

中原大學推廣教育處課程規劃表

類別(請勾選)： 碩士學分班 大學部學分班 非學分班

課程名稱	中文：演算法分析	授課老師	姓名：史青林
學分數	3 學分		
上課期間	110/8/3-110/8/19	上課時間	09:00~12:00 13:00~16:00
教材使用		上課時數	合計 54 小時
書名	Introduction to the Design & Analysis of Algorithms	學期成績 評 量	已無各校聯合統一考試
作者	Anany Levitin		
出版社	PEARSON		
上課方式	遠距教學		

次數	日期	課程大綱 (標灰底的主題為選修不列入考試範圍)	備註
1	8/3	1. Foundations (6 小時)--Algorithms/Growth of Functions(Asymptotic notation)	
2	8/4	2. Divide-and-Conquer(6 小時)--Binary Search Algorithms/Merge sort /Recurrence Tree	
3	8/5	3. Sorting(6 小時)— Heapsort /Quicksort/Linear Sort(Counting sort) /Lower bounds/Optimal Algorithm	
4	8/10	4. Hash Tables(6 小時)--Direct-Address Tables/Hash Tables/Hash Functions/ Application: Bucket Sort	
5	8/11	5. Dynamic Programming(6 小時)--Longest Common Subsequence /Knapsack Problem/Matrix Chain Multiplication	
6	8/12	6. Greedy Algorithms(6 小時)--Huffman Codes/Two Way Merge 7. Graph Algorithms(6 小時)-- Elementary Graph Algorithms(Breadth-first search)/Minimum Spanning	
7	8/17	Trees(Kruskal,Prim) /Single-Source Shortest Paths(The Bellman-Ford algorithm)	
8	8/18	All-Pairs Shortest Paths(The Floyd-Warshall algorithm) 8. NP-Completeness(6 小時)-- Polynomial Time/NP-Completeness and Reducibility/NP-Completeness Proofs/NP-Completeness Problems	
9	8/19	9. 考前複習(3 小時)期末考試(3 小時)	

注意事項	<ol style="list-style-type: none">1.請假規定依專科以上學校推廣教育實施辦法及辦理推廣教育計畫審查要點辦理，缺席時數不得超過三分之一。2.出席時數每門未達該科總時數三分之二以上或成績未滿 60 分者，無法發予學分證明。3.本處保有課程調整之權利。4.每次課程前後需親自簽到、簽退，勿請他人代簽。
------	---