一、目標、核心能力與課程設計

（一）現況描述與特色

【共同部分】

該系 98 學年度由林產科學系更名為「林產科學暨家具工程學系」，招收學士班與碩士班學生，並參與農業科學博士學位學程之教學，於 101 學年度更名為「木質材料與設計學系」。

該系已依校、院之教育目標及 SWOT 分析，訂定學士班與碩士班之教育目標與核心能力，並依據核心能力規劃設計課程，完成課程地圖之建置與課程改善機制。由更名過程顯示該系能配合產業的轉型，適時調整人才培育目標與課程，值得嘉許。

【學士班、進修學士班部分】

學士班學生入學管道多元，101 年更名後，申請入學與指考分發學生分數均有提升，亦招收進修部學生，其學生來源以技職體系之高職畢業生為主，提供在職進修管道。

【碩士班部分】

每年招收 13 名碩士班學生，以培育木質材料利用與木質產品設計等科技研究人才為主。

（二）待改善事項

【共同部分】

1. 該系進行 SWOT 分析後，尚未針對優勢、機會、劣勢及威脅分別研擬因應或發展策略，以利系務推展。
2. 學士班已建立之課程地圖與學生職涯進路圖，然缺乏相互之連結；而碩士班則尚未建立課程地圖與職涯進路圖。

【進修學士班部分】

1. 由招生來源、取得證照人次及畢業門檻之訂定，進修學士班與學士班明顯不同，但兩班制教育目標與核心能力之訂定並無太大差異，無法反映進修學士班之教學特性。

2. 該系進修學士班之實作課程較為不足，有待強化。

（三）建議事項

【共同部分】

1. 宜依據教育目標與SWOT分析研訂系務發展策略，並以PDCA進行定期檢討，以落實系務發展之檢核機制。
2. 宜將學士班課程地圖與學生職涯進路圖加以連結，以利學生選課輔導與生涯規劃；並宜建置碩士班之課程地圖與職涯進路圖，以利碩士生釐清研究與選課方向。

【進修學士班部分】

1. 宜針對進修學士班學生之特性，訂定教育目標與核心能力標準，以提高學生學習成效。
2. 宜再增加進修學士班之實作課程，以增進學生實作能力。

二、教師教學與學習評量

（一）現況描述與特色

【共同部分】

該系師資計有教授 8 名、副教授 4 名、助理教授 1 名、講師 1 名，共 14 名，101 學年度下學期已退休 1 名教授，目前師資共 13 名，師資陣容堅強完整，且該系教師流動性低，是穩定教學的基石。

該系教學目標以培育「木質材料科學」及「設計與製造實務工程」人才為兩大教學主軸，教師學術專長與教學主軸相吻合。

教師教學大綱上網率達 100%，教師教學評量部分，該系教師皆高於 3.5 分以上，未有教師需要輔導，所以後續輔導機制尚屬備而不用。學生對於該系教師之認同度高，對於實務實作課程的需求度亦高。

【學士班部分】

該系自 98 學年度開始聘任設計師資，至今有 2 名設計師資，加上積極與業界實習及就業鏈結，從申請入學的人數與級分顯示競爭力有增強的趨勢。

【碩士班部分】

從課程顯示該系於碩士班有 2 門課程以英文授課，另有 5 名來自法國的交換生一起上課，具有提升語文能力與外文授課之成效。

（二）待改善事項

【共同部分】

1. 該系教師之教學負擔不平均，有待改善。
2. 教師成長營的辦理，目前以該系主辦為主，教師參與度不高，提升教師教學成效不顯著。
3. 設計與實作課程之學生學習評量方式，較無法激勵學生學習動機。

【學士班部分】

1. 該系於 101 學年度更名，以「木質材料科學」與「設計與製造實務工程」人才培育為兩大重點，目前雖已聘 2 名設計專長師資，但仍顯不足。

【碩士班部分】

1. 目前碩士班在教學與研究，未能發揮兩大教學主軸之整合優勢。

（三）建議事項

【共同部分】

1. 宜針對該系教師教學負擔不平均之情形，研擬解決策略，如專任教師共同負擔專題研究與專題討論課程，並訂定教師指導之學生人數之門檻。

2. 宜鼓勵教師參與該校教學資源中心主辦之教師成長課程，以提升教師之教學成效，並建立歷程檔案（e-portfolio）。
3. 宜針對設計與實作課程，採多元評量之方式，以提升學生學習動機，確保學習成效。

【學士班部分】

1. 宜增加「設計與製造實務工程」之師資聘任，或輔導學生跨校系選修設計相關課程，以暫時解決目前設計專長之師資不足問題。

【碩士班部分】

1. 宜在木質材料科學的基礎與發展之下，加入設計領域解決問題的邏輯教學，以提升學生的研究、創造及整合能力。

三、學生輔導與學習資源

（一）現況描述與特色

【共同部分】

該系在學生輔導與學習資源方面，已營造學生優良學習環境，並提供學生學習輔導的具體作法。學生學習所需之軟硬體設施設置皆充足並具有完善之維護措施。教師除致力教學品質提升外，亦戮力於學生生活輔導事務與生涯輔導等相關工作，此優質學習環境將增進學生學習成效。該系並提供清寒或成績優異學生多項獎助學金申請。

該系提供之學生學習資源，包含 1 間木材利用工廠、7 間實習實驗室及系圖書室，均由專業教師負責管理，並配合專業職能核心能力課程應用。

校內外實習以重視木材加工技術之實作與家具製造程序之實習為主，亦常辦理木質材料與設計相關技術研習營，強化學生實務能力，提升學生就業競爭力。

（二）待改善事項

【共同部分】

1. 該系學習環境資源雖充足，然木材利用工廠之工業安全要求尚嫌不足。
2. 學生對於一站到位學習歷程系統或生師親校優質輔導網不甚瞭解，未能善用此學習資源。
3. 該系學生休退學率，學士班約 5 至 10%，進修學士班約 50%，碩士班約 30%，實屬偏高，有待改善。
4. 每年分配至該系之圖儀設備費偏低，缺乏定期改善教學與研究之動能。

【學士班部分】

1. 每年級學生均約 50 名，每班僅派 1 位導師，恐無法善盡各項輔導工作。
2. 該系將證照取得列為學生核心能力檢核機制之一，但學生取得證照之人數不高，且未有鼓勵措施。

（三）建議事項

【共同部分】

1. 木材利用工廠宜配合該校環境安全管理中心實施安檢與建置相關需求改善設備，並定期對學生實施工業安全衛生教育訓練，以確保使用之安全性。
2. 宜再加強宣導一站到位學習歷程系統與生師親校優質輔導網之應用，並由導師適時關懷鼓勵學生定期登入更新善用資源。
3. 宜經由各班導師瞭解休退學原因，並由系學生輔導會議提出因應策略與改善措施。
4. 宜提高每年基本圖儀費額度，進行例行更新與增添設備，以提升教研能量。

【學士班部分】

1. 宜在一、二年級安排多位導師，輔助學生之生活輔導與學習資源諮詢，並配合三、四年級之「專題討論」與「專題研究」課程，建置導師學習與生活輔導工作。
2. 宜提升學生取得證照之教學資源，並設置鼓勵學生取得證照之相關辦法。

四、學術與專業表現

（一）現況描述與特色

【共同部分】

近三學年度，該系每年平均獲得校內外約 850 萬元之研究補助，亦發表約 8 篇國際期刊報告，成果屬佳。教師亦能爭取參與國際研討會之機會，發表成果。難能可貴之處在於該系原屬技職體系，在改為綜合大學學系後，仍能保有重視實務之傳統與特色，值得稱許。

近年來，該系聘請設計專長之教師，在拓展新研究方向上，已初見成果。各教師均能積極參與各學術社群，並有多位擔任相關社群之重要職務，亦能提供各項專業與推廣服務，回饋社會。

【學士班部分】

該系多數教師能積極參與學士班專題討論與專題研究，指導多位學生，所付出之心力，亦獲學生之肯定。專題計畫能以團隊方式進行，培養團隊合作精神。

【碩士班部分】

該系每年約 9 位碩士生畢業。自第一週期系所評鑑後，亦已設定碩士生畢業之門檻，而碩士生不僅能積極參加國內研討會，亦能有良好之成績，整體碩士生之研究水準已見提升。

（二）待改善事項

【共同部分】

1. 研究計畫與成果發表集中於少數幾位教師，將導致該系發展不均衡。
2. 研究計畫多屬個人小型計畫，亦多為委辦與服務性質；國科會與農委會科技計畫數偏低。
3. 目前國際學術交流之種類不足且辦理次數偏低，有待加強。

【碩士班部分】

1. 碩士生搜尋與使用電子期刊能力較為不足，有待加強。

（三）建議事項

【共同部分】

1. 宜建立相關機制，鼓勵教師進行研究與發表，期使每位教師達到一定數量之計畫與發表門檻。
2. 宜建立獎勵機制，鼓勵教師提出整合或跨領域計畫，以符合該系目前已具備之整合與跨領域之特性。
3. 宜聯合國科會或與其它學校研究機構，邀請國際知名學者來訪，並強化與締約學校之交流。

【碩士班部分】

1. 宜建請該校之計算機中心與圖書館，加強宣導與訓練碩士生使用學校電子書、電子期刊資源，以提升碩士生之研究能力。

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】

該系根據畢業生整體成效評估，以及互動關係人、畢業生和企業雇主滿意度調查結果，舉辦各種職涯講座，增強學生專業之核心能力。學生在校期間舉辦校內寒暑假實習、業界見習徵文或實作競賽，

辦理「手作禮」競賽及校內外假日訓練營，提升學生之設計實作能力與興趣。該系亦鼓勵學生積極參與校外產品展示及競賽，結合業界與海外產業，培育木工與機械種子人才，使畢業生具有實務操作、理論及專業技能，受產業界與雇主之肯定。

此外，該系成立 Facebook 社團與林產科學暨家具工程系友會，連結在校師生，並擴大至畢業系友與產業界。

（二）待改善事項

【共同部分】

1. 該系已於 101 年成立系友會、建立 Facebook 社團、發行「就是愛林產」年刊，然雖已建置學生學習歷程檔案（e-portfolio），但畢業生未能持續使用。

（三）建議事項

【共同部分】

1. 宜開放畢業生持續使用學習歷程檔案，並加強畢業生之聯繫與追蹤機制，以凝聚系友向心力。

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。