

APCS & PYTHON 大學程式設計先修檢測 企劃書

基礎班(A 班) / 進階實作班(B 班)

為何選擇 APCS 檢測代入課程內容：

「APCS 大學程式先修檢測」是於 107 年大學個人申請試辦參採學習歷程所採計的資訊能力檢測，包括成功大學、清華大學、交通大學的資工學系都非常看重此項技能證書，而 109 學年度參考此證書的校系更增加到「38 校系、91 個名額」。

若考生考過 APCS 檢測，那麼就可用此檢測成績加上學測成績，申請許多學校資訊相關科系的 APCS 組，將有更大的可能性，考上你的理想大學，所以很推薦欲報考資訊相關科系的學生，一定要做 APCS 檢測！

為何選擇 Python 語言：

Python 目前是最為流行及最多人使用的程式語言，原因是它可以快速做出各種高級應用，使用其他語言程式都必須用到非常繁瑣的列表才能得出應用結果，但使用 python 就不一樣，學員可以利用更簡易及易懂的方式進行應用。

教學優勢內容：

- 1.首堂授課：教師會指導學員將軟體應用在個人電腦上，以方便課後學習的持續性
- 2.小班授課：遇到軟體 bug 不頭痛，老師立馬協助解決
- 3.逐步學習：由 python 基礎內容開始，建構模型，不斷練習，漸漸將教學強度提升。
- 4.實作練習：除了使用 APCS 檢測試題之外，老師還會提供不同的題型供學員們練習，帶領同學們如何判斷解題的方法與步驟。
- 5.影音回放：老師在課堂上的內容，都會提供學員回放進行複習，課程無限觀看次數，學不會都難。

開課日期：

觀念基礎 A 班 2020/10/23-12/1 每周二、五 18:00-21:00 共計 36 小時 (12 堂課)

實作進階 B 班 2020/12/4-12/29 每周二、五 18:00-21:00 共計 24 小時 (8 堂課)

上課地點：銘傳大學基河校區

課程介紹(含教學目標/課程特色)：

採用目前最容易上手的 Python 程式語言為基礎。

以輕鬆有趣高互動性的方式，幫助學生探索 APCS 的測驗題。

課程特色：教學中會運用各種實例，讓同學們嘗試思考解決，再以逐步演練解說來引導。

課後也會有上課的影音檔供演練複習。強調動手實作，讓學生從做中學，不只了解概念，更能培養運用程式。全程參加課程後，會頒發研習證書。

有意願報考 APCS 檢測者，可在課堂諮詢。

本課程分為 A. python 觀念基礎班、B.實作進階班，學員們也可以選擇 A+B 課程，將基礎打底完成，並持續深度實作應用。

觀念基礎班 針對沒有程式語言基礎者進行開班，不管你是文組理組還是社會人士，只要您對 python 有興趣，這堂課保證讓您收穫滿滿。

實作進階班 針對考照所開設之加強班，非從基礎建置學習起，因此報名此考照班，需要程式語言基礎，尤其以擁有 python 基礎者尤佳。(此班推薦高中生為升學目的參加)

課程費用：

觀念基礎 A 班 原價 NT\$13,000 元、優惠價 NT\$11,000 元。

實作進階 B 班 原價 NT\$7,500 元、優惠價 NT\$7,000 元。

A+B 班 優惠 NT\$15,300 元

以上可線上刷卡也可至臨櫃辦理

授課對象：

- 1.想學程式語言者，但完全沒有任何基礎，建議你使用 python 語言作為您的學習起點
- 2.高中生，未來想參加 APCS 考試，課程中會帶入 APCS 題型講解
- 3.已經有 C 語言基礎，對於 Python 語言內容想進行強化者

課程安排：

觀念基礎 A 班

上課日期	授課時間	時數	課程進度／內容
第一堂	18:00-21:00	3	Python 應用概述、安裝、以及環境應用、初始程式應用
第二堂	18:00-21:00	3	變數、if 判斷式應用
第三堂	18:00-21:00	3	if 判斷式實例練習
第四堂	18:00-21:00	3	for 迴圈操作
第五堂	18:00-21:00	3	for 迴圈應用與實例練習
第六堂	18:00-21:00	3	while 迴圈操作
第七堂	18:00-21:00	3	函數、判斷式、與迴圈綜合應用
第八堂	18:00-21:00	3	串列(List)的操作
第九堂	18:00-21:00	3	一維串列與多維串列
第十堂	18:00-21:00	3	數組(Tuple)、集合(Set)、與字典(Dictionary)
第十一堂	18:00-21:00	3	高中生程式解題系統小試身手
第十二堂	18:00-21:00	3	高中生程式解題系統練習

實作進階 B 班

上課日期	授課時間	時數	課程進度／內容
第一堂	18:00-21:00	3	觀念題 / 實作題解析
第二堂	18:00-21:00	3	觀念題 / 實作題解析 / 課堂模擬考
第三堂	18:00-21:00	3	觀念題 / 實作題解析
第四堂	18:00-21:00	3	觀念題 / 實作題解析 / 課堂模擬考
第五堂	18:00-21:00	3	觀念題 / 實作題解析
第六堂	18:00-21:00	3	觀念題 / 實作題解析 / 課堂模擬考
第七堂	18:00-21:00	3	觀念題 / 實作題解析
第八堂	18:00-21:00	3	觀念題 / 實作題解析 / 課堂模擬考

講師介紹：



講師：王穎聰

學歷：

大同大學資訊工程博士班(肄業)

中原大學資訊工程研究所

大同工學院資訊工程學系

教學經驗：

銘傳大學推廣教育 Python 講師

全國勞工總工會「網頁設計與網拍」、「App Inventor 2」、「Python」講師。

湜憶電腦資訊講師

電腦技能基金會 App Inventor 2, Python 認證考試訓練講師

中山社區大學講師

士林社區大學講師