

臺南市公立鹽水區鹽水國民小學 111 學年度第一學期三年級彈性學習 資訊 課程計畫(普通班/藝才班/體育班/特教班)

學習主題名稱	資訊	實施年級 (班級組別)	三年級資優班	教學節數	本學期共(21)節
彈性學習課程 四類規範	<p>3. <input checked="" 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 checked="" 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</p> <p>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</p>				
設計理念	<p>現代的生活離不開電腦、手機，三年級的學生在家有人已經很熟悉手機的操作，甚至是電腦也很上手，但也有絕大部分的學生很少接觸手機與電腦，資訊課程讓學生先察覺生活中的電腦科技以及人機互動的方式，引起學生的動機，再教導學生認識電腦硬體與軟體，實際操作則會從基礎的開機、滑鼠操控、認識作業系統與檔案管理，進而學習英打和中打以及小畫家基礎繪圖。熟悉電腦，能力較佳的學生操作上會希望能完整打出一篇文章與創作小畫家的成語繪圖作品，要求打字準確度與繪圖精緻度。</p>				
本教育階段 總綱核心素養 或校訂素養	<p>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。</p>				
課程目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學生能理解電腦科技在日常生活中的應用。 2. 學生能辨別硬體與軟體。 3. 學生能理解並遵守資訊安全與倫理。 4. 學生能記憶電腦鍵盤的按鍵位置，使用英文與中文輸入法建立文件。 5. 學生能操作檔案總管，識別檔案與資料夾。 6. 學生能操作小畫家軟體，繪畫與組合基本圖形。 7. 學生能運用邏輯思維，分析題目並設計符合成語主題的圖畫。 8. 學生能欣賞同儕作品，給予回饋與建議。 				
配合融入之領 域或議題	<input type="checkbox"/> 國語文 <input type="checkbox"/> 英語文 <input checked="" 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 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	軟硬體操作、口頭問答、英文短句打字練習、中文打字練習、繪圖與填色練習、設計繪圖作品。				
課程架構脈絡					

C6-1 彈性學習課程計畫(第三、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	資 E10 了解資訊科技於 日常生活之重要 性。 資 E11 建立康健的數位 使用習慣與態 度。	了解科技與 生活的關 係。	1. 能遵守電 腦教室使用 規範。 2. 能辨識電 腦硬體。 3. 能操作電 腦開關機。	1. 電腦在生活中的運用。 2. 電腦教室使用規範。 3. 認識電腦的基本配備，辨 認分類輸入與輸出設備。 4. 操作電腦開機與關機。 5. 操作滑鼠移動、停留、點 選與拖曳。 6. 認識使用電腦的健康習 慣。	行為觀察 口頭評量 實作評量	巨岩-Windows10 電腦入門
第 3~4 週	2	二、點點按按玩 電腦	資 E13 具備學習資訊科 技的興趣。	體驗電腦設 備的功能	1. 認識軟硬 體與電腦設 備。 2. 能操作滑 鼠。 3. 學會清潔 與保養電 腦。	1. 認識軟體與硬體與應用 軟體。 2. 觀察 Windows 桌面環境與 作業系統，練習基本操作。 3. 操作滑鼠左右鍵與滾輪， 控制視窗。 4. 變換桌面背景，調整桌面 圖示，設定螢幕保護程式。 5. 認識電腦清潔與保養的技 巧。	行為觀察 口頭評量 實作評量	1. 巨岩- Windows10 電腦入 門 2. 校園好 game http://game.eduweb.com.tw/
第 5~6 週	2	三、好用的應用 軟體	資 E13 具備學習資訊科 技的興趣。 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。	操作電腦軟 體	1. 體驗操作 Windows 小 工具，感受 科技是生活 的好幫手。	1. 認識應用軟體的生活應 用。 2. 操作開始功能表、工作列 與捷徑。 3. 開啟「小算盤」，練習數 學計算。 4. 開啟「天氣」工具，說明 目前天氣與未來一周天氣預 報。 5. 開啟「地圖」工具，顯示 我的位置並能移動觀看地	行為觀察 口頭評量 實作評量	巨岩-Windows10 電腦入門

C6-1 彈性學習課程計畫(第三、四類)

						圖。 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。		
第 7~9 週	3	四、檔案管理小達人	資 E8 認識基本的數位資源整理方法。	建立並系統化管理數位資料。	1. 認識二進位，能分辨檔案大小。 2. 能新增檔案與資料夾。 3. 能按照路徑尋找檔案。	1. 辨識檔案名稱與類型。 2. 建立文字檔案、輸入內容與儲存。 3. 認識檔案大小與二進位、觀察文字檔案大小。 4. 新增資料夾與認識樹狀結構，一層層進入資料夾，尋找檔案。 5. 練習檔案操作，選取、剪下、搬移、重新命名、刪除與還原檔案。 6. 改變資料夾檢視模式與排序檔案。 7. 建立自己的資料夾，在磁碟中能找到自己的資料夾。	行為觀察 口頭評量 實作評量	1. 巨岩- Windows10 電腦入門 2. 校園好 game http://game.eduweb.com.tw/
第 10~12 週	3	五、英文打字 ABC	資 E4 認識常見的資訊科技共創工具的使用方法。 資 E13 具備學習資訊科技的興趣。	文書處理- 英文輸入	1. 認識英文鍵盤，能記憶按鍵位置。 2. 操作記事本軟體，新增、修改與儲存文字檔案。 3. 練習英文打字。	1. 認識英文鍵盤的位置與分區。 2. 練習打字指法，學習正確姿勢。 3. 開啟「英文打字 GAME」，進行英文打字練習。 4. 開啟記事本，輸入英文短句，練習刪除與修改文字。	行為觀察 口頭評量 實作評量	1. 巨岩- Windows10 電腦入門 2. 校園好 game http://game.eduweb.com.tw/
第 13~16 週	4	六、中文輸入ㄅ ㄆ ㄇ	資 E4 認識常見的資訊	文書處理- 中文輸入	1. 認識中文鍵盤，能記	1. 認識中文鍵盤配置與分區。	行為觀察 口頭評量	1. 巨岩- Windows10 電腦入

C6-1 彈性學習課程計畫(第三、四類)

			科技共創工具的使用方法。 資 E13 具備學習資訊科技的興趣。		憶注音輸入按鍵位置。 2. 練習中文打字。	2. 切換中文輸入法，開啟記事本，練習注音輸入與選字。 3. 練習中文標點符號輸入。 4. 開啟「中文打字 GAME」，進行中文打字練習。 5. 護照優良文章打字練習。	實作評量	門 2. 校園好 game http://game.eduweb.com.tw/
第 17~18 週	2	七、電腦繪圖-小畫家	藝 1-II-6 能使用視覺元素與想像力，豐富創作主題。	電腦繪圖-使用小畫家軟體	1. 學會運用小畫家的工具繪製圖案。 2. 運用想像力，進行電腦繪圖。	1. 開啟小畫家軟體，認識介面。 2. 運用直線工具繪製聖誕樹。 3. 運用不同的筆刷繪製雪人。 4. 運用其他功能，嘗試電腦繪圖。	行為觀察 口頭評量 實作評量	巨岩-Windows10 電腦入門
第 19~21 週	3	八、彩繪創作與運算思維	資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。 科 E8 利用創意思考的技巧。 藝 1-II-2 能探索視覺元素，並表達自我感受與想像。	電腦繪圖-使用小畫家軟體	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。	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。 3. 運用運算思維的，完成題目「成語」設計繪畫。 4. 欣賞同學成語繪圖創作。	行為觀察 口頭評量 實作評量	巨岩-Windows10 電腦入門

◎教學期程請敘明週次起訖，如行列太多或不足，請自行增刪。

◎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。

◎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。

臺南市公立鹽水區鹽水國民小學 111 學年度第二學期三年級彈性學習 資訊 課程計畫 (普通班/ 藝才班/ 體育班/ 特教班)

學習主題名稱	資訊	實施年級 (班級組別)	三年級資優班	教學節數	本學期共(20)節																																							
彈性學習課程 四類規範	<p>3. <input checked="" 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 checked="" 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</p> <p>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</p>																																											
設計理念	<p>在生活中有許多應用程式設計的系統與 APP，熱門的 AI 人工智慧、大數據分析和 VR/AR 也持續發展中，人類與程式的關係越來越緊密。因此學生學習程式邏輯，應用運算邏輯學習解決問題，展現創意是必要的。本課程指導學生學習 KODU 程式設計的分類與功能，讓學生理解遊戲程式語言運作的方式，更希望他們能在遊戲中建立人機密切的互動方式。</p>																																											
本教育階段 總綱核心素養 或校訂素養	<p>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。</p>																																											
課程目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學生能了解遊戲設計的概念，學會製作 3D 遊戲。 2. 熟悉 KODU 視窗環境及使用的技巧，學習用 KODU 來設計遊戲。 3. 讓學生認識不同互動方式的遊戲設計，並能動手實現。 4. 從 3D 場景中培養地形舞台觀念，能創作高低起伏的地形與水體。 5. 認識免費軟體，能使用 KODU 取代付費軟體進行遊戲製作。 6. 創作競賽遊戲，能與同儕公平競爭。 7. 欣賞他人的作品，給予回饋與建議。 																																											
配合融入之領 域或議題	<table border="0"> <tr> <td><input type="checkbox"/>國語文</td> <td><input type="checkbox"/>英語文</td> <td><input checked="" type="checkbox"/>英語文融入參考指引</td> <td><input type="checkbox"/>本土語</td> <td><input type="checkbox"/>性別平等教育</td> <td><input type="checkbox"/>人權教育</td> <td><input type="checkbox"/>環境教育</td> <td><input type="checkbox"/>海洋教育</td> <td><input type="checkbox"/>品德教育</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/>數學</td> <td><input type="checkbox"/>社會</td> <td><input type="checkbox"/>自然科學</td> <td><input checked="" type="checkbox"/>藝術</td> <td><input type="checkbox"/>生命教育</td> <td><input type="checkbox"/>法治教育</td> <td><input checked="" type="checkbox"/>科技教育</td> <td><input checked="" type="checkbox"/>資訊教育</td> <td><input type="checkbox"/>能源教育</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/>健康與體育</td> <td><input type="checkbox"/>生活課程</td> <td><input type="checkbox"/>科技</td> <td><input checked="" type="checkbox"/>科技融入參考指引</td> <td><input type="checkbox"/>安全教育</td> <td><input type="checkbox"/>防災教育</td> <td><input type="checkbox"/>閱讀素養</td> <td><input type="checkbox"/>多元文化教育</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td><input type="checkbox"/>生涯規劃教育</td> <td><input type="checkbox"/>家庭教育</td> <td><input type="checkbox"/>原住民教育</td> <td><input type="checkbox"/>戶外教育</td> <td><input type="checkbox"/>國際教育</td> </tr> </table>								<input type="checkbox"/> 國語文	<input type="checkbox"/> 英語文	<input checked="" type="checkbox"/> 英語文融入參考指引	<input type="checkbox"/> 本土語	<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"/> 數學	<input type="checkbox"/> 社會	<input type="checkbox"/> 自然科學	<input checked="" type="checkbox"/> 藝術	<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"/> 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"/> 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
<input type="checkbox"/> 國語文	<input type="checkbox"/> 英語文	<input checked="" type="checkbox"/> 英語文融入參考指引	<input type="checkbox"/> 本土語	<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"/> 數學	<input type="checkbox"/> 社會	<input type="checkbox"/> 自然科學	<input checked="" type="checkbox"/> 藝術	<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"/> 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"/> 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																																												
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																																				

C6-1 彈性學習課程計畫(第三、四類)

第 1~3 週	3	一、3D 遊戲 KODU !	<p>資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。</p> <p>資 E13 具備學習資訊科技的興趣。</p>	<p>認識操作 3D 遊戲 KODU 軟體</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 瞭解 3D 遊戲設計的要點 2. 熟悉遊戲創作流程圖 3. 認識 KODU 遊戲編輯介面 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 介紹 3D 遊戲 KODU 軟體。 2. 從 KODU 的官方網站下載安裝程式。 3. 認識創作遊戲的流程，想像與思考-準備素材與編寫程式-執行與測試。 4. 開啟 KODU，認識 KODU 遊戲編輯介面，熟悉操作。 5. 利用 KODU 圖示化的程式模組，設計 KODU 碰樹的遊戲。 <p>(1)創作舞台(2)添加角色 (3)編排程式(4)執行遊戲 (5)修正錯誤(6)儲存檔案</p>	<p>行為觀察 口頭評量 實作評量</p>	<p>巨岩-KODU 3D 遊戲小創客</p>
第 4~6 週	3	二、好吃的蘋果	<p>資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。</p> <p>資 E13 具備學習資訊科技的興趣。</p>	<p>設計得分與計分的遊戲</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 創作舞台-河流與山丘 2. 新增 Kodu、樹、蘋果等角色與編排程式 3. 製作得分機制的遊戲 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 繪製河流與山丘等地貌，運用地形工具，創造高低起伏的 3D 地貌，並加入河流、調整水位。。 2. 新增 Kodu 與樹。 3. 新增紅蘋果，編排程式-看到 Kodu，秀出星星，並複製貼上角色。 4. 新增新增青蘋果，編排程式-碰到 Kodu，就隱藏起來，並複製貼上角色。 5. 編排 Kodu 的程式，讓 Kodu 看到紅蘋果會自動前進，並吃掉紅蘋果，吃到紅蘋果時加一分。 6. 將自己的作品分享到 KODU 社群。 	<p>行為觀察 口頭評量 實作評量</p>	<p>巨岩-KODU 3D 遊戲小創客</p>
第 7~9 週	3	三、趣味大賽車	<p>資 E6 認識與使用資訊</p>	<p>設計雙人與單人的</p>	<p>1. 創作舞台-賽車場</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 運用地形工具，創造賽車場的賽道。 	<p>行為觀察 口頭評量</p>	<p>巨岩-KODU 3D 遊戲小創客</p>

C6-1 彈性學習課程計畫(第三、四類)

			科技以表達想法。 資 E13 具備學習資訊科技的興趣。	競速遊戲	2. 新增火星漫遊車、章魚等角色與編排程式 3. 學習路徑的應用。 4. 設計雙人PK賽與電腦PK賽	2. 新增火星漫遊車，並編排程式。 3. 新增障礙物-章魚與製作路徑-章魚自動行走於白色路徑，並編排程式。 4. 新增小屋並編排程式，加入勝利與失敗的設定。 5. 應用路徑的各種類型，製作圍牆、道路、花朵、行走路徑等。 6. 設計雙人的賽車比賽，測試遊戲，再存檔。 7. 設計單人的賽車比賽，讓電腦賽車能沿著指定路徑行走，測試遊戲，再存檔。	實作評量	
第 10~13 週	4	四、火線大射擊	資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。 資 E13 具備學習資訊科技的興趣。 藝 1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。	設計射擊闖關的遊戲	1. 創作高低不同的舞台 2. 新增角色-單輪車、砲台、四爪機器人與編排程式 3. 設計生命值與計分的方式 4. 設計可創造的程式	1. 使用遊戲中的指南針，找出北方位置。 2. 繪製三層高低不同的地面，並運用材質美化舞台。 3. 編排單輪車程式：使用視角跟隨、用箭號鍵（方向鍵）移動、用空格鍵跳躍、用 A 鍵發射火箭，。 4. 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。 5. 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。 6. 編排單輪車程式：設定紅色分數是單輪車的生命值；設定橘色分數，當擊中砲台時，加一分。當擊中四爪大	行為觀察 口頭評量 實作評量	巨岩-KODU 3D 遊戲小創客

						<p>機器人時，加一分。再變更單輪車角色設定：顯示單輪車生命值。</p> <p>7. 編排砲台程式：擊中單輪車，傷害 10 點。</p> <p>8. 將第一層砲台複製到第二層舞台，並修改砲台程式。</p> <p>9. 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>10. 編排四爪大機器人程式：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>11. 創造「可創造」的物件：讓氣球創造出金幣。</p> <p>12. 執行遊戲修正錯誤，再存檔。</p>		
第 14~18 週	5	五、跳跳馬力歐	<p>資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。</p> <p>資 E13 具備學習資訊科技的興趣。</p>	設計跳島闖關的遊戲	<ol style="list-style-type: none"> 1. 創作捲軸式跳島舞台與懸空道路 2. 新增單輪車、魚、Kodu 等角色，並編排程式 3. 學習布置場景，加入啦啦隊 4. 學習進階的程式設計，分辨 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 繪製東西向的捲軸式跳島舞台，加入兩個島嶼、水池、圍牆與懸空道路。 2. 新增單輪車，編排主、次程式與第一和第二程式：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，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。設定單輪車角色：反彈力設為 0。 3. 在橫向捲軸式的舞台中，使用固定偏移的視角。 	行為觀察 口頭評量 實作評量	巨岩-KODU 3D 遊戲小創客

				<p>主、次程式 與創作第二 頁程式</p>	<ol style="list-style-type: none">4. 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。5. 在水池加入裝飾角色 (魚兒), 沿著藍色路徑移動。6. 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。7. 加入 15 個金幣角色。8. 加入水管、樹佈置場景。9. 加入 Kodu 為啦啦隊員, 各有不同的動作、對話。10. 讓單輪車為「可創造」物件, 製作分身。11. 在第二個島嶼加一個紅色 Kodu, 用來創造單輪車。12. 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。13. 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。14. 加入噴射機沿白色路徑飛行, 隨機創造金幣、岩石與星星。15. 完成遊戲設計, 執行測試。	
--	--	--	--	--------------------------------	---	--

C6-1 彈性學習課程計畫(第三、四類)

<p>第 19~20 週</p>	<p>2</p>	<p>六、優游新世界</p>	<p>資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。</p> <p>資 E13 具備學習資訊科技的興趣。</p> <p>藝 1-III-6 能學習設計思考，進行創意發想和實作。</p>	<p>KODU 社群資源分享與觀摩</p>	<p>1. 搜尋 KODU 的社群資源</p> <p>2. 嘗試設計修改遊戲。</p> <p>3. 分享遊戲創造到 KODU 社群</p>	<p>1. 在 KODU 應用程式中，搜尋玩家分享的作品。</p> <p>2. 在 KODU 應用程式中，下載玩家分享的作品，觀摩他人的作品。</p> <p>3. 從 KODU 社群下載「奇幻大冒險-1」。</p> <p>4. 嘗試修改地圖、設計主角（單輪車），設計砲台，設計四腳怪，設計觀眾（Kodu），設計終點（小屋）與佈置場景（噴射機、樹、工廠與白雲）。</p> <p>5. 完成遊戲修改設計，執行測試。</p> <p>6. 將修改好的程式分享到 KODU 社群。</p>	<p>行為觀察 口頭評量 實作評量</p>	<p>1. 巨岩-KODU 3D 遊戲小創客</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。

◎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。

◎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。