**臺北市108學年度第二學期北投國民中學資賦優異班特殊需求領域課程計畫**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **課程名稱** | | **數學思考** | | | |
| **教學對象** | | **七年級** | | | |
| **課程/教學設計者** | | **黃國斌** | **每週教學節數** | | **1** |
| **課程理念及**  **辦理方式** | | **了解數學專題研究的進行方式及所需工具及能力，並藉由數學應用軟體及搜尋網站找尋資料後進行資料解讀** | | | |
| **領域核心素養** | | **閱讀及推理能力的培養** | | | |
| **課程目標與**  **對應學習表現** | | **課程目標** | **對應學習表現** | | |
| 1. 數學軟體的使用 2. 數學推理能力培養 3. 數學科普書籍的閱讀 4. 專題研究步驟的了解 | 1. **能習慣及使用數學軟體** 2. **能使用邏輯推理原則做推理** 3. **能建立閱讀數學科普的習慣** 4. **能了解數學專題研究的概貌** | | |
| **學生能力分析 (區分性教學設計)** | | **根據性向測驗及實作評量的結果做數學分組學習中的分組，做不同程度的要求。** | | | |
| **使用教材與資源** | | 1. Geogebra6.0 線上版 2. 數學大觀念導讀 3. 數學專題研究步驟表單 | | | |
| **課程進度與說明** | | | | | |
| **週次** | **單元主題** | **單元學習內容**  （說明教學方法、策略、融入重大議題、活動內容等） | **評量方式** | **對應**  **學習表現** | |
| **一~五** | Geogebra6.0 | 1. 對軟體使用的版面能了解， 並建立師生通訊方式(收發作業及討論問題 2. 能理解餅使用工具列的功能 3. 對代數區、統計區、幾何函數區有初步的了解 | **電腦作業** | **能使用軟體解決數學上面臨的問題** | |
| **六~十** | 數學推理~邏輯推理問題 | 1. **數學進位法的運算規則** 2. **邏輯基本定律及應用** 3. **利用表格處理邏輯問題** | 口頭回答、討論、作業 | **能用邏輯發訪解決問題** | |
| **十一~十五** | 數學科普書籍的導讀 | **導讀及討論內容** | 口頭回答、討論、作業 | **能說出重點及找出問題** | |
| **十六~二十** | **數學專題初探** | 1. **介紹各種不同搜尋數學專題研究題目的管道** 2. **個別討論** | 口頭回答、討論、作業 | **能完成一份數學專題研的搜尋及閱讀** | |
|  |  |  |  |  | |