



教育部跨領域美感教育卓越領航計畫

跨領域美感課程模組 3.0 創課方案

2023.1.18

111 學年度 第 1 學期

計畫 成果

學校全銜	中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校
課程方案名稱	餐餐精湛·藝數飾集—美感異國盤飾大解密
團隊成員／ 跨領域科別 (得複選)	<p>藝術科目： <input checked="" type="checkbox"/> 視覺藝術/美術：江沛航、陳怡妘 非藝術科目：數學（吳雨陵、陸美秀、邱子軒）；餐飲專業科目（黃政緯、吳瓊、吳易芸、薛宜筠） 其他：林昭億 校長、劉盈芬 教務主任、陳世傑 教學組長、陳敬淑 餐飲科主任 總人數：13 人</p>
實施對象 (得複選)	<p><input type="checkbox"/> 普通班： <input type="checkbox"/> 藝才班： <input type="checkbox"/> 資優班： <input type="checkbox"/> 體育班 <input type="checkbox"/> 資源班： <input type="checkbox"/> 特殊教育學校： <input checked="" type="checkbox"/> 其他：技術型高中餐飲科</p> <p>實施年級別：一年級 參與班級數：3 參與總人數：135 課程屬性： <input checked="" type="checkbox"/> 必修課程 <input type="checkbox"/> 選修課程 <input type="checkbox"/> 其他：</p>
學生先備能力	<p>本校屬技術型高中，學生美術課程修習時間為一學年，學生未曾上過美感教育相關課程，又因為技術型高中學生之特質與家庭背景等因素，多數學生文化資本相對薄弱。因此系列課程將從色彩、比例、構成等美感基礎構面知識發展，讓學生具備美感基本概念與技能，結合數學領域介紹黃金比例與生活中的比例運用，以及多元異國文化學習，最後整合於餐飲擺盤裝飾課程實作上。</p>
教學節數	<p>課程總節數：<u>11</u> 節 (藝術課程 <u>4</u> 節／非藝術課程 <u>3</u> 節／跨域美感課程 <u>4</u> 節)</p>

<p>教師專業社群 (得複選)</p>	<p>成員人數：13人 組成類型：□同校同領域■同校跨領域□跨校同領域□跨校跨領域□其他： 互動頻率：■定期會議□不定期/任務導向式會議■隨時/網路群組□其他： 備課內容：■研習、工作坊增能□實地考察■課程建構■資源分享■提問與互助□其他： 觀課內容：■課後觀看錄影紀錄■課中共2位教師協作，模式：安排美術入「蔬果切雕」協同教學，由美術老師主教餐飲科教師從旁協助□其他： 議課內容：■課後檢視、討論與修正□資源分享■提問與互助□其他：</p>
<p>跨領域美感課程架構圖</p>	
<p>課程發展理念</p>	<p>數學與視覺藝術看似在學習光譜的兩端—絕對理性與絕對感性，然而二者卻有著「追求完美」的共同目標，數學追求最純粹卓越的理論，視覺藝術追求終極的美感。古往今來，已經有許多先驅者嘗試結合二者找出宇宙中蘊含的真理，如達文西、畢達哥拉斯學派對黃金比例的追求等。本校為強化學生跨域統整能力，特開設「藝數」校訂選修課程，增進學生生活美感、歸納思考與邏輯推理的素養。</p> <p>110 學年度進一步申請加入教育部跨領域美感教育計畫，嘗試將一般領域知識概念與高職專業科目整合，讓學生能在餐飲科「盤飾與菜餚搭配」、「切割法與烹調運用」、「基礎西餐刀工」等專業科目實踐中，具體實踐數學「多面體」、「黃金比例」的抽象概念，更延伸出不同的「比例」、「均衡」、「色彩」美感藝術造型視野。</p> <p>奠基於以上基礎，111 學年度為延續餐飲科美感跨域課程，經過統整學生反饋、團隊教師討論及專家學者諮詢後，為使課程更加有延續性及加深加廣概念，將課程進行調整設計，於 111 學年度第一學期持續深耕並融入性別平等議題了解不同組群文化，拓展「美感異國盤飾大解密」之課程。</p>

<p>跨領域課程類型</p>	<p>□活化型課程：應用藝術知能、策略、資源與活動等，輔助與活化非藝術學科之教學。</p> <p>■交集性課程：聚斂學科與藝術領域交集的知識結構或美感共通性。</p> <p>□議題式課程：運用藝術領域與社會文化、環境生態等關係，發展多元文化議題課程。</p> <p>□學校本位課程：以學校為本位發展包含校本課程、特色課程、彈性課程、主題課程、社區課程等。</p> <p>□窗外式課程：以其他非學校課程之形式進行以在地藝文活動、環境生態、媒材特色、國際參訪等為主軸之課程。</p> <p>□其他：</p>
<p>跨領域內涵</p>	<p>■體現藝術領域知識（能）</p> <p>■體現非藝術領域知識（能）</p> <p>■有機連結生活經驗</p> <p>■遷移至新情境的探究與理解</p> <p>□重新思考過往所學的新觀點</p> <p>■克服領域間障礙挑戰的新進路</p> <p>□其他：</p>
<p>美感元素與美感形式</p>	<p>美感元素構件</p> <p>■視覺藝術：■點 ■線 ■面 □空間■構圖 □質感■色彩 □明暗</p> <p>□音 樂：□節奏 □曲調 □音色 □力度 □織度 □曲式</p> <p>□表演藝術：□聲音 □身體 □情感 □時間 □空間 □動力 □即興 □動作 □主題</p> <p>美感原則構件</p> <p>■均衡 □和諧 ■對比 □漸層 ■比例 ■韻律 □節奏 □反覆 □秩序 □統一</p> <p>□單純 □虛實 □特異</p>
<p>跨領域美感素養</p>	<p>□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</p> <p>■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</p> <p>■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</p> <p>■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</p> <p>□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</p> <p>□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</p> <p>■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</p>
<p>12年國教課程綱要 (連結)</p>	<p>藝術領域核心素養</p> <p>□A1 身心素質與自我精進 ■B1 符號運用與溝通表達 □C1 道德實踐與公民意識</p> <p>■A2 系統思考與解決問題 □B2 科技資訊與媒體素養 ■C2 人際關係與團隊合作</p> <p>□A3 規劃執行與創新應變 ■B3 藝術涵養與美感素養 ■C3 多元文化與國際理解</p> <hr/> <p>非藝術領域核心素養（請依跨領域科目自行增列）</p> <p>對應之____領域核心素養：</p>

跨領域美感課程構組	
課程目標	<ul style="list-style-type: none"> ■ 展現跨領域美感素養與跨領域/科目學習內容的連結 ■ 展現跨領域/科目學習重點與跨領域美感素養之間的應用 □ 展現跨領域美感素養對跨領域/科目學習效能的助益 ■ 展現對跨領域美感素養的探索動機、培養與應用 ■ 展現跨領域美感素養對創造、批判、思辨等能力的引發 □ 其他：
教材內容	<ul style="list-style-type: none"> ■ 教材連結學生先備知識、藝術學科與非藝術學科 ■ 教材於生活中開展出學生創造、批判、思辨、應用等能力 ■ 教材之組成符合跨領域美感教育課程模組及編選原則 □ 教材邀請外部人員參與協作 □ 教材幫助學生建置其學習歷程檔案 □ 其他：
教學活動	<ul style="list-style-type: none"> ■ 呈現所發展跨領域美感課程類型之特質 ■ 應用融入跨領域美感素養之教學策略引導教學活動 ■ 設計符應跨領域/科目特質之跨領域美感課程教學活動 □ 規劃啟發學生思辨藝術概念與美感經驗之教學活動 □ 規劃激發跨領域美感經驗之延伸學習活動 □ 其他：
教學策略	<ul style="list-style-type: none"> ■ 應用融入跨領域美感素養之問題導向教學 □ 應用融入跨領域美感素養之虛擬實境情境教學 □ 應用融入跨領域美感素養之網路資源體驗教學 ■ 應用融入跨領域美感素養之探究式教學 ■ 應用融入跨領域美感素養之合作學習式教學 □ 應用融入跨領域美感素養之專題討論式教學 ■ 應用融入跨領域美感素養之創意思考教學 ■ 應用融入跨領域美感素養之協同教學 □ 其他：
教學資源	<ul style="list-style-type: none"> ■ 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 ■ 連結至國際，具備國際視野之資源 □ 使用各種形式的儀器、電子設備或程式軟體 □ 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 ■ 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 □ 其他：
學習評量	<ul style="list-style-type: none"> ■ 應用融入表現藝術活動之形成性評量 ■ 應用融入表現藝術活動之總結性評量 □ 應用融入鑑賞藝術活動之形成性評量 □ 應用融入鑑賞藝術活動之總結性評量 ■ 應用融入實踐藝術活動之形成性評量 ■ 應用融入實踐藝術活動之總結性評量 ■ 應用跨領域美感素養建置學習歷程檔案 ■ 發展跨領域美感課程之多元化評量策略 □ 其他：

卓越亮點

■校內外連結：

- 協作兩類以上不同專業背景的教師進入教育現場。
- 關聯各校本課程與校園特色。
- 連結社區、地方特色或文化資源。
- 運用當地歷史文化、人文特色融入跨領域之課程方案。
- 綜合不同時間、地域、人文資源等，進行跨領域美感之鑑賞與詮釋、思考與批判。
- 其他：

■國際視野：

- 善用課程資源、課程教材為媒介，增進國際視野。
- 透過國際師資共備、共教，或交換生合作學習，增進國際視野。
- 強化國家文化認同。
- 增進國際競合力。
- 融整國際情勢與全球新興議題，鍊結全球在地化。
- 連結多元文化、跨域觀摩與交流，促進在地全球化。
- 參與國際參訪。
- 其他：

□人權正義：

- 善用課程資源、課程教材為媒介，達成人權正義。
- 透過共備、共教，或其他協作群體，達成人權正義。
- 統整個人權利、社會法律、國際關係之思辨力。
- 借鏡並關懷區域與國際事件、種族發展、歷史事件。
- 參與並實踐人權相關活動。
- 其他：

□性別平等：

- 善用課程資源、課程教材為媒介，增進性別平等。
- 透過共備、共教，或其他協作群體，達成性別平等。
- 強化性別特質、性別認同與性傾向的理解包容。
- 建構性別與多元文化其他議題間的對話與交融共識。
- 參與並實踐性平相關活動。
- 其他：

主題／單元規劃與教學流程說明

課程目標

- (一)認知目標：
1. 認識美的形式原理——比例、對比、均衡。
 2. 認識美感構面——色彩、比例、構成。
 3. 學生能理解線段長度比。
 4. 學生能認識黃金比例的比值。
 5. 使學生懂得天然色彩搭配於菜餚的重要性。
 6. 使學生瞭解蔬果、盤飾色彩，將色彩學及黃金比例概念運用在成品上。
- (二)情意目標：
1. 能透過與同學團隊合作完成課堂任務。
 2. 能觀察生活中的美感細節。
 3. 能了解多元的異國文化並學會尊重。
 4. 能分析美感構成要素。
 5. 能察覺黃金比例的各種樣態，並欣賞黃金比例的美。
 6. 使學生懂得天然食材的重要，培養愛惜食材的習慣。
 7. 培養學生對於擺盤技巧的興趣。
- (三)技能目標：
1. 能分組共同討論，分析美感構成要素。
 2. 能分組共同討論，運用美感知能進行擺盤創作。
 3. 能任擺盤任務要求，規劃具美感素養的擺盤設計。
 4. 能於圓中找出等距三角點及五角點。
 5. 能透過各圖形正確算出各幾何圖形之邊比例，並發現其關聯。
 6. 懂得食材色彩搭配，能將色彩善加利用、整合。
 7. 訓練學生具備基礎的擺盤技巧，實際完成作品。

第 1-2 節

主題／單元名稱：美食中的色彩

教學活動	教材內容	教學策略	教學資源	學習評量
<p>一、導入活動</p> <p>(一) 引導學生分組，一組約 5-7 人，搜集喜好的美食圖片並分組觀察。教師連接設備、開啟簡報。</p> <p>(二) 請學生觀察搜集的各式美食餐飲圖片，提問讓美食看起來好吃的元素有哪些？</p> <p>(三) 引導學生觀察餐飲擺盤的色彩，詢問是否多彩、高彩的食物比較吸引人？</p> <p>二、開展活動</p> <p>(一) 介紹伊登色相環與 CMY 色相環。</p> <p>(二) 介紹「色彩」三要素：色相、彩度、明度。</p> <p>(三) 了解對比色、同色系及冷暖色的運用。</p> <p>(四) 介紹主色、輔色、強調色的概念。</p> <p>(五) 請學生分組收集「最可口」的擺盤。</p> <p>三、綜合活動</p> <p>(一) 引導學生觀察食材與盤器色彩搭配。</p> <p>(二) 請學生分組運用教師提供的色紙（色票卡），分析出美食的三種主要色彩。</p> <p>(三) 分組上臺發表美食擺盤色彩搭配策略。</p> <p>(四) 教師總結色彩影響心理，餐飲中的色彩運用包括暖色系促進食慾，海鮮、冰品喜好搭配涼色系，對比色搭配能吸引目光，更凸顯食物可口等。</p>	<p>謳馨美術上冊、教育部美感教育教材、自編教材</p>	<p>教師提問與講述 分組報告 重點整理與提示</p>	<p>PPT、電腦、投影機、電視、投影布幕、色相環掛圖、色票卡</p>	<p>課堂問答 分組報告</p>

第 3 節	主題／單元名稱：生活中的黃金比例			
教學活動	教材內容	教學策略	教學資源	學習評量
<p>一、導入活動</p> <p>(一) 介紹達文西的素描維特魯威人，說明達文西以比例最精準的男性為藍本，提到的完美比例即為黃金比例。</p> <p>(二) 提問古典畫作除了維特魯威人之外，米羅維納斯其下肢與身高比亦靠近黃金比例，黃金比例到底是多少？</p> <p>二、開展活動</p> <p>(一)講解黃金比例計算方式</p> <ol style="list-style-type: none"> 列出 $(a+b):a = a:b$，$a>b>0$，求 a 比 b 的比值。 讓學生練習一元二次方程式的公式解。 以小組兩位同學為代表，分別求算身高/肚臍到腳的長度是否為黃金比例？ 求算如需達到黃金比例，則須穿多高的高跟鞋？ 請同學完成五邊形的摺紙，畫出對角線，求算五角星的黃金比例 老師總結不同狀況的黃金比例： <ol style="list-style-type: none"> (1) 建築：金字塔、上海東方明珠 (2) 攝影：相機上的九宮格 <p>(二)介紹費氏數列與兔子問題</p> <ol style="list-style-type: none"> 說明兔子問題的假設與規則。 請同學於學習單上用樹狀圖畫出兔子繁殖狀況。 <p>一、綜合活動</p> <p>(一) 討論下列問題（幾個藏在作品裡的黃金比例）：</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 你從帕德嫩神廟看到了什麼？(建築結構中的黃金比，圖中有多個黃金矩形) (2) 觀察蒙娜麗莎的微笑你看到了什麼？(教師可補充畫中其他黃金比例，亦可介紹此畫的歷史背景) <p>(二) 生活中還有什麼是應用黃金比例螺線、黃金矩形的呢？請各組討論並發表答案繪製於學習單。</p> <p>(三) 老師總結今日上課重點，並請學生多觀察日常生活中美的事物和上課內容是否相關，將於下一節課各組上台發表。</p>	<p>自編教材</p>	<p>教師提問與講述 量測實作 重點整理與提示</p>	<p>PPT、電腦、投影機、電視、投影布幕、黑板、粉筆、圓規、學習單、色紙</p>	<p>學習單 課堂問答 分組發表</p>

第 4-5 節	主題／單元名稱：基礎盤飾-蔬果切割			
教學活動	教材內容	教學策略	教學資源	學習評量
<p>一、導入活動</p> <p>(一)安全至上</p> <p>1. 播放影片安全小知識:飲食業刀具使用 https://www.youtube.com/watch?v=EN-Bkuiws-g</p> <p>(一) 播放影片切傷割傷處理 https://www.youtube.com/watch?v=uuyNkg2f8t0</p> <p>(二) 請學生分享影片內容及切割傷該如何處理</p> <p>二、開展活動</p> <p>(一) 教師講解及示範</p> <p>1. 板書呈現： (1)於黑板上畫出三點盤飾：扇子形、菱形、三邊形。</p> <p>2. 針對六款盤飾進行切割及說明： (1) 需切 18 片半圓片、18 片 1/4 圓片。 (2) 依序擺放出三款盤飾。</p> <p>3. 強調實作安全性 (1) 分享因錯誤使用刀具而受傷案例，教導學生防範事故傷害的策略、隨時注意自我的安全，建立自我安全意識。 (2) 切割時砧板下需放有止滑墊，避免滑刀而受傷。 (3) 切割時慣用手拿刀、另一隻手握住食材需用貓爪方式避免切到手。 (4) 學生實際操作</p> <p>4. 切割 (1) 18 片半圓片。 (2) 18 片 1/4 圓片。</p> <p>(一) 排盤 (1) 三點盤飾：扇子形、菱形、三邊形。 (2) 六點盤飾：放射形、蝴蝶形、太陽形。</p> <p>三、綜合活動</p> <p>(一)問答時間：</p> <p>1. 問學生對於本日課程有無疑惑、不懂或需要老師再次講解的地方。</p> <p>2. 針對學生疑惑給予釋疑、解答，並說明學生實作過程中常見問題。</p> <p>(二)瞭解學生學習成果：</p> <p>1. 教師請同學主動回答本次課程所學內容，並給予回答的學生加分作為鼓勵。</p> <p>2. 教師針對今日學生完成之成品個別給予實作成績及總講評。</p>	<p>自編教材</p>	<p>講述法、影片教學、問答法、示範教學法、講述法、實作教學、問答法、講述法</p>	<p>PPT、電腦、投影機、電視、投影布幕、黑板、粉筆、砧板、刀具、學習單</p>	<p>學習單 課堂問答 實作成品</p>

第 6 節	主題／單元名稱： <u>餐盤上的數學-對稱</u>			
教學活動	教材內容	教學策略	教學資源	學習評量
<p>一、導入活動</p> <p>(一) 將圓盤視為紙上的圓</p> <p>(二) 利用圓和直尺工具</p> <p>(三) 引導孩子連結盤飾擺法</p> <p>1. 三均點找法</p> <p>2. 六均點找法</p> <p>二、開展活動</p> <p>(四) 請學生將擺飾放再關鍵三點</p> <p>(五) 利用對角線(三角板)找點</p> <p>(六) 老師課堂走動式教學，引導孩子能夠找出三點。</p> <p>(七) 請學生將擺飾放在關鍵六點</p> <p>(八) 利用對角線(三角板)找點</p> <p>(九) 老師課堂走動式教學，引導孩子能夠找出六點。</p> <p>三、綜合活動</p> <p>(一) 複習圓內三均點找法</p> <p>(二) 複習圓內六均點找法</p> <p>(三) 延伸新盤擺飾(至少三種方法找點裝飾)</p>	自編教材	講述法、示範教學法、講述法、講述法、問答法	PPT、電腦、投影機、電視、投影布幕、黑板、粉筆、著色用具、鉛筆、圓規、尺	學習單 課堂問答
第 7 節	主題／單元名稱： <u>進階盤飾-蔬果切割及色彩搭配</u>			
教學活動	教材內容	教學策略	教學資源	學習評量
<p>一、導入活動</p> <p>(一) 回顧上週課程：紅蘿蔔基礎平面盤飾。</p> <p>(二) 詢問學生上週擺盤時遇到的狀況及困難。</p> <p>二、發展活動</p> <p>(一) 教師講解及示範</p> <p>1. 板書呈現，黑板上畫出六點盤飾。</p> <p>2. 針對三款盤飾進行切割及配色說明依序擺放出六款盤飾。</p> <p>3. 切割，18片圓片、18片半圓。</p> <p>4. 擺盤，三點盤飾、六點盤飾。</p> <p>三、綜合活動</p> <p>(一) 問答時間：</p> <p>1. 問學生對於本日課程有無疑惑、不懂或需要老師再次講解的地方。</p> <p>2. 針對學生疑惑給予釋疑、解答，並說明學生實作過程中常見問題。</p> <p>(二) 瞭解學生學習成果：</p> <p>1. 教師請同學主動回答本次課程所學內容，並給予回答的學生加分作為鼓勵。</p> <p>2. 教師針對今日學生完成之成品個別給予實作成績及總講評。</p>	自編教材	問答法 示範教學法、講述法	PPT、電腦、投影機、電視、投影布幕、黑板、粉筆、砧板、刀具、學習單	<p>學生能循序完成操作且拍攝上傳 google classroom (實作評量)</p> <p>問答法 (口語評量)</p> <p>學生能欣賞並評論自己與其他同學成品的優劣處 (鑑賞、口語評量)</p>

第 8-9 節	主題／單元名稱：美食中的色彩、比例、均衡			
教學活動	教材內容	教學策略	教學資源	學習評量
<p>一、導入活動</p> <p>(一) 引導學生思考生活中曾遇過的「外國人」。</p> <p>(二) 介紹各班對應的國家，引導學生思考我們對於該國的文化印象。</p> <p>(三) 介紹入班的僑生同學。</p> <p>(四) 揭示本日課程任務重點：認識不同國家的飲宴文化。</p> <p>二、發展活動</p> <p>(一) 僑生母國飲宴文化分享</p> <ol style="list-style-type: none"> 僑生分為馬來西亞、印尼、越南、泰國、緬甸等組別份別入餐飲科 3 班介紹該國婚禮習俗中之飲宴文化。 僑生分享該國之服裝、飾品、飲食、擺盤等文化內容。 教師從旁引導學生思考，如果是一位總鋪師，要如何設計異國主題的婚宴餐飲內容。 <p>(一) 國家色彩探索與分析</p> <ol style="list-style-type: none"> 教師以各式代表性婚宴菜餚圖片介紹不同國家餐飲擺盤中的色彩、構成運用。 引導學生搜尋僑生介紹國家之代表性圖片，運用色彩分析網站，分析代表色彩。 介紹主要色、強調色、輔助色等配色概念。 介紹點、線、面構成與擺盤比例的運用技巧 引導學生思考如何呼應國家文化特色，設計擺盤方式。 <p>三、總結活動</p> <p>(一) 教師總結國家色彩與文化特色，介紹第二節課之實作任務</p> <p style="text-align: center;">【第 2 節課】</p> <p>一、發展活動</p> <p>(一) 學生盤飾剪貼實作</p> <ol style="list-style-type: none"> 引導學生整合運用先前數學課學習之圓內找出三點、六點，黃金比例等技巧。 排盤模擬－運用教師準備之各色粉彩紙進行排盤模擬，選定一異國婚宴料理菜餚進行排盤模擬與盤飾設計 小組合作，考量菜餚與國家文化習俗，剪貼構成異國婚宴料理盤飾。 <p>二、總結活動</p> <p>(一) 學生上台分享</p> <ol style="list-style-type: none"> 各組依序上台介紹所設計之菜餚名稱及盤飾。 同儕給予回饋。 	<p>自編教材</p>	<p>問答法 合作學習法 合作學習法 分組報告、 問答法、講述法</p>	<p>PPT、電腦、投影機、電視、投影布幕、黑板、粉筆、砧板、 刀具、學習單</p>	<p>學生能踴躍回答與分享 (口語評量)</p> <p>學生能分組循序完成操作且拍攝上傳作業繳交平臺 (實作評量)</p> <p>分組報告</p> <p>學生能欣賞並評論自己與其他同學成品的優劣處 (鑑賞、口語評量)</p>

第 10-11 節	主題／單元名稱：異國餐點擺盤實作			
教學活動	教材內容	教學策略	教學資源	學習評量
<p>一、導入活動</p> <p>(一)美感課程回顧</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 色彩概念 2. 異國文化分享 3. 黃金比例、圓內找正三角 4. 基礎盤飾切割 5. 蒐集喜愛的擺盤圖片 <p>(二)詢問學生前幾週遇到的狀況及困難。</p> <p>二、發展活動</p> <p>(一)教師講解及示範</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 材料介紹及說明如何運用：紅蘿蔔、小黃瓜、大黃瓜、紅辣椒、柳橙、蘭花、香蕉葉。 2. 盤飾實作示範及講解： <ol style="list-style-type: none"> (1) 使用香蕉葉襯於底部 (2) 紅蘿蔔刻花園邊 (3) 小黃瓜半圓做出層次感 (4) 紅辣椒菱形片使整體盤飾顏色更鮮明 (5) 完成越南春捲盤飾 <p>三、總結活動</p> <p>(一) 發學習單請學生完成盤飾後需撰寫，並於今日課程結束前上台分享各組創意美感盤飾。</p> <p style="text-align: center;">【第 2 節課】</p> <p>一、發展活動</p> <p>(一)學生實際操作</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 切割－運用先前學習之切割技巧。 2. 排盤－運用先前數學課及美術課學習之圓內找出三點、六點，黃金比例，色彩與構成，香蕉葉器皿製作等能力，思考符合越南文化特色的菜餚樣式，完成完整盤飾。 3. 撰寫學習單一菜餚名稱、使用材料、創作理念。 <p>二、總結活動</p> <p>(一)學生上台分享</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 各組依序上台介紹所設計之菜餚名稱及盤飾。 <p>(二)問答時間</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 問學生對於本日課程有無疑惑、不懂或需要老師再次講解的地方。 2. 針對學生疑惑給予釋疑、解答，並說明學生實作過程中常見問題。 <p>(三)瞭解學生學習成果：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師請同學主動回答本次課程所學內容，並給予回答的學生加分作為鼓勵。 2. 教師針對今日學生完成之成品個別給予組別成績及總講評。 	<p>自編教材</p>	<p>問答法 示範教學法、講述法、 合作學習法</p>	<p>PPT、電腦、投影機、電視、投影布幕、黑板、粉筆、砧板、 刀具、學習單</p>	<p>學生能分組循序完成操作且拍攝上傳 google classroom、撰寫學習單 (實作評量、紙筆評量) 分組報告 問答法 (口語評量)</p> <p>學生能欣賞並評論自己與其他同學成品的優略處 (鑑賞、口語評量)</p>

一、美感構面與美感原則認識

1. 在課程中要快速介紹色彩、構成並連結數學融入課程所教授的比例仍具有一定的挑戰性。在色紙剪貼擺盤實作課程中，學生對於色彩、均衡、點線面構成的要素尚能注意並表現於實作作品中，但是要連結數學黃金比例的概念，仍須提醒學生。
2. 一開始實施課程時發現學生自由發想用餐需求與環境容易模糊焦點，後續實施時便轉為請學生先搜尋「視覺上」最具美感的擺盤圖片，以該圖片為主要參考進行美感盤飾設計，再請學生就此種餐點進行分析適合的用餐需求與環境，更改引導方式後也發現的確更能讓學生聚焦於「美感盤飾」。
3. 可能是因為融入餐飲科的班級實施，學生在進行擺盤時往往先思考如何表現「食材的高級與美味」而非盤飾整體的美感與構成要素，需要教師不斷提醒本次實作重點。
4. 原本考量呈現效果鼓勵學生可思考立體的呈現方式，唯部分組別或過度聚焦在「如何以立體呈現」，反而導致對「美感呈現」的思考減少，故也可以考慮先引導以純平面的方式進行實作。

二、數學概念與美感整合

1. 色彩、構成、中餐擺盤等觀念較難和數學觀念連結，尚須思考如何找到讓學生快速連結的切入點。
2. 受限於技職體系學生過往數理基礎較差，學生對於課程上有計算、證明處往往覺得困難而難以學習，或可在日後課程規劃時，偏向規劃更多實作或操作性的活動，提升學生成就感，強化其學習意願。

三、學生上臺發表能力養成

1. 進行課程時可以發現學生對於上臺報告的流程十分不熟悉，往往分組成員到臺前時還在分配主講者，且對於相關禮節亦不熟悉，教師需要不斷提醒。
2. 各組上臺報告的主講者音量普遍偏小，需要不斷提醒主講者的音量與儀態，協助主講者展示分析色相的學生也需要請其注意臺前展示的姿勢。

四、課程時間安排

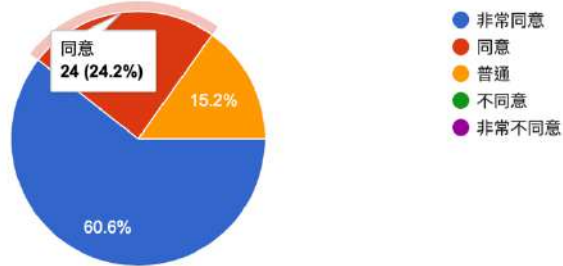
1. 原先部分教案規劃上臺發表實作成果，然而學生在實作時速度不一，且時間往往不足，甚至有未能完成的情形。
2. 考量學生在分組實作時最適宜 2-3 人共同製作（美感盤飾剪貼），若改為全組共同完成 1 道盤飾可能無法縮短實作所需時間，反而讓部分學生不知如何加入討論與製作，故建議將時間拉長。
3. 建議或可將時間再拉長，讓學生能分組上臺發表，同儕相互觀摩並給予評論，激盪出更多火花。

一、本次課程結束後以不記名線上問卷邀請學生自由填答，下列就執行回饋與調查結果分析之。

(一)本次跨域美感課程安排許多實作與操作性質的活動，讓學生從做中學，學生認為課程相較一般傳統課程更有趣的比例達8成以上。

2. 實際透過分組量測找出黃金比例，讓我覺得比單純上課聽講有趣。

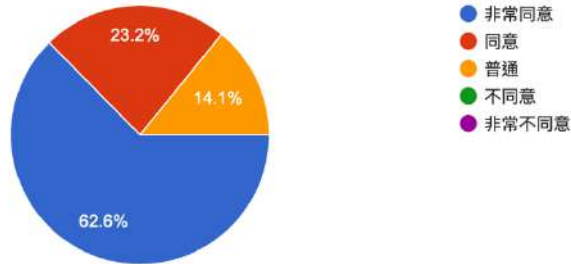
99 則回應



(二)系列課程有助於提升美感元素構件與美感原則構件的理解，學生認同度皆達8成5以上。

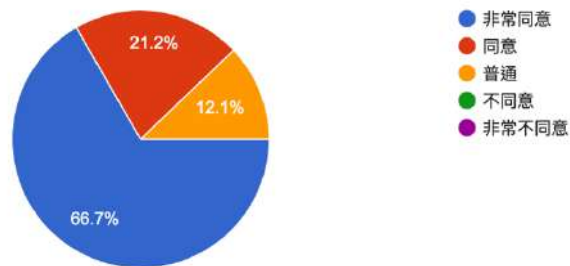
3. 透過觀察不同美食擺盤的主要色、輔助色、強調色，能夠讓我更加理解色彩運用。

99 則回應



4. 透過分析不同美食擺盤的點線面構成，能夠讓我更加理解盤飾與菜餚搭配運用。

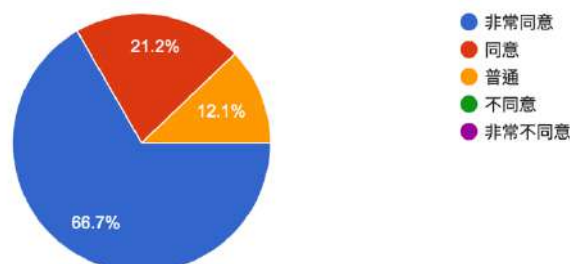
99 則回應



(三)系列課程能夠展現對跨領域美感素養的探索動機、培養與應用，學生對於能夠團隊合作提出解決問題的辦法、提升合作力認同度高達近9成。

6. 我能夠與組員團隊合作思考並提出解決問題的辦法，完成擺盤點線面剪貼實作，增加合作力。

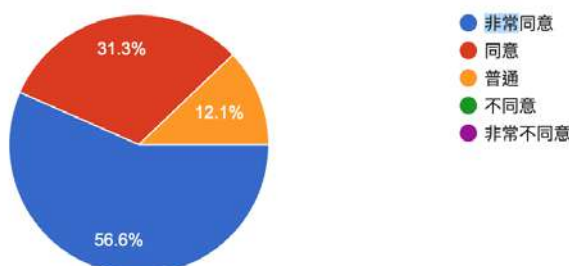
99 則回應



(四)系列課程能夠展現跨領域美感素養與跨領域科目學習內容的連結，學生對於整合跨域知能完成實作以培養應用能力與實踐力之認同度高達近9成。

7. 我能夠整合跨域知能，運用鏡面果膠完成畫盤實作，培養應用能力與實踐力。

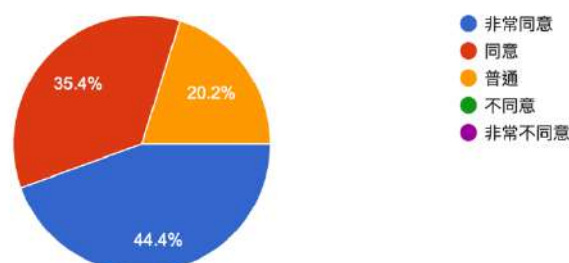
99 則回應



(五)系列課程的安排與設計對學生而言難易適中，且能夠引發跨域美感學習興趣，未來若持續開設類似課程學生選修意願達7成以上。

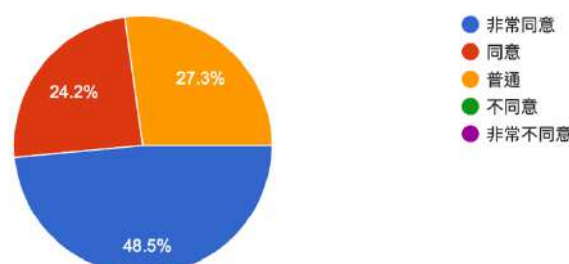
8. 課程內容對我來說是合適的（包括難易度、時間等）

99 則回應



10. 未來如果開設這種結合餐飲、藝術、數學的選修課程，我會有興趣選修

99 則回應



推廣與 宣傳效益

一、課程拓展效益

系列課程除了能引起學生學習動機，認同跨域美感課程對餐飲專業的助益，學生對未來開設相關課程的選修意願達7成以上。在課程進行時也引發教師們對於餐飲科學生的「美感」需求更多討論，原本「色彩學」屬於家政群必修課程，然在餐飲專業科目實作，甚至是選手培訓時發現，許多學生的確不了解色彩搭配的技巧，對色彩調和的概念不甚完整，故亦開始討論未來餐飲專業科目與美術課跨域合作的可能性，目前先以輔導課加強美感知能為主要切入方向。

二、課程方案發表推廣

跨域課程方案於教學研究會時向數學、餐飲、藝術領域教師發表，介紹課程實施與設計、本學期計畫執行成果，獲得各領域教師熱烈回應，發展教案亦獲推薦參加校內素養導向教案競賽。

一、美食中的色彩



運用色相環與簡報等教學資源，介紹色彩概念



運用色票卡與簡報進行課堂問答，引導學生思考不同色彩給人怎樣的「味覺」感受



運用色票卡與行動載具互動教學，小組分析美食色彩搭配並上臺報告

二、生活中的黄金比例



教師介紹黃金比例的定義與量測方式



學生分組運用布尺量測人體比例

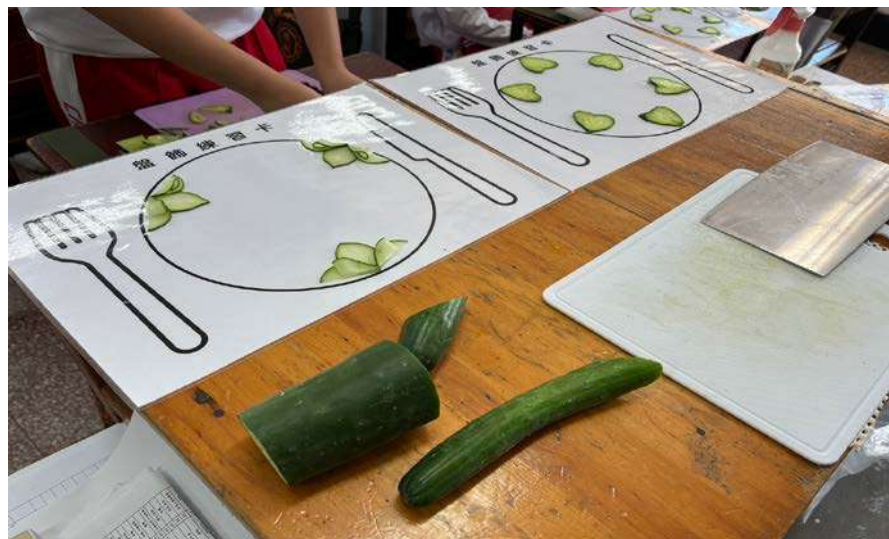
三、基礎盤飾-蔬果切割



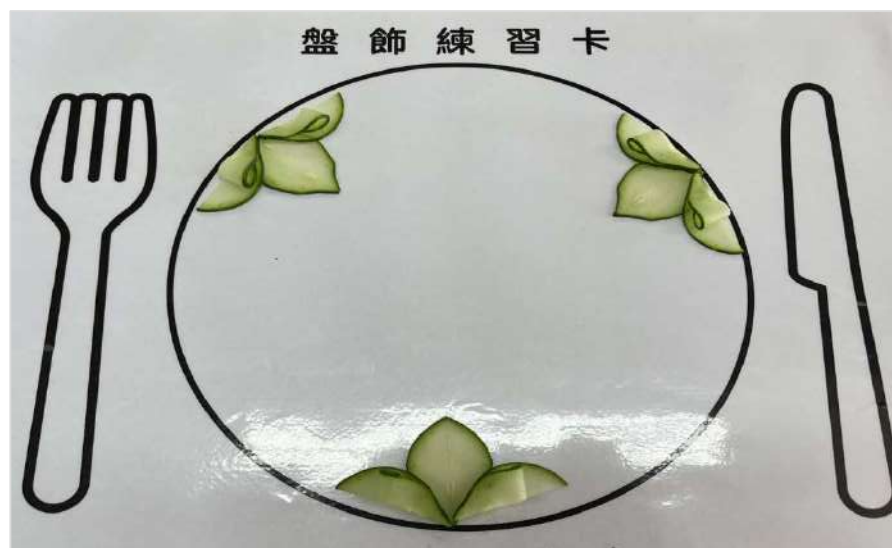
基礎蔬盤飾切割教學



基礎盤飾-紅蘿蔔盤飾切割



基礎盤飾-黃瓜切割



基礎盤飾-三點黃瓜盤飾



基礎盤飾-六點黃瓜盤飾

四、餐盤上的數學-對稱



對角線三角板找圓內三均點



對角線三角板找圓內六均點

五、進階盤飾-蔬果切割及色彩搭配



黃金分割點盤飾



圓中矩形盤飾



圓中六均點盤飾

六、美食中的色彩、比例、均衡



國家色彩探索與分析



比例、均衡介紹



僑生母國飲宴文化分享

七、異國餐點擺盤實作



香蕉葉器皿製作教學



香蕉葉器皿製作



香蕉葉器皿製作



老師示範講解



學生實作過程



學生學習成果發表



泰緬婚慶蛋黃球擺盤裝飾



印馬婚慶薑黃飯擺盤裝飾



越南婚慶炸春捲擺盤裝飾

**其他對於
計畫之建議**

跨域美感課程之執行讓團隊成員感到最意外的是，本以為餐飲科學生對於數學和美術的基礎概念較弱，但是沒想到學生對於課程的接受度非常高。系列課程透過「盤飾」整合餐飲專業技巧、美感概念與數學比例概念，學生普遍反應良好，甚至表示未來希望有類似課程，使用小餅乾、鏡面果膠、巧克力醬等畫盤，除了貼近學生的生活，易操作的特性和「吃掉」的最後過程也能提高學生成就感，甚至未加入團隊的餐飲專業教師也表示或可讓餐飲科選手未來也接受相關美感課程，顯見跨域美感計畫之意義性與重要性，也盼未來繼續維持辦理。