

### 南投縣南港國民小學 114 學年度彈性學習課程計畫

#### 【第一學期】

課程名稱	瑞博特變身大作戰		年級/班級	五年級/甲班
彈性學習課程類別	<input checked="" type="checkbox"/> 統整性( <input type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input checked="" type="checkbox"/> 議題)探究課程 <input type="checkbox"/> 社團活動與技藝課程 <input type="checkbox"/> 特殊需求領域課程 <input type="checkbox"/> 其他類課程		上課節數	20 節
			設計教師	鍾政成
配合融入之領域及議題 (統整性課程必須 2 領域以上)	<input type="checkbox"/> 國語文 <input type="checkbox"/> 英語文(不含國小低年級) <input type="checkbox"/> 本土語文 <input type="checkbox"/> 臺灣手語 <input type="checkbox"/> 新住民語文 <input type="checkbox"/> 數學 <input type="checkbox"/> 生活課程 <input type="checkbox"/> 健康與體育 <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"/> 資訊科技(國小) <input type="checkbox"/> 科技(國中)		<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 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"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 原住民教育 <input type="checkbox"/> 國際教育 <input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 多元文化教育 <input type="checkbox"/> 生涯規劃教育※請於學習表現欄位填入所勾選之議題實質內涵※ ※交通安全請於學習表現欄位填入主題內容重點，例：交 A-1-3 辨識社區道路環境的常見危險。※	
對應的學校願景 (統整性探究課程)	健康、感恩、學習	與學校願景呼應之說明	現代資訊科技發展迅速，學生需要具備正確的數位素養，才能健康、安全且負責任地使用科技工具。本課程以**「健康、感恩、學習」**為核心價值，設計適合學生的資訊課程，並透過載具進行學習，培養學生的數位應用能力。	
設計理念	教導學生認識什麼是簡報及簡報軟體的種類，簡報的應用時機，學會如何建立一份簡報，編輯內容及播放簡報。學習運算思維運用 scratch 設計動畫。			

<p>總綱核心素養</p>	<p>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。</p>	<p>領綱核心素養 具體內涵</p>	<p>自-E-A2 能運用好奇心及想像能力，從觀察、閱讀、思考所得的資訊或數據中，提出適合科學探究的問題或解釋資料，並能依據已知的科學知識、科學概念及探索科學的方法去想像可能發生的事情，以及理解科學事實會有不同的論點、證據或解釋方式。 自-E-B2 能了解科技及媒體的運用方式，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體等，察覺問題或獲得有助於探究的資訊。 自-E-C2 透過探索科學的合作學習，培養與同儕溝通表達、團隊合作及和諧相處的能力。</p>
<p>課程目標</p>	<p>學生能運用資訊軟體思考問題，進行簡報編輯及發表，並提升資訊媒體素養、資訊安全概念，學習運算思維程式設計。</p>		

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可學校自訂若參考領綱，必須至少 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
一	單元 1 Slide 輕鬆學 (4 節)	資議 p-III-1 使用資訊科技與他人溝通互動。 資議 p-III-3 運用資訊科技	資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。 資議 T-III-1 資料處理軟體的應用。	1. 學生能認識簡報及使用時機 2. 學生可以知道編寫簡報的基本架構	1-1. 認識簡報 1. 什麼是簡報軟體 2. 說明簡報軟體的使用時機 3. 解釋不同軟體的差異 (免費、自由軟體/商業軟體) 4. 請學生開啟簡報軟體並介紹軟體的視窗介面	實作評量: 請學生連結評量表單進行評量，並立即檢視學生答題狀況。	台中市教育局資訊教材電子書 50 簡報製作小學堂_v1

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教並用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可學校自訂若參考領綱，必須至少 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
二		分享學習資源與心得 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 T-III-2 網路服務工具的應用。 簡報軟體的使用-簡報的新增、編輯與展示-簡報版面編排與美化-簡報動畫效果	3. 學生能學會新增簡報及輸入內容 4. 學生會編修及播放簡報	1-2. 編輯簡報 提供優良範例供參考，並展示本活動課程要完成簡報的進度。	實作評量：能用簡報範本建立一個簡報	501 簡報製作小學堂 v1
三					1. 建立一份新簡報並存檔在指定的資料夾 2. 輸入簡報標題(自我介紹)及副標題(班級、座號、姓名等)文字 3. 設定投影片背景圖 4. 增加一張新投影片，並加入文字，介紹自己的興趣或是專長。 5. 配合文字內容插入圖片、照片、或是小插圖。	實作評量：能做一個自我介紹的簡報	501 簡報製作小學堂 v1
四					1-3. 播放簡報 1. 學生利用簡報向全班作自我介紹。	實作評量：展示簡報成果。上傳雲端硬碟，與同學分享	501 簡報製作小學堂 v1
五	單元 2 Slide 更酷炫(4 節)	資議 a-III-4 展現學習資訊科技的正向態度。	資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。 資議 T-III-1	1. 學生學會簡報版面編排與美化	2-1. 版面配置 建立主題式簡報，讓學生學習選擇一種簡報佈景主題或範例的版面配置及美化效果，更進一步教導簡報自動播放及轉場效果。	實作評量：能讓簡報版面配置及美化。	501 簡報製作小學堂 v1

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可學校自訂若參考領綱，必須至少 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
六	單元 3 Slide 多媒體 (2 節)	資議 p-III-1 使用資訊科技與他人溝通互動。	資料處理軟體的應用。 資議 T-III-2 網路服務工具的應用。 資議 D-III-1 常見的數位資料類型與儲存架構。 - 簡報的新增、編輯與展示-簡報版面編排與美化-簡報動畫效果	2. 學生學會編排圖層的概念	2-2. 版面美化 建立主題式簡報，讓學生學習選擇一種簡報佈景主題或範例的版面配置及美化效果，更進一步教導簡報自動播放及轉場效果。	實作評量：能將簡報加入自動撥放及轉場效果。	501 簡報製作小學堂 v1
七				3. 學生學會投影片播放轉場效果			
八				4. 學會簡報動畫的各種技巧	建立主題式簡報，讓學生學習選擇一種簡報佈景主題或範例的版面配置及美化效果。教導簡報自動播放及播放的轉場效果，以及增加簡報的動畫效果。	實作評量：能建立主題式簡報	
九		資議 p-III-2 使用數位資源的整理方法。	資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。 資議 D-III-1 常見的數位資	1. 學生能在簡報中加入聲音檔、影音檔及超連結。	3-1. 增加聲音及影片 教導學生了解可以使用簡報程式內建的範本及圖庫，讓簡報容易美編及生色動人。	實作評量：能將簡報加入範本及圖庫。	501 簡報製作小學堂 v1

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教並用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可學校自訂若參考領綱，必須至少 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
十			料類型與儲存架構。 - 簡報動畫效果 - 簡報影音整合	2. 學生能在簡報投影片轉場中加入內建聲音或外加聲音檔。	教導學生了解簡報可以內含多媒體，並能夠依軟體功能轉換成不同的播放檔格式以方便實務上的應用。	實作評量：能將簡報加入	501 簡報製作小學堂 v1
十一	單元 4 Slide 玩遊戲 (3 節)	資議 a-III-1 理解資訊科技於日常生活之重要性。 資議 p-III-3 運用資訊科技分享學習資源與心得。 資議 c-III-1 運用資訊科技與他人合作討	資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。 資議 T-III-1 資料處理軟體的應用。 - 互動式簡報	1. 學生會利用已有的知識來設計闖關測驗題目。 2. 學生會設定物件超連結到正確的回饋頁。 3. 學生能發揮創意設計更	4-1. 物件互動式設定 讓學生學得以各類物件來達到互動功能的設定。  4-2. 智慧闖關我會做 讓學生利用學得的相關知識(成語、數學、自然或新聞時事)，設計 3 題測驗題，如果答題正確就出現鼓勵的回饋頁，並按鈕	實作評量：學生會設定物件超連結到正確的回饋頁。	501 簡報製作小學堂 v1
十二						實作評量：學生會利用已有的知識來設計闖關測驗題目。	501 簡報製作小學堂 v1

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教並用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可學校自訂若參考領綱，必須至少 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
十三		論構想或創作作品。 資議 p-III-1 使用資訊科技與他人溝通互動。		佳的互動式簡報。	繼續答題挑戰；若有錯誤則出現錯誤提醒的回饋頁，並按鈕回去重新作答。		
十四	單元 5 網路好公民 (2 節)	資議 a-III-1 理解資訊科技於日常生活之重要性。 資議 p-III-3 運用資訊科技分享學習資源與心得。	資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。 資議 H-III-2 資訊科技合理使用原則的理解與應用。 資議 H-III-3 資訊安全與生活的關係。 網際網路的使用與規範	1. 能認識資訊網路相關倫理及慣例，進而理解及遵守。 2. 能認識資訊網路相關法規，進而遵守。 3. 能維護自己上網時的資訊安全。	5-1. 網路安全與規範 1. 藉由說明網路發言禮儀、引用圖文方法、認識網路資源仍有智慧財產權保護，理解應如何表現適當的網路行為。 2. 說明及分析網路身分的特性，以理解分辨真實身分間的本尊及分身關係。 3. 以創用 CC 授權方式實作個人作品的授權方式。	口頭問答：說出資訊科技於日常生活之重要性。	時事新聞、新聞電台網站、軟體王網站 Blog、自由軟體鑄造廠網站、創用 CC 官網
十五		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-1 使用資訊科技與他人溝通互動。					

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教並用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可學校自訂若參考領綱，必須至少 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
十六	單元六、我是小小 MAKER(3 節)	資議 a-III-4 展現學習資訊科技的正向態度。	瓢蟲趴趴走	1. 認識 Scratch 與執行程式。 2. 鍵盤控制角色。	1. 認識程式設計與程式語言。 2. 認識積木式語言。 3. 如何取得 Scratch 線上版與離線版。 4. 認識 Scratch 操作介面。 5. 新建專案。 6. 建立與刪除角色。 7. 編輯程式，讓鍵盤控制角色移動、轉向。 8. 複製程式組。 9. 設定舞台背景。 10. 執行程式。 11. 儲存檔案。 12. 觀摩 Scratch 官網線上作品、試玩與觀摩。 13. 學習程式設計的優點。	1. 口頭問答：說出程式語言的用途。 2. 操作評量：完成本課練習。 3. 學習評量（練功囉）：本課測驗題目。 4. 學習評量：觀摩「貓捉老鼠」範例。	1. 巨岩 Scratch 小小程式設計師 2. 教學網站 Scratch
十七		資議 t-III-3 運用運算思維解決問題。	資議 P-III-1 程式設計工具的基本應用。				
十八		自然 po-III-2 能初步辨別適合科學探究的問題，並能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等，提出適宜探究之問題。 藝 1 III 3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。	資議 T-III-3 數位學習網站與資源的使用。 自然 INC-III-5 力的大小可由物體的形變或運動狀態的改變程度得知。 自然 INC-III-6 運用時間與距離可描述物體的速度與速度的變化。				

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教並用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可學校自訂若參考領綱，必須至少 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
			表 E-III-2 主題動作編創、故事表演。				
十九	單元七、孫悟空變變變(2 節)	資議 a-III-4 展現學習資訊科技的正向態度。 資議 t-III-3 運用運算思維解決問題。 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。	孫悟空變變變 資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。 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。 綜合 Bc-III-1 各類資源的分析與判讀。 Bc-III-3 運用各類資源解決問題的規劃。	1. 了解角色的造型。 2. 了解迴圈的概念。 3. 學習變換造型程式。 4. 認識流程圖。	1. 認識角色的造型與造型區工具。 2. 重複變換角色造型，並改變變換的速度。 3. 視覺暫留的原理。 4. 認識本課重點指令。 5. 新增孫悟空角色與刪除預設造型。 6. 修改角色造型，畫出孫悟空的緊箍和金箍棒。 7. 新增不同造型、複製造型與調整順序。 8. 編排程式讓孫悟空說話後變換造型。 9. 設定舞台背景。 10. 用「圖像效果」做出變身特效。 11. 認識流程圖與基本圖形。 12. 除錯的概念。	1. 口頭問答說出圖層的上下關係如何調整。 2. 操作評量：完成本課練習。 3. 學習評量（練功囉）：本課測驗題目。 4. 學習評量（除錯題）：開啟範例	1. 巨岩 Scratch 3 小小程式設計師 2. 老師教學網站影音互動多媒體【座標神射手】、【圖層概念】
二十							

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教並用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材 學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可學校自訂若參考領綱，必須至少 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
			視 E-III-2 多元的媒材技法與創作表現類型。 視 E-III-3 設計思考與實作。			5. 「兩輛車子」來除錯。 學習評量（初階題）：開啟範例「百變新造型」，完成編排程式。	

【第二學期】

課程名稱	影音運算大作戰		年級/班級	五年級/甲班
彈性學習課程類別	<input checked="" type="checkbox"/> 統整性( <input type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input checked="" type="checkbox"/> 議題)探究課程 <input type="checkbox"/> 社團活動與技藝課程 <input type="checkbox"/> 特殊需求領域課程 <input type="checkbox"/> 其他類課程		上課節數	20 節
			設計教師	鍾政成
配合融入之領域及議題 (統整性課程必須 2 領域以上)	<input type="checkbox"/> 國語文 <input type="checkbox"/> 英語文(不含國小低年級) <input type="checkbox"/> 本土語文 <input type="checkbox"/> 臺灣手語 <input type="checkbox"/> 新住民語文 <input type="checkbox"/> 數學 <input type="checkbox"/> 生活課程 <input type="checkbox"/> 健康與體育 <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"/> 資訊科技(國小) <input type="checkbox"/> 科技(國中)		<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 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"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 原住民教育 <input type="checkbox"/> 國際教育 <input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 多元文化教育 <input type="checkbox"/> 生涯規劃教育	
對應的學校願景 (統整性探究課程)	健康、感恩、學習	與學校願景呼應之說明	現代資訊科技發展迅速，學生需要具備正確的數位素養，才能健康、安全且負責任地使用科技工具。本課程以**「健康、感恩、學習」**為核心價值，設計適合學生的資訊課程，並透過載具進行學習，培養學生的數位應用能力。	
設計理念	教導學生認識什麼是電腦繪圖及其使用軟體的種類，學習流程圖運算思考模式。運用 scratch 設計動畫。			
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	領綱核心素養 具體內涵	自-E-A2 能運用好奇心及想像能力，從觀察、閱讀、思考所得的資訊或數據中，提出適合科學探究的問題或解釋資料，並能依據已知的科學知識、科學概念及探索科學的方法去想像可能發生的事情，以及理解科學事實會有不同的論點、證據或解釋方式。	

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教並用)

	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。		自-E-B2 能了解科技及媒體的運用方式，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體等，察覺問題或獲得有助於探究的資訊。 自-E-C2 透過探索科學的合作學習，培養與同儕溝通表達、團隊合作及和諧相處的能力。
課程目標	1. 學生能運用繪圖軟體，簡單修圖。 2. 學生能了解流程圖意思，以及 Scratch 軟體思考問題，進行簡易的運算思維程式設計		

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材 學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
一 二 三 四	單元 1-魔幻大師(6 節)	資議 t-III-1 運用常見的資訊系統。 資議 a-III-3 遵守資訊倫理與資訊科技使用的相關規範。	資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。資議 D-III-1 常見的數位資料類型與儲存架構。 -進階繪圖軟	1. 熟悉一種繪圖軟體，運用基本繪圖工具 2. 活用影像處理工具 3. 運用合法資源，進	1. 認識繪圖軟體、檔案格式，選擇適合的繪圖軟體，熟悉操作界面。 2. 熟悉繪圖軟體基本繪圖工具及線條、形狀、文字的使用。 3. 運用圖層與遮罩繪製向量圖。 4. 操作調整圖片亮度、對比與白平衡。 5. 運用基本工具、圖層，調整亮度、對比、白平衡，進行影像合成製作。 6. 合法使用 CC 授權圖片及開放授權的向量圖片，進行主題作品創作。	1. 口頭評量：能熟悉一種繪圖軟體，運用基本繪圖工具 2. 操作評量：活用影像處理工具	PhotoCap 、 PhotoScape 、 MyPaint 、 Paint.Net 、 GIMP、InkScape、 PhotoImpact、 PhotoShop 、 Pixlr 、 PicMonkey。等由

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教並用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材 學習資源					
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可學校自訂 若參考領域，必須至少 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過					
五			體、影像處理	行影像創作"		3. 操作評量：能運用合法資源，進行影像創作	教學教師選擇適合之教學軟體					
六												
七	單元 2-天籟之影(3 節)	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 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。資議 T-III-1 資料處理軟體的應用。 資議 T-III-2 網路服務工具的應用。 - 影片的剪輯、常見影音類型、常見影音編輯軟體	1. 認識影音格式與影音處理軟體 2. 認識瀏覽器擴充功能與螢幕錄影擴充功能 3. 用軟體錄製影片 4. 將影片上傳平台"	1. 介紹實況主，認識及操作電腦視訊錄影軟體及硬體 2. 認識操作界面，安裝 3. Chrome 擴充功能，使用 Chrome 擴充功能進行螢幕錄影。 4. 行錄音與螢幕錄影，剪輯輸出作品	1. 頭評量能說出影音的格式種類 2. 操作評量：能夠操作影音編輯軟體 3. 操作評量：能運用合法資源，進行影片創作	1. Chrome 瀏覽器與擴充功能 Screencastify 及 Awesome Screenshot 2. Windows 軟體： Flashback Express、 OpenShot、					
八												
九												

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教並用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材 學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可學校自訂 若參考領域，必須至少 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
十 十一 十二	單元 3-解題高手(3 節)	資議 t-III-3 運用運算思維解決問題。	資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。資議 A-III-1 結構化的問題解決表示方法。 -運算思維簡介 -利用運算思維情境實例應用	1. 能了解運算思維步驟 2. 能應用運算思維描述問題解決的方法	1. 介紹 code.org 官網。 2. 介紹網站操作方式。 3. 介紹「經典迷宮」學習單元。	1. 操作評量： code.org 官方網站提供學生學習歷程的記錄及評分。 2. 學習單	code.org 官網
十三 十四 十五	單元 4-抽絲剝繭 (3 節)	資議 t-III-2 運用資訊科技解決生活中的問題。	資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。資議 A-III-1 結構化的問題解決表示方法。 -利用流程圖表示解決問題的方法	1. 能利用流程圖表示解決問題的方法 2. 能利用運算思維解決程序性問題	1. 流程圖介紹 (2 節) 2. 主題式流程圖繪製 (1 節)	學習評量：本課測驗題目，看懂主題式流程圖。	1. 流程圖編輯或文書理、簡報軟體 2. 附件：教學簡報

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教並用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材 學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可學校自訂 若參考領域，必須至少 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
			-利用運算思維解決程序性問題				
十六 十七 十八	單元 5-百變造型師(3 節)	資議 t-III-3 運用運算思維解決問題。 綜 2c III 1 分析與判讀各類資源，規劃策略以解決日常生活問題。 藝 1 III 3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。	百變造型師資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。資議 P-III-1 程式設計工具的基 本應用。 Bc-III-1 各類資源的分析與判讀。 Bc-III-3 運用各類資源解決問題的規劃。 視 E-III-2 多元的媒材技	1. 了解座標的概念。 2. 認識條件式【如果】。 3. 圖層指令。能運用數學比例關係，設計的角色符合視覺美感。	1. 認識 Scratch 舞台座標的概念。 2. Scratch 圖層指令。 3. 本課程式流程圖。 4. 認識本課重點指令。 5. 練習編排程式： (1)指定角色造型。 (2)定位角色且不可拖曳。 (3)當角色被點擊時，更換造型。 (4)讓帽子定位，可以拖曳到人物頭上。 6. 認識「如果」指令。 7. 複製程式。 8. 修改(造型與座標)。 9. 執行程式玩玩看。	1. 口頭問答說出圖層的上下關係如何調整。 2. 操作評量：完成本課練習。 3. 學習評量：本課測驗題目。 4. 學習評量(除錯題)： 5. 學習評量(初階	1. 巨岩 Scratch 小小程式設計師 2. 老師教學網站 影音互動多媒體 【座標神射手】 【圖層概念】

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教並用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材 學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可學校自訂 若參考領域，必須至少 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
			法與創作表現類型。 視 E-III-3 設計思考與實作。			題)：開啟範例	
十九 二十	單元 6-青蛙賽跑(2 節)	資議 t-III-3 運用運算思維解決問題。 綜 2c III 1 分析與判讀各類資源，規劃策略以解決日常生活問題。 藝 1 III 6 能學習設計思考，進行創意發想和實作。	青蛙賽跑 資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。 資議 P-III-1 程式設計工具的基本應用。 綜合 Bc-III-1 各類資源的分析與判讀。 Bc-III-3 運用各類資源解決問題的規劃。	1. 認識廣播。 2. 輸入的概念。 3. 加入音效。 4. 認識流程圖	1. 認識「廣播」。 2. 本課程式流程圖。 3. 認識本課重點指令。 4. 開啟「青蛙賽跑」 5. 編排程式： (1)編排裁判貓的程式。 (2)編排 2 隊青蛙青蛙的程式。 (3) 編排的程式。 (4) 接收獲勝的訊息。 (5) 「裁判貓」判斷誰贏。 (6) 執行程式玩玩看。 (7) 加入音效。	1. 頭問答 2. 操作評量：完成本課練習。 3. 學習評量：本課測驗題目。除錯題：開啟範例「物點點名」來除錯。 4. 學習評量：修改本課練習成果	1. 巨岩 Scratch 3 小小程式設計師 2. 老師教學網站影音互動多媒體 【廣播概念】 【輸入互動連連看】

附件 3-3 (九年一貫／十二年國教並用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材 學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
			視 E-III-3 設計思考與實作。				

註：

1. 本表格係依〈國民中學及國民小學課程計畫備查作業參考原則〉設計而成。
2. 依課程設計理念，可採擇高度相關之總綱各教育階段核心素養或各領域/科目核心素養，以敘寫課程目標。
3. 計畫可依實際教學進度填列，週次得合併填列。