

淡江大學 102 學年度第 1 學期課程教學計畫表

課程名稱	智慧運輸系統	授課 教師	陳一昌 CHEN, I-CHANG
	INTELLIGENT TRANSPORTATION SYSTEM		
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			
<p>一、通曉運輸專業知識。</p> <p>二、熟悉運輸實務基本操作。</p> <p>三、善於口語表達與分組合作。</p> <p>四、掌握系統分析基本技能。</p> <p>五、重視運輸專業倫理。</p>			
系 ( 所 ) 核心能力			
<p>A. 具備運輸管理基礎知識。</p> <p>B. 熟悉實務導向之專業技能。</p> <p>C. 具備口語表達與分組合作能力。</p> <p>D. 具備系統分析基礎能力。</p> <p>E. 培養運輸倫理、人文關懷與國際視野。</p>			
課程簡介	<p>具體課程內容包括：</p> <p>(1)ITS基本觀念(2)國際發展ITS之現況與新的趨勢(3)ITS關聯技術(4)ITS主要應用領域與使用者服務單元(5)我國ITS綱要計畫與系統架構介紹(6)ITS標準化關聯議題(7)ITS應用實例(8)ITS效益評估(9)101年新版ITS白皮書介紹</p>		
	<p>course including:(1)Fundamental concepts(2)International trend (3)ITS-related technologies(4)Application areas and users service units(5)Master Plan and System Architecture(6)Standardization-related issues(7)Application cases(8)Benefit Assessment (9)Introduction of 2012 new edition of ITS White Paper</p>		

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	針對以資訊、通信、定位與控制等先進科技，應用於傳統交通運輸所組成之運輸系統，以系統觀念加以整理與介紹，作為本系智慧型運輸系統(Intelligent Transportation System, ITS)學程之基礎課程。	Introduce ITS in a systematic approach, discussion its' relationship with information, communication, positioning and control technologyies. This course act as a fundamental introduction of ITS series courses.	C3	ABCDE

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	針對以資訊、通信、定位與控制等先進科技，應用於傳統交通運輸所組成之運輸系統，以系統觀念加以整理與介紹，作為本系智慧型運輸系統(Intelligent Transportation System, ITS)學程之基礎課程。	講述、討論、邀請應用領域專家演講	紙筆測驗、報告、上課表現、出席率、期中考

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	102/09/16~ 102/09/22	課程介紹	
2	102/09/23~ 102/09/29	ITS基本認識：系統組成、關聯運輸、主要應用	
3	102/09/30~ 102/10/06	2012版ITS白皮書介紹	
4	102/10/07~ 102/10/13	2012版ITS白皮書介紹	
5	102/10/14~ 102/10/20	國際發展現況與趨勢：歐美、亞太鄰近國家	
6	102/10/21~ 102/10/27	國際發展現況與趨勢：歐美、亞太鄰近國家	
7	102/10/28~ 102/11/03	ITS主要應用領域與服務單元：ATMS	
8	102/11/04~ 102/11/10	ITS主要應用領域與服務單元：ATIS	
9	102/11/11~ 102/11/17	ITS主要應用領域與服務單元：APTS	
10	102/11/18~ 102/11/24	期中考試週	
11	102/11/25~ 102/12/01	ITS主要應用領域與服務單元：ETC & EPS	
12	102/12/02~ 102/12/08	ITS主要應用領域與服務單元：AVCSS	

13	102/12/09~ 102/12/15	ITS主要應用領域與服務單元：VIPS	
14	102/12/16~ 102/12/22	ITS主要應用領域與服務單元：EMS	
15	102/12/23~ 102/12/29	ITS關聯技術介紹：交通資料蒐集、處理與發佈，定位與導航系統	
16	102/12/30~ 103/01/05	ITS關聯技術介紹：通訊、控制、GIS、交通模擬	
17	103/01/06~ 103/01/12	邀請ITS關聯領域之專家演講	
18	103/01/13~ 103/01/19	期末考試週	
修課應 注意事項	準時上課，課堂上多與老師互動。 提前下載上課講義並做預習，講義為主要考試來源依據。 撰寫報告禁止直接copy & paste,以免影響學習成效與學期成績。		
教學設備	電腦、投影機		
教材課本	教學講義及Lecture Notes		
參考書籍	PIRAC ;ITS Handbook&quot; 2000, Artech House, Boston, USA RITA: Intelligent Transportation System, <a href="http://www.its.dot.gov/modal_fhwa.htm">http://www.its.dot.gov/modal_fhwa.htm</a> IOT: 相關研究報告, ( <a href="http://www.iot.gov.tw">http://www.iot.gov.tw</a> )		
批改作業 篇數	2 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：30.0 % ◆期末評量：25.0 % ◆其他〈平時心得報告作業〉：25.0 %		
備 考	「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/CS/main.php">http://www.acad.tku.edu.tw/CS/main.php</a> 〉業務連結「教師教學 計畫表上傳下載」進入。 <b>※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。</b>		