

臺南市公立東區崇明國民中學 115 學年度(第一學期)九年級彈性學習學習中的生命樹課程計畫參考說明

學習主題名稱 (中系統)	遇見生命樹	實施年級 (班級組別)	九	教學 節數	本學期共(21)節
彈性學習課程 四類規範	1. ☒ 統整性探究課程 (☒ 主題 ☐ 專題 ☐ 議題)				
設計理念	遇見生命樹-探討生活上可能遇到的邏輯陷阱，察覺可見及不可見的環境危機，利用所學解決生活上的數學問題，探究其中的合理性解釋。				
本教育階段 總綱核心素養 或議題實質內涵	J-C1 具備從證據討論與反思事情的態度，提出合理的論述，並能和其他人進行理性溝通與合作。 J-C2 樂於與他人良好互動與溝通以解決問題，並欣賞問題的多元解法。				
課程目標	1. 學生能對日常生活中遇到的問題進行邏輯分析及是非判斷，判斷真假訊息，及隱藏在訊息後的危機及轉機。 2. 學生能察覺生活中的環境危機，並在自己的能力範圍內，提出方法改善或解決。 3. 學生能運用所學知識解決生活中的數學問題。 4. 學生能思辨不合理的邏輯問題並能提出合理解釋。				
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				
總結性 表現任務 須說明引導基準：學生 要完成的細節說明	學生能具備分辨生活隨處可遇的邏輯陷阱的能力、避免使用二分法的謬誤。 學生能減少使用塑膠袋等塑膠用品。 學生能解決生活中的數學問題。				
課程架構脈絡(單元請依據學生應習得的素養或學習目標進行區分)(單元脈絡自行增刪)					
第一單元名稱 (節數) 素養或學習目標 (20 字以內) ➡ 第二單元名稱 (節數) 素養或學習目標 (20 字以內) ➡ 第三單元名稱 (節數) 素養或學習目標 (20 字以內) ⋯ 第 N 單元名稱 (節數) 素養或學習目標 (20 字以內)					

C6-1 彈性學習課程計畫(統整性主題/專題/議題探究課程)

教學期程	節數	單元與活動 名稱	學習表現 校訂或相關領域與 參考指引或 議題實質內涵	學習內容 (校訂)	學習目標	學習活動	學習評量	自選自編教材 或學習單
一	1	開學準備週						
二	1	二分法 魔王級變種病毒	數-J-C1 具備從證據討論與 反思事情的態度， 提出合理的論述， 並能和其他人進行理 性溝通與合作。	(1)日常生活 中的對話及 用語即有可能 隱含許多 二分法的邏 輯陷阱。 (2)計算生活 中病毒大小 問題	(1)察覺一般對 話及訊息中有可 能隱含的不適當 的意義，並避免 使用之。 (2)分析口罩是 否能否完全阻隔 病毒	(1)學生從簡報中的資料，思考生活用語及 日常資訊中的二分法是否適當。 (2)學生完成學習單	分組討論 分組報告 分組完成學 習單	自編教材
三	1	兩難問題 金銀島的寶藏	人 J4 了解平等、正義的 原則，並在生活中 實踐。 數-J-C1 具備從證據討論與 反思事情的態度， 提出合理的論述， 並能和其他人進行理 性溝通與合作。	(1)日常生活 中的對話及 用語即有可能 隱含許多 二分法的邏 輯陷阱。 (2)分辨二分 法繆誤及假 兩難問題。 (3)認識數字 果的數字特 性	(1) 分辨生活中的 二分法繆誤及 假兩難問題， (2)當遇到生活 中隱含惡意的二 分法繆誤時，能 堅定不被影響， 聰明破解。 (3)根據提示尋 找寶藏	(1)學生從簡報中的資料，思考自己曾經遇 過或是營造過的二分法繆誤及兩難問題。 (2)學生欣賞短片，思考遇到類似情境時自 己的做法。 (3)學生完成學習單	分組討論 分組報告 分組完成學 習單	自編教材
四	1	兩難問題 夜鶯你在哪裡 魔球	N-8-2 二次方根的近似 值；二次方根的整 數部分；十分逼近 法。 數-J-C1 具備從證據討論與 反思事情的態度， 提出合理的論述， 並能和其他人進行理	(1)不只是二 分法，不同 情境會使用 不同的分 法。 (2)認識等值 分數	(1)從二分法、 不同進位制到十 分逼近法及速算 法 (2)尋找夜鶯	(1)學生從簡報中了解依用途不同有不同的 分法，並了解數學的十分逼近法速算法。 (2)學生完成學習單	個人發表 分組完成學 習單	自編教材

C6-1 彈性學習課程計畫(統整性主題/專題/議題探究課程)

			性溝通與合作。					
五	1	眼見為憑 烤肉 蛋	數-J-A3 具備識別現實生活問題和數學的關聯的能力	(1)藉由錯覺、視幻覺、邏輯錯誤的圖片，知道人的視覺是會許多因素影響。 (2)認識基礎代謝率(BNR) (3)認識蛋料理	(1)了解錯覺的可能原因。欣賞視幻覺作品。 (2)學習計算攝取的熱量是否超過自己的BMR (3)學習計算如何做出好吃的蛋料理	(1)學生從簡報中，知道眼見不一定為真的道理。 (2)學生完成學習單	個人發表 分組完成學習單	自編教材
六	1	眼見為憑 水生植物的增生與防災	數-J-A3 具備識別現實生活問題和數學的關聯的能力，並能將問題解答轉化於真實世界。	(1)製作2016年第12屆的世界「視幻覺大賽」得獎作品，並觀察其原理。 (2)認識水生植物如何增生	(1)了解在不同的角度、鏡射及方向等因素的影響下，同樣的東西可能有不同的像貌。 (2)計算水生植物的增生	(1)製作2016年第12屆的世界「視幻覺大賽」得獎作品，並觀察其視覺上、數學上的原理。 (2)學生完成學習單	學生利用西卡紙製作作品並觀察 分組完成學習單	自編教材
七	1	第一次定期考試						
八	1	眼見為憑 碳足跡 節約能源	數-J-B1 具備處理代數與幾何中數學關係的能力，並用以描述情境中的現象。能在經驗範圍內，以數學語言表述平面與空間的基本關係和性質。	(1)從一般的錯覺問題，引導到解決數學上的問題”消失的面積” (2)認識碳足跡	(1)了解在不同的角度、鏡射及方向等因素的影響下，同樣的東西可能有不同的像貌。 (2)計算碳足跡	(1)教師進行錯覺相關簡報，之後學生進行”消失的面積”活動 (2)學生完成學習單	分組討論 分組報告 分組完成學習單	自編教材

C6-1 彈性學習課程計畫(統整性主題/專題/議題探究課程)

九	1	不可忽視的影響力 全球時差	數-J-A3 具備識別現實生活問題和數學的關聯的能力	(1)從數學的分數及成語中的故事(三人成虎、濫竽充數)讓同學知道等值分數不一定真正相等 (2)認識時差	(1)以不同的最小單位為基準，可以得到差距甚大的測量結果。 (2)計算時差	(1)教師介紹等值但不等價的分數、成語中的故事(三人成虎、濫竽充數)，讓同學思考討論。 (2)學生完成學習單	分組討論 分組報告 回家作業 (紀錄自家使用的塑膠袋數量 分組完成學習單	自編教材
十	1	不可忽視的影響力 新北市專用垃圾袋	數-J-B2 具備正確使用計算機以增進學習的能力 認識統計資料的基本特徵。	(1)由紀錄及概算自己及同學一週內使用的塑膠袋數量，導入減塑、垃圾減量、垃圾處理的議題 (2)認識垃圾費隨袋徵收	(1)知道塑膠袋的使用亦是積少成多而且更加可怕。 (2)學習計算垃圾費隨袋徵收	(1)粗估一個家庭、一個班級、推至一個學校在一週內所使用的塑膠袋數量，並對結果進行討論及發表 (2)學生完成學習單	分組討論 分組報告 分組完成學習單	自編教材
十一	1	Where is the problem? 速食店餐點 教室座位中的隱含 x、y 值	d-V-3 理解事件的不確定性，並能以機率將之量化。理解機率的性質並能操作其運算，能用以溝通和推論。 數-J-A3 具備識別現實生活問題和數學的關聯的能力	(1)由自己及同學使用塑膠袋的頻率及數量，導入減塑、垃圾減量、垃圾處理的議題 (2)認識速食店點餐方式 (3)學習教室座位如何以座標表示	(1)知道塑膠袋的使用之必然性及正確處理之重要性。 (2)計算生活中的點餐問題 (3)會用座標表示自己的位置	(1)針對自己的減塑方法，訂定目標，並對結果進行討論及發表 (2)學生完成學習單	個人發表 分組完成學習單	自編教材
	1	Where is the problem? 人工智慧機器人書店	數-J-C2 樂於與他人良好互動與溝通以解決問題，並欣賞問題的多元解法。 數-J-A3 具備識別現實生活	(1)地球上的許多環境、資源問題是人類自己造成的，除此之外，還有分配不均的	(1)從影片中反思自己的便利生活得來容易是許多人的付出，應更加珍惜。 (2)利用座標平面解決人工智慧	(1)欣賞影片 (2)學生完成學習單	分組討論 分組報告 分組完成學習單	自編教材

C6-1 彈性學習課程計畫(統整性主題/專題/議題探究課程)

			問題和數學的關聯的能力	問題。 (2)認識生活中的座標平面及比例問題	機器人問題 (3)解決生活中的比例問題			
十二	1	Where is the problem? 微笑單車 花豹宅急便	海 J18 探討人類活動對海洋生態的影響。 數-J-A3 具備識別現實生活問題和數學的關聯的能力	(1)由生活上的迷思，導入對浪費資源而無感的迷思。 (2)認識微笑單車的租借問題 (3)認識如何寄包裹較省錢	(1)能懂得善用及珍惜生活中各項便利的公共資源。 (2)計算租借微笑單車的費用 (3)計算寄包裹的費用	(1)欣賞影片 (2) 學生完成學習單	分組討論 分組報告 分組完成學習單	自編教材
十三	1	Where is the problem? 衛生紙原料 2015 年全球筆記型電腦銷售量 成績單	數-J-C1 具備從證據討論與反思事情的態度，提出合理的論述，並能与他人進行理性溝通與合作。 數-J-A3 具備識別現實生活問題和數學的關聯的能力，並能將問題解答轉化於真實世界。	(1)由網路上的錯誤訊息造成的問題的例子，引導學生分辨真實、錯誤訊息 (2)與學生討論衛生漲價議題 (3)認識統計圖表	(1)分辨一則訊息是正確或錯誤及可能造成的影響、後果。並了解塑膠微粒已經是存在的問題。 (2)計算衛生紙漲價幅度與售價 (3)利用統計圓形圖及中位數、眾數了解資料	(1)教師簡報介紹塑膠微粒，同學思考塑膠微粒造成的影響 (2) 學生完成學習單	分組討論 分組報告 分組完成學習單	自編教材
十四	1	第二次定期考試						
十五	1	Where is the problem? 養樂多 停車會	海 J18 探討人類活動對海洋生態的影響。 數-J-C1 具備從證據討論與反思事情的態度，提出合理的論述，	(1)由看得見的塑膠問題，導入看不見的塑膠微粒問題。 (2)多長的吸管才能喝到	(1)了解汙濫使用塑膠，造成看不見的塑膠微粒問題。 (2)了解看不見的塑膠微粒可能造成問題，並訂	(1)同學思考塑膠微粒造成的影響，決定個人減塑的方法，並製作相關的標語或圖畫 (2) 同學決定個人減塑的方法，並製作相關的標語或圖畫 (3) 學生完成學習單	個人發表 分組討論 分組報告 分組完成學習單	自編教材

C6-1 彈性學習課程計畫(統整性主題/專題/議題探究課程)

			並能与他人進行理性溝通與合作。	養樂多、劃分停車位問題	定個人的減塑方法。 (3)學生能利用所學解決日常問題			
十六	1	漸漸的力量 解碼 1.61803 的秘密 機車外送員交通安全 風力發電	數-J-C2 樂於與他人良好互動與溝通以解決問題，並欣賞問題的多元解法。 數-J-A3 具備識別現實生活問題和數學的關聯的能力	(1)以數學指數的例子，讓同學知道每日累積的小進步，將會成為巨大的力量。 (2)認識黃金比例 (3)學習看統計表	(1)每日累積的小進步，將會成為巨大的力量。 (2)學生能利用黃金比例計算生活上的問題 (3)學生能從統計表分析外送員交通事故資料及了解全球發電容量	(1)教師以簡報引導同學思考每日可以做到的小進步。 (2) 學生完成學習單	分組討論 分組報告 分組完成學習單	自編教材
十七	1	商品條碼 新型冠狀病毒 到底喝了多少糖?	數-J-A3 具備識別現實生活問題和數學的關聯的能力	(1) 認識商品條碼 (2) 統計圖表的繪製	(1) 學生能檢驗商品編碼是否正確 學生學習繪製統計圖表	(1) 學生完成學習單	分組討論 分組完成學習單	自編教材
十八	1	手機大尺寸等於大面積嗎?	數-J-C1 具備從證據討論與反思事情的態度，提出合理的論述，並能与他人進行理性溝通與合作。 數-J-A3 具備識別現實生活問題和數學的關聯的能力	認識螢幕的可視面積	學生透過所學計算手機螢幕大小	(1)教師引導同學思考 (2)學生完成學習單	分組討論 分組完成學習單	自編教材
十九	1	影印紙包裝上的70GSM 是什麼意思?	數-J-A3 具備識別現實生活問題和數學的關聯的能力	認識 GSM 是什麼意思?	學生理解影印紙包裝上的 70GSM 是什麼意思並學習如何計算	(1)教師引導同學思考 (2)學生完成學習單	分組討論 分組完成學習單	自編教材

C6-1 彈性學習課程計畫(統整性主題/專題/議題探究課程)

廿	1	課程總複習						
廿一	1	第三次定期考試						

◎教學期程請敘明週次起訖，如行列太多或不足，請自行增刪。

臺南市公立東區崇明國民中學 115 學年度(第二學期)九年級彈性學習學習中的生命樹課程計畫

學習主題名稱 (中系統)	遇見生命樹	實施年級 (班級組別)	九	教學節數	本學期共(18)節
彈性學習課程	■統整性探究課程 (■主題□專題□議題)				
設計理念	遇見生命樹-探討生活上可能遇到的邏輯陷阱，察覺可見及不可見的環境危機，利用所學解決生活上的數學問題，探究其中的合理性解釋。				
本教育階段 總綱核心素養 或校訂素養	J-C1 具備從證據討論與反思事情的態度，提出合理的論述，並能和其他人進行理性溝通與合作。 J-C2 樂於與他人良好互動與溝通以解決問題，並欣賞問題的多元解法。				
課程目標	1. 學生能對日常生活中遇到的問題進行邏輯分析及是非判斷，判斷真假訊息，及隱藏在訊息後的危機及轉機。 2. 學生能察覺生活中的環境危機，並在自己的能力範圍內，提出方法改善或解決。 3. 學生能運用所學知識解決生活中的數學問題。 4. 學生能思辨不合理的邏輯問題並能提出合理解釋。				
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				
總結性 表現任務 須說明引導基準：學 生要完成的細節說明	學生能分辨或利用資源查證生活中遇到的假消息。 學生將自己對環境的關心，對未來世界的期待以詩、文、畫等作品方式呈現。 學生能解決生活中的數學問題				
課程架構脈絡圖(單元請依據學生應習得的素養或學習目標進行區分)(單元脈絡自行增刪)					
第一單元名稱 (節數) 素養或學習目標 (20 字以內) → 第二單元名稱 (節數) 素養或學習目標 (20 字以內) → 第三單元名稱 (節數) 素養或學習目標 (20 字以內) → 第 N 單元名稱 (節數) 素養或學習目標 (20 字以內)					

C6-1 彈性學習課程計畫(統整性主題/專題/議題探究課程)

教學期程	節數	單元與活動 名稱	學習表現 校訂或相關領域與 參考指引或 議題實質內涵	學習內容 (校訂)	學習目標	學習活動	學習評量	自選自編教材 或學習單
一	1	開學準備週						
二	1	Just do it 輸送帶 電動機車	數-J-A1 對於學習數學有信心和正向態度，能使用適當的數學語言進行溝通，並能將所學應用於日常生活中。 數-J-C2 樂於與他人良好互動與溝通以解決問題，並欣賞問題的多元解法。	(1)現在與未來正相關，要怎麼收獲就要先怎麼栽。 (2)認識數的規律 (3)認識生活中的線型函數	(1)學生思考現在與未來的正相關，想要未來環境美好，自己要做什麼樣的努力。 (2)學生能根據規律完成指令 (3)學生了解線型函數並應用於生活中	(1)教師簡報，學生分組討論及初步分享想法 (2)學生完成學習單	分組討論 分組分享 分組完成學習單	自編教材
三	1	Just do it 風車葉片 伊索寓言-龜兔賽跑 飛機托運行李	數-J-C2 樂於與他人良好互動與溝通以解決問題，並欣賞問題的多元解法。	(1)環境保護為眾人之事，每人出一點心力，累積將成大力量。 (2)認識圖形全等 (3)認識生活中的線型函數	學生針對環保議題提出看法及進一步的想法 (2)學生用全等觀念於風車葉片上計算面積 (3)學生了解線型函數並應用於生活中	(1)學生分組討論並製作標語及圖畫的草稿 (2)學生完成學習單	分組討論 分組分享 分組完成學習單	自編教材
四	1	Just do it 小李飛刀 撞球運動	數-J-C2 樂於與他人良好互動與溝通以解決問題，並欣賞問題的多元解法。	(1)環境保護為眾人之事，每人出一點心力，累積將成大力量。 (2)認識平行概念及飛鏢	(1)學生針對環保議題製作作品 (2)學生能將學習的角度問題應用於生活中	(1)學生分組討論並製作標語及圖畫 (2)學生完成學習單	分組作業分享 分組完成學習單	自編教材

C6-1 彈性學習課程計畫(統整性主題/專題/議題探究課程)

				定理				
五	1	Just do it 天心石 瘦肉精	數-J-C2 樂於與他人良好互動與溝通以解決問題，並欣賞問題的多元解法。	(1)環境保護為眾人之事，每人出一點心力，累積將成大力量。 (2)認識數的規律 (3)認識生活中的線型函數	(1)學生針對環保議題分享各組製作的作品 (2)學生能根據規律完成指令 (3)學生了解線型函數並應用於生活中	(1)學生輪流分享成品及給予回饋 (2)學生完成學習單	作品分享 分組完成學習單	自編教材
六	1	統計數據中的謊言 豬二哥的堅固小木屋	數-J-B2 具備正確使用計算機以增進學習的素養，包含知道其適用性與限制、認識其與數學知識的輔成價值，並能用以執行數學程序。能認識統計資料的基本特徵。 數-J-A3 具備識別現實生活問題和數學的關聯的能力	(1)分析各種統計數據的使用時機、限制、及其中可能被隱藏的錯誤訊息。 (2)認識直線	(1)學生能了解各種統計數據的使用時機、限制及錯誤使用方式 (2)學生能利用直線的定義找到小木屋中兩點方程式	(1)教師簡報 (2)學生完成學習單	個人發表 分組完成學習單	自編教材
七	1	第一次定期考試						
八	1	統計數據中的謊言 影子長短 撞球桌中的數學	d-IV -1 理解常用統計圖表，並能運用簡單統計量分析資料的特性及使用統計軟體的資訊表徵，與	(1)分析各種統計數據的使用時機、限制、及其中可能被隱藏的錯誤訊息	(1)學生能了解各種統計數據的使用時機、限制及錯誤使用方式 (2)學生能利用相似形的定義解	(1)教師簡報 (2)學生完成學習單	分組討論 分組完成學習單	自編教材

C6-1 彈性學習課程計畫(統整性主題/專題/議題探究課程)

			人溝通。 數-J-A3 具備識別現實生活問題和數學的關聯的能力	息。 (2)認識相似形	決生活中影子及撞球的問題			
九	1	統計數據中的謊言 學校運動會 三角形公園	數-J-B2 具備正確使用計算機以增進學習的素養，包含知道其適用性與限制、認識其與數學知識的輔成價值，並能用以執行數學程序。能認識統計資料的基本特徵。 數-J-A3 具備識別現實生活問題和數學的關聯的能力	(1)分析各種統計數據的使用時機、限制、及其中可能被隱藏的錯誤訊息。 (2)認識圖形、幾何推理與三心	(1)學生能了解各種統計數據的使用時機、限制及錯誤使用方式 (2)學生能根據基本定義解決生活中的幾何問題	(1)教師簡報 (2)學生完成學習單	分組分享 分組完成學習單	自編教材
十	1	人工智慧與演算法 地圖 海螺	數-J-A3 具備識別現實生活問題和數學的關聯的能力	(1)對人工智慧及演算法有初步了解 (2)認識比例尺 (3)認識畢氏定理	(1)知道人工智慧及演算法的相關性 (2)學生能利用比例尺推算實際面積 (3)學生能利用畢氏定理的概念完成海螺製作	(1)教師簡報 (2)學生完成學習單	個人發表 分組完成學習單	自編教材
十一	1	人工智慧與演算法 汽車的標誌 紅豆餅	數-J-A3 具備識別現實生活問題和數學的關聯的能力	(1)對人工智慧及演算法有初步了解，並知道不同演算法會有不同的影響 (2)認識圓相關的角度、弧與線段	(1)知道演算法影響人工智慧的層面 (2)學生能根據基本定義解決生活中的幾何問題	(1)影片欣賞 (2)學生完成學習單	個人發表 分組完成學習單	自編教材

C6-1 彈性學習課程計畫(統整性主題/專題/議題探究課程)

十二	1	人工智慧與演算法 旋轉門 植樹	數-J-A3 具備識別現實生活問題和數學的關聯的能力	(1)對人工智慧及演算法有初步了解，並知道不同演算法會有不同的影響 (2)認識幾何推理與重要的幾何性質	(1)知道演算法的偏頗，可能造成的巨大影響。 (2)學生能將幾何概念應用於生活中的旋轉門與特殊三角形的心	(1)影片欣賞 (2)學生完成學習單	分組討論 分組分享 分組完成學習單	自編教材
十三	1	第二次定期考試						
十四	1	人工智慧與演算法 旋轉門 植樹	數-J-A3 具備識別現實生活問題和數學的關聯的能力	(1)對人工智慧及演算法有初步了解，並知道不同演算法會有不同的影響 (2)認識幾何推理與重要的幾何性質	(1)知道演算法的偏頗，可能造成的巨大影響。 (2)學生能將幾何概念應用於生活中的旋轉門與特殊三角形的心	(1)影片欣賞 (2)學生完成學習單	分組討論 分組分享 分組完成學習單	自編教材
十五	1	數學家影片欣賞 浪漫曲線的高腳杯 「薪」情大好	數-J-C2 樂於與他人良好互動與溝通以解決問題，並欣賞問題的多元解法。	(1)能欣賞他人不同的人生經驗，並從中獲取知識與智慧。 (2)認識拋物線與盒狀圖	(1)能欣賞他人不同的人生經驗，並從中獲取知識與智慧。 (2)學生能利用二次函數的圖形解決高腳杯問題 (3)學生能繪製盒狀圖	(1)數學家影片欣賞 (2)學生完成學習單	個人發表 分組完成學習單	自編教材
十六	1	數學家影片欣賞 國中籃球聯賽公路隧道	數-J-C2 樂於與他人良好互動與溝通以解決問題，並欣賞問題的多元解法。 數-J-A3	(1)能欣賞他人不同的人生經驗，並從中獲取知識與智慧。 (2)認識拋	(1)能欣賞他人不同的人生經驗，並從中獲取知識與智慧。 (2)學生能利用二次函數的圖形	(1)數學家影片欣賞 (2)學生完成學習單	分組討論 分組完成學習單	自編教材

C6-1 彈性學習課程計畫(統整性主題/專題/議題探究課程)

			具備識別現實生活問題和數學的關聯的能力	物線	解決投籃與隧道問題			
十七	1	數學家影片欣賞 家庭人口 自來水資源	數-J-C2 樂於與他人良好互動與溝通以解決問題，並欣賞問題的多元解法。 數-J-A3 具備識別現實生活問題和數學的關聯的能力	(1)能欣賞他人不同的人生經驗，並從中獲取知識與智慧。 (2)認識統計量及立體圖形	(1)能欣賞他人不同的人生經驗，並從中獲取知識與智慧。 (2)學生能繪製盒狀圖及計算生活中立體圖形的體積	(1)數學家影片欣賞 (2)學生完成學習單	個人發表 分組完成學習單	自編教材
十八	1	數學家影片欣賞 視覺暫留	數-J-C2 樂於與他人良好互動與溝通以解決問題，並欣賞問題的多元解法。 數-J-A3 具備識別現實生活問題和數學的關聯的能力	(1)能欣賞他人不同的人生經驗，並從中獲取知識與智慧。 (2)認識視覺暫留現象及立體圖形	(1)能欣賞他人不同的人生經驗，並從中獲取知識與智慧。 (2)學生能理解視覺暫留並將應用在生活數學上	(1)數學家影片欣賞 (2)學生完成學習單	分組討論 分組完成學習單	自編教材

◎教學期程請敘明週次起訖，如行列太多或不足，請自行增刪。