

113 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：彰化縣立二林高級中學

執行教師：施潤蒨 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
- 二、課程綱要與教學進度

## 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

## 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

# 壹、課程計畫概述

## 一、課程實施對象

申請學校	彰化縣立二林高級中學		
授課教師	526015彰化縣二林鎮中西里二城路6號		
申請類別	<input type="checkbox"/> 設計教育課程 (至少 6 小時) <input checked="" type="checkbox"/> 基本設計 (18 小時)		
課程執行類別	<input type="checkbox"/> 國民中學 <input checked="" type="checkbox"/> 普通型高中 <input type="checkbox"/> 技術型高中 <input type="checkbox"/> 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 <input checked="" type="checkbox"/> 高二 <input type="checkbox"/> 高三		
班級類型	<input checked="" type="checkbox"/> 普通班 <input type="checkbox"/> 美術班		
課程類型	<input type="checkbox"/> 多元選修 <input checked="" type="checkbox"/> 加深加廣 <input type="checkbox"/> 其他：-----		
班級數	1班	學生數	17名學生

## 二、課程綱要與教學進度

課程名稱	圖示設計×美
操作構面 (可複選)	<input checked="" type="checkbox"/> 色彩 <input checked="" type="checkbox"/> 質感 <input checked="" type="checkbox"/> 比例 <input checked="" type="checkbox"/> 構成 <input type="checkbox"/> 結構 <input type="checkbox"/> 構造
重大議題 (勾選一或兩項)	<input checked="" type="checkbox"/> 特別聚焦：A9.生涯規劃(若有，請填寫 1 項) <input type="checkbox"/> 相關觸及：----- (若有，請填最多 3 項)
課程主題 選填項目 (填入上方欄位)	<p><b>【A】教育部 108 課綱之 19 項重大議題</b></p> <p>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>【B】SDGs 聯合國「2030 永續發展目標」</b></p> <p>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	<p><input checked="" type="checkbox"/> 課程設計創意作法：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 透過觀察與實作，培養學生的美感素養與設計能力。</li> <li>2. 結合未來生涯規劃方向，引導學生探索不同職涯背景下的圖示設計，並鼓勵學生從中汲取靈感，創造出具有多元職場面向的設計作品。</li> </ol>
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 type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變
B.溝通互動	<input checked="" 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 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）	
<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：學生曾修過美術(上)。</p> <p>* 先備能力：學生曾經學過「美的形式原理」、「色彩學」、「構圖」、「繪畫」等美術基礎課程。</p>	
三、課程概述（300字左右）	
<p>全球化時代，政府推動2030雙語政策，期盼提升國人英語力，吸引跨國企業來臺，讓世界走進臺灣；同時強化國人的英語國際溝通力，提升產業的全球競爭力，讓臺灣走向世界。然而，語言能力不易速成，有沒有一種方式可以跨越語言隔閡，不需要口頭語言便能有效傳達訊息的符號？</p> <p>從歷史印證，答案是肯定的。1948年，倫敦奧運首次使用 pictogram 圖示概念；1972年，慕尼黑奧運會視覺被公認為歷屆奧運視覺系統的經典；1974年，美國交通部和美國設計師學會共同制定 AIGA 符號，是一種不需要口頭語言便能有效表達訊息的象形符號集，讓不同國籍的人士得以透過繪畫符號快速溝通。</p> <p>圖示 ( pictogram ) 也稱為 icon 或 picoto ) 的本質是一種符號，它代表對這個世界的隱喻，也指代功能、含義、用途等，也可視為有指定意義的圖。做為國際通用語言，生活中隨處可見，例如商場導覽圖中的收銀台、電梯、廁所、出口等圖示，手機裡使用的 App 圖示，如電話、簡訊、相機、Google 等。圖示可應用於很多場景中，並且有豐富的擬物、扁平、線性、面性及文字等等的表現方式。</p> <p>語文思考者推動知識革命，而圖像思考者創造全世界的建築、器械與藝術。多數人同時擁有語文和圖像思考能力，只是未能善加發揮。本課程希望引導學生結合未來生涯規劃方向，選定特定題材，喚醒學生圖像思考能力，運用更直覺、有美感的圖示設計方式，有效傳遞訊息，美化生活環境。</p>	

#### 四、課程目標

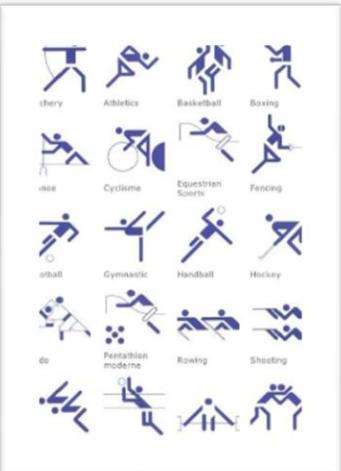
美感觀察	<ol style="list-style-type: none"> <li>不同性質空間(如各式商店、百貨公司、學校、美術館、社教機構、咖啡廳、餐廳、旅館、公園、遊樂園、醫療院所、停車場所、車站、機場等)的指示牌、圖示設計、標誌設計、品牌形象、空間布置與陳設。</li> <li>各種活動(如運動會、園遊會、校外參觀等)所需指示牌、圖示設計。</li> <li>手機、電腦介面的圖示。</li> </ol>
美感技術	<ol style="list-style-type: none"> <li>美感設計工具：心智圖、設計思考、曼陀羅思考法、美的形式原理。</li> <li>美感設計技法：圖示設計、配色、美編排版、簡報設計、印刷品設計。</li> </ol>
美感概念	文字、色彩、系列圖示設計、版面之美感構成美學。
其他美感目標	<ol style="list-style-type: none"> <li>融入生涯規劃議題，幫助學生透過觀察與設計活動，探索個人興趣和未來職業。</li> <li>結合不同空間的功能和特色，創造具有創意和美感的圖示。</li> </ol>

#### 五、課程大綱、教學進度

週次/序	上課日期	課程目標	內容綱要/操作描述
1	2/11	「圖示」遊戲體驗篇	<p>1. 圖示猜謎：運用日本、英國雙設計師打造100個象徵台灣的美好圖示，讓學生進行 TW Icon Game 台灣圖標字型遊戲  <a href="https://weichiachang.github.io/twicon-game/#/">( https://weichiachang.github.io/twicon-game/#/ )</a>，最後將測驗分數截圖，答對題數多的同學加分。</p> 

2. 圖示分類：各組觀察圖示設計方式，嘗試進行分類，之後講解圖示有擬物、扁平、線性、面性及文字等等的設計方式，學生可檢視何種設計方式較容易理解圖示所代表意義。



			<p>1. 1948年，倫敦奧運首次使用pictogram 圖示概念代替語言文字。</p> 
2	2/18	「圖示設計、視覺系統、AIGA 符號」介紹篇	<p>2. 1972年，德國20世紀最有影響力的設計師奧托·艾舍(Otl Aicher · 1922 - 1991)設計的慕尼黑奧運會視覺，被公認為歷屆奧運視覺系統的經典。</p> 
3	2/25	「圖示設計系統化原則」講解篇	<p>3. 1974年，美國交通部因應迅速國際化後，機場、飯店、道路、觀光設施等皆迫切需要使用外國人也瞭解的繪畫符號，便委託美國設計師學會設計完整的象形符號集，是一種不需要口頭語言便能表達訊息的符號。</p> 

2. 從「SDGs 聯合國2030永續發展目標」、「Gmail Icon」說明「圖示設計系統化原則」：統一性、連續性、單純性、可視性、可讀性、和諧性。



Google



3. 介紹當代藝術家徐冰與文字有關的作品：

(1)「天書」：使用4000多個無人能懂的「漢字」寫成「析世鑒」(又稱「天書」)，這部作品可視為解構發明漢字的中華文明，並創造一種適合當代社會文化的嘗試。



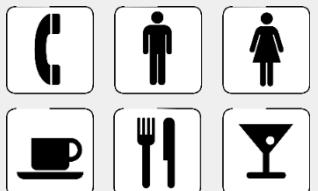
(2)「英文方塊字」：使用了書法的樣式，將所有英文單詞以漢字的思維書寫成「方塊字」。

# 步

以新英文書法風格寫出的 Wiki

(3)「地書」：使用各式各樣的表情符號寫成了112頁的「從點到點」(又名「地書」，與「天書」對應)。書中使用表情符號妙趣橫生地展示了一位單身上班族一天24小時的典型生活，描寫巨大社會系統中，一個小分子的行為與思考。



4	3/4	「色彩學、字體選擇 VS 圖示設計」 講解篇	解說色彩學、字體選擇在圖示設計中的應用： 1. 色彩的明視度與閱讀性，類似色、對比色。 2. 字體的選擇：襯線字體、非襯線字體。
5	3/11	「功能 VS 圖示設計」 探討篇	教師運用以下範例引導學生探討其相關功能，以及需要的圖示設計系統： 1. 不同性質空間(如各式商店、百貨公司、學校、美術館、社教機構、咖啡廳、餐廳、旅館、公園、遊樂園、醫療院所、停車場所、車站、機場、廁所等)。 2. 各種活動(如運動會、園遊會、校外參觀等)所需指示牌、圖示設計。 3. 手機、電腦介面圖示。 

6	3/18	「設計思考」理論講解篇	<p>1. 「設計思考」是一種創新解決問題的思考方法，從人的需求出發，為各種議題尋求多元、創新的解決方案，並創造更多的可能性。</p> <p>2. 設計思考流程介紹：同理、定義、發想、實作、測試。</p> <p>3. 心智圖、曼陀羅思考法介紹。</p>										
7	3/25	「圖示設計」構思	<p>1. 引導學生運用心智圖、曼陀羅思考法、設計思考、美的形式原理等方式，進行「圖示設計」構思，朝著結合未來生涯規劃的方向，選定職場相關題材進行設計，亦可連結學習歷程檔案所需圖示設計，以下舉例說明：</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>未來生涯規劃的方向</th> <th>職場相關圖示設計題材</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>農夫</td> <td>農作物(五穀、蔬菜、水果)・農具(鋤頭、鏟子、鐮刀)・農業機械(除草機、搬運機)</td> </tr> <tr> <td>中醫師</td> <td>問診(望、聞、問、切)・藥材(當歸、枸杞、人參、陳皮、甘草)・五行(金、木、水、火、土)</td> </tr> <tr> <td>工程人員</td> <td>工具(螺絲起子、扳手、尖嘴鉗、電鑽、三用電表)・機械(機械沖壓機、壓鑄機、金屬鋸床、機械手臂、鋼索吊車)</td> </tr> <tr> <td>電影從業人員</td> <td>攝影機、腳架、場記板、補光燈、影片剪輯APP</td> </tr> </tbody> </table> <p>2. 聚焦練習：教師引導學生先發想各個職場皆需要的廁所題材，導入性別友善觀念，帶領學生從「男廁、女廁、性別友善廁所、殘障廁所、親子廁所」開始圖示設計。</p>	未來生涯規劃的方向	職場相關圖示設計題材	農夫	農作物(五穀、蔬菜、水果)・農具(鋤頭、鏟子、鐮刀)・農業機械(除草機、搬運機)	中醫師	問診(望、聞、問、切)・藥材(當歸、枸杞、人參、陳皮、甘草)・五行(金、木、水、火、土)	工程人員	工具(螺絲起子、扳手、尖嘴鉗、電鑽、三用電表)・機械(機械沖壓機、壓鑄機、金屬鋸床、機械手臂、鋼索吊車)	電影從業人員	攝影機、腳架、場記板、補光燈、影片剪輯APP
未來生涯規劃的方向	職場相關圖示設計題材												
農夫	農作物(五穀、蔬菜、水果)・農具(鋤頭、鏟子、鐮刀)・農業機械(除草機、搬運機)												
中醫師	問診(望、聞、問、切)・藥材(當歸、枸杞、人參、陳皮、甘草)・五行(金、木、水、火、土)												
工程人員	工具(螺絲起子、扳手、尖嘴鉗、電鑽、三用電表)・機械(機械沖壓機、壓鑄機、金屬鋸床、機械手臂、鋼索吊車)												
電影從業人員	攝影機、腳架、場記板、補光燈、影片剪輯APP												
8	4/8	「圖示設計」草圖	圖示設計的題材確認後，朝統一風格、系列主題的方向延伸思考，嘗試畫出草稿。										
9	4/15	「圖示設計」繪製1	教導學生運用繪圖軟體繪製「圖示設計」，先確認風格，創建一致並連貫的圖示。										
10	4/22	「圖示設計」繪製2	教導學生運用繪圖軟體繪製「圖示設計」，善用網格和尺規，全程使用相同的配色。										
11	4/29	「圖示設計」繪製3	教導學生運用繪圖軟體繪製「圖示設計」，保持相同的視重和尺寸。										

12	5/6	「圖示設計」 繪製4	教導學生運用繪圖軟體繪製「圖示設計」，設定嚴格的圖示規範。
13	5/20	「圖示設計」 繪製5	教導學生運用繪圖軟體繪製「圖示設計」，確認所有尺寸的清晰度。
14	5/27	「圖示設計」 繪製6	教導學生運用繪圖軟體繪製「圖示設計」，可嘗試套用不同材質(如紙張、木材、石材、金屬、塑料等)，觀察成品的質感表現。
15	6/3	「圖示設計」 簡報製作1	引導學生運用 Canva 或 Google 簡報，依照上台報告之流程，完成「圖示設計」簡報。
16	6/10	「圖示設計」 簡報製作2	引導學生運用 Canva 或 Google 簡報，美化並精緻化「圖示設計」簡報。
17	6/17	「圖示設計」 成果展示準備	「圖示設計」整體檢視與修正，進行成果展示準備與演練。
18	6/24	「圖示設計」 成果發表	「圖示設計」成果展示、簡報發表、心得分享與反思記錄。

## 六、預期成果

1. 開啟五感，用心觀察生活中的人、事、物，並與所學產生連結。
2. 瞭解基本設計的原理，培養審美感知能力與美意思維能力。
3. 結合未來生涯規劃的方向，進行設計題材構思，透過大量閱讀相關資料，能更瞭解未來職業的屬性。
4. 喚醒學生圖像思考能力，善用色彩、比例、質感、構成完成圖示設計，並美編簡報，進行訊息視覺化與美化，達到友善溝通。
5. 藉由成果展示與彼此觀摩，涵養學生的美感。
6. 透過簡報發表，訓練學生的表達能力。

## 七、參考書籍(請註明書名、作者、出版社、出版年等資訊)

趙胤丞 ( 2021 ) 。拆解心智圖的技術：讓思考與創意快速輸出的27個練習。PCuSER 電腦人文化。

Temple Grandin ( 2023 ) 。圖像思考：用對的方法，釋放大腦潛能。天下文化。

施博瀚 ( 2023 ) 。LOGO 設計研究所：更有亮點的60個技巧。如何。

ingectar-e ( 2022 ) 。COLOR DESIGN 9大系主色彩的美感配色學。邦聯文化。

高木芳德 ( 2023 ) 。解決問題、創意湧現、高效表達的3×3系統思考法。采實文化。

潘東波 ( 2004 ) 。標誌設計分類事典。相對論。

蔡啟清 ( 2023 ) 。實戰 Logo 設計學：好字型+好造型=好標誌。風和文創。

David Airey ( 2022 ) 。好 LOGO · 如何想？如何做？。原點。

Felix Sockwell, Emily Potts ( 2020 ) 。美國視覺第一好手 · 教你做出手機時代的好 LOGO + 好圖標。原點。  
Power Design Inc. ( 2023 ) 。平面好設計的加&減法：做設計必學的斷捨離 · 加什麼？刪什麼？有方法。原點。

SendPoints ( 2018 ) 。好 LOGO 是你的商機&賣點。原點。

SendPoints ( 2019 ) 。新幾何風格學：點線面就是最閃的主視覺&LOGO · 周邊延伸最容易。原點。

大谷秀映, 杉江耕平 ( 2022 ) 。設計點子3000：結合版型、配色、LOGO 之3000個 突破創意瓶頸的設計大全！。悅知文化。

孫易新 ( 2017 ) 。心智圖法的生活應用：用一張圖全方位掌握高效率的創意人生。商周。

デザインノート編集部 ( 2023 ) 。日本當代 LOGO 設計圖典。麥浩斯。

## 八、教學資源

善用學校資源及教師本身之經驗，或邀請專家進行專題演講。

## 貳、課程執行內容

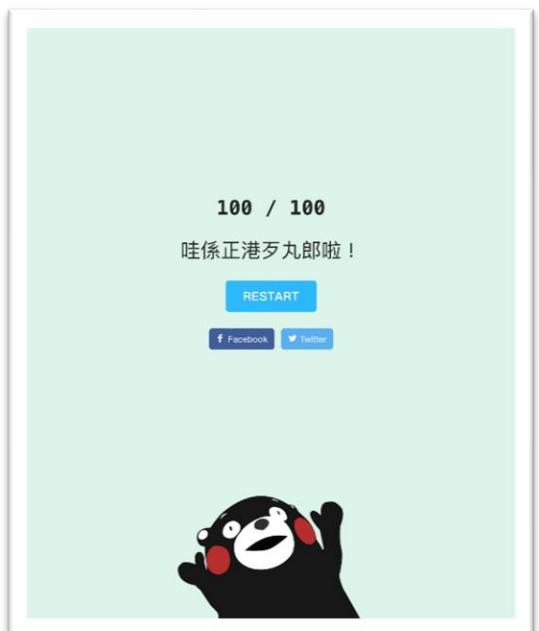
### 一、核定課程計畫調整情形

為提升學生圖示設計作品的學習動機與展示效果，嘗試結合新媒體藝術課程，後續引導學生將設計完成的圖示作品建置於虛擬美術館中。透過此方式，不僅拓展了學生對數位展示平台的認識，也促進他們思考如何在空間中呈現並詮釋自己的創作。

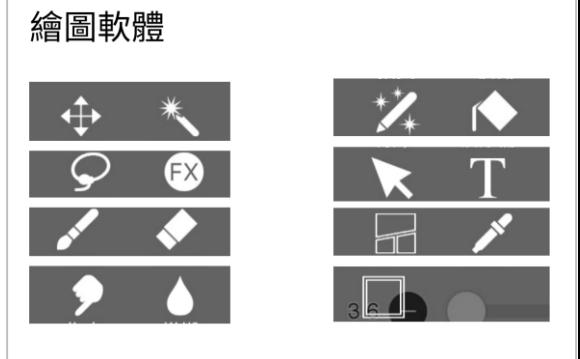
實施後，多數學生反應良好，能在虛擬美術館中看到自己的作品與他人互動，是種嶄新且具成就感的體驗。這樣課程結合不僅豐富作品的展現形式，也提升學生對設計與展示的整體性理解，未來將持續探索更多融合數位科技與藝術創作的教學方式。

### 二、課程執行紀錄

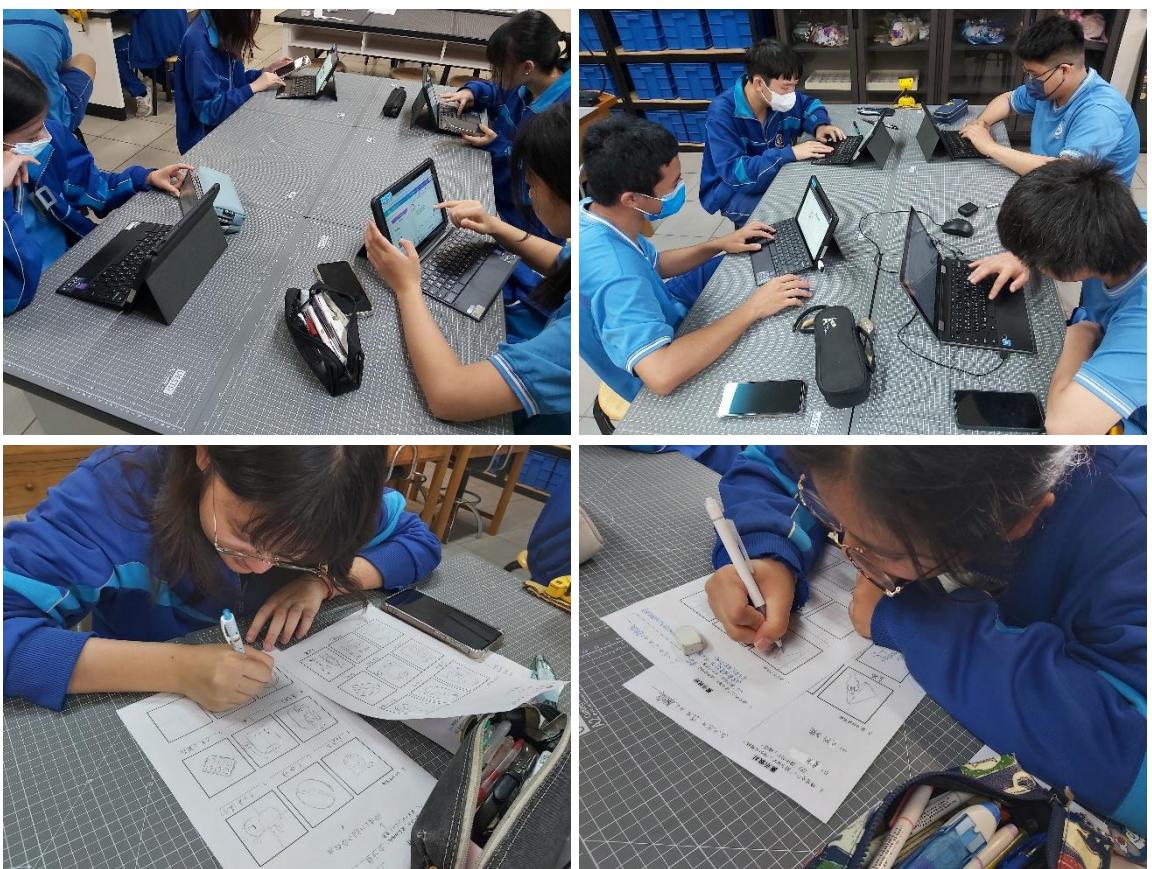
A 課程實施照片：



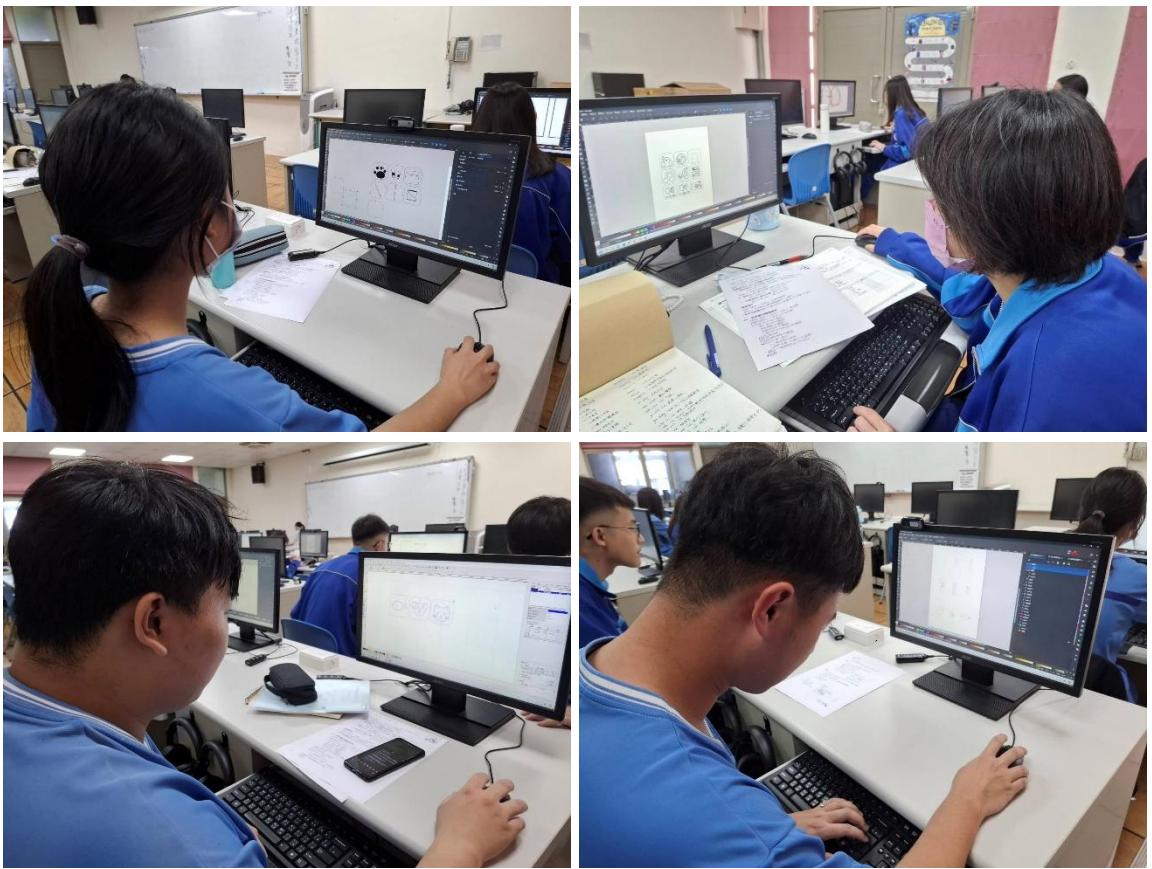
1. 「圖示猜謎」遊戲體驗



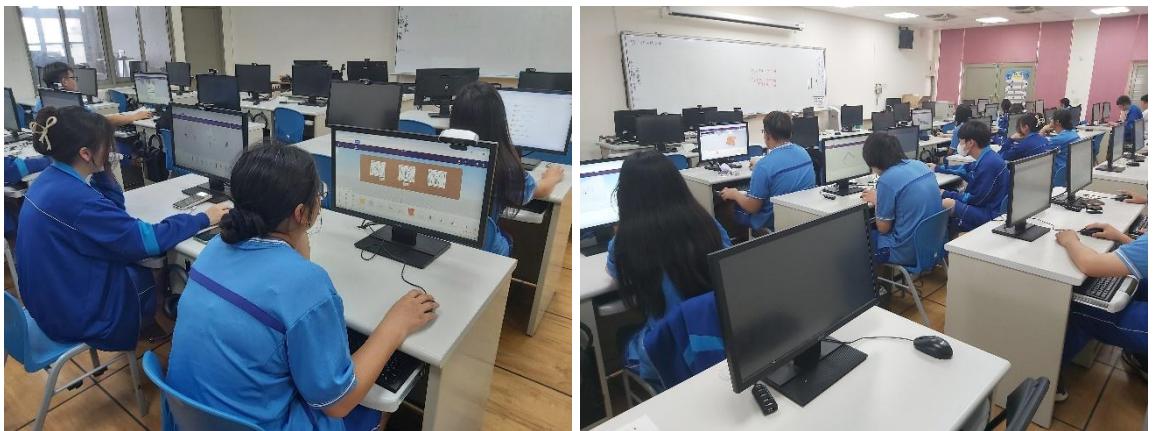
2. 分組尋找圖示，進行觀察、分類與分享



3. 學生蒐集資料，並進行「圖示設計」構思



4. 學生運用繪圖軟體繪製「圖示設計」



5. 圖示設計成果展示準備



6. 圖示設計成果展示與發表

### B 學生操作流程：

1. 引導學生運用日本、英國兩位設計師打造100個象徵台灣的美好圖示，進行TW Icon Game 台灣圖標字型遊戲，透過體驗活動思索「訊息」、「圖像」及「有效傳達訊息」之間的關係。
2. 學生探討「功能」與「圖示設計」彼此的關聯。
3. 學生使用心智圖、曼陀羅思考法、設計思考、美的形式原理等方式，進行設計發想與構思，並畫出「圖示設計」草圖。
4. 學生運用繪圖軟體繪製「圖示設計」作品。
5. 期末進行「圖示設計」成果展示、發表、心得分享與反思記錄。

### C 課程關鍵思考：

引導學生使用線條、形狀、色彩、陰影和對比等視覺元素，建立視覺語言，學生透過實作感受圖示的可讀性和辨識度。除了講解圖示設計系統化原則之外，亦可帶領學生觀察並思考生活需要或自己喜愛的圖示設計，更有助於學生實際瞭解如何設計出容易辨識與實用的圖示。

### 三、教學觀察與反思

在指導學生進行圖示設計草圖繪製的課程中，觀察到多數學生在初始階段未善用尺規等輔助工具進行作圖，導致手繪草圖比例失準、線條不齊，影響整體圖像的準確性與視覺表現。雖然課程後續會進入電繪軟體的操作階段，學生也能藉由數位工具進行修正與優化，但若草圖階段能更精確完成，將能有效提升數位製作的效率與品質。

往後需在課程初期加強學生對草圖重要性的認識，並引導他們養成使用基本繪圖工具（如尺、圓規等）的習慣。未來教學中，將調整教學流程，在進行創意發想前加入基本製圖技巧的操作練習，以提升學生的設計準確度與圖像表現力，並強化從草圖到數位製作的整合能力。

### 四、學生學習心得與成果

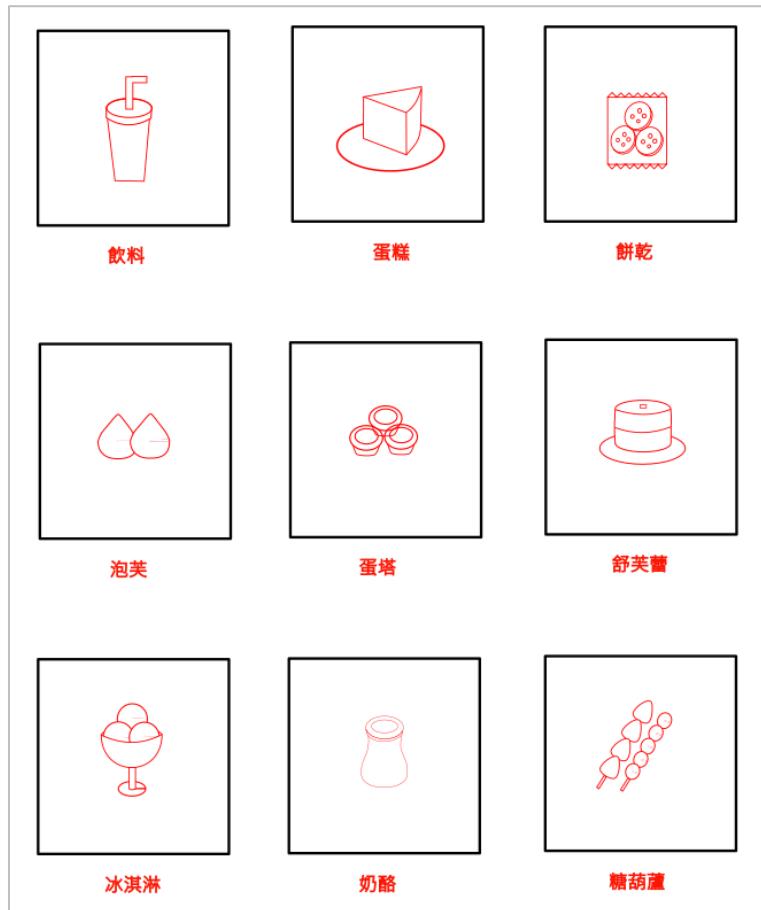
#### (一)學生學習心得

1. 我學到一堆平時自己不會用到的軟體，以及解決辦法，還對基本設計有點興趣。
2. 上台報告一直是我的弱點，但這次上台介紹莫名的順利，可能是因為內容是自己一步一步親手做的，並且是按照自己的喜好做的，所以對內容比較熟悉，也就比較不會緊張。
3. 我覺得這堂課很簡單，只要有在聽就會知道要做什麼，我在這堂課學到團隊合作，還有用很多沒用過的軟體，對我來說都是新體驗，剛開始還沒那麼熟練，用久了就慢慢找到感覺，知道要怎麼用了。
4. 收穫到很多平常網路上不會注意到的東西。
5. 這是一堂需要耐心與磨練的課程，透過自己的少許耐心以及需要磨練的能力，我在這堂課多增加了自己的耐心，與產出新的收穫，感謝自己，也感謝老師開設這堂選修課，讓我有個難忘的選修課回憶！
6. 設計不是簡簡單單的東西，是需要有專業的。

7. 我覺得不管在哪個過程中，都會有開心或不開心的時刻，但我覺得不管是甚麼，我都可以從中學習到不一樣的東西，所以我覺得這整個過程都十分珍貴。我在這堂課程中收穫到了兩項大作品，及十分寶貴的經驗。
8. 原本以為老師會很嚴格，後面發現老師人很好，會教很多東西，也會給很多鼓勵，像是美術館的標題名字，也是老師給我建議，才讓我能想出這樣的名字，收穫的話大概就是學到很多不同的東西，如果沒選這堂課，我大概一輩子都不知道那些東西。
9. 我在高二又重新學習到許多關於電腦繪圖的技巧，也認識到了要如何創作屬於自己的虛擬空間，我覺得超好玩。
10. 一開始來上課是因為大學想上的科系有相關的要求，所以來上課的時候都是很認真的，我覺得我學習到了很多東西（例如：電繪軟體的使用、AI 各式軟體的應用、虛擬美術館的使用、……）在電繪時常常有幾條線會不聽話，詢問過老師後老師也會給出適當的解決方案，同學在製作時會有不懂的地方，她們主動詢問我，我回答出來幫助到她們後，我會覺得非常的有成就感，很開心。總體來說，這門課是讓我非常開心的課，在上課前會期待的那種，感謝老師這個學期的教導，讓我受益良多～

### (一)學生學習成果

「甜品店」圖示設計



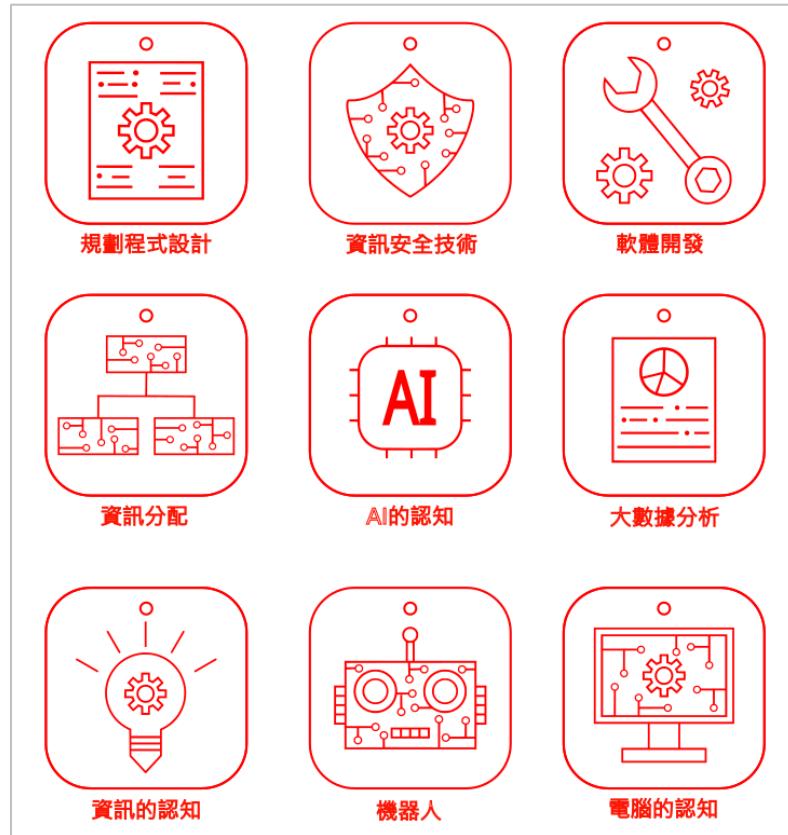
### 「錄音棚」圖示設計



### 「咖啡廳」圖示設計



### 「資訊管理」圖示設計



### 「追星咖啡廳」圖示設計



## 「畫室」圖示設計

