

臺南市公立後壁區菁寮國民小學 115 學年度(第一學期)四年級彈性學習 Momo E 學苑 課程計畫

|                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                |     |      |             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----|------|-------------|
| 學習主題名稱<br>(中系統)                                                                                                                                                                                                                                                | 社區數位「菁」兵                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 實施年級<br>(班級組別) | 四年級 | 教學節數 | 本學期共( 20 )節 |
| 彈性學習課程                                                                                                                                                                                                                                                         | 1. <b>統整性探究課程</b> ( <input checked="" type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題 )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                |     |      |             |
| 設計理念                                                                                                                                                                                                                                                           | 關係、變遷與製作：透過數位科技探索在地店家與社區的關聯，學習運用生成式 AI 輔助文案發想，並利用線上編輯工具轉化文史調查資料，產出具專業美感的推廣文宣。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                |     |      |             |
| 本教育階段<br>總綱核心素養<br>或校訂素養                                                                                                                                                                                                                                       | E-A2 具備探索問題的思考能力，並透過體驗與實踐處理日常生活問題。<br>E-C3 具備理解與關心本土與國際事務的素養，並認識與包容文化的多元性。<br>資 E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問題。<br>資 E10 了解資訊科技於日常生活之重要性。<br>閱 E5 發展檢索資訊、獲得資訊、整合資訊的數位閱讀能力。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                |     |      |             |
| 課程目標                                                                                                                                                                                                                                                           | 學生能運用生成式 AI 工具與線上編輯軟體整合菁寮老街的調查資料，並透過雲端協作完成具專業感的社區推廣作品。 學生能在數位實作過程中理解家鄉文化的變遷，並建立良好的資訊查核態度與數位資料管理習慣。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                |     |      |             |
| 配合融入之領域<br>或議題<br>有勾選的務必出現在<br>學習表現                                                                                                                                                                                                                            | <div><div><input type="checkbox"/>國語文 <input type="checkbox"/>英語文 <input type="checkbox"/>英語文融入參考指引 <input type="checkbox"/>本土語<br/><input type="checkbox"/>數學 <input checked="" type="checkbox"/>社會 <input type="checkbox"/>自然科學 <input checked="" type="checkbox"/>藝術 <input type="checkbox"/>綜合活動<br/><input type="checkbox"/>健康與體育 <input type="checkbox"/>生活課程 <input type="checkbox"/>科技 <input checked="" type="checkbox"/>科技融入參考指引</div><div><input type="checkbox"/>性別平等教育 <input type="checkbox"/>人權教育 <input type="checkbox"/>環境教育 <input type="checkbox"/>海洋教育 <input type="checkbox"/>品德教育<br/><input type="checkbox"/>生命教育 <input type="checkbox"/>法治教育 <input type="checkbox"/>科技教育 <input checked="" type="checkbox"/>資訊教育 <input type="checkbox"/>能源教育<br/><input type="checkbox"/>安全教育 <input type="checkbox"/>防災教育 <input type="checkbox"/>閱讀素養 <input type="checkbox"/>多元文化教育<br/><input type="checkbox"/>生涯規劃教育 <input type="checkbox"/>家庭教育 <input type="checkbox"/>原住民教育<input type="checkbox"/>戶外教育 <input type="checkbox"/>國際教育</div></div> |                |     |      |             |
| 總結性<br>表現任務<br>須說明引導基準：學<br>生要完成的細節說明                                                                                                                                                                                                                          | 1. 能整合搜尋工具與 AI 工具蒐集資料並產出具邏輯性且內容正確的菁寮老街店家訪談大綱。<br>2. 能運用 Canva 等線上編輯工具製作出一份圖文並茂的「菁寮老街宣傳三折頁」。<br>3. 能製作一份包含轉場與多媒體效果的「菁寮探秘」專題報告數位簡報。<br>4. 能完成個人數位作品的雲端備份，並成功設定權限與組員進行文件協作。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                |     |      |             |
| 課程架構脈絡圖(單元請依據學生應習得的素養或學習目標進行區分)(單元脈絡自行增刪)                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                |     |      |             |
| <div><div><div>智慧文案助理<br/>(5)<br/>搜尋菁寮相關資料並製<br/>作訪談大綱</div><div>➡</div><div>線上編輯美學家<br/>(5)<br/>製作菁寮老街宣傳三折<br/>頁</div><div>➡</div><div>進階簡報探秘行<br/>(5)<br/>製作菁寮專題報告數位<br/>簡報</div><div>➡</div><div>雲端協作菁兵隊<br/>(5)<br/>利用雲端平台進行備份<br/>與作品分享</div></div></div> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                |     |      |             |

本表為第一單元教學流程設計/(本學期共 4 個單元)

| 單元名稱                   |                                     | 智慧文案助理                                                     | 教學期程                                                                                                                                                                        | 第 1 週至第 5 週                                                                                                                                                                                        | 教學節數                                     | 5 節 200 分鐘                                                     |
|------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| 學習重點                   | 學習表現<br>校訂或相關領域與<br>參考指引或<br>議題實質內涵 | 資議 t-Ⅱ-2 體會資訊科技解決問題的過程；資 E2 使用資訊科技解決問題；國 3-Ⅱ-2 運用注音符號檢索資訊。 |                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                    |                                          |                                                                |
|                        | 學習內容(校訂)                            | 生成式 AI 的定義與應用（如摘要、腳本）、提示詞（Prompt）技巧、資訊真實性查核（Google 搜尋驗證）。  |                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                    |                                          |                                                                |
|                        | 學習目標                                | 學生能操作生成式 AI 工具產出訪談草稿，並能透過搜尋引擎進行資料比對與修正。                    |                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                    |                                          |                                                                |
| 教師提問/學習活動<br>學習評量/學習資源 |                                     | 節數<br>規劃                                                   | 教師的提問或引導                                                                                                                                                                    | 學生的學習活動<br>學生要做甚麼                                                                                                                                                                                  | 學習評量<br>掌握關鍵檢核點，透過<br>什麼工具或形式+要看<br>到什麼？ | 學習資源<br>自選編教材或學習單                                              |
|                        |                                     | 2                                                          | 1. 你覺得 AI 像不像一個可以隨時請教的數位小助理？<br>2. 如果我們想了解菁寮老街的歷史，該給 AI 什麼樣的明確指令？<br>3. 為什麼 AI 給出的答案有時會跟我們查到的史實不一樣？<br>4. 「提問」的好壞會如何影響 AI 回覆的品質？<br>5. 當 AI 產出訪談大綱後，我們為什麼還要用 Google 再次確認內容？ | 1. 觀看 AI 與生活應用影片，認識生成式 AI 的基本運作邏輯。<br>2. 練習對 AI 下達明確指令，例如：「請列出五個訪問菁寮老街鐘錶店的問題」。<br>3. 嘗試針對 AI 回覆的內容進行「追問」，以獲得更詳細的資訊。<br>4. 學習使用 Google 搜尋引擎對 AI 提供的歷史資訊進行交叉比對。<br>5. 利用 AI 輔助將「走讀菁寮」的初步筆記轉化為條列式的摘要。 | 實作評量（產出經修正的訪談大綱檔案）、口語評量（說明資料查核過程）。       | <a href="#">教育部生成式 AI 導引</a> 、 <a href="#">Google 搜尋技巧教學</a> 。 |

C6-1 彈性學習課程計畫(統整性主題/專題/議題探究課程-單元活動設計)

|  |   |                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |
|--|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  | 3 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 哪些關於老街的資料（如：地址、營業時間）是 AI 最容易寫錯的？</li> <li>2. AI 可以幫我們把雜亂的訪談筆記整理成重點嗎？</li> <li>3. 在跟 AI 聊天時，使用不同的語氣（如：幽默、正式）會有差別嗎？</li> <li>4. 如果 AI 罷工了，我們還有哪些數位管道可以找尋老街資料？</li> <li>5. 數位小助理產出的內容，可以直接宣稱是自己寫的嗎？（版權討論）</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 練習將 AI 產出的文字內容複製並貼上到指定文件中。</li> <li>2. 分組討論 AI 生成的文案中，哪些部分需要人類的創意再修改。</li> <li>3. 進行「指令賽」，比比看誰能讓 AI 寫出最感人的老街介紹標題。</li> <li>4. 學習分辨生成式內容與真實照片/文字的差異。</li> <li>5. 完成一份修正過的「菁寮店家訪談提綱」數位檔案。</li> </ol> |  |  |
|--|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

本表為第二單元教學流程設計/(本學期共 4 個單元)

| 單元名稱                   |                                     | 線上編輯美學家                                                                  | 教學期程                                                                                                                                                                               | 第 6 週至第 10 週                                                                                                                                | 教學節數                                 | 5 節 200 分鐘                                               |
|------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| 學習重點                   | 學習表現<br>校訂或相關領域與<br>參考指引或<br>議題實質內涵 | 藝 1-II-6 能使視覺元素豐富創作主題；<br>資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法；<br>資議 T-II-1 資料處理軟體的基本操作。 |                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                             |                                      |                                                          |
|                        | 學習內容(校訂)                            | Canva 等線上編輯工具介面、模板選用、圖片上傳、排版設計（三折頁結構）。                                   |                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                             |                                      |                                                          |
|                        | 學習目標                                | 學生能靈活運用線上編輯工具的元件與圖片，完成具專業美感的菁寮老街宣傳三折頁。                                   |                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                             |                                      |                                                          |
| 教師提問/學習活動<br>學習評量/學習資源 |                                     | 節數<br>規劃                                                                 | 教師的提問或引導                                                                                                                                                                           | 學生的學習活動<br>學生要做甚麼                                                                                                                           | 學習評量<br>掌握關鍵檢核點，透過<br>什麼工具或形式+要看到什麼？ | 學習資源<br>自選編教材或學習單                                        |
|                        |                                     | 3                                                                        | 1. 三折頁的封面設計中，哪一種「視覺元素」最能代表菁寮老街？<br>2. 如何在 Canva 裡找到最適合老街古樸氛圍的顏色（調色盤）？<br>3. 三折頁的三個區塊分別應該放置什麼樣的內容（如：景點、美食、地圖）？<br>4. 我們自己拍的照片如果亮度不夠，編輯工具裡有什麼功能可以調整？<br>5. 字體的大小和樣式要如何調整，讀者才不會看得很辛苦？ | 1. 登入 Canva 平台並認識線上編輯軟體的工具列功能。<br>2. 學習搜尋並挑選適合「旅遊導覽」的主題模板。<br>3. 練習將單元一生成的文字內容匯入編輯區。<br>4. 學習上傳在「走讀菁寮」課程中實地拍攝的照片。<br>5. 操作圖片裁切、濾鏡調整與圖層疊放功能。 | 作品評量（完成一份圖文編排正確且具美感的宣傳折頁）。           | <a href="#">Canva 學生設計中心</a> 、 <a href="#">後壁旅遊網資源</a> 。 |

C6-1 彈性學習課程計畫(統整性主題/專題/議題探究課程-單元活動設計)

|  |   |                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                               |  |  |
|--|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  | 2 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Canva 裡的「元件」庫可以幫我們增加什麼有趣的插圖？</li> <li>2. 如何把單元一整理好的 AI 文案，美觀地放進版面中？</li> <li>3. 三折頁的背面設計，可以加入什麼樣的聯絡資訊或 QR Code？</li> <li>4. 如果想讓三折頁看起來很專業，圖片和文字的「對齊」重要嗎？</li> <li>5. 完成設計後，該選用哪種檔案格式（PDF/JPG）才能方便列印？</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 練習使用文字方塊功能，調整字型、行距與項目符號。</li> <li>2. 使用「元件」搜尋與老街、米食相關的數位貼紙或裝飾。</li> <li>3. 練習調整三折頁正反六個頁面的排版邏輯。</li> <li>4. 學習生成並插入前往菁寮國小或店家的 Google 地圖連結。</li> <li>5. 匯出成品並與同學分享彼此的設計創意。</li> </ol> |  |  |
|--|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

本表為第三單元教學流程設計/(本學期共 4 個單元)

| 單元名稱                   |                                     | 進階簡報探秘行                                                                  | 教學期程                                                                                                                                                                | 第 11 週至第 15 週                                                                                                                                           | 教學節數                                  | 5 節 200 分鐘                      |
|------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------|
| 學習重點                   | 學習表現<br>校訂或相關領域與<br>參考指引或<br>議題實質內涵 | 資議 T-II-1 資料處理軟體的基本操作；<br>資議 p-II-3 說明資訊分享的方法；<br>社 3d-II-3 將問題解決過程進行報告。 |                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                         |                                       |                                 |
|                        | 學習內容(校訂)                            | Google 簡報進階排版、動畫與頁面切換效果、超連結應用、錄製與匯出。                                     |                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                         |                                       |                                 |
|                        | 學習目標                                | 學生能利用 Google 簡報整合三折頁成果，製作一份具備多媒體互動性的專題簡報。                                |                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                         |                                       |                                 |
| 教師提問/學習活動<br>學習評量/學習資源 |                                     | 節數<br>規劃                                                                 | 教師的提問或引導                                                                                                                                                            | 學生的學習活動<br>學生要做甚麼                                                                                                                                       | 學習評量<br>掌握關鍵檢核點，透過<br>什麼工具或形式+要看到什麼？  | 學習資源<br>自選編教材或學習單               |
|                        |                                     | 3                                                                        | 1. 簡報和三折頁的功能有什麼不同？（口頭報告 vs 紙本閱讀）<br>2. 如何利用簡報的「轉場效果」讓老街的導覽更有身歷其境的感覺？<br>3. 什麼樣的動畫效果（如：飛入、淡出）最能吸引觀眾的注意力？<br>4. 在簡報中加入「超連結」連結到相關影片，有什麼好處？<br>5. 簡報每頁的字數太多會造成觀眾什麼樣的困擾？ | 1. 建立新的 Google 簡報，並設定專屬的主題配色。<br>2. 新增投影片並練習多種版面配置（標題、兩欄、大圖）。<br>3. 學習設定「頁面切換」效果，如「立方體」或「翻轉」。<br>4. 針對投影片內的文字和圖片，個別設定「物件動畫」。<br>5. 在簡報中插入單元二製作的三折頁作品圖像。 | 實作評量（完成包含動畫效果與多媒體連結的簡報）、口語評量（發表簡報重點）。 | <a href="#">Google 簡報基礎教學</a> 。 |

C6-1 彈性學習課程計畫(統整性主題/專題/議題探究課程-單元活動設計)

|  |   |                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                     |  |
|--|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | 2 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 我們可以在簡報中放入三折頁的數位截圖來做歷程說明嗎？</li> <li>2. 如何利用 Google 簡報的「背景」功能讓簡報風格更統一？</li> <li>3. 如果想在簡報最後加入 Q&amp;A，該如何設計那一頁？</li> <li>4. 發表時，報告者的眼神應該看著電腦還是觀眾？</li> <li>5. 數位簡報做完後，為什麼要檢查檔案有沒有成功存入雲端？</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 練習插入 YouTube 上的菁寮老街相關紀錄片連結。</li> <li>2. 學習使用「超連結」功能連接到特定的老街店家網站。</li> <li>3. 分組進行簡報排版微調，互相給予配色與字體建議。</li> <li>4. 練習「簡報者檢視模式」，準備上台發表的重點筆記。</li> <li>5. 完成「菁寮探秘」專題簡報並儲存於正確的雲端位置。</li> </ol> |  |
|--|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|



本表為第四單元教學流程設計/(本學期共 4 個單元)

| 單元名稱                   |                                     | 雲端協作菁兵隊                                                                   |                                                                                                                                                                                       | 教學期程                                                                                                                                                                                           | 第 16 週至第 20 週                        | 教學節數                              | 5 節 200 分鐘 |
|------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|------------|
| 學習重點                   | 學習表現<br>校訂或相關領域與<br>參考指引或<br>議題實質內涵 | 資 E9 利用資訊科技分享學習資源與心得；<br>資議 c-Ⅱ-1 體驗科技與他人互動合作的方法；<br>社 3c-Ⅱ-2 透過同儕合作進行探究。 |                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                |                                      |                                   |            |
|                        | 學習內容(校訂)                            | 雲端硬碟檔案管理（命名、分類）、共享權限設定（檢視/編輯）、協作平台基礎、數位公民責任。                              |                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                |                                      |                                   |            |
|                        | 學習目標                                | 學生能有效管理數位作品檔案，並學會與他人安全地共享與協作雲端資源。                                         |                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                |                                      |                                   |            |
| 教師提問/學習活動<br>學習評量/學習資源 |                                     | 節數<br>規劃                                                                  | 教師的提問或引導                                                                                                                                                                              | 學生的學習活動<br>學生要做甚麼                                                                                                                                                                              | 學習評量<br>掌握關鍵檢核點，透過<br>什麼工具或形式+要看到什麼？ | 學習資源<br>自選編教材或學習單                 |            |
|                        |                                     | 3                                                                         | 1. 為什麼要將作品存在「雲端硬碟」而不是只存在學校電腦的桌面上？<br>2. 如果要把這學期的照片、文案、折頁放在一起，資料夾該怎麼命名才清楚？<br>3. 「共用」連結中的「檢視者」與「編輯者」權限有什麼天壤之別？<br>4. 分享連結給同學時，為什麼不能隨便把權限開給「網路上任何人」？<br>5. 當兩個人同時在同一份文件上寫字時，電腦螢幕會發生什麼事？ | 1. 登入 Google 雲端硬碟並建立「四年級走讀菁寮作品集」主資料夾。<br>2. 練習將單元一至三的 Word、Canva 作品、PPT 全部歸位。<br>3. 學習檔案「重新命名」的標準格式，如「班級座號姓名-作品名稱」。<br>4. 練習針對單一檔案進行「共用」設定，邀請老師作為檢視者。<br>5. 小組合作練習：在同一份 Google 文件中進行老街景點的資料彙整。 | 實作評量（完成正確分類命名的雲端作品集、成功設定共享權限）。       | <a href="#">Google 雲端硬碟管理指南</a> 。 |            |



C6-1 彈性學習課程計畫(統整性主題/專題/議題探究課程-單元活動設計)

|  |   |                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                      |  |
|--|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | 2 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 看到組員的內容寫錯了，我們可以直接刪掉還是先溝通？（協作倫理）</li> <li>2. 雲端硬碟的「垃圾桶」可以救回我們不小心刪掉的作品嗎？</li> <li>3. 如果我們要把作品整理成一個「網站」，雲端硬碟的檔案要如何連結？</li> <li>4. 數位作品檔案的「命名規則」如何幫老師快速打分數？</li> <li>5. 成為一名「數位菁英」，最重要的一項安全守則是什麼？</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 體驗線上同步編輯的樂趣，並學習使用「註解」功能與組員對話。</li> <li>2. 討論並制定小組協作公約（如：不隨意刪除他人文字）。</li> <li>3. 學習如何檢查檔案的「修訂版本紀錄」，找出是誰不小心動了內容。</li> <li>4. 將個人作品集產出「共享連結」，並嘗試製成 QR Code 分享。</li> <li>5. 回顧學期作品，在雲端硬碟中寫下一份自我檢核表。</li> </ol> |  |
|--|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

臺南市公立後壁區菁寮國民小學 115 學年度(第二學期)四年級彈性學習 Momo E 學苑 課程計畫

|                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                |     |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 學習主題名稱<br>(中系統)                                                                                                                                                                                  | 菁聊旅歷表                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 實施年級<br>(班級組別) | 四年級 | 教學<br>節數 | 本學期共( 19 )節                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 彈性學習課程<br>四類規範                                                                                                                                                                                   | 1. <b>統整性探究課程</b> ( <input checked="" type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                |     |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 設計理念                                                                                                                                                                                             | 互動與關聯：探究社區、環境與人文歷史的互動關係，學習運用 Google 地圖與 Scratch 程式開發互動導覽工具，並透過協作平台整合數位資源，實踐在地文化的數位推廣與分享。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                |     |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 本教育階段<br>總綱核心素養<br>或議題實質內涵                                                                                                                                                                       | E-A3 具備擬定計畫與實作的能力，並以創新思考方式，因應日常生活情境。<br>E-B2 具備科技與資訊應用的基本素養，並理解各類媒體內容的意義與影響。<br>E-C3 具備理解與關心本土事務的素養，並認識與包容文化的多元性。<br>資 E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問題。<br>科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。                                                                                                                                                                                                                                                                                |                |     |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 課程目標                                                                                                                                                                                             | 1. 學生能熟練操作 Google 地圖標記與 Scratch 進階積木，設計出具備互動性的社區數位導覽系統。<br>2. 學生能整合生成式 AI 文案與多媒體素材，架設出能推廣菁寮文史的個人化數位導覽網頁並與他人分享。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                |     |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 配合融入之領域<br>或議題<br>有勾選的務必出現<br>在學習表現                                                                                                                                                              | <input checked="" type="checkbox"/> 國語文 <input type="checkbox"/> 英語文 <input type="checkbox"/> 英語文融入參考指引 <input type="checkbox"/> 本土語<br><input type="checkbox"/> 數學 <input checked="" type="checkbox"/> 社會 <input type="checkbox"/> 自然科學 <input checked="" type="checkbox"/> 藝術 <input type="checkbox"/> 綜合活動<br><input type="checkbox"/> 健康與體育 <input type="checkbox"/> 生活課程 <input type="checkbox"/> 科技 <input checked="" type="checkbox"/> 科技融入參考指引 |                |     |          | <input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input type="checkbox"/> 品德教育<br><input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input checked="" type="checkbox"/> 科技教育 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育 <input type="checkbox"/> 能源教育<br><input type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 防災教育 <input checked="" type="checkbox"/> 閱讀素養 <input type="checkbox"/> 多元文化教育<br><input type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 原住民教育 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 國際教育 |
| 總結性<br>表現任務<br>須說明引導基準：<br>學生要完成的細節<br>說明                                                                                                                                                        | 1. 能利用 Google 地圖標記老街重要建築並產出可分享的數位導覽路線連結。<br>2. 能完成一個具備「變數計分」與「場景切換」功能的 Scratch 老街互動小遊戲。<br>3. 能在協作平台上整合 AI 修正文案與地圖連結，架設出完整的「特色店家網頁」。<br>4. 能將數位作品產出 QR Code 並進行上台發表，實踐數位小導遊的推廣任務。                                                                                                                                                                                                                                                                      |                |     |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 課程架構脈絡(單元請依據學生應習得的素養或學習目標進行區分)(單元脈絡自行增刪)                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                |     |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <div><div>雲端地圖尋寶趣<br/>(5)<br/>結合文本與 Google 地圖製作導覽地圖與說明</div><div>街頭導覽員<br/>(5)<br/>製作 Scratch 老街互動小遊戲</div><div>菁采網頁<br/>(5)<br/>製作菁寮專題網頁</div><div>數位導覽分享會<br/>(4)<br/>以本學期作品進行口頭分享</div></div> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                |     |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

本表為第一單元教學流程設計/(本學期共 4 個單元)

| 單元名稱                   |                                     | 雲端地圖尋寶趣                                                          | 教學期程                                                                                                                                            | 第 1 週至第 5 週                                                                                                                                           | 教學節數                                       | 5 節 200 分鐘                                                     |
|------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| 學習重點                   | 學習表現<br>校訂或相關領域與<br>參考指引或<br>議題實質內涵 | 科 E1 了解科技產品用途；<br>社 3d-II-2 評估可能的做法解決問題；<br>資議 p-II-3 說明資訊分享的方法。 |                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                       |                                            |                                                                |
|                        | 學習內容(校訂)                            | Google 地圖搜尋與標記、導覽路線規劃（步行、車程）、街景模式操作、連結分享。                        |                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                       |                                            |                                                                |
| 學習目標                   |                                     | 能使用 Google 地圖規劃出一條包含五個菁寮景點的數位導覽路線。                               |                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                       |                                            |                                                                |
| 教師提問/學習活動<br>學習評量/學習資源 |                                     | 節數<br>規劃                                                         | 教師的提問或引導                                                                                                                                        | 學生的學習活動<br>學生要做甚麼                                                                                                                                     | 學習評量<br>掌握關鍵檢核點，透過<br>什麼工具或形式＋要看<br>到什麼？   | 學習資源<br>自選編教材或學習單                                              |
|                        |                                     | 3                                                                | 1. 如何在 Google 地圖中快速找到菁寮國小的位置？<br>2. 地圖上的「圖釘」標記有什麼功能？<br>3. 如何改變地圖的顯示方式（如：衛星、地形）？<br>4. 「街景服務」可以讓我們在去老街前先看到什麼？<br>5. 如果要在老街規劃一條最快走完五間店的路線，該怎麼設定？ | 1. 練習使用關鍵字搜尋「菁寮老街」及其周邊店家。<br>2. 操作右鍵選單，在指定店家位置新增個人標記。<br>3. 設定不同顏色與圖示來分類「古蹟」與「美食」標記點。<br>4. 啟動黃色小人進行「街景探險」，觀察店家的招牌外觀。<br>5. 使用「路徑規劃」功能，新增多個目的地串連成導覽線。 | 實作評量-能以 Google 地圖搜尋指定的地點，完成包含五點標記與路徑的地圖連結。 | <a href="#">Google Maps 說明中心</a> 、 <a href="#">後壁區公所旅遊導覽</a> 。 |
|                        |                                     | 2                                                                | 1. 如何查看某一間老街店家的評價與營業時間？<br>2. 地圖上顯示的「距離」和我們實際走的路有什麼關係？<br>3. 如何把標記好的「我的地圖」分享給要來參訪的朋友？                                                           | 1. 練習測量工具，計算從學校走到墨林文物館的精確距離。<br>2. 將規劃好的地圖命名並寫下簡短的導覽介紹。<br>3. 練習生成地圖分享連結並貼至 Google 文件備存。                                                              |                                            |                                                                |

C6-1 彈性學習課程計畫(統整性主題/專題/議題探究課程-單元活動設計)

|  |  |                                                                          |                                                                           |  |  |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  |  | <p>4. 規劃導覽路線時，如何考量交通工具的差異（如走路或騎車）？</p> <p>5. 數位地圖比起紙本地圖有哪些不方便與方便的地方？</p> | <p>4. 討論地圖資訊的更新頻率，理解「過期資訊」的風險。</p> <p>5. 完成「菁寮導覽地圖規劃表」，包含景點名稱與預估步行時間。</p> |  |  |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|--|--|

本表為第二單元教學流程設計/(本學期共 4 個單元)

| 單元名稱                   |                                     | 街頭導覽員                                                       | 教學期程                                                                                                                                                             | 第 6 週至第 10 週                                                                                                                                                     | 教學節數                                 | 5 節 200 分鐘                                                       |
|------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| 學習重點                   | 學習表現<br>校訂或相關領域與<br>參考指引或<br>議題實質內涵 | 資 E3 應用運算思維解決問題；<br>資議 P-II-1 程式設計工具體驗；<br>藝 1-II-6 豐富創作主題。 |                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                  |                                      |                                                                  |
|                        | 學習內容(校訂)                            | Scratch 素材匯入、變數積木應用、廣播積木、條件判斷（如果...那麼）、隨機積木。                |                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                  |                                      |                                                                  |
|                        | 學習目標                                | 能應用 Scratch 進階積木製作具備情境對話與積分功能的互動導覽遊戲。                       |                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                  |                                      |                                                                  |
| 教師提問/學習活動<br>學習評量/學習資源 |                                     | 節數<br>規劃                                                    | 教師的提問或引導                                                                                                                                                         | 學生的學習活動<br>學生要做甚麼                                                                                                                                                | 學習評量<br>掌握關鍵檢核點，透過<br>什麼工具或形式+要看到什麼？ | 學習資源<br>自選編教材或學習單                                                |
|                        |                                     | 2                                                           | 1. 如何讓導覽員角色在玩家點擊後說出「歡迎來到菁寮」？<br>2. 什麼是「廣播」積木？它如何讓兩個角色互相對話？<br>3. 如果要記錄玩家找到了幾個景點，需要使用什麼功能（變數）？<br>4. 如何設定當角色碰到特定的「隱藏物品」時，自動切換背景？<br>5. 「隨機積木」可以用來讓老街的貓咪隨機出現在地圖上嗎？ | 1. 如何讓導覽員角色在玩家點擊後說出「歡迎來到菁寮」？<br>2. 什麼是「廣播」積木？它如何讓兩個角色互相對話？<br>3. 如果要記錄玩家找到了幾個景點，需要使用什麼功能（變數）？<br>4. 如何設定當角色碰到特定的「隱藏物品」時，自動切換背景？<br>5. 「隨機積木」可以用來讓老街的貓咪隨機出現在地圖上嗎？ | 實作評量（程式需包含變數、廣播與至少三個場景切換）。           | <a href="#">Scratch 官方創意教學</a> 、 <a href="#">Code.org 邏輯練習</a> 。 |

|  |   |                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                     |  |
|--|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | 3 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 當變數（分數）達到 3 分時，如何切換到「恭喜過關」的畫面？</li> <li>2. 如果要把單元一拍的照片放進 Scratch，該去哪裡操作「上傳」？</li> <li>3. 如何利用「條件積木」判斷玩家是否走到了正確的店家？</li> <li>4. 在程式中加入背景音樂，會對導覽氣氛有什麼影響？</li> <li>5. 為什麼程式跑不動時，我們要先檢查「積木拼接」的順序？</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>6. 當變數（分數）達到 3 分時，如何切換到「恭喜過關」的畫面？</li> <li>7. 如果要把單元一拍的照片放進 Scratch，該去哪裡操作「上傳」？</li> <li>8. 如何利用「條件積木」判斷玩家是否走到了正確的店家？</li> <li>9. 在程式中加入背景音樂，會對導覽氣氛有什麼影響？</li> <li>10. 為什麼程式跑不動時，我們要先檢查「積木拼接」的順序？</li> </ol> |  |
|--|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

本表為第三單元教學流程設計/(本學期共 4 個單元)

| 本表為第三單元教學流程設計/(本學期共 4 個單元) |                                     |                                                         |                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                    |                                                                                 |
|----------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| 單元名稱                       |                                     | 菁采網頁                                                    | 教學期程                                                                                                                                                                       | 第 11 週至第 15 週                                                                                                                                                                      | 教學節數<br>5 節 200 分鐘                                                              |
| 學習重點                       | 學習表現<br>校訂或相關領域與<br>參考指引或<br>議題實質內涵 | 資 E6 使用資訊科技表達想法；<br>閱 E5 發展整合資訊的數位閱讀能力；<br>資 E5 合作產出作品。 |                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                    |                                                                                 |
|                            | 學習內容(校訂)                            | 協作平台介面排版、生成式 AI 文案輔助、地圖與影片內嵌、主題配色設計。                    |                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                    |                                                                                 |
|                            | 學習目標                                | 能運用協作平台整合多媒體素材，建立一個具備網頁架構的菁寮特色店家導覽網。                    |                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                    |                                                                                 |
| 教師提問/學習活動<br>學習評量/學習資源     |                                     | 節數<br>規劃                                                | 教師的提問或引導                                                                                                                                                                   | 學生的學習活動<br>學生要做甚麼                                                                                                                                                                  | 學習評量<br>掌握關鍵檢核點，透過<br>什麼工具或形式+要看到什麼？<br><br>學習資源<br>自選編教材或學習單                   |
|                            |                                     | 3                                                       | 1. 為什麼要用「網頁」來介紹店家，而不是只用一張紙？<br>2. 生成式 AI 工具（如 ChatGPT）能幫我們把訪談重點變成好文案嗎？<br>3. 如何對 AI 下達明確指令，讓它寫出適合吸引觀光客的標題？<br>4. AI 給出的店家地址如果不正確，我們該如何「人工查核」？<br>5. 在協作平台中，如何新增分頁來介紹不同的店家？ | 1. 建立新的 Google 協作平台，並自訂導覽網站名稱。<br>2. 練習向生成式 AI 下指令（Prompt），產出 50 字的店家特色介紹。<br>3. 進行資料查核，將 AI 生成內容與實際調查筆記比對並修正。<br>4. 學習使用「內嵌」功能，將 Google 地圖地圖直接顯示於網頁。<br>5. 練習上傳老街影像，並設定圖片輪播或圖文並排。 | 作品評量（完成包含地圖、文字介紹與至少兩層頁面的網站）。<br><br><a href="#">Google 協作平台教學、生成式 AI 使用導引</a> 。 |



|  |   |                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                    |  |
|--|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | 2 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 如何把單元一製作的「導覽地圖」直接放進網頁中顯示？</li> <li>2. 選擇什麼樣的主題顏色，最能代表菁寮老街的質樸美感？</li> <li>3. 網頁上的圖片如果太亂，該如何使用「版面配置」工具對齊？</li> <li>4. 我們可以在網頁中加入單元二的Scratch 遊戲連結嗎？</li> <li>5. 網頁發布前，為什麼要先用「預覽」功能看看手機版長什麼樣子？</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 建立多層次選單，將內容區分為「歷史建築」、「必吃美食」。</li> <li>2. 設定按鈕(Button)功能，導向 Scratch 遊戲或店家外部連結。</li> <li>3. 調整字型與背景色，確保長輩或遊客都能清晰閱讀。</li> <li>4. 練習在同組間共享編輯權限，體驗多人同時製作一個網站。</li> <li>5. 檢查所有超連結是否能正確開啟，完成網站初步架設。</li> </ol> |  |
|--|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

本表為第四單元教學流程設計/(本學期共 4 個單元)

| 單元名稱                   |                                     | 數位導覽分享會                                                       | 教學期程                                                                                                                                                                   | 第 16 週至第 20 週                                                                                                                                             | 教學節數                                     | 4 節 240 分鐘                                                   |
|------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| 學習重點                   | 學習表現<br>校訂或相關領域與<br>參考指引或<br>議題實質內涵 | 資 E9 分享學習資源與心得；<br>國 2-Ⅱ-3 把握說話重點與順序；<br>社 3c-Ⅱ-2 透過同儕合作進行實作。 |                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                           |                                          |                                                              |
|                        | 學習內容(校訂)                            | 網頁發布與權限設定、數位公民責任（著作權）、數位發表技巧。                                 |                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                           |                                          |                                                              |
|                        | 學習目標                                | 能發布數位作品並透過口頭發表向同學推廣菁寮數位導覽成果。                                  |                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                           |                                          |                                                              |
| 教師提問/學習活動<br>學習評量/學習資源 |                                     | 節數<br>規劃                                                      | 教師的提問或引導                                                                                                                                                               | 學生的學習活動<br>學生要做甚麼                                                                                                                                         | 學習評量<br>掌握關鍵檢核點，透過<br>什麼工具或形式＋要看<br>到什麼？ | 學習資源<br>自選編教材或學習單                                            |
|                        |                                     | 2                                                             | 1. 網站「發布」後，和我們自己在編輯時看到的有什麼不同？<br>2. 什麼是 QR Code？為什麼它在現代導覽中非常重要？<br>3. 如何把長長的網址縮短或變成一張好掃描的圖片？<br>4. 在網頁使用別人的照片或音樂時，該如何標註來源？（著作權）<br>5. 當遊客掃描我們的 QR Code 後，你希望他們第一眼看到什麼？ | 1. 正式「發布」協作平台網頁，並確認連結權限為公開。<br>2. 使用線上工具將網址轉化為 QR Code 圖片並下載。<br>3. 製作一份「導覽心得」，記錄製作過程中最困難與最自豪的事。<br>4. 學習標註數位素材來源，整理網頁的參考資料清單。<br>5. 練習對準麥克風，調整發表時的音量與語速。 | 口語評量（發表表現）、實作評量（QR Code 連結正確性與網站完整度）。    | <a href="#">免費 QR Code 產生器</a> 、 <a href="#">教育部著作權宣導網</a> 。 |

C6-1 彈性學習課程計畫(統整性主題/專題/議題探究課程-單元活動設計)

|  |   |                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                         |  |  |
|--|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  | 2 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 上台發表時，如何流暢地在網頁、地圖與 Scratch 遊戲間切換？</li> <li>2. 如果有人我們的網頁留言批評，我們該如何正向回應？（網路禮儀）</li> <li>3. 聽完同學的導覽網站，你覺得哪一個店家的介紹最吸引你？為什麼？</li> <li>4. 我們製作的這些數位工具，真的能幫助到老街的店家嗎？</li> <li>5. 成為「數位小導遊」後，你對菁寮這塊土地有沒有新的認識？</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 數位導覽博覽會：各組擺出 QR Code 讓其他同學掃描體驗。</li> <li>2. 進行上台成果報告，邊操作網頁邊向台下解說導覽亮點。</li> <li>3. 參與互評活動，利用數位表單寫下對其他組作品的兩項優點。</li> <li>4. 討論 QR Code 可能的安全風險（如釣魚連結），建立安全素養。</li> <li>5. 撰寫學期末自我反思，規劃未來如何精進自己的數位能力。</li> </ol> |  |  |
|--|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

◎教學期程請敘明週次起訖，各個單元以教學期程順序依序撰寫，每個單元需有一個單元學習活動設計表，表太多或不足，請自行增刪。