

2113 年至 115 年美感與設計課程創新計畫
113 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：（國立玉里高級中學）

執行教師：王獻樟 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 (如有可放)

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	國立玉里高級中學		
授課教師	王獻樟		
申請類別	<input type="checkbox"/> 設計教育課程 (至少 6 小時) ■ 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 type="checkbox"/> 技術型高中 ■ 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 ■ 高二 <input type="checkbox"/> 高三		
班級類型	<input type="checkbox"/> 普通班 ■ 美術班		
課程類型	<input type="checkbox"/> 高一多元選修 ■ 高二加深加廣 <input type="checkbox"/> 其他： _ _ _ _ _		
班級數	<u>1</u> 班	學生數	<u>8</u> 名學生

二、課程綱要與教學進度

課程名稱	「玉」術奇蹟
操作構面 (可複選)	■ 色彩 ■ 質感 <input type="checkbox"/> 比例 ■ 構成 ■ 結構 ■ 構造
重大議題 (勾選一或兩項)	■ 特別聚焦： _ _ _ _ A3 _ _ _ _ (若有，請填寫 1 項) ■ 相關觸及： _ _ A11、A17、B9 _ (若有，請填最多 3 項)
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	<ul style="list-style-type: none"> ■ 本人過去沒有施作的課程設計。 ■ 本人了解其他教師沒有相同課程設計。 ■ 課程設計創意理念： <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師將社會性科學議題 (socio-scientific issues, SSI) 納入課程教學中，可視為一種具真實性的情境學習素材，除可強化科學知識與生活實例相關的認識外，亦能培養學生運用所學擴及到社會的科學性議題中，並對其有更深入的認識與批判，進而發展學生問題解決和探究之能力 (United Nations, 2015) 。 2. 本教案之設計，希望以環保 SSI 之思考與討論為起點，引發學生對環境的關心與思考。再藉多元媒材結構之探究與討論，將工業風與各類素材，運用美感藝術創作手法，結合結構之美的形式，進行環保素材美感藝術創作，指導學生創作出具工業風的戶外環保裝置藝術作品。 3. 本教案設計，希呼應 108 課綱強調學生跨領域能力培養之概念，強調美學課程不僅僅是美感學習，更希望培養學生能動手做，具發明之創新思維。因此，課程藉由 STEAM (Science、Technology、Engineering、Art、Mathematics) 之跨域概念，期待學生透過更完整之學習，能連結鄉土關懷及人的溫度。
--------	---

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 checked="" 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 checked="" type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input checked="" 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)

* 先修科目：具備基本美學素養，對於美感之比例、構成及色彩有基本概念。

* 先備能力：(概述學生預想現狀及需求)

➢ 本次上課對象為高中廣告設計科二年級學生，曾上過藝術生活課程，且有修習過色彩、基本設計等課程，對於生活美感已具備基本能力，若再透過系統化的教學給予深入之美學素養，當對生活美學能有更深入之視野。

三、課程概述 (300 字左右)

生活周邊隨處可見的各類媒材如石頭、樹枝、竹材、稻稈或廢棄媒材等，可能是破壞環境之美的因子或常受忽略、不起眼之小物；然透過不同的思維加以應用，它亦可成為另一種美感的產物。本課程即希望將環保議題與美感課程相結合，藉由結合 STEAM 跨域課程之進行，賦予具在地特色之媒材或廢棄材質，創造具在地特色及環保再生之美感！

本課程先以玉里在地文化為出發，結合石材、樹枝、竹材、稻稈、廢棄物等材料為題材進行 SSI 環保議題探討，再以各類材質，如角鋼材、竹木、石材等科學知能為基礎，讓學生進行分組探究、報告其構造、規格及製作方法等，以具備相關材質之知能；其次，針對具有在地特色的美感主題讓學生以各類材質進行色彩、質感、構成、結構、構造等構面設計戶外裝置藝術作品，再結合 STEAM 跨域思維，完成戶外環保裝置藝術作品之設計；最後，根據設計圖將各類材質結合，完成戶外環保裝置藝術作品之製作。

本課程，希望能給予學生在地文化、多元面向之思考能力，提高生活資源再利用的價值，培養學生能將在地文化議題與美感藝術創作結合，賦予回收各類材料新的生命，開創「再生」、「新生」的在地生活美感藝文特色。

四、課程目標

美感觀察	<p>(從生活、物件或環境中觀察的對象，請列舉一至三點)</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 學生能觀察生活中具在地特色材料之外觀、特質及其應用層面。 (2) 學生能分析生活中具在地特色材料之再利用及評判其美感。 (3) 學生能了解不同媒材之構成，所傳遞之美感印象。
美感技術	<p>(課程中學生學習的美術設計工具或技法，請列舉一至三點)</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 學生能運用各類手工工具 (砂紙、雕刻刀等)、小型電動工具 (砂磨機、修邊機等) 及鑽床進行各類媒材之加工。 (2) 學生能熟練運用各類媒材、手工工具、刀、剪進行所設計戶外裝置藝術之美化加工。 (3) 學生能了解各類材質之特性、結構原理及組合技法，並選用各類工具進行安裝及固定。
美感概念	<p>(課程中引導學生認識的藝術、美學或設計概念，請列舉一至三點)</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 學生能使用「點」、「線」、「面」之概念，結合習得之色彩、質感等概念，來進行戶外裝置藝術作品美感設計。 (2) 學生學生能對在地文化特性有所理解，對綠色環保美學概念有所感悟，將兩者加以結合並運用於設計中。 (3) 學生能認識不同材質質感之美，選用不同尺寸、形體之材質進行美學設計。
其他美感目標	<p>(融入重大議題或配合校本、跨域、學校活動等，可依需要列舉)</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 學生能透過 SSI 之學習歷程，對環保議題有所認知並進行評判，且能思

- 索環保再生之意涵，賦予美感之價值。
- (2) 學生能結合跨領域之 STEAM 概念，完成戶外環保裝置藝術之設計、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	114.02.24	學生能對玉里在地文化與藝術面向有所認知與理解。	<ol style="list-style-type: none"> 1.教師透過玉里在地文化、藝術之相關圖片、影片，引發學生好奇心與學習動機。 2.同學透過小組討論，提出對玉里在地文化或所處居所、部落之文化特色及具有特色之戶外裝置藝術觀點。 3.同學上台分享，各組同學進行反饋。
2	114.03.03	學生能藉由 SSI 探討歷程進行環保思辨	<ol style="list-style-type: none"> 1.教師透過教師影片介紹生活周遭具在地特色之媒材及各類廢棄材料之議題。引發學生主動觀察、思考，以引導學生練習質感的觀察；結合小組討論等方式，讓同學找出兩種以上具有反差質感的在地素材(例:粗糙與細滑、反光與消光等)，引導學生認知在地特色材料、廢棄物與環境之關聯。 2.教師以教學簡報、圖像介紹各類在地特色材料、廢棄媒材及它與日常生活之關聯，並請學生連結上週討論內容，舉例自己日常生活中有關此部分的觀察或接觸經驗。 3.教師藉教學簡報、圖像提問各類在地特色材料、廢棄媒材與日常生活之關聯，並介紹生活經驗與上述材料結合應用之相關思考。
3	114.03.10	學生能瞭解各類天然的、人工媒材構成的美感要素	<ol style="list-style-type: none"> 1.同學依據第一週分組，分別以各類在地特色材料媒材相關之主題，報告媒材之特性、結構、廢棄處理與生活中這些媒材應用之美感等。 2.同學依據各組報告內容，提出解析之觀點。結合教師設計之學習單引導學生找出不同反差素材的生活應用物件、在地利用之案例，並試著說明其素材構成之特性。 3.各組討論生活中所見之各類天然的、人工媒材要素、接觸經驗(由生活經驗或生活周遭印象中提取元素)及藝術作品印象。
4	114.03.17	學生能瞭解 STEAM 之基本概念	<ol style="list-style-type: none"> 1.教師以簡報介紹生活中的戶外裝置藝術意向，透過觀看、察覺之過程，引發學生對生活中在地特色材料、廢棄回收材質再生美感之觸覺。 2.其次，教師說明生活中的在地特色材料、廢棄媒材創作意象，從中理解材料創作成為深具美感作品所產生的變化。 3.教師以學習單方式，學生以【主題式】的設計思考。引

			<p>導小組練習發想一個裝置型式，或許是具有功能性或儀式性，加強在構造與構成構面的學習深度。例如，避難小屋(月桃葉或稻草+樹枝或竹支架)、會所工寮(阿美族 talo'an 達魯岸)、防風石頭屋/石頭砌牆(防颱或防震意識)，或善用校園特色材料撿拾散落各處的石頭，成為「我們的秘密基地」。</p> <p>4.教師介紹 STEAM 概念意涵，並引導同學思考，藉由在地特色材料、廢棄媒材進行跨領域、動手做、生活應用、解決問題及五感學習，以達 STEAM 所倡導的學習精神相符，開擴不同的美感視野。</p>
5	114.03.24	學生能了解不同質感媒材之美感應用	<p>1.各組學生依據依據前幾週教師引導之內涵，以玉里在地文化為主題，選定在地特色材料或廢棄媒材，進行戶外裝置藝術構思。</p> <p>2.各組同學依據之前的美感經驗，將不同質感之異材質要素，透過小組創意發想將其結合運用，完成戶外裝置藝術草圖發想。</p>
6	114.03.31	學生能積極參與裝置藝術戶外踏查，並對活動內容有所認知與體悟	<p>安排二日之戶外裝置藝術踏查(結合其他課程)：</p> <p>1.高雄駁二藝術特區。</p> <p>2.台南相關文創園區裝置藝術踏查。</p> <p>3.裝置藝術踏查學習單撰寫及分享。</p>
7	114.04.07	學生能由踏查所見，進行前次發想草圖之修正	<p>1.小組成員分享踏查所見裝置藝術之看法。</p> <p>2.小組針對前次設計發想之裝置藝術草圖，針對材質、造型等內容進行反思，修正符合小組意向之設計內容。</p>
8	114.04.14	學生能分享草圖及給予回饋	<p>1. 各組學生針對戶外裝置藝術設計進行報告。</p> <p>2. 他組學生針對小組報告之內容進行反饋。</p> <p>3.教師針對各組學生報告內容進行反饋。</p>
9	114.04.21	學生能了解各類工具之操作及技法運用美感概念並進行實作	<p>1.教師針對學生設計之需求，介紹各類手工機具(鑽床、砂輪機、切割機具等)之操作與應用說明。</p> <p>2.各小組學生，依據上週討論所繪制定稿之設計圖，進行各類媒材之基本加工實作(包括裁切、鑽孔等作業)。</p>
10	114.04.28	學生能運用 STEAM 概念進行戶外裝置藝術實作(一)	<p>1.學生進行各類材料如石材、金屬、木頭、竹材、稻稈等之裁切加工。</p> <p>2.學生依據所選取之多元媒材，進行造型設計及表面質感處理、加工。</p>
11	114.05.05	學生能運用 STEAM 概念進行戶外裝置藝術實作(二)	<p>1.學生參考設計圖，將初步加工完成之不同媒材，進行試組合。</p> <p>2.學生針對試組合之問題，進行加工、設計圖之修正。</p>

12	114.05.12	學生能運用 STEAM 概念進行戶外裝置藝術實作(三)	1.教師介紹不同媒材組合之方式、技法及注意事項。 2.學生運用各類手工具、電動工具，依據設計圖將各類媒材進行組裝。
13	114.05.19	學生能運用 STEAM 概念進行戶外裝置藝術實作(四)	1.學生持續依據所選媒材，進行各類材料之造型設計、裁切加工及表面質感處理等作業。 2.學生將各類加工完成之媒材，運用手工具、電動工具，依據設計圖進行組裝。
14	114.05.26	學生能運用 STEAM 概念進行戶外裝置藝術實作(五)	1.學生持續依據所選媒材，進行各類材料之造型設計、裁切加工及表面質感處理等作業。 2.學生將各類加工完成之媒材，運用手工具、電動工具，依據設計圖進行組裝。
15	114.06.02	學生能運用 STEAM 概念進行戶外裝置藝術實作(六)	1.教師介紹不同媒材(如卡典西德膠膜、廣告顏料、油漆、噴漆、玻璃紙等)之色彩裝飾技法。 2.學生依據教師講解內容，運用各類工具、材料進行色彩裝飾。
16	114.06.09	學生能運用 STEAM 概念進行戶外裝置藝術實作(七)	1.學生能參照設計圖之色彩計畫，運用各類工具、材料進行色彩裝飾。 2.學生依據設計圖，進行作品細部之修整。
17	114.06.16	學生能欣賞戶外裝置藝術創作之美感	1.各組同學針對完成之作品進行創作理念說明介紹。 2.同學針對各組創作內容進行評分與回饋。 3.教師針對同學創作理念、成果進行講評與回饋。 4.學生進行作品賞析活動。

六、預期成果

本課程結束，希望學生能將課程內容運用於生活，並擴及周遭所及之各類環保媒材。預期課程結束後，學生能：

- (1) 透過環保再生與應用之概念，能具備賦予各類資源新生之藝文創作能力。
- (2) 期待學生將學習內容加以擴大，非僅限於課程運用之環保資源，更能於生活中將各類物品加以結合，透過創意，營造生活美感。
- (3) 學生能透過單一材質，發展多面向、多功能之美感創意表現。

七、參考書籍 (請註明書名、作者、出版社、出版年等資訊)

宋和真(2012)。遇見設計：發現東京城市隱美學，台北：城邦文化。

Nikkei Design 編，林大凱譯(2015)。設計師一定要懂的材質運用知識，台北：旗標出版社。

林盛豐、官政能、姚政仲、張基義、曾成德、劉惠媛等(2010)。生活美學理念推廣系列叢書，行政院文化部。

Chris Lefteri 著，吳莉君譯(2015)。設計師的材料學：創意×實驗×未來性，從原始材料到創新材質的 112 個設計革命，台北：臉譜。

楊裕富著(2010)。設計美學，台北：全華圖書。

Maria 等編，蔡宜真譯(2014)。芬蘭國寶設計全集：我們成為每日生活的一部分，台北：商週出版。

漢寶德等 (2013)。生活美學理念推廣系列叢書二，行政院文化部。

漢寶德(2004)。漢寶德談美感，台北：聯經出版公司。

漢寶德(2007)。談美感，台北：聯經出版公司。

八、教學資源

- (1) 利用課間或假日參訪本鎮璞石藝術館、客家文物館，了解生活美學及材質構成運用。
- (2) 安排校外參訪台九線「縱谷大地藝術季-漂鳥 197」、高雄駁二藝術特區及蕭壟文化園區，增進學生戶外裝置藝術之美感思維，及了解不同素材的組合運用。

貳、課程執行內容

一、核定課程計畫調整情形

113-1 學期無調整。

二、課程執行紀錄 (請依據課程小時數複製下表，並依課程順序填寫執行內容)

課堂 1

A 課程實施照片：



2022年農青禾193 - 縱谷大地里里藝術！打卡五件地景藝術，欣賞山間美景

上線時間 2022.08.22 作者：大女孩的花籃雜事



不只台東，就連花蓮的夏天也散發著藝術氣息，今年第四屆農青禾193縱谷大地藝術季，今年以「里里藝術」為主題，也分別有5件全新藝術作品在玉里鎮境內登場，這5件好找，花2小時就收集完成，是說有多麼藝術？(笑)



B 學生操作流程：

- 教師透過玉里在地文化、藝術之相關圖片、影片，引發學生好奇心與學習動機。
- 同學透過小組討論，提出對玉里在地文化或所處居所、部落之文化特色及具有特色之戶外裝置藝術觀點。
- 同學上台分享自己日常生活中有關玉里在地文化特色及具有特色之戶外裝置藝術的觀察或接觸經驗及理解，各組同學並進行反饋。

C 課程關鍵思考：

- 學生能透過教師對玉里在地文化藝術相關圖書、影片之介紹，對玉里藝術議題進行思辨。
- 學生能將生活與在地藝術美感之關聯進行觀察與生活經驗之體悟描述。
- 學生能將生活經驗（如生活周遭意象、裝置藝術的美感印象）與在地藝術美感之結合、應用進行相關思考。

課堂 2

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

- 教師透過教師影片介紹生活周遭具在地特色之媒材及各類廢棄材料之議題。引發學生主動觀察、思考，以引導學生練習質感的觀察；結合小組討論等方式，讓同學找出兩種以上具有反差質感的在地素材(例:粗糙與細滑、反光與消光等)，引導學生認知在地特色材料、廢棄物與環境之關聯。
- 進行分組、小組討論及分享，引發學生對廢棄物與環境之關聯。
- 教師介紹日常生活與棄置廢玻璃瓶、鋼材及各類天然、人工材料之關聯，並請學生討論、舉例自己日常生活中的有關此部分的觀察或接觸經驗。
- 教師以教學簡報、圖像說明有關棄置廢玻璃瓶、鋼材及各類天然、人工材料與日常生活之關聯及提問，並且探討生活經驗（如生活周遭意象、裝置藝術的美感印象）與環保廢棄物材質結合應用之相關思考。

C 課程關鍵思考：

- 學生能透過教師棄置廢玻璃瓶、鋼材及各類天然、人工材料影片之介紹，對環保議題進行思辨。
- 學生能對生活與環保廢棄物之關聯進行觀察與生活經驗之體悟描述。
- 學生能將生活經驗（如生活周遭意象、裝置藝術的美感印象）與環保廢棄物之結合、應用進行相關思考。

課堂 3

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

- 同學依據第一週分組，分別以各類在地特色材料媒材相關之主題，報告媒材之特性、結構、廢棄處理與生活中這些媒材應用之美感等。
- 同學依據各組報告內容，提出解析之觀點。結合教師設計之學習單引導學生找出不同反差素材的生活應用物件、在地利用之案例，並試著說明其素材構成之特性。
- 各組討論生活中所見之各類天然的、人工媒材要素、接觸經驗（由生活經驗或生活周遭印象中提取元素）及藝術作品印象。

C 課程關鍵思考：

- 學生能瞭解生活中所見之各類天然的、人工媒材要素，認識生活周遭立體裝置藝術相關素材之美感，啟發學生對裝置藝術美感探究之興趣。
- 學生能透過師生互動，了解不同素材的生活應用物件，並了解其素材構成之特性，與生活周遭中的各類印象產生關聯，並成為後續課程內涵之知能。

課堂 4

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

- 教師以簡報介紹生活中的戶外裝置藝術意向，透過觀看、察覺之過程，引發學生對生活中在地特色材料、廢棄回收材質再生美感之觸覺。
- 教師說明生活中的在地特色材料、廢棄媒材創作意象，從中理解材料創作成為深具美感作品所產生的變化。
- 教師以學習單方式，學生以【主題式】的設計思考。引導小組練習發想一個裝置型式，或許是具有功能性或儀式性，加強在構造與構成構面的學習深度。例如，避難小屋(月桃葉或稻草+樹枝或竹支架)、會所工寮(阿美族 talo'an 達魯岸)、防風石頭屋/石頭砌牆(防颱或防震意識)，或善用校園特色材料撿拾散落各處的石頭，成為「我們的秘密基地」。

C 課程關鍵思考：

- 學生能瞭解生活中的裝置藝術意向，認識生活周遭立體裝置藝術相關素材之美感，啟發學生對環保美感探究之興趣。
- 學生透過老師show出來的裝置藝術，與生活周遭中的各類印象產生關聯，並成為後續課程內涵之知能。

課堂 5

A 課程實施照片：



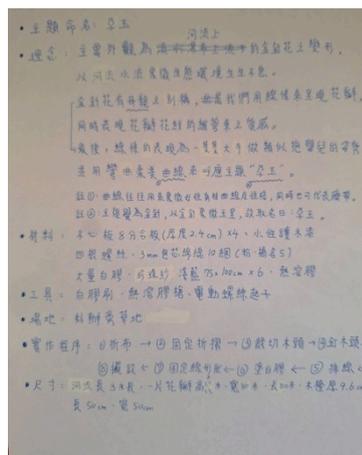
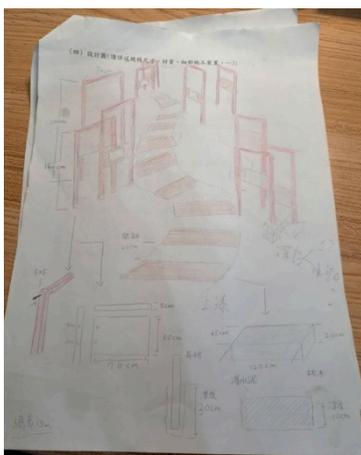
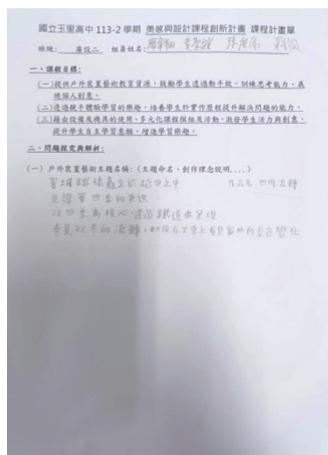
B 學生操作流程：

- 教師介紹 STEAM 概念意涵，並引導同學思考，藉由在地特色材料、廢棄媒材進行跨領域、動手做、生活應用、解決問題及五感學習。
- 學生依據教師引導之內涵，探討 STEAM 所倡導的學習精神，如何開擴不同的美感視野，並依據之前美感經驗，將構成、色彩、異媒材質感之美感要素運用於未來環保立體裝置藝術美感創作。

C 課程關鍵思考：

- 學生能理解STEAM概念意涵，並思考藉由各類材質進行跨領域、動手做、生活應用、解決問題及五感學習，以開拓不同的美感視野。
- 學生能依據教師引導之內涵，思考為來如何結合各類環保素材進行立體裝置藝術作品之設計。

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

- 學生依據前幾週教師引導之內涵，以玉里在地文化為主題，選定在地特色材料或廢棄媒材，進行戶外裝置藝術構思。
- 各組同學依據之前的美感經驗，將不同質感之異材質要素，透過小組創意發想將其結合運用，完成戶外裝置藝術草圖發想。

C 課程關鍵思考：

- 學生能以玉里在地文化為主題，並思考藉由各類環保媒材進行跨領域戶外裝置藝術構思。
- 學生能依據教師引導之內涵，結合各類環保素材進行立體裝置藝術作品之設計，並將先前美感經驗要素運用於設計中。

課堂 7

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

- 安排二日之戶外裝置藝術踏查(結合其他課程)。
- 教師於遊覽車上介紹本次課程內容、參觀注意事項等，提醒學生應關注的學習重點。
- 教師於高雄駁二藝術特區及台南相關文創園區裝置藝術參訪前，均詳細解說環境及參訪重點。
- 回程老師於遊覽車中進行課程總結，並請學生分享學習心得。

C 課程關鍵思考：

- 學生能透過戶外裝置藝術踏查活動，對裝置藝術內容有所認知體悟。
- 學生能透過踏查活動對裝置藝術之美感進行觀察思考。
- 學生能將針對所見之裝置藝術美感，為未來藝術創作之相關思考。

課堂 8

A 課程實施照片：



- 小組成員分享踏查所見裝置藝術之看法。
- 小組針對前次設計發想之裝置藝術草圖，針對材質、造型等內容進行反思，修正符合小組意向之設計內容。
- 各組同學針對戶外裝置藝術設計進行報告，他組學生針對小組報告之內容進行反饋。
- 教師針對各組學生報告內容進行反饋。

C 課程關鍵思考：

- 學生能由上週踏查所見，針對玉里在地主題進行裝置藝術發想。
- 學生能針對裝置藝術美感待解決的問題反思，提出先前規劃設計之修正意見。
- 小組成員能透過腦力激盪，發表自己對裝置藝術美感特色之看法。

課堂 9

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

- 教師以簡報介紹生活中的不同材質之特性，透過觀看、察覺之過程，引發學生對不同媒材（麻繩、木頭、金屬等），進行造型設計及表面質感處理、加工。
- 教師針對學生需求，介紹各類手工機具（鑽床、砂輪機、切割機具等）之操作與應用說明。
- 教師介紹各類電動、手工機具及操作說明。
- 學生依據規劃之內容，進行原住民族藝術作品粗胚造型設計及表面質感處理。
- 教師針對各組學生創作過程及作品提出反饋。

C 課程關鍵思考：

- 學生能瞭解不同質感素材之觸感及紋理美。
- 學生能思考不同媒材處理、結合時之造型美感。
- 學生能思考運用適當之電動、手工機具，進行不同媒材結合之各類加工。
- 學生學生能了解各類工具之操作及技法，運用美感概念進行粗胚實作。

課堂 10

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

- 教師以實例介紹生活中的不同材質結合作品之特性，透過觀看、察覺之過程，引發學生對不同媒材結合之觸覺。
- 學生進行各類材料如石材、金屬、木頭、竹材、稻稈等之裁切加工。
- 學生依據所選取之多元媒材，進行造型設計及表面質感處理、加工。
- 學生創作過程中，不斷反思出現的問題和提出解決策略，以改善作品。
- 教師針對各組學生創作過程及作品提出反饋。

C 課程關鍵思考：

- 學生能了解何謂 STEAM及美感在其中扮演的重要角色。
- 學生能思考不同媒材結合時之造型美感。
- 學生能思考運用適當之電動、手工機具，進行各類媒材結合之加工。
- 學生能依設計計劃進行粗胚作品實作。

課堂 11

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

- 教師以同學半成品實例介紹施作注意事項，提醒同學透過觀看、察覺之過程，修正不同媒材結合之觸覺。
- 學生參考設計圖，將初步加工完成之不同媒材，進行試組合。
- 學生針對試組合之問題，進行加工、設計圖之修正。
- 學生創作過程中，不斷反思出現的問題和提出解決策略，以改善作品。
- 4.教師針對各組學生創作過程及作品提出反饋。

C 課程關鍵思考：

- 學生能了解何謂不同媒材質感及其美感表現形式。
- 學生能思考不同媒材結合時之造型美感。
- 學生能思考運用適當之電動、手工機具，進行各類媒材結合之加工。
- 學生能依據設計計劃進行粗胚作品實作。

課堂 12

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

- 教師以木頭實物介紹面漆之施作材料、方式及技法。
- 學生進行媒材表面塗刷或裝飾實作(含燈具線路接線)。
- 學生創作過程中，不斷反思出現的問題和提出解決策略，以改善作品。
- 教師針對各組學生創作過程及作品提出反饋。

C 課程關鍵思考：

- 學生能思考木頭面漆塗刷時之筆觸美感。
- 學生能思考燈具燈頭與電線接合之原理及了解施作技法。
- 學生能於創作過程，不斷反思遇到之問題，並提出相應的解決策略，以提升作品之美感。

課堂 13

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

- 教師介紹不同媒材組合之方式及技法。
- 學生能進行精密運算，運用各類工具進行試組合。
- 教師針對各組學生創作過程及作品提出反饋。

C 課程關鍵思考：

- 學生能思考不同媒材結合之施作技法與美感。
- 學生能思考如何透過精密之運算，將各類媒材進行縝密接合之原理及施作技法。
- 學生能於創作過程，不斷反思遇到之問題，並提出相應的解決策略，以提升作品之美感。

課堂 14

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

- 學生持續依據所選媒材，進行各類材料之造型設計、裁切加工及表面質感處理等作業。
- 學生將各類加工完成之媒材，運用手工具、電動工具，依據設計圖進行組裝。

C 課程關鍵思考：

- 學生能運用 STEAM 概念進行立體裝置藝術實作。
- 學生能了解不同質感材質結合之美感與應用。
- 學生能思考將各類材質與立體裝置藝術進行設計組合與表面質感處理及加工，呈現異質美感。
- 學生能依據思考、想法進行各類質材與立體裝置藝術之組合創作。

課堂 15

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

- 教師介紹裝置藝術與各材質構成之結合方式。
- 學生依據教師建議，進行精密運算，並運用各類工具進行組合。

C 課程關鍵思考：

- 學生能思考各類材質與角材結合之造型美感。
- 學生能思考各類材質與角材結合之技法。
- 學生能思考運用適當之電動、手工機具，進行角材與各類材質結合之加工。

課堂 16

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

- 同學將完成之裝置藝術作品，進行地面定位與固定設置。
- 學生能參照設計圖之色彩計畫，運用各類工具、材料進行色彩裝飾。
- 同學針對裝置藝術創作作品，進行最後修整。
- 同學針對裝置藝術創作作品，進行燈光擺設設計。

C 課程關鍵思考：

- 學生能將裝置藝術組件，做最佳之組合，呈現作品之美感。
- 學生能藉由燈光之架設，來呈現作品之不同美感。

課堂 17

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

- 學生進行作品成果分享。
- 各組學生針對它組報告之作品成果進行反饋。
- 學生進行組間互評、小組自評。
- 教師針對各組學生作品內容進行反饋及學習、實作評量。

C 課程關鍵思考：

- 學生能將完成之 PBL 計劃作品，將創作思維透過口語進行表達。
- 同學能欣賞他人作品之美感及給予回饋。

三、教學觀察與反思

(遇到的問題與對策、未來的教學規劃等等，可作為課程推廣之參考)

(一) 環保裝置藝術題材之優劣

1.運用廢棄材質為主題，材料來源多元，但內容優略參半。若要進行組合處理，須於事前對學生詳加說明，否則蒐集會來之材料，加工及組合之困難度較高。因此，對學生而言，以環保材質為基礎的主題，在課程設計上存在較多之不確定性，且失敗率亦高，相對影響教學進度，並造成學生挫折感，因此尋找更適切之切割機具或技法，也是教學過程教師之成長。

2.課程前，對於各類手工電動工具之操作，有較多操作上的擔憂，除了機具不熟練外，有些電動工具之危險性亦略高。然而，實作過程中發現，多數同學多能勇於去嘗試，也漸形熟練，教師反不用多慮，可見，課前的詳細解說與示範，其實是協助學生嘗試與成長的不二法門。

3.課程設計與實際執行本就常有突發狀況，教學過程中，對概念不熟悉的措手不及、初始使用電動工具時的驚嚇尖叫、接合出現尺寸不合的錯愕...，總是能嚇出教師教學設計的成長；透過教師不斷的引導，學生也能在過程中習得更為謹慎思考、戒慎小心的態度，未嘗不是師生的雙贏。未來在教學設計上，課程初，應對學生先備知識進行更深入之瞭解，才能在各類媒材、程序上做相應選擇與設計，實際執行時才更安全，也讓學習更順暢，讓教學更為活化。

(二) 美感教學之反思

1.本期美感教育實驗計畫，設定為 17 週，但因校內活動多，且教授內容包括構成、色彩、質感及 STEAM 概念等單元，因涵蓋單元較多，原期待透過跨領域之 STEAM 概念為主軸，來結合生活知識與美感，在課程設計上確有其優點，然執行上也略顯急促，因此，在暑假第一週，學生仍到校完成最後一步，超出課程之規劃。但總體實施後，學生對於沒經歷過之立體裝置藝術作品設計與製作，卻能從原先構成單元時之興趣缺缺，漸漸顯現出積極濃厚的學習態度。雖本校學生入學程度不高，學習意願低落，但透過結合環保媒材之 STEAM 立體裝置藝術作品課程，仍能看到學生眼中的小光芒，及學習過程中的快樂氛圍，讓教師對未來相關課程之設計更具信心。

2.結合環保主題之 STEAM 立體裝置藝術課程設計，將環保議題融入加上 STEAM 概念，學生對兩者之認知與理解仍略顯不足，並未達到預期的教學效果。未來，還有待改進之處，但這卻也是激勵教師教學進步的挑戰吧！！

3.整學期美感教學歷程是五味雜陳，教學過程學生偶發的狀況，充滿著酸甜滋味，但歷程累積的經驗，卻給教師對未來教學有更多的信心。尤其，108 課綱強調跨領域及漸受重視的環保素養，融入美感課程設計中，能激盪出教學的新火花，藉由此次經驗的萌芽，我相信下一學年的課程，將會更深根茁壯。

四、學生學習心得與成果

無。