

**朝陽科技大學**  
**105學年度第1學期教學大綱**

當期課號	1881	中文科名	電腦在環境上的應用
授課教師	紀子文	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1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	關聯度		
		高度關聯	中度關聯	低度關聯
數理推理與資訊應用能力	數據之展示、分析與推理能力			✓
數理推理與資訊應用能力	工程問題之數理計算能力			✓
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	✓		
專業倫理恪守與團隊協調合作能力	團隊合作與分工	✓		

**本課程培養學生下列知識：**

本課程的目標在於使學生瞭解電腦在環境工程與管理上的初步應用，並藉此提升同學分析環境問題的能力。

- 1.瞭解電腦工具與網路資源對環境問題之協助（知識）。
- 2.學習環境資訊分析之技巧與實做（技能）。
- 3.學習地理資訊系統等程式之基礎（知識）。

The course will introduce the basic applications of computers in environmental engineering and improve the students' ability to analyze basic environmental problems. With the assistance of software tools, programs and the case study, the students will be

**每週授課主題**

- 第01週：環境問題常用電腦工具環境資訊網站資源
- 第02週：Excel 基本操作
- 第03週：報酬率與折舊率成本攤提
- 第04週：線性規劃用途與原理
- 第05週：線性規劃操作問題分析
- 第06週：空氣模式應用說明
- 第07週：ISC 簡介
- 第08週：ISC 操作應用
- 第09週：期中考
- 第10週：網格式與向量式資料，地理資訊系統簡介
- 第11週：地理資訊系統 GRASS 功能
- 第12週：GRASS 操作與應用
- 第13週：掩埋場選址分析探討
- 第14週：程式語言基本功能介紹
- 第15週：PERL 程式撰寫
- 第16週：利用程式進行環境資料整理
- 第17週：期末報告
- 第18週：期末考

**成績及評量方式**

4次作業：80%  
平常表現及出席：20%

**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.電腦在環境上的應用電腦在環境上的應用電腦在環境上的應用(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：

E-Mail：

Office Hour：

分機：

[\[關閉\]](#) [\[列印\]](#)

尊重智慧財產權，請勿不法影印。