**高雄市左營區屏山國民小學113學年度5年級第1學期校訂課程**

**主題：《STEAM創世界-屏山攝影師》**

**一、教學設計理念說明**

讓學生延續電腦學習，加強電腦影像在生活與學校的應用；並能了解電腦影像的概念，學習使用PhotoCap應用於生活中。熟悉PhotoCap視窗環境及使用的技巧，學習用PhotoCap來設計。認識免費軟體，能使用PhotoCap取代付費軟體進行影像處理。

**二、教學活動設計**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **領域/科目** | 綜合、藝術與人文 | **設計者** | 資訊團隊 |
| **實施年級** | 五年級 | **總節數** | 22節 |
| **單元名稱** | 屏山攝影師 |
| **設計依據** |
| **核心素養** |
| **總綱核心素養** | **領綱核心素養** |
| * **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。
* **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。
 | * **藝-E-A2** 認識設計思考，理解藝術實踐的意義。
* **綜-E-B3** 覺察生活美感的多樣性，培養生活環境中的美感體驗，增進生活的豐富性與創意表現。
 |
| **學習****重點** | **學習表現** | 藝術1-III-2 能使用視覺元素和構成要素，探索創作歷程。1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。1-III-6 能學習設計思考，進行創意發想和實作。綜合2d-III-1 運用美感與創意，解決生活問題，豐富生活內涵。閩南2-III-1 能妥善運用科技媒材增進閩南語的口說能力。資議 t-Ⅲ-2 運用資訊科技解決生活中的問題。c-Ⅲ-1 運用資訊科技與他人合作討論構想或創作作品。a-Ⅲ-4 展現學習資訊科技的正向態度。科議a-Ⅲ-2 展現動手實作的興趣及正向的科技態度。 | **學習內容** | 視E-III-2 多元的媒材技法與創作表現類型。E-III-3 設計思考與實作。綜合Bd-III-1 生活美感的運用與創意實踐。閩南Be-III-1 數位資源。資議 S-Ⅲ-1 常見網路設備、行動裝置及系統平臺之功能應用。T-Ⅲ-1 資料處理軟體的應用。D-Ⅲ-2 系統化數位資料管理方法。科議P-Ⅲ-1 基本的造形與設計。 |
| **學習目標** | 一、啟發學生PhotoCap影像處理軟體學習動機和興趣。二、使學生具備影像處理能力，包括編修、合成、套用特效等各項功能。三、從做中學，教導學生影像處理、套用相框、遮罩、加入物件等，活學活用於生活中。四、教導學生善用網路資源，在雲端分享照片，和朋友一起分享。五、落實資訊教育生活化，提昇學生資訊應用能力。六、培養學生整合應用能力，運用多元資訊科技軟硬體，分享學習成果。 |
| **表現任務** | 1.使用Photocap設計專屬自己的雜誌封面，封面有影像處理、文字設計、外框、個人印章2.能在egame達克武館中創立自己的武館並能過關一次他人的武館，分享自己的過關經驗協助同學完成作業。 |
| **議題****融入** | **議題名稱** | * 運算思維與問題解決
* 資訊科技與合作共創
* 資訊科技與溝通表達
* 資訊科技的使用態度
 |
| **實質內涵** | * 資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。
* 資 E4 認識常見的資訊科技共創工具的使用方法。
* 資 E9 利用資訊科技分享學習資源與心得。
* 資 E10 了解資訊科技於日常生活之重要性。
* 資 E12 了解並遵守資訊倫理與使用資訊科技的相關規範。
 |
| **教材來源** | **自編** |
| **教學資源** | PhotoCap 6影像小達人(小石頭出版)全民資安素養自我評量<https://isafeevent.moe.edu.tw/event2>中小學網路素養與認知<https://eteacher.edu.tw/Desktop.aspx>E.game U世代島嶼學習樂園<https://www.egame.kh.edu.tw/login>Google <https://www.google.com.tw/?hl=zh_TW>CANVA <https://www.canva.com/>網路假期 <https://netholiday.kh.edu.tw/web_index.action> |
| **教學活動設計** |
| **教學活動內容及實施方式** | **評量** | **時間** | **備註** |
| 活動一、影像我最行**【導引問題】出外遊玩會不會拍照，留下美好的回憶呢?這些照片如何美化?如何加上相框、特效?**1-1一起同框* 1. 能定義像素與解析度、分辨影像的大小、描述常見的影像格式。
	2. 能操作PhotoCap開啟、裁切、調整影像大小與儲存影像。
	3. 能套用圖片外框，讓相片更有特色。
	4. 能套用遮罩外框，凸顯照片的重點。
	5. 能套用多圖外框，將多張照片組合為一張。

1-2圖層拼貼* 1. 能知道圖層是什麼?
	2. 能安排圖層上下關係。
	3. 能操作旋轉圖層，體驗旋轉角度的正負方向。
	4. 能建立照片拼貼，整合多張照片。
	5. 資訊素養與倫理：著作權合理使用、網路沉迷

1-3趣味合成1. 能套用雜誌模版，設計雜誌封面。
2. 能設定照片形狀。
3. 能設定邊框色彩。
4. 能設計標題文字。
5. 能設計內文，並對齊與均分物件。
6. 介紹canva、copilot AI合成

1-4創意DIY1. 能套用桌曆模版，製作月曆。
2. 能解除物件鎖定，修改內容。
3. 能編修多頁內容。
4. 能自訂月曆物件，設計不同顏色的日期。
5. 能儲存月曆物件模版，方便套用到其他月曆物件。
6. 能為月份加入自己喜歡的圖片。
7. 能儲存月曆專案。
8. 能描述PhotoCap工作檔與專案檔是什麼。
9. 能儲存專案檔。
10. 能輸出月曆，存為jpg格式。

1-5雲端相簿1. 能批次處理影像，修改格式、DPI、寬度與加外框。
2. 能將照片與作品上傳至google 相簿或google雲端硬碟。

活動二、屏山動動腦**【導引問題】egame達克魔法村都有過關的經驗，有想過可以設計自己的圖案讓別人闖關嗎?**2-1設計專屬圖案1. E-game打寇島-達克武館：創立自己的武館、挑戰別人的武館。

2-2網路假期(1)高雄數位學園-上網飆寒暑假作業 | 口頭報告實際操作實際操作口頭報告實際操作作品製作實際操作作品製作實際操作實際操作實際操作 | 2**節**2**節**5**節**4**節**2**節**4**節**2**節** |  |

**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。

**評量標準與評分指引(參考)**

|  |  |
| --- | --- |
| **表現任務** | **使用Photocap設計專屬自己的雜誌封面，封面有影像處理、文字設計、外框、個人印章** |
| **評量標準** |
| **主****題** | **表現描述** | **A****優秀** | **B****良好** | **C****基礎** | **D****不足** | **E****落後** |
| **創意****D****I****Y** | **使用Photocap設計雜誌封面，封面有影像處理、文字設計、外框、個人印章** | **使用Photocap設計雜誌封面，封面有影像處理、文字設計、外框** | **使用Photocap設計雜誌封面，封面有影像處理、文字設計** | **使用Photocap設計雜誌封面，封面有影像處理** | **未達****D級** |
| **評****分****指****引** | **封面有影像物件、文字設計、外框、個人印章** | **封面有影像物件、文字設計、外框** | **封面有影像物件、文字設計** | **封面有影像物件、** | **未達****D級** |
| **評****量****工****具** | 1. 實作評量
 |
| **分數****轉換** | 95-100 | 90-94 | 85-89 | 80-84 | 79以下 |

|  |  |
| --- | --- |
| **表現任務** | **能在egame達克武館中創立自己的武館並能過關一次他人的武館，分享自己的過關經驗協助同學完成作業。** |
| **評量標準** |
| **主****題** | **表現描述** | **A****優秀** | **B****良好** | **C****基礎** | **D****不足** | **E****落後** |
| **創意****D****I****Y** | **能在egame達克武館中創立自己的武館並能過關兩次以上他人的武館。能夠分享自己的過關經驗協助同學完成作業。** | **能過關兩次以上他人的武館。能夠分享自己的過關經驗協助同學完成作業。** | **能過關一次他人的武館。能夠分享自己的過關經驗協助同學完成作業。** | **能嘗試過關他人的武館。** | **未達****D級** |
| **評****分****指****引** | **能創立自己的武館並過關兩次以上他人的武館，分享自己的過關經驗協助同學完成任務。** | **能過關兩次以上他人的武館，分享自己的過關經驗協助同學完成任務。** | **能過關一次他人的武館，分享自己的過關經驗協助同學完成任務。** | **能一直嘗試過關他人的武館。** | **未達****D級** |
| **評****量****工****具** | 1. 實作評量
 |
| **分數****轉換** | 95-100 | 90-94 | 85-89 | 80-84 | 79以下 |