



國立嘉義大學

木質材料與設計 學系(所)

Department of Wood-Based Materials and Design

培育綠色科技
與設計製造人才



系所特色

- 本系之領域以研究如何善用天然木材資源，在兼顧科技與環保的理念下，應用於家具、造紙、生活用品、室內設計與裝修、木質建築等室內外環境，著重「木質材料的科學研究與木質產品設計」，進而善用木材製品，以調節室內溫濕度，節能減碳，固定碳素，減緩地球暖化及環境衝擊。
- 本系儀器設備精良，木材利用實習工廠設施完善，可培育理論與實務兼具之優質學生，成為未來綠色科技產業及文創設計人才。
- 畢業可立即到相關家具製造及家具服務產業、文創設計產業、公民營機關、民營企業或自行創業，本系系友遍佈國內外家具製造、家具貿易零售、塗料、紙漿、室內裝修、木材貿易等產業。

培育之學生核心能力

- ◆ 木質材料與設計製作等之創新與專業技術能力。
- ◆ 具有室內設計與裝修建材開發之執行能力。
- ◆ 奠定木質材料與設計等學術研究能力。
- ◆ 木質材料認證與產品產銷概念。
- ◆ 木質材料製造之環保概念。
- ◆ 藝術人文關懷與鑑賞能力。
- ◆ 思考判斷及創造能力。
- ◆ 培養品格與道德實踐能力。



實驗室 / 研究室

- ◆ 木質材料實驗室
- ◆ 有機化學實驗室
- ◆ 林產化學實驗室
- ◆ 木材工業實驗室
- ◆ 木材塗裝實驗室
- ◆ 紙張性質研究室
- ◆ 家具工程研究室
- ◆ 創意家具設計研究室
- ◆ 室內設計與價值設計研究室
- ◆ 木材力學研究室
- ◆ 環境機能材料研究室
- ◆ 紙質文物科學保存研究室

善用木質資源，營造低碳節能優質居家環境

課程架構

課程主要分為共同必修(含通識教育必修、選修)、院共同必修、系專業基礎與核心課程(必修)、「木質材料科學」及「設計與製造」等專業選修課程。



通識課程(30學分)

- 通識教育必修 [10學分]
大學國文、大學英文、基礎程式設計、體育、校園服務
- 通識教育選修 [20學分]
公民素養與社會關懷、歷史文化與藝文涵養、生命探索與環境關懷
自我發展與溝通互動、物質科學與生活應用、語文應用與溝通實務

院共同必修(2學分)：農業概論

專業系基礎學程(27學分)

工業統計學、木材組織學、普通化學、設計概論、木材物理學+實驗
有機化學、造形設計、木材化學+實驗、人因工程、複合材+實習、
木材乾燥與保存+實習

專業系核心學程(27學分)

基礎木工+實習、木材組織學、林產分析化學、電腦輔助2D設計、木工
製圖+實習、平面設計、木工機械加工+實習、家具結構、木材膠合+實
習、室內設計概論、製漿與造紙+實習、木材塗裝+實習、專題討論(I)、
專題討論(II)

木質資源學程(學術型, 15學分)

生物奈米材料概論、材料科學概論、保存環境概論、材料力學、林產品市場調查、木質材料檢測技術、木質產業市場、木質機能材料、林產物化學利用、藥用真菌學
木材劣化學、木質資源與環境評估、生態炭科學與應用
紙質文物保存與維護、紙質文物保存與維護實習、工業安全衛生、林木二次代謝物實習、文物分析鑑別、木質產業經營與管理、臺灣傳統建築概論、家具行銷、校外實習、木材抽出物、木材功能性改良、木材副產物利用、紙質文物微生物劣化與防治、木質環境學

設計與製造學程(實務型, 15學分)

素描、基本設計、透視圖法
電腦輔助3D設計、表現技法
林產品市場調查、創意生活
道具設計、木質產業市場、
家具設計與製造、家具設計
與製造實習、氣壓控制、室
內設計、室內設計實習、創
意木製品製作、創意家具設
計、創意家具設計實習、電
腦輔助製造、電腦輔助製造
實習、木結構設計、工業安
全衛生、家具木工技能檢定
家具木工技能檢定實習、家
具行銷、校外實習、圖控程
式設計、商業空間設計、商
業空間設計實習、木工技藝
通用設計施工與估價、木質
環境學裝潢木工技能檢定

自由選修外系或本系其他模組課程(15學分)

Wood-Based Materials and Design