

淡江大學 103 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<br>教師 | 陳俊豪<br>CHUN-HAO CHEN |
|                                                                              | COMPUTER PROGRAMMING                                                                                                                                                                  |          |                      |
| 開課系級                                                                         | 資工進學班一 A                                                                                                                                                                              | 開課<br>資料 | 必修 單學期 3學分           |
|                                                                              | TEIXE1A                                                                                                                                                                               |          |                      |
| 系（ 所 ） 教 育 目 標                                                               |                                                                                                                                                                                       |          |                      |
| 一、通達專業知能。<br>二、熟練實用技能。<br>三、展現創意成果。                                          |                                                                                                                                                                                       |          |                      |
| 系（ 所 ） 核 心 能 力                                                               |                                                                                                                                                                                       |          |                      |
| A. 程式設計應用能力。<br>B. 數學推理演繹能力。<br>C. 資訊系統實作能力。<br>D. 網路技術應用能力。<br>E. 資訊技能就業能力。 |                                                                                                                                                                                       |          |                      |
| 課程簡介                                                                         | 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,<br>物件導向的觀念, 函式庫及撰寫應用程式。                                                                                                                |          |                      |
|                                                                              | 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. |          |                      |

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，包含排序與搜尋的應用                   | 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  | 103/09/15~<br>103/09/21 | 課程介紹                 |    |
| 2  | 103/09/22~<br>103/09/28 | 程式語言與C語言的基礎          |    |
| 3  | 103/09/29~<br>103/10/05 | 變數、資料型態與運算子          |    |
| 4  | 103/10/06~<br>103/10/12 | 基本輸出與輸入              |    |
| 5  | 103/10/13~<br>103/10/19 | 流程控制結構               |    |
| 6  | 103/10/20~<br>103/10/26 | 流程控制結構(續)            |    |
| 7  | 103/10/27~<br>103/11/02 | 函數與巨集                |    |
| 8  | 103/11/03~<br>103/11/09 | 函數與巨集(一)             |    |
| 9  | 103/11/10~<br>103/11/16 | 陣列型態                 |    |

|              |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |
|--------------|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 10           | 103/11/17~<br>103/11/23 | 期中考試週                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |
| 11           | 103/11/24~<br>103/11/30 | 陣列型態(一)                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
| 12           | 103/12/01~<br>103/12/07 | 指標處理                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |
| 13           | 103/12/08~<br>103/12/14 | 指標處理(一)                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
| 14           | 103/12/15~<br>103/12/21 | 指標處理(二)                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
| 15           | 103/12/22~<br>103/12/28 | 字元與字串                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |
| 16           | 103/12/29~<br>104/01/04 | 字元與字串(一)                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |
| 17           | 104/01/05~<br>104/01/11 | 結構、聯合和列舉                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |
| 18           | 104/01/12~<br>104/01/18 | 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)                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |
| 參考書籍         |                         | Java使用SE6初學指引 博碩 陳錦輝著。<br>陳會安 - Java2程式設計範例教本第二版, 學貫。<br>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：20.0 %    ◆期中評量：30.0 %<br>◆期末評量：30.0 %<br>◆其他〈個人期末專題〉：10.0 %                                                                                                                                                                                                                              |  |
| 備 考          |                         | <p>「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。</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> |  |