

輔仁大學課程教學計畫書

開課期間：__113__學年度__學期 / 暑期：☒第一期 ☐第二期

本學期是否為新開設課程：☒是 ☐否

壹、課程基本資料：

1.	課程名稱	程式設計(一)
2.	課程英文名稱	Computer Programming I
3.	教學型態(請勾選時數占最多的教學型態) 實體面授：傳統講授式師生至教室上課 非同步：提供數位化教材搭配其他學習活動，讓學生在任何時間上線學習。 同步：以直播方式師生同時間上線教與學。	☒ 非同步遠距教學 ☐ 同步遠距教學主播學校 請填列本門課程之收播學校與系所： (1)學校：輔仁大學 系所：數學系
4.	授課教師姓名及職稱	林可軒助理教授
5.	授課教師電子信箱	128171@mail.fju.edu.tw
6.	師資來源	☒ 專業系所聘任 ☐ 通識中心聘任 ☐ 以上合聘 ☐ 其他
7.	開課單位名稱 (或所屬學院及科系所名稱)	輔仁大學理工學院數學系
8.	課程學制	☒ 學士班 ☐ 進修學士班 ☐ 學士班在職專班 ☐ 碩士班 ☐ 碩士班在職專班 ☐ 博士班 ☐ 學院(☐ 二年制 ☐ 四年制) ☐ 專科(☐ 二年制 ☐ 四年制) ☐ 進修專校 ☐ 進修學院(☐ 二技 ☐ 四技 ☐ 碩士在職專班) ☐ 學位學程(☐ 二年制 ☐ 四年制 ☐ 碩士班) ☐ 學分學程
9.	部別	☒ 日間部 ☐ 進修部(夜間部) ☐ 其他
10.	科目類別	☐ 共同科目 ☐ 通識科目 ☐ 校定科目 ☒ 專業科目 ☐ 教育科目 ☐ 其他
11.	部校定 (本課程由那個單位所定)	☐ 教育部定 ☐ 校定 ☐ 院定 ☐ 所定 ☒ 系定 ☐ 其他
12.	開課期限(授課學期數)	☒ 一學期(半年) ☐ 二學期(全年) ☐ 其他
13.	選課別	☒ 必修 ☐ 選修 ☐ 其他
14.	學分數	3
15.	每週上課(或面授)時數	遠距教學課程請填(非同步+面授時數)/周數 (12+0)/5
16.	開課班級數	1
17.	預計總修課人數(校內及校外分別招收人數)	20(校內)
18.	全英語教學	☐ 是 ☒ 否
19.	國外學校合作遠距課程 (有合作學校請填寫)	國外合作學校與系所名稱：_____ ☐ 國內主播 ☐ 國內收播 ☐ 境外專班 ☐ 雙聯學制 ☐ 其他
20.	課程線上平台網址	(非同步教學必填) https://elearn2.fju.edu.tw/
21.	課程教學計畫檔案連結網址	學期： https://outline.fju.edu.tw/#/outLineSearch/searchView 暑修： https://summercourse.fju.edu.tw/

22.	備註	
-----	----	--

貳、課程教學計畫

一	教學目標	本課程教學的目標不在培養學生寫程式的技巧，而在能看懂及修改程式，並以多種生活上實例實際操作。課程的設計在前半段先培養學生基本的 Python 語法，之後以多種的生活實例講解及練習，讓學生能夠根據自己的需求，在網路中找到類似程式，然後修改成符合自己需要的程式。				
二	適合修習對象	大二(含)以上				
三	課程內容大綱	1. 課程上課總週數： <u>5 週</u> 2. 教材、教科書（或參考資料）： 教科書 ：(1)跟阿志哥學 Python，作者：蔡明志，出版：全華。(2)Python 初學特訓班(增訂版)，作者：文淵閣工作室，出版：基峰。 參考書 ：Python 教學手冊，作者：洪維恩，出版：旗標。 3. 非同步教材網址：課程 tronclass 教材處				
	堂數	授課內容		授課方式及時數 (請填時數)		
		課程主題	課程內容(教材/學習活動) 非同步課堂請填寫非同步教材影音網址	課堂教學 (面授)	遠距教學	
					非同步 線上	同步 線上
	1	Python 語法簡介	課程簡介，計算機概論 非同步影片網址： https://elearn2.fju.edu.tw/	3		
	2	Python 語法簡介	Python 簡介及編輯環境		3	
	3	Python 語法簡介	基本變數型態_輸入及輸出(作業一)		3	
	4	Python 語法簡介	函式，套件		3	
	5	Python 語法簡介	流程控制及與文字(作業二)		3	
	6	Python 語法簡介	List, Tuple, Set 與 Dict		3	
	7	Python 語法簡介	檔案讀寫，例外處理，類別與繼承(作業三)		3	
	8	Python 的常用數學套件	NumPy 與 SciPy		3	
	9	Python 語法測驗	期中考	3		
	10	文字檔案擷取資料	文字檔案讀取套件，資料存取套件，政府公開資料網頁及操作		3	
	11	圖表繪製	圖表繪製及 Word 與 Excel 檔案存取(作業四)		3	
	12	網路爬蟲(一)	基本網頁元素、網路爬蟲實作		3	
	13	網路爬蟲(二)	程式定時執行、網頁自動登入及擷取資料、資料庫資料提存(作業五)		3	
	14	自然語言模組及其應用	中英文字詞擷取、字詞頻率及重要性分析		3	
	15	圖形使用者介面設計	圖形使用者介面設計、圖表繪製、自動 Line 訊息(作業六)		3	
	16	遊戲程式開發	動畫製作、遊戲程式開發		3	
	17	臉部辨識、程式打包	臉部辨識、程式打包(加分作業)		3	
	18	Python 語法及實作測驗	期末考	3		
	合計(小時)			9	45	

四	教學方式	(有包含者請打✓，可複選) ☒ 1. 提供線上課程主要及補充教材 ☒ 2. 提供線上非同步教學 ☐ 3. 有線上教師或線上助教 ☒ 4. 提供面授教學，次數： 3 次，總時數： 9 小時 ☐ 5. 提供線上同步教學，次數： _____ 次，總時數： _____ 小時 ☒ 6. 其它：(請說明) <u>提供 Tronclass 線上討論</u>
五	學習管理系統	呈現內容是否包含以下角色及功能 (有包含者請打✓，可複選) 1. 提供給系統管理者進行學習管理系統資料庫管理 ☒ 個人資料 ☒ 課程資訊 ☐ 其他相關資料管理功能 2. 提供教師(助教)、學生必要之學習管理系統功能 ☒ 最新消息發佈、瀏覽 ☒ 教材內容設計、觀看、下載 ☒ 成績系統管理及查詢 ☐ 進行線上測驗、發佈 ☐ 學習資訊 ☒ 互動式學習設計(聊天室或討論區) ☐ 各種教學活動之功能呈現 ☐ 其他相關功能(請說明)
六	師生互動討論方式	教師時間：星期三下午1:40~3:30 E-mail 信箱：128171@mail.fju.edu.tw 連絡電話：02-2905-2440
七	作業繳交方式	(有包含者請打✓，可複選) ☒ 1. 提供線上說明作業內容 ☐ 2. 線上即時作業填答 ☒ 3. 作業檔案上傳及下載 ☐ 4. 線上測驗 ☒ 5. 成績查詢 ☐ 6. 其他做法(請說明)
八	成績評量方式	研讀及練習課程教材:學生需自行研讀並練習課程教材，此部分佔學期成績5%。 課程問題討論及回答:每位同學當於 Tronclass 討論區發問或回答總次數至少3次，問的題目及回答內容與自己或他人先前的問題及回答不得重複。不得回答作業答案。此部分佔學期成績10%。 筆記:每位同學當建立一個公開網頁，記錄每週上課筆記，並於自主學習週結束前上傳網址。此部分佔學期成績10%。 作業:基本上會有6次作業以上。此部分共佔學期成績30%。 期中考:依公布時間到學校指定教室考試，佔學期成績的20%。 期末考:依公布時間到學校指定教室考試，佔學期成績的25%。
九	上課注意事項	● 基本上每週會指派作業，需在期限前上傳.py 檔到 Tronclass 中本課程的相關作業處。

		● 作業繳交請用 Tronclass 電腦網頁版，勿用手機 app。避免格式錯誤。 ● 若有特殊理由遲交，經老師同意後，將檔案用 Email 寄給老師 (128171@mail.fju.edu.tw)，將你的程式檔名命名為學號_姓名_程式設計作業 X.py。並在 Email 本文中再次註明你的姓名、學號、修課名稱及作業編號。若未經老師同意、檔案格式不對或本為未註記相關訊息，一律拒收。 ● 作業勿抄襲。抄襲雙方一律0分。分數一般會在兩週內公布。分數有疑問，請儘早與老師反映覆閱。
--	--	--