**桃園市立壽山高中學生自主學習計畫申請表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 學生資料 | 班 級 | 學 號 | 姓 名 |
| 121 | 520520 | 陳庭庭 |
| 學習類型預填 | □**A.** K中讀書 □ **B.** 閱讀語文學習類 □ **C.** 數理自然專題類 □**D.**人文社會專題類 □**E**.藝術創作類 □**F.**運動練習類 ■**G**.資訊科技類  |
| 是否為小組共學 | □是，我們小組共 人(需為3-5人)■否，我個人獨力完成 | 共學同學：班級 座號 姓名 班級 座號 姓名 班級 座號 姓名 班級 座號 姓名 班級 座號 姓名  |
| 場地需求 | 小組共學類□需要分組討論教室並含分組電腦□需要分組討論教室，小組有自備筆電 | 個人完成類■需要電腦教室□不須特別教室，只需安靜環境 |
| 特殊專業環境類(限定選擇E、F類)□E藝術類：需要美術教室□E藝術類：需要音樂教室 | 特殊專業環境類(限定選擇E、F類)□F運動類： |
| 學習主題 | 動機說明 | 請簡單說明，你為何選定此主題為自主學習主題？1.透過撰寫程式能夠將課堂中學習到的理論實際應用，藉由自主學習練習經典程式題目，培養程式撰寫能力與自信，增加邏輯思考能力。2.預備參加明年APCS測驗，藉由檢定證明自己的相關實力，通過檢測後參加資訊相關科系的推薦入學、申請入學或考試入學等入學管道。3.未來想成為一位程式設計師，改變現有的生活方式，創造更能使生活便利的程式及軟體。 |
| 主題名稱 | Python程式語言學習  |
| 執行方法 | 例如1. 參考同類型優秀或可行範例2. 透過小組分工與討論，完成工作分配。3. 諮詢相關教師參賽經驗，主題如何聚焦、資料如何建立。4. 蒐集資料/期刊/網路資源，統整歸納主題所需1.透過工具書"Python零基礎入門班"的章節，每週固定學習進度。2.線上蒐集相關Python程式設計語法教學網站及瀏覽教學影片學習。3.每週至"高中生程式解題系統"練習解題及討論。 |
| 計畫目標 | 小提醒：此目標是否為具體明確的目的/目標1.每週依進度至"高中生程式解題系統"進行至少2題的解題及闖關。2.這學期完成高中生程式解題系統基礎題庫50題。3. ■線上發表 □實體發表 |
| 預計成果形式 | ■學習紀錄 □心得反思 □實體作品□書面報告 □影音圖像 □演講分享 |
| 時間規劃 | □於每週自主學習時間可完成■除了每週自主學習時間之外，還需要多少時間可以完成?\_\_\_2\_\_\_(小時/週) |
| 預計進度(週計畫) | 堂次 | 預定進度 | 檢核指標 |
| 1 | 運算思維與程式設計-跨入程式設計的大門 | 能安裝測驗環境、程式語言開發工具Python |
| 2 | 變數與運算式-變數、資料型態 | 練習並完成章節習題 |
| 3 | 變數與運算式-輸出與輸入、運算式 | 練習並完成章節習題 |
| 4 | 判斷式-邏輯思維的起點 | 練習並完成章節習題 |
| 5 | 迴圈-range函式 | 練習並完成章節習題 |
| 6 | 迴圈-for迴圈及while迴圈 | 練習並完成章節習題 |
| 7 | 串列與元組-串列的使用、使用for迴圈讀取數列 | 練習並完成章節習題 |
| 8 | 串列與元組-串列搜尋與計次、串列元素新增 與刪除 | 練習並完成章節習題 |
| 9 | 串列與元組-串列排序、元組 | 練習並完成章節習題 |
| 10 | 字典-基本操作 | 練習並完成章節習題 |
| 11 | 字典-進階操作 | 練習並完成章節習題 |
| 12 | 函式與模組-自訂函式、數值函式、字串函式 | 練習並完成章節習題 |
| 13 | 函式與模組-亂數模組、時間模組 | 練習並完成章節習題 |
| 14 | 演算法-排序與搜尋-排序 | 練習並完成章節習題 |
| 15 | 演算法-排序與搜尋-搜尋 | 練習並完成章節習題 |
| 16 | 檔案與例外處理-檔案的操作、檔案和目錄管理、例外處理 | 練習並完成章節習題 |
| 17 | 完成學習成果紀錄表並至高中生程式解題系統練習APCS題庫 |  |
| 18 | 完成學習成果紀錄表並至高中生程式解題系統練習APCS題庫 |  |
| 學生簽名 | 陳庭庭 | 父母或監護人簽名 | 陳爸爸 |
| 系統上傳 | 以下為重要步驟，請同學確實完成並勾核■步驟一：我已在自主學習系統中完成申請書的電子檔填寫，並上傳成功。■步驟二：我列印上傳成功之檔案，並完成父母或監護人簽名。■步驟三：我將父母或監護人已簽名的文件交與指導老師。 |
| **以下為系統審核程序說明** |
| 內容審查 | 計劃書撰寫的指導老師會在自主學習系系統上進行申請書的內容審查，會有以下兩種結果：□通過 □建議修正，原因 或其他審查意見：  |
| 自主學習會議 | 學校圖書館將召開自主學習工作會議，確認後續分類，並公告後續指導師與場地 |