

嘉義縣番路鄉大湖國民小學 112 學年度校訂課程教學內容規劃表(A版)

年級	高年級	年級課程主題名稱	小小資訊家 遊戲王 KODU	課程設計者	邱煌仁	總節數/學期(上/下)	21/上學期	
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 *是否融入 <input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 均未融入(供統計用，並非一定要融入) <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 <input type="checkbox"/> 本土語文/臺灣手語/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 checked="" type="checkbox"/> 學生自主學習 <input type="checkbox"/> 領域補救教學							
學校願景	打造一處孩子王築夢的快樂學習天堂	與學校願景呼應之說明	一、啟發學生資訊快樂學習的興趣，作為資訊教育課程的基本核心。 二、認識 KODU 3D 遊戲設計，快樂學習及善用了解程式設計基本概念。 三、以主題式學習為主，透過程式設計健康且有意義的遊戲。					
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。 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	一、探索電腦學習，讓學生了解遊戲設計的概念，能使用 KODU 製作 3D 遊戲。 二、具備與應用 KODU 視窗環境及使用的技巧，學習用 KODU 來設計程式；藉由實作引導學生認識各種類型的遊戲設計。 三、具備資訊科技與人文素養的統整能力，應用資訊科技理解人文關懷與人際溝通。					
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)	學習活動(教學活動)	教學資源	節數
第(1)週   第(2)週	數位作家   我的電子書	資議 /p-III-1 使用資訊科技與他人溝通互動。 藝/1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。 藝/1-III-6 能學習設計思考，進行創意發想和實作。 語/2-III-6 結合科技與資訊，提升表達的效能。	1. Flip PDF Plus Pro 電子書軟體 2. Flip PDF Plus Pro 操作介面及基本架構 3. 作品創作 4. 電子書	1. 能使用與操作 Flip PDF Plus Pro 作介面及基本架構 2. 能學習 Flip PDF Plus Pro 進行主題編輯，並思考呈現所需要的題材。 4. 學習多元媒材的技法，進行作品多媒體素材的融入與創作。 5. 結合電子書 Flip PDF Plus Pro 軟體的展現方式，提昇同學間互相討論的成效，並分享各自的創意編輯。	<b>【實踐行動、分組合作討論作品創作、分享表達欣賞與反思與回饋活動】</b> 1. 學生能正確下載 Flip PDF Plus Pro 並正確安裝電子書軟體。 2. 學生能正確熟悉並操作 Flip PDF。 3. 學生能透過不同多元藝術表現的電子書形式，進行討論及介紹分享。 4. 學生能從網路上的電子書去思考自	<b>【學生自學】</b> 1. 老師給有關電子書資料、網站，讓學生先閱讀或搜集資料。 <b>【老師導學】</b> (第1節-書的歷史轉變) 1. 老師說明介紹說明紙張發明後，帶給人們的便利。古時用獸骨、竹簡與羊皮卷來記錄文字，造紙後才漸有了現今的實體書。 2. 老師說明介紹說明電子書的概念，學生平時常接觸	1. 電腦 2. 喇叭 3. Flip PDF Plus Pro 軟體 4. 官方網站 <a href="https://cms.flipbuilder.com/tw/flip-pdf-pro">https://cms.flipbuilder.com/tw/flip-pdf-pro</a>	2

					<p>己的創作方向並記錄下來。</p> <p>※熟悉 Plus Pro 操作介面及基本架構</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能正確操作電子書。</li> <li>2. 學生能搜集可用素材。</li> <li>3. 學生能正確操作電子書主要功能。</li> <li>4. 學生能正確操作與應用編輯檔、閱讀檔、執行檔。</li> </ol> <p><b>【組內合作討論與發表】</b>組間學生能討論 Flip PDF Plus Pro 編輯設計的過程所發生的操作問題並互相觀賞作品，各組推出優秀作品做為組的代表進行發表。</p> <p><b>【反思與回饋活動】</b>能懂得欣賞同學設計 Flip PDF Plus Pro 的作品，覺察並提出操作或設計上的技巧及優缺點。</p>	<p>的 doc、ppt、pdf 等檔案都可視為一種電子書。</p> <p><b>【學生自學】</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 學生自行練習搜尋並進行討論再上台介紹電子書的各種形式，例如網路上的線上雜誌、電子刊物等。</li> </ol> <p>(有明顯的學生主動學習任務的安排，以促發學生自主行動)</p> <p><b>【組內共學】</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 請同組學生組內兩兩相互練習。</li> <li>2. 透過分組分享讓學生了解電子閱讀器的概念，有些電子書只能在特有的平台上閱讀。</li> <li>3. 學生分組討論後舉例生活中有哪些常見的書本與曾經見過的電子書，引導學生發現除了文字外，還有多媒體素材可以放入電子書中，例如動畫、聲音、影片、連結等。</li> </ol> <p>(教學過程中能納入學習策略的安排)</p> <p><b>【組間互學】</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 各組推派組員進行組間分享，聆聽的小組必須給予回饋或評分</li> </ol> <p>(第 2 節-初識 Flip PDF Plus Pro)</p> <p><b>【老師導學】</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師播放電子書“電子繪本使用手冊.exe”，讓學生了解另一種形式的閱讀。</li> <li>2. 老師指導學生藉由操作認識的電子書的呈現方式。</li> <li>3. 教師說明如何取得與安裝 Flip PDF Plus Pro 電子繪本並下載與安裝製作軟體。</li> <li>4. 教師引導書櫃與編輯器功能，編輯器用來製作含有多媒體內容的電子書；電子書櫃就如同現實中的書櫃一般，但管理的是虛擬世界中的電子書。</li> </ol> <p><b>【學生自學】</b></p>	
--	--	--	--	--	---	---	--

						<p>1. 學生分組互相協助幫忙組內電腦安裝 Flip PDF Plus Pro 軟體</p> <p>2. 學生自行練習開啟 Flip PDF Plus Pro 編輯器，進入編輯櫃，開啟空白的書，熟悉軟體的編輯區介面，例如預覽、翻頁。</p> <p>3. 學生自行練習發佈電子書執行檔（exe），並認識其他電子書的發佈格式（html 檔、apk 檔、APP 檔）。</p> <p><b>【組內共學】</b></p> <p>1. 請同組學生組內兩兩相互練習開啟 Flip PDF Plus Pro 書櫃，匯入 exe 與 ebk 格式的書本。</p> <p>2. 學生分組進行討論 Flip PDF Plus Pro 安裝過程的問題與操作及設計想法分享</p> <p><b>【組間互學】</b></p> <p>1. 各組推派組員進行組間分享，聆聽的小組必須給予回饋或評分</p> <p>2. 分組發表 exe 與 ebk 格式的書本之間的差異</p>		
第(3)週   第(6)週	數位作家   童話小書	<p>資議 /p-III-1 使用資訊科技與他人溝通互動。</p> <p>藝/1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。</p> <p>藝/1-III-6 能學習設計思考，進行創意發想和實作。</p> <p>語/1-III-4 結合科技與資訊，提升聆聽的效能。</p>	<p>1. 繪本的觀念</p> <p>2. 專案檔</p> <p>3. 編輯物件功能</p> <p>4. 電子書軟體技巧</p> <p>5. 背景音樂</p> <p>6. 封面</p> <p>7. 作品</p>	<p>1. 能使用繪本的基本架構進行電子書編輯。</p> <p>2. 能學習專案檔進行主題編輯。</p> <p>3. 能學習思考運用編輯物件的工具編輯功能。</p> <p>4. 能學習多元媒材的技法，進行背景音樂與作品多媒體素材的創作與實作。</p> <p>5. 能學習和同學討論 Flip PDF Plus Pro 電子書軟體的優點並分享 Flip PDF Plus Pro 的創意編輯。</p> <p>6. 能學習使用 Flip PDF Plus Pro 進行創意發想設計和封面實作。</p>	<p><b>【實踐行動、分組合作討論作品創作、分享表達欣賞與反思與回饋活動】</b></p> <p>1. 學生能正確操作與使用繪本的觀念進行編輯。</p> <p>2. 學生能正確操作專案檔進行主題編輯。</p> <p>3. 能參考童話書中的對話，進行創意編輯，並加上對話框。</p> <p>4. 學生能正確操作編輯物件的編輯功能進行創作。</p> <p>5. 能正確學習多元媒材的技法，進行背景音樂與作品多媒體素材的藝術創</p>	<p><b>【學生自學】</b></p> <p>1. 老師給有關電子書資料、網站，讓學生先閱讀或搜集資料。</p> <p><b>【老師導學】</b></p> <p>1. 老師說明介紹講述繪本與一般書籍的差異，以及電子繪本應該具備的元素，例如橫式版面會有較佳的效果。另外，音效、互動效果、動態元件都可以讓繪本更有趣。</p> <p>2. 老師說明介紹製作電子繪本時，需要知道三個步驟：</p> <p>(1)故事主題與文稿撰寫；(2)故事情節及圖片編排；</p> <p>(3)物件準備及編排版面。</p>	<p>1. 電腦</p> <p>2. 喇叭</p> <p>3. 麥克風</p>	4

				<p>7. <b>結合</b>多媒體的具體呈現，打破抽象的概念，提昇學生聆聽<b>優秀作品</b>的意願。</p>	<p>作。</p> <p>6. 能透過討論與欣賞他人的藝術電子創作，並透過分享學習新的呈現方式。</p> <p><b>【組內合作討論與發表】</b>組間學生能討論 Flip PDF Plus Pro 編輯設計的過程所發生的操作問題並互相觀賞作品，各組推出優秀作品做為組的代表進行發表。</p> <p><b>【反思與回饋活動】</b>能懂得欣賞同學設計 Flip PDF Plus Pro 的作品，覺察並提出操作或設計上的技巧及優缺點。</p>	<p>引導學生用三隻小豬的故事範例來描述三個步驟的內容。</p> <p>3. 老師指導學生開啟資源“02-三隻小豬.sbк”範例檔，練習媒體櫃／圖庫的使用方式。</p> <p>4. 老師說明設計電子書時，需將文字段落分為適宜的頁數。</p> <p>5. 老師說明在設計畫面時，需要注意圖文排列，字不可太小，圖要切題。</p> <p><b>【學生自學】</b></p> <p>1. 學生自行練習開啟“02-三隻小豬.sbк”，在封面加入符合主題的圖片（練習插入圖片、移動、縮放、上下層）與標題。</p> <p>2. 學生自行練習運用電子繪本完成在每一頁中加入適宜的動畫、背景音樂，為童話書增加趣味性。</p> <p>3. 學生自行練習儲存與發佈 exe 格式的電子書。</p> <p>4. 學生從老師資源“童話故事文稿”中選擇喜歡的故事，重新編排為 5-10 頁的電子書。</p> <p>5. 學生自行練習能使用現有的多媒體元素完成書本的製作。</p> <p><b>(有明顯的學生主動學習任務的安排，以促發學生自主行動)(教學過程中能納入學習策略的安排)</b></p> <p><b>【組內共學】</b></p> <p>1. 請同組學生組內倆倆相互練習。</p> <p>2. 學生分組進行討論 Flip PDF Plus Pro 製作過程的問題與操作及設計想法分享</p> <p><b>【組間互學】</b></p> <p>1. 各組學生發表 Flip PDF Plus Pro 作品的覺察、賞析與回饋活動，聆聽的小組必須給予回饋或評分。</p>	
--	--	--	--	---	---	---	--

<p>第(7)週   第(9)週</p>	<p>數位作家   我的家人</p>	<p>資議/P-III-2 使用數位資源的整理方法</p> <p>藝/1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。</p> <p>藝/1-III-6 能學習設計思考，進行創意發想和實作。</p> <p>語/1-III-4 結合科技與資訊，提升聆聽的效能。</p>	<p>1. 生活素材</p> <p>2. 平板</p> <p>3. 文字稿</p> <p>4. 電子書</p> <p>5. 多元媒材</p> <p>6. Flip PDF Plus Pro 編輯器</p> <p>7. 封面</p>	<p>1. 能使用生活素材與電子書編輯器進行編輯。</p> <p>2. 能學習平板拍照與使用相片軟體進行編輯。</p> <p>3. 能學習多元媒材的圖文並稿技法，進行背景音樂與作品多媒體素材的文字稿創作與實作。</p> <p>4. 能學習和同學討論 Flip PDF Plus Pro 電子書軟體的優點並分享 Flip PDF Plus Pro 的創意編輯。</p> <p>5. 能使用 Flip PDF Plus Pro 進行創意發想設計和封面實作。</p> <p>6. 結合多媒體電子書，將想法轉換成具體作品，提昇學生聆聽優秀作品的意願。</p>	<p><b>【實踐行動、分組合作討論作品創作、分享表達欣賞與反思與回饋活動】</b></p> <p>1. 學生能正確使用平板或手機拍攝“我的家人”照片，並能選擇出適合主題氛圍的照片。</p> <p>2. 學生能正確操作編輯器進行文稿之編修，加入對自己家人文辭優美的修飾，加強創作的文字美感。</p> <p>3. 學生能正確使用多媒體編輯軟體進行影音資料彙整、儲存專案與發佈電子書</p> <p>4. 學生能正確構思藝術創作的封面設計主題與內容</p> <p>5. 學生能正確操作與應用麥克風錄音，完成有規劃、有感情及思想的創作。</p> <p>6. 能搭配適合的音樂及文字，來完成多元藝術創作的我的家人電子書。</p> <p><b>【組內合作討論與發表】</b>組間學生能討論 Flip PDF Plus Pro 編輯設計的過程所發生的操作問題並互相觀賞作品，各組推出優秀作品做為組的代表進行發表。</p> <p><b>【反思與回饋活動】</b>能懂得欣賞同學設計 Flip PDF Plus Pro 的作品，覺察並提出操作或設計上的技巧及優缺點。</p>	<p><b>【學生自學】</b></p> <p>1. 老師給有關我的家人電子書製作資料，讓學生搜集有關我的家人資料。</p> <p><b>【老師導學】</b></p> <p>1. 老師說明介紹日常生活素材、使用平板拍攝照片。</p> <p>2. 老師指導學生利用相片軟體編修照片</p> <p>3. 老師指導學生使用電子書編輯器進行文稿之編修。</p> <p><b>【學生自學】</b></p> <p>1. 學生自行練習能使用多媒體編輯軟體進行影音資料、匯入圖檔、設計文字對話、編輯四格漫畫的製作、儲存專案與發佈電子書。</p> <p>2. 學生自行練習運用構思藝術創作的封面設計主題與內容，選擇適當的媒體、技法美化新增頁面、編修圖片、增加動畫顯示效果。</p> <p>(有明顯的學生主動學習任務的安排，以促發學生自主行動)(教學過程中能納入學習策略的安排)</p> <p><b>【組內共學】</b></p> <p>1. 請同組學生組內兩兩相互練習。</p> <p>2. 分組練習藉由麥克風錄音，透過視窗將多媒體檔案匯入，完成有規劃、有感情及思想的創作。</p> <p>3. 學生分組進行討論 Flip PDF Plus Pro 製作過程的問題與操作及設計想法分享。</p> <p><b>【組間互學】</b></p> <p>1. 各組學生發表 Flip PDF Plus Pro 作品的覺察、賞析與回饋活動，聆聽的小組必須給予回饋或評分。</p>	<p>1. 電腦</p> <p>2. 喇叭</p> <p>3. 麥克風</p> <p>4. PhotoCap</p>	<p>3</p>
<p>第(10)週  </p>	<p>數位作家</p>	<p>科議 /c-III-1 依據設計構想動手實作。</p> <p>藝/1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作。</p>	<p>1. 校園美景素材</p> <p>2. 平板</p> <p>4. 文字稿</p>	<p>1. 能依據小組規畫的設計，使用校園美景素材與電子書編輯器進行編輯。</p> <p>2. 能學習平板拍照與錄影，並使用相</p>	<p><b>【實踐行動、分組合作討論作品創作、分享表達欣賞與反思與回饋活動】</b></p>	<p><b>【學生自學】</b></p> <p>1. 老師給有關校園美景電子書製作資料，讓學生搜集有關校園美景資料。</p>	<p>1. 電腦</p> <p>2. 喇叭</p> <p>3. 麥克風</p> <p>4. PhotoCap</p>	<p>3</p>

<p>第 (12) 週</p>	<p>— 美 麗 的 大 湖 校 園 輪 播 秀</p>	<p>作主題。 藝/1-III-6 能學習設計思考，進行創意發想和實作。 語/2-III-6 結合科技與資訊，提升表達的效能。</p>	<p>5. 電子書 6. 多元媒材 7. Flip PDF Plus Pro 8. 編輯器 9. 麥克風</p>	<p>片編排及文字稿進行電子書編輯。 3. 能學習多元媒材的技法，進行背景音樂匯入 4. 學習使用麥克風與作品多媒體素材創作。 5. 能學習和同學討論 Flip PDF Plus Pro 電子書軟體的優點並分享 Flip PDF Plus Pro 的創意編輯器。 6. 能使用 Flip PDF Plus Pro 進行創意發想設計思考和封面實作。 7. 結合電子書的創作，使學生抽象創意具體化，提昇孩子表達的能力。</p>	<p>1. 學生能使用平板或手機拍照與錄影大湖校園照片、影片，並互相切磋拍攝的技巧，達到藝術美的追求。 2. 學生能正確操作編輯器進行文稿之編修，以寫景或抒情式的修飾文字，呈現校園景物美的表現。 3 學生能正確使用多媒體編輯軟體進行照片的亮度、飽合度的調整及文字表現方式，達到畫面美感的要求。 4. 學生能正確構思藝術創作的封面設計主題與內容。 5. 學生能正確操作與應用麥克風錄音，完成有規劃、有感情及思想的聲音類藝術創作。 6. 透過組間組內的發表，使學生能觀摩並學習更多藝術創作的方法。 <b>【組內合作討論與發表】</b> 組間學生能討論 Flip PDF Plus Pro 編輯設計的過程所發生的操作問題並互相觀賞作品，各組推出優秀作品做為組的代表進行發表。 <b>【反思與回饋活動】</b> 能懂得欣賞同學設計 Flip PDF Plus Pro 的作品，覺察並提出操作或設計上的技巧及優缺點。</p>	<p><b>【老師導學】</b> 1. 老師指導學生準備校園美景素材、使用數位相機拍攝大湖校園照片。 2. 老師指導學生使用編輯器進行文稿之編修。 3. 老師指導學生使用多媒體編輯軟體進行影音資料、匯入圖檔、設計文字對話、編輯四格漫畫的製作、儲存專案與發佈電子書。 <b>【學生自學】</b> 1. 學生自行練習構思藝術創作的封面設計主題與內容，選擇適當的媒體、技法美化新增頁面、編修圖片、增加動畫顯示效果。 <b>(有明顯的學生主動學習任務的安排，以促發學生自主行動)(教學過程中能納入學習策略的安排)</b> <b>【組內共學】</b> 1. 請同組學生組內倆倆相互練習。 2. 分組藉由麥克風錄音，透過視窗將多媒體檔案匯入，完成有規劃、有感情及思想的創作。 3. 學生分組進行討論 Flip PDF Plus Pro 製作過程的問題與操作及設計想法分享 <b>【組間互學】</b> 1. 各組學生發表 Flip PDF Plus Pro 作品的覺察、賞析與回饋活動，聆聽的小組必須給予回饋或評分。</p>	<p>5. 威力導演</p>
-------------------------	--	---	--	---	---	---	----------------

<p>第 (13) 週   第 (16) 週</p>	<p>數位作家   台灣真美麗</p>	<p>資議/ p-III-1 使用資訊科技與他人溝通互動。</p> <p>藝/1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。</p> <p>藝/1-III-6 能學習設計思考，進行創意發想和實作。</p> <p>語/5-III-12 運用圖書館(室)、科技與網路，進行資料蒐集、解讀與判斷，提升多元文本的閱讀和應用能力。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. PDF</li> <li>2. 預覽模式</li> <li>3. 超連結</li> <li>4. 智慧財產權</li> <li>5. 動畫</li> <li>6. 相框</li> <li>7. 連結</li> <li>8. 多元媒材</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能使用 PDF 與電子書編輯器進行編輯。</li> <li>2. 能學習使用預覽模式進行連結。</li> <li>3. 能學習多元媒材的技法，進行動畫匯入相框</li> <li>4. 學習智慧財產權的素材使用概念。</li> <li>5. 能學習和同學討論 Flip PDF Plus Pro 電子書軟體的優點並分享 Flip PDF Plus Pro 的創意編輯。</li> <li>6. 能運用 Flip PDF Plus Pro 進行創意發想設計和封面實作。</li> </ol>	<p><b>【實踐行動、分組合作討論作品創作、分享表達欣賞與反思與回饋活動】</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 學生運用科技上網搜尋台灣各地的美景，並能存下正確的檔案格式，提升作品的豐富度。</li> <li>2. 能了解網路智慧財產權，並能在自己的作品上註記說明。</li> <li>3. 學生能正確操作文字編輯器進行電子書中文稿文字之編修修辭及美感的呈現方式。</li> <li>4. 學生能正確操作與使用多媒體編輯軟體進行照片的裁切、細部編修，使其更具美感與創意。</li> <li>5. 學生能正確構思藝術創作的封面設計主題與內容。</li> <li>6. 學生能正確操作與應用麥克風錄音，完成有規劃、有感情及思想的創作。</li> <li>7. 透過組間組內的發表，使學生能觀摩並學習更多藝術創作的方法。</li> </ol> <p><b>【組內合作討論與發表】</b>組間學生能討論 Flip PDF Plus Pro 編輯設計的過程所發生的操作問題並互相觀賞作品，各組推出優秀作品做為組的代表進行發表。</p> <p><b>【反思與回饋活動】</b>能懂得欣賞同學設計 Flip PDF Plus Pro 的作品，覺察並提出操作或設計上的技巧及優缺點。</p>	<p><b>【學生自學】</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 老師給有關 PDF 資料、網站，讓學生先閱讀或搜集資料。</li> </ol> <p><b>【老師導學】</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 老師說明介紹認識 PDF 檔案格式的特點（跨平台、檔案壓縮、保留格式、文件保護與支援性高）。（第 1 節）</li> <li>2. 老師說明介紹 PDF 常做為電子書的素材，再由電子書軟體進行美化或其他設計。</li> <li>3. 老師指導學生開啟 Flip PDF Plus Pro 編輯器，新增繪本 &gt; 雙頁、左翻 &gt; 匯入老師教學素材的 PDF 檔案。</li> <li>4. 老師指導學生使用“新增頁面”功能，加入封面封底，並插入適當的物件排版。</li> </ol> <p><b>【學生自學】</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 學生自行練習資源的“台灣真美麗.sbk”續編，複習加入相框與連結。</li> </ol> <p>(有明顯的學生主動學習任務的安排，以促發學生自主行動)(教學過程中能納入學習策略的安排)</p> <p><b>【組內共學】</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 請同組學生組內倆倆相互練習。</li> <li>2. 學生分組進行討論 Flip PDF Plus Pro 製作過程的問題與操作及設計想法分享</li> </ol> <p><b>【組間互學】</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 各組學生發表 Flip PDF Plus Pro 作品的覺察、賞析與回饋活動，聆聽的小組必須給予回饋或評分。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 電腦</li> <li>2. 喇叭</li> <li>3. 麥克風</li> <li>4. PhotoCap</li> </ol>	<p>4</p>
--	---------------------	---	---	---	--	--	---	----------

<p>第 (17) 週   第 (18) 週</p>	<p>數 位 作 家   大 湖 歡 樂 聖 誕 節 嘉 年 華</p>	<p>資識/P III-2 使用數位資源的整理方法</p> <p>藝/1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。</p> <p>藝/1-III-6 能學習設計思考，進行創意發想和實作。</p> <p>語/2-III-6 結合科技與資訊，提升表達的效能。</p>	<p>1. 歡樂聖誕節素材</p> <p>2. 平板</p> <p>3. 文字稿</p> <p>4. 電子書</p> <p>5. 多元媒材</p> <p>6. Flip PDF Plus Pro</p> <p>7. 編輯器</p> <p>8. 麥克風</p>	<p>1. 能使用歡樂聖誕節素材生活素材進與編輯器行編輯。</p> <p>2. 能學習平板拍照與使用相片編輯器進行編輯。</p> <p>3. 能學習使用文字稿及多元媒材的技法，進行背景音樂與作品多媒體素材的創作與實作。</p> <p>4. 能學習和同學討論 Flip PDF Plus Pro 電子書軟體的優點並分享麥克風的創意配音效果。</p> <p>5. 能使用 Flip PDF Plus Pro 進行創意發想和封面實作。</p> <p>6. 結合科技表現、歡樂聖誕節素材的搭配，繽紛的表達出聖誕歡樂氣氛</p>	<p><b>【實踐行動、分組合作討論作品創作、分享表達欣賞與反思與回饋活動】</b></p> <p>1. 學生能從網路上蒐集歡樂聖誕節素材、並使用數位相機或平板拍攝聖誕節之照片及影片，並互相觀摩分享照片學習美拍的技巧。</p> <p>2. 學生能操作與使用文字編輯器進行文稿之編修，搭配文字色調、動作，使其能呈現出歡樂的藝術小角色。</p> <p>3. 學生能正確操作與使用多媒體編輯軟體進行影音資料的細部調整，並截取出適合的部份及順暢連結各短片，為聖誕藝術電子書加分。</p> <p>4. 學生能正確操作構思藝術創作的封面設計主題與內容。</p> <p>5. 學生能正確操作與應用麥克風錄音，或網上尋找搭配聖誕節慶之背景音樂來完成有規劃、有感情及思想的創作。</p> <p>6. 透過組間組內的發表，使學生能觀摩並學習更多藝術創作的方法。</p> <p><b>【組內合作討論與發表】</b> 組間學生能討論 Flip PDF Plus Pro 編輯設計的過程所發生的操作問題並互相觀賞作品，各組推出優秀作品做為組的代表進行發表。</p> <p><b>【反思與回饋活動】</b> 能懂得欣賞同學設計 Flip PDF Plus Pro 的作品，覺察並</p>	<p><b>【學生自學】</b></p> <p>1. 老師給有關聖誕節電子書製作資料，讓學生搜集有關聖誕節資料。</p> <p><b>【老師導學】</b></p> <p>1. 老師指導學生準備歡樂聖誕節素材(教會與學校慶祝活動)、使用平板拍攝照片。</p> <p>2. 老師指導學生使用編輯器進行文稿之編修。</p> <p>3. 老師指導學生使用 App 音樂編輯器，進行聖誕節音樂的編輯</p> <p><b>【學生自學】</b></p> <p>1. 學生自行練習使用多媒體編輯軟體進行影音資料、匯入圖檔、設計文字對話、編輯四格漫畫的製作、儲存專案與發佈電子書。</p> <p>2. 學生自行練習運用構思藝術創作的封面設計主題與內容，選擇適當的媒體、技法美化新增頁面、編修圖片、增加動畫顯示效果。</p> <p>(有明顯的學生主動學習任務的安排，以促發學生自主行動)(教學過程中能納入學習策略的安排)</p> <p><b>【組內共學】</b></p> <p>1. 請同組學生組內兩兩相互練習。</p> <p>2 分組藉由麥克風錄音，透過視窗將多媒體檔案匯入，完成有規劃、有感情及思想的創作。</p>	<p>1. 電腦</p> <p>2. 喇叭</p> <p>3. 麥克風</p> <p>4. PhotoCap</p> <p>5. Google Play 商店</p>	<p>2</p>
--	--	---	---	---	---	---	---	----------



					提出操作或設計上的技巧及優缺點。	3. 學生分組進行討論 Flip PDF Plus Pro 製作過程的問題與操作及設計想法分享  <b>【組間互學】</b> 1. 各組學生發表 Flip PDF Plus Pro 作品的覺察、賞析與回饋活動，聆聽的小組必須給予回饋或評分。		
第(19)週   第(21)週	數位作家   大湖的多肉植物天空	資議/P-III-2 使用數位資源的整理方法 藝/1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。 藝/1-III-6 能學習設計思考，進行創意發想和實作。 語/5-III-12 運用圖書館(室)、科技與網路，進行資料蒐集、解讀與判斷，提升多元文本的閱讀和應用能力。	1. 多肉植物天空素材 2. 平板 3. 文字稿 4. 電子書 5. 多元媒材 6. Flip PDF Plus Pro 7. 編輯器	1. 能使用多肉植物天空素材與電子書編輯器進行編輯。 2. 能學習平板拍照與使用相片進行編輯。 3. 能學習使用文字稿及多元媒材的技法，進行背景音樂與作品多媒體素材的創作與實作。 4. 能學習和同學討論 Flip PDF Plus Pro 電子書軟體的優點並分享 Flip PDF Plus Pro 的創意編輯。 5. 能運用 Flip PDF Plus Pro 進行創意發想設計和封面實作。 6. 運用網路資訊，搜集多肉植物相關介紹，提升多肉植物天空的電子書內容。	<b>【實踐行動、分組合作討論作品創作、分享表達欣賞與反思與回饋活動】</b> 1. 學生能使用平板或手機的近拍功能拍攝大湖校園多肉植物照片，並搭配遠近的取景，有不一樣的藝術呈現。 2. 學生能從多肉植物用書或網路資料，進行用文稿之編修，並利用優美的文字，適時的表現多肉植物的特色，達到文字美的境界。 3. 學生能操作與使用多媒體編輯軟體，將照片更加的聚焦化，使主題更加的明顯，並能搭配文字呈現美的畫面。 4. 學生能構思設計藝術創作的封面設計主題與內容，並透過多媒體素材實作。 5. 學生能正確操作與應用麥克風錄音，完成有規劃、有感情及思想的創作。 6. 透過組間組內的發表，使學生能觀摩並學習更多藝術創作的方法。	<b>【學生自學】</b> 1. 老師給有關多肉植物電子書製作資料，讓學生搜集有關多肉植物資料。  <b>【老師導學】</b> 1. 老師指導學生準備多肉植物天空的素材、使用平板拍攝照片。 2. 老師指導學生透過書籍及網路搜尋統整多肉植物資料 3. 老師指導學生使用編輯器進行文稿之編修。  <b>【學生自學】</b> 1. 學生自行練習能使用多媒體編輯軟體進行影音資料、匯入圖檔、設計文字對話、編輯多肉植物介紹的製作、儲存專案與發佈電子書。 2. 學生自行練習構思藝術創作的封面設計主題與內容，選擇適當的媒體、技法美化新增頁面、編修圖片、增加動畫顯示效果。  (有明顯的學生主動學習任務的安排，以促發學生自主行動)(教學過程中能納入學習策略的安排)  <b>【組內共學】</b> 1. 請同組學生組內倆倆相互練習。 2. 分組藉由麥克風錄音，透過視窗將多媒體檔案匯入，完成有規劃、有感情及思想的創作。	1. 電腦 2. 喇叭 3. 麥克風 4. PhotoCap 5. 多肉植物書籍	3

					<p><b>【組內合作討論與發表】</b>組間學生能討論 Flip PDF Plus Pro 編輯設計的過程所發生的操作問題並互相觀賞作品，各組推出優秀作品做為組的代表進行發表。</p> <p><b>【反思與回饋活動】</b>能懂得欣賞同學設計 Flip PDF Plus Pro 的作品，覺察並提出操作或設計上的技巧及優缺點。</p>	<p>3. 學生分組進行討論 Flip PDF Plus Pro 製作過程的問題與操作及設計想法分享</p> <p><b>【組間互學】</b></p> <p>1. 各組學生發表 Flip PDF Plus Pro 作品的覺察、賞析與回饋活動，聆聽的小組必須給予回饋或評分。</p>		
<b>教材來源</b>	<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)							
<b>本主題是否融入資訊科技教學內容</b>	<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( 21 )節 (以連結資訊科技議題為主)							
<b>特教需求學生課程調整</b>	<p>※身心障礙類學生：<input checked="" type="checkbox"/>無 <input type="checkbox"/>有-智能障礙( )人、學習障礙( )人、情緒障礙( )人、自閉症( )人、( /人數)</p> <p>※資賦優異學生：<input checked="" type="checkbox"/>無 <input type="checkbox"/>有-(自行填入類型/人數，如一般智能資優優異 2 人)</p> <p>※課程調整建議(特教老師填寫)：</p> <p>1.</p> <p>2.</p> <p style="text-align: right;">特教老師簽名： 普教老師簽名：邱煌仁</p>							

嘉義縣番路鄉大湖國民小學 112 學年度校訂課程教學內容規劃表(A 版)

年級	高年級	年級課程主題名稱	小小資訊家 遊戲王 KODU	課程設計者	邱煌仁	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 *是否融入 <input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 均未融入(供統計用，並非一定要融入) <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 <input type="checkbox"/> 本土語文/臺灣手語/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 checked="" type="checkbox"/> 學生自主學習 <input type="checkbox"/> 領域補救教學						
學校願景	打造一處孩子王築夢的快樂學習天堂	與學校願景呼應之說明	一、啟發學生資訊快樂學習的興趣，作為資訊教育課程的基本核心。 二、認識 KODU 3D 遊戲設計，快樂學習及善用了解程式設計基本概念。 三、以主題式學習為主，透過程式設計健康且有意義的遊戲。				
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。 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	一、探索電腦學習，讓學生了解遊戲設計的概念，能使用 KODU 製作 3D 遊戲。 二、具備與應用 KODU 視窗環境及使用的技巧，學習用 KODU 來設計程式；藉由實作引導學生認識各種類型的遊戲設計。 三、具備資訊科技與人文素養的統整能力，應用資訊科技理解人文關懷與人際溝通。			

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	遊戲王(一)   入門禮	資議/P-III-1 使用資訊科技與他人溝通互動。 藝/1-III-3能學習多元媒材與技法，表現創作主題。 藝/1-III-6能學習設計思考，進行創意發想和實作。 自/tc-III-1 能就所蒐集的數據或資料，進行簡單的記錄與分類，並依據習得的知識，思考資料的正確性及辨別他人資訊與事實的差異。	1. KODU 遊戲設計軟體 2. KODU 操作介面 3. 基本架構 4. 多元媒材 5. 程式設計	1. 能使用 KODU 軟體。 2. 能使用 KODU 操作介面及基本架構。 3. 能學習多元媒材 KODU 遊戲設計軟體並進行創作。 4. 能學習程式設計，並進行動畫與遊戲創作。 5. 能應用程式設計，進行創意發想和實作。 6. 能就所看到的流程進行模仿練習，並能依據自身的學習經驗與新學的程式設計模組，進行思考與判斷。	<b>【實踐行動、分組合作討論作品創作、分享表達欣賞與反思與回饋活動】</b> 1. 學生能正確上網找出 KODU 的教材資源位置。 2、能操作 KODU 遊戲設計軟體， 3、學生能正確從 KODU 的官方網站可取得應用程式。 4、學生能正確操作創作遊戲的流程，準備素材與編寫程式，並執行與	<b>【學生自學】</b> 1. 老師給有關 KODU 軟體資料、網站，讓學生先閱讀或搜集資料。 <b>【老師導學】</b> 1. 老師說明介紹說明教學中使用的教材資源位置。 2. 老師指導學生運用多媒體動畫，介紹 KODU 遊戲設計軟體，讓學生瞭解 KODU 能做什麼。 3. 老師說明說明讓學生瞭解，從 KODU 的官方網站可取得應用程式。	1. 電腦 2. 喇叭 3. KODU 遊戲設計軟體	2

				<p>測試。</p> <p>5、學生能正確操作並熟悉多媒體學習認識 KODU 介面，並能加入多元的媒材（聲音、動作、影像…等）。</p> <p>6. 學生能正確正確應用設計思考邏輯，進行創意程式實作。</p> <p><b>【分組合作討論與發表】</b> 學生能討論程 Kodu 編輯設計的使用心得並發表。</p> <p><b>【反思與回饋活動】</b> 能懂得欣賞同學思考 Kodu 的方式，覺察並能讚美別人與謙虛請教。</p>	<p>4. 老師說明介紹認識創作遊戲的流程讓學生瞭解遊戲設計的要點，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><b>【學生自學】</b></p> <p>1. 學生自行練習藉由多媒體遊戲中學習認識 KODU 介面。</p> <p>2. 學生自行練習 KODU 介面完成作業。</p> <p><b>(有明顯的學生主動學習任務的安排，以促發學生自主行動)(教學過程中能納入學習策略的安排)</b></p> <p><b>【組內共學】</b></p> <p>1. 請同組學生組內倆倆相互練習。</p> <p>2. 組內學生討論 Kodu 編輯過程。</p> <p><b>【組間互學】</b></p> <p>1. 請學生示範 kodu 作品的並分享製作過程的覺察、賞析與回饋活動，聆聽的小組必須給予回饋或評分。</p>	
<p>第(3)週   第(4)週</p>	<p>遊戲王(二)   我的世界</p>	<p>資議/P-III-1 使用資訊科技與他人溝通互動。</p> <p>藝/1-III-3能學習多元媒材與技法，表現創作主題。</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>1. KODU 3D 功能</p> <p>2. 3D 舞台</p> <p>3. 程式設計</p> <p>1. 能使用 KODU 3D 基本操作功能</p> <p>2. 能設計動畫 3D 舞台</p> <p>3. 能學習思考 KODU 遊戲設計程式進行創作。</p> <p>4. 能學習設計程式，並進行動畫與遊戲創作。</p> <p>5. 操作軟體進行 3D 舞台的程式設計，理解空間概念及物體的立體性質。</p>	<p><b>【實踐行動、分組合作討論作品創作、分享表達欣賞與反思與回饋活動】</b></p> <p>1、學生能正確操作並說出多媒體動畫 KODU 遊戲設計軟體中 3D 的世界與 2D 的差別，及其藝術表現的不同。</p> <p>2、學生能正確開啟 KODU 遊戲設計軟體並使用【移動攝影機】，瀏覽 3D 的世界，從不同的角度來觀看藝術創作。</p> <p>3、學生能正確創作遊戲的流程讓學生瞭解自己打造舞台，學會建立美麗的虛擬世界。</p>	<p><b>【學生自學】</b></p> <p>1. 老師給有關 KODU 3D 資料、網站，讓學生先閱讀或搜集資料。</p> <p><b>【老師導學】</b></p> <p>1. 老師指導學生運用多媒體動畫，介紹 KODU 遊戲設計軟體，讓學生瞭解 3D 的世界與 2D 的差別。</p> <p>2. 老師說明介紹開啟 KODU 遊戲設計軟體。並使用【移動攝影機】，瀏覽 3D 的世界。</p> <p>3. 老師說明介紹認識創作遊戲的流程讓學生瞭解自己畫舞台，學會建立新世界。</p> <p><b>【學生自學】</b></p>	<p>1. 電腦</p> <p>2. 喇叭</p> <p>3. KODU 遊戲設計軟體</p>
						2

				<p>4、學生能正確運用地面刷具，繪製圓形地面，自由繪製不規則地貌及繪製圓形舞台。</p> <p>5、學生能正確使用 KODU 工具繪製黎明 3D 舞台，並透過觀摩分享與討論，學習更多藝術創作的技巧。</p> <p><b>【分組合作討論與發表】</b> 學生能討論程 Kodu 編輯設計的使用心得並發表。</p> <p><b>【反思與回饋活動】</b> 能懂得欣賞同學思考 Kodu 的方式，覺察並能讚美別人與謙虛請教。</p>	<p>1. 學生自行練習運用地面刷具，繪製圓形地面。學習如何自由繪製不規則地貌，能運用圓形刷具快速繪製圓形舞台。</p> <p>2. 學生自行練習 KODU 繪製大湖 3D 舞台。</p> <p><b>(有明顯的學生主動學習任務的安排，以促發學生自主行動)(教學過程中能納入學習策略的安排)</b></p> <p><b>【組內共學】</b></p> <p>1. 請同組學生組內兩兩相互練習。</p> <p>2. 組內學生討論 Kodu 編輯過程。</p> <p><b>【組間互學】</b></p> <p>1. 請學生示範 kodu 作品的並分享製作過程的覺察、賞析與回饋活動，聆聽的小組必須給予回饋或評分。</p>			
<p>第 (5) 週   第 (6) 週</p>	<p>遊戲王 (三)   主角登場</p>	<p>科議/ c-III-3 展現合作問題解決的能力。</p> <p>藝/1-III-3能學習多元媒材與技法，表現創作主題。</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>1. KODU 3D 功能</p> <p>2. KODU 3D 攝影機</p> <p>3. KODU 程式設計</p>	<p>1. 能展現 KODU 3D 基本功能</p> <p>2. 能展現與操作 KODU 3D 攝影機</p> <p>3. 能操作 KODU 程式設計(When 當發生什麼事、再設定 Do 執行什麼動作吃蘋果的程式)</p> <p>3. 能學習 KODU 遊戲設計軟體進行創作設計。</p> <p>4. 能學習設計程式，並進行動畫與遊戲創作。</p> <p>5. 操作 3D 攝影機進行 3D 角色的設計，理解空間各面向角度的概念</p> <p>6. 透過組內、組間討論與發表程式設計，展現合作解決問題的雙贏精神。</p>	<p><b>【實踐行動、分組合作討論作品創作、分享表達欣賞與反思與回饋活動】</b></p> <p>1. 學生能正確使用 KODU 3D 功能完成主題背景設定，利用動靜態、音樂.. 等素材，並進行藝術 3D 建模。</p> <p>2. 學生能正確外加入角色，利用複製貼上多個蘋果，更快完成藝術作品。</p> <p>3. 學生能正確使用 KODU 3D 攝影機用不同角度得視角差別看看不同的視角，進行各種物體的放置，以達到合諧的美感。</p> <p>4. 學生能正確操作開始程式編排：使用 When、Do</p> <p>5. 學生能正確設定如何可以贏得遊戲、及設定時間到遊戲也結束</p> <p>6. 學生能正確執行設計的遊戲，並儲存檔案及匯出</p>	<p><b>【學生自學】</b></p> <p>1. 老師給有關 KODU 軟體資料、網站，讓學生先閱讀或搜集資料。</p> <p><b>【老師導學】</b></p> <p>1. 老師指導學生透過視窗操作，練習設計遊戲腳本的架構製作角色創立新世界、新增角色、旋轉角色、調整角色的高度。</p> <p>2. 老師指導學生另外加入角色，利用複製貼上多個蘋果。</p> <p>3. 老師指導學生使用移動攝影機，看看不同的視角。</p> <p><b>【學生自學】</b></p> <p>1. 學生自行練習開始程式編排：使用 When 當發生什麼事、再設定 Do 執行什麼動作 (吃蘋果的</p>	<p>1. 電腦</p> <p>2. 喇叭</p> <p>3. KODU 遊戲設計軟體</p>	2

					<p>7. 透過討論與分享技巧，減少程式設計的繁複程序，使其更加精簡，達到程式設計的追求的藝術境界。</p> <p><b>【分組合作討論與發表】</b> 學生能討論程 Kodu 編輯設計的使用心得並發表。</p> <p><b>【反思與回饋活動】</b> 能懂得欣賞同學思考 Kodu 的方式，覺察並能讚美別人與謙虛請教。</p>	<p>程式)。</p> <p>2. 學生自行練習設定如何可以贏得遊戲，時間到遊戲也結束。</p> <p>(有明顯的學生主動學習任務的安排，以促發學生自主行動)(教學過程中能納入學習策略的安排)</p> <p><b>【組內共學】</b></p> <p>1. 請同組學生組內兩兩相互練習。</p> <p>2. 組內學生討論 Kodu 編輯過程。</p> <p><b>【組間互學】</b></p> <p>1. 請學生示範 kodu 作品的並分享製作過程的覺察、賞析與回饋活動，聆聽的小組必須給予回饋或評分。</p>	
第(7)週   第(8)週	遊戲王(四)   小試身手	<p>科議/ c-III-3 展現合作問題解決的能力。</p> <p>藝/1-III-3能學習多元媒材與技法，表現創作主題。</p> <p>藝/1-III-6能學習設計思考，進行創意發想和實作。</p> <p>自/po-III-1 能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體等察覺問題。</p>	<p>1. KODU 3D 功能</p> <p>2. KODU 3D 攝影機</p> <p>3. KODU 程式設計</p>	<p>1. 能展現與操作 KODU 3D 功能</p> <p>2. 能展現與操作 KODU 3D 攝影機</p> <p>3. 能學習 KODU 程式設計(When 當發生什麼事、再設定 Do 執行什麼動作吃蘋果的程式)</p> <p>3. 能應用 KODU 遊戲設計軟體進行創作(When 發生什麼事-&gt;Do 執行動作的模式)。</p> <p>4. 能學習設計程式，並進行動畫與遊戲創作。</p> <p>5. 能從學習活動中，累積程式設式的經驗，並從失敗中察覺細節，修正進步。</p> <p>6. 透過組內、組間討論與發表程式設計，展現合作解決問題的雙贏精神。</p>	<p><b>【實踐行動、分組合作討論作品創作、分享表達欣賞與反思與回饋活動】</b></p> <p>1. 學生能正確搭配主題，使用 KODU 3D 功能，按排動靜態事物完成背景藝術創作。</p> <p>2. 學生能正確加入角色，並利用複製貼上功能</p> <p>3. 學生能正確使用 KODU 3D 攝影機用不同角度得視角差別看看不同的視角，進行各種物體的放置，以達到合諧的美感。</p> <p>4. 學生能正確操作開始程式編排：使用 When、Do，邏輯設計遊戲的流程，並執行與修正</p> <p>5. 學生能正確設定如何可以贏得遊戲、及設定時間到遊戲也結束</p> <p>6. 學生能正確執行設計的遊戲，並儲存檔案及匯出</p>	<p><b>【學生自學】</b></p> <p>1. 老師給有關 KODU 遊戲資料、網站，讓學生先閱讀或搜集遊戲資料。</p> <p><b>【老師導學】</b></p> <p>1. 老師指導學生各組腳本設計發想與討論。</p> <p>2. 老師指導學生透過視窗操作，練習設計遊戲腳本的架構製作角色創立新世界、新增角色、旋轉角色、調整角色的高度。</p> <p>3. 老師指導學生另外加入角色，利用複製貼上多個物件，使用移動攝影機，看看不同的視角。</p> <p><b>【學生自學】</b></p> <p>1. 學生自行練習. 開始程式編排：使用 When 當發生什麼事、再設定 Do 執行什麼動作。</p>	<p>1. 電腦</p> <p>2. 喇叭</p> <p>3. KODU遊戲設計軟體</p>
							2

					<p>7. 透過討論與分享技巧，減少程式設計的繁複程序，使其更加精簡，達到程式設計的追求的藝術境界。</p> <p><b>【分組合作討論與發表】</b> 學生能討論程 Kodu 編輯設計的使用心得並發表。</p> <p><b>【反思與回饋活動】</b> 能懂得欣賞同學思考Kodu的方式，覺察並能讚美別人與謙虛請教。</p>	<p>2. 學生自行練習設定如何可以贏得遊戲，時間到遊戲也結束。</p> <p>3. 執行遊戲，最後儲存檔案及匯出。</p> <p>(有明顯的學生主動學習任務的安排，以促發學生自主行動)(教學過程中能納入學習策略的安排)</p> <p><b>【組內共學】</b></p> <p>1. 請同組學生組內倆倆相互練習。</p> <p>2. 組內學生討論 Kodu 編輯過程。</p> <p><b>【組間互學】</b></p> <p>1. 請學生示範 kodu 作品的並分享製作過程的覺察、賞析與回饋活動，聆聽的小組必須給予回饋或評分。</p>		
<p>第(9)週   第(11)週</p>	<p>遊戲王(五)世紀爭霸戰</p>	<p>科議/ c-III-2 運用創意思考的技巧。</p> <p>藝/1-III-3能學習多元媒材與技法，表現創作主題。</p> <p>藝/1-III-6能學習設計思考，進行創意發想和實作。</p> <p>自/po-III-1 能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體等察覺問題。</p>	<p>1. KODU 3D 功能</p> <p>2. KODU 3D 角色</p> <p>3. KODU 程式設計</p> <p>4. KODU 程式設計輸贏設計程式碼編排</p>	<p>1. 能運用與操作 KODU 3D 功能</p> <p>2. 能運用 KODU 3D 角色製作</p> <p>3. 能運用 KODU 程式設計(When 當發生什麼事、再設定 Do 執行什麼動作)</p> <p>4. 能運用 KODU 程式設計輸贏設計程式碼編排</p> <p>5. 能學習 KODU 遊戲設計並運用創意思考進行創作。</p> <p>6. 能學習設計程式，並進行動畫與遊戲創作。</p> <p>7. 能從學習活動中，累積程式設計的經驗，並從失敗中察覺細節，修正進步。</p>	<p><b>【實踐行動、分組合作討論作品創作、分享表達欣賞與反思與回饋活動】</b></p> <p>1. 學生能正確操作並練習設計戲腳本的架構</p> <p>2. 學生能正確設計場景，搭配主題，使用 KODU 3D 功能，按排動靜態事物完成背景藝術創作。</p> <p>3. 學生能正確製作角色：依序加入單輪車、飛魚、噴射機、章魚，並安排其動作設定。</p> <p>4. 學生能正確操作單輪車，編排利用鍵盤移動的程式進行控制。</p> <p>5. 學生能正確操作飛魚的位置編排，並利用自行漫遊移動及沿著畫好的路徑移動，達到自然的境界。</p> <p>6. 學生能正確設定遊戲輸贏方式，並確實執行</p> <p>7. 學生能正確學會複製整列程式碼，快速完成其他角色的程式</p>	<p><b>【學生自學】</b></p> <p>1. 老師給有關 KODU 遊戲資料、網站，讓學生先閱讀或搜集遊戲資料。</p> <p><b>【老師導學】</b></p> <p>1. 老師指導學生透過視窗操作，練習設計戲腳本的架構。</p> <p>2. 老師指導學生開始設計場景：製作圓形草地場景、升高場景的土地厚度、改變場景顏色。</p> <p>3. 老師指導學生開始製作角色：依序加入單輪車、飛魚、噴射機、章魚</p> <p>4. 老師指導學生開始程式編排：將單輪車編排利用鍵盤移動的程式</p> <p><b>【學生自學】</b></p> <p>1. 學生自行練習將飛魚編排利用自行漫遊移動將噴射機編排會朝著單輪車位置移動；將章魚</p>	<p>1. 電腦</p> <p>2. 喇叭</p> <p>3. KODU遊戲設計軟體</p>	3

					<p>8. 透過討論與分享技巧，減少程式設計的繁複程序，使其更加精簡，達到程式設計的追求的藝術境界。</p> <p><b>【分組合作討論與發表】</b> 學生能討論 Kodu 編輯設計的使用心得並發表。</p> <p><b>【反思與回饋活動】</b> 能懂得欣賞同學思考 Kodu 的方式，覺察並能讚美別人與謙虛請教。</p>	<p>編排會沿著畫好的路徑移動。</p> <p>2. 學生自行練習設定遊戲輸贏方式：設定單輪車用星光彈打中所有敵人時，贏得遊戲設定單輪車被敵人碰到，遊戲輸。</p> <p>3. 學生自行練習複製整列程式碼，快速完成其他角色的程式。</p> <p><b>(有明顯的學生主動學習任務的安排，以促發學生自主行動)(教學過程中能納入學習策略的安排)</b></p> <p><b>【組內共學】</b></p> <p>1. 請同組學生組內倆倆相互練習。</p> <p>2. 組內學生討論 Kodu 編輯過程(When 當發生什麼事、再設定 Do 執行什麼動作)。</p> <p><b>【組間互學】</b></p> <p>1. 請學生示範 kodu 作品的並分享製作過程的覺察、賞析與回饋活動，聆聽的小組必須給予回饋或評分。</p>		
<p>第(12)週   第(14)週</p>	<p>遊戲王 (六)   冰球大對決</p>	<p>科議/ c-III-2 運用創意思考的技巧。</p> <p>藝/1-III-3能學習多元媒材與技法，表現創作主題。</p> <p>藝/1-III-6能學習設計思考，進行創意發想和實作。</p> <p>自 po-III-1/ 能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體等察覺問題。</p>	<p>1. KODU 3D 功能</p> <p>2. KODU 3D 角色</p> <p>3. KODU 程式設計</p> <p>4. 得的分設計程式碼編排</p>	<p>1. 能運用與操作 KODU 3D 功能</p> <p>2. 能運用與操作 KODU 3D 角色製作</p> <p>3. 能運用 KODU 程式設計(When 當發生什麼事、再設定 Do 執行什麼動作)</p> <p>4. 能運用 KODU 程式設計得分設計程式碼編排</p> <p>5. 能學習 KODU 遊戲設計軟體，並運用創意思考來完成任務。</p> <p>6. 能學習設計程式，並進行動化與遊戲創作。</p> <p>7. 能學習 KODU 程式設計的得分設計程式碼編排</p> <p>8. 能從學習活動中，累積程式設計的經驗，並從失敗中察覺細節，修正進步。</p>	<p><b>【實踐行動、分組合作討論作品創作、分享表達欣賞與反思與回饋活動】</b></p> <p>1. 學生能正確操作並設計遊戲腳本的架構</p> <p>2. 學生能正確設計場景，搭配冰雪主題，使用 KODU 3D 功能，按排動靜態事物完成背景藝術創作。</p> <p>3. 學生能正確製作角色：依序加入飛碟、冰球</p> <p>4. 學生能正確編排程式完成冰球發射</p> <p>5. 學生能正確複製藍色飛碟整頁的程式，並修改方向</p> <p>6. 學生能正確設定遊戲得分方式及輸贏方式</p>	<p><b>【學生自學】</b></p> <p>1. 老師給有關 KODU 遊戲資料、網站，讓學生先閱讀或搜集遊戲資料。</p> <p><b>【老師導學】</b></p> <p>1. 老師指導學生透過視窗操作，練習設計遊戲腳本的架構</p> <p>2. 老師指導學生開始設計場景：用方形直線刷具、製作四周圍牆、改變圍牆高度、變更遊戲的世界設定</p> <p>3. 老師指導學生開始製作角色：依序加入飛碟、冰球</p>	<p>1. 電腦</p> <p>2. 喇叭</p> <p>3. KODU遊戲設計軟體</p>	3



					<p>8. 學生能正確改變攝影機的視角，提升遊戲實境的藝術展現，增加更立體的感受與美感。</p> <p>9. 透過討論與分享技巧，減少程式設計的繁複程序，使其更加精簡，達到程式設計的追求的藝術境界。</p> <p><b>【分組合作討論與發表】</b> 學生能討論程 Kodu 編輯設計的使用心得並發表。</p> <p><b>【反思與回饋活動】</b> 能懂得欣賞同學思考 Kodu 的方式，覺察並能讚美別人與謙虛請教。</p>	<p>4. 老師指導學生開始程式編排：設定藍色飛碟向著北南移動；設定當藍色飛碟碰到冰球時，發射出去</p> <p>5. 老師指導學生複製藍色飛碟整頁的程式碼，貼到紅色飛碟中，並修改方向</p> <p>6. 老師指導學生設定遊戲得分方式：先設定冰球的移動方式，設定當冰球碰到藍色區域時，紅隊就得分，設定當冰球碰到紅色區域時，藍隊就得分，設定遊戲輸贏方式：當誰的分數到 8 分時，就贏了</p> <p><b>【學生自學】</b></p> <p>1. 學生自行練習學會改變攝影機的視角，方便玩遊戲。</p> <p>2. 學生自行練習運用完成遊戲腳本。</p> <p>(有明顯的學生主動學習任務的安排，以促發學生自主行動)(教學過程中能納入學習策略的安排)</p> <p><b>【組內共學】</b></p> <p>1. 請同組學生組內倆倆相互練習。</p> <p>2. 組內學生討論 Kodu 編輯過程(When 當發生什麼事、再設定 Do 執行什麼動作)。</p> <p><b>【組間互學】</b></p> <p>1. 請學生示範 kodu 作品的並分享製作過程的覺察、賞析與回饋活動，聆聽的小組必須給予回饋或評分。</p>		
--	--	--	--	--	---	---	--	--

<p>第 (15) 週   第 (17) 週</p>	<p>遊 戲 王 (七)   超 級 賽 車 手</p>	<p>資議/P-III-1 使用資訊科技與他人溝通互動。</p> <p>藝/1-III-3能學習多元媒材與技法，表現創作主題。</p> <p>藝/1-III-6能學習設計思考，進行創意發想和實作。</p> <p>自/po-III-1 能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體等察覺問題。</p>	<p>1.KODU 3D 功能</p> <p>2.KODU 3D 角色製作</p> <p>3.KODU 程式設計</p> <p>4. KODU 程式設計輸贏設計程式碼編排</p>	<p>1.能使用與操作 KODU 3D 功能</p> <p>2.能使用與操作 KODU 3D 角色製作</p> <p>3.能使用 KODU 程式設計(When 當發生什麼事、再設定 Do 執行什麼動作)</p> <p>4.能使用 KODU 程式設計輸贏設計程式碼編排</p> <p>5.能學習多元媒材 KODU 遊戲設計程式體進行創作。</p> <p>6.能學習設計程式，並進行動化與遊戲創作。</p> <p>7.能從學習活動中，累積程式設計的經驗，並從失敗中察覺細節，修正進步。</p>	<p><b>【實踐行動、分組合作討論作品創作、分享表達欣賞與反思與回饋活動】</b></p> <p>1.學生能參考賽車場圖片，搭建賽車主題，使用 KODU 3D 功能，按排動靜態事物完成背景藝術創作。</p> <p>2.學生能正確設計場景：在場景上畫出不同材質的區域、並創造出丘陵地形、繪製出終點線、製作圍牆，使場地的設計更臻完美。</p> <p>3.學生能正確製作角色：依序加入單輪車、大樹道具、種花、繪製藍色路徑</p> <p>4.學生能正確編排程式：設定藍色單輪車路徑及單輪車的速度</p> <p>5.學生能正確設定遊戲輸贏方式</p> <p>6.透過討論與分享技巧，減少程式設計的繁複程序，使其更加精簡，達到程式設計的追求的藝術境界。</p> <p><b>【分組合作討論與發表】</b>學生能討論程 Kodu 編輯設計的使用心得並發表。</p> <p><b>【反思與回饋活動】</b>能懂得欣賞同學思考 Kodu 的方式，覺察並能讚美別人與謙虛請教。</p>	<p><b>【學生自學】</b></p> <p>1.老師給有關 KODU 遊戲腳本資料、網站，讓學生先閱讀或搜集遊戲資料。</p> <p><b>【老師導學】</b></p> <p>1.老師指導學生透過視窗操作，練習設計遊戲腳本的架構</p> <p>2.老師指導學生開始設計場景：用地面刷具繪製場景形狀、在場景上畫出不同材質的區域、利用上下創造出丘陵地形、繪製出終點線、製作圍牆</p> <p>3.老師指導學生開始製作角色：依序加入單輪車、大樹道具、種花、繪製藍色路徑</p> <p>4.老師指導學生開始程式編排：設定藍色單輪車沿著路徑前進；設定白色單輪車用鍵盤操作移動；設定單輪車的速度</p> <p>5.老師指導學生設定遊戲輸贏方式：設定當藍色單輪車先到終點時，遊戲輸，設定當白色單輪車先到終點時，遊戲贏</p> <p><b>【學生自學】</b></p> <p>1.學生自行練習學會改變攝影機的視角，方便玩遊戲。</p> <p>2.學生自行練習運用完成遊戲腳本。</p> <p><b>(有明顯的學生主動學習任務的安排，以促發學生自主行動)(教學過程中能納入學習策略的安排)</b></p> <p><b>【組內共學】</b></p> <p>1.請同組學生組內倆倆相互練習。</p> <p>2.組內學生討論 Kodu 編輯過程(When 當發生什麼事、再設定 Do 執行什麼動作)。</p> <p><b>【組間互學】</b></p> <p>1.請學生示範 kodu 作品的並分享製作過程的覺察、賞析與回饋活動，聆聽的小組必須給予回饋或評分。</p>	<p>1. 電腦</p> <p>2. 喇叭</p> <p>3. KODU遊戲設計軟體</p>	<p>3</p>
--	--	--	---	--	---	---	--	----------

<p>第(18)週   第(20)週</p>	<p>遊戲王 (八)   返家大冒險</p>	<p>科議/ c-III-2 運用創意思考的技巧。          藝/1-III-3能學習多元媒材與技法，表現創作主題。          藝/1-III-6能學習設計思考，進行創意發想和實作。          自/po-III-1 能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體等察覺問題。</p>	<p>1.KODU 3D 功能製作          2.KODU 3D 角色製作          3.KODU 程式設計          4.KODU 程式設計          5.輸贏設計程式碼編排</p>	<p>1.能運用與操作 KODU 3D 功能          2.能運用與操作 KODU 3D 角色製作          3.能運用 KODU 程式設計(When 當發生什麼事、再設定 Do 執行什麼動作)          4.能運用 KODU 程式設計單輪車要過橋的規則          5.能學習 KODU 遊戲設計軟體，並運用創意思考來完成任務。          6.能學習設計輸贏程式設計，並進行動畫與遊戲創作。          7.能從學習活動中，累積程式設計的經驗，並從失敗中察覺細節，修正進步。</p>	<p>【實踐行動、分組合作討論作品創作、分享表達欣賞與反思與回饋活動】</p> <p>1. 學生能正確使用 KODU 3D 功能完成背景設定及計遊戲腳本的架構          2. 學生能設定場景，並參考城市或鄉村等圖片，搭建主題，使用 KODU 3D 功能，按排動靜態事物完成背景藝術創作。          3. 學生能加入水工具、創作橋梁、繪製返回原點的路徑          3. 學生能正確製作角色：依序加入單輪車、kodu、飛碟、金幣、小屋、道具、船          4. 學生能正確編排程式設定 kodu 可以提醒單輪車，設定船在水中隨意漫遊及設定當單輪車沒有達成任務時的程式編排          5. 學生能正確完成 KODU 遊戲設計軟體進行創作。          6. 學生能正確思考並依邏輯原理學習設計輸贏程式設計，並進行動畫與遊戲創作。          7. 透過討論與分享技巧，減少程式設計的繁複程序，使其更加精簡，達到程式設計的追求的藝術境界。</p> <p>【分組合作討論與發表】學生能討論程 Kodu 編輯設計的使用心得並發表。</p> <p>【反思與回饋活動】能懂得欣賞同學思考 Kodu 的方式，覺察並能讚美別人與謙虛請教。</p>	<p>【學生自學】</p> <p>1. 老師給有關 KODU 遊戲腳本資料、網站，讓學生先閱讀或搜集遊戲資料。</p> <p>【老師導學】</p> <p>1. 老師指導學生了解遊戲腳本架構          2. 老師指導學生開始設計場景：加入水工具、創作橋梁、繪製返回原點的路徑 3. 老師指導學生開始製作角色：依序加入單輪車、kodu、飛碟、金幣、小屋、道具、船          4. 老師指導學生開始程式編排：設定單輪車必須抓住金幣才能過橋</p> <p>【學生自學】</p> <p>1. 學生自行練習設定 kodu 可以提醒單輪車要過橋的規則，設定船在水中隨意漫遊，當單輪車沒有達成任務時，設定飛碟把它抓回原點。          (有明顯的學生主動學習任務的安排，以促發學生自主行動)(教學過程中能納入學習策略的安排)</p> <p>【組內共學】</p> <p>1. 請同組學生組內倆倆相互練習。          2. 組內學生討論 Kodu 編輯過程(When 當發生什麼事、再設定 Do 執行什麼動作)。</p> <p>【組間互學】</p> <p>1. 請學生示範 kodu 作品的並分享製作過程的覺察、賞析與回饋活動，聆聽的小組必須給予回饋或評分。</p>	<p>1. 電腦          2. 喇叭          3. KODU遊戲設計軟體</p>	<p>3</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>						

本主題是否 融入資訊科 技教學內容	<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)
特教需求 學生 課程調整	※身心障礙類學生： <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有-智能障礙( )人、學習障礙( )人、情緒障礙( )人、自閉症( )人、( /人數) ※資賦優異學生： <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有- (自行填入類型/人數，如一般智能資優優異 2 人) ※課程調整建議(特教老師填寫)： 1. 2. 特教老師簽名： 普教老師簽名：邱煌仁