

南投縣主題式教學設計教案格式

一、課程設計原則與教學理念說明 (素養教材編寫原則+素養對應學習重點)

線上影音平台甚為流行，人人皆容易接觸到，為指導學生正確使用該影音平台，因此透過學習自己編輯影音資料，了解日常生活動中如何設計，並學會尊重個人智慧財產權。

二、主題說明

領域/科目		統整性主題探究課程		設計者	郡坑國小教學團隊
實施年級		六年級		總節數	共 18 節
主題名稱		資訊創課			
設計依據					
核心素養	總綱	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。			
	領綱	E-C1 具備個人生活道德的知識與是非判斷的能力，理解並遵守社會道德規範，培養公民意識，關懷生態環境。			
與其他領域/科目的連結		科-E-B2 具備使用基本科技與 資訊工具的能力，並 理解科技、資訊與媒體的基礎概念。			
議題融入		科-E-C1 認識科技使用的公民 責任，並具備科技應 用的倫理規範之知能與實踐力。			
教材來源		臺中市資訊教育市本課程			
教學設備/資源		範例照片-CC0 免費圖庫圖片			
各單元與學習目標					
單元名稱		學習重點		學習目標	
單元一	學習表現	資 c-III-1 能認識常見的資訊科技共創工具的使用方法		1. 學會正確匯入素材，並能夠編修圖片	

<p>影音魔術秀(11)</p>	<p>學習內容</p>	<p>資 c-III-2 能使用資訊科技與他人合作產出想法與作品 資 t-III-2 能使用資訊科技解決生活中簡單的問題</p> <p>資 T-III-7 影音編輯軟體的操作與應用-影片的剪輯</p> <p>Ac-III-4 各類文句表達的情感與意義。 國 6-II-2 培養感受力、想像力等寫作基本能力。 國 Ac-III-3 各種複句的意義。</p>	<p>2. 練習套用各種特效、3D 效果</p>
<p>單元二 聲音真奇妙(2)</p>	<p>學習表現</p>	<p>資 c-III-1 能認識常見的資訊科技共創工具的使用方法 資 c-III-2 能使用資訊科技與他人合作產出想法與作品 資 t-III-2 能使用資訊科技解決生活中簡單的問題</p>	<p>1. 能編修音訊。</p>
<p>單元三 獨樂樂不如眾樂樂 (5)</p>	<p>學習表現</p>	<p>資 c-III-1 能認識常見的資訊科技共創工具的使用方法 資 c-III-2 能使用資訊科技與他人合作產出想法與作品 資 t-III-2 能使用資訊科技解決生活中簡單的問題</p>	<p>1.能安裝虛擬光碟機並掛載 ISO 檔播放。 2.能應用影音平台之網路服務上傳影片。</p>
	<p>學習內容</p>	<p>資 T-III-7 影音編輯軟體的操作與應用</p>	

教學單元設計

一、教學設計理念

讓學生能使用資訊科技解決生活中簡單的問題，和認識常見的資訊科技共創

工具的使用方法，並能應用運算思維描述問題解決的方法。

二、教學單元設計

領域/科目	統整性主題探究課程	設計者	郡坑國小教學團隊
實施年級	六年級	總節數	共 11 節
單元名稱	單元一：影音魔術秀		
設計依據			
學習重點	學習表現	資 c-III-1 能認識常見的資訊科技共創工具的使用方法 資 c-III-2 能使用資訊科技與他人合作產出想法與作品 資 t-III-2 能使用資訊科技解決生活中簡單的問題	核心素養 科-E-B2 具備使用基本科技與資訊工具的能力，並理解科技、資訊與媒體的基礎概念。 科-E-C1 認識科技使用的公民責任，並具備科技應用的倫理規範之知能與實踐力。
	學習內容	資 T-III-7 影音編輯軟體的操作與應用-影片的剪輯 Ac-III-4 各類文句表達的情感與意義。 國 6-II-2 培養感受力、想像力等寫作基本能力。 國 Ac-III-3 各種複句的意義。	
議題融入	學習主題		
	實質內涵		
與其他領域/科目的連結			
教材來源	臺中市資訊教育市本課程		

教學設備/資源	範例照片-CC0 免費圖庫圖片	
學生經驗分析		
學習目標		
<p>1.學會正確匯入素材，並能夠編修圖片</p> <p>2.練習套用各種特效、3D 效果</p>		
教學活動設計		
教學活動內容及實施方式	時間	評量方式
<p>第一節 認識素材與匯入編修</p> <p>導入與圖庫介紹</p> <p>教師簡介什麼是「CC0 (公眾領域)」授權，並說明合法圖庫的概念，避免使用來路不明的圖片。</p> <p>示範兩個常用免費圖庫網站，如：</p> <p>Pixabay (https://pixabay.com)</p> <p>Pexels (https://www.pexels.com)</p> <p>並帶學生實際操作：搜尋一張「動物」、「校園」、「環保」等主題圖片並下載。</p> <p>小提醒：可結合生活主題（例如：製作校園生活短片），讓學生有明確目的選圖。</p>	10	
<p>匯入素材與圖片編修練習</p> <p>請學生開啟圖片處理軟體（如 Photopea、Paint.NET、簡易相片編輯工具等），進行以下任務：</p> <p>匯入下載的圖片</p> <p>裁剪圖片（例如只留下主角物件）</p>	20	

加上標題文字、改變亮度或加上邊框

讓學生自由發揮創意，並將修好的圖片儲存為新檔案

(命名建議：名稱_版本 1.jpg)

圖片素材整理與儲存

10

教師說明：一段影片或動畫前，需要先整理好圖片、文字等素材。

請學生將已編修好的圖片存入指定資料夾，並建立一份「素材資料夾」，養成有組織地保存檔案的習慣。

第二節 素材整理 × 分鏡腳本 × 專案儲存

分鏡腳本介紹與素材拖曳

10

教師簡單說明什麼是「分鏡腳本」(Storyboard)，可

舉例：

「就像畫漫畫一樣，影片也是一格一格計劃好再製作。」

請學生開啟簡報或影片製作軟體 (如 Canva、PowerDirector、WeVideo、簡報工具等)，將上一節整理好的圖片素材依序拖曳至每一格，模擬一段故事或主題流程 (如「校園生活的一天」、「保護地球任務」等)

建立與備份專案

15

引導學生完成以下步驟：

新增一個專案檔（命名清楚，如「我的校園影片_0425」）

將素材拖進時間軸或分鏡格中，並存檔一次。

教學備份方式：

若用雲端工具：下載副本至本機或 U 盤

若用電腦軟體：另存新檔為備份版本（如：v1、v2）

強調資料保存與版本控制的重要性。

課堂整理與分享

15

教師請幾位學生展示他們的分鏡腳本草稿或已放置素材的初步畫面。

問問他們：「你為什麼選這張圖片？圖片要放在哪一段最適合？」

最後進行小結：從「找圖 → 修圖 → 整理 → 存檔」是一個完整的製作流程，幫助我們有計畫地完成一個數位作品。

聲音編修軟體介紹

教師簡單說明 Goldwave 等免費音訊編輯工具的用途與特色，例如：裁切音訊、淡入淡出、調整音量等。

說明：本課不以 Goldwave 為操作重點，僅讓學生知道「聲音也可以剪輯，就像圖片一樣」。

10

選擇背景音樂素材

引導學生從教師預先提供的素材資料夾中，選擇一段適合主題的背景音樂（如現有的 37 首）：

可依主題分類（快樂、緊張、神祕、自然等）提供建議

鼓勵學生試聽、比較不同風格後選擇合適的一首

教師可問：「你這個故事是開心的？還是刺激的？適合什麼樣的音樂？」

15

將聲音加入自訂音訊

學生依照教師教學步驟，在所使用的影片或簡報製作軟體中：

匯入所選背景音樂（MP3、WAV 檔）

設定音樂的播放區段（如從頭播到尾或只播某段）

若有支援，可設計淡入淡出效果，讓音樂更自然

此階段可協助學生理解「自訂音訊」與「預設背景音樂」的差異，並建立個人化的專案風格。

8

設定主題背景風格

教師引導學生思考：「這首音樂代表怎樣的感覺？」

請學生搭配已完成的圖片與素材，調整整體背景風格：

設定主題名稱與標題樣式（如黑白、動感、溫馨等）

搭配音樂調整畫面順序或節奏感，例如快速切換、緩慢淡入等

讓學生開始建立「畫面 + 聲音 = 情境營造」的概念。

2

課程總結與展示

教師請一兩位學生試播自己的片段，讓同學聆聽音樂與畫面是否搭配成功。

結語：「聲音就像影片的靈魂，對的音樂能讓你的作品更生動、更有故事感！」

第四節 認識多媒體素材與檔案格式

10

生活經驗連結與影片素材構成

教師提問：「平常生活中，你有哪些東西可以變成影片素材？」

引導學生思考：

我平常拍照嗎？錄影嗎？

有沒有聽過自己的聲音？做過報告用過音樂？

學生分享後，教師整理出常見的素材種類：

圖片、影片、音樂、文字、錄音、動畫

20

認識多媒體檔案格式

教師出示常見檔案名稱與副檔名，對照說明其格式與

功能，並引導學生觀看簡化版的**維基百科說明資料**或

教學投影片：

圖片檔：JPG、PNG、GIF（靜態圖、透明背景、動畫圖）

影片檔：MP4、MOV、AVI（常用影片格式）

音訊檔：MP3、WAV（音樂與錄音）

文字檔：TXT、ODT（字幕、說明文字）

可搭配素材檔夾範例，讓學生拖曳或比對，做出分類與辨識練習。

10

小結與延伸

教師問學生：「這些素材要怎麼組成一部影片？需要用哪些工具？」

預告下節將學會如何編輯這些素材，並介紹簡單腳本

與工具操作。

第五節 素材應用與編輯工具介紹

腳本與影像故事大綱，幫助我們先安排素材順序與內容。

分素材介紹與對應工具

逐項說明素材種類及對應的編輯軟體（教師可操作範

例示範）：

視訊檔：介紹 Windows 10 內建「相片」編輯功能

可剪輯影片、加文字、插入背景音樂

文字檔：介紹記事本、WordPad、Writer

常用來寫台詞、字幕、說明文字等

圖片檔：介紹 GIMP（免費圖片編修軟體）

可裁切、上文字、去背、改色彩

音訊檔：介紹 Goldwave（簡單錄音、剪接、淡入淡

出）

可做配音、背景音樂剪輯等

取得素材的設備：

手機（拍照錄音最方便）

相機 / 攝影機（畫質佳）

錄音筆（清晰收音）

補充說明：不需要每位學生現在就會用，但要知道這

5

25

些工具與素材的用途，為後續實作鋪路。

10

複習與提問互動

教師提問小測驗：

MP4 是什麼格式？

編輯圖片可以用什麼軟體？

我想錄音後剪接聲音，可以用什麼工具？

也可讓學生分組，用平板或電腦試著開啟不同格式的

檔案，看看系統如何識別。

第六節 素材新增 分鏡腳本編排

5

複習影片基本構成

教師簡單回顧：「一部影片需要什麼？圖片、聲音、

文字.....還有順序！」

說明本節重點是：讓影片按照我們的構思**一格一格**排

列出來，像說故事一樣。

10

開啟 Windows「相片」並新增素材

步驟教學：

開啟「相片」程式 → 影片專案 → 建立新專案

匯入學生已經準備好的素材（圖片、影片、音樂）

檢查素材是否成功加入媒體庫

可讓學生實際操作，從自己的資料夾中挑選 3~5 張
圖片或短影片片段。

15

加入分鏡腳本與素材排序

教師說明分鏡的概念：「就像安排一段故事的每一
幕，要先後順序清楚。」

將素材拖曳進下方的分鏡腳本區域

調整各素材的順序（先後畫面）

測試播放：是否順暢、有邏輯

10

練習設定素材播放時間

每一張圖片或影片預設時間可能不同，可讓學生：

設定每段素材播放幾秒（建議 3~5 秒）

嘗試加入一個比較長或短的片段，體驗影片節奏變化

教師可示範調整節奏的效果，例如快速快轉 vs 慢慢

播放的感覺。

5

第七節 加入標題卡片 × 完善影片骨架

認識「標題卡片」的用途

教師解釋：「標題卡片」就像書的封面或章節分隔

頁，可以放片名、段落標題、作者名字。

展示範例影片，讓學生觀察影片開頭或中段的卡片使

用方式。

15

新增標題卡片

步驟教學：

點選「新增卡片」→ 選擇「標題卡片」

輸入影片名稱、片段標題或作者名字

可調整卡片位置（開頭、段落前、結尾）

可更換背景顏色與字體樣式

引導學生為自己的影片加上片頭與片尾標題，或每段

加入過場提示。

15

調整素材與卡片順序、確認持續時間

教師巡視輔導學生完成以下：

所有素材是否有設定播放時間

是否每段之間邏輯清楚（例如：先放片名，再放內

容）

標題卡片的字是否清楚可讀，時間是否太短或太長

學生可相互觀摩彼此的作品順序與設計邏輯。

5

小結與預告

回顧今天學會的重點：

新增素材並加入分鏡

調整順序與持續時間

插入標題卡片、讓影片更有結構

第八節

影片回顧與任務導入

教師引導學生回顧：

我們已完成素材排序與插入標題卡片

今天要让影片「更清楚、更有風格」，包含：

加入說明文字

濾鏽美化畫面

修剪影片，保留重點

套用濾鏡效果

教師操作示範：

點選素材 → 編輯 → 套用濾鏡

展示不同風格：復古、黑白、鮮明等

學生實作：

嘗試替不同片段套用不同濾鏡

比較不同濾鏡的感覺（可討論：哪一種比較適合你這
段畫面？）

插入字幕與說明文字

5

8

12

教師示範兩種文字操作方式：

標題卡片：適合段落標題或片頭片尾使用

字幕文字（說明文字）：可加在圖片或影片片段上，
解釋內容、標示主題

學生實作：

每位學生至少為一段影片加上說明文字（可為主角命名、說明動作、補充背景）

嘗試改變文字位置、大小與顏色，確保可讀性

12

影片修剪與分割操作

教師示範兩個重點功能：

修剪（Trim）：剪掉開頭或結尾不必要的部分

分割（Split）：將影片切開為兩段，方便插入轉場、
說明或刪除片段

學生實作練習：

從素材中選一段影片

練習修剪掉多餘片頭或片尾

分割影片並在中間插入一張圖片或標題卡片（例如轉場提示）

3

課堂小結與學生展示

教師提問回顧：

你今天加了哪些文字或濾鏡？

有沒有哪段影片你修剪後變得更清楚了？

請 1~2 位學生簡單展示自己剪輯後的作品片段，鼓勵學生分享風格與處理方式。

第九節

5

引起動機

教師播放兩個短片範例（或同一影片的靜態版與特效版），引導學生觀察差異：

哪一個看起來比較有趣？為什麼？

你注意到哪些東西會動？是怎麼加進去的？

說明：我們今天要让影片「動起來」，用動畫與 3D 特效讓它更有「電影感」！

8

認識動畫與 3D 效果功能

教師操作示範 Windows「相片」編輯器中的以下功能：

動畫 (Motion)：

平移、縮放、左移、右移等鏡頭動作

套用在靜態圖片或影片片段上，讓畫面有移動感

3D 效果 (3D effects)：

加入如：閃電、煙火、泡泡、爆炸、天氣等特效

可調整效果出現的時間與位置，讓畫面更生動

20

學生實作練習

第一階段：動畫效果套用練習（約 10 分鐘）

選擇一張圖片或影片片段

套用 1~2 種動畫動作（如從左推進、放大）

試播看看效果是否符合原始內容的節奏與情境

10

第二階段：3D 特效加入練習（約 10 分鐘）

選擇一段影片中較精彩或需要強調的畫面

插入一個 3D 特效（如下雪、閃光、氣泡、火花等）

嘗試調整特效的「出現時間」與「畫面位置」

播放預覽：看看加入後是否更有吸引力

5

影片整合與簡短展示

鼓勵學生將動畫與 3D 特效應用在自己已經剪輯完成

的專案中

請 1~2 位學生展示片段，分享加上特效前後的差別

與心得

2

課堂總結與思考延伸

教師回顧本課重點：

我們學會了讓靜態畫面「動起來」的方法

動畫與 3D 效果可以讓影片更吸引人，但使用時要適量、適當

5

第十節

動畫與 3D 效果概念回顧

教師簡單提問導入：

上一節課我們試過哪些動畫或 3D 特效？

為什麼影片需要這些動態效果？

目的：喚醒學生經驗，為進一步操作建立連結。

10

設定動畫特效

教師操作示範：

選取一張圖片或影片片段

點選「動畫」→ 套用「平移」、「縮放」、「向左移動」等動作

播放預覽與調整，找出最適合畫面的移動方式

學生練習：

至少為 2 段素材設定不同的動畫效果

測試效果是否符合影片的氛圍與節奏

20

加入 3D 效果與媒體櫃操作

(1) 示範加入 3D 效果

教師示範步驟：

點選素材 → 「3D 效果」 → 選擇如：火焰、氣泡、
雷電等

拖曳調整出現位置、設定開始與結束時間

(2) 介紹 3D 媒體櫃

教師導覽「3D 媒體櫃」，介紹其中各類素材（例如：
動物、天氣、節慶、爆炸等）

說明：這些媒體櫃素材可以為影片加入故事性或氣氛
(如：下雨場景、科幻光效)

(3) 學生操作練習

開啟 3D 媒體櫃 → 搜尋並加入一個適合主題的特效
素材

嘗試調整出現時機與動畫方向

結合動畫與 3D 特效，製作出 1 段具視覺效果的小片
段

5

學生互動與小結

請 1~2 位學生分享自己選用的 3D 特效與動畫原因

教師引導總結：

特效應與內容呼應，避免過度使用

動畫與 3D 是輔助影片情緒與重點的工具

5

第十一節 認識片尾的功能與風格

教師提問導入：

「你在 YouTube 上看到哪些影片會加片尾？片尾通常放什麼？」

讓學生說出以下元素：

感謝觀看

作者或團隊名稱

背景音樂

特效畫面、動畫角色揮手等

教師說明：片尾是影片的最後印象，是結束也是收束情緒的地方。

5

片尾設計構想引導

引導學生用小白板或筆記本快速構思：

我要怎麼結束這部影片？

是要感謝大家？還是寫我的名字？還是加個彩蛋畫

面?

提示學生可以加入的片尾要素:

結尾文字 (謝謝觀看、下次見)

作者名稱或創作班級

背景音樂 (溫馨、歡樂、神祕)

動畫或 3D 特效 (煙火、光線、人物動作)

25

三、製作片尾段落

學生進入 Windows「相片」編輯器進行實作:

1. 新增片尾段素材

插入一張片尾背景圖 (純色或自選圖片)

加上「標題卡片」或字幕, 輸入結尾文字 (可用動畫效果淡入淡出)

2. 加入動畫特效與 3D 效果

將文字加入動畫效果 (如向上出現、慢慢淡出)

選擇一個 3D 特效增加視覺吸引力 (例如: 閃光、星星、煙火等)

3. 選擇並插入片尾音樂

從內建音樂庫中選擇一首結尾感覺適合的背景音樂

調整音樂長度、音量, 讓整體氣氛完整

4. 測試與微調

播放片尾段, 檢查節奏是否自然、效果是否和主題一

<p>致</p> <p>若有需要，修改動畫時間、文字顯示方式或音樂段落</p> <p>學生展示與回饋</p> <p>請 1 ~ 2 位學生分享自己做好的片尾畫面或想法</p> <p>教師給予正向回饋，引導其他學生觀察亮點：</p> <p>這段音樂跟文字搭配得不錯</p> <p>3D 特效出現的位置很有趣</p> <p>感謝詞寫得很有創意</p>	<p>5</p>	
<p>參考資料：(若有請列出)</p>		
<p>學生回饋</p>	<p>教師省思</p>	

註:本表單參考國教院研究計畫團隊原設計教案格式。

教學單元設計

二、教學設計理念

讓學生能使用資訊科技解決生活中簡單的問題，和認識常見的資訊科技共創

工具的使用方法，並能應用運算思維描述問題解決的方法。

二、教學單元設計

領域/科目	統整性主題探究課程		設計者	郡坑國小教學團隊
實施年級	六年級		總節數	共 2 節
單元名稱	單元二：聲音真奇妙			
設計依據				
學習重點	學習表現	資 c-III-1 能認識常見的資訊科技共創工具的使用方法 資 c-III-2 能使用資訊科技與他人合作產出想法與作品 資 t-III-2 能使用資訊科技解決生活中簡單的問題	核心素養	科-E-B2 具備使用基本科技與 資訊工具的能力，並 理解科技、資訊與媒體的基礎概念。 科-E-C1 認識科技使用的公民 責任，並具備科技應 用的倫理規範之知能 與實踐力。
	學習內容	資 T-III-7 影音編輯軟體的操作與應用		
議題融入	學習主題			
	實質內涵			
與其他領域/科目的連結				
教材來源	臺中市資訊教育市本課程			
教學設備/資源				
學生經驗分析				
學習目標				
1. 能編修音訊。				
教學活動設計				
教學活動內容及實施方式			時間	評量方式

<p>第 1 節 認識音訊格式與轉檔工具</p> <p>引起動機</p> <p>教師提問：</p> <p>我們在影片中聽到的背景音樂或旁白，是從哪裡來的？</p> <p>如果音樂格式不一樣，影片還能播放嗎？</p> <p>引導學生理解音訊格式與編修的重要性。</p>	<p>5</p> <p>10</p>	<p>1. 能編修音訊。</p>
<p>認識聲音檔案格式與轉檔方式</p> <p>教師介紹：</p> <p>常見音訊格式：MP3（常見壓縮格式）、WAV（高品質未壓縮）、OGG（開放格式）</p> <p>音訊轉檔工具（可示範如：Online Audio Converter 或 Audacity）</p> <p>簡要說明轉檔用途，例如：影片軟體只支援 MP3，那我們就要轉檔。</p>	<p>10</p> <p>15</p> <p>5</p>	
<p>取得免費音樂資源</p> <p>介紹合法取得背景音樂的網站，例如：</p> <p>YouTube 音樂庫</p> <p>Free Music Archive</p> <p>Bensound（部分免費）</p>	<p>10</p>	

操作示範如何下載音樂並標示創用 CC 授權或出處。

20

轉檔實作練習

學生使用教師提供的音訊檔 (如 .wav), 練習轉成

MP3 或 OGG

5

工具選擇: 可使用線上轉檔網站或 Audacity

教師巡視協助, 確保每位學生成功轉檔

第 2 節 音訊剪輯與合併

認識音訊編輯基本功能

教師簡介音訊剪輯常見功能:

剪掉多餘段落

合併兩段音樂或錄音

調整音量、淡入淡出效果 (可選擇進階示範)

音訊剪輯與合併操作示範

使用免費軟體 (如 Audacity) 或線上工具示範:

選取範圍 → 剪下或刪除

匯入多段音訊 → 合併成一段新音訊

匯出成新檔案 (MP3)

可播放合併前後的效果, 讓學生比較差異。

學生仿作練習

學生從以下兩種方式選擇素材：

自行從合法音樂庫下載音訊

使用教師提供的練習檔案

操作目標：

剪輯一段音樂，去除前奏或結尾

將兩段音訊合併為一段完整音樂

匯出成最終音訊作品 (MP3 或 WAV)

課堂成果分享與回顧

隨機請 1 ~ 2 位學生播放自己的編輯成果

教師總結學習重點：

音訊格式為什麼重要？

哪些剪輯技巧最實用？

未來可以應用在哪些創作中？

參考資料：(若有請列出)

學生回饋

教師省思

註:本表單參考國教院研究計畫團隊原設計教案格式。

教學單元設計

三、教學設計理念

讓學生能使用資訊科技解決生活中簡單的問題，和認識常見的資訊科技共創

工具的使用方法，並能應用運算思維描述問題解決的方法。

二、教學單元設計

領域/科目	統整性主題探究課程		設計者	郡坑國小教學團隊
實施年級	六年級		總節數	共 5 節
單元名稱	單元三：獨樂樂不如眾樂樂			
設計依據				
學習重點	學習表現	資 c-III-1 能認識常見的資訊科技共創工具的使用方法 資 c-III-2 能使用資訊科技與他人合作產出想法與作品 資 t-III-2 能使用資訊科技解決生活中簡單的問題	核心素養	科-E-B2 具備使用基本科技與 資訊工具的能力，並 理解科技、資訊與媒體的基礎概念。 科-E-C1 認識科技使用的公民 責任，並具備科技應 用的倫理規範之知能 與實踐力。
	學習內容	資 T-III-7 影音編輯軟體的操作與應用		
議題融入	學習主題			
	實質內涵			
與其他領域/科目的連結				
教材來源	臺中市資訊教育市本課程			
教學設備/資源				
學生經驗分析				
學習目標				
1.能安裝虛擬光碟機並掛載 ISO 檔播放。 2.能應用影音平台之網路服務上傳影片。				
教學活動設計				
教學活動內容及實施方式			時間	評量方式

第 1 節 認識 ISO 檔與虛擬光碟的基本概念

課程導入

教師提問：

現在還有人用光碟嗎？你聽過「ISO 檔」嗎？

說明：光碟變少了，但「光碟內容」還是很重要，我們可以用虛擬的方式來保存與播放。

5

認識 ISO 檔

教師講解：

ISO 是光碟內容的「一整個打包檔案」

常見應用：備份教材、安裝程式、遊戲片、影片

優點：不怕光碟刮傷、不佔實體空間、易於備份

可展示一個 ISO 檔示意圖（或真實教材 ISO），打開後結構像光碟資料夾。

10

1.能安裝虛擬光碟機並掛載 ISO 檔播放。

2.能應用影音平台之網路服務上傳影片。

介紹 ISO 的製作與輸出概念

簡單說明如何從一張光碟、或資料夾「製作成 ISO」

工具介紹：常用如 ImgBurn、AnyBurn 或

PowerISO

（國小階段建議使用簡單、安全、無廣告版本，教師先篩選）

10

15

教師示範 ISO 檔製作流程

下載製作軟體 (例如 AnyBurn 免費版)

開啟軟體 → 選擇「製作光碟映像檔」功能

選擇資料夾 → 輸出成 ISO → 儲存到桌面

第 2 節 安裝虛擬光碟機並掛載 ISO

5

虛擬光碟機是什麼?

說明: 虛擬光碟機就像是「假的光碟機」, 用來讀取

ISO, 不需實體光碟

用途: 模擬安裝片、教材片、播放影片、開啟遊戲等

下載與安裝虛擬光碟機軟體

15

推薦簡易且免費軟體如 WinCDEmu、Virtual

CloneDrive

教師操作示範步驟:

安裝 → 開機時自動啟動 → 右鍵 ISO 可掛載

學生依步驟完成安裝, 教師巡視協助

20

掛載與播放 ISO 檔

學生操作: 右鍵 ISO 檔 → 掛載虛擬光碟

在「此電腦」中出現一個新的光碟機

開啟觀看內容, 若為影片教材或簡單安裝檔, 可實際

<p>播放或開啟</p> <p>教師可準備簡單的 ISO 練習素材 (內含圖片、音樂或影片), 確保學生能順利操作</p>		
<p>第 3 節 製作自己的 ISO 檔 + 完整操作練習</p> <p>快速複習與提問</p> <p>ISO 是什麼?</p> <p>要播放 ISO 需要什麼工具?</p> <p>怎麼把自己的資料變成 ISO?</p>	5	
<p>學生實作: 製作自己的 ISO 檔</p> <p>教師提供素材 (如: 班級照片資料夾、音樂、PPT 簡報等)</p> <p>學生開啟製作軟體 → 選擇資料夾 → 匯出為 ISO 檔</p>	15	
<p>掛載自己製作的 ISO</p> <p>學生將剛剛做好的 ISO 掛載 → 確認內容能打開</p> <p>若成功, 就像打開一張虛擬光碟</p>	10	
<p>總結與成果展示</p> <p>選幾位學生展示自己做的 ISO 光碟內容</p>		

教師總結重點：

為什麼需要學會這項技能？

在家可以怎麼使用？（備份資料、放教材、舊遊戲存檔等）

5

第 4 節 影片上傳與分享

課程導入

教師提問導入：

我們剪輯好的影片要怎麼分享給朋友或老師？

你有看過 YouTube 的影片嗎？有人上傳過嗎？

說明本課目標：「學會如何將我們的創作影片安全地上傳到影音平台」。

5

認識 YouTube 與網路影音平台

教師簡要說明：

YouTube 是全球最大的影音分享平台

平台上的影片包含教學、生活、遊戲、創作、新聞等類型

除了觀看，我們也可以成為創作者

延伸小提醒：分享内容必須合適、無侵權、尊重他人隱私。

20

教師示範：登入與影片上傳操作

登入 YouTube 平台

使用 Google 帳號登入 (可使用教師帳號示範)

簡介首頁與「上傳影片」位置 (右上角相機圖示)

影片上傳流程操作

點選「上傳影片」 → 選擇檔案

輸入標題、說明

選擇縮圖 (封面圖)

設定影片可見範圍 (公開、非公開、限定)

進階設定說明

選擇是否為兒童內容

是否開啟留言、限制年齡等

發佈前預覽確認

影片發佈與連結分享

發佈後會自動產生一組連結, 可用來貼到班級網站或

QR Code 分享

8

學生練習與操作觀察

若班級有共用帳號 / 教師帳號, 可讓學生分組上傳範

例影片

或者讓學生模擬操作流程 (點選位置、練習填寫標題

與簡介)

教師巡視並引導學生選擇適合的隱私設定

2

課堂總結與數位素養提醒

教師引導學生思考：

分享影片前應該注意什麼？（隱私、版權、禮貌）

哪些影片不適合公開發佈？

鼓勵學生正向創作，尊重他人、保護自己，是成為「數位公民」的重要能力。

5

第 5 節 影片素材搜尋與下載

課程導入

教師提問引導：

上傳影片前，我們是不是需要準備一些畫面素材？

素材從哪裡來？可以隨便抓別人的影片嗎？

說明：這節課要學會找影片素材與正確使用合法來源，也會練習在 YouTube 上搜尋影片。

10

登入 YouTube 並練習搜尋

教師示範：

使用 Google 帳號登入 YouTube

在搜尋欄中輸入關鍵字（例如「太空」、「環保動畫」、「Scratch 教學」）

運用「篩選器」：影片類型、時間、排序（例如：上傳日期、觀看次數）

點進影片後，認識影片資訊區（描述、發布者、留言等）

學生實作：

練習輸入不同關鍵字

嘗試用篩選器找出特定類型的影片

記錄搜尋過程中發現的影片標題與用途（可做學習單）

5

認識影片素材授權與免費素材網站

教師簡要介紹：

網路上並非所有影片都能自由使用

Creative Commons 授權與免費素材網站是安全的選擇

介紹網站：Pexels Videos

(<https://www.pexels.com/videos>)

所有影片均可免費下載、無需標示出處、可用於個人與教育創作

15

進入 Pexels Videos 並下載影片素材

教師示範操作：

<p>開啟 Pexels Videos → 輸入關鍵字 (如: school、nature、technology)</p> <p>選擇影片 → 點選「Free Download」按鈕</p> <p>將影片儲存至桌面或指定資料夾</p> <p>學生實作：</p> <p>各自搜尋想要的影片素材</p> <p>至少下載 1 部影片，並播放確認下載成功</p> <p>教師巡視指導、提醒注意影片內容是否合宜</p> <p>課程總結與回饋</p> <p>請學生分享自己下載的影片主題</p> <p>教師總結：</p> <p>「如何安全取得影片素材」</p> <p>「從哪裡找？怎麼用才合法？」</p> <p>「搜尋關鍵字與過濾器的使用小技巧」</p>	5	
參考資料：(若有請列出)		
學生回饋	教師省思	

註：本表單參考國教院研究計畫團隊原設計教案格式。