

# 教育部技職司

94 年度科技大學受評 3 等系所追蹤評鑑

嘉南藥理科技大學-資訊管理系 評鑑報告

實地評鑑日期：96 年 12 月 31 日

主辦單位：教育部技職司

執行單位：社團法人台灣評鑑協會

中華民國 97 年 6 月 5 日



社團法人台灣評鑑協會

台北市 100 南海路 20 號 4 樓

TEL:02-33431177 FAX: 02-23947261

<http://www.twaea.org.tw>

## 嘉南藥理科技大學等第一覽表

受評單位	等 第
資訊管理系	二等



# 目 錄

總體校務核覆.....	1
專業類系所：資訊管理系.....	4



## 總體校務核覆

### 壹、教學儀器設備

1. 學校在 94 年資管系評鑑後，設備費投入每年均有成長，評鑑前（93 年）設備費為 1,233,350 元，佔全校設備費 2.43%，評鑑當年投入較多，因適逢遷入新大樓，包括裝修費 4,018,500 元，共計為 6,248,132 元，佔全校設備費 8%；95 年預算編列 5,400,000 元，決算僅支用 3,007,515 元，佔全校總設備費 5%，較前兩年如 94 年扣除裝修費後計算，有逐年成長；96 年編列預算 3,715,000 元，佔全校設備費 5.14%（希望決算能達到此數）。較 95 年仍有成長，表示學校對提昇資管系教學設備之改善，每年均在持續重視。
2. 就全校之設備費在各系上之分配來看，全校總經費支出由 94 至 96 年逐年成長，資管系在全校設備費分配比率，除 95 年之應外系 5.39% 略高於資管系之 5.14% 外，資管系各年均為全校之冠，顯示學校確實認真投入於資管系之改善。

### 貳、師資

1. 在兼任師資方面，資管系兼任教師 56 人，其中僅 12 人擔任資管系課程，其餘 34 人為支援其他系課程，故與簡報資料中資管系生師比加權後之 18.8（簡報所列）略有出入（似為 20.58，但此數據仍為「尚佳」）。
2. 96 年度新聘資訊管理專長教授 1 位，管理領域副教授、助理教授各 1 位，資訊管理博士 1 位（已改聘），助理教授以上比例由 93 年的 40% 提昇至 96 年的 58.6%，已有大幅改善（96 年度具博士學歷之資訊管理本科系畢業助理教授以上師資有 3 位，管理專長助理教授以上教授師資有 5 位，具有管理專長之助理教授以上計有 8 位）。
3. 94 年度管理領域師資具博士學位之師資較欠缺，惟至 96 年度具博士學位之師資及管理專長之師資已增為 8 位，另有 4 位尚就讀博士班，預計 96 學年其中 3 位講師可獲得博士學位，師資素質可大幅提昇。
4. 具有工程背景的教師，其中已有 4 位改聘至通識中心擔任一般電腦課程，另仍有部分教師為其他背景如機械；系所亦積極依發展方案協助轉型以符合系上所需，如其中有一位機械專長博士的助理教授，於 95 年參與 ITE 講師研習，並通過資訊專業

證照，且參與 96 年醫療資訊研究計畫及資管實務專題研討會論文發表，轉型相當成功。學校同時已決定於 97 年度減招進修部一班，以減輕教師教學負擔。

5. 資管系日間部生師比未加權時，由 93 年的 32.5%，逐年改善降低至 96 年度為 19.6%。學系教師除基本鐘點外，每週超鐘點維持 2 小時左右，教師的授課負擔已獲改善。
6. 兼任教師人數已由 94 年度的 59 人減低至 96 年度的 21 人，情形亦有大幅改善。

## 參、其他（如經費、人員）

1. 在空間之分配及利用上，已有甚大改善，教師研究室方面，助理教授以上之師資已每人一間，其中並有講師 5 人亦為每人一間，其他部分為兩人一間。專業教室方面有電腦教室 5 間，小型專業研究室 4 間，專題研究室 2 間，空間規劃部分應尚稱寬裕。教師研究室每人均配有桌、椅、櫥櫃、電腦及印表機等標準配備，空間大小及環境頗佳。
2. 整體而言，系所在設備、空間、師資等之改善，數位教材技術之開發，均已奠定基礎，未來如能在專業之領導下再繼續努力，並持續投入資源，當可再更成長。
3. 在全校專任師資部分，自 93 學年下學期之 431 位至 95 學年下學期已增至 484 位，96 學年上學期則維持有 483 位；又資管系部分，由 93 學年之 20 位增至 96 學年上學期之 29 位師資；針對目前全校約有 18,000 名學生（而資管系也有 1,073 名學生），其生師比是否妥適，宜針對追蹤評鑑之意見予以斟酌管控，以免影響教學品質及研發等績效之增進與提昇。
4. 全校乃至系所之教學、實習空間確有改善與進步，惟在教學、實習有關儀器設備經費之資源挹注自 94 學年以來，綜觀 4 學院之經費總計（依決算數推論）仍較為保守，在學校及財務情況甚優之情況下，宜有計畫性，穩定而持續地投入經費資源，以確保教學品質與研發績效之提昇與成長。
5. 經費資源之投入數據（依學校提供資料推算），摘列如下：
  - (1) 社科院自 93 學年儀器設備費（決算數）分別為 1,208 萬、2,653 萬及 95 學年之 1,386 萬（此等數據約為年度預算數平均值 71%），而 96 學年預算數列有 1,388 萬，如據以推算其執行之可能金額數，則僅合 986 萬餘，似乎仍有加強之需要。
  - (2) 資管系自 93 學年（決算數）分別為 123 萬、625 萬，及 95

學年之 301 萬（約為年度預算數之 82%），而 96 學年編列有 392 萬，如據以推算其執行之可能金額數，則僅合 305 萬餘之數，似乎仍有加強之需要。

- (3) 學校經常門年度現金餘絀約有 4.7 億（95 學年決算）左右，銀行長期貸款雖有 7 億左右，惟 96 年 12 月現尚有結餘 4 億餘，財務結構良好。



## 專業類系所：資訊管理系

### 壹、系務發展

#### 一、優點及特色

##### 日間部

1. 系所定位為以「醫療資訊管理」為主，方向明確。
2. 教學空間、教師研究室空間已有所改善。
3. 95 年度資本門、經常門各約 300 萬、193 萬元，不因搬遷結束而有遽減。
4. 已確定以「醫療資訊」、「健康資訊」為發展重點。
5. 已取消教師兼任行政工作，聘請專任行政助理、電腦維修技術人員各 1 名。

##### 進修部

同日間部。

### 二、建議事項

##### 日間部

1. 系所若欲以「醫療資訊」、「健康資訊」為發展重點，相關師資之延聘及與醫療單位等業者之合作仍須加強；目前僅有阮綜合醫院提供 2 名、榮總提供 5 名、奇美提供 2 名，共計 9 名實習名額，實習名額尚不足以提供同等實習機會，未來宜努力與醫療院所與企業界簽約，以提供學生更多實習機會。
2. 學校對資管系之資本門、經常門經費宜持續維持穩定挹注。
3. 其醫療資訊、網路管理之就業學程，均屬政府補助計畫，若補助結束則無法持續，對學生修業缺乏長期方向之規劃，如何改進宜就長期角度思考。

##### 進修部

1. 96 學年進修部 2 班報到率 58%，97 年預計減 1 班進修部，仍有在職專班 1 班。但此進修部及在職專班之學生僅後者要求在職一年即可報考，在此轉型期，是否需二者並存，宜再審慎思考。
2. 夜間安排有工讀生協助行政事務，但仍宜安排專任助理擔任之以期對進修部學生做更好之輔導。
3. 建議系所加強與進修部學生之互動。

## 貳、課程規劃

### 一、優點及特色

#### 日間部

1. 多種學程規劃涵蓋技術與應用領域，包含網路、醫療資訊、ERP 與數位文化等，顯示重點教學方向，可強化學生向心力與學習效果。
2. 課程規劃已朝醫療資訊主軸規劃。
3. 利用數位學習平台，製作教學內容，減少「補課」之行政資源。
4. 「醫療資訊管理」就業學程，採雙講師制度，另聘請醫療機構之業界講師讓學習亦可兼顧實務。
5. 專題製作訂定為 4 個學期必修，且規劃 8 個專題教室配合，有助於提昇學生之專業能力及實用能力。
6. 開設證照課程，並訂定學生通過證照之獎勵辦法，值得肯定。
7. 已請資深教授、業界專家來協助設計課程。
8. 已將基礎學科授課時數提高為 3 學分。
9. 已有「醫療資訊學程」、「文化數位設計學程」供學生選擇(評鑑資料表 p.33)。
10. 已將專題製作改為必修，且連續 4 學期、每學期 2 學分。

#### 進修部

同日間部。

### 二、建議事項

#### 日間部

1. 學程設計需進一步結構化，制定更完整之內涵與方向以利學生遵循。
2. 課程設計偏重於能力之培養，適性化之引導稍嫌不足，宜輔以適當之輔導，以期多元化之發展。
3. 除課程規劃之主軸外，宜再加強學生基礎能力之培訓。
4. 建議宜持續爭取政府(勞委會)就業學程計畫，並宜利用計畫期間，明確瞭解並進一步掌握業界需求。
5. 學生專題製作之整體 Life Cycle 之 process 仍以自由心證方式進行，沒有標準程序。建議在「系統分析與設計」授課之前，能將「Software Development Process」傳授學生，並與「專題製作」結合。

6. 建議課程「數位專案管理」教授的 Microsoft Project，宜要求學生之「專題製作」能與之結合，並鼓勵學生在繳交報告中呈現。
7. 目前專業學程以醫療、醫藥應用為主，建議可加強 IT 在照護方面應用之相關課程，以強化並落實本系之發展特色。
8. 依最新課程設計(評鑑資料表 p.41)，將「資訊管理導論」訂為「選修」，宜改為必修。
9. 依最新課程設計(評鑑資料表 p.41)，在「醫療資訊與管理」的主軸中列出「系統分析與設計」、「企業資源管理」、「軟體專案管理」等課程，若依此規劃，上述課程宜至少有部分時數強調醫療資訊之 SAD、ERP、Project Management 等觀念，方能結合系務發展主軸，建請酌予調整。
10. 醫療資訊學程開辦以來，資管系只有 5 位修畢，而資管系學生修讀者 96 學年第一學期只有 1 人、95 學年度無人、94 學年度 1 人，建請設法對學生加強宣導。

### 進修部

1. 建議「數位專案管理」課程教授的 Microsoft Project，宜要求與學生之「專題討論」結合，並鼓勵學生在繳交報告中呈現。
2. 進修部及在職專班不實際教授專題製作的課程，僅透過討論方式，恐造成對學生之訓練不足，且未掌握產學合作之整體改進建議，建請嘗試將專題製作改為必修，而非專題討論。
3. 建議日間部、進修部課程規劃宜有所區隔，進修部宜加強實務製作。
4. 學生多來自不同職場背景，對日後事業發展又有不同的需求，如何兼顧學生未來之發展與專業課程之結合，將是未來課程規劃的主軸。

## 參、師資結構與素養

### 一、優點及特色

#### 日間部

1. 已增聘 3 位資管博士、4 位商管博士，並有 4 位教師移調通識中心，師資結構已有所改善。

2. 有部分教師正調整研究方向，配合系發展主軸。
3. 已新聘數位新人，如張怡秋、李豐良、黃靖文、林佳燕、陳瑞甫、劉忠峰、黃芸珊、莊丞翊其研究方向與著作均與資管或商管相關，學系改進用心值得肯定。
4. 自上次評鑑為 3 等以來，有 4 位非資管背景教師訂有轉型計畫，出發點值得鼓勵。

### 進修部

進修中的多位講師，有的已獲博士學位，有的將於近期中獲得博士學位，對師資結構改善有很大助益。

## 二、建議事項

### 日間部

1. 學生數達 1,073 人(日間+進修+在職專班)，建議增聘專業教師，以改善師資結構及生師比。
2. 特聘教師是否能長期留任，宜在相關辦法、薪資等方面加以努力。
3. 4 位非資管背景教師之轉型計畫中，仍有教師在 2007 年發表純機械之 SCI 期刊(評鑑資料表 pp.70~71)，宜持續調整。
4. 專任教師 29 位，其中 2 位與醫資所合聘，故以 28 位計專任教師，96 年度學生計 569 人，依此計算專任教師，日間部生師比為 20.3。進修部學生 354 人，日間部加進修部為 923 人，日間部加進修部之生師比 32.96。在職專班 150 人，日間部加進修部再加在職專班為 1,073 人，生師比為 38.32，後二者之生師比仍待改進，宜進一步設法改善生師比或減招進修部及在職專班。
5. 非資管教師之轉型計畫宜有更積極輔導措施，否則難有成效。

### 進修部

同日間部。

## 肆、設備與圖書資源

### 一、優點及特色

#### 日間部

1. 數位內容製作研究室投注不少設備與人力，對教學效果有頗大幫助。

2. 有多間 PC 教室，且以資管系使用為主，應足以供學生實習使用。
3. 有「數位教材製作」專用空間及設備，有助 e 化教學。
4. 電腦教室空間充足且設備符合學生需求。
5. 學生表示圖書館之藏書可以滿足進行專題製作參閱書籍之需求。
6. 配合系所之教學特色及研究領域，設置相關研究室及電腦軟硬體設備，用心改善教學環境，值得肯定。
7. 專題研究室已重新安排，除原來的 Q210 外，另提供 Q215-2 空間。
8. 其數位內容製作實驗室、醫學影像實驗室等 2 間實驗室均已初步軟硬體雛型，值得鼓勵。

### 進修部

同日間部。

## 二、建議事項

### 日間部

1. 學校對系所的經費投入以及設備與圖書資源之挹注，宜持續穩定成長。
2. 數位學習製作研究室中硬體設備已足夠，但 content 數量仍只有 40 個，建議訂定目標數與改善期間，以快速累積 content，以利發揮數位學習之功能。
3. 在學校經費許可之範圍內，建議增加在醫療影像、遠距照護、商業自動化、RFID 方面之投資，以強化系所發展特色。
4. 評鑑資料表 p.86 提及 Q111 亦為專題研究室，與評鑑資料表 p.83 所列電腦教室用途不同，宜予更正。
5. 4 間實驗室在其茁壯之前，宜有固定之設備與耗材費用支援。
6. 316-2 之主機房仍兼作網頁製作空間宜予分割獨立，以維主機資訊安全。
7. 依學生人數來看，若專題日後全部改為必修，其目前空間仍無法支援全部組數，宜再思考解決之道。

### 進修部

同日間部。

## 伍、教學品質

### 一、優點及特色

#### 日間部

1. 教師相當注重教學方法，將學生導入學習正軌，俾利提昇學生對複雜度較高的課程之接受能力。
2. 與其他大學合作，導入醫療相關教學資源，有助於此一新領域教學能量之建立。
3. 課程能訂定明確教學大綱。
4. 有專用「數位教材製作」設備，提供網路教學環境。
5. 專題製作之鐘點費已改善並提高，有助於提昇專題製作教學品質。

#### 進修部

師生互動佳，教師能依學生程度調整上課內容。

### 二、建議事項

#### 日間部

1. 宜就各種不同學程設計學生可達成之教學目標，例如 ERP 相關學程為學生可操作從接單到出貨的完整流程，如此可促使學生發揮其潛能。
2. 與醫療院所及健康照顧產業之建教合作仍有不足，宜善用學校整體力量爭取相關資源。
3. 宜更深入系所發展主軸「醫療資訊」方面課程之設計與開設。
4. 目前企業主對資管從業人員普遍之要求，除了「技術能力」外，更希望改善其「表達能力」與「群體討論能力」，其中表達能力呈現於 2 方面：「文字表達」與「口語表達」。建議在各種課程之教學中，對於學生繳交之「書面報告」，以及上台時「簡報製作技巧」、「簡報之重點報告與時間掌控」、「簡報之儀態」等，宜同步重視與教育，以提昇學生就業競爭力。
5. 鼓勵學生將分組報告內容，利用數位學習研究室設備，製作 content，提供給其他組參考，促進彼此交流，提昇學習品質。
6. 運用勞委會資源開設之就業學程，立意良好，對未來學生就業應有助益，建議強化相關課程之企業參訪及暑期實習，以列為持續努力之方向。
7. 系所宜制訂畢業專題校內集中、公開發表規定與獎勵

辦法。

8. 宜再強化課堂討論之互動。

### 進修部

1. 進修部學生因研習時間較少，建議系所宜增加「數位學習課程」之 Content 錄製，讓學生有更多機會可以複習，提高學習成效。
2. 宜針對進修部同學不同之素質適度加強程式訓練，並輔導考取證照。
3. 建議將上課內容上網，以利進修部學生學習之用。
4. 學生因職場工作限制，其學習時數與場所不易有較佳之安排，建請多利用網路教學平台，以補強其學習成效及強化團隊溝通方式。

## 陸、學生成就與發展

### 一、優點及特色

#### 日間部

1. 由於系所成立時間尚短(接近 10 年)，加上學制之變動，目前就業之校友不多，不過系所亦已進行學生之就業調查。
2. 設有專門課程輔導學生考取證照。
3. 學校訂有「專業證照獎勵實施要點」，鼓勵學生考證照，以利就業及專業能力之培訓。
4. 鼓勵學生參與「專題製作」、參加校外比賽，並已有學生獲獎。
5. 學生在校期間取得證照及獲獎表現，已有進步，甚值讚許並宜持續努力。
6. 訂有證照獎勵辦法，並有系所專門之證照資訊服務網。

#### 進修部

同日間部。

### 二、建議事項

#### 日間部

1. 宜建立數個畢業同學升學與就業之標竿範例，並邀請其回校做經驗分享，激勵在校學生。
2. 系所宜對「專業證照獎勵」辦法多加宣導，並開設相關考照課程，鼓勵學生考照。
3. 系所宜努力開拓學生至相關企業實習機會。

4. 學生對於就業市場概念仍相當模糊，建議：
  - (1) 邀請企業界來校演講活動，邀請之企業領域宜與學生之「專題製作」題目之行業相關，以增進學生對實務之認識。
  - (2) 針對學生「專題製作」主題，教師宜教導其與主題相關企業之「獲利模式」，加強學生對獲利的概念，以利提早適應社會企業生態。
  - (3) 對學生所做之性向測驗，建議可在大一時期即執行，並且定期(如每年)實施，以利學生自我了解，教師對其選課之建議，亦以此為依據，以利達到因材施教之目的。
  - (4) 對系所之教學方向，未來將以「醫療資訊應用」為主，建議宜及早在大一時即向學生說明，以利創造系所特色。
5. 建議輔導學生在畢業前普遍能有 2 張以上證照，其一為資管人員專業證照，其餘為依據其生涯規劃所設計之相關證照，以增加其就業競爭力。
6. 系上宜鼓勵學生參加較高階之證照考試。

### 進修部

1. 進修部學生因程度差異較大，對於有心學習之學生，進修部之導師或輔導教師，宜多花心思個別洽談，給予選課建議與輔導。
2. 建議蒐集學生的職場實務需求，作為專題討論的方向，不僅可以加強學生的學習動機，又可增進未來產學合作機會。
3. 進修部休學狀況多，缺課率也較多，宜進一步輔導與追蹤。

## 柒、研究與技術發展

### 一、優點及特色

#### 日間部

1. 學校訂有「教師研究獎補助辦法」鼓勵教師提出校內研究計畫，以利接續提出校外研究計畫，如國科會計畫等。
2. 系所除學校辦法外，另訂有對資管期刊及參與研討會之獎勵辦法，鼓勵其在資管領域之研究。

## 進修部

同日間部。

## 二、建議事項

### 日間部

1. 教師研究論文發表在量上有所增加，惟多數侷限在新進教師之原有研究成果，仍有加強空間。
2. 依據基本資料表，系所全部師資於 93~95 年間期刊發表計有 24 篇，然屬於資管者僅有 7 篇，均非知名期刊；研討會文章有 21 篇，然屬於資管者僅有 13 篇；校外產學合作案有 20 件，屬於資管者僅有 11 件。而 95 年 13 篇期刊論文屬資管者僅 2 篇，但為新聘教師之前在他校發表，並不得計入嘉藥資管系；96 年有 14 篇期刊論文，屬資管者為 7 篇，其中僅有 3 篇屬嘉藥資管。95、96 年研討會文章陳列之 20 篇，其中也有多數非任職嘉藥資管者。上述資料均顯示，其原有教師仍未重視資管研究或未由原機械等領域轉型，其研究發展仍有改進空間。
3. 學校之著作獎勵辦法仍只著重 SCI、SSCI 案，而未強調是否與資管領域相關，以致有教師之發表純機械領域，雖無法在系上取得獎勵，但可以在學校 95、96 兩年各領到 10,662 元及 18,354 元之高額獎勵，無法真正鼓勵教師轉型，建議學校宜修法改進。

### 進修部

1. 建議蒐集學生職場需求，設計成學生「專題製作題目」供學生實作學習。
2. 其餘同日間部。