

# 114-1 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		
<b>設計依據</b>				
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E1認識常見的資訊系統。		
	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		
<b>各單元與學習目標</b>				
單元名稱		學習重點		學習目標
單元一		學習表現	資議 a-II-3	

<p>健康的電腦與生活/3</p>	<p>學習內容</p>	<p>能了解並遵守資訊倫理與使用資訊科技的相關規範。</p> <p>健體 2b-II-1</p> <p>遵守健康的生活規範。</p> <p>品 E1 良好生活習慣與德行。</p>	<p>1.學生能認識並遵守電腦教室正確使用守則</p> <p>2.學生能建立健康的數位使用正確習慣與態度</p>
<p>單元二 神奇的電腦世界 /5</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>1.學生能認識常見作業系統</p> <p>2.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</p> <p>3.學生能認識及操作滑鼠及視窗基本功能</p>
<p>單元三 電腦操作真簡單 /5</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>1.學生能認識與操作視窗基本多媒體、網路、等常用小工具</p> <p>2.學生能熟練的使用視窗繪圖軟體「小畫家」進行數位繪圖與創作</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>	
	<b>學習內容</b>	<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><b>視 E-II-1</b> 色彩感知、造形與空間的探索。</p> <p><b>視 E-II-2</b> 媒材、技法及工具知能。</p>	
<p><b>單元四</b> <b>中英輸入真</b> <b>Easy/6</b></p>	<b>學習表現</b>	<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生活之重要性。</p>	<p>1.學生能認識鍵盤各按鍵功能</p> <p>2.學生能精熟英文輸入法</p> <p>3.學生能精熟中文注音輸入法</p>
	<b>學習內容</b>	<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><b>單元五</b> <b>檔案收納小管家</b> <b>/1</b></p>	<b>學習表現</b>	<p>資議 p-II-2 描述數位資源的整理方法</p> <p>議 a-II-1 感受資訊科技於日常生活之重要性。</p>	<p>1.學生能認識基本的數位儲存、類別與傳輸單位</p> <p>2.學生能熟悉檔案介面功能</p> <p>3.學生能透過操作建立與管理檔案</p>

		<p><b>藝 1-II-3</b></p> <p>能試探媒材特性與技法，進 行創 作</p> <p>健 2b-II-1</p> <p>遵守健康的生活規範。</p>	
	<p><b>學習內容</b></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

<b>主題</b>	向世界 Say Hello	<b>設計者</b>	吳翰衛
<b>實施年級</b>	三	<b>總節數</b>	共_3_節, __120__分鐘
<b>單元名稱</b>	健康的電腦與生活		
<b>設計依據</b>			
<b>學習重點</b>	<b>學習表現</b>	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。 健體 2b-II-1 遵守健康的生活規範。 品 E1 良好生活習慣與德行。	<b>核心 素養</b>  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。
	<b>學習內容</b>	資議 H-II-1 康健的數位使用習慣 健體 Ca-II-1 健康社區的意識、責任與維護行動。	
<b>議題 融入</b>	<b>學習主題</b>	運算思維與問題解決	
	<b>實質內涵</b>	資E1 認識常見的資訊系統。	
<b>與其他領域/科目</b>	健體		

<b>的連結</b>		
<b>教材來源</b>	臺中資訊教育市本課程教材	
<b>教學設備/資源</b>	電腦教室	
<b>學生經驗分析</b>	學生未有電腦課程的經驗	
<b>學習目標</b>		
1.學生能認識並遵守電腦教室正確使用守則 2.學生能建立健康的數位使用正確習慣與態度		
<b>教學活動設計</b>		
<b>教學活動內容及實施方式</b>	<b>時間</b>	<b>評量方式</b>
<b>第一節</b> <b>引起動機 (5分):</b> 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？ <b>發展活動 (25分):</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.教師講解電腦教室守則並示範正確使用方式</li> <li>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？」</li> <li>3.學生設計一張「電腦教室守則小提醒卡」</li> </ol> <b>統整活動 (10分):</b> 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	5  25  10	提醒卡製作 <b>口說評量</b>  <b>實作評量</b>
<b>第二節</b> <b>引起動機 (5分):</b> 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？ <b>發展活動 (25分):</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.教師示範正確坐姿（眼距、手肘角度、背靠椅背）</li> <li>2.學生觀察坐姿圖卡並實作</li> <li>3.同儕互檢坐姿並完成檢核表</li> </ol> <b>統整活動 (10分):</b> 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？	5  10  5  25	<b>口說評量</b>  <b>觀察評量</b>
<b>第三節</b>	10	

<p><b>引起動機 (5分):</b> 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><b>發展活動 (25分):</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師說明過度使用電腦的影響與規範</li> <li>2. 學生分組討論「健康的電腦使用時間表」</li> <li>3. 實作簡易護眼操</li> </ol> <p><b>統整活動 (10分):</b></p> <p>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><b>觀察評量</b></p> <p><b>口說評量</b></p> <p><b>實作評量</b></p> <p><b>宣言卡</b></p>
<p><b>參考資料: (若有請列出)</b></p>		
<p style="text-align: center;"><b>學生回饋</b></p> <p>「今天我們學到很多電腦教室的規則, 像是不要隨便觸碰其他人的電腦, 還有進教室前要先整理好椅子。這樣不會打擾別人, 也能讓大家用得更舒服。」</p> <p>「我喜歡設計『電腦教室守則小提醒卡』, 我會把它貼在電腦旁邊, 提醒自己也提醒同學。」</p>	<p style="text-align: center;"><b>教師省思</b></p> <p>透過動畫故事和影片的呈現, 能夠很好地吸引學生的注意力並引發他們的討論。學生對於情境的反應較為積極, 特別是對於電腦教室守則和健康上網這些較為抽象的概念, 能夠透過具體的情境來產生共鳴。未來可以嘗試更豐富的情境來激發學生思考, 讓學習過程更生動。</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

<b>評分指引</b>	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	<b>未達 D 級</b>
<b>評量工具</b>	學習單、宣言卡				
<b>分數轉換</b>	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

<b>主題</b>	向世界 Say Hello		<b>設計者</b>	吳翰衛
<b>實施年級</b>	三		<b>總節數</b>	共_5_節, __200__分鐘
<b>單元名稱</b>	神奇的電腦世界			
<b>設計依據</b>				
<b>學習重點</b>	<b>學習表現</b>	資議 t-II-1 體驗常見的資訊系統。	<b>核心素養</b>	E-A2 具備探索問題的思考能力，並透過體

		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。		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。
	<b>學習內容</b>	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。		
<b>議題融入</b>	<b>學習主題</b>	運算思維與問題解決		
	<b>實質內涵</b>	資 E1 認識常見的資訊系統。		
<b>與其他領域/科目目的連結</b>	健康、藝術			
<b>教材來源</b>	臺中資訊教育市本課程教材			
<b>教學設備/資源</b>	電腦教室			
<b>學生經驗分析</b>	學生尚未認識作業系統			
<b>學習目標</b>				
1.學生能認識常見作業系統 2.學生能認識電腦周邊及其「輸入、輸出、儲存、網路、行動裝置」屬性及其基本功能 3.學生能認識及操作滑鼠及視窗基本功能				
<b>教學活動設計</b>				
<b>教學活動內容及實施方式</b>			<b>時間</b>	<b>評量方式</b>
<b>第一節</b>				
<b>引起動機 (5分):</b>				
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。			5	<b>口說評量</b>
<b>發展活動 (25分):</b>			25	
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)。			10	<b>觀察評量</b>
<b>統整活動 (10分):</b>				
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	

<p><b>第二節</b></p> <p><b>引起動機 (5分):</b> 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)。</p> <p><b>發展活動 (25分):</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>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)。</li> <li>2. 學生分組觀察並討論教室中的各類設備，並將其歸類。</li> </ol> <p><b>統整活動 (10分):</b> 教師總結並強調科技設備的多功能性。</p>	<p>10</p> <p>5</p> <p>25</p>	<p><b>口說評量</b></p> <p><b>觀察評量</b></p>
<p><b>第三節</b></p> <p><b>引起動機 (5分):</b> 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> <p><b>發展活動 (25分):</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 示範滑鼠的基本操作：左鍵單擊、雙擊、右鍵選單、滾輪操作。</li> <li>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。</li> <li>3. 分組競賽，完成指定操作任務。</li> </ol> <p><b>統整活動 (10分):</b> 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>	<p>10</p> <p>5</p> <p>25</p> <p>10</p>	<p><b>口說評量</b></p> <p><b>實作評量</b></p>
<p><b>第四節</b></p> <p><b>引起動機</b> 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> <p><b>發展活動</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>2. 學生實際操作，學習正确的關機、重新開機及休眠操作。</li> <li>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。</li> </ol> <p><b>統整活動</b></p>	<p>5</p> <p>25</p> <p>10</p>	<p><b>實作評量</b></p> <p><b>觀察評量</b></p>

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，並強調正確關機與資料儲存的關聯。

### 第五節

#### 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常生活。

#### 發展活動

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。

#### 統整活動

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。

實作評量

參考資料：(若有請列出)

#### 學生回饋

"這些課程讓我了解了電腦的發展歷程，從以前的老式設備到現在的智慧型手機，我覺得科技真的變得很快。"

"我以前沒有注意過電腦設備的分類，今天學會了哪些是輸入設備、哪些是輸出設備，這對我以後使用電腦會更有幫助。"

#### 教師省思

對於設備分類部分，學生們能夠理解基本概念，但仍然需要進一步加強他們對設備功能的理解和應用。例如，在第二節課中，若能提供更多生活中的具體例子（如手機作為輸入與輸出的結合體），將有助於學生更加深入地掌握這些概念。

## 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

輸入設備 輸出設備 儲存設備 網路設備 行動裝置

---

## 🖱️ 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。					
<b>評量標準</b>						
主題	表現描述	A 優秀	B 良好	C 基礎	D 不足	E 落後
神奇電腦世界的腦界		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

<b>主題</b>	向世界 Say Hello		<b>設計者</b>	吳翰衛
<b>實施年級</b>	三		<b>總節數</b>	共_5_節, __200_分鐘
<b>單元名稱</b>	電腦操作真簡單			
<b>設計依據</b>				
<b>學習重點</b>	<b>學習表現</b>	<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>	<b>核心素養</b>	<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>
	<b>學習內容</b>	<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><b>視 E-II-1</b> 色彩感知、造形與空間的探索。</p> <p><b>視 E-II-2</b> 媒材、技法及工具知能。</p>		
<b>議題融入</b>	<b>學習主題</b>	運算思維與問題解決		
	<b>實質內涵</b>	資 E1 認識常見的資訊系統。		
<b>與其他領域/科目的連結</b>	健康、藝術			
<b>教材來源</b>	臺中資訊教育市本課程教材			
<b>教學設備/資源</b>	電腦教室			

學生經驗分析	學生已認識作業系統	
<b>學習目標</b>		
<p>1.學生能認識與操作視窗基本多媒體、網路、等常用小工具</p> <p>2.學生能熟練的使用視窗繪圖軟體「小畫家」進行數位繪圖與創作</p>		
<b>教學活動設計</b>		
<b>教學活動內容及實施方式</b>	<b>時間</b>	<b>評量方式</b>
<p><b>第一節</b></p> <p><b>引起動機：</b></p> <p>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</p> <p><b>發展活動：</b></p> <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><b>統整活動：</b></p> <p>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><b>第二節</b></p> <p><b>引起動機 (5 分)：</b></p> <p>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><b>發展活動 (25 分)：</b></p> <p>1.介紹與實際使用小算盤的功能</p> <p>2.介紹最簡單的純文字文件</p> <p>3.簡單介紹小畫家的繪圖作用(畫筆、橡皮擦即可)</p> <p><b>統整活動 (10 分)：</b></p> <p>統整活動：教師引導學生討論網站導航與搜尋技巧。</p> <p><b>第三節</b></p> <p><b>引起動機 (5 分)：</b></p>	<p>5</p> <p>25</p> <p>10</p> <p>5</p> <p>25</p> <p>10</p> <p>5</p> <p>25</p> <p>10</p> <p>5</p>	<p><b>口說評量</b></p> <p><b>實作評量</b></p> <p><b>口說評量</b></p> <p><b>實作評量</b></p> <p><b>實作評量</b></p>

<p>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><b>發展活動 (25 分):</b></p> <p>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><b>統整活動 (10 分):</b></p> <p>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><b>第四節</b></p> <p><b>引起動機</b></p> <p>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。</p> <p><b>發展活動</b></p> <p>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)</p> <p>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</p> <p><b>統整活動</b></p> <p>統整活動：學生展示作品，教師進行評價與建議。</p> <p><b>第五節</b></p> <p><b>引起動機：</b>展示小畫家繪製的作品，激發學生創作欲望。</p> <p><b>發展活動：</b>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）。</p> <p><b>統整活動：</b>學生展示作品，教師進行評價與建議。</p>	<p>25</p> <p>10</p> <p>5</p> <p>25</p> <p>10</p>	<p><b>實作評量</b></p> <p><b>學習單</b></p> <p><b>實作評量</b></p>
<p><b>參考資料：(若有請列出)</b></p>		
<p><b>學生回饋</b></p>	<p><b>教師省思</b></p>	

透過介紹瀏覽器、小算盤與記事本，有學生反映這些功能在生活中其實經常使用，讓他們理解電腦不只是玩遊戲的工具，也能輔助學習與日常應用。

鼓勵學生在繪圖創作中加入故事情節、個人經驗分享，有助於培養數位敘事與創意表達能力。未來也可嘗試辦理作品展或線上分享平台，提升學習成就感。

## 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）

#### 基本資料

- 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

<b>主題</b>	向世界 Say Hello	<b>設計者</b>	吳翰衛
<b>實施年級</b>	三	<b>總節數</b>	共_6_節, ___240___分鐘
<b>單元名稱</b>	中英輸入真 Easy		
<b>設計依據</b>			
<b>學習重點</b>	<b>學習表現</b>	<b>核心素養</b>	
	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。

	<b>學習內容</b>	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。		
<b>議題融入</b>	<b>學習主題</b>	運算思維與問題解決		
	<b>實質內涵</b>	資 E1 認識常見的資訊系統。		
<b>與其他領域/科目的連結</b>		健康、藝術		
<b>教材來源</b>		臺中資訊教育市本課程教材		
<b>教學設備/資源</b>		電腦教室		
<b>學生經驗分析</b>		學生未有各種輸入法的經驗		
<b>學習目標</b>				
1. 學生能認識鍵盤各按鍵功能 2. 學生能精熟英文輸入法 3. 學生能精熟中文注音輸入法				
<b>教學活動設計</b>				
<b>教學活動內容及實施方式</b>			<b>時間</b>	<b>評量方式</b>
<b>第一節</b>				
<b>引起動機 (5分):</b>				
教師快速盲打一句英文句子，讓學生猜老師打什麼。			5	
<b>發展活動 (25分):</b>				
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)			25	<b>實作評量</b>
2. 示範標準手指擺放 (ASDF JKL; )			10	
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)				
<b>統整活動 (10分):</b>				
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	
<b>第二節</b>				
<b>引起動機 (5分):</b>				
播放打字高手比賽影片，學生驚嘆!			10	<b>實作評量</b>
<b>發展活動 (25分):</b>				
1. 教師示範英打基礎手指擺位與 TypingClub 使用方式			5	
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			25	
<b>統整活動 (10分):</b>				
學生進行 1 分鐘英文輸入挑戰，看誰正確打最多?			10	

<p><b>第三節</b></p> <p><b>引起動機 (5分):</b> 教師展示輸入句子並加入可愛圖片, 引起學生興趣</p> <p><b>發展活動 (25分):</b> 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</p> <p><b>統整活動 (10分):</b> 完成小練習任務: 寫一句英文自我介紹</p>	<p>5</p> <p>25</p> <p>10</p>	<p><b>實作評量</b></p>
<p><b>第四節</b></p> <p><b>引起動機 (5分):</b> 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><b>發展活動 (25分):</b> 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> <p><b>統整活動 (10分):</b> 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><b>學習單</b></p>
<p><b>第五節</b></p> <p><b>引起動機 (5分):</b> 老師打出「Hello 我喜歡學校!」, 學生指出錯誤 (沒標點、不空格)</p> <p><b>發展活動 (25分):</b> 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> <p><b>統整活動 (10分):</b> 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><b>實作評量</b></p>
<p><b>第六節</b></p> <p><b>引起動機 (5分):</b> 教師展示先前學生作品, 激勵學生進行挑戰</p> <p><b>發展活動 (25分):</b> 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><b>實作評量</b></p>

<b>統整活動 (10 分):</b>			
全班展示成果，教師用投影輪流回饋與表揚			
<b>參考資料: (若有請列出)</b>			
<b>學生回饋</b>		<b>教師省思</b>	
「我第一次知道原來標點也要切換輸入法，學會之後寫句子比較正確。」		部分學生對 Ctrl+Shift、Shift+Space 容易混淆，未能完全熟練。	
「最後的挑戰很好玩，可以展示我打的中英文介紹，很有成就感！」		建議：加入更多反覆練習或製作「快捷鍵小抄」協助記憶。	

### 評量標準與評分指引

<b>學習目標</b>		(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				
<b>評量標準</b>						
<b>主題</b>		<b>A 優秀</b>	<b>B 良好</b>	<b>C 基礎</b>	<b>D 不足</b>	<b>E 落後</b>
<b>中英輸入 真 Easy</b>	<b>表現描述</b>	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。	<b>未達 D 級</b>
	<b>評分指引</b>	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。	<b>未達 D 級</b>
<b>評量工具</b>	作業、小測驗、學習單、自評表					

<b>分數 轉換</b>	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)。**

## 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：

→ \_\_\_\_\_

## 教學單元設計五

### 一、教學設計理念

本課程設計以「生活化情境」與「操作式學習」為核心，融合**資訊素養與合作探究能力**的培養，目的在於讓國小三年級學生能夠在具體操作與互動中，理解抽象的電腦概念，如檔案分類、數位單位、系統平台等。

### 二、教學單元設計

<b>主題</b>	向世界 Say Hello	<b>設計者</b>	吳翰衛
<b>實施年級</b>	三	<b>總節數</b>	共__1__節，__40__分鐘
<b>單元名稱</b>	檔案收納小管家		
<b>設計依據</b>			
<b>學習重點</b>	<b>學習表現</b>	<b>核心素養</b>	
	資議 p-II-2 描述數位資源的整理方法 議 a-II-1	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。	

		感受資訊科技於日常生活之重要性。		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。
	<b>學習內容</b>	資議 D-II-1 常見的數位資料儲存方法。 議 D-II-2 系統化數位資料管理方法的簡介。 資議 D-III-2 數位資料的表示方法		
<b>議題融入</b>	<b>學習主題</b>	運算思維與問題解決		
	<b>實質內涵</b>	資 E1 認識常見的資訊系統。		
<b>與其他領域/科目的連結</b>	<b>健康、藝術</b>			
<b>教材來源</b>	臺中資訊教育市本課程教材			
<b>教學設備/資源</b>	電腦教室			
<b>學生經驗分析</b>	學生未有管理檔案的經驗			
<b>學習目標</b>				
1.學生能認識基本的數位儲存、類別與傳輸單位 2.學生能熟悉檔案介面功能 3.學生能透過操作建立與管理檔案				
<b>教學活動設計</b>				
<b>教學活動內容及實施方式</b>			<b>時間</b>	<b>評量方式</b>
<b>第一節</b>				
<b>引起動機 (5分):</b>			5	
講一個比喻故事：「電腦像一個房間，資料像東西放進不同抽屜」，帶出檔案分類與儲存重要性。			25	<b>實作評量</b>
<b>發展活動 (25分):</b>				
1. 教師實機操作示範：資料夾與檔案建立、右鍵看檔名與副檔名。			10	<b>實作評量</b>
2.圖示分類遊戲：辨認各類型檔案（圖片、影片、文件）圖示。				
3.介紹 KB、MB、GB 等單位，透過生活例子（照片容量、影片大小）幫助理解。				

<b>統整活動 (10 分):</b> 學生分組小考：「我是電腦管理員」模擬幫忙整理電腦桌面、配對副檔名與圖示、判斷檔案大小單位		
<b>參考資料: (若有請列出)</b>		
<b>學生回饋</b>	<b>教師省思</b>	
學生在「我是電腦管理員」活動中表現積極，雖有些許混淆（如副檔名記憶不清），但多能在討論中釐清並完成任務。	雖有例子輔助，但建議未來加入實體量感比喻（如用積木代表 KB、MB）或互動問答以加深印象。	

## 三上資訊單元五檔案收納小管家

### 國小三年級資訊課學習單

主題：我是檔案小達人！——認識檔案分類與科技設備

\*\*姓名：\_\_\_\_\_ 班級：\_\_\_\_\_ 日期：\_\_\_\_\_

#### 一、生活比喻大挑戰（暖身題）

電腦的檔案管理，就像你房間裡的整理術！請畫一畫你整理書桌的方式，然後說說電腦也可以怎麼整理。

 畫一畫你的書桌（可以畫抽屜、書、玩具）：

【圖框】\_\_\_\_\_

 你怎麼分類放置書桌上的東西？

 你覺得電腦的資料夾和這些抽屜有什麼像？

#### 二、圖示分類高手（檔案類型配對）

請幫這些檔案圖示找到正確的類別，把號碼寫在對的框框裡！

【圖片配對區】

-  圖片檔 (.jpg/.png)
-  文字檔 (.doc/.txt)
-  影片檔 (.mp4/.mov)
-  聲音檔 (.mp3/.wav)
-  資料夾

-  \_\_圖像檔 → \_\_\_\_\_
-  \_\_文件檔 → \_\_\_\_\_
-  \_\_影片檔 → \_\_\_\_\_
-  \_\_聲音檔 → \_\_\_\_\_
-  \_\_資料夾 → \_\_\_\_\_

---

### 三、認識副檔名與容量單位

 以下哪一個是**檔名**？哪一個是**副檔名**？請圈出副檔名：

- cat.jpg
- homework.docx
- music.mp3

 哪一個最小？請畫星星 ★

- 1MB（兆位元組）
- 1KB（千位元組）
- 1GB（十億位元組）

 請填空：

- 一張照片可能是 \_\_\_\_\_（KB / MB / GB）？
- 一部電影可能是 \_\_\_\_\_（KB / MB / GB）？
- 一份文字作業可能是 \_\_\_\_\_（KB / MB / GB）？

---

### 四、實作紀錄區（請與老師操作完再寫）

今天我學會了哪些技能？請打勾

- 建立資料夾
- 儲存檔案
- 用右鍵看副檔名
- 瞭解不同檔案圖示
- 認識容量單位（KB、MB、GB）

 我今天最喜歡的操作是：\_\_\_\_\_

☞ 我還想學會：\_\_\_\_\_

## 五、學習小回顧（選一個畫或寫）

請選一個你今天學到的電腦知識，畫出來或用一句話寫下來！

【圖框或句子區】\_\_\_\_\_

## 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) 學生能認識基本的數位儲存、類別與傳輸單位。				
評量標準						
主題		A 優秀	B 良好	C 基礎	D 不足	E 落後
檔案 收納 小管 家	表現 描述	能完整理解所有檔案管理概念、熟悉數位單位、能清楚操作與命名，且表現出良好合作與創作能力。	能理解大部分檔案管理與數位單位，能操作檔案儲存，合作態度佳。	能理解基礎檔案分類與單位，操作有協助完成，作品達基本水準。	了解有限，操作需協助，作品不完整。	未達 D級
	評分 指引	任務完成正確、回答深入、作品精緻有創意	大部分操作與回答正確，作品清楚表達主題	回答與操作基本正確	回答不完全、須指導完成	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)。

## 114-2 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		
<b>設計依據</b>			
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>			
<b>與其他領域/科目的連結</b>		健康、藝術			
<b>議題融入</b>	<b>實質內涵</b>	資 E1 認識常見的資訊系統。			
	<b>所融入之單元</b>	第一單元			
<b>教材來源</b>		臺中資訊教育市本課程教材			
<b>教學設備/資源</b>		電腦教室			
<b>各單元與學習目標</b>					
<b>單元名稱</b>		<b>學習重點</b>		<b>學習目標</b>	
<b>單元一 瀏覽器的使用/4</b>		<p><b>學習表現</b></p> <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>1.學生能使用瀏覽器瀏覽網頁</p> <p>2.學生能類化操作另一種瀏覽器</p> <p>3.學生能使用搜尋引擎</p> <p>4.學生能下載指定檔案</p> <p>5.學生能了解網路對於日常生活的應用</p>	

		資議 a-II-3 領會資訊倫理的重要性。	
	<b>學習內容</b>	資議 T-II-2 網路服務工具的基本操作。	
<b>單元二 數位學習高手/5</b>	<b>學習表現</b>	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。	1.學生能說出數位學習的例子  2.學生知道數位學習平台提供的服務  3.學生知道如何找到適合自己學習的學習資源網站
	<b>學習內容</b>	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。	4.學生能運用資訊設備進行數位學習
<b>單元三 電腦塗鴉很簡單 /8</b>	<b>學習表現</b>	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。  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。	1.學生能欣賞數位美術作品 2.學生能認識各式繪圖軟體(自由軟體) 3.學生能基本認識小畫家 3D, 藉由小畫家 3D 讓學生初步了解 3D 的形式和 2D 的不同之處 4.學生能基本操作小畫家 3D

	<b>學習內容</b>	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。 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。	
<b>單元四 系統指揮官/3</b>	<b>學習表現</b>	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。	1.學生能瞭解電腦系統基本設定 2.學生知道如何保護個資 3.學生知道電腦病毒的危害及養成良好的使用習慣
	<b>學習內容</b>	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。	

# 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：

- 1. 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

<b>主題</b>	向世界 Say Hello		<b>設計者</b>	吳翰衛
<b>實施年級</b>	三		<b>總節數</b>	共_4_節，__160__分鐘
<b>單元名稱</b>	瀏覽器的使用			
<b>設計依據</b>				
<b>學習重點</b>	<b>學習表現</b>	<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>	<b>核心素養</b>	<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>
	<b>學習內容</b>	<p>資議 H-II-1</p> <p>健康的數位使用習慣</p>		
<b>議題融入</b>	<b>學習主題</b>	運算思維與解決問題		
	<b>實質內涵</b>	資 E1 認識常見的資訊系統。		
<b>與其他領域/科目的連結</b>	健康、藝術			
<b>教材來源</b>	臺中資訊教育市本課程教材			
<b>教學設備/資源</b>	電腦、投影機、瀏覽器圖示			
<b>學生經驗分析</b>	學生未有操作瀏覽器的經驗			
<b>學習目標</b>				

- 1.學生能使用瀏覽器瀏覽網頁
- 2.學生能類化操作另一種瀏覽器
- 3.學生能使用搜尋引擎
- 4.學生能下載指定檔案
- 5.學生能了解網路對於日常生活為例

### 教學活動設計

教學活動內容及實施方式	時間	評量方式
<b>第一節</b> <b>引起動機 (5 分鐘)</b> 1. 教師提問：「你知道什麼是瀏覽器嗎？你平常用哪些瀏覽器？」 2.展示不同瀏覽器的圖示，並簡單介紹其功能。	5	口頭評量
<b>發展活動 (25 分鐘)</b> 1. 教師示範如何在 Chrome 與 Edge 瀏覽器中開啟新分頁、輸入網址、進行關鍵字搜尋。 2.學生實際操作，並完成教師指定的搜尋任務。	25	實作評量
<b>統整活動 (10 分鐘)</b> 1.討論學生在操作過程中遇到的問題，並分享解決方法。 2.總結瀏覽器的基本操作技巧。	10	觀察評量
<b>第二節</b> <b>引起動機 (5 分鐘)</b> 1.教師提問：「你知道如何在網路上找到你需要的資料嗎？」 2.介紹搜尋引擎的概念與功能。	5	口頭評量
<b>發展活動 (25 分鐘)</b> 1.教師示範如何使用 Google 搜尋引擎查詢資料，並下載指定的圖片或文件。 2.學生依指示完成搜尋與下載任務。	25	實作評量
<b>統整活動 (10 分鐘)</b> 討論搜尋關鍵字的選擇技巧，並強調下載檔案時的注意事項。	10	口語評量
<b>第三節</b> <b>引起動機 (5 分鐘)</b> 1.教師提問：「你每天使用哪些科技產品？它們對你的生活有什麼影響？」 2.展示日常生活中使用資訊科技的例子。	5	口語評量

<p><b>發展活動 (25 分鐘)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.播放影片介紹資訊科技在生活中的應用，如網路購物、線上學習等。</li> <li>2.學生討論並列舉自己家裡使用資訊科技的情境。</li> </ol> <p><b>統整活動 (10 分鐘)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.討論如果沒有資訊科技，我們的生活會有什麼改變？</li> <li>2.總結資訊科技對日常生活的重要性。</li> </ol> <p><b>第四節</b></p> <p><b>引起動機 (5 分鐘)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.教師提問：「你知道什麼是資訊倫理嗎？為什麼它很重要？」</li> <li>2.介紹資訊倫理的基本概念。</li> </ol> <p><b>發展活動 (25 分鐘)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.示範如何在因材網中進行登入、參與討論等操作。</li> <li>2.學生實際操作，並遵守資訊倫理規範。</li> </ol> <p><b>統整活動 (10 分鐘)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.討論在使用網路資源時應遵守的倫理規範。</li> <li>2.強調尊重他人、保護隱私、不抄襲等行為的重要性。</li> </ol>	<p>5</p> <p>25</p> <p>10</p>	<p><b>口語評量</b></p> <p><b>口語評量</b></p> <p><b>實作評量</b></p>
--	------------------------------	--

**參考資料：(若有請列出)**

學生回饋	教師省思
<p>「原來打不同關鍵字，搜尋出來的東西會差很多！」</p> <p>「我學會怎麼下載圖片，但也知道不能亂下載別人的圖。」</p> <p>「以後寫報告時可以用這個方法找資料！」</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.操作進度需彈性調整：部分學生對鍵盤輸入與搜尋動作仍不熟練，未來可考慮提供「操作分級指引」或安排協助小老師。</li> <li>2.搜尋任務可加趣味性：第二節可加入「比賽式搜尋」或「圖片尋寶」遊戲，提升學習動機。</li> </ol>

三下資訊單元一 瀏覽器的使用

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					

<b>分數 轉換</b>	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

<b>主題</b>	向世界 Say Hello		<b>設計者</b>	吳翰衛
<b>實施年級</b>	三		<b>總節數</b>	共_5_節, __200__分鐘
<b>單元名稱</b>	數位學習高手			
<b>設計依據</b>				
<b>學習 重點</b>	<b>學習表現</b>	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。	<b>核心 素養</b>	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。
	<b>學習內容</b>	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。		
<b>議題融入</b>	<b>學習主題</b>	運算思維與解決問題		
	<b>實質內涵</b>	資 E1 認識常見的資訊系統。		
<b>與其他領域/科目的連結</b>		健康、藝術		
<b>教材來源</b>		臺中資訊教育市本課程教材		
<b>教學設備/資源</b>		電腦、投影機、瀏覽器圖示		
<b>學生經驗分析</b>		學生未有數位學習的經驗		
<b>學習目標</b>				
1.學生能說出數位學習的例子 2.學生知道數位學習平台提供的服務 3.學生知道如何找到适合自己學習的學習資源網站 4.學生能運用資訊設備進行數位學習				
<b>教學活動設計</b>				
<b>教學活動內容及實施方式</b>			<b>時間</b>	<b>評量方式</b>
<b>第一節</b>				
<b>引起動機 (5 分鐘):</b>			5	口說評量
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。			25	
<b>發展活動 (25 分鐘):</b>				觀察評量
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。			10	
<b>統整活動 (10 分鐘):</b>			5	
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。				
<b>第二節</b>			25	
<b>引起動機 (5 分鐘):</b>				口語評量
提問學生：你們覺得使用數位學習平台會有哪些好處？			10	
<b>發展活動 (25 分鐘):</b>				
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。			5	
<b>統整活動 (10 分鐘):</b>			25	
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。				

<p><b>第三節</b></p> <p><b>引起動機 (5 分鐘):</b> 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。</p> <p><b>發展活動 (25 分鐘):</b> 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。</p> <p><b>統整活動 (10 分鐘):</b> 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。</p> <p><b>第四節</b></p> <p><b>引起動機 (5 分鐘):</b> 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><b>發展活動 (25 分鐘):</b> 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><b>統整活動 (10 分鐘):</b> 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><b>第五節</b></p> <p><b>引起動機 (5 分鐘):</b> 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><b>發展活動 (25 分鐘):</b> 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><b>統整活動 (10 分鐘):</b> 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>10</p> <p>5</p> <p>25</p> <p>10</p> <p>5</p> <p>25</p> <p>10</p>	<p>實作評量</p> <p>實作評量</p> <p>觀察評量</p> <p>實作評量</p>
<p><b>參考資料: (若有請列出)</b></p>		
<p><b>學生回饋</b></p>	<p><b>教師省思</b></p>	
<p>「我以前不知道有這麼多好用的學習網站，現在知道了可以自己查字，也能看繪本，覺得很</p>	<p><b>時間掌控部分:</b> 學生對於網站操作非常感興趣，但實作時間略顯不足，建議未來可視狀況延長操作練習時間，或將部分操作任務安排為課後延伸活動。</p>	

方便。」

「用萌典查字很有趣，還可以學到閩南語和客語，覺得很新奇。」

## 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：

1. 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

<b>學習目標</b>		(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。				
<b>評量標準</b>						
<b>主題</b>	<b>表現</b>	<b>A 優秀</b>	<b>B 良好</b>	<b>C 基礎</b>	<b>D 不足</b>	<b>E 落後</b>

數位學習高手	<b>描述</b>	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。	<b>未達 D 級</b>
<b>評分指引</b>	完全正確使用萌典與國資圖平台，能有效比較傳統與數位學習的差異，理解並列舉數位學習的優點與風險。	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。	<b>未達 D 級</b>	
<b>評量工具</b>	學習單、觀察紀錄、實作評量					
<b>分數轉換</b>	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

<b>主題</b>	向世界 Say Hello	<b>設計者</b>	吳翰衛
<b>實施年級</b>	三	<b>總節數</b>	共_8_節, __320__分鐘
<b>單元名稱</b>	電腦塗鴉很簡單		
<b>設計依據</b>			
<b>學習重點</b>	<b>學習表現</b>	<b>核心素養</b>	
	資議 t-II-1 體驗常見的資訊系統。	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。	
	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。		

		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。		
	<b>學習內容</b>	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。 <b>視 E-II-1</b> 色彩感知、造形與空間的探索。 <b>視 E-II-2</b> 媒材、技法及工具知能。		
<b>議題融入</b>	<b>學習主題</b>	運算思維與解決問題		
	<b>實質內涵</b>	資 E1 認識常見的資訊系統。		
<b>與其他領域/科目的連結</b>	健康、藝術			
<b>教材來源</b>	臺中資訊教育市本課程教材			
<b>教學設備/資源</b>	電腦、投影機、瀏覽器圖示			
<b>學生經驗分析</b>	學生未有電腦繪圖的經驗			
<b>學習目標</b>				
1.學生能欣賞數位美術作品 2.學生能認識各式繪圖軟體(自由軟體) 3.學生能基本認識小畫家 3D，藉由小畫家 3D 讓學生初步了解 3D 的形式和 2D 的不同之處 4.學生能基本操作小畫家 3D				
<b>教學活動設計</b>				
<b>教學活動內容及實施方式</b>			<b>時間</b>	<b>評量方式</b>
<b>第一節</b> <b>引起動機 (5 分鐘):</b> 介紹數位藝術與傳統藝術的差異，提出問題：「數位藝術(圖片)與傳統藝術(圖畫)有什麼不同？」 <b>發展活動 (25 分鐘):</b> 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。 <b>統整活動 (10 分鐘):</b> 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？			5  25  10  5	  口說評量     觀察評量

<p><b>第二節</b></p> <p><b>引起動機 (5 分鐘):</b> 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><b>發展活動 (25 分鐘):</b> 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><b>統整活動 (10 分鐘):</b> 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>實作評量</p>
<p><b>第三節</b></p> <p><b>引起動機 (5 分鐘):</b> 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><b>發展活動 (25 分鐘):</b> 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><b>統整活動 (10 分鐘):</b> 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><b>第四節</b></p> <p><b>引起動機 (5 分鐘):</b> 回顧 2D 與 3D 的區別，提問「我們如何將 2D 圖形轉換為 3D？」</p> <p><b>發展活動 (25 分鐘):</b> 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><b>統整活動 (10 分鐘):</b> 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><b>第五節</b></p> <p><b>引起動機 (5 分鐘):</b> 提出問題「如何讓你的 3D 物件看起來更有立體感？」</p> <p><b>發展活動 (25 分鐘):</b> 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><b>統整活動 (10 分鐘):</b> 學生展示自己創作的 3D 物件，並相互討論，教師總結操作要</p>	<p>25</p> <p>10</p> <p>5</p>	<p>實作評量</p>

<p>點，強調視角和細節的調整技巧。</p> <p><b>第六節</b></p> <p><b>引起動機 (5 分鐘):</b> 提出問題「你想創作什麼樣的 3D 作品？」</p> <p><b>發展活動 (25 分鐘):</b> 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><b>統整活動 (10 分鐘):</b> 學生展示作品，分享創作過程，並進行簡單的自評與同儕評價</p> <p><b>第七節</b></p> <p><b>引起動機 (5 分鐘):</b> 討論創作過程中的收穫，提出問題「我們如何欣賞他人的 3D 作品？」</p> <p><b>發展活動 (25 分鐘):</b> 學生展示自己的作品，並對同學的作品進行評論與欣賞。教師引導討論，促進學生思考如何改進自己的作品。</p> <p><b>統整活動 (10 分鐘):</b> 教師總結學生的反饋，並強調創作中的學習與成長，指導學生進行自我改進。</p> <p><b>第八節</b></p> <p><b>引起動機 (5 分鐘):</b> 回顧創作過程，提出問題「你的最終作品有什麼特別之處？」</p> <p><b>發展活動 (25 分鐘):</b> 學生完成並展示最終作品，進行簡短的創作介紹。</p> <p><b>統整活動 (10 分鐘):</b> 總結學習內容，教師給予最終評價，強調創作過程中學到的技能與知識。</p>	<p>25</p> <p>10</p> <p>5</p> <p>25</p> <p>10</p>	<p>實作評量</p> <p>實作評量</p> <p>觀察評量</p> <p>實作評量</p>
<p><b>參考資料: (若有請列出)</b></p>		
<p><b>學生回饋</b></p>	<p><b>教師省思</b></p>	
<p>「我覺得這堂課很有趣，因為我以前只知道用手機畫圖，沒想過數位藝術還有這麼多東</p>	<p>這堂課最具挑戰性的部分是在教學生如何將 2D 圖形轉換為 3D 圖形時，有部分學生對視角的控制感</p>	

西可以學。我喜歡做 3D 的練習，雖然有點難，但能把 2D 變成 3D 讓我覺得很神奇。希望可以學習更多工具來創作自己的作品。」

到困惑。未來可以設計更多有趣的練習，讓學生能逐步適應這個過程，並對其產生興趣。雖然有些學生表現出較強的動手能力，但在控制細節和理解 3D 深度上仍然有所不足。因此，未來可以在課程設計中加入更多關於視角和比例的技巧練習。

## 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
評分 指引		能夠獨立完成作品，並能用視角控制展示3D效果，創作具有深度	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。	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。	作品缺乏創意與深度，無法完全展示3D效果。	未達 D級

	的數位藝術。				
<b>評量工具</b>	學習單、學生作品、討論紀錄				
<b>分數轉換</b>	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

<b>主題</b>	向世界 Say Hello		<b>設計者</b>	吳翰衛
<b>實施年級</b>	三		<b>總節數</b>	共__3__節， __120__分鐘
<b>單元名稱</b>	系統指揮官			
<b>設計依據</b>				
<b>學習重點</b>	<b>學習表現</b>	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。	<b>核心素養</b>	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。
	<b>學習內容</b>	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。		
<b>議題融入</b>	<b>學習主題</b>	運算思維與解決問題		
	<b>實質內涵</b>	資 E1 認識常見的資訊系統。		
<b>與其他領域/科目的連結</b>	健康、藝術			
<b>教材來源</b>	臺中資訊教育市本課程教材			
<b>教學設備/資源</b>	電腦、投影機、瀏覽器圖示			
<b>學生經驗分析</b>	學生未有系統基本設定的經驗			
<b>學習目標</b>				

- 1.學生能瞭解電腦系統基本設定
- 2.學生知道如何保護個資
- 3.學生知道電腦病毒的危害及養成良好的使用習慣

### 教學活動設計

教學活動內容及實施方式	時間	評量方式
<b>第一節</b> <b>引起動機 (5 分鐘)</b> 1. 問學生是否曾經調整過電腦設定，例如調整音量、螢幕亮度或鍵盤語言等。 2.透過問答方式引導學生回顧他們的經驗。	5	口語評量
<b>發展活動 (25 分鐘)</b> 1.教師示範： 教師展示如何進行電腦基本設定（如調整音量、螢幕亮度、語言設置等）。 學生模仿教師操作，逐步練習調整設定。 2.教師提問：	25	
為什麼需要調整電腦的設置？ 哪一項設定你覺得對你最重要？ 你認為調整電腦設置的好處是什麼？	10	觀察評量
<b>統整活動 (10 分鐘)</b> 1.學生分享自己調整過程中的心得。 2.教師總結電腦設定的基本概念和實用性。	5	
<b>第二節</b> <b>引起動機 (5 分鐘)</b> 1.問學生是否知道什麼是個人資料，並介紹保護個資的重要性。 2.讓學生思考哪些資料屬於自己的個人資料。	25	口語評量
<b>發展活動 (25 分鐘)</b> 1.教師講解： 介紹個人資料的範疇（如姓名、住址、電話號碼、帳號密碼等），並強調保護個資的必要性。 示範如何設置強密碼及保護帳號的措施。 2.教師提問：	10	
你認為哪些是重要的個人資料？ 你如何保護你的帳號和密碼？ 你覺得不隨便透露個人資料的重要性是什麼？	5	口語評量
<b>統整活動 (10 分鐘)</b>		

<p>1.學生分享自己如何保護個資的實踐。</p> <p>2.教師總結如何安全地處理個人資料並建立安全的資訊環境。</p> <p><b>第三節</b></p> <p><b>引起動機 (5 分鐘)</b></p> <p>問學生是否聽過「電腦病毒」，並討論電腦病毒的危害及感染方式。</p> <p><input type="checkbox"/> <b>發展活動 (25 分鐘)</b></p> <p>1.教師講解：</p> <p>    介紹電腦病毒的種類、感染途徑（如垃圾郵件附件、不明網站連結等）。</p> <p>    說明如何避免電腦病毒，如使用防毒軟體、定期更新系統等。</p> <p>2.教師提問：</p> <p>    電腦病毒如何感染電腦？</p> <p>    遇到病毒感染時，應該怎麼做？</p> <p>    你有什麼方法可以避免電腦病毒？</p> <p><input type="checkbox"/> <b>統整活動 (10 分鐘)</b></p> <p>1.學生分享如何養成良好的使用習慣，避免病毒感染。</p> <p>2.教師總結如何防範電腦病毒，並強調良好資訊使用習慣的重要性。</p>	<p>25</p> <p>10</p>	<p>觀察評量</p> <p>口語評量</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>"我覺得鍵盤語言設置對我很重要，因為有時候需要切換輸入法。"</p> <p>"我對調整音量有些困惑，這節課學會了後覺得方便多了，特別是在開會或上網課時。"</p>	<p>本節課學生學會了調整電腦的一些基本設置，這些是日常使用中非常實用的技能。很多學生反映會後覺得操作更加方便，尤其是在調整亮度和音量方面。未來可以增加更多關於系統設置的實踐，讓學生對各種操作更加熟悉</p>

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

<b>學習目標</b>		(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				
<b>評量標準</b>						
<b>主題</b>		<b>A 優秀</b>	<b>B 良好</b>	<b>C 基礎</b>	<b>D 不足</b>	<b>E 落後</b>
系統 指揮 官	<b>表現 描述</b>	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 義的回應	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	<b>未達 D級</b>

<b>評分指引</b>	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	<b>未達D級</b>
<b>評量工具</b>	學習單、學生作品、討論紀錄				
<b>分數轉換</b>	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)。**