

淡江大學110學年度第1學期課程教學計畫表

| | | | | | | | | |
|--|---|------|-----------------------|--|--|--|--|--|
| 課程名稱 | 開源軟體實務 | 授課教師 | 張世豪 SHIH-HAO CHANG | | | | | |
| | OPEN SOURCE PRACTICE | | | | | | | |
| 開課系級 | 資工二C | 開課資料 | 實體課程 必修 單學期 3學分 | | | | | |
| | TEIXB2C | | | | | | | |
| 課程與SDGs 關聯性 | SDG9 產業創新與基礎設施 | | | | | | | |
| 系（所）教育目標 | | | | | | | | |
| <p>一、通達專業知能。</p> <p>二、熟練實用技能。</p> <p>三、展現創意成果。</p> | | | | | | | | |
| 本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重 | | | | | | | | |
| <p>C. 資訊系統實作能力。(比重：100.00)</p> | | | | | | | | |
| 本課程對應校級基本素養之項目與比重 | | | | | | | | |
| <p>2. 資訊運用。(比重：100.00)</p> | | | | | | | | |
| 課程簡介 | <p>本課程主要介紹開源軟體實務，由於Linux系統作為全球範圍內最知名的開源作業系統，因此教導學生如何操作 Linux 作業系統與學習Linux 作業系統的檔案、目錄與磁碟格式。而在編程方面，使用 Shell Scripts 與 GNU/GCC 程式發展工具。而在網路方面，教導學生如何做 NAT + DHCP + DNS 常見的網路設定，架設簡易式防火牆，網際網路伺服器等。</p> | | | | | | | |
| | <p>This course present student from installing Linux operating system through understanding file system, GNU/GCC development tool, network configuration, secure server and shell scripting.</p> | | | | | | | |

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 | Linux 作業系統簡介與安裝 | Introduction of linux operating system and installation. |
| 2 | Linux 基本操作與 shell script | Linux basic and shell script. |
| 3 | Linux 網路設定與防火牆 | Linux network configuration and firewall |
| 4 | Linux 虛擬化技術 | Linux virtualization technology |

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 | C | 2 | 講述、討論 | 測驗、作業、實作 |
| 2 | 技能 | C | 2 | 講述、討論 | 測驗、作業、討論(含課堂、線上)、實作 |
| 3 | 技能 | C | 2 | 講述、討論 | 測驗、作業、實作 |
| 4 | 認知 | C | 2 | 講述、討論 | 測驗、作業、討論(含課堂、線上) |

授課進度表

| 週次 | 日期起訖 | 內容 (Subject/Topics) | 備註 |
|----|-------------------------|---|----|
| 1 | 110/09/22~ 110/09/28 | Chapter 1 – Introduction | |
| 2 | 110/09/29~ 110/10/05 | Chapter 2 – Overview of Linux | |
| 3 | 110/10/06~ 110/10/12 | Chapter 3 – Install Linux System | |
| 4 | 110/10/13~ 110/10/19 | Chapter 4 – Linux Basic Utilities | |
| 5 | 110/10/20~ 110/10/26 | Chapter 5 – Linux Basic Utilities | |
| 6 | 110/10/27~ 110/11/02 | Chapter 6 – Linux Basic Utilities | |
| 7 | 110/11/03~ 110/11/09 | Chapter 7 – NU/Linux shells and Scripting | |
| 8 | 110/11/10~ 110/11/16 | Chapter 8 – NU/Linux shells and Scripting | |

| | | | |
|--------------|--|--|--|
| 9 | 110/11/17~ 110/11/23 | 期中考試週 | |
| 10 | 110/11/24~ 110/11/30 | Chapter 9 – Linux File Systems | |
| 11 | 110/12/01~ 110/12/07 | Chapter 10 – Linux File Systems | |
| 12 | 110/12/08~ 110/12/14 | Chapter 11 – Linux Administration | |
| 13 | 110/12/15~ 110/12/21 | Chapter 12 – Linux Networking, telnet and ssh | |
| 14 | 110/12/22~ 110/12/28 | Chapter 13 – Linux Web Server and Firewall – httpd and iptables | |
| 15 | 110/12/29~ 111/01/04 | Chapter14 – Linux File Sharing – FTP, NFS and SMB/CIFS | |
| 16 | 111/01/05~ 111/01/11 | Chapter 15 – Source Code Vulnerability Analysis | |
| 17 | 111/01/12~ 111/01/18 | Chapter 16 – Developer Secure Coding Education | |
| 18 | 111/01/19~ 111/01/25 | 期末考試與報告繳交 | |
| 修課應 注意事項 | | | |
| 教學設備 | 電腦、投影機 | | |
| 教科書與 教材 | Your Unix/Linux – The Ultimate Guide 3rd edition | | |
| 參考文獻 | Linux for Programmers and Users, Glass, Pearson Education | | |
| 批改作業 篇數 | 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： 10.0 % ◆平時評量：20.0 % ◆期中評量：25.0 % ◆期末評量：25.0 % ◆其他〈作業〉：20.0 % | | |
| 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。 | | |