

朝陽科技大學
105學年度第2學期教學大綱

當期課號	3594	中文科名	資料結構
授課教師	洪瑞文	開課單位	資訊與通訊系
學分數	3	修課時數	3
		開課班級	四年制2年級 A班
修習別	專業必修		
類別	一般課程		

本課程與系所培養學生能力指標關聯度：

核心能力	能力指標	關聯度		
		高度關聯	中度關聯	低度關聯
運用數學、科學及資通訊知識的能力	能運用資通訊知識達成資料分析或解決問題。	✓		
設計與執行實驗及分析數據的能力	具備系統測試結果分析的能力。		✓	
執行資通訊工程實務所需技術與使用工具的能力	具備運用軟體工具的能力。	✓		
設計資通訊應用系統及開發軟硬體的能力	具備資訊與網路系統設計及開發的能力。	✓		
發掘、分析及解決問題的能力	能藉由系統分析、演算法與程式設計以解決資通訊相關之問題。		✓	

本課程培養學生下列知識：

程式設計是資通訊系統開發的基本技能，資料結構是「程式設計」的進階課程，本課程是訓練學生程式語言中資料的處理及儲存技術。

1. 認識並能夠使用陣列
2. 認識並能夠使用結構
3. 認識並能夠使用指標
4. 利用指標來建構串列和樹
5. 能夠了解各種排序方法及優缺點

Computer programming is one of the fundamental skills for the developments of information and communication systems. Data structure is the advanced course of Computer programming. The goal of this course is to trains the students can understand how to store data with how to process data in programming languages.

每週授課主題

- 第01週：課程內容簡介、資料結構導論
- 第02週：陣列
- 第03週：鏈結串列
- 第04週：鏈結串列
- 第05週：堆疊
- 第06週：堆疊
- 第07週：佇列
- 第08週：佇列
- 第09週：期中考
- 第10週：圖形理論
- 第11週：圖形理論
- 第12週：樹狀結構
- 第13週：樹狀結構
- 第14週：樹狀結構
- 第15週：資料排序
- 第16週：資料排序
- 第17週：資料搜尋
- 第18週：期末考

成績及評量方式

- 平時表現(小考、作業及出席)：40%
- 期中考：30%
- 期末考：30%

證照、國家考試及競賽關係

本課程無證照、國家考試及競賽資料。

主要教材

1.細談資料結構謝樹明旗標出版社(教科書)

參考資料

本課程無參考資料!

建議先修課程

本課程無建議先修課程

教師資料

教師網頁：

E-Mail：hungjuwen@gmail.com

Office Hour：

分機：

[\[關閉\]](#) [\[列印\]](#)

尊重智慧財產權，請勿不法影印。