|  |
| --- |
| 桃園市蘆竹區大華國民小學109學年度第一學期 資優班課程計畫六 年級 程式機械  |
| 每週節數 | 4節 | 設計者 | 邱乙庭 |
| 核心素養 | A自主行動 | oA1.身心素質與自我精進 oA2.系統思考與問題解決 oA3.規劃執行與創新應變 |
| B溝通互動 | oB1.符號運用與溝通表達 oB2.科技資訊與媒體素養oB3.藝術涵養與美感素養 |
| C社會參與 | oC1.道德實踐與公民意識 oC2.人際關係與團隊合作oC3.多元文化與國際理解 |
| 課程名稱 |  其他特殊專長-程式機械 |
| 領綱學習重點（呈現原領綱的學習重點） | 平面與空間邏輯推理資訊科技-運算思維藝術-創作展現 |
| 本學年學習重點（呈現調整後的學習重點） | 1.能具備程式設計的基礎概念及能力2.能使用studuino編寫程式，完成任務3.能依照自己的美感想法，裝飾自己的作品 |
| 排課方式 | □外加（兩節） |
| 週次 | 單元名稱 | 週次 | 單元名稱 |
| 1-2 | 程式設計入門概念 | 10-11 | 自動門 |
| 3-4 | studio.code ~L10認識Studuino交通號誌原理 | 12-13 | 安全性優化 |
| 5-6 | 號誌燈:友善馬路行人、觸控、無障礙設計 | 14-15 | 電動馬達車基礎認識直進與轉向 |
| 7-8 | LED燈sensor應用 | 16-17 | 電動馬達車路線關卡設計 |
| 9 | 燈光秀發表 | 18-19 | 我的小鎮 編程設計 |
|  |  | 20 | 我的小鎮 成果發表 修正與優化 |

|  |
| --- |
| 桃園市蘆竹區大華國民小學109學年度第二學期資優班 課程計畫 六 年級 程式機械 |
| 每週節數 | 4節 | 設計者 | 邱乙庭 |
| 核心素養 | A自主行動 | oA1.身心素質與自我精進 oA2.系統思考與問題解決 oA3.規劃執行與創新應變 |
| B溝通互動 | oB1.符號運用與溝通表達 oB2.科技資訊與媒體素養oB3.藝術涵養與美感素養 |
| C社會參與 | oC1.道德實踐與公民意識 oC2.人際關係與團隊合作oC3.多元文化與國際理解 |
| 課程名稱 |  其他特殊專長-程式數學 |
| 領綱學習重點（呈現原領綱的學習重點） | 平面與空間邏輯推理 |
| 本學年學習重點（呈現調整後的學習重點） | 1.能具備程式設計的基礎概念及能力2.能使用studuino編寫程式，完成三大任務3.能發揮創造力，將程式作品個人化 |
| 排課方式 | □外加（兩節） |
| 週次 | 單元名稱 | 週次 | 單元名稱 |
| 1-2 | 變數編程 | 8 | 手臂機器人角度觀察與設計變數 |
| 3-4 | 我的電子音樂盒樂理：音高、音程 | 9-10 | 外送機器人手臂應用路線設計 |
| 5 | 我的吉他樂理：音符閾值計算 | 11-12 | 機械元素雨刷、鏟車、齒輪與控制 |
| 6 | 我的電子音樂盒加入sensor | 16-17 | 加速度sensor |
| 7 | 手臂機器人認識三軸 | 18-19 | 戰鬥機器人設計 |
|  |  | 20 | 機器人武鬥會 |

1.特殊需求領域課程以學生需求安排，原則上以單元、群組排課。

2.原則上以採融入及外加方式進行。

3.採融入方式：以融入各領域課程為主。

4.總節數以個別老師學期總節數計，分配節數則以學生需求做調整。