附件 3-3

南投縣中原國民小學 114 學年度彈性學習課程計畫

【第一學期】

課程名稱	安心未來-防災教育	年級/班級	六年級/甲/乙班
彈性學習課程類別	☑統整性(□主題□專題☑議題)探究課程 □社團活動與技藝課程 □特殊需求領域課程 □其他類課程	上課節數	4 節
		設計教師	林耀家
配合融入之領域及議題 (統整性課程必須 2 領域以上)	□國語文 □英語文(不含國小低年級) □本土語文□臺灣手語 □新住民語文 □數學 □生活課程 ☑健康與體育 □社會 □自然科學 □藝術 ☑綜合活動 □資訊科技(國小) □科技(國中)	□人權教育 □環境教育 □海洋教育 □品德教育 □生命教育 ☑法治教育 □科技教育 □資訊教育 □能源教育 ☑安全教育 □防災教育 □閱讀素養 □家庭教育 □戶外教育 □原住民教育□國際教育 □性別平等教育 □多元文化教育 □生涯規劃教育	
對應的學校願景 (統整性探究課程)	實踐	與學校願景呼應之說明	能於生活中實踐所學的防災安全知能
設計理念	落實防火教育向下扎根,從小培養國人良好防火習慣與知識,不僅能夠防範火災的發生,且能在火災發生時能夠有足夠的應變能力。		
總綱核心素養具體內涵	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-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。 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。	領綱核心素養具體內涵	健體-E-A2 具備探索身體活 動與健康生活問 題的思考能力，並 透過體驗與實 踐，處理日常生活 中運動與健康的 問題。 國-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。 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。
課程目標	1.能了解火災發生的原因。 2.能覺察生活環境中火災發生的危機。 3.能了解預防發生火災的注意事項。 4.能熟悉滅火器、消防栓、警報器、住警器等使用方法。 5.能了解公共場所的防火安全設備。 6.能了解火場逃生的應變措施及逃生方法。		

教學進度 週次	教學進度 單元名稱/節數	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 可由學校自訂或參考領綱。	學習目標	學習活動	學習評量	教材學習資源 自選/編教材須經課發會審查通過
三~六	防火救災小達人/4	綜合活動 1b-III-1 理解健康技能和生活技能對健康維護的重要性。。 1b-III-2 認識健康技能和生活技能的基本步驟。 2b-III-1	Ba-II-3 防火、防震、防颱措施及逃生避難基本技巧。 Ba-III-4 緊急救護系統資訊與突發事故的處理方法。	1.使學生認識並了解火災的成因。 2.培養學生對消防設施的認識、應對火災發生的消防技能與應變能力。 3.培養學生對日常生活中常見災害的危機意識及防救責任的態度。	【第一節】-防火救災知多少 (一)引起動機/桃園火災新聞: 1.教師播放幾則桃園火災新聞影片。 2.請學童發表從圖片或影片中看到的災害情形。 (二)發展活動/防火知識: 1.「與消防同行」:藉由該影片,讓學童知道火災的嚴重性及重要消防觀念。 1.1 教師提問影片中的相關問題(消防的數個關卡)並請學生回答。 1.2 教師結語:火勢強烈可能擴及大範圍,造成更多生命財產的損失,人人必須提高警覺,小心處理。 2.「防災一起學」:藉由該線上教材讓學童學習火災相關知識 2.1 教師藉由教材,讓學童知道火災發生的原因。 2.2 師生討論:災前、災中、災後要如何自處。 (三)綜合活動/學習單: 1.請學生進行小組探究活動,一起討論、標示出內壢國小的校園滅火	口頭評量 實作評量	教育部防災教育資源網

附件 3-3

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 可由學校自訂 或參考領綱。	學習目標	學習活動	學習評量	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						
		認同健康的生活規範、 態度與價值觀。 3b-III-4 能於不同的生活情境 中,運用生活技能。 語文領域 1-III-3 判斷聆聽內容的合理性,並分辨事實或意見。 2-III-7 與他人溝通時能尊重不同意見。			器,並共同完成「防火智多星」學習單。 2.師生討論並總結 (四)延伸活動/上課心得書寫(週記) ~第一節結束/共 4 節~ 【第二節】-防火救災好法寶 (一)引起動機/消防安全設備影片: 1.教師播放消防安全設施相關影片。 2.教師提問影片中的消防安全設施並請學生回答。 (二)發展活動/消防安全設施使用及操作: 1.消防法寶 1-住警器的使用方法 1.1 觀看「住警器測試及安裝教學」影片。 1.2 住警器種類:偵煙式、偵熱式 1.3 向學生示範並提問住警器的使用方法。 2.消防法寶 2-滅火器的使用方法 2.1 觀看消防漫畫劇場(參閱附件二,資料來源:內政部消防署-消防影音新聞台)。 2.2 介紹滅火器種類:乾粉滅火器(瓶身標示判別:A 類為普通火災、B 類為油類火災、C 類為電器火災)、二氧化碳滅火器、泡沫滅火器、潔淨藥劑滅火產品、強化液滅火器、金屬火災滅火器。 2.3 向學生示範並提問滅火器使用方法。(口訣搭配操作—拉、瞄、壓、掃;說明不同類型的火災有不同的滅火方式) 3.消防法寶 3-室內消防栓的使用方法 3.1 觀看「室內消防栓使用」影片。 3.2 向學生示範並提問消防栓的使用方法。(口訣搭配操作—按、開、拿、拉、轉,並說明室內消防栓的相關問題。) 4.火災逃生避難原則 4.1 觀看「火災避難逃生要領微學習」影片。 4.2 藉由線上學習課程(消防防災館)向學生講述並討論火災逃生避難原則。 (三)綜合活動 1.請學生完成「防火救災有法寶」學習單 2.師生討論並總結 (四)延伸活動/上課心得書寫(週記) ~第二節結束/共 4 節~ 【第三節】-防火救災做得好 (一)引起動機/第二節回顧:8 分鐘 1.教師播放第二節消防安全設施使用及操作之簡報。 2.教師提問並請學生簡述消防安全設施使用及操作。 (二)發展活動/消防安全相關知識的測驗及應用:25 分鐘 2.1 進行消防互動遊戲。 2.2 完成「家庭防火檢核表」學習單。 2.3 學生發表、分享家庭現況依防火檢核活動所發現的優、缺點,以及可以改善的方式。 (三)綜合活動:7 分鐘 1.請學生完成「居家防火安全有妙招」學習單 2.師生討論並總結(將完成的學習單帶回家,請家人檢視簽名。) (四)延伸活動/上課心得書寫(週記) ~第三節結束/共 4 節~ 【第四節】-消防安全沒煩惱 (一)引起動機/消防課程回顧:7 分鐘 1.教師播放並說明消防課程(3 節)回顧簡報。 2.請學童發表從簡報中看到的上課內容相關問題。 (二)發展活動/作文指導:28 分鐘 1.開頭(第一段):火災的可怕、消防的意義、消防的重要性。 1.1 教師配合作文學習單,提問火災及消防的相關問題,並請學生回答。 1.2 教師結語:第一段的重點在於說明火災的可怕、消防的意義及消		

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 可由學校自訂 或參考領綱。	學習目標	學習活動	學習評量	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						
					防的重要性等。 2.第二段:火災新聞的啟示、感想。 2.1 教師配合作文學習單及火災新聞影片,提問火災新聞的相關問題,並請學生回答。。 2.2 師生討論:第二段的重點可分享從火災新聞中所獲得的啟示、感想等。 3.第三段:防火教育的實施、收穫及心得。 3.1 教師配合作文學習單及消防課程簡報,提問防火教育課程(共 3 節)的相關問題,並請學生回答。。 3.2 師生討論:第三段的重點可分享防火教育課程中所學到的知識技能及獲得的啟示、感想等。 (三)綜合活動/作文結語(第四段):5 分鐘 教師配合作文學習單,總結前三段的內容進行結語。 (四)延伸活動/完成「消防安全我最行」作文學習單 ~第四節結束/共 4 節~		

附件 3-3

南投縣中原國民小學 114 學年度彈性學習課程計畫

【第二學期】

課程名稱	安心未來-防災教育	年級/班級	六年級/甲/乙班
彈性學習課程類別	☑統整性(□主題□專題☑議題)探究課程 □社團活動與技藝課程 □特殊需求領域課程 □其他類課程	上課節數	4 節
		設計教師	林耀家
配合融入之領域及議題 (統整性課程必須 2 領域以上)	□國語文 □英語文(不含國小低年級) □本土語文□臺灣手語 □新住民語文 □數學 □生活課程 ☑健康與體育 □社會 □自然科學 □藝術 ☑綜合活動 □資訊科技(國小) □科技(國中)	□人權教育 □環境教育 □海洋教育 □品德教育 □生命教育 ☑法治教育 □科技教育 □資訊教育 □能源教育 ☑安全教育 ☑防災教育 □閱讀素養 □家庭教育 □戶外教育 □原住民教育 □國際教育 □性別平等教育 □多元文化教育 □生涯規劃教育	
對應的學校願景 (統整性探究課程)	實踐	與學校願景呼應之說明	能於生活中實踐所學的防災安全知能
設計理念	本次教學活動設計以學生實際生活經驗出發,培養防災素養為主軸,期待能提升學生的防災知識,並建立正確應對災害的態度。在學習內容上提高學生對台灣常見天然災害的理解,並教授相關的防災技巧;教學策略中適時採用影音、新聞報導之真實案例等學習材料,使學生感同身受,體認災害的無常與提早準備之必要,期許學生能更好地應對颱風和地震等災害,保護自己和家人。		
總綱核心素養具體內涵	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-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。 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。	領綱核心素養具體內涵	健體-E-A2 具備探索身體活 動與健康生活問 題的思考能力，並 透過體驗與實 踐，處理日常生活 中運動與健康的 問題。 國-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。 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。
課程目標	本課程旨在透過地震原理與相關知識的介紹，幫助同學先從認識地震開 始，從學理知識出發結合生活經驗。再來是透過團體討論票選最佳的防災應用 程式，並且實際試用。 在了解地震並有了初階的預防觀念後，開始了解災後情況，並且培養能關 懷受災戶的品德，並且透過活動實踐所學。最後透過自評與檢覈幫助孩子形成 批判的能力，並且推己及人，培養共好共用的防災策略以及能力。		

教學進度 週次	教學進度 單元名稱/節數	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 可由學校自訂或參考領綱。	學習目標	學習活動	學習評量	教材學習資源 自選/編教材須經課發會審查通過
三~六	震前做準備，震災不再見。/4	防災教育 ti-Ⅲ-1 能運用好奇心察覺日常生活現象的規律性會因為某些改變而產生差異，並能依據已知的科學知識科學方法想像可能發生	防災教育 INa-Ⅲ-5 不同形式的能量可以相互轉換，但總量不變。 INf-Ⅲ-2 科技在生活中的應用與對環境與人體的影響。 INf-Ⅲ-5 臺灣的主要天然災害之認識及防災避	1.透過地震原理與相關知識的介紹，從學理知識出發結合生活經驗。 2.透過團體討論票選最佳的防災應用程式，並且實際試用。 3.培養能關 懷受災戶的品德，並且透過活動實踐所學。 4.培養共好共用的防災策略以及能力。	#第一節課# ＊準備活動＊ 教師準備：氣象局發布之地震報告(一組一張) 學生準備：數位載具 先備經驗：經歷過天災或看過相關報導 ＊引起動機＊ 1.教師詢問是否經歷過天災？ 擬答：地震、颱風。 2.教師追問，有否受到災害的影響？ 擬答：停電導致食物壞掉、淹水泡壞汽車。 3.聚焦本節重點於地震上。 ＊發展活動＊ ⊕活動一、地震的成因 1.請各組使用載具尋找地震的成因。 2.各組簡單分享。	能正確回答提問 能流暢使	教育部防災教育資源網

附件 3-3

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 可由學校自訂 或參考領綱。	學習目標	學習活動	學習評量	教材學習資源 自選/編教材須經發審會查通過
週次	單元名稱/節數						
		的 事情，以察覺不同的方法，也常能做出不同的成品。 tc-Ⅲ-1 能就所蒐集的數據或資料，進行簡單的記錄與分類，並依據習得的知識，思考資料的正確性及辨別他人資訊與事實的差異。 po-Ⅲ-1 能從學習活動、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。 ai-Ⅲ-1 透過科學探索了解現象發生的原因或機制，滿足好奇心。 綜合活動 1b-III-1 理解健康技能和生活技能對健康維護的重要性。。 1b-III-2 認識健康技能和生活技能的基	難。		擬答：火山活動、地殼運動、隕石撞擊。 ⊕活動二、如何讀懂地震報告 1.教師發下地震報告。 2.請各組使用載具查詢上面的專有名詞： 震央、震源、芮氏規模、震度、地震深度。 擬答： 震 央：震源向上垂直投影到地面的位置。 震 源：首先發生地震波的地方。 芮氏規模：地震所釋放的能量。 震 度：人們對於地面震動的感受程度。 地震深度：震源垂直向上到地表的距離。 3.請學生分享查到的定義。 4.教師強調芮氏規模沒有單位，確實澄清迷思。 ⊕活動三、震災與防災 1.請各組查詢震災的可能情形。 擬答：天花板掉落、書櫃翻倒。 2.小組上台發表。 教師此時應請一組上台，其餘組給出回饋，引導學生間進行友善的批判互動。 ＊總結活動＊ ⊕活動一、校園防災規劃 1.請各組討論以下校園防災重點： 動線、安全地點、準備哪些物資等 擬答：準備防災頭套、緊急飲水乾糧 2.請各組發表 ⊕活動二、本校防災介紹與反思 1.教師介紹本校防災系列措施。 2.各組討論現行規劃是否合理、有否可進步者。 擬答：沒有、集合地點可以更靠近教室。 ＊回家作業＊ 1.回家檢查有無地震易危險處。 2.和家長討論防災物資包的準備 ＃第二節課＃ ＊準備活動＊ 教師準備：白紙若干 學生準備：數位載具 先備經驗：看過電視上的災害新聞報導、上網查 過災害資訊 ＊引起動機＊ 1.教師詢問是否看過地震新聞？ 擬答：電視上看過、廣播有聽到。 2.教師追問，若想進一步了解地震該怎麼辦？ 擬答：上網查詢。 3.教師揭示本堂課主題：「地震資訊的媒體識讀」，提示孩子本次要學習如何找到正確的，以及如何辨別資訊的真偽。 ＊發展活動＊ ⊕活動一、氣象不只有天氣 1.教師請學生搜尋最近的地震資訊，並且預告稍後會請人分享。 此時教師應行間巡視，協助學生。 2.教師請兩位同學分享找到的網站。 擬答：維基百科、新聞網站。 3.教師以平板畫面投影示範，如何連上氣象局網站，並找到地震資訊。 ⊕活動二、介紹好用ＡＰＰ 1.教師詢問學生怎樣能有便利快捷的防災資訊獲得管道？ 擬答：網頁設定書籤、安裝ＡＰＰ 2.請學生分享有使用過的防災ＡＰＰ。 3.教師以投影分享介紹實用的防災ＡＰＰ： 台灣地震速報、行動水情等。 4.讓學生演練安裝防災ＡＰＰ，並互相檢查。 ＊總結活動＊ ⊕活動一、ＡＰＰ演練時間	用載具 能正確回答提問 能流暢使用載具 能清楚說明自身想法 能流暢使用載具 能清楚說明自身想法 能以合宜的音量討論、 能尊重同學不同意見 能以合宜的音量討論、 能尊重同學不同意見 能正確回答提問	

附件 3-3

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 可由學校自訂 或參考領綱。	學習目標	學習活動	學習評量	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						
		本步驟。 2b-III-1 認同健康的生活規範、態度與價值觀。 3b-III-4 能於不同的生活情境中,運用生活技能。語文領域 1-III-3 判斷聆聽內容的合理性,並分辨事實或意見。 2-III-7 與他人溝通時能尊重不同意見。			1.請同學討論好的地震ＡＰＰ需要有哪些項目？ 擬答：資料準確、設計畫面、操控難度。 2.各組同學發表。 3.各組設計一張ＡＰＰ評分表。 ⊕活動二、ＡＰＰ選秀 1.各組針對各個地震ＡＰＰ進行評分。 2.各組分享自己的排名。 3.分組討論後，一組一票，選出班上公認最好的地震ＡＰＰ。 ＊回家作業＊ 1.向爸媽介紹地震ＡＰＰ 2.幫爸媽、自己的手機安裝地震ＡＰＰ ＃第三節課＃ ＊準備活動＊ 教師準備：防震達人學習單、地震劇情簡報 學生準備：無 先備經驗：親身經歷過地震、看過震災相關報導 ＊引起動機＊ 1.教師詢問學生是否有經歷過強烈的地震，並說出當時發生怎樣的情況。 擬答：家中物品掉落，燈具砸下來 2.同學分享自己遭遇地震時的感受。 擬答：很緊張、非常害怕。 ＊發展活動＊ ⊕活動一、生活中的地震 1.介紹九二一地震（1999 年），並且提問是否知道其他大地震。 擬答：日本三一一大地震、花蓮大地震。 2.介紹地震會造成許多災害，並請同學討論並且設法將災害分類。 擬答：財產損害、人身損害。 ⊕活動二、防震達人 1.請學生分成三組後，利用數位載具，查詢並討論有哪些有效的防震方式，並將答案分成「前、中、後三階段」，並且記錄在紙上。 2.行間巡視時，檢視同學討論的情形，並且視情況提供協助。 ＊總結活動＊ ⊕活動一、地震來啦 1.教師讓學生看地震劇情地圖，並依據各組準備的防震方案給出結果，並且給予各組評分（生還機率），並以此檢覈各組答案是否足夠完整。 2. 逐項檢核：參考下表。 時間 內 容 震前 準備避難包、家具固定牆上 震中 趴下、掩護、穩住，降低災害 震後 檢查牆壁、管路的完整度 ⊕活動二、現場演練保衛「震」地 1.播放地震音效，看同學的反應。 2.結束後，每一組找出三個優點，一個需要改進的地方。 ＊回家作業＊ 1.檢查家中有無避難包 2.在自己的房間找到適合躲避的空間 ＃第四節課＃ ＊準備活動＊ 教師準備：學習與反思單 學生準備：數位載具 先備經驗：對地震已有基本了解。 ＊引起動機＊ 1.請同學概述之前上過的內容。 2.請同學分享上一節課演練中最有趣之處。 擬答：突然播放防災音效被嚇到，但是災害本來就不會先預告。 ＊發展活動＊ ⊕活動一、怎樣才是好的地震演練 1.教師簡介現行普遍的地震演練方式。	能流暢使用載具 能清楚說明自身想法 能流暢使用載具 能以合宜的音量討論、 能尊重同學不同意見能以合理的方式評選 能清楚說明自身想法 能正確回答提問 能正確回答提問 能清楚說明自身想法 能以合宜的音量討論 能尊重同學不同意	

附件 3-3

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 可由學校自訂 或參考領綱。	學習目標	學習活動	學習評量	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						
					2.學生分組討論有無可以改進之處 擬答：不應都只在 9 月 21 日演習。 3.請學生分組設計更實用的地震演練方式，並書寫在學習單上。 4.教師行間巡視，可以提醒學生善用網路資源。 5.各組分享彼此設計的方案，並選出最適合本校 實施的。 ⊕活動二、實際操作就知道 1.以選出最適合的方案節錄一段試行。 2.各組討論，找出三個優點，以及一個需要改進的地方。 ＊總結活動＊ ⊕活動一、檢討與反思時間 1.各組檢討，剛才演練時的表現。 2.以動態評量的模式來修正演練計畫。 ⊕活動二、課程回饋 1.教師詢問學生在此課程中學到最深刻之處？ 擬答：知道地震的原理、知道怎樣防震。 2.各組給予授課教師回饋。 3.總結出在地化的防震重點，並且明白居安思危 的重要性。 ＊回家作業＊ 1.完成回饋與反思單。 2.確實在家掌握防災物資與動線。	見 能以合宜的音量討論 能尊重同學不同意見 能流暢使用載具 能以合宜的音量討論能尊重同學不同意見	