

淡江大學 102 學年度第 2 學期課程教學計畫表

課程名稱	運輸安全分析	授課 教師	陳菀蕙 CHEN, WAN-HUI
	TRANSPORTATION SAFETY ANALYSIS		
開課系級	運管三 P	開課 資料	選修 單學期 3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	這門選修課教授學生重要的運輸安全分析觀念與分析方法，主要課程內容包含：風險管理、人為因素、利用運輸安全分析方法了解問題、研議3E改善策略，以預防事故發生或降低事故嚴重性。希望學生由本課程能學習如何發現運輸安全問題、分析問題，並進行問題改善和改善績效評估。		
	This is an elective course and covers important concepts in transportation safety. Course topics will include risk assessment and management, human factors/human errors aspects of safety, analysis of transportation safety (including statistical methods for analyzing road crashes), and 3E transportation safety improvement strategies for preventing crashes. Students will learn about how to identify transportation safety problems and the practice strategies commonly applied in transportation safety.		

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	學習重要的運輸安全分析觀念，分析事故中人、車、路與環境等因素之影響。	To learn the important concepts in transportation safety, and analyze the effects of the factors of human errors, vehicles, road features and environment features on occurrences of crashes and crash severities.	C3	ABD
2	學習如何發現運輸安全問題、了解問題，並進行問題改善(研擬3E改善策略)和改善績效評估。	To learn how to identify transportation safety problems, develop 3E transportation safety improvement strategies, and evaluate the safety performance of those safety improvement strategies.	P3	BCDE

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	學習重要的運輸安全分析觀念，分析事故中人、車、路與環境等因素之影響。	講述、討論、實作、問題解決	紙筆測驗、報告、上課表現
2	學習如何發現運輸安全問題、了解問題，並進行問題改善(研擬3E改善策略)和改善績效評估。	講述、討論、實作、問題解決	紙筆測驗、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	103/02/17~ 103/02/23	Introduction of course/ Risk assessment and management	
2	103/02/24~ 103/03/02	Risk assessment and management	
3	103/03/03~ 103/03/09	Risk assessment and management	
4	103/03/10~ 103/03/16	Human Errors	
5	103/03/17~ 103/03/23	Human Errors	
6	103/03/24~ 103/03/30	Factors in Road Accidents	
7	103/03/31~ 103/04/06	Factors in Road Accidents	
8	103/04/07~ 103/04/13	Analysis of transportation safety	
9	103/04/14~ 103/04/20	Analysis of transportation safety	
10	103/04/21~ 103/04/27	期中考試週	
11	103/04/28~ 103/05/04	Term project proposal presentation	
12	103/05/05~ 103/05/11	Transportation safety improvement strategies-Engineering	

13	103/05/12~ 103/05/18	Transportation safety improvement strategies-Engineering	
14	103/05/19~ 103/05/25	Transportation safety improvement strategies-Enforcement	
15	103/05/26~ 103/06/01	Transportation safety improvement strategies-Education	
16	103/06/02~ 103/06/08	Term project oral presentation	
17	103/06/09~ 103/06/15	Term project oral presentation	
18	103/06/16~ 103/06/22	期末考試週	
修課應 注意事項			
教學設備		電腦、其它(實物投影機)	
教材課本		講義	
參考書籍		1. Observational Before-After Studies in Road Safety by Ezra Hauer, Emerald Group Publishing Limited, 1997. 2. The Handbook of Road Safety Measures, Emerald Group Publishing, 2009.	
批改作業 篇數		6 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： % ◆平時評量：20.0 % ◆期中評量：25.0 % ◆期末評量：25.0 % ◆其他〈期末報告〉：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。	