

真理大學
課程大綱
一〇八學年度第二學期

部別：大學日間部

列印日期：2020/3/2

科目名稱：Python程式設計	
科目英文名稱：Python Programming	
開課班級：CI01-日資工1A, CI01-日資工1B	學分：3 授課時數：3
授課教師：洪麗玲	
教師專長：軟體工程、無線網路、平行演算法	
*教學目標(中文)--必填	
Python是一個語法簡單好寫的程式語言，並且在數據科學分析方面越來越受歡迎。世界各地的公司都在使用Python做數據分析，從中獲取重要資訊來增加其競爭優勢。本課程透過課程講述與實作練習，期許學生達成幾點目標：1. 學生能夠學習基礎的程式撰寫 2. 學生能夠學習計算思維，並有效解決的能力。 3. 學生能夠理解數據分析的基本概念與技巧，運用於自身專業領域，把程式作為解決該領域問題的一種工具。	
教學目標(英文)	
Python is a simple syntax programming language that is becoming more and more popular for doing data science. Companies around the world are using Python for data analysis to get relevant information from their data and to increase their competitive advantage. This course is classes teaching and classes practice, students are expected to achieve several goals: 1. Students can learn basic programming. 2. Students can learn the computational thinking and ability to solve the problems. 3. Students can understand the basic concepts and techniques of data analysis, apply it to their professional field, and use programs as a tool to solve problems in their professional field.	
*成績評定--必填	
1. 學習檢定：60% 2. 期末Project：20% 3. 課堂作業與出席表現：20%	
成績評定(英文)	
*授課方式--必填	
口頭講授、分組討論、媒體教學、上機實習	
授課方式(英文)	
*教科書--必填	
【遵守智慧財產觀念，不得非法影印】	
*教科書書名：自編教材	
*作者：自編教材 *書局/出版社：自編教材	
參考書	
【遵守智慧財產觀念，不得非法影印】	

參考書：跟阿志哥學Python
作者：蔡明志 出版社：全華
參考書：PYTHON程式設計與數據分析
作者：白文章 出版社：普林斯頓
參考書：Python 3.x網頁資料擷取與分析特訓教材
作者：曹祥雲 出版社：全華

*教學進度表--必填		
*週次	*內容	備註
1	課程介紹、基本觀念簡介	
2	認識變數與基本數學運算、Python的基本資料型態、基本輸入與輸出	
3	進階資料型態(List、Tuple、Dict、Set))程式的流程控制(使用if敘述、迴圈設計)	
4	函式設計與應用	
5	校外學習週	
6	檔案的讀寫與組織管理	
7	程式除錯及異常處理	
8	設計與應用模組	
9	期中考(上機考)	
10	數據分析應用I	
11	數據分析應用II	
12	數據分析應用III	
13	期末專題討論、製作、與技術討論I	
14	期末專題討論、製作、與技術討論II	
15	期末專題討論、製作、與技術討論III	
16	期末專案報告I	
17	期末專案報告II	
18	期末專案報告III	
教學進度表(英文)		
週次	內容	備註
1		
2		
3		
4		

5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		

*本課程能達成學系或通識之教育目標--必填

	教育目標名稱
1	

*學生基本素養(核心能力)--必填

	核心能力名稱	指標權重
1		

教師基本資料

E-mail	教學網站	電話(公)	辦公室時間	地點
au4450@au.edu.tw	http://140.131.152.31	26212121#3213		請參閱校務系統

備註

--