**新北市文山國民中學110學年度 七 年級第二學期校訂課程計畫 設計者：＿＿王薏晶＿＿＿＿＿**

一、課程類別：(請勾選並於所勾選類別後填寫課程名稱)

1. **■**統整性主題/專題/議題探究課程： 守護家園—地理資訊系統的整理與應用 2.□社團活動與技藝課程： □

3.□特殊需求領域課程： 3.□其他類課程：＿＿＿＿ ＿＿＿＿＿＿＿＿

二、學習節數：每週( 1 )節，實施( 21 )週，共( 21 )節。

三、課程內涵：

|  |  |
| --- | --- |
| 總綱核心素養 | 學習目標 |
| **□** A1身心素質與自我精進  **■** A2系統思考與解決問題  **■** A3規劃執行與創新應變  **■** B1符號運用與溝通表達  **■** B2科技資訊與媒體素養  **■** B3藝術涵養與美感素養  **■** C1道德實踐與公民意識  **□** C2人際關係與團隊合作  **□** C3多元文化與國際理解 | 1.培養學生災害識覺及敏感度  2.建立正確防災、避難、減災觀念  3.培養防災行動技能及處理災害能力  4.了解地理資訊系統GIS，理解運用在災害預報的應用 |

四、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。

五、本學期達成之學生圖像素養指標：(打V處為本課程計畫達成之素養指標)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 圖像 | 向度 | 素養指標 | | | |
| 陽光 | 正向健康 | 正向 | | 健康 | |
| 1.關懷尊重 | V | 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 | V | 1.靈活創新 | V |
| 2.放眼國際 | V | 2.追求榮譽 | V |
| 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 | V | 2.勇於承擔 |  |

六、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  2/11  (2/11(五)開學) | 了解災害發生時該如何自保及注意事項。 | 認識文山國中校園防災避難地圖 | 主題一：GIS應用  1.利用文山國中校園防災避探地圖，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 | 1 | 1. 文山國中平面地圖 2. 新店區地圖 3. 臺灣地圖 4. 內政部網站 | 1. 觀察記錄 2. 網路搜尋 3. 口頭回答 | 【環境教育】  了解台灣地理環境  【資訊教育】  善用資訊解決問題  【防災教育】  認識天然災害的原因 | 跨領域名稱  社會、自然、資訊 |
| 第二週  2/14~2/18  (2/17(四)-18(五)九年級複習考) | 了解災害發生時該如何自保及注意事項。 | 認識新店區避難收容處所並清楚住家附近的避難收容所 | 主題一：GIS應用  1.下載新店區避難收容處所一覽表並請學生說明離自家最近的避難收容所 | 1 | 1. 文山國中平面地圖 2. 新店區地圖 3. 臺灣地圖 4. 內政部網站 | 1. 觀察記錄 2. 網路搜尋 3. 口頭回答 | 【環境教育】  了解台灣地理環境  【資訊教育】  善用資訊解決問題  【防災教育】  認識天然災害的原因 | 跨領域名稱  社會、自然、資訊 |
| 第三週  2/21~2/25 | 認識GIS | 1.什麼是GIS？  2.GIS發展  3.國家目前GIS成果 | 主題一：GIS應用   1. 簡介GIS的用途 2. 介紹國家資料以GIS地圖的整合-國土資訊系統 | 1 | 1.影片教學  2.內政部網站  3.教學PPT | 觀察地圖 | **【環境教育】**  了解台灣地理環境  **【資訊教育】**  增進善用資訊解決問題 | 跨領域名稱  社會、自然、資訊 |
| 第四週  2/28~3/4  (2/28(一)放假一天) | 學習如何資料收集 | 1.GIS主題地圖展示  2.以GOOGLE MAP為例，介紹圖層、疊圖 | 主題一：GIS應用  1. 介紹網站-用數據看台灣 | 1 | 1.影片教學  2.臺灣地圖  3.內政部網站  4.教學PPT | 資料蒐集  觀察地圖 | **【環境教育】**  了解台灣地理環境  **【資訊教育】**  增進善用資訊解決問題 | 跨領域名稱  社會、自然、資訊 |
| 第五週  3/7~3/11 | 學習如何資料收集 | GIS結合人口資料，展現主題地圖 | 主題一：GIS應用  1.介紹國家發展委員會建置的人口推估查訊系統 | 1 | 1.影片教學  2.臺灣地圖  3.內政部網站  4.教學PPT | 資料蒐集  觀察地圖 | **【環境教育】**  了解台灣地理環境  **【資訊教育】**  增進善用資訊解決問題 | 跨領域名稱  社會、自然、資訊 |
| 第六週  3/14~3/18 | 判讀GIS呈現地圖資料訊息 | GIS呈現口罩防疫地圖及台灣豬證明標章地圖 | 主題一：GIS應用   1. 介紹民間建置口罩供需平台 2. 介紹農委會建置台灣豬證明標章地圖 | 1 | 1.影片教學  2.臺灣地圖  3.內政部網站  4.教學PPT | 資料蒐集  觀察地圖 | **【環境教育】**  了解台灣地理環境  **【資訊教育】**  增進善用資訊解決問題 | 跨領域名稱  社會、自然、資訊 |
| 第七週.  3/21~3/25 | 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 | 分析、討論、應用行動 | 1 | 考卷 | 實作評量  考卷評量 |  |  |
| 第八週  3/28~4/1  (3/29(二)-30(三)段考) | 認識住家附近的水患歷史及相關因素 | 1.新店溪水患歷史照片回顧  2.區域環境因子對洪患的影響 | 主題二：有備無患   1. 以蘇迪勒颱風造成烏來、新店區水患為例 2. 以水土保持局的歷史影像平台回顧水患照片 | 1 | 1.影片教學  2.臺灣地圖  3.課本附圖  4.內政部網站  5.教學PPT | 口頭回答 | **【環境教育】**  了解台灣地理環境 | 跨領域名稱  社會、自然、資訊 |
| 第九週  4/4~4/8  (4/4(一)兒童節、4/5(二)清明節) | 認識水患的成因 | 洪患是天災還是人禍？ | 主題二：有備無患  1.討論造成水患的先天環境與後天條件 | 1 | 1.影片教學  2.內政部網站  3.教學PPT | 口頭回答 | **【環境教育】**  了解台灣地理環境 | 4/7線上教學  跨領域名稱  社會、自然、資訊 |
| 第十週  4/11~4/15 | 水患資料收集與應用 | GIS在洪患預報上的應用 | 主題二：有備無患  1.介紹內政部營建署建置的國土規劃地理資訊圖台 | 1 | 1.影片教學  2.內政部網站  3.教學PPT | 學習單 | **【環境教育】**  了解台灣地理環境  **【資訊教育】**  增進善用資訊解決問題 | 跨領域名稱  社會、自然、資訊 |
| 第十一週  4/18~4/22  (4/19(二)-20(三)九年級複習考) | 理解土石流的成因，理解住家附近的潛在危險 | 1.崩塌土石流特性成因  2.了解新店潛勢崩塌地及土石流危險地區 | 主題三：居安思危   1. 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 2. 土石流警戒DIY | 1 | 1.影片教學  2.臺灣地圖  3.課本附圖  4.內政部網站  5.教學PPT | 口頭問答 | **【環境教育】**  了解台灣地理環境  **【資訊教育】**  增進善用資訊解決問題  **【防災教育】**  認識天然災害形成原因 | 跨領域名稱  社會、自然、資訊 |
| 第十二週  4/25~4/29 | 認識台灣預防土石流災害的安全流程 | 保命S.O.P | 主題三：居安思危   1. 介紹農委會土石流防災應變系統 | 1 | 1.影片教學  2.內政部網站  3.教學PPT | 資料蒐集  觀察地圖 | **【環境教育】**  了解台灣地理環境  **【安全教育】**  建立安全意識 | 跨領域名稱  社會、自然、資訊 |
| 第十三週  5/2~5/6  (5/5(四)-6(五)九年級2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 | 分析、討論、應用行動 | 1 | 考卷 | 實作評量  考卷評量 |  |  |
| 第十四週  5/9~5/13  (5/12(四)-13(五)七、八年級2段考) | 認識災害防治與資料運用 | 1.災害防治  2.GIS在監控土石流災害上的應用 | 主題三：居安思危  1. 水土保持局的防災治理 | 1 | 1.影片教學  2.內政部網站  3.教學PPT | 學習單 | **【環境教育】**  了解台灣地理環境  **【資訊教育】**  增進善用資訊解決問題  **【安全教育】**  建立安全意識  **【防災教育】**  認識天然災害形成原因 | 跨領域名稱  社會、自然、資訊 |
| 第十五週  5/16~5/20  (5/21(六)-22(日)教育會考) | 認識颱風生成以及台灣著名風災影響 | 1.2015蘇迪勒重創烏來新聞片及簡報回顧  2.熱帶性低氣壓 | 主題四：防颱作戰  1. 以水土保持局的歷史影像平台回顧水患照片 | 1 | 1.影片教學  2.臺灣地圖  3.課本附圖  4.內政部網站  5.教學PPT | 口頭回答 | **【環境教育】**  了解台灣地理環境  **【資訊教育】**  增進善用資訊解決問題  **【防災教育】**  認識天然災害形成原因 | 5/17線上教學  跨領域名稱  社會、自然、資訊 |
| 第十六週  5/23~5/27 | 認識颱風生成以及台灣著名風災影響 | 1.蒐集颱風動態資料  2.地面天氣圖及衛星雲圖判讀 | 主題四：防颱作戰   1. 介紹中央氣象局的資料 2. 判讀地面天氣圖和衛星雲圖的天氣現象 | 1 | 1.影片教學  2.臺灣地圖  3.內政部網站  4.教學PPT | 資料蒐集  觀察地圖 | **【環境教育】**  了解台灣地理環境  **【資訊教育】**  增進善用資訊解決問題 | 跨領域名稱  社會、自然、資訊 |
| 第十七週  5/30~6/3  (6/3(五)端午節) | 想想生活中有那些防颱措施。 | 防颱準備 | 主題四：防颱作戰  1.內政部消防署的消防防災館-防災一起學 | 1 | 1.影片教學  2.內政部網站  3.教學PPT | 資料蒐集 | **【環境教育】**  了解台灣地理環境  **【安全教育】**  建立安全意識  **【防災教育】** | 跨領域名稱  社會、自然、資訊 |
| 第十八週  6/6~6/10  (預計畢業週) | 說明重要地理現象分布特性的成因。 | 1.南投921地震及日本311地震新聞影片回顧  2.地震成因 | 主題五：大地撼動  1.介紹921地震教育園區 | 1 | 1.影片教學  2.臺灣地圖  3.課本附圖  4.內政部網站  5.教學PPT | 口頭回答  觀察地圖 | **【環境教育】**  了解台灣地理環境  **【資訊教育】**  增進善用資訊解決問題  **【防災教育】**  認識天然災害形成原因 | 跨領域名稱  社會、自然、資訊 |
| 第十九週  6/13~6/17 | 學習利用資訊收集了解斷層。 | 趨吉避凶1  1.GIS土壤液化潛勢分析  2.尋找全台活動斷層 | 主題五：大地撼動  1.利用經濟部中央地質調查所資料庫系統查詢斷層分布 | 1 | 1.影片教學  2.臺灣地圖  3.內政部網站  4.教學PPT | 口頭回答  資料蒐集 | **【環境教育】**  了解台灣地理環境  **【資訊教育】**  增進善用資訊解決問題  **【防災教育】**  認識天然災害形成原因 | 跨領域名稱  社會、自然、資訊 |
| 第二十週  6/20~6/24 | 學習利用資訊收集了解斷層。 | 趨吉避凶1  1.GIS土壤液化潛勢分析  2.尋找全台活動斷層 | 主題五：大地撼動  1.利用經濟部中央地質調查所資料庫系統查詢斷層分布 | 1 | 1.影片教學  2.臺灣地圖  3.內政部網站  4.教學PPT | 口頭回答  資料蒐集 | **【環境教育】**  了解台灣地理環境  **【資訊教育】**  增進善用資訊解決問題  **【防災教育】**  認識天然災害形成原因 | 跨領域名稱  社會、自然、資訊 |
| 第二十一週  6/27~6/30  (6/29(三)-30(四)七、八年級3段考)  (6/30休業式) | 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 | 分析、討論、應用行動 | 1 | 考卷 | 實作評量  考卷評量 |  |  |

七、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 |
|  |  | □簡報□印刷品□影音光碟  □其他於課程或活動中使用之教學資料，請說明： |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

\*上述欄位皆與校外人士協助教學與活動之申請表一致