

*6-2-3 彈性學習課程—特殊需求領域課程

特殊教育班級彈性學習課程(含特殊需求領域課程)之課程計畫

本校特殊需求學生接受特殊需求領域課程現況(各類型特殊生皆須撰寫)	
☐ 無 特殊需求學生(以下免填)	
☒ 有 特殊需求學生	☐ 未接受特殊需求領域課程(以下免填)
	☒ 有接受特殊需求領域課程

二、分散式資源班(身心障礙類、各類型資優班、巡迴輔導班)

依學生學習需求，於晨間、早自習、課間活動、彈性時數或經特推會通過之免修課程及課後時間等時段安排外加式課程，不受領域總節數之限制。

1. 分散式資源班

各年級特殊需求領域每週分配情形如下表：

年級	內涵	特殊需求領域內容	特殊需求領域節數	學生分組名單
七、八		社會技巧	1	黃 0 綸、陳 0 瀚、 康 0 豪
七、八 九		職業教育	1	陳 0 蕎、林 0 佑 簡 0 鈞、楊 0 恩
七、八		學習策略	2	A 組：狄 0 甯、孫 0 翔 B 組：李 0 甯、許 0 傑、 魏 0 宇、張 0 輔

(學習策略)課程計畫			
每週節數	_____1_____節	設計者	江蕙君
教學對象/年級/障礙類別	狄○○、孫○○/七年級/學習障礙類		
核心素養	A 自主行動	■A1. 身心素質與自我精進 ■A2. 系統思考與問題解決■A3. 規劃執行與創新應變	
	B 溝通互動	■B1. 符號運用與溝通表達 ■B2. 科技資訊與媒體素養□B3. 藝術涵養與美感素養	
	C 社會參與	■C1. 道德實踐與公民意識 □C2. 人際關係與團隊合作■C3. 多元文化與國際理解	
參照校訂課程名稱	學習策略		
領綱學習重點	學 習 表 現		
	特學 1-IV-1 根據環境或學習訊息轉換注意力及調整專注時間。		
	特學 1-IV-2 運用多元的記憶方法增進對學習內容的精熟度。		
	特學 1-IV-3 重新組織及歸納學習內容。		
	特學 2-IV-1 表現積極的學習態度。		
	特學 2-IV-2 自我肯定成功的學習經驗。		
	特學 3-IV-1 規劃自我的學習環境。		
	特學 3-IV-2 運用多元工具解決學習問題。		
	特學 4-IV-1 透過應試的結果分析學習成效。		
	特學 4-IV-2 分析學習內容並調整學習方法。		
	特學 4-IV-3 接納他人建議修正學習計畫。		
	學 習 內 容		
	特學 A-IV-1 多元的學習環境或訊息。		
	特學 A-IV-2 多元的記憶和組織方法。		
	特學 B-IV-1 積極的學習態度。		
特學 B-IV-2 成功的學習經驗			
特學 C-IV-1 學習環境的規劃內容。			
特學 C-IV-2 解決學習問題的多元工具。			
特學 D-IV-1 應試結果分析。			
特學 D-IV-2 學習計畫的分析和調整方式。			
本學年學習重點	1. 了解自己的學習能力及自我評估。 2. 運用學習策略發展良好的學習知能及態度。 3. 運用學習策略培養思考、統整及分析的能力。 4. 擬定符合自己能力及特質的學習計畫。 5. 自我檢核學習過程及結果，分析自己的學習表現。		
評量方式	紙筆評量、口語評量、實作評量、觀察。		
排課方式	□抽離（在原班學習成效未能達到該班學生平均之 40%至 50%時，方可考慮採全部抽離的方式） ■外加		

113 學年度 第一學期					
序次	單元名稱/內容	預計週數	序次	單元名稱/內容	預計週數
1	【單元一】我的學習特質—學習能力及風格	一	11	【單元六】筆記策略—成為筆記大師	十一
2	【單元二】我的學習目標	二	12	【單元六】筆記策略—成為筆記大師	十二
3	【單元二】我的學習目標	三	13	【單元六】筆記策略—成為筆記大師	十三
4	【單元三】記憶策略—神奇的記憶	四	14	【單元七】我的學習支持—學習資源應用	十四
5	【單元三】記憶策略—神奇的記憶	五	15	【單元七】我的學習支持—學習資源應用	十五
6	【單元四】記憶策略—超級記憶術	六	16	【單元八】我的學習規劃—擬定學習計畫	十六
7	【單元四】記憶策略—超級記憶術	七	17	【單元八】我的學習規劃—擬定學習計畫	十七
8	【單元五】組織策略—知識收納大師	八	18	【單元九】解題任務—考試總動員	十八
9	【單元五】組織策略—知識收納大師	九	19	【單元十】解題任務—考試一點靈	十九
10	【單元五】組織策略—知識收納大師	十	20	【單元十一】學習策略總檢討	二十
					總計 20 週

桃園市會稽國民中學 113 學年度七年級彈性學習課程特殊需求領域- (學習策略)課程計畫			
每週節數	_____1_____節	設計者	江蕙君
教學對象/年級/障礙類別	狄○○、孫○○/七年級/學習障礙類		
核心素養	A 自主行動	■A1. 身心素質與自我精進 ■A2. 系統思考與問題解決■A3. 規劃執行與創新應變	
	B 溝通互動	■B1. 符號運用與溝通表達 ■B2. 科技資訊與媒體素養□B3. 藝術涵養與美感素養	
	C 社會參與	■C1. 道德實踐與公民意識 □C2. 人際關係與團隊合作■C3. 多元文化與國際理解	
參照校訂課程名稱	學習策略		
領綱學習重點	學 習 表 現		
	特學1-IV-4 分析不同類型文章的架構。		
	特學1-IV-5 依據學習內容聯想並延伸相關知識。		
	特學1-IV-6 利用文本中的解釋說明，了解文意。		
	特學2-IV-2 自我肯定成功的學習經驗。		
	特學2-IV-3 檢視並建立合宜的學習信念。		
	特學3-IV-1 規劃自我的學習環境。		
	特學3-IV-2 運用多元工具解決學習問題。		
	特學4-IV-3 接納他人建議修正學習計畫。		
	特學4-IV-4 監控並記錄學習計畫執行過程。		
特學4-IV-5 依據需求調整學習或作息時間。			
領綱學習重點	學 習 內 容		
	特學A-IV-3 文章架構。		
	特學A-IV-4 學習內容的延伸聯想。		
	特學A-IV-5 教材中的輔助解釋、脈絡或關鍵字。		
	特學B-IV-2 成功的學習經驗。		
	特學B-IV-3 學習信念的檢視和調整方法。		
	特學C-IV-1 學習環境的規劃內容。		
	特學C-IV-2 解決學習問題的多元工具。		
	特學D-IV-2 學習計畫的分析和調整方式。		
	特學D-IV-3 學習計畫的執行紀錄。		
本學年學習重點	特學D-IV-4 依需求規劃的作息時間表		
	1. 了解自己的學習能力及自我評估。		
	2. 運用學習策略發展良好的學習知能及態度。		
	3. 運用學習策略培養思考、統整及分析的能力。		
	4. 擬定符合自己能力及特質的學習計畫。		
	5. 自我檢核學習過程及結果，分析自己的學習表現。		
評量方式	紙筆評量、口語評量、實作評量、觀察。		

排課方式			☐ 抽離（在原班學習成效未能達到該班學生平均之 40%至 50%時，方可考慮採全部抽離的方式） ☒ 外加		
113 學年度 第二學期					
序次	單元名稱/內容	預計週數	序次	單元名稱/內容	預計週數
1	【單元一】我的學習藍圖——看見自己	一	11	【單元七】課堂學習能力——學習策略應用練習	十一
2	【單元二】情緒動機管理——正向學習信念	二	12	【單元八】考試我最行——考前複習	十二
3	【單元二】情緒動機管理——正向學習信念	三	13	【單元八】考試我最行——考前複習	十三
4	【單元三】我的學習計畫——計畫選擇與設計	四	14	【單元九】考試我最行——考前準備	十四
5	【單元四】我的學習計畫——計畫執行	五	15	【單元九】考試我最行——考前準備	十五
6	【單元五】我的學習計畫——計畫檢核	六	16	【單元十】考試我最行——考試答題	十六
7	【單元六】我的學習計畫——環境規劃	七	17	【單元十】考試我最行——考試答題	十七
8	【單元七】課堂學習能力——學習策略應用練習	八	18	【單元十一】考試我最行——考後檢討	十八
9	【單元七】課堂學習能力——學習策略應用練習	九	19	【單元十一】考試我最行——考後檢討	十九
10	【單元七】課堂學習能力——學習策略應用練習	十	20	【單元十二】學習策略總檢討	二十
總計 20 週					

桃園市會稽國民中學 113 學年度七、八年級彈性學習課程特殊需求領域- (社會技巧)課程計畫			
每週節數	1 節	設計者	江蕙君
教學對象/年級/ 障礙類別	七年級：黃○○(自閉症) 八年級：陳○○(自閉症)；康○○(情障)		
核心素養	A 自主行動	■A1. 身心素質與自我精進 ■A2. 系統思考與問題解決 ■A3. 規劃執行與創新應變	
	B 溝通互動	■B1. 符號運用與溝通表達 ■B2. 科技資訊與媒體素養 □B3. 藝術涵養與美感素養	
	C 社會參與	■C1. 道德實踐與公民意識 □C2. 人際關係與團隊合作 □C3. 多元文化與國際理解	
參照校訂課程名稱	社會技巧		
領綱學習重點	學 習 表 現		
	特社 1-IV-2 分析不同處理方式引發的行為後果。 特社 1-IV-3 在面對壓力時，適當的調整情緒。 特社 1-IV-5 從可行策略中，選擇適當的抒解壓力方式。 特社 3-IV-2 服從指令規劃步驟完成複雜工作。 特社 3-IV-4 在遇到困難時，依問題性質尋求特定對象或資源的協助。		
	學 習 內 容		
	特社 C-I-1 學校規則的認識與遵守。 特社 C-IV-1 尊重與接納學校的多元意見。 特社 A-IV-2 壓力的控制與調整。 特社 A-II-3 自我接納與激勵。		
本學年學習重點	1. 能理解學校之基本規範，避免犯錯。 2. 能知道各學校規範所對應的處室，遇到困難時，能至正確的處室詢問或處理。 3. 能學會使用學生手冊，正確搜尋學校規範。 4. 能遵循學校規範，學會如何請假及銷過。 5. 能有效處理自己的壓力。 6. 能主動尋求資源或策略以處理壓力事件。 7. 了解自我肯定的內涵及表現。 8. 認識自我貶抑(非自我肯定)的表現及認知偏誤的型態。 9. 檢視自己的自動化思考，辨識自我肯定或自我貶抑。 10. 以團體選舉認識同儕的正向的人格特質和行為。 11. 以角色當選感言表達自己的正向情緒和行為。 12. 以劇情腳本表達負向情緒感受和行為。 13. 以網友評論反思行為的正負向觀點。 14. 能說明訊息和意義。 15. 能說明判讀訊息的線索（如：表情、語氣）。 16. 能說明自己是如何解釋訊息的。 17. 能擴充解釋訊息的各種可能性。		

評量方式	紙筆評量、口語評量、實作評量、觀察。				
排課方式	☐ 抽離（在原班學習成效未能達到該班學生平均之 40%至 50%時，方可考慮採全部抽離的方式） ☒ 外加				
113 學年度 第一學期					
序次	單元名稱/內容	預計週數	序次	單元名稱/內容	預計週數
1	【單元一】Hello~Let's go	一	11	【單元六】壓力 bye bye--壓力退散！	十一
2	【單元二】跟著規範走--規範規範知多少	二	12	【單元七】壓力 bye bye--壓力修修！	十二
3	【單元二】跟著規範走--規範規範知多少	三	13	【單元七】壓力 bye bye--壓力修修！	十三
4	【單元三】跟著規範走--找規範 follow 好	四	14	【單元七】壓力 bye bye--壓力修修！	十四
5	【單元三】跟著規範走--找規範 follow 好	五	15	【單元八】壓力 bye bye--釋壓絕對讚！	十五
6	【單元四】跟著規範走--依循規範沒煩惱－請假篇	六	16	【單元八】壓力 bye bye--釋壓絕對讚！	十六
7	【單元四】跟著規範走--依循規範沒煩惱－請假篇	七	17	【單元八】壓力 bye bye--釋壓絕對讚！	十七
8	【單元五】跟著規範走--依循規範沒煩惱－銷過篇	八	18	【單元九】壓力 bye bye--耐壓 GO GO！	十八
9	【單元五】跟著規範走--依循規範沒煩惱－銷過篇	九	19	【單元九】壓力 bye bye--耐壓 GO GO！	十九
10	【單元六】壓力 bye bye--壓力退散！	十	20	【單元十】總複習	二十
總計 20 週					

桃園市會稽國民中學 113 學年度七、八年級彈性學習課程特殊需求領域- (社會技巧)課程計畫			
每週節數	1 節	設計者	江蕙君
教學對象/年級/ 障礙類別	七年級：黃○○(自閉症) 八年級：陳○○(自閉症)；康○○(情障)		
核心素養	A 自主行動	■A1. 身心素質與自我精進 ■A2. 系統思考與問題解決■A3. 規劃執行與創新應變	
	B 溝通互動	■B1. 符號運用與溝通表達 □B2. 科技資訊與媒體素養■B3. 藝術涵養與美感素養	
	C 社會參與	□C1. 道德實踐與公民意識 □C2. 人際關係與團隊合作□C3. 多元文化與國際理解	
參照校訂課程名稱	社會技巧		
領綱學習重點	學 習 表 現		
	特社 1-IV-2 分析不同處理方式引發的行為後果。 特社 1-IV-8 遭遇不如意時，主動轉移注意力，並以內在語言自我鼓勵。 特社 2-IV-2 區辨各種溝通訊息的情緒和意圖，並能保留正向內容激勵自己，察覺負向內容保護自己。 特社 2-IV-6 適當介紹自己獨特的地方，主動尋求志同道合的朋友。 特社 2-IV-9 與他人共同從事活動，分享彼此的感受或想法。 特社 1-IV-3 在面對壓力時自我控制負面的情緒。 特社 1-IV-5 從可行策略中自行選擇適當的方式。 特社 1-IV-6 分析失敗的原因。		
	學 習 內 容		
	特社 B-IV-3 優勢的呈現與表達。 特社 A-V-3 正向思考的技巧。 特社 A-IV-2 壓力的控制與調整。 特社 A-IV-3 問題解決的技巧。 特社 B-III-1 正負向訊息的判斷。		
	1. 能理解學校之基本規範，避免犯錯。 2. 能知道各學校規範所對應的處室，遇到困難時，能至正確的處室詢問或處理。 3. 能學會使用學生手冊，正確搜尋學校規範。 4. 能遵循學校規範，學會如何請假及銷過。 5. 能有效處理自己的壓力。 6. 能主動尋求資源或策略以處理壓力事件。 7. 了解自我肯定的內涵及表現。 8. 認識自我貶抑(非自我肯定)的表現及認知偏誤的型態。 9. 檢視自己的自動化思考，辨識自我肯定或自我貶抑。 10. 以團體選舉認識同儕的正向的人格特質和行為。		
本學年學習重點			

	11. 以角色當選感言表達自己的正向情緒和行為。 12. 以劇情腳本表達負向情緒感受和行為。 13. 以網友評論反思行為的正負向觀點。 14. 能說明訊息和意義。 15. 能說明判讀訊息的線索（如：表情、語氣）。 16. 能說明自己是如何解釋訊息的。 17. 能擴充解釋訊息的各種可能性。
評量方式	紙筆評量、口語評量、實作評量、觀察。
排課方式	☐ 抽離（在原班學習成效未能達到該班學生平均之 40%至 50%時，方可考慮採全部抽離的方式） ☒ 外加

113 學年度 第二學期

序次	單元名稱/內容	預計週數	序次	單元名稱/內容	預計週數
1	【單元一】讓我們做朋友--製作友誼披薩	一	11	【單元三】當自己啦啦隊--肯定，讚!貶抑，停~	十一
2	【單元一】讓我們做朋友--共享食物	二	12	【單元四】能自省自己的正負向行為--挑選角色	十二
3	【單元二】當自己啦啦隊--接受自己的好與不足	三	13	【單元四】能自省自己的正負向行為--角色詮釋	十三
4	【單元二】當自己啦啦隊--接受自己的好與不足	四	14	【單元四】能自省自己的正負向行為--角色詮釋	十四
5	【單元二】當自己啦啦隊--接受自己的好與不足	五	15	【單元四】能自省自己的正負向行為--化危機為轉機	十五
6	【單元三】當自己啦啦隊--認識自己的黯黑技能	六	16	【單元五】訊息快譯通--訊息停看聽	十六
7	【單元三】當自己啦啦隊--認識自己的黯黑技能	七	17	【單元五】訊息快譯通--訊息譯點靈	十七
8	【單元三】當自己啦啦隊--認識自己的黯黑技能	八	18	【單元五】訊息快譯通--訊息譯點靈	十八
9	【單元四】當自己啦啦隊--肯定，讚!貶抑，停~	九	19	【單元五】訊息快譯通--訊息智多譯	十九
10	【單元四】當自己啦啦隊--肯定，讚!貶抑，停~	十	20	【單元六】總複習	二十
總計 20 週					

桃園市會稽國民中學 113 學年度第一學期七、八、九年級 彈性學習課程特殊需求領域-(職業教育)課程計畫			
每週節數	_____1_____節	設計者	張堡琳
教學對象/年級/障礙類別	陳○○、林○○、簡○○、楊○○、/七、八、九年級/智能障礙類		
核心素養	A 自主行動	■A1. 身心素質與自我精進 ■A2. 系統思考與問題解決■A3. 規劃執行與創新應變	
	B 溝通互動	■B1. 符號運用與溝通表達 ■B2. 科技資訊與媒體素養■B3. 藝術涵養與美感素養	
	C 社會參與	■C1. 道德實踐與公民意識 ■C2. 人際關係與團隊合作■C3. 多元文化與國際理解	
參照校訂課程名稱	職業教育		
領綱學習重點	學 習 表 現		
	特職1-Ⅲ-1 列舉常見職業名稱。 特職1-Ⅲ-2 連結工作目的與個人生活的關係。 特職1-Ⅲ-3 列舉不同工作所需設備條件。 特職3-Ⅲ-1 表現移動與負重能力完成指定工作。 特職3-Ⅲ-2 依據不同分類架構進行排列整理。 特職3-Ⅲ-3 依據指令完成塑形工作。 特職3-Ⅲ-4 依據工作項目維持適當專注時間。 特職3-Ⅳ-1 閱讀手冊進行操作工作。 特職3-Ⅳ-2 依據步驟組合完成成品。 特職4-Ⅲ-1 避免工作場域中的危險狀況。 特職4-Ⅲ-2 依據指令處理常見的職場災害。 特職5-Ⅲ-1 妥善使用公共之用品。 特職5-Ⅲ-2 在工作結束後將工作用品歸位。 特職6-Ⅲ-1 接受工作內容的增加。 特職6-Ⅲ-2 接受工作難度的增加。 特職7-Ⅲ-1 關懷工作夥伴的需求。 特職 7-Ⅲ-2 表達自己工作上的需求。		
領綱學習重點	學 習 內 容		
	特職A-Ⅲ-1 工作所需設備條件的認識。 特職A-Ⅲ-2 工作目的與個人生活的關係。 特職A-Ⅳ-1 工作資訊與條件、進修管道的查詢方式。 特職A-Ⅳ-2 自我介紹的擬定與相關表件填寫方式。 特職B-Ⅱ-1 常用工具的使用方式。 特職B-Ⅲ-1 物品的分類整理、裁剪裝訂或塑形。 特職B-Ⅲ-2 工作場域專注力的提升。 特職B-Ⅲ-3 職業意外災害的認識與處理。 特職B-Ⅲ-4 工作場域危險狀況的認識與避免方式。 特職B-Ⅲ-5 職場環境的清理整頓。		

	特職C-III-1 公用物品的使用。 特職C-III-3 工作內容與難度變動的回應方式。 特職C-III-4 關懷工作夥伴、表達需求、與工作夥伴交換意見。
本學期教學重點	1. 教導學生建構良好的工作觀念。 2. 學習正確且實用的工作知識與求職技巧。 3. 培養職業基本能力，增進個人工作表現。 4. 遵守工作安全守則與安全，提高意外災害應變能力。 5. 提升工作調適能力，增進職業生活的社會適應。
評量方式	觀察、實作評量、檔案評量
排課方式	☐ 抽離（在原班學習成效未能達到該班學生平均之 40%至 50%時，方可考慮採全部抽離的方式） ☒ 外加

113 學年度 第一學期

序次	單元名稱/內容	預計週數	序次	單元名稱/內容	預計週數
1	職業能力評量	三	11	小小烘焙家	五
2	職業能力評量	三	12	小小烘焙家	五
3	職業能力評量	三	13	小小烘焙家	五
4	工作與人生	四	14	小小烘焙家	五
5	工作與人生	四	15	小小烘焙家	五
6	工作與人生	四	16	包裝服務的分類組合	五
7	工作與人生	四	17	包裝服務的分類組合	五
8	小當家的好助手	三	18	包裝服務的分類組合	五
9	小當家的好助手	三	19	包裝服務的分類組合	五
10	小當家的好助手	三	20	包裝服務的分類組合	五
總計 20 週					

桃園市會稽國民中學 113 學年度第二學期七、八、九年級 彈性學習課程特殊需求領域-(職業教育)課程計畫

每週節數	____1____節		設計者	張堡琳
教學對象/年級/ 障礙類別	陳○○、林○○、簡○○、楊○○、/七、八、九年級/智能障礙類			
核心素養	A 自主行動	■A1. 身心素質與自我精進 ■A2. 系統思考與問題解決■A3. 規劃執行與創新應變		
	B 溝通互動	■B1. 符號運用與溝通表達 ■B2. 科技資訊與媒體素養■B3. 藝術涵養與美感素養		
	C 社會參與	■C1. 道德實踐與公民意識 ■C2. 人際關係與團隊合作■C3. 多元文化與國際理解		
參照校訂課程名	職業教育			

稱	
領網學習重點	學習表現
	特職5-IV-1 妥善保管工作器具。 特職5-IV-2 主動表達需求以增進工作效能。 特職5-IV-3 接受臨時工作指令完成工作。 特職5-IV-4 遵守工作時間規範。 特職1-IV-1 列舉查詢工作資訊的管道。 特職1-IV-2 列舉常見職業所應具備的工作條件。 特職1-IV-3 描述自己有意願從事的工作的基本條件。 特職1-IV-4 查詢適合自己培養工作能力的進修管道。 特職1-IV-5 認識所欲就讀科系內容資訊。 特職3-IV-1 閱讀手冊進行操作工作。 特職3-IV-2 依據步驟組合完成成品。 特職3-IV-3 依據工作要求維持作業速度，在時限內完成工作。 特職3-IV-4 自我檢視工作正確性。 特職5-IV-1 妥善保管工作器具。 特職5-IV-2 主動表達需求以增進工作效能。 特職5-IV-3 接受臨時工作指令完成工作。 特職5-IV-4 遵守工作時間規範。
	學習內容
	特職C-IV-7 職場禮儀與衝突的處理。 特職A-IV-2 自我介紹的擬定與相關表件填寫方式。 特職A-IV-5 求職的準備工作。 特職B-IV-1 工作手冊的閱讀。 特職B-IV-2 物品的組合與拼裝。 特職B-IV-3 工作效率的維持。 特職B-IV-4 工作參照標準的認識與檢視。 特職B-IV-5 職場環境潛在危險的認識與防範。 特職C-IV-1 工作場域中工作器具的正確使用。 特職C-IV-2 工作效能的增進與維持。 特職C-IV-3 工作時間規範的遵守。
本學期教學重點	1. 在工作裡可以找到自己的存在價值，也可以因為和他人的互動而有所成長。 2. 教導學生建構良好的工作觀念，學習正確且實用的工作知識與求職技巧，協助個人完成就業準備，培養就業所需之基本能力；增進個人工作表現，遵守工作安全守則與安全，提高意外災害應變能力。

評量方式	動態評量、實作評量、紙筆測驗、觀察				
排課方式	☐ 抽離（在原班學習成效未能達到該班學生平均之 40%至 50%時，方可考慮採全部抽離的方式） ☒ 外加				
113 學年度 第二學期					
序次	單元名稱/內容	預計週數	序次	單元名稱/內容	預計週數
1	職場規則要遵守	五	11	小小園藝家	五
2	職場規則要遵守	五	12	小小園藝家	五
3	職場規則要遵守	五	13	小小園藝家	五
4	職場規則要遵守	五	14	小小園藝家	五
5	職場規則要遵守	五	15	小小園藝家	五
6	勇往職前	五	16	環境整潔你我他	五
7	勇往職前	五	17	環境整潔你我他	五
8	勇往職前	五	18	環境整潔你我他	五
9	勇往職前	五	19	環境整潔你我他	五
10	勇往職前	五	20	環境整潔你我他	五
總計 20 週					

桃園市會稽國民中學 113 學年度八年級彈性學習課程特殊需求領域-(學習策略)課程計畫							
每週節數		_____1_____節		設計者		張堡琳	
教學對象/年級/ 障礙類別		李○○、許○○、魏○○、吳○○、張○○/八年級/學習障礙類					
核心素養		A 自主行動		■A1. 身心素質與自我精進 ■A2. 系統思考與問題解決■A3. 規劃執行與創新應變			
		B 溝通互動		□B1. 符號運用與溝通表達 ■B2. 科技資訊與媒體素養□B3. 藝術涵養與美感素養			
		C 社會參與		■C1. 道德實踐與公民意識 □C2. 人際關係與團隊合作□C3. 多元文化與國際理解			
參照校訂課程名稱		學習策略					
領綱學習重點		學 習 表 現					
		特學 1-IV-2 運用多元的記憶方法增進對學習內容的精熟度。					
		特學 1-IV-3 重新組織及歸納學習內容。					
		特學 2-II-2 對學習具備正向思考。					
		特學 2-III-1 在不同學習情境下調整自己的學習行為。					
		特學 4-III-1 分配考試作答的時間和順序。					
		學 習 內 容					
		特學 A-II-5 反覆練習策略。					
		特學 A-III-5 文章段落關係和核心概念。					
		特學 A-IV-3 文章架構。					
本學年學習重點		特學 B-IV-2 成功的學習經驗。					
		特學 B-IV-3 學習信念的檢視和調整方法。					
		特學 D-III-2 考試前後的學習活動。					
		特學 A-III-4 重點標記或圖示。					
評量方式		觀察、實作評量、檔案評量					
排課方式		☐ 抽離 (在原班學習成效未能達到該班學生平均之 40%至 50%時，方可考慮採全部抽離的方式) ☒ 外加					
113 學年度 第一學期							
序次	單元名稱/內容		預計週數	序次	單元名稱/內容		預計週數
1	記憶達人		四	11	識字策略、部件組合(搭配桌遊)		三
2	記憶達人		四	12	識字策略、部件組合(搭配桌遊)		三
3	記憶達人		四	13	識字策略、部件組合(搭配桌遊)		三

				遊)	
4	記憶達人	四	14	文章架構、心智圖的練習(搭配課本文章)	四
5	分門別類我最行	二	15	文章架構、心智圖的練習(搭配課本文章)	四
6	分門別類我最行	二	16	文章架構、心智圖的練習(搭配課本文章)	四
7	閱讀理解策略練習及應用	四	17	文章架構、心智圖的練習(搭配課本文章)	四
8	閱讀理解策略練習及應用	四	18	態度、學習輔助策略練習及應用	三
9	閱讀理解策略練習及應用	四	19	態度、學習輔助策略練習及應用	三
10	閱讀理解策略練習及應用	四	20	態度、學習輔助策略練習及應用	三
總計 20 週					

桃園市會稽國民中學 113 學年度八年級彈性學習課程特殊需求領域-(學習策略)課程計畫					
每週節數		_____1_____節		設計者	張堡琳
教學對象/年級/ 障礙類別		李○○、許○○、魏○○、吳○○、張○○/八年級/學習障礙類			
核心素養		A 自主行動	■A1. 身心素質與自我精進 ■A2. 系統思考與問題解決■A3. 規劃執行與創新應變		
		B 溝通互動	■B1. 符號運用與溝通表達 □B2. 科技資訊與媒體素養□B3. 藝術涵養與美感素養		
		C 社會參與	□C1. 道德實踐與公民意識 ■C2. 人際關係與團隊合作□C3. 多元文化與國際理解		
參照校訂課程名稱		學習策略			
領綱學習重點		學 習 表 現			
		特學 1-IV-2 運用多元的記憶方法增進對學習內容的精熟度。			
		特學 1-IV-3 重新組織及歸納學習內容。			
		特學 2-II-2 對學習具備正向思考。			
		特學 3-II-1 選擇適合自己的學習空間。			
		特學 3-III-1 依需求調整自我學習環境。			
		特學 3-II-2 運用各種學習資源。			
		特學 3-IV-2 運用多元工具解決學習問題。			
		學 習 內 容			
		特學 A-II-1 訊息中的重要項目或重點。			
本學年學習重點		特學 A-II-7 學習或文章內容脈絡。			
		特學 A-II-6 個人或生活經驗。			
		特學 B-I-1 學習規範和行為。			
		特學 D-III-3 解決或修正錯誤的方法。			
		特學 D-III-4 記錄學習過程和結果的方法。			
評量方式		觀察、實作評量、檔案評量			
排課方式		☐ 抽離 (在原班學習成效未能達到該班學生平均之 40%至 50%時，方可考慮採全部抽離的方式) ☒ 外加			
113 學年度 第二學期					
序次	單元名稱/內容	預計週數	序次	單元名稱/內容	預計週數
1	注意力、理解、學習輔助策略練習及應用	四	11	讀書計畫之擬定練習	三
2	注意力、理解、學習輔助策	四	12	考試停看聽(應答技巧的練	三

	略練習及應用			習)	
3	注意力、理解、學習輔助策略練習及應用	四	13	考試停看聽(應答技巧的練習)	三
4	注意力、理解、學習輔助策略練習及應用	四	14	考試停看聽(應答技巧的練習)	三
5	概念圖的類別與實作	四	15	記憶、理解、組織策略練習及應用	三
6	概念圖的類別與實作	四	16	記憶、理解、組織策略練習及應用	三
7	概念圖的類別與實作	四	17	記憶、理解、組織策略練習及應用	三
8	概念圖的類別與實作	四	18	組織、注意策略練習及應用	三
9	讀書計畫之擬定練習	三	19	組織、注意策略練習及應用	三
10	讀書計畫之擬定練習	三	20	組織、注意策略練習及應用	三
總計 20 週					

2. 分散式資源班(自然科學資優班)

各年級特殊需求領域每週分配情形如下表：

年級	內涵	特殊需求領域內容	特殊需求領域節數	學生分組名單
七		獨立研究、創造力	上學期 4/下學期 4	
八		獨立研究、領導才能	上學期 4/下學期 4	沈○○、莊○○
九		獨立研究、情意發展	上學期 4/下學期 4	王○○、邱○○ 、駱○○

桃園市會稽國民中學 113 學年度 七年級 彈性學習課程特殊需求領域－ (獨立研究-研究方法)課程計畫			
每週節數	2 節	設計者	林雅莉
教學對象/年級/ 資優類別	資優班學生/七年級/自然科學/數理		
核心素養	A 自主行動	■A1. 身心素質與自我精進 ■A2. 系統思考與問題解決□A3. 規劃執行與創新應變	
	B 溝通互動	■B1. 符號運用與溝通表達 ■B2. 科技資訊與媒體素養□B3. 藝術涵養與美感素養	
	C 社會參與	□C1. 道德實踐與公民意識 ■C2. 人際關係與團隊合作□C3. 多元文化與國際理解	
參照校訂課程名稱	自然科學資優班特殊需求-獨立研究		
領綱學習重點	學 習 表 現		
	特獨 1a-IV-1 從日常生活經驗、自然環境觀察、領域學習課程、新聞時事或社會重大議題等向度發現並提出自己感興趣的內容。		
	特獨 1a-IV-2 透過與同儕的討論，分享探索的樂趣。		
	特獨 1c-IV-1 從他人研究成果、良師典範學習或自己研究歷程及成果中，激勵研究動機與熱忱。		
	特獨 1d-IV-3 依據引註參考資料格式，註明資料的來源、出處與他人的貢獻。		
	特獨 2a-II-2 認識目前常見的研究方法（例如：調查研究、實驗法等，並選用適合的研究方法進行研究。		
	特獨 3c-IV-1 運用圖書館、網路、線上資料庫、期刊等，依據研究主題，搜尋相關資料。		
	特獨 3c-IV-2 將蒐集文獻資料，運用適當檢驗原則分辨資料的真偽。		
	學 習 內 容		
	特獨 B-II-1 獨立研究基本概念與研究類型。		
特獨 B-III-1 獨立研究基本步驟。			
特獨 B-II-2 研究方法：調查研究、基礎實驗等。			

	特獨 B-III-3 研究方法：相關研究、實驗研究、田野研究。 特獨 B-IV-3 科技設備操作技能。 特獨 B-IV-4 資料蒐集與運用技能：線上資料庫、期刊雜誌等。 特獨 C-IV-3 文獻蒐集管道：書刊、線上資料庫、文獻資料的引用與附註方式。 特獨 C-IV-4 文獻資料探討方法：資料評論/評析。				
本學期教學重點	1. 文書資料處理軟體介紹 2. 資料搜尋與研判。 3. 研究方法初探				
評量方式	實作評量、口語評量、教師評量與同儕評量				
排課方式	☐ 抽離（在原班學習成效未能達到該班學生平均之 40%至 50%時，方可考慮採全部抽離的方式） ☒ 外加				
113 學年度 第一學期					
序次	單元名稱/內容	預計週數	序次	單元名稱/內容	預計週數
1	課程介紹	1	6	科學探究的優良作品選讀	2
2	研究方法簡介	1	7	主題探索資料收集	2
3	研究方法/實驗法、文獻研究法、調查研究法、個案研究法	4	8	主題探索資料簡報製作	2
4	資料索查與運用技能介紹與練習	3	9	主題探索資料報告與回饋	2
5	資料處理/word、PPT、Excel 和 Cavan 的學習與呈現	4			
總計 21 週					

(獨立研究-數學在科研上的應用)課程計畫			
每週節數	2 節	設計者	林雅莉
教學對象/年級/ 資優類別	資優班學生/七年級/自然科學/數理		
核心素養	A 自主行動	■A1. 身心素質與自我精進 ■A2. 系統思考與問題解決□A3. 規劃執行與創新應變	
	B 溝通互動	■B1. 符號運用與溝通表達 ■B2. 科技資訊與媒體素養□B3. 藝術涵養與美感素養	
	C 社會參與	□C1. 道德實踐與公民意識 ■C2. 人際關係與團隊合作□C3. 多元文化與國際理解	
參照校訂課程名稱	自然科學資優班特殊需求-獨立研究		
領綱學習重點	學 習 表 現		
	特獨 1a-IV-2 透過與同儕的討論，分享探索的樂趣。		
	特獨 1c-IV-1 從他人研究成果、良師典範學習或自己研究歷程及成果中，激勵研究動機與熱忱。		
	特獨 1b-III-2 理解同儕報告，提出相關的疑問、意見或具體建議。		
	特獨 1d-II-2 據實蒐集、處理研究資料及報告研究發現。		
	特獨 2b-II-1 將蒐集的數據或資料，依內容結構、脈絡加以分析與歸納，提出可能需要釐清之處。		
	特獨 2b-II-2 將蒐集的數據或資料，進行簡單紀錄 與分類，依據領域知識，提出自己的看法或解釋。		
	特獨 2b-IV-1 將蒐集的數據或資料，加以分析、比較，提出關聯與差異。		
	特獨 3c-IV-1 運用圖書館、網路、線上資料庫、期刊等，依據研究主題，搜尋相關資料。		
	學 習 內 容		
本學期教學重點	特獨 B-II-5 資料蒐集與運用技能：圖書館資源、網頁及平台等。		
	特獨 B-IV-3 科技設備操作技能。		
	特獨 C-III-5 研究資料分析方法：基本統計分析介紹與應用、圖表製作技巧（解讀、繪製、分析）。		
	特獨 C-III-7 研究成果展現形式：小論文、文學/文藝創作、辯論、模型、簡報、實物、新媒體形式等。		
本學期教學重點	1. 基本統計分析介紹與應用 2. 統計圖表製作技巧。 3. 數據、資料分析能力。		
評量方式	實作評量、口語評量、教師評量與同儕評量		
排課方式	□抽離（在原班學習成效未能達到該班學生平均之 40%至 50%時，方可考慮採全部抽離的方式） ■外加		

113 學年度 第二學期					
序次	單元名稱/內容	預計週數	序次	單元名稱/內容	預計週數
1	課程介紹	1	5	科學競賽作品觀摩並選定研究主題	3
2	統計學/常用統計圖表、常用統計量	3	6	研究主題資料收集	3
3	資料分析/ 資料輸入、計算與資料處理	4	7	研究主題報告製作	2
4	分析軟體簡介與應用練習	3	8	研究主題報告與回饋	2
總計					21 週

桃園市會稽國民中學 113 學年度 七年級 彈性學習課程特殊需求領域- (專題研究)課程計畫			
每週節數	1 節	設計者	高林毅

教學對象/年級/ 資優類別	資優班學生/七年級/自然科學/數理	
核心素養	A 自主行動	☐ A1. 身心素質與自我精進 ☒ A2. 系統思考與問題解決 ☒ A3. 規劃執行與創新應變
	B 溝通互動	☒ B1. 符號運用與溝通表達 ☒ B2. 科技資訊與媒體素養 ☐ B3. 藝術涵養與美感素養
	C 社會參與	☐ C1. 道德實踐與公民意識 ☒ C2. 人際關係與團隊合作 ☐ C3. 多元文化與國際理解
參照校訂課程名稱	自然科學資優班特殊需求-獨立研究	
領綱學習重點	學 習 表 現	
	特獨 1a-IV-1	從日常生活經驗、自然環境觀察、領域學習課程、新聞時事或社會重大議題等向度發現並提出自己感興趣的內容。
	特獨 1a-IV-2	透過與同儕的討論，分享探索的樂趣。
	特獨 1a-IV-4	透過獨立研究過程，了解獨立研究的意義、歷程及實踐的重要價值。
	特獨 1b-IV-1	理解同儕報告，針對研究歷程提出相關的疑問或意見，形成評價並提出建議或改善方案。
	特獨 1b-IV-2	主動與同儕合作完成小組獨立研究活動內容並達成目標。
	特獨 1b-IV-3	願意採納他人回饋，檢核研究歷程及成果，並持續修正。
	特獨 1c-IV-1	從他人研究成果、良師典範學習或自己研究歷程及成果中，激勵研究動機與熱忱。
	特獨 1d-IV-3	依據引註參考資料格式，註明資料的來源、出處與他人的貢獻。
	特獨 2a-IV-1	選用適當的研究方法及程序，並運用於獨立研究中。
	特獨 2b-IV-1	將蒐集的數據或資料，加以分析、比較，提出關聯與差異。
	特獨 2b-IV-2	比較與判斷自己及他人對於蒐集資料的解釋，在方法及程序上合理性，並提出問題或批判，並用實證加以驗證之。
	特獨 2b-IV-3	知道自己及他人所觀察、記錄或蒐集資料所得的現象、實驗數據，並推論其中的關聯性。
	特獨 2b-IV-4	運用領域知識，提出自己的主張、理由及證據，解釋自己的觀點。
	特獨 2b-IV-5	運用簡單數理演算公式、科學證據或理論，理解領域知識或理論及其因果關係，或提出他人論點限制，進而提出不同論點。
	特獨 2c-IV-1	對問題尚未釐清的部分蒐集多元資訊。
	特獨 2c-IV-2	歸納不同解決問題的方式可能會產生的結果。

	特獨 2c-IV-3 預測問題解決構想在實行時可能產生的困難與解決方法。 特獨 2d-IV-1 與教師共同建構獨立研究內容或計畫，決定學習範圍、順序與進度。 特獨 2d-IV-2 與教師共同討論、選擇評量的標準，並接受評量與回饋。 特獨 3a-IV-1 從日常生活、課堂學習、自然環境、科技運用及社會議題中，進行有計畫的多方觀察後進而察覺問題。 特獨 3a-IV-2 依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考及討論等提出多個適合探究的問題或假說，而後分辨並界定最重要之問題或假說。 特獨 3c-IV-1 運用圖書館、網路、線上資料庫、期刊等，依據研究主題，搜尋相關資料。 特獨 3d-IV-1 依據研究主題，了解研究工具種類及用途，挑選適合研究工具。
	學 習 內 容 特獨 A-IV-1 獨立研究作品的評析。 特獨 A-IV-2 本土與全球議題的探索。 特獨 B-IV-1 批判思考能力訓練。 特獨 B-IV-4 資料蒐集與運用技能：線上資料庫、期刊雜誌等。 特獨 C-IV-1 研究主題的選擇：問題評定標準訂定、訂定問題。 特獨 C-IV-3 文獻蒐集管道：書刊、線上資料庫、文獻資料的引用與附註方式。 特獨 C-IV-4 文獻資料探討方法：資料評論/評析。 特獨 C-IV-5 研究資料蒐集方式：文件/紀錄分析。 特獨 C-IV-6 論文格式與架構。
本學期教學重點	1. 蒐集資料、培養閱讀科學報告的能力 2. 整理和表達的能力 3. 學習研究如何著手和執行。
評量方式	實作評量、口語評量、教師評量與同儕評量
排課方式	☐ 抽離（在原班學習成效未能達到該班學生平均之 40%至 50%時，方可考慮採全部抽離的方式） ☒ 外加

113 學年度 第一學期					
序次	單元名稱/內容	預計週數	序次	單元名稱/內容	預計週數
1	時間的規劃	1	5	化學研究探討	3
2	欣賞歷屆科展作品	3	6	地球科學研究探討	3
3	生物研究探討	3	7	數學研究探討	3
4	物理研究探討	3	8	回饋與省思	2
總計					21 週

桃園市會稽國民中學 113 學年度 七年級 彈性學習課程特殊需求領域- (專題研究)課程計畫			
每週節數	1 節	設計者	高林毅
教學對象/年級/ 資優類別	資優班學生/七年級/自然科學/數理		
核心素養	A 自主行動	☐ A1. 身心素質與自我精進 ☒ A2. 系統思考與問題解決 ☒ A3. 規劃執行與創新應變	
	B 溝通互動	☒ B1. 符號運用與溝通表達 ☒ B2. 科技資訊與媒體素養 ☐ B3. 藝術涵養與美感素養	
	C 社會參與	☐ C1. 道德實踐與公民意識 ☒ C2. 人際關係與團隊合作 ☐ C3. 多元文化與國際理解	
參照校訂課程名稱	自然科學資優班特殊需求-獨立研究		
領綱學習重點	學 習 表 現		
	特獨 1a-IV-1 從日常生活經驗、自然環境觀察、領域學習課程、新聞時事或社會重大議題等向度發現並提出自己感興趣的內容。		
	特獨 1a-IV-2 透過與同儕的討論，分享探索的樂趣。		
	特獨 1a-IV-4 透過獨立研究過程，了解獨立研究的意義、歷程及實踐的重要價值。		
	特獨 1b-IV-1 理解同儕報告，針對研究歷程提出相關的疑問或意見，形成評價並提出建議或改善方案。		
	特獨 1b-IV-2 主動與同儕合作完成小組獨立研究活動內容並達成目標。		
	特獨 1b-IV-3 願意採納他人回饋，檢核研究歷程及成果，並持續修正。		
	特獨 1c-IV-1 從他人研究成果、良師典範學習或自己研究歷程及成果中，激勵研究動機與熱忱。		
	特獨 1d-IV-3 依據引註參考資料格式，註明資料的來源、出處與他人的貢獻。		
	特獨 2a-IV-1 選用適當的研究方法及程序，並運用於獨立研究中。		
	特獨 2b-IV-1 將蒐集的數據或資料，加以分析、比較，提出關聯與差異。		
	特獨 2b-IV-2 比較與判斷自己及他人對於蒐集資料的解釋，在方法及程序上合理性，並提出問題或批判，並用實證加以驗證之。		
	特獨 2b-IV-3 知道自己及他人所觀察、記錄或蒐集資料所得的現象、實驗數據，並推論其中的關聯性。		
	特獨 2b-IV-4 運用領域知識，提出自己的主張、理由及證據，解釋自己的觀點。		
	特獨 2b-IV-5 運用簡單數理演算公式、科學證據或理論，理解領域知識或理論及其因果關係，或提出他人論點		

	限制，進而提出不同論點。 特獨 2c-IV-1 對問題尚未釐清的部分蒐集多元資訊。 特獨 2c-IV-2 歸納不同解決問題的方式可能會產生的結果。 特獨 2c-IV-3 預測問題解決構想在實行時可能產生的困難與解決方法。 特獨 2d-IV-1 與教師共同建構獨立研究內容或計畫，決定學習範圍、順序與進度。 特獨 2d-IV-2 與教師共同討論、選擇評量的標準，並接受評量與回饋。 特獨 3a-IV-1 從日常生活、課堂學習、自然環境、科技運用及社會議題中，進行有計畫的多方觀察後進而察覺問題。 特獨 3a-IV-2 依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考及討論等提出多個適合探究的問題或假說，而後分辨並界定最重要之問題或假說。 特獨 3c-IV-1 運用圖書館、網路、線上資料庫、期刊等，依據研究主題，搜尋相關資料。 特獨 3d-IV-1 依據研究主題，了解研究工具種類及用途，挑選適合研究工具。
	學 習 內 容 特獨 A-IV-1 獨立研究作品的評析。 特獨 A-IV-2 本土與全球議題的探索。 特獨 B-IV-1 批判思考能力訓練。 特獨 B-IV-4 資料蒐集與運用技能：線上資料庫、期刊雜誌等。 特獨 C-IV-1 研究主題的選擇：問題評定標準訂定、訂定問題。 特獨 C-IV-3 文獻蒐集管道：書刊、線上資料庫、文獻資料的引用與附註方式。 特獨 C-IV-4 文獻資料探討方法：資料評論/評析。 特獨 C-IV-5 研究資料蒐集方式：文件/紀錄分析。 特獨 C-IV-6 論文格式與架構。
本學期教學重點	1. 蒐集資料、培養閱讀科學報告的能力 2. 整理和表達的能力 3. 學習研究如何著手和執行。
評量方式	實作評量、口語評量、教師評量與同儕評量
排課方式	☐ 抽離（在原班學習成效未能達到該班學生平均之 40%至 50%時，方可考慮採全部抽離的方式） ☒ 外加

113 學年度 第二學期					
序次	單元名稱/內容	預計週數	序次	單元名稱/內容	預計週數
1	欣賞歷屆科展作品	4	5	地球科學研究探討	3
2	生物研究探討	3	6	數學研究探討	3
3	物理研究探討	3	7	回饋與省思	2
4	化學研究探討	3			
總計 21 週					

桃園市會稽國民中學 113 學年度七年級 彈性學習課程特殊需求領域- (創造力)課程計畫			
每週節數	1 節	設計者	陳泓儒
教學對象/年級/ 資優類別	資優班學生/七年級/自然科學/數理		
核心素養	A 自主行動	☐ A1. 身心素質與自我精進 ☒ A2. 系統思考與問題解決 ☒ A3. 規劃執行與創新應變	
	B 溝通互動	☒ B1. 符號運用與溝通表達 ☒ B2. 科技資訊與媒體素養 ☒ B3. 藝術涵養與美感素養	
	C 社會參與	☐ C1. 道德實踐與公民意識 ☒ C2. 人際關係與團隊合作 ☒ C3. 多元文化與國際理解	
參照校訂課程 名稱	自然科學資優班特殊需求-創造力		
領綱學習重點	學 習 表 現		
	特創1a-IV-1 深入思索事物的奧妙與不尋常之處。 特創1a-IV-2 探索事物與現象的關鍵處與重點。 特創1b-IV-1 對研究議題辨別幻想與想像的差距。 特創1b-IV-2 解釋看似無關聯事物間的關聯性。 特創1b-IV-3 將抽象概念之實施步驟予以具體化。 特創1c-IV-1 展示推論的理由並接受他人質疑。 特創2a-IV-1 對任務與作業尚未釐清的部分蒐集多元資訊。 特創2a-IV-2 歸納不同解決問題的方式可能會產生的結果。 特創2a-IV-3 概述各項事物與自己構想的關連性。 特創2a-IV-4 預測構想在實行時可能產生的困難與解決方法。 特創2a-IV-5 重組原有構想產出新穎的構想。 特創2a-IV-6 思辨科技資訊對自己在創造思考歷程的正負面影響。 特創2b-IV-1 在眾多資料中提出關鍵性的問題或結論。 特創2b-IV-2 在問題與任務中判斷最可能的結果。 特創2b-IV-4 評價選擇構想與計畫的標準。 特創2b-IV-5 建構最適宜的問題解決模式。 特創2b-IV-6 善用相關科技軟體輔助創造性思考活動。 特創3a-IV-1 對現象或問題快速連結多元的看法或解答方式。 特創3a-IV-2 流暢地組合多重事物或現象的因果關係並分析優劣。 特創3b-IV-1 擴大對事物的定義，對知識與問題保有彈性。 特創3b-IV-2 檢核達到問題解決相同目的之多元方式。 特創3b-IV-4 跳脫慣性思考，以不同角度解決問題。 特創3c-IV-2 能以新穎、幽默方式完成作業或任務。		

	特創3d-IV-2 依創意指標變更構想的執行過程。 特創3d-IV-4 有效闡述自己的計畫並傾聽與回應他人的建議。 特創3e-IV-1 適時調整任務評判標準與現實需求間的差異。 特創3e-IV-2 修改創意計畫，使其符合實際需求。 特創4a-IV-1 採取對等心態與他人進行創造性的對話與討論。 特創4a-IV-2 接受他人建設性的改進意見。 特創4a-IV-3 展現民主素養接受與自己相左的想法或意見。 特創4a-IV-4 和他人合作營造溫暖、開放及支持性的情境以利創造。 特創4a-IV-5 主動參與和創造發展有關之社群或公益團體。 特創4b-IV-1 運用幽默詼諧態度面對難題。 特創4b-IV-2 與團隊合作減輕創造性活動的壓力。 涯J1 了解生涯規劃的意義與功能。 涯J2 具備生涯規劃的知識與概念。 涯J6 建立對於未來生涯的願景。 涯J13 培養生涯規劃及執行的能力。 海J3 了解沿海或河岸的環境與居民生活及休閒方式。 海J4 了解海洋水產、工程、運輸、能源、與旅遊等產業的結構與發展。 海J6 了解與日常生活相關的海洋法規。 海J13 探討海洋對陸上環境與生活的影響。 海J14 探討海洋生物與生態環境之關聯。
	學 習 內 容 特創A-IV-1 問題的難易度及層次的分析。 特創A-IV-2 找出解答問題的關鍵處與重點。 特創A-IV-3 想像與事實間差距的舉證。 特創A-IV-4 批判思考情境演練。 特創A-IV-5 冒險的行動與途徑。 特創A-IV-6 個人化的挑戰原則。 特創B-IV-1 六頂思考帽。 特創B-IV-4 價值澄清。 特創B-IV-5 做決策的規準。 特創B-IV-8 聚焦問題的策略。

	特創C-IV-1 思考改變的途徑。 特創C-IV-2 成果展現的多樣方法。 特創C-IV-3 多樣方案的內容、形式與展現方式。 特創C-IV-7 符合美感價值體系的產品。 特創D-IV-5 創造力之社會環境議題。				
本學期教學重點	流暢性、變通性、獨創性、精進性、實用性				
評量方式	實作評量、口語評量、教師評量與同儕評量				
排課方式	☐ 抽離（在原班學習成效未能達到該班學生平均之 40%至 50%時，方可考慮採全部抽離的方式） ☒ 外加				
113 學年度 第一學期					
序次	單元名稱/內容	預計週數	序次	單元名稱/內容	預計週數
1	何謂創造力	1	6	智慧財產權與專利法規概論	1
2	大腦思考脈絡與記憶路徑	1	7	奔馳法 SCAMPER-生活食衣住行育樂觀察發想	5
3	曼陀羅思考法-國中三年夢想規劃（結合生涯規劃教育議題）	2			
4	Thinking Map-海洋議題探討(思考的整理與筆記的作法 海洋教育議題)	6			
5	六頂思考帽-如何保育海洋生態系(海洋議題 同理心地圖)	5			
總計 21 週					

桃園市會稽國民中學 113 學年度七年級 彈性學習課程特殊需求領域- (創造力)課程計畫			
每週節數	1 節	設計者	陳泓儒
教學對象/年級/ 資優類別	資優班學生/七年級/自然科學/數理		
核心素養	A 自主行動	☐ A1. 身心素質與自我精進 ☒ A2. 系統思考與問題解決 ☒ A3. 規劃執行與創新應變	
	B 溝通互動	☒ B1. 符號運用與溝通表達 ☒ B2. 科技資訊與媒體素養 ☒ B3. 藝術涵養與美感素養	
	C 社會參與	☐ C1. 道德實踐與公民意識 ☒ C2. 人際關係與團隊合作 ☒ C3. 多元文化與國際理解	
參照校訂課程 名稱	自然科學資優班特殊需求-創造力		
領綱學習重點	學 習 表 現		
	特創1a-IV-1 深入思索事物的奧妙與不尋常之處。 特創1a-IV-2 探索事物與現象的關鍵處與重點。 特創1a-IV-3 即便受限/受挫的學習情境，仍能保有好奇發問的特質。 特創1a-IV-4 對創造發明的議題產生興趣。 特創1b-IV-1 對研究議題辨別幻想與想像的差距。 特創1b-IV-2 解釋看似無關聯事物間的關聯性。 特創1c-IV-1 展示推論的理由並接受他人質疑。 特創2a-IV-1 對任務與作業尚未釐清的部分蒐集多元資訊。 特創2a-IV-2 歸納不同解決問題的方式可能會產生的結果。 特創2a-IV-3 概述各項事物與自己構想的關連性。 特創2a-IV-4 預測構想在實行時可能產生的困難與解決方法。 特創2b-IV-1 在眾多資料中提出關鍵性的問題或結論。 特創2b-IV-2 在問題與任務中判斷最可能的結果。 特創2b-IV-4 評價選擇構想與計畫的標準。 特創2b-IV-5 建構最適宜的問題解決模式。 特創2b-IV-6 善用相關科技軟體輔助創造性思考活動。 特創3a-IV-1 對現象或問題快速連結多元的看法或解答方式。 特創3a-IV-2 流暢地組合多重事物或現象的因果關係並分析優劣。 特創3b-IV-1 擴大對事物的定義，對知識與問題保有彈性。 特創3b-IV-2 檢核達到問題解決相同目的之多元方式。 特創3b-IV-4 跳脫慣性思考，以不同角度解決問題。 特創3c-IV-1 在凌亂無序的情況下發現規則並提出不同的處理方法。 特創3c-IV-2 能以新穎、幽默方式完成作業或任務。		

	特創3d-IV-4 有效闡述自己的計畫並傾聽與回應他人的建議。 特創3e-IV-1 適時調整任務評判標準與現實需求間的差異。 特創4a-IV-1 採取對等心態與他人進行創造性的對話與討論。 特創4a-IV-2 接受他人建設性的改進意見。 特創4a-IV-3 展現民主素養接受與自己相左的想法或意見。 特創4a-IV-4 和他人合作營造溫暖、開放及支持性的情境以利創造。 特創4b-IV-1 運用幽默詼諧態度面對難題。 特創4b-IV-2 與團隊合作減輕創造性活動的壓力。 特創4b-IV-4 支持符合法治與正向價值之創造性活動。 能J1 認識國內外能源議題。 能J2 了解減少使用傳統能源對環境的影響。 能J5 了解能源與經濟發展、環境之間相互的影響與關聯。 能J6 了解我國的能源政策。
	學 習 內 容 特創A-IV-1 問題的難易度及層次的分析。 特創A-IV-2 找出解答問題的關鍵處與重點。 特創A-IV-3 想像與事實間差距的舉證。 特創A-IV-4 批判思考情境演練。 特創A-IV-8 內在驅力的作用與影響。 特創B-IV-10 資訊真偽的判斷原則。 特創C-IV-1 思考改變的途徑。 特創C-IV-2 成果展現的多樣方法。 特創C-IV-3 多樣方案的內容、形式與展現方式。 特創C-IV-4 方案創新性的評鑑。 特創C-IV-5 經濟實惠的評鑑。 特創C-IV-6 產品的觀摩與精進。 特創C-IV-7 符合美感價值體系的產品。 特創C-IV-8 典範產品的評鑑。 特創D-IV-1 創意溝通說服的方法。 特創D-IV-2 國際創造力博覽會的認識與資源應用。
本學期教學重點	流暢性、變通性、獨創性、精進性、實用性

評量方式	實作評量、口語評量、教師評量與同儕評量				
排課方式	☐ 抽離（在原班學習成效未能達到該班學生平均之 40%至 50%時，方可考慮採全部抽離的方式） ☒ 外加				
113 學年度 第二學期					
序次	單元名稱/內容	預計週數	序次	單元名稱/內容	預計週數
1	KJ 法-打造更好的生活環境	5	3	創造性問題解決 CPS-教室與校園的問題解決	6
2	分合法 類推比擬-用廣告推行政策	5	4	未來性問題解決-理想中城市規劃發想	5
總計 21 週					

桃園市會稽國民中學 113 學年度八年級 彈性學習課程特殊需求領域-			
(獨立研究)課程計畫			
每週節數	2 節	設計者	陳泓儒
教學對象/年級/ 資優類別	資優班學生/八年級/自然科學/數理		
核心素養	A 自主行動	☐ A1. 身心素質與自我精進 ☒ A2. 系統思考與問題解決 ☒ A3. 規劃執行與創新應變	
	B 溝通互動	☒ B1. 符號運用與溝通表達 ☒ B2. 科技資訊與媒體素養 ☒ B3. 藝術涵養與美感素養	
	C 社會參與	☐ C1. 道德實踐與公民意識 ☒ C2. 人際關係與團隊合作 ☐ C3. 多元文化與國際理解	
參照校訂課程名稱	自然科學資優班特殊需求-獨立研究		
領綱學習重點	學 習 表 現		
	特獨 1a-IV-1 從日常生活經驗、自然環境觀察、領域學習課程、新聞時事或社會重大議題等向度發現並提出自己感興趣的內容。		
	特獨 1a-IV-2 透過與同儕的討論，分享探索的樂趣。		
	特獨 1a-IV-3 透過與同儕的討論，分享探索的樂趣。透過動手解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感。		
	特獨 1a-IV-4 透過獨立研究過程，了解獨立研究的意義、歷程及實踐的重要價值。		
	特獨 1b-IV-1 理解同儕報告，針對研究歷程提出相關的疑問或意見，形成評價並提出建議或改善方案。		
	特獨 1b-IV-2 主動與同儕合作完成小組獨立研究活動內容並達成目標。		
	特獨 1b-IV-3 願意採納他人回饋，檢核研究歷程及成果，並持續修正。		
	特獨 1c-IV-1 從他人研究成果、良師典範學習或自己研究歷程及成果中，激勵研究動機與熱忱。		
	特獨 1c-IV-2 面對研究過程中之挑戰，保持高昂的研究與毅力，依據訂定之研究計畫目標及進度，持續進行獨立研究。		
	特獨 1d-IV-1 保護研究對象（含人、動物及環境）於生理、社會及心理上的福祉，尊重 其權利、利益、尊嚴及隱私，並採取匿名與保密原則。		
	特獨 1d-IV-2 遵守誠實、負責、專業、客觀、嚴謹、公正原則，並自我監控研究過程。		
	特獨 1d-IV-3 依據引註參考資料格式，註明資料的來源、出處與他人的貢獻。		
	特獨 1d-IV-4 訂定研究參與者同意書，向參與研究者說明研究風險與利益後，取得參與研究之同意。		
	特獨 2a-IV-1 選用適當的研究方法及程序，並運用於獨立研究中。		
	特獨 2b-IV-1 將蒐集的數據或資料，加以分析、比較，提出關聯與差異。		
	特獨 2b-IV-2 比較與判斷自己及他人對於蒐集資料的解釋，在方法及程序上合理性，並提出問題或批判，並用實證加以驗證之。		
	特獨 2b-IV-3 知道自己及他人所觀察、記錄或蒐集資料所得的現象、實驗		

	數據，並推論其中的關聯性。 特獨 2b-IV-4 運用領域知識，提出自己的主張、理由及證據，解釋自己的觀點。 特獨 2b-IV-5 運用簡單數理演算公式、科學證據或理論，理解領域知識或理論及其因果關係，或提出他人論點限制，進而提出不同論點。 特獨 2c-IV-1 對問題尚未釐清的部分蒐集多元資訊。 特獨 2c-IV-2 歸納不同解決問題的方式可能會產生的結果。 特獨 2c-IV-3 預測問題解決構想在實行時可能產生的困難與解決方法。 特獨 2c-IV-4 重組原有問題解決構想產出新穎的構想。 特獨 2c-IV-5 承接問題，並能有效、合理的去處理，獲得可信的成果。 特獨 2d-IV-1 與教師共同建構獨立研究內容或計畫，決定學習範圍、順序與進度。 特獨 2d-IV-2 與教師共同討論、選擇評量的標準，並接受評量與回饋。 特獨 3a-IV-1 從日常生活、課堂學習、自然環境、科技運用及社會議題中，進行有計畫的多方觀察後進而察覺問題。 特獨 3a-IV-2 依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考及討論等提出多個適合探究的問題或假說，而後分辨並界定最重要之問題或假說。 特獨 3b-IV-1 依據教師指導，根據研究問題、資源、期望成果等，規劃最佳化研究計畫。 特獨 3b-IV-2 了解研究計畫內容，並能適時彈性調整。 特獨 3c-IV-1 運用圖書館、網路、線上資料庫、期刊等，依據研究主題，搜尋相關資料。 特獨 3c-IV-2 將蒐集文獻資料，運用適當檢驗原則分辨資料的真偽。 特獨 3c-IV-3 將蒐集文獻資料，運用適當資料分類方式進行整理並評析。 特獨 3d-IV-1 依據研究主題，了解研究工具種類及用途，挑選適合研究工具。 特獨 3d-IV-2 獨立或依據操作指引，正確安全操作研究物品、器材儀器、科技設備與資源。 特獨 3e-IV-1 運用思考能力、撰寫研究日誌、製作圖表、使用統計等方法，有效整理、分析及比較已有的資訊或數據。 特獨 3e-IV-2 從得到的資訊或數據，分析出差異，形成解釋、獲知因果關係。 特獨 3e-IV-3 從得到的資訊或數據，分析出差異，提出研究結果與發現。 特獨 3e-IV-4 從得到的資訊或數據，分析出差異，解決問題或發現新問題。 特獨 3f-IV-3 靈活運用各種形式，嚴謹展現研究過程、成果、價值及限制等。 特獨 3g-IV-1 透過檢核表或他人回饋，能對研究過程及結果進行自我評鑑。
	學 習 內 容

	特獨 A-IV-1 獨立研究作品的評析。 特獨 A-IV-2 本土與全球議題的探索。 特獨 B-IV-1 批判思考能力訓練。 特獨 B-IV-3 科技設備操作技能。 特獨 B-IV-4 資料蒐集與運用技能：線上資料庫、期刊雜誌等。 特獨 C-IV-1 研究主題的選擇：問題評定標準訂定、訂定問題 特獨 C-IV-2 研究計畫管理：可運用資源及時間評估、研究時間表。 特獨 C-IV-3 文獻蒐集管道：書刊、線上資料庫、文獻資料的引用與附註方式。 特獨 C-IV-4 文獻資料探討方法：資料評論/評析。 特獨 C-IV-5 研究資料蒐集方式：文件/紀錄分析。 特獨 C-IV-6 論文格式與架構。
本學期教學重點	一般探索、研究方法訓練、獨立研究實作。
評量方式	實作評量、口語評量、教師評量與同儕評量
排課方式	☐ 抽離（在原班學習成效未能達到該班學生平均之 40%至 50%時，方可考慮採全部抽離的方式） ☒ 外加

113 學年度 第一學期

序次	單元名稱/內容	預計週數	序次	單元名稱/內容	預計週數
1	課程介紹與要求	1	6	進行各項獨立研究實驗 (分析與發現)	5
2	進行各項獨立研究實驗 (觀察與定題)	3	7	回饋與省思	1
3	回饋與省思	1	8	進行各項獨立研究實驗 (討論與傳達)	4
4	進行各項獨立研究實驗 (計劃與執行)	4	9	研究活動進行、完成第一階段獨立研究	1
5	回饋與省思	1			
總計 21 週					

桃園市會稽國民中學 113 學年度八年級 彈性學習課程特殊需求領域- (獨立研究)課程計畫			
每週節數	2 節	設計者	陳泓儒
教學對象/年級/ 資優類別	資優班學生/八年級/自然科學/數理		

核心素養	A 自主行動	☐ A1. 身心素質與自我精進 ☒ A2. 系統思考與問題解決 ☒ A3. 規劃執行與創新應變
	B 溝通互動	☒ B1. 符號運用與溝通表達 ☒ B2. 科技資訊與媒體素養 ☒ B3. 藝術涵養與美感素養
	C 社會參與	☐ C1. 道德實踐與公民意識 ☒ C2. 人際關係與團隊合作 ☐ C3. 多元文化與國際理解
參照校訂課程名稱	自然科學資優班特殊需求-獨立研究	
領綱學習重點	學習表現	
	特獨 1a-IV-1 從日常生活經驗、自然環境觀察、領域學習課程、新聞時事或社會重大議題等向度發現並提出自己感興趣的內容。 特獨 1a-IV-2 透過與同儕的討論，分享探索的樂趣。 特獨 1a-IV-3 透過與同儕的討論，分享探索的樂趣。透過動手解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感。 特獨 1a-IV-4 透過獨立研究過程，了解獨立研究的意義、歷程及實踐的重要價值。 特獨 1b-IV-1 理解同儕報告，針對研究歷程提出相關的疑問或意見，形成評價並提出建議或改善方案。 特獨 1b-IV-2 主動與同儕合作完成小組獨立研究活動內容並達成目標。 特獨 1b-IV-3 願意採納他人回饋，檢核研究歷程及成果，並持續修正。 特獨 1c-IV-1 從他人研究成果、良師典範學習或自己研究歷程及成果中，激勵研究動機與熱忱。 特獨 1c-IV-2 面對研究過程中之挑戰，保持高昂的研究與毅力，依據訂定之研究計畫目標及進度，持續進行獨立研究。 特獨 1d-IV-1 保護研究對象（含人、動物及環境）於生理、社會及心理上的福祉，尊重其權利、利益、尊嚴及隱私，並採取匿名與保密原則。 特獨 1d-IV-2 遵守誠實、負責、專業、客觀、嚴謹、公正原則，並自我監控研究過程。 特獨 1d-IV-3 依據引註參考資料格式，註明資料的來源、出處與他人的貢獻。 特獨 1d-IV-4 訂定研究參與者同意書，向參與研究者說明研究風險與利益後，取得參與研究之同意。 特獨 2a-IV-1 選用適當的研究方法及程序，並運用於獨立研究中。 特獨 2b-IV-1 將蒐集的數據或資料，加以分析、比較，提出關聯與差異。 特獨 2b-IV-2 比較與判斷自己及他人對於蒐集資料的解釋，在方法及程序上合理性，並提出問題或批判，並用實證加以驗證之。 特獨 2b-IV-3 知道自己及他人所觀察、記錄或蒐集資料所得的現象、實驗數據，並推論其中的關聯性。 特獨 2b-IV-4 運用領域知識，提出自己的主張、理由及證據，解釋自己的觀點。 特獨 2b-IV-5 運用簡單數理演算公式、科學證據或理論，理解領域知識或理論及其因果關係，或提出他人論點限制，進而提出不同論點。	

	特獨 2c-IV-1 對問題尚未釐清的部分蒐集多元資訊。 特獨 2c-IV-2 歸納不同解決問題的方式可能會產生的結果。 特獨 2c-IV-3 預測問題解決構想在實行時可能產生的困難與解決方法。 特獨 2c-IV-4 重組原有問題解決構想產出新穎的構想。 特獨 2c-IV-5 承接問題，並能有效、合理的去處理，獲得可信的成果。 特獨 2d-IV-1 與教師共同建構獨立研究內容或計畫，決定學習範圍、順序與進度。 特獨 2d-IV-2 與教師共同討論、選擇評量的標準，並接受評量與回饋。 特獨 3a-IV-1 從日常生活、課堂學習、自然環境、科技運用及社會議題中，進行有計畫 的多方觀察後進而察覺問題。 特獨 3a-IV-2 依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考及討論等提出多個適合探究的問題或假 說，而後分辨並界定最重要之問題或假說。 特獨 3b-IV-1 依據教師指導，根據研究問題、資源、期望成果等，規劃最佳化研究計畫。 特獨 3c-IV-1 運用圖書館、網路、線上資料庫、期刊等，依據研究主題，搜尋相關資料。 特獨 3c-IV-2 將蒐集文獻資料，運用適當檢驗原則分辨資料的真偽。 特獨 3c-IV-3 將蒐集文獻資料，運用適當資料分類方式進行整理並評析。 特獨 3d-IV-1 依據研究主題，了解研究工具種類及用途，挑選適合研究工具。 特獨 3d-IV-2 獨立或依據操作指引，正確安全操作研究物品、器材儀器、科技設備與資源。 特獨 3e-IV-2 從得到的資訊或數據，分析出差異，形成解釋、獲知因果關係。 特獨 3e-IV-3 從得到的資訊或數據，分析出差異，提出研究結果與發現。 特獨 3e-IV-4 從得到的資訊或數據，分析出差異，解決問題或發現新問題。 特獨 3f-IV-3 靈活運用各種形式，嚴謹展現研究過程、成果、價值及限制等。
	學 習 內 容 特獨 A-IV-1 獨立研究作品的評析。 特獨 A-IV-2 本土與全球議題的探索。 特獨 B-IV-1 批判思考能力訓練。 特獨 B-IV-3 科技設備操作技能。 特獨 B-IV-4 資料蒐集與運用技能：線上資料庫、期刊雜誌等。 特獨 C-IV-1 研究主題的選擇：問題評定標準訂定、訂定問題 特獨 C-IV-2 研究計畫管理：可運用資源及時間評估、研究時間表。 特獨 C-IV-3 文獻蒐集管道：書刊、線上資料庫、文獻資 料的引用與附註方式。 特獨 C-IV-4 文獻資料探討方法：資料評論/評析。

	特獨 C-IV-5 研究資料蒐集方式：文件/紀錄分析。 特獨 C-IV-6 論文格式與架構。				
本學期教學重點	一般探索、研究方法訓練 、獨立研究實作 。				
評量方式	實作評量、口語評量、教師評量與同儕評量				
排課方式	☐ 抽離（在原班學習成效未能達到該班學生平均之 40%至 50%時，方可考慮採全部抽離的方式） ☒ 外加				
113 學年度 第二學期					
序次	單元名稱/內容	預計週數	序次	單元名稱/內容	預計週數
1	改善研究方法及策略	1	6	延伸與討論	3
2	彙整實驗結果	2	7	簡報製作	3
3	整理實驗報告	2	8	研究展示及發表練習(oral)	3
4	海報製作	3	9	成果分享與發表	1
5	研究展示及發表練習 (poster)	3			
總計 21 週					

桃園市會稽國民中學 113 學年度八年級 彈性學習課程特殊需求領域- (書報討論)課程計畫			
每週節數	1 節	設計者	陳泓儒
教學對象/年級/ 資優類別	資優班學生/八年級/自然科學/數理		
核心素養	A 自主行動	☐ A1. 身心素質與自我精進 ☒ A2. 系統思考與問題解決 ☒ A3. 規劃執行與創新應變	
	B 溝通互動	☒ B1. 符號運用與溝通表達 ☒ B2. 科技資訊與媒體素養 ☐ B3. 藝術涵養與美感素養	
	C 社會參與	☐ C1. 道德實踐與公民意識 ☒ C2. 人際關係與團隊合作 ☐ C3. 多元文化與國際理解	
參照校訂課程	自然科學資優班特殊需求-獨立研究		

名稱	
領綱學習重點	學 習 表 現
	特獨 1a-IV-1 從日常生活經驗、自然環境觀察、領域學習課程、新聞時事或社會重大議題等向度發現並提出自己感興趣的內容。 特獨 1a-IV-2 透過與同儕的討論，分享探索的樂趣。 特獨 1a-IV-3 透過與同儕的討論，分享探索的樂趣。透過動手解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感。 特獨 1a-IV-4 透過獨立研究過程，了解獨立研究的意義、歷程及實踐的重要價值。 特獨 1b-IV-1 理解同儕報告，針對研究歷程提出相關的疑問或意見，形成評價並提出建議或改善方案。 特獨 1b-IV-2 主動與同儕合作完成小組獨立研究活動內容並達成目標。 特獨 1b-IV-3 願意採納他人回饋，檢核研究歷程及成果，並持續修正。 特獨 1c-IV-1 從他人研究成果、良師典範學習或自己研究歷程及成果中，激勵研究動機與熱忱。 特獨 1c-IV-2 面對研究過程中之挑戰，保持高昂的研究與毅力，依據訂定之研究計畫目標及進度，持續進行獨立研究。 特獨 1d-IV-1 保護研究對象（含人、動物及環境）於生理、社會及心理上的福祉，尊重其權利、利益、尊嚴及隱私，並採取匿名與保密原則。 特獨 1d-IV-2 遵守誠實、負責、專業、客觀、嚴謹、公正原則，並自我監控研究過程。 特獨 1d-IV-3 依據引註參考資料格式，註明資料的來源、出處與他人的貢獻。 特獨 1d-IV-4 訂定研究參與者同意書，向參與研究者說明研究風險與利益後，取得參與研究之同意。 特獨 2a-IV-1 選用適當的研究方法及程序，並運用於獨立研究中。 特獨 2b-IV-1 將蒐集的數據或資料，加以分析、比較，提出關聯與差異。 特獨 2b-IV-2 比較與判斷自己及他人對於蒐集資料的解釋，在方法及程序上合理性，並提出問題或批判，並用實證加以驗證之。 特獨 2b-IV-3 知道自己及他人所觀察、記錄或蒐集資料所得的現象、實驗數據，並推論其中的關聯性。 特獨 2b-IV-4 運用領域知識，提出自己的主張、理由及證據，解釋自己的觀點。 特獨 2b-IV-5 運用簡單數理演算公式、科學證據或理論，理解領域知識或理論及其因果關係，或提出他人論點限制，進而提出不同論點。 特獨 2c-IV-1 對問題尚未釐清的部分蒐集多元資訊。 特獨 2c-IV-2 歸納不同解決問題的方式可能會產生的結果。 特獨 2c-IV-3 預測問題解決構想在實行時可能產生的困難與解決方法。 特獨 2c-IV-4 重組原有問題解決構想產出新穎的構想。

	特獨 2c-IV-5 承接問題，並能有效、合理的去處理，獲得可信的成果。 特獨 2d-IV-1 與教師共同建構獨立研究內容或計畫，決定學習範圍、順序與進度。 特獨 2d-IV-2 與教師共同討論、選擇評量的標準，並接受評量與回饋。 特獨 3a-IV-1 從日常生活、課堂學習、自然環境、科技運用及社會議題中，進行有計畫的多方觀察後進而察覺問題。 特獨 3a-IV-2 依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考及討論等提出多個適合探究的問題或假說，而後分辨並界定最重要之問題或假說。 特獨 3b-IV-1 依據教師指導，根據研究問題、資源、期望成果等，規劃最佳化研究計畫。 特獨 3b-IV-2 了解研究計畫內容，並能適時彈性調整。 特獨 3c-IV-1 運用圖書館、網路、線上資料庫、期刊等，依據研究主題，搜尋相關資料。 特獨 3c-IV-2 將蒐集文獻資料，運用適當檢驗原則分辨資料的真偽。 特獨 3c-IV-3 將蒐集文獻資料，運用適當資料分類方式進行整理並評析。 特獨 3d-IV-1 依據研究主題，了解研究工具種類及用途，挑選適合研究工具。 特獨 3d-IV-2 獨立或依據操作指引，正確安全操作研究物品、器材儀器、科技設備與資源。 特獨 3e-IV-1 運用思考能力、撰寫研究日誌、製作圖表、使用統計等方法，有效整理、分析及比較已有的資訊或數據。 特獨 3e-IV-2 從得到的資訊或數據，分析出差異，形成解釋、獲知因果關係。 特獨 3e-IV-3 從得到的資訊或數據，分析出差異，提出研究結果與發現。 特獨 3e-IV-4 從得到的資訊或數據，分析出差異，解決問題或發現新問題。 特獨 3f-IV-3 靈活運用各種形式，嚴謹展現研究過程、成果、價值及限制等。 特獨 3g-IV-1 透過檢核表或他人回饋，能對研究過程及結果進行自我評鑑。
	學 習 內 容 特獨 A-IV-1 獨立研究作品的評析。 特獨 A-IV-2 本土與全球議題的探索。 特獨 B-IV-1 批判思考能力訓練。 特獨 B-IV-3 科技設備操作技能。 特獨 B-IV-4 資料蒐集與運用技能：線上資料庫、期刊雜誌等。 特獨 C-IV-1 研究主題的選擇：問題評定標準訂定、訂定問題 特獨 C-IV-2 研究計畫管理：可運用資源及時間評估、研究時間表。 特獨 C-IV-3 文獻蒐集管道：書刊、線上資料庫、文獻資料的引用與附註方式。

	特獨 C-IV-4 文獻資料探討方法：資料評論/評析。 特獨 C-IV-5 研究資料蒐集方式：文件/紀錄分析。 特獨 C-IV-6 論文格式與架構。				
本學期教學重點	1. 蒐集資料、培養閱讀科學報告的能力 2. 整理和表達的能力 3. 學習研究如何著手和執行。				
評量方式	實作評量、口語評量、教師評量與同儕評量				
排課方式	☐ 抽離（在原班學習成效未能達到該班學生平均之 40%至 50%時，方可考慮採全部抽離的方式） ☒ 外加				
113 學年度 第一學期					
序次	單元名稱/內容	預計週數	序次	單元名稱/內容	預計週數
1	研究倫理	1	5	數據解讀	3
2	研究進度報告 I	4	6	研究進度報告Ⅲ	4
3	文獻討論	4	7	專家講座	1
4	研究進度報告Ⅱ	4			
總計 21 週					

桃園市會稽國民中學 113 學年度八年級 彈性學習課程特殊需求領域- (書報討論)課程計畫			
每週節數	1 節	設計者	陳泓儒
教學對象/年級/ 資優類別	資優班學生/八年級/自然科學/數理		
核心素養	A 自主行動	☐ A1. 身心素質與自我精進 ☒ A2. 系統思考與問題解決 ☒ A3. 規劃執行與創新應變	
	B 溝通互動	☒ B1. 符號運用與溝通表達 ☒ B2. 科技資訊與媒體素養 ☐ B3. 藝術涵養與美感素養	
	C 社會參與	☐ C1. 道德實踐與公民意識 ☒ C2. 人際關係與團隊合作 ☐ C3. 多元文化與國際理解	
參照校訂課程 名稱	自然科學資優班特殊需求-獨立研究		
領綱學習重點	學 習 表 現		

	特獨 1a-IV-1 從日常生活經驗、自然環境觀察、領域學習課程、新聞時事或社會重大議題等向度發現並提出自己感興趣的內容。 特獨 1a-IV-2 透過與同儕的討論，分享探索的樂趣。 特獨 1a-IV-3 透過與同儕的討論，分享探索的樂趣。透過動手解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感。 特獨 1a-IV-4 透過獨立研究過程，了解獨立研究的意義、歷程及實踐的重要價值。 特獨 1b-IV-1 理解同儕報告，針對研究歷程提出相關的疑問或意見，形成評價並提出建議或改善方案。 特獨 1b-IV-2 主動與同儕合作完成小組獨立研究活動內容並達成目標。 特獨 1b-IV-3 願意採納他人回饋，檢核研究歷程及成果，並持續修正。 特獨 1c-IV-1 從他人研究成果、良師典範學習或自己研究歷程及成果中，激勵研究動機與熱忱。 特獨 1c-IV-2 面對研究過程中之挑戰，保持高昂的研究與毅力，依據訂定之研究計畫目標及進度，持續進行獨立研究。 特獨 1d-IV-1 保護研究對象（含人、動物及環境）於生理、社會及心理上的福祉，尊重其權利、利益、尊嚴及隱私，並採取匿名與保密原則。 特獨 1d-IV-2 遵守誠實、負責、專業、客觀、嚴謹、公正原則，並自我監控研究過程。 特獨 1d-IV-3 依據引註參考資料格式，註明資料的來源、出處與他人的貢獻。 特獨 1d-IV-4 訂定研究參與者同意書，向參與研究者說明研究風險與利益後，取得參與研究之同意。 特獨 2a-IV-1 選用適當的研究方法及程序，並運用於獨立研究中。 特獨 2b-IV-1 將蒐集的數據或資料，加以分析、比較，提出關聯與差異。 特獨 2b-IV-2 比較與判斷自己及他人對於蒐集資料的解釋，在方法及程序上合理性，並提出問題或批判，並用實證加以驗證之。 特獨 2b-IV-3 知道自己及他人所觀察、記錄或蒐集資料所得的現象、實驗數據，並推論其中的關聯性。 特獨 2b-IV-4 運用領域知識，提出自己的主張、理由及證據，解釋自己的觀點。 特獨 2b-IV-5 運用簡單數理演算公式、科學證據或理論，理解領域知識或理論及其因果關係，或提出他人論點限制，進而提出不同論點。 特獨 2c-IV-1 對問題尚未釐清的部分蒐集多元資訊。 特獨 2c-IV-2 歸納不同解決問題的方式可能會產生的結果。 特獨 2c-IV-3 預測問題解決構想在實行時可能產生的困難與解決方法。 特獨 2c-IV-4 重組原有問題解決構想產出新穎的構想。 特獨 2c-IV-5 承接問題，並能有效、合理的去處理，獲得可信的成果。 特獨 2d-IV-1 與教師共同建構獨立研究內容或計畫，決定學習範圍、順序
--	--

與進度。

特獨 2d-IV-2 與教師共同討論、選擇評量的標準，並接受評量與回饋。

特獨 3a-IV-1 從日常生活、課堂學習、自然環境、科技運用及社會議題中，進行有計畫的多方觀察後進而察覺問題。

特獨 3a-IV-2 依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考及討論等提出多個適合探究的問題或假說，而後分辨並界定最重要之問題或假說。

特獨 3b-IV-1 依據教師指導，根據研究問題、資源、期望成果等，規劃最佳化研究計畫。

特獨 3b-IV-2 了解研究計畫內容，並能適時彈性調整。

特獨 3c-IV-1 運用圖書館、網路、線上資料庫、期刊等，依據研究主題，搜尋相關資料。

特獨 3c-IV-2 將蒐集文獻資料，運用適當檢驗原則分辨資料的真偽。

特獨 3c-IV-3 將蒐集文獻資料，運用適當資料分類方式進行整理並評析。

特獨 3d-IV-1 依據研究主題，了解研究工具種類及用途，挑選適合研究工具。

特獨 3d-IV-2 獨立或依據操作指引，正確安全操作研究物品、器材儀器、科技設備與資源。

特獨 3e-IV-1 運用思考能力、撰寫研究日誌、製作圖表、使用統計等方法，有效整理、分析及比較已有的資訊或數據。

特獨 3e-IV-2 從得到的資訊或數據，分析出差異，形成解釋、獲知因果關係。

特獨 3e-IV-3 從得到的資訊或數據，分析出差異，提出研究結果與發現。

特獨 3e-IV-4 從得到的資訊或數據，分析出差異，解決問題或發現新問。

特獨 3f-IV-3 靈活運用各種形式，嚴謹展現研究過程、成果、價值及限制等。

特獨 3g-IV-1 透過檢核表或他人回饋，能對研究過程及結果進行自我評鑑。

學 習 內 容

特獨 A-IV-1 獨立研究作品的評析。

特獨 A-IV-2 本土與全球議題的探索。

特獨 B-IV-1 批判思考能力訓練。

特獨 B-IV-3 科技設備操作技能。

特獨 B-IV-4 資料蒐集與運用技能：線上資料庫、期刊雜誌等。

特獨 C-IV-1 研究主題的選擇：問題評定標準訂定、訂定問題

特獨 C-IV-2 研究計畫管理：可運用資源及時間評估、研究時間表。

特獨 C-IV-3 文獻蒐集管道：書刊、線上資料庫、文獻資料的引用與附註方式。

特獨 C-IV-4 文獻資料探討方法：資料評論/評析。

特獨 C-IV-5 研究資料蒐集方式：文件/紀錄分析。

	特獨 C-IV-6 論文格式與架構。				
本學期教學重點	1. 蒐集資料、培養閱讀科學報告的能力 2. 整理和表達的能力 3. 學習研究如何著手和執行。				
評量方式	實作評量、口語評量、教師評量與同儕評量				
排課方式	☐ 抽離（在原班學習成效未能達到該班學生平均之 40%至 50%時，方可考慮採全部抽離的方式） ☒ 外加				
113 學年度 第二學期					
序次	單元名稱/內容	預計週數	序次	單元名稱/內容	預計週數
1	研究進度報告 I	4	4	學術倫理	4
2	數據討論	4	5	研究論文賞析	4
3	研究論文賞析	5			
總計 21 週					

桃園市會稽國民中學 113 學年度 八年級 彈性學習課程特殊需求領域- (領導才能)課程計畫			
每週節數	1 節	設計者	高林毅
教學對象/年級/ 資優類別	資優班學生/八年級/自然科學/數理		
核心素養	A 自主行動	■A1. 身心素質與自我精進 ■A2. 系統思考與問題解決■A3. 規劃執行與創新應變	
	B 溝通互動	■B1. 符號運用與溝通表達 ■B2. 科技資訊與媒體素養□B3. 藝術涵養與美感素養	
	C 社會參與	□C1. 道德實踐與公民意識 ■C2. 人際關係與團隊合作■C3. 多元文化與國際理解	
參照校訂課程名稱	自然科學資優班特殊需求-領導才能		
領綱學習重點	學 習 表 現		

	特領 1a-IV-3 以民主的方式劃分成員的任務與權限範圍。 特領 1b-IV-2 針對計畫內容分派適當的負責人。 特領 1c-IV-1 評估新訊息與任務進度之間的關連性。 特領 1c-IV-2 整合所有任務相關資源。 特領 2a-IV-3 以同理心與成員溝通互動。 特領 2c-IV-2 執行任務時能表揚成員的優異之處。 特領 2c-V-1 觀察成員彼此的優點並加以學習 特領 3a-IV-2 開發和運用所擁有的人力及物力資源。 特領 3b-IV-6 尊重與欣賞團隊成員的多元性。																				
	<table><tr><th colspan="2">學 習 內 容</th></tr><tr><td>特領 A-IV-3</td><td>整合資訊以執行行動的方法。</td></tr><tr><td>特領 A-IV-4</td><td>任務的啟動與維持策略。</td></tr><tr><td>特領 A-IV-5</td><td>團隊互惠互利的優缺點。</td></tr><tr><td>特領 A-IV-6</td><td>團隊合作的激勵策略。</td></tr><tr><td>特領 B-IV-1</td><td>各種領導風格的特質與影響。</td></tr><tr><td>特領 B-IV-2</td><td>不同團隊成員特質之差異與影響。</td></tr><tr><td>特領 B-IV-3</td><td>領導者與被領導者角色定位。</td></tr><tr><td>特領 B-IV-4</td><td>以同理心為基礎的團隊溝通方式。</td></tr><tr><td>特領 C-IV-3</td><td>團隊運作成功或失敗的關鍵要素。</td></tr></table>	學 習 內 容		特領 A-IV-3	整合資訊以執行行動的方法。	特領 A-IV-4	任務的啟動與維持策略。	特領 A-IV-5	團隊互惠互利的優缺點。	特領 A-IV-6	團隊合作的激勵策略。	特領 B-IV-1	各種領導風格的特質與影響。	特領 B-IV-2	不同團隊成員特質之差異與影響。	特領 B-IV-3	領導者與被領導者角色定位。	特領 B-IV-4	以同理心為基礎的團隊溝通方式。	特領 C-IV-3	團隊運作成功或失敗的關鍵要素。
學 習 內 容																					
特領 A-IV-3	整合資訊以執行行動的方法。																				
特領 A-IV-4	任務的啟動與維持策略。																				
特領 A-IV-5	團隊互惠互利的優缺點。																				
特領 A-IV-6	團隊合作的激勵策略。																				
特領 B-IV-1	各種領導風格的特質與影響。																				
特領 B-IV-2	不同團隊成員特質之差異與影響。																				
特領 B-IV-3	領導者與被領導者角色定位。																				
特領 B-IV-4	以同理心為基礎的團隊溝通方式。																				
特領 C-IV-3	團隊運作成功或失敗的關鍵要素。																				
本學期教學重點	藉由瞭解在團體中領導與領導者的相關概念、進行體驗活動，從而瞭解自我應負的責任與建立正確的工作態度																				
評量方式	實作評量、口語評量、教師評量與同儕評量																				
排課方式	☐抽離（在原班學習成效未能達到該班學生平均之 40%至 50%時，方可考慮採全部抽離的方式） ☒外加																				
113 學年度 第一學期																					
序次	單元名稱/內容	預計週數	序次	單元名稱/內容	預計週數																
1	一呼百諾的魅力	2	6	領導的本質	2																
2	團結力量大	2	7	管理者與領導者的不同	2																

3	領袖高峰會	3	8	領導者的特質與風格	2
4	領導人是怎樣煉成 (How leaders were tempered)	2	9	理想的領導者	2
5	領導者的類型	2	10	人格特質與領導/被領導	2
總計 21 週					

桃園市會稽國民中學 113 學年度 八年級 彈性學習課程特殊需求領域- (領導才能)課程計畫			
每週節數	1 節	設計者	高林毅
教學對象/年級/ 資優類別	資優班學生/八年級/自然科學/數理		
核心素養	A 自主行動	■A1. 身心素質與自我精進 ■A2. 系統思考與問題解決■A3. 規劃執行與創新應變	
	B 溝通互動	■B1. 符號運用與溝通表達 ■B2. 科技資訊與媒體素養□B3. 藝術涵養與美感素養	
	C 社會參與	□C1. 道德實踐與公民意識 ■C2. 人際關係與團隊合作■C3. 多元文化與國際理解	
參照校訂課程名稱	自然科學資優班特殊需求-領導才能		
領綱學習重點	學 習 表 現		

	特領 1a-IV-3 以民主的方式劃分成員的任務與權限範圍。 特領 1b-IV-2 針對計畫內容分派適當的負責人。 特領 1c-IV-1 評估新訊息與任務進度之間的關連性。 特領 1c-IV-2 整合所有任務相關資源。 特領 2a-IV-3 以同理心與成員溝通互動。 特領 2c-IV-2 執行任務時能表揚成員的優異之處。 特領 2c-V-1 觀察成員彼此的優點並加以學習 特領 3a-IV-2 開發和運用所擁有的人力及物力資源。 特領 3b-IV-6 尊重與欣賞團隊成員的多元性。				
	學 習 內 容				
	特領 A-IV-3 整合資訊以執行行動的方法。 特領 A-IV-4 任務的啟動與維持策略。 特領 A-IV-5 團隊互惠互利的優缺點。 特領 A-IV-6 團隊合作的激勵策略。 特領 B-IV-1 各種領導風格的特質與影響。 特領 B-IV-2 不同團隊成員特質之差異與影響。 特領 B-IV-3 領導者與被領導者角色定位。 特領 B-IV-4 以同理心為基礎的團隊溝通方式。 特領 C-IV-3 團隊運作成功或失敗的關鍵要素。				
本學期教學重點	藉由瞭解在團體中領導與領導者的相關概念、進行體驗活動，從而瞭解自我應負的責任與建立正確的工作態度				
評量方式	實作評量、口語評量、教師評量與同儕評量				
排課方式	☐ 抽離（在原班學習成效未能達到該班學生平均之 40%至 50%時，方可考慮採全部抽離的方式） ☒ 外加				
113 學年度 第二學期					
序次	單元名稱/內容	預計週數	序次	單元名稱/內容	預計週數
1	領導力練習/溝通與表達	2	7	主持人流程演練與小組回饋	3
2	工作分配： 主持人、小老師暨隊輔、活動	1	8	教學組試教重點與小組回饋	3

	(依每位學生的興趣及能力)				
3	小組成員依選擇的工作擬訂主持、教學或活動名稱及內容進行大方向主題討論	2	9	活動組關卡說明、試玩與小組回饋	2
4	撰寫主持、教學、活動草案	2	10	依據其他小組建議微調課程、活動或主持方式	2
5	小組交互討論草案內容並給予具體的修改建議	1	11	反思及回饋	1
6	撰寫主持、教學、活動詳案	2			
總計 21 週					

桃園市會稽國民中學 113 學年度 九年級 彈性學習課程特殊需求領域- (獨立研究-科學魔法車)課程計畫			
每週節數	2 節	設計者	高林毅
教學對象/年級/ 資優類別	資優班學生/九年級/自然科學/數理		
核心素養	A 自主行動	☐ A1. 身心素質與自我精進 ☒ A2. 系統思考與問題解決 ☒ A3. 規劃執行與創新應變	
	B 溝通互動	☐ B1. 符號運用與溝通表達 ☒ B2. 科技資訊與媒體素養 ☐ B3. 藝術涵養與美感素養	
	C 社會參與	☐ C1. 道德實踐與公民意識 ☒ C2. 人際關係與團隊合作 ☐ C3. 多元文化與國際理解	
參照校訂課程名稱	自然科學資優班特殊需求-獨立研究		

領綱學習重點	學 習 表 現
	特獨 1a-IV-2 透過與同儕的討論，分享探索的樂趣。 特獨 1b-IV-2 主動與同儕合作完成小組獨立研究活動內容並達成目標。 特獨 3b-IV-1 依據教師指導，根據研究問題、資源、期望成果等，規劃最佳化研究計畫。 特獨 3c-IV-1 運用圖書館、網路、線上資料庫、期刊等，依據研究主題，搜尋相關資料。 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。 設 k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 設 k-IV-4 能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。 設 a-IV-1 能主動參與科技實作活動及試探興趣，不受性別的限制。 設 c-IV-1 能運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。 設 c-IV-2 能在實作活動中展現創新思考的能力。 ti-IV-1 能依據已知的自然科學知識概念，經由自我或團體探索與討論的過程，想像當使用的觀察方法或實驗方法改變時，其結果可能產生的差異；並能嘗試在指導下以創新思考和方法得到新的模型、成品或結果。 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。 ai-IV-1 動手實作解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感。
	學 習 內 容
	特獨 B-IV-3 科技設備操作技能。 特獨 B-IV-4 資料蒐集與運用技能：線上資料庫、期刊雜誌等。 Kc-IV-7 電池連接導體形成通路時，多數導體通過的電流與其兩端電壓差成正比，其比值即為電阻。 生 N-IV-3 科技與科學的關係。 生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。
本學期教學重點	1. 能了解電子電路產品的基本原理、發展歷程、與創新關鍵。 2. 學習電子電路的基本原理，並製作科技產品解決問題。 3. 認識歐姆定律以及定律在電子科技產品中的運用方式。 4. 學習數位控制運算思維。
評量方式	實作評量、口語評量、教師評量與同儕評量
排課方式	☐ 抽離（在原班學習成效未能達到該班學生平均之 40%至 50%時，方可考慮採全部抽離的方式） ☒ 外加

113 學年度 第一學期					
序次	單元名稱/內容	預計週數	序次	單元名稱/內容	預計週數
1	課程簡介 電池、馬達與電路	2	6	認識電晶體	2
2	認識電阻與色碼	1	7	電阻串聯時的電壓變化	2
3	認識麵包板 電阻大小與燈泡亮度的關係	2	8	電阻串聯時的電壓變化與 歐姆定律數據測量	4
4	認識電容器與光敏電阻	2	9	認識反相器 反相器小夜燈	4
5	什麼是「控制元件」	2			
總計 21 週					

桃園市會稽國民中學 113 學年度 九年級 彈性學習課程特殊需求領域- (獨立研究-科學魔法車)課程計畫			
每週節數	2 節	設計者	高林毅
教學對象/年級/ 資優類別	資優班學生/九年級/自然科學/數理		
核心素養	A 自主行動	☐ A1. 身心素質與自我精進 ☒ A2. 系統思考與問題解決 ☒ A3. 規劃執行與創新應變	
	B 溝通互動	☐ B1. 符號運用與溝通表達 ☒ B2. 科技資訊與媒體素養 ☐ B3. 藝術涵養與美感素養	
	C 社會參與	☐ C1. 道德實踐與公民意識 ☒ C2. 人際關係與團隊合作 ☐ C3. 多元文化與國際理解	

參照校訂課程名稱	自然科學資優班特殊需求-獨立研究
領綱學習重點	學 習 表 現
	特獨 1a-IV-2 透過與同儕的討論，分享探索的樂趣。 特獨 1b-IV-2 主動與同儕合作完成小組獨立研究活動內容並達成目標。 特獨 3b-IV-1 依據教師指導，根據研究問題、資源、期望成果等，規劃最佳化研究計畫。 特獨 3c-IV-1 運用圖書館、網路、線上資料庫、期刊等，依據研究主題，搜尋相關資料。 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。 設 k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 設 k-IV-4 能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。 設 a-IV-1 能主動參與科技實作活動及試探興趣，不受性別的限制。 設 c-IV-1 能運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。 設 c-IV-2 能在實作活動中展現創新思考的能力。 ti-IV-1 能依據已知的自然科學知識概念，經由自我或團體探索與討論的過程，想像當使用的觀察方法或實驗方法改變時，其結果可能產生的差異；並能嘗試在指導下以創新思考和方法得到新的模型、成品或結果。 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。 ai-IV-1 動手實作解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感。
	學 習 內 容
	特獨 B-IV-3 科技設備操作技能。 特獨 B-IV-4 資料蒐集與運用技能：線上資料庫、期刊雜誌等。 Kc-IV-7 電池連接導體形成通路時，多數導體通過的電流與其兩端電壓差成正比，其比值即為電阻。 生 N-IV-3 科技與科學的關係。 生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。

本學期教學重點	1. 能了解電子電路產品的基本原理、發展歷程、與創新關鍵。 2. 學習電子電路的基本原理，並製作科技產品解決問題。 3. 認識歐姆定律以及定律在電子科技產品中的運用方式。 4. 學習數位控制運算思維。				
評量方式	實作評量、口語評量、教師評量與同儕評量				
排課方式	☐ 抽離（在原班學習成效未能達到該班學生平均之 40%至 50%時，方可考慮採全部抽離的方式） ☒ 外加				
113 學年度 第二學期					
序次	單元名稱/內容	預計週數	序次	單元名稱/內容	預計週數
1	控制反相器觸發條件	2	4	使用熱敏電阻以溫度控制馬達	4
2	用光線明暗控制繼電器	2	5	認識紅外線發射器與接收器	2
3	用光線明暗控制馬達	4	6	循跡、避障與防止掉落魔法車	5
總計 19 週					

桃園市會稽國民中學 113 學年度九年級 彈性學習課程特殊需求領域- (科學閱讀)課程計畫			
每週節數	1 節	設計者	陳泓儒
教學對象/年級/	資優班學生/九年級/自然科學/數理		

資優類別		
核心素養	A 自主行動	■A1. 身心素質與自我精進 ■A2. 系統思考與問題解決 □A3. 規劃執行與創新應變
	B 溝通互動	□B1. 符號運用與溝通表達 ■B2. 科技資訊與媒體素養 □B3. 藝術涵養與美感素養
	C 社會參與	■C1. 道德實踐與公民意識 □C2. 人際關係與團隊合作 ■C3. 多元文化與國際理解
參照校訂課程名稱	自然科學資優班特殊需求-獨立研究	
領綱學習重點	學習表現	
	特獨 1a-IV-1 從日常生活經驗、自然環境觀察、領域學習課程、新聞時事或社會重大議題等向度發現並提出自己感興趣的內容。	
	特獨 1a-IV-2 透過與同儕的討論，分享探索的樂趣。	
	特獨 1b-IV-2 主動與同儕合作完成小組獨立研究活動內容並達成目標。	
	特獨 3a-IV-2 依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考及討論等提出多個適合探究的問題或假說，而後分辨並界定最重要之問題或假說。	
	特獨 3c-IV-1 運用圖書館、網路、線上資料庫、期刊等，依據研究主題，搜尋相關資料。	
	ah-IV-1 對於有關科學發現的報導，甚至權威的解釋（例如：報章雜誌的報導或書本上的解釋），能抱持懷疑的態度，評估其推論的證據是否充分且可信賴。	
	ah-IV-2 應用所學到的科學知識與科學探究方法，幫助自己做出最佳的決定。	
	an-IV-1 察覺到科學的觀察、測量和方法是否具有正當性，是受到社會共同建構的標準所規範。	
	an-IV-2 分辨科學知識的確定性和持久性，會因科學研究的時空背景不同而有所變化。	
	an-IV-3 體察到不同性別、背景、族群科學家們具有堅毅、嚴謹和講求邏輯的特質，也具有好奇心、求知慾和想像力。	
	ti-Vc-1 能主動察覺生活中各種自然科學問題的成因，並能根據已知的科學知識提出解決問題的各種假設想法，進而以個人或團體方式設計創新的科學探索方式並得到成果。	
	ah-Vc-1 了解科學知識是人們理解現象的一種解釋，但不是唯一的解釋。	
	ah-Vc-2 對日常生活中所獲得的科學資訊抱持批判的態度，審慎檢視其真實性與可信度。	
	學習內容	
	特獨 A-IV-1 獨立研究作品的評析。	
	特獨 A-IV-2 本土與全球議題的探索。	
	特獨 B-IV-1 批判思考能力訓練。	
	特獨 B-IV-4 資料蒐集與運用技能：線上資料庫、期刊雜誌等。	
	特獨 C-IV-3 文獻蒐集管道：書刊、線上資料庫、文獻資料的引用與	

	附註方式。 特獨 C-IV-4 文獻資料探討方法：資料評論/評析。				
本學期教學重點	1. 科學文章閱讀。 2. 培養學生獨立思考與批判思考的能力。 3. 理解科學發展的脈絡及科學研究的本質。 4. 關心全球科學議題，培養學生科學探究的國際視野。				
評量方式	實作評量、口語評量、教師評量與同儕評量				
排課方式	☐ 抽離（在原班學習成效未能達到該班學生平均之 40%至 50%時，方可考慮採全部抽離的方式） ☒ 外加				
113 學年度 第一學期					
序次	單元名稱/內容	預計週數	序次	單元名稱/內容	預計週數
1	科學閱讀的基本理念	2	6	科學閱讀所需語文閱讀技巧概要	2
2	科學文本與科學閱讀	2	7	短篇科學閱讀實踐	2
3	如何「閱讀」科學教科書	2	8	分享與討論	1
4	圖形組織與科學閱讀	2	9	長篇科學文本實踐	5
5	科學閱讀範例練習	2	10	分享與討論	1
總計 21 週					

桃園市會稽國民中學 113 學年度九年級 彈性學習課程特殊需求領域- (科學閱讀)課程計畫			
每週節數	1 節	設計者	陳泓儒
教學對象/年級/ 資優類別	資優班學生/九年級/自然科學/數理		

核心素養	A 自主行動	■A1. 身心素質與自我精進 ■A2. 系統思考與問題解決 □A3. 規劃執行與創新應變
	B 溝通互動	□B1. 符號運用與溝通表達 ■B2. 科技資訊與媒體素養 □B3. 藝術涵養與美感素養
	C 社會參與	■C1. 道德實踐與公民意識 □C2. 人際關係與團隊合作 ■C3. 多元文化與國際理解
參照校訂課程名稱	自然科學資優班特殊需求-獨立研究	
領綱學習重點	學 習 表 現	
	特獨 1a-IV-1 從日常生活經驗、自然環境觀察、領域學習課程、新聞時事或社會重大議題等向度發現並提出自己感興趣的內容。 特獨 1a-IV-2 透過與同儕的討論，分享探索的樂趣。 特獨 1b-IV-2 主動與同儕合作完成小組獨立研究活動內容並達成目標。 特獨 3a-IV-2 依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考及討論等提出多個適合探究的問題或假說，而後分辨並界定最重要之問題或假說。 特獨 3c-IV-1 運用圖書館、網路、線上資料庫、期刊等，依據研究主題，搜尋相關資料。 ah-IV-1 對於有關科學發現的報導，甚至權威的解釋（例如：報章雜誌的報導或書本上的解釋），能抱持懷疑的態度，評估其推論的證據是否充分且可信賴。 ah-IV-2 應用所學到的科學知識與科學探究方法，幫助自己做出最佳的決定。 an-IV-1 察覺到科學的觀察、測量和方法是否具有正當性，是受到社會共同建構的標準所規範。 an-IV-2 分辨科學知識的確定性和持久性，會因科學研究的時空背景不同而有所變化。 an-IV-3 體察到不同性別、背景、族群科學家們具有堅毅、嚴謹和講求邏輯的特質，也具有好奇心、求知慾和想像力。 ti-Vc-1 能主動察覺生活中各種自然科學問題的成因，並能根據已知的科學知識提出解決問題的各種假設想法，進而以個人或團體方式設計創新的科學探索方式並得到成果。 ah-Vc-1 了解科學知識是人們理解現象的一種解釋，但不是唯一的解釋。 ah-Vc-2 對日常生活中所獲得的科學資訊抱持批判的態度，審慎檢視其真實性與可信度。	
	學 習 內 容	
	特獨 A-IV-1 獨立研究作品的評析。 特獨 A-IV-2 本土與全球議題的探索。 特獨 B-IV-1 批判思考能力訓練。 特獨 B-IV-4 資料蒐集與運用技能：線上資料庫、期刊雜誌等。 特獨 C-IV-3 文獻蒐集管道：書刊、線上資料庫、文獻資料的引用與附註方式。	

	特獨 C-IV-4 文獻資料探討方法：資料評論/評析。				
本學期教學重點	1. 科學文章閱讀。 2. 培養學生獨立思考與批判思考的能力。 3. 理解科學發展的脈絡及科學研究的本質。 4. 關心全球科學議題，培養學生科學探究的國際視野。				
評量方式	實作評量、口語評量、教師評量與同儕評量				
排課方式	☐ 抽離（在原班學習成效未能達到該班學生平均之 40%至 50%時，方可考慮採全部抽離的方式） ☒ 外加				
113 學年度 第二學期					
序次	單元名稱/內容	預計週數	序次	單元名稱/內容	預計週數
1	生物文章閱讀與討論	4	4	地球科學文章閱讀與討論	4
2	物理文章閱讀與討論	4	5	數學文章閱讀與討論	3
3	化學文章閱讀與討論	4			
總計 19 週					

桃園市會稽國民中學 113 學年度 九年級 彈性學習課程特殊需求領域- (情意發展)課程計畫			
每週節數	1 節	設計者	陳泓儒
教學對象/年級/ 資優類別	資優班學生/九年級/自然科學/數理		

核心素養	A 自主行動	■A1. 身心素質與自我精進 ■A2. 系統思考與問題解決 □A3. 規劃執行與創新應變
	B 溝通互動	■B1. 符號運用與溝通表達 ■B2. 科技資訊與媒體素養 □B3. 藝術涵養與美感素養
	C 社會參與	□C1. 道德實踐與公民意識 ■C2. 人際關係與團隊合作 □C3. 多元文化與國際理解
參照校訂課程名稱	自然科學資優班特殊需求-情意發展	
領綱學習重點	學 習 表 現	
	特情 1a-III-1 說明自己各方面的特質。 特情 1a-III-2 接納自己與眾不同的特質。 特情 1a-III-4 區分每個人對完美的要求不同而能尊 重他人。 特情 1b-II-2 讚美他人的優點。 特情 1b-IV-3 運用各種策略提升學習成就與表現。 特情 1c-IV-2 能主動加入可激發自己正向情緒的團體或環境。 特情 1a-IV-2 能認識自身限制對學習與生活的影響與程度。 特情 1a-IV-4 能調整自己完美主義的標準以符合現實狀況。 特情 1a-IV-5 能將資優學生的好勝特質轉換為正向的堅忍毅力或成就動力。 特情 2a-III-2 覺察自我壓力過大的警訊，主動向他人發出求助訊息。 特情 2a-IV-1 體認人際關係的重要性，學習人際溝通技巧，以正向的態度經營人際關係。 特情 3a-IV-1 能運用合宜方式表達意見與感受。 特情 3a-IV-2 能分析同理心及其在生活運用的多元方法。 特情 3a-IV-3 能運用同理心與有效的溝通技巧，增進人際關係。 特情 4c-IV-4 能與同儕良性合作學習以取代惡性競爭與比較。	
	學 習 內 容	
	特情A-II-3 正向情緒的種類與功能。 特情A-III-5 負向情緒的種類與因應。 特情A-III-6 引發負向情緒的因素。 特情A-III-7 提升正向情緒的方法。 特情A-IV-2 完美主義的類型、表現與影響。 特情B-III-1 壓力的影響、覺察與警訊(生理、情緒、認知、人際等)。 特情B-IV-1 壓力自我調適的檢核策略。 特情C-II-2 團隊合作的意義、重要性。 特情C-III-4 有效參與團隊的態度與方法。 特情 C-IV-3 團隊中的角色、衝突與有效運作技巧。	
本學期教學重點	1. 自我察覺。 2. 人際溝通的能力。 3. 壓力調適能力。	

評量方式	實作評量、口語評量、教師評量與同儕評量				
排課方式	☐ 抽離（在原班學習成效未能達到該班學生平均之 40%至 50%時，方可考慮採全部抽離的方式） ☒ 外加				
113 學年度 第一學期					
序次	單元名稱/內容	預計週數	序次	單元名稱/內容	預計週數
1	情意發展為何重要？	1	5	從一段影片 帶有情緒的做分享	5
2	情緒的種類與判讀	2	6	成果展示	1
3	如何表達與掌握自身情緒	2	7	從一張照片 說一段故事	6
4	如何好好達話？	3	8	成果展示	1
總計 21 週					

桃園市 會稽國民中學 113 學年度 九年級 彈性學習課程特殊需求領域－ (情意發展)課程計畫			
每週節數	1 節	設計者	陳泓儒
教學對象/年級/ 資優類別	資優班學生/九年級/自然科學/數理		

核心素養	A 自主行動	■A1. 身心素質與自我精進 ■A2. 系統思考與問題解決□A3. 規劃執行與創新應變			
	B 溝通互動	■B1. 符號運用與溝通表達 ■B2. 科技資訊與媒體素養□B3. 藝術涵養與美感素養			
	C 社會參與	□C1. 道德實踐與公民意識 ■C2. 人際關係與團隊合作□C3. 多元文化與國際理解			
參照校訂課程 名稱	自然科學資優班特殊需求-情意發展				
領綱學習重點	學 習 表 現				
	特情 1b-IV-1 能擬定適合自己學習成就的標準。				
	特情 1b-IV-2 能擬定適合自己能力的學習計畫。				
	特情 2c-IV-4 能悅納自己對努力付出後的成就與表現。				
	特情 2d-IV-2 能仿效角色楷模，探索自己的生涯角色定位。				
	特情 2d-IV-3 能試探並找出適合自己的生涯發展方向。				
	特情 1d-Ⅲ-3 述說自己期望的人生。				
	特情 2d-Ⅲ-1 探索自己的生涯興趣與性向。				
	特情 2d-IV-3 試探並找出適合自己的生涯發展方向。				
	特情 2d-V-5 考量自己獨特的特質，擬定適切的生涯 發展計畫。				
	特情 4a-V-1 建立個人存在的價值感。				
	特情 4b-Ⅱ-1 以合宜的方式向家庭成員表達自己的 感受與情緒。				
	特情 4b-Ⅲ-1 敘述家庭成員（親子、手足）衝突事件 經過與原因。				
	特情 4b-V-2 與家人討論協商，解決家庭成員的問題。				
	領綱學習重點	學 習 內 容			
特情A-IV-5 成就、成功的定義與條件。					
特情A-Ⅲ-3 成就表現的多元性。					
特情A-IV-9 追求幸福人生的多種典範。					
特情B-IV-4 各種學校內外充實學習機會與升學管道。					
特情B-IV-5 生涯發展相關訊息。					
特情B-IV-7 生涯試探的途徑。					
特情D-Ⅱ-3 家庭對個人的影響。					
特情 D-IV-3 尋求家人支持與協助的有效方法。					
本學期教學重點		1. 探索自我人生價值。 2. 了解家族成員的溝通模式與衝突處理。 3. 生涯發展規劃。			
評量方式	實作評量、口語評量、教師評量與同儕評量				
排課方式	□抽離（在原班學習成效未能達到該班學生平均之 40%至 50%時，方可考慮採全部抽離的方式） ■外加				
113 學年度 第二學期					
序次	單元名稱/內容	預計	序次	單元名稱/內容	預計

		週數			週數
1	如何與家人相處？	2	4	檢視我的夢想藍圖(思考自己七年級的夢想藍圖是否達成)	1
2	同儕間的合作共好	3	5	邁向新的人生旅途(生涯發展方向與目標、研擬高中生涯發展計畫)	2
3	如何排除壓力	10	6	期末分享與回饋	1
總計 19 週					

1. 特殊需求領域課程以學生需求安排，原則上以單元、群組排課。
2. 原則上以採融入及外加方式進行。
3. 採融入方式：以融入各領域課程為主。(例如：學習策略、社會技巧..融入國英數)
4. 總節數以個別教師學期總節數計，分配節數則以學生需求做調整。
5. 特殊需求領域之課程可包括：生活管理、社會技巧、學習策略、職業教育、溝通訓練、點字、定向行動、功能性動作訓練、輔助科技應用、創造力、領導才能、情意發展、獨立研究或專長領域等特殊需求課程。