

淡江大學 98 學年度第 2 學期課程教學計畫表

課程名稱	(中) 計算機網路					授課教師	李維聰
	(英) COMPUTER NETWORK						
開課系級	(中) 電機四 P	開課資料	<input type="checkbox"/> 必修	<input checked="" type="checkbox"/> 0 (單學期)	2 學分	先修科目	(中) 通訊與網路概論
	(英) TEETXB4P		<input checked="" type="checkbox"/> 選修	<input type="checkbox"/> 1 (上學期) <input type="checkbox"/> 2 (下學期) <input type="checkbox"/> 3 (第3 學期)			(英) INTRODUCTION TO DIGITAL COMMUNICATION AND NETWORKS
學系教育目標			學生基本能力				
<p>1. 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>2. 教育學生能獨立完成所指定任務及具備團隊精神之工程師。</p> <p>3. 教育學生具備全球化競爭技能以因應現今多元化職場生涯之挑戰。</p>			<p>A 具有運用數學工具配合科學方法以解決電機工程問題之能力。</p> <p>B 具有設計與執行實驗及分析與解釋數據之能力。</p> <p>C 具有執行電機實務所需知識、技巧及使用工具之能力。</p> <p>D 具有系統設計觀念及報告撰寫之能力。</p> <p>E 具有時間管理、溝通技巧及團隊合作之能力。</p> <p>F 具有發掘、分析及處理工程問題之能力。</p> <p>G 具有認識國際時事議題及持續學習之認知。</p> <p>H 具有工程師對社會責任之正確認知。</p> <p>I 具有智慧財產權及職場倫理之正確認知。</p>				
課程簡介 (限 50~100 字)	(中) 本課程將以網路分層的概念去詳細介紹，使學生可以了解網路的架構以及原理。透過此課程，學生將可以了解日常生活中網路的原理及應用。						
	(英) This course will introduce the networks with different layers, students can understand the network architecture and principle. Through this course, students may learn the network principle and applications in daily life.						
<p style="text-align: center;"><b>本課程教學目標與學生基本能力相關性</b></p> <p><b>一、目標層次 (選填): 1 記憶、2 瞭解、3 應用、4 分析、5 評鑑、6 創造。</b></p> <p><b>二、單項教學目標分別對應「目標層次」有多項時，僅填列最高層次項即可 (例如: 「目標層次」可對應 2、3 項時，僅取 3; 對應 3、5、6 項時僅取 6)。惟各項課程教學目標對應該系「學生基本能力」時，則可填列多項「學生基本能力」(例如: A、AD、BEF)。</b></p>							
中文		英文			相關性		
					目標層次	學生基本能力	

1 使學生了解網路架構	1 Students can understand the network architecture.	2	BCDF
2 使學生了解網路原理	2 Students can understand the principle of networks.	2	ABCF
3 使學生能夠結合理論與實務，了解日常生活中網路的應用	3 To link up theory with practice, and know the networks applications.	4	ABCGHI
4 使學生在使用網路發生狀況時，有能力解決問題	4 Students can be able to solve the networks problems in daily life.	4	ABCF
5 增進學生專業英文閱讀能力	5 Enhancing students' ability to read technical English.	2	CDEI

課程目標之教學策略與評量方法

課程目標	教學策略 (課堂講授、分組討論、參觀實習、其他)	評量方法 (出席率、報告、討論、小考、期中考、期末考、其他)
1 使學生了解網路架構	課堂講授	出席率、小考、期中考、期末考
2 使學生了解網路原理	課堂講授	出席率、小考、期中考、期末考
3 使學生能夠結合理論與實務，了解日常生活中網路的應用	課堂講授、分組討論	出席率、小考、期中考、期末考
4 使學生在使用網路發生狀況時，有能力解決問題	課堂講授、分組討論	出席率、小考、期中考、期末考
5 增進學生專業英文閱讀能力	英文教材及講義	考試以英文命題

授課進度表

週次	內容 (Subject/Topics)	備註
1	Computer Network and Internet: 1. Internet 2. Network Core	
2	Computer Network and Internet: 3. Access Network and Physical Media 4. Protocol Layers	
3	Application Layer: 1.Principles 2.Web and HTTP	
4	Application Layer: 3.FTP 4.Email	
5	Application Layer: 5.DNS 6. P2P	
6	Transport Layer: 1.Multplexing	
7	Transport Layer: 2.UDP	
8	Transport Layer: 3. TCP	
9	Transport Layer: 4.Congestion Control	
10	期中考試週	
11	Network Layer: 1.Vircuit Circuit and Datagram 2.Intrenet Protocol	

12	Network Layer: 3.Routing Algorithms 4.Broadcasting	
13	Link Layer and Local Area Nets: 1.Link Layer 2.Error-Detection	
14	Link Layer and Local Area Nets: 3.Medium Access 4. Link-Layer Address	
15	Link Layer and Local Area Nets: 5.Ethernet 6.Hubs and Switches 7. PPP	
16	Wireless and Mobile Nets: 1.Characteristics 2.WiFi: 802.11 3.Cellular Access	
17	Wireless and Mobile Nets: 4.Mobile management 5.Mobile IP	
18	期末考試週	
教學設備	<input checked="" type="checkbox"/> 電腦 <input checked="" type="checkbox"/> 投影機 <input type="checkbox"/> 其他 ( _____ )	
教材課本	“Computer Networking: A Top-Down Approach Featuring the Internet”, 3 <sup>rd</sup> ed., James F. Kurose and Keith W. Rose, Addison Wesley, 2005	
參考書籍		
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	<input checked="" type="checkbox"/> 平時成績：10% <input checked="" type="checkbox"/> 期中考成績：30% <input checked="" type="checkbox"/> 期末考成績：30% <input checked="" type="checkbox"/> 作業成績：30% <input type="checkbox"/> 其他 ( _____ )： %	
備考	教學計畫表上傳步驟：教務處首頁點選「教務資訊」→「教學計畫表上傳」；網址： <a href="http://ap09.emis.tku.edu.tw/">http://ap09.emis.tku.edu.tw/</a> 。 <b>※非法影印是違法的行為。請使用正版教科書，勿非法影印他人著作，以免觸法。</b>	

表單編號：ATRX-Q03-001-FM201-02