

彰化縣合興國小 114 學年度四年級上學期校訂課程計畫 課程名稱-合興生態

課程名稱	合興生態		實施年級 (班級組別)	四年級上學期	教學 節數	10 節		
彈性學習課程 類別	1. ■統整性(主題、專題、議題)探究課程 2. □社團活動與技藝課程(□社團活動□技藝課程) 3. □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							
呼應學校背景、 課程願景及特色 發展	生態永續：愛護環境，珍惜生命，打造永續校園。 創新實力：以積極的態度、進行探索學習；勇於創新，展現科技應用能力。 多元展能：尊重多元差異，展現多元能力與國際素養。							
核心素養	自-E-A1 能運用五官，敏銳的觀察周遭環境，保持好奇心、想像力持續探索自然。 自-E-A3 具備透過實地操作探究活動探索科學問題的能力，並能初步根據問題特性、資源的有無等因素，規劃簡單步驟，操作適合學習階段的器材儀器、科技設備及資源，進行自然科學實驗。 自-E-B2 能了解科技及媒體的運用方式，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體等，察覺問題或獲得有助於探究的資訊。 自-E-C1 培養愛護自然、珍愛生命、惜取資源關懷心行動力。 自-E-C2 透過探索科學的合作學習，培養與同儕溝通表達、團隊合作和和諧相處的能力。							
課程目標	1、能藉由校園內的植物，辨識出植物的特徵與特性。 2、能從校園環境進行觀察，而察覺問題落葉帶來的環境問題。 3、能正確安全操作堆肥步驟，並能觀察和記錄。 4、能持續觀察和記錄，堆肥的運用對植物的改變。							
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 checked="" type="checkbox"/> 自然科學 <input type="checkbox"/> 藝術 <input type="checkbox"/> 綜合活動 <input type="checkbox"/> 健康與體育 <input type="checkbox"/> 生活課程 <input 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 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 checked="" type="checkbox"/> 國際教育			
課程架構								
教學進度	節數	教學單元名稱	學習表現 (校訂或相關領域)	學習內容(校訂)	學習目標	學習活動	評量方式	自編自選教材 /學習單
第 1-2 週	2	肥來了-認識校園植	tr-II-1 能知道觀	INa-II-7 生物需	1. 能，辨識出			

		物	<p>察、記錄所得自然現象的結果是有其原因的，並依據習得的知識，說明自己的想法。</p> <p>tc-II-1 能簡單分辨或分類所觀察到的自然科學現象。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>要能量（養分）、陽光、空氣、水和土壤，維持生命、生長與活動。</p> <p>INb-II-6 常見植物的外部形態主要由根、莖、葉、花、果實及種子所組成。</p> <p>INb-II-7 動植物體的外部形態和內部構造，與其生長、行為、繁衍後代和適應環境有關。</p> <p>INe-II-11 環境的變化會影響植物生長。</p>	<p>校園內的植物的特徵與特性。</p> <p>2.能蒐集相關生態資訊</p> <p>3.能從校園環境進行觀察，而察覺問題落葉帶來的環境問題。</p>	<p>一、準備活動</p> <p>1. 教師準備 (1) 準備教學素材 PPT</p> <p>2. 引起動機</p> <p>(1)由校園內美麗的樹木圖片，帶至現實生活中打掃落葉的無奈。</p> <p>(2)由校園落葉的照片做猜題活動，請學生找出照片中的圖案位於校園何處？</p> <p>(3)藉由圖片的猜題引出課程的主軸～「落葉堆肥」</p> <p>二、發展活動</p> <p>1.透過 ppt 簡介，讓學生了解地球環保危機及落實環境保護行動的重要性</p> <p>2. 介紹落葉堆肥的好處</p> <p>(1) 將落葉堆肥化，可減少垃圾量</p> <p>(2) 再生資源為有機堆肥，可作為校園中各種植栽的最佳土壤改良劑和有機肥料，不需外購肥料（省錢）。</p> <p>(3)避免因燃燒落葉所產生的空氣污染。</p> <p>(4)提供植物天然的養分，不會殘留化學物品造成環境污染。</p> <p>(5)提供以腐植土維生的昆蟲生活場所及食物，如：蟬、獨角仙和鍬形蟲的幼蟲、蚯蚓、</p>	<p>積極參與討論</p> <p>專注聽課</p>	
--	--	---	--	--	---	--	---------------------------	--

					<p>馬陸。而且昆蟲的排泄物與活動也會滋養土壤。</p> <p>(6)可避免使用塑膠垃圾袋裝落葉。</p> <p>(7)將落葉製作成堆肥後回歸大地的流程，是鼓勵學生物質循環利用的好教材範例。</p> <p>(8)提供維護校園花、木、草的養護並提供有機栽培園藝實習</p> <p>(9)改善校園公共環境的衛生，並提昇教學環境品質。</p> <p>三、綜合活動</p> <p>1. 了解生態平衡對動物、植物的重要性，以及目前所遭受的危機，培養尊重生命、愛護環境的情操</p>		
第 6-7 週	2	肥來了-落葉堆肥原理	<p>tc-II-1 能簡單分辨或分類所觀察到的自然科學現象。</p> <p>po-II-2 能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等，提出問題。</p>	<p>INd-II-1 當受外在因素作用時，物質或自然現象可能會改變。改變有些較快、有些較慢；有些可以回復，有些則不能。</p>	<p>1. 能了解落葉堆肥對環境的好處。</p> <p>2. 能尋找出校園落葉堆肥適合的地點。</p> <p>3. 能知悉落葉堆肥的步驟。</p>	<p>一、準備活動</p> <p>1. 教師準備</p> <p>(1) 準備教學素材 PPT</p> <p>2. 引起動機</p> <p>(1) 由前一節介紹落葉堆肥的好處。</p> <p>(2) 請學生尋找出校園落葉堆肥適合的地點，位於校園何處?</p> <p>二、發展活動</p> <p>1. 介紹落葉堆肥的材料</p> <p>(1) 堆肥材料：果皮、廚餘、肥土菌、蚯蚓、</p>	積極參與討論

					<p>水、泥土</p> <p>(2) 不可堆肥材料： 紙盒、保特瓶、衛生紙、罐、鐵罐</p> <p>2. .介紹落葉堆肥的要素：保持適當濕度、溫度，並隨時翻攪</p> <p>3. .介紹落葉堆肥的步驟：</p> <p>(1) 底層鋪如樹幹、樹枝、花及灌木等粗質材料作底，約二十公分高，不要壓緊以利排水及通氣。</p> <p>(2) 將落葉撕碎並加入堆肥菌種，可加速腐熟速度。再覆上一層薄薄舊堆肥或土壤。</p> <p>(3) 表層可覆蓋草、蘆葦、舊紙袋、樹葉。</p> <p>(4) 保持堆肥適當濕度並適時灑水。</p> <p>(5) 若底部的材料腐熟，當其原形已不復見時，即可取出一部份供使用，將另一部份和未腐熟落葉翻攪</p> <p>三、綜合活動</p> <p>1. 學生集思廣益，討論落葉堆肥實施方式</p> <p>(1) 執行者？</p> <p>(2) 執行時間？</p> <p>(3) 規劃地點？</p> <p>(4) 規劃方式？</p> <p>(5) 使用工具？</p>	<p>專注聽課</p> <p>積極參與討論</p> <p>踴躍發表</p>
--	--	--	--	--	--	---------------------------------------

第 12 週	1	肥來了-落葉堆肥實作編組	<p>tc-II-1 能簡單分辨或分類所觀察到的自然科學現象。</p> <p>pe-II-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源，並能觀察和記錄。</p> <p>pa-II-1 能運用簡單分類、製作圖表等方法，整理已有的資訊或數據。</p>	<p>INd-II-1 當受外在因素作用時，物質或自然現象可能會改變。改變有些較快、有些較慢；有些可以回復，有些則不能。</p> <p>INf-II-5 人類活動對環境造成影響。</p> <p>INg-II-2 地球資源永續可結合日常生活中低碳與節水方法做起。</p> <p>INg-II-3 可利用垃圾減量、資源回收、節約能源等方法來保護環境。</p>	<p>1. 能製作落葉堆肥之工具說明</p> <p>2. 能討論協調落葉堆肥實施時各組工作方式。</p>	<p>一、準備活動</p> <p>1. 教師準備 (1) 準備教學素材 PPT</p> <p>2. 引起動機 (1) 延續前一節討論落葉堆肥實施方式。</p> <p>二、發展活動</p> <p>1. 引導學生進行分組，各小組再細分為實作組、紀錄組、攝影組等，指派學生擔任，並說明各個工作項目。</p> <p>2. 製作落葉堆肥之工具說明。</p> <p>三、綜合活動</p> <p>1. 學生集思廣益，討論協調落葉堆肥實施時各組工作方式。</p>	<p>積極參與討論</p> <p>積極參與討論</p>	
第 13-14 週	2	肥來了-落葉堆肥實作與觀察紀錄	<p>pa-II-1 能運用簡單分類、製作圖表等方法，整理已有的資訊或數據。</p> <p>pc-II-1 能專注聆聽同學報告，提出疑問或意見。並能對探究方法、過程或結果，進行檢</p>	<p>INd-II-1 當受外在因素作用時，物質或自然現象可能會改變。改變有些較快、有些較慢；有些可以回復，有些則不能。</p> <p>INf-II-5 人類活動對環境造成影</p>	<p>1. 能進行落葉堆肥實作。</p> <p>2. 能紀錄下落葉堆肥過程中之相關資料。</p> <p>3. 能運用相機、平板紀錄實作組工作實況。</p>	<p>一、發展活動</p> <p>落葉堆肥實作</p> <p>1. 實作組： (1) 將落葉堆肥進行翻攪。 (2) 翻攪時適時加入水分，保持落葉濕潤。 (3) 適量加入肥土菌，加快堆肥速度。</p>	<p>積極參與並討論</p>	

			<p>討。</p> <p>ai-II-3 透過動手實作，享受以成品來表現自己構想的樂趣。</p>	<p>響。</p> <p>INg-II-2 地球資源永續可結合日常生活中低碳與節水方法做起。</p> <p>INg-II-3 可利用垃圾減量、資源回收、節約能源等方法來保護環境。</p>		<p>2. 紀錄組：</p> <p>(1) 紀錄下落葉堆肥外觀、顏色、堆肥內部溫度、所加水量、肥土菌量等相關資料。</p> <p>3. 攝影組：</p> <p>(1) 紀錄實作組工作實況。</p> <p>(2) 落葉堆肥做影像變化紀錄。</p> <p>二、綜合活動</p> <p>1. 學生分組討論協調落葉堆肥實施時各組工作如何提升工作效率。</p>	認真完成各組任務	
第 18-20 週	3	落葉堆肥成果運用	<p>tr-II-1 能知道觀察、記錄所得自然現象的結果是有其原因的，並依據習得的知識，說明自己的想法。</p> <p>ah-II-1 透過各種感官了解生活週遭事物的屬性。</p> <p>ai-II-3 透過動手實作，享受以成品來表現自己構想的樂趣。</p>	<p>INg-II-1 自然環境中有許多資源。人類生存與生活需依賴自然環境中的各種資源，但自然資源都是有限的，需要珍惜使用。</p> <p>INg-II-2 地球資源永續可結合日常生活中低碳與節水方法做起。</p> <p>INg-II-3 可利用垃圾減量、資源回收、節約能源等方法來保護環境。</p>	<p>1. 能進行落葉堆肥實作。</p> <p>2. 能紀錄下落葉堆肥過程中之相關資料。</p> <p>3. 能運用相機、平板紀錄實作組工作實況。</p> <p>4. 能觀察加入落葉堆肥之植物生長情形。</p>	<p>一、發展活動</p> <p>落葉堆肥實作</p> <p>1. 實作組：</p> <p>(1) 將已熟成之落葉堆肥進行翻攪、分裝。</p> <p>(2) 將分裝完成的落葉堆肥，施肥至校園內之植物。。</p> <p>2. 紀錄組：</p> <p>(1) 紀錄下落葉堆肥外觀、顏色、堆肥內部溫度、所加水量、肥土菌量等相關資料。</p> <p>(2) 紀錄校園植物施肥之數量。</p> <p>3. 攝影組：</p> <p>(1) 紀錄實作組工作實況。</p> <p>(2) 落葉堆肥做影像變</p>		

						<p>化紀錄。 (3)影像紀錄校園植物 施肥之數量。</p> <p>二、綜合活動</p> <p>1. 學生持續觀察加入 落葉堆肥之植物生長 情形。</p>		
--	--	--	--	--	--	---	--	--

彰化縣合興國小 114 學年度四年級下學期校訂課程計畫 課程名稱-合興生態

課程名稱	合興生態		實施年級 (班級組別)	四年級下學期	教學 節數	10 節		
彈性學習課程 類別	1. ■統整性(主題、專題、議題)探究課程 2. □社團活動與技藝課程(□社團活動□技藝課程) 3. □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							
呼應學校背景、 課程願景及特色 發展	生態永續：愛護環境，珍惜生命，打造永續校園。 創新實力：以積極的態度、進行探索學習；勇於創新，展現科技應用能力。 多元展能：尊重多元差異，展現多元能力與國際素養。							
核心素養	自-E-A1 能運用五官，敏銳的觀察周遭環境，保持好奇心、想像力持續探索自然。 自-E-A3 具備透過實地操作探究活動探索科學問題的能力，並能初步根據問題特性、資源的有無等因素，規劃簡單步驟，操作適合學習階段的器材儀器、科技設備及資源，進行自然科學實驗。 自-E-B2 能了解科技及媒體的運用方式，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體等，察覺問題或獲得有助於探究的資訊。 自-E-C1 培養愛護自然、珍愛生命、惜取資源關懷心行動力。 自-E-C2 透過探索科學的合作學習，培養與同儕溝通表達、團隊合作和和諧相處的能力。 藝-E-A2 認識設計思考，理解藝術實踐的意義。							
課程目標	1、能藉由生活中接觸的有機物，認識有機堆肥的種類。 2、能在生活環境中進行觀察，而察覺問題廚餘帶來的環境問題。 3、能正確安全操作堆肥步驟，並能觀察和記錄。 4、能持續觀察和記錄，堆肥的運用對環境的改變。							
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 checked="" type="checkbox"/> 藝術 <input type="checkbox"/> 綜合活動 <input type="checkbox"/> 健康與體育 <input type="checkbox"/> 生活課程 <input type="checkbox"/> 科技				<input type="checkbox"/> 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 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 checked="" type="checkbox"/> 國際教育			
課程架構								
教學進度	節數	教學單元名稱	學習表現 (校訂或相關領域)	學習內容(校訂)	學習目標	學習活動	評量方式	自編自選教材 /學習單

第 5 週	1	肥來又了-認識認識有機堆肥	<p>tr-II-1 能知道觀察、記錄所得自然現象的結果是有其原因的，並依據習得的知識，說明自己的想法。</p> <p>tc-II-1 能簡單分辨或分類所觀察到的自然科學現象。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>INa-II-7 生物需要能量（養分）、陽光、空氣、水和土壤，維持生命、生長與活動。</p> <p>INe-II-11 環境的變化會影響植物生長。</p>	<p>1. 能從多媒體媒材中獲得主題相關的知識。</p> <p>2. 藉由閱讀能搜尋主題相關的經驗並能以文字統整表達。</p>	<p>一、準備活動</p> <p>1. 教師準備 (1) 準備教學素材 PPT</p> <p>2. 引起動機 (1) 藉由班級內及廚工媽媽那邊的廚餘照片，請學生想一想如何再利用這些廚餘？</p> <p>二、發展活動</p> <p>1. 觀賞影片「甚麼是堆肥？」</p> <p>(1) 甚麼是堆肥 當腐爛後的有機物完全分解後，就形成了營養豐富的肥料。</p> <p>(2) 可以用甚麼來做堆肥 落葉、廚餘、茶葉咖啡渣、木屑等</p> <p>(3) 堆肥的好處</p> <ol style="list-style-type: none"> 改良土壤 提高土壤肥力 環境的保護 廢物的處理 家畜糞便處理 殺死各種病菌 <p>2. 藉由圖片介紹有機堆肥和一般化學肥料的差異性及優劣性</p> <ol style="list-style-type: none"> 提供植物天然的養分，不會殘留化學物品造成環境污染。 提供以腐植土維生的昆蟲生活場所及食物，如：蟬、獨角仙和鍬形蟲的幼蟲、蚯蚓、 	<p>積極參與討論</p> <p>專注聽課</p>	
-------	---	---------------	--	--	---	--	---------------------------	--

					<p>馬陸。而且昆蟲的排泄物與活動也會滋養土壤。</p> <p>c. 鼓勵學生物質循環利用的好教材範例。</p> <p>d. 改善校園公共環境的衛生，並提昇教學環境品質。</p> <p>3. 認識有機堆肥的種類</p> <p>(1) 落葉堆肥(上學期課程)</p> <p>(2) 廚餘堆肥(本次課程主軸)</p> <p>三、綜合活動</p> <p>1. 了解生態平衡對動物、植物的重要性，以及目前所遭受的危機，培養尊重 生命、愛護環境的情操</p>		
第 6 週	1	肥又來了-小林積肥	<p>ti-II-1 能在指導下觀察日常生活現象的規律性，並運用想像力與好奇心，了解及描述自然環境的現象。</p> <p>po-II-2 能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等，提出問題。</p>	<p>INd-II-1 當受外在因素作用時，物質或自然現象可能會改變。改變有些較快、有些較慢；有些可以回復，有些則不能。</p>	<p>1. 能從多媒體媒材中獲得主題相關的知識。</p> <p>2. 藉由閱讀能搜尋主題相關的經驗並能以文字統整表達。</p> <p>一、準備活動</p> <p>1. 教師準備</p> <p>(1) 準備繪本教學影片</p> <p>2. 引起動機</p> <p>(1) 由前一節介紹堆肥的好處。</p> <p>二、發展活動</p> <p>1. 觀賞繪本教學影片「小林積肥」</p> <p>2. 小組討論並記錄影片內容(九宮格法)</p>	<p>積極參與討論</p> <p>專注聽課</p> <p>踴躍發表</p>	

						<p>三、五天翻動攪拌。</p> <p>e. 廚餘桶排出的液肥，可用於疏通阻塞的水管、馬桶或以水稀釋約 50 倍，澆灌植栽。</p> <p>f. 腐熟的堆肥土可與土壤 1:3 混合使用。</p> <p>三、綜合活動</p> <p>1. 教師統整步驟並解答學生之問題。</p>		
第 9 週	1	肥又來了-製作海報	<p>pe-II-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源，並能觀察和記錄。</p> <p>3-II-4 能透過物件蒐集或藝術創作，美化生活環境。</p>	<p>INg-II-3 可利用垃圾減量、資源回收、節約能源等方法來保護環境。</p> <p>視 P-II-2 藝術蒐藏、生活實作、環境布置。</p>	<p>1. 能與他人合作設計規劃海報，並從中簡要說明步驟流程。</p> <p>2. 能學習設計思考，進行創意發想和實作。</p> <p>3. 透過實際操作能熟練步驟流程，並表現尊重、協調、溝通等能力。</p>	<p>一、準備活動</p> <p>1. 教師準備 (1) 準備教學素材、海報紙，並請學生攜帶彩色筆、麥克筆</p> <p>2. 引起動機 (1) 複習前一節廚餘堆肥實施方式。</p> <p>二、發展活動</p> <p>1. 製作海報 (1) 指導學生將所學廚餘堆肥相關器材及步驟如何畫製海報。 (2) 再將海報美化裝飾。</p> <p>2. 小組上台張貼海報並說明製作之內容及特色</p> <p>三、綜合活動</p> <p>1. 由學生互相評分並發表其他組別之優缺點。</p>	<p>積極參與討論</p> <p>積極參與討論</p>	
第 13 週	1	肥又來了-廚餘堆肥	tc-II-1 能簡單分	INd-II-1 當受外	1. 能製作廚餘堆肥之工具說明	一、準備活動		

		<p>編組與實作</p>	<p>辨或分類所觀察到的自然科學現象。 pe-II-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源，並能觀察和記錄。 pa-II-1 能運用簡單分類、製作圖表等方法，整理已有的資訊或數據。</p>	<p>在因素作用時，物質或自然現象可能會改變。改變有些較快、有些較慢；有些可以回復，有些則不能。 Inf-II-5 人類活動對環境造成影響。 Ing-II-2 地球資源永續可結合日常生活中低碳與節水方法做起。 Ing-II-3 可利用垃圾減量、資源回收、節約能源等方法來保護環境。</p>	<p>2. 能討論協調廚餘堆肥實施時各組工作方式。</p>	<p>1. 教師準備 準備教學素材 PPT、各組製作之海報 2. 講解廚餘堆肥之重點。</p> <p>二、發展活動 廚餘堆肥實作 1. 各組先分配任務 a. 實作組： (1) 指導學生到各班收集廚餘。 (2) 將收集到的廚餘進行切成小片。 (3) 瀝去水分、油、鹽。 (4) 將廚餘放入小廚餘桶中，略灑 1-2 匙肥土菌。再用壓力盤（可灌鹽水）、磚塊，擠壓多餘水分。 b. 紀錄組： (1) 紀錄下收集廚餘的數量、外觀、氣溫、水量等相關資料。 c. 攝影組： (1) 紀錄實作組工作實況。 (2) 廚餘堆肥做影像變化紀錄。</p> <p>三、綜合活動 1. 學生分組討論協調廚餘堆肥實施時各組工作如何提升工作效率。</p>	<p>積極參與</p>	<p>積極參與討論</p>
--	--	--------------	--	--	-------------------------------	---	-------------	---------------

第 14-17 週	4	肥又來了-廚餘堆肥實作與觀察紀錄	<p>pa-II-1 能運用簡單分類、製作圖表等方法，整理已有的資訊或數據。</p> <p>pc-II-1 能專注聆聽同學報告，提出疑問或意見。並能對探究方法、過程或結果，進行檢討。</p> <p>ai-II-3 透過動手實作，享受以成品來表現自己構想的樂趣。</p>	<p>INd-II-1 當受外在因素作用時，物質或自然現象可能會改變。改變有些較快、有些較慢；有些可以回復，有些則不能。</p> <p>INf-II-5 人類活動對環境造成影響。</p> <p>INg-II-2 地球資源永續可結合日常生活中低碳與節水方法做起。</p> <p>INg-II-3 可利用垃圾減量、資源回收、節約能源等方法來保護環境。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 能進行廚餘堆肥實作。 能紀錄下廚餘堆肥過程中之相關資料。 能運用相機、平板紀錄實作組工作實況。 	<p>一、準備活動</p> <ol style="list-style-type: none"> 請學生觀察先前實作廚餘堆肥產生的變化 <p>二、發展活動</p> <p>廚餘堆肥實作</p> <ol style="list-style-type: none"> 實作組： <ol style="list-style-type: none"> 將果皮、剩菜及落葉等切成 2~3 公分大小。 瀝去水分、油、鹽。 將廚餘放入小廚餘桶中，略灑 1-2 匙肥土菌。再用壓力盤（可灌鹽水）、磚塊，擠壓多餘水分。 小桶滿後再倒入大桶中，以一層堆肥一層土壤方式進行，每三、五天翻動攪拌。 紀錄組： <ol style="list-style-type: none"> 紀錄下落葉堆肥外觀、顏色、堆肥內部溫度、所加水量、肥土菌量等相關資料。 攝影組： <ol style="list-style-type: none"> 紀錄實作組工作實況。 做成影像變化紀錄。 <p>三、綜合活動</p> <ol style="list-style-type: none"> 學生分組討論協調廚餘堆肥實施時各組 	<p>進行觀察</p> <p>認真完成各組任務</p>	
-----------	---	------------------	--	---	---	---	-----------------------------	--

						工作如何提升工作效率。		
第 18 週	1	落葉堆肥成果運用	<p>tr-II-1 能知道觀察、記錄所得自然現象的結果是有其原因的，並依據習得的知識，說明自己的想法。</p> <p>ah-II-1 透過各種感官了解生活週遭事物的屬性。</p> <p>ai-II-3 透過動手實作，享受以成品來表現自己構想的樂趣。</p>	<p>INg-II-1 自然環境中有許多資源。人類生存與生活需依賴自然環境中的各種資源，但自然資源都是有限的，需要珍惜使用。</p> <p>INg-II-2 地球資源永續可結合日常生活中低碳與節水方法做起。</p> <p>INg-II-3 可利用垃圾減量、資源回收、節約能源等方法來保護環境。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 能進行廚餘堆肥實作。 能紀錄下廚餘堆肥過程中之相關資料。 能運用相機、平板紀錄實作組工作實況。 能觀察加入廚餘堆肥之植物生長情形。 	<p>工作如何提升工作效率。</p> <p>一、準備活動</p> <ol style="list-style-type: none"> 請學生觀察先前實作廚餘堆肥產生的變化 <p>二、發展活動</p> <p>廚餘堆肥實作</p> <ol style="list-style-type: none"> 實作組： <ol style="list-style-type: none"> 將已熟成之廚餘堆肥進行翻攪、分裝。 將分裝完成的落葉堆肥，施肥至校園內之植物。 廚餘桶排出的液肥，可用於疏通阻塞的水管、馬桶或以水稀釋約 50 倍，澆灌植栽。 紀錄組： <ol style="list-style-type: none"> 紀錄校園植物施肥之數量。 攝影組： <ol style="list-style-type: none"> 紀錄實作組工作實況。 廚餘堆肥做成影像變化紀錄。 影像紀錄校園植物施肥之數量。 <p>三、綜合活動</p> <ol style="list-style-type: none"> 學生持續觀察加入廚餘堆肥之植物生長情形。 		

彰化縣合興國小 114 學年度四年級上學期校訂課程計畫 課程名稱-識界享樂趣

課程名稱	視界享樂趣	實施年級 (班級組別)	四年級上學期	教學 節數	21 節
彈性學習課程 類別	1. <input checked="" type="checkbox"/> 統整性(主題、專題、議題)探究課程 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"/> 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				
呼應學校背景、 課程願景及特色 發展	生態永續：愛護環境，珍惜生命，打造永續校園。 創新實力：以積極的態度、進行探索學習；勇於創新，展現科技應用能力。 多元展能：尊重多元差異，展現多元能力與國際素養。				
核心素養	E-A1 認識國語文的重要性，培養國語文的興趣，能運用國語文認識自我、表現自我，奠定終身學習的基礎。 E-A2 透過國語文學習，掌握文本要旨、發展學習及解決問題策略、初探邏輯思維，並透過體驗與實踐，處理日常生活問題。 E-A3 運用國語文充實生活經驗，學習有步驟的規劃活動和解決問題，並探索多元知能，培養創新精神，以增進生活適應力。 E-B1 理解與運用國語文在日常生活中學習體察他人的感受，並給予適當的回應，以達成溝通及互動的目標 E-C1 閱讀各類文本，從中培養是非判斷的能力，以了解自己與所處社會的關係，培養同理心與責任感，關懷自然生態與增進公民意識。 E-C2 與他人互動時，能適切運用語文能力表達個人想法，理解與包容不同意見，樂於參與學校及社區活動，體會團隊合作的重要性。 E-C3 閱讀各類文本，培養理解與關心本土及國際事務的基本素養，以認同自我文化，並能包容、尊重與欣賞多元文化。				
課程目標	1. 第一學期：能將閱讀材料與實際生活情境相聯結，透過生活化的語文，學習解決問題，將知識轉化為能力。 2. 第二學期：配合各單元，引導學生從事多元的閱讀，並學習與人討論分享。				
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 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 checked="" 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 checked="" type="checkbox"/> 閱讀素養 <input checked="" type="checkbox"/> 多元文化教育 <input type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 原住民教育 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 國際教育	
課程架構					

教學進度	節數	教學單元名稱	學習表現 (校訂或相關領域)	學習內容(校訂)	學習目標	學習活動	評量方式	自編自選 教材 /學習單
上學期 第 1-5 週	5	可能小學的愛臺灣任務 1 真假荷蘭公主文：王文華繪者：徐至宏版：親子天下出版日期：西元二〇二二年	5-II-1 以適切的速率朗讀文本，表現抑揚頓挫與情感。 5-II-2 理解各種標點符號的用法。 ◎5-II-3 讀懂與學習階段相符的文本。	Ab-II-1 1,800 個常用字的字形、字音和字義。 Ab-II-2 1,200 個常用字的使用。 ◎Ab-II-3 常用字部首及部件的表音及表義功能。	1. 能了解文本，並適當表達出來。 2. 能適當運用語文，表達對書中感受。 3. 透過大量閱讀，體會閱讀的樂趣。	1. 分組進行閱讀、討論。 2. 本套書內容：本書藉由有趣的方式，書寫從荷西到日治，帶你重回近代臺灣史重大事件現場，讓學生來一趟結合知識學習的超時空探險！ 3. 教師針對本書的運用：可鼓勵學生到圖書館借閱，或是透過全班共讀的方式，進行書中例子的議題討論。 4. 好書分享。	口頭評量、自我評量、活動評量、朗讀評量、紙筆評量、參與討論	可能小學的愛臺灣任務 1 真假荷蘭公主文：王文華繪者：徐至宏版：親子天下出版日期：西元二〇二二年
第 6-10 週	5	可能小學的愛臺灣任務 2 鄭荷大戰文：王文華繪者：徐至宏版：親子天下出版日期：西元二〇二二年	5-II-4 掌握句子和段落的意義與主要概念。 5-II-5 認識記敘、抒情、說明及應用文本特徵。 5-II-6 運用適合學習階	◎Ab-II-4 多音字及多義字。 Ab-II-5 3,000 個常用語詞的認念。 Ab-II-6 2,000 個常用語詞的使用。 Ab-II-7 國字組成詞彙的構詞規則。		1. 分組進行閱讀、討論。 2. 本套書內容：本書藉由有趣的方式，書寫從荷西到日治，帶你重回近代臺灣史重大事件現場，讓學生來一趟結合知識學習的超時空探險！ 3. 教師針對本書的運用：可鼓勵學生到圖書館借閱，或是透過全班共讀的方式，進行書中例子的議題討論。 4. 好書分享。	口頭評量、自我評量、活動評量、朗讀評量、紙筆評量、參與討論	可能小學的愛臺灣任務 2 鄭荷大戰文：王文華繪者：徐至宏版：親子天下出版日期：西元二〇二二年
第 11-15 週	5	可能小學的愛		Ab-II-8		1. 分組進行閱讀、討論。 2. 本套書內容：本書藉由有趣的方	口頭評量、自我評量、	可能小學的愛臺灣任務

		臺灣 任務 3快 跑，騰 雲妖馬 來了 文：王 文華繪 者：徐 至宏 版：親 子天下 出版日期：西 元二〇 二二年	段摘要策略， 擷 取大意。 5-II-7 就 文本的觀點， 找 出支持的理 由。 5-II-8 運 用預測、推 論、 提問等策略， 增 進對文本的理 解。 5-II-9 覺 察自己的閱讀 理解情況，適 時 調整策略。 5-II-10 透 過大量閱讀， 體 會閱讀的樂 趣。 5-II-11 閱	詞類的分辨。 Ab-II-9 量詞的運用。 Ab-II-10 字辭典的運用。 Ad-II-2 篇章的大意、主旨 與 簡單結構。 Ad-II-3 故事、童詩、現代 散文等。 ◎Bb-II-1 自我情感的表達。 ◎Bb-II-2 人際交流的情感。 Bb-II-3 對物或自然的情 懷。 ◎Bb-II-4 直接抒 情。 ◎Bb-II-5 藉由敘述事件與描寫 景物間接抒情。	式，書寫從荷西到日治，帶你重回近代臺灣史重大事件現場，讓學生來一趟結合知識學習的超時空探險！ 3. 教師針對本書的運用：可鼓勵學生到圖書館借閱，或是透過全班共讀的方式，進行書中例子的議題討論。 4. 好書分享。	活動評量、 朗讀評量、 紙筆評量、 參與討論	3 快跑， 騰雲妖馬 來了 文：王文華 繪者：徐至 宏版：親子 天下 出版日期： 西元二〇二 二年
第 16-21 週	6	可能小學的愛 臺灣任 務 4 大人山 下跌倒 文：王 文華繪 者：徐 至宏 版：親 子天下 出版日期：西 元二〇 二二年			1. 分組進行閱讀、討論。 2. 本套書內容：本書藉由有趣的方式，書寫從荷西到日治，帶你重回近代臺灣史重大事件現場，讓學生來一趟結合知識學習的超時空探險！ 3. 教師針對本書的運用：可鼓勵學生到圖書館借閱，或是透過全班共讀的方式，進行書中例子的議題討論。 4. 好書分享。 5. 從套書中任選一本書寫閱讀心得報告。(初階寫作 1 2 3 教學)	口頭評量、 自我評量、 活動評量、 朗讀評量、 紙筆評量、 參與討論	可能小學的 愛臺灣任 務 4 大人山 下跌倒文： 王文華 繪者：徐至 宏版：親子 天下 出版日期： 西元二〇二 二年

			<p>讀多元文本， 以 認識議題。 5-II-12 主 動參與班級、 學 校或社區的閱 讀社群活動。</p>					
--	--	--	--	--	--	--	--	--

彰化縣合興國小 114 學年度四年級下學期校訂課程計畫 課程名稱-識界享樂趣

課程名稱	視界享樂趣	實施年級 (班級組別)	四年級下學期	教學 節數	20 節
彈性學習課程 類別	<p>1. <input checked="" type="checkbox"/> 統整性(主題、專題、議題)探究課程 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"/> 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</p>				
呼應學校背景、 課程願景及特色 發展	<p>生態永續：愛護環境，珍惜生命，打造永續校園。 創新實力：以積極的態度、進行探索學習；勇於創新，展現科技應用能力。 多元展能：尊重多元差異，展現多元能力與國際素養。</p>				

核心素養		<p>E-A1 認識國語文的重要性，培養國語文的興趣，能運用國語文認識自我、表現自我，奠定終身學習的基礎。</p> <p>E-A2 透過國語文學習，掌握文本要旨、發展學習及解決問題策略、初探邏輯思維，並透過體驗與實踐，處理日常生活問題。</p> <p>E-A3 運用國語文充實生活經驗，學習有步驟的規劃活動和解決問題，並探索多元知能，培養創新精神，以增進生活適應力。</p> <p>E-B1 理解與運用國語文在日常生活中學習體察他人的感受，並給予適當的回應，以達成溝通及互動的目標</p> <p>E-C1 閱讀各類文本，從中培養是非判斷的能力，以了解自己與所處社會的關係，培養同理心與責任感，關懷自然生態與增進公民意識。</p> <p>E-C2 與他人互動時，能適切運用語文能力表達個人想法，理解與包容不同意見，樂於參與學校及社區活動，體會團隊合作的重要性。</p> <p>E-C3 閱讀各類文本，培養理解與關心本土及國際事務的基本素養，以認同自我文化，並能包容、尊重與欣賞多元文化。</p>						
課程目標		<p>1. 第一學期：能將閱讀材料與實際生活情境相聯結，透過生活化的語文，學習解決問題，將知識轉化為能力。</p> <p>2. 第二學期：配合各單元，引導學生從事多元的閱讀，並學習與人討論分享。</p>						
配合融入之領域或議題		<p>■國語文 <input type="checkbox"/>英語文 <input type="checkbox"/>本土語</p> <p><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</p> <p><input type="checkbox"/>健康與體育 <input type="checkbox"/>生活課程 <input type="checkbox"/>科技</p>					<p><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</p> <p><input checked="" 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</p> <p><input type="checkbox"/>安全教育 <input type="checkbox"/>防災教育 <input checked="" type="checkbox"/>閱讀素養 <input checked="" type="checkbox"/>多元文化教育</p> <p><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</p>	
課程架構								
教學進度	節數	教學單元名稱	學習表現 (校訂或相關領域)	學習內容(校訂)	學習目標	學習活動	評量方式	自編自選 教材 /學習單
第 1-5 週	5	臺灣鐵道小旅行	<p>5-II-1 以適切的速率朗讀文本，表現抑揚頓挫與情感。</p> <p>5-II-2 理解各種標點符號的用法。</p>	<p>Ab-II-1 1,800 個常用字的字形、字音和字義。</p> <p>Ab-II-2 1,200 個常用字的使用。</p>	<p>3. 能了解文本，並適當表達出來。</p> <p>4. 能適當運用語文，表達對書中感受。</p> <p>3. 透過大量閱讀，體會會閱讀的樂趣。</p>	<p>1. 分組進行閱讀。</p> <p>2. 本書內容：完整的蒐集了臺灣創新、復古兼具的鐵道風景，適合各年齡層使用，可攜帶，可記錄，可臥遊，是一本認識及實踏臺灣鐵道的最佳指南。</p> <p>3. 說明：本書蒐集臺灣的鐵道風景，也介紹許多復古的火車站，例如平溪線火車，探尋猴硐、三貂嶺等礦村小站。</p> <p>4. 教師可先展現圖文，介紹本書特色給學生。並鼓勵學生自行閱讀，搜</p>	<p><input type="checkbox"/>頭評量、 <input type="checkbox"/>自我評量、 <input type="checkbox"/>活動評量、 <input type="checkbox"/>朗讀評量、 <input type="checkbox"/>紙筆評量、 <input type="checkbox"/>參與討論</p>	<p>臺灣鐵道小旅行 文：吳柏青 出版：上旗文化 出版日期：西元二〇一二年</p>

第 6-10 週	5	神奇掃帚出租中	◎5-II-3 讀 懂與學習階段相 符的文本。 5-II-4 掌 握句子和段落 的意義與主要 概念。 5-II-5 認 識記敘、抒 情、 說明及應用文 本特徵。 5-II-6 運 用適合學習階 段摘要策略， 擷 取大意。 5-II-7 就 文本的觀點， 找 出支持的理 由。 5-II-8 運 用預測、推 論、	◎Ab-II-3 常用字部首及部件 的表音及表義功能。 ◎Ab-II-4 多音字及多義字。 Ab-II-5 3,000 個常用語詞 的認念。 Ab-II-6 2,000 個常用語詞 的使用。 Ab-II-7 國字組成詞彙的構 詞規則。 Ab-II-8 詞類的分辨。 Ab-II-9 量詞的運用。 Ab-II-10 字辭典的運用。 Ad-II-2 篇章的大意、主旨 與 簡單結構。	尋自己家鄉鐵道的特色。 1. 共讀文本：透過引導提問理解文 本內 容，並完成學 習單。 2. 小小設 計 家：引導學生 設計出屬於自 己的 神奇掃 帚。 3. 掃帚出租中： 引導學生想租 借什 麼功能的 掃帚，並用掃 帚去哪裡做 什 麼事，最後和 同學分享。	口頭評量、 自我評量、 活動評量、 朗讀評量、 紙筆評量、 參與討論	神奇掃帚出 租中
第 11-15 週	5	君偉的 節日報 告 作 者：王 淑芬 繪 者：賴 馬 版：親 子天下 出版日期：西 元二〇 二二年	5-II-6 運 用適合學習階 段摘要策略， 擷 取大意。 5-II-7 就 文本的觀點， 找 出支持的理 由。 5-II-8 運 用預測、推 論、	Ab-II-7 國字組成詞彙的構 詞規則。 Ab-II-8 詞類的分辨。 Ab-II-9 量詞的運用。 Ab-II-10 字辭典的運用。 Ad-II-2 篇章的大意、主旨 與 簡單結構。	1 共讀文本：透過引導提問理 解文本內 容。 2. 好書分享，說出最喜歡或印象最深 刻的節日。 3. 各組討論發表：你想要什麼節呢？為 自己創造一個節日吧！	口頭評量、 自我評量、 活動評量、 朗讀評量、 紙筆評量、 參與討論	君偉的節日 報告 作者：王 淑芬 繪者：賴 馬 版：親子天 下 出版日期： 西元二〇二 二年
第 16-20 週	5	西遊記 作 者：吳 承恩，	5-II-8 運 用預測、推 論、	Ad-II-2 篇章的大意、主旨 與 簡單結構。	1. 分組進行閱讀、討論。 2. 老師進行閱讀理解 P I R L S 提問 3. 好書分享：鼓勵學生課後閱讀，並 在課堂上和同學分享故事內容。 (1)最喜歡的角色？為什麼？(搭配特質 卡)	口頭評量、 自我評量、 活動評量、 朗讀評量、 紙筆評量、 參與討論	西遊記 作者：吳 承恩， 改寫：莊典 亮

		<p>改寫:莊典亮</p> <p>出版社:聚光文創</p> <p>出版日期:2019/08/30</p>	<p>提問等策略，增進對文本的理解。</p> <p>5-II-9 覺察自己的閱讀理解情況，適時調整策略。</p> <p>5-II-10 透過大量閱讀，體會閱讀的樂趣。</p> <p>5-II-11 閱讀多元文本，以認識議題。</p> <p>5-II-12 主動參與班級、學校或社區的閱讀社群活動。</p>	<p>Ad-II-3 故事、童詩、現代散文等。</p> <p>◎Bb-II-1 自我情感的表達。</p> <p>◎Bb-II-2 人際交流的情感。</p> <p>Bb-II-3 對物或自然的情懷。</p> <p>◎Bb-II-4 直接抒情。</p> <p>◎Bb-II-5 藉由敘述事件與描寫景物間接抒情。</p>		<p>(2) 最喜歡的篇章，為什麼?</p> <p>(3) 鼓勵學生口頭發表讀後感想以及自己的收穫。(搭配觀點卡)</p> <p>(4) 閱讀報告教學(中階寫作ORID)</p>		<p>出版社:聚光文創</p> <p>出版日期:2019/08/30</p>
--	--	--	--	---	--	---	--	--

彰化縣合興國小 114 學年度四年級上學期校訂課程計畫 課程名稱-國際教育(各國節慶知多少)

課程名稱	國際教育 四上：各國節慶知多少	實施年級 (班級組別)	四年級上學期	教學 節數	21 節
彈性學習課程 類別	1. <input checked="" type="checkbox"/> 統整性 (主題、專題、議題)探究課程 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"/> 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				
呼應學校背景、 課程願景及特色 發展	生態永續：愛護環境，珍惜生命，打造永續校園。 創新實力：以積極的態度、進行探索學習；勇於創新，展現科技應用能力。 多元展能：尊重多元差異，展現多元能力與國際素養。				
核心素養	A2 系統思考與解決問題 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。 A3 規劃執行與創新應變 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。 B2 科技資訊與媒體素養 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。 B3 藝術涵養與美感素養 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。 C1 道德實踐與公民意識 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。 C2 人際關係與團隊合作 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。 C3 多元文化與國際理解 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	藉著各國不同節日的主題，訂定以下課程目標： 1. 探索文本：探索各國節日的 (1)歷史起源(2)目的功能(3)活動內容(4)各國節日的比較關聯(5)想法啟發 2. 體驗主題：選定與主題相關的次標題，選定次標題時結合平板、網路，讓學生體驗數位學習。學習內容涵蓋全世界，旨在擴展國際視野，了解國際文化與環境。 3. 展現成果：成果以完成學習單、口頭發表、海報製作、與文章創作等方式呈現，學習成果融入英文素材與英文的口語表達。				

配合融入之領域或議題		<input checked="" type="checkbox"/> 國語文 <input checked="" 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 checked="" 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 checked="" 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 type="checkbox"/> 品德教育 <input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/> 閱讀素養 <input checked="" type="checkbox"/> 多元文化教育 <input type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 原住民教育 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input checked="" type="checkbox"/> 國際教育			
課程架構									
教學進度	節數	教學單元名稱	學習表現 (校訂或相關領域)	學習內容 (校訂)	學習目標	學習活動	評量方式	自編自選教材/學習單	
第 1-6 週	6	文章欣賞	1-II-1 聆聽時能讓對方充分表達意見。 2-II-4 樂於參加討論，提供個人的觀點和意見。 5-II-8 運用預測、推論、提問等策略，增進對文本的理解。 5-II-9 覺察自己的閱讀理解情況，適時調整策略。	Ad-II-2 篇章的大意、主旨與簡單結構。 Bb-II-5 藉由敘述事件與描寫景物間接抒情。 Be-II-3 在學習應用方面，以心得報告的寫作方法為主。 Cc-II-1 各類文本中的藝術、信仰、思想等文化內	1. 探索文本：探索各國節日 (1) 歷史起源 (2) 目的功能 (3) 活動內容 (4) 各國節日的比較關聯 (5) 想法啟發 2. 體驗主題：選定與主題相關的次標題，選定次標題時結合平板、網路，讓學生體驗數位學習。學習內容涵蓋全世界，旨在擴展國際視野，了解國際文化與環境。 3. 展現成果：	※課前準備： 1. 教師指導學生利用平板上網進入「 安妮新聞網站(Anne Times) 」，並介紹網站內容，並請學生自行瀏覽以熟悉操作。 2. 教師從網站中選取冬季特刊節慶主題中的五篇文章。 冬季特刊:節慶 (1) 愚人節玩笑與他們的產地 (2) 化作聖誕老人，送禮送到心坎裡 (3) 拋開一切、跳脫日常、展現自我-威尼斯的嘉年華會 (4) 百步蛇是最好的朋友-布農族的傳統祭典與服飾 (5) 體驗不同的元旦習俗，找回你的能量 《活動一》-文本閱讀 1. 師生共同閱讀 5 篇文章。 2. 學生完成資料統整學習單。 (歷史起源、目的功能、活動內容、比較關聯、啟發感想)	1. 能使用網路資源-安妮新聞 2. 能朗讀整篇文章 3. 能完成學習單 4. 能進行分組討論 5. 能發表小組討論內容		

			5-II-11 閱讀多元文本，以認識議題。	涵。 視 A-II-3 民俗活動。 視 E-II-2 媒材、技法及工具知能。	成果以完成學習單、口頭發表、海報製作、與文章創作等方式呈現，學習成果融入英文素材與英文的口語表達。	《活動二》-心得分享 1. 學生分組互相分享自己的學習單內容。 2. 小組選擇一位名人，討論報告的內容。 3. 小組輪流上台發表討論結果。			
第 7-10 週	4	節慶 搜尋	6-II-4 書寫記敘、應用、說明事物的作品。			《活動一》-尋找節慶 1. 學生分組 2. 各組選定一個類別節慶(歷史節慶、傳統文化節慶、紀念性節慶、功能性節慶、季節性節慶等) 3. 利用平板蒐集資料(國語日報加分吧) ，決定報導的國內外節慶。	《活動三》-老師歸納統整		
			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。 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。			《活動二》-了解各國節慶 1. 小組透過網路(國語日報加分吧)或書籍，蒐集選定節慶的資料。 2. 小組共同討論並完成學習單內容(歷史起源、目的功能、活動內容、比較關聯、啟發感想)。	《活動三》-節慶內容報告 1. 分組報告各類節慶內容事蹟 2. 報告時，以英文開場	1. 能利用平板蒐尋網路資訊 2. 能使用網路資源-國語日報加分吧 3. 能發表小組討論內容	
第 11-17 週	7	海報 製作			《活動一》-海報構想與設計 1. 完成標題設計(中英文並列)		1. 能設計海報		

					<p>《活動二》—內容整理與排版</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 各組討論出要報導的節慶摘要 2. 討論摘要如何排版 3. 至少三處中英文並列標示 <p>《活動三》—海報製作</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 圖文配置。將文字及圖案予以妥善分配 2. 色調搭配。選擇顏色配置。 <p>《活動四》最佳海報</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、同學們依據各小組製作的看板,評選出最佳看板。 2、老師和同學們討論各組海報的優缺點,並予以歸納總結。 	<ol style="list-style-type: none"> 2. 能分組合作完成海報 3. 能評選最佳看板 	
第 18-21 週	4	啟示錄			<p>《活動一》—認識記敘文格式</p> <p>記敘文格式:背景、起因、經過、結果</p> <p>《活動二》—寫作【我最喜歡的節慶】</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能完成寫作 	

彰化縣合興國小 114 學年度四年級下學期校訂課程計畫 課程名稱-國際教育(地球捍衛戰士)

課程名稱	國際教育 四下：地球捍衛戰士	實施年級 (班級組別)	四年級下學期	教學 節數	20 節
彈性學習課程 類別	1. <input checked="" type="checkbox"/> 統整性 (主題、專題、議題)探究課程 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"/> 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				
呼應學校背景、 課程願景及特色 發展	生態永續：愛護環境，珍惜生命，打造永續校園。 創新實力：以積極的態度、進行探索學習；勇於創新，展現科技應用能力。 多元展能：尊重多元差異，展現多元能力與國際素養。				
核心素養	A1 身心素質與自我精進 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。 A2 系統思考與解決問題 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。 A3 規劃執行與創新應變 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。 B2 科技資訊與媒體素養 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。 B3 藝術涵養與美感素養 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。 C1 道德實踐與公民意識 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。 C3 多元文化與國際理解 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	藉著各國不同節日的主題，訂定以下課程目標： 1. 探索文本：探索環境保護相關議題(1)自然資源消耗(2)垃圾汙染(3)如何做好回收(4)廢棄物再生利用(5)五位環保學生的故事 2. 體驗主題：選定與主題相關的次標題，選定次標題時結合平板、網路，讓學生體驗數位學習。學習內容涵蓋全世界，旨在擴展國際視野，了解國際文化與環境。 3. 展現成果：成果以完成學習單、口頭發表、海報製作、與文章創作等方式呈現，學習成果融入英文素材與英文的口語表達。				

配合融入之領域或議題		<input checked="" type="checkbox"/> 國語文 <input checked="" type="checkbox"/> 英語文 <input type="checkbox"/> 本土語 <input type="checkbox"/> 數學 <input checked="" type="checkbox"/> 社會 <input checked="" type="checkbox"/> 自然科學 <input checked="" type="checkbox"/> 藝術 <input checked="" type="checkbox"/> 綜合活動 <input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input type="checkbox"/> 品德教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input checked="" type="checkbox"/> 科技教育 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育 <input checked="" type="checkbox"/> 能源教育 <input type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 防災教育 <input checked="" type="checkbox"/> 閱讀素養 <input checked="" type="checkbox"/> 多元文化教育 <input type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 原住民教育 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input checked="" type="checkbox"/> 國際教育			
課程架構									
教學進度	節數	教學單元名稱	學習表現 (校訂或相關領域)	學習內容 (校訂)	學習目標	學習活動	評量方式	自編自選教材/學習單	
第 1-5 週	5	文章欣賞	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。 1-II-1 聆聽時能讓對方充分表達意見。 2-II-4 樂於參加討論，提供個人的觀點和意見。 5-II-8 運用預測、推論、提問等策	Cd-II-1 生活中環境問題的覺察。 Cd-II-2 環境友善的行動與分享。 Ad-II-2 篇章的大意、主旨與簡單結構。 Bb-II-5 藉由敘述事件與描寫景物間接抒情。 1b-II-1 選擇合宜的學習方法，落實	3.探索文本：探索環保議題 (1)自然資源 (2)垃圾汙染 (3)如何回收 (4)再生利用 (5)環保學生 4.體驗主題：選定與主題相關的次標題，選定次標題時結合平板、網路，讓學生體驗數位學習。學習內容涵蓋全世界，旨在擴展國際視野，了解國際文化與環境。 3.展現成果：成果以完成學	※課前準備： 3.教師指導學生利用平板上網進入「 安妮新聞網站(Anne Times) 」。 4.教師從網站中選取第七期地球護衛隊主題中的五篇文章。 (1)地球不堪負荷了!四項過度消耗的自然資源 (2)回收大百科 (3)垃圾在哪裡，絕對難不倒你 (4)廢棄塑膠與鋼鐵如何再生利用 (5)改變世界從小做起，五名環保學生的故事 《活動一》-文本閱讀 1.師生共同閱讀 5 篇文章。 2.學生完成資料統整學習單。 (起源、目的功能、活動內容、比較關聯、啟發感想) 《活動二》-心得分享 1.學生分組互相分享自己的學習單內容。	5.能使用網路資源-安妮新聞 6.能朗讀整篇文章 7.能完成學習單 8.能進行分組討論 5.能發表小組討論內容		

			略，增進對文本的理解。	學習行動。	習單、口頭發表、海報製作、與文章創作等方式呈現，學習成果融入英文素材與英文的口語表達。	2. 小組選擇一位名人，討論報告的內容。 3. 小組輪流上台發表討論結果。		
第 6-9 週	4	環保大蒐尋	5-II-9 覺察自己的閱讀理解情況，適時調整策略。 5-II-11 閱讀多元文本，以認識議題。 6-II-4 書寫記敘、應用、說明事物的作品。 Be-II-3 在學習應用方面，以心得報告的寫作方法為主。	Ab-II-1 有效的學習方法。 Ab-II-2 學習行動。 視 A-II-3 民俗活動。 視 E-II-2 媒材、技法及工具知能。		《活動三》-老師歸納統整 《活動一》-環境保護面面觀 1. 學生分組 2. 各組選定一個世界各國面臨的環保議題，其中一組選定台灣。(例如水資源、空氣質量、土地利用、動物及植物物種、能源消耗、垃圾與廢棄物等) 3. 決定世界各國面臨環保議題的方向。 《活動二》-蒐集資料 1. 小組透過網路蒐集選定的資料。 2. 小組共同討論並完成學習單內容 (面臨的議題、原因背景、威脅影響、因應作為、啟發感想)。 《活動三》-內容報告 1. 分組報告各類環保內容事蹟 2. 報告時，以英文開場	1. 能利用平板蒐尋網路資訊 2. 能發表小組討論內容	
第 10-16 週	7	海報製作	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。			《活動一》-海報構想與設計 1. 完成標題設計(中英文並列) 《活動二》-內容整理與排版 1. 各組討論出要報導的內容摘要 2. 討論摘要如何排版	1. 能設計海報 2. 能分組合作完成海	

			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。			<p>3. 至少三處中英文並列標示</p> <p>《活動三》—海報製作</p> <p>1. 圖文配置。將文字及圖案予以妥善分配</p> <p>2. 色調搭配。選擇顏色配置。</p> <p>《活動四》最佳海報</p> <p>1、同學們依據各小組製作的看板，評選出最佳看板。</p> <p>2、老師和同學們討論各組海報的優缺點，並予以歸納總結。</p>	報	3. 能評選最佳看板
第 17-20 週	4	啟示錄				<p>從最後一篇文章(五名環保學生的故事)中，可知道環境保護即使是學生也能有所作為，如果是你，可以如何來保護捍衛地球，請以自己的想法完成一篇作文。</p> <p>《活動一》—認識記敘文格式</p> <p>記敘文格式:背景、起因、經過、結果</p> <p>《活動二》—寫作【我是地球捍衛戰士】</p>		1. 能完成寫作

彰化縣合興國小 114 學年度四年級上學期校訂課程計畫 課程名稱-資訊與創課

課程名稱	網路自由 e 學園 3—Google 任意游	實施年級 (班級組別)	四年級上學期	教學節數	21 節
彈性學習課程 四類規範	<p>1. <input checked="" type="checkbox"/>統整性探究課程 (<input checked="" type="checkbox"/>主題<input checked="" type="checkbox"/>專題<input checked="" type="checkbox"/>議題)</p> <p>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)</p> <p>3. <input type="checkbox"/>特殊需求領域課程 身障類:<input type="checkbox"/>生活管理<input type="checkbox"/>社會技巧<input type="checkbox"/>學習策略<input type="checkbox"/>職業教育<input type="checkbox"/>溝通訓練<input type="checkbox"/>點字<input type="checkbox"/>定向行動<input type="checkbox"/>功能性動作訓練<input type="checkbox"/>輔助科技運用 資優類:<input type="checkbox"/>創造力<input type="checkbox"/>領導才能<input type="checkbox"/>情意發展<input type="checkbox"/>獨立發展 其他類:<input type="checkbox"/>藝術才能班及體育班專門課程</p> <p>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</p>				
設計理念	<p>1. 以學生為中心，以生活體驗為範例題材，教導學生最生活化、有趣的 Google 技能。</p> <p>2. 以主題式的教學為導向，從範例中循序漸進、深入淺出的引導學生學習 Google 功能操作。</p>				
本教育階段 總綱核心素養 或校訂素養	<p>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。</p> <p>E-A3 具備運用科技規劃與執行計畫的基本概念，並能應用於日常生活。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>E-C2 具備利用科技與他人互動及合作之能力與態度。</p>				
課程目標	<p>1. 能熟悉 Google Chrome 的介面，並使用各種方式進行網路搜尋。</p> <p>2. 能使用 Google Map 查詢地圖、瀏覽各地風景並規劃路線。</p> <p>3. 能使用 Gmail 收發信件，並將好友加入「聯絡人」，管理郵件。</p> <p>4. 能使用 Google 相簿，上傳照片並建立相簿、動畫、電影或美術拼貼。</p> <p>5. 能使用「Google 雲端硬碟」上傳檔案，也能將檔案分享給指定的同學。</p> <p>6. 能使用「Google 文件」進行文書處理，並能與同學共同編輯文件，也能設計表單傳給同學。</p> <p>7. 能了解 網路使用守則，強化網路資訊搜尋與素養，藉此建立正確網路使用觀念。</p> <p>8. 能使用YouTube 上傳影片，並使用內建的功能編輯影片。</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"/> 英語文融入參考指引 <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 checked="" type="checkbox"/> 藝術 <input type="checkbox"/> 綜合活動 <input type="checkbox"/> 健康與體育 <input type="checkbox"/> 生活課程 <input type="checkbox"/> 科技 <input checked="" type="checkbox"/> 科技融入參考指引		<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 checked="" 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 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		
表現任務	軟體基本操作、口頭報告、作品分享、資訊素養強化				

課程架構脈絡

教學期程	節數	單元與活動名稱	學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	學習評量	自編自選教材或學習單
第 1 週	1	一.進入 Google 任意門 -Chrome 瀏覽器的應用	資 t-II-1 能認識常見的資訊系統。 資 a-II-4 能具備學習資訊科技的興趣。	資 T-II-3 瀏覽器的使用	1、能說出 Google 以及 Google 裡常用的服務。 2、能設定 Chrome 首頁 3.能使用各種不同的方式，在 Google 搜尋。	1. 認識「搜尋引擎」 2. Chrome 的基本操作與設定 3.使用「Google 大神」搜尋	1.軟體操作：使用以圖找圖功能	1. 智識家-網路自由 e 學園 3 - Google 任意遊 2. 教學光碟
第 2 週	1	一、進入 Google 任意門	資 a-II-4 能具備學習資訊科技的興趣。	資 T-II-3 瀏覽器的使用	1.能使用圖片來找圖片 2.能設定及管理書籤的方法。	1. 使用「Google 大神」搜尋 2. 把常用網站加入書籤	1. 軟體操作：能用 Chrome 進行單位的轉換	1. 智識家- 網路自由 e 學園 3 - Google 任意遊 2.教學光碟
第 3 週	2	三、跟著 Google 上山下海 Google Map 及 Google Earth	資 a-II-4 能具備學習資訊科技的興趣。 資 p-II-3 能認識基本的數位資源整理方法。	資 T-II-5 數位學習網站與資源的使用	1.能使用 Google 地圖查詢景點，並用街景圖瀏覽街景與建築物。 2.能使用 Google 地圖規劃開車或搭公車、捷運的路線，並查詢路況。	1. Google 地圖與生活 2. 關鍵字搜尋與基本操作 3. 規劃路線	1. 軟體操作：能用關鍵字搜尋並瀏覽街景圖	1. 智識家- 網路自由 e 學 3 - Google 任意游 2.教學光碟
第 4 週	1	三、神奇的 Gmail	資 t-II-2 能使用資訊科技解決生活中簡單的問題。	資s-II-1常見網路設備與行動裝置之基本功能簡介	1.能把把好友加入「聯絡人」。 2.能進行背景主題的個人化設定。	1. 認識「Gmail」 2. 使用聯絡人 3.個人化的設定	1. 軟體操作：把好友設定成聯絡人	1. 智識家- 網路自由 e 學園 3 - Google 任意遊 2.教學光碟
第 5 週	1	三、神奇的 Gmail	資 p-II-3 能認識基本的數位資源整理方法	資 s-II-1 常見網路設備與行動裝置之基本功能簡介	1.能設定自動分頁的顯示方式。 2.設定重要郵件。 3.能使用星號，來為不同性質的郵件分類。	1. 為郵件分類 資 S-II-3 常見網路設備與行動裝置之功能簡介	1. 軟體操作：為自己設定簽名檔。	1. 智識家- 網路自由 e 學園 3 - Google 任意遊 2.教學光碟

第 6 週	1	四、我的珍貴回憶 -使用 Google 相簿	資 p-II-1 能認識與使用資訊科技以表達想法。	資 S-II-1 常見系統平臺之基本功能操作	1.能上傳與管理相片。 2.能建立相簿並分享共用。	1. Google 相簿與生活 2. 上傳與管理相片 3. 建立相簿及分享相簿	1. 軟體操作：上傳照片、建立相簿	1. 智識家- 網路自由 e 學園 3 - Google 任意遊 2. 教學光碟
第 7 週	1	四、我的珍貴回憶 -使用 Google 相簿	資 a-II-4 能具備學習資訊科技的興趣。	資 S-II-1 常見系統平臺之基本功能操作	1.能使用內建的相片編輯的各種功能。	1. 能使用內建功 編輯相片	1. 軟體操作：使用內建功能編輯相片	1. 智識家- 網路自由 e 學園 3 - Google 任意遊 2. 教學光碟
第 8 週	1	四、我的珍貴回憶 -使用 Google 相簿	資 p-II-1 能認識與使用資訊科技以表達想法。	資 S-II-1 常見系統平臺之基本功能操作	1.能使用「個人化建議」製作動畫、拼貼及電影。	1. 使用「個人化建議」	1. 軟體操作：製作動畫、拼貼及電影。	1. 智識家- 網路自由 e 學園 3 - Google 任意遊 2. 教學光碟
第 9 週	1	五、寶藏在雲端 Google 雲端硬碟與共用檔案	資 c-II-1 能認識常見的資訊科技共創工具的使用方法。	資 T-II-3 瀏覽器的使用	1.能在 Google 雲端硬碟上傳或下載檔案。 2.能把雲端硬碟中的檔案分享給知道連結的人。	1. 什麼是 Google 雲端硬碟? 2. 檔案的上傳與下載 3. 分享雲端硬碟中的檔案	1. 軟體操作：成功上傳檔案 2. 軟體操作：分享自己上傳的檔案	1. 智識家- 網路自由 e 學園 3 - Google 任意遊 2. 教學光碟
第 10 週	1	期中評量						
第 11 週	1	五、寶藏在雲端 Google 雲端硬碟與共用檔案	資 a-II-2 能了解資訊科技於日常生活之重要性。	資 T-II-3 瀏覽器的使用	1. 能把檔案分享給指定的人。 2. 能讓指定的人可以編輯雲端硬碟中的檔案。	1. 指定對象與我共用檔案，並為照片加上註解	1. 軟體操作：為別人分享的照片加上註解	1. 智識家- 網路自由 e 學園 3 - Google 任意遊 2. 教學光碟
第 12 週	1	六、Google 文件 帶著走-- 線上編輯文件及表單	資 c-II-1 能認識常見的資訊科技 共創工具的使用方法。	資S-II-1 常見系統平臺之基本功能操作	1.能說出什麼是 Google 文件，以及包含哪些軟體。 2.能新增文件，並做文書處理。	1. 什麼是 Google 文件? 2. 使用 Google 文件	1. 軟體操作：新增一份文件進行編輯 2. 軟體操作：為文件插入圖片	1. 智識家- 網路自由 e 學園 3 - Google 任意遊 2. 教學光碟
第 13 週	1	六、Google 文件 帶著走-- 線上編輯文件及表單	資 c-II-2 能使用資訊科技與他人合作產出想法與作品。	常見系統平臺之基本功能操作	1 能與別人共用、編輯文件。	1.與別人共用 Google 文件	1. 軟體操作：指定對象共用文件	1. 智識家- 網路自由 e 學園 3 - Google 任意遊 2. 教學光碟
第 14 週	1	六、Google 文件 帶著走-- 線上編	資 c-II-2 能使用資訊科技與他	常見系統平臺之基本功能操作	1. 能製作調查表單，並傳送給別人作答。	1. 使用「表單」做問卷調查	1. 軟體操作：做好表單傳給他人	1. 智識家- 網路自由 e 學園 3 -

		輯文件及表單	人合作產出想法與作品。					Google 任意遊 2.教學光碟
第 15 週	1	七、網路資訊搜尋與素養-- 正確的網路使用守則	資 a-II-2 能建立康健的數位使用習慣與態度。	資 T-II-5 數位學習網站與資源的使用	1.能製作電子賀卡。	1.使用「Google」製作電子賀卡	1. 軟體操作：製作賀卡傳給好麻吉。	1. 智識家- 網路自由 e 學園 3 - Google 任意遊 2.教學光碟
第 16 週	1	七、網路資訊搜尋與素養-- 正確的網路使用守則	資 c-II-2 能使用資訊科技與他人合作產出想法與作品。	資 T-II-5 數位學習網站與資源的使用	1.能閱讀各種網路資訊。 2.能判斷網路資訊的正確性。	1.使用「Google」搜尋閱讀與運用正確的網路資訊	1. 軟體操作：查詢天氣、進入兒童科普網站了解兒童相關資訊。	1. 智識家- 網路自由 e 學園 3 - Google 任意遊 2.教學光碟
第 17 週	1	七、網路資訊搜尋與素養-- 正確的網路使用守則	資 a-II-2 能建立康健的數位使用習慣與態度。	資 T-II-5 數位學習網站與資源的使用	1.能了解智慧財產權(著作權)的重要性	1.使用「Google」，不引用未經授權的文獻等資料	1. 軟體操作：未經原創作者同意，不會將創作者製作的檔案、文件…等擅自放在網路上，供他人取用。	1. 智識家- 網路自由 e 學園 3 - Google 任意遊 2.教學光碟
第 18、19 週	1	八、網路多媒體-好用的 Youtube	資 p-II-2 能使用資訊科技與他人建立良好的互動關係	資 T-II-5 數位學習網站與資源的使用	1.能訂閱及分享喜歡的頻道及影片。 2.能自己剪接上傳影片。	1. 人人都是 YouTuber 2. 訂閱頻道 3. 分享影片的方法 4. 上傳影片到 YouTube	1. 軟體操作：訂閱及管理頻道 2. 軟體操作：編輯、上傳及分享影片	1. 智識家- 網路自由 e 學園 3 - Google 任意遊 2.教學光碟
第 20 週	1	八、網路多媒體-好用的 Youtube	資 a-II-2 能建立康健的數位使用習慣與態度。	資 T-II-5 數位學習網站與資源的使用	1.能剪裁影片，保留想要的片段。 2.能為影片加上音樂與字幕，讓氣氛更活潑。	1. 剪輯影片、加上音樂、字幕	1. 軟體操作：編輯影片	1. 智識家- 網路自由 e 學園 3 - Google 任意遊 2.教學光碟
第 21 週	1	期末評量						

彰化縣合興國小 114 學年度四年級下學期校訂課程計畫 課程名稱-資訊與創課

課程名稱	資訊與創課	實施年級 (班級組別)	四年級下學期	教學 節數	20 節			
彈性學習課程 類別	1. <input checked="" type="checkbox"/> 統整性 (主題、專題、議題) 探究課程 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"/> 其他類課程 <input type="checkbox"/> 本土語文/ <input type="checkbox"/> 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							
呼應學校背景、 課程願景及特色 發展	生態永續：愛護環境，珍惜生命，打造永續校園。 創新實力：以積極的態度、進行探索學習；勇於創新，展現科技應用能力。 多元展能：尊重多元差異，展現多元能力與國際素養。							
核心素養	A 自主行動： A2 系統思考與解決問題、A3 規劃執行與創新應變 B 溝通互動： B2 科技資訊與媒體素養、B3 藝術涵養與美感素養 C 社會參與： C2 人際關係與團隊合作、C3 多元文化與國際理解							
課程目標	1. 學生能建立 Canva 帳號，加入班級團隊。 2. 學生能操作 Canva 的介面，使用 Canva 編輯多媒體內容。 3. 學生能知道如何搜尋、收藏 Canva 範本。 4. 學生能製作各種影音多媒體以傳達情誼或資訊。 5. 學生能繪製心智圖來規劃設計。 6. 學生能製作視覺資訊圖表與簡報。 7. 學生能製作桌遊卡牌。 8. 學生能使用 Canva 下載與分享多媒體內容。 9. 學生能在 Canva 平台進行協作、共同編輯。							
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 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 checked="" type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input checked="" type="checkbox"/> 品德教育 <input type="checkbox"/> 生命教育 <input checked="" 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					
課程架構								
教學進度	節數	教學單元名稱	學習表現 (校訂或相關領)	學習內容 (校訂)	學習目標	學習活動	評量方式	自編 自選

			域)					教材 /學習 單
第 1-5 週	5	動畫卡片與相簿 (第一課認識 Canva、第二課我們的學校生活)	<p>科議 a- II -1 描述科技對個人生活的影響。</p> <p>資議 a- II -1 1感受資訊科技於日常生活之重要性。</p> <p>資議 a- II -2 概述健康的資訊科技使用習慣。</p> <p>資議 a- II -3 領會資訊倫理的重要性。</p> <p>資議 a- II -4 體會學習資訊科技的樂趣。</p> <p>資議 c- II -1 1體驗運用科技與他人互動及合作的方法。</p> <p>資議 p- II -1 1認識以資訊科技溝通的方法。</p> <p>資議 p- II -2 1描述數位資源的整理方法。</p>	<p>科議 N- II -1 科技與生活的關係。</p> <p>資議 A- II -1 簡單的問題解決表示方法。</p> <p>資議 D- II -1 常見的數位資料儲存方法。</p> <p>資議 D- II -2 系統化數位資料管理方法的簡介。</p> <p>資議 H- II -2 資訊科技合理使用原則的介紹。</p> <p>資議 H- II -3 資訊安全的基本概念。</p> <p>資議 S- II -1 常見網路設備、行動裝置及系統平臺之功能體驗。</p> <p>資議 T- II -1 1資料處理軟體的基本操作。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 學生能建立 Canva 帳號，加入班級團隊。 學生能操作 Canva 的介面，使用 Canva 編輯多媒體內容。 學生能知道如何搜尋、收藏 Canva 範本。 學生能製作各種影音多媒體以傳達情誼或資訊。 學生能繪製心智圖來規劃設計。 學生能製作視覺資訊圖表與簡報。 學生能製作桌遊卡牌。 學生能使用 Canva 下載與分享多媒體內 	<p>一、準備活動</p> <ol style="list-style-type: none"> 教師提問：說說看你使用過哪些軟體來編輯圖片或影片？ 教師介紹 Canva 線上編輯。 教師說明 Canva 教育版與免費版的差別。 教師說明使用 Canva 時要尊重智慧財產權。 學生觀察課本 p9 頁的 Canva 生活應用。 教師說明動態電子相簿的概念。 學生課前準備：可準備多張學校生活照片或者使用範例素材練習。 <p>二、發展活動</p> <p>第一課、認識 Canva</p> <ol style="list-style-type: none"> 學生申請 Canva 帳號，並加入教師的班級團隊。 學生認識 Canva 操作介面(照片拼貼)。 學生學會瀏覽範本，能使用中英文關鍵字搜尋範本、收藏範本。 學生開啟收藏的【感謝卡】範本、編輯感謝卡內容文字、動畫與檔案名稱。  <ol style="list-style-type: none"> 學生將感謝卡下載為不同格式：JPG 與 mp4。 	<p>老師教學網站互動多媒體： 【智慧財產權考考你】、 【認識 Canva 介面】</p>	

		<p>資議 p-II-3 舉例說明以資訊科技分享資源的方法。</p> <p>資議 t-II-1 體驗常見的資訊系統。</p> <p>資議 t-II-2 體會資訊科技解決問題的過程。</p> <p>藝 1-II-6 能使用視覺元素與想像力，豐富創作主題。</p> <p>藝 3-II-5 能透過藝術表現形式，認識與探索群己關係及互動。</p> <p>英 4-II-3 能臨摹抄寫課堂中所學的字詞。</p> <p>英 7-II-2 能妥善運用情境中的非語言訊息以幫助學習。</p>	<p>資議 T-II-2 網路服務工具的基本操作。</p> <p>資議 T-II-3 數位學習網站與資源的體驗。</p> <p>視 E-II-1 色彩感知、造形與空間的探索。</p> <p>視 P-II-2 藝術蒐藏、生活實作、環境布置。</p> <p>英 Aa-II-2 印刷體大小寫字母的辨識及書寫。</p> <p>英 Ac-II-2 簡易的生活用語。</p>	<p>容。</p> <p>9. 學生能在 Canva 平台進行協作、共同編輯。</p>	<p>6. 學生使用連結分享 Canva 作品。</p> <p>7. 學生透過 Canva 平臺繳交作業。</p> <p>第二課、我們的學校生活</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 學生開啟【照片拼貼】模板，挑選範本。 2. 學生上傳照片並加入到設計中。 3. 學生在 Canva 中將照片去背。 4. 學生修改標題文字。  <ol style="list-style-type: none"> 5. 學生能新增頁面。 6. 學生加入各種動畫。  <ol style="list-style-type: none"> 7. 學生運用網格元素設計不同的排列風格。 8. 學生鎖定物件避免修改。 9. 學生使用搜尋的技巧，加入圖像裝飾設計。  <ol style="list-style-type: none"> 10. 學生修改作品名稱，在 Canva 增加資料夾管理作品。 11. 學生下載與分享作品。 <p>三、綜合活動</p>	<p>課本習題</p>	
--	--	---	--	---	---	-------------	--

						<ol style="list-style-type: none"> 1. 第一課小作業：學生設計一張邀請卡，傳送給老師。 2. 第二課小作業：學生以【我的美食生活】為主題，設計至少 3 頁的美食相簿。 3. 讓學生從課本習題複習所學。 <p>-----第 1~5 節結束-----</p>		
第 6-10 週	5	影像留言與連環漫畫 (第三課祝你生日快樂、第四課輕鬆看防疫)				<p><u>一、準備活動</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 同學分享：朋友生日時的祝福方式。 2. 教師說明可將自拍影片上傳到 Canva，設計影像留言，製作生日祝福。 3. 教師說明四格連環漫畫的起承轉合。教師帶領學生閱讀範例故事。 <p><u>二、發展活動</u></p> <p>第三課、祝你生日快樂</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 學生開啟【影像留言】模板，挑選範本。 2. 學生使用搜尋的技巧，加入【禮物】圖像元素、【生日】影片元素。 3. 學生修改標題語文字。 4. 學生調整影片長度。 5. 學生預覽影片。  <ol style="list-style-type: none"> 6. 學生新增頁面、搜尋並加入照片元素，製作背景。 7. 學生加入相框圖像與影片。 8. 學生調整上下位置、群組、縮放、旋轉與安排位置。 		

9. 學生加入標題文字與動畫。



10 學生完成前兩頁後，分享給同儕編輯，由同儕完成第三頁內容。

第四課、輕鬆看防疫

1. 學生開啟【連環漫畫】模板，挑選範本。
2. 學生認識範本中的示範頁、半成品頁、角色素材頁與對話框素材頁。
3. 學生修改背景配色。
4. 學生能調整顯示比例。
5. 學生輸入對話內容。
6. 學生輸入曲線圖案與翻轉。



7. 學生修改對話框。

三、綜合活動

1. 第三課小作業：學生設計一份祝福留言給家人。
2. 第四課小作業：學生創作一則四格連環漫畫並分享。
3. 讓學生從課本習題複習所學。

----- 第 6~10 節結束 -----

課本習題

第 11-15 週	5	<p>心智圖、桌遊卡牌與圖表 (第五課動物卡片桌遊、第六課全球暖化)</p>				<p><u>一、準備活動</u> 1. 教師提問：你知道桌遊嗎？有玩過什麼樣的桌遊呢？ 2. 教師說明心智圖的用途。 3. 教師說明全球暖化的主題。 教師介紹視覺資訊圖表的用途。 <u>二、發展活動</u> 第五課、動物卡片桌遊 1. 學生開啟【思維導圖】模板，挑選範本。 2. 學生分組討論，設計桌遊規則，完成心智圖。 3. 學生開啟【閃示卡】範本，開始編輯卡牌。 4. 學生修改中文字型，輸入中文名稱。 5. 學生使用 Google 翻譯，將中文名稱翻譯成英文名稱，加入英文文字到卡牌中。 6. 學生搜尋與加入圖像元素，完成卡牌的主視覺圖案。 7. 學生在卡牌加入數字。</p>  <p>8. 學生分享卡牌玩法。 9. 學生列印與裁切卡牌。</p>	【問題拆解-動物特徵篇】	
-----------	---	--	--	--	--	--	--------------	--



第六課、全球暖化

1. 學生開啟【視覺資訊圖表】模板，從空白設計開始編輯。
2. 學生修改背景顏色。
3. 學生搜尋與加入照片元素、加入文字，完成標題設計。
4. 學生搜尋與加入標籤圖像元素。
5. 學生能複製與平均分配元素。
6. 學生搜尋與加入線條、裝飾圖案，完成單頁的視覺 訊圖表。



7. 學生開啟【簡報】模板，搜尋 church 範本。
8. 學生認識簡報模板介面。
9. 學生開始設計第一頁，搜尋與加入主視覺圖，輸入文字，完成封面設計。

【溫室氣體減量知識-考考你】

10. 學生開始設計第二頁，製作折線圖，顯示【全球溫度上升變化】。
11. 學生加入資料來源：中央氣象局全球暖化與氣候變遷，並設定網址連結(https://www.cwb.gov.tw/V8/C/C/Change/change_1.html)。
12. 學生設計第三頁，搜尋與加入【溫度上升的主要原因】相關圖片與文字。
13. 學生設計第四頁，加入長條圖，編輯資料內容，顯示【碳排放量排名】。



14. 學生設計第五頁，輸入節能減碳的十大宣言文字。
15. 學生加入轉場動畫，完成簡報設計。
16. 學生分享作品，使用 Canva【展示簡報】功能，呈現簡報內容。

三、綜合活動

1. 第五課小作業：學生構思其他種類的卡牌並設計出來，例如蔬菜類、顏色類…等。
2. 第五課：學生分享動物卡牌，有哪些其他玩法？
3. 第六課小作業：學生從【防疫我最罩】(做什麼與不做什麼)、【三明治的組成成分】(組成分析)中選擇一個主題，設計一張視覺資訊圖表。
4. 讓學生從課本習題複習所學。

-----第 11~15 節結束-----

課本習題

第 16~20 週	5	影片創作 (第七課我的家鄉、第八課世界美食聯合國)				<p>一、準備活動</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師說明使用智慧型手機拍攝影片，再用 Canva 編輯影片的概念。 2. 教師說明編導故事的核心概念：說什麼、用什麼說、怎麼說。 3. 教師說明可以用心智圖規劃影片製作。 4. 教師說明影片主題【美食聯合國】，介紹各國美食。 5. 教師說明影片表現手法：影片融合、影片牆、自製濾鏡、自製轉場特效…等。 <p>二、發展活動</p> <p>第七課、我的家鄉</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 學生開啟【影片】模板，挑選範本。 2. 學生在封面輸入標題、加入物件、調整背景，完成封面設計。 3. 學生在時間軸複製前一頁，搜尋並加入相框元素，上傳範例照片、輸入文字，完成簡介。 4. 學生在時間軸新增一頁，上傳範例視訊，並修剪長度。 5. 學生使用新增頁面與修剪視訊技巧，完成其他兩段視訊。 <div data-bbox="1308 1230 1626 1374" style="text-align: center;">  <p>第 1 頁 - 封面 第 2 頁 - 簡介 第 3 頁 - 視訊 1 第 4 頁 - 視訊 2 第 5 頁 - 視訊 3</p> </div> 6. 學生在第 3~5 頁影片中加入字幕。		

						<p>7. 學生複製簡介頁並修改，完成片尾。</p>  <p>8. 學生加入轉場特效。</p> <p>9. 學生將原始視訊設為靜音，並加入內建音樂當作背景音樂。</p> <p>10. 學生設定音樂淡出效果。</p> <p>第八課、世界美食聯合國</p> <p>1. 學生開啟【影片】模板，搜尋並加入符合主題的影片素材，輸入標題與導演名稱，完成封面(片頭)設計。</p>  <p>2. 學生使用邊框圖案排列影片，製作影片牆效果。</p> <p>3. 學生搜尋與加入美食對應的各國國旗，輸入國家名稱文字。</p> <p>4. 學生搜尋與加入 GIF 動畫圖片，完成美食影片牆。</p>  <p>5. 學生製作【漢堡國(美國)】片段，搜尋與加入國家名稱、國旗、地球圖案。</p> <p>6. 學生使用 Google 地圖搜尋美國紐約自由</p>	<p>【國際美食連連看】</p>	
--	--	--	--	--	--	--	------------------	--

女神像地標，按右鍵、取得經緯度座標。



7. 學生在 Canva 的顯示更多/QR 代碼功能，輸入地標的經緯度座標，產生 QR Code 圖案，加入到頁面中。

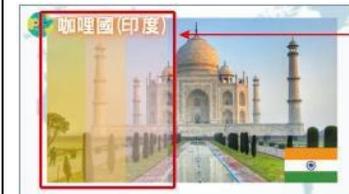
8. 學生調整頁面時間，完成【漢堡國(美國)】影片片段。



9. 學生複製前一頁漢堡國影片，將內容修改為【壽司國(日本)】，加入下雪影片、調整透明度，製作影片左半下雪的效果。



10. 學生複製前一頁壽司國影片，修改為【咖哩國(印度)】，並加入黃色與粉紅色的照片、調整透明度，製作出濾鏡效果。



11. 學生在影片中間新增一頁，搜尋並加入各種【color blocks wipe(色塊擦除)】的

					<p>影片，再加入溶解的轉場特效，就能製作出特別的轉場特效。</p> <p><u>三、綜合活動</u></p> <p>1. 第七課小作業：學生設計【我的學校】介紹影片。</p> <p>2. 第八課小作業：學生繼續編輯本課影片，完成中華民國、韓國與泰國的頁面。</p> <p>3. 讓學生從課本習題複習所學。</p> <p>-----第 16~20 節結束-----</p>	課本習題	
--	--	--	--	--	--	------	--

彰化縣合興國小 114 學年度四年級上學期校訂課程計畫 課程名稱-交通安全

課程名稱	交通安全～平安行，好心情		實施年級	四 年級
彈性學習課程類別	<input checked="" 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 type="checkbox"/> 其他類課程		總節數	1 節
設計依據 (核心素養)				
領綱核心素養			總綱核心素養	
綜-E-A3 規劃、執行學習及生活計畫，運用資源或策略，預防危機、保護自己，並以創新思考方式，因應日常生活情境。 健體-E-A1 具備良好身體活動與健康生活的習慣，以促進身心健全發展，並認識個人特質，發展運動與保健的潛能。			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。	
課程目標	1. 能分享行人穿越道路可能發生的危險情境，了解用路行為的重要。 2. 能表達車輛特性（內輪差）的知識，並提出行人避免潛藏危險的方法。			
跨領域	學習重點			
領域	學習表現		學習內容	
綜合活動領域	3a-II-1 覺察生活中潛藏危機的情境，提出並演練減低或避免危險的方法。		Ca-II-1 生活周遭潛藏危機的情境。 Ca-II-2 生活周遭危機情境的辨識方法。 Ca-II-3 生活周遭潛藏危機處理與演練。	
健康與體育領域	1c-II-2 認識身體活動的傷害和防護概念。 3b-II-3 運用基本的生活技能，因應不同的生活情境。		Ba-II-1 居家、交通及戶外環境的潛在危機與安全須知。 Cd-II-1 戶外休閒運動基本技能。	
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	交通安全教案手冊(國小篇)-教具學習單檔		
進度(週次)	學習活動 教學流程	時間	評量方式

第 5 週

行人危險知多少

[活動一] 馬路如虎口

(一)教師提問：『馬路如虎口』的意思是什麼？

(二)學生自由發表想法。

(三)教師統整學生想法並歸納：馬路本身沒有危險，但如果我們自己或其他人沒有注意交通安全，馬路就像老虎的嘴巴，車輛就像牙齒，一咬(撞)下去就可能奪取我們的生命。

[活動二] 行人穿越道路的危險行為

(一)你曾經看過或聽過行人穿越道路時，有哪些危險的行為呢？這些危險行為可能導致事故發生的原因是什麼呢？

(二)發下「危險行為知多少」學習單(附件 II-1)。

(三)師生共同整理想法。(以下答案供教師參考)

行人穿越道路時有哪些常見的危險行為？	做這些危險行為可能造成什麼事發生？	什麼原因造成這些事故或受傷？
<ul style="list-style-type: none"> ●跟同學在打鬧。 ●邊穿越道路邊滑手機。 	<ul style="list-style-type: none"> ●打鬧、推擠而跌倒。 ●不小心走到車道被車輛撞到。 	<ul style="list-style-type: none"> ●行人專注力降低，未能注意周圍車輛動向(行人沒看見車輛)。
<ul style="list-style-type: none"> ●在路上跑、突然衝進路中。 ●在不可穿越的地方任意穿越道路。 ●闖紅燈。 	<ul style="list-style-type: none"> ●被車輛撞到。 	<ul style="list-style-type: none"> ●行人看見駕駛但來不及反應。 ●駕駛看到行人也來不及反應(駕駛沒有提早看見行人)。

5 分鐘

口語評量：學生自由發表想法。
能分享行人穿越道路時可能發生的危險。

10 分鐘

危險行為知多少

觀察與討論：

1. 你曾經看過或聽過行人穿越道路時，有哪些危險的行為呢？這些危險行為可能導致事故發生的原因是什麼呢？

2. 你曾經看過或聽過行人穿越道路時，有哪些危險的行為呢？這些危險行為可能導致事故發生的原因是什麼呢？

3. 你曾經看過或聽過行人穿越道路時，有哪些危險的行為呢？這些危險行為可能導致事故發生的原因是什麼呢？

4. 你曾經看過或聽過行人穿越道路時，有哪些危險的行為呢？這些危險行為可能導致事故發生的原因是什麼呢？

口語評量：

能分享行人穿越道路時可能發生的危險。

	<p>活動三] 思考與討論 總結同學想法，並予以統整歸納 1. 保持專心過馬路，隨時觀察左右來往的車輛。 2. 不任意衝進路中，讓駕駛有足夠的時間看見行人。 3. 遵守交通規則、遵循號誌、指揮人員指示、走行人穿越道。</p> <p>停在安全的地方 [活動一] 路口處有危險 (一) 教師講述:「小蘋果與媽媽一起去超市買東西，走著走著，走到十字路口，小蘋果在路口處很興奮的跳來跳去，媽媽提醒小蘋果車輛轉彎時，有可能會撞上你喔!小蘋果疑惑的問為什麼呢?」 (二)教師請學生自由發表 (三)教師歸納:有些小朋友覺得車輛轉彎會撞上行人，有些小朋友覺得不會，接下來我們一起來做個實驗。</p> <p>[活動二] 認識內輪差 (一)內輪差實驗活動 1. 準備教具:道路圖(海報紙)，大小不一的玩具車 (實驗 不同車長的車輛的內輪差之差異)，水彩顏料(藍、紅)各一個。 2. 玩具車前輪塗上藍色，後輪塗上紅色。 3. 手持玩具車在道路圖上行駛(手抓車頭)，緩緩轉彎後，看前後輪的印泥軌跡。 4. 測量前輪(藍色)和後輪(紅色)軌跡之間，最大的寬度是多少。 5. 學生觀看影片，了解內輪差知識(車身愈長，前後車輪軸距的長度也就愈長，內輪差愈大)及可能帶來的危險。</p>	<p>5 分鐘</p> <p>10 分鐘</p> <p>5 分鐘</p>	<p>口語評量： 能說出穿越道路時 避免發生危險的作法</p> <p>實作評量：進行內輪差實驗，了解內輪差的原理，並知道避免危險的方法。</p>
--	---	--------------------------------------	---

	<p>[活動三] 回顧與統整</p> <p>(一)教師提問:「主角小蘋果等待過馬路時，停在哪裡才安全呢?」</p> <p>(二)教師統整歸納與補充:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 在有人行道的路口等待穿越道路時，站在人行道上等待。 2. 有些路口人行道有無障礙設計，路緣間設有緩坡，行人會下意識走至車道與人行道交界處，可能落入內輪差的範圍，遭車輛捲入。 3. 在沒有人行道的路口等待穿越道路時，站在遠離車道且能看見來車的地方等待。 	5 分鐘	口頭發表
--	---	------	------

彰化縣合興國小 114 學年度四年級下學期校訂課程計畫 課程名稱-交通安全

課程名稱	交通安全～平安行，好心情		實施年級	四 年級
彈性學習課程類別	<input checked="" 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 type="checkbox"/> 其他類課程		總節數	1 節
設計依據 (核心素養)				
領綱核心素養			總綱核心素養	
綜-E-A3 規劃、執行學習及生活計畫，運用資源或策略，預防危機、保護自己，並以創新思考方式，因應日常生活情境。 健體-E-A1 具備良好身體活動與健康生活的習慣，以促進身心健全發展，並認識個人特質，發展運動與保健的潛能。			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。	
課程目標	1. 能歸納行人穿越道路遵循的順序，並估算穿越道路所需的時間。 2. 能分辨交通環境中車輛的行進方向，並辨識交通環境的聲音。			
跨領域	學習重點			
領域	學習表現	學習內容		
綜合活動領域	3a-II-1 覺察生活中潛藏危機的情境，提出並演練減低或避免危險的方法。	Ca-II-1 生活周遭潛藏危機的情境。 Ca-II-2 生活周遭危機情境的辨識方法。 Ca-II-3 生活周遭潛藏危機處理與演練。		
健康與體育領域	1c-II-2 認識身體活動的傷害和防護概念。 3b-II-3 運用基本的生活技能，因應不同的生活情境。	Ba-II-1 居家、交通及戶外環境的潛在危機與安全須知。 Cd-II-1 戶外休閒運動基本技能。		
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	交通安全教案手冊(國小篇)-教具學習單檔		
進度(週次)	學習活動 教學流程	時間	評量方式
第 3 週	<p>過馬路時看一看</p> <p>[活動一]交通規則有保障</p> <p>(一) 教師引導思考:「有天看到新聞『臺灣電力公司興達發電廠因不明原因全廠停機,高雄市左營區許多路口號誌連帶受影響,在許多路口無號誌的情況,不少駕駛行經路口時,宛如無頭蒼蠅,警方派出部分 警力到各路口維持秩序 ……………』詢問學生:為什麼沒有號誌後交通會混亂?」</p> <p>★ 參考影片(教師視情況播放)</p> <p>全臺停電號誌燈停擺 駕駛如無頭蒼蠅</p>  <p>影片來源:udn video https://www.youtube.com/watch?v=a9FgObLWs_rQ 影片時間:00:59</p> <p>(二)教師請同學分享想法</p> <p>(三)教師統整學生想法:因為有號誌的指示,道路上的人、車才能更有秩序的通行,所以我們要遵循號誌,才能保障自己和他人的安全。</p>	3 分鐘	口語評量:說出行人穿越道路時遵循的優先順序。

<p>[活動二] 穿越道路有依循</p> <p>(一) 教師提問: 當路上有號誌又有交通指揮人員, 我們要遵循哪一個指示呢?</p> <p>(二) 教師發下「穿越道路有依循」狀況題(附件 II-2), 請各組同學討論行人穿越道路時, 優先遵循的順序。</p> <p>(三) 各組同學發表。</p> <p>(四) 教師統整學生想法, 並予以歸納。</p> <p>1. 狀況題 1: 有交通指揮人員且設有行車管制號誌(紅綠燈)、行人專用號誌(小綠人燈)及行人穿越道線之路口, 行人優先遵循交通指揮人員的指揮, 並行走於行人穿越道線。</p> <p>2. 狀況題 2: 有交通指揮人員且設有行車管制號誌(紅綠燈)之路口, 行人優先遵循交通指揮人員的指揮, 並行走於行人穿越道線。</p> <p>3. 狀況題 3: 有交通指揮人員且設有行人專用號誌(小綠人燈)之路口, 行人優先遵循交通指揮人員的指揮, 並行走於行人穿越道線。</p> <p>4. 狀況題 4: 設有行車管制號誌(紅綠燈)、行人專用號誌(小綠人燈)及行人穿越道線之路口, 行人要以行人專用號誌(小綠人燈)為主, 並行走於行人穿越道線。</p> <p>5. 狀況題 5: 我們要遵循交通指揮人員的指揮, 並行走於行人穿越道。</p> <p>(五) 師生共同整理穿越道路, 行人遵循的優先順序: 交通指揮人員的指揮 → 行人專用號誌(小綠人燈) 行車管制號誌(紅綠燈)</p> <p>[活動三] 過馬路看秒數</p> <p>(一) 「安全評估穿越道路」體驗活動</p> <p>1. 教師提問: 「如果穿越道路時, 你看到行人號誌燈的小綠人剩下 5 秒, 你會通過嗎? 你是如何評估的? 說說看你的想法。」</p>	<p>3 分鐘</p> <p>10 分鐘</p>	 <p>實作評量: 模擬體驗穿越道路需要的時間。</p>
---	--------------------------	---

	<p>2. 學生自由回答。</p> <p>3. 教師小結「要不要穿越道路」判斷依據有：</p> <p>(1) 路有多寬？</p> <p>(2) 我走多快？</p> <p>4. 教師提問：你知道一個車道有多寬嗎？</p> <p>5. 學生自由發表。</p> <p>6. 教師說明一個車道約 3-3.5 公尺寬，並請學生實際測量 3 公尺寬的道路（在走廊或校園空曠處，選擇適合測量的位置）。</p> <p>7. 學生估算：過 1 個車道所花費的時間。</p> <p>8. 學生實測：過 1 個車道所花費的時間。</p> <p>9. 模擬情境：如果準備通過 4 個車道時，你看到小綠人剩下 15 秒的時間，你會通過嗎？為什麼？</p> <p>10. 學生自由發表，發表後並實際走走看。</p> <p>(二)教師歸納學生實測及發表內容並總結</p> <p>1. 通過一個車道需要的時間約 3-5 秒(可依照實測為主)。</p> <p>2. 了解穿越單一車道所需要的時間後，就可目視道路的車道數量，快速計算穿越道路所需要的秒數。</p> <p>3. 能評估自己穿越道路所需要的時間，讓自己更有餘裕的時間穿越道路，避免倉促穿越而發生意外。</p>		
--	---	--	--

[活動四] 回顧與統整

(一) 學生以一分鐘的時間，回想這節課學到哪些內容。

(二) 師生歸納：

1. 每個人都要遵守交通規則，這是保障自己和他人安全的行為，如果有人不遵守規則，可能會造成自己和他人的危險。

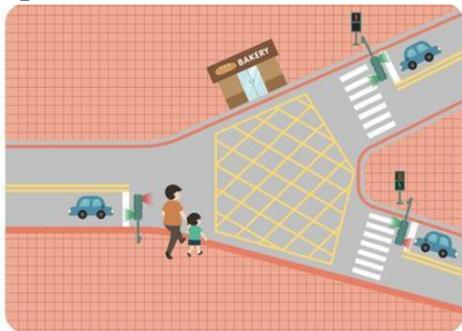
2. 穿越道路時，行人遵循的優先順序是交通指揮人員的指揮 → 行人專用號誌(小綠人燈) → 行車管制號誌(紅綠燈)。

3. 評估自己穿越道路所需要的時間，讓自己更有餘裕的時間穿越道路，避免倉促穿越而發生意外。不過，過馬路前仍要評估其他外在因素(如:有無車輛要通過)再決定要不要穿越。

穿越道路停看聽

[活動一] 這樣穿越道路可以嗎?

(一) 教師展示故事圖(附件 II-3)，講述：「假日時，小蘋果與爸爸去學校運動，運動完，走在回家的路上，爸爸突然覺得肚子好餓，看到對面的麵包店，想去買個麵包補充體力，正想衝過馬路時，小蘋果叫住爸爸不可以穿越馬路……」

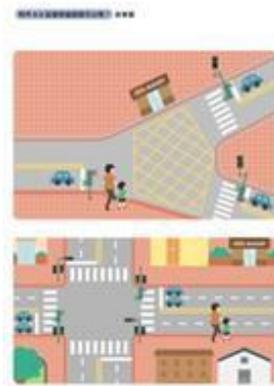


(二) 教師提問：「各位同學，你們覺得小蘋果為什麼要叫住爸爸？」

4 分鐘

5 分鐘

提供十字路口與 Y 字路口兩個故事圖，教師可依據學校環境或學生狀況選擇適合的故事圖。



(三)學生自由發表(學生可能的回答:因為小蘋果的爸爸違規過馬路、沒有走在行人穿越道線上等)。

(四)教師提問:「要怎麼過馬路,才是安全的做法呢?」

(五)學生分享想法,教師統整與歸納。

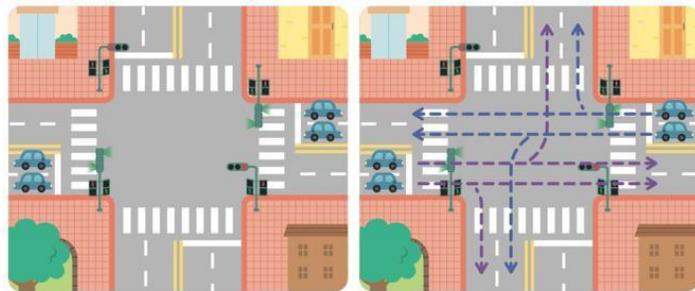
1. 停:停在安全的地方(連結第二節的重點:人行道上、無人行道時在遠離車道且能看見來車的地方等待)。
2. 看:看號誌小綠人,秒數足夠再通過(連結第三節的重點)。
3. 看:看車輛(本節接下來的重點)。
4. 走在行人穿越道上。

[活動二] 穿越道路看車輛

(一) 教師提問:穿越道路時要看車輛,但是你知道車輛從哪個方向來?

(二) 教師展示「穿越道路看車輛」情境圖(附件II-4),

● 情境 1:十字路口,東西(橫)向綠燈,車輛可能有哪些行進的方向?



▲原圖片

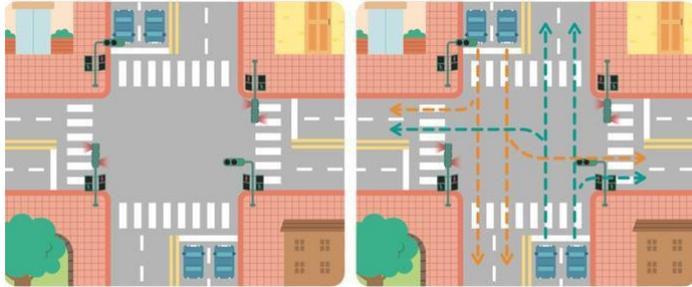
▲車輛可能的行進方向

10 分鐘

口語評量:
說出車輛在路口的動向。

實作評量: 演練穿越道路時,觀察車行的方向

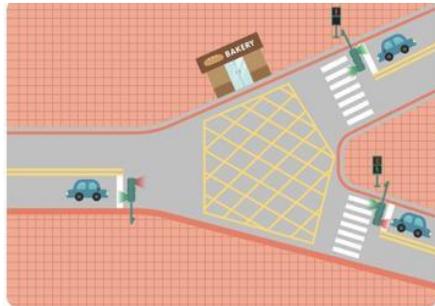
● 情境 2: 十字路口，南北(縱)向綠燈，車輛可能有哪些行進的方向?



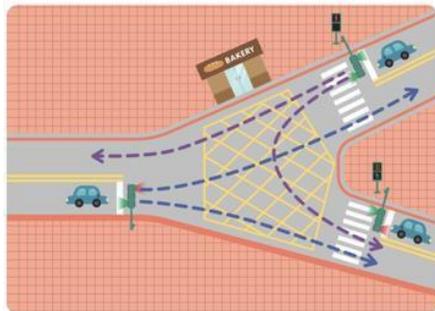
▲ 原圖片

▲ 車輛可能的行進方向

● 情境 3: Y 字路口，綠燈亮起，車輛可能有哪些行進的方向?



▲ 原圖片



▲ 車輛可能的行進方向

(三) 師生歸納:車輛在綠燈時,可以直行、右轉或左轉,並強調行人穿越道上,車輛與行人動線衝突的位置,如果雙方沒有看清楚,就有可能在行人穿越道上發生事故。

(四) 教師提問:過馬路前和過馬路時要觀察哪些方向的車輛呢?

(五) 學生自由發表(學生可能回答看左邊、看右邊、看後方)。

(六) 教師統整學生的想法,歸納「看:看車輛」的重點,並補充穿越道路時,可以看車輛方向燈來判斷車輛的行駛方向:

1. 穿越道路前,因左方車輛離行人較近,必須先左看、右看,再左看。

2. 穿越道路時,持續觀察轉彎車,並擺頭觀察後方轉彎車。(教師帶領學生練習擺頭動作,以理解擺頭注意到原本忽略的後方轉彎車)。

★ 參考影片(教師視情況播放)



影片來源:熊平安

<https://www.youtube.com/watch?v=2UhImray5Fw> 影片時間:18:30-20:40

[活動三] 沉澱與分享

(一) 學生回想過馬路時要做到「停、看、聽」這三個重點的內涵。

(二) 教師提醒:採取交通行為前,都要先「想一想」,有哪些方法可以保障自己與他人的生命安

(三)教師重點歸納：

- 停：「停下來」停在安全的地方等待。
- 看：「看號誌」看綠燈或小綠人號誌亮起。「看車輛」穿越前左看右看再左看，穿越時持續注意轉彎車。
- 聽：「聽聲音」聆聽交通的聲音，可能會在看見車輛前先聽到車聲，提早做出應變。
- 想：「想一想」採取交通行為前，都要先想一想自己的行為是否可保障自己與他人的生命安全。

(三) 教師指導學生運用「停看聽想」概念，並完成「穿越 道路停看聽」學習單(附件 II-5)。

5 分鐘

紙筆評量：完成學習單

彰化縣合興國小 114 學年度四年級上學期校訂課程計畫 課程名稱-合興大事集

進度 (週次)	主題	節數	課程目標	核心素養 (或議題之實質內涵)	教學重點 (學習內容或討論題綱)	評量方式	備註
3	環境教育 防災教育	1	1. 認識天然災害成因。 2. 養成災害風險管理與災害防救能力。 3. 強化防救行動之責任、態度與實踐力。	防 E4 防災學校、防災社區、防災地圖、災害潛勢、及災害預警的內涵。 防 E5 不同災害發生時的適當避難行為。	1. 防災教育 2. 避難逃生知能與演練	問答 實際操作	
4、8、 21	資訊教育- 生生用平板	3	1. 熟悉學習載具操作及數位學習平臺之應用 2. 培養善用科技及資訊探求知識與解決問題之能力。	科議 k- II -1 認識常見科技產品。 科議 a- II -2 體會動手實作的樂趣。 資議 t- II -1 體驗常見的資訊系統。	1. 日常科技產品的基本運作概念。 2. 日常科技產品的使用方法。 3. 常見網路設備、行動裝置及系統平臺之功能體驗。	問答 實際操作	
5	交通安全	於班級實施交通安全主題式課程					
9~11	戶外教育	3	開啟學生的視野，涵養健康的身心。	戶E7 參加學校校外教學活動，認識地方環境，如生態、環保、地質、文化等的戶外學習。	友善環境，親近自然。	問答 實際操作	
15~17	運動會	3	1. 展現平日運動訓練技能，發揮運動專長。	健體-E-A1 具備良好身體活動與健康生活的習慣，以促進身心健全發展，並認識個人特質，發展運動與保健的潛能。	1. 發揮運動技能，爭取榮譽。 2. 觀賞、學習並欣賞優秀技能。	實際操作 同儕觀察	

※「其他類課程」包括本土語文/臺灣手語/新住民語文、服務學習、戶外教育、班際或校際交流、自治活動、班級輔導、學生自主學習等各式課程，以及領域補救教學課程；國民中學並得包括英語文以外之第二外國語文課程。經學校課程發展委員會通過後實施。表格列數請自行增刪。

※1. 宣導活動之內涵應具備有課程教學的觀點，「透過課程發展的歷程，符應彈性學習課程規劃之目的性…

2. 宣導活動課程之教師應具備該課程主題專長。

3. 進行跨領域或跨科目協同教學需採計授課節數時，應另行提交課程計畫，經學校課程發展委員會審議通過，併學校課程計畫，陳報縣政府…

4. 學校如規劃班級導師搭配外聘宣導講師的方式進行彈性學習課程，經學校課程發展委員會通過後得以實施，但必須遵守上述各點之原則辦理。

彰化縣合興國小 114 學年度四年級下學期校訂課程計畫 課程名稱-合興大事集

進度 (週次)	主題	節數	課程目標	核心素養 (或議題之實質內涵)	教學重點 (學習內容或討論題綱)	評量方式	備註
1	友善校園週	1	1. 建立友善校園風氣。 2. 培養新世紀所需的好國民、好公民。	安 E8 了解校園安全的意義。 安 E9 學習相互尊重的精神。	1. 認識友善及安全的學習環境。 2. 學習自我保護及如何尋求協助。	問答	
2	環境教育 防災宣導	1	1. 能知道地震的成因。 2. 能了解地震造成的災害。 3. 能知道地震預報的來源。	環 E11 認識台灣曾經發生的重大災害。 環 E12 養成對災害的警覺心及敏感度，對災害有基本的了解，並能避免災害的發生。	Ba-II-1 居家、交通及戶外環境的潛在危機與安全須知。 Ba-II-3 防火、防震、防颱措施及逃生避難基本技巧。	實際操作	
3	交通安全	於班級實施交通安全主題式課程					
4、8、 19	資訊教育- 生生用平板	3	1. 熟悉學習載具操作及數位學習平臺之應用 2. 培養善用科技及資訊探求知識與解決問題之能力。	科議 k-II-1 認識常見科技產品。 科議 a-II-2 體會動手實作的樂趣。 資議 t-II-1 體驗常見的資訊系統。	1. 日常科技產品的基本運作概念。 2. 日常科技產品的使用方法。 3. 常見網路設備、行動裝置及系統平臺之功能體驗。	問答 實際操作	
10~12	家庭教育 母親節活動	3	1. 認識需感恩的對象 2. 了解感恩的意義 3. 懂得感恩的重要性 4. 培養感恩之心及學習以實際行動表達	家 E1 了解家庭的意義與功能。 家 E5 了解家庭中各種關係的互動(親子、手足、祖孫及其他親屬等)。 家 E7 表達對家庭成員的關心與情感。 生 E7 發展設身處地、感同身受的同理心及主動去愛的能力，察覺自己從他者接受的各種幫助，培養感恩之心。	1. 感恩主題繪畫的繪製 2. 感恩主題表演節目的準備、及進行實際操作	問答 實際操作	

20	水域安全 宣導	1	重視戲水安全、了解防溺 要領、自救救人。	海 E2 學會游泳技巧，熟悉自救知能。	1. 分辨水域安全 2. 救人五招：「叫叫伸拋 划」	問答 實際操作	
----	------------	---	-------------------------	------------------------	----------------------------------	------------	--

※「其他類課程」包括本土語文/臺灣手語/新住民語文、服務學習、戶外教育、班際或校際交流、自治活動、班級輔導、學生自主學習等各式課程，以及領域補救教學課程；國民中學並得包括英語文以外之第二外國語文課程。經學校課程發展委員會通過後實施。表格列數請自行增刪。

※1. 宣導活動之內涵應具備有課程教學的觀點，「透過課程發展的歷程，符應彈性學習課程規劃之目的性…

2. 宣導活動課程之教師應具備該課程主題專長。

3. 進行跨領域或跨科目協同教學需採計授課節數時，應另行提交課程計畫，經學校課程發展委員會審議通過，併學校課程計畫，陳報縣政府…

4. 學校如規劃班級導師搭配外聘宣導講師的方式進行彈性學習課程，經學校課程發展委員會通過後得以實施，但必須遵守上述各點之原則