

## 一、目標、特色與自我改善

### (一) 訪評意見

該系大學部施以通才教育可能較符合目前之情境，從畢業生就業趨勢來看，該系在國內就業機會相對地較其他產業為低，除非前往大陸、越南等台商發展基地，但在這些地區也將面臨到與當地人才競爭之情況，已不如 10~15 年前台灣佔有絕對的優勢。因此，大學一、二年級宜增加基礎科目，如微積分、物理、化學、植物學、外語...等課程，以穩紮基礎，三、四年級再加強專業科目之修讀。

該系現有師資之專長 2/3 偏向物理加工專長，1/3 偏向化學加工，雖然教學目標不宜依人而定，而應就將來之發展趨勢，並配合國家社會與國際之發展情勢。但依國內教育生態來看，每一系所要增編教師員額實在不易，以學系之情況，新增教師員額恐怕是在 5~10 年後，待原有教師退休才可能有新進人員，否則須有完善之淘汰機制，然而短期內執行亦有困難，因此不得不審視現況，和配合現有教師依其個人專長領域努力，創造更好的成果。

該系教學與研究目標未必要在林務科學領域全面均衡發展，偏重在物理加工利用，此乃是因應現有教師之專長，同時也可創造成學系特色。此一特色也須配合今後國際、國家社會之趨勢，在教學或研究上隨時掌握新知，尤其將之做為碩士班學生之研究主題，並進而融入教學內容，如全球溫室效應、環保、保育、永續性、資源回收利用。

### (二) 改善建議

根據上述訪評意見，茲就下列建議提供該系參考：

1. 該系目標太多將無法集中，宜審視現有師資、資源等條件，集中焦點，發展該系之特色，並配合明確之發展目標，加強師資專業之成長。
2. 宜積極規劃提升學生外語能力的方案。

- 3.該系擁有大規模之木工廠，對學生木工實務技能應有相當幫助，但似乎沒有學生取得相關證照，宜鼓勵學生取得木工技術士、室內裝潢技術士、塗裝技術士、乾燥技術士、膠合技術士等資格（此部分可聯合屏科大木材科學與設計系，向職訓局爭取考試之舉行）。
- 4.宜設計機制，定期蒐集國內及國際之專業發展趨勢，及產業動態資訊，作為系所發展規劃之依據並使學生能掌握專業之脈動。

## 二、課程設計與教師教學

### (一) 訪評意見

該系強調科技整合，尤其該校已成為綜合大學，因此部分非學系專長之基礎科目，宜由相關學系之教師開授，可提高教學效果。此外，部分課程相似度太高，如木製品製造、木材抽出物、木材工藝、組合材、基礎木工等，其內容是否重疊，可再詳加檢視並做調整。另外，亦有部分課程內容與授課教師之專業並不相符，影響教學效果。

木工廠規模頗大，設備齊全，但實習課每班人數超過 40 位，1 位教師恐怕照顧不周，尤其木工機械均為高轉速、高危險性之機器，教學環境之安全堪慮。

該系設置之課程規劃委員會，每年度皆召開會議討論、規劃、評估並審核適當之系所課程，以落實「理論與實務並重」的教育理念。該系並已陸續推動網路教學資源的擴建，關於課程教學大綱、進度、參考書目、成績考核方式等，專任教師均能有效執行，學生可上網查詢相關課程資訊。

## (二) 改善建議

根據上述訪評意見，茲就下列建議提供該系參考：

- 1.在教學方面，建議能分為(1)基礎科目：全系共同必修，如木材組織學、木材物理、木材化學、生物材料統計學等，可規劃在二年級課程。(2)林產物理加工利用：包含製造、施工、材料、設計、管理、工廠等相關科目，約佔 2/3。(3)林產化學加工利用：依現在教師專長，可著重於製漿造紙、古蹟文物修復等相關科目，約佔 1/3。
- 2.部分課程可請外系開設，以提升教學效果，如森林學通論、植物學、藥用真菌學概論、綠建築設計、氣壓控制等。
- 3.建議專業概論課程，例如林產學概論，不宜讓該系學生修讀，改由外系學生修習。
- 4.宜規劃加強英語訓練之相關課程與配套改善辦法，以提升學生外語能力，並鼓勵學生參加英語檢定。
- 5.木工廠實務課程為達選課多元化以及因應職訓證照考試所需，可將選修人數降低(約 10 位學生)。
- 6.指導研究生之研究題目，內容應與指導教授之專長相符合，否則無法達到教學相長之預期效果。
- 7.建議木工實習課改為小班制(每班約 15-20 人)教學，40 位學生分成兩班上課較佳；上課時應注意勞動安全、公共安全問題，口罩、護目鏡、耳塞、淋洗設備等宜設置充足。
- 8.該系課程規劃委員會，除專任教師外宜有學生代表列席，並參考學生意見做課程審視與規劃。
- 9.該系宜鼓勵學生雙主修或修習輔系，協助學生獲得其他領域知識。
- 10.為鼓勵學生多元化學習以因應社會未來之需求，可成立跨院、系之學群，或修習雙學位及輔系；積極規劃學生跨校選

課之措施。

- 11.宜建立課程審查辦法，於新課程開設時，授課教師宜提出與該課程內容相關之研究報告若干篇，或者曾修習該課程之證明。該系檢討原有課程時，亦應依上述辦法進行審查。
- 12.針對部分課程內容過於雷同，以及教師教學科目與專業不符之問題，宜速謀整合與改善之策略與行動，並具體落實。

### 三、學生學習與學生事務

#### (一) 訪評意見

該系每學期皆開設專業必修和專業選修課程，讓學生獲得基本的理論知識，和體驗科技產業之實際應用。從大三下學期開始，每位學生必須參與專題討論，並在大四進行實際的專題研究，使學生未來無論是繼續升學或就業競爭力之提升，均有很大的幫助。教師們皆有安排特定的晤談時間，幫助學生解決生活上的困難，並建立聯絡網，能適時地知道學生的近況，給予意見，深獲學生的肯定與尊敬。學生對該系向心力強，學習態度及興趣認真廣泛，對該系之認同度頗高。

該系軟硬體設施，如實驗室和實習工廠，設備充足，維護良好，惟部分學生反映有些儀器較為老舊，並且建議添購化學儀器設備。

學系的週遭樹木種類多，環境不錯；教室、閱覽室和辦公室等牆壁有木板裝飾，夏天室內溫度稍降，節省能源，提升視覺和心靈感受，學生讚賞有加。

該系提供成績優異和家庭較清寒的學生多項獎助學金，同時也提供工讀機會。為因應「全球化」之國際競爭，該系今(96)年已獲得教學卓越計畫多項補助，鼓勵學生參加國際研討會或安排出國短期研習，惟學生通過外語檢定資料尚未建立。



## (二) 改善建議

根據上述訪評意見，茲就下列建議提供該系參考：

1. 增設大學進階英文課程，列入通識教育之必修科目，並規定大學生畢業時必須通過英語檢定。
2. 鼓勵該系學生選修第二外國語，至於亞洲地區之重要語言，如日語、韓語、越南語、泰語與印尼語等，依學校全盤考量增設。
3. 建議系館全面增設無線網路，使學生在戶內、外皆能上網獲取資料。
4. 學生反映當遇到困難時，多數會先考慮找學長姐或同學的幫忙，然後再請求教師的指導或協助。因此，建議落實學長姐的制度，共同討論，尋求幫忙解決，減輕有困難學生的壓力。
5. 該系宜在新生及一年級學習課程加強宣導教育目標及配合課程內容特色，讓學生結合興趣訂定學習方向。
6. 宜在學習過程中引導學生相關物理、化學加工技術，並提供證照考試訓練以輔導學生取得證照。
7. 針對部分老舊儀器設備，宜編制經費逐年添購更新。

## 四、研究與專業表現

### (一) 訪評意見

該系教師共有 13 位，其中擔任碩士班之教師有 11 位，具有博士學位者 10 位，碩士學位 1 位，師資陣容佳。研究生有 26 位，研究生／教師比為 2.36。教師執行政府計畫案件數，於 93 年共 8 件、94 年 12 件、95 年 8 件，每位教師每年平均執行案件不到 1 件。至於 3 年來教師所發表之研究成果，在期刊論文方面，每年平均 28 篇，每位教師平均 2.15 篇。在國際期刊所發表之論文篇數偏低，94 年與

95 年每位教師平均不到 0.5 篇，93 年甚至不到 0.2 篇，參加國際研討會之次數與發表論文亦偏低。

該系成立之技術諮詢與檢驗服務中心，每年所檢驗服務件數相當多，且逐年增加中，顯見已有良好之公信力，發揮了協助木材加工產業的功能。該系今後在古蹟文物修復方向發展，已由校方提供專有空間做為檔案文物修復之實驗室（研究室），對於文物修復與保存貢獻良多，值得肯定。

## (二) 改善建議

根據上述訪評意見，茲就下列建議提供該系參考：

1. 教師執行政府計畫案件數偏低，每年每位教師平均不到 1 件，宜透過適當機制，討論並擬定學術研究發展計畫，設定執行策略與行動，並具體落實，以提升研究風氣與水準。
2. 近三年的研究成果發表，每年在國際期刊發表之論文篇數偏低，宜鼓勵教師將研究報告發表於國際期刊或國際研討會。
3. 部分教師近三年無期刊論文之發表，教師評鑑與獎勵制度尚未建立，宜積極擬定相關辦法，以鼓勵教師研究。
4. 教師之教材大多為中文，為加強學術研究，宜採用英文教材，並逐步增加基礎理論課程之教授；碩士班授課內容宜因應現代多元化做適當調整。
5. 為提升學術研究水準，宜鼓勵教師再度赴國內、外知名研究機構進修，或邀請國內、外知名學者與專家蒞校授課及演講。
6. 目前的研究大多為個人型之計畫，今後宜加強同仁之間的合作，並參與跨領域與整合型之研究計畫。
7. 宜定期更新改善教學研究儀器與設備。
8. 該系成立之技術諮詢與檢驗服務中心，案件數頗多，已具有公信力，建議可朝向建立認證制度之層次努力。
9. 為使檔案文物修復研究室之溫、濕度獲得有效控制，建議該

系向校方爭取經費，將研究室進行室內木質裝修，如地板、天花板、壁板等，以減少紙質劣化。

10.為更了解及擴充研究視野與領域，建議充實相關國際學術電子期刊與專業圖書。

## 五、畢業生表現

### (一) 訪評意見

該系自 92 年來，近三年畢業生，大學部平均約為 38 人，整體就業率為 35%~76%，平均約為 50% 以上（包含升學及就業）。碩士班近三年畢業人數共計 19 人，整體就業率為 60%~100%，平均約為 75%。依以上數據看來，碩士畢業生整體就業率優於學士畢業生。畢業生不論在升學或就業方面，表現皆良好，獲得企業、政府等相關機構之信賴與任用，頗受高度評價。

受訪畢業生一致肯定該系無論在硬體建設或教學上改善，均用心經營、繼續茁壯。個人就業最需注意就業學習態度與處事為人技巧，畢業系友皆能表現良好之進取態度。正在服役的系友亦正積極準備就業中，有信心能獲得適當工作的機會。另前往他校研讀碩士班，課程銜接性尚可，尤其應注重於學習態度及求知自動自發精神，作為日後研究人員的基本需求條件。

### (二) 改善建議

根據上述訪評意見，茲就下列建議提供該系參考：

- 1.為厚植學士畢業生就業競爭力，宜於在校求學期間多提供外語學習機會。
- 2.該校為綜合型大學，該系宜多利用其他相關科系開授課程，鼓勵學生選修，增加學習多元化及就業接受度。
- 3.為提高該系畢業生之就業率，宜加強宣導推廣該系教育目標、特色及學系名稱。

4. 為能掌握畢業生之動態及表現，該系宜建立畢業生通訊錄及校友刊物，尤其是可考慮由林產與林學共同發行，建立系友聯絡網。
5. 受訪畢業生均同意學系宜在一年級學習課程時，就林產科學相關資訊給予同學未來學習方向，規劃訂定學習目標及抱負期望。

