

真理大學 108 學年度第 1 學期教學計劃表

科目名稱：(中) 遊戲程式設計

(英) Beginning game programming

授課教師： 吳汶涓

系別：資工系

專任 兼任

開課班級	<input type="checkbox"/> 校訂共同必修 <input type="checkbox"/> 通識核心必修 <input checked="" type="checkbox"/> 通識分類選修 (電腦教室授課)		
學分數	2 學分 2 小時 預備知識： 無		
授課方式	<input checked="" type="checkbox"/> 口頭講授 <input checked="" type="checkbox"/> 分組討論 <input checked="" type="checkbox"/> 媒體教學 <input checked="" type="checkbox"/> 上機實習 <input type="checkbox"/> 其他 (請詳述於後)		
教學 目標	中文	個人電腦與行動裝置的普及，使得資訊科技被廣泛地使用在不同領域上，因此，各學系之人才皆應具備電腦相關知能、邏輯與系統化思考的運算思維。本課程將藉由製作數個有趣的電腦遊戲，帶領非資訊相關科系的學生，在學習視覺程式設計過程，融合遊戲、藝術、科技、數學與人文等要素，培養學生運算思維與創新設計之能力。內容包含有循序結構、角色控制、鍵盤滑鼠應用、重複結構、條件選擇、變數資料等主題。	
	英文	The popularization of personal computers and mobile devices has made information technology widely used in different fields. Therefore, all students of various departments should possess computer skill, logic and systematic thinking. This course will making several interesting computer games for the students of non-information related departments. During the programming process, students will learn the abilities of computing thinking and innovative design. The course content includes topics such as sequential structure, role control, keyboard / mouse application, repeat structure, condition selection, variable data and so on.	
教材課本	自編教材		
參考書籍	1. 用 Scratch 學程式!，馬吉德，五南出版，2017 2. 積木式程式設計 Let's go!，陳婉凌，旗標出版，2017 3. 程式設計邏輯訓練，文淵閣工作室，基峯資訊，2014 4. S2A 創客實戰演練，林俊傑，經緯出版，2017 5. 看見 micro:bit 新世界，陳致中，台科大出版社，2018 6. 遇見 micro:bit 用積木玩轉新世界，陳致中，台科大出版社，2018		
教學進度 及內容	授 課 進 度 表		
	週次	單元主題	內容
	1	入門篇	電腦與程式的簡介、開發環境介紹
	2	接金幣	介面設計、循序結構
	3	迷宮遊戲	座標與角色控制
	4	迷宮遊戲	鍵盤滑鼠的應用
5	打地鼠	重複結構、平行處理	

	6	打地鼠	條件選擇
	7	乒乓球 KO 賽	變數資料與運算
	8	乒乓球 KO 賽	全域、局部變數
	9	期中考	上機考
	10	宇宙戰機	分身、廣播與接收
	11	宇宙戰機	自訂函式
	12	打字練習	字串與清單
	13	打磚塊	Arduino, S2A 簡介 (蜂鳴器、滑桿)
	14	馬力歐	外部感應器支援(搖桿按鈕)
	15	電流急急棒	外部感應器支援(三軸感測器)
	16	腳本設計	自創遊戲專案開發
	17	場景布置	自創遊戲專案開發
	18	期末專案	期末專案展示
本課程能達成通識之教育目標 *請老師勾選 (複選)	<input type="checkbox"/> 培養學生成為一個具品德及人文教養的人。 <input checked="" type="checkbox"/> 培養學生成為一個具獨立思考和批判能力的人。 <input checked="" type="checkbox"/> 培養學生成為一個具自我學習的人。 <input checked="" type="checkbox"/> 培養學生成為一個具國際視野的人。 <input type="checkbox"/> 培養學生成為一個懂得愛護地球環境與保育生命的人。		
學生基本素養 *請老師勾選 (複選，並填寫權重。權重總分需為100分。)	<input type="checkbox"/> 人文反省素養。權重 % <input checked="" type="checkbox"/> 溝通表達素養。權重 20 % <input type="checkbox"/> 社會實踐素養。權重 % <input checked="" type="checkbox"/> 多元文化素養。權重 20 % <input type="checkbox"/> 自然與健康素養。權重 % <input checked="" type="checkbox"/> 資訊素養。權重 60 % <input type="checkbox"/> 體育素養。權重 %		
成績考核方式	期中考：25 %、期末專案：25%、團體成績：15 %、出缺席：20 %、上課態度：15 %		
老師基本資料	E-mail: au4387@au.edu.tw 教學網站: https://sites.google.com/site/wennwu/ 電話(公): 02-26212121 ext.3209 辦公室時間: 周一~二13:00~15:00、周五12:00~14:30、 地點: 5906		
備註	電腦教室授課		