

淡江大學 100 學年度第 1 學期課程教學計畫表

課程名稱	網路與通訊	授課 教師	梁德昭 Liang Te-chao
	NETWORK AND COMMUNICATION		
開課系級	資管二A	開課 資料	必修 單學期 2學分
	TMIXB2A		
系所教育目標			
因應國際學術潮流及國內實務需求，培育深具敬業態度與團隊精神之優越資訊技術、資訊應用、管理與規劃人才。			
系所核心能力			
<ul style="list-style-type: none"> A. 問題分析與關鍵思考。 B. 企業基礎與實務知識。 C. 資訊系統運用。 D. 程式設計。 E. 網路系統規劃。 F. 資料庫設計與管理。 G. 系統整合。 H. 資訊系統分析與設計。 I. 專案管理。 			
課程簡介	本課程將介紹資料通訊的基本觀念，重點在於通訊媒介與訊號、資料的編碼與傳送。同時也介紹有線與無線通訊技術的應用。		
	This course introduces the basic concepts of data communication, focus on communication media and sigmals as well as the data encoding techniques and the transmitting of data. Also, various applications of wire and wireless communications are also mentioned.		

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該系「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	資料通訊基本觀念	Basic concept of Data Communication.	C2	B
2	認識通訊媒介	knowing communication media	C2	B
3	認識訊號的種類與特性	Recognize the category of signals and their characteristics	C2	B
4	了解有線通訊系統與應用	Understand wired communication systems and their application	C2	BE
5	了解無線通訊系統及其應用	Understand wireless communication systems and their applicaions.	C2	BE

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	資料通訊基本觀念	課堂講授	出席率、期中考、期末考
2	認識通訊媒介	課堂講授	出席率、期中考、期末考
3	認識訊號的種類與特性	課堂講授	出席率、期中考、期末考
4	了解有線通訊系統與應用	課堂講授	出席率、期中考、期末考
5	了解無線通訊系統及其應用	課堂講授	期中考、期末考

本課程之設計與教學已融入下列本校基本素養與核心能力

淡江大學基本素養與核心能力	內涵說明
◇ 表達能力與人際溝通	有效運用中、外文進行表達，能發揮合作精神，與他人共同和諧生活、工作及相處。
◆ 科技應用與資訊處理	正確、安全、有效運用資訊科技，並能蒐集、分析、統整與運用資訊。
◇ 洞察未來與永續發展	能前瞻社會、科技、經濟、環境、政治等發展的未來，發展與實踐永續經營環境的規劃或行動。
◇ 學習文化與理解國際	具備因應多元化生活的文化素養，面對國際問題和機會，能有效適應和回應的全球意識與素養。
◇ 自我了解與主動學習	充分了解自我，管理自我的學習，積極發展自我多元的興趣和能力，培養終身學習的價值觀。
◇ 主動探索與問題解決	主動觀察和發掘、分析問題、蒐集資料，能運用所學不畏挫折，以有效解決問題。
◇ 團隊合作與公民實踐	具備同情心、正義感，積極關懷社會，參與民主運作，能規劃與組織活動，履行公民責任。
◇ 專業發展與職涯規劃	掌握職場變遷所需之專業基礎知能，管理個人職涯的職業倫理、心智、體能和性向。

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	100/09/05~ 100/09/11	Introduction to the course and requirements	
2	100/09/12~ 100/09/18	Introduction to the Communication Networks and Data Communications	
3	100/09/19~ 100/09/25	Fundamental of Data and Signals I	
4	100/09/26~ 100/10/02	Fundamental of Data and Signals II	
5	100/10/03~ 100/10/09	Conducted and Wireless Media I	
6	100/10/10~ 100/10/16	Conducted and Wireless Media II	
7	100/10/17~ 100/10/23	Making Connections	
8	100/10/24~ 100/10/30	Multiplexing and Compression	
9	100/10/31~ 100/11/06	期中考試週	
10	100/11/07~ 100/11/13	Brief Introduce LAN, MAN and WAN	
11	100/11/14~ 100/11/20	Local Area Networks -- The Basic	
12	100/11/21~ 100/11/27	Local Area Network: Software and Support Systems	

13	100/11/28~ 100/12/04	Metropolitan Area Networks and Wide Area Networks	
14	100/12/05~ 100/12/11	The Internet	
15	100/12/12~ 100/12/18	Voice and Delivery Data Networks	
16	100/12/19~ 100/12/25	Network Security	
17	100/12/26~ 101/01/01	Network Design and Management	
18	101/01/02~ 101/01/08	期末考試週	
修課應 注意事項	盡量準時到課，不遲到早退。 缺席達上課時數1/3者，扣考處理，學期成績以零分計。		
教學設備	電腦、投影機		
教材課本	White, Data Communication and Computer Networks: A Business User's Approach, 5th Edi		
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	◆平時考成績： % ◆期中考成績：30.0 % ◆期末考成績：30.0 % ◆作業成績： 40.0 % ◆其他〈 〉： %		
備 考	「教學計畫表管理系統」網址： http://info.ais.tku.edu.tw/csp 或由教務處 首頁〈網址： http://www.acad.tku.edu.tw/index.asp/ 〉教務資訊「教學計畫 表管理系統」進入。 ※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。		