

朝陽科技大學
112學年度第1學期教學大綱

當期課號	7202	中文科名	演算法
授課教師	曾兆堂	開課單位	工業工程與管理系
學分數	3	修課時數	3
		開課班級	日間部碩士班1年級 B班
修習別	專業選修		
類別	一般課程		

本課程培養學生下列知識：

課程將介紹一系列最佳化演算法。課程重點在廣泛討論用於工業工程與管理相關領域的最佳化演算法。授課主題包括局部搜尋法、母體式最佳化演算法、演化式演算法、物理式演算法、群體式演算法...等應用於工工最佳化問題。

- 1.1. 認識各種最佳化演算法
- 2.2. 瞭解各種最佳化演算法的特性
- 3.3. 應用最佳化演算法求解各種最佳化問題

The course introduces a series of optimization algorithms. The course focuses on optimization algorithms in the IE field. Topics include local search method, population-based optimization algorithm, evolutionary algorithm, physical algorithm, swarm algorithm... etc. The course study them for applying to optimization problems.

每週授課主題

- 第01週：介紹
- 第02週：常見最佳化問題-連續型
- 第03週：常見最佳化問題-間斷型
- 第04週：Local Search
- 第05週：Metaheuristics-I
- 第06週：Metaheuristics-II
- 第07週：Evolutionary algorithms-GA
- 第08週：Evolutionary algorithms-SA
- 第09週：期中考
- 第10週：Evolutionary Algorithms-VNS
- 第11週：Swarm Intelligence-Particle Swarm Optimization
- 第12週：Swarm Intelligence-I
- 第13週：Swarm Intelligence-II
- 第14週：Swarm Intelligence-III
- 第15週：Application-I
- 第16週：Application-II
- 第17週：Application-III
- 第18週：期末報告(線上)

成績及評量方式

- 平時作業：18%
- 作業與口頭報告：36%
- 期末報告：20%
- 出席：16%
- 平時表現：10%

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. 相關國際期刊(其他)

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/~cttseng/>

E-Mail : ctseng@cyut.edu.tw

Office Hour :

星期二,第3~4節,地點:R-308;

星期五,第3~4節,地點:R-308;

分機:4677

[\[關閉\]](#) [\[列印\]](#)

尊重智慧財產權，請勿不法影印。