

淡江大學 105 學年度第 1 學期課程教學計畫表

課程名稱	運輸地理資訊系統	授課 教師	許心萍 HSIN-PING HSU
	GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEMS FOR TRANSPORTATION		
開課系級	運管三 P	開課 資料	選修 單學期 2學分
	TLTXB3P		
系（ 所 ） 教 育 目 標			
一、通曉運輸專業知識。 二、熟悉運輸實務基本操作。 三、善於口語表達與分組合作。 四、掌握系統分析基本技能。 五、重視運輸專業倫理。			
系（ 所 ） 核 心 能 力			
A. 具備運輸管理基礎知識。 B. 熟悉實務導向之專業技能。 C. 具備口語表達與分組合作能力。 D. 具備系統分析基礎能力。 E. 培養運輸倫理、人文關懷與國際視野。			
課程簡介	本課程之目的在於使修課同學理解並熟悉地理資訊系統的基本原理、ArcGIS軟體的操作方式，以及地理資訊系統在交通運輸方面的相關應用。修課同學將可透過課堂講述、實機操作、期中考試與期末報告獲得相關知識。		
	The purpose of the course is to familiarize students with principles of geographical information system and its applications in transportation through learning how to use ArcGIS. Students will acquire relevant knowledge through lectures, examinations, discussions, and team projects.		

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	理解地理資訊系統的基本原理、熟悉ArcGIS軟體的操作方式，與了解地理資訊系統在運輸上的應用。	To familiarize students with principles of geographical information system and its applications in transportation through learning how to use ArcGIS.	C4	ABCD

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	理解地理資訊系統的基本原理、熟悉ArcGIS軟體的操作方式，與了解地理資訊系統在運輸上的應用。	講述、討論、實作	紙筆測驗、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	培養認識國際社會變遷的能力，以更寬廣的視野了解全球化的發展。	
◆	資訊運用	熟悉資訊科技的發展與使用，並能收集、分析和妥適運用資訊。	
◆	洞悉未來	瞭解自我發展、社會脈動和科技發展，以期具備建構未來願景的能力。	
◇	品德倫理	了解為人處事之道，實踐同理心和關懷萬物，反省道德原則的建構並解決道德爭議的難題。	
◆	獨立思考	鼓勵主動觀察和發掘問題，並培養邏輯推理與批判的思考能力。	
◇	樂活健康	注重身心靈和環境的和諧，建立正向健康的生活型態。	
◆	團隊合作	體察人我差異和增進溝通方法，培養資源整合與互相合作共同學習解決問題的能力。	
◇	美學涵養	培養對美的事物之易感性，提升美學鑑賞、表達及創作能力。	
授 課 進 度 表			
週次	日期起訖	內 容 (Subject/Topics)	備 註
1	105/09/12~ 105/09/18	中秋節放假	
2	105/09/19~ 105/09/25	課程說明	
3	105/09/26~ 105/10/02	地理資訊系統概論 I	
4	105/10/03~ 105/10/09	地理資訊系統概論 II	
5	105/10/10~ 105/10/16	ArcGIS基本操作	
6	105/10/17~ 105/10/23	圖例與符號之設定	
7	105/10/24~ 105/10/30	空間資料之建置與編修	
8	105/10/31~ 105/11/06	屬性資料之建置與編修	
9	105/11/07~ 105/11/13	空間與屬性資料之查詢	
10	105/11/14~ 105/11/20	期中考試週	
11	105/11/21~ 105/11/27	空間關係之查詢	
12	105/11/28~ 105/12/04	資料統計與圖表製作	

13	105/12/05~ 105/12/11	環域分析	
14	105/12/12~ 105/12/18	圖層套疊分析	
15	105/12/19~ 105/12/25	ArcGIS運輸應用範例 I	
16	105/12/26~ 106/01/01	ArcGIS運輸應用範例 II	
17	106/01/02~ 106/01/08	期末分組報告	
18	106/01/09~ 106/01/15	期末考試週	
修課應 注意事項		本課程以電腦實機操作為主，無法經常出席並繳交隨堂作業的同學請勿選修。	
教學設備		電腦、投影機	
教材課本		陳錦媽、黃國展編著，ArcGIS地理資訊系統入門與應用，新文京開發出版股份有限公司，2013。	
參考書籍			
批改作業 篇數		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： 10.0 % ◆平時評量： % ◆期中評量：30.0 % ◆期末評量：30.0 % ◆其他〈隨堂作業〉：30.0 %	
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/CS/main.php 〉業務連結「教師教學 計畫表上傳下載」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。	