

國立台中科技大學教師授課計畫表

科目名稱：程式設計與應用（一） 開課學期：110 學年度第二學期
授課教師：蔡欣男 授課班級：應統一 1

（一）課程中文簡介：

這門課程主要介紹程式設計的基本概念以及如何實作應用。課程教學以 Python 作為實作的程式語言。本課程內容包括：型別、變數與運算子、數值與字串處理、流程控制、函式、list、tuple、set 與 dict、檔案存取、例外處理、物件導向、模組與套件…等主題。

（二）課程英文簡介：

This course is designed to provide students with a complete understanding of basic programming concepts and how to implement them in Python. The course mainly includes the following topics: basic syntax, data types and operations, flow control, functions, list, tuple, set and dict, file processing, try and except, object-oriented programming, modules and packages, etc.

（三）具體教學目標：

- 1.教授學生程式設計與運算思維的能力。
- 2.提升學生具備考取 Python 程式語言相關證照之技能。
- 3.建立學生未來修習巨量資料分析、資料結構與演算法…等相關課程的前置基礎。

（四）用書資訊：

書名	作者	出版社	出版年度	版次	出版地
一步到位！ Python 程式 設計	陳惠貞 著	旗標科技	108 年	2	台北市

（五）教師授課資訊：

授課教師：蔡欣男（應用統計系助理教授）

研究室：7510（中商大樓 5 樓）

研究室電話：(04) 2219-6022

手機：0918-405530

電子信箱：hntsai@nutc.edu.tw

Microsoft Teams 遠距教學課程團隊連結：3t5kpsb

個人網站：<https://github.com/s922302/Program-Design-and-Application-I>

Office Hours：週三下午第 6 節（14:20 - 15:10）

週五下午第 7 節（15:20 - 16:10）（請事先 E-mail 或電話約定）

(六) 其他參考資料：

1. 白文章 著, (2020), PYTHON 程式設計與數據分析, 高立圖書
2. 蔡明志 著, (2020), Python 3.X 程式語言特訓教材, 碁峯資訊
3. 施威銘 研究室 著, (2020), 跨領域學 Python：資料科學基礎養成, 旗標科技
4. 洪錦魁 著, (2020), Python 最強入門邁向數據科學之路：王者歸來(全彩印刷第二版), 深智數位股份有限公司

(七) 上課時間與上課教室：

上課時間：週二下午 5 - 6、7 節 (13:25 - 16:10)

上課教室：7501、7508 (中商大樓)

(八) 授課進度及內容：

周次	日期	內容
1	02 / 22	課程介紹；開始撰寫 Python 程式
2	03 / 01	型別、變數與運算子
3	03 / 08	型別、變數與運算子
4	03 / 15	數值與字串處理
5	03 / 22	數值與字串處理
6	03 / 29	流程控制
7	04 / 05	清明節放假
8	04 / 12	流程控制
9	04 / 19	期中考
10	04 / 26	函式
11	05 / 03	函式
12	05 / 10	list、tuple、set 與 dict
13	05 / 17	list、tuple、set 與 dict
14	05 / 24	檔案存取
15	05 / 31	例外處理
16	06 / 07	物件導向
17	06 / 14	模組與套件
18	06 / 21	期末考

(九) 評分方式及比重：

1. 出席率及學習態度 20%
2. 小組（個人）討論與報告 20%
3. 期中考 30%
4. 期末考 30%