

參、彈性學習課程計畫

一、統整性主題/專題/議題探究課程

(二)課程規劃與實施內涵-國中(表八 B)

每週學習節數(1)節，上學期(21)週共(21)節、下學期(18)週共(18)節，合計(39)節。

課程名稱	多元閱讀		實施年級	九年級
課程目標	1. 能藉由主題閱讀，練習句型寫作及口頭分享。 2. 能透過學習活動，練習寫作及口語表達句型。 3. 能和同學討論、提出結論並以簡易的英語表達。 4. 融入社會與科技領域，使學生操作平板與網路結合長照科技所應用的資源，將資訊應用在生活中，例如家鄉資源與地圖。 5. 融入社會領域，帶領學生討論性別平等、公民參與等社會議題，學習批判性思考 六、融合綜合領域，培養學生尊重及欣賞他人的能力，並能和諧地參與團體生活			
核心素養 具體內涵	英-J-A1 具備積極主動的學習態度，將學習延伸至課堂外，豐富個人知識。運用各種學習與溝通策略，精進英語文學習與溝通成效。 英-J-B1 具備聽、說、讀、寫英語文的基礎素養，在日常生活常見情境中，能運用所學字詞、句型及肢體語言進行適切合宜的溝通與互動。 英-J-B2 具備運用各類資訊檢索工具蒐集、整理英語文資料的能力，以擴展學習素材與範疇、提升學習效果，同時養成資訊倫理素養。 英-J-C2 積極參與課內及課外英語文團體學習活動，培養團隊合作精神。 社-J-C1 培養道德思辨與實踐能力、尊重人權的態度，具備民主素養、法治觀念、環境倫理以及在地與全球意識，參與社會公益活動 綜-J-B1 尊重、包容與欣賞他人，適切表達自己的意見與感受，運用同理心及合宜的溝通技巧，促進良好的人際互動。 科-J-A1 具備良好的科技態度，並能應用科技知能，以啟發自我潛能。 科-J-A2 運用科技工具，理解與歸納問題，進而提出簡易的解決之道。 科-J-B3 了解美感應用於科技的特質，並進行科技創作與分享。			
議題融入	性別平等教育、多元文化教育、閱讀素養教育、環境教育			
學習重點	學習表現	英 1-IV-7 能辨識簡短說明或敘述的情境及主旨。 英 1-IV-8 能聽懂簡易影片的主要內容。 英 2-IV-13 能依主題或情境以簡易英語進行日常生活溝通。 英 3-IV-12 能熟悉重要的閱讀技巧，如擷取大意、猜測字義、推敲文意、預測後續文意及情節發展等。 英 3-IV-16 能閱讀不同體裁、不同主題的簡易文章。		

		<p>英 5-IV-7 能聽懂日常生活對話，並能以簡單的字詞、句子記下要點。</p> <p>英 6-IV-5 主動利用各種查詢工具，以了解所接觸的英語文資訊。</p> <p>社 2a-IV-1 敏銳察覺人與環境的互動關係及其淵源。</p> <p>社 3c-IV-1 聆聽他人意見，表達自我觀點，並能以同理心與他人討論。</p> <p>社 2a-IV-3 關心不同的社會文化及其發展，並展現開闊的世界觀。</p> <p>運 a-V-3 能探索新興的資訊科技。</p> <p>運 m-V-2 能利用資訊科技創作解決問題。</p>		
	學習內容	<p>英 Ad-IV-1 國中階段所學的文法句型。</p> <p>英 Ae-IV-7 敘述者的觀點、態度、及寫作目的。</p> <p>英 B-IV-4 個人的需求、意願和感受的表達。</p> <p>英 B-IV-5 人、事、時、地、物的描述及問答。</p> <p>英 C-IV-4 基本的世界觀。</p> <p>英 D-IV-4 藉文字線索，對客觀事實及主觀意見的分辨。</p> <p>公 Dc-IV-3 面對文化差異時，為什麼要互相尊重與包容？</p> <p>生 S-IV-2 科技對社會與環境的影響。</p>		
表現任務		<p>1. 個人發表</p> <p>2. 小組討論發表</p> <p>3. 學習單表現</p>		
教學資源		<p>1. 學習單</p> <p>2. 網路影片</p> <p>3. 電腦</p>		
教學進度	單元名稱	單元內容與學習活動	節數	備註
上學期 第(1)週 -	L1 Have You Ever Tried Fortune Cookies?	<p>1. 教師利用學習單 Part A 簡單提問互動，讓學生猜測這些食物的起源地。</p> <p>2. 教師利用學習單 Part B 進行閱讀前提問，並帶領學生閱讀文</p>	3	<p>【多元文化教育】</p> <p>【閱讀素養】</p> <p>【綜合領域-家政】</p>

第(3)週		<p>章，完成 Step 1 閱讀理解題與 Step 2 心智圖。</p> <ol style="list-style-type: none"> 各組輪流分享 Step 3 完成的對話。 教師利用學習單 Part C，配合影片播放，帶學生分組完成表格內容，並請各組分享完成的表格。 教師利用學習單 Part D，讓學生知道製作幸運籤餅的基本材料與步驟。 請學生根據圖片與描述排列順序。 請學生製作幸運籤餅。 		
上學期 第(4)週 - 第(6)週	L2 The World's Best Delivery Service	<ol style="list-style-type: none"> 教師利用學習單 Part A 簡單提問互動，讓學生了解孟買的基本背景資料。 教師利用學習單 Part B 進行影片觀賞活動，並分組進行討論。 教師播放影片並利用學習單 Part C 說明在便當盒上的代碼。 教師播放 BBC 的紀錄片段以及 CNA 的新聞報導，讓學生逐題討論。 學生將以上討論製作成簡報、海報。 每組簡報時間 5~ 8 分鐘。 各組簡報結束後，當下由其他同學提問或給予回饋。 培養學生關心時事、公民參與的社會知能。 	3	【多元文化教育】 【閱讀素養】 【社會領域-公民】
上學期 第(7)週	Review 1	複習第一至二課的主題，重新閱讀當中的短文。鼓勵學生針對不同的主題發表自己的看法，並上臺發表，以期對這些主題有更深入的理解。	1	
上學期 第(8)週 - 第(10)週	L3 Gender Stereotypes	<ol style="list-style-type: none"> 教師利用學習單 Part A 進行影片觀賞活動，讓學生了解性別刻板印象的來源與產生的偏見。 討論玩具是否該有性別對象的分別，以及對玩具產生性別偏見的來源。教師帶出性別中立玩具的概念、玩具類型。 各組完成一項性別中立玩具並分享完成的性別中立玩具。 	3	【多元文化教育】 【閱讀素養】 【社會領域-公民】

		<ol style="list-style-type: none"> 4. 教師利用學習單 Part B，請學生將職業分類。 5. 將學生分組，統計組內的分類，並繪製成圖表。 6. 各組依照統計結果討論 Q1~Q4，並請各組比較他組的統計結果。 7. 教師利用學習單 Part C 說明 International Women's Day 今年的主題。 8. 請每組學生分享如何響應 International Women's Day 活動，簡述完成後的作品。簡報時間 5~8 分鐘。 9. 各組簡報結束後，當下由其他同學提問或給予回饋。 10. 教師將各組的簡報或海報上傳到班級平台或張貼於公布欄。 		
上學期 第(11) 週 - 第(13) 週	L4 What Are They Talking About?	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教師播放影片 1，說明澳洲英文。 2. 認識澳洲歷史與文化，風土民情的展現 3. 分組進行學習單 Part A 短文閱讀，請學生將文章中各段的重點句畫線。 4. 教師播放影片 2，讓學生聆聽澳洲英文的腔調以及縮寫後文字的讀法。 5. 完成 After You Read。 6. 教師利用學習單 Part B，介紹 UNESCO 與世界瀕危語言地圖。 7. 教師播放影片，請學生討論提問的答案。 8. 各組分享 Q1、Q2 完成的答案以及 Q3 的建議方法。 9. 教師利用學習單 Part C，讓學生自行填寫 Q1~Q3，對照附件二的分級。 10. 請學生分享自己在家中使用的語言，以及使用狀況。並分享 Q4 對於學習本土語言（母語）以及語言保存的看法。 11. 學生分組查找資料，在臺灣與世界各地還有哪些致力於保存語言的人或組織。 11. 將資料製作成海報、簡報。每組簡報時間 5~8 分鐘。 	3	【多元文化教育】 【閱讀素養】

上學期 第(14) 週	Review 2	複習第三至四課的主題，重新閱讀當中的短文。鼓勵學生針對不同的主題發表自己的看法，並上臺發表，以期對這些主題有更深入的理解。	1	
上學期 第(15) 週 - 第(17) 週	L5 Build a Tower, Build a Team	<ol style="list-style-type: none"> 教師利用學習單 Part A 說明棉花糖挑戰的材料及規則。 各組在 20 分鐘內進行挑戰。教師請學生記下使用的材料總量並記錄高度，完成學習單 Part B，並於下一堂課分享。 教師請各組學生在組內分享學習單 Part C，並討論第二次挑戰可以如何改進。 教師播放影片 2、3、4，請學生觀察影片中學生進行的方式，以及最終的設計架構。 教師利用學習單 Part D，帶學生進行第二次挑戰。 挑戰時間到並完成紀錄後，請學生討論表格下的 4 個提問內容。 各組分享設計以及提問的回答。 教師總結團隊合作、創新與創造力的概念。 將兩次挑戰的資料製作成海報、簡報。 	3	【多元文化教育】 【綜合領域-家政】
上學期 第(18) 週 - 第(20) 週	L6 What Is an Ad Saying?	<ol style="list-style-type: none"> 教師利用學習單 Part A 的 Step 1 提問學生在傳單上看到什麼，以及這份廣告帶來什麼感受。 教師利用學習單 Part A 的 Step 2 說明廣告使用的三大要素：信譽、情感、邏輯。 教師將學生分組並播放三個運動品牌的廣告，各組根據提示字討論這三類廣告的類型。 各組發表對此廣告的分類、想法與原因。 小組內進行問題討論。教師利用學習單 Part A 的 Step 3，讓學生討論使用到哪幾項要素。 教師利用學習單 Part B Real World 單元，請學生依序上台分享找到的廣告。 	3	【多元文化教育】 【閱讀素養】

		<p>7. 教師可延伸提問，詢問學生是否相信廣告中的內容，如產品使用效果、分量等。</p> <p>四、Presentation：</p> <p>8. 學生分享各組設計的產品廣告。每組簡報時間 5~8 分鐘。</p>		
上學期 第(21)週	Review 3	複習第五至六課的主題，重新閱讀當中的短文。鼓勵學生針對不同的主題發表自己的看法，並上臺發表，以期對這些主題有更深入的理解。	1	
下學期 第(1)週 - 第(3)週	L1 Things Are Different Now Because of Modern Technology	<p>1. 教師利用學習單 Part A 簡單提問互動，播放影片 1 讓學生了解影片中男孩的需求，以及影片中裝置的功用為何。</p> <p>2. 分組進行，請學生將文章中的關於「問題」、「解決方法」、「例子」等關鍵字句畫線。</p> <p>3. 利用找到的關鍵字，完成閱讀後的 Step 1 閱讀理解題與 Step 2 心智圖，並請各組輪流分享完成的心智圖。</p> <p>4. 教師利用學習單 Part C，依序播放影片 2、影片 3，並請各組紀錄影片中的重點，整理成影片的簡述，並回答問題。</p> <p>5. 各組分享完成的答案，並簡述兩支影片內容。</p> <p>6. 教師利用學習單 Part D，請學生發想要幫助的對象，以及想要用 3D 列印完成的產品。</p> <p>7. 請學生分享描述產品的內容。</p> <p>8. 請學生觀察生活周遭的無障礙環境、輔助科技，思考有哪些地方可以再改進。</p> <p>9. 分組進行查找「全球無障礙日」的資料，結合第一點的內容製作成簡報或海報。</p> <p>10. 每組簡報時間 5~ 8 分鐘。</p>	3	【多元文化教育】 【閱讀素養】
下學期 第(4)週 -	L2 Dealing With Difficult Emotions	<p>1. 教師利用學習單 Part A，請學生填入三個喜歡、不喜歡的項目。</p> <p>2. 教師先收回學習單，並從中抽取一張，描述此人的喜好後，讓</p>	3	【多元文化教育】 【閱讀素養】 【綜合領域-輔導】

第(6)週		<p>全班同學猜此人是誰。</p> <p>3. 教師利用學習單 Part B 進行閱讀前提問 Before You Read。</p> <p>4. 請各選項成員集合為「專家小組」，一起合作討論各選項的內容，並相互協助精熟教材。</p> <p>5. 學生回到「原屬小組」，每位學生互相教導其在專家小組所討論之內容。</p> <p>6. 請學生完成 After You Read 的 Step 1 並在各組內分享。</p> <p>7. 教師利用學習單 Part C，引導學生自行完成。</p> <p>8. 若 Q1 未能找到符合的表情符號，可以請學生參考附件一。Q5 的回覆可以參考附件二內容，鼓勵學生用繪圖或簡單的句子進行描述。</p> <p>9. 教師請自願者分享。</p>		
下學期 第(7)週 - 第(8)週	Review 1	複習第一至二課的主題，重新閱讀當中的短文。鼓勵學生針對不同的主題發表自己的看法，並上臺發表，以期對這些主題有更深入的理解。	2	
下學期 第(9)週 - 第(11)週	L3 Speak Up for Endangered Animals	<p>1. 教師利用學習單 Part A 簡單提問互動，讓學生了解 endangered 與 extinction 的定義。</p> <p>2. 教師利用影片 1 與學習單 Part B 進行閱讀前提問。</p> <p>3. 完成閱讀後的 Step 1 心智圖，並請各組輪流分享完成的心智圖。</p> <p>4. 教師利用學習單 Part B，請學生分享想到的方法。在觀賞影片後，完成 Step 3。</p> <p>5. 請學生分享印象最深刻的事實以及個人對保護黑熊的觀點。</p> <p>6. 教師利用學習單 Part C，小組彙整筆記後，整理成影片的簡述，並回答問題。各組分享完成的答案，並簡述影片內容。</p> <p>7. 教師播放影片 4，讓學生了解珍古德為何從拯救動物轉為關懷</p>	3	【多元文化教育】
	【閱讀素養】			【環境教育】

		<p>人權、環境等。</p> <p>8. 請學生分組完成 Step 2。分組完成學習單 Part D。</p> <p>9. 教師抽點小組進行分享。</p> <p>10 將各組的簡報上傳到班級平台或張貼於公布欄。</p>		
下學期 第(12) 週 - 第(15) 週	L4 Are You Going to Finish - Strong?	<p>1. 教師請學生討論影片中 Nick 演講的目的。</p> <p>2. 教師利用學習單 Part B 進行閱讀前提問。</p> <p>3. 分組進行，請學生掃描文章中關於兩人的敘述，並將其分類。利用找到的關鍵字，完成閱讀後的 Step 1 閱讀理解題與 Step 2 組織圖。</p> <p>4. 各組輪流分享完成的心智圖。</p> <p>5. 教師提示小組簡報的流程與常用句型。</p> <p>6. 教師利用學習單 Part C，請學生閱讀文章。</p> <p>7. 教師請各組依照 5W1H 的方式，分析、歸納信件中的重點。</p> <p>8. 小組內彙整筆記後，整理成信件的簡述，並回答 Step 1 的提問。各組分享完成的答案，並簡述信件內容。</p> <p>9. 學生各自根據課文人物或利用查找到的資料，寫一封信件感謝對方。完成後，教師請學生分享，或將信件上傳至班級平台。</p> <p>10. 教師利用 Google 圖片搜尋 “Nick Vujicic Quotes” 呈現圖照。</p> <p>11. 請學生找一句 Nick 或其他名人的勵志名言，製作成圖照，課後完成並上傳至平台。</p> <p>12. 每組簡報時間 5~ 8 分鐘。</p>	4	<p>【多元文化教育】</p> <p>【閱讀素養】</p> <p>【生涯發展教育】</p>
下學期 第(16) 週 - 第(17)	Review 2	複習第三至四課的主題，重新閱讀當中的短文。鼓勵學生針對不同的主題發表自己的看法，並上臺發表，以期對這些主題有更深入的理解。	2	<p>【多元文化教育】</p> <p>【閱讀素養】</p> <p>【生涯發展教育】</p>

週				
下學期 第(18) 週	全冊 Review	複習第一至四課的主題，重新閱讀當中的短文。鼓勵學生針對不同的主題發表自己的看法，並上臺發表，以期對這些主題有更深入的理解。	1	【多元文化教育】 【閱讀素養】 【生涯發展教育】

課程名稱	探究與實作		實施年級	九年級
課程目標	1. 學習各項探究活動的現象與原理。 2. 能應用科學方法於探究活動中。 3. 養成學生對科學正向的態度、學習科學的興趣，以及運用科技學習與解決問題的習慣，為適應科技時代之生活奠定良好基礎。			
核心素養 具體內涵	自-J-A1 能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。 自-J-A2 能將所習得的科學知識，連結到自己觀察到的自然現象及實驗數據，學習自我或團體探索證據、回應多元觀點，並能對問題、方法、資訊或數據的可信性抱持合理的懷疑態度或進行檢核，提出問題可能的解決方案。 自-J-A3 具備從日常生活經驗中找出問題，並能根據問題特性、資源等因素，善用生活週遭的物品、器材儀器、科技設備及資源，規劃自然科學探究活動。 自-J-B2 能操作適合學習階段的科技設備與資源，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，培養相關倫理與分辨資訊之可信程度及進行各種有計畫的觀察，以獲得有助於探究和問題解決的資訊。 自-J-C2 透過合作學習，發展與同儕溝通、共同參與、共同執行及共同發掘科學相關知識與問題解決的能力。 科-J-A2 運用科技工具，理解與歸納問題，進而提出簡易的解決之道。 數-J-A3 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。			
議題融入	【科技教育】 科 E1: 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。 科 E2: 了解動手實作的重要性。 【閱讀素養教育】 閱 J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。 閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。 【環境教育】 環 J4 了解永續發展的意義（環境、社會、與經濟的均衡發展）與原則。			
學習重點	學習表現	自 ai-IV-1 動手實作解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感。 自 ai-IV-2 透過與同儕的討論，分享科學發現的樂趣。 自 ai-IV-3 透過所學到的科學知識和科學探索的各種方法，解釋自然現象發生的原因，建立科學學習的自信心。 自 pe-IV-1 能辨明多個自變項、應變項並計劃適當次數的測試、預測活動的可能結果。在教師或教科書的指導或說明下，能了解探究的計畫，並進而能根據問題特性、資源（例如：設備、時間）等因素，規劃具有可信度（例如：多次測量等）的探究活動。 自 pe-IV-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源。能進行客觀的質性觀察或數值量測並		

	<p>詳實記錄。</p> <p>自 po-IV-1 能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，進行各種有計畫的觀察，進而能察覺問題。</p> <p>自 po-IV-2 能辨別適合科學探究或適合以科學方式尋求解決的問題（或假說），並能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等，提出適宜探究之問題。</p> <p>自 pc-IV-1 能理解同學的探究過程和結果（或經簡化過的科學報告），提出合理而且具有根據的疑問或意見。並能對問題、探究方法、證據及發現，彼此間的符應情形，進行檢核並提出可能的改善方案。</p> <p>自 pc-IV-2 能利用口語、影像（例如：攝影、錄影）、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型或經教師認可後以報告或新媒體形式表達完整之探究過程、發現與成果、價值、限制和主張等。視需要，並能摘要描述主要過程、發現和可能的運用。</p> <p>自 tc-IV-1 能依據已知的自然科學知識與概念，對自己蒐集與分類的科學數據，抱持合理的懷疑態度，並對他人的資訊或報告，提出自己的看法或解釋。</p> <p>自 tr-IV-1 能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正確性。</p> <p>自 tm-IV-1 能從實驗過程、合作討論中理解較複雜的自然界模型，並能評估不同模型的優點和限制，進能應用在後續的科學理解或生活。</p> <p>設 a-IV-2 能具有正確的科技價值觀，並適當的選用科技產品。</p> <p>設 k-V-3 能分析、思辨與批判人與科技、社會、環境之間的關係。</p> <p>設 a-V-3 能不受性別限制主動關注並參與生活中的科技議題。</p>
學習內容	<p>★九年級第一學期</p> <p>自 Ba-IV-4 電池是化學能轉變成電能的裝置。</p> <p>自 Eb-IV-1 力能引發物體的移動或轉動。</p> <p>自 Eb-IV-7 簡單機械，例如：槓桿、滑輪、輪軸、齒輪、斜面，通常具有省時、省力，或者是改變作用力方向等功能。</p> <p>自 Eb-IV-10 物體不受力時，會保持原有的運動狀態。</p> <p>自 Eb-IV-11 物體做加速度運動時，必受力。以相同的力量作用相同的時間，則質量愈小的物體其受力後造成的速度改變愈大。</p> <p>自 Eb-IV-12 物體的質量決定其慣性大小。</p> <p>自 Eb-IV-13 對於每一作用力都有一個大小相等、方向相反的反作用力。</p>

	<p>自Fa-IV-2三大類岩石有不同的特徵和成因。</p> <p>自Ib-IV-1氣團是性質均勻的大型空氣團塊，性質各有不同。</p> <p>自Ib-IV-4鋒面是性質不同的氣團之交界面，會產生各種天氣變化。</p> <p>自Jc-IV-4生活中常見的氧化還原反應與應用。</p> <p>自Jc-IV-5鋅銅電池實驗認識電池原理。</p> <p>生A-IV-5日常科技產品的電與控制應用。</p> <p>生A-IV-6新興科技的應用。</p> <p>★九年級第二學期</p> <p>自Kc-IV-1摩擦可以產生靜電，電荷有正負之別。</p> <p>自Kc-IV-2靜止帶電物體之間有靜電力，同號電荷會相斥，異號電荷則會相吸。</p> <p>自Kc-IV-5載流導線在磁場會受力，並簡介電動機的運作原理。</p> <p>自Kc-IV-6環形導線內磁場變化，會產生感應電流。</p> <p>自Kc-IV-8電流通過帶有電阻物體時，能量會以發熱的形式逸散。</p> <p>資H-IV-6資訊科技對人類生活之影響。</p>
表現任務	<p>★九年級第一學期</p> <p>表現任務說明：</p> <p>【單元1】生活中的落體。1. 讓學生透過實驗學習到落體現象。2. 讓學生經由觀察與實作，收集各種資訊，能啟迪學習動機，培養探究能力，增進科學素養。</p> <p>【單元2】「爆」走汽球車。1. 讓學生透過實驗學習到牛頓第三運動定律。2. 讓學生經由觀察與實作，收集各種資訊，能啟迪學習動機，培養探究能力，增進科學素養。</p> <p>【單元3】攻城投石器。1. 讓學生透過實驗學習到槓桿原理。2. 讓學生經由觀察與實作，收集各種資訊，能啟迪學習動機，培養探究能力，增進科學素養。</p> <p>【單元4】來「電」一下(一)。1. 讓學生透過實驗學習到靜電現象。2. 讓學生經由觀察與實作，收集各種資訊，能啟迪學習動機，培養探究能力，增進科學素養。</p> <p>【單元5】來「電」一下(二)。1. 讓學生透過實驗學習到靜電現象。2. 讓學生經由觀察與實作，收集各種資訊，能啟迪學習動機，培養探究能力，增進科學素養。</p> <p>【單元6】養晶蓄銳。1. 讓學生透過實驗學習到不同岩石有不同的特徵跟成因。2. 讓學生經由觀察與實作，收集各種資訊，能啟迪學習動機，培養探究能力，增進科學素養。</p>

★九 年 級 第 二 學 期

- 【單元1】愛迪生的挑戰。1. 讓學生透過實驗學習到電流的熱效應及其影響因素。2. 讓學生經由觀察與實作，收集各種資訊，能啟迪學習動機，培養探究能力，增進科學素養。
- 【單元2】一元充電器。1. 養成學生對科學正向的態度、學習科學的興趣，以及運用科技學習與解決問題的習慣，為適應科技時代之生活奠定良好基礎。2. 讓學生體驗學習的喜悅，增益自我價值感，進而激發更多生命的潛能。
- 【單元3】單極馬達(一)。1. 學生透過實驗學習到電動機原理及其影響因素。2. 讓學生經由觀察與實作，收集各種資訊，能啟迪學習動機，培養探究能力，增進科學素養。
- 【單元4】單極馬達(二)。1. 學生透過實驗學習到電動機原理及其影響因素。2. 讓學生經由觀察與實作，收集各種資訊，能啟迪學習動機，培養探究能力，增進科學素養。
- 【單元5】搖搖來電。1. 讓學生透過實驗學習到電磁感應及其影響因素。2. 讓學生經由觀察與實作，收集各種資訊，能啟迪學習動機，培養探究能力，增進科學素養。
- 【單元6】快閃雲。1. 讓學生透過實驗學習到電磁感應及其影響因素。2. 讓學生經由觀察與實作，收集各種資訊，能啟迪學習動機，培養探究能力，增進科學素養。

教學資源	1. 備課用書 2. 學習單 3. 活動器材 4. 網路影片
------	---

九 年 級 上 學 期

教學進度	單元名稱	單元內容與學習活動	節數	備註
第1週	準備週		1	
第2週 - 第3週	生活中的落體	1. 讓學生透過實驗學習到落體現象。 2. 讓學生經由觀察與實作，收集各種資訊，能啟迪學習動機，培養探究能力，增進科學素養。	2	融入【科技教育】【環境教育】
第4週 - 第6週	「爆」走汽球車	1. 讓學生透過實驗學習到牛頓第三運動定律。 2. 讓學生經由觀察與實作，收集各種資訊，能啟迪學習動機，培養探究能力，增進科學素養。	3	融入【科技教育】 【閱讀素養教育】
第7週	第一次評量週		1	

第 8-11 週	攻城投石器	1. 讓學生透過實驗學習到槓桿原理。 2. 讓學生經由觀察與實作，收集各種資訊，能啟迪學習動機，培養探究能力，增進科學素養。	4	融入【科技教育】 【環境教育】
第 12-13 週	來「電」一下(一)	1. 讓學生透過實驗學習到靜電現象。 2. 讓學生經由觀察與實作，收集各種資訊，能啟迪學習動機，培養探究能力，增進科學素養。	2	融入【科技教育】 【環境教育】
第 14 週	第二次評量週		1	
第 15-16 週	來「電」一下(二)	1. 讓學生透過實驗學習到靜電現象。 2. 讓學生經由觀察與實作，收集各種資訊，能啟迪學習動機，培養探究能力，增進科學素養。	2	融入【科技教育】 【環境教育】
第 16-20 週	養晶蓄銳	1. 讓學生透過實驗學習到不同岩石有不同的特徵跟成因。 2. 讓學生經由觀察與實作，收集各種資訊，能啟迪學習動機，培養探究能力，增進科學素養。	5	融入【科技教育】 【閱讀素養教育】
第 21 週	第三次評量週		1	

九年級下學期

第 1-4 週	愛迪生的挑戰	1. 讓學生透過實驗學習到電流的熱效應及其影響因素。 2. 讓學生經由觀察與實作，收集各種資訊，能啟迪學習動機，培養探究能力，增進科學素養。	4	融入【科技教育】 【環境教育】
第 5-6 週	一元充電器	1. 養成學生對科學正向的態度、學習科學的興趣，以及運用科技學習與解決問題的習慣，為適應科技時代之生活奠定良好基礎。 2. 讓學生體驗學習的喜悅，增益自我價值感，進而激發更多生命的潛能。	2	融入【科技教育】 【環境教育】
第 7 週	第一次評量週		1	
第 8-10 週	單極馬達	1. 學生透過實驗學習到電動機原理及其影響因素。 2. 讓學生經由觀察與實作，收集各種資訊，能啟迪學習動機，培養探究能力，增進科學素養。	4	融入【科技教育】 【環境教育】
第 11 週	第一次評量週		1	

	畢業考評量週			
第 12 週	單極馬達	1. 學生透過實驗學習到電動機原理及其影響因素。 2. 讓學生經由觀察與實作，收集各種資訊，能啟迪學習動機，培養探究能力，增進科學素養。	1	融入【科技教育】 【環境教育】
第 13-15 週	搖搖來電	1. 讓學生透過實驗學習到電磁感應及其影響因素。 2. 讓學生經由觀察與實作，收集各種資訊，能啟迪學習動機，培養探究能力，增進科學素養。	3	融入【科技教育】 【環境教育】 【閱讀素養教育】
第 16-18 週	快閃雲	1. 讓學生透過實驗學習到雲如何形成及其影響因素。 2. 讓學生經由觀察與實作，收集各種資訊，能啟迪學習動機，培養探究能力，增進科學素養。	3	融入【環境教育】 【科技教育】 【閱讀素養教育】

課程名稱	究數一起來		實施年級	九年級	
課程目標	1. 透過數學生活問題的探討，培養生活中的數學素養 2. 透過問題的討論與評析，增加學生對核心概念的理解 3. 搭配學習單及討論的歷程，讓學生學習主動思考，提升對數學與解題的溫度 4. 透過操作與推論歷程，讓學生自然而然自己能動手解決問題，進而提升應用數學的興趣。				
核心素養 具體內涵	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，並能將所學運用於日常生活中 數-J-A1 具備識別現實生活問題和數學的關聯的能力，可從多元、彈性角度擬定問題解決計畫，並能將問題解答轉化於真實世界。 數-J-具備從證據討論與反思事情的態度，提出合理的論述，並能和他人進行理性溝通合作。 科-J-A2 運用科技工具，理解與歸納問題，進而提出簡易的解決之道 科-J-B1 具備運用科技符號與運算思維進行日常生活的表達與溝通				
議題融入	融入家庭教育、多元文化、科技教育、資訊教育				
學習重點	學習表現	n 數-J-B3 具備辨認藝術作品中的幾何形體或數量關係的素養，並能在數學的推導中，享受數學之美。 數-J-A3 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。 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，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。 數-J-A2 具備有理數、根式、坐標系之運作能力，並能以符號代表數或幾何物件，執行運算與推論，在生活情境或可理解的想像情境中，分析本質以解決問題。 數-J-A3 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。			

	<p>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。能以基本的統計量與機率，描述生活中不確定性的程度。</p> <p>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。</p> <p>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。能以基本的統計量與機率，描述生活中不確定性的程度。</p> <p>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</p> <p>運 t-IV-4 能應用運算思維解析問題</p> <p>運 p-IV-2 能利用資訊科技與他人進行有效的互動</p> <p>設 a-IV-3 能主動關注人與科技、社會、環境的關係</p>
學習內容	<p>N-6-6 比與比值：異類量的比與同類量的比之比值的意義。理解相等比中牽涉到的兩種倍數關係。</p> <p>S-6-2 地圖比例尺：地圖比例尺的意義、記號與應用。地圖上兩邊長的比和實際兩邊長的比。</p> <p>D-7-1 統計圖表：蒐集生活中常見的數據資料，整理並繪製成含有原始資料或百分率的統計圖表。</p> <p>S-9-6 圓的幾何性質：圓心角、圓周角與所對應弧的度數三者之間；圓內接四邊形對角互補；切線段等長。</p> <p>D-9-1 統計數據的分布：全距；四分位距；盒狀圖</p> <p>D-9-2 認識機率：機率的意義；樹狀圖(以兩層位限)</p> <p>D-9-3 古典機率：具有對稱性的情境下(銅板、骰子、撲克牌、抽球)之機率；不具對性的物體(圖釘、圓錐、擲茭)之機率研究</p> <p>資 D-IV-1 資料數位化之原理與方法</p> <p>資 D-IV-2 數位資料的表示方法</p>
表現任務	<ol style="list-style-type: none"> 透過數學生活問題的探討，培養生活中的數學素養 透過問題的討論與評析，增加學生對核心概念的閱讀理解 搭配學習單及討論的歷程，讓學生學習主動思考，提升對數學與解題的溫度 透過操作與推論歷程，讓學生自然而然自己能動手解決問題，進而提升應用數學的興趣。
教學資源	投影片、平板、學習單

教學進度	單元名稱	單元內容與學習活動	節數	備註
第(1)週 - 第(2)週	臺北 101 大樓與摺紙奧秘	建築設計與數字規律，探索課程與問題討論及小組發表	1	【人權教育】
第(2)週	紙張尺寸	1. 探索圖形要素間的比例關係，探索課程與相關問題討論及推展 2. 培養學生欣賞數學以簡馭繁的精神與結構嚴謹完美的特質。 3. 能感受數學形體或式樣的素養	1	【家庭教育】
第(3)週	交通工具的速率	比較不同交通工具的時間與距離關係，探索速度計算的關鍵因素	1	【科技教育】 【交通安全教育】
第(4)週	上學的時間	1. 利用生活情境強化連比、連比例式的觀念 2. 能欣賞數學觀念或工具的視野，促成技術發展	1	【防災教育】
第(5)週	將軍與傳令兵	1. 主題探索課程與問題討論，推展組件項目間的數學關係式及小組發表 2. 利用縮放、比例工具，製作出相似形 3. 能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。	1	【科技教育】
第(6)週	垃圾袋的呎吋	1. 利用縮放、比例工具，製作出相似形 2. 能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。	1	【長照教育】

第(7)週	壓歲錢	1 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。 2. 能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。	1	【閱讀素養教育】
第(8)週	教室座位中的隱形 x、y 軸	1 利用座標模式套用到生活中的問題解決 2 認識其與數學知識的輔成價值，並能用以執行數學程序。	1	【環境教育】
第(9)週	送貨機器人	1 知道如何計算函數關係 2. 能欣賞數學觀念或工具跨文化傳承的歷史與地理背景的視野。	1	【環境教育】
第(10)週	黃金與 K 金	1 知道如何運用連比例的解決生活上的問題 2. 能欣賞數學觀念或工具跨文化傳承的歷史與地理背景的視野。		【能源教育】
第(11)週	燒香	透過閱讀，能轉化現實問題為數學問題的能力，並探索、擬訂與執行解決問題計畫，以及從多元、彈性與創新的角度解決數學問題。	1	【生涯規劃教育】
第(12)週	包裹尺寸與收費	透過閱讀，能轉化現實問題為數學問題的能力，並探索、擬訂與執行解決問題計畫，以及從多元、彈性與創新的角度解決數學問題。	1	【生涯規劃教育】
第(13)週	電費	主題探索課程與問題討論，推展組件項目間的數學關係式及小組發表	1	【閱讀素養教育】
第(14)週	視力健康調查	主題探索課程與問題討論，推展組件項目間的數學關係式及小組發表	1	
第(15)週	空心磚建材	1. 透過數讀遊戲，來提升邏輯的能力。 2. 能根據因果關係執行操作程序，用以呈現數學操作或推論	1	【閱讀素養教育】

		的過程。		
第(16)週	童軍四腳餐桌	1. 透過數讀遊戲，來提升邏輯的能力。 2. 能根據因果關係執行操作程序，用以呈現數學操作或推論的過程。	1	【人權教育】
第(17)週	七巧板	能解讀、批判及反思媒體表達的資訊意涵與議題本質。	1	【人權教育】
第(18)週	笛卡兒與蜘蛛	能解讀、批判及反思媒體表達的資訊意涵與議題本質。	1	【品德教育】
第(19)週	舞台搭建	1. 推理與證明，其實更需要的是邏輯的推理 2. 能透過資訊，進行解讀、批判及推理，了解因果的連結	1	【品德教育】
第(20)週	農舍興建	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。能以基本的統計量與機率，描述生活中不確定性的程度。	1	【性別平等教育】
第(21)週	大會操表演	1. 推理與證明，其實更需要的是邏輯的推理 2. 能透過資訊，進行解讀、批判及推理，了解因果的連結	1	【性別平等教育】

九年級下學期

第(1)週	證件照規定	1 培養學生欣賞數學以簡馭繁的精神與結構嚴謹完美的特質。 2能感受數學形體或式樣的素養	1	【人權教育】
第(2)週	降雨統計	學習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。	1	【防災教育】

第(3)週 - 第(4)週	健康行為調查	學習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。	2	【家庭教育】
第(5)週	旅費	1. 利用函數的圖形特徵，解決問題 2. 能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。	1	【交通安全教育】
第(6)週	競走	1. 利用函數的圖形特徵，解決問題 2. 能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。	1	【長照教育】
第(7)週	馬拉松	1. 利用函數的圖形特徵，解決問題 2. 能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。	1	
第(8)週 - 動量守恆		1. 計算機專題：利用 Excel 進行數據分析 利用 GGB 繪製盒狀圖 2. 知道如何進行數據分析，並對數值結論做報告	1	【資訊教育】
第(9)週	摺紙	1. 知道運用對稱性質理解生活上的圖形穩提 2. 知道如何進行數據分析，並對數值結論做報告	1	
第(10)週	行人穿越道	1. 計算機專題：利用 Excel 進行數據分析 利用 GGB 繪製盒狀圖 2. 知道如何進行數據分析，並對數值結論做報告的視野。	1	【交通安全教育】
第(11)週	土地分割	1. 運用比例關係實際進行問題解決 2. 透過現實機率問題，讓學生結合相似形和比例問題學習	1	【生涯規劃教育】

		最合理的判斷。		
第(12)週	榻榻米	1. 運用比例關係實際進行問題解決 2. 透過現實機率問題，讓學生結合相似形和比例問題學習最合理的判斷。	1	【生涯規劃教育】
第(13)週	世界最高建築 - 哈里發塔	從建築圖形中找到規律，推展出數學關係式	1	【閱讀素養教育】
第(14)週	倫敦眼	從建築圖形中找到規律，推展出數學關係式	1	
第(15)週	雪山隧道	從建築圖形中找到規律，推展出數學關係式	1	
第(16)週	剪紙藝術	1. 摺紙製作立體圖形 2. 透過柱體的三視圖，尋找柱體的形體 3. 透過錐體的三視圖，尋找錐體的形體		
第(17)週	三分線與罰球線	1. 理解距離相對關係理解運動規則的設計	3	【閱讀素養教育】
第(18)週	求籤問卜	1. 將機率概念引導到生活與經驗問題的理解	3	【品德教育】

課程名稱	長照科技教育		實施年級	九年級
課程目標	一、融合社會領域公民課程所學，了解長照中心設置之法規 二、了解長照中設置時應注意的相關事項：色彩、心理學、建築、採光等，如何建造出合適的長照中心。 三、融合表演藝術課程，運用色彩心理學，嘗試設計心目中最適當、完善的長照中心。			
核心素養 具體內涵	自-J-A2 能將所習得的科學知識，連結到自己觀察到的自然現象及實驗數據，學習自我或團體探索證據、回應多元觀點，並能對問題、方法、資訊或數據的可信性抱持合理的懷疑態度或進行檢核，提出問題可能的解決方案。 自-J-A3 具備從日常生活經驗中找出問題，並能根據問題特性、資源等因素，善用生活週遭的物品、器材儀器、科技設備及資源，規劃自然科學探究活動。 科-J-B1 具備運用科技符號與運算思維進行日常生活的表達與溝通。 自-J-C1 從日常學習中，主動關心自然環境相關公共議題，尊重生命。 自-J-C2 透過合作學習，發展與同儕溝通、共同參與、共同執行及共同發掘科學相關知識與問題解決的能力。			
議題融入	資訊教育、科技教育、生命教育、表演藝術領域、生涯發展教育			
學習重點	<div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="flex: 1; margin-right: 10px;"> 學習表現 </div> <div> 1a-IV-1 理解生理、心理與社會各層面健康的概念。 1b-IV-3 因應生活情境的健康需求，尋求解決的健康技能和 生活技能。 運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。 運 t-V-1 能了解資訊系統之運算原理。 運 t-V-2 能使用程式設計實現運算思維的解題方法。 設 k-IV-1 能了解日常科技的意涵與設計製作的基本概念。 設 k-IV-2 能了解科技產品的基本原理、發展歷程、與創新關鍵。 </div> </div> <div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="flex: 1; margin-right: 10px;"> 學習內容 </div> <div> 資 A-IV-1 演算法基本概念 資 A-IV-2 陣列資料結構的概念與應用。 資 P-IV-1 程式語言基本概念、功能及應用。 資 P-IV-4 模組化程式設計的概念。 </div> </div>			

		<p>Mc-IV-4 常見人造材料的特性、簡單的製造過程及在生活上的應用。</p> <p>Ma-IV-1 生命科學的進步，有助於解決社會中發生的農業、食品、能源、醫藥，以及環境相關的問題。</p> <p>Aa-IV-2 人生各階段的身心發展任務與個別差異。</p> <p>Aa-IV-3 老化與死亡的意義與自我調適。</p>		
表現任務		運用所學色彩心理學、法規、程式設計能力，數計心目中適當合適完善的長照中心。		
教學資源		<ol style="list-style-type: none"> 1. 長照體驗教室 2. 各式輔具 3. 電腦 4. 網路資源 		
教學進度	單元名稱	單元內容與學習活動	節數	備註
上學期 第(1)週 - 第(3)週	長照中心設置法規簡介	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能知道長照中心設置的法規。 2. 能判別法規的等級。 3. 能了解長照中心，法規的來源，同學要注意的事項。 4. 能知道長照中心的種類。 	3	【社會領域-公民】
上學期 第(4)週 - 第(6)週	長者色彩心理學的認識	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能知道長對空間顏色的區別。 2. 能知道長照中心馬桶的顏色為何要鮮豔(如橘或綠色)。 3. 能知道長照中心內部的顏色設計用途。 4. 能知道長照中心設備對長者的影響，如:顏色，大小，安全等。 	3	【藝術領域-視覺】
上學期 第(7)週	1. 長照中心與法規認識 2. 認識色彩心理學 (第一次段考複習週)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能知道政府設置的長照中心級別與法規 2. 認識色彩心理學了解並運用 	1	
上學期 第(8)週 - 第(10)週	長照中心的規劃	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能知道長照中心對長者的用途。 2. 能知道長照中心設備對長者的影響，如:顏色，大小，安全等。 3. 能知道長照房間的建置(如病床間的距離、病房間的隔間高度、門窗的數量)。 	3	【藝術領域-視覺】 【安全教育】

		4. 能知道長照中心消防設施建構的位置。		
上學期 第(11)週 - 第(13)週	利用 Sweet Home 3D 軟體來設計房屋(圖形面積)(1)	1. 能知道 Sweet Home 3D 軟體的操作介面，及如何繪圖。 2. 能認識 2D 和 3D 圖形，並了解 作圖要在 2D 上作圖。 3. 能學會要產生房間必須在封閉的情況下。 4. 學會牆壁、地板、家具、窗戶的擺設。	3	【藝術領域-視覺】 【資訊教育】
上學期 第(14)週	利用 Sweet Home 3D 軟體來設計房屋(圖形面積)(2)	1. 能知道知道牆壁梯版的用途。 2. Sweet Home 3D 軟體的操作介面，及如何繪圖。	1	【藝術領域-視覺】 【資訊教育】
上學期 第(15)週	資訊能力培養 (第二次段考段考複習週)	1. 資訊能力培養 2. 熟悉並運用 Sweet Home 3D 軟體	1	
上學期 第(16)週 - 第(17)週	利用 Sweet Home 3D 軟體來設計房屋 (牆壁的畫法)	1. 能知道 Sweet Home 3D 軟體牆體的繪製如圓、弧形及如何 牆壁貼磁磚……等。 2. 能認識 2D 和 3D 圖形，並了解 作圖要在 2D 上作圖。 3. 能學會要產生房間必須在封閉的情況下。 4. 學會牆壁、地板、家具、窗戶的擺設。 5. 知道牆壁梯版的用途。	2	【藝術領域-視覺】 【資訊教育】 【安全教育】
上學期 第(18)週 - 第(20)週	利用 Sweet Home 3D 軟體來設計房屋(牆壁著色)	1. 能知道 Sweet Home 3D 軟體牆體的繪製如圓、弧形及如何牆 壁貼磁磚……等。 2. 能認識 2D 和 3D 圖形，並了解 作圖要在 2D 上作圖。 3. 能學會要產生房間必須在封閉的情況下。 4. 學會牆壁、地板、家具、窗戶的擺設。 5. 知道牆壁梯版的用途。	3	【藝術領域-視覺】 【資訊教育】 【安全教育】
上學期 第(21)週 - 第(22)週	資訊能力培養 (第三次段考複習週)	1. 資訊能力培養 2. 熟悉並運用 Sweet Home 3D 軟體	2	

下學期 第(1)週 - 第(3)週	利用 Sweet Home 3D 軟體設計心目中的安養中心(鋪地磚)	<ol style="list-style-type: none"> 能設計心目中的安養中心 能利用所學的法規，設計出自己心中的安養中心模樣。 能注意到安養中心的建築顏色及家具或浴室馬桶的顏色。 除了建築外還有環境及停車場建構。 要考慮到長者的安全。例如：安全墊及消防系統的設定。 要考慮門要內開還是外開何者對逃生較安全。 	3	【藝術領域-視覺】 【資訊教育】 【安全教育】
下學期 第(4)週 - 第(6)週	利用 Sweet Home 3D 軟體設計心目中的安養中心(花園設計)	<ol style="list-style-type: none"> 能設計心目中的安養中心 能利用所學的法規，設計出自己心中的安養中心模樣。 能注意到安養中心的建築顏色及家具或浴室馬桶的顏色。 除了建築外還有環境及停車場建構。 要考慮到長者的安全。例如：安全墊及消防系統的設定。 要考慮門要內開還是外開何者對逃生較安全。 	3	【藝術領域-視覺】 【資訊教育】 【安全教育】
下學期 第(7)週	利用 Sweet Home 3D 軟體設計心目中的安養中心 (第一次段考複習週)	<ol style="list-style-type: none"> 培養資訊能力 練習並運用資訊軟體(Sweet Home 3D 軟體) 培養藝術表達能力 	1	
下學期 第(8)週 - 第(9)週	利用 Sweet Home 3D 軟體設計心目中的安養中心(屋頂規劃)	<ol style="list-style-type: none"> 能設計心目中的安養中心 能利用所學的法規，設計出自己心中的安養中心模樣。 能注意到安養中心的建築顏色及家具或浴室馬桶的顏色。 除了建築外還有環境及停車場建構。 要考慮到長者的安全。例如：安全墊及消防系統的設定。 要考慮門要內開還是外開何者對逃生較安全。 	2	【藝術領域-視覺】 【資訊教育】 【安全教育】
下學期 第(10)週 - 第(11)週	利用 Sweet Home 3D 軟體設計心目中的安養中心(停車場設計)	<ol style="list-style-type: none"> 能設計心目中的安養中心 能利用所學的法規，設計出自己心中的安養中心模樣。 能注意到安養中心的建築顏色及家具或浴室馬桶的顏色。 除了建築外還有環境及停車場建構。 要考慮到長者的安全。例如：安全墊及消防系統的設定。 要考慮門要內開還是外開何者對逃生較安全。 	2	【藝術領域-視覺】 【資訊教育】 【安全教育】
下學期 第(12)週	利用 Sweet Home 3D 軟體設計心目中的安養中心(家具擺設)	<ol style="list-style-type: none"> 能設計心目中的安養中心 能利用所學的法規，設計出自己心中的安養中心模樣。 	2	【藝術領域-視覺】 【資訊教育】

- 第(13)週		3. 能注意到安養中心的建築顏色及家具或浴室馬桶的顏色。 4. 除了建築外還有環境及停車場建構。 5. 要考慮到長者的安全。例如:安全墊及消防系統的設定。 6. 選用家具的考量及擺設位置。		【安全教育】
下學期 第(14)週	利用 Sweet Home 3D 軟體設計心目 中的安養中心 (第二次段考複習週)	1. 培養資訊能力 2. 練習並運用資訊軟體(Sweet Home 3D 軟體) 3. 培養藝術表達能力	1	
下學期 第(15)週 - 第(16)週	利用 Sweet Home 3D 軟體設計心目 中的安養中心(床組設計)	1. 能設計心目中的安養中心 2. 能利用所學的法規，設計出自己心中的安養中心模樣。 3. 能注意到安養中心的建築顏色及家具或浴室馬桶的顏色。 4. 除了建築外還有環境及停車場建構。 5. 要考慮到長者的安全。例如:安全墊及消防系統的設定。 6. 選用家具的考量及擺設位置。	2	【藝術領域-視覺】 【資訊教育】 【安全教育】
下學期 第(17)週 - 第(18)週	利用 Sweet Home 3D 軟體設計心目 中的安養中心(2D圖照相)(3D攝影)	1. 能設計心目中的安養中心 2. 設計完成圖以 2D 形式展示 3. 設計完成圖以 3D 攝影方式輸出並展示	2	【藝術領域-視覺】 【資訊教育】 【安全教育】