

淡江大學 110 學年度第 2 學期課程教學計畫表

| | | | |
|---|--|----------|--------------------|
| 課程名稱 | 電腦網路協定概論 | 授課 教師 | 錢 威 WEI CHIEN |
| | INTRODUCTION TO COMPUTER NETUBRK PROTOCOL | | |
| 開課系級 | 電機一碩專班 A | 開課 資料 | 實體課程 選修 單學期 3學分 |
| | TETXJ1A | | |
| 課程與SDGs 關聯性 | SDG3 良好健康和福祉 SDG8 尊嚴就業與經濟發展 SDG9 產業創新與基礎設施 SDG17 夥伴關係 | | |
| 系 (所) 教育目標 | | | |
| <p>一、教育學生具備電機/機器人工程專業知識以解決電機之相關問題。</p> <p>二、教育學生具備創新思考、能獨立完成所交付任務及具備團隊精神之高級電機/機器人工程師。</p> <p>三、教育學生具備前瞻的國際觀以因應現今多元化職場生涯之挑戰。</p> | | | |
| 本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重 | | | |
| <p>A. 具有電機/機器人工程之專業知識。(比重：30.00)</p> <p>B. 具有策劃及執行電機/機器人專題研究之能力。(比重：20.00)</p> <p>C. 具有撰寫電機/機器人專業論文之能力。(比重：20.00)</p> <p>D. 具有創新思考及獨立解決電機/機器人相關問題之能力。(比重：20.00)</p> <p>F. 具有前瞻的國際觀及終身自我學習成長之能力。(比重：10.00)</p> | | | |
| 本課程對應校級基本素養之項目與比重 | | | |
| <p>1. 全球視野。(比重：20.00)</p> <p>2. 資訊運用。(比重：40.00)</p> <p>3. 洞悉未來。(比重：20.00)</p> <p>5. 獨立思考。(比重：20.00)</p> | | | |
| 課程簡介 | <p>1.簡介 2.實體層 (數位及類比資料傳輸,媒體) 3.媒體存取層 (區域及廣域網路,IEEE802協定,光纖及MAC子層) 4.鏈路層 (錯誤更正,流量控制,滑窗協定,協定效應,) 5.網路層 (網路層組織,Routing,阻塞及相互連接) 6.傳輸層 (傳輸提供之服務,傳輸層之元件) 7.會議層 (資料交換,交談處理,同步) 8.展現層 (資料表現,壓縮,網路安全及隱私)</p> | | |

| | |
|--|---|
| | 1 INTRODUCTION 1.1 Network goals 1.2 Applications of networks 2 THE PHYSICAL LAYER 3 THE MEDIUM ACCESS SUBLAYER 4 THE DATA LINK LAYER 4.1 Error control 4.2 Flow control 4.3 Link management 5 THE NETWORK LAYER 5.1 Services provided to the transport layer 5.2 Routing congestion 5.3 Internetworking 6 THE TRANSPORT LAYER 6.1 Services provided to the session layer 6.2 Connection management 7 THE SESSION LAYER 7.1 Data exchange 7.2 Dialog management |
|--|---|

本課程教學目標與認知、情意、技能目標之對應

將課程教學目標分別對應「認知 (Cognitive)」、「情意 (Affective)」與「技能(Psychomotor)」的各目標類型。

- 一、認知(Cognitive)：著重在該科目的事實、概念、程序、後設認知等各類知識之學習。
- 二、情意(Affective)：著重在該科目的興趣、倫理、態度、信念、價值觀等之學習。
- 三、技能(Psychomotor)：著重在該科目的肢體動作或技術操作之學習。

| 序號 | 教學目標(中文) | 教學目標(英文) |
|----|--|---|
| 1 | 1. 認識通訊的原理 2. 建立電腦網路的專業背景 3. 認識網路的應用 | 1. Know the principles of communication 2. Professional background in establishing computer networks 3. Know the applications of the Internet |

教學目標之目標類型、核心能力、基本素養教學方法與評量方式

| 序號 | 目標類型 | 院、系(所)核心能力 | 校級基本素養 | 教學方法 | 評量方式 |
|----|------|------------|--------|----------|--------------------------|
| 1 | 認知 | ABCDF | 1235 | 講述、討論、發表 | 作業、討論(含課堂、線上)、報告(含口頭、書面) |

授課進度表

| 週次 | 日期起訖 | 內容 (Subject/Topics) | 備註 |
|----|-------------------------|---------------------|----|
| 1 | 111/02/21~ 111/02/25 | 網路基礎概念 | |
| 2 | 111/02/28~ 111/03/04 | 資料通訊 | |
| 3 | 111/03/07~ 111/03/11 | 協定與模型 | |
| 4 | 111/03/14~ 111/03/18 | 傳輸媒介與網路設備 | |
| 5 | 111/03/21~ 111/03/25 | 區域網路 | |
| 6 | 111/03/28~ 111/04/01 | 廣域網路 | |
| 7 | 111/04/04~ 111/04/08 | 放假 | |
| 8 | 111/04/11~ 111/04/15 | 無線網路 | |
| 9 | 111/04/18~ 111/04/22 | 期中評量 | |

| | | | |
|--------------|-------------------------|--|--|
| 10 | 111/04/25~ 111/04/29 | HTTP通訊協定 | |
| 11 | 111/05/02~ 111/05/06 | DNS與DHCP通訊協定 | |
| 12 | 111/05/09~ 111/05/13 | TCP與UDP通訊協定 | |
| 13 | 111/05/16~ 111/05/20 | 通訊協定與IP定址 | |
| 14 | 111/05/23~ 111/05/27 | IP,APP與ICMP通訊協定 | |
| 15 | 111/05/30~ 111/06/03 | 網路規劃 | |
| 16 | 111/06/06~ 111/06/10 | 網路管理 | |
| 17 | 111/06/13~ 111/06/17 | 網路安全 | |
| 18 | 111/06/20~ 111/06/24 | 期末評量 | |
| 修課應 注意事項 | | | |
| 教學設備 | | 電腦、投影機 | |
| 教科書與 教材 | | 最新網路概論 第16版 ISBN：9789863125280 | |
| 參考文獻 | | | |
| 批改作業 篇數 | | 1 篇（本欄位僅適用於所授課程需批改作業之課程教師填寫） | |
| 學期成績 計算方式 | | ◆出席率： % ◆平時評量：50.0 % ◆期中評量： % ◆期末評量：50.0 % ◆其他〈 〉： % | |
| 備考 | | 「教學計畫表管理系統」網址： https://info.ais.tku.edu.tw/csp 或由教務處 首頁→教務資訊「教學計畫表管理系統」進入。 ※不法影印是違法的行為。請使用正版教科書，勿不法影印他人著作，以免觸法。 | |