

# 高雄市鳳山區鳳山國民小學校訂課程

## 鳳翔雲端（教案）

### 一、教學設計理念說明

透過本資訊科技課程引發學生學習的動機及興趣，使學生具有基本的電腦操作能力，可應用電腦資訊習得更廣泛的知識，並可運用電腦資訊科技，更有效率習得其他各學科知識。學生除了熟悉資訊科技於日常生活的應用，也可靈活將資訊科技應用於日常生活。

### 二、教學活動設計

|                                                                                                                               |      |                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                         |                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| 領域/科目                                                                                                                         |      | 綜合、語文                                                                                                                                                                                          |  | 設計者                                                                                                     | 陳昶亨                                                      |
| 實施年級                                                                                                                          |      | 四上                                                                                                                                                                                             |  | 總節數                                                                                                     | 21                                                       |
| 單元名稱                                                                                                                          |      | 雲端初體驗-資訊科技應用                                                                                                                                                                                   |  |                                                                                                         |                                                          |
| 設計依據                                                                                                                          |      |                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                         |                                                          |
| 核心素養                                                                                                                          |      |                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                         |                                                          |
| 總綱核心素養                                                                                                                        |      |                                                                                                                                                                                                |  | 領綱核心素養                                                                                                  |                                                          |
| E-A2-具備問題理解、思辨分析、推理批判的系統思考 與後設思考素養，並能行動與反思，以有效處理及解決生活、生命問題。<br>E-B2-具備善用科技、資訊與各類媒體之能力，培養相關倫理及媒體識讀的素養，俾能分析、思辨、批判人與科技、資訊及媒體之關係。 |      |                                                                                                                                                                                                |  | 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。<br>國-E-B2-理解網際網路和資訊科技對學習的重要性，藉以擴展語文學習的範疇，並培養審慎使用各類資訊的能力。 |                                                          |
| 學習重點                                                                                                                          | 學習表現 | 綜-2c-II-1-蒐集與整理各類資源，處理個人日常生活問題。<br>國-2-II-4-樂於參加討論，提供個人的觀點和意見。                                                                                                                                 |  | 學習內容                                                                                                    | 綜-Bc-II-1-各類資源的認識與彙整。<br>國-Be-II-3-在學習應用方面，以心得報告的寫作方法為主。 |
| 學習目標                                                                                                                          |      | 1. 瞭解電腦在人類生活，如家庭、學校、工作、娛樂以及各學習領域之應用。<br>2. 能夠擬定主題及內容綱要。<br>3. 知道資料蒐集的方法。<br>4. 能夠規劃設計專題報告的項目。<br>5. 能上網蒐集資料。<br>6. 能夠將作品發表與人分享。<br>7. 能了解網路與通訊基本概念、網路使用規範與基本操作。<br>8. 認識網路規範，了解網路虛擬特性，並懂得保護自己。 |  |                                                                                                         |                                                          |
| 表現任務                                                                                                                          |      | 1. 能使用簡報軟體完成「地震怎麼來的」簡報<br>2. 透過網路蒐集資料，整理完成「地震預防與應變」的主題報告<br>3. 透過小組分工合作協力完成「颱風大作戰」主題報告                                                                                                         |  |                                                                                                         |                                                          |
| 議題                                                                                                                            | 議題   | 運算思維與問題解決                                                                                                                                                                                      |  |                                                                                                         |                                                          |

|                                                                                                                    |      |                                                                        |    |                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------------------------------------------------------------------------|----|--------------------|
| 融入                                                                                                                 | 名稱   | 資訊科技的使用態度                                                              |    |                    |
|                                                                                                                    | 實質內涵 | 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。 資 E11 建立康健的數位使用習慣與態度。 |    |                    |
| 教材來源                                                                                                               |      | 自編教材                                                                   |    |                    |
| 教學資源                                                                                                               |      | 電腦、Powerpoint 軟體、Google 教育帳號、Google Chrome 瀏覽器                         |    |                    |
| 教學活動設計                                                                                                             |      |                                                                        |    |                    |
| 教學活動內容及實施方式                                                                                                        |      | 評量                                                                     | 時間 | 備註                 |
| 單元一：網路安全我真行                                                                                                        |      |                                                                        |    |                    |
| -----第 1 節-----                                                                                                    |      |                                                                        |    |                    |
| <u>壹、準備活動</u>                                                                                                      |      |                                                                        |    |                    |
| 1. 老師詢問學生暑假生活，有那些地方使用到網路                                                                                           |      | 10                                                                     |    |                    |
| 2. 網路對我們日常生活中造成的影響                                                                                                 |      |                                                                        |    |                    |
| <u>貳、發展活動</u>                                                                                                      |      |                                                                        |    |                    |
| 1. 老師強調網路安全的重要性，讓學生了解網路虛擬的特性，並不任意在網路將自己的基本資料洩漏或告訴他人。                                                               |      | 10                                                                     |    | 實際操作<br>口語溝通<br>鑑賞 |
| 2. 保護自身安全，不和網路上認識的朋友（網友）私下見面。                                                                                      |      | 10                                                                     |    |                    |
| 3. 社會相關新聞案例分享。                                                                                                     |      |                                                                        |    |                    |
| <u>參、綜合活動</u>                                                                                                      |      |                                                                        |    |                    |
| 1. 學生分組討論與分享。                                                                                                      |      | 10                                                                     |    |                    |
| 2. 教師請學生發表，給予讚揚、改進意見及課堂總結。                                                                                         |      |                                                                        |    |                    |
| 單元二：網路搜尋要精準                                                                                                        |      |                                                                        |    |                    |
| -----第 2、3、4、5、6 節-----                                                                                            |      |                                                                        |    |                    |
| <u>壹、準備活動</u>                                                                                                      |      |                                                                        |    |                    |
| 引起動機：老師說明 Google 已成為我們生活中不可或缺的重要角色，舉凡食、衣、住、行、育、樂都可以透過它來得到解答，在資訊過度氾濫的網際網路世代，找出正確資訊遠比獲取大量資訊來得困難，要如何在茫茫網海中快速找到你要的東西呢？ |      | 10                                                                     |    |                    |
| 認識所生長的所在地認識家鄉：查詢家鄉的行政機關網站                                                                                          |      |                                                                        |    |                    |
| <u>貳、發展活動</u>                                                                                                      |      |                                                                        |    |                    |
| 1. 老師先引導學生來複習一下以往我們最常使用的搜                                                                                          |      |                                                                        |    |                    |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |    |                  |              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------------------|--------------|
| <p>尋方式，直接輸入搜尋的關鍵字，頂多選擇搜尋所有網站還是繁體中文、時間點、再來就是以簡單的空白鍵區隔不同關鍵字，但仍然很難在搜尋結果中迅速鎖定目標。</p> <p>2. 老師說明想要更精準的找到所想要的資訊內容，就要透過幾個簡單的搜尋技巧，以下為 google 搜尋技巧：</p> <p>方法一：使用「雙引號」進行精準搜索 ...</p> <p>方法二：使用星號「*」進行搜尋 ...</p> <p>方法三：使用語法「site:」進行站內搜索 ...</p> <p>方法四：善用「不同語言」的字詞進行搜索 ...</p> <p>方法五：使用減號「-」排除關鍵字來搜索 ...</p> <p>方法六：加入使用「or」進行相關或同義字搜索 ...</p> <p>方法七：綜合上述技巧 and Google it!</p> <p>3. 老師準備題目，示範及說明上述 google 搜尋技巧。</p> | 10 |                  | 實際操作<br>口語溝通 |
| <p><u>參、綜合活動</u></p> <p>1. 學生開始練習網路搜尋，並完成學習單 1 練習題。</p> <p>2. 學生開始練習網路搜尋，並完成學習單 2 練習題。</p> <p>3. 學生開始練習網路搜尋，並完成學習單 3 練習題。</p> <p>4. 學生開始練習網路搜尋，並完成學習單 4 練習題。</p> <p>5. 老師親自去看學生的成果，並進行個別指導。</p> <p>6. 教師公布學習單 1~4 的答案，給予讚揚、改進意見及課堂總結。</p>                                                                                                                                                                      | 10 |                  |              |
| <p><b>單元三：地震怎麼來</b></p> <p>-----第 7、8 節-----</p> <p><u>壹、準備活動</u></p> <p>1. 臺灣處於地震好發地區，時常會有地震來臨，小朋友們知道地震是如何產生的嗎?提出問題進行討論</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 30 | 學習單 1            |              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 30 | 學習單 2            |              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 30 | 學習單 3            |              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 40 | 學習單 4            |              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 20 |                  |              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 10 |                  |              |
| <p><u>貳、發展活動</u></p> <p>地震的發生簡報製作</p> <p>(一) 介紹簡報的基本工具列</p> <p>1. Powerpoint 軟體工作視窗介紹</p> <p>2. 速建立第一張投影片</p> <p>3. 投影片的瀏覽與播放</p> <p>(二) 介紹簡報的版面配置、圖片和影片的編輯技巧</p> <p>1. 投影片新增、刪除與更動</p> <p>2. 文字編修、背景及圖片的設定</p>                                                                                                                                                                                                | 5  | Powerpoint<br>軟體 |              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 15 |                  |              |

|                                                                                                                   |    |                  |              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------------------|--------------|
| 3. 連結的設定                                                                                                          |    |                  |              |
| 4. 影片的匯入與匯出                                                                                                       |    |                  |              |
| (三) 介紹簡報的換頁、轉場、動態展示的技巧                                                                                            | 10 |                  | 實際操作<br>口語溝通 |
| 1. 投影片換頁串場效果                                                                                                      |    |                  |              |
| 2. 自訂播放順序及次數                                                                                                      |    |                  |              |
| 3. 播放助手                                                                                                           |    |                  |              |
| 4. 投影片單頁中物件的動態效果                                                                                                  |    |                  |              |
| <u>參、綜合活動</u>                                                                                                     |    |                  |              |
| 1. 完成地震的發生簡報製作。                                                                                                   | 25 |                  |              |
| 2. 在學生操作過程中，從旁指導，並鼓勵創新的點子，並與其他同學分享。                                                                               | 10 |                  |              |
| <p style="text-align: center;"><b>單元三：地震預防及應變</b></p> <p style="text-align: center;">-----第 9、10、11、12 節-----</p> |    |                  |              |
| <u>壹、準備活動</u>                                                                                                     |    |                  |              |
| 了解並比較我國與國際上對於地震預防的作法與地震來臨時的應變措施。                                                                                  | 10 |                  |              |
| <u>貳、發展活動</u>                                                                                                     |    |                  |              |
| 1. 老師說明如何擬定主題及內容綱要，並以地震預防與應變為例，讓學生操作練習。                                                                           | 10 |                  |              |
| 2. 擬定地震預防與應變內容綱要。                                                                                                 | 15 |                  |              |
| 3. 經過實作，讓學童熟悉主題和內容綱要的擬定方法。                                                                                        | 10 |                  |              |
| 4. 老師說明資料搜尋的方法。                                                                                                   | 15 |                  |              |
| 1 百科全書                                                                                                            |    |                  |              |
| 2 報紙                                                                                                              |    |                  |              |
| 3 雜誌                                                                                                              |    |                  |              |
| 4 圖書館                                                                                                             |    |                  |              |
| 5 上網搜尋                                                                                                            |    |                  |              |
| 5. 老師介紹電子資料的剪貼方法。                                                                                                 | 10 | Powerpoint<br>軟體 |              |
| 1 剪貼圖形                                                                                                            |    |                  |              |
| 2 剪貼網頁文字                                                                                                          |    |                  |              |
| 3 複製視窗畫面                                                                                                          |    |                  |              |
| 6. 老師說明如何去規劃專題報告，並介紹如何去規劃設計報告的項目。                                                                                 | 10 |                  |              |
| 7. 讓學生以地震預防與應變為主題，開始進行專題報告的製作。                                                                                    | 60 |                  | 實際操作<br>口語溝通 |
| 1 報告主題                                                                                                            |    |                  |              |

|                                                                                                                                                  |    |  |      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--|------|
| <p>2 報告摘要</p> <p>3 報告內容（報告內容可包含數個小項目，例如地震，可包含地震成因、地震預防、地震應變、地震帶來的損害等項目。）</p> <p>4 研究心得</p>                                                       |    |  |      |
| <p><u>參、綜合活動</u></p> <p>1. 學生上網搜集素材，製作地震簡報，完成專題報告。</p> <p>2. 在學生練習過程中，從旁指導，並鼓勵創新的點子，並與其他同學分享。</p> <p>3. 教師廣播優良作品展示，讓學生分組上台報告，給予讚揚、改進意見及課堂總結。</p> | 20 |  |      |
| <p style="text-align: center;"><b>單元四：颱風大作戰</b></p>                                                                                              |    |  |      |
| <p style="text-align: center;">-----第 13、14、15、16、17、18 節-----</p>                                                                               |    |  |      |
| <p><u>壹、準備活動</u></p> <p>臺灣是個海島國家，夏秋兩季時常會有颱風來敲門，颱風威力十分驚人，對臺灣造成不小的影響，引導學生說出自身經歷颱風天的經驗。</p>                                                         | 10 |  |      |
| <p>2、<u>發展活動</u></p>                                                                                                                             |    |  |      |
| <p>1. 老師先讓學生觀賞由網路所搜集的各類颱風相關主題簡報，引起學生興趣，再利用簡報軟體，讓學生重溫之前所學習的簡報工具使用技巧。</p>                                                                          | 10 |  |      |
| <p>2. 老師說明示範利用 Google 共享的平台進行小組創作，並將工作分配給小組成員。</p>                                                                                               | 10 |  |      |
| <p>3. 經過示範，讓學童熟悉主題和內容綱要的擬定方法。</p>                                                                                                                | 10 |  |      |
| <p>4. 透過網路搜尋引擎（Google）尋找相關資料，搜尋時可以多試試不同的關鍵字。</p>                                                                                                 | 10 |  |      |
| <p>5. 讓學生了解著作財產權的重要性，記得在儲存資料時需將出處連同記載，以利後續編輯資料來源；切記勿將他人智慧結晶占為己有，以免觸法。</p>                                                                        | 10 |  |      |
| <p>6. 將搜尋的圖文資料儲存在專題資料夾並依性質作分類，以利管理與製作。</p>                                                                                                       | 10 |  |      |
| <p>7. 老師示範如何編輯文字資料：</p> <p>（1）將文字資料複製貼入報告中。</p> <p>（2）調整位置與編輯段落。</p>                                                                             | 10 |  | 口頭報告 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                         |                    |                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------|----------------------|
| <p>(3) 設定文字格式 (字型、大小、顏色...)</p> <p>8. 老師示範如何編輯圖片資料：</p> <p>(1) 將圖片資料插入報告中。</p> <p>(2) 調整圖片位置與尺寸。</p> <p>9. 老師示範如何綜合整理簡報：進行版面設定，調整圖文相對位置 (可加入表格輔助)，做一次通盤檢查，完成報告內容。</p> <p>10. 老師示範如何編輯資料來源，註明網址與網站名稱，說明圖文資料的出處。</p> <p>11. 老師示範如何封面製作：</p> <p>(1) 編輯標題。</p> <p>(2) 加入插圖。</p> <p>(3) 編輯作者基本資料。</p> <p>(4) 版面設定。</p>                                                           | <p>10</p> <p>10</p> <p>10</p> <p>10</p> |                    |                      |
| <p><u>參、綜合活動</u></p> <p>1. 完成颱風簡報，讓學生利用 Google 共享的平台進行小組創作，並小組分工合作完成作品。</p> <p>2. 老師親自去看學生的成果，並進行個別指導。</p> <p>3. 簡報報告：請各組學生上台報告分享製作的簡報。</p>                                                                                                                                                                                                                                 | <p>80</p> <p>40</p>                     | <p>Google 教育帳號</p> | <p>實際操作<br/>口語溝通</p> |
| <p style="text-align: center;"><b>單元五：網路學習平台</b></p> <p style="text-align: center;">-----第 19、20、21 節開始-----</p> <p><u>壹、準備活動</u></p> <p>老師蒐集各式網路上的兼具學習及遊戲的教育網站，提供學生寒暑假可在家線上挑戰及學習。</p> <p><u>貳、發展活動</u></p> <p>1. 老師介紹線上學習平台的時代趨勢，大眾對於知識與技能的學習，專注力漸漸從線下轉到線上，現在的數位學習領域，正以飛快的速度成長著，已然成為了一個黑馬產業。</p> <p>2. 老師介紹線上學習平台的優缺點。優點：學習時間彈性、可以重複觀看、速度自行調整。缺點：容易半途而廢、無法即時溝通、較難搭配實作。</p> |                                         |                    |                      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                         | <p>學習單 1</p>       |                      |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |    |      |      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------|------|
| <p>3. 老師介紹線上學習平台連結：</p> <p>(1) COOL ENGLISH 酷英文<br/> <a href="https://www.coolenglish.edu.tw">https://www.coolenglish.edu.tw</a></p> <p>(2) 因材網-YouTube 數位學習資源<br/> <a href="https://offf.to/YG0G">https://offf.to/YG0G</a></p> <p>(3) 因材網免登入頁面<br/> <a href="https://offf.to/gU0I">https://offf.to/gU0I</a></p> <p>(4) 均一平台-數學<br/> <a href="https://offf.to/mrwt">https://offf.to/mrwt</a></p> <p>(5) 南一 OneBook 智慧電子書<br/> <a href="https://onebook.oneclass.com.tw/">https://onebook.oneclass.com.tw/</a></p> | 20 |      |      |
| 4. 老師提供如何登入網站的方法，如利用 OpenID。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 10 | 網路假期 | 鑑賞   |
| 5. 老師示範如何安排自我的線上學習進度。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 10 |      |      |
| <u>參、綜合活動</u>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |    | 因材網  |      |
| 1. 學生練習登入網站，並開始安排進度，進行線上學習。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 10 | 均一   | 實際操作 |
| 2. 老師進行個別指導，確保每位學生都能連線成功。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 10 |      | 口語溝通 |
| 3. 讓學生分組上台報告線上學習心得，給予讚揚、改進意見及課堂總結。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 30 |      |      |

## 評量-參照 國民小學及國民中學學生成績評量準則第 五 條

國民中小學學生成績評量，應依第三條規定，並視學生身心發展、個別差異、文化差異及核心素養內涵，採取下列適當之多元評量方式：

一、紙筆測驗及表單：依重要知識與概念性目標，及學習興趣、動機與態度等情意目標，採用學習單、習作作業、紙筆測驗、問卷、檢核表、評定量表或其他方式。

二、實作評量：依問題解決、技能、參與實踐及言行表現目標，採書面報告、口頭報告、聽力與口語溝通、實際操作、作品製作、展演、鑑賞、行為觀察或其他方式。

三、檔案評量：依學習目標，指導學生本於目的導向系統性彙整之表單、測驗、表現評量與其他資料及相關紀錄，製成檔案，展現其學習歷程及成果。

特殊教育學生之成績評量方式，由學校依特殊教育法及其相關規定，衡酌學生學習需求及優勢管道，彈性調整之。

## 學習單 1(第一單元第 3 節課使用)

### 【雲端創作室】

班級：\_\_\_\_\_ 座號：\_\_\_\_\_ 姓名：\_\_\_\_\_

◆ 請查出下列網站的正確網址：

|             |
|-------------|
| 1、臺灣桃園國際機場  |
| 答：          |
| 2、華視全球資訊網   |
| 答：          |
| 3、高雄捷運      |
| 答：          |
| 4、交通安全入口網   |
| 答：          |
| 5、國立海洋生物博物館 |
| 答：          |
| 6、家樂福       |
| 答：          |
| 7、六福村主題遊樂園  |
| 答：          |
| 8、新光三越百貨    |
| 答：          |

學習單 2(第一單元第 4 節課使用)

【雲端創作室】

班級：\_\_\_\_\_座號：\_\_\_\_\_姓名：\_\_\_\_\_

◆ 請利用『翻譯網站』找出下列的答案！

1 狀況：瑪麗和約翰的對話。(英翻中)

Mary:Are you kidding?

【瑪麗：？】←答案請貼在此。

John:No, I am serious. 【約翰：不，我是認真的。】

②狀況：瑪麗打電話給約翰。(中翻英)

瑪麗：麻煩請約翰聽電話。【Mary:May I speak to John?】

約翰：我就是。【】←答案請貼在此。

③上述所有題目的答案我是從那些網站查詢到資料的

→ 【】←答案請貼在此

學習單 3(第一單元第 5 節課使用)

【雲端創作室】

班級：\_\_\_\_\_座號：\_\_\_\_\_姓名：\_\_\_\_\_

◆ 國家公園設置的目標在於透過有效的經營管理與保育措施，以維護國家公園特殊的自然環境與生物多樣性。請問：

①臺灣目前總共有幾個國家公園？

→ 【】 個 ← 答案請貼在此

②臺灣第一個成立的國家公園是？

→ 【】 國家公園 ← 答案請貼在此

③以目前來說，臺灣最晚成立的國家公園是？

→ 【】 國家公園 ← 答案請貼在此

④以『大理石峽谷、褶皺山脈等』為主要保育資源的是哪個國家公園？

→ 【】 國家公園 ← 答案請貼在此

⑤上述所有題目的答案我是從那些網站查詢到資料的

→ 【】 ← 答案請貼在此

學習單 4(第一單元第 5 節課使用)

【雲端創作室】

班級：\_\_\_\_\_座號：\_\_\_\_\_姓名：\_\_\_\_\_

◆ 目前世界最熱門的話題，莫過於『人工智慧』話題，人工智慧能夠協助我們輕易地完成相當多的事情，想是：寫文章、畫圖等

◆ 請問：

①『人工智慧 AI』的英文全名是？

→ 【】 ←答案請貼在此

②有那些常見到的 AI 技術應用？

→ 【】 ←答案請貼在此

③請舉出三個 AI 應用網站？

→ 【】 ←答案請貼在此

④如果 AI 技術持續進步，那些行業會被取代？

→ 【】 ←答案請貼在此

⑤AI 有哪些優點是人類無法達到的？

→ 【】 ←答案請貼在此