

**113 至 115 年美感與設計課程創新計畫
113 學年度第二學期美感能智能閱讀計畫**

成果報告書

主辦單位： 教育部 師資培育及藝術教育司

執行單位： 桃園市立光明國中

執行教師： 陳尉旂 教師

目錄

一、美感能力閱讀概述

1. 基本資料
2. 課程概要與目標
3. 執行內容與反思

二、同意書

1. 成果報告授權同意書
2. 著作權及肖像權使用授權書 (如有請附上)

美感智能閱讀概述

一、基本資料

辦理學校	桃園市立光明國民中學
授課教師	陳尉旂
教師主授科目	數學、生活科技
實際授課班級數	實際授課 1 班
實際教授學生總數	實際教授 25 名學生

二、課程概要與目標

課程名稱	名明究數-跨領域在地整合課程			
報紙使用 期數及頁數	第 <u>13</u> 期， 第 <u>2、3、8、9</u> 頁	文章標題	1.化虛擬為現實，一步步打造自己的理想城市 2.專訪美術設計郭志達-用空間布景完一個「說故事的遊戲」 3.看不見的城市-講述歷史、留存記憶、記錄改變之城 4.與「最強世界」相遇：以城市空間觀察作為起點	
課程融入 議題	<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 原住民族教育 <input type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input type="checkbox"/> 多元文化教育 <input checked="" type="checkbox"/> 閱讀素養教育 <input type="checkbox"/> 人權教育 <input checked="" type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input checked="" type="checkbox"/> 科技教育 <input type="checkbox"/> 能源教育 <input type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 品德教育 <input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育 <input type="checkbox"/> 安全教育 <input checked="" type="checkbox"/> 防災教育 <input checked="" type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 國際教育 <input type="checkbox"/> 無特定議題 <input type="checkbox"/> 其他 _____			
施作課堂	1	施作總節數	5	教學對象 <input type="checkbox"/> 國民小學 _____ 年級 <input checked="" type="checkbox"/> 國民中學 <u>七</u> 年級 <input type="checkbox"/> 高級中學 _____ 年級 <input type="checkbox"/> 職業學校 _____ 年級

1. 課程活動簡介 (300 字左右的整體課程介紹)

課程活動設計以「跨領域-在地」的主題式學習內容，引導學生「做中學」的方式在真實情境中進行探究與實作，讓學生從核心學科出發結合非學科學習內容，培養跨領域整合的能力與素養。

課程設計結合多領域(國文-閱讀、英文-閱讀、數學-比與比例/立體圖形、社會-生活環境、網路識別、視覺-欣賞、創作、生科-製作與執行等)核心內容教材並透過主題式引導的教學策略，強調學生的主動參與、鼓勵問題解決、創意思考與反思表達。結合社群教師共備、討論與回饋等方式設計課程，以學生為學習主體建立知識連結，並應用於日常生活中。課程

內容涵蓋認知、技能與情意三大面向，結合校外參訪、專題製作、實作發表等多樣化活動，促進學生多元表現與自我成長。此外，透過記錄學生學習歷程(學習文本)，讓學生能清楚掌握自身學習進度與成效，提升學習動機與目標感。整體課程活動不僅增進學生學科知識，更強調實踐與素養兼併深度與廣度的學習內容。

2. 課程目標

一、Google 地圖繪製【七上寒假】

(英) 學生能看懂基本句型。

(資) 透過繪製「住家-學校」之 Google Maps 地圖路徑，培養學生系統地整理數位資源。

二、艾雪作品介紹與實作

(視) 介紹艾雪的藝術創作及其多元的觀點。

(視) 動手製作「艾雪樓梯」紙模型。

三、校外教學-科教館「未來公寓」主題參訪

(視) 結合學校校外教學活動，透過參訪理解藝術產物的功能與價值，拓展學生視野。

四、安妮新聞剪報【班級閱讀老師協助設計學習單】

(國) 大量閱讀多元文本，理解議題內涵及其與個人生活、社會結構的關聯性。

(國) 應用閱讀策略增進學習效能，整合跨領域知識轉化為解決問題的能力。

五、一筆畫

(社) 介紹「南崁」地名的由來與區域變遷；並延伸討論生活圈的命名與環境關係。

(數) 結合就學區內景觀(橋樑)，探討路徑轉化圖形規律性並形成算則。

六、地方新聞

(資) 解析媒體傳遞的社會議題可能的迷思、偏見與歧視。

(社) 媒體與社群網路在公共意見形成的過程中，扮演什麼角色？閱聽人如何覺察其影響？

(視) 透過摺紙進行議題創作(企鵝與消波塊)，表達對生活環境及社會文化的理解。

七、索瑪立方體

(數) 結合平面直角坐標系概念，說明索瑪立方體的誕生及其相關命名。

(數) 利用「三視圖」概念，讓學生在有限制條件下(內嵌於 3X3X3 的正方體且不得中空)，

組合正立方體。

八、My Craft

(視) 在限制條件下使用構成要素和形式原理，應用設計思考及藝術知能，因應生活情境尋求解決方案。

(生) 繪製可正確傳達設計理念的平面或立體設計圖。

(社) 觀察學校附近的人文景觀，透過「建築製作」並以文字、圖像等形式呈現作品。

(國) 透過作品主題創作、自訂題目、闡述見解來發表自己的作品。

九、建蔽率、容積率

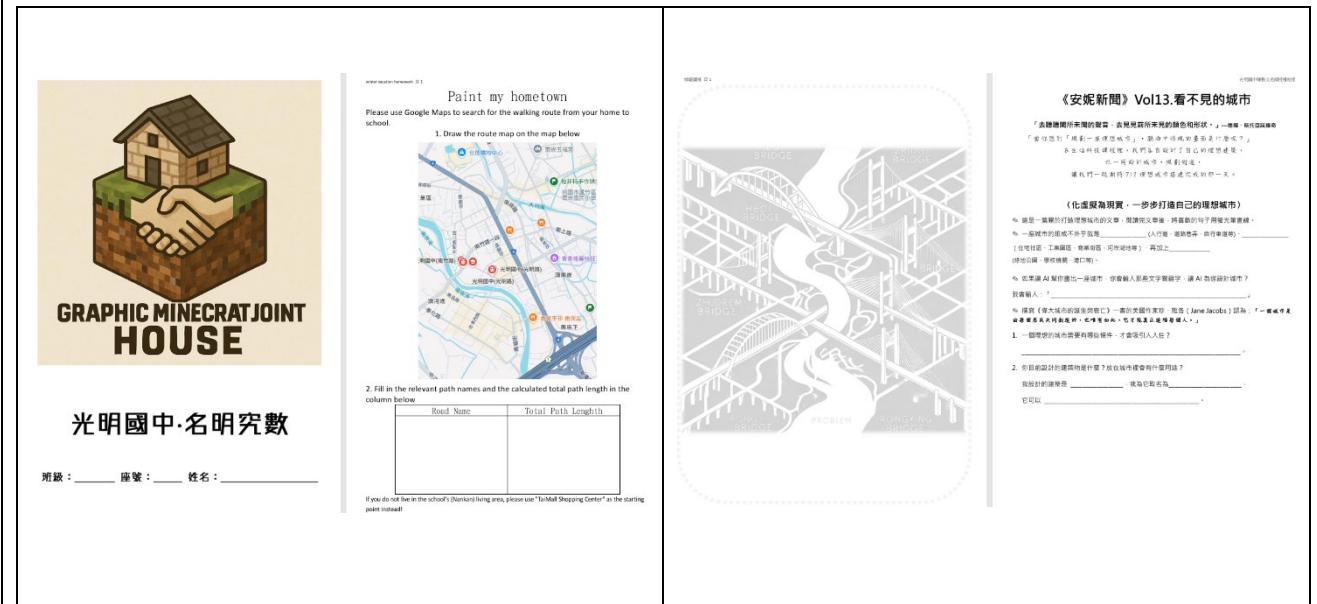
(數) 與建築有關之比、比例式、正比與反比等相關之基本運算與應用問題。

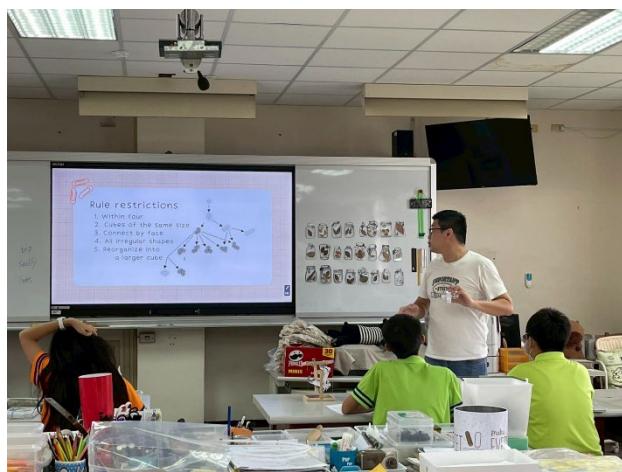
十、台北 101 為什麼能蓋這麼高？(素養題)

(數) 以有意義的教學情境之比值題作為延伸學習。

三、執行內容與反思

1. 課程實施照片與成果 (請提供 5-8 張，如有學生學習回饋可附上。)





2. 課堂流程說明

主題(一)名稱：My Craft

課程目標：透過索馬立方體展開圖製作個人的建築，以理解的立體圖形及其三視圖與平面展開圖

單元 1 名稱：Soma Cube

實施節數：1

一、導入活動

1. 索馬立方體誕生的故事

- (1) 起源
- (2) 作者簡介(學生略讀)
- (3) 皮亞特·海恩作品欣賞
- (4) 學生試組索馬立方體(動手操作)
- (4) 索瑪立方體謎題(影片賞析)

二、開展活動

1. 蘆竹區(下南崁)地理環境介紹(地圖導覽)

- (1) 河流(南崁溪)與主要道路(中正路、光明路一段、二段、南竹路一段、忠孝西路、南昌路、奉化路)
- (1) 三間學校-光明國中、錦興國小、光明國小

(2) 五座橋樑-河底橋、竹夢橋、南崁大橋、榮興橋、南榮橋

2. 建構自己地號的土地及其上建築

(1) 土地、建物所有權狀

(2) 土地與建物限制說明

三、綜合活動

(1) 學生自行完成土地及其建物

(2) 將建物實際置放於地圖上

3. 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。）

課程實施過程中的觀察：學生對主題活動普遍展現高度興趣，但在差異化學習與課堂時間管理方面仍需加強。部分學生在實作中最終完成度不一，導致學習進度有所落差。為此，建議於課程前期以「預組」方式降低課堂中完成落差的情況，來提升課程進度效率與整體課程的完整性。

此外，因為課程原先設計為五堂課的活動內容，但因整體設計上不夠充裕，如需要完整進行整體課程需更精細規劃。教學設計上，除重視學生差異化需求，如能結合更多數位工具，或許能更精緻化學生學習內容的互動與即時回饋性。

課程設計的跨領域廣度具推廣潛力，教材內容局限地區特性較為難以推廣。