

## 98-2 大葉大學 完整版課綱

### 基本資訊

課程名稱	資料結構	科目序號 / 代號	0851 / 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)78 / B201 (二)4 / B201	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

## 課程與系所基本素養及核心能力之關連

- 企業 e 化應用能力
- 數位內容設計能力
- 技術與管理間的協調能力
- 語文表達能力

## 成績稽核

教科書(尊重智慧財產權，請用正版教科書，勿非法影印他人著作)

書名	作者	譯者	出版社	出版年
----	----	----	-----	-----

無參考教科書

參考教材及專業期刊導讀(尊重智慧財產權，請用正版教科書，勿非法影印他人著作)

書名	作者	譯者	出版社	出版年
----	----	----	-----	-----

無參考教材及專業期刊導讀

## 上課進度

週次	教學內容	分配時數(%)				
		講授	示範	習作	實驗	其他
1	Algorithm and Complexity Analysis	80	0	20	0	0
2	Algorithm and Complexity Analysis	80	0	20	0	0
3	Linear List and Array	80	0	20	0	0
4	Linear List and Array	80	0	20	0	0
5	Stack and Queue	80	0	20	0	0
6	Stack and Queue	80	0	20	0	0

7	Linked List	80	0	20	0	0
8	期中考	0	0	0	0	100
9	Linked List	80	0	20	0	0
10	Linked List	80	0	20	0	0
11	Tree	80	0	20	0	0
12	Tree	80	0	20	0	0
13	Graph	80	0	20	0	0
14	Sorting	80	0	20	0	0
15	Sorting	80	0	20	0	0
16	Heap and Search	80	0	20	0	0
17	Detecting Windows Rootkits Using Data Structures Technique	80	0	20	0	0
18	期末考	0	0	0	0	100

---