

嘉義縣景山國小 110 學年度校訂課程教學內容規劃表

年級	四年級	年級課程 主題名稱	數位公民-運算思維	課程 設計者	王朝祥	總節數 /學期 (上/下)	20/下學期
符合 彈性課程 類型	<input type="checkbox"/> 第一類 統整性探究課程 <input type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題 <input type="checkbox"/> 第二類 <input type="checkbox"/> 社團課程 <input type="checkbox"/> 技藝課程 <input checked="" type="checkbox"/> 第四類 其他						
學校 願景	喜閱采風景 童心樂活山	與學校願景呼 應之說明	透過愉快的積木程式體驗與實踐，學習運算思維，認識數位科技下隱藏的陷阱，成為快樂的數位公民。				
總綱 核心素養	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-B2 具備科技與資訊應用的基本素養，並理解各類媒體內容的意義與影響。		課程 目標	1. 具備運算思維素養能力，透過辦公軟體體驗與實踐處理日常生活問題。 2. 具備資訊安全素養，理解網路詐騙手法，進而保護個人隱私			

教學 進度	單元名稱	連結 領域 (議 題)/ 學習 表現	自訂 學習內容	學習目標	表現任務 (評量 內容)	教學活動 (學習活動)	教學 資源	節數
第(1)週 - 第(2)週	一小時玩程式	資議 T-II- 2 網 路服 務工 具的 基本 操作。 資議 A-II- 1 簡 單的 問題 解決 表示 方法。 資議 P-II- 1 程 式設	1. 了解如何使用外交部 網站中名英譯。 2. 共同討論如何完成關 卡任務。	1. 使用外交部 網 站 中 名 英 譯。 2. 應用積木堆 疊及網頁提 示，完成關卡 任務。	1. 分享與省思使 用外交部網站中 名英譯。 2. 分享與省思完 成一小時玩程式 經典迷宮，並繳 交有個人英譯姓 名的過關證明。	活動一：中名英譯 https://www.boca.gov.tw/sp-natr-singleform-1.html 1. 教師進行中名英譯示範。 2. 學生操作分享省思修正錯誤。 活動二：一小時玩程式 1. 引導學生操作網頁完成經典迷宮。 http://hocintw.thealliance.org.tw/3963639511199682356726178296093124324335.html 2. 引導學生下載過關證明。	http://www.boca.gov.tw/sp-natr-singleform-1.html http://hocintw.thealliance.org.t	2

		計工 具的 介紹 與體 驗。 資議 P-III- 1 程 式設 計工 具的 基本 應用。					w/39 6363 9511 1996 8235 6726 1782 9609 3124 3243 35. h tml	
第(3)週 - 第(3)週	Scratch 介紹 與安裝	資 議 S-II- 1 常 見網 路設 備、 動置 系平 之能 功體 驗。 資 議 P-II- 1 程 式設 計工 具的	1. 了解如何使用 MIT Scratch 資訊網站系 統。 2. 了解如何使用 Scratch 離線編輯器系 統	1. 能認識 MIT Scratch 資訊 網站系統。 2. 能 認 識 Scratch 離線 編輯器系統。	1. 分享與省思認 識 並 操 作 Scratch 離線編 輯器系統	活動一：Scratch 介紹 1. 教師講解。 活動二：Scratch 安裝 1. 教師講解示範。 2. 學生操作體驗分享省思修 正錯誤。	宇宙 機器 人	1

		介紹 與體 驗。						
第(4)週 - 第(6)週	電子水族箱	資 議 P-III- 1 程 式 設 計 工 具 的 基 本 應 用。	1. 了解如何使用離線編輯器解決生活中簡單的問題。	1. 能透過離線編輯器解決生活中簡單的問題。 2. 能透過離線編輯器利用運算思維進行創作。	1. 分享與省思製作出之電子水族箱 2. 同儕分享作品	活動一：舞台選擇 1. 教師講解示範。 2. 學生操作體驗。 活動二：水生動物移動模式介紹實作 1. 教師講解示範。 2. 學生操作體驗。 活動三：作品交流 1. 學生互相觀摩分享省思修正錯誤。	宇宙 機器 人	3
第(7)週 - 第(9)週	小畫家	資 議 P-III- 1 程 式 設 計 工 具 的 基 本 應 用	1. 能學會透過離線編輯器創作幾何圖形作品。	1. 能透過離線編輯器以運算形式呈現。 2. 能透過離線編輯器利用運算思維進行創作。	1. 能繪製出各種幾何圖形作品 2. 評估分享與省思作品分享省思	活動一：正多邊形程式設計 1. 教師講解示範。 2. 學生操作體驗分享省思修正錯誤。 活動二：五角星程式設計 1. 教師講解示範。 2. 學生操作體驗分享省思修正錯誤。 活動三：甜甜圈及圓形程式設計 1. 教師講解示範。 2. 學生操作體驗分享省思修正錯誤。 活動四：碎形程式設計 1. 教師講解示範。 2. 學生操作體驗分享省思修正錯誤。	Scra tch	3
第(10)週 - 第(11)週	小小演奏家	資 議 P-III- 1 程 式 設	1. 能學會透過離線編輯器演奏出音樂作品	1. 能透過離線編輯器以適合於運算之結構表示。	1. 分享與省思演奏出音樂作品 2. 分享與省思作品分享	活動一：角色程式設計 1. 教師講解示範。 2. 學生操作體驗分享省思修正錯誤。	Scra tch	2

		計 工 具 的 基 本 應 用。		2. 能透過離線 編輯器利用運 算思維進行創 作。		活動二：作品交流 1. 學生互相觀摩分享省思修 正錯誤。		
第(12)週 - 第(14)週	電流急急棒	資 議 P-III- 1 程 式 設 計 工 的 基 本 應 用	1. 能學會透過離線編輯 器演奏出音樂作品	1. 能透過離線 編輯器以運算 形式呈現。 2. 能透過離線 編輯器利用運 算思維進行創 作。	1. 分享與省思製 作出電流急急棒 2. 分享與省思作 品分享省思 3. 分享與省思作 品試玩改進建議	活動一：舞台設計 1. 教師講解示範。 2. 學生操作體驗。 活動二：障礙關卡設計 1. 教師講解示範。 2. 學生操作體驗。 活動三：闖關角色程式設計 1. 教師講解示範。 2. 學生操作。 活動四：計時器程式設計 1. 教師講解示範。 2. 學生操作體驗。 活動五：作品交流 1. 學生互相觀摩試玩分享省 思修正錯誤。	Scra tch	3
第(15)週 - 第(15)週	倒數計時器	資 議 P-III- 1 程 式 設 計 工 的 基 本 應 用。	1. 能學會透過離線編輯 器演奏出音樂作品	1. 能透過離線 編輯器以運算 形式呈現。 2. 能透過離線 編輯器利用運 算思維進行創 作。	1. 評估分享與省 思製作出倒數計 時器作品 2. 評估分享與省 思作品改進建議	活動一：舞台匯入 1. 教師講解示範。 2. 學生操作體驗。 活動二：指針繪製音效匯入 及程式設計 1. 教師講解示範。 2. 學生操作體驗。 活動三：作品交流 1. 學生互相觀摩分享省思修 正錯誤。	Scra tch	1

<p>第(16)週 - 第(19)週</p>	<p>射擊遊戲</p>	<p>資議 P-III- 1 程 式設 計工 具的 基本 應用。</p>	<p>1. 能學會透過離線編輯器製作遊戲 2. 分組討論遊戲並改進</p>	<p>1. 能透過離線編輯器以運算形式呈現。 2. 能透過離線編輯器利用運算思維進行創作。</p>	<p>1. 分享與省思製作的遊戲 2. 分享與省思作品分享省思 3. 評估分享與省思作品試玩改進建議</p>	<p>活動一：準星設計與程式設計 1. 教師講解示範。 2. 學生操作體驗。 活動二：蜘蛛程式設計 1. 教師講解示範。 2. 學生操作體驗。 活動三：計數器程式設計 1. 教師講解示範。 2. 學生操作體驗。 活動四：作品交流 1. 學生互相觀摩分享省思修正錯誤。</p>	<p>宇宙 機器 人</p>	<p>4</p>
<p>第(20)週 - 第(20)週</p>	<p>智慧財產網路陷阱多—數位詐騙</p>	<p>資 議 H- II - 3 資 訊 安 全 的 基 本 概 念。 資 議 T-III- 3 數 位 學 網 網 站 資 源 的 使 用。</p>	<p>1. 認識網路陷阱的樣貌，並說出如何反詐騙。</p>	<p>1. 能了解網路陷阱並遵守智慧財產的規範建立康健的數位使用習慣與態度。 2. 能了解並遵守資訊倫理與使用資訊科技的相關規範。</p>	<p>1. 能說明網路陷阱的樣貌，並說出如何反詐騙。</p>	<p>活動一：觀看網站教學影片 資訊素養與倫理 https://ile.bjes.tp.edu.tw/3/index_pc.html 活動二：教師與學生互動討論 分享省思修正錯誤</p>	<p>https://ile.bjes.tp.edu.tw/3/index_pc.html</p>	<p>1</p>
<p>教材來源</p>	<p><input type="checkbox"/>選用教材 () <input checked="" type="checkbox"/>自編教材(請按單元條列敘明於教學資源中)</p>							
<p>本主題是否 融入資訊科</p>	<p><input type="checkbox"/>無 融入資訊科技教學內容 <input checked="" type="checkbox"/>有 融入資訊科技教學內容 共(20)節 (以連結資訊科技議題為主)</p>							

技教學內容

特教需求
學生
課程調整

※身心障礙類學生：無 有-情緒障礙(1) (/人數)

※資賦優異學生：無 有-※課程調整建議(特教老師填寫)：多以原班課程標準為主。

1. 建議給予分散式的教學，採用多單元活動設計方式，活動盡量有變化。
2. 建議可以團隊合作方式讓個案多元參與，並於團隊中提供陪伴小天使，給予口語提示、叮嚀-穩定情緒、冷靜動作。
3. 多安排學生練習表現的機會，並適度給予讚美與回饋。
4. 建議安排個案擔任情緒貼心小幫手、小老師，提醒能夠以正確的態度與方式協助同儕完成任務。
5. 給予禮貌小天使加分表：一堂課大約有 3-4 次，由授課師提醒〔觀察〕，若個案學生整節課都沒有情緒反應且應答適當有禮貌即可蓋章。每堂課累積滿三個共累積滿 10 個即可獲得獎勵(以社會性鼓勵或者電腦遊戲為主)。
6. 採用多元評量方式，包含實作評量、檔案評量。
7. 建議授課老師利用課餘時間，與班上同儕進行同儕接納說明。
8. 建議在班級活動前中提醒其他同儕，降低音量、減少打個案小報告的次數，或是改變打小報告的方式改為遞紙條，若不嚴重下課後再跟老師說。

特教老師簽名：蘇亦媚

普教老師簽名：王朝祥