

淡江大學 109 學年度第 1 學期課程教學計畫表

課程名稱	行動通訊概論	授課 教師	衛信文 WEI, HSIN-WEN
	INTRODUCTION TO MOBILE COMMUNICATION SYSTEM		
開課系級	電機系電資四 R	開課 資料	實體課程 選修 單學期 2學分
	TETDB4R		
系（ 所 ） 教 育 目 標			
一、教育學生具備數學、科學及工程知識以解決電機之相關問題。 二、教育學生能具備獨立完成所指定任務及團隊精神之電機工程師。 三、教育學生具備洞悉電機產業趨勢變化，以因應現今多元化職場生涯之挑戰。			
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重			
B. 具有設計與執行電機實驗及分析與解釋數據之能力。(比重：30.00) C. 具有執行電機實務所需知識、技巧及使用現代工具之能力。(比重：30.00) F. 具有發掘、分析、應用研究成果及因應電機工程複雜且整合性問題之能力。(比 重：30.00) G. 具有認識時事議題，瞭解工程技術對環境、社會及全球的影響及持續學習之認知。(比 重：5.00) H. 具有理解及應用專業倫理，以及對社會責任及智慧財產權之正確認知，並尊重多元觀 點。(比重：5.00)			
本課程對應校級基本素養之項目與比重			
1. 全球視野。(比重：20.00) 2. 資訊運用。(比重：35.00) 3. 洞悉未來。(比重：20.00) 4. 品德倫理。(比重：5.00) 5. 獨立思考。(比重：20.00)			
課程簡介	本課程將介紹行動通訊相關知識，內容包含蜂巢式系統架構，無線傳輸技術，通 道編碼與分配，現行通訊系統等。學生將藉由本課程對行動通訊技術與系統有基 本的認知。		
	This course will introduce the fundamentals of wireless and mobile systems. The topics cover cellular system infrastructure, mobile radio propagation, channel coding and allocation, existing wireless systems, and so on. Students will have a basic knowledge of mobile systems.		

本課程教學目標與認知、情意、技能目標之對應

將課程教學目標分別對應「認知 (Cognitive)」、「情意 (Affective)」與「技能(Psychomotor)」的各目標類型。

- 一、認知(Cognitive)：著重在該科目的事實、概念、程序、後設認知等各類知識之學習。
- 二、情意(Affective)：著重在該科目的興趣、倫理、態度、信念、價值觀等之學習。
- 三、技能(Psychomotor)：著重在該科目的肢體動作或技術操作之學習。

序號	教學目標(中文)	教學目標(英文)
1	讓學生對於無線傳輸有基礎的認知	Students will learn the basic of mobile radio propagation
2	讓學生瞭解通道編碼與分配機制	Students will learn the mechanisms of channel coding and allocation.
3	讓學生瞭解現行的無線系統	Students will have a basic knowledge of existing wireless system

教學目標之目標類型、核心能力、基本素養教學方法與評量方式

序號	目標類型	院、系(所) 核心能力	校級 基本素養	教學方法	評量方式
1	認知	BCFGH	12345	講述	測驗、報告(含口頭、書面)
2	認知	BCF	12	講述	測驗、作業
3	認知	BCF	1235	講述	測驗、報告(含口頭、書面)

授課進度表

週次	日期起訖	內 容 (Subject/Topics)	備註
1	109/09/14~ 109/09/20	Overview	
2	109/09/21~ 109/09/27	Fundamentals of Cellular Systems I	
3	109/09/28~ 109/10/04	Fundamentals of Cellular Systems II	
4	109/10/05~ 109/10/11	Mobile Radio Propagation I	
5	109/10/12~ 109/10/18	Mobile Radio Propagation II	
6	109/10/19~ 109/10/25	Channel Coding and Error Control I	
7	109/10/26~ 109/11/01	Channel Coding and Error Control II	
8	109/11/02~ 109/11/08	Cellular Concept I	
9	109/11/09~ 109/11/15	Cellular Concept II	
10	109/11/16~ 109/11/22	期中考試週	

11	109/11/23~ 109/11/29	Multiple Radio Access I	
12	109/11/30~ 109/12/06	Multiple Radio Access II	
13	109/12/07~ 109/12/13	Channel Allocation I	
14	109/12/14~ 109/12/20	Channel Allocation II	
15	109/12/21~ 109/12/27	Mobile Communication Systems	
16	109/12/28~ 110/01/03	期末報告(I)	
17	110/01/04~ 110/01/10	期末報告(II)	
18	110/01/11~ 110/01/17	期末考試週	
修課應 注意事項			
教學設備		電腦、投影機	
教科書與 教材		Introduction to Wireless and Mobile Systems Dharma Prakash Agrawal, Qing-An Zeng Thomosn	
參考文獻			
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： 10.0 % ◆平時評量： % ◆期中評量：25.0 % ◆期末評量：25.0 % ◆其他〈期中、期末報告〉：40.0 %	
備 考		「教學計畫表管理系統」網址： https://info.ais.tku.edu.tw/csp 或由教務處 首頁→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。	