

# 淡江大學104學年度第1學期課程教學計畫表

|   |  |      |                      |  |  |
|---|--|------|----------------------|--|--|
| 課程名稱  | 計算機程式語言  | 授課教師 | 陳俊豪<br>CHUN-HAO CHEN |  |  |
|   | COMPUTER PROGRAMMING   |      |                      |  |  |
| 開課系級  | 資工進學班一A  | 開課資料 | 必修 單學期 3學分           |  |  |
|   | TEIXE1A  |      |                      |  |  |
| 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>  |  |      |                      |  |  |
| 系（所）核心能力  |  |      |                      |  |  |
| <p>A. 程式設計應用能力。</p> <p>B. 數學推理演繹能力。</p> <p>C. 資訊系統實作能力。</p> <p>D. 網路技術應用能力。</p> <p>E. 資訊技能就業能力。</p> |  |      |                      |  |  |
| 課程簡介  | <p>計算機程式語言包含 C/C++, Java, 這門課程主要讓學生學習程式語言主要的基礎語法，物件導向的觀念，函式庫及撰寫應用程式。</p>   |      |                      |  |  |
|   | <p>Covering the entire C, C++, and Java, this course is organized into four parts: the programming subset-foundations, object-oriented features, the function library, and applications.</p> |      |                      |  |  |

## 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  | 建立學生撰寫程式語言的程式基礎                         | To give a concise introduction to write programs.  | C2   | A        |
| 2  | 讓學生瞭解結構化的程式設計與流程的控制                     | To examines the structured programming and introduces additional control structures.   | C3   | A        |
| 3  | 探討程式語言函式模組，課程內容包含標準函式庫，程式設計師自定的函式及遞迴    | Discussing the design and construction of program modules. Programming's function-related capabilities includes standard library functions,programmer-defined functions and recursive. | C4   | A        |
| 4  | 介紹陣列的原理與應用，包含排與搜尋的應用                    | To examines the structuring of data into arrays. A feature of the application of array is the presentation of sorting and searching techniques.  | C6   | A        |
| 5  | 讓學生瞭解指標的原理與應用，教導呼叫傳址的參數傳遞方式，及介紹指標與陣列的關係 | To examines pointer operators, call by reference, pointer expressions, pointer arithmetic, the relationship between pointers and arrays.   | C6   | A        |

### 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  | 建立學生撰寫程式語言的程式基礎     | 講述、討論、實作 | 紙筆測驗、實作、上課表現 |
| 2  | 讓學生瞭解結構化的程式設計與流程的控制 | 講述、討論、實作 | 紙筆測驗、實作、上課表現 |
|    |                     |          |              |

|   |   |          |              |
|---|---|----------|--------------|
| 3 | 探討程式語言函式模組，課程內容包含標準函式庫，程式設計師自定的函式及遞迴    | 講述、討論、實作 | 紙筆測驗、實作、上課表現 |
| 4 | 介紹陣列的原理與應用，包含排與搜尋的應用                    | 講述、討論、實作 | 紙筆測驗、實作、上課表現 |
| 5 | 讓學生瞭解指標的原理與應用，教導呼叫傳址的參數傳遞方式，及介紹指標與陣列的關係 | 講述、討論、實作 | 紙筆測驗、實作、上課表現 |

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  | 104/09/14~<br>104/09/20 | 課程介紹                |    |
| 2  | 104/09/21~<br>104/09/27 | 程式語言與C語言的基礎         |    |
| 3  | 104/09/28~<br>104/10/04 | 變數、資料型態與運算子         |    |
| 4  | 104/10/05~<br>104/10/11 | 基本輸出與輸入             |    |
| 5  | 104/10/12~<br>104/10/18 | 流程控制結構              |    |
| 6  | 104/10/19~<br>104/10/25 | 流程控制結構(續)           |    |
| 7  | 104/10/26~<br>104/11/01 | 函數與巨集               |    |
| 8  | 104/11/02~<br>104/11/08 | 函數與巨集(一)            |    |
| 9  | 104/11/09~<br>104/11/15 | 陣列型態                |    |

|              |   |          |  |
|--------------|---|----------|--|
| 10           | 104/11/16~<br>104/11/22   | 期中考試週    |  |
| 11           | 104/11/23~<br>104/11/29   | 陣列型態(一)  |  |
| 12           | 104/11/30~<br>104/12/06   | 指標處理     |  |
| 13           | 104/12/07~<br>104/12/13   | 指標處理(一)  |  |
| 14           | 104/12/14~<br>104/12/20   | 指標處理(二)  |  |
| 15           | 104/12/21~<br>104/12/27   | 字元與字串    |  |
| 16           | 104/12/28~<br>105/01/03   | 字元與字串(一) |  |
| 17           | 105/01/04~<br>105/01/10   | 結構、聯合和列舉 |  |
| 18           | 105/01/11~<br>105/01/17   | 期末考試週    |  |
| 修課應<br>注意事項  |   |          |  |
| 教學設備         | 電腦、投影機  |          |  |
| 教材課本         | C/C++ 程式設計範例教本 陳會安 (學貫出版)<br>Paul Deitel, C How to Program 7/E, Pearson   |          |  |
| 參考書籍         | Paul Deitel, Harvey Deitel, C How to Program 6/E, Pearson   |          |  |
| 批改作業<br>篇數   | 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： 10.0 % ◆平時評量：30.0 % ◆期中評量：25.0 %<br>◆期末評量：25.0 %<br>◆其他〈個人期末專題〉：10.0 %  |          |  |
| 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> |          |  |