



英特爾 **Web 2.0** 創新教學計畫

第三章：溝通與分享

2008 年 9 月

第三章：溝通與分享 概覽

授課教師的話

歡迎進入第三章：溝通與分享！ 本章包含引導學生使用網際網路的相關內容，幫助學生以負責而有效的方式，充分利用網際網路。您將探索互動的網路資源，供學生團隊合作與溝通之用，並討論如何協助學生學習安全負責的網際網路使用方式。此外，您也將瞭解如何有效搜尋及評鑑相關網路資源，以進行研究。深入瞭解著作權法與各項資源的合法使用後，您將進行規劃，讓網際網路與教學單元結合。

本章第一個活動是以面對面方式進行，其他活動及課程內容，則在線上環境進行。

請撥出幾分鐘檢視**本章目標**和**本章問題**。

本章目標

學員將：

- 分享單元作品集報告，評估學生需求評量。
- 查看並討論著作權法及公平使用指南，教育也涉及相關法律規範。
- 製作資料引用之記錄。
- 探索網路資源，供研究、溝通與團隊合作使用。
- 評鑑網路資源。
- 調整單元計畫。
- 討論各項方式，確保學生安全而負責地使用網際網路。
- 學習省思
- 規劃如何在教學單元中，使用網際網路合作與溝通工具。

本章問題

- 如何使用網際網路，輔助教學與學習？
- 如何確保網際網路的使用負責而恰當？

瀏覽後，請繼續至**討論與分享**。

第三章：溝通與分享

討論與分享

簡報單元作品集

授課教師的話

活動中，您利用**分享**標籤，提出並聽取上一章報告的回饋，也可得到評估學生需求評量的回饋。分享教材時，請記得提供充分的背景資訊，提出回饋時，請著重在優點和有待改善的部分，盡量描述具體明確。

此活動與其他章節中的「討論與分享」活動，略有不同。「討論與分享」活動對學習相當重要，您可藉此機會，練習提出並聽取具有建設性的回饋。

您在所有「討論與分享」活動中都與相同組員合作，因此會更熟悉小組的運作方式，而提出具建設性的回饋。請注意利用**分享**標籤，提出回饋的程序。之後的「討論與分享」活動，您會在線上環境中使用相同的程序。

請參閱**第三章：討論與分享活動：提出單元作品集報告的回饋**(DOC; 1 page)。此文件也於**資源**標籤 > **關於此課程**連結提供。

1. 請前往**分享**標籤，確認 融入評估學生需求評量的單元作品集報告，已確實連結或附加至**第三章：討論與分享**討論議題。
2. 由授課教師指派組員，分享大家的單元作品集報告與評量內容。
3. 所有小組成員都提出口頭回饋，並輪流記錄回饋重點，以回覆各小組成員發表的內容，因此每個人都能練習運用**分享**標籤，為之後章節進行的線上「討論與分享」活動做準備。

註：如有需要，請運用作品集**評鑑指標**（DOC；2 頁）、**課程綱要與目標評鑑指標**（DOC；1 頁）或 **課程引導問題評鑑指標**（DOC；1 頁），這些文件可引導您提出回饋。前述評鑑指標請見**資源**標籤 > **評鑑工具** > **課程評量**連結，您的資料夾中也有一份書面副本。

4. 提出回饋時，請進一步說明並提供建議，才能提供明確而具建設性的意見。考慮使用 3-2-1 策略：

- 提出三個問題
- 提出兩則評語
- 提供一個建議

註： 請參閱**提出回饋的提示與工具**（DOC；2 頁），文件位於**資源**標籤 > **評鑑工具**> **課程評量**連結，以取得提出建設性回饋的詳細資訊。

授課提示

請按照任教年級或學科領域，分為四人一組，進行「討論與分享」活動。接下來的課程會繼續採用相同的分組，因此學員可逐漸熟悉同組成員的教學單元，並提出最實用的回饋。

向學員示範如何解壓縮檔案，並利用**分享**標籤提出回饋。讓學員知道，每一次的「討論與分享」活

動都附有文件，文件上明確的說明可幫助學員完成回饋程序。稍後進行線上課程時，學員可以參閱該文件。如有需要，請在全組討論時撥時間檢閱**提出回饋的提示與工具**文件。小組討論時，請在教室內巡視，確認學員針對第三章的討論與分享議題，提出自己的回饋。強調之後的「討論與分享」活動，學員會在線上環境中使用相同的程序。

活動結束後，請檢閱報告與回饋。您需要延伸或釐清學員提供的回饋，如果夥伴提出的回饋不恰當，請您透過回饋，緩和討論的氣氛。如有必要，請示範何謂恰當的回饋，並提供範例。鼓勵學員使用評鑑指標中的語句，以提供明確的回饋。

您將於本章稍後部分，檢閱引導討論的資源，為自身的訓練做準備。

恭喜！您完成了這項活動。請勾選**活動**方格，前往下個活動之前，按一下**提交**按鈕。

一切就緒後，請繼續進行**準備線上活動**。

第三章：溝通與分享

活動一：準備體驗線上活動

授課教師的話

恭喜！ 您即將完成課程的面授部分，準備好體驗線上活動。您已瀏覽過線上環境大部分的功能，包括：

- 在「我的成果」中使用「評量」和「筆記本」。
- 瀏覽「英特爾®教育協助指南」(Intel® Education Help Guide)。
- 瞭解課程中的資源，並瀏覽英特爾教育計畫網站。
- 使用部落格、Wiki 和線上合作網站。
- 利用課程進度檢核表，持續掌握進度。
- 完成活動總結問卷。

面授課程結束前，您需要完成四項任務：

- 註冊您要在課程中使用的其他應用程式。
- 檢閱您的課程進度。
- 檢閱剩餘的課程內容。
- 規劃完成課程的時程。

您也可以規劃如何與夥伴合作，並針對遲遲無法解決的問題，接收學員答覆。

我期待與您共事，一同深入探索，如有任何問題或疑慮，請隨時透過電子郵件與我聯絡。

回家之後，您首先需要完成**第三章**的線上活動**鎖定 21 世紀技能：溝通與分享**，位於左側導覽面板。

請完成下列項目，才能結束面授課程：

1. 確定您已經註冊線上課程所需的其他應用程式。您在第五章中，需使用「英特爾教育計畫評量專題 (Intel® Education Assessing Projects) 應用程式：評量學生專題。若要註冊：
 - a. 請前往**評量專題**，然後按一下**工作區**。
 - b. 如果您已註冊任一項英特爾教育計畫思考工具，即可用相同的登入 ID 和密碼，登入**評量專題**應用程式。如果尚未註冊，請選擇登入用的電子郵件帳戶，以及一組密碼。
 - c. 註冊之後，請將登入 ID 和密碼記錄在您的登入資訊文件中，該文件存放在**課程資源**資料夾。

2. 請檢閱**課程進度**檢核表，確定已正確勾選您在面授課程中完成的活動。
3. 請至**首頁**標籤的**活動**底下，檢閱課程剩餘部分的時程及到期日。
4. 完成線上課程後，請分成小組，討論時間管理概念。針對課程活動訂出適當時間表，可提升您的學習經驗，如果您將課程活動時間訂為 5 到 10 分鐘，學習的成效會縮減。請製作一份時程表，預留線上作業以及需要與夥伴合作的時間。

註： 考慮在線上課程中，設定一段與小組或夥伴面對面合作的時間，聚在一起進行活動，具有多種效益：

- 如果您無法管理或瀏覽課程，或無法使用必要工具，夥伴可以馬上示範操作。
- 您可即刻獲得回饋。
- 與同儕會面，可幫助您保持學習進度，避免學習落後。
- 有些學員在與他人進行社會性與學術性互動的環境中，學習表現較佳。

5. 可確保在課程結束前，所有懸而未決的問題都已獲得答覆。

註： 如果您在單元作品集中與其他教師合作，請撥出一些時間討論在線上環境中，完成單元作品集必要內容的最佳模式，包括使用 Wiki、部落格或線上合作網站，來分享概念並編輯作品。

返回線上環境後，請繼續進行**鎖定 21 世紀技能**。

授課提示

結束面授課程之前，請依照下列步驟引導學員。請注意，活動後會為「授課教師」提供 2 小時 15 分鐘的額外訓練課程，以協助您在線上環境中，進行「學員教師」訓練。

1. 引導學員前往**評量專題**應用程式網頁，請學員按一下標註方格中的教師**工作區**連結。向學員說明，這項工具用來進行 21 世紀技能評量，並提供工具的簡短示範。
2. 引導學員前往**首頁**標籤，並查看**活動**底下的資訊，檢閱剩餘課程主要內容的時程及到期日。提醒學員經常返回**首頁**標籤查詢新的**公告資訊**，並確保自己能在到期日前完成活動。
3. 另外，請學員檢閱自己的**課程進度**檢核表，一併檢閱清單上剩下的章節。回答所有問題，以確保學員瞭解剩餘課程中，需要完成的內容。提醒學員參閱**作品集檢核表**，作為所有單元作品集項目的完成指南。
4. 讓學員知道在即將進行的活動中，有何不同選擇。您可以引導學員前往幾項活動，幫助學員熟悉活動架構。
5. 如果您想提供諮詢時間，請訂出開放的日期，並提醒學員利用**訊息**和**電子郵件**功能，排定使用**聊天室**的時間。
6. 提醒學員回到線上課程之後，您會傳送「公告資訊」，提醒他們活動即將開始。
7. 協助學員設定排程表，以完成剩餘的章節作業。向學員強調，「隨時隨地」不代表學員可以隨

便擠出五分鐘時間，蜻蜓點水式地完成課程。學員必須挪出一段時間，完整地進行活動；如有需要，建議學員利用 **Google 日曆***或其他線上合作日曆工具，建立排程表。教師也可以規劃在同一時間上線，在學員進行線上活動時，促進合作環境。

8. 進行線上課程時，對於單元作品集採用小組合作的教師，請針對單元作品集項目的合作，提供相關建議。提醒學員，小組每位成員都必須完成活動，可以攜手合作，最後提交一個單元作品集。
9. 請在學員開始線上訓練課程時，討論成功的線上學習經驗，並提醒學員檢閱**成功提示**（DOC；5 頁）與**線上互動指南**（DOC；2 頁），文件位於**資源標籤 > 關於此課程**連結。

「授課教師」現在繼續進行**授課內容**標籤，以完成訓練課程的面授部分。請按照授課教師的指示，存取並使用**授課內容**標籤。

第三章：溝通與分享

活動二：鎖定 21 世紀技能

授課教師的話

歡迎進入第一個線上活動！ 在第二章中，我們請您選擇一至三項與您的教學單元最為相關的 21 世紀技能，您再將所選的技能，與自己撰寫的目標結合。此活動中，您將思考如何將特定的 21 世紀研究、溝通、合作和問題解決技能融入教學單元，協助學生實現課程綱要與目標。接著，請您思考網際網路如何在教學單元中，強化 21 世紀的學習目標。

如果課程中有問題無法透過其他溝通方式解決，請至「教師討論區」，參與相關主題的討論。

1. 檢閱單元計畫中的學習目標，
2. 並在**筆記本**中記錄各種想法，思考下列問題。本章稍後您還會看到這些目標。
 - a. 教學單元中，學生在哪個部分需要進行研究？
 - b. 在您的教學單元中，如何透過溝通，提升學生的學習成效？
 - c. 在您的教學單元中，團隊合作帶來什麼益處？
 - d. 您如何確保學生在教學單元中，能運用問題解決的策略？
 - e. 如何將網際網路與課堂結合，進一步強化其與研究、溝通、合作和問題解決相關的學習？

恭喜！您已完成這項活動。請勾選**活動**方格，前往下個活動之前，按一下**提交**按鈕。

一切就緒後，請繼續進行**著作權**。

第三章：溝通與分享

活動三：說明並教授與資訊科技使用相關的法律與倫理實務

授課教師的話

檢視特定的網路資源，請先釐清與電子媒體使用相關的法律與倫理問題，再用於教學單元，強化學生的 21 世紀技能。請務必記得，作者有權規範原始作品的用途，身為教育人員，我們應當理解，並教導學生如何適當使用受著作權保護的素材。

在此活動中，有兩個步驟待您完成：

- 步驟一，您將針對課堂中使用的電腦和軟體，檢閱相關著作權法。
- 步驟二，檢閱引用資料的資源與範例，並思考如何與學生共同使用相關資源。

一切就緒後，請繼續進行**步驟一**。

第三章：溝通與分享

活動三：說明並教授與資訊科技使用相關的法律與倫理實務

步驟一：瞭解著作權

連上網際網路非常簡單，又能快速複製線上資訊，師生往往會忘記，網路上許多內容其實是他人的財產。請花點時間填寫著作權問答，然後思考如何在課堂上提及著作權議題。

1. 請測試您對著作權法的知識：完成共六題的**著作權問答**。如果您還有時間，

- 請完成**第二份問答**。請在「教師討論區」發佈問題或提示。

師生都可能在教育專題中，取用受到著作權保護的素材；不過相關使用限制仍未完全確立，爲了深入瞭解您的權利和限制，請檢閱**複雜的著作權 報告**（PPT：20 張投影片）。如需摘記，請使用**筆記本**。

2. 請參閱**資源**標籤 > **著作權授權許可**連結，以取得額外資源，協助您和學生遵守著作權法及公平使用指南。

離線提示：請下載簡報與文件，供離線閱覽。

3. 想一想著作權法和遵守公平使用原則，對課堂有何影響。請在**筆記本**中回答下列提示：

- 哪些策略可以確保學生理解著作權及公平使用的概念？
- 您可以在課堂中採行哪些輔助程序，確保師生確實遵行原則？

1:1 提示：學生使用自己的電腦製作個人專題時，教師不易監督學生作品是否遵行著作權法。請思考如何在一對一的課堂中，解決這項問題。

一切就緒後，請繼續進行**步驟二**。

第三章：溝通與分享

活動三：說明並教授與資訊科技使用相關的法律與倫理實務

步驟二：引用出處

授課教師的話

要複製網路世界的各種素材輕而易舉，為了遵守著作權，請您在為教學單元尋找及儲存圖片、音樂和文字時，將資料來源紀錄於清單中。請製作資料引用的記錄，專題需要其它資訊時，即可重新找到資料。各個年齡層的學生，都必須學會引用資料來源。

說明指南：如需完成下述資訊科技能力的協助，請運用英特爾®教育協助指南（Intel® Education Help Guide）。

1. 請檢閱**引用資料**的資源、範本和範例，文件位於**資源標籤 > 著作權授權許可 > 引用資料連結**。請決定學生適用哪一種「引用資料」記錄的類型，
2. 「引用資料」範本、MLA 範本或 APA 範本，儲存在您作品集記錄夾的**教學單元輔助教材**資料夾中，並使用如下名稱：*引用資料或參考文獻*。
3. 找到所需資源後，請複製網址和其他文字，貼入「引用資料」範本中。
全球資訊網資訊技能 1.6：從 Firefox 複製網站位址或網址 *，或
全球資訊網資訊技能 3.6：從 Internet Explorer 複製網站位址或網址 *，或
全球資訊網資訊技能 5.6：從 Safari 複製網站位址或網址 *
文書處理技能 2.6：若要複製文字或字詞
4. 您也可以使用線上資料引用工具，自動建立引用資料的格式（MLA 或 APA 格式）。如需網站清單，請檢閱**線上引用工具**，位於**資源標籤 > 著作權授權許可 > 引用資料連結**。

恭喜！您已完成這項活動。請勾選**活動**方格，前往下個活動之前，按一下**提交**按鈕。

一切就緒後，請繼續進行**運用網際網路進行研究**。

第三章：溝通與分享

活動四：運用網際網路進行研究

授課教師的話

大家常將網際網路視為研究工具，搜尋、評鑑和解讀相關線上資訊，是在學校與生活中成功的重要技能。然而有效使用網際網路，不只有利於研究，新的全球資訊網科技提供了合作式的環境，個人也可以在網路上和其他使用者互動，共同完成網頁內容。本活動中，您會探究學生使用網際網路進行研究的方式，並於接下來的活動，繼續探究網際網路如何協助學生與他人溝通合作。

- 步驟一，找出可加強學生對單元概念理解的網站。
- 步驟二，檢閱網站評鑑資源，思考與學生共同運用網站的方式。

一切就緒後，請繼續進行**步驟一**。

第三章：溝通與分享

活動四：運用網際網路進行研究

步驟一：找出網路資源

找出可以加強學生對單元概念理解的網站。

運用搜尋引擎

熱門搜尋引擎（例如：www.google.com、www.yahoo.com 和 www.msn.com）可引導使用者在網際網路上搜尋資訊。漫無目的地搜尋，容易偏離課程任務；只要學生學會有效的搜尋方式，即可找出各式各樣相關且可靠的網站，以協助進行研究。

1. 在全球資訊網上進行研究時，可縮小搜尋的範圍，以找出最相關、最實用的資訊。和其他研究一樣，若以最先想到的詞彙（例如**雨林**）搜尋，可能出現許多不相干的網站，因此，必須以更精確的字詞進行搜尋（例如**巴西雨林**。）

註： 搜尋兩個以上的字詞時，請在整個詞組前後加上雙引號，例如 "**巴西雨林**"，搜尋結果才會更精確。

2. 額外資源與活動，也可以協助您改善搜尋程序，相關資訊位於**資源標籤 > 搜尋資源 > 搜尋程序連結**。
3. 可針對教學單元的主題，腦力激盪搜尋資訊的關鍵字，然後選一個搜尋引擎實際搜尋。
4. 請將教學單元中可利用的網站標記起來，或加入書籤中。

課堂提示：學生可以透過將網站標記或加入書籤的分享功能，與同學分享找到的資源。

搜尋特定網站

如果研究的主題較為特殊，或想要確定網站適合學生瀏覽，可以使用特定的搜尋引擎。請檢閱特定的搜尋引擎、目錄和大型教育網站，請見**資源標籤 > 搜尋資源 > 資源連結**。

課堂提示：學生運用網路資源進行研究時，請提供明確的指示，說明如何尋找優質的相關資訊，以協助學生有效利用上線時間。

1:1 提示：如果學生隨時皆可使用電腦，研究的內容便容易流於枝微末節或不相關的主題，因此請教導學生研究、時間管理以及排列任務優先順序的技能。應善用課堂討論中的「教學時機」，鼓勵學生遇到問題或有疑問時，主動深入瞭解。

搜尋媒體

發展教學單元時，如需尋找圖片、音樂或影片，請使用下列方式：

- 指定搜尋音樂、圖片和影片的搜尋引擎。
- 含有適用於教育用途之圖片、音樂和影片的多媒體網站。

請檢閱**多媒體資源**，位於**資源標籤 > 多媒體連結**，並將找到的資源儲存在作品集記錄夾的**圖片與聲音**資料夾內。

說明指南：如需下列資訊科技能力的協助，請多多利用「英特爾®教育協助指南（Intel® Education *Help Guide*）」。

註： 請務必在「引用資料」記錄中，引用多媒體資源的來源。

1. 請為教學單元找出更多優質研究資源，可加以標記、加入書籤，或儲存成「我的最愛」，
2. 或將圖片儲存在作品集記錄夾中的**圖片與聲音**資料夾內。
全球資訊網資訊技能 2.4：利用 Firefox，儲存全球資訊網上的相片或圖片*，或
全球資訊網資訊技能 4.4：利用 Internet Explorer，儲存全球資訊網上的相片或圖片*，或
全球資訊網資訊技能 6.4：利用 Safari，儲存全球資訊網上的相片或圖片*
3. 只要適用於您的單元作品集，也可以將音樂或影片儲存在作品集記錄夾的**圖片與聲音**資料夾內。
全球資訊網資訊技能 2.5：利用 Firefox，儲存全球資訊網上的音效或音樂檔案*，或
全球資訊網資訊技能 4.5：利用 Internet Explorer，儲存全球資訊網上的音效或音樂檔案*，或
全球資訊網資訊技能 6.5：利用 Safari，儲存全球資訊網上的音效或音樂檔案*
全球資訊網資訊技能 2.6：利用 Firefox，儲存全球資訊網上的電影或影片檔案*，或
全球資訊網資訊技能 4.6：利用 Internet Explorer，儲存全球資訊網上的電影或影片檔案*，或
全球資訊網資訊技能 6.6：利用 Safari，儲存全球資訊網上的電影或影片檔案*

課堂提示：教導學生尋找相關多媒體資源的方式，以及如何妥善資料引用來源。另外，還需要考量學生選用的多媒體資源大小，大型的多媒體檔案可能會妨礙合作，或妨礙他人存取資源。

一切就緒後，請繼續進行**步驟二**。

第三章：溝通與分享

活動四：運用網際網路進行研究

步驟二：評鑑全球資訊網

全球資訊網的資訊發佈性質，迫使學生發展相關資訊能力，以有效評鑑網站內容，包括正確性及關聯性。本活動的步驟一當中，您需要依據自己的評估標準，選擇要使用的網站，仔細考量網站內容的深度、正確性、資訊來源以及可用性等條件；幫助學生發展相同的技能，也是同樣重要。步驟二，檢閱網站評鑑資源，思考與學生共同運用網站的方式。

課堂提示：評鑑網站的可信度是相當重要的技能，也可用於評鑑平面及視覺媒體。

1. 請檢閱網站評鑑資源，位於**資源標籤 > 評鑑網站**連結。如有時間，請檢閱適用於任教年級的學生表單，並檢閱其他的檢核表。如需做筆記，請開啓另一個視窗檢閱範例，並在**筆記本**中輸入摘記。

課堂提示：和學生討論如何判定網站的可用性、真實性及可靠性的資訊。您可以和學生共同製作評鑑指標或檢核表，或從**資源標籤 > 評鑑網站**連結的範例中，使用評鑑表單。小學生可能還不適合利用表單發展評鑑能力，與學生討論何謂好網站，教學效果可能更佳。

2. 請謹記網站評鑑資源，想一想如何協助學生針對所用的網站資源，進行批判思考。如有需要，請在**筆記本**中摘記。

恭喜！您已完成這項活動。請勾選**活動**方格，前往下個活動之前，按一下**提交**按鈕。

一切就緒後，請繼續進行**與世界溝通**。

第三章：溝通與分享

活動五：透過網際網路與世界溝通

授課教師的話

網路溝通工具，可以大幅延伸學生在專題中溝通的社群範圍，透過電子郵件、聊天工具、即時通訊、線上問卷以及網路電話（VoIP），師生皆可與同儕及世界各地的專家討論、分享概念、取得回饋並收集資訊。

在此活動中，您需要完成兩項步驟：

- 步驟一，檢閱並比較網路溝通工具，例如電子郵件、聊天工具、即時通訊、線上問卷和網路電話。
- 步驟二，深入瞭解各項溝通工具，並考慮如何在單元計畫中結合工具。

一切就緒後，請繼續進行**步驟一**。

第三章：溝通與分享

活動五：透過網際網路與世界溝通

步驟一：檢閱網路溝通工具

學生可以利用網路溝通工具來：

- 與課堂外的人溝通。
- 取得作品的相關回饋。
- 即時與小組成員或兩人一組進行專題。
- 參與互動討論。
- 練習使用書面語言。
- 練習使用口語溝通。
- 分享文字資訊、文件及其他資源。
- 收集眾人提供的資訊。

各式各樣的線上工具，有助於學生溝通：

- **電子郵件**是書面的電子溝通方式，隨時可以傳送並讀取。
- **線上聊天**是一種線上環境，大家可以在線上相聚，交換書面訊息。
- **即時通訊**（IM）可立即接收並傳送書面訊息給所選的線上聯絡人，無論對象在本地或遠距皆可。
- **線上問卷與意見問卷**可以在網際網路上發佈問題，藉此收集與分析資料。
- **網路電話**（VoIP）支援網際網路使用者間的即時語音通訊。

要瞭解線上工具使用與功能的詳細資訊，請檢閱**線上溝通資源比較**（DOC：2 頁），文件位於**資源**標籤 > **通訊**連結。如有需要，請在文件上做筆記，然後儲存在**課程資源**資料夾內。

1:1 提示：在人人都有電腦的課堂中進行電子通訊，可能使學生分心，無法專注於學習任務。在一對一課堂上，請務必建立課堂內線上通訊錄。

一切就緒後，請繼續進行**步驟二**。

第三章：溝通與分享

活動五：透過網際網路與世界溝通

步驟二：考慮適用於教學單元的溝通工具

深入瞭解下列溝通工具，以評估用於教學單元的可能性。有些資源可幫助我們瞭解如何在課堂中運用工具，請將實用資訊標記或加入書籤。

選項 1：電子郵件

選項 2：聊天功能

選項 3：即時通訊 (IM)

選項 4：問卷／意見問卷

選項 5：網路電話 (VoIP)

如需在專題中使用溝通工具進行合作，請至：

虛擬架構網站首頁*針對設計與實施有效課程式電訊專題，提供逐步指南。

選項 1：電子郵件

下列文章內容，鼓勵您思考透過電子郵件強化創意學習的做法。請參閱網路式電子郵件與電子郵件專題的可用資源，位於[資源標籤 > 通訊 > 電子郵件專題](#)連結。

您有新郵件，但是否能順利傳送呢？*

說明可在規劃專題時結合電子郵件，與課程建立有力、明確的連結，其中包括 10 個提示，說明如何利用網路電子郵件，完成電子合作專案。

在**筆記本**中做筆記。本章稍後您還會看到這些目標。

一切就緒後，請點選以下任一選項，或完成課程進度。

選項 2：聊天功能

選項 3：即時通訊 (IM)

選項 4：問卷／意見問卷

選項 5：網路電話 (VoIP)

選項 2：聊天功能

以下連結提供多項方式，可在課堂上有效運用聊天功能，您可以找到適用於教育情境的線上聊天服務相關資源，文件位於[資源標籤 > 通訊 > 聊天與即時通訊](#)連結。

課堂上運用聊天功能範例*

列出教師可運用聊天工具的特定活動，並提供相關連結，可在聊天過程中瞭解學生的角色，並強化聊天內容以及聊天室禮儀。

如何使用聊天功能*

提供課堂上使用聊天功能的提示。

如有需要，請在**筆記本**中摘記。

一切就緒後，請點選以下任一選項，或完成課程進度。

選項 1：電子郵件

選項 3：即時通訊（IM）

選項 4：問卷／意見問卷

選項 5：網路電話（VoIP）

選項 3：即時通訊（IM）

以下部落格內容，討論如何在課堂上使用即時通訊。請參閱即時通訊的相關資源，文件位於**資源標籤 > 通訊 > 聊天與即時通訊**連結。

課堂上的即時通訊實例*

介紹一篇贊成在課堂上使用即時通訊的文章。

如有需要，請在**筆記本**中摘記。

一切就緒後，請點選以下任一選項，或完成課程進度。

選項 1：電子郵件

選項 2：聊天功能

選項 4：問卷／意見問卷

選項 5：網路電話（VoIP）

選項 4：問卷／意見問卷

以下連結提供資訊和範例，說明學生如何有效製作並執行各項問卷。請參閱製作線上問卷的其他資源，文件位於**資源標籤 > 通訊 > 問卷**連結。

意見問卷*

納入課程和討論概念，向學生介紹可能影響意見問卷正確性的因素。

如何進行問卷*

告訴學生如何撰寫問卷問題、決定問題類型與回應、組織並建立問卷的格式，以及實施問卷等等。

如有需要，請在**筆記本**中摘記。

一切就緒後，請點選以下任一選項，或完成課程進度。

選項 1：電子郵件

選項 2：聊天功能

選項 3：即時通訊（IM）

選項 5：網路電話（VoIP）

選項 5：網路電話 (VoIP)

下列連結針對課堂上使用網路電話，提供相關資訊與範例。請參閱網路電話的其他資源，文件位於 [資源標籤 > 通訊 > 網路電話](#) 連結。

在課堂上使用 Skype*

提供一篇完整文章，專為教師和資訊科技助理人員撰寫，說明使用 Skype* 的方法。

善用 Skype 功能*

提供一篇簡短的部落格文章，說明教師如何在課堂及生活中善用 Skype。

如有需要，請在**筆記本**中摘記。

一切就緒後，請點選以下任一選項，或完成課程進度。

選項 1：電子郵件

選項 2：聊天功能

選項 3：即時通訊 (IM)

選項 4：問卷／意見問卷

恭喜！您已完成這項活動。請勾選**活動**方格，前往下個活動之前，按一下**提交**按鈕。

一切就緒後，請繼續進行**合作學習**。

第三章：溝通與分享

活動六：考慮進行網站式合作學習

授課教師的話

多種線上工具，可供教師輔助溝通、鼓勵學生合作，並組織網路資源。您先前用過其中三種免費工具：部落格、Wiki 與線上合作網站，本活動中，您將思索線上合作工具如何協助學生進行專題。

在此活動中，您需要完成兩項步驟：

- 步驟一，檢閱課堂上使用各種線上合作工具的優缺點與範例。
- 步驟二，運用線上合作網站，討論如何使用線上工具，輔助學生溝通與合作。

一切就緒後，請繼續進行**步驟一**。

第三章：溝通與分享

活動六：考慮進行網站式合作學習

步驟一：檢閱線上合作資源

學生可以利用網站式合作學習工具來：

- 與他人分享想法、概念和專題。
- 分享網站連結。
- 徵求並回應他人的想法。
- 修改、新增與刪除他人的內容。
- 製作多層級網站。
- 建立線性、類似日記的文件。

各式各樣的線上工具，有助學生合作：

- 部落格是發佈在全球資訊網的日記，可徵求讀者的評語。
- Wiki 是全球資訊網的網站，可讓多位使用者共同編輯內容。
- 線上合作式網站能讓受邀的使用者編輯文件、試算表及報告。

請針對課堂上使用各項工具的優缺點，檢閱相關資料：**網站式合作學習**（DOC；2 頁），文件位於**資源標籤 > 合作連結**。

要進一步瞭解線上合作資源的技能及技術條件，請檢閱**線上合作資源比較**（DOC；1 頁），文件位於**資源標籤 > 合作連結**。

如有需要，請在文件中摘記，並儲存在**課程資源**資料夾內。

1:1 提示：研究顯示，學生有自己的電腦時，合作的情況較佳，請思考如何在教學單元中，善用資訊能力。

一切就緒後，請繼續進行**步驟二**。

第三章：溝通與分享

活動六：考慮進行網站式合作學習

步驟二：分享想法

現在您已認識各項線上溝通與合作工具，請分享您的想法，以透過線上合作網站將工具與教學結合。

1. 請至**首頁**標籤的**我的連結**中，尋找線上合作網站，或從已標記／已加入書籤的網站中尋找。
2. 使用您的電子郵件和密碼登入網站，這些資訊請見儲存在**課程資源**資料夾內的登入資訊文件。
3. 請在網站上開啓標題為 **Using_Web 2.0_Tools** 的試算表。

註： 如需進一步參閱，其他線上**合作式網站**範例的參考連結請見**資源**標籤 > **合作連結**。

4. 請思考如何在課堂上運用溝通與合作工具，可在每一張工作表中開始新的一列，標註您的姓名以及新增工具的名稱，並說明如何在課堂上運用該項工具。請至少完成溝通工具工作表與合作工具工作表中的一列，
5. 如果還有時間，請針對其他線上工具的使用提出評語。
6. 請檢閱夥伴的評語，並在**筆記本**中摘記教學單元中可運用的概念。本章稍後您還會看到這些目標。

註： 請在接下來的「預先規劃」活動中，規劃如何運用溝通與合作工具，達成教學單元的學習目標與宗旨。

授課提示

與學員共同進行此活動前，您必須設置有利團隊合作的網站，並確認合作對象。設置合作網站的指示，請見**授課內容**標籤 > **授課指南**連結。自行進行訓練課程時，您需要返回網站，完成試算表的設置。

邀請本活動的合作對象時，請在電子郵件中提醒學員如何登入及使用線上合作網站。

恭喜！您已完成這項活動。請勾選**活動**方格，前往下個活動之前，按一下**提交**按鈕。

一切就緒後，請繼續進行**教學實務**。

第三章：溝通與分享

活動七：教學實務

確保以安全、負責的方式使用網際網路

授課教師的話

儘管網際網路是研究、合作、溝通與問題解決的絕佳工具，但想要成功運用網路資源，仍需依循指示進行。讓學生使用網際網路或個別的電子郵件帳戶前，您應採用安全性程序以及適當的網路使用方式。在「教學實務」活動中，您可利用課程 Wiki，針對網際網路適當與安全使用，記錄自己的想法。

請確定您及時新增評語，本章結束前，我們會摘要說明討論內容。

授課提示

活動開始前，請您檢閱 Wiki 網頁，並按課程的學員數量，新增額外的列。

您如何避免學生接觸不當的網路內容，或阻止學生與造成威脅的個人互動？您如何確保學生有效運用上網時間，並和他人建立正面互動？

促進學生安全與有效運用網路的方法之一，就是建立「適當使用網路政策（AUP）」。AUP 是一份書面同意書，摘要說明了網際網路使用的條款與細則，由學生、家長和教師三方簽署。AUP 內有各項指南，包含適當的網路搜尋、發佈學生姓名、張貼圖片（影片或靜態內容）與音訊片段至網際網路等等。然而，只有 AUP 並不足以確保學生使用網路時，能採取負責任的態度，

1. 請參閱三個學生使用網路的問題情境，並在課程 Wiki 上，與夥伴分享您的想法。這三個情境請見以**安全、負責的方式使用網際網路**（DOC：1 頁），文件位於**資源標籤 > 以負責態度使用連結**。

離線提示：下載文件閱讀各種情境，先在文書處理文件中撰寫自己的想法，再新增至 Wiki。

2. 閱讀每一個情境時，請思考下列問題：
 - 教師可以採取哪些政策、程序和策略，防止日後再發生類似事件？
3. 請前往**課程 Wiki** 標籤。
4. 請在左側導覽面板中，尋找**第三章：教學實作連結**。
5. 請在 Wiki 網頁上參閱指示，分享您對每一個情境的想法。

註： 請參閱**討論檢核表**（DOC：1 頁），作為提出回應的指南。

其他事項：請檢閱學生安全及適當使用網路的相關資訊，包括 AUP 範例與家長核准表單，位於**資源標籤 > 以負責態度使用** 連結。

1:1 提示：在一對一的學習環境中，針對促進負責且安全使用電腦，討論各項挑戰。

恭喜！您已完成這項活動。請勾選**活動**方格，前往下個活動之前，按一下**提交**按鈕。

一切就緒後，請繼續進行**學習省思**。

第三章：溝通與分享

活動八：我的學習省思

授課教師的話

在本活動中，請先檢閱本章引導問題及重點。然後在課程部落格中，針對本章要點是否改變您對網路之於學生學習的看法，提出省思。

請檢閱**第三章：溝通與分享**的引導問題和重點，思考有助於學生學習，且適用於課堂、教學、教學規劃上的想法和素材。

本章問題

- 如何使用網際網路，輔助教學與學習？
- 如何確保網際網路的使用負責而恰當？

重點

- 網際網路是與他人進行研究、合作和溝通的強大工具。
- 公平使用原則說明師生如何在課堂上，合法使用受到著作權保護的素材。
- 引用資料之記錄採用多種格式，供不同年齡層的學生使用。
- 使用搜尋策略，可讓師生雙方在全球資訊網上，有效尋找實用資訊。
- 判斷網站可信度和價值時，必須考量各種因素。
- 電子郵件、線上聊天、即時通訊和網路電話技術，都可讓學生與全球的網路使用者溝通。
- 部落格、Wiki 和線上合作網站，能讓學生在線上分享與回應彼此的作品，合作完成專題，

接下來的章節，您將以這些概念為基礎，為單元計畫製作學生範例和評量。

一切就緒後，請繼續進行**步驟一**。

第三章：溝通與分享

活動八：我的學習省思

步驟一：以部落格記錄學習經歷

在課程部落格中運用個人部落格，藉此園地省思您的學習並與授課教師、夥伴互動，探討與課程相關的議題。回覆夥伴的文章，延伸並強化彼此間重要的對話。

1. 在**首頁**標籤的**我的連結**區段找到部落格的網站，或尋找您已標記或納入書籤的網站。
2. 前往您的個人部落格，建立標題為**第三章省思**的文章，將下列提示張貼在部落格上，並寫下您的答案：
這一章藉由下列方式，協助我思考網際網路對學生學習的影響：
3. 寫下您想要省思的其他想法、問題或疑慮。

授課提示

請檢閱部落格文章，尤其需留意學員提出的疑慮。提出您的建議，或建議學員尋求夥伴協助，以解決問題或疑慮。提醒學員有多種方式與夥伴溝通，包括：

- 教師討論區
- 聊天功能
- 訊息
- 電子郵件

恭喜！您已完成這項活動。請勾選**活動**方格，前往下個活動之前，按一下**提交**按鈕。

一切就緒後，請繼續進行**總結活動**。

第三章：溝通與分享 活動總結

授課教師的話

恭喜！您已完成**第三章：溝通與分享**。繼續進行下一章之前：

1. 請完成**本章問卷**。完成後請按一下**提交**按鈕。
2. 前往**課程進度**檢核表。檢閱檢核表中的適當項目，針對已完成的第三章活動，確認勾選無誤。如有任何修改，請按頁面最下方的**提交**按鈕。

請記得在「教師討論區」論壇或個人部落格中，隨時發佈您的想法、疑問和評語。

授課提示

請先檢閱活動近尾聲時填寫的課程問卷，然後再提出您的章節回饋。此外，別忘了查看本章相關的「教師討論區」討論內容，以及部落格的文章。

一切就緒後，請繼續進行**預先規劃**。

第三章：溝通與分享

預先規劃

結合網際網路

在本章中，您已探究多種網際網路的使用方式，爲了準備下一章的「討論與分享活動」，請思考如何將這些網路資源整合至教學單元，以輔助學生的學習：

- 網際網路搜尋引擎。
 - 溝通（網站標記及加入書籤、電子郵件、即時通訊、聊天功能、網路電話（VoIP）和問卷／意見問卷）。
 - 合作（部落格、Wiki、線上合作網站）。
1. 有關於腦力激盪，相關概念請檢閱線上合作試算表以及**筆記本**，將網際網路與 21 世紀技能整合至您的教學單元。
 2. 請選取網際網路工具，並思考如何運用網路工具，達成教學單元的學習目標。如有需要，請運用**筆記本**記錄您的想法。
 3. 請參閱**第三章預先規劃：提出想法以結合網際網路**（DOC；2 頁）的詳細指示，瞭解如何將此活動發佈至**分享**標籤。此文件也提供於**資源**標籤 > **關於此課程**連結。
 4. 請前往**分享**標籤，針對**第四章：討論與分享**的討論議題，發表回應。
 5. 請利用**訊息**欄位，回答下列問題：
 - a. 您如何在教學單元中結合網際網路，進行研究、合作與溝通？
 - b. 網際網路的使用，如何協助學生發展 21 世紀技能與高層次思考能力？
 - c. 這段時間中，您還想獲得哪些回饋或其他想法？
- 離線提示：**在文書處理文件中撰寫您的想法，複製之後再貼入發佈區。
- 註：** 其他**網路生產力工具**的參考連結，可於**資源**標籤 > **合作**連結找到。
6. 在您發佈的文章中附加單元計畫或其連結，方便讀者提出回饋。

1:1 提示：思考如何讓學生使用個人電腦，有效強化 21 世紀技能。

註：如果您和其他教師合作完成單元作品集，請思考如何運用相同工具，在線上環境中完成單元作品集的各項內容。

恭喜！您已完成這項活動。請勾選**活動**方格，按一下**提交**按鈕，再繼續以下活動。

一切就緒後，請繼續進行**第四章：製作範例**。