

淡江大學 112 學年度第 1 學期課程教學計畫表

| | | | |
|---|--|----------|-----------------------|
| 課程名稱 | 程式設計與實習 (一) | 授課 教師 | 陳慶帆 CHING-FAN CHEN |
| | COMPUTER PROGRAMMING(I), PRODUCTION AND APPLICATIONS | | |
| 開課系級 | 教科一 B | 開課 資料 | 實體課程 必修 單學期 3學分 |
| | TDTXB1B | | |
| 課程與SDGs 關聯性 | SDG4 優質教育 | | |
| 系 (所) 教育 目 標 | | | |
| 培養能結合教學相關理論於數位學習、教材製作與專案開發之人才。 | | | |
| 本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重 | | | |
| <p>A. 應用教學設計之能力。(比重：10.00)</p> <p>B. 應用教育資料分析之能力。(比重：10.00)</p> <p>C. 製作各類型媒體教材之能力。(比重：10.00)</p> <p>D. 應用基礎程式設計之能力。(比重：55.00)</p> <p>E. 應用人力資源教育訓練專案之能力。(比重：5.00)</p> <p>F. 評估各類型媒體教材之能力。(比重：10.00)</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：15.00)</p> <p>2. 資訊運用。(比重：25.00)</p> <p>3. 洞悉未來。(比重：15.00)</p> <p>4. 品德倫理。(比重：5.00)</p> <p>5. 獨立思考。(比重：15.00)</p> <p>6. 樂活健康。(比重：5.00)</p> <p>7. 團隊合作。(比重：10.00)</p> <p>8. 美學涵養。(比重：10.00)</p> | | | |
| 課程簡介 | 本課程主要在於讓學生瞭解程式設計的基本概念與訓練,訓練學生如何利用簡易軟體,寫出簡單的電動玩具程式與測驗系統 | | |

| | |
|--|---|
| | This course focuses on the basic training of programming language, and writing for the programs of simple computer games, so that students can write programs to implement instructional materials. |
|--|---|

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 | 學習程式設計基本概念 | Understand the basics of programming |
| 2 | 學習簡易繪圖程式設計 | Learning Basic Drawing Program Design |
| 3 | 學習簡易測驗系統製作 | Understand the basic testing system design |
| 4 | 學習基本程式設計技能 | Understand the basic of programming skills |

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 | ABCDEF | 12345678 | 講述、實作 | 測驗 |
| 2 | 技能 | BCDF | 123578 | 講述、討論、實作 | 測驗、作業、實作 |
| 3 | 技能 | BCD | 23578 | 講述、實作 | 測驗、作業、實作 |
| 4 | 技能 | ABDF | 235 | 講述、實作 | 測驗、作業、實作 |

授課進度表

| 週次 | 日期起訖 | 內容 (Subject/Topics) | 備註 |
|----|-------------------------|------------------------------|----|
| 1 | 112/09/11~ 112/09/17 | 第一單元 程式框架 - p5.js 開發入門(1) | |
| 2 | 112/09/18~ 112/09/24 | 第一單元 程式框架 - p5.js 開發入門(2) | |
| 3 | 112/09/25~ 112/10/01 | 第二單元基礎圖形繪製 - 從點線面到塗鴉(1) | |
| 4 | 112/10/02~ 112/10/08 | 第二單元基礎圖形繪製 - 從點線面到塗鴉(2) | |
| 5 | 112/10/09~ 112/10/15 | 第三單元 變數與資料 - 賦予可變與連續性(1) | |
| 6 | 112/10/16~ 112/10/22 | 第三單元 變數與資料 - 賦予可變與連續性(2) | |
| 7 | 112/10/23~ 112/10/29 | 第四單元 條件 / 迴圈 與互動 - 建構創作規則(1) | |

| | | | |
|--------------|---|--|--|
| 8 | 112/10/30~ 112/11/05 | 第四單元 條件 / 迴圈 與互動 - 建構創作規則(2) | |
| 9 | 112/11/06~ 112/11/12 | 作品報告 | |
| 10 | 112/11/13~ 112/11/19 | 第四單元 條件 / 迴圈 與互動 - 建構創作規則(3) | |
| 11 | 112/11/20~ 112/11/26 | 第五單元函數與陣列的應用(1) | |
| 12 | 112/11/27~ 112/12/03 | 第五單元函數與陣列的應用(2) | |
| 13 | 112/12/04~ 112/12/10 | 第五單元函數與陣列的應用(3) | |
| 14 | 112/12/11~ 112/12/17 | 第六單元媒體 - 影像辨識(1) | |
| 15 | 112/12/18~ 112/12/24 | 第六單元媒體 - 影像辨識(2) | |
| 16 | 112/12/25~ 112/12/31 | 作品報告 | |
| 17 | 113/01/01~ 113/01/07 | 線上實作考試測驗 | |
| 18 | 113/01/08~ 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) | |
| 課程培養 關鍵能力 | 自主學習、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) | | |
| 特色教學 課程 | 遊戲式學習課程 專案實作課程 專題/問題導向(PBL)課程 | | |
| 課程 教授內容 | 程式設計或程式語言(學生有實際從事相關作業或活動) | | |
| 修課應 注意事項 | 1.學生應避免無故缺課。 2.老師保留變更課程進度、作業項目、作業內容及作業評分比例的權利。 3.作品報告大概有二到三自行自做作品 | | |
| 教科書與 教材 | 自編教材:簡報、講義、影片、學習單 | | |
| 參考文獻 | | | |
| 學期成績 計算方式 | ◆出席率: % ◆平時評量: 35.0 % ◆期中評量: 20.0 % ◆期末評量: 20.0 % ◆其他〈作品與出席平時成績〉: 25.0 % | | |

備考

「教學計畫表管理系統」網址：<https://info.ais.tku.edu.tw/csp> 或由教務處
首頁→教務資訊「教學計畫表管理系統」進入。

※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。