

淡江大學 104 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			
<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>本課程屬入門級專業基礎課程，著重智慧型運輸(ITS)、車載資通訊與車聯網技術應用在智慧城市交通營運服務與通訊專業知識；教學內容包含衛星定位與通訊技術、全球ITS與車聯網/汽車電子、電動車及智慧城市交通發展現況，期幫助學生培養多元資通訊運用於智慧城市之各層面，奠定智慧運輸管理的初步入門基礎知識；此外，藉專題報告討論方式，亦可加強學生表達溝通技巧、及培養團隊合作解決問題能力。</p>		
	<p>This is a basic professional class, based on teaching the knowledges of positioning, communication technologies and Intelligent City Transport applications, 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.</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	促進學員於本課程中了解智慧城市交通、智慧型運輸系統與車聯網、車載資通訊及汽車電子、電動車之間有著緊密關聯性，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.	C6	ACDE

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、智慧型運輸系統與車聯網、車載資通訊及汽車電子、電動車之間有著緊密關聯性，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、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	105/02/15~ 105/02/21	全程課程介紹、智慧交通與車聯網應用概要	
2	105/02/22~ 105/02/28	數位匯流與Web 2.0、Web3.0的思潮	
3	105/02/29~ 105/03/06	車載資通訊(Telematics)簡介	
4	105/03/07~ 105/03/13	各國智慧型運輸系統與車聯網發展沿革(1)	
5	105/03/14~ 105/03/20	各國智慧型運輸系統與車聯網發展沿革(2)	
6	105/03/21~ 105/03/27	各國智慧型運輸系統與車聯網發展沿革(3)	
7	105/03/28~ 105/04/03	我國智慧型運輸系統與車聯網發展	
8	105/04/04~ 105/04/10	交通運輸智慧化 - 交通資訊的收集、處理與發佈	
9	105/04/11~ 105/04/17	第一次分組專題報告與討論	
10	105/04/18~ 105/04/24	期中考試週	
11	105/04/25~ 105/05/01	智慧型運輸 - 通訊技術	
12	105/05/02~ 105/05/08	智慧型運輸 - 廣播技術	

13	105/05/09~ 105/05/15	衛星定位與汽車智慧導航	
14	105/05/16~ 105/05/22	車輛安全應用發展與汽車電子	
15	105/05/23~ 105/05/29	新能源汽車發展現況、物聯網(Internet of Thing) 與車聯網(Internet of Vehicle)	
16	105/05/30~ 105/06/05	車聯網創新概念與應用	
17	105/06/06~ 105/06/12	第二次分組專題報告與討論	
18	105/06/13~ 105/06/19	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		有自備講義	
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/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。	