



《尊重智慧財產權，請使用正版教科書，勿非法影印書籍及教材，以免侵犯他人著作權》

開課班級：博生資一A

授課老師：吳東霖

學分數：2

課程大綱：

本課程以木質材料為主要重點，介紹生物質材料特性與應用方法，木質材料通常結合其他種類材質於工程應用、工藝表現及相關改質技術等，近年環境變化與產業變動，強化優質綠環境與生態材料 - 木質資源材料之物理及化學利用技術之改良與運用成為重中之重，其利用於人們生活中息息相關，本課程結合木結構設計、產品開發設計及木竹籐工藝設計等，落實材料加工利用及其設計理論與實務技術。

outline:

This course focuses on wood materials and introduces the characteristics and application methods of biomass materials. Wood materials are usually combined with other types of materials in engineering applications, process performance and related upgrading technologies. In recent years, environmental changes and industrial changes have strengthened the high-quality green environment and Ecological materials - the improvement and application of physical and chemical utilization technologies of wood resource materials has become the top priority, and its utilization is closely related to people's lives. This course combines wooden structure design, product development design and wood, bamboo and rattan process design, etc. to implement materials Processing utilization and its design theory and practical technology.

教學型態：

課堂教學

成績考核方式：

平時成績:40%
期中考:30%
期末考:30%
其它:%

本科目教學目標：

配合社會環境變遷及產業發展脈動，強化優質綠環境與生態材料 - 木質資源材料之物理及化學利用技術之改良與運用，及其應用於與吾人生活環境息息相關之木建築結構設計、空間設計、家具設計、生活產品設計與木竹籐工藝設計等之教學，落實學生實習操作及實務技巧，培育「適才適用」之木質資源材料性質與加工之基礎理論，並結合科學理論與文化內涵於設計創作實務之運用能力，以達技術職業教育之目標。

參考書目：

Shmulsky R., 2011, Forest products and Wood science. John Wiley & Sons,LTD.



課程進度表：

週次	起訖月日	授課單元(內容)	備註
第1週	2.20~2.27	課程介紹	8日正式上課。8~12日課程加退選，轉學(系)生、復學生及延修生選課，雙主修、輔系申請，12日申辦抵免學分截止日
第2週	2.27~3.06	木質材料巨觀與微觀下特徵	
第3週	3.06~3.13	材料改質方法-以物理方式	28日(日)孔子誕辰紀念日/教師節(放假),29日(一)補假
第4週	3.13~3.20	材料改質方法-以化學方式	29日成績優異提前畢業者提出申請截止日
第5週	3.20~3.27	材料應用範例-1	6日(一)中秋節(放假)，10日(五)國慶日(放假)
第6週	3.27~4.03	木質材料優缺點	14日學生宿舍安全輔導暨複合式防災疏散演練。18日多益測驗
第7週	4.03~4.10	材料應用範例-2	24日(五)補假，25日(六)光復暨古寧頭大捷日(放假)。
第8週	4.10~4.17	資料蒐集與整理	30日校課程委員會
第9週	4.17~4.24	期中考	3~9日期中考試
第10週	4.24~5.01	木材組成與材質之相關性	13日教務會議,16日教師期中成績上網登錄截止日
第11週	5.01~5.08	異材質結合方法與應用	
第12週	5.08~5.15	設計與工藝於生活中的表現	24~28體育運動週。24日校園路跑。27日運動大會夜間開幕，28日運動大會活動，29日101週年校慶活動日，照常上班
第13週	5.15~5.22	木材相關副資材的質與量對環境之影響	
第14週	5.22~5.29	生物質纖維與碳循環	12日申請停修課程截止日
第15週	5.29~6.05	回收與再生的永續思維	
第16週	6.05~6.12	機能、環境與生活美學的平衡	22日校務會議。25日行憲紀念日(放假)
第17週	6.12~6.19	資料蒐集與整理	1日(四)開國紀念日(放假)
第18週	6.19~6.26	期末考	5~11日期末考試，10~11日學生退宿