

參、彈性學習課程計畫

【八】年級彈性學習課程計畫

上學期(21)週共(126)節、下學期(20)週共(120)節，合計(246)節。

上學期				
週次 \ 類別 節數	統整性主題/專題/議題探究課程	社團活動與技藝課程	特殊需求領域課程	其他類課程
第 1-21 週	3	2	1-2	1
總計	63	42	(21-42)	21

下學期				
週次 \ 類別 節數	統整性主題/專題/議題探究課程	社團活動與技藝課程	特殊需求領域課程	其他類課程
第 1-20 週	3	2	1-2	1
總計	60	40	(20-40)	20

一、統整性主題/專題/議題探究課程

(一)八年級課程架構：

上學期			
課程名稱	內容	節數	項目
國際視野(一)	透過生活周遭大小事瞭解國際現況與時事，並且結合知識與生活時事，達到學習遷移，並能運用資訊科技探究社會與國際現象，訓練媒體識讀能力與口語表達能力。	21	<input checked="" type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題
多元閱讀主題探究(一)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學習英語戲劇朗讀和表演 2. 認識手工具以及介紹家中的 DIY 的用品，將實際的製作成過程拍成影片 3. 學習烘焙各種情境對話並拍攝影片 4. 認識與討論人造物品以及如何達成 SDGs 第 7 項目標 	21	<input checked="" type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題
好玩數學(一)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 介紹重要的數學家生平，並了解日常生活中可以如何使用該項數學原理。 2. 學習如何正確使用計算機、計算機記憶加法功能，並能應用於生活當中。 3. 生活處處有數學，學習用所學數學知識運用於日常生活之中。 	21	<input checked="" type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題

下學期

課程名稱	內容	節數	項目
國際視野(二)	透過生活周遭大小事瞭解國際現況與時事，並且結合知識與生活時事，達到學習遷移，並能運用資訊科技探究社會與國際現象，訓練媒體識讀能力與口語表達能力。	20	■主題 □專題 □議題
多元閱讀主題探究(二)	1. 認識健康的定義以及健康生活的形式 2. 透過繪本認識世界各地不一樣的食物 3. 認識不一樣的運動類型，如何防護你的身體避免受傷 4. 介紹喜歡的戶外活動以及戶外活動的好處 5. 將課程做成健康小書	20	■主題 □專題 □議題
好玩數學(二)	1. 介紹重要的數學家生平，並了解日常生活中可以如何使用該項數學原理。 2. 利用課程所學知識運用於藝術創作，例如：利用七巧版拼畫、尺規作圖。 3. 利用簡單正方形的摺紙素材，掌握平面圖形、鑲嵌圖形、立體組合的變化。 4. 分解平面上的視覺騙術，體會視覺錯覺的運用。	20	■主題 □專題 □議題

課程名稱：國際視野(一)

項目：■主題 □專題 □議題

教學期程	單元名稱	核心素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註
1~7 週	磺火捕魚	社-J-A2 社-J-C1 社-J-C2 社-J-C3	探討台灣百年歷史的傳統捕魚法	1. 說明磺火捕魚的地點與原理。 2. 分組討論影響磺火捕魚沒落的原因。 3. 分組討論磺火捕魚未來可發展的方向。	7	分組討論 紙筆評量 小組工作單 參與態度	智慧黑板 平板/筆電 小組工作單 學習單	自然領域 資訊教育 多元文化

				4. 小組蒐集資料與整理 5. 小組報告。		實作評量 小組報告	計分板	
8~14 週	穿越全球化的 金色拱門	社-J-A2 社-J-A3 社-J-C1	探討麥當勞的經營模式	1. 說明麥當勞的市場區位。 2. 從自動點餐機說明餐飲業未來面臨的挑戰。 3. 討論食安問題與解決策略。 4. 小組蒐集資料與整理。 5. 小組報告。	7	分組討論 紙筆評量 小組工作單 參與態度 實作評量 小組報告	智慧黑板 平板/筆電 小組工作單 學習單 計分板	綜合領域 健體領域 生涯規劃 環境教育
15~21 週	經濟發展與 環境衝突	社-J-A2 社-J-C1 社-J-C3	1. 土地利用與環境倫理 2. 立足台灣，連結世界	1. 從日常生活用水，了解水資源使用情形。 2. 了解目前發電類型，討論電力資源使用對環的影響。 3. 了解高山農業對環境的衝擊，並思考可能的對策。	7	分組討論 紙筆評量 小組工作單 參與態度 實作評量 小組報告	智慧黑板 平板/筆電 小組工作單 學習單 計分板	自然領域 多元文化 國際教育 環境教育

課程名稱：多元閱讀主題探究(一)				項目： <input checked="" type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題				
教學期程	單元名稱	核心素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註
第 1-6 週	Reading Theater	英-J-A1 英-J-B1 英-J-C2	1. 能看懂戲劇形式文體，並轉換成口語表達。 2. 能參與戲劇朗讀，和同學共同完成發表。 3. 能以簡易的英語參與課堂上老師引導的討論。 4. 能和同學討論、提出結論並以簡易的英語表達。	1. 練習劇本對話 2. 道具製作 3. 戲劇演練	6	1. 學習表現檢核 2. 實作評量	1. 英文劇本 The magic bean	視覺藝術 資訊科技
第 7-10 週	Making products by hand	英-J-B1 英-J-C2	透過繪本認識不同的手作世界。	1. 認識手工具 2. 介紹家中的 DIY 的用品，將實際的製作成過程拍成影片或此用品的如何製作的說明影片	4	1. 學習表現檢核表 2. 實作評量	1. 英文繪本 Unit 1 Making products by hand 2. canva, padlet, flexclip	環境教育 資訊科技
第 11-15	I am a	英-J-A3 英-J-B2	1. 透過繪本學習烘焙各種情境對話	1. 體驗烘焙並練習各種情境對話	5	1. 學習表現檢核表	1. 英文繪本 Unit 5 Foods	家政教育 資訊科技

週	baker	英-J-C3	2. 利用平板及 APP 拍攝或製作介紹烘焙食物影片並上台介紹自己的作品	2. 拍攝烘焙食物影片 (canva, padlet, flexclip) 3. 小組報告		2. 實作評量	2. canva, padlet, flexclip	
第 17-20 週	Products and Our World	英-J-A3 英-J-B2 英-J-C3	1. 認識與討論人造物品對環境的傷害 2. 探討 SDGs 第 7 項目標：「確保所有人獲得可負擔、安全和永續的現代能源」(Affordable and Clean Energy)	1. 小組討論人造物品對生活的便利以及所製造的垃圾對環境的影響 2. 從 SDGs 第 7 項目標去探討資源回收與永續能源。 3. 使用 padlet 呈現各組討論的觀點	4	1. 學習表現檢核表 2. 實作評量	1. 英文繪本 Unit 3 Plastic Products and Our World 10 2. padlet	環境教育 資訊科技

課程名稱：好玩數學(一) 項目：<input type="checkbox"/>主題 <input checked="" type="checkbox"/>專題 <input type="checkbox"/>議題								
教學期程	單元名稱	核心素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註
第 1-2 週	畢達哥拉斯	數-J-A2 數-J-C3	1. 認識畢達哥拉斯的重要貢獻。 2. 中國古代的勾股(弦)定理	1. 認識畢達哥拉斯。 2. 畢氏定理的證明應用在日常生活中的舉例。	2	1. 課堂提問 2. 討論發表 3. 學習單	自編教材 網路資源	社會領域 閱讀素養
第 3-7 週	認識根號數	數-J-C1 數-J-C3	1. 認識數學符號。 2. 了解根號數的由來。 3. 正確使用計算機做根號數的運算。 4. 掌握計算機給出的計算結果絕大多數都是近似值。	1. 平方根表示法的演進。 2. 數學符號。 3. 數的運算與計算機的應用。 4. 複習計算機與數的四則運算功能操作。 5. 利用計算機輔助解決數學問題	5	1. 課堂提問 2. 討論發表 3. 學習單	自編教材 網路資源	科技領域 閱讀素養
第 8-11 週	數學魔術	數-J-A2 數-J-A3 數-J-B1 數-J-B3 數-J-C2	1. 以魔術情境來瞭解數學原理驗證及詮釋原本問題的結果。 2. 藉由魔術練習實踐表演藝術，進而幫	1. 暗渡陳倉 (學習：等差級數、由已知推未知) 2. 混水摸幣 (學習：奇偶數、因數、倍數) 3. 圍魏救趙 (學習：推理與證明) 4. 借詩還原 (學習：等差數列) 5. 反長為短 (學習：圓弧的性質)	4	1. 實作評量 2. 小組討論 3. 口頭報告	1. 《驚人的數學魔術：18 堂課，輕鬆變身數學 A 咖》 2. 《這不是超能力但能操控	數學領域 藝術領域 綜合領域 生涯規劃

			助學生進行生涯探索。	6. 瞞天過海（學習：幾何圖形）			人心的魔數術學》	
第 12-16 週	自然界中的數學密碼	數-J-A2 數-J-A3 數-J-B1 數-J-B3 數-J-C2	數學無所不在，透過課程培養學生的數感以及強化學生對於日常生活中各種「數」的觀察	1. 介紹出自於李奧納多·費伯納奇的費式數列，並導引出黃金比例 2. 介紹自然界中各種費式數列的存在： (1)植物花瓣的樹目 (2)向日葵小花天然的斐波那契數列（費式數列） (3)鸚鵡螺裡的等角螺旋 3. 藝術作品裡的黃金比例：拾穗、蒙娜麗莎的微笑 4. 找出日常生活中的黃金比例：校園中有黃金比例嗎？	5	1. 實作評量 2. 口頭報告	https://www.youtube.com/watch?v=JPFYhyFnxVw 3. 《圖案密碼：大自然的藝術與科學》	自然領域 數學領域 藝術領域 環境教育
第 17-21 週	統計資料的各種表述	數-J-C3	了解不同統計資料的特徵，掌握資料真正意涵。	1. 統計資料的解讀 2. 會騙人的統計資料	5	1. 課堂提問 2. 討論發表 3. 學習單	自編教材	閱讀素養

課程名稱：國際視野(二)

項目：■主題 □專題 □議題

教學期程	單元名稱	核心素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註
第 1~7 週	尋找希望，華人飄洋過海的故事	社-J-A2 社-J-C3 自-J-A2	1. 瞭解位置、交通與國際貿易之關聯 2. 探討台商投資新熱點~東南亞	1. 瞭解交通發展與產業發展的關係。 2. 瞭解華人移居東南亞的因果關係。 3. 分組討論台商前進東南亞的挑戰。小組報告。	7	紙筆測驗 分組討論 參與態度 小組報告	智慧黑板 學習單 小組工作單 計分板	多元文化 海洋教育 資訊教育
第 8~14 週	歐洲發展綠能的原因與條件	社-J-C1 社-J-C3 科-J-C3	1. 瞭解何謂綠色能源 2. 探討使用綠色能源的歐洲國家	1. 瞭解綠色能源的定義。 2. 蒐集使用綠色能源的歐洲國家。 3. 討論歐洲發展綠能較其他地區成熟的原因。	7	紙筆測驗 分組討論 參與態度 小組報告	智慧黑板 平板/筆電 小組工作單 計分板	科技領域 國際教育 環境教育
第 15~20 週	疫情時代下的全球關聯	社-J-A2 社-J-B2	探討疫情時代下國內外	1. 瞭解全球關聯之現象。 2. 舉例疫情時代下出現之議題：族群歧	6	學習單 紙筆測驗	智慧黑板 學習單	健體領域 人權教育

		社-J-C3 自-J-B2	漸出現之衝擊或影響	視、資源分配、國際觀光、國際移工… 3. 分組討論、蒐集資料與整理。 4. 小組報告。		參與態度	計分板	多元文化
--	--	------------------	-----------	---	--	------	-----	------

課程名稱：多元閱讀主題探究(二) 項目： <input checked="" type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題								
教學期程	單元名稱	核心素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註
第 1-5 週	How to stay health	英-J-B1 英-J-C2	1. 認識健康的定義 2. 認識健康生活的形式	1. 討論健康生活的形式，以 padlet 分享各組的觀點 2. 各組以用 keynote 分享一種健康生活的形式	5	1. 學習表現檢核 2. 實作評量	1. 英文繪本 U1 A Health Life U3 The Right Food U5 Why do you wash U10 Rest and Sleep 2. padlet、keynote	健體 資訊科技
第 6-10 週	Food Around the World	英-J-A1 英-J-B1 英-J-C2 英-J-C3	1. 透過繪本認識世界各地不一樣的食物 2. 用英語介紹世界其他國家的食物	1. 認識世界各地不一樣的食物 2. 用英語利用平板及 APP 介紹世界其他國家的食物影片並上台介紹自己的作品	5	1. 學習表現檢核 2. 實作評量	1. 英文繪本 U4 Food Around the World 2. canva, padlet, flexclip	家政教育 資訊科技
第 11-16 週	Exercise for Everyone	英-J-A1 英-J-B1 英-J-C2	1. 認識運動的好處 2. 認識不一樣的運動類型 3. 如何防護你的身體避免受傷 4. 介紹喜歡的戶外活動以及戶外活動的好處	1. 各組討論運動的好處，用 padlet 分享的觀點 2. 以用 keynote 介紹自己喜歡的運動 3. 實際操作各種運動防護方法，並拍攝成影片，以簡單的英文介紹 4. 上網搜尋並介紹自己所喜歡的戶外活動以及從事這項戶外活動的注意事項	6	1. 學習表現檢核 2. 實作評量	1. 英文繪本 U6 Exercise for Everyone U7 Exercise and Your Body U8 Protect Your Body U9 Time Outdoors 2. canva、padlet、flexclip	健體 資訊科技 戶外教育

第17-20週	My Health Book 我的健康小書製作	英-J-A1 英-J-B1	總結課程，將課程做成健康小書	1. 製作我的健康小書 2. Personal Information 完成個人資料 3. My Diet 我的飲食報告 4. An Exercise Diary 我的運動日記 5. Sleep Diary 我的睡眠日記 6. Check Your Health Book 檢查健康日記 7. Gallery Walk 健康小書展 8. Award Ceremony 頒獎 9. Wrap-up 課程總結	4	1. 學習表現檢核 2. 實作評量	Canva、padlet、flexclip	健體 資訊科技 視覺藝術
---------	-------------------------	------------------	----------------	--	---	----------------------	-----------------------	--------------------

課程名稱：好玩數學(二)

項目：主題 專題 議題

教學期程	單元名稱	核心素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註
第1-2週	歐幾里德	數-J-A3 數-J-B1	1. 認識歐幾里德的生平。 2. 認識幾何原本。	1. 認識歐幾里德。 2. 認識幾何原本。	2	1. 課堂提問 2. 討論發表 3. 學習單	自編教材 網路資源	社會領域 閱讀素養
第3-10週	幾何的世界	數-J-A3 數-J-C1	1. 七巧板拼畫，由簡單的平面基本圖形到藝術創作。 2. 利用對稱的特性，進行藝術創作。 3. 發現生活中的對稱圖形、自然界中的對稱。 4. 尺規作圖解決數學難題。	1. 介紹七巧板的形狀，利用七巧板進行藝術創作。 2. 學習何謂對稱，自然界中那些素材呈現對稱，利用對稱特性，進行藝術創作。 3. 利用尺規作圖解決數學難題。	8	1. 課堂提問 2. 討論發表 3. 實際操作 4. 學習單	自編教材 網路資源	藝術領域 閱讀素養
第11-15週	圖形的變幻	數-J-A1 數-J-A3	1. 認識日常生活中的摺紙藝術。 2. 從摺紙中發現各種數學原理-對稱、鑲嵌、勾股定理。	1. 介紹各種摺紙藝術 2. 認識摺紙範本中山谷線等摺紙符號，學習摺製「鑲嵌作品」 3. 利用摺紙來學中學數學中最重要的畢氏定理，接著再進一步摺製可收納與堆疊的「勾股收納	5	1. 實作評量 2. 小組討論 3. 口頭報告	1. 《藝數摺學：18堂從2D到3D的「摺紙數學課」，讓幾何從抽象	科技領域 數學領域 藝術領域

				盒」			變具體，發現數學的實用、趣味與美》 2.《摺紙玩數學：日本摺紙大師的幾何學教育》	
第 16-20 週	視覺騙術	數-J-A1 數-J-A3	1. 了解何謂視覺錯覺。 2. 欣賞設計領域中，如何運用視覺錯覺進行設計。 3. 了解數學上的視覺錯覺運用。	1. 介紹何謂視覺錯覺。 2. 認識視覺錯覺的運用。 3. 平面上的動態圖形	5	1. 課堂提問 2. 討論發表 3. 實際操作 4. 學習單	自編教材 網路資源	藝術領域 自然領域 閱讀素養