

| | | | | | |
|---|---|----------------|---|------|-------------|
| 學習主題名稱 (中系統) | 積木好好玩 | 實施年級 (班級組別) | 一年級 | 教學節數 | 本學期共(21)節 |
| 彈性學習課程 四類規範 | 1. ■統整性探究課程 (■主題□專題□議題) | | | | |
| 設計理念 | 拆卸與重組：運用科學原理完成積木造型美學玩具。 | | | | |
| 本教育階段 總綱核心素養 或校訂素養 | E-A2 具備探索問題的思考能力，並透過體驗與實踐處理日常生活問題。 E-B3 具備藝術 創作與欣賞的基本素養，促進多元感官的發展，培養生活環境中的美感體驗。 E-C2 具備理解他人感受，樂於與人互動，並與團隊成員合作之素養。 | | | | |
| 課程目標 | 學生能理解空間中立體感，物品設計的概念，嘗試錯誤並修正，並在遊玩中學習與他人互動。 | | | | |
| 配合融入之領域 或議題 有勾選的務必出現在 學習表現 | <input 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 type="checkbox"/> 社會 <input 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 checked="" type="checkbox"/> 生活課程 <input type="checkbox"/> 科技 <input type="checkbox"/> 科技融入參考指引 | | <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 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 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 | | |
| 表現任務 須說明引導基準：學 生要完成的細節說明 | 學生透過觀察教師或同儕互助完成積木作品(陀螺、球門、可愛生物、飛機、曲棍球)，並修正積木作品遊玩時的問題。 | | | | |
| 課程架構脈絡圖(單元請依據學生應習得的素養或學習目標進行區分)(單元脈絡自行增刪) | | | | | |
| | | | | | |

C6-1 彈性學習課程計畫(第一類)

| 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 請依據其「學習表現」之動詞具體規 畫設計相關學習活動之內容與教學流 程 | 學習評量 | 自編自選教材 或學習單 |
|----------|----|---------|--|--------------|---|---|----------------------------|----------------|
| 第 1-4 週 | 4 | 陀螺擂台賽 | 生 2-I-1 以感官和知覺探索生活中的人、事、物，覺察事物及環境的特性。 | 積木陀螺 | 1. 學生能利用積木製作陀螺。 2. 能幾何形狀的對稱觀念。 3. 理解積木組裝流程。 | 1. 教師先示範陀螺底盤及原理。 2. 學生組裝底盤後加上陀螺上方的造型。 3. 加上造型後能正常旋轉。 4. 與同儕比賽陀螺。 | 設計與發明：可以積木製作可持續旋轉五秒以上手轉陀螺。 | 自編陀螺擂台賽製作說明 |
| 第 5-8 週 | 4 | 積木足球射門 | 生 1-I-4 珍視自己並學習照顧自己的方法，且能適切、安全的行動。 生 6-I-3 覺察生活中的規範與禮儀，探究其意義，並願意遵守。 | 積木射球門遊戲 | 1. 手指動作的協調。 2. 在規則之下進行比賽。 | 1. 教師說明積木足球遊戲規則。 2. 示範彈射積木。 3. 示範球門的堆砌。 4. 學生互相比賽。 | 設計與發明：以積木製作球門，並以手指彈射出積木。 | 自編積木足球射門製作說明 |
| 第 9-12 週 | 4 | 創造可愛生物 | 生 2-I-5 運用各種探究事物的方法及技能，對訊息做適切的處理，並養成動手做 | 積木可愛生物 | 1. 觀察生物的特徵，以積木製作。 2. 利用想像力，創造奇幻的生物。 | 1. 教師示範積木如何製作生物特徵造型。 2. 講解如何讓積木作品兼顧造型與牢固。 3. 學生自由創作積木生物。 | 設計與發明：以積木製作可愛動物，講解自己製作的作品。 | 自編創造可愛生物製作說明 |

C6-1 彈性學習課程計畫(第一類)

| | | | | | | | | |
|-----------|---|-------|---|--|--|--|---|---------------|
| | | | <p>的習慣。</p> <p>生 4-I-1 利用各種素材進行表現與創作，喚起豐富的想像力。</p> | | | | | |
| 第 13-16 週 | 4 | 飛機 | <p>生 2-I-5 運用各種探究事物的方法及技能，對訊息做適切的處理，並養成動手做的習慣。</p> <p>生 4-I-1 利用各種生活的媒介與素材進行表現與創作，喚起豐富的想像力。</p> | 積木飛機 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 幾何造型的排列。 2. 利用積木將平面作品轉為立體。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 講解飛機的主要特徵。 2. 平面排出飛機輪廓。 3. 將平面造型轉為立體。 4. 改裝加裝成各式想像的飛機。 | <p>設計與發明：以積木製作飛機，並與別人合作將作品升級或放大。</p> | 自編創造飛機製作說明 |
| 第 17-21 週 | 5 | 積木曲棍球 | <p>生 2-I-5 運用各種探究事物的方法及技能，對訊息做適切的處理，並養成動手做的習慣。</p> <p>生 7-I-2 傾聽他人的想法，</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. 曲棍球運動 2. 曲棍球遊戲 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 了解遊戲的規則。 2. 手指協調運動。 3. 與他人合作完成作品。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 說明曲棍球遊戲規則。 2. 示範以積木零件當球桿，並打出積木。 3. 如何以積木圍起一個球場。 | <p>設計與發明：以積木製作積木曲棍球並與他人合作製作球場，在規則中完成遊戲。</p> | 自編創造積木曲棍球製作說明 |

C6-1 彈性學習課程計畫(第一類)

| | | | | | | | | |
|--|--|--|---------------------|--|--|--|--|--|
| | | | 並嘗試用各種方法理解他人所表達的意見。 | | | | | |
|--|--|--|---------------------|--|--|--|--|--|

◎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。

| | | | | | |
|--|---|----------------|---|------|-------------|
| 學習主題名稱 (中系統) | 積木好好玩 | 實施年級 (班級組別) | 一年級 | 教學節數 | 本學期共(20)節 |
| 彈性學習課程 四類規範 | 1. ■統整性探究課程 (■主題□專題□議題) | | | | |
| 設計理念 | 拆卸與重組：運用科學原理完成積木造型美學玩具。 | | | | |
| 本教育階段 總綱核心素養 或校訂素養 | E-A2 具備探索問題的思考能力，並透過體驗與實踐處理日常生活問題。 E-B3 具備藝術創作與欣賞的基本素養，促進多元感官的發展，培養生活環境中的美感體驗。 E-C2 具備理解他人感受，樂於與人互動，並與團隊成員合作之素養。 | | | | |
| 課程目標 | 學生能理解空間中立體感，物品設計的概念，嘗試錯誤並修正，並在遊玩中學習與他人互動。 | | | | |
| 配合融入之領域 或議題 有勾選的務必出現在 學習表現 | <input 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 type="checkbox"/> 社會 <input 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 checked="" type="checkbox"/> 生活課程 <input type="checkbox"/> 科技 <input type="checkbox"/> 科技融入參考指引 | | <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 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 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 | | |
| 表現任務 須說明引導基準：學 生要完成的細節說明 | 學生透過觀察教師或同儕互助完成各項作品(弓箭、生活用品、機器人、纜車、有輪子的車)，並修正積木作品遊玩時的問題。 | | | | |
| 課程架構脈絡圖(單元請依據學生應習得的素養或學習目標進行區分)(單元脈絡自行增刪) | | | | | |
| <pre> graph LR A["積木弓箭 (4) 能具備探索問題的思考能力"] --> B["平常的生活用品 (4) 能具備藝術創作與欣賞的基本素養"] B --> C["做一個機器人 (4) 能具備藝術創作與欣賞的基本素養"] C --> D["纜車 (4) 能具備探索問題的思考能力"] D --> E["有輪子的車 (4) 能具備理解他人感受，樂於與人互動"] </pre> | | | | | |

C6-1 彈性學習課程計畫(第一類)

| 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 請依據其「學習表現」之動詞具體規 畫設計相關學習活動之內容與教學流 程 | 學習評量 | 自編自選教材 或學習單 |
|---------|----|---------|---|--------------|-------------------------------|---|-----------------------------------|----------------|
| 第 1-4 週 | 4 | 積木弓箭 | 生 2-I-5 運用各種探究事物的方法及技能，對訊息做適切的處理，並養成動手做的習慣。 生 6-I-3 覺察生活中的規範與禮儀，探究其意義，並願意遵守。 | 積木弓箭遊戲 | 1. 了解弓弦的彈力儲存。 2. 手指協調彈出積木。 | 1. 觀察弓箭的外型。 2. 以積木製作弓箭。 3. 學生利用積木弓箭搭配積木靶進行遊戲。 | 設計與發明：以積木製作弓箭，讓射出的積木能擊中靶。 | 自編積木弓箭製作說明 |
| 第 5-8 週 | 4 | 平常的生活用品 | 生 2-I-5 運用各種探究事物的方法及技能，對訊息做適切的處理，並養成動手做的習慣。 生 4-I-1 利用各種生活的媒介與素材進行表現與創作， | 積木生活用品創作 | 觀察生活中的日常用品。 了解該物品外觀和功能的關係。 | 1. 引導學生製造出一組掃把畚斗，並具備實際清掃功能。 2. 將此作品改造成一台飛機或其他東西。 | 設計與發明：以積木製作生活用具，並和人合作搭建更大或更完整的作品。 | 自編平常的生活用品製作說明 |

C6-1 彈性學習課程計畫(第一類)

| | | | | | | | | |
|-----------|---|--------|---|--------|--|--|-------------------------------------|--------------|
| | | | 喚起豐富的想像力。 | | | | | |
| 第 9-12 週 | 4 | 做一個機器人 | <p>生 1-I-3 體會其意義 並知道自己進步 的情形與努力 的方向。</p> <p>生 7-I-2 傾聽他人的想法，並嘗試用各種方法理解他人所表達的意見。</p> | 積木機器人 | <p>1. 學生能觀察人體外觀 並以積木做出。</p> <p>2. 將可動的積木構造改裝入機器人內。</p> | <p>1. 學生利用積木各自搭建機器人。</p> <p>2. 學生彼此觀摩學習。</p> <p>3. 可合作搭建更大的作品。</p> | 設計與發明：以積木製作機器人，並和人合作搭建更大或更完整的作品。 | 自編做一個機器人製作說明 |
| 第 13-16 週 | 4 | 纜車 | <p>生 2-I-5 運用各種探究事物的方法及技能，對訊息做適切的處理，並養成動手做的習慣。</p> <p>生 7-I-2 傾聽他人的想法，並嘗試用各種方法理解他人所表達的意見。</p> | 積木滑輪纜車 | 了解纜車的基本功能和構造。 | <p>1. 說明纜車的重心如何影響纜車的運作。</p> <p>2. 做一台積木纜車，並讓它能順利從繩子上端滑至下端終點。</p> <p>3. 纜車能運送積木或物品。</p> | 設計與發明：以積木製作纜車，並裝飾纜車外觀造型，兼顧能滑下繩索的功能。 | 自編纜車製作說明 |

C6-1 彈性學習課程計畫(第一類)

| | | | | | | | | |
|-----------|---|-------|---|------|---------------|---|------------------------|-------------|
| 第 17-20 週 | 4 | 有輪子的車 | <p>生 2-I-1 以感官和知覺探索生活中的物，覺察事物的特性。</p> <p>生 2-I-3 探索生活中的物，並體會彼此之間會相互影響。</p> <p>生 7-I-2 傾聽他人的想法，並嘗試用各種方法理解他人所表達的意見。</p> | 積木車子 | 了解積木車車輪組裝的技巧。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 解釋不同尺寸的輪胎如何安裝堆砌。 2. 測試車子的輪胎是否能正常轉動。 3. 讓車子能跑又具備酷炫造型。和同學一起聯結出更大的車子。 | 設計與發明：以積木製作車輛，並設計車輛外型。 | 自編有輪子的車製作說明 |
|-----------|---|-------|---|------|---------------|---|------------------------|-------------|

◎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。