度第 1 次行政會議通過。

二、另亦請教務處針對新頒學位授予法，如何與學研處的「3233 研究生獎助學金」配合事宜，儘速研擬可行方案。

三、至有關優先提供宿舍等配套措施，將移主管會報討論。

執行情形：學位授予法教育部尚未定案，俟教育部定案後，再行研商獎學金分配事宜。

- 二、本校「南台灣光電卓越研究中心設置辦法草案」，提請 討論。（南台灣光電卓越研究中心提）

決議：

一、爾後，類此有關組織設置辦法之提案，請人事室與相關單位，先行就設置辦法予以研討修正，以免在會議中佔用太多時間。

二、編制內一級中心認定標準，刻正由學研處與人事室研擬中，一般而言若該組織具經常且必要，或為國家認定之重大計畫二項條件者，應可認定為一級單位。

三、南台灣光電卓越研究中心設置辦法修正後通過，並提校務會議審議。

執行情形：已提 94 學年度第 1 次校務會議，審議通過。

- 三、推廣教育講座統一由推廣教育中心發聘事宜，提請 討論。（推廣教育中心提）

決議：

一、修正案由及說明部分文字。

二、為減輕編制內教師之負擔，非學分班之推廣教育不聘請編制內的教師，學分班則依教育部頒佈之「大學辦理推廣教育計畫審查要點」辦理，專任教師以 1/3 為原則，基於推廣需求，可向外聘請兼任教師擔任授課責任。

三、本案通過，並提校務會議審議。

執行情形：已提 94 學年度第 1 次校務會議，修正後通過。

四、修訂教務處組織，增設「教學發展組」，提請 討論。（教務處提）

決議：依教務長建議組別名稱更改為「教學發展與資源中心」，本案通過，並提校務會議審議。

執行情形：已提 94 學年度第 1 次校務會議，審議通過。

五、工學院光電工程研究所申請「光電暨顯示科技產業研發碩士專班」（95 年度春季班）案，計劃書如附件，提請 追認。（教務處提）

決議：通過追認，並提校務會議審議。

執行情形：已提 94 學年度第 1 次校務會議，審議通過。

臨時動議：

一、謹提校研發會提案單位修正，提請 討論。（秘書室提）

決議：通過。

國立中山大學 94 學年度第 1 次校務會議決議事項執行情形

94.10.28

壹、討論事項

一、擬修改本校學則（如附件），提請討論。（教務處提）

決議：修正通過。學則中須再修正之條文，授權教務處處理。

修正內容：1.第 36 條文第二款：「因操行不良退學學生不得重返本校肄業。」修正為：『.....退學學生不得重返本校就讀。』；第三款：「入學或轉學資格不合或開除學籍之學生，不發給有關修業之任何證明文件。」修正為：『.....入學或轉學資料不實或開除學籍之學生，.....。』

2.第 48 條文第二款：「在規定修業期限內不能修滿所屬學系、輔系.....，得申請延長修業期限，最多以二年為限；.....。」修正為：『.....，得申請延長修業期限，總共最多以二年為限；.....。』

3.第 56 條文刪除。

4.為因應未來開設課程之變化，授權教務處將學則中有關「所屬系所」之條款作全面文字修改為：『所屬院系所。』

5.為因應其他型式專班之法規，授權教務處於召開教務會議時，討論增列相關條文之必要性。

6.針對第 16、40（原 39 條）條文關於學生請假涉及『雙重處分』與第 9、26 條文『學分費』之繳交相關條文，授權教務處於召開教務會議時，重新考量、討論，並邀請蔡秀芬教授與黃毅青主任參與會議。

執行情形：1.依校務會議決議修正，並提教務會議報告。

2.授權教務處處理之再修正條文，將提教務會議討論。

二、擬具「國立中山大學教師申訴評議委員會組織及評議要點」修正草案乙種，敬請討論。（教師申評會提）

決議：因提案單位未派員到場說明，本案不予討論。

執行情形：擬於本（94）學年度第 2 次校務會議再提案，並派員到場說明。

三、擬增聘本校海洋生物研究所陳宏遠教授為『國立中山大學校務基金管理委員會』委員，提請審議。（校務基金管理委員會提）

決議：通過。起聘日期自九十四年八月一日起至九十五年十二月三十一日止。

執行情形：人事室業已發聘。陳宏遠委員業已出席本（94）年 11 月 9 日召開之校務基金管理委員會會議。

四、本校『南台灣光電卓越研究中心設置辦法草案』，提請討論。（南台

灣光電卓越研究中心提)

決議：通過。

執行情形：已請人事室報備教育部，待教育部核准後，再請學研處上網公告本中心設置辦法。

五、工學院光電工程研究所申請「光電暨顯示科技產業研發碩士專班」(95 年度春季班) 案，計劃書如附件，提請追認。(教務處提)

決議：通過。

附帶決議：為避免教師授課的負荷過重及未來畢業生的評價，爾後，如有增設系所案，務必提出教師授課時數 (teaching load) 及生師比。

執行情形：教育部已同意 95 年 2 月設立。

六、修訂本處單位組織，增設「教學發展與資源中心」，提請審議。(教務處提)

決議：通過。

執行情形：另請人事室修訂本校組織規程，報部核定。

七、為提昇受聘擔任推廣教育教師之參與感及使命感，未來擬依各單位需求及申請，由推廣教育中心統一發給推廣教育授課聘書聘任之，提請討論。(推廣教育中心提)

決議：通過。

執行情形：已上網公告推廣教育授課教師聘書的申請辦法及相關流程。

貳、臨時動議

一、建請將本校各學院編制內二級中心改設為任務編組二級中心，請 審議。(人事室提)

決議：基於學校國際化之必要性，文學院設置之「外國語文訓練中心」與「華語教學中心」仍維持為編制內二級中心外，其餘二級中心均改為任務編組中心，自九十五學年度起實施。

執行情形：1.提案中亦包含師資培育中心維持為編制內二級中心。

2.擬修改組織規程併其他修正條文報部核定。

二、擬修訂國立中山大學「中山講座」設置辦法(如附件)，提請討論。(學術研究處提)

決議：修正通過。為使條文更明確，授權學術研究處作文字修正。

附帶決議：每年請校長與中山講座教授舉行座談。

執行情形：已將修訂後辦法放置於學術研究處網頁，並以電子公文發至各學術單位知照。

國立中山大學 90 至 93 學年度校務會議決議事項 待完成之議案追蹤執行情形報告

90 學年度：

第 2 次臨時校務會議（會議日期：91.6.7）

1、擬修正國立中山大學校長遴選及信任投票辦法。（何扭今教授、謝文雄教授、李清潭教授、陳明教授、張玉山教授、陳以亨副教授提）

決議：請下一屆校研發會針對本校「校長遴選及信任投票辦法」重新規劃，於下（91）學年度第一學期結束前提校務會議討論。

前執行情形：

（1）提（91）學年度第四次校研發會，重新規劃本校「校長遴選及信任投票辦法」。經（91）學年度第四次校研發會決議：請各學院校研發會之代表各推派一人及教務長、學務長、總務長等九人組成小組，選出召集人，重新規劃本校「校長遴選及信任投票辦法」。

（2）經 92.6.17 重新規劃本校校長遴選及信任投票辦法小組會議決議：俟大學法修正通過後，再重新規劃校長遴選辦法。

（3）94.4.1 追蹤執行情形：大學法修正案，仍在立法院等待審議。

目前執行情形：俟大學法修正案通過後，再配合修正。

92 學年度：

第 1 次校務會議（會議日期：92.10.31）

1、本校澄清湖分部初期擬首先支援生物科技研究中心之開發建設，提請討論。（總務處提）

決議：通過。

附帶決議：因校地有限，遷入以校統籌款增建之校舍之單位，應空出原空間。

前執行情形：

（1）教育部高教司電話通知：訂於 92.12.11 會同中央各部會等相關單位派員實地會勘，並請高雄縣政府及本校安排簡報、座談及校地現勘。

（2）有關澄清湖分部案目前已將設校計畫書修正，於 93.6.14 以中總字第 0930002073 號函陳報教育部複核中，俟教育部同意後辦理後續相關事宜。

（3）依 94.4.1 追蹤執行情形：本案土地地上物查估處理與高雄縣政府有別，目前尚待協調中。

（4）預訂於 94.12 月中旬本校與高雄縣政府將召開公聽會，針對地上物之補償費問題討論，再依討論結果辦理。

目前執行情形：預計於 95 年 3 月召開協議價購協調會，並依序辦理地上物

徵收計畫書報部初核，再轉送內政部審議。

第 4 次校務會議（會議日期：93.6.4）

2、擬修正本校組織規程第五條、第七條、第三十七條、第五十八條條文及附表一，另增列附表二，請 審議。（人事室提）

決議：

（1）通過第五條、第三十七條條文。

（2）修正通過第七條。第七條第一項「如附表二」文字刪除；第二項修正為「前項中心主任由院長就各學院相關領域之專任副教授以上教師推薦後，陳請校長聘兼之……」

（3）第五十八條保留，請人事室準備相關資料後再提本會討論。

前執行情形：第五十八條有關教師長期聘任事宜，已提 93.9.30 第 291 次校教評會決議通過配套措施為「為避免造成現行具有長聘教師權益之損失，對於現行具有長聘資格之教師，其長聘資格不因組織規程第五十八條第二項、第三項、第四項之刪除受有影響，並俟教育部長期聘任辦法研訂後，原具長聘資格【分十年、十五年、二十年及永久（迄法定退休年限）聘任】之教師，得不再經審議程序，繼續給予長期聘任」。擬於下次修改組織規程時併案列入。

目前執行情形：修訂條文擬提報 94.12.23 校務會議討論。

93 學年度：

第 2 次校務會議（會議日期：93.12.24）

1、擬修正本校組織規程第三十四條、第三十七條、第四十七條等，請 審議。（人事室提）

決議：（1）通過第三十四、三十七條條文。

（2）本校組織規程條文序號變動，將影響本校其他法規之法源依據，原提案於第四十七條增列設置「性別平等教育委員會」，修正為增列於第四十六條之一，其餘條文序號內容不變。

前執行情形：擬俟考試院核備本校 92 年 8 月 1 日之組織規程後，再併前次修正條文報部。

目前執行情形：修訂條文擬提報 94.12.23 校務會議討論。

第 3 次校務會議（會議日期：94.4.1）

2、本校 95 會計年度校務基金概算編列情形案，提請 討論。（會計室提）

決議：通過。

前執行情形：本校 95 會計年度預算案業於 94 年 4 月 20 日奉教育部高教司核定額度 1,062,376 千元，修正編列完成，並函報教育部審核中，其編列內容如下：

（一）教育部補助之教學補助收入編列 947,778 千元。

（二）教育部補助之教學補助固定資產及無形資產 114,598

千元。

目前執行情形：仍在審核中。

第 4 次校務會議（會議日期：94.6.3）

- 3、本校九十六學年度請增員額、經費之系所增設案共二案，提請審議。（教務處提）

決議：通過。

附帶決議：教育研究所承諾二年後之生師比須符合教育部規定前提下，『教育研究所博士班』增設乙案，方能通過、報部。

前執行情形：俟收到教育部來文後(大約 10 月間)，依規定報部。

目前執行情形：根據教育部 94 年 10 月 26 日台高（一）字第 0940145683 號辦理，本校 96 學年度請增員額、經費之系所增設案將依限（94 年 12 月 31 日）報部。

- 4、本校電機工程學系申請九十四學年度「電機工程系寬頻通訊網路產業研發碩士專班」春季班乙案，提請審議。（教務處提）

決議：通過。

前執行情形：已於 94.8.16 以中教字第 0940002781 號函報教育部。

目前執行情形：教育部業於 94.09.15 台高（一）字第 0940126005J 號來函，核復同意招生。

第一案

國立中山大學 94 學年度第 2 次校研發會會議提案

提案單位：海洋科學學院

案由：海科院系所整併案，提請 討論。

說明：

- 一、為因應「邁向頂尖大學計畫」之考核評鑑，及提昇本院研究與教學能量，擬將「海下技術研究所」與「海洋物理研究所」整併成為「海洋科技研究所」，並預定於 95 學年度招生。
- 二、本案業於 94 年 11 月 7 日海科院院務會議討論通過(如後附件)。
- 三、本案通過後另提送校務會議審議。

教務處意見：「海洋科技研究所規劃於 95 學年度招生，經洽教育部高教司，95 學度增設調整案，教育部已不再受理審查；又「海下所」與「海物所」95 學年度均已分別招生（碩士班甄試已辦理完畢），「海洋科技研究所」95 並無名額可供招生；且本整併案若通過，報部核定後，亦應於前一學年度公告，故建議：「海洋科技研究所」招生日期延後一年。

決議：通過，並提校務會議審議。

附帶決議：1.依教務處建議，延緩一年於 96 學年度招生。

2.請海科院就全院發展規劃繼續研議、討論。

3.聘請校外專家學者為諮詢委員，針對本案，提出建議，再行修正。

國立中山大學海洋科學學院 94 學年度
第一次院務會議紀錄

開會時間：94 年 11 月 7 日 12：30

開會地點：海科院 2 樓會議室

主 席：陳院長陽益

紀錄：金友勤

出席人員：

一、主席致詞。

二、報告事項。

三、討論事項：

1、海科院系所整併案，提請審議。（海科院提）

案由：為提昇本院研究與教學能量，以因應：（1）本院獲教育部【邁向一流大學頂尖研究中心】計畫中甄選設置（亞太海洋研究中心）之後，繼續考核；（2）過去幾年外審委員對本院之建議；（3）校長與本院同人座談後之指示，希望本院規劃獨立所整併成立第三學系。

經院主管會報

數次討論後決議通過 3 項整併，送院務會議審議通過後逐步實施。

1、「海下技術研究所」與「海洋物理研究所」整併成【海洋科技研究所】。95 學年度招生。

2、【海洋科技研究所】、96 學年度再與「海洋事務研究所」整併成立「海洋科技與事務學系」，並以合聘或其它合作方式邀請「海洋生物研究所」、「海洋地質及化學研究所」有意願教師加入，96 學年度招生。整併後的所將虛級化亦即是不另設所長，由系主任兼任。

3、本院將繼續與教師們溝通、考慮研究專長及教學屬性，逐步落實將所有系所考慮整併成三個系。

決議：第 1 案通過。但 95 學年度招生時間問題、將與教務處研商，依招生規定辦理。

第 2、3 案改成三提案研商後儘快送院，授權院長招集全院教師會議討論。三提案如下：

a)海洋科技研究所、海洋事務研究所合併成一系。此案由劉金源所長規劃。

b)海科院系所全部打散成三系。此案由陳宏遠教授規劃。

c)海洋科技研究所、海洋事務研究所併入海洋環境工程系，且增班。此案由李宗霖主任規劃。

附帶決議：任何整併案涉及海洋生物科技暨資源系，由於該系教師所學專長、學生來源（第三類組）及教學屬性特殊，應先徵求海資系之同意。

2、擬請修正本院傑出教學獎選拔辦法：第二條為「本院應推薦名額依當年度各院教師數比例計算」。

第五條為本院傑出教學獎得主每人獎勵金由五萬元整修定為三萬三千元整圖儀費。敬請討論。（海科院提）（附件 一）
決議：通過獎勵金額度（圖儀費）由院長決定。

3、擬修訂海生所「博士班研究生資格考核及學位考試相關規定」部份條文案，提請討論。（海洋生物研究所提）

說明：原條文第三條第二款論文研究計畫內容審查：

論文研究計畫應於入學後二學年內提出為原則，計畫應包括擬修習之課程，並由學生主動請求博士學位候選人資格考核委員會審查，審查需在論文口試日期以前至少一年完成。如有修改亦需在論文口試之前至少一年由博士候選人資格考核委員會審查核定。修訂為如有更換指導教授則需重新提出論文研究計畫書再行審查。（附件二）

決議：照案通過。

四、散會

第二案

國立中山大學 94 學年度第 1 次校研發會會議提案

提案單位：理學院

案由：擬申請於 96 學年度辦理「理學院大一不分系」，提請 討論。

說明：

- 一、檢附理學院大一不分系計畫書。
- 二、本案業經 94 年 11 月 29 日理學院 94 學度第 2 次院務會議通過。

決議：通過，並提校務會議審議。

國立中山大學理學院

大一不分系計畫書

九十四年十一月三十日

國立中山大學理學院

大一不分系計畫書

本校理學院現有化學系、物理系、生物科學系和應用數學系。此四系大學部每年招收新生班數共四班，每班學生約四十五位，合計一個年級學生約 180 位。96 學年度起擬成立理學院大一不分系，招生名額由本院各系提供，其中化學系 8 位，物理系 10 位，生科系 8 位，應數系 14 位，合計 40 位。理學院不分系係指進入本學院就讀學生，在大一階段暫時不分系，以院為入學單位，大學四年中，第一年以修習校定共同必修科目，及部份院定專業基礎課程，大一下學期時再依學生意願決定就讀學系。

一、特色

- 1、打破學系本位主義，給學生一個自由、自我負責的學習環境，學生可以先學習，擴大學習廣度及視野之後，再決定主修之學系。
- 2、提供學生多元學習機會，不分系課程安排除了一般校訂基礎課程外，還涵蓋普通化學、普通物理學、普通生物學及微積分等理學院各學系基本課程，讓學生全面學習共同專業科目，再逐步走向專業學系。
- 3、此制度可整合四系現有資源，包括經費、師資、課程、研究室、實驗室、教學設備及行政支援等，以更有效運用資源充分發揮協調與整合功能，對於健全教學、研究、發展組織有積極正面意義。

二、招募管道

理學院目前有化學系、物理系、生物科學系和應用數學系四系，分別由化學系提供 8 位，物理系 10 位，生科系 8 位，應數系 14 位，理學院大一不分系招生名額合計 40 位，其中 30% 學生採甄選方式入學，70% 學生採考試分發方式入學。

三、課程規劃

1、上課方式

獨立班上課。

2、課程設計

大一上學期					
學期/年	必/選修	學分	科目名稱	備註	
1 學年	多門必修	3+1	普通化學及實驗	*	專 科 目
1 學年	多門必修	3+1	普通物理及實驗	*	
1 學年	多門必修	4+1	普通生物學及實驗	*	
1 學年	多門必修	3	線性代數(一)	*	
1 學年	必修	4	微積分		基礎 課程
1 學年	必修	1	體育		
1 學年	必修	2	中國語文能力		
1 學年	必修	2	外國語文能力		
1 學年	必修	0	國防與軍事 A		

1 學年	必修	2	博雅科目	博雅課程	
*普通化學及實驗、普通物理及實驗、普通生物學及實驗和線性代數(一)共四科，至少選二科					
大一下學期					
1 學年	多門必修	3+1	普通化學及實驗	*	專 科 業 目
1 學年	多門必修	3+1	普通物理及實驗	*	
1 學年	多門必修	4+1	普通生物學及實驗	*	
1 學年	多門必修	3	線性代數(二)	*	
1 學期	多門必修	3	應用數學(一)	*	
1 學年	必修	4	微積分		基 礎 課 程
1 學年	必修	1	體育		
1 學年	必修	2	中國語文能力		
1 學年	必修	2	外國語文能力		
1 學年	必修	0	國防與軍事 B		
1 學期	必修	2	電腦與資訊		博 雅 課 程
1 學年	必修	2	博雅科目		
*普通化學及實驗、普通物理及實驗、普通生物學實驗、線性代數(二)及應用數學(一)共五科，至少選二科					

四、分流方式

每位大一不分系的學生在大一第二學期結束前，必須繳交大二選系志願表。大二選系志願表上明列化學、物理、生科及應數四系，每位大一不分系學生以志願一、二、三、四分別填入上列四系所在的空白欄中，不重複且必須填滿。院長於第二學期結束之後擇期召集化學、物理、生科及應數四系系主任，召開大二選系會議，決定不分系學生其大二就讀之學系，原則上以學生之兩學期平均成績較高者優先分發其所填之志願。各系錄取名額原則依支援名額(即化學系 8 位；物理系 10 位；生科系 8 位；應數系 14 位)，再彈性增減 1 至 2 人。

學生升大二選系時，請參考下列各系招收學生標準。

化學系：

- 1、必修普通化學、普通化學實驗、普通物理、普通物理實驗且及格。
- 2、依微積分、普通化學、普通化學實驗、普通物理、普通物理實驗五科成績總平均高低依序錄取。

物理系：

- 1、必修普通物理(6 學分)及普通物理實驗(2 學分)且及格。
- 2、微積分及格者，依普通物理成績高低依序錄取。

生科系：

- 1、大學入學指定考試『生物』學科成績需達『前標』。
- 2、學期總成績平均 70 分(含)以上，且無不及格之學科。

3、普通生物學及普通生物學實驗成績需達 70 分(含)以上。

4、符合以上標準者，依普通生物學及普通生物學實驗成績高低依序錄取。

應數系：

需修畢或將來補修大一必修課：線性代數(一)3 學分、線性代數(二)3 學分、數學導論(一)3 學分、計算機概論 3 學分、計算機程式 3 學分。

五、獎勵措施

獎 學 金 名 稱	國立中山大學獎勵優秀學生就讀本校大學部獎學金要點
名 額	由甄選入學獎學金審查委員會依當年度預算審查並決定名額，獎學金於入學後發放。
金 額	
申 請 資 格	以甄選入學錄取者，其錄取名次為每系榜示正取生前百分之卅以內(四捨五入)者；其中音樂系以各組主修正取生計算。
應 繳 表 件	
送 件 地 點	
截 止 日 期	由教務處於甄選入學放榜後公告。
備 註	一、為鼓勵優秀高中畢業生就讀本校，特訂定本要點。 二、得獎人須為考試分發或甄選入學錄取進入本校任何學系就讀者。 三、獎學金種類與名額： (一)以考試分發錄取本校者： 1、凡以前三志願錄取本校且其指定科目考試成績符合下列標準之一者： (1)錄取學系指定科目考試學科為三科或三科以上者：其中兩科 成績均為 該科成績前百分之一以內者，其餘各科成績為前百分之三 以內者。 (2)錄取學系指定科目考試學科為二科者：其指定科目考試學科為該科成 績前百分之一以內者，另外需再檢具任何一科指定學科成績，且該科成績為前 百分之三以內者。 (3)音樂學系：術科成績中主修科目成績為前百分之一以內，且其他三科成績 為前百分之三以內者。入學後發給獎學金參拾萬元；二年內分四次於每學期發給柒萬伍仟元，期間若 上一學期學業成績未達七十五分以上者，取消當學期得獎資格。 2、凡以第一志願錄取本校且其指定科目考試實得成績依學系(組)所訂加重計分 科目及百分比計算(音樂系以錄取總分)列該學系錄取名額前百分之十者(四捨五入)。入學後於第一學期一次發給獎學金參萬元。 3、凡以前三志願錄取本校且其指定科目考試實得成績依學系(組)所訂加重計 分科目及百分比計算(音樂系以錄取總分)列該學系錄取名額前百分之五十者(四捨五入)： (1)若申請者之家庭為低收入戶：入學後第一學期發給獎學金 伍萬元整。 (2)若申請者之家庭年收入在八十萬元以下：入學後第一學期發給 獎學金參萬元整。 前述獲獎同學入學後第一學期應義務工讀二十小時，工讀單位委由 學務處決定。 (二)以甄選入學錄取本校者，獎學金共分三類： (1)獎學金參拾萬元：二年內分四次於每學期發給柒萬伍仟元，期間若 上一學期學業成績未達七十五分以上者，取消當學期得獎資格。 (2)在學期間，學雜費全免，但在學期間，若上一學期學業成績未達七十五分以上者，取消當學期得獎資格。 (3)獎學金?萬元，於入學後第一學期一次發給。 (三)高中成績優異智育總成績(高一、二兩學年)依其所就讀高中各類科組之前 百分之五以內者(以整數為準)，參加甄選入學錄取本校且符合本校給予各重點高中名額之規定(若超額時以前述在校總成績比較)，經錄取進入本校任何學系就讀者。入學後發給獎學金參拾萬元；二年內分四次於每學期發給柒萬伍仟元，期間若上一 學期學業成績未達七十五分以上者，取消當學期得獎資格。
備 註	(四)音樂系學生於入學前三年 1、參加知名國際性獨奏(唱)音樂比賽，獲第一名者，入學後發給獎學金參拾萬元，兩年內分四次於每學

	期發給柒萬伍仟元，期間若上一學期學業成績未達七十五分 以上者，取消當學期得獎資格。獲第二名者，入學後發給獎學金壹拾伍萬元，獲第 三名者，入學後發給獎學金壹拾萬元，一年內分兩次發給，若上一學期學業成績未 達七十五分以上者，取消第二次得獎資格。 2、參加重要之全國性獨奏(唱)音樂比賽，獲第一名者，入學後一次發給獎學金拾 萬元，一年內分兩次發給，若上一學期學業成績未達七十五分以上者，取消第二次 得獎資格。獲第二名者，入學後一次發給獎學金柒萬元。獲第三名者，入學後一次 發給獎學金伍萬元。 前述之各項音樂比賽要件由本校音樂系組成委員會審查確認後，由甄選入學獎學金 審查委員會認定之。 (五) 音樂系入學新生於大學入學術科考試，術科總成績(含主修、副修、視唱 、聽寫、樂理)達全國前三名者，提供參與國外夏令營、國際交換學生之機會及所需費用。 前述之國外夏令營與交換學校，需經過相關人員所組成之審查委員會審查過後 始可申請。申請學生需通過夏令營與交換學校之相關審查及甄選程序。 (六) 曾參加國際數學奧林匹亞競賽(係指國際數學、物理、化學、生物、 資訊奧林匹亞競賽)獲銅牌獎以上者。 入學後發給獎學金參拾萬元；二年內分四次於每學期發給柒萬伍仟元，期間若 上一學期學業成績未達七十五分以上者，取消當學期得獎資格。 四、前條第三項所稱之重點高中，由甄選入學獎學金審查委員會訂定之。 五、本要點所列獎學金種類不得重覆頒發。 六、當學年(期)保留入學資格或休學者，取消得獎資格且名額不得遞補；因上述規定而獲得獎學金參拾萬元或在學期間學雜費全免者，入學後轉系，取消繼續得獎資格。 七、獎學金由本校學生公費暨獎助學金項下支付。 八、本要點經行政會議通過後實施，修正時亦同。
--	--

獎 學 金 名 稱	國立中山大學學士班學生書香獎設置辦法
名 額	
金 額	
申 請 資 格	凡頒獎學期在校生（不含延長修業之學生）其前學期表現合於左列各項標準者： 1、學業成績在各班級中名列前百分之五（名額採小數點進位）且無不及格科目。 2、學生所選科目學分數，一至三年級達十五學分，四年級達九學分；二年制在職專班達九學分。 3、操行成績八十分以上，且未受處分及無曠課紀錄。 4、一、二年級當學期修習必修體育且成績七十分以上（降轉系生降轉之當學年可免修）。
應 繳 表 件	
送 件 地 點	
截 止 日 期	
備 註	一、目的： 為鼓勵學生努力向學、提高讀書風氣，特設置本辦法。 二、審查程序： 由教務處於成績定案後，將學生學期排名送交各學系依其受獎標準、限制及名額圈選，陳請校長核定。 三、獎勵方式： 由教務處將校長核定名單送請學生事務處於相關集會頒發中英文獎狀及獎金陸仟元。 四、附則： 1、獲得本獎之學生亦可申請其他獎或獎學金。 2、本辦法經行政會議通過陳請校長核定後實施，修正時亦同。

六、系所調整

1、系所概況

本系結合化學系、物理系、生物科學系和應用數學系師資，目前共有專任教授 41 人，副教授 21 人及助理教授 8 人，系辦設於院辦公室，本系業務由院辦理，並由院長兼任本系負責人。

2、系務會議

本系系務會議由院長及化學系、物理系、生物科學系和應用數學系主任組成。院長為召集人，並得通知或邀請相關人員列席。

3、輔導老師

由化學系、物理系、生物科學系和應用數學系共同推派二名導師擔任本系學生導師。

七、師資安排

本系結合化學系、物理系、生物科學系和應用數學系師資，目前共有專任教授 41 人，副教授 21 人及助理教授 8 人，教師名單及專長如下：

化學系			
姓 名	職 稱	學 歷	研 究 專 長
江旭禎	教授兼系主任	美國愛荷華州立大學博士	感應耦合電漿質譜、環境分析化學
黃宣容	教授	美國佛羅里達大學博士	電分析化學、微電腦介面與儀器控制
陳國美	教授	美國普林斯頓大學博士	雷射化學、分子運動學
王志偉	教授	英國劍橋大學博士	有機合成、抗癌藥物設計
張彥誠	教授	美國德州大學奧斯汀分校博士	天然物合成
李良修	教授	美國克雷姆森大學博士	無機光化學
葉文彥	教授	美國伊利諾大學香檳分校博士	有機金屬化學、均相觸媒化學
陳正隆	教授	美國加州大學艾汶分校博士	理論化學
陳修維	教授	美國德州大學奧斯汀分校博士	固態化學、觸媒化學
周金興	教授	美國愛荷華州立大學博士	物理有機化學、高溫熱裂化學
謝建台	教授	美國蒙大拿州州立大學博士	有機質譜分析化學
董騰元	教授	美國伊利諾大學香檳分校博士	固態過渡金屬中電子基本動態
蔣昭明	教授	美國哥倫比亞大學博士	有機金屬薄膜蒸鍍(MOCVD)
洪雲龍	副教授	美國德州理工大學博士	有機合成、物理有機化學
眭台生	副教授	美國愛荷華州立大學 博士	電化學、離子層析、自動化分析
張祖辛	副教授	美國加州大學洛杉磯分校博士	無機光化學、光譜學、觸媒化學
李志雄	副教授	美國俄亥俄州立大學博士	有機合成、藥物化學
蔣燕南	副教授	美國南加州大學博士	X 光繞射晶體結構分析
梁蘭昌	副教授	美國麻省理工學院博士	無機化學
丁尚武	副教授	中國中科院武漢物理所博士	核磁共振光譜學

曾韋龍	助理教授	國立台灣大學博士	毛細管電泳、晶片電泳
物理系			
姓 名	職 稱	學 歷	研 究 專 長
杜立偉	教授兼系主任	美國西北大學博士	半導體物理、半導體雷射
姜一民	教授	美國紐約州立大學博士	凝態物理、液晶物理
楊弘敦	教授	美國愛荷華州立大學博士	磁物理、超導體物理、材料科學
蔣志純	教授	美國辛辛那提大學博士	半導體物理、超晶格物理
王東波	教授	美國加州大學聖地牙哥分校博士	原子分子物理、半導體物理
蔡民雄	教授	美國匹茲堡大學博士	凝體物理、計算物理
蔡秀芬	教授	國立清華大學博士	超導物理、凝態理論、計算物理
羅奕凱	教授	美國紐約州立大學水牛城分校博士	半導體物理、磁物理、凝體物理
周 雄	教授	美國哥倫比亞大學博士	超導體物理、磁性薄膜物理
張鼎張	教授	國立交通大學博士	積體電路製程、半導體物理
郭萬銓	副教授	美國愛荷華州立大學博士	高能物理
郭啟東	副教授	美國奧瑞崗大學博士	原子分子光譜、電子與分子散射
嚴祖強	副教授	國立清華大學博士	雷射物理、光電科技
鄭德俊	助理教授	美國愛荷華大學博士	半導體物理、非線性光學
林德鴻	助理教授	國立清華大學博士	理論物理、量子光電、奈米傳輸理論
郭建成	助理教授	國立台灣大學博士	凝態物理、磁學及磁性材料
生科系			
姓 名	職 稱	學 歷	研 究 專 長
劉仲康	教授兼系主任	美國休士頓大學博士	微生物生理學,環境微生物學,菌種改良,微生物醱酵學
趙大衛	教授	美國印第安那州立大學博士	寄生蟲學,免疫學,原生動物學,熱帶醫學,細胞培養,單株抗體技術,免疫診斷技術
黃宏圖	教授	高雄醫學院博士	神經及呼吸道細胞學,組織學,解剖學,神經科學
陳慶鏗	教授	美國印第安那大學博士	神經科學,生理學,藥理學
劉景煌	教授	加拿大賽蒙費沙大學博士	植物生物化學,植物荷爾蒙
楊遠波	教授	美國聖路易大學博士	植物分類學,生態學
陳錦翠	教授	美國德州大學(達拉斯校區)西南醫學中心博士	分子腫瘤學,免疫學,微生物學
張雅雯	教授	國立陽明大學博士	神經科學,藥理學

張學文	副教授	美國印第安那大學博士	生態學,生物統計學,族群遺傳及分子演化
劉和義	副教授	美國俄亥俄州立大學博士	植物系統分類學,植物生態形態學
許清玫	副教授	美國馬里蘭大學(巴爾第摩校區)博士	生物化學,蛋白質化學,細胞膜化學
卓忠隆	副教授	美國印第安那州立大學博士	病毒學,分子生物學
蕭正夫	副教授	美國紐約愛因斯坦醫學院博士	哺乳動物生理學(呼吸生理及神經生理)
徐芝敏	副教授	美國俄亥俄州立大學博士	生態學,行為生態學,生殖生理學
劉昭成	助理教授	國立台灣大學博士	藥理學,神經生理學
何世屏	助理教授	英國劍橋大學	分子生物學,遺傳學,分子醫學及免疫學
顏聖紘	助理教授	英國倫敦帝國理工學院	昆蟲學,系統生物學
應數系			
姓 名	職 稱	學 歷	研 究 專 長
姚任之	教授兼理學院院長	美國史丹福大學作業研究博士	動態規劃、數學規劃、作業研究
黃毅青	教授兼系主任	美國普渡大學數學博士	泛函分析、算子理論、算子代數
羅夢娜	教授	美國普渡大學統計博士	實驗設計、環境統計、資料分析、工業統計
李子才	教授	加拿大多倫多大學數學博士	數值分析、科學計算、影像處理、模式識別
羅春光	教授	美國匹茲堡大學數學博士	微分方程、分析
朱緒鼎	教授	加拿大卡爾加里大學數學博士	組合數學、計算機科學
張福春	教授	美國普渡大學統計博士	實驗設計、統計計算
蔡志賢	教授	美國亞利桑那大學數學博士	機率論
郭美惠	教授	美國馬里蘭大學統計博士	時間序列、估計論、隨機過程
呂宗澤	教授	美國加州大學柏克萊分校數學博士	矩陣理論、數值分析、微分方程、離散數學
何宗軒	副教授	美國普渡大學數學博士	泛函分析、算子理論、複變函數論
黃杰森	副教授	美國普渡大學應用數學博士	數值分析、偏微分方程
王彩蓮	副教授	台灣大學數學博士	環論
董立大	副教授	交通大學應用數學系博士	組合數學
蔣永延	副教授	美國紐約市立大學數學博士	黎曼面、雙曲幾何、複變函數論
凌立雲	助理教授	加拿大 Simon Fraser 大學數學博士	科學計算及數值分析、無網格數值方法及其在偏微分方程之應用

第三案

國立中山大學 94 學年度第 2 次校研發會會議提案

提案單位：理學院

案由：擬申請於 96 學年度增設「奈米科技研究所碩士班」，提請討論。

說明：

- 一、檢附計畫書一份。
- 二、本增設案業經 94 年 11 月 29 日理學院 94 學年度第 2 次院務會議通過。

教務處企劃組意見：本案前曾由理學院於 91 年 5 月 23 日提出 93 學度請增員額經費增設案，並完成外審審查（審查意見如后）。

決議：通過，報部優先次序經投票，計 5 票，決定為第 2 位，並提校務會議審議。

國立中山大學九十三學年度請增員額經費之增設案審查意見

申請單位		理學院
增設案名稱		奈米科技研究所碩士班
審查意見	國家、社會發展方向配合度	1 奈米科技為目前國家發展重點； 2 符合國家科技、經濟發展之方向，配合度； 3 奈米科技為國家全力發展之重點科技，參與此研究熱潮應是必須
	世界學術發展潮流	1 全世界先進國家無不傾力發展奈米科技 2 符合學術與科技發展潮流； 3 全世界都在全力研究此科技，本校不能自外於此潮流
	與本校中長期發展之關係	1 奈米科技應為本校發展中長期所需全力發展的項目之一 2 關係高； 3 本校已成立奈米科技中心、成立奈米實驗室，投入千萬研究經費，除純研究外，培育學生應是責任之一；
	課程規劃	1 基礎理論與實用性並重 2 完善 3 可
	師資規劃	1 本所之成立是否必需獲得教育部專案教師名額？ 2 尚待教育部核定，但以教育部之慣例只給兩人，則理學院必需有所因應，否則不足以支援此所之教學；
	圖儀設備規劃	1 除理、工學院現有相關書籍外，應多採購最近之專書或期刊 2 可 3 尚待充實
	空間規劃	1 尚待協調 2 可 3 尚待協調
	綜合意見	1 奈米科技研究所之設立，對於本校理工、生醫等學門研究之整合有正面效果，對於未來校內研發之準之提昇，亦有良好的助益 2 本校應極力向教育部爭取名額與經費 3 理學院應對此所做一定程度之配合，如空間、師資等，否則又會是學校的另一個問題
建議應改進之重點		1 建議由學校協調提供更適當之設立空間 2 提供本校相關系所之教師可能支援授課的資料 3 至少應有現成之師資來整合籌備此事，否則太空泛了
結 論		極力推薦 2 票 推薦 0 票 有條件推薦 1 票 不推薦 0 票

九十六學年度國立中山大學申請增設系所班組計畫書	
申請案名	中文名稱：奈米科技研究所碩士班 英文名稱： Institute of Nanoscience and Nanotechnology
授予學位名稱	理學碩士 (Master of Science)
優先順序	
本校現有相關學門之系所(可支援系所)	化學系、物理系、材料所。
國內設有本學系博(碩)士班相關系所學校	目前國內僅有交通大學設有“奈米科技研究所”。
師資	1. 現有專任師資：0 員 2. 擬聘師資：6 員。
專業圖書	1. 中文圖書：1240 冊，外文圖書：200 冊。 2. 中文期刊：25 種，外文期刊：150 種。 3. 擬增購圖書(期刊)：5 種。 4. 其他：
擬招收名額	36 名

填表人(及單位)：羅奕凱(理學院/物理系)，董騰元(理學院/化學系)

電話：07-525-2000 轉 3734 傳真：07-525-3709 填表日期：94 年 11 月 17 日

壹、申請理由

一、因應世界科技發展趨勢

奈米科技提供了製造奈米尺寸大小的奈米材料與量子結構之光電元件的技術與知識，而此奈米材料與量子元件已被應用於高速電子元件高效率光電元件，高儲存量電腦記憶元件等高科技之產業，將現有的半導體和資訊電子之效率提升至其元件之極限。許多以前不可能實現的夢想，藉由奈米科技的研發，未來都有實現的可能。奈米科技不但會對光電和資訊工業造成重大衝擊，也將對化學、生物和醫學等技術有重要的貢獻，因此被許多科學家視為下一個可能的產業革命。世界各先進國家如美、日、歐洲各國已經投入大量的人力物力進行相關之基礎科學研究。因此為了因應世界科技發展之趨勢，應積極參與奈米科技之研發行列。

二、配合國家重點產業發展

由於奈米科技將造成新的產業革命，而且將直接影響各國未來經濟之發展，甚至國力之消長。台灣在這個新興的科技領域中，未來必須能佔有一席之地，才能達到經濟上“永續經營”之目標。目前，行政院國科會已經把奈米科技之研發列為國家科學發展重點之一。台灣在生產次微米半導體元件方面累積有世界級之經驗，只要有健全的奈米科學研究作後盾，相關的奈米研發，將可很快產生效果。例如最近台灣大學物理系的蔡定平教授運用奈米科技研發出“近場光碟”，其可容納資料量為目前光碟片之一百五十多倍，可大幅提昇該產業之競爭力。因此，我國在奈米科技產品的開發上比其他國家佔盡優勢。奈米科技為國內研究重點項目，高屏地區在此方面亦有極多的研究小組投入其中，而中山大學一直以來即為高屏地區奈米相關研究之中心，亦於三年前成立奈米中心，於中心內設置許多基本儀器，服務奈米相關研究；另外高屏地亦是國內各傳統及高科技下遊產業之重鎮，在國內「兩兆雙星」的明星產業中，TFT-LCD 之重要廠商亦有部份落籍南部，未來路竹工業園區及通訊園區設立完成後，更將高屏地區以傳統工業為主之發展現況，漸偏向高科技研發。因此本計劃主要依據高屏地區各研究單位及生產單位的特色，統整研發方向，結合中山及成大現有之奈米中心及儀器，於中山大學內成立「高屏地區奈米共用實驗室」，購置相關儀器，引進高級人力，提升奈米相關研究。

三、加強校內奈米科技計畫之整合

奈米科技的確關聯未來各國在半導體、醫藥、通訊等高科技領域之發展，其經濟價值匪淺，目前歐美、日本甚至中國大陸皆已組成研究團隊投入巨額研發經費，而國內則尚處於起步階段。鑑於奈米科技之高度發展性，本院將全面性整合物理、化學、材料、光電等學門在奈米相關領域之研究，在既有的基礎上追求具前瞻、創新的發展。中山大學奈米相關研究，於三年前成立奈米中心，為使研究方向具有前瞻性，同時吻合高屏地區的強處，我們統整七大研究方向：(1)低維度半導體(點及柱)研究、(2)以氧化物為主之自旋電子學研究、(3)自組裝在化學及生科上的研究、(4)奈米強化複材研究、(5)奈米晶體研究、(6)光學晶體研究及(7)理論模擬。也希望本校能藉著奈米科技研究所之成立，使整合合作更具成效，本校未來在此尖端之研究領域中能佔有領先的優勢。

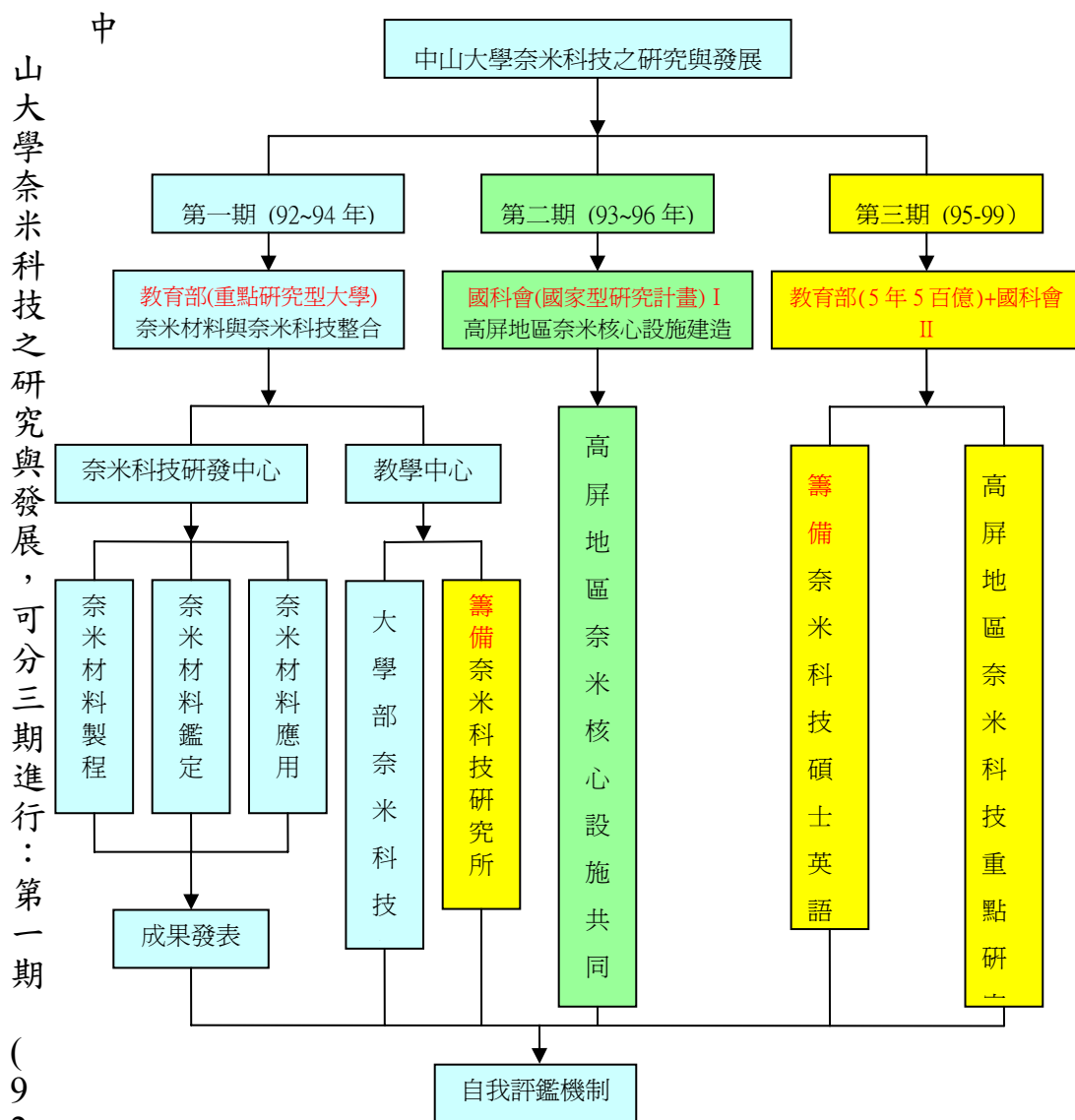
四、培養奈米高科技之研究人才

由於奈米科技之理論及其應用牽涉之研究領域相當廣泛，但基本上應與物理、化學及材料科學有較密切之關係。在人力資源之培育上，將

為國內學術及工業界注新的血輪。在一般教育上，則配合奈米學程，以現有之科目，教導大學部學生有一般性的了解，也能借由定期舉辦之成果發表會、研討會及邀請講員來訪演講，提供專業性的知識。以高雄為台灣第二都會的方便性，使功效擴展全高屏。因而經由此研究所之設立將可提供部份對奈米科技有興趣之理工學生一個進修之機會，藉由對研究生的訓練也可為國家未來奈米科技之研發培養出優秀有用之人才。

貳、本所發展方向與重點

本所成立後期望能將相關系所之資源，透過共同執行研發而相互結合，建立團隊研發的互動關係，且藉整合計畫之執行打破系所建制之界限。另外將促成共用實驗室之開放，使校內對奈米研發有興趣之同仁能更有效地運用資源以快速建立奈米研發的能力。未來本所有關教學及研究之發展方向與重點分別為(一)奈米材料新製程之研發、(二)奈米材料特性鑑定及檢測技術之開發以及(三)奈米材料在光電、生醫應用領域之開發。



，由教育部(重點研究型大學)支援，已建立「奈米科技研發中心」，並完成「奈米科技整合型計劃」。第二期 (93~96 年)，由國科會

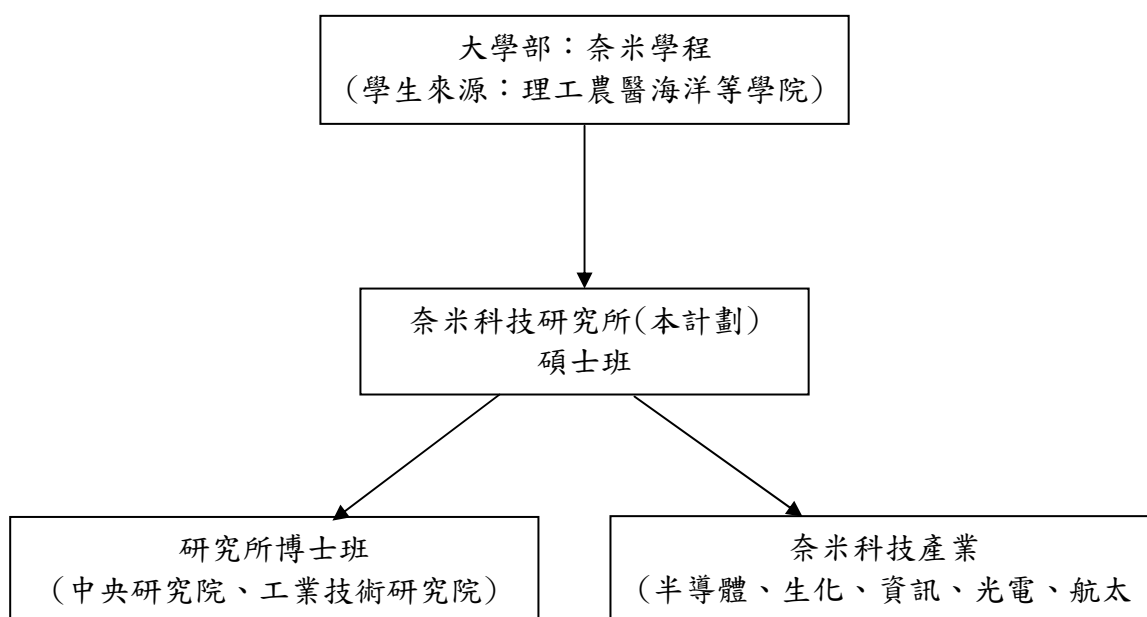
(國家型研究計畫 I) 支援，已建立「高屏地區奈米核心設施共同實驗室」。第三期 (95-99 年)，由教育部(5 年 5 百億)及國科會(國家型研究計畫 II)支援，整合高屏地區奈米科技重點研究計畫，設立「奈米科技碩士英語學程」並籌設「奈米科技研究所」。提出此「奈米科技研究所」乃本校未來發展的重要架構之一。以下為奈米科技研究所與中山大學奈米科技之研究與發展之關係圖。

參、本所之課程規劃

一、課程設計原則

因奈米科技與理工學院各學系之關係非常密切，而可能的學生來源也是分散於各學院中，因此課程設計之原則是儘量配合大學部學生所可能修讀之奈米相關課程，除加強學生理論分析能力外，亦將著重學生實驗操作之訓練，使學生在完成碩士學位後無論是直接投入奈米科技產業之工作或繼續升學進入博士班就讀皆能發揮研發之所長。課程設計原則如下圖：

課程結構



奈米科技研究所碩士班之課程結構依課程設計原則規劃分為必修課程，選修課程及研究專題。各年級開設課程如下：

※詳細課程規劃內容如下表：

年級	必修課程	選修課程	研究專題
碩一	書報討論(一)(二)	[物] 量子力學 [物] 表面與凝態物理 [物] 分子束磊晶與半導體量子元件 [物] 量子光學 [物] 奈米自旋電子學 [化] 奈米碳管與粉體之製程 [材] 奈米塊材之製程 [材] 奈米複材之製程 [物] 奈米材料之光電分析 [化] 奈米薄膜結構分析 [材] 奈米顯微技術 [化] 奈米電化學分析 [材] 奈米材料檢測技術 [化] 奈米化學合成與分析	(由任課教師自定)
碩二	書報討論(三)(四)	[物] 奈米元件之設計與製程 [物] 高等量子力學	

肆、師資現況及擬聘師資規劃

※擬增聘師資表

職稱	專 長	擬 開 課 程	備 註
教授兼所長	奈米科技	奈米材料之量子效應	研究成果傑出，且有行政經驗者。
副教授	奈米碳管、粉體之合成	奈米粉體之製程	有多年研究經驗者
副教授	奈米半導體薄膜成長	奈米半導體薄膜	有多年研究經驗者
助教授	奈米元件之設計	奈米元件設計與製程	
助教授	奈米化學合成與分析	奈米化學合成與分析	
助教授	奈米材料結構分析	奈米材料結構分析	

※開辦之初，先聘用四員。開辦之後，再逐年補齊六員名額。此外，物理系、化學系及材料所將可先支援部分與奈米科技相關之教師。其專長與可能之開課名稱如下：

※與奈米科技相關之現有師資表

相關系所	職稱	姓名	學 歷	專 長	開課名稱
物理系	教授	楊弘敦	Ph.D. Iowa State Univ.	超導物理 磁物理	超導體奈米研究 專題
物理系	教授	羅奕凱	Ph.D. State Univ. of New York, Buffalo.	半導體物理 凝態物理	介觀物理與量子 元件
物理系	教授	蔡民雄	Ph.D. Univ. of Pittsburgh.	表面物理 凝態物理	表面物理、量子 力學
物理系	教授	周雄	Ph.D. Columbia Univ. U.S.A.	超導物理 奈米結構物理	磁性奈米材料專 題

物理系	教授	杜立偉	Ph.D. Northwestern Univ.	半導體物理 凝態物理	半導體奈米結構
物理系	教授	張鼎張	Ph.D. 國立交通大學	積體電路製程 半導體元件物理	半導體奈米元件製程
化學系	教授	黃宣容	Ph. D. Univ. of Florida, USA	電化學奈米生化感測器	電分析化學、電化學
化學系	教授	董騰元	Ph. D. Univ. of Ill., Champaign	奈米材料	材料化學
化學系	教授	陳修維	Ph. D. Univ. of Texas at Austin	表面化學	奈米薄層結構分析
化學系	教授	蔣昭明	Ph. D. Columbia Univ. New York	表面化學	表面化學
化學系	教授	陳正隆	Ph. D. Univ. of California at Irvine	化學計算	量子化學(一)
化學系	教授	張彥誠	Ph. D. Univ. of Texas at Austin, U.S.A.	奈米有機合成	有機奈米合成
材料所	教授	黃志青	Ph.D., University of California, Los Angeles	奈米複材、次微米細晶材料、電子顯微術、鋁鎂鈦輕合金、超塑性	奈米塊材之製程、奈米顯微技術
材料所	教授	白世榮	Ph.D., University of Michigan	高分子物理、高分子形態學、高分子複合材料、高分子光電性	奈米材料之光電分析、奈米薄膜之製程
材料所	教授兼所長	曾百亨	Ph.D., University of Illinois at Urbana-Champaign	半導體材料與元件、薄膜技術、電子顯微鏡、表面分析	分束磊晶、奈米碳管之製程、奈米薄膜結構分析
材料所	教授	陳明	Ph.D., Virginia Polytechnic Institute and State University	高分子物性、高分子微波加工、高分子複合材料	奈米複材之製程
材料所	教授	沈博彥	Ph.D., Cornell University	相變化、陶瓷材料、表面鍍膜、界面性質、地球科學、電子顯微	奈米粉體之製程、奈米顯微技術
材料所	教授	高伯威	Ph.D., University of Utah	細晶次微米材料、複合材料、疲勞破壞	奈米複材之製程

本校支援相關系所副教授以上教師最近三年指導研究生論文共計：博士學位者 12 名，碩士學位者 107 名。其論文題目與相關資料，請查閱中山大學教務處。

伍、本所需圖書、儀器設備規劃及增購之計畫

一、現有該領域專業圖書：中文圖書 1240 冊，外文圖書 200 冊；中文期刊 25 冊，外文期刊 150 冊，95 學年度擬增購外文期刊 5 種。

二、所需主要設備及增購計畫

主要設備名稱 (或所需設備名稱)	已有或擬購年度	備註
RAMAN	奈米科技研發中心可支援	
XRD	奈米科技研發中心可支援	
FTIR	奈米科技研發中心可支援	
AFM	奈米科技研發中心可支援	
MFM(低溫與超導磁鐵)	奈米科技研發中心可支援	
雷射濺鍍系統	奈米科技研發中心可支援	

三、物理系、化學系及材料所可支援之設備

1. 物理系：

- A. 分子束磊晶系統(MBE)：成長半導體奈米薄膜樣品。
- B. 高磁場實驗室(High Magnetic Field Lab)：測量奈米元件材料之量子性質，包括“量子霍爾效應(QHE)”及“Shubnikov-de Haas Effect”等。
- C. 低溫比熱量測系統(Low Temperature Heat Capacity Measurement)：測量奈米材料之比熱及晶體特性。
- D. Low Temperature Photoluminescence：測量奈米材料晶體之能帶光譜。
- E. 超高真空化學氣相沉積系統(UHV/CVD)：成長半導體奈米薄膜材料。

2. 化學系：

- A. 500MHz 液態核磁共振光譜儀(500MHz Solution NMR)：鑑定有機奈米材料結構。
- B. 高解析度質譜儀(High Resolution Mass Spectrometer)：測量奈米分子質量。
- C. 離子耦合電漿質譜儀(ICP-MASS)：測定奈米材料中之金屬含量。

3. 材料所：

- A. 穿透式電子顯微鏡(TEM/AEM/HREM)：由於是奈米級材料，因此超高放大倍率之顯微儀器是不可或缺的材料結構分析設備。
- B. 掃描式電子顯微鏡(SEM/EDS)：分析材料的表面形態與元素分析。
- C. 電子微探儀(EPMA/WDS)：分析微量元素之分布。
- D. 歐傑電子能譜儀(AUGER)：分析化學鍵結及微量元素分析。
- E. 拉曼光譜儀(RAMAN)：檢定物質的成分及構造，用於定性方面。
- F. X-光粉末繞射分析(XRD)：鑑定結晶結構。
- G. 原子力顯微鏡(AFM)：可得到原子級或其他作用力的影像外，更可利用精準的定位及局部力的控制，進行分子尺度之材料性質測試。

陸、本所之空間規劃

擬爭取學校將興建之聯合研究中心空間約 300 坪，做為本研究所辦公室、教室及研究室之用。化學系、物理系及材料所等系所可支援

之空間，表列如下：

1. 物理系除支援下列空間外，另提供共用實驗室，共 7 間，合約 210 坪。

座落位置	使用空間	數量	面積（平方公尺）	面積（坪）
理學院	理 2010	1	99	30
理學院	理 2011	1	99	30
理學院	理 2012	1	99	30
物理館	薄膜實驗室	1	99	30
物理館	低溫物理實驗室	1	99	30
物理館	高磁場實驗室	1	99	30
物理館	分子束磊晶物理實驗室	1	99	30

2. 化學系支援之共用實驗室，共 3 間，合約 76 坪。

座落位置	使用空間	數量	面積（平方公尺）	面積（坪）
化學館	NMR 實驗室	1	82.17	24
化學館	MASS 實驗室	1	109.56	36
化學館	ICP-MASS 實驗室	1	54.78	16

3. 材料所支援之共用實驗室，共 6 間，合約 104 坪。

座落位置	使用空間	數量	面積（平方公尺）	面積（坪）
B 棟	X-ray 實驗室	1	66	20
B 棟	SEM 實驗室	1	66	20
B 棟	EPMA 實驗室	1	66	20
B 棟	TEM 實驗室 I	1	40	12
B 棟	TEM 實驗室 II	1	40	12
工學院大樓	TEM 實驗室 III	1	66	20

柒、學校整體發展之評估

由於奈米科技研發的成效與國內未來經濟的發展甚或國力的興衰有密切的關聯，奈米科技之研發業已被提升至國家級之發展重點。教育部及國科會更是將“奈米科技之研發”列為重點補助之要項。中山大學雖已被教育部評選為九大重點大學之一，但鑑於教育部未來經費之補助將朝向計畫型重點資助之方向，因而適時地提出整合計畫將是維持學校發展的重要工作項目。本校若能及時成立奈米科技研究所，並藉由整合與奈米科技研發相關之師資及設備等資源，積極向經濟部有關單位(如工研院或其他產業界)及教育部提出奈米科技相關之整合計畫，爭取經濟發展中奈米研發之預算，對於學校未來的持續發展將有很大的助益。另外由於本研究所之設立將可帶動本校跨理工學院系所中有關奈米研究之整合。因團隊之合作，應可使本校奈米相關之研究成果在質與量獲得實質的提昇。

第四案

國立中山大學 94 學年度第 2 次校研發會會議提案

提案單位：文學院

案由：本院藝術管理研究所與劇場藝術系整併案，其計畫書如附件，提請討論。

說明：一、本院接獲教務處 94.10.14 書函告知：藝管所無員額編制，無法擴充，建議與劇藝系合併。

二、整併案業經 94.11.02 劇藝系暨藝管所系務會議及 94.11.02 文學院院務會議討論通過。

三、本案採一系多所方式，亦即共享資源，行政業務由一位行政主管掌理，日後若成立另一相關性質的研究所，則仍然納歸此一展演藝術及理論之教學單位。目前整合後之單位主管為邱源貴教授，未來將結合兩單位資源，作最有效的運用。

四、目前劇場藝術系之員額尚未聘滿，為避免教育部可能對員額之更動，建議此一整合單位暫不以一新名稱取代。

五、整併後之課程規劃，為避免影響在校生之畢業條件，現階段不宜有大幅度更動，劇藝系將逐年進行調整。

決議：通過，並提校務會議審議。

附帶決議：1.請文學院就全院發展規劃繼續研議、討論。

2.聘請校外專家學者為諮詢委員，針對本案提出建議，再行修正。

國立中山大學九十四學年度大學校院合併系所案

中文名稱：劇場藝術學系

藝術管理研究所

英文名稱：Department of Theatre Arts
Institute of Arts Management

聯絡人：

劇藝系主任兼藝管所所長 邱源貴

電話：(07) 5252000 轉 3400、3380

傳真：(07) 5253401、5253399

E-mail:ta@mail.nsysu.edu.tw

中華民國九十四年十一月二日

九十四學年度大專校院合併系所計畫書

校名：國立中山大學

擬核准項目：劇場藝術學系與藝術管理研究所合併案

原有單位名稱：	中文名稱： 劇場藝術學系；藝術管理研究所 英文名稱： Department of Theatre Arts； Institute of Arts Management
申請案名：	中文名稱：劇場藝術學系； 藝術管理研究所 英文名稱：Department of Theatre Arts； Institute of Arts Management
授予學位名稱：	中文學位名稱：藝術學士；文學碩士 英文學位名稱：Bachelor of Arts； Master of Arts
本校現有相關學門之系所	中國語文學系、外國語文學系、 音樂學系、企業管理系、教育研究所、人力 資源管理研究所
國內設有與本系所相關之學校	國立臺灣大學、國立台北藝術大學、國立臺 灣藝術大學、私立元智大學、私立南華大學 等校
師資	1. 現有專任師資：5 員（其中副教授資格以 上者：1 員，具博士學位者：4 員）；借 調教授師資 1 員。 2. 擬聘師資：專任 6 員；兼任若干員
專業圖書	1. 中文圖書：16091 冊， 2. 外文圖書：62964 冊 中文期刊：72 種，外文期刊：320 種
招生名額：	系 45 名；所 15 名
現有學生：	劇場藝術學系：115 名 藝術管理研究所：35 名

填表人：（及單位）：文學院 劇場藝術學系 邱源貴 教授

電話：5252000 轉 3380；3401 傳真：5253399

壹、合併理由：

- 一、本校原於民國 90 年（2001 年）設有藝術管理研究所，並於民國 92 年（2003 年）設有劇場藝術學系，但因藝術管理研究所係調整案，受限於師資員額，發展不易。劇場藝術學系雖係新增案，卻因發展方向不確定，以致師資延聘遲滯，教師授課鐘點繁重，在在都不利爾後發展。
- 二、為統整資源、強化研究、活化教學，校長指示整併藝術管理研究所與劇場藝術學系；希望能朝人員互補、資源共享、組織共存的方向努力。
- 三、現國內大專院校設有劇場及藝術相關學系的學校不少，率皆以表導演為設系宗旨，本校劇場藝術系之設立，如未能做適度區隔，必致招生不易之境。而藝術管理研究所員額極為有限，不易開發多元課程，總有捉襟見肘之窘促情況，是以均非長久之計。
- 四、整併後之劇場藝術學系可涵蓋管理課程，使領域較寬廣，增加學生升學及

就業機會，並培養藝術經營及理論創作人才。

- 五、合併後，可開展一系多所的概念及藝術跨界之表現形式，全方位培育藝術及管理人才；意即除藝術管理研究所外，系裏人才多時，可另設立諸如戲劇研究所等單位。
- 六、兩系所爰於 94 年 10 月 21 日召開聯席會議，合議整併，決議兩系所合一，惟系名仍維持劇場藝術學系（The Department of Theatre Arts）之名，以一系多所的概念融入藝術管理研究所，一為大學部，一為碩士班，但主管同一、師資共用。合併後，除資源相互流通、人員相互支援外，亦可鼓勵大學部優秀學生以 5 年為目標完成大學及碩士學位。本案已於 94 年 11 月 2 日系所務會議確認（如會議紀錄及簽到表）。
- 七、整併後，除繼續培植中南台灣之劇場相關工作之人才外，更可帶動中南部戲劇風氣，使劇場藝術在南台灣紮根落實，從而提升其戲劇文化水準。更因原先藝術管理研究所師資之加入，可強化劇場及相關藝術機構的經營、管理智能，拓展學生就業管道。

貳、合併後發展方向與重點：

- 一、未來劇場藝術學系大學部發展之基本方向，將以培訓編劇、導演、演員、設計及行政管理等方面之專業人才為主。
- 二、此外，本系將重點支援教育劇場、社區劇場以及劇場管理人員之培養，以順應「九年一貫教育」對藝術表演類師資的需求，以提升我國戲劇、表演文化的水準。
 - （1）教育劇場：教育劇場則透過戲劇性的活動，激發兒童之想像力、創造力、參與精神與合群精神的「雙向」教育方法，也可以說為戲劇教育與師範教育的結合。如何活潑教育可為教育劇場發展方向之一。他和兒童劇場有相輔相成的關係，重要性可想而知。本校已設有教育學程，學生可選修藝術表演類教育課程，所以本系將之列為訓練重點之一。
 - （2）社區劇場：高雄地區現有的社區劇場有其特色，且一些從事社區劇場工作者累積了豐富的經驗。為保有南部社區劇場的傳統特色，本系可借重社區劇場工作者的經驗，加上學術方面的研究，來培訓此方面的人才。
 - （3）劇場管理：劇場管理包括劇場行政、節目製作、市場行銷和宣傳等工作。本校為一綜合大學，其管理學院和人力資源管理研究，可提供基礎管理課程，訓練這方面的人才，所以亦列為本系的發展重點之一。
- 三、邇來國內藝術機構及團體如雨後春筍般成立，加上各文化中心、社區皆需要藝術管理人才，故培養具藝術素養與創意精神，且能善用管理知能的藝術行政人才乃為本系，尤其是藝術管理研究所碩士班，發展之重點。
- 四、地方戲劇的研究：南部地區歌仔戲高甲戲、北管、南管等地方戲時有演出。為地方戲劇中唯一在台灣產生、發展，並傳入大陸之劇種。社會各界人士已逐漸注意及此，更有研究及發展的空間。
- 五、整合時程：擬於 94 學年度完成及人員及空間整併並提出新課程，96 學年度起新生適用新課程綱要。

參、合併後之課程規劃：

一、規劃原則：

- (一) 將以核心課程概念規劃必、選修課程。除專業劇場、藝術管理訓練外，對本土文化及人文精神亦應有所體認。故除專業科目之外，亦規劃有通識教育等基礎課程，以提升學生本身水準。
- (二) 戲劇表演相關之基本課程將以密集訓練方式授課。
- (三) 除現代劇場、傳統戲劇曲之知識外，將盡力培養學生之基本戲劇知識、劇場概念、舞台技術及藝術管理職能。
- (四) 藝術管理研究所課程規劃除延續及提升原劇場藝術系大學部之課程外，將以文化行政、表演藝術團體與藝術經紀公司經營管理、劇場經營管理等三類為主要方向，依學生之個別興趣與性向，加以進一步之訓練，使畢業生能學以致用。

二、詳細課程內容如下表：

藝術管理研究所課程規劃

類別	科目名稱	學分數	備註
共同必修課程	研究方法論	3	◎ 一.不列入畢業學分。 二.必選者，其標準視當年度入學考試成績而定。 三.適用 93 學年度起之入學新生。
	專業課程		
	實務研究（一）	1	
	實務研究（二）	1	
	實務研究（三）	1	
	藝術管理	3	
	◎表演藝術導論	3	* 其中任選至少三科為研究所學分，得視為畢業學分，已修習推廣教育學分班及進修教育學分班課程者，其學分不得抵免。其餘二科得選自大學部課程，不得視為畢業學分，如已修習者，得檢具經所務會議同意後抵免。 * 課程名稱須與左列相同。
	管理課程		
	非營利組織管理	3	
	藝術財務管理	3	
	人力資源管理	3	
	資訊管理	3	
專業領域課程	組織行為	3	* 必選其中三門課程
	藝術行銷	3	
	藝術市場調查研究	3	
	展演藝術募款	3	
	展演製作與策劃	3	
	藝術節策劃與經營	3	
	個案研究	3	* 必選其中三門課程
	藝術經營管理領域		
	藝術與文化環境	3	
	藝術行政法規	3	
	藝術經濟	3	
	藝術教育與社區文化發展	3	
	文化理念與政策	3	

	域	文化與社區營造	3	
	其它課程	博物館管理	3	依個人專長擇一選修
		音樂組織經營	3	
		劇場管理	3	
		舞團經營管理	3	
		藝術經紀公司經營	3	
選修課程	專題研究（一）		1	1.本課程係論文指導。 2.於入學後第四學期起，始可選修。
	專題研究（二）		1	
	專題討論		3	
	文化行政		3	
	藝術社會學		3	
	文化評論		3	
	音樂廳經營管理		3	
*學生每學期選課前須先由專業導師輔導選課事宜。 （已選定指導教授者，可由指導教授輔導）。 *選修課程除上述外，亦可至音樂學系、劇場藝術學系、中國文學系、哲學研究所、外文系選修相關碩、博士班課程。				

劇場藝術系課程規劃

	科目名稱	學分數	備註
基礎必修課程	劇場導論	3	
	劇本導讀	2	
	基本表演	2	
	基本舞台設計	2	
	設計原理	2	
	設計練習	2	
	戲曲概論	2	
	發聲練習	1	
	排演（I）	2	
	戲劇原理	2	
	中國戲劇及劇場史	3	
	實習（I）	2	
	編劇（I）	2	
	導演（I）	2	
	表演（I）	2	
	聲音訓練	2	

	實習（Ⅱ）	2	
	西洋戲劇及劇場史	3	
	排演（Ⅱ）	2	
	國舞	4	
	舞台技術	4	
	畢業製作	4	
	表演活動募款	2	
	藝術管理概論	2	
	劇場管理	2	
	表演藝術製作規劃	2	
核 心 選 修 課 程	名劇賞析	2	
	舞台設計	2	
	劇本導讀	3	
	服裝設計	2	
	編劇（Ⅱ）	2	
	導演學（Ⅱ）	2	
	表演學（Ⅱ）	2	
	歌仔戲概論	2	
	音樂設計（Ⅰ）	2	
	劇場管理（Ⅰ）	2	
	教育劇場（Ⅰ）	2	
	服裝製作（Ⅰ）	2	
	音效設計	2	
	燈光設計（Ⅰ）	2	
	佈景製作（Ⅰ）	2	
	導演（Ⅲ）	3	
	教育劇場（Ⅱ）	3	
	元、明戲曲	3	
	亞洲劇場	3	
	劇場管理（Ⅱ）	3	
	戲劇批評	2	
	比較戲劇	3	
	燈光設計（Ⅱ）	2	
	音樂設計	2	
	歌仔戲唱腔與身段	2	
	佈景製作（Ⅱ）	2	

肆、合併後之師資及擬聘師資：

一、合併後之師資將有 14 員（批文附於後），除現有 5 名專任教師外，將再

徵擬聘專任教師 6 員，其中助理教授以上者 5 員，具博士學位者至少 4 員，另擬聘若干以實務為導向、為開課之需要之兼任技術教師，負責本系劇場之運作，以及藝術管理課程。

二、擬增聘師資之結構、管道、學術背景及專長

1. 擬增聘師資以戲劇理論、導演及表演實務、劇場實務、以及藝術管理四大類為主要方向。戲劇理論及藝術管理專長之教授以有博士學位訓練者為主要對象，導演、表演及劇場類人才則以有實務經驗為主，輔以學術訓練更佳。
2. 增聘師資採公開徵求，以在國內各大學院任教於非戲劇系所之戲劇教授及在國內外進修戲劇或相關系所人士為主，另聘外籍客座教授彌補為輔。
3. 視實際需要，設置「駐校藝術家」，可以不受學歷限制，禮聘具有實務經驗及有卓越表現之人才組成“教學團”來劇場藝術系大學部及藝術管理研究所任課，將大有助於理論與實際之結合。

三、現有師資詳如下表：

現有師資

姓 名	職 稱	最 高 學 歷	研究/專長領域
邱源貴	教授 兼所長	美國賓州州立印第安那大學 英美文學博士	1.英國文藝復興時期文學 (伊莉莎白及詹姆士時期戲劇) 2.當代西洋戲劇 3.西洋現代小說 4.翻譯
蔡秀錦	副教授	奧地利格拉茨音樂暨表演藝術大學藝術碩士	1 劇場組織架構與營運 2 劇場空間及設備之演進 3 舞台設計史
李湘琳	助理教授	法國巴黎第八大學應用科學院戲劇系博士	1 民族戲曲學 2 臺灣傳統戲曲 3 戲劇理論 4 法國戲劇 5 高行健戲劇
呂弘暉	助理教授	美國德州理工大學 戲劇博士	1.導演 2.戲劇行政
陳尚盈	助理教授	美國俄亥俄州立大學博士— 藝術教育，藝術政策與管理	1.藝術與文化政策 2.藝術管理 3.社區與藝術教育
呂柏伸	講師	英國倫敦大學戲劇與劇場碩士	1.跨文化戲劇 2.表導演美學研究
洪萬隆	兼任教授	美國南卡羅萊納大學 哲學博士	1.文化政策 2.弦樂教學 3.音樂理論
蔡瑞霖	兼任教授	國立台灣大學哲學博士	1.藝術理論 2.藝術史 3.美學
郝柏曼	兼任教授	俄亥俄州立大學戲劇博士	1.美國戲劇文學 2.二十世紀美國小說

王海玲	兼任副教授	國立國光劇團一級演員	1.傳統戲曲表演藝術
林恆正	兼任助理教授	USC 南加州大學劇場設計所碩士	1.劇場服裝設計 2.中西服裝史、時代與風格
藍劍虹	兼任講師	里昂第二大學戲劇系碩士	1.現代戲劇論述 2.素描
馬龍	兼任講師	哥倫比亞大學戲劇導演碩士	1.劇場藝術指導 2.戲劇表演

四、本校現有相關學門系所之師資現況：

系所名稱	學生數			專任師資現況
	博士班	碩士班	大學部	等級別（講師、助理教授、副教授、教授）
中文系	37	50	192	教授 8 人、副教授 7 人、助理教授 2 人、講師 1 人
外文系	27	50	184	教授 5 人、副教授 13 人、助理教授 2 人、講師 2 人
音樂系		41	116	教授 2 人、副教授 4 人、助理教授 7 人、講師 1 人，兼任 32 人。
企管系	79	241	379	教授 16 人、副教授 10 人、助理教授 4 人。
人力資源研究所	45	93		教授 4 人、副教授 3 人，兼任 3 人。

五、擬聘師資：

1. 孫玫教授，預定 95 年 2 月起聘。

職級	擬開設課程	學歷
教授	戲劇學 東西方戲劇比較研究	美國夏威夷大學戲劇系博士

2. 尚有 7 名教師員額，陸續洽聘中。

研究所擬聘專任師資

職級	擬聘專長	擬聘名額	擬開設課程	預計聘任時間
助理教授以上	博物館管理相關領域	1 名	博物館管理 博物館展示 藝術經濟 藝術市場調查研究	95 學年度

大學部擬聘專兼任師資

職級	擬聘專長	擬聘名額	擬開設課程	預計聘任時間
----	------	------	-------	--------

助理教授以上	劇場設計相關領域	1 名	基本舞台設計 佈景繪製、製作	95 學年度
助理教授以上	兒童劇場相關領域	1 名	舞台技術 兒童劇場 教育劇場	95 學年度
助理教授以上	劇場管理相關領域	1 名	劇場行銷 亞洲劇場 劇場管理	95 學年度
助理教授以上	表導演相關領域	1 名	基本表演 表演	96 學年度
助理教授以上	劇場理論相關領域	1 名	音樂設計 舞台與燈光	96 學年度
助理教授以上	舞台設計	1 名	造型設計 燈光設計 設計練習	96 學年度

伍、合併後圖書儀器設備：

一、教育部專款補助購置者，集中於文學院戲劇研究室，供師生教學及研究用。
。中文方面（包括劇本、聲韻、民俗曲藝等方面圖書、期刊）：392 本。

二、本校圖書館相關藏書：

中文方面：本校圖書館館藏中國戲曲書：

圖書—1353 種。期刊—10 種。

外文方面：本校圖書館館藏英文版之相關圖書（含論文集、合集、系列叢書、戲劇類舊期刊、及以文學時期為分類之舊期刊）：圖書—20640 種。期刊—12 種。

音樂方面：本校音樂系現有歌劇之書籍、劇本、樂譜及有聲資料之數量：劇本—20 部。譜（總譜、鋼琴譜）—178 本。相關書籍—135

本。CD—190 片。LD—45 片。VD—9 片。錄影帶—約 521 卷。

藝術、管理方面：本校圖書館館藏專業圖書有

中文 14738 冊，西文 42324 冊，東方語文現期期刊 62 種，西方語文現期期刊 308 種。

以上為相關圖書陳列於校圖書館者。因應課程需要，擬以系所相關經費，陸續添購充實之。

三、現有設備：

財產名稱	數目	財產名稱	數目
個人電腦	23	投影機	8
個人電腦升級套件	2	冷暖氣機	38
印表機	8	電氣冰箱	2
影像系統、數位相機	4	課桌椅	3 (間教室)
電腦顯示幕	10	櫥櫃	7
刷卡機	1	沙發(辦公)椅組	6
數位攝影機	2	喇叭	6
網路伺服器	2	室內外裝修	2
通信介面集線器	2	計數器	1
傳真機	2	腳架	1
電話系統	1	不斷電裝置	1
無線電通訊接收機	1	燈光控制儀	5
音量擴大機	2	中央處理機	1
雷射碟影機	1	繪圖機	1
音響設備	2	圖形掃描器	1
磁帶錄音機	1	數位攝影機	1
影印機	2	空氣淨化機	1
辦公桌	7	活動控制台	1
幻燈機	2	擴音機	1
銀幕	2	玄關等候椅	1

陸、合併後之空間規劃：

一、現使用空間規劃，

本校藝術大樓目前設有音樂學系、劇場藝術學系和藝術管理研究所，其中

(一) 劇場藝術學系所能支配之空間為 2022.8 平方公尺；單位學生面積 16.86 平方公尺，單位教師面積 126.425 平方公尺，座落於藝術大樓，第一、二樓層；擬規劃二樓空間如下：

(1) 主任辦公室、系辦公室 213 室、閱覽室 214 室

(2) 專任教師研究室—16 間

(3) 更衣室 210-211 室、器材室 212 室。

(4) 特別教室（包含排練室及製景工廠）

1、製景工廠 218 室、排練專業教室 219 室、視聽教室 215 室、電腦室 216 室。

2、一樓共五間普通教室 111-115 室。另與他系合用藝術大樓地下室之表演廳 B11(114.14 坪)。

(5) 目前本校已有之表演場地：

1、活動中心演藝廳（574 座位）暨活動中心露天廣場、逸仙館（1374 座位）、社會科學院小劇場（137 座位）、戲劇表演練習室。（逸仙館地下室，約 140 坪）

2、排練專業教室 219 室（約 100 座位）

(二) 藝術管理研究所：

本所能自行支配者 539.05 平方公尺，單位學生面積 298.73 平方公尺，單位教師面積 240.32 平方公尺，座落藝術大樓第三樓層，編號 307、308、309、310、313、315、317、319-320、321、327、328。

(三) 合併後目前可使用空間：

藝術大樓：113、114、219、307、308、309、310、311、312、313、314、315、316、317、318、319、320、321、322、323、324、325、326、327、328、701、702、703 室。單位學生面積為 157.795 平方公尺，單位教師面積為 183.373 平方公尺。

柒、合併後與學校整體發展之評估

本校目前有文、理、工、管理、海洋暨社會科學院，學生人數以理、工、管理等院為多，為培養學生人文藝術氣質，藝術管理學系之設立與永續發展，殆為本校是否能稱為一完整大學、並突出於其他同類大學之關鍵。乃至於對高屏地區提供藝術活動之各種支援，亦是中山大學不可忽視的責任。因此劇場藝術學系及藝術管理研究所，不但是本校整體發展的重要工作，也是高屏地區人文藝術活動發展的屏障。

本校目前已設立音樂學系暨音樂研究所碩士班，藝術活動場地校內亦有多處，且已成立藝文中心推廣藝文活動，在在都需要由劇場藝術學系與藝術管理研究所的輔助與配合，在理論與實務上更需要藝術管理研究所之支援與推動。故一發展健全之劇場藝術學系與藝術管理研究所除提供學生藝術、文化素養及劇場概念外，更可讓有志於藝術行政工作者具有現代管理技能。透過學習現代管理知識，讓實務與理論結合，培養藝術文化之經營管理人才，是故劇場藝術學系及藝術管理研究所合併後的發展前景是光明可期的。

第五案

國立中山大學 94 學年度第 2 次校研發會會議提案

提案單位：人事室

案由：有關前次會議「校研發會提案單位修正案」，謹提以下意見如說明，提請 討論。

說明：

- 一、為考量新設行政單位成立時，應規劃其組織功能、組織架構、業務職掌及成員規劃等，各相關單位（原分離單位）主管或無相關單位而置籌備主任者應站在事前規劃及提會說明的立場，向校研發會及校務會議提案，是以，本校新單位之成立如由相關單位分支出來，應依往例由相關單位提校研發會及校務會議討論，
如：國際交流處之新設由秘書室提案，藝文中心之新設由推教中心提案，或由新單位籌備主任（或人員）提案。
- 二、另新（增）設學院部分，亦應如前說明由相關學院或系所主管站在事前規劃及提會說明的立場，先送教務處彙整及審查，通過後向校研發會及校務會議提案。
- 三、成立新單位之提案或設置辦法之修訂，經校研發會及校務會議通過後，組織規程條文修正自應由人事室提校務會議討論。
- 四、九十四學年度第一次校研發會臨時動議提案決議，請修正如下表。

校研發會提案類型分析

議案類型	原提案單位	建議提案單位	備註
1.增班、增設系所	教務處	各院提案 教務處彙整及審查	
2.增設學院	教務處	相關學院或系所提案 教務處彙整及審查	
3.學校重大發展計畫	依各單位業務職掌	同左	
4.新設行政單位或組織改設及設置辦法修訂	A.單位內改組或更名-原單位 B.新單位成立 -相關單位或籌備主任（人員）	同左	
5.因業務需要，所擬訂或修改之法規	依各單位業務職掌	同左	

決議：增設系所之提案單位改為由各院提案，教務處彙整及審查，並提交校發會審議。

第六案

國立中山大學 94 學年度第 2 次校研發會會議提案

提案單位：人事室

案由：研擬本校「教師評鑑辦法」（草案）乙種，請 討論。

說明：

一、 研擬理由：

- （一）為提昇教師教學、研究與服務品質，維持學校教育水準。
- （二）為建立評鑑（自我檢核）機制，落實獎勵教學、研究、服務績優人員，輔導表現待改進人員，俾促進學校優質化。
- （三）5 年 500 億教育部訂定有考核指標，本校可藉由教師評鑑制度來增強其執行成效，避免將來未達目標而遭淘汰退場。

二、 本辦法研擬重點如下：

- （一）訂定之依據及目的。（第一條）
- （二）適用對象。（第二條）
- （三）辦理評鑑之間隔期間。（第三條）
- （四）得免予評鑑之條件。（第四條）
- （五）教師評鑑委員會之組成。（第五條）
- （六）各系所應訂定教師評鑑實施要點。（第六條）
- （七）未通過評鑑之處分及再申請評鑑之限制。（第八條）
- （八）順延辦理評鑑之情形。（第九條）
- （九）應接受評鑑年數之計算。（第十條）
- （十）評鑑委員迴避規定。（第十一條）
- （十一）邀請列席評鑑會議之對象。（第十二條）
- （十二）評鑑完成期限。（第十三條）
- （十三）評鑑結果不服之申覆及申訴。（第十五條）
- （十四）通過程序及實施日期。（第十八條）

三、 檢陳本校「教師評鑑辦法」（草案），及台大、成大、清大、交大、陽明教師評鑑辦法各 1 份。

四、 審議通過後提校務會議討論。

決議：修正後通過，並提校務會議通過。

國立中山大學教師評鑑辦法（草案）

94.12.16

- 第一條 國立中山大學（以下簡稱本校）為提昇教師教學、研究與服務品質，特依本校組織規程第五十八條規定訂定本校教師評鑑辦法（以下簡稱本辦法）。
- 第二條 本校專任教師均應依本辦法接受評鑑。
- 第三條 本校專任教師自受第一次評鑑通過後，每任教滿五年者，再接受下一次評鑑。
- 第四條 本校專任各級教師符合下列各款情形之一者，得免予評鑑：
- （一）獲選為中央研究院院士者。
 - （二）曾獲頒教育部學術獎或國家講座、本校講座及經本校認可之國內外著名大學講座教授者。
 - （三）曾獲頒國科會一級主持人費（傑出研究獎）三次以上或國科會二（三）級主持人費〔優（甲）等研究獎〕十次以上者。
 - （四）曾獲選本校傑出教學獎三次以上或本校優良教學獎十次以上者。
 - （五）曾獲選本校研究績優獎或中山發明獎三次以上者。
 - （六）年滿六十歲者（但初聘者除外）。
 - （七）曾獲國際著名學術獎或其他教學、研究、服務獎項或其成果具體卓著，經三級教師評審委員會通過，校長核可者。
- 前項第三至五款國科會傑出研究獎、本校傑出教學獎、研究績優獎或中山發明獎一次相當於國科會優（甲）等研究獎或本校優良教學獎三次。
- 曾獲其他教學、研究優良獎項之比照如有疑義時，分由教務處（教學部分）、學研處（研究部分）認定之。
- 第五條 本校為公平、公正、公開辦理專任教師評鑑，以院（通識教育中心）為單位，設教師評鑑委員會，各院（通識教育中心）置委員五至七人，由各院院長（通識教育中心主任）擔任召集人，另由各院（通識教育中心）教師評審委員會委員推薦校外專家學者至少八人，經學術副校長遴聘四至六人共同組成之。
- 第六條 教師評鑑應綜合教學、研究、服務等予以客觀審慎之評鑑。各系（所）須訂定其教師評鑑實施要點，包括評鑑項目（有關教學評鑑項目及相關資料由教務處提供）、標準及程序，並送經教師評鑑委員會、院（通識教育中心）教師評審委員會、校教師評審委員會核備後實施。
- 第七條 新聘各級教師依本校教師及研究人員聘任規則第六條規定，通過續聘者，視為通過第一次評鑑。
- 新聘各級教師於聘任後八年內，通過升等者，視為通過下一次評鑑。

- 第八條 未通過評鑑之教師，自次一學年度起將給予適當處分，處分包括不得晉薪、申請休假研究、借調、在外兼職或兼課等，評鑑結果並得作為學術研究費分級敘薪及不續聘之參考。
- 未通過評鑑教師，應間隔一學年以上，始可申請接受再評鑑，自再評鑑通過之次學年度起始得解除前項處分限制。
- 第九條 受評鑑教師，須提出相關資料接受審查。未提出者，視為該年度未通過評鑑。但當年度有留職留薪或留職停薪（如休假研究、借調、出國講學進修、生產育兒或遭遇重大變故等）不在校情形，致未能提出者，俟返校服務後順延辦理。
- 第十條 應接受評鑑年數之計算，不包括留職留薪或留職停薪期間。通過升等教師，依其升等後職稱，自該學年度起算其應接受評鑑年數。對應接受評鑑年數之計算有疑義時由人事室解釋。
- 第十一條 教師評鑑委員會委員對於審議案件涉及本人、配偶、三親等內之血親、姻親或有個人利害關係者，應自行迴避，不得參與討論與決議。
- 有具體事實足認教師評鑑委員會委員對於評審案件有偏頗之虞者，受評鑑教師得向教師評鑑委員會申請該委員迴避，並應舉其原因事實。
- 委員未自行迴避者，主席得經教師評鑑委員會決議，請該委員迴避。
- 委員中有前三項應行迴避之情事者，不計入出席委員人數。
- 教師評鑑委員會之召開均須達三分之二以上委員出席，始得開議；經出席委員過二分之一以上同意始得決議。
- 第十二條 教師評鑑委員會開會時，得視需要邀請學術副校長或教務長或學研長，及相關系（所）主管列席會議。
- 第十三條 教師評鑑委員會應於評鑑當學年之五月十五日前完成審議送教務處彙整，簽請校長核定後公布通過評鑑之教師名單。
- 第十四條 師資培育通識教育中心專任教師之評鑑併入教育研究所辦理。
- 第十五條 受評鑑教師對評鑑結果不服者，得向各院（通識教育中心）教師評審委員會提出書面申覆。對申覆結果不服者，得向校教師評審委員會提出書面再申覆。對再申覆結果不服者，得向學校教師申訴評議委員會提出書面申訴。
- 第十六條 專案計畫教學人員及研究人員之評鑑比照教師辦理。
- 第十七條 本辦法未盡事宜，悉依相關規定辦理。
- 第十八條 本辦法經校務會議通過後，自九十五學年度起實施。

臨時動議第一案

國立中山大學 94 學年度第 2 次校研發會會議提案

提案單位：人事室

案由：研擬本校「學術單位評鑑辦法」（草案）乙種，請 討論。

說明：

一、研擬理由：

- （一）為提昇教學、研究發展、服務與建教合作等方面有卓越表現，以提昇學校競爭力。
- （二）為建立單位評鑑機制，作為各單位設立、變更及調整招生人數、資源分配及校務發展規劃之依據。
- （三）5 年 500 億教育部訂定有考核指標，本校可藉由單位評鑑制度來增強其執行成效，避免將來未達目標而遭淘汰退場。

二、本辦法研擬重點如下：

- （一）訂定之依據及目的。（第一條）
- （二）適用對象及評鑑結果之處理。（第二條、第三條）
- （三）評鑑委員會之組成。（第四條）
- （四）辦理評鑑之間隔期間。（第五條）
- （五）各院（中心）評鑑項目。（第六條）
- （六）各系所評鑑項目。（第七條）
- （七）各院（中心）、系所評鑑進行之程序。（第八條）
- （八）通過程序及實施日期。（第九條）

三、檢陳本校「學術單位評鑑辦法」（草案），及清大、交大、成大、中正等校學術單位評鑑辦法各 1 份。

決議：修正後通過，並提校務會議審議。

- 第一條 國立中山大學（以下簡稱本校）為積極追求卓越，期望在教學、研究發展、服務與建教合作等方面，都有卓越表現，以提昇學術單位之競爭力，特依本校組織規程第五十八條規定訂定本校學術單位評鑑辦法（以下簡稱本辦法）。
- 第二條 應接受評鑑之單位包括各院（通識教育中心）、系（所），以學院為單位辦理評鑑。
前項評鑑結果應予公布，並送受評單位作為改進之參考。本校得依據評鑑結果作為院（通識教育中心）、系（所）設立、變更及調整招生人數、資源分配、校務發展規劃等之依據。
- 第三條 前條院（通識教育中心）、系（所）之設立、變更及調整招生人數等，仍須依教育部頒之「公私立大學校院學院設立及變更審查作業要點」及「大學增設、調整系所班組及招生名額採總量發展方式審查作業要點」等相關規定辦理。
- 第四條 本校為公平、公正、公開辦理各學術單位之評鑑，應設各院（通識教育中心）評鑑委員會（以下簡稱評鑑委員會），置委員九人到十一人，以學術副校長、教務長及學研長為當然委員，另由校教評會委員推薦校外專家學者至少十二人，經學術副校長遴聘六人至八人共同組成之，並由學術副校長擔任召集人，負責推動、規劃和督導各院（通識教育中心）、系（所）之評鑑。學研處為業務承辦單位。
- 第五條 各院（通識教育中心）、系（所）評鑑以每隔三年一次為原則，評鑑應以實地訪問評鑑為之。
- 第六條 各院（通識教育中心）評鑑項目如下：
一、各院（通識教育中心）自我特色之建立與發展。
二、各院（通識教育中心）之系（所）之整合與發展
三、各院（通識教育中心）自我評鑑制度之建立情形及運作。
四、其他與各院（通識教育中心）發展有關之事項。
五、各院（通識教育中心）教學改善機制之運作
（一）教育目標制定。
（二）教育策略規劃。
（三）評估方案設計。
（四）成效自評。
（五）成效診斷與策略修正。
六、各院（通識教育中心）教學成效評估
（一）本校生學習成效評估。
（二）校友表現評估。
（三）校友對本院（通識教育中心）教育肯定度。
- 第七條 各系（所）評鑑項目如下：
一、各系（所）教學、研究、服務之成效。
二、各系（所）自我特色之建立與發展。
三、各系（所）資源之整合與運用。
四、各系（所）自我評鑑制度之建立情形及運作。
五、其他與各該系（所）發展有關之事項。
六、各系（所）教學改善機制之運作
（一）教育目標制定。
（二）教育策略規劃。

- (三) 評估方案設計。
- (四) 成效自評。
- (五) 成效診斷與策略修正。

七、各系（所）教學成效評估

- (一) 本校生學習成效評估。
- (二) 校友表現評估。
- (三) 校友對各系（所）教育肯定度。

第八條 各院（通識教育中心）、系（所）評鑑進行之程序與時程規定如下：

- 一、評鑑委員會應於進行評鑑年度一年前，提出下一學年擬辦之評鑑計畫與時程，並即通知受評單位。
- 二、受評單位於訪評日期二個月前，依照評鑑委員會核定之表格將評鑑資料報送評鑑委員會，送請評鑑委員審閱。
- 三、評鑑委員會訪評之方式如下：
 - (一) 聽取受評單位主管之報告說明。
 - (二) 視察館舍、設備、教學及研究狀況。
 - (三) 與師生、研究員及職技員工進行個別或團體訪談。
 - (四) 委員交換意見及綜合優缺點後完成訪問評鑑表。
 - (五) 與受評單位主管舉行座談，並提出評鑑結果摘要口頭報告。
- 四、評鑑委員會於結束訪評後一個月內向校務會議提出詳細評鑑結果書面報告。

第九條 本辦法經校務會議通過後，自九十五學年度起實施。

臨時動議第二案

國立中山大學 94 學年度第 2 次校研發會會議提案

提案單位：工學院電機系

案由：工學院電機系申請「產業研發碩士專班」（九十五年度秋季班）案共乙案，提請審議。

說明：

- 一、本案業經 94 年 12 月 14 日工學院 94 學年度第 2 次院務會議通過。
- 二、工學院電機系申請九十五年度秋季「產業研發碩士專班」：
電機系 IC 封裝產業研發碩士專班，招生名額 30 人。（計畫書如附件一）。
- 三、教育部與經濟部依據行政院『擴大碩士級產業研發人才供給方案』，共同主辦「產業研發碩士專班」，設置領域以國內科技產業研發人力供給不足之電子、電機、電控、光電、材料、物理及相關跨科領域為主，每班招生名額不超過三十名，不計入教育部總量管制之限制。（教育部大專校院設置產業研發碩士專班推動實施要點如附件二）。
- 四、本專班由中山大學電機系主辦，本校九十四學年度相關領域系所一般碩、博士班及碩士在職專班總人數為 1287 人（電機系 368 位、機械與機電系 268 位、資工系 192 位、通訊所 59 位、光電所 131 位、材料所 112 位、環工所 72 位、物理系 85 位），本專班招生人數為 30 名，約僅佔前項總人數達 2.33%。
- 五、本專班核定畢業學分為 30 學分，學生除本系必修 18 學分外，其餘 12 學分可由學生彈性修習相關系所課程，工學院相關系所加上理學院物理系專兼任助理教授(含)以上師資合計計有 148 名，生師比為 17.88，尚不致對師資造成太大的負擔。（中山大學 94 學年度第 1 期生師比一覽表如附件三）
計算公式為：生師比＝【（碩士班+碩專班）*2+博士班*3】÷【專任助理教授(含)以上+兼任折算專任人數】
- 六、九十五學年度秋季班申請案應於十二月二十日前函送經濟部工業局審查。
- 七、通過後提送校務會議審議。

決議：通過，並提校務會議審議。

經濟部工業局產業研發碩士專班
95 年度秋季班開課計畫書
(審查版)

班級名稱：電機系 IC 封裝產業研發碩士專班
審查領域別：電子(含電機、電控、電信)類

預計開課期間：自95年08月01日至97年07月31日

學 校 名 稱：國立中山大學

合作企業名稱：日月光半導體製造股份有限公司

中 華 民 國 九 十 四 年 十 二 月 二 十 日

第一部份 基本資料

壹、計畫基本資料

碩士專班名稱	電機系 IC 封裝產業研發碩士專班		
領域別 (請勾選 ☒ 一類)	☒ 電子(含電機、電控、電信) ☐ 光電 ☐ 資訊 ☐ 材料(含物理、化工)		
申請學校名稱	國立中山大學		
合作企業名稱	日月光半導體製造股份有限公司		
授予學位名稱	工學碩士		
預計開課時程	95 年 8 月 ~ 97 年 7 月	招生名額	30
全程經費需求	經費項目	每人	小計
	學生自付	100,860 元	3,025,800 元
	企業補助	200,000 元	6,000,000 元
	政府補助	200,000 元	6,000,000 元
	合 計	500,860 元	15,025,800 元
專 班 負 責 人	姓名	劉承宗	e-mail liu@mail.ee.nsysu.edu.tw
	部門	電機系	職稱 教授兼系主任
	電話	07-5252000-4100	傳真 07-5254199
學 校 聯 絡 人	姓名	陳皇妍	e-mail huangyeh@mail.nsysu.edu.tw
	部門	教務處	職稱 行政助理
	電話	07-5252000-2102	傳真 07-5252149
系 所 聯 絡 人	姓名	洪綺雲	e-mail chiyei@ee.nsysu.edu.tw
	部門	電機系	職稱 行政助理
	電話	07-5252000-4104	傳真 07-5254199
系 所 聯 絡 人	姓名	李佳穎	e-mail chiaying@mail.ee.nsysu.edu.tw
	部門	電機系	職稱 研究助理
	電話	07-5252000-4103	傳真 07-5254199
企 業 聯 絡 人	姓名	陳怡芳	e-mail yvonne@aseglobal.com
	部門	人資處教育訓練部	職稱 管理師
	電話	07-3617131-86048	傳真 07-3613094

貳、廠商基本資料

公 司 名 稱	日月光半導體製造股份有限公司
---------	----------------

資 本 額	515 億
研發部門名稱/主管	核心能力中心 唐和明副總
地 址	高雄市楠梓加工區經三路 26 號
主要產品及研發技術項目	本公司主要從事半導體封裝與測試業務。公司所開發之產品用途在於日常生活的一般家電到航太科業零件之積體電路。運用之廣已成今日電子產業界一項不或缺的產品。主要產品如下： 1. BCC (Bump Chip Carrier) 2. 各類型之 BGA 積體電路。(uBGA , Flip BGA , Thermal Enhanced BGA , Film BGA) 3. 塑膠立體型積體電路。(PDIP) 4. 塑膠晶粒承載器積體電路。(PLCC) 5. 超薄平面型塑膠粒承載器積體電路。(LQFP,TQFP) 6. 小型平面型塑膠晶粒承載器積體電路。(SOP,SOJ)
主要產品及研發技術項目與本專班之關聯性	本公司主要從事半導體封裝與測試業務,與本班課程內容緊密結合,包含各種半導體製程的基本原理與實際應用。
研發產品得獎記錄	第八屆 經濟部產業科技發展獎優等獎 第十屆 經濟部產業科技發展獎發展獎 第四屆 工業永續精銳獎
過去研發投資金額及佔營業額之比例	92 年度金額： 756,097 (仟元) 百分比： 2 % 93 年度金額： 1,198,376 (仟元) 百分比： 3 % 94 年度金額：(預估)1,200,000(仟元) 百分比： 3 %
國內外專利件數	目前累計通過總件數 國內： 782 件 國外：207 件
	92~94 年通過件數 國內： 562 件 國外：121 件
	申 請 中 件 數 國內： 600 件 國外：224 件
現有研發人力	博士級 17 人；碩士級 121 人；其他 440 人
未來三年碩士以上研發人才缺額預估	95 年：博士級 5 人；碩士級 25 人 96 年：博士級 6 人；碩士級 16 人 97 年：博士級 7 人；碩士級 15 人

參、學校系所基本資料

學 校 名 稱	國立中山大學
地 址	高雄市鼓山區蓮海路七十號
系 所 名 稱	電機工程學系
系 所 成 立 學 年 度	大學部： 69 學年度；碩士班： 73 學年度； 博士班： 76 學年度
系所現有師資人數	專任： 37 人；兼任： 3 人
	教授： 21 人；副教授： 10 人；助理教授： 8 人； 講師： 1 人

	博士： <u>38</u> 人；碩士： <u>2</u> 人；學士： <u>0</u> 人			
系所現有研究生人數	碩一	碩二	碩三以上	博士生
	144	135	31	145
系所過去三年研究生畢業人數	學年度	91 學年度	92 學年度	93 學年度
	碩士班	110	111	123
	博士班	12	17	11
過去兩年畢業學生進入產業研發領域就業狀況說明	本系大學部畢業生百分之九十繼續國內深造，碩士班畢業生之就職單位，主要以半導體產業及平面顯示器之廠商為主，如日月光、奇美、台積電、聯電、瀚宇彩晶、友達、廣達...等等。而另一方面，在電機基礎工業人力的培育上，本系在國內工業界亦著有名聲，在電力系統驅控及電機機械相關領域上具有足以傲視國內大學的師資及研究陣容，近年來在中鋼、台電、中油、台塑亦有相當人數的本系畢業生投入其生產研發行列。整體而言，由於產業的需求及本系對學生專業訓練的紮實與多樣化，本系畢業生的就業率已達百分之百，對國內的產業研發投入一股活力。			

第二部份 計畫內容

壹、計畫目標

為填補國內現階段產業發展所需人才之缺口，有效支援國內科技產業投入創新研發，期能於短期間內協助商獲得所需碩士以上研發人才，順利使我國研究發展經費跨越內生產毛額（GDP）百分之三之門檻，成為全球最具科技競爭力之知識經濟體。

貳、招生課程說明

一、課程架構及說明

本系依據此專班在 IC 封裝領域之專業需求，特別規劃十門必修課程（均為三學分），學生必須依循個人之專業性向及指導教授之建議，至少修習其中六門課程。除此之外，學生亦須擇其個人專業興趣及發展方向，於本校相關研究所課程中修習其餘四門課（需為三學分之課程）以滿足本班所需之 30 學分修業標準。

課程名稱	必選修	學分數	授課年級	任課教師	課程設計特色及原則
材料科學（一）	選修	3	一	陳英忠	本課程由材料的分類開始，談到原子結構與原子間的鍵結係，進而介紹結晶固體的結構與 X-光繞射分析法，再介紹固體的缺陷機制與擴散機制；另外，由金屬的機械性質，引入差排理論與強化機構及破斷力學，最後介紹平衡相圖之定義與基本概念。
半導體物理與元件（一）	選修	3	一	李明達	1. Energy Bands and Carrier Concentration in Thermal Equilibrium 2. Carrier Transport Phenomena 3. P-N junction 4. Bipolar Transistor and Related Devices 5. MOSFET and Related Devices 6. MESFET and Related Devices
VLSI 製程技術與設備	選修	3	一	黃義佑	1. Introduction to The Semiconductor Industry 2. Characteristics of semiconductor materials 3. Chemicals in semiconductor fabrication 4. Contamination control in wafer Fabs 5. Metrology and defect inspection

					6. Gas control in process chambers 7. IC fabrication process overview 8. Oxidation/ Deposition/ Metallization/ Photolithography/ Etch/ Ion implant/Chemical Mechanical Planarization
材料科學（二）	選修	3	一	陳英忠	本課程承續材料科學(I),了解材料之製程.結構.性質與性能間之相互關係後,分別介紹各相關材料之性質與製程及其應用性之關係,包括陶瓷材料.高分子材料.複合材料等;另外將介紹材料之物理性質,包括電性.熱性質.磁性.光學性質等;最後探討影響材料劣化之因素,及其設計.應用與環境因素之考量.
半導體物理與元件（二）	選修	3	一	翁恆義	1. Microwave devices 2. Photonic devices 3. Semiconductor fabrication and technology
電磁相容理論與應用	選修	3	一	林根煌	隨著無線通訊之發展與數位裝置速度之提升，電磁輻射及耐受力之重要性也愈受重視。 本課程之目的在於令學生了解電磁干擾及耐受力(合稱電磁相容)之意義，與其相關之規範及量測技術，現象之造成、影響因素及抑制方法。
類比積體電路	選修	3	二	高家雄	CMOS 類比電路的設計與分析 1. CMOS Device Modeling 2. Single Stage Amplifiers 3. Differential Amplifiers 4. Current/Voltage References 5. Frequency Response of Amplifiers 6. Operational Amplifiers 7. High performance Amplifiers 8. Noise
IC 構裝工程	選修	3	二	洪志斌	從 IC 材料光學特性接合技術及半導體光電特性，探討光電主動元件及被動元件相關構裝技術
半導體材料量測	選修	3	二	吳松茂	介紹半導體材料與元件的基本性質以及主要的量測分析方法 1. 半導體材料基本性質 2. 半導體光性分析 3. 半導體電性分析 4. 半導體微結構與組成分析 5. 半導體表面與界面分析
工程報告手法	選修	3	二	蔡孟錦	工程結構物基礎種類與設計準則

二、擬招生對象及名額

招生對象：1.理、工學院或相關學系畢業生(含應屆)

2.男性限免役或役畢

3.畢業後有意願至日月光半導體製造股份有限公司服務者

招生名額：30 人

註：本專班由中山大學電機系主辦，本校九十四學年度相關領域系所一般碩、博士班及碩士在職專班總人數為 1287 人（電機系 368 位、機械與機電系 268 位、資工系 192 位、通訊所 59 位、光電所 131 位、材料所 112 位、環工所 72 位、物理系 85 位），本專班招生人數為 30 名，約僅佔前項總人數達 2.33%，尚不致對師資造成太大的負擔。

三、考試科目及方式

（一）筆試(佔 40%)：基礎電路學、英文

- (二) 審查(佔 30%)：1.大學歷年成績單正本
2.學業成績總名次證明正本
3.研究報告、論文、專刊或其他有助審查之相關資料
4.彌封推薦信二封
5.讀書計畫

(三) 口試(佔 30%)

四、修業期限及各學期課程安排

每位研究生依據個人領域專業，必須修習前述「一、課程架構及說明」內所列必修課程中至少六門課，其餘四門課則可於本校相關研究所中擇個人興趣修習。本專班之修業年限為二年，必須修完規定學分及完成碩士論文。惟情形特殊者，經本專班計畫主持人及合作企業同意，得再延長一年。

學期別	起迄 (民國年/月)	必修課程	備註
第一學期	95/09 ~ 96/01	1. 材料科學 (一) 2. 半導體物理與元件 (一) 3. VLSI 製程技術與設備	95 學年上學期
第二學期	96/02 ~ 96/06	1. 材料科學 (二) 2. 半導體物理與元件 (二) 3. 電磁相容理論與應用	95 學年下學期
第三學期	96/09 ~ 97/01	1. 類比積體電路 2. IC 構裝工程	96 學年上學期
第四學期	97/02 ~ 98/06	1. 半導體材料量測 2. 工程報告手法	96 學年下學期
預計修業年限為：2 年			

五、畢業論文要求

每位研究生必須選擇與半導體封裝技術相關之題目進行論文撰寫，畢業時必須完成技術論文，碩士論文需經論文口試委員 3~5 名之審查及口試，口試成績及格方可畢業。碩士論文主題方向應儘量配合合作企業的研發需求，指導教授得另覓產業界人士共同指導。

參、教學及研究資源說明

一、師資說明

教師姓名	職級	開課名稱	最高學歷	證書字號	聘書字號	學術專長	師資來源	現職/經歷
李明達	教授	光電半導體元件專題	國立成功大學電機博士	教字第 5255 號	93 中專教字第 010 號	化合物半導體, 積體電路, 光電半導體	本校專任	國立中山大學電機系教授
陳英忠	教授	材料科學/電子陶瓷/感測元件	國立成功大學電機博士	教字第 6347 號	93 中專教字第 010 號	材料科學, 電子陶瓷, 薄膜工程	本校專任	國立中山大學電機系教授
翁恆義	教授	電子材料專題(二)/固態電子元件(二)	國立清華大學電機博士	副字第 013493 號	93 中專教字第 019 號	有機發光元件工程, 奈米量子點光電元件設計與製作, IC 構裝工程	本校專任	國立中山大學電機系教授
高家雄	副教授	類比積體電路	美國紐約州立大學石溪分校電機博士	副字第 12032 號	93 中專教字第 010 號	半導體物理與元件, 元件模擬, 類比積體電路	本校專任	國立中山大學電機系副教授

林吉聰	副教授	SOI/MOSFET 設計專題	英國南安普敦大學電子與資訊工程系博士	副字第 19325 號	93 中專教字第 010 號	SOI 金氧半的模擬與設計,VLSI 電腦輔助設計	本校專任	國立中山大學電機系副教授
黃義佑	助理教授	奈米薄膜製程技術專題/微系統設計	國立清華大學電機博士	助理字第 009853 號	93 中專教字第 019 號	射頻微機電系統, 智慧型微感測晶片, 薄膜電晶體, VLSI&奈米工程	本校專任	國立中山大學電機系助理教授
謝哲光	教授	學習與軟計算	美國王色列理工學院電機博士	教字第 6111 號	93 中專教字第 010 號	非線性控制,微分對局,軟計算	本校專任	國立中山大學電機系教授
陳遵立	教授	多媒體控制專題	國立交通大學電子所博士	教字第 009484 號	93 中專教字第 019 號	可變結構控制, 交直流馬達伺服控制,電力電子, 影像語音辨識, 仿生物控制技術	本校專任	國立中山大學電機系教授
李立	副教授	強韌控制專題	美國馬里蘭大學電機博士	副字第 17329 號	93 中專教字第 019 號	系統理論,強韌控制	本校專任	國立中山大學電機系副教授
鄭志強	副教授	非線性控制系統設計/模糊數學	美國德州大學阿靈頓分校電機博士	副字第 16190 號	93 中專教字第 010 號	非線性控制系統設計,數位控制, 機械人控制	本校專任	國立中山大學電機系副教授
高正治	副教授	控制系統設計專題	成功大學工科碩士	副字第 5971 號	93 中專教字第 010 號	控制工程,數位系統	本校專任	國立中山大學電機系副教授
余祥華	助理教授	類比濾波器理論與設計	國立交通大學電機與控制工程博士	助理字第 011947 號	93 中專教字第 010 號	Relay 回授控制, Σ - Δ 調變技術, 類比積體電路	本校專任	國立中山大學電機系助理教授
李錫智	教授	人工智慧/資料探勘專題/無線多媒體網路	美國北卡羅萊納大學計算機博士	教字第 7794 號	93 中專教字第 019 號	資訊學習,資料探勘	本校專任	國立中山大學電機系教授
黃宗傳	教授	行動通訊網路專題	國立成功大學電機博士	教字第 012802 號	93 中專教字第 010 號	計算機結構,平行編譯器,平行處理,無線與行動網路	本校專任	國立中山大學電機系教授
王朝欽	教授	系統單晶片設計專題/通訊介面 IC 設計	美國紐約州立大學石溪分校電機博士	教字第 009474 號	93 中專教字第 010 號	積體電路設計, 通信界面電路設計,類神經網路	本校專任	國立中山大學電機系教授
許蒼嶺	副教授	高速交換式網路/無線網路專題	美國賓州州立大學電腦工程博士	副字第 22536 號	93 中專教字第 010 號	高速電腦網路,無線通訊網路,多媒體網路	本校專任	國立中山大學電機系副教授
李聰	副教授	計算機系統專題	美國加州大學洛杉磯分校計算機科學博士	副字第 17082 號	93 中專教字第 019 號	VLSI 電腦輔助設計,高效能平行電腦,計算機結構	本校專任	國立中山大學電機系副教授
邱日清	助理教授	高等計算機結構	國立交通大學資訊工程博士	助理字第 007855 號	93 中專教字第 010 號	計算機結構,指令並行 CPU 設計,計算機系統整合,嵌入式系統	本校專任	國立中山大學電機系助理教授
田鴻穎	助理教	電腦模擬技術	美國俄亥州	助理字	93 中專教字	網路結構及協定	本校專任	國立中山大

	授	與分析	立大學電機博士	第 012706 號	第 010 號	之設計與分析, 電腦模擬技術		學電機系助理教授
劉承宗	教授	電機系統有限元素分析	美國普渡大學電機博士	教字第 7506 號	93 中專教字第 010 號	線性電動機, 電機系統動態, 電力系統穩定度	本校專任	國立中山大學電機系教授
陳朝順	教授	電力系統可靠度/電力系統潮流分析	美國德州大學阿靈頓分校電機博士	教字第 5578 號	93 中專教字第 010 號	配電自動化, 汽電共生, 軌道機電系統	本校專任	國立中山大學電機系教授
盧展南	教授	電力系統專題	美國普渡大學電機博士	教字第 7345 號	93 中專教字第 010 號	電力系統分析, 電力品質, 配電自動化, 風力發電, 特殊保護系統	本校專任	國立中山大學電機系教授
莫清賢	教授	電子安定器設計專題	國立成功大學電機博士	教字第 012803 號	93 中專教字第 019 號	電力電子, 電機機械	本校專任	國立中山大學電機系教授
林惠民	教授	配電系統最佳控制/配電管理系統專題/電力系統運轉	美國德州大學阿靈頓分校電機博士	教字第 008812 號	93 中專教字第 010 號	能源管理系統, 配電自動化, 地理資訊系統	本校專任	國立中山大學電機系教授
翁金輅	教授	高等平面天線設計/微帶天線專題	美國德州理工大學電機博士	教字第 6189 號	93 中專教字第 010 號	電磁理論, 天線工程	本校專任	國立中山大學電機系教授
洪子聖	教授	微波積體電路專題	美國加州大學洛杉磯分校電機博士	教字第 011961 號	93 中專教字第 010 號	射頻單晶片及單封裝系統, 軟體控制硬體之射頻新架構, 射頻微波元件之超寬頻建模技術	本校專任	國立中山大學電機系教授
陳茂雄	教授	光電子學(二)	國立交通大學電子博士	教字第 7081 號	93 中專教字第 010 號	光電工程, 固態電子學	本校專任	國立中山大學電機系教授
林根煌	教授	行動通訊通道/電磁相容專題	美國伊利諾大學香檳校區電機博士	副字第 19478 號	93 中專教字第 010 號	電波傳播, 電磁相容, 行動通訊	本校專任	國立中山大學電機系副教授
郭志文	副教授	平面型傳輸線專題/數值電磁學	美國德州大學奧斯汀分校電機博士	副字第 15573 號	93 中專教字第 010 號	微波電路, 數值電磁學, 電磁相容	本校專任	國立中山大學電機系副教授
孫明廷	教授	數位影像處理/數位影音編碼	美國 UCLA 電機博士				本校專任 (95 年 2 月起聘)	美國西雅圖華盛頓大學電機系教授
陳巽璋	教授	方位頻譜估測專題/適應性濾波器理論	加拿大邁克馬斯特大學電機博士	教字第 7974 號	93 中專教字第 010 號	適應性濾波器理論, 時間延遲估測, 智慧型陣列訊號處理, 適應性無線通訊多用戶接收器	本校專任	國立中山大學電機系教授

陳志堅	副教授	遙測概論/影像辨識專題	美國普渡大學電機博士	副字第12495號	93中專教字第019號	語音處理,影像辨識,遙測資料分析	本校專任	國立中山大學電機系副教授
周本生	副教授	數位調變專題	美國威斯康辛大學麥迪森分校電機博士	副字第12608號	93中專教字第019號	影像處理,通訊系統	本校專任	國立中山大學電機系副教授
萬欽德	助理教授	統計通訊(二)/無線定位專題	美國賓州州立大學電機工程博士	助理字號第004004號	93中專教字第019號	無線通訊及定位系統,超寬頻無線電(UWB),追蹤雷達訊號處理,資料融合	本校專任	國立中山大學電機系助理教授
張大緯	助理教授	系統單晶片之嵌入式作業系統/Linux核心設計	國立交通大學資訊科學系博士		93中專教字第011號	嵌入式系統軟體、作業系統、SOC設計	本校專任(95年2月起聘)	國立交通大學資訊科學系博士後研究員
Robert Rieger	助理教授	低雜訊低功率電路/生物資訊感測技術	英國倫敦學院電機博士				本校專任(95年2月起聘)	瑞士AMS公司研究員
林武文	教授	光纖感測原理	美國UCLA博士		93中兼教字第015號	語音辨識、數位訊號處理、光纖通訊	本校兼任	永達技術學院學術副校長
陳進興	教授	資訊理論	美國加州大學聖塔芭芭拉分校電機博士		93中兼教字第015號	影像處理,圖訊識別訊號處理,電腦與通訊,微波、聲波、光波	本校兼任	國立成功大學電機系教授
許元良	助理教授	最佳控制、適應控制	比利時法語天主教魯汶大學博士		93中兼教字第015號	自動控制、機器人控制、機電整合系統	本校兼任/業界師資	中鋼公司副研究員

二、現有研究資源

實驗室(研究室)名稱	主持教師	研究領域	設備內容(含軟硬體)
半導體實驗室	李明達	化合物半導體,積體電路,光電半導體	流量控制器、氣體流量控制設備、迴轉式泵、精密車床、光罩對準機
電子陶瓷實驗室	陳英忠	材料科學,電子陶瓷,薄膜工程	金屬濺鍍機、恆溫器、綜合光學實驗器、電路分析器
奈米量子點元件實驗室(分子束磊晶實驗室)	翁恆義	有機發光元件工程,奈米量子點光電元件設計與製作,IC構裝工程	真空計、真空幫浦、真空鍍模儀
類比積體電路設計實驗室	高家雄	半導體物理與元件,元件模擬,類比積體電路	示波器、不斷電裝置
高性能線路模擬設計實驗室	林吉聰	SOI金氧半的模擬與設計、VLSI電腦輔助設計	鉛製電解槽、PC工作站
奈米微系統實驗	黃義佑	射頻微機電系統,智慧型微感測晶片,	電磁攪拌器、電壓電流儀、電子電路

室		薄膜電晶體, VLSI&奈米工程	實驗器、量測平台
---	--	------------------	----------

學習與控制實驗室	謝哲光	非線性控制,微分對局,軟計算	影像分析處理設備、邏輯分析儀
多媒體控制實驗室及交直流馬達控實驗室	陳遵立	可變結構控制,交直流馬達伺服控制,電力電子,影像語音辨識,仿生物控制技術	捲線機、精密平臺、萬能電錶、數位訊號處理系統
強韌控制實驗室	李立	系統理論,強韌控制	DS1102 控制器
控制模擬實驗室	鄭志強	非線性控制系統設計,數位控制,機械人控制	雙軸倒單擺控制系統、滾球定位控制系統、模擬軟體
高效率驅動控制實驗室	余祥華	Relay 回授控制, Σ - Δ 調變技術,類比積體電路	數位儲存示波器、可程式電子負載
資訊技術實驗室	李錫智	資訊學習,資料探勘	語音訊號處理軟體、電路分析軟體、遞迴式架構統計軟體
計算機系統與結構實驗室	黃宗傳	計算機結構,平行編譯器,平行處理,無線與行動網路	不斷電系統、分散式系統擴充、varsity 軟體
VLSI 設計實驗室	王朝欽	積體電路設計,通信界面電路設計,類神經網路	直流電源供應器、混合示波器、邏輯分析儀
電腦與通訊網路實驗室	許蒼嶺	高速電腦網路,無線通訊網路,多媒體網路	邏輯分析儀、數位調變模組
計算機輔助設計實驗室	李聰	超大型積體電路電腦輔助設計,高效能平行電腦,計算機結構	FPGA 發展系統微實體模擬器、CODENCE/OPUS ARTIST,DRACULA 軟體
微處理器發展實驗室	邱日清	計算機結構,指令並行 CPU 設計,計算機系統整合,嵌入式系統	類比數位混合示波器、混合信號示波器、函數任意波形產生器
電機系統設計實驗室	劉承宗	線性電動機,電機系統動態,電力系統穩定度	可程式化電源供應器、渦流檢測電源放大器、混合信號示波器顯示系統、FLUX3D
電力系統應用軟體實驗室	陳朝順	配電自動化,汽電共生,軌道機電系統	電力品質分析紀錄器、電腦控制器網路通訊模組、類比信號轉換器
電力系統實驗室	盧展南	電力系統分析,電力品質,配電自動化,風力發電,特殊保護系統	三相電源供應器、數位訊號處理器、電力品質錄器
電力電子實驗室	莫清賢	電力電子,電機機械	電源供應器、多功能示波器
能源管理系統實驗室	林惠民	能源管理系統,配電自動化,地理資訊系統	數位訊號處理器、微電腦發展系統、數位訊號處理模組
天線實驗室	翁金輅	電磁理論,天線工程	高頻向量網路分析儀校正組件、天線量測電磁吸收體
射頻微波實驗室	洪子聖	射頻單晶片及單封裝系統,軟體控制硬體之射頻新架構,射頻微波元件之超寬頻建模技術	自動電壓穩定器、數位電源供應器、調制域分析儀測試模組、向量網路分析儀配件(偏壓 T 元件)
光電實驗室	陳茂雄	光電工程,固態電子學	信號接收器、法拉第旋轉鏡 I-13-FRM
傳播及通信實驗室	林根煌	電波傳播,電磁相容,行動通訊	對數週期天線、數值模擬軟體、MATLAB 軟體
數值電磁實驗室	郭志文	微波電路,數值電磁學,電磁相容	放射測量儀器、數位處理模組
智慧型訊號處理暨通訊系統實驗室	陳巽璋	適應性濾波器理論,時間延遲估測,智慧型陣列訊號處理,適應性無線通訊多用戶接收器	影像輸入儲存處理系統、MATLAB 軟體、雷射光束擴大器
遙測實驗室	陳志堅	語音處理,影像辨識,遙測資料分析	數位影像系統、多功能電腦電路輔助器
影像處理實驗室	周本生	影像處理,通訊系統	影像分析處理設備、數位訊號處理

			機
統計通信及系統實驗室	萬欽德	無線通訊及定位系統,超寬頻無線電(UWB),追蹤雷達訊號處理,資料融合	Mathematica 5.0 軟體、數位訊號處理機

肆、經費說明

一、經費需求¹

經費項目 ¹	金額		費用計算說明 (依國立中山大學碩士在職專班標準編列)
	(固定部份) ²	(變動部份) ³	
a. 人事費：			
授課鐘點費	896,400		830 元/教授×2 倍×3 學分×18 週×10 門
系所授課鐘點支援費	537,840		830 元/教授×2 倍×4.5 學分×18 週×4 學期
課業輔導津貼		180,000	500 元/教授×3 學分×30 學生×4 學期
碩士論文口試費		150,000	1,000 元/每生×5 委員×20 學生
論文指導費		120,000	4,000 元/每生×30 學生
主任導師費	132,800		830 元/教授×2 小時×4 週×5 月×4 學期
班導師費		66,000	550 元/每生每學期×30 學生×4 學期
課程助教費	216,000		400 元/人時×3 時×18 週×10 門課
規劃協調費	318,720		830 元/教授×8 小時×24 月×2 人
專業輔導津貼		200,000	2,500 元/每生每學期×30 學生×4 學期
行政助理費	826,200		30,600 元/月×13.5 月/年×2 年
勞健保雇主負擔費	71,808		2,992 元/月×24 月
口試交通費		672,000	5,600 元/人×(30×4 委員)人次
臨時工作費	432,000		150 元/人時×60 小時/月×2 人×24 月
b. 研究生獎助學金		151,290	學分學雜費總收入 5%
c. 場地使用費	2,430,000		4,500 元/時×3 小時×18 週×10 門課
d. 圖儀費及維護費	1,200,000		
e. 材料費			
課程實驗用	1,500,000		150,000 元×10 門課(預估)
實驗室研究用		480,000	8,000 元/人年×2 年×30 人
系所共用實驗室用	780,000		相關實驗用材料費 78,000 元×10 門課
f. 業務費：			
辦公事務費	600,000		300,000 元×2 年
講義編撰費	400,000		40,000 元×10 門課
其他行政業務雜支	403,462		
g. 管理費：			
教務處行政業務費		161,280	學雜費基數×10%
企業補助部份		1,200,000	企業補助標準編列 20%(依據校內推廣計畫標準)
政府補助部份		900,000	政府補助標準編列 15%(依據國科會標

		準)
總計	15,025,800	

註：1.經費項目可依實際需求自行增列。

2.固定部份指開班之必要基本開支。

3.變動部份指隨開班核定人數可增減之開支，目前以 30 人計算。

二、經費來源

經費來源	金額(元)
經濟部工業局補助	200,000×30 人=6,000,000 元(2 年)
廠商補助	200,000×30 人=6,000,000 元(2 年)
學生自付 ^註 （預估約）	13440*30 人*4 學期+1570*30 學分*30 人=3,025,800 元
總計	15,025,800

註：依據國立中山大學九十四學年度學雜費徵收標準－碩士一般生學分費 1,570 元、學雜費 13,440 元。

伍、附件

一、系所過去承接研發型計畫或產學合作計畫簡介

1. 本系陳朝順教授與台電公司所共同執行之「台電系統饋線負載特性調查研究計畫」，起因於每年台電系統之配電系統損失高達 70 億，利用本案之研成果，可評估配電系統之運轉效率，推估合理的配電系統損失量，並提出改善配電系統損失之對策，可提升國內電能使用效率。

2. 與產業界合作之計畫成果：

2001 年：計畫總金額達壹仟叁佰餘萬元，合作產業界有台電、工研院、遠傳電信、台灣易利信、微星科技、中油、交通部電信總局等；

2002 年：計畫總金額達叁仟零陸拾餘萬元，合作產業界有 EPRI Worldwide U.S.A.、技嘉科技、頂瑞機械、微星科技、台電公司、中美洲經濟發展基金、工研院、泛亞電信、台灣大哥大等；

2003 年：計畫總金額約達貳仟捌佰餘萬元，合作產業界有台電、工研院、友達光電、荷蘭商益華國際電腦科技、微星科技、奇景光電、開物科技等；

2004 年：計畫總金額約達貳仟零肆拾餘萬元，合作產業界有台電、工研院、科工館、中鋼及國家衛生研究院等。

中山大學電機工程學系近十年承接研發型計畫及產學合作計畫

82 年度							
82 年 01 月~82 年 12 月							
系所	原提單位	主持人	計畫名稱	委託單位	總經費	管理費	開始與結束日期
電機系		陳朝順	台電系統負載特性調查分析研究	台灣電力股份有限公司	6,790,000	530,000	82/5/1~84/4/30
				共 1 筆	6,790,000	530,000	
83 年度							
83 年 01 月~83 年 12 月							
系所	原提單位	主持人	計畫名稱	委託單位	總經費	管理費	開始與結束日期

電機系		李明達	液相氧化膜沈積技術	華隆微電子股份有限公司	450,000	30,000	83/7/22~84/1/31
電機系		謝哲光	船舶追逐逃逸對局問題之研究		960,125	192,025	83/8/1~84/7/31
電機系		葉公節	建立台灣地區 TV-band 電波傳播模式	交通部電信研究所	1,789,500	100,000	83/7/16~84/7/15
電機系		林惠民	區域計畫變電所及饋線設置標準之研究		892,000	81,200	83/10/1~84/9/30
電機系		陳朝順	智慧型電表系統於電力公司應用之研究		421,000	36,000	83/7/1~84/6/30
				共 5 筆	4,512,625	439,225	
84 年度							
84 年 01 月~84 年 12 月							
系所	原提單位	主持人	計畫名稱	委託單位	總經費	管理費	開始與結束日期
電機系		劉承宗	線性馬達先導性研究	工業技術研究院機械工業研究所	500,000	45,000	84/8/1~85/6/30
電機系		謝哲光	船舶追逐逃逸對局問題之研究	國防科技學術合作協調小組	765,100	153,000	84/7/1~85/6/30
電機系		李明達	液相氧化膜沈積技術	華隆電子股份有限公司	560,000	30,000	84/2/1~85/1/31
電機系		葉公節	建立台灣南部地區 TV-BAND(VHF-UHF)之電波	交通部電信研究所	1,168,000	100,000	84/10/1~85/9/30
				共 4 筆	2,993,100	328,000	
85 年度							
85 年 01 月~85 年 12 月							
系所	原提單位	主持人	計畫名稱	委託單位	總經費	管理費	開始與結束日期
電機系		盧展南	6T-A03 通訊及控制系統在配電自動化應用之研究	台灣電力股份有限公司	950,000	92,500	85/10/15~86/6/30
電機系		洪子聖	6V-B02 2.6GHZ 寬頻信號源射頻功率分配器與耦合器之研製	工業技術研究院量測技術發展中心	294,000	44,000	85/8/1~86/5/31
電機系		翁金輅	6V-B04 GPS 陶瓷天線設計及量測技術研究	工業技術研究院	472,000	22,500	85/7/1~86/5/31
電機系		李明達	6U-E01 液相氧化膜沈積技術	華隆電子股份有限公司	450,000	30,000	85/2/1~86/1/31
				共 4 筆	2,166,000	189,000	
86 年度							
86 年 01 月~86 年 12 月							
系所	原提單位	主持人	計畫名稱	委託單位	總經費	管理費	開始與結束日期

電機系		李明達	20-4098 一種液相二氧化鈦(LPD-TiO ₂ 沈積方法)	華邦電子股份有限公司	552,000	92,000	86/8/1~87/7/31
電機系		林根煌	07-3363 軍用及公民用無線電頻譜整理規劃(I)子計畫三一 800MHz 以下頻段	交通部電信總局(委託國立中央大學)	1,419,791	200,000	86/8/1~87/6/30
電機系		洪子聖	7V-004 延遲線鎖相頻率穩定迴路	工業技術研究院	400,000	60,000	86/8/1~87/5/31
電機系		林根煌	07-3356 建立台灣南部地區 TV-band(VHF/UHF)電波傳播模式Ⅲ-第三子計畫	中華電信股份有限公司電信研究所	862,000	100,000	86/1/1~86/12/31
				共 4 筆	3,233,791	452,000	
87 年度							
87 年 01 月~87 年 12 月							
系所	原提單位	主持人	計畫名稱	委託單位	總經費	管理費	開始與結束日期
半導體中心	電機系	陳遵立	7U-024 智慧型電動跑步機面板控制器之研發	力伽實業股份有限公司	400,000	67,000	87/1/1~87/7/31
半導體中心	電機系	陳遵立	82022 智慧型電動跑步機面板控制器之研發(二)	力伽實業股份有限公司	270,000	45,000	87/11/1~88/4/30
電機系		林根煌	01-3120 軍用及公民用無線電頻譜整理規劃(Ⅱ)子計畫三-800MHz 以下頻段	交通部電信總局(委託國立中央大學)	700,000	70,000	87/7/1~87/12/31
電機系		李明達	20-4054 一種液相沈積鈦酸鋇(LPD-BaTiO ₃)之方法	華邦電子股份有限公司	732,000	122,000	87/8/1~88/7/31
電機系		王朝欽	8V007 說者相關與說者無關之語言撥號演算法與程式實作	工業技術研究院電腦通訊所	496,000	53,142	87/7/1~88/6/30
電機系		洪子聖	8V-006 3GHz 寬頻 IQ 調制器研製	工業技術研究院光電所	400,000	60,000	87/8/1~88/5/31
電機系		盧展南	82004 停電偵測器應用於輔助饋線自動化系統判斷故障區域之所行性研究	台灣電力股份有限公司	1,713,000	223,400	87/11/1~88/6/30
電機系		王朝欽	82015 語音撥號器 IC	盛群半導體股份有限公司	500,000	75,000	87/11/1~89/6/30
半導體中心	電機系	陳遵立	8U-008 電池充殘電器之研發	光陽工業股份有限公司	1,400,000	184,000	87/8/15~88/8/14
				共 9 筆	6,611,000	899,542	
88 年度							

88 年 01 月~88 年 12 月							
系所	原提單位	主持人	計畫名稱	委託單位	總經費	管理費	開始與結束日期
電機系		莫清賢	82038 高功因高效率可熱點燈之複金屬燈電子安定器	台灣電力股份有限公司/微矽電子股份有限公司	997,000	130,000	88/3/1~89/2/29
電信中心	電機系	洪子聖	82035 碼分多重存取無線通訊系統前端之射頻模組研製	環隆電氣股份有限公司	358,000	54,000	88/3/1~89/2/29
電機系		陳朝順	82039 台電系統負載特性調查分析研究第三期計畫	台灣電力股份有限公司	16,000,000	1,046,500	88/4/1~91/3/31
電機系		陳朝順	89A2058 桃廠電力系統暫態穩定分析與制定保護協調策略之研究	中國石油股份有限公司桃園煉油廠	935,000	122,000	88/12/1~89/1/30
電機系		王朝欽	89A2026 個人行動通訊系統技術／低功率之系統架構與電路以及快速功率評估	工業技術研究院電腦與通訊工業研究所	701,500	91,500	88/8/1~89/7/31
半導體中心	電機系	陳英忠	89A1061 製造科技產學合作教育計畫	教育部顧問室	800,000	47,600	88/10/1~89/9/30
				共 6 筆	19,791,500	1,491,600	
89 年度							
89 年 01 月~89 年 12 月							
系所	原提單位	主持人	計畫名稱	委託單位	總經費	管理費	開始與結束日期
電機系		莫清賢	89A2160 單級高功因可調光螢光燈電子安定器電路設計	恆凱電子股份有限公司	147,000	27,000	89/11/16~90/11/15
電機系		盧展南	89A2073 配電系統分支線自動化模式研究	台灣電力股份有限公司	805,000	105,000	89/2/1~89/12/31
南科小組	電機系	林惠民	89A2105 審查「聯銓科技股份有限公司」投資案投資申請審查意見書	台南科學工業園區開發籌備處	10,000	1,667	89/6/1~89/6/15
南科小組	電機系	林惠民	89A2105 元碁光電科技股份有限公司投資申請審查意見書	台南科學工業園區開發籌備處	10,000	1,667	89/5/8~89/5/23
電機系		周本生	89A2149 在基地台實施的視訊壓縮之策略(子計畫三)	泛亞電信股份有限公司	300,000	27,272	89/10/1~90/9/30
電機系		陳巽璋	89A2148 GSM/GPRS 基地台傳遞協定及流量分析(子計畫二)	泛亞電信股份有限公司	560,000	51,000	89/10/1~90/9/30
南科小組	電機系	鄭志強	89A2093 模液面控制系統動態特性之分析	中國鋼鐵股份有限公司	500,000	83,000	89/3/1~90/2/28
電機系		吳宗霖	89A2143 ISDN 終端機之電磁輻射研究	聯盟電子科	175,000	20,000	89/9/22~90/9/21

電機系		莫清賢	89A2155 含主動功因修正之可調光螢光電子安定器電路設計	恆凱電子股份有限公司	219,000	39,000	89/10/16~90/10/15
電機系		吳宗霖	89A2161 電磁輻射量測技術研究	微星科技股份有限公司	400,000	39,098	89/9/1~90/8/31
電機系		翁金銘	89A2152 一種具有W形接地面的行動通訊基地台頻板天線研究	遠傳電信股份有限公司	525,800	47,800	89/8/1~90/7/31
電機系		吳宗霖	89A2065 軟式印刷電路板之電磁輻射干擾量測流程建立及評估	台郡科技股份有限公司	480,000	57,392	89/1/1~90/3/30
電機系		李明達	89A2101 氮化鎵晶片金屬接觸特性之研究	佳大世界股份有限公司	200,000	30,000	89/5/1~90/4/30
電機系		李錫智	89A2146 無線行動通訊策略技術之研究(總計畫)	泛亞電信股份有限公司	180,000	16,364	89/10/1~90/9/30
電機系		王朝欽	89A2128 語音撥號器 IC 之開發製作及研究	盛群半導體股份有限公司	450,000	67,500	89/9/1~91/2/28
電機系		林根煌	89A2147 無線通訊系統通道捐配之研究(子計畫一)	泛亞電信股份有限公司	460,000	42,000	89/10/1~90/9/30
電機系		陳遵立	89A2125 高性能具視覺自動定位 CNC 軟性電路板沖孔設備研發	頂瑞機械股份有限公司	200,000	26,500	89/8/1~90/7/31
電機系		莫清賢	89A2057 70W 可調光之螢光燈電子安定器	恆凱電子股份有限公司	199,200	33,200	89/1/1~89/6/30
電機系		李明達	89A2062 真空腔之研製	卓智電子股份有限公司	160,000	0	89/1/1~89/8/31
				共 19 筆	5,981,000	715,460	
90 年度							
90 年 01 月~90 年 12 月							
系所	原提單位	主持人	計畫名稱	委託單位	總經費	管理費	開始與結束日期
電機系		劉承宗	90A2055 林園石化廠馬達系統啟動特性分析與保護協調之研究工作	中國石油股份有限公司石化事業部	654,000	109,000	90/9/1~91/2/28
電機系		洪子聖	研究無線區域網路射頻晶片規格及與基頻晶片間之介面搭配	中興大學	550,000	71,800	90/6/1~91/8/31
電機系		李明達	90A2042 氮化鎵晶片金屬接觸特性之研究之二	佳大世界股份有限公司	200,000	30,000	90/6/1~91/5/31
電機系		洪子聖	前瞻性閉迴路調制式頻率合成器於藍牙系統之應用研究	台灣易利信股份有限公司	100,000	0	90/7/1~91/6/30
電機系		吳宗霖	90A2001 電機輻射 EMI 量測技術研發	亞洲三禧科技股份有限公司	200,000	17,300	90/1/1~90/12/31

電機系		林根煌	90A2029 GPRS 基地台天線設計技術	工業技術研究院	517,500	67,500	90/1/1~90/12/31
綠色環境中心	電機系	曹大鵬	90A2084 西安.七美水庫安全評估委託服務	台灣省自來水股份有限公司第七區管理處	4,257,143	338,687	90/8/28~90/12/31
電信中心	電機系	陳巽璋	90A2068 無線通訊產業人才需求調查計畫	工業技術研究院	300,000	35,217	90/7/25~90/9/30
電機系		吳宗霖	90A1019 行動電話及基地台電磁波對人體健康影響程度及其防範措施	交通部電信總局	1,258,000	125,800	90/3/1~90/11/30
電機系		吳宗霖	90A2043 高速數位電路雜訊干擾研究	微星科技股份有限公司	375,000	35,100	90/6/1~91/5/31
電機系		吳宗霖	90A2049 基地台電磁輻射量測計畫	遠傳電信股份有限公司	96,000	9,600	90/7/1~90/12/31
電機系		莫清賢	90A2041 複金屬燈之電子安定器設計	恒傑科技股份有限公司	432,000	72,000	90/6/1~90/11/30
電機系		許蒼嶺	90A1106 Hierarchical Design of Packet Classification and Scheduling in Diff-Service Networks	工業技術研究院電腦通訊所	579,600	75,600	90/1/1~90/12/31
電機系		劉承宗	90A2040 冷卻風扇直流無刷馬達磁分析	協禧電機股份有限公司	500,000	72,500	90/6/1~91/5/31
電機系		翁金輅	90A2069 通訊研究計畫	台灣易利信股份有限公司	100,000	13,050	90/7/1~91/6/30
電機系		王朝欽	90A2072 HIGH FAN-IN DYNAMIC CMOS COMPARATORS WITH LOW TRANSISTOR COUNT	台灣易利信股份有限公司	50,000	7,500	90/7/1~91/6/30
綠色環境中心	電機系	曹大鵬	90A2037 屏東縣水資源開發與保育整體規劃及林邊溪上游人工湖設置工程計畫(1)	中鼎工程股份有限公司	2,690,000	309,000	90/5/14~91/5/31
				共 17 筆	12,859,243	1,389,654	
91 年度							
91 年 01 月~91 年 12 月							
系所	原提單位	主持人	計畫名稱	委託單位	總經費	管理費	開始與結束日期
電機系		陳遵立	91A20402 智慧型電子狗之研發	微星科技股份有限公司	1,500,000	250,000	91/7/1~92/6/30
電機系		林根煌	91A20373 GPRS 系統信號干擾比估測及排程	財團法人台灣大哥大基金會	993,000	129,000	91/7/1~92/6/30
半導體中心	電機系	林根煌	91FM052 無線通訊技術人才職能地圖規劃	工業技術研究院電通所	480,000	62,500	91/7/1~91/12/31
綠色環境中心	電機系	曹大鵬	91A10092 醫院醫療大樓耐震力評估	國軍岡山醫院	96,800	8,800	91/3/25~91/10/17

電機系		劉承宗	91A10132 中美洲學生電機理論及數位控制技術訓練	中美洲經濟發展基金	630,000	30,000	91/5/14~92/5/13
電機系		盧展南	91A20122 台電北市區常閉環路系統保護協調細部設計審查	EPRI Worldwide S.A.	2,126,726	350,000	91/1/21~91/4/26
電信中心	電機系	林根煌	91A20473 在 GPRS 系統下提升用戶容量之方案研究	泛亞電信股份有限公司	996,000	130,000	91/7/1~92/6/30
電信中心	電機系	吳宗霖	91A20431 2.4GHz 無線網路卡之防 EMI 電磁干擾研究製作	技嘉科技股份有限公司	240,000	40,000	91/7/1~92/6/30
電機系		盧展南	91A20482 Enhancement of Reliability Performance in Taiwan Power Company	EPRI Solutions, Inc.	550,480	91,570	91/1/1~91/12/31
半導體中心	電機系	陳遵立	91A40021 軟性電路板高速自動化視覺導引沖孔系統之研發	頂瑞機械股份有限公司	985,000	90,000	91/6/1~93/5/31
電機系		盧展南	91A20613 風力發電對系統衝擊影響之研究	台灣電力股份有限公司	1,619,520	211,242	91/9/11~92/6/10
電機系		林根煌	91A20193 切換多波束陣列元件設計與製作	工業技術研究院	950,000	123,500	91/1/1~91/12/31
綠色環境中心	電機系	曹大鵬	92A20152 高雄小港倉儲轉運區空運轉運區(C區)第一期高層多功能廠房新建工程及相關技術顧問服務案」建築暨相關部份規劃設計	財團法人中華顧問工程司	1,480,000	193,320	91/8/20~91/12/5
電機系		盧展南	92A20132 台中區處配電自動化新建工程系統效益評估	EPRI Worldwide S.A	1,527,370	252,577	91/12/2~92/5/2
綠色環境中心	電機系	曹大鵬	91A20233 核三廠電力系統線路共振與318事故模擬分析研究	台灣電力股份有限公司第三核能發電廠	2,520,000	224,348	91/4/1~92/3/31
電機系		洪子聖	91A20673LTCC 藍芽射頻模組研製與規格測試	國巨股份有限公司一楠梓分公司	1,032,000	136,000	91/11/1~92/10/31
綠色環境中心	電機系	曹大鵬	高雄e都(高雄智慧城市)BOT案委託專業技術服務	高雄市政府工務局養護工程課	3,026,191	144,104	91/12/5~93/12/30
電機系		陳朝順	台電系統饋線負載特性調查研究計畫	台灣電力股份有限公司	9,900,000	990,000	91/12/27~93/6/26
				共 18 筆	30,653,087	3,456,961	
92 年度							
92 年 01 月~92 年 12 月							
系所	原提單位	主持人	計畫名稱	委託單位	總經費	管理費	開始與結束日期
電機系		王朝欽	92A20703NTSC Digital Video	奇景光電股份有限公司	792,000	132,000	92/10/1~93/9/30

			decoder				
電機系		翁金銘	92A20483ITS 多頻帶車用天線系統技術開發	財團法人工業技術研究院	900,000	117,500	92/4/1~92/12/31
半導體中心	電機系	林根煌	92A20473ITS 多頻帶車用天線系統技術開發	財團法人工業技術研究院	900,000	117,400	92/4/1~92/12/31
電機系		陳遵立	製作智慧型鋰電池電能管理 IC 展示模組	富晶半導體股份有限公司	542,000	92,000	92/12/1~93/1/30
綠色環境中心	電機系	曹大鵬	92A10871「高雄市管線統一挖補管理制度實施策略規劃研究」評估製作問卷調查	高雄市政府工務局	79,500	3,786	92/8/14~93/8/14
綠色環境中心	電機系	曹大鵬	高雄港埠商業區開發規劃可行性研究	台灣糖業股份有限公司	885,000	147,500	92/4/30~94/4/30
綠色環境中心	電機系	曹大鵬	92A20261 協助辦理「屏東市萬年溪整治工程整治綱要計畫工作」	萬鼎工程服務股份有限公司	90,000	15,000	92/4/9~93/7/9
綠色環境中心	電機系	曹大鵬	92A10652 促進民間參與「屏東加工區給水及污水處理廠」計畫委託專業技術服務	經濟部加工出口區管理處屏東分處	5,180,000	675,652	92/8/12~94/2/28
電機系		洪子聖	92A20193 多層基板結構中內埋式被動元件與表面黏著式封裝之分析與模型化	財團法人工業技術研究院	500,000	65,000	92/1/1~92/12/31
綠色環境中心	電機系	林惠民	92A10963 高雄第一港口跨港觀光纜車（設施景觀暨民間參與建設）先期作業	高雄市政府都市發展局	6,494,600	309,267	92/11/7~94/4/7
電機系		王朝欽	92A20353 平面顯示器之 LVDS 傳接器與內建 PLL 之研究計劃構想書	友達光電股份有限公司	1,000,000	150,000	92/5/1~93/4/30
電機系		洪子聖	92A20203 應用於第三代無線通訊系統之波包消除重建發射機	財團法人工業技術研究院	600,000	78,000	92/1/1~92/12/31
計算機與網路中心	電機系	劉承宗	92A10452 九年一貫課程與教學網站整合及推廣計畫	教育部	3,270,000	100,000	92/3/1~92/12/31
電機系		陳遵立	智慧型電子狗之研發（2/2）	微星科技股份有限公司	1,500,000	250,000	92/7/1~93/6/30
電機系		王朝欽	92A20562 晶片設計-課程與實作	荷蘭商益華國際電腦科技股份有限公司台灣分公司	36,000	6,000	92/7/8~92/9/7
半導體中心	電機系	陳英忠	92A20141 薄膜型多層陶瓷電容製程技術評估	誠真企業有限公司	200,000	34,000	92/1/1~92/6/30

綠色環境中心	電機系	曹大鵬	92A20165 高雄 e 都〈高雄智慧城市〉BOT 案委託專業技術服務相關會計部分	建興聯合會計師事務所	43,482	18,914	92/2/10~93/12/31
半導體中心	電機系	林根煌	92A20423 LTCC 三維凹穴製程非金屬波導應用評估	財團法人工業技術研究院材料研究所	500,000	65,200	92/3/1~92/11/30
電機系		王朝欽	家電馬達變頻驅動控制單晶片開發	飛鳥半導體股份有限公司	281,000	40,000	92/12/1~93/8/30
電信中心	電機系	林根煌	92A20853 利用接收信號強度估測手機位置之研究	泛亞電信股份有限公司	941,000	137,000	92/9/1~93/8/31
綠色環境中心	電機系	曹大鵬	嘉義縣「擴大縣治污水處理廠工程專案管理」	嘉義縣政府	930,000	155,000	92/7/31~94/12/31
電信中心	電機系	吳宗霖	92A2075110G 光通訊收發模組封裝之信號完整分析及光電整合設計	開物科技股份有限公司	600,000	78,000	92/10/1~93/9/30
綠色環境中心	電機系	曹大鵬	92A20152 協助辦理嘉義縣污水下水道系統工程-民雄〈頭橋地區〉、朴子、太保〈中山高速公路交流道以西特定區〉、竹崎等四鄉鎮市污水下水道系統工程實施計畫工作	萬鼎工程服務股份有限公司	317,400	52,900	92/1/16~93/10/31
				共 23 筆	26,581,982	2,840,119	
93 年度							
93 年 01 月~93 年 12 月							
系所	原提單位	主持人	計畫名稱	委託單位	總經費	管理費	開始與結束日期
電機系		莫清賢	工博館常設展示 「大電」展示廳規劃	國立科學工藝博物館	450,000	18,800	93/1/1~93/9/30
電信中心	電機系	洪子聖	93A20273 射頻雙面軟板 Modeling 之分析方法研究 (契約編號: 03931026)	財團法人工業技術研究院	400,000	52,000	93/4/1~93/12/31
電機系		陳朝順	以停限電運轉圖資管理系統支援配電系統損失之推估 (契約編號: TPC 546 93 2823 05)	台灣電力股份有限公司	2,900,000	378,261	93/4/1~94/9/30
電機系		王朝欽	93A20333 植入式神經介面之無線傳感器系統單晶片製造 (計畫編號: NHRI EX93 9319EI)	財團法人國家衛生研究院	1,767,000	80,050	93/1/1~93/12/31

半導體中心	電機系	林根煌	UHF 及 ISM 射頻辨識讀卡機和標籤的系統能量耦合分析（契約編號：930002）	財團法人工業技術研究院	500,000	65,200	93/3/1~93/11/30
電信中心	電機系	洪子聖	93A203233G RFIC 開發 具有數位調制功能之頻率合成器電路設計技術（契約編號：S4-93002）	財團法人工業技術研究院	600,000	78,261	93/1/1~93/12/31
電信中心	電機系	郭志文	93A10423 雷達暨無線電通信系統電磁波輻射強度量測、對人體健康影響程度及防範措施研究（契約書編號：CGA93016CE）	行政院海岸巡防署	852,000	39,906	93/4/21~93/8/9
半導體中心	電機系	林根煌	各向異性介質平面天線參數量測之模擬研究（採購單編號：3000083056）	財團法人工業技術研究院	850,000	110,900	93/3/1~93/11/30
電信中心	電機系	林根煌	93A2016302 多頻帶車用天線系統技術開發：子計畫二：車體對車用天線效應之研究（契約編號：2F 9302 01）	財團法人工業技術研究院	1,150,000	150,000	93/1/1~93/12/31
電信中心	電機系	洪子聖	93A20083 多模高效率功率放大器系統研究	財團法人工業技術研究院	600,000	78,000	93/1/1~93/12/31
電機系		翁金輅	93A2016301 多頻帶車用天線系統技術開發：子計畫一：車用天線單元與場型控制技術開發（契約編號：2F 9302 01）	財團法人工業技術研究院	1,150,000	150,000	93/1/1~93/12/31
電信中心	電機系	吳宗霖	93A20881 電子秤晶片（FS511）及其電路系統抗電磁雜訊干擾之研究	富晶半導體股份有限公司	500,000	66,000	93/8/1~94/7/31
綠色環境中心	電機系	曹大鵬	嘉義縣政府民雄鄉（頭橋地區）污水下水道系統建設計畫專案管理服務工作	宇堂工程顧問有限公司	5,938,075	989,680	93/8/1~96/11/30
中山大學建準研發中心	電機系	黃義佑	毫微米風扇晶片技術模組 微型扇葉自我組裝技術之開發計畫（契約編號：CS9302）	建準電機工業股份有限公司	2,016,000	216,000	93/4/1~94/6/30
綠色環境中心	電機系	曹大鵬	93A20571 污水處理廠新建工程規劃案	吉將環境工程有限公司	240,000	40,000	93/6/16~94/6/16
電信中心	電機系	郭志文	蘭嶼雷達站電磁波輻射強度量測、對人體健康影響程度及防範措施	行政院海岸巡防署	98,000	8,000	93/5/19~93/9/16

電機系		林根煌	93A20563 無線通訊技術 RF 人才職能地圖查詢系統規劃研究	財團法人工業技術研究院	450,000	59,000	93/5/1~93/12/31
				共 17 筆	20,461,075	2,580,058	
94 年度							
94 年 01 月~94 年 12 月							
系所	原提單位	主持人	計畫名稱	委託單位	總經費	管理費	開始與結束日期
中山大學建 準研發中心	電機系	黃義佑	毫微米風扇晶片技術模組 微抓舉式致動器技術之開發 (契約編號: CS9401)	建準電機工業股份有限公司	3,895,360	417,360	94/1/1~95/6/30
電機系		翁金翰	94A2032301 行動通訊技術研發計畫: 子計畫一: 小型化天線系統於完整行動通訊產品之模擬與量測技術	財團法人工業技術研究院	800,000	104,500	94/1/1~94/12/31
電機系		陳茂雄	光纖馬赫-詹德干涉儀應用於振動監測系統之研究	韋翔光電科技有限公司	600,000	96,000	94/7/1~94/12/31
綠色環境中心	電機系	林惠民	台南市台南污水下水道系統建設之興建、營運、移轉 (BOT) 計畫財務工作 (契約編號: 05D1743-S0001)	萬鼎工程服務股份有限公司	1,280,000	213,333	94/1/13~96/1/13
綠色環境中心	電機系	林惠民	協助辦理『新竹縣竹北市污水下水道系統第 1 期實施計畫-污水管線系統工程 (主幹管、次幹管、分支管、截流站及巷道連接管)』委託技術服務	聯聖工程顧問股份有限公司	6,200,000	1,033,333	94/3/1~95/3/31
電機系		王朝欽	植入式神經介面之無線傳感器系統單晶片製造 (計畫編號: NHRI-EX94-9319EI)	財團法人國家衛生研究院	1,664,000	123,260	94/1/1~94/12/31
電信中心	電機系	吳宗霖	車用印刷電路板 EMS 防治研究計畫	財團法人車輛研究測試中心	500,000	66,000	94/4/1~95/3/31
電機系		陳朝順	中鋼電力卸載系統修訂研究 (契約編號: 5965C-02)	中興工程顧問股份有限公司	1,435,200	187,200	94/3/1~95/8/31
電機系		田鴻穎	手機之名片辨認技術開發	華寶通訊股份有限公司	540,000	90,000	94/3/1~95/2/28
電信中心	電機系	林根煌	高指向性天線罩設計 (契約編號: T1-94081-3)	財團法人工業技術研究院	500,000	65,000	94/1/1~94/12/31
綠色環境中心	電機系	林惠民	台南市鹽水污水下水道系統建設之興建營運移轉 (BOT) 計畫財務工作 (契約編號: 05D1758-S0001)	萬鼎工程服務股份有限公司	1,091,795	181,966	94/4/15~96/1/30
電機系		翁金翰	前瞻內藏式手機天線研發	華寶通訊股份有限公司	1,150,000	150,000	94/6/7~95/6/6
綠色環境中	電機系	林惠民	協助辦理『污水下	富台工程股份	1,428,570	238,095	94/6/11~96/6

心			水道 BOT 計劃』 相關財務諮詢服務	有限公司			/11
電機系		盧展南	台灣電力系統頻率 運轉規範之研擬（ 契約編號：TPC- 546-2101-9403）	台灣電力股份 有限公司	809,524	73,593	94/5/13~95/1 /12
綠色環境中 心	電機系	林惠民	獅龍溪、橋頭、岡 山、大寮等四處污 下水水道系統技術 服務（契約編號： 5921C-09）	中興工程顧問 股份有限公司	900,000	150,000	94/4/20~96/4 /20
半導體中心	電機系	林根煌	降低環境效應之縮 小型標籤天線（契 約編號：940002）	財團法人工業 技術研究院	500,000	65,000	94/4/1~94/11 /30
電機系		莫清賢	超高壓汞燈罩 (UHP)光源特性研 究	美東菱股份有 限公司	480,000	80,000	94/9/1~95/3/ 1
電機系		劉承宗	國立中山大學辦理 產業研發碩士專班 94 學年度秋季班計 畫	日月光半導體 製造股份有限 公司	4,200,000	700,000	94/3/10~96/1 1/30
電機系		劉承宗	國立中山大學辦理 產業研發碩士專班 94 學年度秋季班計 畫	財團法人資訊 工業策進會	4,200,000	498,913	94/3/10~96/1 1/30

二、合作企業權利義務及未履約罰則說明

（一）雙方應指定專責之行政人員辦理上列各應負責之相關業務，但雙方應保持密切聯繫，徵詢並尊重他方對彼此相關業務之意見，以增進雙方合作，落實合作機制。

（二）國立中山大學電機工程學系負責項目內容如下：

1. 計畫書的撰寫與整合。
2. 招生規劃與執行。
3. 課程規劃與班期設定。
4. 學生資料登錄及報部。
5. 授課師資遴聘、製作教學進度表與授課大綱。
6. 印製相關課程教材。
7. 教學意見調查、頒發畢業證書。
8. 論文指導。
9. 若單一課程修課人數未滿 15 人，得與一般學制碩士班併班上課。
10. 學生入學後，悉依本校學則及相關規定辦理。
11. 其他經協商同意辦理之業務。

（三）日月光半導體製造股份有限公司負責項目內容如下：

1. 實務及實驗課程規劃及安排。
2. 提供實務工廠及實作設備。
3. 實作課程講師之安排。
4. 安排畢業之學生面試錄用等相關就業事宜。
5. 配合招生規劃。
6. 其他經協商同意辦理之業務

三、『國立中山大學電機系與日月光集團產業研發碩士專班』學生權利義務及未履行約定之罰則

（一）為配合經濟部與教育部合辦的『擴大碩士級產業研發人才供給計劃』，期對接受公司補助之學生有約束效力，故訂定此條文以規範公司與學生雙方之權利義務及未履行約定之罰則。

（二）本專班課程所需之培訓經費，由經濟部與日月光公司承諾共同負擔修業期間主要

經費（以兩年為原則），學生依一般研究生標準支付學雜費、學分費，其餘不足部分均由經濟部與日月光公司全額分擔。

- (三)學生在入學後與公司簽訂服務合約與未履約罰則，且承諾錄用七成以上之畢業學生，故畢業學生仍然有可能未獲錄用，未被錄用之學生不得有異議，但該等學生自然解除對公司之就業履約義務。未被錄用之學生，將於畢業日期前兩個月被告知，其餘被錄用之學生，畢業後需到公司服務至少 2 年。

註：畢業後待遇比照公司碩士學歷薪資起薪標準任用。

- (四)學生必須在二年內修完碩士課程，倘未如期畢業，學校便會採取變通方案，與一般碩士班合併上課以繼續完成該學業，故超出部分之所有相關費用，則均由學生自行負擔，公司一概不予補助。

- (五)中途輟學者(含休、退學)，不論修業期間長短，該學生需賠償公司對其已補助之經費。

註：1.本班錄取生不得保留學籍，就學後如因非自願性因素需暫時休學，則不適用本(五)條款，但需由學校（含合作廠商）審酌同意後始得辦理。

2.若同意學生辦理休學，復學後若本專班已停止辦理，未完成之課程則比照第(四)項延畢規定辦理，公司亦停止補助。

- (六)畢業後未依約就業之學生，需賠償公司對其補助之經費的 1.5 倍金額的違約金(按：服務合約之賠償條款)。

臨時動議第三案

國立中山大學 94 學年度第 2 次校研發會會議提案

提案單位：工學院機電系

案由：工學院機械與機電系申請「產業研發碩士專班」（九十五年度秋季班）案，提請 審議。

說明：

- 一、本案業經 94 年 12 月 14 日工學院 94 學年度第 2 次院務會議通過。
- 二、工學院機械與機電系申請九十五年度秋季「產業研發碩士專班」：機械與機電系半導體封裝測試產業研發碩士專班，招生名額 20 人。（計畫書如附件一）。
- 三、教育部與經濟部依據行政院『擴大碩士級產業研發人才供給方案』，共同主辦「產業研發碩士專班」，設置領域以國內科技產業研發人力供給不足之電子、電機、電控、光電、材料、物理及相關跨科領域為主，每班招生名額不超過三十名，不計入教育部總量管制之限制。（教育部大學校院設置產業研發碩士專班推動實施要點如附件二）。
- 四、本專班由中山大學機械與機電系主辦，本校九十四學年度相關領域系所碩、博士班及碩士在職專班總人數為 1287 人（電機系 368 位、機械與機電系 268 位、資工系 192 位、通訊所 59 位、光電所 131 位、材料所 112 位、環工所 72 位、物理系 85 位），本專班招生人數為 20 名，約僅佔前項總人數達 1.554%。
- 五、本專班核定畢業學分為 30 學分，學生除本系必修 9 學分外，其餘 21 學分可由學生彈性修習本系或理、工相關所課程。本校理、工學院相關系所專兼任助理教授（含）以上師資合計有 148 名，生師比為 17.88，尚不致對師資造成太大的負擔。
計算公式為：生師比＝【（碩士班+碩專班）*2+博士班*3】÷【專任助理教授(含)以上+兼任折算專任人數】
- 六、九十五學年度秋季班申請案應於十二月二十日前函送經濟部工業局審查。
- 七、通過後提送校務會議審議。

決議：通過，並提校務會議審議。

經濟部工業局產業研發碩士專班
95 年度秋季班開課計畫書
(審查版)

班級名稱：機械與機電系半導體封裝測試產業研發碩士專班
審查領域別：精密機械類

預計開課期間：自95年8月1日至97年7月31日

學校名稱：國立中山大學

合作企業名稱：日月光半導體製造股份有限公司

中華民國九十四年十二月十六日

第一部份 基本資料

壹、專班基本資料

碩士專班名稱	機械與機電系半導體封裝測試產業研發碩士專班		
領 域 別 (請勾選☑一類)	☐ 電子(含電機、電控、電信) ☐ 光電 ☐ 資訊 ☐ 材料(含物理、化工) ☒ 精密機械		
申請學校名稱	國立中山大學		
合作企業名稱	日月光半導體製造股份有限公司		
授予學位名稱	工學碩士		
預計開課時程	95 年 8 月~97 年 7 月	招生名額	20 人
全程經費需求	經費項目	每人	小計
	學生自付	100,860 元	2,017,200 元
	企業補助	200,000 元	4,000,000 元
	政府補助	200,000 元	4,000,000 元
	合 計	500,860 元	10,017,200 元
專 班 負 責 人	姓名	邱源成	e-mail ycchiou@mail.nsysu.edu.tw
	部門	機械與機電系	職稱 教授兼系主任
	電話	07-5252000-4200	傳真 07-5254299
學 校 聯 絡 人	姓名	陳皇研	e-mail huangyeh@mail.nsysu.edu.tw
	部門	教務處	職稱 行政助理
	電話	07-5252000-2102	傳真 07-5252149
系 所 聯 絡 人	姓名	洪素華	e-mail sarah@mail.nsysu.edu.tw
	部門	機械與機電系	職稱 助教
	電話	07-5252000-4204	傳真 07-5254299
企 業 聯 絡 人 (日月光半導體公司)	姓名	陳怡芳	e-mail Yvonne_Chen@aseglobal.com
	部門	人資處教育訓練部	職稱 管理師
	電話	07-3617131-86048	傳真

說明：1.各校可申請多種不同班別，每一班別填列一份計畫書，學校需指定專責連絡人負責所有計畫書之彙整。

2.若有多家企業合提申請，請詳列所有企業名稱與補助人數。如：財團法人資訊工業策進會（10人）。

貳、廠商基本資料（若有多家企業，則每家填一份）

公 司 名 稱	日月光半導體製造股份有限公司
資 本 額	515 億

研發部門名稱/ 主 管	核心能力中心 唐和明副總		
地 址	高雄市楠梓加工區經三路 26 號		
主要產品及研發 技術項目	本公司主要從事半導體封裝與測試業務。公司所開發之產品用途在於日常生活的一般家電到航太科業零件之積體電路。運用之廣已成今日電子產業界一項不或缺的產品。主要產品如下： 1. BCC (Bump Chip Carrier) 2. 各類型之 BGA 積體電路。(uBGA , Flip BGA , Thermal Enhanced BGA , Film BGA) 3. 塑膠立體型積體電路。(PDIP) 4. 塑膠晶粒承載器積體電路。(PLCC) 5. 超薄平面型塑膠粒承載器積體電路。(LQFP,TQFP) 6. 小型平面型塑膠晶粒承載器積體電路。(SOP,SOJ)		
主要產品及研發 技術項目與本專 班之關聯性	本公司主要從事半導體封裝與測試業務,與本班課程內容緊密結合,包含各種半導體製程的基本原理與實際應用。		
研發產品得獎記 錄	第八屆 經濟部產業科技發展獎優等獎 第十屆 經濟部產業科技發展獎發展獎 第四屆 工業永續精銳獎		
過去研發投資金 額及佔營業額之 比 例	92 年度金額： 756,097 (仟元) 百分比： 2 % 93 年度金額： 1,198,376 (仟元) 百分比： 3 % 94 年度金額：(預估)1,200,000(仟元) 百分比： 3 %		
國內外專利件數	目前累計通過總件數	國內： 782 件	國外：207 件
	92~94 年通過件數	國內： 562 件	國外：121 件
	申請中件數	國內： 600 件	國外：224 件
現有研發人力	博士級 <u>17</u> 人；碩士級 <u>121</u> 人；其他 <u>440</u> 人		
未來三年碩士以 上研發人才缺額 預 估	95 年：博士級 <u>5</u> 人；碩士級 <u>25</u> 人		
	96 年：博士級 <u>6</u> 人；碩士級 <u>16</u> 人		
	97 年：博士級 <u>7</u> 人；碩士級 <u>15</u> 人		

參、學校系所基本資料（跨系所成立之專班，則每一系所填一份）

學 校 名 稱	國立中山大學			
地 址	高雄市鼓山區蓮海路七十號			
系 所 名 稱	機械與機電工程學系			
系 所 成 立 學 年 度	大學部： <u>71</u> 學年度；碩士班： <u>72</u> 學年度； 博士班： <u>75</u> 學年度			
系 所 現 有 師 資 人 數	專任： <u>30</u> 人；兼任： <u>3</u> 人			
	教授： <u>21</u> 人；副教授： <u>7</u> 人；助理教授： <u>5</u> 人； 講師： <u>0</u> 人			
	博士： <u>33</u> 人；碩士： <u>0</u> 人；學士： <u>0</u> 人			
系所現有研究生	碩一	碩二	碩三以上	博士生

人 數	90	86	13	89
系所過去三年研究生畢業人數	學年度	92 學年度	93 學年度	94 學年度(預估)
	碩士班	87	79	86
	博士班	4	4	5
過去兩年畢業學生進入產業研發領域就業狀況說明	本系大學部畢業生百分之九十繼續國內外深造，碩士班畢業生之就職單位，主要以半導體產業及平面顯示器之廠商為主，如日月光、奇美、台積電、聯電、瀚宇彩晶、友達、廣達...等等。而另一方面，在精密機械基礎工業人力的培育上，本系在國內工業界亦著有名聲，在熱流、固力、自控、設計製造、微奈米等相關領域上具有足以傲視國內大學的師資及研究陣容，近年來在中鋼、金屬中心、工研院、中油等亦有相當人數的本系畢業生投入其生產研發行列。整體而言，由於產業的需求及本系對學生專業訓練的紮實與多樣化，本系畢業生的就業率達百分之百，對提升國內產業界的研發製造投入一股助力。			

第二部份 計畫內容

壹、計畫目標

為填補國內現階段產業發展所需人才之缺口，有效支援國內科技產業投入創新研發，期能於短期間內協助廠商獲得所需碩士以上研發人才，順利使我國研究發展經費跨越內生產毛額（GDP）百分之三之門檻，成為全球最具科技競爭力之知識經濟體。

貳、招生課程說明

一、課程架構及說明

每位研究生依據個人專業領域，必須修習本專班必修課程三門課（9 學分）及至少選修 7 門課（21 學分），合計 30 學分，選修課程可於本專班或至一般碩士班依個人興趣選修。

課程名稱	必/選修	學分數	授課年級	任課教師	課程設計特色及原則
半導體構裝技術	必	3	一	洪松井	本課程使學生具備半導體構裝技術相關知識，作為產業碩士專班之基礎課程。
疲勞力學	必	3	一	任明華	了解金屬疲勞破壞之成因及相關理論分析方法。謀求解決之道在設計應用上改善之，並推廣至複合材料之應用。
微機電製程技術	必	3	一	潘正堂	本課程將介紹 MEMS 的製作過程等相關課程，並討論 MEMS 在製造及應用時可能產生的問題。並介紹 MEMS 封裝的方法及其技術。
有限元素法應用	選	3	一	吳學鑑	有限元素法是解析機電力學最常用的方法，本授課目標是講授學理外，另以實際機械設計為例，用軟體程式 ANSYS 分析實

課程名稱	必/選修	學分數	授課年級	任課教師	課程設計特色及原則
					例，使學生不但了解學理，同時熟悉如何利用電腦解析問題。
<u>破壞力學</u>	選	3	一	任明華	認識破壞之起源及解決之道，掌握結構及元件之機械性質並預防破壞之發生，提供設計'製造'應用之重要依據。
<u>數值分析</u>	選	3	一	嚴成文	目的在使同學能以電腦模擬的技術，處理工程系統的問題。
<u>微奈米材料</u>	選	3	一	林哲信	由基本材料科學之原子鍵、金屬、陶瓷、高分子、半導體材料介紹起，並延伸至微奈米材料，解析微奈米材料之結構、特性、製作、測試及應用。
<u>工程報告技巧</u>	選	3	一	楊清旭	本課程內容主要教授半導體產業界進行工程報告時所運用的統計方法與技巧，包含管制圖的介紹、製程能力分析與抽樣檢驗等實務技巧，並強調田口實驗設計方法。
<u>高等熱力學</u>	選	3	一	陳龍正	使學生對熱力學基本知識有更進一步之瞭解，借由 Exergy Analysis 之應用分析。使學生更能瞭解可用能之摧毀機制，例如燃燒、流動摩擦及熱傳對可用能的摧毀等，進而能掌握設計之基本要項。使學生具備完整能源使用及分析能力，有助其未來對各類能源轉換設備之設計及應用有更進一步之掌握。
<u>塑性力學</u>	選	3	一	黃永茂	讓學生對塑性力學有基本之概念，未來畢業後到工廠工作，對金屬成形之力學解析知道如何進行。
<u>微機電系統熱傳</u>	選	3	一	謝曉星	微機電系統係廿一世紀新興科技項目之一，牽涉之熱傳現象受限於空間大小，相關物理現象與傳統相較在某些方面有異，此一領域我們稱之微尺寸熱傳學。本課程係將微尺寸熱傳學中的對流熱傳遞透過微機電系統之實際應用來講授。
<u>彈性力學</u>	選	3	一	錢志回	The purpose of this course is intended to prepare the graduate students for a critical study of the fundamentals of elasticity.
<u>磨潤學</u>	選	3	一	邱源成	1.瞭解磨潤學的原理在高科技時代的重要性 2.瞭解磨潤學的活用方法
<u>微機電系統設計</u>	選	3	二	林哲信	•Introducing to basic IC design and mask layout •Introducing MEMS design and foundry services - MOSIS (Orbit 2mm) - MCNC • Understanding micro sensors and actuators properties and operation.

課程名稱	必/選修	學分數	授課年級	任課教師	課程設計特色及原則
					•Case study for MEMS design •Term project to design your own micro sensor and actuator based on MOSIS or MCNC.
<u>產品創新設計</u>	選	3	二	許正和	本課程主要在於培養學生產品創新設計的能力、學習系統化的程序、新穎性的問題、與創造性的方法，促進創造力的開發。以人類的需要為出發，創造設計活動過程和創造思考的構成為軸線展開，使學生在從事產品創新設計活動時，能獲致成功的利器。
<u>實驗應力分析</u>	選	3	二	錢志回	To prepare the engineering graduate students for a critical study of the stress analysis by using experimental methods.
<u>半導體封裝-材料與測試</u>	選	3	二	楊清旭	詳細介紹半導體封裝產業之材料與測試製程，結合理論與實務。
<u>薄膜分析技術專題</u>	選	3	二	楊台發	1、MEMS 材料概論。 2、儀器分析概論。 3、Si 及 SiO ₂ 薄膜化學、物理特性探討。 4、反射、穿透光光譜儀原理及實驗。 5、紅外光光譜儀原理及實驗。 6、雷射原理及操作，薄膜膜厚儀專題實作。 7、薄膜厚度及折射率分析。
<u>振模分析</u>	選	3	二	光灼華	期使學生瞭解近代振模分析法之發展背景與理論基礎。並介紹振模測試運用於分析、改良結構動態特性之原理與實測法。並希經由課程內容，使學生瞭解時域與頻域監測信號之處理程序、原理，及其與被量測系統動態特性與動態響應間之關係。
<u>複合材料力學</u>	選	3	二	任明華	1.認識複材機特性 2.掌握複材機械性能 3.設計及應用

二、預計招收對象及人數

招生對象：1.理、工學院或相關學系畢業生(含應屆)

2.男性限免役或役畢

3.畢業後有意願至日月光半導體製造股份有限公司服務者

招生人數：20 人

三、考試科目及方式

(一) 審查 (佔 30%)：

(1) 大學歷年成績單正本

(2) 學業成績總名次證明正本

(3) 研究報告、論文、專刊或其他有助審查之相關資料

(4) 讀書計畫

(二) 筆試 (佔 40%)

(1) 工程數學及應用力學

【工程數學含常微分方程式、線性代數 (佔 50%)，應用力學含靜力學、動力學 (佔 50%)】

(2) 英文寫作

(三) 面試(佔 30%)

四、修業期限及各學期課程安排

學期別	起迄 (民國年/月)	必修課程	選修課程	備註
第一學期	95/8 ~ 96/1	半導體構裝技術 微機電製程技術	有限元素法應用、 <u>破壞力學</u> 、 <u>彈性力學</u> 、 <u>摩潤學</u> 、 <u>高等熱力學</u>	95 學年度 第一學期
第二學期	96/2 ~ 96/7	疲勞力學	數值分析、 <u>塑性力學</u> 、微奈米材料、 <u>微機電系統熱傳</u> 、 <u>工程報告技巧</u>	95 學年度 第二學期
第三學期	96/8 ~ 97/1		<u>產品創新設計</u> 、 <u>實驗應力分析</u> 、 <u>半導體封裝-材料與測試</u> 、 <u>微機電系統設計</u>	96 學年度 第一學期
第四學期	97/2 ~ 97/7		<u>薄膜分析技術專題</u> 、 <u>振模分析</u> 、 <u>複合材料力學</u>	96 學年度 第二學期
預計修業年限為：2 年 0 月				

說明：備註欄註明其為正規學制之學期別。如：第一學期—“94 學年度下學期”，第二學期—“95 學年度第一學期”或“95 學年度第二學期”

五、畢業論文要求

每位研究生必須選擇與半導體封裝技術相關之題目進行論文撰寫，畢業時必須提出技術論文審查。審查方式比照一般碩士班之審查辦法。碩士論文主題應儘量配合合作企業的研發需求，指導教授得另覓產業界人士共同指導。

參、教學及研究資源說明

一、師資說明

教師姓名	職級	開課名稱	最高學歷	證書字號	聘書字號	學術專長	師資來源	現職/經歷
光灼華	教授兼教務長	<u>振模分析</u>	美國辛辛那提大學博士	教字第 5786 號	92 中專教 002 號	機械振動、機械設計、應力分析	本校專任	本系教授兼教務長
洪松井	研發處處長	半導體構裝技術	美國德州奧斯汀大學博士	無	93 中兼教 009 號	封裝相關電性、材料、應力可靠度與熱傳問題	業界兼任	日月光半導體公司研發處副總經理
邱源成	教授兼系主任	<u>摩潤學</u>	日本東北大學博士	教字第 6599 號	93 中專教 010 號	摩潤學、精密機械製造	本校專任	機械與機電系教授兼系主任
黃永茂	教授	<u>塑性力學</u>	日本國立東京大學博士	教字第 008813 號	93 中專教 010 號	塑性加工、塑性力學、氣油壓伺服控制	本校專任	機械與機電系教授
謝曉星	教授	<u>微機電系統熱傳</u>	美國俄亥俄州立大學博士	教字第 5574 號	93 中專教 010 號	實驗計算熱流學、微尺寸熱傳、熱傳增強在工學上的應用	本校專任	機械與機電系講座教授
魏蓬生	教授	<u>熱對流</u>	美國加州大學戴維斯分校博士	教字第 5635 號	92 中專教 002 號	電漿物理、微機電加工過程、機械加工熱流	本校專任	機械與機電系教授
許正和	教授	<u>產品創新設計</u>	國立成功大學博士	教字第 6682 號	93 中專教 010 號	機器系統設計、創新設計方法學、傳動機構設計	本校專任	機械與機電系教授
任明華	教授	疲勞力學/破壞力學/複合材料力學	美國維吉尼亞理工大學博士	教字第 6113 號	93 中專教 010 號	疲勞力學、破壞力學、複合材料力學、顯微力學	本校專任	機械與機電系教授

教師姓名	職級	開課名稱	最高學歷	證書字號	聘書字號	學術專長	師資來源	現職/經歷
錢志回	教授	彈性力學、實驗應力分析	美國伊利諾大學香檳校區博士	教字第008930號	92中專教002號	光學干涉應力分析、固體力學、封裝力學	本校專任	機械與機電系教授
嚴成文	教授	數值分析	美國卡內基麥大學博士	教字第006824號	92中專教002號	類神經網路、醫工型態鑑別、生理訊號處理	本校專任	機械與機電系教授
吳學鑑	副教授	有限元素法應用	美國密蘇里大學哥倫比亞校區博士	副字第11470號	93中專教010號	電腦輔助應力分析、結構最佳化設計、有限元素法	本校專任	機械與機電系副教授
陳龍正	副教授	高等熱力學	美國愛荷華大學博士	副字第14640號	92中專教002號	燃燒科學、燃料電池、熱傳分析	本校專任	機械與機電系副教授
楊台發	副教授	薄膜分析技術專題	德國可勞斯斯塔工程大學博士	副字第13676號	93中專教010號	半導體物理、金屬物理、高溫材料物理	本校專任	機械與機電系副教授
潘正堂	助理教授	微機電製程技術	國立清華大學博士	助字第007226號	92中專教002號	微光機電系統元件、奈米元件、微致動器/微發電機技術	本校專任	機械與機電系助理教授
林哲信	助理教授	微機電系統設計/微奈米材料	國立成功大學博士	助字第009243號	93中專教010號	奈米工程、微系統技術、生物晶片	本校專任	機械與機電系助理教授
楊清旭	助理教授	工程報告技巧/半導體封裝-材料與測試	美國明尼蘇達大學博士	無	93中兼教009號	半導體封裝製程、熱流科學	業界兼任	日月光半導體公司研發處經理

說明：1.職級註明「教授」、「副教授」或「助理教授」（請註明專/兼任）

2.最高學歷需註明畢業學校及學位名稱

3.開課名稱需符合「貳、一、課程架構及說明」所列授課課程

4.師資來源註明「本校專任」、「學界兼任」或「業界兼任」，兼任教師免填證書字號；擬聘教師免填聘書字號

二、現有研究資源

實驗室(研究室)名稱	主持教師	研究領域	設備內容(含軟硬體)
日月光研發實驗室	洪松井 楊清旭	封裝相關電性、材料、應力可靠度與熱傳問題	SPEED, HSPICE, Paksi-E, Paksi-TM, Ansoft-link, APE, Impedance analyzer, DMA, TMA, DSC, FTIR, GC, AFM, Nanoindentor, ESCA, UTM, ANSYS, LS-DYNA, FLOTHERM, AutoCAD, Wind tunnel, drop tester, vibration tester, ABAQUS, microforce tester
振動研究室	光灼華	機械振動、機械設計、應力分析	振模分析設備
金屬成形技術研究室	黃永茂	塑性加工、塑性力學、氣油壓伺服控制	液壓成形設備，壓延機，三滾壓延機，擠型機
微熱傳增強研究室	謝曉星	實驗計算熱流學、微尺寸熱傳、熱傳增強在工學上的應用	準分子雷射加工機，SEM，微測速儀
機械加工熱傳研究室	魏蓬生	電漿物理、微機電加工過程、機械加工熱流	防震桌，雷射機台，恆溫機
複材疲勞破壞微巨觀分析研究室	任明華	複合材料力學、顯微力學、疲勞破壞	疲勞試驗機，拉伸試驗機

磨潤研究室	邱源成	摩潤學、精密機械製造	摩耗試驗機，鐵相分析儀，動態電蝕實驗機，靜態電蝕實驗機
實驗應力研究室	錢志回	光學干涉應力分析、固體力學、封裝力學	影像系統數位相機，光學台，溫度控制器，氦氣雷射
計算結構應力研究室	吳學鑑	電腦輔助應力分析、結構最佳化設計、有限元素法	ANSYS，MARC 有限分析軟體
MEMS 薄膜製程研究室	楊台發	半導體物理、金屬物理、高溫材料物理	微波產生器，PVD，CVD，MWCVD
微奈米系統研究室	潘正堂	微光機電系統元件、奈米元件、微致動器/微發電機技術	薄膜機，拋光機，壓印機，熱壓機，金相顯微鏡，加熱爐，電鍍槽，蝕刻槽
生醫機電研究室	林哲信	奈米工程、微系統技術、生物晶片	熱壓機，光學桌，曝光機，塗佈機，烘箱

肆、經費說明

一、經費需求

經費項目	金額（元）	費用計算說明 （依國立山大學碩士在職專班標準編列）
a. 人事費：	2,651,737	
授課鐘點費 課業輔導津貼	896,400 120,000	1,660 元/時×3 小時×18 週×10 門課 500 元/教授×3 學分×20 學生×4 學期
導師費	176,800	導師費:550 元/學期×20 人×4 學期 主任導師費:830 元/教授×8 小時/每月×5 個月×4 學期
規劃協調費	159,360	830 元/小時×8 小時/每月×24 月
論文指導費	80,000	4,000 元×20 人
論文口試費	100,000	1,000 元/委員×5 委員/人×20 人
課程助教費	216,000	400 元/人時×3 人時×18 週×10 門課
行政助理費	903,177	33,451 元/月×13.5 月/年×2 年
b. 場地使用費	270,000	500 元/時×3 小時×18 週×10 門課
c. 設備使用及維護費	2,300,000	
d. 材料費	800,000	
課程實驗用	200,000	40,000 元×5 門課（預估）
實驗室研究用	600,000	15,000 元/人年×2 年×20 人
e. 業務費：	1,483,803	
口試委員交通費	240,000	3,000 元/人次×80 人次
辦公事務費	400,000	200,000 元×2 年
講義編撰費	300,000	30,000 元×10 門課
其他行政業務雜支	442,943	
f. 研究生獎助學金	100,860	學分學雜費總收入的 5%
g. 行政管理費用	2,311,660	上述總金額之 30%
總計	10,017,200	

註：經費項目可依實際需求自行增列

二、經費來源

經費來源	每人（元）	合計（元）
經濟部工業局補助	200,000	4,000,000
廠商補助	200,000	4,000,000
學生自付 ^註 (預估)	100,860	2,017,200
總 計		10,017,200

註：依據國立中山大學九十四學年度學雜費徵收標準-碩士一般生學分費 1,570 元，學雜費 13,440 元。

伍、附件

一、機械與機電系過去承接研發型計畫或產學合作計畫簡介

1. 本系多位教授與光電所以「超頻寬光通訊關鍵性模組技術之研發」獲得經濟部九十二年學界開發產業技術計畫之補助 4800 萬元，全程計畫從 92 年 10 月 1 日至 95 年 8 月 31 日止，主要為探討晶體光纖之幾何結構與玻璃光纖類似，相互間的模態匹配容易，因此未來有極大的潛力可用以開發各式光纖通訊用之主/被動元件，中山大學的研發團隊，目前由晶體光纖的成長、後段製程、鍍模到完成晶纖雷射已建立一整套由上由到下游之研發能力。
2. 本系蔡得民教授執行國科會產學合作計畫-「凸輪分割器之設計與製造研究」(1994.5 - 1997.4)及「機電磁整合扭力控制旋轉定位台設計與製造研究」(1997.7 - 2000.6)，研究成果已由國科會授權技轉運用於我國最大分割器及定位旋盤製造廠(潭子精密機械公司)之產品設計、加工改善及檢測；提昇產品之高速定位精度。產品性能優於歐美日等先進國家所設計之同類產品性能，可以提高生產線速度一倍，並且成功外銷至世界十六個國家與地區。包括獲得日本大型工具機廠及 SUNCALL 公司集團(日本豐田集團及松下集團的主要分割器及定位旋盤設備提供者)認同採購，成功外銷日本。研究成果已發展為數種適用於個人電腦使用之電腦整合設計與製造軟體(五種軟體獲得內政部核准著作權登記)，並已獲得本國發明專利一項、本國新型專利五項。
3. 本系蔡得民教授與電機系陳遵立教授執行國科會產學合作計畫-「軟性電路板高速自動化視覺導引沖孔系統之研發」(2002.6 - 2004.11)，設計、分析、開發一高速沖孔機構與定位系統。目前已獲致之績效為：沖孔效能提昇 67.67% (由 0.12 秒/孔 縮短為 0.0388 秒/孔)、致動器主要零件數降低 52% (由 25 件 減少為 12 件)、整體重量減輕 16% (由 25kg 減輕為 21kg)、平台定位時間改善 60.63%(由 0.16 秒 縮短為 0.063 秒)、減少軟板沖孔毛邊、沖孔品質優於原設計。研究成果除已由中山大學申請本國發明專利一項外，並與合作廠商洽談技術移轉中。
4. 本系從民國 90 年至 94 年與產業之產學合作計畫，如附件一。五年內之合作計畫金額共有 25,839,940 元，總計 40 件計畫。

附件一

中山大學機械與機電系近五年產學合作計畫

90 年度 90 年 01 月~90 年 12 月							
系所	原提單位	主持人	計畫名稱	委託單位	總經費	管理費	開始與結束日期
機械系		魏蓬生	90A2012 加熱線之熱傳分析	中日電熱有限公司	406,500	39,978	90/1/1~90/12/31
機械系		黃仁智	90A2010 電漿清洗、沈積及蝕刻技術之熱流場分析	慶康科技公司	220,000	28,000	90/1/1~90/7/31
機械系		嚴成文	90A2030 銲接導板之力學性質之研究	虹揚設計有限公司	199,280	17,600	90/5/1~90/10/31
機械系		楊冠雄	90A1067 軌道運輸系統營運時災害防治制度之研究	交通部高速鐵路工程局	4,020,000	287,948	90/5/14~91/5/13
機械系		光灼華	90A2039 防震機械腳委託測試	穎益企業有限公司	11,000	1,900	90/5/27~90/6/15
機械系		黃仁智	90A1089 國立台灣史前文化博物館機電設備代操作保養維修合約及相關預算委託審查暨工務機電業務手冊編撰	國立台灣史前文化博物館	197,800	25,800	90/6/1~90/9/30
				共 6 筆	5,054,580	401,226	

91 年度 91 年 01 月~91 年 12 月							
系所	原提單位	主持人	計畫名稱	委託單位	總經費	管理費	開始與結束日期
機電系		程啟正	91A20083 張力控制器新控制技術之開發	中國鋼鐵股份有限公司	500,000	83,000	91/2/1~93/3/31
機電系		光灼華	91A20071 靜液壓線材擠伸系統元件有限元素分析及相關應用軟體之技術訓練	金屬工業研究發展中心	30,000	5,000	91/2/18~91/4/30
機電系		楊冠雄	91A20253 潔淨室污染控制及恆濕控制研究	工業技術研究院	500,000	50,000	91/3/31~91/11/30
機電系		光灼華	91A20463 無鉛製程 SOJ 與 CSP 焊點壽命評估模擬分析計畫	工業技術研究院	400,000	52,200	91/6/1~91/11/30
				共 4 筆	1,430,000	190,200	

92 年度 92 年 01 月~92 年 12 月							
系所	原提單位	主持人	計畫名稱	委託單位	總經費	管理費	開始與結束日期
機電系		吳學鑑	92A20103 換熱器管束近場及遙場渦電流檢測準確度影響因素之研究	中國石油股份有限公司煉製事業部	825,000	75,000	92/1/13~92/12/26
機電系		楊旭光	92A20064 製程管線區段快速檢測技術研究計畫	中國石油股份有限公司	8,100,000	931,857	92/1/30~93/1/3

機電系		潘正堂	92A10333 微成形技術之微熱傳與模流分析模擬	財團法人工業技術研究院機械工業研究所	500,000	75,000	92/3/1~92/11/30
機電系		楊旭光	92A10322 輕質吸音抑制材料委託研究	國防部中山科學研究院	560,000	73,043	92/3/1~92/11/30
機電系		楊冠雄	92A20821 建築實體量測與模擬	財團法人工業技術研究院	341,000	44,478	92/5/7~92/12/1
機電系		趙健祥	92FM040 微投藥系統之開發與研究	財團法人工業技術研究院	450,000	75,000	92/6/1~92/12/15
機電系		邱源成	92A20293 精微元件表面粗度與功能性之關連性研究	金屬工業研究發展中心	500,000	100,000	92/1/1~92/12/31
機電系		黃永茂	92A20283 管件內高壓成形極限研究	金屬工業研究發展中心	500,000	45,500	92/1/1~92/12/31
機電系		蔡穎堅	92A20632 智慧型電子狗之機構研發	微星科技股份有限公司	561,600	93,600	92/7/1~93/6/30
機電系		曾逸敦	動流風扇性能曲線知識庫建立	建準電機工業股份有限公司	738,300	96,300	92/7/1~93/6/30
機電系		林哲信	92A20873 大氣電漿於工業貼合技術之研發	寶吉泰科技工程股份有限公司	503,100	73,100	92/12/1~93/7/31
				共 11 筆	13,579,000	1,682,878	

93 年度 93 年 01 月~93 年 12 月							
系所	原提單位	主持人	計畫名稱	委託單位	總經費	管理費	開始與結束日期
機電系		任明華	複材自行車架重新設計及人力學分析	明安國際企業股份有限公司	300,000	39,130	93/3/1~94/2/28
機電系		潘正堂	93A20373 運用印刷製程與奈米材料之電晶體技術開發分項計畫之印刷頭設計與模擬	中華民國台灣薄膜電晶體液晶顯示器產業協會	1,000,000	167,000	93/3/1~93/10/31
機電系		許正和	四輪車轉向與懸吊系統之分析與設計研究	光陽工業股份有限公司	1,200,000	120,000	93/1/1~94/12/31
機電系		楊旭光	輕質吸音抑制材料特性研究（II）（契約編號：XW93166P094P00）	國防部軍備局中山科學研究院	649,980	84,780	93/5/4~93/12/31
機電系		林哲信	纖維表面高能量改質技術研究（契約編號：9397202）	財團法人中國紡織工業研究中心	600,000	90,000	93/4/1~93/11/30
機電系		許正和	93A10721 台灣自行車產業發展史之研究	國立科學工藝博物館	256,980	9,180	93/6/16~93/12/31
機電系		李明三	可攜式質子交換膜燃料電池及其量產技術之研發（I）	華宏新科技股份有限公司	994,400	90,400	93/8/1~94/7/31
機電系		許正和	電動輪椅底盤機構之創新設計研究	光陽工業股份有限公司	300,000	35,000	93/8/1~94/7/31
機電系		謝曉星	93A21011 內含溫度感測器之銅微電鑄均熱片實作及量測	財團法人工業技術研究院	150,000	25,000	93/9/15~93/10/18
機電系		楊台發	93A20972 電子元件之鑽石散熱片研究	鑽矽科技股份有限公司	230,000	30,000	93/10/1~94/9/30
機電		黃仁智	太陽電池發電系統配置於『玻璃	國立台灣史前文	95,000	12,400	93/12/1~94/11/3

系			『餐廳』之規劃研究	化博物館			0
				共 11 筆	5,776,360	702,890	

94 年度 94 年 01 月~94 年 12 月							
系所	原提單位	主持人	計畫名稱	委託單位	總經費	管理費	開始與結束日期
機電系		朱訓鵬	94A20453 奈米結構平行運算-以分子動力學模擬高分子團鏈共聚合物之自我組裝（契約編號：TC942414）	財團法人工業技術研究院	350,000	45,600	94/1/1~94/12/31
機電系		邱源成	鑽石膜研磨，及薄膜附著力分析	鑽矽科技股份有限公司	400,000	55,000	94/1/1~95/7/31
機電系		楊台發	電子元件之鑽石散熱片研究銅鍍膜技術轉移	鑽矽科技股份有限公司	400,000	55,000	94/1/1~95/7/31
機電系		楊台發	熱傳效能測試及熱傳分析，FTIR/Raman 分析	鑽矽科技股份有限公司	600,000	80,000	94/1/1~95/7/3
機電系		潘正堂	運用印刷製程與奈米材料之電晶體技術開發分項計畫之印刷頭設計與模擬	中華民國台灣薄膜電晶體液晶顯示器產業協會	1,000,000	167,000	94/1/1~94/10/31
機電系		林哲信	以生物分子修飾功能性布料前瞻計畫之先導研究案	財團法人紡織產業綜合研究所	131,000	12,500	94/4/1~94/6/30
機電系		曾逸敦	94A20383 洗車機控制系統先期研發計畫	中濱企業股份有限公司	276,000	46,000	94/5/1~94/10/31
機電系		許正和	臺灣自行車產業發展史之人物專訪與物件研究（案號：94039）	國立科學工藝博物館	265,155	12,105	94/5/26~94/10/31
				共 8 筆	3,422,155	473,205	

二、合作企業權利義務及未履約罰則說明

(一)雙方應指定專責之行政人員辦理上列各應負責之相關業務，但雙方應保持密切聯繫，徵詢並尊重他方對彼此相關業務之意見，以增進雙方合作，落實合作機制。

(二)國立中山大學機械與機電工程學系負責項目內容如下：

- 1.計畫書的撰寫與整合。
- 2.招生規劃與執行。
- 3.課程規劃與班期設定。
- 4.學生資料登錄及報部。
- 5.授課師資遴聘、製作教學進度表與授課大綱。
- 6.印製相關課程教材。
- 7.教學意見調查、頒發畢業證書。
- 8.論文指導。
- 9.學生入學後，悉依本校學則及相關規定辦理。
- 10.其他經協商同意辦理之業務。

(三)日月光集團公司負責項目內容如下：

- 1.實務及實驗課程規劃及安排。
- 2.提供實務工廠及實作設備。
- 3.實作課程講師之安排。

4.安排畢業之學員面試錄用等相關就業事宜。

5.配合招生規劃。

6.其他經協商同意辦理之業務。

三、『國立中山大學機械與機電工程學系半導體封裝測試產業研發碩士專班秋季班』學生權利義務及未履行約定之罰則

(一)為配合經濟部與教育部合辦的『擴大碩士級產業研發人才供給計劃』，期對接受公司補助之學生有約束效力，故訂定此條文以規範公司與學生雙方之權利義務及未履行約定之罰則。

(二)本專班課程所需之培訓經費，由經濟部與日月光半導體製造股份有限公司承諾共同負擔修業期間主要經費（以兩年為原則），學生依一般研究生標準支付學雜費、學分費，其餘不足部分均由經濟部與日月光半導體製造股份有限公司全額分擔。【修業年限逾兩年以上學生，學雜費、學分費繳費標準另訂（詳見本校學雜費徵收標準）】

(三)學生在入學後與公司簽訂服務合約與未履約罰則，且承諾錄用七成以上之畢業學生，故畢業學生仍然有可能未獲錄用，未被錄用之學生不得有異議，但該等學生自然解除對公司之就業履約義務。未被錄用之學生，將於畢業日期前兩個月被告知，其餘被錄用之學生，畢業後需到公司服務至少2年。

註：畢業後待遇比照公司碩士學歷薪資起薪標準任用。

(四)學生必須在二年內修完碩士課程，倘未如期畢業，學校便會採取變通方案，與一般碩士班合併上課以繼續完成該學業，故超出部分之所有相關費用，則均由學生自行負擔，公司一概不予補助。

(五)中途輟學者(含休、退學)，不論修業期間長短，該學生需賠償公司對其已補助之經費。

註：1.本班錄取生不得保留學籍，就學後如因非自願性因素需暫時休學，則不適用本(五)條款，但需由學校（含合作廠商）審酌同意後始得辦理。

2.若同意學生辦理休學，復學後若本專班已停止辦理，未完成之課程則比照第(四)項延畢規定辦理，公司亦停止補助。

(六)畢業後未依約就業之學生，需賠償公司對其補助之經費的1.5倍金額的違約金(按：服務合約之賠償條款)。

臨時動議第四案

國立中山大學 94 學年度第 2 次校研發會會議提案

提案單位：社科院

案由：有關本院 96 學年度擬提增設「社會學研究所碩士班」（請增員額案）構想書（草案），提請 審議。

說明：

- 一、增設「社會學研究所」本院的學術領域將日趨完備，期盼以完整的學術訓練，結合理論與實務，除提升本院之學術地位及研究水準外，並配合校方研究型大學的定位邁進。
- 二、南部各縣市缺乏社會學相關領域之研究型大學，位處高雄的中山大學增設本研究所的重要性刻不容緩。
- 三、此增設案乃配合國家重大發展，高雄縣市地處全台工業重鎮，社會學理論的研究與相關社會問題（例如：老人、兒少、婦女、新移民、外勞等相關弱勢族群的研究）緊密結合，對於培育台灣近年來短缺的社會研究及發展人才有相當大的助益。
- 四、本構想書（草案）業經本院 94.12.6 九十四學年度第一次臨時院務會議通過在案（會議紀錄供參）。
- 五、本構想書（草案）如獲本會審議通過，將依據校方增設系所相關規定程序審議及提報。

決議：通過，報部優先次序經投票，計 10 票，決定為第 1 位，並提校務會議審議。

國立中山大學申請增設系所班組構想書〔草案〕

申請案名	(中文)：社會學研究所 (英文)：Institute of Sociology			
申請學年度	96 學年度	招生名額	10 名	
員額經費	☒ 請增員額、經費(需配合國家重大政策申請案) ☐ 不請增員額、經費(特殊項目申請案、總量內調整設立申請案)			
本校現有可支援系所	名稱	設立學年度	(以下欄位由教務處填寫)	
			日間部 生師比	全校 生師比
	中山所	69		
	大陸所	82		
	政治所	82		
	經濟所	84		
	教育所	87		
師資規劃	政經系	90		
	1.現有相關領域師資：5 員(教授：1 員，副教授：3 員，助理教授：1 員)。			
	2.擬聘師資：3 員			
	本所主要課程規劃有以下五組： 一、社會學理論與方法論。 二、社會政策與立法之研究。 三、社會弱勢族群研究(老人、兒少、婦女、新移民等)。 四、社區營造、非營利組織及社會行銷研究。 五、勞工相關議題研究。			
	社 3004-1 主管及辦公室，社 3004-2 閱覽及會議室，西 1015 專用研討室、西 3005 大型教室等空間，並預留教師研究室五間〔通識教育中心搬遷後原址〕。單位學生面積：19.20 平方公尺，單位教師面積：15.50 平方公尺，均符合教育部增設研究所之師生使用空間規定。			
	本所可充分利用校內館藏「社會科學」領域之圖書： 一、中文圖書約 23,000 冊，外文圖書 30,000 冊，並依每年度圖書預算增購。 二、本校圖書館所訂的中、英文學術期刊及資料庫豐富，已具全球一百大之水準。			
	本所發展方向與重點： 一、不僅與地緣關係緊密結合，社會學理論與社會相關議題並重，更能於激烈競爭的學術環境中處於利基點。 二、高雄縣市地處全台工業重鎮，社會學理論的研究與相關社會問題的緊密結合，對於培育台灣近年來短缺的社會研究及發展人才有相當大的助益。 三、南部各縣市社會問題層出不窮且缺乏社會學相關領域之研究型大學，位處高雄的中山大學增設本研究所在重要性刻不容緩。			
與國家、社會發展方向之配合度	一、可促進國家政治、經濟暨社會的協調發展，並有效配合國家發展社會政策，落實社會福利及照顧弱勢族群的目標。 二、為國家培育一流的社會學研究人才，強化國際學術合作及交流，加快台灣邁向全球化的腳步。			
與本校中長期發展之配合度	本所的成立使本校社科院的系所規劃日趨完善，期盼以完整的學術訓練，結合理論與實務，提升本校之研究水準及國際學術地位，使本校朝向全方位的研究型大學邁進。本所培養具博雅教育的人才，能深耕人文氣息，進而推動公民社會的具體化，極符合本校中、長期發展之目標。			
填表人	社科院院長：吳致寧博士 政經系助理教授：李予綱博士		聯絡電話：5501、5590 填表日期：94 年 12 月 2 日	

申請單位主管簽章：

教授兼社會
科院校長 吳致寧

臨時動議第五案

國立中山大學 94 學年度第 2 次校研發會會議提案

提案單位：管理學院

說明：

- 一、傳管所與公事所整合為「公共事務與傳播管理聯合所（School）」，下設「公共事務管理研究所（Institute）」與「傳播管理研究所（Institute）」；醫管所與人管所整合為「人力資源與醫務管理聯合所（School）」，下設「人力資源管理研究所（Institute）」與「醫務管理研究所（Institute）」，聯合所僅保留一位有給職之所長，所務會議、教評會議共同召開。
- 二、本案業於 94 年 12 月 13 日第二次管院臨時院務會議討論通過。

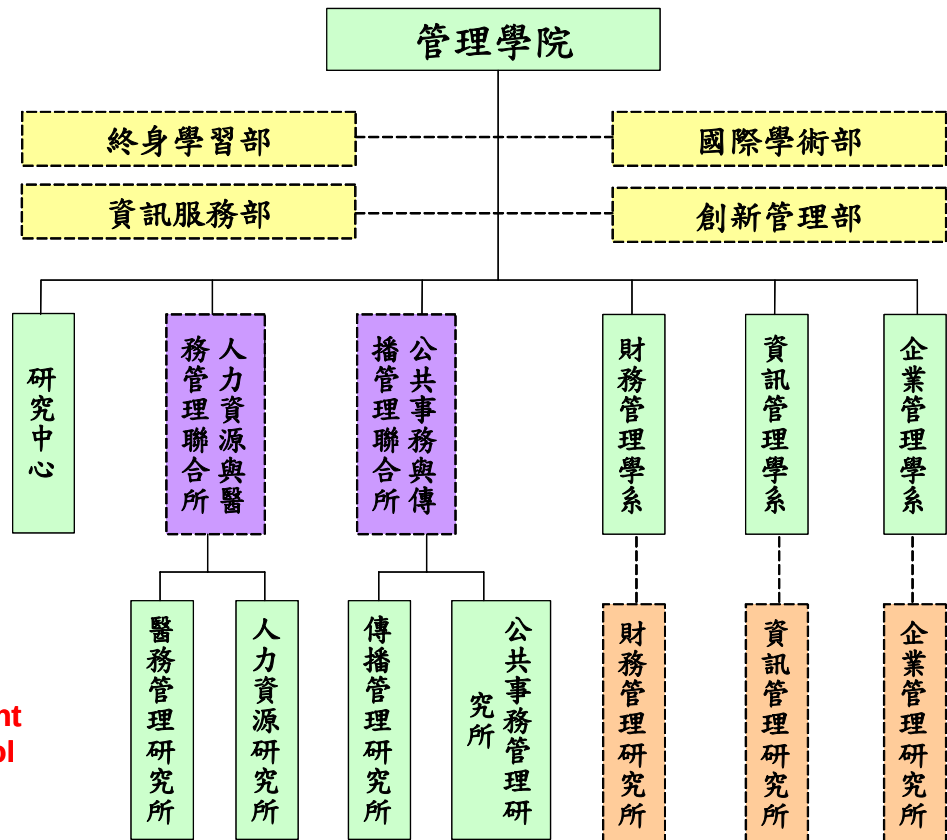
決議：通過，並提校務會議審議。

附帶決議：1.請管理學院就全院發展規劃繼續研議、討論。

2.聘請校外專家學者為諮詢委員，針對本案提出建議，再行修正。

管理學院系所組織整合案

主旨：傳管所與公事所整合為『公共事務與傳播管理聯合所(School)』，下設『公共事務管理研究所(Institute)』與『傳播管理研究所(Institute)』；醫管所與人管所整合為『人力資源與醫務管理聯合所(School)』，下設與『人力資源管理研究所(Institute)』與『醫務管理研究所(Institute)』；聯合所僅保留一位有給職之所長，所務會議、教評會議共同召開。(94.12.13 第三次臨時院務會議通過)。



『公共事務與傳播管理聯合所』規劃案

主旨：管理學院「公事所」與「傳管所」整合成為『公共事務與傳播管理聯合所』(School of Public Affairs and Communications Management)，試行一年以後，宜再行檢討。

說明：

(一)、兩所發展現況

	公共事務管理研究所	傳播管理研究所
1. 成立時間	81.8	86.8
2. 師資	6 位專任、13 位兼任 (員額 5+1+1)	5 位專任、3 位兼任 (員額 5)
3. 學生	碩士 50 位、博士 54 位、碩專 60 位	碩士 48 位、碩專 50 位
4. 空間	四間教室、一間學生研討室、一 間學生圖書室、六間專任教師研 究室、一間辦公室	兩間教室、一間學生研究室、 一間學生圖書室、四間專任教 師研究室、一間辦公室
5. 校友	至今畢業校友總計 431 人(博士 班 7 人、碩士班 274 人、碩士在 職專班 150 人)	至今畢業校友總計 185 人(碩 士班 145 人、碩士在職專班 40 人)
其分別服務於國內各公私部門，且均有卓越的成就與表現。		

(二)、兩所整合規劃願景與利基

1. 符合一系多所或聯合所之政策構想，有助校院之經費與資源分配之效率化。
2. 「公事所」與「傳管所」之研究領域均具有公共事務及公領域之管理內涵，兩所整合符合國外公共事務管理學院之發展趨勢。
3. 兩所整合有利課程整合，相關課程可合併授課，相互支援。
4. 學程規劃，師資與空間資源均可達成資源整合之效益，學生論文指導更可由兩所師資共同指導。
5. 兩所整合行動符合長期虛擬「公共管理學院」之政策目標。
6. 具市場利基符合學生期待公共管理與傳播(知識)管理之跨領域發展方向。

(三)、管院提供之誘因

1. 兩所整合之單位均給予部分經費獎勵。
2. 兩所整合後之行政經費與資源仍維持整合前之分配額度。
3. 各所之教師權益不受任何影響。

(四)、兩所整合規劃

1. 整合後中文名稱暫訂「公共管理聯合所」，英文名稱為"School of Public Affairs and Communications Management"；
2. 該聯合所下設「公共事務管理研究所」與「傳播管理研究所」等，聯合所設所長(Director)一人，比照所長職務加給，由校方支付；各研究所可視需要設置所長一人，職務加給由各所自付。
3. 各所對外名稱仍可沿用原來所名，對外招生仍依目前校方招生辦法與程序辦理。

4. 兩所課程先行整合，兩所老師開課同意各所學生互選，重複開設課程可先行簡併。
5. 所務會議與教評會由兩所共同召開，辦公室與行政業務亦整合併。
6. 學程、經費與空間可由兩所共同規劃定案後執行。
7. 博碩士生可由兩所師資共同指導。
8. 目前招生班別及學生人數仍維持調整後現狀。
9. 本整合案宜於試行一年後再行檢討調整。

(五)、整合後之效益

1. 共同開授之相似課程可減少至少六門。
2. 所務會議及教評會議兩所合開可避免少數委員操控之現象。
3. 每位老師之平均授課鐘點可自 9 小時降至 8 小時。
4. 平均每位老師指導學生數可減少 2 位。
5. 生師比可同時降至 32 以下，符合校方要求。
6. 學生可使用空間將可更靈活運用。
7. 對外招生可共同行銷節省資源。

『人力資源與醫務管理聯合所』規劃案

主旨：管理學院「人管所」與「醫管所」整合成為『人力資源與醫務管理聯合所』(School of Human Resource and Health Care Management)，試行一年後再行檢討調整。

說明：

(一) 兩所發展現況

	人力資源管理研究所	醫務管理研究所
1. 成立時間	81.8	91.8
2. 師資	7 位專任、9 位兼任	5 位專任、4 位兼任
3. 學生	碩士 46 位、博士 27 位、碩專 60	每年碩士 20 位
4. 空間	兩間教室、一間學生研討室、一間學生圖書室、七間專任教師研究室、一間辦公室	一間教室、一間學生研究室、一間學生圖書室、四間專任教師研究室、一間辦公室、地下空間

(二) 兩所整合規劃願景與利基

1. 符合一系多所或聯合所之政策構想，有助校院之經費與資源分配之效率化。
2. 「人管所」與「醫管所」，兩所整合符合以人為導向，具有人文與專業整合的特色，加上國內相關管院課程（資管、行銷、生管、人管、財管）的共同需求之發展趨勢。
3. 兩所整合有利課程整合，相關課程可合併授課，相互支援。
4. 學程規劃，師資與空間資源均可達成資源整合之效益，學生論文指導更可由兩所師資共同指導。

5. 具市場利基符合學生期待人力資源管理與醫務管理之跨領域發展方向。

(三) 管院提供之誘因

1. 兩所整合之單位均給予部分經費獎勵。
2. 兩所整合後之行政經費與資源仍維持併所前之分配額度。
3. 各所之教師權益不受任何影響。

(四) 兩所整合規劃

1. 整合後名稱暫訂「人力資源與醫務管理聯合所」，英文名稱為“School of Human Resource and Health Care Management”。
2. 該聯合所下設「人力資源管理研究所」與「醫務管理研究所」等，聯合所設所長(Director)一人，比照所長職務加給，由校方支付；各研究所可視需要設置所長一人，職務加給由各所自付。
3. 各所對外名稱仍可沿用原來所名，對外招生仍依目前校方招生辦法與程序辦理。
4. 兩所課程先行整合，兩所老師開課同意各所學生互選，重複開設課程可先行簡併。
5. 所務會議與教評會由兩所共同召開，辦公室與行政業務亦整合併。
6. 學程、經費與空間可由兩所共同規劃定案後執行。
7. 博碩士生可由兩所師資共同指導。
8. 目前招生班別及學生人數仍維持調整後現狀，兩所相互支援。
9. 本整併案宜於試行一年後再行檢討調整。

(五) 整合所之效益

1. 共同開授之相似課程可減少至少六門。
2. 所務會議及教評會議兩所合開可避免少數委員操控之現象。
3. 每位老師之平均授課鐘點可自 9 小時降至 8 小時。
4. 平均每位老師指導學生數可減少 2 位。
5. 人管所生師比可降至 32 以下，符合校方要求。
6. 學生可使用空間將可更靈活運用。
7. 對外招生可共同行銷節省資源。

國立中山大學公共事務管理研究所九十四學年度第一次及第二次所務會議紀錄

地點 管 0050 教室

:

主席 吳濟華所長

:

出席人員：汪銘生老師、朱斌好老師、郭瑞坤老師、林新沛老師、王文誠老師

請假人員：無

一、94 學年度第一次所務會議決議 (94.10.05)

1. 針對降低生師比問題可採減少碩士班招生名額，博士班招生採不足額錄取方式，以降

低生師比。

2.三所合併方案目前不可行，建議暫時緩議。

二、94 學年度第二次所務會議決議 (94.11.10)

1.公事所與傳管所合併之前提在各所之 identify 不可喪失，公共管理是國際學術發展之新趨勢，也是公認之學術領域，不可被併掉。

2.目前併所將造成管院獨立所之減少（流失），對於未來全校擬發展公共管理學院之發展趨勢反而成為不利因素，暫時仍以虛擬整併方案為佳。

國立中山大學人力資源管理研究所九十四學年度第二次教評會暨第 5 次臨時所務會議紀錄

時間：94 年 12 月 8 日(星期四) 中午 12:00

地點：人管所會議室

主 持 人：趙必孝所長

出席人員：陳世哲、陳以亨、任金剛、何金銘、溫金豐

壹、主席報告：

貳、提案討論：

一、提請討論 94 學年度下學期新聘兼任教師事宜。

說明：94 學年度下學期本所新聘兼任教師基本資料如下表：

姓名	現職	擬開設科目/班別/學分數
林豪傑	樹德科技大學財金系助理教授	人力資源管理實務/碩士班(含專班)
羅文基	高雄師範大學工業科技教育系兼任教授	組織發展/碩士班(與陳以亨合授)
王喻平	東華大學國企系助理教授	英文論文寫作/博士班(與趙必孝合授) 企業溝通/碩士班(與趙必孝合授)

決議：通過以上兼任教師聘任案。請王喻平教授開設全英語授課課程。

參、臨時動議

一、討論本所與醫務管理研究所合併規劃事宜。

決議：因本所為全國第一所成立人力資源管理專業領域之研究所，無論學術聲望與研究教學皆表現優異，得到全國管理學界高度認同，且校友人數也已達六百餘人，故為維持本所聲譽與校友認同，管院系所整併後，需保留「人力資源管理研究所」名稱。

國立中山大學傳播管理研究所九十四學年度第一次臨時所務會議紀錄

壹、時間：94 年 11 月 10 日(星期四)中午十二時十分

貳、地點：管 2029

參、主席：朱斌好教授

肆、出席：蕭蘋教授、蒯光武教授、陳祥教授、李雅靖教授

伍、討論議題：

一、討論本所與管院其他系所整併事宜。

<案 1>與資管合併：一系多所。

<案 2>與公事所（以及管院其他系所）共同成立院屬「虛擬」公共事務學群。

決議：採行<案 2>，也就是先提案與公事所整合，但採循序漸進、資源共享方式進行，但同時保留學群內各系所之定位與名稱(identity)。未來若實質整併成一所，名稱則再議。

附帶說明：資管發展走向與本所有所不同。

陸、臨時動議

柒、散會

國立中山大學醫務管理管理研究所九十四學年度第一次臨時所務會議紀錄

開會時間：九十四年十一月二十五日星期五

開會地點：醫管所所辦會議室

主席：吳仁和所長

記錄：柯淑雲

出席人員：葉淑娟老師、周瓊珍老師、洪信嘉老師、李英俊老師、高麗雪、柯淑雲

一、確認九十四學年上學期第二次所務會議記錄。

二、主席報告

三、報告事項

碩士班：。

學分班：

四、討論事項

提案五：討論本所與管院其他系所整合事宜，提請討論。

說明：

<案一>：與企管或資管整合：一系多所。

<案二>：與人管所（以及管院其他所）共同成立院屬「虛擬」學群，例如：人力資源與醫務管理學群。

決議：就醫療健康產業而言，本所以獨立所方式運作，最具競爭能力，不宜與其它系所合併。如果僅能由<案一>或<案二>中選擇一項，本所將選擇<案二>，與人管所採學群方式合作，保留學群內各系所之定位與名稱(Identity)，採資源共享方式進行。

臨時動議第六案

國立中山大學 94 學年度第 2 次校研發會會議提案

提案單位：管理學院

案由：大一大二延緩分流，提請 討論。

說明：

- 一、採部分實施方案，由管院三系提撥招生名額組籌延緩分流班，預計 96 學年度實施。
- 二、本案業於 94 年 12 月 13 日第二次管院臨時院務會議討論通過。

決議：本案撤回。

臨時動議第七案

國立中山大學 94 學年度第 2 次校研發會會議提案

提案單位：管理學院

案由：DBA 博士班案，提請 討論。

說明：

- 一、管院成立 DBA 博士班以因應社會需求及管理教育的改進與創新，預計 96 學年度實施。
- 二、本案業於 94 年 11 月 8 日第一次管院臨時院務會議討論通過。

決議：緩議。