課程詳細資訊

年度	112	授課方式	線上授課
線上授課類型	同步+非同步	是否符合遠距課程規範	是
大學院校名稱	國立暨南國際大學	系所名稱	通識教育中心
課程領域	程式設計導論課程	課程編號	993111
課程中文名稱	零基礎程式設計入門	課程英文名稱	Programming for Beginners
授課教師	洪晧銘	課程學分	3
課程學分費(單一學分費)	1000元 , 總學分費 : 3000元	非本校學生課程學分費(單一學分費)	1000元 , 總學分費 : 3000元
其他費用	0		
授課地點			
開放修課人數上限	100	最低修課人數門檻	20
非本校生修課人數上限	20	高中生修課人數上限	0
授課起日	20230717	授課訖日	20230823
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

在現今科技發達時代來臨，在十二年國教課綱中『寫程式』已列為國高中必修項目之一。為使學生將來得以將程式設計相關技巧融入人文社會科學領域、透過電腦程式解決複雜的工作、與跨領域者進行溝通，本課程將以運算思維(腦筋急轉彎)提升邏輯思考能力、認識演算法，並以 Python 為同學打下基本的程式語言能力。

並且透過本課程掌握程式語言能力，進而引導學生進行「動手做」專案，讓學生自由發想，透過STEAM教育概念，結合人工智慧、積木機器人…等概念，讓所學程式能力得以發展。

本課程利用 Python 程式語言作為主要教學主題。同學藉由本課程可以學習基礎的程式語言撰寫方法，最後可以利用 Python 進行簡單的資料處理、圖表繪製。並且每堂課程會搭配運算思維小測驗，透過分組討論方式一起思考，訓練運算思維能力。

課程目標

了解程式語言運作，並且使用Python進行程式撰寫。

培養邏輯思考及分析問題、解決問題能力。

善用程式知能以進行創造、設計、批判、邏輯、運算等思考。

課程要求

學生須自備可安裝程式的電腦（可為Windows、MacOS、Linux皆可）

本課程使用程式語言Python 3，建議先自行安裝。

期中期末考試時需準備Webcam

指定閱讀

- 線上課程教學影片
- Python零基礎入門班(第二版)：一次打好程式設計、運算思維與邏輯訓練基本功！

評量方式 (修課證明)

線上繳交作業及線上考試

作業50%：需於指定時間繳交，逾時0分計算。

期中期末考50%：需於指定時間進行考試，並開啟Webcam進行。

評量方式 (課程認證考試)

課程大綱

07/17 課程簡介、Python 簡介及軟體安裝、程式運作原理以及 cmd 的使用方法

07/18 程式與流程圖；運算思維測驗介紹

07/19 變數型態、邏輯運算及判斷；什麼是抽象化

07/24 變數型態、邏輯運算及判斷；如何抽象化

07/25 變數型態、邏輯運算及判斷；抽象化範例

07/26 迴圈；初階運算思維小測驗；抽象化練習

07/31 迴圈；運算思維小測驗與演算法

08/01 進階迴圈；排序演算法

08/02 期中考

08/07 String(字串)使用與函數；問題拆解

08/08 進階 String 與實際應用；問題拆解實例

08/09 函式容器處理-list(列表) ；轉化

08/14 進階 list 應用；運算思維測驗

08/15 容器處理-dictionary(字典) ；運算思維測驗

08/16 dictionary 應用；運算思維測驗

08/21 套件openpyxl的使用

08/22 套件matplotlib的使用

08/23 期末考

▌ 聯絡資訊

授課教師連絡方式

姓名、職稱：洪皓銘 通識教育中心兼任講師

連絡電話：(049)2910960#3973

電子信箱：hmhung@mail.ncnu.edu.tw

開課單位連絡窗口

姓名、職稱：黃芷宜 約用助理員

連絡電話：(049)2910960#2572

電子信箱：mhua@ncnu.edu.tw

教務處連絡窗口

姓名、職稱：王珮玲 約用組員

連絡電話：(049)2910960#2224

電子信箱：peyling@ncnu.edu.tw

▌ 課程 / 認證考試連結

▌ 備註

上課時間為2023/07/17至2023/08/23，每週一、二、三上午09:00-12:00。

本課程符合「國立暨南國際大學數位課程實施辦法」。