

臺南市公立新營區新營國民小學 114 學年度第一學期四年級彈性學習特殊需求領域課程計畫 (☐普通班/ ☐藝才班/ ☐體育班/ ☒特教班)

| 學習主題名稱 | 充實課程（機關王） | 實施年級 （班級組別） | 四 | 教學節數 | 本學期共（ 21 ）節 |
|--------------------------|--|----------------|---|------|-------------|
| 彈性學習課程 四類規範 | 3. <input checked="" type="checkbox"/>特殊需求領域課程 身障類: <input type="checkbox"/> 生活管理 <input type="checkbox"/> 社會技巧 <input type="checkbox"/> 學習策略 <input type="checkbox"/> 職業教育 <input type="checkbox"/> 溝通訓練 <input type="checkbox"/> 點字 <input type="checkbox"/> 定向行動 <input type="checkbox"/> 功能性動作訓練 <input type="checkbox"/> 輔助科技運用 資優類: <input type="checkbox"/> 創造力 <input type="checkbox"/> 領導才能 <input checked="" type="checkbox"/> 情意發展 <input type="checkbox"/> 獨立發展 其他類: <input type="checkbox"/> 藝術才能班及體育班專門課程 4. <input type="checkbox"/>其他類課程 <input type="checkbox"/> 本土語文/新住民語文 <input type="checkbox"/> 服務學習 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 班際或校際交流 <input type="checkbox"/> 自治活動 <input type="checkbox"/> 班級輔導 <input type="checkbox"/> 學生自主學習 <input type="checkbox"/> 領域補救教學 | | | | |
| 設計理念 | 在課程設計方面，強調與學生生活議題連結、跨學科領域結合；在學習歷程方面，強調由學生發展需求出發，引導其在真實問題情境中自主學習，強調高層次思考、溝通互動及實踐反思；在學習成果方面，強調發展核心概念、探究能力與態度。藉由多樣化的設計實驗，體驗各種的物理現象，學習創意思考能力，培養出創作實務基礎與學習創意思考、自我改造能力。引導學生經由體驗、實踐、省思、探究與創新的學習活動，促進創造素養、具備探究問題的熱情與能力，以及增進資優生的多元學習的視野與生涯規劃的前瞻能力。 | | | | |
| 本教育階段 總綱核心素養 或校訂素養 | 創-E-A1 具備盡情展現創造性人格特質的個人觀，展現大膽提問與持續探尋的熱情與動力。 創-E-A2 善用各種方式提出多種解決問題的構想。 創-E-A3 善於覺察現象，提出與眾不同的創新想法，因應日常生活情境。 創-E-B1 具備辨識創造力的基本素養，在日常生活及學習方面，自由順暢地表達所見所想所聞。 | | | | |
| 課程目標 | 1. 啟發學生發現機關設計的魅力。 2. 激發學生對物件空間距離的連動觀察精神。 3. 學生能透過作品創作的歷程，具備應用科學原理的能力與創作能力。 | | | | |
| 配合融入之領域或議題 | <div> <input type="checkbox"/>國語文 <input type="checkbox"/>英語文 <input checked="" type="checkbox"/>英語文融入參考指引 <input type="checkbox"/>本土語 <input type="checkbox"/>數學 <input type="checkbox"/>社會 <input checked="" type="checkbox"/>自然科學 <input type="checkbox"/>藝術 <input type="checkbox"/>綜合活動 <input type="checkbox"/>健康與體育 <input type="checkbox"/>生活課程 <input checked="" type="checkbox"/>科技 <input type="checkbox"/>科技融入參考指引 </div> <div> <input type="checkbox"/>性別平等教育 <input type="checkbox"/>人權教育 <input type="checkbox"/>環境教育 <input type="checkbox"/>海洋教育 <input type="checkbox"/>品德教育 <input type="checkbox"/>生命教育 <input type="checkbox"/>法治教育 <input checked="" type="checkbox"/>科技教育 <input checked="" type="checkbox"/>資訊教育 <input checked="" type="checkbox"/>能源教育 <input type="checkbox"/>安全教育 <input type="checkbox"/>防災教育 <input type="checkbox"/>閱讀素養 <input type="checkbox"/>多元文化教育 <input type="checkbox"/>生涯規劃教育 <input type="checkbox"/>家庭教育 <input type="checkbox"/>原住民教育 <input type="checkbox"/>戶外教育 <input type="checkbox"/>國際教育 </div> | | | | |
| 表現任務 | 透過生活環境素材的特性觀察，處處可做機關的聯想設計，創意設計出積木機關的關卡並運作順暢，並發表分享構想產生與執行的表現。 | | | | |

C6-1 彈性學習課程計畫(其他類)

| 課程架構脈絡 | | | | | | | | |
|---------|----|-------------|-------------------------------------|---|---------------------|-----------------------------------|---------------------------------------|----------------|
| 教學期程 | 節數 | 單元與活動名稱 | 學習表現 校訂或相關領域與 參考指引或 議題實質內涵 | 學習內容(校訂) | 學習目標 | 學習活動 | 學習評量 | 自編自選教材 或學習單 |
| 第一～三週 | 4 | 認識傳動系統的結構運作 | 1a-Ⅱ-3能主動思索問題，嘗試尋求解答。 | 零件材料的認識及整理介紹 | 啟發學生發現主題物件機關設計的吸引力 | 1、瞭解齒輪及鏈條的應用 2、具備積木機關之基本建構概念 | 完成學習單 小組討論 實作組裝 分享回饋 個人發表 | 自編學習單 |
| 第四～六週 | 2 | 氣壓水動力 | 2a-Ⅱ-3能針對問題提出各種解決的構想。 | 1、水動力的科學應用原理解析 2、基本組裝方式設計注意事項解析 | 激發學生對主題物件想像的設計精神 | 1、水動力的傳動設計的科學原理介紹 2、趣味性的延伸 | | |
| 第七～十週 | 4 | | 3b-Ⅱ-2能在達到同樣標準條件下，以各種方式呈現任務與作業。 | 1、氣壓水動原理的瞭解及組裝操作技巧解析 2、水動力積木機關主題設計實作 | 發揮學生團隊智慧及分工力量 | 1、水壓及氣壓重力的整合設計 2、水流及水道進出路徑的安排 | | |
| 第十一～十四週 | 2 | | 氣壓動能機械手臂 | 1、氣壓機械原理技巧解析 2、氣壓動能機械手臂主題設計 (一) 實作 | 使學生可在查覺的問題中發揮知能解決能力 | 1、攪拌車的機械傳動組裝設計 2、齒輪及鏈輪的關聯性技巧 | | |
| 第十五～十八週 | 2 | | | 1、氣壓動能機械手臂構整合技巧解析 2、氣壓動能機械手臂主題設計 (二) 實作 | 培養學生操作解說的說明技巧表達能力 | 1、噴水車機關觸動的設計技巧 2、氣壓傳動操作解說的表現技巧 | | |

C6-1 彈性學習課程計畫(其他類)

| | | | | | | | | |
|-------------------|---|--|--|---|----------------------------------|---|--|--|
| 第十九週 ～二十一 週 | 3 | | | 1. 氣壓動能機械手臂 起重運用技巧解析 2. 氣壓動能機械手臂主題設計（三） 實作 | 引發學生觀察 並聯想可設計 為機關的生活 素材 | 1、起重車之結構 原理設計及組裝 2、生活應用物件的 聯想及設計 | | |
|-------------------|---|--|--|---|----------------------------------|---|--|--|

◎教學期程請敘明週次起訖，如行列太多或不足，請自行增刪。

◎依據「學習表現」之動詞來具體規劃符應「學習活動」之流程，僅需敘明相關學習表現動詞之學習活動即可。

◎彈性學習課程之第 4 類規範(其他類課程)，如無特定「自編自選教材或學習單」，敘明「無」即可。

臺南市公立新營區新營國民小學 114 學年度第二學期四年級彈性學習特殊需求領域課程計畫(☐普通班/ ☐藝才班/ ☐體育班/ ☒特教班)

| | | | | | |
|--------------------------|---|----------------|---|------|-------------|
| 學習主題名稱 | 充實課程（戶外教育） | 實施年級 （班級組別） | 四 | 教學節數 | 本學期共（ 20 ）節 |
| 彈性學習課程 四類規範 | 3. <input checked="" type="checkbox"/>特殊需求領域課程 身障類： <input type="checkbox"/> 生活管理 <input type="checkbox"/> 社會技巧 <input type="checkbox"/> 學習策略 <input type="checkbox"/> 職業教育 <input type="checkbox"/> 溝通訓練 <input type="checkbox"/> 點字 <input type="checkbox"/> 定向行動 <input type="checkbox"/> 功能性動作訓練 <input type="checkbox"/> 輔助科技運用 資優類： <input checked="" type="checkbox"/> 創造力 <input type="checkbox"/> 領導才能 <input checked="" type="checkbox"/> 情意發展 <input type="checkbox"/> 獨立發展 其他類： <input type="checkbox"/> 藝術才能班及體育班專門課程 4. <input type="checkbox"/>其他類課程 <input type="checkbox"/> 本土語文/新住民語文 <input type="checkbox"/> 服務學習 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 班際或校際交流 <input type="checkbox"/> 自治活動 <input type="checkbox"/> 班級輔導 <input type="checkbox"/> 學生自主學習 <input type="checkbox"/> 領域補救教學 | | | | |
| 設計理念 | 在課程設計方面，強調與學生生活議題連結、跨學科領域結合；在學習歷程方面，強調由學生發展需求出發，引導其在真實問題情境中自主學習，強調高層次思考、溝通互動及實踐反思；在學習成果方面，強調發展核心概念、探究能力與態度。引導學生經由體驗、實踐、省思、探究與創新的學習活動，促進創造素養、具備探究問題的熱情與能力，以及增進資優生的多元學習的視野與生涯規劃的前瞻能力。 | | | | |
| 本教育階段 總綱核心素養 或校訂素養 | 特創-E-A2 具備蒐集資料來源的能力與習慣，判斷處理順序與設定選擇標準，善用各種方式提出多種解決問題的構想。 特創-E-B2 具備科技與資訊應用在創造力的基本素養，並識讀各類媒體內容與創造力的關係。 特創-E-C2 具備友善人際情懷，接受他人協助、分享想法與接納他人意見，並參與團隊合作建立良好互動關係。 特創-E-C3 具備關心國內與國際創造力發展的素養，藉由多樣化創意活動與展覽，認同自我文化並能尊重與欣賞多元文化的創意。 | | | | |
| 課程目標 | 1. 訓練學生蒐集資料來源的能力與習慣，判斷處理順序與設定選擇標準，善用各種方式提出多種解決問題的構想。 2. 應用科技與資訊應用在創造力的基本素養，並識讀各類媒體內容與創造力的關係。 3. 於學習環境發展友善人際情懷，接受他人協助、分享想法與接納他人意見，並參與團隊合作建立良好互動關係。 4. 培養國內與國際創造力發展的素養，藉由多樣化創意活動與展覽，認同自我文化並能尊重與欣賞多元文化的創意。 | | | | |
| 配合融入之領域或議題 | <div> <input checked="" type="checkbox"/>國語文 <input type="checkbox"/>英語文 <input type="checkbox"/>英語文融入參考指引 <input type="checkbox"/>本土語 <input type="checkbox"/>數學 <input checked="" type="checkbox"/>社會 <input checked="" type="checkbox"/>自然科學 <input checked="" type="checkbox"/>藝術 <input type="checkbox"/>綜合活動 <input type="checkbox"/>健康與體育 <input type="checkbox"/>生活課程 <input type="checkbox"/>科技 <input type="checkbox"/>科技融入參考指引 </div> <div> <input type="checkbox"/>性別平等教育 <input type="checkbox"/>人權教育 <input checked="" type="checkbox"/>環境教育 <input type="checkbox"/>海洋教育 <input type="checkbox"/>品德教育 <input type="checkbox"/>生命教育 <input type="checkbox"/>法治教育 <input type="checkbox"/>科技教育 <input type="checkbox"/>資訊教育 <input type="checkbox"/>能源教育 <input type="checkbox"/>安全教育 <input type="checkbox"/>防災教育 <input type="checkbox"/>閱讀素養 <input checked="" type="checkbox"/>多元文化教育 <input type="checkbox"/>生涯規劃教育 <input type="checkbox"/>家庭教育 <input type="checkbox"/>原住民教育 <input checked="" type="checkbox"/>戶外教育 <input type="checkbox"/>國際教育 </div> | | | | |

C6-1 彈性學習課程計畫(其他類)

| | | | | | | | | |
|--------|----|--|---|---|--|-------------------------------|------------------------------|----------------|
| 表現任務 | | 1. 資料蒐集與分類整理技巧。 2. 運用認知學習於行動與觀察的應用。 3. 學習環境轉換與多元學習資源運用。 4. 表達學習成果與資料統合的能力與分享態度。 5. 因應環境表現學習與認知的關懷層次。 | | | | | | |
| 課程架構脈絡 | | | | | | | | |
| 教學期程 | 節數 | 單元與活動名稱 | 學習表現 校訂或相關領域與 參考指引或 議題實質內涵 | 學習內容(校訂) | 學習目標 | 學習活動 | 學習評量 | 自編自選教材 或學習單 |
| 第一～二週 | 1 | 先備課程(一) | 特創2b-Ⅱ-4辨識各類媒體資訊中所展現的創意內容。 特創3d-Ⅱ-1能舉例說明自己在構想產生與執行時的表現。 | 特創A-Ⅱ-1問問題的技巧。 特創B-Ⅱ-6分類與歸納的方法。 特創D-Ⅱ-1自由、和諧、相互尊重的學習環境。 | 1. 檢索資料並培養分類與歸納的方法。 2. 培養討論與提問的技巧。 | 1. 了解自然生態與環境相關議題 2. 自然現況探索 | 口頭評量 紙本評量 實作評量 檔案評量 | 自編學習單 |
| 第三～十週 | 8 | 戶外教育(一) | 特創3d-Ⅱ-2在作業或任務完成後嘗試使其更加完善的行動。 特創4a-Ⅱ-4運用各種有形與無形資源進行創造活動。 | | 1. 應用提問與發問建構問題意識。 2. 建立自由、和諧、相互尊重的學習環境，並善用環境資源。 | 美濃德旺教育農園參訪 | | |
| 第十一週 | 1 | 先備課程(二) | | | 1. 檢索資料並培養分類與歸納的方法。 2. 培養討論與提問的技巧。 | 1. 了解自然生態與環境相關議題 2. 自然現況探索 | | |

C6-1 彈性學習課程計畫(其他類)

| | | | | | | | | |
|-------------|---|---------|--|--|--|------------|--|--|
| 第十二～ 十九週 | 8 | 戶外教育(二) | | | 1. 應用提問與發問建構問題意識。 2. 建立自由、和諧、相互尊重的學習環境，並善用環境資源。 | 臺中大坑生態園區參訪 | | |
| 第二十週 | 1 | 成果發表 | | | 1. 建立自由、和諧、相互尊重的學習環境，並共享同儕資源。 | 學習成果整理與分享 | | |

◎教學期程請敘明週次起訖，如行列太多或不足，請自行增刪。

◎依據「學習表現」之動詞來具體規劃符應「學習活動」之流程，僅需敘明相關學習表現動詞之學習活動即可。

◎彈性學習課程之第4類規範(其他類課程)，如無特定「自編自選教材或學習單」，敘明「無」即可。