

淡江大學 101 學年度第 1 學期課程教學計畫表

課程名稱	空間資料演算法	授課 教師	梁恩輝 LIANG EN-HUI
	ALGORITHMS FOR SPATIAL DATA		
開課系級	資管一碩士班 A	開課 資料	選修 單學期 3學分
	TLMXM1A		
系 (所) 教育目標			
致力於資訊科技與經營管理知識之科際整合研究發展，為國家與社會培育兼具資訊技術能力與現代管理知識的中高階人才。			
系 (所) 核心能力			
<p>A. 現代管理知識應用。</p> <p>B. 邏輯思考。</p> <p>C. 關鍵分析。</p> <p>D. 結合資訊技術與管理。</p> <p>E. 研究與創新。</p> <p>F. 資料分析與應用。</p> <p>G. 資通安全管理。</p> <p>H. 言辭與文字表達。</p>			
課程簡介	空間資料是一特別的資料，分為網格式資料及向量式資料，本課程將介紹其特點，並討論此種資料之應用及其處理功能。例如，疊合分析，環域功能，距離計算，及 Topology 等。		
	Spatial data is a kind of special data. It includes raster data and vector data. In this class, we will introduce its special features and discuss its applications and functions, such as overlay, buffering, distance calculation, topology and so on.		

本課程教學目標與目標層級、系(所)核心能力相關性

一、目標層級(選填)：

- (一)「認知」(Cognitive 簡稱C)領域：C1 記憶、C2 瞭解、C3 應用、C4 分析、C5 評鑑、C6 創造
- (二)「技能」(Psychomotor 簡稱P)領域：P1 模仿、P2 機械反應、P3 獨立操作、P4 聯結操作、P5 自動化、P6 創作
- (三)「情意」(Affective 簡稱A)領域：A1 接受、A2 反應、A3 重視、A4 組織、A5 內化、A6 實踐

二、教學目標與「目標層級」、「系(所)核心能力」之相關性：

- (一)請先將課程教學目標分別對應前述之「認知」、「技能」與「情意」的各目標層級，惟單項教學目標僅能對應C、P、A其中一項。
- (二)若對應「目標層級」有1~6之多項時，僅填列最高層級即可(例如：認知「目標層級」對應為C3、C5、C6項時，只需填列C6即可，技能與情意目標層級亦同)。
- (三)再依據所訂各項教學目標分別對應其「系(所)核心能力」。單項教學目標若對應「系(所)核心能力」有多項時，則可填列多項「系(所)核心能力」。(例如：「系(所)核心能力」可對應A、AD、BEF時，則均填列。)

序號	教學目標(中文)	教學目標(英文)	相關性	
			目標層級	系(所)核心能力
1	學生了解空間資料特點，及此種資料之應用及其處理功能。例如，疊合分析，環域功能，距離計算，及 Topology 等。	students will undersatnd the features of spatial data, its applications and functions such as overlay, buffering, distance calculation, topology and so on.	P3	BCDEFH

教學目標之教學方法與評量方法

序號	教學目標	教學方法	評量方法
1	學生了解空間資料特點，及此種資料之應用及其處理功能。例如，疊合分析，環域功能，距離計算，及 Topology 等。	講述、討論、實作	實作、報告、上課表現

本課程之設計與教學已融入本校校級基本素養

淡江大學校級基本素養	內涵說明
◇ 全球視野	
◇ 洞悉未來	
◇ 資訊運用	
◇ 品德倫理	
◇ 獨立思考	
◇ 樂活健康	
◇ 團隊合作	
◇ 美學涵養	

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	101/09/10~ 101/09/16	Introduction	
2	101/09/17~ 101/09/23	Definition of spatial data	
3	101/09/24~ 101/09/30	Definition of spatial data	
4	101/10/01~ 101/10/07	Overlay	
5	101/10/08~ 101/10/14	Thessen Polygons	
6	101/10/15~ 101/10/21	Buffering	
7	101/10/22~ 101/10/28	Topology	
8	101/10/29~ 101/11/04	Topology	
9	101/11/05~ 101/11/11	Distance calculation	
10	101/11/12~ 101/11/18	Distance calculation	
11	101/11/19~ 101/11/25	Similarity retrieval	
12	101/11/26~ 101/12/02	Similarity retrieval	

13	101/12/03~ 101/12/09	Similarity retrieval	
14	101/12/10~ 101/12/16	Report	
15	101/12/17~ 101/12/23	Report	
16	101/12/24~ 101/12/30	Report	
17	101/12/31~ 102/01/06	Report	
18	102/01/07~ 102/01/13	Report	
修課應 注意事項			
教學設備		電腦、投影機	
教材課本		論文研讀	
參考書籍			
批改作業 篇數		5 篇 (本欄位僅適用於所授課程需批改作業之課程教師填寫)	
學期成績 計算方式		◆出席率： 20.0 % ◆平時評量： % ◆期中評量： % ◆期末評量：30.0 % ◆其他〈報告〉：50.0 %	
備 考		「教學計畫表管理系統」網址： http://info.ais.tku.edu.tw/csp 或由教務處 首頁〈網址： http://www.acad.tku.edu.tw/index.asp/ 〉教務資訊「教學計畫 表管理系統」進入。 ※不法影印是違法的行為。請使用正版教科書，勿不法影印他人著作，以免觸法。	