

南投縣桶頭國民小學 114 學年度彈性學習課程計畫

【第一學期】

課程名稱	防災減災一起來(防災教育)		年級/班級	四年級/甲班
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	2 節
			設計教師	林詠瑄
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 ※請於學習表現欄位填入所勾選之議題實質內涵※ ※交通安全請於學習表現欄位填入主題內容重點， 例：交 A-I-3 辨識社區道路環境的常見危險。※	
對應的學校願景 (統整性探究課程)	清溪活水挹千里 (健康、快樂、卓越、創新)	與學校願景 呼應之說明	主動探索、學習天然災害成因，建立自我價值，養成災害風險管理與災害防救能力，促進身心健康發展；透過體驗式學習，增進日常防災意識、解決日常生活問題，強化防救行動之責任、態度與實踐力以卓越進步。	
設計理念	一、桶頭位於南投縣西南邊陲，清水溪源頭的溪谷，與重要水利設施桶頭攔河堰相鄰。學區內種植多樣的坡地植物，如香蕉、檳榔、竹、茶、咖啡等，坡地開發為營生必要條件。在此前題下，水土保持是十分重要的課題，必須從小養成正確的觀念與行動。 二、清水溪上游兩岸山高谷深，曾多次因各種因素形成堰塞湖，對鄰近居民生命財產安全具有一定的威脅。居安思危，建立向高處疏散的觀念，也必須宣導。			

附件 3-3 (國中小各年級適用)

	三、校舍於 921 震災全毀後重建，學校前方階梯底的溪流為車籠埔斷層起點所在，國家制訂每年九月下旬的國家防災日，當徹底執行。除例行的「趴、掩、穩」動作與疏散、清點人數以外，應結合震災造成的停電、塌方、溪流堰塞、道路中斷等可能的狀況，設計複合式災害防治演練。 四、對於避難逃生的路線，應具備的立即判斷，向上或向下疏散。 五、避難防災背包的建置與檢查維護，每學期都應實施，避免存糧過期。		
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-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。	領綱核心素養具體內涵	自-E-A2 能運用好奇心及想像能力，從觀察、閱讀、思考所得的資訊或數據中，提出適合科學探究的問題或解釋資料，並能依據已知的科學知識、科學概念及探索科學的方法去想像可能發生的事情，以及理解科學事實會有不同的論點、證據或解釋方式。 國-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。
課程目標	一、學生能認識天然與人為災害的種類：地震、颱風、土石流、火災、空污等。 二、能瞭解本區域的災害潛勢。 三、能瞭解 921 大地震對居住環境的改變。 四、能瞭解遇到地震的第一時間應變方式：「趴、掩、穩」。 五、能正確做出地震「趴、掩、穩」的動作。 六、能認識校園各處正確的避難逃生路線。 七、能瞭解避難防災背包的重要性，並確實準備。 八、能認識向高處疏散與向低處疏散的差別與運用時機。 九、能認識學校周邊高處疏散路線及沿途可提供協助之處所。 十、能理解清水溪、桶頭攔河堰與河岸的相對災害潛勢：堰塞潰堤、洪水。		

附件 3-3 (國中小各年級適用)

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」	可由學校自訂若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
四	認識地震/2	【國語文】 1-II-2 具備聆聽不同媒材的基本能力。 2-II-4 樂於參加討論，提供個人的觀點和意見。 【自然】 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。 tm-II-1 能經由觀察自然現象之間的關係，理解簡單的概念模型，進而與其生	【國語文】 Bb-III-2 人際交流的情感。 Bb-III-3 對物或自然的感悟 【自然】 INd-III-1 自然界中存在著各種的穩定狀態；當有新的外加因素時，可能造成改變，再達到新的穩定狀態。 INf-III-5 臺灣的主要天然災害之認識及防災避難。	一、認識校園各處正確的避難逃生路線。 二、瞭解避難防災背包的重要性，並確實準備。 三、認識向高處疏散與向低處疏散的差別與運用時機。 四、認識學校周邊高處疏散路線及沿途可提供協助之處所。 五、理解清水溪、桶頭攔河堰與河岸的相對災害潛勢：堰塞潰堤、洪水。	發展活動： 一、教師提問，引起動機： (一)災害可以分為天然的和人為的，請舉出幾個天然災害。 學生回答： 1. 天然災害：地震、颱風、土石流…… 2. 人為災害火災、車禍、空氣、噪音、水污染…… (二)我們來看看關於地震和火災的影片。 教學活動： 二、問答：住在桶頭，比較可能遇到哪些災害？ (一)帶入播放本區災害潛勢圖。 (二)歸納： 1. 桶頭地區為河岸谷地，聚落多位於河川兩岸的丘陵地區上，以歷史上曾經	一、口語評量學生能正確回答出災害的種類與影響 二、觀察記錄回答觀察到的桶頭災害有哪些，在哪些地方可以觀察到？	一、簡報：天然災害的種類。 二、本區災害潛勢圖。 三、921 震災的災害照片。 四、國家防災日宣導影片。

附件 3-3 (國中小各年級適用)

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」	可由學校自訂 若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
		活經驗連結。 pa-II-2 能運用簡單分類、製作圖表等方法，整理已有的資訊或數據。能從得到的資訊或數據，形成解釋、得到解答、解決問題。			發生過的 921 大地震為例，許多老師都還記憶猶新。 2. 伴隨著地震會發生的災害可能有：火災、山崩、土石流、溪流堰塞與潰堤、電力交通通訊中斷…… 三、921 大地震距離現在已經有二十幾年了，但對於老師、父母、祖父母都還印象深刻。它造成了很嚴重的災情和傷亡。讓我們看 921 大地震當時災後的慘況。 整合活動： 四、提問：如果現在再發生同樣規模的地震，我們該如何確保自己和家人的安全？		

附件 3-3 (國中小各年級適用)

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」	可由學校自訂 若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
					(一)國家防災日：紀念與提醒，每年九月 21 日前後，全國進行演練。 (二)全國一致的震災應變動作：「趴、掩、穩」。 老師說明並示範。		

【第二學期】

課程名稱	防災減災一起來(防災教育)		年級/班級	四年級/甲班
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	2 節
			設計教師	林詠瑄
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 ※請於學習表現欄位填入所勾選之議題實質內涵※ ※交通安全請於學習表現欄位填入主題內容重點， 例：交 A-I-3 辨識社區道路環境的常見危險。※	
對應的學校願景 (統整性探究課程)	清溪活水挹千里 (健康、快樂、卓越、創新)	與學校願景 呼應之說明	主動探索、學習天然災害成因，建立自我價值，養成災害風險管理與災害防救能力，促進身心健康發展；透過體驗式學習，增進日常防災意識、解決日常生活問題，強化防救行動之責任、態度與實踐力以卓越進步。	
設計理念	一、桶頭位於南投縣西南邊陲，清水溪源頭的溪谷，與重要水利設施桶頭攔河堰相鄰。學區內種植多樣的坡地植物，如香蕉、檳榔、竹、茶、咖啡等，坡地開發為營生必要條件。在此前題下，水土保持是十分重要的課題，必須從小養成正確的觀念與行動。 二、清水溪上游兩岸山高谷深，曾多次因各種因素形成堰塞湖，對鄰近居民生命財產安全具有一定的威脅。居安思危，建立向高處疏散的觀念，也必須宣導。			

附件 3-3 (國中小各年級適用)

	三、校舍於 921 震災全毀後重建，學校前方階梯底的溪流為車籠埔斷層起點所在，國家制訂每年九月下旬的國家防災日，當徹底執行。除例行的「趴、掩、穩」動作與疏散、清點人數以外，應結合震災造成的停電、塌方、溪流堰塞、道路中斷等可能的狀況，設計複合式災害防治演練。 四、對於避難逃生的路線，應具備的立即判斷，向上或向下疏散。 五、避難防災背包的建置與檢查維護，每學期都應實施，避免存糧過期。		
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-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。	領綱核心素養具體內涵	自-E-A2 能運用好奇心及想像能力，從觀察、閱讀、思考所得的資訊或數據中，提出適合科學探究的問題或解釋資料，並能依據已知的科學知識、科學概念及探索科學的方法去想像可能發生的事情，以及理解科學事實會有不同的論點、證據或解釋方式。 國-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。
課程目標	一、學生能認識天然與人為災害的種類：地震、颱風、土石流、火災、空污等。 二、能瞭解本區域的災害潛勢。 三、能瞭解 921 大地震對居住環境的改變。 四、能瞭解遇到地震的第一時間應變方式：「趴、掩、穩」。 五、能正確做出地震「趴、掩、穩」的動作。 六、能認識校園各處正確的避難逃生路線。 七、能瞭解避難防災背包的重要性，並確實準備。 八、能認識向高處疏散與向低處疏散的差別與運用時機。 九、能認識學校周邊高處疏散路線及沿途可提供協助之處所。 十、能理解清水溪、桶頭攔河堰與河岸的相對災害潛勢：堰塞潰堤、洪水。		

附件 3-3 (國中小各年級適用)

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」	可由學校自訂 若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
一	複合式防災演練 /2	【國語文】 1-II-2 具備聆聽不同媒材的基本能力。 2-II-4 樂於參加討論，提供個人的觀點和意見。 【自然】 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。 pa-II-2 能運用簡單分類、製作圖表等方法，整理已有的資訊或數據。能從得到	【國語文】 Bb-III-2 人際交流的情感。 Bb-III-3 對物或自然的感悟 【自然】 INd-III-1 自然界中存在著各種的穩定狀態；當有新的外加因素時，可能造成改變，再達到新的穩定狀態。 INf-III-5 臺灣的主要天然災害之認識及防災避難。	一、認識校園各處正確的避難逃生路線。 二、瞭解避難防災背包的重要性，並確實準備。 三、認識向高處疏散與向低處疏散的差別與運用時機。 四、認識學校周邊高處疏散路線及沿途可提供協助之處所。 五、理解清水溪、桶頭攔河堰與河岸的相對災害潛勢：堰塞潰堤、洪水。	引起動機： 一、地震最猛烈的時候，採用掩避動作。主震結束後，應該立刻疏散到安全的地方。(說明疏散逃生路線、攜帶頭套保護頭部、背包準備避難撤離時用。) 二、觀察所在位置(禮堂)，尋求地震發生時最佳避難處所，複習「趴、掩、穩」三個動作。 三、提問：地震發生的時候，我們如果在學校不同的地方上課，比方說二樓禮堂、活動中心、操場、廁所、餐廳等地方，要怎麼避難逃生呢？ 教學活動： 四、提問：為什麼我們疏散以後要集合呢？(抵達指定集合地點，全校教	一、實作評量，依動作確實程度評定。 二、口頭提問。 三、於實地或圖面上，指出最佳避難逃生路線。 四、軼事記錄。	一、本校避難疏散路線圖。 二、避難防災背包。 三、消防自衛編組各項整備器材。 四、事先聯繫學區高處撤離之安置收容處所。

附件 3-3 (國中小各年級適用)

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」	可由學校自訂 若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
		的資訊或數據，形成解釋、得到解答、解決問題。			職員依編組執行檢視與救災任務。) 五、全校集合以後，老師們會檢查大家是不是平安無事，也會檢查建校舍築物，同時也評估周邊環境。 六、問答：火災時應向高處還是低處逃生？水災時應逃往高處或低處？地震平安逃出後，如果清水溪有堰塞和潰堤的可能，就要往高處撤離。 整合活動： 七、各災後環境評估後，已將火源撲滅。道路、通訊、電力中斷。清水溪堰塞，隨時有潰堤危險，決定往高處撤離。 (一)全校依年級排隊，低年級走前面，高年級走後面，導師隨班，科任及		

附件 3-3（國中小各年級適用）

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」	可由學校自訂 若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
					行政人員前後擔任警戒及交通指揮。 (二)避開校舍建築，選擇安全路線，往學區高處民宅撤離。 (三)鄰近可安置師生處所：恆誠農場、前理事長張游月鳳女士住所、樂活櫻花民宿、天心宮等。		

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. 計畫可依實際教學進度填列，週次得合併填列。