

南投縣桶頭國民小學 111 學年度彈性學習課程計畫

【第一學期】

課程名稱	土石流小學堂	年級/班級	三年級/甲班
彈性學習課程類別	<input checked="" type="checkbox"/> 統整性(<input checked="" type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題)探究課程 <input type="checkbox"/> 社團活動與技藝課程 <input type="checkbox"/> 特殊需求領域課程 <input type="checkbox"/> 其他類課程	上課節數	每週 1 節，9 週，共 9 節
		設計教師	張容敏
配合融入之領域及議題 (統整性課程必須 2 領域以上)	<input type="checkbox"/> 國語文 <input type="checkbox"/> 英語文(不含國小低年級) <input type="checkbox"/> 本土語文 <input type="checkbox"/> 臺灣手語 <input type="checkbox"/> 新住民語文 <input type="checkbox"/> 數學 <input type="checkbox"/> 生活課程 <input type="checkbox"/> 健康與體育 <input checked="" type="checkbox"/> 社會 <input checked="" type="checkbox"/> 自然科學 <input type="checkbox"/> 藝術 <input checked="" type="checkbox"/> 綜合活動 <input type="checkbox"/> 資訊科技(國小) <input type="checkbox"/> 科技(國中)	<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 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 checked="" type="checkbox"/> 防災教育 <input checked="" type="checkbox"/> 閱讀素養 <input type="checkbox"/> 家庭教育 <input checked="" type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 原住民教育 <input type="checkbox"/> 國際教育 <input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 多元文化教育 <input type="checkbox"/> 生涯規劃教育	
設計理念	台灣地處地震、颱風和洪水等天然災害頻繁發生的地區，雖然無法有效預測土石流發生的時機，但運用多元感官覺察周遭環境的變化，做好相關的應變措施，便可避免身陷危難之中。本課程在教導學生清楚了解土石流發生的情形、危險徵兆、災損嚴重性、預警及防範措施等知識，提高學生對災害的應變能力，期望培養學生對各種土石流災害的警覺心與敏感度，建立正確的防災概念與知識。		
總綱核心素養	E-A2 具備探索問題的思考能力，並透過體驗與實踐處理日常生活問題。 E-A3 具備擬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。 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。 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		

附件 3-3 (九年一貫／十二年國教並用)

	態環境。 E-C2 具備理解他人感受，樂於與人互動，並與團隊成員合作之素養。
課程目標	一、培養災害的警覺心-了解土石流的現象和土石流造成的破壞。 二、防災概念與知識-了解土石流的成因和預防措施。 三、防災態度-土石流的防災,積極持有「事先防範重於事後救難」之態度。 四、防災行動技能-在日常生活中，能規劃及熟練各種災前預防的工作。

附件 3-3 (九年一貫／十二年國教並用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材 學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過

<p>十三十四</p>	<p>認識土石流/2節</p>	<p>一自然領域： tc-II-1 能簡單分辨或分類所觀察到的自然科學現象。 tm-II-1 能經由觀察自然界現象之間的關係，理解簡單的概念模型，進而與其生活經驗連結。 po-II-1 能從日常經驗、學習活動和自然環境進行觀察，進而能察覺問題。</p>	<p>一自然領域： INb-II-1 物質或物體各有不同的功能或用途。 INe-II-1 自然界的物體、生物、環境間常會相互影響。 INf-II-5 人類活動對環境造成影響。 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。 二社會領域： Ab-II-1</p>	<p>1. 能知道土石流發生原因及徵兆。 2. 能知道如何防範土石流</p>	<p>活動一：認識土石流 1. 觀賞影片「什麼是土石流」、「土石流發生的原因」、「土石流發生的徵兆」 2. 影片討論 活動二：如何防範土石流 1. 觀賞影片「避難疏散」、「自我防範檢查」、「防災宣導」 2. 影片討論 活動三：學習單 1. 完成認識土石流學習單。 2. 分享討論。</p>	<p>1. 態度評量：能認真觀賞影片。 2. 口頭評量：能回答老師提問。 3. 紙筆評量：能完成學習單。</p>	<p>土石流親子防災網 https://246kids.swcb.gov.tw/views/school_definition.aspx</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>pa- II -2 能從得到的資訊或數據，形成解釋、得到解答、解決問題。並能將自己的探究結果和他人的結果（例如：來自老師）相比較，檢查是否相近。</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>居民的生活方式與空間利用，和其居住地方的自然、人文環境相互影響。</p> <p>Ae- II -1 人類為了解決生活需求或滿足好奇心，進行科學和技術的研發，從而改變自然環境與人們的生活。</p> <p>Da- II -1 時間與資源有限，個人須在生活中學會做選擇。</p> <p>三綜合領域：</p>				
--	--	---	--	--	--	--

<p>十五十六節</p>	<p>小熊避難/2節</p>	<p>。pc-II-2 能利用簡單形式的口語、文字或圖畫等，表達探究之過程、發現。</p> <p>。二社會領域： 2a-II-1 關注居住地方社會事物與環境的互動、差異與變遷等問題。 2a-II-2 表達對居住地方社會事物與環境的關懷。</p>	<p>Ba-II-1 自我表達的適切性。 Ba-II-2 與家人、同儕及師長的互動。 Bb-II-1 團隊合作的意義與重要性。 Bb-II-3 團體活動的參與態度。 Bc-II-1 各類資源的認識與彙整。 Cd-II-1 生活中環境問題的覺察。</p>	<p>1. 能閱讀繪本，了解故事內容。 2. 能知道土石流發生前的徵兆。 3. 能知道發生土石流時如何疏散避難。</p>	<p>活動一：「小熊種樹」繪本共讀 1. 先進行封面人物介紹及猜猜看故事的內容。 2. 請學生先自行閱讀繪本。 2. 老師講述故事內容。 活動二：討論提問 1. 小熊傑克離開城市的原因。(提示：土石流發生區域) 2. 由繪本圖片說明下大雨後發生的特殊現象。(提示)：土石流發生預兆及土石流是什麼) 3. 小熊如何避難。(提示：土石流發生往哪跑) 活動三：學習單 1. 完成小熊種樹著色卡學習單。 2. 分享討論。</p>	<p>1. 態度評量：能認真閱讀及聆聽故事 2. 紙筆評量：能完成學習單。 3. 口頭評量：能分享所學</p>	<p>1. 小熊種樹繪本 2. 小熊種樹著色卡學習單</p>
--------------	----------------	--	--	--	--	---	------------------------------------

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教並用)

教學進度		學習表現 須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	學習內容 可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上	學習目標	學習活動	評量方式	教材 學習資源 自選/編教材須經課發會審查通過
週次	單元名稱/節數						
十七十八	小熊避難 AR/2 節	2c-II-2 澄清及珍視自己的角色與權利，並具備責任感。 3c-II-1		1. 能操作平板進行 AR 遊戲。 2. 能從遊戲中得到水土保持知識。	課前準備：請先下載小熊避難 AR 活動一：玩遊戲 進行小熊避難 AR 遊戲。 活動二：分享 請學生說出從遊戲中學到的水土保持知識。	1. 操作評量：能進行 AR 遊戲。 2. 口頭評量：能說出所學到的水土保持知識。	1. 小熊避難繪本 2. 平板-下載小熊避難 AR

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教並用)

教學進度		學習表現 須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	學習內容 可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上	學習目標	學習活動	評量方式	教材 學習資源 自選/編教材須經課發 會審查通過
週次	單元名稱/節數						
十九 二十	我的防災背包 /2 節	<p>聆聽他人的意見，並表達自己的看法。</p> <p>3c-II-2 透過同儕合作進行體驗、探究與實作。</p> <p>三綜合領域： 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>		<ol style="list-style-type: none"> 1. 能學會整理防災背包。 2. 能正確辨識防災物品的功能。 	<p>活動一：整理防災背包</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 請每個小朋友，從眾多物品中，合力找出合適的防災避難物品，放入小熊的防災避難包之中。 2. 全班共同檢視每人所準備的防災備包。 <p>活動二：避難總動員</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 老師準備土石流情境題，請學生找出對應的物品 2. 請學生從起跑點到前方桌上取得正確的防災應變物品圖卡。 3. 取得正確圖卡者得一分（錯誤者扣一分），總分最高者獲勝。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 操作評量：能將合適的防災物品放入背包。 2. 參與度評量：能參與遊戲。 3. 口頭評量：能說出所挑選防災物品的理由。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 物品圖卡 2. 防災背包

教學進度		學習表現 須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	學習內容 可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上	學習目標	學習活動	評量方式	教材 學習資源 自選/編教材須經課發 會審查通過
週次	單元名稱/節數						
二十一	防災拼圖趣	2b-II-1 體會團隊合作的意義，並能關懷團隊的成員。 2c-II-1 蒐集與整理各類資源，處理個人日常生活問題。 3d-II-1 覺察生活中環境的問題，探討並執行		1. 能說出土石流造成的災害。 2. 能積極參與拼圖，完成拼圖。 3. 能知道土石流防災專員的任務	活動一：拼拼樂 1. 請學生觀察底圖，看到什麼？有哪些地方覺得怪怪的？ 2. 學生進行拼圖活動。 3. 引導學生先前觀察底圖有怪怪的地方，就是拼圖時會產生較大變化的地方，接著詢問學生們哪些地方發生了變化？ (光禿的山坡→崩塌、土石流；傾斜的樹和裂縫的擋土牆→地滑；河邊的西瓜田→河岸淘刷；財產損失：房屋倒塌、橋樑沖毀、農作物流失等)	1. 操作評量：能進行拼圖遊戲。 2. 口頭評量：能回答老師提問。 3. 紙筆評量：能完成學習單。	1. 土石流防災拼圖 2. 學習單

附件 3-3 (九年一貫／十二年國教並用)

教學進度		學習表現 須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	學習內容 可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上	學習目標	學習活動	評量方式	教材 學習資源 自選/編教材須經課發 會審查通過
週次	單元名稱/節數						
		對環境友善的行動。			活動二:認識土石流防災專員 1. 老師先說明穿著橘色制服的是土石流防災專員，詢問學生們畫面中的土石流防災專員在做什麼呢？ 2. 自主防災社區組織的任務：警戒班-使用雨量筒觀測雨量；疏散班-進行疏散避難勸告及協助；引導班-進行交通管制與封鎖危險區域；收容班-收容災民提供照護 3. 請學生找到防災社區組織在拼圖的哪裡？ 活動三:填寫學習單		

附件 3-3 (九年一貫／十二年國教並用)

教學進度		學習表現 須選用正確學習 階段之 2 以上領 域，請完整寫出 「領域名稱+數 字編碼+內容」	學習內容 可學校自訂 若參考領綱，必 須至少 2 領域以 上	學習目標	學習活動	評量方式	教材 學習資源 自選/編教材須經課發 會審查通過
週次	單元 名稱/ 節數						
					1. 填寫防災拼圖趣學習 單。 2. 分享討論。		

註：

1. 本表格係依〈國民中學及國民小學課程計畫備查作業參考原則〉設計而成。
2. 依課程設計理念，可採擇高度相關之總綱各教育階段核心素養或各領域/科目核心素養，以敘寫課程目標。
3. 本表格舉例係以一至四年級為例，倘五至六年級欲辦理十二年國教之彈性課程者，其上課『節數』請依照「九年一貫課程各學習領域學習節數一覽表」填寫。
4. 計畫可依實際教學進度填列，週次得合併填列。