

## 99-1 大葉大學 完整版課綱

### 基本資訊

課程名稱	CISCO網路實務(一)	科目序號 / 代號	2198 / IFI3039
開課系所	資訊工程學系	學制 / 班級	大學日間部4年3班
任課教師	黃培壘	專兼任別	專任
必選修 / 學分數	選修 / 3	畢業班 / 非畢業班	畢業班
上課時段 / 地點	(四)234 / H708	授課語言別	中文

### 課程簡介

本課程包括線上教材課程及教室實作。課程的目標是讓同學學到網路設計的基本技巧, 並以實作方式讓同學學習如何收集有用資訊以應用在網路的設計及IP位址規劃等

### 課程大綱

單元一、Networking Fundamentals  
單元二、Cabling LAN & WAN  
單元三、Ethernet switching  
單元四、TCP/IP Protocol suite and IP addressing  
單元五、Routing Fundamentals and subnets  
單元六、WANs and Routers  
單元七、Configuring a Router  
單元八、Learning about Other Devices  
單元九、Routing and Routing Protocols  
單元十、Distance Vector Routing Protocols  
單元十一、Access Control Lists (ACLs)

### 基本能力或先修課程

網路概論

### 課程與系所基本素養及核心能力之關連

- 1.2 具備應用線性代數、離散數學及工程數學的能力，並使用機率統計方法來分析資料的能力。
- 1.3 具備系統分析與程式設計能力。
- 1.4 具備數位系統設計基本能力及熟悉計算機原理與應用。
- 1.6 具備資料結構及演算法之基本知識及應用能力，並具有資料庫設計和多媒體編輯及整合之能力。
- 1.7 瞭解資訊系統的基本架構與運作原理，具備基本資訊系統的設計、分析與整合能力。
- 2.2 具備良好的溝通技巧。
- 2.3 具備撰寫計畫、有效的時程管理及執行研究專題與撰寫研究報告之能力。
- 2.4 具備正確的工程倫理道德觀念。

3.1 能夠了解社會生態及全球經濟發展的脈動，認清其於現代社會中扮演的角色。

3.2 能夠欣賞文化、藝術及具有人文素養。

4.2 能充分運用圖書館資源。

4.3 具備資料檢索之能力。

4.5 了解『終身學習』的重要性。

## 成績稽核

### 教科書(尊重智慧財產權，請用正版教科書，勿非法影印他人著作)

書名	作者	譯者	出版社	出版年
無參考教科書				

### 參考教材及專業期刊導讀(尊重智慧財產權，請用正版教科書，勿非法影印他人著作)

書名	作者	譯者	出版社	出版年
無參考教材及專業期刊導讀				

## 上課進度

週次	教學內容	分配時數(%)				
		講授	示範	習作	實驗	其他
1	課程簡介	100				
2	Networking Fundamentals	30	20	20	30	
3	Networking media	30	20	20	30	
4	cable testing	30	20	20	30	
5	Ethernet switching	30	20	20	30	
6	Ethernet Technologies	30	20	20	30	
7	TCP/IP Protocol suite and IP addressing	30	20	20	30	
8	Routing Fundamentals and subnets	30	20	20	30	
9	WANs and Routers	30	20	20	30	
10	Introducton to Routers	30	20	20	30	
11	Configuring a Router	30	20	20	30	
12	Learning about other devices	30	20	20	30	
13	Management Cisco IOS software	30	20	20	30	
14	Routing and Routing Protocols	30	20	20	30	
15	Distance Vector Routing Protocols	30	20	20	30	
16	Basic Router Troubleshooting	30	20	20	30	
17	Intermediate TCP/IP	30	20	20	30	
18	Access Control Lists (ACLs)	30	20	20	30	