

淡江大學 113 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 教師 | 周清江 CHICHANG JOU |
| | PROGRAMMING AND DATA STRUCTURES | | |
| 開課系級 | 資管二B | 開課 資料 | 實體課程 必修 下學期 3學分 |
| | TLMXB2B | | |
| 課程與SDGs 關聯性 | SDG8 尊嚴就業與經濟發展 SDG9 產業創新與基礎設施 | | |
| 系（所）教育目標 | | | |
| 一、精進資訊管理知能。 二、提升資訊科技專業。 三、獨立思考邏輯分析。 四、強化團隊合作能力。 五、重視企業資訊倫理。 六、培育全球化世界觀。 | | | |
| 本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重 | | | |
| A. 問題分析與關鍵思考。(比重：5.00) B. 企業基礎與實務知識。(比重：5.00) C. 資訊系統運用。(比重：5.00) D. 程式設計。(比重：65.00) E. 網路系統規劃。(比重：5.00) F. 資料庫設計與管理。(比重：5.00) G. 資訊系統分析、設計與整合。(比重：5.00) H. 專案管理。(比重：5.00) | | | |
| 本課程對應校級基本素養之項目與比重 | | | |
| 1. 全球視野。(比重：5.00) 2. 資訊運用。(比重：30.00) 3. 洞悉未來。(比重：5.00) 4. 品德倫理。(比重：10.00) 5. 獨立思考。(比重：30.00) 6. 樂活健康。(比重：5.00) 7. 團隊合作。(比重：10.00) | | | |

8. 美學涵養。(比重：5.00)

| | |
|------|---|
| 課程簡介 | 本課程著重陣列、鏈結串列等基本資料結構之運用，除了訓練同學基礎程式能力，並建立同學開發大型軟體系統之基礎。 |
| | This course focuses on utilizing basic data structures, like arrays and linked lists. The purpose of this course is to equip students with well-trained programming skills by using Java. |

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 | 基本資料結構之概念及運用 | concepts and applications of basic data structures |

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 | 技能 | ABCDEFGH | 12345678 | 講述、討論、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 | 114/02/17~ 114/02/23 | 複習 | |
| 2 | 114/02/24~ 114/03/02 | 樹狀結構 | |
| 3 | 114/03/03~ 114/03/09 | 二元搜尋樹 | |
| 4 | 114/03/10~ 114/03/16 | 二元搜尋樹 | |
| 5 | 114/03/17~ 114/03/23 | 二元搜尋樹 | |
| 6 | 114/03/24~ 114/03/30 | 堆積 | |
| 7 | 114/03/31~ 114/04/06 | 兒童節、民族掃墓節連假 | |

| | | | |
|--------------|--|-------------------------------------|--|
| 8 | 114/04/07~ 114/04/13 | 期中筆試 | |
| 9 | 114/04/14~ 114/04/20 | 期中考/期中評量週(老師得自行調整週次) | |
| 10 | 114/04/21~ 114/04/27 | 圖形結構 | |
| 11 | 114/04/28~ 114/05/04 | 圖形結構 | |
| 12 | 114/05/05~ 114/05/11 | 圖形結構 | |
| 13 | 114/05/12~ 114/05/18 | 圖形結構 | |
| 14 | 114/05/19~ 114/05/25 | 排序 | |
| 15 | 114/05/26~ 114/06/01 | 搜尋 | |
| 16 | 114/06/02~ 114/06/08 | 期末筆試 | |
| 17 | 114/06/09~ 114/06/15 | 期末考/期末評量週(老師得自行調整週次) | |
| 18 | 114/06/16~ 114/06/22 | 教師彈性教學週(原則上不上實體課程, 教師得安排教學活動或期末評量等) | |
| 課程培養 關鍵能力 | 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 | 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 | 上課超過 10 分鐘未到者, 視為曠課。 | | |
| 教科書與 教材 | 自編教材:簡報 教材說明: 樹狀結構 採用他人教材:教科書、簡報 教材說明: 資料結構使用 Java, 蔡明志, 全華 | | |
| 參考文獻 | 資料結構 in—Java 第2 版, 李銘城, 藍海文化 | | |
| | | | |

| | |
|--------------|--|
| 學期成績 計算方式 | ◆出席率： 8.0 % ◆平時評量：22.0 % ◆期中評量：30.0 % ◆期末評量：40.0 % ◆其他〈 〉： % |
| 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。 |