淡江大學110學年度第1學期課程教學計畫表

| 課程名稱 | 電腦網路導論 | | 李維聰 |
|----------------|-----------------------------------|----|---------------|
| 1471171 | INTRODUCTION TO COMPUTER NETWORKS | 教師 | WEI-TSONG LEE |
| 開課系級 | 電機進學班四A | 開課 | 實體課程 |
| 771 时 八、0人 | TETXE4A | 資料 | 選修 單學期 2學分 |
| 課程與SDGs 關聯性 | SDG9 產業創新與基礎設施 | | |

系(所)教育目標

- 一、教育學生具備數學、科學及工程知識以解決電機之相關問題。
- 二、教育學生能具備獨立完成所指定任務及團隊精神之電機工程師。
- 三、教育學生具備洞悉電機產業趨勢變化,以因應現今多元化職場生涯之挑戰。

本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重

- B. 具有設計與執行電機實驗及分析與解釋數據之能力。(比重:20.00)
- C. 具有執行電機實務所需知識、技巧及使用現代工具之能力。(比重:35.00)
- F. 具有發掘、分析、應用研究成果及因應電機工程複雜且整合性問題之能力。(比重:35.00)
- G. 具有認識時事議題,瞭解工程技術對環境、社會及全球的影響及持續學習之認知。(比重:5.00)
- H. 具有理解及應用專業倫理,以及對社會責任及智慧財產權之正確認知,並尊重多元觀點。(比重:5.00)

本課程對應校級基本素養之項目與比重

全球視野。(比重:10.00)
 資訊運用。(比重:50.00)
 洞悉未來。(比重:10.00)

5. 獨立思考。(比重:30.00)

本課程主要目的讓學生能學習到基本通訊原理以及TCP/IP通訊協定的七層架構。

課程簡介

This course teaches students to learn Theory of Communication and TCP/IP Protocol.

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。

| | 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 | 讓學生瞭解基本通訊原理。 | | | Students will learn the theory of communication. | | | | |
| 2 | 讓學生瞭解類比和數位資料傳輸原 理與技術。 | | | Students will learn the techniques of analog signaling and digital signaling. | | | | |
| 3 | 讓學生瞭解TCP/IP通訊協定架構。 | | | Students will learn the framework of TCP/IP protocol. | | | | |
| | 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 | BCF | 1235 | 講述 | 測驗、報告(含口 頭、書面) | | | |
| 2 | 認知 | CFG | 1235 | 講述 | 測驗、報告(含口 頭、書面) | | | |
| 3 | 認知 | FGH | 1235 | 講述 | 測驗、報告(含口 頭、書面) | | | |
| | 授課進度表 | | | | | | | |
| 週次 | 日期起訖 | | 內容(| 備註 | | | | |
| 1 | 110/09/22~ 110/09/28 | 基本通訊原 | 理(1) | | | | | |
| 2 | 110/09/29~ 110/10/05 | 基本通訊原: | 理(2) | | | | | |
| 3 | 110/10/06~ 110/10/12 | 類比和數位 | 資料傳輸 | | | | | |
| 4 | 110/10/13~ 110/10/19 | TCP/IP通訊 | 協定架構(1) | | | | | |
| 5 | 110/10/20~ 110/10/26 | TCP/IP通訊 | 協定架構(2) | | | | | |
| 6 | 110/10/27~ 110/11/02 | OSI-7 Layers: Physical Layer(1) | | | | | | |
| 7 | 110/11/03~ 110/11/09 | OSI-7 Layers : Physical Layer(2) | | | | | | |

| 8 110/11/10~ 110/11/16 | OSI-7 Layers : Data Link Layer(1) | | | |
|--|---|--|--|--|
| 9 110/11/17~ 110/11/23 | 期中考試週 | | | |
| 10 110/11/24~ 110/11/30 | OSI-7 Layers : Data Link Layer(2) | | | |
| 11 110/12/01~ 110/12/07 | OSI-7 Layers : Network Layer(1) | | | |
| 12 110/12/08~ 110/12/14 | OSI-7 Layers : Network Layer(2) | | | |
| $13 \begin{vmatrix} 110/12/15 \sim \\ 110/12/21 \end{vmatrix}$ | OSI-7 Lavers: Network Laver(3) | | | |
| $14 \begin{vmatrix} 110/12/22 \sim \\ 110/12/28 \end{vmatrix}$ | OSI-7 Layers : Transport Layer(1) | | | |
| 15 \begin{align*} 110/12/29 \cdot \\ 111/01/04 | OSI-7 Layers : Transport Layer(2) | | | |
| 16 111/01/05~ 111/01/11 | OSI-7 Layers : Application Layer | | | |
| 17 \frac{111/01/12\simeter \text{111/01/18}}{111/01/18} | 期末考試週 | | | |
| 18 111/01/19~ 111/01/25 | IPv6 & IPv4 | | | |
| 修課應 注意事項 | | | | |
| 教學設備 | 電腦、投影機 | | | |
| 教科書與 教材 | 書名:網路概論與實務; 作者:楊豐瑞/楊豐任 | | | |
| 參考文獻 | 教材編選:參考各校所用教材及最新的網路技術資料 "Computer Networking: A Top down approach featuring the internet" by Jim 電腦網路導論:施威銘;儒林出版社 | | | |
| 批改作業 篇數 | 4 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:30.0 % ◆期中評量:35.0 % ◆期末評量:35.0 % % | | | |
| 「教學計畫表管理系統」網址: https://info.ais.tku.edu.tw/csp 或由 備 考 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 | | | | |