

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+素養對應學習重點)

學生能適切地使用數位裝置及有效運用數位資源且熟悉常見資訊系統的基本功能與使用方法，並運用科技與他人互動、合作和溝通。透過課程可以學習基礎科技設備，對資訊課程產生自信，經正常操作，可以建立良好健康的電腦操作。

二、主題說明

領域/科目	彈性學習		設計者	陳冠宇
實施年級	三年級		總節數	共 21 節，840 分鐘
主題名稱	資訊教育			
設計依據				
核心素養	總綱	E-A1 具備良好的生活習慣，促進身心健全發展，並認識個人特質，發展生命潛能。 E-B1 具備「聽、說、讀、寫、作」的基本語文素養，並具有生活所需的基礎數理、肢體及藝術等符號知能，能以同理心應用在生活與人際溝通。		
	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-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表達。		
與其他領域/科目的連結				
議題融入	實質內涵			
	所融入之單元			
教材來源		南投縣簽訂合作臺中市「資訊教育市本課程」		
教學設備/資源				
各單元與學習目標				
單元名稱		學習重點		學習目標
單元一 健康的電腦與生活(1)		學習表現	科議 k-II-1 認識常見科技產品。 綜 2c-II-1 蒐集與整理各類資源，處理個人日常生活問題。	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。
		學習內容	資議 H-II-2 資訊科技合理使用原則的介紹。 資議 H-II-1 健康數位習慣的介紹。電腦使用的使用的正確姿勢，數位設備使用的時間規範與有問題的網路使用	
單元二 神奇的電腦世界(3)		學習表現	科議 k-II-2 概述科技發展與創新的用途與運作方式。 綜 2c-II-1 蒐集與整理各類資源，處理個人日常生活問題。	1. 學生能認識常見作業系統。 2. 能認識並正確使用常見

	學習內容	資 S-III-3 常見週邊設備與行動裝置之功能簡介 資議 T-II-2 網路服務工具的基本操作	的資訊系統。
單元三 電腦操作真簡單(6)	學習表現	科議 k-II-2 概述科技發展與創新的用途與運作方式。 綜 2c-II-1 蒐集與整理各類資源，處理個人日常生活問題。	1. 學生能認識與操作視窗基本多媒體、網路、等常用小工具。 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。
	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。	
單元四 單元名稱 中英文輸入真Easy(6)	學習表現	科議 k-II-2 概述科技發展 與創新的用途 與運作方式。 資議 a-II-1 感受資訊科技於日常生活之重要性。 綜 2c-II-1 蒐 集與整理各類 資 源，處理個 人日常生活問 題。	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。
	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。	
單元五 檔案收納小管家(5)	學習表現	科議 k-II-2 概述科技發展 與創新的用途 與運作方式。 資議 a-II-1 感受資訊科技於日常生活之重要性。 綜 2c-II-1 蒐 集與整理各類 資 源，處理個 人日常生活問 題。	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. 認識電腦基本單位表示 4. 認識常見的儲存設備容量表示 5. 認識傳輸單位表示 6. 能夠認識檔案總管及資源回收桶
	學習內容	資議 D-II-1 常見的數位資料儲存方法。 資議 D-II-2 系統化數位資料管理方法的簡介。 資 D-III-3 系統化數位資料管理方法	

教學單元設計

一、教學設計理念

透過課程可以學習基礎科技設備，對資訊課程產生自信，經正常操作，可以建立良好健康的電腦操作。

二、教學單元設計

領域/科目	彈性學習課程		設計者	陳老師編寫
實施年級	三年級		總節數	共 1 節，40 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	科議 k-II-1 認識常見科技產品。 綜 2c-II-1 蒐集與整理各類資源，處理個人日常生活問題。	核心素養	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-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表達。
	學習內容	資議 H-II-2 資訊科技合理使用原則的介紹。 資議 H-II-1 健康數位習慣的介紹。電腦使用的使用的正確姿勢，數位設備使用的時間規範與有問題的網路使用		
議題融入	學習主題			
	實質內涵			
與其他領域/科目的連結				
教材來源	南投縣簽訂合作臺中市「資訊教育市本課程」			
教學設備/資源				
學生經驗分析				
學習目標				
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。				
教學活動設計				
教學活動內容及實施方式			時間	評量方式

<p>引導活動： 教師提問並引導學生討論日常生活中的規則，然後自然地將話題轉向電腦教室的規範。</p> <p>電腦教室使用規範</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師可以使用圖片或簡單的動畫來展示每個規範。 2. 讓學生討論不遵守規範會帶來的後果（例如：電腦設備損壞、影響他人學習等）。 3. 提醒學生在使用設備時應輕柔操作，保護設備。 <p>電腦設備介紹</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師逐一介紹各種設備（如顯示器、鍵盤、滑鼠、投影機、耳機等）。 2. 每介紹一個設備時，教師示範設備的功能，並說明它在課程中的作用。 <p>設備操作練習</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 讓學生在桌面電腦前，分組認識不同的設備，教師可指導學生使用滑鼠與鍵盤。 2. 讓學生體驗每個設備的基本操作，並解釋如何正確使用。 <p>課程總結與小測驗</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 簡單問答，檢查學生是否記住了電腦教室的規範與設備名稱。 2. 例如提問：“如果我們不小心摔壞了電腦鍵盤，會發生什麼事情？”、“電腦顯示器是做什麼的？”等。 	<p>5</p> <p>10</p> <p>10</p> <p>10</p> <p>5</p>	<p>能說出如何正確使用電腦教室。</p>
---	---	-----------------------

參考資料：(若有請列出)

學生回饋	教師省思

註：本表單參考國教院研究計畫團隊原設計教案格式。

教學單元設計

二、教學設計理念

透過課程可以學習基礎科技設備，對資訊課程產生自信，經正常操作，可以建立良好健康的電腦操作。

二、教學單元設計

領域/科目	彈性學習課程		設計者	陳老師編寫
實施年級	三年級		總節數	共 3 節，120 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	科議 k-II-1 認識常見科技產品。 綜 2c-II-1 蒐集與整理各類資源，處理個人日常生活問題。	核心素養	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-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表達。
	學習內容	資議 H-II-2 資訊科技合理使用原則的介紹。 資議 H-II-1 健康數位習慣的介紹。電腦使用的使用的正確姿勢，數位設備使用的時間規範與有問題的網路使用		
議題融入	學習主題			
	實質內涵			
與其他領域/科目的連結				
教材來源	南投縣簽訂合作臺中市「資訊教育市本課程」			
教學設備/資源				
學生經驗分析				
學習目標				
1. 學生能認識常見作業系統。 2. 能認識並正確使用常見的資訊系統。				
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 1 節</p> <p>引起動機</p> <p>老師詢問學生平常如何使用電腦或平板（例如：做功課、看影片、玩遊戲），並引導學生分享自己常坐的姿勢和使用時間。</p> <p>正確坐姿：</p> <p>老師透過實際示範正確坐姿： 背部挺直，眼睛與螢幕保持約 30 公分距離。 腳平放在地上，手肘呈 90 度角放置於桌面。 使用圖片或動畫展示不良坐姿對身體的影響，例如駝背或視力變差。 鼓勵學生模仿正確坐姿，並巡視檢查每個學生是否正確。</p> <p>使用資訊產品的時間管理：</p> <p>提出「20-20-20 原則」：每 20 分鐘看遠方 20 英尺（約 6 公尺）外的物體 20 秒，讓眼睛放鬆。 建議每日使用資訊產品的總時間應控制在 1 小時內，並以 30 分鐘為一段，間隔進行休息。 說明休息時可以做什麼放鬆活動（例如：站起來伸展、喝水、眼睛運動）。</p> <p>姿勢偵探小隊</p> <p>分組觀察彼此的坐姿，指出哪些姿勢正確、哪些需要調整，並給予改善建議。 老師分發簡單的圖卡，要求學生將正確的資訊產品使用時間與休息規律排入表格中，設計出自己的「健康使用計劃」。 小組分享討論自己的計劃並互相給予建議。</p> <p>總結</p> <p>老師重申今天學到的重點，並邀請學生分享一個自己學到最有幫助的知識點。 鼓勵學生在家中也能運用正確姿勢與時間管理，讓家人也能參與健康使用資訊產品的行列。</p>	<p>5</p> <p>15</p> <p>15</p> <p>5</p>	<p>1. 能做出使用電腦的正確姿勢</p> <p>2. 能說出使用電腦多久要休息，休息多久。</p>
<p>第 2 節</p> <p>觀察與猜測</p> <p>老師展示一些電腦配備的圖片或實物（如鍵盤、滑鼠），讓學生猜測其名稱和用途。</p> <p>教學講解</p> <p>螢幕：顯示圖像與文字，作為主要的觀看介面。 鍵盤：輸入文字與指令，示範按鍵（如空白鍵、</p>	<p>5</p> <p>15</p>	<p>3. 教師介紹電腦的基本配備及其使用方法。</p>

<p>Enter 鍵)。</p> <p>滑鼠：控制光標，介紹左鍵點擊與拖曳功能。</p> <p>主機：電腦的核心，簡單說明運算與儲存功能。</p> <p>使用圖片與短影片輔助講解，加強學生的理解。</p> <p>小組互動活動</p> <p>配備連連看 分發卡片，學生需將電腦配備的圖片與其名稱和功能對應。</p> <p>總結</p> <p>老師快速回顧配備及其用途，並邀請學生提問或分享學到的內容。</p> <p>第 3 節</p> <p>回顧</p> <p>回顧上節課學到的配備名稱及其功能，並請學生回答問題。</p> <p>實際示範與教學</p> <p>如何正確開機：按下主機的電源按鈕並等待系統啟動。</p> <p>滑鼠操作：如何移動光標、點擊與拖曳。</p> <p>鍵盤操作：輸入文字（如學生自己的名字）與使用空白鍵、刪除鍵等基本按鍵。</p> <p>老師實際操作示範，學生跟隨練習。</p> <p>鍵鼠操作挑戰</p> <p>學生依指示完成簡單的任務：如用滑鼠點擊桌面圖標，開啟「畫圖」程式，用鍵盤輸入自己的名字。</p> <p>使用遊戲化的方式（如挑戰拖曳拼圖），增強操作能力與興趣。</p> <p>老師在旁協助，解答學生的疑問。</p> <p>總結</p> <p>老師總結課堂內容，強調正確操作的重要性，並鼓勵學生在家中進一步練習。</p>	<p>15</p> <p>5</p> <p>5</p> <p>10</p> <p>20</p> <p>5</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>註：本表單參考國教院研究計畫團隊原設計教案格式。</p>		

教學單元設計

三、教學設計理念

透過課程可以學習基礎科技設備，對資訊課程產生自信，經正常操作，可以建立良好健康的電腦操作。

二、教學單元設計

領域/科目	彈性學習課程		設計者	陳老師編寫
實施年級	三年級		總節數	共 6 節，240 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	科議 k-II-1 認識常見科技產品。 綜 2c-II-1 蒐集與整理各類資源，處理個人日常生活問題。	核心素養	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-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表達。
	學習內容	資議 H-II-2 資訊科技合理使用原則的介紹。 資議 H-II-1 健康數位習慣的介紹。電腦使用的使用的正確姿勢，數位設備使用的時間規範與有問題的網路使用		
議題融入	學習主題			
	實質內涵			
與其他領域/科目的連結				
教材來源	南投縣簽訂合作臺中市「資訊教育市本課程」			
教學設備/資源				
學生經驗分析				
學習目標				
1. 學生能認識與操作視窗基本多媒體、網路、等常用小工具。 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。				
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 1 節</p> <p>引導活動</p> <p>什麼是電腦系統？老師問學生：「你覺得電腦的桌面像什麼？」引導學生將桌面比喻為書桌，檔案夾比喻為收納盒，讓學生初步了解電腦系統的概念。</p> <p>講解電腦桌面：</p> <p>介紹桌面的主要元素，如圖示、背景，以及如何使用滑鼠選擇圖示。</p> <p>開始功能表：</p> <p>展示如何開啟開始功能表並找到應用程式（如「畫圖」或「文字編輯器」）。</p> <p>檔案夾：</p> <p>講解檔案夾的用途與管理方式，例如建立新資料夾、命名檔案。</p> <p>互動環節：老師實際操作電腦進行示範，並請學生在自己的座位上觀察。</p>	<p>5</p> <p>10</p>	<p>1. 能開啟應用程式與基本檔案管理的方法。</p>
<p>學生實作練習</p> <p>活動名稱：系統操作小任務</p> <p>老師分發任務卡，例如：</p> <p>開啟「畫圖」應用程式並畫一顆星星。</p> <p>建立一個名為「我的資料」的資料夾，並將檔案保存到資料夾中。</p> <p>學生逐步完成任務，老師巡視並提供指導。</p>	<p>20</p>	
<p>總結</p> <p>快速回顧今天學到的操作技巧，並詢問學生哪個任務最有趣或最具挑戰性。</p>	<p>5</p>	
<p>第 2 節</p> <p>開場活動</p> <p>小工具尋寶遊戲 老師在電腦的桌面或「開始功能表」中展示一些圖標，詢問學生：「你覺得這些圖標有什麼用途？」引導學生猜測多媒體工具和其他小工具的功能（如音樂播放器、計算機）。</p>	<p>5</p>	<p>2. 能了解並辨識視窗系統中的基本多媒體與網路工具（如音樂播放器、計算機、網頁瀏覽器）。</p>
<p>工具介紹與示範</p> <p>音樂播放器：</p> <p>教學如何打開音樂播放器，播放歌曲，調整音量及暫停/播放功能。</p> <p>計算機：</p> <p>示範如何啟動計算機，進行簡單的加減乘除計算。</p>	<p>15</p>	

<p>網頁瀏覽器： 說明瀏覽器的用途，演示如何輸入網址查詢簡單的資訊（例如搜尋天氣）。</p> <p>互動環節：老師展示操作方法，並解釋每個工具的實際應用情境（例如音樂播放器用來放鬆、計算機用來解數學題等）。</p> <p>工具操作挑戰 提供以下任務清單，要求學生依序完成： 使用音樂播放器播放一首歌曲並調整音量。 打開計算機並計算 $25 + 37$ 的答案。 打開瀏覽器，輸入「國小學生資訊課程」進行搜尋。 老師巡視教室，觀察並協助學生完成操作，解答疑問。</p> <p>總結 老師回顧今日課程學到的內容，強調工具在日常生活中的實用性。 問學生：「今天操作哪個工具最有趣？哪個操作最容易？最有挑戰性？」</p>	<p>15</p> <p>5</p>	
<p>第 3 節</p> <p>引導活動 老師展示小畫家的介面，並提問：「這些工具能做什么？」引導學生觀察並思考。</p> <p>教學講解 老師逐一介紹工具：鉛筆工具、橡皮擦、圖形工具（如矩形、圓形）及填色工具。 透過示範展示如何繪製簡單的圖形並填色。</p> <p>學生操作練習 要求學生使用鉛筆工具繪製幾何圖形並運用填色工具上色。 老師巡視並提供指導。</p> <p>小結 總結工具的功能並解答學生的問題。</p>	<p>5</p> <p>15</p> <p>15</p> <p>5</p>	<p>3. 能運用工具進行基本操作（如繪製線條與圖形）。</p>
<p>第 4 節</p> <p>回顧 回顧上一節課的工具，並請學生回答相關問題。</p> <p>教學講解 介紹文字工具，示範如何添加文字並調整字體大小與顏色。</p>	<p>5</p> <p>15</p>	<p>4. 能熟悉多種操作技巧（如複製貼上、調整大小）。</p>

<p>展示選取工具的使用方法（如框選圖形、移動物件）。</p> <p>學生實作活動 要求學生創作一幅包含文字與多種形狀的作品，並運用選取工具調整物件的位置與大小。</p> <p>分享與回饋 學生展示作品並分享創作靈感。</p> <p>第 5 節 開場引導 提問：「你想用小畫家創作什麼？」引導學生思考並分享想法。</p> <p>創作活動 提供主題選項（如「我的夢想家園」、「最愛的動物」）。 學生自由創作，老師巡視並給予指導。</p> <p>展示與討論 學生展示作品並講解創作過程與靈感。</p> <p>第 6 節 技巧補充 教授一些細節添加技巧（如運用不同筆刷效果）。 鼓勵學生在作品中加入更多細節。</p> <p>改進作品 學生根據老師建議改進創作，提升作品完成度。</p> <p>成果展示 開設「作品展覽」，讓每位學生展示自己的最終作品。 老師與同學共同讚美與回饋，提升學生的自信心。</p>	<p>15</p> <p>5</p> <p>5</p> <p>25</p> <p>10</p> <p>10</p> <p>20</p> <p>10</p>	<p>5. 能運用學過的工具操作小畫家進行完整創作。</p> <p>6. 能自信展示自己的創作成果。</p>
---	---	--

參考資料：(若有請列出)

學生回饋	教師省思

註：本表單參考國教院研究計畫團隊原設計教案格式。

教學單元設計

四、教學設計理念

透過課程可以學習基礎科技設備，對資訊課程產生自信，經正常操作，可以建立良好健康的電腦操作。

二、教學單元設計

領域/科目	彈性學習課程		設計者	陳老師編寫
實施年級	三年級		總節數	共 6 節，240 分鐘
單元名稱	中英文輸入真 Easy			
設計依據				
學習重點	學習表現	科議 k-II-1 認識常見科技產品。 綜 2c-II-1 蒐集與整理各類資源，處理個人日常生活問題。	核心素養	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-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表達。
	學習內容	資議 H-II-2 資訊科技合理使用原則的介紹。 資議 H-II-1 健康數位習慣的介紹。電腦使用的使用的正確姿勢，數位設備使用的時間規範與有問題的網路使用		
議題融入	學習主題			
	實質內涵			
與其他領域/科目的連結				
教材來源	南投縣簽訂合作臺中市「資訊教育市本課程」			
教學設備/資源				
學生經驗分析				
學習目標				
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。				
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 1 節 導入</p> <p>教師提問：「你用電腦時都按哪些鍵？知道這些按鍵是做什麼的嗎？」</p> <p>請學生觀察自己的鍵盤，引導學生發現鍵盤上的按鍵很多，不只用來打字。</p>	5	<ol style="list-style-type: none"> 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。
<p>認識鍵盤四大區域</p> <p>功能鍵區（上方 F1~F12）</p> <p>打字鍵區（中間英文字母、數字鍵）</p> <p>編輯/方向鍵區（←↑↓→、Delete 等）</p> <p>數字鍵區（右側的計算機式數字鍵）</p> <p>利用放大鍵盤圖片或 PPT 逐區說明</p> <p>每介紹一區，請學生在自己電腦鍵盤上指出該區域</p> <p>出題練習：「哪一區是用來輸入數字的？哪裡有方向鍵？」</p>	10	
<p>認識特定鍵功能</p> <p>示範與說明特定鍵</p> <p>教師示範後請學生自己操作</p> <p>簡單問答確認學習：「哪一個鍵是用來換行的？」</p>	15	
<p>鞏固與練習</p> <p>遊戲：我是誰？</p> <p>教師說功能，學生說鍵名</p> <p>例：「我可以讓你換行」→ 學生答：Enter</p> <p>或出示圖卡，學生說出該鍵的名稱與功能</p>	5	
<p>總結</p> <p>「今天學了哪幾個神奇的按鍵？」</p> <p>「誰可以說說 Caps Lock 是做什麼的？」</p>	5	
<p>第 2 節 導入</p> <p>教師提出引導問題，例如：「你知道你的手指應該怎麼放在鍵盤上嗎？」「你會輸入驚嘆號或問號嗎？」</p> <p>藉由觀察學生使用鍵盤的方式，引發學習動機與好奇心。</p>	5	
<p>認識標準指法</p> <p>教師示範雙手在鍵盤上的基本位置，說明左手對應 ASDF，右手對應 JKL;，大拇指負責空白鍵。帶學生一起動作，做「指法操」，幫助記憶手指擺放位置。</p>	10	

<p>示範標點符號輸入</p> <p>教師利用投影或電腦畫面示範如何輸入英文常見標點，例如：</p> <p>句點：按「.」鍵</p> <p>逗號：按「,」鍵</p> <p>驚嘆號：按 Shift + 1</p> <p>問號：按 Shift + /</p> <p>學生跟著操作，在記事本或 Word 中練習輸入，觀察鍵入結果。</p>	10	
<p>簡單單字輸入練習</p> <p>教師出示簡單單字（例如 cat, dog, sun, pen），請學生使用正確指法輸入。鼓勵學生加上標點練習，例如：cat.、dog!、sun?。可以加入趣味小挑戰，如「誰能正確輸入 3 個單字最快？」</p>	10	
<p>總結</p> <p>教師帶領學生回顧今天學到的重點，例如：「問號要怎麼打？」「左手食指放在哪個鍵上？」</p> <p>也可請學生打出他最喜歡的單字與符號作為收尾句子，例如：book!</p>	5	
<p>第 3 節</p> <p>課程導入</p> <p>首先，教師引導學生思考：「你們知道 Chromebook 鍵盤與傳統電腦鍵盤有什麼不同嗎？」然後向學生展示 Chromebook 鍵盤，介紹其獨特之處，例如：沒有傳統的數字鍵盤區，並且介紹一些常用的快捷鍵，如「Ctrl + C」和「Ctrl + V」複製與貼上功能。</p>	5	
<p>Chromebook 鍵盤介紹</p> <p>教師逐步講解 Chromebook 鍵盤的基本結構，指出各個區塊（如：字母區、數字區、功能區等），並特別說明幾個不同於傳統鍵盤的按鍵（例如：搜尋鍵代替 Windows 鍵，Alt 鍵和 Ctrl 鍵的位置等）。接著，請學生實際摸索鍵盤，並進行一小段時間的自由練習，讓學生熟悉各個按鍵的功能。</p>	10	
<p>運用記事本練習基本輸入</p> <p>教師引導學生開啟 Chromebook 上的記事本（Notepad）。接著，教師示範如何打出簡單的句子：「I'm a student.」，並講解每個詞的拼寫和標點符號的輸入方法。學生跟著教師的步驟，在記事本中進行模擬練習，並確保能正確輸入每個字母和標點符號。</p>	10	

英文輸入練習

在學生熟悉基本輸入後，教師設計一個簡單的練習，讓學生嘗試輸入以下句子：

"My name is [學生名字]."

"I like to play games."

"I love school."

教師可以提供一些提示或協助，特別是在學生遇到困難時。學生在這段時間內專注於提升打字的準確性與速度，並注意字母間的時間與標點符號的正確使用。

10

總結

教師進行課堂總結，回顧今天學到的技巧，並請學生分享他們在打字過程中的心得或困難。例如，「打字速度最快的學生是哪一位？」或「哪個句子是最有挑戰的？」最後，教師可以鼓勵學生在家繼續練習，並給予一些建議，例如每天花 5 分鐘進行英文打字練習。

5

第 4 節

課程導入

教師首先引導學生思考：「你知道打字時應該把手指放在哪裡嗎？」幫助學生理解為何正確的指法對於打字有幫助。接著，教師說明今天的課程目標：學會如何正確放置手指並練習輸入法切換。

5

標準指法示範

教師示範如何正確放置手指於鍵盤上：

左手：小指放在 A 鍵、無名指放在 S 鍵、中指放在 D 鍵、食指放在 F 鍵，拇指負責空白鍵。

右手：食指放在 J 鍵、中指放在 K 鍵、無名指放在 L 鍵、小指放在 **;** 鍵，拇指負責空白鍵。

教師可以進行指法模擬操練，指導學生注意手指放置位置。學生在自己的桌面上實踐，模仿老師的動作，並強調手指要自然放置在對應鍵上，避免隨便亂按。

10

打字指法練習

接著，教師讓學生使用鍵盤進行簡單的練習，使用剛才介紹的指法來輸入一些基本單字或句子。比如：

輸入 **ASDF JKL;** 這些字母組合，以確認每隻手指的位置。

練習簡單的單字，例如 cat、dog、sun、pen 等。

這些練習不僅幫助學生熟悉指法，也能讓他們更加自然地適應鍵盤。

10

輸入法切換示範

教師接下來示範如何在中文與英文之間切換輸入法：
切換語言模式：演示如何使用 **Ctrl + Shift** 來切換中文與英文輸入模式，並解釋其用途。

新注音輸入法中英切換：介紹 單 **Shift** 或 **Ctrl + Space**，演示如何在注音輸入法中切換中英文模式，並讓學生實際操作。

全形半形切換：介紹如何通過 **Shift + Space** 切換全形和半形的模式，並解釋這兩者的差別。教師可以讓學生練習輸入句子，並在過程中切換不同的輸入模式。

10

練習與應用

在學生了解如何正確使用指法並切換輸入法後，教師給學生一些簡單的任務，例如：

輸入句子 **I love learning!** 並在其中使用中英切換，正確輸入全形與半形的標點符號。

練習切換語言模式，並在中文模式下輸入我愛學習，再切換回英文模式輸入 **I love school.**

這樣的練習能幫助學生熟悉操作，也能讓他們體驗正確指法和輸入法切換的實際應用。

5

總結

最後，教師帶領學生回顧今天學到的重點：

如何正確放置手指於鍵盤上（**ASDF JKL;**）。

如何切換輸入法（**Ctrl+Shift**，單 **Shift**，**Ctrl+Space**，**Shift+Space**）。

教師也可以詢問學生在練習過程中的感受，並給予一些建議，比如「回家可以練習輸入更多的單字」或「多做些打字練習，提升打字速度」。

5

第 5 節

課程導入

教師引導學生思考「你們在寫作業或聊天時，常用哪些標點符號？」並提出問題：「你們知道如何在電腦上輸入這些標點符號嗎？」通過這個問題，激發學生對標點符號輸入的興趣。然後簡單介紹本節課的學習目標。

5

中文標點符號輸入

教師介紹並示範常見的中文標點符號如何輸入。透過投影或螢幕顯示的鍵盤示意圖，說明每個符號的輸入方式：

句號（。）：直接按下「。」鍵。

10

<p>逗號 (,)：直接按下「,」鍵。</p> <p>問號 (?)：按下「Shift + /」。</p> <p>驚嘆號 (!)：按下「Shift + 1」。</p> <p>引號 (" ")：按下「Shift + '」</p> <p>冒號 (:)、分號 (;)：分別按「Shift + :」或「Shift + ;」鍵。</p> <p>接著，教師讓學生依照指示在電腦中練習輸入這些標點符號。可進行個別或小組練習，讓學生習慣輸入這些基本符號。</p>		
<p>記事本練習基本輸入</p> <p>教師引導學生開啟記事本應用程式，並開始簡單的練習：</p> <p>輸入短語或句子（例如：“今天的天氣很好。”、“我愛學習！”）。</p> <p>在每個句子中運用到今天所學的標點符號。</p> <p>學生可在文章中使用不同的標點符號來使句子更清楚，教師巡視並提供協助。</p>	10	
<p>新注音的換行與選字功能</p> <p>換行功能：教師演示如何在新注音輸入法中進行換行。介紹學生按下「Enter」鍵來換行，並讓學生在記事本中進行操作，練習換行的功能。</p> <p>選字功能：介紹學生如何使用新注音輸入法中的選字功能。教師展示如何點選輸入框下方的候選字詞，並介紹如何選擇正確的字。</p> <p>讓學生在實際練習中使用選字功能，例如輸入「我愛」並選擇正確的「我」與「愛」字，進一步加強學生對選字的理解和操作。</p>	10	
<p>練習與應用</p> <p>學生根據教師的指示完成一小段文章的輸入練習。</p> <p>例如：「今天天氣很好，適合去外面玩。你喜歡做什麼？」</p> <p>請學生練習正確使用標點符號，並在句子中運用換行與選字功能。學生完成後，教師可選擇讓部分學生分享他們的作品，並檢查其標點符號的正確性。</p>	5	
<p>總結</p> <p>教師總結今天的學習內容，並再次強調標點符號的重要性。可以詢問學生：「今天學會了哪些標點符號？」「換行和選字功能有什麼作用？」並鼓勵學生在家繼續練習使用標點符號，提升他們的中文輸入能力。</p>	5	

第 6 節

課程導入

教師簡單介紹今天的課程目標：「今天我們將進行中文輸入的練習，讓大家更加熟悉鍵盤，並且提高使用中文注音輸入法的能力。」教師可以簡單提問學生：
****「你知道鍵盤上有哪些功能鍵嗎？」****引發學生思考，並預告今天要進行的練習。

5

鍵盤各按鍵功能介紹

教師介紹鍵盤上常見的按鍵功能，包括：
字母區：介紹字母區的排列與輸入方式，讓學生知道如何輸入英文與中文注音的字母。
數字區：介紹數字區的功能，以及如何輸入數字。
符號區：介紹符號區的常見符號，如標點符號、括號等。
功能鍵：介紹如 **Shift**、**Ctrl**、**Enter**、**Backspace** 等常用的功能鍵，幫助學生理解這些鍵的用途。教師可以引導學生實際操作這些功能鍵，並讓學生練習如何使用它們。

10

中文注音輸入法介紹

注音符號區：教師介紹並示範如何使用新注音輸入法，讓學生理解注音符號的位置與功能。教師可以在螢幕上示範如何輸入「ㄅ、ㄆ、ㄇ、ㄉ」等基礎注音符號，並解釋如何使用這些符號來拼音。
選字功能：介紹如何選擇候選字，讓學生了解輸入過程中如何從候選字列表中選擇正確的漢字。
中文輸入練習：教師在黑板或螢幕上展示簡單的句子，要求學生練習輸入。例如：
輸入「我喜歡學習。」
輸入「今天是晴天。」
教師可循序漸進地展示，並鼓勵學生在記事本或其他文書軟體中進行輸入練習。

10

中文輸入練習

學生將進行實際的中文輸入練習，具體操作如下：
學生打開記事本應用程式，並開始輸入簡單的句子。
教師提供一些練習句子，讓學生在自己的電腦或平板上輸入：
「我愛吃蘋果。」
「明天我們要去公園。」
學生完成後，教師可以在班上隨機抽查學生的練習，並指導他們如何改進輸入速度與準確度。

10

<p>教師可根據學生的練習情況提供即時回饋，幫助學生提高輸入的準確性。</p> <p>練習挑戰與實作</p> <p>教師設置一些挑戰題目，讓學生進行更具挑戰性的練習。例如：</p> <p>「請用新注音輸入法輸入以下句子：今天我們要學習中文。」</p> <p>鼓勵學生在輸入過程中運用之前學過的標點符號，並確認每個句子的結構清晰，標點使用正確。</p> <p>教師可以在此時走動觀察，並幫助學生解決遇到的問題。</p> <p>課程總結</p> <p>教師回顧今天的學習內容，強調中文注音輸入法的基本操作。教師可以問學生幾個問題來檢視學習成果：</p> <p>「今天我們學了什麼？」</p> <p>「你覺得中文注音輸入法的使用怎麼樣？有什麼挑戰嗎？」</p>	5	
<p>參考資料：(若有請列出)</p>		

學生回饋	教師省思

註：本表單參考國教院研究計畫團隊原設計教案格式。

鍵名	功能說明	小活動
Caps Lock	切換大小寫	按下後打幾個字觀察變化
Backspace	刪除光標左邊的字	打字後按 Backspace 嘗試刪除
Enter	換行或送出	打一句話後按 Enter 換行
Tab	快速跳格或縮排	在 Word 裡打字後按 Tab 看看效果
Ctrl	多與其他鍵搭配 (介紹 Ctrl+C 複製)	示範複製貼上
Shift	搭配輸入大寫與符號	Shift + 1 試試看打驚嘆號！
Alt	快捷功能鍵，進階用法	認識即可 (搭配 Ctrl 為輔助)
Esc	取消或離開操作	進入小畫家或瀏覽器按 Esc 看看
Num Lock	控制右側數字鍵啟用	按下觀察小燈是否亮起
Del	刪除游標右邊的文字	與 Backspace 比較功能差異

教學單元設計

五、教學設計理念

透過課程可以學習基礎科技設備，對資訊課程產生自信，經正常操作，可以建立良好健康的電腦操作。

二、教學單元設計

領域/科目	彈性學習課程		設計者	陳老師編寫
實施年級	三年級		總節數	共 5 節，200 分鐘
單元名稱	單元五 檔案收納小管家			
設計依據				
學習重點	學習表現	科議 k-II-1 認識常見科技產品。 綜 2c-II-1 蒐集與整理各類資源，處理個人日常生活問題。	核心素養	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-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表達。
	學習內容	資議 H-II-2 資訊科技合理使用原則的介紹。 資議 H-II-1 健康數位習慣的介紹。電腦使用的使用的正確姿勢，數位設備使用的時間規範與有問題的網路使用		
議題融入	學習主題			
	實質內涵			
與其他領域/科目的連結				
教材來源	南投縣簽訂合作臺中市「資訊教育市本課程」			
教學設備/資源				
學生經驗分析				
學習目標				
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. 認識電腦基本單位表示 4. 認識常見的儲存設備 容量表示 5. 認識傳輸單位表示 6. 能夠認識檔案總管及資源回收桶				
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 1 節認識資料夾與檔案的家</p> <p>引起動機</p> <p>教師提問：「你們有沒有自己的玩具盒？你們怎麼分類玩具？」</p> <p>接著說明：「電腦裡的資料夾就像玩具盒，可以幫我們把資料分類收好。」</p> <p>觀念講解</p> <p>教師介紹：「資料夾」就是電腦裡的收納盒。</p> <p>說明為什麼要分類（找東西比較快、不會弄亂）。</p> <p>展示電腦資料夾的樣子（用投影或大螢幕）。</p> <p>操作示範</p> <p>教師示範如何在電腦上新增一個資料夾（例如：在桌面上按右鍵 → 新增 → 資料夾）。</p> <p>示範如何命名資料夾（例如：我的照片、功課、遊戲等）。</p> <p>學生實作</p> <p>學生打開電腦，在桌面上新增兩個資料夾，分別命名。</p> <p>教師巡迴指導。</p> <p>小結</p> <p>教師複習：「資料夾是什麼？要怎麼新增？」</p> <p>學生分享今天學到什麼。</p> <p>指派小任務：請在家試試看也幫自己的檔案分類看看！</p>	<p>5</p> <p>10</p> <p>10</p> <p>10</p> <p>5</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能辨識檔案與 資料夾的不同 2. 能依副檔名 不同辨識不同檔案 3. 能說出 KB、MB、GB 之不同 4. 能透過檔案總管找到資料 5. 能正確使用資源回收桶
<p>第 2 節 電腦的大小單位也有家族！</p> <p>引起動機</p> <p>教師問學生：「你們吃過糖果包裝上寫 ‘100g’ 嗎？那你知道電腦裡的檔案也有 ‘重量’ 嗎？」</p> <p>引導說明：「在電腦裡，我們不說 ‘公克’，我們說 Byte、KB、MB、GB！」</p> <p>觀念導入</p> <p>教師介紹電腦單位的家族，搭配圖卡或比喻幫助理解：</p> <p>單位 全名 比喻（生活例子）</p> <p>Byte 一個字節 一個中文字，大約一個 Byte</p> <p>KB Kilobyte 一本很小的書（= 約 1000 Byte）</p> <p>MB Megabyte 一本漫畫書（= 約 1000 KB）</p>	<p>5</p> <p>10</p>	

<p>GB Gigabyte 一個書包裝滿的書 (= 約 1000 MB) 講解時可以說：「Byte 就像一顆米，KB 是一碗飯，MB 是一鍋飯，GB 是一大袋飯！」</p>		
<p>儲存設備介紹</p> <p>展示幾個常見的儲存工具圖片（可以實物展示更好）： 隨身碟（8GB、16GB、32GB） 記憶卡（常用於相機、手機） 外接硬碟（容量更大） 雲端儲存（像是 Google 雲端硬碟） 說明：「儲存容量越大，就可以放越多的東西，就像行李箱越大，裝得越多。」</p>	10	
<p>傳輸單位介紹</p> <p>教師說明：「我們下載東西的速度，會看到 ‘Mbps’ 或 ‘Gbps’，就是傳輸速度的單位。」 比喻：「就像你搬東西的速度，Mbps 是小貨車，Gbps 是高速火車！」</p>	5	
<p>小遊戲互動</p> <p>玩「單位配對遊戲」： 教師準備單位與設備圖卡，學生幫忙配對，例如： 一張漫畫書 → MB 隨身碟 → GB 傳輸網路速度 → Mbps 可用白板貼紙、分組搶答等方式進行</p>	5	
<p>小結</p> <p>教師複習： 「一個中文字是幾個 Byte？」 「一個隨身碟是幾 GB？」 「上網速度會用什麼單位表示？」 給學生一句口訣幫助記憶：「Byte 最小，KB 是家，MB 是書櫃，GB 最大！」</p>	5	
<p>第 3 節 認識副檔名小幫手</p> <p>引起動機</p> <p>教師提問：「你們知道電腦怎麼知道這個檔案是圖片還是音樂嗎？」 說明：「電腦會看檔名後面的秘密代碼，叫做副檔名！」</p>	5	

觀念講解

教師說明：「副檔名」是在檔案名稱後面，用「.」開頭的字。

舉例說明：

.jpg 是圖片

.doc 是文件

.mp3 是音樂

展示幾個範例檔案，讓學生看到副檔名的樣子。

10

操作示範

教師示範如何查看檔案的副檔名（例如：檢視 → 顯示副檔名）。

示範不同副檔名的檔案打開的方式不同（圖檔用看圖軟體，音樂用播放器）。

10

學生實作

學生打開電腦，觀察幾個檔案的副檔名。

讓學生試著用圖卡或課堂練習配對副檔名與功能。

10

小結

教師提問複習：「.jpg 是什麼？.mp3 是什麼？」

小遊戲：說出你今天最喜歡的一種副檔名，並說說它能做什麼！

5

第 4 節 電腦的大小單位也有家族！

引起動機

教師問學生：「你們吃過糖果包裝上寫『100g』嗎？那你知道電腦裡的檔案也有『重量』嗎？」

引導說明：「在電腦裡，我們不說『公克』，我們說 Byte、KB、MB、GB！」

5

觀念導入

教師介紹電腦單位的家族，搭配圖卡或比喻幫助理解：

單位 全名 比喻（生活例子）

Byte 一個字節 一個中文字，大約一個 Byte

KB Kilobyte 一本很小的書（= 約 1000 Byte）

MB Megabyte 一本漫畫書（= 約 1000 KB）

GB Gigabyte 一個書包裝滿的書（= 約 1000 MB）

講解時可以說：「Byte 就像一顆米，KB 是一碗飯，MB 是一鍋飯，GB 是一大袋飯！」

10

<p>儲存設備介紹</p> <p>展示幾個常見的儲存工具圖片（可以實物展示更好）： 隨身碟（8GB、16GB、32GB） 記憶卡（常用於相機、手機） 外接硬碟（容量更大） 雲端儲存（像是 Google 雲端硬碟） 說明：「儲存容量越大，就可以放越多的東西，就像行李箱越大，裝得越多。」</p>	10	
<p>傳輸單位介紹</p> <p>教師說明：「我們下載東西的速度，會看到 ‘Mbps’ 或 ‘Gbps’，就是傳輸速度的單位。」 比喻：「就像你搬東西的速度，Mbps 是小貨車，Gbps 是高速火車！」</p>	5	
<p>小遊戲互動</p> <p>玩「單位配對遊戲」： 教師準備單位與設備圖卡，學生幫忙配對，例如： 一張漫畫書 → MB 隨身碟 → GB 傳輸網路速度 → Mbps 可用白板貼紙、分組搶答等方式進行</p>	5	
<p>小結</p> <p>教師複習： 「一個中文字是幾個 Byte？」 「一個隨身碟是幾 GB？」 「上網速度會用什麼單位表示？」 給學生一句口訣幫助記憶：「Byte 最小，KB 是家，MB 是書櫃，GB 最大！」</p>	5	
<p>第 5 節 我是電腦小幫手——檔案總管與資源回收桶</p> <p>引起動機</p> <p>問學生：「你們在書包裡找東西時，會怎麼找？要怎麼分類才找得快？」 教師說明：「電腦也有像書包的整理工具，叫『檔案總管』，還有一個專門放垃圾的地方，叫『資源回收桶』！」</p>	5	
<p>認識「檔案總管」</p> <p>教師介紹檔案總管的圖示（黃色資料夾）。 解釋：檔案總管就像電腦的「收納櫃」，可以看到所</p>	10	

<p>有資料夾和檔案。</p> <p>示範操作（投影或大螢幕）：</p> <p>如何打開檔案總管（按資料夾圖示）</p> <p>左邊是「資料夾路線圖」（像地圖），右邊是檔案的內容</p> <p>展示如何點開一個資料夾，看到裡面有什麼</p> <p>☹️ 小提醒：可以舉例說「點開『功課』資料夾，就像打開功課袋，裡面可能有作文、數學作業等。」</p>		
<p>認識「資源回收桶」</p> <p>教師介紹資源回收桶圖示（垃圾桶圖案）。</p> <p>說明用途：「當你不需要某個檔案時，可以丟進資源回收桶，就像把垃圾丟掉。」</p> <p>示範操作：</p> <p>點右鍵 → 刪除 → 檔案會進到資源回收桶</p> <p>打開資源回收桶，可以看到「被刪除但還沒真的消失」的檔案</p> <p>點選「清空資源回收桶」才會真正刪掉喔！</p> <p>生活比喻：「資源回收桶就像家裡的垃圾桶，丟進去不代表馬上不見，要等你『清空』，才是真的丟掉。」</p>	10	
<p>學生練習</p> <p>請學生打開電腦：</p> <p>嘗試開啟檔案總管，點選桌面或文件資料夾</p> <p>嘗試右鍵刪除一個指定練習檔案（由老師準備）</p> <p>打開資源回收桶，查看剛剛刪掉的檔案</p> <p>不清空喔（除非老師說可以），以免誤刪重要檔案！</p>	8	
<p>小遊戲／快問快答</p> <p>小遊戲：「我是誰？」</p> <p>教師說用途，學生搶答：</p> <p>「我可以幫你找檔案、整理資料夾」→（檔案總管）</p> <p>「我專門裝你不要的東西」→（資源回收桶）</p> <p>「我要清掉後才真的不見」→（清空資源回收桶）</p>	5	
<p>小結</p> <p>教師複習：</p> <p>「你今天學會怎麼開檔案總管了嗎？」</p> <p>「資源回收桶可以幫我們做什麼呢？」</p> <p>學生簡單分享：「我今天最有趣的是……」</p>	2	

第 6 節 我是電腦小管家——檔案分類我最行！

引起動機

教師問學生：

「還記得上次我們學了哪些工具嗎？」

「你上次回家有看到檔案總管或資源回收桶嗎？」

引導說明：

「今天，我們要當真正的『電腦小管家』，學會幫電腦整理東西，把檔案放好、取好名字，不要亂丟！」

5

示範教學

操作內容：

重新命名檔案與資料夾

示範：右鍵 → 重新命名 → 輸入新名稱（例如：「功課_2025」、「圖畫作業」）

小提醒：檔案名不能用特殊符號（如 / \ * ?）

移動檔案到其他資料夾

示範：點住檔案拖曳到新資料夾，或剪下／貼上（右鍵選單）

刪除多餘檔案

用資源回收桶來清理不要的檔案

清空資源回收桶前，先確認內容！

可用事先準備的「練習檔案夾」進行展示，例如：資料夾內有「無命名文件 1、圖片_123.jpg、未分類.txt」

教師引導如何分類與整理這些檔案

10

學生練習

學生打開自己的電腦，操作教師提供的「整理任務」：

✓ 練習任務單範例：

將「無命名文件 1」重新命名為「數學功課」

建立一個新資料夾，命名為「作業」

把「數學功課」拖進「作業」資料夾

將「多餘圖片.jpg」刪除，並查看是否進入資源回收桶

教師巡視輔導，幫助操作較慢的學生

15

小遊戲：整理王比一比

分組比賽：看哪一組最會整理（或設計「找錯誤圖片」小遊戲）

比誰能在最快時間內：

幫三個檔案正確命名

丟掉兩個多餘的檔案

把剩下的檔案放到正確的資料夾

5

小結與提問

教師問：

「重新命名有什麼好處？」

「不需要的檔案該怎麼處理？」

「為什麼要幫檔案分類？」

學生分享今天最有成就的操作步驟

5

參考資料：(若有請列出)

學生回饋

教師省思

註：本表單參考國教院研究計畫團隊原設計教案格式。