

113 年至 115 年美感與設計課程創新計畫

114 學年度第 2 學期 學校課程實施計畫

高級中等學校及國民中學

設計教育課程 / 基本設計 種子教師

成果報告書

委託單位：教育部 師資培育及藝術教育司

執行單位：花蓮縣立秀林國民中學

執行教師：徐存澍 教師

輔導單位：東區 基地大學輔導

目錄

壹、課程計畫概述

一、課程實施對象

二、課程綱要與教學進度

(可帶入原有計畫書內容，如有修改請以紅字另註)

貳、課程執行內容

一、核定課程計畫調整情形

二、課程執行紀錄

三、教學觀察與反思

四、學生學習心得與成果

參、同意書

一、成果報告授權同意書

二、著作權及肖像權使用授權書 (如有請附上)

壹、課程計畫概述 (可複製原有計畫書表單，依實際授課情形修正內容)

一、課程實施對象

申請學校	花蓮縣立秀林國民中學		
授課教師	徐存濤		
申請類別	☒ 設計教育課程 (至少 6 小時) ☐ 基本設計 (18 小時)		
課程執行類別	☒ 國民中學 ☐ 普通型高中 ☐ 技術型高中 ☐ 綜合型高中		
授課年級	☐ 國一 ☒ 國二 ☐ 國三 ☐ 高一 ☐ 高二 ☐ 高三		
班級類型	☒ 普通班 ☐ 美術班		
高中課程類型	☐ 多元選修 ☐ 加深加廣 ☐ 其他： _ _ _ _ _		
班級數	3 班	學生數	70 名學生

二、課程綱要與教學進度

課程名稱	被冷落的午餐復仇記 - 決鬥！
操作構面 (可複選)	☒ 色彩 ☐ 質感 ☐ 比例 ☐ 構成 ☒ 結構 ☒ 構造
重大議題 (勾選一或兩項)	☒ 特別聚焦： <u>A6</u> (若有，請填寫 1 項) ☒ 相關觸及： <u>B3、B12、A11</u> (若有，請填最多 3 項)
課程主題 選填項目 (填入上方欄位)	【A】教育部 108 課綱之 19 項重大議題 A1.性別平等、A2.人權、A3.環境、A4.海洋、A5.品德、A6.生命、A7.安全、A8.家庭教育、A9.生涯規劃、A10.資訊、A11.科技、A12.法治、A13.國際教育、A14.閱讀素養、A15.防災、A16.能源、A17.多元文化、A18.戶外教育、A19.原住民族教育。 【B】SDGs 聯合國「2030 永續發展目標」 B1.終結貧窮、B2.消除飢餓、B3.健康與福祉、B4.優質教育、B5.性別平權、B6.淨水及衛生、B7.可負擔的潔淨能源、B8.合適的工作及經濟成長、B9.工業化/創新及基礎建設、B10.減少不平等、B11.永續城鄉、B12.責任消費及生產、B13.氣候行動、B14.保育海洋生態、B15.保育陸域生態、B16.和平/正義及健全制度、B17.多元夥伴關係。

創新課程說明	☒ 延續本人課程： 114-1 學期，課程名稱：<u>被冷落的午餐復仇記 - 登場！</u> 本次課程設計創意作法： 1. 延伸上學期學生原創角色，轉化為動畫敘事主角，強化角色與學生之間的連結。 2. 導入「Stop Motion Studio」應用程式進行定格動畫教學，結合拍攝、剪輯與配音。 3. 以團隊合作拍片為核心，深化學生創作歷程中的自我表達與健康飲食議題省思，並鼓勵與家庭分享作品成果。
一、課綱核心素養（請勾選符合項目）	
A.自主行動	☐ A1.身心素質與自我精進 ☐ A2.系統思考與解決問題 ☒ A3.規劃執行與創新應變
B.溝通互動	☒ B1.符號運用與溝通表達 ☒ B2.科技資訊與媒體素養 ☒ B3.藝術涵養與美感素養
C.社會參與	☐ C1.道德實踐與公民意識 ☒ C2.人際關係與團隊合作 ☐ C3.多元文化與國際理解
二、學生先修科目或先備能力（300字左右）	
* 先修科目： 1. 視覺藝術（114-1課程「被冷落的午餐復仇記 - 登場！」為本課程基礎） 2. 資訊科技（含平板基本操作與 APP 使用經驗） * 先備能力： 學生已具備基本的角色設計經驗與立體黏土造型基礎，能掌握角色外觀特徵與個性設定，具備團隊合作溝通與任務分工能力。學生亦能以平板或手機進行拍照與影片拍攝，並具備初步的剪輯與聲音錄製經驗。進入定格動畫製作時，學生需能理解動畫的分鏡邏輯與敘事順序，並從角色視角出發構思劇情。教師將逐步帶領學生熟悉 Stop Motion Studio 的操作，輔以範例引導與技術指導，協助學生完成從故事發想到影像呈現的完整創作歷程，並透過動畫強化對飲食與媒體表達的整合能力。	

三、課程概述 (300字左右)

本課程以定格動畫創作為主題，學生將基於上學期創作的黏土角色，構思並製作一部以「怪人入侵學校，午餐英雄出動！」為主題的 30 秒內動畫短片。

課程將引導學生從角色延伸故事，進行分鏡繪製、動畫拍攝、剪輯與配音，學習如何透過團隊合作與視覺敘事表達想法與情感。劇情設計中，學生可自由定義「怪人」的來源，從不良飲食習慣、壞習慣、細菌、加工食品等生活經驗出發，透過創作傳達健康飲食的重要性。課程除提升學生的藝術創作與媒體表達能力，也希望培養其對飲食選擇的判斷與關注，讓藝術成為改變生活、推廣健康觀念的有力工具。

四、課程目標

美感觀察	1. 學生能觀察並分析角色的設計，了解如何通過外觀、動作和表情來表達角色的個性和情感。 2. 學生能從日常生活中汲取創作靈感，觀察營養午餐與不同飲食習慣對健康的影響，並將觀察轉化為動畫創作的內容與角色設計。
美感技術	1. 學生能運用「Stop Motion Studio」進行定格動畫拍攝，掌握角色動作的微調、畫面構圖與情感表達等基本技巧。 2. 學生能應用動畫剪輯技巧進行素材整理與情節編排，並學會透過視覺與音效呈現角色的情感變化與故事張力。
美感概念	1. 學生能理解動畫的基本結構（起承轉合），並運用分鏡圖規劃劇情發展與角色互動。 2. 學生能理解視覺藝術在情感表達與社會議題中的應用，並將健康飲食、生活習慣等議題內化為創作概念，傳達正向價值。
其他美感目標	1. 學生能透過創作過程，思考營養午餐的價值，並以動畫表達自身對健康飲食的理解與主張。 2. 學生能在團隊合作中學習創意溝通與角色分工，發揮集體創作精神，共同完成動畫作品。

五、課程大綱、教學進度 (課程週次請依課程需求增減)

週次/序	上課日期	課程目標	內容綱要/操作描述
1	115/05/07	角色重返！從黏土角色到動畫英雄 學生能以創作的黏土角色為基礎，構	1. 角色回顧與課程目標介紹： 學生快速回顧上學期各組黏土創作角色（外觀特徵、個性設定、能力設計等），重新熟悉角色世界觀。

		思並準備「怪人入侵學校，午餐英雄出動！」的定格動畫短片	2. 介紹本學期的課程目標： 本學期將以「怪人入侵學校，午餐英雄出動！」為主題，拍攝一部約30秒內的定格動畫短片。 (課程目的：學生將自己投入角色視角，透過創作向同學與家人宣導均衡飲食與營養午餐的重要性，並思考日常中常見飲食選擇對健康的影響，引導同理與反思，而非直接批判。) 3. 初步劇情討論： 維持上學期的分組，各組討論以「怪人入侵學校，午餐英雄出動！」為主題的故事劇情，構思角色之間的衝突、出場順序、場景設計與能力展現，建立初步故事架構。 4. 預告下週分鏡圖繪製： 說明分鏡圖在動畫製作中的重要性，預告下週將開始繪製分鏡圖，讓劇情概念逐步具體化，為動畫拍攝做準備。
2	115/05/14	從紙上到螢幕的分鏡魔法 學生能應用分鏡圖繪製技巧，並以角色視角規劃動畫故事，設計起承轉合的情節與場景安排。	1. 教師示範繪製簡單分鏡： 教師示範分鏡的簡單繪製方式，並展示範例，強調場景、角色動作與對白的簡要安排。學生需要以「如果我是一個角色」的立場來思考。 2. 學生分組設計分鏡： 學生分組設計分鏡圖，規劃動畫故事的起承轉合，思考基本情節與結局。 3. 討論場景設計： 指導學生思考哪些道具可作為背景(如書本、課桌、玩具等)，並如何透過視覺來表現角色的情緒與衝突。 4. 分享與討論： 各組分享分鏡圖，老師提供指導與修改建議。
3	115/05/21	從靜止到動畫的魔法(拍攝練習) 學生能理解定格動畫原理，並透過合作操作軟體進行基礎影格拍攝，建立團隊拍攝默契與對	1. 動畫原理趣味引導：教師透過教學影片、簡單圖像及翻頁書，介紹定格動畫之視覺暫留原理與基本概念。 2. 定格動畫軟體介面示範：簡介 Stop Motion Studio 介面，僅引導「開 APP、按拍照、每次移動一點點、播放」四個核心步驟。

		「影格概念」認知。	3. 「文具大逃亡」拍攝練習： 各小組共同利用個人手機或平板，以桌上的「橡皮擦移動」或其他文具為主角。小組成員分配一人按快門、其餘人輪流移動物體，進行 32 張（約 4 秒）的基礎定格練習，建立「動畫是由照片連續組成」的體驗與不同影格所呈現的動畫流暢感。
4	115/05/28	定格動畫大冒險 學生能 協同小組團隊 ， 搭配專業拍攝設備 ， 進階 運用 Stop Motion Studio 進行定格動畫拍攝，並根據分鏡圖， 搭配上學期黏土角色 ，拍攝角色入場的情感與動作。	1. 專業拍攝設備示範： 教師正式示範如何使用摺疊攝影棚、拍攝腳架與 LED 補光燈等硬體設備，強調「鏡頭固定」與「光源穩定」對正式動畫質感的關鍵影響。 2. 小組分工與開場拍攝： 各小組根據前兩週繪製的分鏡圖，在導演、攝影、場景操偶的高效分工下，正式架設出小組故事場景，引導黏土食物角色正式進場。 3. 拍攝技巧指導： 教師協助學生調整拍攝光線、角度，捕捉角色的情緒（透過微小變化表現角色情感波動）與故事氛圍，並提供 實作過程中的進階修正建議 。
5	115/06/04	動作爆發！最強對決場面拍攝 學生能夠拍攝角色對決場景，運用道具固定角色動作，並透過教師指導提升畫面效果。	1. 角色對決場景拍攝： 學生繼續上週拍攝，進入角色動作與對決場景（如「油炸攻擊 vs 蔬菜護盾」），使用牙籤或藍丁膠固定角色動作。 2. 教師巡回指導： 教師於拍攝過程中進行巡回指導，針對學生的鏡頭構圖、角色動作連貫性及場景安排提供即時回饋與修正建議，並適時記錄學生的創作歷程，作為後續學習反思與成果評量的依據。 3. 分享拍攝過程與提升畫面修正： 學生分享拍攝過程，老師協助修正並提升畫面效果。
6	115/06/11	剪輯魔法：創造動畫奇蹟 學生能夠運用基本剪輯技巧整理素材，進行動畫剪輯。	1. 剪輯示範： 教師示範動畫剪輯過程，介紹基本剪輯工具與技巧。 2. 素材整理與挑選：

			學生整理小組拍攝的素材，挑選適合的片段進行剪輯，並思考如何透過剪輯呈現每個角色的情感變化。 3. 分組剪輯練習： 學生進行剪輯練習並完成初步的剪輯安排，教師巡回指導並提供修正建議。
7	115/06/18	動畫終極修正！準備上映！ 學生能透過多媒體工具加註字幕或錄製角色配音，整合影音節奏、調整過場與標題細節，完成定格動畫短片之最終修正與成果上傳。	1. 配音示範與錄製：教師示範如何為角色配音，引導學生探索不同聲音表現方式。學生為角色錄製配音，思考台詞與情感的結合，初步整合角色動作與聲音。(現場亦可依學生狀況彈性以加註字幕替代) 2. 動畫終極修正：學生進一步調整動畫節奏與配音同步，加入過場、標題與字幕等元素，完善畫面細節，確保故事中正反派角色的情感衝突能完整呈現。 3. 上傳作品：教師協助學生進行剪輯、音效、過場等最後調整，並指導學生將作品上傳至 Padlet 確保格式正確。

8	115/06/25	動畫大賞！成果分享與反思 學生能夠展示定格動畫成果並進行反思，分享學習過程中的挑戰與收穫，並討論營養與健康飲食的重要性。	1. 短片發表會： 各小組發表自己的定格動畫作品，分享創作理念與拍攝經歷。全班進行「最佳創意獎」、「最佳聲音演出獎」、「最具影響力獎」等趣味評選，鼓勵多元欣賞與表現。 2. 營養與飲食素養討論： 透過開放式討論，引導學生回顧課程中對健康飲食的觀察與理解，思考自己日常飲食習慣與選擇，並鼓勵表達個人感受與觀點。 3. 課程回饋單： (1) 拍攝與剪輯心得：你在拍攝與剪輯過程中學到了什麼？有哪些挑戰？有沒有成就感？ (2) 飲食觀點反思：這次課程讓你對營養午餐與像泡麵這樣的食物有了哪些新的看法？你未來在選擇飲食時會有什麼改變嗎？ (3) 家人觀看回饋：你的家人看了你們的動畫後有什麼反應？他們有沒有提到什麼讓你印象深刻的話？
---	-----------	---	--

六、預期成果

學生將完成一部約30秒內的定格動畫短片，內容以其自創的黏土角色為主角，結合原創劇情與飲食教育理念，呈現「怪人入侵學校，午餐英雄出動！」的創作主題。每組學生需經歷角色回顧、劇情發展、分鏡規劃、拍攝實作、剪輯與配音等完整的創作歷程，並在成果發表會中公开展示作品，藉由同儕互評與家長回饋，強化自我表達與團隊溝通能力。

透過本課程，學生將能掌握基本定格動畫的拍攝與剪輯技巧，提升視覺敘事能力，並在創作中深化對健康飲食、生活習慣與情緒表達的理解，實踐藝術與生活議題的整合應用。

七、參考書籍 (請註明書名、作者、出版社、出版年等資訊)

- 書名：**《為什麼要這樣做，這個食物我不吃，認識消化系統與營養，健康的飲食習慣》

作者：埃絲特·勒坎內

原文作者：Esther Lekanne

譯者：潘妍潔

出版社：大心文創

出版年：2023/11/01

2. 書名：《**恐怖的十大食品添加物！真實的毒素，虛構的營養，食品化妝舞會毒素雲集！**》
作者：江晃榮
出版社：方舟文化
出版年：2014/01/08
3. 書名：《**關鍵飲食 健康沒有祕密，只需好好吃一餐：身體不好都是因為吃錯東西？改變飲食的小習慣，不花錢也能吃出健康長壽**》
作者：陳明憲
出版社：崧燁文化
出版年：2021/11/16
4. 書名：《**如何描繪不同的迷你角色：動作、姿勢篇**》
作者：宮月もそこ
譯者：楊易安
出版社：北星
出版年：2023/11/16
5. 書名：《**定格動畫：如何製作與分享創意影片**》
作者：梅爾文·特南
原文作者：Melvyn Ternan
出版社：龍溪
出版年：2015/01/01

八、教學資源

一、動畫創作與拍攝設備：

1. 行動裝置：平板電腦或手機（每組配置2~3台，支援 Stop Motion Studio APP）
2. 拍攝輔助工具：手機拍攝支架、LED 補光燈、手機穩定防抖攝影架
3. 背景製作配備：可更換背景的摺疊攝影棚、純色背景布 / 紙

二、角色與場景製作材料：

1. 上學期創作之立體黏土食物角色
2. 生活現成物道具及背景、相關製作素材與動作固定材料

三、後製與配音工具：

1. 支援剪輯之平板電腦或手機
2. 影片剪輯軟體
3. 錄音設備：耳機麥克風

四、教學設備與成果呈現平台：

1. 班級電子白板 / 電視螢幕：用於 Canva 課程簡教學與動畫成果播放
2. Padlet 互動牆：作品展示與線上分享
3. 課堂學習文件：學習單、分鏡圖、互評回饋表等

貳、課程執行內容

一、核定課程計畫調整情形

1. **調整週次結構，加入前導技術暖身課：**為降低普通班學生初次操作數位動畫軟體之卡關率，於第 3 週增設生活小物移動拍攝練習之基礎體驗課，並將後續進度平移，以利第 4 週正式開拍黏土角色時之硬體調度與流暢度。
2. **因應現場硬體與環境，採彈性後製折衷方案：**原計畫配音大作戰因教室環境音相互干擾且時程緊湊，於第 6、7 週微調為「字幕優先、錄音為輔」之務實方案，引導學生在有限時間內專注於剪輯魔法與故事流暢度的初步編排。
3. **落實差異化教學，作品秒數改採多元彈性產出：**原計畫設定產出 30 秒短片，實際執行時改採「30 秒內（各組依程度完成至少 10 秒以上）」之彈性標準。最終各組依先備能力與分工狀況，順利繳交 10 至 30 秒不等之精緻定格動畫，完成率極高。

二、課程執行紀錄

課堂 1

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

1. 學生回顧上學期所創作之立體黏土角色，重新熟悉其外觀特徵與技能設定。
2. 學生透過教師之引導，共同定義本學期「怪人入侵學校，午餐英雄出動」之定格動畫創作目標。
3. 各組配合現場角色之數量進行分組，並由導演與攝影等職務落實分工籌備劇組。
4. 各組開始於學習單填寫各角色籌備，並共同深入討論劇情之起承轉合。

C 課程關鍵思考：

1. **從角色特質出發，練習文本起承轉合之構思：**學生以角色技能與外觀特徵為線索，想像並發展出合理的劇情衝突與情節走向，奠定良好之分鏡腳本邏輯。
2. **建立小組共識，落實團隊異質分工：**學生透過智慧分組與職務分派，學會尊重同儕專長，為後續定格動畫拍攝奠定合作基礎。

課堂 2

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

1. 學生觀賞分鏡圖繪製範例，理解鏡頭運鏡、動作與畫面構圖之視覺符號邏輯。
2. 各小組開始進行故事接龍，將健康飲食觀念轉化為具體正反派戲劇衝突情節。
3. 組員分工於學習單背面共同繪製分鏡圖，並為每格畫面加註文字說明。
4. 學生利用學習單及教師引導，思考場景規劃與道具清單。

C 課程關鍵思考：

1. 運用視覺符號，將抽象劇情轉化為具體畫面：學生學會利用分鏡圖，規劃角色的出場順序與動作軌跡。
2. 從生活環境出發，發掘創意的多元可能性：學生透過規劃道具清單，發現身邊的課桌椅與書本皆能成為創意的舞台。

課堂 3

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

1. 學生透過教師播放之教學影片與示範，理解定格動畫視覺暫留與影格組成原理。
2. 學生操作 Stop Motion Studio 介面，掌握開檔、拍照、移動、播放四核心步驟。
3. 小組利用橡皮擦或文具等，進行 32 張影格（4秒）之微型移動練習。
4. 學生透過拍攝設定，實際感受不同拍攝張數與每秒幀數所呈現之影像流暢度差異。

C 課程關鍵思考：

1. **透過實際操作與視覺觀察，建立對影格與動態之熟悉：**學生藉由生活小物的微幅移動，親身體會靜止物體如何化為連續動畫。
2. **透過影格對比與觀察，培養動態流暢之美感感知：**學生經由測試不同的每秒幀數，理解與比較照片間距與動畫節奏的關聯，建立敏銳的影音審美能力。

課堂 4

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

1. 學生觀看教師示範操作，理解攝影棚、補光燈與腳架等硬體對鏡頭穩定之重要性。
2. 各小組依據前兩週的分鏡圖，正式架設拍攝場景，並引導黏土英雄角色進場。
3. 小組成員在導演、攝影與操偶師高效分工下，正式啟動前半段情節連續畫面拍攝。
4. 學生在教師巡迴指導下，微調鏡頭構圖與光線角度，捕捉角色初登場之氛圍。

C 課程關鍵思考：

1. **協同團隊硬體調度，落實美感構圖與品質管控：**學生透過攝影棚、燈光、腳架架設，學習維持畫面乾淨、光源與鏡頭穩定之視覺美感。
2. **對應分鏡進行視覺實踐，培養空間調度能力：**學生學會將二維的紙上分鏡，轉化為三維攝影棚內的立體角色空間移位。

課堂 5

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

1. 學生延續上週進度，小組聚焦拍攝分鏡圖中核心之正反派角色對決衝突畫面。
2. 學生運用牙籤、藍丁膠等現成材料固定角色微小動作，確保畫面拍攝的連貫性。
3. 小組在實作中隨時回放檢查照片，在教師巡迴指導下修正鏡頭構圖與畫面穿幫。
4. 學生穩定累積拍攝格數，各組依程度彈性完成主線劇情所需之大量照片素材。

C 課程關鍵思考：

1. **深化動作調度能力，實踐視覺情節張力：**學生學會利用物理固定的精細操作，控制黏土角色的動態變化，呈現衝突張力。
2. **透過即時檢視與修正，培養品質管控意識：**學生在拍攝中學習自評畫面效果，即時微調不穩定的影像，提升動畫整體質感。

課堂 6

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

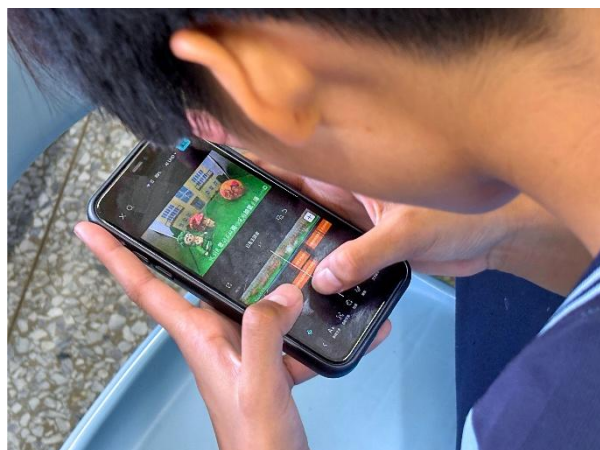
1. 學生觀看教師剪輯示範重點，理解轉場、音軌、匯出等核心後製工具的操作邏輯。
2. 小組依據教師提供之任務清單，整理並篩選拍攝影格，更新失敗與穿幫照片。
3. 學生進行分組剪輯實作。
4. 各組完成影片的初步剪輯編排，測試播放效果並進行格式匯出，交由教師檢視。

C 課程關鍵思考：

1. **認識基礎剪輯工具，踏出動畫後製的第一步：**學生透過觀看教師的剪輯示範，開始認識軟體的基本功能與技巧，為接下來的分組實作建立基礎的工具概念。
2. **嘗試對故事進行初步剪輯安排：**學生小組共同檢查拍好的素材，嘗試透過初步的畫面調整與剪輯來呈現角色的故事

課堂 7

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

1. 學生理解聲音與字幕對角色情感的強化作用，並觀賞多軌聲畫整合之軟體示範。
2. 小組依據現場環境與進度，彈性採取「字幕優先、錄音為輔」策略進行後製添加。
3. 學生為動畫加註核心劇情字幕，或錄製關鍵台詞音效，整合影音節奏並加入標題。
4. 各組對作品進行最終修正，順利將完成的定格動畫短片上傳至 Padlet 互動牆。

C 課程關鍵思考：

1. **多媒體媒介之整合應用，強化情感表達層次：**學生學會將連續視覺影像與聽覺（或文字字幕）進行整合，讓角色更具生命力。
2. **彈性應變與完工實踐，提升自我效能感：**學生在有限時間與環境限制下，學會權衡後製策略，順利將創意想法化為完整數位成果。

課堂 8

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

1. 全班共同參與短片發表會，欣賞各小組創作之 30 秒內定格動畫作品。
2. 學生填寫「午餐評分員回饋表」，針對作品創意與動態感進行 1~5 分量化互評。
3. 學生透過口頭回饋與書寫質性問答，對各組作品之故事內容、拍攝心得與健康飲食議題進行反思。
4. 全班進行最具創意或最具影響力等趣味性評選，在愉快氛圍中完成多元美感欣賞。

C 課程關鍵思考：

1. **透過同儕多元欣賞，內化美感鑑賞與評論能力：**學生透過觀摩與回饋他人作品，學習從多角度審視影像美感與敘事技巧。
2. **連結藝術與生活議題，深化健康飲食之自覺：**學生在創作回顧與討論中，將動畫敘事內化為對自身日常飲食選擇的理性反思。

三、教學觀察與反思

本課程以定格動畫創作為主題，延續上學期自創之立體黏土角色，引導學生從平面分鏡圖的視覺敘事出發，並透過科技工具轉化為動態影像。在課程推進過程中，我結合小組劇組的分工協作與生活環境的場景運用，協助學生經歷從故事發想到數位多媒體呈現的完整創作歷程。

在動畫拍攝的初階體驗與設備調度上，我觀察到普通班學生在初次面對數位動畫軟體時，需要更充裕的起修時間。為此，我採取「技術分層遞進」策略，於第3週安排生活小物進行免設備的前導大團練。我發現聚焦核心步驟的練習能有效降低科技操作負荷，快速建構影格手感；同時，我也靈活引導學生利用教室課桌椅為場景、課本堆疊為支架，將生活現成物轉化為創意舞台，深化了美感教育中環境自主應變的核心精神。

在團隊合作與人際分工方面，我採取「考量個別差異、角色平衡微調」的編組模式。在實作過程中，特別引導學生擔任導演、攝影師等決策職務。我發現這種劇組分工設計能妥善照顧到不同特質學生的學習心理，使其在按快門、操偶等緊密協作中各司其職。這樣反覆溝通的歷程不僅建立起集體責任感，也在潛移默化中顯著提升了課堂秩序與協作默契。

進入後製剪輯與音效整合階段，考量學生學習起點與課堂時限，我採取「字幕優先、錄音為輔」之差異化教學策略。我引導學生在第6週將核心焦點收斂於剪輯軟體、篩選素材照片與初步編排，並將產出目標修正為「30秒內」的彈性標準。最終在短片發表會中，各組依能力順利繳出10至30秒不等之精緻成品。學生透過「午餐評分員回饋表」進行互評，在趣味與理性中反思日常飲食選擇。

整體而言，綜合學生的學習歷程與我的教學體會，本課程引導學生在觀察、剪輯與協作中，將飲食觀念發想為數位藝術表現。未來推廣我建議延續「重歷程、輕負擔」軸線，精簡後製技術以保留美感感知空間，並可加強跨領域食育連結，深化公民實踐。

四、學生學習心得與成果

