

話說天下分久必合，合久必分。

翻檢古籍，竟發現三國歷史中，有許多不為人知的秘密。

想知道：漢獻帝如何知道劉備為皇叔？

想知道：勇將呂布為何孤立無援兵敗下邳？

想知道：曹操為何兵敗赤壁？

想知道：草船借箭的另一種傳說是？

想知道：周瑜「大意失『荊州』」的原因是？

以上種種，究竟

是三國軍事的糾結？文人武將的糾纏？還是資訊素養與倫理的糾葛？

請看我們的故事……



圖一 三國與資訊倫理聯想圖

英國小說家狄更斯（Charles Dickens, 1812-1870）在他的名著小說「雙城記」（A Tale of Two Cities）的開頭，有這樣一句話：「這是最美好的時代,也是最壞的時代(It was the best of times, it was the worst of times.)。」這句話正足以形容目前社會，與網路資訊之間，密不可分的關聯。臺灣網資中心2008年「臺灣寬頻網路使用調查」報告中指出，臺灣地區上網人口已突破一千五百萬；而兒福聯盟所發布之「臺灣新世代2009兒童調查」，發現臺灣七至十四歲的小朋友，高達90%經常接觸網路，而近乎50%的13、14歲青少年則是每日上網，顯見網路已深深影響了我們的日常生活。

放眼世界各國，無不在此時刻戮力推動教育與資訊的發展，如歐盟在2002年提出e-Europ計畫，以提升數位學習能力為重點，而紐西蘭、新加坡諸國所推動的計畫，則進一步以提升學生ICT（Information and Communication Technology, 資訊與通訊科技）能力為重點。而我國也在2001年訂定中小學資訊教育白皮書，綱舉目張地列出我國資訊教育發展的藍圖與願景。臺北市政府教育局所擬定的資訊教育政策中，除建置100%的校園無線網路，以建立優良便捷的資訊教學與學習環境外，更推動網路線上學習計畫，明確宣示資訊科技不斷更迭下，師生必須共同成長的願景與目標（張霄亭、李世鳴、廖遠光、林佳蓉，2008）。

然而，隨著網路資訊科技的普及，某些不當與犯罪行為，也透過網路迅速蔓延，如：

「網拍詐騙成長10倍」

「臺25萬電腦遭駭 居亞太第二」

「女大學生為情事 於部落格互相嗆聲叫罵」

「軍官將筆電帶回家 國防機密不慎外洩」

諺云：「水能載舟，亦能覆舟。」若人人享受資訊科技便利之時，卻忽略了基本道德與規範，且不能於校園時期奠定與有效釐清，未來社會則必須承擔這些隨著科技進化所產生的道德漏洞與縫隙。

因此，如何提升我國學子「資訊素養與倫理」之水平，與資訊科技之蓬勃映相稱，是編輯並使用這套教材的主要訴求。臺北市政府已在2005年編訂高中版「資訊素養與倫理」教材並使用，且於2006年陸續推動國中小版本之資訊倫理與素養教材，舉凡「資訊素養」與「資訊倫理」等，對本市中小學生而言，已不再是全然陌生的名詞。在此我們協助同學，回顧國中、小階段，所學習的「資訊素養」、「資訊倫理」觀念，並作觀念的釐清與補充。

讓我們在此回顧「資訊素養」與「資訊倫理」這兩個名詞的涵意。

（一）資訊素養（Information Literacy）

素養（Literacy）原意係指識字率，時至今日，其定義已從原有之基本書寫能力，擴大為對於知識的認識、理解與運用能力（吳清山、林天祐，2004）。

而「資訊素養」一詞源於1974年，由美國Paul Zurkowski所提出。1989年美國圖書館協會（ALA）則將「資訊素養」明確定義為：一系列確認、擷取、分析、使用資料的技能（Information Literacy is the set of skills needed to find, retrieve, analyze, and use information.）。由於早期網路尚未普及，因此過往的資訊素養往往與圖書館息息相關，然而隨著網路服務之普及與增速，資訊素養的應用範圍亦擴大到網路資源的諮詢、擷取與應用（陳偉泓，2004；顏春煌，2006）。資訊素養可再進一步細分為「技術」與「知識」，前者強調訊息收集的能力，後者則重視訊息統整後的應用，及問題解決的能力。

國內近年來大力推動資訊教育，然而，我們發現若干網路使用者，以其優異的網路專業知識，進行網路資料竊取、入侵他人網站或部落格、破解公司行號系統等不當作為，雖具備良好的資訊素養，卻缺乏正確的資訊倫理（Information Ethics, Cyber Ethics）。

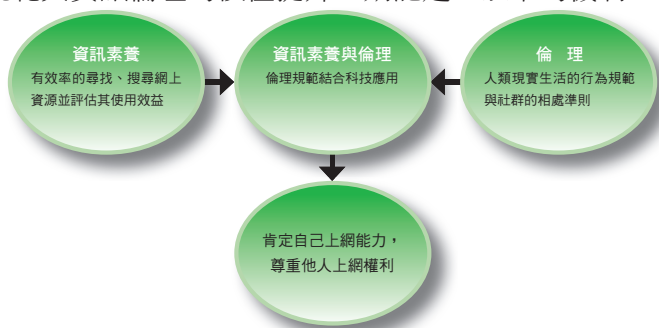
（二）資訊倫理（Information Ethics, Cyber Ethics）

倫理為社會學、人類學名詞，原義為人與人之間的關係、階層觀念與互動機制等。而資訊倫理強調兩點：使用資訊科技時的行為規範（林宜隆，2007），與網路互動中的行為模式與依歸。由於現時社會中人與人之間的互動日趨複雜，衍生若干利益與關係衝突，依賴法律條文與道德宣教以維持基本的穩定。然而隨著網路社會的蓬勃發展，網路社群、網路購物、個人部落格與相簿已與日常生活息息相關，雖然網路社會活動帶給人們一定程度的便利與快捷，然而網路虛擬空間不易管理，加上可匿名的屬性，使得科技發展與人性道德之間，產生失衡的現象，透露出傳統實體與網路虛擬時空的衝突所產生之文化與價值差異（陳偉泓，2004）。

Richard O. Mason 指出資訊倫理議題的研究，以隱私權（Privacy）、正確權（Accuracy）、財產權（Property）、存取權（Access）等議題為主，即是為學界所熟知的PAPA理論。隨著網路發展至今，全球資訊網（WWW, World Wide Web）之父，美國麻省理工學校教授伯納·李（Tim Berners Lee）也不禁感嘆，即使WWW發展已經20年，然而網路

上充斥的窺伺行為，會使網路瀏覽者的隱私權不保，由隱私權的隱憂，顯見資訊倫理問題的重要性。

針對資訊素養與倫理的教學，我們希望可由原本的教育預防觀點，轉換為建置學生對於網路素養的正向規範與資訊倫理的積極提升，期能建立以下的機制：



圖二 資訊素養與倫理養成機制（林宜隆，2000）

（一）資訊素養的基本面

主要為建立使用者的基本道德觀，包含最基本的道德要求與法律責任，希望使用者能建立基本的自重與自律，餘條列如下：

- 1、建構網路資料蒐集與識讀能力。
- 2、培養網路與資訊應用之法律概念，避免觸法。
- 3、建立網路行為之基本規範與認知，避免沉迷。
- 4、建立網路利用之利人利己觀點，避免危及他人權利。

（二）資訊倫理的積極面

建立基本素養與道德觀之後，希望能提升公眾責任與責任心，「取之於網路、用之於網路」，建立正確價值觀，利用網路無遠弗屆的特性，協助更多需要幫助的對象，餘條列如下：

- 1、利用網路傳播正向訊息，如節能減碳、保育動物、居家安全等。
- 2、利用網路傳達關懷扶助，如城鄉數位課輔、愛心公益、新移民協助等。
- 3、利用網路宣導自由軟體意念，降低城鄉差距與數位落差。
- 4、利用CC理念，人人皆可貢獻智慧財產權，使網路資源源源不絕。

三思而行

本次教材改版仍以原版本為主要架構，做了若干的細部調整，本版教材以十個單元為主，今將各單元教學內容摘要如下：

■ 單元一 導論

- (一) 回顧資訊素養與倫理
- (二) 各學習單元內容摘要
- (三) 如何利用本教材

■ 單元二 網路資料蒐集與識讀

- (一) 網路資料如何蒐集
- (二) 如何閱讀資訊與識讀

■ 單元三 網路禮節

- (一) 網路禮節與名詞定義
- (二) 網路禮節之原則與應用
- (三) 網路禮節十個原則
- (四) 網路品德教育

■ 單元四 不當資訊與相關法律

- (一) 不當訊息種類介紹
- (二) 資通安全基本認知
- (三) 相關法律與案例說明
- (四) 網路誹謗之定義與相關法律
- (五) 網路霸凌之案例與探討

■ 單元五 網路沉迷與成癮

- (一) 網路沉迷/成癮的定義
- (二) 網路沉迷/成癮的案例分析
- (三) 網路沉迷/成癮的預防

■ 單元六 網路交易

- (一) 網路購物的限制與風險
- (二) 網路購物的安全機制介紹
- (三) 網路購物糾紛案例與注意事項
- (四) 青少年的網路交易與風險

■ 單元七 網路交友與戀情

- (一) 網路交友的定義與途徑

- (二) 網路交友的影響
- (三) 因網路交友衍生的案例與探討
- (四) 網路交友的安全守則

■單元八 著作權合理使用

- (一) 著作權法的制定目的。
- (二) 侵權行為的定義與避免
- (三) 何謂合理使用
- (四) CC定義與觀念
- (五) 著作權相關案例探討

■單元九 網路新思維與新挑戰

- (一) 從科技使用觀點切入，討論手機使用、部落格使用與相關問題
- (二) 討論利用部落格散佈不當言論與不當自拍行為之影響
- (三) 討論青少年使用手機、部落格對於校園文化之衝擊，及因應之道

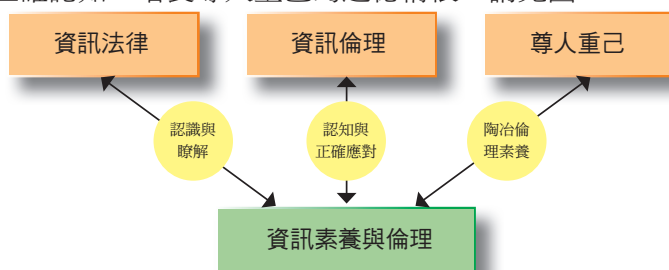
■單元十 網路新世界

- (一) 地球村觀念與網路新文明
- (二) 分享共生的意義
- (三) 自由軟體簡介與意義

四通八達

(一) 本教材的設計理念為何？

本教材透過故事與案例敘述，由法律觀點、倫理觀點切入，建立同學對教材內容之認識與了解，並建立正確認知，培養尊人重己的道德情懷，請見圖二。



圖三 資訊素養與倫理的教學理念（林宜隆，2009）

教材簡介如下：

- 1、教學內容分為導論及十個學習單元，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。

- 2、教材形式採紙本（含光碟）與多媒體教材。紙本採單元式與書本式，二種形式並行。單元式以每個單元50本裝成一小箱，10個單元裝成一大箱），每箱一次可供給一個班級（50人）使用。另書本式則將10單元集印成書，可置於圖書館或適當處借閱。多媒體教材部分置於www.tlsh.tp.edu.tw等處，共計二單元供同學下載操作並學習。
- 3、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，各標題名稱及內容重點說明，請見表一。

（二）如何利用本教材

1、與其他課程結合實施

本教材可利用相關課程實施，不限定電腦課程，資訊、生活科技、公民或國防通識、護理課、生命教育課程等。而教師可配合各學科教學需求，如護理課進行單元融入教學時，可選擇第單元七網路交友作為教材。各班級教師自行討論或分工，依照學科任課教師興趣或專長，各選適合教材，每個學科以一至二個學習單元為原則，分散在不同學科的課程中做融入式教學。

2、多媒體教材的操作

本次教材改版，除重整單元內容與案例外，並增加兩單元多媒體教材，透過較為輕鬆的角度，闡述資訊倫理在生活中的應用。第一單元名稱為「戲說三國之資訊倫理概念篇」，其目的為檢視同學以往所學之資訊倫理重要觀念，引發同學之學習動機；第二單元名稱為「戲說三國之資訊倫理進階篇」，其目的為統整同學在本系列課程中所學概念，並強化同學學習印象。

3、師生可規劃學習內容

在校老師與同學，除使用本教材於課堂學習與討論外，在教學活動的設計上，亦可展現自主性與創意。可透過資料蒐集、分組活動的方式，進行戲劇演出，或標語競賽、短文寫作競賽、海報比賽、動畫製作競賽等方式實施，以提升學生學習此系列課程之參與度，彰顯此系列課程可融入於生活中之價值。

4、家庭教育有效介入

在資訊素養與倫理的課程內容中，我們將發現除學校大力推廣外，家庭的關注與介入，也是影響課程推動的重要因素。如果能透過班級經營與教育行政的管道，經由家長日、學校日、親師座談等活動，喚醒家長對此議題與課程的重視，進而與學子達成家中網路使用默契與倫理規範，將對本教材推動之目的得事半功倍之效。

（三）單元回顧

希望透過以下問題的問答，能使同學釐清觀念，並作一概念回顧：

表一 單元標題與說明

標題名稱	內容重點
一觸即發	引起學生動機的相關內容（故事、短文或問題）
雙管齊下	名詞解釋、相關問題之探討
三思而行	學習主要內容（案例、倫理、規範的引導）
四通八達	自我檢測。若主文資料太多時，在此段以提問方式補充之。依下列三層次進行： (1) 與前文相關之問題 (2) 延伸性的問題，以利觸類旁通 (3) 結論。利用問題討論，所得結論，加強做為現代資訊人具備之素養、倫理與法律常識
五經四書	文獻參考（含相關網站），分二部分： (1) 延伸閱讀：了解參與與深入閱讀 (2) 文獻探討：本文參考資料

- 1、何謂資訊素養？何謂資訊倫理？與現今資訊化社會之關聯性為何？
- 2、可否敘述本系列課程的教學宗旨。
- 3、可否簡要敘述本系列課程之主要單元名稱及其內容？
- 4、請由你（妳）所知的新聞案例中，討論「一個缺乏資訊倫理的資訊化社會」，將會演變為何？對你（妳）我將會造成哪些影響？

五經四書

■進一步了皆可參閱

- 林宜隆（2009）。網路犯罪理論與實務。中央警察大學出版社出版。第三版。
- 天下文化（2006）。海闊天空十週年—關鍵能力。天下雜誌2006年教育專刊。天下文化出版。
- 詹炳耀、任文瑗、郭秋田、張裕敏（2007）。資訊倫理與法律。旗標出版。

■本文參考資料

- 吳清基、林宜隆等（2004）。資訊素養與倫理—高中版教材。臺北市政府教育局。
- 林宜隆（2009）。網路犯罪理論與實務。中央警察大學出版社出版。第三版。
- 林宜隆（2009）。資訊犯罪、資訊倫理與資訊教育之新思維、新挑戰。臺北市97學年度國中教師資訊素養與倫理研習手冊。4—12。
- 吳清山、林天祐（2004）。教育名詞：資訊素養。教育資料與研究。57期。95—96。
- 吳宗哲（2008）。國民中小學教師資訊素養培訓課程初探。教師天地。156期。59—63。
- 張霄亭、李世鳴、廖遠光、林佳蓉（2008）。臺北市資訊教育政策評估與未來發展規劃。臺北市政府教育局。
- 臺北市政府教育局（2004）。資訊素養與倫理—高中版教材。臺北市政府教育局。
- 顏春煌（2006）。數位學習與資訊素養。金禾資訊。