

# 跨 領 域 美 感 課 程 教 學 方 案

108 學年度 第 一 學期

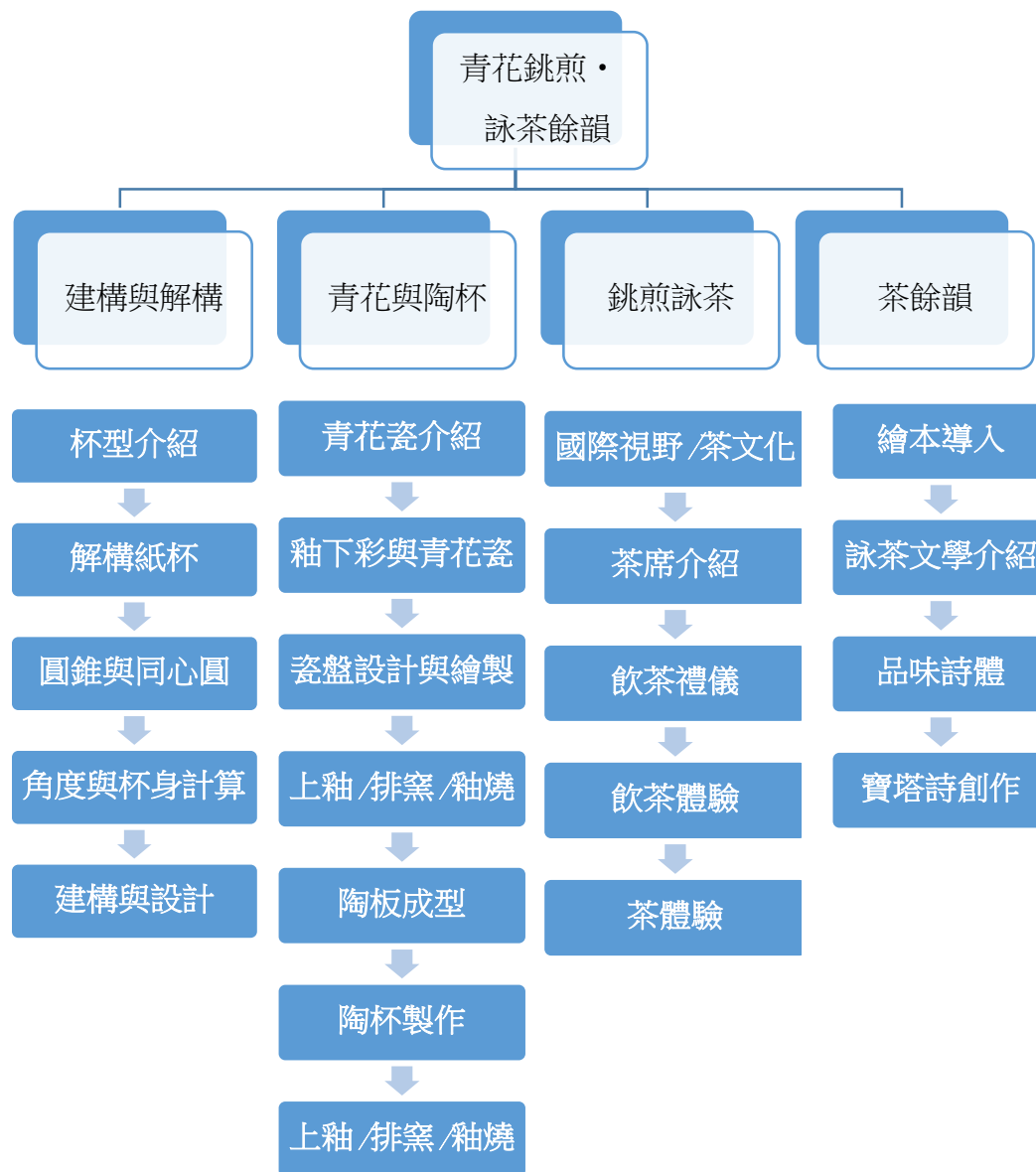
學校所屬縣市	台北市
學校名稱	國立政治大學附屬高級中學
團隊成員	藝術類教師：魏利庭(視覺藝術) 非藝術類教師：吳育藝(數學)、108 第二學期執行教師：黃思華(家政)、殷慧茹(國文) 其他： 總人數：27 人
實施對象	實施年級 <u>國九</u> 班級數 <u>1</u> 人數 <u>27</u> 總人數： <u>27</u> 人
	<input checked="" type="checkbox"/> 普通班 <input type="checkbox"/> 藝才班（請說明）： <input type="checkbox"/> 資優班（請說明）： <input type="checkbox"/> 資源班（請說明）：
學生先備能力	有語文與綜合兩領域跨領域學習經驗
教學方案名稱	青花鈔煎・詠茶餘韻
跨領域／科目	藝術領域： <input checked="" type="checkbox"/> 視覺藝術/美術 <input type="checkbox"/> 音樂 <input type="checkbox"/> 表演藝術
	非藝術領域： <u>數學</u> 非藝術科目： <u>108 下學期：綜合、語文</u> (若為多領域、多科目請詳實填寫)
教學時數	跨域美感課程共 <u>19</u> 堂 總時數：19 小時
設計理念	<p>鑒於 108 新課程實施，藝術領域之課程發展應可與不同科教師共同協作，開發跨領域之美感課程。本次課程設計以視覺藝術學習為主軸，並規劃進班實作九年級一個班級，課程進程涵蓋數學領域、綜合領域、語文領域，期能凝聚校內教師建構跨科目及領域導向的實作課程。</p> <p>本次課程發展乃依循藝術領域之核心素養，強調著藝術學習與生活、文化的結合，破除僅以知識及技能的學習，並兼蓄總綱提及的三面向核心素養「自主行動」、「溝通互動」、「社會參與」。</p> <p>課程設計以「青花鈔煎・詠茶餘韻」為主題概念，學習者必須由陶土形塑成陶板，陶板的幾何結構則涉及以不同的幾何結構組成立體杯具，並燒製、彩繪青花瓷盤完成飲茶杯具及瓷盤，進而以此杯具介紹茶文化與飲茶，學習者在品不同的茶種後，嘗試以詩體創作圖像詩。以下說明各領域教師如何協同本次課程：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>藉由數學領域教師，帶領學習者完成杯具的幾何設計，並依此設計圖實作杯具。</li> <li>杯具的製作則以視覺藝術教師進行課程，從陶土、製陶板、拼接、燒製素坯後，再次燒製，完成個人專屬杯具；此外，並融入青花瓷介紹，設計青花瓷圖樣，繪製青花瓷</li> </ol>

盤，作為茶席文化體驗。

3.融入本校校本課程「國際視野」之茶文化，介紹飲茶禮儀、茶席擺設、飲茶方式，讓學習者以自己設計的杯具，實際操作茶飲。

4.由國文領域老師帶領學生認識回文詩與圖像詩，以本次「青花鈔煎·詠茶餘韻」為創作主題，期能藉由學生生活累積的經驗，引發創作靈感。

**跨領域美感課程架構圖**（可使用心智圖、各式系統圖說明課程，內容可涵蓋活化學科教學、融會藝術知能、培育美感素養、拓展學習經驗、落實全民美育等規劃）



**教師共備方式：**

於 108 年 6 月成立跨領域教師群組社群，成立網路群組作為課程討論、教學資源分享及時訊息聯絡。此外，利用暑假期間進行跨領域課程討論，確認跨領域共同主題後，從教師專業背景進行跨科討論，並選擇國九學生做為授課對象，考量學習者先備經驗後，期能將不同領域知識藉由同一主題概念的方式授課。並於學期初、期末辦理共備課程會議，討論課程內容發展、授課檢討與未來方向，亦藉由公開觀課方式邀請跨領域教師參與，校內辦理三次教師專業成長工作坊促成教師共備。

教師共教方式： 2 位教師在一個班級授課。兩位以上請說明：

<p>十二年國教* 課程綱要</p>	<p><b>藝術領域核心素養：藝-J-A2、藝-J-B1</b> <b>非藝術領域核心素養：數-J-A3、綜-J-B3、國-J-B3</b></p> <p><b>學習表現：</b> <b>視 1-IV-1</b> 能使用構成要素和形式原理，表達情感與想法。 <b>視 1-IV-2</b> 能使用多元媒材與技法，表現個人或社群的觀點。 <b>視 3-IV-3</b> 能應用設計思考及藝術知能，因應生活情境尋求解決方案。 <b>數 s-IV-14</b> 認識圓的相關概念（如半徑、弦、弧、弓形等）和幾何性質（如圓心角、圓周角、圓內接四邊形的對角互補等），並理解弧長、圓面積、扇形面積的公式。 <b>數 s-IV-16</b> 理解簡單的立體圖形及其三視圖與平面展開圖，並能計算立體圖形的表面積、側面積及體積。</p>	<p><b>學習內容：</b> <b>視 E-IV-1</b> 色彩理論、造形表現、符號意涵。 <b>視 E-IV-2</b> 平面、立體及複合媒材的表現技法。 <b>視 A-IV-2</b> 傳統藝術、當代藝術、視覺文化。 <b>視 P-IV-3</b> 設計思考、生活美感。 <b>數 S-9-5</b> <b>圓弧長與扇形面積：</b>以 <math>\pi</math> 表示圓周率；弦、圓弧、弓形的意義；圓弧長公式；扇形面積公式。</p>
<p>跨領域美感 課程內涵</p>	<p><b>課程目標（學習表現）：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 透過認識青花瓷進行作品創作。</li> <li>2. 經由計算、解構、建構的過程，能剖析杯具的比例。</li> <li>3. 設計陶杯造型並應用在生活美學中。</li> <li>4. 在創作過程，能欣賞並尊重個別的創作。</li> </ol> <p>1-1 學生能調製青花色料比例。 1-2 學生能用青花顏料繪製濃淡變化的瓷盤。 1-3 學生能用浸釉方式上釉藥。 2-1 學生能精確透過同心圓概念，設定杯身高度，杯底大小面積，計算杯具夾角度數。 2-2 學生能用紙張設計杯具模型。 3-1 學生能將設計的杯具實作完成。 3-2 學生會用陶土進行陶板創作。</p> <p><b>學習內容：</b></p> <p>1-1 認識甘油、鹿膠、青花色料配置。 1-2 運用構成要素及形式原理設計瓷盤與彩繪。 1-3 使用浸釉夾並將瓷盤上釉與擦拭圈足。 2-1 數學計算與演練 2-2 精確計算杯具角度並能黏合成一紙杯具模型。</p>	

		3-1 會使用陶土技法進行創作。 3-2 會運用拍打、揉捏進行陶土練土。 3-3 會把陶土擀至厚度一致的陶板。 3-4 能把陶板精確切割並黏合陶板。 3-5 能製作圈足與修坯。						
<b>單元規劃與教學流程*</b> (依實際課程內容增加列數)								
單元名稱	節次	文字描述					填選項*	
		教學活動	教學策略	教材內容	教學資源	學習評量	美感元素與形式	跨領域美感素養
話·畫青花瓷	7	一、導入活動：瀏覽故宮網站及展品。 二、開展活動：探究青花瓷的歷史、現代青花瓷的延伸及應用。 三、綜合活動：設計青花瓷紋案及創作瓷盤、完成瓷盤浸釉。	創作引導教學 探究式教學	故宮網站 青花色粉 調製油 學習單 投影簡報	視覺創作作品 美術教室資源 青花瓷藝術	學習單 實作瓷盤	1 4	4
解構與建構	2	一、導入活動：介紹不同杯子的造型並探究差異。 二、開展活動：繪製印象中的紙杯平面圖、解構並驗證紙杯的平面圖。 三、綜合活動：設計並建構紙杯模型、依杯身高度及杯底圓周計算同心圓弧型大小及夾角角度、設計並創作完成紙杯模型。	探究式教學 協同教學	學習單 投影簡報 圖畫紙 剪刀	美術教室資源 紙杯具模型	學習單 設計紙杯模型	1	2
馬克杯 MUG	8	一、導入活動：介紹手做杯及工業化製杯的差異。 二、開展活動：示	創作引導教學 探究式教學	陶土 創作工具 投影簡報	美術教室資源 視覺創作作品	陶杯創作 實作	4	2

		<p>範陶土的揉捏拍打方式、能夠擀出厚度一致的陶板、依照紙杯具模型所製作的樣圖放樣及切割陶板上、完成陶板杯身及杯底的黏合、製作圈足完成簽名、運用塑膠袋保濕陶杯，待陶杯乾燥由皮革硬度後，進行修坯。</p> <p>三、綜合活動：待陶杯完全乾燥、800度素燒後，完成浸釉及 1300 度燒製。</p>						
話錄青花鈔煎	2	<p>一、導入活動：敘事及應用照片說明整學期課程活動。</p> <p>二、開展活動：填寫學習單問卷並交由家長協助完成問卷。</p> <p>三、綜合活動：每位學生錄製一段話</p>	問題導向教學 影音錄製	電腦 錄影機	美術教室資源 校內影片錄製	學習單 影音紀錄	3	1
本期卓越亮點*	<p><b>校內外連結：</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 跨領域之課程方案須由藝術及非藝術學科，複數科目教師共備設計而成。</li> <li>● 連接不同專業背景之教師進入教育現場。</li> <li>● 教師組成校內跨領域社群先行共備課程(1、2)</li> <li>● 邀請他校視覺藝術教師頭城家商孫福昇、大甲國中葉斯怡辦理教師專業成長工作坊(2)</li> </ul> <p><b>國際視野：(無資料)</b></p>							
<p><b>教學省思與建議：</b></p> <p>本次課程的計畫經費，有賴教育部補助優質化及跨領域課程始能成案，然而，課程發展需配合教學設備，故在燒窯設備到位之前，異動了預先的教學進度，將青花瓷盤學習活動時程提早，延後陶杯的製作。此外，原先杯子設計應具有斜度的杯身、握把，但於實際教學當下，考量學習者技法純熟度、時間寬裕度，經調整後僅做直身的手拿杯，取消了斜度杯身與握把。</p> <p>課程的執行，必須在學習者對陶土技法有一定的熟悉與掌握才能順利推展，且考量杯具製作能在同一天完成，故教師在實際教學現場，經調課、代課的調整，將杯具製作設定連續四節課，但還是因時間的壓迫下，異動原本教學計畫，且因為學習者先備經驗不足，教師必須不斷進行個別指導。</p> <p>從中省思本次教學，應讓學生有先備陶板製作經驗，例如：葉形碟製作，再循序漸漸推展至陶杯製作，亦能使學習挫折降低，或是教學現場新增加一名協助視覺藝術課程教學者，因此，建議在未來若需推展此課程，將依此模式修正後執行，以利教學。</p>								

### 學生／家長意見與回饋：

#### 學生意見與回饋：

- 在畫青花瓷的時候很輕鬆，而且也找到辦法畫出想要的色彩，但製作陶杯的步驟太繁瑣，需要調整很多次才能將陶杯形狀調製稍微滿意的狀態，另外，這次跨領域的青花課程也可以讓學弟妹體驗畫青花及製陶，了解中華的傳統文化。
- 謝謝老師這次做了如此特別的活動，讓我們可以在每個星期一感到一絲期待。
- 謝謝老師拯救我非常多的事情，尤其是杯子。如果沒有老師的幫忙，我估計要重做了！
- 老師很有耐心，一步步地教我們做，謝謝老師這學期的教導。
- 比起平常在紙上畫圖，我覺得這次的課程更好玩，不僅親手製作杯子，也了解陶器、瓷器繁複的製作過程。製作陶杯雖然很麻煩，但在完成的那一刻非常有成就感，也非常期待燒製完成的成品樣貌。
- 妳真的是一個富含熱情且才華洋溢的老師兼藝術家，很感謝妳三年的教導，希望妳可以繼續教下去。
- 是個很棒的體驗，學到了怎麼做杯子和盤子，真的超酷！希望可以一直延續這個傳統，讓每一位學弟妹都能體驗到，而且還有學習單可以做課程回饋，超棒的！請務必讓學弟妹體驗看看，真的是個很難忘的課程。

#### 家長意見與回饋：

- 希望孩子能享受、能自己創作還能自己動手的幸福。
- 希望學校繼續做類似的活動。
- 覺得課程很多元，孩子也可以繼續努力。
- 謝謝老師能夠提供這樣的跨領域課程，讓孩子能夠體驗一些新事物。
- 具有獨特性、兼具實用性，很棒！
- 製作這個作品，不但可以體悟古人的智慧還很實用。

#### 未來推廣計畫：

- 108 下學期預計辦理與家政、國文領域的跨領域課程。
- 藉由釉藥的調製，可辦理與理化科跨領域課程。
- 藉由陶板成型製作花器，可與生物課程結合，認識植栽。
- 台北故宮博物園展品豐盛，可辦理校外教學至博物館，更能認識青花瓷器。

#### 教學研發成果：

- 每位學生一只手繪青花瓷盤
- 每位學生一只手做馬克杯
- 數學杯具計算學習單一式
- 青花瓷紋案設計學習單一式
- 課程回饋建議表一式

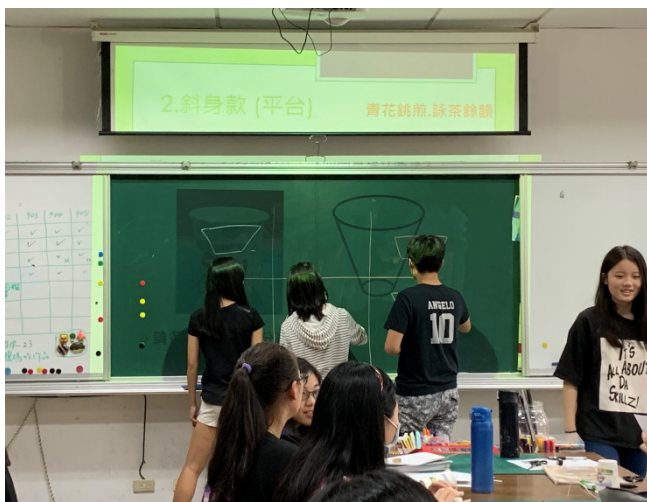
課程實施紀錄（教學照片 10 張加說明）



介紹本學期跨領域課程模式



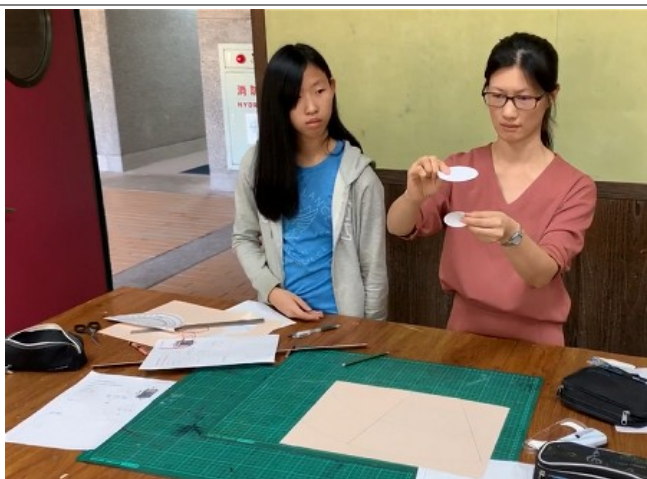
數學跨領域課程-解構與建構



解構杯子平面圖



驗證杯子平面圖



協同教學--設計紙杯模型



青花瓷設計與打稿



青花瓷盤燒製完成



素燒完成的馬克杯



運用陶板成形法切割杯模型



杯具黏合與修坯

\*十二年國教課程綱要參考網址：

<https://www.naer.edu.tw/files/15-1000-14113,c639-1.php?Lang=zh-tw>