《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B **授課老師: 楊樹榮** **學分數: 1**

課程大綱:

本課程主要讓學生瞭解測量相關技術，課程大綱包括：平地與坡地卷尺距離測量，水準儀測量，經緯儀測量，羅盤儀測量，經緯儀閉合導線測量，平板儀測量，平面圖測繪，地形圖測繪，三角測量平差計算。

outline:

This course contents the following subjects: Distance measurement of plane and slope land by tape, direct level surveys, transit surveys, compass surveys, closed traverse surveys by transit, plane table surveys, surveying and drawing of planimetric map, surveying and drawing of topographic map, adjustments ´ of triangulation.

教學型態:

課堂教學+實習 (校內、校外)

成績考核方式:

平時成績:70%
期中考:%
期末考:%
其它:期末報告30%%

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	2.21~2.28	第1週：課程簡介 課程內容介紹	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	2.28~3.07	第2週：儀器基本認識 認識儀器及儀器操作注意事項；	
第3週	3.07~3.14	第3週：距離測量 卷尺測量	28日(日)孔子誕辰紀念日/教師節(放假),29日(一)補假
第4週	3.14~3.21	第4週：距離測量 直角鏡、卷尺測量；	29日成績優異提前畢業者提出申請截止日
第5週	3.21~3.28	第5週：距離測量 電子測距儀稜鏡常數檢定；	6日(一)中秋節(放假)，10日(五)國慶日(放假)
第6週	3.28~4.04	第6週：角度測量 水平角觀測－右旋角法；	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	4.04~4.11	第7週：角度測量 單站閉合水平角觀測；	24日(一)補假，25日(六)光復暨古寧頭大捷日(放假)。
第8週	4.11~4.18	第8週：綜合複習；	30日校課程委員會
第9週	4.18~4.25	第9週：期中考；	3~9日期中考試
第10週	4.25~5.02	第10週：角度測量 垂直角觀測與高程差計算；	13日教務會議,16日教師期中成績上網登錄截止日
第11週	5.02~5.09	第11週：導線測量 全站儀閉合導線測量；	
第12週	5.09~5.16	第12週：導線測量 全站儀閉合導線測量	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	5.16~5.23	第13週：水準測量 直接水準測量；	
第14週	5.23~5.30	第14週：水準測量 直接水準測量；	12日申請停修課程截止日
第15週	5.30~6.06	第15週：水準測量 直接水準測量；	
第16週	6.06~6.13	第16週：水準測量 直接水準測量；	22日校務會議。25日行憲紀念日(放假)
第17週	6.13~6.20	第17週：水準測量 結構物傾斜評估；	1日(四)開國紀念日(放假)
第18週	6.20~6.27	第18週：期末考；	5~11日期末考試，10~11日學生退宿