

# 臺北市立第一女子高級中學學生自主學習成果報告書

撰寫日期：114 年 01 月 07 日

班級	一誠	座號	37	姓名	聶宜帆
一、自主學習主題	Python 程式語言學習				
二、對應之能力指標	1. <input type="checkbox"/> 全球參與                      3. <input type="checkbox"/> 語文溝通                      5. <input type="checkbox"/> 創意思考 2. <input type="checkbox"/> 美感賞析                      4. <input type="checkbox"/> 團隊合作                      6. <input checked="" type="checkbox"/> 邏輯思辨				
三、計畫執行期程	114/10/01~115/01/07，共 12 週				
四、計畫執行狀況描述	<p>在執行過程中，我發現了兩大問題：</p> <p>一、時間管理</p> <p>在短短兩個小時的自主學習課堂中，我發現我時常無法期完成預定的進度、題目，我想可能是因為：</p> <p>第一、閱讀英文的速度，因為我平時沒有閱讀包含專業術語類（像是數學術語）的文章，造成閱讀加上理解需要花一點時間。</p> <p>第二、我常常遇到不會的題目時，會很堅持想要算出答案，思考太久造成時間不夠。</p> <p>→改善方法：</p> <p>第一個問題：平時多看一些日常計算會用到的詞彙，實行方法例如把手機調成英文的，讓自己多看常用詞語，熟悉英文介面及指令。</p> <p>第二個問題：在確定我應該算不出來後，尋求資源幫助，例如向 ChatGPT 求援，請他慢慢解釋給我聽，理解算法的思考途徑，反思為什麼自己剛剛沒有想到，讓自己下次解題時能順利解出。</p> <p>二、氣餒與挫折</p> <p>進程式編譯，挫折是日常——一次次的嘗試、修改，冷冰的電腦沒有譯典通融，一再顯示錯誤——這是在計畫執行時遇到最令我氣惱的事情；明知 ChatGPT 能在三秒鐘內幫我解答，但如果我使用了 AI，就好像作弊一樣，剛前的努力就全都白費了，這樣的想法，讓我只能硬著頭皮繼續檢查問題出處。在過程中，我也數次產生想要放棄的想法，不禁開始懷疑自己是否不適合向資訊程式領域發展、是否因邏輯能力不足才需要花費這麼多時間。但在解出題目、介面顯示 correct 的那一刻，快樂死成就感將腦中的疑慮便一掃而空。</p>				

五、學習歷程與心得	<p>在學習的過程中，我學會用不同的角度思考「寫程式」這件事。作為第一個我所接觸到有真正語法的程式語言，python 成為我在資訊研究社中學習 C++與 Unity 時的一大基礎，使我能更快理解程式架構與語法之間的共通性。同時，也促使我開始反思童年時接觸的 Scratch 背後所蘊含的運算邏輯，並提升我與 AI 工具溝通的能力。</p> <p>在一次次修改錯誤的嘗試過程中，我逐漸體會到，程式學習本就是不斷碰壁、思考與突破的循環。這些挫折不僅沒有讓我退縮，反而讓我更加確信，即使過程艱難、進展緩慢，我仍願意持續投入其中，因為程式所帶來的成就感與樂趣，正是支持我走在這條路上的動力。</p>
六、結論與建議	<p>綜合本次自主學習的執行過程，可以發現時間估算錯誤是影響學習成效的主要因素之一：低估了實際操作時，理解新知、除錯與反覆練習所需的時間，導致部分進度安排過於緊湊。</p> <p>因此，在未來規劃自主學習計畫時，我將以這次的經驗為基礎，重新估算各階段所需時間，並於原訂時程中預留彈性調整空間，以因應學習過程中可能出現的困難或突發狀況。</p>
七、附加檔案	<p>學習歷程連結：  <a href="https://niehmini.github.io/learningprofile/高一上自主學習歷程_自學 python.pdf">https://niehmini.github.io/learningprofile/高一上自主學習歷程_自學 python.pdf</a></p> <p>完整學習紀錄連結：  <a href="https://niehmini.github.io/learningprofile/高一上自主學習紀錄_自學 python.pdf">https://niehmini.github.io/learningprofile/高一上自主學習紀錄_自學 python.pdf</a></p> <p>筆記連結：  <a href="https://niehmini.github.io/learningprofile/高一自主學習筆記_自學 python.pdf">https://niehmini.github.io/learningprofile/高一自主學習筆記_自學 python.pdf</a></p>

如獲推薦為優秀作品，願意公開發表於校內自主學習專區（僅限學校帳號瀏覽），並由圖書館提敘嘉獎乙次鼓勵。簽名：

耳耳直帆