

淡江大學 100 學年度第 2 學期課程教學計畫表

課程名稱	網路實作	授課 教師	魏世杰 WEI SHIH-CHIEH
	NETWORK IMPLEMENTATION		
開課系級	資管三 P	開課 資料	選修 下學期 2學分
	TMIXB3P		
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			
<p>A. 問題分析與關鍵思考。</p> <p>B. 企業基礎與實務知識。</p> <p>C. 資訊系統運用。</p> <p>D. 程式設計。</p> <p>E. 網路系統規劃。</p> <p>F. 資料庫設計與管理。</p> <p>G. 系統整合。</p> <p>H. 資訊系統分析與設計。</p> <p>I. 專案管理。</p>			
課程簡介	<p>本課程旨在培養進階網路規畫及組態設定能力，供企業進行路由繞送、交換工作，及設計支援電腦網路之用。主題涵蓋區域及廣域網路之基本知識及技能，例如子網路切割(subnetting)、虛擬區網(vlan)、公開最短路徑優先路由學習(ospf)、存取管制清單(acl)等。學生將於本課程中學會各主題概念及組態設定指令。</p>		
	<p>The course aims to provide an advanced-level network design and support capability for routing and switching in an enterprise. Many basic concepts and skills in local and wide area networks will be covered. The topics include subnetting, virtual local area network (vlan), open shortest path first protocol (ospf), and access control list (acl). Students are required to learn the concepts and be able to configure the required functions in real routers and switches.</p>		

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其「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	1 學生能描述路由器及交換器如下各主題概念subnetting,vlan,ospf,acl等.	1 Students will be able to summarize the concepts of subnetting, vlan, ospf, acl and related topics.	P2	E
2	2學生能針對路由器及交換器如下各功能subnetting,vlan,ospf,acl等進行組態設定	2 Students will be able to configure the subnetting, vlan, ospf, acl, and related functions in routers.	P4	E

教學目標之教學方法與評量方法

序號	教學目標	教學方法	評量方法
1	1 學生能描述路由器及交換器如下各主題概念subnetting,vlan,ospf,acl等.	講述	紙筆測驗
2	2學生能針對路由器及交換器如下各功能subnetting,vlan,ospf,acl等進行組態設定	實作	實作

本課程之設計與教學已融入本校校級基本素養與核心能力

淡江大學校級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	101/02/13~ 101/02/19	0.Course Introduction 1.Networking in the Enterprise 2.Exploring the Enterprise Network Infrastructure	
2	101/02/20~ 101/02/26	3.Switching in an Enterprise Network	
3	101/02/27~ 101/03/04	3.Switching in an Enterprise Network	
4	101/03/05~ 101/03/11	4.Addressing in an Enterprise Network	
5	101/03/12~ 101/03/18	5.Routing with a Distance Vector Protocol	
6	101/03/19~ 101/03/25	6.Routing with a Link-State Protocol 7.Implementing Enterprise WAN Links	
7	101/03/26~ 101/04/01	8.Filtering Traffic Using Access Control Lists	
8	101/04/02~ 101/04/08	9.Troubleshooting an Enterprise Network	
9	101/04/09~ 101/04/15	10.Course Summary	
10	101/04/16~ 101/04/22	期中考試週	
11	101/04/23~ 101/04/29	0.Course Introduction 1.Introducing Network Design Concepts 2.Gathering Network Requirements	
12	101/04/30~ 101/05/06	3.Characterizing the Existing Network 4.Identifying Application Impacts on Network Design	

13	101/05/07~ 101/05/13	5.Creating the Network Design	
14	101/05/14~ 101/05/20	6.Using IP Addressing in the Network Design	
15	101/05/21~ 101/05/27	7.Prototyping the Campus Network	
16	101/05/28~ 101/06/03	8.Prototyping the WAN 9.Preparing the Proposal	
17	101/06/04~ 101/06/10	10.Course Summary	
18	101/06/11~ 101/06/17	期末考試週	
修課應 注意事項	所有考試一律上機考		
教學設備	電腦、投影機		
教材課本	<a href="http://cisco.netacad.net/public/index.html">http://cisco.netacad.net/public/index.html</a> <a href="http://mail.im.tku.edu.tw/~seke/course12/ccna34/ccna/">http://mail.im.tku.edu.tw/~seke/course12/ccna34/ccna/</a>		
參考書籍	CCNA認證教戰手冊,林慶德譯,旗標,2004 Cisco Certified Network Associate Study Guide,Exam 640-801, 4th Ed., Lammler, T., Sybex		
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	◆出席率： %    ◆平時評量：30.0 %    ◆期中評量：30.0 % ◆期末評量：30.0 % ◆其他〈實習〉：10.0 %		
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>※不法影印是違法的行為。請使用正版教科書，勿不法影印他人著作，以免觸法。</b>		