


全國高中優質化暨前導學校【未來學習研討會暨博覽會】

亮點課程/教學方案說明書

| | | | | |
|----------------|--|---|---|--|
| 課程名稱 | 數感桌遊 | | | |
| 探討議題(不可複選) | <input type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 媒體識讀/素養 <input type="checkbox"/> 數位學習 <input type="checkbox"/> SDGs 與全球公民素養 <input checked="" type="checkbox"/> 自主學習 <input type="checkbox"/> 地方學 <input type="checkbox"/> 新興科技 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 其他 _____ | | | |
| 授課教師 | 林煥宗老師 | | | |
| 學校名稱 | 國立南投高級中學 | | | |
| 與十二年國教核心素養之關連性 | A 自主行動 | <input type="checkbox"/> A1. 身心素質與自我精進 | <input checked="" type="checkbox"/> A2. 系統思考與問題解決 | <input type="checkbox"/> A3. 規劃執行與創新應變 |
| | B 溝通互動 | <input checked="" type="checkbox"/> B1. 符號運用與溝通表達 | <input type="checkbox"/> B2. 科技資訊與媒體素養 | <input type="checkbox"/> B3. 藝術涵養與美感素養 |
| | C 社會參與 | <input type="checkbox"/> C1. 道德實踐與公民意識 | <input checked="" type="checkbox"/> C2. 人際關係與團隊合作 | <input type="checkbox"/> C3. 多元文化與國際理解 |
| 課程類型 | <input type="checkbox"/> 部定必修 <input type="checkbox"/> 校訂必修 <input checked="" type="checkbox"/> 多元選修 <input type="checkbox"/> 加深加廣選修 <input type="checkbox"/> 彈性學習時間 <input type="checkbox"/> 增廣/充實選修課程 <input type="checkbox"/> 補強性選修 <input type="checkbox"/> 其他： | | | |
| 參與學科(可多個科目) | 數學科 | | | |
| 課程理念與目標 | <p>從有趣好玩的桌上遊戲開始，一步一步引導學生從遊戲中慢慢凝聚抽象的想法、策略，藉由與同學的溝通與討論，逐漸將攻略具體化，並加以實踐。讓學生練習使用數學課程所學的解題技巧、邏輯思考等，實際運用在日常生活所碰到的問題上。</p> | | | |
| 課程與教學設計 | <p>一、桌上遊戲的歷史與發展</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 桌遊的緣起、推廣與演進。 2. 多采多姿的桌遊世界。 3. 尋找傳說中最適合的桌遊。 <p>二、第一個桌遊：魔力橋(Rummikub)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 介紹規則、玩法、注意事項。 2. 從遊戲中探索、實驗、發掘數學模型。 3. 擬定遊戲策略、進攻技巧。 4. 實際運用並調整、修正。 5. 找尋最佳解法。 <p>三、第二個桌遊：卡卡城(Carcassonne)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 基本版規則介紹、玩法、注意事項。 2. 從遊戲中探索、實驗、發掘數學模型。 3. 在現有的條件下討論最佳位置。 4. 加入新元素：新增的擴充版。 5. 綜合練習、規則熟練、策略擬定。 6. 找尋最佳放置法。 <p>四、將桌遊抽象化、模組化</p> <p>五、延伸學習：找尋其他桌遊、探索並加以分析</p> <p>六、成果展示與分享</p> | | | |

| | | |
|---------------------|---|--|
| <p>學生學習表現與成果</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. 基本規則測驗、遊戲說明練習、實際進行遊戲，觀察學生對邏輯的掌握度，是否能夠快速且正確的找到較佳解。 2. 給予情境並測試學生是否能夠找出最佳的解法。 3. 針對不同的桌遊，訓練學生講解規則、帶領遊戲、探討內容等，評量其表達能力及解決問題之能力。 | |
| <p>學生課堂學習照片(2張)</p> |  |  |
| | <p>魔力橋策略練習</p> | <p>跟著學習單學習誰是牛頭王</p> |