



《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: 四土木一A

授課老師: 楊樹榮

學分數: 3

課程大綱:

本課程主要介紹測量學相關原理，課程大綱包括：測量學概論，距離測量，水準測量，經緯儀測量，羅盤儀測量，導線測量，平板儀測量，地形測量，三角測量。

outline:

This course contents the following subjects: Introduction of surveying, measurement of distance, measurement of difference of elevation, transit surveys, compass surveys, traverse surveys and computations, plane table surveys, topographic surveys, triangulation.

教學型態:

課堂教學

成績考核方式:

平時成績:60%

期中考:0%

期末考:30%

其它:出缺勤Attendance
10%%

本科目教學目標:

一、培育實務與理論兼具之土木工程師

(一)培育學生應用數學與力學的知識，解決土木工程問題之能力。

(二)訓練學生具土木工程設計與施工之基本職能。(三)加強學生證照取得。

(四)培養學生研究深造之潛力。二、培育具人文素養之土木工程師

(一)培養學生具團隊精神與溝通協調能力。(二)培養學生具備工作熱忱與工程倫理理念。

(三)加強學生對環境生態永續發展與關懷理念。三、培育具國際觀之土木工程師

(一)加強學生外語能力。(二)加強土木工程國際議題之課程內容。

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	2.19~2.25	第1週：測量概論 測量之定義、歷史、分類、原理、程序、術語、應用	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	2.26~3.03	第2週：測量誤差 誤差種類、來源、消除、意義、估計及傳播	
第3週	3.04~3.10	第3週：距離測量 卷尺測量原理、方法	28日(日)孔子誕辰紀念日/教師節(放假),29日(一)補假
第4週	3.11~3.17	第4週：距離測量 卷尺測量誤差、精度，電子測距儀原理	29日成績優異提前畢業者提出申請截止日
第5週	3.18~3.24	第5週：距離測量 電子測距儀測量方法、誤差、精度	6日(一)中秋節(放假)，10日(五)國慶日(放假)
第6週	3.25~3.31	第6週：高程測量 水準儀介紹、測量原理	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	4.01~4.07	第7週：高程測量 水準儀測量原理、平差	24日(一)補假，25日(六)光復暨古寧頭大捷日(放假)。
第8週	4.08~4.14	第8週：高程測量 水準儀測量平差、校正	30日校課程委員會
第9週	4.15~4.21	第9週：期中考	3~9日期中考試
第10週	4.22~4.28	第10週：角度測量 經緯儀介紹、水平角測量、垂直角測量	13日教務會議,16日教師期中成績上網登錄截止日
第11週	4.29~5.05	第11週：角度測量 經緯儀誤差及消除、經緯儀校正	
第12週	5.06~5.12	第12週：角度測量 全站儀構造、原理、操作	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	5.13~5.19	第13週：視距測量 視距測量原理、誤差、特殊視距測量	
第14週	5.20~5.26	第14週：三角高程測量 三角高程測量方法、誤差	12日申請停修課程截止日
第15週	5.27~6.02	第15週：導線測量 導線測量分類、程序、選點、觀測	
第16週	6.03~6.09	第16週：導線測量 導線測量觀測、分析計算	22日校務會議。25日行憲紀念日(放假)
第17週	6.10~6.16	第17週：導線測量 導線測量分析計算、誤差討論	1日(四)開國紀念日(放假)
第18週	6.17~6.23	第18週：期末考	5~11日期末考試，10~11日



		學生退宿
--	--	------