

淡江大學 112 學年度第 1 學期課程教學計畫表

課程名稱	個人通訊系統	授課 教師	朱本祥 CHU, PEN-HSIANG
	PERSONAL COMMUNICATION SYSTEMS		
開課系級	資工進學班三 B	開課 資料	實體課程 選修 單學期 3學分
	TEIXE3B		
課程與SDGs 關聯性	SDG8 尊嚴就業與經濟發展 SDG9 產業創新與基礎設施 SDG10 減少不平等		
系 (所) 教育目標			
一、通達專業知能。 二、熟練實用技能。 三、展現創意成果。			
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重			
A. 程式設計應用能力。(比重：10.00) B. 數學推理演繹能力。(比重：10.00) C. 資訊系統實作能力。(比重：30.00) D. 網路技術應用能力。(比重：30.00) E. 資訊技能就業能力。(比重：20.00)			
本課程對應校級基本素養之項目與比重			
1. 全球視野。(比重：10.00) 2. 資訊運用。(比重：20.00) 3. 洞悉未來。(比重：10.00) 4. 品德倫理。(比重：10.00) 5. 獨立思考。(比重：10.00) 6. 樂活健康。(比重：10.00) 7. 團隊合作。(比重：20.00) 8. 美學涵養。(比重：10.00)			

課程簡介	此課程的目的著重於個人通訊系統發展歷程,產業發展的現況,無線通訊發展趨勢,了解個人通訊系統的基礎原理,讓同學不管在未來要投身通訊產業與對通訊科技的基礎應用都能足夠的知識與技巧。
	The purpose of this course is to focus on the development history of personal communication systems, the current status of industrial development, the development trend of wireless communication, and to understand the basic principles of personal communication systems, so that students will be able to be sufficient in the future regardless of whether they want to join the communication industry or the basic application of communication technology. knowledge and skills.

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	了解個人通訊系統與無線通訊技術的發展與應用。	Understand the development and application of personal communication system and wireless communication technology.

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	ABCDE	12345678	講述、討論	作業、討論(含課堂、線上)、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	112/09/11~ 112/09/17	個人通訊系統緒論	
2	112/09/18~ 112/09/24	無線通訊技術簡介	
3	112/09/25~ 112/10/01	蜂巢通訊技術	
4	112/10/02~ 112/10/08	行動管理	
5	112/10/09~ 112/10/15	GSM通訊系統	

6	112/10/16~ 112/10/22	GPRS與3G 通訊系統	
7	112/10/23~ 112/10/29	4G LTE & WiMAX通訊系統	
8	112/10/30~ 112/11/05	5G NR 系統簡介	
9	112/11/06~ 112/11/12	期中考試週	
10	112/11/13~ 112/11/19	5G NR 信號處理	
11	112/11/20~ 112/11/26	5G NR 運作機制	
12	112/11/27~ 112/12/03	5G NR 進階關鍵技術(I)	
13	112/12/04~ 112/12/10	5G NR 進階關鍵技術(II)	
14	112/12/11~ 112/12/17	無限通道與訊號模型	
15	112/12/18~ 112/12/24	OFDM 架構介紹	
16	112/12/25~ 112/12/31	多天線訊號處理	
17	113/01/01~ 113/01/07	期末考試週	
18	113/01/08~ 113/01/14	專題討論	
課程培養 關鍵能力	自主學習、資訊科技、問題解決		
跨領域課程	STEAM課程(S科學、T科技、E工程、M數學，融入A人文藝術領域) 素養導向課程(探索素養、永續素養或全球議題STEEP(Society ,Technology, Economy, Environment, and Politics))		
特色教學 課程			
課程 教授內容	邏輯思考 A I 應用 科技應用		
修課應 注意事項			
教科書與 教材	自編教材:簡報 採用他人教材:教科書、影片		
參考文獻	第五代行動通訊系統 3GPP NEW RADION (NR) 原理與實務 個人通訊服務網路		

學期成績 計算方式	◆出席率： 40.0 % ◆平時評量： % ◆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： 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。