

淡江大學 112 學年度第 1 學期課程教學計畫表

| | | | |
|---|---------------------------|----------|---------------------|
| 課程名稱 | 網路與通訊 | 授課 教師 | 鄭培宇 PEI-YU CHENG |
| | NETWORK AND COMMUNICATION | | |
| 開課系級 | 資管二 C | 開課 資料 | 遠距課程 必修 單學期 2學分 |
| | TLMXB2C | | |
| 課程與SDGs 關聯性 | SDG4 優質教育 | | |
| 系 (所) 教育目標 | | | |
| <p>一、精進資訊管理知能。</p> <p>二、提升資訊科技專業。</p> <p>三、獨立思考邏輯分析。</p> <p>四、強化團隊合作能力。</p> <p>五、重視企業資訊倫理。</p> <p>六、培育全球化世界觀。</p> | | | |
| 本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重 | | | |
| <p>A. 問題分析與關鍵思考。(比重：5.00)</p> <p>B. 企業基礎與實務知識。(比重：5.00)</p> <p>C. 資訊系統運用。(比重：5.00)</p> <p>D. 程式設計。(比重：5.00)</p> <p>E. 網路系統規劃。(比重：45.00)</p> <p>F. 資料庫設計與管理。(比重：25.00)</p> <p>G. 資訊系統分析、設計與整合。(比重：5.00)</p> <p>H. 專案管理。(比重：5.00)</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：25.00)</p> <p>2. 資訊運用。(比重：30.00)</p> <p>3. 洞悉未來。(比重：20.00)</p> <p>4. 品德倫理。(比重：5.00)</p> <p>5. 獨立思考。(比重：5.00)</p> <p>6. 樂活健康。(比重：5.00)</p> <p>7. 團隊合作。(比重：5.00)</p> | | | |

8. 美學涵養。(比重：5.00)

課程簡介

本課程旨在介紹網路與通訊基本概念、技術和應用，培養學生專業知識和技能。教學目標：

理解和掌握網路結構、協定、安全、網路管理、設計、性能、故障排除、多媒體、軟體定義網路、雲計算等。

提高實踐和創新能力，實現網路和通訊系統，加深理論應用。

培養團隊合作和溝通能力，透過討論、演講、報告，提升學習效果。課程包含理論講授、實驗、案例研究和報告演講等，為學生專業發展打下基礎。

This course introduces fundamental concepts, technologies, and applications in networking and communications, cultivating students' knowledge and skills. Objectives include: 1) Understanding network structure, protocols, security, design, multimedia, cloud computing, etc. 2) Enhancing practical and innovative abilities through system design and implementation, 3) Developing teamwork and communication skills via group discussions, presentations, and reports. The course combines theory, experiments, case studies, and presentations to lay a foundation for students' professional growth.

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 | 網路與通訊的基本概念、技術和應用 | introduces fundamental concepts, technologies, and applications in networking and communications, cultivating students' knowledge and skills |

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 | 技能 | ABCDEFGH | 12345678 | 講述、討論、發表、實作、體驗、模擬 | 測驗、作業、討論(含課堂、線上)、實作、報告(含口頭、書面)、活動參與 |

授課進度表

| 週次 | 日期起訖 | 內容 (Subject/Topics) | 備註 (請註明為同步、非同步課程) |
|----|-------------------------|---------------------|----------------------|
| 1 | 112/09/11~ 112/09/17 | 課程介紹 | |
| 2 | 112/09/18~ 112/09/24 | 網路概述(基本概念) | |
| 3 | 112/09/25~ 112/10/01 | 實體層(基本方法和技術) | |

| | | | |
|--------------|------------------------------------|---|--|
| 4 | 112/10/02~ 112/10/08 | 資料連結層(功能和作用) | |
| 5 | 112/10/09~ 112/10/15 | 網路層(IP協定、路由) | |
| 6 | 112/10/16~ 112/10/22 | 傳輸層(基本功能、作用、協定) | |
| 7 | 112/10/23~ 112/10/29 | 應用層(HTTP、DNS) | |
| 8 | 112/10/30~ 112/11/05 | 安全與加密(基本概念、原理、應用) | |
| 9 | 112/11/06~ 112/11/12 | 期中考試週 | |
| 10 | 112/11/13~ 112/11/19 | 網路管理與設計 | |
| 11 | 112/11/20~ 112/11/26 | 多媒體網路 | |
| 12 | 112/11/27~ 112/12/03 | 雲計算與網路虛擬化 | |
| 13 | 112/12/04~ 112/12/10 | 網路性能和故障排除 | |
| 14 | 112/12/11~ 112/12/17 | 網路應用和應用開發 | |
| 15 | 112/12/18~ 112/12/24 | 網路未來發展趨勢 | |
| 16 | 112/12/25~ 112/12/31 | 期末報告和總結 | |
| 17 | 113/01/01~ 113/01/07 | 期末考試週 | |
| 18 | 113/01/08~ 113/01/14 | 教師彈性教學週(應安排學習活動如補救教學、專題學習或者其他教學內容,不得放假) | |
| 課程培養 關鍵能力 | 自主學習、資訊科技、問題解決 | | |
| 跨領域課程 | STEAM課程(S科學、T科技、E工程、M數學,融入A人文藝術領域) | | |
| 特色教學 課程 | 專案實作課程 專題/問題導向(PBL)課程 | | |
| 課程 教授內容 | 程式設計或程式語言(學生有實際從事相關作業或活動) 邏輯思考 | | |
| 修課應 注意事項 | | | |
| | | | |

| | |
|----------|---|
| 教科書與教材 | 自編教材:簡報 |
| 參考文獻 | |
| 學期成績計算方式 | <p>◆出席率： 20.0 % ◆平時評量： % ◆期中評量：20.0 %</p> <p>◆期末評量：20.0 %</p> <p>◆其他〈實作〉：40.0 %</p> |
| 備考 | <p>1. 「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。</p> <p>2. 依「專科以上學校遠距教學實施辦法」第2條規定：「本辦法所稱遠距教學課程，指每一科目授課時數二分之一以上以遠距教學方式進行」。</p> <p>3. 依「淡江大學數位教學施行規則」第3條第2項，本校遠距教學課程須為「於本校遠距教學平台或同步視訊系統進行數位教學之課程。授課時數包含課程講授、師生互動討論、測驗及其他學習活動之時數」。</p> <p>4. 如有課程臨時異動(含遠距教學、以實整虛課程之上課時間及教室異動)，請依規定向教務處提出申請。</p> <p>※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。</p> |