

## 100-2 大葉大學 選課版課綱

### 基本資訊

課程名稱	資料結構	科目序號 / 代號	0973 / IMM2005
開課系所	資訊管理學系	學制 / 班級	大學日間部3年1班
任課教師	曹偉駿	專兼任別	專任
必選修 / 學分數	必修 / 3	畢業班 / 非畢業班	非畢業班
上課時段 / 地點	(一)56 / B302 (二)2 / B302	授課語言別	中文

### 課程簡介

#### A. 資訊管理學系之教育目標：

1. 管理知識與資訊專業能力
2. 理論基礎與實務實作能力
3. 研究分析與跨域整合能力
4. 企業e化之應用能力

#### B. 管理學院與資訊管理學系之核心能力：

1. 專業能力: 資管系強調以下之專業能力
  - (1)管理專業
  - (2)研究專業：(a) 大學部：整合應用專業; (b) 研究所：學術研究專業
  - (3)資訊技術專業
2. 解決問題能力(執行力、決策力、洞析力)：資管系強調「分析能力(探索的能力)」
3. 溝通能力(傾聽能力、表達能力)：資管系強調「協調能力：技術與管理間的協調能力」
4. 倫理觀(社會倫理、企業倫理、研究倫理)

#### C. 資訊管理學系課程特色：

1. 強調學生在企業管理的 Know how
2. 強化學生在企業e化的應用能力
3. 培養學生在資訊科技的規劃、分析、設計與操作之應用能力

### 課程目標

1. 探討撰寫高效率電腦程式所需之資料組織與結構技術，並進一步加以應用來解決相關問題。(A1、A2、A4、B1(3)、B2、C2、C3)
2. 核心能力培養
  - (1) 專業能力: 學習這門課後，學生將在程式設計、演算法的設計與選擇上有明顯的專業素養與相關能力。(B1(3)、C2、C3)
  - (2) 分析能力: 培養探究如何提升解題之效率，以及設計出高效率程式的能力。(A3、B2、C3)
  - (3) 社會智商能力: 培養如何與資訊系統需求者溝通後，能確實撰寫高效率程式的能力。(B3、C2、C3)
  - (4) 協調能力: 培養如何表達所使用程式設計技巧，以與團隊成員進行協調的能力。(B3、C2、C3)

## 課程大綱

1. Algorithm and Complexity Analysis
2. Linear List and Array
3. Stack and Queue
4. Linked List
5. Tree
6. Graph
7. Sorting
8. Heap and Search

## 基本能力或先修課程

計算機概論與C語言