

**高雄市小港區漢民國民小學 114 學年度第 2 學期
三年級 數位小公民課程教學計畫**

主題名稱	AI 世代基礎能力(二)	
上課節數	20 節	
概念架構	<pre> graph LR A[AI 世 代 基 础 能 力 二] --> B[高雄地標真漂亮] A --> C[網路資源真豐富] B --> D[小畫家各項功能正確使用方式] B --> E[畫出高雄地標的特色] C --> F[Google 各項服務的操作方式] C --> G[教育雲與均一學習平台的使用] C --> H[Code.org 程式教育的啟蒙] </pre>	
單元名稱	導引問題	表現任務
高雄地標真漂亮(12)	怎麼用小畫家畫出你心中的高雄地標嗎？	能正確使用小畫家程式各項功能。
網路資源真豐富(8)	1. 同學們知道 Google 有哪些免費服務嗎? 2. 除了在學校上課，同學們知道要如何在網路上自學呢？	能說出 Google 各項服務的操作功能。

高雄市小港區漢民國小 114 學年度校訂課程教學活動設計

教學主題	高雄地標真漂亮	設計者	漢民國小教學團隊		
教學對象	3 年級(下學期)	總節數	12 節(480 分鐘)		
跨領域/科目	綜合、藝術				
教材來源	自編				
設計理念	本單元以家鄉特色地標作為主題，讓學生運用電腦繪圖軟體-小畫家，畫出自己對特色地標最深刻的印象，並能加上自己的創意，不僅建立電腦繪圖的基本能力，也加深對家鄉的情感。				
概念架構	<pre> graph LR A[高雄地標真漂亮] --> B[小畫家各項功能正確使用方式] A --> C[畫出高雄地標的特色] </pre>				
導引問題	你能以小畫家畫出你心中的高雄地標嗎？				
學習目標	1. 能正確使用小畫家程式各項功能。 2. 能用小畫家畫出高雄地標，並加上自己的創意。				
學習重點	學習表現	綜合領域 1a-II-1 展現自己能力、興趣與長處，並表達自己的想法和感受。 藝術領域 1-II-3 能試探媒材特性與技法，進行創作。 2-II-2 能發現生活中的視覺元素，並表達自己的情感。 科議 S-II-1 繪製簡易草圖與呈現構想。			
	學習內容	綜合領域 Aa-II-1 自己能做的事。 藝術領域 視 E-II-2 媒材、技法及工具知能。 視 A-II-1 視覺元素、生活之美、視覺聯想。 科議 P-II-1 造型的基本概念。			
12年國教 總綱核心素養 (1-3 個)	A1. ■身心素質與自我精進 A2. □系統思考與解決問題 A3. □規劃執行與創新應變 B1. □符號運用與溝通表達 B2. ■科技資訊與媒體素養 B3. □藝術涵養與美感素養 C1. □道德實踐與公民意識 C2. □人際關係與團隊合作 C3. □多元文化與國際理解				
12年國教 領綱核心素養	綜-E-A1 認識個人特質，初探生涯發展，覺察生命變化歷程，激發潛能，促進身心健全發展。 藝-E-B2 識讀科技資訊與媒體的特質及其與藝術的關係。				
議題融入	<input type="checkbox"/> 性別平等 <input type="checkbox"/> 人權 <input checked="" type="checkbox"/> 環境 <input type="checkbox"/> 海洋 <input checked="" type="checkbox"/> 科技 <input type="checkbox"/> 能源 <input type="checkbox"/> 家庭 <input type="checkbox"/> 原住民 <input type="checkbox"/> 品德 <input type="checkbox"/> 生命 <input type="checkbox"/> 法治 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊 <input type="checkbox"/> 安全 <input type="checkbox"/> 防災 <input type="checkbox"/> 生涯 <input type="checkbox"/> 多元文化				

教學活動流程	時間	教學資源	學習評量
<p>教學單元：(高雄地標真漂亮) / (12)節</p> <p style="text-align: center;">《第 1 節課 開始》</p> <p>【準備活動】 教師提問：我們常常在電視上看到電腦動畫，用電腦畫畫很容易嗎？</p> <p>【引起動機】 我們知道滑鼠能用來操作電腦的視窗化界面，但是拿來畫圖會遇到什麼問題呢？</p> <p>【發展活動】</p> <ol style="list-style-type: none"> 老師請同學開啟小畫家程式，並示範使用滑鼠畫出心中想畫出的畫面。 請同學自由操作，用滑鼠畫出一幅畫。然後老師請同學發表用滑鼠畫出一幅畫所遇到的各種問題。 <p style="text-align: center;">《第 1 節課 結束》</p>	40 分	電腦	學生能使用小畫家繪圖，並說出用滑鼠畫畫時遇到的問題。
<p style="text-align: center;">《第 2 節課 開始》</p> <p>【準備活動】 教師提問：小畫家程式介面有許多工具，我們要怎麼使用這些工具讓畫出的畫更漂亮？</p> <p>【發展活動】</p> <ol style="list-style-type: none"> 老師示範小畫家的「筆刷類型」、「形狀」、「工具」、「編輯色彩」各項功能。 請同學一一操作老師示範的各項功能，並發表畫圖時那些畫面需要用到哪種功能。 <p style="text-align: center;">《第 2 節課 結束》</p>	40 分	電腦	學生能操作小畫家中的各種功能。
<p style="text-align: center;">《第 3 節課 開始》</p> <p>【準備活動】 教師開啟漢民部落格教學網頁，小畫家練習圖(一)：西瓜。</p> <p>【發展活動】</p> <ol style="list-style-type: none"> 老師示範使用「形狀」的「橢圓形」工具，畫出各種橢圓形。並請同學猜測，哪一個橢圓形才是正圓形？ 老師示範要畫出正圓形，必須使用「橢圓形」工具搭配鍵盤「Shift」功能鍵才能畫出正圓形。 	40 分	電腦	學生能畫出「正圓形」，並學會使用「填入色彩」、「選取」、「旋轉」功能。

<p>3. 搭配「填入色彩」工具，幫正圓形填入顏色，畫出一顆西瓜。</p> <p>4. 使用「選取」功能，務必先勾選「透明選擇」，使用「矩形選取」或「任意範圍選取」工具，將西瓜切成一半。</p> <p>5. 利用「旋轉」中的「垂直翻轉」功能，將切開的西瓜翻面。</p>			
<p style="text-align: center;">《第 3 節課 結束》</p> <p style="text-align: center;">《第 4 節課 開始》</p> <p>【準備活動】 教師開啟漢民部落格教學網頁，小畫家練習圖(二)：太陽。</p> <p>【發展活動】</p> <ol style="list-style-type: none"> 老師請同學運用上一節課學過的技巧，畫出一顆正圓形太陽。 在太陽外圍使用「筆刷」功能，利用滑鼠一筆一筆畫出許多半圓形，組合成太陽光芒。 同學操作練習後，老師將同學們練習時出現的問題分享給全班同學觀看。請同學們發表意見：用滑鼠畫出許多太陽光芒時，最需要的技巧是什麼？(老師提示：耐心與滑鼠控制技巧) <p style="text-align: center;">《第 4 節課 結束》</p>	40 分	電腦	學生能耐心使用滑鼠畫出許多半圓形，組合成太陽光芒。
<p style="text-align: center;">《第 5 節課 開始》</p> <p>【準備活動】 教師開啟漢民部落格教學網頁，小畫家練習圖(三)：夜景。</p> <p>【引起動機】 所以我們在畫畫時是以圓形來畫出月亮。但是天空中的月亮會變成弦月，看起來是有東西擋住了月亮，到底是發生了什麼事呢？</p> <p>【發展活動】</p> <ol style="list-style-type: none"> 老師先解釋弦月發生的原因：弦月是因為地球的影子擋住了月亮。 老師示範在小畫家畫出一個黃色月亮與黑色的地球影子，使用「選取」工具選取地球影子，使用滑鼠移動地球影子慢慢遮住月球，模擬地球影子遮住月光的情形，完成弦月。接著每位學生進行操作練習。 	40 分	電腦	學生能知道弦月的發生原因，並畫出弦月。能使用矩形」工具畫出大樓與窗戶。

<p>3. 使用「矩形」工具畫出大樓，以及大樓中開著燈光的窗戶。</p> <p>4. 在夜空中，以「筆刷」工具妝點星星。</p> <p style="text-align: center;">《第 5 節課 結束》</p>			
<p style="text-align: center;">《第 6 節課 開始》</p> <p>【準備活動】 教師開啟漢民部落格教學網頁，小畫家練習圖(四)：葡萄。</p> <p>【發展活動】</p> <ol style="list-style-type: none"> 老師示範先畫出一顆葡萄，並以「選取」工具選取這顆葡萄，接著以「複製」及「貼上」功能來製作更多顆一模一樣的葡萄。 老師說明「複製」+「貼上」功能與「剪下」+「貼上」功能的差異性。 完成整串葡萄後，以「筆刷」功能加上光影，創造立體感。 以「筆刷」功能妝點枝葉，完成葡萄畫作。 <p style="text-align: center;">《第 6 節課 結束》</p>	40 分	電腦	學生能使用正「複製」「貼上」畫出一串葡萄。
<p style="text-align: center;">《第 7 節課 開始》</p> <p>【準備活動】 教師開啟漢民部落格教學網頁，小畫家練習圖(五)：蘋果。</p> <p>【引起動機】 蘋果外型有個優美的彎曲線條，只利用手握著滑鼠真的畫得出來嗎？</p> <p>【發展活動】</p> <ol style="list-style-type: none"> 老師示範「曲線」功能，說明一條曲線必須先畫出「一條直線」加上 2 次「滑鼠拖曳」來完成。 老師示範嘗試畫出一條曲線，請全班同學一起猜測這條曲線能否組合成蘋果外形。接著以「複製」「貼上」功能，加上「水平翻轉」功能完成反向曲線，接著組合成蘋果外形。 老師示範組合失敗時，找到曲線組合成蘋果外形失敗的原因，並在畫出下一條曲線時進行修正。 同學開始操作練習畫出曲線時，並以「複製」「貼上」加上「水平翻轉」，組合成蘋果外形。 以「填入色彩」工具，幫蘋果填入顏色，再加上節課學過的光影與枝葉完成畫作。 	40 分	電腦	學生能使用「曲線」與「水平翻轉」功能，畫出蘋果。

<p>【準備活動】</p> <p>教師提問：同學們已經學會了不少小畫家技巧，接下來要完成一整幅畫作。畫作中必須有一個主體，我們選擇的主體「高雄地標」。</p> <p>【引起動機】</p> <p>同學們知道高雄有那些地標，讓別人一看就知道是高雄呢？</p> <p>【發展活動】</p> <ol style="list-style-type: none"> 老師介紹網頁瀏覽器，並示範使用網頁瀏覽器瀏覽學校網頁，可以查看學校各種公告、學校各種活動時的相片、影片等等。老師也示範使用網頁瀏覽器可以連結 Google，輸入關鍵字來搜尋想知道的事、也可以連結 YouTube 來觀看影片。 老師請同學們利用 Google 圖片搜尋，來搜尋自己想畫出的高雄地標圖片，並將圖片下載儲存在同學們的網路磁碟機之中。 <p style="text-align: center;">《第 8 節課 結束》</p>	40 分	電腦	<p>學生能使用網路瀏覽器，利用 Google 搜尋高雄地標圖片。</p>
<p>【準備活動】</p> <p>老師以同學找到的高雄地標圖片，來說明這個地標的特點。</p> <p>【發展活動】</p> <ol style="list-style-type: none"> 老師請學生開啟上一節課搜尋到的高雄地標圖片。 開啟小畫家程式，利用已學過的功能與技巧，畫出高雄地標。 請同學將未畫完的高雄地標，儲存在同學們自己的網路磁碟機之中。並在下一節課以開啟舊檔的方式打開未成完的畫作，繼續完成畫作。 <p style="text-align: center;">《第 9-11 節課 結束》</p>	120 分	電腦	<p>學生能以學過的各種小畫家技巧，完成高雄地標畫作，並且學會儲存檔案與開啟舊檔。</p>
<p>【準備活動】</p> <p>教師提問：同學們已經有了利用小畫家繪畫的技巧，接下來要對同學們的學習成果做個評鑑。</p> <p>【統整總結】</p> <ol style="list-style-type: none"> 老師請學生登入網路磁碟機，並開啟公用磁碟機中 	40 分	電腦	<p>學生能開啟評鑑檔案並完成題目內容。</p>

的評量檔案。依據老師設計的題目一一完成評鑑。

《第 12 節課 結束》

§評量方式

評量在學習歷程上，分為形成性評量與總結性評量。形成性評量注重的是學生的學習歷程，總結性評量則是針對學習目標是否達成，而對學生的表現好壞程度有所評斷而進行的評量（吳璧純，2019，生活課程進階研習）。

評量參考：

1. 筆試
2. 口試
3. 表演
4. 實作
5. 作業
6. 報告
7. 資料蒐集整理
8. 鑑賞
9. 實踐
10. 晤談
11. 學生自評
12. 同儕互評
13. 研究
14. 設計製作
15. 問卷調查
16. 學習札記

主題課程之形成性評量

評量目標一：能正確使用小畫家程式各項功能。

表現指標：藝術 1-II-3 能試探媒材特性與技法，進行創作。

綜合 1a-II-1 展現自己能力、興趣與長處，並表達自己的想法和感受。

科議 S-II-1 繪製簡易草圖以呈現構想。

基準：能了解小畫家各項功能的操作與使用情境。

形成性評量題目：

- 1、了解小畫家各項功能的操作方式以及使用情境。
- 2、使用小畫家對應的功能完成課堂物品的繪畫練習。

評量的規準中，分為三個等級，中間(B)為學生的基準表現，能有更為突出、或更多的能力，則為表現優異(A)；若無法達到(B)基準表現，則為第三等級(C)。

表現規準：

等級 表現規準 向度	A(表現優異) 90 分以上	B(表現良好) 89-80 分	C(可以做到) 79-70 分
了解小畫家各項功能的操作方式以及使用情境	能知道所有小畫家各項功能的操作方式以及使用情境。	能知道 3-5 種小畫家功能的操作方式以及使用情境。	在他人提示下，能知道 1 種小畫家功能的操作方式以及使用情境。
使用小畫家對應的功能完成課堂物品的繪畫練習	能獨立完成使用小畫家對應的功能完成課堂物品的繪畫練習。	能在他人提示下，使用小畫家對應的功能完成課堂物品的繪畫練習。	能在他人協助下，使用小畫家對應的功能完成課堂物品的繪畫練習。

主題課程之總結性評量

評量目標二：能用小畫家畫出高雄地標，並加上自己的創意。

表現指標：2-II-2 能發現生活中的視覺元素，並表達自己的情感。

基準：能了解搜尋高雄地標的方式，並使用小畫家畫出高雄地標。

形成性評量題目：

1、正確使用網路瀏覽器，找到有興趣的高雄地標。

2、用小畫家畫出自己搜尋到的高雄地標，並加上自己的創意妝點。

評量的規準中，分為三個等級，中間(B)為學生的基準表現，能有更為突出、或更多的能力，則為表現優異(A)；若無法達到(B)基準表現，則為第三等級(C)。

表現規準：

表現規準 等級 向度	A(表現優異) 90 分以上	B(表現良好) 89-80 分	C(可以做到) 79-70 分
正確使用網路瀏覽器，找到有興趣的高雄地標	能自己使用網路瀏覽器，找到有興趣的高雄地標。	能在他人提示下，使用網路瀏覽器找到有興趣的高雄地標。	能在他人協助下，使用網路瀏覽器找到有興趣的高雄地標。
用小畫家畫出自己搜尋到的高雄地標，並加上自己的創意妝點	能獨立畫出自己搜尋到的高雄地標，並加上自己的創意妝點。	能在他人提示下，畫出高雄地標的重點，並加上自己的創意妝點。	能在他人協助，畫出高雄地標的特點的重點。

高雄市小港區漢民國小 114 學年度校訂課程教學活動設計

教學主題	網路資源真豐富	設計者	漢民國小教學團隊
教學對象	3 年級(下學期)	總節數	8 節(320 分鐘)
跨領域/科目	社會、綜合		
教材來源	宏全資訊-資訊好書網(http://www.ebook123.com.tw/)、Google、教育雲、均一學習平台、Code.org、自編		
設計理念	<p>在雲端科技時代，如何搜尋關鍵語詞，找到自己感興趣的知識已是學生基本能力，本單元教導孩子使用 Google 各項服務，讓學生在遨遊在各項雲端功能與服務。</p> <p>課程皆以實際操作為主，希望孩子能夠熟悉雲端功能與服務，期許學生能在雲端新世代主動學習資訊。</p>		
概念架構	<pre> graph LR A[網路資源真豐富] --> B[Google 各項服務的操作方式] A --> C[教育雲與均一學習平台的使用] A --> D[Code.org 程式教育的啟蒙] </pre>		
導引問題	<ol style="list-style-type: none"> 同學們知道 Google 有哪些免費服務嗎？ 除了在學校上課，同學們知道要如何在網路上自學呢？ 		
學習目標	<ol style="list-style-type: none"> 能瞭解 Google 各項服務的操作功能。 能使用教育雲、均一學習平台、Code.org 進行自學。 		
學習重點	學習表現 綜合領域 2c-II-1 蒐集與整理各類資源，處理個人日常生活問題。 1b-II-1 選擇合宜的學習方法，落實學習行動。 社會領域 3a-II-1 透過日常觀察與省思，對社會事物與環境提出感興趣的問題。 科議 a-II-2 體會動手實作的樂趣。		
	學習內容 綜合領域 Bc-II-3 運用資源處理日常生活問題的行動。 Ab-II-1 有效的學習方法。 社會領域 Ae-II-1 人類為了解決生活需求或滿足好奇心，進行科學和技術的研發，從而改變自然環境與人們的生活。 科議 N-II-1 科技與生活的關係。		
12年國教 總綱核心素養 (1-3 個)	A1. <input type="checkbox"/> 身心素質與自我精進 A2. <input checked="" type="checkbox"/> 系統思考與解決問題 A3. <input type="checkbox"/> 規劃執行與創新應變 B1. <input type="checkbox"/> 符號運用與溝通表達 B2. <input checked="" type="checkbox"/> 科技資訊與媒體素養 B3. <input type="checkbox"/> 藝術涵養與美感素養 C1. <input type="checkbox"/> 道德實踐與公民意識 C2. <input type="checkbox"/> 人際關係與團隊合作 C3. <input type="checkbox"/> 多元文化與國際理解		

<p>12年國教 領綱核心素養</p>	<p>綜-E-A2 探索學習方法，培養思考能力與自律負責的態度，並透過體驗與實踐解決日常生活問題。</p> <p>綜-E-B2 蒐集與應用資源，理解各類媒體內容的意義與影響，用以處理日常生活問題。</p> <p>社-E-B2 認識與運用科技、資訊及媒體，並探究其與人類社會價值、信仰及態度的關聯。</p>
<p>議題融入</p>	<input type="checkbox"/> 性別平等 <input type="checkbox"/> 人權 <input type="checkbox"/> 環境 <input type="checkbox"/> 海洋 <input checked="" type="checkbox"/> 科技 <input type="checkbox"/> 能源 <input type="checkbox"/> 家庭 <input type="checkbox"/> 原住民 <input type="checkbox"/> 品德 <input type="checkbox"/> 生命 <input type="checkbox"/> 法治 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊 <input type="checkbox"/> 安全 <input type="checkbox"/> 防災 <input type="checkbox"/> 生涯 <input type="checkbox"/> 多元文化 <input type="checkbox"/> 閱讀素養 <input type="checkbox"/> 戶外 <input type="checkbox"/> 國際

教學活動流程	時間	教學資源	學習評量
<p>教學單元：(Google 真神奇) /(8)節</p> <p style="text-align: center;">《第 1 節課 開始》</p> <p>【準備活動】 教師提問：現代人常常拿著手機上網，除了傳 LINE 訊息還可以玩遊戲或看影片，上網是什麼意思？這個網跟之蜘蛛網的網一樣嗎？</p> <p>【引起動機】 網路上到底有多少東西呢？這些東西是誰放上去的？</p> <p>【發展活動】</p> <ol style="list-style-type: none"> 老師播放「認識網際網路」動畫，說明網際網路的服務、IP 位址、瀏覽器介紹。 老師連結漢民國小網站，示範瀏覽器的基本操作技巧。 <p style="text-align: center;">《第 1 節課 結束》</p>	40 分	電腦、宏全資訊-資訊好書網	學生能了解網際網路的各項服務與瀏覽器操作技巧。
<p>《第 2 節課 開始》</p> <p>【準備活動】 教師提問：同學們對於想知道的事，除了問爸媽、老師、同學之外，還能問誰呢？</p> <p>【發展活動】</p> <ol style="list-style-type: none"> 老師播放「認識搜尋引擎」動畫，介紹各個入口網站，以及如何在入口網站操作搜尋服務。 老師詢問學生想知道什麼事，示範在 Google 實際進行搜尋，並解釋何謂「關鍵字」以及示範「多關鍵 	40 分	電腦、宏全資訊-資訊好書網	學生能在搜尋網站利用關鍵字搜尋出答案。

字」搜尋。	3. 老師示範進行「圖片搜尋」以及搜尋進階設定，讓搜尋結果更精準，老師出題請學生練習上網搜尋出答案。	《第 2 節課 結束》	40 分	電腦	學生能使用 Google 地圖進行搜尋與路線規劃。
【準備活動】	教師:Google 有一項特殊的地圖服務，不僅可以看到自己家，也可以不出國就看到國外的風景喔。	《第 3 節課 開始》	40 分	電腦	學生能使用 Google 地圖進行搜尋與路線規劃。
【發展活動】	1. 老師示範開啟 Google 地圖，搜尋到漢民國小所在位置，並開啟「街景服務」。接著請同學操作 Google 地圖，找到自己的家與常去的商家。 2. 老師示範開啟 Google 地圖，找到國外知名景點，並讓同學操作自己想去的旅遊景點。 3. 老師介紹如何使用 Google 地圖進行「路線規劃」，示範當我們在不熟悉的地方時，如何透過「路線規劃」移動到想到達的目的地。	《第 3 節課 結束》	40 分	電腦	學生能找到適合自己觀看的影片。
【準備活動】	教師提問:我想上網看影片，怎麼找到我想要看的影片呢？	《第 4 節課 開始》	40 分	電腦	學生能找到適合自己觀看的影片。
【引起動機】	網路的影片都是我可以看的嗎？	《第 4 節課 結束》	40 分	電腦	學生能找到適合自己觀看的影片。
【發展活動】	1. 老師連結 YouTube 網站，說明如何利用搜尋找到想看的影片。 2. 老師示範點選影片，並說明影片右方頁推薦影片的演算法規則。 3. 老師提醒學生觀看影片應注意之事項、勿受聳動標題影響觀看影片、勿開啟不適合小學生年齡觀看的影片、辨別可能的詐騙…等等。	《第 4 節課 結束》	40 分	電腦	學生能找到適合自己觀看的影片。
【準備活動】	教師提問:我上網只能在 YouTube 看動畫影片嗎？我想	《第 5 節課 開始》	40 分	電腦	學生能登入教育雲、均一教育平台，並點選影片實際觀看教學。

<p>要複習學校學到的課程，或是想要自學學校沒教過的新東西，網路可以幫到我嗎？</p> <p>【發展活動】</p> <ol style="list-style-type: none"> 老師示範搜尋並連結「教育雲」網站 (https://cloud.edu.tw/)，並點選「教育媒體影音」網站。 利用「影片分類」找到適合自己有興趣的的科目與適合自己程度的年級，並請同學實際操作。 老師示範搜尋並連結「均一教育平台」網站 (https://www.junyiacademy.org/)。 點選「課程」，找到目前正在學習的單元，觀看線上教學影片，並請同學實際操作。 老師請同學發表意見，說一說這類的線上教學影片可以在什麼情境下使用。 <p style="text-align: center;">《第 5 節課 結束》</p> <p style="text-align: center;">《第 6-7 節課 開始》</p> <p>【發展活動】</p> <ol style="list-style-type: none"> 老師示範搜尋並連結 code.org 網站 (https://code.org/)，並將網頁畫面改成繁體中文頁面。 點選「課程目錄」→「一小時完程式」→「Play Lab」→「經典」，老師示範如何操作如何利用積木堆疊完成任務，一步一步完成關卡。 老師請學生實際操作，建立對學生程式教學的啟蒙教學。 <p style="text-align: center;">《第 6-7 節課 結束》</p> <p style="text-align: center;">《第 8 節課 開始》</p> <p>【準備活動】</p> <p>教師提問：我在網路看影片或下載檔案都沒有花到一毛錢，為什麼這麼好？</p> <p>【發展活動】</p> <ol style="list-style-type: none"> 老師說明為何有免費網路共享資源，以及何謂「著作財產權」，並說明禁止事項以避免觸犯法律。 老師開啟「認識創用 CC」動畫，說明如何使用創用 CC 各項免費網路資源。 老師說明電腦病毒與駭客入侵電腦的結果，以及這些危害可能的入侵管道與模式。請同學點選開啟電腦防毒軟體，並瞭解防毒軟體基本設定與如何更 		
--	--	--

<p>新。</p> <p>4. 老師請學生登入網路磁碟機，並開啟公用磁碟機中的評量檔案。依據老師設計的題目一一完成評鑑。</p> <p style="text-align: center;">《第 8 節課 結束》</p>			
---	--	--	--

8評量方式

評量在學習歷程上，分為形成性評量與總結性評量。形成性評量注重的是學生的學習歷程，總結性評量則是針對學習目標是否達成，而對學生的表現好壞程度有所評斷而進行的評量（吳璧純，2019，生活課程進階研習）。

評量參考：

- 1. 筆試 2. 口試 3. 表演 4. 實作 5. 作業 6. 報告 7. 資料蒐集整理 8. 鑑賞 9. 實踐 10. 晤談
- 11. 學生自評 12. 同儕互評 13. 研究 14. 設計製作 15. 問卷調查 16. 學習札記

主題課程之形成性評量

評量目標一：能瞭解 Google 各項網路服務的操作功能。

表現指標：綜合領域 2c-II-1 蒐集與整理各類資源，處理個人日常生活問題。

科議 a-II-2 體會動手實作的樂趣。

基準：能操作使用各種 Google 服務。

形成性評量題目：

- 1、 能知道 Google 提供哪些網路服務。
- 2、 能使用各項 Google 網路服務。

評量的規準中，分為三個等級，中間(B)為學生的基準表現，能有更為突出、或更多的能力，則為表現優異(A)；若無法達到(B)基準表現，則為第三等級(C)。

表現規準：

等級 表現規準 向度	A(表現優異) 90 分以上	B(表現良好) 89-80 分	C(可以做到) 79-70 分
知道 Google 提供哪些網路服務	能說出 3 項以上 Google 提供的網路服務。	能說出 1-2 項 Google 提供的網路服務。	在他人提示下，能說出 1 項 Google 提供的網路服務。
使用各項 Google 網路服務	能使用 3 項以上 Google 網路服務。	能使用 1-2 項 Google 網路服務。	在他人協助下，能使用 1 項 Google 網路服務。

主題課程之總結性評量

評量目標二：能使用教育雲、均一學習平台、Code.org 進行自學。

表現指標：綜合 1b-II-1 選擇合宜的學習方法，落實學習行動。

社會領域 3a-II-1 透過日常觀察與省思，對社會事物與環境提出感興趣的問題。

基準：能連結教育雲、均一學習平台、Code.org，並進行自學操作。

形成性評量題目：

- 1、能連結教育雲、均一學習平台，觀賞教學影片。
- 2、能連結 Code.org，完成程式關卡。

評量的規準中，分為三個等級，中間(B)為學生的基準表現，能有更為突出、或更多的能力，則為表現優異(A)；若無法達到(B)基準表現，則為第三等級(C)。

表現規準：

等級 表現規準 向度	A(表現優異) 90 分以上	B(表現良好) 89-80 分	C(可以做到) 79-70 分
連結教育雲、均一學習平台，觀賞教學影片	能自己獨立連結教育雲、均一學習平台，並觀賞教學影片。	能在他人提示下，連結教育雲、均一學習平台，觀賞教學影片。	能在他人協助下，連結教育雲、均一學習平台，其中之一，並觀賞教學影片。
連結 Code.org，完成程式關卡	能自己連結 Code.org，完成所有程式關卡。	能在他人提示下，連結 Code.org，完成一半程式關卡。	能在他人協助下，連結 Code.org，完成第一關程式關卡。