

113 年至 115 年美感與設計課程創新計畫
114 學年度第 1 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：國立岡山高級農工職業學校

執行教師：吳昀芸教師

輔導單位：南區 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

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

壹、課程計畫概述

一、課程實施對象

申請學校	國立岡山高職農工職業學校		
授課教師	吳昶芸		
申請類別	<input checked="" type="checkbox"/> 設計教育課程 (至少 6 小時) <input type="checkbox"/> 基本設計 (18 小時)		
課程執行類別	<input type="checkbox"/> 國民中學 <input type="checkbox"/> 普通型高中 <input checked="" type="checkbox"/> 技術型高中 <input type="checkbox"/> 綜合型高中		
授課年級	<input type="checkbox"/> 國一 <input type="checkbox"/> 國二 <input type="checkbox"/> 國三 <input type="checkbox"/> 高一 <input checked="" type="checkbox"/> 高二 <input type="checkbox"/> 高三		
班級類型	<input type="checkbox"/> 普通班 <input checked="" type="checkbox"/> 美術班		
高中課程類型	<input type="checkbox"/> 多元選修 <input checked="" type="checkbox"/> 加深加廣 <input type="checkbox"/> 其他： _ _ _ _ _		
班級數	1 班	學生數	30 名學生

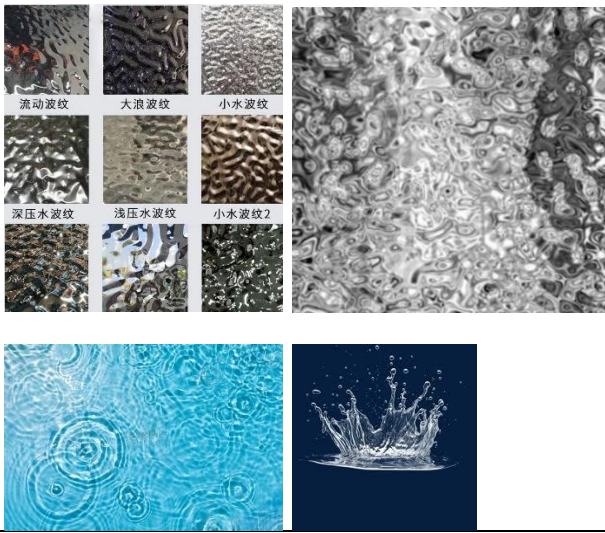
二、課程綱要與教學進度

課程名稱	水紋理-動與靜的碰撞
操作構面 (可複選)	<input type="checkbox"/> 色彩 <input checked="" type="checkbox"/> 質感 <input type="checkbox"/> 比例 <input type="checkbox"/> 構成 <input type="checkbox"/> 結構 <input type="checkbox"/> 構造
重大議題 (勾選一或兩項)	<input checked="" type="checkbox"/> 特別聚焦：B6淨水及衛生 <input type="checkbox"/> 相關觸及：
重大議題 選填項目 (填入上方欄位)	<p>【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。</p> <p>【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。</p>

全新課程說明	<ol style="list-style-type: none"> 1. 近年來環境氣候變遷，人口整體上升、污染過多、貧窮等因素，全球水資源有可能面臨缺乏的危機、貧窮的國家水資源更為嚴重。 2. 目前台灣的環境，除前幾年因環境變遷造成台灣缺水的危機，大多數的時候，人們用水是習以為常的事情，然水是生活中不可或缺的元素，卻鮮少為我們所在意。 3. 本單元希望學生藉由觀察水元素，想想台灣水資源有哪些？了解水的分類、樣貌，從中了解平日習以為常的水元素珍貴之處，並通過水的運動樣貌，請學生以拍照方式紀錄水運動的多變樣貌。 4. 請學生以已獲得的水樣貌，融合對形式、明暗的觀察。並結由視覺影像的操作與重新解構，呈現不同的視覺面貌。 5. 本課程分為上學期實施。上學期以水的運動為主體做探討，除讓學生增加對水資源的認知提升環保意識，並藉由觀察平凡貼身的事物，結合視覺構成的方式，創作出自己的水運動紋理。
一、課綱核心素養 (請勾選符合項目)	
A.自主行動	<input type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input type="checkbox"/> A2.系統思考與解決問題 <input checked="" type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變
B.溝通互動	<input type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input checked="" type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養
C.社會參與	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> 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)	
<ol style="list-style-type: none"> 1. 已學過科目：基本設計(上冊)、繪畫基礎、模型製作 2. 對基本設計點線面元素特性有基本的認識與視覺設計規畫之基礎。 3. 學生已接觸過模型製作的基礎訓練。 4. 學生對於明暗的觀察及立體感已有基本的認知。 	
三、課程概述 (300字左右)	
<ol style="list-style-type: none"> 1. 本課程引導學生思考水來自哪裡？水的用途？生活中在哪邊會用到水，從中理解水的重要性。 2. 請學生在校園中或生活中觀察哪邊會有水元素？水的元素為主軸，以拍照紀錄的方式，輔以電腦或 APP 軟體，做視覺簡化萃取的練習，從中更觀察水所產生的紋理和質感 3. 以教師設定的指定條件，學生分別運用視覺意象轉化為操作空間的條件，培養學生立體創作的的能力。 	
四、課程目標	
美感觀察	<ol style="list-style-type: none"> 1. 觀察水元素的特徵、樣貌、型態。 2. 觀察明暗光影變化的美感。

美感技術	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學習運用軟體功能產生不同明暗變化的圖像。 2. 學習運用不同媒材產生不同的視覺效果。
美感概念	<ol style="list-style-type: none"> 1. 藉由生活中習以為常的元素，創造視覺效果。 2. 在指定的設定條件內，有方法及邏輯的建立視覺平面的效果。
其他美感目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 運用習以為常的元素、作為美感操作的練習，以循序漸進的方式，讓學生對視覺構成能有方法的分析與製作。

五、課程大綱、教學進度 (課程週次請依課程需求增減，請詳述操作方式以便記錄分享)

週次/序	上課日期	課程目標	內容綱要/操作描述
1	11月	認識水資源	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教師針對水資源重要性做講解，並請同學發表其看法，反思水的重要性何在？ 2. 請同學發表自身與水的關係與經驗、提出水在生活的運用方式及對生活的影響有哪些？ 3. 請同學發表生活中在哪邊能見到水元素與可觀察到水的運動？(例如河川、汙水...等)
2	11月	分組活動-水運動	<ol style="list-style-type: none"> 1. 請各組同學運用水元素及器具或工具，製造出不同的水的運動型態，並請各組發表製造水運動的方式。 2. 過程中須拍照或攝影。 
3	12月	影像擷取與運用	<ol style="list-style-type: none"> 1. 請同學運用蒐集具有水運動的樣貌的圖片，做篩選，並說明自己篩選的理由，並運用美的形式原理做分析與解構。
4	12月	影像構成	<ol style="list-style-type: none"> 1. 運用自己拍照的畫面先做灰階的處理或單色處理，呈現單色的呈現中觀察水運動的紋理。

			
			2.
5	12月	視覺敘述	1. 學生將上述作品從開始觀察水運動的過程到製作過程，以圖文編排方式完成 PPT，說明自己的水運動的主題及最後呈現的水紋理。
6	1月	發表活動	1. 由學生上台發表自己的作品，說明自己作品的製作過程，及影像編排的方式。 2. 教師將設計中運用水元素的案例做分享，並說明設計或建築師如何運用水元素操作與環境相關的議題。
六、預期成果			
1. 學生能了解水與自身的關係，從過程中了解水資源對環境的重要，並能以習以為常的水元素作為設計的發想開端。 2. 學生透過水的運動過程，透過明暗的觀察，創作具有編排邏輯的視覺意象，藉此觀察水運動的紋理質感。			
七、參考書籍 (請註明書名、作者、出版社、出版年等資訊)			
水到底有多重要？關於全球正在面臨的缺水危機繪者：米可·沙耶 (Mieke Scheier)、出版社：上誼文化公司 變化莫測的水 出版社 小山丘 出版日期 2023/01/04			
八、教學資源			
電腦、投影設備、水族箱、水管、製造水運動相關設備及材料			

貳、課程執行內容

一、核定課程計畫調整情形

課程內容並無大的異動，經費亦如預算預估能支持課程所需，僅有在經費流用上因為實際購買時價格調整，以及教案執行過程中、研發及討論過程有經費上的調整，因計畫的彈性才能給予教師在執行教案過程中有充分的運用空間，是教師在研發執行教暗中很大的支持。

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. 第一節以教師獎課為主，學生以聆聽及發表為主。
2. 學生於課堂中進行腦力激盪法，思考生活中水的來源以及運用性。
3. 學生可於課堂中充分進行討論及發表意見。
4. 學生需準備下一節可所需之工具。

C 課程關鍵思考：

一、關於「觀看」——從日常到專業的轉換

1.如何讓學生從“看水”轉為“觀察水”？

- 什麼時候是直覺觀看？什麼時候是有意識的分析
- 培養學生「慢看」、「細看」、「反覆看」的能力

2.如何建立觀察語言？

- 學生是否能用視覺語彙（如：節奏、密度、方向、層次、律動）描述水紋？
- 能從「感覺描述」進階到「形式描述」

二、關於「現象與形式」——從自然到設計

1.引導學生水紋理如何轉化為設計元素？

- 哪些屬性可以被抽象化？（線條、節奏、層次、對比、韻律）
- 哪些屬性適合保留為具象？哪些適合轉為抽象？

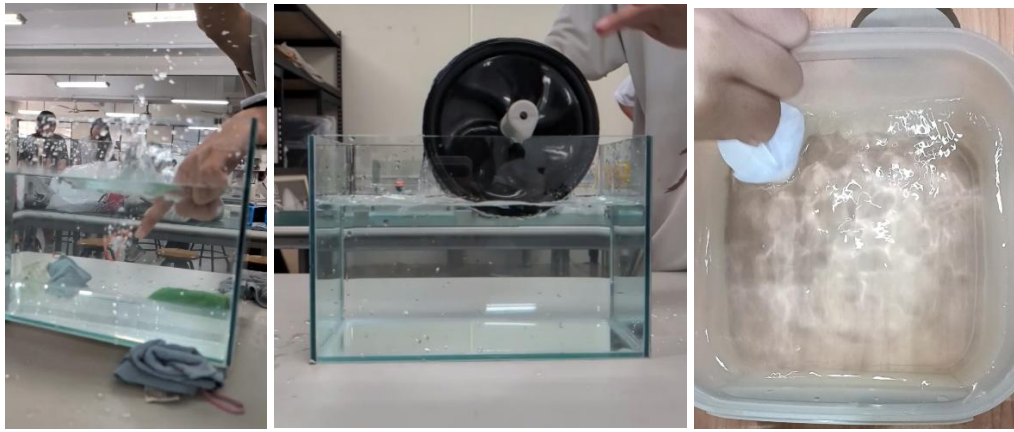
2. 自然現象與美的形式原理的關係？

引導學生思考生活中與秩序 / 混沌、規律 / 隨機、重複 / 變異、動態的關聯性為何？

課堂 2-分組活動-水運動

A 課程實施照片：





B 學生操作流程：

1. 分組討論
2. 材料、器材等工具準備。
3. 人員分配與分工。
4. 實驗操作與進行。

C 課程關鍵思考：

關於「實驗」——從結果導向到過程導向

1、 如何讓實驗具有探究性，而非只是操作？

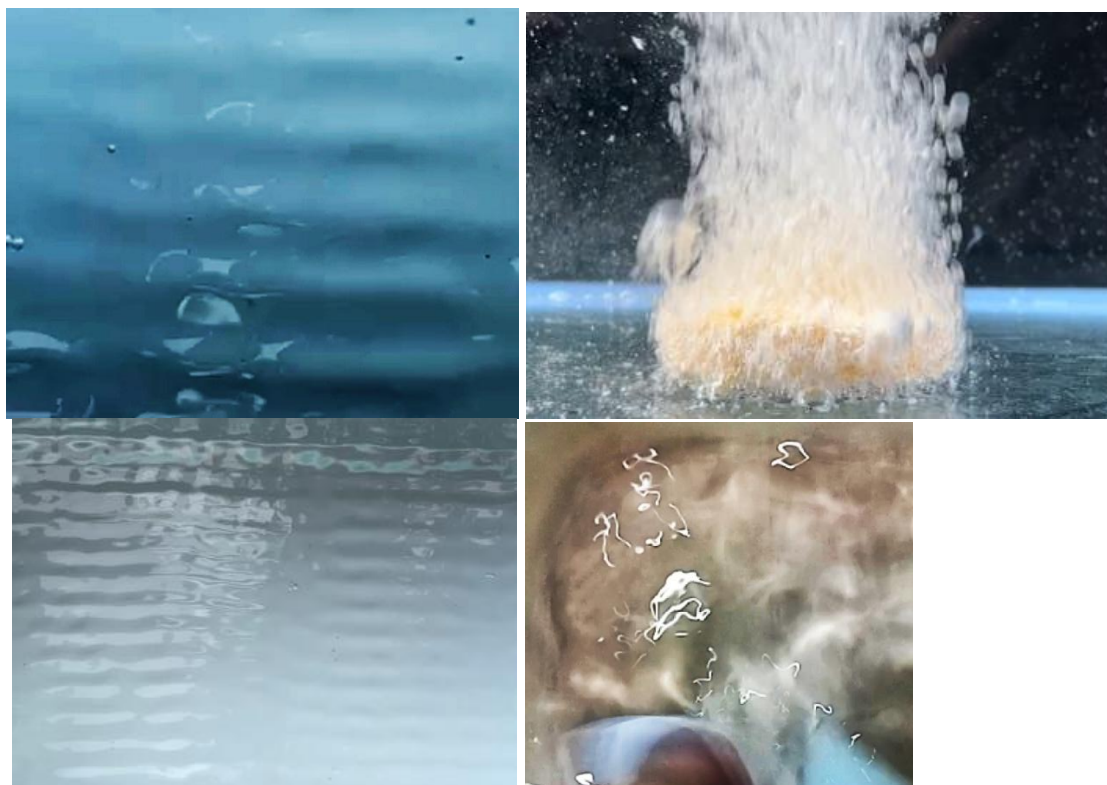
1. 學生是否有提出假設？（例如：不同工具會產生什麼水紋？）
2. 是否有比較、記錄與反思？

2、 失敗在課程中的價值為何？

1. 如何讓「不可控的水」成為學習資源，而非挫折來源？
2. 如何引導學生從失敗中修正方法？

課堂 3-影像擷取與運用

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

- 1、在實驗過程中，學生需反覆進行以萃取較好的影像。
- 2、在手動或工具的輔助下，學生需亦需進行思考其工具操作及運用的可能性是否可製造出不同的紋理。
- 3、實驗過程中，學生必須相互合作尚能取得較佳的視角品質。

C 課程關鍵思考：

如何將動態轉為靜態？

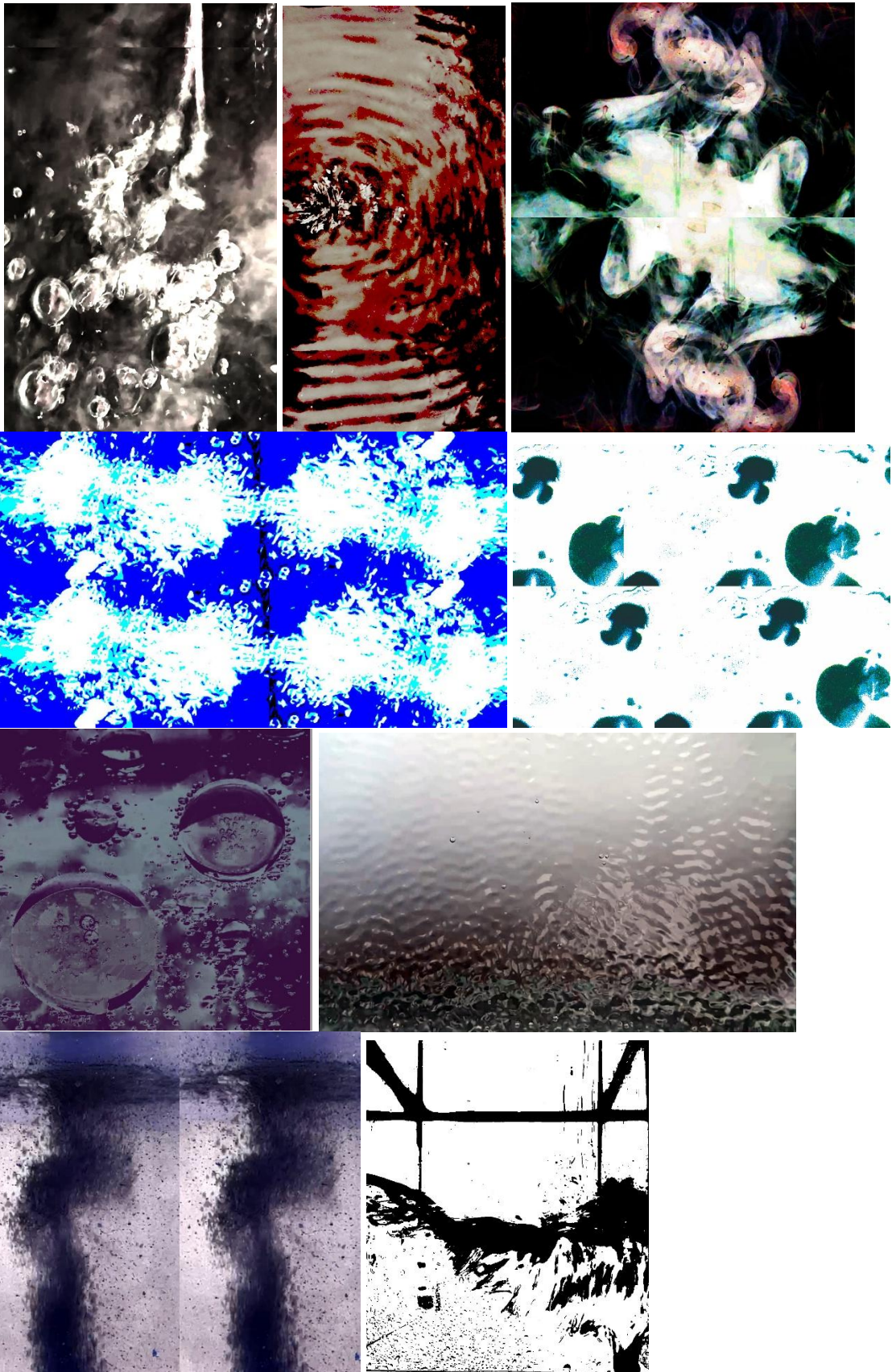
1. 水的流動如何被轉譯為線條、形狀或構圖？
2. 學生是否能保留「動感」於靜態作品中？

關於「影像」——從記錄到創作

1. 影像是記錄，還是創作？
2. 拍攝是否只是保存過程，還是成為藝術表現的一部分？
3. 角度、光線、距離如何影響美感？

課堂 4-影像構成

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

1. 本節課學生在電腦教室進行課程。
2. 每個人皆須運用電腦即會繪圖體進行影像處理。
3. 教師於課前說明影像處理的目的。
4. 學生在操作過程中除了學習繪圖軟體的指令之外，亦需在操作過程中思考其萃取影像畫面中的質感及與美的形式原理或美感的關係。

C 課程關鍵思考：

關於「轉譯」——從影像到平面設計

後製如何轉化概念，而非只是美化？

- 1、 影像處理是否強化了水紋的特質？
- 2、 是否能說明「為何這樣處理」？

抽象與具象的平衡？

1. 作品是偏寫實、半抽象，還是完全抽象？理由為何？

課堂 5-視覺敘述

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

1. 運用 PPT 彙整水紋理實驗的過程及後製影像結果。
2. 需在製作過程中運用文字描述整理思路及編排邏輯。
3. 針對水紋理的樣貌敘述，需與美的形式原理及運動樣貌做再次的檢視與思考。

C 課程關鍵思考：

學生能否清楚說出設計決策？

1. 為什麼選這張影像？

2. 為什麼這樣構圖？

3. 為什麼這樣用色？

課程最終希望學生帶走的是什麼？

是技術？美感？觀察力？系統思考？還是創作態度？

課堂 6-發表活動

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

1. 團體活動：全班分工合作為發表活動作環境整理及器材準備。
2. 上傳 PPT 簡報檔案。
3. 依序上台發表。

C 課程關鍵思考：

1. 建立學生上台發表及邏輯訓練的能力。
2. 學習上台發表禮儀須注意的事項。
3. 學習團隊合作及分工。
4. 學習整合課程中學習脈絡及資料彙整分析。

三、教學觀察與反思

本課程以「水紋理」為媒介，引導學生從觀察自然現象出發，透過實驗、影像記錄與後製處理，最終轉譯為平面視覺創作。教學過程中發現，學生在實作階段表現出高度興趣與投入，但對於形式分析與設計轉譯仍需更明確的

引導。未來將強化提問式教學與同儕互評機制，並加深藝術與科學的跨領域連結，以提升學生的觀察力、系統思考與視覺表達能力。

四、學生學習心得與成果



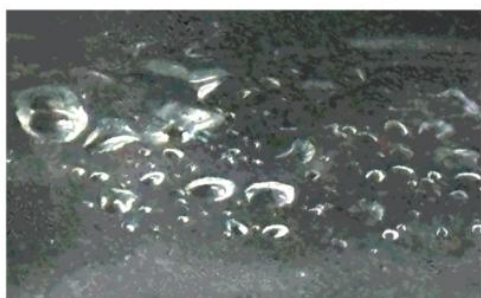
秩序



反覆



對稱



漸層

室設三 2號 吳予涵

室設三 05 許芳愷



對比+調和



炸散的韻律



沉入的對稱



孤獨的統一



壓抑的平衡



和諧的 調和



冷暖分明的 秩序



緩緩浮出的 動勢(方向+速度)



深入的 韻律(反覆+漸變)



上升的 漸融

室設三 05 許芳愷

室設三 吳奕辰 24



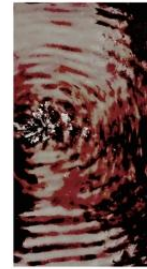
爆發的【對稱】



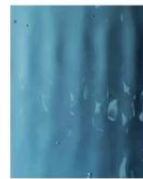
縹緲的【均衡】



【韻律】



熾熱的【節奏】



靜謐的【秩序】



漸變1



韻律1



對比2



調和1



韻律2



單純



不對稱均衡



對比1

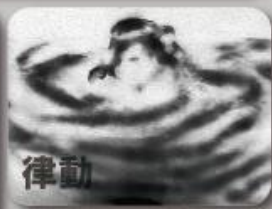


調和2



漸變1

室設三 33 劉元棋



水波紋
室設二 20
王宏寓

