**高雄市立左營高級中學【生活中的數學I**】**課程規畫表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **課程名稱** | 生活中的數學I | | | **課程類別** | □**校訂必修 ■多元選修**  □**加深加廣選修** □**補強性選修**  **■彈性學習 ■團體活動** |
| **課程說明** | 從生活中的食、衣、住、行、育、樂等角度來看數學所扮演的角色 | | | | |
| **授課對象** | 對數學思維有興趣的學生 | | | | |
| **任課老師**  **(依開課序)** | 魏光旺老師、陳彥誠老師 | | | **課程時數** | **每週 1 節，共 1** **學分** |
| **開課年級**  **（可複選）** | ■一年級　□二年級　□三年級 | | | **每班修課人數** | **24人** |
| **學習目標**  **(預期成果)** | \*左中學生能力的培養   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 思辨 | 力行 | 尊重 | 樂學 | | ■閱讀理解  ■語文表達 | □社會關懷  ■生活實踐 | ■溝通協調  ■團隊合作 | ■問題解決  ■創意思考 | | | | | |
| **與十二年國教課綱對應之核心素養** | |  |  |  | | --- | --- | --- | | A「自主行動」 | B「溝通互動」 | C「社會參與」 | | ■A-1身心素質與自我精進  ■A-2系統思考與解決問題  ■A-3規劃執行與創新應變 | ■B-1符號運用與溝通表達  ■B-2科技資訊與媒體素養  ■B-3藝術涵養與美感素養 | □C-1道德實踐與公民意識  ■C-2人際關係與團隊合作  □C-3多元文化與國際理解 | | | | | |
| **課程架構** | 1. 從生活中的問題探索數學的奧妙 2. 從問題中發展系統與邏輯思考進而發展解決問題的思維 3. 從遊戲中融入數學情境，提昇學生對數學的興趣 | | | | |
| **與其他課程**  **內涵連繫** | **縱向** | 提昇學生對數學的學習興趣，並對生活中常見的事、物、問題等，能夠提高觀察力，增加問題思考層面的多樣性 | | | |
| **橫向** | 提高閱讀理解能力與思惟面向，並在其他領域發現數學的存在，同時將基礎數學融入生活中，進而提高學習各領域的效率 | | | |
| **教學方法**  **或策略** | 1. 講述：提出問題，給予思考方向或共同腦力激蕩 2. 討論：分組討論，並分享發表討論結果 3. 活動：實作活動與競賽活動 | | | | |
| **學 習**  **評　量** | 課堂參與、課堂分組討論與發表、實作成果與競賽成績 | | | | |
| **規劃內容**  **(請自行依需要增列欄位)** | **單元主題** | | **單元學習內容** | | |
| 失踪的正方形 | | 訓練學生對幾何圖形的思考，培養觀察能力 | | |
| [是藝術，還是數學？](http://www.businessweekly.com.tw/article.aspx?id=7080&type=Blog) | | 欣賞艾雪的藝術作品並培養觀察能力 | | |
| 趣味數學題 | | 學習系統思考與解決問題 | | |
| 抓子遊戲 | | 談必勝策略 | | |
| 「數獨」的由來 | | 數字與邏輯思考的判斷 | | |
| 生活中的問題 | | 團體討論、探索與思考 | | |
| 數學遊戲介紹 | | 駱駝大賽、拉密玩數感 | | |
| 數學遊戲競賽 | | 思考、邏輯、反應的大考驗 | | |
| **教學**  **設備需求** | 電腦、單槍投影機、布幕、學習單、數學遊戲 | | | | |