

**朝陽科技大學**  
**103學年度第1學期教學大綱**

當期課號	2666	中文科名	區域網路應用與實務
授課教師	陳興忠	開課單位	資訊與通訊系
學分數	3	修課時數	3
		開課班級	日間部四年制3年級 A班
修習別	專業選修		
類別	一般課程		

本課程與系所培養學生核心能力關聯度	高度關聯	中高關聯	中度關聯	中低關聯	低度關聯
運用數學、科學及資通訊知識的能力。	✓				
設計與執行實驗及分析數據的能力。			✓		
執行資通訊工程實務所需技術與使用工具的能力。	✓				
設計資通訊應用系統及開發軟硬體的能力。					✓
計畫管理、有效溝通及團隊合作的能力。					✓
發掘、分析及解決問題的能力。		✓			
持續關切時事議題、瞭解科技發展對社會影響及自我學習的習慣與能力。				✓	
認知專業倫理與社會責任的重要性。					✓

**本課程培養學生下列知識：**

本課程主要探討IP子網路的設計、路由器基本設定、靜態路由與動態路由協定概念、設定及障礙排除。

1. 瞭解OSI及TCP/IP通訊協定架構
2. 能使用網路遮罩進行IP子網路切割
3. 熟悉路由協定的原理，包含靜態與動態路由協定
4. 學會使用Cisco packet tracer 模擬器
5. 能操作模擬器進行IP設定、繞送及障礙排除。

This course particularly discusses the design of IP subnet, the configuration of router, the concept of static and dynamic routing, and the troubleshooting of IP addressing.

**每週授課主題**

- 第01週：瞭解OSI及TCP/IP通訊協定架構
- 第02週：瞭解OSI及TCP/IP通訊協定架構
- 第03週：能使用網路遮罩進行IP子網路切割
- 第04週：能使用網路遮罩進行IP子網路切割
- 第05週：熟悉路由協定的原理
- 第06週：使用Cisco packet tracer 模擬器
- 第07週：熟悉靜態路由協定
- 第08週：期中考與實作
- 第09週：使用Cisco packet tracer 模擬靜態路由協定
- 第10週：熟悉動態路由協定
- 第11週：使用Cisco packet tracer 模擬動態路由協定
- 第12週：能操作模擬器進行IP設定、繞送及障礙排除
- 第13週：能操作模擬器進行IP設定、繞送及障礙排除
- 第14週：能操作模擬器進行IP設定、繞送及障礙排除
- 第15週：Case Study
- 第16週：Case Study
- 第17週：Case Study
- 第18週：期末考與實作

**成績及評量方式**

- 平時作業及出席：20%
- 隨堂模擬測驗：20%
- 期中考：30%
- 期末考：30%

**證照、國家考試及競賽關係**

## ■CCNA(Cisco Certified Network Associate )

### 主要教材

1. 書名：CCNA 認證教戰手冊 第七版 作者：Todd Lammle 著, 林慶德/陳宇芬 譯 出版社：旗標 出版股份有限公司 (教科書)

### 參考資料

書名： 作者： 出版年(西元)： 出版社：

### 建議先修課程

1.網路概論

### 教師資料

教師網頁：

E-Mail：shin8409@ms6.hinet.net

Office Hour：

分機：

[\[關閉\]](#) [\[列印\]](#)

尊重智慧財產權，請勿不法影印。