



英特爾 **Web 2.0** 創新教學計畫

第四章：製作學習範例

2008 年 9 月

第四章：製作學習範例 概覽

授課教師的話

歡迎進入第四章：製作學習範例！在以學生為中心的課堂，請學生製作必須熟用 21 世紀技能的作品，並透過作品反映學習的深度。您需於本章規劃並分享各種方式，將網際網路與教學單元結合，也要規劃並製作學生簡報範例、發表刊物、Wiki 或部落格，鎖定您教學單元內特定的學習目標，並討論如何在專題式學習的環境中，讓課程順利進行。在「預先規劃」的活動中，您需要根據作品集評鑑指標發展出的問題，來評鑑學生範例，並準備下一章的「討論與分享」活動。

請花點時間瀏覽**本章目標**及**本章問題**。

本章目標

學員將：

- 分享想法，結合網際網路與教學單元。
- 製作並評鑑學生簡報範例、發表刊物、Wiki 或部落格。
- 調整單元計畫
- 討論如何在專題式、以學生為中心的課堂內，協助學生學習。
- 學習省思

本章問題

- 製作學生範例，如何釐清教學單元的期望，並改善教學設計？
- 如何確保學生在製作專題的過程中，能夠達成學習目標？

瀏覽後，請繼續至**討論與分享**。

第四章：製作學習範例
討論與分享
結合網際網路與教學單元

授課教師的話

網際網路就像開啓了一扇門，幫助教師強化教學，並提供學生真實的學習體驗。在本活動中，請分享您對於網際網路與教學單元結合的看法。

在本活動中，您將和組員討論網際網路的使用，討論的組別與面授課程進行「討論與分享」活動時的組別相同。如果您不記得組員的姓名，請參閱本章開始時我傳送給您的訊息內容，訊息標題為**第四章：討論與分享小組**。

授課提示

本章開始時，傳送一封訊息給所有學員，訊息中包含每一個分享小組的成員名單。提醒學員應針對進行第三章活動時的相同組別，進行回應。討論與分享的討論議題，發表回應。

您檢閱「討論與分享活動」的回饋時，可能需要延伸或釐清夥伴提出的回饋。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應，並提供範例。

請參閱**相關指示：第四章：討論與分享活動：針對結合網際網路的想法提出回饋**（DOC；2 頁），以詳細瞭解如何在**分享**標籤中提出回應。此文件在**資源標籤 > 關於此課程連結**中，也可以找到。

1. 請前往**分享**標籤，確認已經在分享討論中建立了**第四章：討論與分享**議題，同時確定已附上單元計畫或其連結，並按照下列**訊息**欄位中的提示，撰寫您的回應：
 - 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？
2. 尋找第四章：和面授課程「討論與分享活動」同組的成員，共同分享各項議題。請檢閱夥伴的教學計畫，瞭解他們提出看法的依據，並針對夥伴在教學單元中運用網際網路的想法，發表回應意見。

離線提示：您可以先將想法打在文書處理文件中，再貼在發表的區域。

3. 如有需要，請檢閱小組成員提出的回饋，並將他們的建議整合進單元計畫中。

授課提示

請檢閱學員的單元計畫，並針對目標與課程引導問題提出回饋。

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**檢閱範例**。

第四章：製作學習範例

活動一：檢閱學生範例

授課教師的話

從學生的觀點發展出學生作品範例，有助於您確定專題的要求對學生是否適當，此外，也有助您確定相關資源的可用性，並瞭解在教學過程中，需要提及的內容與程序。您將於本章設計並製作學生範例，並於之後的章節建立各項評量、活動和架構基礎，以輔助學生的學習。

在本活動中，您將檢閱各式各樣的學生範例，藉此分析學習成果，並針對自己的教學單元學生範例，獲得相關概念。如果您與其他教師合作單元作品集，亦可共同檢視範例，並進行討論。

別忘了您隨時可以使用聊天功能，和夥伴討論想法、問題或疑慮。要排定聊天時間，請透過訊息或電子郵件，通知夥伴確切日期與時間。您可以加入任一間可用的聊天室，開啓對話。

1. 請前往**學生範例**，位於**資源標籤 > 學生範例 > DEP 範例**連結。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，或利用標記網站來標註與新增評語。
2. 單元計畫中的學生範例按照年級排列，請參閱說明，點選您感興趣的連結。按下連結後，您會從英特爾教育計畫**設計有效專題**資源，直接前往單元計畫範例。
3. 請返回「資源」網頁上的學生範例清單，然後按一下適當的單元計畫，或按一下學生範例左下方的**返回**（單元計畫）。請詳閱整個教學單元，尤其留意課程引導問題、既定課程綱要以及學習目標。
4. 請檢閱活動步驟，並注意課堂活動如何輔助學生創造作品或表演。
5. 請檢閱評量計畫，注意評量及策略如何提供您所需資訊，以評量學生在範例中的學習表現。
6. 請思考下列問題：
 - a. 此學生範例中，表現出哪些 21 世紀技能？
註：21 世紀技能清單（DOC；2 頁），位於**資源標籤 > 思考**連結。
 - b. 學生範例對解答課程引導問題，有何助益？
 - c. 所選的資訊科技工具，如何強化學生的學習、提高生產力，並促進創造力？

其他事項：時間允許的話，請在**其他範例**連結中，檢閱額外的學生範例。請檢視範例以獲得想法，但請注意，在此無法提供相關的教學單元和評量資源。

離線提示：如果想在離線狀態下完成活動，請按一下標註方格中的**列印此教學單元**連結，下載完整的單元計畫，然後將檔案儲存在**教學單元計畫**資料夾內。

如有需要，請將前面問題的回答註記在**筆記本**內。

註： 其他的學生範例位於英特爾教育計畫網站的「單元計畫」中：

- a. 請前往**設計有效專題**，或利用已標記或加入書籤的網站，開啓該網站。
- b. 請按一下**單元計畫索引**。
- c. 請按照年級或學科領域，檢視感興趣的教學單元。

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**規劃學生範例**。

第四章：製作學習範例

活動二：規劃學生範例

授課教師的話

您在本活動中規劃學生範例時，需要完成四項步驟：

- 步驟一，思考專題取向的學習，如何協助學生達成學習目標。
- 步驟二，考量要納入學生範例的課程引導問題、課程綱要和目標，以及 21 世紀技能。
- 步驟三，針對教學單元結束時您希望學生展現的技能，決定最適合的學習輔助資訊科技類型。
- 步驟四，規劃學生範例的具體內容。

下一個活動中，您需要從學生的觀點製作學生範例。

一切就緒後，請繼續進行**步驟一**。

第四章：製作學習範例

活動二：規劃學生範例

步驟一：檢閱專題設計

專題取向設計

學生可能在教學單元過程中的不同時間點，為不同的目的而製作作品。舉例而言，學生可能會製作一份簡報，以說明社區服務專題，或在教學單元結束前製作一份刊物，統合所有學習的成果。

請思考專題取向的學習，如何協助學生達成學習目標。請思考一個專題情境，讓學生扮演真實世界中的角色，例如新聞記者、工程師或統計學家，並設法解決問題。

- 您的教學單元，可與真實世界建立哪些連結？
- 哪些情境有助學生建立教學單元與真實世界的連結？
- 學生可能扮演哪些角色？
- 扮演角色時，學生可能受到哪些任務的挑戰？

註： 您也可以參閱**專題特點檢核表**（DOC：1 頁），這份文件定義何謂有效的專題式教學單元。

請在**筆記本**中記錄您的想法。

一切就緒後，請繼續進行**步驟二**。

第四章：製作學習範例

活動二：規劃學生範例

步驟二：建立學生範例與問題、目標及 21 世紀技能之間的連結

選擇資訊科技類型之前，您必須確定要納入哪些學生所需的內容，以及學習成果如何展現。請完成下列內容，以規劃學生範例。

1. 請前往單元計畫，並檢閱您的課程綱要與學習目標。
 - 您希望學生在作品或表演中，展現哪些概念、技能和知識？
 - 您希望學生透過作品或表演，展現哪些 21 世紀技能？
 - 您的範例會包含哪些課程引導問題，並以何種方式呈現？
2. 數學素養能加強分析與邏輯思考，可應用於整個課程中。請思考如何在您的教學單元中運用數學，提高學生的思考技能：
 - 訂出問題。
 - 運用圖表收集、組織並展示資料。
 - 分析資料。
 - 發展及評鑑各種推論與預測。
 - 針對循環與變化，加以分析。
 - 使用測量、量表、比率和比例。
 - 使用統計數字分析趨勢。
 - 應用機率的概念。
 - 進行合理的估算。
 - 理解模式、關係和功能。
 - 運用系統思考。
 - 解決與速率有關的問題（速度、速率、密度等）。
 - 運用模型和投影設備，來呈現及理解各種關係。
 - 運用會計、財務、預算和市場分析技巧。
 - 運用幾何、碎形幾何和對稱性。
 - 發展各項論述。
 - 分析特點。
 - 運用視覺與空間推理。
 - 運用組織結構圖，呈現思考內容。
 - 介紹數學題目並解題。

3. 在**筆記本**中記錄您的想法。第五章您還會看到這些目標。

一切就緒後，請繼續進行**步驟三**。

第四章：製作學習範例

活動二：規劃學生範例

步驟三：選擇最佳工具

學生將如何展現學習成果？學生會使用哪些工具，展現學習成果？請思考以下資訊工具的益處，以及最適合使用各項工具的內容類型。您考慮在教學單元中，協助學生使用哪些資訊工具？使用的目的或目標為何？請考慮學生的年齡、您希望學生發表（或使用）的內容類型，以及發表的目標對象。

請運用筆記本中的**規劃學生範例步驟三**表格，在腦力激盪區段中發展**可能的**學生範例概念，請牢記前兩個步驟以及**第三章：溝通與分享：預先規劃**中的想法活動（結合網際網路）。下一個活動中，您將選擇最適合發展學生作品範例或表演的工具，以幫助學生達到學習目標和期望。

一切就緒後，請繼續進行**步驟四**。

參考資料

Jackson, L. (2005). Blogging basics: Creating student journals on the Web. *Education World*. 擷取自 www.educationworld.com/a_tech/techtorial/techtorial037print.shtml*。

第四章：製作學習範例

活動二：規劃學生範例

步驟四：規劃具體內容

如有需要，請運用檢核表和腳本範本，文件位於**資源標籤 > 學生範例 > 範本連結**，來規劃您的學生範例。檢核表和腳本編排可提供良好示範，有效幫助學生發展專題。

別忘了，建立範例時，必須以學生的立場出發，請考量學生的年齡，以及您期望的具體內容類型。請思考如何實現學習目標，並思考最終的作品或表演如何協助您達成學習目的。

1. 請檢閱**作品集評鑑指標**（DOC；2 頁），位於**資源標籤 > 評鑑工具連結**中。
2. 請檢閱「資訊科技融入與教學設計」區段，尤其留意學生作品及資訊科技使用的項目。規劃學生範例時，請牢記評估標準。
3. 請開啓並檢閱您感興趣的檢核表與腳本**範本**，文件位於**資源標籤 > 學生範例 > 範本連結**中。

1:1 提示：在對一的學習環境環境中，可利用課堂 Wiki 提供範本、檢核表和腳本，讓學生輕鬆運用相關資源。

4. 如有需要，請將您希望製作的學生範例類型規劃文件列印下來（簡報、電子報或報紙、手冊、海報、Wiki 或部落格），或直接將您的想法輸入文件當中。若要儲存檔案，請儲存至 **學生範例** 資料夾內。

註：如果與其他教師合作單元作品集，請善加規劃，以進行最佳合作。考慮使用線上合作網站或課程 Wiki，分享及編輯學生範例。

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**製作範例**。

第四章：製作學習範例

活動三：從學生的觀點檢視學習

授課教師的話

本活動中，您需要根據前一個活動製作一份學生範例，可以是簡報、發表刊物、Wiki 或部落格。應透過學生範例，展現您期望學生達成目標的方式，也請考量如何在範例中納入高層次思考能力、21 世紀技能，以及教學單元的課程引導問題。

請利用下列選項中適合的項目（選出最適用於教學單元的工具）：

- **選項 1：**製作學生簡報範例
- **選項 2：**製作學生發表刊物範例
- **選項 3：**製作學生 Wiki 範例
- **選項 4：**製作學生部落格範例

選項 1：製作學生簡報範例

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*）。

製作報告

1. 製作學生簡報範例的具體內容與設計。確定簡報的內容及設計符合您的期望，並能展現學生在教學單元中的學習成果。
多媒體群組 1-9
2. 請檢閱以下額外設計功能，看看哪些概念可用於加強簡報。
3. 將簡報儲存在作品集記錄夾的學習範例資料夾內。

提升簡報效果

考慮下列各項加強功能，是否對學生範例有益。

- **錄製音效或語音說明**
學生可以在投影片中加入語音或音效，或口頭說明簡報內容，以加強簡報的吸引力（年紀小的學生尤其適用此方式）。簡報設定為自行播放時，特別適合採用說明方式，例如在開放式大廳、科學展覽、資訊展示亭等地點。電腦必須備有音效卡、麥克風（內建或外接）以及喇叭，才能錄製與收聽說明內容。
多媒體技能 7.4：在單一投影片上錄製語音或其他聲音
多媒體技能 7.5：在整份簡報中加入說明

- **加入 CD 的音樂**

如果學生要在簡報內加入音樂，請務必要求學生檢閱「公平使用」指南的音樂部分。
將音樂來源新增至「引用資料」文件內。

多媒體技能 7.3：在簡報中播放某一首 CD 音樂

- **加入自訂動畫**

學生可以將投影片上的文字、圖片、音樂、影片、圖表和其他物件設定為動畫效果，以強調重點、掌握資訊流暢度，並增加簡報本身的吸引力。藉由自訂文字和圖表的動畫效果，學生可以設定逐字顯示、段落顯示，或逐點顯示，也可以設定動畫效果自動出現，而不用按一下滑鼠。

多媒體小組 8：新增動畫和特殊效果

- **設定投影片秀自動播放**

如果報告人無法親自進行簡報（例如在開放式大廳、科學展覽、展示亭等處），可以將簡報設定為無人操作的播放狀態，在結束後自動重播（或循環播放）。

多媒體群組 9：設定與播放簡報

- **儲存簡報**

學生可將簡報儲存為多種格式，其中一種格式觀眾可直接開啓並檢視投影片秀，開始前後不會顯示功能表。學生也可以將簡報儲存為網頁，以方便觀眾與簡報互動，或選擇想檢視的投影片。請利用網頁瀏覽器，檢視儲存為網頁的簡報。

多媒體群組 9：設定與播放簡報

多媒體技能 1.10：將簡報儲存為網頁

- **列印簡報**

完成簡報後，學生可以列印投影片內容，製作成透明片或大綱。

多媒體技能 9.1：列印簡報

一切就緒後，請完成您的**課程進度**。

選項 2：製作學生發表刊物範例（電子報、報紙、手冊或海報）

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*）」。

製作發表刊物

1. 如需製作發表刊物的相關指南，請參閱**製作發表刊物：步驟一**第一章中的活動：應用專題教學。包括製作發表刊物所需的基本步驟，並參閱**說明指南**。

文書處理群組 1-12

2. 將發表刊物儲存在作品集記錄夾的**學習範例**資料夾內。

一切就緒後，請完成您的**課程進度**。

選項 3：製作學生 Wiki 範例

要製作學生 Wiki 範例，請瀏覽下列概念與內容類型、設計與格式技巧：

1. 請參閱 **Wiki 網站**，位於**資源標籤 > 合作** 連結，取得可用網站的清單。
2. 利用各 Wiki 製作網站提供的線上說明或論壇，獲得建立 Wiki 的指示。考慮使用下列功能與格式：
 - 網站連結
 - 輔助內容的圖片
 - 已上傳檔案
 - 瀏覽 Wiki 的其他網頁和內容
3. 請輸入 Wiki 網站的網址、您的登入 ID 以及密碼，登入資訊文件儲存在**課程資源**資料夾內。

一切就緒後，請完成您的**課程進度**。

選項 4：製作學生部落格範例

要製作學生部落格範例，請瀏覽下列概念與內容類型、設計與格式技巧：

1. 請參閱 **Wiki 網站**，位於**資源標籤 > 合作** 連結，取得可用網站的清單。

註： 您可以選擇與課程部落格相同的網站，不過請申請新的部落格來存放您的個人部落格，與學生範例部落格區隔開來。
2. 利用各部落格製作網站提供的線上說明，獲得建立部落格的指示。考慮使用下列功能與格式：
 - 討論情境中的網站連結
 - 輔助內容的圖片
 - 已上傳檔案
3. 輸入部落格網站的網址、您的登入 ID 以及密碼，登入資訊文件儲存在**課程資源**資料夾內。

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**回到單元計畫**。

第四章：製作學習範例

活動四：重新檢閱單元計畫

授課教師的話

完成學生範例的製作後，您對教學中應包含的內容和技能，應有較清楚的概念。在本活動中，您可以調整單元計畫的區段，開始草擬教學活動步驟區段。此區段說明的學習活動會吸引學生投入，並在完整的教學活動步驟中，整合課程引導問題、評量和 21 世紀技能。請務必仔細排列教學內容的順序，各活動才能環環相扣，輔助學生學習。

1. 請檢閱**單元計畫檢核表**的教學活動步驟區段，位於**我的成果標籤 > 課程進度**連結中。

註： 如果您需要教學活動步驟的範例，請參閱感興趣的單元計畫，位於**資源標籤 > 單元作品集**連結，或**設計有效專題**中的單元計畫。

2. 請從**作品集記錄夾**開啓您的單元計畫，並運用檢核表中的指南，草擬教學活動步驟區段。
3. 您在撰寫教學活動步驟時，可能需要調整課程綱要與目標，如有必要，請撥出時間檢閱課程綱要與目標，並加以修改。請檢閱單元計畫檢核表中的課程綱要和目標區段，做為指引。
4. 請儲存單元計畫。

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**。

第四章：製作學習範例

活動五：教學實務

協助學生適應專題式、以學生為中心的課堂

授課教師的話

發展學生範例時，您或許對於資訊科技的使用，或語言、設計和內容相關的決定猶豫不決。同樣的，在以學生為中心的課堂上，學生可能也會對專題或學習任務相關的決定有所猶豫。在「教學實作」討論中，請您探究如何協助學生適應學習，進一步主動參與專題式、以學生為中心的課堂。

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。

採用專題取向的教學單元，可達到學生的個別需求，也較有機會關注個人的興趣。專題往往需要學生針對內容、活動步驟和作品，做出決定；專題也讓學生深入探究各個主題、嘗試新的技能、善用既有能力，並創造反映個人特色的作品和表演。在專題中，教師常要學生做決定，並進行團隊合作、採取主動態度、向大眾簡報等，這一切對學生可能極具挑戰性，

許多學生一時難以轉換自己扮演的角色。在教師為中心的課堂上，學生的主要工作是接收資訊、回答封閉式問題、完成工作表，並接受書面測驗；而在學生為中心的課堂上，卻強調開放式問題的真實任務以及多元評量。「習慣靜默觀察的學生，又可稱為『睡意朦朧的旁觀者』，可能不願意積極學習；如果這種被動的學習方式是其他學科的常態，就更是如此。」(Black & Wiliam, 1998)

請在課程 Wiki 上，討論如何協助學生適應，並主動參與專題式、以學生為中心的課堂。

1. 請前往**課程 Wiki** 標籤。
2. 找到**第四章：教學實作**連結。
3. 請在 Wiki 網頁上參閱指示，分享您的想法。

離線提示：在文書處理文件中撰寫您的想法，再新增至 Wiki。

4. 其中應針對以下提示，至少提出一項建議：

如何協助所有學生運用下列能力，順利完成專題任務：

- 設定可掌控的目標。
- 管理時間表，並視需要調整。
- 提出並研究與作業相關的問題。
- 與他人有效合作。
- 進行省思及規劃，以提升學習。

註： 請參閱**討論檢核表**（DOC：1 頁），位於**資源**標籤 > **評鑑工具**連結，作為提出回應的指南。

5. 請檢閱 Wiki 網頁上的其他建議，至少回應兩位夥伴的看法。

註： 請記住，「教師討論區」可供您討論其他溝通方式未提及的相關主題。

其他事項：如需培養自我導向學習的詳細資訊，請至英特爾教育計畫**評量專題**資源。

1. 前往**培養自我導向學習**。
2. 前往**鼓勵自我導向學習與團隊合作**。

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**。

參考資料

Black, P., & Wiliam, D. (1998). Inside the black box: Raising standards through classroom assessment. *Phi Delta Kappan*. 擷取自
www.pdkintl.org/kappan/kbla9810.htm*。

第四章：製作學習範例

活動六：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，請在課程部落格中，省思本章要點是否有助您回答核心問題。

請檢閱**第四章：製作學習範例**的引導問題和重點，思考自創概念與教材，以幫助學生學習，運用於課堂上、教學或計畫之中。

本章問題

- 製作學生範例，如何釐清教學單元的期望，並改善教學設計？
- 如何確保學生在製作專題的過程中，達成學習目標？

重點

- 規劃與發展學生作品，必須：
 - 回答教學單元的課程引導問題。
 - 展現對概念、技能與知識的理解。
 - 展現 21 世紀技能。
 - 為學生建立學習與真實世界的連結。
 - 適當有效地運用資訊科技。
- 應視特定資訊科技對學習內容和目標是否確實有益，才決定加以運用。用於學生專題的工具範例：
 - 簡報：可用圖片、圖表、音效、影片及其他資源的超連結，加強口頭簡報。
 - 發表刊物：可用相片、圖表等，加強文字的溝通。
 - Wiki：為網頁式、文字取向的內容，提供多人同時編輯的功能。
 - 部落格：為網頁式、文字取向的日誌，可鼓勵讀者發表回應。

接下來幾章中，您將以這些概念為基礎，討論如何透過有效評量與學生輔助教材的製作，鼓勵發展高層次思考技能。

一切就緒後，請繼續進行**步驟一**。

第四章：製作學習範例

活動六：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址，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**第四章省思**的文章，複製下列問題，並張貼在文章中。請思考本章內容是否影響您對核心問題的看法：

**如何有效運用科技，
支持並評量學生的學習？**

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，或建議該學員尋求夥伴協助，來解決問題或疑慮。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**。

第四章：製作學習範例 活動總結

授課教師的話

恭喜！您已完成第四章：製作學習範例。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，針對已完成的第四章活動，確認勾選無誤。若有變更，請按一下網頁底部的**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，請記得檢閱與本章相關的「教師休息室」討論，以及部落格文章。

此時「授課教師」應填寫 **MT 自我省思 問卷**。

一切就緒後，請繼續進行**預先規劃**。

第四章：製作學習範例
預先規劃
學習範例省思

授課教師的話

製作學生範例後，您應對專題設計在課堂中的運作方式，有了新的體認。在本活動中，您需要評鑑學生範例，並在[分享](#)標籤的文章中附上學生範例或其連結，供下一章「討論與分享活動」使用。

準備下一章的「討論與分享活動」時，請運用**作品集評鑑指標**（DOC；2 頁），瞭解您於本章製作的學生範例，是否達成設計目標。運用評鑑指標時，請把焦點放在[資訊科技融入與教學設計](#)等評量要點上。檢閱學生範例時，請假設這是課堂中學生的作品。

進行學生範例自我評量時，請思考學生如何運用專題評量，以確實達成專題期望。「讓學生進行自我評量，不是為了省去教師打分數的心力。學生自我評量應有助於發展學生的思考能力，以客觀原則為基礎，同時培養後設認知，並提升學習動機。讓學生試著詮釋各項評鑑指標內容，並套用至自己的作業當中，藉此學習評鑑指標內容的意義，以培養真正的後設認知。」（Shepard, 2005, p.69）

1. 根據您的自我評量，對學生範例進行必要的修改。
2. 請參閱**第四章預先規劃：發佈學生範例**（DOC；s 頁），取得詳細指示，將範例發佈至[分享](#)標籤。此文件在[資源](#)標籤 > [關於此課程](#)連結中也可以找到。
3. 請前往[分享](#)標籤，並在分享論壇中，建立**第五章：討論與分享**的議題。
 - a. 在[訊息](#)欄位中要求特定回饋，並簡要說明您的學生範例是否符合下列評量要點：
 - 教學設計：
 - 表現標準和目標
 - 著重 21 世紀技能
 - 整合課程引導問題（CFQ）
 - 運用專題方法
 - 表現學生差異
 - 資訊科技整合：
 - 支持內容學習
 - 支持 21 世紀技能
 - 實現學生與課堂需求

- b. 在第五章：討論與分享活動議題中，附上您的學生範例或其連結，以及單元計畫。

註： 學生範例請勿超過 2 MB，以便夥伴下載檔案。如有必要，請壓縮範例或圖檔，或重新調整圖片大小。請使用**說明指南技巧**，或檢閱**圖片資源**，位於**資源標籤 > 多媒體連結**中。

運作環境 2.6：壓縮資料夾或檔案

文書處理技能 5.14：壓縮圖片，維持檔案大小（不要過大）

多媒體技巧 6.8：壓縮圖片，維持檔案大小（不要過大）

- c. 按一下**發佈至論壇**。

註： 下一章完成學生範例評量的製作後，您仍可修改學生範例。

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**第五章：評量學生專題**。

參考資料

Shepard, L. (2005). Linking formative assessment to scaffolding. *Educational Leadership*, 63 (3), 66–70.