

## 99-1 大葉大學 選課版課綱

### 基本資訊

課程名稱	組合數學	科目序號 / 代號	0784 / IF13030
開課系所	資訊工程學系	學制 / 班級	大學日間部3年3班
任課教師	黃鈴玲	專兼任別	專任
必選修 / 學分數	選修 / 3	畢業班 / 非畢業班	非畢業班
上課時段 / 地點	(二)6 / H607 (五)34 / H607	授課語言別	中文

### 課程簡介

這是一門以資訊科學和工程為應用目標來介紹組合數學的課程。本課程將延續大一下學期末講授完的離散數學課程內容，主要方向為：計數、關係、圖論、樹、圖形演算法及有限狀態機等。 <br>

課程目標： <br>

1. 幫助學生瞭解數學的基本概念。 <br>
2. 幫助學生瞭解演算法的基本概念。 <br>
3. 培養學生將演算法寫成程式的能力。 <br>
4. 幫助學生訓練邏輯思考能力。 <br>
5. 幫助學生加強以英文閱讀資訊相關領域文章之基本能力。 <br>
6. 培養學生運用離散數學方法解決工程技術或學術研究問題的能力。

### 課程大綱

單元一：Applications of Number Theory  
單元二：Counting  
單元三：Advanced Counting Techniques  
單元四：Relations  
單元五：Graphs  
單元六：Trees  
單元七：Modeling Computation

### 基本能力或先修課程

離散數學