



《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:

授課老師: 楊樹榮

學分數: 3

課程大綱:

全站儀構成與種類，電子測距儀基本原理與誤差改正，地圖投影與座標系統，路線平面線形設計與測設，路線立面線形設計與測設，土石方計算，建築測量，橋樑測量，隧道測量，GPS衛星定位測量，最小二乘法於測量平差之基本應用。

outline:

Introduction to total station instrument; principles and errors correction of electronic distance measurement instrument; map projection and coordinates systems; plane curve design and setting; vertical curve design and setting; computation of volume of earthwork; architectural surveys; bridge surveys; tunnel surveys; principles of global positioning system; survey measurement adjustments by least squares.

教學型態:

課堂教學

成績考核方式:

平時成績:%

期中考:%

期末考:%

其它:%

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	7.11~7.18	第1週：視距測量 視距測量原理、誤差、特殊視距測量	19日正式上課。19~23日加退選，復(轉)學生及延修生選課，雙主修、輔系申請，23日申辦抵免學分截止日
第2週	7.18~7.25	第2週：視距測量 視距測量原理、誤差、特殊視距測量	28日和平紀念日(放假)
第3週	7.25~8.01	第5週：座標測量 前方交會法、後方交會法	
第4週	8.01~8.08	第7週：地形測量 製圖比例尺、地圖測繪用控制、等高線	11日成績優異提前畢業者提出申請截止日,14日第1次校教評會
第5週	8.08~8.15	第13週：GPS GPS架構、原理、測法	
第6週	8.15~8.22	第15週：遙感探測 基本原理、儀器種類、應用範圍	