

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 Daytime	系別 Dept.	網工系 CIN	年制 Program	四技 Four-year	開課年級 Target Students	三年級 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)	
CN23009	網路工程實務		Network Engineering Practices		3	3	
中文概述	此課程是依據CCNA的課程來進行，除了介紹網路的基礎知識外，還有LAN和WAN的實際架設，包含的協定有IP、IGRP、Frame Relay、IP RIP、VLANS、RIP、Ethernet和Access Lists等。並介紹網路紀錄器、NAS、網管系統、Log Server與無線網路之建置方式。						
English Description	The CCNA(Cisco Certified Network Associate) course will certify that the successful student has important knowledge and skills necessary to select, connect, configure, and troubleshoot the various Cisco networking devices. The course covers topics on Extending Switched Networks with VLANS, Determining IP Routes, Managing IP traffic with Access Lists, Establishing Point-to-Point connections, and Establishing Frame Relay Connections. This course also introduces the network sniffer facilities, NAS, network management system, Log Server and the Wireless network system implementation.						

課程綱要表

系科名稱： <u>資訊網路工程系</u>			
科目名稱：網路工程實務			
英文科目名稱： Network Engineering Practices			
學年、學期、學分數：		第四學年、一學期、3 學分	
先修科目或先備能力：電腦網路原理、網路工程實習			
<p>教學目標：此課程是依據 CCNA 的課程來進行，除了介紹網路的基礎知識外，還有 LAN 和 WAN 的實際架設，包含的協定有 RIP、EIGRP、OSPF、Frame Relay、VLANs、NAT 和 Access Lists 等。並介紹網路紀錄器、NAS、網管系統、Log Server 與無線網路之建置方式。本課程旨在培育學生：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 了解 Cisco 設備的操作步驟。(技巧 37.4%) 2. 了解 NAS 設備的操作步驟。(技巧 18.8%) 3. 無線網路設備的建置步驟。(知識 18.8%) 4. 了解網管系統的操作步驟。(技巧 18.8%) 5. 能具備資訊網路科技人才之專業態度。(態度 6.2%) 			
教材大綱：			
單元主題	內容綱要	教學參考節數	備註
網路工程實務分享與職場倫理個案說明	<ol style="list-style-type: none"> 1. 職場倫理個案說明 (A) 2. 網路工程實務簡介(K) 	6	
Cisco 設備	<ol style="list-style-type: none"> 1. VLAN (K) 2. EIGRP (K) 3. OSPF (K) 4. Frame Relay (K) 5. RIP (K) 6. Access List (K) 7. NAT (K) 	15	
NAS 設備	<ol style="list-style-type: none"> 1. 簡介 NAS (K) 2. iSCSI 操作 (S) 3. ftp 操作 (S) 	9	
無線網路設備	<ol style="list-style-type: none"> 1. 無線基地台網點規劃 (K) 2. 佈線與 vlan 設定 (S) 3. 加密與註冊 (K) 	9	
網管系統	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cacti 網管系統 (K) 2. 註冊管理系統 (K) 3. 網路紀錄器模式與操作 (S) 	9	
※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

※單元主題：為各項知能之彙整

※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. 養成計畫管理、有效溝通與團隊合作之能力
2. 確認、分析和解決問題的能力
3. 具體資訊網路工程專業領域知能
4. 確實執行標準作業程序，並執行、分析、解釋與應用實驗於改善實務技術的能力

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"/>