

參、彈性學習課程計畫(校訂課程)

114 學年度嘉義縣永慶高級中學(國中部)八年級第一二學期彈性學習課程智能藝數界教學計畫表 設計者：數學科教師團隊 (表十三之一)

一、課程名稱：智能藝術界

二、課程四類規範(一類請填一張)

1. ☒統整性課程 (☒主題 結專題 結議題探究)

2. ☐社團活動與技藝課程 (結社團活動 結技藝課程)

3. ☐其他類課程

☐本土語文/新住民語文 ☐服務學習 ☐戶外教育 ☐班際或校際交流 ☐自治活動 ☐班級輔導

☐學生自主學習 ☐領域補救教學

三、本課程每週學習節數：1節

四、課程理念：

數學是無所不在的，想讓學生從生活中觀察數學的應用，進而了解學數學的用意。另外，也想降低學生學數學恐懼，故盡量以摺紙、剪紙、燈球製作等動手操作方式，去學習數學概念與原理。在課程規畫上，盡量以組別合作方式，培養學生團隊合作，共同解決問題的能力。

五、課程架構：

智能藝數界課程架構

八年級

藝數好摺學

8上

摺紙密碼1節

三浦摺疊2節

機關扇1節

翻跟斗骨牌2節

七巧板2節

菱形12面體2節

星型正多面體4節

六邊形萬花筒3節

探索魔數師

8上

浪漫預言 1節

等差預言1節

鑲嵌玩藝數

8下

翻摺六邊形2節

磚瓦飾的奧秘4節

向量繪圖2節

藝數FUN燈球

8下

卡棒組裝體驗1節

正多面體的介紹與探究4節

向量繪圖2節

雷射組裝1節

木座設計1節

燈球 組裝與分享

六、課程目標：

1、透過實際摺紙、剪紙操作、燈球製作，且運用數學原理，完成生活與藝術成品。

2、結合資訊、藝術領域所學，能利用繪圖軟體引導學生進行思考，培養解決幾何圖形問題的能力，如觀察、歸納、提出策略、驗證等能力。

七、配合融入之領域或議題(有勾選的務必出現在學習表現)：

☐ 國語文 ☐ 英語文 ☐ 英語文融入參考指引 ☐ 本土語 ☒ 數學 ☐ 社會 ☐ 自然科學 ☒ 藝術 ☒ 綜合活動 ☐ 健康與體育 ☐ 生活課程 ☒ 科技 ☐ 科技融入參考指引	☐ 性別平等教育 ☐ 人權教育 ☐ 環境教育 ☐ 海洋教育 ☐ 品德教育 ☐ 生命教育 ☐ 法治教育 ☐ 科技教育 ☐ 資訊教育 ☐ 能源教育 ☐ 安全教育 ☐ 防災教育 ☐ 閱讀素養 ☐ 多元文化教育 ☐ 生涯規劃教育 ☐ 家庭教育 ☐ 原住民教育 ☐ 戶外教育 ☐ 國際教育
--	---

八、本學期課程內涵：

第一學期：

教學進度	單元/ 主題名稱	總綱核心素 養	連結領域(議題) 學習表現	學習目標	教學重點	評量方式	教學資 源/自編 自選教 材或學 習單
第 1 週	探索魔數師-浪漫 數學(規律預言)	規劃執行與 創新應變 人際關係與 團隊合作	數學 n-IV-7 辨識數列的規律性，以 數學符號表徵生活中的 數量關係與規律，認識 等差數列與等比數列， 並能依首項與公差或公 比計算其他各項。	藉由魔術理解生活中的 數量關係與規律。 藉由魔術的討論理解等 差數列的概念與其應 用。	透過魔術引起學生動 機，了解數量關係與規 律的使用，進一步引導 學生探究。	1. 口頭回答 2. 魔術操作 3. 互相討論	自編教 材與 學習單
第 2 週	藝數好摺學-摺 紙密碼(影片賞 析)	A3 規劃執行 與創新應變 B3 藝術涵養 與美感素養	數學 s-IV-5 理解線對稱的意 義和線對稱圖形的幾何 性質，並能應用於解決 幾何與日常生活的問 題。 藝術 視 1-IV-4 能透過議題 創作，表達對生活環境 及社會文化的理解。	具備識別現實生活問題和 數學的關聯的能力，可從 多元、彈性角度擬訂問題 解決計畫，並能將問題解 答轉化於真實世界。	透過影片導析引領學生了 解摺紙與生活中各領域的 連結	1. 口頭詢問 2. 互相討論 3. 上台發表	影片 學習單

			科技 運 t-V-2 能應用運算思維評估問題解決方法的優劣。				
第 3~4 週	藝數好摺學-三浦摺疊 (太空站、相關應用領域、生活中的摺疊)	A3 規劃執行與創新應變 B3 藝術涵養與美感素養	數學 s-IV-5 理解線對稱的意義和線對稱圖形的幾何性質，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。 藝術 視 1-IV-4 能透過議題創作，表達對生活環境及社會文化的理解。 科技 運 t-V-2 能應用運算思維評估問題解決方法的優劣。	具備識別現實生活問題和數學的關聯的能力，可從多元、彈性角度擬訂問題解決計畫，並能將問題解答轉化於真實世界。	透過影片導析引領學生了解摺紙與生活中各領域的連結	1. 口頭詢問 2. 互相討論 3. 上台發表	影片學習單
第 5 週	藝數好摺學-機關扇	A3 規劃執行與創新應變 B3 藝術涵養與美感素養	數學 s-IV-5 理解線對稱的意義和線對稱圖形的幾何性質，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。 藝術 視 1-IV-1 能使用構成要素和形式原理，表達情感與想法。	應用摺紙技巧與色彩組合，完成「漂亮的仙女魔法棒」	進一步實際實作與討論摺紙在生活中的各種應用。	1. 口頭詢問 2. 互相討論 3. 上台發表	自編教材

第 6 週	探究遊戲王-「偽」抽獎活動	規劃執行與創新應變 人際關係與團隊合作	數學 n-IV-1 理解因數、倍數、質數、最大公因數、最小公倍數的意義及熟練其計算，並能運用到日常生活的情境解決問題。	1. 藉由活動體驗使學生了解質數的特質。 2. 能應用乘法公式驗證質數的特質。	藉由抽獎活動總是無法中獎的活動設計引起學生動機，進一步進行探究與驗證。	1. 口頭回答 2. 互相討論 3. 上台發表	自編教材與學習單
第 7~8 週	古人智慧數-窗花設計 傳統剪紙、一刀剪	A3 規劃執行與創新應變 B3 藝術涵養與美感素養	數學 s-IV-5 理解線對稱的意義和線對稱圖形的幾何性質，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。 藝術 視 1-IV-1 能使用構成要素和形式原理，表達情感與想法。	透過操作活動，解決多個和剪紙有關的難題。	讓學生可以從實作中學習對稱概念，進一步創造出屬於自己獨一無二的作品	1. 口頭詢問 2. 互相討論 3. 上台發表	自編教材與學習單、色紙
第 9~10 週	藝數好摺學-翻跟斗骨牌	A3 規劃執行與創新應變 B3 藝術涵養與美感素養	數學 s-IV-5 理解線對稱的意義和線對稱圖形的幾何性質，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。 藝術 視 1-IV-1 能使用構成要素和形式原理，表達情感與想法。	利用改變摺紙骨牌的重心，使摺紙倒下來時，提供足夠的能量，使得摺紙能夠繼續運動而翻筋斗。	介紹學生認識翻跟斗骨牌，摺出翻跟斗骨牌	1. 口頭詢問 2. 互相討論 3. 上台發表	自編教材與學習單、色紙
第 11~12 週	藝數好摺學-七巧板	A3 規劃執行與創新應變 B3 藝術涵養與美感素養	數學 s-IV-5 理解線對稱的意義和線對稱圖形的幾何性質，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。	能利用特殊直角三角形性質摺出七巧板元件。	介紹學生認識七巧板，摺出七巧板	1. 口頭詢問 2. 互相討論 3. 上台發表	自編教材與學習單、色紙

			題。 s-IV-8 理解特殊三角形（如正三角形、等腰三角形、直角三角形）、特殊四邊形（如正方形、矩形、平行四邊形、菱形、箏形、梯形）和正多邊形的幾何性質及相關問題。 藝術 視 1-IV-4 能透過議題創作，表達對生活環境及社會文化的理解。				
第 13~14 週	藝數好摺學-菱形十二面體 結合月曆、生肖、星座等	A3 規劃執行 與創新應變 B3 藝術涵養 與美感素養	數學 s-IV-5 理解線對稱的意義和線對稱圖形的幾何性質，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。 s-IV-16 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。 藝術 視 1-IV-1 能使用構成要素和形式原理，表達情感與想法。	從操作活動，認識物體與常見幾何形體的幾何特徵以及解決生活中的問題。	教導學生利用各式摺法，完成菱形十二面體的組件。	1. 口頭詢問 2. 互相討論 3. 上台發表	自編教材與學習單、色紙

第 15~16 週	藝數好摺學-星 型正多面體 (Kepler- Poinsot 多面 體)	A3 規劃執行 與創新應變 B3 藝術涵養 與美感素養	數學 s-IV-5 理解線對稱的意義和線對稱圖形的幾何性質，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。 s-IV-16 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。 藝術 視 1-IV-1 能使用構成要素和形式原理，表達情感與想法。	從操作活動，認識多面體的幾何特徵以連結生活中問題，及解決生活中的問題。	帶領學生認識 Kepler-Poinsot 多面體，指導摺出 Kepler-Poinsot 多面體，引導學生討論生活中應用之處。	1. 口頭詢問 2. 互相討論 3. 實作評量 4. 上台發表	自編教材與學習單、色紙
第 17~18 週	藝數好摺學-星 型正多面體 (Kepler- Poinsot 多面 體)	A3 規劃執行 與創新應變 B3 藝術涵養 與美感素養	數學 s-IV-5 理解線對稱的意義和線對稱圖形的幾何性質，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。 s-IV-16 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。 藝術 視 1-IV-1 能使用構成要素和形式原理，表達情感與想法。	從操作活動，認識多面體的幾何特徵以連結生活中問題，及解決生活中的問題。	帶領學生認識 Kepler-Poinsot 多面體，指導摺出 Kepler-Poinsot 多面體，引導學生討論生活中應用之處。	1. 口頭詢問 2. 互相討論 3. 實作評量 4. 上台發表	自編教材與學習單、色紙

第 19~21 週	鑲嵌玩藝數-六 邊形萬花筒 平面鏡射、圖案 設計	A3 規劃執行 與創新應變 B3 藝術涵養 與美感素養	數學 s-IV-5 理解線對稱的意義和線對稱圖形的幾何性質，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。 s-IV-4 理解平面圖形全等的意義，知道圖形經平移、旋轉、鏡射後仍保持全等，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。 藝術 視 1-IV-1 能使用構成要素和形式原理，表達情感與想法。	能利用對稱、旋轉、平移等概念，在正六邊形中畫出並設計圖樣。	指導學生複習對稱、旋轉、平移等概念，並指導在正六邊形中畫出並設計圖樣。	1. 口頭詢問 2. 互相討論 3. 實作評量 4. 上台發表	自編教材與學習單、直尺
-----------------	-----------------------------------	--------------------------------------	---	-------------------------------	-------------------------------------	--	-------------

※身心障礙類學生：☐無

有-學習障礙(6)人、自閉症(2)人、聽覺障礙 (1)人

※資賦優異學生：☐無

有- 語文資優 2 人

※課程調整建議(特教老師填寫)：

身障：

1. 建立結構化情境，讓學生了解若做了 A 則會得到 B 結果。

2. 若有變動須提前預告，如調課、學生須自備之課堂材料更換等等。

3. 學習單提供圈選、選擇等方式替代手寫問答。

4. 提供多元評量方式，如口述替代書寫，電腦打字替代手寫等等。

5. 請任課教師配戴 FM 調頻麥克風。

資優：

1. 根據每個概念提供加深加廣之調整。

2. 以開放式問題替代閉鎖式問答。

特教老師簽名：黃薰葳

普教老師簽名：江長民、蔡仲閔、紀麗春、詹淵智、涂國祥、李儀萱

第二學期：

教學進度	單元/主題名稱	總綱核心素養	連結領域(議題) 學習表現	學習目標	教學重點	評量方式	教學資源/自編 自選教材或學習單
第 1 週	探索魔數師-時光穿越(等差預言)	系統思考與解決問題 符號運用與溝通表達	數學 n-IV-7 辨識數列的規律性，以數學符號表徵生活中的數量關係與規律，認識等差數列與等比數列，並能依首項與公差或公比計算其他各項。	藉由魔術理解生活中的數量關係與規律。 藉由魔術的討論理解等差數列的概念與其應用。	透過魔術引起學生動機，了解數量關係與規律的使用，進一步引導學生探究。	1. 口頭回答 2. 魔術操作 3. 互相討論	自編教材與學習單
第 2~3 週	鑲嵌玩藝數-翻摺六邊形 體驗、設計與創作	A3 規劃執行與創新應變 B3 藝術涵養與美感素養	數學 s-IV-5 理解線對稱的意義和線對稱圖形的幾何性質，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。 s-IV-4 理解平面圖形全等的意義，知道圖形經平移、旋轉、鏡射後仍保持全等，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。 藝術 視 3-IV-3 能應用設計思考及藝術知能，因應生活情境尋求解決方案。	能利用對稱、旋轉、平移等概念，在長方形紙條中畫出並設計圖樣，設計及摺出翻摺六邊形。	指導學生複習對稱、旋轉、平移等概念，並指導在長方形紙條中畫出並設計圖樣，設計及摺出翻摺六邊形。	1. 口頭詢問 2. 實作評量 3. 上台發表	自編教材與學習單、直尺
第 4~5	鑲嵌玩藝數-鑲	A2 系統思考與	數學	能察覺與欣賞生活中的範	引導學生欣賞鑲嵌藝術及	1. 口頭詢問	自編教材

週		解決問題 B3 藝術涵養與美感素養	s-IV-4 理解平面圖形全等的意義，知道圖形經平移、旋轉、鏡射後仍保持全等，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。 藝術 視 2-IV-1 能體驗藝術作品，並接受多元的觀點。 視 2-IV-3 能理解藝術產物的功能與價值，以拓展多元視野。	例。	生活中應用之處，並進行討論 論與分享。	2. 互相討論 3. 上台發表	
第 6~7 週	鑲嵌玩藝數-磚瓦飾的奧秘 鑲嵌圖案的幾何	A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 B3 藝術涵養與美感素養	數學 s-IV-4 理解平面圖形全等的意義，知道圖形經平移、旋轉、鏡射後仍保持全等，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。 藝術 視 2-IV-1 能體驗藝術作品，並接受多元的觀點。 視 2-IV-3 能理解藝術產物的功能與價值，以拓展多元視野。	能從示例中發現鑲嵌圖案的幾何結構並與同儕進行探究與歸納。	提供學生範例並引導學生討論即發現鑲嵌結構。	1. 口頭詢問 2. 互相討論 3. 上台發表	自編教材
第 8~9 週	鑲嵌玩藝數-向量繪圖 GSP/GGB/Coredraw/inkscape 正多邊形與基本幾何圖形 平移、旋轉、	A3 規劃執行與創新應變 B2 科技資訊與媒體素養 B3 藝術涵養與美感素養	數學 s-IV-2 理解角的各種性質、三角形與凸多邊形的內角和外角的意義、三角形的外角和、與凸多邊形的內角和，並能應用於解決幾何與日常生活的問	能學會繪圖軟體(GSP、GGB、Coredraw、或inkscape)中的相關功能：平移、旋轉、鏡射、縮放等幾何變換，並設計出屬於自己的作品。	指導學生學會操作繪圖軟體(GSP、GGB、Coredraw、或inkscape)中的相關功能：平移、旋轉、鏡射、縮放等幾何變換，並引導學生設計出屬於	1. 實作評量 2. 作品呈現	自編教材、學習單、繪圖軟體

	鏡射、縮放等 幾何變換 圖案設計		題。 s-IV-3 理解兩條直線的 垂 直和平行的意義，以及各 種性質，並能應用於解決 幾何與日常生活的問題。 s-IV-4 理解平面圖形全 等 的意義，知道圖形經平 移、旋轉、鏡射後仍保持 全等，並能應用於解決幾 何與日常生活的問題。 s-IV-5 理解線對稱的意 義 和線對稱圖形的幾何性 質，並能應用於解決幾何 與日常生活的問題。 s-IV-6 理解平面圖形相 似 的意義，知道圖形經縮放 後其圖形相似，並能應用 於解決幾何與日常生活的 問題。 s-IV-8 理解特殊三角形 (如正三角形、等腰三角 形、直角三角形)、特殊 四邊形(如正方形、矩 形、平行四邊形、菱形、		自己的作品。		
--	------------------------	--	---	--	--------	--	--

			箏形、梯形)和正多邊形的幾何性質及相關問題。 s-IV-9 理解三角形的邊角關係，利用邊角對應相等，判斷兩個三角形的全等，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。 s-IV-11 理解三角形重心、外心、內心的意義和其相關性質。 綜合 1b-IV-1 培養主動積極的學習態度，掌握學習方法，養成自主學習與自我管理的能力。 2c-IV-2 有效蒐集、分析及開發各項資源，做出合宜的決定與運用。				
第 10 週	藝數 fun 燈球-卡榫組裝體驗 簡易燈球試裝	A3 規劃執行與創新應變 B3 藝術涵養與美感素養	運 c-V-2 能選用適當的資訊科技與他人合作完成專題製作。 設 s-V-1 能運用繪圖軟體或相關科技以表達設計構想。	透過燈球拼裝體驗理解燈球卡榫的概念與燈球的幾何結構。	透過體驗了解卡榫的概念以利後續進行燈球設計時的卡榫編排。	1. 口頭詢問 2. 互相討論 3. 實作評量	自編教材 燈球片
第 11~12	藝數 fun 燈球-正多面體的介	A3 規劃執行與創新應變	運 c-V-2 能選用適當的資訊科技	能理解正多面體的概念並能進行證明。	透過老師講解與引導，讓學生進一步進行歸	1. 口頭詢問 2. 互相討論	自編教材

週	紹與探究 百力智慧片、 探究與歸納	B3 藝術涵養與 美感素養	與他人合作完成專題製 作。 設 s-V-1 能運用繪圖軟體或相關 科技以表達設計構想。	能應用正多面體的相關 性質。	納、猜測，並能表達其 推論證明過程。	3. 上台發表	
第 13~14 週	藝數 fun 燈球- 阿基米德到多 面體花園 結構介紹、資 料自主查詢	A3 規劃執行與 創新應變 B3 藝術涵養與 美感素養	運 c-V-2 能選用適當的資訊科技 與他人合作完成專題製 作。 設 s-V-1 能運用繪圖軟體或相關 科技以表達設計構想。	能理解多面體的概念並 能進行證明。 能應用多面體的相關性 質。	透過網路資料的查詢， 了解各種多面體的相關 性質與特徵，進一步挑 選燈球設計時的幾何結 構。	1. 口頭詢問 2. 互相討論 3. 實作評量	自編教 材
第 15 週	藝數 fun 燈球- 向量繪圖 GSP/GGB/Cored raw/inkscape 平移、旋轉、 鏡射、縮放等 幾何變換 燈球結構與圖 案設計 卡榫設計、刻 痕、翅膀、觸 手等	A2 系統思考與 解決問題 A3 規劃執行與 創新應變 B2 科技資訊 與媒體素養 B3 藝術涵養與 美感素養	數學 s-IV-2 理解角的各種性 質、三角形與凸多邊形 的內角和外角的意義、 三角形的外角和、與凸 多邊形的內角和，並能 應用於解決幾何與日常 生活的問題。 s-IV-3 理解兩條直線的 垂直和平行的意義，以 及各種性質，並能應用 於解決幾何與日常生活 的問題。 s-IV-4 理解平面圖形全 等的意義，知道圖形經 平移、旋轉、鏡射後仍 保持全等，並能應用於	能學會繪圖軟體(GSP、 GGB、Coredraw、或 inkscape)中的相關功 能：平移、旋轉、鏡 射、縮放等幾何變換， 並設計出屬於自己的作 品。	指導學生學會操作繪圖 軟體(GSP、GGB、 Coredraw、或 inkscape)中的相關功 能：平移、旋轉、鏡 射、縮放等幾何變換， 並引導學生設計出屬於 自己的作品。	1. 實作評量 2. 作品呈現	自編教 材、學 習單、 繪圖軟 體

			解決幾何與日常生活的問題。 s-IV-5 理解線對稱的意義和線對稱圖形的幾何性質，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。 s-IV-6 理解平面圖形相似的意義，知道圖形經縮放後其圖形相似，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。 s-IV-8 理解特殊三角形（如正三角形、等腰三角形、直角三角形）、特殊四邊形（如正方形、矩形、平行四邊形、菱形、箏形、梯形）和正多邊形的幾何性質及相關問題。 s-IV-9 理解三角形的邊角關係，利用邊角對應相等，判斷兩個三角形的全等，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。 s-IV-11 理解三角形重心、外心、內心的意義				
--	--	--	---	--	--	--	--

			和其相關性質。 綜合 1b-IV-1 培養主動積極的學習態度，掌握學習方法，養成自主學習與自我管理的能力。 2c-IV-2 有效蒐集、分析及開發各項資源，做出合宜的決定與運用。				
第 16 週	藝數 fun 燈球-雷切組裝 雷雕機、燈球片組裝	A3 規劃執行與創新應變 B2 科技資訊與媒體素養 B3 藝術涵養與美感素養	運 c-V-2 能選用適當的資訊科技與他人合作完成專題製作。 設 s-V-1 能運用繪圖軟體或相關科技以表達設計構想。	能正確且安全的使用雷雕機完成作品切割。	使用雷切機完成作品切割，並完成燈球的拼裝測試。	1. 口頭詢問 2. 互相討論 3. 實作評量	自編教材
第 17 週	藝數 fun 燈球-組裝與分享 木座設計(切割、打磨、燒烙) 金屬鋁管設計	A3 規劃執行與創新應變 B2 科技資訊與媒體素養 B3 藝術涵養與美感素養	運 c-V-2 能選用適當的資訊科技與他人合作完成專題製作。 設 s-V-1 能運用繪圖軟體或相關科技以表達設計構想。	能正確且安全的使用砂輪機、線鋸機、彎管器等工具完成燈球木座設計。	在進行木座設計與製作時操作相關機具，需於操作前叮嚀安全規範與使用注意事項。	1. 口頭詢問 2. 互相討論 3. 實作評量	自編教材
第 18 週	藝數 fun 燈球-組裝與分享 LED 燈與 USB 電源線焊接	A3 規劃執行與創新應變 B2 科技資訊與媒體素養 B3 藝術涵養與美感素養	運 c-V-2 能選用適當的資訊科技與他人合作完成專題製作。 設 s-V-1 能運用繪圖軟體或相關科技以表達設計構想。	能正確且安全的使用撥線鉗、電烙鐵完成作品電線焊接。	在進行木座設計與製作時操作相關器材，需於操作前叮嚀安全規範與使用注意事項。	1. 口頭詢問 2. 互相討論 3. 實作評量	自編教材
第	探究遊戲王-實	A2 系統思考與	數學	能藉由小組個別討論，	講解設計題目技巧，規	1. 活動體驗	學習單

19~20 週	境解謎 設計與準備	解決問題 A3 規劃執行與 創新應變 B2 科技資訊 與媒體素養	a-IV-1 理解並應用符號 及文字敘述表達概念、 運算、推理及證明。 綜合 1b-IV-2 運用問題解決 策略，處 理生活議題， 進而克服 生活逆境。 2b-IV-1 參與各項團體 活動，與 他人有效溝通 與合作， 並負責完成分 內工作。	收集資料，設計題目。 能了解 Holiyo 基本操作 並完成關卡設置。	則與方向，引導學生建 立關卡架構和想法，協 助學生完成關卡設置。	2. 題目設計 3. 實作評量 4. 小組討論 5. 作品呈現	Holiyo 平台
------------	--------------	--	--	---	--	--	--------------

※身心障礙類學生：☐無

☐有-學習障礙(6)人、自閉症(2)人、聽覺障礙 (1)人

※資賦優異學生：☐無

☐有- 語文資優 2 人

※課程調整建議(特教老師填寫)：

身障：

1. 建立結構化情境，讓學生了解若做了 A 則會得到 B 結果。
2. 若有變動須提前預告，如調課、學生須自備之課堂材料更換等等。
3. 學習單提供圈選、選擇等方式替代手寫問答。
4. 提供多元評量方式，如口述替代書寫，電腦打字替代手寫等等。
5. 請任課教師配戴 FM 調頻麥克風。

資優：

1. 根據每個概念提供加深加廣之調整。

2. 以開放式問題替代閉鎖式問答。

特教老師簽名：黃薰葳

普教老師簽名：江長民、蔡仲閔、紀麗春、詹淵智、涂國祥、李儀萱

註：請分別列出第一學期及第二學期彈性課程之教學計畫表。