

國立台灣科技大學 114學年 第2學期 課程大綱

Spring 2026 NTUST Course Outline

授課教師：王紹睿

Instructor: Peter S. Wang

課程名稱：演算法

Course Title : Algorithms

2026/5/6

課程代號： CS3001302 Course Code 學分數： 3 Credits	必選修：必修/半學年 Required/Elective: Required/Half Yr. 先修課程： Prerequisites
節次教室： M2(TR-409-1) M3(TR-409-1) M4(TR-409-1) Time/Location	
專業核心能力： Core Professional Competencies	
課程網址： Course Website	
課程宗旨： Course Objectives <ul style="list-style-type: none"> I. Introduction to algorithms and analysis of algorithms II. Advanced data structures III. Basic algorithms: sorting, graph algorithms, etc. IV. Advanced design and analysis techniques: greedy algorithms, divide and conquer, dynamic programming, etc. <ul style="list-style-type: none"> 1. 簡介 2. 演算法分析技巧 3. 演算法設計技巧 4. 搜尋演算法 5. Sorting演算法 6. Divide-and-Conquer演算法 7. Graph演算法 	
課程大綱： Outline of Lectures <ul style="list-style-type: none"> I. Introduction to algorithms and analysis of algorithms II. Advanced data structures III. Basic algorithms: sorting, graph algorithms, etc. IV. Advanced design and analysis techniques: greedy algorithms, divide and conquer, dynamic programming, etc. <ul style="list-style-type: none"> 1. 簡介 2. 演算法分析技巧 3. 演算法設計技巧 4. 搜尋演算法 5. Sorting演算法 6. Divide-and-Conquer演算法 7. Graph演算法 	
授課方式： Method of Instruction <ul style="list-style-type: none"> 講授 Lecture : 100% 分組討論 Group discussion : 0% 案例研討 Case study : 0% 操做練習 Practical exercises : 0% 講授 Lecture : % 	
教科書： Textbooks <ul style="list-style-type: none"> *Kleinberg and Tardos, Algorithm Design, Addison Wesley. *Cormen, Leiserson, Rivest, Stein, Introduction to Algorithms, McGraw Hill/MIT Press 	

參考書目：
References

修課須知：
Notice

評量方式：
Grading

備註說明：
Notes