

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.	資訊網路工程系 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)	
CN23115	網路工程實習(二)		Network Engineering Lab.(II)		1	3	
中文概述	<p>網路運作原理、網路分層模型介紹，瞭解TCP/IP通訊協定、主機對主機通訊的運作原理 Layer 2 Switching的運作與設定，WLAN的介紹與設定，IP Routing的介紹與設定 WAN的運作與設定，建置中小型交換網路環境-VLAN的應用與設定 建置中小型路由網路環境-Routing Protocol OSPF、EIGRP的運作與設定 使用Access Lists來進行流量控管，NAT/PAT、IPv6的介紹與設定 VPN的介紹與設定，Frame Relay的運作與設定</p>						
English Description	<p>Building a Simple Network, Ethernet LANs, Wireless LANs LAN Connections, WAN Connections Network Environment Management, Small Network Implementation Medium-Sized Switched Network Construction, Medium-Sized Routed Network Construction Single-Area OSPF Implementation, EIGRP Implementation Access Control Lists, Address Space Management, LAN Extension into a WAN</p>						

系科名稱： <u>資訊網路工程系</u>				
科目名稱：網路工程實習(二)(*)				
英文科目名稱： Network Engineering Lab. (II)				
學年、學期、學分數：		第三學年、第二學期、1 學分		
先修科目或先備能力：網路原理				
教學目標：1. 使學生了解網路層上的各類路由協定原理與技術。(知識 6.25%) 2. 使學生了解網路機房的規劃與設計。(知識 12.5%) 3. 使學生了解 Cisco 路由器與交換器之基礎操作。(技能 75.0%) 4. 培養學生具備網路工程從業人員之專業態度。(態度 6.25%)				
教材大綱：				
單元主題	技能項目	相關知識	教學參考節數	備註
一、職場倫理個案說明與網路運作原理	G-1-2 工作態度 P-1-3 網路硬體與軟體工程 驗證(S)	網路工程(K)	6	
二、Layer 2 Switching 的運作與設定	P-1-2 網路通訊之例行測試 維護(S)	網路工程(K)	9	
三、WAN 的運作與設定	P-1-2 網路通訊之例行測試 維護(S)	網路工程(K)	9	
四、建置中小型路由網路環境	P-1-1 寬頻網路分析與網路管理(S)	網路工程(K)	6	
五、使用 Access Lists 來進行流量控管	P-1-2 網路通訊之例行測試 維護(S)	網路工程(K)	9	
六、NAT/PAT 網址轉譯	P-1-2 網路通訊之例行測試 維護(S)	網路工程(K)	9	
1. 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。 2. 技能項目為表 A8 之任務項目。 3. 單元主題：為各項任務之彙整。 4. 技能項目及相關知識：各該科目應包括之任務及該任務相對應之相關知能，加上補充之技能及相關知識 (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任務方式呈現。

※三者之關係：教學目標>單元主題>技能項目及相關知識。

※本課程將培養學生下列能力：

1. 確認、分析和解決問題的能力。
2. 具體資訊網路工程專業領域知能
3. 熟用專業技能所需之知識、

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"/>

技術、技能及工具的能力