雲林縣私立正心高級中學學生自主學習計畫申請表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 申請人（簽名） |  | 法定代理人簽名 | |  |
| 班級/座號 | 高二誠/ |
| 申請學期 | 109學年度  第一 二學期 | 參加說明會時間 | | 109.8.19 |
| 共學同學  （無則免填） |  | 協助專家  （無則免填） | |  |
| 自學時數 | 18節 | 其他自學時數  （非在校時間） | | 無 |
| 計畫名稱 | Unity-俄羅斯方塊遊戲製作 | 相關學科/領域 | | 資訊 |
| 設備與場域需求 | 電腦教室 | | | |
| 備註 |  | | | |
| **1.計畫動機與目的**：  藉由上學期選修課arduino程式的設計的經驗，想要在下學期利用C#以及Java製作一款小遊戲，並以此建立軟體設計的基礎，我們決定以俄羅斯方塊的製作為出發點，因為包括方塊的轉動、落下、消除、音效等等，都由不同的程式控制，雖然遊戲本身看似簡單，實則有各種不同的問題在其中，希望能藉此學到更多函式及指令，為將來的自己準備多一份武器。  **2.計畫內容與期程**：   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 序號 | 週次 | 學習內容/預訂進度 | | 1 | 二 | 美術設計排版、介面 | | 2 | 三 | 美術設計排版、介面 | | 3 | 四 | 設計手機介面程式(Java) | | 4 | 五 | 設計手機介面程式、製作遊戲物件(Java,Unity) | | 5 | 六 | 製作遊戲物件、背景程式 (Unity) | | 6 | 七 | 製作遊戲物件、背景程式 (Unity) | | 7 | 八 | 製作遊戲操控程式(旋轉、加速) (Unity) | | 8 | 九 | 製作遊戲操控程式(消除、計分) (Unity) | | 9 | 十 | 製作防外掛、第三方修改程式 | | 10 | 十一 | Debug | | 11 | 十二 | Debug | | 12 | 十三 | 製作遊戲背景音樂 | | 13 | 十四 | 製作遊戲音效、結合Java 程式與Unity | | 14 | 十五 | 包裝程式為apk檔 | | 15 | 十六 | 測試程式、Debug | | 16 | 十七 | 在不同系統環境下測試程式 | | 17 | 十八 | 製作成果影片、報告 | | 18 | 十九 | 製作成果影片、報告 |   **3. 預期效益及檢核**  預期完成一個能夠在安卓手機上面成功執行的俄羅斯方塊遊戲，在經過初步討論後發現要將每個方塊的接觸面左右內調，否則在程式執行過程中，若是方塊接觸到邊界，會停止掉落。 | | | | |
| 審核建議〈自主學習指導教師〉 |  | | | |
| 審核簽章〈課程諮詢教師〉 |  | | | |
| 審核結果 | □ 通過 | | □ 不通過 | |

導師： 承辦處室： 處室主任：