

參、彈性學習課程計畫

【 四 】年級彈性學習課程計畫

上學期(21)週共(105)節、下學期(20)週共(100)節，合計(205)節。

上學期				
類別 週次 節數	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
第一週~第二十一週	每週 3 節	每週 1 節	0	每週 1 節
總計	63	21	0	21

下學期				
類別 週次 節數	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
第一週~第二十一週	每週 3 節	每週 1 節	0	每週 1 節
總計	60	20	0	20

一、統整性主題/專題/議題探究課程

(一)課程架構：

上學期			
課程名稱	內容	節數	項目
200 縣道的長樂 山川智慧	滿茶古道 1. 智慧傳承 buqulu 2. 走出教室 bukula 3. 編織文化 bulima	21	■主題 □專題 □議題
行動在雲端	行動在雲端 1.Gamil 與雲端硬碟 2.開放權限與共同編輯功能 3.資料整理與分類 4.冷知識大作戰 5.網路禮儀模仿遊戲 1.基本指令 2.放置指 3.座標概念 4.等待與條件指令 5.迴圈 6.多重條件或多重回圈 7.邏輯 8.模組化指令	21	□主題 ■專題 □議題
閱讀素養	師生共讀推薦優良書籍，分組討論及分享心得感想。藉由部定版本延伸閱讀，提升閱讀量及理解力。	21	□主題 ■專題 □議題

下學期			
課程名稱	內容	節數	項目
200 縣道的長樂 山川智慧	欖仁溪 1. 智慧傳承 buqulu 2. 走出教室 bukula 3. 編織文化 bulima	20	■主題 □專題 □議題

遊戲開發者	1.天降雞雨 2.無限重生之 3.瞬間移動 4.替身使者 5.結界師 6.勇者之劍 7.寶物系統 8.創·環保戰記	20	<input type="checkbox"/> 主題 <input checked="" type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題
閱讀素養	師生共讀推薦優良書籍，分組討論及分享心得感想。藉由部定版本延伸閱讀，提升閱讀量及理解力。	20	<input type="checkbox"/> 主題 <input checked="" type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題

(二)課程內涵：(請依據統整性探究課程架構安排分別編寫課程計畫)

第一學期

課程名稱：山川智慧		項目： <input checked="" type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題						
教學期程	單元名稱	核心素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註
第一週	智慧傳承 buqulu	自-E-A1	認識滿州鄉的地理環境及自然資源。	1、 認識滿州鄉： 1. 介紹滿州鄉自然環境 2. 介紹滿州鄉自然資源	1	口頭評量		
第二週～ 第十週	走出教室 bukula	自-E-A2	1. 觀察老鷹並學習用影像及文字紀錄。 2. 透過滿茶古道認識先民的生活模式及其自然景觀，理解滿茶古道之歷史	一、北方來的訪客： 1. 認識當地自然生態環境，以及每年 10 月的鷹季。 2. 賞鷹行 二、通學步道——上學路 1. 教師介紹滿茶古道形成之歷	11	口頭評量 實際操作 成果展	里德社區 平板	【環境教育】 【資訊教育】

			意義及其背後所蘊含之議題。	史背景及其自然生態。 2.滿茶古道踏查。				
第十一週 ~ 第二十一週	編織文化 bulima	社-E-C3	2. 透過實際推廣，將家鄉特色與文化分享給更多人認識，並透過回饋與反思持續修正產出的作品。	鳥類調查報告：繪製老鷹圖像，辦理個人生態探查紀錄展	10	口頭評量 實際操作 溝通討論		【環境教育】 【資訊教育】

課程名稱：資訊課程			項目：□主題■專題□議題					
教學期程	單元名稱	核心素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註
第一週	Gamil 與雲端硬碟	科-E-B2	熟悉 Gmail 及雲端硬碟的使用。	1.Gmail 介面介紹及操作。 2.雲端硬碟的介面、操作與應用。	1	1.課堂觀察 2.操作評量	網際網路	
第二週	開放權限與共同編輯功能	科-E-B2	編輯文件的權限並共享、使用由他人共享的文件	1.文件、簡報與試算表的介紹與使用。 2.隱私權的概念、種類及設定方式。 3.如何共享文件給其他人。	1	1.課堂觀察 2.操作評量	網際網路	
第三週	資料整理與分類	科-E-B2	對資料進行分類、整理，並於重要或常用資料夾及文件上進行標示。	1.實際下載、上傳與搜尋雲端文件。 2.建立資料夾並移動檔案。 3.建立標籤。	1	1.課堂觀察 2.操作評量	網際網路	

第四週- 第六週	冷知識 大作戰	科-E-B3 科-E-C2	<ol style="list-style-type: none"> 善用搜尋引擎進行資料蒐集。 利用雲端文件製作問題集。 利用共同編輯功能即時進行問答對決。 	<ol style="list-style-type: none"> 使用 Google 搜尋引擎。 以關鍵字進行搜尋。 複製資料與連結至雲端文件。 互動式雲端工具—Jamboard。 透過大量練習與競賽熟悉工具的使用。 	3	<ol style="list-style-type: none"> 課堂觀察 操作評量 溝通討論 	<ol style="list-style-type: none"> 網際網路 平板電腦 	
第七週	網路禮儀	科-E-A1	<ol style="list-style-type: none"> 能認識網路沉迷與線上遊戲觀念。 能明白網路沉迷對身心的影響。 知道線上遊戲安全與受害處理的原則。 	<ol style="list-style-type: none"> 教材、動畫-阿甘的煩惱、遵守「網路禮儀」、拖曳遊戲、選擇題 網路規範小達人：教材、尋寶遊戲、動畫-政義的寶物 資訊倫理：教材、動畫-什麼是資訊倫理 智慧財產小達人：教材、動畫-認識智慧財產權創用 CC 介紹-動畫 	1	<ol style="list-style-type: none"> 口頭問答 課堂觀察 操作評量 	<ol style="list-style-type: none"> 老師說明 教學網站中的觀念動畫及技巧說明。 	
第八週- 第二十一週	模仿遊戲	科-E-A1 科-E-A2 科-E-B2	<ol style="list-style-type: none"> 基本指令 放置指令 座標概念 等待與迴圈 條件指令 多重條件及多重迴圈 邏輯 模組化指令 	<p>本單元透過 Minecraf Education 教授：</p> <ol style="list-style-type: none"> 程式語言的基本概念與指令。 基本的互動指令的設定方式。 三維座標概念的使用與測試。 電腦的時間紀錄方式；迴圈的概念及操作方法。 條件指令的概念、設定方式與運用。 在多步驟情況下使用條件指令與迴圈。 邏輯的判定與應用方式。 將複雜的指令進行模組化以達到快速方便的重複使用。 	14	<ol style="list-style-type: none"> 課堂觀察 操作評量 	網際網路	

課程名稱：閱讀素養

項目：□主題 ■專題 □議題

教學期程	單元名稱	核心素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註
第一～五週	鄉土風情	E-A2 E-B3 E-C1	學生能透過閱讀各種不同表述方式的文章，從不同面向，表達對家鄉的情感。	1. 閱讀延伸閱讀教材，進行多文本閱讀比較。 2. 透過討論，引導兒童發現我們的海洋生態的改變 3. 教師引導兒童敘述自己到海邊的看聽聞摸等感官經驗。 4. 能和同學分享自己的體驗活動	5	朗讀 口頭評量	翰林延伸 閱讀教材	【環境教育】 【生命教育】 【戶外教育】
第六～十週	生活體驗	E-A3 E-C2	學生能透過閱讀各種不同表述方式的文章，學習有步驟的規劃活動和解決問題來充實生活經驗。	1. 閱讀延伸閱讀教材，進行多文本閱讀比較。 2. 透過遊戲，讓兒童了解做家事的方法。 3. 以自身經驗出發進行寫作輸出。	5	朗讀 口頭評量 寫作評量	翰林延伸 閱讀教材	【閱讀素養教育】 【家政教育】
第十一～十五週	生活小劇場	E-A2 E-B1 E-C2	學生能透過閱讀各種不同表述方式的文章，練習從事物的相似處聯想，能發揮想像力仿作詞句。	1. 閱讀延伸閱讀教材，進行多文本閱讀比較。 2. 透過討論，引導學生觀察並發現家鄉環境中的動、植物和景觀等自然之美。 3. 指導針對主題練習共同創作新詩。	5	朗讀 口頭評量	翰林延伸 閱讀教材	【環境教育】 【生命教育】
第十六～二十一週	海洋事件簿	E-A2 E-B1	學生能透過閱讀各種不同表述方式的文章，能願意愛護海洋環境，能學會友善的對待大自然。	1. 閱讀延伸閱讀教材，進行多文本閱讀比較。 2. 透過討論，引導學生觀察文章情境，以問答方式，歸納出文章大意。 3. 引導學生說出自己的夢想，和同學分享自己的圓夢計畫。	6	朗讀 口頭評量	翰林延伸 閱讀教材	【環境教育】 【海洋教育】 【生涯發展教育】

第二學期

課程名稱：幸福長樂 ART 藝起尋根童享樂				項目：■主題 □專題 □議題				
教學期程	單元名稱	核心素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註
第一週～ 第六週	智慧傳承 buqulu	自-E-A1	認識滿洲鄉豐富的文化背景及其歷史意涵	一、族群共融的那年代 二、番童教育所	6	口頭評量		
第七週～ 第十七週	走出教室 bukula	自-E-A2	認識欖仁溪生態多樣性。	一、欖仁溪踏查：欖仁溪實地踏查，影像紀錄	11	實作評量 真實評量	多媒體影音 攝錄器材	【環境教育】 【資訊教育】
第十八週 ～第二十週	編織文化 bulima	社-E-C3	認識 SDGs,並發展屬於自己家鄉的問題解方。	一、專題報告 二、油畫	3	實作評量 真實評量		【環境教育】 【資訊教育】

課程名稱：資訊課程

項目：□主題■專題□議題

教學期程	單元名稱	核心素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註
第一週- 第二十週	遊戲 開發者	科-E-A1 科-E-A2 科-E-B2 科-E-B3 科-E-C2 科-E-C3	1.學生可透過主題式可成理解遊戲製作的技巧與創意。 2.學生能結合自身經驗與關注的議題完成遊戲製作。	1.天降雞雨 學生能結合放置、生成、迴圈、等待等指令，控制遊戲下動物雨。 2.無限重生之術 學生能結合條件指令，產生動物死亡後掉落寶物的效果。 3.瞬間移動 學生能結合座標指令，設定或製作能瞬間傳送的功能或道具。 4.替身使者 使用模組化程式令 Agent 可以透過簡單的指令執行預先排定好的複雜任務。 5.結界師 使用模組化程式制換遊戲內的方塊。 6.勇者之劍 使用程式在道具上附加遊戲無法製造的效果。 7.寶物系統 結合無限重生之術，產生打怪掉落勇者之劍的遊戲效果。 8.創·環保戰記 由學生獨立製作以恆春半島為場景、環境保育為主要議題的遊戲，透過遊戲的方式倡議與家鄉有關之議題。 階段一： 學生根據中年級校本課程內容，共同	20	1.口頭問答 2.課堂觀察 3.操作評量 4.溝通討論	網際網路	

				<p>討論出兩環保議題有關之劇情。</p> <p>階段二： 學生依照討論的劇情建立遊戲場景、 遊戲設置與程式編寫。</p> <p>階段三： 實際建構遊戲並透過測試與修改完善 遊戲制度與遊戲體驗。</p> <p>階段四： 推廣遊戲並蒐集回饋，記錄於共同 編輯文件，供往後課程參考並持續 精進。</p>				
--	--	--	--	---	--	--	--	--

課程名稱：閱讀素養

項目：□主題 ■專題 □議題

教學期程	單元名稱	核心素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註
第一～五週	與自然共處	E-A2 E-B3 E-C1	學生能透過閱讀各種不同表述方式的文章，了解人類與自然之間互利共生的關係，尊重自然。	1. 閱讀延伸閱讀教材，進行多文本閱讀比較。 2. 透過討論，引導兒童發現我們的海洋生態的改變 3. 教師引導兒童觀察文章情境，以問答方式，歸納出文章大意。 4. 透過討論，分享引導兒童發表自己課後活動。	5	朗讀 □頭評量	翰林延伸閱讀教材	【環境教育】 【生命教育】 【戶外教育】 【閱讀素養教育】
第六～十週	歡樂好時節	E-A2 E-B3 E-C1	學生能透過閱讀各種不同表述方式的文章，讀出文章中隱藏的文化訊息並尊重不同文化。	1. 閱讀延伸閱讀教材，進行多文本閱讀比較。 2. 讓兒童說一說過去旅遊經驗的「背景」、「經過」、「結果」，引導兒童深入理解並發表對本文的想法和認識。	5	朗讀 □頭評量 寫作評量	翰林延伸閱讀教材	【閱讀素養教育】 【多元文化教育】 【戶外教育】
第十一～十五週	運動樂趣多	E-A2 E-B1 E-C2	學生能透過閱讀各種不同表述方式的文章，能感受並學會堅持夢想的正向態度。。	1. 閱讀延伸閱讀教材，進行多文本閱讀比較。 2. 透過討論，讀懂文章的情境，領略內容的表層含意與隱含意義，並能正確、流暢、有感情的朗讀。 3. 能於討論時轉述同學的想法，並對文章不理解的地方提出疑問。	5	朗讀 □頭評量	翰林延伸閱讀教材	【環境教育】 【生命教育】
第十六～二十週	好讀故事館	E-A2 E-B1 E-C3	學生能透過閱讀各種不同表述方式的文章，能從文本對角色的描寫進行推論。	1. 閱讀延伸閱讀教材，進行多文本閱讀比較。 2. 透過討論，引導兒童利用文章情境，加深對文章的理解。 3. 透過討論，引導兒童連結文章與生活經驗。	6	朗讀 □頭評量	翰林延伸閱讀教材	【資訊教育】 【環境教育】