

97-2 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	1761 / 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)9 / B507 (二)AB / B507	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					
2	Algorithm and Complexity Analysis					
3	Linear List and Array					
4	Linear List and Array					
5	Stack and Queue					
6	Stack and Queue					

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