

淡江大學 108 學年度第 2 學期課程教學計畫表

課程名稱	通訊與網路概論	授課 教師	楊淳良 YANG, CHUN-LIANG
	INTRODUCTION TO DIGITAL COMMUNICATION AND NETWORKS		
開課系級	電機系電通一 A	開課 資料	實體課程 選修 單學期 2學分
	TETEB1A		
系 (所) 教育目標			
<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>			
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重			
<p>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)</p> <p>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：40.00)</p> <p>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)</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：30.00)</p> <p>3. 洞悉未來。(比重：20.00)</p> <p>5. 獨立思考。(比重：30.00)</p>			
課程簡介	本課程介紹通信、信號編碼、網路協定和無線通信系統等基本概念。		
	This course introduces the basic concepts of communication, signal coding, network protocol, and wireless communication 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	讓學生瞭解基本通訊原理。	Students will learn the theory of communication.
2	讓學生瞭解信號編碼技術。	Students will learn the techniques of signal coding.
3	讓學生瞭解類比和數位資料傳輸技術。	Students will learn the techniques of analog and digital data transmission.
4	讓學生瞭解網路協定以及無線通訊系統。	Students will learn network protocol and wireless communication systems.

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	BCF	1235	講述、討論	測驗、作業、討論(含課堂、線上)
2	認知	BCF	1235	講述、討論	測驗、作業、討論(含課堂、線上)
3	認知	BCF	1235	講述、討論	測驗、作業、討論(含課堂、線上)
4	認知	BCF	1235	講述、討論	測驗、作業、討論(含課堂、線上)

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	109/03/02~ 109/03/08	緒論	
2	109/03/09~ 109/03/15	資料傳輸	
3	109/03/16~ 109/03/22	傳輸媒介	
4	109/03/23~ 109/03/29	傳輸媒介	
5	109/03/30~ 109/04/05	訊號編碼技術	
6	109/04/06~ 109/04/12	訊號編碼技術	
7	109/04/13~ 109/04/19	多重分工技術	
8	109/04/20~ 109/04/26	多重分工技術	

9	109/04/27~ 109/05/03	期中考試週	
10	109/05/04~ 109/05/10	網路協定	
11	109/05/11~ 109/05/17	網路協定	
12	109/05/18~ 109/05/24	行動通訊系統	
13	109/05/25~ 109/05/31	行動通訊系統	
14	109/06/01~ 109/06/07	現有無線系統	
15	109/06/08~ 109/06/14	現有無線系統	
16	109/06/15~ 109/06/21	無線區域、大都會和個人網路	
17	109/06/22~ 109/06/28	期末考試週(本學期期末考試日期 為:109/6/18-109/6/24)	
18	109/06/29~ 109/07/05	教師彈性補充教學： 無線區域、大都會和個人網路	
修課應 注意事項			
教學設備		電腦、投影機	
教科書與 教材		Dharma P. Agrawal and Qing-An Zeng, Introduction to Wireless & Mobile Systems. 曾恕銘 編譯, 無線通訊系統概論：行動通訊與網路 4/e Agrawal (授權經銷版)	
參考文獻		William Stallings, Data and Computer Communications.	
批改作業 篇數		3 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：30.0 % ◆期末評量：30.0 % ◆其他〈作業〉：30.0 %	
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。	