

淡江大學 105 學年度第 2 學期課程教學計畫表

|   |   |          |                      |
|---|---|----------|----------------------|
| 課程名稱  | 程式設計與資料結構   | 授課<br>教師 | 廖賀田<br>HEH-TYAN LIAW |
|   | PROGRAMMING AND DATA STRUCTURES   |          |                      |
| 開課系級  | 資管二A  | 開課<br>資料 | 必修 下學期 3學分           |
|   | TLMXB2A   |          |                      |
| 系 ( 所 ) 教育目標  |   |          |                      |
| <p>一、精進資訊管理知能。</p> <p>二、提升資訊科技專業。</p> <p>三、獨立思考邏輯分析。</p> <p>四、強化團隊合作能力。</p> <p>五、重視企業資訊倫理。</p> <p>六、培育全球化世界觀。</p>   |   |          |                      |
| 系 ( 所 ) 核心能力  |   |          |                      |
| <p>A. 問題分析與關鍵思考。</p> <p>B. 企業基礎與實務知識。</p> <p>C. 資訊系統運用。</p> <p>D. 程式設計。</p> <p>E. 網路系統規劃。</p> <p>F. 資料庫設計與管理。</p> <p>G. 資訊系統分析、設計與整合。</p> <p>H. 專案管理。</p> |   |          |                      |
| 課程簡介  | 訓練程式技能並學習製作各種資料結構   |          |                      |
|   | Traning programming technique and implementing various data structures. |          |                      |

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  | Java 程式設計 | Java programming | P3   | D        |
| 2  | 資料結構      | data structure   | 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  | Java 程式設計 | 講述、討論 | 報告、上課表現、上機考 |
| 2  | 資料結構      | 講述、討論 | 實作、上課表現、上機考 |
|    |           |       |             |

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~<br>106/02/19 | 複習上學期課程                       |    |
| 2  | 106/02/20~<br>106/02/26 | package                       |    |
| 3  | 106/02/27~<br>106/03/05 | stack and its implementations |    |
| 4  | 106/03/06~<br>106/03/12 | linked queue                  |    |
| 5  | 106/03/13~<br>106/03/19 | singly linked list            |    |
| 6  | 106/03/20~<br>106/03/26 | singly linked list (cont.)    |    |
| 7  | 106/03/27~<br>106/04/02 | circular linked list          |    |
| 8  | 106/04/03~<br>106/04/09 | linked list的應用                |    |
| 9  | 106/04/10~<br>106/04/16 | iterator                      |    |
| 10 | 106/04/17~<br>106/04/23 | 期中考試週                         |    |
| 11 | 106/04/24~<br>106/04/30 | 過關考                           |    |
| 12 | 106/05/01~<br>106/05/07 | 類別繼承                          |    |

|              |   |          |  |
|--------------|---|----------|--|
| 13           | 106/05/08~<br>106/05/14   | 子類別的建構子  |  |
| 14           | 106/05/15~<br>106/05/21   | 動態轉型     |  |
| 15           | 106/05/22~<br>106/05/28   | 方法的繼承與覆寫 |  |
| 16           | 106/05/29~<br>106/06/04   | 抽象類別與介面  |  |
| 17           | 106/06/05~<br>106/06/11   | 過關補考與期末考 |  |
| 18           | 106/06/12~<br>106/06/18   | 期末考試週    |  |
| 修課應<br>注意事項  | 此為官方版之計劃表,補充資料於課堂上說明.<br>首次上課若缺席,一定要自行打聽說明事項.<br>加選之前的缺課視為曠課,即使尚未選課也要簽到.  |          |  |
| 教學設備         | 電腦、投影機、其它(一人一機教室)   |          |  |
| 教材課本         | 上課筆記  |          |  |
| 參考書籍         | Timothy Budd: Classic Data Structures in JAVA, Addison-Wesley, 2001<br><a href="http://java.sun.com/docs/books/tutorial/index.html">http://java.sun.com/docs/books/tutorial/index.html</a><br>K.Arnold, J.Gosling, D.Holmos: The Java Programming Language, 4th Edition, Addison-Wesley (java的官方使用手冊)(天瓏經銷)<br>M. Campione, K. Walrath, A. Huml: The Java Tutorial: A Short Course on the Basics (3rd Edition), Addison-Wesley<br>M. Campione, K. Walrath, A. Huml: The Java Tutorial Continued: The Rest of the JDK, Addison-Wesley<br>K. Walrath, M. Campione, The JFC Swing Tutorial, A Guide to Constructing GUIs; 3rd edition, Addison-Wesley. |          |  |
| 批改作業<br>篇數   | 3 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<br>計算方式 | ◆出席率:            %   ◆平時評量:            %   ◆期中評量:            %<br>◆期末評量:            %<br>◆其他〈通過上機過關考後另以其它記錄調整學期分數〉: 100.0 %   |          |  |
| 備考           | 「教學計畫表管理系統」網址: <a href="http://info.ais.tku.edu.tw/csp">http://info.ais.tku.edu.tw/csp</a> 或由教務處<br>首頁〈網址: <a href="http://www.acad.tku.edu.tw/CS/main.php">http://www.acad.tku.edu.tw/CS/main.php</a> 〉業務連結「教師教學<br>計畫表上傳下載」進入。<br><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>   |          |  |