

朝陽科技大學  
110學年度第2學期教學大綱

|      |      |      |              |
|------|------|------|--------------|
| 當期課號 | 2611 | 中文科名 | 離散數學         |
| 授課教師 | 關河正  | 開課單位 | 資訊與通訊系       |
| 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 |      |              |

#### 本課程培養學生下列知識：

離散數學是所有數位資訊處理的基礎。其主要課程包括：組合學的計數原理、常用的組合方法之概念、邏輯、函數、集合概念、遞迴、樹及圖形。

- 1.瞭解計數的基本原則及常用的組合方法概念
- 2.瞭解邏輯、函數、集合的數學概念
- 3.瞭解遞迴及樹的基本概念
- 4.瞭解數學歸納法及其應用

Discrete Mathematics is the basis of all of "digital" information processing. The content includes fundamental Principles of Counting, concept of combination, logic, function, set theory, recurrence relations, tree and graph theory.

#### 每週授課主題

- 第01週：邏輯與證明
- 第02週：集合
- 第03週：函數、序列求和
- 第04週：整數和矩陣
- 第05週：基本運算與排序
- 第06週：基本運算與排序
- 第07週：數學歸納法
- 第08週：期中考
- 第09週：歸納與遞迴
- 第10週：歸納與遞迴
- 第11週：進階運算技巧
- 第12週：進階運算技巧
- 第13週：遞迴關係式
- 第14週：分治法
- 第15週：閉鎖與等價關係
- 第16週：圖論
- 第17週：圖論
- 第18週：期末考

#### 成績及評量方式

- 作業：20%
- 點名：20%
- 期中考：30%
- 期末考：30%

#### 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.離散數學(最新修訂版) Discrete Mathematical Structures (5th Edition) Kolman, Busby, Ross基峰(教科書)
- 2.離散數學(第二版)顏重功高立圖書(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/~sophie19820517/>

E-Mail : sophie19820517@cyut.edu.tw  
Office Hour :  
分機:

[\[關閉\]](#) [\[列印\]](#)

尊重智慧財產權，請勿不法影印。