

淡江大學 104 學年度第 1 學期課程教學計畫表

課程名稱	行動通訊管理導論	授課 教師	陳德展 TE-CHAN CHEN
	INTRODUCTION TO MOBILITY COMMUNICATION MANAGEMENT		
開課系級	資工進學班四 A	開課 資料	選修 單學期 3學分
	TEIXE4A		
系 (所) 教育目標			
<p>一、通達專業知能。</p> <p>二、熟練實用技能。</p> <p>三、展現創意成果。</p>			
系 (所) 核心能力			
<p>A. 程式設計應用能力。</p> <p>B. 數學推理演繹能力。</p> <p>C. 資訊系統實作能力。</p> <p>D. 網路技術應用能力。</p> <p>E. 資訊技能就業能力。</p>			
課程簡介	<p>本課程重點主要是介紹行動通訊的基本原理、技術，涵蓋範圍規劃技術及網路架構，並將行動通訊(4G)新世代的應用做廣泛性說明，內容涵蓋：</p> <p>PART 1 認識電磁波</p> <p>PART 2 通訊的原理與技術</p> <p>PART 3 從有線到無線通訊與網路</p> <p>PART 4 無線通訊的世代發展</p> <p>PART 5 行動與無線通訊的應用</p> <p>為使同學們更能了解資通訊的結合，也介紹通訊檢測相關設備，及應用。</p>		
	<p>The course focuses mainly introduces the basic principles of mobile communication technology, the scope of planning techniques and network architectures, and 4G new generation of applications do extensive description, covering:</p> <p>PART 1 knowledge of electromagnetic waves</p> <p>PART 2 Principles and techniques of communication</p> <p>PART 3 from wired to wireless communications and networking</p> <p>PART 4 generations of wireless communication development</p> <p>PART 5 mobile and wireless communications applications</p> <p>and also describes the detection-related communications equipment, and applications.</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	行動通訊概念	the concept of Mobile communication	C2	DE
2	行動通訊網路運用原理	the operating principle of Mobile communication network	C4	DE

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	行動通訊概念	講述、討論	紙筆測驗、報告、上課表現
2	行動通訊網路運用原理	講述、討論	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	104/09/14~ 104/09/20	課程簡介、教學目標說明、授課進度、參考書籍、通訊導論	
2	104/09/21~ 104/09/27	承載訊號的傳輸介質	
3	104/09/28~ 104/10/04	訊號與通訊、隱藏在訊號中的資訊	
4	104/10/05~ 104/10/11	通訊的工程：談多工 (multiplexing) 與交換 (switching)	
5	104/10/12~ 104/10/18	無線通訊的多重存取 (multiple access) 技術	
6	104/10/19~ 104/10/25	電信網路 (Telecommunications network)	
7	104/10/26~ 104/11/01	電腦網路 (computer networks)	
8	104/11/02~ 104/11/08	無線通訊網路、無線通訊系統的工程實務	
9	104/11/09~ 104/11/15	無線通訊的世代 (generations in wireless networks)	
10	104/11/16~ 104/11/22	期中考試週	
11	104/11/23~ 104/11/29	無線廣域網路 (WWAN)	
12	104/11/30~ 104/12/06	無線區域網路 (WLAN)	

13	104/12/07~ 104/12/13	短距離無線通訊、無線寬頻 (Wireless broadband) 技術	
14	104/12/14~ 104/12/20	行動網際網路 (mobile Internet and mobile IP)	
15	104/12/21~ 104/12/27	行動定位服務 (LBS) 與行動商務 (Mobile Business)、無線自動辨識技術 (RFID)	
16	104/12/28~ 105/01/03	無線通訊平台的軟體開發技術與安全問題	
17	105/01/04~ 105/01/10	無線通訊的未來發展 (4G and beyond)	
18	105/01/11~ 105/01/17	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	顏春煌(2013), 行動與無線通訊(經典第四版), 碁峰出版社		
參考書籍	丁奇、陽楨(2013), 大話行動通訊-了解GSM、CDMA、WCDMA、TD-SCDMA基礎架構, 佳魁資訊		
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：20.0 % ◆期中評量：30.0 % ◆期末評量：30.0 % ◆其他〈 〉： %		
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。		