

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

一、集中式特殊教育班

無

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(身心障礙類)

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	陳○○、康○○、鍾○○、楊○○、呂○○
七、八、九	生活管理	1	陳○○、林○○、簡○○、楊○○、羅○○、游○○
八	學習策略	1	曾○○、鍾○○、張○○、林○○、古○○

桃園市會稽國民中學 112 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：陳○○(自閉症)；康○○(情障) 八年級：楊○○(疑似情障)；鍾○○(疑似學障)；呂○○(自閉症)		
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-I-1 分辨與表達基本的正向或負向情緒。 特社 1-I-3 學習面對可能遭遇的失敗。 特社 1-IV-1 分辨與表達矛盾的情緒。 特社 1-IV-6 分析失敗的原因，並從成功的經驗自我肯定。 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 1-IV-9 主動擬定與分析問題解決方式的優缺點及其後果。 特社 2-IV-11 在面對衝突情境時，控制自己情緒並選擇可被接受的方式回應。 特社 1-V-1 根據情緒的情境或程度，適當的運用各種情緒，促進成長。 特社 1-V-5 發揮自己的優勢去解決問題。 特社 1-V-8 事先評估結果，並選擇對自己及他人皆有利的解決方法。 特社 1-V-9 勇於面對自己的選擇和承擔後果。		
	<table><tr><th>學 習 內 容</th></tr><tr><td> 特社 A-I-1 基本情緒的認識與分辨。 特社 A-I-2 壓力的察覺與面對。 特社 A-IV-1 兩難情緒的處理。 特社 A-IV-3 問題解決的技巧。 特社 A-V-3 正向思考的技巧。 特社 B-IV-4 拒絕的技巧。 </td></tr></table>	學 習 內 容	特社 A-I-1 基本情緒的認識與分辨。 特社 A-I-2 壓力的察覺與面對。 特社 A-IV-1 兩難情緒的處理。 特社 A-IV-3 問題解決的技巧。 特社 A-V-3 正向思考的技巧。 特社 B-IV-4 拒絕的技巧。
學 習 內 容			
特社 A-I-1 基本情緒的認識與分辨。 特社 A-I-2 壓力的察覺與面對。 特社 A-IV-1 兩難情緒的處理。 特社 A-IV-3 問題解決的技巧。 特社 A-V-3 正向思考的技巧。 特社 B-IV-4 拒絕的技巧。			
本學年學習重點	1. 能面對各項問題情境，並評估自己解決問題的能力。 2. 能分析各種不同問題解決方式的優缺點及其後果。 3. 能面對各項問題情境事先評估結果，並選擇最好的解決方法。 4. 能主動擬訂計畫解決問題。 5. 遭遇不如意事件時能主動轉移注意力。 6. 能根據解決問題成效調整方向重新擬定計畫。 7. 能從自己成功的經驗做自我肯定。 8. 能以內在語言自我鼓勵。 9. 能在遭遇不如意事件時，調整心態為正向思考的角度。 10. 能在面對困境時持續自我鼓勵。 11. 能明瞭凡事需盡力，但不過度重視結果或成敗。 12. 能主動擬訂計畫解決問題。 13. 能面對各項問題情境，並評估自己解決問題的能力。 14. 能勇於面對自己的選擇願意承擔事件後果。 15. 能分辨和表達自己的矛盾情緒。 16. 能根據情境或情緒強烈程度，選擇適當及可被接受的方式表達自己的各種情緒。 17. 能分析不同處理方式引發的行為後果。 18. 能根據情境或情緒強烈程度，選擇適當及可被接受的方式表達自己		

	的各種情緒。				
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				
112 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】團體形成 --Hello! Let's go	一	11	【單元五】自我效能--歡喜 做！甘願受！	十一
2	【單元二】自我效能--解題 達人	二	12	【單元五】自我效能--歡喜 做！甘願受！	十二
3	【單元二】自我效能--解題 達人	三	13	【單元五】自我效能--歡喜 做！甘願受！	十三
4	【單元二】自我效能--解題 達人	四	14	【單元六】情緒管理--情緒 檢測儀	十四
5	【單元三】自我效能--反求 諸己	五	15	【單元六】情緒管理--情緒 檢測儀	十五
6	【單元三】自我效能--反求 諸己	六	16	【單元六】情緒管理--情緒 檢測儀	十六
7	【單元三】自我效能--反求 諸己	七	17	【單元七】情緒管理--情緒 轉個彎	十七
8	【單元四】自我效能--自我 激勵！Fighting！	八	18	【單元七】情緒管理--情緒 轉個彎	十八
9	【單元四】自我效能--自我 激勵！Fighting！	九	19	【單元七】情緒管理--情緒 轉個彎	十九
10	【單元四】自我效能--自我 激勵！Fighting！	十	20	【單元八】總複習	二十
總計 20 週					

桃園市會稽國民中學 112 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：陳○○(自閉症)；康○○(情障) 八年級：楊○○(疑似情障)；鍾○○(疑似學障)；呂○○(自閉症)		
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-I-2 藉由生理反應察覺及辨識壓力與情緒的反應。 特社 1-IV-3 在面對壓力時，適當的調整情緒。 特社 1-V-1 根據情緒的情境或程度，適當的運用各種情緒，促進成長。 特社 1-V-2 在面對壓力時有效處理自己的情緒。 特社 1-V-6 遭遇不如意時，以正向思考方式調整心態。 特社 1-V-7 從失敗經驗中自我鼓勵，並調整解決問題的方式或策略。 特社 2-I-13 分辨與因應不適當的觸摸或語言，必要時主動尋求協助。 特社 2-IV-15 與他人相處，分辨危險 情 境 或 危 險 人物，採取正當的防衛措施。 特社 2-IV-16 使用技巧拒絕他人不當的觸摸或語言。 特社 2-IV-17 以平等、尊重的態度與他人共同參與團體或活動。 特社 2-IV-18 使用適當方式表達對人的欣賞，以及接受各種結果。 特社 2-IV-19 懂得保護自己，正確判斷及因應禮物或金錢的誘惑。 特社 2-IV-21 能以適當方式抒解自己的性衝動。 特社 2-IV-25 在法律與師長的協助下，處理與他人發生性關係的後果。		
	學 習 內 容		
	特社 A-I-2 壓力的察覺與面對。 特社 A-IV-2 壓力的控制與調整。 特社 A-V-1 強烈情緒的表達。 特社 A-V-2 問題解決的外在資源。 特社 B-I-5 性別互動的基本禮儀。 特社 B-IV-5 愛慕與追求的方式。		
本學年學習重點	1. 能根據情境或情緒強烈程度，選擇適當的方式表達自己的各種情緒。 2. 能在遭遇不如意事件時，調整心態為正向思考的角度。 3. 能根據情境或情緒強烈程度，選擇適當的方式表達自己的各種情緒。 4. 能勇於面對自己的選擇願意承擔事件後果。		

	5. 能理性評估引起壓力的各種原因。 6. 能在面對壓力時，自我控制負面的情緒。 7. 能聽從他人的建議嘗試解決被拒絕的困境。 8. 能在面對壓力時，有效處理自己的負面情緒。 9. 能主動尋求資源或策略以處理被拒絕的。 10. 能分析失敗的原因。 11. 能從可行策略中自行選擇適當的方式。 12. 能從檢討失敗經驗中重新調整解決問題的方式或策略。 13. 能不斷嘗試各種抒解壓力的方法，找出適合自己的有效方法。 14. 能在遭遇不如意事件時，調整心態為正向思考的角度。 15. 能接受失敗的結果及所造成的壓力。 16. 能主動使用抒解壓力的策略。 17. 能持續使用有效的方式抒解壓力。 18. 能分析各種不同問題解決方式的優缺點及其後果。 19. 能面對各項問題情境事先評估結果，並選擇最好的解決方法。 20. 能適當使用某些物質或活動表達對他人的欣賞或喜歡。 21. 與他人相處時能預期可能發生的危險情境。 22. 能尋求適當途徑告發他人不當的觸摸或言語。 23. 能在追求異性被拒絕時尊重他人決定。 24. 能尊重不同性別的意願，不侵犯對方身體。 25. 遭遇不如意事件時能主動轉移注意力。 26. 能根據解決問題成效調整方向重新擬定計畫。 27. 能適當使用某些物質或活動表達對他人的欣賞或喜歡。 28. 能尊重不同性別的意願，不侵犯對方身體。 29. 能在追求異性被拒絕時尊重他人的決定。 30. 能以適當方式處理自己的性衝動。 31. 能在小組中與同學分工合作完成自己份內的工作。 32. 能在小組中服從小組決議完成小組指派的工作。				
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				
112 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】情緒管理--情緒 按個讚	一	11	【單元四】壓力管理--壓力 修修修	十一
2	【單元一】情緒管理--情緒	二	12	【單元四】壓力管理--壓力	十二

	按個讚			修修修	
3	【單元一】情緒管理--情緒 按個讚	三	13	【單元五】壓力管理--紓壓 讚讚讚	十三
4	【單元二】情緒管理--情緒 我敢擔	四	14	【單元五】壓力管理--紓壓 讚讚讚	十四
5	【單元二】情緒管理--情緒 我敢擔	五	15	【單元五】壓力管理--紓壓 讚讚讚	十五
6	【單元二】情緒管理--情緒 我敢擔	六	16	【單元六】壓力管理--耐壓 樂承擔	十六
7	【單元三】壓力管理--壓力 變動力	七	17	【單元六】壓力管理--耐壓 樂承擔	十七
8	【單元三】壓力管理--壓力 變動力	八	18	【單元七】能與人合作--團 結力量大	十八
9	【單元三】壓力管理--壓力 變動力	九	19	【單元七】能與人合作--團 結力量大	十九
10	【單元四】壓力管理--壓力 修修修	十	20	【單元八】總複習	二十
總計 20 週					

桃園市會稽國民中學 112 學年度七、八、九年級彈性學習課程特殊需求領域- (生活管理)課程計畫			
每週節數	1 節	設計者	陳怡妉
教學對象/年級/ 障礙類別	陳○○、林○○/七年級/智能障礙；簡○○、楊○○/八年級/智能障 礙；羅○○、游○○/九年級/智能障礙		
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	生活管理		
領綱學習重點	學 習 表 現		
	特生 1-sP-4 表現合宜的用餐禮儀與協助餐後整理。 特生 1-sP-5 選擇乾淨新鮮且於保存期限內的食物。 特生 1-sP-6 自我檢視並控制飲食行為和習慣。 特生 1-sA-1 烹調用具使用前後能清洗潔淨。 特生 1-sA-2 使用適當方式加熱、沖泡、烹調簡易餐食。 特生 1-sP-10 視天氣、場合、年齡、個人喜好，選擇適合的衣著。 特生 1-sP-11 分類衣物並收納保管。 特生 1-sA-7 整理及收納個人衣物。 特生 1-sP-19 隨時整理與保持儀容整潔。 特生 1-sP-21 辨識及避免食用不潔或遭受汙染的食物。 特生 1-sP-22 具備危險意識，並能主動或依指示遠離危險情境。 特生 1-sP-24 認識身體構造、器官、常見疾病及症狀。 特生 1-sP-27 覺察並接受青春期之身心理變化。 特生 2-sP-15 辨識家庭暴力、性騷擾、性侵害、性霸凌等行為，並能 自我保護及求助。 特生 4-sP-3 能自行設定目標。 特生 4-sP-4 能解決日常生活的問題。		
	學 習 內 容		
	特生 A-sP-6 飲食的衛生習慣。 特生 A-sP-8 用餐禮儀。 特生 A-sP-9 簡易餐食的製作。 特生 A-sA-1 烹調用具的認識與使用。 特生 B-sP-3 衣物的清潔與收納。 特生 B-sA-2 服裝禮儀。 特生 C-sP-5 個人清潔。 特生 D-sP-3 常見疾病的預防與處理。 特生 I-sP-4 身體隱私與界限的認識與保護。 特生 I-sP-5 身體自主權的維護與尊重。		

	特生 I-sP-6 性騷擾、性侵害與性霸凌的認識。 特生 I-sA-5 性騷擾、性侵害與性霸凌的防護及求助。 特生 L-sP-1 自我目標的設定。 特生 L-sP-3 簡易生活問題的解決策略。
本學年學習重點	1. 能做好個人清潔與青春期的清潔衛生。 2. 能培養個人健康管理的能力，加強常見傳染病認識及疾病預防。 3. 能學會尊重人際互動中的身體界線，判斷及處理危險情境，並建立自我覺察及保護的觀念。 4. 能學會飲食衛生及烹調簡易餐點，並能展現用餐禮儀。 5. 能保持個人穿著整潔及選擇適當衣物，提升衣物整理收納技巧。
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

112 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】個人清潔與衛生習慣	一	11	【單元六】認識烹飪用具及用餐禮儀	十一
2	【單元一】個人清潔與衛生習慣	二	12	【單元六】認識烹飪用具及用餐禮儀	十二
3	【單元二】常見疾病的認識與預防	三	13	【單元七】簡易餐點實作—熱壓三明治	十三
4	【單元二】常見疾病的認識與預防	四	14	【單元七】簡易餐點實作—熱壓三明治	十四
5	【單元三】認識身體自主權	五	15	【單元八】服裝的搭配—各種場合的穿著	十五
6	【單元三】認識身體自主權	六	16	【單元八】服裝的搭配—各種場合的穿著	十六
7	【單元四】自我保護	七	17	【單元九】居家整理師—衣物整理及收納小撇步	十七
8	【單元四】自我保護	八	18	【單元九】居家整理師—衣物整理及收納小撇步	十八
9	【單元五】食物中毒好危險—食物保存方法	九	19	【單元十】身心健康養成計畫	十九
10	【單元五】食物中毒好危險—食物保存方法	十	20	【單元十】身心健康養成計畫	二十
總計 20 週					

桃園市會稽國民中學 112 學年度七、八、九年級彈性學習課程特殊需求領域- (生活管理)課程計畫			
每週節數	1 節	設計者	陳怡妏
教學對象/年級/ 障礙類別	陳○○、林○○/七年級/智能障礙；簡○○、楊○○/八年級/智能障礙；羅○○、游○○/九年級/智能障礙		
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	生活管理		
領綱學習重點	學 習 表 現		
	特生 2-sP-2 建立簡單的儲蓄行為。		
	特生 2-sP-5 記錄個人日常生活收支，購物前衡量自身財力與實際需求。		
	特生 2-sA-1 具備儲蓄、使用塑膠貨幣及行動支付的技能。		
	特生 2-sP-6 維持個人物品與環境的整齊清潔。		
	特生 2-sP-7 正確使用環境清潔用品，並從事簡單的家務清潔工作與資源回收。		
	特生 2-sP-8 安全使用個人及家中物品或家電。		
	特生 3-sP-2 認識社區環境與資源。		
	特生 3-sP-4 認識及避免常見的危險情境。		
	特生 3-sP-5 認識消費場所及完成消費行為。		
領綱學習重點	特生 3-sA-2 依需求善用社區資源。		
	特生 3-sA-3 辨識各種詐騙行為及避免受騙。		
	學 習 內 容		
	特生 E-sP-1 日常財物的使用與保管。		
	特生 E-sP-2 金錢的概念。		
	特生 E-sP-3 塑膠貨幣與行動支付的認識與使用。		
	特生 E-sP-4 消費與儲蓄。		
	特生 E-sA-5 金融詐騙的認識與防範。		
	特生 F-sP-1 環境衛生的觀念。		
	特生 F-sP-2 清潔用品的認識與使用。		
領綱學習重點	特生 F-sP-3 清掃工作的技能。		
	特生 F-sP-4 垃圾分類與資源回收。		
	特生 K-sP-2 社區環境與資源的認識。		
	特生 K-sP-4 社區危險情境的辨識與防範。		
	特生 K-sP-5 購物的流程與技巧。		

	特生 K-sA-1 社區資源與設施的運用。 特生 K-sA-3 各種詐騙行為的認識與防範。
本學年學習重點	1. 能學會儲蓄及金錢管理方法，培養正確金錢觀念。 2. 能熟悉學校及住家周邊的社區資源，並能善用社區資源及辨識社區危險情境。 3. 能學會環境清潔及資源回收的方法，培養環境衛生觀念。 4. 對意外事故做妥善的防範，學習居家安全知識與應用
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

112 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】認識我們的社區	一	11	【單元六】社區教學—社區消費及公共設施體驗	十一
2	【單元一】認識我們的社區	二	12	【單元六】社區教學—社區消費及公共設施體驗	十二
3	【單元二】社區安全常識	三	13	【單元七】清潔打掃小妙方	十三
4	【單元二】社區安全常識	四	14	【單元七】清潔打掃小妙方	十四
5	【單元三】生活與記帳	五	15	【單元八】衣物清潔小妙方	十五
6	【單元三】生活與記帳	六	16	【單元八】衣物清潔小妙方	十六
7	【單元四】行動支付及塑膠貨幣的認識	七	17	【單元九】資源回收小幫手	十七
8	【單元四】行動支付及塑膠貨幣的認識	八	18	【單元九】資源回收小幫手	十八
9	【單元五】認識詐騙行為	九	19	【單元十】居家用電安全常識	十九
10	【單元五】認識詐騙行為	十	20	【單元十】居家用電安全常識	二十
總計 20 週					

桃園市會稽國民中學 112 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	江蕙君
教學對象/年級/ 障礙類別	曾○○、鍾○○、張○○、林○○、古○○/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-I-8 透過提示將新訊息和舊經驗連結。		
	特學 1-II-5 將學習內容做成心智圖、組織圖或流程圖。		
	特學 1-II-8 將學習內容和自己的經歷產生連結。		
	特學 1-III-5 將需記憶的學習內容與既有的知識產生連結。		
	特學 1-III-11 透過自問自答確認理解的程度。		
	特學 1-IV-3 重新組織及歸納學習內容。		
	特學 1-IV-5 依據學習內容聯想並延伸相關知識。		
	特學 2-II-2 對學習具備正向思考。		
	特學 2-III-3 設定符合自己能力水準的學習目標。		
	特學 4-I-2 在協助下檢核學習項目或學習活動完成狀況。		
	特學 4-II-2 發現並留意自己學習時常犯的錯誤。		
	特學 4-III-2 整理自己常犯的錯誤並列出可能解決方法。		
	特學 4-IV-2 分析學習內容並調整學習方法。		
	特學 4-V-3 檢視學習過程及結果，主動修正學習計畫或策略。		
	學 習 內 容		
	特學 A-I-4 增加學習印象的方法。		
	特學 A-II-4 心智圖、組織圖或流程圖。		
	特學 A-II-6 個人或生活經驗。		
特學 A-III-3 學習內容的記憶方法。			
特學 A-III-7 自問自答的技巧與練習。			
特學 A-IV-2 多元的記憶和組織方法。			
特學 A-IV-4 學習內容的延伸聯想。			
特學 B-II-2 正向的思考或想法。			
特學 B-III-3 適合自己的學習目標和增強策略。			
特學 B-V-1 展現優勢能力的方式。			
特學 D-I-2 可檢核的學習項目或學習活動。			
特學 D-II-2 自我檢查錯誤的方法。			
特學 D-III-3 解決或修正錯誤的方法。			

	特學 D-V-3 修正學習計畫的參考依據。 特學 D-IV-2 學習計畫建議和調整方式。
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

112 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】設定學習目標--看見自己	一	11	【單元六】我的讀書計畫—計劃我檢核	十一
2	【單元一】設定學習目標--看見自己	二	12	【單元七】我的讀書計畫—計劃好環境	十二
3	【單元二】設定學習目標--我的夢想藍圖	三	13	【單元七】我的讀書計畫—計劃好環境	十三
4	【單元二】設定學習目標--我的夢想藍圖	四	14	【單元八】課堂學習的重要能力—課堂真優摘	十四
5	【單元二】設定學習目標--我的夢想藍圖	五	15	【單元八】課堂學習的重要能力—課堂真優摘	十五
6	【單元三】我的讀書計畫—計劃我選擇	六	16	【單元八】課堂學習的重要能力—課堂真優摘	十六
7	【單元三】我的讀書計畫—計劃我選擇	七	17	【單元九】課堂學習的重要能力—課堂有構讚	十七
8	【單元四】我的讀書計畫—計劃我設計	八	18	【單元九】課堂學習的重要能力—課堂有構讚	十八
9	【單元四】我的讀書計畫—計劃我設計	九	19	【單元十】課堂學習的重要能力—自己問問題	十九
10	【單元五】我的讀書計畫—計劃我執行	十	20	【單元十】課堂學習的重要能力—自己問問題	二十
總計 20 週					

桃園市會稽國民中學 112 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	江蕙君
教學對象/年級/ 障礙類別	曾○○、鍾○○、張○○、林○○、古○○/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- I -9 依據指示標記學習重點。		
	特學 1-IV-4 分析不同類型文章的架構。		
	特學 1-V-3 發展出適合自己的組織策略。		
	特學 1-V-4 發展出適合自己的理解策略。		
	特學 2- I -1 遵守學習規範。		
	特學 2- I -2 願意接受指正 ，改善不適當的學習行為。		
	特學 2-II-1 在提醒下完成課前和課後的學習工作。		
	特學 2-III-1 在不同學習情境下調整自己的學習行為。		
	特學 2-V-1 展現個人的優勢能力。		
	特學 2-V-2 透過良好的學習行為追求自我實現。		
	特學 3-III-2 依需求選用學習工具。		
	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-V-1 預測應試可能的命題內容，進行事前準備。		
	特學 4-V-2 根據應試的結果，分析評估個人學習的優弱勢能力。		
	學 習 內 容		
特學 A-IV-2 多元的記憶和組織方法。			
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-V-3 自我的組織策略。			
特學 A-V-4 自我的理解策略。			
特學 B- I -1 學習規範和行為。			
特學 B-II-3 適合鼓勵或增強學習的方式。			
特學 B-III-1 學習行為的調整。			
特學 B-V-1 展現優勢能力的方式。			
特學 C-III-2 選用學習工具的方法。			
特學 C-IV-2 解決學習問題的多元工具。			
特學 D-V-1 應試前的預測與分析。			

	特學 D-IV-2 學習計畫建議和調整方式。 特學 D-V-2 學習優弱勢能力的分析。
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

112 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】情緒動機管理--「理」尚往來調整學習的非理性想法	一	11	【單元六】給自己的蛻變按個讚--遵守規範按個讚	十一
2	【單元一】情緒動機管理--「理」尚往來調整學習的非理性想法	二	12	【單元六】給自己的蛻變按個讚--遵守規範按個讚	十二
3	【單元二】考試我最行一考前複習	三	13	【單元七】給自己的蛻變按個讚--主動完成按個讚	十三
4	【單元二】考試我最行一考前複習	四	14	【單元七】給自己的蛻變按個讚--主動完成按個讚	十四
5	【單元三】考試我最行一考前準備	五	15	【單元七】給自己的蛻變按個讚--主動完成按個讚	十五
6	【單元三】考試我最行一考前準備	六	16	【單元八】見樹不見林—從標題找重點	十六
7	【單元四】考試我最行一考試答題	七	17	【單元八】見樹不見林—發現主題句	十七
8	【單元四】考試我最行一考試答題	八	18	【單元八】見樹不見林—閱讀的路標(轉折語)	十八
9	【單元五】考試我最行一考後檢討	九	19	【單元八】見樹不見林—破解閱讀密碼	十九
10	【單元五】考試我最行一考後檢討	十	20	【單元八】總複習	二十

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 5/下學期 5	王○○、邱○○ 、駱○○
九		獨立研究、情意發展	上學期 5/下學期 5	周○○、陳○○ 、黃○○

桃園市會稽國民中學 112 學年度 七年級 彈性學習課程特殊需求領域- (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				
112 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	科學叢書探究	2
2	研究方法簡介	2	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	資料索查介紹與練習	2	9	主題探索資料報告	2
5	文書資料處理/word、PPT、Excel 的學習與呈現	4			
總計 21 週					

桃園市會稽國民中學 112 學年度七年級彈性學習課程特殊需求領域- (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		
	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			
112 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	3
2	統計學/常用統計圖表、常用統計量	3	6	主題探索資料收集	2
3	資料分析/ Excel 資料輸入、計算與資料處理	4	7	主題探索報告製作	2
4	分析軟體簡介與應用練習	2	8	探索資料報告與回饋	2
總計 19 週					

桃園市會稽國民中學 112 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

112 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	6	地球科學研究探討	3
2	欣賞歷屆科展作品	3	7	數學研究探討	3
3	生物研究探討	3	8	回饋與省思	2
4	物理研究探討	3			
5	化學研究探討	3			
總計 21 週					

桃園市會稽國民中學 112 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

112 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	2	6	數學研究探討	3
2	生物研究探討	3	7	回饋與省思	2
3	物理研究探討	3			
4	化學研究探討	3			
5	地球科學研究探討	3			
總計 19 週					

桃園市會稽國民中學 112 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				
112 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	曼陀羅思考法（結合生涯規劃教育議題）	4			
2	創造力的本質	2			
3	創造力的增進	2			
4	可見的思考	5			
5	六頂思考帽（結合海洋教育議題）	8			
總計 21 週					

(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				
112 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	發明設計的脈絡	2	7		
2	專利法規與智慧財產權概論	2	8		
3	奔馳法	2	9		
4	Thinking Maps 思考策略	7	10		
5	高層思考（結合能源議題）	6	11		
總計					19 週

桃園市會稽國民中學 112 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	3 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

112 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 112 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	3 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				
112 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	4
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)	2
4	海報製作	2	9	成果分享與發表	1
5	研究展示及發表練習 (poster)	2			
					總計 19 週

桃園市會稽國民中學 112 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				
112 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	研究進度報告 I	4	6	專家講座	2
2	文獻討論	4			
3	研究進度報告 II	4			
4	數據解讀	3			
5	研究進度報告 III	4			
總計 21 週					

桃園市會稽國民中學 112 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				
112 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			
2	數據討論	4			
3	研究論文賞析	4			
4	學術倫理	3			
5	研究論文賞析	4			
					總計 19 週

桃園市會稽國民中學 112 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				
112 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 112 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				
112 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	2
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	2

	(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 19 週					

桃園市會稽國民中學 112 學年度 九年級 彈性學習課程特殊需求領域- (科學魔法車)課程計畫			
每週節數	3 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
	學 習 內 容
領綱學習重點	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。
	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				
112 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 112 學年度 九年級 彈性學習課程特殊需求領域- (科學魔法車)課程計畫			
每週節數	3 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				
112 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	5	認識紅外線發射器與接收器	2
2	用光線明暗控制繼電器	2	6	循跡、避障與防止掉落魔法車	5
3	用光線明暗控制馬達	4			
4	使用熱敏電阻以溫度控制馬達	4			
總計 19 週					

桃園市會稽國民中學 112 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。	
領綱學習重點	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				
112 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		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		短篇科學閱讀實踐	2
3	如何「閱讀」科學教科書	2		分享與討論	1
4	圖形組織與科學閱讀	2		長篇科學文本實踐	5
5	科學閱讀範例練習	2		分享與討論	1
總計 21 週					

桃園市會稽國民中學 112 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				
112 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			
2	物理文章閱讀與討論	4			
3	化學文章閱讀與討論	4			
4	地球科學文章閱讀與討論	4			
5	數學文章閱讀與討論	3			
總計 19 週					

桃園市會稽國民中學 112 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	林雅莉
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-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				
112 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	5	守護大作戰/溝通與同理心、提高壓力調適的能力、營造良好的團體氣氛	4
2	我們不一樣/觀察自我特質、優勢能力、困境察覺	4	6	壓力探測計/正確壓力認知、提升正面情緒、培養面對壓力的健康心態、壓力調適策略	4
3	我的天賦我掌握/瞭解自己、悅納自己、欣賞他人	3	7	期末分享與回饋	1
4	一起轉個彎/人際溝通的技巧、建立良好的人際互動關係	4			
總計 21 週					

桃園市 會稽國民中學 112 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	林雅莉
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-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。		
領綱學習重點	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。		
	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。		
領綱學習重點	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	
	112 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	4	我的夢想藍圖/思考自己的興趣、認識成功的定義、	4
2	獨一無二的我/探索人生價值觀、成就表現的多元性、找到自己存在的價值	4	5	人生旅途/生涯發展方向與目標、配合個人興趣研擬生涯發展計畫	5
3	讓愛住我家/瞭解家庭成員、家庭溝通模式、接納社會多元文化的價值、家庭成員衝突處理	4	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。