

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：113 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：變數與輸入輸出、流程控制、函式、容器型別、模組與套件、字串、檔案與異常處理、序列資料及工業製程資料處理...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, variables types, operations and input/output, flow control, functions, container data types, modules and packages, string, exception handling, sequence and industrial process data processing, 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
Python 程式設計 – AI 與資料科學應用	劉立民 編著	高立圖書	114 年	3	新北市
Python 3.x 程式語言特訓教材	蔡明志	全華圖書 基峯資訊	107 年	2	新北市

（五）其他參考資料：

1. 洪維恩 著, (2022), Python 教學手冊, 旗標科技
2. 陳惠貞 著, (2024), 一步到位！Python 程式設計-最強入門教科書 第四版, 旗標科技
3. 洪錦魁 著, (2023), 史上最強 Python 入門邁向頂尖高手之路王者歸來第 3 版(燙金彩色印刷紀念版), 深智數位股份有限公司
4. 鄧文淵 總監製/文淵閣工作室 編著, (2024), 【最新 ITS 認證第二版】Python 零基礎入門班(含 ITS Python 國際認證模擬試題), 基峰資訊股份有限公司

（六）上課時間與上課教室：

上課時間：週三上午 2 - 4 節 (09:10 - 12:00)

上課教室：7601 (中商大樓)

(七) 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：0y4zeru

個人網站：<https://github.com/s922302/113-2-Program-Design-and-Application-I>

Office Hours：週三下午 5 節（13:25 - 14:15）週三下午第 10 - 11 節（18:00 - 19:35）

週五下午 8 節（16:15 - 17:05）**(請事先 E-mail 或電話約定)**



(八) 授課進度及內容：

週次	日期	內容
1	02 / 19	課程介紹；人工智慧與資料科學、Python 程式語言簡介
2	02 / 26	變數與輸入輸出(含證照考題演練)
3	03 / 05	控制結構 --- 分支(含證照考題演練)
4	03 / 12	控制結構 --- 分支(含證照考題演練)
5	03 / 19	控制結構 --- 迴圈(含證照考題演練)
6	03 / 26	控制結構 --- 迴圈(含證照考題演練)
7	04 / 02	進階控制流程(含證照考題演練)
8	04 / 09	進階控制流程(含證照考題演練)
9	04 / 16	期中考
10	04 / 23	函數的使用與製作(含證照考題演練)
11	04 / 30	函數的使用與製作(含證照考題演練)
12	05 / 07	容器型別(含證照考題演練)
13	05 / 14	容器型別(含證照考題演練)
14	05 / 21	套件簡介
15	05 / 28	字串(含證照考題演練)
16	06 / 04	檔案與異常處理(含證照考題演練)
17	06 / 11	序列資料及工業製程資料處理
18	06 / 18	期末考

(九) 評分方式及比重：

1. 出席率、學習態度及其他 40%
2. 期中考 30%
3. 期末考 30%