

理 學 院

111 學 年 度 第 一 學 期 模 組 化 課 程

Python 程式設計與實作

Python Programming and its Practice

授課教師	任職單位	畢業學校
陳培殷	國立成功大學 資訊工程學系	國立成功大學

課程類別	學分數	選必修	開課人數	其他注意事項
Lecture + Recitation	1.5	選修	40	無

先修課程或先備能力

無

課程難易度

難 中偏難 中偏易 易

建議修課學生背景

非電資學院與非工學院的學生

教學方法

講授 60%，實作 35%，討論 5%

評量方式

問題考試 60%，程式作業 40%

補充說明：

(i)小考：第 2~5 天四次隨堂考佔 60%(每次 15%)；隨堂上機完成程式並繳交。

(ii)程式作業四次分別各占 10%,10%,10%,10%。

學習規範

準時出席並配合上課實作程式練習

課程概述

本課程共 27 小時，以 python 程式語言學習與實作為主，讓未曾修習過程式設計課程的學生快速入門，學會如何撰寫簡易的 python 應用程式。課程安排多位專業助教（資工系博碩研究生）協助課程進行，確保學生在上課撰寫程式實作與課後作業練習時，皆能獲得充分的助教資源。

課程概述(英文)

This course introduces basic programming skill by using Python language.

It is suitable for students who don't have any experience in programming.

Basic instructions, such as inputs, outputs, if, for and while, will be introduced in the course. Every student can use one PC to run his/her programs. Teacher and many class assistants will help all students to complete/debug their programs in class or after class.

理學院

111 學年度第一學期模組化課程

課程進度

日期	時間	進度說明
7/4(一)	9:00-12:00	a)認識 Python b)變數/常數/運算 c)輸入與輸出
	13:00-15:30	實作練習
7/5(二)	9:00-12:40	a)if b)for (迴圈) c)求總分/平均/最大值
	13:00-15:30	實作練習+隨堂考試
7/6(三)	9:00-12:40	a)while/break/continue b)防呆/輸入密碼
	13:00-15:30	實作練習+隨堂考試
7/7(四)	9:00-12:40	a)函式 b)求根/求積分值/線性變換(含伸縮/鏡射/旋轉)
	13:00-15:30	實作練習+隨堂考試
7/8(五)	9:00-12:40	a)串列 b) 排序 c)遞迴 d)檔案存取 e)影像處理 f)音訊處理
	13:00-15:30	實作練習+隨堂考試

課程學習目標

1. 建立學生運算邏輯思維能力。
2. 使學生具備程式設計之基礎能力。
3. 培養學生學習新資訊技術之能力。
4. 使學生具備資訊相關之跨域素養。

課程的重要性、跨域性與時代性

Python 是目前全美排名前二十大學中最常使用的入門程式語言，也是 AI 應用中最常使用的程式語言。目前 AI 應用於各行各業，資訊素養的提升有助於學生未來的跨域發展。

其他備註

參考書目：

無（自編投影片教材為主）