## 課程詳細資訊

| | | | |
|---|---|---|---|
| 年度 | 111 | 授課方式 | 線上授課 |
| 線上授課類型 | | 是否符合遠距課程規範 | |
| 大學院校名稱 | 國立清華大學 | 系所名稱 | 資訊工程學系 |
| 課程領域 | 程式設計導論課程 | 課程編號 | 11101CS0003 |
| 課程中文名稱 | Python語言程式入門 | 課程英文名稱 | Introduction to Programming in Python |
| 授課教師 | 周百祥 | 課程學分 | 3 |
| 課程學分費(單一學分費) | 296元 , 總學分費 : 888元 | 非本校學生課程學分費(單一學分費) | 296元 , 總學分費 : 888元 |
| 其他費用 | 0 | | |
| 授課地點 | | | |
| 開放修課人數上限 | 9999 | 最低修課人數門檻 | 0 |
| 非本校生修課人數上限 | 9999 | 高中生修課人數上限 | 9999 |
| 授課起日 | 20220501 | 授課訖日 | 20220815 |
| 實體上課時間 | | | |
| 成績呈現方式 | 百分制 | 成績結果說明 | 0~100分 |
| 使用開課學校自建的報名系統 | 否 | | |

## 課程概述

本課程強調動手嘗試程式，鼓勵學生和電腦執行環境互動，直接體會電腦語言的邏輯，而不是用死背的。在課程設計上採取循序漸進的方式，由最基礎的資料類型開始，包括流程、函式、序列等。透過生活化的比喻，來加深學習時的印象，啟發學生動手撰寫程式，進一步引導學生到自我領域相關應用。

**凡報名清華大學課程，需於「大學先修課程資訊平台」及清大報名系統「清華雲」皆完成報名選課，請使用相同的Google帳號註冊(建議使用@gmail.com)。參與實體考試需額外付費。

## 課程目標

1. 解讀程式語言的原理，語法、語意、執行步驟、輸入與輸出。

2. 套用程式語言的邏輯概念，撰寫簡單的程式，並予測試、除錯。

3. 學會引入現有套件到自己撰寫的程式裡解決特定問題。

## ▌課程要求

確實練習每章課後所指定的習題與小考測驗。

## ▌指定閱讀

- Mark Summerfield, Programming in Python 3: A Complete Introduction to the Python Language, Second Edition, Addison-Wesley, 2010, Person Education, Inc., Boston, MA USA.

- Python website, www.python.org

## ▌評量方式 (修課證明)

於課程內完成兩次線上測驗，每次測驗各可考兩次，將取高分測驗為評分依據，總分達60分以上可申請修課證明。

＊＊清大學生此證明無法抵免學分，其他學校請查閱認抵資訊

## ▌評量方式 (課程認證考試)

如為準大一新生者，可於課程結束後，另外報名參加在清華大學所舉辦的基本科目免修測試，報名費及考試日期等詳見網址：http://curricul.site.nthu.edu.tw/p/404-1208-179164.php?Lang=zh-tw
＊＊111年辦理實體考試日程(往年為9月初考試)等相關資訊預計於8月初公布，將視後續疫情狀況調整及公告。

## ▌課程大綱

| 課程大綱 | | | |
|---|---|---|---|
| 週次 | 日期 | 單元主題 | 備註欄 |
| | | 此線上課程的課程負擔每週約3小時, 約11週,<br>課程時間彈性, 由選修同學自行調配上課時間, 影片自5/1即開啟，晚加入課程者不必擔心，所有影片將開放至8/31。 | |
| 1 | 2022/5/1 | 介紹及環境設置 | |
| 2 | 2022/5/1 | Python概觀 | |
| 3 | 2022/5/1 | 基本資料模式、Python應用程式 | |
| 4 | 2022/5/1 | Python應用程式（續）、字串 | |
| 5 | 2022/5/1 | 序列、集合、字典 | |
| 6 | 2022/5/1 | 流程控制 | |
| | | 線上期中考 | |
| 7 | 2022/5/1 | 例外、檔案 | |
| 8 | 2022/5/1 | 函式 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 9 | 2022/5/1 | 函式（續）、遞迴 | |
| 10 | 2022/5/1 | 物件導向程式 | |
| 11 | 2022/5/1 | 物件導向（續） | |
| | | 線上期末考 | |

## ▌聯絡資訊

上課事宜：曾建維（助理研究員）/03-5162244/darkdreams0802@gmail.com

考試事宜：林虹君(行政助理)/03-5731392/curricul@my.nthu.edu.tw

授課教師聯繫方式：周百祥 教授/03-5742959/phchou@cs.nthu.edu.tw

## ▌課程 / 認證考試連結

報名考試：8月請上清華大學報名，相關訊息網址

http://curricul.site.nthu.edu.tw/p/404-1208-179164.php?Lang=zh-tw

## ▌備註

**凡報名清華大學課程，需於「大學先修課程資訊平台」及清大報名系統「[清華雲](#)」皆完成報名選課，請使用相同的Google帳號註冊(建議使用@gmail.com)。參與實體考試需額外付費。

報名上課：每門課888元

課程開課時間：5/1-8/15

線上課程：5月1日開設。https://mooc.nthu.edu.tw/course/info/159

報名考試：8月請上清華大學報名，相關訊息網址

http://curricul.site.nthu.edu.tw/p/404-1208-179164.php?Lang=zh-tw