新北市114年度國中小資訊科技優良教案徵選實施計畫 教案設計

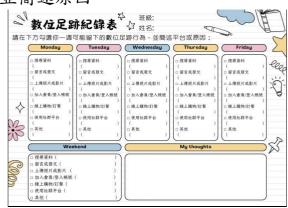
服務學校		新北市新莊區國泰國民小學		設計者	李慧貞		
參加組.	別	□程式教育組 □人工智慧:		組	資訊素養與倫理組		
領域/科	十目	綜合/資訊教育		實施年級	五年級		
單元名稱		守護我的數位足跡		總節數	共 4 節, 160 分鐘		
設計依	據						
學學		習表現	● 2b-III-1 參與各項活動 切表現自己在團體 角色,協同合作達成共標。 ● 3a-III-1 辨識周遭環題	中同境資	● 綜-E-A3 規劃、執行學習及生 計畫,運用資源或 略,預防危機、保護 已,並以 創 新 思 方式,因應日常生活		
重點	學:	習內容	 Bb-III-3 團隊合作的打巧。 Ca-III-2辨識環境潛頭危機的方法。 Ca-III-3化解危機的方源或策略。 	蔵	情境。 綜-E-B2 蒐集與應用資源,理 各類媒體內容的意義 影響,用以處理日常 活問題。		
議題		質內涵	 ● 資 E11 建立康健的數位 ● 資 E12 了解並遵守資訊				
融入		融入之 習重點	● 能認識數位足跡與個資風險,培養康健與合法的資訊科技使用 態度習慣,並具備主動保護個資與網路隱私的責任感。				
與其他領域/科目		/科目的	● 國語文領域				
教材來源			教育部資訊素養與認知網南一版第六冊 綜合教師手冊				
教學設備/資源		源	平板、網際網路				
使用軟體、數位資 源或APP內容			教育部資訊素養與認知組Canva簡報Padlet	網【我的數位	足跡】		
學習目	標						

- 能認識數位足跡與網路隱私的定義與重要性。
- 能辨識生活中可能洩漏個資的情境。
- 能培養資訊判讀與保護個資的責任感。
- 能製作「數位足跡守護計畫表」,以提醒自己。

教學活動設計					
教學活動內容及實施方式	時間	使用軟體、數位資源 或APP內容			
第一節:什麼是數位足跡					
一、引起動機					
1. 教師提問:「你今天使用平板,做了哪些事情可能會	_	O the ha			
在網路上留下紀錄呢?」	5	◆ Canva 簡報			
(學生可能回答:搜尋資料、看影片、玩遊戲、上傳					
作業或照片等。)					
2. 教師提問:「你知道電腦會留下你上網的紀錄嗎?」					
3. 教師引導學生進行小組討論,思考上述問題,並分享					
小組討論結果。		加大如少与主关的			
4. 請學生使用平板,觀看教育部資訊素養與認知網影片		•教育部資訊素養與認知網影片			
【我的數位足跡】:		認知網別月 【我的數位足跡】			
	5	1、1、1、1、1、1、1、1、1、1、1、1、1、1、1、1、1、1、1、			
我的數值是流					
https://eliteracy.edu.tw/Material.aspx?id=4772					
5. 教師提問:「請同學根據剛才觀看的影片,以及你自					
己的經驗,想一想:當我們在線上看影片、發文、留		• Canva簡報			
言時,真的會留下什麼嗎?這些紀錄能被誰看到					
呢?」					
二、發展活動					
1. 引導學生進行小組討論,再用Padlet建立雲端留言	20	• Padlet			
牆,讓各組貼上自己的想法。	40	rauret			
(1)什麼是「數位足跡」?					
(2)舉例說明自己在使用電腦或平板時,可能留下的					
數位足跡。					
(3)你是否曾經上傳任何資料到網路後,卻感到後悔					
的經驗?為什麼?					
2. 請學生上台分享自己的想法。					
3. 教師適時補充說明,釐清錯誤觀念。					

三、總結活動

- 1. 教師統整兩種常見數位足跡的類型:
 - (1)主動數位足跡:打卡、留言、評論、聊天、線上購物等。
 - (2)被動數位足跡:上網瀏覽、電腦的IP位址、Cookie 紀錄等。
- 2. 教師統整數位足跡的定義與潛在風險。
- 定義
 - (1)數位足跡會透露我們在網路上的任何行為,也 可能影響我們的隱私,在網路上從事任何活動或 行為,都會留下痕跡。
 - (2)足跡是可以追蹤、可以分析的。
- 潛在風險
 - (1)網路偏見或斷章取義、不實訊息影響名聲。
 - (2) 身份遭盜用,並進行詐騙。
 - (3) 遭受網路攻擊,駭客入侵。
 - (4) 公開你的秘密或勒索你
- 3. 教師提問:「當你在網路上發文或按讚時,有沒有 想過這些紀錄會留下多久?誰可以看到?我們該怎 麼保護自己?」
- 4. 請學生將上述問題回答在學習單【一週的數位足跡 紀錄表】的表格中,並記錄每天留下的數位足跡, 並簡述原因。



第一節課結束

6 ● Canva簡報

4

評量規準表 (詳如附錄)

申目本 : [一市心教会文房を確立] ・1 - 44-14 - 148-17-17-18-18-1 デオルル

75.41	10.00	111441	1111661	1341991	3111111
100	SHOPE IN	0.27	2:112:	hmir	SANCE IS
::::	MARKET AND MARKET A	1444 · ++		DATE	Cities.
44	HITT.	MIN'S			

第二節:誰在看我的資料

一、引起動機

- 1. 教師提問:
- 「你覺得陌生人或是你的親朋好友能從你的IG或FB帳號 知道什麼?」(學生可能回答:知道我的近況、生日、 年齡、家庭成員等。)
- 「你覺得哪些資訊公開後,可能會被不懷好意的人利用?」(學生可能回答:生日、照片等。)
- 2. 請學生利用平板,觀看個資外洩新聞片段【影中 人「是你」? 當心不明影片連結騙個資】影片。

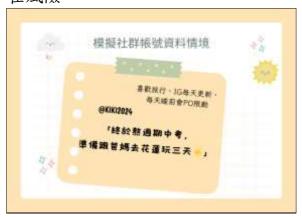


https://youtu.be/xrljVPt-hms

- 3. 教師提問:「你曾經遇過這樣的詐騙手法嗎?如果是你收到這樣的訊息,你會怎麼做?」
- 4. 請學生發表自己的想法。

二、發展活動

- 1. 小組模擬活動
 - (1)教師提供【模擬社群帳號資料情境】。
 - (2)學生分組並抽籤,觀察假設帳號資訊,推論使用 者的興趣、居住地、生活習慣等,發現並討論潛 在風險。



6 ● Canva 簡報

• Google瀏覽器【影中人「是你」?當心 不明影片連結騙個 資】影片

• Canva 簡報

10





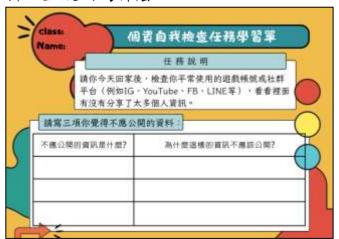
- (3)運用Padlet建立雲端留言牆,各組將討論結果記錄後,上傳至Padlet留言牆。
- (4)引導學生思考
 - ①「假如你是壞人,看到這些帳號資料,你能推 敲出什麼?你可能會利用這些資訊做什 麼?」
 - ②「這樣的帳號資訊是否透露太多了?應該如何 修改比較安全?」
- (5)請各組上台分享。
- 2. 教師引導學生製作圖卡,使用Canva設計一張「網路 資訊紅綠燈」圖卡,內含:
- 各色燈號(紅/黃/綠)與對應的資訊類型。
- 每個顏色的說明文字(為什麼要這樣分?)

• Padlet

15 Canva 簡報

三、總結活動

- 1. 請各組上台分享,小組設計之「網路資訊紅綠燈」圖 卡的設計理念。
- 結合各小組模擬活動的情境,分析有哪些資訊是紅燈、黃燈、綠燈。
- 3. 教師統整說明保護個資之道
 - (1)對於來路不明之郵件或可疑網站提高警覺。
 - (2)瀏覽網站時,應注意個資安全,不輕易洩漏。
 - (3)選購具信譽之防毒軟體,增強上網防護能力。
 - (4)帳號密碼需定期更新、最好能開啟雙重驗證。
 - (5)掌握、了解新聞時事脈動,降低資安風險。
- 4. 請學生完成「個資自我檢查任務」,回家檢查自己的 遊戲帳號、社群平台,寫下三項你覺得不應公開的資 料,並說明為什麼。



第二節課結束

• Canva 簡報

5

4

評量規準表 (詳如附錄)

第三節:守護自己

-、引起動機

1. 教師提問:「如果你收到『你中獎了!』的訊息,你 會怎麼辦?」

(學生可能回答:不理會、我會點擊去兌換、先確認再 行動等。)

2. 請學生利用平板,觀看網路詐騙實例短片【不明中獎 勿輕信,操作網銀要小心】影片。



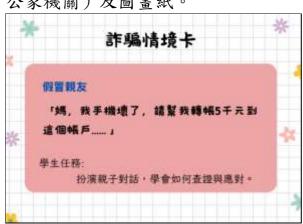
https://voutu.be/kgW070apotk

3. 教師提問:「為什麼詐騙者特別喜歡用『你中獎了』 的訊息來引起注意?他們想要的是什麼?」

(學生可能回答:因為大家都喜歡中獎,像是發票中獎 , 想要獲取更多金錢等。)

二、發展活動

1. 教師提供詐騙情境卡(如釣魚簡訊、假冒親友、冒用 公家機關)及圖書紙。

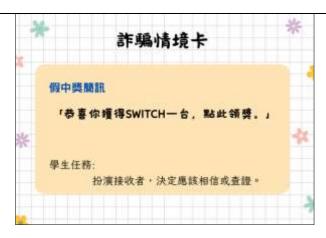


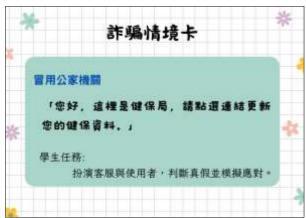
• Canva 簡報

5

• Google瀏覽器【不 明中獎勿輕信,操作 網銀要小心】影片

• Canva 簡報 15

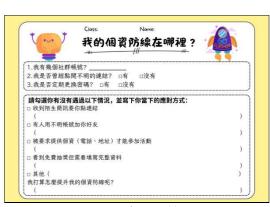




- 2. 供小組抽籤,並引導學生分組進行【小組角色扮演】。
- 3. 學生扮演受害者與詐騙者,將設計對話記錄在圖畫紙上,並模擬合宜的應對方式。
- 4. 請學生上台演出,並給予回饋。

三、總結活動

學習單活動,教師發下學習單【我的個資防線在哪裡】,引導學生根據自身經驗進行風險檢核。



2. 總結與提問,教師統整說明:

8

• Canva 簡報

7

評量規準表 (詳如附錄)

(1)防範手機資安風險的「三不五要」

不瀏覽:不瀏覽可疑網站,避免被竊取個資。

不連接:不連接可疑之 Wi-Fi,降低重要資訊洩露風

險。

不強取:不強行取得管理者權限,保護個資。

要更新:定期更新密碼,避免設定過於簡單之密碼。

要備份:定期更新軟體程式及備份資料。

要關閉:要關閉未使用的 Wi-Fi/藍牙等介面,降低手

機被駭風險。

要加密:連接的 Wi-Fi 要開啟加密防護,避免被監

聽,以取得重要資訊。

要刪除:手機不使用時需要刪除重要個資,避免資料

遭他人擷取。

(2)遇到詐騙時,應如何應對?

> 冷靜想一想。

▶ 查證資訊:不要輕信來路不明的訊息

▶ 可撥打 165 反詐騙專線求證。

▶ 保護個資:不隨意透露個人重要資訊。

3. 學生提出想問的實際困擾,一同討論解惑。

第三節課結束

• Canva 簡報

5

第四節:守護數位足跡一把罩

一、引起動機

1. 回顧整理,教師引導學生翻閱前三節課完成的學習單,複習前三節課學到的重點。

• Canva 簡報

• Canva 簡報

5

20

二、發展活動

- 1. 教師引導學生分組,進行【行動計畫設計】
- 2. 學生使用Canva設計「數位足跡守護計畫表」, 內容建議包含:
 - 每日行為提醒(如:是否查看隱私設定、是否避免點開不明連結等)
 - 個資檢查週期、設定(如:每週檢查、每月定期修改 密碼等)
 - 檢查提醒方式(如:鬧鐘、記事本等)
 - 我最常忽略的風險項目(如:經常打卡、密碼太簡單、不登出帳號等)
 - 我需要特別留意加強的地方(如:定期檢查社群帳號的安全性等)

• Canva 簡報

三、總結活動

- 1. 將各組Canva設計的作品成果照呈現在教學電腦,每 組推派學生代表,介紹設計之作品。
- 小組互評,同儕互評最有行動力或創意的計畫 (教師提供貼紙及便利貼,針對創意、實用性給予投票 肯定及回饋)。
- 3. 學習反思與檢核,引導學生完成【我學會了什麼?】 自我檢核表。

Class:
(Name: 我學會了什麼?

檢核項目型有 ※沒有
我能分辨主動與核動的數位足跡。
□有 □沒有
我知道哪些個資不能輕易公開。
□有 □沒有
我的遺應對後數值的社群帳號隱私設定。
□有 □沒有
我知道遇到許騙訊息時該如何處理。
□有 □沒有
我已經設計了一個保護自己網路安全的計畫表。
□有 □沒有
我會與家人分享我學到的資安知識。

4. 學生發表學習心得。

8

- Canva 簡報
- 評量規準表 (詳如附錄)

7

1441	10.00	1041641	10-34-	110100	110.000
**	6 - A-1-1-1	halfor o	n hedd - n d rein	a-mada-pa	
***	4 1 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	:::::::	-		A 1 A 1 100 E
****	711114	011147 F	11000	time.	110000

第四節課結束



說明:觀看影片-什麼是數位足跡



說明:小組討論-將討論結果上傳至padlet



說明:小組共做-使用Canva設計「網路資訊紅綠燈」圖卡



說明:成果分享-小組上台分享圖卡設計的 理念



說明: 小組角色扮演-學生扮演受害者與 詐騙者,將設計對話記錄在圖畫紙上



說明:上台模擬情境-模擬合宜的應對方式,學生上台演出,並給予回饋

教學成果





說明:學習單成果-數位足跡紀錄表

說明:學習單成果-個資自我檢查任務





說明:學習單成果-我的個資防線在哪裡

說明: 自我檢核-我學會了什麼

本單元以影片及新聞切入,結合Padlet即時回饋、Canva設計,並 透過角色扮演與同儕互評促進學生批判思考與行動力培養。

在數位科技蓬勃發展的今日,學生的網路接觸年齡不斷下降,班上 五年級學生幾乎人手一機,網際網路早已融入日常生活。然而,他們對 於個資保護與網路風險的認知仍不清晰,因此本單元《守護我的數位足 跡》以生活化的情境設計出發,透過綜合領域引導學生建立正確的資訊 素養與網路倫理觀,期望讓學生在探索與實作中學會保護自己。

議題貼近生活,激發學習動機

教學心得與 省思

透過學生日常熟悉的網路行為(如留言、打卡、遊戲帳號等)作為導入,學生在討論與回饋中積極投入,學習動機明顯提升。

數位工具結合,引起學習興趣

教學中運用Padlet進行即時討論、Canva進行圖卡與計畫表設計,學生展現出創意與合作力,也能從同儕互評中進行修正與思考。

實作任務內化行動,展現責任感

學生透過製作「數位足跡守護計畫表」,能有系統地規劃日常檢查與提醒策略,部分學生甚至能將其應用於家庭生活中,展現良好的延伸應用能力。

模擬活動引發思辨,提升警覺意識

社群帳號觀察與詐騙角色扮演活動讓學生透過情境,更理解資訊洩漏的

嚴重性與可能後果,有助於提升資訊安全的判斷力。

教學的過程不僅是學生的學習歷程,也是教師自我覺察與成長的機會。雖然整體教學活動進行順利,學生參與度高,但實際觀察與作品成果中,仍發現部分學習與生活之間存在落差,這促使我思考該如何進一步協助學生內化所學,並將數位素養真正落實於日常行為中。

學生實作與現實行為仍有落差

雖然學生能在課堂中清楚說出保護個資的方法,但回到生活中,仍有人習慣使用簡單密碼或頻繁公開動態。未來有機會,將加入自我追蹤機制或設計「每週網路安全檢查任務」,以強化實踐力。

時間分配略顯緊湊,作品發表未盡完善

第四節課中,學生製作成果豐富,但展示與互評時間不足,影響學習回饋效果。未來將適度調整節奏,或延伸至晨光時間進行補充分享。

家長角色尚未納入,影響家庭支持力

數位素養應由家庭與學校共同培養,未來將嘗試設計「親子網路安全任務」或邀請家長參與成果發表,強化學生在家庭環境中的落實力。

透過教學的實施,學生不僅學會了什麼是數位足跡,更學會如何在 日常生活中保護自己、保護資料。教學過程也讓我看見數位素養教育的 必要性與迫切性。未來我將持續優化課程設計,讓學生在數位世界中不 僅是使用者,更是負責任的參與者與守護者。

參考資料:

- 教育部資訊素養與認知網影片【我的數位足跡】
- 【講座筆記】資安警察教你保護個資、因應資安事件!
- CIB 刑事警察局宣傳影片【不明中獎勿輕信,操作網銀要小心】
- 民視新聞網【影中人「是你」? 當心不明影片連結騙個資】

附錄:

- 學習單【一週的數位足跡紀錄表】
- 學習單【個資自我檢查任務】
- 學習單【我的個資防線在哪裡】
- 自我檢核表【我學會了什麼?】

學習單【一週的數位足跡紀錄表】 請在下方勾選你一週可能留下的數位足跡行為,並簡述平台或原因: Monday Tuesday Wednesday Friday □搜尋資料 □ 搜尋資料 □ 搜尋資料 口留言或發文 □留言或發文 □留言或發文 □留言或發文 □留言或發文 □上傳照片或影片 □上傳照片或影片 口上傳照片或影片 口上傳照片或影片 口上傳照片或影片 □ 加入會員/登入帳號 □ 加入會員/登入帳號 □加入會員/登入帳號 □加入會員/登入帳號 □ 加入會員/登入帳號 □線上購物/訂餐 □線上購物/訂餐 □ 線上購物/訂餐 □線上購物/訂餐 □線上購物/訂餐 □使用社群平台 □ 使用社群平台 □ 使用社群平台 □ 使用社群平台 □使用社群平台 口其他 口其他 □其他 口其他 口其他 Weekend My thoughts □ 搜釋資料(□ 留言或發文(□ 上傳照片或影片 (□加入會員/登入帳號(□線上購物/訂餐(

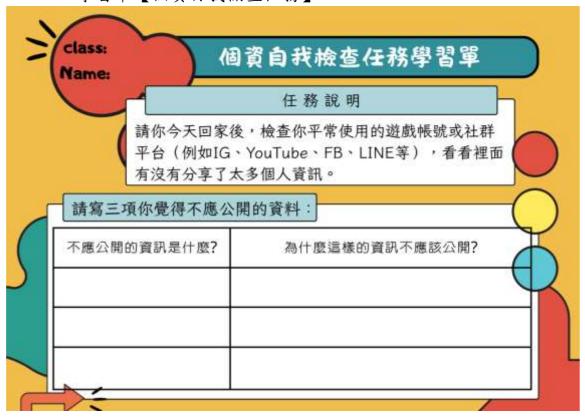
目標:認識數位足跡、能辨識生活中洩漏個資的情境。

評量規準表

□ 使用社群平台(□ 其他(

評量項目	5 分(優秀)	4 分(良好)	3 分(普通)	2 分(稍弱)	1 分(待加強)
記錄 完整性			基本紀錄每日 足跡,內容概 略	僅記錄部分日期 或缺少原因說明	
內容真實 性與反思			紀録光補 , /2	紀錄與實際行為落差大,缺乏反思	
表達清楚性	文字條理清 楚、具邏輯, 觀點明確	說明大致清 楚,有基本邏 輯	·	描述模糊、不易 理解	表達不清或內容 不明確

● 學習單【個資自我檢查任務】



目標:能辨識社群或遊戲帳號中不宜公開的個資,說明原因並自我檢視個資風險。

評量規準表

評量項目	5 分(優秀)	4 分(良好)	3 分(普通)	2 分(稍弱)	1 分(待加強)
個資辨識 能力	能指出 3 項具 體且正確的個 資,並切合實際 平台使用情境		有列舉個資,內 容較籠統或部分 模糊	僅列出 1 項或 內容不太正確	幾乎無法辨識個 資,或內容與題 目無關
原因說明 能力	每項個資皆有清 楚具體的風險說 明,能連結真實 生活風險	多數項目有基本 解釋,能指出原 因	原因描述略顯籠 統或簡略	有說明但不具 體,或未與風險 連結	原因空泛、不正 確,或完全未填 寫
表達清楚性	字跡清楚、格式整齊,內容完整,展現認真態度	大致工整,有小 部分不清楚或略 簡略	基本完成任務, 格式普通	多處潦草或未填 寫,整體表現不 完整	

● 學習單【我的個資防線在哪裡】

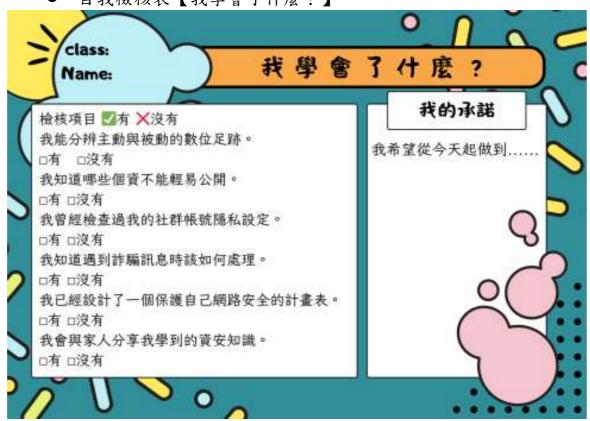
+ +	Class:	Name:		
(•••	我的個質	門防線在哪	『裡? 🌈	ATHER
	-111			
 1.我有幾個社群 [†]	 長號?	_		<u> </u>
2.我是否曾經點開	閉不明的連結? □	有 □沒有		
3. 我是否定期更担	魚密碼? □有 □	沒有		
□ 收到陌生簡訊要 (□ 有人用不明帳號 (□ 被要求提供個資		能參加活動)
(□ 看到免費抽獎但	需要填寫完整資料)
()
□其他(的個資防線呢?)

目標:能辨識生活中的個資洩漏風險,提升資訊安全意識。

評量規準表

評量項目	5 分(優秀)	4 分(良好)	3 分(普通)	2 分(稍弱)	1 分(待加強)
「海(ド谷)	能正確勾選風 險類型並補充 具體生活情境	險並提供基本			幾乎無法辨識風 險
唯 對 万 オ	提出具體可行 策略,並說明 原因	懂得因應策 略,有基本說 明	有應對方式但 較簡略	僅部分有回應 策略,未具體 說明	沒有回應或缺乏 想法
夕思姐	明確指出個人 弱點與改進方 向	能初步檢視自 身風險管理	有簡要檢視, 但無具體方案	僅流於表面反 思	無反思或空白

● 自我檢核表【我學會了什麼?】



學習單:〈我學會了什麼?自我檢核表〉

目標:自我評估學習成效與資訊素養能力。

評量規準表

評量項目	5 分(優秀)	4 分(良好)	3 分(普通)	2 分(稍弱)	1 分(待加強)
自評 誠實性	自評客觀、誠 實,能坦承不 足與努力方向	自評基本合 理,有個人思 考	自評較籠統, 但符合實情	自評偏高或過 度簡化	自評失真或未填寫
	能完整回顧所 學,條列重 點,包含例子 與應用想法	回顧重點明 確,有初步應 用延伸			幾乎未回顧學習 內容
行動承諾 句撰寫	句子清楚具 體,表現出責 任與決心	理 , 能 母 精 極		僅寫形式句 型,無個人感 受	未完成或敷衍書寫