

淡江大學 112 學年度第 1 學期課程教學計畫表

|   |                             |          |                       |
|---|-----------------------------|----------|-----------------------|
| 課程名稱  | 雲端計算                        | 授課<br>教師 | 王英宏<br>WANG YING-HONG |
|   | CLOUD COMPUTING             |          |                       |
| 開課系級  | 資工四 P                       | 開課<br>資料 | 實體課程<br>選修 單學期 2學分    |
|   | TEIXB4P                     |          |                       |
| 課程與SDGs<br>關聯性  | SDG4 優質教育<br>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>A. 程式設計應用能力。(比重：10.00)</p> <p>B. 數學推理演繹能力。(比重：10.00)</p> <p>C. 資訊系統實作能力。(比重：30.00)</p> <p>D. 網路技術應用能力。(比重：30.00)</p> <p>E. 資訊技能就業能力。(比重：20.00)</p>   |                             |          |                       |
| 本課程對應校級基本素養之項目與比重   |                             |          |                       |
| <p>1. 全球視野。(比重：10.00)</p> <p>2. 資訊運用。(比重：20.00)</p> <p>3. 洞悉未來。(比重：10.00)</p> <p>4. 品德倫理。(比重：10.00)</p> <p>5. 獨立思考。(比重：10.00)</p> <p>6. 樂活健康。(比重：10.00)</p> <p>7. 團隊合作。(比重：20.00)</p> <p>8. 美學涵養。(比重：10.00)</p> |                             |          |                       |

|      |   |
|------|---|
| 課程簡介 | 本課程講授雲端計算的定義、服務型態、以及架構，並將引用Amazon Academy Services的教學與實驗資源，讓學習者按部就班地實驗操作雲端計算的資源部署與服務配置，並將鼓勵課程學生進一步考取AWS Certification。  |
|      | This course teaches the definition, service types, and architecture of cloud computing, and will refer to the teaching and experimental resources of Amazon Academy Services, allowing learners to experiment step by step with the resource deployment and service configuration of cloud computing, and will encourage course students to take further exams AWS Certification. |

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  | 了解雲端計算的定義與架構      | Understand the definition and architecture of cloud computing          |
| 2  | 實作演練雲端計算資源部署與服務配置 | Practice cloud computing resource deployment and service configuration |

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   | ABCDE      | 12345678 | 講述、討論    | 測驗、作業、報告(含口頭、書面)、活動參與 |
| 2  | 技能   | ABCDE      | 12345678 | 講述、實作、體驗 | 作業、討論(含課堂、線上)、實作、活動參與 |

授課進度表

| 週次 | 日期起訖                | 內容 (Subject/Topics)               | 備註 |
|----|---------------------|-----------------------------------|----|
| 1  | 112/09/11~112/09/17 | 修課說明、課程規劃與安排、成績評量規定、AWS證照優惠與鼓勵措施  |    |
| 2  | 112/09/18~112/09/24 | Overview                          |    |
| 3  | 112/09/25~112/10/01 | What is Cloud computing and Why ? |    |
| 4  | 112/10/02~112/10/08 | What are Cloud Stacks ?           |    |

|              |  |  |                             |
|--------------|--|--|-----------------------------|
| 5            | 112/10/09~<br>112/10/15  | Advantages and Disadvantages of Cloud computings |                             |
| 6            | 112/10/16~<br>112/10/22  | How does Cloud computing works                   |                             |
| 7            | 112/10/23~<br>112/10/29  | What is the IaaS                                 |                             |
| 8            | 112/10/30~<br>112/11/05  | 校外專家演講活動一  | 暫定 - 視邀請校外專家蒞校時間調整與變更上課時間地點 |
| 9            | 112/11/06~<br>112/11/12  | 期中考試週  |                             |
| 10           | 112/11/13~<br>112/11/19  | What is the PaaS                                 |                             |
| 11           | 112/11/20~<br>112/11/26  | What is the SaaS                                 |                             |
| 12           | 112/11/27~<br>112/12/03  | Architecture of cloud computing                  |                             |
| 13           | 112/12/04~<br>112/12/10  | Components of cloud computing                    |                             |
| 14           | 112/12/11~<br>112/12/17  | Cloud deployment models                          |                             |
| 15           | 112/12/18~<br>112/12/24  | Cloud Security                                   |                             |
| 16           | 112/12/25~<br>112/12/31  | 校外專家演講活動二  | 暫定 - 視邀請校外專家蒞校時間調整與變更上課時間地點 |
| 17           | 113/01/01~<br>113/01/07  | 期末考試週  |                             |
| 18           | 113/01/08~<br>113/01/14  | 教師彈性教學週(應安排學習活動如補救教學、專題學習或者其他教學內容, 不得放假)         | 採線上實施補充教學                   |
| 課程培養<br>關鍵能力 | 資訊科技   |  |                             |
| 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)<br>授課教師專業領域教學內容以外, 融入其他學科或邀請非此課程領域之專家學者進行知識(教學)分享  |  |                             |
| 特色教學<br>課程   | 專案實作課程<br>專題/問題導向(PBL)課程   |  |                             |
| 課程<br>教授內容   | 邏輯思考<br>系統資源管理與部署  |  |                             |
| 修課應<br>注意事項  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 第一週務必出席, 注意修課說明與規範</li> <li>2. 第一週即開始點名並核計出席成績, 加退選後才選課及到課者, 需自行承擔缺席扣分之分數, 無法接受者請勿選。</li> <li>3. 課程引用AWS Academy資源做為學習與練習的計分作業平台, 無法接受者請勿選。</li> <li>4. 課程引進Zuvio課程即時互動系統作為點名與平時評量工具, 無法接受者請勿選。</li> <li>5. 課程所有學習活動與計分評量皆採限時完成, 逾時不候, 無補點、補交或補測, 無法接受者請勿選。</li> </ol> |  |                             |

|          |  |
|----------|--|
| 教科書與教材   | 自編教材:簡報、學習單<br>採用他人教材:教科書、講義、影片  |
| 參考文獻     |  |
| 學期成績計算方式 | <p>◆出席率： 10.0 %   ◆平時評量：15.0 %   ◆期中評量：       %</p> <p>◆期末評量：15.0 %</p> <p>◆其他〈Lab exercises〉：60.0 %</p>   |
| 備考       | <p>「教學計畫表管理系統」網址：<a href="https://info.ais.tku.edu.tw/csp">https://info.ais.tku.edu.tw/csp</a> 或由教務處首頁→教務資訊「教學計畫表管理系統」進入。</p> <p><b>※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。</b></p> |