



《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：碩木設一A

授課老師：吳東霖

學分數：2

課程大綱：

本科目探討進階之木材物理知識及其對加工之影響，其內容含：木材之吸著性、流動性、電性、音響性質、光學性質、疲勞、潛變、黏彈性及熱分解等。彈性、塑性及破壞等力學方式，溼乾熱方式，電磁方式及光解等各種成型、軟化、分解之加工。

outline:

This course explores the knowledge of advanced wood physics and its influence on processing, which includes: wood adsorption, fluidity, electrical, acoustic properties, optical properties, fatigue, creep, visco-elasticity and thermal pyrolysis. Flexible, plastic and destructive mechanical methods; by means of wet, dry or electromagnetic heating, and photodegradation and other molding, softening, decomposition processing.

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。

碩士班：培育林產加工利用及其設計之中高階技術暨國際化經營研發人才。

參考書目：

王松永(2018)。木材物理學(增訂版)強度性質篇。臺北市:新學林。



課程進度表：

週次	起訖月日	授課單元(內容)	備註
第1週	9.13~9.20	開學第1第2週，因應新冠疫情採遠距教學，登入網址：meet.google.com/ssh-hsep-rzj 預定第3週起，恢復到校實體授課，若因應疫情有所異動，會盡早公告，請密切使用數位學習平台，掌握進度。 課程進度說明及簡介	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	9.20~9.27	開學第1第2週，因應新冠疫情採遠距教學，登入網址：meet.google.com/ssh-hsep-rzj 預定第3週起，恢復到校實體授課，若因應疫情有所異動，會盡早公告，請密切使用數位學習平台，掌握進度。木材物理性質(一)物理量、單位及符號	
第3週	9.27~10.04	木材物理性質(二) 木材含水率、尺寸及異方向性	28日(日)孔子誕辰紀念日/教師節(放假),29日(一)補假
第4週	10.04~10.11	木材物理性質(三) 木材之密度及比重	29日成績優異提前畢業者提出申請截止日
第5週	10.11~10.18	木材物理性質(四) 木材熱、光、電、磁及音響性質	6日(一)中秋節(放假)，10日(五)國慶日(放假)
第6週	10.18~10.25	木材物理性質(五) 應力、應變與應力-應變圖	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	10.25~11.01	木材物理性質(六) 彈性、塑性及破壞(永久)變形	24日(一)補假，25日(六)光復暨古寧頭大捷日(放假)。
第8週	11.01~11.08	木材物理性質(七) 衝擊抵抗性質	30日校課程委員會
第9週	11.08~11.15	期中考	3~9日期中考試
第10週	11.15~11.22	分組報告(一) 討論重點實務試驗項目	13日教務會議,16日教師期中成績上網登錄截止日
第11週	11.22~11.29	分組報告(一) 決議重點實務試驗項目	
第12週	11.29~12.06	重點實務試驗及討論(一)	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	12.06~12.13	重點實務試驗及討論(二)	
第14週	12.13~12.20	分組報告(二) 重點實務試驗報告	12日申請停修課程截止日
第15週	12.20~12.27	分組報告(二) 重點實務試驗報告	
第16週	12.27~1.03	文獻研究報告(一)	22日校務會議。25日行憲紀念日(放假)
第17週	1.03~1.10	文獻研究報告(二)	1日(四)開國紀念日(放假)
第18週	1.10~1.17	期末考	5~11日期末考試，10~11日學生退宿