

淡江大學 99 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 2學分
	TMIXM1A		
學系(門)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。			
學生基本能力			
<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、學生基本能力相關性

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」、「學生基本能力」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該系「學生基本能力」。單項教學目標若對應「學生基本能力」有多項時，則可填列多項「學生基本能力」(例如：「學生基本能力」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	學生基本能力
1	學生了解空間資料之特點, 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.	P4	BCDEFH
2	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 learn the features of spatial data and its applications and functions such as overlay, buffering, distance calculation, topology and so on.	P4	BCDEFH

教學目標之教學策略與評量方法

序號	教學目標	教學策略	評量方法
1	學生了解空間資料之特點, 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.	課堂講授、分組討論	出席率、報告、討論
2	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.	課堂講授、分組討論	出席率、討論

授課進度表

週次	日期	內容 (Subject/Topics)	備註
1	09/13	Introduction	
2	09/20	Definition of spatial data	
3	09/27	Definition of spatial data	

4	10/04	Overlay	
5	10/11	Thessen Polygons	
6	10/18	Buffering	
7	10/25	Topology	
8	11/01	Topology	
9	11/08	Distance calculation	
10	11/15	Distance calculation	
11	11/22	Similarity retrieval	
12	11/29	Similarity retrieval	
13	12/06	Similarity retrieval	
14	12/13	Report	
15	12/20	Report	
16	12/27	Report	
17	01/03	Report	
18	01/10	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		◆平時考成績：20.0 %    ◆期中考成績：        %    ◆期末考成績：        % ◆作業成績： 30.0 % ◆其他〈報告〉：50.0 %	

備考	<p>「教學計畫表管理系統」網址：<a href="http://info.ais.tku.edu.tw/csp">http://info.ais.tku.edu.tw/csp</a> 或由教務處首頁〈網址：<a href="http://www.acad.tku.edu.tw/index.asp/">http://www.acad.tku.edu.tw/index.asp/</a>〉教務資訊「教學計畫表管理系統」進入。</p> <p><b>※非法影印是違法的行為。請使用正版教科書，勿非法影印他人著作，以免觸法。</b></p>
----	---