

111至112美感與設計課程創新計畫
112學年度第1學期 學校課程實施計畫

高級中等學校基本設計
高級中等學校及國民中學創意/設計教育課程
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： 臺中市立外埔國民中學
執行教師： 蘇心瑀 教師
輔導單位： 中區 基地大學輔導

目錄

壹、課程計畫概述

一、課程實施對象：9年級

二、課程綱要與教學進度

(可貼原有計畫書內容即可，如有修改請紅字另註)

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、教學研討與反思

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

一、課程實施對象

申請學校	臺中市立外埔國民中學
授課教師	蘇心瑀
實施年級	8年級
課程執行類別	一、高級中等學校基本設計選修課程 (18小時1學分) <input type="checkbox"/> 普通型/技術型/綜合型高級中等學校 二、高級中等學校及國民中學美感創意/設計教育課程 (6-18小時) <input type="checkbox"/> 普通型/技術型/綜合型高級中等學校__小時 <input checked="" type="checkbox"/> 國民中學_8_小時
班級數	6班
班級類型	<input checked="" type="checkbox"/> 普通班 <input type="checkbox"/> 美術班 <input type="checkbox"/> 其他
學生人數	112 名學生

二、課程綱要與教學進度(以下紅字部分為舉例說明)

課程名稱：永續美感在外埔-『食衣住行育樂的再生創藝』					
課程設定	發現為主的初階歷程 探索為主的中階歷程 <input checked="" type="checkbox"/> 應用為主的高階歷程	每週堂數	<input checked="" type="checkbox"/> 單堂 <input type="checkbox"/> 連堂	教學對象	<input type="checkbox"/> 高級中學 年級 <input type="checkbox"/> 職業學校 年級 <input checked="" type="checkbox"/> 國民中學 8 年級
<p>學生先修科目或先備能力：</p> <p>* 先修科目：</p> <p><input type="checkbox"/> 曾修美感教育實驗課程：(50~100字概述內容即可)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 並未修習美感教育課程</p> <p>* 先備能力：(概述學生預想現狀及需求)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 觀察力、思考力、聯想力、創造力 2. 刀工技能、裝杯擺盤技巧 3. 基礎色彩搭配能力、美感排列能力 4. 樹屋模型結構安裝能力 5. 手工編織及縫紉技能，耐心、細心、創造力和環保意識的能力 					

一、 課程活動簡介 (300字左右的整體課程介紹):

課程發想來源《the SPIRAL 轉不轉 - 循環設計展》 <https://www.damanwoo.com/node/95720>

在能源及資源有限、經濟持續發展下，各國對於能源、礦產等資源爭奪激烈。而現行經濟發展模式過度消耗資源，產生大量廢棄物，40年來全球原物料消耗量持續增加。如果一個國家的生態足跡超過其生物可承載力（大自然負擔的程度）那在2030年生態足跡需要兩個地球才能承載人類對資源的需求。

要有效推進循環經濟，永續循環設計絕對是最重要的一環。本課程結合「美好生活目標」(Good Life Goals)、「生活所需五大要素」，以素養導向，設計4項永續美感創作。

本課程結合外埔在地永續接軌，以『日常生活所需要的五大要素：食,衣,住,行,育樂』作為美感設計主軸，發展四種面向的美感再生創作。

★【行+食】：跟著美感去旅行→外埔在地食農藝境：走讀稻米及火龍果產地，讓學生在大自然中體驗美感，並且了解其文化、生態環境、耕作方式等方面的知識，打造外埔「農創美學」校本課程。

1.使用收成採收後的「廢棄物」：稻草稻穀、火龍果皮，以稻草取代塑膠皮，編織基礎墊作品(或彩色稻穀畫)、糖漬果皮取代珍珠及化學果凍做美感甜點飲料。

★【衣+住】：透過校園植物採集，讓學生從實踐中體驗和感受美，進而提高對美的欣賞和感知能力，鍛煉自己的審美和創造能力。

1.採集樹葉壓平並透過美感排列，利用藍晒顯影方式製造美感+家中不穿的二手衣物剪裁製作成束口袋或小提袋。

2.撿拾校園中的樹枝或利用修枝時蒐集，加上廢棄板材、麻繩製作小樹屋，根據自己的想法和設計，選擇合適的樹枝進行組合和搭建，需要學生有創造性和想像力，探討不規則柱狀建築的構成結構。

★從【行+食】、【衣+住】多樣化、豐富、具有挑戰性的【育樂】方式的美感課程實踐中，獲得娛樂性和教育知識的途徑。滿足學生身心的好奇、探索及需求，進而產生學習動機。



二、課程目標

- 美感觀察 (從生活、物件或環境中觀察的對象，請列舉一至三點)
 1. 稻田觀察、稻稈與稻穀觀察認識，稻稈
 2. 火龍果再製果皮運用到飲料及甜點擺置
 3. 植物樹葉的長相構成、樹枝及樹鬚紋理質感的觀察

- 美感技術 (課程中學生學習的美術設計工具或技法，請列舉一至三點)
 1. 稻稈及樹枝篩檢、校園樹葉造型及美感排列
 2. 糖漬果皮甜點製作、美感擺盤

- 美感概念 (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)
 1. 甜漬火龍果皮-擺盤裝杯布置美學
 2. 樹枝小樹屋的美感結構應用呈現
 3. 樹葉藍晒美感排列

- 其他美感目標 (配合校本、跨域、學校活動等特殊目標，可依需要列舉)

「美好生活目標」

(Good Life Goals)

在日常生活中落實
SDGs 發展出具體的
個人行動要求。



三、教學進度表 (依需要可自行增加)

週次	上課日期	課程進度、教學策略、主題內容、步驟	
1	10/12	單元目標	★永續美感【行+食】part 1 『美感走讀』外埔收割後的稻田+拍照
		操作描述	搭遊覽前往現場考察(共4節課/含借課) (★導師 OK 的班級) 蒐集稻穗稻稈

2	11/09	單元目標	★永續美感【行住+食】part 2-1 紅泥土角泥磚創作(班班動員)
		操作描述	模仿古早人智慧，製作紅泥土角磚 a) 外埔在地紅土+稻穀稻草+水泥砂(增加黏性)+石灰 b) 用腳充分踩踏成泥狀 c) 放入木模充分下壓，將空氣壓出後抽出木模
3	11/16	單元目標	講述「食」的用續循環設計概念
		操作描述	★永續美感【行住+食】part 2-2 繼續完成泥磚創作 作品展示分享
4	11/23	單元目標	★永續美感【行+食】part 3-1 糖漬火龍果皮 https://food.ltn.com.tw/article/10945
		操作描述	1.剪除果表苞片後將果表刷洗乾淨。 2.切除果實兩端(果柄及果蒂)不適食用部分。 3.將果實縱切後剝取果皮。 4.將果皮切成長寬約1~1.5公分小方塊備用。 5.果皮與砂糖一層層擺放於玻璃瓶內，冷藏備用
5	11/30	操作描述	★永續美感【行+食】part 3-2 點心、飲品擺盤 
		單元目標	糖漬果皮可作為冰棒原料，製成冰品，或與刨冰、優格或蔬果沙拉一同混搭，變化出各式不同的口感與料理趣味。 講述「住」的用續循環設計概念。
6	12/14	操作描述	★永續美感【衣+住】part 4-1 校園樹葉及樹枝採集 
		單元目標	本校樹木多，趁學校園藝修枝時，蒐集直徑1公分、長30公分左右樹枝，同時撿集姿態造型具美感的樹葉，先將所有採集到的樹葉夾在報紙內，上用重物壓平。 ★永續美感【衣+住】part 4-2
7	12/21	操作描述	樹葉藍晒布 在校園撿集有美感造型葉片、花朵等素材，以不穿的棉質淺色上衣裁剪成束口袋尺寸，位置擺好後用壓力立板壓制曬太陽後洗掉。用水量、製作過程污染程度比藍染比減少許多。 講述「衣」的用續循環設計概念。 
		單元目標	★永續美感【衣+住】part 4-3 藍晒束口袋縫製
8	12/28	單元目標	★永續美感【衣+住】part 4-3 藍晒束口袋縫製

		操作描述	根據藍晒布的大小和形狀，將花布其剪成對應尺寸做為背布，折疊和縫合面料；將面料對折，使用縫紉機將面料三個邊縫合。製作束口，將其翻轉，裝入束繩並收攏帶子。
9	01/04	單元目標	★永續美感【衣+住】part 4-4 生態美感精靈屋
		操作描述	1.木板依四邊鑽8小洞 2.穿2條鐵絲交叉繞圈，將2~4木棍固定在木底板上 3.木棍1/3處接上另一隻短棍做十字交錯，做屋頂橫梁 4.十字上方用麻繩銜接人字型屋頂
10	01/11	單元目標	★永續美感【衣+住】part 4-5 生態美感精靈屋-收尾裝飾工作
		操作描述	5.用樹葉或短棍作為屋瓦 6.裝飾精靈小樹屋
11	01/18	單元目標	★【食衣住行】作品成果展
		操作描述	作品成果展

四、預期成果：(描述學生透過學習，所能體驗的歷程，並稍微描述所造成的影響)

- 1.自然採集創作的藝術形式鼓勵學生重新與大自然建立聯繫，學會欣賞它所提供的美麗和資源。自然採集創作可以運用在各種藝術形式中，讓學生學會藝術應用及呈現的創意學生們可以利用自然物質的形狀、顏色、質地等特性，創造出獨特而美麗的作品。這些作品不僅具有視覺上的吸引力，更帶有深刻的意義和象徵性。
- 2.讓學生了解永續設計，可從個人從生活觀察中做起，最終應用於環境、社會、經濟，發展出可持續性的設計方法及永續運作。

五、參考書籍：(請註明書名、作者、出版社、出版年等資訊)

- 稻田走讀 <https://www.facebook.com/dovoha2018/videos/1378630455802299>
- 臺灣建築學會會刊雜誌/201807 (91期) 從單一材料到系統建構—小智研發 (Miniwiz) 側寫
- 向大自然學設計：樸門 Permaculture · 啟發綠生活的無限可能/ 孟磊、江慧儀/ 新自然主義 / 2011
- 啟動循環經濟：自然與經濟的共存之道/ 尼古拉·布丹, 畢爾·薩佛黑 / 南方家園 / 2018
- 我的小革命：永續生活/何榮幸等/八旗文化/2011
- 永續力：台灣第一本「永續發展」實戰聖經！一次掌握熱門永續新知+關鍵字
社企流, 願景工程基金會/果力文化/2022

六、教學資源：

學習單、自製 PPT 簡報、自製製作流程圖、校園樹葉樹枝等自然素材
烹飪教室、工藝(生科)教室、縫紉機及縫紉工具、家中不穿二手衣&花布衣

貳、課程執行內容

一、核定實驗課程計畫調整情形

煥彩稻穀改延後實施教學→改成「仿造古早人智慧，製作環保紅土磚」

二、6-18小時實驗課程執行紀錄

課堂1

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

特約青農阿緯老師，
講解關於稻的成長環境生態，
介紹目前有關稻桿及粗糠等農業廢棄物
學生在外埔忘憂谷做拍攝，
蒐集資訊及知識闖關活動。



C 課程關鍵思考：

給學生全方位感官體驗，以激發創造力和啟發靈感。

透過聽青農講解、親自蒐集稻穗稻稈和拍攝忘憂谷景物，參與者不僅能夠學習有關稻田生態、農作物生長的知識，更能深入感受大自然的美妙和豐富多彩的細節。

稻田走讀不僅提高對農業的尊重和理解，還能啟發創意和創作，將所見所聞轉化為作品或創意設計。關鍵思考在於如何透過身體感知和感官體驗，將自然環境中的美感轉化為靈感來源，以此激發個人的創造力和想像力。

課堂2 (紅泥土角磚)

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

土角磚；也就是在建築基地周圍就近取土，加水踏踩，使成為泥漿後，加入穀殼和短稻草，再曝曬3至5天即成。

d) 外埔在地紅土+稻穀稻草+水泥砂(增加黏性)+石灰

e) 用腳充分踩踏成泥狀

放入木模充分下壓，將空氣壓出後抽出木模

C 課程關鍵思考：

讓學生接觸到，結合傳統製磚技術與現代永續發展理念，實現環保綠建材的應用。通過使用外埔在地紅土、稻穀稻草、水泥砂和石灰等材料，以及傳統的製磚方法，不僅能夠降低對於環境的影響，還能夠促進當地資源的利用和再生。

課堂3 火龍果皮再利用

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

1. 剪除果表苞片後將果表刷洗乾淨。
2. 切除果實兩端（果柄及果蒂）不適食用部分。
3. 將果實縱切後剝取果皮。
4. 將果皮切成長寬約1~1.5公分小方塊備用。
5. 果皮與砂糖一層層擺放於玻璃瓶內，冷藏備用

C 課程關鍵思考：

如何透過創意的料理方法和食材再利用，實現食物資源的最大化利用，同時豐富飲食文化和提升環境可持續性。

鼓勵學生嘗試不同的料理組合和創意應用，如將糖漬果皮用於冰品、沙拉或餅乾製作，並透過色彩和形狀的搭配，創造出獨特的美味和視覺享受。因此，關鍵思考在於如何將料理過程轉化為一種美學體驗，並通過美感相關的創作方式，豐富飲食文化，提升食物的藝術性和創意性。

此外，更可以通過設計精美的包裝，提升糖漬果皮的視覺吸引力，增加其作為禮品或特色食材的價值。

A 課程實施照片：



校園採集精靈小屋



校園採集精靈屋

B 學生操作流程：

校園撿拾樹枝，或從修剪枝感取下適當長度樹枝(約30公分)

- 1.再利用木板依四邊鑽8小洞
- 2.穿2條鐵絲交叉繞圈，將2~4木棍固定在木底板上
- 3.木棍1/3處接上另一隻短棍做十字交錯，做屋頂橫梁
- 4.十字上方用麻繩銜接人字型屋頂
- 5.強化樹知整體梁柱結構，並使用超細小樹枝、樹葉或榕樹鬚做裝飾

C 課程關鍵思考：

學生透過尋找自然資源，如撿拾樹枝和修剪枝條，創造出美感和功能兼具的精靈小屋。這個過程不僅是對自然資源的再利用和重新詮釋，還能夠啟發參與者的創造力和想像力。

通過將樹枝和木板結合，創建出具有屋頂結構的裝飾品，同時使用麻繩和樹葉進行裝飾，使其更具有自然美感和原始風格。

如此創作過程不僅能夠提高對於自然資源的尊重和理解，還能夠豐富校園文化和環境美學，促進社區共融和互動。

關鍵思考在於如何透過創意的方式，將自然資源轉化為具有美感和功能性的藝術品，同時實現環境可持續性和社區發展。

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)

(1) 「衣+住」課程

問題：學生可能對於植物樣貌的美感認知不足，難以創造出美感的設計作品。

搭建小樹屋可能需要較大的空間和專業技能，學生可能難以實現設計構想。

解決對策：提供植物美感設計的示範和指導，鼓勵學生觀察大自然中的美麗和特色，激發他們的創造力和想像力。

在學校環境中設置樹屋建造區域，提供相應的材料和工具，並安排導師指導，以協助學生實現設計構想。

(2) 「育樂」課程

問題：學生可能對於美感相關的創作方式不熟悉，難以有效地轉化想法為實際作品。

部分學生可能缺乏對於料理和創意應用的興趣，導致參與度不高。

解決對策：提供創作方式的示範和指導，鼓勵學生嘗試不同的創意組合和應用，並提供相應

的資源和支持。

設計具有吸引力和挑戰性的課程任務，如設計比賽或展覽，以激發學生的興趣和積極性。

(3) 「美感相關創作方式」課程

問題：學生可能缺乏對於美感創作的理解和技巧，難以創造出高質量的作品。

部分學生可能對於食材再利用的意義和方法理解不足，難以實際應用到料理製作中。

解決對策：提供美感創作技巧和設計理念的教學，並安排實際操作和反饋，幫助學生提高作品質量。

舉辦烹飪比賽或展示，鼓勵學生展示他們的創意和料理技巧，並加深對於食材再利用的理解。

(4)其他問題：學生可能缺乏對永續發展和循環經濟的認識和理解。對於美感創意的啟發和培養不足。

解決對策：教師開展前導課程，介紹永續發展概念、循環經濟的重要性，以及相關案例和實通過實地考察、觀察、體驗，引導學生發現生活中的美感，並鼓勵他們自行創作和設計。

未來的教學規劃

1. 強調跨領域學習，結合自然、人文社會科學和藝術創作，培養學生綜合素養和創造力。
2. 提倡實地體驗，透過親身感受和觀察自然環境，啟發學生的美感和創造潛能。
3. 引導學生思考循環經濟和永續發展議題，鼓勵他們尋找創新的解決方案，促進社會進步。
4. 注重價值觀教育，培養學生的環境意識和社會責任感，促進可持續生活方式的建立。
5. 提供多元化的教學方法和資源支持，滿足學生的學習需求，激發他們的學習動機和興趣。

四、學生學習心得與成果(如有可放)

(學生學習回饋)

111至112美感與設計課程創新計畫

《美感行動誌》收錄課程名單

構面	課程名稱	教師
色彩	完美族藝	色彩 劉吉益
	石中印象•彩與色	色彩 李璟玫
	膚色杯杯調色趣	色彩 高夢霞
	色彩調和與配置	色彩 徐韻琴
	色彩排排讚	色彩 邱敏芳
	澎湖·記憶是最美的色彩	色彩 林雪倩
	多元食彩	色彩 呂郁芬
	美力包裝·包裝美麗	色彩 王莉雅
質感	來逛菜市仔看質感	質感 黃阡穗
	質感的發現與紙質的混搭之美	質感 侯筱珉
	捻花惹草	質感 陳育淳
	質·變康青龍	質感 張雅雯 蘇詒茹
	手作傳情巧克力	質感 許甄云
	質感的小宇宙	質感 杜心如
	質感好物(進階課程)	質感 陳惠珊
	質感原始美	質感 吳儲宇
比例	比例大作戰	比例 王莉雅
	樹筆·美比	比例 黃珮綺
	比例多寶格	比例 徐韻琴
	比比皆美—生活中的文字排版	比例 余秀蘭
	斑馬世代	比例 曾惠華
	自然中的都會—城市天際線	比例 周義傑
	收納小達人	比例 潘玟萱
	型男美女養成說明書	比例 黃培茹
構成	從略過到建構—筆記的構成與美感養成	構成 黃培茹
	圖樣設計與色彩	構成 陳玟秀
	島嶼家族報	構成 陳純瑩
	植物排排讚	構成 周義傑
	校園構成捕光捉影	構成 余秀蘭
	醞釀家鄉好滋味	構成 陳惠珊
	美食饗宴大製作	色彩 構成 質感 杜敏學
	忠孝我最美麗的鄉愁	構成 比例 杜心如

結構	水果檯的結構挑戰	結構 黃淮鱗
	吊掛式盆栽展示架設計	結構 周義傑
	紙的力量	結構 許甄云
	玩美結構—A 點到 B 點	結構 林武成
	不紙一次—結構設計	結構 張雅喬
	裝的剛剛好	結構 張倩菁
	多力多姿的結構	結構 趙靖雲
	美感課程- 結構	結構 陳俏妤
構造	組構細節·造就完美	構造 張銘修
	串起生活的構造	構造 陳懿如
	從「解」與「構」的構造中玩玩傘	構造 張意佳
	面紙·不再無「固」出走！	構造 陳怡如
	看你型不型-「我們的伸展台」	構造 翁靖宣
	憩·位校園傢俱擬作	構造 簡鴻瑩
	紙構	構造 張婷宜
	物關係	構造 李齡
	物體系	構造 陳林蔚
綜合	時間膠囊彩盒	色彩 構成 彭綉雯
	捕光捉影	結構 構造 質感 張素菁
	消失的虛空間	結構 比例 呂昀潔
	微觀質感再應用	構成 質感 徐韻琴
	如果我是餐廳老闆!!--店面·景觀·招牌再改造	綜合構面 張素菁
	美好生活有感選物	結構 比例 呂昀潔
	因你而在 You N Me	結構 比例 張雅喬
	記憶中的味道	色彩 構成 王姿翔
	南島文化拼盤	色彩 質感 張燕琪
	美好生活有感選物2	構造 比例 呂昀潔
	重拾被遺忘的技藝：樹皮衣2	色彩 質感 劉吉益
	秋高氣爽野餐趣	色彩 構成 質感 蔡文婷

* 詳細課程內容，可至本計畫官網美感課程分頁查詢
(<https://aade.project.edu.tw/example/>)。