

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，應用於家具設計、家具製造、造紙、木質文創商品、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



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(23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、有機化學、造形設計、木材化學、人因工程、複合材、木材乾燥與保存

專業系核心學程(25學分)

基礎木工+實習、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、室內設計概論
製漿與造紙+實習、木材塗裝、專題討論(I)、專題討論(II)

木質資源學程(學術型, 17學分)

木材物理學實驗、生物奈米材料概論、木材化學實驗、材料科學概論、保存環境概論、木材乾燥與保存實習、木材膠合實習、材料力學、林產品市場調查、木材塗裝實習、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、複合材實習、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、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、植物精油概論

設計與製造學程(實務型, 17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、室內設計電腦輔助模擬、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、裝潢木工技能檢定實習、數位雕刻設計與加工製作

自由選修外系或本系其他模組課程(15學分)

善用木質資源，營造低碳節能優質居家環境

符合全球SDGs的潮流

師資陣容

本系現有專任教師8名、專案教師1名，其中包含教授2名、副教授3名、助理教授3名、講師級專業技術教師1名。

姓名	職稱	學歷	研究領域
李安勝	教授兼系主任暨研究所所長	美國德州農工大學博士	創新家具設計、創意設計、木質創意產品設計、電腦輔助設計
林翰謙	特聘教授兼校長	日本國立九州大學生物資源環境科學博士	木材乾燥與保存、木質資源環境、生物機能材料、生態炭應用
李世豪	副教授	美國加州柏克萊大學木材科技研究所博士	材料力學、木結構設計、藥用真菌、木材抽出物
夏滄琪	副教授兼主任秘書	國立中興大學農學博士	紙質文物保存與維護、文物分析鑑別圖書檔案保護技術、製漿造紙
朱政德	副教授	日本國立福井大學建築工學博士	室內設計、家具設計、文創設計、高齡住宅規劃
林群雅	助理教授	國立臺灣大學森林環境暨資源學系博士	植物揮發物採樣與分析、木材塗裝、林木香氣解析與健康效益評估
何尚哲	助理教授兼產學創育推廣中心主任	國立中興大學森林學系博士	木材化學、林產化學、代謝體學、林木二次代謝物及其生物活性評估
洪克昌	專案助理教授	國立中興大學森林學系博士	木材物理性質、生物複合材料、木質材料改質
黃瑋銓	講師級專業技術人員	國立臺灣藝術大學工藝設計學系碩士	木質材料加工技術、家具製圖、木質家具結構設計、

※兼任教師：

蔡佳廷名譽教授、王怡仁名譽教授、劉俞君講師等。



▲與產業界簽署產學合作備忘錄



▲榮獲112學年度全校合唱比賽第二名

特色課程

- 辦理海外職場專業實習每年選派大四下應屆畢業生，前往越南家具廠進行現場教學實習2~3個月，落實產學合一，學以致用，畢業即就業。



木材利用工廠接受企業捐贈1部CNC加工機



CNC加工機裝機完成後實際操作情形

- 國際交換學生—學生可申請國際姊妹校交換學生，前往法國、西班牙、日本等姊妹校進行為期半年之交換生，亦有法國南特高等林業學院學生蒞系交換。



李安勝教授指導學生參加2024森獎榮獲唯一金獎及獎金5萬元



本系師生參加113年中華林產事業協會學術論文研討會榮獲佳績



本系學生(左一)參加2023第一屆大溪國際家具工藝設計競賽榮獲銅獎



榮獲「2015廢棄木材創意競賽」全國第二名「聚。1>3」

推廣教育

推動木工教育—經常至各縣市辦理木工推廣教育，包括木工DIY、木製品利用等。

榮獲「第一屆國產木材設計競賽」佳作「虹」

入選「2020林務局國產材設計商品徵選活動」「山林相連Formosa」

入選「2021臺灣工藝競賽」「正襟為座」



教學場所

本系系館位於森林館1、2棟，擁有1間木質內裝階梯教室、3間木質內裝普通教室、5間實驗室；並擁有木材利用工廠，工廠設備完善，提供師生優良實習實驗場所。



木質材料與設計學系系館



木質材料與設計學系木材利用實習工廠

系所資訊

電話：05-2717491

傳真：05-2717497

電子郵件：fps@mail.ncyu.edu.tw

系所網址：http://www.ncyu.edu.tw/fps/

地址：600355嘉義市鹿寮里學府路300號



善用木質資源，營造低碳節能優質居家環境

著重木質材料科學研究與木質產品設計