

淡江大學 107 學年度第 2 學期課程教學計畫表

課程名稱	行動裝置程式設計	授課 教師	汪 柏 WANG, BAL
	MOBILE DEVICE PROGRAMMING		
開課系級	資工二 C	開課 資料	必修 單學期 3學分
	TEIXB2C		
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>			
系 ( 所 ) 核 心 能 力			
<p>A. 程式設計應用能力。</p> <p>B. 數學推理演繹能力。</p> <p>C. 資訊系統實作能力。</p> <p>D. 網路技術應用能力。</p> <p>E. 資訊技能就業能力。</p>			
課程簡介	<p>我們將藉由手持設備程式這門課了解嵌入式系統構造，以及視窗與圖形介面程式系統。我們將以 Android系統發展工具(SDK)和Java語言為我們認識手持裝置與撰寫程式(programming)的基本軟體平台與程式工具，以虛擬機AVD為硬體，練習發展實作智慧型手機應用App.</p>		
	<p>This is a programming project course. In this course, we use Java programming language, Google's Android development platform including Android SDK and virtual devices (AVD) and Android Studio (IDE) as our tools to develop Android application APPs. System programming and GUI programming are the main targets to be introduced and discussed</p>		

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	學習嵌入式系統軟硬基本架構	To learn basic HW and SW structures of embedded system	C3	A
2	學習Android 系統主之與其發展平台	To learn basic structure of Android system as well as it's development platform	C3	A
3	學習並練習系統(服務)程式發展與製作	To learn and practice system programming	C3	A
4	學習並練習圖形介面程式發展與製作	To learn and practice GUI system programming	C3	A
5	設計並實作 Android APPs	To Design and Implement Android APPs	C3	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	學習嵌入式系統軟硬基本架構	講述、討論	實作、上課表現
2	學習Android 系統主之與其發展平台	講述、討論	紙筆測驗、報告、上課表現
3	學習並練習系統(服務)程式發展與製作	講述、討論	實作、上課表現
4	學習並練習圖形介面程式發展與製作	講述、討論、實作	實作、報告、上課表現
5	設計並實作 Android APPs	講述、討論、實作	實作、報告、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	108/02/18~ 108/02/24	Introduction to Android System SW architecture SDK, AVD	
2	108/02/25~ 108/03/03	Installation and Practice of Java Studio	
3	108/03/04~ 108/03/10	Quick Review of Java and JVM	
4	108/03/11~ 108/03/17	First Sample Programs	
5	108/03/18~ 108/03/24	Introduction to GUI VMC model	
6	108/03/25~ 108/03/31	Introduction to Android GUI System	
7	108/04/01~ 108/04/07	UI components : simple Activity	
8	108/04/08~ 108/04/14	UI components : Complicate Activity	
9	108/04/15~ 108/04/21	Introduction to XML language	
10	108/04/22~ 108/04/28	期中考試週	
11	108/04/29~ 108/05/05	Android Manifest file	
12	108/05/06~ 108/05/12	Android Resources	

13	108/05/13~ 108/05/19	Android Layout	
14	108/05/20~ 108/05/26	Intents and Intent Filter	
15	108/05/27~ 108/06/02	Content Providers, Broadcast Receivers	
16	108/06/03~ 108/06/09	Application Framework	
17	108/06/10~ 108/06/16	Final Example: GPS and MAP	
18	108/06/17~ 108/06/23	期末考試週	
修課應 注意事項	課前預習、課後複習		
教學設備	電腦、投影機		
教材課本	Android Developer WebSite : Training <a href="https://developer.android.com/training/index.html">https://developer.android.com/training/index.html</a> <a href="https://www.tutorialspoint.com/android/">https://www.tutorialspoint.com/android/</a>		
參考書籍	Android 程式設計與應用 (陳惠安編著, 全華圖書)		
批改作業 篇數	5 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 計算方式	◆出席率： 5.0 %   ◆平時評量：30.0 %   ◆期中評量：    % ◆期末評量：        % ◆其他〈期中、期末上機考試〉：65.0 %		
備 考	「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 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 計畫表上傳下載」進入。 <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>		