102-2 大葉大學 完整版課綱

| 基本資訊 | | | | | | |
|-----------|-------------------------|------------|----------------|--|--|--|
| 課程名稱 | 雲端運算應用專題 | 科目序號 / 代號 | 1506 / IGR6082 | | | |
| 開課系所 | 資訊管理學系碩士班 | 學制/班級 | 研究所碩士班1年1班 | | | |
| 任課教師 | 楊豐兆 | 專兼任別 | 專任 | | | |
| 必選修 / 學分數 | 選修 / 3 | 畢業班 / 非畢業班 | 非畢業班 | | | |
| 上課時段 / 地點 | (<u></u>)234 / A402-2 | 授課語言別 | 中文 | | | |

課程簡介

雲端運算是藉由網路獲取計算資源、資料服務以及軟體服務,而不需考慮後端平台的整合與維護。因此基於雲端運算能夠減少資訊部門的投資,同時能夠持續提供高品質的資訊服務,其應用範圍日益更形擴大。 本課程將讓學生瞭解什麼是雲端運算、建立及設定簡易雲端運算的平台、使用雲端運算的服務與設計雲端 運算之應用程式。

課程大綱

Part A:雲端運算管理

- 1. 無法逃避「知識」全球化-雲端概念的產生
- 2. 21世紀的新媒體形式-Web2.0
- 3. 雲端架構(外部服務、內部管理)
- 4. IBM、Amazon、Google、Microsoft、Salesforce服務差異
- 5. 雲端未來可演變的服務模式(SaaS)
- 6. 雲端對於企業資訊服務與應用的改變
- 7. 雲端應用資訊安全議題
- 8. 政府對於雲端發展方針(供給、需求以及政策面)

Part B:雲端運算技術與應用

- 1. 雲端運算之IaaS、PaaS、SaaS簡介
- 2. 通用圖形處理器運用、虛擬化技術及叢集建置、管理與應用
- 3. 公有雲服務應用
- 4. 私有雲服務應用及小雲計算架構
- 5. Internet 模型化暨搜尋引擎簡介
- 6. 自動化瀏覽網路機器人及網頁連結分析
- 7. 終端設備技術簡介
- 8. 平行與分散式計算簡介
- 9. 網路及平台服務之程式設計
- 10. 雲端計算資訊安全簡介
- 11. 雲端運算實驗(公有雲連線使用、私有雲架設及應用、雲端資安問題)
- 12. 雲端運算專題

基本能力或先修課程

電腦網路、企業資料通訊

課程與系所基本素養及核心能力之關連

理論演繹與歸納分析

- 🬒 企業 e 化系統研發能力
- 👔 資訊技術開發能力
- 🔰 問題分析與解決能力
- 專案規劃與執行能力 專業閱讀與撰寫能力 溝通與表達能力

| 教學計畫表 | | | | | | |
|-----------|-------|-------------|--------|------------|-------------|--------|
| 系所核心能力 | 權重(%) | 檢核能力指標(績效指 | 教學策略 | 評量方法及配分 | 核心能力 | 期末學習 |
| | [A] | 標) | | 權重 | 學習成績 | 成績 |
| | | | | | [B] | 【C=B*A |
| | | | | | |] |
| 企業 e 化系統研 | 25% | 1.具備企業電子化的整 | 講述法 | 作業: 30% | 加總: 100 | 25 |
| 發能力 | | 體概念。 | 個案討論 | 課程參與度: 20% | | |
| | | 2.能針對企業電子化相 | 實務操作(實 | 成品製作: 30% | | |
| | | 關議題進行研究。 | 驗、上機或 | 口頭報告: 20% | | |
| | | 3.能企劃並執行企業電 | 實習等) | | | |
| | | 子化專案。 | 小組合作 | | | |
| | | | 影片欣賞 | | | |
| 資訊技術開發能 | 25% | 1.具備最新的資訊管理 | 講述法 | 作業: 30% | 加總: 100 | 25 |
| 力 | | 技術。 | 個案討論 | 課程參與度: 20% | | |
| | | 2.能利用資訊技術設計 | 實務操作(實 | 成品製作: 30% | | |
| | | 與實作應用系統。 | 驗、上機或 | 口頭報告: 20% | | |
| | | | 實習等) | | | |
| | | | 影片欣賞 | | | |
| 問題分析與解決 | 25% | 1.能定義問題及改善目 | 講述法 | 作業: 30% | 加總: 100 | 25 |
| 能力 | | 標。 | 個案討論 | 課程參與度: 20% | | |
| | | 2.能收集解決問題的相 | 實務操作(實 | 成品製作: 30% | | |
| | | 關資料。 | 驗、上機或 | 口頭報告: 20% | | |
| | | 3.能應用科學方法解析 | 實習等) | | | |
| | | 資料。 | 影片欣賞 | | | |
| | | 4.能設計並實施改善問 | | | | |
| | | 題的方案。 | | | | |

專案規劃與執行 25% 1.能企畫資訊系統相關 講述法 作業: 30% 加總: 100 25 能力 課程參與度: 20% 專案。 個案討論 2.能在既定時程內完成 實務操作(實 成品製作: 30% 口頭報告: 20% 專案目標。 驗、上機或 3.能領導團隊開發與導 實習等) 入資訊系統。 影片欣賞

成績稽核

作業: 30% 成品製作: 30% 口頭報告: 20% 課程參與度: 20%

教科書(尊重智慧財產權,請用正版教科書,勿非法影印他人著作)

書名 出版社 出版年

輕鬆搞定Google雲端 陳世興 全華圖書 2012

技術

: Maps.Android.App Engine.Cloud SQL與 電子商務API實例解

析

參考教材及專業期刊導讀(尊重智慧財產權,請用正版教科書,勿非法影印他人著作)

書名 作者 譯者 出版社 出版年

無參考教材及專業期刊導讀

| 上課進度 | | 分配時數(%) | | | | |
|--|--|--|--|--|---|--|
| 教學內容 | 講授 | 示範 | 習作 | 實駒 | 魚 其他 | |
| Google簡介 & 智財權宣導(含告知學生應使用正版教科書) | 40 | 20 | 40 | 0 | 0 | |
| 使用最新Google Maps API V3 | 40 | 20 | 40 | 0 | 0 | |
| 使用最新Google Maps API V3 | 40 | 20 | 40 | 0 | 0 | |
| Google Maps進階程式設計 | 40 | 20 | 40 | 0 | 0 | |
| Google Maps進階程式設計 | 40 | 20 | 40 | 0 | 0 | |
| Google Maps進階程式設計 | 40 | 20 | 40 | 0 | 0 | |
| Google Maps實作範例:尋找附近的中油加油站 | 40 | 20 | 40 | 0 | 0 | |
| Google Maps實作範例:尋找附近的中油加油站 | 40 | 20 | 40 | 0 | 0 | |
| MapView與GPS定位 | 40 | 20 | 40 | 0 | 0 | |
| MapView與GPS定位 | 40 | 20 | 40 | 0 | 0 | |
| Google雲端計算平台:Google應用服務引擎(Google App Engine/Java) | 40 | 20 | 40 | 0 | 0 | |
| | 教學內容 Google簡介 & 智財權宣導(含告知學生應使用正版教科書) 使用最新Google Maps API V3 使用最新Google Maps API V3 Google Maps進階程式設計 Google Maps進階程式設計 Google Maps進階程式設計 Google Maps進階程式設計 Google Maps實作範例:尋找附近的中油加油站 Google Maps實作範例:尋找附近的中油加油站 MapView與GPS定位 MapView與GPS定位 | 教學內容講授Google簡介 & 智財權宣導(含告知學生應使用正版教科書)40使用最新Google Maps API V340使用最新Google Maps API V340Google Maps進階程式設計40Google Maps進階程式設計40Google Maps進階程式設計40Google Maps實作範例:尋找附近的中油加油站40Google Maps實作範例:尋找附近的中油加油站40Map View與GPS定位40Map View與GPS定位40Google雲端計算平台:Google應用服務引擎(Google App40 | 教學內容講授示範Google簡介 & 智財權宣導(含告知學生應使用正版教科書)4020使用最新Google Maps API V34020使用最新Google Maps API V34020Google Maps進階程式設計4020Google Maps進階程式設計4020Google Maps進階程式設計4020Google Maps實作範例:尋找附近的中油加油站4020Google Maps實作範例:尋找附近的中油加油站4020MapView與GPS定位4020MapView與GPS定位4020Google雲端計算平台:Google應用服務引擎(Google App4020 | 教學內容講授示範習作Google簡介 & 智財權宣導(含告知學生應使用正版教科書)402040使用最新Google Maps API V3402040使用最新Google Maps API V3402040Google Maps進階程式設計402040Google Maps進階程式設計402040Google Maps實作範例:尋找附近的中油加油站402040Google Maps實作範例:尋找附近的中油加油站402040MapView與GPS定位402040MapView與GPS定位402040Google雲端計算平台: Google應用服務引擎(Google App402040 | 教學內容講授示範習作實驗Google簡介 & 智財權宣導(含告知學生應使用正版教科書)4020400使用最新Google Maps API V34020400使用最新Google Maps進階程式設計4020400Google Maps進階程式設計4020400Google Maps進階程式設計4020400Google Maps實作範例:尋找附近的中油加油站4020400Google Maps實作範例:尋找附近的中油加油站4020400MapView與GPS定位4020400MapView與GPS定位4020400Google雲端計算平台: Google應用服務引擎(Google App4020400 | |

| 12 | Google雲端計算平台:Google應用服務引擎(Google App | 40 | 20 | 40 | 0 | 0 |
|----|--------------------------------------|----|----|----|---|---|
| | Engine/Java) | | | | | |
| 13 | Google雲端計算平台:Google應用服務引擎(Google App | 40 | 20 | 40 | 0 | 0 |
| | Engine/Java) | | | | | |
| 14 | Google雲端資料庫 | 40 | 20 | 40 | 0 | 0 |
| 15 | Google雲端資料庫 | 40 | 20 | 40 | 0 | 0 |
| 16 | 網站開源工具:Google AdSense | 40 | 20 | 40 | 0 | 0 |
| 17 | 行銷你的網站與產品:Google AdWords | 40 | 20 | 40 | 0 | 0 |
| 18 | 製作動態圖形報表Google Charts | 40 | 20 | 40 | 0 | 0 |