

[重新查詢](#)[友善列印](#)**0981學期 課程基本資料**

系所 / 年級	資工系博士班 1年級	課號 / 班別	67D00004 / A
學分數	3學分	選 / 必修	選修
科目中文名稱	演算法	科目英文名稱	Algorithms
主要授課老師	呂威甫	開課期間	一學年之上學期
人數上限	20 人	已選人數	14 人

起始週 / 結束週 / 上課地點 / 上課時間

第1週 / 第18週 / L007 / 星期1第10節
第1週 / 第18週 / L007 / 星期1第11節
第1週 / 第18週 / L007 / 星期1第12節

請各位同學遵守智慧財產權觀念；請勿非法影印。

教學綱要

一、教學目標(Objective)	This is the graduate-level course in the design and analysis of algorithms. The aim of this course is to study and analyze a broad variety of algorithms used in many different areas of application. We will focus on algorithms for fundamental problems, point out useful data structures and ideas, and get some practice in the theoretical analysis of algorithms. This course will also study the complexity of problems, i.e., the inherent difficulties of practical problems. NP-Completeness theory is examined along with methods of coping with intractability, such as approximation and probabilistic algorithms.	
二、先修科目(Pre Course)		
三、教材內容(Outline)	書名：Introduction to Algorithms, Second Edition 作者：T. H. Cormen, C.E. Leiserson, R.L. Rivest and C. Stein 出版社：MIT Press（開發代理）	
四、教學方式(Teaching Method)	講授	
五、參考書目(Reference)	書名：Foundations of Algorithms using C++ Pseudocode, 作者：Richard Neapolitan 出版社：Jones and Bartlett 書名：Introduction to the Design and Analysis of 作者：R.C.T. Lee, S.S. Tseng, R.C. Chang, and Y. 書名：Computers and Intractability: Guide to the 作者：M.R. Garey, and D.S. Johnson 出版社：W.H. 書名：Algorithmics: The Spirit of Computing, 2nd 作者：David Harel 出版社：Pearson Education	
	2009/9/21 Introduction	呂威甫
	2009/9/28 Algorithm and complexity	呂威甫
	2009/10/5 Algorithm and complexity	呂威甫

六、教學進度(Syllabi)

2009/10/12	Growth of Functions	呂威甫
2009/10/19	Recurrences	呂威甫
2009/10/26	Sorting - Heapsort, Quicksort	呂威甫
2009/11/2	Sorting - Lower Bounds for Sorting and Sorting in Linear time	呂威甫
2009/11/9	Median and order statistics	呂威甫
2009/11/16	期中考	呂威甫
2009/11/23	Dynamic Programming	呂威甫
2009/11/30	Dynamic Programming	呂威甫
2009/12/7	Greedy Algorithms	呂威甫
2009/12/14	Greedy Algorithms	呂威甫
2009/12/21	Graph Algorithms	呂威甫
2009/12/28	Graph Algorithms	呂威甫
2010/1/4	NP Complete Problems	呂威甫
2010/1/11	NP Complete Problems	呂威甫
2010/1/18	期末考	呂威甫

七、評量方式(Evaluation)

出席10%、作業30%、期中考30%、期末考30%。

八、講義位址(<http://>)

九、教育目標

重新查詢