

彰化縣縣立興華國民小學 112 學年度 各年級 彈性學習課程/節數 規劃說明 總表

本校各類彈性學習課程之規劃，針對學生特質、學校發展與歷史、社區文化及學生面對未來的能力等大方向，以學生學習為中心，並對應新課綱之核心素養，呼應本校全心全力「LOVE」理念，以 thankful 感恩、confident 自信、Vigorous 活力、creative 創新為課程願景，並探索積木堆疊，透過實際動手操作來學習的課程，期能提升學生學習興趣並鼓勵適性發展，落實學校本位及特色課程。我們期待學生成為能主動學習、積極行動、能夠創新思考、充滿活力自信；並具感恩心，能隨時溫暖關懷社會的未來主人翁；亦能藉由接觸認識國際及全球議題，培養參與國際議題及全球環境問題的行動力。

本校 ■ **全面實施** 12 年國教 / □ **逐年** 實施 12 年國教，茲將彈性學習課程及節數/彈性學習節數分配表列如下：

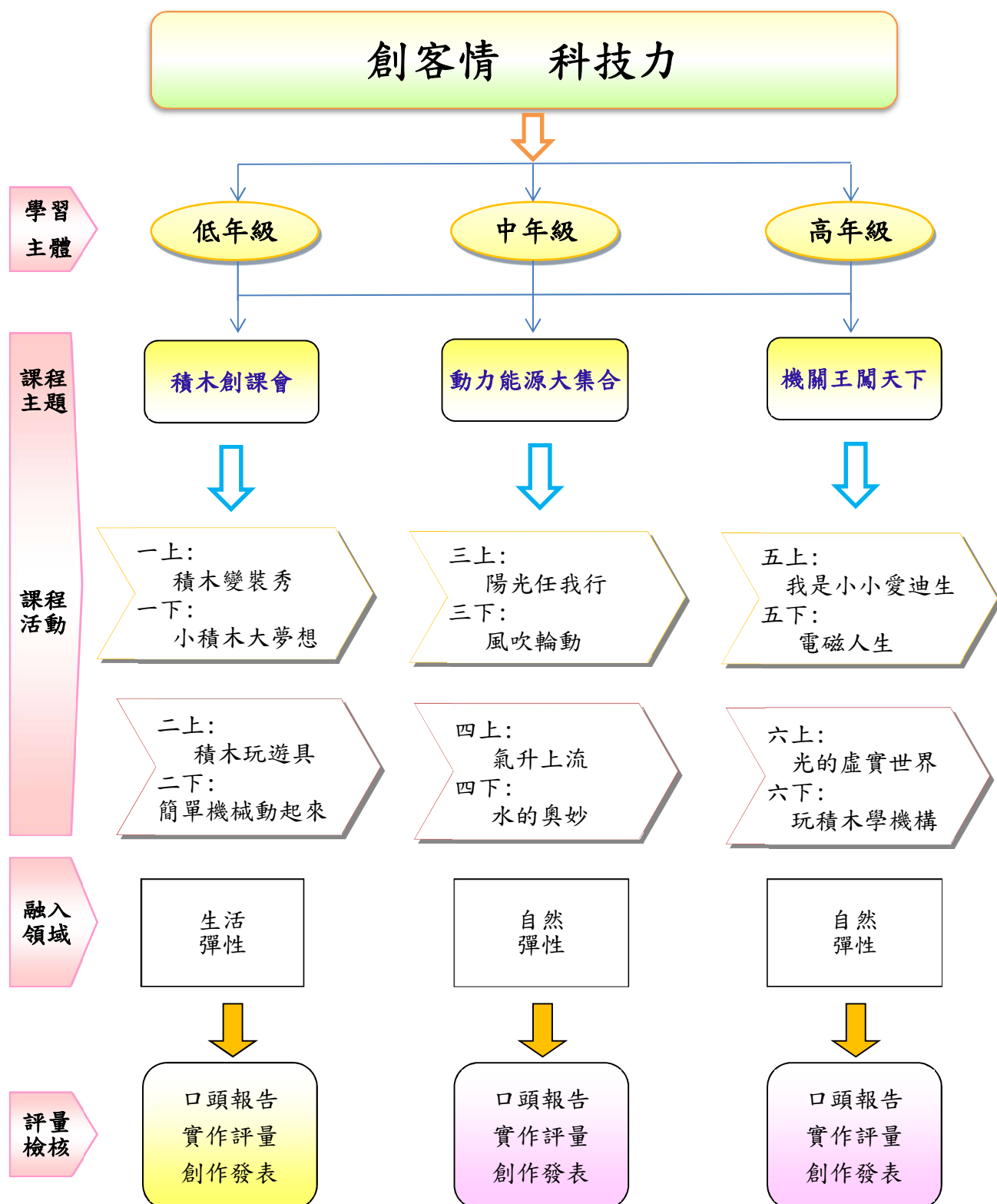
類別	年級	一年級		二年級		三年級		四年級		五年級	
	課程名稱	上學期	下學期	上學期	下學期	上學期	下學期	上學期	下學期	上學期	下學期
		節數	節數	節數	節數	節數	節數	節數	節數	節數	節數
統整性主題/專題/議題探究	科學積木	21	20	21	20	21	20	21	20	21	20
	Coding 創遊趣 <small>資訊教育-生生用平板</small>	21	20	21	20	21	20	21	20	21	20
	品閱生活	21	18	21	18	19	20	19	20	21	18
	走讀國際					21	20	21	20	21	20
	數藝數 fun 手玩									42	40
社團活動與技											
其他類課程	安全教育-交通安全		2		2	2		2			2
	合計	63	60	63	60	84	80	84	80	126	120

年級	六年級	
課程名稱	上學期	下學期
	節數	節數
科學積木	21	18
Coding 創遊趣 <small>資訊教育-生生用平板</small>	21	18
品閱生活	21	16
走讀國際	21	18
數藝數 fun 手玩	21	18
安全教育-交通安全		2
合計	105	90

※本校「推動中小學數位學習精進方案」～生生用平板 融入課程規劃如下：

年級	融入領域或校訂議題	單元名稱	節數
一	國語文	生字筆順練習	6
	Coding 創遊趣	馬賽克拼貼	2
二	國語文	生字筆順練習	6
	Coding 創遊趣	認識編程機器人	2
三	數學	找規律	2
	自然科學	認識植物	2
	Coding 創遊趣	Hour of Code Activities 大挑戰	4
四	數學	角度	4
	自然科學	地球的夥伴-日、月、星辰	2
	Coding 創遊趣	認識 Scratch 與執行程式	4
五	英語	Unit 2 Let' s MakeFruit Salad	2
	自然科學	動物的生活	2
	Coding 創遊趣	micro:bit 初體驗	2
六	英語	Culture: Holidays and Colors	2
	自然與生活科技	天氣的變化	2
	Coding 創遊趣	我的電子書	2

設計主題方案:依本校教育特性、學生需求與家長特質，並結合社會資源，規劃本校「科學積木」學習主題方案，各年段學習課程規劃如下:



彰化縣立興華國民小學 112 學年度第一學期二年級校訂課程彈性學習課程【科學積木】規劃

一、課程時間

本學期週次	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	節數統計
上課週次註記	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	21

二、課程計畫內涵

課程名稱	科學積木	實施年級 (班級組別)	二	教材來源	自編	教學節數	本學期 共(21)節
彈性學習課程 四類規範	1. <input checked="" type="checkbox"/> 統整性探究課程 (<input checked="" type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題) 2. <input type="checkbox"/> 社團活動與技藝課程 (<input type="checkbox"/> 社團活動 <input type="checkbox"/> 技藝課程) 3. <input type="checkbox"/> 特殊需求領域課程 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	1. 科學積木學習透過跨領域學習，與日常生活應用結合。 2. 培養正確的學習態度及解決問題的能力，能活用知識，進而學習創新的技巧與能力。						
總綱核心素養	<input type="checkbox"/> E-A1 具備良好的生活習慣，促進身心健全發展，並認識個人特質，發展生命潛能。 <input checked="" type="checkbox"/> 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。 <input checked="" type="checkbox"/> E-A3 具備擬定計畫與實作的的能力，並以創新思考方式，因應日常生活情境。 <input type="checkbox"/> E-B1 具備「聽、說、讀、寫、作」的基本語文素養，並具有生活所需的基礎數理、肢體及藝術等符號知能，能以同理應用在生活與人際溝通。 <input type="checkbox"/> E-B2 具備科技與資訊應用的基本素養，並理解各類媒體內容的意義與影響。 <input checked="" type="checkbox"/> 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。 <input type="checkbox"/> E-C1 具備個人生活道德的知識與是非判斷的能力，理解並遵守社會道德規範，培養公民意識，關懷生態環境。 <input checked="" type="checkbox"/> 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。 <input type="checkbox"/> E-C3 具備理解與關心本土與國際事務的素養，並認識與包容文化的多元性。						
課程目標	1. 認識積木的基本構件。 2. 學生親手動手玩科學積木，強化溝通表達與合作學習。 3. 透過體驗與實踐，探索問題及解決能力。						

學習表現	1-I-1 探索並分享對自己及 相關人、事、物的感受與想法。 1-I-2 覺察每個人均有其獨 特性與長處，進而欣賞自己的優點、喜歡自己。 1-I-3 省思自我成長的歷程， 體會其意義並知道自己進步的情形與努力的方向。 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。	
學習內容	A-I-2 事物變化現象的觀察 C-I-1 事物特性與現象的探究 F-I-2 不同解決問題方法或策略的提出與嘗試 F-I-4 對自己做事方法或策略的省思與改善	
配合融入之領域或議題	<input checked="" type="checkbox"/> 國語文 <input type="checkbox"/> 英語文 <input type="checkbox"/> 本土語 <input checked="" 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"/> 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 checked="" type="checkbox"/> 科技教育 <input 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
學習評量 (表現任務)	1. 動手進行拼組， 透過 實驗操作與各項創作展現學生學習成效。 2. 學生上台進行分組報告，介紹融入各項科學原理。 3. 辦理校內競賽，觀摩校外競賽，強化學生競合知能。	

三、上學期課程架構進度

週次	單元主題名稱	學習目標	教學活動重點 (教學內容)	教學節數	學習評量 (表現任務)
1-3	吊車	1. 認識積木零件。 2. 認識基礎零件及其組裝方式結構。 3. 能合作組裝出一輛吊車。	一、準備活動：智高積木 二、發展活動 1. 介紹各種不同吊車的形狀及功能。 2. 本課會使用到的智高積木種類及其結構功能介紹。 3. 分組有秩序的拿箱子，取出所需的積木並數出數量。 4. 能按照步驟依序組裝。 三、綜合活動： 1. 每組推派一名學生上台發表組裝積木過程。 2. 拆解積木。 3. 將積木歸還原位。	3	<input checked="" type="checkbox"/> 口頭發表 <input type="checkbox"/> 學習單 <input type="checkbox"/> 紙筆測驗 <input checked="" type="checkbox"/> 分組報告 <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量

週次	單元主題名稱	學習目標	教學活動重點 (教學內容)	教學節數	學習評量 (表現任務)
4-5	翹翹板	1. 認識翹翹板的原理。 2. 翹翹板結構要左右對稱才平衡。 3. 學會如何組裝翹翹板。	一、準備活動： 1. 帶小朋友到遊樂場實地玩翹翹板。 2. 觀察翹翹板的構造。 二、發展活動： 1. 老師揭示翹翹板作品，並觀察其左右傾斜的原因。 2. 請學生找出翹翹板的支點 3. 介紹翹翹板之積木零件 4. 老師引導學生依組裝步驟進行翹翹板作品實作。 5. 請學生輪流操作翹翹板，並記錄其異同。 三、綜合活動： 1. 每組推派一名學生上台發表如何可以組裝成功。 2. 拆解積木、將積木歸還原位。	2	<input checked="" type="checkbox"/> 口頭發表 <input type="checkbox"/> 學習單 <input type="checkbox"/> 紙筆測驗 <input checked="" type="checkbox"/> 分組報告 <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量
6-7	滑板車	1. 認識滑板車的模型。 2. 學習關於摩擦力如何應用於生活中。 3. 能按照組裝步驟組裝滑板車。	一、準備活動：準備各種車子的模型。 二、發展活動： 1. 老師展示車子模型的相關作品。 2. 老師示範車子行走時運用到的科學原理-摩擦力。 3. 介紹滑板車的作品零件。 4. 引導學生依組裝步驟進行滑板車的作品實作。 三、綜合活動： 1. 各組以小組方式觀察滑板車在木板上滑行的樣子。 2. 請學生發表如果沒有摩擦力會發生什麼情況？ 3. 拆解積木、將積木歸還原位。	2	<input checked="" type="checkbox"/> 口頭發表 <input type="checkbox"/> 學習單 <input type="checkbox"/> 紙筆測驗 <input checked="" type="checkbox"/> 分組報告 <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量

週次	單元主題名稱	學習目標	教學活動重點 (教學內容)	教學節數	學習評量 (表現任務)
8-9	夾獸器	1. 認識夾獸器。 2. 學習關於彈力如何應用於生活中。 3. 能按照組裝步驟組裝夾獸器。	一、準備活動：準備各種相關的積木和橡皮筋。 二、發展活動： 1. 請學生將橡皮圈懸掛一個重物，並觀察它的變形狀況。 2. 介紹彈力應用於生活中的如彈力球和夾獸器。 3. 老師示範夾獸器使用方式並說明科學原理-彈力。 4. 引導學生依組裝步驟進行夾獸器作品實作。 三、綜合活動： 1. 可以改造模型，變成捕鼠器，經觸動後啟動彈力夾住老鼠。 2. 請學生發表夾獸器和捕鼠器的差異。 3. 拆解積木、將積木歸還原位。	2	<input checked="" type="checkbox"/> 口頭發表 <input type="checkbox"/> 學習單 <input type="checkbox"/> 紙筆測驗 <input checked="" type="checkbox"/> 分組報告 <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量
10-11	旋轉木馬	1. 學習離心力、向心力如何應用於生活中。 2. 能按照組裝步驟組裝旋轉木馬。	一、準備活動：準備一條繩子綁著石頭。 二、發展活動： 1. 請一位學生握著繩子手連續繞一個大圓圈。 2. 介紹旋轉木馬的組裝方式。 3. 引導學生依組裝步驟進行旋轉木馬作品實作。 三、綜合活動： 1. 各組以小組合作方式完成老師所指定的任務。 2. 試試看將旋轉臂加長跟縮短，旋轉時會有何不同。 3. 拆解積木、將積木歸還原位。	2	<input checked="" type="checkbox"/> 口頭發表 <input type="checkbox"/> 學習單 <input type="checkbox"/> 紙筆測驗 <input checked="" type="checkbox"/> 分組報告 <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量

週次	單元主題名稱	學習目標	教學活動重點 (教學內容)	教學節數	學習評量 (表現任務)
12-13	雙層滑梯	1. 認識斜度和作用力及移動距離的關係。 2. 能正確組裝出雙層滑梯。 3. 能修改模型，提高彈珠落下的成功率。	一、準備活動： 1. 帶小朋友到遊樂場實地玩滑梯。 2. 觀察滑梯的構造。 二、發展活動： 1. 老師揭示雙層滑梯作品，並觀察其傾斜角度的不同處。 2. 請學生找出不同的傾斜度可能會有什麼樣的結果。 3. 介紹滑梯之積木零件。 4. 老師引導學生依組裝步驟進行滑梯的實作。 5. 請學生操作彈珠滾下，並記錄其變化。 三、綜合活動： 1. 每組推派一名學生上台發表彈珠滾下的紀錄。 2. 拆解積木並將積木歸還原位。	2	<input checked="" type="checkbox"/> 口頭發表 <input type="checkbox"/> 學習單 <input type="checkbox"/> 紙筆測驗 <input checked="" type="checkbox"/> 分組報告 <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量
14-15	鐘擺	1. 認識單擺。 2. 學會週期、擺長的名稱。 3. 能按照組裝步驟組裝單擺。	一、準備活動：把一物體用細線懸掛在固定點，來回自由擺盪。 二、發展活動： 1. 介紹鐘擺的組裝方式。 2. 試試看不同擺重及擺長，單擺的週期為何。 3. 引導學生依組裝步驟進行鐘擺作品實作。 三、綜合活動： 1. 各組以小組合作方式完成老師所指定的任務。 2. 製作一個鐘擺，讓鐘擺速度越快越好。 3. 拆解積木、將積木歸還原位。	2	<input checked="" type="checkbox"/> 口頭發表 <input type="checkbox"/> 學習單 <input type="checkbox"/> 紙筆測驗 <input checked="" type="checkbox"/> 分組報告 <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量

週次	單元主題名稱	學習目標	教學活動重點 (教學內容)	教學節數	學習評量 (表現任務)
16-17	腳踏車	1. 介紹鏈輪的原理。 2. 學生能知道鏈輪是靠鏈條來傳動。 3. 觀察操作腳踏車時，鏈輪如何轉動。	一、準備活動： 1. 帶學生實地觀察腳踏車的鏈輪。 2. 能觀察到鏈輪是如何轉動。 二、發展活動： 1. 老師揭示腳踏車的作品，並請學生仔細觀察鏈輪間是如何組合。 2. 介紹腳踏車之積木零件。 3. 請學生數一數鏈條需要的數量。 4. 老師引導學生依組裝步驟進行腳踏車作品實作。 三、綜合活動： 1. 各組操作腳踏車轉動鏈輪。 2. 請各組發表分享自己的作品及成功的方法。 3. 試著改變鏈輪的大小，記錄轉速的差異。	2	<input checked="" type="checkbox"/> 口頭發表 <input type="checkbox"/> 學習單 <input type="checkbox"/> 紙筆測驗 <input checked="" type="checkbox"/> 分組報告 <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量
18-19	纜車	1. 介紹定滑輪的原理。 2. 學生能知道使用定滑輪可以將施力方向轉變為容易出力的方向。 3. 觀察操作纜車時，纜車如何移動。	一、準備活動： 1. 介紹貓空纜車給學生看。 2. 能觀察到纜車是如何移動。 二、發展活動： 1. 老師揭示纜車的作品，並請學生仔細觀察、思考看到了什麼？ 2. 請學生找出定滑輪的位置。 3. 介紹纜車之積木零件。 4. 老師引導學生依組裝步驟進行纜車作品實作。 三、綜合活動： 1. 各組練習讓纜車順利移動。 2. 請各組發表分享自己的作品及成功的方法。 3. 試著讓纜車從水平移動，改成上下移動。	2	<input checked="" type="checkbox"/> 口頭發表 <input type="checkbox"/> 學習單 <input type="checkbox"/> 紙筆測驗 <input checked="" type="checkbox"/> 分組報告 <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量

週次	單元主題名稱	學習目標	教學活動重點 (教學內容)	教學節數	學習評量 (表現任務)
20-21	滑輪組	1. 介紹動滑輪的原理。 2. 學生能知道使用動滑輪可以較省力的牽拉較重負載。 3. 觀察操作滑輪組時是否較省力。	一、準備活動： 1. 介紹吊車吊起物品的樣子給學生看。 2. 能觀察到吊車是如何操作。 二、發展活動： 1. 老師揭示滑輪組的作品，並請學生仔細觀察，說出看到了什麼？ 2. 請學生找出動滑輪的位置。 3. 介紹滑輪組之積木零件。 4. 老師引導學生依組裝步驟進行實作。 三、綜合活動： 1. 各組練習讓滑輪組順利操作。 2. 請各組發表作品及分享組裝過程遇到的問題及解決方法。 3. 試試看多接上一個動滑輪，觀察施力的大小會如何改變。	2	<input checked="" type="checkbox"/> 口頭發表 <input type="checkbox"/> 學習單 <input type="checkbox"/> 紙筆測驗 <input checked="" type="checkbox"/> 分組報告 <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量

彰化縣立興華國民小學 112 學年度第二學期二年級校訂課程彈性學習課程【科學積木】規劃

一、課程時間

本學期週次	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	節數統計
上課週次註記	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20

二、課程計畫內涵

課程名稱	科學積木	實施年級 (班級組別)	二	教材來源	自編	教學節數	本學期 共(20)節
彈性學習課程 四類規範	1. <input checked="" type="checkbox"/> 統整性探究課程 (<input checked="" type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題) 2. <input type="checkbox"/> 社團活動與技藝課程 (<input type="checkbox"/> 社團活動 <input type="checkbox"/> 技藝課程) 3. <input type="checkbox"/> 特殊需求領域課程 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	1. 讓學生藉由組合積木，了解如何將科學原理應用於日常生活當中，並創造各種不同可能想像空間的模型。 2. 培養學生能正確敘述出所發現的問題、所觀察的現象以及各項的實驗結果和各種結構組裝的過程。 3. 學生透過動手實做及團體學習的教育方式，學習科學知識、數理能力、創造發明及解決問題等多元智能發展。						
總綱核心素養	<input type="checkbox"/> E-A1 具備良好的生活習慣，促進身心健全發展，並認識個人特質，發展生命潛能。 <input checked="" type="checkbox"/> 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。 <input checked="" type="checkbox"/> E-A3 具備擬定計畫與實作的的能力，並以創新思考方式，因應日常生活情境。 <input checked="" type="checkbox"/> E-B1 具備「聽、說、讀、寫、作」的基本語文素養，並具有生活所需的基礎數理、肢體及藝術等符號知能，能以同理應用在生活與人際溝通。 <input type="checkbox"/> E-B2 具備科技與資訊應用的基本素養，並理解各類媒體內容的意義與影響。 <input checked="" type="checkbox"/> 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。 <input type="checkbox"/> E-C1 具備個人生活道德的知識與是非判斷的能力，理解並遵守社會道德規範，培養公民意識，關懷生態環境。 <input checked="" type="checkbox"/> 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。 <input type="checkbox"/> E-C3 具備理解與關心本土與國際事務的素養，並認識與包容文化的多元性。						
課程目標	1. 了解積木構件組裝的正確知識，學習收納與整理。 2. 學生親手操作科學積木，並增強相互學習與溝通合作之精神。 3. 透過實際體驗與實踐，藉以培養探索的學習態度及解決問題之能力。						

學習表現	1-I-1 探索並分享對自己及相關人、事、物的感受與想法。 1-I-2 覺察每個人均有其獨特性與長處，進而欣賞自己的優點、喜歡自己。 1-I-3 省思自我成長的歷程，體會其意義並知道自己進步的情形與努力的方向。 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。	
學習內容	A-I-2 事物變化現象的觀察 C-I-1 事物特性與現象的探究 F-I-2 不同解決問題方法或策略的提出與嘗試 F-I-4 對自己做事方法或策略的省思與改善	
配合融入之領域或議題	<input checked="" type="checkbox"/> 國語文 <input type="checkbox"/> 英語文 <input type="checkbox"/> 本土語 <input checked="" 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"/> 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 checked="" type="checkbox"/> 科技教育 <input 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
學習評量 (表現任務)	1. 動手進行拼組，透過實驗操作與各項創作展現學生學習成效。 2. 學生上台進行分組報告，介紹融入各項科學原理。	

三、下學期課程架構進度

週次	單元主題名稱	學習目標	教學活動重點 (教學內容)	教學節數	學習評量 (表現任務)
1-2	有趣的積木	1. 認識積木零件。 2. 認識基礎零件及其組裝方式結構。 3. 創作自己喜歡的風車。	一、準備活動：欣賞各式各樣的風車 二、發展活動： 1. 介紹智高積木的各種零件及其構造功能。 2. 有秩序的拿盒子取積木，並分辨積木外型特徵、顏色、功能並數出數量。 3. 了解正確的積木凹凸結合與正確的拆解、結合動作。 4. 以手邊拿取的積木進行~創作自己喜歡的風車。 三、綜合活動： 1. 請學生發表自己的創作積木作品。 2. 拆解積木並收納。 3. 將積木歸還原位。	2	<input checked="" type="checkbox"/> 口頭發表 <input type="checkbox"/> 學習單 <input type="checkbox"/> 紙筆測驗 <input checked="" type="checkbox"/> 分組報告 <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量

週次	單元主題名稱	學習目標	教學活動重點 (教學內容)	教學節數	學習評量 (表現任務)
3-5	酷炫軌道車	1. 能學會積木的拼組使用與收納。 2. 了解牛頓第一運動定律(慣性定律)。 知曉當物體沒有受到外力，或受到的合力為零時，運動中的物體會繼續以固定的速度運動，而靜止的物體繼續靜止。 3. 能製作出軌道車，並順利運作。	一、準備活動： 1. 請學生帶家裡的軌道車到校。 2. 老師準備各種軌道車影片介紹。 二、發展活動： 1. 教師播放牛頓第一運動定律影片。 2. 教師介紹製作軌道車之積木零件。 3. 用積木做出平面的軌道。 4. 使用彈珠在軌道奔馳。 5. 老師引導學生依組裝步驟進行軌道車作品實作。 三、綜合活動： 1. 各組練習軌道車之製作。 2. 請各組發表分享自己的作品及特色。 3. 分組進行比賽。 4. 拆解收納積木，並歸還原位。	3	<input checked="" type="checkbox"/> 口頭發表 <input type="checkbox"/> 學習單 <input type="checkbox"/> 紙筆測驗 <input checked="" type="checkbox"/> 分組報告 <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量
6-8	強勁拉力車	1. 能學會積木的拼組使用與收納。 2. 了解牛頓第二運動定律(運動定律)。 知曉當物體受到外力作用時，沿著作用力的方向必產生一加速度，此加速度的大小與作用力成正比，並且與物體質量成反比。 3. 能製作出拉力車，並順利運作。	一、準備活動： 1. 請學生帶家裡的彈力車到校。 2. 老師準備各種拉力車影片介紹。 二、發展活動： 1. 教師播放牛頓第二運動定律影片。 2. 教師介紹製作拉力車之積木零件。 3. 用積木做出基礎的拉力車。 4. 老師講解如何對拉力車增加外力。 5. 教師引導學生依組裝步驟進行拉力車作品實作。 三、綜合活動： 1. 各組練習拉力車之製作，強調重點在於堅固耐碰撞，維修容易，滑行距離長。 2. 請各組發表分享自己的作品及特色。 3. 分組進行比賽。 4. 拆解收納積木，並歸還原位。	3	<input checked="" type="checkbox"/> 口頭發表 <input type="checkbox"/> 學習單 <input type="checkbox"/> 紙筆測驗 <input checked="" type="checkbox"/> 分組報告 <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量

週次	單元主題名稱	學習目標	教學活動重點 (教學內容)	教學節數	學習評量 (表現任務)
9	大家來尬車	1. 了解牛頓第一和第二運動定律之差異性。 2. 小朋友聽完老師講解，能按圖索驥，成功製作出軌道車、拉力車。	一、準備活動：準備各種形式的軌道車與拉力車。 二、發展活動： 1. 老師複習慣性定律與運動定律。 2. 各組分別依組裝步驟拼組軌道車和拉力車。 三、綜合活動： 1. 拉力車與軌道車大賽，教師說明規則。 【利用拉力車去觸動軌道車】 2. 看哪一組的裝置能完美運作，不會中斷。 3. 拆解收納積木，並歸還原位。	1	<input checked="" type="checkbox"/> 口頭發表 <input type="checkbox"/> 學習單 <input type="checkbox"/> 紙筆測驗 <input checked="" type="checkbox"/> 分組報告 <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量
10-12	神奇氣球車	1. 能學會積木的拼組使用與收納。 2. 了解牛頓第三運動定律（作用與反作用定律）。 3. 能製作出氣球動力車，觀察氣球排出氣體所產生的反作用力如何推動車子前進。	一、準備活動： 1. 老師準備好氣球動力車和氣壓噴水車。 2. 介紹日常生活中作用力與反作用力的例子，如：火箭升空、飛天的氣球等。 二、發展活動： 1. 老師播放牛頓第三運動定律的PPT影片。 2. 教師介紹製作氣球動力車之積木零件。 3. 用積木做出基礎的氣球車。 4. 老師講解氣球動力車為什麼可以向前跑，而且會朝哪個方向前進。 5. 教師引導學生依組裝步驟進行拉力車作品實作。 三、綜合活動： 1. 各組依程序練習氣球動力車之製作。 2. 請各組進行氣球動力車的測試，並嘗試如何讓動力車跑得更遠。 3. 各組發表分享自己的作品及特色。 4. 各组分組進行比賽。 5. 拆解收納積木，並歸還原位。	3	<input checked="" type="checkbox"/> 口頭發表 <input type="checkbox"/> 學習單 <input type="checkbox"/> 紙筆測驗 <input checked="" type="checkbox"/> 分組報告 <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量

週次	單元主題名稱	學習目標	教學活動重點 (教學內容)	教學節數	學習評量 (表現任務)
13-15	轉啊轉!旋轉門	1. 能學會積木的拼組使用與收納。 2. 了解棘輪的概念。 3. 能製作出旋轉門，並順利運作。	一、準備活動： 1. 教師利用簡報介紹「機構」的種類。 2. 老師解釋構成生活中的各種物件的基本運作原理。 3. 介紹相關機構對應範例。 二、發展活動： 1. 透過圖片，教師解說「棘輪」的機構原理與特徵。 2. 教師舉例生活中應用「棘輪」的物件。 3. 進而討論各項科技產品的優缺點。 4. 用積木拼組旋轉門。 5. 老師引導學生依組裝步驟進行旋轉門作品實作。 三、綜合活動： 1. 各組練習旋轉門之製作。 2. 請各組發表分享自己的作品及裝置是否穩固。 3. 分組進行比賽。 4. 拆解收納積木，並歸還原位。	3	<input checked="" type="checkbox"/> 口頭發表 <input type="checkbox"/> 學習單 <input type="checkbox"/> 紙筆測驗 <input checked="" type="checkbox"/> 分組報告 <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量
16-18	勇猛的螃蟹	1. 能學會積木的拼組使用與收納。 2. 了解曲軸的概念。 3. 能製作出螃蟹，並順利運作。	一、準備活動： 1. 教師利用簡報介紹「曲軸」的種類。 2. 老師解釋構成生活中的各種物件的基本運作原理。 3. 介紹相關機構對應範例。 二、發展活動： 1. 透過圖片，教師解說「曲軸」的機構原理與特徵。 2. 教師舉例生活中應用「曲軸」的物件。 3. 用積木拼組螃蟹。 4. 老師引導學生依組裝步驟進行螃蟹作品實作。 三、綜合活動： 1. 各組練習螃蟹之製作。 2. 請各組發表分享自己的作品。 3. 分組進行改造比賽，跳脫原本的設計，加上不同的造型元素。 4. 拆解收納積木，並歸還原位。	3	<input checked="" type="checkbox"/> 口頭發表 <input type="checkbox"/> 學習單 <input type="checkbox"/> 紙筆測驗 <input checked="" type="checkbox"/> 分組報告 <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量

週次	單元主題名稱	學習目標	教學活動重點 (教學內容)	教學節數	學習評量 (表現任務)
19-20	打地鼠	1. 能學會積木的拼組使用與收納。 2. 了解凸輪的概念。 3. 能製作出打地鼠，並順利運作。	一、準備活動： 1. 教師利用「凸輪」的影片介紹。 2. 老師解釋構成生活中的各種物件的基本運作原理。 二、發展活動： 1. 透過圖片，教師解說「凸輪」的機構原理與特徵。 2. 教師舉例生活中應用「凸輪」的物件。 3. 用積木拼組打地鼠。 4. 老師引導學生依組裝步驟進行打地鼠作品實作。 三、綜合活動： 1. 各組練習打地鼠之製作。 2. 請各組發表分享自己的作品。 3. 分組進行比賽。 4. 拆解收納積木，並歸還原位。	2	<input checked="" type="checkbox"/> 口頭發表 <input type="checkbox"/> 學習單 <input type="checkbox"/> 紙筆測驗 <input checked="" type="checkbox"/> 分組報告 <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量

設計主題方案:依本校教育特性、學生需求與家長特質，並結合社會資源，規

劃本校「Coding 創遊趣」學習主題方案，各年段學習課程規劃如下:



彰化縣立興華國民小學 112 學年度第一學期 二年級校訂課程彈性學習課程【Coding 創遊趣】規劃

一、課程時間

本學期週次	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	節數統計
上課週次註記	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	21

二、課程計畫內涵

課程名稱	Coding 創遊趣	實施年級 (班級組別)	二	教材來源	自編	教學節數	本學期 共(21)節
彈性學習課程 四類規範	1. <input checked="" type="checkbox"/> 統整性探究課程 (<input checked="" type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題) 2. <input type="checkbox"/> 社團活動與技藝課程 (<input type="checkbox"/> 社團活動 <input type="checkbox"/> 技藝課程) 3. <input type="checkbox"/> 特殊需求領域課程 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	透過有趣簡單的活動、遊戲、紙牌、教具、繪畫、口語指令來學習程式邏輯，藉由不插電的學習內容，希望培養低年段的孩子，擁有程式設計邏輯、運算思維、解決問題能力，為日後的學習程式奠定基礎。						
總綱核心素養	<input type="checkbox"/> E-A1 具備良好的生活習慣，促進身心健全發展，並認識個人特質，發展生命潛能。 <input checked="" type="checkbox"/> 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。 <input checked="" type="checkbox"/> E-A3 具備擬定計畫與實作的的能力，並以創新思考方式，因應日常生活情境。 <input checked="" type="checkbox"/> E-B1 具備「聽、說、讀、寫、作」的基本語文素養，並具有生活所需的基礎數理、肢體及藝術等符號知能，能以同理應用在生活與人際溝通。 <input type="checkbox"/> E-B2 具備科技與資訊應用的基本素養，並理解各類媒體內容的意義與影響。 <input checked="" type="checkbox"/> 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。 <input type="checkbox"/> E-C1 具備個人生活道德的知識與是非判斷的能力，理解並遵守社會道德規範，培養公民意識，關懷生態環境。 <input checked="" type="checkbox"/> 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。 <input type="checkbox"/> E-C3 具備理解與關心本土與國際事務的素養，並認識與包容文化的多元性。						
課程目標	1. 學習到「分類(Classification)、條件選擇、迴圈、陣列、偵錯(Debug)、有限狀態自動機(Finite-state-automation)、資料(Data)與資訊(information)壓縮」等觀念。 2. 學生親手動手操作，強化溝通表達與合作學習。 3. 透過體驗與實踐，探索問題及解決能力。						

學習表現	資議 t-II-2 體會資訊科技解決問題的過程。 資議 p-II-1 認識以資訊科技溝通的方法。 資議 a-II-4 體會學習資訊科技的樂趣。	
學習內容	資議 A-II-1 簡單的問題解決表示方法。 資議 A-III-1 結構化的問題解決表示方法。	
配合融入之領域或議題	<input checked="" type="checkbox"/> 國語文 <input type="checkbox"/> 英語文 <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"/> 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 checked="" type="checkbox"/> 科技教育 <input 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
學習評量 (表現任務)	1. 動手進行拼組，透過實際操作與各項創作展現學生學習成效。 2. 學生上台進行分組報告，了解學生學習成效。 3. 辦理小組競賽，強化學生競合知能。	

三、上學期課程架構進度

週次	單元主題名稱	學習目標	教學活動重點 (教學內容)	教學節數	學習評量 (表現任務)
1-3	認識編程機器人 資訊教育-生生用平板	1. 了解基本指令卡與相對圖示之定義與功用。 2. 學會積木的組裝與拆解。	一、準備活動： 1. 教師準備指令卡與地圖卡。 2. 老師準備相關組裝之積木。 二、發展活動： 1. 教師介紹相關指令卡與地圖卡之功用與使用方式。 2. 讓小朋友實際組裝相關機器造型。 3. 老師引導學生依指定任務，排序相關指令卡。 4. 請小朋友口述指令卡之功用及機器人之作動順序。 三、綜合活動： 1. 實際操作是否能執行成功。 2. 請各組發表分享自己的作品。 3. 分組進行比賽。	3	<input checked="" type="checkbox"/> 口頭發表 <input type="checkbox"/> 學習單 <input type="checkbox"/> 紙筆測驗 <input checked="" type="checkbox"/> 分組報告 <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量

週次	單元主題名稱	學習目標	教學活動重點 (教學內容)	教學節數	學習評量 (表現任務)
4-6	快!叫醒法蘭奇	1. 使用前進、後退、左轉及右轉指令卡，讓機器人指定位置再回到起點。 2. 瞭解相對位置的關係。	一、準備活動： 1. 教師準備相關指令卡與地圖卡。 2. 老師準備相關組裝之積木。 二、發展活動： 1. 教師介紹相關指令卡與地圖卡之功用與使用方式。 2. 讓小朋友實際組裝相關機器人造型。 3. 老師引導學生依指定任務，排序相關指令卡。 4. 請小朋友口述指令卡之功用及機器人之作動順序。 三、綜合活動： 1. 改變地圖上房間的放置位置，讓學生思考指令卡需要如何調整。 2. 請各組發表分享自己的作品。 3. 分組進行比賽。	3	<input checked="" type="checkbox"/> 口頭發表 <input type="checkbox"/> 學習單 <input type="checkbox"/> 紙筆測驗 <input checked="" type="checkbox"/> 分組報告 <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量
7-9	參觀新家	1. 理解的執行特定任務，必須先建立一組有順序的程式序列。 2. 認識數字指令卡，來簡化程式序列。	一、準備活動： 1. 教師準備相關指令卡與地圖卡。 2. 老師準備相關組裝之積木。 二、發展活動： 1. 教師介紹相關指令卡與地圖卡之功用與使用方式。 2. 讓小朋友實際組裝相關機器人造型。 3. 老師引導學生依指定任務，排序相關指令卡。 4. 請小朋友口述指令卡之功用及機器人之作動順序。 三、綜合活動： 1. 新增兩張地圖卡，讓學生思考從起點抵達指定位置後依指示的路線返回起點，程式要如何編程。 2. 請各組發表分享自己的作品。 3. 分組進行比賽。	3	<input checked="" type="checkbox"/> 口頭發表 <input type="checkbox"/> 學習單 <input type="checkbox"/> 紙筆測驗 <input checked="" type="checkbox"/> 分組報告 <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量

週次	單元主題名稱	學習目標	教學活動重點 (教學內容)	教學節數	學習評量 (表現任務)
10-12	為乳酪瘋狂的皮皮	1. 認識迴圈式一直做重複同樣的事情。 2. 理解圖案形成的原理。 3. 瞭解像素風繪畫。 4. 理解馬賽克藝術及應用。	一、準備活動： 1. 教師準備相關指令卡與地圖卡。 2. 老師準備相關組裝之積木。 二、發展活動： 1. 教師介紹相關指令卡與地圖卡之功用與使用方式。 2. 讓小朋友實際組裝相關機器人造型。 3. 老師引導學生編寫程式，讓皮皮可以找到乳酪。 4. 試試看只使用前進卡、數字卡，和迴圈卡來編寫程式。 三、綜合活動： 1. 將地圖減少 2 張地圖卡，並且同樣的將乳酪放在最後一張地圖卡上，限定使用迴圈卡來編程這段程式。 2. 請各組發表分享自己的作品。 3. 分組進行比賽。	3	<input checked="" type="checkbox"/> 口頭發表 <input type="checkbox"/> 學習單 <input type="checkbox"/> 紙筆測驗 <input checked="" type="checkbox"/> 分組報告 <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量
13-15	曲折的往乳酪前進	1. 學會除錯，透過尋找並消除錯誤的過程，執行正確的任務。	一、準備活動： 1. 教師準備相關指令卡與地圖卡。 2. 老師準備相關組裝之積木。 二、發展活動： 1. 教師介紹相關指令卡與地圖卡之功用與使用方式。 2. 讓小朋友實際組裝相關機器人造型。 3. 老師引導學生依規定檢視相關編程程式，試試看有沒有辦法完成指定任務。 三、綜合活動： 1. 試試看，編寫不同的程式卡指令，並於試驗中請運用除錯把錯誤找出來。 2. 請各組發表分享自己的作品。 3. 分組進行比賽。	3	<input checked="" type="checkbox"/> 口頭發表 <input type="checkbox"/> 學習單 <input type="checkbox"/> 紙筆測驗 <input checked="" type="checkbox"/> 分組報告 <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量

週次	單元主題名稱	學習目標	教學活動重點 (教學內容)	教學節數	學習評量 (表現任務)
16-18	拿到乳酪時的雀躍轉圈圈	1. 認識感測器，並能了解日常生活中使用感測器的例子，如超商的自動門。 2. 瞭解光學識別(OID)感測器，可以掃描指令卡上的光學辨識碼，以處理與先編程的相關指令。	一、準備活動： 1. 教師準備相關指令卡與地圖卡。 2. 老師準備相關組裝之積木。 二、發展活動： 1. 教師介紹相關指令卡與地圖卡之功用與使用方式。 2. 讓小朋友實際組裝相關機器人造型。 3. 老師介紹光學識別(OID)感測器，並引導學生設計原地左轉一圈之程式編程。 三、綜合活動： 1. 試試看，編寫出原地又轉一圈的程式卡指令。 2. 請各組發表分享自己的作品。 3. 分組進行比賽。	3	<input checked="" type="checkbox"/> 口頭發表 <input type="checkbox"/> 學習單 <input type="checkbox"/> 紙筆測驗 <input checked="" type="checkbox"/> 分組報告 <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量
19-21	亞提與塔克一起跳舞	1. 能透過編程程式，與兩個齒輪積木的互相齧合，啟動馬達後，將動力傳到齒輪讓雙方動起來。 2. 了解兩個齧合的齒輪之旋轉方向不同。	一、準備活動： 1. 教師準備相關指令卡與地圖卡。 2. 老師準備相關組裝之積木。 二、發展活動： 1. 教師介紹相關指令卡與地圖卡之功用與使用方式。 2. 讓小朋友實際組裝相關機器人造型。 3. 老師引導學生設計讓齒輪轉動之程式編程。 三、綜合活動： 1. 試試看，編寫出能加長舞動時間的程式卡指令。 2. 請各組發表分享自己的作品。 3. 分組進行比賽。	3	<input checked="" type="checkbox"/> 口頭發表 <input type="checkbox"/> 學習單 <input type="checkbox"/> 紙筆測驗 <input checked="" type="checkbox"/> 分組報告 <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量

彰化縣立興華國民小學 112 學年度第二學期 二年級 校訂課程彈性學習課程【Coding 創遊趣】規劃

一、課程時間

本學期週次	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	節數統計
上課週次註記	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20

二、課程計畫內涵

課程名稱	Coding 創遊趣	實施年級 (班級組別)	二	教材來源	自編	教學節數	本學期 共(20)節
彈性學習課程 四類規範	1. <input checked="" type="checkbox"/> 統整性探究課程 (<input checked="" type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題) 2. <input type="checkbox"/> 社團活動與技藝課程 (<input type="checkbox"/> 社團活動 <input type="checkbox"/> 技藝課程) 3. <input type="checkbox"/> 特殊需求領域課程 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						
設計理念	透過有趣簡單的活動、遊戲、紙牌、教具、繪畫、口語指令來學習程式邏輯，藉由不插電的學習內容，希望培養低年段的孩子，擁有程式設計邏輯、運算思維、解決問題能力，為日後的學習程式奠定基礎。						
總綱核心素養	<input type="checkbox"/> E-A1 具備良好的生活習慣，促進身心健全發展，並認識個人特質，發展生命潛能。 <input checked="" type="checkbox"/> 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。 <input checked="" type="checkbox"/> E-A3 具備擬定計畫與實作的的能力，並以創新思考方式，因應日常生活情境。 <input checked="" type="checkbox"/> E-B1 具備「聽、說、讀、寫、作」的基本語文素養，並具有生活所需的基礎數理、肢體及藝術等符號知能，能以同理應用在生活與人際溝通。 <input type="checkbox"/> E-B2 具備科技與資訊應用的基本素養，並理解各類媒體內容的意義與影響。 <input checked="" type="checkbox"/> 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。 <input type="checkbox"/> E-C1 具備個人生活道德的知識與是非判斷的能力，理解並遵守社會道德規範，培養公民意識，關懷生態環境。 <input checked="" type="checkbox"/> 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。 <input type="checkbox"/> E-C3 具備理解與關心本土與國際事務的素養，並認識與包容文化的多元性。						
課程目標	1. 學習到「分類(Classification)、條件選擇、迴圈、陣列、偵錯(Debug)、有限狀態自動機(Finite-state-automation)、資料(Data)與資訊(information)壓縮」等觀念。 2. 學生親手動手操作，強化溝通表達與合作學習。 3. 透過體驗與實踐，探索問題及解決能力。						

學習表現	資議 t-Ⅱ-2 體會資訊科技解決問題的過程。 資議 p-Ⅱ-1 認識以資訊科技溝通的方法。 資議 a-Ⅱ-4 體會學習資訊科技的樂趣。	
學習內容	資議 A-Ⅱ-1 簡單的問題解決表示方法。 資議 A-Ⅲ-1 結構化的問題解決表示方法。	
配合融入之領域或議題	<input checked="" type="checkbox"/> 國語文 <input type="checkbox"/> 英語文 <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"/> 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 checked="" type="checkbox"/> 科技教育 <input 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
學習評量 (表現任務)	1. 動手進行拼組，透過實際操作與各項創作展現學生學習成效。 2. 學生上台進行分組報告，了解學生學習成效。 3. 辦理小組競賽，強化學生競合知能。	

三、下學期課程架構進度

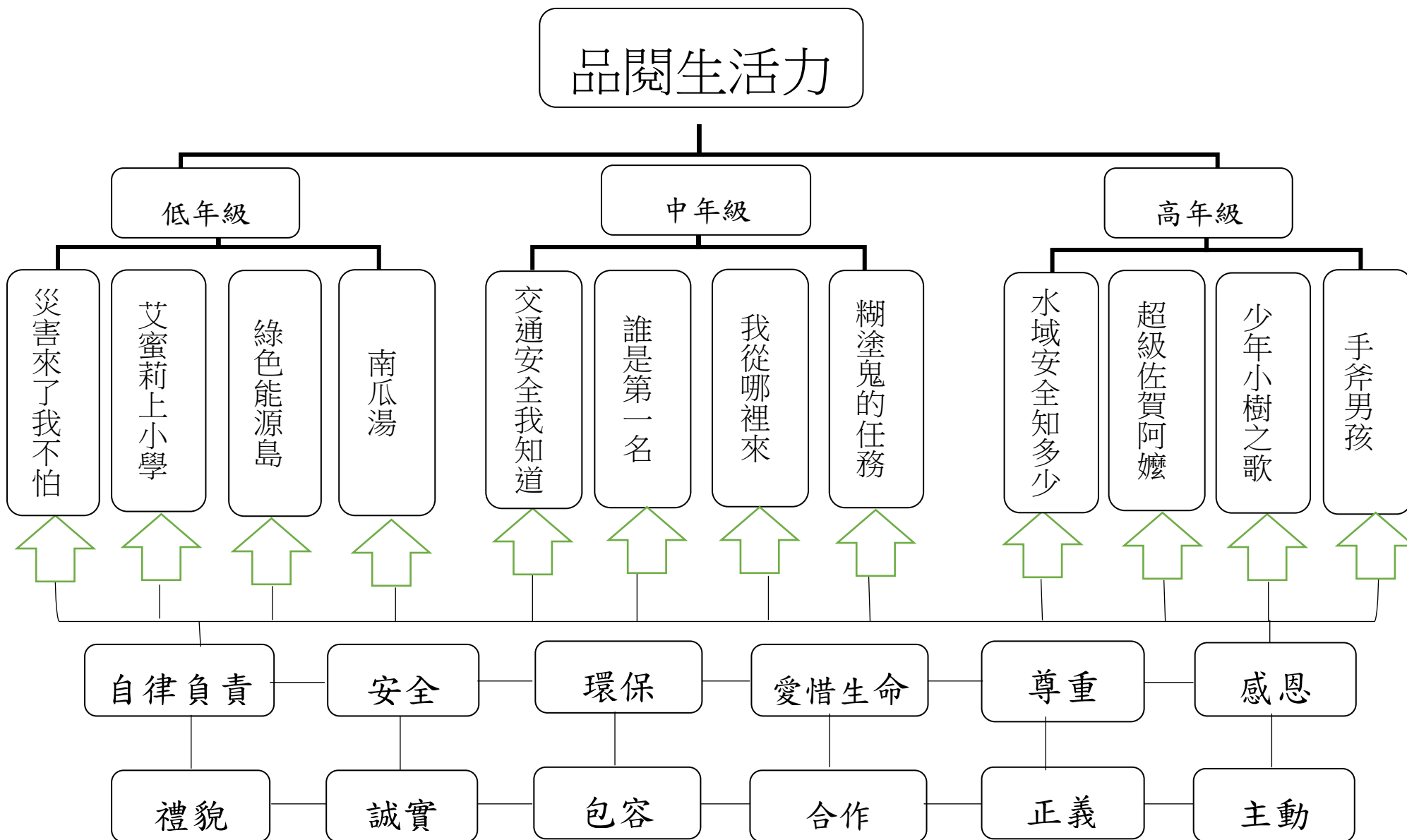
週次	單元主題名稱	學習目標	教學活動重點 (教學內容)	教學節數	學習評量 (表現任務)
1-3	製作蘋果派	1. 了解主程式與函式(副程式)之定義與功用。 2. 學會積木的組裝與拆解。	一、準備活動： 1. 教師準備指令卡與地圖卡。 2. 老師準備相關組裝之積木。 二、發展活動： 1. 教師介紹主程式與函式之定義與功用。 2. 讓小朋友實際組裝相關機器人造型。 3. 老師引導學生依指定任務，排序相關指令卡，並會運用主程式與函式。 4. 請小朋友口述指令卡之功用及機器人之作動順序。 三、綜合活動： 1. 實際操作是否能執行成功。 2. 請各組發表分享自己的作品。 3. 分組進行比賽。	3	<input checked="" type="checkbox"/> 口頭發表 <input type="checkbox"/> 學習單 <input type="checkbox"/> 紙筆測驗 <input checked="" type="checkbox"/> 分組報告 <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量

週次	單元主題名稱	學習目標	教學活動重點 (教學內容)	教學節數	學習評量 (表現任務)
4-6	射門得分	1. 能運用音效、燈光等函式。 2. 瞭解指令卡的序列會造成不同的呈現效果。	一、準備活動： 1. 教師準備相關指令卡與地圖卡。 2. 老師準備相關組裝之積木。 二、發展活動： 1. 教師介紹相關指令卡與地圖卡之功用與使用方式。 2. 讓小朋友實際組裝相關機器人造型。 3. 老師引導學生依指定任務，排序相關指令卡。 4. 請小朋友口述指令卡之功用及機器人之作動順序。 三、綜合活動： 1. 讓學生自行設計思考不同的燈光、音效的變化。 2. 請各組發表分享自己的作品。 3. 分組進行比賽。	3	<input checked="" type="checkbox"/> 口頭發表 <input type="checkbox"/> 學習單 <input type="checkbox"/> 紙筆測驗 <input checked="" type="checkbox"/> 分組報告 <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量
7-9	羅比的抉擇	1. 認識條件語句(若…則；If…then)的使用。	一、準備活動： 1. 教師準備相關指令卡與地圖卡。 2. 老師準備相關組裝之積木。 二、發展活動： 1. 教師介紹條件指令卡之功用與使用方式。 2. 讓小朋友實際組裝相關機器人造型。 3. 老師引導學生了解條件語句 If…Do 的指令卡使用，即若滿足條件的話，程式將會執行指令；若沒滿足條件的話，表示程式將不會執行指令。 4. 請小朋友口述指令卡之功用及機器人之作動順序。 三、綜合活動： 1. 讓學生思考使用條件語句，讓程式做滿足或不滿足條件而做出不同的指令，要如何編程。 2. 請各組發表分享自己的作品。 3. 分組進行比賽。	3	<input checked="" type="checkbox"/> 口頭發表 <input type="checkbox"/> 學習單 <input type="checkbox"/> 紙筆測驗 <input checked="" type="checkbox"/> 分組報告 <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量

週次	單元主題名稱	學習目標	教學活動重點 (教學內容)	教學節數	學習評量 (表現任務)
10-12	足球場上的狀況	1. 認識 AND 邏輯運算。 2. 認識 OR 邏輯運算。 3. 會使用條件語句中，包含 AND 與 OR 之邏輯運算。	一、準備活動： 1. 教師準備相關指令卡與地圖卡。 2. 老師準備相關組裝之積木。 二、發展活動： 1. 教師介紹相關指令卡與地圖卡之功用與使用方式。 2. 讓小朋友實際組裝相關機器人造型。 3. 老師引導學生編寫程式，讓球員完成指定任務。 4. 試試看，條件語句中多了一張「And」指令卡，要求機器人必須經過兩個事件時，才會執行條件語句中的程式指令。 三、綜合活動： 1. 試試看，重新設計條件語句。將 AND 邏輯運算改成 OR 邏輯運算，觀察結果有何不同。 2. 請各組發表分享自己的作品。 3. 分組進行比賽。	3	<input checked="" type="checkbox"/> 口頭發表 <input type="checkbox"/> 學習單 <input type="checkbox"/> 紙筆測驗 <input checked="" type="checkbox"/> 分組報告 <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量
13-15	接球射門	1. 了解在程式中，事件、函式與時間序列運用，會因為編程順序而產生一組按照時間先後順序進行排列結果。	一、準備活動： 1. 教師準備相關指令卡與地圖卡。 2. 老師準備相關組裝之積木。 二、發展活動： 1. 教師介紹相關指令卡與地圖卡之功用與使用方式。 2. 讓小朋友實際組裝相關機器人造型。 3. 老師引導學生依主程式、綠色函式編程程式，接著設計包含 AND 邏輯運算的條件語句，完成指定任務。 三、綜合活動： 1. 試試看，改變條件語句的程式指令，做出不同的動作指令。 2. 請各組發表分享自己的作品。 3. 分組進行比賽。	3	

週次	單元主題名稱	學習目標	教學活動重點 (教學內容)	教學節數	學習評量 (表現任務)
16-18	消防車機器人 拯救貓咪	1. 認識條件語句(若…否則；If…else)的使用。	<p>一、準備活動：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師準備相關指令卡與地圖卡。 2. 老師準備相關組裝之積木。 <p>二、發展活動：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師介紹條件指令卡之功用與使用方式。 2. 讓小朋友實際組裝相關機器人造型。 3. 老師引導學生了解條件語句 If…else 的指令卡使用，即有兩個方向選擇，如果條件為真(有滿足)，那麼會執行程式「DO」後面的指令；如果條件為假(沒有滿足)，那麼會執行程式「ELSE」後面的指令。 4. 請小朋友口述指令卡之功用及機器人之作動順序。 <p>三、綜合活動：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 讓學生思考改變條件語句後的程式指令，做出不同的動作指令，要如何編程。 2. 請各組發表分享自己的作品。 3. 分組進行比賽。 	3	
19-20	拯救火場中的 貓咪和小鳥!	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識條件語句(若…否則；If…else)的使用。 2. 會使用條件語句中，包含 AND 與 OR 之邏輯運算。 	<p>一、準備活動：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師準備相關指令卡與地圖卡。 2. 老師準備相關組裝之積木。 <p>二、發展活動：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師介紹條件指令卡之功用與使用方式。 2. 讓小朋友實際組裝相關機器人造型。 3. 老師引導學生編寫程式，讓消防員完成指定任務。 4. 試試看，條件語句中多了一張「And」指令卡，要求機器人必須經過兩個事件時，才會執行條件語句中的程式指令。 <p>三、綜合活動：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 試試看，重新設計條件語句。將 AND 邏輯運算改成 OR 邏輯運算，觀察結果有何不同。 2. 請各組發表分享自己的作品。 	2	

設計主題方案：依本校教育特性、學生需求與家長特質，並結合社會資源，規劃本校「品閱生活力」學習主題方案，各年段學習課程規劃如下：



彰化縣立興華國民小學 112 學年度第一學期二年級校訂課程彈性學習課程【品閱生活】規劃

一、課程時間

本學期週次	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	節數統計
上課週次註記	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	21

二、課程計畫內涵

課程名稱	品閱生活	實施年級 (班級組別)	二	教材來源	自編	教學節數	本學期 共(21)節
彈性學習課程 四類規範	1. <input checked="" type="checkbox"/> 統整性探究課程 (<input checked="" type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題) 2. <input type="checkbox"/> 社團活動與技藝課程 (<input type="checkbox"/> 社團活動 <input type="checkbox"/> 技藝課程) 3. <input type="checkbox"/> 特殊需求領域課程 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	1. 培養學生正確的品德教育理念，有效提升人文的學習環境。 2. 營造有利學生品格發展與溫暖關懷的學習環境。 3. 提昇學生善良品格的實踐力，輔導學生認識生命的真諦。						
總綱核心素養	<input checked="" type="checkbox"/> E-A1 具備良好的生活習慣，促進身心健全發展，並認識個人特質，發展生命潛能。 <input checked="" type="checkbox"/> 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。 <input checked="" type="checkbox"/> E-A3 具備擬定計畫與實作的的能力，並以創新思考方式，因應日常生活情境。 <input type="checkbox"/> E-B1 具備「聽、說、讀、寫、作」的基本語文素養，並具有生活所需的基礎數理、肢體及藝術等符號知能，能以同理心應用在生活與人際溝通。 <input type="checkbox"/> E-B2 具備科技與資訊應用的基本素養，並理解各類媒體內容的意義與影響。 <input type="checkbox"/> 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。 <input checked="" type="checkbox"/> E-C1 具備個人生活道德的知識與是非判斷的能力，理解並遵守社會道德規範，培養公民意識，關懷生態環境。 <input checked="" type="checkbox"/> 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。 <input checked="" type="checkbox"/> E-C3 具備理解與關心本土與國際事務的素養，並認識與包容文化的多元性。						
課程目標	1. 能奠基於品德核心價值，加以具體落實於現代生活的不同情境中各個群體的言行規範。 2. 能孕育學生具備有品德、富教養、懂法治、尊人權之現代公民素養。						

學習表現	<p>1-I-1 探索並分享對自己及相關人、事、物的感受與想法。</p> <p>2-I-2 觀察生活中人、事、物的變化，覺知變化的可能因素。</p> <p>1-I-3 省思自我成長的歷程，體會其意義並知道自己進步的情形與努力的方向。</p> <p>6-I-5 覺察人與環境的依存關係，進而珍惜資源，愛護環境、尊重生命。</p> <p>1a-I-2 認識健康的生活習慣。</p> <p>2c-I-1 表現尊重的團體互動行為。</p> <p>安E1 了解安全教育。</p> <p>安E2 了解危機與安全。</p>	
學習內容	<p>A-I-1 生命成長現象的認識。</p> <p>E-I-2 生活規範的實踐。</p> <p>D-I-1 自我與他人關係的認識。</p> <p>D-I-3 聆聽與回應的表現。</p> <p>E-I-4 感謝的表達與服務工作的實踐。</p> <p>B-I-3 環境的探索與愛護。</p> <p>Aa-I-1 不同人生階段成長情形的觀察與描述。</p> <p>Fa-I-2 家人及朋友和諧相處的方式。</p> <p>安E3 知道常見事故傷害。</p>	
配合融入之領域或議題	<input type="checkbox"/> 國語文 <input type="checkbox"/> 英語文 <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 checked="" 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 checked="" type="checkbox"/> 品德教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生命教育 <input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/> 安全教育 <input checked="" 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
學習評量 (表現任務)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 配合感恩活動與生命教育相關活動，使學生心存感恩與惜福，關懷與體驗生命的可貴。 2. 利用小組討論、腦力激盪的方式，建立正確的生命、性別教育觀念。 3. 配合校內各項藝文活動，以此為主題實施競賽，使學生於活動中涵養高貴的道德情操。 4. 實施榮譽制度，激發學生榮譽心，培養其建立良好品格。 	

三、上學期課程架構進度

課程架構								
教學期程	節數	教學單元名稱	學習目標	學習表現 (校訂或相關領域)	學習內容 (校訂)	學習活動	學習評量 (表現任務)	自編自選教材 /學習單
1-3 週	3	珍惜水資源	產生愛護生活環境，並體會健康的重要。	認識健康的生 活習慣。	自律	1.「布朗克咕 嚕嚕」繪本導 讀 2.省水小達人	1.自評表 2.學習單	1.繪本導讀 2.學習單
6-8 週	3	聲聲事事	透過各種媒材進 行探索活動。	表現尊重的團 體互動行為。	負責	1.「小青蛙跳 遠比賽」繪本 導讀 2.傳話遊戲 3.小話筒製作	實作	1.繪本導讀 2.自選教材
9-10 週	2	小小觀察員	以五官知覺探索 生活，察覺事物 及環境的特性與 變化。	觀察生活中 人、事 、物的變化， 覺知變化的可 能因素。	環保	1.「小樹的天 氣日記」繪本 導讀 2.觀察校園植 物的變化	實作	1.繪本導讀 2.自編教材
11 週	1	安全知識我最行	了解並主動參與 安全上的防護	培養孩子的危 機處理能力， 讓孩子學會保 護自己。	安全教育	1.《我的第一 套安全知識繪 本》導讀 2.	1.實作 2.學習單	1.繪本導讀 2.學習單
14-16 週	3	成長你我他	探索生活中人、 事、物，並體會 各種網絡之間的 互賴與不可分離 性。	覺察人與環境 的依存關係， 進而珍惜資 源，愛護環 境、尊重生 命。	愛惜生命	1.「雲上的阿 里」繪本導讀 2.繪本動畫影 片 3.「雲上的阿 里」歌曲教學	1.歌曲表演 2.學習單	1.繪本導讀 2.動畫引導 3.學習單
19-21 週	3	等待好朋友	察覺不同人、不	探索並分享對	尊重	1.「我有友情	自評表	1.繪本導讀

			同生活、不同文化各具特色。	自己及相關人、事、物的感受與想法。		要出租」繪本導讀 2. 照片分享		2. 自編教材
4-5 週	2	教師節	能感恩教師付出	持續參與服務活動，省思服務學習的意義，展現感恩、利他的情懷。	感恩	1. 介紹教師節的由來	寫卡片	自選教材
12-13 週	2	感恩節	各項才藝表演			1. 表演活動	表演	自選教材
17-18 週	2	冬至	認識傳統文化			1. 搓湯圓	實作	自選教材

週次	單元主題名稱	學習目標	教學活動重點 (教學內容)	教學節數	學習評量 (表現任務)
1-3 週	珍惜水資源	產生愛護生活環境，並體會健康的重要。	<p>一、準備活動：</p> <p>1. 利用各種材料來了解水的特性。</p> <p>2. 體驗水的各種小實驗。</p> <p>二、發展活動：</p> <p>1. 繪本導讀：介紹「布朗克咕嚕嚕」的內容。</p> <p>2. 動畫欣賞：一起觀賞「水資源重要性」影片。</p> <p>三、綜合活動：</p> <p>1. 省水小達人。</p> <p>2. 「我是好鼻師」遊戲。</p> <p>3. 完成學習單。</p>	3	<input checked="" type="checkbox"/> 口頭發表 <input checked="" type="checkbox"/> 學習單 <input type="checkbox"/> 紙筆測驗 <input checked="" type="checkbox"/> 觀察紀錄 <input checked="" type="checkbox"/> 分組報告
4-5 週	教師節	能感恩教師的付出	<p>一、準備活動：雲彩紙、彩繪用具</p> <p>二、發展活動</p> <p>1. 介紹教師節的由來及其意義。</p> <p>2. 認識師長：先張貼師長照片於布告欄，讓學童熟知本校老師姓名。</p> <p>3. 自製小卡：鼓勵全校學生書寫『敬師愛的小卡』。</p> <p>三、綜合活動：能當面贈送給親愛的師長，並協助贈送給幼兒園的老師。</p>	2	<input checked="" type="checkbox"/> 口頭發表 <input checked="" type="checkbox"/> 實作 <input type="checkbox"/> 紙筆測驗 <input type="checkbox"/> 分組報告

週次	單元主題名稱	學習目標	教學活動重點 (教學內容)	教學節數	學習評量 (表現任務)
6-8 週	聲聲事事	透過各種媒材進行探索活動。	一、準備活動：介紹傳聲遊戲的媒材。 二、發展活動： 1. 繪本導讀：老師介紹「小青蛙跳遠比賽」的內容。 2. 指導學生輕聲細語和專注傾聽的態度。 3. 引導學生進行悄悄話遊戲。 三、綜合活動： 1. 傳話遊戲。 2. 小話筒製作。 3. 完成學習單。	3	<input checked="" type="checkbox"/> 口頭發表 <input checked="" type="checkbox"/> 學習單 <input checked="" type="checkbox"/> 實作 <input type="checkbox"/> 紙筆測驗 <input type="checkbox"/> 分組表演
9-10 週	小小觀察員	以五官知覺探索生活，察覺事物及環境的特性與變化。	一、準備活動： 實際走訪校園後，讓學生運用眼、耳、鼻、手、心去深刻體會。 二、發展活動： 1. 繪本導讀：介紹「小樹的天氣日記」的內容。 2. 發現天氣的變化、四季的更迭，植物有不同的樣貌。 3. 不同的氣候對植物的影響。 三、綜合活動： 1. 運用可再利用之物品來製作植物頭套。 2. 利用戲劇或舞蹈元素，以遊戲性質的即興創作來展現。 3. 以「一年四季」的方式感受季節變化的氣息。	2	<input checked="" type="checkbox"/> 口頭發表 <input type="checkbox"/> 學習單 <input type="checkbox"/> 紙筆測驗 <input checked="" type="checkbox"/> 觀察紀錄 <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量

週次	單元主題名稱	學習目標	教學活動重點 (教學內容)	教學節數	學習評量 (表現任務)
11 週	安全知識我最行	了解並主動參與安全上的防護	一、準備活動：《我的第一套安全知識繪本》導讀 二、發展活動： 1. 繪本導讀：老師介紹「不讓消防員傷腦筋」的內容。 2. 分組模擬繪本劇情。 三、綜合活動： 1. 分組寫出繪本中所觀察到的安全知識。 2. 九宮格對對碰。 3. 自評表。	1	<input checked="" type="checkbox"/> 口頭發表 <input type="checkbox"/> 學習單 <input type="checkbox"/> 紙筆測驗 <input checked="" type="checkbox"/> 觀察紀錄 <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量
12-13 週	感恩節	各項才藝表演(全校)	一、準備活動：陶笛、烏克麗麗 二、發展活動： 輪流上台表演，展現學習成果。 三、綜合活動： 能具有欣賞、聆聽表演的能力及培養興趣。	2	上台表演
14-16 週	成長你我他	探索生活中人、事、物，並體會各種網絡之間的互賴與不可分離性。	一、準備活動：「雲上的阿里」影片欣賞 二、發展活動： 1. 繪本導讀：老師介紹「雲上的阿里」的內容。 2. 動畫欣賞：「雲上的阿里」影片。 3. 動畫欣賞：一起觀賞尊重生命的 PPT。 三、綜合活動： 1. 「雲上的阿里」歌曲教唱。 2. 尊重生命學習單。 3. 自評表。	3	<input checked="" type="checkbox"/> 口頭發表 <input checked="" type="checkbox"/> 學習單 <input type="checkbox"/> 紙筆測驗 <input checked="" type="checkbox"/> 觀察紀錄 <input type="checkbox"/> 分組報告

週次	單元主題名稱	學習目標	教學活動重點 (教學內容)	教學節數	學習評量 (表現任務)
17-18 週	冬至	認識傳統文化	一、準備活動：「冬至節」繪本、糯米粉、糖、鍋子、湯匙 二、發展活動： 繪本導讀：老師介紹「冬至節」的內容。 分組搓湯圓、煮湯圓及共同享用。 三、綜合活動： 收拾物品。	2	實作
19-21 週	等待好朋友	察覺不同人、不同生活、不同文化各具特色。	一、準備活動：照片影片欣賞、歌曲演唱。 二、發展活動： 1. 繪本導讀：介紹「我有友情要出租」的內容。 2. 引導學生能對開學事物的改變表達自己的感覺。 3. 透過五官細心觀察各項事物並與同學分享。 三、綜合活動： 1. 分組寫出各種所觀察到的事物。 2. 九宮格對對碰。 3. 自評表。	3	<input checked="" type="checkbox"/> 口頭發表 <input type="checkbox"/> 學習單 <input type="checkbox"/> 紙筆測驗 <input checked="" type="checkbox"/> 觀察紀錄 <input checked="" type="checkbox"/> 分組報告

彰化縣立興華國民小學 112 學年度第二學期二年級校訂課程彈性學習課程【品閱生活】規劃

一、課程時間

本學期週次	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	節數統計
上課週次註記			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18

二、課程計畫內涵

課程名稱	品閱生活	實施年級 (班級組別)	二	教材來源	自編	教學節數	本學期 共(18)節
彈性學習課程 四類規範	1. <input checked="" type="checkbox"/> 統整性探究課程 (<input checked="" type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題) 2. <input type="checkbox"/> 社團活動與技藝課程 (<input type="checkbox"/> 社團活動 <input type="checkbox"/> 技藝課程) 3. <input type="checkbox"/> 特殊需求領域課程 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	1. 利用閱讀書本，吸收他人經驗，內化成為自身的能量，塑造良好的品德。 2. 藉由合作學習，同儕互相觀摩、鞭策，彼此達到共好。						
總綱核心素養	<input checked="" type="checkbox"/> E-A1 具備良好的生活習慣，促進身心健全發展，並認識個人特質，發展生命潛能。 <input checked="" type="checkbox"/> 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。 <input checked="" type="checkbox"/> E-A3 具備擬定計畫與實作的的能力，並以創新思考方式，因應日常生活情境。 <input type="checkbox"/> E-B1 具備「聽、說、讀、寫、作」的基本語文素養，並具有生活所需的基礎數理、肢體及藝術等符號知能，能以同理心應用在生活與人際溝通。 <input type="checkbox"/> E-B2 具備科技與資訊應用的基本素養，並理解各類媒體內容的意義與影響。 <input type="checkbox"/> 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。 <input checked="" type="checkbox"/> E-C1 具備個人生活道德的知識與是非判斷的能力，理解並遵守社會道德規範，培養公民意識，關懷生態環境。 <input checked="" type="checkbox"/> 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。 <input checked="" type="checkbox"/> E-C3 具備理解與關心本土與國際事務的素養，並認識與包容文化的多元性。						
課程目標	3. 能奠基於品德核心價值，加以具體落實於現代生活的不同情境中各個群體的言行規範。 4. 能孕育學生具備有品德、富教養、懂法治、尊人權之現代公民素養。						
學習表現	1-I-2 覺察每個人 均有其獨特性與長 處，進而欣賞自己 的優點、喜歡自己。 3-I-3 體會學習的 樂趣和成就感，主 動學習新的事物。						

	6-I-1 覺察自己可能對生活中的人、事、物產生影響，學習調整情緒與行為。 6-I-3 覺察生活中的規範與禮儀，探究其意義，並願意遵守 7-I-3 覺知他人的感受，體會他人的立場及學習體諒他人，並尊重和自己不同觀點的意見。 7-I-5 透過一起工作的過程，感受合作的重要性。
學習內容	C-I-3 探究生活事物的方法與技能 C-I-4 事理的應用與實踐。 D-I-1 自我與他人關係的認識 D-I-3 聆聽與回應的表現。 D-I-4 共同工作並相互協助 E-I-2 生活規範的實踐 E-I-3 自我行為的檢視與調整
配合融入之領域或議題	<input type="checkbox"/> 國語文 <input type="checkbox"/> 英語文 <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 checked="" 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 checked="" type="checkbox"/> 品德教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生命教育 <input checked="" 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
學習評量 (表現任務)	1. 藉由繪本、動畫導讀，引起學生閱讀興趣，能培養主動閱讀的習慣。 2. 學生進行討論、澄清與思辨釐清品德的觀念。 3. 利用體驗教學活動激勵實踐品德核心價值。 4. 透過各個節慶活動辦理母親卡製作、說故事、書籤創作比賽，藉以倡導家庭倫理與孝道精神。

三、下學期課程架構進度

課程架構								
教學期程	節數	教學單元名稱	學習目標	學習表現 (校訂或相關領域)	學習內容 (校訂)	學習活動	學習評量 (表現任務)	自編自選教材 /學習單
3週	1	好好說話	能注意日常生活禮儀。	探究不同情境與場合中應有的禮儀，展現合宜的行為。	禮貌	1. 「查禮不要沒禮貌」繪本導讀 2. 角色扮演	實作	1. 繪本導讀 2. 自編教材

4-6 週	3	打敗謊話蟲	能在生活中實踐誠實的行為。	知道自己的行為表現可能對他人和環境會有影響，並能用合宜的方式與其互動。	誠實	1. 「謊話蟲」繪本導讀 2. 刺汽球	實作	1. 繪本導讀 2. 自編教材
7-9 週	3	我們不一樣	能勇敢的面對自己與他人的不同處，進而接納包容和自己不同的人。	覺察自己與他人各具特色與長處，進而欣賞自己的優點。	包容	1. 「短耳兔」繪本導讀 2. 繪本動畫影片 3. 自畫像	1. 仔細觀察 2. 學習單	1. 繪本導讀 2. 學習單
10-12 週	3	大家一起來	每個人都有與生俱來的個性，透過相互的容忍與同理心，可以將「合作」的精神發揮得更好。	感覺一起工作的快樂與成就。及體會團結力量大。	合作	1. 「南瓜湯」繪本導讀 2. 拔蘿蔔兒歌教唱 3. 數字密碼傳送遊戲。	實作	1. 繪本導讀 2. 自選教材 3. 學習單
13-14 週	2	我會勇敢說”不”	面對生活中不公平、不合理、違反規則、健康受到傷害等情形，能知道如何尋求救助的管道。	透過溝通能知道他人的心情、想法、困難和需要，以同理心展現尊重的語言或行動。	正義	1. 「我不喜歡你這樣對我」繪本導讀 2. 角色扮演	1. 實作 2. 學習單	1. 繪本導讀 2. 學習單
15-16 週	2	民族掃墓節	了解節氣的傳承與認識傳統文化。	體會完成工作或解決問題的樂趣，願意面對挑戰，並持續學習。	主動	1. 「祖父的祖父的祖父的祖父」繪本導讀 2. 潤餅製作	1. 學習單 2. 實作	1. 繪本導讀 2. 自選教材 3. 學習單
17-18 週	2	母親節	能感懷母親之付出。			1. 「媽咪瘋狂的一天」繪本導讀 2. 康乃馨卡片製作	1. 學習單 2. 實作	1. 繪本導讀 2. 自選教材 3. 學習單

19-20 週	2	端午節	認識傳統文化。	3. 體驗活動	1. 學習單 2. 實作	1. 繪本導讀 2. 自選教材 3. 學習單
				1. 「不是方的不是圓的」繪本導讀 2. 鯉魚旗製作		

週次	單元主題名稱	學習目標	教學活動重點 (教學內容)	教學節數	學習評量 (表現任務)
3 週	好好說話	能注意日常生活禮儀。	<p>一、準備活動：各種動物字卡。</p> <p>二、發展活動：</p> <ol style="list-style-type: none"> 繪本導讀：介紹「查禮不要沒禮貌」的內容。 引導學生說出其他動物面對查禮的無禮問候，心情是如何。 認識各種動物的特色。 <p>三、綜合活動：</p> <ol style="list-style-type: none"> 學生上台扮演繪本中的動物角色。 當面對他人無禮的嘲笑時，自己會怎麼反應。 	1	<input checked="" type="checkbox"/> 口頭發表 <input type="checkbox"/> 學習單 <input type="checkbox"/> 紙筆測驗 <input type="checkbox"/> 觀察紀錄 <input checked="" type="checkbox"/> 分組報告
4-6 週	打敗謊話蟲	能在生活中實踐誠實的行為。	<p>一、準備活動：汽球</p> <p>二、發展活動：</p> <ol style="list-style-type: none"> 繪本導讀：介紹「謊話蟲」的內容。 提問、說出個人經驗、感覺及解決辦法。 當有人分享說謊的經驗時，另一人負責吹汽球並刺破，感受其中情緒的起伏變化。 <p>三、綜合活動：</p> <ol style="list-style-type: none"> 總結「誠實為上策」說實話的人才是勇敢的人。 不誠實會造成個人信用破產，以後說的話別人都會存疑。 	3	<input checked="" type="checkbox"/> 口頭發表 <input type="checkbox"/> 學習單 <input type="checkbox"/> 紙筆測驗 <input checked="" type="checkbox"/> 觀察紀錄 <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量

週次	單元主題名稱	學習目標	教學活動重點 (教學內容)	教學節數	學習評量 (表現任務)
7-8 週	民俗掃墓節	了解節氣的傳承與認識傳統文化。	一、準備活動： 1. 「清明節」的動畫影片。 2. 準備製作潤餅的相關食材。 二、發展活動： 1. 繪本導讀：介紹「祖父的祖父的祖父的祖父」的內容。 2. 動畫欣賞：一起觀賞「清明節」的 PPT。 3. 詩詞吟唱。 三、綜合活動： 1. 製作應景的潤餅食物。 2. 悄悄話小紙卡。 3. 完成學習單。	2	<input checked="" type="checkbox"/> 口頭發表 <input checked="" type="checkbox"/> 學習單 <input type="checkbox"/> 紙筆測驗 <input checked="" type="checkbox"/> 觀察紀錄 <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量
9-11 週	我們不一樣	能勇敢的面對自己與他人的不同處，進而接納包容和自己不同的人。	一、準備活動：「短耳兔」影片欣賞 二、發展活動： 1. 繪本導讀：老師介紹「短耳兔」的內容。 2. 一起在在白紙上寫下自己最滿意及最不滿意的身體或五官特徵及原因。 3. 一起討論這些特徵有什麼好處與壞處。 4. 利用公開貼示的過程，讓學生知道，每個人都有自己的優勢與弱勢。 三、綜合活動： 1. 示範鼓勵自己的語句，『雖然我（ ），但是我（ ）』、 『雖然我（ ），但是我可以做到，我很棒！』。 【引導】利用短耳兔的故事，一起來說說看鼓勵的語句。『雖然短耳兔的（耳朵很短），但是他（很會做麵包）。』 2. 每個人都不完美，但能找到自己的長處才是最重要的。 3. 學習單。	3	<input checked="" type="checkbox"/> 口頭發表 <input checked="" type="checkbox"/> 學習單 <input type="checkbox"/> 紙筆測驗 <input checked="" type="checkbox"/> 觀察紀錄 <input type="checkbox"/> 分組報告

週次	單元主題名稱	學習目標	教學活動重點 (教學內容)	教學節數	學習評量 (表現任務)
12-13 週	母親節	能感懷母親之付出。	<p>一、準備活動：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 「母親節」的動畫影片。 2. 準備製作母親節卡片的相關物品。 <p>二、發展活動：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 繪本導讀：介紹「媽咪瘋狂的一天」的內容。 2. 動畫欣賞：一起觀賞「母親節」的 PPT。 3. 母親節主題歌曲帶動唱。 <p>三、綜合活動：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 製作母親節的感謝卡。 2. 媽咪一天的體驗活動。 3. 完成學習單。 	2	<input checked="" type="checkbox"/> 口頭發表 <input type="checkbox"/> 學習單 <input type="checkbox"/> 紙筆測驗 <input checked="" type="checkbox"/> 分組表演 <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量
14-16 週	大家一起來	每個人都有與生俱來的個性，透過相互的容忍與同理心，可以將「合作」的精神發揮得更好。	<p>一、準備活動：南瓜湯的繪本、紙卡</p> <p>二、發展活動：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 繪本導讀：老師介紹「南瓜湯」的內容。 2. 藉由「問答」策略，共同進行討論，以澄清學生的閱讀重點。 3. 製作自己的情緒小卡。 4. 上台發表如何排解負面情緒。 <p>三、綜合活動：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 數字密碼傳送遊戲。 2. 藉由分組合作的過程中，了解到自己無私、全心的付出，將為全組帶來意想不到的結果，自己也因此獲得「成就感」與「快樂」！。 3. 完成學習單。 	3	<input checked="" type="checkbox"/> 口頭發表 <input checked="" type="checkbox"/> 學習單 <input checked="" type="checkbox"/> 實作 <input type="checkbox"/> 紙筆測驗 <input type="checkbox"/> 分組表演
17-18 週	我會勇敢說”不”	面對生活中不公平、不合理、違反規則、健康受到傷害等情形，能知道如何尋求救助的管道。	<p>一、準備活動：</p> <p>回想生活中是否有遇到覺得不公平的事。</p> <p>二、發展活動：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 繪本導讀：介紹「我不喜歡你這樣對我」的內容。 2. 經驗論壇：發表自身的經驗 3. 角色扮演，面對不合理的要求，能勇敢拒絕。 	2	<input checked="" type="checkbox"/> 口頭發表 <input checked="" type="checkbox"/> 學習單 <input type="checkbox"/> 紙筆測驗 <input checked="" type="checkbox"/> 觀察紀錄 <input checked="" type="checkbox"/> 分組報告

週次	單元主題名稱	學習目標	教學活動重點 (教學內容)	教學節數	學習評量 (表現任務)
			4. 面對不當的對待，最重要的是一開始就要有適度的反應，拒絕施暴者進一步的行為。 三、綜合活動： 1. 培養孩子友善而正義，結合善的力量來對抗霸凌行為，而不是當個冷漠的旁觀者。 2. 完成學習單。		
19-20 週	端午節	認識傳統文化	一、準備活動： 1. 「端午節」的動畫影片。 2. 常見端午節的台灣俚語。 二、發展活動： 1. 繪本導讀：老師介紹「不是方的不是圓的」的內容。 2. 介紹各地粽子的樣式與口味。 3. 認識端午節各種習俗與活動。 三、綜合活動： 1. 製作日本應景的鯉魚旗。 2. 完成學習單。	2	<input checked="" type="checkbox"/> 口頭發表 <input type="checkbox"/> 學習單 <input type="checkbox"/> 紙筆測驗 <input checked="" type="checkbox"/> 分組報告 <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量

彰化縣縣立興華國民小學 112 學年度第 2 學期安全教育-交通安全校訂課程計畫

課程名稱	交通號誌小尖兵		實施年級	二 年級
彈性學習課程類別	<input type="checkbox"/> 統整性主題/專題/議題探究 <input type="checkbox"/> 社團活動與技藝課程 <input checked="" type="checkbox"/>其他類課程		總節數	2 節
設計依據 (核心素養)				
領綱核心素養			總綱核心素養	
A-I-3 辨識社區道路環境的常見危險。 B-I-1 遵守交通規則，學習禮讓他人、不爭先恐後。 Ca-I-1 知道使用行人設施安全通行。 D-I-2 認識常見的交通標誌、標線與號誌。			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-C1 具備個人生活道德的知識與是非判斷的能力，理解並遵守社會道德規範，培養公民意識，關懷生態環境。 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。	
課程目標	1. 能說出馬路上的交通號誌 2. 認識交通標誌的功能與意義 3. 能遵守交通標誌的規範。 4. 能觀察學校校園中位置與路線特性，加上適當的標誌，提醒用路人注意。			
跨領域	學習重點			
領域	學習表現		學習內容	
生活領域	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。 生 2-I-3 探索生活中的人、事、物，並體會彼此之間會相互影響。 生 2-I-4 在發現及解決問題的歷程中，學習探索與探究人、事、物的方法。 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。		生 A-I-2 事物變化現象的觀察。 生 C-I-3 探究生活事物的方法與技能。 生 E-I-2 生活規範的實踐。 生 E-I-3 自我行為的檢視與調整。	
健康與領域	健 2b-I-1 接受健康的生活規範。		健 Ba-I-1 遊戲場所與上下學情境的安全須知。	
融入議題	學習主題		實質內涵	
安全教育議題	安全教育概論 日常生活安全		安 E2 了解危機與安全。 安 E4 探討日常生活應該注意的安全。 安 E5 了解日常生活危害安全的事件。	

教材來源	交通安全教案手冊-國小篇		
學習資源	自編教材、線上影片		
進度 (週次)	學習活動 教學流程	時間	評量方式
第1週 第一節	<p>一、引起動機</p> <p>(一) 分享每天到上下學的交通經歷 (走路、家長機車接送、汽車接送、安親班接送)</p> <p>(二) 馬路上的規則有什麼？</p> <p>二、發展活動</p> <p>(一) 人行道禁行機車 POLI 安全小將 #22. 人行道禁行機車 https://www.youtube.com/watch?v=-FB9CB6DxEo</p> <p>(二) 危險交通行為或事故 分享自己曾看過或經驗過的危險交通行為或事故。應如何降低危險的發生？</p> <p>(三) 上學的路上會看到什麼 (紅綠燈、斑馬線、當心兒童、行人優先……)</p> <p>(四) 上學途中曾經看到哪些交通標誌？</p> 	5分	<p>專注觀賞影片</p> <p>口語評量： 能依照提問順序，清楚說明出影片中錯誤的行為。</p>
	<p>(五) 認識紅綠燈和紅綠人</p> <p>1. 認識紅綠燈</p> <p>2. 小綠人和小紅人 紅綠燈(行車號誌)跟紅綠人(行人號誌)的功能分別是給車輛和行人看的，過馬路要遵守號誌。</p> <p>(六) 認識各種交通標誌和號誌</p> <p>1. 認識交通標誌的意義與功用</p> <p>2. 認識各種交通標誌的顏色、符號和外型</p> <p>(七) 交通標誌分類對對碰遊戲 將學生分組，老師先說出交通標誌名稱，再讓學生指出正確標誌，答對者可加分。</p>	15分	
	<p>三、綜合活動：</p> <p>歸納整理：設置這些交通號誌的用意</p>	5分	<p>能依照教師指令，做適當的動作配合。</p>

進度 (週次)	學習活動 教學流程	時間	評量方式
第 2 週 第二節	<p>一、引起動機</p> <p>(一) 校園中的標誌</p> <p>~POLI 安全小將 #25. 學區內的安全守則</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=8Ct40ici_pA</p> <p>想一想：校園中哪裡有標誌？要提醒小朋友什麼？</p> <p>二、發展活動</p> <p>(一) 幫校園設計標誌</p> <p>1. 想幫校園哪個地方設計標誌？</p> <p>2. 是什麼原因讓你覺得需要設立標誌？</p> <p>(二) 著手設計標誌</p> <p>(三) 分享所完成的設計標誌</p> <p>三、 綜合活動</p> <p>「馬路如虎口」交通是生活中的一部份：只要踏出家門，交通危險便潛藏在你我身邊，提醒孩子隨時注意安全，教導孩子擁有正確的交通安全知識。</p>	5 分 25 分 10 分	專注聆聽 適時回應 口頭實作評量： 能清楚表達自己的想法，並能悅納尊重他人意見。 完成學習單

3-4-2 / 22

四、核心素養

(二)核心素養的轉化與發展



-  新課綱以**學習重點**進行整合
-  **學習內容**比較偏向學習素材
-  **學習表現**比較偏向認知歷程、行動能力、態度
-  二者需結合編織在一起，構築完整的學習

五、學習表現

學習表現是強調以學習者為中心的概念，學習表現重視認知歷程、情意與技能之學習展現，代表該領域/科目的非具體內容向度，應能具體展現或呼應該領域/科目核心素養。例如：能運用一手資料，進行歷史推論。學習表現之相關動詞，請參閱附錄三「核心素養項目表達動詞表」。根據上述，學習表現的內涵在性質上非常接近現行九年一貫課程中的分段能力指標，及高中職課綱的核心能力之非具體內容部份。學習表現包含：

- (一)認知歷程向度：記憶、理解、應用、分析、評鑑、創造等層次。
- (二)情意向度：接受、反應、評價、價值組織、價值性格化等層次。
- (三)技能向度：感知、準備狀態、引導反應（或模仿）、機械化、複雜的外在反應、調整、獨創等層次。

六、學習內容

學習內容需能涵蓋該領域/科目之重要事實、概念、原理原則、技能、態度與後設認知等知識。學習內容是該領域/科目重要的、基礎的內容，學校、地方政府或出版社得依其專業需求與特性，將學習內容做適當的轉化，以發展適當的教材。

根據上述，學習內容的內涵非常接近現行九年一貫課程中各領域的「基本內容」、「分年細目」、「教材內容」，或是高中的「教材綱要」、高職的「教材大綱」概念，但學習內容應只是基本的、重要的部分，既毋須列出所有教材，也藉此保留教師補充教材的彈性空間。