

**國立新竹女子高級中學辦理高級中等學校適性學習社區教育資源
均質化實施方案活動計畫-Python 網頁程式設計營**

一、依據：113 學年度教育部國民及學前教育署補助高級中等學校適性學習社區教育資源均質化實施方案—國立新竹女中子計畫：沂風體驗學力無限

二、經費來源：113 學年度第二學期教育部國民及學前教育署補助高級中等學校適性學習社區教育資源均質化實施方案

三、計畫目的：

- (1) 提升資訊素養與技術能力，透過實作與課程，增強學員對於程式設計、數據分析、網頁開發等技術的理解與應用。
- (2) 培養團隊合作與問題解決能力，透過小組專案與競賽，培養學員的溝通能力與協作精神，提升解決問題的思維。
- (3) 啟發創意思維與創新能力，鼓勵學員透過設計思考與專題開發，培養創新思維，嘗試將科技應用於實際生活情境中。
- (4) 建立學員交流與學習社群，提供學員交流機會，建立學習社群，讓參與者能在營隊結束後持續學習與互相幫助。

四、辦理單位：國立新竹女子高級中學

五、營隊內容

活動日期	114 年 7 月 1 日(星期二)	
活動地點	國立新竹女子高級中學	
預計招收學員人數	25 人	
招收對象	具有 Python 程式基礎撰寫能力之國高中生。 高中學生報名時請繳交修課成績單。 自學 Python 程式設計之國高中學生，報名時請附上自學時所撰寫之程式範例五則，以及一封就讀學校的教師推薦信，壓縮成單一檔案，連同報名表一同繳交。	
注意事項	營隊前四日均有課後作業，請學員們營隊期間儘量把晚上空下。準時完成所有作業者，可獲頒研習證書。 營隊最後一天會以小組為單位，進行成果展示。表現良好的組可獲頒獎狀。	
時間	活動內容	講師
09:10-10:00	報到及分組	新竹女中資訊概論科 徐逸娟老師
10:10-11:00	HTML：基礎網頁介面設計 ● H, P, A, IMG ● Bold, Underline, Italics, Font Color, Font Size	暨南大學 吳坤熹副教授 、助教團隊、徐逸娟 老師
11:10-12:00	JavaScript & DOM：網頁元素與時間控制 ● DIV, SPAN ● setTimeout	
中午休息，午餐。		

13:30-14:20	Event：網頁互動與操作反應 <ul style="list-style-type: none"> ● onHover ● onClick ● onChange ● onKeyDown, onKeyUp 	暨南大學 吳坤熹副教授 、助教團隊、徐逸娟 老師
14:30-15:20	WebSocket & JSON：即時訊息傳遞與資料交換 <ul style="list-style-type: none"> ● upper ● dict ● [HW] chatroom 	
15:30-16:20	Hands-on：動手做	

活動日期	114年7月2日(星期三)	
時間	活動內容	講師
08:00-09:00	向世界問好 (Hello World) <ul style="list-style-type: none"> ● Remote Login ● Flask ● Text vs. HTML ● HTML with JavaScript 	暨南大學 吳坤熹副教授 、助教團隊、徐逸 娟老師
09:00-11:00	Python 流程控制 (Flow Control) <ul style="list-style-type: none"> ● for-loop：9x9 Multiplication Table ● if-else：background-color ● [HW] Interleaving background 	
11:00-12:00	Basic Input/Output：基本輸入輸出 <ul style="list-style-type: none"> ● Hello, Alice ● BMI ● datetime 	
12:00-13:00	Web Form (1)：網頁表單 1 <ul style="list-style-type: none"> ● GET Method <ul style="list-style-type: none"> • QueryString • search keyword in Chrome 	
13:00-14:00	Web Form (2)：網頁表單 2 <ul style="list-style-type: none"> ● POST Method <ul style="list-style-type: none"> • Random Sampling • [HW] 	
14:00-16:00	Hands-on 動手做	

活動日期	114年7月3日(星期四)	
時間	活動內容	講師
09:10-10:00	More HTML Input Types：其他網頁的輸入方式 <ul style="list-style-type: none"> ● Password ● Date: 你生日星期幾? ● File: Upload files 	暨南大學 吳坤熹副教授 、助教團隊、徐逸娟 老師
10:10-11:00	Python File I/O：Python 檔案讀寫 <ul style="list-style-type: none"> ● Write / Read ● [HW] 訂便當 	

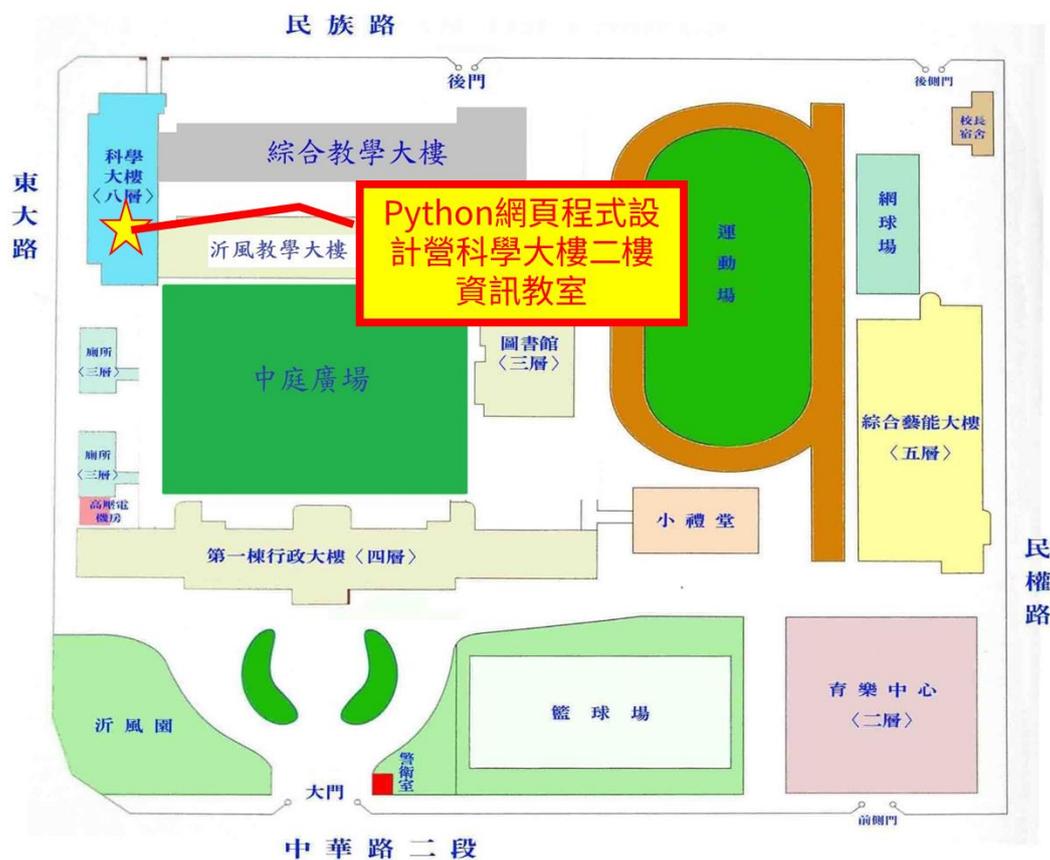
11:10-12:00	Directories & File Manipulation：管理電腦裡的檔案與資料夾 <ul style="list-style-type: none"> ● Glob ● getcwd / chdir ● rename ● remove 	暨南大學 吳坤熹副教授 、助教團隊、徐逸娟老師
13:30-14:20	Basic Python Data Structures：Python 的資料結構 <ul style="list-style-type: none"> ● List ● Tuple ● Dict 	
14:30-15:20	JSON Files：儲存與讀取結構化資料 <ul style="list-style-type: none"> ● dump / load ● dumps / loads 	
15:30-16:20	Hands-on 動手做	

活動日期	114 年 7 月 4 日(星期五)	
時間	活動內容	講師
09:10-10:00	Templates: 程式看起來更精簡 <ul style="list-style-type: none"> ● {% for-endfor %} ● {% if-else-endif %} 	暨南大學 吳坤熹副教授 、助教團隊、徐逸娟老師
10:10-11:00	Cookie & Session 讓它記得你 <ul style="list-style-type: none"> ● 客倌，您三天沒來啦！ ● Login without asking passwords in 30 days 	
11:10-12:00	Webscrapy 網路爬蟲 (1) <ul style="list-style-type: none"> ● 唐詩三百首中含有「數字」的 ● 余光中 ● 台大電機所有教授 ● Selenium 等「AI 詩人」課再講 	
13:30-14:20	Webscrapy 網路爬蟲 (2) <ul style="list-style-type: none"> ● 遇到拒絕爬蟲的網站 <ul style="list-style-type: none"> • 我不是爬蟲 • 帳號密碼 • [HW] 方文山 	
14:30-15:20	Google Charts <ul style="list-style-type: none"> ● Bar Chart ● Pie Chart ● Scatter Chart 	
15:30-16:20	Hands-on 動手做	

活動日期	114 年 7 月 5 日(星期六)	
時間	活動內容	講師
09:10-10:00	資料庫: SQLite (1) <ul style="list-style-type: none"> ● Create Database ● Insert Data ● Query Data 	

	<ul style="list-style-type: none"> ● Update Data ● Delete Data ● SQL Syntax 	暨南大學 吳坤熹副教授 、助教團隊、徐逸 娟老師
10:10-11:00	資料庫: SQLite (2) <ul style="list-style-type: none"> ● Access SQLite database in Python <ul style="list-style-type: none"> • 標註具有「顏色」、「溫度」、「季節」的詩。 	
11:10-12:00	與世界互動: Email (電子郵件) <ul style="list-style-type: none"> ● 送信給加西亞 ● 自動回覆 	
13:30-15:20	成果發表	
15:30-16:20	頒發獎狀及研習證書	

國立新竹女子高級中學校園平面圖



六、報名辦法及注意事項：

1. 一律採線上報名，報名網址如下，本活動全程免費且備有餐點。

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScwc5eYU_x55eVsIbr4zkEwnRPPtFQ60TdGixUSRwBPy-fykQ/viewform



2. 本活動男女皆可報名參加，因營隊屬進階程式設計，需有基本程式語言能力，將由講師團隊聯合審核報名資格，並於114年5月23日(五)公告錄取名單。
3. 報名日期：即日起至114年5月11日(日)止，並於114年5月23日(五)寄信通知錄取名單。
4. 活動若因天氣或其他因素延期或更動，寄信通知。
5. 本活動備有午餐，參與營隊同學應遵守教師引導，保持安全距離用餐。若有茹素請於報名表單中勾選。
6. 本校保有最終修改活動內容與解釋之權利。
7. 活動聯絡人：本校實驗研究組 03-5456611#1230

七、本計畫陳本校校長核示後實施，修正時亦同。