

107-2 大葉大學 完整版課綱

基本資料

課程名稱	Linux作業系統	科目序號/代號	3384 / IMM2048
必選修/學分數	選修 /3	上課時段/地點	(五)ABC / B002
授課語言別	中文	成績型態	數字
任課教師 / 專兼任別	楊豐兆 / 專任	畢業班/非畢業班	非畢業班
學制/系所/年班	大學日間部 / 資訊管理學系 / 3年1班		

課程簡介與目標

Linux系統是目前中、小型企業最常見的作業系統選項，由於高度的穩定性、擴充性與安全性，作為各種伺服器平台是具有絕對的優勢。

此外，Linux的高度可支援性與精簡的核心設計更能巧妙地運用在嵌入式系統，並發揮其在網路與系統的強大功能。因此，無論是高階的大型主機，或低階的嵌入式系統，Linux 開放式系統特性提供軟硬體發展無限的空間。

本課程將深入淺出帶領同學進入Linux的多采多姿的世界，以實際操作為主，以利充分瞭解Linux系統的優勢，進而執行系統管理與提供網路服務等全方位的應用。

課程大綱

1. 介紹 Linux 的各種發行版本與套件，並實例示範在各種環境下安裝 Linux，包括 Live DVD、多重系統開機等。
2. 講解 Linux 的基本操作，如 X Window 圖形化介面、工作環境設定、文字介面、中文系統 / 輸入法及安裝週邊等設定。
3. 示範了在 Linux 下的各種軟體套件，包括 Gedit、nano、vim 文書編輯軟體，BBS、遠端登入、遠端遙控等網路工具，以及軟體套件的安裝、升級和移除。
4. 介紹系統管理的各項工作，如群組與帳號的管理、磁碟空間管理、檔案和系統權限、系統資訊與程序、shell / shell script 程式設計等。
5. 涵蓋各類伺服器的架設與管理，包括 WWW、FTP、Mail、Samba、DNS、DHCP、NAT 等。

基本能力或先修課程

計算機概論

課程與系所基本素養及核心能力之關連

-  基礎能力
-  專業能力
-  實踐能力
-  素養指標

教學計畫表

系所核心能力	權重(%) 【A】	檢核能力指標(績效指 標)	教學策略	評量方法及配分 權重	核心能力 學習成績 【B】	期末學習 成績 【C=B*A 】
基礎能力	10	(1)語文表達能力 (2)數理邏輯與理解能力	講述法 實務操作(實 驗、上機或 實習等) 影片欣賞	期中考: 20% 期末考: 20% 作業: 15% 課程參與度: 20% 成品製作: 15% 專業證照考取: 10%	加總: 100	10
專業能力	60	(6)資訊技術開發能力 (7)企業 e 化應用能力 (8)數位內容設計能力	講述法 個案討論 實務操作(實 驗、上機或 實習等) 影片欣賞	期中考: 20% 期末考: 20% 作業: 15% 課程參與度: 20% 成品製作: 15% 專業證照考取: 10%	加總: 100	60
實踐能力	20	(14)技術與管理間的協 調能力 (15)應用資管技能解決 問題能力	講述法 個案討論 實務操作(實 驗、上機或 實習等) 影片欣賞 專題報告 專題演講	期中考: 20% 期末考: 20% 作業: 15% 課程參與度: 20% 成品製作: 15% 專業證照考取: 10%	加總: 100	20
素養指標	10	(18)主動學習 (19)專業倫理 (20)團隊合作 (21)創意創新	講述法 個案討論 實務操作(實 驗、上機或 實習等) 影片欣賞 專題演講	期中考: 20% 期末考: 20% 作業: 15% 課程參與度: 20% 成品製作: 15% 專業證照考取: 10%	加總: 100	10

成績稽核

期中考: 20%

期末考: 20%

課程參與度: 20%

成品製作: 15%

作業: 15%

專業證照考取: 10%

書籍類別	書名	作者
教科書	Linux系統管理與架站實務	施威銘研究室
教科書	Linux基礎系統管理專業應用國際認證LPIC-1實戰通關寶典	鄧士昌
教科書	Ubuntu系統管理與架站實務	施威銘研究室

上課進度

週次	教學內容	教學策略
1	認識Linux & 智財權宣導(含告知學生應使用正版教科書) & 交通安全宣導	講述法、個案討論、實務操作(實驗、上機或實習等)
2	軟硬體需求- 安裝前的準備, 安裝Linux	講述法、個案討論、實務操作(實驗、上機或實習等)、影片欣賞
3	X Window基本操作	講述法、個案討論、實務操作(實驗、上機或實習等)、影片欣賞
4	個人化工作環境設定與文字環境的操作	講述法、個案討論、實務操作(實驗、上機或實習等)、影片欣賞
5	安裝及設定週邊設備	講述法、個案討論、實務操作(實驗、上機或實習等)、專題報告
6	設定Internet連線, 網路工具軟體	講述法、個案討論、實務操作(實驗、上機或實習等)、專題報告
7	軟體的安裝, 升級與移除	講述法、個案討論、實務操作(實驗、上機或實習等)、專題報告、專題演講
8	帳號與磁碟空間管理	講述法、個案討論、實務操作(實驗、上機或實習等)、影片欣賞、專題演講
9	檔案系統與權限設定	講述法、個案討論、實務操作(實驗、上機或實習等)
10	檢視系統資訊	講述法、個案討論、實務操作(實驗、上機或實習等)、影片欣賞、專題演講
11	使用者環境	講述法、個案討論、實務操作(實驗、上機或實習等)、影片欣賞、專題演講
12	架設WWW伺服器	講述法、個案討論、實務操作(實驗、上機或實習等)、影片欣賞
13	架設FTP伺服器	講述法、個案討論、實務操作(實驗、上機或實習等)、影片欣賞、專題報告、專題演講

14	文字環境的操作	講述法、個案討論、實務操作(實驗、上機或實習等)、影片欣賞
15	架設Mail伺服器	講述法、個案討論、實務操作(實驗、上機或實習等)、影片欣賞、專題報告
16	架設Samba伺服器	講述法、個案討論、實務操作(實驗、上機或實習等)
17	架設NAT伺服器	講述法、個案討論、實務操作(實驗、上機或實習等)、影片欣賞、專題報告
18	期末考	講述法、個案討論、實務操作(實驗、上機或實習等)、影片欣賞、專題報告、專題演講