

淡江大學 112 學年度第 1 學期課程教學計畫表

| | | | |
|--|--|----------|-------------------------|
| 課程名稱 | 行動裝置程式設計 (一) | 授課 教師 | 陳夏祥 HSIA-HSIANG CHEN |
| | MOBILE DEVICE PROGRAMMING I | | |
| 開課系級 | 資工進學班二A | 開課 資料 | 遠距課程 必修 單學期 3學分 |
| | TEIXE2A | | |
| 課程與SDGs 關聯性 | SDG4 優質教育 SDG8 尊嚴就業與經濟發展 SDG9 產業創新與基礎設施 SDG12 負責任的消費與生產 | | |
| 系 (所) 教育目標 | | | |
| 一、通達專業知能。 二、熟練實用技能。 三、展現創意成果。 | | | |
| 本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重 | | | |
| A. 程式設計應用能力。(比重：30.00) B. 數學推理演繹能力。(比重：10.00) C. 資訊系統實作能力。(比重：10.00) D. 網路技術應用能力。(比重：30.00) E. 資訊技能就業能力。(比重：20.00) | | | |
| 本課程對應校級基本素養之項目與比重 | | | |
| 1. 全球視野。(比重：10.00) 2. 資訊運用。(比重：30.00) 3. 洞悉未來。(比重：10.00) 4. 品德倫理。(比重：10.00) 5. 獨立思考。(比重：10.00) 6. 樂活健康。(比重：10.00) 7. 團隊合作。(比重：10.00) 8. 美學涵養。(比重：10.00) | | | |

| | |
|------|--|
| 課程簡介 | 本課程目的在介紹與探討手機程式設計的應用層程式與作業系統框架 (Android framework), 我們對於安卓作業系統 (AOSP) 的發展進程、作業系統框架、相關元件應用與程式設計技巧將詳細解說, 課程裡將著重理論的實踐, 相關章節都會提供實際練習題, 藉以透過做中學, 能夠更加瞭解應用程式與手機作業系統的內部溝通情形。 |
| | The course introduces the framework, application program, internal communication, components, and tools. We will discuss a basis for programming techniques and user interface design via the components. Java and XML are the two main programming languages used in the APP. After completing the course, students will understand how to design and build on various application programs using the Android platform. |

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 | 學生將瞭解安卓作業系統的發展歷程與應用技術對手機程式設計的影響。 | Be exposed to a growth trend in terms of progress and application technology impacting mobile device programming. |
| 2 | 學生將學習到手機作業系統的元件庫 (Software development kit) 架構和除錯工具。 | To demonstrate the skills of using Android SDK framework development tools. |
| 3 | 學生能夠獨立設計與發展安卓應用程式。 | Be competent in designing and developing mobile applications on the Android platform. |

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 |
| 2 | 認知 | ABCDE | 12345678 | 講述、討論、實作 | 測驗、作業、討論(含課堂、線上)、實作 |
| 3 | 技能 | ABCDE | 12345678 | 講述、討論、實作 | 測驗、作業、討論(含課堂、線上)、實作 |

授課進度表

| 週次 | 日期起訖 | 內容 (Subject/Topics) | 備註 (請註明為同步、非同步課程) |
|----|-------------------------|---|----------------------|
| 1 | 112/09/11~ 112/09/17 | Introduction to Java Programming Language | 非同步課程 |
| 2 | 112/09/18~ 112/09/24 | Android Studio and Building Environment | 非同步課程 |

| | | | |
|--------------|---|---|-------|
| 3 | 112/09/25~ 112/10/01 | Structure and Flow of Android APP Development | 非同步課程 |
| 4 | 112/10/02~ 112/10/08 | Introduction to Android Framework | 非同步課程 |
| 5 | 112/10/09~ 112/10/15 | SDK and Debug Tool | 非同步課程 |
| 6 | 112/10/16~ 112/10/22 | Graphical User Interface Design | 非同步課程 |
| 7 | 112/10/23~ 112/10/29 | Graphical User Interface Design | 非同步課程 |
| 8 | 112/10/30~ 112/11/05 | GUI Component | 非同步課程 |
| 9 | 112/11/06~ 112/11/12 | 期中考試週 | 非同步課程 |
| 10 | 112/11/13~ 112/11/19 | GUI Component | 非同步課程 |
| 11 | 112/11/20~ 112/11/26 | Layout Component | 非同步課程 |
| 12 | 112/11/27~ 112/12/03 | Layout Component | 非同步課程 |
| 13 | 112/12/04~ 112/12/10 | Android Interaction Design | 非同步課程 |
| 14 | 112/12/11~ 112/12/17 | Android Interaction Design | 非同步課程 |
| 15 | 112/12/18~ 112/12/24 | Message and Dialog Box | 非同步課程 |
| 16 | 112/12/25~ 112/12/31 | Intent | 非同步課程 |
| 17 | 113/01/01~ 113/01/07 | 期末考試週 | 非同步課程 |
| 18 | 113/01/08~ 113/01/14 | Complementary Material | 非同步課程 |
| 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 | | | |
| 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) 邏輯思考 | | |
| 修課應 注意事項 | 1.考試作弊者，以零分計算 2.作業不得抄襲，發現抄襲者與被抄襲者，該次作業皆以零分計算 3.作業補繳者，作業成績將乘以0.8，以作為該次作業成績 | | |
| | | | |

| | |
|----------|---|
| 教科書與教材 | 自編教材:簡報、講義、影片 採用他人教材:教科書、簡報、講義 |
| 參考文獻 | |
| 學期成績計算方式 | <p>◆出席率： % ◆平時評量：40.0 % ◆期中評量：30.0 %</p> <p>◆期末評量：30.0 %</p> <p>◆其他〈 〉： %</p> |
| 備考 | <p>1. 「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。</p> <p>2. 依「專科以上學校遠距教學實施辦法」第2條規定：「本辦法所稱遠距教學課程，指每一科目授課時數二分之一以上以遠距教學方式進行」。</p> <p>3. 依「淡江大學數位教學施行規則」第3條第2項，本校遠距教學課程須為「於本校遠距教學平台或同步視訊系統進行數位教學之課程。授課時數包含課程講授、師生互動討論、測驗及其他學習活動之時數」。</p> <p>4. 如有課程臨時異動(含遠距教學、以實整虛課程之上課時間及教室異動)，請依規定向教務處提出申請。</p> <p>※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。</p> |