

## 南臺科技大學 106 學年度第 2 學期課程資訊

課程代碼	90D08502
課程中文名稱	資料結構
課程英文名稱	Data Structure
學分數	3.0
必選修	必修
開課班級	四技資管二乙
任課教師	陳垂呈
上課教室(時間)	週一第 7 節(E0402) 週一第 8 節(E0402) 週一第 9 節(E0402)
課程時數	3
實習時數	0
授課語言 1	華語
授課語言 2	
輔導考照 1	
輔導考照 2	
課程概述	介紹如何儲存各種資料於電腦中的方法，並運用電腦程式有效率的處理各種資料。
先修科目或預備能力	程式語言 或 程式設計
課程學習目標與核心能力之對應	<p>※編號，中文課程學習目標，英文課程學習目標，對應系指標</p> <p>-----</p> <p>1.學生會儲存各種基本資料結構，包含：陣列、矩陣、堆疊、佇列、鏈結、樹、圖形等。 , -- , 1 程式設計</p> <p>2.學生會處理各種基本資料結構。 , -- , 2 軟體開發</p> <p>3.學生會判斷資料結構與演算法的優劣。 , -- , 7 問題解決</p> <p>4.學生會應用基本資料結構於實務中。 , -- , 5 實務技能</p>
中文課程大綱	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 基本概念(Basic Concepts)</li> <li>2. 陣列和矩陣(Arrays and Matrices)</li> <li>3. 堆疊(Stacks)和佇列(Queues)</li> <li>4. 鏈結串列(Linked Lists)</li> <li>5. 樹(Trees)</li> <li>6. 圖形(Graphs)</li> <li>7. 排序(Sorting)</li> </ol>
英/日文課程大綱	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Basic Concepts</li> <li>2. Arrays and Matrices</li> </ol>

	3. Stacks and Queues 4. Linked Lists 5. Trees 6. Graphs 7. Sorting
課程進度表	第 1,2 週 基本觀念 第 3,4 週 陣列與結構 第 5,6 週 堆疊與佇列 第 7,8 週 串列 第 9 週 期中考 第 10,11 週 樹狀結構 第 12,13 週 圖形 第 14 週 排序 第 15 週 雜湊 第 16 週 累堆結構 第 17 週 搜尋結構 第 18 週 期末考
教學方式與評量方法	※課程學習目標，教學方式，評量方式 ----- 學生會儲存各種基本資料結構，包含：陣列、矩陣、堆疊、佇列、鏈結、樹、圖形等。 ， 課堂講授，筆試筆試 學生會處理各種基本資料結構。 ， 實作演練，作業 學生會判斷資料結構與演算法的優劣。 ， 啟發思考，筆試筆試 學生會應用基本資料結構於實務中。 ， 實作演練，作業
指定用書	書名： 作者： 書局： 年份： ISBN： 版本：
參考書籍	1. 動畫圖解資料結構－使用 C#(第二版)，作者：李春雄，出版商：全華，書號：06136017。 2. 蔡明志，資料結構-使用 Java，基峰出版。 3. 胡昭民，資料結構-使用 C 語言實作，金禾資訊出版。 4. 謝樹名，細談資料結構，旗標出版。 5. E. Horowitz, S. Sahni and D. Mehta , Fundamentals of Data Structures in C++, (2nd ed.), Silicon Press. (開發代理) 6. E. Horowitz, S. Sahni and S. Anderson-Freed, Fundamentals of Data Structures

	<p>in C (2nd ed.), Silicon Press. (開發代理)</p> <p>7. 陳會安，資料結構理論與實務-以 C 語言實作 (第三版)，學貫，2009。</p> <p>8. 李春雄/許正忠，資料結構-以 Visual Basic 實作(第三版)，基峰，2013/04。</p> <p>9. 陳惠貞，資料結構--C 語言實作(第三版)，基峰，2015/04/28。</p>
教學軟體	<p>1. MS Office, Adobe Acrobat Reader, C#, Java, VB.</p> <p>2. Flip 數位學習</p>
課程規範	<p>1.具程式設計能力</p> <p>2.勿任意曠課(上課會點名)</p> <p>3.考試要唸書</p> <p>4.報告作業要做、準時交</p>