

淡江大學114學年度第2學期課程教學計畫表

課程名稱	網路概論	授課教師	陳子家 Tzu-Chia Chen					
	INTRODUCTION TO COMPUTER NETWORK							
開課系級	A I - B	開課資料	實體課程 必修 單學期 3學分					
	TKFXB1B							
課程與SDGs 關聯性	SDG9 產業創新與基礎設施							
系(所)教育目標								
<p>一、教育學生運用程式、數學及人工智慧知識以分析科學與應用之相關問題。</p> <p>二、訓練學生透過問題分析、實驗執行、數據解釋與推導演繹規劃與實作人工智慧系統，以解決科學與應用之相關問題。</p> <p>三、教導學生能夠獨立完成任務及具備團隊合作精神之人工智慧工程師，使其專業素養與工作倫理能充分發揮於職場。</p> <p>四、督促學生具備全球競爭的基本技能，以面對不同的生涯發展，並能持續終身學習。</p>								
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重								
<p>A. 專業分析能力。(比重：20.00)</p> <p>B. 實務應用能力。(比重：30.00)</p> <p>C. 專業態度能力。(比重：30.00)</p> <p>D. 國際移動能力。(比重：20.00)</p>								
本課程對應校級基本素養之項目與比重								
<ol style="list-style-type: none"> 1. 全球視野。(比重：15.00) 2. 資訊運用。(比重：20.00) 3. 洞悉未來。(比重：15.00) 4. 品德倫理。(比重：20.00) 5. 獨立思考。(比重：10.00) 6. 樂活健康。(比重：5.00) 7. 團隊合作。(比重：10.00) 8. 美學涵養。(比重：5.00) 								

課程簡介	本課程介紹網路基礎概念，涵蓋網路架構、通訊協議、IP位址及應用，培養學生理解與應用網路技術的能力。				
	The purpose of this course is to introduce fundamental concepts of computer networks and communications, including media for network transmission, communication protocols, planning and establishment of local area networks (LANs), principles of LANs, communication protocols for the Internet such as IP protocol and transport layer protocols, and commonly used network commands.				
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。					
<p>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。</p> <p>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。</p> <p>三、技能 (Psychomotor)：著重在該科目的肢體動作或技術操作之學習。</p>					
序號	教學目標(中文)	教學目標(英文)			
1		Understand the basic concepts of computer networks and communications and their underlying architectures.			
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	ABCD	12345678	講述、討論	測驗、作業、活動參與
授課進度表					
週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)			備註
1	115/02/23~ 115/03/01	Introduction to Computer Network			
2	115/03/02~ 115/03/08	Concepts of Telecommunication I			
3	115/03/09~ 115/03/15	Concepts of Telecommunication II			
4	115/03/16~ 115/03/22	Network Media			
5	115/03/23~ 115/03/29	Telecommunication Protocols I			
6	115/03/30~ 115/04/05	Telecommunication Protocols II			
7	115/04/06~ 115/04/12	Network Design			

8	115/04/13~115/04/19	Midterm Test	
9	115/04/20~115/04/26	Network Implementation	
10	115/04/27~115/05/03	Protocols of Local Area Network (Ethernet)	
11	115/05/04~115/05/10	Protocols of Local Area Network (Wireless LAN Specification)	
12	115/05/11~115/05/17	Internet Protocol I	
13	115/05/18~115/05/24	Internet Protocol II	
14	115/05/25~115/05/31	User Datagram Protocol (UDP)	
15	115/06/01~115/06/07	ARP(Address Resolution Protocol)	
16	115/06/08~115/06/14	期末多元評量週	
17	115/06/15~115/06/21	期末多元評量週/教師彈性教學週	
18	115/06/22~115/06/28	教師彈性教學週	
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	專題/問題導向(PBL)課程		
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	本課程上150分鐘，其餘時間由教授視情形彈性運用		
教科書與 教材	自編教材:講義		
參考文獻	1.FitzGerald, J., Dennis A., & Durcikova, A. (2017). Business Data Communications and Networking (13th ed.): Wiley. 2. Computer Networking: A Top-Down Approach Featuring the Internet, Seventh Edition, James Kurose and Keith Ross, Addison Wesley, 2017		

學期成績 計算方式	<p>◆出席率： 10.0 % ◆平時評量：30.0 % ◆期中評量：30.0 %</p> <p>◆期末評量：30.0 %</p> <p>◆其他〈 〉： %</p>
備 考	<p>「教學計畫表管理系統」網址：https://web2.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>※「遵守智慧財產權觀念」及「不得不法影印、下載及散布」。請使用正版教科書，勿不法影印他人著作，以免觸法。</p>