|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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。