

資訊素養與倫理實務

盧東華 臺北市立教育大學資訊科學系 dhlu888@gmail.com







- @ 資訊素養與倫理教材二版
- @ 資訊安全案例分析
- @個人資安防護工具介紹
- @ 兒少上網行為與保護策略
- @創用CC介紹
- ②國中、小學資通安全管理系統實施原則









本教材共分為十個單元,內容包括:



第一單元 資訊停看聽--數位達人

資訊素養與資訊倫理概論,本套教材內容與導讀



第二單元 資訊小博士--網路識讀

網路資訊蒐集與應用(國小課程內容與資訊如何蒐集 及判讀、網路學習資源介紹)











第三單元 火星仙子--網路禮節

網路文字、網路語言、網路使用的態度及價值



第四單元 數碼寶貝--網路詐騙與色情

網路詐騙(如天幣、ATM、165專線等詐騙)與色情









第五單元 小小創作家--著作權法

著作權法及資料引用(文字、圖形、攝影、影片、 聲音、錄音、錄影等多媒體)



第六單元平平與安安--網路謠言與霸凌

網路謠言與霸凌









第七單元 全民公敵--不當資訊

病毒、垃圾郵件



第八單元 行遍天下--網路交友

網路自我保護、部落格、正確結交網友及遊戲交友









第九單元網路不上身-網路資料保護

網路註冊資料保護、帳號濫用及帳號保護,個人 資料外洩



第十單元 武林高手--線上遊戲不沉迷

網路使用自我控制及時間管理、虛擬及現實遊戲







@ 各單元架構

網址:http://ile.tp.edu.tw/

http://etfamily.tp.edu.tw/etwebservice/ile

1.學習重點:提示各個單元學習的重點。

2.一觸即發:說明為什麼要學這個單元,並且引起學生學習的動機。

3. 雙管齊下:以實際的案例說明學習的內容,幫助同學們分析各單元

的問題所在。

4.三思而行:提供解決問題的方式或辦法,總結本單元的結論。

5.四通八達:協助同學增進本單元相關知識的學習單。

6. 五彩繽紛:本單元參考資料來源與出處。

7.學習結語:本單元學習結語。







@ 寓教於樂

網址:http://ile.tp.edu.tw/

http://etfamily.tp.edu.tw/etwebservice/ile

- ◆五個單元有動畫及線上測驗
 - ➡資訊小博士--網路識讀
 - ➡數碼寶貝--網路詐騙與色情
 - ➡平平與安安--網路謠言與霸凌
 - ➡行遍天下--網路交友
 - ➡網路不上身—網路資料保護
- ◈提供電子書
- ♦提供各單元pdf檔案













資訊倫理與素養 國中2版

程架構

一個故事。

二面探索 🌳 三D透視 🜳 四面八方 🗣 五彩繽紛 💡



整體是以 個班級為主 ,將各主 題以故事方 式貫穿,希 望讓同學有 深刻記憶 並且學習資 迅素養與倫 理的觀念。

找出故事中 的問題點來 加以探討, 並引導同學 思考,如何 去解決相關 問題,或者 是應具備哪 些正確觀念。

主要是針 對二面探 索的問題 加以延伸 與補充 的是希 望同學有 完整的概 念。

針對本單 元提供問 答題、選 擇題或是 填字遊戲, 供同學練 習。

提供本文 參考資料 延伸閱讀 資料 題解答與 學習結語。





資訊倫理與素養 國中2版

人物介紹

- ◎ 俊男一號--無尊
 - ◆ 不能一日無電腦!熱衷於線上遊戲,也是此中高手, 參加過不少比賽,成績不俗;但也常常因為上網而 耽誤學業。
- ◎ 俊男二號--納逗
 - ◆ 班版版主,平常人緣不錯,但個性缺乏主見,處事較沒有原則。
- ◎ 俊男三號--阿諾
 - ◆ 體格健壯,好打抱不平;意氣用事、是非不分的結果,難免成為訓導處的常客。
- @ 俊男四號--傑倫
 - ◆「上課一條蟲,下課一條龍」,對唸書沒啥興趣, 卻是不折不扣的「流行教主」,身上隨時掛著最新型的MP3晃來晃去。





資訊倫理與素養 國中2版

◎ 俊男五號——現哥

◆ 短小結實,反應敏捷,擅長察言觀色,喜歡新鮮事物,電腦課是他的最愛。

@ 美女一號--誌玲

◆ 網路寫作競賽常勝軍。聰慧伶俐,井井有條,性情 溫和而堅定,熱心助人,有正義感,人稱「天才美 少女」。

@ 美女二號--依辰

◆ 綽號傻大姐,單純可愛,活潑熱情,喜歡上網交朋友,上聊天室聊八卦;相信世界上每個人都是好人, 卻也因此吃過不少虧。

◎ 美女三號--小X

◇ 心地善良,女中豪傑,喜歡做中性打扮,跟男生像 哥兒們,但一聽到姊妹淘被欺負了,絕不袖手旁觀。









- ②「資訊素養」(Information Literacy)一詞在今日社會中常被簡化為「電腦素養」,但事實上資訊素養不僅只是運用電腦的能力,還包含能夠有效查詢、評鑑、和利用各種不同資訊來源的能力。
- 不同人對資訊素養都有不同的理解和定義,但大致上都可分為以下四個主要部分:
 - ◆ 1. 確認所需資訊:知道那些是有幫助的資訊。
 - ◆ 2. 尋獲資訊:知道那裡才能獲得資訊。
 - ◆ 3. 評估資訊:能解釋、評鑑及組織資訊。
 - ◆ 4. 應用資訊:能利用及傳播資訊。







@ 資訊素養教育課程目標

- ◆ 奠定學生使用資訊的知識與技能。
- ◆ 導引學生瞭解資訊與日常生活的關係。
- ◆ 增進學生利用各種資訊技能,進行資料的搜尋、處理、分析、展示、與應用等能力。
- ◆ 培養學生以資訊知能擴展學習與溝通。
- ◆ 導引學生瞭解資訊倫理、電腦使用安全及資訊相關法律等相關議題。
- ◆ 培養學生正確使用網路的態度,善用網路分享學習資源與 心得,培養合作與主動學習的能力。
- ◆ 開展學生資訊科技與人文素養的統整能力,應用資訊科技 提升人文關懷、促進團隊和諧。





資訊倫理與素養 國中2版

| 單元 | 主題 | 學習目標 | |
|------|--------------|---|--|
| | 道·論 · | 認識資訊素養與資訊倫理 能了解本套教材的內容 能了解本套教材的使用方式 | |
| 第一單元 | 網路資訊蒐集、應用及識讀 | 瞭解資料蒐集的意義與方法 學習如何選取適切的資料 認識如何辨別網站資料與網站類型 | |
| 第二單元 | 網路禮節 | 認識網路禮節的重要性 學習網路上該有的態度 熟悉網路上應有的技巧 | |
| 第三單元 | 網路犯罪相關法令 | 能了解網路犯罪的意涵 能熟悉資訊犯罪的法令 面對網路犯罪能自我保護 | |
| 第四單元 | 著作權合理使用 | 了解網路著作權的重要 了解著作權的合理使用 了解正確引用網路資料 | |
| 第五單元 | 網路霸凌與不當資訊 | 能了解網路霸凌與不當資訊的概念 能了解網路霸凌與不當資訊的影響 能了解網路霸凌與不當資訊的問題 | |
| 第六單元 | 網路交友 | 遵守網路交友安全守則 瞭解網路交友潛在危險 學習網路交友正確認知 | |
| 第七單元 | 網路購物與拍賣 | 能瞭解何謂網路購物與拍賣 能懂得如何慎選網路購物與拍賣網站 能瞭解個人資料保密的重要 | |
| 第八單元 | 網路沈迷 | 能了解網路沈迷的原因 能避免網路沈迷的發生 能幫助網路沈迷的朋友 | |







@ 教材的設計理念

- ◆ 教學內容分為導論及八個學習單元,針對每個學習 單元的內容以獨立的概念編成,使教師教學時可以 單獨抽選其中任一單元作為教材。
- ◆ 採單元式與書本式,二種形式並行。單元式以每個單元45小冊裝成一盒,9個單元裝成一大箱,每盒一次可供給一個班級(45人)使用。另書本式則將9個單元集印成書,可置於圖書館或適當處借閱。
- ◆ 為提高可讀性,各學習單元以活潑生動的用語作為 各段標題。







@ 使用本教材及教學課程進行的方式

- ◈ 授課科目不限電腦課程,可融入各領域中使用。
- ◆ 教師可考量配合各領域教學需求,如公民科進行 資訊融入教學課程,在學生開始使用網路實施學 習活動前,欲教授給學生基本的網路禮儀,可選 擇第2單元—網路禮節作為教材。
- ◆ 由於國中課程中並沒有資訊課程,大部分學校都將資訊課程列為彈性課程,所以亦可由各班級教師自行討論或分工,依照學科任課教師與趣或專長,各選適合教材,每個學科以一至二個學習單元為原則,分散融入在不同學科的課程中。







各適用領域及教學節數

| 單元 | 主題 | 作者 | 建議使用領域 | 節數 |
|------|--------------|-----|-----------|-------|
| | 導論 | 吳蘊嫻 | 使用於教授各單元前 | |
| 第一單元 | 網路資訊蒐集、應用及識讀 | 賴宏銓 | 社會領域 | |
| 第二單元 | 網路禮節 | 張世聰 | 社會領域 | |
| 第三單元 | 網路犯罪相關法令 | 顏光正 | 社會領域 | |
| 第四單元 | 著作權合理使用 | 張哲魁 | 社會領域 | 1 0 |
| 第五單元 | 網路霸凌與不當資訊 | 賴宏銓 | 綜合領域 | 1 - 2 |
| 第六單元 | 網路交友 | 林志忠 | 綜合領域 | |
| 第七單元 | 網路購物與拍賣 | 梁永芳 | 綜合領域 | |
| 第八單元 | 網路沈迷 | 梁永芳 | 綜合領域 | |













@ 導論

網址:http://ile.tp.edu.tw/

http://etfamily.tp.edu.tw/etwebservice/ile

- @ 網路資訊蒐集與識讀
- @ 網路禮節
- @ 不當資訊與相關法律
- 🥲 網路沉迷與成癮
- @ 網路交易
- 🍭 網路交友與戀情
- ❷ 著作權合理使用
- @ 網路新思維與新挑戰
- @ 網路新世界







網址:http://ile.tp.edu.tw/

http://etfamily.tp.edu.tw/etwebservice/ile

@ 各單元架構

- ◆ 一觸即發
- ◆ 雙管齊下
- ◆ 三思而行
- ◈ 四通八達
- ◆ 五經四書
- @ 寓教於樂
 - ◈ 各單元均有現代版三國動畫
 - ◈ 提供電子書









惡意程式 Malware

- ® 病毒(virus)
 - ◈不能自行存在
 - ◆能自行複製
 - ◆ 透過使用者互動來擴散
- @蠕蟲(worm)
 - ◈ 能自行存在
 - ◆能自行複製
 - ◈ 自行擴散

◎ 木馬(Trojan Horse)

- ◆ 能自行存在
- ◆ 不能自行複製
- ◆透過使用者網路下載、 電子郵件附檔或惡意者 植入來擴散





資訊安全案例分析





資訊安全案例分析

@ 案由:南部某國小電腦遭竊,人事教職員資料因存 放於電腦中而一併外洩,會計預算電子檔案亦於電 腦中一同遺失。

- ◆行政業務資料應養成備份習慣,避免造成資料永久遺失。
- ◆ 筆記型電腦、行動碟等儲存設備因攜帶方便、容易遺失, 應設定密碼保護或資料加密,並儘可能避免存放機密公務 資料,並妥善保管。
- ◆ 辨公處所應加強門禁管制,設備遭竊應立即向所轄派出所 報案。





資訊安全案例分析

@ 案由:北區某知名高中之學生於駭客教學網站習得 駭客入侵技巧,練習入侵多所學校網站,並於某小 學網站發布『學校寒假延長訊息』假消息,另刪除 多所學校網站重要資料。

- ◆校園應加強宣導駭客行為必須擔負法律責任。
- ◆建置網站開發程式應加強系統安全(如輸入欄位必須進行 字元檢查),避免產生程式漏洞,遭駭客入侵。
- ◆網站作業系統、資料庫、服務軟體(如 web server)應定 期更新軟體,避免系統漏洞產生。





資訊安全案例分析

②案由:國內4所大學之郵件伺服器與駭客中繼站建立連線,且特定電子郵件帳號遭登入下載郵件查看, 疑似洩漏重要資訊內容。

- ◆應注意電子郵件使用安全,勿開啟來路不明信件,以免被 植入後門程式竊取資料。
- ◆郵件帳號及瀏覽器應取消記憶密碼功能,以避免帳號密碼 記錄被駭客利用木馬程式竊取。
- ◆個人電腦應安裝防毒軟體,且作業系統及防毒軟體應隨時更新,以避免漏洞產生。
- ◆電子郵件及相關系統登入之密碼應定期更換



資訊安全案例分析

 案由:(轉載自法務部)某中央政府機關內人員習慣將公文之 電子檔案,以隨身碟拷貝至家中電腦辦公並儲存。因家中電 腦已遭駭客植入後門程式,以致長期大量經手之機密文書外 洩,又經各娛體大富報導,損害政府機關形象。

◎ 預防方式:

- ◆ 公務機密資料攜出應依程序辦理(依國家機密保護法規定:公務機密 資料攜出辦公處所,應經機關首長核准)。
- ◈ 家中電腦之使用較缺乏定期更新軟體與防毒程式之習慣,應妥善設定 自動更新機制,以防範病毒入侵。
- ◈ 家中電腦連線上網時通常沒有防火牆保護,應加裝個人電腦防火牆, 以降低遭入侵之機率。





資訊安全案例分析

@ 案由:(轉載自法務部)據電腦犯罪防制中心指出:8所警察 機關之警員擅自安裝FOXY (檔案下載軟體)於警所電腦中, 且不熟悉FOXY之設定方式,誤將電腦中所有資料開放予所有 人下載,造成警所電腦筆錄資料外洩,警政署怒追究相關人 員的疏失責任。

@ 預防方式:

◆ 點對點(P2P)檔案下載軟體因版本與種類多,軟體容易被改寫加入木 馬或後門程式,故不要安裝P2P軟體,如 Bittorrent(BT)、eMule、 FOXY等,以免造成機密資料外洩;另P2P下載之檔案也容易含有病毒 或是非法之盜版軟體,容易遭到廠商追蹤舉發而產生訴訟與巨額賠償。





資訊安全案例分析

② 案由:據媒體報導:平均每10個網頁,就有1個被植入惡意程式碼,「拒絕壞程式基金會」(http://stopbadware.org)發布「全台近千網站植入惡意程式」訊息,顯示目前網站內含惡意程式碼問題嚴重。

- ◆ 勿瀏覽非公務用途網站。
- ◆ 個人電腦應安裝防毒軟體,作業系統及防毒軟體隨時更新。
- ◆ 瀏覽器安全等級應設定為中級或更高等級。
- ◆ 勿任意下載或安裝來路不明、有違反法令疑慮(如版權、智慧財產等) 的電腦軟體。





資訊安全案例分析

@ 案由:(轉載自刑事警察局)據科技犯罪防制中心指出:有犯 罪集團利用假資料註冊與國內知名網路銀行、航空公司等極 為類似之網址,再於各大搜尋引擎公司購買關鍵字廣告,誘 使民眾連結至藏有木馬程式網頁,俟民眾電腦遭植入木馬後 再導向正常網站,此時木馬程式已開始進行鍵盤側錄與竊取 檔案,竊取民眾網路銀行帳號密碼,其後再進行轉帳盜取, 此類損失達已數千萬元。

- ◈ 使用搜尋引擎時,需特別注意關鍵字廣告與正牌網站之區隔。
- 個人電腦應安裝防毒與防火牆軟體,作業系統及防毒軟體應定期更新。
- 避免將個人基本資料於網路上流傳。
- ◈ 避免於辦公室瀏覽非公務網站。



資訊安全案例分析

②案由:(轉載自刑事警察局)法務部調查局調查駭客 中繼站發現某研究中共軍事、國家安全等領域教授, 其E-mail帳號已遭竊取,追查來源為中國大陸。

- ◆ 針對校內承接政府計畫或學術研究涉國家安全、軍事機密 等教職員、學生,各校應提醒及宣導該人員應特別注意資 通安全,並協助其資訊安全防護。
- ◆機密性、敏感性資料應妥善處理,不可置於公開網路上或 使用E-mail傳遞。







個人資安防護工具介紹







個人資安防護工具 介紹

@ 個人資安防護措施

- ◆ 定期更新系統
- ◈ 關閉自動執行(gpedit.msc)
- ◆ 開啟檔案總管中的 資料夾和搜尋選項
- ◈不瀏覽不安全的網站
- ◈不任意下載來路不明之軟體
- ◈不開啟來路不明的電子郵件
- ◈不轉寄來路不明的電子郵件
- ◈不任意開啟電子郵件的附件

◆安裝防毒軟體





個人資安防護工具 介紹

Quitoruns

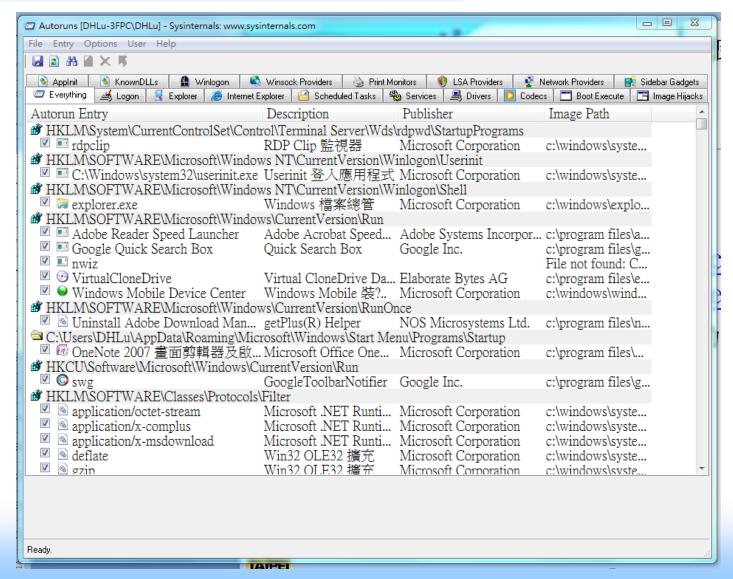
- ◈微軟提供之免費軟體 http://technet.microsoft.com/zh-tw/sysinternals/ bb545027(en-us).aspx
- ◆檢視機器內部所有正在執行的程序等
- ◆設定合適的字體
- ●設定"Verify Code Signatures"以驗證軟體的發行 者
- ◈檢查有問題的發行者
- ●以乾淨機器上的同一程式蓋回來





臺北海拔領 EasyTeaching makes teaching easy. http://etweb.tp.edu.tw

個人資安防護工具 介紹









個人資安防護工具 介紹

ProcessExplorer

- ◆微軟提供之免費軟體 http://technet.microsoft.com/zh-tw/sysinternals/ bb545027(en-us).aspx
- ◆檢視機器內部所有正在執行的程序
- ◆設定合適的字體



臺北海拔領 EasyTeaching makes teaching easy. http://etweb.tp.edu.tw

個人資安防護工具 介紹

| File Options View Process Find Users Help | | | |
|---|------|-----------------------------------|------------|
| | | | ₽ × #A ⊕ |
| Process | PID | CPU Description Company Na | me 4 |
| ■wisptis.exe | 2336 | Microsoft 手寫筆與 Microsoft . | |
| svchost. exe | 1108 | Windows Services Microsoft . | |
| svchost.exe | 1308 | Windows Services Microsoft . | |
| ■svchost. exe | 1436 | Windows Services Microsoft . | |
| spoolsv. exe | 1624 | 多工緩衝處理器子系 Microsoft . | |
| ■svchost.exe | 1668 | Windows Services Microsoft . | |
| ■mdm.exe | 1792 | Machine Debug Manager Microsoft . | |
| ■nvPDsvc. exe | 1828 | NVIDIA Performance | |
| ♣SeaPort. exe | 1884 | Microsoft SeaPort Microsoft . | |
| ■svchost. exe | 2232 | Windows Services Microsoft . | |
| 🗉 taskhost. exe | 2504 | Windows 工作的主機 Microsoft . | |
| svchost. exe | 2900 | Windows Services Microsoft . | |
| □ ■ WLIDSVC. EXE | 4084 | MicrosoftR Windows Microsoft . | |
| 🖅 WLIDSVCM. EXE | 3232 | MicrosoftR Windows Microsoft . | |
| ■SearchIndexer.exe | 2124 | Microsoft Windows Microsoft . | |
| ■taskhost.exe | 3688 | | |
| ■svchost. exe | 3508 | | |
| ■svchost. exe | 1604 | Windows Services Microsoft . | |
| ■svchost. exe | 4452 | Windows Services Microsoft . | |
| ■lsass. exe | 680 | Local Security Aut Microsoft . | |
| ■lsm.exe | 688 | 本機工作階段管理員 Microsoft . | |
| ■csrss. exe | 624 | 用戶端伺服器執行階 Microsoft. | |
| 🛍 winlogon. exe | 884 | Windows 登入應用程式 Microsoft. | |
| ∃⊜explorer.exe | 2572 | Windows 檔案總管 Microsoft. | |
| ⊙VCDDaemon. exe | 2768 | Virtual CloneDrive Elaborate . | |
| p zhhp2600. exe | 3276 | HP Color LaserJet | |
| 🗆 🏉 iexplore. exe | 3024 | Internet Explorer Microsoft. | |
| €iexplore.exe | 3480 | Internet Explorer Microsoft . | |







個人資安防護工具 介紹

@ EFix

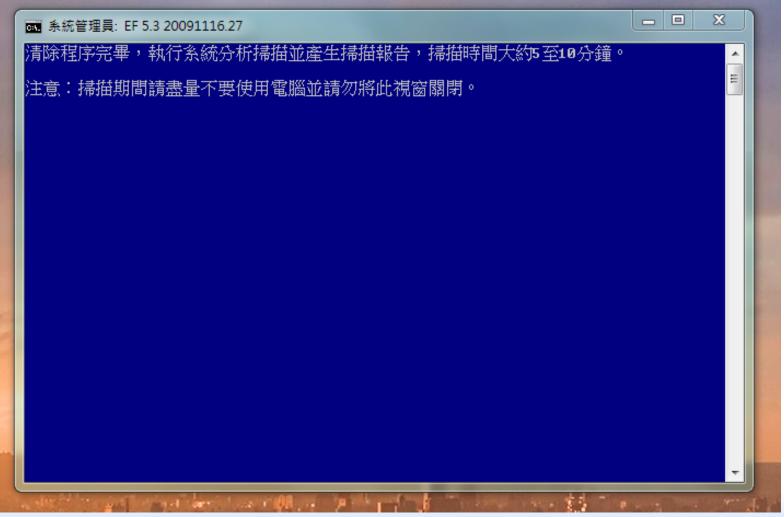
- ◆EFix 台灣較常見惡意程式清除工具 http://reinfors.blogspot.com/
- ◈修復因病毒造成隱藏檔選項無法開啟和我的電 腦磁碟圖示雙擊顯示找不到程式的錯誤
- ◆修正工作管理員無法開啟的問題(因登錄檔關 閉造成的話)
- ●個人常碰到的的病毒檔案刪除
- ◆會產生掃描報告提供分析





臺北海拔領 EasyTeaching makes teaching easy. http://etweb.tp.edu.tw

個人資安防護工具 介紹









個人資安防護工具 介紹

psr

- ◆Windows 7提供之問題步驟收錄程式
- ●可以自動擷取在電腦上進行的步驟,包括在哪 裡按一下的文字描述,以及每次按一下的書面 圖片 (稱為螢幕擷取書面)。
- ●擷取這些步驟之後,以MHTML文件格式存放在一 個.Zip壓縮檔案。
- ●可以將檔案提供技術支援人員或其他可協助處 理電腦問題的人使用。





兒少上網行為與保護策略







網際網路使用的相 關調查

- @ 根據台灣網路資訊中心(TWNIC, 2009.01)在 『台灣寬頻網路使用狀況調查』中指出,台灣 地區12歲以下兒童的上網人數,近六年來暴增 54%,突破160萬人。
- @ 國立政治大學數位文化行動研究室(2005-2008), 連續四年的追蹤的『台灣青少兒童網路使用調 查』中發現,兒童上網更衍生「時間管理」 「網路交友」、「個資外洩」等三大問題。







使用網路前的停看聽

目前網路使用的低齡化,已經成為人們關注的重點,綜合現況應注意以下幾個面向。

- 謹慎的網路交友。
- 個人資料的保護。
- 時間的管理。
- 尊重智慧財產權。
- ●正確資訊的擷取。







臺北海拔領 EasyTeaching makes teaching easy. http://etweb.tp.edu.tw

網路資訊蒐集與識讀

◎迷思:知識+…









網路資訊蒐集與識讀

- @搜尋引擎之使用
 - ◆使用正確的資料
 蒐集流程









網路資訊蒐集與 識讀

- @網站之篩選及資料引用
 - ◆參考網站檢核表
 - ◆註明原作者、引用日期、網址

| 項目 | 指標 |
|----|-------------------------------|
| 1. | 網站主題清晰明確,如:國民教育社群網。 |
| 2. | 訊息符合您的需要,如:霸凌的定義。 |
| 3. | 資料比其他網站豐富,如:統計資料完整。 |
| 4. | 網站連結外部數量,如:至少有10筆。 |
| 5. | 各搜索引擎均可查詢到。 |
| 6. | 聯絡方式完善,如:e-mail、電話等。 |
| 7. | 網站類型,如:官網或是學術網站等。 |
| 8. | 列名於國際知名流量排名網站,如:Alexa網站 排名 |







@ 迷思:虛擬世界,沒人認識我…

- ●收發電子郵件應有的態度
 - 1.保護他人智慧財產權,所有引述與參考的資料一定註明其來源。
 - 2. 虚擬的網路世界也講求倫理,該注重應有的禮節。
 - 3.未經允許逕將私人信函轉發是非常不禮貌的行為。
 - 4.電子郵件具有輕易的傳播性,因此評論別人意見時務必謹慎而客觀。
 - 5.在網路上謹慎小心是上上策,不欲人知的事不要存在電腦或在網路上傳送。
 - 6.千萬不要居於個人的商業利益而亂發廣告信件。







◇收發電子郵件該有的技巧

- 1.立即刪除不要的信件,儘量減少郵箱中信件的數量,以節 省磁碟空間。
- 2.每一行長度不宜過長,要長話短說並直指重點。
- 3.每一封信儘可能針對一個主題。並寫上主旨。
- 4. 將來還要參閱的信件應立即收到自己的磁碟中。
- 5.在電子郵件的末尾應附上姓名,也可附上住址與電話號碼
- 6.轉寄郵件時,記得先把原始信件之寄件人資料刪除。盡量 使用密件副本方式寄信,以免洩漏別人的電子郵件帳號。







◆使用即時通應有的態度及技巧

應有的態度

- 1.尊重對方的感受是第一條守則。
- 2.如果對方打字速度較慢時,務必要耐心等待。
- 3.文字交談仍然比不上當面的溝通,因此語氣要親切、和緩。
- 4.交談時官保持肯定對方的語氣,不官嘲諷、批評、謾罵。

該有的技巧

- 1.使用縮寫、或用類似火星文時要考慮對方的接受度。
- 2.不要一次寫太長,方便對方有回應的機會。
- 3.離開時要告知對方,盡可能說再會。
- 4.交談完立即下線,保護自己資料不致外洩,也不要讓對方 誤以為你不理他。







◆使用部落格應有的態度及技巧

應有的態度

- 1. 不以部落格當成攻擊別人的平台。
- 2. 發表言論善盡公民責任。
- 3. 對自己的言論負責,不攻擊,不謾罵,不八 卦,不涉隱私。
- 4. 上傳圖片視訊,書寫網誌注意檔案的大小,避免浪費寶 貴頻寬。

該有的技巧

- 1. 不無病呻吟,言必有物,言必有所本, 尊重著作權。
- 2. 閱覽他人部落格以鼓勵代替批判
- 3. 學生經營部落格不要影響課業。





臺北海拔網 EasyTeaching makes teaching easy. http://etweb.tp.edu.tw

網路犯罪與相關法令

- @ 迷思:虛擬空間,你抓不到我…
- @ 凡走過必留下痕跡

| 常見的行為 | 犯罪名稱 | 相關刑法條文 |
|--|-------------|------------------------------------|
| 為了謀取利益,利用網路以詐騙方式使別人將自己或其他人的物品(如帳號)、財物交給詐騙者的行為。 | 網路詐騙 | 詐欺罪章 (七年以下有期徒刑) |
| 利用網路透過不同的公開平台,如部落格、公開論壇等,公然侮辱他人或毀損他人名譽,都可說是妨害名譽的行為。例如惡意亂改他人的照片搞KUSO,有意破壞他人名譽的行為。 | 網路毀謗 | 妨害名譽罪章 (二年以下有期徒刑) |
| 利用網路進行傳遞恐嚇的言詞,使別人將自己或 其他人的物品、財物交給恐嚇者的行為 | 網路恐嚇 | 恐嚇罪章 (五年以下有期徒刑) |
| 在沒有經過他人的同意下,竊取、刪除或變更他 人電腦等相關設備的電磁紀錄,進而產生損害的 行為。例如盜取他人線上遊戲的裝備。 | 電腦竊用 | 妨害電腦使用罪章 (依不同情節,最重五年以 下有期徒刑) |
| 凡是利用電腦,侵犯他人的財產、自由等,造成他人的損害,都有可能涉及觸犯刑法。 | 其 他 電腦犯罪 | 偽造文書、妨害秘密及妨害 風化等罪章 |







網路交友

@ 迷思:我變,我變,我變變變…

| 分析層面 | 網路交友 | 一般交友 |
|------|---|--|
| 真實性 | 在虛擬的網路世界中,隱身於電腦網路之後,接觸不到對方,看不清什麼是謊言, 分不清什麼是事實。 | 面對面交談,可以看到對方臉部的 表情、說話的語氣、身體語言、情 緒、身體狀況等等,較能真實看清 對方。 |
| 可靠性 | 網路交友,因為有匿名性,言談可能誇大,並不可靠;而且網友關係大多較短暫,認 識時間較短,關係的可靠性也較低。 | 一般交友經過真正的相處,時間的考驗,慢慢發展出穩固的關係。 |
| 正確性 | 網路交友不像一般交友透過肢體或非肢體語言互動,明確表達涵義;網路交友主要靠文字溝通,文字會讓人進入美麗和幻想的空間,容易失去整體性的判斷。 | 一般交友可從多方面觀察,分析肢 體或非肢體語言的訊息,蒐集外在 及內在資料,判斷較正確。 |







網路交友

三D透視 喚 謹記「STOP」及「SAFE」口訣

Secret:秘密,個人資料不外洩。

Tell: 告知,與網友見面,將對象、時間、地點及預定回

家時間告訴父母。

Open: 公開,交友要公開讓父母或師長知道,不私下交往。

Place: 地點,與網友見面慎選地點。









網路交友

三D透視 喚 謹記「STOP」及「SAFE」口訣

Select:選擇,慎選網友及交友網站。

Avoid: 避免,宜避免使自己陷入危險之言行。

離開,接到網友不舒服的訊息或信件時不要回應, Forgo:

並立即離開。

Eye: 警戒,與網友見面保持警戒心。







@網路拍賣

- ◆民法規定:未滿18歲的青少年,如未得法定代理人之允許,其網拍的行為不生效力。
- ●賣家的信用
- ◈付款、交貨方式
- ◆物品的合法性
 - ➡保育動物
 - ▶藥品
 - ➡非法的東西
 - ➡活體動物







創用CC介紹





臺北海狀領 EasyTeaching makes teaching easy. http://etweb.tp.edu.tw

創用CC 創用無限分享無限









創用CC (Creative Commons Taiwan)

- 「保留全部權利」(All Rights Reserved)
- 「保留部份權利」(Some Rights Reserved)
- @ Lawrence Lessig與具有相同理念的先行者,2001年在美國成 立Creative Common組織,提出「保留部分權利」
- @ Creative Common Taiwan 是中研院資訊所與CC合作,協助將 CC授權條款和說明文件翻譯成中文,以及在台灣推廣CC。











創用CC (Creative Commons Taiwan)

- @ GNU General Public License 係一自由軟體授權 條款。正如同任何自由軟體授權條款一般,它給 予您下列四種自由:
 - ◆ 為任何目的運作這個程式的自由。
 - ◆研究這個程式如何運作並加以改寫來滿足您自身需求 的自由。
 - ◆ 使被授權人擁有再散布重製物的自由,您將能因此幫 助您鄰近的人。
 - ◆使被授權人擁有改良本程式並對大眾釋出其改作物的 自由,能使整個社會因此獲益。









臺北流狀領 EasyTeaching makes teaching easy. http://etweb.tp.edu.tw

GNU General Public License •

創用CC (Creative Commons Taiwan)

- ② 您必須明顯並妥適地在您所散布的每份重製物上,標示適當的著作權聲明與免除擔保責任之聲明,並保留所有與本授權條款有關的注意事項以及免除保證責任聲明;並提供其他任何本程式之收受者一份附隨本程式的 GNU General Public License。任何 GNU General Public License 之譯本,皆須同時附上原始的
- 如果您修改您的重製物或程式的重製物或其任一部分,或據此開發一套程式,只要您依據 GNU General Public License,就得散布衍生著作。任何 GNU General Public License 的譯本皆須同時附上原始的 GNU General Public License。
- (Brc) @ 如果您重製或散布此程式,您必須附上完整且一致、可讓機器 辨讀的源碼;或附上一份書面、有效期限至少三年的要約,以 提供完整且一致、可讓機器辨讀的原始碼。









EasyTeaching makes teaching easy. http://etweb.tp.edu.tw

創用CC (Creative Commons Taiwan)

- @ 以著作權法為基礎,適用於受著作權法保護的所有作品。
- @ 包括音樂著作、錄音著作、攝影著作、圖形著作、美術著 作、建築著作、語文著作、視聽著作及戲劇、舞蹈著作等。
- @ 要求其他人依您指定的方式行使您的著作權—-諸如其他人 重製您作品的權利、將您的作品再作衍生或改寫的權利、 散布您的作品或利用您的作品赚取報酬等的權利。。
- @「創用 CC」授權條款賦予您加以限制的能力中,並不包 含著作權之例外許可或限制事項(像是合理使用的權利), 也不包含控制未受著作權法保護事項(例如事實與想法) 的能力。
- ◎「創用 CC」授權條款會附著在作品上,並授權接觸到該 作品的人,得以依授權條款加以使用。









EasyTeaching makes teaching easy. http://etweb.tp.edu.tw

創用CC (Creative Commons Taiwan)

- ◎「創用 CC」授權條款有三種不同的表達形式: 授權標章、法律條款及數位標籤。
- ◎採用「創用 CC」授權條款並不需要簽署任何東 西—只要使用網站上所提供的「選擇授權條款」 功能即可。
- ◎ 「創用 CC 」授權條款均為非專屬授權
 - ◆ 可允許大眾依照某一種「創用 CC 」授權條款來使用您的作品, 同時又為其他目的(例如金錢交換等)與其他人分別簽署另一種 不同的非專屬授權條款。









臺北海拔領 EasyTeaching makes teaching easy. http://etweb.tp.edu.tw

創用CC (Creative Commons Taiwan)

- @ 每種創用CC授權條款皆能協助創作人:
 - ◈ 保留其著作權
 - ◆ 宣告他人的合理使用、第一次銷售及自由表達的權利,皆不受授權條款影響
- @ 授權條款要求被授權人:
 - ◆ 需另外取得著作權人的許可後,才能進行著作權人原本選擇禁止的行為(例如對著作為商業利用或創作衍生著作)
 - ◆ 在原著作所有的重製物中,皆須完整地保留任何著作權聲明
 - ◆ 任何原著作的重製物,在可行的情況下,皆得連結到原著作的授權條款
 - ◆ 不得改變授權條款

整理自: http://creativecommons.org.tw/









創用CC (Creative Commons Taiwan)

- @ 只要被授權人遵守創作人選擇的授權條款的條件,則每種 創用CC授權條款皆允許被授權人:
 - ◆ 重製原著作
 - ◈ 散布原著作
 - ◆ 公開口述及公開展示原著作
 - ◆ 公開演出、公開上映、公開播送及公開傳輸原著作
 - ◈ 將原著作原封不動地轉換成另一種格式之重製物
- 每種創用CC授權條款:
 - ◈ 皆適用於全世界
 - 其有效期間持續至著作的著作權保護期間屆滿為止
 - 皆不得撤銷











整理自: http://creativecommons.org.tw/

創用CC (Creative Commons Taiwan)

@四種授權要素

- ★ 姓名標示:您允許他人對您受著作權保護的著作及衍生著作進行重製、散布、展出及演出等利用行為,但前提是對方必須保留您的姓名標示。(2.5版:使用者必須按照作者或授權人所指定的方式,保留其姓名標示)
- ◆ 非商業性:您允許他人對您的著作及衍生著作進行重製、散布、展出及演出等利用行為,但僅限於非商業性的目的。
- (=) ◆禁止改作:您允許他人對您的著作原封不動地進行重 製、散布、展出及演出等利用行為,但不得產出衍生 著作。
- ●相同方式分享:只有當他人將衍生著作採用與您的原著作相同之授權條款時,您方允許他人散布衍生著作。





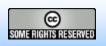




創用CC (Creative Commons Taiwan)

| 要素 | 解釋與說明 | |
|----------------|---------------------------------------|--|
| | 姓名標示 | |
| U | Attribution | |
| | 姓名標示-禁止改作 | |
| (1) (=) | Attribution-No Derivs | |
| | 姓名標示-禁止改作-非商業性 | |
| | Attribution-No Derivs-Noncommercial | |
| (i)(s) | 姓名標示-非商業性 | |
| | Attribution-Noncommercial | |
| 080 | 姓名標示-非商業性-相同方式分享(預設) | |
| (\bullet) | Attribution-Noncommercial-Share Alike | |
| 00 | 姓名標示-相同方式分享 | |
| | Attribution-Share Alike | |

















@網路安全

- ◈網路控制措施
 - ▶學校與外界連線,應僅限於經由縣網中心之管控,以符合一致性 與單一性之安全要求。
 - ⇒學校內特殊系統(例如會計系統、學生學籍、成績原始資料系統等)之資料,當有必要透過網路進行傳輸時,建議透過虛擬私有網路(Virtual Private Network, VPN)或同等連線方式進行;若無透過網路進行傳輸需求,則建議區隔於網路之外。
 - ➡應禁止以電話線連結主機電腦或網路設備。
- ◆網路安全管理服務委外廠商合約之安全要求
 - ▶ 委外開發或維護廠商必須簽訂安全保密切結書(參考切結書範本,文件編號A-1)。







@ 系統安全

- ◆職責區隔
 - ➡學校主機電腦可依個別應用系統之需要,設置專屬電腦,例如網路服務主機(電子郵件、網站主機)、教學系統主機(例如隨選視訊主機)。
 - ➡學校的行政系統主機(例如財務、人事、公文系統等)電腦,建 議由各個縣(市)教育網路中心或教育局等單位統籌管理。
- ◈ 資料備份
 - ➡學校(或委託)系統管理人員需針對學校重要系統(例如系統檔案、 應用系統、資料庫等)定期進行備份工作,或採用自動備份機制; 建議週期為每週進行一次。







@ 系統安全

- ♦對抗惡意軟體、隱密通道及特洛依木馬程式
 - ➡學校內的個人電腦應:
 - 裝置防毒軟體,將軟體設定為自動定期更新病毒碼;或由伺服器端進行病毒碼更新的管理。
 - 定期(至少每個月)進行如「Windows Update」之程式更新作業, 以防範作業系統之漏洞。 學校內個人電腦所使用的軟體應有授權。 新系統啟用前,應經過掃毒與更新系統密碼程序,以防範可能隱藏 的病毒或後門程式。
 - ➡學校內個人電腦所使用的軟體應有授權。
 - ➡新系統啟用前,應經過掃毒與更新系統密碼程序,以防範可能隱藏的病毒或後門程式。







- ◈操作員日誌
 - ➡學校(或委託)系統管理人員需針對敏感度高、或包含特殊資訊的 電腦系統進行檢查、維護、更新等動作時,應針對這些活動填寫 日誌予以紀錄,作為未來需要時之檢查。
 - ➡ 日誌內容可包含以下各項:
 - 系統例行檢查、維護、更新活動的起始時間
 - 系統錯誤內容和採取的改正措施。「參考日誌範本,文件編號A-2]
 - 紀錄日誌項目人員姓名與簽名欄
- ♦ 資訊存取限制
 - ➡學校內所共用的個人電腦應以特定功能為目的,並設定特定安全管控機制(例如限制從網路非法下載檔案行為、限制自行安裝軟體行為、限制特定資料的存取等)。







- ◈使用者註册
 - ➡學校應制定電腦系統使用的使用者註冊及註銷程序,透過該註冊 及註銷程序來控制使用者資訊服務的存取,該作業應包括以下內 容:
 - 使用唯一的使用者識別碼(ID)。
 - 檢查使用者是否經過系統管理單位之授權使用資訊系統或服務。
 - 保存一份包含所有識別碼註冊的記錄。
 - 使用者調職或離職後,應移除其識別碼的存取權限。
 - 定期(建議每學期)檢查並取消多餘的使用者識別碼和帳號。
 - 一定期(建議每學期)檢查新增之帳號,若有莫名帳號產生,應關閉帳號權限,並依通報程序請求處理。







- ◈特權管理
 - ➡學校的電腦與網路系統資訊具有存取特權人員清單、及其所持有的權限說明,應予以文件化記錄備查。
- ●原始程式庫之存取控制
 - ▶學校與系統廠商間的合約應加註對原始程式庫安全之要求,並防 範資料庫隱碼(SQL-injection)問題,針對存取資料庫程式碼之輸 入欄位進行字元合理性檢查。







- ◈通行碼之使用
 - ◆管制使用者第一次登入系統時,必須立即更改預設通行碼,預設通行碼應設定有效期限。
 - ▶資訊系統與服務應避免使用共同帳號及通行碼。
 - ■由學校發佈通行碼(Password)制定與使用規則給使用者,內容 應包含以下各項:
 - 使用者應該對其個人所持有通行碼盡保密責任
 - 要求使用者的通行碼設定,避免使用易於猜測之數字或文字,例如 生日、名字、鍵盤上聯繫的字母與數字(如12345678或asdfghjk), 以及過多的重複字元等。或建議通行碼應該包含英文字大小寫、數 字、特殊符號等四種設定中的三種。
 - 因特殊需要擁有多個帳號時,可考慮使用一組複雜但相同的通行碼。







- ◈通報安全事件與處理
 - → 資訊安全事件包括:任何來自網路的駭客攻擊、病毒感染、垃圾 郵件、資料或網頁遭竄改、以及通訊中斷等。
 - ➡學校應建立資訊安全事件通報程序[參照安全事件通報程序,編號 A-4]以及安全事件通報單[參考安全事件通報單範本,文件編號A-5];通報程序應包括學校內部通報,以及學校與所屬縣市教育網路中心的通報。
 - ■當學校內部無法處理之資通安全事件,應通報其所屬縣市網路中心。
 - ➡所訂出資訊安全事件通報程序應公布於校園內使用電腦與網路之場所,提供使用者瞭解。







@ 實體安全

- ♦設備安置及保護
 - 學校重要的資訊設備(如主機機房)應置於設有空調空間。
 - 學校資訊設備主機機房、電腦教室區域,應設置減火設備,並禁止擺放易燃物、或飲食。
 - 學校資訊設備主機機房、電腦教室區域內的電源線插頭應有接地的連結、或有避雷針等裝置,避免如雷擊事件所造成損害情況。
 - 學校資訊設備主機機房、電腦教室區域,應至少於入出口處加裝 門鎖或其他同等裝置。
- ◆ 電源供應
 - ▶學校重要的資訊設備(如主機機房)應有適當的電力設施,例如 設置UPS、電源保護措施,以免斷電或過負載而造成損失。







@ 實體安全

- ◆ 纜線安全
 - ➡學校資訊設備主機機房、電腦教室區域內應避免明佈線。
- ◆ 設備與儲存媒體之安全報廢或再使用
 - ➡所有包括儲存媒體的設備項目,在報廢前,應先確保已將任何敏 感資料和授權軟體刪除或覆寫。
- ♦ 設備維護
 - ▶應與設備廠商建立維護合約。
 - ➡廠商進入安全區域需簽訂安全保密切結書。







@ 實體安全

- ◈財產攜出
 - ➡未經授權不應將學校的資訊設備、資訊或軟體攜出所在地。
 - ➡ 當有必要將設備移出,應檢視相關授權,並實施登記與歸還記錄。
 - ➡相關財產之攜出應依教育部或學校既有之相關規定處理。
- ◆ 桌面淨空與螢幕淨空政策
 - ➡結束工作時,所有學校教職員工應將其所經辦或使用具有機密或 敏感特性的資料(例如公文、學籍資料等)及資料的儲存媒體 (如USB隨身碟、磁碟片、光碟等),妥善存放。
 - ➡學校提供教職員工或學生使用的個人電腦應設定保護裝置,如個人鑰匙、個人密碼以及螢幕保護。







@ 人員安全

- ◈將安全列入工作執掌中
 - ●應將資訊安全納入教職員手冊說明中,以強化工作上之資訊安全 意識。
- ◆ 資訊安全教育與訓練
 - ▶使學校(或委託)系統管理人員有足夠能力執行日常基礎之資安管理系統維護工作,並使其瞭解資安事件通報之程序。
 - 學校鼓勵或安排資訊組長/老師/系統管理人員、以及所有教職員 參與資訊安全教育訓練或宣導活動,以提昇資訊安全認知。





臺北海拔領 EasyTeaching makes teaching easy. http://etweb.tp.edu.tw

國中、小學資通安全管理系統實施原則

@相關法令

- ◆智慧財產權
 - ➡ 經濟部智慧財產局http://www.tipo.gov.tw/
 - ➡ 著作權法 http://www.tipo.gov.tw/copyright/copyright_law/copyright_law_92.asp
- ◆個人資訊的資料保護及隱私
 - ➡ 電腦處理個人資料保護法 http://www.fpppc.gov.tw/bulletin/menu4-7/93year/pcinfo.doc
- ◆ 電子簽章法
 - ➡ 電子簽章法 http://www.moea.gov.tw/~meco/doc/ndoc/s5_p05.htm
 - ➡ 電子簽章法施行細則 http://www.tipo.gov.tw/copyright/copyright_law/copyright_law_92.asp
 - → 核可憑證機構名單 http://www.moea.gov.tw/~meco/doc/ndoc/s5_p07_p03.htm



EasyTeaching makes teaching easy. http://etweb.tp.edu.tw

參考資料

- @ 資訊安全概論與案例-潘天佑博士,臺北市政府教 育局97年度校園網路管理與應用實務研習講義
- @ 資訊安全攻防演練實務-潘天佑博士,臺北市資訊 輔導團「96年度資訊科技與教育應用實務分享論 壇暨研究專刊發表 | 講義
- @ 大砲開講(資訊安全、駭客入侵、安全漏洞、評比 測試、防毒軟體、釣魚網站、惡意程式、Rootkit、 垃圾郵件)http://rogerspeaking.com/
- @ 創用CC網站 http://creativecommons.org.tw/







參考資料

- @ 資訊素養與倫理—國小2版。臺北市:臺北市政府教育局。 2009, 09
- @ 資訊素養與倫理—國中2版。臺北市:臺北市政府教育局。 2009, 09
 - ◆ 網址: http://ile.tp.edu.tw/
 - ◈ 網址:http://etfamily.tp.edu.tw/etwebservice/ile
- ② 資訊素養與倫理—高中2版。臺北市:臺北市政府教育局。 2009, 09
- @ 『台灣寬頻網路使用狀況調查』,台灣網路資訊中心 (TWNIC), 2009. 01
- @ 『台灣青少兒童網路使用調查』,國立政治大學數位文化 行動研究室,2005-2008
- @ 使用調查』,國立政治大學數位文化行動研究室,2005-2008

