

淡江大學 101 學年度第 2 學期課程教學計畫表

課程名稱	通訊科技與運輸	授課教師	楊中舜 YANG, CHUNG-SHUN
	COMMUNICATION TECHNOLOGY IN 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、培育運輸部門的實務與研究人才。在校務發展計畫的指導下，本系以「塑造社會交通新文化，培育專業、倫理、創新、人文的運輸人才」為設立宗旨。 二、期許所培育的學生具有專業素養，行事符合倫理規範，內心永保創新熱情，並具人文社會關懷的運輸人。本於術德兼修的教育理念，透過質量並重的教學內涵，培育學生積極進取、自信自重的自我發展能力，貢獻所學於社會。 三、在理論與實務整合之教學原則下，培育大學部學生具備交通運輸之專業知識及經營管理技術，成為政府交通運輸部門與民間事業單位之主要規劃、工程、營運管理幹部。 四、為厚植交通運輸實務界與學術界之發展潛力，鼓勵同學繼續深造，就讀研究所。			
系（所）核心能力			
A. 具備管理基礎知識。 B. 具備交通運輸專業知識。 C. 具備系統分析基礎能力。 D. 熟悉實用專業軟體與實務操作能力。 E. 培養專業與多元科際整合能力。 F. 加強表達與溝通能力。 G. 培養運輸倫理、人文關懷與國際視野。			
課程簡介	本課程屬入門級專業基礎課程，著重智慧型運輸(ITS)與車載資通訊應用在智慧城市交通營運服務與通訊專業知識，教學內容包含定位與通訊技術、全球ITS與車載/汽車電子、電動車發展現況，期幫助學生培養多元資通訊運用於智慧城市之各層面，奠定智慧運輸管理之初步入門基礎知識；此外藉專題報告討論方式，亦可加強學生之表達溝通技巧、及團隊合作解決問題能力。		
	This is a basic professional class, based on teaching the knowledges of positioning, communication technologies, students will understand the global trend of Smart City, Intelligent Transportation System(ITS), Telematics, and car electronic more detailly. Besides, "Team-Work" will be another main points that students must learn through this class.		

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	促進學員於本課程中了解智慧城市交通、智慧型運系統與車載資通訊及汽車電子、電動車之間有著緊密的關聯性，整合各方面應用技術，將成就未來綠能城市交通運輸服務體系；此外，並藉助本學門課程，協助學員找到未來相關領域的發展及就業機會。	The main Goal: (1)Understanding the integration of ITS, Telematics and Car Electronics, EV, will be the important method to archieve the Green Urban Transportation service system. (2)Help students who are interested in this class, to find out the future development and their own career.	A6	ABCEFG

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	促進學員於本課程中了解智慧城市交通、智慧型運系統與車載資通訊及汽車電子、電動車之間有著緊密的關聯性，整合各方面應用技術，將成就未來綠能城市交通運輸服務體系；此外，並藉助本學門課程，協助學員找到未來相關領域的發展及就業機會。	講述、討論、參訪、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			
◆ 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	102/02/18~ 102/02/24	全程課程介紹、智慧型運輸系統(ITS)概要	
2	102/02/25~ 102/03/03	數位匯流與Web 2.0、Web3.0的思潮	
3	102/03/04~ 102/03/10	車載資通訊(Telematics)應用簡介	
4	102/03/11~ 102/03/17	美國的智慧型運輸系統發展沿革	
5	102/03/18~ 102/03/24	日本智慧型運輸系統發展沿革	
6	102/03/25~ 102/03/31	歐盟的智慧型運輸系統發展沿革	
7	102/04/01~ 102/04/07	我國智慧型運輸系統發展沿革	
8	102/04/08~ 102/04/14	交通智慧化的第一步 - 交通資訊的收集、處理與發佈	
9	102/04/15~ 102/04/21	第一次分組專題	
10	102/04/22~ 102/04/28	期中考試週	
11	102/04/29~ 102/05/05	智慧型運輸的通訊技術	
12	102/05/06~ 102/05/12	智慧型運輸的廣播技術	

13	102/05/13~ 102/05/19	衛星定位、汽車導航與即時路況結合的交通資訊服務	
14	102/05/20~ 102/05/26	車輛安全應用發展與汽車電子軟體技術	
15	102/05/27~ 102/06/02	新能源汽車發展現況、物聯網(Internet of Thing) 與車聯網(Internet of Vehicle)	
16	102/06/03~ 102/06/09	ITS概念下的創意應用：Car Sharing、Trip Planning、Green Urban Transportation、Smart Tourism	
17	102/06/10~ 102/06/16	第二次分組專題	
18	102/06/17~ 102/06/23	期末考試週	
修課應注意事項			
教學設備		電腦、投影機	
教材課本		教師自備講義	
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： 20.0 % ◆平時評量： % ◆期中評量： % ◆期末評量：35.0 % ◆其他〈專題報告(二次)〉：45.0 %	
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。	