

101-2 大葉大學 完整版課綱

基本資訊

| | | | |
|-----------|---------------|------------|----------------|
| 課程名稱 | CISCO網路實務(二) | 科目序號 / 代號 | 1308 / IFR5116 |
| 開課系所 | 資訊工程學系碩士班 | 學制 / 班級 | 研究所碩士班1年1班 |
| 任課教師 | 黃培壩 | 專兼任別 | 專任 |
| 必選修 / 學分數 | 選修 / 3 | 畢業班 / 非畢業班 | 非畢業班 |
| 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1、 Introduction to Classless Routing ,
- 單元2、 Single-Area OSPF
- 單元3、 EIGRP
- 單元4、 Switching Concepts
- 單元5、 Switches
- 單元6、 Switch Configuration
- 單元7、 Spanning Tree Protocol
- 單元8、 VLANs
- 單元9、 VTP
- 單元10、 wide area networks . WAN design
- 單元11、 PPP . ISDN
- 單元12、 Frame relay
- 單元13、 Skills to Configure internet working devices to operate the above protocols
- 單元14、 Skills to convert WAN specification into a complete design


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

1.1 具備軟硬體設計與系統整合之能力。

 1.2 具備至少以下一種特定資訊工程領域之專業知識：(1) IC設計與自動化 (2) 網路多媒體 (3) 知識工程 (4) 行動通訊。

 2.1 具備應用相關數學、科學及工程原理解決工程技術或學術研究問題之能力。

2.2 具備撰寫研究成果報告之能力。

- 3.1 具備溝通與協調之能力。
- 3.2 具有團隊合作的能力。
- 4.1 具備專題策劃及專案執行之能力。
- 4.2 具備專案領導之技巧與時程管理之能力。
- 5.1 瞭解全球資訊研究及相關產業之發展現況與趨勢。
- 5.2 具備應用外語之能力。
- 6.1 瞭解終身學習的重要性及具備自我學習之能力。
- 6.2 具備使用圖書資訊與網路資源之能力。

教學計畫表

| 系所核心能力 | 權重(%) 【A】 | 檢核能力指標(績效指 標) | 教學策略 | 評量方法及配分 權重 | 核心能力 學習成績 【B】 | 期末學習 成績 【C=B*A 】 |
|--|--------------|--|--------------------------------|--|---------------------|---------------------------|
| 1.2 具備至少以 下一種特定資訊 工程領域之專業 知識：(1) IC 設計與自動化 (2) 網路多媒 體 (3) 知識工 程 (4) 行動通 訊。 | 30% | 具備至少以下一種特定 資訊工程領域之專業知 識：(1) IC設計與自 動化 (2) 網路多媒體 (3) 知識工程 (4) 行 動通訊。 | 講述法 實務操作(實 驗、上機或 實習等) | 期中考: 30% 期末考: 40% 作業: 10% 課程參與度: 10% 上課筆記: 10% | 加總: 100 | 30 |
| 2.1 具備應用相 關數學、科學及 工程原理解決工 程技術或學術研 究問題之能力。 | 20% | 具備應用相關數學、科 學及工程原理解決工程 技術或學術研究問題之 能力。 | 講述法 實務操作(實 驗、上機或 實習等) | 期中考: 30% 期末考: 40% 作業: 10% 課程參與度: 10% 上課筆記: 10% | 加總: 100 | 20 |
| 3.1 具備溝通與 協調之能力。 | 20% | 具備溝通與協調之能力 。 | 小組合作 | 期中考: 30% 期末考: 40% 作業: 10% 課程參與度: 10% 上課筆記: 10% | 加總: 100 | 20 |
| 4.2 具備專案領 導之技巧與時程 管理之能力。 | 10% | 具備專案領導之技巧與 時程管理之能力。 | 小組合作 | 期中考: 30% 期末考: 40% 作業: 10% 課程參與度: 10% 上課筆記: 10% | 加總: 100 | 10 |

| | | | | | | |
|---------------------------|-----|-----------------------|-----------------|--|---------|----|
| 5.2 具備應用外語之能力。 | 10% | 具備應用外語之能力。 | 實務操作(實驗、上機或實習等) | 期中考: 30% 期末考: 40% 作業: 10% 課程參與度: 10% 上課筆記: 10% | 加總: 100 | 10 |
| 6.1 瞭解終身學習的重要性及具備自我學習之能力。 | 10% | 瞭解終身學習的重要性及具備自我學習之能力。 | 實務操作(實驗、上機或實習等) | 期中考: 30% 期末考: 40% 作業: 10% 課程參與度: 10% 上課筆記: 10% | 加總: 100 | 10 |

成績稽核

期末考: 40%
 期中考: 30%
 作業: 10%
 上課筆記: 10%
 課程參與度: 10%

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 |
|------|----|----|-----|-----|
| 線上教材 | | | | 0 |

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 | Introduction to Classless Routing | 50 | 0 | 0 | 50 | 0 |
| 2 | Introduction to Classless Routing | 50 | 0 | 0 | 50 | 0 |
| 3 | Single-Area OSPF | 50 | 0 | 0 | 50 | 0 |
| 4 | Single-Area OSPF | 50 | 0 | 0 | 50 | 0 |
| 5 | EIGRP | 50 | 0 | 0 | 50 | 0 |
| 6 | EIGRP | 50 | 0 | 0 | 50 | 0 |
| 7 | Switching Concepts | 50 | 0 | 0 | 50 | 0 |
| 8 | Switch Configuration | 50 | 0 | 0 | 50 | 0 |
| 9 | Switch Configuration | 50 | 0 | 0 | 50 | 0 |
| 10 | Spanning Tree Protocol | 50 | 0 | 0 | 50 | 0 |
| 11 | Spanning Tree Protocol | 50 | 0 | 0 | 50 | 0 |
| 12 | VLANs | 50 | 0 | 0 | 50 | 0 |

| | | | | | | |
|----|---------------------------------|----|---|---|----|---|
| 13 | VLANs | 50 | 0 | 0 | 50 | 0 |
| 14 | VTP | 50 | 0 | 0 | 50 | 0 |
| 15 | wide area networks . WAN design | 50 | 0 | 0 | 50 | 0 |
| 16 | wide area networks . WAN design | 50 | 0 | 0 | 50 | 0 |
| 17 | PPP . ISDN | 50 | 0 | 0 | 50 | 0 |
| 18 | Frame relay | 50 | 0 | 0 | 50 | 0 |
