

淡江大學 112 學年度第 2 學期課程教學計畫表

課程名稱	無線網路與個人行動通訊	授課 教師	陳瑞發 CHEN JUI-FA
	WIRELESS NETWORK AND PERSONAL COMMUNICATION		
開課系級	資工一碩士班 A	開課 資料	實體課程 選修 單學期 3學分
	TEIXM1A		
課程與SDGs 關聯性	SDG4 優質教育 SDG9 產業創新與基礎設施		
系 (所) 教育目標			
<p>一、培養獨立研究解決問題。</p> <p>二、提昇研發能量創意設計。</p> <p>三、厚植資訊工程專業知能。</p> <p>四、養成自發自主終生學習。</p>			
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重			
<p>A. 獨立解決問題能力。(比重：20.00)</p> <p>B. 獨立研究創新能力。(比重：10.00)</p> <p>C. 論文撰寫發表能力。(比重：10.00)</p> <p>D. 資訊工程研發能力。(比重：30.00)</p> <p>E. 專案計畫管理能力。(比重：20.00)</p> <p>F. 自主終生學習能力。(比重：10.00)</p>			
本課程對應校級基本素養之項目與比重			
<p>1. 全球視野。(比重：20.00)</p> <p>2. 資訊運用。(比重：20.00)</p> <p>3. 洞悉未來。(比重：10.00)</p> <p>4. 品德倫理。(比重：10.00)</p> <p>5. 獨立思考。(比重：10.00)</p> <p>6. 樂活健康。(比重：10.00)</p> <p>7. 團隊合作。(比重：10.00)</p> <p>8. 美學涵養。(比重：10.00)</p>			

課程簡介	課程融合先進技術，重點在實際服務學習。學生學習無線網路原理、通信協定，應用於社區合作專案，包括無線感測、物聯網、行動通訊，解決社會問題。透過實地實習培養學生團隊協作、解決問題和創新思維，啟發整合科技與社會服務理念，培養社會責任感。
	This course combines advanced wireless technologies with practical service applications. Students explore wireless network principles, communication protocols, and mobile communication trends. Through service learning, they collaborate on real-world issues using wireless sensing, IoT, and mobile platforms. The course includes projects and internships to foster academic knowledge, teamwork, problem-solving, and innovation, aiming to inspire students to integrate technology and social service, nurturing social responsibility.

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	無線個人網域 (WPAN)、無線區域網域 (WLAN) 和無線廣域網域(WWAN)的基本要素	The essentials of Wireless Personal Area Networks(WPAN), Wireless Local Area Networks (WLAN), and Wireless Wide Area Networks (WWAN)
2	本課程涵蓋包括最新標準和 4G/5G技術	This course covers the latest standards and 4G/5G technologies

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	ADE	12	講述、討論、發表	討論(含課堂、線上)、報告(含口頭、書面)
2	認知	ABCDEF	12345678	講述、討論、發表	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	113/02/19~113/02/25	課程介紹與目標 (務必要到場聽說明)	
2	113/02/26~113/03/03	醫療照護中使用無線技術的優勢和挑戰	

3	113/03/04~ 113/03/10	無線環境中處理醫療資訊的挑戰	
4	113/03/11~ 113/03/17	探討可穿戴式感測器和其他監測設備	
5	113/03/18~ 113/03/24	不同的生理參數如何在醫療照護中被監測	
6	113/03/25~ 113/03/31	醫療資訊安全事件	
7	113/04/01~ 113/04/07	遠程診斷和治療的應用	
8	113/04/08~ 113/04/14	討論服務學習實際經驗	
9	113/04/15~ 113/04/21	討論服務學習實際經驗	
10	113/04/22~ 113/04/28	期中考週	
11	113/04/29~ 113/05/05	討論服務學習實際經驗	
12	113/05/06~ 113/05/12	討論服務學習實際經驗	
13	113/05/13~ 113/05/19	討論服務學習實際經驗	
14	113/05/20~ 113/05/26	討論服務學習實際經驗	
15	113/05/27~ 113/06/02	討論服務學習實際經驗	
16	113/06/03~ 113/06/09	反思學習	
17	113/06/10~ 113/06/16	反思學習	
18	113/06/17~ 113/06/23	期末考週	
課程培養 關鍵能力	自主學習、資訊科技、社會參與、問題解決、跨領域		
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)		
特色教學 課程	服務學習		
課程 教授內容	程式設計或程式語言(學生有實際從事相關作業或活動) 邏輯思考 A I 應用		
修課應 注意事項	本課程為服務學習課程，第1周務必到場聽說明，，如果無故不到者，自行退選，有事請 teams 請假說明		

教科書與教材	自編教材:簡報
參考文獻	
學期成績計算方式	<p>◆出席率： 10.0 % ◆平時評量：20.0 % ◆期中評量： %</p> <p>◆期末評量： %</p> <p>◆其他〈報告, 服務學習的表現〉：70.0 %</p>
備考	<p>「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。</p> <p>※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。</p>