

朝陽科技大學
100學年度第2學期教學大綱

| | | | |
|------|------|------|--------------|
| 當期課號 | 1745 | 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 |
| 修習別 | 專業選修 | 開課班級 | 日間部四年制3年級 A班 |
| 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 |
|-------------------|------|------|------|------|------|
| 數理推理與資訊應用能力。 | | ✓ | | | |
| 環境介質之監測技術能力。 | | | | ✓ | |
| 環境管理與稽核能力。 | | | | | ✓ |
| 環境工程規劃設計能力。 | | | | | ✓ |
| 環境污染防治設施操作管理能力。 | | | | | ✓ |
| 專業倫理恪守與團隊協調合作能力。 | | | | | ✓ |
| 自我學習與環境問題分析能力。 | | | | ✓ | |

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%
 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

2.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3~4節,地點:R-229;

星期五,第5~6節,地點:R-229;

分機:4530

[\[關閉\]](#) [\[列印\]](#)

尊重智慧財產權，請勿不法影印。