



《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：吳東霖

學分數：2

課程大綱：

介紹工程及商用材料有關物理及化學性質。內容包括石材，鋼鐵材料、非鐵金屬材料、陶瓷材料、複合材料、玻璃材、瀝青材、纖維材、塑膠材等。並說明各種材料之應用場合，包括家具製造，室內裝潢、房屋建築、工業產品或日用品等，並介紹各材料之成分、規格、種類、耐久性或缺點特性，使能夠了解正確利用材料的方法。

outline:

An introduction to physical and chemical properties and applications of engineering or commercialized materials are covered. The courses cover stone, steel, glass, fiber, nonmetal materials, plastic, composites, and bituminous materials. The usage of materials is demonstrated in furniture making, interior decoration, housing construction, and industrial products. In order to better understanding the proper use of materials and related products, the information of the component analysis, durability, specification, shortage, and characteristics of materials is provided.

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。

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：

材料科學概論，周卓輝編著，高立圖書出版。



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	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	材料的重大發現	
第3週	9.22~9.29	材料科學與工程	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	材料的分類-1	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	材料的分類-2	6日(一)中秋節(放假)，10日(五)國慶日(放假)
第6週	10.13~10.20	材料的結構-1	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	材料的結構-2	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	材料相圖	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	材料結構的鑑定	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	材料機械性質	
第12週	11.24~12.01	材料熱性質	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	材料的化性與腐蝕	
第14週	12.08~12.15	材料的電性	12日申請停修課程截止日
第15週	12.15~12.22	材料的磁性	
第16週	12.22~12.29	材料的光學與光電性質	22日校務會議。25日行憲紀念日(放假)
第17週	12.29~1.05	加工對材料的影響	1日(四)開國紀念日(放假)
第18週	1.05~1.12	期末考	5~11日期末考試，10~11日學生退宿