

淡江大學 101 學年度第 1 學期課程教學計畫表

課程名稱	行動寬頻通信	授課 教師	陳國龍 CHEN KUO-LUNG
	MOBILE BROADBAND NETWORK		
開課系級	電機一碩專班 A	開課 資料	選修 單學期 3學分
	TETXJ1A		
系 (所) 教育目標			
<p>一、教育學生具備電機/機器人工程專業知識以解決電機之相關問題。</p> <p>二、教育學生具備創新思考、能獨立完成所交付任務及具備團隊精神之電機高級工程師。</p> <p>三、教育學生具備前瞻的國際觀及全球化競爭技能以因應現今多元化職場生涯之挑戰。</p>			
系 (所) 核心能力			
<p>A. 具有運用專業知識以解決電機工程問題之能力。</p> <p>B. 具有策劃及執行電機專題研究之能力。</p> <p>C. 具有撰寫電機專業論文之能力。</p> <p>D. 具有創新思考及獨立解決電機相關問題之能力。</p> <p>E. 具有與不同領域人員協調整合之能力。</p> <p>F. 具有前瞻的國際觀。</p> <p>G. 具有領導、管理及規劃之能力。</p> <p>H. 具有終身自我學習成長之能力。</p>			
課程簡介	<p>介紹行動通訊系統(含1G：AMPS,2G：GSM、CDMA、GPRS、EDGE,3G：WCDMA、CDMA2000、TD-SCDMA,B3G：Wibro等,低功率數位式無線電話：PHS、DECT、PACS,Bluetooth / WiFi / WiMAX/TD-LTE,LTE-FD)、寬頻通訊技術、衛星通訊系統。</p>		
	<p>To introduce mobile 、broadband and satellite communication system.</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	學習Wimax、GSM、4G、衛星通信及寬頻通信系統相關智能	Learning about WIMAX、GSM、4G、Satellite communication and broadband communication system.	P4	ABCD

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Wimax、GSM、4G、衛星通信及寬頻通信系統相關智能	講述、討論、問題解決	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	101/09/10~ 101/09/16	第一章、簡介無線通訊系統	
2	101/09/17~ 101/09/23	第二章、傳輸基本原理	
3	101/09/24~ 101/09/30	第三章、通信網路	
4	101/10/01~ 101/10/07	第三章、通信網路	
5	101/10/08~ 101/10/14	第四章、Voice over LTE	
6	101/10/15~ 101/10/21	第四章、Voice over LTE	
7	101/10/22~ 101/10/28	第四章、Voice over LTE	
8	101/10/29~ 101/11/04	第五章、LTE for UMTS (Evolution to LTE-Advanced)	
9	101/11/05~ 101/11/11	第五章、LTE for UMTS (Evolution to LTE-Advanced)	
10	101/11/12~ 101/11/18	期中考試週	
11	101/11/19~ 101/11/25	第六章、Wi-Fi與IEEE 802.11無線區域網路標準	
12	101/11/26~ 101/12/02	第六章、Wi-Fi與IEEE 802.11無線區域網路標準	

13	101/12/03~ 101/12/09	第七章、WiMAX IEEE 802.16d、802.16e無線都會區域網路標準	
14	101/12/10~ 101/12/16	第七章、WiMAX IEEE 802.16d、802.16e無線都會區域網路標準	
15	101/12/17~ 101/12/23	第八章、ITU-R所建議IMT2000定義之4G及LTE/SAE之發展	
16	101/12/24~ 101/12/30	第八章、ITU-R所建議IMT2000定義之4G及LTE/SAE之發展	
17	101/12/31~ 102/01/06	第九章、寬頻無線通訊之未來發展及其營運模式	
18	102/01/07~ 102/01/13	期末考試週	
修課應注意事項	無		
教學設備	電腦、投影機		
教材課本	自編講義		
參考書籍	1.Wirless Communications & Networks Second Edition 2.IEEE 802.16d / 802.16e標準 3.ITU-R IMT2000建議書 4.ITU-T及ETSI建議書 5.Voice over LTE 6.LTE for UMTS(Evolution to LTE-Advanced)		
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： % ◆平時評量： % ◆期中評量： % ◆期末評量：40.0 % ◆其他〈報告及討論〉：60.0 %		
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。		