

高雄市鳳山區鳳山國民小學校訂課程

鳳翱雲端教學計畫（教案）

一、教學設計理念說明

本學期的課程主軸是以資訊素養為出發點，透過資訊倫理規範的宣導，讓學生了解資訊倫理規範是維持資訊社會的秩序與和諧的支柱。而網路禮儀和尊重智慧財產權也是資訊倫理的一部分，讓學生在能遵守資訊倫理規範下，學習如何去進行影片、音樂等創作。本希望透過實施專題學習課程方案，來培養學生「學習如何學習」、「學習與他人合作」、「終身學習」等能力，以適應未來的社會生活。

二、教學活動設計

領域/科目	綜合、社會		設計者	陳昶亨
實施年級	六下		總節數	18 節
單元名稱	漫步在雲端-程式設計與媒體創作			
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。 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。 社-E-B2 認識與運用科技、資訊及媒體，並探究其與人類社會價值、信仰及態度的關聯。	
學習重點	學習表現	綜-2c-Ⅲ-1 分析與判讀各類資源，規劃策略以解決日常生活的問題。 社-3d-Ⅲ-1 選定學習主題或社會議題，進行探究與實際操作。	學習內容	綜-Ab-Ⅲ-2運用各類資源解決問題的規劃。 社-Ae-Ⅲ-1 科學和技術發展對自然與人文環境具有不同層面的影響。
學習目標		1. 學生能分組討論，分工合作完成任務。 2. 透過問題討論培養學生解決問題的能力。 3. 學生能參與各項活動，探索並表現自己在團體中的角色。 4. 學生能熟悉手機拍照、攝影的方式，練習拍攝照片、影片和刪除功能。 5. 學生能藉由小組討論，設計出影片文案，並能依照文案內容進行照片和影片的拍攝。 6. 學生能有效使用老師指定的影篇編輯軟體或app進行照片和影片的編輯。 7. 學生能口頭發表方式說明設計文案的原因和拍攝過程中遇到的問題。		
表現任務		1. 能拍攝並利用威力導演編輯鳳山景點介紹影片 2. 能利用威力導演音訊混音工具創作編輯音樂		

		3. 能利用威力導演製作青春微電影		
議題融入	議題名稱	資訊科技與溝通表達 資訊科技與合作共創		
	實質內涵	資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。 資 E7 使用資訊科技與他人建立良好的互動關係。 資 E4 認識常見的資訊科技共創工具的使用方法。 資 E5 使用資訊科技與他人合作產出想法與作品。		
教材來源		自編教材		
教學資源		電腦、手機、威力導演軟體、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		時間	教學資源	評量
單元一：網路禮儀、智慧財產權 -----第 1、2 節----- <u>壹、準備活動</u> 1. 網路是公開開放的，取用網路資源要注意來源出處。 2. 介紹創用 CC				
<u>貳、發展活動</u> 1. 老師介紹倫理與資訊倫理的意義和資訊倫理的規範與對象。 2. 老師介紹網路禮儀、著作權也是資訊倫理的一部分。利用貼近小朋友的語言、簡單而易懂的教學，讓小朋友能快速學習網路禮儀、著作權之資訊素養能力。 3. 老師利用社會相關新聞案例分享，介紹網路禮儀要注意的原則。 (1)友善與尊重。 (2)安全與隱私。 (3)正確、清楚與簡潔。 4. 老師透過有趣生動的影片引發孩子對於著作權的學習興趣。介紹著作權要注意的原則。讓著作權的觀念植入學生心裡，並且透過影片內容進行價值澄清思辯與討論。 5. 透過簡報內容圖文解說，了解著作權所規範的保護內容包括哪些。		10 10 10 10 10	網路宣導影片	口語溝通 口語溝通 口語溝通 口語溝通
<u>參、綜合活動</u> 1. 學生分組討論與分享，並完成兩份學習單。經由學習單的練習讓學生更加了解網路禮儀、著作權的基本觀念。		10		口語溝通

2. 教師請學生發表，給予讚揚、改進意見及課堂總結。	20	學習單 1 學習單 2	通
單元二：鳳山景點影片介紹 -----第 3、4、5 節----- <u>壹、準備活動</u> 1. 大家知道影片是如何製作出來的嗎？ 2. 有剪輯影片的經驗嗎？			
<u>貳、發展活動</u>			學習單 口頭報告
1. 老師介紹如何下載威力導演 PowerDirector：威力導演 (PowerDirector) 下載基本上是滿簡單的，因為他的介面是中文的。	10		
2. 老師介紹威力導演基礎教學，完整模式基礎功能： (1) 媒體工房 (2) 特效工房 (3) 覆疊工房 (4) 轉場特效 (5) 字幕工房	10	威力導演軟體	
3. 老師介紹腳本模式：腳本模式跟完整模式其實幾乎是一樣的功能，但是最大的差別就是可以看到影片時長，只要按照你一開始腦中所構想的劇本，把影片或是照片放進去就可以了。這比較適合已經把中間影片剪好了，最後要串成一整部影片，而其他轉場或是特效，都和上面完整模式一模一樣。	10		實際操作
4. 老師介紹幻燈片秀編輯器：裡面有非常多可以使用的模板讓你可以快速套用，基本上做出來都很精緻，感覺就像是專業的人是做出來的。	10		實際操作
5. 老師介紹自動模式：自動模式跟幻燈片秀模式其實很像，兩者的差別就是自動模式可以做更多的效果，同時也可以放影片進去，讓你的影片更豐富。	10		實際操作
6. 老師介紹如何上轉場特效。	20		
7. 老師介紹各類素材網站，影片、照片、聲音素材整理： (1) 需要影片素材嗎？這 7 大網站免費、付費素材庫介紹給你	20		
https://learningisf.com/stock-footage/ (2) 圖片素材網站提供你 IG 美照、部落格背景圖、行銷			

圖庫，大大提升質感 https://learningisf.com/picture-material-website/ (3)超棒音樂素材網站，想要找免費、付費音效看這篇就搞定了 https://learningisf.com/music-material-website/			作
<u>參、綜合活動</u> 1. 老師指定練習主題及提供參考範例，學生利用各類素材網站的影片、照片、聲音素材，練習製作簡單的影片。 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。	10 20		口語溝通 實際操作 實際操作
-----第 6、7、8、9、10 節-----			
<u>壹、準備活動</u> 1. 配合校定課程-走讀鳳山，製作鳳山景點介紹影片			
<u>貳、發展活動</u> 1. 老師說明製作影片前，如何擬定主題及內容綱要，並透過範例來示範如何擬定主題及內容綱要。 2. 老師先幫學生分組，讓小組利用心智圖、六 W 法討論「鳳山景點優點及特色，並上台發表，最後做分類、統整。 3. 老師說明要將「鳳山景點」的優點及特色用影片方式呈現，並播放範例，如：時尚玩家、台灣吧等新鮮有趣、令人印象深刻。 4. 小組利用「鳳山景點」的優點特色心智圖，討論學生喜愛並適合串連之影片形式與內容。 5. 學生以拍攝「介紹鳳山新城」的內容進行討論，討論後讓小組發表內容大綱，並討論期價值與可行性，最後票選出最適合之影片內容。 6. 老師引導學生了解導演、場記、攝影、道具、化妝、燈光、演員、花絮側拍、剪輯、音效等工作特質與內容，	10 10 10 10 10 10	IPAD	實際操作 口頭報告

並請學生針對此次劇本安排適合任務。		
<u>參、綜合活動</u>	40	實際操作 口頭報告
1. 開始拍攝「介紹鳳山景點」：全班討論並切割場景後，小組分別認領場景，並討論各場景布置、演員服飾與道具、鏡頭走位之準備。隨後上台發表，全班討論並通過後定案。		
2. 選定拍攝場景之順序(有連貫性之場景或人物需接續或同一天拍攝)，工作人員各自帶著負責道具至拍攝現場，需先走位讓攝影人員試拍，再請場記打板，正式開拍。後製人員於拍攝時可暫當清場人員。攝影人員每段影片拍攝完需播放，確定無需補拍，才能繼續下一段拍攝工作。	40	口語溝通 實際操作
3. 學生分為三組進行工作： (1) 影片剪輯人員：剪輯影片 (2) 花絮剪輯人員：剪輯花絮 (3) 工作人員拍照：幫各工作人員拍照，並上字幕，以作片尾	20	口語溝通
4. 發表會：播放影片給同學欣賞，學生發表演出的感想，並舉行有獎徵答活動，增進彼此間的互動。	40	實際操作
--		
單元三：音樂編輯與創作 -----第 11、12、13 節開始-----		
<u>壹、準備活動</u>		
教師：		
1. 蒐集資料、編寫教材。 2. 準備電腦教室設備。 3. 安排座位，引導學生就座。		
<u>2、發展活動</u>		
1. 老師介紹用電腦製作編輯音樂軟體：現今任何人要開始製作音樂，最便宜的方式仍然是一台電腦加上編曲軟體。儘管其實大部份數位音樂工作站（DAW）的價格，與	10	口語溝通 實際操

它提供的完整功能相比，都已經不算太貴，但如果真的想要不花錢的話，還是有多到眼花撩亂的免費版軟體可以選擇，這邊向大家簡單介紹一些免費（可付費升級）且合法的軟體，點進網站或是影片都有更詳細的介紹。 https://itsokaudiovisual.com.tw/digital-audio-workstation/			作
2. 老師介紹流行曲製作流程：一首流行曲由零到完成，中間到底會經歷怎樣的流程，在以下的文章裡會簡單概括一下。 (1) 流行曲製作第一步：旋律、和弦 (Chord) (2) 流行曲製作第二步：寫譜 (3) 流行曲製作第三步：編曲 (4) 流行曲製作第四步：填詞流行曲製作第五步：錄音 (5) 流行曲製作第六步：Editing (6) 流行曲製作第七步：Tune 音準 (7) 流行曲製作第八步：混音 (Mixing)	10		口語溝通 實際操作
3. 老師示範使用威力導演的「音訊混音工坊」和「即時配音錄製工坊」來編輯音樂、寫旋律、配器、錄音等工作。協助你在最短的時間內開始嘗試創作自己的音樂。 (1) 數位編曲基本概念 (2) 節奏樂器介紹與編輯練習 (3) 聽力及旋律創作練習 (4) 編曲實際操作：基礎錄音、混音練習	20		實際操作
<u>參、綜合活動</u>			
1. 老師介紹 20 個免費 cc 授權音樂素材網站，音樂類型多樣且下載方便，讓製作影片、報告，及工作需求的人們使用。 https://www.bnext.com.tw/article/55849/20-creative-commons-license-music-download	10		實際操作
2. 請學生上網蒐集音樂素材，利用威力導演的「音訊混音工坊」和「即時配音錄製工坊」創作音樂，老師親自去看學生的創作過程，並進行個別指導。	50		實際操作
3. 作品欣賞：教師透過廣播系統將全班同學編曲作品逐一播放，讓同學彼此觀摩作品。	20		實際操作

單元四：我的青春微電影製作 -----第 14、15、16、17、18 節-----			口頭報告
<u>壹、準備活動</u>			
1. 請各班老師和學生蒐集在鳳山國小六年期間的各式活動照片。	10		
<u>貳、發展活動</u>			
1. 老師介紹「我的青春微電影製作」拍攝理念，學生利用電腦上的文書編輯軟體進行撰寫，完成後再上傳至老師設定的作業上傳區，上傳到 google 雲端後老師進行檢視。	20		口語溝通
2. 老師介紹幾款手機製作編輯影片的 APP 給學生，並利用兩人小組方式進行簡單操作，了解使用方式後挑選出適合自己的 APP 進行編輯。	20		
3. 老師介紹可以利用威力導演、Canva 等軟體設計畢業季相關影片。依照學生「我的青春」的文案設計內容去拍攝照片或影片，拍攝完利用 APP 進行編輯，並上傳 YOUTUBE 分享。	20	活動 照片 手機、 攝影機	口語溝通 口語溝通
<u>3、綜合活動</u>			
1. 劇本編寫及規劃：	30		
(1) 青春極短篇--回顧自己幼稚園到六年級各階段，每階段寫出一件印象最深刻的的事情，利用作文方式呈現。			
(2) 創作青春--春標語設計，設計揮別國小生涯短句，挑選出幾句佳句製作成海報，裝飾在佈告欄和教室門口。	30		
(3) 青春文案設計--寫出文案，包括主題、設計理念和預計拍攝方向，依照文案內容拍攝照片數張，與「我拍青春」課程結合。	10		實際操作
2. 開始拍攝及製作影片：			
(1) Step1：學生先以兩人小組方式，熟悉拍照、攝影的方式，練習拍攝照片、影片和刪除功能。	20		實際操作
(2) Step2：老師介紹 Slideshow Maker、威力導演、樂秀、小影四個影片編輯軟體給學生認識，並播放老師製作的影片讓學生了解製作後希望達到的成果為何。	20		實際操作
	20		

(3) Step3：學生能藉由兩人小組討論，設計出「我的青春」文案，並依照文案內容進行照片和影片的拍攝。 (4) Step4：影片編輯完畢後上傳到 Youtube 與同學分享。 3. 影片製作完畢後，舉行「我們青春微電影發表會」，請學生以口頭發表方式說明設計文案的原因和拍攝過程中遇到的問題。	40		實際操作 實際操作 實際操作 口頭報告
---	----	--	---

學習單 1(第一單元第 1 節課使用)

【網路禮儀、智慧財產權】

班級：_____ 座號：_____ 姓名：_____

網路禮節問卷

- 因為網路是一個言論自由的空間，所以在網路世界裡我可以暢所欲言，不太需要在乎別人的感受。
☐ 同意
☐ 不同意
- 在網站或 BBS 中說髒話是可以接受的。
☐ 同意
☐ 不同意
- 如果對任何人、事、物有不滿，都可以到網站來抱怨，宣洩情緒。
☐ 同意
☐ 不同意
- 在網站或 BBS 裡 post 灌水文章是可以接受的。
☐ 同意
☐ 不同意
- 基於好東西要和好朋友分享，只要有人寄信給我，包括圖片、笑話、心理測驗等，我會通通轉寄給我的好友，在這一堆信中總有他們喜歡的。
☐ 同意
☐ 不同意
- 基於維護他人的隱私權，即使別人的電腦或檔案開著，我也不能偷窺他人的檔案、信件或文件資料。
☐ 同意

- ☐ 不同意
7. 電影門票太貴了，所以要看電影時倒不如去網路上抓還比較經濟。
- ☐ 同意
- ☐ 不同意
8. 目前網路算是法外之地，所以在無法律可管的情況下，言論和行為可以比較自由。
- ☐ 同意
- ☐ 不同意
9. 網站上的爭吵行為應該要適可而止，旁人更不應該火上加油。
- ☐ 同意
- ☐ 不同意
10. 在網站上如果要對某件事物發表較負面的看法，我會留下個人資料以示負責。
- ☐ 同意
- ☐ 不同意

學習單 2(第一單元第 2 節課使用)

【網路禮儀、智慧財產權】

班級：_____ 座號：_____ 姓名：_____

著作權學習單

1. () 著作權是有期限的權利
2. () 廣告中可以擅自使用別人的文章或照片。
3. () 當著作人死亡後，我們可以立刻將他的小說隨意改拍為電影。
4. () 流行歌曲屬於著作的一種，受著作權法的保護。
5. () 在網路上可以任意下載電腦程式。
6. () 我抄襲姊姊的作文拿去交作業，這不是一種侵犯著作權的錯誤行為。
7. () 當我完成一篇文章時，就立即享有著作權，受到著作權法的保護。
8. () 小蔡將周杰倫的 CD 新歌轉成 MP3 檔案後，放在網站上供人下載，是違

反著作權法的行為。

9. () 情書也是受到著作權法的保護不可以隨便打開別人的書信

10. () 我很喜歡五月天的歌，但為了保護著作權，不應該上網下載。

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。