

忠義 國小 111 學年度 第 1 學期 3 年級校訂課程--運算思維課程計畫 設計者：(張立強)

一、本領域每週學習節數 1 節。

二、本學期學習目標：

1. 啟發學生電腦學習動機和興趣，包括了解電腦軟硬體及在生活上的應用，並能健康使用電腦。
2. 使學生具備 Windows 10 作業系統操作能力，包括視窗操作，及檔案管理的應用技巧。
3. 從做中學，教導學生熟悉正確的鍵盤法，及中英文輸入的技巧。
4. 教導學生學會繪圖軟體小畫家，能利用電腦思維構思畫畫流程與創作。
5. 落實資訊教育生活化，提昇學生資訊應用能力。
6. 培養學生當碰到問題，能具備使用電腦的思維來解決問題的能力。

三、本學期課程內涵：

課程名稱	Windows 10 電腦入門輕鬆學	實施年級(班級組別)	三年級	教學節數	本領域每週學習節數 1 節。
設計理念	1. 正確使用電腦觀念養成：使學生具備基本操作能力，養成正確指法，熟練中、英打，並能把檔案做有系統分類。 2. 跨領域學習：融入「國語、英文、藝術…等」跨領域學習，培養在日常生活中靈活應用電腦的能力。 3. 啟發學生對電腦繪圖的興趣，激發學生自主學習、創作的動機與能力。 4. 學習、了解、運用電腦的思維，來幫助思考，找出問題的解決方法，提升運算思維能力與科技素養。				
本教育階段 總綱核心素 養	總綱核心素養項目	國民小學教育(E)核心素養具體內涵			
	A1 身心素質與自我精進	科-E-A1 具備正確且安全地使用科技產品的知能與行為習慣。 健體-E-A1 具備良好身體活動與健康生活的習慣，以促進身心健全發展，並認識個人特質，發展運動與保健的潛能。			
	A2 系統思考與解決問題	科-E-A2 具備探索問題的能力，並能透過科技工具的體驗與實踐處理日常生活問題。			

		<p>藝-E-A2 認識設計思考，理解藝術實踐的意義。</p> <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>
A3 規劃執行與創新應變		科-E-A3 具備運用科技規劃與執行計畫的基本概念，並能應用於日常生活。
B1 符號運用與溝通表達		<p>科-E-B1 具備科技表達與運算思維的基本素養，並能運用基礎科技與邏輯符號進行人際溝通與概念達。</p> <p>英-E-B1 具備入門的聽、說、讀、寫英語文能力。在引導下，能運用所學、字詞及句型進行簡易日常溝通。</p> <p>藝-E-B1 理解藝術符號，以表達情意觀點。</p>
B2 科技資訊與媒體素養		<p>科-E-B2 具備使用基本科技與資訊工具的能力，並理解科技、資訊與媒體的基礎概念。</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>數-E-B2 具備報讀、製作基本統計圖表之能力。</p>
B3 藝術涵養與美感素養		<p>科-E-B3 了解並欣賞科技在藝術創作上的應用。</p> <p>綜-E-B3 覺察生活美感的多樣性，培養生活環境中的美感體驗，增進生活的豐富性與創意表現。</p>
C1 道德實踐與公民意識		科-E-C1 認識科技使用的公民責任，並具備科技應用的倫理規範之知能與實踐力。
C2 人際關係與團隊合作		科-E-C2 具備利用科技與他人互動及合作之能力與態度。
配合融入之領域或議題	<input type="checkbox"/> 國語文 <input type="checkbox"/> 英語文 <input type="checkbox"/> 本土語 <input type="checkbox"/> 數學 <input type="checkbox"/> 社會 <input type="checkbox"/> 自然科學 <input type="checkbox"/> 藝術 <input type="checkbox"/> 綜合活動 <input type="checkbox"/> 健康與體育 <input type="checkbox"/> 生活課程 <input type="checkbox"/> 科技	<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <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 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"/> 多元文化教育 <input type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 原住民教育 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 國際教育
表現任務	常用作業系統軟體基本操作、電腦中英文輸入、使用電腦進行繪圖創作、學習用電腦的思維解決問題。	

課程架構脈絡									
教學 期程	單元與 活動名	科技領域 核心素養	學習表現 (教學目標)	學習內容	學習重點 (教學重點)	教學活動 (發展活動)	節 數	學習評量	自選教材 或學習單

	稱	(校訂或相關領域)							
第一週 9/1 ~ 9/3 ~ 第二週 9/06 ~ 9/10	第一章 電腦生活·多采多姿	科-E-A1 科-E-A3 科-E-B2 科-E-C1 【跨領域】 健體-E-A1	1. 資 a-II-1 能了解資訊科技於日常生活之重要性。 2. 資 a-II-4 能具備學習資訊科技的興趣。 3. 資 a-II-3 能了解並遵守資訊倫理與使用資訊科技的相關規範。 4. 資 t-II-1 能認識常見的資訊系統。 5. 資 a-II-2 能建立康健的數位使用習慣與態度。 【跨領域】 6. 健體 4a-II-2 展現促進健康的行為。	1. 資 S-II-1 常見系統平台之基本功能操作。 2. 資 D-II-1 常見的數位資料類型與儲存架構。 3. 資 S-II-3 常見網路設備與行動裝置之功能簡介。 【跨領域】 4. 健體 Bc-II-1 暖身、伸展動作原則。 5. 健體 Bc-II-2 運動與身體活動的保健知	1. 神奇的電腦世界 2. 電腦的由來 3. 電腦教室守則 4. 電腦和基本配備背後連接埠和不同類型的電腦 5. 電腦周邊設備(和用品) 6. 健康使用電腦(健康操)	壹、準備活動 ◎學生攜帶 Windows10 電腦入門輕鬆學課本。 ◎老師準備電腦教室注意事項的安全守則宣導、相關影片及檔案。 ◎引起動機：日常生活中有哪些電腦的應用？ 貳、教學(發展)活動 1. 教師提問「日常生活中有哪些電腦的應用？」藉以引起學習動機。 透過書本或動畫影片，介紹電腦在生活上的應用，電腦科技無所不在。 2. 藉由動畫影片，讓學生認識電腦由來。 3. 向學生介紹電腦教室的環境，並宣讀電腦教室守則，使學生能正確、安全的操作電腦。 4. 藉由實際觀察，讓學生了解電腦基本配備，背後有哪些連接埠，和各式各樣的電腦。 5. 依功能說明電腦分為哪些周邊設備，及常見的用品。 6. 老師示範正確坐姿，教導學生電腦健	2	1. 口頭問答 2. 操作練習 3. 學習評量	1. Windows 10 電腦入門輕鬆學 2. 影音動畫教學 3. 範例光碟 4. 宏全線上好玩教學遊戲 5. 課後評量-觀察和比較 6. 成果採收遊戲

				識。		<p>康操，使其了解使用電腦健康保健觀念。</p> <p>參、綜合活動</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 學生宣誓並簽署「電腦教室使用守則」。 2. 觀察學生使用電腦時的坐姿，並一一個別指導調整。 3. 老師可使用「成果採收測驗」遊戲，由學生答題，即時評量學生的學習狀況。 			
<p>第三週 9/13 ~ 9/17</p> <p>第四週 9/20 ~ 9/24</p>	<p>第二章 電腦使用·真簡單</p>	<p>科-E-A1 科-E-A3 科-E-B2 科-E-C1</p> <p>【跨領域】 綜-E-A2</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 資 a-II-4 能具備學習資訊科技的興趣。 2. 資 t-II-1 能認識常見的資訊系統。 3. 資 a-II-3 能了解並遵守資訊倫理與使用資訊科技的相關規範。 <p>【跨領域】</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 資 S-II-1 常見系統平台之基本功能操作。 2. 資 D-II-1 常見的數位資料類型與儲存架構。 3. 資 S-II-2 常見系統平臺之使用與維護。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識電腦軟體 2. 開機啟動電腦 3. 滑鼠的使用上機練習：卡打車打打氣 4. 觸控裝置的體驗 5. 光碟機螢幕操作 6. 關機說 	<p>壹、準備活動</p> <p>◎老師至學生班級整隊、帶隊至電腦教室。</p> <p>◎學生攜帶 Windows10 電腦入門輕鬆學課本。</p> <p>◎準備上課所需影片和檔案。</p> <p>◎引起動機：你會正確的開機和關機嗎？</p> <p>貳、教學(發展)活動</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師提問「你會正確的開機和關機嗎？」藉以引起學習動機。 <p>透過書本或動畫影片，介紹作業系統種類及 Windows 10。</p>	2	<ol style="list-style-type: none"> 1. 口頭問答 2. 操作練習 3. 學習評量 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Windows 10 電腦入門輕鬆學 2. 影音動畫教學 3. 範例光碟 4. 宏全線上好玩教學遊戲 5. 課後評量-檢核小達人 6. 成果採收遊戲

			<p>4. 綜 3a-II-1 覺察生活中潛藏危機的情境，提出並演練減低或避免危險的方法。</p>	<p>【跨領域】</p> <p>4. 綜 Ca-II-3 生活周遭潛藏危機的處理與演練。</p>	<p>Bye!Bye!</p> <p>7. 寶貝我的電腦</p>	<p>2. 教導學生如何開機，及多使用者帳號開機方法。</p> <p>3. 教導學生如何使用滑鼠，並透過「卡打車打打氣」軟體，練習滑鼠操作。</p> <p>4. 藉由教學影片，介紹觸控裝置的使用和體驗。</p> <p>5. 介紹光碟機、螢幕及喇叭的使用，實際指導學生操作螢幕、喇叭的調整。</p> <p>6. 教導學生如何正確關機，及關機注意事項。包括：睡眠、重新啟動的使用時機。</p> <p>7. 老師提問並分組討論，如何保養、清潔電腦配備及注意事項。</p> <p>參、綜合活動</p> <p>1. 學生練習開機與關機，並實際調整螢幕與喇叭等。</p> <p>2. 學生透過「卡打車打打氣」遊戲，熟悉滑鼠移動、按一下左鍵等操作方式。</p> <p>3. 老師可使用「成果採收測驗」遊戲，由學生答題，即時評量學生的學習狀況。</p>			
第五週	第三章 視窗操	科-E-A1 科-E-A3	1. 資 a-II-4 能具備學習資訊科	1. 資 S-II-1 常見系統平台之基	1. 小視窗夢遊仙境	壹、準備活動	3	1. 口頭問答	1.Windows 10 電腦入

<p>9/27 ~ 10/01 ~ 第七週 10/11 ~10/15</p>	<p>作・我 最行</p>	<p>科-E-B2 科-E-C1 【跨領域】 藝-E-B1 健體-E-A1</p>	<p>技的興趣。 2. 資 t-II-1 能認識常見的資訊系統。 3. 資 a-II-2 能建立康健的數位使用習慣與態度。 【跨領域】 4. 藝 1-II-3 能試探媒材特性與技法，進行創作。 5. 健體 4a-II-2 展現促進健康的行為。</p>	<p>本功能操作。 2. 資 D-II-1 常見的數位資料類型與儲存架構。 3. 資 S-II-2 常見系統平臺之使用與維護。 【跨領域】 4. 視 E-II-2 媒材、技法及工具知能。 5. 健體 Bc-II-1 暖身、伸展動作原則。 6. 健體 Bc-II-2 運動與身體活動的保健知識。</p>	<p>2. 小滑鼠變魔術 3. 環保除害蟲：寓教於樂 4. 桌面美化與設定 5. 開始執行程式 6. 簡化程式啟動步驟</p>	<p>◎準備上課所需影片和檔案。 ◎學生攜帶 Windows10 電腦入門輕鬆學課本。 ◎引起動機：你想要設定什麼樣的桌面背景呢？ 貳、教學(發展)活動 1. 教師提問「你想設定特別或跟自己有關的桌面背景呢？」藉以引起學習動機。 以「小視窗夢遊仙境」的故事，帶領學生翱遊 Windows 10 桌面環境及認識基本工具圖示。 2. 介紹運用滑鼠來開啟本機(檔案總管)，熟悉放大、縮小、移動和關閉等視窗操作。 3. 說明「環保除害蟲」遊戲，如何使用滑鼠左、右鍵操作。 4. 教導學生進入「個人化」設定介面，依個人喜好設定桌面背景、佈題主題等設置。 5. 介紹開始功能表與動態磚，教導如何快速找到程式，及應用小算盤、查看天氣等程式。 6. 引導學習如何簡化程式的啟動步驟？包括：釘選程式到開始畫面或工作列，以及拖曳到桌面，建立捷徑。</p>	<p>2. 操作練習 3. 學習評量</p>	<p>門輕鬆學 2. 影音動畫教學 3. 範例光碟 4. 宏全線上好玩教學遊戲 5. 課後評量-實作桌布輪播秀設定 6. 成果採收遊戲</p>
--	-------------------	--	--	---	---	--	----------------------------	---

						<p>參、綜合活動</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 學生體驗如何開啟視窗，並將視窗變大、變小、變不見。 2. 學生透過「環保除害蟲」的遊戲熟悉滑鼠左、鍵交替操作。 3. 學生實作「個人化」設定，選定喜歡的背景、主題樣式。 4. 學生操作練習常用的程式，釘選程式和建立捷徑。 5. 老師可使用「成果採收測驗」，由學生答題，即時評量學生的學習狀況。 			
<p>第八週 10/18~10/22 ~ 第十週 11/01~11/05</p>	<p>第四章 英文輸入·輕鬆打</p>	<p>科-E-A1 科-E-A2 科-E-A3 科-E-B1 科-E-B2 科-E-C1</p> <p>【跨領域】 英-E-B1 健體-E-A1</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 資 a-II-4 能具備學習資訊科技的興趣。 2. 資 t-II-1 能認識常見的資訊系統。 3. 資 p-II-1 能認識與使用資訊科技以表達想法。 4. 資 a-II-2 能建立康健的數位 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 資 S-II-1 常見系統平台之基本功能操作。 2. 資 T-II-2 文書處理軟體的使用。 3. 資 D-II-1 常見的數位資料類型與儲存架構。 4. 資 D-II-2 數位資料的表示方 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識鍵盤 2. 健康正確打字 3. 趣味英打練習 4. 英文輸入和修改存檔 5. 校園打字專家 CAI 6. 快速鍵和視 	<p>壹、準備活動</p> <p>◎準備電腦教室相關影片和檔案，並事先完成「校園打字專家」練習軟體安裝。</p> <p>◎學生攜帶 Windows10 電腦入門輕鬆學課本。</p> <p>◎引起動機：找得到 26 個英文字母的按鍵嗎？</p> <p>貳、教學(發展)活動</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師提問「能快速找到 26 個英文字母 	3	<ol style="list-style-type: none"> 1. 口頭問答 2. 操作練習 3. 學習評量 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Windows 10 電腦入門輕鬆學 2. 影音動畫教學 3. 範例光碟 4. 宏全線上打字練習或校園打字專家軟體 5. 課後評量-實作輸入

			<p>使用習慣與態度。</p> <p>【跨領域】</p> <p>5. 英 5-II-1 能正確地認讀與聽寫 26 個字母。</p> <p>6. 健體 4a-II-2 展現促進健康的行為。</p>	<p>法。</p> <p>【跨領域】</p> <p>5. 英 Aa-II-2 印刷體大小寫字母的辨識及書寫。</p> <p>6. 健體 Bc-II-2 運動與身體活動的保健知識。</p>	<p>窗並列</p>	<p>的按鍵嗎？」藉以引起學習動機。</p> <p>透過教學影片，介紹鍵盤功能鍵、打字區、數字鍵等配置。</p> <p>2. 教導學生正確英打指法，說明每根手指頭應負責的按鍵。</p> <p>3. 教導「趣味英打」或「校園打字專家」軟體，讓學生分段練習「基準鍵、食指移位、上列鍵、下列鍵」等按鍵位置。</p> <p>4. 教導學生開啟記事本，輸入一篇英文自我介紹。</p> <p>包括：透過按住 Shift 鍵輸入英文大小寫，刪除、修改文字和儲存檔案。</p> <p>5. 進而教導學生練習校園打字專家「打字遊戲、計時測驗」。</p> <p>6. 介紹常用快速按鍵，包括快速切換視窗、左右視窗並列等。</p> <p>參、綜合活動</p> <p>1. 學生找出鍵盤上 26 個英文字母位置，並開啟記事本輸入一篇英文自我介紹。</p> <p>2. 學生搭配打字軟體上機練習，以健康打字方法，培養正確標準指法。</p> <p>3. 學生熟練指法後，再藉助校園打字專家「打字遊戲、計時測驗」上機練習，期待養成「不看鍵盤打字」目</p>		<p>Little star 歌詞</p> <p>6. 成果採收遊戲</p>
--	--	--	--	--	------------	--	--	--

						<p>標。</p> <p>4. 開啟記事本，輸入簡單英文短文，例如 Little star，作為這一單元的評量作業。</p> <p>5. 老師可使用「成果採收測驗」，由學生答題，即時評量學生的學習狀況。</p>			
<p>第十一週 11/08~11/12 ~ 第十三週 11/22~11/26</p>	<p>第五章 中文輸入·頂呱呱</p>	<p>科-E-A1 科-E-A2 科-E-A3 科-E-B1 科-E-B2 科-E-C1</p> <p>【跨領域】 國-E-B2 健體-E-A1</p>	<p>1. 資 a-II-4 能具備學習資訊科技的興趣。</p> <p>2. 資 t-II-1 能認識常見的資訊系統。</p> <p>3. 資 p-II-1 能認識與使用資訊科技以表達想法。</p> <p>4. 資 a-II-2 能建立健康的數位使用習慣與態度。</p> <p>【跨領域】</p> <p>5. 國 3-II-1 運用注音符號，理解生字新詞，提升閱讀效</p>	<p>1. 資 S-II-1 常見系統平台之基本功能操作。</p> <p>2. 資 T-II-2 文書處理軟體的使用。</p> <p>3. 資 D-II-1 常見的數位資料類型與儲存架構。</p> <p>4. 資 D-II-2 數位資料的表示方法。</p> <p>【跨領域】</p> <p>5. 國 Ab-II-4 多音字及多義字。</p>	<p>1. 微軟注音輸入法</p> <p>2. 注音切換和輸入</p> <p>3. 標點符號打法</p> <p>4. 智慧辨識選字</p> <p>5. 趣味中打練習</p> <p>6. WordPad 文書編輯</p> <p>7. 電腦也有便利貼</p>	<p>壹、準備活動</p> <p>◎準備電腦教室相關影片和檔案，並事先完成「校園打字專家」練習軟體安裝。</p> <p>◎學生攜帶 Windows10 電腦入門輕鬆學課本。</p> <p>◎引起動機：注音符號在鍵盤上的排列，有什麼規則嗎？</p> <p>貳、教學(發展)活動</p> <p>1. 教師提問「注音符號在鍵盤上的排列，有什麼規則呢？」藉以引起學習動機。</p> <p>透過影片介紹微軟注音，並要求學生找找看注音符號與四個聲調在鍵盤上哪些位置？</p> <p>2. 教導開啟 WordPad，利用 Shift 鍵切換中英文模式</p> <p>輸入一段中文自我介紹，了解常用字</p>	3	<p>1. 口頭問答</p> <p>2. 操作練習</p> <p>3. 學習評量</p>	<p>1. Windows 10 電腦入門輕鬆學</p> <p>2. 影音動畫教學</p> <p>3. 範例光碟</p> <p>4. 宏全線上打字練習或校園打字專家軟體</p> <p>5. 課後評量-實作輸入唐詩，並編輯文字</p> <p>6. 成果採收遊戲</p>

			<p>能。</p> <p>6. 國 4-II-4 能分辨形近、音近字詞，並正確使用。</p> <p>7. 健體 4a-II-2 展現促進健康的行為。</p>	<p>6. 國 Ad-II-3 故事、童詩、現代散文等。</p> <p>7. 健體 Bc-II-2 運動與身體活動的保健知識。</p>		<p>優先辨識，或學習選字。</p> <p>3. 說明常用標點符號打法，包括快速鍵。</p> <p>4. 講解自動辨識選字功能，及同音異詞如何自行選詞。</p> <p>5. 教導使用「趣味中打」或「校園打字專家」，練習注音按鍵、常用詞句和多音字詞。</p> <p>老師在一旁指導標準打字法，並介紹校園打字專家「計時測驗」，及如何傳送成績。</p> <p>6. 教導學生學習 WordPad 基本文書編輯。包括：設定字型、加入標題、設定文字大小、顏色等格式、及段落對齊、存檔。</p> <p>7. 接著，教導使用電腦便利貼，提醒生活大小事。</p> <p>參、綜合活動</p> <p>1. 學生上機練習「趣味中打」或「校園打字專家」鍵盤和字例練習，老師在一旁指導標準打字姿態。</p> <p>2. 熟悉指法後，學生上機練習校園打字專家的「打字遊戲」和「計時測驗」，並傳送成績。</p> <p>3. 依照老師指示，開啟 WordPad，打出一段自我介紹或國語課本內容。</p>		
--	--	--	--	---	--	---	--	--

						<p>4. 老師可使用「成果採收測驗」，由學生答題，即時評量學生的學習狀況。</p>			
<p>第十四週 11/29 ~12/03 ~ 第十五週 12/6 ~ 12/10</p>	<p>第六章 檔案管理·有妙方</p>	<p>科-E-A1 科-E-A2 科-E-A3 科-E-B2</p>	<p>1. 資 a-II-4 能具備學習資訊科技的興趣。 2. 資 t-II-1 能認識常見的資訊系統。 3. 資 p-II-1 能認識與使用資訊科技以表達想法。 4. 資 p-II-3 能認識基本的數位資源整理方法。</p>	<p>1. 資 S-II-1 常見系統平台之基本功能操作。 2. 資 D-II-1 常見的數位資料類型與儲存架構。 3. 資 D-II-2 數位資料的表示方法。 4. 資 T-II-4 資料搜尋的基本方法。</p>	<p>1. 檔案管理的重要性 2. 檔案和資料夾(分門別類管理) 3. 檔案整理和釘選 4. 檔案檢視和排序 5. 檔案搜尋和備份 6. 刪除和資源回收筒</p>	<p>壹、準備活動 ◎準備上課所需影片和檔案。 ◎學生攜帶 Windows10 電腦入門輕鬆學課本。 ◎引起動機：想一想怎麼快速找到檔案？</p> <p>貳、教學(發展)活動 1. 教師提問「想一想如何快速找到檔案？」藉以引起學習動機。 透過宏全教學動畫影片，向學生介紹檔案管理的重要性。 2. 介紹檔案和資料夾，讓學生熟悉檔案命名、副檔名類型和圖示。教導學生分門別類管理，和建立資料夾。 3. 教導學生檔案整理，如何「選取、複製、移動、釘選」檔案、資料夾。 4. 說明檔案檢視和排序的方法，及檔案文件的預覽。 5. 介紹如何快速搜尋檔案，建立資料備份的觀念，和隨身碟使用注意事項。 6. 教導學生刪除檔案，和從「資源回收筒」還原、清理方法。</p>	<p>2</p>	<p>1. 口頭問答 2. 操作練習 3. 學習評量</p>	<p>1. Windows 10 電腦入門輕鬆學 2. 影音動畫教學 3. 範例光碟 4. 宏全線上好玩教學遊戲 5. 課後評量-檔案歸類連連看 6. 成果採收遊戲</p>

						<p>參、綜合活動</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 學生嘗試修改檔案名稱，上機整理資料夾，將檔案「新增、選取、複製、刪除」等。 2. 依老師的提示，學習完成檔案檢視和排序、搜尋檔案、備份資料等。 3. 老師可使用「成果採收測驗」，由學生答題，即時評量學生的學習狀況。 			
<p>第十六週 12/13 ~12/17 ~ 第十八週 12/27 ~12/31</p>	<p>第七章 小畫家 • 塗塗鴉</p>	<p>科-E-A1 科-E-A2 科-E-A3 科-E-B1 科-E-B2 科-E-B3</p> <p>【跨領域】 藝-E-A2 藝-E-B1 綜-E-B3</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 資 a-II-4 能具備學習資訊科技的興趣。 2. 資 t-II-1 能認識常見的資訊系統。 3. 資 c-II-1 能認識常見的資訊科技共創工具的使用方法。 4. 資 p-II-1 能認識與使用資訊科技以表達想法。 5. 藝 1-II-2 能探 <p>【跨領域】</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 資 S-II-1 常見系統平台之基本功能操作。 2. 資 T-II-1 繪圖軟體的使用。 3. 資 D-II-1 常見的數位資料類型與儲存架構。 <p>【跨領域】</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 電腦畫畫變簡單了 2. 畫畫做中學 3. 圖案改造和複製 4. 重疊組合造型 5. 曲線的應用 6. 背景和造型組合 7. 文字工具和點綴 	<p>壹、準備活動</p> <p>◎準備上課所需影片和檔案。</p> <p>◎學生攜帶 Windows10 電腦入門輕鬆學課本。</p> <p>◎引起動機：你會畫一間房子、一個雪人嗎？</p> <p>貳、教學(發展)活動</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師提問「你會畫一間房子、一個雪人嗎？」藉以引起學習動機。 藉由教學影片讓學生了解使用電腦畫畫的好處。 2. 引導學生使用電腦的思維構思畫畫流程，從構圖到畫元件、做背景、造型組合成一幅畫。 教導開啟小畫家，提問房子有哪些元 	3	<ol style="list-style-type: none"> 1. 口頭問答 2. 操作練習 3. 學習評量 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Windows 10 電腦入門輕鬆學 2. 影音動畫教學 3. 範例光碟 4. 宏全線上好玩教學遊戲 5. 課後評量-實作繪製 3D 作品 6. 成果採收遊戲

			<p>索視覺元素，並表達自我感受與想像。</p> <p>6. 藝 1-II-3 能試探媒材特性與技法，進行創作。</p> <p>7. 綜 2d-II-2 分享自己運用創意解決生活問題的經驗與觀察。</p>	<p>4. 視 E-II-2 媒材、技法及工具知能。</p> <p>5. 視 E-II-3 點線面創作體驗、平面與立體創作、聯想創作。</p> <p>6. 綜 Bd-II-2 生活美感的體察與感知。</p> <p>7. 綜 Bd-II-3 生活問題的創意解決。</p>		<p>件？如何畫呢？</p> <p>再引導使用矩形、填入色彩、直線等工具繪製。</p> <p>3. 解說如何改造房子變成二樓洋房，包括運用複製技巧。</p> <p>4. 教導學生運用重疊組合，畫出聖誕樹造型，示範由上而下錯誤的畫法。</p> <p>5. 解說怎麼畫小雪人？包括應用曲線畫微笑的臉，和使用鉛筆畫圍巾的流蘇。</p> <p>6. 學生畫好基本元件後，接著解說如何組合成一幅畫？包括：設定背景和畫分割線、造型組合、貼上來源、透明處理。</p> <p>7. 進而教導如何運用文字工具，寫下標題或祝福語，並加上星星、雪花等點綴，完成卡片。</p> <p>參、綜合活動</p> <p>1. 介紹完基本繪圖後，學生自行發揮創意，利用簡單工具畫房子圖案，試探媒材特性與技法。</p> <p>2. 學生實作複製、改造，讓一樓的房子變成二樓洋房。</p> <p>3. 學生嘗試畫出聖誕樹，和小雪人，如果畫不出來，觀察、請教老師或同學的畫法。</p>		
--	--	--	--	--	--	---	--	--

						<p>4. 學生設定背景，貼上來源，輸入祝福語，融合組成創作，使用視覺元素與想像力，豐富創作主題。</p> <p>5. 依照老師教導設計卡片，體察並感知生活中美感的普遍性與多樣性。</p> <p>6. 開啟 3D 小畫家，實作繪製 3D 作品，作為這一單元評量作業。</p> <p>7. 老師可使用「成果採收測驗」，由學生答題，即時評量學生的學習狀況。</p>			
<p>第十九週 1/03 ~ 1/07 ~ 第二十一週 1/17 ~ 1/21</p>	<p>第八章 運算思維初體驗</p>	<p>科-E-A2 科-E-A3 科-E-B1 科-E-C2</p> <p>【跨領域】 數-E-B2</p>	<p>1. 資 p-II-1 能認識與使用資訊科技以表達想法(樣式識別與分析)。</p> <p>2. 資 t-II-3 能應用運算思維描述問題解決的方法。</p> <p>3. 資 c-II-1 能認識常見的資訊科技共創工具的使用方法。</p> <p>4. 資 c-II-2 能使用資訊科技與</p>	<p>1. 資 A-II-1 程序性的問題解決方法。</p> <p>2. 資 A-II-2 簡單的問題解決表示方法(抽象化)。</p> <p>3. 資 T-II-3 瀏覽器的使用</p> <p>4. 資 T-II-5 數位學習網站與資源的使用</p>	<p>1. 用電腦思維解決問題</p> <p>2. Code.org 玩中學</p> <p>3. 開始闖關遊戲</p> <p>4. 不同的事件</p> <p>5. 發射武器和重複執行</p> <p>6. 自由創造遊戲</p>	<p>壹、準備活動</p> <p>◎準備上課所需影片和檔案。</p> <p>◎學生攜帶 Windows10 電腦入門輕鬆學課本。</p> <p>◎引起動機：如何使用電腦的思維來解決問題？</p> <p>貳、教學(發展)活動</p> <p>1. 教師提問「如何使用電腦的思維來解決問題？」藉以引起學習動機。藉助教學影片讓學生明白「什麼是電腦的思維、可行方法、流程和步驟」。</p> <p>2. 開啟 Code.org，引導示範結合卡通、</p>	2	<p>1. 口頭問答</p> <p>2. 操作練習</p> <p>3. 學習評量</p>	<p>1. Windows 10 電腦入門輕鬆學</p> <p>2. 影音動畫教學</p> <p>3. 範例光碟</p> <p>4. 宏全線上好玩教學遊戲</p> <p>5. 課後評量-實作射擊遊戲</p> <p>6. 成果採收遊戲</p>

			<p>他人合作產出想法與作品。</p> <p>【跨領域】</p> <p>5. 數 d-II-1 報讀與製作一維表格、二維表格；報讀長條圖與折線圖，並據以做簡單推論。</p>	<p>【跨領域】</p> <p>5. 數 D-3-1 一維表格與二維表格：以操作活動為主。報讀、說明與製作生活中的表格。二維表格含列聯表。</p>		<p>動畫和積木，讓學生了解如何思考解決問題，培養運算思維能力。</p> <p>3. 老師教導、分析闖關遊戲內容，如何拖曳積木和移動距離。</p> <p>做錯了，先讓學生想一想問題出在哪裡，分組討論解決方法，再給予指導。</p> <p>4. 指導學生完成一至五關挑戰。</p> <p>讓學生完成不同事件的積木設定，讓角色能依指令移動、播放得分音效及加入得分積本。</p> <p>第五關挑戰：請學生動腦想一想，安娜如何以最短的距離移動，碰到所有的雪花？</p> <p>5. 說明第六關至第九關挑戰。</p> <p>成功讓火箭發射、角色不停的上下走動，及讓另一主角能夠移動追逐。</p> <p>6. 引導學生分組執行第十關，讓學生自由創造遊戲。</p> <p>參、綜合活動</p> <p>1. 老師從旁協助指導學生完成 Code.org 第一關至第九關。</p> <p>2. 學生一步一步嘗試完成關卡。</p> <p>做錯了，想一想再重來試試，一直無法解決，詢問老師或已完成的同學。</p>		
--	--	--	---	--	--	--	--	--

					<p>3. 學生分組討論，第十關自創遊戲，發揮想像力，設計腳本、安排角色及關卡。</p> <p>透過同學不斷思考、討論與修改，完成遊戲，與他人分享成果。並比較彼此的優缺點，學習他人的優點。</p> <p>4. 老師可使用「成果採收測驗」，由學生答題，即時評量學生的學習狀況。</p>			
--	--	--	--	--	---	--	--	--

忠義 國小 110 學年度 第 2 學期 3 年級資訊領域課程計畫 設計者：(張立強)

一、本領域每週學習節數 1 節。

二、本學期學習目標：

1. 啟發學生 Internet 網路世界學習動機和興趣。
2. 使學生具備網路世界知識，培養應用網際網路解決問題，提昇未來競爭力。
3. 從做中學，教導學生各項網際網路工具，包括搜尋、寫信、回信、地圖搜尋等。

4. 教導學生資訊倫理守則，認識智慧財產權、電腦病毒和安全防護。
5. 教導學生搜尋各個學科網路學習資源，並與同學分享、學習觀摩。
6. 資訊教育生活化，提昇學生資訊應用能力。

三、本學期課程內涵：

課程名稱	Google 網際網路輕鬆學	實施年級(班級組別)	三年級	教學節數	本領域每週學習節數 1 節。
設計理念	1. 提昇網路应用能力：包括搜尋、寫信、回信、地圖搜尋等，使學生能善用 Google 各項功能，解決日常生活問題。 2. 跨領域學習：融入「國語文、綜合活動、社會、英語等」跨領域，豐富學習，並關注公共議題，實踐社會參與。 3. 啟發學生對 Google 網際網路的興趣，激發學生自主學習表達，與他人能溝通、包容與尊重，建立良好的團隊合作態度。 4. 教導資訊倫理上網守則，認識智慧財產權、網路交友應注意事項、電腦病毒和安全防護等。				
本教育階段 總綱核心素 養 或校訂素養	總綱核心素養項目	國民小學教育(E)核心素養具體內涵			
	A1 身心素質與自我精進	科-E-A1 具備正確且安全地使用科技產品的知能與行為習慣。			
	A2 系統思考與解決問題	科-E-A2 具備探索問題的能力，並能透過科技工具的體驗與實踐處理日常生活問題。			
	A3 規劃執行與創新應變	科-E-A3 具備運用科技規劃與執行計畫的基本概念，並能應用於日常生活。			
		國-E-A3 運用國語文充實生活經驗，學習有步驟的規劃活動和解決問題，並探索多元知能，培養創新精神，以增進生活適應力。			
	B1 符號運用與溝通表達	科-E-B1 具備科技表達與運算思維的基本素養，並能運用基礎科技與邏輯符號進行人際溝通與概念達。			
B2 科技資訊與媒體素養	科-E-B2 具備使用基本科技與資訊工具的能力，並理解科技、資訊與媒體的基礎概念。				
	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。				
	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。				
		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。			

	B3 藝術涵養與美感素養	<p>自-E-B3 透過五官知覺觀察周遭環境的動植物與自然現象，知道如何欣賞美的事物。</p> <p>綜-E-B3 覺察生活美感的多樣性，培養生活環境中的美感體驗，增進生活的豐富性與創意表現。</p>
	C1 道德實踐與公民意識	<p>科-E-C1 認識科技使用的公民責任，並具備科技應用的倫理規範之知能與實踐力。</p> <p>健體-E-C1 具備生活中有關運動與健康的道德知識與是非判斷能力，理解並遵守相關的道德規範，培養公民意識，關懷社會。</p>
	C2 人際關係與團隊合作	<p>科-E-C2 具備利用科技與他人互動及合作之能力與態度。</p> <p>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。</p>
	C3 多元文化與國際理解	<p>綜-E-C3 體驗與欣賞在地文化，尊重關懷不同族群，理解並包容文化的多元性。</p>
配合融入之領域或議題	<input type="checkbox"/> 國語文 <input type="checkbox"/> 英語文 <input type="checkbox"/> 本土語 <input type="checkbox"/> 數學 <input type="checkbox"/> 社會 <input type="checkbox"/> 自然科學 <input type="checkbox"/> 藝術 <input type="checkbox"/> 綜合活動 <input type="checkbox"/> 健康與體育 <input type="checkbox"/> 生活課程 <input type="checkbox"/> 科技	<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <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 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"/> 多元文化教育 <input type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 原住民教育 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 國際教育
表現任務	熟悉 Google 搜尋技巧，Gmail、Google 地圖、YouTube、學會資訊安全防護、雲端硬碟、Google 文件、相簿、及 Code.org。	

課程架構脈絡									
教學 期程	單元與 活動名 稱	科技領域 核心素養 (校訂或相關領 域)	學習表現 (教學目標)	學習內容	學習重點 (教學重點)	教學活動 (發展活動)	節 數	學習評量	自選教材 或學習單
第一週 2/7 ~ 2/11 ~ 第二週 2/14 ~ 2/18	第一章 網路世界真有趣	科-E-A1 科-E-A3 科-E-B2 科-E-C1 【跨領	1. 資 t-II-2 能使用資訊 科技解決生 活中簡單的 問題。 2. 資 a-II-4 能具備學習 資訊科技的	1. 資 T-II-3 瀏覽器的使 用。 2. 資 S-II-3 常見網路設 備與行動裝 置之功能簡	1. 認識網際網 路 2. 網路位址和 瀏覽器 3. 網站瀏覽初 體驗 4. 在新分頁開	<p>壹、準備活動</p> <p>◎學生攜帶 Google 網際網路輕鬆學課本。</p> <p>◎老師準備網際網路注意事項的安全守則宣導及上課相關連結、檔案及宏全教學影片。</p> <p>◎引起動機：詢問學生，上網最想做什麼事？</p> <p>貳、教學(發展)活動</p>	2	1. 口頭問答 2. 操作練習 3. 學習評量	1. Google 網 際網路輕 鬆學 2. 宏全影音 動畫教學 3. 資安加油 站 4. 範例光碟

		<p>域】 綜-E-C3</p>	<p>興趣。</p> <p>3. 資 a-II-2 能建立健康的數位使用習慣與態度。</p> <p>4. 資 a-II-3 能了解並遵守資訊倫理與使用資訊科技的相關規範。</p> <p>【跨領域】</p> <p>5. 綜 3c-II-1 參與文化活動，體會文化與生活的關係，並認同與肯定自己的文化。</p>	<p>介。</p> <p>3. 資 H-II-1 健康的數位使用習慣。</p> <p>4. 資 H-II-2 資訊科技之使用原則。</p> <p>【跨領域】</p> <p>5. 綜 Cc-II-2 文化與生活的關係及省思。</p>	<p>啟</p> <p>5. 起始畫面和首頁</p> <p>6. 資安加油站—上網守則</p>	<p>1. 教師提問「上網最想做什麼事？日常生活中，除了玩遊戲之外，還能做什麼事？」，藉以引起學習動機。</p> <p>透過書本或動畫影片，介紹網際網路的應用無遠弗屆、無所不在，並引導學生學習。</p> <p>2. 教導學生，如何連上網路，了解有線和無線上網的差異，以及 Wi-Fi 無限上網分享。</p> <p>3. 藉由動畫教學影片，讓學生認識「網路位址」和「網域名稱」。</p> <p>4. 啟動 Chrome 瀏覽器，並介紹其他瀏覽器。</p> <p>5. 示範「網站瀏覽、超連結、在新分頁開啟、起始畫面和首頁設定」等。</p> <p>6. 配合教學動畫「資安加油站」，認識網路守則及禮儀。</p> <p>參、綜合活動</p> <p>1. 跟著老師的步驟，開啟 Chrome 瀏覽器，輸入觀光局網址，實際連結進行線上初體驗，運用 Chrome 的各種功能，例如放大縮小、開新分頁、全螢幕檢視等等。</p> <p>2. 學會設定「起始畫面」，這樣啟動瀏覽器時，就可以自動開啟。再把學校網站設定為「首頁」，方便使用。</p> <p>3. 學生宣誓並簽署「資安加油站上網守則」，一起遵守上網禮儀。</p> <p>4. 老師可使用「成果採收測驗」遊戲，由學生</p>		<p>5. 成果採收遊戲</p>
--	--	------------------------------------	---	---	---	--	--	------------------

						<p>答題，即時評量學生的學習狀況。</p>			
<p>第三週 2/21 ~ 2/25 ~ 第四週 2/28 ~ 3/4</p>	<p>第二章 Google 搜尋與生活應用</p>	<p>科-E-A2 科-E-A3 科-E-B2 科-E-C1</p> <p>【跨領域】 自-E-B3 國-E-B2 英-E-B2</p>	<p>1. 資 t-II-2 能使用資訊科技解決生活中簡單的問題。</p> <p>2. 資 c-II-1 能認識常見的資訊科技共創工具的使用方法。</p> <p>3. 資 a-II-1 能了解資訊科技於日常生活之重要性。</p> <p>4. 資 a-II-3 能了解並遵守資訊倫理與使用資訊科技的相關規範。</p> <p>【跨領域】 5. 自 ai-II-1 保持對自然</p>	<p>1. 資 T-II-3 瀏覽器的使用。</p> <p>2. 資 T-II-4 資料搜尋的基本方法。</p> <p>3. 資 T-II-5 數位學習網站與資源的使用。</p> <p>4. 資 H-II-2 資訊科技之使用原則。</p> <p>【跨領域】 5. 自 INb-II-</p>	<p>1. 認識搜尋引擎</p> <p>2. Google 搜尋應用</p> <p>3. 進階搜尋技巧</p> <p>4. Google 生活超方便</p> <p>5. Google 翻譯大師</p> <p>6. 帳號和書籤管理 資安加油站-智慧財產權</p>	<p>壹、準備活動</p> <p>◎學生攜帶 Google 網際網路輕鬆學課本。</p> <p>◎準備相關連結、檔案及宏全影音教學影片。</p> <p>◎引起動機：詢問學生喜歡什麼小動物，瓢蟲或倉鼠或獨角仙？想上網找到它們的圖片或影片嗎？</p> <p>貳、教學(發展)活動</p> <p>1. 教師提問「喜歡什麼小動物，瓢蟲或倉鼠或獨角仙？」藉由上網找到很多關於它們的資料、圖片或影片，來引起學習動機。</p> <p>透過書本或動畫影片，介紹搜尋引擎功能，和常見的搜尋引擎，引導學生學習搜尋技巧。</p> <p>2. 教導學生透過關鍵字投尋，在新分頁開啟，查看圖片和影片。</p> <p>3. 進而介紹如何使進階搜尋，包括：雙引號精準搜尋、多關鍵字搜尋、或排除搜尋等。</p> <p>4. 講解如何查詢天氣預報，和公車到站資訊等生活上的應用。</p> <p>5. 結合國語文教學，教導學生搜尋「國語辭典」，透過檢索列表，查詢課本的生難字詞。</p>	<p>2</p>	<p>1. 口頭問答</p> <p>2. 操作練習</p> <p>3. 學習評量</p>	<p>1. Google 網際網路輕鬆學</p> <p>2. 宏全影音動畫教學</p> <p>3. 資安加油站</p> <p>4. 範例光碟</p> <p>5. 成果採收遊戲</p>

			<p>現象的好奇心，透過不斷的探尋和提問，常會有新發現。</p> <p>6. 國 4-II-3 會利用書面或數位方式查字辭典，並能利用字辭典，分辨字詞義。</p> <p>7. 英 3-II-2 能辨識課堂中所學的字詞。</p>	<p>7 動植物體的外部形態和內部構造，與其生長、行為、繁衍後代和適應環境有關。</p> <p>6. 國 Ab-II-10 字辭典的運用。</p> <p>7. 英 Ac-II-2 簡易的生活用語。</p> <p>8. 英 Ac-II-3 第二學習階段所學字詞。</p>		<p>6. 再搭配英語課程教學，使用「Google 翻譯大師」翻譯，把看不懂的字、詞翻譯成中文；甚至於學習到國外網站瀏覽。</p> <p>7. 藉由動畫影片認識如何申請個人帳號，並學習 Chrome 書籤加入與設定，及如何分類等技巧。</p> <p>8. 透過「資安加油站」動畫，認識智慧財產權。</p> <p>參、綜合活動</p> <p>1. 學生開啟 Google 搜尋引擎，搜尋瓢蟲的照片，練習搜尋的功能，學習在「新分頁」開啟，找尋圖片、影片等，並進階使用雙引號精準搜尋及多關鍵字進階搜尋或排除。</p> <p>2. 實際搜尋「天氣」，查詢今天或未來一周的天氣概況，從氣象局網網站了解更多資訊。</p> <p>3. 搜尋「公車代號」，找尋公車路徑及動態，透過站牌、地標快速查詢。</p> <p>4. 搜尋「國語辭典」，透過檢索列表，查詢課本的生難字詞。利用「Google 翻譯大師」，翻譯查英文單字或句子翻譯，成為學英文的好幫手。</p> <p>5. 學生申請 Google 個人帳號，並實際設定 Chrome 書籤，方便網站連結及分類管理。</p> <p>6. 老師可使用「成果採收測驗」遊戲，由學生答題，即時評量學生的學習狀況。</p>		
--	--	--	---	--	--	--	--	--

<p>第五週 3/7 ~ 3/11 ~ 第七週 3/21 ~ 3/25</p>	<p>第三章 Gmail 電子郵差</p>	<p>科-E-A2 科-E-A3 科-E-B2 科-E-C1 科-E-C2</p> <p>【跨領域】 國-E-A3</p>	<ol style="list-style-type: none"> 資 t-II-2 能使用資訊科技解決生活中簡單的問題。 資 c-II-1 能認識常見的資訊科技共創工具的使用方法。 資 a-II-1 能了解資訊科技於日常生活之重要性。 資 a-II-3 能了解並遵守資訊倫理與使用資訊科技的相關規範。 <p>【跨領域】</p> <ol style="list-style-type: none"> 國 6-II-2 培養感受力、想像力等寫作基本能 	<ol style="list-style-type: none"> 資 T-II-3 瀏覽器的使用。 資 T-II-8 網路通訊軟體的使用。 資 T-II-5 數位學習網站與資源的使用。 資 H-II-2 資訊科技之使用原則。 資 H-II-3 資訊安全基本概念及相關議題。 <p>【跨領域】</p> <ol style="list-style-type: none"> 國 Be-II-1 在生活應用方面，以日 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識電子郵件(E-mail) 2. 使用 Gmail 寫信和回信 3. 附加檔案和刪除 4. E-mail 生活應用 5. 個人化信件設定 6. 建立聯絡人和應用 資安加油站-網路交友 	<p>壹、準備活動</p> <p>◎學生攜帶 Google 網際網路輕鬆學課本。 ◎準備相關連結、檔案及宏全影音教學影片。 ◎引起動機：請學生想一想，想寫封信給親友，或有一份報告要給老師，怎麼辦呢？</p> <p>貳、教學(發展)活動</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師提問「想寫封信給親友，或有一份報告要給老師，怎麼辦呢？」，藉以引起學習動機。 (現在手機和 Line 很普遍，除了 Line 外，小朋友還想到什麼?) 透過書本或動畫影片，講解電子郵件 e-mail 功能、格式，並介紹教育雲和校園雲端電子郵件。 2. 啟動 Gmail 介紹其功能及介面，教導寫信給老師及同學，並示範如何收信、回信，以及應注意哪些寫信禮儀呢？ 3. 教導如何寄出附加檔案及下載、開啟附加檔案。 4. 教導個人化郵件設定，練習簽名檔的設置，並更改個人照片圖示。 5. 指導學生把常用的 Email 地址記錄在聯絡人裡，方便日後選取。 6. 透過「資安加油站」動畫影片熟知網路交友 	<p>3</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 口頭問答 2. 操作練習 3. 學習評量 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Google 網際網路輕鬆學 2. 宏全影音動畫教學 3. 資安加油站 4. 範例光碟 5. 成果採收遊戲
---	-------------------------------	---	--	---	--	--	--	--

			力。	記、海報的格式與寫作方法為主。		的注意事項及學會如何保護自己。 參、綜合活動 1. 啟動 Gmail 後，寫一封信給老師及同學，輸入收件者、主旨、內容及插入表情符號。在收到信後，練習回信或轉寄信件。 2. 將社會科作業「金字塔報告」夾帶在附加檔案裡，傳送給老師及同學。並練習刪除信件，學生整理收件匣及垃圾桶。 3. 連結至觀光局網站「電子賀卡」頁面，填寫祝福語及收件者電子信箱，寄一封賀卡給老師或同學，再至超商雲端列印，把賀卡列印出來。 4. 學習加入老師及同學的 Email 在聯絡人裡，製成通訊錄，並利用群組功能標籤分門別類。 5. 老師可使用「成果採收測驗」遊戲，由學生答題，即時評量學生的學習狀況。			
第八週 3/28 ~ 4/1 ~ 第九週 4/4 ~ 4/8	第四章 Google 地圖真 好用	科-E-A2 科-E-A3 科-E-B2 科-E-C1 【跨領	1. 資 t-II-2 能使用資訊科技解決生活中簡單的問題。 2. 資 c-II-1 能認識常見的資訊科技	1. 資 T-II-3 瀏覽器的使用。 2. 資 T-II-9 雲端服務或工具的使用資。	1. 好用的 Google 地圖 2. 街景服務·身歷其境 3. 我的 Google 地圖	壹、準備活動 ◎學生攜帶 Google 網際網路輕鬆學課本。 ◎準備相關連結、檔案及宏全影音教學影片。 ◎引起動機：最想到哪一個國家、景點，甚至於離開地球，到哪一個星球翱遊呢？ 貳、教學(發展)活動	2	1. 口頭問答 2. 操作練習 3. 學習評量	1. Google 網際網路輕鬆學 2. 宏全影音動畫教學 3. 範例光碟 4. 成果採收遊戲

		<p>域】 綜-E-C2</p>	<p>共創工具的使用方法。</p> <p>3. 資 a-II-3 能了解並遵守資訊倫理與使用資訊科技的相關規範。</p> <p>【跨領域】</p> <p>1. 綜 2a-II-1 覺察自己的人際溝通方式，展現合宜的互動與溝通態度和技巧。</p>	<p>3. 資 T-II-4 資料搜尋的基本方法。</p> <p>4. 資 H-II-2 資訊科技之使用原則。</p> <p>【跨領域】</p> <p>5. 綜 Ba-II-2 與家人、同儕及師長的互動。</p>	<p>4. 路線規劃輕鬆 Go</p> <p>5. 環遊世界·探索外太空</p>	<p>1. 教師提問「最想到哪一個國家、景點，甚至於到哪一個星球翱遊呢？」，藉以引起學習動機。</p> <p>透過書本或動畫影片，介紹 Google 地圖各項功能，帶我們到處趴趴走，是旅遊的好幫手。</p> <p>2. 介紹 Google 地圖地點搜尋、街景服務、路線規劃、衛星 3D 檢視等功能。</p> <p>3. 教導學生設立 Google 地圖清單，編輯喜愛的地點、想去的地點等等。</p> <p>4. 介紹如何規劃去「動物園」或「兒童樂園」的路線與景點安排。</p> <p>5. 利用 Google 地圖環遊世界，並離開地球，一探外太空的奧秘。</p> <p>參、綜合活動</p> <p>1. 學生使用 Google 地圖搜尋國語課本中所提到的 101 建築，從街景服務、360 度全景相片和內部實景，瀏覽 101 建築的附近街景及內部 3D 實景，實際感受不用到現場，也能身歷其境。</p> <p>2. 學生登入 Google 帳號，編輯自己的 Google 地圖清單，設定住家地址及新增常去地址的標籤，查詢喜愛的地點、想去的地點後儲存。</p> <p>3. 學生自行安排從住家至某一景點的路線，選</p>		
--	--	------------------------------------	---	---	--	--	--	--

						<p>擇不同的交通工具，例如公車路線、單車路線、開車路線等等，請父母協用教學，利用假日時間帶孩子完成其中一個路線。</p> <p>4. 透過 Google Map 規畫假日全家出遊活動，把路線安排心得、遊玩趣事打在 Gmail 上，寄給老師，作為一次實作評量成績。</p> <p>5. 老師可使用「成果採收測驗」遊戲，由學生答題，即時評量學生的學習狀況。</p>		
<p>第十週 4/11 ~ 4/15 ~ 第十一週 4/18 ~ 4/22</p>	<p>第五章 YouTube 影音世界</p>	<p>科-E-A1 科-E-A2 科-E-B2 科-E-C1 科-E-C2</p> <p>【跨領域】 健體-E-C1</p>	<p>1. 資 t-II-2 能使用資訊科技解決生活中簡單的問題。</p> <p>2. 資 c-II-1 能認識常見的資訊科技共創工具的使用方法。</p> <p>3. 資 p-II-4 能利用資訊科技分享學習資源與心得。</p> <p>4. 資 a-II-3 能了解並遵守資訊倫理</p>	<p>1. 資 T-II-3 瀏覽器的使用。</p> <p>2. 資 T-II-9 雲端服務或工具的使用資。</p> <p>3. 資 T-II-4 資料搜尋的基本方法。</p> <p>4. 資 T-II-5 數位學習網站與資源的使用。</p> <p>5. 資 H-II-2 資訊科技之使用原則。</p>	<p>1. 網路影音包羅萬象</p> <p>2. 快速搜尋看影片</p> <p>3. 訂閱頻道・主動通知</p> <p>4. 建立頻道・播放清單</p> <p>5. 分享影片・按讚留言</p> <p>6. 雲端學習平台</p>	<p>壹、準備活動</p> <p>◎學生攜帶 Google 網際網路輕鬆學課本。</p> <p>◎準備相關連結、檔案及宏全影音教學影片。</p> <p>◎引起動機：請學生回想一下，曾經觀看過哪一些影片呢？最喜歡哪一種影片？</p> <p>貳、教學(發展)活動</p> <p>1. 教師提問「曾經觀看過哪一些影片呢？最喜歡哪一種影片？」，藉以引起學習動機。</p> <p>透過書本或動畫影片，介紹 YouTube 影音平台，透過它可上傳、觀看或分享影片。</p> <p>2. 介紹如何連結 YouTube 網站，如何點選觀看發燒影片或推薦影片。</p> <p>3. 講解 YouTube 影片常用按鈕，及進階播放功能，例如：迷你播放器、循環播放及速度等設定。</p>	<p>2</p> <p>1. 口頭問答</p> <p>2. 操作練習</p> <p>3. 學習評量</p>	<p>1. Google 網際網路輕鬆學</p> <p>2. 宏全影音動畫教學</p> <p>3. 範例光碟</p> <p>4. 成果採收遊戲</p>

			<p>與使用資訊科技的相關規範。</p> <p>【跨領域】</p> <p>1. 健 2b-II-1 遵守健康的生活規範。</p>	<p>【跨領域】</p> <p>1. 健 Ca-II -1 健康社區的意識、責任與維護行動。</p>		<p>4. 介紹影片搜尋技巧及篩選器的進階搜尋功能。</p> <p>包括：如何搜尋、觀看防疫大作戰影片，學習正確的防疫方法。</p> <p>5. 教導學生如何訂閱頻道，隨時掌握最新的資訊。</p> <p>6. 講解如何建立頻道、播放清單、分享影片，透過 Gmail 分享喜歡的影片網址給老師及同學。</p> <p>7. 介紹雲端學習平台，包括「教育雲、台北酷課雲及均一教育平台」等，及如何透過影音平台，獲得哪些自主學習的內容？</p> <p>參、綜合活動</p> <p>1. 學生連結 YouTube 網站，點選喜歡的發燒影片或推薦影片，操作常用按鈕及進階按鈕的功能，調整設定影片速度、畫質及字幕。</p> <p>2. 學生登入帳號，搜尋有興趣的主題，學習訂閱該頻道，開啟小鈴檔，預設個人化通知，就可收到頻道更新的通知。</p> <p>3. 學生跟著老師的教學步驟，建立自己的頻道，建立播放清單，並開啟 Gmail，寫信把網址分享給老師和同學。</p> <p>4. 老師可使用「成果採收測驗」遊戲，由學生答題，即時評量學生的學習狀況。</p>		
--	--	--	---	---	--	--	--	--

<p>第十二週 4/25 ~ 4/29 ~ 第十三週 5/2 ~ 5/6</p>	<p>第六章 網路資源與資安防護</p>	<p>科-E-A1 科-E-A2 科-E-B2 科-E-C1</p> <p>【跨領域】 社-E-B2</p>	<p>1. 資 t-II-2 能使用資訊科技解決生活中簡單的問題。</p> <p>2. 資 c-II-1 能認識常見的資訊科技共創工具的使用方法。</p> <p>3. 資 a-II-2 能建立康健的數位使用習慣與態度。</p> <p>4. 資 a-II-3 能了解並遵守資訊倫理與使用資訊科技的相關規範。</p> <p>【跨領域】</p> <p>5. 社 3b-II-1 透過適當的管道蒐集與學習主題相</p>	<p>1. 資 T-II-3 瀏覽器的使用。</p> <p>2. 資 T-II-4 資料搜尋的基本方法。</p> <p>3. 資 T-II-5 數位學習網站與資源的使用。</p> <p>4. 資 H-II-2 資訊科技之使用原則。</p> <p>5. 資 H-II-3 資訊安全基本概念及相關議題。</p> <p>【跨領域】</p> <p>6. 社 Ae-II-1 人類為了解決生活需求</p>	<p>1. 網路的共享資源</p> <p>2. 網路資源和創用 CC</p> <p>3. 壓縮與解壓縮</p> <p>4. 電腦病毒和防護</p> <p>5. 安全瀏覽和程式更新</p>	<p>壹、準備活動</p> <p>◎學生攜帶 Google 網際網路輕鬆學課本。</p> <p>◎準備相關連結、檔案及宏全影音教學影片。</p> <p>◎引起動機：請學生想一想，下載網路上的資料或圖片時，應該注意哪些事項？</p> <p>貳、教學(發展)活動</p> <p>1. 教師提問「下載網路上的資料或圖片時，應該注意哪些事項？」，藉以引起學習動機。透過書本或動畫影片，介紹網路的共享資源，及下載軟體應注意的事項。</p> <p>2. 說明網路上常見的檔案格式，並介紹自由軟體、免費軟體、公共軟體、共享軟體及專屬軟體。</p> <p>3. 介紹搜尋網路資源和使用權，下載標註創用 CC 的資源，遵守它的條規範。</p> <p>4. 開啟範例檔，教導學生如何壓縮與解壓縮檔案，但介紹壓縮檔種類。</p> <p>5. 介紹常見的電腦病毒種類，並教導如何利用防毒軟體防護與掃毒。</p> <p>6. 介紹安全瀏覽模式，及如何無痕瀏覽，保護瀏覽隱私，並教導當網頁跳出不安全訊息時，如何處理的方式。</p> <p>參、綜合活動</p>	<p>2</p> <p>1. 口頭問答</p> <p>2. 操作練習</p> <p>3. 學習評量</p>	<p>1. Google 網際網路輕鬆學</p> <p>2. 宏全影音動畫教學</p> <p>3. 資安加油站</p> <p>4. 範例光碟</p> <p>5. 成果採收遊戲</p>
--	--------------------------	---	--	--	---	--	---	---

			關的資料，並判讀其正確性。	或滿足好奇心，進行科學和技術的研發，從而改變自然環境與人們的生活。		<ol style="list-style-type: none"> 1. 學生跟著老師的教學步驟，下載 7-zip 解壓縮程式，把範例檔內多個圖片檔案壓縮至資料夾內，以 Email 傳送給老師和同學。 2. 學會開啟無痕瀏覽，在使用公用電腦時可保障個人瀏覽隱私，並學會清除瀏覽資料及檢查 Google Chrome 版本更新，確保系統安全。 3. 老師可使用「成果採收測驗」遊戲，由學生答題，即時評量學生的學習狀況。 			
第十四週 5/9 ~ 5/13 ~ 第十六週 5/23 ~ 5/27	第七章 雲端硬碟與 Google 文件	科-E-A1 科-E-A2 科-E-B1 科-E-C2 【跨領域】 社-E-B2	<ol style="list-style-type: none"> 1. 資 p-II-2 能使用資訊科技與他人建立良好的互動關係。 2. 資 p-II-4 能利用資訊科技分享學習資源與心得。 3. 資 c-II-2 能使用資訊科技與他人合作產出想法與作品。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 資 T-II-3 瀏覽器的使用。 2. 資 T-II-9 雲端服務或工具的使用。 3. 資 T-II-2 文書處理軟體的使用。 4. 資 H-II-2 資訊科技之使用原則。 【跨領域】	<ol style="list-style-type: none"> 1. 雲端硬碟真方便 2. 檔案上傳 3. 共用檔案、資料夾 4. 線上編輯文件 5. 共同編輯・寫報告 	壹、準備活動 ◎學生攜帶 Google 網際網路輕鬆學課本。 ◎準備相關連結、檔案及宏全影音教學影片。 ◎引起動機：請學生想一想，如何在家也能共同編輯老師所交付的分組報告？ 貳、教學(發展)活動 <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師提問「如何在家也能共同編輯老師所交付的分組報告？」，藉以引起學習動機。 透過書本或動畫影片，介紹 Google 雲端硬碟，及 Google 文件隨時隨地、共同編輯的便利性。 2. 啟動 Google 雲端硬碟，並介紹基本功能。 3. 示範在資料夾裡上傳範例檔，並點選設定共用資料夾，教導如何設定權限與共用的信 	3	<ol style="list-style-type: none"> 1. 口頭問答 2. 操作練習 3. 學習評量 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Google 網際網路輕鬆學 2. 宏全影音動畫教學 3. 範例光碟 4. 成果採收遊戲

			<p>【跨領域】</p> <p>4. 社 3b-II-1 透過適當的管道蒐集與學習主題相關的資料，並判讀其正確性。</p>	<p>5. 社 Ae-II-1 人類為了解決生活需求或滿足好奇心，進行科學和技術的研發，從而改變自然環境與人們的生活。</p>	<p>箱。</p> <p>4. 教導如何啟動 Google 文件，共同編輯寫報告，包括：文字段落格式設定，插入圖片，和分享給知道連結者。</p> <p>參、綜合活動</p> <p>1. 學生按照教學步驟，新增資料夾並上傳檔案。</p> <p>2. 練習將 Google 雲端硬碟設定共用模式，開啟及下載同學分享的雲端資料。</p> <p>3. 與小組成員分工合作，共同使用 Google 文件編輯「美麗的拼板舟」社會報告，完成圖片插入、版面編排。</p> <p>4. 老師可使用「成果採收測驗」遊戲，由學生答題，即時評量學生的學習狀況。</p>			
<p>第十七週 5/30 ~ 6/3 ~ 第二十一週 6/27 ~ 6/30</p>	<p>第八章 Google 相簿與 Code.org</p>	<p>科-E-A2 科-E-A3 科-E-B1 科-E-C2</p> <p>【跨領域】 綜-E-B3</p>	<p>1. 資 t-II-2 能使用資訊科技解決生活中簡單的問題。</p> <p>2. 資 p-II-2 能使用資訊科技與他人建立良好的互動關係。</p>	<p>1. 資 T-II-3 瀏覽器的使用。</p> <p>2. 資 T-II-9 雲端服務或工具的使用。</p> <p>3. 資 T-II-5 數位學習網站與資源的</p>	<p>1. Google 相簿珍藏回憶</p> <p>2. 上傳相片和編輯</p> <p>3. 建立相簿和共享</p> <p>4. 美術拼貼和刪除</p> <p>5. 連結 Code.org</p> <p>壹、準備活動</p> <p>◎學生攜帶 Google 網際網路輕鬆學課本。</p> <p>◎準備相關連結、檔案及宏全影音教學影片。</p> <p>◎引起動機：請學生想一想，如何把照片放在網際網路上，建立相簿，並分享給親友？</p> <p>貳、教學(發展)活動</p> <p>1. 教師提問「如何把照片放在網際網路上，建立相簿，並分享給親友？」，藉以引起學習</p>	<p>5</p>	<p>1. 口頭問答</p> <p>2. 操作練習</p> <p>3. 學習評量</p>	<p>1. Google 網際網路輕鬆學</p> <p>2. 宏全影音動畫教學</p> <p>3. 範例光碟</p> <p>4. 成果採收遊戲</p>

			<p>3. 資 p-II-4 能利用資訊科技分享學習資源與心得。</p> <p>4. 資 t-II-3 能應用運算思維描述問題解決的方法。</p> <p>【跨領域】</p> <p>5. 綜 2d-II-2 分享自己運用創意解決生活問題的經驗與觀察。</p>	<p>使用。</p> <p>4. 資 A-II-1 程序性的問題解決方法。</p> <p>5. 資 A-II-2 簡單的問題解決表示方法(抽象化)。</p> <p>【跨領域】</p> <p>6. 綜 Bd-II-2 生活美感的體察與感知。</p>	<p>玩遊戲</p> <hr/> <p>整合・自行創作遊戲</p>	<p>動機。</p> <p>透過書本或動畫影片，介紹 Google 相簿，透過它可上傳、編輯或分享照片。</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. 示範啟動 Google 相簿、上傳相片和編輯。 3. 教導學生建立相簿、分享給親友，並檢視查看老師和親友的留言。 4. 講解如何建立美術拼貼、製作動畫影片，及刪除上傳的照片和建立的相簿。 5. 連結 Code.org，教導學生利用積木組合寫程式，點選「Play Lab 玩樂實驗室、經典主題」，並逐一完成第一關至第九關的挑戰。 6. 進而引導學生，分組討論執行第十關遊戲創作，讓學生自由創造遊戲。 <p>參、綜合活動</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 練習調整相片色調及大小，編輯色彩濾鏡，並裁剪、旋轉成適當的大小。 2. 學生按照老師教導步驟，建立相簿。 把照片依日期、活動分類，練習新增照片至相簿內，並勾選相簿共享對象，分享給老師及同學。 3. 開啟 Google 相簿，建立美術拼貼，把多張相片合成一張；並製作動畫影片，分享給好朋友。 4. 學生開啟 Code.org，老師從旁協助指導學生 		
--	--	--	---	--	-----------------------------------	---	--	--

					<p>完成第一個到第九個關卡。</p> <p>做錯了，想一想再重來試試，一直無法解決，詢問老師或已完成的同學。</p> <p>5. 學生分組討論，第十關自創遊戲，發揮想像力，設計腳本、安排角色及關卡。</p> <p>透過同學不斷思考、討論與修改，完成遊戲，與他人分享成果。並比較彼此的優缺點，學習他人的優點。</p> <p>6. 老師可使用「成果採收測驗」遊戲，由學生答題，即時評量學生的學習狀況。</p>		
--	--	--	--	--	---	--	--