

淡江大學 112 學年度第 2 學期課程教學計畫表

|   |                        |          |                         |
|---|------------------------|----------|-------------------------|
| 課程名稱  | 程式語言(一)                | 授課<br>教師 | 陳夏祥<br>HSIA-HSIANG CHEN |
|   | COMPUTER PROGRAMMING I |          |                         |
| 開課系級  | 資工一 A                  | 開課<br>資料 | 實體課程<br>必修 單學期 4學分      |
|   | TEIXB1A                |          |                         |
| 課程與SDGs<br>關聯性  | SDG4 優質教育              |          |                         |
| 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：40.00)</p> <p>B. 數學推理演繹能力。(比重：15.00)</p> <p>C. 資訊系統實作能力。(比重：15.00)</p> <p>D. 網路技術應用能力。(比重：15.00)</p> <p>E. 資訊技能就業能力。(比重：15.00)</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：5.00)</p> <p>2. 資訊運用。(比重：30.00)</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：30.00)</p> <p>6. 樂活健康。(比重：5.00)</p> <p>7. 團隊合作。(比重：5.00)</p> <p>8. 美學涵養。(比重：5.00)</p> |                        |          |                         |

|      |   |
|------|---|
| 課程簡介 | <p>計算機程式語言包含 C/C++，這門課程主要讓學生學習C語言主要的基礎語法，C++ 物件導向的觀念，C的函式庫及撰寫應用程式。</p>  |
|      | <p>Covering the entire C or C++, this course is organized into four parts: the C subset-foundations of C/C++, C++ object-oriented features, the C function library, and applications.</p> |

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  | 建立學生撰寫C語言的程式基礎                        | To give a concise introduction to write C program.  |
| 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.  |
| 3  | 探討C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. C's function-related capabilities includes standard library functions, programmer-defined functions and recursive. |
| 4  | 解釋如何處理串列和表的值, 將讓學生瞭解結構化的陣列            | To explain how to process lists and tables of value. We discuss the structuring of data in arrays.  |
| 5  | 解釋指標運算子, 呼叫傳址, 指標運算式及指標與陣列的關係         | To explain pointer operators, call by reference, pointer expressions, and the relationship of pointers and arrays.  |

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、實作    | 測驗、作業、討論(含課堂、線上)、實作、報告(含口頭、書面) |
| 2  | 認知   | ABCDE      | 12345678 | 講述、討論、發表、實作 | 測驗、作業、討論(含課堂、線上)、實作、報告(含口頭、書面) |
| 3  | 認知   | ABCDE      | 12345678 | 講述、討論、發表、實作 | 測驗、作業、討論(含課堂、線上)、實作、報告(含口頭、書面) |

|   |    |       |          |             |                                |
|---|----|-------|----------|-------------|--------------------------------|
| 4 | 認知 | ABCDE | 12345678 | 講述、討論、發表、實作 | 測驗、作業、討論(含課堂、線上)、實作、報告(含口頭、書面) |
| 5 | 認知 | ABCDE | 12345678 | 講述、討論、發表、實作 | 測驗、作業、討論(含課堂、線上)、實作、報告(含口頭、書面) |

授課進度表

| 週次 | 日期起訖                    | 內容 (Subject/Topics)                                 | 備註 |
|----|-------------------------|---|----|
| 1  | 113/02/19~<br>113/02/25 | C Language Introduction                             |    |
| 2  | 113/02/26~<br>113/03/03 | Data Type/Expression                                |    |
| 3  | 113/03/04~<br>113/03/10 | Flow Control - if                                   |    |
| 4  | 113/03/11~<br>113/03/17 | Flow Control - switch case                          |    |
| 5  | 113/03/18~<br>113/03/24 | Flow Control - while/do while                       |    |
| 6  | 113/03/25~<br>113/03/31 | Flow Control - goto/break/continue                  |    |
| 7  | 113/04/01~<br>113/04/07 | Array   |    |
| 8  | 113/04/08~<br>113/04/14 | Function  |    |
| 9  | 113/04/15~<br>113/04/21 | 期中考試週   |    |
| 10 | 113/04/22~<br>113/04/28 | Recursion   |    |
| 11 | 113/04/29~<br>113/05/05 | Case Study  |    |
| 12 | 113/05/06~<br>113/05/12 | Pointer   |    |
| 13 | 113/05/13~<br>113/05/19 | Relationship of Pointer and Array                   |    |
| 14 | 113/05/20~<br>113/05/26 | Parameter Passing - pass by value/address/reference |    |
| 15 | 113/05/27~<br>113/06/02 | Memory Allocation - static/dynamic allocation       |    |
| 16 | 113/06/03~<br>113/06/09 | Case Study  |    |
| 17 | 113/06/10~<br>113/06/16 | 期末考試週(本學期期末考試日期為:113/6/11-113/6/17)                 |    |
| 18 | 113/06/17~<br>113/06/23 | 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)            |    |

|                      |  |
|----------------------|--|
| <p>修課應<br/>注意事項</p>  | <p>違者扣學期分數<br/>1. 上課不得滑手機，或查閱、觀看與課程無關的東西<br/>2. 上課不得代點名，或點名完就翹課<br/>上機考跟旁邊講話者，兩人全部趕出場，該次零分計。<br/>作業 copy 者，不論是提供程式者或是 copy 者，該次作業一率零分。如有不服，可找我申訴，但申訴不通過者，倒扣 20 分。</p>              |
| <p>教科書與<br/>教材</p>   | <p>自編教材：簡報、講義<br/>採用他人教材：教科書、簡報、講義</p>   |
| <p>參考文獻</p>          | <p>K. N. King, C Programming: A Modern Approach, NORTON, Second Edition.</p>   |
| <p>學期成績<br/>計算方式</p> | <p>◆出席率： 5.0 %   ◆平時評量：25.0 %   ◆期中評量：25.0 %<br/>◆期末評量：25.0 %<br/>◆其他〈實習上機考〉：20.0 %</p>  |
| <p>備考</p>            | <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<br/>首頁→教務資訊「教學計畫表管理系統」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></p> |