

## 98-1 大葉大學 選課版課綱

基本資訊			
課程名稱	圖形理論	科目序號 / 代號	0569 / IFR5023
開課系所	資訊工程學系碩士班	學制 / 班級	研究所碩士班1年1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)34 / H566 (四)6 / H566	授課語言別	中文

### 課程簡介

本課程是針對大學部高年級及研究所學生開設，希望幫助學生了解圖形理論的基礎及相關的演算法。<br><br>

課程詳細目標如下：<br>

1. 幫助學生瞭解圖形理論的基本概念。<br>
2. 幫助學生理解並應用圖形演算法。<br>
3. 幫助學生訓練邏輯思考能力。<br>
4. 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>
5. 培養學生運用圖形理論的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：Introduction to Graph Theory<br>
- 單元二：Basic Concepts in Graph Theory<br>
- 單元三：Trees and Forests<br>
- 單元四：Spanning Trees<br>
- 單元五：Fundamental Properties of Graphs and Digraphs<br>
- 單元六：Connectivity and Flow<br>
- 單元七：Planar Graphs<br>
- 單元八：Graph Coloring<br>
- 單元九：Independence, Dominance, and Matchings<br>
- 單元十：Graph Algorithms

### 基本能力或先修課程

必須先修過離散數學，若修過演算法更好。