

南投縣主題式教學設計教案格式-三上

一、課程設計原則與教學理念說明

※程設計理念（健康、感恩、學習）

現代資訊科技發展迅速，學生需要具備正確的數位素養，才能健康、安全且負責任地使用科技工具。本課程以**「健康、感恩、學習」**為核心價值，設計適合三年級學生的資訊課程，並透過載具進行學習，培養學生的數位應用能力。

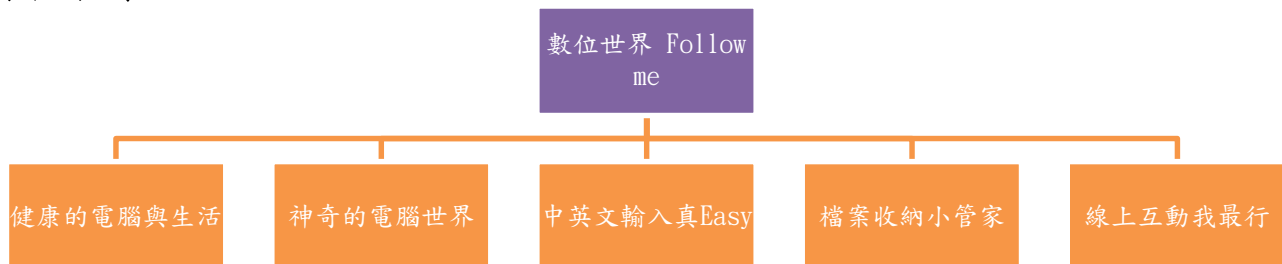
1. 健康 (Healthy) —— 數位健康與平衡使用
2. 感恩 (Gratitude) —— 數位倫理與正向互動
3. 學習 (Learning) —— 資訊科技應用與創新

本課程希望學生在學習資訊科技的同時，能夠維持身心健康、懂得感恩與負責任地使用科技，並透過學習提升自己的數位素養，成為具備數位健康意識、數位倫理觀念與終身學習能力的現代公民。

※課程目標：

1. 能認識常見的資訊系統。
2. 能認識基本的數位資源整理法。
3. 能使用資訊科技解決生活中簡單的問題。

※課程架構：



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	三年級資訊科技課程團隊
實施年級		三年級	總節數	共 21 節，840 分鐘
主題名稱		數位世界 Follow me		
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-B2 識讀科技資訊與媒體的特質及其與藝術的關係。 綜-E-B2 蒐集與應用資源，理解各類媒體內容的意義與影響，用以處理日常生活問題。		
與其他領域/科目的連結		■國語文■綜合活動■健康與體育■藝術與人文		

議題融入	實質內涵	資議 H-Ⅱ-1 健康數位習慣的介紹。 資議 H-Ⅲ-1 健康數位習慣的實踐。 資議 S-Ⅱ-1 常見網路設備、行動裝置及系統平臺之功能體驗。 資議 D-Ⅱ-1 常見的數位資料儲存方法。 資議 D-Ⅱ-2 系統化數位資料管理方法的簡介。 資議 D-Ⅲ-2 系統化數位資料管理方法。 資議 T-Ⅱ-2 網路服務工具的基本操作。 資議 T-Ⅱ-3 數位學習網站與資源的體驗。		
	所融入之單元	單元一~五		
教材來源		教育部委託臺中市發展資訊教育參考教材(112 學年度版本)		
教學設備/資源		電腦及網路資源		
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		學習表現	資議 a-Ⅱ-2 概述健康的資訊科技使用習慣。 資議 a-Ⅲ-2 建立健康的數位使用習慣與態度。 資議 a-Ⅱ-3 領會資訊倫理的重要。 資議 a-Ⅲ-3 遵守資訊倫理與資訊科技使用的相關規範。	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習慣與態度。
		學習內容	資議 H-Ⅱ-1 健康數位習慣的介紹。 資議 H-Ⅲ-1 健康數位習慣的實踐。	
單元二 神奇的電腦世界		學習表現	議 a-Ⅱ-1 感受資訊科技於日常生活之重要性。 資議 a-Ⅲ-1 理解資訊科技於日常生活之重要性。 資議 c-Ⅱ-1 體驗運用科技與他人互動及合作的方法。 資議 t-Ⅱ-1 體驗常見的資訊系統。 資議 t-Ⅲ-1 運用常見的資訊系統。	1. 學生能認識電腦的基本配備及周邊。 2. 學生能認識常見作業系統。 3. 學生能認識及操作滑鼠及視窗基本功能。
		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。	
單元三 中英文輸入真 Easy		學習表現	資議 a-Ⅱ-1 感受資訊科技於日常生活之重要性。 資議 c-Ⅱ-1 體驗運用科技與他人互動及合作的方法。 資議 t-Ⅱ-1 體驗常見的資訊系統。 資議 t-Ⅲ-1 運用常見的資訊系統	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	
單元四 檔案收納小管家		學習表現	資議 a-Ⅱ-1 感受資訊科技於日常生活之重要性。 資議 p-Ⅱ-1 認識以資訊科技溝通的方法。 資議 t-Ⅱ-1 體驗常見的資訊系統。	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。
		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。	

		資議 D-III-2 系統化數位資料管理方法。	3. 學生能透過操作建立與管理檔案。
單元五 線上互動我最行	學習表現	資議 a-II-1 感受資訊科技於日常生活之重要性。 資議 p-II-1 認識以資訊科技溝通的方法。 資議 t-II-1 體驗常見的資訊系統。	1. 學生能認識同步及非同步線上教學工具。 2. 學生能熟悉課程平台。 3. 學生能使用 Google Meet。
	學習內容	資議 T-II-2 網路服務工具的基本操作。 資議 T-II-3 數位學習網站與資源的體驗。	

教學單元設計

一、教學設計理念

十二年國民基本教育科技領域之課程目標依據總綱核心素養訂定，聚焦於培養學生的「科技素養」，藉由運算思維的訓練及設計製作的學習歷程，透過適性多元、動手實作、自主樂學，讓擁有不同特質的孩子都能發展興趣與潛能，進而建構科技的系統性思考、創造思考、批判思考、問題解決、邏輯與運算思維等思考能力。

二、教學單元設計

主題		數位世界 Follow me		設計者	三年級資訊科技課程團隊	
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	資議 a-Ⅱ-2 概述健康的資訊科技使用習慣。 資議 a-Ⅲ-2 建立健康的數位使用習慣與態度。 資議 a-Ⅱ-3 領會資訊倫理的重要。 資議 a-Ⅲ-3 遵守資訊倫理與資訊科技使用的相關規範。			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 H-Ⅱ-1 健康數位習慣的介紹。 資議 H-Ⅲ-1 健康數位習慣的實踐。				
議題融入	學習主題	■ 資訊教育				
	實質內涵	資訊安全與隱私保護：了解如何安全使用電腦設備，避免資料外洩或系統破壞。 資訊倫理與法律意識：遵守電腦教室的規範，如不得安裝未經授權的軟體或進行非法下載。 資訊安全與隱私保護：適當控制使用時間，避免過度依賴或成癮。 責任與尊重：在公共空間（如電腦教室）使用設備時，尊重他人權益，維護設備完整。 責任與尊重：尊重身心健康，平衡虛實生活，避免長時間過度使用數位產品。 自我管理與時間規劃：培養自律與自我調節能力，妥善規劃數位設備的使用時間。				
與其他領域/科目的連結		■ 健康與體育				
教材來源		教育部委託臺中市發展資訊教育參考教材(112 學年度版本)				
教學設備/資源		電腦、網路資源				
學生經驗分析		已有使用網路運用的經驗				
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	

引起動機： 教師提問：「你們知道在電腦教室需要注意什麼嗎？」 分享出現不當使用的實例，吸引學生興趣。 話題解說 正確的電腦教室使用守則 清楚解釋正確的使用手則，如： 清掃台面，清除食物與水漿。 正確使用鼓風手不這樣擺放設備。 發現問題立即告知教師。 健康的數位使用習慣與態度 提供健康使用建議： 每 30 分鐘休息 5 分鐘。 避免在床上使用電腦或幕屏。 突出重點：數位不代表全部生活，要保持平衡。 三、活動實踐 實務活動 分組進行組內討論，列出電腦教室正確使用規定。 每組列出 3 個使用守則和健康使用方式，後在現場分享。 地圖測驗 在電腦教室實地檢視現場使用情況，使用測驗單確認學生是否會遵守守則。	5 分鐘 15 分鐘 15 分鐘 5 分鐘	1、能正確說出守則內容與數位健康習慣 2、在電腦教室使用過程中，能實際遵守規定 3、能討論並提出列點，並提供建議 4、有主動參與，對守則保持正向態度
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。

一、電腦教室使用守則檢核表

請在你已經做到的項目前打「✓」：

- 進入電腦教室前先洗手
- 不在電腦教室內飲食
- 使用電腦時保持正確的坐姿
- 輕拿輕放滑鼠和鍵盤
- 使用完畢後，將桌面及周圍環境整理乾淨
- 離開時，確實關閉電腦及周邊設備

二、健康使用電腦時間記錄

請記錄你一週內使用電腦、平板或手機的時間：

星期	使用時間（分鐘）	使用目的	感受
一			
二			
三			
四			
五			
六			
日			

三、健康使用電腦的好習慣

請連連看，將健康習慣與對應的好處連起來：

健康習慣

好處

每使用 30 分鐘休息 5-10 分鐘

保護眼睛，預防近視

保持螢幕和眼睛的適當距離

預防肌肉疲勞和酸痛

維持正確坐姿

避免頸椎和脊椎問題

做眼睛放鬆運動

防止眼睛疲勞和乾澀

四、我的健康數位生活承諾

請寫下你對健康使用電腦的三個承諾：

1. _____
2. _____
3. _____

五、創意發想

請畫出一個提醒同學健康使用電腦的標語或圖案：

評量標準與評分指引

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	能完全理解並主動遵守所有電腦教室使用守則，且能協助提醒同學共同遵守。能精確記錄使用時間，確實做到時間管理，建立良好的數位使用習慣。能深入思考並提出具體可行的健康數位生活承諾，表現出高度的健康意識。能創作出極具創意且清晰有力的標語或圖案，能有效傳達健康使用電腦的重要性。	能理解並確實遵守大部分電腦教室使用守則，偶爾需要提醒。能記錄使用時間，大部分時間能控制使用時間，有意識地建立健康習慣。能思考並提出合理的健康數位生活承諾，表現出良好的健康意識。能創作出有創意且清晰的標語或圖案，能傳達健康使用電腦的概念。	能遵守基本的電腦教室使用守則，但經常需要教師提醒。能簡單記錄使用時間，但控制時間的能力尚待加強。能提出基本的健康數位生活承諾，表現出基本的健康意識。能創作出簡單的標語或圖案，基本能傳達健康使用電腦的概念。	對電腦教室使用守則了解有限，經常違反規定。記錄不完整，對使用時間控制能力薄弱。提出的健康數位生活承諾不夠具體或難以實行。創作的標語或圖案較為簡單，傳達的信息不夠清晰。	未達 D級
	評分指引	學生能說出所有守則的重要性，並在實際行動中展現，還能舉一反三應用於其他場合。學生的記錄詳細完整，能說明各項健康習慣的重要性，並在生活中實踐。學生的承諾具體、實際且有創意，展現對健康數位生活的深刻理解。學	學生能說出大部分守則的重要性，並在實際行動中大多能展現。學生的記錄大致完整，能說明多數健康習慣的重要性，大多能在生活中實踐。學生的承諾具體且大多可行，展現對健康數位生活的良好理解。學生的作品有創意和美感，能有效傳達健康理念。	學生能說出部分守則的重要性，但在實際行動中需要提醒才能展現。學生的記錄部分完整，能說明部分健康習慣的重要性，在生活中實踐情況不穩定。學生的承諾較為籠統但仍可接受，展現對健康數位生活的基本理解。學生的作品有基本的創意，能傳達基本的健康理念。	學生只能說出少數守則，且在實際行動中常未能遵守。學生的記錄不完整，僅能說明少數健康習慣的重要性，在生活中很少實踐。學生的承諾模糊不清或難以實行，展現對健康數位生活的理解有限。學生的作品創意有限，傳達的健康理念不明確。	未達 D級

	生的作品極具創意和美感，能清晰傳達健康理念且具感染力。				
評量工具	評量項目與表現等級量表				
分數轉換	90-100	80-89	70-79	60-69	59 以下

主題	數位世界 Follow me		設計者	三年級資訊科技課程團隊	
實施年級	三年級		總節數	共 4 節，160 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	資議 a-Ⅱ-1 感受資訊科技於日常生活之重要性。 資議 a-Ⅲ-1 理解資訊科技於日常生活之重要性。 資議 c-Ⅱ-1 體驗運用科技與他人互動及合作的方法。 資議 t-Ⅱ-1 體驗常見的資訊系統。 資議 t-Ⅲ-1 運用常見的資訊系統。		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。			
議題融入	學習主題	■ 資訊教育			
	實質內涵	數位工具運用：理解電腦硬體設備及其用途，提升對科技工具的基本認識。 跨領域整合：認識電腦作為不同學科學習與生活應用的工具。 資訊判讀能力：區分不同作業系統（如 Windows、macOS）及其適用場合。 數位工具運用：了解不同作業系統的功能與特色，提升對電腦軟體的適應能力。 問題解決與自動化：學習基本的電腦操作，增進數位工具的使用能力。 自主學習能力：透過基本操作訓練，建立良好的電腦操作習慣，為未來數位學習打下基礎。			
與其他領域/科目的連結		■ 綜合活動			
教材來源		教育部委託臺中市發展資訊教育參考教材(112 學年度版本)			
教學設備/資源		電腦、網路資源			

[illegible]

第三節課：滑鼠與視窗基本功能教學 1. 引起動機 小遊戲： 「滑鼠大挑戰」：學生競速比賽，點擊螢幕上的目標物，看誰最準確。 2. 教學內容 滑鼠操作 單擊、雙擊、拖曳、右鍵功能示範與練習。 視窗基本功能 開啟、關閉、最小化、最大化、拖曳調整大小。 實作練習活動 設計簡單任務，如開啟一個視窗、將其最小化後再關閉。 3. 總結 提問回顧： 「操作滑鼠時哪個部分最困難？如何克服？」	5 分鐘 30 分鐘 5 分鐘	
第四節課：整合與實踐 1. 引起動機 觀看 2 分鐘簡短影片，展示電腦如何幫助工作與娛樂，激發應用興趣。 2. 教學內容 整合實作任務 學生需完成以下任務： 列出電腦基本配備並說明用途。 辨識作業系統並回答問題。 使用滑鼠與視窗功能完成一項指定操作（如開啟並調整視窗大小）。 小組合作 分組討論與協作完成，培養合作與表達能力。 3. 總結與反思 師生回饋： 「今天的活動中你最喜歡哪個部分？」 「如果未來要學習新軟體或設備，該如何開始？」	5 分鐘 30 分鐘 5 分鐘	
參考資料：(若有請列出)		
學生回饋	教師省思	

一、電腦配備大發現

1. 請將下列電腦配備與其名稱連連看：

- | | | | |
|-----|-----------------------|-----------------------|----------------|
| 顯示器 | ☐ | ☐ | 可以移動游標、點擊物件的裝置 |
| 主機 | ☐ | ☐ | 顯示畫面的螢幕 |
| 鍵盤 | ☐ | ☐ | 放置電腦主要零件的箱子 |
| 滑鼠 | ☐ | ☐ | 用來輸入文字和指令的裝置 |

2. 請圈出屬於輸入裝置的配備：(可複選)

滑鼠 印表機 麥克風 掃描器 喇叭 鍵盤

3. 請圈出屬於輸出裝置的配備：(可複選)

投影機 耳機 網路攝影機 印表機 觸控螢幕 喇叭

二、作業系統大觀園

1. 請將下列作業系統與其標誌連連看：

- | | | | |
|---------|-----------------------|-----------------------|---|
| Windows | ☐ | ☐ |  |
| macOS | ☐ | ☐ |  |
| Android | ☐ | ☐ |  |
| Linux | ☐ | ☐ |  |

2. 你平常最常使用哪種作業系統？請寫出來並畫出它的標誌。

三、滑鼠功能大挑戰

1. 請將滑鼠的動作與對應功能連連看：

- | | | | |
|------|-----------------------|-----------------------|-------------|
| 單擊左鍵 | ☐ | ☐ | 選取多個物件或開啟選單 |
| 雙擊左鍵 | ☐ | ☐ | 選取物件或執行命令 |
| 右鍵點擊 | ☐ | ☐ | 開啟檔案或執行程式 |

2. 請圈出你在操作電腦時使用過的滑鼠功能：

單擊 雙擊 右鍵選單 拖曳 滾輪捲動

四、視窗操作大師

1. 請畫出下列視窗控制按鈕並寫出其功能：

最小化按鈕：_____ 功能：_____

最大化按鈕：_____ 功能：_____

關閉按鈕：_____ 功能：_____

五、創意思考

如果電腦沒有了滑鼠，你覺得可以用什麼方式來操作電腦呢？請畫出你的想法。

評量標準與評分指引

學習目標		1. 學生能認識電腦的基本配備及周邊。 2. 學生能認識常見作業系統。 3. 學生能認識及操作滑鼠及視窗基本功能。				
評量標準						
主題		A 優秀	B 良好	C 基礎	D 不足	E 落後
神奇的電腦世界	表現描述	1、能夠正確辨識所有電腦基本配備及周邊設備，並能清楚說明其功能與用途，且能舉例說明輸入輸出裝置的多種應用。	1、能夠正確辨識大部分電腦基本配備及周邊設備，並能說明主要功能，能分辨大多數輸入與輸出裝置。	1、能夠辨識主要的電腦基本配備，了解基本功能，能分辨基本的輸入與輸出裝置。	1、能夠辨識部分電腦配備，但對功能理解有限，對輸入輸出裝置的分類不夠清楚。	未達D級
		2、能夠完整辨識各種主要作業系統及其特徵和標誌，能清楚說明不同作業系統的基本差異與適用情境。	2、能夠辨識大部分主要作業系統及其標誌，能說明部分系統的差異。	2、能夠辨識常見的作業系統及其標誌，了解基本功能。	2、僅能辨識 1-2 種作業系統，對標誌和功能的理解有限。	
		3、能熟練運用所有滑鼠功能(單擊、雙擊、右鍵、拖曳、滾輪等)，並能正確說明每個動作的適用	3、能正確運用大部分滑鼠功能，操作流暢，能解釋主要功能的用途。	3、能使用基本滑鼠功能，了解主要操作方式，操作穩定但偶有不順。	3、能使用部分基本滑鼠功能，但操作不夠靈活，有時需要協助。	
			4、能夠辨識並操作視窗的大部分元素和功能，理解主要控制按鈕的用途，能調整視窗。	4、能夠辨識視窗的基本元素，了解主要控制按鈕的功能，能進行基本操作。	4、能夠辨識部分視窗元素，但對功能理解有限，操作不夠流暢。	
				5、能提出基本的電腦操作替代方案，想法簡單但可	5、提出的替代方案較為簡單或模仿現有技術，缺乏創新性，表達不夠清楚。	

		情境，操作精準流暢。 4、能夠熟練辨識並操作視窗的所有元素和功能，理解各控制按鈕的用途，能夠自由調整視窗大小、位置，並能操作多視窗。 5、能提出高度創新且實用的電腦操作替代方案，想法具體且有可行性，表達清晰且有說服力。	5、能提出創新的電腦操作替代方案，想法具體且合理，表達清楚	行，表達尚可理解。	
評分指引	1、學生能夠完整回答出 5-6 個配備功能，並能自行舉例說明不同裝置的應用情境。 2、學生能正確辨識 4 種作業系統及其標誌，並能舉例不同作業系統的使用場合。 3、學生能準確展示 5 種以上滑鼠操作技巧，並能舉例說明適用場景。 4、學生能完全正確辨識視窗各部分，並能靈活運用所有視窗控制功能。 5、學生提出的	1、學生能正確辨識 4-5 個配備功能，能理解輸入與輸出的基本概念。 2、學生能正確辨識 3 種作業系統及其標誌，對系統間差異有基本理解。 3、學生能熟練使用 4 種滑鼠功能，操作時較少出錯。 4、學生能正確辨識視窗主要部分，能熟練使用基本視窗控制功能。 5、學生提出的想法有創意且合理，能解釋其基本原理。	1、學生能正確辨識 3-4 個基本配備，對輸入輸出有基本認識。 2、學生能正確辨識 2 種常見作業系統及其標誌。 3、學生能使用 3 種基本滑鼠功能，基本操作無誤。 4、學生能辨識視窗的標題列和主要按鈕，能進行基本視窗操作。 5、學生提出的想法有基本可行性，能簡單解釋其概念。	1、學生僅能辨識 2-3 個基本配備，需協助理解裝置功能。 2、學生僅能辨識 Windows 等最常見系統，需提示才能回答相關問題。 3、學生能使用 2 種基本功能但不夠熟練，需要提醒和指導。 4、學生僅能辨識 1-2 個視窗元素，需協助才能進行基本操作。 5、學生提出的想法較為普通或直接模仿，需引導才能延伸思考。	未達 D 級

	想法既有創意又有實用性，能清楚解釋其運作原理，具有獨特性。				
評量工具	評量項目與表現等級量表				
分數轉換	90-100	80-89	70-79	60-69	59 以下

主題		數位世界 Follow me	設計者	三年級資訊科技課程團隊	
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	資議 a-Ⅱ-1 感受資訊科技於日常生活之重要性。 資議 c-Ⅱ-1 體驗運用科技與他人互動及合作的方法。 資議 t-Ⅱ-1 體驗常見的資訊系統。 資議 t-Ⅲ-1 運用常見的資訊系統	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。			
議題融入	學習主題	■ 資訊教育			
	實質內涵	數位工具運用：瞭解鍵盤結構，提升輸入效率，建立正確的數位技能。 問題解決能力：透過輸入法練習，解決日常數位交流問題。 自主學習能力：培養學生自我練習，提升數位輸入技能，建立終身學習基礎。			
與其他領域/科目的連結		■ 綜合活動			
教材來源		教育部委託臺中市發展資訊教育參考教材(112 學年度版本)			
教學設備/資源		電腦、網路資源			
學生經驗分析		無正式學過中英文輸入法			
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
第 1 節課：認識鍵盤各按鍵功能 1. 引起動機 提問：「你知道鍵盤上哪些按鍵最常用？有沒有一些神奇的按鍵你從未使用過？」 分享生活場景：打字、遊戲或搜尋時的鍵盤使用情境。 2. 教學內容 鍵盤結構介紹 字母鍵、數字鍵、功能鍵（F1-F12）、控制鍵（Ctrl、Alt、Shift）、特殊鍵（Enter、Backspace、Caps Lock） 教師實機展示，結合圖卡與實際按鍵操作。 3. 實踐活動 鍵盤尋寶遊戲： 發放按鍵清單，學生需在鍵盤上快速找到並說出功能。	5 分鐘 25 分鐘 10 分鐘	1、正確說出 10 個以上按鍵的用途 2、1 分鐘內輸入至少 25 個單字，正確率 90%以上 3、1 分鐘內輸入至少 15 個中文字，正確率 90%以上 4、積極參與，與組員合作良好 5、主動學習、遵守規範
第 2 節課：英文輸入法基礎 1. 引起動機 問答：「平常打英文時，你會用幾根手指？」 小遊戲：「最快找到單字的人」 2. 教學內容 正確打字姿勢 手指分區、正確坐姿、避免疲勞。 英文打字基礎 介紹 QWERTY 鍵盤布局，示範單字與句子輸入。 3. 實踐活動 練習網站（如 TypingClub）或教師提供的打字練習，統計打字速度與正確率。	5 分鐘 25 分鐘 10 分鐘	
第 3 節課：提升英文輸入熟練度 1. 引起動機 觀看 2 分鐘打字大賽影片，激發學生提升速度的興趣。 2. 教學內容 常見單字與短句練習 設定目標：1 分鐘內輸入 20 個單字或 5 個短句。 正確率與速度兼顧 教導學生如何兼顧速度與準確度。 3. 實踐活動 小組競賽：	5 分鐘 25 分鐘 10 分鐘	

分組競速挑戰，依正確率與速度加分。		
第 4 節課中文注音輸入法基礎		
1. 引起動機		
提問：「你覺得注音輸入和英文輸入最大的不同是什麼？」	5 分鐘	
分享：「沒有學會注音輸入時，遇到打字困難的情境」		
2. 教學內容		
注音輸入法介紹	25 分鐘	
鍵盤注音分布（聲母、韻母、聲調）		
常見錯誤與解決方法（如聲調位置錯誤）		
3. 實踐活動		
拼音接龍：	10 分鐘	
老師念詞語，學生快速輸入後，展示在螢幕上。		
第 5 節課：中文注音輸入法精熟練習		
1. 引起動機（		
問答：「誰能在 1 分鐘內打出最多中文字？」	5 分鐘	
分享：透過比較，了解熟練度的重要性。		
2. 教學內容		
詞句與段落練習	25 分鐘	
日常用語、課文片段打字，提升熟練度。		
錯誤分析		
觀察常見錯字，提供針對性回饋。		
3. 實踐活動		
分組競賽	10 分鐘	
比賽輸入速度與正確率，激發學習動機。		
第 6 節課：整合與成果展示		
1. 引起動機		
小影片展示：「從零開始到熟練的輸入之旅」	5 分鐘	
問答：「學習輸入法後，對你有哪些幫助？」		
2. 教學內容		
鍵盤與輸入法綜合應用	25 分鐘	
英文與中文交替輸入，模擬日常情境（如輸入報告、寫信件）		
3. 實踐活動		
成果展示	10 分鐘	
學生分享最喜歡或最擅長的輸入模式，展示進步軌跡。		
參考資料：（若有請列出）		

學生回饋	教師省思

中英文輸入真 Easy

南投縣南港國小三年級彈性課程學習單

班級：_____ 座號：_____ 姓名：_____

一、認識鍵盤王國

1. 請將下列按鍵功能與其名稱連連看：

- | | | |
|-------------|-----------------------|---------------------------------|
| Enter 鍵 | ☐ | ☐ 切換大小寫 |
| Shift 鍵 | ☐ | ☐ 換行或執行指令 |
| Caps Lock 鍵 | ☐ | ☐ 暫時切換大小寫 |
| Space 鍵 | ☐ | ☐ 刪除游標左側的字元 |
| Backspace 鍵 | ☐ | ☐ 輸入空格 |

2. 認識特殊功能鍵：請寫出以下功能鍵的作用

- F1: _____
- Ctrl+C: _____
- Ctrl+V: _____
- Ctrl+Z: _____
- Alt+Tab: _____

二、英文輸入練習

1. 指法練習：請用正確的指法輸入下列字母

- 左手小指：_____ 左手無名指：_____ 左手中指：_____ 左手食指：_____
- 右手食指：_____ 右手中指：_____ 右手無名指：_____ 右手小指：_____

2. 英文單字練習：請寫出你練習過的 5 個英文單字，並圈出你覺得最難打的一個

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

3. 英文句子練習：請抄寫下列句子，並完成練習

- The quick brown fox jumps over the lazy dog.
- I love to learn typing on the computer.

我的打字速度：每分鐘 _____ 個字

三、中文注音輸入練習

1. 注音符號位置：請在下圖鍵盤上標示出注音符號的位置

[鍵盤圖示，需標示注音符號位置]

2. 聲調練習：請寫出各聲調的按鍵

- 第一聲：_____
- 第二聲：_____
- 第三聲：_____
- 第四聲：_____
- 輕聲：_____

3. 中文詞語練習：請寫出你練習過的 5 個中文詞語，並圈出你覺得最難打的一個

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

4. 中文句子練習：請抄寫下列句子，並完成練習

- 天空中的白雲像棉花糖一樣。
- 我喜歡在電腦上學習中文打字。

我的打字速度：每分鐘 _____ 個字

四、打字高手大挑戰

1. 請寫出你最喜歡的一句話，並用電腦打出來

2. 請記錄你的打字速度進步情形

- 第一次練習：每分鐘 _____ 個字
- 第二次練習：每分鐘 _____ 個字
- 第三次練習：每分鐘 _____ 個字

3. 打字遊戲心得：請分享你玩打字遊戲的心得

五、創意打字設計

如果你可以設計一種新的打字方式，會是什麼樣子呢？請畫出你的想法。

評量標準與評分指引

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。
------	--

評量標準						
主題		A 優秀	B 良好	C 基礎	D 不足	E 落後
中英文輸入真 Easy	表現描述	1、能夠完整辨識鍵盤的所有區域及按鍵功能，能清楚說明10種以上特殊按鍵的用途，並能舉例說明其實際應用場景。 2、能夠熟練運用正確指法輸入英文，打字速度快(每分鐘25個以上英文單字)，打字準確率95%以上，能流暢輸入完整句子。 3、能夠熟練運用注音輸入法，清楚記得所有注音符號位置及聲調，打字速度快(每分鐘20個以上中文字)，打字準確率95%以上，能流暢輸入完整句子。 4、打字速度與準確率進步顯著(進步幅度超過30%)，持續精進打字技巧，能自主設定目標並達成，學習態度積極主動。 5、能提出高度創新且實用的打字方式設計，想法具體且有可行性，表達清晰且有說服力，考慮到多種使用場景和便利	1、能夠辨識鍵盤的主要區域及按鍵功能，能說明7-9種特殊按鍵的用途，理解大部分組合鍵的功能。 2、能夠運用大部分正確指法輸入英文，打字速度良好(每分鐘20-24個英文單字)，打字準確率85-94%，能順利輸入完整句子。 3、能夠熟練運用大部分注音符號及聲調，打字速度良好(每分鐘15-19個中文字)，打字準確率85-94%，能順利輸入完整句子。 4、打字速度與準確率有明顯進步(進步幅度20-30%)，願意練習打字技巧，能跟隨指導達成目標，學習態度良好。 5、能提出創新的打字方式設計，想法具體且合理，表達清楚，考慮到基本使用便利性。	1、能夠辨識鍵盤的基本區域及按鍵功能，能說明5-6種特殊按鍵的用途，了解基本組合鍵的功能。 2、能夠以基本指法輸入英文，打字速度尚可(每分鐘15-19個英文單字)，打字準確率75-84%，能輸入基本句子。 3、能夠運用基本注音符號及聲調，打字速度尚可(每分鐘10-14個中文字)，打字準確率75-84%，能輸入基本句子。 4、打字速度與準確率有基本進步(進步幅度10-19%)，有練習打字的習慣，能達成基本學習目標，學習態度穩定。 5、能提出基本的打字方式設計，想法簡單但可行，表達尚可理解，有基本創意元素。	1、僅能辨識部分鍵盤區域及基本按鍵，能說明3-4種特殊按鍵的用途，對組合鍵功能理解有限。 2、英文輸入指法不夠正確，打字速度慢(每分鐘10-14個英文單字)，打字準確率60-74%，輸入句子時有困難。 3、對注音符號位置及聲調記憶不夠熟練，打字速度慢(每分鐘5-9個中文字)，打字準確率60-74%，輸入句子時有困難。 4、打字速度與準確率進步有限(進步幅度5-9%)，練習不夠持續，需提醒才能達成學習目標，學習態度被動。 5、提出的打字方式設計較為簡單或模仿現有方式，缺乏創新性，表達不夠清楚，創意有限。	未達D級

		性。				
評分指引		1、學生能完整辨識鍵盤四大區域及其功能，並能說明10種以上特殊按鍵用途。可請學生演示不同組合鍵的應用場景，觀察其對鍵盤功能的靈活運用能力。 2、學生能以正確指法快速準確輸入英文（每分鐘25個以上英文單字，準確率95%以上）。可使用打字測驗軟體測量其速度和準確率，觀察其手指位置正確性。 3、學生能熟練運用注音輸入法（每分鐘20個以上中文字，準確率95%以上）。可使用中文打字測驗觀察其對注音符號位置及聲調的熟悉度及應用能力。 4、學生進步幅度超過30%，自主學習意願強。可讓學生記錄自己的進步軌跡，設定更高目標，並鼓勵其分享有效學習策略。 5、學生提出高度創新且實用	1、學生能辨識鍵盤主要區域及7-9種特殊按鍵功能。可請學生說明不同按鍵的用途，並觀察其對常用組合鍵的理解程度。 2、學生能以大部分正確指法良好輸入英文（每分鐘20-24個英文單字，準確率85-94%）。可觀察其指法運用情況，並給予細節調整建議。 3、學生能熟練運用大部分注音符號（每分鐘15-19個中文字，準確率85-94%）。可觀察其對較難注音符號的掌握情況，並提供進階練習。 4、學生進步幅度20-30%，學習態度積極。可提供適度挑戰的練習材料，鼓勵持續練習並給予正面回饋。 5、學生提出創新的打字方式設計。可引導學生思考如何改進其設計，考慮不同使用者的需求和便利性。	1、學生能辨識鍵盤基本區域及5-6種特殊按鍵功能。可請學生辨別基本按鍵並說明其功能，觀察其對鍵盤基本認識程度。 2、學生能以基本指法輸入英文（每分鐘15-19個英文單字，準確率75-84%）。可指導其指法改進，提供基本練習活動鞏固能力。 3、學生能運用基本注音符號（每分鐘10-14個中文字，準確率75-84%）。可提供多元化練習活動鞏固基礎能力，強化較難符號的記憶。 4、學生進步幅度10-19%，學習態度穩定。可定期檢視其進步情況，提供具體改進建議，鼓勵建立練習習慣。 5、學生提出基本創意的打字方式設計。可提供不同觀點啟發其思考，鼓勵加入更多創意元素。	1、學生僅能辨識部分鍵盤區域及3-4種特殊按鍵。需提供提示協助其辨認按鍵功能，並指導基本組合鍵的使用。 2、學生英文輸入指法不夠正確（每分鐘10-14個英文單字，準確率60-74%）。需提供針對性指法練習，加強基本指位訓練。 3、學生對注音符號位置記憶不夠熟練（每分鐘5-9個中文字，準確率60-74%）。需提供視覺輔助及記憶策略，加強基本符號練習。 4、學生進步幅度5-9%，需外在激勵。需提供更多引導和鼓勵，設定短期可達成的小目標，增強學習信心。 5、學生提出較為簡單或模仿現有的打字方式。需引導其從不同角度思考，提供創意思考的策略和方法。	未達D級

	的打字方式設計。可鼓勵學生進一步發展其想法，並嘗試說明其運作原理和可能的應用情境。				
評量工具	評量項目與表現等級量表				
分數轉換	90-100	80-89	70-79	60-69	59 以下

主題		數位世界 Follow me		設計者	三年級資訊科技課程團隊
實施年級		三年級		總節數	共 2 節，80 分鐘
單元名稱		檔案收納小管家			
設計依據					
學習重點	學習表現	資議 a-Ⅱ-1 感受資訊科技於日常生活之重要性。 資議 p-Ⅱ-1 認識以資訊科技溝通的方法。 資議 t-Ⅱ-1 體驗常見的資訊系統。		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 D-Ⅱ-1 常見的數位資料儲存方法。 資議 D-Ⅱ-2 系統化數位資料管理方法的簡介。 資議 D-Ⅲ-2 系統化數位資料管理方法。			
議題融入	學習主題	■ 資訊教育			
	實質內涵	數位工具運用：瞭解數位儲存單位及檔案管理，提升學生管理數位資料的能力。 組織與管理能力：學習如何分類、建立及整理檔案，提升解決問題的效率。 自主學習能力：透過實際操作，建立未來自我管理數位檔案的習慣。			
與其他領域/科目的連結		■ 綜合活動			
教材來源		教育部委託臺中市發展資訊教育參考教材(112 學年度版本)			
教學設備/資源		電腦、網路資源			
學生經驗分析		會電腦的基本操作			
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. 學生能透過操作建立與管理檔案。					
教學活動設計					
教學活動內容及實施方式				時間	評量方式

學生在電腦上建立自己的資料夾，將老師提供的圖片、文件、音樂分類存入相應位置。 同儕分享 分組展示管理結果，說明自己如何分類，分享整理技巧。	10 分鐘	
參考資料：(若有請列出)		
學生回饋	教師省思	

檔案收納小管家學習單

學習單一：認識數位世界的單位與檔案

班級：_____ 座號：_____ 姓名：_____

第一部分：數位儲存單位大小排序

請將下列數位儲存單位按從小到大排序，在括號中填入數字 1-5：

- () GB
- () KB
- () MB
- () TB
- () Byte

第二部分：數位單位與生活連結

請將左欄的檔案類型與右欄最適合的儲存單位連線：

- | | | |
|-----------|---|--------|
| 一封電子郵件 | • | • GB |
| 一部電影 | • | • KB |
| 一首 MP3 音樂 | • | • MB |
| 一張數位照片 | • | • TB |
| 整個電腦硬碟 | • | • Byte |

第三部分：檔案類型辨識

請判斷下列檔案類型，在括號中填入「圖片」、「文件」、「影音」或「壓縮檔」：

1. () report.docx
2. () birthday.jpg
3. () song.mp3

4. () game.zip
5. () movie.mp4
6. () notes.txt

學習單二：檔案管理小達人

班級：_____ 座號：_____ 姓名：_____

第一部分：檔案總管介面認識

請將下列檔案總管介面的功能與其名稱配對：

- | | | |
|--------|---|---------------------|
| 位址列 | • | • 顯示目前資料夾的階層位置 |
| 導覽窗格 | • | • 顯示檔案的詳細資訊 |
| 詳細資料檢視 | • | • 左側顯示各磁碟機與資料夾的樹狀結構 |
| 縮圖檢視 | • | • 以小圖示方式顯示檔案 |

第二部分：檔案管理操作說明

請用自己的話簡單說明下列操作的步驟：

1. 如何建立新資料夾？

2. 如何複製一個檔案？

3. 如何將檔案移動到另一個資料夾？

第三部分：檔案整理計畫

假設你要整理自己的電腦檔案，請設計一個檔案分類方法，畫出你的資料夾結構：

(在下方空白處畫出你的資料夾結構)

例如：

我的檔案夾

```
├── 學校作業
│
├──   ├── 國語
│   ├── 數學
│   └── 自然
├── 遊戲
├── 照片
│
├──   ├── 家人
│   └── 朋友
```

你的資料夾結構：

第四部分：自我評量

完成今天的學習後，請評估自己的學習狀況：

1. 我了解數位儲存單位的大小關係：☐ 非常了解 ☐ 大致了解 ☐ 有點了解 ☐ 不太了解
2. 我會辨識不同的檔案類型：☐ 非常會 ☐ 大致會 ☐ 有點會 ☐ 不太會
3. 我會使用檔案總管的基本功能：☐ 非常會 ☐ 大致會 ☐ 有點會 ☐ 不太會
4. 我會建立資料夾及整理檔案：☐ 非常會 ☐ 大致會 ☐ 有點會 ☐ 不太會
5. 我最有信心的部分是：

6. 我還需要加強的部分是：

評量標準與評分指引

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. 學生能透過操作建立與管理檔案。				
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	數位儲存知識： 能完全正確辨識並排序所有數位儲存單位，且能舉例說明各單位的實際應用。 檔案類型認識： 能正確連結所有檔案類型與用途，並能額外說明至少3種其他檔案類型。 檔案管理操作： 能獨立完成所有檔案管理操作，且能設計合理有效的資料夾結構，步驟清晰正確。 實作應用能力： 能設計實用且有創意的檔案管理方案，提出多種高效率的搜尋與整理方法。	數位儲存知識： 能正確排序大部分數位儲存單位，理解單位間的換算關係。 檔案類型認識： 能正確連結4-5種檔案類型與用途，理解檔案副檔名的功能。 檔案管理操作： 能完成大部分檔案管理操作，資料夾結構合理，步驟大致正確。 實作應用能力： 能設計實用的檔案管理方案，提出正確的檔案搜尋與整理方法。	數位儲存知識： 能辨識數位儲存單位，但排序有1-2處錯誤。 檔案類型認識： 能正確連結3種檔案類型與用途。 檔案管理操作： 能在少量提示下完成基本檔案管理操作，資料夾結構簡單但可用。 實作應用能力： 能在引導下設計簡單檔案管理方案，了解基本搜尋方法。	數位儲存知識： 僅能辨識少數儲存單位，排序錯誤較多。 檔案類型認識： 僅能正確連結1-2種檔案類型與用途。 檔案管理操作： 需較多引導才能完成檔案管理操作，資料夾結構不完整。 實作應用能力： 檔案管理方案較為混亂，搜尋方法不夠有效。	未達D級

評分指引	學生能舉一反三，融會貫通所學知識，並能活用於實際情境。能獨立應用所學知識解決問題，主動探索更多相關知識。	學生能理解並應用所學知識，可獨立完成大部分任務。能將所學知識運用在日常生活中，有良好的學習成效。	學生掌握基本概念，但應用能力需再加強。能在適度協助下完成任務，需更多練習以鞏固學習。	學生對基本概念理解不足，需老師協助才能完成任務。建議補充基礎知識，提供更多實際操作練習。	未達 D 級
評量工具	評量項目與表現等級量表				
分數轉換	90-100	80-89	70-79	60-69	59 以下

主題		數位世界 Follow me		設計者		三年級資訊科技課程團隊	
實施年級		三年級		總節數		共 6 節，240 分鐘	
單元名稱		線上互動我最行					
設計依據							
學習重點	學習表現	資議 a-Ⅱ-1 感受資訊科技於日常生活之重要性。 資議 p-Ⅱ-1 認識以資訊科技溝通的方法。 資議 t-Ⅱ-1 體驗常見的資訊系統。			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 T-Ⅱ-2 網路服務工具的基本操作。 資議 T-Ⅱ-3 數位學習網站與資源的體驗。					
議題融入	學習主題	■ 資訊教育					
	實質內涵	讓學生理解科技如何輔助學習，提升數位應用能力。 培養學生正確使用線上學習工具的態度與習慣。 教導學生在線上學習時應遵守的規則，如保護個資、不隨意分享連結。 了解網路禮儀，如開麥克風與關麥克風的禮貌。 透過同步與非同步學習模式，培養學生自我管理能力。 利用課程平台與 Google Meet，學會與同學及老師有效合作與互動。					
與其他領域/科目的連結		■ 綜合活動					
教材來源		教育部委託臺中市發展資訊教育參考教材(112 學年度版本)					
教學設備/資源		電腦、網路資源					
學生經驗分析		會電腦的基本操作					
學習目標							
1. 學生能認識同步及非同步線上教學工具。 2. 學生能熟悉課程平台。 3. 學生能使用 Google Meet。							

教學活動設計		
教學活動內容及實施方式	時間	評量方式
第 1 節課：認識同步與非同步教學工具 引起動機： 問問學生：「您知道在網路上也能上課嗎？」 使用短片展示線上學習模式。 課程內容： 講解什麼是同步與非同步教學工具。 展示各類工具，如 Google Meet、課程平臺。 討論同步與非同步教學工具的使用報告。 結論： 決定同學最喜歡的工具。	5 分鐘 30 分鐘 5 分鐘	1、能分辨同步與非同步工具，說出至少一個例子 2、能登入並操作課程平台（觀看教材、繳交作業）。 3、能夠進入 Google Meet 會議，並正確使用麥克風與視訊功能。 4、積極參與課堂活動，遵守線上學習禮儀。
第 2 節課：探索課程平臺 引起動機： 以問題形式詢問：「大家知道如何進入課程平臺嗎？」 課程內容： 示範如何登入平臺、瀏覽教材並給交作業。 學生實踐操作，考檢是否熟悉基本功能。 結論： 對操作過程進行反思，分享體驗。	5 分鐘 30 分鐘 5 分鐘	
第 3 節課：課程平臺使用能力進階 引起動機： 問問學生：「在課程平臺上學習最難的是什麼？」 課程內容： 教學如何管理自己作業與對話反體。 展示自我評估功能，使用記錄表來回顧自己進展。 結論： 學生分享如何改善使用習慣。	5 分鐘 30 分鐘 5 分鐘	
第 4 節課：認識 Google Meet 的基本功能 引起動機： 提問：「大家有沒有用過 Google Meet？最喜歡哪個功能？」 課程內容： 示範如何開啟與關閉麥克風、攝影機。 說明如何發送訊息與舉手發言。 結論： 學生分享最實用的功能並解釋原因。	5 分鐘 30 分鐘 5 分鐘	

第 5 節課：實踐 Google Meet 會議操作 引起動機： 提問：「如果我們現在來辦一場線上會議，你們覺得會怎麼樣？」 課程內容： 安排學生分組進行虛擬會議，練習各項功能。 教師觀察並給予即時反饋。 結論： 各組分享會議經驗與反思學習成果。	5 分鐘 30 分鐘 5 分鐘	
第 6 節課：線上禮儀與溝通技巧 引起動機： 問問學生：「線上上課時，什麼行為會讓你覺得不舒服？」 課程內容： 討論線上課堂的禮貌與基本規範。 演練如何有效發言與傾聽。 結論： 學生分享如何讓線上學習更愉快。	5 分鐘 30 分鐘 5 分鐘	
第 7 節課：整合線上學習工具 引起動機： 提問：「如果要用所有工具做一個專案，會是什麼樣子？」 課程內容： 設計一個小組專案，整合課程平臺與 Google Meet。 指導學生在專案中分工與協作。 結論： 分享專案成果與心得。	5 分鐘 30 分鐘 5 分鐘	
第 8 節課：成果發表與反思 引起動機： 問問學生：「你覺得這幾堂課最大的收穫是什麼？」 課程內容： 各組發表專案成果，展示學習成果。 教師引導學生反思整體學習歷程。 結論： 學生分享未來如何在其他情境中應用所學。	5 分鐘 30 分鐘 5 分鐘	
參考資料：（若有請列出）		
學生回饋	教師省思	

--	--

線上互動我最行 - 三年級資訊課程學習單

姓名：_____ 班級：_____ 座號：_____

一、線上學習工具大解密

請將下列線上工具分類，在框框中填入「同步」或「非同步」：

1. Google Meet：【 】
2. YouTube 影片：【 】
3. Zoom 視訊會議：【 】
4. Google 教室作業：【 】
5. Line 即時通訊：【 】
6. 電子郵件：【 】

二、同步與非同步大不同

請回答下列問題：

1. 什麼是「同步」線上學習？請舉出一個例子。

2. 什麼是「非同步」線上學習？請舉出一個例子。

3. 你比較喜歡哪一種學習方式？為什麼？

三、課程平台探險家

請觀察下方學校課程平台畫面，完成任務：

[此處應有學校課程平台的截圖]

1. 在課程平台中，如何查看老師布置的作業？請畫出路徑或描述步驟。

2. 如果你想要下載老師分享的學習資料，應該點選哪個按鈕？請圈出來。

3. 請寫出課程平台中你最常使用的三個功能：(1) _____
(2) _____ (3) _____

四、Google Meet 小達人

請回答下列關於 Google Meet 的問題：

1. 想要加入 Google Meet 會議，需要哪些準備？請列出至少三項。

2. 在 Google Meet 中，如何做到以下操作？請連連看：

操作	按鈕或功能
關閉麥克風	☐ 點擊聊天室圖示
舉手發言	☐ 點擊紅色電話圖示
離開會議	☐ 點擊麥克風圖示
傳送文字訊息	☐ 點擊舉手圖示
分享螢幕	☐ 點擊螢幕分享圖示

3. 在使用 Google Meet 時，我們應該遵守哪些禮儀？請列出三項。

五、線上學習情境題

小明參加了線上課程，但遇到了一些問題。請幫他想想該怎麼解決：

1. 小明加入 Google Meet 時，聽不到老師的聲音，可能是什麼原因？該如何解決？

2. 小明想要在課程平台繳交作業，但找不到繳交按鈕，他應該怎麼做？

3. 如果線上上課時網路突然斷線，小明應該採取哪些措施？

評量標準與評分指引

學習目標		1. 學生能認識同步及非同步線上教學工具。 2. 學生能熟悉課程平台。 3. 學生能使用 Google Meet。				
評量標準						
主題		A 優秀	B 良好	C 基礎	D 不足	E 落後
線上互動我最行	表現描述	線上工具認識： 能正確分辨所有同步與非同步工具，並能清楚說明其差異與特點，舉例豐富且貼切。 課程平台操作： 能獨立且熟練	線上工具認識： 能正確分辨大部分同步與非同步工具，理解其主要差異，並能舉例說明。 課程平台操作： 能獨立操作課程平台主要功能，	線上工具認識： 能分辨基本的同步與非同步工具，但對其特點描述簡單。 課程平台操作： 在少量提示下能操作課程平台基本功能，完成簡	線上工具認識： 對同步與非同步工具分類有誤，概念理解不足，無法清楚解釋差異。 課程平台操作： 需較多引導才能操作課程平台，	未達 D 級

		操作課程平台各項功能，清楚說明操作步驟，能解決常見平台使用問題。 Google Meet使用：能正確操作所有 Google Meet功能，熟悉會議禮儀並能協助他人解決技術問題，能運用多種功能提升互動效果。 問題解決能力：能精確分析線上學習遇到的問題，並提出多種有效解決方案，表現出優異的應變能力。	步驟大致正確，能順利完成平台上的基本任務。 Google Meet使用：能正確操作大多數 Google Meet功能，了解並遵守會議禮儀，能順利參與線上會議活動。 問題解決能力：能找出線上學習常見問題的原因，並提出合理的解決方法。	單任務，但對複雜功能不熟悉。 Google Meet使用：了解Google Meet基本功能，但操作時偶需協助，知道基本會議禮儀。 問題解決能力：能在引導下找出問題原因並嘗試解決，但解決方案較為簡單。	步驟不清晰，經常需要幫助。 Google Meet使用：只能操作少數 Google Meet功能，對會議禮儀認識有限，參與互動消極。 問題解決能力：對線上學習問題分析不夠深入，解決方案效果有限。	
評分指引	學生能融會貫通所學知識，展現優異的線上學習素養，不僅能獨立操作各項工具，還能協助他人解決問題。可安排擔任小老師角色，協助指導其他同學	學生能理解並應用所學知識，展現良好的線上學習能力，能獨立完成大部分線上學習任務。可給予進階挑戰，鼓勵探索更多工具功能，提升創新應用能力。	學生掌握基本線上學習概念和技能，但應用能力需再加強。建議提供更多實際操作機會，透過小組合作學習增強信心和熟練度。	學生對線上學習工具和平台理解不足，需要老師較多引導。建議採用更具體的示範教學，提供視覺化操作指南，增加練習次數，並安排個別輔導。	未達D級	
	評量項目與表現等級量表					
評量工具						
分數轉換	90-100	80-89	70-79	60-69	59 以下	

南投縣主題式教學設計教案格式-三下

二、課程設計原則與教學理念說明

※程設計理念（健康、感恩、學習）

現代資訊科技發展迅速，學生需要具備正確的數位素養，才能健康、安全且負責任地使用科技工具。本課程以**「健康、感恩、學習」**為核心價值，設計適合三年級學生的資訊課程，並透過載具進行學習，培養學生的數位應用能力。

1. 健康（Healthy）——數位健康與平衡使用
2. 感恩（Gratitude）——數位倫理與正向互動
3. 學習（Learning）——資訊科技應用與創新

本課程希望學生在學習資訊科技的同時，能夠維持身心健康、懂得感恩與負責任地使用科技，並透過學習提升自己的數位素養，成為具備數位健康意識、數位倫理觀念與終身學習能力的現代公民。

※課程目標：

1. 能認識常見的資訊系統。
2. 能認識基本的數位資源整理法。
3. 能使用資訊科技解決生活中簡單的問題。

※課程架構：



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	蔡明憲
實施年級		三年級	總節數	共 20 節，800 分鐘
主題名稱		數位學習 Ready GO		
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-B2 識讀科技資訊與媒體的特質及其與藝術的關係。 綜-E-B2 蒐集與應用資源，理解各類媒體內容的意義與影響，用以處理日常生活問題。 國-E-B2 理解網際網路和資訊科技對學習的重要性，藉以擴展語文學習的範疇，並培養審慎使用各類資訊的能力。		

與其他領域/科目的連結		■國語文■綜合活動■健康與體育■藝術與人文			
議題融入	實質內涵	資議 H-II-1 健康數位習慣的介紹。 資議 H-II-3 資訊安全的基本概念。 資議 H-III-1 健康數位習慣的實踐。 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 S-III-1 常見網路設備、行動裝置及系統平臺之功能應用。 資議 D-II-1 常見的數位資料儲存方法。 資議 D-II-2 系統化數位資料管理方法的簡介。 資議 D-III-2 系統化數位資料管理方法。 資議 T-II-1 資料處理軟體的基本操作。 資議 T-II-2 網路服務工具的基本操作。 資議 T-II-3 數位學習網站與資源的體驗。 資議 T-III-3 數位學習網站與資源的使用。			
	所融入之單元	單元一~四			
教材來源		教育部委託臺中市發展資訊教育參考教材(112 學年度版本)			
教學設備/資源		電腦及網路資源			
各單元與學習目標					
單元名稱		學習重點		學習目標	
單元一 瀏覽器的使用		學習表現	資議 a-II-1 感受資訊科技於日常生活之重要性。 資議 a-III-1 理解資訊科技於日常生活之重要性。 資議 a-II-3 領會資訊倫理的重要性。 資議 a-III-3 遵守資訊倫理與資訊科技使用的相關規範。 資議 p-II-2 描述數位資源的整理方法。 資議 p-III-2 使用數位資源的整理方法。 資議 p-III-3 運用資訊科技分享學習資源與心得。		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的應用。
		學習內容	資議 T-II-2 網路服務工具的基本操作		
單元二 數位學習高手		學習表現	資議 a-II-1 感受資訊科技於日常生活之重要性。 資議 a-III-1 理解資訊科技於日常生活之重要性。 資議 p-II-3 舉例說明以資訊科技分享資源的方法。 資議 p-III-3 運用資訊科技分享學習資源與心得。		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。 4. 學生能運用資訊設備進行數位學習。
		學習內容	資議 T-II-3 數位學習網站與資源的體驗。 資議 T-III-3 數位學習網站與資源的使用。		
單元三 電腦塗鴉很簡單		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。		1. 學生能欣賞數位美術作品。

		資議 c-III-1 運用資訊科技與他人合作討論構想或創作作品。 資議 p-II-3 舉例說明以資訊科技分享資源的方法。 資議 p-III-3 運用資訊科技分享學習資源與心得。	2. 學生能基本認識小畫家 3D。 3. 學生能基本操作小畫家 3D。
	學習內容	資議 T-II-1 資料處理軟體的基本操作。	
單元四 系統指揮官	學習表現	資議 a-II-2 概述健康的資訊科技使用習慣。 資議 a-III-2 建立健康的數位使用習慣與態度。 資議 c-II-1 體驗運用科技與他人互動及合作的方法。	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。
	學習內容	資議 S-III-1 常見網路設備、行動裝置及系統平臺之功能應用。 資議 H-II-3 資訊安全的基本概念。	

教學單元設計

二、教學設計理念

十二年國民基本教育科技領域之課程目標依據總綱核心素養訂定，聚焦於培養學生的「科技素養」，藉由運算思維的訓練及設計製作的學習歷程，透過適性多元、動手實作、自主樂學，讓擁有不同特質的孩子都能發展興趣與潛能，進而建構科技的系統性思考、創造思考、批判思考、問題解決、邏輯與運算思維等思考能力。

二、教學單元設計

主題		數位學習 Ready G0		設計者		三年級資訊科技課程團隊	
實施年級		三年級		總節數		共 4 節，160 分鐘	
單元名稱		瀏覽器的使用					
設計依據							
學習重點	學習表現	資議 a-II-1 感受資訊科技於日常生活之重要性。 資議 a-III-1 理解資訊科技於日常生活之重要性。 資議 a-II-3 領會資訊倫理的重要性。 資議 a-III-3 遵守資訊倫理與資訊科技使用的相關規範。 資議 p-II-2 描述數位資源的整理方法。 資議 p-III-2 使用數位資源的整理方法。 資議 p-III-3 運用資訊科技分享學習資源與心得。			核心素養	國-E-B2 理解網際網路和資訊科技對學習的重要性，藉以擴展語文學習的範疇，並培養審慎使用各類資訊的能力。 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-B2 識讀科技資訊與媒體的特質及其與藝術的關係。 綜-E-B2 蒐集與應用資源，理解各類媒體內容的意義與影響，用以處理日常生活問題。	
	學習內容	資議 T-II-2 網路服務工具的基本操作					
議題融入	學習主題	■ 資訊教育					
	實質內涵	科技與資訊素養：認識不同瀏覽器與搜尋引擎，提升數位工具的應用能力。 媒體素養與數位公民：理解如何正確使用網路資源，提高資訊判讀能力。 生活應用：學習網路如何影響日常生活，並能有效利用網路資源解決問題。 安全素養：下載檔案時避免惡意軟體，提高網路安全意識。					
與其他領域/科目的連結		■ 健康與體育 ■ 綜合活動					
教材來源		教育部委託臺中市發展資訊教育參考教材(112 學年度版本)					
教學設備/資源		電腦/網路資源					
學生經驗分析		對電腦有一定的操作能力					
學習目標							
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的應用。							
教學活動設計							

二、教學過程 下載的基本概念 介紹常見檔案類型（PDF、圖片等）。 示範如何安全下載學習單。 安全下載 讓學生分辨官方網站與可疑網站的差異。 示範下載錯誤可能會有的風險（如惡意軟體）。 學生實作 下載指定的 PDF 學習單，存檔後開啟查看內容。 三、課堂活動 討論「下載時要注意什麼？」並歸納安全下載的要點。	30 分鐘 5 分鐘	
第四節課：網路在生活中的應用 一、引起動機 讓學生分享最近一次使用網路的經驗（看影片、查功課等）。 二、教學過程 網路的日常應用 介紹網路如何幫助學習、購物、導航等。 安全與責任 討論網路禮儀（不亂留言、不下載違法內容等）。 介紹如何保護個人資訊（不隨意輸入個資）。 學生實作 小組討論「如果沒有網路，我們該怎麼解決問題？」並分享想法。 三、課堂活動 讓學生說出「網路帶來的好處」與「如何安全使用網路」。	5 分鐘 30 分鐘 5 分鐘	
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。

瀏覽器的使用 - 三年級資訊課程學習單

學生基本資料

姓名：_____ 班級：_____ 座號：_____

一、認識瀏覽器

你所知道的瀏覽器有哪些呢？請把它圈起來：

[Google Chrome, Microsoft Edge, Firefox, Safari, Opera]

1. 你最常使用的瀏覽器是什麼？為什麼喜歡用它？

2. 請說出瀏覽器的主要功能是什麼？

二、瀏覽器大挑戰

請回答下列問題：

1. 如何在瀏覽器中開啟新分頁？請寫出至少兩種方法。(1)_____ (2)_____
2. 如何返回上一個瀏覽的網頁？請寫出方法。

3. 如何將喜歡的網頁加入書籤？請描述步驟。

4. 如何清除瀏覽紀錄？請描述步驟。

三、搜尋引擎大考驗

觀察下方搜尋引擎畫面，回答問題：



1. 如果你想要找關於「台灣國家公園」的資料，請寫出你會輸入的關鍵字：

2. 請圈出搜尋結果中，哪些資訊可能比較可靠？為什麼？

3. 如果搜尋結果太多，你會如何縮小範圍，找到更精確的資料？

四、檔案下載任務

請回答下列問題：

1. 下載檔案前，應該注意哪些事項？請列出至少兩點。(1)_____
- (2)_____
2. 如果要下載圖片，我們通常會怎麼做？請描述步驟。

3. 下載完成後，檔案通常會儲存在電腦的哪個資料夾？

五、網路應用大發現

請回答下列問題：

1. 請列出你平常使用網路做哪些事情？至少寫出三項。(1)_____
- (2)_____ (3)_____
2. 使用網路時，有哪些安全規則需要遵守？請寫出三項。(1)_____
- (2)_____ (3)_____
3. 如果沒有網路，你的生活會有什麼不同？

評量標準與評分指引

學習目標		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的應用。				
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	瀏覽器使用：能熟練操作多種瀏覽器，理解並靈活運用所有基本與進階功能，能比較不同瀏覽器的優缺點。 類化能力：能獨立類化操作不同瀏覽器，迅速適應新介面，明確指出共同點與差	瀏覽器使用：能正確操作一種瀏覽器的主要功能，了解分頁、書籤、歷史紀錄等基本功能的使用方法。 類化能力：能在少量提示下操作另一種瀏覽器，能識別不同瀏覽器的相似功能。 搜尋引擎使用：	瀏覽器使用：能在提示下操作瀏覽器基本功能，對部分功能使用不夠熟練，但能完成基本任務。 類化能力：需要較多引導才能在不同瀏覽器間轉換操作，認識一些相似功能但不夠全面。 搜尋引擎使用：	瀏覽器使用：僅能在大量協助下操作基本瀏覽功能，對瀏覽器概念模糊，功能使用困難。 類化能力：難以類化操作不同瀏覽器，無法識別共同功能，需要反覆示範。 搜尋引擎使用：搜尋關鍵字選擇不當，無法有	未達D級

	異。 搜尋引擎使用：能設計精確的關鍵字組合，靈活運用進階搜尋功能，能評估搜尋結果的可靠性。 檔案下載：能安全、有效地下載各類檔案，了解並避免下載風險，能妥善管理下載內容。 網路應用認識：能全面理解網路對生活的影響，能舉出多樣且具體的網路應用實例，展現深入的思考。	能使用適當關鍵字進行搜尋，了解基本的搜尋技巧，能區分一般搜尋結果。 檔案下載：能在引導下完成基本檔案下載，知道常見下載位置，了解基本安全注意事項。 網路應用認識：能說明網路在日常生活中的基本應用，舉出幾個常見例子。	能使用簡單關鍵字搜尋，但搜尋策略較為簡單，對結果評估能力有限。 檔案下載：能下載簡單檔案但步驟不夠精確，對安全意識初步形成但不夠完整。 網路應用認識：能認識部分網路應用，但描述較為簡單，對網路影響理解不深。	效縮小搜尋範圍，不能分辨結果可靠性。 檔案下載：下載操作混亂，不了解下載位置與風險，需要全程指導。 網路應用認識：對網路應用認識有限，無法具體說明網路對生活的影響。	
評分指引	學生表現超越年級要求，能融會貫通所學知識並舉一反三。建議提供更多創新應用機會，可擔任小組長或小老師角色，協助指導其他同學。可增加難度，如介紹進階搜尋技巧或網路安全議題等。	學生能熟練運用所學知識，達成所有學習目標。建議鼓勵嘗試更多瀏覽器功能，提升搜尋策略的精確性，並引導思考更多網路應用可能性。可提供適度挑戰，如設計小專題研究特定主題。	學生已具備基本能力但尚未熟練，達成大部分學習目標。建議提供更多實作練習機會，強化操作流暢度。可採用同儕學習方式，透過小組合作增強信心和技能。提供更明確的步驟指引和視覺輔助。	學生對核心概念理解不足，僅達成少部分學習目標。建議重新講解基本概念，簡化任務難度，分段引導完成操作。提供個別輔導和額外練習機會，使用更具體直觀的教材，如操作流程圖或影片教學。	未達D級
評量工具	學生瀏覽器操作評量表				
分數轉換	90-100	80-89	70-79	60-69	59 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)。

主題		數位學習 Ready GO		設計者		三年級資訊科技課程團隊	
實施年級		三年級		總節數		共 6 節，240 分鐘	
單元名稱		數位學習高手					
設計依據							
學習重點	學習表現	資議 a-II-1 感受資訊科技於日常生活之重要性。 資議 a-III-1 理解資訊科技於日常生活之重要性。 資議 p-II-3 舉例說明以資訊科技分享資源的方法。 資議 p-III-3 運用資訊科技分享學習資源與心得。			核心素養	國-E-B2 理解網際網路和資訊科技對學習的重要性，藉以擴展語文學習的範疇，並培養審慎使用各類資訊的能力。 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-B2 識讀科技資訊與媒體的特質及其與藝術的關係。 綜-E-B2 蒐集與應用資源，理解各類媒體內容的意義與影響，用以處理日常生活問題。	
	學習內容	資議 T-II-3 數位學習網站與資源的體驗。 資議 T-III-3 數位學習網站與資源的使用。					
議題融入	學習主題	■資訊科技與媒體素養					
	實質內涵	科 E-I-1：了解資訊科技與溝通及互動的關係。 科 E-I-2：具備媒體識讀的能力，察覺媒體如何影響生活。 科 E-II-1：認識網路使用規範和安全注意事項。 科 E-II-2：善用數位科技，協助個人學習。					
與其他領域/科目的連結		■健康與體育 ■藝術 ■綜合活動					
教材來源		教育部委託臺中市發展資訊教育參考教材(112 學年度版本)					
教學設備/資源		電腦/各類數位學習平台帳號（教師預先建立班級帳號） 學習資源網站清單（適合國小三年級的網站） 數位學習相關影片					
學生經驗分析		對電腦有一定的操作能力					
學習目標							
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 4. 學生能運用資訊設備進行數位學習							
教學活動設計							
教學活動內容及實施方式					時間	評量方式	

引起動機

- **活動名稱：**「數位學習在我們身邊」
- **活動內容：**
 - 教師準備一系列生活中數位學習的圖片（如：使用平板學習、線上課程、教育APP等）
 - 學生分組討論：「圖片中的人正在做什麼？」、「這和傳統學習有什麼不同？」
 - 小組分享討論結果
- **議題融入：**認識資訊科技與溝通及互動的關係（科E-I-1）

發展活動

- **活動名稱：**「數位學習知多少」
- **活動內容：**
 - 教師介紹數位學習的基本概念
 - 什麼是數位學習？
 - 數位學習有哪些形式？
 - 數位學習的優點和需要注意的地方
 - 播放短片「數位學習的奇妙世界」，介紹數位學習的各種形式
 - 學生完成「數位學習尋寶圖」學習單，寫出或畫出自己接觸過的數位學習方式
- **議題融入：**善用數位科技，協助個人學習（科E-II-2）

總結活動

- 學生分享自己的「數位學習尋寶圖」
- 教師總結本節課內容，引導學生思考：「數位學習如何幫助我們更好地學習？」
- **議題融入：**了解資訊科技與溝通及互動的關係（科 E-I-1）

第二節課：探索數位學習平台（一）

引起動機

- **活動名稱：**「數位學習平台猜一猜」
- **活動內容：**
 - 教師展示幾個適合國小生的數位學習平台標誌
 - 請學生猜測這些平台可能提供什麼服務
 - 記錄學生的猜測，為後續探索做準備
- **議題融入：**認識不同的媒體形式（科 E-I-2）

發展活動

- **活動名稱：**「數位學習平台探險家（一）」

5 分鐘

20 分鐘

10 分鐘

5 分鐘

8 分鐘

1. 形成性評量：

- 課堂觀察：學生參與討論和活動的情況
- 學習單完成度：「數位學習尋寶圖」和「平台功能探索表」的內容完整性
- 小組合作：在探索平台和資源過程中的合作表現

2. 總結性評量：

- 實作評量：學生能否成功使用數位工具進行學習
- 口頭報告：學生分享自己的數位學習經驗
- 自評表：學生對自己數位學習能力的評估

評量工具

1. 實作評量表：

- 能獨立登入數位學習平台 (5 分)
- 能依指示完成平台上的學習任務 (5 分)
- 能正確操作數位設備的基本功能 (5 分)
- 能找到適合自己的學習資源 (5 分)
- 能分享自己的學習成果 (5 分)

2. 學生自評表：

- 我能說出至少 3 種數位學習的例子
- 我知道數位學習平台提供哪些服務
- 我能找到適合自己

• 活動內容： ○ 教師介紹兩個適合國小學生的數位學習平台及其特色 ▪ 均一教育平台 ▪ PaGamO 學習平台 ○ 示範如何登入平台及基本操作方式 ○ 小組活動：每組探索一個平台，填寫「平台功能探索表」 • 議題融入：善用數位科技，協助個人學習（科 E-II-2）	25 分鐘	學習的網站 ○ 我會注意網路安全問題 ○ 我能使用電腦或平板進行數位學習 ○ 我最喜歡的數位學習方式是... ○ 我在數位學習中遇到的困難是...
總結活動 • 小組分享：「我們發現的最有趣功能是...」 • 教師小結，預告下一堂課內容 • 議題融入：了解資訊科技與溝通及互動的關係（科 E-I-1）	7 分鐘	3. 數位學習成果展示評量： ○ 能選擇適合的數位學習資源（5 分） ○ 能正確運用數位工具進行學習（5 分） ○ 能清楚表達自己的學習成果（5 分）
第三節課：探索數位學習平台（二） 引起動機 • 活動名稱：「上次我們學到了什麼？」 • 活動內容： ○ 複習前一節課探索的學習平台 ○ 引導學生回想使用這些平台時的感受 • 議題融入：善用數位科技，協助個人學習（科 E-II-2）	5 分鐘	○ 能說明自己使用數位資源的心得（5 分） ○ 能注意網路安全與使用規範（5 分）
發展活動 • 活動名稱：「數位學習平台探險家（二）」 • 活動內容： ○ 教師介紹另外兩個適合國小學生的數位學習平台 ▪ 因材網 ▪ 國語文數位學習平台 ○ 小組活動：換組探索新平台，填寫「平台功能探索表」 ○ 完成「我最喜歡的數位學習平台」票選活動 • 議題融入：具備媒體識讀的能力，察覺媒體如何影響生活（科 E-I-2）	25 分鐘	
總結活動 • 共同製作「數位學習平台服務地圖」，整理各平台提供的主要服務 • 教師引導學生思考：「不同平台有什麼相同點和不同點？」 • 議題融入：善用數位科技，協助個人學習（科 E-	10 分鐘	

(科 E-II-1) 發展活動 (20 分鐘) • 活動名稱：「安全數位學習小達人」 • 活動內容： ○ 教師介紹數位學習中的安全注意事項 ▪ 個人資料保護 ▪ 合適內容的判斷 ▪ 網路禮儀 ▪ 使用時間管理 ○ 小組活動：「安全數位學習情境卡」討論 ▪ 每組抽取 2-3 張情境卡 ▪ 討論面對這些情境時應該如何安全地應對 ▪ 分享討論結果 • 議題融入：認識網路使用規範和安全注意事項 (科 E-II-1)	20 分鐘	
總結活動 (10 分鐘) • 共同製作「安全數位學習守則」海報 • 教師強調安全使用網路資源的重要性 • 議題融入：認識網路使用規範和安全注意事項 (科 E-II-1)	10 分鐘	
第六節課：動手操作數位學習 引起動機 • 活動名稱：「今天我們要成為數位學習小達人」 • 活動內容： ○ 回顧前幾節課所學內容 ○ 介紹本節課將進行的實際操作活動 • 議題融入：善用數位科技，協助個人學習 (科 E-II-2)	5 分鐘	
發展活動 • 活動名稱：「數位學習小達人實作」 • 活動內容： ○ 學生分組，根據興趣選擇一個數位學習主題進行實際操作 ▪ 國語文學習 (如：部首學習遊戲) ▪ 數學學習 (如：均一教育平台的數學練習) ▪ 自然探索 (如：國家地理兒童網站的科學實驗) ▪ 英語學習 (如：兒童英語學習應用) ○ 小組交流分享學習成果和心得	25 分鐘	

• 議題融入：善用數位科技，協助個人學習（科 E-II-2） 總結活動 • 全班共同討論：「使用數位工具學習的優點和可能遇到的困難」 • 教師總結課程，頒發「數位學習小達人」證書（ • 議題融入：了解資訊科技與溝通及互動的關係（科 E-I-1）、善用數位科技，協助個人學習（科 E-II-2）	10 分鐘	
參考資料：（若有請列出）		
學生回饋	教師省思	

數位學習高手 - 三年級資訊課程學習單

學生基本資料

姓名：_____ 班級：_____ 座號：_____

一、數位學習大發現

請回答下列問題：

1. 什麼是數位學習？請用自己的話說明。

2. 請列出你知道的數位學習方式，至少寫出三種：(1)_____ (2)_____ (3)_____

3. 你曾經使用過哪些數位方式學習？哪一種是你最喜歡的？為什麼？

二、數位學習平台探險家

請觀察下方數位學習平台的畫面，回答問題：



1. 這個學習平台提供了哪些服務？請圈出你看到的功能。
2. 如果你想要找到上次老師指定的作業，你會點選哪個按鈕？請在圖中標示出來。
3. 請列出學習平台的三個優點：(1)_____ (2)_____
(3)_____

三、尋找數位學習資源

請回答下列問題：

1. 如果你想要學習英文單字，你會使用哪些網站或應用程式？

2. 當你在網路上尋找學習資源時，需要注意哪些事項？請列出至少兩點。(1)_____
(2)_____
3. 請畫出一個思維導圖，寫出不同科目可以使用的數位學習資源：

四、運用資訊設備進行數位學習

請回答下列問題：

1. 使用電腦進行數位學習時，你會需要哪些設備？請列出至少三項。(1)_____
(2)_____ (3)_____
2. 如果你要參加線上課程，你需要做哪些準備？

3. 使用平板電腦學習和使用紙本書本學習有什麼不同？請寫出兩點差異。(1)_____
(2)_____

五、數位學習實作挑戰

小明想要利用數位工具學習自然科「植物的生長」這個單元，請幫他完成以下計畫：

1. 他可以使用哪些數位工具來學習？

2. 他應該如何記錄學習成果？

3. 如果他想和同學分享學習心得，有哪些方式可以做到？

評量標準與評分指引

學習目標	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
------	---

4. 學生能運用資訊設備進行數位學習						
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	數位學習認識：能完整說明數位學習定義並舉出五種以上多元例子，能深入比較不同數位學習方式的優缺點。 學習平台了解：能詳細說明多種學習平台功能與服務特色，熟練操作各項功能，能評估不同平台優缺點。 學習資源尋找：能獨立找到多樣且優質的學習資源，懂得評估資源可靠性，能依學習需求選擇最適合的資源。 資訊設備運用：能靈活運用各種資訊設備進行數位學習，熟悉各種設備的操作與問題排除，能創新應用資訊設備提升學習效果。	數位學習認識：能正確說明數位學習定義並舉出三至四種例子，了解數位學習的主要特點。 學習平台了解：能說明學習平台的主要功能與服務，能操作基本功能完成學習任務。 學習資源尋找：能找到適合的學習資源，具備基本篩選能力，了解常用的學習資源網站。 資訊設備運用：能正確使用基本資訊設備進行數位學習，了解設備的基本操作方法，能解決簡單的設備問題。	數位學習認識：能簡單描述數位學習並舉出一至兩種例子，對數位學習有基本概念。 學習平台了解：能在引導下操作學習平台基本功能，認識主要服務但不夠全面。 學習資源尋找：能在提示下找到學習資源，對資源評估能力有限，知道少數學習網站。 資訊設備運用：能在協助下使用資訊設備學習，操作不夠熟練但能完成簡單任務，遇問題需要幫助。	數位學習認識：對數位學習概念模糊，舉例有限且不夠準確，無法區分不同形式的數位學習。 學習平台了解：需要較多引導才能操作平台，對功能認識不清，使用過程常出錯。 學習資源尋找：難以獨立尋找適合的學習資源，無法辨別資源品質，對學習網站不熟悉。 資訊設備運用：使用資訊設備不熟練，操作混亂，需要全程指導，無法解決簡單問題。	未達D級

評分指引	學生表現超越年級期望，展現深入理解與靈活應用能力。建議提供進階學習任務，如自主設計數位學習專案、擔任小組長協助同學、探索更多創新應用。可鼓勵參與校內外相關競賽或展示學習成果。	學生表現符合年級要求，能穩定應用所學知識。建議提供適度挑戰任務，如比較不同平台優缺點、嘗試新的學習資源、設計小型數位學習計畫。可鼓勵分享使用心得，強化對資源品質的判斷能力。	學生具備基本概念但應用能力需加強。建議增加實作練習機會，提供更明確的步驟指引，透過同儕學習增強技能。可採用有趣且具體的數位學習活動提升學習動機，給予適時的正向回饋。	學生對核心概念理解不足，需要更多支持。建議重新講解基本概念，簡化任務難度，提供更多視覺化教材和示範。採用一對一或小組輔導方式，增加操作練習次數，逐步建立信心。	未達D級
評量工具	學生數位學習評量表				
分數轉換	90-100	80-89	70-79	60-69	59 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)。

主題	數位學習 Ready GO		設計者	三年級資訊科技課程團隊	
實施年級	三年級		總節數	共 6 節，240 分鐘	
單元名稱	電腦塗鴉很簡單				
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 c-III-1 運用資訊科技與他人合作討論構想或創作作品。 資議 p-II-3 舉例說明以資訊科技分享資源的方法。 資議 p-III-3 運用資訊科技分享學習資源與心得。		核心素養	國-E-B2 理解網際網路和資訊科技對學習的重要性，藉以擴展語文學習的範疇，並培養審慎使用各類資訊的能力。 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-B2 識讀科技資訊與媒體的特質及其與藝術的關係。 綜-E-B2 蒐集與應用資源，理解各類媒體內容的意義與影響，用以處理日常生活問題。
	學習內容	資議 T-II-1 資料處理軟體的基本操作。			
議題融入	學習主題	■ 資訊科技與媒體素養			
	實質內涵	科 E-II-2：善用數位科技，協助個人創作表達。 科 E-II-3：體驗科技與藝術的結合。 美 E-II-1：培養日常生活中的美感體驗。 美 E-II-2：體驗各種媒材，探索媒材與色彩、造形等美感表現。			

與其他領域/科目的連結	■藝術 ■綜合活動		
教材來源	教育部國民及學前教育署「數位教學資源入口網」中的小畫家 3D 教學資源 Windows 10/11 自帶的「小畫家 3D」應用程式 教師自製的小畫家 3D 基礎教學簡報及範例作品 網路上精選的適齡數位美術作品集 教育部國家教育研究院「愛學網」平台中的數位藝術相關資源		
教學設備/資源	電腦/Windows 10/11（內建小畫家 3D） 確認所有電腦已安裝小畫家 3D 備用：小畫家 3D 安裝檔（若有電腦未安裝）		
學生經驗分析	對電腦有一定的操作能力		
學習目標			
1. 學生能欣賞數位美術作品。 2. 學生能基本認識小畫家 3D。 3. 學生能基本操作小畫家 3D。			
教學活動設計			
教學活動內容及實施方式		時間	評量方式
第一節課：數位美術作品欣賞 引起動機 - 活動名稱：「電腦也能畫畫？」 - 活動內容： - 教師展示幾幅由小畫家 3D 創作的精美作品 - 請學生猜測：「這些作品是如何創作出來的？」 - 引導學生討論傳統繪畫與數位繪圖的異同 - 議題融入：體驗科技與藝術的結合（科 E-II-3）		10 分鐘	1. 形成性評量： - 課堂觀察：學生參與討論和活動的情況 - 操作檢核：學生能否成功操作指定的小畫家 3D 功能 - 口頭提問：學生對小畫家 3D 基本概念的理解
發展活動 - 活動名稱：「數位美術作品賞析」 - 活動內容： - 教師展示不同類型的數位美術作品 2D 數位插畫 3D 建模作品 - 小畫家 3D 學生作品範例 - 小組討論：「我最喜歡哪一幅作品？為什麼？」 - 全班分享：小組代表分享討論結果 - 議題融入：培養日常生活中的美感體驗（美 E-II-1）		20 分鐘	2. 總結性評量： - 作品評量：「我的奇幻世界」創作作品 - 自評表：學生對自己學習成果的評估 - 互評表：同儕間的作品欣賞與評價
總結活動（10 分鐘） - 教師總結：數位美術作品的特性及魅力 - 預告下堂課內容：認識小畫家 3D - 請學生分享：「如果我能用電腦畫畫，我想畫什		10 分鐘	評量工具 1. 小畫家 3D 操作技能檢核表： - 能成功開啟小畫家 3D 程式（5 分） - 能使用基本 2D 繪圖工具（5 分） - 能插入並調整 3D

麼？」

- 議題融入：體驗科技與藝術的結合（科 E-II-3）

第二節課：認識小畫家 3D（一）

引起動機

- 活動名稱：「小畫家 3D 是什麼？」
- 活動內容：
 - 播放小畫家 3D 介紹短片（3 分鐘）
 - 複習上節課欣賞的數位作品
 - 引導學生思考：「小畫家 3D 能幫助我們做什麼？」
- 議題融入：善用數位科技，協助個人創作表達（科 E-II-2）

發展活動

- 活動名稱：「小畫家 3D 初體驗」
- 活動內容：
 - 教師示範如何開啟小畫家 3D
 - 在 Windows 開始選單中找到小畫家 3D
 - 認識軟體開啟畫面
 - 認識小畫家 3D 的基本介面
 - 工具列
 - 畫布區域
 - 3D 物件庫
 - 學生實際操作：開啟小畫家 3D 並探索介面
- 議題融入：善用數位科技，協助個人創作表達（科 E-II-2）

總結活動

- 請學生分享：「今天我發現小畫家 3D 有哪些有趣的功能？」
- 教師總結並預告下節課內容
- 議題融入：體驗各種媒材，探索媒材與色彩、造型等美感表現（美 E-II-2）

第三節課：認識小畫家 3D（二）

引起動機

- 活動名稱：「今天我們要畫什麼？」
- 活動內容：
 - 展示本節課將學習的 2D 繪圖工具和範例
 - 複習上節課所學的小畫家 3D 基本介面
- 議題融入：善用數位科技，協助個人創作表達（科 E-II-2）

發展活動

5 分鐘

2. 「我的奇幻世界」作品評量表：

- 創意表現：作品展現獨特的想像力（10 分）
- 技術應用：正確運用小畫家 3D 的功能（10 分）
- 美感呈現：色彩和造型的和諧性（10 分）
- 內容豐富度：作品內容的豐富程度（10 分）
- 完成度：作品的完整性（10 分）

3. 學生自評表：

- 我能欣賞數位美術作品並說出喜歡的理由
- 我能認識小畫家 3D 的基本功能
- 我能使用小畫家 3D 的 2D 繪圖工具
- 我能在小畫家 3D 中使用 3D 模型
- 我能使用小畫家 3D 表達我的創意
- 我在這個課程中最大的收穫是...
- 我還想進一步學習的是...

- 活動名稱：「2D 繪圖工具初探」 - 活動內容： - 教師示範小畫家 3D 中的 2D 繪圖工具 - 鉛筆/筆刷工具 - 形狀工具 - 文字工具 - 色彩選擇 - 學生實作：使用示範的工具在小畫家 3D 中創作簡單的圖形 - 畫一個彩色的房子 - 加入文字標籤 - 議題融入：體驗各種媒材，探索媒材與色彩、造形等美感表現（美 E-II-2）	25 分鐘	
總結活動 - 學生作品快速分享 - 討論：「使用電腦畫畫與用紙筆畫畫有什麼不同？」 - 教師總結並預告下節課內容 - 議題融入：培養日常生活中的美感體驗（美 E-II-1） 第四節課：小畫家 3D 基本操作（一） 引起動機	10 分鐘	
- 活動名稱：「從 2D 到 3D」 - 活動內容： - 展示 2D 圖形與 3D 模型的對比 - 提問：「3D 模型與平面圖形有什麼不同？」 - 引導學生思考 3D 創作的可能性 - 議題融入：體驗科技與藝術的結合（科 E-II-3）	8 分鐘	
發展活動 - 活動名稱：「3D 模型初體驗」 - 活動內容： - 教師示範小畫家 3D 中的 3D 模型功能 3D 模型庫的使用 - 如何選擇、放置 3D 模型 - 基本模型的旋轉、縮放和移動 - 學生實作：從模型庫中選擇喜歡的模型，並學習放置、旋轉和調整 - 議題融入：善用數位科技，協助個人創作表達（科 E-II-2）	25 分鐘	
總結活動 學生分享自己操作 3D 模型的心得	7 分鐘	

- 教師總結並預告下節課內容 - 議題融入：體驗各種媒材，探索媒材與色彩、造型等美感表現（美 E-II-2） 第五節課：小畫家 3D 基本操作（二） 引起動機 - 活動名稱：「模型上色大變身」 - 活動內容： - 展示同一個 3D 模型不同上色效果的對比 - 引導學生思考：「顏色如何改變模型的感覺？」 - 議題融入：培養日常生活中的美感體驗（美 E-II-1）	5 分鐘	
發展活動 - 活動名稱：「3D 模型創意改造」 - 活動內容： - 教師示範 3D 模型的編輯功能 - 模型上色 - 材質調整 - 組合多個模型 - 學生實作：選擇模型並進行創意改造 - 為模型上色 - 組合 2-3 個模型創作場景 - 議題融入：體驗各種媒材，探索媒材與色彩、造型等美感表現（美 E-II-2）	25 分鐘	
總結活動 - 學生作品快速分享和欣賞 - 教師總結並預告下節課內容 - 議題融入：善用數位科技，協助個人創作表達（科 E-II-2）	10 分鐘	
第六節課：創作我的電腦塗鴉 引起動機 - 活動名稱：「創作大挑戰」 - 活動內容： - 回顧前五堂課所學的小畫家 3D 技能 - 介紹今日的創作主題：「我的奇幻世界」 - 議題融入：善用數位科技，協助個人創作表達（科 E-II-2）	5 分鐘	
發展活動 - 活動名稱：「我的奇幻世界」創作 - 活動內容： - 教師提供創作建議和靈感 - 學生獨立創作：運用前五堂課所學的技	25 分鐘	

能，在小畫家 3D 中創作「我的奇幻世界」 ▪ 可結合 2D 繪圖和 3D 模型 ▪ 鼓勵創意發揮 • 議題融入：體驗各種媒材，探索媒材與色彩、造型等美感表現（美 E-II-2） 總結活動 • 「小小藝術家」作品展示會 ○ 學生輪流簡短介紹自己的作品 ○ 同學們給予正面回饋 • 教師總結整個課程，鼓勵學生繼續探索數位創作 • 議題融入：體驗科技與藝術的結合（科 E-II-3）	10 分鐘	
參考資料：（若有請列出）		
學生回饋	教師省思	

電腦塗鴉很簡單 - 三年級資訊課程學習單

學生基本資料

姓名：_____ 班級：_____ 座號：_____

一、數位美術欣賞時間

請觀察下面的數位美術作品，回答問題：

[此處應有數位美術作品示例]

1. 這幅作品中你看到了哪些顏色？請列出至少三種。(1)_____
- (2)_____ (3)_____
2. 這幅作品中有哪些形狀？請畫出來。

3. 你喜歡這幅作品嗎？為什麼？

4. 如果你是畫家，你會想在這幅作品中加入什麼？為什麼？

二、認識小畫家 3D

請回答下列問題：

1. 小畫家 3D 和一般小畫家有什麼不同？請說出兩點差異。(1)_____
- (2)_____

2. 請將下列小畫家 3D 的工具和它們的功能連連看：

工具名稱

功能

筆刷工具 ○

○ 可以選取物件

選取工具 ○

○ 可以畫出直線、曲線

3D 形狀工具 ○

○ 可以創建立體形狀

文字工具 ○

○ 可以加入文字

橡皮擦工具 ○

○ 可以擦掉不要的部分

3. 小畫家 3D 的特色是可以畫出哪種效果的圖形？

三、小畫家 3D 操作體驗

請回答下列問題：

1. 如何在小畫家 3D 中開啟新檔案？請描述步驟。

2. 如何在小畫家 3D 中選擇顏色？請描述步驟。

3. 如何在小畫家 3D 中畫出一個立體正方體？請描述步驟。

4. 如何儲存你在小畫家 3D 中的作品？請描述步驟。

四、小畫家 3D 創作計畫

你要使用小畫家 3D 畫一個「未來的房子」，請先做好計畫：

1. 你的房子會有哪些特別的地方？請寫出三個特色。(1)_____

(2)_____ (3)_____

2. 你會用到小畫家 3D 的哪些工具？請列出至少三種。(1)_____

(2)_____ (3)_____

3. 畫出你的房子構想草圖：

五、我的作品說明

在完成小畫家 3D 作品後，請說明：

1. 你的作品名稱是什麼？

2. 請說明你的作品想表達的意思：

3. 你在製作過程中遇到哪些困難？你是如何解決的？

4. 如果有更多時間，你還想為你的作品加入什麼？

評量標準與評分指引

學習目標		1. 學生能欣賞數位美術作品。 2. 學生能基本認識小畫家 3D。 3. 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	數位美術欣賞：能深入觀察數位美術作品的色彩、形狀與構圖，提出獨特見解與感受，能具體說明喜好原因，具創意思考能力。 小畫家 3D 認識：能完整說明小畫家 3D 的特色與功能，正確辨識所有工具用途，了解 2D 與 3D 創作差異，能舉例說明應用場景。 小畫家 3D 操作：能熟練且創意地操作小畫家 3D 各項功能，獨立完成複雜作品，能有效解決操作問題，作品細	數位美術欣賞：能觀察數位美術作品的主要元素，表達個人感受，能說明基本喜好原因。 小畫家 3D 認識：能說明小畫家 3D 的主要特色與功能，正確辨識大部分工具用途，了解基本的 2D 與 3D 概念。 小畫家 3D 操作：能正確操作小畫家 3D 基本功能，完成簡單的 3D 作品，遇到問題時能嘗試解決，作品有基本立體效果。 作品規劃與反思：能基本規劃創作內容，作品構想合理，能反思創作過程的優缺點，有改進想法。	數位美術欣賞：能觀察數位美術作品的明顯特徵，表達簡單感受，喜好理由較為簡單。 小畫家 3D 認識：能說明小畫家 3D 的部分特色，辨識常用工具，對 3D 概念有初步理解。 小畫家 3D 操作：能在提示下操作小畫家 3D 基本功能，完成簡單作品，作品立體感一般，需要協助解決部分問題。 作品規劃與反思：能簡單說明創作想法，作品構想基本可行，能簡單描述創作感受。	數位美術欣賞：對數位美術作品觀察不夠細緻，感受表達模糊，難以說明喜好原因。 小畫家 3D 認識：對小畫家 3D 特色認識有限，混淆工具功能，對 3D 概念理解不清。 小畫家 3D 操作：需較多引導才能操作小畫家 3D，作品完成度低，立體效果不明顯，操作中常遇困難。 作品規劃與反思：創作想法不清晰，構想缺乏可行性，難以反思創作過程。	未達 D 級

		節豐富且立體感強。 作品規劃與反思： 能清晰規劃創作流程，作品構想獨特且可行，能深入反思創作過程與成果，提出具體改進方向。				
評分指引	學生展現優異的審美能力與創作才華，遠超年級期待。建議提供更多元挑戰與展示機會，鼓勵嘗試更複雜的 3D 設計，可安排擔任小老師角色協助其他同學。可推薦參加校內外相關比賽或特展。	學生具備良好的審美觀察力與操作能力，達成學習目標。建議提供適度的挑戰任務，鼓勵探索更多小畫家 3D 功能，嘗試不同風格的創作。增加小組合作機會，分享創作經驗與技巧。	學生具備基本的美術欣賞與操作能力，但需要加強。建議提供更多實作練習機會，簡化任務難度，增加成功體驗。提供更清晰的操作示範與步驟指引，鼓勵與同儕互相學習。	學生對核心概念理解不足，操作能力較弱。建議重新講解基本概念，提供更多視覺化教材與直接示範。採用階段性任務，從簡單到複雜，增加個別指導時間，培養基礎操作信心。	未達 D 級	
	評量工具 1. 學習單觀察評量： 透過學生填寫的學習單內容，評估其對數位美術的欣賞能力、小畫家 3D 的知識理解及操作規劃能力。 2. 作品評量： 透過學生使用小畫家 3D 完成的實際作品，評估其操作技能與創意表現。 3. 五等第評量規準表： 使用 A-E 五個等級的評量規準表，從「學生表現描述」和「教師評量指引」兩個向度，全面評估學生在各學習目標上的表現程度。 4. 課堂操作觀察： 教師在學生操作小畫家 3D 過程中的實際表現觀察，包括操作流暢度、問題解決能力等。 5. 學生自評與反思： 透過學習單第五部分「我的作品說明」，引導學生進行創作反思與自評。					
分數轉換	90-100	80-89	70-79	60-69	59 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)。

主題		數位學習 Ready GO	設計者	三年級資訊科技課程團隊	
實施年級		三年級	總節數	共 4 節，160 分鐘	
單元名稱		系統指揮官			
設計依據					
學習	學習表現	資議 a-II-2 概述健康的資訊科技使用		核心	國-E-B2 理解網際網路和資訊科技對學習的重

重點		習慣。 資議 a-III-2 建立健康的數位使用習慣與態度。 資議 c-II-1 體驗運用科技與他人互動及合作的方法。	素養	要性，藉以擴展語文學習的範疇，並培養審慎使用各類資訊的能力。 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-B2 識讀科技資訊與媒體的特質及其與藝術的關係。 綜-E-B2 蒐集與應用資源，理解各類媒體內容的意義與影響，用以處理日常生活問題。
	學習內容	資議 S-III-1 常見網路設備、行動裝置及系統平臺之功能應用。 資議 H-II-3 資訊安全的基本概念。		
議題融入	學習主題	■資訊教育		
	實質內涵	認識電腦系統基本功能與設定 了解個人資料保護重要性 認識資訊安全威脅與防護方法		
與其他領域/科目的連結		■健康與體育 ■綜合活動		
教材來源		教育部委託臺中市發展資訊教育參考教材(112 學年度版本)		
教學設備/資源		電腦/電腦系統組成圖卡 個人資料保護簡報 電腦病毒與資訊安全動畫影片 系統指揮官任務卡 徽章與證書模板 海報製作材料（彩色筆、海報紙等） 電腦安全使用檢核表		
學生經驗分析		對電腦有一定的操作能力		
學習目標				
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
第一節：電腦系統基本認識 引起動機 - 系統指揮官任務介紹：教師扮演"系統總部首長"，介紹學生將成為"系統指揮官"，負責管理自己的電腦系統。 - 遊戲：認識電腦的構成：使用簡易的圖示卡片，讓學生匹配電腦的基本組成部分（主機、螢幕、鍵盤、滑鼠等）。			10 分鐘	形成性評量： - 課堂參與度與討論表現 - 小組活動合作情況 - 任務完成正確度
發展活動 - 電腦系統探索： - 教師示範如何開機、登入及關機的正確步驟（5 分鐘） - 學生實際操作，教師巡堂指導（10 分鐘）			25 分鐘	總結性評量： 「系統指揮官指南」海報評分（內容完整性、創意性） - 電腦安全使用檢核表完成情況 - 四節課程後的小測驗（選擇題、是非題） 評量指標： - 能正確操作電腦系統基本功能

3. 介紹電腦桌面的基本元素（桌面、工作列、開始功能表）（5 分鐘） 4. 學生探索並紀錄發現的系統功能（5 分鐘）		• 能識別個人資料並了解保護方法 • 能辨識電腦病毒危害及預防方式 • 能說明良好的資訊使用習慣
總結活動 • 師生共同歸納本節課重點 • 頒發"初級系統指揮官"徽章	5 分鐘	
第二節：個人資料保護		
引起動機	10 分鐘	
• 故事分享：「小明的秘密日記」，講述一個因為沒有保護個人資料而造成困擾的故事。 • 互動討論：什麼是個人資料？為什麼要保護它？		
發展活動	25 分鐘	
• 個資保護知識： 1. 認識個人資料的類型（姓名、照片、學號等） 2. 分辨哪些資料可以分享，哪些不能（分組討論） 3. 介紹簡單的密碼設定原則 4. 實作：創建一個安全的密碼（但不是真實使用的）		
總結活動		
• 小組分享個資保護的重要性 • 頒發"個資保護專家"徽章	5 分鐘	
第三節：電腦病毒與資訊安全		
引起動機	10 分鐘	
• 病毒擴散遊戲：一位學生扮演"病毒"，其他學生是"電腦"。病毒學生觸碰到的電腦學生必須凍結，直到被"防毒軟體"（教師）解救。		
發展活動	25	
• 認識電腦病毒： 1. 簡介電腦病毒的概念（使用生活中的病毒比喻） 2. 觀看動畫影片：電腦病毒如何入侵與危害 3. 小組討論：哪些行為可能導致病毒感染 4. 認識防毒軟體的基本功能 5. 資訊安全好習慣海報設計（小組活動）		
總結活動		
• 師生共同歸納如何預防電腦病毒 • 頒發"防毒勇士"徽章	5 分鐘	
第四節：成為系統指揮官		
引起動機	5 分鐘	

- 系統指揮官挑戰介紹：說明本節課將透過任務挑戰，檢驗前三節所學。 發展活動 - 系統指揮官挑戰賽： - 學生分組，每組輪流完成不同任務 - 任務一：正確開機、登入、關機流程 - 任務二：識別並保護個人資料 - 任務三：辨識高風險網路行為 - 電腦安全使用檢核表填寫 - 小組製作「系統指揮官指南」海報 總結活動 - 各組分享「系統指揮官指南」海報 - 共同回顧四節課程重點 - 頒發"資深系統指揮官"證書	30 分鐘	
參考資料：(若有請列出) 教育部國民中小學資訊教育課程指引 資訊素養與倫理教材 自編資訊安全教學簡報與活動單 數位教學資源平台相關影片與遊戲		
學生回饋	教師省思	

系統指揮官學習單

姓名：_____ 座號：_____ 日期：_____

一、電腦系統基本設定大挑戰

1. 請將下列電腦設定與其功能連連看：

- 音量調整 • 讓畫面變亮或變暗
- 螢幕亮度 • 讓聲音變大或變小
- 桌面背景 • 讓桌面變漂亮
- 滑鼠速度 • 讓滑鼠移動快慢

2. 小小系統管理員：

請畫出桌面上的「設定」圖示長什麼樣子：

3. 我會調整電腦桌面：

請寫出更換桌面背景的步驟（至少三步驟）：

1. _____
2. _____
3. _____

二、個人資料保衛戰

1. 哪些是個人資料？請圈出來：

- 我的姓名 - 我喜歡的顏色 - 我的生日
- 我家的地址 - 我養的寵物名字 - 我的電話號碼
- 我的身分證字號 - 我喜歡的食物 - 我的學校名稱

2. 網路安全達人：

小明在網路上看到一個遊戲網站，要填寫資料才能玩遊戲。小明應該怎麼做才安全？

請在正確的做法前打「✓」：

- 填寫所有真實資料，越詳細越好
- 先問爸爸媽媽這個網站是否安全
- 用假名字但填真實電話號碼
- 填寫真實姓名但用假電話號碼
- 不填寫任何個人資料，關閉網頁

3. 保護密碼：

我的安全密碼不應該包含哪些資訊？請寫出三項：

1. _____

2. _____
3. _____

三、電腦病毒防護小尖兵

1. 電腦病毒會造成哪些危害？請勾選：

- 讓電腦變得更快
- 竊取個人資料
- 讓電腦當機
- 幫你整理檔案
- 使檔案消失或損壞
- 讓電腦使用更省電

2. 良好使用習慣：

請判斷下列行為是好習慣(O)還是壞習慣(X)：

- 下載不明來源的檔案
- 定期更新電腦系統
- 點擊陌生人傳來的連結
- 使用防毒軟體
- 隨意插入別人的隨身碟
- 定期備份重要資料

3. 我是防毒小英雄：

如果你發現電腦中了病毒，你會怎麼做？請寫出兩個方法：

1. _____
2. _____

四、小小系統指揮官挑戰題！

假設你是班上的「電腦小老師」，寫一段話告訴同學們為什麼要保護電腦系統和個人資料的安全：

評量標準與評分指引

學習目標		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。				
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	1. 能完整理解並操作電腦系統基本設定。 2. 能明確辨識個人資料並具體說明保護方法。 3. 能詳細解釋電腦病毒危害與多項防護措施。 4. 學習單完成度高，答案正確且詳細。	1. 能理解大部分電腦系統基本設定。 2. 能辨識大多數個人資料與基本保護方法。 3. 能描述主要電腦病毒危害與基本防護措施。 4. 學習單大部分完成，答案大致正確	1. 能理解部分電腦系統基本設定。 2. 能辨識部分個人資料但保護方法不完整。 3. 能列舉部分電腦病毒危害但防護措施有限。 4. 學習單完成度中等，有些答案不完整。	1. 對電腦系統基本設定理解有限。 2. 僅能辨識少數個人資料，保護方法不清楚。 3. 對電腦病毒危害認識模糊，防護措施認識有限。 4. 學習單完成度低，多數答案不正確。	未達D級

評分指引	學生能夠獨立完成所有任務，回答詳盡有條理，並能在挑戰題中提出獨特見解。能正確連結所有電腦設定與功能，且描述的保護措施實用且完整。	學生能夠完成大部分任務，回答正確但較簡短。能正確連結至少 3 項電腦設定與功能，能辨識出大部分個人資料，對防毒措施有基本認識。挑戰題的回答合理但簡單。	學生需要一些協助才能完成任務，回答簡短或不完整。能正確連結至少 2 項電腦設定與功能，只能辨識出最基本的個人資料，對電腦病毒概念理解有限。挑戰題回答簡單或缺乏重點。	學生需要明顯協助才能完成任務，大部分回答不完整或不正確。僅能正確連結 1 項電腦設定與功能，對個人資料保護概念模糊，對電腦病毒危害認識不足。挑戰題未能有效回答。	未達 D 級
評量工具	系統指揮官能力評量表				
分數轉換	90-100	80-89	70-79	60-69	59 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)。