

【資料結構】課程綱要

課程名稱	(中文) 資料結構	開課單位	電機工程學系
	(英文) Data Structures	課號	EE2410
學分數	3	必/選修	專業選修
開課頻率	每學年	建議修課年級	二年級
先修課程或先備能力：無			
隸屬學程：	☐ 電力工程學程	☐ 數位訊號處理學程	☐ 光電工程學程
	☒ 計算機工程學程	☐ 電子工程學程	☐ 生物醫學電子學程
	☐ 電子電路設計學程	☐ 通訊工程學程	☐ 基礎課程
課程類型：	☒ 講授	☐ 實驗	☐ 演講
☐ 其他：			
課程目標：本課程涵蓋基本資料結構的形態與應用，如 Linked List，樹狀結構，圖形結構等等。學生可學習到資料結構的設計與應用。			
培養之核心能力：			
☒	一、豐富的數學、物理、科學與工程知識，以及實際運用的能力。		
☐	二、設計實驗、執行實驗、分析數據及歸納結果的能力。		
☒	三、執行電機工程實務所需理論、方法、技術及使用相關軟硬體工具之能力。		
☐	四、電機工程系統、模組、元件或製程之設計能力。		
☐	五、團隊合作所需之組織、溝通及協調的能力。		
☒	六、發掘問題、分析問題及處理問題的能力。		
☐	七、掌握科技趨勢，並了解科技對人類、環境、社會及全球的影響。		
☐	八、理解專業倫理及社會責任。		
☒	九、專業的外語能力及與國際社群互動的能力。		
教學內容與課程大綱：			
1. 基本概念 2. 陣列 3. 堆疊與佇列 4. Linked Lists 5. 樹狀結構 6. 圖形結構 7. 排序			