

淡江大學 104 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 A	開課 資料	必修 單學期 3學分
	TDTXB1A		
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。			
系 (所) 核 心 能 力			
A. 應用教學設計之能力。 B. 應用教育資料分析之能力。 C. 製作各類型媒體教材之能力。 D. 應用基礎程式設計之能力。 E. 應用人力資源教育訓練專案之能力。 F. 評估各類型媒體教材之能力。			
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	學習程式設計基本概念	Understand the basics of programming	C2	DF
2	學習簡易電動玩具程式設計	Understand the basic interactive game design	P1	CDF
3	學習簡易測驗系統製作	Understand the basic testing system design	P6	CDF
4	學習基本程式設計技能	Understand the basic of programming skills	P1	CDF

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	學習程式設計基本概念	講述、模擬、實作	實作、上課表現
2	學習簡易電動玩具程式設計	講述、模擬、實作	實作、上課表現
3	學習簡易測驗系統製作	講述、模擬、實作	實作、上課表現
4	學習基本程式設計技能	講述、模擬、實作	實作、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	104/09/14~ 104/09/20	程式設計與流程圖概說	
2	104/09/21~ 104/09/27	scratch簡介與動畫製作(一)	
3	104/09/28~ 104/10/04	scratch簡介與動畫製作(二)	
4	104/10/05~ 104/10/11	scratch簡介與動畫製作(三)	
5	104/10/12~ 104/10/18	scratch動畫互動與電動玩具製作(一)	
6	104/10/19~ 104/10/25	scratch動畫互動與電動玩具製作(二)	
7	104/10/26~ 104/11/01	scratch動畫互動與電動玩具製作(三)	
8	104/11/02~ 104/11/08	scratch數位教材設計與製作(一)	
9	104/11/09~ 104/11/15	scratch數位教材設計與製作(二)	
10	104/11/16~ 104/11/22	期中考試週	
11	104/11/23~ 104/11/29	測驗系統實作與作品展示	
12	104/11/30~ 104/12/06	arduino簡介與指令說明(一)	

13	104/12/07~ 104/12/13	arduino簡介與指令說明(二)--if指令說明	
14	104/12/14~ 104/12/20	arduino簡介與指令說明(三)--for說明	
15	104/12/21~ 104/12/27	s4a的操作(一)	
16	104/12/28~ 105/01/03	s4a的操作(二)	
17	105/01/04~ 105/01/10	線上實作考試測驗	
18	105/01/11~ 105/01/17	期末考試週	
修課應 注意事項			
教學設備		電腦、投影機	
教材課本		老師上課PPT檔案與數位課程錄音教材檔案	
參考書籍			
批改作業 篇數		10 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： % ◆平時評量：20.0 % ◆期中評量：30.0 % ◆期末評量：30.0 % ◆其他〈出席平時成績〉：20.0 %	
備 考		「教學計畫表管理系統」網址： http://info.ais.tku.edu.tw/csp 或由教務處 首頁〈網址： http://www.acad.tku.edu.tw/CS/main.php 〉業務連結「教師教學 計畫表上傳下載」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。	