

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	電腦網路協定概論	授課 教師	廖一評 YI-PIN LIAO
	INTRODUCTION TO COMPUTER NETUBRK PROTOCOL		
開課系級	電機一碩專班 A	開課 資料	實體課程 選修 單學期 3學分
	TETXJ1A		
課程與SDGs 關聯性	SDG4 優質教育 SDG8 尊嚴就業與經濟發展		
系（所）教育目標			
<p>一、教育學生具備電機/機器人工程專業知識以解決電機之相關問題。</p> <p>二、教育學生具備創新思考、能獨立完成所交付任務及具備團隊精神之高級電機/機器人工程師。</p> <p>三、教育學生具備前瞻的國際觀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>A. 具有電機/機器人工程之專業知識。(比重：25.00)</p> <p>B. 具有策劃及執行電機/機器人專題研究之能力。(比重：20.00)</p> <p>C. 具有撰寫電機/機器人專業論文之能力。(比重：20.00)</p> <p>D. 具有創新思考及獨立解決電機/機器人相關問題之能力。(比重：20.00)</p> <p>E. 具有領導、管理、規劃及與不同領域人員協調整合之能力。(比重：5.00)</p> <p>F. 具有前瞻的國際觀及終身自我學習成長之能力。(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：15.00)</p> <p>2. 資訊運用。(比重：30.00)</p> <p>3. 洞悉未來。(比重：15.00)</p> <p>4. 品德倫理。(比重：5.00)</p> <p>5. 獨立思考。(比重：20.00)</p> <p>6. 樂活健康。(比重：5.00)</p> <p>7. 團隊合作。(比重：5.00)</p> <p>8. 美學涵養。(比重：5.00)</p>			

課程簡介	1.簡介 2.實體層 (數位及類比資料傳輸,媒體) 3.媒體存取層 (區域及廣域網路,IEEE802協定,光纖及MAC子層) 4.鏈路層 (錯誤更正,流量控制,滑窗協定,協定效應,) 5.網路層 (網路層組織,Routing,阻塞及相互連接) 6.傳輸層 (傳輸提供之服務,傳輸層之元件) 7.會議層 (資料交換,交談處理,同步) 8.展現層 (資料表現,壓縮,網路安全及隱私)
	1 INTRODUCTION 1.1 Network goals 1.2 Applications of networks 2 THE PHYSICAL LAYER 3 THE MEDIUM ACCESS SUBLAYER 4 THE DATA LINK LAYER 4.1 Error control 4.2 Flow control 4.3 Link management 5 THE NETWORK LAYER 5.1 Services provided to the transport layer 5.2 Routing congestion 5.3 Internetworking 6 THE TRANSPORT LAYER 6.1 Services provided to the session layer 6.2 Connection management 7 THE SESSION LAYER 7.1 Data exchange 7.2 Dialog management

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	1. 認識通訊的原理 2. 建立電腦網路的專業背景 3. 認識網路的應用	1. Know the principles of communication 2. Professional background in establishing computer networks 3. Know the applications of the Internet

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	ABCDEF	12345678	講述、討論、發表	作業、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	112/02/13~ 112/02/19	網路基礎概念	
2	112/02/20~ 112/02/26	資料通訊	
3	112/02/27~ 112/03/05	放假	
4	112/03/06~ 112/03/12	協定與模型	
5	112/03/13~ 112/03/19	傳輸媒介與網路設備	

6	112/03/20~ 112/03/26	區域網路	
7	112/03/27~ 112/04/02	廣域網路	
8	112/04/03~ 112/04/09	無線網路	
9	112/04/10~ 112/04/16	期中評量	
10	112/04/17~ 112/04/23	HTTP通訊協定	
11	112/04/24~ 112/04/30	DNS與DHCP通訊協定	
12	112/05/01~ 112/05/07	TCP與UDP通訊協定	
13	112/05/08~ 112/05/14	通訊協定與IP定址	
14	112/05/15~ 112/05/21	IP,APP與ICMP通訊協定	
15	112/05/22~ 112/05/28	封包攔截軟體 wireshark	
16	112/05/29~ 112/06/04	滲透測試	
17	112/06/05~ 112/06/11	滲透測試	
18	112/06/12~ 112/06/18	期末評量	
修課應 注意事項			
教學設備	電腦、投影機		
教科書與 教材	最新網路概論 第16版 ISBN：9789863125280		
參考文獻			
批改作業 篇數	1 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： 30.0 %    ◆平時評量：20.0 %    ◆期中評量：25.0 % ◆期末評量：25.0 % ◆其他〈 〉：        %		
備考	「教學計畫表管理系統」網址： <a href="https://info.ais.tku.edu.tw/csp">https://info.ais.tku.edu.tw/csp</a> 或由教務處 首頁→教務資訊「教學計畫表管理系統」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>		