

教育部國民及學前教育署高級中等學校性別平等教育資源中心 110 學年度課程與教學種子教師培訓教案示例

科技 領域(資訊科技 科目)

主題/單元名稱	資訊與科技/人與社會影響與衝擊		設計者	國立屏東高工陳建宏
實施對象	一年級	總節數	共 2 節，合計 100 分鐘	
課程實施方式	<input checked="" type="checkbox"/> 融入部定課程 <input checked="" type="checkbox"/> 必修 <input type="checkbox"/> 融入校訂課程 <input type="checkbox"/> 選修 <input type="checkbox"/> 校訂性別相關課程 <input type="checkbox"/> 校訂必修 <input type="checkbox"/> 彈性學習時間 <input type="checkbox"/> 多元選修			
教學設計動機與理念	<p>1. 資訊科技進步，為人類生活與社會環境帶來便利，跟隨著網路社群、資訊媒體、數位文化、商業平臺改變人的生活習慣。如果科技成為有心人犯罪工具，而科技法令追趕不上資訊犯罪速度同時，短時間導致無法可管窘境。例如：近期國內外發生的數位性別暴力、網路霸凌、假信息充斥等議題。</p> <p>2. 資訊爆炸世代，不缺乏資料，需有選擇、判斷及分析等能力，自動辨識出有用的資訊。因此希望透過課程設計及安排，讓學生認知新興科技及數位犯罪手法，學習如何保護自己，也避免認知不足，不慎誤觸成為資訊科技犯罪的一員，或遭遇被網路騷擾、網路霸凌或暴力處境時，應變處置及自我保護方法。</p>			
教學場域分析	<p>1. 國立屏東高工是技術型高中，地理位置在屏東市區，屬於工程科系的學校，學制包括日校、進修部及綜合職能科，且男女兼收。</p> <p>2. 大部份學生善於工程技術實作，所以對科技產品使用接受度高，性別比例男性多於女性。</p> <p>3. 根據本校校園性別事件統計，行為人以男性學生居多。綜合職能科學生在學校屬於少數，但是發生性平事件快要追上全校 1/2 比率。</p> <p>4. 綜合職能科教師必須不時教育及提醒學生，避免發生校園性平事件。</p> <p>5. 不論日校、進修部、綜合職能科學生使用行動載具時，最常發生性平議題有影像、照片、文字、親密接觸等，多數是使用社群平臺發生兒童及少年性剝削、網路言語性騷擾等事件。</p>			
核心素養	總綱核心素養	<input type="checkbox"/> A1 身心素質與自我精進 <input type="checkbox"/> A2 系統思考與解決問題 <input type="checkbox"/> A3 規劃執行與創新應變 <input type="checkbox"/> B1 符號運用與溝通表達 <input checked="" type="checkbox"/> B2 科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3 藝術涵養與美感素養 <input checked="" type="checkbox"/> C1 道德實踐與公民意識 <input type="checkbox"/> C2 人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3 多元文化與國際理解		
	領域核心素養	<p>科 V-U-B2 理解科技與資訊的原理及發展趨勢，具備科技、資訊、媒體的整合運用能力，並能分析、思辨、批判人與科技、社會、環境之關係。</p> <p>科 V-U-C1 具備科技與人文議題的思辨與反省能力，並能主動關注科技發展行</p>		

		生之社會議題與倫理責任。
性平議題 適切 融入 學習 重點	學習主題	1.語言、文字與符號的性別意涵分析 2.科技、資訊與媒體的性別識讀
	性平議題 實質內涵	性 U6 解析符號的性別意涵，並運用具性別平等的語言及符號。 性 U7 批判科技、資訊與媒體的性別意識形態，並尋求改善策略。
領域 學習 重點	學習表現	設 k-V-2 能了解科技產業現況及新興科技發展趨勢。 設 k-V-3 能分析、思辨與批判人與科技、社會、環境之間的關係。
	學習內容	資 H-V-1 資訊科技的合理使用原則。 資 H-V-2 個人資料的保護與資訊安全。 資 H-V-3 資訊科技對人與社會的影響與衝擊。
教學 資源	教材來源	1. 【華視新聞】網紅小玉"換臉"製情色片 網紅.民代受害 https://www.youtube.com/watch?v=o_XFcdb_EpI 2.Deepfake 換臉技術是什麼、最早用在哪？電影《玩命關頭》靠它重現保羅·沃克 https://dailyview.tw/Popular/Detail/12180 3. 【偷臉藏鏡人小玉】換臉色情片賺暴利千萬 警透露：「小玉知道警察會來敲門」 https://www.mirrormedia.mg/story/20211018pol002/ 4. 【鏡相人間】臉被偷走之後 臺灣 Deepfake 事件獨家調查 鏡人物 https://www.youtube.com/watch?v=YkwZT8uYLfk&t=154s 5.防深偽犯罪 刑法五重點修正 https://udn.com/news/story/7243/5898421 7. 【中央社】 N 號房事件 5 天 240 萬人連署公布犯嫌個資 https://www.cna.com.tw/news/firstnews/202003235013.aspx 8. 【風傳媒】不要再有誘騙性虐的「N 號房」！全力防堵網路性犯罪，日韓都要重刑伺候 https://www.storm.mg/article/3278180?page=1 9. 【鏡週刊】民眾知情權大於未成年保護 N 號房 18 歲共犯長相被公開 https://www.mirrormedia.mg/story/20200417edi032/ 10. 【鏡週刊】韓國警方公開涉案嫌犯長相 前英語講師竟選集中犯新案 https://www.mirrormedia.mg/story/20201126edi015/ 11. 【iWIN】莫名其妙跟你要私密照的五種理由 https://www.youtube.com/watch?v=bA6gAzHW6gI 12. 【大紀元 2022/03/18】誘 81 少女拍裸照 高材生判 104 年定讞 https://www.epochtimes.com/b5/22/3/18/n13656137.htm
	教學設備	電腦教室
	其他資源	科友(全華圖書)、臺科大圖書、旗立圖書

科技合理化的使用原則，需要透過資訊倫理或法令制度來約束使用者，避免資訊科技淪為犯罪工具。資訊爆炸世代，不缺乏資料，充斥假訊息，個人要有媒體素養解讀反省、批判，成為有用的資訊。

1. **資訊科技對人類社會的衝擊：**資訊科技為生活帶來便利，資訊傳播更迅速，改變人際社會互動方式及生活模式。反之，當有心人士利用科技成為犯罪工具，挑戰公權力及法令不足之處，騙取他人財物或影響他人名。

2 分鐘

2. **人工智慧(AI)應用與衝擊：**

2 分鐘

電影《玩命關頭 7》生前主演還尚未拍完的男星保羅沃克因車禍身亡，劇組運用 AI Deepfake 深偽換臉技術，讓保羅沃克在影片中「重生」完成拍片。

但是網紅小玉事件，同樣是利用 AI Deepfake 深偽換臉技術，把腥羶色影片裡面的主角，替換成知名女藝人的臉，提供付費方式可指定將任何人臉替換成主角，造成被替換的新主角，無故感受到社會異樣眼光及虛假成真的道德壓力。

3. **聊天室社群的 N 號房事件：**2020 年南韓國史上最大宗數位性暴力記實，N 號房事件主要是使用知名通訊軟體 Telegram 的聊天室，串起整個犯罪網。74 名被害者中有 16 名未成年，最小的被害人年僅 11 歲！加入聊天室觀看影片次數高達 27 萬人次。三個科技與犯罪的共生結構：

4 分鐘

(1)Telegram：利用隱密性通訊軟體，散播製作性剝削影片。

(2)加密貨幣：加密貨幣的核心價值是去中心化。而這些人卻利用這特性，讓他們的金流難以被查緝追蹤。

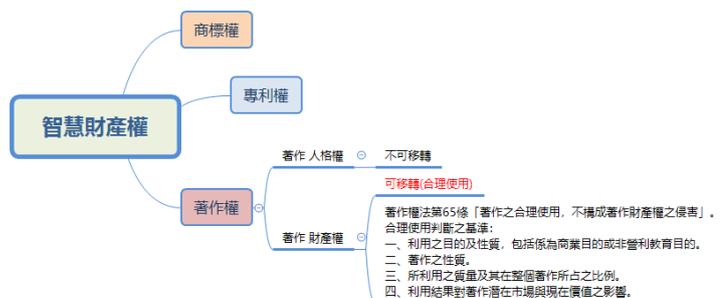
(3)Deepfake：調查 N 號房延伸出 Deepfake 房，多位韓國知名女團成員被合成不雅照及影片。

二、發展活動-【網路/數位性別暴力定義】

(一) 在網路環境下合理使用，個人於網路創作及著作一樣享有智慧財產權法保障。

3 分鐘

(1) 智慧財產權：包括商標權、專利權、著作權，其中著作權又分成著作人格權及著作財產權。



(二) 著作權：一、語文著作。二、音樂著作。三、戲劇、舞蹈著作。

3 分鐘

四、美術著作。五、攝影著作。六、圖形著作。七、視聽著作。八、錄音著作。九、建築著作。十、電腦程式著作。



圖14-2 著作權法保護的著作

(三) 反對網路性別暴力象徵符號(Bodyright ㉞)：

3 分鐘

聯合國於 2021/12/03 推出反對網路性別暴力的 Bodyright ㉞ 象徵符號，可以使用在社群媒體貼文中。聯合國人口基金 (UNFPA) 的身體自主權運動 ㉞ 符號訴求，「我們的身體肖像在網路上，應得到與版權賦予音樂、電影甚至公司商標相同的尊重和保護」。

(四) 數位/網路性別暴力：2021 年行政院性別平等會定義「數位/網路性別暴力」係指「透過網路或數位方式，基於性別之暴力行為。即針對性別而施加他人之暴力或不成比例地影響他人，包括身體、心理或性之傷害、痛苦、施加威脅、壓制和剝奪其他行動自由等。」(參酌 CEDAW 一般性建議第 19 號第 6 段意旨)。十大類型：1.網路跟蹤、2.惡意或未經同意散布與性/性別有關個人私密資料、3.網路性騷擾、4.基於性別貶抑或仇恨之言論或行為、5. 性勒索、6. 人肉搜索、7.基於性別偏見所為之強暴與死亡威脅、8. 招募引誘、9.非法侵入或竊取他人資料、10.偽造或冒用身分。

3 分鐘

(五) 兒童及少年性剝削防制條例(107 年 1 月 3 日二度修正部分條文)

5 分鐘

1.兒童或少年性剝削保護範圍：(兒童：未滿 12 歲、少年：12 歲以上未滿 18 歲，本法為非告訴乃論)

(1)使兒童或少年為有對價之性交或猥褻行為。

(2)利用兒童或少年為性交、猥褻之行為，以供人觀覽。

(3)拍攝、製造兒童或少年為性交或猥褻行為之圖畫、照片、影片、影帶、光碟、電子訊號或其他物品。

(4)使兒童或少年從事坐檯陪酒或涉及色情之伴遊、伴唱、伴舞等行

為。

2. 罰則

兒少性剝削樣態及法律責任 3

行為樣態	法律責任
<p>被利用為性交、猥褻之行為，供人觀覽</p> 招募、引誘、容留、媒介協助、利用或以他法，使兒童或少年為性交、猥褻之行為以供人觀覽	一年以上七年以下有期徒刑，得併科新臺幣五十萬元以下罰金。
以強暴、脅迫、藥劑、詐術、催眠術或其他違反本人意願之方法，使兒童或少年為性交、猥褻之行為以供人觀覽	處七年以上有期徒刑，得併科新臺幣三百萬元以下罰金

兒少性剝削樣態及法律責任 3

行為樣態	法律責任
<p>拍攝、製造兒童或少年為性交或猥褻行為之圖畫、照片、影片、影帶、光碟、電子訊號或其他物品</p> 拍攝、製造兒童或少年為性交或猥褻行為之圖畫、照片、影片、影帶、光碟、電子訊號或其他物品	處一年以上七年以下有期徒刑，得併科新臺幣一百萬元以下罰金
招募、引誘、容留、媒介協助或以他法，使兒童或少年被拍攝、製造前項物品	處三年以上七年以下有期徒刑，得併科新臺幣三百萬元以下罰金
以強暴、脅迫、藥劑、詐術、催眠術或其他違反本人意願之方法，使兒童或少年被拍攝、製造第一項物品	處七年以上有期徒刑，得併科新臺幣五百萬元以下罰金。

兒少性剝削樣態及法律責任 3

行為樣態	法律責任
<p>拍攝、製造兒童或少年為性交或猥褻行為之圖畫、照片、影片、影帶、光碟、電子訊號或其他物品</p> 散布、播送、販賣、公然陳列或以他法供人觀覽、聽聞兒童或少年為性交、猥褻行為之圖畫、照片、影片、影帶、光碟、電子訊號或其他物品	處三年以下有期徒刑，得併科新臺幣五百萬元以下罰金
意圖散布、播送、販賣或公然陳列而持有前項物品	處二年以下有期徒刑，得併科新臺幣二百萬元以下罰金
無正當理由持有，第一次被查獲者	罰鍰、得令接受輔導教育、物品沒入。
無正當理由持有，第二次被查獲者	罰金、物品沒收。

(六) 跟蹤騷擾防治法(111年6月1日施行)

5 分鐘

1.何謂跟蹤騷擾：針對特定人反覆或持續、與性或性別有關、違反意願、使人心生畏怖。

2.八種行為樣態：

跟蹤騷擾 8 大行為樣態

反覆實施、違反意願，且與性或性別有關的騷擾行為

 監視觀察	監視、觀察、跟蹤或知悉特定人行蹤
 盯梢尾隨	以盯梢、守候、尾隨或其他類似方式接近特定人之住所、居所、學校、工作場所、經常出入或活動之場所
 歧視貶抑	對特定人為警告、威脅、嘲弄、辱罵、歧視、仇恨、貶抑或其他相類之言語或動作
 通訊騷擾	以電話、傳真、電子通訊、網際網路或其他設備，對特定人進行干擾
 不當追求	對特定人要求約會、聯絡或為其他追求行為
 寄送物品	對特定人寄送、留置、展示或播送文字、圖畫、聲音、影像或其他物品
 妨害名譽	向特定人告知或出示有害其名譽之訊息或物品
 冒用個資	濫用特定人資料或未經其同意，訂購貨品或服務

製圖：詹湘淇 | 製圖時間：2022-05-31
資料來源：《跟蹤騷擾防治法》



3.罰則

(1)跟蹤騷擾行為：可處一年以下有期徒刑、拘役或科或併科新臺幣十萬元以下罰金。(告訴乃論)

(2)攜帶凶器或其他危險物品跟騷行為：可處五年以下有期徒刑、拘役或科或併科新臺幣五十萬元以下罰金。(非告訴乃論)

(3)違反保護令者：處三年以下有期徒刑、拘役或科或併科新臺幣三十萬元以下罰金。

(七) 聯合國人口基金(UNFPA)的身體自主權運動，目的是保護婦女、年輕人、少數民族和性戀、雙性戀、跨性別(LGBT)人士免於網路暴力網路暴力包括網路跟蹤、仇恨言論、人肉搜索及未經意使用肖像和影片，如「深偽技術」(deepfakes)。經濟學人資訊社(Economist Intelligence Unit)一項民調，全球 85%女性曾體驗或目睹針對其他女性的網路暴力，38%女性自己對曾遭受過這種暴力。

3 分鐘

三、綜合活動-教師總結

(一) 請分組討論，當自己或親人、同學等，遇上網路性別事件時，該如何處置或因應策略?還可以尋求那些資源協助?何謂五不四要?

10 分鐘

(二) 小明與小美在線上遊戲認識，小明讀高中一年級，小美國中二年級，兩人因為為遊戲任務結盟而網路同居，有一次兩人因為遊戲理念不合，因此小美離開小明，與另一位網友結盟搬進第二個網路愛巢。有一天小美問小明，想再與小明遊戲網路同居。小明當天反常居然問小美，如果你喜歡與我共居，要如何證明你喜歡我呢?不然

總結性
評量

你傳一張裸照給我!如果不方便，也不要強求!後來小美的對話被家人發現，並且有傳一張半裸照片給小明。小明最後承認我只是開玩笑，小美居然真的傳。請問分組討論，小明是否有觸犯什麼相關法令?

第二節課

資 H-V-2 個人資料的保護與資訊

一、準備活動-【資安漏洞及個資外洩延伸性平事件】

(一) 引起動機：

1. 被掌握個資感覺像是被掐住你的喉嚨：以「N 號房事件」為例，這些受害者會被鎖定主要是高人氣的未成年人，威脅字句給年輕女生都是「這好像是你的性愛影片，已經傳開了！」等，然後假裝是警察表示接獲他人的舉報進行恐嚇，接著傳送連結給受害人輸入個人訊息並接受調查，如果不依照指示就要聯繫家長。大多數的未成年人情急之下，又無法辨識真偽，於是將自己的真實姓名、電話、住址、出生日期等個資全部交給了對方，就樣從此落入了萬劫不復的深淵。

5 分鐘

(二) 教師說明：

1. 駭客任務：說明資安漏洞導致駭客有機可趁，專門竊取個人雲端空間資料，導致大量私密照片或影片外流。
2. 網路釣魚：莫名其妙跟你要私密照的五種理由，網路交友以免費贈送或有價物品誘惑，騙取個資或交換私密照。
3. 網路謠言：利用網路公開他人聯絡方式，造成他人被肉搜或網路霸凌。
4. 資安漏洞：物聯網 3C 產品或具有網路監控功能，因為出廠時採用通用密碼方便使用者設定，但是資安意識不足，設定上網功能後，沒有更新密碼造成駭客有機可趁。

10 分鐘

二、發展活動-【資訊系統安全防護】

- ###### (一) 侵犯個人隱私權：有權利決定自己的資料（如姓名、身分證字號、聯絡方式等）是否提供他人使用。網路上常見的隱私權問題：1. 收集個人資料 2. 收集他人 cookie 資料 3. 維修手機或電腦 4. 竊取個人電子郵件或帳密。

15 分鐘

(二) 個人資料保護法：

1. 規範個人資料之蒐集、處理及利用，以避免人格權受侵害，並促進個人資料之合理利用。個人資料：指自然人之姓名、出生年月日、國民身分證統一編號、護照號碼、特徵、指紋、婚姻、家庭、教育、職業、病歷、醫療、基因、性生活、健康檢查、犯罪前科、聯絡方式、財務情況、社會活動及其他得以直接或間接方式識別該個人之資料。

2. 在民事損害賠償部分：個資法對於不易或不能證明實際損害額時，規定每人每一事件可求償 5 百元以上 2 萬元以下，而同一事件的最高賠償總額為 2 億元以下。但是若可證明實際損害金額每人超過 2 萬元、總額超過 2 億元，則以實際的損害額賠償。
3. 在刑事責任方面，違法最高可處 2 年以下有期徒刑、拘役或科或併科新臺幣 20 萬元以下罰金，對於意圖營利而犯罪者，特別加重罰責，最高可處 5 年以下有期徒刑，得併科新臺幣 100 萬元以下罰金。
4. 行政處罰亦加重罰則，最高可處新臺幣 5 萬元以上 50 萬元以下罰鍰，並可限期改善，若未改善可繼續處罰。

(三) 資訊安全的應對策略：1.加強人員訓練與資料備份 2.改善環境與設備 3.安裝防毒軟體 4.設定防火牆 5.保障個人隱私 6.加強安全密碼的設定原則。

(四) 案例宣導：



教育體系資安事件案例-2

事件類型：個資外洩

國立OO高級中學辦理學生相關業務時，於110年8月份因使用Google表單設定不當，致數百筆學生個資外洩 (通報3級事件)

- 發生原因
 - 單位承辦人員對外部表單系統不熟悉
 - 處理涉及資安及個資相關業務，未有審查流程
 - 對資通安全及個人資料保護意識不足
- 建議改善事項
 - 辦理常用外部表單系統說明會，避免因表單設定問題導致個資外洩
 - 建立學校公告、公布資料之審查機制，保護個人資料及重要資料
 - 定期辦理資安及個資相關教育訓練，掌握單位承辦人員受訓情形



3

三、綜合活動-教師總結

- (一) 討論如何強化網路資訊安全及個資保護方式?
- (二) 如何預防私密照外洩，莫名其妙跟你要私密照的五種理由，請問你能舉出類似的理由或曾經聽過的網路私密照外洩方式?
- (三) 是否有被騙取個資經歷或聽過朋友詐騙經驗分享?
- (四) 如何以團體動力方式，避免或預防網路霸凌事件發生?

20 分鐘

總結性
評量

教學回饋 (請依實際教學情形斟酌寫內容)

教學省思

教學提醒

資訊與科技/人與社會影響與衝擊 學習單

- (一) 請分組討論，當自己或親人、同學等，遇上網路性別事件時，該如何處置或因應策略?還可以尋求那些資源協助?何謂五不四要?
- (二) 小明與小美在線上遊戲認識，小明讀高中一年級，小美國中二年級，兩人因為為遊戲任務結盟而網路同居，有一次兩人因為遊戲理念不合，因此小美離開小明，與另一位網友結盟搬進第二個網路愛巢。有一天小美問小明，想再與小明遊戲網路同居。小明當天反常居然問小美，如果你喜歡與我共居，要如何證明你喜歡我呢?不然你傳一張裸照給我!如果不方便，也不要強求!後來小美的對話被家人發現，並且有傳一張半裸照片給小明。小明最後承認我只是開玩笑，小美居然真的傳。請問分組討論，小明是否有觸犯什麼相關法令?
- (三) 討論如何強化網路資訊安全及個資保護方式?
- (四) 如何預防私密照外洩，莫名其妙跟你要私密照的五種理由，請問你能舉出類似的理由或曾經聽過的網路私密照外洩方式?
- (五) 是否有被騙取個資經歷或聽過朋友詐騙經驗分享?
- (六) 如何以團體動力方式，避免或預防網路霸凌事件發生?