朝陽科技大學
106學年度第2學期教學大綱

當期課號	1766			中文科名	地理資訊系統
授課教師	張迪惠			開課單位	環境工程與管理系
學分數	3	修課時數	3	開課班級	日間部四年制3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能力指標關聯度：

核心能力	能力指標	高度關聯	中度關聯	低度關聯
數理推理與資訊應用能力	工程問題之數理計算能力			✔
數理推理與資訊應用能力	基本資訊與文書管理	✔		
環境介質之監測技術能力	彙整環境監測數據			✔
專業倫理恪守與團隊協調合作能力	自我情緒調適與溝通		✔	
自我學習能力與環境問題分析能力	持續學習新知的習慣與能力	✔		

本課程培養學生下列知識：

本課程主要探討地理資訊系統(Geographic Information System, GIS)之基本原理及應用，利用其強大之空間分析功用及地理資料庫， GIS能即時、準確地協助決策者作有效的管理自然及人文資源。

1.瞭解地理資訊系統之用途。(知識)
2.熟悉地理資訊系統專業術語。(知識)
3.熟悉地理資訊系統專業軟體。(技能)

Objective:This course provide an introduction to those branches of post-calculus mathematics with which engineers need to be familiar in order to carry on their work effectively.Content:(1) Linear algebra, (2) System of linear differential equations and

每週授課主題

第01週：GIS與ArcGIS軟體介紹 □ GIS專有名詞介紹 □ 介紹Tools工具列
第02週：GIS與ArcGIS軟體介紹 □ Layout View 之相關功能(Insert objects、
第03週：ArcGIS地圖顯示 圖層『內容』選項深入說明，重點在 Symbology 選項、標籤
第04週：ArcGIS地圖顯示 Data Frame 之觀念與用途
第05週：表格分析 表格排序、圈選、統計、運算
第06週：表格分析 表格加入與聯結
第07週：圖徵圈選 □ 依表格圈選 □ 依位置圈選
第08週：圖徵圈選 □ 輸出成shape file、layers等格式 □ 圖層圈選的相關選項
第09週：期中考
第10週：自訂圖層 使用者自定點狀、面狀、線狀圖層
第11週：自訂圖層 同上
第12週：Topology 圖徵之交集、聯集、融合、差集
第13週：Topology 緩衝空間與應用
第14週：應用問題 以實際GIS問題讓學生熟悉所學技巧之綜合應用
第15週：應用問題 以實際GIS問題讓學生熟悉所學技巧之綜合應用
第16週：應用問題 以實際GIS問題讓學生熟悉所學技巧之綜合應用
第17週：應用問題 以實際GIS問題讓學生熟悉所學技巧之綜合應用
第18週：期末考

成績及評量方式

期中考：20%
學習態度：0%
期末考：20%
技術操作：60%

證照、國家考試及競賽關係

本課程無證照、國家考試及競賽資料。

主要教材

1.GIS(教科書)

參考資料

本課程無參考資料!

建議先修課程

本課程無建議先修課程

教師資料

教師網頁：http://www.cyut.edu.tw/~changdh/
E-Mail： changdh@cyut.edu.tw
Office Hour：
星期二,第5~6節,地點:R-305;
星期三,第3~4節,地點:R-305;
分機:4530

[關閉] [列印]
尊重智慧財產權，請勿不法影印。