

南投縣潭南國民小學 115 學年度彈性學習課程計畫

【第一學期】

課程名稱	E 向未來-電腦我最行		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 checked="" type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input 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	每週 1 節，21 週，共 21 節
			設計教師	田楚筠
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 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 checked="" 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)	關懷、卓越	與學校願景呼應之說明	本課程以「關懷」與「卓越」為核心願景，透過資訊科技與簡報設計的學習歷程，培養學生關懷社會議題、展現創意思考與精進表達能力，讓學生在實作中展現自信與責任感，邁向卓越的數位學習者之路。	
設計理念	本課程以學校願景「關懷、卓越」為核心精神，透過資訊科技融入生活議題的學習設計，引導學生在實作中學會思考、表達與創作。課程以「簡報製作」為主軸，循序漸進地帶領學生從基礎操作到設計美感、再到互動應用，發展出兼具技術能力與社會關懷的資訊素養。			
總綱核心素養具體內涵	E-A3： 具備擬定計畫與實作的能力，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-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。	領綱核心素養具體內涵	綜-E-A3 規劃、執行學習及生活計畫，運用資源或策略，預防危機、保護自己，並以創新思考方式，因應日常生活情境。 綜-E-B2 蒐集與應用資源，理解各類媒體內容的意義與影響，用以處理日常生活問題。 藝-E-C2 透過藝術實踐，學習理解他人感受與團隊合作的能力。	
課程目標	1. 了解簡報軟體的基本功能與設計原則，能正確應用於主題創作。 2. 能運用資訊工具進行資料整理、編輯、設計與互動設定，完成具結構與創意的簡報作品。 3. 具備關懷社會的態度與合作學習精神，展現負責任且追求卓越的學習品格。			

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」	可由學校自訂若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
一 ~ 六	簡報輕鬆學 /共 6 節	<p>資議 t-III-1： 運用常見的資訊系統。</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-6： 能學習設計思考，進行創意發想和實作。</p> <p>綜 2b-III-1： 參與各項活動，適切表現自己在團體中的角色，協同合作達成共同目標。</p> <p>資E6： 認識與使用資訊科技以表達想法。</p>	<p>資議 T-III-1： 資料處理軟體的應用。</p> <p>綜 Bb-III-1： 團體中的角色探索。</p> <p>視 E-III-2： 多元的媒材技法與創作表現類型。</p>	<p>1. 學生能掌握如何運用簡報處理軟體的基本操作。</p> <p>2. 學生能運用編輯工具完成「自我介紹」簡報作品。</p>	<p>【引起動機】(總計 20 分鐘)</p> <p>活動 1 認識簡報</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ 了解簡報的基本概念(10 分) ➢ 認識簡報的應用程式(10 分) <p>【發展活動】(總計 160 分鐘)</p> <p>活動 2 製作簡報</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ 了解簡報製作的觀念(20 分) ➢ 設計簡報的大綱和內容(40 分) <p>* 提出任務：製作一份「自我介紹」簡報</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ 儲存檔案(10 分) ➢ 認識 Google 簡報的操作介面(20 分鐘) ➢ 增加、刪除投影片(10 分) ➢ 版面配置(10 分) ➢ 應用探索功能-插入圖片(20 分) ➢ 變更主題(10 分) ➢ 匯入主題(20 分) <p>【統整活動】(總計 60 分)</p> <p>活動 3 展現簡報</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ 如何播放簡報(5 分) ➢ 認識簡報工具(5 分) ➢ 上台簡報注意事項(5 分) 	<p>口語評量</p> <p>1. 學生能說出什麼是簡報，並請學生能說出如何運用簡報。</p> <p>2. 學生能說出常見的簡報軟體，並請學生說出簡報製作流程。</p> <p>操作評量</p> <p>學生能操作簡報功能，並完成「自我介紹」簡報作品。</p> <p>發表評量</p> <p>學生能個別上台發表簡報。</p>	簡報發表我最行(台中市政府教育局)

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教併用)

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」	可由學校自訂 若參考領綱， 至少包含 2 領 域以上				自選/編教 材須經課發 會審查通過
					<ul style="list-style-type: none"> ➤ 簡報下載與發佈(5分) ➤ 個別上台發表簡報(40分) 		

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教併用)

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」	可由學校自訂 若參考領綱， 至少包含 2 領 域以上				
七 ~ 十二	簡報更酷炫 /共 6 節	<p>資議 t-III-1： 運用常見的資訊系統。</p> <p>資議 p-III-1： 使用資訊科技與他人溝通互動。</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>藝 1-III-6： 能學習設計思考，進行創意發想和實作。</p> <p>綜 2b-III-1： 參與各項活動，適切表現自己在團體中的角色，協同合作達成共同目標。</p> <p>資 E5： 使用資訊科技與他人合作產出想法與作品。</p>	<p>資議 T-III-1： 資料處理軟體的應用。</p> <p>資議 H-III-1： 健康數位習慣的實踐。</p> <p>綜 Bb-III-2： 團隊運作的問題與解決。</p> <p>視 E-III-2： 多元的媒材技法與創作表現類型。</p>	<p>1. 學生能運用和掌握簡報的設計要領。</p> <p>2. 學生能運用編輯工具完成「IG 對青少年心理健康的影響」簡報作品。</p>	<p>【引起動機】(總計 20 分鐘)</p> <p>活動 1 簡報設計要領</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ 簡報設計要領(20 分) -只放簡單的文句 -注意文字樣式 -使用圖片 -善用圖像化資訊 -標註資料來源 -善加利用版面 <p>【發展活動】(總 180 分鐘)</p> <p>活動 2 美化簡報</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ 設定公用，協同合作(10 分) ➢ 解析文章，篩選簡報段落(40 分鐘) <p>*提出任務：分組製作一份「IG 對青少年心理健康的影響」簡報</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ 設計好看的封面(10 分) ➢ 套用版面配置輸入簡報內容(10 分) ➢ 插入網頁圖片(10 分) ➢ 使用項目符號或編號清單(10 分) 	<p>口語評量</p> <p>能說出簡報的設計要領。</p> <p>操作評量</p> <p>學生能操作簡報功能美化簡報，並完成「IG 對青少年心理健康的影響」簡報作品。</p> <p>發表評量</p> <p>學生能分組上台發表簡報。</p>	<p>簡報發表我最行(台中市政府教育局)</p>

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教併用)

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」	可由學校自訂若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
					<ul style="list-style-type: none"> ➤ 使用探索功能搜尋合理使用的圖片(10分) ➤ 插入 YouTube 影片(20分) ➤ 插入圖案(20分) ➤ 插入資料來源(10分) ➤ 插入投影片編號(10分) <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">活動 3 動態簡報的製作</div> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 設計轉場效果(20分) <p>【綜合活動】(總計 40 分鐘)</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 分組上台發表簡報 		

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」	可由學校自訂若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
十三 ~ 十五	簡報玩遊戲① 交通安全知多少 /共 3 節	<p>資議 t-III-1： 運用常見的資訊系統。</p> <p>資議 p-III-1： 使用資訊科技與他人溝通互動。</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>綜 2b-III-1： 參與各項活動，適切表現自己在團體中的角色，協同合作達成共同目標。</p> <p>綜 3a-III-1： 辨識周遭環境的潛藏危機，運用各項資源或策略化解危機。</p> <p>藝 1-III-6： 能學習設計思考，進行創意發想和實作。</p>	<p>綜 Bc-III-1： 各類資源的分析與判讀。</p> <p>視 E-III-2： 多元的媒材技法與創作表現類型。</p> <p>資議 T-III-1： 資料處理軟體的應用。</p> <p>綜 Bb-III-2： 團隊運作的問題與解決。</p>	<p>1. 了解用路危險。</p> <p>2. 覺察用路危險情。</p> <p>3. 提出安全的行走策略。</p>	<p>【引起動機】(總計 20 分鐘)</p> <p>活動 1 弱勢的臺灣步行者</p> <p>1. 教師發下「弱勢的臺灣步行者」文章，請學生先自行用藍色筆圈出用路環境，紅色筆圈出危險。</p> <p>2. 教師歸納：在臺灣步行時最常遇到哪些危險狀況。</p> <p>【發展活動】(總計 70 分鐘)</p> <p>活動 2 危險猜猜看</p> <p>分組討論(20 分)</p> <p>1. 提出任務：分組(3 人)製作一份「危險猜猜看」簡報。</p> <p>2. 派送各組情境討論單(圖卡)。</p> <p>3. 指導小組針對每個情境，共同討論並回答三個問題：</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 問題一：你覺得接下來會發生什麼事?(預測危險) ➤ 問題二：為什麼會發生這樣的事?(分析原因) 	<p>口語評量</p> <p>學生能說出情境中可能發生的危險、原因，並提出具體可行的避免策略。</p> <p>操作評量</p> <p>1. 用藍色筆圈出用路環境，紅色筆圈出危險。</p> <p>2. 學生能操作簡報功能，並完成「危險猜猜看」簡報作品。</p> <p>發表評量</p> <p>學生能分組上台發表簡報。</p>	「弱勢的臺灣步行者」文章

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教併用)

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」	可由學校自訂若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
		<p><u>交 A-III-4</u>： 了解道路環境、天氣與交通的關係。</p> <p><u>安 E2</u>： 了解危機與安全。</p> <p><u>安 E3</u> 知道常見事故傷害。</p>			<p>➤ 問題三：如何避免這樣的情形發生？（提出策略：事前的調整、當時的策略或正確做法）</p> <p>設定共用、協同合作(10分)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師示範如何設定 Google 簡報的共用權限。 2. 說明協同編輯的方法與注意事項。 <p>製作簡報(40分)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 指導各組學生擬出簡報大綱。 2. 指導學生將討論內容(各情境三個問題之回答)，分配到各張投影片。 3. 各組進行協同編輯，完成簡報。 <p>【綜合活動】(總計 30 分鐘)</p> <p>活動 3 分組上台發表簡報</p> <p>教師活動：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 安排學生分組上台報告。 2. 進行觀察與評量。 3. 教師歸納： 		

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教併用)

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」	可由學校自訂若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
					<ul style="list-style-type: none"> ➤ 行人步行時，必須覺察周圍潛在的危險，要看清楚車輛，也盡量讓自己能被駕駛看見。 ➤ 行人的通行空間和權益都必須被保障，了解行人步行的困難與危險後，提醒自己、家人與朋友，不占用行人通行空間、注意行人的動向，共同維護行人的通行安全。每個人都會有步行的時候，保護別人就是保護自己。 		

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」	可由學校自訂若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
十六 ~ 二十一	簡報玩遊戲② 資源回收來闖關 /共 6 節	<p>資議 t-III-1：運用常見的資訊系統。</p> <p>資議 p-III-1：使用資訊科技與他人溝通互動。</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>藝 1-III-6：能學習設計思考，進行創意發想和實作。</p> <p>綜 2b-III-1：參與各項活動，適切表現自己在團體中的角色，協同合作達成共同目標。</p> <p>資 E5：使用資訊科技與他人合作產出想法與作品。</p>	<p>資議 T-III-1：資料處理軟體的應用。</p> <p>視 E-III-2：多元的媒材技法與創作表現類型。</p> <p>綜 Bb-III-2：團隊運作的問題與解決。</p>	<p>1. 學生能運用編輯工具完成文件。</p> <p>2. 學生能運用編輯工具完成「資源回收」互動式簡報作品。</p>	<p>【引起動機】(總計 20 分鐘)</p> <p>活動 1 認識互動式簡報</p> <p>1. 教師播放一段互動式簡報範例(例如問答遊戲)，讓學生觀察畫面變化與互動效果。</p> <p>2. 教師提問：「這份簡報和我們以前做的有什麼不同？」引導學生發現互動式簡報的特色，如可以點擊按鈕進行跳頁或選擇答案。</p> <p>3. 教師總結：「互動式簡報」的概念：是一種能依照使用者操作，進行不同頁面瀏覽的簡報，可運用在教學遊戲或主題導覽中。</p> <p>【發展活動】(總計 200 分鐘)</p> <p>活動 2 製作互動式簡報</p> <p>設計簡報內容架構(10 分)</p> <p>1. 教師提問：「資源回收分成哪幾類？」</p> <p>2. 提出任務：分組(3 人)製作一份「資源回收」互動式簡報來進行闖關遊戲。</p> <p>➤ 簡報大綱項目都可以連結到各分類投影片。</p>	<p>口語評量</p> <p>1. 學生能說出什麼是互動式簡報。</p> <p>2. 學生能說出互動式簡報製作流程。</p> <p>操作評量</p> <p>學生能操作簡報功能，並完成「資源回收」互動式簡報作品。</p> <p>發表評量</p> <p>學生能分組上台發表簡報。</p>	簡報發表我最行(台中市政府教育局)

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教併用)

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」	可由學校自訂若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
					<p>➤ 資源分類皆有按鈕可以回到簡報大綱投影片。</p> <p>3. 揭示大綱</p> <p>新增簡報與版面配置(30分)</p> <p>1. 指導學生根據簡報架構新增 8 張投影片，包含主題、簡報大綱、紙類、鋁鐵罐、寶特瓶、塑膠瓶、其他類、智慧闖關各一張，並套用指定的版面配置</p> <p>2. 提醒學生每個主題畫面要有清楚標題與按鈕空間。</p> <p>文字連結設定(30分)</p> <p>1. 示範如何將文字設定超連結（例如點擊「下一頁」可跳至指定投影片）。</p> <p>2. 強調「連結邏輯」的重要性。</p> <p>按鈕連結設定(30分)</p> <p>1. 示範如何在分類投影片中插入圖形（如圓角矩形）製作「回簡報大綱」按鈕，</p> <p>2. 示範設定連結回大綱投影片。</p> <p>編輯連結設定(10分)</p> <p>1. 示範如何編輯已經設定的文字連結/圖案連結。</p>		

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教併用)

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」	可由學校自訂若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
					<p>2. 示範如何移除已經設定的文字連結/圖案連結。</p> <p>活動 3 智慧闖關我會做</p> <p>是非題(40分)</p> <ol style="list-style-type: none"> 教師說明智慧闖關包含問題、選項、判斷對錯及回饋。 闖關流程解說：透過流程圖解說是非題闖關邏輯。 教師示範透如何設定是非題題目。 <ul style="list-style-type: none"> ➢ 版面配置：標題與內文 ➢ 標題：問題+序號 ➢ 內文：題目 ➢ 新增選項按鈕：是與否 ➢ 連結：是→連結到答對了/錯→連結到答錯了 <p>選擇題(40分)</p> <ol style="list-style-type: none"> 闖關流程解說：透過流程圖解說選擇題闖關邏輯。 教師示範透如何設定是選擇題題目。 <ul style="list-style-type: none"> ➢ 版面配置：標題與內文 ➢ 標題：問題+序號 ➢ 內文：題目 		

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教併用)

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」	可由學校自訂若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
					<ul style="list-style-type: none"> ➤ 新增選項按鈕：選項 1/選項 2/選項 3 ➤ 連結：正解選項→連結到答對了/錯答選項→連結到答錯了 <p>播放檢視(10分)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 示範播放簡報，檢查互動連結是否正常。 2. 提醒學生檢查按鈕、連結是否完整。 <p>【綜合活動】(總計 20 分鐘)</p> <p>分組上台發表簡報(30分)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 安排學生分組上台展示互動式簡報。 2. 進行觀察與評量。 		

【第二學期】

課程名稱	E 向未來-電腦我最行		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 checked="" type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input 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	每週 1 節，20 週，共 20 節
			設計教師	田楚筠
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 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 checked="" 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)	關懷、卓越	與學校願景呼應之說明	本課程透過資訊科技與藝術的跨領域整合，引導學生以數位工具傳遞感念與守護安全的「關懷」之心，並在掌握運算思維與實作技術的過程中，展現解決問題與美感創造的「卓越」素養。	
設計理念	1. 引導學生將數位技能轉化為情感表達的媒介，透過製作畢業祝福海報與母親節影片，學習對同儕及家人的感恩與同理；同時將交通安全教育融入設計，培養守護生命的社會關懷心。 2. 強調運算思維（拆解、模式辨別、抽象化、演算法）的應用，讓學生從繪圖實作到程式邏輯挑戰中，提升解決問題的計畫執行力與創新思考能力，並掌握數位工具展現美感體驗。			
總綱核心素養具體內涵	E-A3： 具備擬定計畫與實作的能力，並以創新思考方式，因應日常生活情境。 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。	領綱核心素養具體內涵	綜-E-A3： 規劃、執行學習及生活計畫，運用資源或策略，預防危機、保護自己，並以創新思考方式，因應日常生活情境。 綜-E-C2： 理解他人感受，樂於與人互動，學習尊重他人，增進人際關係，與團隊成員合作達成團體目標。 藝-E-B3： 善用多元感官，察覺感知藝術與生活的關聯，以豐富美感經驗。	
課程目標	1. 學生能操作 Inkscape 向量繪圖軟體與 Canva 影音編輯工具，掌握影像合成、圖層應用與影音剪輯技巧，展現藝術創作與美感經驗。 2. 學生能運用數位作品傳遞心意，在製作過程中發展同理心，並察覺及感恩他人提供的幫助（如學長姐與母親）。 3. 能辨識交通指揮手勢，並將其簡化轉化為幾何圖形標誌，強化遵守交通規範與保護自己的安全意識。 4. 邏輯思考與問題解決：學生能理解並運用運算思維，透過程式積木組合完成 Code.org 的邏輯挑戰，培養以數位資源因應日常生活情境的能力。			

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」	可由學校自訂若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
一 ~ 七	單元一 魔幻大師/ 共 7 節	<p>資議 t-III-1： 運用常見的資訊系統。</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-6： 能學習設計思考，進行創意發想和實作。</p> <p>綜 2b-III-1： 參與各項活動，適切表現自己在團體中的角色，協同合作達成共同目標。</p> <p>資E6： 認識與使用資訊科技以表達想法。</p> <p>資E7： 使用資訊科技與他人建立良好的互動關係。</p>	<p>資議 T-III-1： 資料處理軟體的應用。</p> <p>綜 Cb-III-1： 對周遭人事物的關懷。</p> <p>視 E-III-3： 設計思考與實作。</p>	<p>1. 學生能認識常見的圖片格式與繪圖軟體。</p> <p>2. 學生能運用繪圖軟體 Inkspace 及製作畢業祝福海報。</p> <p>3. 學生能運用 Google 相簿的編輯功能美化相片及影像合成。</p>	<p>【引起動機】(總計 20 分鐘) 老師展示畢業祝福海報成品，並宣告要利用繪圖軟體製作「畢業祝福海報」。</p> <p>活動 1 影像新村 認識圖片格式、繪圖及圖片處理軟體</p> <p>1. 認識 5 種常見格式：BMP、JPEG、GIF、PNG 以及向量格式 SVG。</p> <p>2. 認識繪圖及圖片處理軟體分類：自由軟體、免費軟體、商業軟體。</p> <p>3. 認識點陣圖、向量圖：演示「縮放」操作，觀察向量圖與點陣圖的差異。</p> <p>【發展活動】(總計 250 分鐘) 活動 2 製作畢業海報 認識海報規劃</p> <p>1. 認識海報樣式：包含主題文字、主題圖案、背景圖案、相關訊息等。</p> <p>2. 認識常用版面設計</p> <p>3. 「畢業祝福海報」的規劃：六年級學長姐即將畢業，畢業是下一階段的開始，在歡送他們的同時，我們將祝福結合繪圖軟體和網路資源，製作一張歡送畢業學長姐的海報。想一想，關於歡送畢業學長姐的海報，需要呈現什麼物件？例如：畢業帽、畢業生、彩帶、校園建築物、大自然風景等。</p>	<p>口語評量</p> <p>-能列舉圖片格式。</p> <p>-能說明點陣圖、向量圖的差異。</p> <p>操作評量</p> <p>-能在圖片「內容」中辨識檔案格式。</p> <p>-能製作畢業海報與合成照片的 QR Code 並完成作品匯出。</p>	影音編輯 & 運算思維(台中市政府教育局)

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教併用)

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」	可由學校自訂若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
					<p>認識繪圖軟體 Inkscape</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 認識 Inkscape 介面。 2. 設定畫布大小：將畫布設為 B2 格式。 <p>製作物件-畢業帽、彩帶、背景</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 運用基本功能，製作「畢業祝福海報」的物件： <ul style="list-style-type: none"> ➢ 畢業帽：建立矩形與正方形/建立圓形、橢圓形與弧形/更改物件形狀、大小、顏色/設為群組。 ➢ 彩帶：建立矩形與正方形/建立星型與多邊形/更改物件形狀、大小、顏色/設為群組/再製/水平翻轉。 ➢ 背景：建立和編輯漸層。 ➢ 將背景物件降到最下層。 2. 改變畫布檢視大小：將頁面縮放成視窗大小。 3. 使用 SVG 格式進行存檔：可以保留繪圖的原始檔案，之後也可以開啟檔案繼續未完成的進度。 <p>手繪物件-繪製白雲</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 繪製白雲：點選「繪製手繪線」。平滑程度大約設定 30 度，一筆畫完成。 2. 填充與邊框：點選「物件」選擇「填充與邊框」，設定白雲的顏色。→「單色」填充，設定白色。「邊框塗繪」，選無塗繪。 		

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教併用)

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」	可由學校自訂若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
					<p>3. 白雲陰影：讓白雲更有層次感，在白雲物件上按下「滑鼠右鍵」，複製一份白雲。</p> <p>4. 調整白雲陰影顏色：點選「物件」選擇「填充與邊框」設定白雲陰影的顏色，單色填充，將透明程度大約調到 60。</p> <p>5. 調整白雲陰影大小與位置：將白雲調到最上層，調整白雲陰影的位置與大小，讓白雲有立體感。</p> <p>6. 群組物件：按住「Shift」，選取白雲和陰影，按「滑鼠右鍵」，點選「群組」。</p> <p>7. 建立大小不一的白雲：按住「Ctrl」及「滑鼠左鍵」，等比例縮放白雲大小。複製幾份白雲，調整大小，放置到適當的位置。</p> <p>手繪物件-繪製樹木</p> <p>1. 繪製綠地：點選「橢圓工具」，拖曳劃出一個圓，調整起點到 180。</p> <p>2. 繪製樹木：點選「繪製手繪線」，畫出樹形，選擇「填充與邊框」上色。畫出樹幹，選擇「填充與邊框」上色。</p> <p>3. 調整樹幹位置：點選綠色樹形，選擇「提升到最上層」。</p> <p>4. 群組物件：按住「Shift」，選取樹型和樹幹，按「滑鼠右鍵」，點選「群</p>		


附件 3-3 (九年一貫/十二年國教併用)

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」	可由學校自訂若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
					<p>組」。</p> <p>5. 建立大小不一的樹木：按住「Ctrl」及「滑鼠左鍵」，等比例縮放樹木大小。複製幾份樹木，調整大小，放置到適當的位置。</p> <p>物件的上下順序</p> <p>1. 老師說明：有時候剛畫完的物件會擋住下方的物件，接下來要利用減班的上下層移動功能，完成每個物件的設置。</p> <p>2. 調整樹木上下層順序：為了增添遠近層次，選取幾棵樹木，點選「移到下層」，移到山的下方。選取幾棵樹木，點選「移到最上層」，移到山上方。</p> <p>網路資源找素材</p> <p>1. 教師說明：製作海報需要多樣化的素材，可以透過網路搜尋，但使用時要注意合法使用。</p> <p>2. 認識素材網站：以下網站提供的照片或插畫素材都可以自由創作運用，不會受到授權限制。</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ https://openclipart.org/ ➤ https://pixabay.com/ ➤ https://pixabay.com/ <p>3. 使用 openclipart.org：搜尋關鍵字「學校建築物/畢業生/布條」，下載所需物件。</p>		

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教併用)

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」	可由學校自訂若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
					<p>4. 下載素材：為避免放大造成圖像失真或產生鋸齒狀，建議下載 SVG 格式或點陣格式較大解析度檔案。</p> <p>組合畢業海報的所有物件</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 認識圖層：圖層就是將製作完和下載的物件，安排在不同的層面。 2. 建立圖層：設定 3 個圖層，並在 3 個圖層依序放入物件。 <ol style="list-style-type: none"> (1) 點選「圖層」，看到目前有「圖層 1」。 (2) 在圖層管理視窗中，點選「圖層」，選擇「加入圖層」，輸入圖層名稱「圖層 2」。 (3) 完成新增「圖層 2」、「圖層 3」。 (4) 在「圖層 2」，選擇「匯入」，匯入素材-畢業建築、畢業生、布條、彩帶。 (5) 在「圖層 3」，點選工具箱上 ，輸入祝福的文字，並調整大小及位置。 3. 匯出：點選「匯出」，注意匯出的檔案無法再編修。 <p>活動 3 影像合成</p> <p>Google 相簿的編輯功能</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師說明：照片可能有主角大小、亮度太暗、亮度過曝或是色彩不夠飽和等 		

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教併用)

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」	可由學校自訂若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
					<p>問題，可以使用 Google 相簿提供的編修功能，美化相片。</p> <p>2. 認識 Google 相簿編輯介面：</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ 裁切與旋轉：進入裁切與旋轉的功能，點選「」，拖曳四周原點，留下想保留的角色。 ➢ 色彩濾鏡與基本調整：點選「按住滑鼠即可比較」，調整色彩濾淨。若要返回原圖，點選「恢復編輯內容」。 ➢ 儲存編輯檔案：編輯完成後，點選「儲存複本」，保留原始照片及編輯後的照片。 <p>影像合成</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師說明：請同學跟學長姐借一張數位相片，透過數位影像編輯與合成的運用，合成一張相片。 2. 建立畫布並設定大小：開啟 Inkscape，點選「檔案」，選擇「文件屬性」，選擇「A4 大小」，選擇「橫向」。 3. 匯入圖片：點選「檔案」，選擇「匯入」，把學長姐照片放進畫布後，選擇「要匯入的檔案」，找到學士服的圖片檔匯入。 4. 選取範圍與剪裁：學長姐照片與學士服圖片搬到適當的位置與大小，透過「貝氏雲形線」圈選並裁減。 		

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教併用)

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」	可由學校自訂若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
					<p>5. 加入背景圖層進行合成：人物圈選後，利用「圖層」將人物與背景分開處理。</p> <p>6. 匯出：點選「匯出」，注意匯出的檔案無法再編修。</p> <p>Google 相簿共享相簿</p> <p>教師說明：完成學長姐的合成照片後，我們可以透過 Google 相簿共享相簿功能分享，也可以使用 Google 雲端硬碟的共用功能將作品分享。</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Google 相簿共享相簿：登入 Google 相簿，建立相簿「畢業祝福海報」，點選分享，點選建立連結。 ➤ Google 雲端硬碟的共用資料夾：新增資料夾「畢業祝福海報」並上傳作品，點選共用，設定「知道連結的任何人」。 <p>製作 QR Code</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 進入 https://quickmark.com.tw/ 製作 QR Code。 2. 製作 Google 相簿共享相簿的 QR Code。 3. 將 QR Code 放上畢業祝福海報。 4. 匯出完成作品 <p>【統整活動】(總計 10 分鐘)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師請學生試著掃描彼此海報上的 QR Code，確認是否能正確連進「Google 共享相簿」看到畢業祝福海報。 2. 請 2~3 位學生分享製作過程的心得。 		

附件 3-3 (九年一貫／十二年國教併用)

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」	可由學校自訂 若參考領綱， 至少包含 2 領 域以上				自選/編教 材須經課發 會審查通過
					3. 教師總結：「今天我們學會了 Inkscape，它不只是一個畫圖軟體，更是你們表達心意的工具。從簡單的圓形變成畢業帽，從一張合照變成一份驚喜。這張海報印出來後，學長姐掃描 QR Code 就能看見你們的創意。這就是數位創作的魅力：讓祝福跨越紙張，延伸到雲端！」		

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教併用)

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」	可由學校自訂若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
八~九	單元二 交通安全一 把罩 /共 2 節	<p>資議 t-III-1： 運用常見的資訊系統。</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-6： 能學習設計思考，進行創意發想和實作。</p> <p>綜 2b-III-1： 參與各項活動，適切表現自己在團體中的角色，協同合作達成共同目標。</p> <p>資E6： 認識與使用資訊科技以表達想法。</p>	<p>資議 T-III-1： 資料處理軟體的應用。</p> <p>綜 Bb-III-2： 團隊運作的問題與解決。</p> <p>視 E-III-3： 設計思考與實作。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 能知道交警或義交指揮交通的手勢代表何意。 能正確做出交通指揮的手勢。 能簡化交通指揮手勢，轉化為幾何圖形，並使用 Inkscape 創作「交通指揮手勢標誌」。 	<p>【引起動機】(總計 10 分鐘)</p> <p>活動 1 手勢解碼與肢體開發</p> <p>認識交通指揮手勢</p> <ol style="list-style-type: none"> 教師播放影片 〈全臺停電號誌燈停擺 駕駛如無頭蒼蠅〉。 教師提問： 「為什麼沒有號誌後交通會混亂？」 「當燈號失效，誰能確保馬路順暢？」 教師引出交警與導護人員的重要性。 教師展示數張交通指揮手勢的圖片，並請小朋友猜猜，這樣的手勢可能代表什麼意義？ 介紹四大核心手勢（停止、准許通行、左/右轉彎），講解動作要領（手掌面向、手臂高度）。 <p>【發展活動】(總計 60 分鐘)</p> <p>肢體劇場與情境演練</p> <ol style="list-style-type: none"> 教師請全班協助將桌椅合併成四大區塊，模擬十字路口。 將全班分成兩組，分別扮演交通警察及用路人。 聽從老師指示，扮演交通警察的學生比出手勢；用路人根據交通警察指揮行走。 提示扮演交通警察的學生，需盡到指揮交通、使交通順暢的責任；用路人需遵 	<p>口語評量</p> <p>-能說出觀察到的危險行為。</p> <p>操作評量</p> <p>-能比出四大核心交通指揮手勢，並能依交警手勢指示正確行走。</p> <p>-能使用 Inkscape 組合圖形創作手勢圖案，並輸入文字完成交通指揮手勢標誌。</p>	<p>▶ 影音編輯 & 運算思維(台中市政府教育局)</p> <p>▶ 交通部-交通安全教案簡報手冊(國小篇)</p> <p>▶ 〈全臺停電號誌燈停擺 駕駛如無頭蒼蠅〉</p>

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教併用)

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」	可由學校自訂若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
					<p>守交警的指揮行走。</p> <p>活動 2 交通指揮手勢標誌設計</p> <p>認識交通標誌設計</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師提問：「標誌的紅、藍、黃色分別代表什麼意思？」 2. 教師展示交通號誌，介紹標誌設計色彩學（紅色警告、黃色注意、藍色遵行）。 3. 教師提問：「警察的手勢可以用那些幾何圖形組合出來？」 4. 教師宣告要利用繪圖軟體製作「交通指揮手勢標誌」。 <p>交通指揮手勢標誌實作</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 請學生選擇一個標誌想要做作的標誌：停止/准許通行/左轉彎/右轉彎。 2. 請學生想像警察手勢要變成簡單圖案符號（像交通標誌一樣）。 <ul style="list-style-type: none"> 停止：手掌朝前阻擋 <ul style="list-style-type: none"> ➢ 簡化：一條「橫線」=阻擋/「直立長方形」=手掌 ➢ 幾何：圓形（底）+ 橫長方形 左轉：手臂指向左 <ul style="list-style-type: none"> ➢ 簡化：一條「向左的線」或「左箭頭」 ➢ 幾何：長方形（手臂）+ 三角形（方向） 		

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教併用)

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」	可由學校自訂若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
					<p>右轉：手臂指向右</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ 簡化：一條「向右的線」或「右箭頭」 ➢ 幾何：長方形（手臂）+ 三角形（方向） <p>通行：示意直行</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ 簡化：向上的箭頭或「直線」 ➢ 幾何：長方形+三角形（朝上） <p>3. 開始製作交通標誌：</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 開啟 Inkscape，點選「檔案」，點選「新增文件」。 (2) 畫標誌外框：交通標誌通常是圓形或三角形，在左側工具列選擇「圓形工具」，按住滑鼠拖曳畫出圓形，挑整大小。 (3) 設定外框顏色：點選畫好的圓形，下方色盤選顏色，紅色代表「禁止」，藍色代表「指示/遵行」。依照自己選擇的交通標誌填上合適的顏色。 停止 → 紅底白色 左轉 → 藍底白箭頭 右轉 → 藍底白箭頭 通行 → 藍底白箭頭 (4) 畫符號(箭頭或圖案)： 箭頭 1. 繪畫箭頭：點選「鋼筆工 		

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教併用)

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」	可由學校自訂若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
					<p>具」，點選「箭頭形狀」，按住滑鼠拖曳畫出箭頭，挑整大小。</p> <p>2. 使用圖形組合：點選「矩形工具」，畫一條長方形，再畫一個三角形，組合成箭頭。</p> <p>(5)調整圖案位置：使用選取工具，拖曳圖案到外框中央。</p> <p>(6)加上一句標語，例如：「手勢看清，安全同行。」</p> <p>(7)存檔：點選「檔案」，點選「另存新檔」。</p> <p>【統整活動】(總計 10 分鐘)</p> <p>1. 教師隨機在螢幕上展示學生繪製好「交通指揮手勢標誌」，學生看到後必須立刻做出對應的指揮手勢。</p> <p>2. 教師總結：「今天我們從影片中看到了混亂，學會了用肢體去指揮交通，最後還把警察叔叔的手勢變成了像藝術品一樣的交通標誌。大家要記得，無論是路上的紅綠燈，還是辛苦揮汗指揮的警察，他們的每一個動作、每一種顏色，都是為了守護我們的安全。」</p>		

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教併用)

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」	可由學校自訂若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
十 ~ 十六	單元三 天籟之影 /共 7 節	<p>資議 t-III-1： 運用常見的資訊系統。</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-6： 能學習設計思考，進行創意發想和實作。</p> <p>綜 2b-III-1： 參與各項活動，適切表現自己在團體中的角色，協同合作達成共同目標。</p> <p>資 E6： 認識與使用資訊科技以表達想法。</p> <p>資 E7： 使用資訊科技與他人建立良好的互動關係。</p> <p>生 E7：</p>	<p>資議 T-III-1 資料處理軟體的應用。</p> <p>綜 Cb-III-1： 對周遭人事物的關懷。</p> <p>視 E-III-3： 設計思考與實作。</p>	<p>1. 學生能認識常見的影音檔案格式、影音分享平台。</p> <p>2. 學生能運用線上影片編輯網站 Canva 製作母親節影片。</p>	<p>【引起動機】(總計 20 分鐘)</p> <p>活動 1 認識影片</p> <p>1. 老師展示母親節祝福影片，並宣告要利用影片軟體製作「母親節快樂」影片。</p> <p>2. 影片的基本認識： 每秒影格數 fps/畫素/解析度</p> <p>3. 認識影音檔案格式： AVI/WMV/MOV/MP4</p> <p>4. 影音分享平台：Youtube/Twitch/Facebook Reels/instagram/X</p> <p>5. 製作影片的目的：最基本的影片製作，只要讓圖片中的角色動起來，表達出創作者要傳達的理念，就是一部簡單的影片。在製作影片之前，我們必須明確知道「製作影片的目的」。例如：旅遊製作紀錄影片、自我介紹影片。</p> <p>6. 影片編輯軟體及影片編輯網站</p> <p>【發展活動】(總計 250 分鐘)</p> <p>認識分鏡圖</p> <p>1. 老師說明：製作影片之前，必須有好的劇本，我們可以使用分鏡圖預先規畫要製作的內容。現在我們要以「母親節快樂」為主題，製作一個影片。</p> <p>2. 分鏡圖：</p>	<p>口語評量</p> <p>能列舉常見的影音檔案格式、影音分享平台及影片編輯軟體或網站。</p> <p>操作評量</p> <p>-能製作分鏡圖。</p> <p>-能使用 Canva 完成影片製作。</p> <p>-能將上傳影片至雲端硬碟，並設定共享。</p>	影音編輯 & 運算思維(台中市政府教育局)

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教併用)

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」	可由學校自訂若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
		發展設身處地、感同身受的同理能力及主動去愛的能力，察覺自己從他者接受的各種幫助，培養感恩之心。			 <p>活動 2 使用 Canva 製作影片</p> <p>登入 Canva</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 介紹 Canva 及操作介面。 2. 指導學生使用教育部 Google 帳號 (go.edu.tw) 登入 Canva 教育版網站。 <p>開始製作影片</p> <p>指導學生製作影片：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 點選「影片」頁籤。 2. 點選「上傳」→「上傳媒體」→「裝置」，完成上傳素材照片。 3. 將照片從素材區拖曳到分鏡區，依照分鏡圖的順序，拖曳到正確的位置。 4. 點選「照片」，補足缺少的照片。 5. 點選「元素」，加入圖案或動態圖示。 6. 點選「文字」，加上文字說明或標題文字。 7. 點選「音樂」，為影片配置合適的背景音樂。 8. 調整每張圖片的播放長度。 9. 點選「動畫」，為文字加上動態效果。 10. 點選「網站」，插入網站共的影片素 		

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教併用)

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」	可由學校自訂若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
					<p>材。</p> <p>11. 影片編輯完畢之後，點選「下載影片」。</p> <p>12. 點選「開啟播放」，檢視影片的效果。</p> <p>其他線上編輯網站</p> <p>1. 介紹不同的線上編輯網站。</p> <p>2. 認識不同載具可以選擇不同的比例製作影片。</p> <p>3. 教師說明：大部分國家的網站使用條約，都限制使用者必須年滿 13 歲以上，才能使用網路服務、加入社群。教育雲端帳號屬於教育服務，所以不能上傳至公開平台。所以我們可以透過上個單元學過的 Google 雲端硬碟的共用功能將作品分享。</p> <p>4. Google 雲端硬碟的共用資料夾：新增資料夾「母親節快樂」並上傳作品，點選共用，設定「知道連結的任何人」。</p> <p>【綜合活動】(總計 10 分鐘)</p> <p>1. 教師請學生試著點選連結網址，確認是否能正確連進「Google 雲端硬碟的共用資料夾」看到母親節快樂影片。</p> <p>2. 請學生想一句話，準備跟著連結一起傳給媽媽或其他主要照顧者。例如：「這是我親手製作的影片，祝妳母親節快樂！」</p>		

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教併用)

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」	可由學校自訂若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
					3. 教師總結：「影片不一定要特效華麗才叫好作品，只要能精準傳達心意，就是成功的創作。回家後，別忘了親手點開這個連結，給家人一個數位大驚喜！」		
十七 ~ 二十	單元四 解題高手 /共 4 節	<p>綜 1b-III-1： 規劃與執行學習計畫，培養自律與負責的態度。</p> <p>藝 1-III-6： 能學習設計思考，進行創意發想和實作。</p> <p>資議 t-III-3： 運用運算思維解決問題。</p> <p>資 E2： 使用資訊科技解決生活中簡單的問題。</p>	<p>綜 Ab-III-1： 學習計畫的規劃與執行。</p> <p>視 E-III-2： 多元的媒材技法與創作表現類型。</p> <p>資議 T-III-3 數位學習網站與資源的使用。</p> <p>資議 a-III-4 展現學習資訊科技的正向態度。</p>	<p>1. 學生能理解運算思維的概念。</p> <p>2. 學生能透過過程式概念學習課程網站 Code.org 學習程式概念。</p> <p>3. 學生能運用運算思維完成闖關。</p>	<p>【引起動機】(總計 10 分鐘)</p> <p>活動 1 什麼是運算思維 認識運算思維</p> <p>1. 什麼是運算思維：運算思維就是解決問題的方法和程序。</p> <p>2. 運算思維的四大步驟： (1) 拆解：將複雜的問題或系統分解成更小、更容易於管理的問題。 (2) 模式辨別：將每個小問題分別檢視，思考之前是否有解過類似的問題。 (3) 抽象化：抓出重要的細節，將它轉化為解決方案中的步驟。 (4) 演算法設計：歸納出簡單的步驟或原則來解決每個小問題。在這個階段，需要定義要給電腦的輸入，即回傳的輸出。</p> <p>3. 介紹運算思維的實例</p> <p>【發展活動】(總計 140 分鐘)</p> <p>活動 2 解題高手 認識 Code.org</p> <p>1. Code.org 是一個提供免費學習程式概念課程的網站，希望每一位學生都有學習</p>	<p>口語評量 能說出運算思維的四大步驟。</p> <p>操作評量 -能用 Google 帳號登入，完成基本設定，進入我的控制台。 -能進入經典迷宮頁面，依照提示完成程式積木組合，進行經典迷宮闖關。</p>	影音編輯 & 運算思維(台中市政府教育局)

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教併用)

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」	可由學校自訂若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
					<p>電腦科學的機會，它提供各個階段的學習內容，讓學生可依自己的能力需求進行系列式的學習。</p> <p>2. 認識網站介面：</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 進入 code.org 網站，設定語言畫面，以繁體字顯示。 (2) 點選右上角的「登入」，選擇「用 Google 帳號登入」。 (3) 成功登入後，設定帳戶類型為「學生」並設定顯示名稱、年齡、性別後，點選「前往我的帳戶」。 (4) 進入「我的控制台」。 <p>認識經典迷宮</p> <p>教師介紹活動「經典迷宮」頁面及操作方法：</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 經典迷宮：在 Code.org 設計了許多「一小時完成式活動」，其中有一個活動叫「經典迷宮」。在「經典迷宮」完程式活動中，總共有 20 道關卡，每一道關卡，要讓主角依你設定的程式積木，順利地走到目標的位置。 ➤ 「經典迷宮」操作畫面： <ol style="list-style-type: none"> 1. 點選「課程目錄」。 2. 點選「查看更多一小時完程式的教程」頁面。 		

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教併用)

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」	可由學校自訂若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
					3. 點選「經典迷宮」。 4. 觀看簡介。 5. 介紹操作頁面 勇闖經典迷宮 1. 老師說明要順利完成迷宮闖關，需先分析迷宮地圖，並詳閱操作說明，然後依據自己的策略完成程式積木組合後，按下「運行」按鈕，確認是否完成任務。 2. 開始闖關：認識並組合不同程式積木，完成任務。 ➤「移動-向前」程式積木 ➤「重複執行」程式積木 ➤「重複直到」程式積木 ➤「如果」程式積木 ➤「如果…否則…」程式積木 【綜合活動】(總計 10 分鐘) 1. 學生取得過關證書：當順利完成所有關卡後，輸入你的名字後就可以獲得過關證書。 2. 教師總結：在完成本單元的學習，我們知道生活中有許多問題的解決，用運算思維的概念去處理會更有效率，也能訓練邏輯思考能力。Code.org 還有更多的關卡，可以挑戰與學習。		

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。

附件 3-3 (九年一貫／十二年國教併用)

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. 本表格舉例係以一至五年級為例，倘六年級辦理十二年國教之彈性課程者，其上課『節數』請依照「九年一貫課程各學習領域學習節數一覽表」填寫。
4. 計畫可依實際教學進度填列，週次得合併填列。