

明志科技大學電機系課程綱要表

| | | | | | |
|---|--|---|----|--------------------|--------|
| 課程名稱：（ 中文 ）網際網路應用實習(三) | | | | 開課單位 | 電機系 |
| （ 英文 ）Network Practice （ III ） | | | | 課程代碼 | 155018 |
| 授課教師：王得貴 | | | | | |
| 學分數 | 1 學分 | 必/選修 | 必修 | 開課年級 | 二年級 |
| 先修科目或先備能力：邏輯系統設計 | | | | | |
| 課程概述與目標：經由理論的解說以及實務的練習，幫助學生瞭解網路的相關協定及 Cisco 公司的網路設備，Cisco 公司為全球最大的網路設備商，其設有一系列網路相關的認證，其中的 CCNA 認證為最基礎的網路認證，本課程以培養學生具有通過 CCNA 認證能力為目標，通過網路實務(一)、(二)、(三)一系列的課程，學生將具備網路理論與實務操作的能力，除可通過認證外，亦具有深厚的網路背景知識，以應付未來的網路知識需求。 | | | | | |
| 教科書 ¹ | | “CCNA 認證教戰手冊(第六版)”，作者：Todd Lamml、譯者：林慶德 | | | |
| 課程綱要 | | | | 對應之學生核心能力 | 備註 |
| 單元主題 | 內容綱要 | | | | |
| EIGRP | 1. EIGRP Features and Operation 2. Configuring EIGRP | | | 核心能力 1、2、3、4、5 | |
| OSPF | 1. Open Shortest Path First (OSPF) Basics 2. Configuring OSPF | | | 核心能力 1、2、3、4、5 | |
| Switching Services | 1. Three Switch Functions at Layer 2 | | | 核心能力 1、2、3、4、5 | |
| Spanning Tree Protocol | 1. Spanning Tree Terms 2. Spanning Tree Operations | | | 核心能力 1、2、3、4、5 | |
| VLANs | 1. VLAN Basics 2. VLAN Trunking Protocol (VTP) | | | 核心能力 1、2、3、4、5 | |
| Lab Configuring EIGRP、OSPF 、Switch | Configuring： 1. EIGRP 2. OSPF 3. Switch | | | 核心能力 1、2、3、4、5、6、7 | |

| | | | |
|-----------------------------------|---|------------------------|--|
| Security | 1. Recognizing Security Threats 2. Access Lists | 核心能力 1、2、3、4 、5、6、7 | |
| Network Address Translation (NAT) | 1. Types of Network Address Translation 2. Configuring NAT | 核心能力 1、2、3、4 、5 | |
| Wide Area Networks | 1. Introduction to Wide Area Networks 2. Point-to-Point Protocol (PPP) | 核心能力 1、2、3、4 、5 | |

教學要點概述²：

由上所列之教科書較適合於目前四技學生程度使用，文字、插圖及表格列印清楚，指令方面也都有小範例加以說明，不致艱澀難懂。本課程屬課堂教學，教學評量方式以期中及期末考各佔 30%，平時至少兩次小考及隨堂作業共佔 40%。本課程有些結構圖或時序圖，可利用學校所建置的單槍投影機或 E 化講桌來加以說明，在教學上有事半功倍之效，此門課程亦有實習課互相搭配，使學生能學以致用。

註：1. 教科書請註明書名、作者、出版社、出版年等資訊。

2. 教學要點概述請填寫教材編選、教學方法、評量方法、教學資源、教學相關配合事項等。
3. 學系所有開設之課程皆須填寫此表格或提供原有格式之課程綱要表。若能蒐集校際所開設課程，如共同必修科目、通識課程等之課程綱要表，亦可提供。