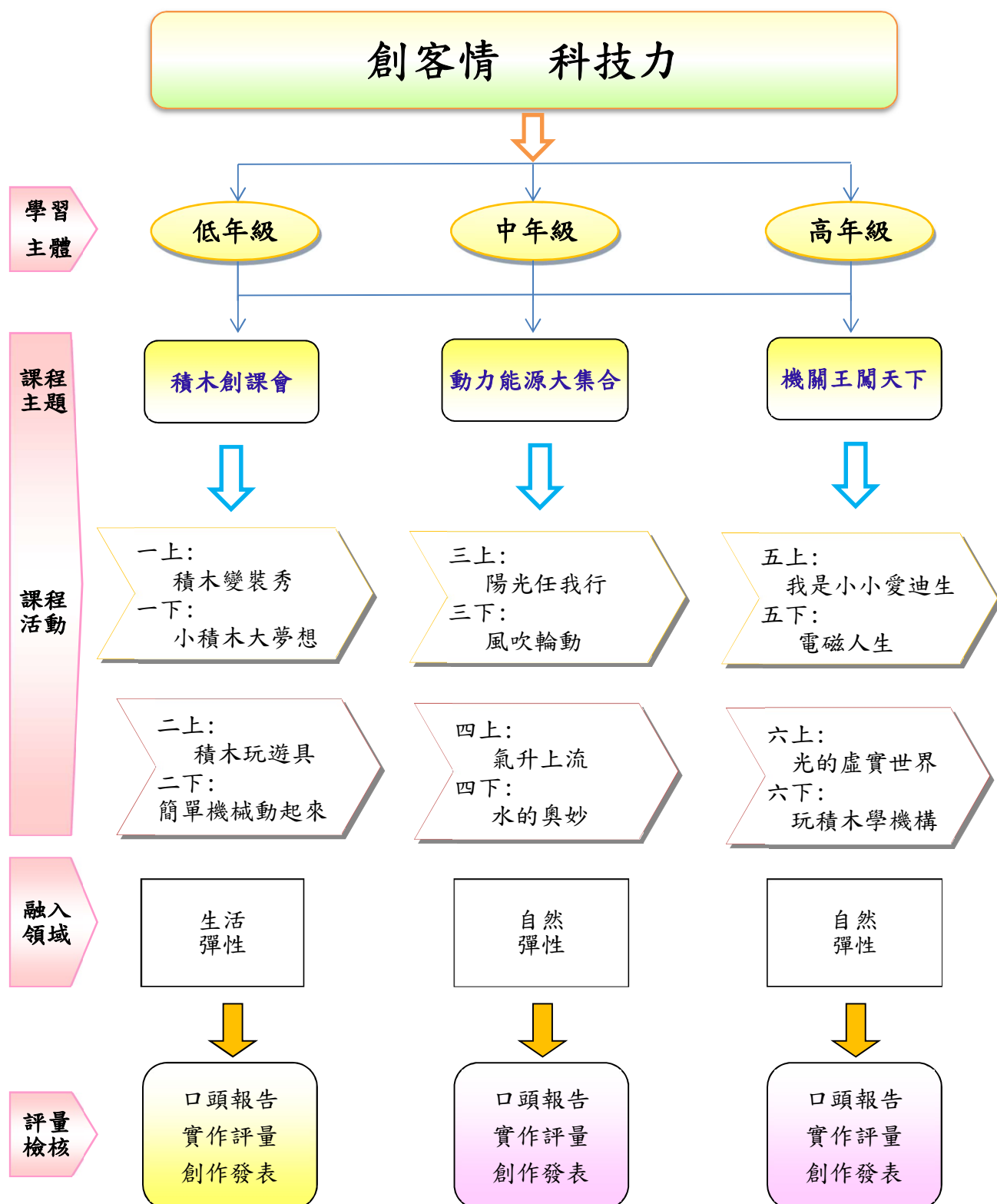


設計主題方案:依本校教育特性、學生需求與家長特質，並結合社會資源，規劃本校「科學積木」學習主題方案，各年段學習課程規劃如下:



彰化縣立興華國民小學 111 學年度第一學期四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	20

二、課程計畫內涵

課程名稱	科學積木	實施年級 (班級組別)	四	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. 透過操作過程能夠發揮創意力。 2. 培養耐心與觀察能力。在遇到問題時，可以學習思考並解決問題。 3. 從操作過程中，學習如何與團體互助合作與溝通。						
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 checked="" 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. 願意動手操作。學習團隊互助合作的精神。 2. 能由操作中發現問題，並思考如何解決問題的能力。						

學習表現	tc-II-1 能簡單分辨或分類所觀察到的自然科學現象。 po-II-1 能從日常經驗、學習活動、自然環境，進行觀察，進而能察覺問題。 ai-ii-3 透過動手實作，享受以成品來表現自己構想的樂趣。 Ai-ii-1 保持對自然現象的好奇心，透過不斷的探尋和提問，常會有新發現。	
學習內容	ai-II-3 透過動手實作，享受以成品來表現自己構想的樂趣。 ah-II-2 透過有系統的分類與表達方式，與他人溝通自己的想法與發現。 INc-II-3 力的表示法，包括大小、方向與作用點等。 INc-II-7 利用適當的工具觀察不同大小、距離位置的物體。	
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 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 checked="" type="checkbox"/> 生活課程 <input checked="" 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. 學生可以進行實務操作，完成各項創作。 2. 學生分成小組上台進行分享。 3. 分組競賽。	

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)
2-3	空氣動力-氣動車	1. 認識空氣動力的原理。 2. 利用積木組裝實際操作來認識空氣流動的變化。	一、準備活動： 1. 教師準備相關課程的用具與積木、組裝說明學生手冊。 2. 教師介紹實體積木零件。 3. 教師示範並講解拆裝積木的使用工具。 二、發展活動： 1. 教師介紹課程使用零件及基本組裝方式。 2. 引導學生依組裝步驟進行積木作品實作。 3. 鼓勵學生先將實作積木模型進行調整與修正，提前完成的學生可以進行實驗。 三、綜合活動：	2	<input checked="" type="checkbox"/> 口頭發表 <input type="checkbox"/> 學習單 <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)
			1. 各組推派小組代表，上台分享作品成果。 2. 將使用的積木進行拆解。 3. 將使用積木歸還原位。		
4-5	空氣浮力- 舉球機	1. 透過小組討論，培養與他人溝通協調的能力。 2. 積木組裝過程中，能學會空氣當中浮力的應用。	一、準備活動： 1. 教師播放相關影片講解。 2. 教師準備相關課程的用具與積木、組裝說明學生手冊。 3. 教師介紹實體積木零件。 4. 教師示範並講解拆裝積木的使用工具。 二、發展活動： 1. 教師請學生思考日常生活中有哪些與空氣浮力有相關情況，並記錄在學習單。例如：熱氣球。 2. 教師說明積木製作模型與模型的原理的組成架構。 3. 鼓勵學生先將舉球機模型進行調整與修正，提前完成的組別可以進行操作實驗。 三、綜合活動： 1. 小組上台進行分享與操作。 2. 拆解積木、將積木歸還原位。	2	<input checked="" type="checkbox"/> 口頭發表 <input checked="" type="checkbox"/> 學習單 <input checked="" type="checkbox"/> 分組報告 <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量
6-7	氣流昇力-帶球 上樓	1. 認識氣流昇力的原理 2. 積木組裝過程中，可以認識學會氣流昇力的應用。	一、準備活動： 1. 教師播放相關影片講解。 2. 教師準備相關課程的用具與積木、組裝說明學生手冊。 3. 教師介紹實體積木零件。 二、發展活動： 1. 教師介紹積木製作模型與模型的原理的組成架構。 2. 鼓勵學生將完成的模型作品進行調整與修正，提前完成的組別可以進行操作實驗。 三、綜合活動： 1. 小組上台進行分享與操作。 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 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	噴射氣流- 投籃機	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識並能夠使用套件組裝。 2. 能藉由實驗操作，認識噴射氣流的流動方向與原理。 	<p>一、準備活動：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師介紹實體積木零件。 2. 教師準備相關課程的用具與積木、組裝說明學生手冊。 <p>二、發展活動：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師詢問學生在日常生活中有哪些情況會使用到噴射氣流，請學生說說看。例如：警消使用的拋繩槍。 2. 介紹課程所需要的積木零件 3. 教師引導學生按照組裝步驟動手操作積木。 4. 鼓勵學生將完成的模型作品進行調整與修正，提前完成的組別可以進行操作實驗。 <p>三、綜合活動：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 請各組學生上台與大家分享自己的積木作品。 2. 將使用的積木進行拆解。 3. 將使用積木歸還原位。 	2	<input checked="" type="checkbox"/> 口頭發表 <input type="checkbox"/> 學習單 <input checked="" type="checkbox"/> 分組報告 <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量
10-11	氣流模型-龍捲 風塔	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識並能夠使用套件組裝。 2. 藉由氣流模型了解空氣漩渦現象。 	<p>一、準備活動：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師播放相關影片講解。 2. 教師介紹實體積木零件。 3. 教師準備相關課程的用具與積木、組裝說明學生手冊。 <p>二、發展活動：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師詢問學生是否有看過龍捲風現象?又發現了什麼，請學生思考並說說看。 2. 介紹課程所需要的積木零件 3. 教師引導學生按照組裝步驟動手操作積木。 4. 鼓勵學生將完成的模型作品進行調整與修正，提前完成的組別可以進行操作實驗。 <p>三、綜合活動：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 請各組學生上台與大家分享自己的積木作品。 2. 將使用的積木進行拆解。 3. 將使用積木歸還原位。 	2	<input checked="" type="checkbox"/> 口頭發表 <input type="checkbox"/> 學習單 <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	氣體作用力 -氣墊船	1. 認識並能夠使用套件組裝。 2. 認識氣體的作用力及應用。	一、準備活動： 1. 教師播放相關影片講解。 2. 教師介紹實體積木零件。 3. 教師準備相關課程的用具與積木、組裝說明學生手冊。 二、發展活動： 1. 教師介紹積木製作模型與模型的原理的組成架構。 2. 鼓勵學生將完成的模型作品進行調整與修正，提前完成的組別可以進行操作實驗。 三、綜合活動： 1. 小組競賽。 2. 請各組學生上台與大家分享自己的積木作品。 3. 將使用的積木進行拆解。 4. 將使用積木歸還原位。	2	<input checked="" type="checkbox"/> 口頭發表 <input type="checkbox"/> 學習單 <input checked="" type="checkbox"/> 分組競賽 <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量
14-15	氣旋現象 -空氣陀螺	1. 認識並能夠使用套件組裝。 2. 認識氣旋現象及其應用。	一、準備活動： 1. 教師播放相關影片講解。 2. 教師介紹實體積木零件。 3. 教師準備相關課程的用具與積木、組裝說明學生手冊。 二、發展活動： 1. 教師說明氣旋的相關原理，並請學生思考，是否有在日常生活中看過氣旋現象?並請學生嘗試說說看。例如:形成颶風、龍捲風...等。 2. 介紹課程所需要的積木零件 3. 教師引導學生按照組裝步驟動手操作積木。 4. 鼓勵學生將完成的模型作品進行調整與修正，提前完成的組別可以進行操作實驗。 三、綜合活動： 1. 請學生上台分享作品。 2. 分組進行比賽。 3. 將使用的積木進行拆解。	2	<input checked="" type="checkbox"/> 口頭發表 <input type="checkbox"/> 學習單 <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. 將使用積木歸還原位。		
16-17	流體靜力-帶球跑氣墊船	1. 認識並能夠使用套件組裝。 2. 認識流體靜力及其應用。	一、準備活動： 1. 教師播放相關影片講解。 2. 教師介紹實體積木零件。 3. 教師準備相關課程的用具與積木、組裝說明學生手冊。 二、發展活動： 1. 教師請學生思考吹風機朝上吹乒乓球時，會出現什麼情況？為什麼乒乓球可以停留在空中呢？ 2. 介紹課程所需要的積木零件。 3. 教師引導學生按照組裝步驟動手操作積木。 4. 鼓勵學生將完成的帶球跑氣墊船模型作品進行調整與修正，提前完成的組別可以進行操作實驗。 三、綜合活動： 1. 請學生上台分享作品。 2. 將使用的積木進行拆解。 3. 將使用積木歸還原位。	2	<input checked="" type="checkbox"/> 口頭發表 <input type="checkbox"/> 學習單 <input checked="" type="checkbox"/> 分組報告 <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量
18-19	氣體與壓力-吸塵器	1. 了解生活中那些現象與大氣壓力有關。 2. 積木組裝過程中，觀察壓力大小的關係。	一、準備活動： 1. 教師介紹實體積木零件。 2. 教師準備相關課程的用具與積木、組裝說明學生手冊。 二、發展活動： 1. 詢問學生在生活中是否有使用過吸塵器，那有發現吸塵器的氣流是如何運轉的，請學生思考並說說看。 2. 教師引導學生依組裝步驟進行積木實作。 3. 教師引導學生按照組裝步驟動手操作積木。 4. 鼓勵學生將完成的帶球跑氣墊船模型作品進行調整與修正，提前完成的組別可以進行操作實驗。 三、綜合活動： 1. 請學生上台分享作品。 2. 將使用的積木進行拆解。	2	<input checked="" type="checkbox"/> 口頭發表 <input type="checkbox"/> 學習單 <input checked="" type="checkbox"/> 分組競賽 <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. 將使用積木歸還原位。		
20-21	氣流方向-龍捲風吸塵器	1. 認識積木套件零件。 2. 透過積木組裝過程，培養自行設計與操作實驗的能力。 3. 使用離心力原理製作依晨氣。	一、準備活動： 1. 教師介紹實體積木零件。 2. 教師準備相關課程的用具與積木、組裝說明學生手冊。 二、發展活動： 1. 教師提問風是怎麼產生的？為什麼要判斷風向？ 2. 教師展示相關作品並讓學生觀察思考。 3. 教師介紹課程使用零件及基本組裝方式。 4. 引導學生依組裝步驟進行龍捲風吸塵器的實作。 三、綜合活動： 1. 請各組學生分享作品並說明自己在實作過程中發現那些問題並記錄下來。 2. 將使用的積木進行拆解。 3. 將使用積木歸還原位。	2	<input checked="" type="checkbox"/> 口頭發表 <input type="checkbox"/> 學習單 <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 111 學年度第二學期四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		20

二、課程計畫內涵

課程名稱	科學積木	實施年級 (班級組別)	四	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. 透過操作過程能夠發揮創意力。 2. 培養耐心與觀察能力。在遇到問題時，可以學習思考並解決問題。 3. 從操作過程中，學習如何與團體互助合作與溝通。						
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 checked="" 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. 願意動手操作。學習團隊互助合作的精神。 2. 能由操作中發現問題，並思考如何解決問題的能力。						

學習表現	tc-II-1 能簡單分辨或分類所觀察到的自然科學現象。 po-II-1 能從日常經驗、學習活動、自然環境，進行觀察，進而能察覺問題。 ai-ii-3 透過動手實作，享受以成品來表現自己構想的樂趣。 Ai-ii-1 保持對自然現象的好奇心，透過不斷的探尋和提問，常會有新發現。	
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 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 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 checked="" type="checkbox"/> 生活課程 <input checked="" 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. 學生可以進行實務操作，完成各項創作。 2. 學生分成小組上台進行分享。 3. 舉辦各項競賽。	

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	水的奧妙 -水循環	1. 認識水循環的原理。 2. 利用積木組裝實際操作來了解水的變化。	一、準備活動： 1. 教師準備課程的積木、組裝說明學生手冊。 2. 教師介紹實體積木零件。 3. 教師示範並講解拆裝積木的使用工具。 二、發展活動： 1. 教師提問學生日常生活中的水都是怎麼來的？而洗手後的水或洗碗的水會流去哪裡。 2. 教師展示學習模型並讓學生思考有哪些方式可以讓模型動作。 3. 引導學生依組裝步驟進行積木作品實作。 4. 鼓勵學生先將實作積木模型進行調整與修正，提	2	<input checked="" type="checkbox"/> 口頭發表 <input type="checkbox"/> 學習單 <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)
			<p>前完成的學生可以進行實驗。</p> <p>5. 請學生做做看在水中加入幾滴水彩，觀察水的移動方向，並記錄循環的過程。</p> <p>三、綜合活動：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 各組進行討論。 2. 各組推派小組代表，上台分享作品。 3. 將使用的積木進行拆解。 4. 將使用積木歸還原位。 		
3-4	水位能-澆水器	透過積木組裝過程中，認識水位能的應用。	<p>一、準備活動：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師播放相關影片講解。 2. 教師準備課程的積木、組裝說明學生手冊。 3. 教師介紹實體積木零件。 <p>二、發展活動：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師展示出相關作品。 2. 請學生詢問學生日常生活中是否有使用過澆水器。 3. 教師說明積木製作模型與模型的原理的組成架構。 4. 鼓勵學生先將水槍模型進行調整與修正，提前完成的組別可以進行操作實驗。 <p>三、綜合活動：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 各組推派小組代表，上台分享作品成果。 2. 將使用的積木進行拆解。 3. 將使用積木歸還原位。 	2	<p>■ 口頭發表</p> <p>□ 學習單</p> <p>■ 分組報告</p> <p>■ 實作評量</p>

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)
5-6	浮力-水的力量	1. 初步了解浮力的原理。 2. 透過積木組裝過程中，認識水的浮力作用。	一、準備活動： 1. 教師準備課程的積木、組裝說明學生手冊。 2. 教師示範並講解拆裝積木的使用工具。 二、發展活動： 1. 教師請學生思考是否曾經打開家裡廁所的馬桶的蓋子，有沒有看見裡面有一顆圓圓大大的浮球，請學生回答。 2. 教師講解浮力的相關原理。 3. 教師引導學生依組裝步驟進行積木作品實作。 4. 鼓勵學生先將積木模型進行調整與修正，提前完成的組別可以進行操作實驗。 三、綜合活動： 1. 小組上台進行分享與操作。 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 checked="" type="checkbox"/> 分組報告 <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量
7-8	水的壓力-舉重機	1. 認識水壓的原理與應用。 2. 透過小組討論，培養與他人溝通協調的能力。 3. 透過積木組裝過程中，認識壓力的作用。	一、準備活動： 1. 教師播放相關影片講解。 2. 教師準備課程的積木、組裝說明學生手冊。 3. 教師示範並講解拆裝積木的使用工具。 二、發展活動： 1. 教師展示出學習模型，並讓學生思考有哪些方式可以讓模型積木動作。 2. 教師引導學生依組裝步驟進行積木作品實作。 3. 鼓勵學生先將積木模型進行調整與修正，提前完成的組別可以進行操作實驗。 4. 學生進行思考，打氣筒壓下前後，舉物的力量有何改變？並記錄下來。 三、綜合活動： 1. 學生上台進行分享與操作。 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 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)
9-10	表面張力 -液體的表面	1. 了解表面張力的原理 2. 透過小組討論，培養與他人溝通協調的能力。 3. 透過積木組裝過程中，認識壓力的作用。	一、準備活動： 1. 教師準備課程的積木、組裝說明學生手冊。 2. 教師示範並講解拆裝積木的使用工具。 3. 課程學習單。 二、發展活動： 1 教師操作水的表面張力相關實驗，並請學生思考回答發現什麼，並記錄下來。 2. 教師引導學生依組裝步驟進行積木作品實作。 3. 鼓勵學生先將積木模型進行調整與修正，提前完成的組別可以進行操作實驗。 三、綜合活動： 1. 小組上台進行分享與操作。 2. 拆解積木、將積木歸還原位。	2	<input checked="" type="checkbox"/> 口頭發表 <input checked="" type="checkbox"/> 學習單 <input checked="" type="checkbox"/> 分組報告 <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量
11-12	水的壓縮 -鋸木機	1. 認識液體的不可壓縮性。 2. 透過小組討論，培養與他人溝通協調的能力。 3. 透過積木組裝過程中，認識水的壓縮作用。	一、準備活動： 1. 教師播放相關影片講解。 2. 教師準備課程的積木、組裝說明學生手冊。 3. 教師示範並講解拆裝積木的使用工具。 二、發展活動： 1 教師操作水的表面張力相關實驗，並請學生思考回答發現什麼，並記錄下來。 2. 教師引導學生依組裝步驟進行積木作品實作。 3. 鼓勵學生先將積木模型進行調整與修正，提前完成的組別可以進行操作實驗。 三、綜合活動： 1. 小組上台進行分享與操作。 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 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)
13-14	連續方程式- 水槍	<ol style="list-style-type: none"> 1. 了解水壓的原理。 2. 透過小組討論，培養與他人溝通協調的能力。 3. 透過積木組裝過程中，認識水的壓縮作用。 	<p>一、準備活動：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師準備課程的積木、組裝說明學生手冊。 2. 教師示範並講解拆裝積木的使用工具。 <p>二、發展活動：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 教師展示學習模型水槍，並請學生思考有哪些方式可以讓模型動作。 2. 教師請學生思考，家中的蓮蓬頭為什麼要設計成可以調整出水方式，噴出水的情況又有何不同，請學生記錄下來。 3. 教師引導學生依組裝步驟進行積木作品實作。 4. 鼓勵學生先將積木模型進行調整與修正，提前完成的組別可以進行操作實驗。 <p>三、綜合活動：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 分組比賽，看哪組的水槍噴射得比較遠。 2. 學生上台進行分享。 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 checked="" type="checkbox"/> 分組報告 <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量
15-16	水的渦輪- 水力風扇	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識渦輪的原理。 2. 透過小組討論，培養與他人溝通協調的能力。 3. 透過積木組裝過程中，認識水的渦輪的應用。 	<p>一、準備活動：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師準備課程的積木、組裝說明學生手冊。 2. 教師示範並講解拆裝積木的使用工具。 <p>二、發展活動：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 教師請學生思考日常生活中有哪些轉動的物品，可以用水力渦輪來代替，並請學生記錄下來。 2. 教師引導學生依組裝步驟進行積木作品實作。 3. 鼓勵學生先將積木模型進行調整與修正，提前完成的組別可以進行操作實驗。 <p>三、綜合活動：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 學生上台進行分享。 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 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)
17-18	毛細作用- 逆流而上	1. 觀察模型動作，認識毛細作用。 2. 能夠說出生活中毛細現象有哪些。 3. 利用積木組裝出逆流而上，並試著表達毛細現象。	一、準備活動： 1. 教師播放相關影片講解。 2. 教師準備課程的積木、組裝說明學生手冊。 3. 教師示範並講解拆裝積木的使用工具。 二、發展活動： 1. 日常生活中有哪些方法可以觀察到毛細現象？例如：毛巾吸水。 2. 老師操作相關毛細作用的實驗。 3. 請學生思考並記錄下來。 4. 引導學生依組裝步驟進行交通工具積木作品實作。 5. 請學生實作，使用面紙、棉布等不同材質的物品來當作中間橋樑，比較不同材質吸水的速度。 三、綜合活動： 1. 各組別進行討論。 2. 小組上台進行分享與操作。 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 checked="" type="checkbox"/> 分組報告 <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量
19-20	水力發電真神奇	1. 認識積木套件零件。 2. 認識水力發電的原理。 3. 能應用發電原理於生活。	一、準備活動： 1. 準備水力發電相關實驗用具及積木套件。 2. 課程學習單。 3. 教師播放相關影片並講解。 二、發展活動： 1. 請學生思考臺灣能源發電目前有哪些項目並記錄。 2. 教師展示相關水力發電的作品並讓學生觀察思考。 3. 教師介紹課程使用零件及基本組裝方式。 4. 引導學生依組裝步驟進行水力發電機的實作。 三、綜合活動： 1. 學生上台分享學習單。 2. 學生分享作品並說明自己在實作過程中發現哪些問題。 3. 將使用的積木進行拆解。	2	<input checked="" type="checkbox"/> 口頭發表 <input checked="" type="checkbox"/> 學習單 <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. 將使用積木歸還原位。		

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 111 學年度第一學期四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	20

二、課程計畫內涵

課程名稱	Coding 創遊趣	實施年級 (班級組別)	四	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. 系統與模型：讓學生理解程式運作的方式。 2. 結構與功能：學會 Scratch 程式積木的分類與功能。 3. 交互作用與關係：察覺生活中人機互動的方式。						
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 checked="" 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 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. 學生能培養運算思維，包含序列、平行處理、迴圈、事件、條件等。 2. 學生能培養觀察的能力，閱讀程式作品並思考如何改進。 3. 學生能分析與拆解問題，培養自主思考的能力。 4. 學生能學會使用 Scratch，理解程式的運作方式，具備設計程式與遊戲的能力。						

	5. 學生能發揮想像力，在作品中表達自己的想法。 6. 學生能瞭解生活中人機互動的概念，並設計一個未來家電或遊戲的草圖。	
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 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 checked="" type="checkbox"/> 科技	<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 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. 能利用程式積木，組合成物件角色各種移動方式。 2. 培養完成各種動畫與遊戲專題的程式邏輯。 3. 能在團隊合作中，完成各組的專題。 4. 能養成正確使用電腦的習慣。 5. 能拆解大問題為小問題，再一一以程式積木完成。	

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
2-3 週	2	警察抓小偷 (一)	認識 Scratch 與執行程式。	資 E1 認識常見的資訊系統。 資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。 藝 1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。 數 r-III-3 觀察情境或模式中的數量關係，並用文字或符號	Scratch 軟體 介面與程式執行的方式。	1. 觀察看仔細：開啟【範例 1-1】，警車會移動到小偷所在的位置。 2. 概念聽清楚： (1) Scratch 的由來。 (2) 線上版與離線版編輯器。 (3) Scratch 介面介紹。 (4) 積木式程式。 (5) 什麼是序列。	1. 軟體操作：能執行 Scratch 程式。 2. 口頭問答：能說出什麼是序列。	1. 巨岩 -Scratch 3 程式設計真簡單 2. 老師教學網站互動多媒體：【認識 Scratch3 介面】

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
				正確表述，協助推理與解題。				
4-5 週	2	警察抓小偷 (二)	應用動作指令讓警車移動，認識與使用外觀與音效指令表達自己的創意。	<p>資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。</p> <p>資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。</p> <p>藝 1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。</p> <p>數 r-III-3 觀察情境或模式中的數量關係，並用文字或符號正確表述，協助推理與解題。</p>	警車在舞台上移動，依照路線，從起點走到小偷所在的終點。	<ol style="list-style-type: none"> 指令說明白：定位到、移動、等待、旋轉。 動手做一做：開啟【範例 1-2】，思考解題，安排警車走另一條路線抓小偷。 動腦想一想：認識外觀、音效積木，發揮創意，將積木加到【範例 1-2】。 開啟不同的路線圖，設計警車走不同的路線。 	<ol style="list-style-type: none"> 程式設計：讓警車走另外一條路線。 程式設計：加入音效、對話。 程式設計：用不同的路線圖解題。 	<ol style="list-style-type: none"> 巨岩 -Scratch 3 程式設計真簡單 老師教學網站互動多媒體：【Scratch 大考驗】
6-7 週	2	魔幻樂園 (一)	<ol style="list-style-type: none"> 認識平行處理的概念，如何讓多個角色在舞台動作。 認識造型等比例縮小等用法。 	<p>資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。</p> <p>數 s-III-7 認識平面圖形縮放的意義與應用。</p> <p>藝 1-III-3 能</p>	多個角色在舞台上動作。	<ol style="list-style-type: none"> 觀察看仔細：開啟【範例 2-1】，兩個角色會同時在舞台上移動、換造型。 概念聽清楚： (1) 平行處理的概 	口頭問答：能說出什麼是平行處理。	<ol style="list-style-type: none"> 巨岩 -Scratch 3 程式設計真簡單 老師教學網站影音多媒體

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
				學習多元媒材與技法，表現創作主題。		念。 (2) 角色庫。 (3) 使用外部圖片上傳。 (4) 自己畫角色。		
8-9 週	2	魔幻樂園 (二)	<p>1. 應用平行處理的概念，讓多個角色在舞台動作。</p> <p>2. 計算新角色應縮小的比例。</p>	<p>資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。</p> <p>資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。</p> <p>數 n-III-9 理解比例關係的意義，並能據以觀察、表述、計算與解題，如比率、比例尺、速度、基準量等。</p> <p>數 s-III-7 認識平面圖形縮放的意義與應用。</p> <p>藝 1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。</p>	多個角色在舞台上動作。	<p>1. 指令說明白：綠旗、迴轉、重複無限次、反彈、尺寸、造型。</p> <p>2. 動手做一做：開啟【範例 2-1】，思考解題，再加入兩個喜歡的角色移動、換造型。</p> <p>3. 動腦想一想：讓角色隨機在舞台上移動。</p>	<p>1. 程式設計：讓多個角色在舞台移動。</p> <p>2. 程式設計：讓角色隨機移動。</p>	<p>1. 巨岩 -Scratch</p> <p>3 程式設計真簡單</p> <p>2. 老師教學網站影音多媒體</p>

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
10-11 週	2	春天來了 (一)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識與使用角色變換造型的技法，表現動畫效果。 2. 理解角色在舞台移動的速度。 3. 理解角色本身動作的速度。 	<p>資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。</p> <p>數 n-III-9 理解比例關係的意義，並能據以觀察、表述、計算與解題，如比率、比例尺、速度、基準量等。</p> <p>藝 1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。</p>	角色變換造型，藉視覺暫留的現象模擬生物的行為。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 觀察看仔細：開啟【範例 3-1】，蝴蝶會在舞台上移動，觀察翅膀拍動的樣子是不是很像在飛舞。 2. 概念聽清楚： <ol style="list-style-type: none"> (1) 迴圈的概念。 (2) 視覺暫留。 (3) 速度。 (4) 造型工具。 (5) 繪製造型練習。 	口頭問答：如何讓角色做出生動的動作。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 巨岩 -Scratch 3 程式設計真簡單 2. 老師教學網站影音多媒體
12-13 週	2	春天來了 (二)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 應用角色變換造型的技巧，表現花園中小狗、昆蟲的動作。 2. 理解並計算小狗和昆蟲的移動速度、動作速度。 	<p>資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。</p> <p>資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。</p> <p>數 n-III-9 理解比例關係的意義，並能據以觀察、表述、計算與解題，如比率、比例尺、速度、基準量等。</p> <p>藝 1-III-3 能</p>	角色變換造型，藉視覺暫留的現象模擬生物的行為。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 指令說明白：面朝向、重複、造型。 2. 動手做一做：開啟【範例 3-1】，加入小狗角色，設計造型讓小狗跑動。 3. 動腦想一想：加入昆蟲角色，讓角色消失與出現。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 程式設計：生態模擬。 2. 程式設計：角色消失與隱藏。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 巨岩 -Scratch 3 程式設計真簡單 2. 老師教學網站影音多媒體

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
				學習多元媒材與技法，表現創作主題。				
14-15 週	2	四季（一）	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識控制角色的各種方法。 2. 了解生活中科技的輸入方法，表現在程式創作中。 	<p>資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。</p> <p>科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。</p> <p>藝 1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。</p> <p>數 r-III-3 觀察情境或模式中的數量關係，並用文字或符號正確表述，協助推理與解題。</p>	用鍵盤和滑鼠控制舞台與角色。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 觀察看仔細：開啟【範例 4-1】，用滑鼠點一下蝴蝶會移動，點一下舞台會切換場景，總共有春夏秋三個場景與三個角色。也可以用按鍵 2、3、1 控制。 2. 概念聽清楚： <ol style="list-style-type: none"> (1) 舞台編輯介面。 (2) 輸入的概念。 (3) 角色程式複製。 	口頭問答：生活中使用科技的各種輸入方式。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 巨岩 -Scratch 3 程式設計真簡單 2. 老師教學網站影音多媒體
16-17 週	2	四季（二）	<ol style="list-style-type: none"> 1. 應用不同的輸入方式控制角色。 2. 繪製與設計「一個未來家電或遊戲」。 	<p>資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。</p> <p>科 E5 繪製簡單草圖以呈現設計構想。</p> <p>藝 1-III-3 能學習多元媒材</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 用鍵盤和滑鼠控制舞台與角色。 2. 未來家電或遊戲。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 指令說明白：當角色被點擊、當背景換成、當舞台被點擊、當某鍵被點擊、圖像效果改變、圖像效果清除、背景換成下一個、背景換成某背 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 程式設計：完成冬季的生態模擬。 2. 草圖設計：設計一個未來家電或遊戲。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 巨岩 -Scratch 3 程式設計真簡單 2. 老師教學網站影音多媒體

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
				與技法，表現創作主題。 數 r-III-3 觀察情境或模式中的數量關係，並用文字或符號正確表述，協助推理與解題。		景。 2. 動手做一做：開啟【範例 4-1】，新增冬季場景與角色。 3. 動腦想一想：設計未來的人機互動介面，考慮使用者、輸入方式，以及機器。主題可以是未來家電或者遊戲。		
18-19 週	2	修理機器人 (一)	1. 認識角色拆解的技巧。 2. 認識除錯的技巧。	資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。 藝 1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。 數 r-III-3 觀察情境或模式中的數量關係，並用文字或符號正確表述，協助推理與解題。	用鍵盤控制角色各部位的動作。	1. 觀察看仔細：開啟【範例 5-1】，按鍵盤 1、2、3、4 可以讓機器人動起來。機器人的移動不正常，請找出不正常的地方。 2. 概念聽清楚： (1) 問題拆解與除錯。 (2) 拆解造型變成獨立角色。 (3) 造型的圖層、群組與中心點。 (4) 音效庫的使用。	口頭問答：說明造型的中心點。	1. 巨岩 -Scratch 3 程式設計真簡單 2. 老師教學網站影音多媒體

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
20-21 週	2	修理機器人 (二)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 應用除錯的技巧，修正範例檔。 2. 使用角色拆解的技巧，控制太空人角色各部位的動作。 	<p>資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。</p> <p>資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。</p> <p>藝 1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。</p> <p>數 r-III-3 觀察情境或模式中的數量關係，並用文字或符號正確表述，協助推理與解題。</p>	用鍵盤控制角色各部位的動作。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 指令說明白：旋轉角度、改變位置、播放音效。 2. 動手做一做：開啟【範例 5-1】，嘗試除錯，讓機器人的動作正常。 3. 動腦想一想：運用相同的角色拆解技巧，設計太空人造型並加入背景音樂。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 程式設計：為範例除錯。 2. 程式設計：鍵盤控制太空人。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 巨岩 -Scratch 3 程式設計真簡單 2. 老師教學網站影音多媒體

彰化縣立興華國民小學 111 學年度第二學期四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	20

二、課程計畫內涵

課程名稱	Coding 創遊趣	實施年級 (班級組別)	四	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. 系統與模型：讓學生理解程式運作的方式。 2. 結構與功能：學會 Scratch 程式積木的分類與功能。 3. 交互作用與關係：察覺生活中人機互動的方式。						
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 checked="" 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 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. 學生能培養運算思維，包含序列、平行處理、迴圈、事件、條件等。 2. 學生能培養觀察的能力，閱讀程式作品並思考如何改進。 3. 學生能分析與拆解問題，培養自主思考的能力。 4. 學生能學會使用 Scratch，理解程式的運作方式，具備設計程式與遊戲的能力。						

	5.學生能發揮想像力，在作品中表達自己的想法。 6.學生能瞭解生活中人機互動的概念，並設計一個未來家電或遊戲的草圖。
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 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 checked="" type="checkbox"/> 科技 <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 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.能利用程式積木，組合成物件角色各種移動方式。 2.培養完成各種動畫與遊戲專題的程式邏輯。 3.能在團隊合作中，完成各組的專題。 4.能養成正確使用電腦的習慣。 5.能拆解大問題為小問題，再一一以程式積木完成。

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
2-3 週	2	強棒出擊(一)	1.認識條件積木與打擊遊戲。 2.認識角色放大的再縮小、變色等積木。	資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。 數 s-III-7 認識平面圖形縮放的意義與應用。 藝 1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。	角色跟隨滑鼠的打擊遊戲。	1.觀察看仔細：開啟【範例 6-1】，來玩玩看棒球遊戲。遊戲開始，球會落下，移動滑鼠，打者會跟隨滑鼠，球若碰到打者就會回到原位置。 2.概念聽清楚： (1)【如果】的概念。 (2)【如果】指令。 (3)條件積木。 (4)不斷偵測與判斷。	口頭問答：條件積木的用途。	1.巨岩-Scratch 3 程式設計真簡單 2.老師教學網站影音多媒體

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
4-5 週	2	強棒出擊 (二)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識讓角色跟隨滑鼠的方法。 2. 應用條件積木，描述如何讓方向鍵控制角色。 	<p>資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。</p> <p>資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。</p> <p>藝 1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。</p> <p>數 r-III-3 觀察情境或模式中的數量關係，並用文字或符號正確表述，協助推理與解題。</p>	角色跟隨滑鼠的打擊遊戲。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 概念聽清楚： <ol style="list-style-type: none"> (1) 二選一的條件式。 (2) 多重條件判斷 (3) 讓角色跟隨鼠標 (游標)。 (4) 條件式應用：更多偵測。 	口頭問答：說出哪些積木可以放在條件積木中。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 巨岩 -Scratch 3 程式設計真簡單 2. 老師教學網站影音多媒體
6-7 週	2	強棒出擊 (三)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 應用條件積木設計遊戲結束的條件。 2. 使用造型切換讓打擊動作更生動。 	<p>資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。</p> <p>資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。</p> <p>藝 1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。</p> <p>數 r-III-3 觀察情境或模式中</p>	角色跟隨滑鼠的打擊遊戲。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 指令說明白：如果__那麼__、碰到、定位位置、大於、鼠標的高度、高度設為。 2. 動手做一做：開啟【範例 6-1】，增加遊戲設計【如果棒球碰到最下方的草地，就失敗】。 3. 動腦想一想：讓打者有揮棒的感 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 程式設計：遊戲結束的條件。 2. 程式設計：讓打擊遊戲更生動。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 巨岩 -Scratch 3 程式設計真簡單 2. 老師教學網站影音多媒體

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
				的數量關係，並用文字或符號正確表述，協助推理與解題。		覺。(設計【如果按下滑鼠，就變換造型】)。		
8-9 週	2	密碼神算(一)	1. 認識【變數】的概念並應用在猜數字遊戲。 2. 推理、過關猜數字遊戲。	資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。 資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。 數 r-III-3 觀察情境或模式中的數量關係，並用文字或符號正確表述，協助推理與解題。 藝 1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。	猜數字遊戲。	1. 觀察看仔細：開啟【範例 7-1】，玩玩看猜數字遊戲。 2. 概念聽清楚： (1) 什麼是【亂數】。 (2) 什麼是【變數】。 (3) 建立【變數】與設定。 (4) 【變數】之間的比較。	口頭問答：什麼是變數。	1. 巨岩 -Scratch 3 程式設計真簡單 2. 老師教學網站影音多媒體
10-11 週	2	密碼神算(二)	1. 認識多種滑鼠遊戲的範例。 2. 觀察並推理資料搜尋的方法，應用在猜數字遊戲。	資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。 資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。	猜數字遊戲。	1. 概念聽清楚： (1) 資料的排序與搜尋。 (2) 讓猜數字遊戲更好玩。 (3) 複製角色。	口頭問答：什麼是排序。	1. 巨岩 -Scratch 3 程式設計真簡單 2. 老師教學網站影音多媒體

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
				<p>數 r-III-3 觀察情境或模式中的數量關係，並用文字或符號正確表述，協助推理與解題。</p> <p>藝 1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。</p>		2. 觀摩範例：【消滅牙菌大作戰】、【猴子接香蕉】。		
12-13 週	2	密碼神算 (三)	<p>1. 應用更多數字讓猜數字遊戲更難。</p> <p>2. 應用【變數】設計計分器。</p>	<p>資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。</p> <p>藝 1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。</p> <p>數 r-III-3 觀察情境或模式中的數量關係，並用文字或符號正確表述，協助推理與解題。</p>	猜數字遊戲。	<p>1. 指令說明白：變數、變數設為、變數顯示、變數改變。</p> <p>2. 動手做一做：開啟【範例 7-1】，將猜數字遊戲增加兩個號碼球，來增加遊戲的難度。</p> <p>3. 動腦想一想：建立計分器 (用變數【分數】表示)，預設 100 分，每猜一次就扣 10 分。</p>	<p>1. 程式設計：增加遊戲難度。</p> <p>2. 程式設計：計分器。</p>	<p>1. 巨岩 -Scratch 3 程式設計真簡單</p> <p>2. 老師教學網站影音多媒體</p>
14-15 週	2	一起來尬舞 (一)	<p>1. 認識【廣播】技巧，用於切換角色。</p> <p>2. 認識造型縮放</p>	<p>資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。</p> <p>數 s-III-7 認識</p>	滑鼠控制角色在舞台輪流表演。	1. 觀察看仔細：開啟【範例 8-1】，點一下角色開始表演，總共有兩個角	口頭問答：廣播的用途。	<p>1. 巨岩 -Scratch 3 程式設計真簡單</p> <p>2. 老師教學網</p>

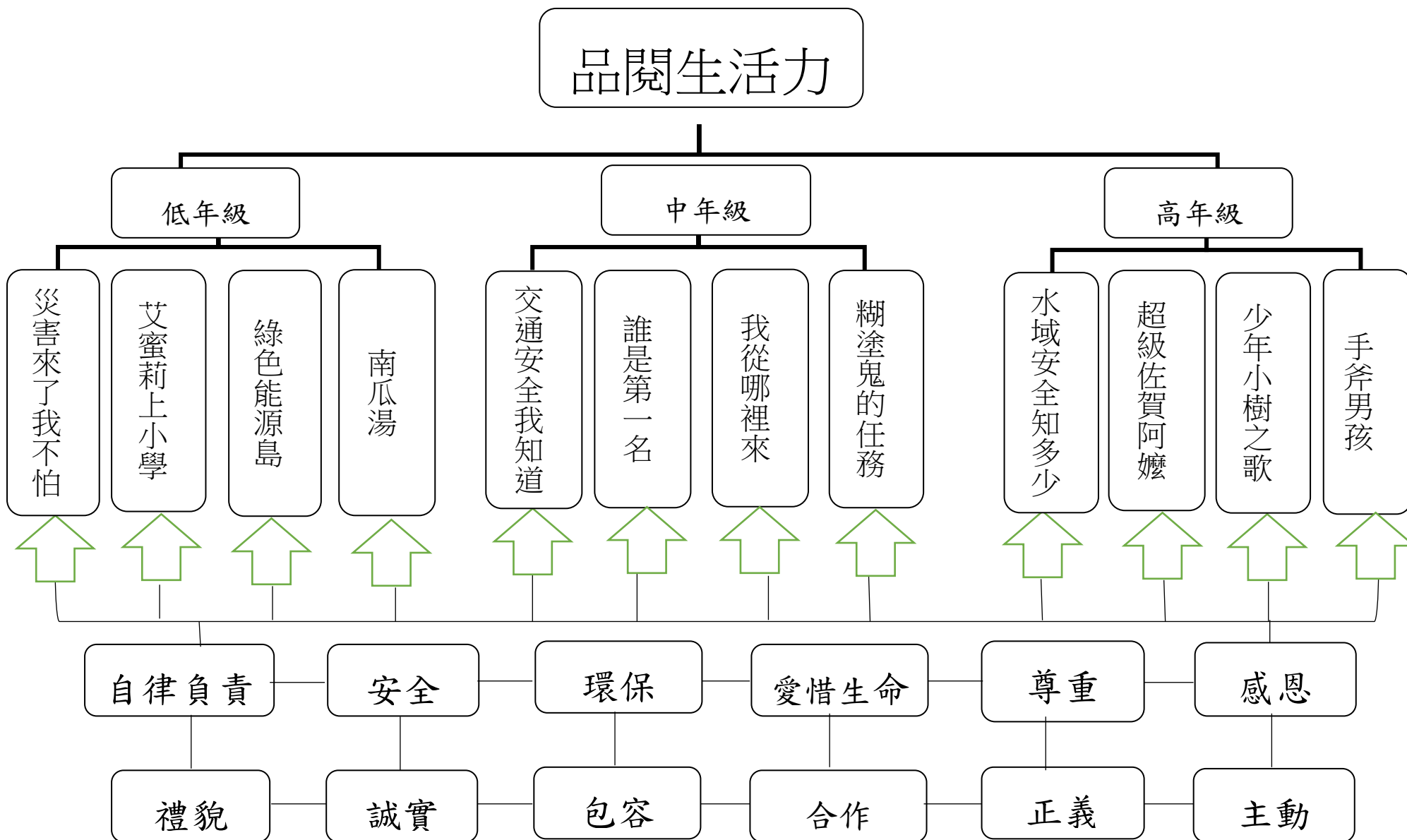
課程架構

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
			可以運用在遠近的設計。 3. 認識圖層的上下關係。	平面圖形縮放的意義與應用。 藝 1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。		色。 2. 概念聽清楚： (1) 角色動作的銜接時間。 (2) 角色的圖層設定。 (3) 文字變數。 (4) 【廣播】的概念。 (5) 【廣播】設定練習。		站影音多媒體
16-17 週	2	一起來尬舞(二)	應用【廣播】技巧設計角色輪流表演。	資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。 藝 1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。 數 s-III-7 認識平面圖形縮放的意義與應用。	滑鼠控制角色在舞台輪流表演。	1. 指令說明白：廣播訊息、當收到訊息、圖層移到最上層、變數設為(文字)。 2. 動手做一做：新增一個角色來表演。 3. 動腦想一想：加入一個粉絲角色，當舞者跳完舞，就喊出舞者的名字、再說一句讚美。	1. 程式設計：加入新角色上臺表演。 2. 程式設計：加入粉絲角色。	1. 巨岩 -Scratch 3 程式設計真簡單 2. 老師教學網站影音多媒體
18-19 週	2	夜空煙火秀(一)	1. 認識【分身】的概念並應用於煙火表演遊戲。 2. 學習用程式表	資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。 藝 1-III-3 能	滑鼠點擊出現煙火表演。	1. 觀察看仔細：開啟【範例 9-1】，認識角色分身。開啟【範例 9-2】，玩玩	口頭問答：分身的應用方式。	1. 巨岩 -Scratch 3 程式設計真簡單 2. 老師教學網

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
			現視覺與音效。	學習多元媒材與技法，表現創作主題。 數 s-III-7 認識平面圖形縮放的意義與應用。		看用滑鼠放煙火。 2. 概念聽清楚： (1) 什麼是分身。 (2) 分身的指令。 (3) 產生分身練習。 (4) 產生多個分身。 (5) 角色與分身的應用。 (6) 角色的顯示/隱藏與分身的關係。 (7) 聲音編輯器。 (8) 複製音效。		站影音多媒體
20-21 週	2	夜空煙火秀(二)	應用【分身】技巧創作不同類型的煙火，表現創意。	資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。 藝 1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。 數 r-III-3 觀察情境或模式中的數量關係，並用文字或符號正確表述，協助推理與解題。	滑鼠點擊出現煙火表演。	1. 指令說明白：建立分身、當分身產生、分身刪除。 2. 動手做一做：開啟【範例 9-2】，修改成上下左右四根齊發的煙火。 3. 動腦想一想：再追加設計四根 45 度的煙火。嘗試使用【圖像效果】與【尺寸改變】積木。	1. 程式設計：改變煙火角度設計。 2. 程式設計：增加煙火數量與角度。	1. 巨岩 -Scratch 3 程式設計真簡單 2. 老師教學網站影音多媒體

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 111 學年度第一學期四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	20

二、課程計畫內涵

課程名稱	品閱生活	實施年級 (班級組別)	四	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. 建立道德環境：營造出關懷型的教室氣氛，教導學生尊重和關心他人。 2. 實行道德紀律：用規則和結果去發展道德歸納，自我控制，和對他人的普遍尊重。 3. 創造民主的教室環境：讓學生共同作決定和學會負責，使班級成為最佳狀態。						
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 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 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. 啟發孩子珍惜身邊資源，不浪費、肯吃苦及勤勞的美德。 2. 能瞭解負責的意義與價值，並認同負責的行為，進而做一位盡責的好學生。 3. 了解尊重的實用性，並且能說出對於受尊重與尊重他人行為的感受。 4. 孩子能看清身邊默默為自己付出的人，並知道要適時表達感恩之意。						

	<p>5. 認識安全搭乘大客車的方法，並了解安全搭乘行為的重要性。</p> <p>6. 關注錯誤和危險的搭乘行為以及大客車交通事故對生命和生活安全所帶來的威脅。</p> <p>7. 演練安全、正確的搭乘大客車的知能以及發生交通事故的避難和逃生方式。</p> <p>8. 願意在搭乘大客車時表現與遵守安全搭乘的行為，並向家人宣導其重要性。</p>		
學習表現	<p>1b-II-1 選擇合宜的學習方法，落實學習行動策略。</p> <p>1a-II-1 展現自己能力、興趣與長處，並表達自己的想法和感受。</p> <p>1d-II-1 覺察情緒的變化，培養正向思考的態度。</p> <p>2a-II-2 注意健康問題所帶來的威脅感與嚴重性。</p> <p>3b-II-1 參與學校或社區服務學習，並分享心得。</p> <p>3d-II-1 覺察生活中環境的問題，探討並執行對環境友善的行動。</p> <p>安 E5 了解日常生活危害安全的事件。</p> <p>安 E14 知道通報緊急事件的方式。</p>		
學習內容	<p>Ab-II-1 有效的學習方法。</p> <p>Aa-II-1 自己能做的事。</p> <p>Ad-II-1 情緒的辨識與調適。</p> <p>Aa-II-2 人生各階段發展的順序與感受。</p> <p>Cb-II-1 服務對象的了解與適切服務。</p> <p>Cd-II-1 生活中環境問題的覺察。</p> <p>安 E4 探討日常生活應該注意的安全。</p>		
配合融入之領域或議題	<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <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 checked="" type="checkbox"/>綜合活動 <input checked="" type="checkbox"/>健康與體育 <input type="checkbox"/>生活課程 <input type="checkbox"/>科技 </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <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 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 </td> </tr> </table>	<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 checked="" type="checkbox"/> 綜合活動 <input checked="" type="checkbox"/> 健康與體育 <input 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 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
<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 checked="" type="checkbox"/> 綜合活動 <input checked="" type="checkbox"/> 健康與體育 <input 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 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"> 藉由繪本和動畫導讀，讓學生了解內容。 讓學生進行討論、澄清與思辨。 利用體驗教學活動激勵實踐核心價值。 配合感恩活動與生命教育活動，使學生能心存感恩與惜福。 		

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
2-3 週	2	我愛學校	能分辨是非善惡，多做善事。	學會遵守校規	自律	1. 品格教育共讀 2. 學習單	1. 實作 2. 學習單	1. 繪本共讀 2. 自編教材
4-5 週	2	教師節	協助兒童以實際行動，來表達對師長的敬意。	參與學校或社區服務學習，並分享心得。	感恩	教師節感恩活動	實作	自選教材
6-7 週	2	我能做好自己該做的事	能知道自己應盡的責任	能覺察責任是分清楚應該做的事。	負責	1. 培培點燈共讀 2. 重責大任九宮格	1. 實作 2. 學習單	1. 繪本共讀 2. 動畫引導
8-11 週	4	我會尊重同學	學習懂得尊重別人。	能學會欣賞別人的長處。	尊重	1. 尊重小故事共讀 2. 欣賞別人的長處 3. 體驗活動	1. 實作 2. 檢核表	1. 繪本共讀 2. 自編教材
12-13 週	2	感恩節	提昇兒童感恩的心意。	參與學校或社區服務學習，並分享心得。	感恩	表演活動	表演	自選教材
14-15 週	2	安全逃生我知道	能分析公車與遊覽車特色的差異。	能說出搭乘遊覽車的注意事項。	安全教育	1. 交通安全宣導影片大客車行車安全宣導影片 2. 學習單	1. 實作 2. 學習單	1. 影片引導

16-17 週	2	珍愛生命	能了解到人擁有生的權力，體會生活樂趣。	學會思考生命的意義。	愛惜生命	1. 愛惜生命故事共讀 2. 動畫影片 3. 學習單	學習單	1. 繪本共讀 2. 動畫引導
18-21 週	4	節能減碳	環保愛地球，能體認到環保與資源回收的重要性。	節約資源，愛物惜福。	環保	1. 愛惜大自然共讀 2. 揭示靜思語 3. 學習單	1. 自評表 2. 學習單	1. 繪本共讀 2. 靜思語

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)
2-3 週	我愛學校	能分辨是非善惡，多做善事，學會遵守校規。	一、準備活動：品格教育共讀 二、發展活動： 1. 共讀品格教育 2. 師生問題討論。 3. 讓學生思考要如何遵守校規。 三、綜合活動： 1. 能主動參與討論，提出看法。 2. 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"/> 分組實作

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)
4-5 週	教師卡製作	協助兒童以實際行動，來表達對師長的敬意。	一、準備活動：圖畫紙、彩繪用具 二、發展活動： 1. 能說出感謝師長的話。 2. 綜合學生所述，製作教師卡。 三、綜合活動： 1. 教師卡製作。 2. 贈送給親愛的師長。	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
6-7 週	我能做好自己該做的事	能知道自己應盡的責任	一、準備活動：繪本、九宮格圖卡 二、發展活動： 1. 共讀「培培點燈」 2. 師生問題討論。 3. 讓學生思考負責任的重要。 三、綜合活動： 1. 重責大任九宮格。 2. 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"/> 分組實作
8-11 週	我會尊重同學	學習懂得尊重別人。	一、準備活動：尊重小故事共讀 二、發展活動： 1. 共讀尊重小故事 2. 說一說同學的優點 三、綜合活動： 1. 學習欣賞別人的長處 2. 體驗活動。	4	<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

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	感恩節	透過表演活動，以提昇兒童感恩的心意。	一、準備活動：陶笛、小提琴 二、發展活動： 輪流上台演奏，展現平時學習的成果。 三、綜合活動： 共同欣賞、聆聽表演，以培養興趣和學習的技巧。	2	上台表演
14-15 週	安全逃生我知道	能分析公車與遊覽車特色的差異。	一、準備活動：「車輛比一比」(討論單)、交通安全宣導影片 二、發展活動： 1. 車輛大拚比 2. 安全設備放大鏡，播放「大客車行車安全宣導影片」。 3. 「逃生設備使用說明圖卡」-乘車護身口訣「12345」 三、綜合活動： 1. 安全上車總體檢。 2. 完成逃生設備使用方式解說。	2	<input checked="" type="checkbox"/> 口頭發表 <input checked="" type="checkbox"/> 學習單 <input type="checkbox"/> 紙筆測驗 <input type="checkbox"/> 分組報告
16-17 週	珍愛生命	能了解到人擁有生的權力，體會生活樂趣。	一、準備活動：動畫影片、九宮格圖卡 二、發展活動： 1. 愛惜生命故事共讀 2. 動畫影片欣賞。 三、綜合活動： 1. 我的身體九宮格。 2. 愛惜生命小故事 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 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)
18-21 週	節能減碳	環保愛地球，能體認到環保與資源回收的重要性。	一、準備活動：繪本、雲彩紙 二、發展活動： 1. 愛惜大自然共讀 2. 指導學生如何資源回收。 3. 隨身袋三寶，達到減量愛環保。 三、綜合活動： 1. 靜思語小卡製作。 2. 節能減碳自評表。 3. 完成學習單。	4	<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"/> 分組實作

彰化縣立興華國民小學 111 學年度第二學期四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	20

二、課程計畫內涵

課程名稱	品閱生活	實施年級 (班級組別)	四	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. 培育學生重要美德的有效策略，提升人文的學習素養。 2. 引導學生對情境的價值判斷，進而在日常生活中實踐行為準則並進行檢核。 3. 學生於辨別、概念、原則等層次的認知智能學習上有顯著學習成效。						
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. 藉著多元的學習方式，提升學生對品格的重視。 2. 培養學生負責與自律的能力，對別人給予的幫助，能心懷感恩之情。 3. 力求落實在生活情境中，激發人性之基本理念。						

學習表現	<p>2b-II-1 體認人們對生活事物與環境有不同的感受，並加以尊重。(包容)</p> <p>2a-II-1 覺察自己的人際溝通方式，展現合宜的互動與溝通態度和技巧。(禮貌)綜合</p> <p>3c-II-2 透過同儕合作進行體驗、探究與實作。(合作)社會</p> <p>1d-II-1 覺察情緒的變化，培養正向思考的態度。(正義)</p> <p>2d-II-1 體察並感知生活中美感的普遍性與多樣性。(主動)</p> <p>2c-II-1 蒐集與整理各類資源，處理個人日常生活問題。(誠實)</p>	
學習內容	<p>Aa-II-2 不同群體文化，應受到理解、尊重與保護，並避免偏見與歧視。(包容)</p> <p>Ad-II-1 個人透過參與各行各業的經濟活動，與他人形成分工合作的關係。(合作)</p> <p>Ba-II-2 與家人、同儕及師長的互動。(禮貌)綜合</p> <p>Ad-II-1 情緒的辨識與調適。(正義)</p> <p>Bd-II-2 生活美感的體察與感知。(主動)</p> <p>Bc-II-3 運用資源處理日常生活問題的行動。(誠實)</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 checked="" type="checkbox"/> 社會 <input type="checkbox"/> 自然科學 <input type="checkbox"/> 藝術 <input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/> 性別平等教育 <input checked="" type="checkbox"/> 人權教育 <input 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 checked="" 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. 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。 2. 透過各個節慶的活動，藉以提升感恩與惜福的情操。 3. 配合自評表的檢視，激發學生培養良好的品格。 	

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
1-2 週	2	說話要誠實	能了解什麼才是誠實	以誠實贏得信賴	誠實	1. 「誠實好榜樣」共讀 2. 省思體驗	1. 口語發表 2. 實作	1. 繪本導讀 2. 自選教材 3. 學習單
3-6 週	4	有禮貌的好孩子	和氣有禮貌	能常說請謝謝對不起	禮貌	1. 禮貌小故事共讀 2. 禮貌小天使選拔	1. 口語發表 2. 分組討論 3. 實作	1. 繪本導讀 2. 自選教材 3. 學習單
7-8 週	2	民族掃墓節	了解節氣的傳承與認識傳統文化。	體察並感知生活中美感的普遍性與多樣性。	主動	1. 「節慶故事」共讀 2. 鼠仔粿製作	1. 學習單 2. 實作	1. 繪本導讀 2. 自選教材 3. 學習單
9-11 週	3	我的朋友	我們應該要主動去交朋友。當朋友做錯事時，該如何做才不會傷害彼此的友誼？	要重視朋友的感受，發自內心真誠的和朋友相處。	包容	1. 「我有友情要出租」共讀 2. 指導填寫包容自評表	1. 口語發表 2. 自評表 3. 學習單	1. 繪本導讀 2. 自選教材 3. 學習單
14-16 週	3	我會勇敢說不	能學習欣賞並接納他人	對於對的事能勇敢表達自己的想法	正義	1. 「勇敢說不」共讀 2. 勇敢說不任務卡 3. 省思體驗	1. 口語發表 2. 實作	1. 繪本導讀 2. 自選教材 3. 學習單
12-13 週	2	我愛媽媽	能感謝母親無怨無悔之付出。	體察並感知生活中美感的普遍性與多樣性。	主動	1. 「我愛媽媽」共讀 2. 體驗券製作 3. 母親卡製作	1. 學習單 2. 實作	1. 繪本導讀 2. 自選教材 3. 學習單
17-20 週	4	我們一起合作	能為團隊貢獻力量	能熱心參與班上活動	合作	1. 「烏龜的智慧」共讀 2. 體驗活動	1. 口語發表 2. 實作 2. 學習單	1. 繪本導讀 2. 自選教材 3. 學習單

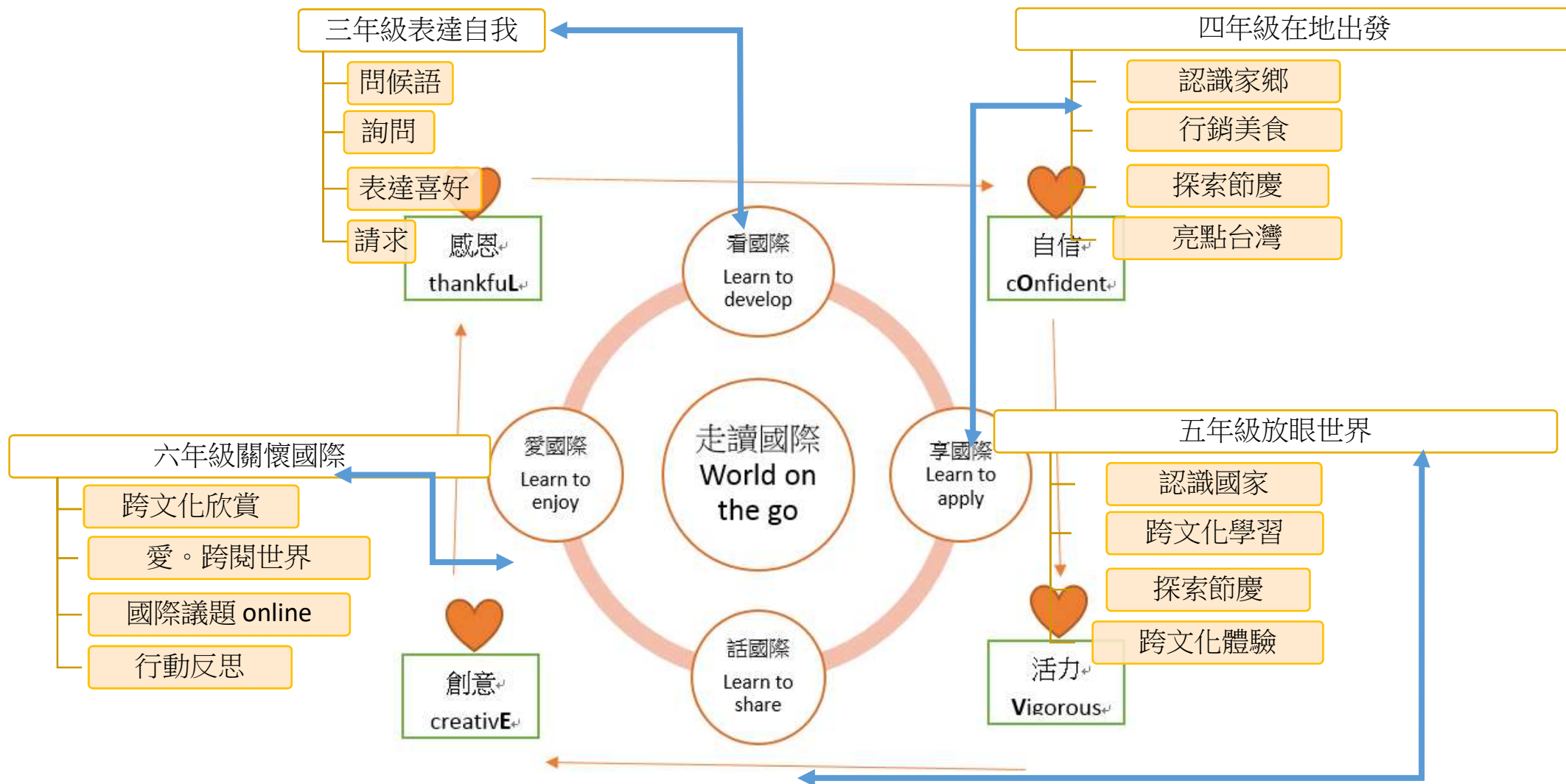
週次	單元主題名稱	學習目標	教學活動重點 (教學內容)	教學節數	學習評量 (表現任務)
1-2 週	說話要誠實	能了解什麼才是誠實	一、準備活動：繪本、標語 二、發展活動： 1. 「誠實好榜樣」共讀 2. 師生問題討論。 3. 給予學生思考說謊的後果和影響。 三、綜合活動： 1. 能了解說話要誠實 2. 填寫誠實自評表。 3. 完成學習單。	2	<input checked="" type="checkbox"/> 口頭發表 <input checked="" type="checkbox"/> 學習單 <input type="checkbox"/> 紙筆測驗 <input checked="" type="checkbox"/> 分組實作
3-6 週	有禮貌的好孩子	和氣有禮貌	一、準備活動：繪本、手偶、標語 二、發展活動： 1. 禮貌小故事共讀 2. 師生問題討論。 3. 說明票選禮貌小天使的規則。 4. 禮貌小天使活動開始。 三、綜合活動： 1. 影片介紹各國打招呼方式。 2. 製作禮貌小天使選拔海報。 3. 完成禮貌實踐自評表。	4	<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"/> 分組實作
7-8 週	清明懷祖	了解節氣的傳承與認識傳統文化。	一、準備活動：繪本、鼠仔粿製作模具與餡料 二、發展活動： 1. 節慶故事共讀 2. 師生問題討論。 三、綜合活動： 1. 鼠仔粿製作。 2. 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"/> 分組實作

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)
9-11 週	我的朋友	我們應該要主動去交朋友。 當朋友做錯事時，該如何做 才不會傷害彼此的友誼？	一、準備活動：繪本、手偶、標語 二、發展活動： 1. 「我有友情要出租」故事共讀 2. 介紹我的朋友 三、綜合活動： 1. 填寫包容自評表 2. 完成學習單。	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"/> 分組實作
12-13 週	我愛媽媽	能感謝母親無怨無悔之付出。	一、準備活動：繪本、紙張、保麗龍膠 二、發展活動： 1. 「我愛媽媽」共讀 2. 師生問題討論。 三、綜合活動： 1. 製作媽媽專屬體驗券。 2. 母親卡製作。	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"/> 分組實作
14-16 週	我會勇敢說不	能學習欣賞並接納他人	一、準備活動：繪本、正義的人物影片 二、發展活動： 1. 「勇敢說不」共讀 2. 校園事件案例分享。 3. 影片欣賞。 三、綜合活動： 1. 製作正義使者任務卡。 2. 體驗活動。	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"/> 分組表演

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)
17-20 週	我們一起合作	能為團隊貢獻力量	一、準備活動：繪本、動畫影片 二、發展活動： 1. 「烏龜的智慧」共讀 2. 師生共同討論。 3. 合力完成工作分享。 三、綜合活動： 1. 熱心參與班上活動 2. 完成學習單。	4	<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"/> 分組實作

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「走讀國際」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 111 學年度第一學期四年級校訂課程彈性學習課程【走讀國際】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	20

二、課程計畫內涵

課程名稱	走讀國際	實施年級 (班級組別)	四	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. 培養日常生活溝通能力與基本讀寫能力。 2. 提升學習英語文的興趣並養成積極的學習態度，主動學習各相關知識。 3. 瞭解與接納多元文化，培植國際觀與全球長久發展的世界觀。						
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 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	能從多元文化觀點，認識與包容文化的多元性。 能養成尊重差異與追求實質平等的跨文化素養，維護多元文化價值。 能培養多元興趣，幫助學生夠透過體驗與實踐，適切處理生活問題。						

學習表現	1-II-7 能聽懂課堂中所學的字詞。 1-II-9 能聽懂簡易的日常生活用語。 1-II-10 能聽懂簡易句型的句子。 3-II-2 能辨識課堂中所學的字詞。 3-II-3 能看懂課堂中所學的句子。 6-II-1 能專注於教師的說明與演示。 6-II-2 積極參與各種課堂練習活動。 6-II-3 樂於回答教師或同學所提的問題。 8-II-2 能了解課堂中所介紹的國內主要節慶習俗。	
學習內容	Ac-II-8 簡易的生活用語 3-II-2 能辨識課堂中所學的字詞。 1-II-9 能聽懂簡易的日常生活用語。 6-II-1 能專注於老師的說明與演示。 6-II-2 積極參與各種課堂練習活動。 6-II-3 樂於回答老師或同學所提的問題。	
配合融入之領域或議題	<input type="checkbox"/> 國語文 <input checked="" 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 checked="" 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"/> 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 checked="" type="checkbox"/> 原住民教育 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input checked="" type="checkbox"/> 國際教育
學習評量 (表現任務)	藉由課堂活動來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。	

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	學習活動	學習評量 (表現任務)	自編自選教材 /學習單
2-5 週	4	認識節慶(一) 中秋節	1. 認識中秋節的農曆日期。 2. 認識中秋節的由來。 3. 能知道中秋節的相關活動。	能聽懂、讀懂字詞及句型，並使用於簡易日常溝通。	感恩	1. 影片導讀 2. 口語練習 3. 學習單	聽說讀寫 實作 口頭報告	動畫引導 自選教材
6-9 週	4	認識節慶(二) 雙十節	1. 認識雙十節的日期和意義。 2. 能知道雙十節的相關活動。	能對自我文化認同的信念，並尊重與欣賞多元文化。	愛國	1. 影片導讀 2. 口語練習 3. 製作國旗	聽說讀寫 實作 口頭報告	動畫引導 自選教材
10-13 週	4	飲食生活(一)	1. 能說出食物名稱。 2. 能表達自己的喜好。	能說出常見食物的名稱並表達自己的喜好。	認識臺灣飲食文化	1. 影片導讀 2. 口語練習 3. 學習單	聽說讀寫 實作 口頭報告	自編教材
14-17 週	4	飲食生活(二)	1. 能說出常見水果名稱。 2. 認識水果的顏色。 3. 能表達自己的喜好。	能說出常見食物的名稱並表達自己的喜好。	認識水果	1. 影片導讀 2. 口語練習 3. 實作	聽說讀寫 實作 口頭報告	自編教材
18-21 週	4	我們都是一家人 (認識原住民文化)	能認識本國原住民的文化特色。	能對自我文化認同的信念，並尊重與欣賞多元文化。	傳統文化	1. 影片導讀 2. 口語練習 3. 文章閱讀 4. 學習單	聽說讀寫 實作 口頭報告	動畫引導 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)
2-5	認識節慶(一) 中秋節	能認識中秋節的相關習俗活動。	一、準備活動：播放設備、單字卡、圖卡。 二、發展活動： 1. 教師播放中秋節慶活動照片多張，並提問中秋節的象徵物 - moon、rabbit 以及盛行的烤肉活動。 2. 教師帶領學生念圖卡單字，並進行初步的講解。 3. 教師詳細講解節慶內容。 4. 教師補充關於節慶的資料。 5. 英文歌唱:” Zoom Zoom We're Going to the Moon” 三、綜合活動： 完成學習單。	4	<input checked="" type="checkbox"/> 口頭發表 <input checked="" type="checkbox"/> 學習單 <input type="checkbox"/> 實作評量 <input type="checkbox"/> 分組報告
6-9	認識節慶(二) 雙十節	能認識國慶的日期和意義。	一、準備活動：播放設備、單字卡、圖卡、圖畫紙、繪圖用具、衛生筷。 二、發展活動： 1. 介紹節日名稱、日期、起源、象徵意義。 2. 介紹節慶慶祝活動，如：國慶閱兵、國慶煙火等，說明節日用語 Happy Double Tenth!/ Happy National Day。 3. 介紹其他地區節日的國慶慶祝文化。 4. 你參加過哪些有關國慶日的活動呢？跟同學分享你的所見所聞。(例如：看國慶煙火)。 5. 繪製國旗活動。 三、綜合活動： 1. 上台分享自己的國旗。 2. 說說自己現在能為國家做什麼事？(例如：遵守國家的各項規定、愛護國家的各項設施……)。	4	<input checked="" type="checkbox"/> 口頭發表 <input checked="" type="checkbox"/> 學習單 <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量 <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)
10-13	飲食生活(一)	說出常見食物的名稱並表達自己的需求。	<p>一、準備活動：播放設備、單字卡、圖卡、圖畫紙、色鉛筆。</p> <p>二、發展活動：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師準備食物圖卡讓學生猜猜看。 2. 教師開啟單字圖卡，帶領學生覆誦 3-5 次。 3. 教師介紹臺灣小吃的相關特色。 4 請學生分組討論出最喜歡的三種小吃，並畫出來。 <p>三、綜合活動：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 完成學習單。 2. 各組上台分享自己畫的食物圖畫並介紹特色。 	4	<input checked="" type="checkbox"/> 口頭發表 <input checked="" type="checkbox"/> 學習單 <input checked="" type="checkbox"/> 分組報告 <input type="checkbox"/> 紙筆測驗
14-17	飲食生活(二)	說出常見食物的名稱並表達自己的喜好。	<p>一、準備活動：播放設備、單字卡、圖卡、繪本。空白小卡。</p> <p>二、發展活動：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 繪本導讀：「Handa's Surprise」。 2. 教師準備水果圖卡，請學生上台排列對應的單字。 3. 教師介紹水果的相關顏色，red, green, orange, yellow, blue, purple, white。 4. 鼓勵學生舉例說出水果顏色。 5 教師準備空白小卡，請學生在上面畫出不同圖案的水果 <p>三、綜合活動：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 完成水果圖卡，並上台分享。 2. 能認識水果顏色與名稱並能應用 	4	<input checked="" type="checkbox"/> 口頭發表 <input checked="" type="checkbox"/> 學習單 <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量 <input type="checkbox"/> 分組報告
18-21	我們都是一家人 (認識原住民文化)	能認識與欣賞本國原住民文化特色。	<p>一、準備活動：播放設備、單字卡、圖卡。</p> <p>二、發展活動：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 播放花蓮豐年祭影片，請學生分享自己所知或曾參與的經驗。 2. 教師介紹本國原住民族群的相關特色。 3. 認識臺灣原住民族的相關英文單字與用語。 	4	<input checked="" type="checkbox"/> 口頭發表 <input checked="" type="checkbox"/> 學習單 <input checked="" type="checkbox"/> 分組報告 <input type="checkbox"/> 紙筆測驗

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. 將學生分組，看圖比賽搶答說出單字。 三、綜合活動： 1. 完成學習單。 2. 回家與家人分享本國原住民的特色文化。		

彰化縣立興華國民小學 111 學年度第二學期四年級校訂課程彈性學習課程【走讀國際】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	20

二、課程計畫內涵

課程名稱	走讀國際	實施年級 (班級組別)	四	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. 培養日常生活溝通能力與基本讀寫能力。 2. 提升學習英語文的興趣並養成積極的學習態度，主動學習各相關知識。 3. 瞭解與接納多元文化，培植國際觀與全球長久發展的世界觀。						
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 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	能從多元文化觀點，認識與包容文化的多元性。 能養成尊重差異與追求實質平等的跨文化素養，維護多元文化價值。						

	能培養多元興趣，幫助學生夠透過體驗與實踐，適切處理生活問題。	
學習表現	1-II-7 能聽懂課堂中所學的字詞。 1-II-9 能聽懂簡易的日常生活用語。 1-II-10 能聽懂簡易句型的句子。 3-II-2 能辨識課堂中所學的字詞。 3-II-3 能看懂課堂中所學的句子。 6-II-1 能專注於教師的說明與演示。 6-II-2 積極參與各種課堂練習活動。 6-II-3 樂於回答教師或同學所提的問題。 8-II-2 能了解課堂中所介紹的國內主要節慶習俗。	
學習內容	Ac-II-8 簡易的生活用語 3-II-2 能辨識課堂中所學的字詞。 1-II-9 能聽懂簡易的日常生活用語。 6-II-1 能專注於老師的說明與演示。 6-II-2 積極參與各種課堂練習活動。 6-II-3 樂於回答老師或同學所提的問題。	
配合融入之領域或議題	<input type="checkbox"/> 國語文 <input checked="" 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 checked="" 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"/> 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 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 checked="" type="checkbox"/> 國際教育
學習評量 (表現任務)	1. 藉由繪本、動畫導讀，讓學生了解內容。 2. 學生進行討論、澄清與思辨。 3. 利用體驗教學活動激勵實踐品德核心價值。	

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	學習活動	學習評量 (表現任務)	自編自選教材 /學習單
2-5 週	4	元宵節	認識國內主要節慶習俗。	能聽懂、讀懂有關元宵節字詞及句型。	節慶習俗	1. 影片導讀 2. 口語練習 3. 實作	聽說讀寫 實作 口頭報告	動畫引導 自編教材
6-9 週	4	三月迎媽祖	1. 能了解臺灣的傳統祭典的由來。 2. 能欣賞地方上的文化與民俗之美。	能對自我文化認同的信念，並尊重與欣賞多元文化。	傳統文化	1. 影片導讀 2. 口語練習 3. 學習單	聽說讀寫 實作 口頭報告	動畫引導 自編教材
10-13 週	4	美麗家鄉	1. 認識家鄉位置。 2. 認識家鄉美食。 3. 認識家鄉特色景點。	能聽懂、讀懂字詞及句型，並使用於簡易日常溝通。	認識環境	1. 影片導讀 2. 口語練習 3. 學習單	聽說讀寫 實作 口頭報告	動畫引導 自編教材
14-17 週	4	認識地震	1. 能知道地震發生的原因。 2. 能說出地震帶來的災難。 3. 能說出對地震的感受。	1. 能於生活中嘗試運用生活技能。 2. 能聽懂、讀懂字詞及句型，並使用於簡易日常溝通。	防災安全	1. 影片導讀 2. 口語練習 3. 繪本 4. 學習單	聽說讀寫 實作 口頭報告	動畫引導 自編教材
18-21 週	4	端午節	1. 能說出端午節相關用語。 2. 認識端午節相關習俗及典故。	認識及能說出端午節相關用語。	緬懷	1. 影片導讀 2. 口語練習 3. 學習單 4. 實作	聽說讀寫 實作 口頭報告	動畫引導 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)
2-5	元宵節	能知道元宵節的由來、時間與習俗	一、準備活動：播放設備、英文圖卡、製作燈籠材料。 二、發展活動： 1. 準備元宵節相關的英文圖卡，請學生跟著讀。 2. 詢問學生元宵節的日期、會有哪些活動或吃什麼西？ 3. 介紹元宵節的農曆日期、對照的國曆日期是幾月幾日？ 4. 動動手製作元宵燈籠。 三、綜合活動： 1. 口頭分享每年元宵節如何與家人度過。 2. 上台與大家分享自己製作的燈籠。	4	<input checked="" type="checkbox"/> 口頭發表 <input checked="" type="checkbox"/> 學習單 <input checked="" type="checkbox"/> 實作 <input type="checkbox"/> 分組報告
6-9	三月迎媽祖	能認識迎媽祖活動的文化背景及媽祖活動的起源與發展	一、準備活動：播放設備、圖卡、英文字卡。 二、發展活動： 1. 教師播放媽祖文化的相關影片。 2. 教師講述媽祖故事。 3. 請學生分享家鄉與媽祖相關的文化活動。 4. 教師提問：這種活動可以在哪裡看到？ 三月最熱鬧的宗教活動是什麼？（三月十九日媽祖遶境）為什麼要有迎媽祖活動呢？（慶祝媽祖的生日） 5. 教師講解有關媽祖文化的相關英語用語，帶領學生覆誦 3-5 次。 三、綜合活動： 1. 完成學習單。 2. 與大家分享心得。	4	<input checked="" type="checkbox"/> 口頭發表 <input checked="" type="checkbox"/> 學習單 <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)
10-13	美麗家鄉	能認識家鄉特色景點	<p>一、準備活動：圖卡、英文字卡、播放設備。</p> <p>二、發展活動：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師播放介紹家鄉相關影片及 PPT。 2. 教師介紹家鄉的位置、美食、景點特色。 3. 教師將學生分組，請學生寫下對家鄉的印象與特色。 4. 教師講解相關的英文日常用語。 5. 教師詢問學生：如果有外國旅客來臺灣，你會想介紹他去哪裡玩呢？為什麼？請學生分享。 <p>三、綜合活動：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 請學生上台分享。 2. 完成學習單。 	4	<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"/> 分組報告
14-17	認識地震	能知道地震發生的原因並學會防災相關的知識	<p>一、準備活動：圖卡、播放設備、繪本。</p> <p>台灣是個多地震的國家，每個人都可能會遭遇到地震，請學生發表家人或自己在地震發生時心理的感受。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師播放台灣重大地震相關新聞畫面，並討論地震新聞的內容。 2. 教師說明有關地震的英文日常用語。 <p>二、發展活動：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 繪本《阿達龍》導讀： 教師播放「阿達龍」動畫進行繪本教學，讓學生認識地震發生的原因，並了解地震過後地球的改變。 2. 繪本《阿達龍》內容探討。 3. 認識地震發生的原因。 4. 學生以圖片或口頭分享自己或家人遭遇地震時的經驗。 5. 教師說明地震發生時的防災知識。 	4	<input checked="" type="checkbox"/> 口頭發表 <input checked="" type="checkbox"/> 學習單 <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)
			三、綜合活動： <ol style="list-style-type: none"> 1. 地震會帶來不可預期的災害，對地震有了初步的認識之後，未來我們應該學習防震的其他知識，以保護自己及家人的安全。 2. 教師指導學童完成「認識地震」學習單。 		
18-21	端午節	認識習俗文化	一、準備活動：圖卡、英文字卡、播放設備、製作香包材料。 二、發展活動： <ol style="list-style-type: none"> 1. 認識端午節的由來。 2. 認識端午節的相關英文單字及句子。 3. 瞭解端午節的由來。 4. 認識端午節亦稱為「詩人節(Poets' Day)」。 5. 製作端午節香包。 三、綜合活動： <ol style="list-style-type: none"> 1. 上台與大家分享如何度過端午節。 2. 完成學習單。 	4	<input checked="" type="checkbox"/> 口頭發表 <input checked="" type="checkbox"/> 學習單 <input checked="" type="checkbox"/> 實作 <input type="checkbox"/> 分組報告