

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： 遊戲小創客 2. ☐ 社團活動與技藝課程： _____
 3. ☐ 特殊需求領域課程： _____ 4. ☐ 其他類課程： _____

二、學習節數：每週(1)節，實施(21)週，共(21)節。

三、本課程是否實施混齡教學：☐是 ☒否

四、本課程是否曾經局端審定為優良校訂課程：☐是(學年度 第 學期) ☒否
 (若曾多次列為優良課程計畫，請填列最近3年內獲得優良之學期即可)

五、課程內涵：

總綱核心素養	學習目標
依總綱核心素養項目及具體內涵勾選。 <input checked="" 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 checked="" 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 checked="" 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 checked="" 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「自治小市長選舉宣傳」活動，達成運用CANVA製作宣傳海報的目標，以展現科技資訊、創新應變與溝通表達的素養。 2. 能透過「小杰的快樂暑假」活動，達成讓學生懂得如何正確使用電腦，避免電腦可能帶來的負面影響，並能妥善規劃自己的課餘時間，以展現科技資訊的素養。 3. 能透過Minecraft，達成認識基礎程式概念，以展現科技資訊、創新應變與系統思考的素養。 4. 運用Code.org網站的基礎程式課程，達成學習程式指令操作，以展現系統思考與科技資訊的素養。 5. 透過scratch認識基礎腳本概念，達成學習透過腳本操控角色，以展現系統思考、規劃執行的素養。

六、全校整體課程架構(或課程藍圖)：(請先放上架構圖後，再以100字以內說明本課程在全校整體課程的地位)



課程願景	培養情溫德美，兼具美感、綠生活素養且勇於挑戰的終身學習者				
對應之學校願景	人文 (情溫德美)	美學 (美感)	健康 (綠生活)	創新 (勇於挑戰)	永續 (終身學習)
校本主軸	繼往開來 愛淡水	美感生活 心實踐	健康安全 樂生活	創富生活 新世代	綠野「新」 境界、樂土、 宜綠校園
課程目標	1. 透過人文、藝術、文學、歷史、地理、社會、自然、科學、健康、生活、美感、綠生活等領域之學習，培養學生之終身學習能力。 2. 透過人文、藝術、文學、歷史、地理、社會、自然、科學、健康、生活、美感、綠生活等領域之學習，培養學生之終身學習能力。 3. 透過人文、藝術、文學、歷史、地理、社會、自然、科學、健康、生活、美感、綠生活等領域之學習，培養學生之終身學習能力。	1. 透過美感生活、心實踐等領域之學習，培養學生之終身學習能力。 2. 透過美感生活、心實踐等領域之學習，培養學生之終身學習能力。 3. 透過美感生活、心實踐等領域之學習，培養學生之終身學習能力。	1. 透過健康安全、樂生活等領域之學習，培養學生之終身學習能力。 2. 透過健康安全、樂生活等領域之學習，培養學生之終身學習能力。 3. 透過健康安全、樂生活等領域之學習，培養學生之終身學習能力。	1. 透過創富生活、新世代等領域之學習，培養學生之終身學習能力。 2. 透過創富生活、新世代等領域之學習，培養學生之終身學習能力。 3. 透過創富生活、新世代等領域之學習，培養學生之終身學習能力。	1. 透過綠野「新」境界、樂土、宜綠校園等領域之學習，培養學生之終身學習能力。 2. 透過綠野「新」境界、樂土、宜綠校園等領域之學習，培養學生之終身學習能力。 3. 透過綠野「新」境界、樂土、宜綠校園等領域之學習，培養學生之終身學習能力。
彈性及跨領域別	生活、綜合 社會	國語、數學 生活、社會 藝術、藝術	生活、綜合 健康、社會	生活、綜合 國語、數學 藝術	生活、綜合 自然、健康
總綱核心素養	E-A1、E-A2 E-B1、E-C1 E-C2、E-C3	E-A1、E-A2 E-A3、E-B1 E-B3、E-C2 E-C3	E-A1、E-A2 E-A3、E-B1 E-B3、E-C2 E-C3	E-A2、E-A3 E-B1、E-B2 E-C2、E-C3	三面九項全 新12年國教 議題內涵
一年級 校本課程名稱()	新市與我	美感生活 聆聽王	探索生活	新市推皇令	新市尚青 走踏新市
二年級 校本課程名稱()	淡水與我	美感生活 觀察家	健康生活	生活小達人	樂活新市 奇妙的水
三年級 校本課程名稱()	淡水 新視野	美感生活 同理心	安全生活	新市E學院	新市食當令 當風吹來時
四年級 校本課程名稱()	公司田溪 畔輕旅	美感生活 理解王	簡單生活	新市特派員	新市食當地 新市小園間
五年級 校本課程名稱()	繼往開來 愛淡水	美感生活 溝通師	自然生活	程式新獵人	新市田好運 建築的祕密
六年級 校本課程名稱()	立足淡水 看世界	美感生活 鑑賞家	環保生活	新市藝術家	感恩的季節 新市綠世界

對應本校四年級校本課程「程式特派員」，本學期課程主題為「遊戲小創客」，透過3D 遊戲程式 scrastch 及 Minecraft 的學習，建立學生程式設計的概念及訓練學生邏輯思考能力。配合自治小市長選舉活動，讓學生運用線上軟體 CANVA，結合改善校園的想法與圖像，製作成宣傳海報，從活動中讓學生產生愛護學校、讓校園變得更美好的凝聚力。

七、本課程課程架構：(自行視需要決定是否呈現)

八、本課程融入議題情形(若有融入議題，教學規劃的學習重點一定要摘錄實質內涵)

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____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

☐STEAM

九、素養導向教學規劃：自編教材(黑)、議題融入(藍)

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1-4週	資議t-II-1 體驗常見的資訊系統。 資議t-II-2 體會資訊科技解決問題的過程。 資議p-II-3 舉例說明以資訊科技分享資源的方法。	資議S-III-1 常見網路設備、行動裝置及系統平臺之功能應用。 資議D-II-1 常見的數位資料儲存方法。	單元一 自治小市長選舉宣傳活動一 認識CANVA操作介面 活動二 運用範本(視覺資訊圖表、班級電子報、海報)，改編為宣傳海報 活動三 編輯宣傳海報文字內容，含標題、政見 活動四 插入照片及美編素材 活動五 檔案儲存、分享與發表	4	自編教學影片、簡報	1. 口語評量 2. 實際操作 3. 參與態度 4. 檔案成果	法治教育 法E3利用規則來避免衝突。 法E7認識責任。	<input type="checkbox"/> 實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費) 1. 協同科目： _____ 2. 協同節數： _____
第5週	資議a-II-1 感受資訊科技於日常生活之重要性。 資議a-II-2 概述健康的資訊科技使用習慣。	資議H-II-1 健康數位習慣的介紹。 資議H-III-1 健康數位習慣的實踐。	單元二 小杰的快樂暑假 活動一 觀賞動畫 活動二 運用LoiloNote School發表自己對於影片中小杰的問題，並想想自己可以如何解決 活動三 教師分享學生發表結果 活動四 新聞案例討論及電腦保健	1	中小學資訊素養與認知網、LoiloNote School	1. 口語評量 2. 實際操作 3. 參與態度	資訊教育 資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。 資 E11 建立康健的數位使用習慣與態度。	<input type="checkbox"/> 實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費) 1. 協同科目： _____ 2. 協同節數： _____

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						
			知識分享					
第6-7週	資議t-II-1 體驗常見的資訊系統。 資議t-II-2 體會資訊科技解決問題的過程。 資議t-II-3 認識以運算思維解決問題的過程。	資議P-II-1 程式設計工具的介紹與體驗。	單元三 我的世界水上旅行 活動一 認識code.org 活動二 用google帳戶登入平台 活動三 運用程式積木完成任務指令，程式積木包含： 1. 移動向前 2. 轉向左/右方 3. 重複直到… 4. 重複0次後執行 5. 如果往左/右有路 6. 如果站在00 7. 放置00 活動四 獲得證書將檔案下載後，	2	Code.org/minecraft	1. 口語評量 2. 實際操作 3. 參與態度 4. 檔案成果	資訊教育 資 E1 認識常見的資訊系統。 資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。	

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						
			上傳至GoogleClassroom 繳交。					
第8-11週	資議t-II-1 體驗常見的資訊系統。 資議t-II-2 體會資訊科技解決問題的過程。 資議t-II-3 認識以運算思維解決問題的過程。	資議S-II-1 常見網路設備、行動裝置及系統平臺之功能體驗。	單元四 我的世界冒險家 活動一 運用程式積木完成任務指令，程式積木包含： 1. 移動向前 2. 轉向左/右方 3. 破壞方塊 4. 修剪 5. 放置00 6. 重複0次後執行 7. 種植00 8. 如果00在前面 活動二 獲得證書將檔案下載後，上傳至GoogleClassroom 繳交 活動三	3	Code.org/minecraft	1. 口語評量 2. 實際操作 3. 參與態度 4. 檔案成果	資訊教育 資 E3 應用 運算思維描述問題解決的方法。	

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						
			介紹code.org其他基礎程式學習課程 1. 序列-與憤怒鳥一起編程 2. 迴圈-收割農作物					
第12-16週	運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。 運 p-IV-1 能選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。 (學習表現摘錄自科技領域課程綱要，並視學生學習狀況簡化之)	資 A-IV-1 演算演算基本概念。 意 P-IV-1 程式設計基本概念、功能及應用。 (學習內容摘錄自科技領域課程綱要，並視學生學習狀況簡化之)	單元八 認識 scratch (一)認識基本介面 <ol style="list-style-type: none"> 1. 舞台：程式場景，你可以在舞台上創建和展示你的作品。 2. 角色：角色或物件，你可以選擇不同的角色圖片，如動物、人物等，並對它們添加程式碼。 3. 積木區：可以選擇的程式積木的集合，你可以找到各種不同的積木來創建你的程式。 4. 程式區：你寫程式的地方，你可以將不同的積木拖放到程式區中，並組成你的程式。 5. 程式積木：各種程式指令積木，你可以根據你的需要選擇適合的積木來控制你的角色。 	4	電腦 網頁版 scratch 離線版 scratch	實作評量 (作品繳交)	資訊教育 資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。	

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						
			(二) 基本操作指導 1. 什麼是 Scratch 2. 如何設計 Scratch 舞台與修改圖片 3. 如何產生 Scratch 的角色 4. 如何使用「當綠旗被點一下」與「當角色被點一下」事件，來讓程式執行 5. 如何儲存及開啟 Scratch 的檔案 (三) 基本腳本編寫 1. 如何命令角色開始執行任務 2. 有哪些「事件」可以用來開始程式 3. 讓角色呈現說話與思考的外框 4. 讓角色改變角度與移動的積木 5. 使用「廣播」來改變任務執行的順序，並且讓角色間能有互動功能。					

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17-21週	ai-III-1 保持對自然現象的好奇心，透過不斷的探尋和提問，常會有新發現。 運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。 運 p-IV-1 能選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。 (學習表現摘錄自科技領域課程綱要，並視學生學習狀況簡化之)	INb-II-3 生物從出生、成長到死亡有一定的壽命，透過生殖繁衍下一代。 資 A-IV-1 演算法基本概念。 資 P-IV-1 程式語言基本概念、功能及應用。 (學習內容摘錄自科技領域課程綱要，並視學生學習狀況簡化之)	<p>【跨領域課程】</p> <p>自然科學領域-昆蟲的運動方式的傳遞方式</p> <p>從網路上蒐集不同的昆蟲及運動方式，並在 Scratch 將昆蟲的圖片去除背景。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 利用外觀積木，讓昆蟲自我介紹，其內容須包含名稱、傳遞方式、生長環境等昆蟲基本說明。 2. 利用事件積木，設定動畫的起始，以及利用廣播功能觸發旅途中不同場景地切換時機。 3. 利用控制積木，安排昆蟲各項動作的時機或重複次數。 4. 利用動作積木安排昆蟲移動的路線及方向。 5. 最終昆蟲要落在適合的環境中，並且成功長大。 <p>認識座標標示</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 座標系統的原點 (0, 0) 位於舞台的中心，向右是正 X 軸方向，向上是正 Y 軸方向。 2. X 軸的正值增加會使角色往右移動，負值則會使角色往左移動。 3. Y 軸的正值增加會使角色往上移動，負值則會使角 	5	電腦 網頁版 scratch 離線版 scratch 自然課本 昆蟲照片	實作評量 (作品繳交)	資訊教育 資 E3 應用 運算思維描述問題解決的方法。	

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						
			<p>色往下移動。</p> <p>4. 每個角色都有自己的位置，可以透過改變 X 和 Y 座標的值來移動角色到不同的位置。</p> <p>5. 在程式中，你可以使用「設定 x 座標為」和「設定 y 座標為」積木來改變角色的位置。</p> <p>6. 你也可以使用「改變 x 座標」和「改變 y 座標」積木來相對地移動角色，而不是直接指定具體的座標值。</p> <p>7. 除了角色的位置，你還可以使用「設定方向為」積木來改變角色的朝向，使用角度來表示，以正 X 軸為基準逆時針旋轉。</p>					

十、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 <input type="checkbox"/> 影音光碟 <input type="checkbox"/> 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

年級 學習領域			一	二	年級 學習領域		三	四	五	六
部 定 課 程	本 國 語 文	國語文 (含閱讀寫作)	6	6	本 國 語 文	國語文 (含閱讀寫作)	5	5	5	5
		本土語言/ 新住民語	1	1		本土語言/ 新住民語	1	1	1	1
	英語		0	0	英語		1	1	2	2
	數學		4	4	數學		4	4	4	4
	健 康 與 體 育	健康	1	1	健 康 與 體 育	健康	1	1	1	1
		體育	2	2		體育	2	2	2	2
	生活課程		6	6	社會		3	3	3	3
					自然科學		3	3	3	3
					藝 術	視覺藝術 表演藝術	2	2	2	2
						音樂	1	1	1	1
					綜合活動		2	2	2	2
彈 性 學 習 課 程 校 訂 課 程	彈性資訊 (市資轉)		0	0	彈性資訊 (市資轉)		1	1	1	1
	彈性英語 (市英轉)		2	2	彈性英語 (市英轉)		2	2	1	1
	彈性雙語		1	1	彈性雙語		1	1	1	1
	彈性(導師)		0	0	彈性(導師)		0	0	3	3

節數		23	23	節數		29	29	32

說明：

- 校訂課程規畫原則：「校訂課程」以形塑學校教育願景及強化學生適性發展，學校務必規劃符合十二年國教課綱規定之四類課程，四類課程分別是：①「跨領域統整性主題/專題/議題探究課程」，②「社團活動與技藝課程」，③「特殊需求領域課程」，以及④「其他類課程，包括本土語文／新住民語文、服務學習、戶外教育、班際或校際交流、自治活動、班級輔導、學生自主學習、領域補救教學等」。請落實彈性學習課程實施，不得為領域學習(部定)課程單一科目的重複學習，以符應總綱強調之跨域、適性及選修等原則。
 - 各年級跨領域統整性主題/專題/議題探究課程安排：
 - 各年級「英轉」及「資轉」為轉化以英語及資訊為主的統整性主題/專題/議題探究課程，配合校本課程主題做規劃。
 - 各年級「雙語課程」於彈性學習課程時數安排統整性主題/專題/議題探究課程，配合校本課程主題做規劃。
 - 低年級：「生活課程」設計「統整性主題/專題/議題探究」第一類課程，全自編教材。
 - 中年級：「綜合領域」設計「統整性主題/專題/議題探究」第一類課程。
- 高年級：「彈性學習課程」設計「統整性主題/專題/議題探究」第一類課程及第四類課程。