

淡江大學 108 學年度第 2 學期課程教學計畫表

課程名稱	電腦入門與程式思維	授課 教師	鍾志鴻 CHUNG CHIH-CHUNG
	INTRODUCTION TO COMPUTER AND COMPUTATIONAL THINKING		
開課系級	資訊教育學門D	開課 資料	遠距課程 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>			
本課程對應校級基本素養之項目與比重			
<p>2. 資訊運用。(比重：80.00)</p> <p>4. 品德倫理。(比重：20.00)</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>		
本課程教學目標與認知、情意、技能目標之對應			
<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>三、技能(Psychomotor)：著重在該科目的肢體動作或技術操作之學習。</p>			
序 號	教學目標(中文)	教學目標(英文)	

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.
---	---	---

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		24	講述、討論、實作、模擬	作業、討論(含課堂、線上)、實作、活動參與

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	109/03/02~ 109/03/08	電腦發展與應用介紹	面授
2	109/03/09~ 109/03/15	不插電程式思維訓練遊戲(一)-電腦資訊處理	非同步遠距
3	109/03/16~ 109/03/22	不插電程式思維訓練遊戲(二)-搜尋演算法	非同步遠距
4	109/03/23~ 109/03/29	Google App 應用介紹	非同步遠距
5	109/03/30~ 109/04/05	簡報軟體應用與介紹	遠距同步
6	109/04/06~ 109/04/12	電腦基本裝修介紹	非同步遠距
7	109/04/13~ 109/04/19	Excel 函數介紹以及Power BI大數據視覺化分析初探	遠距同步
8	109/04/20~ 109/04/26	Wikidue 學習程式邏輯思維 (一)	非同步遠距
9	109/04/27~ 109/05/03	期中考試週	
10	109/05/04~ 109/05/10	Wikidue 學習程式邏輯思維 (二)	非同步遠距
11	109/05/11~ 109/05/17	Wikidue 學習程式邏輯思維 (三)	面授
12	109/05/18~ 109/05/24	Wikidue 學習程式邏輯思維 (四)	面授
13	109/05/25~ 109/05/31	Wikidue 學習程式邏輯思維 (五)	面授
14	109/06/01~ 109/06/07	Wikidue 學習程式邏輯思維 (六)	非同步遠距
15	109/06/08~ 109/06/14	Microsoft Kodu 程式設計教學 (基本介紹與應用 + 關卡設計教學)	非同步遠距
16	109/06/15~ 109/06/21	Microsoft Kodu 程式設計教學 (進階關卡設計教學)	非同步遠距
17	109/06/22~ 109/06/28	期末考試週(本學期期末考試日期為:109/6/18-109/6/24)	

18	109/06/29~ 109/07/05	教師彈性補充教學：Microsoft Kodu 遊戲展示	非同步遠距
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		
教科書與 教材	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		
參考文獻	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	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。 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」。 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」。 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。 ※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。		