

## 嘉義縣東榮國小 109 學年度校訂課程教學內容規劃表-上/下學期(各一張)

年級	四年級	課程設計者	吳昱燁、莊印筑		教學總節數 /學期(上/下)	40 節 上學期
年級 課程主題名稱	樂高創意無極限		符合校訂 課程類型	<input checked="" type="checkbox"/> 第一類 <input type="checkbox"/> 第二類 <input type="checkbox"/> 第三類 <input type="checkbox"/> 第四類		
學校 願景	從科技看見人文世界 用科學魔法創新未來		與學校願 景呼應之 說明	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 以科技樂高為主軸，帶領孩子認識科學中蘊含的人文精神。</li> <li>2. 以反思活動、獨立思考、探索策略及藝術實作為主要學習內容，訓練邏輯推理與排列組合能力，實踐六育全方位的素養學習。</li> <li>3. 旨在使學生能培養科學邏輯思考及動手實作素養進而能發表與呈現。</li> </ol>		
總綱 核心素養	<p>E-B1具備「聽、說、讀、寫、作」的基本語文素養，並<b>具有</b>生活所需的基礎數理、肢體及藝術等符號知能，能以同理心<b>應用</b>在生活與人際溝通。</p> <p>E-A2 具備<b>探索</b>問題的思考能力，並透過<b>體驗與實踐</b>處理日常生活問題。</p> <p>E-B3 具備藝術創作與欣賞的基本素養，<b>促進</b>多元感官的發展，<b>培養</b>生活環境中的美感體驗。</p>		課程 目標	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 透過小組<b>討論</b>、<b>分享與實作</b>，<b>促進</b>學生在生活中<b>具備</b>正確溝通、樂於<b>表達</b>內心想法的能力。</li> <li>2. 從課程中，訓練邏輯推理及<b>探索</b>問題的思考力，<b>培養</b>團隊合作精神及<b>提升</b>解決日常生活問題的能力。</li> <li>3. 透過課程的藝術<b>創作</b>，豐富美感體驗，<b>培養</b>對美善的人事物分享的態度並<b>體驗</b>創意帶來的樂趣。</li> </ol>		

教學進度	單元名稱	教學活動	連結領域/議題	(領綱)學習表現	自訂學習內容	學習目標	表現任務(評量內容)	教學資源	節數
第(1)週~第(4)週	校訂課程 第一類 樂高創意 無極限	<p>暖身活動:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●影片: 樂高積木冠軍王</li> </ul> <p>活動一: 百折不撓的樂高</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●影片: 樂高故事(上)</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 透過影片, 認識樂高的創始人、命名由來&amp;內涵。▲有學習方法或策略</li> <li>2. 小組討論時間—影片內容複述接龍、分享最深刻的情節。[合作討論]</li> </ol> <ul style="list-style-type: none"> <li>●影片: 樂高故事(下)</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. 透過影片, 認識樂高的創業艱辛、塑膠積木產生的歷程。▲有學習方法或策略</li> <li>4. 完成樂高故事學習單。▲有實作</li> </ol>	語文  綜合	<p>2-II-4 樂於參加討論, 提供個人的觀點和意見。</p> <p>1d-II-1 覺察情緒的變化, 培養正向思考的態度。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 樂高玩具公司的起源及演變。</li> <li>2. 樂高創始人的特質及成功的關鍵。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 參加討論, 分享樂高公司創始故事。</li> <li>2. 透由討論, 覺察創始人正向思考、勇於解決困難的特質。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能用適當音量和語速複述影片情節。</li> <li>2. 能專心聆聽同學的分享, 說出創始人百折不撓的創業精神。[分享表達]</li> <li>4. 能認真完成學習單。▲有具體作品</li> </ol>	<p>影片:</p> <p>(樂高積木冠軍王)</p> <p><a href="https://www.youtube.com/watch?v=PNsMa96F7rA">https://www.youtube.com/watch?v=PNsMa96F7rA</a></p> <p>(樂高故事上)</p> <p><a href="https://www.youtube.com/watch?v=-fkAqq-uCk">https://www.youtube.com/watch?v=-fkAqq-uCk</a></p> <p>樂高故事(下)</p> <p><a href="https://www.youtube.com/watch?v=6RleVmtwNrs">https://www.youtube.com/watch?v=6RleVmtwNrs</a></p> <p>學習單</p>	8
第(5)週~第(8)週	校訂課程 第一類 創意機器人	<p>活動一: DIY 創意機器人</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 收集紙箱/紙盒: 期初先預告收集箱/盒。▲有學習方法或策略</li> <li>2. 作品: 小組(至多三人)或個人皆可</li> <li>3. 老師: 展示機器人圖片或分享影片(輸入關鍵字:</li> </ol>	自然	ai-II-3 透過動手實作, 享受以成品來表現自己構想的樂趣。	1. 運用紙箱及各種回收物作為創意媒材。	1. 能夠動手實作用紙箱及各種素材發揮創意, 創作機器人。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能積極參與收集紙箱/盒/回收物。▲有實踐行動</li> <li>2. 能專心聆聽教師的引導。</li> </ol>	紙箱 紙盒 色紙	8

		<p>紙箱機器人 diy) ▲和學生生活脈絡連結</p> <p>4. 小組討論機器人造型 [合作討論]</p> <p>5. ①介紹紙盒特性及注意事項：使用雙面膠、泡棉膠、保麗龍膠接合(避免用膠帶直接外露接合) ▲有學習方法或策略</p> <p>②組裝次第：先包裝好再組裝。建議：準備色紙</p> <p>③組裝屬於你的機器人並創意裝飾。▲有實作▲有應用(實踐行動)</p>	藝文	1-II-6 能使用視覺元素與想像力，豐富創作主題。	2. 用色紙裝飾機器人。	2. 能使用色紙裝飾包裝機器人，豐富創作主題。	<p>3. 能適當配色▲有知識應用</p> <p>4. 能完成機器人作品。 [實作] ▲有具體作品</p>		
<p>第(9)週 ~ 第(10)週</p>	<p>校訂課程 第一類 創意大挑戰</p>	<p>活動一：機器人大賽</p> <p>●影片：心靈環保動畫——機器人大賽 (在競爭中合作，讓自己與他人一起進步，共享成果)</p> <p>1. 小組分享聽到什麼。 [合作討論]</p> <p>2. 老師引導省思：當遇到跟同學意見/做法不同時，以前自己是怎麼處理？ 日後可以怎麼處理？ ▲有反思活動</p>	綜合	<p>2b-II-1 體會團隊合作的意義，並能關懷團隊的成員。</p> <p>2-II-7 能描述自己和他人作品的特徵。</p>	<p>1. 跟同學團隊合作爭取榮譽與正確溝通。</p> <p>2. 自己作品的特色介紹。</p>	<p>1. 體會跟同學團隊合作的意義並爭取榮譽，懂得適時關懷與學習正確溝通。</p> <p>2. 能描述自己作品的特色。</p>	<p>1. 能口頭分享跟同學團隊合作的意義與正確溝通的重要性。[分享表達]</p> <p>2. 能表達自己創作的構想及特色。▲有反思活動</p>	<p>影片 <a href="https://www.youtube.com/watch?v=zGlgloBUKXw">https://www.youtube.com/watch?v=zGlgloBUKXw</a></p> <p>學生的機器人作品</p>	4

		3. 展示並介紹自己的創意機器人。▲有實作▲有應用(實踐行動)							
第(11)週 ↙ 第(13)週	校訂課程 第一類 科幻創意 故事創作	<p>活動一：機器人科幻故事創作</p> <p>1. 老師播放：電影剪刀手愛德華片段，中間暫停，讓學生推測結果。▲有體驗</p> <p>2. 小組討論並分享曾看過的科幻故事。(如：多拉A夢、神奇樹屋系列…) [合作討論]</p> <p>老師歸納。▲有學習方法或策略</p> <p>3. 學生完成科幻故事—我的機器人故事。▲有實作</p>	語文	6-II-2 培養感受力、想像力等寫作基本能力。	短文創作：我的機器人故事	<p>1. 能透過完成短文的過程，培養想像力。</p> <p>2. 發揮想像力，將故事寫成文章。</p>	<p>1. 能參與討論，分享自己設定的機器人主角名稱及故事大綱。 [分享表達] ▲有反思活動</p> <p>2. 能完成一篇短文。[實作] ▲有具體作品</p>	稿紙	6
第(14)週 ↙ 第(16)週	校訂課程 第一類 遊戲大考驗	<p>活動一：遊戲--連線大挑戰</p> <p>●老師準備： 9個飛盤/6個障礙標示圓盤(棋子)(二種顏色)。 飛盤排成九宮格，與學生起跑位置拉出適當距離。▲有體驗</p> <p>●學生分成兩列(組)站在起跑線上，一組選一種棋子顏色並分給前面3位學生各一個。第4位之後的學生，依狀況移動自己隊的棋子。連成一線者得一分。[合作討論]</p>	體育	<p>2c-II-1 遵守上課規範和運動比賽規則。</p> <p>3d-II-2 運用遊戲的合作和競爭策略。</p>	<p>1. 連線大挑戰遊戲規則。</p> <p>2. 完成折返跑的動作。</p> <p>3. 思考連線策略</p>	<p>1. 能遵守連線遊戲的規則及上課規範。</p> <p>2. 在遊戲中運用策略，爭取連線機會。會防守</p>	<p>1. 能將棋子放在適當位置 ▲有實踐行動</p> <p>2. 能完成折返跑的動作。▲有實踐行動</p> <p>3. 能口頭分享自己在遊戲中使用的策略。 [分享表達]</p> <p>4. 能懂得跟同學合作。▲有分組合作</p>	飛盤 圓盤	6

		<p>學習重點：觀察與策略能力及小組合作能力(同組隊員提供意見) ▲和學生生活脈絡連結</p> <p>(基礎版 3*3，進階版 4*4)</p> <p>▲有學習方法或策略</p>				也懂得適時進攻，增加連線機會。		
<p>第(17)週 ~ 第(20)週</p>	<p>校訂課程 第一類 創意設計師</p>	<p>活動一：我是小小設計師</p> <p>●教師播放馬賽克藝術影片，讓孩子回想馬賽克藝術之原則。▲有學習方法或策略</p> <p>●複習「我的餐盤」概念--每天早晚一杯奶、每餐水果拳頭大、菜比水果多一點、飯跟蔬菜一樣多、豆魚蛋肉一掌心、堅果種子一茶匙。--進入活動主題，請孩子先進行餐盤的設計，畫出設計圖。▲和學生生活脈絡連結</p> <p>實作前的準備--</p> <p>●將材料(色紙)與海報紙(每人一張8開或4開)拿出，與孩子一同討論如何以色紙完成馬賽克風海報。答:對折三次，剪出長條形，再將長條對折三次剪出十六分之一的小方塊成為自己的材料。▲有體驗▲有實作</p> <p>活動三：魔術拼貼馬賽克</p>	<p>藝文</p> <p>1-II-6 能使用視覺元素與想像力，豐富創作主題。</p> <p>健康</p> <p>1a-II-2 了解促進健康生活的方</p>	<p>1. 馬賽克藝術特色。</p> <p>2. 適當飲食的搭配及攝取量。</p>	<p>1. 能使用馬賽克藝術之元素，加上自己的想法，創作設計自己的馬賽克風健康餐盤。</p> <p>2. 能自己剪裁完成海報所需要的色紙材料。</p> <p>3. 能依照自己的設計圖創作海報。</p> <p>4. 能了解適當的飲食搭配及攝取量。</p>	<p>1. 能對馬賽克藝術有初步的認識。</p> <p>2. 能依照「我的餐盤」概念，完成設計圖。[實作]</p> <p>3. 能依照上述設計圖完成海報。▲有知識應用</p>	<p>1. 馬賽克藝術影片： 撕貼馬賽克 <a href="https://www.youtube.com/watch?v=XgG_eQGTBL0">https://www.youtube.com/watch?v=XgG_eQGTBL0</a> 樂高馬賽克 <a href="https://www.youtube.com/watch?v=G0xnGLTuP3g">https://www.youtube.com/watch?v=G0xnGLTuP3g</a></p> <p>2. 「我的餐盤」圖片</p> <p>3. 四開或八開美術紙、色紙每生一包</p> <p>4. 學生準備： 剪刀、膠水、彩色筆或蠟筆。</p>	8

	●依照自己的設計圖開始進行拼貼實作。▲有實作▲有應用(實踐行動)							
教材來源	<input type="checkbox"/> 選用教科書 (                      ) <input checked="" type="checkbox"/> 自編教材							
本主題是否融入資訊科技教學內容	<input checked="" type="checkbox"/> 無 融入資訊科技教學內容 <input type="checkbox"/> 有 融入資訊科技教學內容 共(                      )節 (以連結資訊科技議題為主)							
特教需求學生  課程調整	<p>※身心障礙類學生：<input type="checkbox"/>無 <input checked="" type="checkbox"/>有-智能障礙( )人、學習障礙(2)人、情緒障礙( )人、自閉症( )人、( /人數)</p> <p>※資賦優異學生：<input checked="" type="checkbox"/>無 <input type="checkbox"/>有- (自行填入類型/人數，如一般智能資優優異2人)</p> <p>※課程調整建議(特教老師填寫)：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>學習內容目標方面，以簡化、減量、分解、替代做調整。如「透由討論，<b>覺察</b>創始人正向思考、勇於解決困難的特質。」簡化為「透由討論，<b>說出</b>創始人勇於解決困難的特質。」，「<b>體會</b>跟同學團隊合作的意義並爭取榮譽，懂得適時關懷與學習正確溝通。」簡化、減量為「<b>體會</b>跟同學團隊合作的意義並學習正確溝通。」，「在遊戲中<b>運用</b>策略，爭取連線機會。會防守也懂得適時進攻，增加連線機會。」簡化替代為「在遊戲中<b>判斷</b>連線機會。會防守也懂得進攻。」等。</li> <li>學習歷程方面，由老師進行直接指導，並結構性的將單元主題的內容教授給學生；因應學生個別能力差異，進行多層次教學，運用合作學習中的異質性分組，引導彼此互助合作。使用圖示法與實物操作法，並運用網路多媒體，提供限時、活潑有趣之學習，減少因閱讀理解困難而無法融入的狀況。</li> <li>學習環境方面，座位安排依個別學生之身心狀況與需求，彈性調整座位安排方式，盡量避免干擾和分心的布置，給予最適宜的學習環境。人力支持：建立自然支持系統，提供2位特殊需求學生師長或同儕協助。</li> <li>學習評量方面，以觀察、實作或問答方式彈性評量學生學習成效。</li> </ol> <p style="text-align: right;">特教老師簽名：李燕芳、林宜慧          普教老師簽名：莊印筑、吳昱嬋</p>							