

朝陽科技大學  
101學年度第2學期教學大綱

|      |              |      |           |
|------|--------------|------|-----------|
| 當期課號 | 2579         | 中文科名 | 廣域網路應用與實務 |
| 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：**

本課程為網路管理的基礎課程，課程主要討論交換器基本設定，包含虛擬區域網路、擴充樹協定與VTP協定等交換器技術，並說明HDLC、PPP、訊框中繼、VPN等廣域網路技術。

1. 瞭解HDLC、PPP、訊框中繼、VPN及IPv6協定
2. 瞭解交換器原理與擴展樹協定
3. 瞭解虛擬區域網路概念
4. 能使用Cisco packet tracer來操作交換器與虛擬區網的設定
5. 能使用模擬器來實習交換與廣域網路操作技術

The course particularly discusses the basic configuration of switches including the switching technologies of VLANs, STP, and VTP and introduces HDLC, PPP, Frame relay, and VPN of WANs.

**每週授課主題**

- 第01週：課程介紹
- 第02週：瞭解HDLC、PPP、訊框中繼、VPN及IPv6協定
- 第03週：瞭解HDLC、PPP、訊框中繼、VPN及IPv6協定
- 第04週：瞭解HDLC、PPP、訊框中繼、VPN及IPv6協定
- 第05週：瞭解交換器原理與擴展樹協定
- 第06週：瞭解交換器原理與擴展樹協定
- 第07週：瞭解交換器原理與擴展樹協定
- 第08週：瞭解虛擬區域網路概念
- 第09週：期中考
- 第10週：瞭解虛擬區域網路概念
- 第11週：瞭解虛擬區域網路概念
- 第12週：能使用Cisco packet tracer來操作交換器與虛擬區網的設定
- 第13週：能使用Cisco packet tracer來操作交換器與虛擬區網的設定
- 第14週：能使用Cisco packet tracer來操作交換器與虛擬區網的設定
- 第15週：能使用模擬器來實習交換與廣域網路操作技術
- 第16週：能使用模擬器來實習交換與廣域網路操作技術
- 第17週：能使用模擬器來實習交換與廣域網路操作技術
- 第18週：期末考

**成績及評量方式**

- 作業：20%
- 出席：20%
- 期中考：30%
- 期末考：30%

## 證照、國家考試及競賽關係

本課程無證照、國家考試及競賽資料。

## 主要教材

1. Andrew S. Tanenbaum, Computer Network, Prentice Hall (新月圖書代理), 4rd Edition.(教科書)

## 參考資料

本課程無參考資料!

## 建議先修課程

1. 區域網路應用與實務

## 教師資料

教師網頁：<http://www.cyut.edu.tw/~joanne/>

E-Mail：[joanne@cyut.edu.tw](mailto:joanne@cyut.edu.tw)

Office Hour：

分機：

[\[關閉\]](#) [\[列印\]](#)

尊重智慧財產權，請勿不法影印。