

臺南市公(私)立鹽水區鹽水國民小學 110 學年度第一學期三年級彈性學習 E 起遊世界課程計畫(■普通班/□藝才班/□體育班/□特教班)

學習主題名稱 (中系統)	鹽水 e 世界	實施年級 (班級組別)	三	教學節數	本學期共(21)節
彈性學習課程 四類規範	1. <input checked="" type="checkbox"/> 統整性探究課程 (<input checked="" type="checkbox"/> 主題 <input checked="" type="checkbox"/> 專題 <input checked="" type="checkbox"/> 議題) 2. <input type="checkbox"/> 社團活動與技藝課程(<input type="checkbox"/> 社團活動 <input type="checkbox"/> 技藝課程) 3. <input type="checkbox"/> 特殊需求領域課程 身障類: <input type="checkbox"/> 生活管理 <input type="checkbox"/> 社會技巧 <input type="checkbox"/> 學習策略 <input type="checkbox"/> 職業教育 <input type="checkbox"/> 溝通訓練 <input type="checkbox"/> 點字 <input type="checkbox"/> 定向行動 <input type="checkbox"/> 功能性動作訓練 <input type="checkbox"/> 輔助科技運用 資優類: <input type="checkbox"/> 創造力 <input type="checkbox"/> 領導才能 <input type="checkbox"/> 情意發展 <input type="checkbox"/> 獨立發展 其他類: <input type="checkbox"/> 藝術才能班及體育班專門課程 4. <input type="checkbox"/> 其他類課程 <input type="checkbox"/> 本土語文/新住民語文 <input type="checkbox"/> 服務學習 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 班際或校際交流 <input type="checkbox"/> 自治活動 <input type="checkbox"/> 班級輔導 <input type="checkbox"/> 學生自主學習 <input type="checkbox"/> 領域補救教學				
設計理念	1. 交互作用與關係：讓學生察覺生活中的電腦科技以及人機互動的方式。 2. 系統與模型：讓學生認識電腦硬體與軟體。 3. 結構與功能：讓學生認識作業系統、檔案管理的結構與功能。				
本教育階段 總綱核心素養 或校訂素養	E-A1 具備良好的生活習慣，促進身心健全發展，並認識個人特質，發展生命潛能。 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。 E-B3 具備藝術創作與欣賞的基本素養，促進多元感官的發展，培養生活環境中的美感體驗。				
課程目標	1. 學生能理解電腦科技在日常生活中的應用，以及如何使用電腦取得天氣、地圖等生活資訊。 2. 學生能辨別硬體與軟體，具備正確使用電腦的技能。 3. 學生能區分個人隱私資料，理解並遵守資訊安全與倫理，培養網路公民的責任感。 4. 學生記憶電腦鍵盤的按鍵位置，能使用英文與中文輸入法建立文件，具備基本文書能力。 5. 學生能操作檔案總管，識別檔案與資料夾，具備檔案管理的概念。 6. 學生能理解使用電腦繪圖的概念，操作小畫家軟體，具備基本數位繪圖能力。 7. 學生能運用邏輯思維，分析題目並設計符合主題的圖畫。 8. 學生能欣賞同儕作品，並描述數位繪圖中的美感特質。				
配合融入之領域 或議題	<input checked="" type="checkbox"/> 國語文 <input checked="" type="checkbox"/> 英語文 <input type="checkbox"/> 英語文融入參考指引 <input type="checkbox"/> 本土語 <input type="checkbox"/> 數學 <input type="checkbox"/> 社會 <input checked="" type="checkbox"/> 自然科學 <input checked="" type="checkbox"/> 藝術 <input checked="" type="checkbox"/> 綜合活動 <input checked="" type="checkbox"/> 健康與體育 <input type="checkbox"/> 生活課程 <input type="checkbox"/> 科技 <input checked="" type="checkbox"/> 科技融入參考指引 <input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input checked="" type="checkbox"/> 品德教育 <input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input checked="" type="checkbox"/> 科技教育 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育 <input type="checkbox"/> 能源教育 <input type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 防災教育 <input type="checkbox"/> 閱讀素養 <input type="checkbox"/> 多元文化教育 <input type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 原住民教育 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 國際教育				
表現任務	軟體操作、口頭問答、地圖手繪路線、英文短句打字練習、中文短句打字練習、繪圖與填色練習、「火星上的第一棵植物」設計繪圖作品。				
課程架構脈絡					

C6-1 彈性學習課程計畫(一、三、四類)

教學期程	節數	單元與活動名稱	學習表現 校訂或相關領域與 參考指引或 議題實質內涵	學習內容(校訂)	學習目標	學習活動	學習評量	自編自選教材 或學習單
第 1~2 週	2	一、我們的好朋友- 電腦 (議題：資訊、科 技、品德)	<p>科議 k-II-2 概述科技發展與創新的歷程。</p> <p>資議 t-II-1 體驗常見的資訊系統。</p> <p>資議 a-II-1 感受資訊科技於日常生活之重要性。</p> <p>資議 a-II-2 概述健康的資訊科技使用習慣。</p> <p>健 2b-II-1 遵守健康的生活規範。</p> <p>綜 3a-II-1 覺察生活中潛藏危機的情境，提出並演練減低或避免危險的方法。</p> <p>品 EJU4 自律負責。</p>	<p>科議 N-II-1 科技與生活的關係。</p> <p>資議 H-II-1 健康數位習慣的介紹。</p> <p>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。</p> <p>健 Fb-II-1 自我健康狀態檢視方法與健康行為的維持原則。</p> <p>綜 Ca-II-3 生活周遭潛藏危機的處理與演練。</p>	<p>1. 能具備遵守規則的責任心。</p> <p>2. 能辨識電腦硬體。</p> <p>3. 能操作電腦開關機。</p> <p>4. 能操作滑鼠。</p>	<p>1. 從課本畫冊圖形中知道「電腦在生活中的運用」，並與生活經驗連結。熟悉「教材多媒體」的位置並產生圖形記憶。</p> <p>2. 填寫電腦教室使用規範的宣言頁，遵守電腦教室公約。</p> <p>3. 從課本與教室環境中認識電腦的基本配備。</p> <p>4. 操作電腦開機。</p> <p>5. 從課本圖中認識操控電腦的各種方式。</p> <p>6. 操作滑鼠移動、停留、點選與拖曳。開啟電腦接接樂訓練滑鼠控制技巧。</p> <p>7. 操作電腦開機。</p> <p>8. 從課本與教室環境中辨認常見的周邊設備，能分類輸入與輸出設備。開啟電腦大觀園加深對硬體設備的認知。開啟硬體連連看遊戲進行練習。</p> <p>9. 從課本圖形中認識使用電腦的健康習慣。開啟坐姿糾察隊遊戲，判讀正確坐姿。</p> <p>10. 開啟課後測驗與電腦大富翁，進行課後複習。</p>	<p>1. 行為觀察</p> <p>2. 口頭評量</p> <p>3. 實際操作</p> <p>4. 多媒體測驗： 【本課測驗遊戲】 【電腦大富翁】</p>	<p>1. 巨岩 -Windows10 電腦入門</p> <p>老師教學網站 影音互動多媒體： 【為什麼要學習電腦】 【萬聖節-抓鬼特攻隊】 【電腦接接樂】 【電腦大觀園】 【硬體連連看】 【坐姿糾察隊】</p>
第 3~4 週	2	二、點點按按玩電腦 (議題：資訊)	<p>資議 t-II-1 體驗常見的資訊系統。</p> <p>資議 a-II-2 概述健康的資訊科技使用習慣。</p> <p>健 2b-II-1 遵守健康的生活規範。</p> <p>藝 2-II-2 能發現生活中的視覺元素，並表達自己的情感。</p>	<p>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。</p> <p>資議 H-II-1 健康數位習慣的介紹。</p> <p>健 Da-II-1 良好的衛生習慣。</p> <p>視 P-II-2 藝術蒐藏、生活實作、環境布置。</p>	<p>1. 認識軟硬體電腦設備。</p> <p>2. 學會清潔與保養電腦。</p>	<p>1. 從課本圖形認識軟體與硬體，能定義作業系統與應用軟體。</p> <p>2. 觀察 Windows 桌面環境，認識基本操作功能。</p> <p>3. 操作滑鼠左右鍵與滾輪，控制視窗、將電腦切換為平板電腦模式。</p> <p>4. 變換桌面背景，調整桌面圖示。</p> <p>5. 從課本圖形與觀念動畫認識</p>	<p>1. 行為觀察</p> <p>2. 口頭評量</p> <p>3. 實際操作</p> <p>4. 多媒體測驗： 【Windows 介面大考驗】 【本課測驗遊戲】</p>	<p>1. 巨岩 -Windows10 電腦入門</p> <p>2. 老師教學網站 影音互動多媒體</p>

C6-1 彈性學習課程計畫(一、三、四類)

					電腦清潔與保養的技巧。 6. 開啟 Windows 介面大考驗、課後測驗與電腦大富翁，進行課後複習。	【電腦大富翁】		
第 5~7 週	3	三、好用的應用軟體 (議題：資訊)	<p>資議 t-II-1 體驗常見的資訊系統。</p> <p>資議 a-II-1 感受資訊科技於日常生活之重要性。</p> <p>資議 t-II-2 體會資訊科技解決問題的過程。</p> <p>綜 2c-II-1 蒐集與整理各類資源，處理個人日常生活問題。</p> <p>自 ai-II-2 透過探討自然與物質世界的規律性，感受發現的樂趣。</p>	<p>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。</p> <p>綜 Bc-II-2 個人日常生活問題所需的資源。</p> <p>自 INd-II-6 一年四季氣溫會有所變化，天氣也會有所不同。氣象報告可以讓我們知道天氣的可能變化。</p>	<p>1. 體驗操作 Windows 小工具，感受科技是生活的好幫手。</p> <p>2. 進行「看圖找不同」練習，培養運算思維能力。</p>	<p>1. 從課本圖形認識應用軟體的各種生活應用。</p> <p>2. 練習操作開始功能表、工作列與捷徑，能舉例快速找到軟體的方式。</p> <p>3. 開啟「小算盤」，練習數學計算。開啟「數學計算連連看」，用小算盤算數。</p> <p>4. 開啟「天氣」工具，說明目前天氣與未來一周天氣預報。</p> <p>5. 開啟「地圖」工具，顯示我的位置並能移動觀看地圖。</p> <p>6. 開啟「剪取與繪圖」工具，擷取「地圖」工具的畫面，並使用繪圖功能標示教師指定的行進路線。</p> <p>7. 開啟「看圖找不同」，操作滑鼠點選正確圖片，培養手眼協調與運算思維能力。</p>	<p>1. 行為觀察</p> <p>2. 口頭評量</p> <p>3. 實際操作</p> <p>4. 多媒體測驗： 【本課測驗遊戲】</p> <p>【電腦大富翁】</p>	<p>1. 巨 岩</p> <p>-Windows10 電腦入門</p> <p>2. 老師教學網站影音互動多媒體</p> <p>【看圖找不同】</p> <p>【數學計算連連看】</p>
第 8~10 週	3	四、檔案管理小達人 (議題：資訊)	<p>資議 t-II-1 體驗常見的資訊系統。</p> <p>資議 p-II-2 描述數位資源的整理方法。</p> <p>綜 2c-II-1 蒐集與整理各類資源，處理個人日常生活問題。</p>	<p>資議 D-II-2 系統化數位資料管理方法的簡介。</p> <p>綜 Bc-II-1 各類資源的認識與彙整。</p>	<p>1. 認識二進位，能分辨檔案大小。</p> <p>2. 能操作檔案與資料夾。</p> <p>3. 能按照路徑尋找檔案。</p>	<p>1. 觀察課本圖形，描述整理資料的好處。</p> <p>2. 辨識檔案名稱與類型。</p> <p>3. 建立文字檔案、輸入內容與儲存。</p> <p>4. 認識檔案大小與二進位、觀察文字檔案大小。</p> <p>5. 開啟「檔案排大小」遊戲，複習檔案大小比較。</p> <p>6. 新增資料夾與認識樹狀結構，一層層進入資料夾，尋找檔案。</p> <p>7. 練習檔案操作，包含選取、剪下、搬移、重新命名、刪除與還原檔案。</p> <p>8. 改變資料夾檢視模式與排序檔案。</p>	<p>1. 行為觀察</p> <p>2. 口頭評量</p> <p>3. 實際操作</p> <p>4. 多媒體測驗： 【本課測驗遊戲】</p> <p>【電腦大富翁】</p>	<p>1. 巨 岩</p> <p>-Windows10 電腦入門</p> <p>2. 老師教學網站影音互動多媒體</p> <p>【檔案排大小】</p>

C6-1 彈性學習課程計畫(一、三、四類)

						9. 根據老師提示路徑，尋找並瀏覽圖片。		
第 11~13 週	3	五、英文打字 ABC (議題：資訊)	<p>資議 t-II-1 體驗常見的資訊系統。</p> <p>資議 p-II-2 描述數位資源的整理方法。</p> <p>資議 a-II-2 概述健康的資訊科技使用習慣。</p> <p>英 3-II-1 能辨識 26 個印刷體大小寫字母。</p> <p>綜 1b-II-1 選擇合宜的學習方法，落實學習行動。</p>	<p>資議 T-II-1 資料處理軟體的基本操作。</p> <p>資議 H-II-1 健康數位習慣的介紹。</p> <p>資議 D-II-1 常見的數位資料儲存方法。</p> <p>英 Aa-II-2 印刷體大小寫字母的辨識及書寫。</p> <p>綜 Ab-II-1 有效的學習方法。</p>	<p>1. 認識英文鍵盤，能記憶按鍵位置。</p> <p>2. 操作記事本軟體，新增、修改與儲存文字檔案。</p> <p>3. 練習英文打字。</p>	<p>1. 從課本圖形、「教學鍵盤」與教室設備中認識鍵盤。</p> <p>2. 練習打字指法，學習正確姿勢。</p> <p>3. 開啟「英文打字 GAME」，觀看打字教學動畫並進行英文打字練習。</p> <p>4. 開啟記事本，輸入英文短句，練習刪除與修改文字。</p> <p>5. 開啟「英文打字 GAME」，進行第 14~17 關英文打字練習。</p>	<p>1. 行為觀察</p> <p>2. 口頭評量</p> <p>3. 實際操作</p> <p>4. 多媒體測驗： 【本課測驗遊戲】 【電腦大富翁】</p>	<p>1. 巨岩 -Windows10 電腦入門</p> <p>2. 老師教學網站影音互動多媒體 【教學鍵盤】 【英文打字 GAME】</p>
第 14~16 週	3	六、中文輸入ㄅ ㄆ (議題：資訊)	<p>資議 t-II-1 體驗常見的資訊系統。</p> <p>資議 p-II-2 描述數位資源的整理方法。</p> <p>國 4-II-4 能分辨形近、音近字詞，並正確使用。</p> <p>綜 1b-II-1 選擇合宜的學習方法，落實學習行動。</p>	<p>資議 T-II-1 資料處理軟體的基本操作。</p> <p>資議 D-II-1 常見的數位資料儲存方法。</p> <p>國 Ab-II-1 1,800 個常用字的字形、字音和字義。</p> <p>綜 Ab-II-1 有效的學習方法。</p>	<p>1. 認識中文鍵盤，能記憶注音輸入按鍵位置。</p> <p>2. 練習中文打字。</p>	<p>1. 從課本圖形、「教學鍵盤」與教室設備中認識中文鍵盤配置。</p> <p>2. 切換中文輸入法，開啟記事本，練習注音輸入與選字。</p> <p>3. 開啟「中文打字 GAME」，進行第 13 關中文打字練習。</p> <p>4. 練習中文標點符號輸入，開啟範例檔案，添加標點符號。</p> <p>5. 開啟「中文打字 GAME」，進行第 15~17 關中文打字練習。</p>	<p>1. 行為觀察</p> <p>2. 口頭評量</p> <p>3. 實際操作</p> <p>4. 多媒體測驗： 【本課測驗遊戲】 【電腦大富翁】</p>	<p>1. 巨岩 -Windows10 電腦入門</p> <p>2. 老師教學網站影音互動多媒體 【教學鍵盤】 【中文打字 GAME】</p>
第 17~18 週	2	七、電腦繪圖小畫家 (議題：資訊)	<p>資議 t-II-1 體驗常見的資訊系統。</p> <p>資議 p-II-2 描述數位資源的整理方法。</p> <p>資議 a-II-4 體會學習資訊科技的樂趣。</p> <p>藝 1-II-6 能使用視覺元素與想像力，豐富創作主題。</p> <p>綜 2d-II-1 體察並感知生活中美感的普遍性與多樣性。</p>	<p>資議 T-II-1 資料處理軟體的基本操作。</p> <p>資議 D-II-1 常見的數位資料儲存方法。</p> <p>視 E-II-3 點線面創作體驗、平面與立體創作、聯想創作。</p> <p>綜 Bd-II-1 生活美感的普遍性與多樣性。</p>	<p>1. 學會運用小畫家的工具繪製圖案。</p> <p>2. 學會運用想像力，填入色彩。</p>	<p>1. 從課本圖形認識使用電腦繪圖與一般繪圖的不同。</p> <p>2. 開啟小畫家軟體，認識介面。</p> <p>3. 運用直線工具繪製聖誕樹。</p> <p>4. 運用不同的筆刷繪製雪人。</p> <p>5. 開啟範例線條稿，發揮想像力，填入色彩。</p> <p>6. 開啟「小畫家介面大考驗」，複習小畫家介面的功能。</p>	<p>1. 行為觀察</p> <p>2. 口頭評量</p> <p>3. 實際操作</p> <p>4. 多媒體測驗： 【小畫家介面大考驗】 【本課測驗遊戲】 【電腦大富翁】</p>	<p>1. 巨岩 -Windows10 電腦入門</p> <p>2. 老師教學網站影音互動多媒體</p>

C6-1 彈性學習課程計畫(一、三、四類)

<p>第 19~21 週</p>	<p>3</p>	<p>八、彩繪創作與運算思維 (議題：資訊)</p>	<p>科議 s-II-1 繪製簡易草圖以呈現構想。 資議 t-II-1 體驗常見的資訊系統。 資議 t-II-3 認識以運算思維解決問題的過程。 資議 a-II-1 感受資訊科技於日常生活之重要性。 藝 1-II-2 能探索視覺元素，並表達自我感受與想像。 自 ah-II-2 透過有系統的分類與表達方式，與他人溝通自己的想法與發現。</p>	<p>科議 P-II-1 基本的造形概念。 資議 A-II-1 簡單的問題解決表示方法。 資議 T-II-1 資料處理軟體的基本操作。 視 E-II-3 點線面創作體驗、平面與立體創作、聯想創作。 自 INb-II-7 動植物體的外部形態和內部構造，與其生長、行為、繁衍後代和適應環境有關。</p>	<p>1. 學會組合影像。 2. 能拆解問題、思考與設計，並將想像的畫面繪製出來。</p>	<p>1. 認識運用運算思維的思考步驟。 2. 運用複製、去背的技巧，組合聖誕樹、房子與雪人，加入文字祝辭。 3. 運用運算思維的，完成題目「火星上的第一棵植物」設計繪畫。</p>	<p>1. 行為觀察 2. 口頭評量 3. 實際操作 4. 多媒體測驗： 【本課測驗遊戲】 【電腦大富翁】</p>	<p>1. 巨岩 -Windows10 電腦入門 2. 老師教學網站影音互動多媒體 【問題拆解-填填看】</p>
------------------	----------	--------------------------------	---	--	---	--	---	--

◎教學期程請敘明週次起訖，如行列太多或不足，請自行增刪。

◎彈性學習課程之第 4 類規範(其他類課程)，如無特定「自編自選教材或學習單」，敘明「無」即可。

◎依據「學習表現」之動詞來具體規劃符應「學習活動」之流程，僅需敘明相關學習表現動詞之學習活動即可。

臺南市公(私)立鹽水區鹽水國民小學 110 學年度第二學期三年級彈性學習 E 起遊世界課程計畫(■普通班/□藝才班/□體育班/□特教班)

學習主題名稱 (中系統)	鹽水 e 世界	實施年級 (班級組別)	三	教學節數	本學期共(21)節
彈性學習課程 四類規範	1. <input checked="" type="checkbox"/> 統整性探究課程 (<input checked="" type="checkbox"/> 主題 <input checked="" type="checkbox"/> 專題 <input checked="" type="checkbox"/> 議題) 2. <input type="checkbox"/> 社團活動與技藝課程(<input type="checkbox"/> 社團活動 <input type="checkbox"/> 技藝課程) 3. <input type="checkbox"/> 特殊需求領域課程 身障類: <input type="checkbox"/> 生活管理 <input type="checkbox"/> 社會技巧 <input type="checkbox"/> 學習策略 <input type="checkbox"/> 職業教育 <input type="checkbox"/> 溝通訓練 <input type="checkbox"/> 點字 <input type="checkbox"/> 定向行動 <input type="checkbox"/> 功能性動作訓練 <input type="checkbox"/> 輔助科技運用 資優類: <input type="checkbox"/> 創造力 <input type="checkbox"/> 領導才能 <input type="checkbox"/> 情意發展 <input type="checkbox"/> 獨立發展 其他類: <input type="checkbox"/> 藝術才能班及體育班專門課程 4. <input type="checkbox"/> 其他類課程 <input type="checkbox"/> 本土語文/新住民語文 <input type="checkbox"/> 服務學習 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 班際或校際交流 <input type="checkbox"/> 自治活動 <input type="checkbox"/> 班級輔導 <input type="checkbox"/> 學生自主學習 <input type="checkbox"/> 領域補救教學				
設計理念	1. 系統與模型：讓學生理解遊戲程式運作的方式。 2. 結構與功能：學會 KODU 程式積木的分類與功能。 3. 交互作用與關係：察覺在遊戲中人機互動的方式。				
本教育階段 總綱核心素 養 或校訂素養	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。 E-B3 具備藝術創作與欣賞的基本素養，促進多元感官的發展，培養生活環境中的美感體驗。 E-C2 具備理解他人感受，樂於與人互動，並與團隊成員合作之素養。				
課程目標	9. 讓學生了解遊戲設計的概念，能學會製作3D 遊戲。 10. 熟悉 KODU 視窗環境及使用的技巧，學習用 KODU 來設計遊戲。 11. 讓學生認識不同互動方式的遊戲設計，並能動手實現。 12. 從3D 場景中培養地形觀念，能創作高低起伏的地形與水體。 13. 認識免費軟體，能使用 KODU 取代付費軟體進行遊戲製作。 14. 認識 micro:bit 電路板與 KODU 的互動應用。 15. 創作競賽遊戲，能與同儕公平競爭，培養運動精神。				
配合融入之 領域或議題	<input type="checkbox"/> 國語文 <input checked="" type="checkbox"/> 英語文 <input type="checkbox"/> 英語文融入參考指引 <input type="checkbox"/> 本土語 <input checked="" type="checkbox"/> 數學 <input type="checkbox"/> 社會 <input type="checkbox"/> 自然科學 <input checked="" type="checkbox"/> 藝術 <input type="checkbox"/> 綜合活動 <input type="checkbox"/> 健康與體育 <input type="checkbox"/> 生活課程 <input type="checkbox"/> 科技 <input checked="" type="checkbox"/> 科技融入參考指引		<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input type="checkbox"/> 品德教育 <input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input checked="" type="checkbox"/> 科技教育 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育 <input type="checkbox"/> 能源教育 <input type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 防災教育 <input type="checkbox"/> 閱讀素養 <input type="checkbox"/> 多元文化教育 <input type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 原住民教育 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 國際教育		
表現任務	軟體操作、口頭問答、程式作品。				
課程架構脈絡					

C6-1 彈性學習課程計畫(一、三、四類)

教學期程	節數	單元與活動名稱	學習表現 校訂或相關領域與 參考指引或 議題實質內涵	學習內容(校訂)	學習目標	學習活動	學習 評量	自編自選教材 或學習單
第 1 週	1	一、3D 遊戲 KODU! (一) (議題:資訊、科技)	<p>資議 t-III-1 運用常見的資訊系統。</p> <p>資議 t-III-3 運用運算思維解決問題。</p> <p>資議 a-III-4 展現學習資訊科技的正向態度。</p> <p>數 s-III-3 從操作活動，理解空間中面與面的關係與簡單立體形體的性質。</p> <p>英 7-III-3 在生活中能把握機會，勇於嘗試使用英語。</p>	<p>資議 A-III-1 結構化的問題解決表示方法。</p> <p>資議 P-III-1 程式設計工具的基本應用。</p> <p>資議 T-III-3 數位學習網站與資源的使用。</p> <p>數 S-5-6 空間中面與面的關係：以操作活動為主。生活中面與面平行或垂直的現象。正方體(長方體)中面與面的平行或垂直關係。用正方體(長方體)檢查面與面的平行與垂直。</p> <p>英 c-III-4 國小階段所學字詞(能聽、讀、說 300 字詞，其中必須拼寫 180 字詞)。</p>	<p>1. 瞭解遊戲設計的要點</p> <p>2. 讀懂流程圖</p> <p>3. 認識 KODU 3D 遊戲設計軟體</p> <p>4. 認識 KODU 介面</p>	<p>1. 說明教學中使用的教材資源位置。</p> <p>2. 運用多媒體動畫，介紹 KODU 遊戲設計軟體。</p> <p>3. 讓學生瞭解 KODU 能做什麼。</p> <p>4. 讓學生瞭解，從 KODU 的官方網站可取得應用程式。</p> <p>5. 讓學生瞭解遊戲設計的要點。</p> <p>6. 認識創作遊戲的流程，從想像與思考開始，接著準備素材與編寫程式，然後執行與測試。</p> <p>7. 讓學生從多媒體遊戲中學習認識 KODU 介面。</p>	<p>1. 口頭問答</p> <p>2. 操作評量</p> <p>3. 學習評量</p>	<p>2. 巨岩-KODU 3D 遊戲小創客</p> <p>3. 老師教學網站影音互動多媒體：【認識 KODU 介面】、【micro:bit 玩 KODU：單元一】</p>
第 2 週	1	一、3D 遊戲 KODU! (二) (議題:資訊)	<p>資議 t-III-1 運用常見的資訊系統。</p> <p>資議 t-III-3 運用運算思維解決問題。</p> <p>資議 a-III-4 展現學習資訊科技的正向態度。</p> <p>數 s-III-3 從操作活動，理解空間中面與面的關係與簡單立體形體的性質。</p> <p>英 7-III-3 在生活中能把握機會，勇於嘗試使用英語。</p>	<p>資議 A-III-1 結構化的問題解決表示方法。</p> <p>資議 P-III-1 程式設計工具的基本應用。</p> <p>資議 T-III-3 數位學習網站與資源的使用。</p> <p>數 S-5-6 空間中面與面的關係：以操作活動為主。生活中面與面平行或垂直的現象。正方體(長方體)中面與面的平行或垂直關係。用正方體(長方體)檢查面與面的平行與垂直。</p> <p>英 c-III-4 國小階段所學字詞(能聽、讀、說 300 字詞，其中必須拼寫 180 字詞)。</p>	<p>1. 啟動 KODU</p> <p>2. 自己畫舞台</p>	<p>1. 讓學生瞭解3D的世界與2D的差別。</p> <p>2. 開啟 KODU 遊戲設計軟體。</p> <p>3. 使用【移動攝影機】，瀏覽3D的世界。</p> <p>4. 學會建立新世界。</p> <p>5. 運用地面刷具，繪製圓形地面。</p> <p>6. 瞭解如何自由繪製不規則地貌。</p> <p>7. 能運用圓形刷具快速繪製圓形舞台。</p>	<p>1. 口頭問答</p> <p>2. 操作評量</p> <p>3. 學習評量</p>	<p>1. 巨岩-KODU 3D 遊戲小創客</p> <p>2. 老師教學網站影音互動多媒體：【KODU 世界說明】、【圖像化說明】</p>

C6-1 彈性學習課程計畫(一、三、四類)

第 3 週	1	一、3D 遊戲 KODU! (三) (議題:資訊)	<p>資議 t-III-1 運用常見的資訊系統。</p> <p>資議 t-III-3 運用運算思維解決問題。</p> <p>資議 a-III-4 展現學習資訊科技的正向態度。</p> <p>數 s-III-3 從操作活動,理解空間中面與面的關係與簡單立體形體的性質。</p> <p>英 7-III-3 在生活中能把握機會,勇於嘗試使用英語。</p>	<p>資議 A-III-1 結構化的問題解決表示方法。</p> <p>資議 P-III-1 程式設計工具的基本應用。</p> <p>資議 T-III-3 數位學習網站與資源的使用。</p> <p>數 S-5-6 空間中面與面的關係:以操作活動為主。生活中面與面平行或垂直的現象。正方體(長方體)中面與面的平行或垂直關係。用正方體(長方體)檢查面與面的平行與垂直。</p> <p>英 c-III-4 國小階段所學字詞(能聽、讀、說 300 字詞,其中必須拼寫 180 字詞)。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 新增角色 2. 編排程式 3. 瞭解 WHEN 與 DO 設計邏輯 4. 完成、儲存與匯出 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學會新增角色與編排程式。 2. 讓學生建立新角色,並瞭解在選單中選擇物件的方法。 3. 認識 KODU 圖示化的程式模組,並能瞭解「WHEN」與「DO」的程式邏輯。 4. 讓學生實際操作,編排出遊戲程式。 5. 學會執行完成的遊戲。 6. 學會儲存檔案、以及匯出成可攜帶的 KODU 遊戲檔案。 7. 課後練習—創意動動腦:使用本課練習成果,編排「樹」的程式為「當看到 Kodu 就變成粉紅色」。 8. 課後練習—你是高手:自己構思,繪製一個島嶼,加入喜歡的角色,設計大小、顏色、方向、高度,與同儕分享,看誰更有創意! 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 口頭問答 2. 操作評量 3. 學習評量 	<ol style="list-style-type: none"> 3. 巨岩-KODU 3D 遊戲小創客 4. 老師教學網站影音互動多媒體
第 4 週	1	二、好吃的蘋果(一) (議題:資訊)	<p>資議 t-III-1 運用常見的資訊系統。</p> <p>資議 t-III-3 運用運算思維解決問題。</p> <p>數 s-III-3 從操作活動,理解空間中面與面的關係與簡單立體形體的性質。</p> <p>英 7-III-3 在生活中能把握機會,勇於嘗試使用英語。</p>	<p>資議 A-III-1 結構化的問題解決表示方法。</p> <p>資議 P-III-1 程式設計工具的基本應用。</p> <p>數 S-5-6 空間中面與面的關係:以操作活動為主。生活中面與面平行或垂直的現象。正方體(長方體)中面與面的平行或垂直關係。用正方體(長方體)檢查面與面的平行與垂直。</p> <p>英 c-III-4 國小階段所學字詞(能聽、讀、說 300 字詞,其中必須拼寫 180 字詞)。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 創造河流與山丘 2. 新增角色與編排程式 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學會繪製河流與山丘等地貌。 2. 學會編排紅蘋果與青蘋果的程式。 3. 學會運用各種地形工具,創造高低起伏的 3D 地貌。 4. 學會在 3D 世界中加入河流、調整水位。 5. 學會複製與貼上角色。 6. 學會變換角色顏色(紅蘋果、青蘋果)。 7. 學會讓角色表達情緒(紅蘋果看到 Kodu,秀出星星)。 8. 學會讓角色隱藏(青蘋果碰到 Kodu,就隱藏起來)。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 口頭問答 2. 操作評量 3. 學習評量 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 巨岩-KODU 3D 遊戲小創客 2. 老師教學網站影音互動多媒體:【micro:bit 玩 KODU:單元三】
第 5 週	1	二、好吃的蘋果(二) (議題:資訊)	<p>資議 t-III-1 運用常見的資訊系統。</p> <p>資議 t-III-3 運用運算思維解決問題。</p> <p>數 s-III-3 從操作活動,理解空間中面與面</p>	<p>資議 A-III-1 結構化的問題解決表示方法。</p> <p>資議 P-III-1 程式設計工具的基本應用。</p> <p>數 S-5-6 空間中面與面的關係:以操作活動為</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學會製作有得分機制的遊戲。 2. 吃到紅蘋果就加分。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 瞭解在 KODU 遊戲設計中,如何增加得分。 2. 編排程式,讓 KODU 看到紅蘋果會自動前進,並吃掉紅蘋果。 3. 編排程式,讓 KODU 碰到紅蘋果時加一分。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 口頭問答 2. 操作評量 	<ol style="list-style-type: none"> 3. 巨岩-KODU 3D 遊戲小創客 4. 老師教學網站影音互動多媒體

C6-1 彈性學習課程計畫(一、三、四類)

			的關係與簡單立體形體的性質。 英 7-III-3 在生活中能把握機會，勇於嘗試使用英語。	主。生活中面與面平行或垂直的現象。正方體（長方體）中面與面的平行或垂直關係。用正方體（長方體）檢查面與面的平行與垂直。 英 c-III-4 國小階段所學字詞（能聽、讀、說 300 字詞，其中必須拼寫 180 字詞）。		4. 學會複製與貼上程式片段。	3. 學習 評量	
第 6 週	1	二、好吃的蘋果（三） （議題：資訊）	資議 t-III-1 運用常見的資訊系統。 資議 t-III-3 運用運算思維解決問題。 資議 p-III-3 運用資訊科技分享學習資源與心得。 數 s-III-3 從操作活動，理解空間中面與面的關係與簡單立體形體的性質。 英 7-III-3 在生活中能把握機會，勇於嘗試使用英語。	資議 A-III-1 結構化的問題解決表示方法。 資議 P-III-1 程式設計工具的基本應用。 資議 T-III-3 數位學習網站與資源的使用。 數 S-5-6 空間中面與面的關係：以操作活動為主。生活中面與面平行或垂直的現象。正方體（長方體）中面與面的平行或垂直關係。用正方體（長方體）檢查面與面的平行與垂直。 英 c-III-4 國小階段所學字詞（能聽、讀、說 300 字詞，其中必須拼寫 180 字詞）。	1. 學會編排程式，設計遊戲勝利的規則。 2. 認識 KODU 社群。 3. 學會編排遊戲勝利的規則。	1. 瞭解在 KODU 遊戲設計中，如何運用等式建立分數運算機制。 2. 能將自己的作品分享到 KODU 社群。 3. 學會在 KODU 社群中瀏覽，並搜尋到自己的作品。 4. 課後練習—創意動動腦：使用本課練習成果，再增加五顆紅蘋果，將遊戲勝利的得分標準改為 10 分。 5. 課後練習—你是高手：使用本課練習成果，將 Kodu 角色的自動巡航，改成用鍵盤方向鍵控制移動；加入雲、飛船等，使用路徑工具，讓飛船沿著路徑飛行。	1. 口頭 問答 2. 操作 評量 3. 學習 評量	1. 巨岩-KODU 3D 遊戲小創客 2. 老師教學網站影音互動多媒體
第 7 週	1	三、趣味大賽車（一） （議題：資訊）	資議 t-III-1 運用常見的資訊系統。 資議 t-III-3 運用運算思維解決問題。 數 s-III-3 從操作活動，理解空間中面與面的關係與簡單立體形體的性質。 英 7-III-3 在生活中能把握機會，勇於嘗試使用英語。	資議 A-III-1 結構化的問題解決表示方法。 資議 P-III-1 程式設計工具的基本應用。 數 S-5-6 空間中面與面的關係：以操作活動為主。生活中面與面平行或垂直的現象。正方體（長方體）中面與面的平行或垂直關係。用正方體（長方體）檢查面與面的平行與垂直。	1. 認識玩家與玩家、玩家與電腦的遊戲設計 2. 創造賽車場 3. 設計「麻吉 PK 賽」遊戲	1. 教師說明麻吉 PK 賽（玩家與玩家）與電腦 PK 賽（玩家與電腦）的遊戲設計。 2. 學習如何繪製跑道地圖，有起點與終點，以及放置障礙物的空間。 3. 複習用不同材質的刷具來美化地面。 4. 開始設計麻吉 PK 賽—雙打遊戲。 5. 編排程式（白隊）：用方向鍵駕駛賽車。 6. 運用視角跟隨，讓遊戲更生動。 7. 編排程式（白隊）：讓賽車碰到其	1. 口頭 問答 2. 操作 評量 3. 學習 評量	3. 巨岩-KODU 3D 遊戲小創客 4. 老師教學網站影音互動多媒體：【紅白對抗賽-顯示得勝隊伍】

C6-1 彈性學習課程計畫(一、三、四類)

				英 c-III-4 國小階段所學字詞（能聽、讀、說 300 字詞，其中必須拼寫 180 字詞）。		他車輛會彈開。 8. 編排程式（白隊）：讓賽車碰到章魚會減速。 9. 新增終點小屋，編排程式（小屋）：碰到賽車就贏了，並播放音效。 10. 學會在 KODU 中運用程式組列排成「WHEN...DO...DO」，從操作中瞭解程式邏輯。		
第 8 週	1	三、趣味大賽車（二） （議題：資訊）	<p>資議 t-III-1 運用常見的資訊系統。</p> <p>資議 t-III-3 運用運算思維解決問題。</p> <p>數 n-III-9 理解比例關係的意義，並能據以觀察、表述、計算與解題，如比率、比例尺、速度、基準量等。</p> <p>數 s-III-3 從操作活動，理解空間中面與面的關係與簡單立體形體的性質。</p> <p>英 7-III-3 在生活中能把握機會，勇於嘗試使用英語。</p>	<p>資議 A-III-1 結構化的問題解決表示方法。</p> <p>資議 P-III-1 程式設計工具的基本應用。</p> <p>數 S-5-6 空間中面與面的關係：以操作活動為主。生活中面與面平行或垂直的現象。正方體（長方體）中面與面的平行或垂直關係。用正方體（長方體）檢查面與面的平行與垂直。</p> <p>英 c-III-4 國小階段所學字詞（能聽、讀、說 300 字詞，其中必須拼寫 180 字詞）。</p>	<p>1. 完成「麻吉 PK 賽」遊戲</p> <p>2. 學會路徑的多種應用</p>	<p>1. 新增對手賽車（紅隊）。</p> <p>2. 學會新增障礙物（章魚）與製作路徑（章魚自動行走於白色路徑）。</p> <p>3. 學會路徑的多種應用，製作圍牆、道路、花朵、行走路徑等。</p> <p>4. 編排程式（章魚）：碰到賽車就改變天空顏色。</p> <p>5. 完成並測試遊戲。</p> <p>6. 課後練習：紅隊與白隊的對抗比賽，想想看，如何讓遊戲勝利時會顯示哪一隊獲勝。（在「贏得遊戲」的程式方塊後面可以加上顏色，且「當火星漫遊車碰到小屋」可以改成「當白色火星漫遊車碰到小屋」、「當紅色火星漫遊車碰到小屋」。）</p>	<p>1. 口頭問答</p> <p>2. 操作評量</p> <p>3. 學習評量</p>	<p>1. 巨岩-KODU 3D 遊戲小創客</p> <p>2. 老師教學網站影音互動多媒體：【micro:bit 玩 KODU：單元四】</p>
第 9 週	1	三、趣味大賽車（三） （議題：資訊）	<p>資議 t-III-1 運用常見的資訊系統。</p> <p>資議 t-III-3 運用運算思維解決問題。</p> <p>數 s-III-3 從操作活動，理解空間中面與面的關係與簡單立體形體的性質。</p> <p>英 7-III-3 在生活中能把握機會，勇於嘗試使用英語。</p>	<p>資議 A-III-1 結構化的問題解決表示方法。</p> <p>資議 P-III-1 程式設計工具的基本應用。</p> <p>數 S-5-6 空間中面與面的關係：以操作活動為主。生活中面與面平行或垂直的現象。正方體（長方體）中面與面的平行或垂直關係。用正方體（長方體）檢查面與面的平行與垂直。</p> <p>英 c-III-4 國小階段所學字詞（能聽、讀、說 300 字詞，其中必須拼寫 180 字詞）。</p>	<p>1. 設計「電腦 PK 賽」遊戲。</p> <p>2. 學會讓賽車自動沿著路徑走、完成比賽。</p>	<p>1. 學會製作電腦自動駕駛的賽車路徑（紅色賽車沿著紅色路徑走）。</p> <p>2. 編排程式（小屋）加入勝利與失敗的判定：當紅色賽車（電腦）抵達終點，遊戲就輸了；當白色賽車（玩家）抵達終點，遊戲就贏了。</p> <p>3. 與同儕比賽，試玩自己製作的遊戲吧！</p>	<p>1. 口頭問答</p> <p>2. 操作評量</p> <p>3. 學習評量</p>	<p>3. 巨岩-KODU 3D 遊戲小創客</p> <p>4. 老師教學網站影音互動多媒體</p>

C6-1 彈性學習課程計畫(一、三、四類)

第 10 週	1	三、趣味大賽車(四) (議題:資訊)	<p>資議 t-III-1 運用常見的資訊系統。</p> <p>資議 t-III-3 運用運算思維解決問題。</p> <p>數 s-III-3 從操作活動,理解空間中面與面的關係與簡單立體形體的性質。</p> <p>英 7-III-3 在生活中能把握機會,勇於嘗試使用英語。</p>	<p>資議 A-III-1 結構化的問題解決表示方法。</p> <p>資議 P-III-1 程式設計工具的基本應用。</p> <p>數 N-6-6 比與比值:異類量的比與同類量的比之比值的意義。理解相等的比中牽涉到的兩種倍數關係(比例思考的基礎)。解決比的應用問題。</p> <p>數 S-5-6 空間中面與面的關係:以操作活動為主。生活中面與面平行或垂直的現象。正方體(長方體)中面與面的平行或垂直關係。用正方體(長方體)檢查面與面的平行與垂直。</p> <p>英 c-III-4 國小階段所學字詞(能聽、讀、說 300 字詞,其中必須拼寫 180 字詞)。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學會讓賽車的速度變快 2. 學會製作第二頁程式 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 修改賽車速度的方式:可以在程式中編排,或者修改角色的設定值。 2. 課後練習—創意動動腦:使用本課練習成果,再畫一條紅色路徑,讓四腳怪在路徑走來走去,碰到火星漫遊車就會改變天空顏色。 3. 課後練習—你是高手:使用本課練習成果,加入第二頁程式。讓火星漫遊車在碰到章魚時,內嵌到第二頁程式「在兩秒後恢復正常速度(速度為1)」。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 口頭問答 2. 操作評量 3. 學習評量 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 巨岩-KODU 3D 遊戲小創客 2. 老師教學網站影音互動多媒體
第 11 週	1	四、火線大射擊(一) (議題:資訊)	<p>資議 t-III-1 運用常見的資訊系統。</p> <p>資議 t-III-3 運用運算思維解決問題。</p> <p>自 ah-III-2 透過科學探究活動解決一部分生活週遭的問題。</p> <p>數 s-III-3 從操作活動,理解空間中面與面的關係與簡單立體形體的性質。</p> <p>英 7-III-3 在生活中能把握機會,勇於嘗試使用英語。</p>	<p>資議 A-III-1 結構化的問題解決表示方法。</p> <p>資議 P-III-1 程式設計工具的基本應用。</p> <p>自 INc-III-1 生活及探究中常用的測量工具和方法。</p> <p>數 S-5-6 空間中面與面的關係:以操作活動為主。生活中面與面平行或垂直的現象。正方體(長方體)中面與面的平行或垂直關係。用正方體(長方體)檢查面與面的平行與垂直。</p> <p>英 c-III-4 國小階段所學字詞(能聽、讀、說 300 字詞,其中必須拼寫 180 字詞)。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 說明射擊遊戲、得分設計 2. 複習 3D 地圖繪製,製作高低不同的舞台 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能使用遊戲中的指南針,找出北方位置。 2. 學會繪製三層高低不同的地面,並運用材質美化舞台。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 口頭問答 2. 操作評量 3. 學習評量 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 巨岩-KODU 3D 遊戲小創客 2. 老師教學網站影音互動多媒體:【micro:bit 玩 KODU:單元五】

C6-1 彈性學習課程計畫(一、三、四類)

第 12 週	1	四、火線大射擊(二) (議題:資訊)	<p>資議 t-III-1 運用常見的資訊系統。</p> <p>資議 t-III-3 運用運算思維解決問題。</p> <p>數 s-III-3 從操作活動,理解空間中面與面的關係與簡單立體形體的性質。</p> <p>英 7-III-3 在生活中能把握機會,勇於嘗試使用英語。</p>	<p>字詞)。</p> <p>資議 A-III-1 結構化的問題解決表示方法。</p> <p>資議 P-III-1 程式設計工具的基本應用。</p> <p>數 S-5-6 空間中面與面的關係:以操作活動為主。生活中面與面平行或垂直的現象。正方體(長方體)中面與面的平行或垂直關係。用正方體(長方體)檢查面與面的平行與垂直。</p> <p>英 c-III-4 國小階段所學字詞(能聽、讀、說 300 字詞,其中必須拼寫 180 字詞)。</p>	<p>1. 編排角色程式(單輪車、砲台、四爪大機器人)</p>	<p>1. 設計主要角色:單輪車。</p> <p>2. 設計障礙物角色:砲台與四爪大機器人。</p> <p>3. 編排程式(單輪車):用箭號鍵(方向鍵)移動、用空格鍵跳躍、用 A 鍵發射火箭。</p> <p>4. 使用視角跟隨。</p> <p>5. 學會在第一層舞台加入砲台,讓砲台自動轉向,並隨機發射紅色的火箭。</p> <p>6. 在第三層舞台加入四爪大機器人,在舞台上漫遊,當看到單輪車,就播放音效。</p>	<p>1. 口頭問答</p> <p>2. 操作評量</p> <p>3. 學習評量</p>	<p>3. 巨岩-KODU 3D 遊戲小創客</p> <p>4. 老師教學網站影音互動多媒體</p>
第 13 週	1	四、火線大射擊(三) (議題:資訊)	<p>資議 t-III-1 運用常見的資訊系統。</p> <p>資議 t-III-3 運用運算思維解決問題。</p> <p>自 ah-III-2 透過科學探究活動解決一部分生活週遭的問題。</p> <p>數 s-III-3 從操作活動,理解空間中面與面的關係與簡單立體形體的性質。</p> <p>英 7-III-3 在生活中能把握機會,勇於嘗試使用英語。</p>	<p>資議 A-III-1 結構化的問題解決表示方法。</p> <p>資議 P-III-1 程式設計工具的基本應用。</p> <p>自 INc-III-1 生活及探究中常用的測量工具和方法。</p> <p>數 S-5-6 空間中面與面的關係:以操作活動為主。生活中面與面平行或垂直的現象。正方體(長方體)中面與面的平行或垂直關係。用正方體(長方體)檢查面與面的平行與垂直。</p> <p>英 c-III-4 國小階段所學字詞(能聽、讀、說 300 字詞,其中必須拼寫 180 字詞)。</p>	<p>1. 設計生命值與計分方式</p> <p>2. 學會運用在遊戲中運用東南西北,設定砲口方向</p>	<p>1. 編排程式(單輪車):設定紅色分數是單輪車的生命值。</p> <p>2. 編排程式(單輪車):設定橘色分數,當擊中砲台時,加一分。</p> <p>3. 編排程式(單輪車):設定橘色分數,當擊中四爪大機器人時,加一分。</p> <p>4. 變更角色設定(單輪車):顯示單輪車生命值。</p> <p>5. 編排程式(砲台):擊中單輪車,傷害 10 點(意思是扣 10 點生命值)。</p> <p>6. 將第一層砲台複製到第二層舞台,並修改。</p> <p>7. 在第二層舞台總共有 3 個砲台,砲口的方向各自不同(朝南、朝東南、朝西南)。</p> <p>8. 編排程式(四爪大機器人):碰到單輪車,單輪車就損失 20 點生命值,而四爪大機器人會被壓扁。</p>	<p>1. 口頭問答</p> <p>2. 操作評量</p> <p>3. 學習評量</p>	<p>1. 巨岩-KODU 3D 遊戲小創客</p> <p>2. 老師教學網站影音互動多媒體</p>
第 14 週	1	四、火線大射擊(四) (議題:資訊)	<p>資議 t-III-1 運用常見的資訊系統。</p> <p>資議 t-III-3 運用運算思維解決問題。</p>	<p>資議 A-III-1 結構化的問題解決表示方法。</p> <p>資議 P-III-1 程式設計工具的基本應用。</p>	<p>1. 設計遊戲有輸有贏</p> <p>2. 瞭解「可創造」的物件意義</p>	<p>1. 瞭解「可創造」的物件意義:可以被別的物件創造出來。藉由此物件(本尊)複製出來的物件(分身)皆可享有相同的屬性與程式。若修</p>	<p>1. 口頭問答</p> <p>2. 操作</p>	<p>1. 巨岩-KODU 3D 遊戲小創客</p> <p>2. 老師教學網站影音</p>

			<p>數 s-III-3 從操作活動，理解空間中面與面的關係與簡單立體形體的性質。</p> <p>英 7-III-3 在生活中能把握機會，勇於嘗試使用英語。</p>	<p>數 S-5-6 空間中面與面的關係：以操作活動為主。生活中面與面平行或垂直的現象。正方體（長方體）中面與面的平行或垂直關係。用正方體（長方體）檢查面與面的平行與垂直。</p> <p>英 c-III-4 國小階段所學字詞（能聽、讀、說 300 字詞，其中必須拼寫 180 字詞）。</p>	<p>3. 加入金幣與熱氣球</p> <p>4. 完成火線大射擊遊戲</p>	<p>改任一個物件的程式，其他的物件也會隨著改變（以後課程會應用）。</p> <p>2. 完成「火線大射擊」遊戲。</p> <p>3. 活動一】：設計遊戲的輸贏</p> <p>4. 編排程式（單輪車）：碰到金幣就吃掉、贏得遊戲。</p> <p>5. 編排程式（單輪車）：當生命值小於 0，遊戲就輸了。</p> <p>6. 加入角色、變更設定（金幣）：可創造。</p> <p>7. 編排程式（金幣）：發出光芒。</p> <p>8. 加入角色、變更設定（熱氣球）：當橘色分數累積到 8 分，就創造 1 枚金幣。</p> <p>9. 完成遊戲，執行測試。</p> <p>10. 課後練習—創意動動腦：使用本課練習成果，修改四腳怪的程式，讓單輪車靠近時才播放音效。</p> <p>11. 課後練習—你是高手：使用本課練習成果，將四腳怪改成「分數達到 5 分後，就切換到第二頁，第二頁程式為『當看到單輪車，就自動靠近』，增加難度。</p>	<p>評量</p> <p>3. 學習評量</p>	<p>互動多媒體</p>
<p>第 15 週</p>	<p>1</p>	<p>五、跳跳馬力歐（一） （議題：資訊）</p>	<p>資訊 t-III-1 運用常見的資訊系統。</p> <p>資訊 t-III-3 運用運算思維解決問題。</p> <p>藝 1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。</p> <p>數 s-III-3 從操作活動，理解空間中面與面的關係與簡單立體形體的性質。</p> <p>數 s-III-3 從操作活動，理解空間中面與面的關係與簡單立體形體的性質。</p> <p>英 7-III-3 在生活中能把握機會，勇於嘗試使</p>	<p>資訊 A-III-1 結構化的問題解決表示方法。</p> <p>資訊 P-III-1 程式設計工具的基本應用。</p> <p>視 E-III-3 設計思考與實作。</p> <p>數 S-5-6 空間中面與面的關係：以操作活動為主。生活中面與面平行或垂直的現象。正方體（長方體）中面與面的平行或垂直關係。用正方體（長方體）檢查面與面的平行與垂直。</p> <p>英 c-III-4 國小階段所學字詞（能聽、讀、說 300 字詞，其中必須拼寫 180</p>	<p>1. 繪製捲軸式跳島舞台與懸空道路</p>	<p>1. 說明捲軸式跳島舞台設計。</p> <p>2. 複習可創造物件的用法，用於單輪車、金幣、岩石、星星。</p> <p>3. 學會繪製東西向的捲軸式舞台，有兩個島嶼，上面有高低不同的高台、水池與牆。</p> <p>4. 學會繪製懸空的道路。</p>	<p>1. 口頭問答</p> <p>2. 操作評量</p> <p>3. 學習評量</p>	<p>3. 巨岩-KODU 3D 遊戲小創客</p> <p>4. 老師教學網站影音互動多媒體： 【 micro:bit 玩 KODU：單元六】</p>

C6-1 彈性學習課程計畫(一、三、四類)

第 16 週	1	五、跳跳馬力歐(二) (議題:資訊)	<p>用英語。</p> <p>資議 t-III-1 運用常見的資訊系統。</p> <p>資議 t-III-3 運用運算思維解決問題。</p> <p>藝 1-III-3 能學習多元媒材與技法,表現創作主題。</p> <p>數 s-III-3 從操作活動,理解空間中面與面的關係與簡單立體形體的性質。</p> <p>英 7-III-3 在生活中能把握機會,勇於嘗試使用英語。</p>	<p>字詞)。</p> <p>資議 A-III-1 結構化的問題解決表示方法。</p> <p>資議 P-III-1 程式設計工具的基本應用。</p> <p>視 E-III-3 設計思考與實作。</p> <p>數 S-5-6 空間中面與面的關係:以操作活動為主。生活中面與面平行或垂直的現象。正方體(長方體)中面與面的平行或垂直關係。用正方體(長方體)檢查面與面的平行與垂直。</p> <p>英 c-III-4 國小階段所學字詞(能聽、讀、說 300 字詞,其中必須拼寫 180 字詞)。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 加入角色與編排程式 加入視角—固定偏移 加入章魚、魚兒、煙霧、金幣 	<ol style="list-style-type: none"> 加入角色、編排程式(單輪車):讓單輪車播放音效,用箭號鍵控制,只能東西向前進,用空格鍵跳躍,會吃金幣、岩石、星星。 編排程式(單輪車):吃到金幣加一分橘色分數,吃到岩石扣一分橘色分數,吃到星星加五分白色分數。 設定角色(單輪車):反彈力設為 0。 瞭解在橫向捲軸式的舞台中,適合使用固定偏移的視角。 實際操作,設定固定偏移的視角。 加入障礙物角色(章魚),在黑色路徑上快速移動,碰到單輪車就重新開始、並得分歸零。 在水池加入裝飾角色(魚兒),沿著藍色路徑移動。 加上切換島嶼的角色(煙霧),碰到單輪車就讓單輪車消失,並讓分數 A 加一,之後用這個分數來判斷是否跳島。 加入 15 個金幣角色。 	<ol style="list-style-type: none"> 口頭問答 操作評量 學習評量 	<ol style="list-style-type: none"> 巨岩-KODU 3D 遊戲小創客 老師教學網站影音互動多媒體
第 17 週	1	五、跳跳馬力歐(三) (議題:資訊)	<p>資議 t-III-1 運用常見的資訊系統。</p> <p>資議 t-III-3 運用運算思維解決問題。</p> <p>藝 1-III-3 能學習多元媒材與技法,表現創作主題。</p> <p>數 s-III-3 從操作活動,理解空間中面與面的關係與簡單立體形體的性質。</p> <p>英 7-III-3 在生活中能把握機會,勇於嘗試使用英語。</p>	<p>資議 A-III-1 結構化的問題解決表示方法。</p> <p>資議 P-III-1 程式設計工具的基本應用。</p> <p>視 E-III-3 設計思考與實作。</p> <p>數 S-5-6 空間中面與面的關係:以操作活動為主。生活中面與面平行或垂直的現象。正方體(長方體)中面與面的平行或垂直關係。用正方體(長方體)檢查面與面的平行與垂直。</p> <p>英 c-III-4 國小階段所學字詞(能聽、讀、說 300</p>	<ol style="list-style-type: none"> 學會倒數計時的遊戲設計 學會運用創造物件的技巧,讓角色有瞬間移動跳島的效果 佈置場景與加入啦啦隊 設定掉落物—金幣、岩石與星星 	<ol style="list-style-type: none"> 加入水管、樹,以佈置場景。 加入 Kodu 為啦啦隊員,各有不同的動作、對話。 讓單輪車為「可創造」物件,製作分身。 在第二個島嶼加一個紅色 Kodu,用來創造單輪車。 當分數 A 為 1,就向東發射出一輛單輪車,並出現倒數計時 30 秒,每秒扣 1 分,直到分數為 0 遊戲結束、得分 20 遊戲勝利。 在第二個島嶼加入岩石、金幣與星星,金幣於 7 秒後消失,岩石與星星碰到陸地會消失。 加入噴射機沿白色路徑飛行,隨機創造金幣、岩石與星星。 完成遊戲設計,執行測試。 	<ol style="list-style-type: none"> 口頭問答 操作評量 學習評量 	<ol style="list-style-type: none"> 巨岩-KODU 3D 遊戲小創客 老師教學網站影音互動多媒體

C6-1 彈性學習課程計畫(一、三、四類)

				字詞，其中必須拼寫 180 字詞)。		9. 課後練習—創意動動腦：使用本課練習成果，讓魚碰到單輪車扣 5 分，並修改勝利分數為 30 分，增加難度。 10. 課後練習—你是高手：使用本課練習成果，讓金幣運用本尊與分身的特性，當修改一個金幣程式，所有金幣皆會同樣改變。		
第 18 週	1	六、優遊新世界(一) (議題：資訊)	<p>資議 t-III-1 運用常見的資訊系統。</p> <p>資議 t-III-3 運用運算思維解決問題。</p> <p>資議 p-III-2 使用數位資源的整理方法。</p> <p>資議 p-III-3 運用資訊科技分享學習資源與心得。</p> <p>綜 2c-III-1 分析與判讀各類資源，規劃策略以解決日常生活的問題。</p> <p>藝 1-III-6 能學習設計思考，進行創意發想和實作。</p> <p>數 s-III-3 從操作活動，理解空間中面與面的關係與簡單立體形體的性質。</p> <p>英 7-III-3 在生活中能把握機會，勇於嘗試使用英語。</p>	<p>資議 A-III-1 結構化的問題解決表示方法。</p> <p>資議 P-III-1 程式設計工具的基本應用。</p> <p>資議 T-III-3 數位學習網站與資源的使用。</p> <p>綜 Bc-III-3 運用各類資源解決問題的規劃。</p> <p>視 E-III-3 設計思考與實作。</p> <p>數 S-5-6 空間中面與面的關係：以操作活動為主。生活中面與面平行或垂直的現象。正方體(長方體)中面與面的平行或垂直關係。用正方體(長方體)檢查面與面的平行與垂直。</p> <p>英 c-III-4 國小階段所學字詞(能聽、讀、說 300 字詞，其中必須拼寫 180 字詞)。</p>	<p>1. 學會運用 KODU 的社群資源</p>	<p>1. 學會在 KODU 應用程式中，搜尋玩家分享的作品。</p> <p>2. 學會在 KODU 官方網站，搜尋玩家分享的作品。</p> <p>3. 搜尋：BARRY 老師的賽車場、Roadkill v03。</p> <p>4. 學會在 KODU 應用程式中，下載玩家分享的作品。</p> <p>5. 觀摩他人的作品，並能將搖桿改為鍵盤操作。</p> <p>6. 觀摩他人創作的迷宮，使用「maze」為關鍵字搜尋。</p>	<p>1. 口頭問答</p> <p>2. 操作評量</p> <p>3. 學習評量</p>	<p>1. 巨岩-KODU 3D 遊戲小創客</p> <p>2. 老師教學網站影音互動多媒體</p>
第 19 週	1	六、優遊新世界(二) (議題：資訊)	<p>資議 t-III-1 運用常見的資訊系統。</p> <p>資議 t-III-3 運用運算思維解決問題。</p> <p>資議 p-III-2 使用數位資源的整理方法。</p> <p>自 ah-III-2 透過科學探究活動解決一部分生活週遭的問題。</p>	<p>資議 A-III-1 結構化的問題解決表示方法。</p> <p>資議 P-III-1 程式設計工具的基本應用。</p> <p>資議 T-III-3 數位學習網站與資源的使用。</p> <p>自 INc-III-1 生活及探究中常用的測量工具和方法。</p>	<p>1. 學會從社群取得他人分享的程式、再創作</p> <p>2. 奇幻大冒險—地圖設計</p>	<p>1. 從 KODU 社群下載「奇幻大冒險-1」。</p> <p>2. 修改地圖：使用「刪除工具」，來刪除所有角色與物件。</p> <p>3. 修改地圖：使用「路徑工具」，刪除地圖上原有的路徑。</p> <p>4. 修改地圖：使用「地面刷具」，將地圖修改為自己需要的場景。</p>	<p>1. 口頭問答</p> <p>2. 操作評量</p> <p>3. 學習評量</p>	<p>1. 巨岩-KODU 3D 遊戲小創客</p> <p>2. 老師教學網站影音互動多媒體</p>

			<p>藝 1-III-6 能學習設計思考，進行創意發想和實作。</p> <p>數 s-III-3 從操作活動，理解空間中面與面的關係與簡單立體形體的性質。</p> <p>英 7-III-3 在生活中能把握機會，勇於嘗試使用英語。</p>	<p>視 E-III-3 設計思考與實作。</p> <p>數 S-5-6 空間中面與面的關係：以操作活動為主。生活中面與面平行或垂直的現象。正方體（長方體）中面與面的平行或垂直關係。用正方體（長方體）檢查面與面的平行與垂直。</p> <p>英 c-III-4 國小階段所學字詞（能聽、讀、說 300 字詞，其中必須拼寫 180 字詞）。</p>				
第 20-21 週	2	六、優遊新世界（三） (議題：資訊)	<p>資議 t-III-1 運用常見的資訊系統。</p> <p>資議 t-III-3 運用運算思維解決問題。</p> <p>資議 p-III-2 使用數位資源的整理方法。</p> <p>資議 p-III-3 運用資訊科技分享學習資源與心得。</p> <p>自 ah-III-2 透過科學探究活動解決一部分生活週遭的問題。</p> <p>藝 1-III-6 能學習設計思考，進行創意發想和實作。</p> <p>數 s-III-3 從操作活動，理解空間中面與面的關係與簡單立體形體的性質。</p> <p>英 7-III-3 在生活中能把握機會，勇於嘗試使用英語。</p>	<p>資議 A-III-1 結構化的問題解決表示方法。</p> <p>資議 P-III-1 程式設計工具的基本應用。</p> <p>資議 T-III-3 數位學習網站與資源的使用。</p> <p>自 INc-III-1 生活及探究中常用的測量工具和方法。</p> <p>視 E-III-3 設計思考與實作。</p> <p>數 S-5-6 空間中面與面的關係：以操作活動為主。生活中面與面平行或垂直的現象。正方體（長方體）中面與面的平行或垂直關係。用正方體（長方體）檢查面與面的平行與垂直。</p> <p>英 c-III-4 國小階段所學字詞（能聽、讀、說 300 字詞，其中必須拼寫 180 字詞）。</p>	<p>1. 學會從社群取得他人分享的程式、再創作。</p> <p>2. 奇幻大冒險—遊戲設計。</p> <p>3. 分享遊戲。</p> <p>4. 認識 micro:bit 與 KODU 可結合應用。</p>	<p>1. 設計主角（單輪車），用箭號鍵移動、用空格鍵跳躍，若掉入水中，天空變色，碰到小屋就贏了。</p> <p>2. 設計砲台：隨機在 1~2 秒內，向東水平發射火箭，若擊中單輪車，遊戲重來。</p> <p>3. 設計四腳怪：沿著路徑行走，若碰到單輪車，遊戲結束。</p> <p>4. 設計觀眾（Kodu）：當看到單輪車靠近，就快樂地跳起來。</p> <p>5. 設計終點（小屋）、佈置場景（噴射機、樹、工廠與白雲）。</p> <p>6. 將修改好的程式分享到 KODU 社群。</p> <p>7. 課後練習—創意動動腦：micro:bit 應用。瞭解 micro:bit 如何與 KODU 結合，用 micro:bit 板子來控制角色動作。</p>	<p>1. 口頭問答</p> <p>2. 操作評量</p> <p>3. 學習評量</p>	<p>3. 巨岩-KODU 3D 遊戲小創客</p> <p>4. 老師教學網站影音互動多媒體</p>

◎教學期程請敘明週次起訖，如行列太多或不足，請自行增刪。

◎彈性學習課程之第 4 類規範(其他類課程)，如無特定「自編自選教材或學習單」，敘明「無」即可。

C6-1 彈性學習課程計畫(一、三、四類)

◎依據「學習表現」之動詞來具體規劃符應「學習活動」之流程，僅需敘明相關學習表現動詞之學習活動即可。