朝陽科技大學
100學年度第1學期教學大綱

當期課號	1566			中文科名	工程測量
授課教師	黃怡碩			開課單位	營建工程系
學分數	3	修課時數	3	開課班級	日間部四年制4年級 A班
修習別	專業選修				
類別	一般課程				

本課程與系所培養學生核心能力關聯度	高度關聯	中高關聯	中度關聯	中低關聯	低度關聯
工程知識、科學或數學運用能力。	✔				
實驗設計、執行、分析及解釋數據能力。	✔				
營建工程實務操作及工具應用能力。		✔			
營建工程構件設計或流程規劃能力。		✔			
溝通協調與團隊合作能力。		✔			
問題之發掘、分析及處理能力。	✔				
營建工程技術與時事議題之終生學習能力。		✔			
專業倫理及社會責任認知。		✔			

本課程培養學生下列知識：

本課程介紹測量基本原理與其運用於道路工程、隧道工程與水深測量。此外，配合AutoCAD Civil 3D進行工程測量實務演練

1.測量平差觀念
2.路工定線
3.土方計算
4.海道測量
5.隧道測量

The purpose of the course is to review the basic principle of geomatics and its applications in engineering. How to start route surveying, tunnel surveying and hydrographic surveying is introduced.

每週授課主題

第01週：BIM與AutoCAD Civil 3D 介紹
第02週：誤差傳播定理複習
第03週：最小自乘平差法觀念介紹
第04週：高程平差計算
第05週：導線平差計算
第06週：導線平差計算範例
第07週：數值地形DTM 以不規則三角網表示
第08週：如何在AutoCad Civil 3D中建立地形
第09週：期中考
第10週：道路平面曲線－圓曲線介紹
第11週：道路平面曲線－克羅縮曲線介紹
第12週：道路立面曲線－等切線豎曲線介紹
第13週：體積計算－平均斷面積法
第14週：面積計算－Simpson面計計算
第15週：如何在AutoCad Civil 3D中定線
第16週：如何在AutoCad Civil 3D中計算土方量
第17週：如何在AutoCad Civil 3D中完成預算
第18週：期末考

成績及評量方式

期中考：25%
期末考：25%
口頭報告：25%
平時作業及出席：25%

證照、國家考試及競賽關係

■工程測量乙級

■地政測量乙級
■土木技師
■測量技師

主要教材

2.測量學-何維信-作者自印-02-27357656(教科書)

參考資料

本課程無參考資料!

建議先修課程

1.測量學

教師資料

教師網頁：http://www.cyut.edu.tw/~yishuo/
E-Mail： yishuo@cyut.edu.tw
Office Hour：
星期一,第1~2節,地點:E-744;
星期三,第3~4節,地點:E-744;
分機:4464

[關閉] [列印]
尊重智慧財產權，請勿不法影印。