

一、目標、核心能力與課程設計

(一) 現況描述與特色

【共同部分】

該所於 92 年成立，並於 95 年成立博士班，為該校第一個設立之博士班。該所的教育目標為「培養優秀統計人才」、「提升學生具樂群敬業的態度」，訂定學生之核心能力為「專業能力」、「跨領域合作」、「忠於資訊」及「獨立思考能力」，惟並未能區別碩士班與博士班之核心能力有何不同。

該所以工業統計、財金統計及生物統計三大領域為主要發展方向，並另加上培養學生基礎統計理論的能力。實地訪評當日，參與畢業系友晤談之畢業生，所從事之職業，以工業統計及財金統計之相關者較多。

該所提供的教學科目，能依照社會發展、就業市場的變化與需求，調整部分的科目或是教學內容，提升學生求職的競爭力，畢業生都予以肯定。

(二) 待改善事項

【共同部分】

1. 該系師資較年輕，皆相當努力，但專任教師僅 3 位，師資嚴重不足。第一週期系所評鑑即建議增聘專任教師，但未見改善，影響該所之發展甚鉅，不僅學生逐年減招，亦無法建立辦學特色。
2. 該所以有限之教師員額，發展三個不同重點領域，每個領域的教師仍嫌不足。
3. 因碩士生及博士生所受之訓練及所需畢業年限並不完全相同，未能區分博士班和碩士班學生的核心能力，似有不妥。

【博士班部分】

1. 自 95 年成立博士班至今，僅 2 位就讀。

(三) 建議事項

【共同部分】

1. 當務之急為積極向校方爭取教師員額，以達到教育部之要求。若不能增加師資，可能必須積極解決減招問題。
2. 宜將重點發展領域予以縮減。如以該所畢業生就業情形來看，可考慮將領域縮減為工業統計及財金統計，較能符應學生未來發展與就業。
3. 宜分別訂定博士班和碩士班學生的核心能力，以凸顯博士班與碩士班之不同。

【博士班部分】

1. 宜鼓勵碩士班之畢業生繼續深造，進入博士班就讀，或鼓勵該所碩士班較優秀之學生逕行修讀博士班，或與該校應用數學系博士班聯合招生。

二、教師教學與學習評量

(一) 現況描述與特色

【共同部分】

該所目前專任師資共 3 位，分別為 1 位副教授和 2 位助理教授，另有合聘教授 4 位。該所碩士班原核定之招生名額為 16 位，但因師資不足，致逐年減招至目前招生名額僅 9 位，博士班每年招生名額為 3 位，但僅於 96 及 98 學年度各有 1 位學生就讀，目前該所碩士班學生 18 位、博士班學生 2 位。雖然專任師資不足，但由於專任教師的額外付出，並運用合聘和兼任教師，以培養各個領域學生的專業能力，仍頗獲學生肯定。

該所教師及學生人數較一般之系所少，其優點為師生關係密切，互動頻繁，於教學現場訪視時，見學生皆專心聽講，教師可隨時叫出學生名字，要求學生當場回答問題，實令人印象深刻，但師生人數少

亦有其缺點，如教師無法形成研究群，發展特色研究領域，及學生互相激勵廣泛學習之機會較少，學生問卷中亦反應希望能增加教師員額，以增加課程的選擇性，及協助解決學習遇到的瓶頸。

碩士班課程發展尚屬完整，博士班的課程由於近三年內並未有新招之博士生，以致無從觀察其教學情況。近三年碩士班和博士班教學大綱上網比率為百分之百，教學方式重視理論觀念的教導，對學生邏輯能力的加強有很大的助益。此外，該所每個學年度可能因為學生的來源不同和重視的領域不同，而調整教學課程，動態調整顯示其彈性，對學生相當正面，只是特色不易建立。

(二) 待改善事項

【共同部分】

1. 在師資有限下，須指導訓練三個領域的碩、博士生，教師負擔重，亦難建立特色。
2. 休退學學生比例過高。

(三) 建議事項

【共同部分】

1. 宜考慮調整訓練學生的統計領域專長，減少重點領域，建立特色，例如強化工業統計及財金統計領域的相關課程，開授 Reliability 的相關課程。
2. 宜瞭解學生休退學的原因，積極改善學生休退學比例過高的問題。

三、學生輔導與學習資源

(一) 現況描述與特色

【共同部分】

該所教師教學盡心盡力，與學生的關係良好，經常與學生互動，提供教師的個人學習經驗以及各方面的應用經驗給學生參考。學生與

指導教授和導師經常見面，進行學術探討與生涯規劃的討論。教師也大都瞭解指導學生與導生的學習狀況與生涯規劃。然而 3 位專任教師負責學生基礎統計能力的培養，及三個不同領域的教學，雖有合聘教師的支援，但仍會影響學生學習及輔導，且教師的整體負擔較重。

【碩士班部分】

碩士班的學習方向以財金統計與工業統計為多，少數以生物統計為方向。以現有的專任教師、合聘教師及兼任教師輔導學生多樣的學習方向，教師的負擔較大。

【博士班部分】

博士班目前僅有 2 名學生，教師能針對現有的博士生進行學習輔導。

(二) 待改善事項

【共同部分】

1. 該所專任教師人數較少，仍需要負擔所有碩士生與博士生的學習輔導，每位專任教師的平均負擔過重。
2. 學生研究室之間的隔音效果不良，其他研究室的開關門與說話聲會傳到隔壁的研究室，造成相互干擾。
3. 學生使用部分電腦軟體時（如 matlab）可能因使用者過多，而產生無法使用的情形。

【碩士班部分】

1. 碩士生的學習領域與方向分散，加上師資較少與資源有限，造成學生的輔導與學習資源相對不足。

【博士班部分】

1. 博士生未來發展的輔導協助相對缺乏。

(三) 建議事項

【共同部分】

1. 宜增聘專任教師或約聘教師，以更充足的師資來提供更完善的學生輔導與學習資源。
2. 宜改善學生研究室之間的隔音效果，使得學生可以專心學習，不受隔壁研究室的声音影響。
3. 宜增加部分電腦軟體（如 matlab）的授權使用數目，以便學生學習。

【碩士班部分】

1. 宜增加師資或強化重點領域，並增強各領域的學習資源與活動，對學生提供更好的輔導。

【博士班部分】

1. 宜加強博士生對未來發展可能方向與途徑的輔導。

四、學術與專業表現

(一) 現況描述與特色

【共同部分】

該所現有專任教師專長均與統計相符。在研究專業表現方面，過去六年共發表 45 篇期刊論文、83 篇會議論文，並執行 31 項研究計畫，整體表現優良。除了國科會計畫外，該所教師亦於 101 年與台積電建立產學合作關係，對於開拓統計科學的實務應用，具有相當正面意義。此外，該所設有統計諮詢中心，透過該中心該所已和部分業界（例如台積電）建立合作關係，進一步提供校內外的統計諮詢服務，值得期待。

該校訂有學術著作獎勵辦法，鼓勵教師研究，該所曾有教師獲得獎勵。該校亦訂有補助教員以及學生出席國際學術會議辦法，然該辦法係採部分補助，教師出國主要依賴國科會研究計畫或是國外邀請單

位之補助，校方提供的協助有限。在教學表現方面，該所教師曾獲得優良教學與導師獎，值得肯定。

該所 3 位專任教師均有指導研究生，學生普遍對於指導教師的專業知識與指導方式表示滿意。

綜合而言，在有限的資源下，該所教師在研究、教學、專業服務表現上相當積極與盡力，學術與專業整體表現值得肯定。

(二) 待改善事項

【共同部分】

1. 該所目前只有 3 位專任師資，與要維持該所發展應有師資規模仍有落差。由於師資不足，導致招生員額逐年遭教育部要求而下降，不利於該所之中長程發展。
2. 該所教師的會議論文，多數發表於國內研討會，部分教師較少參與國際學術會議。教師參與國際學術活動方面，仍有努力空間。
3. 3 位專任教師培養三個領域的碩士班和博士班學生，另每位教師每學期須開授 3 門課，負擔重且研究時間被嚴重壓縮。

(三) 建議事項

【共同部分】

1. 該所如要維持獨立研究所經營，補足專任師資為當務之急。宜積極主動建請校方協助解決師資不足問題，若消極地坐視招生員額逐年遭教育部要求而下降，不利於該所和該校發展。
2. 宜積極鼓勵並協助教師參與國際學術會議與活動，或由校內資深教師扮演 mentor 角色，協助教師建立人脈，對於提升該所國際能見度將有所助益。
3. 宜適當的減輕教師負擔，訂定相關獎勵辦法，以利教師之專業成長。

五、畢業生表現與整體自我改善機制

(一) 現況描述與特色

【共同部分】

該所畢業生總數 77 位 (至 102 年 1 月)，畢業生名冊建立完整，而且該所能在短時間內掌握大部分畢業生的就業現況，遇有變動也能快速更新。畢業生能感受到所內教師的關懷，向心力強。該所碩士班畢業生投入就業市場普遍均能學以致用。該所尚未有博士畢業生，在成效方面仍有待觀察

該所畢業生成立所友會，並設置網路社群 (Facebook)，有利於畢業生與教師的互動，畢業生之間的相互聯絡及與在校生的就業經驗分享，對於在校生的未來就業及提攜有助益，值得肯定。

該所建立學生學習成效評估機制，而且持續實施，畢業生對於就學期間，該所在提升學生的核心能力的用心與努力都予以肯定。由畢業所友的滿意度調查可知大部分畢業生對所上的教學設備、學習環境都感到滿意與感謝，但是畢業所友仍希望所上能增聘教師。該所對畢業生之雇主滿意度亦進行調查，整體的滿意度高，惟回覆的問卷只有 7 份，代表性不足，另問卷之設計無法得知受訪雇主的產業別。

(二) 待改善事項

【共同部分】

1. 對即將畢業之學生，就業過程輔導似不足，部分畢業生反應於畢業前對就業出路感到憂慮與徬徨。
2. 雇主滿意度問卷資料完整性不足，未能反映出企業雇主之意見。

(三) 建議事項

【共同部分】

1. 宜對即將畢業的學生進行就業輔導，並持續追蹤尚未就業的畢業生以提供適當的協助，降低學生的就業憂慮。

2. 宜對雇主滿意度調查，運用多方管道回收問卷，除可提高代表性外，亦可進行問卷分析（可依照產業別分別分析），定期蒐集業界回饋與建議，做為所上教學、輔導的參考。

註：本報告書係經實地訪評小組、認可初審小組會議及認可審議委員會審議修正後定稿。

