

115 學年度南 投 縣 主 題 式 教 學 設 計 教 案 格 式

一、課程設計原則與教學理念說明 (素養教材編寫原則+課程架構+課程目標)

本課程介紹網路在生活中的應用，讓學生認識雲端概念，靈活使用網路上的多種免費工具，實際應用於學校與生活中。熟悉 Google Chrome 瀏覽器視窗環境及使用搜尋引擎的技巧；熟悉技巧後，藉由探索 Google 各項雲端服務來學習統整的能力。使用協作平台展示學習成果，在規劃過程中，認識網頁的結構，並能架構出自己的網站。

1. 交互作用與關係：讓學生察覺生活中的電腦科技以及人機互動的方式。
2. 系統與模型：讓學生認識電腦硬體與軟體。
3. 結構與功能：讓學生認識作業系統、檔案管理的結構與功能

二、主題說明

彈性學習課程類別	統整性(■主題□專題□議題)探究課程	設計者	吳翰衛
實施年級	三	總節數	共 20 節, _800 分鐘
主題名稱	向世界 Say Hello		
設計依據			
核心素養	總綱	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。	
	領綱	健體-E-B2 具備應用體育與 健康相關科技及資訊的基本素 養，並理解各類媒 體刊載、報導有關 體育與健康內容 的意義與影響。 藝-E-A2 認識設計思考， 理解藝術實踐的 意義。 藝-E-B2 識讀科技資訊與 媒體的特質及其 與藝術的關係。	
與其他領域/科目的連結		健康與體育、藝術	
議題融入	實質內涵	資 E2：使用資訊科技解決生活中簡單的問題 資 E11：建立康健的數位使用習慣與態度	
	所融入之單元	健康的電腦、神奇的電腦世界	
教材來源		臺中資訊教育市本課程教材	
教學設備/資源		電腦、大屏	
各單元與學習目標			

單元名稱	學習重點		學習目標
<p style="text-align: center;">單元一 健康的電腦與生活/3</p>	<p style="text-align: center;">學習表現</p>	<p>資議 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>資議 a-II-2 能建立康健的數位使用習慣與態度。</p> <p>健體 2b-II-1 遵守健康的生活規範。</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>藝 1-II-3 能試探媒材特性與技法，進行創作。</p>	<p>1、 學生能操作電腦繪圖工具（如小畫家），創作出一張具有美感的「護眼與正確坐姿」提醒海報。</p> <p>2、 學生能發現日常科技產品中的視覺元素，並透過數位創作表達對健康電腦生活的情感與看法。</p> <p>學生能透過小組討論，與同學合作制定「班級健康上網公約」，並承諾落實於生活中。</p>
	<p style="text-align: center;">學習內容</p>	<p>資議 H-II-1 康健的數位使用習慣</p> <p>健體 Ca-II-1 健康社區的意識、責任與維護行動。</p> <p>視 E-II-1 色彩感知、造形與空間的探索。</p> <p>視 E-II-2 媒材、技法及工具知能。</p>	
<p style="text-align: center;">單元二 神奇的電腦世界 /5</p>	<p style="text-align: center;">學習表現</p>	<p>資議 t-II-1 體驗常見的資訊系統。</p> <p>資議 c-II-1 體驗運用科技與他人互動及合作的方法。</p> <p>資議 a-II-1 感受資訊科技於日常生活之重要性。</p>	<p>1、 學生能觀察並描述電腦硬體設備（如主機、螢幕、滑鼠）的造形、色彩與空間佈局，發現科技產品中的視覺設計元素。</p> <p>2、 學生在操作滑鼠與鍵盤等周邊設備時，能展現正確的手部握法與坐姿，並理解其對預防長</p>

		<p>II-1 感受資訊科技於日常生活之重要性。</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>視 E-II-1 色彩感知、造形與空間的探索。 視 E-II-2 媒材、技法及工具知能。藝 1-II-3 能試探媒材特性與技法，進行創作。</p> <p>健體 2b-II-1 遵守健康的生活規範。</p> <p>健體 4a-II-1 能於日常生活中，運用健康資訊、產品與服務。</p>	<p>期使用造成的身體傷害（如腕隧道症候群）之重要性。</p> <p>3、學生能視滑鼠為數位創作的「新型畫筆」，透過滑鼠操作體驗數位媒材與傳統媒材在創作表現上的差異。</p> <p>4、學生能遵循電腦教室的正確開關機與硬體使用規範，建立對健康學習環境的責任感與維護行動。</p> <p>5、學生能運用觀察到的電腦硬體元素，透過想像力描述或簡單構圖，表達「我心目中的神奇魔法電腦」之情感與想法。</p>
<p>單元三 電腦操作真簡單 /5</p>	<p>學習內容</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>資議 H-II-1 健康數位習慣的介紹（姿勢、時間規劃）</p> <p>視 E-II-1 色彩感知、造形與空間的探索。</p> <p>視 E-II-2 媒材、技法及工具知能。</p> <p>健體 Bc-II-2 運動與身體活動的保健知識（應用於電腦操作姿勢）</p>	<p>1、學生能運用小畫家中的幾何圖形與填色工具，創作出具有色彩平衡感與空間佈局的「我的美麗家園」作品。</p> <p>2、學生在操作多媒體播放器與各類小工具時，能落實正確坐姿與用眼習慣（如眼距、休息時間），以維護身體健康。</p> <p>3、學生能觀察並描述小畫家作品中的點、線、面</p>
	<p>學習表現</p>	<p>資議 t-II-1 體驗常見的資訊系統。</p> <p>資議 c-II-1 體驗運用科技與他人互動及合作的方法。</p> <p>資議 a-II-1 感受資訊科技於日常生活之重要性。</p> <p>健 2b-II-1 遵守健康的生活規</p>	

		<p>範。</p> <p>健 4a-II-1 能於日常生活中，運用健康資訊、產品與服務。</p> <p>藝 1-II-3 能試探媒材特性與技法，進行創作。</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>等視覺元素，並學會欣賞同儕作品中的美感特質。</p> <p>4、學生能理解長時間使用電腦對身體的影響，並能遵循健康生活規範，自主管理數位科技的使用時間。</p> <p>5、學生能體驗數位繪圖</p> <p>（小畫家）與傳統藝術媒材的差異，並能透過數位工具表達出個人對特定主題（如家園氛圍）的情感與想法。</p>
	<p>學習內容</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>視 E-II-1</p> <p>色彩感知、造形與空間的探索。</p> <p>視 E-II-2</p> <p>媒材、技法及工具知能。</p> <p>健體Ca-II-1 健康社區的意識、責任與維護行動（延續至電腦教室守則）。</p>	
<p>單元四 我的自我介紹/7</p>	<p>學習表現</p>	<p>資議 t-II-1 體驗常見的資訊系統。</p> <p>資議 c-II-1 體驗運用科技與他人互動及合作的方法。</p> <p>議 a-II-1 感受資訊科技於日常</p>	<p>1. 健康姿勢實踐：學生在進行中英文輸入練習時，能自覺維持「眼距、手肘角度、背靠椅背」的正確坐姿，並理解其對身體發育的重要性。</p> <p>2. 視覺元素運用：學生能運用數位文字與符號作為「視覺元素」（點、</p>

		<p>生活之重要性。</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>藝 1-II-4 能感知、探索與表現表演藝術的元素、技巧（轉化於數位文字表現）。</p> <p>健體 2b-II-1 遵守健康的生活規範。</p> <p>健體 4a-II-1 能於日常生活中，運用健康資訊、產品與服務。</p>	<p>線、面），進行初步的畫面空間佈局，增加自我介紹的美感。</p>
	<p>學習內容</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>資議 H-II-1 健康數位習慣的介紹（姿勢、時間規劃）。健體 Bc-II-2 運動與身體活動的保健知識（應用於打字姿勢）。</p> <p>視 E-II-1 色彩感知、造形與空間的探索。</p> <p>視 E-II-2 媒材、技法及工具知能。</p>	<p>3. 數位媒材體驗：學生能體驗數位文字（記事本）與傳統書寫的差異，並視鍵盤為一種創作工具，表達個人的情感與想法。</p> <p>4. 自主健康管理：學生能在連續輸入練習中，練習自我監控使用時間，並落實護眼操或適度休息以維護視力健康。</p> <p>5. 美感欣賞與回饋：學生能觀察同儕的數位自我介紹作品，描述其中的視覺特徵，並給予正向的審美評價。</p>
	<p>學習內容</p>	<p>資議 D-II-1 常見的數位資料儲存方法。</p> <p>議 D-II-2 系統化數位資料管理方法的簡介。</p> <p>資議 D-III-2 數位資議料的表示方法</p>	

教學單元設計一

一、教學設計理念

本課程設計的核心理念是根據學生的年齡和認知發展階段，逐步引導學生認識和實踐健康的數位使用習慣。課程目標不僅著重於技能的習得，如掌握正確的電腦坐姿、遵守電腦使用規範，還強調學生對資訊倫理、數位健康以及網路成癮的基本理解。

二、教學單元設計

主題	向世界 Say Hello	設計者	吳翰衛	
實施年級	三	總節數	共_3_節, __120_分鐘	
單元名稱	健康的電腦與生活			
設計依據				
學習重點	學習表現	資議 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。 資議 a-II-2 能建立康健的數位使用習慣與態度。 健體 2b-II-1 遵守健康的生活規範。 藝 2-II-2 能發現生活中的視覺元素，並表達自己的情感。 藝 1-II-3 能試探媒材特性與技法，進行創作。	核心素養	E-A2 具備探索問題的思考能力，並透過體驗與實踐處理日常生活問題。 E-B2 具備科技與資訊應用的基本素養，並理解各類媒體內容的意義與影響。
	學習內容	資議 H-II-1 康健的數位使用習		

		<p>慣</p> <p>健體 Ca-II-1 健康社區的意識、責任與維護行動。</p> <p>視 E-II-1 色彩感知、造形與間的探索。</p> <p>視 E-II-2 媒材、技法及工具知能。</p>		
議題融入	學習主題	<p>運算思維與問題解決</p> <p>資訊科技的使用態度</p>		
	實質內涵	<p>資 E2: 使用資訊科技解決生活中簡單的問題</p> <p>資訊科技的使用態度</p>		
與其他領域/科目目的連結	健體 社會			
教材來源	臺中資訊教育市本課程教材			
教學設備/資源	電腦教室			
學生經驗分析	學生未有電腦課程的經驗			
學習目標				
<p>1、 學生能操作電腦繪圖工具（如小畫家），創作出一張具有美感的「護眼與正確坐姿」提報。</p> <p>2、 學生能發現日常科技產品中的視覺元素，並透過數位創作表達對健康電腦生活的情感與看法。</p> <p>3、 學生能透過小組討論，與同學合作制定「班級健康上網公約」，並承諾落實於生活中。</p>				
教學活動設計				
教學活動內容及實施方式			時間	評量方式
<p>第一節</p> <p>引起動機 (5 分):</p> <p>播放小故事動畫「小明闖進電腦教室」引發學生討論：電腦教室該怎麼使用?</p> <p>發展活動 (25 分):</p> <p>1.教師講解電腦教室守則並示範正確使用方式</p>			<p>5</p> <p>25</p> <p>10</p>	<p>提醒卡製作</p> <p>口說評量</p> <p>實作評量</p>

<p>2.學生小組討論「如果我是電腦教室小幫手，我會怎麼提醒大家？」</p> <p>3.學生設計一張「電腦教室守則小提醒卡」</p> <p>統整活動 (10 分): 教師統整學生日常行為與規範對應的關係，引導學生將守則內化為自我行動準則</p> <p>第二節</p> <p>引起動機 (5 分): 播放錯誤與正確坐姿對照影片，問：你覺得哪一個人會覺得舒服？為什麼？</p> <p>發展活動 (25 分):</p> <p>1.教師示範正確坐姿（眼距、手肘角度、背靠椅背）</p> <p>2.學生觀察坐姿圖卡並實作</p> <p>3.同儕互檢坐姿並完成檢核表</p> <p>統整活動 (10 分): 教師統整重點，提問：你今天調整了哪些坐姿？這樣做對你有什麼幫助？</p> <p>第三節</p> <p>引起動機 (5 分): 播放網路成癮的真實小故事影片，引導學生思考：「如果你是故事裡的主角，會怎麼做？」</p> <p>發展活動 (25 分):</p> <p>1.教師說明過度使用電腦的影響與規範</p> <p>2.學生分組討論「健康的電腦使用時間表」</p> <p>3.實作簡易護眼操</p> <p>統整活動 (10 分): 教師統整正確用網態度與方法，引導學生自我承諾「我的健康上網宣言」</p>	<p>5</p> <p>25</p> <p>10</p> <p>5</p> <p>25</p> <p>10</p>	<p>口說評量</p> <p>觀察評量</p> <p>觀察評量</p> <p>口說評量</p> <p>實作評量</p> <p>宣言卡</p>
<p>參考資料：(若有請列出)</p>		
<p>學生回饋</p>	<p>教師省思</p>	
<p>1. 我學會了保護眼睛的「護眼三三三」小妙招。</p> <p>2. 看了影片才知道原來歪著坐對脊椎傷害很大。</p>	<p>1. 學生是否能將電腦教室守則內化為日常行為準則？</p> <p>2. 正確坐姿的實作檢核表是否有效讓學生自律？</p>	

三上資訊單元一健康的電腦

健康的電腦學習單

學生姓名：_____

一、電腦教室的正確使用規範

1. 請寫出三項你認為在電腦教室必須遵守的規範。

- _____
- _____
- _____

2. 在電腦教室中，當你發現同學沒有遵守規範時，該怎麼做？

- _____

二、正確坐姿

3. 請畫出你認為最適合使用電腦時的坐姿（請畫出你如何坐在椅子上，螢幕應該放在哪裡？）

- _____

4. 你認為正確的坐姿為何重要？請簡單解釋。

- _____

三、健康使用電腦

5. 請列出一個健康使用電腦的時間安排。

- _____

6. 當你使用電腦超過兩個小時後，應該做什麼來保護眼睛和身體？

- _____

四、網路成癮與健康上網

7. 你如何知道自己是不是過度使用電腦或網路呢？列出一個徵兆。

- _____

8. 假設你遇到了一個總是玩電腦遊戲不去做作業的朋友，你會怎麼建議他？

- _____

評量標準與評分指引

學習目標		(選定一項總結性學習任務之學習目標) 學生能建立健康的數位使用正確習慣與態度				
評量標準						
主題		A 優秀	B 良好	C 基礎	D 不足	E 落後
健康的電腦與生活	表現描述	能完整描述規範與數位健康概念，並能在實作中主動示範與協助同儕。	能理解課程內容並完成學習活動，有正確實作但偶有需提醒之處。	能部分理解內容，學習活動參與度普通，實作略顯不足。	對課程理解有限，需持續指導才能完成學習任務。	未達 D級
	評分指引	能完整說出電腦教室使用規範與正確坐姿	能說出多數規範與姿勢重點	可部分描述正確姿勢與規範	參與度低、須反覆提醒完成檢核與學習單	未達 D級
	評量工具	學習單、宣言卡				
	分數轉換	95-100	90-94	85-89	80-84	79 以下

分數轉換：可由授課教師達成共識轉化自訂分數(級距可調整)。

教學單元設計二

一、教學設計理念

本課程強調跨領域的學習統整，將資訊科技的基礎知識與實際生活緊密結合，讓學生在實際操作中理解資訊科技對日常生活的影響，並體會到這些知識的實際應用價值。統整性學習不僅提升學生的學科知識，還幫助學生將學習與日常生活連結起來，從而更加注重科技在日常生活中的重要性。

二、教學單元設計

主題	向世界 Say Hello	設計者	吳翰衛
實施年級	三	總節數	共_5_節, __200_分鐘
單元名稱	神奇的電腦世界		
設計依據			
學習重點	學習表現	核心素養	
	資議 t-II-1 體驗常見的資訊系統。 資議 c-II-1 體驗運用科技與他人 互動及合作的方法。 資議 a-II-1 感受資訊科技於日常生活之重要性。 II-1 感受資訊科技於日常生		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。

		<p>活之重要性。</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>視 E-II-1 色彩感知、造形與空間的探索。 視 E-II-2 媒材、技法及工具知能。藝 1-II-3 能試探媒材特性與技法，進行創作。</p> <p>健體 2b-II-1 遵守健康的生活規範。</p> <p>健體 4a-II-1 能於日常生活中，運用健康資訊、產品與服務。</p>		
	<p>學習內容</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>資議 H-II-1 健康數位習慣的介紹（姿勢、時間規劃）</p> <p>視 E-II-1 色彩感知、造形與空間的探索。</p> <p>視 E-II-2 媒材、技法及工具知能。</p> <p>健體 Bc-II-2 運動與身體活動的保健知識（應用於電腦操作姿勢）</p>		
<p>議題融入</p>	<p>學習主題</p>	<p>運算思維與問題解決</p>		
	<p>實質內涵</p>	<p>資 E1 認識常見的資訊系統。</p>	<p>與其他領域/科目連結</p>	<p>健康、藝術</p>
<p>教材來源</p>	<p>臺中資訊教育市本課程教材</p>			
<p>教學設備/資源</p>	<p>電腦教室</p>			
<p>學生經驗分析</p>	<p>學生尚未認識作業系統</p>			

學習目標

- 1、 學生能觀察並描述電腦硬體設備（如主機、螢幕、滑鼠）的造形、色彩與空間佈局，發現科技產品中的視覺設計元素。
- 2、 學生在操作滑鼠與鍵盤等周邊設備時，能展現正確的手部握法與坐姿，並理解其對預防長期使用造成的身體傷害（如腕隧道症候群）之重要性。
- 3、 學生能視滑鼠為數位創作的「新型畫筆」，透過滑鼠操作體驗數位媒材與傳統媒材在創作表現上的差異。
- 4、 學生能遵循電腦教室的正確開關機與硬體使用規範，建立對健康學習環境的責任感與維護行動。
- 5、 學生能運用觀察到的電腦硬體元素，透過想像力描述或簡單構圖，表達「我心目中的神奇魔法電腦」之情感與想法。

教學活動設計

教學活動內容及實施方式	時間	評量方式
第一節 引起動機 (5分): 問學生是否知道電腦是如何發展而來，介紹早期的電腦設備（如打孔卡片、老式計算機等），並展示現代電腦設備的變化。讓學生了解電腦設備如何不斷進步與發展。 發展活動 (25分): 1.介紹電腦設備的發展歷程，包括從大型主機到桌面電腦、筆記型電腦，再到現在的行動裝置。 2.使用現場設備展示不同類型的設備（如桌面電腦、筆電、智慧型手機、平板等）。 統整活動 (10分): 學生分享他們對各類設備的認識，並討論這些設備如何改善日常生活。教師總結並強調資訊科技對現代生活的重要性。	5 25 10	口說評量 觀察評量
第二節 引起動機 (5分): 問學生哪些設備是日常生活中常見的，並讓學生分組討論。教師展示並強調每種設備屬於哪一類（輸入、輸出、儲存）。 發展活動 (25分): 1.展示每一類設備的例子（如鍵盤、滑鼠為輸入設備，顯示器、打印機為輸出設備）。	10 5	口說評量

<p>2. 學生分組觀察並討論教室中的各類設備，並將其歸類。</p> <p>統整活動 (10 分): 教師總結並強調科技設備的多功能性。</p>	25	觀察評量
<p>第三節</p> <p>引起動機 (5 分): 問學生是否曾經使用滑鼠，並介紹滑鼠的基本部件 (左鍵、右鍵、滾輪)。展示滑鼠的基本操作，如單擊、雙擊、拖曳等。</p>	10	口說評量
<p>發展活動 (25 分): 1. 示範滑鼠的基本操作：左鍵單擊、雙擊、右鍵選單、滾輪操作。</p>	5	實作評量
<p>2. 學生實際操作滑鼠，進行簡單的練習：單擊打開應用程式，雙擊執行檔案，使用右鍵開啟功能選單，使用滾輪滾動頁面。</p> <p>3. 分組競賽，完成指定操作任務。</p>	25	
<p>統整活動 (10 分): 問學生在滑鼠操作過程中遇到的困難，並解決這些問題。教師總結滑鼠操作的技巧與注意事項。</p>	10	
<p>第四節</p> <p>引起動機 問學生是否知道電腦開關機的正确方法，並簡單介紹作業系統的作用。展示電腦開關機時的注意事項。</p>	5	
<p>發展活動 1. 示範如何正确關閉電腦 (關閉軟體後關機)，並展示重新開機與休眠的功能。</p> <p>2. 學生實際操作，學習正确的關機、重新開機及休眠操作。</p> <p>3. 討論何時選擇重新開機、休眠或關機，並分享生活中的應用情境。</p>	25	實作評量
<p>統整活動 討論學生對開關機及操作系統的理解，總結操作系統的重要性，並強調正确關機與資料儲存的關聯。</p>	10	觀察評量
<p>第五節</p> <p>引起動機 複習前四節課的內容，並引導學生思考如何將所學應用於日</p>		

<p>常生活。</p> <p>發展活動</p> <p>使用 Iolinote 每個小組的學生負責一個部分，例如有的負責搜尋資料，有的負責製作簡報或報告，其他的負責簡報呈現，並共同編輯完成專案。</p> <p>統整活動</p> <p>教師鼓勵學生分享他們對科技在生活中應用的理解及感受。</p>		<p>實作評量</p>
<p>參考資料：(若有請列出)</p>		
<p>學生回饋</p>	<p>教師省思</p>	
<ol style="list-style-type: none"> 1. 原來滑鼠滾輪不只是滾動，還可以搭配按鍵使用。 2. 我最喜歡滑鼠操作比賽，感覺手指變靈活了。 3. 以前不知道電腦要先關軟體才能關機。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學生對於輸入、輸出、儲存設備的分類概念是否清晰？ 2. 滑鼠操作競賽中，落後學生的困難點在哪裡？ 3. 學生是否理解正確開關機對硬體壽命的影響？ 	

三上資訊單元二神奇的電腦世界

國小三年級資訊科技學習單

單元主題：神奇的電腦世界

我是小小科技達人～資訊設備大集合！

學習目標：

- ✓ 我能認識輸入、輸出、儲存、網路與行動設備的用途。
- ✓ 我能使用滑鼠、作業系統正確操作電腦。
- ✓ 我能與同學合作，完成一個簡單的科技專案。

第一部分：資訊設備知識回顧

請根據你學到的內容，把下列設備分類到正確的欄位中。

【選項】滑鼠、螢幕、USB 隨身碟、Wi-Fi 分享器、平板電腦、鍵盤、印表機、行動電話

第二部分：滑鼠操作你會嗎？

請圈出正確的操作方法：

1. 如果我要打開一個程式，我應該用滑鼠的哪一個鍵？
 左鍵 右鍵 滾輪
 2. 如果我要拖曳一張圖片，應該怎麼做？
 單擊左鍵一下就可以了
 右鍵長按
 按住左鍵拖曳
 3. 如果我要看網頁的下面，應該用滑鼠的哪個部位？
 左鍵 右鍵 滾輪
-

第三部分：作業系統操作你記得嗎？

請寫出正確的使用方式或選擇適當的答案。

1. 如果我還沒儲存檔案就按電腦電源鈕，會怎樣？

 2. 下列何者是正確的關機方式？
 馬上按電源鈕
 按開始鍵→選關機
 拔掉電腦插頭
 3. 如果我要短暫離開電腦，但想保持電腦工作狀態，應該？
 關機 休眠 重新開機
-

第四部分：我們的小組合作

請你在完成專案後回答以下問題，並畫一畫你們的專案成果。

1. 我們這次小組做了什麼主題？

2. 我在小組裡的工作是：

3. 我們用了哪些設備？請圈出來：

電腦 平板 網路 USB 印表機 其他：_____

4. 請畫出你們的報告或簡報成果（或主畫面）

 【畫圖區】

（這裡空白區可讓學生畫上報告或簡報畫面、主題封面）

☆ 第五部分：我學到了什麼？

請你完成下面的句子：

今天我學到：

我最喜歡的活動是：

下次我想用科技來做：

附加任務（選擇性）：

請你和爸爸媽媽一起觀察家裡的科技設備，把它們記錄下來，分類後下次上課分享！

評量標準與評分指引

學習目標	(選定一項總結性學習任務之學習目標)					
	學生能認識電腦周邊及其「輸入、輸出、儲存、網路、行動裝置」屬性及基本功能。					
評量標準						
主題	表現	A 優秀	B 良好	C 基礎	D 不足	E 落後

神奇電世界的腦界	描述	能熟練地將其應用於合作與日常生活中。	能合作使用各種科技工具並完成基本任務。	對設備的功能有基本理解，但操作仍需加強。	合作時表現不積極，對操作系統的理解尚有缺漏。	未達D級
評分指引	完全掌握所學內容，能熟練操作並解釋，參與討論和實作，表現出色。	能理解並操作大部分設備與系統，能在合作中積極參與並完成任務。	理解部分內容，能操作部分設備與系統，完成簡單任務。	部分理解錯誤，操作不熟練，合作時缺乏積極性。	未達D級	
評量工具	學習單、教師觀察並給予反饋。					
分數轉換	95-100	90-94	85-89	80-84	79 以下	

分數轉換：可由授課教師達成共識轉化自訂分數(級距可調整)。

教學單元設計三

一、教學設計理念

本課程以「資訊素養」為核心，搭配藝術創作與生活應用的跨領域整合，讓學生透過實際操作與情境學習，逐步建立基礎資訊應用能力，並能將科技融入日常生活中，發展問題解決與創意表達能力。

二、教學單元設計

主題	向世界 Say Hello	設計者	吳翰衛
實施年級	三	總節數	共_5_節, __200__分鐘
單元名稱	電腦操作真簡單		
設計依據			

學習重點	學習表現	<p>資議 t-II-1 體驗常見的資訊系統。</p> <p>資議 c-II-1 體驗運用科技與他人互動及合作的方法。</p> <p>資議 a-II-1 感受資訊科技於日常生活之重要性。</p> <p>健 2b-II-1 遵守健康的生活規範。</p> <p>健 4a-II-1 能於日常生活中，運用健康資訊、產品與服務。</p> <p>藝 1-II-3 能試探媒材特性與技法，進行創作。</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>	核心素養	<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。</p> <p>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。</p>
	學習內容	<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>視 E-II-1</p> <p>色彩感知、造形與空間的探索。</p> <p>視 E-II-2</p> <p>媒材、技法及工具知能。</p> <p>健體Ca-II-1 健康社區的意識、</p>		

		責任與維護行動（延續至電腦教室守則）。		
議題融入	學習主題	運算思維與問題解決		
	實質內涵	資 E1 認識常見的資訊系統。		
與其他領域/科目的連結	健康、藝術			
教材來源	臺中資訊教育市本課程教材			
教學設備/資源	電腦教室			
學生經驗分析	學生已認識作業系統			
學習目標				
<p>1、 學生能運用小畫家中的幾何圖形與填色工具，創作出具有色彩平衡感與空間佈局的「我的美麗家園」作品。</p> <p>2、 學生在操作多媒體播放器與各類小工具時，能落實正確坐姿與用眼習慣（如眼距、休息時間），以維護身體健康。</p> <p>3、 學生能觀察並描述小畫家作品中的點、線、面等視覺元素，並學會欣賞同儕作品中的美感特質。</p> <p>4、 學生能理解長時間使用電腦對身體的影響，並能遵循健康生活規範，自主管理數位科技的使用時間。</p> <p>5、 學生能體驗數位繪圖（小畫家）與傳統藝術媒材的差異，並能透過數位工具表達出個人對特定主題（如家園氛圍）的情感與想法。</p>				
教學活動設計				
教學活動內容及實施方式			時間	評量方式
第一節 引起動機： 電腦與多媒體的應用運用 mediaplayer 點播樂曲，及影片，引起學生從多媒體進入了解視窗系統內建基本應用功能			5	口說評量
發展活動：			25	
			10	實作評量

<p>1.舉媒體播放器、瀏覽器、小算盤及文字文件、小畫家五種生活常見功能軟體，藉以了解電腦的多功能</p> <p>2.從開始功能表~附屬應用程式，介紹應用程式連結所在地</p> <p>3.介紹用 mediaplayer 播放影音 DVD、CD、Mp3 音樂檔案及 Mp4 影片檔案(清單、撥放模式、音量控制)</p> <p>統整活動： 學生分享使用心得，教師總結各應用程式的功能與用途。</p>	<p>5</p> <p>25</p> <p>10</p> <p>5</p>	<p>口說評量</p> <p>實作評量</p>
<p>第二節</p> <p>引起動機 (5 分)： 簡單介紹瀏覽器(以介紹 Chrome 為主)，首頁概念、瀏覽重點網站 (Google、Yahoo、中央氣象局、校網)</p> <p>發展活動 (25 分)： 1.介紹與實際使用小算盤的功能 2.介紹最簡單的純文字文件 3.簡單介紹小畫家的繪圖作用(畫筆、橡皮擦即可)</p> <p>統整活動 (10 分)： 統整活動：教師引導學生討論網站導航與搜尋技巧。</p>	<p>25</p> <p>10</p> <p>5</p>	<p>實作評量</p>
<p>第三節</p> <p>引起動機 (5 分)： 示範播放小畫家縮時繪圖影片，引起學生認同與跟進之驅力</p> <p>發展活動 (25 分)： 1.介紹數位繪圖與小畫家的繪圖功能，讓學生發現數位繪圖讓畫畫變簡單，而且鼓勵同學將過往繪圖經驗如入其中</p> <p>2.介紹基本工具:鉛筆、放大鏡、填入色彩、橡皮擦、色彩選擇、快取圖案</p> <p>3.運用拖曳按鈕，調整畫布大小</p> <p>4.了解 Shift+形狀(直線)=等比例 應用</p> <p>統整活動 (10 分)： 學生分享使用心得，教師總結各應用程式的功能與用途。</p>	<p>25</p> <p>10</p> <p>5</p> <p>25</p> <p>10</p>	<p>實作評量</p>

第四節

引起動機

討論方式帶領學生產生可愛家園的可能印象，進一步討論可愛家園應有的氛圍，有了技術、認知與態度條件後，才開始作畫。

發展活動

1.實作"我的美麗家園"繪圖(運用矩形工具、填色工具、運用直線進行色塊切割等等)

2.介紹進階工具:曲線工具、筆刷、透明選擇、圖形縮放、翻轉、文字工具

統整活動

統整活動：學生展示作品，教師進行評價與建議。

第五節

引起動機：展示小畫家繪製的作品，激發學生創作欲望。

發展活動：學生使用小畫家繪製「我的美麗家園」，並學習儲存為不同的影像格式（如 jpg、png、bmp）。

統整活動：學生展示作品，教師進行評價與建議。

學習單

實作評量

參考資料：(若有請列出)

學生回饋


1. 用小畫家的直線和油漆桶工具畫房子好快喔！
2. 我學會了調整音量，不干擾其他同學。
3. 縮時繪圖影片讓我也想挑戰畫更難的圖。


教師省思


1. 「我的美麗家園」主題是否能提供足夠的數位美感發揮空間？
2. 學生在操作多媒體播放時，是否能同時維持正確姿勢？
3. 數位繪圖與傳統繪圖的差異討論是否達成教學目標？

三上資訊單元三電腦操作真簡單

學習單：我與科技好朋友

 適用對象：國小三年級學生

 建議填寫時間：30 分鐘

 主題內容：電腦應用程式認識與操作（Media Player、瀏覽器、小畫家等）

- 姓名：_____
 - 座號：_____
 - 日期：_____
-

一、選擇題（請圈出正確的答案，每題 5 分，共 15 分）

1. 下列哪一個軟體可以用來播放音樂或影片？
 - 小畫家
 - 瀏覽器
 - Media Player
 - 小算盤
 2. 如果你要上網查詢天氣預報，你會使用哪一個工具？
 - 小畫家
 - 計算機
 - 瀏覽器
 - 音樂播放器
 3. 若想要在電腦上畫一張圖，你應該使用：
 - Media Player
 - 小畫家
 - 瀏覽器
 - 小算盤
-

二、填空題（每題 5 分，共 15 分）

4. 電腦的「_____ 功能表」可以讓我們找到許多應用程式，像是小畫家和小算盤。
 5. 使用「_____」這個應用程式可以幫我們計算加減乘除的問題。
 6. 我最常在家中使用的電腦應用程式是：_____，它的功能是：_____。
-

三、配對題（請將左邊的軟體與右邊的功能連起來，寫下配對代號，每題 5 分，共 20 分）

軟體名稱 功能代號（請寫 A、B、C、D）

7. 小畫家 A. 播放音樂與影片
 8. Media Player B. 畫圖與填色
 9. 小算盤 C. 瀏覽網站
 10. 瀏覽器 D. 數學運算
-

四、是非題（正確請寫“○”，錯誤請寫“×”，每題5分，共20分）

11. 小算盤可以幫助我們做數學的加減法。（）
 12. Media Player 可以上網搜尋資料。（）
 13. 小畫家可以讓我們畫圖和上色。（）
 14. 瀏覽器只能用來聽音樂。（）
-

五、簡答題（每題5分，共10分）

15. 請寫出你最常用的一個應用程式，並說明你都怎麼使用它？

16. 如果你要教朋友使用「小畫家」，你會先介紹哪些功能？（舉出至少兩項）

六、圖示題（5分）

17. 請畫出一個你最喜歡的應用程式的圖示樣子（可以自己想像畫圖），並在旁邊寫下它的名稱與功能。

【圖畫區】

✎ 名稱：_____

✎ 功能：_____

七、實作紀錄（由老師觀察記錄，15分）

項目	完成	部分完成	尚未完成
18. 能開啟 Media Player	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19. 能播放一首 MP3 音樂	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20. 能使用小畫家畫出一張簡單的圖	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

評量標準與評分指引

學習目標		(選定一項總結性學習任務之學習目標) 學生能認識與操作視窗基本多媒體、網路、等常用小工具				
評量標準						
主題		A 優秀	B 良好	C 基礎	D 不足	E 落後
電腦 操作 真簡 單	表現 描述	完全熟練操作 並能靈活應 用，表現主動 積極且具創意	熟悉大部分操 作並能正確完 成任務，表現良 好	能進行基本操 作與任務完成， 理解尚可	僅能完成部分 任務，理解不完 整，操作過程需 頻繁協助	未達 D級
	評分 指引	能獨立操作所 有指定應用程 式，播放影音 時可調整播放 模式與音量、 能熟練瀏覽網 站，創作具有 空間概念與色 彩構成的作品	能正確操作多 數應用程式， 能播放影音與 設定，能進行 網站基本瀏 覽，創作內容 具體但細節稍 不足	能在教師引導 下操作應用程 式，能播放基 本影音、使用 基本功能進行 繪圖與網站瀏 覽，但仍需加 強自信與細節 掌握	需教師多次協 助始能操作指 定工具，網站 導航或影音播 放理解不完 整，作品較為 簡略	未達 D級
	評量 工具	作業、小測驗、觀察紀錄、創作作品、自評表				
	分數 轉換	95-100	90-94	85-89	80-84	79 以下

分數轉換：可由授課教師達成共識轉化自訂分數(級距可調整)。

教學單元設計四

一、教學設計理念

本課程設計依據十二年國教「科技領域核心素養」與語文能力發展需求，結合學生實際數位素養起點，透過「情境導入 → 技能操作 → 整合應用」三階段策略，引導學生認識鍵盤結構與操作邏輯，並循序漸進熟練英文輸入與中文注音輸入法，最終能應用所學進行基本的文字表達，具備基本數位表達能力。

二、教學單元設計

主題	向世界 Say Hello	設計者	吳翰衛
實施年級	三	總節數	共_7_節，__280__分鐘
單元名稱	我的自我介紹		
設計依據			
學習重點	學習表現	核心素養	
	資議 t-II-1 體驗常見的資訊系統。 資議 c-II-1 體驗運用科技與他人互動及合作的方法。 議 a-II-1 感受資訊科技於日常生活之重要性。		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。

		<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>藝 1-II-4 能感知、探索與表現表演藝術的元素、技巧（轉化於數位文字表現）。</p> <p>健體 2b-II-1 遵守健康的生活規範。</p> <p>健體 4a-II-1 能於日常生活中，運用健康資訊、產品與服務。</p>		
	學習內容	<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>資議 H-II-1 健康數位習慣的介紹（姿勢、時間規劃）。健體 Bc-II-2 運動與身體活動的保健知識（應用於打字姿勢）。</p> <p>視 E-II-1 色彩感知、造形與空間的探索。</p> <p>視 E-II-2 媒材、技法及工具知能。</p>		
議題融入	學習主題	運算思維與問題解決		
	實質內涵	資 E1 認識常見的資訊系統。		
與其他領域/科目的連結	健康、藝術			
教材來源	臺中資訊教育市本課程教材			
教學設備/資源	電腦教室			
學生經驗分析	學生未有各種輸入法的經驗			
學習目標				
<ol style="list-style-type: none"> 健康姿勢實踐：學生在進行中英文輸入練習時，能自覺維持「眼距、手肘角度、背靠椅背」的正確坐姿，並理解其對身體發育的重要性。 視覺元素運用：學生能運用數位文字與符號作為「視覺元素」（點、線、面），進行初步的畫面空間佈局，增加自我介紹的美感。 數位媒材體驗：學生能體驗數位文字（記事本）與傳統書寫的差異，並視鍵盤為一種創作工具，表達個人的情感與想法。 自主健康管理：學生能在連續輸入練習中，練習自我監控使用時間，並落實護眼操或適度休息以維護視力健康。 				


5. 美感欣賞與回饋：學生能觀察同儕的數位自我介紹作品，描述其中的視覺特徵，並給予正向的審美評價。

教學活動設計			
教學活動內容及實施方式	時間	評量方式	
第一節 引起動機 (5 分): 教師快速盲打一句英文句子，讓學生猜老師打什麼。 發展活動 (25 分): 1. 教師介紹鍵盤的各區功能 (字母區、數字區、功能鍵、方向鍵等) 2. 示範標準手指擺放 (ASDF JKL;) 3. 學生實作指法擺放練習與鍵位認識活動 (搶答遊戲、打地鼠) 統整活動 (10 分): 學生與同桌互相測試鍵位記憶，並完成鍵盤功能配對學習單	5 25 10 5	實作評量	
第二節 引起動機 (5 分): 播放打字高手比賽影片，學生驚嘆！ 發展活動 (25 分): 1. 教師示範英打基礎手指擺位與 TypingClub 使用方式 2. 學生進行 a~z 字母輸入練習，強調手指擺位與視線不離開螢幕 統整活動 (10 分): 學生進行 1 分鐘英文輸入挑戰，看誰正確打最多？	10 5 25		實作評量
第三節 引起動機 (5 分): 教師展示輸入句子並加入可愛圖片，引起學生興趣 發展活動 (25 分): 1. 教師帶學生練習打 [I am a student.] [I like cats.] 等句子 2. 強調 Shift 使用 (大小寫)、空白鍵與標點符號 統整活動 (10 分): 完成小練習任務：寫一句英文自我介紹	10 5 25 10		




<p>第四節</p> <p>引起動機 (5分): 教師輸入「老師今天帶我們玩遊戲」, 學生猜接下來的句子</p> <p>發展活動 (25分):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師示範新注音鍵位與注音組合規則 2. 練習切換輸入法 (Ctrl+Shift) 3. 練習輸入詞語: 「學校」、「老師」、「朋友」 <p>統整活動 (10分): 完成中文詞語選字任務, 選正確詞語填空</p>	<p>5</p> <p>25</p> <p>10</p>	<p>學習單</p>
<p>第五節</p> <p>引起動機 (5分): 老師打出「Hello 我喜歡學校!」, 學生指出錯誤 (沒標點、不空格)</p> <p>發展活動 (25分):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教學中英文切換 (Shift)、輸入法切換 (Ctrl+Shift)、全形半形切換 (Shift+Space) 2. 練習輸入標點 (, 。 ! ? ,等) 3. 寫句子: 「今天我很開心! 」、「Hello, 我喜歡 reading! 」 <p>統整活動 (10分): 學生與同桌交換作品互評, 看誰的標點最正確</p>	<p>5</p> <p>25</p> <p>10</p> <p>5</p> <p>25</p>	<p>實作評量</p>
<p>第六節</p> <p>引起動機 (5分): 教師展示先前學生作品, 激勵學生進行挑戰</p> <p>發展活動 (25分): 挑戰任務: 「請用記事本輸入一段含中英文與標點的介紹文字 (30字以上)」 例: 「Hello, 我是小明。我喜歡 basketball, 也喜歡吃蘋果! 」</p> <p>統整活動 (10分): 全班展示成果, 教師用投影輪流回饋與表揚</p>	<p>25</p> <p>10</p>	<p>實作評量</p>
<p>第七節</p> <p>引起動機 (5分): : 老師展示全班作品清單, 宣佈「自我介紹數位展」正式開幕。</p>		<p>實作評量</p>

<p>發展活動 (25 分)：： 作品發表與展示；請學生觀摩至少兩位同學的作品，並用「我發現他的排版.....」、「他用的符號.....」進行美感回饋。</p> <p>統整活動 (10 分)：： 總結本單元學習，強調精熟輸入技巧與保持健康習慣是長遠數位生活的基礎</p>	
<p>學生回饋</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 我終於學會怎麼切換中英文和打標點符號了。 2. 英打盲打挑戰很有趣，我想要打得更快。 3. 看到同學用符號排版出的自我介紹，覺得好漂亮。 	<p>教師省思</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 學生在英打練習中，視線是否能逐漸離開鍵盤看螢幕？ 2. 標點符號的教學是否有效提升了學生文字表達的情感？ 3. 同儕互評活動中，學生的美感回饋是否具體？

三上資訊單元四中文輸入真 Easy

 學習單標題：中文輸入真 Easy

 我是輸入高手！

 日期：_____  班級：_____  姓名：_____

 【一、認識鍵盤】（30 分）

1. 請畫出你最常使用的三個鍵，並寫出它們的名稱和用途。

鍵名稱 功能或用途

 【二、英文輸入練習】（30 分）

請將下列英文單字與句子正確打在電腦上，並在旁邊勾選是否完成：

單字 / 句子 有正確打出 ✓

cat

school

I like apples.

【三、中文輸入挑戰】（20分）

請使用注音輸入法，在記事本或 Word 打出下列詞語（打完請抄在下方，確認選字正確）：

1. _____（老師）
2. _____（同學）
3. _____（小狗）

你選「的」這個字時，是第幾個選項？_____

【四、切換與標點符號】（20分）

1. 請圈出可以切換輸入法的快捷鍵：

- A. Ctrl + Shift
- B. Alt + F4
- C. Shift + Space

2. 請寫出你會打的三個中文標點符號：

→ _____

評量標準與評分指引

學習目標		(選定一項總結性學習任務之學習目標) 學生能認識鍵盤各按鍵功能				
評量標準						
主題		A 優秀	B 良好	C 基礎	D 不足	E 落後
我的自我介紹	表現描述	表現傑出，操作準確流暢，能整合技能完成任務。	表現良好，操作正確率高，偶有小錯但不影響整體成果。	基本達成學習目標，有明顯錯誤但能修正或部分完成。	表現不足，需教師協助才能完成多數任務。	未達D級
	評分指引	評量面向皆達高標，操作熟練、內容正確、具創意表現。	內容清楚、步驟正確，細節稍有疏忽。	部分錯誤，需複習與練習。	多數任務無法獨立完成。	未達D級
	評量工具	作業、小測驗、學習單、自評表				
	分數轉換	95-100	90-94	85-89	80-84	79 以下

分數轉換：可由授課教師達成共識轉化自訂分數(級距可調整)。

115-2 南 投 縣 主 題 式 教 學 設 計 教 案 格 式

一、課程設計原則與教學理念說明 (素養教材編寫原則+課程架構+課程目標)

本學期為培養學生能運用網路或電腦軟體學習，透過熟練不同的瀏覽器、熟悉各種常用的學習網站，及運用小畫家 2D/3D 創作作品，以及瞭解基本的資訊安全，以期能善用網路學習，找到適合自己的學習資源和注意網路使用安全。

二、主題說明

彈性學習課程 類別	統整性(■主題□專題□議題)探究課程	設計者	吳翰衛
實施年級	三	總節數	共 20 節, _800 分鐘
主題名稱	向世界 Say Hello		
設計依據			
核心 素養	總綱	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。	
	領綱	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 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 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	

		<p>基礎概念</p> <p>科-E-C3 能利用科技理解與關心本土與國際事務，並認識與包容多元文化</p> <p>資H-V-1 資訊科技的合理使用原則。</p> <p>資訊科技（如網路、社交媒體、巨量資料、行動裝置、網路銀行與政府等）對個人隱私之影響。</p> <p>資 H-V-3 資訊科技對人與社會的影響與衝擊。資訊科技對各種行業、人類文明、社會變遷之影響與可能的衝擊。</p>
與其他領域/科目的連結		健康、藝術、社會
議題融入	實質內涵	<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（如：密碼保護、資訊安全、避免病毒危害）。</p>
	所融入之單元	第一單元、第四單元
教材來源		臺中資訊教育市本課程教材
教學設備/資源		電腦教室
各單元與學習目標		
單元名稱	學習重點	
單元一 探索新世界/5	學習表現	<p>資議 p-II-1 認識以資訊科技溝通的方法</p> <p>資議 p-II-2 描述數位資源的整理方法。</p> <p>資議 p-II-3 舉例說明以資訊科技分享資源的方法。</p>
		<p>學習目標</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 資訊正確性判讀：學生能透過瀏覽器搜尋與「健康防護」相關的資料，並根據社會領綱初步判讀資訊的正確性與來源可靠性。 2. 數位足跡與隱私：學生能了解在網路上瀏覽與搜尋時的隱私保護概念，並遵守數位社會的基本法律與倫理規範。 3. 科技健康管理：學生能在使用瀏覽器進行學習時，自主規劃用眼休息

		<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>資社 3b-II-1 透過管道蒐集資料並判讀其正確性。社 2c-II-1 省思個人的生活習慣與群體角色。</p> <p>健體 2b-II-1 遵守健康的生活規範。健體 4a-II-1 運用適切的健康資訊、產品與服務。</p> <p>資 E11：建立康健的數位使用習慣與態度</p>	<p>時間，並自覺修正螢幕使用姿勢。</p> <p>4. 網路媒體識讀：學生能察覺不同網站對相同社會現象（如社區健康活動）的描述差異，練習從多元管道蒐集資料。</p> <p>5. 社會資源搜尋：學生能運用搜尋引擎查找生活居住地的健康或公共資源（如地圖、衛生所），體會資訊科技對生活的便利與重要性。</p>
	學習內容	<p>資議 T-II-2 網路服務工具的基本操作。</p> <p>資議 H-II-1 健康數位習慣的介紹。</p> <p>社 Ae-II-1 科學技術的發展與人類價值的關聯</p> <p>社 Aa-II-2 不同群體應受到理解、尊重與保護。</p> <p>健體 Ca-II-1 健康社區的意識、責任與維護行動。</p> <p>健體 Da-I-1 日常生活中的基本衛生習慣。</p>	
<p>單元二 數位學習高手/5</p>	學習表現	<p>資議 t-II-1 體驗常見的資訊系統。</p> <p>資議 c-II-1 體驗運用科技與他人互動及合作的方法。</p>	<p>1. 資源判讀與應用：學生能利用數位學習平台蒐集資料，並根據社會領綱學習初步判斷數位資源的可靠性與適用性。</p>

		<p>資議 a-II-1 感受資訊科技於日常生活之重要性。</p> <p>社 3b-II-1 透過適當管道蒐集資料，並判讀其正確性。</p> <p>健體 2b-II-1 遵守健康的生活規範。</p>	<p>2. 健康數位學習實踐：學生在進行長時間數位閱讀或線上查詢時，能落實正確坐姿並自主管理用眼休息時間（如 20-20-20 原則）。</p> <p>3. 公共數位資源探索：學生能運用國資圖等公共數位資源，體會政府提供的科技服務如何促進社區與個人的終身學習。</p> <p>4. 資訊倫理與隱私：學生能了解數位學習過程中的帳號安全與尊重著作權（如不隨意散佈電子書內容）等倫理規範。</p> <p>5. 社會互動與共好：學生能透過數位工具與同儕分享學習心得，展現理性溝通與互助合作的數位公民態度。</p>
	<p>學習內容</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>資議 T-II-3 數位學習網站與資源 的體驗</p> <p>社 Ae-II-1 科學和技術的發展與人類價值、態度會相互影響。</p> <p>資議 H-II-1 健康數位習慣的介紹（含姿勢、時間規劃）。</p>	
<p>單元三 天才小畫手/6</p>	<p>學習表現</p>	<p>資議 t-II-1 體驗常見的資訊系統。</p> <p>資議 c-II-1 體驗運用科技與他人互動及合作的方法。</p> <p>資議 a-II-1 感受資訊科技於日常生活之重要性。</p> <p>健 2b-II-1 遵守健康的生活規範。</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>1. 科技與藝術省思：學生能分辨數位藝術與傳統藝術的差異，並理解科技發展（如 3D 繪圖）如何改變人類的視覺表現與生活需求（社會）。</p> <p>2. 健康創作實踐：學生在進行電腦繪圖創作時，能自覺維持正確坐姿並落實用眼休息，預防長時間專注造成的身體負擔（健體）。</p> <p>3. 數位倫理與尊重：學生能理解數位作品的版權與著作權概念，在欣賞或引用他人塗鴉作品時，展現尊重人我差異與原創性的態度（社會/資訊）。</p>

	<p>學習內容</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>視 E-II-1</p> <p>色彩感知、造形與空間的探索。</p> <p>視 E-II-2</p> <p>媒材、技法及工具知能。</p>	<p>4. 情感表達與關懷：學生能運用數位繪圖工具（小畫家3D）創作出表達社會議題（如社區美化、環保）的作品，展現對居住環境的關懷（社會/藝術）。</p> <p>5. 自主健康監測：學生能在連續操作繪圖軟體過程中，練習自我監控使用時間，落實「護眼三三三」等保健行動（健體）。</p>
<p>單元四 系統指揮官/4</p>	<p>學習表現</p>	<p>資議 c-II-1 體驗運用科技與他人互動及合作的方法。</p> <p>資議 a-II-2 概述健康的資訊科技使用習慣。</p> <p>社 2c-II-1 省思個人的生活習慣與在群體中的角色扮演。</p> <p>健體 2b-II-1 遵守健康的生活規範。</p>	<p>1. 環境適應與調節：學生能操作系統設定（如螢幕亮度、夜間模式），理解科技發展如何因應人類生理需求（視力保健），並應用於改善個人學習環境。</p> <p>2. 健康使用實踐：學生在進行系統設定練習時，能自覺維持正確坐姿，並理解長時間操作電腦應有的休息規劃，落實健體領域之健康規範。</p> <p>3. 數位權利與責任：學生能了解設定密碼保護對個人隱私與資產安全的重要性，並能省思在網路群體中保護個資的社會責任。</p> <p>4. 科技倫理識讀：學生能識別電腦病毒與非法的網路下載點對系統及社會秩序的危害，並承諾遵守資訊倫理規範，不隨意散佈有害程式。</p> <p>5. 合作共好精神：學生能透過小組合作，分享最佳化的系統操作設定（如音量管理），共同</p>
	<p>學習內容</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>資議 H-II-3 資訊安全的基本概念。</p> <p>社 Ae-II-1 科學和技術的發展與人類價值、態度會相互影響。</p> <p>資議 H-II-1 健康數位習慣的介紹（姿勢、時間規劃）。</p>	

			營造安靜且舒適的社會 公共學習空間。
--	--	--	-----------------------

教學單元設計一

一、教學設計理念

在本次課程設計中，將依據三年級學生的學習需求與能力水平，針對資訊科技領域設計具體的學習目標與教學活動。課程的設計理念基於以下幾個核心原則：

- 學習者中心 (Student-Centered Learning)**: 設計活動和教材時，將學生的學習興趣與需求放在核心位置，鼓勵學生主動探索與實踐，透過協作學習與實際操作，激發學生對資訊科技的學習興趣。

2. **漸進式學習 (Scaffolding)**: 課程設計採用從簡單到複雜的學習路徑, 從基本的瀏覽器操作、搜尋引擎使用, 逐步過渡到理解資訊科技與網路應用的實際影響。每個學習活動將包含適度的支持與指導, 確保學生能夠掌握每一階段的技能。

二、教學單元設計

主題	向世界 Say Hello	設計者	吳翰衛
實施年級	三	總節數	共_5_節, ___200_分鐘
單元名稱	探索新世界		
設計依據			
學習重點	學習表現		核心素養
	<p>資議 p-Ⅱ-1 認識以資訊科技溝通的方法</p> <p>資議 p-Ⅱ-2 描述數位資源的整理方法。</p> <p>資議 p-Ⅱ-3 舉例說明以資訊科技分享資源的方法。</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>資</p> <p>社 3b-Ⅱ-1 透過管道蒐集資料並判讀其正確性。社 2c-Ⅱ-1 省思個人的生活習慣與群體角色。</p> <p>健體 2b-Ⅱ-1 遵守健康的生活</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。</p> <p>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。</p>

		<p>規範。健體 4a-II-1 運用適切的健康資訊、產品與服務。</p>		
	學習內容	<p>資議 T-II-2 網路服務工具的基本操作。</p> <p>資議 H-II-1 健康數位習慣的介紹。</p> <p>社 Ae-II-1 科學技術的發展與人類價值的關聯</p> <p>社 Aa-II-2 不同群體應受到理解、尊重與保護。</p> <p>健體 Ca-II-1 健康社區的意識、責任與維護行動。</p> <p>健體 Da-I-1 日常生活中的基本衛生習慣。</p>		
議題融入	學習主題	資訊科技的使用態度		
	實質內涵	資 E11：建立康健的數位使用習慣與態度		
與其他領域/科目的連結		健康、藝術		
教材來源		臺中資訊教育市本課程教材		
教學設備/資源		電腦、投影機、瀏覽器圖示		
學生經驗分析		學生未有操作瀏覽器的經驗		
學習目標				
<ol style="list-style-type: none"> 資訊正確性判讀：學生能透過瀏覽器搜尋與「健康防護」相關的資料，並根據社會領綱初步判讀資訊的正確性與來源可靠性。 數位足跡與隱私：學生能了解在網路上瀏覽與搜尋時的隱私保護概念，並遵守數位社會的基本法律與倫理規範。 科技健康管理：學生能在使用瀏覽器進行學習時，自主規劃用眼休息時間，並自覺修正螢幕使用姿勢。 網路媒體識讀：學生能察覺不同網站對相同社會現象（如社區健康活動）的描述差異，練習從多元管道蒐集資料。 社會資源搜尋：學生能運用搜尋引擎查找生活居住地的健康或公共資源（如地圖、衛生所），體會資訊科技對生活的便利與重要性。 				
教學活動設計				
教學活動內容及實施方式			時間	評量方式

<p>第一節：瀏覽器啟航與護眼約定</p> <ul style="list-style-type: none"> • 引起動機 (5')：展示 Chrome、Edge 與 Firefox 圖示，玩「瀏覽器連連看」，分享家中使用經驗。 • 發展活動 (25')：介紹瀏覽器介面（分頁、網址列）；教師示範「正確坐姿三要領」，學生分組互檢並完成姿勢檢核表。 • 統整活動 (10')：學生簽署「健康瀏覽宣言」，承諾每節課進行一次遠眺休息。 	<p>5</p> <p>25</p> <p>10</p>	<p>口頭評量</p> <p>實作評量</p>
<p>第二節：關鍵字大冒險與事實偵查</p> <ul style="list-style-type: none"> • 引起動機 (5')：挑戰任務：用最快速度搜尋出「本校的校慶日期」。 • 發展活動 (25')：教授關鍵字縮小範圍技巧；引導學生觀察搜尋結果中的「廣告」標誌，討論資訊來源的差異。 • 統整活動 (10')：分享「搜尋不只是找答案，更要看來源」，建立資訊判讀初步意識。 	<p>5</p> <p>25</p> <p>10</p>	<p>觀察評量</p> <p>口頭評量</p>
<p>第三節：探索社區的健康資源</p> <ul style="list-style-type: none"> • 引起動機 (5')：提問：「如果你想找離家最近的公園運動，該怎麼在網路上找？」。 • 發展活動 (25')：使用瀏覽器搜尋社區衛生所、公園或體育設施；學習識別政府網站 (.gov) 的正確性標誌。 • 統整活動 (10')：學生分享搜尋到的一個「健康地圖」，說明資訊科技如何幫助生活。 	<p>5</p> <p>25</p> <p>10</p>	<p>實作評量</p> <p>口語評量</p>

<p>第四節：數位隱私與資訊倫理</p> <ul style="list-style-type: none"> • 引起動機 (5')：播放「怪怪下載點」案例短片，引導討論：可以隨便點擊 OK 嗎？。 • 發展活動 (25')：示範安全登入個人學習帳號（如因材網）；說明數位足跡概念及保護密碼、不隨意下載檔案的重要性。 <p>統整活動 (10')：歸納「三不政策」：不洩漏個資、不抄襲作品、不惡意留言。</p>	<p>5</p> <p>25</p> <p>10</p>	<p>口語評量</p>
<p>第五節：檔案下載與資料整理</p> <ul style="list-style-type: none"> • 引起動機 (5')：展示凌亂與整齊的桌面對比，詢問學生：哪種容易找到學習資料？。 • 發展活動 (25')：搜尋一則「健康飲食妙方」，練習下載圖片與文件，並學習建立資料夾進行分類與命名。 <p>統整活動 (10')：成果秀：展示自己整理的「健康小錦囊」資料夾，教師給予正向回饋。</p>	<p>5</p> <p>25</p> <p>10</p>	<p>口語評量</p> <p>實作評量</p>
<p>參考資料：(若有請列出)</p>		
<p>學生回饋</p>	<p>教師省思</p>	
<p>1. 我以前以為排在搜尋第一名的就是正確答案。</p> <p>2. 透過地圖找到家裡附近的飲料店，覺得電腦很有用。</p> <p>3. 學會不隨便按「OK」下載檔案，才能保護電腦。</p>	<p>1. 學生是否能辨識搜尋結果中的廣告與真實資訊？</p> <p>2. 社區資源搜尋任務對於三年級學生難度是否適中？</p> <p>3. 「網路公民宣言」的簽署是否增強了學生的隱私意識？</p>	

三下資訊單元一 瀏覽器的使用

資訊科技學習單

姓名：_____ 班級：_____ 日期：_____

第 1 部分：我會操作瀏覽器

1. 請圈出你今天使用過的瀏覽器圖示：
 Chrome Edge Safari 其他：_____
 2. 請寫出你今天查到的一個網站網址：

 3. 你喜歡哪一個瀏覽器？為什麼？

-

第 2 部分：我會用搜尋引擎找資料

1. 我今天搜尋的主題是：_____
 2. 請圈出你使用的搜尋方式：
 關鍵字組合 問句搜尋 圖片搜尋
 3. 你下載的圖片來自哪個網站？請寫下網址：

 4. 下載網路資料時要注意什麼？（請寫一點）

-

第 3 部分：資訊科技在我生活中的應用

請完成下列表格（至少填兩項）：

科技工具 用途說明 是否需要網路？(是/否)

例：平板電腦 看動畫 是

 沒有網路的生活會怎樣？你會怎麼做？

第 4 部分：我是負責任的網路使用者

1. 請勾選你今天有做到的行為：
 用自己的帳號登入雲教室
 禮貌發言，不亂留言
 沒有抄襲別人的作品
 正確登出系統
2. 你覺得當個「好的
3. 網路使用者」最重要的是什麼？

評量標準與評分指引

學習目標		(選定一項總結性學習任務之學習目標) 學生能使用瀏覽器瀏覽網頁。				
評量標準						
主題		A 優秀	B 良好	C 基礎	D 不足	E 落後
瀏覽器的使用	表現描述	能熟練操作瀏覽器，無誤地進行網頁瀏覽與關鍵字搜尋，並能準確快速地找到所需資料，且能獨立完成下載檔案的操作。	學生能正確操作瀏覽器並進行搜尋，但偶爾會遇到小錯誤或需要少量幫助，能成功完成搜尋並下載指定檔案。	學生能完成基本的網頁瀏覽與搜尋任務，但搜尋結果常不夠精確或下載檔案有時會出現錯誤，需要教師或同學的幫助。	學生對瀏覽器操作與搜尋引擎使用較為陌生，經常需要教師協助，並且搜尋結果不夠準確或下載檔案的過程出現多次錯誤。	未達 D級
	評分指引	學生在使用瀏覽器進行網頁瀏覽、切換分頁、使用搜尋引擎進行關鍵字搜尋時沒有困難，能高效準確完成任務，且能獨立操作。	學生操作瀏覽器及搜尋引擎基本準確，但偶爾需要教師或同學的幫助來解決問題，下載檔案的過程順利。	學生能基本操作瀏覽器和搜尋引擎，但搜尋過程中經常出現錯誤，需要教師指導，並有時無法正確下載檔案。	學生在操作瀏覽器和搜尋引擎時表現困難，經常需要教師指導，無法順利完成任務或下載檔案。	未達 D級
	評量工具	學習單、宣言卡				
	分數轉換	95-100	90-94	85-89	80-84	79 以下

分數轉換：可由授課教師達成共識轉化自訂分數(級距可調整)。

教學單元設計二

一、教學設計理念

教學設計理念的核心目標是培養學生的數位學習能力，並促使他們在操作數位工具的過程中積極反思，進而達成對資訊科技的全面理解與運用。通過實作、討論、反思的方式，學生不僅學會如何有效利用數位工具，還能在日常學習中養成負責任的數位學習態度。

二、教學單元設計

主題	向世界 Say Hello	設計者	吳翰衛
實施年級	三	總節數	共_5_節，__200__分鐘
單元名稱	數位學習高手		
設計依據			
學習重點	學習表現	核心素養	
	資議 t-II-1 體驗常見的資訊系統。 資議 c-II-1 體驗運用科技與他人 互動及合作的方法。		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

		<p>資議 a-II-1</p> <p>感受資訊科技於日常生活之重要性。</p> <p>社 3b-II-1 透過適當管道蒐集資料，並判讀其正確性。</p> <p>健體 2b-II-1 遵守健康的生活規範。</p>		
	學習內容	<p>資議 S-II-1</p> <p>常見網路設備、行動裝置及系統平臺之功能體驗。</p> <p>資議 T-II-3 數位學習網站與資源的體驗</p> <p>社 Ae-II-1 科學和技術的發展與人類價值、態度會相互影響。</p> <p>資議 H-II-1 健康數位習慣的介紹（含姿勢、時間規劃）。</p>		
議題融入	學習主題	運算思維與解決問題		
	實質內涵	資 E1 認識常見的資訊系統。		
與其他領域/科目的連結		健康、藝術		
教材來源		臺中資訊教育市本課程教材		
教學設備/資源		電腦、投影機、瀏覽器圖示		
學生經驗分析		學生未有數位學習的經驗		
學習目標				
<ol style="list-style-type: none"> 1. 資源判讀與應用：學生能利用數位學習平台蒐集資料，並根據社會領綱學習初步判斷數位資源的可靠性與適用性。 2. 健康數位學習實踐：學生在進行長時間數位閱讀或線上查詢時，能落實正確坐姿並自主管理用眼休息時間（如 20-20-20 原則）。 3. 公共數位資源探索：學生能運用國資圖等公共數位資源，體會政府提供的科技服務如何促進社區與個人的終身學習。 4. 資訊倫理與隱私：學生能了解數位學習過程中的帳號安全與尊重著作權（如不隨意散佈電子書內容）等倫理規範。 				

5. 社會互動與共好：學生能透過數位工具與同儕分享學習心得，展現理性溝通與互助合作的數位公民態度。

教學活動設計

教學活動內容及實施方式	時間	評量方式
第一節 引起動機 (5 分鐘): 利用影片介紹數位學習的定義及其優勢，並讓學生討論他們對數位學習的理解。	5	口說評量
發展活動 (25 分鐘): 老師說明數位學習平台(例如:均一)的服務，並比較傳統學習與數位學習的差異學生分組討論數位學習的優點與風險，並在小組中分享。	25	
統整活動 (10 分鐘): 學生以小組形式討論數位學習的優勢與缺點，並請學生將討論結果整理在學習單上。	10	觀察評量
第二節 引起動機 (5 分鐘): 提問學生：你們覺得使用數位學習平台會有哪些好處？	5	
發展活動 (25 分鐘): 老師介紹數位學習平台提供的各種服務，並講解如何操作平台來進行學習。	25	口語評量
統整活動 (10 分鐘): 學生完成學習單，列舉出數位學習的優點與風險，並討論如何使用數位學習平台進行自我學習。	10	
第三節 引起動機 (5 分鐘): 老師介紹萌典網站的功能，並請學生舉出常用的線上字典工具。	5	實作評量
發展活動 (25 分鐘): 教導學生如何使用萌典網站進行字詞查詢，包括國語辭典、臺灣閩南語、臺灣客家語，並介紹字詞記錄簿功能。	25	
統整活動 (10 分鐘): 學生以當前國語課文中的生字進行字詞查詢，並使用字詞記錄簿功能。老師檢查學生的查詢成果。	10	
第四節		

<p>引起動機 (5 分鐘): 問學生是否曾經使用過國資圖數位網路學習資源，並介紹其功能。</p> <p>發展活動 (25 分鐘): 教授學生如何登入國資圖數位資源網，介紹電子書服務平台的功能，並示範如何搜尋、借閱電子書。</p> <p>統整活動 (10 分鐘): 學生上國資圖數位資源網，選讀兒童繪本（環保生態主題），完成一本線上兒童繪本閱讀。</p> <p>第五節</p> <p>引起動機 (5 分鐘): 讓學生回顧這一週學過的內容，並分享最喜歡的學習平台或工具。</p> <p>發展活動 (25 分鐘): 進行小組活動，讓學生展示他們在萌典與國資圖上學到的技巧，並互相交流如何有效運用這些平台進行學習。</p> <p>統整活動 (10 分鐘): 讓學生反思這些數位學習工具對他們的幫助，並討論如何將這些工具運用到日常學習中。</p>	<p>5</p> <p>25</p> <p>10</p>	<p>實作評量</p> <p>觀察評量</p> <p>實作評量</p>
--	------------------------------	-------------------------------------

參考資料：(若有請列出)

學生回饋	教師省思
<p>1. 萌典可以查到閩南語讀音，讓我覺得很方便。</p> <p>2. 在網路上借繪本看，不用出門也能讀書</p> <p>3. 我學會了在線上跟同學分享我的學習心得。</p>	<p>1. 數位字典與紙本字典的討論是否引發學生的環境關懷？</p> <p>2. 學生在操作國資圖資源時，是否落實了用眼休息？</p> <p>3. 平台心得分享是否展現了理性的溝通態度？</p>

三下資訊單元二數位學習高手

資訊科技學習單

學生姓名：_____ 日期：_____

一、數位學習與傳統學習比較：

- 數位學習與傳統學習有什麼不同？（請列出至少兩項差異）
 - 數位學習的方式：_____

- 傳統學習的方式：_____
- 差異：_____
- 2. 請列舉數位學習的三個優點。
 - 優點 1：_____
 - 優點 2：_____
 - 優點 3：_____
- 3. 數位學習有什麼風險？列舉兩個。
 - 風險 1：_____
 - 風險 2：_____

二、萌典網站使用：

- 4. 請使用萌典網站查詢下列字詞，並填寫對應的筆劃與部首。
 - 例：查詢「環保」一詞：
 - 筆劃數：_____
 - 部首：_____
 - 查詢「生態」：
 - 筆劃數：_____
 - 部首：_____
 - 查詢「環境」：
 - 筆劃數：_____
 - 部首：_____
- 5. 使用萌典網站的字詞記錄簿功能，請選擇你查詢過的字詞，並填入字詞記錄簿中。
 - 你查詢的字詞：_____
 - 這個字詞的意思：_____
- 6. 請將你查詢過的字詞，按照筆劃數從少到多排序。
 - 例：生 → 環 → 環境

三、國資圖數位資源平台使用：

- 7. 請進入國資圖數位資源網站，選擇一篇環保主題的兒童繪本並閱讀，完成下列問題。
 - 書名：_____
 - 這本書的主題是什麼？_____
- 8. 你讀過的繪本中有沒有你不懂的詞語？請寫下來並查詢它們的意思。
 - 字詞：_____
 - 查詢結果：_____
- 9. 如果你要借這本繪本，請記錄下借閱日期與借閱期。
 - 借閱日期：_____
 - 借閱期：_____

四、學習反思：

10. 你覺得使用數位工具學習有趣嗎？請簡短描述你最喜歡的部分。

- 我最喜歡的部分是：_____

11. 數位學習對你有幫助嗎？為什麼？

- 我覺得數位學習有幫助，因為：_____

評量標準與評分指引

學習目標		(選定一項總結性學習任務之學習目標) 學生知道如何找到適合自己學習的學習資源網站。				
評量標準						
主題		A 優秀	B 良好	C 基礎	D 不足	E 落後
數位學習高手	表現描述	完全掌握數位學習的概念，能熟練操作萌典網站與國資圖數位平台，並能自信地使用各項工具進行學習。	良好掌握數位學習的概念，能操作大部分數位學習工具並理解平台的功能。	基本理解數位學習的概念，能進行部分操作，對部分平台功能有些許困難。	學習內容掌握不足，對數位學習工具的使用不熟練，對平台的功能理解不清楚。	未達 D級
	評分指引	完全正確使用萌典與國資圖平台，能有效比較傳統與數	正確使用萌典與國資圖平台，能列舉數位學習的優點與風險，並有基本理解數位學習的優勢。	能使用萌典與國資圖進行簡單的查詢與借閱，但可能在操作上存在一些錯誤，對優缺點的理解有待加強。	使用萌典與國資圖平台時出現多次錯誤，無法完整列舉數位學習的優點與風險。	未達 D級

	位學習的差異，理解並列舉數位學習的優點與風險。				
評量工具	學習單、觀察紀錄、實作評量				
分數轉換	95-100	90-94	85-89	80-84	79 以下

分數轉換：可由授課教師達成共識轉化自訂分數(級距可調整)。

教學單元設計三

一、教學設計理念

本教學設計的核心理念是以學生為中心，透過引導學生探索數位藝術創作的過程，讓學生不僅了解 3D 與 2D 的區別，還能學會基本的數位藝術技能和使用自由軟體進行創作。課程設計中強調跨領域學習，結合數位藝術、美術創作及資訊科技，並引

導學生進行實踐操作，促進他們在創作中獲得成就感，並能感受到資訊科技對日常生活的重要性。

二、教學單元設計

主題	向世界 Say Hello	設計者	吳翰衛
實施年級	三	總節數	共_8_節, __320__分鐘
單元名稱	我是天才小畫手		
設計依據			
學習重點	學習表現	<p>資議 t-II-1 體驗常見的資訊系統。</p> <p>資議 c-II-1 體驗運用科技與他人 互動及合作的方法。</p> <p>資議 a-II-1 感受資訊科技於日常生活之重要性。</p> <p>健 2b-II-1 遵守健康的生活規範。</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>	核心素養
	學習內容	<p>資議 t-II-1 體驗常見的資訊系統。</p> <p>資議 c-II-1 體驗運用科技與他人 互動及合作的方法。</p> <p>資議 a-II-1 感受資訊科技於日常生活之重要性。</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。

		健 2b-II-1 遵守健康的生活規範。 藝 2-II-2 能發現生活中的視覺元素，並表達自己的情感。		
議題融入	學習主題	運算思維與解決問題		
	實質內涵	資 E1 認識常見的資訊系統。		
與其他領域/科目的連結		健康、藝術		
教材來源		臺中資訊教育市本課程教材		
教學設備/資源		電腦、投影機、瀏覽器圖示		
學生經驗分析		學生未有電腦繪圖的經驗		
學習目標				
<ol style="list-style-type: none"> 科技與藝術省思：學生能分辨數位藝術與傳統藝術的差異，並理解科技發展（如 3D 繪圖）如何改變人類的視覺表現與生活需求（社會）。 健康創作實踐：學生在進行電腦繪圖創作時，能自覺維持正確坐姿並落實用眼休息，預防長時間專注造成的身體負擔（健體）。 數位倫理與尊重：學生能理解數位作品的版權與著作權概念，在欣賞或引用他人塗鴉作品時，展現尊重人我差異與原創性的態度（社會/資訊）。 情感表達與關懷：學生能運用數位繪圖工具（小畫家 3D）創作出表達社會議題（如社區美化、環保）的作品，展現對居住環境的關懷（社會/藝術）。 自主健康監測：學生能在連續操作繪圖軟體過程中，練習自我監控使用時間，落實「護眼三三三」等保健行動（健體）。 				
教學活動設計				
教學活動內容及實施方式			時間	評量方式
第一節 引起動機 (5 分鐘): 介紹數位藝術與傳統藝術的差異，提出問題：「數位藝術與傳統藝術有什麼不同？」			5	口說評量
發展活動 (25 分鐘): 播放不同風格的數位藝術與傳統藝術作品，學生欣賞並討論。學生描述他們看到的數位藝術作品，討論數位藝術的特點。			25	
統整活動 (10 分鐘): 總結討論數位藝術與傳統藝術的區別，讓學生挑選自己最喜歡的數位作品並解釋為何喜歡？			10	
			5	

<p>第二節</p> <p>引起動機 (5 分鐘): 展示簡單的數位繪圖，提問「我們可以使用哪些工具來創作數位畫作？」</p> <p>發展活動 (25 分鐘): 介紹自由繪圖軟體 (如 Paint)，讓學生進行簡單操作練習 (畫線條、簡單圖形)。</p> <p>統整活動 (10 分鐘): 學生展示自己畫的圖形，教師進行評價與建議，幫助學生更好理解各種繪圖工具。</p>	<p>25</p> <p>10</p> <p>5</p> <p>25</p>	<p>觀察評量</p>
<p>第三節</p> <p>引起動機 (5 分鐘): 簡單介紹 3D 與 2D 圖形的區別，提問「2D 與 3D 圖形有什麼不同？」</p> <p>發展活動 (25 分鐘): 介紹小畫家 3D 軟體界面，展示如何切換至 3D 模式，並介紹簡單工具 (筆刷、顏色選擇)。</p> <p>統整活動 (10 分鐘): 學生動手操作小畫家 3D，並討論自己在過程中遇到的挑戰與心得。</p>	<p>10</p> <p>5</p> <p>25</p> <p>10</p>	<p>實作評量</p>
<p>第四節</p> <p>引起動機 (5 分鐘): 回顧 2D 與 3D 的區別，提問「我們如何將 2D 圖形轉換為 3D？」</p> <p>發展活動 (25 分鐘): 練習繪製簡單的 2D 圖形 (如圓形、方形)，並轉換為 3D 圖形，進行簡單的視角調整。</p> <p>統整活動 (10 分鐘): 學生展示並分享自己的 2D 到 3D 的轉換過程，教師進行總結，提出建議。</p>	<p>5</p> <p>25</p> <p>10</p> <p>5</p>	<p>實作評量</p>
<p>第五節</p> <p>引起動機 (5 分鐘): 提出問題「如何讓你的 3D 物件看起來更有立體感？」</p> <p>發展活動 (25 分鐘): 學生練習繪製 3D 物件 (如立方體、圓柱體)，並進行視角切換、調整，確保展示出立體感。</p> <p>統整活動 (10 分鐘): 學生展示自己創作的 3D 物件，並相互討論，教師總結操作要點，強調視角和細節的調整技巧。</p>	<p>25</p> <p>10</p>	

<p>第六節</p> <p>引起動機 (5 分鐘): 提出問題「你想創作什麼樣的 3D 作品?」</p> <p>發展活動 (25 分鐘): 學生開始創作自己的 3D 作品, 教師提供個別指導, 幫助學生完成作品。</p> <p>統整活動 (10 分鐘): 學生展示作品, 分享創作過程, 並進行簡單的自評與同</p>		實作評量
<p>參考資料: (若有請列出)</p>		
<p>學生回饋</p>	<p>教師省思</p>	
<p>1. 把圓形變成立體球體的那一刻, 我覺得很神奇。</p> <p>2. 我喜歡在 3D 作品上貼貼圖, 感覺更立體了。</p> <p>3. 我學會在別人的作品前要先徵求同意。</p>	<p>1. 學生在 2D 轉 3D 的空間感銜接上是否存在普遍困難?</p> <p>2. 數位藝術家的誠信約定是否建立學生的版權概念?</p> <p>3. 3D 物件的視角調整技巧是否已落實於作品創作?</p>	

三下資訊單元三電腦塗鴉很簡單

數位藝術學習單

姓名: _____ 班級: _____ 年 _____ 班 日期: _____

一、我觀察到了什麼? (適用第 1~2 節)

請觀察老師展示的作品, 勾選你看到的特徵。

作品類型	<input checked="" type="checkbox"/> 勾選	我看到的特色 (寫出 1~2 點)
傳統藝術 (如水彩、素描)	<input type="checkbox"/>	_____
數位藝術 (如電腦繪圖)	<input type="checkbox"/>	_____

二、我學會的工具 (適用第 2~5 節)

請寫下你今天使用的數位工具, 並簡單說明你用它完成了什麼操作?

工具名稱（如 Paint、小畫家 3D）我用它做了什麼？（如畫線條、切換視角）

1. _____

2. _____

🗣️ 三、我在創作中思考了什麼？（適用第 6~7 節）

請簡單描述你目前的作品內容，並回答問題。

我的作品主題是：_____

我選這個主題的原因是：_____

在創作過程中，我最困難的地方是：_____

評量標準與評分指引

學習目標		(選定一項總結性學習任務之學習目標) 學生能基本操作小畫家 3D。				
評量標準						
主題		A 優秀	B 良好	C 基礎	D 不足	E 落後
電腦 塗鴉 很簡單	表現 描述	學生能熟練操作小畫家3D，並創作出具創意且符合3D效果的作品。能清楚分辨2D和3D的差異，並展示出高水準的欣賞能力。	學生能夠流暢使用小畫家3D，創作出具可辨識的3D作品，並且理解2D與3D的差異。	學生能使用小畫家3D進行簡單的圖案創作，對2D與3D的區別有一定的理解，但作品較為簡單。	學生能使用基本的繪圖工具，並創作出2D或簡單的3D作品，但在視角控制與3D效果的應用上仍有困難。	未達 D級

<p style="text-align: center;">評 分 指 引</p>	<p>能夠獨立完成作品，並能運用視角控制展示 3D 效果，創作具有深度的數位藝術。</p>	<p>能夠創作基本的 3D 作品，並能使用簡單的技巧進行視角控制。</p>	<p>在操作中能理解基本的 3D 工具與概念，但創作表現較為單一。</p>	<p>作品缺乏創意與深度，無法完全展示 3D 效果。</p>	<p style="text-align: center;">未達 D 級</p>
<p style="text-align: center;">評 量 工 具</p>	<p>學習單、學生作品、討論紀錄</p>				
<p style="text-align: center;">分 數 轉 換</p>	95-100	90-94	85-89	80-84	79 以下

分數轉換：可由授課教師達成共識轉化自訂分數(級距可調整)。

教學單元設計四

一、教學設計理念

本單元依據 108 課綱「科技領域—資訊科技」的學習表現與內容，結合學生生活經驗，設計四節課，逐步引導學生認識電腦的基本操作、資訊安全的重要性、個資保護方法及電腦病毒的防範措施，最終能養成良好的資訊使用習慣，建立初步的數位公民素養。

二、教學單元設計

主題	向世界 Say Hello	設計者	吳翰衛
實施年級	三	總節數	共_4_節, __160__分鐘
單元名稱	系統指揮官		
設計依據			
學習重點	學習表現	資議 c-II-1 體驗運用科技與他人互動及合作的方法。 資議 a-II-2 概述健康的資訊科技使用習慣。 社 2c-II-1 省思個人的生活習慣與在群體中的角色扮演。 健體 2b-II-1 遵守健康的生活規範。	核心素養 E-A2 具備探索問題的思考能力，並透過體驗與實踐處理日常生活問題。 E-B2 具備科技與資訊應用的基本素養，並理解各類媒體內容的意義與影響。
	學習內容	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 H-II-3 資訊安全的基本概	

		念。 社 Ae-II-1 科學和技術的發展與人類價值、態度會相互影響。 資議 H-II-1 健康數位習慣的介紹（姿勢、時間規劃）。		
議題融入	學習主題	資訊科技的使用態度		
	實質內涵	資 E12 ：了解並遵守資訊倫理與使用資訊科技的相關規範（如：密碼保護、資訊安全、避免病毒危害）。		
與其他領域/科目的連結		健康、藝術		
教材來源		臺中資訊教育市本課程教材		
教學設備/資源		電腦、投影機、瀏覽器圖示		
學生經驗分析		學生未有系統基本設定的經驗		
學習目標				
<ol style="list-style-type: none"> 環境適應與調節：學生能操作系統設定（如螢幕亮度、夜間模式），理解科技發展如何因應人類生理需求（視力保健），並應用於改善個人學習環境。 健康使用實踐：學生在進行系統設定練習時，能自覺維持正確坐姿，並理解長時間操作電腦應有的休息規劃，落實健體領域之健康規範。 數位權利與責任：學生能了解設定密碼保護對個人隱私與資產安全的重要性，並能省思在網路群體中保護個資的社會責任。 科技倫理識讀：學生能識別電腦病毒與非法的網路下載點對系統及社會秩序的危害，並承諾遵守資訊倫理規範，不隨意散佈有害程式。 合作共好精神：學生能透過小組合作，分享最佳化的系統操作設定（如音量管理），共同營造安靜且舒適的社會公共學習空間。 				
教學活動設計				
教學活動內容及實施方式			時間	評量方式
第一節：系統光影與視力防線 <ul style="list-style-type: none"> 引起動機 (5')：提問：「在很暗的房間看很亮的螢幕，眼睛會有什麼感覺？」，引出螢幕亮度設定。 發展活動 (30')：介紹系統「顯示器」設定；練習調整亮度與「夜間模式」；教師示範正確眼距（30-50 公分），學生互檢姿勢。 統整活動 (5') ：完成「光線小偵探」紀錄，寫下最適合自己眼睛的亮度設定值。			5 30 5	實作評量（操作設定）、觀察評量（姿勢）。
第二節：數位音量與環境禮儀 <ul style="list-style-type: none"> 引起動機 (5')：播放一段超級大聲的警報音，詢問學生在公共場合如果突然發出大聲音樂的後果，引入環境禮儀。 			5	口說評量、實作評量。

<ul style="list-style-type: none"> ● 發展活動 (30')：操作系統「音量」與「靜音」設定；學習快速切換輸入法語言 (Shift/Alt)；討論在教室或圖書館使用資訊工具時，如何透過設定尊重他人安寧。 ● 統整活動 (5')：口頭分享：「我如何在公共場所做一個有禮貌的系統指揮官」。 	<p>30</p> <p>5</p>	
<p>第三節：我的數位保險箱（密碼與個資）</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 引起動機 (5')：播放「個資被盜」的案例短片，引導討論密碼對於保護數位財產的重要性。 ● 發展活動 (30')：介紹「使用者帳戶」概念；引導學生思考並設計「強密碼」；說明不應隨意洩漏個資（姓名、住址、帳號）給不認識的人。 ● 統整活動 (5')：玩「密碼安全性檢核」小遊戲，看誰的密碼最難被破解。 	<p>5</p> <p>30</p> <p>5</p>	<p>觀察評量（設定觀念）、問卷小測驗。</p>
<p>第四節：防護牆與健康使用宣言</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 引起動機 (5')：展示「電腦生病了（藍屏或中毒）」的圖片，引發對電腦病毒危害的好奇。 ● 發展活動 (30')：說明電腦病毒的來源（不明下載點、隨身碟）；示範基本的掃毒與更新概念；執行一套「護眼三三三」健康操，強調管好系統也要管好身體。 <p>統整活動 (5')：教師總結本單元，學生自我承諾並簽署「健康優良系統指揮官宣言」。</p>	<p>5</p> <p>30</p> <p>5</p>	<p>口說評量、實作評量（系統防護操作）。</p>
<p>參考資料：(若有請列出)</p>		
<p>學生回饋</p>	<p>教師省思</p>	
<ol style="list-style-type: none"> 1. 我現在知道要調整螢幕亮度，眼睛才不會太累。 2. 我幫自己的學習帳號設計了一個不容易被猜到的密碼。 3. 原來隨便亂插隨身碟可能會讓電腦生病。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學生是否能理解螢幕亮度設定與視力保健的直接關聯？ 2. 強密碼設計活動中，學生對於個資保護的理解程度？ 3. 電腦病毒危害的說明是否提升了學生的資安責任感？ 	

三下資訊單元四系統指揮官

資訊素養學習單

姓名：_____ 班級：_____ 日期：_____

1. 電腦基本設定

1. 你曾調整過哪些電腦設定？（可複選）

音量 螢幕亮度 鍵盤語言 Wi-Fi 其他：_____

2. 為什麼需要調整電腦的設置？



2. 個人資料與保護

1. 哪些資料屬於你的個人資料？（圈選）

- 姓名
- 電腦螢幕大小
- 身分證字號
- 好友的生日
- 帳號密碼
- 作業成績

2. 你如何保護你的帳號和密碼？



3. 防範電腦病毒

1. 電腦病毒可能來自哪些來源？（請打勾）

郵件附件 官網下載 不明連結 軟體更新通知

2. 如果電腦中病毒了，你會怎麼做？



4. 建立安全資訊環境

1. 哪些方法可以保護你的電腦安全？（請打勾）

- 定期備份資料 更新防毒軟體 關閉防火牆
 不點擊可疑連結 使用強密碼

2. 寫出你未來會做到的「安全使用好習慣」一項：

 我會：_____

 學習小結（選填）

今天你學到最重要的一件事是：_____

評量標準與評分指引

學習目標		(選定一項總結性學習任務之學習目標) 學生知道電腦病毒的危害及養成良好的使用習慣				
評量標準						
主題		A 優秀	B 良好	C 基礎	D 不足	E 落後
系統 指揮 官	表現 描述	學生能清楚、完整地表達學習內容，理解深刻，能積極參與討論並運用所學知識在日常生活中	學生能正確理解並表達學習內容，能在課堂上提供有意	學生能理解學習內容，但表達略有不足	學生能基本理解學習內容，表達時有明顯困難	未達 D級

			義的回應			
評分指引	回答問題全面且正確，展示創意並能自信發表	回答問題正確，能參與討論並表達基本理解	回答問題有部分正確，但表達不夠清楚或不完全	回答問題有部分誤解，參與討論的程度較低	未達 D 級	
評量工具	學習單、學生作品、討論紀錄					
分數轉換	95-100	90-94	85-89	80-84	79 以下	

分數轉換：可由授課教師達成共識轉化自訂分數(級距可調整)。