

朝陽科技大學
101學年度第2學期教學大綱

當期課號	1749	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
修習別	專業選修	開課班級	日間部四年制1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 le

每週授課主題

- 第01週：課程大綱概述
- 第02週：如何使用網路搜尋資訊
- 第03週：EXCEL在經濟學、數學方程式的應用
- 第04週：EXCEL向量和矩陣的應用
- 第05週：數據表格和亂數的模式
- 第06週：函數和圖形
- 第07週：GeoGebra基礎
- 第08週：最小網路問題
- 第09週：期中考
- 第10週：物理與化學應用
- 第11週：環境資料應用
- 第12週：數據分析與模式建立
- 第13週：EXCEL 靜態程式應用
- 第14週：EXCEL 微積分程式應用
- 第15週：EXCEL 微積分程式應用
- 第16週：實際操作演練
- 第17週：實際操作演練
- 第18週：期末考

成績及評量方式

隨堂模擬測驗：100%

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

- 1.1. Mathematical Modeling with Microsoft EXCEL, by Neuwirth, E. and Arganbright, D., Thomson, 2004. We use only part of the book, which will be provide(教科書)
- 2.2. Geogebra. This is a short name for "Geometry and Algebra," a software free to down load from the net with the same acronym.(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/~twchi/>

E-Mail：twchi@cyut.edu.tw

Office Hour：

分機：

[關閉](#) [列印](#)

尊重智慧財產權，請勿不法影印。