

臺北市大同國民小學 114 學年度第 1 學期 「 PlayFun 玩數位 」 彈性學習課程計畫

授課年級	三年級		教案設計者	吳衍震	
主題名稱	數位起步走		教材來源	臺北市科技教育網 Windows 11 電腦小小兵 三上英語課本、國語課本 自編	
課程目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能具備遵守規則的責任心，並遵守健康的電腦使用習慣。 2. 能學習 Windows 11 系統的數位科技操作，並遵守正確的指法與打字姿勢，完成生活大小事。 3. 將大同國小校網當作入口網站，並成功登入臺北市單一身分驗證 (SSO) 與酷課雲進行多元學習。 4. 能從網路尋找生活中所需的相關資訊，進行資訊判讀，並將個人電腦進行個人化設定、認識與管理檔案。 				
核心素養	議題融入	學習重點			
		學習表現	學習內容		
<p>綜-E-A2 探索學習方法，培養思考能力與自律負責的態度，並透過體驗與實踐解決日常生活問題。</p> <p>健體-E-A3 具備擬定基本的運動與保健計畫及實作能力，並以創新思考方式，因應日常生活情境。</p> <p>國-E-B2 理解網際網路和資訊科技對學習的重要性，藉以擴展語文學習的範疇，並培養審慎使用各類資訊的能力。</p> <p>社-E-B2 認識與運用科技、資訊及媒體，並探究其與人類社會價值、信仰</p>	<p>人 E3 了解每個人需求的不同，並討論與遵守團體的規則。</p> <p>戶 E3 善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境感受的能力。</p> <p>多 E4 理解到不同文化共存的事實。</p> <p>國 E5 發展學習不同文化的意願。</p> <p>閱 E5 發展檢索資訊、獲得資訊、整合資訊的數位閱讀能力。</p> <p>科 E1 了解平日常見科技產品的用途與</p>	<p>科議 a-II-1 描述科技對個人生活的影響。</p> <p>科議 a-II-2 體會動手實作的樂趣。</p> <p>科議 k-II-1 認識常見科技產品。</p> <p>科議 k-II-2 概述科技發展與創新的歷程。</p> <p>資議 a-II-1 感受資訊科技於日常生活之重要性。</p> <p>資議 a-II-2 概述健康的資訊科技使用習慣。</p> <p>資議 p-II-2 描述數位資源的整理方法。</p> <p>綜 2c-II-1</p>	<p>科議 A-II-1 日常科技產品的介紹。</p> <p>科議 A-II-2 日常科技產品的基本運作概念。</p> <p>科議 N-II-1 科技與生活的關係。</p> <p>資議 D-II-1 常見的數位資料儲存方法。</p> <p>資議 H-II-1 健康數位習慣的介紹。</p> <p>資議 S-II-1 常見網路設備、行動裝置及系統平臺之功能體驗。</p> <p>綜 Bc-II-3 運用資源處理日常生活問題的行動。</p>		

及態度的關聯。		運作方式。 品 E1 良好生活習慣與德行。 資 E1 認識常見的資訊系統。 資 E8 認識基本的數位資源整理方法。 資 E12 了解並遵守資訊倫理與使用資訊科技的相關規範。	蒐集與整理各類資源，處理個人日常生活問題。 健 2b-II-1 遵守健康的生活規範。 國 3-II-2 運用注音符號，檢索資訊，吸收新知。 社 3a-II-1 透過日常觀察與省思，對社會事物與環境提出感興趣的問題。	國 Ab-II-12 楷書基本筆畫運筆方法。 社 3c-II-2 透過同儕合作進行體驗、探究與實作。 健 Fa-II-2 與家人及朋友良好溝通與相處的技巧。	
教學活動設計					
週次	授課節數	單元名稱	活動內容	教學資源	評量方式
1~4	4	認識數位生活小幫手 人(1) 資(2) 科(1)	1. 教師介紹「電腦在生活中的運用」，並引導學生與生活經驗連結。 2. *教師介紹電腦教室使用規範與周邊設備，並 引導如何正確操作，培養良好的使用習慣。 3. 資訊素養與倫理。	電腦、臺北市科技教育網	口頭評量： 能說出電腦在生活中的應用。 實作評量： 能正確操作電腦，並遵守電腦教室使用規範。
5~6	2	數位生活家 科(1) 資(1)	1. 教師介紹視窗介面與滑鼠操作，並讓學生實作。 2. *教師介紹記事本與螢幕小鍵盤的使用與設定，並讓學生實作， 學習電腦與周邊設備正確操作。	電腦	實作評量： 能順利操控滑鼠。 實作評量： 能使用螢幕小鍵盤在記事本輸入資訊。

7~9	3	語言互動坊 國(1) 閱(1) 品(1)	<ol style="list-style-type: none"> *教師介紹鍵盤與指法，並讓學生使用記事本進行操作，完成英語課本文章編打。 資訊素養與倫理。 	電腦、英語課本	實作評量： 能操作鍵盤與使用正確輸入指法，完成課本文章。
10~12	3	數位注音新體驗 閱(2) 品(1)	<ol style="list-style-type: none"> *教師指導中英輸入法切換，介紹注音輸入法、輸入法整合器、標點符號快捷鍵，並讓學生使用記事本進行操作，完成國語課本文章編打。 資訊素養與倫理。 	電腦、國語課本	口頭評量： 能說出聲符在鍵盤的位置。 實作評量： 能使用注音輸入法完成課本文章。
13~16	4	數位公民初體驗 品(2) 閱(2)	<ol style="list-style-type: none"> *教師帶著學生認識大同國小校網，並找到常用的平台，如大同國小圖書館、臺北市府教育局線上資料庫知識管理平臺（SSO）、酷課雲等，引導學生在常用平台登入後，完成指定任務。 資訊素養與倫理。 	電腦、學生帳號密碼、大同國小圖書館網站、臺北市府教育局線上資料庫知識管理平臺（SSO）、酷課雲、臺北市科技教育網	實作評量： 能成功登入SSO。
17~19	3	空間設計師 閱(2) 戶(1)	<ol style="list-style-type: none"> *教師介紹生活中常用工具，在數位世界也有同樣的工具可以對應，如小算盤、剪取工具等，並讓學生操作。 教師介紹網路，並引導學生從網路尋找大同區相關風情、下載圖片，更換桌布、滑鼠圖標、主題個人化。 資訊素養與倫理。 	電腦、臺北市科技教育網	實作評量： 能運用網路搜尋大同區相關風情。 實作評量： 能將電腦個人化。

20~21	2	圓山寶藏密碼 多(1) 資(1)	1. *教師介紹學校附近的圓山遺址，讓學生搜尋並下載相關圖片與文件，觀察其副檔名、檔案大小等，修改成自己能辨識的檔案名稱後，進行分類與管理。 2. 資訊素養與倫理。	電腦、臺北市科技教育網	實作評量： 能以「圓山遺址」為關鍵字搜尋圖案並分類。 實作評量： 能建立資料夾整理檔案。
-------	---	------------------------	---	-------------	---

臺北市大同國民小學 114 學年度第 2 學期 「PlayFun 玩數位」 彈性學習課程計畫

授課年級	三年級	教案設計者	吳衍震	
主題名稱	我的數位新世界	教材來源	臺北市科技教育網 Writer 7.x 文書自由學 三下國語課本（唐詩）、社會課本 自編	
課程目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能具備遵守規則的責任心，並遵守健康的電腦使用習慣。 2. 能藉由文書軟體與數位科技的操作，並遵守正確的指法與打字姿勢，完成生活大小事。 3. 在日常生活中融入對資訊素養與倫理的認識。 4. 能從網路尋找生活中所需的相關資訊，並進行資訊判讀。 			
核心素養	議題融入	學習重點		
		學習表現	學習內容	
<p>綜-E-A2 探索學習方法，培養思考能力與自律負責的態度，並透過體驗與實踐解決日常生活問題。</p> <p>國-E-A1 認識國語文的重要性，培養國語文的興趣，能運用國語文認識自我、表現自我，奠定終身學習的基礎。</p> <p>國-E-B1 理解與運用國語文在日常生活中學習體察他人的感受，並給予適當的回應，以達成溝通及互動的目標。</p> <p>國-E-B2 理解網際網路和資訊科技對學習的重要性，藉以擴展語文學習的</p>	<p>品 E1 良好生活習慣與德行。</p> <p>品 EJU6 欣賞感恩。</p> <p>性 E3 覺察性別角色的刻板印象，了解家庭、學校與職業的分工，不應受性別的限制。</p> <p>人 E3 了解每個人需求的不同，並討論與遵守團體的規則。</p> <p>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p> <p>安 E4 探討日常生活應該注意的安全。</p> <p>安 E8 了解校園安全的意義。</p>	<p>科議 k-II-1 認識常見科技產品。</p> <p>科議 a-II-1 描述科技對個人生活的影響。</p> <p>資議 t-II-1 體驗常見的資訊系統。</p> <p>資議 t-II-2 體會資訊科技解決問題的過程。</p> <p>資議 p-II-1 認識以資訊科技溝通的方法。</p> <p>資議 a-II-2 概述健康的資訊科技使用習慣。</p> <p>資議 a-II-3 領會資訊倫理的重要性。</p> <p>綜 2d-II-1 體察並感知生活中美感的普遍性與多樣性。</p>	<p>科議 S-II-1 科技對個人及社會的影響。</p> <p>資議 A-II-1 簡單的問題解決表示方法。</p> <p>資議 D-II-1 常見的數位資料儲存方法。</p> <p>資議 T-II-1 資料處理軟體的基本操作。</p> <p>資議 H-II-3 資訊安全的基本概念。</p> <p>綜 Bc-II-1 各類資源的認識與彙整。</p> <p>綜 Bd-II-1 生活美感的普遍性與多樣性。</p> <p>◎國 Ab-II-3 常用字部首及部件的表音及表義功能。</p>	

<p>範疇，並培養審慎使用各類資訊的能力。</p> <p>社-E-A2 敏覺居住地方的社會、自然與人文環境變遷，關注生活問題及其影響，並思考解決方法。</p> <p>社-E-B2 認識與運用科技、資訊及媒體，並探究其與人類社會價值、信仰及態度的關聯。</p> <p>藝-E-B2 識讀科技資訊與媒體的特質及其與藝術的關係。</p>	<p>閱 E5 發展檢索資訊、獲得資訊、整合資訊的數位閱讀能力。</p> <p>多 E2 建立自己的文化認同與意識。</p> <p>戶 E3 善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境感受的能力。</p> <p>戶 E6 學生參與校園的環境服務、處室的服務。</p> <p>資 E8 認識基本的數位資源整理方法。</p> <p>資 E11 建立健康的數位使用習慣與態度。</p> <p>資 E12 了解並遵守資訊倫理與使用資訊科技的相關規範。</p>	<p>國 1-II-2 具備聆聽不同媒材的基本能力。</p> <p>社 2a-II-1 關注居住地方社會事物與環境的互動、差異與變遷等問題。</p> <p>社 3b-II-3 整理資料，製作成簡易的圖表，並加以說明。</p> <p>藝 2-II-2 能發現生活中的視覺元素，並表達自己的情感。</p>	<p>社 Ab-II-1 居民的生活方式與空間利用，和其居住地方的自然、人文環境相互影響。</p> <p>社 Bb-II-1 居民的生活空間與生活方式具有地區性的差異。</p> <p>藝視 A-II-1 視覺元素、生活之美、視覺聯想。</p>
--	---	--	--

教學活動設計

週次	授課節數	單元名稱	活動內容	教學資源	評量方式
1~2	2	數位世界的 紙張 資(1) 品(1)	<ol style="list-style-type: none"> 教師介紹文書軟體在生活中的普遍性，並說明自由軟體的好處。 *自由軟體中的 Writer 是可以方便取得的程式，教師介紹 Writer 後讓學生實際操作並複習打字：國語第一課。 資訊素養與倫理。 	電腦、臺北市科技教育網	<p>口頭評量：認識生活中常用的文書軟體，並說明什麼是自由軟體。</p> <p>實作評量：能操作 Writer 完成老師任務。</p>

3~5	3	唐詩線上走 閱(2) 多(1)	<ol style="list-style-type: none"> 1. *教師引導學生讀課文中的唐詩，並將唐詩輸入到文書軟體中，加上簡單的美編排版與設計，讓唐詩在電腦上賦予不同意義。 2. 教師引導學生在網路上搜尋與唐詩主題相關圖片，並放進唐詩裡。 3. 資訊素養與倫理。 	電腦、國語課本（唐詩）	<p>口頭評量：學生能閱讀課文中的唐詩，並說明下載圖片要注意的事項。</p> <p>實作評量：讓學生自行創作線上唐詩。</p>
6~8	3	一起來園遊會 安(1) 品(1) 人(1)	<ol style="list-style-type: none"> 1. *學生針對班上園遊會主題做發想，設計園遊會宣傳海報與傳單。 2. 教師引導學生搜尋相關圖片並插入文件當中，進行圖片設定、頁面設定、背景設定等美編排版與設計。 3. 資訊素養與倫理 	電腦、園遊會文宣草稿	<p>口頭評量：學生分享園遊會主題。</p> <p>實作評量：能小組完成園遊會海報與傳單。</p>
9~11	3	美麗的校園 安(1) 品(1) 戶(1)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 大同校園即將拆遷，校園中的哪些景色是你最念念不忘的角落？讓我們一起來完成校園海報，留作紀念。 2. 教師帶著學生進行校園巡禮，記下自己最喜歡的校園景色，並指導學生至大同國小校網找到照片。 3. *教師引導學生思考製作海報時要注意的地方：標題、副標題、圖片挑選、說明文字、海報邊框等美編排版與設計。 	電腦、校園景色照	<p>口頭評量：學生與大家分享自己最念念不忘的校園景色。</p> <p>口頭評量：學生分享製作海報報要注意的地方。</p> <p>實作評量：完成校園景色海報。</p>
12~14	3	華麗行程表 閱(1) 性(1) 戶(1)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 將每日功課表想像成自己每天的行程表，設計自己獨一無二的華麗行程表。 2. 教師引導學生思考學校課程與師資安排可能的原因，哪些課程的元素是生活中實用的課程？這樣的安排跟老師的特 	電腦、班級課表	<p>口頭評量：與同學分享課程安排背後原因的想法。</p> <p>實作評量：完</p>

			<p>質是否有相關？</p> <p>3. 教師指導學生認識表格的基本相關名詞後，欣賞表格可以做的作品，並引導學生思考設計表格要注意的設定：如頁面設定、文件標題、文件背景、表格底色、邊框樣式、欄寬列高等美編排版與設計。</p>		<p>成華麗行程表的設計。</p>
15~17	3	<p>學長學姐勿 忘我 涯(1) 多(1) 品(1)</p>	<p>1. 學長姐即將畢業，在社團、球隊或是安親班認識了許多學長學姐，透過海報設計來為畢業典禮盡一份心力，歡送他們離開大同大家庭。</p> <p>2. *教師引導學生思考畢業典禮海報設計需要注意的元素：活動流程圖、箭頭元件設計、文字樣式設計、背景圖片等。</p> <p>3. 學生搜尋畢業典禮相關插圖放入海報當中。</p> <p>4. 資訊素養與倫理。</p>	電腦	<p>口頭評量：與同學討論如何設計畢業典禮海報。</p> <p>實作評量：完成畢業典禮海報。</p>
18~21	4	<p>家鄉的故事 多(1) 資(2) 品(1)</p>	<p>1. *從社會課當中學習了家鄉的地名與故事，教師引導學生透過文書軟體完成「家鄉的故事」報告。</p> <p>2. 學生思考報告大綱，並開始搜尋資料、搜尋相關圖片，並進行圖片裁切與設定格式等，並註明資料來源，製作超連結。</p> <p>3. 學會完成這一份的專頁報告，並匯出成 PDF 檔</p> <p>4. 與其他同學分享小組成品。</p>	電腦、社會課本	<p>口頭評量：與同學討論如何進行報告的製作。</p> <p>實作評量：完成專頁報告。</p> <p>口頭評量：與其他同學分享小組成品。</p>

臺北市大同國民小學 114 學年度第 1 學期「PlayFun 玩數位」彈性學習課程計畫

授課年級	四年級	教案設計者	吳衍震
主題名稱	數位世界任我遊	教材來源	臺北市科技教育網 Google 網路 AI 新視界 Code.org/ai PaGamO Quick, Draw!
課程目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學生能具備使用瀏覽器上網的能力，透過體驗與實踐，解決日常生活問題。 2. 學生能具備使用網路與線上資源的基本素養，並遵守規範，展現資訊素養與倫理。 3. 學生能具備藝術創作的的基本素養，能在編輯文件與網站時，發揮創意、美化作品。 4. 學生能具備道德知識與是非判斷的能力，理解並遵守資訊素養與倫理的規範。 5. 學生能透過體驗 AI 相關科技，具備科技與資訊應用的基本素養，並應用 AI 處理日常生活問題。 		
核心素養	議題融入	學習重點	
		學習表現	學習內容
綜-E-A2 探索學習方法，培養思考能力與自律負責的態度，並透過體驗與實踐解決日常生活問題。 綜-E-A3 探索學習方法，培養思考能力與自律負責的態度，並透過體驗與實踐解決日常生活問題。 國-E-B2 理解網際網路和資訊科技對學習的重要性，藉以擴展語文學習的範疇，並培養審慎使用各類資訊的能力。 社-E-A2 敏覺居住地方的社會、自然與人	資 E8 認識基本的數位資源整理方法。 資 E10 了解資訊科技於日常生活之重要性。 資 E12 了解並遵守資訊倫理與使用資訊科技的相關規範。 科 E9 具備與他人團隊合作的能力。 環 E2 覺知生物生命的美與價值，關懷動、植物的生命。 閱 E5 發展檢索資訊、獲得資訊、整合	資議 a-II-2 概述健康的資訊科技使用習慣。 資議 a-II-3 領會資訊倫理的重要性。 資議 c-II-1 體驗運用科技與他人互動及合作的方法。 資議 p-II-2 描述數位資源的整理方法。 資議 p-II-3 舉例說明以資訊科技分享資源的方法。 資議 t-II-2 體會資訊科技解決問題的過程。 綜 1b-II-1	資議 S-II-1 常見網路設備、行動裝置及系統平臺之功能體驗。 資議 D-II-1 常見的數位資料儲存方法。 資議 D-II-2 系統化數位資料管理方法的簡介。 資議 T-II-3 數位學習網站與資源的體驗。 資議 H-II-1 健康數位習慣的介紹。 綜 Bc-II-3 運用資源處理日常生活問題的行動。

<p>文環境變遷，關注生活問題及其影響，並思考解決方法。 社-E-B2 認識與運用科技、資訊及媒體，並探究其與人類社會價值、信仰及態度的關聯。 藝-E-B2 識讀科技資訊與媒體的特質及其與藝術的關係。 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。</p>	<p>資訊的數位閱讀能力。 人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。 性 E7 解讀各種媒體所傳遞的性別刻板印象。 品 E1 良好生活習慣與德行。 品 EJU4 自律負責。 戶 E2 豐富自身與環境的互動經驗，培養對生活環境的覺知與敏感，體驗與珍惜環境的好。 戶 E3 善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境感受的能力。</p>	<p>選擇合宜的學習方法，落實學習行動。 綜 2c-II-1 蒐集與整理各類資源，處理個人日常生活問題。 國 5-II-11 閱讀多元文本，以認識議題。 社 2a-II-2 表達對居住地方社會事物與環境的關懷。 藝 1-II-6 能使用視覺元素與想像力，豐富創作主題。 自 ah-II-2 透過有系統的分類與表達方式，與他人溝通自己的想法與發現。</p>	<p>◎國 Cb-II-1 各類文本中的親屬關係、道德倫理、儀式風俗等文化內涵。 社 Ab-II-1 居民的生活方式與空間利用，和其居住地方的自然、人文環境相互影響。 藝視 A-II-1 視覺元素、生活之美、視覺聯想。 自 Inf-III-2 科技在生活中的應用與對環境與人體的影響。</p>
--	---	--	---

教學活動設計

週次	授課節數	單元名稱	活動內容	教學資源	評量方式
1-3	3	數位網路與AI 資(1) 閱(1) 品(1)	1. *教師引導學生整理列出上網的方式，並透過網路文章認識網路常見攻擊，思考電腦病毒可能對電腦的影響。 2. 學生操作瀏覽器上網，並進入 Code.org 課程中分辨資料，訓練 AI。	Code.org/ai、 臺北市科技教育網	實作評量：操作瀏覽器上網，並訓練 AI。
4-10	7	淨灘護海洋 品(1) 戶(2) 資(1)	1. *教師引導學生閱讀海灘污染的相關新聞，讓學生對環境污染議題進行思考，並引導透過淨灘來保護海洋。 2. *教師引導學生應用資訊科技，並結合過去所學及 Google 表單，組織與規劃行程、製作海報、問卷調查與收支統計	海灘污染相關新聞、 Google 表單、臺北市科技教育網	口頭評量：學生表達對環境污染的想法。 實作評量：能規劃一場淨灘

		科(1) 環(2)	表等，規畫一場淨灘活動。 3. 資訊素養與倫理-電腦病毒與防護。		活動。
11-15	5	假訊息特攻隊 閱(1) 資(2) 科(1) 人(1)	1. *教師透過假新聞、假訊息相關資料，引導學生思考假訊息猖獗的可怕，並學習如何查證。 2. *教師引導學生在維基百科搜尋資料，並使用 Google 文件整理，與大家分享。 3. 資訊素養與倫理-圖片的使用規範 4. 資訊素養與倫理-網路流言與霸凌	Google 文件、維基百科、臺北市科技教育網	口頭評量：學生敘述對假消息、假新聞的看法。 實作評量：利用維基百科與 Google 文件完成資料蒐集與分享。
16-19	4	家鄉的風情畫 閱(1) 性(1) 資(1) 科(1)	1. *教師藉由社會課「家鄉的風情畫」單元，使學生了解保護自然資源的重要性。 2. 教師引導學生搜尋家鄉自然資源相關資訊與照片，請學生上傳至 Google 硬碟，並與組員進行共享。 3. 教師引導學生思考架設網站要素，並指導學生操作 Google 協作平台，架設「家鄉的風情畫」網站。	大同區公所網站、Google 硬碟、Google 協作平台	口頭評量：學生能說出家鄉的自然資源。 實作評量：搜尋相關資訊，並利用 Google 硬碟、Google 協作平台架設網站。
20-21	2	數位 AI 新世界 品(1) 資(1)	1. 體驗 Quick, Draw! 限時塗鴉。 2. 教師引導學生進入 Chat GPT 體驗與 AI 機器人聊天與體驗 AI 圖片生成。 3. 認識 PaGamO 網站。 4. 資訊素養與倫理-認識個人資料保密。	Quick, Draw!、Chat GPT、PaGamO、臺北市科技教育網	口頭評量：學生分享對 AI 的認識。 實作評量：進入 Quick, Draw!及 Chat GPT 實際體驗。

臺北市大同國民小學 114 學年度第 2 學期 「 PlayFun 玩數位 」 彈性學習課程計畫

授課年級	四年級	教案設計者	吳衍震	
主題名稱	我是大同設計師	教材來源	臺北市科技教育網 中文打字練習網 PhotoCap6 照片影像設計師 Code.org	
課程目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能正確認識數位影像與影像處理的技巧，從設計到利用 PhotoCap 整修影像及圖片美化的能力，熟悉技巧後，讓學生結合網路資源來學習統整的能力，並應用於生活中。 2. 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。 3. 讓學生由遊戲中學習 Coding 的技巧。 			
核心素養	議題融入	學習重點		
		學習表現	學習內容	
<p>綜-E-A2 探索學習方法，培養思考能力與自律負責的態度，並透過體驗與實踐解決日常生活問題。</p> <p>國-E-B2 理解網際網路和資訊科技對學習的重要性，藉以擴展語文學習的範疇，並培養審慎使用各類資訊的能力。</p> <p>社-E-B2 認識與運用科技、資訊及媒體，並探究其與人類社會價值、信仰及態度的關聯。</p> <p>藝-E-B2 識讀科技資訊與媒體的特質及其與藝術的關係。</p> <p>數-E-B2 備報讀、製作基本統計圖表之能力。</p>	<p>資 E1 認識常見的資訊系統。</p> <p>資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。</p> <p>資 E10 了解資訊科技於日常生活之重要性。</p> <p>資 E11 建立康健的數位使用習慣與態度。</p> <p>資 E12 了解並遵守資訊倫理與使用資訊科技的相關規範。</p> <p>人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</p> <p>性 U6 解析符號的性別意涵，並運用具</p>	<p>科議 k-II-1 認識常見科技產品。</p> <p>資議 a-II-1 感受資訊科技於日常生活之重要性。</p> <p>資議 a-II-3 領會資訊倫理的重要性。</p> <p>綜 2c-II-1 蒐集與整理各類資源，處理個人日常生活問題。</p> <p>國 5-II-11 閱讀多元文本，以認識議題。</p> <p>社 2a-II-2 表達對居住地方社會事物與環境的關懷。</p> <p>藝 1-II-6 能使用視覺元素與想像力，豐富創作主題。</p> <p>數 s-II-2</p>	<p>科議 P-II-1 基本的造形概念。</p> <p>資議 P-II-1 程式設計工具的介紹與體驗。</p> <p>資議 H-II-2 資訊科技合理使用原則的介紹。</p> <p>綜 Bd-II-1 生活美感的普遍性與多樣性。</p> <p>國 Be-II-2 在人際溝通方面，以書信、卡片、便條、啟事等慣用語彙及書寫格式為主。</p> <p>社 Ba-II-1 人們對社會事物的認識、感受與意見有相同之處，亦有差異性。</p> <p>藝視 E-II-3 點線面創作體驗、平面與立體創作、聯想創作。</p> <p>藝視 A-II-1</p>	

<p>健體-E-C3 具備理解與關心本土、國際體育與健康議題的素養，並認識及包容化的多元性。</p> <p>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。</p>	<p>性別平等的語言及符號。</p> <p>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p> <p>品 E1 良好生活習慣與德行。</p> <p>安 E4 探討日常生活應該注意的安全。</p> <p>安 E8 了解校園安全的意義。</p> <p>戶 E6 學生參與校園的環境服務、處室的服務。</p>	<p>認識平面圖形全等的意義。</p> <p>健 1a-II-1 認識身心健康基本概念與意義。</p> <p>自 pa-II-1 能運用簡單分類、製作圖表等方法，整理已有的資訊或數據。</p>	<p>視覺元素、生活之美、視覺聯想。</p> <p>數 S-4-6 平面圖形的全等。</p> <p>健 Fa-II-1 自我價值提升的原則。</p> <p>自 Inf-II-1 日常生活中常見的科技產品。</p>
--	---	--	---

教學活動設計

週次	授課節數	單元名稱	活動內容	教學資源	評量方式
1-8	8	工欲善其事 必先利其器 資(2) 科(2) 戶(1) 品(1) 人(1) 安(1)	1. 教師介紹常見的影像處理軟體、常見照片檔案格式，讓學生對於影像編輯軟體有初步了解。 2. 能利用繪圖軟體調整照片大小及照片格式轉換，並學會批次處理。 3. *學會拍照的技巧、美化影像、調整照片亮度、去背及特效，並應用於製作大頭照、編修個人照片。 4. *透過本單元所學，配合學校活動設計賀卡/邀請卡。	學校活動流程、賀卡/邀請卡草稿	口頭評量：學生對於影像編輯的想法。 實作評量：利用影像編輯軟體的各項功能，完成賀卡/邀請卡的設計。
9-11	3	數位世界基 本功 品(1) 人(1) 性(1)	1. 中文打字速度檢定 2. 資訊素養與倫理-網路詐騙 3. 資訊素養與倫理-網路沉迷	臺北市科技教育網、中文打字練習網	實作評量：中能達到一分鐘10個字。 口頭評量：學生分享網路詐騙常見型態及如何預防網路沉迷。

12-16	5	學長學姐勿 忘我 涯(1) 資(1) 品(1) 人(1) 性(1)	1. 學長姐即將畢業，在社團、球隊或是安親班認識了許多學長學姐，將想說的話透過影像編輯軟體設計卡片送給他們，歡送他們離開大同大家庭。 2. *設計歡送六年級畢業生活動卡片 (1) 認識圖層及物件觀念。 (2) 製作個人專屬公仔與圖章。 (3) 學會使用遮罩外框、多圖外框。 (4) 學會運用特殊效果美化圖片及插入藝術字物件。 3. 作品發表與分享。	畢業活動卡片相關照片 插圖、草稿	口頭評量：說明對於畢業活動卡片的設計想法。 實作評量：完成畢業活動卡片設計。 口頭評量：作品發表與分享。
17-21	5	運算思維玩 遊戲 安(2) 資(3)	1. 平常喜歡玩遊戲的同學，是否也能自己來設計遊戲呢？讓我們從遊戲設計的基本功開始學習，設計一款交通安全的小遊戲。 2. *教師引導學生複習交通安全相關知識。 3. 利用 Code.org 的標準 C 課程堆積木遊戲方式初步認識程式語言基本概念-除錯概念(Debug)、序列概念(sequence)、迴圈概念(loop)、事件概念(event)。 4. 完成簡單交通安全遊戲設計。	Code.org	口頭評量：分享遊戲設計的構想。 實作評量：完成簡單交通安全小遊戲。

臺北市大同國民小學 114 學年度第 1 學期 「PlayFun 玩數位」 彈性學習課程計畫

授課年級	五年級		教案設計者	吳衍震	
主題名稱	數位方程式		教材來源	臺北市科技教育網 Scratch 3 程式輕鬆玩 Scratch 官網 中文打字練習網 Bebras 國際運算思維挑戰賽 自編	
課程目標	1. 培養學生的運算思維，包含迴圈、條件式、邏輯運算等。 2. 培養學生觀察的能力，閱讀程式作品，嘗試除錯並樂於思考改進。 3. 學生能分析與拆解問題，培養自主思考的能力。 4. 學生能學會使用 Scratch，理解程式的運作方式，具備設計程式與遊戲的能力，並在作品中表達自己的想法。 5. 中打一分鐘 15 個字。				
核心素養	議題融入		學習重點		
			學習表現		學習內容
<p>綜-E-A2 探索學習方法，培養思考能力與自律負責的態度，並透過體驗與實踐解決日常生活問題。</p> <p>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。</p> <p>國-E-B2 理解網際網路和資訊科技對學習的重要性，藉以擴展語文學習的範疇，並培養審慎使用各類資訊的能力。</p>	<p>資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。</p> <p>資 E12 了解並遵守資訊倫理與使用資訊科技的相關規範。</p> <p>科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。</p> <p>科 E9 具備與他人團隊合作的能力。</p> <p>閱 E5 發展檢索資訊、獲得資訊、整合資訊的數位閱讀能力。</p>		<p>資議 t-III-2 運用資訊科技解決生活中的問題。</p> <p>資議 t-III-3 運用運算思維解決問題。</p> <p>資議 p-III-1 使用資訊科技與他人溝通互動。</p> <p>資議 a-III-3 遵守資訊倫理與資訊科技使用的相關規範。</p> <p>綜 2a-III-1 覺察多元性別的互動方式與情感表達，並運用同理心增進人際關係。</p>		<p>資議 A-III-1 程序性的問題解決方法。</p> <p>資議 H-III-3 資訊安全基本概念及相關議題</p> <p>資議 P-III-1 程式設計工具的基本應用。</p> <p>資議 S-III-1 常見系統平臺之基本功能操作。</p> <p>資議 T-III-2 網路服務工具的應用。</p> <p>綜 Bd-III-2 正向面對生活美感與創意的多樣性表現。</p> <p>國 Ca-III-2</p>

<p>數-E-C2 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。</p> <p>藝-E-B2 識讀科技資訊與媒體的特質及其與藝術的關係。</p> <p>英-E-B2 具備使用各種資訊科技媒材進行自我學習的能力，以增進英語文聽說讀寫綜合應用能力及文化習俗之理解。</p>	<p>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p> <p>性 E13 了解不同社會中的性別文化差異。</p> <p>涯 E5 探索自己的價值觀。</p> <p>國 E2 表現具國際視野的本土文化認同。</p> <p>多 E8 認識及維護不同文化群體的尊嚴、權利、人權與自由。</p> <p>戶 E3 善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境感受的能力。</p> <p>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>環 E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。</p>	<p>國 1-III-4 結合科技與資訊，提升聆聽的效能。</p> <p>數 r-III-3 觀察情境或模式中的數量關係，並用文字或符號正確表述，協助推理與解題。</p> <p>藝 1-III-6 能學習設計思考，進行創意發想和實作。</p> <p>英 6-III-6 在生活中接觸英語時，樂於探究其意涵並嘗試使用。</p>	<p>各類文本中表現科技演進、環境發展的文化內涵。</p> <p>數 R-5-3 以符號表示數學公式：國中代數的前置經驗。初步體驗符號之使用，隱含「符號代表數」、「符號與運算符號的結合」的經驗。應併入其他教學活動。</p> <p>藝視 E-III-3 設計思考與實作。</p> <p>藝視 A-III-2 生活物品、藝術作品與流行文化的特質。</p> <p>◎英 D-III-1 所學字詞的簡易歸類。</p>
---	--	--	--

教學活動設計

週次	授課節數	單元名稱	活動內容	教學資源	評量方式
1-4	4	新科工程師 涯(1) 資(1) 國(1) 閱(1)	一、教師介紹程式語言的用途，並說明程式設計與運算思維的意義。 二、教師介紹 Scratch 介面，引導學生辨識程式積木的分類，並說出角色所在的座標。	Scratch 官網	口頭評量：學生分享對程式語言的第一印象。 實作評量：完成企鵝趴趴

			<p>三、小試身手：教師引導學生完成「企鵝趴趴走」程式設計，並進行除錯：</p> <p>(一) 使用 Scratch 內建背景。</p> <p>(二) 手動將角色定位到座標。</p> <p>(三) 新增、刪除角色，並試著設定不同造型。</p> <p>(四) 編排程式，將定位角色到座標，並使用方向鍵控制角色。</p> <p>(五) 執行與儲存.sb3 檔。</p> <p>(六) 除錯與 bug 的定義，並認識除錯的要領。</p>		<p>走。</p> <p>口頭評量：能夠說明除錯的要領。</p>
5-8	4	<p>孫悟空變變變</p> <p>科(1) 資(1) 多(1) 閱(1)</p>	<p>一、*教師引導學生回憶「西遊記」的故事，並讓學生擷取一小段孫悟空變身的故事來做程式設計。</p> <p>二、教師引導學生完成「孫悟空變變變」程式設計：</p> <p>1. 學習如何進行角色及背景物件之參數設定</p> <p>2. 認識設計流程圖</p> <p>3. 學習寫程式的技巧-程式基本結構及迴圈概念</p> <p>三、程式除錯與成果分享</p>	Scratch 官網	<p>實作評量：完成「孫悟空變變變」程式設計，程式除錯與成果分享。</p> <p>口頭評量：學生分享製作心得。</p>
9-12	4	<p>百變造型師</p> <p>科(1) 資(1) 戶(1) 國(1)</p>	<p>一、*引導學生上網搜尋喜歡的服裝造型，蒐集素材後，完成「百變造型師」程式設計：</p> <p>1. 學習數學領域的座標概念如何轉化</p> <p>2. 學習寫程式的技巧-物件圖層、條件式概念。</p> <p>二、程式除錯與成果分享</p>	Scratch 官網	<p>實作評量：完成「百變造型師」程式設計，程式除錯與成果分享。</p> <p>口頭評量：學生分享製作心得。</p>
13-15	3	<p>數位公民停看聽</p> <p>資(1) 品(1) 性(1)</p>	<p>1. 資訊素養與倫理-網路世界停看聽</p> <p>2. 資訊素養與倫理-網路世界易侵權</p> <p>3. 中文打字速度檢定。</p> <p>4. Bebras 國際運算思維挑戰賽。</p>	臺北市科技教育網、中文打字練習網、Bebras	<p>口頭評量：針對資訊素養與倫理主題進行看法分享。</p> <p>實作評量：中打一分鐘 15</p>

					個字。 實作評量：完成國際運算思維挑戰賽。
16-18	3	青蛙賽跑 戶(1) 資(1) 科(1)	<p>一、*教師說明校園廣播的概念，讓學生完成「青蛙賽跑」遊戲設計：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 認識「廣播」物件 2. 瞭解舞台座標和定位 3. 學習角色按鍵控制移動 4. 學習條件判斷和偵測（選擇結構） <p>二、程式除錯與成果分享</p>	Scratch 官網	實作評量：完成「青蛙賽跑」遊戲設計，程式除錯與成果分享。 口頭評量：學生分享製作心得。
19-21	3	防疫小尖兵 環(1) 資(1) 品(1)	<p>一、*教師引導學生說明防疫的方式與步驟，並設計防疫流程圖，完成「防疫小尖兵」動畫設計：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 學習動畫製作的步驟，並學習製作流程圖。 2. 學習「按鈕」等物件操作，並進行系統環境偵測：鍵盤按鍵、滑鼠偵測、場景顏色偵測。 3. 宣導動畫程式流程圖、製作宣導動畫腳本及口語旁白。 4. 設計製作物件圖片及聲音錄製，完成宣導動畫簡報程式設計，並進行動畫簡報分享。 <p>二、程式除錯與成果分享</p>	Scratch 官網	實作評量：完成「防疫小尖兵」動畫設計，程式除錯與成果分享。 口頭評量：學生分享製作心得。

臺北市大同國民小學 114 學年度第 2 學期 「PlayFun 玩數位」 彈性學習課程計畫

授課年級	五年級	教案設計者	吳衍震	
主題名稱	數位世界真好玩	教材來源	臺北市科技教育網 Scratch 3 程式輕鬆玩 Scratch 官網 中文打字練習網 Bebras 國際運算思維挑戰賽 自編	
課程目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 培養學生的運算思維，包含迴圈、條件式、邏輯運算等。 2. 培養學生觀察的能力，閱讀程式作品，嘗試除錯並樂於思考改進。 3. 學生能分析與拆解問題，培養自主思考的能力。 4. 學生能學會使用 Scratch，理解程式的運作方式，具備設計程式與遊戲的能力，並在作品中表達自己的想法。 5. 中打一分鐘 15 個字。 			
核心素養	議題融入	學習重點		
		學習表現	學習內容	
<p>綜-E-A2 探索學習方法，培養思考能力與自律負責的態度，並透過體驗與實踐解決日常生活問題。</p> <p>綜-E-A3 探索學習方法，培養思考能力與自律負責的態度，並透過體驗與實踐解決日常生活問題。</p> <p>數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。</p>	<p>資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。</p> <p>資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。</p> <p>資 E10 了解資訊科技於日常生活之重要性。</p> <p>資 E12 了解並遵守資訊倫理與使用資訊科技的相關規範。</p> <p>科 E9 具備與他人團隊合作的能力。</p>	<p>科議 c-III-3 展現合作問題解決的能力。</p> <p>資議 t-III-2 運用資訊科技解決生活中的問題。</p> <p>資議 t-III-3 運用運算思維解決問題。</p> <p>資議 p-III-1 使用資訊科技與他人溝通互動。</p> <p>資議 a-III-2 建立健康的數位使用習慣與態度。</p> <p>資議 a-III-3 遵守資訊倫理與資訊科技使用的</p>	<p>資議 A-III-1 程序性的問題解決方法。</p> <p>資議 H-III-3 資議訊安全基本概念及相關議題</p> <p>資 P-III-1 程式設計工具的基本應用。</p> <p>資議 P-III-2 程式設計之基本應用。</p> <p>資議 S-III-1 常見系統平臺之基本功能操作。</p> <p>資議 S-III-3 常見網路設備與行動裝置之功能簡介</p> <p>資議 T-III-2</p>	

<p>數-E-C2 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。</p> <p>藝-E-B2 識讀科技資訊與媒體的特質及其與藝術的關係。</p> <p>英-E-B2 具備使用各種資訊科技媒材進行自我學習的能力，以增進英語文聽說讀寫綜合應用能力及文化習俗之理解。</p>	<p>閱 E5 發展檢索資訊、獲得資訊、整合資訊的數位閱讀能力。</p> <p>涯 E11 培養規劃與運用時間的能力。</p> <p>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p> <p>安 E4 探討日常生活應該注意的安全。</p> <p>國 E8 體認國際能力養成的重要性。</p> <p>人 E3 了解每個人需求的不同，並討論與遵守團體的規則。</p> <p>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>多 E6 了解各文化間的多樣性與差異性。</p>	<p>相關規範。</p> <p>綜 2a-III-1 覺察多元性別的互動方式與情感表達，並運用同理心增進人際關係。</p> <p>數 r-III-3 觀察情境或模式中的數量關係，並用文字或符號正確表述，協助推理與解題。</p> <p>數 s-III-7 認識平面圖形縮放的意義與應用。</p> <p>藝 1-III-6 能學習設計思考，進行創意發想和實作。</p> <p>英 6-III-6 在生活中接觸英語時，樂於探究其意涵並嘗試使用。</p>	<p>網路服務工具的應用。</p> <p>綜 Bd-III-2 正向面對生活美感與創意的多樣性表現。</p> <p>數 R-5-3 以符號表示數學公式：國中代數的前置經驗。初步體驗符號之使用，隱含「符號代表數」、「符號與運算符號的結合」的經驗。應併入其他教學活動。</p> <p>藝視 E-III-3 設計思考與實作。</p> <p>藝視 A-III-2 生活物品、藝術作品與流行文化的特質。</p> <p>◎英 D-III-1 所學字詞的簡易歸類。</p>
---	---	--	--

教學活動設計

週次	授課節數	單元名稱	活動內容	教學資源	評量方式
1-4	4	終極密碼 閱(1) 資(1) 科(1) 涯(1)	一、教師帶著學生玩「終極密碼」遊戲，讓學生熟悉玩法後，再引導學生完成「終極密碼」遊戲設計： <ol style="list-style-type: none"> 1. 小組討論遊戲程式如何規劃，並設計遊戲程式流程圖。 2. 認識物件變數類積木設定-學習變數原理及設定 3. 認識物件移動類積木設定-學習亂數原理及設定 4. 認識物件控制類積木設定-認識 2 選 1 條件式程式邏輯 5. 瞭解倒數計時的原理與設計 6. 瞭解再玩一次的功能與設計 	Scratch 官網	實作評量：完成「終極密碼」遊戲設計，程式除錯與成果分享。 口頭評量：學生分享製作心得。

			二、程式除錯與成果分享		
5-8	4	英打問答 國(1) 資(1) 科(1) 多(1)	<p>一、*結合英文課本中學習的單字，教師引導學生完成「英打問答」遊戲設計：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 小組討論遊戲程式如何規劃，並設計遊戲程式流程圖。 2. 認識邏輯運算「且」、「或」與「不成立」 3. 編排程式： <ol style="list-style-type: none"> (1) 大象的動畫。 (2) 新增變數「字母」、「答對」、「答錯」、「編號」。 (3) 變數初始化。 (4) 出題詢問使用者輸入，並拆解字串，比對「詢問的答案」與「字母」變數。 (5) 編排答對程式。 (6) 編排答錯程式。 (7) 編排打字結果程式。 (8) 讓大象說出得分。 (9) 加入音效。 <p>二、程式除錯與成果分享</p>	Scratch 官網	實作評量：完成「英打問答」遊戲設計，程式除錯與成果分享。 口頭評量：學生分享製作心得。
9-12	4	數位公民一起來 資(2) 品(2)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 資訊素養與倫理-虛擬體驗新時代 2. 資訊素養與倫理-AIoT 新世代 3. 中文打字速度檢定。 4. Bebras 國際運算思維挑戰賽。 	臺北市科技教育網、中文打字練習網、Bebras	<p>口頭評量：針對資訊素養與倫理主題進行看法分享。</p> <p>實作評量：中打一分鐘 15 個字。</p> <p>實作評量：完成國際運算思維挑戰賽。</p>

13-15	3	太鼓達人就是 我 閱(1) 涯(1) 資(1)	一、教師引導學生完成「太鼓達人」遊戲設計： 1. 分析太鼓達人遊戲特色的內容，並規劃太鼓達人遊戲的腳本，設計太鼓達人戲程式流程圖。 2. 認識物件變數類積木設定：學習分身物件原理及設定、學習擴充功能-音樂。 3. 編排程式： (1) 建立變數「分數」、「生命」、「時間」。 (2) 隨機產生左節拍的分身。 (3) 左節拍由上往下掉落。 (4) 節奏正確條件一與得分。 (5) 完成右節拍程式。 (6) 編排左鼓、右鼓的程式。 (7) 編排恐龍的動畫與背景程式。 (8) 執行程式玩玩看。 (9) 完成迷宮類程式設計 二、程式除錯與成果分享	Scratch 官網	實作評量：完成「太鼓達人」遊戲設計，程式除錯與成果分享。 口頭評量：學生分享製作心得。
16-21	6	雙人賽車射擊遊戲 安(1) 人(1) 資(2) 科(1) 品(1)	一、*教師引導學生認識交通安全的標誌與規則，並引導學生完成「雙人賽車射擊」遊戲設計： 1. 學生建立角色與程式「遊戲說明」、「開始按鈕」、「背景」。 2. 學生修改「障礙」角色： (1) 廣播開始時，每 3 秒產生一次分身，造型隨機切換成 1 或 2，使用變數計算產生的障礙物數量，再廣播訊息「汽油桶」。 (2) 當分身產生時，定位到隨機 x 座標(-100 到 100 之間)、固定 y 座標位置。	Scratch 官網	實作評量：完成「雙人賽車射擊遊戲」遊戲設計，程式除錯與成果分享。 口頭評量：學生分享製作心得。

			<p>(3) 當分身產生時，不同造型的移動速度不同，直到移動到指定 y 座標時，分身消失。 →分身速度設計</p> <p>(4) 當收到【Game Over】訊息時，停止此角色的程式。</p> <p>3. 學生編排「汽油桶」角色，設定建立分身的時機、定位，以及消失規則。當碰到賽車時，油量增加 2。當收到【Game Over】訊息時，停止此角色的程式。</p> <p>4. 學生編排「賽車 A」角色：</p> <p>(1) 當收到廣播訊息開始時，定位到指定位置，以及用方向鍵控制賽車，並配合方向切換造型。</p> <p>(2) 當碰到「樹 1」、「樹 2」、「障礙」、「賽車 B」時，皆廣播訊息「Game Over」。</p> <p>(3) 當收到【Game Over】訊息時，停止此角色的程式。</p> <p>5. 學生觀察「賽車 B」角色程式。</p> <p>6. 學生編排「樹 1」角色：</p> <p>(1) 設定變數速度為-5，每隔 1 秒產生分身。</p> <p>(2) 當分身產生，定位到指定位置，以-5的速度往下移動，直到 y 座標小於-180，就刪除分身。</p> <p>(3) 當收到【Game Over】訊息時，停止此角色的程式。</p> <p>7. 學生觀察「樹 2」角色程式。</p> <p>8. 學生觀察「Game Over」角色的程式。</p> <p>二、程式除錯與成果分享。</p>		
--	--	--	---	--	--

臺北市大同國民小學 114 學年度第 1 學期 「PlayFun 玩數位」 彈性學習課程計畫

授課年級	六年級		教案設計者	吳衍震		
主題名稱	動手玩創意		教材來源	臺北市科技教育網 Canva 多媒體小神通 中文打字練習網 Bebras 國際運算思維挑戰賽 自編		
課程目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學習利用 Canva 的豐富資源，進行各項生活中的設計。 2. 透過參與運算思維挑戰賽，了解學生運算思維的能力。 3. 資訊素養與倫理。 4. 中打一分鐘 20 字。 					
核心素養		議題融入		學習重點		
				學習表現	學習內容	
<p>綜-E-A2 探索學習方法，培養思考能力與自律負責的態度，並透過體驗與實踐解決日常生活問題。</p> <p>綜-E-A3 探索學習方法，培養思考能力與自律負責的態度，並透過體驗與實踐解決日常生活問題。</p> <p>國-E-B2 理解網際網路和資訊科技對學習的重要性，藉以擴展語文學習的範疇，並培養審慎使用各類資訊的能力。</p> <p>社-E-B2 認識與運用科技、資訊及媒體，</p>		<p>資 E12 了解並遵守資訊倫理與使用資訊科技的相關規範。</p> <p>科 E9 具備與他人團隊合作的能力。</p> <p>閱 E5 發展檢索資訊、獲得資訊、整合資訊的數位閱讀能力。</p> <p>涯 E5 探索自己的價值觀。</p> <p>國 E2 表現具國際視野的本土文化認同。</p> <p>多 E8 認識及維護不同文化群體的尊</p>		<p>科議 c-III-3 展現合作問題解決的能力。</p> <p>資議 t-III-2 運用資訊科技解決生活中的問題。</p> <p>資議 t-III-3 運用運算思維解決問題。</p> <p>資議 p-III-1 使用資訊科技與他人溝通互動。</p> <p>資議 a-III-3 遵守資訊倫理與資訊科技使用的相關規範。</p> <p>綜 2a-III-1 覺察多元性別的互動方式與情感表達，並運用同理心增進人際關</p>	<p>科議 S-II-1 科技對個人及社會的影響。</p> <p>資議 A-III-1 程序性的問題解決方法。</p> <p>資議 S-III-1 常見系統平臺之基本功能操作。</p> <p>資議 P-III-2 程式設計之基本應用。</p> <p>資議 H-III-3 資訊安全基本概念及相關議題</p> <p>綜 Bd-III-2 正向面對生活美感與創意的多樣性表現。</p> <p>綜 Cb-III-1 對周遭人事物的關懷。</p>	

<p>並探究其與人類社會價值、信仰及態度的關聯。 藝-E-B2 識讀科技資訊與媒體的特質及其與藝術的關係。</p>	<p>嚴、權利、人權與自由。 環 E2 覺知生物生命的美與價值，關懷動、植物的生命。 品 EJU6 欣賞感恩。 生 E6 從日常生活中培養道德感以及美感，練習做出道德判斷以及審美判斷，分辨事實和價值的不同。 戶 E3 善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境感受的能力。 戶 E6 學生參與校園的環境服務、處室的服務。</p>	<p>係。 國 1-III-4 結合科技與資訊，提升聆聽的效能。 社 Ae-III-3 科學和技術的研究與運用，應受到道德與法律的規範；政府的政策或法令會因新科技的出現而增修。 藝 1-III-2 能使用視覺元素和構成要素，探索創作歷程。</p>	<p>國 Ca-III-2 各類文本中表現科技演進、環境發展的文化內涵。 社 Ba-III-1 每個人不同的生活背景與經驗，會使其對社會事務的觀點與感受產生差異。 藝視 E-III-3 設計思考與實作。</p>
--	--	--	--

教學活動設計

週次	授課節數	單元名稱	活動內容	教學資源	評量方式
1-2	2	藝術資源真豐富 國(1) 資(1)	1. 網路上有很多豐富的資源，如果想要進行海報設計或是廣告文宣，Canva 是非常好用的選擇，透過學校帳號進入團隊，能夠有用不盡的資源。 2. 教師引導學生建立第一份自我介紹簡報，並學會上傳圖片、影音及音效，*學習同儕間如何進行 Canva 作品共作、分享與交流。	Canva	口頭問答：同儕間進行分享與交流。 實作評量：完成自我介紹海報。
3-6	4	我也要當漫畫家 資(1) 生(1)	利用 Canva 中的漫畫模板，設計出自創的精彩故事 1. 認識四格連環漫畫組成要素及設計方法 2. *學會發想故事劇情 3. 學會編輯對話組合	Canva	實作評量：完成四格漫畫設計。 口頭評量：分享漫畫設計作

		<p>多(1) 閱(1)</p>	<p>4. 學會編輯角色與表情 5. 進行 Canva 四格漫畫設計 6. 作品分享與發表</p>		<p>品。</p>
7-12	6	<p>美編設計師 涯(1) 資(1) 環(1) 科(2) 戶(1)</p>	<p>一年一度體表會即將到來，利用 Canva 進行動態邀卡設計： 1. 小組進行製作討論，蒐集相關插圖，並錄製影音上傳。 2. *學會 Canva 文字設計、插圖影音匯入並進行卡片美化設計。 3. *完成一份動態邀卡的設計。 4. 小組共作作品分享與發表。</p>	<p>Canva、iPad、相關主題插圖</p>	<p>實作評量：錄製影音，並完成邀卡設計。 口頭評量：作品分享與發表</p>
13-16	4	<p>網路公民基本功 資(2) 品(2)</p>	<p>1. 資訊素養與倫理-個資安全你我他 2. 資訊素養與倫理-數位身份大秘寶智慧分享 3. 中文打字速度檢定。 4. Bebras 國際運算思維挑戰賽。</p>	<p>臺北市科技教育網、中文打字練習網、Bebras</p>	<p>口頭評量：針對資訊素養與倫理主題進行看法分享。 實作評量：中打一分鐘 20 個字。 實作評量：完成國際運算思維挑戰賽。</p>
17-21	5	<p>畢業旅行回憶錄 戶(1) 資(1) 品(1) 科(1) 閱(1)</p>	<p>小組共同整理畢業旅行的照片與心得，利用照片拼貼的模板，製作畢業旅行回憶錄，為這場美好留下珍貴的紀錄。 1. 學會利用製作照片拼貼。 2. 上傳照片後，用資料夾整理作品。 3. 學會去除背景、使用邊框與網格設計作品。 4. *完成畢業旅行回憶錄之創作 5. 小組共作之作品分享與發表</p>	<p>Canva、學校雲端相簿</p>	<p>口頭評量：小組分享畢業旅行心得，並進行討論。 實作評量：完成畢業旅行回憶錄。</p>

臺北市大同國民小學 114 學年度第 2 學期 「PlayFun 玩數位」 彈性學習課程計畫

授課年級	六年級	教案設計者	吳衍震
主題名稱	從大同起飛	教材來源	臺北市科技教育網 Canva 多媒體小神通 中文打字練習網 Bebras 國際運算思維挑戰賽 自編
課程目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 利用 Canva 進行專題製作，並完成畢業典禮投影片。 2. 資訊素養與倫理。 3. 透過參與國際運算思維挑戰賽，了解學生運算思維的能力。 4. 中打一分鐘 20 字。 		
核心素養	議題融入	學習重點	
		學習表現	學習內容
<p>綜-E-A2 探索學習方法，培養思考能力與自律負責的態度，並透過體驗與實踐解決日常生活問題。</p> <p>國-E-B2 理解網際網路和資訊科技對學習的重要性，藉以擴展語文學習的範疇，並培養審慎使用各類資訊的能力。</p> <p>社-E-A2 敏覺居住地方的社會、自然與人文環境變遷，關注生活問題及其影響，並思考解決方法。</p> <p>社-E-B2 認識與運用科技、資訊及媒體，並探究其與人類社會價值、信仰</p>	<p>資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。</p> <p>資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。</p> <p>資 E12 了解並遵守資訊倫理與使用資訊科技的相關規範。</p> <p>科 E3 體會科技與個人及家庭生活的互動關係。</p> <p>科 E9 具備與他人團隊合作的能力。</p> <p>閱 E5 發展檢索資訊、獲得資訊、整合</p>	<p>科議 c-III-3 展現合作問題解決的能力。</p> <p>資議 t-III-2 運用資訊科技解決生活中的問題。</p> <p>資議 t-III-3 運用運算思維解決問題。</p> <p>資議 p-III-3 運用資訊科技分享學習資源與心得。</p> <p>資議 a-III-3 遵守資訊倫理與資訊科技使用的相關規範。</p> <p>綜 2a-III-1 覺察多元性別的互動方式與情感表達，並運用同理心增進人際關</p>	<p>資 A-III-2 簡單的問題解決表示方法。</p> <p>資 H-III-3 資訊安全基本概念及相關議題</p> <p>綜 Bd-III-2 正向面對生活美感與創意的多樣性表現。</p> <p>綜 Cb-III-1 對周遭人事物的關懷。</p> <p>國 Be-III-3 學習應用方面，以簡報、讀書報告、演講稿等格式與寫作方法為主。</p> <p>社 Ba-III-1 每個人不同的生活背景與經驗，會使其對社會事務的觀點與感受</p>

<p>及態度的關聯。 藝-E-B2 識讀科技資訊與媒體的特質及其與藝術的關係。</p>	<p>資訊的數位閱讀能力。 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。 家 E12 社區資源的了解與運用。 安 E4 探討日常生活應該注意的安全。 安 E9 學習相互尊重的精神。 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p>	<p>係。 國 1-III-4 結合科技與資訊，提升聆聽的效能。 國 6-III-3 掌握寫作步驟，寫出表達清楚、段落分明、符合主題的作品。 社 3d-III-1 選定學習主題或社會議題，進行探究與實作。 藝 1-III-2 能使用視覺元素和構成要素，探索創作歷程。</p>	<p>產生差異。 藝視 A-III-2 生活物品、藝術作品與流行文化的特質。 藝視 E-III-3 設計思考與實作。</p>
--	---	---	--

教學活動設計

週次	授課節數	單元名稱	活動內容	教學資源	評量方式
1-5	5	交通安全我 第一 科(1) 安(1) 品(1) 閱(1) 資(1)	交通安全是生活中非常重要的議題，透過交通安全簡報的製作，讓學生對於交通安全概念更深入探討。 1. 學生討論並標定交通安全議題共作方向。 2. *小組利用網路搜尋整理議題資料，進行媒體識讀。 3. 學會利用 Canva 簡報模版來設計簡報。 4. 學會在簡報中加入資料來源出處，並能驗證資料來源是否正確。 5. 學會能設計至少 3-5 頁簡報並加入轉場動畫完成簡報設計。 6. 小組共作之作品分享與發表	Canva、維基百科	口頭評量：小組針對交通安全簡報進行討論。 實作評量：小組完成交通安全簡報。 口頭評量：小組共作之作品分享與發表。
6-10	5	大同我愛你 科(1) 品(1)	即將離開大同校園，透過影片紀錄，並用 Canva 進行後製，為大同校園留下珍貴的回憶。 1. *學生討論並標定學校故事共作方向，並進行文稿撰寫。	Canva、iPad、學校雲端相簿	口頭評量：小組針對大同校園影片進行討論。

		<p>涯(1) 閱(1) 資(1)</p>	<p>2. 教師引導學生使用 iPad 拍攝影片，再用 Canva 編輯影片的概念，並說明編導故事的核心概念：說什麼、用什麼說、怎麼說，可以用心智圖規劃影片製作。</p> <p>3. *學生蒐集相關素材，並用 Canva 進行後製。</p> <p>4. 學生製作影片內容需包含片首、片尾、並可適度加上轉場特效及字幕以提升閱讀品質。</p> <p>5. 學生個人/小組共作之作品分享與發表。</p>		<p>實作評量：小組完成大同校園影片。</p> <p>口頭評量：小組共作之作品分享與發表。</p>
11-13	3	<p>數位公民向前行 資(2) 品(1)</p>	<p>1. 資訊素養與倫理宣導-網路人際零霸凌</p> <p>2. 資訊素養與倫理宣導-網路手遊勿沉迷</p> <p>3. 中文打字速度檢定。</p> <p>4. Bebras 國際運算思維挑戰賽。</p>	<p>臺北市科技教育網、中文打字練習網、Bebras</p>	<p>口頭評量：針對資訊素養與倫理主題進行看法分享。</p> <p>實作評量：中打一分鐘 20 個字。</p> <p>實作評量：完成國際運算思維挑戰賽。</p>
14-19	6	<p>珍重再見 涯(1) 資(2) 品(1) 科(2)</p>	<p>製作畢業典禮的畢業感言：</p> <p>1. 教師讓學生參考學長姐的畢業沙龍照投影片製作。</p> <p>2. 複習影像編輯技巧將個人沙龍照去背</p> <p>3. 編輯個人畢業感言。</p> <p>4. 選擇適當背景圖片將個人照、班級模版合而為一</p> <p>5. 同學分享個人照製作心得</p>	<p>畢業沙龍照、畢業感言</p>	<p>實作評量：完成畢業典禮沙龍照。</p> <p>口頭評量：同學分享個人照製作心得。</p>
20-21			<p>畢業</p>		