

新北市文山國民中學 114 學年度 七 年級第二學期校訂課程計畫 設計者： 陳姵蓉、陳雅蓁

一、課程類別：

1. ☒ 統整性主題/專題/議題探究課程： 守護家園

3. ☐ 特殊需求領域課程： _____ 4. ☐ 其他類課程： _____

二、課程精進：

<p>上一學期課程審閱意見</p>	<p>本學期課程精進內容</p>
<p>修正後再審 1.「防災」、「環境」、「永續」為重要概念，課程內涵可以此三概念貫串。 2.建議「大家來找茶」探究角度轉向土石流，呼籲水土保持，再以「茶」為例，如此各單元間能以「災害」串聯，以教導學生面對生活中不同災害的解決方式、策略。</p>	<p>已修正為先探討土石流災害，並宣導水土保持的重要性，再以新店附近種茶為例，加以探討。如此便能以「災害」串聯，且除了認識災害，也教導學生運用資訊科技來看自身居住環境是否有潛在災害危險，並繪製屬於自己的緊急避難包，畫完後也請學生回去可以備妥這些物品，為可能的災害做準備。</p>
<p>114 課程審閱意見</p>	<p>修正與回覆</p>
<p>初審：修正後再審</p> <p>一個課程必須先有一個想要探究的核心問題，或是想要完成的計畫或任務，再據以蒐羅與組織學習素材。先有素材才有問題，甚或沒有明確問題，就變成重複單一領域的學習，不符第一類課程的要求，應規劃於原學習領域實施。</p> <p>第一類課程是「探究」課程，重點不再是要讓學生學習更多的知識與技能，而是希望以一個核心問題或任務為始，引導學生在許多事實知識中進行概念探究，進而歸納原理原則、對應理論學說，然後讓學生據以推論、延伸。目的是讓學生學得大概念，且能學習遷移，以進一步理解甚或解決問題或完成計畫與任務。</p>	<p>此課程的核心問題為「遇到災害時該如何自保？又如何提早做準備？」課程設計中多次提及此概念，且全期課程活動皆圍繞此問題展開。根據課程內容，這個核心問題引導學生從以下幾個角度展開探究與實作：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.認識災害類型與成因： 土石流、地震、颱風等天災 2.探討「天災還是人禍？」的社會環境責任議題 3.防災與避難準備 校園與社區避難地圖 繪製緊急避難包 判讀災害潛勢地圖、操作 GIS 等科技工具 3.在地關懷與應用 探究新店地區的災害潛勢 探討茶產業與水土保持的關聯 結合人口與土地資料進行風險分析 4.實踐與創新

	設計茶飲與在地特色連結 5.整合多媒體、地圖、數據進行成果表達
--	------------------------------------

三、學習節數：每週(1)節，實施(21)週，共(21)節。

四、課程內涵：

總綱核心素養	學習目標
<input type="checkbox"/> A1身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2系統思考與解決問題 <input type="checkbox"/> A3規劃執行與創新應變 <input checked="" type="checkbox"/> B1符號運用與溝通表達 <input checked="" type="checkbox"/> B2科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3藝術涵養與美感素養 <input type="checkbox"/> C1道德實踐與公民意識 <input type="checkbox"/> C2人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3多元文化與國際理解	1.能透過認識校園避難地圖和新店避難地圖的學習活動，達成培養防災行動技能及處理災害能力，以展現系統思考與解決問題。 2.能透過「國家災害防救科技中心」的 3D 災害潛勢地圖，達成培養學生災害識覺及敏感度，以展現符號運用與溝通表達素養。 3.能透過查詢「國土資訊系統」，達成理解地理資訊系統 GIS 在災害預報的運用，以展現科技資訊與媒體素養。

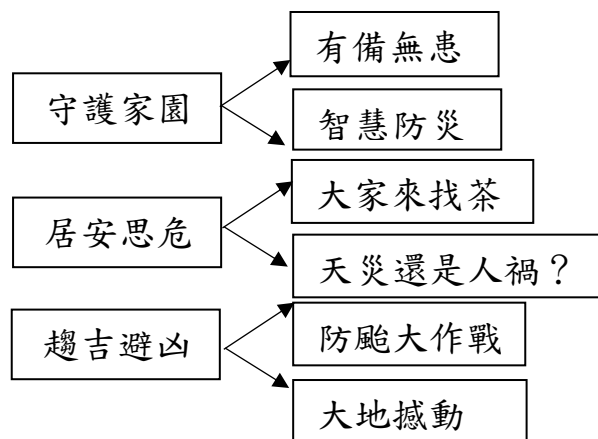
五、本學期達成之學生圖像素養指標：

圖像	向度	素養指標			
陽光	正向健康	正向		健康	
		1.關懷尊重		1.身心平衡	
		2.正面思考	V	2.快樂生活	V
飛鷹	宏觀卓越	宏觀		卓越	
		1.溝通表達		1.靈活創新	V
		2.放眼國際	V	2.追求榮譽	
碧水	適性學習	適性		學習	
		1.欣賞接納	V	1.終身學習	V
		2.適性揚才		2.活學活用	V
獅子	領導勇敢	領導		勇敢	

		1.解決問題	V	1.自信創新	V
		2.獨立思考		2.勇於承擔	

六、課程架構：

藉由了解各種天然災害的形成及特性，配合地理資訊系統 GIS 資料收集的運用、圖資雲等實作，課堂分組學習討論的腦力激盪，讓學生將防災、避難、減災的知能融入日常生活中，提升其災害應變能力，進而將所學的防災素養，拓展至家庭、社區中，達成文山國中親師生自發、永續、共好的新願景。



七、課程融入議題情形：

1. 是否融入安全教育(交通安全)：☞是(第____週) ☐否
2. 是否融入戶外教育：☐是(第_10_週) ☞否
3. 是否融入生命教育議題：☞是(第____週) ☐否
4. 其他議題融入情形(有的請打勾)：☞性別平等、☞人權、☐環境、☞海洋、☞品德、☞法治、☞科技、☞資訊、☞能源、☐防災、
☞家庭教育、☞生涯規劃、☞多元文化、☞閱讀素養、☞國際教育、☞原住民族教育

八、素養導向教學規劃：

教學期程	學習重點		單元/主題名稱與活動內容	節數	教學資源/學習策略	評量方式	融入議題	備註
	學習表現	學習內容						
第一週	地 1a-IV-1 說明重要地理現象分布特性的成因 地 1b-IV-2 歸納自然與人文環境互動的結果	地 Ab-IV-4 問題探究：土地利用或地形災害與環境倫理 自然科學領域 ah-IV-2 應用所學到的科學知識與科學探究方法，幫助自己做出最佳的決定	主題一：守護家園 活動一 有備無患 1. 認識文山國中校園防災避難地圖並利用防災避難地圖，帶領學生觀察校園AED、滅火器及避難路線與班級教室的相對位置 2. 在災害來臨前先做好準備，並了解若災害發生時該如何自保及注意事項。 3. 緊急避難包知多少？	1	1. 文山國中平面地圖 2. 學習單 3. 教學 PPT	1. 觀察記錄 2. 口頭回答 3. 緊急避難包繪製	【環境教育】 環J12認識不同類型災害可能伴隨的危險，學習適當預防與避難行為。 【防災教育】 防J7繪製校園的防災地圖並參與校園防災演練。	跨科自然領域
第二週	地 1a-IV-1 說明重要地理現象分布特性的成因	地 Ab-IV-4 問題探究：土地利用或地形災害與環境倫理 自然科學領域	主題一：守護家園 活動一 有備無患 1. 緊急避難包知多少？ 2. 認識新店區避難收容處所並清楚住家附近的避難	1	1. 新店區地圖 2. 新店區各里的優先避難處所順序 3. 學習單 4. 教學 PPT	1. 網路搜尋 2. 口頭回答 3. 緊急避難包繪製	【環境教育】 環 J13 參與防災疏散演練。 【防災教育】	跨科自然領域

	地 1b-IV-2 歸納自然與人文環境 互動的結果	ah-IV-2 應用所學到的科學知識與科學探究方法，幫助自己做出最佳的決定	收容所，了解災害發生時該如何自保及注意事項(使用新店區避難收容處所一覽表) 3. 請學生找出離自家最近的避難收容所				防 J9 了解校園及住家內 各項避難器具的 正確使用方式。	
第三週	地 1a-IV-1 說明重要地理現象分布特性的成因 地 1b-IV-2 歸納自然與人文環境 互動的結果	地 Ab-IV-4 問題探究：土地利用或地形災害與環境倫理	主題一：守護家園 活動二 智慧防災 1. 簡介 GIS 的用途 2. 介紹國土資訊系統--國家資料以 GIS 地圖的整合	1	1. 影片教學 2. 內政部網站 3. 教學 PPT	1.上課態度 2.識圖能力	【環境教育】 環 J10 了解天然災害對 人類生活、生命、社會發展與經濟。	
第四週	地 1a-IV-1 說明重要地理現象分布特性的成因 地 1b-IV-2 歸納自然與人文環境 互動的結果	地 Ad-IV-1 臺灣的人口成長與分布 地 Ad-IV-2 臺灣的人口組成	主題一：守護家園 活動二 智慧防災 1. 介紹國家發展委員會建置的人口推估查訊系統(GIS 結合人口資料，展現主題地圖) 2. 了解新店的人口成長狀況	1	1. 影片教學 2. 內政部網站 3. 教學 PPT	1.資料蒐集 2.識圖能力		
第五週	地 1a-IV-1 說明重要地理現象分布特性的成因 地 1b-IV-2 歸納自然與人文	地 Ad-IV-1 臺灣的人口成長與分布 地 Ad-IV-2 臺灣的人口組成	主題一：守護家園 活動二 智慧防災 1. 學會以內政部統計圖台查詢新北市人口統計資料(GIS 主題地圖展示) 2. 繪製新北市新店區人口金字塔	1	1. 新北市地圖 2. 學習單 3. 教學 PPT	1. 觀察記錄 2. 人口圖繪製		

	環境 互動的 結果							
第六週	地 1a-IV-1 說明重要地理 現象分布特性 的成因 地 1b-IV-2 歸納自然與人 文環境 互動 的結果	地 Ab-IV-4 問 題探究：土地 利用或地形災 害與環境倫理	主題一：守護家園 活動二 智慧防災 1. GIS 應用，判讀 GIS 呈現 地圖資料訊息 2 介紹救災物資集散地防 災避難地圖平台，在災害 來臨前先做好準備	1	1. 高雄市工務局網站 2. 教學 PPT	1. 資料蒐集 2. 觀察地圖	【環境教育】 環 J10 了解天 然災害對 人類 生活、生命、 社會發展與經 濟。	
第七週. 第 1 次段考	第一次評量 以歷屆會考的 相關題目改 編，測試學生 學習成果	第一次評量	第一次評量	1	紙筆測驗	紙筆測驗		跨語文領域 文本訓練及 閱讀理解訓 練
第八週	地 1b-IV-1 解析自然環境 與人文景觀的 相互關係。 社 2a-IV-2 關注生活周遭 的重要議題及 其脈絡，發展 本土意識與在 地關懷。	地 Ae-IV-1 臺 灣農業經營的 特色	主題二：居安思危 活動一 大家來找茶 1. 閱讀土石流災害新聞， 了解此災害的成因及影響 2. 認識住家附近的茶產業 分布及發展	1	1. 影片教學(土石流 新聞) 2. 教學 PPT	1. 觀察記錄 2. 口頭回答		
第九週	地 1b-IV-1 解析自然環境 與人文景觀的 相互關係。 社 2a-IV-2 關注生活周遭	地 Ae-IV-1 臺 灣農業經營的 特色	主題二：居安思危 活動一 大家來找茶 1. 認識新店傳統茶產業分 布與水土保持 2. 完成大家來找茶學習單	1	1. 教學 PPT 2. 影片教學 3. 學習單	學習單		

	的重要議題及其脈絡，發展本土意識與在地關懷。		3. 影片欣賞：新北好茶 4. 以茶為基底，請學生設計一杯茶飲料					
第十週	地 1b-IV-1 解析自然環境與人文景觀的相互關係。 社 2a-IV-2 關注生活周遭的重要議題及其脈絡，發展本土意識與在地關懷。 運 p-IV-2 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。	地 Ae-IV-1 臺灣農業經營的特色	主題二：居安思危 活動一 大家來找茶 1. 討論茶產業對水土保持的影響 2. 水土保持局的防災治理-GIS 在監控土石流災害上的應用	1	1. 內政部網站 2. 教學 PPT	1. 觀察記錄 2. 活動討論	戶 J4 理解永續發展的意義與責任，並在參與活動的過程中落實原則。	
第十一週	社 2a-IV-2 關注生活周遭的重要議題及其脈絡，發展本土意識與在地關懷。 運 p-IV-2 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。	地 Ab-IV-4 問題探究：土地利用或地形災害與環境倫理	主題二：居安思危 活動二 天災還是人禍？ 1. 理解土石流的成因，理解住家附近的潛在危險 2. 利用營建署國土規劃地理資訊圖台，了解新店區土石流潛勢溪流影響範圍	1	1. 影片教學 2. 教學 PPT	1. 上課態度 2. 識圖能力	【環境教育】環 J12 認識不同類型災害可能伴隨的危險，學習適當預防與避難行為。	
第十二週	地 1a-IV-1 說明重要地理現象分布特性的成因。	地 Ab-IV-4 問題探究：土地利用或地形災害與環境倫理	主題二：居安思危 活動二 天災還是人禍？ 1. 認識台灣預防土石流災害的安全流程	1	1. 行政院網站 2. 教學 PPT	1. 上課態度 2. 識圖能力	【環境教育】環 J12 認識不同類型災害可能伴隨的危險，學習適當	跨科自然領域

	地 1b-IV-1 解析自然環境 與人文 景觀 的相互關係。	自然科學領域 po-IV-1 能從 學習活動、日 核心素養 2 常 經驗及科技運 用、自然 環 境、書刊及網 路媒體中， 進 行各種有計畫 的觀察， 進而 能察覺問題	2. 介紹農委會水保局土石 流防災資訊網 3. 保命 S.O.P				預防與避難行 為。	
第十三週	地 1a-IV-1 說明重要地理 現象分布特性 的成因。 地 1b-IV-2 歸納自然與人 文環境 互動 的結果。	地 Ac-IV-4 問 題探究：颱風 與生活 自然科學領域 Ib-IV-5 臺灣 的災變天氣包 括颱風、梅 雨、寒潮、乾 旱 等現象	主題三：趨吉避凶 活動一 防颱大作戰 1. 認識颱風生成以及台灣 著名風災影響 2. 以 2015 蘇迪勒重創烏來 新聞回顧歷史事件 3. 了解熱帶性低氣壓(防颱 大作戰學習單)	1	1. 新聞影片教學 2. 學習單	1. 觀察記錄 2. 學習單	【防災教育】 防 J1 臺灣災害 的風險因 子包 含社 會、經 濟、環 境、土 地利用...	跨科自然領 域
第十四週 七八年級第 2 次段考	第二次評量 以歷屆會考的 相關題目改 編，測試學生 學習成果	第二次評量	第二次評量	1	紙筆測驗	紙筆測驗		跨語文領域 文本訓練及 閱讀理解訓 練
第十五週	社 3b-IV-3 使用文字、照 片、圖 表、 數據、地圖、	地 Ac-IV-4 問 題探究：颱風 與生活 自然科學領域	主題三：趨吉避凶 活動一 防颱大作戰 1. 認識颱風生成以及台灣 颱風路徑統計	1	1. 中央氣象局網站 2. 教學 PPT	1. 資料蒐集 2. 識圖訓練		跨科自然領 域

	年表、言語等多種方式，呈現並解釋探究結果。	Ib-IV-5 臺灣的災變天氣包括颱風、梅雨、寒潮、乾旱等現象	2. 利用中央氣象局網站蒐集颱風動態資料 3. 判讀地面天氣圖和衛星雲圖的天氣現象					
第十六週	社 3b-IV-3 使用文字、照片、圖表、數據、地圖、年表、言語等多種方式，呈現並解釋探究結果。	地 Ac-IV-4 問題探究：颱風與生活 自然科學領域 Ib-IV-5 臺灣的災變天氣包括颱風、梅雨、寒潮、乾旱等現象	主題三：趨吉避凶 活動一 防颱大作戰 1. 操作國家災害防救中心淹水潛勢地圖 2. 消防防災館-防災一起學	1	1. 災防中心網站 2. 內政部網站	1. 資料蒐集 2. 分組搶答		跨科自然領域
第十七週	地 1a-IV-1 說明重要地理現象分布特性的成因。	地 Ab-IV-4 問題探究：土地利用或地形災害與環境倫理。	主題三：趨吉避凶 活動二 大地撼動 1. 南投 921 地震及日本 311 地震新聞影片回顧 2. 介紹 921 地震教育園區	1	1. 新聞影片 2. 教學 PPT	1. 上課態度 2. 課堂發表		
第十八週	地 1a-IV-1 說明重要地理現象分布特性的成因。	地 Ab-IV-4 問題探究：土地利用或地形災害與環境倫理。	主題三：趨吉避凶 活動二：大地撼動 1. 利用經濟部中央地質調查所資料庫系統查詢台灣斷層分布，尋找全台活動斷層 2. 保命三步驟--趴下、掩護、穩住	1	1. 影片教學 2. 內政部網站 3. 教學 PPT	1. 資料蒐集 2. 課堂討論		

第十九週	地 1a-IV-1 說明重要地理現象分布特性的成因。	地 Ab-IV-4 問題探究：土地利用或地形災害與環境倫理。	主題三：趨吉避凶 活動二：大地撼動 1. 會操作內政部土壤液化潛勢系統 2. 完成新店各地區土壤潛勢學習單	1	1. 內政部網站 2. 學習單	1. 資料蒐集 2. 學習單	【防災教育】 防 J1 臺灣災害的風險因子包含社會、經濟、環境、土地利用...	跨科自然領域
第二十週 七八第三次 段考	第三次評量 以歷屆會考的 相關題目改編， 測試學生學習 成果	第三次評量	第三次評量	1	紙筆測驗	紙筆測驗		跨語文領域 文本訓練及 閱讀理解訓練
第二十一週	地 1b-IV-1 解析自然環境與人文景觀的相互關係。 社 2a-IV-2 關注生活周遭的重要議題及其脈絡，發展本土意識與在地關懷。	課程總體回顧	學生回饋、填寫回饋單 教師總結與鼓勵	1	回饋單	回饋單		

九、本課程是否有校外人士協助教學：

☒ 否，全學年都沒有(以下免填)。

☐ 有，部分班級，實施的班級為：_____。

☐ 有，全學年實施。

教學期程	校外人士協助之課程大綱	教材形式	教材內容簡介	預期成效	原授課教師角色
		<input type="checkbox"/> 簡報 <input type="checkbox"/> 印刷品			

		<div><input type="checkbox"/> 影音光碟</div> <div><input type="checkbox"/> 其他於課程或活動中使用之教學資料，請說明：</div> <div></div>			
--	--	--	--	--	--