

淡江大學 103 學年度第 1 學期課程教學計畫表

課程名稱	網路概論	授課 教師	林其誼 LIN, CHI-YI
	INTRODUCTION TO COMPUTER NETWORK		
開課系級	資工三 C	開課 資料	必修 單學期 3學分
	TEIXB3C		
系 ( 所 ) 教育目標			
<p>一、通達專業知能。</p> <p>二、熟練實用技能。</p> <p>三、展現創意成果。</p>			
系 ( 所 ) 核心能力			
<p>A. 程式設計應用能力。</p> <p>B. 數學推理演繹能力。</p> <p>C. 資訊系統實作能力。</p> <p>D. 網路技術應用能力。</p> <p>E. 資訊技能就業能力。</p>			
課程簡介	<p>本課程介紹電腦網路基本概念、網路架構、通訊協定與網路應用程式，其中包括網際網路架構，網際網路網路應用(例如HTTP, SMTP, FTP)，傳輸通訊協定(例如TCP, UDP)，流量管理，壅塞管理，選徑，多播通訊協定，乙太網路架構，網路安全等議題。課程中使用網際網路通訊協定架構為例說明。</p>		
	<p>This course provides an introduction to fundamental concepts in the design and implementation of computer communication networks, their protocols, and applications. Topics to be covered include: overview of network architectures, applications (HTTP, SMTP, FTP), network transport (TCP, UDP), flow control, congestion control, IP, routing , IPv6, multicast, data link protocols, Ethernet, wireless networks, and network security issues. Examples will be drawn primarily from the Internet (e.g., TCP, UDP, and IP) protocol suite.</p>		

本課程教學目標與目標層級、系(所)核心能力相關性

一、目標層級(選填)：

- (一)「認知」(Cognitive 簡稱C)領域：C1 記憶、C2 瞭解、C3 應用、C4 分析、C5 評鑑、C6 創造
- (二)「技能」(Psychomotor 簡稱P)領域：P1 模仿、P2 機械反應、P3 獨立操作、P4 聯結操作、P5 自動化、P6 創作
- (三)「情意」(Affective 簡稱A)領域：A1 接受、A2 反應、A3 重視、A4 組織、A5 內化、A6 實踐

二、教學目標與「目標層級」、「系(所)核心能力」之相關性：

- (一)請先將課程教學目標分別對應前述之「認知」、「技能」與「情意」的各目標層級，惟單項教學目標僅能對應C、P、A其中一項。
- (二)若對應「目標層級」有1~6之多項時，僅填列最高層級即可(例如：認知「目標層級」對應為C3、C5、C6項時，只需填列C6即可，技能與情意目標層級亦同)。
- (三)再依據所訂各項教學目標分別對應其「系(所)核心能力」。單項教學目標若對應「系(所)核心能力」有多項時，則可填列多項「系(所)核心能力」。(例如：「系(所)核心能力」可對應A、AD、BEF時，則均填列。)

序號	教學目標(中文)	教學目標(英文)	相關性	
			目標層級	系(所)核心能力
1	符合學系之專業特色與需求	Conforming the professional features of the department	C5	D
2	建立學生資訊與網路素養	Establishing the information and network proficiency	C4	D
3	培育學生網路科技應用之技能	Development of skills of using computer networks	P3	D
4	使所有學生能順利適應網路應用之挑戰，迎接全球資訊化發展趨勢	Students may have the abilities of facing the changing features of networking technology and challenges from information impact	C6	D

教學目標之教學方法與評量方法

序號	教學目標	教學方法	評量方法
1	符合學系之專業特色與需求	講述、討論	紙筆測驗、實作
2	建立學生資訊與網路素養	講述、討論	紙筆測驗、實作
3	培育學生網路科技應用之技能	講述、討論	實作
4	使所有學生能順利適應網路應用之挑戰，迎接全球資訊化發展趨勢	講述、討論、實作	紙筆測驗、實作

本課程之設計與教學已融入本校校級基本素養

淡江大學校級基本素養	內涵說明
◇ 全球視野	培養認識國際社會變遷的能力，以更寬廣的視野了解全球化的發展。
◆ 資訊運用	熟悉資訊科技的發展與使用，並能收集、分析和妥適運用資訊。
◇ 洞悉未來	瞭解自我發展、社會脈動和科技發展，以期具備建構未來願景的能力。
◇ 品德倫理	了解為人處事之道，實踐同理心和關懷萬物，反省道德原則的建構並解決道德爭議的難題。
◇ 獨立思考	鼓勵主動觀察和發掘問題，並培養邏輯推理與批判的思考能力。
◇ 樂活健康	注重身心靈和環境的和諧，建立正向健康的生活型態。
◇ 團隊合作	體察人我差異和增進溝通方法，培養資源整合與互相合作共同學習解決問題的能力。
◇ 美學涵養	培養對美的事物之易感性，提升美學鑑賞、表達及創作能力。

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	103/09/15~ 103/09/21	課程簡介與智慧財產權	
2	103/09/22~ 103/09/28	Computer Networks and the Internet	
3	103/09/29~ 103/10/05	Computer Networks and the Internet	
4	103/10/06~ 103/10/12	Application Layer	
5	103/10/13~ 103/10/19	Application Layer	
6	103/10/20~ 103/10/26	Application Layer	
7	103/10/27~ 103/11/02	Transport Layer	
8	103/11/03~ 103/11/09	Transport Layer	
9	103/11/10~ 103/11/16	Transport Layer	
10	103/11/17~ 103/11/23	期中考試週	
11	103/11/24~ 103/11/30	Network Layer	
12	103/12/01~ 103/12/07	Network Layer	

13	103/12/08~ 103/12/14	Network Layer	
14	103/12/15~ 103/12/21	Link Layer	
15	103/12/22~ 103/12/28	Link Layer	
16	103/12/29~ 104/01/04	Link Layer	
17	104/01/05~ 104/01/11	Network Management	
18	104/01/12~ 104/01/18	期末考試週	
修課應 注意事項	缺席隨堂考者需持正式假單補請假，否則隨堂考試以零分計。		
教學設備	電腦、投影機		
教材課本	Computer Networking: A Top-Down Approach, 6/e, Kurose and Ross, Pearson, 2012.		
參考書籍	Computer Networks, 5/e, Tanenbaum, Prentice Hall, 2011. Computer Networks, A Top-Down Approach, Forouzan and Mosharraf, McGRAW-HILL, 2012.		
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：            %   ◆平時評量：20.0 %   ◆期中評量：30.0 % ◆期末評量：30.0 % ◆其他〈實習〉：20.0 %		
備 考	「教學計畫表管理系統」網址： <a href="http://info.ais.tku.edu.tw/csp">http://info.ais.tku.edu.tw/csp</a> 或由教務處 首頁〈網址： <a href="http://www.acad.tku.edu.tw/CS/main.php">http://www.acad.tku.edu.tw/CS/main.php</a> 〉業務連結「教師教學 計畫表上傳下載」進入。 <b>※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。</b>		