

淡江大學 107 學年度第 2 學期課程教學計畫表

課程名稱	電腦入門與應用	授課 教師	鍾志鴻 CHUNG CHIH-CHUNG
	INTRODUCTION TO COMPUTER SCIENCE AND ITS APPLICATIONS		
開課系級	資訊教育學門D	開課 資料	必修 單學期 2學分
	TNUOB0D		
學 門 教 育 目 標			
<p>一、培育學生具備資訊基本素養。</p> <p>二、鍛鍊學生資訊科技應用之能力。</p> <p>三、建立學生的資訊倫理。</p> <p>四、訓練學生對於資訊相關議題的思考。</p>			
校 級 基 本 素 養			
<p>A. 全球視野。</p> <p>B. 資訊運用。</p> <p>C. 洞悉未來。</p> <p>D. 品德倫理。</p> <p>E. 獨立思考。</p> <p>F. 樂活健康。</p> <p>G. 團隊合作。</p> <p>H. 美學涵養。</p>			
課程簡介	<p>本課程將利用遊戲化學習的方式，來深入淺出說明電腦軟硬體的基本概念，以及學習基本的電腦程式設計思維邏輯，本堂課適合程式語言的初學者，在課程中將會利用遊戲化程式語言學習邏輯，引導學生應用課堂中學習到的知識應用於設計kodu遊戲，於本課程結束後，學生將對於電腦軟硬體和程式設計有初步的概念。</p>		
	<p>This course will use immersive learning methods to explain the basic concepts of computer hardware and software and learn basic computer programming thinking logic. This class is suitable for beginners of programming languages and will use the gamification in the course. Learning methods guide students to apply the knowledge learned in the classroom to design the game in Kodu. At the end of this course, students will have a preliminary concept of computer software and hardware and programming.</p>		

本課程教學目標與目標層級、校級基本素養相關性

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」、「校級基本素養」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「校級基本素養」。單項教學目標若對應「校級基本素養」有多項時，則可填列多項「校級基本素養」。(例如：「校級基本素養」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	校級基本素養
1	培養學生具備現今社會所需之資訊素養以及程式思維，並且訓練其獨立思考與自行解決問題的能力，以銜接後續之資訊應用專業課程。	Students have the information literacy and procedural thinking they need in today's society. Moreover, they can independently think and solve problems on their own, and connect with follow-up information application professional courses.	C3	BD

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	培養學生具備現今社會所需之資訊素養以及程式思維，並且訓練其獨立思考與自行解決問題的能力，以銜接後續之資訊應用專業課程。	講述、討論、賞析、模擬、實作、問題解決	實作、報告、上課表現

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	108/02/18~ 108/02/24	電腦發展與應用介紹	
2	108/02/25~ 108/03/03	不插電程式思維訓練遊戲(一)-電腦資訊處理	
3	108/03/04~ 108/03/10	不插電程式思維訓練遊戲(二)-搜尋演算法	
4	108/03/11~ 108/03/17	Google App 應用介紹	
5	108/03/18~ 108/03/24	簡報軟體應用與介紹	
6	108/03/25~ 108/03/31	電腦基本裝修介紹	

7	108/04/01~ 108/04/07	Excel 函數介紹以及Power BI大數據視覺化分析初探	
8	108/04/08~ 108/04/14	Wikidue 學習程式邏輯思維 (一)	
9	108/04/15~ 108/04/21	Wikidue 學習程式邏輯思維 (二)	
10	108/04/22~ 108/04/28	期中考試週	
11	108/04/29~ 108/05/05	Wikidue 學習程式邏輯思維 (三)	
12	108/05/06~ 108/05/12	Wikidue 學習程式邏輯思維 (四)	
13	108/05/13~ 108/05/19	Wikidue 學習程式邏輯思維 (五)	
14	108/05/20~ 108/05/26	Wikidue 學習程式邏輯思維 (六)	
15	108/05/27~ 108/06/02	Microsoft Kodu 程式設計教學 (基本介紹與應用 + 關卡設計教學)	
16	108/06/03~ 108/06/09	Microsoft Kodu 程式設計教學 (進階關卡設計教學)	
17	108/06/10~ 108/06/16	Microsoft Kodu 遊戲展示	
18	108/06/17~ 108/06/23	期末考試週	
修課應 注意事項	本課程將以遊戲化學習為導向，不追求傳統考試，以實作為主，每堂課結束前會有實作，並做為一次作業，以課堂就能完成作業為目標，本課程以電腦初階內容為主，讓不喜歡電腦的同學也可以認識電腦邏輯思維，程式語言部分也是以簡單的圖形化語言為主，為其他電腦語言的前導課程，本課程不會有艱深的程式語言，以程式邏輯為主。		
教學設備	電腦、投影機		
教材課本	1. 魏嘉儀(譯)。(2018)。不需要電腦的程式設計課：從遊戲中學習電腦語言、鍛鍊運算思維，培育AI時代必備的數位素養 (原作者：Jim Christian)。台北市：積木文化。(原著出版年：2018) 2. 課程整理講義		
參考書籍	1. 柚子。(2017)。Minecraft教育版：玩遊戲學程式 - 創造你我的互動世界使用MakeCode。台北市：台科大圖書。 2. 呂聰賢。(2017)。Kodu 主題式3D遊戲程式設計。台北市：台科大圖書。 3. 全華研究室、郭欣怡。(2017)。計算機概論(第六版)。新北市：全華圖書。		
批改作業 篇數	8 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： 10.0 % ◆平時評量：10.0 % ◆期中評量：30.0 % ◆期末評量：40.0 % ◆其他〈作業〉：10.0 %		
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。		