



《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: 四木設二A

授課老師: 龍曄

學分數: 2

課程大綱:

本課程介紹有關木竹材之乾燥以及保存處理之性質、原理、實際作業方法，使學者具有實際操作之技術並期獲得最低之處理成本與最佳之成品品質。常用之乾燥方法有氣乾及窯乾兩種方法。此外，教導學生具有實際運用各種作業技術以及操作各種硬體設備以處理木材乾燥與木材保存之方法，如而木竹材保存常用之方法有空胞法及滿胞法等，及竹材保青處理的技術方法等。木材保存技術重點在於使學生了解木材之自然耐腐能力、木材處理難易度、及如何使用環保型防腐劑。

outline:

This course presents information on wood drying . Related treating properties, principles and practical techniques that can be applied to the drying and preservation of lumber, dimension stock and many special items will be emphasized in order to reduce cost of treatments and maintain high quality of wood products. Furthermore, the software and the hardware of wood drying and preservation treatments. Wood preservation techniques are to acquaint students with national durability of wood, treat ability, and how to use environmental friendly preservatives.

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:

為實踐木竹質材料永續利用，先需對木竹質材進行適當的前處理（乾燥），經過適當的乾燥處理木質材料的使用生命週期得以延長，且其利用價值才得能突顯，因此，木竹質材料乾燥處理的方式，需考慮材料種類、物理性質、加工特性及使用需求等條件。本課程以教授乾燥原理、機制、控制方法等，使學生具有基本木竹質材前處理應具備能力。

大學部：訓練學生具備林產加工利用及其設計理論與實務技術，培育兼具中、小型企業經營及國際化理念之人才。

參考書目:



課程進度表：

週次	起訖月日	授課單元(內容)	備註
第1週	9.08~9.15	緒論.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	9.15~9.22	木材含水率影響及乾燥理論	
第3週	9.22~9.29	乾燥瑕疵及其防制	28日(日)孔子誕辰紀念日/教師節(放假),29日(一)補假
第4週	9.29~10.06	氣乾場設置及氣乾作業	29日成績優異提前畢業者提出申請截止日
第5週	10.06~10.13	乾燥窯型式及運作	6日(一)中秋節(放假)，10日(五)國慶日(放假)
第6週	10.13~10.20	乾燥基準表之訂定及修正	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	10.20~10.27	乾燥綜合報告A	24日(五)補假，25日(六)光復暨古寧頭大捷日(放假)。
第8週	10.27~11.03	乾燥綜合報告B	30日校課程委員會
第9週	11.03~11.10	期中考	3~9日期中考試
第10週	11.10~11.17	水分梯度及內在應力之形成與消除	13日教務會議,16日教師期中成績上網登錄截止日
第11週	11.17~11.24	減濕乾燥、日光能乾燥、氣化乾燥、熱壓乾燥	
第12週	11.24~12.01	化學乾燥、高溫乾燥、高週波乾燥、竹材乾燥	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	12.01~12.08	竹乾燥及常壓處理法、竹保青處理	
第14週	12.08~12.15	木材腐朽原因及特性	12日申請停修課程截止日
第15週	12.15~12.22	木材防腐劑及防腐方法	
第16週	12.22~12.29	加壓處理法及其他特殊處理法(低毒性環保型)	22日校務會議。25日行憲紀念日(放假)
第17週	12.29~1.05	木材熱及耐燃處理	1日(四)開國紀念日(放假)
第18週	1.05~1.12	期末考試	5~11日期末考試，10~11日學生退宿