

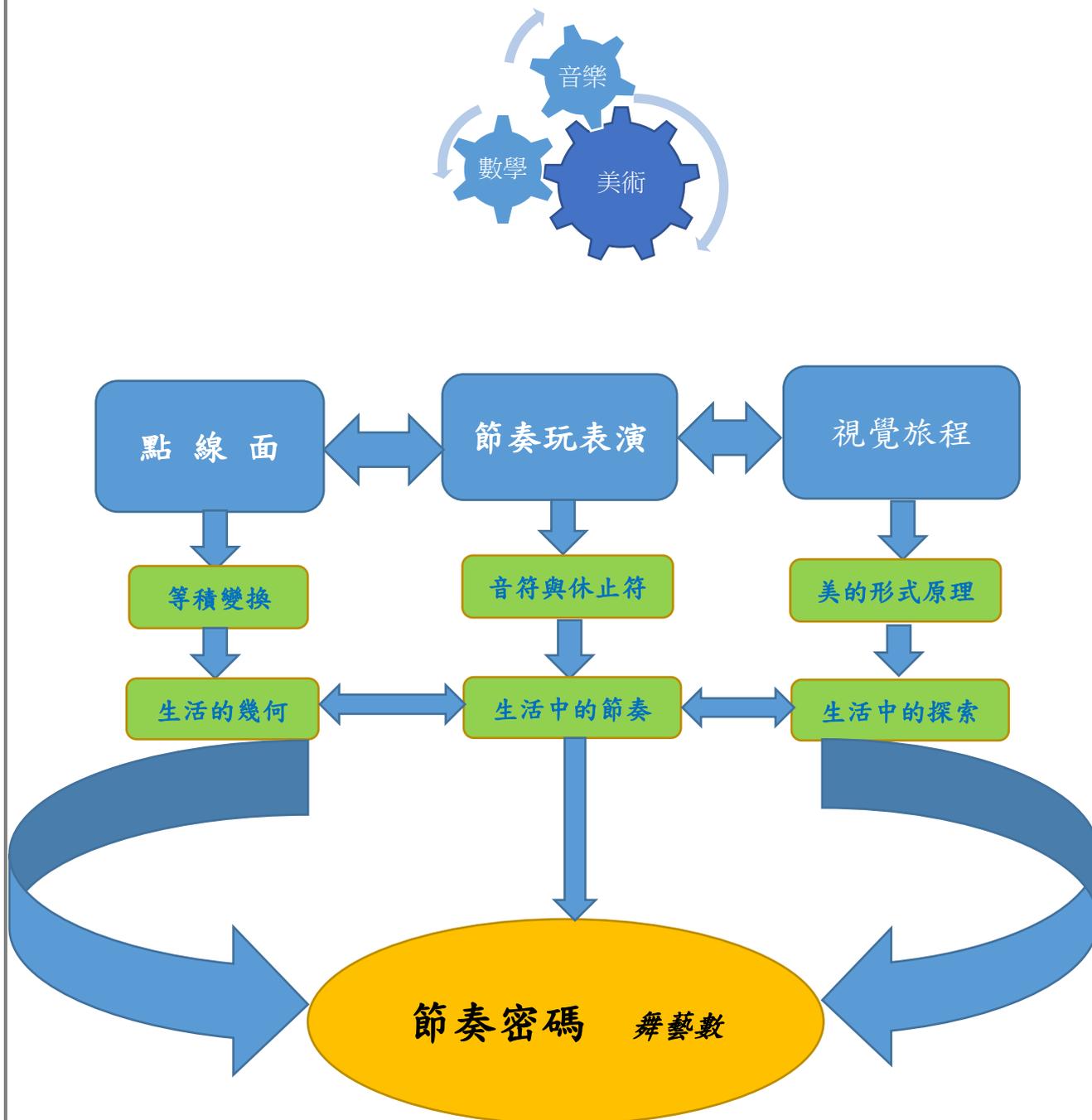
跨 領 域 美 感 課 程 教 學 方 案

108 學年度 第 一 學期

學校所屬縣市	台南市
學校名稱	臺南市立佳里國民中學
團隊成員	藝術類教師：蔡佩君(美術)、陳彥君(音樂) 非藝術類教師：蔡森文(數學) 其他： 總人數：3 人
實施對象	實施年級 <u>國一</u> 班級數 <u>1</u> 人數 <u>29</u> 總人數： <u>29</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	國民小學 有音樂能力的認知與基礎樂理程度。
教學方案名稱	節奏密碼舞藝數
跨領域/科目	藝術領域： <input checked="" type="checkbox"/> 視覺藝術/美術 <input checked="" 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> 數學 </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>15</u> 堂 總時數： <u>12</u> 小時
設計理念	<p>視覺識別(Visual Identity)代表著一個主題或事物的象徵與故事，視覺識別常被稱作 Logo，生活中琳瑯滿目的招牌，象徵品牌形象與品牌的創立理念。如何讓視覺識別植入大眾心中，讓視覺識別具有系統性運用，使 Logo 顯著又有吸引力，是美術老師的教學目標。Logo 的含義與象徵，不單單是美的形式要素，更包含著數學:點、直線、角、形狀、座標等的呈現。美的形式原理，更結合著音樂的元素。以這樣的出發點，我們設計了一系列的課程活動。我們預計在學生的國中三年，循序漸進完成我們的目標：學生自主策畫音樂會，包含音樂曲目的編排，邀請卡、節目單的設計，甚至是音樂會小物製作。屆時將呈現藝術領域：「美術、表演藝術、音</p>

樂」、數學領域、國文領域、英語領域、綜合活動領域：「輔導」、科技領域等 6 大領域的作品展演。在這樣的目標之下，我們在一年級的課程中著手建立學生的美感基礎，並且打破學科之間的界線，以數學課當中的幾何圖形，使學生著手製作七巧板，讓學生試驗排出豐富的圖形，於美術課當中排出具美感的圖象。在音樂課延續數學課中正方形的方格概念，讓學生理解各試節拍的組成，並且將節奏的感受聯節黑、灰、白色組成畫面，完成此次的『節奏密碼-舞藝數』課程。

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：教師組織社群，於 10 月先行共備，透過分享與討論，確立課程目標並進行課

程設計。教師社群有成立網路社團隨時進行資源分享與課程討論。每一堂課，除了主講教師外，相關教師每堂課必全程參與。除了了解課程內容外，亦觀察每位學生的學習狀況與分組紀錄。每一個月至少進行1~2次聚會來檢討課程內容方向與修正，並於每次上課後進行記錄與分享。

教師共教方式： 3 位教師在一個班級授課。兩位以上請說明：授課時由該科目教師依據課程內容擔任主授課教師，兩位老師進行協作與拍照記錄，因課程中有小組討論與合作產出，協作教師可以在台下觀察學生學習表現，並隨時給予支援。

藝術領域核心素養：藝-J-A1、藝-J-B1、藝-J-B2、藝-J-B3、藝-J-C2

非藝術領域核心素養：數-J-A1、數-J-B3

十二年國教*課程綱要

學習表現：

音 1-IV-1 能理解音樂符號並回應指揮，進行歌唱及演奏，展現音樂美感意識。

音 2-IV-2 能透過討論，以探究樂曲創作背景與社會文化的關聯及其意義，表達多元觀點。

音 3-IV-2 能運用科技媒體蒐集藝文資訊或聆賞音樂，以培養自主學習音樂的興趣與發展。

視 1-IV-1 能使用構成要素和形式原理，表達情感與想法。

視 1-IV-2 能使用多元媒材與技法，表現個人或社群的觀點。

視 1-IV-3 能使用數位及影音媒體，表達創作意念。

視 2-IV-1 能體驗藝術作品，並接受多元的觀點。

數 s-II-2 認識平面圖形全等的意義。

數 s-II-3 透過平面圖形的構成要素，認識常見三角形、常見四邊形與圓。

數 s-II-4 在活動中，認識幾何概念的應用，如旋轉角、展開圖與空間形體。

學習內容：

音 E-IV-2 樂器的構造、發音原理、演奏技巧，以及不同的演奏形式。

音 E-IV-3 音樂符號與術語、記譜法或易音樂軟體。

音 E-IV-4 音樂元素，如：音色、調式、和聲等。

音 A-IV-2 相關音樂語彙，如音色、和聲等描述音樂元素之音樂術語，或相關之一般性用語。

音 P-IV-1 音樂與跨領域藝術文化活動。

視 E-IV-1 色彩理論、造形表現、符號意涵。

視 E-IV-2 平面、立體及複合媒材的表現技法。

視 E-IV-3 數位影像、數位媒材。

視 P-IV-3 設計思考、生活美感。

S-7-1 簡單圖形與幾何符號：點、線、線段、射線、角、三角形與其符號的介紹。

S-7-4 線對稱的性質：對稱線段等長；對稱角相等；對稱點的連線段會被對稱軸垂直平分。

S-7-5 線對稱的基本圖形：等腰三角形；正方形；菱形；箏形；正多邊形。

跨領域美課程目標（學習表現）：

1、依據課程目標，選擇跨領域/科目可以和美感元素、美感形式連結的構件發展應用，如創作表

感	現、鑑賞與實踐等藝術活動。							
課程	2、依據課程目標，自十二年國民基本教育各領域課綱中選擇對應之藝術領域核心素養與跨領域／							
內涵	科目核心素養。 3、節奏的認識，並應用藝術素材，以問題導向模式進行教學，讓孩子能在教師的引導下，自主探索、愉悅創作。							
	學習內容： 1、設計思考與創意發想：培養具創造力且以具體計劃來解決問題的習慣 2、藝術探究與生活實踐：培養對藝術活動的探查習慣並應用相關知能於日常生活中。 3、符號識讀與脈絡應用：辨識與理解符號樣式及意涵並能適當運用。							
單元規劃與教學流程* （依實際課程內容增加列數）								
		文字描述					填選項*	
單元名稱	節次	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
生活中的幾何	2	一、導入活動 ⇨介紹常見的多邊形、正多邊形。 ⇨透過摺紙的方法了解垂直、垂線的意義。 ⇨一線段經由端點與端點的重合後，了解中點、垂直平分線的意義。 二、開展活動 ⇨透過摺紙引導讓學生察覺線對稱圖形的意義，並了解相關的名詞。 ⇨利用摺紙的結果來探索線對稱圖形的對稱軸，確實是兩對稱點連線段的中垂線。 三、綜合活動 ⇨透過問題探索的繪製，引導學生察覺左右視圖、前後視圖、左右並排一起後的圖形，會視一個對稱圖形。	形狀概念 視覺分辨 閱J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。	彩色紙、尺	彩色紙、尺	觀察評量 學習評量	1 4	4

	3	<p>一、導入活動 ⇒複習常見的多邊形、正多邊形。 ⇒七巧板的歷史與發展由來。</p> <p>二、開展活動 ⇒依圖成形，即從已知的圖形來排出答案。 (全班共有6種不同的圖形)</p> <p>三、綜合活動 ⇒自創圖形，可以自己創造新的玩法、排法；</p>	<p>形狀概念 視覺分辨</p> <p>鼓勵開放 擴散思考 創作機會</p>	<p>彩色 紙、 厚紙 板、 膠水 尺、 剪刀</p> <p>彩色 紙、 尺</p>	<p>觀察 評量</p> <p>學習 評量</p>	<p>1 4</p> <p>2 3</p>	4
探索 視覺 旅程	3	<p>一、導入活動 1.能體驗生活中的視覺之美，並接受多元觀點。</p> <p>二、開展活動 1.美感形式要素認知:造形、色彩、材質、空間。 2.美的形式原理:均衡、反覆、對比、比例、律動、調和、統一。 3.線條的情緒表現 播放數段各類形音樂，學生隨著聆聽到的音樂(大黃蜂的飛行、不可能的任務、梵谷之歌… …)，立即在畫紙上表現各試線條。 4.明度階練習 利用2B鉛筆，在紙張上繪出不同的明暗變化，與筆觸練習。</p> <p>三、綜合活動 藝術探索-美的大集合。利用圖書或網路搜尋，蒐集自然界與人工物的相關實例，並分析其中所包含的美感原理，可以實物或圖片呈現，並加上文字說明。下周再將檔案帶至課堂中，和同學分享。</p>	<p>感受美的 事物與探 索</p> <p>走出戶外 ，體驗大 自然的美 。</p>	<p>相機 相片 空白 紙筆</p> <p>電腦 、 教學 簡報 、 投影 設備 、 影音 響設 備。</p>	<p>觀察 評量</p> <p>學習 評量</p>	<p>1</p> <p>1 3 4</p>	
跟著 節奏 玩表 演	2	<p>一、導入活動「節奏魔法師」: 1、複習所有的基本節奏之樂理。 2、規律速度的拍點：一起拍出三種規律的節奏(4小節)。 【2人一組，練習以下節奏。而後變化出不同的聲響】</p> <p>4 4</p> 	<p>節 奏 練 習，重 在 聆聽、 模 仿、 體 驗， 藉 由 引 導 學 習、 觀 察 聲 音， 感 受 規 律 性 與 強 弱 變 化， 最</p>	<p>螢 光 筆、 尺</p> <p>節 拍 器</p> <p>空 白</p>	<p>觀察 評量</p> <p>學習 評量</p>	<p>2</p> <p>4 2</p>	

◎評分指引： ABA 三段體演奏。

等級 評量細項	A	B	C	D	E
節奏創作	絕大部分的創作作品，能根據指定的條件(運用4種以上)完成創作。	大部分的創作作品，能根據指定的條件(運用3種不同的節奏)完成創作。	半數的創作作品，能根據指定的條件(運用2種不同的節奏)完成創作。	能嘗試根據指定的條件(至少運用1種節奏)完成創作。	未達D級
作品表現/ 整齊度	能持續地以穩定的速度正確地演奏作品。	能大致地以穩定的速度，正確地演奏作品。	能盡量以穩定的速度，演奏作品。	能嘗試以正確的速度，演奏作品。	未達D級
參與度 ◎能積極參與團體活動，表現出優秀的專注度及參與度與人合作。	5	4	3	2	1

⇒將所設計的12小節節奏作品轉換成顏色密碼，黏貼在厚紙板的格子內。

形狀概念

1 2

節奏密碼舞藝數	2	<p>一、導入活動 ⇒收集書面檔部分。</p> <p>二、開展活動 ⇒進行定格動畫拍攝。</p> <p>三、綜合活動 ⇒完成定格動畫和心得撰寫。</p>	視覺分辨	數學 七巧板 音樂 節奏 美術 主題與背景	3c 產品	實作 評量	4	3 5
---------	---	---	------	--	----------	----------	---	--------

本期卓越亮點*	<p>校內外連結：</p> <p>◎跨領域美感課程類型 ⇒聚斂其他學科與藝術領域交集的知識結構或美感共通性等，發展融整性課程。 ⇒以學校本位為課程主軸，發展包含不同學科之校本課程、特色課程、彈性課程、主題課程、社區課程等。</p> <p>◎跨領域美感課程模組的元件 ⇒依據課程目標以及課程類型，所選擇之跨領域／科目的學科知識內涵，如特定的概念、專題、教學單元，或多元議題、主題等。</p> <p>◎協同教學 ⇒是讓教師打破傳統「一個人在教室中照本宣科」的方法之一，由不同教學專業的人在教育現場進行教學，能達到較好的學習成效。透過校本課程的推動有利於協同教學的進行，而提升教師的教學熱忱、鼓勵多元彈性的課程設計亦為推行協同教學的好方法。</p> <p>國際視野：配合計畫實施，將在下學期融入。</p>
---------	--

<p>教學省思與建議：</p> <p>①關於定格動畫，需統一借用學校所提供的相機或平板，以解決學生們手機翻拍的畫素問題。另外如果可以，將詢問是否可在添購平板價?以利於學生翻拍的穩定性。 這學期，因時間關係，導致成品不如預期。所以定格動畫呈現這個部分，將在這學期暫時取消，而在學生的認知上，也必須再更精進些，才能呈現好得作品。預計這個部分將挪用到下學期作品再呈現。</p> <p>②在跨領域美感作品呈現上，整體作業及課程教學上等時間需在提前。不能搭配校本課程的進度來進行。</p>
--

<p>學生／家長意見與回饋：</p> <p>▲學生 1 ▼每一堂課，至少都有 3 位教師在同一空間，以及背後總有一台以上的錄影機錄影。從一開始的緊張、害羞、不敢回應，到後來的習以為常，是跟國小階段最大的差異。</p> <p>▲學生 2 ▼聽老師說:因為素養導向標準本位評量的關係，同儕間的分數標準變得更一致。也因為有評分指引，讓我們更清楚知道每一個評分細項的標準與自我能力的肯定。</p> <p>▲學生 3 ▼第一次發現，原來上數學課一點都不枯燥。好好玩喔!感覺像在上美術課。</p> <p>▲學生 4 ▼音樂節奏好複雜喔!到底一拍要停多久?快速音群要多快?好難懂。但老師把它用數學的正方形格，一格一格畫出來，我就馬上可以記住它的音值與速度了。</p>

學生 5 原來生活周邊充滿著無數的美，只看我們有沒有用心體會與觀察。

未來推廣計畫：三年級畢業前，替學生在校內舉辦一場學習成果展(屆時將呈現 5 大領域的作品展演。)開一場定格動畫的研習。

教學研發成果：七巧板的玩法。

節奏創作。

主題與背景的点線面與比例對比。

課程實施紀錄 (教學照片 10 張加說明)



音樂課堂中，複習音符與休止符



數學七巧板玩法：依圖成形，即從已知的圖形來排出答案(圖 1)



數學七巧板玩法: 依圖成形, 即從已知的圖形來排出答案(圖 2)



數學七巧板玩法: 依圖成形, 即從已知的圖形來排出答案(圖 3)



分組設計節奏與拍打



節奏創作



從遴選上的圖形，修正已設定的節奏



將節奏轉換成顏色密碼



將節奏轉換成顏色密碼



創作節奏，老師分組教學與確認



組別節奏作品演奏紀錄



數學課—生活中的幾何延伸至七巧板原理



數學課—七巧板的歷史



數學課—剪裁七巧板的拼板



數學課—依圖成形，即從已知的圖形來排出答案。



數學課—從一張大張的正方形，依據點線面等原理，製作七巧板。



美術課—進行節奏顏色的密碼轉換。



美術課—進行節奏顏色轉換拼貼。



美術課—將數學的創意七巧板，結合音樂節奏後，轉換而成的背景密碼。



美術課—被遴選上的創意主題與音樂的節奏，意境是否相同？



美術課—依據音樂指定的色彩與節奏進行的模式，貼成一幅背景圖 1-1。



美術課—將數學的創意幾何形，結合音樂的節奏密碼。



組別與作品合照。(圖 1-1)
將數學的創意幾何形，結合音樂的節奏密碼。形成美術中美的形式原理與美感形式要素。



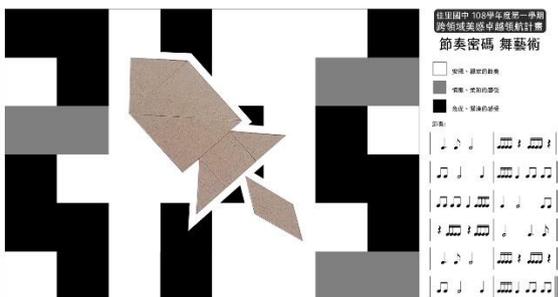
組別與作品合照。(圖 1-2)
將數學的創意幾何形，結合音樂的節奏密碼。形成美術中美的形式原理與美感形式要素。



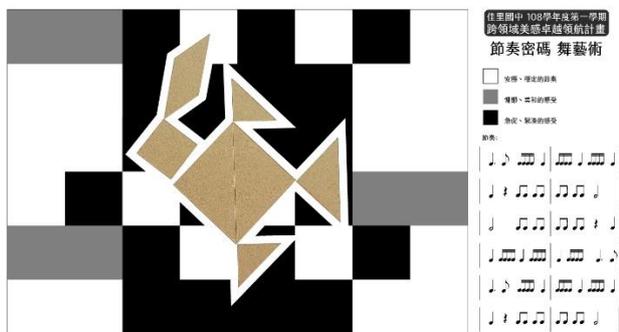
組別與作品合照。(圖 1-3)
將數學的創意幾何形，結合音樂的節奏密碼。形成美術中美的形式原理與美感形式要素。



學生心得回饋單。(圖 1-2)



學生作品-火箭節奏



學生作品-魚節奏

■ 美感元素與美感形式（請填編碼）

一、美感元素構件

1. 視覺藝術：點、線、面、空間、構圖、質感、色彩等。
2. 音樂：節奏、曲調、音色、力度、織度、曲式等。
3. 表演藝術：聲音、身體、情感、時間、空間、動力、即興、動作、主題等戲劇或舞蹈元素。

二、美感形式構件

4. 均衡、和諧、對比、漸層、比例、韻律、節奏、反覆、秩序、統一、單純、虛實、特異等。

■ 跨領域美感素養（請填編碼）

1. 美學思辨與覺察省思：透過美學知識底蘊反身自省以發現自我之定位和認同。
2. 設計思考與創意發想：培養具創造力且以具體計劃來解決問題的習慣
3. 藝術探究與生活實踐：培養對藝術活動的探查習慣並應用相關知能於日常生活中。
4. 符號識讀與脈絡應用：辨識與理解符號樣式及意涵並能適當運用。
5. 數位媒體與網絡掌握：駕馭數位科技媒體並能理解與評價網路訊息。
6. 藝術參與及社會行動：規劃藝術活動並以之表達對社會的參與。
7. 跨域文化與多元詮釋：理解文化多樣性並能嘗試詮釋議題內涵。

■ 跨領域課程構組

一、課程目標：覺察教育現況，具備跨領域／科目內涵及美感素養之課程其核心理念、課程欲培養之素養與學習重點

1. 根據十二年國民基本教育藝術領域課程綱要，連結各領域學習重點，增加對生活環境、當代趨勢、生命本質之敏感度，引發學生探索動機並增進教學內涵。
2. 激發學生跨出教室框架，走讀多元文化，觀察日常美感，瞭解國際美學實踐趨勢，開拓國際視野。
3. 推廣跨領域美感教育的效益與重要性，觸及更多群眾，向全民美育邁進。

二、教學活動：具備跨學科內涵及美感素養之課程中，引起動機之課程教學活動、課後教學等活動

1. 呈現所發展跨領域美感課程類型之特質。
2. 應用融入跨領域美感素養之教學策略引導教學活動。
3. 設計符應跨領域/科目特質之跨領域美感課程教學活動。
4. 規劃啟發學生思辨藝術概念與美感經驗之教學活動。
5. 規劃激發跨領域美感經驗之延伸學習活動。

三、教學策略：協助學習者達成每個教學目標的詳細計畫

1. 應用融入跨領域美感素養之問題導向教學。

2. 應用融入跨領域美感素養之虛擬實境情境教學。
3. 應用融入跨領域美感素養之網路資源體驗教學。
4. 應用融入跨領域美感素養之探究式教學。
5. 應用融入跨領域美感素養之合作學習式教學。
6. 應用融入跨領域美感素養之專題討論式教學。
7. 應用融入跨領域美感素養之創意思考教學。
8. 應用融入跨領域美感素養之協同教學。

四、**教材內容**：具備跨學科內涵及美感素養之課程中，能引起動機之媒介、教師研發之課程教材，可建立學生學習檔案

1. 教材連結了學生先備知識、藝術學科與非藝術學科。
2. 教材於生活中開展出學生創造、批判、思辨、應用等能力。
3. 教材之組成符合跨領域美感教育課程模組及編選原則。
4. 教材邀請外部人員參與協作。
5. 教材幫助學生建置其學習歷程檔案。

五、**教學資源**：具備跨學科內涵及美感素養之課程中，課程研發參考文獻、課程引用之資源、學生產出之學習成果

1. 使用校內外人力資源、在地文化、硬體設備、空間或博物館、公園等場所。
2. 連結至國際，具備國際視野之資源。
3. 使用各種形式的儀器、電子設備或程式軟體。
4. 以視覺、音樂、表演藝術作品輔助體現學科學習重點及其核心精神。
5. 過往實驗課程方案具延展及永續性，或校本課程經驗再應用。

六、**學習評量**：具備跨學科內涵及美感素養的課程中，使用形成性評量、總結性評量，多元評量模式、評量指標之設計、學習成就評量效度檢測，評核是否達到擬定之課程目標，可參照「教育部國民及學前教育署建置高級中等教育階段學生學習歷程檔案作業要點」

1. 學習單
2. 試題測驗
3. 遊戲評量
4. 專題報告製作
5. 展演實作
6. 影音紀錄
7. 學習歷程檔案評量
8. 其他請說明

■ 本期卓越亮點（請填編碼）

一、**校內外連結**：具備跨學科內涵及美感素養之課程中，校內跨領域共備、校本課程應用、

校外社區關懷等校內外連結

1. 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。
2. 連接不同專業背景之教師進入教育現場。
3. 與各校內校本課程、校園特色產生關連之趨向。
4. 與各校校區、地方特色產生連結之趨向。
5. 運用當地歷史文化、人文特色融入跨領域之課程方案。
6. 連結不同時間、地域，並進行跨領域美感之鑑賞與詮釋、思考與批判。

二、國際視野：具備跨學科內涵及美感素養之課程中，具國際情勢探討、多元文化體驗、國際在地化，在地國際化

- 1 豐富國際視野，瞭解國際跨領域美感教育趨勢。
- 2 增加國家文化認同與國際競合力。
- 3 國際在地化，融整國際情勢與全球新興議題，增進教學內涵。
- 4 在地國際化，連結多元文化、跨域觀摩或比較，以強化美感素養。