

淡江大學 1 1 1 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	楊仁和 JEN-HO YANG
	INTRODUCTION TO COMPUTER NETWORK		
開課系級	A I - A	開課 資料	實體課程 必修 單學期 3學分
	TKFXB1A		
課程與SDGs 關聯性	SDG4 優質教育 SDG8 尊嚴就業與經濟發展 SDG9 產業創新與基礎設施		
系 (所) 教育目標			
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。 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。 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。 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。			
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重			
A. 專業分析能力。(比重：20.00) B. 實務應用能力。(比重：30.00) C. 專業態度能力。(比重：30.00) D. 國際移動能力。(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：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	本課程首先探討電腦網路架構之現況與網路七層之基本功能，繼而說明應用軟體與電腦網路應用層運作之關係及相關協定技術，並深入介紹傳輸層特性、流量控制與壅塞控制之運作及網路層網際網路協定定址、DHCP、NAT、ICMP協定之運作原理與路由機制。
	This course discusses the status of the computer network infrastructure and the basic functions of seven network layers. And then illustrate the relationship between application software and application-layer protocol and shows the related application layer protocols. After that, the characteristics of transport layer, such as flow control and congestion control, and network-layer, such as DHCP, NAT, ICMP and routing mechanisms are discussed.

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	讓學生了解電腦網路架構之現況與網路七層之基本功能，繼而說明應用軟體與電腦網路應用層運作之關係及相關協定技術，並深入介紹傳輸層特性、流量控制與壅塞控制之運作及網路層網際網路協定定址、DHCP、NAT、ICMP協定之運作原理與路由機制。	Let students know the status of the computer network infrastructure and the basic functions of seven network layers. And then illustrate the relationship between application software and application-layer protocol and shows the related application layer protocols. After that, the characteristics of transport layer, such as flow control and congestion control, and network-layer, such as DHCP, NAT, ICMP and routing mechanisms are discussed.

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、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	112/02/13~ 112/02/19	網路概念	
2	112/02/20~ 112/02/26	網路模型	
3	112/02/27~ 112/03/05	資料通訊	

4	112/03/06~ 112/03/12	網路設備	
5	112/03/13~ 112/03/19	區域網路	
6	112/03/20~ 112/03/26	廣域網路	
7	112/03/27~ 112/04/02	無線網路	
8	112/04/03~ 112/04/09	行動通訊網路	
9	112/04/10~ 112/04/16	網際網路與物聯網	
10	112/04/17~ 112/04/23	期中考試週	
11	112/04/24~ 112/04/30	IP通訊協定	
12	112/05/01~ 112/05/07	IPv6的發展與未來	
13	112/05/08~ 112/05/14	ARP與ICMP通訊協定	
14	112/05/15~ 112/05/21	TCP與UDP通訊協定	
15	112/05/22~ 112/05/28	DNS與DHCP通訊協定	
16	112/05/29~ 112/06/04	網路管理	
17	112/06/05~ 112/06/11	網路安全	
18	112/06/12~ 112/06/18	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		新趨勢網路概論(第五版)/陳惠貞/碁峰出版社	
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： 20.0 % ◆平時評量：20.0 % ◆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。