

淡江大學 105 學年度第 2 學期課程教學計畫表

| | | | |
|---|--|----------|------------------------|
| 課程名稱 | L I N U X 作業系統實務 | 授課 教師 | 洪智傑 HUNG CHIH-CHIEH |
| | PRACTICAL LINUX OPERATING SYSTEM | | |
| 開課系級 | 資工-C | 開課 資料 | 必修 單學期 3學分 |
| | TEIXBIC | | |
| 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> | | | |
| 系 (所) 核 心 能 力 | | | |
| <p>A. 程式設計應用能力。</p> <p>B. 數學推理演繹能力。</p> <p>C. 資訊系統實作能力。</p> <p>D. 網路技術應用能力。</p> <p>E. 資訊技能就業能力。</p> | | | |
| 課程簡介 | <p>本課程主要介紹開放原始碼之linux作業系統，教導學生如何正確使用linux作業系統，檔案系統，GNU/GCC程式發展工具，網路設定，架設簡易防火牆，伺服器，熟悉shell。</p> | | |
| | <p>This course present student from installing Linux operating system through understandinging file system, GNU/GCC developmenting tool, network configuration, secure server and shell scripting.</p> | | |

本課程教學目標與目標層級、系(所)核心能力相關性

一、目標層級(選填)：

- (一)「認知」(Cognitive 簡稱C)領域：C1 記憶、C2 瞭解、C3 應用、C4 分析、C5 評鑑、C6 創造
- (二)「技能」(Psychomotor 簡稱P)領域：P1 模仿、P2 機械反應、P3 獨立操作、P4 聯結操作、P5 自動化、P6 創作
- (三)「情意」(Affective 簡稱A)領域：A1 接受、A2 反應、A3 重視、A4 組織、A5 內化、A6 實踐

二、教學目標與「目標層級」、「系(所)核心能力」之相關性：

- (一)請先將課程教學目標分別對應前述之「認知」、「技能」與「情意」的各目標層級，惟單項教學目標僅能對應C、P、A其中一項。
- (二)若對應「目標層級」有1~6之多項時，僅填列最高層級即可(例如：認知「目標層級」對應為C3、C5、C6項時，只需填列C6即可，技能與情意目標層級亦同)。
- (三)再依據所訂各項教學目標分別對應其「系(所)核心能力」。單項教學目標若對應「系(所)核心能力」有多項時，則可填列多項「系(所)核心能力」。(例如：「系(所)核心能力」可對應A、AD、BEF時，則均填列。)

| 序號 | 教學目標(中文) | 教學目標(英文) | 相關性 | |
|----|------------------------|--|------|----------|
| | | | 目標層級 | 系(所)核心能力 |
| 1 | Linux作業系統簡介與安裝 | Introduction of linux operating system and installation. | P3 | D |
| 2 | Linux基本操作與shell script | Linux basic and shell script | P3 | D |
| 3 | Linux網路設定與防火牆 | Linux network configuration and firewall | P3 | D |
| 4 | Raspberry Pi實作 | Raspberry Pi Implementation | P3 | D |

教學目標之教學方法與評量方法

| 序號 | 教學目標 | 教學方法 | 評量方法 |
|----|------------------------|-------|-------|
| 1 | Linux作業系統簡介與安裝 | 講述、實作 | 實作 |
| 2 | Linux基本操作與shell script | 講述、實作 | 實作 |
| 3 | Linux網路設定與防火牆 | 講述、實作 | 實作 |
| 4 | Raspberry Pi實作 | 講述、實作 | 實作、報告 |
| | | | |

本課程之設計與教學已融入本校校級基本素養

| 淡江大學校級基本素養 | 內涵說明 |
|------------|--|
| ◇ 全球視野 | 培養認識國際社會變遷的能力，以更寬廣的視野了解全球化的發展。 |
| ◆ 資訊運用 | 熟悉資訊科技的發展與使用，並能收集、分析和妥適運用資訊。 |
| ◇ 洞悉未來 | 瞭解自我發展、社會脈動和科技發展，以期具備建構未來願景的能力。 |
| ◇ 品德倫理 | 了解為人處事之道，實踐同理心和關懷萬物，反省道德原則的建構並解決道德爭議的難題。 |
| ◇ 獨立思考 | 鼓勵主動觀察和發掘問題，並培養邏輯推理與批判的思考能力。 |
| ◇ 樂活健康 | 注重身心靈和環境的和諧，建立正向健康的生活型態。 |
| ◇ 團隊合作 | 體察人我差異和增進溝通方法，培養資源整合與互相合作共同學習解決問題的能力。 |
| ◇ 美學涵養 | 培養對美的事物之易感性，提升美學鑑賞、表達及創作能力。 |

授課進度表

| 週次 | 日期起訖 | 內容 (Subject/Topics) | 備註 |
|----|-------------------------|-------------------------------|----|
| 1 | 106/02/13~ 106/02/19 | Introduction | |
| 2 | 106/02/20~ 106/02/26 | Overview of Linux | |
| 3 | 106/02/27~ 106/03/05 | Install Linux System | |
| 4 | 106/03/06~ 106/03/12 | Linux Basic Utilities | |
| 5 | 106/03/13~ 106/03/19 | Linux Basic Utilities | |
| 6 | 106/03/20~ 106/03/26 | Linux Basic Utilities | |
| 7 | 106/03/27~ 106/04/02 | NU/Linux shells and Scripting | |
| 8 | 106/04/03~ 106/04/09 | NU/Linux shells and Scripting | |
| 9 | 106/04/10~ 106/04/16 | NU/Linux shells and Scripting | |
| 10 | 106/04/17~ 106/04/23 | 期中考試週 | |
| 11 | 106/04/24~ 106/04/30 | Linux File Systems | |
| 12 | 106/05/01~ 106/05/07 | Linux Administration | |

| | | | |
|--------------|---|--|--|
| 13 | 106/05/08~ 106/05/14 | Linux Networking, telnet and ssh | |
| 14 | 106/05/15~ 106/05/21 | Linux Web Server and Firewall - httpd and iptables | |
| 15 | 106/05/22~ 106/05/28 | Linux File Sharing - FTP, NFS and SMB/CIFS | |
| 16 | 106/05/29~ 106/06/04 | Linux Virtualization Technique | |
| 17 | 106/06/05~ 106/06/11 | Linux Virtualization Technique | |
| 18 | 106/06/12~ 106/06/18 | 期末考試週 | |
| 修課應 注意事項 | 1. 平時評量為課堂時做作業 2. 期末評量內容為期末Project展示 3. 本課程依照學期成績計算公式，不另行調分 | | |
| 教學設備 | 電腦、投影機 | | |
| 教材課本 | Your Unix/Linux - The Ultimate Guide 3rd edition | | |
| 參考書籍 | 博客來-烏哥的Linux私房菜：基礎學習篇 Linux for Dummies Raspberry Pi超炫專案與完全實戰 | | |
| 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： % ◆平時評量：30.0 % ◆期中評量：30.0 % ◆期末評量：40.0 % ◆其他〈 〉： % | | |
| 備考 | 「教學計畫表管理系統」網址： http://info.ais.tku.edu.tw/csp 或由教務處 首頁〈網址： http://www.acad.tku.edu.tw/CS/main.php 〉業務連結「教師教學 計畫表上傳下載」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。 | | |