

龍華科技大學

LungHwa University of Science and Technology

課程簡介

COURSE DESCRIPTION

部別 Daytime/Evening Session	日間部	系別	資訊網路工程系	年制	四技	開課年級	三年級
	Daytime	Dept.	CIN	Program	Bachelor	Target Students	Junior
科目編碼 Course Code	科目名稱 (中文) Course Title (Chinese)		科目名稱 (英文) Course Title (English)		學分數 Credit(s)	上課時數 Hour(s)	
CN23077	計算機網路		Computer Networks		3	3	
中文概述	本課程的內容提供學生熟悉電腦網路基本概念、瞭解新的通訊協定、網路互連架構、區域網路與廣域網路原理、網路路由與交換技術、高速電腦網路、無線區域網路運作原理、網際網路架設與網路安全等課題。本課程的目標是期使學生在瞭解上述網路架構與設計原理後，能具備規劃並執行資料通訊與電腦網路等相關議題的理論與實務能力。						
English Description	The course series systematically covers the combinations of the fundamental concepts in data communications and networking with applications, those include Data Communication Concepts, Networking Fundamentals, LAN (Local Area Networks)						

課程綱要表

系科名稱： <u>資訊網路工程系</u>			
科目名稱：計算機網路			
英文科目名稱： Computer Networks			
學年、學期、學分數：		第三學年、一學期、3 學分	
先修科目或先備能力：網路概論			
<p>教學目標：本課程的內容提供學生熟悉電腦網路基本概念、瞭解新的通訊協定、網路互連架構、區域網路與廣域網路原理、網路路由與交換技術、高速電腦網路、無線區域網路運作原理、網際網路架設與網路安全等課題。本課程的目標是期使學生在瞭解上述網路架構與設計原理後，能具備規劃並執行資料通訊與電腦網路等相關議題的理論與實務能力。本課程旨在培育學生：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 了解網路之運作原理。(知識 75%) 2. 了解網路機房規劃與設備建置。(技能 18.75%) 3. 能具備資訊網路科技人才之專業態度。(態度 6.25%) 			
教材大綱：			
單元主題	內容綱要	教學參考節數	備註
一、職場倫理個案說明與 OSI 模型	1. 職場倫理個案說明 (A) 2. OSI 七層架構 (K)	3	
二、區域網路與互連架構	1. Local Area Networks (K) 2. InterNetworking (K)	6	
三、分封交換技術	1. Packet Switching (K)	6	
四、新一代網路通訊協定 IPv6	1. IPv6 (K) 2. VoIP (S)	6	
五、網路路由與交換技術	1. Routing Technology (K) 2. Switching Technology (K)	6	
六、高速電腦網路	1. ATM Networks (K) 2. Gigabit Ethernet (K)	9	
七、壅塞控制與資源分配	1. Traffic Control (K) 2. Resource Allocation (K)	6	
八、網路安全與防火牆	1. Network Security (S) 2. Firewall (S)	6	
<p>※教學目標（歸納為四項）：分別為知識（Knowledge）、技能（Skills）、態度（Attitudes）、其他各一項</p> <p>※單元主題：為各項知能之彙整</p> <p>※內容綱要：為各項知能即一般知識、職業知識、態度；專業技術安全知識；專業基礎知識加上補充之知能（表 A8 中未列，但為達知識或技能的完整性且課</p>			

程中需教授之能力)，撰寫方式係以不含動詞的知能內容方式呈現

※三者之關係：教學目標>單元主題>內容綱要

※本課程將培養學生下列能力：

1. 具體資訊網路工程專業領域知能
2. 熟用專業技能所需之知識、技術、技能及工具的能力

檢核項目	是否符合
1.是否將科目名稱、上課時數及學分數填入本表.....	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
2.是否將教學目標、綱要名稱或單元名稱填入本表.....	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
3.所填入的行業知能是否有考慮學生學習的順序性、邏輯性、連貫性、完整性.....	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
4.除了表 A6 所敘述的行業知能，是否有考慮到其他的知能，以成為一門完整學科.....	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>