

南台科技大學 98 學年度第 2 期課程資訊

課程名稱	演算法
課程編碼	30N06101
系所代碼	03
開課班級	夜四技電子四甲 夜四技電子四乙
開課教師	朱展毅
學分	3.0
時數	3
上課節次地點	四 11 五 13 14 教室 I104
必選修	選修
課程概述	演算法是指利用電腦解決問題所需要的具體方法和步驟。也就是說給定初始狀態或輸入數據，經過電腦程序的有限次運算，能夠得出所要求或期望的終止狀態或輸出數據。本課程介紹電腦科學中重要的演算法及其分析與設計技術，熟知這些演算法，才能有效的使役電腦為我們服務。
課程目標	讓同學知道及學習撰寫好的程式，了解基本的演算法設計策略，知道這些策略有何優缺點及使用上的限制，並懂得經由複雜度分析判定演算法的好壞。
課程大綱	第 1 章 演算法: 效率分析及複雜度 第 2 章 分治法 第 3 章 動態規劃法 第 4 章 貪婪法 第 5 章 回溯法 第 6 章 分支設限法 第 7 章 時間複雜度: 排序問題
英文大綱	Chapter 1. Algorithms: Efficiency, Analysis, and Complexity Chapter 2. Divide-and-Conquer Chapter 3. Dynamic Programming Chapter 4. Greedy algorithm Chapter 5. Backtracking method Chapter 6. Branch-and-Bound Chapter 7. Computational Complexity: The Sorting Problem
教學方式	
評量方法	
指定用書	
參考書籍	
先修科目	程式語言、資料結構
教學資源	

注意事項	
全程外語授課	0
授課語言 1	華語
授課語言 2	
輔導考照 1	
輔導考照 2	