

年級	五年級	年級課程 主題名稱	數位行動家	課程 設計者	盧怡遠	總節數 /學期 (上/下)	20/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 <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	健康.快樂.創意.大鄉		與學校願景呼 應之說明	以學生學習為中心，課程和生活鏈結，培養學生基本素養以適應現在的生活及面對未來的挑戰。			
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-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-C3 能 <b>利用</b> 科技理解與關心本土與國際 事務，並 <b>認識</b> 與包容多元文化。		課程 目標	1. 學生能正確認識數位影像與影像處理的技巧，從設計到利用 剪映 整修 影像及圖片美化的能力。 2. 培養學生以資訊技能作為擴展學習與溝通研究工具的习惯，並學會如何 將資訊融入課程學習。 3. 會利用 剪映 影像處理的技能，進行美工的設計、影像的編修與生活化 的應用能力。 4. 能由學習影像處理過程中，透過分組討論、觀摩及分享個人學習心得， 提升資訊素養。			

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(5)週	電腦夥伴	<p>資議/c-III-1 運用資訊科技與他人合作討論構想或創作作品。</p> <p>p-III-3 運用資訊科技分享學習資源與心得。</p> <p>資議/a-III-1 理解資訊科技於日常生活之重要性。</p> <p>a-III-3 遵守資訊倫理與資訊科技使用的相關規範。</p>	<p>1. 平台之基本功能操作。</p> <p>2. 常見系統平台之使用與維護。</p> <p>3. 常見網路設備與行動裝置之功能。</p> <p>4. 資訊安全基本概念及相關議題。</p>	<p>1. 學習行動載具平板電腦及安裝、使用常用APP軟體、常用程式、電子書、無線網路及其他應用。</p> <p>2. 學習網路倫理、資訊安全與視力保健。</p> <p>3. 學習使用行動載具與人互動。</p> <p>4. 能樂於參加討論，表達資訊倫理與資訊科技相關規範的重要性。</p>	<p>1. 能認識各種穿戴裝置。</p> <p>2. 能使用平板電腦了解網路倫理、資訊安全與視力保健。</p> <p>3. 能使用行動載具與人互動、常用 app 軟體的運用。</p> <p>4. 能分組討論並發表資訊倫理與資訊科技的相關規範。</p>	<p><b>【教師導學】</b></p> <p>1 認識常見行動載具的型式與作業系統分類，學生思考常見行動載具的型式與作業系統是否為最先進的？</p> <p><b>【學生自學】</b></p> <p>2 利用平板電腦從自學從教育部全球資安素養網學習網路倫理、資訊安全與視力保健等資訊倫理與資訊科技的相關規範。</p> <p><b>【組內共學】</b></p> <p>3 分組利用平板電腦、數位軟體共同選擇一種網路倫理、資訊安全與視力保健等資訊倫理與資訊科技的相關規範，聚焦主題共學。</p> <p>4 分組利用使用行動載具與人互動、常用 app 軟體，討論網路倫理、資訊安全與視力保健等資訊倫理與資訊科技的相關規範。</p> <p><b>【組間互學】</b></p> <p>5 分組發表：利用平板電腦、APP 軟體，各組發表資訊安全基本概念及相關議題。</p>	<p>教育部全球資安素養網</p> <p><a href="https://isafe.moe.edu.tw/">https://isafe.moe.edu.tw/</a></p> <p>線上教學便利包</p> <p><a href="https://learnin.g.cloud.edu.tw/onlinelearnin/g/">https://learnin.g.cloud.edu.tw/onlinelearnin/g/</a></p>	5

<p style="text-align: center;">第(6) 週 — 第 (10) 週</p>	<p>影音行動家首部曲</p>	<p>c-III- 1 運用資訊科技與他人合作討論構想或創作作品。 p-III- 1 使用資訊科技與他人溝通互動。 p-III-2 使用數位資源的整理方法。</p>	<p>1. 影音編輯軟體的操作與應用。 2. 雲端服務系統或工具。</p>	<p>1. 學習數位相機的外觀構造、功能與基礎使用方法，如開關位置、快門、閃光燈、遠近調整、照片瀏覽、照片刪除、錄影、自拍鈕等功能，以及手持數位相機的正確姿勢等。 2. 學會拍照對於整個景物的構圖方式。 3. 能了解照片數位資源的整理方法。</p>	<p>1. 能使用相機並將檔案傳輸至雲端。 2. 會使用影像軟體完成創意圖稿。 3. 能利用資訊科技分享上學習攝影的心得。</p>	<p>1. 相機初體驗 <b>【教師導學】</b> (1)介紹相機的演進歷史。 (2)以實物簡介數位相機，並展示學生帶來的各種不同的數位相機，讓學生從外觀、配件及運作方式來比較數位相機與傳統相機的異同。 (3)透過操作「快門按鈕」及「自拍定時器使用數位相機的自拍與錄影功能。 (4)使用 USB 傳輸來進行檔案的傳輸、儲存。 (5)示範利用麥克風和錄音軟體錄製音效檔案。 <b>【學生自學】</b> 2. 讓學生實際操作錄製個人自我介紹。 <b>【組內共學】</b> 4. 透過主題與情境訂定，讓學生分組精進攝影技巧，並合作分享。 <b>【組間互學】</b> 5. 依組別上台發表「攝影技巧分享」</p>	<p>新手必學，6 個相機必需的 設定 <a href="https://www.youtube.com/watch?v=eQd9yXl1-2sc">https://www.youtube.com/watch?v=eQd9yXl1-2sc</a> 快速入門 八 種攝影構圖 <a href="https://www.youtube.com/watch?v=Zl_jmQjWt7x4">https://www.youtube.com/watch?v=Zl_jmQjWt7x4</a></p>	<p style="text-align: center;">5</p>
--------------------------------------------------------------------------	-----------------	--------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------

<p style="text-align: center;">第 (11) 週 — 第 (15) 週</p>	<p>影音 行動 家 二部 曲</p>	<p>資議/c-III- 1 運用資訊科技與他人合作討論構想或創作作品。 資議/p-III-2 使用數位資源的整理方法。 資議/p-III-3 運用資訊科技分享學習資源與心得。 藝術/1-III-6 能學習設計思考，進行創意發想和實作。</p>	<p>1. 影音編輯軟體。 2. 雲端服務系統或工具。</p>	<p>1. 學習影像軟體編輯、操作的設定，結合文字、圖畫工具等完成創意圖稿的編輯。 2. 練習影音專案製作的流程，包含：企劃、腳本設計、素材蒐集、剪輯、配音、轉檔等程序，並瞭解完整的影音專案企劃應包含的項目。</p>	<p>1. 能使用相機並將檔案傳輸至雲端。 2. 會使用影像軟體完成創意圖稿。 3. 能利用資訊科技分享上學習攝影的心得。</p>	<p><b>【教師導學】</b> 1. 數位影像編教學內容： (1)軟體簡介，下載與安裝。 (2)下載與安裝 剪映。 <b>【學生自學】</b> 2. 影音編輯與匯出。 (1)剪輯下載及安裝、操作簡介。 <b>【組內共學】</b> (2)分組活動:透過動畫及文字敘述，學習「腳本」的角色，包括拍攝及剪輯、後製都必須照著腳本的內容進行。 (3)合作學習拍攝藍圖之外，腳本也是團隊溝通合作及管制進度的重要依據。 <b>【組間互學】</b> 1. 各組發表影片。 2. 各組針對他組影片分享提出意見回饋。</p>	<p>剪映 教學影片 <a href="https://www.youtube.com/watch?v=9yU4271FaMo">https://www.youtube.com/watch?v=9yU4271FaMo</a></p>	<p style="text-align: center;">5</p>
<p style="text-align: center;">第 (16) 週 — 第 (20) 週</p>	<p>影音 行動 家 完結 篇</p>	<p>資議/c-III-1 運用資訊科技與他人合作討論構想或創作作品。 p-III- 3 運用資訊科技分享學習資源與心得。 資議/a-III-1 理解資訊科技於日常生活之重要性。 資議/a-III- 2 建立健康的數位使用習慣與態度。</p>	<p>1. 資料搜尋的基本方法。 2. 影音編輯軟體的操作與應用。 3. 雲端服務或工具的使用。</p>	<p>1. 練習影音專案製作的流程，包含：企劃、腳本設計、素材蒐集、剪輯、配音、轉檔等程序，並瞭解完整的影音專案企劃應包含的項目。 2. 學習和同儕討論與合作完成作品。</p>	<p>1. 能與同儕分工合作運用不同媒材，完成專案企畫。 2. 能利用多元媒體素材創作。 3. 能了解資訊安全、資訊倫理等網路規範。</p>	<p><b>【教師導學】</b> 數位影像編教學內容： 教師指導學生操剪映相關功能。 <b>【學生自學】</b> 學生利用行動載具，進行剪映 教學影片的線上影音學習。 <b>【組內共學】</b> (1)分組實際製作企畫，內容需包含：以資訊安全、資訊倫理等網路</p>	<p>剪映 教學影片 <a href="https://www.youtube.com/watch?v=9yU4271FaMo">https://www.youtube.com/watch?v=9yU4271FaMo</a></p>	<p style="text-align: center;">5</p>

				<p>3. 學習資訊安全與視力保健等網路規範。</p>		<p>規範主題、對象、劇情大綱、工作進度、所需資源、團隊成員及分工、並讓各組進行專案企畫討論。</p> <p><b>【組間互學】</b></p> <p>讓各組上台報告企畫內容學習匯入要編輯的檔案與素材。</p> <p>(2)練習搖鏡(PAN)、變焦(ZOOM)等取景技巧。</p> <p>(3)學習利用素材將影片剪輯與接合。</p> <p>(4)學習製做濾鏡特效、轉場特效及字幕，並將影片進行轉檔。</p> <p>(5)製作我愛學校影片，將學生進行分組，說明各組必須完成的 2 分鐘影音專案內容，包含聲音(旁白、背景音樂)、圖片(相片)、影片等多元媒體素材。</p> <p>(6)由欣賞活動探討該影片的內容，並以討論和自由發表的策略引發學童對彼此作品的交流及同儕學習。</p>	
<p><b>教材來源</b></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><b>本主題是否融入資訊科技教學內容</b></p>	<p><input type="checkbox"/>無 融入資訊科技教學內容</p> <p><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>						

特教需求 學生 課程調整	<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)：1. 2. 特教老師簽名： 普教老師簽名：盧怡遠</p>
--------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 嘉義縣 大鄉國小 111 學年度校訂課程教學內容規劃表

年級	五年級	年級課程 主題名稱	數位行動家	課程 設計者	盧怡遠	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 <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	健康.快樂.創意.大鄉		與學校願景呼 應之說明	以學生學習為中心，課程和生活鏈結，培養學生基本素養以適應現在的生活及面對未來的挑戰。			
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-A3 具備擬定計畫與實作的的能力，並以創新思考方式，因應日常生活情境。 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. 讓學生了解程式設計的概念，能使用 Scratch 製作動畫與遊戲。 2. 認識自由（免費）軟體，能使用 Scratch 取代付費軟體進行動畫與遊戲製作。 3. 熟悉 Scratch 視窗環境及使用的技巧。 4. 讓學生認識各種類型的程式設計。 5. 學生能培養觀察的能力，閱讀程式作品並思考如何改進。			

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(6)週	貓咪玩程式	<p>資議/t-III- 3 運用運算思維解決問題。</p> <p>資議/c-III- 1 運用資訊科技與他人合作討論構想或創作作品。</p> <p>資議/p-III- 3 運用資訊科技分享學習資源與心得。</p>	<p>1. 程序性的問題解決方法簡介。</p> <p>2. 簡單的問題解決表示方法。</p> <p>3. 程式設計工具之功能與操作。</p> <p>4. 程式設計之基本應用。</p>	<p>1. 認識積木式程式設計軟體的操作環境與積木所代表的意義。</p> <p>2. 學習角色位置的變化可以產生運動的效果。</p> <p>3. 學習Scratch等視覺化程式語言來進行，學生在第一階段已經學習過如何運用簡單指令來設計動畫，在這個階段中將學習透過鍵盤或滑鼠產生之事件與動畫角色進行互動，產出遊戲或動畫作品。</p>	<p>1. 能認識積木式程式設計軟體的操作環境與積木所代表的意義。</p> <p>2. 能了解角色位置的變化可以產生運動的效果。</p> <p>3. 能使用Scratch等視覺化程式語言來進行，學生在第一階段已經學習過如何運用簡單指令來設計動畫，在這個階段中將學習透過鍵盤或滑鼠產生之事件與動畫角色進行互動，產出遊戲或動畫作品。</p>	<p>1. 積木式程式設計軟體</p> <p><b>【教師導學】</b> 以Scratch為範例，認識舞台、背景、角色、造型，依照教師的範例用不同的背景和角色運行相同的積木。</p> <p><b>【學生自學】</b> 2. 讓角色動起來 以Scratch為範例，可以使用多個角色，分別用不同的位置變化的積木讓角色動起來，必要時可以加上延遲。</p> <p>3. 永不停止的變動 讓角色(1)旋轉、讓角色(2)繞著舞台四周不斷走。</p> <p>4. 角色造型或舞台背景的處理</p> <p>5. 造型編輯器的操作、上傳造型檔案、畫新背景、上傳背景檔案。</p> <p><b>【組內共學】</b> 1. 學生分組完成教師的任務。 2. 學生組內討論合作學習。</p> <p><b>【組間互學】</b> 1. 各組發表各任務的操作方式。 2. 各組針對他組各任務的操作方式提出意見回饋。</p>	<p>均一平台</p> <p>Scratch 教學影片</p> <p><a href="https://www.juniacademy.org/article/ca74af3e2db04a01a33d5b1d0ac77cad">https://www.juniacademy.org/article/ca74af3e2db04a01a33d5b1d0ac77cad</a></p>	6

<p>第(7)週 - 第(13)週</p>	<p>妖怪村探險</p>	<p>資議/t-III-2 運用資訊科技解決生活中的問題。 資議/p-III-1 使用資訊科技與他人溝通互動。 資議/a-III-2 建立健康的數位使用習慣與態度。</p>	<p>1. 健康的數位使用習慣。 2. 程式設計工具之功能與操作。 3. 程序性的問題解決方法簡介。</p>	<p>1. 學習網路沉迷數位使用習慣與態度。 2. 練習透過動畫製作中，各人物的交替表現，熟練拆解問題的方法。 3. 學習活用演算法中的重複技巧，用Scratch 製作網路沉迷宣導動畫。</p>	<p>1. 能了解與同儕討論網路沉迷。 2. 能使用Scratch 表達想法。 3. 建立健康的數位使用習慣與態度。</p>	<p>1. 智慧財產權的重要： <b>【教師導學】</b> 介紹智慧財產權的重要性。 2. 網路沉迷： (1)展示網路沉迷相關影片。 (2)討論網路沉迷的種類、影響與如何預防、治療。 2. 網路沉迷宣導動畫： <b>【學生自學】</b> (1)全班共同蒐集Scratch 製作網路沉迷宣導動畫需要材料。 <b>【組內共學】</b> (2)分組討論架構。 (3)依據上次討論的結果，教師事先將角色和架構(部分程式)，給予特定的Scratch 範本。 (4)學生分工合作修改動畫角色、背景與對話。 (5)部分角色以重複積木讓動畫活潑。 <b>【組間互學】</b> 讓各組上台發表網路沉迷宣導動畫。</p>	<p>教育部全球資安素養網 <a href="https://isafe.moe.edu.tw/">https://isafe.moe.edu.tw/</a> 均一平台Scratch 教學影片 <a href="https://www.junyiacademy.org/computing/scratch/scratch-3-m01/v/gDKcVlouCy4">https://www.junyiacademy.org/computing/scratch/scratch-3-m01/v/gDKcVlouCy4</a> <a href="https://www.junyiacademy.org/article/d7c0c15c76340c188ed81e7909128e2">https://www.junyiacademy.org/article/d7c0c15c76340c188ed81e7909128e2</a></p>	<p>7</p>
<p>第(14)週 - 第(20)週</p>	<p>我來設計遊戲你來玩</p>	<p>資議/t-III-3 運用運算思維解決問題。 資議/a-III-4 展現學習資訊科技的正向態度。 資議/c-III-1 運用資訊科技與他人合作討論構想或創作</p>	<p>1. 程式設計之基本應用。 2. 資訊科技之使用原則。 3. 雲端服務或工具的使用。</p>	<p>練習活用演算法中的分支和重複技巧，用Scratch 製作猴子接香蕉遊戲。</p>	<p>1. 學生參與擇策： 學生能善用因材網CT-Scr3-07-S02 TC_迷宮的檢測結果，若通過便選擇向上學習(CT-Scr2-06-S01 TC_九九乘法表)，若未通過，則</p>	<p><b>【學生自學】</b> 學生操作因材網CT-Scr2-05-S06 TC_角色顏色系統，並完成因材網該任務的練習題。</p>	<p>因材網-助理工程師-角色顏色系統</p>	<p>7</p>

品。

4. 系統化數位  
資料管理。

選擇向下補救 CT-Scr2-05-S04 TC\_猜猜我是誰 2 及 CT-Scr2-05-S03 TC\_猜猜我是誰 1。

2. 學生參與監評:小組能彼此討論及探究「大魚吃小魚」程式設計。

3. 完成組內共學檢核表。

編號	檢核結果	標準
1	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	能與同學進行討論
2	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	能正確使用程式積木
3	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	能掌握時間進行討論
4	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	能彼此合作完成任務

4. 學生參與定標：  
5. 請小組就他組所報告的內容，進行組間互學評分表。

**【組內共學】**

1. 我來設計遊戲你來玩：  
分組設計：大魚吃小魚、猴子吃香蕉、打地鼠等遊戲。
2. 學生進行討論並完成下列項目。  
(1)以重複改變 Y 座標讓物件由上往下移動。(2)讓左右按鍵可以控制物件水平移動。(3)當物件 1 碰到物件 2 分數加一。(4)當物件 1 碰到地板遊戲結束。(5)以亂數決定物件 1 的 X 座標，可重新再出現新的物件 1。
3. 小組派員發表。



					學生依據因材網的診斷調整自己的學習任務。		
教材來源	<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)						
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	<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：盧怡遠</p>						