

朝陽科技大學
102學年度第1學期教學大綱

當期課號	7437	中文科名	平行計算
授課教師	羅有隆	開課單位	資訊管理系
學分數	3	修課時數	3
修習別	專業選修	開課班級	日間部碩士班2年級 A班
類別	一般課程		

本課程與系所培養學生核心能力關聯度	高度關聯	中高關聯	中度關聯	中低關聯	低度關聯
管理知能於組織資源之規劃、創新與執行能力。					✓
資訊技能於資訊系統之規劃、創新與執行能力。	✓				
創新思考與研究能力。	✓				
資訊管理相關時事議題認知、自主學習與解決問題能力。			✓		

本課程培養學生下列知識：

在許多科學領域中，往往需要大量的計算需求與資料密集的應用。由於這個理由，平行計算獲得許多的注視，且是一塊有趣的研究領域。不同型式的平行系統已可讓使用者來使用，我們不只處理一般的平行計算問題，而且也介紹在高效能計算中所出現的種種問題。

- 1.讓學生了解電腦之平行架構
- 2.讓學生了解平行演算法的設計
- 3.讓學生了解平行架構下的資料庫系統設計
- 4.建立平行計算的觀念與應用

Applications with large computational requirements and data-intensive applications are rapidly evolving in many scientific domains. For this reason, parallel computing is gaining attention and is an area of interesting study. Different types of parallel systems are available to users. We deal not only with common parallel-processing problems but also with issues that have emerged in high-performance computing.

每週授課主題

- 第01週：Introduction to Parallel Architecture
- 第02週：Introduction to Parallel Processing
- 第03週：Paradigms for Parallel Algorithms
- 第04週：Paradigms for Parallel Algorithms
- 第05週：Simple Parallel Algorithms
- 第06週：Simple Parallel Algorithms
- 第07週：Array Manipulation Algorithms
- 第08週：Array Manipulation Algorithms
- 第09週：Midterm Exam.
- 第10週：Parallel Databases
- 第11週：Data Allocation
- 第12週：Query Processing
- 第13週：Parallel Query Optimization
- 第14週：Parallel Sorting
- 第15週：Parallel Query Scheduling
- 第16週：Presentation
- 第17週：Presentation
- 第18週：Final Exam.

成績及評量方式

- 期中考：25%
- 期末考：25%
- 口頭報告：25%
- 期末報告：25%

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.自編(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：<http://www.cyut.edu.tw/~yllo/>

E-Mail：yllo@cyut.edu.tw

Office Hour：

星期二,第3~4節,地點:T2-1029;

星期三,第3~4節,地點:T2-1029;

分機:4274

[\[關閉\]](#) [\[列印\]](#)

尊重智慧財產權，請勿不法影印。