

淡江大學 99 學年度第 2 學期課程教學計畫表

課程名稱	無線通訊網路	授課 教師	莊博任 Chuang Po-jen
	WIRELESS COMMUNICATION NETWORKS		
開課系級	電機四 P	開課 資料	選修 單學期 3學分
	TETXB4P		
學系(門)教育目標			
<p>一、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>二、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>三、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>			
學生基本能力			
<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	<p>這門課程的目的是介紹無線通訊網路概念、網路傳輸基本運作方式、及無線通訊網路相關議題與現行之解決方案，讓學生熟習本課程內容後，能強化繼續研究無線通訊網路相關議題之背景。</p>		
	<p>This course introduces the concepts of the wireless communication networks, the basic operations of network transmission, and other related issues as well as their current solutions. After this course, students will attain a strong professional background for possible future study in this field.</p>		

本課程教學目標與目標層級、學生基本能力相關性

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」、「學生基本能力」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該系「學生基本能力」。單項教學目標若對應「學生基本能力」有多項時，則可填列多項「學生基本能力」(例如：「學生基本能力」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	學生基本能力
1	學生能夠熟習802.11傳輸媒介存取控制與其訊框格式	Students will get familiar with the 802.11 Medium Access Control and its frame formats.	C5	ABCDEFH
2	學生能夠熟習802.11無線區域網路的省電機制	Students will get familiar with the power management issues of the 802.11 WLAN.	C5	ABCDEFH
3	學生能夠熟習802.11無線區域網路之網路安全	Students will get familiar with the security issues of the 802.11 WLAN.	C5	ABCDEFH
4	學生能夠熟習802.11無線區域網路的服務品質協定	Students will get familiar with the quality of service (QOS) protocols of the 802.11 WLAN.	C5	ABCDEFH
5	學生能夠瞭解802.11無線區域網路實體層	Students will understand the physical layer of the 802.11 WLAN.	C5	ABCDEFH
6	學生能夠熟習802.11無線網狀網路	Students will get familiar with the 802.11 wireless mesh networks.	C5	ABCDEFH
7	使學生經常留意身邊各種無線通訊網路相關議題及當今現行之解決方案	Lead students to get interested in all possible issues of wireless communication networks and their current solutions.	C6	ABCDEFH
8	增進學生無線通訊網路專業英文閱讀能力	Help students improve their professional English proficiency.	C2	ABCDEFHG

教學目標之教學策略與評量方法

序號	教學目標	教學策略	評量方法

1	學生能夠熟習802.11傳輸媒介存取控制與其訊框格式	課堂講授	出席率、討論、期中考、期末考
2	學生能夠熟習802.11無線區域網路的省電機制	課堂講授	出席率、討論、期中考、期末考
3	學生能夠熟習802.11無線區域網路之網路安全	課堂講授	出席率、討論、期中考、期末考
4	學生能夠熟習802.11無線區域網路的服務品質協定	課堂講授	出席率、討論、期中考、期末考
5	學生能夠瞭解802.11無線區域網路實體層	課堂講授	出席率、討論、期中考、期末考
6	學生能夠熟習802.11無線網狀網路	課堂講授	出席率、討論、期中考、期末考
7	使學生經常留意身邊各種無線通訊網路相關議題及當今現行之解決方案	課堂講授	出席率、討論、期中考、期末考
8	增進學生無線通訊網路專業英文閱讀能力	課堂講授	出席率、討論、期中考、期末考

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	100/02/14~ 100/02/20	802.11網路架構概觀	
2	100/02/21~ 100/02/27	802.11傳輸媒介存取控制	
3	100/02/28~ 100/03/06	802.11傳輸媒介存取控制	
4	100/03/07~ 100/03/13	802.11訊框格式與連結上網	
5	100/03/14~ 100/03/20	802.11訊框格式與連結上網	
6	100/03/21~ 100/03/27	802.11無線區域網路的省電機制	
7	100/03/28~ 100/04/03	802.11無線區域網路的省電機制	
8	100/04/04~ 100/04/10	802.11無線區域網路的網路安全	
9	100/04/11~ 100/04/17	802.11無線區域網路的網路安全	
10	100/04/18~ 100/04/24	期中考試週	
11	100/04/25~ 100/05/01	802.11無線區域網路的網路安全	
12	100/05/02~ 100/05/08	802.11無線區域網路的服務品質協定 — 802.11e	
13	100/05/09~ 100/05/15	802.11無線區域網路的服務品質協定 — 802.11e	
14	100/05/16~ 100/05/22	802.11無線區域網路實體層概論	
15	100/05/23~ 100/05/29	802.11無線區域網路實體層概論	

16	100/05/30~ 100/06/05	802.11s無線網狀網路	
17	100/06/06~ 100/06/12	802.11s無線網狀網路	
18	100/06/13~ 100/06/19	期末考試週	
修課應 注意事項			
教學設備	電腦、投影機		
教材課本	簡榮宏、廖冠雄編著，無線區域網路，全華圖書，2007.		
參考書籍	文獻資料		
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	◆平時考成績：        %    ◆期中考成績：30.0 %    ◆期末考成績：40.0 % ◆作業成績：        % ◆其他〈平時〉：30.0 %		
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/index.asp/">http://www.acad.tku.edu.tw/index.asp/</a> 〉教務資訊「教學計畫 表管理系統」進入。 <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>		