

第二章

單元規劃

「筆記本」適用「英特爾 Web 2.0 創新教學計畫基礎線上課程」。課程進行時，您可以將想法記錄在線上或紙本的筆記本。如果網路連線速度不夠快，或是偏好在紙上規畫或摘記，建議使用紙本的筆記本。

活動二：發展課程引導問題，吸引學生投入	2
步驟一：理解核心問題、單元問題及具體問題	2
第三步：分享課程引導問題	2
活動三：考慮多種評量方式	3
步驟一：探究形成性與總結性評量	3
活動四：建立評量，以評估學生需求	5
步驟一：瞭解先備知識	5
選授資源	5
步驟二：規劃評量	7
活動五：製作教學單元相關簡報	8
步驟一：規劃簡報	8
預先規劃（選授）	9
步驟一：建立核心問題的專題概念	9

活動二：發展課程引導問題，吸引學生投入

步驟一：理解核心問題、單元問題及具體問題

摘記可用於課程引導問題的概念。

第三步：分享課程引導問題

摘記同事針對課程引導問題提供的概念。

活動三：考慮多種評量方式

步驟一：探究形成性與總結性評量

規劃評量策略

評估學生需求

您準備運用哪些策略，評估學生對教學單元的準備程度？

督導學習進度

您會運用哪些回報及督導策略，鼓勵學生自我管理，並瞭解學生在獨立及小組工作中的進度？您如何協助學生在專題中保持學習軌道？您需要建立哪些督導與回報工具？

鼓勵自我導向學習及合作

您如何讓學生瞭解專題的期望與評估標準？您如何協助學生獨立學習，無需提醒，便能有效規劃學習並把握進度？您打算用哪些評量方式，協助學生之間的合作，並提供有效回饋？

確認理解並鼓勵後設認知

哪些評量策略可幫助學生省思學習（後設認知），同時協助您確認學生的理解程度？您需要建立哪些評量？

展現理解力及各項能力

您打算運用哪些策略，來評量學生最後的理解程度？您和學生如何確知已達到學習目標？

活動四： 建立評量，以評估學生需求

步驟一： 瞭解先備知識

摘記可用於評估學生需求的策略。

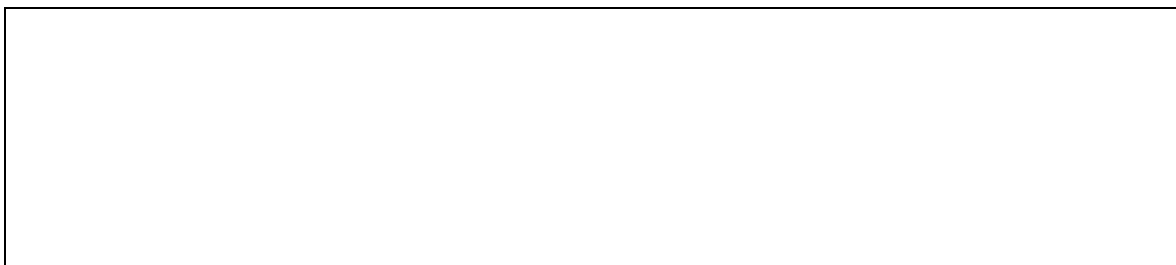
選授資源

請檢閱設計有效專題和專題評量的相關資料，摘記「啟動先備知識」、「課程引導問題」和「評估學生需求」。

啟動先備知識

課程引導問題

評估學生需求



步驟二：規劃評量

根據討論結果，視需要摘記下列問題：

- 您需要從學生身上收集哪些類型的資訊，以進一步瞭解學習需求？要如何收集？
- 如何運用核心和單元問題，評估學生需求？
- 您打算以何種方式，針對本教學單元涉及之學生高層次思考能力以及 21 世紀技能，收集相關資訊？
- 您如何運用收集到的資訊？

評估學生需求之評量內容

請利用下面的規劃區，思考用來評估學生需求的評量內容，以及採用的方法。

必要的評量資訊	
先備知識資訊	
誤解或弱點	
搜集評量資訊的策略	
如何利用核心及單元問題？	
如何預先評量必要的 21 世紀技能？	
什麼是最有效的評量方法？	

活動五：製作教學單元相關簡報

步驟一：規劃簡報

針對「單元摘要」，在「單元作品集報告」中摘記。

準備單元作品集簡報

請在製作「單元作品集報告」時思考下列問題，並記錄下來：

- 在建立教學單元的過程中，您希望學到什麼？此教學單元如何幫助您實現課程目標？
- 專題式取向、持續性評量和課程引導問題，如何幫助學生實現 21 世紀學習目標？

預先規劃（選授）

步驟一：建立核心問題的專題概念

1. 請參閱下列四個單元說明，以及相應的核心問題。
2. 選擇一個小組感興趣的核心問題。
3. 在右欄中，針對關於同一核心問題的其他學生專題概念，進行腦力激盪。

核心問題	單元名稱與簡介	其他專題概念 與核心 問題連結
世界如何變化？	學年四季通 （科學、數學與語文，3－5 年級）：學生扮演植物學家和氣候學家，研究季節的變化，觀察並記錄天氣的變化、白日長度，以及身邊動植物生態。學生還會製作多媒體展示報告和氣象圖表，比較世界各地的天氣，並與其他班級合作，共同發表季刊和班級書冊，以瞭解環境的變化，提倡環保意識。	<p>實例：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 根據藝術家的風格，製作三幅不同時期的圖畫與畫作，讓學生扮演授課教師的角色，分析風格差異。 • • • •

<p>平凡人如何完成不凡的創舉？</p>	<p>蓋世英雄（語文，6－8 年級）：學生閱讀希臘神話中英雄人物的故事，分析什麼樣的人能成為英雄，並比較希臘英雄和當代英雄，指出英雄的定義如何隨時間與文化改變。學生再綜合自己的想法，根據當代英雄的特徵撰寫神話。進行服務學習專題時，將神話編輯成冊，方便向低年級學生朗誦，或與年長者分享。</p>	<p>實例：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 學生省思 13 到 15 世紀探險家的經歷。 • • • • •
----------------------	---	--

<p>我們可以從歷史汲取什麼教訓？</p>	<p>追蹤趨勢（代數 1 和 2）：讓學生扮演統計學家的角色，選擇一個感興趣的主題（AIDS 感染率、棒球球員薪水的平均調幅、國家人口成長率等），持續收集該主題的統計資料。使用圖表計算機和指數回歸功能，推導出數據的最適曲線公式，然後畫出實際數據點與最適曲線，並根據公式預測未來。最後，學生評鑑預測結果，並提出其社會經濟意涵，以及統計研究的效性，作為預測未來的工具。</p>	<p>實例：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 學生分析羅馬帝國的興起與式微，預測當代文化的未來。 ● ● ● ●
<p>歷史如何造就今日？</p>	<p>神秘的馬雅文明（外語、社會學科，6-8 年級）：謎團疑雲至今仍籠罩著中美洲的馬雅遺跡。讓學生扮演人類學家，深入研究歷史與考古學，了解迷人而神秘的馬雅文明，如何持續對我們產生影響。</p>	<p>實例：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 學生研究科學的大突破如何影響全球。 ● ● ●