

淡江大學 113 學年度第 1 學期課程教學計畫表

課程名稱	LINUX作業系統	授課 教師	陳孟勛 CHEN MENG-HSUN
	LINUX OPERATING SYSTEM		
開課系級	資管三P	開課 資料	實體課程 選修 單學期 2學分
	TLMXB3P		
課程與SDGs 關聯性	SDG5 性別平等 SDG9 產業創新與基礎設施 SDG11 永續城市與社區		
系（所）教育目標			
一、精進資訊管理知能。 二、提升資訊科技專業。 三、獨立思考邏輯分析。 四、強化團隊合作能力。 五、重視企業資訊倫理。 六、培育全球化世界觀。			
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重			
A. 問題分析與關鍵思考。(比重：35.00) B. 企業基礎與實務知識。(比重：5.00) C. 資訊系統運用。(比重：35.00) D. 程式設計。(比重：5.00) E. 網路系統規劃。(比重：5.00) F. 資料庫設計與管理。(比重：5.00) G. 資訊系統分析、設計與整合。(比重：5.00) H. 專案管理。(比重：5.00)			
本課程對應校級基本素養之項目與比重			
1. 全球視野。(比重：10.00) 2. 資訊運用。(比重：30.00) 3. 洞悉未來。(比重：10.00) 4. 品德倫理。(比重：5.00) 5. 獨立思考。(比重：30.00) 6. 樂活健康。(比重：5.00) 7. 團隊合作。(比重：5.00)			

8. 美學涵養。(比重：5.00)

課程簡介	本課程主要介紹開放原始碼作業系統-Linux, 教導學生 Linux 基礎知識、自由軟體/開放原始碼、熟悉 shell and shell script、程式開發、資訊軟體服務架設、資訊安全與網路工具與站台設定等, 並於課程後期帶同學實作, 培養學生 Linux 實務能力, 增加個人未來就業優勢。
	This course present student how to install Linux operating system, understanding the basic knowledge of Linux, free software / open source, being familiar with shell and shell script, how to use development tools on Linux, information service construction, cyber security, network configuration and providing hands-on training on Linux.

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 作業系統介紹與安裝	Introduction of linux operating system and installation
2	Linux 基礎知識與 shell script	Introduce the basic knowledge of linux and shell script
3	熟悉 Linux 安全性相關措施與實作在其系統上的各式樣的服務建置, 包含: 網路服務、網頁服務、資料庫服務	Make students familiar with cyber security on Linux platform and guide them how to build the various services (e.g. network service, web service, database service, etc.) on Linux
4	認識並運用虛擬化/容器技術	Introduce virtual technology / container and guide students to use it

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	BC	123	講述、討論、實作	測驗、作業、討論(含課堂、線上)、實作、活動參與
2	技能	CDEG	257	講述、討論、實作	測驗、作業、討論(含課堂、線上)、實作、活動參與
3	技能	ACDEFGH	1245678	講述、討論、發表、實作、模擬	討論(含課堂、線上)、實作、活動參與
4	技能	BCEG	257	講述、討論、實作、模擬	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
1	113/09/09~ 113/09/15	課程說明、介紹 Linux 發展史	
2	113/09/16~ 113/09/22	安裝 Linux	務必擁有至少一個Linux 環境，可在雲端或個人電腦，不限任何發行版。初次接觸請在個人電腦下載 vmware workstaion / vmware fusion.
3	113/09/23~ 113/09/29	學習如何使用 X Window	
4	113/09/30~ 113/10/06	學習 shell and shell scripts (I)	
5	113/10/07~ 113/10/13	學習 shell and shell scripts (II) and vi(m)	
6	113/10/14~ 113/10/20	瞭解 Linux 檔案系統規劃	
7	113/10/21~ 113/10/27	學習 Linux 系統上的帳號權限管理	
8	113/10/28~ 113/11/03	前半學期課程複習	
9	113/11/04~ 113/11/10	期中考/期中評量週(老師得自行調整週次)	
10	113/11/11~ 113/11/17	學習如何在 Linux 上進程式開發	
11	113/11/18~ 113/11/24	介紹 Linux 安全性措施，網路工具與如何調教設定，並學習如何使用遠端連線	
12	113/11/25~ 113/12/01	學習如何在 Linux 架設各式樣的資訊服務	
13	113/12/02~ 113/12/08	學習使用 container	
14	113/12/09~ 113/12/15	Linux 實作運用 (I)	
15	113/12/16~ 113/12/22	Linux 實作運用 (II)	
16	113/12/23~ 113/12/29	Linux 實作運用 (III)	
17	113/12/30~ 114/01/05	期末考/期末評量週(老師得自行調整週次)	
18	114/01/06~ 114/01/12	教師彈性教學週(原則上不上實體課程，教師得安排教學活動或期末評量等)	
課程培養 關鍵能力	自主學習、資訊科技、問題解決、跨領域		
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) 智慧財產(課程內容教授智慧財產) 邏輯思考 A I 應用
修課應注意事項	
教科書與教材	自編教材:簡報、講義
參考文獻	Docker Quick Start Guide: Learn Docker like a boss, and finally own your applications 1st Edition. ISBN10: 1789347327. ISBN13: 978-1789347326.
學期成績計算方式	◆出席率: 5.0 % ◆平時評量: 20.0 % ◆期中評量: 30.0 % ◆期末評量: 30.0 % ◆其他〈表現〉: 15.0 %
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。