

特殊需求學生課程計畫

六、特殊教育班級彈性學習課程之課程計畫（表 7-6）

特殊教育班級**部定課程**課程計畫

集中式、資源班、巡迴輔導班(各班別所有任教科目均須填寫)

基隆市 銘傳國中 113 學年度第 1 學期 資源班課程計畫			
領域	年級 (組別)	每週節數	教學者
國語文	9A	5 節	柯雅馨
教學人數	九年級 <u>3</u> 人。共 <u>3</u> 人		
本學期學習目標	1. 能依據不同文本內容，仔細聆聽他人想法觀點，分辨其邏輯性，並給予回饋或進一步提問。 2. 能依據不同文本內容，連結個人生活經驗，適切表達個人情感或是個人觀點。 3. 能運用多元閱讀策略，適當加入個人經驗為例，進一步提出具邏輯性之結論。		
教學與評量說明 (須說明調整原則)	1. 教材編輯與資源(根據學習內容調整結果) 學習內容調整： <input checked="" type="checkbox"/> 簡化 <input checked="" type="checkbox"/> 減量 <input type="checkbox"/> 分解 <input type="checkbox"/> 替代 <input type="checkbox"/> 重整 <input type="checkbox"/> 加深 <input type="checkbox"/> 加廣 <input type="checkbox"/> 濃縮 <input type="checkbox"/> 自編 <input type="checkbox"/> 其他：_____  教材資源： <input checked="" type="checkbox"/> 學習單 <input checked="" type="checkbox"/> 教學影片 <input type="checkbox"/> 圖卡 <input type="checkbox"/> 區分性教學 <input type="checkbox"/> 其他：_____  2. 教學方法(學習歷程與環境調整) 學習歷程： <input checked="" type="checkbox"/> 工作分析 <input type="checkbox"/> 多元感官 <input checked="" type="checkbox"/> 直接教學 <input checked="" type="checkbox"/> 多層次教學 <input type="checkbox"/> 合作學習 <input type="checkbox"/> 合作教學 <input type="checkbox"/> 其他：_____  環境調整： <input type="checkbox"/> 教室位置 <input type="checkbox"/> 動線規劃 <input type="checkbox"/> 學習區安排 <input checked="" type="checkbox"/> 座位安排 <input type="checkbox"/> 助理員 <input type="checkbox"/> 輔具 <input type="checkbox"/> 其他：_____  3. 教學評量(學習評量調整) <input checked="" type="checkbox"/> 口語評量 <input checked="" type="checkbox"/> 觀察評量 <input type="checkbox"/> 實作評量 <input checked="" type="checkbox"/> 紙筆測驗 <input type="checkbox"/> 檔案評量 <input checked="" type="checkbox"/> 課程本位評量 <input type="checkbox"/> 其他：_____		
<b>教學進度表</b>			
週次	單元名稱	課程內容	
1	戲李白	1. 標題預測：討論「戲」一詞，並進行聯想。	
2		2. 補充李白生平與相關作品。 3. 作者介紹-余光中。 4. 詞彙教學。 5. 文意段落提問教學及修辭法分析。 6. 文章結構教學，並進行全文文意分析。	
3	詞選	1. 「詞」概念教學。	
4		2. 作者介紹-李清照。 3. <如夢令>標題預測、翻譯與文意教學。 4. 作者介紹-辛棄疾。 5. <南鄉子>標題預測、翻譯與文意教學。	

5	人間好時節	1. 標題預測：討論「人間」與「好時節」，並進行聯想。
6		2. 作者介紹-張曼娟。 3. 文中古人補充。 4. 詞彙教學。 5. 文意段落提問教學及修辭法分析。
7	第一次定期考	1. 總複習。 2. 第一次定期考與檢討。
8	生於憂患死於安樂	1. 標題預測：進行「生與死」、「憂患與安樂」比較。
9		2. 作者介紹-孟子。 3. 詞彙與翻譯教學。 4. 文中古人補充。 5. 文意理解教學。 6. 文章架構分析教學。
10	清心苦味	1. 標題預測：進行「清心」與「苦味」聯想。
11		2. 作者介紹：韓良露。 3. 詞彙教學。 4. 飲食文化補充。 5. 文意理解教學。 6. 文章架構分析教學。
12	獵人	1. 標題預測：進行「獵人」一詞聯想。
13		2. 作者介紹：瓦歷斯·諾幹。 3. 原住民文化補充 4. 詞彙教學。 5. 文意理解教學。 6. 文章架構分析教學。
14	語文天地-對聯 第二次定期考	1. 對聯教學。 2. 總複習。 3. 第二次定期考與檢討。
15	與宋元思書	1. 標題預測：「書」一詞澄清與釋義。
16		2. 駢文補充。 3. 作者介紹：吳均。 4. 詞彙與翻譯教學。 5. 修辭法、文意與文章架構分析教學。
17	畫說湖心亭看雪	1. 標題預測：「畫」一詞討論並帶出背景知識。
18		2. 背景知識補充：晚明小品文、西湖與湖心亭。 3. 作者介紹：劉壑。 4. 翻譯教學。 5. 詞彙教學。 6. 文意理解教學。
19	喂—出來	1. 標題預測：故事聯想。
20		2. 作者介紹-星新一。 3. 詞彙教學。 4. 段落摘要與文章架構分析教學。
21	第三次定期考	1. 總複習。 2. 第三次定期考與檢討。

基隆市 銘傳國中 113 學年度第 2 學期 資源班課程計畫

領域	年級(組別)	每週節數	教學者
國語文	9A	5 節	柯雅馨
教學人數	九年級 <u>3</u> 人。共 <u>3</u> 人		
本學期學習目標	1. 能依據理解內容比較自己與他人觀點之差異，並進行提問澄清形成新的觀點。 2. 能與辨析不同文本段落意義與寫作手法，並進一步與個人生活經驗結合，有效擴充知識廣度。		
教學與評量說明(須說明調整原則)	1. 教材編輯與資源(根據學習內容調整結果) 學習內容調整： <input checked="" type="checkbox"/> 簡化 <input checked="" type="checkbox"/> 減量 <input type="checkbox"/> 分解 <input type="checkbox"/> 替代 <input type="checkbox"/> 重整 <input type="checkbox"/> 加深 <input type="checkbox"/> 加廣 <input type="checkbox"/> 濃縮 <input type="checkbox"/> 自編 <input type="checkbox"/> 其他：_____  教材資源： <input checked="" type="checkbox"/> 學習單 <input checked="" type="checkbox"/> 教學影片 <input type="checkbox"/> 圖卡 <input type="checkbox"/> 區分性教學 <input type="checkbox"/> 其他：_____  2. 教學方法(學習歷程與環境調整) 學習歷程： <input checked="" type="checkbox"/> 工作分析 <input type="checkbox"/> 多元感官 <input checked="" type="checkbox"/> 直接教學 <input checked="" type="checkbox"/> 多層次教學 <input type="checkbox"/> 合作學習 <input type="checkbox"/> 合作教學 <input type="checkbox"/> 其他：_____  環境調整： <input type="checkbox"/> 教室位置 <input type="checkbox"/> 動線規劃 <input type="checkbox"/> 學習區安排 <input checked="" type="checkbox"/> 座位安排 <input type="checkbox"/> 助理員 <input type="checkbox"/> 輔具 <input type="checkbox"/> 其他：_____  3. 教學評量(學習評量調整) <input checked="" type="checkbox"/> 口語評量 <input checked="" type="checkbox"/> 觀察評量 <input type="checkbox"/> 實作評量 <input checked="" type="checkbox"/> 紙筆測驗 <input type="checkbox"/> 檔案評量 <input checked="" type="checkbox"/> 課程本位評量 <input type="checkbox"/> 其他：_____		

教學進度表

週次	單元名稱	課程內容
1	臺灣竹枝詞選	1. 「竹枝詞」概念教學。
2		2. 作者介紹-郁永河。 3. <沃土千里>標題預測、翻譯與文意教學。 4. <蔗田>標題預測、翻譯與文意教學。
3	曲選	1. 「曲」概念教學。
4		2. 作者介紹-馬致遠。 3. <天淨沙>標題預測、翻譯與文意教學。 4. 作者介紹-白樸。 5. <沉醉東風>標題預測、翻譯與文意教學。
5	二十年後	1. 標題預測：故事聯想。
6		2. 作者介紹：歐·亨利。 3. 詞彙教學。 4. 段落摘要與文章架構分析教學。
7	第一次定期考	1. 總複習。 2. 第一次定期考與檢討。
8	火車與熱氣球	1. 標題預測：交通、旅行與個人經驗連結。
9		2. 作者介紹：徐國能。 3. 詞彙教學 4. 段落摘要與文章架構分析教學。

10	憶高畑勳：螢火蟲之墓	1. 標題預測與日本動畫補充。
11		2. 作者介紹：藍祖蔚。 3. 評論文學補充。 4. 詞彙教學。 5. 文意理解教學。 6. 文章架構分析教學。
12	后羿射月	1. 標題預測與補充。
13		2. 作者介紹：黃致凱。 3. 詞彙教學。 4. 段落摘要與文章架構分析教學。
14	第二次定期考	1. 總複習。 2. 第二次定期考與檢討。
15	后羿射月-演出	1. 角色分配
16		2. 分幕練習
17		3. 道具、音樂、服裝討論 4. 預演 5. 正式演出
18	電影介紹與評論	1. 每人介紹自己喜歡的一部電影。
19		2. 網路搜尋相關影評閱讀。
20		3. 個人影評撰寫。
21		4. 分享。

### 特殊教育班級部定課程課程計畫

集中式、資源班、巡迴輔導班(各班別所有任教科目均須填寫)

基隆市 銘傳國中 113 學年度第 1 學期 資源班課程計畫			
領域	年級(組別)	每週節數	教學者
國語文	9B	5 節	徐佩莉
教學人數	九年級 3 人。共 3 人		
本學期學習目標	1. 能依據不同文本內容，仔細聆聽他人想法觀點，分辨其邏輯性，並給予回饋或進一步提問。 2. 能依據不同文本內容，連結個人生活經驗，適切表達個人情感或是個人觀點。 3. 能運用多元閱讀策略，適當加入個人經驗為例，進一步提出具邏輯性之結論。		
教學與評量說明(須說明調整原則)	1. 教材編輯與資源(根據學習內容調整結果) 學習內容調整： <input checked="" type="checkbox"/> 簡化 <input checked="" type="checkbox"/> 減量 <input type="checkbox"/> 分解 <input type="checkbox"/> 替代 <input type="checkbox"/> 重整 <input type="checkbox"/> 加深 <input type="checkbox"/> 加廣 <input type="checkbox"/> 濃縮 <input type="checkbox"/> 自編 <input type="checkbox"/> 其他：_____		
	教材資源： <input checked="" type="checkbox"/> 學習單 <input checked="" type="checkbox"/> 教學影片 <input type="checkbox"/> 圖卡 <input type="checkbox"/> 區分性教學 <input type="checkbox"/> 其他：		
	2. 教學方法(學習歷程與環境調整) 學習歷程： <input checked="" type="checkbox"/> 工作分析 <input type="checkbox"/> 多元感官 <input checked="" type="checkbox"/> 直接教學 <input checked="" type="checkbox"/> 多層次教學		

合作學習 合作教學 其他：\_\_\_\_\_

環境調整：教室位置 動線規劃 學習區安排

座位安排 助理員 輔具 其他：\_\_\_\_\_

3. 教學評量(學習評量調整)

口語評量 觀察評量 實作評量 紙筆測驗

檔案評量 課程本位評量 其他：\_\_\_\_\_

### 教學進度表

週次	單元名稱	課程內容
1	戲李白	1. 標題預測：討論「戲」一詞，並進行聯想。
2		2. 補充李白生平與相關作品。 3. 作者介紹-余光中。 4. 詞彙教學。 5. 文意段落提問教學及修辭法分析。 6. 文章結構教學，並進行全文文意分析。
3	詞選	1. 「詞」概念教學。
4		2. 作者介紹-李清照。 3. <如夢令>標題預測、翻譯與文意教學。 4. 作者介紹-辛棄疾。 5. <南鄉子>標題預測、翻譯與文意教學。
5	人間好時節	1. 標題預測：討論「人間」與「好時節」，並進行聯想。
6		2. 作者介紹-張曼娟。 3. 文中古人補充。 4. 詞彙教學。 5. 文意段落提問教學及修辭法分析。
7	第一次定期考	1. 總複習。 2. 第一次定期考與檢討。
8	生於憂患死於安樂	1. 標題預測：進行「生與死」、「憂患與安樂」比較。
9		2. 作者介紹-孟子。 3. 詞彙與翻譯教學。 4. 文中古人補充。 5. 文意理解教學。 6. 文章架構分析教學。
10	清心苦味	1. 標題預測：進行「清心」與「苦味」聯想。
11		2. 作者介紹：韓良露。 3. 詞彙教學。 4. 飲食文化補充。 5. 文意理解教學。 6. 文章架構分析教學。
12	獵人	1. 標題預測：進行「獵人」一詞聯想。
13		2. 作者介紹：瓦歷斯·諾幹。 3. 原住民文化補充 4. 詞彙教學。 5. 文意理解教學。 6. 文章架構分析教學。

14	語文天地-對聯 第二次定期考	1. 對聯教學。 2. 總複習。 3. 第二次定期考與檢討。
15	與宋元思書	1. 標題預測：「書」一詞澄清與釋義。 2. 駢文補充。 3. 作者介紹：吳均。 4. 詞彙與翻譯教學。 5. 修辭法、文意與文章架構分析教學。
16		
17	畫說湖心亭看雪	1. 標題預測：「畫」一詞討論並帶出背景知識。 2. 背景知識補充：晚明小品文、西湖與湖心亭。 3. 作者介紹：劉壙。 4. 翻譯教學。 5. 詞彙教學。 6. 文意理解教學。
18		
19	喂—出來	1. 標題預測：故事聯想。 2. 作者介紹-星新一。 3. 詞彙教學。 4. 段落摘要與文章架構分析教學。
20		
21	第三次定期考	1. 總複習。 2. 第三次定期考與檢討。

基隆市 銘傳國中 113 學年度第 2 學期 資源班課程計畫			
領域	年級 (組別)	每週節數	教學者
國語文	9B	5 節	徐佩莉
教學人數	九年級 <u>3</u> 人。共 <u>3</u> 人		
本學期 學習目標	1. 能依據理解內容比較自己與他人觀點之差異，並進行提問澄清形成新的觀點。 2. 能與辨析不同文本段落意義與寫作手法，並進一步與個人生活經驗結合，有效擴充知識廣度。		
教學與 評量說明 (須說明 調整原 則)	1. 教材編輯與資源(根據學習內容調整結果) 學習內容調整： <input checked="" type="checkbox"/> 簡化 <input checked="" type="checkbox"/> 減量 <input type="checkbox"/> 分解 <input type="checkbox"/> 替代 <input type="checkbox"/> 重整 <input type="checkbox"/> 加深 <input type="checkbox"/> 加廣 <input type="checkbox"/> 濃縮 <input type="checkbox"/> 自編 <input type="checkbox"/> 其他：_____  教材資源： <input checked="" type="checkbox"/> 學習單 <input checked="" type="checkbox"/> 教學影片 <input type="checkbox"/> 圖卡 <input type="checkbox"/> 區分性教學 <input type="checkbox"/> 其他：_____  2. 教學方法(學習歷程與環境調整) 學習歷程： <input checked="" type="checkbox"/> 工作分析 <input type="checkbox"/> 多元感官 <input checked="" type="checkbox"/> 直接教學 <input checked="" type="checkbox"/> 多層次教學 <input type="checkbox"/> 合作學習 <input type="checkbox"/> 合作教學 <input type="checkbox"/> 其他：_____  環境調整： <input type="checkbox"/> 教室位置 <input type="checkbox"/> 動線規劃 <input type="checkbox"/> 學習區安排 <input checked="" type="checkbox"/> 座位安排 <input type="checkbox"/> 助理員 <input type="checkbox"/> 輔具 <input type="checkbox"/> 其他：_____  3. 教學評量(學習評量調整) <input checked="" type="checkbox"/> 口語評量 <input checked="" type="checkbox"/> 觀察評量 <input type="checkbox"/> 實作評量 <input checked="" type="checkbox"/> 紙筆測驗 <input type="checkbox"/> 檔案評量 <input checked="" type="checkbox"/> 課程本位評量 <input type="checkbox"/> 其他：_____		

## 教學進度表

週次	單元名稱	課程內容
1	臺灣竹枝詞選	1. 「竹枝詞」概念教學。
2		2. 作者介紹-郁永河。 3. <沃土千里>標題預測、翻譯與文意教學。 4. <蔗田>標題預測、翻譯與文意教學。
3	曲選	1. 「曲」概念教學。
4		2. 作者介紹-馬致遠。 3. <天淨沙>標題預測、翻譯與文意教學。 4. 作者介紹-白樸。 5. <沉醉東風>標題預測、翻譯與文意教學。
5	二十年後	1. 標題預測：故事聯想。
6		2. 作者介紹：歐·亨利。 3. 詞彙教學。 4. 段落摘要與文章架構分析教學。
7	第一次定期考	1. 總複習。 2. 第一次定期考與檢討。
8	火車與熱氣球	1. 標題預測：交通、旅行與個人經驗連結。
9		2. 作者介紹：徐國能。 3. 詞彙教學 4. 段落摘要與文章架構分析教學。
10	憶高畑勳：螢火蟲之墓	1. 標題預測與日本動畫補充。
11		2. 作者介紹：藍祖蔚。 3. 評論文學補充。 4. 詞彙教學。 5. 文意理解教學。 6. 文章架構分析教學。
12	后羿射月	1. 標題預測與補充。
13		2. 作者介紹：黃致凱。 3. 詞彙教學。 4. 段落摘要與文章架構分析教學。
14	第二次定期考	1. 總複習。 2. 第二次定期考與檢討。
15	后羿射月-演出	1. 角色分配
16		2. 分幕練習
17		3. 道具、音樂、服裝討論 4. 預演 5. 正式演出
18	電影介紹與評論	1. 每人介紹自己喜歡的一部電影。
19		2. 網路搜尋相關影評閱讀。
20		3. 個人影評撰寫。
21		4. 分享。

## 特殊教育班級部定課程課程計畫

集中式、資源班、巡迴輔導班(各班別所有任教科目均須填寫)

基隆市 銘傳國中 113 學年度第 1 學期 資源班課程計畫			
領域	每週節數	班級	教學者
國語文	1 節	8A	徐佩莉
教學對象	八年級四人，共 4 人		
核心素養	A 自主行動	<input checked="" type="checkbox"/> A1. 身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2. 系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> A3. 規劃執行與創新應變	
	B 溝通互動	<input checked="" type="checkbox"/> B1. 符號運用與溝通表達 <input type="checkbox"/> B2. 科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3. 藝術涵養與美感素養	
	C 社會參與	<input checked="" type="checkbox"/> C1. 道德實踐與公民意識 <input checked="" type="checkbox"/> C2. 人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3. 多元文化與國際理解	
本學年學習重點	學習表現	1-IV-1 以同理心，聆聽各項發言並加記錄、歸納。 1-IV-2 依據不同情境，分辨聲情意涵及表達技巧適切回應。 2-IV-1 掌握生活情境，適切表情達意，分享自身經驗。 2-IV-2 有效把握聽聞內容的邏輯，做出提問或回饋。 4-IV-1 認識國字至少 4,500 字，使用 3,500 字。 4-IV-2 認識造字的原則，輔助識字，了解文字的形、音、義。 5-IV-1 比較不同標點符號的表達效果，流暢朗讀各類文本，並表現情感的起伏變化。 5-IV-2 理解各類文本的句子、段落與主要概念，指出寫作的目的與觀點。 5-IV-3 理解各類文本內容、形式和寫作特色。理解各類文本內容、形式和寫作特色。 6-IV-1 善用標點符號，增進情感表達及說服力。 6-IV-2 依據審題、立意、取材、組織、遣詞造句、修改潤飾，寫出結構完整、主旨明確、文辭優美的文章。	
	學習內容	Ab-IV-1 4,000 個常用字的字形、字音和字義。 Ab-IV-2 3,500 個常用字的使用。 Ab-IV-6 常用文言文的詞義及語詞結構。 Ac-IV-1 標點符號在文本中的不同效果。 Ac-IV-2 敘事、有無、判斷、表態等句型。 Ac-IV-3 文句表達的邏輯與意義。 Ad-IV-1 篇章的主旨、結構、寓意與分析。 Ad-IV-2 新詩、現代散文、現代小說、劇本。 Ad-IV-3 韻文：如古體詩、樂府詩、近體詩、詞、曲等。 Ba-IV-1 順敘、倒敘、插敘與補敘法。 Ba-IV-2 各種描寫的作用及呈現的效果。 Bb-IV-1 自我及人際交流的感受。 Bb-IV-3 對物或自然以及生命的感悟。 Bb-IV-5 藉由敘述事件與描寫景物間接抒情。 Bd-IV-1 以事實、理論為論據，達到說服、建構、批判等目的。 Bd-IV-2 論證方式如比較、比喻等。	
融入議題	閱 J1 發展多元文本的閱讀策略。 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 閱 J5 活用文本，認識並運用滿足基本生活需求所使用之文本。 閱 J9 樂於參與閱讀相關的學習活動，並與他人交流。		
本學期學習目標	1. 具備聽、說、讀、寫等基本能力，並能掌握因果關係培養邏輯能力。		

	<p>2. 能將自身生活經驗、他人發言與文本進行連結，進行事實與感受分類。</p> <p>3. 能掌握記敘文、抒情文及議論文文體特徵，並應用於其他學科學習。</p>	
<b>教學與 評量說明 (須說明 調整原 則)</b>	<p>1. 教材編輯與資源(根據學習內容調整結果)          學習內容調整：<input checked="" type="checkbox"/>簡化 <input checked="" type="checkbox"/>減量 <input type="checkbox"/>分解 <input type="checkbox"/>替代  <input type="checkbox"/>重整 <input type="checkbox"/>加深 <input type="checkbox"/>加廣 <input type="checkbox"/>濃縮 <input type="checkbox"/>其他：____</p> <p>教材資源：<input checked="" type="checkbox"/>學習單 <input checked="" type="checkbox"/>教學影片 <input type="checkbox"/>圖卡 <input type="checkbox"/>區分性教學 <input type="checkbox"/>其他：____</p> <p>2. 教學方法(學習歷程與環境調整)          學習歷程：<input checked="" type="checkbox"/>工作分析 <input type="checkbox"/>多元感官 <input checked="" type="checkbox"/>直接教學 <input checked="" type="checkbox"/>多層次教學  <input type="checkbox"/>合作學習 <input type="checkbox"/>合作教學 <input type="checkbox"/>其他：____</p> <p>環境調整：<input type="checkbox"/>教室位置 <input type="checkbox"/>動線規劃 <input type="checkbox"/>學習區安排  <input checked="" type="checkbox"/>座位安排 <input type="checkbox"/>助理員 <input type="checkbox"/>輔具 <input type="checkbox"/>其他：____</p> <p>3. 教學評量(學習評量調整)  <input checked="" type="checkbox"/>口語評量 <input checked="" type="checkbox"/>觀察評量 <input type="checkbox"/>實作評量 <input checked="" type="checkbox"/>紙筆測驗  <input type="checkbox"/>檔案評量 <input checked="" type="checkbox"/>課程本位評量 <input type="checkbox"/>其他：____</p>	
<b>週次</b>	<b>單元名稱</b>	<b>課程內容</b>
1	田園之秋選	<p>1. 標題預測：詞彙聯想。</p> <p>2. 作者介紹：陳冠學。</p> <p>3. 概念補充：歸隱、田園。</p>
2		<p>4. 詞彙教學。</p> <p>5. 文意理解教學。</p> <p>6. 文章架構分析。</p>
3	古詩選	<p>1. 古詩文體介紹。</p> <p>2. 標題預測：〈古詩十九首〉介紹。</p> <p>3. 作者介紹：白居易。</p>
4		<p>4. 詞彙與翻譯教學。</p> <p>5. 文意理解教學。</p> <p>6. 文章架構分析教學。</p>
5	下雨天真好	<p>1. 標題預測：個人生活經驗連結。</p> <p>2. 作者介紹：琦君。</p> <p>3. 懷舊文學介紹。</p>
6		<p>4. 詞彙教學。</p> <p>5. 文意理解教學。</p> <p>6. 文章架構分析。</p>
7	語文常識(一)詞類 第一次定期考	<p>1. 詞類-實詞教學。</p> <p>2. 詞類-虛詞教學。</p> <p>3. 總複習。</p> <p>4. 第一次定期考。</p>
8	愛蓮說	<p>1. 標題預測：各類花之象徵意義。</p> <p>2. 「說」文體介紹教學。</p>

9		3. 作者介紹：周敦頤。 4. 詞彙與翻譯教學。 5. 文意及文章架構分析教學。
10	森林最優美的一天	1. 標題預測：個人生活經驗連結。 2. 作者介紹：徐仁修。 3. 概念補充：基隆森林景點介紹。
11		4. 詞彙教學。 5. 文意理解教學。 6. 文章架構分析。
12	鳥	1. 標題預測：詞彙聯想。 2. 作者介紹：梁實秋。
13		3. 詞彙教學。 4. 文意教學。 5. 文章架構分析教學
14	語文常識(二)句子 第二次定期考	1. 敘事句與有無句教學。 2. 判斷句與表態句教學。 3. 總複習。 4. 第二次定期考。
15	張釋之執法	1. 標題預測：跨領域知識連結。 2. 法治概念討論。 3. 作者介紹：司馬遷。
16		4. 史記補充。 5. 詞彙與翻譯教學。 6. 文意教學。 7. 文章架構分析教學。
17	生命中的碎珠	1. 標題預測：個人生活經驗連結。 2. 作者介紹：陳幸蕙。
18		3. 詞彙教學。 4. 文意教學。 5. 文章架構分析教學
19	一棵開花的樹	1. 標題預測：詞彙聯想。 2. 新詩概念複習。
20		3. 作者介紹：席慕蓉。 4. 詞彙教學。 5. 文意教學及文章架構分析教學。
21	第三次定期考	1. 總複習。 2. 第三次定期考。

基隆市 銘傳國中 113 學年度第 2 學期 資源班課程計畫			
領域	每週節數	班級	教學者
國語文	1 節	8A	徐佩莉
教學對象	八年級四人，共 4 人		
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	

<p><b>本學年 學習重點</b></p>	<p>1-IV-1 以同理心，聆聽各項發言，並加以記錄、歸納。 1-IV-3 分辨聆聽內容的邏輯性，找出解決問題的方法。 2-IV-1 掌握生活情境，適切表情達意，分享自身經驗。 2-IV-2 有效把握聽聞內容的邏輯，做出提問或回饋。 4-IV-1 認識國字至少 4,500 字，使用 3,500 字。 4-IV-3 能運用字典或辭典了解一字多音及一字多義的現象。 5-IV-1 比較不同標點符號的表達效果，流暢朗讀各類文本並表現情情感的起伏變化。 5-IV-2 理解各類文本的句子、段落與主要概念，指出寫作的目的與觀點。 5-IV-3 理解各類文本內容、形式和寫作特色。 6-IV-2 依據審題、立意、取材、組織、遣詞造句、修改潤飾，寫出結構完整、主旨明確、文辭優美的文章。 6-IV-3 靈活運用仿寫、改寫等技巧，增進寫作能力。</p>
<p><b>學習 內容</b></p>	<p>Ab-IV-1 4,000 個常用字的字形、字音和字義。 Ab-IV-2 3,500 個常用字的使用。 Ab-IV-6 常用文言文的詞義及語詞結構。 Ac-IV-3 文句表達的邏輯與意義。 Ad-IV-1 篇章的主旨、結構、寓意與分析。 Ad-IV-2 新詩、現代散文、現代小說、劇本。 Ad-IV-3 韻文：如古體詩、樂府詩、近體詩、詞、曲等。 Ba-IV-1 順敘、倒敘、插敘與補敘法。 Ba-IV-2 各種描寫的作用及呈現的效果。 Bb-IV-3 對物或自然以及生命的感悟。 Bb-IV-5 藉由敘述事件與描寫景物間接抒情。 Bc-IV-2 描述、列舉、因果、問題解決、比較、分類、定義等寫作手法。 Bd-IV-2 論證方式如比較、比喻等。 Be-IV-2 在人際溝通方面，以書信、便條、對聯等之慣用語彙與書寫格式為主。</p>
<p><b>融入議題</b></p>	<p>閱 J1 發展多元文本的閱讀策略。 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 閱 J5 活用文本，認識並運用滿足基本生活需求所使用之文本。 閱 J9 樂於參與閱讀相關的學習活動，並與他人交流。</p>
<p><b>本學期 學習目標</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 具備聽、說、讀、寫等基本能力，並能掌握因果關係與時間序列關係培養邏輯能力。</li> <li>2. 能將自身生活經驗與文本進行連結，分類負向/正向經驗感受與負例/正例客觀事實，歸納出特例與常例。</li> <li>3. 能掌握記敘文、抒情文與議論文之文體特徵，並應用於其他學科學習。</li> </ol>
<p><b>教學與 評量說明 (須說明 調整原 則)</b></p>	<p>1. 教材編輯與資源(根據學習內容調整結果) 學習內容調整：<input checked="" type="checkbox"/>簡化 <input checked="" type="checkbox"/>減量 <input type="checkbox"/>分解 <input type="checkbox"/>替代 <input type="checkbox"/>重整 <input type="checkbox"/>加深 <input type="checkbox"/>加廣 <input type="checkbox"/>濃縮 <input type="checkbox"/>其他：____</p> <p>教材資源：<input checked="" type="checkbox"/>學習單 <input checked="" type="checkbox"/>教學影片 <input type="checkbox"/>圖卡 <input type="checkbox"/>區分性教學 <input type="checkbox"/>其他：____</p> <p>2. 教學方法(學習歷程與環境調整) 學習歷程：<input checked="" type="checkbox"/>工作分析 <input type="checkbox"/>多元感官 <input checked="" type="checkbox"/>直接教學 <input checked="" type="checkbox"/>多層次教學</p>

<input type="checkbox"/> 合作學習 <input type="checkbox"/> 合作教學 <input type="checkbox"/> 其他：_____		
環境調整： <input type="checkbox"/> 教室位置 <input type="checkbox"/> 動線規劃 <input type="checkbox"/> 學習區安排 <input checked="" type="checkbox"/> 座位安排 <input type="checkbox"/> 助理員 <input type="checkbox"/> 輔具 <input type="checkbox"/> 其他：_____		
3. 教學評量(學習評量調整) <input checked="" type="checkbox"/> 口語評量 <input checked="" type="checkbox"/> 觀察評量 <input type="checkbox"/> 實作評量 <input checked="" type="checkbox"/> 紙筆測驗 <input type="checkbox"/> 檔案評量 <input checked="" type="checkbox"/> 課程本位評量 <input type="checkbox"/> 其他：_____		
週次	單元名稱	課程內容
1	余光中詩選	1. 標題預測：詞彙聯想。
2		2. 新詩概念複習。 3. 作者介紹：余光中。 4. 詞彙教學。 5. 文意教學及文章架構分析教學。
3	樂府詩選—木蘭詩	1. 標題預測：花木蘭補充。
4		2. 樂府詩文體介紹教學。 3. 詞彙與翻譯教學。 4. 文意教學。 5. 文章架構分析教學。
5	運動家的風度	1. 標題預測：個人經驗聯想。
6		2. 作者介紹：羅家倫。 3. 詞彙教學。 4. 文意教學。 5. 文章架構分析教學。
7	語文常識(一)書信、便條 第一次定期考	1. 書信教學。 2. 便條教學。 3. 總複習。 4. 第一次定期考。
8	我所知道的康橋	1. 標題預測：康橋補充。
9		2. 作者介紹：徐志摩。 3. 詞彙教學。 4. 文意教學。 5. 文章架構分析教學。
10	陋室銘	1. 標題預測：「陋」一詞討論。
11		2. 「銘」文體教學。 3. 作者介紹：劉禹錫。 4. 詞彙與翻譯教學。 5. 文意及文章架構分析教學。
12	水神的指引	1. 標題預測：詞彙聯想。
13		2. 作者介紹：亞榮隆·撒可努。 3. 原住民文化補充。 4. 詞彙教學。 5. 文意教學。 6. 文章架構分析教學。
14	語文常識(二)題辭、東帖 第二次定期考	1. 題辭教學。 2. 東帖教學。 3. 總複習。 4. 第二次定期考。

15	飛魚	1. 標題預測：個人經驗聯想。
16		2. 作者介紹：廖鴻基。 3. 海洋文學補充。 4. 詞彙教學。 5. 文意教學。 6. 文章架構分析教學。
17	空城計	1. 標題預測：三國演義補充。
18		2. 章回小說介紹。 3. 詞彙與翻譯教學。 4. 文意教學。 5. 文章架構分析教學。
19	管好舌頭	1. 標題預測：個人經驗聯想。
20		2. 作者介紹：黃永武。 3. 詞彙教學。 4. 文意教學。 5. 文章架構分析教學。
21	第三次定期考	1. 總複習。 2. 第三次定期考。

### 特殊教育班級部定課程課程計畫

集中式、資源班、巡迴輔導班(各班別所有任教科目均須填寫)

基隆市 銘傳國中 113 學年度第 1 學期 資源班課程計畫			
領域	每週節數	班級	教學者
國語文	5 節	8B	楊靜恬
教學對象	八年級兩人，共 2 人		
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	
本學年學習重點	學習表現	1-IV-1 以同理心，聆聽各項發言並加記錄、歸納。 1-IV-2 依據不同情境，分辨聲情意涵及表達技巧適切回應。 2-IV-1 掌握生活情境，適切表情達意，分享自身經驗。 2-IV-2 有效把握聽聞內容的邏輯，做出提問或回饋。 4-IV-1 認識國字至少 4,500 字，使用 3,500 字。 4-IV-2 認識造字的原則，輔助識字，了解文字的形、音、義。 5-IV-1 比較不同標點符號的表達效果，流暢朗讀各類文本，並表現情感的起伏變化。 5-IV-2 理解各類文本的句子、段落與主要概念，指出寫作的目的與觀點。 5-IV-3 理解各類文本內容、形式和寫作特色。理解各類文本內容、形式和寫作特色。 6-IV-1 善用標點符號，增進情感表達及說服力。 6-IV-2 依據審題、立意、取材、組織、遣詞造句、修改潤飾，寫出結構完整、主旨明確、文辭優美的文章。	
	學習	Ab-IV-1 4,000 個常用字的字形、字音和字義。 Ab-IV-2 3,500 個常用字的使用。	

	<p>內容</p> <p>Ab-IV-6 常用文言文的詞義及語詞結構。          Ac-IV-1 標點符號在文本中的不同效果。          Ac-IV-2 敘事、有無、判斷、表態等句型。          Ac-IV-3 文句表達的邏輯與意義。          Ad-IV-1 篇章的主旨、結構、寓意與分析。          Ad-IV-2 新詩、現代散文、現代小說、劇本。          Ad-IV-3 韻文：如古體詩、樂府詩、近體詩、詞、曲等。          Ba-IV-1 順敘、倒敘、插敘與補敘法。          Ba-IV-2 各種描寫的作用及呈現的效果。          Bb-IV-1 自我及人際交流的感受。          Bb-IV-3 對物或自然以及生命的感悟。          Bb-IV-5 藉由敘述事件與描寫景物間接抒情。          Bd-IV-1 以事實、理論為論據，達到說服、建構、批判等目的。          Bd-IV-2 論證方式如比較、比喻等。</p>
<p><b>融入議題</b></p>	<p>閱 J1 發展多元文本的閱讀策略。          閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。          閱 J5 活用文本，認識並運用滿足基本生活需求所使用之文本。          閱 J9 樂於參與閱讀相關的學習活動，並與他人交流。</p>
<p><b>本學期學習目標</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 具備聽、說、讀、寫等基本能力，並能掌握因果關係培養邏輯能力。</li> <li>2. 能將自身生活經驗、他人發言與文本進行連結，進行事實與感受分類。</li> <li>3. 能掌握記敘文、抒情文及議論文文體特徵，並應用於其他學科學習。</li> </ol>
<p><b>教學與評量說明 (須說明調整原則)</b></p>	<p>1. 教材編輯與資源(根據學習內容調整結果)          學習內容調整：<input checked="" type="checkbox"/>簡化 <input checked="" type="checkbox"/>減量 <input type="checkbox"/>分解 <input type="checkbox"/>替代  <input type="checkbox"/>重整 <input type="checkbox"/>加深 <input type="checkbox"/>加廣 <input type="checkbox"/>濃縮 <input type="checkbox"/>其他：___</p> <p>教材資源：<input checked="" type="checkbox"/>學習單 <input checked="" type="checkbox"/>教學影片 <input type="checkbox"/>圖卡 <input type="checkbox"/>區分性教學 <input type="checkbox"/>其他：___</p> <p>2. 教學方法(學習歷程與環境調整)          學習歷程：<input checked="" type="checkbox"/>工作分析 <input type="checkbox"/>多元感官 <input checked="" type="checkbox"/>直接教學 <input checked="" type="checkbox"/>多層次教學  <input type="checkbox"/>合作學習 <input type="checkbox"/>合作教學 <input type="checkbox"/>其他：___</p> <p>環境調整：<input type="checkbox"/>教室位置 <input type="checkbox"/>動線規劃 <input type="checkbox"/>學習區安排  <input checked="" type="checkbox"/>座位安排 <input type="checkbox"/>助理員 <input type="checkbox"/>輔具 <input type="checkbox"/>其他：___</p> <p>3. 教學評量(學習評量調整)  <input checked="" type="checkbox"/>口語評量 <input checked="" type="checkbox"/>觀察評量 <input type="checkbox"/>實作評量 <input checked="" type="checkbox"/>紙筆測驗  <input type="checkbox"/>檔案評量 <input checked="" type="checkbox"/>課程本位評量 <input type="checkbox"/>其他：___</p>
<p><b>週次</b></p> <p>1</p> <p>2</p>	<p><b>單元名稱</b></p> <p>田園之秋選</p> <p><b>課程內容</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 標題預測：詞彙聯想。</li> <li>2. 作者介紹：陳冠學。</li> <li>3. 概念補充：歸隱、田園。</li> <li>4. 詞彙教學。</li> <li>5. 文意理解教學。</li> <li>6. 文章架構分析。</li> </ol>

3	古詩選	1. 古詩文體介紹。
4		2. 標題預測：〈古詩十九首〉介紹。 3. 作者介紹：白居易。 4. 詞彙與翻譯教學。 5. 文意理解教學。 6. 文章架構分析教學。
5	下雨天真好	1. 標題預測：個人生活經驗連結。
6		2. 作者介紹：琦君。 3. 懷舊文學介紹。 4. 詞彙教學。 5. 文意理解教學。 6. 文章架構分析。
7	語文常識(一)詞類 第一次定期考	1. 詞類-實詞教學。 2. 詞類-虛詞教學。 3. 總複習。 4. 第一次定期考。
8	愛蓮說	1. 標題預測：各類花之象徵意義。
9		2. 「說」文體介紹教學。 3. 作者介紹：周敦頤。 4. 詞彙與翻譯教學。 5. 文意及文章架構分析教學。
10	森林最優美的一天	1. 標題預測：個人生活經驗連結。
11		2. 作者介紹：徐仁修。 3. 概念補充：基隆森林景點介紹。 4. 詞彙教學。 5. 文意理解教學。 6. 文章架構分析。
12	鳥	1. 標題預測：詞彙聯想。
13		2. 作者介紹：梁實秋。 3. 詞彙教學。 4. 文意教學。 5. 文章架構分析教學。
14	語文常識(二)句子 第二次定期考	1. 敘事句與有無句教學。 2. 判斷句與表態句教學。 3. 總複習。 4. 第二次定期考。
15	張釋之執法	1. 標題預測：跨領域知識連結。
16		2. 法治概念討論。 3. 作者介紹：司馬遷。 4. 史記補充。 5. 詞彙與翻譯教學。 6. 文意教學。 7. 文章架構分析教學。
17	生命中的碎珠	1. 標題預測：個人生活經驗連結。 2. 作者介紹：陳幸蕙。

18		3. 詞彙教學。 4. 文意教學。 5. 文章架構分析教學
19	一棵開花的樹	1. 標題預測：詞彙聯想。 2. 新詩概念複習。 3. 作者介紹：席慕蓉。
20		4. 詞彙教學。 5. 文意教學及文章架構分析教學。
21	第三次定期考	1. 總複習。 2. 第三次定期考。

基隆市 銘傳國中 113 學年度第 2 學期 資源班課程計畫			
領域	每週節數	班級	教學者
國語文	5 節	8B	楊靜恬
教學對象	八年級兩人，共 2 人		
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	
本學年 學習重點	學習 表現	1-IV-1 以同理心，聆聽各項發言，並加以記錄、歸納。 1-IV-3 分辨聆聽內容的邏輯性，找出解決問題的方法。 2-IV-1 掌握生活情境，適切表情達意，分享自身經驗。 2-IV-2 有效把握聽聞內容的邏輯，做出提問或回饋。 4-IV-1 認識國字至少 4,500 字，使用 3,500 字。 4-IV-3 能運用字典或辭典了解一字多音及一字多義的現象。 5-IV-1 比較不同標點符號的表達效果，流暢朗讀各類文本並表現情感的起伏變化。 5-IV-2 理解各類文本的句子、段落與主要概念，指出寫作的目的與觀點。 5-IV-3 理解各類文本內容、形式和寫作特色。 6-IV-2 依據審題、立意、取材、組織、遣詞造句、修改潤飾，寫出結構完整、主旨明確、文辭優美的文章。 6-IV-3 靈活運用仿寫、改寫等技巧，增進寫作能力。	
	學習 內容	Ab-IV-1 4,000 個常用字的字形、字音和字義。 Ab-IV-2 3,500 個常用字的使用。 Ab-IV-6 常用文言文的詞義及語詞結構。 Ac-IV-3 文句表達的邏輯與意義。 Ad-IV-1 篇章的主旨、結構、寓意與分析。 Ad-IV-2 新詩、現代散文、現代小說、劇本。 Ad-IV-3 韻文：如古體詩、樂府詩、近體詩、詞、曲等。 Ba-IV-1 順敘、倒敘、插敘與補敘法。 Ba-IV-2 各種描寫的作用及呈現的效果。 Bb-IV-3 對物或自然以及生命的感悟。	

		<p>Bb-IV-5 藉由敘述事件與描寫景物間接抒情。</p> <p>Bc-IV-2 描述、列舉、因果、問題解決、比較、分類、定義等寫作手法。</p> <p>Bd-IV-2 論證方式如比較、比喻等。</p> <p>Be-IV-2 在人際溝通方面，以書信、便條、對聯等之慣用語彙與書寫格式為主。</p>
<b>融入議題</b>		<p>閱 J1 發展多元文本的閱讀策略。</p> <p>閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。</p> <p>閱 J5 活用文本，認識並運用滿足基本生活需求所使用之文本。</p> <p>閱 J9 樂於參與閱讀相關的學習活動，並與他人交流。</p>
<b>本學期學習目標</b>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 具備聽、說、讀、寫等基本能力，並能掌握因果關係與時間序列關係培養邏輯能力。</li> <li>2. 能將自身生活經驗與文本進行連結，分類負向/正向經驗感受與負例/正例客觀事實，歸納出特例與常例。</li> <li>3. 能掌握記敘文、抒情文與議論文之文體特徵，並應用於其他學科學習。</li> </ol>
<b>教學與評量說明 (須說明調整原則)</b>		<p>1. 教材編輯與資源(根據學習內容調整結果)</p> <p>學習內容調整：<input checked="" type="checkbox"/>簡化 <input checked="" type="checkbox"/>減量 <input type="checkbox"/>分解 <input type="checkbox"/>替代  <input type="checkbox"/>重整 <input type="checkbox"/>加深 <input type="checkbox"/>加廣 <input type="checkbox"/>濃縮 <input type="checkbox"/>其他：_____</p> <p>教材資源：<input checked="" type="checkbox"/>學習單 <input checked="" type="checkbox"/>教學影片 <input type="checkbox"/>圖卡 <input type="checkbox"/>區分性教學 <input type="checkbox"/>其他：_____</p> <p>2. 教學方法(學習歷程與環境調整)</p> <p>學習歷程：<input checked="" type="checkbox"/>工作分析 <input type="checkbox"/>多元感官 <input checked="" type="checkbox"/>直接教學 <input checked="" type="checkbox"/>多層次教學  <input type="checkbox"/>合作學習 <input type="checkbox"/>合作教學 <input type="checkbox"/>其他：_____</p> <p>環境調整：<input type="checkbox"/>教室位置 <input type="checkbox"/>動線規劃 <input type="checkbox"/>學習區安排  <input checked="" type="checkbox"/>座位安排 <input type="checkbox"/>助理員 <input type="checkbox"/>輔具 <input type="checkbox"/>其他：_____</p> <p>3. 教學評量(學習評量調整)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>口語評量 <input checked="" type="checkbox"/>觀察評量 <input type="checkbox"/>實作評量 <input checked="" type="checkbox"/>紙筆測驗  <input type="checkbox"/>檔案評量 <input checked="" type="checkbox"/>課程本位評量 <input type="checkbox"/>其他：_____</p>
<b>週次</b>	<b>單元名稱</b>	<b>課程內容</b>
1	余光中詩選	1. 標題預測：詞彙聯想。
2		2. 新詩概念複習。 3. 作者介紹：余光中。 4. 詞彙教學。 5. 文意教學及文章架構分析教學。
3	樂府詩選—木蘭詩	1. 標題預測：花木蘭補充。
4		2. 樂府詩文體介紹教學。 3. 詞彙與翻譯教學。 4. 文意教學。 5. 文章架構分析教學。
5	運動家的風度	1. 標題預測：個人經驗聯想。
6		2. 作者介紹：羅家倫。 3. 詞彙教學。 4. 文意教學。 5. 文章架構分析教學。

7	語文常識(一)書 信、便條 第一次定期考	1. 書信教學。 2. 便條教學。 3. 總複習。 4. 第一次定期考。
8	我所知道的康橋	1. 標題預測：康橋補充。 2. 作者介紹：徐志摩。 3. 詞彙教學。 4. 文意教學。 5. 文章架構分析教學。
9		
10	陋室銘	1. 標題預測：「陋」一詞討論。 2. 「銘」文體教學。 3. 作者介紹：劉禹錫。 4. 詞彙與翻譯教學。 5. 文意及文章架構分析教學。
11		
12	水神的指引	1. 標題預測：詞彙聯想。 2. 作者介紹：亞榮隆·撒可努。 3. 原住民文化補充。 4. 詞彙教學。 5. 文意教學。 6. 文章架構分析教學。
13		
14	語文常識(二)題 辭、柬帖 第二次定期考	1. 題辭教學。 2. 柬帖教學。 3. 總複習。 4. 第二次定期考。
15	飛魚	1. 標題預測：個人經驗聯想。 2. 作者介紹：廖鴻基。 3. 海洋文學補充。 4. 詞彙教學。 5. 文意教學。 6. 文章架構分析教學。
16		
17	空城計	1. 標題預測：三國演義補充。 2. 章回小說介紹。 3. 詞彙與翻譯教學。 4. 文意教學。 5. 文章架構分析教學。
18		
19	管好舌頭	1. 標題預測：個人經驗聯想。 2. 作者介紹：黃永武。 3. 詞彙教學。 4. 文意教學。 5. 文章架構分析教學。
20		
21	第三次定期考	1. 總複習。 2. 第三次定期考。

## 特殊教育班級部定課程課程計畫

集中式、資源班、巡迴輔導班(各班別所有任教科目均須填寫)

基隆市 銘傳國中 113 學年度第 1 學期 資源班課程計畫			
領域	每週節數	班級	教學者
國語文	5 節	8C	楊靜恬
教學對象	八年級三人，共 3 人		
核心素養	A 自主行動	<input checked="" type="checkbox"/> A1. 身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2. 系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> A3. 規劃執行與創新應變	
	B 溝通互動	<input checked="" type="checkbox"/> B1. 符號運用與溝通表達 <input type="checkbox"/> B2. 科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3. 藝術涵養與美感素養	
	C 社會參與	<input checked="" type="checkbox"/> C1. 道德實踐與公民意識 <input checked="" type="checkbox"/> C2. 人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3. 多元文化與國際理解	
本學年學習重點	學習表現	1-IV-1 以同理心，聆聽各項發言並加記錄、歸納。 1-IV-2 依據不同情境，分辨聲情意涵及表達技巧適切回應。 2-IV-1 掌握生活情境，適切表情達意，分享自身經驗。 2-IV-2 有效把握聽聞內容的邏輯，做出提問或回饋。 4-IV-1 認識國字至少 4,500 字，使用 3,500 字。 4-IV-2 認識造字的原則，輔助識字，了解文字的形、音、義。 5-IV-1 比較不同標點符號的表達效果，流暢朗讀各類文本，並表現情感的起伏變化。 5-IV-2 理解各類文本的句子、段落與主要概念，指出寫作的目的與觀點。 5-IV-3 理解各類文本內容、形式和寫作特色。理解各類文本內容、形式和寫作特色。 6-IV-1 善用標點符號，增進情感表達及說服力。 6-IV-2 依據審題、立意、取材、組織、遣詞造句、修改潤飾，寫出結構完整、主旨明確、文辭優美的文章。	
	學習內容	Ab-IV-1 4,000 個常用字的字形、字音和字義。 Ab-IV-2 3,500 個常用字的使用。 Ab-IV-6 常用文言文的詞義及語詞結構。 Ac-IV-1 標點符號在文本中的不同效果。 Ac-IV-2 敘事、有無、判斷、表態等句型。 Ac-IV-3 文句表達的邏輯與意義。 Ad-IV-1 篇章的主旨、結構、寓意與分析。 Ad-IV-2 新詩、現代散文、現代小說、劇本。 Ad-IV-3 韻文：如古體詩、樂府詩、近體詩、詞、曲等。 Ba-IV-1 順敘、倒敘、插敘與補敘法。 Ba-IV-2 各種描寫的作用及呈現的效果。 Bb-IV-1 自我及人際交流的感受。 Bb-IV-3 對物或自然以及生命的感悟。 Bb-IV-5 藉由敘述事件與描寫景物間接抒情。 Bd-IV-1 以事實、理論為論據，達到說服、建構、批判等目的。 Bd-IV-2 論證方式如比較、比喻等。	
融入議題	閱 J1 發展多元文本的閱讀策略。 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 閱 J5 活用文本，認識並運用滿足基本生活需求所使用之文本。 閱 J9 樂於參與閱讀相關的學習活動，並與他人交流。		
本學期學習目標	1. 具備聽、說、讀、寫等基本能力，並能掌握因果關係培養邏輯能力。		

	<p>2. 能將自身生活經驗、他人發言與文本進行連結，進行事實與感受分類。</p> <p>3. 能掌握記敘文、抒情文及議論文文體特徵，並應用於其他學科學習。</p>	
<b>教學與 評量說明 (須說明 調整原 則)</b>	<p>1. 教材編輯與資源(根據學習內容調整結果)          學習內容調整：<input checked="" type="checkbox"/>簡化 <input checked="" type="checkbox"/>減量 <input type="checkbox"/>分解 <input type="checkbox"/>替代  <input type="checkbox"/>重整 <input type="checkbox"/>加深 <input type="checkbox"/>加廣 <input type="checkbox"/>濃縮 <input type="checkbox"/>其他：____</p> <p>教材資源：<input checked="" type="checkbox"/>學習單 <input checked="" type="checkbox"/>教學影片 <input type="checkbox"/>圖卡 <input type="checkbox"/>區分性教學 <input type="checkbox"/>其他：____</p> <p>2. 教學方法(學習歷程與環境調整)          學習歷程：<input checked="" type="checkbox"/>工作分析 <input type="checkbox"/>多元感官 <input checked="" type="checkbox"/>直接教學 <input checked="" type="checkbox"/>多層次教學  <input type="checkbox"/>合作學習 <input type="checkbox"/>合作教學 <input type="checkbox"/>其他：____</p> <p>環境調整：<input type="checkbox"/>教室位置 <input type="checkbox"/>動線規劃 <input type="checkbox"/>學習區安排  <input checked="" type="checkbox"/>座位安排 <input type="checkbox"/>助理員 <input type="checkbox"/>輔具 <input type="checkbox"/>其他：____</p> <p>3. 教學評量(學習評量調整)  <input checked="" type="checkbox"/>口語評量 <input checked="" type="checkbox"/>觀察評量 <input type="checkbox"/>實作評量 <input checked="" type="checkbox"/>紙筆測驗  <input type="checkbox"/>檔案評量 <input checked="" type="checkbox"/>課程本位評量 <input type="checkbox"/>其他：____</p>	
<b>週次</b>	<b>單元名稱</b>	<b>課程內容</b>
1	田園之秋選	<p>1. 標題預測：詞彙聯想。</p> <p>2. 作者介紹：陳冠學。</p> <p>3. 概念補充：歸隱、田園。</p>
2		<p>4. 詞彙教學。</p> <p>5. 文意理解教學。</p> <p>6. 文章架構分析。</p>
3	古詩選	<p>1. 古詩文體介紹。</p> <p>2. 標題預測：〈古詩十九首〉介紹。</p> <p>3. 作者介紹：白居易。</p>
4		<p>4. 詞彙與翻譯教學。</p> <p>5. 文意理解教學。</p> <p>6. 文章架構分析教學。</p>
5	下雨天真好	<p>1. 標題預測：個人生活經驗連結。</p> <p>2. 作者介紹：琦君。</p> <p>3. 懷舊文學介紹。</p>
6		<p>4. 詞彙教學。</p> <p>5. 文意理解教學。</p> <p>6. 文章架構分析。</p>
7	語文常識(一)詞類 第一次定期考	<p>1. 詞類-實詞教學。</p> <p>2. 詞類-虛詞教學。</p> <p>3. 總複習。</p> <p>4. 第一次定期考。</p>
8	愛蓮說	<p>1. 標題預測：各類花之象徵意義。</p> <p>2. 「說」文體介紹教學。</p>

9		3. 作者介紹：周敦頤。 4. 詞彙與翻譯教學。 5. 文意及文章架構分析教學。
10	森林最優美的一天	1. 標題預測：個人生活經驗連結。 2. 作者介紹：徐仁修。 3. 概念補充：基隆森林景點介紹。 4. 詞彙教學。 5. 文意理解教學。 6. 文章架構分析。
11		
12	鳥	1. 標題預測：詞彙聯想。 2. 作者介紹：梁實秋。 3. 詞彙教學。 4. 文意教學。 5. 文章架構分析教學。
13		
14	語文常識(二)句子 第二次定期考	1. 敘事句與有無句教學。 2. 判斷句與表態句教學。 3. 總複習。 4. 第二次定期考。
15	張釋之執法	1. 標題預測：跨領域知識連結。 2. 法治概念討論。 3. 作者介紹：司馬遷。 4. 史記補充。 5. 詞彙與翻譯教學。 6. 文意教學。 7. 文章架構分析教學。
16		
17	生命中的碎珠	1. 標題預測：個人生活經驗連結。 2. 作者介紹：陳幸蕙。 3. 詞彙教學。 4. 文意教學。 5. 文章架構分析教學。
18		
19	一棵開花的樹	1. 標題預測：詞彙聯想。 2. 新詩概念複習。 3. 作者介紹：席慕蓉。 4. 詞彙教學。 5. 文意教學及文章架構分析教學。
20		
21	第三次定期考	1. 總複習。 2. 第三次定期考。

基隆市 銘傳國中 113 學年度第 2 學期 資源班課程計畫			
領域	每週節數	班級	教學者
國語文	5 節	8C	楊靜恬
教學對象	八年級三人，共 3 人		
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	<input checked="" type="checkbox"/> B1. 符號運用與溝通表達 <input checked="" type="checkbox"/> B2. 科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3. 藝術涵養與美感素養
	C 社會參與	<input checked="" type="checkbox"/> C1. 道德實踐與公民意識 <input checked="" type="checkbox"/> C2. 人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3. 多元文化與國際理解
本學年 學習重點	學習表現	1-IV-1 以同理心，聆聽各項發言，並加以記錄、歸納。 1-IV-3 分辨聆聽內容的邏輯性，找出解決問題的方法。 2-IV-1 掌握生活情境，適切表情達意，分享自身經驗。 2-IV-2 有效把握聽聞內容的邏輯，做出提問或回饋。 4-IV-1 認識國字至少 4,500 字，使用 3,500 字。 4-IV-3 能運用字典或辭典了解一字多音及一字多義的現象。 5-IV-1 比較不同標點符號的表達效果，流暢朗讀各類文本並表現情情感的起伏變化。 5-IV-2 理解各類文本的句子、段落與主要概念，指出寫作的目的與觀點。 5-IV-3 理解各類文本內容、形式和寫作特色。 6-IV-2 依據審題、立意、取材、組織、遣詞造句、修改潤飾，寫出結構完整、主旨明確、文辭優美的文章。 6-IV-3 靈活運用仿寫、改寫等技巧，增進寫作能力。
	學習內容	Ab-IV-1 4,000 個常用字的字形、字音和字義。 Ab-IV-2 3,500 個常用字的使用。 Ab-IV-6 常用文言文的詞義及語詞結構。 Ac-IV-3 文句表達的邏輯與意義。 Ad-IV-1 篇章的主旨、結構、寓意與分析。 Ad-IV-2 新詩、現代散文、現代小說、劇本。 Ad-IV-3 韻文：如古體詩、樂府詩、近體詩、詞、曲等。 Ba-IV-1 順敘、倒敘、插敘與補敘法。 Ba-IV-2 各種描寫的作用及呈現的效果。 Bb-IV-3 對物或自然以及生命的感悟。 Bb-IV-5 藉由敘述事件與描寫景物間接抒情。 Bc-IV-2 描述、列舉、因果、問題解決、比較、分類、定義等寫作手法。 Bd-IV-2 論證方式如比較、比喻等。 Be-IV-2 在人際溝通方面，以書信、便條、對聯等之慣用語彙與書寫格式為主。
融入議題		閱 J1 發展多元文本的閱讀策略。 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 閱 J5 活用文本，認識並運用滿足基本生活需求所使用之文本。 閱 J9 樂於參與閱讀相關的學習活動，並與他人交流。
本學期 學習目標		1. 具備聽、說、讀、寫等基本能力，並能掌握因果關係與時間序列關係培養邏輯能力。 2. 能將自身生活經驗與文本進行連結，分類負向/正向經驗感受與負例/正例客觀事實，歸納出特例與常例。 3. 能掌握記敘文、抒情文與議論文之文體特徵，並應用於其他學科學習。
教學與 評量說明 (須說明 調整原 則)		1. 教材編輯與資源(根據學習內容調整結果) 學習內容調整： <input checked="" type="checkbox"/> 簡化 <input checked="" type="checkbox"/> 減量 <input type="checkbox"/> 分解 <input type="checkbox"/> 替代 <input type="checkbox"/> 重整 <input type="checkbox"/> 加深 <input type="checkbox"/> 加廣 <input type="checkbox"/> 濃縮 <input type="checkbox"/> 其他：____ 教材資源： <input checked="" type="checkbox"/> 學習單 <input checked="" type="checkbox"/> 教學影片 <input type="checkbox"/> 圖卡 <input type="checkbox"/> 區分性教學 <input type="checkbox"/> 其他：____

2. 教學方法(學習歷程與環境調整)

學習歷程：工作分析 多元感官 直接教學 多層次教學  
合作學習 合作教學 其他：\_\_\_\_\_

環境調整：教室位置 動線規劃 學習區安排

座位安排 助理員 輔具 其他：\_\_\_\_\_

3. 教學評量(學習評量調整)

口語評量 觀察評量 實作評量 紙筆測驗

檔案評量 課程本位評量 其他：\_\_\_\_\_

週次	單元名稱	課程內容
1	余光中詩選	1. 標題預測：詞彙聯想。
2		2. 新詩概念複習。 3. 作者介紹：余光中。 4. 詞彙教學。 5. 文意教學及文章架構分析教學。
3	樂府詩選—木蘭詩	1. 標題預測：花木蘭補充。
4		2. 樂府詩文體介紹教學。 3. 詞彙與翻譯教學。 4. 文意教學。 5. 文章架構分析教學。
5	運動家的風度	1. 標題預測：個人經驗聯想。
6		2. 作者介紹：羅家倫。 3. 詞彙教學。 4. 文意教學。 5. 文章架構分析教學。
7	語文常識(一)書 信、便條 第一次定期考	1. 書信教學。 2. 便條教學。 3. 總複習。 4. 第一次定期考。
8	我所知道的康橋	1. 標題預測：康橋補充。
9		2. 作者介紹：徐志摩。 3. 詞彙教學。 4. 文意教學。 5. 文章架構分析教學。
10	陋室銘	1. 標題預測：「陋」一詞討論。
11		2. 「銘」文體教學。 3. 作者介紹：劉禹錫。 4. 詞彙與翻譯教學。 5. 文意及文章架構分析教學。
12	水神的指引	1. 標題預測：詞彙聯想。
13		2. 作者介紹：亞榮隆·撒可努。 3. 原住民文化補充。 4. 詞彙教學。 5. 文意教學。 6. 文章架構分析教學。
14	語文常識(二)題 辭、東帖	1. 題辭教學。 2. 東帖教學。

	第二次定期考	3. 總複習。 4. 第二次定期考。
15	飛魚	1. 標題預測：個人經驗聯想。 2. 作者介紹：廖鴻基。 3. 海洋文學補充。 4. 詞彙教學。 5. 文意教學。 6. 文章架構分析教學。
16		
17	空城計	1. 標題預測：三國演義補充。 2. 章回小說介紹。 3. 詞彙與翻譯教學。 4. 文意教學。 5. 文章架構分析教學。
18		
19	管好舌頭	1. 標題預測：個人經驗聯想。 2. 作者介紹：黃永武。 3. 詞彙教學。 4. 文意教學。 5. 文章架構分析教學。
20		
21	第三次定期考	1. 總複習。 2. 第三次定期考。

### 特殊教育班級部定課程課程計畫

集中式、資源班、巡迴輔導班(各班別所有任教科目均須填寫)

基隆市 銘傳國中 113 學年度第 1 學期 資源班課程計畫			
領域	年級 (組別)	每週節數	教學者
國語文	7A	2 節	徐佩莉
教學人數	七年級 <u>3</u> 人。共 <u>3</u> 人		
本學期學習目標	1. 能依據不同文本內容，連結個人生活經驗，適切表達個人情感。 2. 選讀重要的語體文及文言文，使其進一步拓展閱讀視野。 3. 由範文認識修辭技巧，並練習運用於寫作上。		
教學與評量說明 (須說明調整原則)	1. 教材編輯與資源(根據學習內容調整結果) 學習內容調整： <input checked="" type="checkbox"/> 簡化 <input checked="" type="checkbox"/> 減量 <input type="checkbox"/> 分解 <input type="checkbox"/> 替代 <input type="checkbox"/> 重整 <input type="checkbox"/> 加深 <input type="checkbox"/> 加廣 <input type="checkbox"/> 濃縮 <input type="checkbox"/> 自編 <input type="checkbox"/> 其他：_____		
	教材資源： <input checked="" type="checkbox"/> 學習單 <input checked="" type="checkbox"/> 教學影片 <input type="checkbox"/> 圖卡 <input type="checkbox"/> 區分性教學 <input type="checkbox"/> 其他：_____		
	2. 教學方法(學習歷程與環境調整) 學習歷程： <input checked="" type="checkbox"/> 工作分析 <input type="checkbox"/> 多元感官 <input checked="" type="checkbox"/> 直接教學 <input type="checkbox"/> 多層次教學 <input type="checkbox"/> 合作學習 <input type="checkbox"/> 合作教學 <input type="checkbox"/> 其他：_____		
	環境調整： <input type="checkbox"/> 教室位置 <input type="checkbox"/> 動線規劃 <input type="checkbox"/> 學習區安排 <input type="checkbox"/> 座位安排 <input type="checkbox"/> 助理員 <input type="checkbox"/> 輔具 <input type="checkbox"/> 其他：_____		
	3. 教學評量(學習評量調整) <input checked="" type="checkbox"/> 口語評量 <input checked="" type="checkbox"/> 觀察評量 <input type="checkbox"/> 實作評量 <input checked="" type="checkbox"/> 紙筆測驗		

## 教學進度表

週次	單元名稱	課程內容
1	夏夜	1. 討論「夏夜」一詞，請學生想出夏天代表性的景象及動、植物以口語表達。 2. 檢索並標記文中重要訊息。配合課文提問教學學習單，逐節講解課文並提問重點。請學生依序完成學習單以掌握學習重點。 3. 「鑑賞分析」。
2		
3	生之歌選	1. 配合課文提問教學學習單，逐段講解課文並提問段落重點。 2. 活動引導：請學生發表自己面對挫折的經驗，以及如何調適的過程。 3. 講述「鑑賞分析」。
4		
5	吃冰的滋味	1. 講解課文生難字詞。 2. 檢索並標記文中重要訊息。配合課文提問教學學習單，逐節講解課文並提問重點。請學生依序完成學習單以掌握學習重點。 3. 講述「鑑賞分析」。
6		
7	語文常識(一)：標點符號 第一次定期考	1. 標點符號教學 2. 總複習 定期考
8	差不多先生傳	1. 講解課文生難字詞。 2. 檢索並標記文中重要訊息。配合課文提問教學學習單，逐節講解課文並提問重點。請學生依序完成學習單以掌握學習重點。 3. 講述「鑑賞分析」。
9		
10	論語選	1. 對課文中字詞在文言文中運用分析。 2. 講述「鑑賞分析」。 3. 討論學習的方法。 4. 講述「鑑賞分析」。
11		

12	那默默的一群	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 講解課文生難字詞。</li> <li>2. 檢索並標記文中重要訊息。配合課文提問教學學習單，逐節講解課文並提問重點。請學生依序完成學習單以掌握學習重點。</li> <li>3. 講述「鑑賞分析」。</li> </ol>
13		
14	段考週複習	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 各課重點複習。</li> <li>2. 第二次段考</li> <li>3.</li> </ol>
15	紙船印象	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 講解課文生難字詞。</li> <li>2. 檢索並標記文中重要訊息。配合課文提問教學學習單，逐節講解課文並提問重點。請學生依序完成學習單以掌握學習重點。</li> <li>3. 講述「鑑賞分析」。</li> </ol>
16		
17	下雨天，真好	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 講解課文生難字詞。</li> <li>2. 檢索並標記文中重要訊息。配合課文提問教學學習單，逐節講解課文並提問重點。請學生依序完成學習單以掌握學習重點。</li> <li>3. 講述「鑑賞分析」。</li> </ol>
18		
19	兒時記趣	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 對課文中字詞在文言文中運用分析。</li> <li>2. 檢索並標記文中重要訊息。配合課文提問教學學習單，逐節講解課文並提問重點。請學生依序完成學習單以掌握學習重點。</li> <li>3. 講述「鑑賞分析」。</li> </ol>
20		
21	重點複習 段考週	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 針對紙船印象、下雨天，真好、兒時記趣重點整理。</li> <li>2. 段考複習。</li> </ol>

基隆市 銘傳國中 113 學年度第 2 學期 資源班課程計畫			
領域	年級 (組別)	每週節數	教學者
國語文	7A	2 節	徐佩莉
教學人數	七年級 <u>3</u> 人。共 <u>3</u> 人		
本學期 學習目標	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能對課文段落有基本的理解，並對教師的基本提問能有適切回應。</li> <li>2. 在教學的過程中，學習聆聽與表達的技巧。</li> <li>3. 能提升基本讀寫能力，能以文章適切的表達主旨以及自己</li> </ol>		

的想法。

**教學與  
評量說明  
(須說明  
調整原  
則)**

1. 教材編輯與資源(根據學習內容調整結果)

學習內容調整：簡化 減量 分解 替代  
重整 加深 加廣 濃縮 自編  
其他：\_\_\_\_\_

教材資源：學習單 教學影片 圖卡 區分性教學 其他：

2. 教學方法(學習歷程與環境調整)

學習歷程：工作分析 多元感官 直接教學 多層次教學  
合作學習 合作教學 其他：\_\_\_\_\_

環境調整：教室位置 動線規劃 學習區安排

座位安排 助理員 輔具 其他：\_\_\_\_\_

3. 教學評量(學習評量調整)

口語評量 觀察評量 實作評量 紙筆測驗  
檔案評量 課程本位評量 其他：\_\_\_\_\_

**教學進度表**

週次	單元名稱	課程內容
1	傘	1. 講解課文生難字詞。
2		2. 檢索並標記文中重要訊息。配合課文提問教學學習單，逐節講解課文並提問重點。請學生依序完成學習單以掌握學習重點。 3. 講述「鑑賞分析」。
3	近體詩選	1. 介紹近體詩重點。
4		2. 講述〈早發白帝城〉鑑賞分析。 3. 講述〈山居秋暝〉鑑賞分析。 4. 分析三位作者在唐朝詩壇之地位。 5. 講述〈聞官軍收河南河北〉鑑賞分析。
5	四種讀書的方法	1. 講解課文生難字詞。
6		2. 檢索並標記文中重要訊息。配合課文提問教學學習單，逐節講解課文並提問重點。請學生依序完成學習單以掌握學習重點。 3. 講述「鑑賞分析」。
7	第一次定期考	1. 總複習。 2. 第一次定期考與檢討。
8	背影	1. 配合課文提問教學學習單，講解課文並提問段落重點。請學生依序完成學習單以掌握各

9		<p>段大意及重點。</p> <p>2. 講解課文生難字詞。</p> <p>3. 講述「鑑賞分析」。</p>
10	聲音鐘	1. 講解本課引用在文中的叫賣聲代表的生活文化、運用的前後呼應寫作效果。
11		<p>2. 講解課文生難字詞。</p> <p>3. 講述「鑑賞分析」。</p>
12	今夜看螢去	1. 檢索並標記文中重要訊息。配合課文提問教學學習單，逐節講解課文並提問重點。請學生依序完成學習單以掌握學習重點。
13		<p>2. 講解課文生難字詞。</p> <p>3. 講述「鑑賞分析」。</p>
14	第二次定期考	<p>1. 總複習。</p> <p>2. 第二次定期考與檢討。</p>
15	音樂家與職籃巨星	1. 檢索並標記文中重要訊息。配合課文提問教學學習單，逐節講解課文並提問重點。請學生依序完成學習單以掌握學習重點。
16		<p>2. 講解課文生難字詞。</p> <p>3. 講述「鑑賞分析」。</p>
17	謝天	1. 配合課文提問教學學習單，講解課文並提問段落重點以掌握各段大意及重點。
18		<p>2. 講解課文生難字詞。</p> <p>3. 講述「鑑賞分析」。</p>
19	記承天夜遊	1. 介紹作者蘇軾。
20		<p>2. 配合課文提問教學學習單，講解課文並提問段落重點以掌握各段大意及重點。</p> <p>3. 講解課文生難字詞。</p> <p>4. 講述「鑑賞分析」。</p>
21	第三次段考	重點複習以及段考

### 特殊教育班級部定課程課程計畫

集中式、資源班、巡迴輔導班(各班別所有任教科目均須填寫)

基隆市 銘傳國中 113 學年度第 1 學期 資源班課程計畫			
領域	年級 (組別)	每週節數	教學者
國語文	7B	5 節	徐佩莉

教學人數	七年級 <u>2</u> 人。共 <u>2</u> 人	
本學期學習目標	1. 能依據不同文本內容，連結個人生活經驗，適切表達個人情感。 2. 選讀重要的語體文及文言文，使其進一步拓展閱讀視野。 3. 能提升基本讀寫能力，能以文章適切的表達主旨以及自己的想法。	
教學與評量說明(須說明調整原則)	1. 教材編輯與資源(根據學習內容調整結果) 學習內容調整： <input checked="" type="checkbox"/> 簡化 <input checked="" type="checkbox"/> 減量 <input type="checkbox"/> 分解 <input type="checkbox"/> 替代 <input type="checkbox"/> 重整 <input type="checkbox"/> 加深 <input type="checkbox"/> 加廣 <input type="checkbox"/> 濃縮 <input type="checkbox"/> 自編 <input type="checkbox"/> 其他：_____ 教材資源： <input checked="" type="checkbox"/> 學習單 <input checked="" type="checkbox"/> 教學影片 <input type="checkbox"/> 圖卡 <input type="checkbox"/> 區分性教學 <input type="checkbox"/> 其他：_____ 2. 教學方法(學習歷程與環境調整) 學習歷程： <input checked="" type="checkbox"/> 工作分析 <input type="checkbox"/> 多元感官 <input checked="" type="checkbox"/> 直接教學 <input type="checkbox"/> 多層次教學 <input type="checkbox"/> 合作學習 <input type="checkbox"/> 合作教學 <input type="checkbox"/> 其他：_____ 環境調整： <input type="checkbox"/> 教室位置 <input type="checkbox"/> 動線規劃 <input type="checkbox"/> 學習區安排 <input type="checkbox"/> 座位安排 <input type="checkbox"/> 助理員 <input type="checkbox"/> 輔具 <input type="checkbox"/> 其他：_____ 3. 教學評量(學習評量調整) <input checked="" type="checkbox"/> 口語評量 <input checked="" type="checkbox"/> 觀察評量 <input type="checkbox"/> 實作評量 <input checked="" type="checkbox"/> 紙筆測驗 <input type="checkbox"/> 檔案評量 <input checked="" type="checkbox"/> 課程本位評量 <input type="checkbox"/> 其他：_____	
<b>教學進度表</b>		
週次	單元名稱	課程內容
1	夏夜	1. 標題預測：討論「夏夜」一詞，並進行聯想。 2. 學生預習本課教材。 3. 引起動機：請學生想出夏天代表性的景象及動、植物以口語表達。 4. 講解「篇章導讀」。 5. 介紹作者楊喚。播放影片 6. 講解課文生難字詞。 7. 檢索並標記文中重要訊息。配合課文提問教學學習單，逐節講解課文並提問重點。請學生依序完成學習單以掌握學習重點。 8. 講解「應用練習」。 9. 要求學生利用課餘時間完成習作。 10. 講解習作
2		
3	生之歌選	1. 介紹作者杏林子。 2. 講解「篇章導讀」。 3. 配合課文提問教學學習單，逐段講解課文並提問段落重點。 4. 活動引導：請學生發表自己面對挫折的經

4		<p>驗，以及如何調適的過程。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>5. 講述「鑑賞分析」。</li> <li>6. 講解「應用練習」。</li> <li>7. 要求學生利用課餘時間完成習作。</li> <li>8. 講解習作</li> </ol>
5	吃冰的滋味	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 標題預測：討論「吃冰的滋味」一詞，並進行聯想。</li> <li>4. 學生預習本課教材。</li> <li>5. 引起動機：請學生分享吃冰的經驗</li> <li>6. 講解「篇章導讀」。</li> <li>7. 介紹作者古蒙仁。播放影片</li> <li>8. 講解課文生難字詞。</li> <li>9. 檢索並標記文中重要訊息。配合課文提問教學學習單，逐節講解課文並提問重點。請學生依序完成學習單以掌握學習重點。</li> <li>10. 講述「鑑賞分析」。</li> <li>11. 講解「應用練習」。</li> <li>12. 要求學生利用課餘時間完成習作。</li> <li>13. 講解習作</li> </ol>
6		
7	語文常識(一)：標點符號 第一次定期考	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 標點符號教學</li> <li>2. 總複習 定期考</li> </ol>
8	差不多先生傳	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 標題預測：討論「差不多」一詞，並進行聯想。</li> <li>2. 學生預習本課教材。</li> <li>3. 引起動機：請學生分享在生活中有隨便或不準確而導致失敗的經驗</li> <li>4. 講解「篇章導讀」。</li> <li>5. 介紹作者胡適。播放影片</li> <li>6. 講解課文生難字詞。</li> <li>7. 檢索並標記文中重要訊息。配合課文提問教學學習單，逐節講解課文並提問重點。請學生依序完成學習單以掌握學習重點。</li> <li>8. 講述「鑑賞分析」。</li> <li>9. 講解「應用練習」。</li> <li>10. 要求學生利用課餘時間完成習作。</li> <li>11. 講解習作</li> </ol>
9		
10	論語選	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 標題預測：是否聽過論語？是否聽過孔子？</li> <li>2. 介紹孔子。</li> <li>3. 講解課文。</li> <li>4. 對課文中字詞在文言文中運用分析。</li> <li>5. 講述「鑑賞分析」。</li> </ol>

11		<ol style="list-style-type: none"> <li>6. 討論學習的方法。</li> <li>7. 講解「應用練習」。</li> <li>8. 要求學生利用課餘時間完成習作。</li> <li>9. 講解習作</li> </ol>
12	那默默的一群	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 標題預測：討論「默默的」、一詞，並進行聯想。</li> <li>2. 學生預習本課教材。</li> <li>3. 引起動機：請學生分享在生活中是否有被不知名的人幫助的經驗。</li> <li>4. 講解「篇章導讀」。介紹作者。播放影片</li> <li>5. 講解課文生難字詞。</li> <li>6. 檢索並標記文中重要訊息。配合課文提問教學學習單，逐節講解課文並提問重點。請學生依序完成學習單以掌握學習重點。</li> <li>7. 講述「鑑賞分析」。</li> <li>8. 講解「應用練習」。</li> <li>9. 要求學生利用課餘時間完成習作。</li> <li>10. 講解習作</li> </ol>
13		
14	段考週複習	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 各課重點複習。</li> <li>2. 第二次段考</li> </ol>
15	紙船印象	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 標題預測：討論「印象」詞，並進行聯想。</li> <li>2. 學生預習本課教材。</li> <li>3. 引起動機：請學生分享在生活中童年的玩耍經驗，有什麼是印象深刻、為什麼？</li> <li>4. 講解「篇章導讀」。介紹作者。播放影片</li> <li>5. 講解課文生難字詞。</li> <li>6. 檢索並標記文中重要訊息。配合課文提問教學學習單，逐節講解課文並提問重點。請學生依序完成學習單以掌握學習重點。</li> <li>7. 講述「鑑賞分析」。</li> <li>8. 講解「應用練習」。</li> <li>9. 要求學生利用課餘時間完成習作。</li> <li>10. 講解習作</li> </ol>
16		
17	下雨天，真好	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 標題預測：討論對下雨天的感受，並進行聯想。</li> <li>2. 引起動機：請學生分享對下雨天是什麼樣的感受，與什麼人、發生什麼事？</li> <li>3. 講解「篇章導讀」。介紹作者琦君。播放影片</li> <li>4. 檢索並標記文中重要訊息。配合課文提問教</li> </ol>

18		<p>學學習單，逐節講解課文並提問重點。請學生依序完成學習單以掌握學習重點。</p> <p>5. 講述「鑑賞分析」。</p> <p>6. 講解「應用練習」。</p> <p>7. 要求學生利用課餘時間完成習作。</p> <p>8. 講解習作</p>
19	兒時記趣	<p>1. 標題預測：記趣是什麼？兒時的有趣印象分享，並進行聯想。</p> <p>2. 講解「篇章導讀」。介紹作者沈復。</p> <p>3. 檢索並標記文中重要訊息。配合課文提問教學學習單，逐節講解課文並提問重點。請學生依序完成學習單以掌握學習重點。</p>
20		<p>4. 講述「鑑賞分析」。</p> <p>5. 講解「應用練習」。</p> <p>6. 要求學生利用課餘時間完成習作。</p> <p>7. 講解習作</p>
21	重點複習 段考週	<p>1. 針對紙船印象、下雨天，真好、兒時記趣重點整理。</p> <p>2. 段考複習。</p>

基隆市 銘傳國中 113 學年度第 2 學期 資源班課程計畫			
領域	年級 (組別)	每週節數	教學者
國語文	7B	5 節	徐佩莉
教學人數	七年級 2 人。共 2 人		
本學期學習目標	<p>1. 能對課文段落有基本的理解，並對教師的基本提問能有適切回應。</p> <p>2. 在教學的過程中，學習聆聽與表達的技巧。</p> <p>3. 能提升基本讀寫能力，能以文章適切的表達主旨以及自己的想法。</p>		
教學與評量說明 (須說明調整原則)	<p>1. 教材編輯與資源(根據學習內容調整結果)</p> <p>學習內容調整：<input checked="" type="checkbox"/>簡化 <input checked="" type="checkbox"/>減量 <input type="checkbox"/>分解 <input type="checkbox"/>替代  <input type="checkbox"/>重整 <input type="checkbox"/>加深 <input type="checkbox"/>加廣 <input type="checkbox"/>濃縮 <input type="checkbox"/>自編  <input type="checkbox"/>其他：_____</p> <p>教材資源：<input checked="" type="checkbox"/>學習單 <input checked="" type="checkbox"/>教學影片 <input type="checkbox"/>圖卡 <input type="checkbox"/>區分性教學 <input type="checkbox"/>其他：</p> <p>2. 教學方法(學習歷程與環境調整)</p> <p>學習歷程：<input checked="" type="checkbox"/>工作分析 <input type="checkbox"/>多元感官 <input checked="" type="checkbox"/>直接教學 <input checked="" type="checkbox"/>多層次教學  <input type="checkbox"/>合作學習 <input type="checkbox"/>合作教學 <input type="checkbox"/>其他：_____</p> <p>環境調整：<input type="checkbox"/>教室位置 <input type="checkbox"/>動線規劃 <input type="checkbox"/>學習區安排  <input checked="" type="checkbox"/>座位安排 <input type="checkbox"/>助理員 <input type="checkbox"/>輔具 <input type="checkbox"/>其他：_____</p> <p>3. 教學評量(學習評量調整)</p>		

口語評量    觀察評量    實作評量    紙筆測驗  
檔案評量    課程本位評量    其他：\_\_\_\_\_

## 教學進度表

週次	單元名稱	課程內容
1	傘	1. 標題預測：討論「傘」一詞，並進行聯想。 2. 學生預習本課教材。 3. 引起動機：請學生分享生活中跟傘有關的生活經驗。如自己最喜歡的一把傘、最特別的傘、曾經失去的傘..等。 4. 講解「篇章導讀」。 5. 介紹作者。播放影片 6. 講解課文生難字詞。
2		7. 檢索並標記文中重要訊息。配合課文提問教學學習單，逐節講解課文並提問重點。請學生依序完成學習單以掌握學習重點。 8. 講述「鑑賞分析」。 9. 講解「應用練習」。 10. 要求學生利用課餘時間完成習作。 11. 講解習作
3	近體詩選	1. 介紹近體詩。 2. 介紹作者李白。 3. 講解〈早發白帝城〉並提問重點。 4. 講述〈早發白帝城〉鑑賞分析。 5. 介紹王維。 6. 講解〈山居秋暝〉並提問重點。 7. 講述〈山居秋暝〉鑑賞分析。
4		8. 介紹作者杜甫。並分析三位作者在唐朝詩壇之地位。 9. 講解〈聞官軍收河南河北〉並提問重點 10. 講述〈聞官軍收河南河北〉鑑賞分析。 11. 講解「應用練習」。 12. 要求學生利用課餘時間完成習作。 13. 講解習作
5	四種讀書的方法	1. 標題預測：討論「方法」一詞，並進行聯想。 2. 學生預習本課教材。 3. 引起動機：請學生分享生活中的讀書經驗。 4. 講解「篇章導讀」。 5. 介紹作者。播放影片 6. 講解課文生難字詞。

6		<ol style="list-style-type: none"> <li>7. 檢索並標記文中重要訊息。配合課文提問教學學習單，逐節講解課文並提問重點。請學生依序完成學習單以掌握學習重點。</li> <li>8. 講述「鑑賞分析」。</li> <li>9. 講解「應用練習」。</li> <li>10. 要求學生利用課餘時間完成習作。</li> <li>11. 講解習作</li> </ol>
7	第一次定期考	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 總複習。</li> <li>2. 第一次定期考與檢討。</li> </ol>
8	背影	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 請學生回憶關於與父親互動的情景。</li> <li>2. 講解「篇章導讀」。</li> <li>3. 介紹作者朱自清。</li> <li>4. 播放課文朗讀，請學生跟著瀏覽課文。</li> <li>5. 配合課文提問教學學習單，講解課文並提問段落重點。請學生依序完成學習單以掌握各段大意及重點。</li> </ol>
9		<ol style="list-style-type: none"> <li>6. 講解課文生難字詞。</li> <li>7. 講述「鑑賞分析」。</li> <li>8. 講解「應用練習」。</li> <li>9. 要求學生利用課餘時間完成習作。</li> <li>10. 講解習作</li> </ol>
10	聲音鐘	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 請學生思考「聲音鐘」的「聲音」與「鐘」有何關聯？</li> <li>2. 請學生回想生活中有哪些聲音能夠與時間、季節、特殊活動作連結。</li> <li>3. 認識作者——介紹「陳黎文學倉庫」的網站、作者的生平。</li> <li>4. 講解本課引用在文中的叫賣聲代表的生活文化、運用的前後呼應寫作效果。</li> </ol>
11		<ol style="list-style-type: none"> <li>5. 教師提問讓學生想想生活中有哪些詞彙是來自外來語，配合課文及「語文充電站」介紹外來語</li> <li>6. 講解課文並提問段落重點。。</li> <li>7. 講解課文生難字詞。</li> <li>8. 講述「鑑賞分析」。</li> <li>9. 講解「應用練習」。</li> <li>10. 要求學生利用課餘時間完成習作。</li> <li>11. 講解習作</li> </ol>

12	今夜看螢去	1. 引起動機：請學生發表與螢火蟲相關的經驗。
13		2. 講解「篇章導讀」。 3. 介紹作者南方朔。 4. 講解課文。 5. 講述「鑑賞分析」。 6. 要求學生利用課餘時間完成習作。 7. 講解習作。
14	第二次定期考	1. 總複習。 2. 第二次定期考與檢討。
15	音樂家與職籃巨星	1. 標題預測與學生分享是否有聽過的音樂家與運動明星。
16		2. 引起動機：請學生蒐集名人的故事並分享成功的關鍵。 3. 介紹作者王溢嘉。 4. 講解課文生難字詞。 5. 段落講解。 6. 要求學生利用課餘時間完成習作。 7. 講解習作
17	謝天	1. 標題預測以及個人是否有曾感謝他人的經驗連結
18		2. 播放課文朗讀，請學生跟著瀏覽課文。 3. 配合課文提問教學學習單，講解課文並提問段落重點以掌握各段大意及重點。 4. 講解課文生難字詞。 5. 講解「應用練習」。 6. 要求學生利用課餘時間完成習作。 7. 講解習作。
19	記承天夜遊	1. 介紹作者蘇軾。
20		2. 講解「篇章導讀」。 3. 講解課文。 4. 講述「鑑賞分析」。 5. 要求學生利用課餘時間完成習作。 6. 講解習作。
21	第三次段考	重點複習以及段考

## 特殊教育班級部定課程課程計畫

集中式、資源班、巡迴輔導班(各班別所有任教科目均須填寫)

基隆市 銘傳國中 113 學年度第 1 學期 資源班課程計畫

<b>領域</b>	年級(組別)	每週節數	教學者
國語文	7C	5 節	謝杰彤
<b>教學人數</b>	七年級 <u>1</u> 人。共 <u>1</u> 人		
<b>本學期學習目標</b>	1. 能依據不同文本內容，連結個人生活經驗，適切表達個人情感。 2. 能提升基本讀寫能力，能以短文適切的表達自己的想法。		
<b>教學與評量說明(須說明調整原則)</b>	1. 教材編輯與資源(根據學習內容調整結果) 學習內容調整： <input checked="" type="checkbox"/> 簡化 <input checked="" type="checkbox"/> 減量 <input type="checkbox"/> 分解 <input type="checkbox"/> 替代 <input type="checkbox"/> 重整 <input type="checkbox"/> 加深 <input type="checkbox"/> 加廣 <input type="checkbox"/> 濃縮 <input type="checkbox"/> 自編 <input type="checkbox"/> 其他：_____		
	教材資源： <input checked="" type="checkbox"/> 學習單 <input checked="" type="checkbox"/> 教學影片 <input type="checkbox"/> 圖卡 <input type="checkbox"/> 區分性教學 <input type="checkbox"/> 其他：_____		
	2. 教學方法(學習歷程與環境調整) 學習歷程： <input checked="" type="checkbox"/> 工作分析 <input type="checkbox"/> 多元感官 <input checked="" type="checkbox"/> 直接教學 <input type="checkbox"/> 多層次教學 <input type="checkbox"/> 合作學習 <input type="checkbox"/> 合作教學 <input type="checkbox"/> 其他：_____		
	環境調整： <input type="checkbox"/> 教室位置 <input type="checkbox"/> 動線規劃 <input type="checkbox"/> 學習區安排 <input type="checkbox"/> 座位安排 <input type="checkbox"/> 助理員 <input type="checkbox"/> 輔具 <input type="checkbox"/> 其他：_____		
	3. 教學評量(學習評量調整) <input checked="" type="checkbox"/> 口語評量 <input checked="" type="checkbox"/> 觀察評量 <input type="checkbox"/> 實作評量 <input checked="" type="checkbox"/> 紙筆測驗 <input type="checkbox"/> 檔案評量 <input checked="" type="checkbox"/> 課程本位評量 <input type="checkbox"/> 其他：_____		

### 教學進度表

週次	單元名稱	課程內容
1	夏夜	1. 標題預測：討論「夏夜」一詞，並進行聯想。 2. 學生預習本課教材。 3. 引起動機：請學生想出夏天代表性的景象及動、植物以口語表達。 4. 講解「篇章導讀」。
2		5. 介紹作者楊喚。播放影片 6. 講解課文生難字詞。 7. 檢索並標記文中重要訊息。配合課文提問教學學習單，逐節講解課文並提問重點。請學生依序完成學習單以掌握學習重點。
3		8. 講解「應用練習」。 9. 要求學生利用課餘時間完成習作。 10. 講解習作

4	吃冰的滋味	1. 標題預測：討論「吃冰的滋味」一詞，並進行聯想。
5		2. 學生預習本課教材。
6		3. 引起動機：請學生分享吃冰的經驗 4. 講解「篇章導讀」。
		5. 介紹作者古蒙仁。播放影片
		6. 講解課文生難字詞。
		7. 檢索並標記文中重要訊息。配合課文提問教學學習單，逐節講解課文並提問重點。請學生依序完成學習單以掌握學習重點。
		8. 講述「鑑賞分析」。
		9. 講解「應用練習」。
		10. 要求學生利用課餘時間完成習作。
		11. 講解習作
7	語文常識(一)：標點符號 第一次定期考	1. 標點符號教學 2. 總複習 定期考
8	差不多先生傳	1. 標題預測：討論「差不多」一詞，並進行聯想。
9		2. 學生預習本課教材。
10		3. 引起動機：請學生分享在生活中有隨便或不準確而導致失敗的經驗
		4. 講解「篇章導讀」。
		5. 介紹作者胡適。播放影片
		6. 講解課文生難字詞。
		7. 檢索並標記文中重要訊息。配合課文提問教學學習單，逐節講解課文並提問重點。請學生依序完成學習單以掌握學習重點。
		8. 講述「鑑賞分析」。
		9. 講解「應用練習」。
		10. 要求學生利用課餘時間完成習作。
		11. 講解習作
11	那默默的一群	1. 標題預測：討論「默默的」、一詞，並進行聯想。
12		2. 學生預習本課教材。
		3. 引起動機：請學生分享在生活中是否有被不知名的人幫助的經驗。
		4. 講解「篇章導讀」。介紹作者。播放影片
		5. 講解課文生難字詞。
		6. 檢索並標記文中重要訊息。配合課文提問教學學習單，逐節講解課文並提問重點。請學

13		<p>生依序完成學習單以掌握學習重點。</p> <p>7. 講述「鑑賞分析」。</p> <p>8. 講解「應用練習」。</p> <p>9. 要求學生利用課餘時間完成習作。</p> <p>10. 講解習作</p>
14	段考週複習	<p>1. 各課重點複習。</p> <p>2. 第二次段考</p>
15	紙船印象	<p>1. 標題預測：討論「印象」詞，並進行聯想。</p> <p>2. 學生預習本課教材。</p> <p>3. 引起動機：請學生分享在生活中童年的玩耍經驗，有什麼是印象深刻、為什麼？</p> <p>4. 講解「篇章導讀」。介紹作者。播放影片</p> <p>5. 講解課文生難字詞。</p> <p>6. 檢索並標記文中重要訊息。配合課文提問教學學習單，逐節講解課文並提問重點。請學生依序完成學習單以掌握學習重點。</p> <p>7. 講述「鑑賞分析」。</p> <p>8. 講解「應用練習」。</p> <p>9. 要求學生利用課餘時間完成習作。</p> <p>10. 講解習作</p>
16		
17		
18	下雨天，真好	<p>1. 標題預測：討論對下雨天的感受，並進行聯想。</p> <p>2. 學生預習本課教材。</p> <p>3. 引起動機：請學生分享對下雨天是什麼樣的感受，與什麼人、發生什麼事？</p> <p>4. 講解「篇章導讀」。介紹作者琦君。播放影片</p> <p>5. 講解課文生難字詞。</p> <p>6. 檢索並標記文中重要訊息。配合課文提問教學學習單，逐節講解課文並提問重點。請學生依序完成學習單以掌握學習重點。</p> <p>7. 講述「鑑賞分析」。</p> <p>8. 講解「應用練習」。</p> <p>9. 要求學生利用課餘時間完成習作。</p> <p>10. 講解習作</p>
19		
20		
21	重點複習 段考週	<p>3. 針對紙船印象、下雨天，真好重點整理。</p> <p>4. 段考複習。</p>

領域	年級(組別)	每週節數	教學者
國語文	7C	5 節	謝杰彤
教學人數	七年級 <u>1</u> 人。共 <u>1</u> 人		
本學期學習目標	1. 能對課文段落有基本的理解，並對教師的基本提問能有適切回應。 2. 在教學的過程中，學習聆聽與表達的技巧。		
教學與評量說明(須說明調整原則)	1. 教材編輯與資源(根據學習內容調整結果) 學習內容調整： <input checked="" type="checkbox"/> 簡化 <input checked="" type="checkbox"/> 減量 <input type="checkbox"/> 分解 <input type="checkbox"/> 替代 <input type="checkbox"/> 重整 <input type="checkbox"/> 加深 <input type="checkbox"/> 加廣 <input type="checkbox"/> 濃縮 <input type="checkbox"/> 自編 <input type="checkbox"/> 其他：_____ 教材資源： <input checked="" type="checkbox"/> 學習單 <input checked="" type="checkbox"/> 教學影片 <input type="checkbox"/> 圖卡 <input type="checkbox"/> 區分性教學 <input type="checkbox"/> 其他：_____ 2. 教學方法(學習歷程與環境調整) 學習歷程： <input checked="" type="checkbox"/> 工作分析 <input type="checkbox"/> 多元感官 <input checked="" type="checkbox"/> 直接教學 <input checked="" type="checkbox"/> 多層次教學 <input type="checkbox"/> 合作學習 <input type="checkbox"/> 合作教學 <input type="checkbox"/> 其他：_____ 環境調整： <input type="checkbox"/> 教室位置 <input type="checkbox"/> 動線規劃 <input type="checkbox"/> 學習區安排 <input checked="" type="checkbox"/> 座位安排 <input type="checkbox"/> 助理員 <input type="checkbox"/> 輔具 <input type="checkbox"/> 其他：_____ 3. 教學評量(學習評量調整) <input checked="" type="checkbox"/> 口語評量 <input checked="" type="checkbox"/> 觀察評量 <input type="checkbox"/> 實作評量 <input checked="" type="checkbox"/> 紙筆測驗 <input type="checkbox"/> 檔案評量 <input checked="" type="checkbox"/> 課程本位評量 <input type="checkbox"/> 其他：_____		

### 教學進度表

週次	單元名稱	課程內容
1	傘	1. 標題預測：討論「傘」一詞，並進行聯想。 2. 學生預習本課教材。 3. 引起動機：請學生分享生活中跟傘有關的生活經驗。如自己最喜歡的一把傘、最特別的傘、曾經失去的傘..等。
2		4. 講解「篇章導讀」。 5. 介紹作者。播放影片 6. 講解課文生難字詞。 7. 檢索並標記文中重要訊息。配合課文提問教學學習單，逐節講解課文並提問重點。請學生依序完成學習單以掌握學習重點。
3		8. 講述「鑑賞分析」。 9. 講解「應用練習」。 10. 要求學生利用課餘時間完成習作。 11. 講解習作

4	四種讀書的方法	1. 標題預測：討論「方法」一詞，並進行聯想。
5		2. 學生預習本課教材。
6		3. 引起動機：請學生分享生活中的讀書經驗。
		4. 講解「篇章導讀」。
		5. 介紹作者。播放影片
		6. 講解課文生難字詞。
		7. 檢索並標記文中重要訊息。配合課文提問教學學習單，逐節講解課文並提問重點。請學生依序完成學習單以掌握學習重點。
		8. 講述「鑑賞分析」。
		9. 講解「應用練習」。
		10. 要求學生利用課餘時間完成習作。
		11. 講解習作
7	第一次定期考	1. 總複習。
		2. 第一次定期考與檢討。
8	背影	1. 請學生回憶關於與父親互動的情景。
		2. 講解「篇章導讀」。
9		3. 介紹作者朱自清。
		4. 播放課文朗讀，請學生跟著瀏覽課文。
		5. 配合課文提問教學學習單，講解課文並提問段落重點。請學生依序完成學習單以掌握各段大意及重點。
		6. 講解課文生難字詞。
		7. 講述「鑑賞分析」。
10		8. 講解「應用練習」。
		9. 要求學生利用課餘時間完成習作。
		10. 講解習作
11	聲音鐘	1. 請學生思考「聲音鐘」的「聲音」與「鐘」有何關聯？
		2. 請學生回想生活中有哪些聲音能夠與時間、季節、特殊活動作連結。
12		3. 認識作者——介紹「陳黎文學倉庫」的網站、作者的生平。
		4. 講解本課引用在文中的叫賣聲代表的生活文化、運用的前後呼應寫作效果。
13		5. 教師提問，讓學生想想生活中有哪些詞彙是來自外來語，配合課文及「語文充電站」介紹外來語
14	第二次定期考	1. 總複習。
		2. 第二次定期考與檢討。
15	音樂家與職籃巨星	1. 標題預測與學生分享是否有聽過的音樂家與運動明星。
16		2. 引起動機：請學生蒐集名人的故事並分享成功的關鍵。
		3. 介紹作者王溢嘉。

17		4. 講解課文生難字詞。 5. 段落講解。 6. 要求學生利用課餘時間完成習作。 7. 講解習作
18	謝天	1. 標題預測以及個人是否有曾感謝他人的經驗連結 2. 播放課文朗讀，請學生跟著瀏覽課文。 3. 配合課文提問教學學習單，講解課文並提問段落重點以掌握各段大意及重點。
19		4. 講解課文生難字詞。 5. 講解「應用練習」。
20		6. 要求學生利用課餘時間完成習作。 7. 講解習作
21	第三次段考	重點複習以及段考

### 特殊教育班級部定課程課程計畫

集中式、資源班、巡迴輔導班(各班別所有任教科目均須填寫)

基隆市銘傳國中 113 學年度第 1 學期資源班課程計畫			
領域	年級(組別)	每週節數	教學者
數學	9A	4 節	吳佳靜
教學人數	九年級 3 人，共 3 人。		
本學期學習目標	1. 能理解連比與連比例式、最簡整數比等意義，並在教師引導下以連比算基本題目。 2. 能瞭解並在教師引導下應用比例線段的意義。 3. 能瞭解並在教師引導下應用「平行於一個三角形一邊的直線，截此三角形的另兩邊成比例線段」。 4. 能瞭解並在教師引導下應用平行線截比例線段。 5. 能應用相似三角形的概念於題目中。 6. 能應用弧長與扇形面積的算法、應用點、直線與圓的位置關係、切線的性質於基礎題目中。 7. 能應用圓內接四邊形的對角互補於題目中。 8. 能了解「幾何推理」的意義，並在教師引導下作推理或簡單的證明。 9. 能理解並在教師引導下應用三角形「外心」、「內心」、「重心」的定義及相關性質。 10. 能理解並在教師引導下應用正三角形的外心、內心與重心是同一點。		
教學與評量說明(須說明)	1. 教材編輯與資源(根據學習內容調整結果) 學習內容調整： <input checked="" type="checkbox"/> 簡化 <input checked="" type="checkbox"/> 減量 <input checked="" type="checkbox"/> 分解 <input type="checkbox"/> 替代 <input type="checkbox"/> 重整 <input type="checkbox"/> 加深 <input type="checkbox"/> 加廣 <input type="checkbox"/> 濃縮 <input type="checkbox"/> 自編		

調整原則)	<input type="checkbox"/> 其他： 教材資源： <input checked="" type="checkbox"/> 學習單 <input checked="" type="checkbox"/> 教學影片 <input type="checkbox"/> 圖卡 <input type="checkbox"/> 區分性教學 <input type="checkbox"/> 其他： 2. 教學方法(學習歷程與環境調整) 學習歷程： <input type="checkbox"/> 工作分析 <input checked="" type="checkbox"/> 多元感官 <input checked="" type="checkbox"/> 直接教學 <input type="checkbox"/> 多層次教學 <input type="checkbox"/> 合作學習 <input type="checkbox"/> 合作教學 <input type="checkbox"/> 其他： 環境調整： <input type="checkbox"/> 教室位置 <input type="checkbox"/> 動線規劃 <input type="checkbox"/> 學習區安排 <input type="checkbox"/> 座位安排 <input type="checkbox"/> 助理員 <input type="checkbox"/> 輔具 <input type="checkbox"/> 其他： 3. 教學評量(學習評量調整) <input checked="" type="checkbox"/> 口語評量 <input checked="" type="checkbox"/> 觀察評量 <input type="checkbox"/> 實作評量 <input checked="" type="checkbox"/> 紙筆測驗 <input type="checkbox"/> 檔案評量 <input checked="" type="checkbox"/> 課程本位評量 <input type="checkbox"/> 其他：
-------	--

### 教學進度表

週次	單元名稱	課程內容
1	第一章相似形 1-1 連比例	1. 以例題練習連比例式的運用。
2		2. 以例題說明兩組比求連比、由數的關係求連比、連比的應用問題。
3	1-2 比例線段	1. 以例題說明線段的比例關係、等高三角形的面積比、平行線截比例線段(I)、平行線截比例線段(II)。
4		2. 以例題說明平行線截比例線段(III)、平行線截比例線段的應用(I)、平行線截比例線段的應用(II)、比例線段判別平行線、三角形兩邊中點連線性質。
5	1-3 縮放與相似	1. 以例題說明角的縮放與比例線段性質的應用。
6		2. 以例題說明兩長方形相似的判別。 3. 以例題釐清多邊形相似的條件。
7	複習評量	複習第一章，小考並檢討。 資源班第一次段考。
8	1-4 相似三角形的應用	1. 以例題說明相似三角形的高與面積、對應中線長的比等於其對應邊長的比、對應角平分線長的比等於其對應邊長的比。
9		2. 以例題說明利用相似三角形測量、相似的直角三角形、 $30^{\circ}-60^{\circ}-90^{\circ}$ 三角形的邊長關係、直角三角比的應用。
10	第二章圓 2-1 點、直線與圓之間的關係	1. 以例題說明弓形、弦與弧、扇形、圓心角的定義與相關面積與周長公式、直線與圓的位置關係。
11		2. 以例題說明判斷直線與圓的位置關係、弦與弦心距的關係、切線性質的應用。
12	2-2 圓心角、圓周角與弧的關係	以例題說明弧的度數、等弧對等弦、等弧對等弦的應用、圓周角與其所對的弧、平行弦截等弧、圓周角。
13		

14	複習評量	複習第一、二章，小考並檢討。 資源班第二次段考。
15	第三章幾何與證明 3-1 證明與推理	1. 以例題說明推理證明的必要性。 2. 以例題說明三角形全等的證明、複習中垂線、等腰三角形性質。
16		
17		
18	3-2 三角形的外心、內心與重心	1. 以例題說明外心的性質、三角形外心性質的角度應用、等腰三角形的外接圓半徑，並讓同學演練隨堂練習。 2. 以例題說明內心的性質，複習角平分線的性質、等腰三角形的內切圓半徑，並讓同學演練隨堂練習。 3. 教師說明三角形的重心、重心性質的應用，並讓同學演練隨堂練習。
19		
20		
21	複習評量	複習第三章，小考並檢討。 資源班第三次段考。

基隆市銘傳國中 113 學年度第 2 學期資源班課程計畫

領域	年級 (組別)	每週節數	教學者
數學	9A	4 節	吳佳靜
教學人數	九年級 3 人，共 3 人。		
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	
本學年學習重點	學 習 表 現	f-IV-2 理解二次函數的意義，並能描繪二次函數的圖形。 f-IV-3 理解二次函數的標準式，熟知開口方向、大小、頂點、對稱軸與極值等問題。 d-IV-1 理解常用統計圖表，並能運用簡單統計量分析資料的特性及使用統計軟體的資訊表徵，與人溝通。 d-IV-2 理解機率的意義，能以機率表示不確定性和以樹狀圖分析所有的可能性，並能應用機率到簡單的日常生活情境解決問題。 n-IV-9 使用計算機計算比值、複雜的數式、小數或根式等四則運算與三角比的近似值問題，並能理解計算機可能產生誤差。 s-IV-15 認識線與線、線與平面在空間中的垂直關係和平行關係。 s-IV-16 理解簡單的立體圖形及其三視圖與平面展開圖，並能計算立體圖形的表面積、側面積及體積。	

	<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(以兩層為限)。</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、抽球等)之機率；不具對稱性的物體(圖釘、圓錐、爻杯)之機率探究。</p> <p>F-9-1 二次函數的意義：二次函數的意義；具體情境中列出兩量的二次函數關係。</p> <p>F-9-2 二次函數的圖形與極值：二次函數的相關名詞(對稱軸、頂點、最低點、最高點、開口向上、開口向下、最大值、最小值)；描繪<math>y = ax^2</math>、<math>y = ax^2 + k</math>、<math>y = a(x - h)^2</math>、<math>y = a(x - h)^2 + k</math>的圖形；對稱軸就是通過頂點(最高點、最低點)的鉛垂線；<math>y = ax^2</math>的圖形與<math>y = a(x - h)^2 + k</math>的圖形的平移關係；已配方好之二次函數的最大值與最小值。</p> <p>S-9-12 空間中的線與平面：長方體與正四面體的示意圖，利用長方體與正四面體作為特例，介紹線與線的平行、垂直與歪斜關係，線與平面的垂直與平行關係。</p> <p>S-9-13 表面積與體積：直角柱、直圓錐、正角錐的展開圖；直角柱、直圓錐、正角錐的表面積；直角柱的體積。</p>	
融入議題	環境教育、資訊教育、閱讀素養教育。	
本學期學習目標	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能理解並在教師引導下應用二次函數的意義於基礎題目中。</li> <li>2. 能理解並在教師引導下應用二次函數的樣式並畫出圖形、應用拋物線的相關性質於題目中。</li> <li>3. 能算出在坐標平面上二次函數圖形與兩軸的個數和座標。</li> <li>4. 能透過二次函數的最大值或最小值來算出其與圖形的關係。</li> <li>5. 能說出全距，並理解全距、第1、2、3四分位數及四分位距的意義。</li> <li>6. 能由具體情境中了解機率的意義與概念，並將其應用於題目中。</li> <li>7. 能在機會均等的條件下，在教師提示下求出簡單事件的機率。</li> <li>8. 能在教師引導下掌握柱體、錐體的特徵。</li> <li>9. 能在教師引導下計算柱體、複合立體圖形的體積及表面積。</li> </ol>	
教學與評量說明(須說明調整原則)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教材編輯與資源(根據學習內容調整結果)        學習內容調整：<input checked="" type="checkbox"/>簡化 <input checked="" type="checkbox"/>減量 <input checked="" type="checkbox"/>分解 <input type="checkbox"/>替代  <input type="checkbox"/>重整 <input type="checkbox"/>加深 <input type="checkbox"/>加廣 <input type="checkbox"/>濃縮 <input type="checkbox"/>自編  <input type="checkbox"/>其他：     </li> <li>2. 教學方法(學習歷程與環境調整)        學習歷程：<input type="checkbox"/>工作分析 <input checked="" type="checkbox"/>多元感官 <input checked="" type="checkbox"/>直接教學  <input type="checkbox"/>多層次教學 <input type="checkbox"/>合作學習 <input type="checkbox"/>合作教學 <input type="checkbox"/>其他：        環境調整：<input type="checkbox"/>教室位置 <input type="checkbox"/>動線規劃 <input type="checkbox"/>學習區安排  <input type="checkbox"/>座位安排 <input type="checkbox"/>助理員 <input type="checkbox"/>輔具 <input type="checkbox"/>其他：     </li> <li>3. 教學評量(學習評量調整)  <input checked="" type="checkbox"/>口語評量 <input checked="" type="checkbox"/>觀察評量 <input type="checkbox"/>實作評量 <input checked="" type="checkbox"/>紙筆測驗  <input type="checkbox"/>檔案評量 <input checked="" type="checkbox"/>課程本位評量 <input type="checkbox"/>其他：     </li> </ol>	
<b>教學進度表</b>		
週次	單元名稱	課程內容

1	第一章二次函數 1-1 二次函數的圖形與最大值、最小值	1. 複習一次函數關係，再帶出二次函數的關係。
2		2. 以例題說明二次函數的圖形開口方向及大小、對稱軸與最低點、圖形特徵。
3		3. 歸納 $y = a(x - h)^2$ 的圖形特徵。
4		4. 說明二次函數圖形的、下、左、右平移對於函數關係的影響。 5. 說明二次函數 $y = a(x - h)^2 + k$ 圖形的頂點坐標為(h, k)，對稱軸為 $x = h$ ，亦可相反推論。
5	第二章統計與機率 2-1 資料與分析	1. 複習全距定義、四分位數的算法，並歸納出四分位數與四分位距的計算法則。
6		2. 講解盒狀圖、如何製作盒狀圖、盒狀圖的判讀、盒狀圖的分析與比較。
7	複習評量	複習第一、二章，小考並檢討。 資源班第二次段考。
8	2-2 機率	1. 說明日常生活中「機率」實例。表示其發生機會的大小。
9		2. 老師說明機會均等與不均等機率的實例，並讓同學演練隨堂練習。 3. 同學以例題練習抽籤的機率、抽撲克牌的機率、兩人猜拳、取數字的機率。 4. 以表格的形式畫出數狀圖。
10	第三章 生活中的立體圖形 3-1 空間中的線、平面與形體	1. 以例題複習角柱表面積、展開圖等概念。
11		2. 複習直圓柱的表面積與體積、圓錐等概念。
12		3. 以例題複習展開圖計算直圓錐的表面積、計算長方體的對角線等。
13		
14	複習評量	複習第二、三章，小考並檢討。 資源班第二次段考。
15	第一冊複習	1. 重點提醒第一冊重點概念。 2. 進行複習習題練習。
16	第二冊複習	1. 重點提醒第二冊重點概念。 2. 進行複習習題練習。
17	第三冊複習	1. 重點提醒第三冊重點概念。 2. 進行複習習題練習。
18	第四冊複習	1. 重點提醒第四冊重點概念。 2. 進行複習習題練習。
19	第五冊複習	1. 重點提醒第五冊重點概念。 2. 進行複習習題練習。

20	第六冊複習	1. 重點提醒第六冊重點概念。 2. 進行複習習題練習。
21	一到六冊總複習	1. 重點提醒第一～六冊重點概念。 2. 進行複習習題練習。

## 特殊教育班級部定課程課程計畫

集中式、資源班、巡迴輔導班(各班別所有任教科目均須填寫)

基隆市銘傳國中 113 學年度第 1 學期資源班課程計畫			
領域	年級(組別)	每週節數	教學者
數學	9B	4 節	吳佳靜
教學人數	九年級 3 人，共 3 人。		
本學期學習目標	1. 能理解連比與連比例式、最簡整數比等意義，並在教師引導下以連比算基本題目。 2. 能瞭解並在教師引導下應用比例線段的意義。 3. 能瞭解並在教師引導下應用「平行於一個三角形一邊的直線，截此三角形的另兩邊成比例線段」。 4. 能瞭解並在教師引導下應用平行線截比例線段。 5. 能應用相似三角形的概念於題目中。 6. 能應用弧長與扇形面積的算法、應用點、直線與圓的位置關係、切線的性質於基礎題目中。 7. 能應用圓內接四邊形的對角互補於題目中。 8. 能了解「幾何推理」的意義，並在教師引導下作推理或簡單的證明。 9. 能理解並在教師引導下應用三角形「外心」、「內心」、「重心」的定義及相關性質。 10. 能理解並在教師引導下應用正三角形的外心、內心與重心是同一點。		
教學與評量說明(須說明調整原則)	4. 教材編輯與資源(根據學習內容調整結果) 學習內容調整： <input checked="" type="checkbox"/> 簡化 <input checked="" type="checkbox"/> 減量 <input checked="" type="checkbox"/> 分解 <input type="checkbox"/> 替代 <input type="checkbox"/> 重整 <input type="checkbox"/> 加深 <input type="checkbox"/> 加廣 <input type="checkbox"/> 濃縮 <input type="checkbox"/> 自編 <input type="checkbox"/> 其他： 教材資源： <input checked="" type="checkbox"/> 學習單 <input checked="" type="checkbox"/> 教學影片 <input type="checkbox"/> 圖卡 <input type="checkbox"/> 區分性教學 <input type="checkbox"/> 其他： 5. 教學方法(學習歷程與環境調整) 學習歷程： <input type="checkbox"/> 工作分析 <input checked="" type="checkbox"/> 多元感官 <input checked="" type="checkbox"/> 直接教學 <input type="checkbox"/> 多層次教學 <input type="checkbox"/> 合作學習 <input type="checkbox"/> 合作教學 <input type="checkbox"/> 其他： 環境調整： <input type="checkbox"/> 教室位置 <input type="checkbox"/> 動線規劃 <input type="checkbox"/> 學習區安排 <input type="checkbox"/> 座位安排 <input type="checkbox"/> 助理員 <input type="checkbox"/> 輔具 <input type="checkbox"/> 其他：		

## 6. 教學評量(學習評量調整)

口語評量    觀察評量    實作評量    紙筆測驗  
檔案評量    課程本位評量    其他：

## 教學進度表

週次	單元名稱	課程內容
1	第一章相似形 1-1 連比例	1. 以例題練習連比例式的運用。
2		2. 以例題說明兩組比求連比、由數的關係求連比、連比的應用問題。
3	1-2 比例線段	1. 以例題說明線段的比例關係、等高三角形的面積比、平行線截比例線段(I)、平行線截比例線段(II)。
4		2. 以例題說明平行線截比例線段(III)、平行線截比例線段的應用(I)、平行線截比例線段的應用(II)、比例線段判別平行線、三角形兩邊中點連線性質。
5	1-3 縮放與相似	1. 以例題說明角的縮放與比例線段性質的應用。
6		2. 以例題說明兩長方形相似的判別。 3. 以例題釐清多邊形相似的條件。
7	複習評量	複習第一章，小考並檢討。 資源班第一次段考。
8	1-4 相似三角形的應用	1. 以例題說明相似三角形的高與面積、對應中線長的比等於其對應邊長的比、對應角平分線長的比等於其對應邊長的比。
9		2. 以例題說明利用相似三角形測量、相似的直角三角形、 $30^\circ-60^\circ-90^\circ$ 三角形的邊長關係、直角三角比的應用。
10	第二章圓 2-1 點、直線與圓之間的關係	1. 以例題說明弓形、弦與弧、扇形、圓心角的定義與相關面積與周長公式、直線與圓的位置關係。
11		2. 以例題說明判斷直線與圓的位置關係、弦與弦心距的關係、切線性質的應用。
12	2-2 圓心角、圓周角與弧的關係	以例題說明弧的度數、等弧對等弦、等弧對等弦的應用、圓周角與其所對的弧、平行弦截等弧、圓周角。
13		
14	複習評量	複習第一、二章，小考並檢討。 資源班第二次段考。
15	第三章幾何與證明 3-1 證明與推理	1. 以例題說明推理證明的必要性。
16		2. 以例題說明三角形全等的證明、複習中垂線、等腰三角形性質。
17		
18	3-2 三角形的外	1. 以例題說明外心的性質、三角形外心性質的角

19	心、內心與重心	度應用、等腰三角形的外接圓半徑，並讓同學演練隨堂練習。
20		2. 以例題說明內心的性質，複習角平分線的性質、等腰三角形的內切圓半徑，並讓同學演練隨堂練習。 3. 教師說明三角形的重心、重心性質的應用，並讓同學演練隨堂練習。
21	複習評量	複習第三章，小考並檢討。 資源班第三次段考。

基隆市銘傳國中 113 學年度第 2 學期資源班課程計畫			
領域	年級 (組別)	每週節數	教學者
數學	9B	4 節	吳佳靜
教學人數	九年級 3 人，共 3 人。		
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	
本學年學習重點	學習表現	f-IV-2 理解二次函數的意義，並能描繪二次函數的圖形。 f-IV-3 理解二次函數的標準式，熟知開口方向、大小、頂點、對稱軸與極值等問題。 d-IV-1 理解常用統計圖表，並能運用簡單統計量分析資料的特性及使用統計軟體的資訊表徵，與人溝通。 d-IV-2 理解機率的意義，能以機率表示不確定性和以樹狀圖分析所有的可能性，並能應用機率到簡單的日常生活情境解決問題。 n-IV-9 使用計算機計算比值、複雜的數式、小數或根式等四則運算與三角比的近似值問題，並能理解計算機可能產生誤差。 s-IV-15 認識線與線、線與平面在空間中的垂直關係和平行關係。 s-IV-16 理解簡單的立體圖形及其三視圖與平面展開圖，並能計算立體圖形的表面積、側面積及體積。	
	學習內容	D-9-1 統計數據的分布：全距；四分位距；盒狀圖。 D-9-2 認識機率：機率的意義；樹狀圖(以兩層為限)。 D-9-3 古典機率：具有對稱性的情境下(銅板、骰子、撲克牌、抽球等)之機率；不具對稱性的物體(圖釘、圓錐、爻杯)之機率探究。 F-9-1 二次函數的意義：二次函數的意義；具體情境中列出兩量的二次函數關係。 F-9-2 二次函數的圖形與極值：二次函數的相關名詞(對稱軸、頂點、最低點、最高點、開口向上、開口向下、最大值、最小值)；描繪 $y = ax^2$ 、 $y = ax^2 + k$ 、 $y = a(x - h)^2$ 、 $y = a(x - h)^2 + k$ 的圖形；對稱軸就是通過頂點(最高點、最低點)的鉛垂線； $y = ax^2$ 的圖形與 $y = a(x - h)^2 + k$ 的圖形的平移關係；已配方好之二次函數的最大值與最小值。 S-9-12 空間中的線與平面：長方體與正四面體的示意圖，利用長方體與正四面體作為特例，介紹線與線的平行、垂直與歪斜關係，線與平面的垂	

		直與平行關係。 S-9-13 表面積與體積：直角柱、直圓錐、正角錐的展開圖；直角柱、直圓錐、正角錐的表面積；直角柱的體積。
<b>融入議題</b>	環境教育、資訊教育、閱讀素養教育。	
<b>本學期學習目標</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能理解並在教師引導下應用二次函數的意義於基礎題目中。</li> <li>2. 能理解並在教師引導下應用二次函數的樣式並畫出圖形、應用拋物線的相關性質於題目中。</li> <li>3. 能算出在坐標平面上二次函數圖形與兩軸的個數和座標。</li> <li>4. 能透過二次函數的最大值或最小值來算出其與圖形的關係。</li> <li>5. 能說出全距，並理解全距、第 1、2、3 四分位數及四分位距的意義。</li> <li>6. 能由具體情境中了解機率的意義與概念，並將其應用於題目中。</li> <li>7. 能在機會均等的條件下，在教師提示下求出簡單事件的機率。</li> <li>8. 能在教師引導下掌握柱體、錐體的特徵。</li> <li>9. 能在教師引導下計算柱體、複合立體圖形的體積及表面積。</li> </ol>	
<b>教學與評量說明 (須說明調整原則)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>4. 教材編輯與資源(根據學習內容調整結果) 學習內容調整：<input checked="" type="checkbox"/>簡化 <input checked="" type="checkbox"/>減量 <input checked="" type="checkbox"/>分解 <input type="checkbox"/>替代 <input type="checkbox"/>重整 <input type="checkbox"/>加深 <input type="checkbox"/>加廣 <input type="checkbox"/>濃縮 <input type="checkbox"/>自編 <input type="checkbox"/>其他： 教材資源：<input checked="" type="checkbox"/>學習單 <input checked="" type="checkbox"/>教學影片 <input type="checkbox"/>圖卡 <input type="checkbox"/>區分性教學 <input type="checkbox"/>其他：</li> <li>5. 教學方法(學習歷程與環境調整) 學習歷程：<input type="checkbox"/>工作分析 <input checked="" type="checkbox"/>多元感官 <input checked="" type="checkbox"/>直接教學 <input type="checkbox"/>多層次教學 <input type="checkbox"/>合作學習 <input type="checkbox"/>合作教學 <input type="checkbox"/>其他： 環境調整：<input type="checkbox"/>教室位置 <input type="checkbox"/>動線規劃 <input type="checkbox"/>學習區安排 <input type="checkbox"/>座位安排 <input type="checkbox"/>助理員 <input type="checkbox"/>輔具 <input type="checkbox"/>其他：</li> <li>6. 教學評量(學習評量調整) <input checked="" type="checkbox"/>口語評量 <input checked="" type="checkbox"/>觀察評量 <input type="checkbox"/>實作評量 <input checked="" type="checkbox"/>紙筆測驗 <input type="checkbox"/>檔案評量 <input checked="" type="checkbox"/>課程本位評量 <input type="checkbox"/>其他：</li> </ol>	
<b>教學進度表</b>		
<b>週次</b>	<b>單元名稱</b>	<b>課程內容</b>
1	第一章二次函數 1-1 二次函數的圖形與最大值、最小值	1. 複習一次函數關係，再帶出二次函數的關係。
2		2. 以例題說明二次函數的圖形開口方向及大小、對稱軸與最低點、圖形特徵。
3		3. 歸納 $y = a(x - h)^2$ 的圖形特徵。
4		4. 說明二次函數圖形的、下、左、右平移對於函數關係的影響。 5. 說明二次函數 $y = a(x - h)^2 + k$ 圖形的頂點坐標為 $(h, k)$ ，對稱軸為 $x = h$ ，亦可相反推論。

5	第二章統計與機率 2-1 資料與分析	1. 複習全距定義、四分位數的算法，並歸納出四分位數與四分位距的計算法則。
6		2. 講解盒狀圖、如何製作盒狀圖、盒狀圖的判讀、盒狀圖的分析與比較。
7	複習評量	複習第一、二章，小考並檢討。 資源班第二次段考。
8	2-2 機率	1. 說明日常生活中「機率」實例。表示其發生機會的大小。
9		2. 老師說明機會均等與不均等機率的實例，並讓同學演練隨堂練習。 3. 同學以例題練習抽籤的機率、抽撲克牌的機率、兩人猜拳、取數字的機率。 4. 以表格的形式畫出數狀圖。
10	第三章 生活中的立體圖形 3-1 空間中的線、 平面與形體	1. 以例題複習角柱表面積、展開圖等概念。
11		2. 複習直圓柱的表面積與體積、圓錐等概念。
12		3. 以例題複習展開圖計算直圓錐的表面積、計算長方體的對角線等。
13		
14	複習評量	複習第二、三章，小考並檢討。 資源班第二次段考。
15	第一冊複習	重點提醒第一冊重點概念。 進行複習習題練習。
16	第二冊複習	重點提醒第二冊重點概念。 進行複習習題練習。
17	第三冊複習	重點提醒第三冊重點概念。 進行複習習題練習。
18	第四冊複習	重點提醒第四冊重點概念。 進行複習習題練習。
19	第五冊複習	重點提醒第五冊重點概念。 進行複習習題練習。
20	第六冊複習	重點提醒第六冊重點概念。 進行複習習題練習。
21	一到六冊總複習	重點提醒第一～六冊重點概念。 進行複習習題練習。

特殊教育班級部定課程課程計畫

集中式、資源班、巡迴輔導班(各班別所有任教科目均須填寫)

基隆市銘傳國中 113 學年度第 1 學期資源班課程計畫

領域	年級(組別)	每週節數	教學者
數學	8A	4節	吳佳靜
教學人數	8年級3人,共3人		
本學期學習目標	1. 能背出乘法公式、多項式的運算方式,並熟練多項式的運算。 2. 能說出平方根的意義及其運算,並化簡之 3. 能在教師引導下求平方根的近似值。 4. 能將畢氏定理應用在題目中。 5. 能理解因式、倍式、公因式與因式分解的意義。 6. 能利用提出公因式、分組分解法、乘法公式與十字交乘法做因式分解。 7. 能運算一元二次方程式,利用因式分解法、配方法及公式解求一元二次方程式的解,並應用於一般日常生活中的問題。 8. 能畫出累積次數、相對次數與累積相對次數分配表與折線圖,來顯示資料蘊含的意義。		
教學與評量說明(須說明調整原則)	1. 教材編輯與資源(根據學習內容調整結果) 學習內容調整: <input checked="" type="checkbox"/> 簡化 <input checked="" type="checkbox"/> 減量 <input checked="" type="checkbox"/> 分解 <input type="checkbox"/> 替代 <input type="checkbox"/> 重整 <input type="checkbox"/> 加深 <input type="checkbox"/> 加廣 <input type="checkbox"/> 濃縮 <input type="checkbox"/> 自編 <input type="checkbox"/> 其他: 教材資源: <input checked="" type="checkbox"/> 學習單 <input checked="" type="checkbox"/> 教學影片 <input type="checkbox"/> 圖卡 <input type="checkbox"/> 區分性教學 <input type="checkbox"/> 其他: 2. 教學方法(學習歷程與環境調整) 學習歷程: <input type="checkbox"/> 工作分析 <input checked="" type="checkbox"/> 多元感官 <input checked="" type="checkbox"/> 直接教學 <input type="checkbox"/> 多層次教學 <input type="checkbox"/> 合作學習 <input type="checkbox"/> 合作教學 <input type="checkbox"/> 其他: 環境調整: <input type="checkbox"/> 教室位置 <input type="checkbox"/> 動線規劃 <input type="checkbox"/> 學習區安排 <input type="checkbox"/> 座位安排 <input type="checkbox"/> 助理員 <input type="checkbox"/> 輔具 <input type="checkbox"/> 其他: 3. 教學評量(學習評量調整) <input checked="" type="checkbox"/> 口語評量 <input checked="" type="checkbox"/> 觀察評量 <input type="checkbox"/> 實作評量 <input checked="" type="checkbox"/> 紙筆測驗 <input type="checkbox"/> 檔案評量 <input checked="" type="checkbox"/> 課程本位評量 <input type="checkbox"/> 其他:		
<b>教學進度表</b>			
週次	單元名稱	課程內容	
1	第一章數列與級數 1-1 乘法公式	1. 經由長方形面積,了解乘法分配律。	
2		2. 了解乘法分配律對負數與減法也適用。 3. 了解和的平方公式,並進行運算。 4. 了解差的平方公式,並進行運算。 5. 了解平方差公式,並進行運算。	
3	1-2 多項式與其加減運算	1. 理解多項式的意義。 2. 明瞭多項式的項、次數、係數、常數項等名詞的意義。 3. 報讀多項式各項的係數與次數。 4. 將多項式按照降冪或升冪排列。 5. 了解同類項才能做加減運算。 6. 以橫式、直式計算多項式的加減。	
4	1-3 多項式的乘除	1. 計算單項式乘以單項式。	

5	運算	<ol style="list-style-type: none"> <li>利用乘法分配律來做多項式的乘法。</li> <li>利用直式乘法來做多項式的乘法。</li> <li>利用乘法公式來做多項式的乘法。</li> <li>計算單項式除以單項式、多項式除以單項式、多項式除以多項式。</li> <li>明瞭多項式中被除式、除式、商式、餘式的意義。</li> <li>利用直式除法來做多項式的除法。</li> <li>利用多項式的四則運算解應用問題。</li> </ol>
6	第二章 平方根與畢氏定理 2-1 平方根與近似值	<ol style="list-style-type: none"> <li>知道若一個正方形面積為<math>a</math>，則它的邊長為<math>\sqrt{a}</math>。</li> <li>用標準分解式求<math>a</math>的值。</li> <li>利用十分逼近法求<math>a</math>的近似值。</li> <li>利用計算器求<math>a</math>的近似值。</li> <li>學會平方與平方根的轉換。</li> <li>理解<math>0</math>是<math>0</math>的平方根，記作<math>\sqrt{0} = 0</math>。</li> </ol>
7	複習評量	複習 1-1~2-1，小考並檢討。 資源班第一次段考。
8	2-2 根式的運算	<ol style="list-style-type: none"> <li>能理解根式的化簡及乘除運算。</li> <li>能理解最簡根式之意涵。</li> <li>若根號位於分數、小數、分母，則可運用所學將根式化為最簡根式。</li> </ol>
9		<ol style="list-style-type: none"> <li>能利用最簡根式判斷是否為同類方根。</li> <li>練習根式四則運算中交換律、結合律、分配律等算則。</li> <li>能理解並練習將根式有理化。</li> </ol>
10	2-3 畢氏定理	<ol style="list-style-type: none"> <li>知道有關直角三角形上的斜邊、股。</li> <li>由拼圖及面積的計算導出畢氏定理。</li> <li>了解畢氏定理的意義。</li> <li>由實例知道，已知直角三角形的兩邊長，能應用畢氏定理，計算第三邊長。</li> </ol>
11		
12	第三章因式分解 3-1 利用提公因式 或乘法公式做因式 分解	<ol style="list-style-type: none"> <li>用整除的觀念介紹多項式的因式與倍式。</li> <li>說明多項式的因式分解和乘積展開的關係。</li> <li>用除法判別某式是否為因式，並利用除法求出其他的因式。</li> <li>了解何謂兩多項式的公因式。</li> <li>用乘法分配律的概念說明如何提出公因式。</li> <li>會用提出公因式進行多項式的因式分解。</li> <li>將平方差的乘法公式反過來，即成為可以用來進行多項式因式分解的平方差公式。</li> <li>將和、差平方的乘法公式反過來，即可用來進行多項式的因式分解。</li> </ol>
13		

14	3-2 利用十字交乘法做因式分解 複習評量	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 將兩個一次式的乘積展開反過來觀察二次多項式的係數變化，藉以學會用十字交乘法進行因式分解。</li> <li>2. 複習第二、三章，小考並檢討。</li> <li>3. 資源班第二次段考。</li> </ol>
15	第四章 一元二次方程式 4-1 因式分解解一元二次方程式	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 說出一元二次方程式的解或根的意義。</li> <li>2. 驗算並指出一元二次方程式的解或根。</li> <li>3. 利用因式分解將一元二次方程式化成兩個一次式的乘積。</li> <li>4. 利用提公因式、十字交乘、乘法公式解一元二次方程式。</li> </ol>
16		
17	4-2 配方法與公式解	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能解形如<math>x^2 = b, b &gt; 0</math>的一元二次方程式。</li> <li>2. 解<math>(x \pm a)^2 = b, b &gt; 0</math>的一元二次方程式。</li> <li>3. 利用和、差的平方公式將<math>x^2 \pm ax</math>的式子配成完全平方式。</li> <li>4. 能利用配方法解形如<math>x^2 \pm ax + b = 0</math>的一元二次方程式。</li> <li>5. 能用公式解求一元二次方程式的解。</li> </ol>
18		
19	4-3 應用問題	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 根據實際問題，依題意列出方程式，並化簡整理成一元二次方程式，並進行計算。</li> <li>2. 在求出的所有解中選擇適合於原問題的答案。</li> </ol>
20	第五章 統計資料處理 5-1 資料整理與統計圖表	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能將資料整理成次數分配表並繪製次數分配折線圖。</li> <li>2. 能由次數分配表整理成累積次數分配表並繪製累積次數分配折線圖。</li> <li>3. 能報讀累積次數分配折線圖。</li> <li>4. 能由次數分配表整理成相對次數分配表並繪製相對次數分配折線圖，並能報讀相對次數分配折線圖。</li> <li>5. 能由相對次數分配表整理成累積相對次數分配表並繪製累積相對次數分配折線圖，並能報讀累積相對次數分配折線圖。</li> <li>6. 能由累積次數、相對次數或累積相對次數知道資料在整體中所占的相對位置。</li> </ol>
21	複習評量	複習第四、五章，小考並檢討。 資源班第三次段考。

基隆市銘傳國中 113 學年度第 2 學期資源班課程計畫

領域	年級(組別)	每週節數	教學者
數學	8A	4 節	吳佳靜
教學人數	8 年級 3 人，共 3 人		
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	<input type="checkbox"/> 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
	學 習 表 現	<p>n-IV-7 辨識數列的規律性，以數學符號表徵生活中的數量關係與規律，認識等差數列與等比數列，並能依首項與公差或公比計算其他各項。</p> <p>n-IV-8 理解等差級數的求和公式，並能運用到日常生活的情境解決問題。</p> <p>f-IV-1 理解常數函數和一次函數的意義，能描繪常數函數和一次函數的圖形，並能運用到日常生活的情境解決問題。</p> <p>s-IV-2 理解角的各種性質、三角形與凸多邊形的內角和外角的意義、三角形的外角和、與凸多邊形的內角和，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。</p> <p>s-IV-3 理解兩條直線的垂直和平行的意義，以及各種性質，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。</p> <p>s-IV-4 理解平面圖形全等的意義，知道圖形經平移、旋轉、鏡射後仍保持全等，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。</p> <p>s-IV-8 理解特殊三角形（如正三角形、等腰三角形、直角三角形）、特殊四邊形（如正方形、矩形、平行四邊形、菱形、箏形、梯形）和正多邊形的幾何性質及相關問題。</p> <p>s-IV-9 理解三角形的邊角關係，利用邊角對應相等，判斷兩個三角形的全等，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。</p> <p>s-IV-13 理解直尺、圓規操作過程的敘述，並應用於尺規作圖。</p>
本學年 學習重點	學 習 內 容	<p>N-8-3 認識數列：生活中常見的數列及其規律性（包括圖形的規律性）。</p> <p>N-8-4 等差數列：等差數列；給定首項、公差計算等差數列的一般項。</p> <p>N-8-5 等差級數求和：等差級數求和公式；生活中相關的問題。</p> <p>N-8-6 等比數列：等比數列；給定首項、公比計算等比數列的一般項。</p> <p>F-8-1 一次函數：透過對應關係認識函數（不要出現 <math>f(x)</math> 的抽象型式）、常數函數 <math>(y=c)</math>、一次函數 <math>(y=ax+b)</math>。</p> <p>F-8-2 一次函數的圖形：常數函數的圖形；一次函數的圖形。</p> <p>S-8-1 角：角的種類；兩個角的關係（互餘、互補、對頂角、同位角、內錯角、同側內角）；角平分線的意義。</p> <p>S-8-2 凸多邊形的內角和：凸多邊形的意義；內角與外角的意義；凸多邊形的內角和公式；正 <math>n</math> 邊形的每個內角度數。</p> <p>S-8-3 平行：平行的意義與符號；平行線截角性質；兩平行線間的距離處處相等。</p> <p>S-8-4 全等圖形：全等圖形的意義（兩個圖形經過平移、旋轉或翻轉可以完全疊合）；兩個多邊形全等則其對應邊和對應角相等（反之亦然）。</p> <p>S-8-5 三角形的全等性質：三角形的全等判定(SAS、SSS、ASA、AAS、RHS)；全等符號(<math>\cong</math>)。</p> <p>S-8-8 三角形的基本性質：等腰三角形兩底角相等；非等腰三角形大角對大邊，大邊對大角；三角形兩邊和大於第三邊；外角等於其內對角和。</p> <p>S-8-9 平行四邊形的基本性質：關於平行四邊形的內角、邊、對角線等的幾何性質。</p> <p>S-8-10 正方形、長方形、箏形的基本性質：長方形的對角線等長且互相平</p>

	<p>分；菱形對角線互相垂直平分；箏形的其中一條對角線垂直平分另一條對角線。</p> <p>S-8-11 梯形的基本性質：等腰梯形的兩底角相等；等腰梯形為線對稱圖形；梯形兩腰中點的連線段長等於兩底長和的一半，且平行於上下底。</p> <p>S-8-12 尺規作圖與幾何推理：複製已知的線段、圓、角、三角形；能以尺規作出指定的中垂線、角平分線、平行線、垂直線；能寫出幾何推理所依據的幾何性質。</p>	
<b>融入議題</b>	性別平等、科技、資訊、多元文化、閱讀素養、戶外教育、國際教育。	
<b>本學期學習目標</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能理解等差數列、等差級數與等比數列的意義，並求出相關的值。</li> <li>2. 能選取正確函數、常數函數及一次函數的意義。</li> <li>3. 能在直角坐標平面上描繪常數函數及一次函數的圖形。</li> <li>4. 能指認正確角的種類與兩角關係。</li> <li>5. 能說出三角形的基本性質：內角與外角、內角和與外角和、全等性質、垂直平分線與角平分線、邊角關係。</li> <li>6. 能說出角平分線的意義，並在教師引導下做出基本尺規作圖。</li> <li>7. 能說出平行的意義及平行線的基本性質。</li> <li>8. 能說出平行四邊形的定義及基本性質與判別性質。</li> <li>9. 了解長方形、正方形、梯形、等腰梯形、菱形、箏形的定義與基本性質。</li> </ol>	
<b>教學與評量說明 (須說明調整原則)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教材編輯與資源(根據學習內容調整結果)            學習內容調整：<input checked="" type="checkbox"/>簡化 <input checked="" type="checkbox"/>減量 <input checked="" type="checkbox"/>分解 <input type="checkbox"/>替代  <input type="checkbox"/>重整 <input type="checkbox"/>加深 <input type="checkbox"/>加廣 <input type="checkbox"/>濃縮 <input type="checkbox"/>自編  <input type="checkbox"/>其他：         </li> <li>教材資源：<input checked="" type="checkbox"/>學習單 <input checked="" type="checkbox"/>教學影片 <input type="checkbox"/>圖卡 <input type="checkbox"/>區分性教學  <input type="checkbox"/>其他：         </li> <li>2. 教學方法(學習歷程與環境調整)            學習歷程：<input type="checkbox"/>工作分析 <input checked="" type="checkbox"/>多元感官 <input checked="" type="checkbox"/>直接教學  <input type="checkbox"/>多層次教學 <input type="checkbox"/>合作學習 <input type="checkbox"/>合作教學 <input type="checkbox"/>其他：            環境調整：<input type="checkbox"/>教室位置 <input type="checkbox"/>動線規劃 <input type="checkbox"/>學習區安排  <input type="checkbox"/>座位安排 <input type="checkbox"/>助理員 <input type="checkbox"/>輔具 <input type="checkbox"/>其他：         </li> <li>3. 教學評量(學習評量調整)  <input checked="" type="checkbox"/>口語評量 <input checked="" type="checkbox"/>觀察評量 <input type="checkbox"/>實作評量 <input checked="" type="checkbox"/>紙筆測驗  <input type="checkbox"/>檔案評量 <input checked="" type="checkbox"/>課程本位評量 <input type="checkbox"/>其他：         </li> </ol>	
<b>教學進度表</b>		
<b>週次</b>	<b>單元名稱</b>	<b>課程內容</b>
1	第一章數列與級數 1-1 等差數列	1. 了解數列的意義。
2		2. 能看出數列的規律性並求得下一項。 3. 了解等差數列的意義。 4. 能求出等差數列的首項、公差。 5. 能了解等差數列第n項的通式。 6. 能求出等差數列中的任意項。
3	1-2 等差級數	1. 能了解等差級數的概念。 2. 能了解等差級數前n項和的通式。

		3. 求出首項、公差、項數、第 $n$ 項及前 $n$ 項的和。
4	1-3 等比數列	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 了解等比數列的意義。</li> <li>2. 能求出等比數列的首項、公比。</li> <li>3. 能了解等比數列第 <math>n</math> 項的通式。</li> <li>4. 能求出等比數列中的任意項。</li> </ol>
5	第二章函數 2-1 函數與函數圖形	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 透過數個對應關係的實例理解函數的意義，能判斷兩數量之間的對應關係是否為函數關係。</li> <li>2. 能理解函數、函數值的定義。</li> <li>3. 能知道函數的表示法，並求得函數值。</li> <li>4. 能了解函數圖形的意義。</li> <li>5. 能了解並畫出線型函數的圖形。</li> <li>6. 知道線型函數中，常數函數與一次函數的差異。</li> <li>7. 能從圖形求出函數。</li> <li>8. 能了解線型函數圖形的應用。</li> </ol>
6		
7	複習評量	複習第一、二章，小考並檢討。 資源班第一次段考。
8	第三章 三角形的基本性質 3-1 三角形與多邊形的內角與外角	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 認識角的種類：銳角、直角、鈍角、平角、周角。</li> <li>2. 認識兩角的關係：互餘、互補、對頂角。</li> <li>3. 複習小學學過「任意三角形的內角和為 <math>180</math> 度」。</li> <li>4. 理解三角形外角定理。</li> <li>5. 能理解過 <math>n</math> 邊形的可以作出 <math>(n-3)</math> 條對角線。</li> <li>6. 理解 <math>n</math> 邊形的內角和為 <math>(n-2) \times 180^\circ</math>。</li> </ol>
9		
10	3-2 尺規作圖	能利用尺規作圖作：垂直平分線、角平分線、過線上一點的垂直線、過線外一點的垂直線
11	3-3 三角形的全等性質	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能理解疊合時對應點、對應邊、對應角的意義。</li> <li>2. 能理解 <math>\triangle ABC \cong \triangle DEF</math> 的讀法和意義。</li> <li>3. 能理解三角形的 SSS、SAS、RHS、AAS、ASA 全等性質。</li> </ol>
12		
13	3-4 中垂線與角平分線的性質	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能理解垂直平分線、角平分線、等腰三角形的特質。</li> </ol>
14	複習評量	複習第三章，小考並檢討。 資源班第二次段考。
15	3-5 三角形的邊角關係	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 在一個三角形中，等邊對等角，等角對等邊。</li> <li>2. 在一個三角形中，若兩邊不相等，則大邊對大角。</li> <li>3. 在一個三角形中，若兩角不相等，則大角對大邊。</li> <li>4. 若三角形的三邊長滿足畢氏定理，則此三角形是一個直角三角形。</li> </ol>
16	第四章 平行與四邊形 4-1 平行	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 了解平行線定義及基本性質。</li> <li>2. 認識截線與截角的定義，並認識同位角、內錯角、同側內角性質，及其相對應的關係性質。</li> <li>3. 能判別兩直線是否互相平行。</li> <li>4. 能利用工具，過線外一點作平行線。</li> </ol>
17		

18	4-2 平行四邊形	1. 了解平行四邊形的定義及性質。 2. 理解平行四邊形的構成要件。
19		
20	4-3 特殊四邊形的性質	能理解菱形、箏形、梯形、平行四邊形的性質，並計算特殊四邊形的面積。
21	複習評量	複習第四章，小考並檢討。 資源班第三次段考。

## 特殊教育班級部定課程課程計畫

集中式、資源班、巡迴輔導班(各班別所有任教科目均須填寫)

基隆市銘傳國中 113 學年度第 1 學期資源班課程計畫			
領域	年級(組別)	每週節數	教學者
數學	8B	4 節	謝杰彤
教學人數	8 年級 2 人，共 2 人		
本學期學習目標	1. 能背出乘法公式、多項式的運算方式，並熟練多項式的運算。 2. 能說出平方根的意義及其運算，並化簡之 3. 能在教師引導下求平方根的近似值。 4. 能將畢氏定理應用在題目中。 5. 能理解因式、倍式、公因式與因式分解的意義。 6. 能利用提出公因式、分組分解法、乘法公式與十字交乘法做因式分解。 7. 能運算一元二次方程式，利用因式分解法、配方法及公式解求一元二次方程式的解，並應用於一般日常生活中的問題。 8. 能畫出累積次數、相對次數與累積相對次數分配表與折線圖，來顯示資料蘊含的意義。		
教學與評量說明(須說明調整原則)	1. 教材編輯與資源(根據學習內容調整結果) 學習內容調整： <input checked="" type="checkbox"/> 簡化 <input checked="" type="checkbox"/> 減量 <input checked="" type="checkbox"/> 分解 <input type="checkbox"/> 替代 <input type="checkbox"/> 重整 <input type="checkbox"/> 加深 <input type="checkbox"/> 加廣 <input type="checkbox"/> 濃縮 <input type="checkbox"/> 自編 <input type="checkbox"/> 其他： 教材資源： <input checked="" type="checkbox"/> 學習單 <input checked="" type="checkbox"/> 教學影片 <input type="checkbox"/> 圖卡 <input type="checkbox"/> 區分性教學 <input type="checkbox"/> 其他： 2. 教學方法(學習歷程與環境調整) 學習歷程： <input type="checkbox"/> 工作分析 <input checked="" type="checkbox"/> 多元感官 <input checked="" type="checkbox"/> 直接教學 <input type="checkbox"/> 多層次教學 <input type="checkbox"/> 合作學習 <input type="checkbox"/> 合作教學 <input type="checkbox"/> 其他： 環境調整： <input type="checkbox"/> 教室位置 <input type="checkbox"/> 動線規劃 <input type="checkbox"/> 學習區安排 <input type="checkbox"/> 座位安排 <input type="checkbox"/> 助理員 <input type="checkbox"/> 輔具 <input type="checkbox"/> 其他： 3. 教學評量(學習評量調整) <input checked="" type="checkbox"/> 口語評量 <input checked="" type="checkbox"/> 觀察評量 <input type="checkbox"/> 實作評量 <input checked="" type="checkbox"/> 紙筆測驗 <input type="checkbox"/> 檔案評量 <input checked="" type="checkbox"/> 課程本位評量 <input type="checkbox"/> 其他：		

## 教學進度表

週次	單元名稱	課程內容
1	第一章數列與級數 1-1 乘法公式	1. 經由長方形面積，了解乘法分配律。
2		2. 了解乘法分配律對負數與減法也適用。 3. 了解和的平方公式，並進行運算。 4. 了解差的平方公式，並進行運算。 5. 了解平方差公式，並進行運算。
3	1-2 多項式與其加減運算	1. 理解多項式的意義。 2. 明瞭多項式的項、次數、係數、常數項等名詞的意義。 3. 報讀多項式各項的係數與次數。 4. 將多項式按照降冪或升冪排列。 5. 了解同類項才能做加減運算。 6. 以橫式、直式計算多項式的加減。
4	1-3 多項式的乘除運算	1. 計算單項式乘以單項式。
5		2. 利用乘法分配律來做多項式的乘法。 3. 利用直式乘法來做多項式的乘法。 4. 利用乘法公式來做多項式的乘法。 5. 計算單項式除以單項式、多項式除以單項式、多項式除以多項式。 6. 明瞭多項式中被除式、除式、商式、餘式的意義。 7. 利用直式除法來做多項式的除法。 8. 利用多項式的四則運算解應用問題。
6	第二章 平方根與畢氏定理 2-1 平方根與近似值	1. 知道若一個正方形面積為 $a$ ，則它的邊長為 $\sqrt{a}$ 。 2. 用標準分解式求 $a$ 的值。 3. 利用十分逼近法求 $a$ 的近似值。 4. 利用計算器求 $a$ 的近似值。 5. 學會平方與平方根的轉換。 6. 理解 $0$ 是 $0$ 的平方根，記作 $\sqrt{0} = 0$ 。
7	複習評量	複習 1-1~2-1，小考並檢討。 資源班第一次段考。
8	2-2 根式的運算	1. 能理解根式的化簡及乘除運算。 2. 能理解最簡根式之意涵。 3. 若根號位於分數、小數、分母，則可運用所學將根式化為最簡根式。
9		1. 能利用最簡根式判斷是否為同類方根。 2. 練習根式四則運算中交換律、結合律、分配律等算則。 3. 能理解並練習將根式有理化。
10	2-3 畢氏定理	1. 知道有關直角三角形上的斜邊、股。
11		2. 由拼圖及面積的計算導出畢氏定理。 3. 了解畢氏定理的意義。 4. 由實例知道，已知直角三角形的兩邊長，能應用畢氏

		定理，計算第三邊長。
12	第三章因式分解 3-1 利用提公因式 或乘法公式做因式 分解	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 用整除的觀念介紹多項式的因式與倍式。</li> <li>2. 說明多項式的因式分解和乘積展開的關係。</li> <li>3. 用除法判別某式是否為因式，並利用除法求出其他的因式。</li> <li>4. 了解何謂兩多項式的公因式。</li> <li>5. 用乘法分配律的概念說明如何提出公因式。</li> <li>6. 會用提出公因式進行多項式的因式分解。</li> <li>7. 將平方差的乘法公式反過來，即成為可以用來進行多項式因式分解的平方差公式。</li> <li>8. 將和、差平方的乘法公式反過來，即可用來進行多項式的因式分解。</li> </ol>
13		
14	3-2 利用十字交乘法做因式分解 複習評量	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 將兩個一次式的乘積展開反過來觀察二次多項式的係數變化，藉以學會用十字交乘法進行因式分解。</li> <li>2. 複習第二、三章，小考並檢討。</li> <li>3. 資源班第二次段考。</li> </ol>
15	第四章 一元二次方程式 4-1 因式分解解一元二次方程式	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 說出一元二次方程式的解或根的意義。</li> <li>2. 驗算並指出一元二次方程式的解或根。</li> <li>3. 利用因式分解將一元二次方程式化成兩個一次式的乘積。</li> <li>4. 利用提公因式、十字交乘、乘法公式解一元二次方程式。</li> </ol>
16		
17	4-2 配方法與公式解	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能解形如<math>x^2 = b</math>, <math>b &gt; 0</math>的一元二次方程式。</li> <li>2. 解<math>(x \pm a)^2 = b</math>, <math>b &gt; 0</math>的一元二次方程式。</li> <li>3. 利用和、差的平方公式將<math>x^2 \pm ax</math>的式子配成完全平方式。</li> <li>4. 能利用配方法解形如<math>x^2 \pm ax + b = 0</math>的一元二次方程式。</li> <li>5. 能用公式解求一元二次方程式的解。</li> </ol>
18		
19	4-3 應用問題	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 根據實際問題，依題意列出方程式，並化簡整理成一元二次方程式，並進行計算。</li> <li>2. 在求出的所有解中選擇適合於原問題的答案。</li> </ol>
20	第五章 統計資料處理 5-1 資料整理與統計圖表	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能將資料整理成次數分配表並繪製次數分配折線圖。</li> <li>2. 能由次數分配表整理成累積次數分配表並繪製累積次數分配折線圖。</li> <li>3. 能報讀累積次數分配折線圖。</li> <li>4. 能由次數分配表整理成相對次數分配表並繪製相對次數分配折線圖，並能報讀相對次數分配折線圖。</li> <li>5. 能由相對次數分配表整理成累積相對次數分配表並繪製累積相對次數分配折線圖，並能報讀累積相對次數分配折線圖。</li> <li>6. 能由累積次數、相對次數或累積相對次數知道資料在整體中所占的相對位置。</li> </ol>
21	複習評量	複習第四、五章，小考並檢討。 資源班第三次段考。

基隆市銘傳國中 113 學年度第 2 學期資源班課程計畫

領域	年級 (組別)	每週節數	教學者
數學	8B	4 節	謝杰彤
教學人數	8 年級 2 人，共 2 人		
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	
本學年學習重點	學習表現	<p>n-IV-7 辨識數列的規律性，以數學符號表徵生活中的數量關係與規律，認識等差數列與等比數列，並能依首項與公差或公比計算其他各項。</p> <p>n-IV-8 理解等差級數的求和公式，並能運用到日常生活的情境解決問題。</p> <p>f-IV-1 理解常數函數和一次函數的意義，能描繪常數函數和一次函數的圖形，並能運用到日常生活的情境解決問題。</p> <p>s-IV-2 理解角的各種性質、三角形與凸多邊形的內角和外角的意義、三角形的外角和、與凸多邊形的內角和，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。</p> <p>s-IV-3 理解兩條直線的垂直和平行的意義，以及各種性質，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。</p> <p>s-IV-4 理解平面圖形全等的意義，知道圖形經平移、旋轉、鏡射後仍保持全等，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。</p> <p>s-IV-8 理解特殊三角形（如正三角形、等腰三角形、直角三角形）、特殊四邊形（如正方形、矩形、平行四邊形、菱形、箏形、梯形）和正多邊形的幾何性質及相關問題。</p> <p>s-IV-9 理解三角形的邊角關係，利用邊角對應相等，判斷兩個三角形的全等，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。</p> <p>s-IV-13 理解直尺、圓規操作過程的敘述，並應用於尺規作圖。</p>	
	學習內容	<p>N-8-3 認識數列：生活中常見的數列及其規律性（包括圖形的規律性）。</p> <p>N-8-4 等差數列：等差數列；給定首項、公差計算等差數列的一般項。</p> <p>N-8-5 等差級數求和：等差級數求和公式；生活中相關的問題。</p> <p>N-8-6 等比數列：等比數列；給定首項、公比計算等比數列的一般項。</p> <p>F-8-1 一次函數：透過對應關係認識函數（不要出現 <math>f(x)</math> 的抽象型式）、常數函數 (<math>y=c</math>)、一次函數 (<math>y=ax+b</math>)。</p> <p>F-8-2 一次函數的圖形：常數函數的圖形；一次函數的圖形。</p> <p>S-8-1 角：角的種類；兩個角的關係（互餘、互補、對頂角、同位角、內錯角、同側內角）；角平分線的意義。</p> <p>S-8-2 凸多邊形的內角和：凸多邊形的意義；內角與外角的意義；凸多邊形的內角和公式；正 <math>n</math> 邊形的每個內角度數。</p> <p>S-8-3 平行：平行的意義與符號；平行線截角性質；兩平行線間的距離處處相等。</p> <p>S-8-4 全等圖形：全等圖形的意義（兩個圖形經過平移、旋轉或翻轉可以完</p>	

	<p>全疊合)；兩個多邊形全等則其對應邊和對應角相等(反之亦然)。</p> <p>S-8-5 三角形的全等性質：三角形的全等判定(SAS、SSS、ASA、AAS、RHS)；全等符號(<math>\cong</math>)。</p> <p>S-8-8 三角形的基本性質：等腰三角形兩底角相等；非等腰三角形大角對大邊，大邊對大角；三角形兩邊和大於第三邊；外角等於其內對角和。</p> <p>S-8-9 平行四邊形的基本性質：關於平行四邊形的內角、邊、對角線等的幾何性質。</p> <p>S-8-10 正方形、長方形、箏形的基本性質：長方形的對角線等長且互相平分；菱形對角線互相垂直平分；箏形的其中一條對角線垂直平分另一條對角線。</p> <p>S-8-11 梯形的基本性質：等腰梯形的兩底角相等；等腰梯形為線對稱圖形；梯形兩腰中點的連線段長等於兩底長和的一半，且平行於上下底。</p> <p>S-8-12 尺規作圖與幾何推理：複製已知的線段、圓、角、三角形；能以尺規作出指定的中垂線、角平分線、平行線、垂直線；能寫出幾何推理所依據的幾何性質。</p>
<b>融入議題</b>	性別平等、科技、資訊、多元文化、閱讀素養、戶外教育、國際教育。
<b>本學期學習目標</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能理解等差數列、等差級數與等比數列的意義，並求出相關的值。</li> <li>2. 能選取正確函數、常數函數及一次函數的意義。</li> <li>3. 能在直角坐標平面上描繪常數函數及一次函數的圖形。</li> <li>4. 能指認正確角的種類與兩角關係。</li> <li>5. 能說出三角形的基本性質：內角與外角、內角和與外角和、全等性質、垂直平分線與角平分線、邊角關係。</li> <li>6. 能說出角平分線的意義，並在教師引導下做出基本尺規作圖。</li> <li>7. 能說出平行的意義及平行線的基本性質。</li> <li>8. 能說出平行四邊形的定義及基本性質與判別性質。</li> <li>9. 了解長方形、正方形、梯形、等腰梯形、菱形、箏形的定義與基本性質。</li> </ol>
<b>教學與評量說明(須說明調整原則)</b>	<p>4. 教材編輯與資源(根據學習內容調整結果)</p> <p>學習內容調整：<input checked="" type="checkbox"/>簡化 <input checked="" type="checkbox"/>減量 <input checked="" type="checkbox"/>分解 <input type="checkbox"/>替代  <input type="checkbox"/>重整 <input type="checkbox"/>加深 <input type="checkbox"/>加廣 <input type="checkbox"/>濃縮 <input type="checkbox"/>自編  <input type="checkbox"/>其他：</p> <p>教材資源：<input checked="" type="checkbox"/>學習單 <input checked="" type="checkbox"/>教學影片 <input type="checkbox"/>圖卡 <input type="checkbox"/>區分性教學  <input type="checkbox"/>其他：</p> <p>5. 教學方法(學習歷程與環境調整)</p> <p>學習歷程：<input type="checkbox"/>工作分析 <input checked="" type="checkbox"/>多元感官 <input checked="" type="checkbox"/>直接教學  <input type="checkbox"/>多層次教學 <input type="checkbox"/>合作學習 <input type="checkbox"/>合作教學 <input type="checkbox"/>其他：</p> <p>環境調整：<input type="checkbox"/>教室位置 <input type="checkbox"/>動線規劃 <input type="checkbox"/>學習區安排  <input type="checkbox"/>座位安排 <input type="checkbox"/>助理員 <input type="checkbox"/>輔具 <input type="checkbox"/>其他：</p> <p>6. 教學評量(學習評量調整)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>口語評量 <input checked="" type="checkbox"/>觀察評量 <input type="checkbox"/>實作評量 <input checked="" type="checkbox"/>紙筆測驗  <input type="checkbox"/>檔案評量 <input checked="" type="checkbox"/>課程本位評量 <input type="checkbox"/>其他：</p>
<b>教學進度表</b>	

週次	單元名稱	課程內容
1	第一章數列與級數 1-1 等差數列	1. 了解數列的意義。 2. 能看出數列的規律性並求得下一項。 3. 了解等差數列的意義。 4. 能求出等差數列的首項、公差。 5. 能了解等差數列第 $n$ 項的通式。 6. 能求出等差數列中的任意項。
2		
3	1-2 等差級數	1. 能了解等差級數的概念。 2. 能了解等差級數前 $n$ 項和的通式。 3. 求出首項、公差、項數、第 $n$ 項及前 $n$ 項的和。
4	1-3 等比數列	1. 了解等比數列的意義。 2. 能求出等比數列的首項、公比。 3. 能了解等比數列第 $n$ 項的通式。 4. 能求出等比數列中的任意項。
5	第二章函數 2-1 函數與函數圖 形	1. 透過數個對應關係的實例理解函數的意義，能判斷兩數量之間的對應關係是否為函數關係。 2. 能理解函數、函數值的定義。 3. 能知道函數的表示法，並求得函數值。 4. 能了解函數圖形的意義。 5. 能了解並畫出線型函數的圖形。 6. 知道線型函數中，常數函數與一次函數的差異。 7. 能從圖形求出函數。 8. 能了解線型函數圖形的應用。
6		
7	複習評量	複習第一、二章，小考並檢討。 資源班第一次段考。
8	第三章 三角形的基本性質 3-1 三角形與多邊 形的內角與外角	1. 認識角的種類：銳角、直角、鈍角、平角、周角。 2. 認識兩角的關係：互餘、互補、對頂角。 3. 複習小學學過「任意三角形的內角和為 $180$ 度」。 4. 理解三角形外角定理。 5. 能理解過 $n$ 邊形的可以作出 $(n-3)$ 條對角線。 6. 理解 $n$ 邊形的內角和為 $(n-2) \times 180^\circ$ 。
9		
10	3-2 尺規作圖	能利用尺規作圖作：垂直平分線、角平分線、過線上一點的垂直線、過線外一點的垂直線
11	3-3 三角形的全等 性質	1. 能理解疊合時對應點、對應邊、對應角的意義。 2. 能理解 $\triangle ABC \cong \triangle DEF$ 的讀法和意義。 3. 能理解三角形的 SSS、SAS、RHS、AAS、ASA 全等性質。
12		
13	3-4 中垂線與角平 分線的性質	1. 能理解垂直平分線、角平分線、等腰三角形的特質。
14	複習評量	複習第三章，小考並檢討。 資源班第二次段考。
15	3-5 三角形的邊角 關係	1. 在一個三角形中，等邊對等角，等角對等邊。 2. 在一個三角形中，若兩邊不相等，則大邊對大角。

		3. 在一個三角形中，若兩角不相等，則大角對大邊。 4. 若三角形的三邊長滿足畢氏定理，則此三角形是一個直角三角形。
16	第四章 平行與四邊形 4-1 平行	1. 了解平行線定義及基本性質。 2. 認識截線與截角的定義，並認識同位角、內錯角、同側內角性質，及其相對應的關係性質。 3. 能判別兩直線是否互相平行。 4. 能利用工具，過線外一點作平行線。
17		
18	4-2 平行四邊形	1. 了解平行四邊形的定義及性質。 2. 理解平行四邊形的構成要件。
19		
20	4-3 特殊四邊形的性質	能理解菱形、箏形、梯形、平行四邊形的性質，並計算特殊四邊形的面積。
21	複習評量	複習第四章，小考並檢討。 資源班第三次段考。

## 特殊教育班級部定課程課程計畫

集中式、資源班、巡迴輔導班(各班別所有任教科目均須填寫)

基隆市銘傳國中 113 學年度第 1 學期資源班課程計畫			
領域	年級(組別)	每週節數	教學者
數學	8C	4 節	謝杰彤
教學人數	8 年級 4 人，共 4 人		
本學期學習目標	1. 能背出乘法公式、多項式的運算方式，並熟練多項式的運算。 2. 能說出平方根的意義及其運算，並化簡之 3. 能在教師引導下求平方根的近似值。 4. 能將畢氏定理應用在題目中。 5. 能理解因式、倍式、公因式與因式分解的意義。 6. 能利用提出公因式、分組分解法、乘法公式與十字交乘法做因式分解。 7. 能運算一元二次方程式，利用因式分解法、配方法及公式解求一元二次方程式的解，並應用於一般日常生活中的問題。 8. 能畫出累積次數、相對次數與累積相對次數分配表與折線圖，來顯示資料蘊含的意義。		
教學與評量說明(須說明調整原則)	7. 教材編輯與資源(根據學習內容調整結果) 學習內容調整： <input checked="" type="checkbox"/> 簡化 <input checked="" type="checkbox"/> 減量 <input checked="" type="checkbox"/> 分解 <input type="checkbox"/> 替代 <input type="checkbox"/> 重整 <input type="checkbox"/> 加深 <input type="checkbox"/> 加廣 <input type="checkbox"/> 濃縮 <input type="checkbox"/> 自編 <input type="checkbox"/> 其他： 教材資源： <input checked="" type="checkbox"/> 學習單 <input checked="" type="checkbox"/> 教學影片 <input type="checkbox"/> 圖卡 <input type="checkbox"/> 區分性教學 <input type="checkbox"/> 其他： 8. 教學方法(學習歷程與環境調整)		

學習歷程：工作分析 多元感官 直接教學  
多層次教學 合作學習 合作教學 其他：  
 環境調整：教室位置 動線規劃 學習區安排  
座位安排 助理員 輔具 其他：

9. 教學評量(學習評量調整)

口語評量 觀察評量 實作評量 紙筆測驗  
檔案評量 課程本位評量 其他：

### 教學進度表

週次	單元名稱	課程內容
1	第一章數列與級數 1-1 乘法公式	1. 經由長方形面積，了解乘法分配律。
2		2. 了解乘法分配律對負數與減法也適用。 3. 了解和的平方公式，並進行運算。 4. 了解差的平方公式，並進行運算。 5. 了解平方差公式，並進行運算。
3	1-2 多項式與其加減運算	1. 理解多項式的意義。 2. 明瞭多項式的項、次數、係數、常數項等名詞的意義。 3. 報讀多項式各項的係數與次數。 4. 將多項式按照降冪或升冪排列。 5. 了解同類項才能做加減運算。 6. 以橫式、直式計算多項式的加減。
4	1-3 多項式的乘除運算	1. 計算單項式乘以單項式。
5		2. 利用乘法分配律來做多項式的乘法。 3. 利用直式乘法來做多項式的乘法。 4. 利用乘法公式來做多項式的乘法。 5. 計算單項式除以單項式、多項式除以單項式、多項式除以多項式。 6. 明瞭多項式中被除式、除式、商式、餘式的意義。 7. 利用直式除法來做多項式的除法。 8. 利用多項式的四則運算解應用問題。
6	第二章 平方根與畢氏定理 2-1 平方根與近似值	1. 知道若一個正方形面積為 $a$ ，則它的邊長為 $\sqrt{a}$ 。 2. 用標準分解式求 $a$ 的值。 3. 利用十分逼近法求 $a$ 的近似值。 4. 利用計算器求 $a$ 的近似值。 5. 學會平方與平方根的轉換。 6. 理解 $0$ 是 $0$ 的平方根，記作 $\sqrt{0} = 0$ 。
7	複習評量	複習 1-1~2-1，小考並檢討。 資源班第一次段考。
8	2-2 根式的運算	1. 能理解根式的化簡及乘除運算。 2. 能理解最簡根式之意涵。 3. 若根號位於分數、小數、分母，則可運用所學將根式化為最簡根式。

9		<ol style="list-style-type: none"> <li>能利用最簡根式判斷是否為同類方根。</li> <li>練習根式四則運算中交換律、結合律、分配律等算則。</li> <li>能理解並練習將根式有理化。</li> </ol>
10	2-3 畢氏定理	<ol style="list-style-type: none"> <li>知道有關直角三角形上的斜邊、股。</li> <li>由拼圖及面積的計算導出畢氏定理。</li> <li>了解畢氏定理的意義。</li> <li>由實例知道，已知直角三角形的兩邊長，能應用畢氏定理，計算第三邊長。</li> </ol>
11		
12	第三章因式分解 3-1 利用提公因式 或乘法公式做因式 分解	<ol style="list-style-type: none"> <li>用整除的觀念介紹多項式的因式與倍式。</li> <li>說明多項式的因式分解和乘積展開的關係。</li> <li>用除法判別某式是否為因式，並利用除法求出其他的因式。</li> <li>了解何謂兩多項式的公因式。</li> <li>用乘法分配律的概念說明如何提出公因式。</li> <li>會用提出公因式進行多項式的因式分解。</li> <li>將平方差的乘法公式反過來，即成為可以用來進行多項式因式分解的平方差公式。</li> <li>將和、差平方的乘法公式反過來，即可用來進行多項式的因式分解。</li> </ol>
13		
14	3-2 利用十字交乘法做因式分解 複習評量	<ol style="list-style-type: none"> <li>將兩個一次式的乘積展開反過來觀察二次多項式的係數變化，藉以學會用十字交乘法進行因式分解。</li> <li>複習第二、三章，小考並檢討。</li> <li>資源班第二次段考。</li> </ol>
15	第四章 一元二次方程式 4-1 因式分解解一元二次方程式	<ol style="list-style-type: none"> <li>說出一元二次方程式的解或根的意義。</li> <li>驗算並指出一元二次方程式的解或根。</li> <li>利用因式分解將一元二次方程式化成兩個一次式的乘積。</li> <li>利用提公因式、十字交乘、乘法公式解一元二次方程式。</li> </ol>
16		
17	4-2 配方法與公式解	<ol style="list-style-type: none"> <li>能解形如<math>x^2 = b</math>, <math>b &gt; 0</math>的一元二次方程式。</li> <li>解<math>(x \pm a)^2 = b</math>, <math>b &gt; 0</math>的一元二次方程式。</li> <li>利用和、差的平方公式將<math>x^2 \pm ax</math>的式子配成完全平方。</li> <li>能利用配方法解形如<math>x^2 \pm ax + b = 0</math>的一元二次方程式。</li> <li>能用公式解求一元二次方程式的解。</li> </ol>
18		
19	4-3 應用問題	<ol style="list-style-type: none"> <li>根據實際問題，依題意列出方程式，並化簡整理成一元二次方程式，並進行計算。</li> <li>在求出的所有解中選擇適合於原問題的答案。</li> </ol>
20	第五章 統計資料處理 5-1 資料整理與統計圖表	<ol style="list-style-type: none"> <li>能將資料整理成次數分配表並繪製次數分配折線圖。</li> <li>能由次數分配表整理成累積次數分配表並繪製累積次數分配折線圖。</li> <li>能報讀累積次數分配折線圖。</li> <li>能由次數分配表整理成相對次數分配表並繪製相對次數分配折線圖，並能報讀相對次數分配折線圖。</li> <li>能由相對次數分配表整理成累積相對次數分配表並繪製</li> </ol>

		累積相對次數分配折線圖，並能報讀累積相對次數分配折線圖。 6. 能由累積次數、相對次數或累積相對次數知道資料在整體中所占的相對位置。
21	複習評量	複習第四、五章，小考並檢討。 資源班第三次段考。

基隆市銘傳國中 113 學年度第 2 學期資源班課程計畫			
領域	年級 (組別)	每週節數	教學者
數學	8C	4 節	謝杰彤
教學人數	8 年級 4 人，共 4 人		
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 <input type="checkbox"/> 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	<input type="checkbox"/> 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	
本學年學習重點	學習表現	<p>n-IV-7 辨識數列的規律性，以數學符號表徵生活中的數量關係與規律，認識等差數列與等比數列，並能依首項與公差或公比計算其他各項。</p> <p>n-IV-8 理解等差級數的求和公式，並能運用到日常生活的情境解決問題。</p> <p>f-IV-1 理解常數函數和一次函數的意義，能描繪常數函數和一次函數的圖形，並能運用到日常生活的情境解決問題。</p> <p>s-IV-2 理解角的各種性質、三角形與凸多邊形的內角和外角的意義、三角形的外角和、與凸多邊形的內角和，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。</p> <p>s-IV-3 理解兩條直線的垂直和平行的意義，以及各種性質，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。</p> <p>s-IV-4 理解平面圖形全等的意義，知道圖形經平移、旋轉、鏡射後仍保持全等，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。</p> <p>s-IV-8 理解特殊三角形（如正三角形、等腰三角形、直角三角形）、特殊四邊形（如正方形、矩形、平行四邊形、菱形、箏形、梯形）和正多邊形的幾何性質及相關問題。</p> <p>s-IV-9 理解三角形的邊角關係，利用邊角對應相等，判斷兩個三角形的全等，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。</p> <p>s-IV-13 理解直尺、圓規操作過程的敘述，並應用於尺規作圖。</p>	
	學習內容	<p>N-8-3 認識數列：生活中常見的數列及其規律性（包括圖形的規律性）。</p> <p>N-8-4 等差數列：等差數列；給定首項、公差計算等差數列的一般項。</p> <p>N-8-5 等差級數求和：等差級數求和公式；生活中相關的問題。</p> <p>N-8-6 等比數列：等比數列；給定首項、公比計算等比數列的一般項。</p> <p>F-8-1 一次函數：透過對應關係認識函數（不要出現 <math>f(x)</math> 的抽象型式）、常數函數 (<math>y=c</math>)、一次函數 (<math>y=ax+b</math>)。</p>	

	<p>F-8-2 一次函數的圖形：常數函數的圖形；一次函數的圖形。</p> <p>S-8-1 角：角的種類；兩個角的關係（互餘、互補、對頂角、同位角、內錯角、同側內角）；角平分線的意義。</p> <p>S-8-2 凸多邊形的內角和：凸多邊形的意義；內角與外角的意義；凸多邊形的內角和公式；正 <math>n</math> 邊形的每個內角度數。</p> <p>S-8-3 平行：平行的意義與符號；平行線截角性質；兩平行線間的距離處處相等。</p> <p>S-8-4 全等圖形：全等圖形的意義（兩個圖形經過平移、旋轉或翻轉可以完全疊合）；兩個多邊形全等則其對應邊和對應角相等（反之亦然）。</p> <p>S-8-5 三角形的全等性質：三角形的全等判定(SAS、SSS、ASA、AAS、RHS)；全等符號(<math>\cong</math>)。</p> <p>S-8-8 三角形的基本性質：等腰三角形兩底角相等；非等腰三角形大角對大邊，大邊對大角；三角形兩邊和大於第三邊；外角等於其內對角和。</p> <p>S-8-9 平行四邊形的基本性質：關於平行四邊形的內角、邊、對角線等的幾何性質。</p> <p>S-8-10 正方形、長方形、箏形的基本性質：長方形的對角線等長且互相平分；菱形對角線互相垂直平分；箏形的其中一條對角線垂直平分另一條對角線。</p> <p>S-8-11 梯形的的基本性質：等腰梯形的兩底角相等；等腰梯形為線對稱圖形；梯形兩腰中點的連線段長等於兩底長和的一半，且平行於上下底。</p> <p>S-8-12 尺規作圖與幾何推理：複製已知的線段、圓、角、三角形；能以尺規作出指定的中垂線、角平分線、平行線、垂直線；能寫出幾何推理所依據的幾何性質。</p>
融入議題	性別平等、科技、資訊、多元文化、閱讀素養、戶外教育、國際教育。
本學期學習目標	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能理解等差數列、等差級數與等比數列的意義，並求出相關的值。</li> <li>2. 能選取正確函數、常數函數及一次函數的意義。</li> <li>3. 能在直角坐標平面上描繪常數函數及一次函數的圖形。</li> <li>4. 能指認正確角的種類與兩角關係。</li> <li>5. 能說出三角形的基本性質：內角與外角、內角和與外角和、全等性質、垂直平分線與角平分線、邊角關係。</li> <li>6. 能說出角平分線的意義，並在教師引導下做出基本尺規作圖。</li> <li>7. 能說出平行的意義及平行線的基本性質。</li> <li>8. 能說出平行四邊形的定義及基本性質與判別性質。</li> <li>9. 了解長方形、正方形、梯形、等腰梯形、菱形、箏形的定義與基本性質。</li> </ol>
教學與評量說明(須說明調整原則)	<p>10. 教材編輯與資源(根據學習內容調整結果)</p> <p>學習內容調整：<input checked="" type="checkbox"/>簡化 <input checked="" type="checkbox"/>減量 <input checked="" type="checkbox"/>分解 <input type="checkbox"/>替代  <input type="checkbox"/>重整 <input type="checkbox"/>加深 <input type="checkbox"/>加廣 <input type="checkbox"/>濃縮 <input type="checkbox"/>自編  <input type="checkbox"/>其他：</p> <p>教材資源：<input checked="" type="checkbox"/>學習單 <input checked="" type="checkbox"/>教學影片 <input type="checkbox"/>圖卡 <input type="checkbox"/>區分性教學  <input type="checkbox"/>其他：</p> <p>11. 教學方法(學習歷程與環境調整)</p> <p>學習歷程：<input type="checkbox"/>工作分析 <input checked="" type="checkbox"/>多元感官 <input checked="" type="checkbox"/>直接教學</p>

多層次教學 合作學習 合作教學 其他：  
 環境調整：教室位置 動線規劃 學習區安排  
座位安排 助理員 輔具 其他：  
 12. 教學評量(學習評量調整)  
口語評量 觀察評量 實作評量 紙筆測驗  
檔案評量 課程本位評量 其他：

## 教學進度表

週次	單元名稱	課程內容
1	第一章數列與級數 1-1 等差數列	1. 了解數列的意義。
2		2. 能看出數列的規律性並求得下一項。 3. 了解等差數列的意義。 4. 能求出等差數列的首項、公差。 5. 能了解等差數列第 $n$ 項的通式。 6. 能求出等差數列中的任意項。
3	1-2 等差級數	1. 能了解等差級數的概念。 2. 能了解等差級數前 $n$ 項和的通式。 3. 求出首項、公差、項數、第 $n$ 項及前 $n$ 項的和。
4	1-3 等比數列	1. 了解等比數列的意義。 2. 能求出等比數列的首項、公比。 3. 能了解等比數列第 $n$ 項的通式。 4. 能求出等比數列中的任意項。
5	第二章函數 2-1 函數與函數圖形	1. 透過數個對應關係的實例理解函數的意義，能判斷兩數量之間的對應關係是否為函數關係。
6		2. 能理解函數、函數值的定義。 3. 能知道函數的表示法，並求得函數值。 4. 能了解函數圖形的意義。 5. 能了解並畫出線型函數的圖形。 6. 知道線型函數中，常數函數與一次函數的差異。 7. 能從圖形求出函數。 8. 能了解線型函數圖形的應用。
7	複習評量	複習第一、二章，小考並檢討。 資源班第一次段考。
8	第三章 三角形的基本性質 3-1 三角形與多邊形的內角與外角	1. 認識角的種類：銳角、直角、鈍角、平角、周角。
9		2. 認識兩角的關係：互餘、互補、對頂角。 3. 複習小學學過「任意三角形的內角和為 $180$ 度」。 4. 理解三角形外角定理。 5. 能理解過 $n$ 邊形的可以作出 $(n-3)$ 條對角線。 6. 理解 $n$ 邊形的內角和為 $(n-2) \times 180^\circ$ 。
10	3-2 尺規作圖	能利用尺規作圖作：垂直平分線、角平分線、過線上一點的垂直線、過線外一點的垂直線

11	3-3 三角形的全等性質	1. 能理解疊合時對應點、對應邊、對應角的意義。
12		2. 能理解 $\triangle ABC \cong \triangle DEF$ 的讀法和意義。 3. 能理解三角形的SSS、SAS、RHS、AAS、ASA全等性質。
13	3-4 中垂線與角平分線的性質	1. 能理解垂直平分線、角平分線、等腰三角形的特質。
14	複習評量	複習第三章，小考並檢討。 資源班第二次段考。
15	3-5 三角形的邊角關係	1. 在一個三角形中，等邊對等角，等角對等邊。 2. 在一個三角形中，若兩邊不相等，則大邊對大角。 3. 在一個三角形中，若兩角不相等，則大角對大邊。 4. 若三角形的三邊長滿足畢氏定理，則此三角形是一個直角三角形。
16	第四章 平行與四邊形 4-1 平行	1. 了解平行線定義及基本性質。
17		2. 認識截線與截角的定義，並認識同位角、內錯角、同側內角性質，及其相對應的關係性質。 3. 能判別兩直線是否互相平行。 4. 能利用工具，過線外一點作平行線。
18	4-2 平行四邊形	1. 了解平行四邊形的定義及性質。
19		2. 理解平行四邊形的構成要件。
20	4-3 特殊四邊形的性質	能理解菱形、箏形、梯形、平行四邊形的性質，並計算特殊四邊形的面積。
21	複習評量	複習第四章，小考並檢討。 資源班第三次段考。

## 特殊教育班級部定課程課程計畫

集中式、資源班、巡迴輔導班(各班別所有任教科目均須填寫)

基隆市銘傳國中 113 學年度第 1 學期資源班課程計畫			
領域	年級(組別)	每週節數	教學者
數學	7A	4 節	吳佳靜
教學人數	7 年級 3 人，共 3 人		
本學期學習目標	1. 認識負數並且能做含有負整數的四則運算。 2. 了解十進位的表示方式、科學記號的意義、使用與應用。 3. 認識因數、倍數、質數與合數，並能判別 2、3、4、5、9、11 的倍數。 4. 了解質因數分解且能求任意幾個正整數的最大公因數與最小公倍數。 5. 能做含有負分數的四則運算。 6. 運用文字符號，將生活中簡單情境的數與量列成算式或等式，並透		

過等量公理，解決部分生活中的一元一次方程式。

**教學與  
評量說明  
(須說明  
調整原  
則)**

1. 教材編輯與資源(根據學習內容調整結果)

學習內容調整：簡化 減量 分解 替代  
重整 加深 加廣 濃縮 自編  
其他：\_\_\_\_\_

教材資源：學習單 教學影片 圖卡 區分性教學 其他：

2. 教學方法(學習歷程與環境調整)

學習歷程：工作分析 多元感官 直接教學  
多層次教學  
合作學習 合作教學 其他：\_\_\_\_\_

環境調整：教室位置 動線規劃 學習區安排  
座位安排 助理員 輔具 其他：

3. 教學評量(學習評量調整)

口語評量 觀察評量 實作評量 紙筆測驗  
檔案評量 課程本位評量 其他：\_\_\_\_\_

**教學進度表**

週次	單元名稱	課程內容
1	第一章整數的運算 1-1 負數與數線	1. 認識正數與負數。
2		2. 介紹數線的要素，練習畫出數線並標記位置。 3. 透過遷移律說明數的大小關係。 4. 介紹相反數與絕對值。
3	1-2 整數的加減	1. 介紹整數的加法運算。
4		2. 利用數線練習同號數相加、異號數相加。 3. 利用加法交換律、結合律求算式的值。 4. 介紹整數的減法運算、去括號原則。 5. 練習含絕對值的加減運算。 6. 練習計算數線上兩點的距離及線段的中點。
5	1-3 整數的乘除與四則運算	1. 介紹整數的乘法運算規則及乘法特性。 2. 介紹整數的除法運算規則。 3. 練習有括號、絕對值的整數四則運算。 4. 熟練乘法對加減法分配律的計算。
6	1-4 指數記法與科學記號	1. 認識指數記法。 2. 熟練含指數的四則運算。 3. 認識科學記號表示法。 4. 練習以科學記號表示數。 5. 練習比較科學記號的大小。

7	複習評量	複習第一章，小考並檢討。 資源班第一次段考。
8	第二章分數的運算 2-1 因數與倍數	1. 認識常用倍數判別法(2、5、4、9、3、11)。 2. 練習質因數分解，並用標準分解式表示。
9		
10	2-2 最大公因數與最小公倍數	1. 認識公因數、最大公因數、公倍數、最小公倍數。 2. 利用短除法求最大公因數、最小公倍數。 3. 利用標準分解式求最大公因數、最小公倍數。
11	2-3 分數的四則運算	1. 練習將分數化為最簡分數。 2. 熟練同分母的加減運算。 3. 熟練異分母的加減運算。 4. 認識分數的連乘運算。 5. 認識分數的除法運算及倒數。
12		
13	2-4 指數律	1. 練習數的乘方。 2. 說明乘方的比較大小。 3. 介紹指數律。
14	複習評量	複習第二章，小考並檢討。 資源班第二次段考。
15	第三章 一元一次方程式 3-1 代數式的化簡	1. 練習以文字符號列式。 2. 練習求代數式的值。 3. 練習一元一次式的四則運算。
16		
17	3-2 一元一次方程式	1. 認識一元一次方程式的意義。 2. 練習解一元一次方程式。 3. 熟練等量公理與移項法則。
18		
19	3-3 應用問題	練習用一元一次方程式解應用問題。
20		
21	複習評量	複習第三章，小考並檢討。 資源班第三次段考。

基隆市銘傳國中 113 學年度第 2 學期資源班課程計畫				
領域	年級 (組別)		每週節數	教學者
數學	7A		4 節	吳佳靜
教學人數	7 年級 3 人，共 3 人			
核心素養	A 自主行動	●A1. 身心素質與自我精進 <input type="checkbox"/> A2. 系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> 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 <input type="checkbox"/> B2. 科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> 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 <input type="checkbox"/> C2. 人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3. 多元文化與國際理解		
本學年 學習重點	學	n-IV-4：理解比、比例式、正比、反比和連比的意義和推理，並能運用到日常生活的情境解決問題。		
	表現	n-IV-9：使用計算機計算比值、複雜的數式、小數或根式等四則運算與三角比的近似值問題，並能理解計算機可能產生誤差。		

d-IV-1：理解常用統計圖表，並能運用簡單統計量分析資料的特性及使用統計軟體的資訊表徵，與人溝通。

a-IV-3：理解一元一次不等式的意義，並應用於標示數的範圍和其在數線上的圖形，以及使用不等式的數學符號描述情境，與人溝通。

a-IV-4：理解二元一次聯立方程式及其解的意義，並能以代入消去法與加減消去法求解和驗算，以及能運用到日常生活的情境解決問題。

g-IV-1：認識直角坐標的意義與構成要素，並能報讀與標示坐標點，以及計算兩個坐標點的距離。

g-IV-2：在直角坐標上能描繪與理解二元一次方程式的直線圖形，以及二元一次聯立方程式唯一解的幾何意義。

s-IV-1：理解常用幾何形體的定義、符號、性質，並應用於幾何問題的解題。

s-IV-3：理解兩條直線的垂直和平行的意義，以及各種性質，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。

s-IV-5：理解線對稱的意義和線對稱圖形的幾何性質，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。

學習內容

N-7-9：比與比例式：比；比例式；正比；反比；相關之基本運算與應用問題，教學情境應以有意義之比值為例。

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：直方圖、長條圖、圓形圖、折線圖、列聯表。遇到複雜數據時可使用計算機輔助，教師可使用電腦應用軟體演示教授。

D-7-2：統計數據：用平均數、中位數與眾數描述一組資料的特性；使用計算機的「M+」或「 $\Sigma$ 」鍵計算平均數。

A-7-4：二元一次聯立方程式的意義：二元一次方程式及其解的意義；具體情境中列出二元一次方程式；二元一次聯立方程式及其解的意義；具體情境中列出二元一次聯立方程式。

A-7-5：二元一次聯立方程式的解法與應用：代入消去法；加減消去法；應用問題。

A-7-6：二元一次聯立方程式的幾何意義： $ax+by=c$ 的圖形； $y=c$ 的圖形(水平線)； $x=c$ 的圖形(鉛垂線)；二元一次聯立方程式的解只處理相交且只有一個交點的情況。

A-7-7：一元一次不等式的意義：不等式的意義；具體情境中列出一元一次不等式。

A-7-8：一元一次不等式的解與應用：單一的一元一次不等式的解；在數線上標示解的範圍；應用問題。

G-7-1：平面直角坐標系：以平面直角坐標系、方位距離標定位置；平面直角坐標系及其相關術語(縱軸、橫軸、象限)。

S-7-1：簡單圖形與幾何符號：點、線、線段、射線、角、三角形與其符號的介紹。

S-7-3：垂直：垂直的符號；線段的中垂線；點到直線距離的意義。

	<p>S-7-4：線對稱的性質：對稱線段等長；對稱角相等；對稱點的連線段會被對稱軸垂直平分。</p> <p>S-7-5：線對稱的基本圖形：等腰三角形；正方形；菱形；箏形；正多邊形。</p>
<p><b>融入議題</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 涯 J4：了解自己的人格特質與價值觀。</li> <li>2. 科 J1：了解科技本質、科技系統與設計製作的基本概念。</li> <li>3. 人 J2：關懷國內人權議題，提出一個符合正義的社會藍圖，並進行社會改進與行動。</li> </ol>
<p><b>本學期 學習目標</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能將原始資料整理成次數分配表，並製作統計圖形，來顯示資料蘊含的意義。</li> <li>2. 能報讀或解讀生活中的統計圖表。</li> <li>3. 認識平均數、中位數與眾數。</li> <li>4. 能理解二元一次聯立方程式，及其解的意義，並能由具體情境中列出二元一次聯立方程式。</li> <li>5. 能熟練使用代入消去法與加減消去法解二元一次方程式的解。</li> <li>6. 能理解平面直角坐標系。</li> <li>7. 能在直角坐標平面上描繪二元一次方程式的圖形。</li> <li>8. 能理解二元一次聯立方程式的幾何意義。</li> <li>9. 能理解比、比例式、正比、反比的意義，並能解決生活中有關比例的問題。</li> <li>10. 能熟練比例式的基本運算。</li> <li>11. 能理解不等式的意義。</li> <li>12. 能由具體情境中列出簡單的一元一次不等式。</li> <li>13. 能解出一元一次不等式，並在數線上標示相關的線段。</li> <li>14. 認識點、直線、線段、射線、角、三角形、多邊形、正多邊形及其符號的標示。</li> <li>15. 能理解線對稱圖形的意義及做出線對稱的鏡射圖形。</li> <li>16. 能理解立體圖形視圖的意義及繪製對應方向的視圖，並根據視圖判斷觀察的方向。</li> </ol>
<p><b>教學與 評量說明 (須說明 調整原 則)</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教材編輯與資源(根據學習內容調整結果)        學習內容調整：<input checked="" type="checkbox"/>簡化 <input checked="" type="checkbox"/>減量 <input checked="" type="checkbox"/>分解 <input type="checkbox"/>替代  <input type="checkbox"/>重整 <input type="checkbox"/>加深 <input type="checkbox"/>加廣 <input type="checkbox"/>濃縮 <input type="checkbox"/>自編  <input type="checkbox"/>其他：_____     </li> <li>2. 教學方法(學習歷程與環境調整)        學習歷程：<input type="checkbox"/>工作分析 <input checked="" type="checkbox"/>多元感官 <input checked="" type="checkbox"/>直接教學  <input type="checkbox"/>多層次教學  <input type="checkbox"/>合作學習 <input type="checkbox"/>合作教學 <input type="checkbox"/>其他：_____     </li> </ol> <p>環境調整：<input type="checkbox"/>教室位置 <input type="checkbox"/>動線規劃 <input type="checkbox"/>學習區安排  <input type="checkbox"/>座位安排 <input type="checkbox"/>助理員 <input type="checkbox"/>輔具 <input type="checkbox"/>其他：</p>

## 3. 教學評量(學習評量調整)

口語評量    觀察評量    實作評量    紙筆測驗  
檔案評量    課程本位評量    其他：\_\_\_\_\_

## 教學進度表

週次	單元名稱	課程內容
1	第一章 二元一次聯立方程式 1-1 二元一次方程式	1. 練習列二元一次式。
2		2. 認識項、系數、同類項。 3. 利用同類項合併化簡二元一次式。 4. 利用去括號規則化簡二元一次式。 5. 利用分配律化簡二元一次式。 6. 找出二元一次方程式的解。
3	1-2 解二元一次方程式	1. 練習列二元一次聯立方程式。
4		2. 判斷二元一次聯立方程式的解。 3. 練習代入消去法解二元一次聯立方程式。 4. 練習加減消去法解二元一次聯立方程式。
5	2-3 應用問題	練習用四步驟解應用問題(設未知數、列聯立方程式、解聯立方程式、寫答案)。
6	第二章 直角坐標與二元一次方程式的圖形 2-1 直角坐標平面	1. 認識直角坐標平面與座標表示法。 2. 認識座標平面上的象限。
7	複習評量	複習第一、二章，小考並檢討。 資源班第一次段考。
8	2-2 二元一次方程式的圖形	1. 練習在座標平面上描出二元一次方程式的解。
9		2. 練習在座標平面上畫出二元一次方程式的圖形。 3. 介紹二元一次聯立方程式的幾何意義。
10	第三章 比與比例式 3-1 比例式	1. 介紹比與比值。
11		2. 認識比例式的運算性質。 3. 利用比例式解應用問題。
12	3-2 正比與反比	1. 認識正比與反比。
13		2. 利用正比與反比的關係解應用問題。
14	複習評量	複習第二、三章，小考並檢討。 資源班第二次段考
15	第四章一元一次不等式 4-1 認識一元一次不等式	1. 認識一元一次不等式。
16		2. 介紹日常生活習慣用語和不等號的對照關係。 3. 練習由情境列出不等式。 4. 練習在數線上圖示不等式的解。
17	4-2 解一元一次不等式	1. 認識不等式的運算規則。
18		2. 練習用加減運算規則解不等式。 3. 練習用乘除運算規則解不等式。 4. 練習解一元一次不等式並圖示其解。
19	第五章	1. 認識生活中的統計圖表(長條圖、折線圖、圓形

	統計圖表與資料分析	圖、列聯表、直方圖)。 2. 能判讀統計圖表，找出平均數、中位數、眾數。
20	第六章生活中的幾何 6-1 垂直、線對稱與三視圖	1. 認識點、線、角與標示。 2. 認識垂直平分線與線對稱圖形。 3. 能熟練畫出、剪出線對稱圖形。 4. 練習判斷三視圖。
21	複習評量	複習第四、五、六章，小考並檢討。 資源班第三次段考。

## 特殊教育班級部定課程課程計畫

集中式、資源班、巡迴輔導班(各班別所有任教科目均須填寫)

基隆市銘傳國中 113 學年度第 1 學期資源班課程計畫			
領域	年級(組別)	每週節數	教學者
數學	7B	4 節	高梓珖
教學人數	7 年級 2 人，共 2 人		
本學期學習目標	1. 認識負數並且能做含有負整數的四則運算。 2. 了解十進位的表示方式、科學記號的意義、使用與應用。 3. 認識因數、倍數、質數與合數，並能判別 2、3、4、5、9、11 的倍數。 4. 了解質因數分解且能求任意幾個正整數的最大公因數與最小公倍數。 5. 能做含有負分數的四則運算。 6. 運用文字符號，將生活中簡單情境的數與量列成算式或等式，並透過等量公理，解決部分生活中的一元一次方程式。		
教學與評量說明 (須說明調整原則)	1. 教材編輯與資源(根據學習內容調整結果) 學習內容調整： <input checked="" type="checkbox"/> 簡化 <input checked="" type="checkbox"/> 減量 <input checked="" type="checkbox"/> 分解 <input type="checkbox"/> 替代 <input type="checkbox"/> 重整 <input type="checkbox"/> 加深 <input type="checkbox"/> 加廣 <input type="checkbox"/> 濃縮 <input type="checkbox"/> 自編 <input type="checkbox"/> 其他：_____  教材資源： <input checked="" type="checkbox"/> 學習單 <input checked="" type="checkbox"/> 教學影片 <input type="checkbox"/> 圖卡 <input type="checkbox"/> 區分性教學 <input type="checkbox"/> 其他：  2. 教學方法(學習歷程與環境調整) 學習歷程： <input type="checkbox"/> 工作分析 <input checked="" type="checkbox"/> 多元感官 <input checked="" type="checkbox"/> 直接教學 <input type="checkbox"/> 多層次教學 <input type="checkbox"/> 合作學習 <input type="checkbox"/> 合作教學 <input type="checkbox"/> 其他：_____  環境調整： <input type="checkbox"/> 教室位置 <input type="checkbox"/> 動線規劃 <input type="checkbox"/> 學習區安排 <input type="checkbox"/> 座位安排 <input type="checkbox"/> 助理員 <input type="checkbox"/> 輔具 <input type="checkbox"/> 其他：  3. 教學評量(學習評量調整) <input checked="" type="checkbox"/> 口語評量 <input checked="" type="checkbox"/> 觀察評量 <input type="checkbox"/> 實作評量 <input checked="" type="checkbox"/> 紙筆測驗 <input type="checkbox"/> 檔案評量 <input checked="" type="checkbox"/> 課程本位評量 <input type="checkbox"/> 其他：_____		

## 教學進度表

週次	單元名稱	課程內容
1	第一章整數的運算 1-1 負數與數線	1. 認識正數與負數。
2		2. 介紹數線的要素，練習畫出數線並標記位置。 3. 透過遷移律說明數的大小關係。 4. 介紹相反數與絕對值。
3	1-2 整數的加減	1. 介紹整數的加法運算。
4		2. 利用數線練習同號數相加、異號數相加。 3. 利用加法交換律、結合律求算式的值。 4. 介紹整數的減法運算、去括號原則。 5. 練習含絕對值的加減運算。 6. 練習計算數線上兩點的距離及線段的中點。
5	1-3 整數的乘除與四則運算	1. 介紹整數的乘法運算規則及乘法特性。 2. 介紹整數的除法運算規則。 3. 練習有括號、絕對值的整數四則運算。 4. 熟練乘法對加減法分配律的計算。
6	1-4 指數記法與科學記號	1. 認識指數記法。 2. 熟練含指數的四則運算。 3. 認識科學記號表示法。 4. 練習以科學記號表示數。 5. 練習比較科學記號的大小。
7	複習評量	複習第一章，小考並檢討。 資源班第一次段考。
8	第二章分數的運算 2-1 因數與倍數	1. 認識常用倍數判別法(2、5、4、9、3、11)。
9		2. 練習質因數分解，並用標準分解式表示。
10	2-2 最大公因數與最小公倍數	1. 認識公因數、最大公因數、公倍數、最小公倍數。 2. 利用短除法求最大公因數、最小公倍數。 3. 利用標準分解式求最大公因數、最小公倍數。
11	2-3 分數的四則運算	1. 練習將分數化為最簡分數。
12		2. 熟練同分母的加減運算。 3. 熟練異分母的加減運算。 4. 認識分數的連乘運算。 5. 認識分數的除法運算及倒數。
13	2-4 指數律	1. 練習數的乘方。 2. 說明乘方的比較大小。 3. 介紹指數律。
14	複習評量	複習第二章，小考並檢討。 資源班第二次段考。
15	第三章 一元一次方程式 3-1 代數式的化簡	1. 練習以文字符號列式。
16		2. 練習求代數式的值。 3. 練習一元一次式的四則運算。

17	3-2 一元一次方程式	1. 認識一元一次方程式的意義。
18		2. 練習解一元一次方程式。 3. 熟練等量公理與移項法則。
19	3-3 應用問題	練習用一元一次方程式解應用問題。
20		
21	複習評量	複習第三章，小考並檢討。 資源班第三次段考。

基隆市銘傳國中 113 學年度第 2 學期資源班課程計畫			
領域	年級 (組別)	每週節數	教學者
數學	7B	4 節	高梓珖
教學人數	7 年級 2 人，共 2 人		
核心素養	A 自主行動	●A1. 身心素質與自我精進 <input type="checkbox"/> A2. 系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> 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 <input type="checkbox"/> B2. 科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> 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 <input type="checkbox"/> C2. 人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3. 多元文化與國際理解	
本學年 學習重點	學習 表現	<p>n-IV-4：理解比、比例式、正比、反比和連比的意義和推理，並能運用到日常生活的情境解決問題。</p> <p>n-IV-9：使用計算機計算比值、複雜的數式、小數或根式等四則運算與三角比的近似值問題，並能理解計算機可能產生誤差。</p> <p>d-IV-1：理解常用統計圖表，並能運用簡單統計量分析資料的特性及使用統計軟體的資訊表徵，與人溝通。</p> <p>a-IV-3：理解一元一次不等式的意義，並應用於標示數的範圍和其在數線上的圖形，以及使用不等式的數學符號描述情境，與人溝通。</p> <p>a-IV-4：理解二元一次聯立方程式及其解的意義，並能以代入消去法與加減消去法求解和驗算，以及能運用到日常生活的情境解決問題。</p> <p>g-IV-1：認識直角坐標的意義與構成要素，並能報讀與標示坐標點，以及計算兩個坐標點的距離。</p> <p>g-IV-2：在直角坐標上能描繪與理解二元一次方程式的直線圖形，以及二元一次聯立方程式唯一解的幾何意義。</p> <p>s-IV-1：理解常用幾何形體的定義、符號、性質，並應用於幾何問題的解題。</p> <p>s-IV-3：理解兩條直線的垂直和平行的意義，以及各種性質，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。</p> <p>s-IV-5：理解線對稱的意義和線對稱圖形的幾何性質，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。</p>	

	<p>N-7-9：比與比例式：比；比例式；正比；反比；相關之基本運算與應用問題，教學情境應以有意義之比值為例。</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：直方圖、長條圖、圓形圖、折線圖、列聯表。遇到複雜數據時可使用計算機輔助，教師可使用電腦應用軟體演示教授。</p> <p>D-7-2：統計數據：用平均數、中位數與眾數描述一組資料的特性；使用計算機的「M+」或「Σ」鍵計算平均數。</p> <p>A-7-4：二元一次聯立方程式的意義：二元一次方程式及其解的意義；具體情境中列出二元一次方程式；二元一次聯立方程式及其解的意義；具體情境中列出二元一次聯立方程式。</p> <p>A-7-5：二元一次聯立方程式的解法與應用：代入消去法；加減消去法；應用問題。</p> <p>A-7-6：二元一次聯立方程式的幾何意義：<math>ax+by=c</math>的圖形；<math>y=c</math>的圖形(水平線)；<math>x=c</math>的圖形(鉛垂線)；二元一次聯立方程式的解只處理相交且只有一個交點的情況。</p> <p>A-7-7：一元一次不等式的意義：不等式的意義；具體情境中列出一元一次不等式。</p> <p>A-7-8：一元一次不等式的解與應用：單一的一元一次不等式的解；在數線上標示解的範圍；應用問題。</p> <p>G-7-1：平面直角坐標系：以平面直角坐標系、方位距離標定位置；平面直角坐標系及其相關術語(縱軸、橫軸、象限)。</p> <p>S-7-1：簡單圖形與幾何符號：點、線、線段、射線、角、三角形與其符號的介紹。</p> <p>S-7-3：垂直：垂直的符號；線段的中垂線；點到直線距離的意義。</p> <p>S-7-4：線對稱的性質：對稱線段等長；對稱角相等；對稱點的連線段會被對稱軸垂直平分。</p> <p>S-7-5：線對稱的基本圖形：等腰三角形；正方形；菱形；箏形；正多邊形。</p>
<p>學習內容</p>	
<p>融入議題</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 涯 J4：了解自己的人格特質與價值觀。</li> <li>2. 科 J1：了解科技本質、科技系統與設計製作的基本概念。</li> <li>3. 人 J2：關懷國內人權議題，提出一個符合正義的社會藍圖，並進行社會改進與行動。</li> </ol>
<p>本學期學習目標</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能將原始資料整理成次數分配表，並製作統計圖形，來顯示資料蘊含的意義。</li> <li>2. 能報讀或解讀生活中的統計圖表。</li> <li>3. 認識平均數、中位數與眾數。</li> <li>4. 能理解二元一次聯立方程式，及其解的意義，並能由具體情境中列出二元一次聯立方程式。</li> <li>5. 能熟練使用代入消去法與加減消去法解二元一次方程式的解。</li> <li>6. 能理解平面直角坐標系。</li> <li>7. 能在直角坐標平面上描繪二元一次方程式的圖形。</li> </ol>

	8. 能理解二元一次聯立方程式的幾何意義。 9. 能理解比、比例式、正比、反比的意義，並能解決生活中有關比例的問題。 10. 能熟練比例式的基本運算。 11. 能理解不等式的意義。 12. 能由具體情境中列出簡單的一元一次不等式。 13. 能解出一元一次不等式，並在數線上標示相關的線段。 14. 認識點、直線、線段、射線、角、三角形、多邊形、正多邊形及其符號的標示。 15. 能理解線對稱圖形的意義及做出線對稱的鏡射圖形。 16. 能理解立體圖形視圖的意義及繪製對應方向的視圖，並根據視圖判斷觀察的方向。
--	---

<b>教學與 評量說明 (須說明 調整原 則)</b>	1. 教材編輯與資源(根據學習內容調整結果) 學習內容調整： <input checked="" type="checkbox"/> 簡化 <input checked="" type="checkbox"/> 減量 <input checked="" type="checkbox"/> 分解 <input type="checkbox"/> 替代 <input type="checkbox"/> 重整 <input type="checkbox"/> 加深 <input type="checkbox"/> 加廣 <input type="checkbox"/> 濃縮 <input type="checkbox"/> 自編 <input type="checkbox"/> 其他：_____  教材資源： <input checked="" type="checkbox"/> 學習單 <input checked="" type="checkbox"/> 教學影片 <input type="checkbox"/> 圖卡 <input type="checkbox"/> 區分性教學 <input type="checkbox"/> 其他：  2. 教學方法(學習歷程與環境調整) 學習歷程： <input type="checkbox"/> 工作分析 <input checked="" type="checkbox"/> 多元感官 <input checked="" type="checkbox"/> 直接教學 <input type="checkbox"/> 多層次教學 <input type="checkbox"/> 合作學習 <input type="checkbox"/> 合作教學 <input type="checkbox"/> 其他：_____  環境調整： <input type="checkbox"/> 教室位置 <input type="checkbox"/> 動線規劃 <input type="checkbox"/> 學習區安排 <input type="checkbox"/> 座位安排 <input type="checkbox"/> 助理員 <input type="checkbox"/> 輔具 <input type="checkbox"/> 其他：  3. 教學評量(學習評量調整) <input checked="" type="checkbox"/> 口語評量 <input checked="" type="checkbox"/> 觀察評量 <input type="checkbox"/> 實作評量 <input checked="" type="checkbox"/> 紙筆測驗 <input type="checkbox"/> 檔案評量 <input checked="" type="checkbox"/> 課程本位評量 <input type="checkbox"/> 其他：_____
---	--

### 教學進度表

週次	單元名稱	課程內容
1	第一章 二元一次聯立方程式 1-1 二元一次方程式	1. 練習列二元一次式。
2		2. 認識項、系數、同類項。 3. 利用同類項合併化簡二元一次式。 4. 利用去括號規則化簡二元一次式。 5. 利用分配律化簡二元一次式。 6. 找出二元一次方程式的解。
3	1-2 解二元一次方程式	1. 練習列二元一次聯立方程式。
4		2. 判斷二元一次聯立方程式的解。 3. 練習代入消去法解二元一次聯立方程式。 4. 練習加減消去法解二元一次聯立方程式。
5	2-3 應用問題	練習用四步驟解應用問題(設未知數、列聯立方程)

		式、解聯立方程式、寫答案)。
6	第二章 直角坐標與二元一次方程式的圖形 2-1 直角坐標平面	1. 認識直角坐標平面與座標表示法。 2. 認識座標平面上的象限。
7	複習評量	複習第一、二章，小考並檢討。 資源班第一次段考。
8	2-2 二元一次方程式的圖形	1. 練習在座標平面上描出二元一次方程式的解。 2. 練習在座標平面上畫出二元一次方程式的圖形。 3. 介紹二元一次聯立方程式的幾何意義。
9		
10	第三章 比與比例式 3-1 比例式	1. 介紹比與比值。 2. 認識比例式的運算性質。 3. 利用比例式解應用問題。
11		
12	3-2 正比與反比	1. 認識正比與反比。 2. 利用正比與反比的關係解應用問題。
13		
14	複習評量	複習第二、三章，小考並檢討。 資源班第二次段考
15	第四章一元一次不等式 4-1 認識一元一次不等式	1. 認識一元一次不等式。 2. 介紹日常生活習慣用語和不等號的對照關係。 3. 練習由情境列出不等式。 4. 練習在數線上圖示不等式的解。
16		
17	4-2 解一元一次不等式	1. 認識不等式的運算規則。 2. 練習用加減運算規則解不等式。 3. 練習用乘除運算規則解不等式。 4. 練習解一元一次不等式並圖示其解。
18		
19	第五章 統計圖表與資料分析	1. 認識生活中的統計圖表(長條圖、折線圖、圓形圖、列聯表、直方圖)。 2. 能判讀統計圖表，找出平均數、中位數、眾數。
20	第六章生活中的幾何 6-1 垂直、線對稱與三視圖	1. 認識點、線、角與標示。 2. 認識垂直平分線與線對稱圖形。 3. 能熟練畫出、剪出線對稱圖形。 4. 練習判斷三視圖。
21	複習評量	複習第四、五、六章，小考並檢討。 資源班第三次段考。

## 特殊教育班級部定課程課程計畫

集中式、資源班、巡迴輔導班(各班別所有任教科目均須填寫)

基隆市銘傳國中 113 學年度第 1 學期資源班課程計畫			
領域	年級(組別)	每週節數	教學者
數學	7C	4 節	高梓玟
教學人數	7 年級 2 人，共 2 人		

<b>本學期 學習目標</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 認識負數並且能做含有負整數的四則運算。</li> <li>2. 了解十進位的表示方式、科學記號的意義、使用與應用。</li> <li>3. 認識因數、倍數、質數與合數，並能判別 2、3、4、5、9、11 的倍數。</li> <li>4. 了解質因數分解且能求任意幾個正整數的最大公因數與最小公倍數。</li> <li>5. 能做含有負分數的四則運算。</li> <li>6. 運用文字符號，將生活中簡單情境的數與量列成算式或等式，並透過等量公理，解決部分生活中的一元一次方程式。</li> </ol>
---------------------	--

<b>教學與 評量說明 (須說明 調整原 則)</b>	<p>1. 教材編輯與資源(根據學習內容調整結果)</p> <p>學習內容調整：<input checked="" type="checkbox"/>簡化 <input checked="" type="checkbox"/>減量 <input checked="" type="checkbox"/>分解 <input type="checkbox"/>替代  <input type="checkbox"/>重整 <input type="checkbox"/>加深 <input type="checkbox"/>加廣 <input type="checkbox"/>濃縮 <input type="checkbox"/>自編  <input type="checkbox"/>其他：_____</p> <p>教材資源：<input checked="" type="checkbox"/>學習單 <input checked="" type="checkbox"/>教學影片 <input type="checkbox"/>圖卡 <input type="checkbox"/>區分性教學 <input type="checkbox"/>其他：</p> <p>2. 教學方法(學習歷程與環境調整)</p> <p>學習歷程：<input type="checkbox"/>工作分析 <input checked="" type="checkbox"/>多元感官 <input checked="" type="checkbox"/>直接教學  <input type="checkbox"/>多層次教學  <input type="checkbox"/>合作學習 <input type="checkbox"/>合作教學 <input type="checkbox"/>其他：_____</p> <p>環境調整：<input type="checkbox"/>教室位置 <input type="checkbox"/>動線規劃 <input type="checkbox"/>學習區安排  <input type="checkbox"/>座位安排 <input type="checkbox"/>助理員 <input type="checkbox"/>輔具 <input type="checkbox"/>其他：</p> <p>3. 教學評量(學習評量調整)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>口語評量 <input checked="" type="checkbox"/>觀察評量 <input type="checkbox"/>實作評量 <input checked="" type="checkbox"/>紙筆測驗  <input type="checkbox"/>檔案評量 <input checked="" type="checkbox"/>課程本位評量 <input type="checkbox"/>其他：_____</p>
---	---

### 教學進度表

週次	單元名稱	課程內容
1	第一章整數的運算 1-1 負數與數線	1. 認識正數與負數。
2		2. 介紹數線的要素，練習畫出數線並標記位置。 3. 透過遷移律說明數的大小關係。 4. 介紹相反數與絕對值。
3	1-2 整數的加減	1. 介紹整數的加法運算。
4		2. 利用數線練習同號數相加、異號數相加。 3. 利用加法交換律、結合律求算式的值。 4. 介紹整數的減法運算、去括號原則。 5. 練習含絕對值的加減運算。 6. 練習計算數線上兩點的距離及線段的中點。
5	1-3 整數的乘除與四則運算	1. 介紹整數的乘法運算規則及乘法特性。 2. 介紹整數的除法運算規則。 3. 練習有括號、絕對值的整數四則運算。 4. 熟練乘法對加減法分配律的計算。

6	1-4 指數記法與科學記號	1. 認識指數記法。 2. 熟練含指數的四則運算。 3. 認識科學記號表示法。 4. 練習以科學記號表示數。 5. 練習比較科學記號的大小。
7	複習評量	複習第一章，小考並檢討。 資源班第一次段考。
8	第二章分數的運算 2-1 因數與倍數	1. 認識常用倍數判別法(2、5、4、9、3、11)。 2. 練習質因數分解，並用標準分解式表示。
9		
10	2-2 最大公因數與最小公倍數	1. 認識公因數、最大公因數、公倍數、最小公倍數。 2. 利用短除法求最大公因數、最小公倍數。 3. 利用標準分解式求最大公因數、最小公倍數。
11	2-3 分數的四則運算	1. 練習將分數化為最簡分數。 2. 熟練同分母的加減運算。 3. 熟練異分母的加減運算。 4. 認識分數的連乘運算。 5. 認識分數的除法運算及倒數。
12		
13	2-4 指數律	1. 練習數的乘方。 2. 說明乘方的比較大小。 3. 介紹指數律。
14	複習評量	複習第二章，小考並檢討。 資源班第二次段考。
15	第三章 一元一次方程式 3-1 代數式的化簡	1. 練習以文字符號列式。 2. 練習求代數式的值。 3. 練習一元一次式的四則運算。
16		
17	3-2 一元一次方程式	1. 認識一元一次方程式的意義。 2. 練習解一元一次方程式。 3. 熟練等量公理與移項法則。
18		
19	3-3 應用問題	練習用一元一次方程式解應用問題。
20		
21	複習評量	複習第三章，小考並檢討。 資源班第三次段考。

基隆市銘傳國中 113 學年度第 2 學期資源班課程計畫			
領域	年級 (組別)	每週節數	教學者
數學	7C	4 節	高梓珉
教學人數	7 年級 2 人，共 2 人		
核心素養	A 自主行動	●A1. 身心素質與自我精進 <input type="checkbox"/> A2. 系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> 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 <input type="checkbox"/> B2. 科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3. 藝術涵養與美感素養	

<p style="text-align: center;"><b>本學年 學習重點</b></p>	<p>學習表現</p>	<p>n-IV-4：理解比、比例式、正比、反比和連比的意義和推理，並能運用到日常生活的情境解決問題。</p> <p>n-IV-9：使用計算機計算比值、複雜的數式、小數或根式等四則運算與三角比的近似值問題，並能理解計算機可能產生誤差。</p> <p>d-IV-1：理解常用統計圖表，並能運用簡單統計量分析資料的特性及使用統計軟體的資訊表徵，與人溝通。</p> <p>a-IV-3：理解一元一次不等式的意義，並應用於標示數的範圍和其在數線上的圖形，以及使用不等式的數學符號描述情境，與人溝通。</p> <p>a-IV-4：理解二元一次聯立方程式及其解的意義，並能以代入消去法與加減消去法求解和驗算，以及能運用到日常生活的情境解決問題。</p> <p>g-IV-1：認識直角坐標的意義與構成要素，並能報讀與標示坐標點，以及計算兩個坐標點的距離。</p> <p>g-IV-2：在直角坐標上能描繪與理解二元一次方程式的直線圖形，以及二元一次聯立方程式唯一解的幾何意義。</p> <p>s-IV-1：理解常用幾何形體的定義、符號、性質，並應用於幾何問題的解題。</p> <p>s-IV-3：理解兩條直線的垂直和平行的意義，以及各種性質，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。</p> <p>s-IV-5：理解線對稱的意義和線對稱圖形的幾何性質，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。</p>
	<p>學習內容</p>	<p>N-7-9：比與比例式：比；比例式；正比；反比；相關之基本運算與應用問題，教學情境應以有意義之比值為例。</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：直方圖、長條圖、圓形圖、折線圖、列聯表。遇到複雜數據時可使用計算機輔助，教師可使用電腦應用軟體演示教授。</p> <p>D-7-2：統計數據：用平均數、中位數與眾數描述一組資料的特性；使用計算機的「M+」或「Σ」鍵計算平均數。</p> <p>A-7-4：二元一次聯立方程式的意義：二元一次方程式及其解的意義；具體情境中列出二元一次方程式；二元一次聯立方程式及其解的意義；具體情境中列出二元一次聯立方程式。</p> <p>A-7-5：二元一次聯立方程式的解法與應用：代入消去法；加減消去法；應用問題。</p> <p>A-7-6：二元一次聯立方程式的幾何意義：<math>ax+by=c</math>的圖形；<math>y=c</math>的圖形(水平線)；<math>x=c</math>的圖形(鉛垂線)；二元一次聯立方程式的解只處理相交且只有一個交點的情況。</p> <p>A-7-7：一元一次不等式的意義：不等式的意義；具體情境中列出一元一次不等式。</p> <p>A-7-8：一元一次不等式的解與應用：單一的一元一次不等式的解；在數線上標示解的範圍；應用問題。</p>

	<p>G-7-1：平面直角坐標系：以平面直角坐標系、方位距離標定位置；平面直角坐標系及其相關術語（縱軸、橫軸、象限）。</p> <p>S-7-1：簡單圖形與幾何符號：點、線、線段、射線、角、三角形與其符號的介紹。</p> <p>S-7-3：垂直：垂直的符號；線段的中垂線；點到直線距離的意義。</p> <p>S-7-4：線對稱的性質：對稱線段等長；對稱角相等；對稱點的連線段會被對稱軸垂直平分。</p> <p>S-7-5：線對稱的基本圖形：等腰三角形；正方形；菱形；箏形；正多邊形。</p>
<p><b>融入議題</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 涯 J4：了解自己的人格特質與價值觀。</li> <li>2. 科 J1：了解科技本質、科技系統與設計製作的基本概念。</li> <li>3. 人 J2：關懷國內人權議題，提出一個符合正義的社會藍圖，並進行社會改進與行動。</li> </ol>
<p><b>本學期學習目標</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能將原始資料整理成次數分配表，並製作統計圖形，來顯示資料蘊含的意義。</li> <li>2. 能報讀或解讀生活中的統計圖表。</li> <li>3. 認識平均數、中位數與眾數。</li> <li>4. 能理解二元一次聯立方程式，及其解的意義，並能由具體情境中列出二元一次聯立方程式。</li> <li>5. 能熟練使用代入消去法與加減消去法解二元一次方程式的解。</li> <li>6. 能理解平面直角坐標系。</li> <li>7. 能在直角坐標平面上描繪二元一次方程式的圖形。</li> <li>8. 能理解二元一次聯立方程式的幾何意義。</li> <li>9. 能理解比、比例式、正比、反比的意義，並能解決生活中有關比例的問題。</li> <li>10. 能熟練比例式的基本運算。</li> <li>11. 能理解不等式的意義。</li> <li>12. 能由具體情境中列出簡單的一元一次不等式。</li> <li>13. 能解出一元一次不等式，並在數線上標示相關的線段。</li> <li>14. 認識點、直線、線段、射線、角、三角形、多邊形、正多邊形及其符號的標示。</li> <li>15. 能理解線對稱圖形的意義及做出線對稱的鏡射圖形。</li> <li>16. 能理解立體圖形視圖的意義及繪製對應方向的視圖，並根據視圖判斷觀察的方向。</li> </ol>
<p><b>教學與評量說明 (須說明調整原則)</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教材編輯與資源(根據學習內容調整結果)        學習內容調整：<input checked="" type="checkbox"/>簡化 <input checked="" type="checkbox"/>減量 <input checked="" type="checkbox"/>分解 <input type="checkbox"/>替代  <input type="checkbox"/>重整 <input type="checkbox"/>加深 <input type="checkbox"/>加廣 <input type="checkbox"/>濃縮 <input type="checkbox"/>自編  <input type="checkbox"/>其他：_____</li> <li>教材資源：<input checked="" type="checkbox"/>學習單 <input checked="" type="checkbox"/>教學影片 <input type="checkbox"/>圖卡 <input type="checkbox"/>區分性教學 <input type="checkbox"/>其他：</li> <li>2. 教學方法(學習歷程與環境調整)</li> </ol>

學習歷程：工作分析 多元感官 直接教學  
多層次教學  
合作學習 合作教學 其他：\_\_\_\_\_

環境調整：教室位置 動線規劃 學習區安排  
座位安排 助理員 輔具 其他：

3. 教學評量(學習評量調整)  
口語評量 觀察評量 實作評量 紙筆測驗  
檔案評量 課程本位評量 其他：\_\_\_\_\_

## 教學進度表

週次	單元名稱	課程內容
1	第一章 二元一次聯立方程式 1-1 二元一次方程式	1. 練習列二元一次式。
2		2. 認識項、系數、同類項。 3. 利用同類項合併化簡二元一次式。 4. 利用去括號規則化簡二元一次式。 5. 利用分配律化簡二元一次式。 6. 找出二元一次方程式的解。
3	1-2 解二元一次方程式	1. 練習列二元一次聯立方程式。
4		2. 判斷二元一次聯立方程式的解。 3. 練習代入消去法解二元一次聯立方程式。 4. 練習加減消去法解二元一次聯立方程式。
5	2-3 應用問題	練習用四步驟解應用問題(設未知數、列聯立方程式、解聯立方程式、寫答案)。
6	第二章 直角坐標與二元一次方程式的圖形 2-1 直角坐標平面	1. 認識直角坐標平面與座標表示法。 2. 認識座標平面上的象限。
7	複習評量	複習第一、二章，小考並檢討。 資源班第一次段考。
8	2-2 二元一次方程式的圖形	1. 練習在座標平面上描出二元一次方程式的解。
9		2. 練習在座標平面上畫出二元一次方程式的圖形。 3. 介紹二元一次聯立方程式的幾何意義。
10	第三章 比與比例式 3-1 比例式	1. 介紹比與比值。
11		2. 認識比例式的運算性質。 3. 利用比例式解應用問題。
12	3-2 正比與反比	1. 認識正比與反比。
13		2. 利用正比與反比的關係解應用問題。
14	複習評量	複習第二、三章，小考並檢討。 資源班第二次段考
15	第四章一元一次不等式 4-1 認識一元一次不等式	1. 認識一元一次不等式。
16		2. 介紹日常生活習慣用語和不等號的對照關係。 3. 練習由情境列出不等式。

		4. 練習在數線上圖示不等式的解。
17	4-2 解一元一次不等式	1. 認識不等式的運算規則。
18		2. 練習用加減運算規則解不等式。 3. 練習用乘除運算規則解不等式。 4. 練習解一元一次不等式並圖示其解。
19	第五章 統計圖表與資料分析	1. 認識生活中的統計圖表(長條圖、折線圖、圓形圖、列聯表、直方圖)。 2. 能判讀統計圖表,找出平均數、中位數、眾數。
20	第六章生活中的幾何 6-1 垂直、線對稱與三視圖	1. 認識點、線、角與標示。 2. 認識垂直平分線與線對稱圖形。 3. 能熟練畫出、剪出線對稱圖形。 4. 練習判斷三視圖。
21	複習評量	複習第四、五、六章,小考並檢討。 資源班第三次段考。

### 特殊教育班級部定課程課程計畫

集中式、資源班、巡迴輔導班(各班別所有任教科目均須填寫)

基隆市銘傳國中 113 學年度第 1 學期資源班課程計畫			
領域	年級(組別)	每週節數	教學者
數學	7D	4 節	楊靜恬
教學人數	7 年級 1 人, 共 1 人		
本學期學習目標	1. 認識負數並且能做含有負整數的四則運算。 2. 了解十進位的表示方式、科學記號的意義、使用與應用。 3. 認識因數、倍數、質數與合數,並能判別 2、3、4、5、9、11 的倍數。 4. 了解質因數分解且能求任意幾個正整數的最大公因數與最小公倍數。 5. 能做含有負分數的四則運算。 6. 運用文字符號,將生活中簡單情境的數與量列成算式或等式,並透過等量公理,解決部分生活中的一元一次方程式。		
教學與評量說明(須說明調整原則)	1. 教材編輯與資源(根據學習內容調整結果) 學習內容調整: <input checked="" type="checkbox"/> 簡化 <input checked="" type="checkbox"/> 減量 <input checked="" type="checkbox"/> 分解 <input type="checkbox"/> 替代 <input type="checkbox"/> 重整 <input type="checkbox"/> 加深 <input type="checkbox"/> 加廣 <input type="checkbox"/> 濃縮 <input type="checkbox"/> 自編 <input type="checkbox"/> 其他: _____ 教材資源: <input checked="" type="checkbox"/> 學習單 <input checked="" type="checkbox"/> 教學影片 <input type="checkbox"/> 圖卡 <input type="checkbox"/> 區分性教學 <input type="checkbox"/> 其他: 2. 教學方法(學習歷程與環境調整) 學習歷程: <input type="checkbox"/> 工作分析 <input checked="" type="checkbox"/> 多元感官 <input checked="" type="checkbox"/> 直接教學 <input type="checkbox"/> 多層次教學		

合作學習 合作教學 其他：\_\_\_\_\_

環境調整：教室位置 動線規劃 學習區安排  
座位安排 助理員 輔具 其他：

3. 教學評量(學習評量調整)

口語評量 觀察評量 實作評量 紙筆測驗  
檔案評量 課程本位評量 其他：\_\_\_\_\_

## 教學進度表

週次	單元名稱	課程內容
1	第一章整數的運算 1-1 負數與數線	1. 認識正數與負數。
2		2. 介紹數線的要素，練習畫出數線並標記位置。 3. 透過遷移律說明數的大小關係。 4. 介紹相反數與絕對值。
3	1-2 整數的加減	1. 介紹整數的加法運算。
4		2. 利用數線練習同號數相加、異號數相加。 3. 利用加法交換律、結合律求算式的值。 4. 介紹整數的減法運算、去括號原則。 5. 練習含絕對值的加減運算。
5	1-3 整數的乘除與四則運算	1. 介紹整數的乘法運算規則及乘法特性。 2. 介紹整數的除法運算規則。 3. 練習有括號、絕對值的整數四則運算。 4. 熟練乘法對加減法分配律的計算。
6	1-4 指數記法與科學記號	1. 認識指數記法。 2. 認識科學記號表示法。 3. 練習以科學記號表示數。
7	複習評量	複習第一章，小考並檢討。 資源班第一次段考。
8	第二章分數的運算 2-1 因數與倍數	1. 認識常用倍數判別法(2、5、4、9、3、11)。
9		2. 練習質因數分解，並用標準分解式表示。
10	2-2 最大公因數與最小公倍數	1. 認識公因數、最大公因數、公倍數、最小公倍數。 2. 利用短除法求最大公因數、最小公倍數。
11	2-3 分數的四則運算	1. 練習將分數化為最簡分數。
12		2. 熟練同分母的加減運算。 3. 熟練異分母的加減運算。
13	2-4 指數律	1. 練習數的乘方。 2. 說明乘方的比較大小。
14	複習評量	複習第二章，小考並檢討。 資源班第二次段考。
15	第三章 一元一次方程式 3-1 代數式的化簡	1. 練習以文字符號列式。
16		2. 練習求代數式的值。 3. 練習一元一次式的四則運算。

17	3-2 一元一次方程式	1. 認識一元一次方程式的意義。 2. 練習解一元一次方程式。
18		
19	3-3 應用問題	練習用一元一次方程式解應用問題。
20		
21	複習評量	複習第三章，小考並檢討。 資源班第三次段考。

基隆市銘傳國中 113 學年度第 2 學期資源班課程計畫			
領域	年級 (組別)	每週節數	教學者
數學	7D	4 節	楊靜恬
教學人數	7 年級 1 人，共 1 人		
核心素養	A 自主行動	●A1. 身心素質與自我精進 <input type="checkbox"/> A2. 系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> 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 <input type="checkbox"/> B2. 科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> 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 <input type="checkbox"/> C2. 人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3. 多元文化與國際理解	
本學年學習重點	學習表現	<p>n-IV-4：理解比、比例式、正比、反比和連比的意義和推理，並能運用到日常生活的情境解決問題。</p> <p>n-IV-9：使用計算機計算比值、複雜的數式、小數或根式等四則運算與三角比的近似值問題，並能理解計算機可能產生誤差。</p> <p>d-IV-1：理解常用統計圖表，並能運用簡單統計量分析資料的特性及使用統計軟體的資訊表徵，與人溝通。</p> <p>a-IV-3：理解一元一次不等式的意義，並應用於標示數的範圍和其在數線上的圖形，以及使用不等式的數學符號描述情境，與人溝通。</p> <p>a-IV-4：理解二元一次聯立方程式及其解的意義，並能以代入消去法與加減消去法求解和驗算，以及能運用到日常生活的情境解決問題。</p> <p>g-IV-1：認識直角坐標的意義與構成要素，並能報讀與標示坐標點，以及計算兩個坐標點的距離。</p> <p>g-IV-2：在直角坐標上能描繪與理解二元一次方程式的直線圖形，以及二元一次聯立方程式唯一解的幾何意義。</p> <p>s-IV-1：理解常用幾何形體的定義、符號、性質，並應用於幾何問題的解題。</p> <p>s-IV-3：理解兩條直線的垂直和平行的意義，以及各種性質，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。</p> <p>s-IV-5：理解線對稱的意義和線對稱圖形的幾何性質，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。</p>	

	<p>N-7-9：比與比例式：比；比例式；正比；反比；相關之基本運算與應用問題，教學情境應以有意義之比值為例。</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：直方圖、長條圖、圓形圖、折線圖、列聯表。遇到複雜數據時可使用計算機輔助，教師可使用電腦應用軟體演示教授。</p> <p>D-7-2：統計數據：用平均數、中位數與眾數描述一組資料的特性；使用計算機的「M+」或「Σ」鍵計算平均數。</p> <p>A-7-4：二元一次聯立方程式的意義：二元一次方程式及其解的意義；具體情境中列出二元一次方程式；二元一次聯立方程式及其解的意義；具體情境中列出二元一次聯立方程式。</p> <p>A-7-5：二元一次聯立方程式的解法與應用：代入消去法；加減消去法；應用問題。</p> <p>A-7-6：二元一次聯立方程式的幾何意義：<math>ax+by=c</math>的圖形；<math>y=c</math>的圖形(水平線)；<math>x=c</math>的圖形(鉛垂線)；二元一次聯立方程式的解只處理相交且只有一個交點的情況。</p> <p>A-7-7：一元一次不等式的意義：不等式的意義；具體情境中列出一元一次不等式。</p> <p>A-7-8：一元一次不等式的解與應用：單一的一元一次不等式的解；在數線上標示解的範圍；應用問題。</p> <p>G-7-1：平面直角坐標系：以平面直角坐標系、方位距離標定位置；平面直角坐標系及其相關術語(縱軸、橫軸、象限)。</p> <p>S-7-1：簡單圖形與幾何符號：點、線、線段、射線、角、三角形與其符號的介紹。</p> <p>S-7-3：垂直：垂直的符號；線段的中垂線；點到直線距離的意義。</p> <p>S-7-4：線對稱的性質：對稱線段等長；對稱角相等；對稱點的連線段會被對稱軸垂直平分。</p> <p>S-7-5：線對稱的基本圖形：等腰三角形；正方形；菱形；箏形；正多邊形。</p>
<p>學習內容</p>	
<p>融入議題</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 涯 J4：了解自己的人格特質與價值觀。</li> <li>2. 科 J1：了解科技本質、科技系統與設計製作的基本概念。</li> <li>3. 人 J2：關懷國內人權議題，提出一個符合正義的社會藍圖，並進行社會改進與行動。</li> </ol>
<p>本學期學習目標</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能將原始資料整理成次數分配表，並製作統計圖形，來顯示資料蘊含的意義。</li> <li>2. 能報讀或解讀生活中的統計圖表。</li> <li>3. 認識平均數、中位數與眾數。</li> <li>4. 能理解二元一次聯立方程式，及其解的意義，並能由具體情境中列出二元一次聯立方程式。</li> <li>5. 能熟練使用代入消去法與加減消去法解二元一次方程式的解。</li> <li>6. 能理解平面直角坐標系。</li> <li>7. 能在直角坐標平面上描繪二元一次方程式的圖形。</li> </ol>

	8. 能理解二元一次聯立方程式的幾何意義。 9. 能理解比、比例式、正比、反比的意義，並能解決生活中有關比例的問題。 10. 能熟練比例式的基本運算。 11. 能理解不等式的意義。 12. 能由具體情境中列出簡單的一元一次不等式。 13. 能解出一元一次不等式，並在數線上標示相關的線段。 14. 認識點、直線、線段、射線、角、三角形、多邊形、正多邊形及其符號的標示。 15. 能理解線對稱圖形的意義及做出線對稱的鏡射圖形。 16. 能理解立體圖形視圖的意義及繪製對應方向的視圖，並根據視圖判斷觀察的方向。
--	---

<b>教學與 評量說明 (須說明 調整原 則)</b>	1. 教材編輯與資源(根據學習內容調整結果) 學習內容調整： <input checked="" type="checkbox"/> 簡化 <input checked="" type="checkbox"/> 減量 <input checked="" type="checkbox"/> 分解 <input type="checkbox"/> 替代 <input type="checkbox"/> 重整 <input type="checkbox"/> 加深 <input type="checkbox"/> 加廣 <input type="checkbox"/> 濃縮 <input type="checkbox"/> 自編 <input type="checkbox"/> 其他：_____  教材資源： <input checked="" type="checkbox"/> 學習單 <input checked="" type="checkbox"/> 教學影片 <input type="checkbox"/> 圖卡 <input type="checkbox"/> 區分性教學 <input type="checkbox"/> 其他：  2. 教學方法(學習歷程與環境調整) 學習歷程： <input type="checkbox"/> 工作分析 <input checked="" type="checkbox"/> 多元感官 <input checked="" type="checkbox"/> 直接教學 <input type="checkbox"/> 多層次教學 <input type="checkbox"/> 合作學習 <input type="checkbox"/> 合作教學 <input type="checkbox"/> 其他：_____  環境調整： <input type="checkbox"/> 教室位置 <input type="checkbox"/> 動線規劃 <input type="checkbox"/> 學習區安排 <input type="checkbox"/> 座位安排 <input type="checkbox"/> 助理員 <input type="checkbox"/> 輔具 <input type="checkbox"/> 其他：  3. 教學評量(學習評量調整) <input checked="" type="checkbox"/> 口語評量 <input checked="" type="checkbox"/> 觀察評量 <input type="checkbox"/> 實作評量 <input checked="" type="checkbox"/> 紙筆測驗 <input type="checkbox"/> 檔案評量 <input checked="" type="checkbox"/> 課程本位評量 <input type="checkbox"/> 其他：_____
---	--

### 教學進度表

週次	單元名稱	課程內容
1	第一章 二元一次聯立方程式	1. 練習列二元一次式。
2		2. 認識項、系數、同類項。 3. 利用同類項合併化簡二元一次式。
3	1-2 解二元一次方程式	1. 練習列二元一次聯立方程式。
4		2. 判斷二元一次聯立方程式的解。 3. 練習代入消去法解二元一次聯立方程式。 4. 練習加減消去法解二元一次聯立方程式。
5	2-3 應用問題	練習用四步驟解應用問題(設未知數、列聯立方程式、解聯立方程式、寫答案)。
6	第二章 直角坐標與二	1. 認識直角坐標平面與座標表示法。

	元一次方程式的圖形 2-1 直角坐標平面	2. 認識座標平面上的象限。
7	複習評量	複習第一、二章，小考並檢討。 資源班第一次段考。
8	2-2 二元一次方程式的 圖形	1. 練習在座標平面上描出二元一次方程式的解。 2. 練習在座標平面上畫出二元一次方程式的圖形。
9		
10	第三章 比與比例式 3-1 比例式	1. 介紹比與比值。 2. 認識比例式的運算性質。 3. 利用比例式解應用問題。
11		
12	3-2 正比與反比	1. 認識正比與反比。 2. 利用正比與反比的關係解應用問題。
13		
14	複習評量	複習第二、三章，小考並檢討。 資源班第二次段考
15	第四章一元一次不等式 4-1 認識一元一次不等 式	1. 認識一元一次不等式。 2. 練習由情境列出不等式。 3. 練習在數線上圖示不等式的解。
16		
17	4-2 解一元一次不等式	1. 認識不等式的運算規則。 2. 練習用加減運算規則解不等式。 3. 練習用乘除運算規則解不等式。
18		
19	第五章 統計圖表與資料分析	1. 認識生活中的統計圖表(長條圖、折線圖、圓形圖、列聯表、直方圖)。 2. 能判讀統計圖表，找出平均數、中位數、眾數。
20	第六章生活中的幾何 6-1 垂直、線對稱與三 視圖	1. 認識點、線、角與標示。 2. 認識垂直平分線與線對稱圖形。 3. 能熟練畫出、剪出線對稱圖形。 4. 練習判斷三視圖。
21	複習評量	複習第四、五、六章，小考並檢討。 資源班第三次段考。

特殊教育班級彈性學習課程(含特殊需求領域課程)課程計畫  
集中式、資源班、巡迴輔導班(各班別所有任教科目均須填寫)

基隆市立銘傳國中 113 學年度第 1 學期 資源班課程計畫			
領域	每週節數	班級	教學者
職業教育	1 節	職業教育 9A	柯雅馨
教學對象	9 年級 4 人，共 4 人。		
核心素養	A 自主行動	<input checked="" type="checkbox"/> A1. 身心素質與自我精進 <input type="checkbox"/> A2. 系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> A3. 規劃執行與創新應變	
	B 溝通互動	<input type="checkbox"/> B1. 符號運用與溝通表達 <input checked="" type="checkbox"/> B2. 科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3. 藝術涵養與美感素養	
	C 社會參與	<input type="checkbox"/> C1. 道德實踐與公民意識 <input checked="" type="checkbox"/> C2. 人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3. 多元文化與國際理解	
本學年 學習重點	學習 表現	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。
	學習內容	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 A-IV-4 認識雇主徵才的方式與條件等相關資訊。
融入之議題		涯 J3 覺察自己的能力與興趣。 涯 J4 了解自己的人格特質與價值觀。 涯 J7 學習蒐集與分析工作/教育環境的資料。
本學期學習目標		1. 善用科技、資訊與媒體增進對於群科及百工之概念，並能分辨資訊正確性、可靠性與實用性。 2. 能具備職場情境所需之知能與態度，並能察覺自身優弱勢，進而探索自我潛能而能積極實踐。
教學與評量說明 (須說明調整原則)		1. 教材編輯與資源(根據學習內容調整結果) 學習內容調整： <input type="checkbox"/> 簡化 <input type="checkbox"/> 減量 <input type="checkbox"/> 分解 <input type="checkbox"/> 替代 <input type="checkbox"/> 重整 <input type="checkbox"/> 加深 <input type="checkbox"/> 加廣 <input type="checkbox"/> 濃縮 <input checked="" type="checkbox"/> 其他：自編教材_____
		教材資源： <input checked="" type="checkbox"/> 學習單 <input checked="" type="checkbox"/> 教學影片 <input type="checkbox"/> 圖卡 <input type="checkbox"/> 區分性教學 <input type="checkbox"/> 其他：
		2. 教學方法(學習歷程與環境調整) 學習歷程： <input type="checkbox"/> 工作分析 <input checked="" type="checkbox"/> 多元感官 <input type="checkbox"/> 直接教學 <input type="checkbox"/> 多層次教學 <input checked="" type="checkbox"/> 合作學習 <input checked="" type="checkbox"/> 合作教學 <input type="checkbox"/> 其他：_____
		環境調整： <input type="checkbox"/> 教室位置 <input type="checkbox"/> 動線規劃 <input type="checkbox"/> 學習區安排 <input type="checkbox"/> 座位安排 <input type="checkbox"/> 助理員 <input type="checkbox"/> 輔具 <input type="checkbox"/> 其他：_____
		3. 教學評量(學習評量調整) <input checked="" type="checkbox"/> 口語評量 <input checked="" type="checkbox"/> 觀察評量 <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量 <input type="checkbox"/> 紙筆測驗 <input type="checkbox"/> 檔案評量 <input type="checkbox"/> 課程本位評量 <input type="checkbox"/> 其他：_____
週次	單元名稱	課程內容
1	百工百業	1. 百工百業分類介紹。 2. 學生每人選擇一種有興趣職業做為研究主題。
2		資料搜尋教學
3		資料判別教學
4		依據搜尋並且整理過的資料，分析該職業所需能力(1)
5		依據搜尋並且整理過的資料，分析該職業所需能力(2)
6		職業分享(1)
7		職業分享(2)

8	社會新鮮人	自我評估教學(1)
9		自我評估教學(2)
10		性向測驗介紹
11		興趣測驗介紹
12		性向、興趣與學業成就三項綜合討論
13		列出自我優弱勢(1)
14		列出自我優弱勢(2)
15	群科小學堂	升學管道介紹(1)
16		升學管道介紹(2)
17		基北區群科介紹(1)
18		基北區群科介紹(2)
19		志願序試填排序(1)
20		志願序試填排序(2)
21		綜合分享與討論

基隆市立銘傳國中 113 學年度第 2 學期 資源班課程計畫			
領域	每週節數	班級	教學者
職業教育	1 節	職業教育 9A	柯雅馨
教學對象	9 年級 4 位，共 4 人。		
核心素養	A 自主行動	<input checked="" type="checkbox"/> A1. 身心素質與自我精進 <input type="checkbox"/> A2. 系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> A3. 規劃執行與創新應變	
	B 溝通互動	<input type="checkbox"/> B1. 符號運用與溝通表達 <input checked="" type="checkbox"/> B2. 科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3. 藝術涵養與美感素養	
	C 社會參與	<input type="checkbox"/> C1. 道德實踐與公民意識 <input checked="" type="checkbox"/> C2. 人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3. 多元文化與國際理解	
本學年學習重點	學習表現	特職 2-IV-1 查詢不同類型工作的基本條件，擬定適合的自我介紹內容。 特職 6-IV-2 接受他人指令修正工作程序。 特職 6-IV-3 正向回饋他人的工作指導。 特職 7-IV-2 表現良好的職場禮儀。 特職 7-IV-3 因應不同對象主動調整職場溝通方式。	
	學習內容	特職 A-IV-5 求職的準備工作。 特職 C-IV-5 工作指導與工作程序修正的回應。 特職 C-IV-6 工作價值觀的區辨。 特職 C-IV-7 職場禮儀與衝突的處理。	
融入之議題	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。		

<b>本學期 學習目標</b>	1. 善用科技、資訊與媒體展現自我優勢，能讓他人與環境認識自己，增加環境適應力。 2. 能具備職場中利他與合群的知能與態度，並能在職場中與他人相互合作與和諧互動。	
<b>教學與 評量說明 (須說明 調整原 則)</b>	1. 教材編輯與資源(根據學習內容調整結果) 學習內容調整： <input type="checkbox"/> 簡化 <input type="checkbox"/> 減量 <input type="checkbox"/> 分解 <input type="checkbox"/> 替代 <input type="checkbox"/> 重整 <input type="checkbox"/> 加深 <input type="checkbox"/> 加廣 <input type="checkbox"/> 濃縮 <input checked="" type="checkbox"/> 其他：自 編教材_____ 教材資源： <input checked="" type="checkbox"/> 學習單 <input checked="" type="checkbox"/> 教學影片 <input type="checkbox"/> 圖卡 <input type="checkbox"/> 區分性教學 <input type="checkbox"/> 其他： 2. 教學方法(學習歷程與環境調整) 學習歷程： <input type="checkbox"/> 工作分析 <input checked="" type="checkbox"/> 多元感官 <input type="checkbox"/> 直接教學 <input type="checkbox"/> 多層次教 學 <input checked="" type="checkbox"/> 合作學習 <input checked="" type="checkbox"/> 合作教學 <input type="checkbox"/> 其他：_____ 環境調整： <input type="checkbox"/> 教室位置 <input type="checkbox"/> 動線規劃 <input type="checkbox"/> 學習區安排 <input type="checkbox"/> 座位安排 <input type="checkbox"/> 助理員 <input type="checkbox"/> 輔具 <input type="checkbox"/> 其他：_____ 3. 教學評量(學習評量調整) <input checked="" type="checkbox"/> 口語評量 <input checked="" type="checkbox"/> 觀察評量 <input type="checkbox"/> 實作評量 <input type="checkbox"/> 紙筆測驗 <input type="checkbox"/> 檔案評量 <input type="checkbox"/> 課程本位評量 <input type="checkbox"/> 其他：_____	
<b>週次</b>	<b>單元名稱</b>	<b>課程內容</b>
1	<b>求職原則與求 職管道</b>	求職概念初探
2		求職停看聽(1) —常見求職管道
3		求職停看聽(2) —找工作原則
4		求職防騙(1) —柬埔寨案例討論
5		求職防騙(2) —志祺七七-詐騙園區
6		求職防騙(2) —政府相關資源與宣導
7		求職方式比較—報紙與網路求職
8	<b>履歷</b>	履歷概念介紹(1)—小組討論
9		履歷概念介紹(2)—104 人力銀行
10		徵選人才討論(1)—班際籃球情境
11		徵選人才討論(2)—尋找代言人
12		徵選人才討論(3)—老闆人資想什麼
13		履歷注意事項(1)—個人學習單
14		履歷注意事項(2)—綜合討論

15	招募與面試	履歷公開與不公開討論
16		建立求職個人形象—個人電子信箱建立討論(1)
17		建立求職個人形象—個人電子信箱建立討論(2)
18		應聘注意事項討論—事前準備
19		應聘情境練習(1)
20		應聘情境練習(2)
21		應聘注意事項討論—事後評估

特殊教育班級**彈性學習課程**(**含特殊需求領域課程**)課程計畫  
 集中式、資源班、巡迴輔導班(各班別所有任教科目均須填寫)

基隆市立銘傳國中 113 學年度第 1 學期 資源班課程計畫			
領域	每週節數	班級	教學者
職業教育	1 節	職業教育 9B	吳佳靜
教學對象	9 年級 3 人，共 <u>3</u> 人。		
核心素養	A 自主行動	<input checked="" type="checkbox"/> A1. 身心素質與自我精進 <input type="checkbox"/> A2. 系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> A3. 規劃執行與創新應變	
	B 溝通互動	<input type="checkbox"/> B1. 符號運用與溝通表達 <input checked="" type="checkbox"/> B2. 科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3. 藝術涵養與美感素養	
	C 社會參與	<input type="checkbox"/> C1. 道德實踐與公民意識 <input checked="" type="checkbox"/> C2. 人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3. 多元文化與國際理解	
本學年學習重點	學習表現	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。	
	學習內容	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 A-IV-4 認識雇主徵才的方式與條件等相關資訊。	
融入之議題	涯 J3 覺察自己的能力與興趣。 涯 J4 了解自己的人格特質與價值觀。 涯 J7 學習蒐集與分析工作/教育環境的資料。		
本學期學習目標	1. 善用科技、資訊與媒體增進對於群科及百工之概念，並能分辨資訊正確性、可靠性與實用性。 2. 能具備職場情境所需之知能與態度，並能察覺自身優弱勢，進而探索自我潛能而能積極實踐。		
教學與評量說明(須說明調整原則)	1. 教材編輯與資源(根據學習內容調整結果) 學習內容調整： <input type="checkbox"/> 簡化 <input type="checkbox"/> 減量 <input type="checkbox"/> 分解 <input type="checkbox"/> 替代 <input type="checkbox"/> 重整 <input type="checkbox"/> 加深 <input type="checkbox"/> 加廣 <input type="checkbox"/> 濃縮 <input checked="" type="checkbox"/> 其他：自編教材_____		
	教材資源： <input checked="" type="checkbox"/> 學習單 <input checked="" type="checkbox"/> 教學影片 <input type="checkbox"/> 圖卡 <input type="checkbox"/> 區分性教學 <input type="checkbox"/> 其他：		

<p>2. 教學方法(學習歷程與環境調整)</p> <p>學習歷程：<input type="checkbox"/>工作分析 <input checked="" type="checkbox"/>多元感官 <input type="checkbox"/>直接教學 <input type="checkbox"/>多層次教學</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>合作學習 <input checked="" type="checkbox"/>合作教學 <input type="checkbox"/>其他：_____</p> <p>環境調整：<input type="checkbox"/>教室位置 <input type="checkbox"/>動線規劃 <input type="checkbox"/>學習區安排</p> <p><input type="checkbox"/>座位安排 <input type="checkbox"/>助理員 <input type="checkbox"/>輔具 <input type="checkbox"/>其他：_____</p> <p>3. 教學評量(學習評量調整)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>口語評量 <input checked="" type="checkbox"/>觀察評量 <input checked="" type="checkbox"/>實作評量 <input type="checkbox"/>紙筆測驗</p> <p><input type="checkbox"/>檔案評量 <input type="checkbox"/>課程本位評量 <input type="checkbox"/>其他：_____</p>		
週次	單元名稱	課程內容
1	百工百業	3. 百工百業分類介紹。 4. 學生每人選擇一種有興趣職業做為研究主題。
2		資料搜尋教學
3		資料判別教學
4		依據搜尋並且整理過的資料,分析該職業所需能力(1)
5		依據搜尋並且整理過的資料,分析該職業所需能力(2)
6		職業分享(1)
7		職業分享(2)
8	社會新鮮人	自我評估教學(1)
9		自我評估教學(2)
10		性向測驗介紹
11		興趣測驗介紹
12		性向、興趣與學業成就三項綜合討論
13		列出自我優弱勢(1)
14		列出自我優弱勢(2)
15	群科小學堂	升學管道介紹(1)
16		升學管道介紹(2)
17		基北區群科介紹(1)
18		基北區群科介紹(2)
19		志願序試填排序(1)
20		志願序試填排序(2)

21	綜合分享與討論
----	---------

基隆市立銘傳國中 113 學年度第 2 學期 資源班課程計畫			
領域	每週節數	班級	教學者
職業教育	1 節	職業教育 9B	吳佳靜
<b>教學對象</b>	9 年級 3 位，共 3 人。		
<b>核心素養</b>	A 自主行動	<input checked="" type="checkbox"/> A1. 身心素質與自我精進 <input type="checkbox"/> A2. 系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> A3. 規劃執行與創新應變	
	B 溝通互動	<input type="checkbox"/> B1. 符號運用與溝通表達 <input checked="" type="checkbox"/> B2. 科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3. 藝術涵養與美感素養	
	C 社會參與	<input type="checkbox"/> C1. 道德實踐與公民意識 <input checked="" type="checkbox"/> C2. 人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3. 多元文化與國際理解	
<b>本學年學習重點</b>	學習表現	特職 2-IV-1 查詢不同類型工作的基本條件，擬定適合的自我介紹內容。 特職 6-IV-2 接受他人指令修正工作程序。 特職 6-IV-3 正向回饋他人的工作指導。 特職 7-IV-2 表現良好的職場禮儀。 特職 7-IV-3 因應不同對象主動調整職場溝通方式。	
	學習內容	特職 A-IV-5 求職的準備工作。 特職 C-IV-5 工作指導與工作程序修正的回應。 特職 C-IV-6 工作價值觀的區辨。 特職 C-IV-7 職場禮儀與衝突的處理。	
<b>融入之議題</b>	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。		
<b>本學期學習目標</b>	1. 善用科技、資訊與媒體展現自我優勢，能讓他人與環境認識自己，增加環境適應力。 2. 能具備職場中利他與合群的知能與態度，並能在職場中與他人相互合作與和諧互動。		
<b>教學與評量說明 (須說明調整原則)</b>	1. 教材編輯與資源(根據學習內容調整結果) 學習內容調整： <input type="checkbox"/> 簡化 <input type="checkbox"/> 減量 <input type="checkbox"/> 分解 <input type="checkbox"/> 替代 <input type="checkbox"/> 重整 <input type="checkbox"/> 加深 <input type="checkbox"/> 加廣 <input type="checkbox"/> 濃縮 <input checked="" type="checkbox"/> 其他：自編教材_____  教材資源： <input checked="" type="checkbox"/> 學習單 <input checked="" type="checkbox"/> 教學影片 <input type="checkbox"/> 圖卡 <input type="checkbox"/> 區分性教學 <input type="checkbox"/> 其他：  2. 教學方法(學習歷程與環境調整) 學習歷程： <input type="checkbox"/> 工作分析 <input checked="" type="checkbox"/> 多元感官 <input type="checkbox"/> 直接教學 <input type="checkbox"/> 多層次教學 <input checked="" type="checkbox"/> 合作學習 <input checked="" type="checkbox"/> 合作教學 <input type="checkbox"/> 其他：_____  環境調整： <input type="checkbox"/> 教室位置 <input type="checkbox"/> 動線規劃 <input type="checkbox"/> 學習區安排 <input type="checkbox"/> 座位安排 <input type="checkbox"/> 助理員 <input type="checkbox"/> 輔具 <input type="checkbox"/> 其他：_____  3. 教學評量(學習評量調整) <input checked="" type="checkbox"/> 口語評量 <input checked="" type="checkbox"/> 觀察評量 <input type="checkbox"/> 實作評量 <input type="checkbox"/> 紙筆測驗		

<input type="checkbox"/> 檔案評量 <input type="checkbox"/> 課程本位評量 <input type="checkbox"/> 其他：_____		
週次	單元名稱	課程內容
1	求職原則與求職管道	求職概念初探
2		求職停看聽(1) —常見求職管道
3		求職停看聽(2) —找工作原則
4		求職防騙(1) —柬埔寨案例討論
5		求職防騙(2) —志祺七七-詐騙園區
6		求職防騙(2) —政府相關資源與宣導
7		求職方式比較—報紙與網路求職
8	履歷	履歷概念介紹(1)—小組討論
9		履歷概念介紹(2)—104 人力銀行
10		徵選人才討論(1)—班際籃球情境
11		徵選人才討論(2)—尋找代言人
12		徵選人才討論(3)—老闆人資想什麼
13		履歷注意事項(1)—個人學習單
14		履歷注意事項(2)—綜合討論
15	招募與面試	履歷公開與不公開討論
16		建立求職個人形象—個人電子信箱建立討論(1)
17		建立求職個人形象—個人電子信箱建立討論(2)
18		應聘注意事項討論—事前準備
19		應聘情境練習(1)
20		應聘情境練習(2)
21		應聘注意事項討論—事後評估

### 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

集中式、資源班、巡迴輔導班(各班別所有任教科目均須填寫)

基隆市立銘傳國中 113 學年度第 1 學期分散式資源班課程計畫			
領域	每週節數	班級	教學者
社會技巧	1 節	社會技巧 9A	高梓珣、徐佩莉
教學對象	9 年級四位，共 4 人		

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 <input type="checkbox"/> A3. 規劃執行與創新應變
	B 溝通互動	<input type="checkbox"/> B1. 符號運用與溝通表達 ●B2. 科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3. 藝術涵養與美感素養
	C 社會參與	<input type="checkbox"/> C1. 道德實踐與公民意識 ●C2. 人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3. 多元文化與國際理解
本學年 學習重點	學習表現	<p>特社 2-IV-1 運用科技媒體接收他人的訊息，以及解讀科技媒體訊息上的意義。</p> <p>特社 2-IV-4 具備正確使用網路的基本法律常識。</p> <p>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。</p> <p>特社 2-IV-20 分辨他人愛慕的言語及行為。</p> <p>特社 2-IV-24 遵守法律對於性關係的規範。</p> <p>特社 1-IV-3 在面對壓力時，適當的調整情緒。</p> <p>特社 1-IV-4 聽從他人的建議，嘗試解決被拒絕的困境。</p> <p>特社 1-IV-5 從可行策略中，選擇適當的抒解壓力方式。</p>
	學習內容	<p>特社 B-IV-1 科技媒體的運用。</p> <p>特社 A-IV-2 壓力的控制與調整。</p> <p>特社 A-IV-3 問題解決的技巧。</p>
融入之議題	<p>品 J1 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>品 J8 理性溝通與問題解決。</p> <p>性 J1 接納自我與尊重他人的性傾向、性別特質與性別認同。</p> <p>性 J4 認識身體自主權相關議題，維護自己與尊重他人的身體自主權</p> <p>性 J5 辨識性騷擾、性侵害與性霸凌的樣態，運用資源解決問題。</p>	
本學期 學習目標	<p>1. 在使用科技媒體時，能說出對於自己與他人的影響。</p> <p>2. 在使用科技媒體時，能區辨適當與不適當行為，並連結法律規範。</p> <p>3. 在壓力情境下，能聽從師長的意見，從中選擇適合自己的紓壓方式。</p> <p>4. 在壓力情境下，能聽從師長的意見，嘗試解決問題。</p>	
教學與 評量說明 (須說明 調整原則)	<p>1. 教材編輯與資源(根據學習內容調整結果)</p> <p>學習內容調整：<input checked="" type="checkbox"/>簡化 <input checked="" type="checkbox"/>減量 <input type="checkbox"/>分解 <input type="checkbox"/>替代  <input type="checkbox"/>重整 <input type="checkbox"/>加深 <input type="checkbox"/>加廣 <input type="checkbox"/>濃縮 <input type="checkbox"/>其他：_____</p> <p>教材資源：<input checked="" type="checkbox"/>學習單 <input checked="" type="checkbox"/>教學影片 <input type="checkbox"/>圖卡 <input type="checkbox"/>區分性教學 <input type="checkbox"/>其他：</p> <p>2. 教學方法(學習歷程與環境調整)</p> <p>學習歷程：<input type="checkbox"/>工作分析 <input checked="" type="checkbox"/>多元感官 <input checked="" type="checkbox"/>直接教學 <input type="checkbox"/>多層次教學  <input type="checkbox"/>合作學習 <input type="checkbox"/>合作教學 <input type="checkbox"/>其他：_____</p> <p>環境調整：<input type="checkbox"/>教室位置 <input type="checkbox"/>動線規劃 <input type="checkbox"/>學習區安排  <input checked="" type="checkbox"/>座位安排 <input type="checkbox"/>助理員 <input type="checkbox"/>輔具 <input type="checkbox"/>其他：</p> <p>3. 教學評量(學習評量調整)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>口語評量 <input checked="" type="checkbox"/>觀察評量 <input type="checkbox"/>實作評量 <input checked="" type="checkbox"/>紙筆測驗  <input type="checkbox"/>檔案評量 <input checked="" type="checkbox"/>課程本位評量 <input type="checkbox"/>其他：_____</p>	
週次	單元名稱	課程內容
1	好友點點名	<p>1. 課程介紹</p> <p>2. 班級規範與增強系統</p> <p>3. 成員自我介紹</p> <p>4. 自我期許、訂立目標</p>

2	網路交友停看聽	常見交友軟體之資安教學
3		網路訊息區辨練習與因應技巧(1)
4		網路訊息區辨練習與因應技巧(2)
5		網路的基本法律常識
6		案例分析(1)-毀謗
7		案例分析(2)-散播色情圖片
8		案例分析(3)-網路援交
9		EQ 高手-認識壓力
10	壓力與心理感受	
11	壓力與生理變化	
12	生理、心理與壓力之交互作用	
13	紓壓清單擴充	
14	人際網絡支持與紓壓方式選擇(1)	
15	人際網絡支持與紓壓方式選擇(2)	
16	解決高手-壓力處理	
17		優弱勢-SWOT(2)
18		學習目標檢核與調整
19		成功經驗分享(1)
20		失敗經驗分析(1)
21		成功經驗分享(2)

基隆市立銘傳國中 113 學年度第 2 學期分散式資源班課程計畫

領域	每週節數	班級	教學者
社會技巧	1 節	社會技巧 9A	高梓珣、徐佩莉
教學對象	9 年級四位，共 4 人		
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 <input type="checkbox"/> A3. 規劃執行與創新應變	
	B 溝通互動	<input type="checkbox"/> B1. 符號運用與溝通表達 ●B2. 科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3. 藝術涵養與美感素養	
	C 社會參與	<input type="checkbox"/> C1. 道德實踐與公民意識 ●C2. 人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3. 多元文化與國際理解	
本學年 學習重點	學習表現	特社 3-IV-1 能在課堂或小組討論尊重他人不同的意見。 特社 3-IV-2 服從指令規劃步驟完成複雜的工作。 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。 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-7 根據優弱勢能力，設定努力或學習的目標。 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-7 欣賞不同朋友的獨特性，建立不同層次的友誼。	
	學習內容	特社 C-IV-1 尊重與接納學校的多元意見。 特社 B-IV-3 優勢的呈現與表達。 特社 B-IV-4 拒絕的技巧。 特社 B-IV-5 愛慕與追求的方式。	
融入之議題	品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J8 理性溝通與問題解決。 性 J1 接納自我與尊重他人的性傾向、性別特質與性別認同。 性 J4 認識身體自主權相關議題，維護自己與尊重他人的身體自主權 性 J5 辨識性騷擾、性侵害與性霸凌的樣態，運用資源解決問題。		
本學期 學習目標	1. 能用適合的方式表達對他人的欣賞。 2. 能分辨身體的界線及與他人的社交距離。 3. 能分辨不同友好程度之朋友，並找到志同道合的朋友 4. 能遵從指令與同學共同從事課堂活動。		
教學與 評量說明 (須說明 調整原則)	1. 教材編輯與資源(根據學習內容調整結果) 學習內容調整： <input checked="" type="checkbox"/> 簡化 <input checked="" type="checkbox"/> 減量 <input type="checkbox"/> 分解 <input type="checkbox"/> 替代 <input type="checkbox"/> 重整 <input type="checkbox"/> 加深 <input type="checkbox"/> 加廣 <input type="checkbox"/> 濃縮 <input type="checkbox"/> 其他：_____ 教材資源： <input checked="" type="checkbox"/> 學習單 <input checked="" type="checkbox"/> 教學影片 <input type="checkbox"/> 圖卡 <input type="checkbox"/> 區分性教學 <input type="checkbox"/> 其他：_____ 2. 教學方法(學習歷程與環境調整) 學習歷程： <input type="checkbox"/> 工作分析 <input checked="" type="checkbox"/> 多元感官 <input checked="" type="checkbox"/> 直接教學 <input type="checkbox"/> 多層次教學 <input type="checkbox"/> 合作學習 <input type="checkbox"/> 合作教學 <input type="checkbox"/> 其他：_____ 環境調整： <input type="checkbox"/> 教室位置 <input type="checkbox"/> 動線規劃 <input type="checkbox"/> 學習區安排 <input checked="" type="checkbox"/> 座位安排 <input type="checkbox"/> 助理員 <input type="checkbox"/> 輔具 <input type="checkbox"/> 其他：_____ 3. 教學評量(學習評量調整) <input checked="" type="checkbox"/> 口語評量 <input checked="" type="checkbox"/> 觀察評量 <input type="checkbox"/> 實作評量 <input checked="" type="checkbox"/> 紙筆測驗 <input type="checkbox"/> 檔案評量 <input checked="" type="checkbox"/> 課程本位評量 <input type="checkbox"/> 其他：_____		
週次	單元名稱	課程內容	
1	好友點點名	1. 課程介紹 2. 班級規範與增強系統	

2	怦然心動(一)	1. 觀賞電影「初戀這件小事」片段 2. 討論自己欣賞的個人特質 3. 討論自己能吸引他人注意的特質
3		1. 觀賞電影「那些年，我們一起追的女孩」片段 2. 分享對於異性的看法及期待
4		1. 認識性別光譜：音樂欣賞—周深「雪花落下」 2. 分享及討論青春期的變化、身體界線。
5		1. 觀賞影片「兩性之間你該知道的事」 2. 分享及討論和異性相處的經驗
6		1. 觀賞影片「你就這樣才讓人討厭」 2. 分享及討論和異性相處的注意事項
7		1. 愛情金三角—親密關係、激情、承諾 2. 分組情境演練—喜歡、欣賞、還是愛
8		怦然心動(二)
9	秘密小線索—尋找影片中主角如何表達自己的愛意方式 (眼神、行為舉止、行動)	
10	青春練習曲—討論告白的方式與時機	
11	撩妹語錄—真誠的態度	
12	青春練習曲—討論接受告白與拒絕告白的方法	
13	被拒絕該怎麼辦？討論告白失敗，如何調適自己的心情	
14	尋找益友	人際衛星圖
15		友誼關係變化分享(1)
16		友誼關係變化分享(2)
17		歸納適合當朋友的因素(1)
18		歸納適合當朋友的因素(2)
19		歸納適合當朋友的因素(3)
20		綜合討論與分享
21	總結與回饋	1. 總結課程 2. 討論與回饋

## 六、特殊教育班級彈性學習課程之課程計畫 (表 7-6)

### 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

集中式、資源班、巡迴輔導班(各班別所有任教科目均須填寫)

基隆市立銘傳國中 113 學年度第 1 學期分散式資源班課程計畫			
領域	每週節數	班級	教學者

社會技巧	1 節	社會技巧 9B	柯雅馨、謝杰彤
教學對象	9 年級四位，共 4 人		
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 <input type="checkbox"/> A3. 規劃執行與創新應變	
	B 溝通互動	<input type="checkbox"/> B1. 符號運用與溝通表達 ●B2. 科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3. 藝術涵養與美感素養	
	C 社會參與	<input type="checkbox"/> C1. 道德實踐與公民意識 ●C2. 人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3. 多元文化與國際理解	
本學年 學習重點	學習表現	特社 2-IV-1 運用科技媒體接收他人的訊息，以及解讀科技媒體訊息上的意義。 特社 2-IV-4 具備正確使用網路的基本法律常識。 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-20 分辨他人愛慕的言語及行為。 特社 2-IV-24 遵守法律對於性關係的規範。 特社 1-IV-3 在面對壓力時，適當的調整情緒。 特社 1-IV-4 聽從他人的建議，嘗試解決被拒絕的困境。 特社 1-IV-5 從可行策略中，選擇適當的抒解壓力方式。	
	學習內容	特社 B-IV-1 科技媒體的運用。 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。	
融入之議題	品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J8 理性溝通與問題解決。 性 J1 接納自我與尊重他人的性傾向、性別特質與性別認同。 性 J4 認識身體自主權相關議題，維護自己與尊重他人的身體自主權 性 J5 辨識性騷擾、性侵害與性霸凌的樣態，運用資源解決問題。		
本學期 學習目標	1. 在使用科技媒體時，能說出對於自己與他人的影響。 2. 在使用科技媒體時，能區辨適當與不適當行為，並連結法律規範。 3. 在壓力情境下，能聽從師長的意見，從中選擇適合自己的紓壓方式。 4. 在壓力情境下，能聽從師長的意見，嘗試解決問題。		
教學與 評量說明 (須說明 調整原則)	1. 教材編輯與資源(根據學習內容調整結果) 學習內容調整： <input checked="" type="checkbox"/> 簡化 <input checked="" type="checkbox"/> 減量 <input type="checkbox"/> 分解 <input type="checkbox"/> 替代 <input type="checkbox"/> 重整 <input type="checkbox"/> 加深 <input type="checkbox"/> 加廣 <input type="checkbox"/> 濃縮 <input type="checkbox"/> 其他：_____         教材資源： <input checked="" type="checkbox"/> 學習單 <input checked="" type="checkbox"/> 教學影片 <input type="checkbox"/> 圖卡 <input type="checkbox"/> 區分性教學 <input type="checkbox"/> 其他：_____         2. 教學方法(學習歷程與環境調整) 學習歷程： <input type="checkbox"/> 工作分析 <input checked="" type="checkbox"/> 多元感官 <input checked="" type="checkbox"/> 直接教學 <input type="checkbox"/> 多層次教學 <input type="checkbox"/> 合作學習 <input type="checkbox"/> 合作教學 <input type="checkbox"/> 其他：_____         環境調整： <input type="checkbox"/> 教室位置 <input type="checkbox"/> 動線規劃 <input type="checkbox"/> 學習區安排 <input checked="" type="checkbox"/> 座位安排 <input type="checkbox"/> 助理員 <input type="checkbox"/> 輔具 <input type="checkbox"/> 其他：_____         3. 教學評量(學習評量調整) <input checked="" type="checkbox"/> 口語評量 <input checked="" type="checkbox"/> 觀察評量 <input type="checkbox"/> 實作評量 <input checked="" type="checkbox"/> 紙筆測驗 <input type="checkbox"/> 檔案評量 <input checked="" type="checkbox"/> 課程本位評量 <input type="checkbox"/> 其他：_____		
週次	單元名稱	課程內容	
1	好友點點名	1. 課程介紹	

		2. 班級規範與增強系統 3. 成員自我介紹 4. 自我期許、訂立目標
2	網路交友停看聽	常見交友軟體之資安教學
3		網路訊息區辨練習與因應技巧(1)
4		網路訊息區辨練習與因應技巧(2)
5		網路的基本法律常識
6		案例分析(1)-毀謗
7		案例分析(2)-散播色情圖片
8		案例分析(3)-網路援交
9		EQ 高手-認識壓力
10	壓力與心理感受	
11	壓力與生理變化	
12	生理、心理與壓力之交互作用	
13	紓壓清單擴充	
14	人際網絡支持與紓壓方式選擇(1)	
15	人際網絡支持與紓壓方式選擇(2)	
16	解決高手-壓力處理	
17		優弱勢-SWOT(2)
18		學習目標檢核與調整
19		成功經驗分享(1)
20		失敗經驗分析(1)
21		成功經驗分享(2)

基隆市立銘傳國中 113 學年度第 2 學期分散式資源班課程計畫

領域	每週節數	班級	教學者
社會技巧	1 節	社會技巧 9B	柯雅馨、謝杰彤
教學對象	9 年級四位，共 4 人		
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 <input type="checkbox"/> A3. 規劃執行與創新應變	
	B 溝通互動	<input type="checkbox"/> B1. 符號運用與溝通表達 ●B2. 科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3. 藝術涵養與美感素養	
	C 社會參與	<input type="checkbox"/> C1. 道德實踐與公民意識 ●C2. 人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3. 多元文化與國際理解	
本學年學習重點	學習表現	特社 3-IV-1 能在課堂或小組討論尊重他人不同的意見。 特社 3-IV-2 服從指令規劃步驟完成複雜的工作。 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。 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-7 根據優弱勢能力，設定努力或學習的目標。 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-7 欣賞不同朋友的獨特性，建立不同層次的友誼。	
	學習內容	特社 C-IV-1 尊重與接納學校的多元意見。 特社 B-IV-3 優勢的呈現與表達。 特社 B-IV-4 拒絕的技巧。 特社 B-IV-5 愛慕與追求的方式。	
融入之議題	品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J8 理性溝通與問題解決。 性 J1 接納自我與尊重他人的性傾向、性別特質與性別認同。 性 J4 認識身體自主權相關議題，維護自己與尊重他人的身體自主權 性 J5 辨識性騷擾、性侵害與性霸凌的樣態，運用資源解決問題。		
本學期學習目標	1. 能用適合的方式表達對他人的欣賞。 2. 能分辨身體的界線及與他人的社交距離。 3. 能分辨不同友好程度之朋友，並找到志同道合的朋友 4. 能遵從指令與同學共同從事課堂活動。		
教學與評量說明 (須說明調整原則)	1. 教材編輯與資源(根據學習內容調整結果) 學習內容調整： <input checked="" type="checkbox"/> 簡化 <input checked="" type="checkbox"/> 減量 <input type="checkbox"/> 分解 <input type="checkbox"/> 替代 <input type="checkbox"/> 重整 <input type="checkbox"/> 加深 <input type="checkbox"/> 加廣 <input type="checkbox"/> 濃縮 <input type="checkbox"/> 其他：_____ 教材資源： <input checked="" type="checkbox"/> 學習單 <input checked="" type="checkbox"/> 教學影片 <input type="checkbox"/> 圖卡 <input type="checkbox"/> 區分性教學 <input type="checkbox"/> 其他：_____ 2. 教學方法(學習歷程與環境調整) 學習歷程： <input type="checkbox"/> 工作分析 <input checked="" type="checkbox"/> 多元感官 <input checked="" type="checkbox"/> 直接教學 <input type="checkbox"/> 多層次教學 <input type="checkbox"/> 合作學習 <input type="checkbox"/> 合作教學 <input type="checkbox"/> 其他：_____ 環境調整： <input type="checkbox"/> 教室位置 <input type="checkbox"/> 動線規劃 <input type="checkbox"/> 學習區安排 <input checked="" type="checkbox"/> 座位安排 <input type="checkbox"/> 助理員 <input type="checkbox"/> 輔具 <input type="checkbox"/> 其他：_____ 3. 教學評量(學習評量調整) <input checked="" type="checkbox"/> 口語評量 <input checked="" type="checkbox"/> 觀察評量 <input type="checkbox"/> 實作評量 <input checked="" type="checkbox"/> 紙筆測驗 <input type="checkbox"/> 檔案評量 <input checked="" type="checkbox"/> 課程本位評量 <input type="checkbox"/> 其他：_____		
週次	單元名稱	課程內容	
1	好友點點名	1. 課程介紹 2. 班級規範與增強系統	

2	怦然心動(一)	1. 觀賞電影「初戀這件小事」片段 2. 討論自己欣賞的個人特質 3. 討論自己能吸引他人注意的特質
3		1. 觀賞電影「那些年，我們一起追的女孩」片段 2. 分享對於異性的看法及期待
4		1. 認識性別光譜：音樂欣賞—周深「雪花落下」 2. 分享及討論青春期的變化、身體界線。
5		1. 觀賞影片「兩性之間你該知道的事」 2. 分享及討論和異性相處的經驗
6		1. 觀賞影片「你就這樣才讓人討厭」 2. 分享及討論和異性相處的注意事項
7		1. 愛情金三角—親密關係、激情、承諾 2. 分組情境演練—喜歡、欣賞、還是愛
8		怦然心動(二)
9	秘密小線索—尋找影片中主角如何表達自己的愛意方式 (眼神、行為舉止、行動)	
10	青春練習曲—討論告白的方式與時機	
11	撩妹語錄—真誠的態度	
12	青春練習曲—討論接受告白與拒絕告白的方法	
13	被拒絕該怎麼辦？討論告白失敗，如何調適自己的心情	
14	尋找益友	人際衛星圖
15		友誼關係變化分享(1)
16		友誼關係變化分享(2)
17		歸納適合當朋友的因素(1)
18		歸納適合當朋友的因素(2)
19		歸納適合當朋友的因素(3)
20		綜合討論與分享
21	總結與回饋	1. 總結課程 2. 討論與回饋

## 特殊教育班級部定課程課程計畫

集中式、資源班、巡迴輔導班(各班別所有任教科目均須填寫)

基隆市銘傳國中 113 學年度第 1 學期資源班課程計畫			
領域	年級(組別)	每週節數	教學者

社會技巧	8A	2	楊靜恬、謝杰彤
教學人數	8 年級三人，共 3 人		
本學期學習目標	特社-J-A1 具備良好的身心發展與態度，為自己的行為後果負責。 特社-J-B1 具備察覺他人語言和非語言溝通目的與意圖，並以同理心的角度與人溝通。 特社-J-C2 具備利他與合群的態度，並透過合作與人和諧互動。		
教學與評量說明 (須說明調整原則)	1. 教材編輯與資源(根據學習內容調整結果) 學習內容調整： <input type="checkbox"/> 簡化 <input type="checkbox"/> 減量 <input type="checkbox"/> 分解 <input type="checkbox"/> 替代 <input type="checkbox"/> 重整 <input type="checkbox"/> 加深 <input type="checkbox"/> 加廣 <input type="checkbox"/> 濃縮 <input checked="" type="checkbox"/> 自編 <input type="checkbox"/> 其他： 教材資源： <input checked="" type="checkbox"/> 學習單 <input checked="" type="checkbox"/> 教學影片 <input checked="" type="checkbox"/> 圖卡 <input type="checkbox"/> 區分性教學 <input type="checkbox"/> 其他： 2. 教學方法(學習歷程與環境調整) 學習歷程： <input type="checkbox"/> 工作分析 <input checked="" type="checkbox"/> 多元感官 <input type="checkbox"/> 直接教學 <input type="checkbox"/> 多層次教學 <input checked="" type="checkbox"/> 合作學習 <input checked="" type="checkbox"/> 合作教學 <input type="checkbox"/> 其他： 環境調整： <input type="checkbox"/> 教室位置 <input type="checkbox"/> 動線規劃 <input type="checkbox"/> 學習區安排 <input type="checkbox"/> 座位安排 <input type="checkbox"/> 助理員 <input type="checkbox"/> 輔具 <input type="checkbox"/> 其他： 3. 教學評量(學習評量調整) <input type="checkbox"/> 口語評量 <input checked="" type="checkbox"/> 觀察評量 <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量 <input type="checkbox"/> 紙筆測驗 <input type="checkbox"/> 檔案評量 <input type="checkbox"/> 課程本位評量 <input type="checkbox"/> 其他：		
<b>教學進度表</b>			
週次	單元名稱	課程內容	
1	第一堂課	1. 搭配情緒感受，分享暑假的大小事。 2. 說明課堂規範。 3. 認識環境：簡要了解各處室位置及負責業務，了解學習教室(資源教室)的位置。	
2	友誼 2.0—開場	1. 由教師設計問題，了解同學平常與朋友、家人、師長的相處模式。 (強調感受他人情緒及實際行動層面) 2. 討論做出適當情緒行動能帶來的好處。 3. 老師個人經驗分享。	
3	友誼 2.0— 辨識情緒	1. 老師提供情緒圖片，同學們從圖片角色的五官表情或肢體動作辨識情緒。	
4		2. 教師提供情緒桶、事件桶讓同學抽取，同學做出指定情緒感受，讓其他同學來猜測所表現的情緒及行為是什麼。	
5		3. 完成情緒自畫像，學生看著鏡子，分別做出不同的情緒表情，並將專屬於自己的情緒表情，畫在學習單上。	
6	同感桌遊	1. 藉由桌遊裡的隨機事件，選擇個人的情緒感受，也猜測他人的情緒，檢查是否同感。	

7		2. 過程中也說明及聆聽自身及他人想法，了解對方選擇該情緒的原因。
8	同理心 3 步驟— 步驟一：同理對方的感受	1. 由老師提供情境，同學藉由情境判斷角色可能有的情緒以及反思自己是否曾發生過類似的情境。
9		2. 了解學生說出該情緒的原因，藉此澄清不合理的情緒對應。
10	同理心 3 步驟— 步驟二：連結自身經驗	1. 同步驟一情境，請同學思考有無經歷過類似經驗，有，則當時有何感受；若沒有，則聆聽他人事件，猜想可能的情緒為何。
11		2. 老師分享自身經驗，再請同學試著說出老師在事件中可能產生的心情及感受。
12	同理心 3 步驟— 步驟三：做出同理他人的行動。	1. 老師提供情境，並將實際行動的部分分為表情、言語及行動，同學們依次分享個人所認為合適的情緒反應。
13		2. 教師藉此向同學澄清適當及不適當的情緒對應行為。
14	情境演練及討論	基礎情境演練 1
15		基礎情境討論 1
16		基礎情境演練 2
17		基礎情境討論 2
18		進階情境演練 3
19		進階情境演練 3
20	同理心主題延伸	做一個適當的道歉。
21	總複習	複習本學期課堂重點：辨識情緒、同理心三個步驟。

基隆市銘傳國中 113 學年度第 1 學期資源班課程計畫			
領域	年級 (組別)	每週節數	教學者
社會技巧	8A	2 節	楊靜恬、謝杰彤
教學人數	8 年級三人，共 3 人		
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 <input type="checkbox"/> 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 <input type="checkbox"/> B2. 科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> 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 <input type="checkbox"/> C3. 多元文化與國際理解	

本學年 學習重點	學習表現	<p>特社 1-III-1 聽從建議選擇較佳的情緒處理技巧。</p> <p>特社 1-IV-2 分析不同處理方式引發的行為後果。</p> <p>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。</p> <p>特社 2-III-9 理性評估被誤解的原因，並清楚表達自己的立場以及說明事實。</p> <p>特社 2-III-10 檢視發生衝突的原因並設法自我修正。</p>
	學習內容	<p>特社 A-III-3 行為與後果之間的關係與評估。</p> <p>特社 A-IV-3 問題解決的技巧。</p> <p>特社 B-IV-2 同理心的培養。</p>
融入議題	品德教育	
本學期 學習目標	<p>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。</p> <p>特社 2-III-9 理性評估被誤解的原因，並清楚表達自己的立場以及說明事實。</p> <p>特社 2-III-10 檢視發生衝突的原因並設法自我修正。</p>	
教學與 評量說明 (須說明 調整原 則)	<p>1. 教材編輯與資源(根據學習內容調整結果)</p> <p>學習內容調整：<input type="checkbox"/>簡化 <input type="checkbox"/>減量 <input type="checkbox"/>分解 <input type="checkbox"/>替代  <input type="checkbox"/>重整 <input type="checkbox"/>加深 <input type="checkbox"/>加廣 <input type="checkbox"/>濃縮 <input checked="" type="checkbox"/>自編  <input type="checkbox"/>其他：</p> <p>教材資源：<input checked="" type="checkbox"/>學習單 <input checked="" type="checkbox"/>教學影片 <input checked="" type="checkbox"/>圖卡 <input type="checkbox"/>區分性教學  <input type="checkbox"/>其他：</p> <p>2. 教學方法(學習歷程與環境調整)</p> <p>學習歷程：<input type="checkbox"/>工作分析 <input checked="" type="checkbox"/>多元感官 <input type="checkbox"/>直接教學  <input type="checkbox"/>多層次教學 <input checked="" type="checkbox"/>合作學習 <input checked="" type="checkbox"/>合作教學 <input type="checkbox"/>其他：</p> <p>環境調整：<input type="checkbox"/>教室位置 <input type="checkbox"/>動線規劃 <input type="checkbox"/>學習區安排  <input type="checkbox"/>座位安排 <input type="checkbox"/>助理員 <input type="checkbox"/>輔具 <input type="checkbox"/>其他：</p> <p>3. 教學評量(學習評量調整)</p> <p><input type="checkbox"/>口語評量 <input checked="" type="checkbox"/>觀察評量 <input checked="" type="checkbox"/>實作評量 <input type="checkbox"/>紙筆測驗  <input type="checkbox"/>檔案評量 <input type="checkbox"/>課程本位評量 <input type="checkbox"/>其他：</p>	
<b>教學進度表</b>		
週次	單元名稱	課程內容
1	第一堂課	<p>寒假回顧</p> <p>1. 寒假期間，有沒有做出同理他人的行動或看到其他人有做出同理的行為。</p> <p>2. 課程規劃說明：  (1). 衝突時有的情緒感受。  (2). 衝突的不同類型。  (3). 面對衝突的策略及效果、後果討論。  (4). 面對衝突自我調適的方法。</p>

2	衝突情緒感受	了解衝突時的表情、行為、聲音、身體感受等，覺察衝突時的感受。
3	衝突的不同類型	透過情境，討論衝突的類型。 類型 1：嘲笑。
4		類型 2：溝通的誤會。
5		類型 3：意見不同。
6		類型 4：價值觀的衝突。
7	面對衝突的策略討論	嘲笑策略 1：罵回去
8		嘲笑策略 2：揍他
9		嘲笑策略 3：難過、哭泣
10		嘲笑策略 4：不理他
11		嘲笑策略 5：主動溝通
12		嘲笑策略 6：尋求幹部、老師的協助
13	主動溝通的技巧	步驟 1：說出客觀事實。
14		步驟 2：期許對方做的事。
15		藉由情境演練，學生演練衝突情境，並且使用主動溝通的技巧，化解衝突危機。
16	面對衝突時自我調適的方法	1. 生理放鬆。
17		2. 離開現場。 3. 覺察自己生氣，並了解生氣可能原因。 4. 安撫自己，對自己喊話。
18	解決衝突的溝通技巧	三明治溝通法。
19		練習自省： 1. 討論反省的定義及重要性、反省的步驟、反省過後的處理行為。 2. 教師分享自省的經驗及收穫。
20		友善行為練習： 1. 分享自身曾經對待他人的友善行為。 2. 友善行為發想並實際練習。
21	總複習	複習面對衝突時的情緒感受、衝突的類型、應對衝突時的策略。

特殊教育班級**彈性學習課程**(**含特殊需求領域課程**)課程計畫

集中式、資源班、巡迴輔導班(各班別所有任教科目均須填寫)

基隆市 銘傳國中 113 學年度第 1 學期 資源班課程計畫			
領域	年級 (組別)	每週節數	教學者
學習策略	8B	1 節	徐佩莉、高梓珉
教學人數	八年級 4 人，共 4 人。		
核心素養	A 自主行動	<input checked="" type="checkbox"/> A1. 身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2. 系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> A3. 規劃執行與創新應變	
	B 溝通互動	<input checked="" type="checkbox"/> B1. 符號運用與溝通表達 <input checked="" type="checkbox"/> B2. 科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3. 藝術涵養與美感素養	
	C 社會參與	<input type="checkbox"/> C1. 道德實踐與公民意識 <input checked="" type="checkbox"/> C2. 人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3. 多元文化與國際理解	
本學年學習重點	學習表現	特社 1-IV-1 分辨與表達矛盾的情緒。 特社 1-IV-2 分析不同處理方式引發的行為後果。 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-9 與他人共同從事活動，分享彼此的感受或想法。 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 3-IV-1 能在課堂或小組討論尊重他人不同的意見。 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 A-IV-1 兩難情緒的處理。 特社 B-IV-2 同理心的培養。 特社 B-IV-3 優勢的呈現與表達。 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。	
融入議題	品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J8 理性溝通與問題解決。 人 C1 具備人權實踐之素養，從個人小我到社會公民，循序漸進，養成社會責任感及人權意識，主動關注人權議題並積極參與人權行動，而展現自尊尊人的品德。		
本學期學習目標	1. 能辨識情緒並表達自己的情緒反應。 2. 能尊重他人意見並在協調中有好的統整建議。 3. 能區辨各種環境訊息的情緒和意圖。 4. 能適時提出請求，試圖解決問題。 5. 在面對衝突時，能有效運用所學策略解決衝突。		
教學與評量說明(須說明調整原則)	1. 教材編輯與資源(根據學習內容調整結果) 學習內容調整： <input type="checkbox"/> 簡化 <input type="checkbox"/> 減量 <input type="checkbox"/> 分解 <input type="checkbox"/> 替代 <input type="checkbox"/> 重整 <input type="checkbox"/> 加深 <input type="checkbox"/> 加廣 <input type="checkbox"/> 濃縮 <input checked="" type="checkbox"/> 自編 <input type="checkbox"/> 其他：_____		
	教材資源： <input checked="" type="checkbox"/> 學習單 <input checked="" type="checkbox"/> 教學影片 <input type="checkbox"/> 圖卡 <input type="checkbox"/> 區分性教學 <input type="checkbox"/> 其他：		

2. 教學方法(學習歷程與環境調整)

學習歷程：工作分析 多元感官 直接教學 多層次教學  
合作學習 合作教學 其他：\_\_\_\_\_

環境調整：教室位置 動線規劃 學習區安排

座位安排 助理員 輔具 其他：\_\_\_\_\_

3. 教學評量(學習評量調整)

口語評量 觀察評量 實作評量 紙筆測驗

檔案評量 課程本位評量 其他：\_\_\_\_\_

### 教學進度表

週次	單元名稱	課程內容
1	認識新朋友	1. 自我介紹與認識新同學夥伴。 2. 能說出對方的第一好印象。
2	新學期 新希望	分享過往到現在，最進步的一件事 分享升上八年級，自己最想改變的事 分享升上八年級，自己最想進步的三件事 「八年級 向前走」，擬定計畫與任務表
3		
4		
5	我們一組好不好?	分享班上同學與自己分組的互動 分享面對這些互動時，自己的情緒反應與腦內小劇場 練習落單時，提出期待與她人一組的方法技巧 練習以放大鏡及柔焦鏡觀察同學與自己分組的互動
6		
7		
8		
9	我與朋友	1. 友誼洋蔥圈 2. 同學、網友、朋友、好朋友的界定 3. 我對不同層次友誼的期待 4. 對朋友在情緒、行為上的支持
10		
11		
12		
13	友情的延展	1. 哪些是適合我繼續交往的好朋友? 2. 我該如何與他(她)有更多的接觸? 3. 我要如何啟動第一次出遊? 4. 出遊是自己的事? 還是我們的事?一起計畫出滿意的行程。 5. 金錢該如何分配? 我請客? 他出錢? 6. 回到校園後的相處。友情的加溫。
14		
15		
16		
17	衝突時我該怎麼做	1. 曾遇到那些衝突的人、事? 2. 過往的經驗、結果。
18		

19		3. 衝突時的情緒覺察
20		4. 衝突時帶來的好處與壞處 5. 衝突前、中、後的做法
21	寒假計畫	1. 寒假的規劃 2. 長假的叮嚀

基隆市 銘傳國中 113 學年度第 2 學期 資源班課程計畫			
領域	年級 (組別)	每週節數	教學者
學習策略	8B	1 節	徐佩莉、高梓玟
教學人數	八 年級 4 人，共 4 人。		
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	
本學年 學習重點	學習表現	<p>特社 1-IV-1 分辨與表達矛盾的情緒。</p> <p>特社 1-IV-2 分析不同處理方式引發的行為後果。</p> <p>特社 1-IV-5 從可行策略中，選擇適當的抒解壓力方式。</p> <p>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。</p> <p>特社 2-IV-9 與他人共同從事活動，分享彼此的感受或想法。</p> <p>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。</p> <p>特社 3-IV-1 能在課堂或小組討論尊重他人不同的意見。</p> <p>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。</p>	
	學習內容	<p>特社 A-IV-1 兩難情緒的處理。</p> <p>特社 A-IV-2 壓力的控制與調整。</p> <p>特社 A-IV-3 問題解決的技巧。</p> <p>特社 B-IV-2 同理心的培養。</p> <p>特社 B-IV-3 優勢的呈現與表達。</p> <p>特社 C-I-1 學校規則的認識與遵守。</p> <p>特社 C-IV-1 尊重與接納學校的多元意見。</p> <p>特社 C-IV-2 尊重與接納家庭的多元意見。</p>	
融入議題	<p>品 J1 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>品 J8 理性溝通與問題解決。</p> <p>人 C1 具備人權實踐之素養，從個人小我到社會公民，循序漸進，養成社會責任感及人權意識，主動關注人權議題並積極參與人權行動，而展現自尊尊人的品德。</p>		

<b>本學期 學期目標</b>	1. 對自我能有合理的期許，能自我規劃任務並能執行。 2. 在面對衝突時能冷靜處理，並能理解衝突的意義，妥善面對。 3. 面對壓力，能有效運用策略妥善面對與處理。	
<b>教學與 評量說明 (須說明 調整原 則)</b>	1. 教材編輯與資源(根據學習內容調整結果) 學習內容調整： <input type="checkbox"/> 簡化 <input type="checkbox"/> 減量 <input type="checkbox"/> 分解 <input type="checkbox"/> 替代 <input type="checkbox"/> 重整 <input type="checkbox"/> 加深 <input type="checkbox"/> 加廣 <input type="checkbox"/> 濃縮 <input checked="" type="checkbox"/> 自編 <input type="checkbox"/> 其他：_____ 教材資源： <input checked="" type="checkbox"/> 學習單 <input checked="" type="checkbox"/> 教學影片 <input type="checkbox"/> 圖卡 <input type="checkbox"/> 區分性教學 <input type="checkbox"/> 其他：_____ 2. 教學方法(學習歷程與環境調整) 學習歷程： <input checked="" type="checkbox"/> 工作分析 <input type="checkbox"/> 多元感官 <input checked="" type="checkbox"/> 直接教學 <input type="checkbox"/> 多層次教學 <input type="checkbox"/> 合作學習 <input type="checkbox"/> 合作教學 <input type="checkbox"/> 其他：_____ 環境調整： <input type="checkbox"/> 教室位置 <input type="checkbox"/> 動線規劃 <input type="checkbox"/> 學習區安排 <input checked="" type="checkbox"/> 座位安排 <input type="checkbox"/> 助理員 <input type="checkbox"/> 輔具 <input type="checkbox"/> 其他：_____ 3. 教學評量(學習評量調整) <input checked="" type="checkbox"/> 口語評量 <input checked="" type="checkbox"/> 觀察評量 <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量 <input type="checkbox"/> 紙筆測驗 <input type="checkbox"/> 檔案評量 <input type="checkbox"/> 課程本位評量 <input type="checkbox"/> 其他：_____	
<b>教學進度表</b>		
<b>週次</b>	<b>單元名稱</b>	<b>課程內容</b>
1	<b>寒假回顧</b>	寒假的活動、規劃是否有執行、生活常規的進行
2	<b>我的進步大躍進</b>	分享上學期的進步與變化
3		同學們給自己的一句進步的話
4		分享這學期的新期許與期待並設定新的目標與任務
5	<b>說真心話，你冒得起這個險嗎？</b>	是否曾經有被說過白目？
6		白目是什麼？言語的傷害力度，白目的後果
7		是否曾被在大家面前丟臉過？ 情境演練
8		客套話、委婉的話與白目的大白話 舒服的話與刺耳的話 如何說比較好？
9	<b>情境的處理— 當我被拒絕時</b>	1. 討論自身的被拒絕經驗—成功與失敗的經驗
10		2. 被拒絕會有的反應
11		3. “拒絕”的意義。對方的想法、自己的感受
12		4. 拒絕時的情緒、處理方法 5. 情境演練
13	<b>壓力來的時候</b>	

14		1. 什麼是壓力。可能自覺、可能不自覺 2. 壓力來的時候會有什麼表現?情緒、行為? 3. 什麼時候我會有壓力? 我如何感受到? 4. 我可以怎麼面對壓力? 自處時、家人互動時、同儕相處時。 5. 情境演練
15		
16		
17		
18		
19	面對考試的安排	1. 對考試的認知、範圍。 2. 有妥善的計畫。 3. 有恰當的勞逸結合安排。 4. 能對自己能力給予適當的目標設定。 5. 自我可以有明確的檢核。
20		
21	暑假叮嚀	暑假安排計畫、升上九年級的預期壓力、生活起居的叮嚀

特殊教育班級**彈性學習課程**(**含特殊需求領域課程**)課程計畫  
集中式、資源班、巡迴輔導班(各班別所有任教科目均須填寫)

基隆市 銘傳國中 113 學年度第 1 學期 資源班課程計畫			
領域	年級 (組別)	每週節數	教學者
學習策略	8C	1 節	徐佩莉、謝杰彤
教學人數	八年級 4 人，共 4 人。		
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	
本學年學習重點	學習表現	特社 1-IV-1 分辨與表達矛盾的情緒。 特社 1-IV-2 分析不同處理方式引發的行為後果。 特社 1-IV-5 從可行策略中，選擇適當的抒解壓力方式。 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-9 與他人共同從事活動，分享彼此的感受或想法。 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 3-IV-1 能在課堂或小組討論尊重他人不同的意見。 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。	

	<p>學習內容</p> <p>特社 A-IV-1 兩難情緒的處理。  特社 B-IV-2 同理心的培養。  特社 B-IV-3 優勢的呈現與表達。  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。</p>	
<p>融入議題</p>	<p>品 J1 溝通合作與和諧人際關係。  品 J8 理性溝通與問題解決。  人 C1 具備人權實踐之素養，從個人小我到社會公民，循序漸進，養成社會責任感及人權意識，主動關注人權議題並積極參與人權行動，而展現自尊尊人的品德。</p>	
<p>本學期學習目標</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能辨識情緒並表達自己的情緒反應。</li> <li>2. 能尊重他人意見並在協調中有好的統整建議。</li> <li>3. 能區辨各種環境訊息的情緒和意圖。</li> <li>4. 能適時提出請求，試圖解決問題。</li> <li>5. 在面對衝突時，能有效運用所學策略解決衝突。</li> </ol>	
<p>教學與評量說明 (須說明調整原則)</p>	<p>1. 教材編輯與資源(根據學習內容調整結果)  學習內容調整：<input type="checkbox"/>簡化 <input type="checkbox"/>減量 <input type="checkbox"/>分解 <input type="checkbox"/>替代  <input type="checkbox"/>重整 <input type="checkbox"/>加深 <input type="checkbox"/>加廣 <input type="checkbox"/>濃縮 <input checked="" type="checkbox"/>自編  <input type="checkbox"/>其他：_____</p> <p>教材資源：<input checked="" type="checkbox"/>學習單 <input checked="" type="checkbox"/>教學影片 <input type="checkbox"/>圖卡 <input type="checkbox"/>區分性教學 <input type="checkbox"/>其他：_____</p> <p>2. 教學方法(學習歷程與環境調整)  學習歷程：<input checked="" type="checkbox"/>工作分析 <input type="checkbox"/>多元感官 <input checked="" type="checkbox"/>直接教學 <input type="checkbox"/>多層次教學  <input type="checkbox"/>合作學習 <input type="checkbox"/>合作教學 <input type="checkbox"/>其他：_____</p> <p>環境調整：<input type="checkbox"/>教室位置 <input type="checkbox"/>動線規劃 <input type="checkbox"/>學習區安排  <input checked="" type="checkbox"/>座位安排 <input type="checkbox"/>助理員 <input type="checkbox"/>輔具 <input type="checkbox"/>其他：_____</p> <p>3. 教學評量(學習評量調整)  <input checked="" type="checkbox"/>口語評量 <input checked="" type="checkbox"/>觀察評量 <input checked="" type="checkbox"/>實作評量 <input type="checkbox"/>紙筆測驗  <input type="checkbox"/>檔案評量 <input type="checkbox"/>課程本位評量 <input type="checkbox"/>其他：_____</p>	
<h3>教學進度表</h3>		
<p>週次</p>	<p>單元名稱</p>	<p>課程內容</p>
<p>1</p>	<p>認識新朋友</p>	<p>自我介紹與認識新同學夥伴。  能說出對方的第一好印象。</p>
<p>2</p>	<p>新學期 新希望</p>	<p>分享過往到現在，最進步的一件事</p>
<p>3</p>		<p>分享升上八年級，自己最想改變的事</p>
<p>4</p>		<p>分享升上八年級，自己最想進步的三件事  「八年級 向前走」，擬定計畫與任務表</p>
<p>5</p>	<p>我們一組好不好?</p>	<p>分享班上同學與自己分組的互動</p>
<p>6</p>		<p>分享面對這些互動時，自己的情緒反應與腦內小劇場</p>
<p>7</p>		<p>練習落單時，提出期待與她人一組的方法技巧</p>

8		練習以放大鏡及柔焦鏡觀察同學與自己分組的互動
9	我與朋友	友誼洋蔥圈 同學、網友、朋友、好朋友的界定 我對不同層次友誼的期待 對朋友在情緒、行為上的支持
10		
11		
12		
13	友情的延展	哪些是適合我繼續交往的好朋友？ 我該如何與他(她)有更多的接觸？ 我要如何啟動第一次出遊？ 出遊是自己的事？還是我們的事？一起計畫出滿意的行程。 金錢該如何分配？我請客？他出錢？ 回到校園後的相處。友情的加溫。
14		
15		
16		
17	衝突時我該怎麼做	曾遇到那些衝突的人、事？ 過往的經驗、結果。 衝突時的情緒覺察 衝突帶來的好處與壞處？ 衝突前、中、後的做法
18		
19		
20		
21	寒假計畫	寒假的規劃 長假的叮嚀

基隆市 銘傳國中 113 學年度第 2 學期 資源班課程計畫			
領域	年級 (組別)	每週節數	教學者
學習策略	8C	1 節	徐佩莉、謝杰彤
教學人數	八年級 4 人，共 4 人。		
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	
本學年學習重點	學習表現	<p>特社 1-IV-1 分辨與表達矛盾的情緒。</p> <p>特社 1-IV-2 分析不同處理方式引發的行為後果。</p> <p>特社 1-IV-5 從可行策略中，選擇適當的抒解壓力方式。</p> <p>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。</p> <p>特社 2-IV-9 與他人共同從事活動，分享彼此的感受或想法。</p> <p>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。</p> <p>特社 3-IV-1 能在課堂或小組討論尊重他人不同的意見。</p> <p>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。</p>	

	學習內容	特社 A-IV-1 兩難情緒的處理。 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-IV-2 同理心的培養。 特社 B-IV-3 優勢的呈現與表達。 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。
融入議題		品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J8 理性溝通與問題解決。 人 C1 具備人權實踐之素養，從個人小我到社會公民，循序漸進，養成社會責任感及人權意識，主動關注人權議題並積極參與人權行動，而展現自尊尊人的品德。
本學期學習目標		1. 對自我能有合理的期許，能自我規劃任務並能執行。 2. 在面對衝突時能冷靜處理，並能理解衝突的意義，妥善面對。 3. 面對壓力，能有效運用策略妥善面對與處理。
教學與評量說明 (須說明調整原則)		1. 教材編輯與資源(根據學習內容調整結果) 學習內容調整： <input type="checkbox"/> 簡化 <input type="checkbox"/> 減量 <input type="checkbox"/> 分解 <input type="checkbox"/> 替代 <input type="checkbox"/> 重整 <input type="checkbox"/> 加深 <input type="checkbox"/> 加廣 <input type="checkbox"/> 濃縮 <input checked="" type="checkbox"/> 自編 <input type="checkbox"/> 其他：_____ 教材資源： <input checked="" type="checkbox"/> 學習單 <input checked="" type="checkbox"/> 教學影片 <input type="checkbox"/> 圖卡 <input type="checkbox"/> 區分性教學 <input type="checkbox"/> 其他：_____ 2. 教學方法(學習歷程與環境調整) 學習歷程： <input checked="" type="checkbox"/> 工作分析 <input type="checkbox"/> 多元感官 <input checked="" type="checkbox"/> 直接教學 <input type="checkbox"/> 多層次教學 <input type="checkbox"/> 合作學習 <input type="checkbox"/> 合作教學 <input type="checkbox"/> 其他：_____ 環境調整： <input type="checkbox"/> 教室位置 <input type="checkbox"/> 動線規劃 <input type="checkbox"/> 學習區安排 <input checked="" type="checkbox"/> 座位安排 <input type="checkbox"/> 助理員 <input type="checkbox"/> 輔具 <input type="checkbox"/> 其他：_____ 3. 教學評量(學習評量調整) <input checked="" type="checkbox"/> 口語評量 <input checked="" type="checkbox"/> 觀察評量 <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量 <input type="checkbox"/> 紙筆測驗 <input type="checkbox"/> 檔案評量 <input type="checkbox"/> 課程本位評量 <input type="checkbox"/> 其他：_____
<b>教學進度表</b>		
週次	單元名稱	課程內容
1	寒假回顧	寒假的活動、規劃是否有執行、生活常規的進行
2	我的進步大躍進	分享上學期的進步與變化
3		同學們給自己的一句進步的話
4		分享這學期的新期許與期待並設定新的目標與任務
5	說真心話，你冒得起這個險嗎？	是否曾經有被說過白目？
6		白目是什麼？言語的傷害力度，白目的後果
7		是否曾被在大家面前丟臉過？ 情境演練

8		客套話、委婉的話與白目的大白話 舒服的話與刺耳的話 如何說比較好?
9	情境的處理— 當我被拒絕時	討論自身的被拒絕經驗—成功與失敗的經驗 被拒絕會有的反應
10		拒絕”的意義。對方的想法、自己的感受
11		拒絕時的情緒、處理方法
12		情境演練
13	壓力來的時候	什麼是壓力。可能自覺、可能不自覺
14		壓力來的時候會有什麼表現?情緒、行為?
15		什麼時候我會有壓力? 我如何感受到?
16		我可以怎麼面對壓力? 自處時、家人互動時、同儕相處時。
17		情境演練
18		
19	面對考試的安排	對考試的認知、範圍。 有妥善的計畫。
20		有恰當的勞逸結合安排。 能對自己能力給予適當的目標設定。 自我可以有明確的檢核。
21	暑假叮嚀	暑假安排計畫、升上九年級的預期壓力、生活起居的叮嚀

特殊教育班級**彈性學習課程**(**含特殊需求領域課程**)課程計畫  
集中式、資源班、巡迴輔導班(各班別所有任教科目均須填寫)

基隆市 銘傳國中 113 學年度第一 學期 資源班課程計畫			
領域	年級(組別)	每週節數	教學者
社會技巧	7A	2 節	柯雅馨、吳佳靜
教學人數	__七__年級__4__人，共__4__人		
核心素養	A 自主行動	<input type="checkbox"/> A1. 身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2. 系統思考與問題解決 <input checked="" type="checkbox"/> A3. 規劃執行與創新應變	
	B 溝通互動	<input checked="" type="checkbox"/> B1. 符號運用與溝通表達 <input checked="" type="checkbox"/> B2. 科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3. 藝術涵養與美感素養	
	C 社會參與	<input checked="" type="checkbox"/> C1. 道德實踐與公民意識 <input checked="" type="checkbox"/> C2. 人際關係與團隊合作 <input checked="" type="checkbox"/> C3. 多元文化與國際理解	
本學年學習重點	學習表現	特社 1-IV-1 分辨與表達矛盾的情緒。 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 2-IV-1 運用科技媒體接收他人的訊息，以及解讀科技媒體訊息上的意義。 特社 2-IV-5 運用科技媒體表達和接受不同的意見或感受。	

	<p>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。</p> <p>特社 2-IV-14 在無法接受個人或團體的要求時，禮貌的說明拒絕的原因。</p> <p>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。</p> <p>特社 3-IV-1 能在課堂或小組討論尊重他人不同的意見。</p> <p>特社 3-IV-3 配合老師的指令，遵守不同學習情境和器材的使用規則與安全。</p> <p>特社 3-IV-5 願意參與學校、家庭、社區或部落的活動與聚會。</p>
	<p>學習內容</p> <p>特社 A-III-2 壓力的替代與紓解方法。</p> <p>特社 A-III-3 行為與後果之間的關係與評估。</p> <p>特社 A-IV-1 兩難情緒的處理。</p> <p>特社 A-IV-2 壓力的控制與調整。</p> <p>特社 A-IV-3 問題解決的技巧。</p> <p>特社 B- IV-1 科技媒體的運用。</p> <p>特社 B-IV-4 拒絕的技巧。</p> <p>特社 C-III-1 不同學習情境變化的適應與調整。</p> <p>特社 C-III-2 不同家庭情境變化的適應與調整。</p> <p>特社 C-IV-1 尊重與接納學校的多元意見。</p> <p>特社 C-IV-2 尊重與接納家庭的多元文化。</p>

**融入議題** 資訊、家庭教育

**本學期學習目標**

1. 了解自己的情緒，與同理他人的感受，選擇適當的表達方式應對。
2. 能控制自我情緒並將所學策略應用於日常生活中。
3. 能運用適當的方式解讀訊息，學習傾聽他人意見、欣賞他人與尊重差異。
4. 能依據情境正確處理衝突，遵守團體規範，與小組合作。

**教學與評量說明(須說明調整原則)**

1. 教材編輯與資源(根據學習內容調整結果)

學習內容調整：簡化 減量 分解 替代  
重整 加深 加廣 濃縮 自編  
其他：\_\_\_\_\_

教材資源：學習單 教學影片 圖卡 區分性教學 其他：

2. 教學方法(學習歷程與環境調整)

學習歷程：工作分析 多元感官 直接教學 多層次教學  
合作學習 合作教學 其他：\_\_\_\_\_

環境調整：教室位置 動線規劃 學習區安排  
座位安排 助理員 輔具 其他：\_\_\_\_\_

3. 教學評量(學習評量調整)

口語評量 觀察評量 實作評量 紙筆測驗  
檔案評量 課程本位評量 其他：\_\_\_\_\_

### 教學進度表

週次	單元名稱	課程內容
1	相見歡	1. 課程介紹

		2. 班級規範與增強系統 3. 成員自我介紹
2	適應新環境	認識校園環境-各處室位置、工作職掌。
3		討論進入新環境的感受與情緒。
4		介紹班級幹部需協助的事務。
5		討論擔任班級幹部時，應具備的態度。
6		討論團體規範之意義。
7		分析遵守與違反團體規範之後果。
8		分組大哉問
9	分析不同分組模式的優點、缺點及注意事項。	
10	分享在各分組中所遇到的困難，討論如何因應及改善。	
11	分析分組模式中常見的問題，討論各種因應做法。	
12	列出可以幫助自己在分組活動中更順利的方法並嘗試執行。	
13	分享及討論執行狀況。	
14	教師回饋實際執行狀況與任課老師分享之分組表現。	
15	衝突情境處理	學生分享自己常發生的衝突情境。
16		介紹衝突處理的三大原則：冷靜、思考、溝通。
17		討論何謂溝通、溝通的意義、溝通的策略等。
18		利用字卡、圖卡、梗圖、桌遊等媒材，說明每個人對同一件事情的理解與看法可能有所不同。
19		說明溝通的重要性，認識溝通的管道與方式—語言、文字、肢體動作、圖片、影片。
20		討論如何以衝突處理原則來正確處理衝突。
21		進行學校衝突的情境演練，而後進行同儕互評給予回饋。

基隆市 銘傳國中 113 學年度第一學期 資源班課程計畫

領域	年級(組別)	每週節數	教學者
社會技巧	7A	2節	柯雅馨、吳佳靜
教學人數	__七__年級__4__人，共__4__人		

<b>核心素養</b>	A 自主行動	<input type="checkbox"/> A1. 身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2. 系統思考與問題解決 <input checked="" type="checkbox"/> A3. 規劃執行與創新應變
	B 溝通互動	<input checked="" type="checkbox"/> B1. 符號運用與溝通表達 <input checked="" type="checkbox"/> B2. 科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3. 藝術涵養與美感素養
	C 社會參與	<input checked="" type="checkbox"/> C1. 道德實踐與公民意識 <input checked="" type="checkbox"/> C2. 人際關係與團隊合作 <input checked="" type="checkbox"/> C3. 多元文化與國際理解
<b>本學年學習重點</b>	學習表現	<p>特社 1-IV-1 分辨與表達矛盾的情緒。</p> <p>特社 1-IV-2 分析不同處理方式引發的行為後果。</p> <p>特社 1-IV-3 在面對壓力時，適當的調整情緒。</p> <p>特社 1-IV-5 從可行策略中，選擇適當的抒解壓力方式。</p> <p>特社 2-IV-1 運用科技媒體接收他人的訊息，以及解讀科技媒體訊息上的意義。</p> <p>特社 2-IV-5 運用科技媒體表達和接受不同的意見或感受。</p> <p>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。</p> <p>特社 2-IV-14 在無法接受個人或團體的要求時，禮貌的說明拒絕的原因。</p> <p>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。</p> <p>特社 3-IV-1 能在課堂或小組討論尊重他人不同的意見。</p> <p>特社 3-IV-3 配合老師的指令，遵守不同學習情境和器材的使用規則與安全。</p> <p>特社 3-IV-5 願意參與學校、家庭、社區或部落的活動與聚會。</p>
	學習內容	<p>特社 A-III-2 壓力的替代與紓解方法。</p> <p>特社 A-III-3 行為與後果之間的關係與評估。</p> <p>特社 A-IV-1 兩難情緒的處理。</p> <p>特社 A-IV-2 壓力的控制與調整。</p> <p>特社 A-IV-3 問題解決的技巧。</p> <p>特社 B-IV-1 科技媒體的運用。</p> <p>特社 B-IV-4 拒絕的技巧。</p> <p>特社 C-III-1 不同學習情境變化的適應與調整。</p> <p>特社 C-III-2 不同家庭情境變化的適應與調整。</p> <p>特社 C-IV-1 尊重與接納學校的多元意見。</p> <p>特社 C-IV-2 尊重與接納家庭的多元文化。</p>
<b>融入議題</b>	資訊、家庭教育	
<b>本學期學習目標</b>	<p>1. 能察覺他人語言和非語言溝通目的與意義，並以同理心的角度與人溝通。</p> <p>2. 能與人分享科技資訊的基本素養，感受科技對人際互動的影響。</p> <p>3. 能依據自身特質選擇適性夥伴，並處理人際關係間的各項問題。</p>	
<b>教學與評量說明(須說明調整原則)</b>	<p>1. 教材編輯與資源(根據學習內容調整結果)</p> <p>學習內容調整：<input type="checkbox"/>簡化 <input type="checkbox"/>減量 <input checked="" type="checkbox"/>分解 <input type="checkbox"/>替代  <input type="checkbox"/>重整 <input type="checkbox"/>加深 <input type="checkbox"/>加廣 <input type="checkbox"/>濃縮 <input checked="" type="checkbox"/>自編  <input type="checkbox"/>其他：_____</p> <p>教材資源：<input checked="" type="checkbox"/>學習單 <input checked="" type="checkbox"/>教學影片 <input checked="" type="checkbox"/>圖卡 <input type="checkbox"/>區分性教學 <input type="checkbox"/>其他：</p> <p>2. 教學方法(學習歷程與環境調整)</p> <p>學習歷程：<input checked="" type="checkbox"/>工作分析 <input type="checkbox"/>多元感官 <input type="checkbox"/>直接教學 <input checked="" type="checkbox"/>多層次教學  <input checked="" type="checkbox"/>合作學習 <input type="checkbox"/>合作教學 <input type="checkbox"/>其他：_____</p>	

環境調整：教室位置 動線規劃 學習區安排  
座位安排 助理員 輔具 其他：\_\_\_\_\_

3. 教學評量(學習評量調整)  
口語評量 觀察評量 實作評量 紙筆測驗  
檔案評量 課程本位評量 其他：\_\_\_\_\_

### 教學進度表

週次	單元名稱	課程內容
1	腦筋急轉彎	請同學分享自己寒假期間發生過各種情緒的經驗。
2		利用情緒牌卡讓學生認識各種情緒。
3		介紹常用的社群媒體表情符號以及其所表現的意思。
4		分析正負向情緒、思考並討論哪些情境會造成各種的情緒。
5		討論表達情緒的方式，討論與思考如何表達情緒讓他人知道。
6	壓力溫度計	請同學分享自己曾感受壓力大的時候及產生的情緒。
7		壓力與心理感受
8		壓力與生理變化
9		生理、心理與壓力之交互作用
10		討論並條列出造成壓力的原因。
11		共同討論壓力解決的方法和抒壓策略。
12		實際演練壓力抒發方法。
13	友誼這件事	認識「周哈里窗」表格、並寫出自己的四個我。
14		透過網路心理測驗、mbti 人格測驗、影片分析等認識自己的優弱勢。
15		分享自己理想中的互動模式及與班級同儕的互動現況。
16		分析討論自己對同儕的看法。
17		討論同儕關係對自己學校生活的影響性。
18		分析自己與同儕互動最喜歡的距離、形式與成功經驗。
19		歸納整理自己的經驗，類化到各面向。
20		分析自己與同儕互動最不喜歡的距离、形式與失敗經驗。
21		歸納整理自己的經驗，進行調整修正。

特殊教育班級**彈性學習課程**(**含特殊需求領域課程**)課程計畫  
 集中式、資源班、巡迴輔導班(各班別所有任教科目均須填寫)

基隆市 銘傳國中 113 學年度第 一 學期 資源班課程計畫

領域	年級(組別)	每週節數	教學者
社會技巧	7B	1 節	高梓珣、楊靜恬
教學人數	__七__年級__3__人，共__3__人		
核心素養	A 自主行動	<input type="checkbox"/> A1. 身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2. 系統思考與問題解決 <input checked="" type="checkbox"/> A3. 規劃執行與創新應變	
	B 溝通互動	<input checked="" type="checkbox"/> B1. 符號運用與溝通表達 <input checked="" type="checkbox"/> B2. 科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3. 藝術涵養與美感素養	
	C 社會參與	<input checked="" type="checkbox"/> C1. 道德實踐與公民意識 <input checked="" type="checkbox"/> C2. 人際關係與團隊合作 <input checked="" type="checkbox"/> C3. 多元文化與國際理解	
本學年學習重點	學習表現	特社 1-IV-1 分辨與表達矛盾的情緒。 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 2-IV-1 運用科技媒體接收他人的訊息，以及解讀科技媒體訊息上的意義。 特社 2-IV-5 運用科技媒體表達和接受不同的意見或感受。 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 2-IV-14 在無法接受個人或團體的要求時，禮貌的說明拒絕的原因。 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 3-IV-1 能在課堂或小組討論尊重他人不同的意見。 特社 3-IV-3 配合老師的指令，遵守不同學習情境和器材的使用規則與安全。 特社 3-IV-5 願意參與學校、家庭、社區或部落的活動與聚會。	
	學習內容	特社 A-III-2 壓力的替代與紓解方法。 特社 A-III-3 行為與後果之間的關係與評估。 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- IV-1 科技媒體的運用。 特社 B-IV-4 拒絕的技巧。 特社 C-III-1 不同學習情境變化的適應與調整。 特社 C-III-2 不同家庭情境變化的適應與調整。 特社 C-IV-1 尊重與接納學校的多元意見。 特社 C-IV-2 尊重與接納家庭的多元文化。	
融入議題	資訊、家庭教育		
本學期學習目標	1. 了解自己的情緒，與同理他人的感受，選擇適當的表達方式應對。 2. 能控制自我情緒並將所學策略應用於日常生活中。 3. 能運用適當的方式解讀訊息，學習傾聽他人意見、欣賞他人與尊重差異。 4. 能依據情境正確處理衝突，遵守團體規範，與小組合作。		
教學與	1. 教材編輯與資源(根據學習內容調整結果)		

評量說明 (須說明 調整原 則)	學習內容調整： <input type="checkbox"/> 簡化 <input type="checkbox"/> 減量 <input checked="" type="checkbox"/> 分解 <input type="checkbox"/> 替代 <input type="checkbox"/> 重整 <input type="checkbox"/> 加深 <input type="checkbox"/> 加廣 <input type="checkbox"/> 濃縮 <input checked="" type="checkbox"/> 自編 <input type="checkbox"/> 其他：_____
	教材資源： <input checked="" type="checkbox"/> 學習單 <input checked="" type="checkbox"/> 教學影片 <input checked="" type="checkbox"/> 圖卡 <input type="checkbox"/> 區分性教學 <input type="checkbox"/> 其他： 2. 教學方法(學習歷程與環境調整) 學習歷程： <input checked="" type="checkbox"/> 工作分析 <input type="checkbox"/> 多元感官 <input type="checkbox"/> 直接教學 <input checked="" type="checkbox"/> 多層次教學 <input checked="" type="checkbox"/> 合作學習 <input type="checkbox"/> 合作教學 <input type="checkbox"/> 其他：_____
	環境調整： <input type="checkbox"/> 教室位置 <input type="checkbox"/> 動線規劃 <input type="checkbox"/> 學習區安排 <input checked="" type="checkbox"/> 座位安排 <input type="checkbox"/> 助理員 <input type="checkbox"/> 輔具 <input type="checkbox"/> 其他：_____
	3. 教學評量(學習評量調整) <input checked="" type="checkbox"/> 口語評量 <input checked="" type="checkbox"/> 觀察評量 <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量 <input type="checkbox"/> 紙筆測驗 <input type="checkbox"/> 檔案評量 <input type="checkbox"/> 課程本位評量 <input type="checkbox"/> 其他：_____

### 教學進度表

週次	單元名稱	課程內容
1	相見歡	1. 課程介紹 2. 班級規範與增強系統 3. 成員自我介紹
2	適應新環境	認識校園環境-各處室位置、工作職掌。
3		討論進入新環境的感受與情緒。
4		介紹班級幹部需協助的事務。
5		討論擔任班級幹部時，應具備的態度。
6		討論團體規範之意義。
7		分析遵守與違反團體規範之後果。
8	分組大哉問	討論目前各科之分組狀況，如分組方式、成員人數、分工情形、團隊氣氛等。
9		分析不同分組模式的優點、缺點及注意事項。
10		分享在各分組中所遇到的困難，討論如何因應及改善。
11		分析分組模式中常見的問題，討論各種因應做法。
12		列出可以幫助自己在分組活動中更順利的方法並嘗試執行。
13		分享及討論執行狀況。
14		教師回饋實際執行狀況與任課老師分享之分組表現。
15	衝突情境處理	學生分享自己常發生的衝突情境。
16		介紹衝突處理的三大原則：冷靜、思考、溝通。

17		討論何謂溝通、溝通的意義、溝通的策略等。
18		利用字卡、圖卡、梗圖、桌遊等媒材，說明每個人對同一件事情的理解與看法可能有所不同。
19		說明溝通的重要性，認識溝通的管道與方式—語言、文字、肢體動作、圖片、影片。
20		討論如何以衝突處理原則來正確處理衝突。
21		進行學校衝突的情境演練，而後進行同儕互評給予回饋。

基隆市 銘傳國中 113 學年度第一學期 資源班課程計畫			
領域	年級(組別)	每週節數	教學者
社會技巧	7B	1 節	高梓珣、楊靜恬
教學人數	__七__年級__3__人，共__3__人		
核心素養	A 自主行動	<input type="checkbox"/> A1. 身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2. 系統思考與問題解決 <input checked="" type="checkbox"/> A3. 規劃執行與創新應變	
	B 溝通互動	<input checked="" type="checkbox"/> B1. 符號運用與溝通表達 <input checked="" type="checkbox"/> B2. 科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3. 藝術涵養與美感素養	
	C 社會參與	<input checked="" type="checkbox"/> C1. 道德實踐與公民意識 <input checked="" type="checkbox"/> C2. 人際關係與團隊合作 <input checked="" type="checkbox"/> C3. 多元文化與國際理解	
本學年學習重點	學習表現	<p>特社 1-IV-1 分辨與表達矛盾的情緒。</p> <p>特社 1-IV-2 分析不同處理方式引發的行為後果。</p> <p>特社 1-IV-3 在面對壓力時，適當的調整情緒。</p> <p>特社 1-IV-5 從可行策略中，選擇適當的抒解壓力方式。</p> <p>特社 2-IV-1 運用科技媒體接收他人的訊息，以及解讀科技媒體訊息上的意義。</p> <p>特社 2-IV-5 運用科技媒體表達和接受不同的意見或感受。</p> <p>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。</p> <p>特社 2-IV-14 在無法接受個人或團體的要求時，禮貌的說明拒絕的原因。</p> <p>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。</p> <p>特社 3-IV-1 能在課堂或小組討論尊重他人不同的意見。</p> <p>特社 3-IV-3 配合老師的指令，遵守不同學習情境和器材的使用規則與安全。</p> <p>特社 3-IV-5 願意參與學校、家庭、社區或部落的活動與聚會。</p>	
	學習內容	<p>特社 A-III-2 壓力的替代與紓解方法。</p> <p>特社 A-III-3 行為與後果之間的關係與評估。</p> <p>特社 A-IV-2 壓力的控制與調整。</p> <p>特社 A-IV-3 問題解決的技巧。</p> <p>特社 B-IV-1 科技媒體的運用。</p> <p>特社 B-IV-4 拒絕的技巧。</p> <p>特社 C-III-1 不同學習情境變化的適應與調整。</p> <p>特社 C-III-2 不同家庭情境變化的適應與調整。</p> <p>特社 C-IV-1 尊重與接納學校的多元意見。</p>	

	特社 C-IV-2 尊重與接納家庭的多元文化。
<b>融入議題</b>	資訊、家庭教育
<b>本學期學習目標</b>	1. 能察覺他人語言和非語言溝通目的與意義，並以同理心的角度與人溝通。 2. 能與人分享科技資訊的基本素養，感受科技對人際互動的影響。 3. 能依據自身特質選擇適性夥伴，並處理人際關係間的各項問題。
<b>教學與評量說明 (須說明調整原則)</b>	1. 教材編輯與資源(根據學習內容調整結果) 學習內容調整： <input type="checkbox"/> 簡化 <input type="checkbox"/> 減量 <input checked="" type="checkbox"/> 分解 <input type="checkbox"/> 替代 <input type="checkbox"/> 重整 <input type="checkbox"/> 加深 <input type="checkbox"/> 加廣 <input type="checkbox"/> 濃縮 <input checked="" type="checkbox"/> 自編 <input type="checkbox"/> 其他：_____
	教材資源： <input checked="" type="checkbox"/> 學習單 <input checked="" type="checkbox"/> 教學影片 <input checked="" type="checkbox"/> 圖卡 <input type="checkbox"/> 區分性教學 <input type="checkbox"/> 其他：_____
	2. 教學方法(學習歷程與環境調整) 學習歷程： <input checked="" type="checkbox"/> 工作分析 <input type="checkbox"/> 多元感官 <input type="checkbox"/> 直接教學 <input checked="" type="checkbox"/> 多層次教學 <input checked="" type="checkbox"/> 合作學習 <input type="checkbox"/> 合作教學 <input type="checkbox"/> 其他：_____
	環境調整： <input type="checkbox"/> 教室位置 <input type="checkbox"/> 動線規劃 <input type="checkbox"/> 學習區安排 <input checked="" type="checkbox"/> 座位安排 <input type="checkbox"/> 助理員 <input type="checkbox"/> 輔具 <input type="checkbox"/> 其他：_____
	3. 教學評量(學習評量調整) <input checked="" type="checkbox"/> 口語評量 <input checked="" type="checkbox"/> 觀察評量 <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量 <input type="checkbox"/> 紙筆測驗 <input type="checkbox"/> 檔案評量 <input type="checkbox"/> 課程本位評量 <input type="checkbox"/> 其他：_____

### 教學進度表

週次	單元名稱	課程內容
1	腦筋急轉彎	請同學分享自己寒假期間發生過各種情緒的經驗。
2		利用情緒牌卡讓學生認識各種情緒。
3		介紹常用的社群媒體表情符號以及其所表現的意思。
4		分析正負向情緒、思考並討論哪些情境會造成各種的情緒。
5		討論表達情緒的方式，討論與思考如何表達情緒讓他人知道。
6	壓力溫度計	請同學分享自己曾感受壓力大的時候及產生的情緒。
7		壓力與心理感受
8		壓力與生理變化
9		生理、心理與壓力之交互作用
10		討論並條列出造成壓力的原因。
11		共同討論壓力解決的方法和抒壓策略。
12		實際演練壓力抒發方法。

13	友誼這件事	認識「周哈里窗」表格、並寫出自己的四個我。
14		透過網路心理測驗、mbti 人格測驗、影片分析等認識自己的優弱勢。
15		分享自己理想中的互動模式及與班級同儕的互動現況。
16		分析討論自己對同儕的看法。
17		討論同儕關係對自己學校生活的影響性。
18		分析自己與同儕互動最喜歡的距離、形式與成功經驗。
19		歸納整理自己的經驗，類化到各面向。
20		分析自己與同儕互動最不喜歡的距離、形式與失敗經驗。
21		歸納整理自己的經驗，進行調整修正。

特殊教育班級彈性學習課程(含特殊需求領域課程)課程計畫  
集中式、資源班、巡迴輔導班(各班別所有任教科目均須填寫)

基隆市 銘傳國中 113 學年度第一學期 資源班課程計畫			
領域	年級(組別)	每週節數	教學者
社會技巧	7C	1節	高梓珣、徐佩莉
教學人數	__七__年級__3__人，共__3__人		
核心素養	A 自主行動	<input type="checkbox"/> A1. 身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2. 系統思考與問題解決 <input checked="" type="checkbox"/> A3. 規劃執行與創新應變	
	B 溝通互動	<input checked="" type="checkbox"/> B1. 符號運用與溝通表達 <input checked="" type="checkbox"/> B2. 科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3. 藝術涵養與美感素養	
	C 社會參與	<input checked="" type="checkbox"/> C1. 道德實踐與公民意識 <input checked="" type="checkbox"/> C2. 人際關係與團隊合作 <input checked="" type="checkbox"/> C3. 多元文化與國際理解	
本學年學習重點	學習表現	特社 1-IV-1 分辨與表達矛盾的情緒。 特社 2-IV-1 運用科技媒體接收他人的訊息，以及解讀科技媒體訊息上的意義。 特社 2-IV-5 運用科技媒體表達和接受不同的意見或感受。 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 3-IV-1 能在課堂或小組討論尊重他人不同的意見。 特社 3-IV-3 配合老師的指令，遵守不同學習情境和器材的使用規則與安全。	
	學習內容	特社 A-IV-3 問題解決的技巧。 特社 B- IV-1 科技媒體的運用。 特社 C-III-1 不同學習情境變化的適應與調整。 特社 C-IV-1 尊重與接納學校的多元意見。	
融入議題	資訊、家庭教育		
本學期學習目標	1. 能了解新環境的規則、並分辨不同情境所需的互動技巧。 2. 能認識自己的情緒變化，並選擇適當的表達方式。		

	3.能運用適當的方式解讀訊息，學習傾聽他人意見、欣賞他人與尊重差異。
教學與 評量說明 (須說明 調整原 則)	1.教材編輯與資源(根據學習內容調整結果) 學習內容調整： <input type="checkbox"/> 簡化 <input type="checkbox"/> 減量 <input checked="" type="checkbox"/> 分解 <input type="checkbox"/> 替代 <input type="checkbox"/> 重整 <input type="checkbox"/> 加深 <input type="checkbox"/> 加廣 <input type="checkbox"/> 濃縮 <input checked="" type="checkbox"/> 自編 <input type="checkbox"/> 其他：_____
	教材資源： <input checked="" type="checkbox"/> 學習單 <input checked="" type="checkbox"/> 教學影片 <input checked="" type="checkbox"/> 圖卡 <input type="checkbox"/> 區分性教學 <input type="checkbox"/> 其他：
	2.教學方法(學習歷程與環境調整) 學習歷程： <input checked="" type="checkbox"/> 工作分析 <input type="checkbox"/> 多元感官 <input type="checkbox"/> 直接教學 <input checked="" type="checkbox"/> 多層次教學 <input checked="" type="checkbox"/> 合作學習 <input type="checkbox"/> 合作教學 <input type="checkbox"/> 其他：_____
	環境調整： <input type="checkbox"/> 教室位置 <input type="checkbox"/> 動線規劃 <input type="checkbox"/> 學習區安排 <input checked="" type="checkbox"/> 座位安排 <input type="checkbox"/> 助理員 <input type="checkbox"/> 輔具 <input type="checkbox"/> 其他：_____
	3.教學評量(學習評量調整) <input checked="" type="checkbox"/> 口語評量 <input checked="" type="checkbox"/> 觀察評量 <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量 <input type="checkbox"/> 紙筆測驗 <input type="checkbox"/> 檔案評量 <input type="checkbox"/> 課程本位評量 <input type="checkbox"/> 其他：_____

### 教學進度表

週次	單元名稱	課程內容	
1	相見歡	1. 課程介紹 2. 班級規範與增強系統 3. 成員自我介紹	
2	適應新環境	認識校園環境-各處室位置、工作職掌。	
3			
4			
5			討論進入新環境的感受與情緒。
6			介紹班級幹部需協助的事務。
7			
8			討論擔任班級幹部時，應具備的態度。
9			
10			討論團體規範之意義。
11			
12	分組大哉問	討論目前各科之分組狀況，如分組方式、成員人數、分工情形、團隊氣氛等。	
13			
14			分析不同分組模式的優點、缺點及注意事項。
15			

16		分享在各分組中所遇到的困難，討論如何因應及改善。
17		
18		分析分組模式中常見的問題，討論各種因應做法。
19		
20		列出可以幫助自己在分組活動中更順利的的方法並嘗試執行。
21		

基隆市 銘傳國中 113 學年度第 二 學期 資源班課程計畫			
領域	年級 (組別)	每週節數	教學者
社會技巧	7C	1 節	高梓珣、徐佩莉
教學人數	__七__年級 __3__人，共 __3__人		
核心素養	A 自主行動	<input type="checkbox"/> A1. 身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2. 系統思考與問題解決 <input checked="" type="checkbox"/> A3. 規劃執行與創新應變	
	B 溝通互動	<input checked="" type="checkbox"/> B1. 符號運用與溝通表達 <input checked="" type="checkbox"/> B2. 科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3. 藝術涵養與美感素養	
	C 社會參與	<input checked="" type="checkbox"/> C1. 道德實踐與公民意識 <input checked="" type="checkbox"/> C2. 人際關係與團隊合作 <input checked="" type="checkbox"/> C3. 多元文化與國際理解	
本學年學習重點	學習表現	特社 1-IV-1 分辨與表達矛盾的情緒。 特社 2-IV-1 運用科技媒體接收他人的訊息，以及解讀科技媒體訊息上的意義。 特社 2-IV-5 運用科技媒體表達和接受不同的意見或感受。 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 3-IV-1 能在課堂或小組討論尊重他人不同的意見。 特社 3-IV-3 配合老師的指令，遵守不同學習情境和器材的使用規則與安全。	
	學習內容	特社 A-IV-3 問題解決的技巧。 特社 B- IV-1 科技媒體的運用。 特社 C-III-1 不同學習情境變化的適應與調整。 特社 C-IV-1 尊重與接納學校的多元意見。	
融入議題	資訊、家庭教育		
本學期學習目標	1. 能察覺他人語言和非語言溝通目的與意義，並以同理心的角度與人溝通。 2. 能透過不同的策略方法了解自己的優弱勢，並依此建立自信心。 3. 能依據自身特質選擇適性夥伴，並處理人際關係間的各項問題。		
教學與評量說明 (須說明調整原則)	1. 教材編輯與資源(根據學習內容調整結果) 學習內容調整： <input type="checkbox"/> 簡化 <input type="checkbox"/> 減量 <input checked="" type="checkbox"/> 分解 <input type="checkbox"/> 替代 <input type="checkbox"/> 重整 <input type="checkbox"/> 加深 <input type="checkbox"/> 加廣 <input type="checkbox"/> 濃縮 <input checked="" type="checkbox"/> 自編 <input type="checkbox"/> 其他：_____  教材資源： <input checked="" type="checkbox"/> 學習單 <input checked="" type="checkbox"/> 教學影片 <input checked="" type="checkbox"/> 圖卡 <input type="checkbox"/> 區分性教學 <input type="checkbox"/> 其他：  2. 教學方法(學習歷程與環境調整)		

學習歷程：工作分析 多元感官 直接教學 多層次教學  
合作學習 合作教學 其他：\_\_\_\_\_

環境調整：教室位置 動線規劃 學習區安排  
座位安排 助理員 輔具 其他：\_\_\_\_\_

3. 教學評量(學習評量調整)  
口語評量 觀察評量 實作評量 紙筆測驗  
檔案評量 課程本位評量 其他：\_\_\_\_\_

### 教學進度表

週次	單元名稱	課程內容
1	腦筋急轉彎	請同學分享自己寒假期間發生過各種情緒的經驗。
2		利用情緒牌卡讓學生認識各種情緒。
3		
4		介紹常用的社群媒體表情符號以及其所表現的意思。
5		分析正負向情緒、思考並討論哪些情境會造成各種的情緒。
6		
7		討論表達情緒的方式，討論與思考如何表達情緒讓他人知道。
8		
9	友誼這件事	認識「周哈里窗」表格、並寫出自己的四個我。
10		
11		透過網路心理測驗、mbti 人格測驗、影片分析等認識自己的優弱勢。
12		
13		分享自己理想中的互動模式及與班級同儕的互動現況。
14		
15		分析討論自己對同儕的看法。
16		
17		討論同儕關係對自己學校生活的影響性。
18		
19		分析自己與同儕互動最喜歡的距離、形式與成功經驗。
20		
21		歸納整理自己的經驗，類化到各面向。

特殊教育班級**彈性學習課程**(**含特殊需求領域課程**)課程計畫

集中式、資源班、巡迴輔導班(各班別所有任教科目均須填寫)

基隆市 銘傳國中 學校 113 學年度第 1 學期 資源班課程計畫			
領域	每週節數	班級	教學者
特需(學習策略)	一節	9A	柯雅馨
教學對象	9 年級 6 人, 共 <u>6</u> 人		
核心素養	A 自主行動	<input checked="" type="checkbox"/> A1. 身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2. 系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> A3. 規劃執行與創新應變	
	B 溝通互動	<input type="checkbox"/> B1. 符號運用與溝通表達 <input checked="" type="checkbox"/> B2. 科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3. 藝術涵養與美感素養	
	C 社會參與	<input type="checkbox"/> C1. 道德實踐與公民意識 <input type="checkbox"/> C2. 人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3. 多元文化與國際理解	
本學年學習重點	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精熟度。 特學 1-IV-3 重新組織及歸納學習內容。 特學 2-IV-3 檢視並建立合宜的學習信念。 特學 3-IV-2 運用多元工具解決學習問題。	
	學習內容	特學 A-IV-2 多元的記憶和組織方法。 特學 A-IV-5 教材中的輔助解釋、脈絡或關鍵字句。 特學 B-IV-3 學習信念的檢視和調整方法。 特學 C-IV-2 解決學習問題的多元工具。	
融入議題	生 J2 探討完整的人的各個面向，包括身體與心理、理性與感性、自由與命定、境遇與嚮往，理解人的主體能動性，培養適切的自我觀。		
本學期學習目標	1. 能使用學習工具及資源，練習調整學習方法。 2. 能練習找出關鍵字句，重新檢視尋找重點的方法。 3. 能運用適合的記憶策略，有效學習及複習。		
教學與評量說明(須說明調整原則)	1. 教材編輯與資源(根據學習內容調整結果) 學習內容調整： <input type="checkbox"/> 簡化 <input type="checkbox"/> 減量 <input type="checkbox"/> 分解 <input type="checkbox"/> 替代 <input type="checkbox"/> 重整 <input type="checkbox"/> 加深 <input type="checkbox"/> 加廣 <input type="checkbox"/> 濃縮 <input checked="" type="checkbox"/> 其他：自編 教材資源： <input checked="" type="checkbox"/> 學習單 <input type="checkbox"/> 教學影片 <input type="checkbox"/> 圖卡 <input type="checkbox"/> 區分性教學 <input type="checkbox"/> 其他： 2. 教學方法(學習歷程與環境調整) 學習歷程： <input checked="" type="checkbox"/> 工作分析 <input type="checkbox"/> 多元感官 <input checked="" type="checkbox"/> 直接教學 <input type="checkbox"/> 多層次教學 <input checked="" type="checkbox"/> 合作學習 <input type="checkbox"/> 合作教學 <input type="checkbox"/> 其他： 環境調整： <input type="checkbox"/> 教室位置 <input type="checkbox"/> 動線規劃 <input type="checkbox"/> 學習區安排 <input type="checkbox"/> 座位安排 <input type="checkbox"/> 助理員 <input type="checkbox"/> 輔具 <input type="checkbox"/> 其他： 3. 教學評量(學習評量調整) <input type="checkbox"/> 口語評量 <input checked="" type="checkbox"/> 觀察評量 <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量 <input type="checkbox"/> 紙筆測驗 <input type="checkbox"/> 檔案評量 <input checked="" type="checkbox"/> 課程本位評量 <input type="checkbox"/> 其他：		
週次	單元名稱	課程內容	
1	學習資源工具	複習學習工具的使用方式跟注意事項。	
2		介紹網路的自學學習資源。	
3		從學習風格測驗，選擇適合自己的學習方式。	
4	學會畫重點	目錄瀏覽法。	
5		練習略讀的方法。	

6		找出重點在哪： (1) 重複出現的語詞。 (2) 連結詞。 (3) 標點符號。		
7				
8				
9				
10				
11				
12			如何做筆記	考試會考什麼： (1) 從課文的分配、編排、大意的位址，找出單元重點。 (2) 從題型判斷，準備考試科目。
13				練習畫重點： (1) 標題很重要。 (2) 定義弄清楚。 (3) 說明在哪裡。
14				做筆記與記憶的關係。 複習記憶曲線。 記憶的特性。
15				卡片盒記憶法。 (1) 製作自己的卡片。 (2) 分類放置記憶的時間。 幫助記憶的方法。
16				有效率做筆記： (1) 不同顏色的筆。 (2) 利用空格，設計筆記樓層。 (3) 設計專門代號。
17	認識康乃爾筆記法： (1) 筆記的格式。 (2) 筆記的位置。 (3) 重點整理的位置。 (4) 重點精華的位置。			
18				
19				
20	複習技巧	複習計畫： (1) 肯定自己。 (2) 訂定明確的計畫。 (3) 番茄鐘。		
21				

基隆市 銘傳國中 學校 113 學年度第 2 學期 資源班課程計畫			
領域	每週節數		班級
特需(學習策略)	一節		9A
教學對象	9 年級 6 人，共 6 人		
核心素養	A 自主行動	<input checked="" type="checkbox"/> A1. 身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2. 系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> A3. 規劃執行與創新應變	
	B 溝通互動	<input type="checkbox"/> B1. 符號運用與溝通表達 <input checked="" type="checkbox"/> B2. 科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3. 藝術涵養與美感素養	
	C 社會參與	<input type="checkbox"/> C1. 道德實踐與公民意識 <input type="checkbox"/> C2. 人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3. 多元文化與國際理解	
本學年學習重點	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精熟度。 特學 1-IV-3 重新組織及歸納學習內容。 特學 2-IV-3 檢視並建立合宜的學習信念。 特學 3-IV-2 運用多元工具解決學習問題。	
	學習	特學 A-IV-2 多元的記憶和組織方法。 特學 A-IV-5 教材中的輔助解釋、脈絡或關鍵字句。	

	內容	特學 B-IV-3 學習信念的檢視和調整方法。 特學 C-IV-2 解決學習問題的多元工具。
融入議題	生涯規劃教育：涯 J7 學習蒐集與分析工作/教育環境的資料。	
本學期學習目標	1. 能使用歸納組織的策略，進行學習整理及複習。 2. 能檢核考試狀態，練習調整應考技巧。	
教學與評量說明 (須說明調整原則)	1. 教材編輯與資源(根據學習內容調整結果) 學習內容調整： <input type="checkbox"/> 簡化 <input type="checkbox"/> 減量 <input type="checkbox"/> 分解 <input type="checkbox"/> 替代 <input type="checkbox"/> 重整 <input type="checkbox"/> 加深 <input type="checkbox"/> 加廣 <input type="checkbox"/> 濃縮 <input checked="" type="checkbox"/> 其他：自編  教材資源： <input checked="" type="checkbox"/> 學習單 <input type="checkbox"/> 教學影片 <input type="checkbox"/> 圖卡 <input type="checkbox"/> 區分性教學 <input type="checkbox"/> 其他：  2. 教學方法(學習歷程與環境調整) 學習歷程： <input checked="" type="checkbox"/> 工作分析 <input type="checkbox"/> 多元感官 <input checked="" type="checkbox"/> 直接教學 <input type="checkbox"/> 多層次教學 <input checked="" type="checkbox"/> 合作學習 <input type="checkbox"/> 合作教學 <input type="checkbox"/> 其他：____ 環境調整： <input type="checkbox"/> 教室位置 <input type="checkbox"/> 動線規劃 <input type="checkbox"/> 學習區安排 <input type="checkbox"/> 座位安排 <input type="checkbox"/> 助理員 <input type="checkbox"/> 輔具 <input type="checkbox"/> 其他：_____  3. 教學評量(學習評量調整) <input type="checkbox"/> 口語評量 <input checked="" type="checkbox"/> 觀察評量 <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量 <input type="checkbox"/> 紙筆測驗 <input type="checkbox"/> 檔案評量 <input checked="" type="checkbox"/> 課程本位評量 <input type="checkbox"/> 其他：_____	
週次	單元名稱	課程內容
1	歸納重點的方法	問自己問題： (1) 簡單提問。 (2) 事實性提問。 (3) 進階提問。 (4) 整理重點的提問。
2		
3		
4		
5		
6		做筆記總結的方法： (1) 刪除修飾詞。 (2) 刪除重複詞。 (3) 分類歸納。 (4) 擷取大意：找句號、分段、取捨、縮短句子。
7		
8		
9		考前重點整理： (1) 依照科目分類。 (2) 寫出重點關鍵字。 (3) 口頭複習概念。
10		
11		
12		
13	應考策略與方法	考試技巧的自我評估： (1) 討論容易忽略的應試技巧。 (2) 使用應試技巧的好處。
14		考試策略運用與步驟： (1) 瀏覽法 (2) 前後呼應法 (3) 找出關鍵字 (4) 刪減法 (5) 長篇文章作答
15		
16		
17		
18		

19	(6)逐項訂正 (7)檢查
20	考試後的檢核： 1. 討論考試結果是否符合自身的能力和發揮優勢表現。 2. 選擇適合自己且能發揮優勢的應試方法。
21	

特殊教育班級**彈性學習課程**(**含特殊需求領域課程**)課程計畫  
集中式、資源班、巡迴輔導班(各班別所有任教科目均須填寫)

基隆市 銘傳國中 113 學年度第 1 學期 資源班課程計畫			
領域	年級(組別)	每週節數	教學者
學習策略	8A	1 節	謝杰彤
教學人數	八年級 2 人，共 2 人。		
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	
本學年學習重點	學習表現	特學 1-IV-3 重新組織及歸納學習內容。 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 2-IV-3 檢視並建立合宜的學習信念。 特學 3-IV-2 運用多元工具解決學習問題。	
	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、脈絡或關鍵字句。 特學 B-IV-3 學習信念的檢視和調整方法。 特學 C-IV-2 解決學習問題的多元工具。	
融入議題	生 J2 探討完整的人的各個面向，包括身體與心理、理性與感性、自由與命定、境遇與嚮往，理解人的主體能動性，培養適切的自我觀。		
本學期學習目標	1. 能透過多元探索，釐清自身學習上限制，並尋找合宜替代策略與學習工具，增加自身學習能力。 2. 能依照自身學習狀況，善用科技多元工具，改善或增加自己學習輸出品質。		
教學與評量說明(須說明調整原則)	1. 教材編輯與資源(根據學習內容調整結果) 學習內容調整： <input type="checkbox"/> 簡化 <input type="checkbox"/> 減量 <input type="checkbox"/> 分解 <input type="checkbox"/> 替代 <input type="checkbox"/> 重整 <input type="checkbox"/> 加深 <input type="checkbox"/> 加廣 <input type="checkbox"/> 濃縮 <input checked="" type="checkbox"/> 自編 <input type="checkbox"/> 其他：_____		
	教材資源： <input checked="" type="checkbox"/> 學習單 <input checked="" type="checkbox"/> 教學影片 <input type="checkbox"/> 圖卡 <input type="checkbox"/> 區分性教學 <input type="checkbox"/> 其他：_____		
	2. 教學方法(學習歷程與環境調整) 學習歷程： <input checked="" type="checkbox"/> 工作分析 <input type="checkbox"/> 多元感官 <input checked="" type="checkbox"/> 直接教學 <input type="checkbox"/> 多層次教學 <input type="checkbox"/> 合作學習 <input type="checkbox"/> 合作教學 <input type="checkbox"/> 其他：_____		
	環境調整： <input type="checkbox"/> 教室位置 <input type="checkbox"/> 動線規劃 <input type="checkbox"/> 學習區安排 <input checked="" type="checkbox"/> 座位安排 <input type="checkbox"/> 助理員 <input type="checkbox"/> 輔具 <input type="checkbox"/> 其他：_____		
	3. 教學評量(學習評量調整)		

口語評量    觀察評量    實作評量    紙筆測驗  
檔案評量    課程本位評量    其他：\_\_\_\_\_

### 教學進度表

週次	單元名稱	課程內容
1	學習經驗甘苦談	● 學習經驗回顧與討論
2		1. 國小學習經驗 2. 七年級學習狀況檢視 3. 國小與國中學習方式比較與討論
3	優弱勢覺察	1. 找出個人學習限制。 2. 找出個人優勢科目。
4	自我學習功能認識	3. 自我學習功能認識(1)—識字
5		4. 自我學習功能認識(2)—寫字
6	多元替代方案討論	1. 多元替代方案(1)—日常生活
7		2. 多元替代方案(2)—學科學習
8		3. 多元替代方案(3)—考試調整
9	設立適性學習目標	5. 設立學習目標(1)—識字
10		6. 設立學習目標(2)—寫字
11	多元寫作	1. 表達的重要性
12		2. 書寫表達與口語表達異同討論
13		3. 介紹會考寫作測驗規定 4. 口語作答基本規則介紹
14	小試身手(1)	1. 口述一則自身日常事件
15		2. 口述內容語意澄清與調整
16		3. 添加標點符號 4. 完整口述內容記錄與再調整
17		5. 口語與書面語比較與調整 6. 書面版本紀錄與再調整 7. 口語作答練習
18	小試身手(2)	1. 口述一則心情感受事件
19		2. 口述內容語意澄清與調整
20		3. 添加標點符號 4. 完整口述內容記錄與再調整
21		5. 口語與書面語比較與調整 6. 書面版本紀錄與再調整 7. 口語作答練習

基隆市 銘傳國中 113 學年度第 2 學期 資源班課程計畫

領域	年級(組別)	每週節數	教學者
學習策略	8A	1 節	謝杰彤

教學人數	八年級 2 人，共 2 人。	
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
本學年學習重點	學習表現	特學 1-IV-3 重新組織及歸納學習內容。 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 2-IV-2 自我肯定成功的學習經驗。 特學 3-IV-2 運用多元工具解決學習問題。
	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、脈絡或關鍵字句。 特學 B-IV-2 成功的學習經驗。 特學 C-IV-2 解決學習問題的多元工具。
本學期學習目標	1. 能找學習典範，進而省思自身學習優弱勢，並建立合宜的學習信念。 2. 能分析文章架構，透過多元工具，表述自己的想法。	
教學與評量說明 (須說明調整原則)	1. 教材編輯與資源(根據學習內容調整結果) 學習內容調整： <input type="checkbox"/> 簡化 <input type="checkbox"/> 減量 <input type="checkbox"/> 分解 <input type="checkbox"/> 替代 <input type="checkbox"/> 重整 <input type="checkbox"/> 加深 <input type="checkbox"/> 加廣 <input type="checkbox"/> 濃縮 <input checked="" type="checkbox"/> 自編 <input type="checkbox"/> 其他：_____ 教材資源： <input checked="" type="checkbox"/> 學習單 <input checked="" type="checkbox"/> 教學影片 <input type="checkbox"/> 圖卡 <input type="checkbox"/> 區分性教學 <input type="checkbox"/> 其他：_____ 2. 教學方法(學習歷程與環境調整) 學習歷程： <input checked="" type="checkbox"/> 工作分析 <input type="checkbox"/> 多元感官 <input checked="" type="checkbox"/> 直接教學 <input type="checkbox"/> 多層次教學 <input type="checkbox"/> 合作學習 <input type="checkbox"/> 合作教學 <input type="checkbox"/> 其他：_____ 環境調整： <input type="checkbox"/> 教室位置 <input type="checkbox"/> 動線規劃 <input type="checkbox"/> 學習區安排 <input checked="" type="checkbox"/> 座位安排 <input type="checkbox"/> 助理員 <input type="checkbox"/> 輔具 <input type="checkbox"/> 其他：_____ 3. 教學評量(學習評量調整) <input checked="" type="checkbox"/> 口語評量 <input checked="" type="checkbox"/> 觀察評量 <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量 <input type="checkbox"/> 紙筆測驗 <input type="checkbox"/> 檔案評量 <input type="checkbox"/> 課程本位評量 <input type="checkbox"/> 其他：_____	
<b>教學進度表</b>		
週次	單元名稱	課程內容
1	學習典範	學習障礙名人影片
2		問題討論
3		擬定個人學習策略課程目標與計畫
4	記敘文多元寫作	1. 記敘文文章結構知識教學
5		2. 記敘文範例閱讀與分析
6		3. 大綱擬定
7		4. 口述內容語意澄清與調整
8		5. 完整口述內容記錄與再調整
		6. 口語與書面語比較與調整
		7. 書面版本紀錄與再調整

9		
10	抒情文多元寫作	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 抒情文文章結構知識教學</li> <li>2. 抒情文範例閱讀與分析</li> <li>3. 大綱擬定</li> <li>4. 口述內容語意澄清與調整</li> <li>5. 完整口述內容記錄與再調整</li> <li>6. 口語與書面語比較與調整</li> <li>7. 書面版本紀錄與再調整</li> </ol>
11		
12		
13		
14		
15		
16	議論文多元寫作	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 議論文文章結構知識教學</li> <li>2. 議論文範例閱讀與分析</li> <li>3. 大綱擬定</li> <li>4. 口述內容語意澄清與調整</li> <li>5. 完整口述內容記錄與再調整</li> <li>6. 口語與書面語比較與調整</li> <li>7. 書面版本紀錄與再調整</li> </ol>
17		
18		
19		
20		
21		

特殊教育班級**彈性學習課程**(**含特殊需求領域課程**)課程計畫  
 集中式、資源班、巡迴輔導班(各班別所有任教科目均須填寫)

基隆市 銘傳國中 113 學年度第 1 學期 資源班課程計畫			
領域	年級 (組別)	每週節數	教學者
學習策略	8B	1 節	高梓玟
教學人數	八年級 3 人，共 3 人。		
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	
本學年學習重點	學習表現	特學 1-IV-3 重新組織及歸納學習內容。 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 2-IV-3 檢視並建立合宜的學習信念。 特學 3-IV-2 運用多元工具解決學習問題。	
	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、脈絡或關鍵字句。 特學 B-IV-3 學習信念的檢視和調整方法。 特學 C-IV-2 解決學習問題的多元工具。	
融入議題	生 J2 探討完整的人的各個面向，包括身體與心理、理性與感性、自由與命定、境遇與嚮往，理解人的主體能動性，培養適切的自我觀。		
本學期學習目標	1. 能透過多元探索，釐清自身學習上限制，並尋找合宜替代策略與學習工具，增加自身學習能力。		

	2. 能依照自身學習狀況，善用科技多元工具，改善或增加自己學習輸出品質。
教學與 評量說明 (須說明 調整原 則)	1. 教材編輯與資源(根據學習內容調整結果) 學習內容調整： <input type="checkbox"/> 簡化 <input type="checkbox"/> 減量 <input type="checkbox"/> 分解 <input type="checkbox"/> 替代 <input type="checkbox"/> 重整 <input type="checkbox"/> 加深 <input type="checkbox"/> 加廣 <input type="checkbox"/> 濃縮 <input checked="" type="checkbox"/> 自編 <input type="checkbox"/> 其他：_____
	教材資源： <input checked="" type="checkbox"/> 學習單 <input checked="" type="checkbox"/> 教學影片 <input type="checkbox"/> 圖卡 <input type="checkbox"/> 區分性教學 <input type="checkbox"/> 其他：_____
	2. 教學方法(學習歷程與環境調整) 學習歷程： <input checked="" type="checkbox"/> 工作分析 <input type="checkbox"/> 多元感官 <input checked="" type="checkbox"/> 直接教學 <input type="checkbox"/> 多層次教學 <input type="checkbox"/> 合作學習 <input type="checkbox"/> 合作教學 <input type="checkbox"/> 其他：_____
	環境調整： <input type="checkbox"/> 教室位置 <input type="checkbox"/> 動線規劃 <input type="checkbox"/> 學習區安排 <input checked="" type="checkbox"/> 座位安排 <input type="checkbox"/> 助理員 <input type="checkbox"/> 輔具 <input type="checkbox"/> 其他：_____
	3. 教學評量(學習評量調整) <input checked="" type="checkbox"/> 口語評量 <input checked="" type="checkbox"/> 觀察評量 <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量 <input type="checkbox"/> 紙筆測驗 <input type="checkbox"/> 檔案評量 <input type="checkbox"/> 課程本位評量 <input type="checkbox"/> 其他：_____

### 教學進度表

週次	單元名稱	課程內容
1	學習經驗甘苦談	學習經驗回顧與討論
2		1. 國小學習經驗 2. 七年級學習狀況檢視 3. 國小與國中學習方式比較與討論
3	優弱勢覺察	1. 找出個人學習限制。 2. 找出個人優勢科目。
4	自我學習功能認識	1. 自我學習功能認識(1)—識字
5		2. 自我學習功能認識(2)—寫字
6	多元替代方案討論	1. 多元替代方案(1)—日常生活
7		2. 多元替代方案(2)—學科學習
8		3. 多元替代方案(3)—考試調整
9	設立適性學習目標	1. 設立學習目標(1)—識字
10		2. 設立學習目標(2)—寫字
11	多元寫作	1. 表達的重要性
12		2. 書寫表達與口語表達異同討論
13		3. 介紹會考寫作測驗規定 4. 電腦打字作答基本規則介紹與試做
14	小試身手(1)	1. Word 版面設定
15		2. 標點符號、英文與特殊符號輸入教學 3. Word 簡易排版技巧教學(1)
16		4. 口述一則自身日常事件

17		5. 口述內容語意澄清與調整 6. 電腦打字紀錄 7. 內容討論與調整
18	小試身手(2)	1. Word 版面設定、標點符號輸入複習 2. Word 簡易排版技巧教學(2) 3. 口述一則心情感受事件 4. 口述內容語意澄清與調整 5. 電腦打字紀錄 6. 內容討論與調整
19		
20		
21		

基隆市 銘傳國中 113 學年度第 2 學期 資源班課程計畫			
領域	年級 (組別)	每週節數	教學者
學習策略	8B	1 節	高梓玟
教學人數	八年級 3 人，共 3 人。		
核心素養	A 自主行動	<input checked="" type="checkbox"/> A1. 身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2. 系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> A3. 規劃執行與創新應變	
	B 溝通互動	<input checked="" type="checkbox"/> B1. 符號運用與溝通表達 <input checked="" type="checkbox"/> B2. 科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3. 藝術涵養與美感素養	
	C 社會參與	<input type="checkbox"/> C1. 道德實踐與公民意識 <input type="checkbox"/> C2. 人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3. 多元文化與國際理解	
本學年學習重點	學習表現	特學 1-IV-3 重新組織及歸納學習內容。 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 2-IV-2 自我肯定成功的學習經驗。 特學 3-IV-2 運用多元工具解決學習問題。	
	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、脈絡或關鍵字句。 特學 B-IV-2 成功的學習經驗。 特學 C-IV-2 解決學習問題的多元工具。	
融入議題	關 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。		
本學期學習目標	1. 能找學習典範，進而省思自身學習優弱勢，並建立合宜的學習信念。 2. 能分析文章架構，透過多元工具，表述自己的想法。		
教學與評量說明 (須說明調整原則)	1. 教材編輯與資源(根據學習內容調整結果) 學習內容調整： <input type="checkbox"/> 簡化 <input type="checkbox"/> 減量 <input type="checkbox"/> 分解 <input type="checkbox"/> 替代 <input type="checkbox"/> 重整 <input type="checkbox"/> 加深 <input type="checkbox"/> 加廣 <input type="checkbox"/> 濃縮 <input checked="" type="checkbox"/> 自編 <input type="checkbox"/> 其他：_____           教材資源： <input checked="" type="checkbox"/> 學習單 <input checked="" type="checkbox"/> 教學影片 <input type="checkbox"/> 圖卡 <input type="checkbox"/> 區分性教學 <input type="checkbox"/> 其他：_____           2. 教學方法(學習歷程與環境調整) 學習歷程： <input checked="" type="checkbox"/> 工作分析 <input type="checkbox"/> 多元感官 <input checked="" type="checkbox"/> 直接教學 <input type="checkbox"/> 多層次教學 <input type="checkbox"/> 合作學習 <input type="checkbox"/> 合作教學 <input type="checkbox"/> 其他：_____           環境調整： <input type="checkbox"/> 教室位置 <input type="checkbox"/> 動線規劃 <input type="checkbox"/> 學習區安排 <input checked="" type="checkbox"/> 座位安排 <input type="checkbox"/> 助理員 <input type="checkbox"/> 輔具 <input type="checkbox"/> 其他：_____           3. 教學評量(學習評量調整)		

<input type="checkbox"/> 口語評量 <input type="checkbox"/> 觀察評量 <input type="checkbox"/> 實作評量 <input type="checkbox"/> 紙筆測驗 <input type="checkbox"/> 檔案評量 <input type="checkbox"/> 課程本位評量 <input type="checkbox"/> 其他：_____		
教學進度表		
週次	單元名稱	課程內容
1	學習典範	學習障礙名人影片
2		問題討論
3		擬定個人學習策略課程目標與計畫
4	記敘文多元寫作	1. 記敘文文章結構知識教學 2. 記敘文範例閱讀與分析 3. 大綱擬定 4. 電腦打字輸入 5. 口語與書面語比較與調整 6. 內容討論與調整
5		
6		
7		
8		
9		
10	抒情文多元寫作	1. 抒情文文章結構知識教學 2. 抒情文範例閱讀與分析 3. 大綱擬定 4. 電腦打字輸入 5. 口語與書面語比較與調整 6. 內容討論與調整
11		
12		
13		
14		
15		
16	議論文多元寫作	1. 議論文文章結構知識教學 2. 議論文範例閱讀與分析 3. 大綱擬定 4. 電腦打字輸入 5. 口語與書面語比較與調整 6. 內容討論與調整
17		
18		
19		
20		
21		

特殊教育班級**彈性學習課程**(含特殊需求領域課程)課程計畫  
集中式、資源班、巡迴輔導班(各班別所有任教科目均須填寫)

基隆市 銘傳國中 113 學年度第 1 學期      資源班課程計畫			
領域	年級 (組別)	每週節數	教學者

學習策略	7A	1 節	高梓玟
教學人數	七年級 3 人，共 3 人。		
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	
本學年學習重點	學習表現	特學 2-IV-3 檢視並建立合宜的學習信念。 特學 3-IV-2 運用多元工具解決學習問題。	
	學習內容	特學 B-IV-3 學習信念的檢視和調整方法。 特學 C-IV-2 解決學習問題的多元工具。	
融入議題	生 J2 探討完整的人的各個面向，包括身體與心理、理性與感性、自由與命定、境遇與嚮往，理解人的主體能動性，培養適切的自我觀。		
本學期學習目標	1. 能透過多元探索，釐清自身學習上之優弱勢，並接受多元替代策略及考試作答方式調整。 2. 能依照自身學習狀況，善用科技多元工具，改善或增加自己學習輸出品質。		
教學與評量說明 (須說明調整原則)	1. 教材編輯與資源(根據學習內容調整結果) 學習內容調整： <input type="checkbox"/> 簡化 <input type="checkbox"/> 減量 <input type="checkbox"/> 分解 <input type="checkbox"/> 替代 <input type="checkbox"/> 重整 <input type="checkbox"/> 加深 <input type="checkbox"/> 加廣 <input type="checkbox"/> 濃縮 <input checked="" type="checkbox"/> 自編 <input type="checkbox"/> 其他：_____		
	教材資源： <input checked="" type="checkbox"/> 學習單 <input checked="" type="checkbox"/> 教學影片 <input type="checkbox"/> 圖卡 <input type="checkbox"/> 區分性教學 <input type="checkbox"/> 其他：_____		
	2. 教學方法(學習歷程與環境調整) 學習歷程： <input checked="" type="checkbox"/> 工作分析 <input type="checkbox"/> 多元感官 <input checked="" type="checkbox"/> 直接教學 <input type="checkbox"/> 多層次教學 <input type="checkbox"/> 合作學習 <input type="checkbox"/> 合作教學 <input type="checkbox"/> 其他：_____		
	環境調整： <input type="checkbox"/> 教室位置 <input type="checkbox"/> 動線規劃 <input type="checkbox"/> 學習區安排 <input checked="" type="checkbox"/> 座位安排 <input type="checkbox"/> 助理員 <input type="checkbox"/> 輔具 <input type="checkbox"/> 其他：_____		
	3. 教學評量(學習評量調整) <input checked="" type="checkbox"/> 口語評量 <input checked="" type="checkbox"/> 觀察評量 <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量 <input type="checkbox"/> 紙筆測驗 <input type="checkbox"/> 檔案評量 <input type="checkbox"/> 課程本位評量 <input type="checkbox"/> 其他：_____		
<b>教學進度表</b>			
週次	單元名稱	課程內容	
1	自我學習功能認識	1. 自我初步評估個人學習限制與優勢科目	
2		2. 自我學習功能認識(1)—識字 3. 自我學習功能認識(2)—寫字	
3	多元替代方案討論	1. 多元替代方案(1)—日常生活	
4		2. 多元替代方案(2)—學科學習	
5		3. 多元替代方案(3)—考試調整	

6	多元寫作	1. 表達的重要性
7		2. 書寫表達與口語表達異同討論
8		3. 介紹會考寫作測驗規定
9		4. 打字技巧前測
10	打字練習—A 列	5. 電腦打字坐姿與姿勢調整
11		6. 打字練習網簡易操作教學與試做
12		1. 設定打字目標
13		2. A 列打字練習
14	打字練習—Q 列	3. 目標檢核與修正
15		1. 設定打字目標
16		2. Q 列打字練習
17		3. 目標檢核與修正
18	打字練習—Z 列	1. 設定打字目標
19		2. Z 列打字練習
20		3. 目標檢核與修正
21		

基隆市 銘傳國中 113 學年度第 2 學期 資源班課程計畫			
領域	年級 (組別)	每週節數	教學者
學習策略	7A	1 節	高梓玟
教學人數	七年級 3 人，共 3 人。		
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	
本學年學習重點	學習表現	特學 2-IV-2 自我肯定成功的學習經驗。 特學 3-IV-2 運用多元工具解決學習問題。	
	學習內容	特學 B-IV-2 成功的學習經驗。 特學 C-IV-2 解決學習問題的多元工具。	
融入議題	閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。		

<b>本學期 學習目標</b>	1. 能找學習典範，進而省思自身學習優弱勢，並建立合宜的學習信念。 2. 能透過多元工具，紀錄學習重點與個人註解。
<b>教學與 評量說明 (須說明 調整原則)</b>	1. 教材編輯與資源(根據學習內容調整結果) 學習內容調整： <input type="checkbox"/> 簡化 <input type="checkbox"/> 減量 <input type="checkbox"/> 分解 <input type="checkbox"/> 替代 <input type="checkbox"/> 重整 <input type="checkbox"/> 加深 <input type="checkbox"/> 加廣 <input type="checkbox"/> 濃縮 <input checked="" type="checkbox"/> 自編 <input type="checkbox"/> 其他：_____  教材資源： <input checked="" type="checkbox"/> 學習單 <input checked="" type="checkbox"/> 教學影片 <input type="checkbox"/> 圖卡 <input type="checkbox"/> 區分性教學 <input type="checkbox"/> 其他：_____  2. 教學方法(學習歷程與環境調整) 學習歷程： <input checked="" type="checkbox"/> 工作分析 <input type="checkbox"/> 多元感官 <input checked="" type="checkbox"/> 直接教學 <input type="checkbox"/> 多層次教學 <input type="checkbox"/> 合作學習 <input type="checkbox"/> 合作教學 <input type="checkbox"/> 其他：_____  環境調整： <input type="checkbox"/> 教室位置 <input type="checkbox"/> 動線規劃 <input type="checkbox"/> 學習區安排 <input checked="" type="checkbox"/> 座位安排 <input type="checkbox"/> 助理員 <input type="checkbox"/> 輔具 <input type="checkbox"/> 其他：_____  3. 教學評量(學習評量調整) <input checked="" type="checkbox"/> 口語評量 <input checked="" type="checkbox"/> 觀察評量 <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量 <input type="checkbox"/> 紙筆測驗 <input type="checkbox"/> 檔案評量 <input type="checkbox"/> 課程本位評量 <input type="checkbox"/> 其他：_____

### 教學進度表

週次	單元名稱	課程內容
1	學習典範	學習障礙名人影片
2		問題討論
3		擬定個人學習策略課程目標與計畫
4	打字技巧檢視與練習	1. A 列檢視與練習 2. Q 列檢視與練習 3. Z 列檢視與練習 4. l 列檢視與練習 5. 進階打字練習-混列與文章試打
5		
6		
7		
8		
9		
10	Word 打字	1. 會考電腦打字規則複習 2. 基本設定實作—版面、存檔、快捷鍵 3. 直書與橫書異同教學 4. 標點符號輸入教學 5. 特殊符號輸入教學—全形、半形、英文 6. 範例文章試打(2~3 篇) 7. 打字技巧檢視與再練習
11		
12		
13		
14		
15		
16	多元寫作—筆記	1. 學習筆記概念教學

17		2. 筆記重要元素教學—顏色、符號、線條
18		3. 筆記重要元素紙本實作
19		4. 筆記重要元素 Word 常見功能介紹
20		5. 學科課本筆記檢視與調整
21		6. 使用 Word 紀錄個人上課筆記—社會科 7. 使用 Word 紀錄個人上課筆記—國文科

特殊教育班級**彈性學習課程**(**含特殊需求領域課程**)課程計畫  
集中式、資源班、巡迴輔導班(各班別所有任教科目均須填寫)

基隆市 銘傳國中 113 學年度第一 學期 資源班課程計畫			
領域	年級(組別)	每週節數	教學者
功能性動作訓練	8 年級	1 節	楊靜恬
教學人數	__8__ 年級 __1__ 人。 共 __1__ 人		
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	
本學年學習重點	學習表現	特功 1-1 具備四肢與軀幹的關節活動能力。 特功 2-3 具備移位技能。 特功 2-4 具備移動技能。 特功 3-1 參與生活作息 特功 3-2 參與學習活動。 特功 3-3 參與非經常性活動	
	學習內容	特功 A-2 左/右下肢的關節活動。 特功 D-3 相同高度設備間的移位。 特功 D-4 不同高度設備間的移位。 特功 E-5 室內行走。 特功 E-6 室外行走。 特功 E-7 不同路面的行走。 特功 E-8 單一台階的踏上或踏下。 特功 E-10 兩腳一階或一腳一階的上下樓梯。 特功 E-11 跑步。 特功 E-12 雙腳或單腳的原地跳。 特功 E-13 雙腳或單腳的向前跳。 特功 E-14 雙腳或單腳的連續前跳。 特功 E-16 同樓層的移動。 特功 E-19 不同樓層間的移動。 特功 E-20 不同建築物間的移動。	
融入議題	【戶外教育】		

	<b>【生命教育】</b>
<b>本學期學習目標</b>	1. 增強學生體力，得以應付日常移動所需之體力。 2. 增強下肢的肌力、耐力，提升更多日常生活操作之功能。 3. 加強下肢之肌肉活動與關節靈活度，提升更多日常生活操作之功能。
<b>教學與評量說明(須說明調整原則)</b>	1. 教材編輯與資源(根據學習內容調整結果) 學習內容調整： <input checked="" type="checkbox"/> 簡化 <input type="checkbox"/> 減量 <input checked="" type="checkbox"/> 分解 <input type="checkbox"/> 替代 <input type="checkbox"/> 重整 <input type="checkbox"/> 加深 <input type="checkbox"/> 加廣 <input type="checkbox"/> 濃縮 <input type="checkbox"/> 自編 <input type="checkbox"/> 其他：_____  教材資源： <input type="checkbox"/> 學習單 <input checked="" type="checkbox"/> 教學影片 <input type="checkbox"/> 圖卡 <input type="checkbox"/> 區分性教學 <input type="checkbox"/> 其他：_____  2. 教學方法(學習歷程與環境調整) 學習歷程： <input type="checkbox"/> 工作分析 <input type="checkbox"/> 多元感官 <input checked="" type="checkbox"/> 直接教學 <input type="checkbox"/> 多層次教學 <input type="checkbox"/> 合作學習 <input type="checkbox"/> 合作教學 <input type="checkbox"/> 其他：_____  環境調整： <input type="checkbox"/> 教室位置 <input checked="" type="checkbox"/> 動線規劃 <input type="checkbox"/> 學習區安排 <input type="checkbox"/> 座位安排 <input type="checkbox"/> 助理員 <input type="checkbox"/> 輔具 <input type="checkbox"/> 其他：_____  3. 教學評量(學習評量調整) <input type="checkbox"/> 口語評量 <input checked="" type="checkbox"/> 觀察評量 <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量 <input type="checkbox"/> 紙筆測驗 <input type="checkbox"/> 檔案評量 <input type="checkbox"/> 課程本位評量 <input type="checkbox"/> 其他：_____

### 教學進度表

週次	單元名稱	課程內容
1	認識校園環境	1. 帶領學生認識校園各處環境。 2. 會同治療師評估肢體發展情形。 3. 確認學生如廁、不同樓層間移動之情形。
2		1. 協助參與體育課程，適時調整以因應學生體力負荷。 2. 練習增加不依靠輔具能平地移動的距離與時間。
3	動次！動次！	1. 暖身活動、關節伸展。 2. 配合體育課程調整參與方式。
4		1. 暖身活動、肌力訓練。 2. 配合體育課程調整參與方式。
5		1. 暖身活動、關節伸展。 2. 配合體育課程調整參與方式。
6		1. 暖身活動、肌力訓練。 2. 配合體育課程調整參與方式。
7		1. 暖身活動、關節伸展。 2. 配合體育課程調整參與方式。
8		1. 暖身活動、肌力訓練。 2. 配合體育課程調整參與方式。
9	移動練習	1. 練習獨立行走上下階梯。 2. 以教學大樓三樓為練習場地。

10		1. 練習獨立行走上下階梯。 2. 以教學大樓三樓為練習場地。
11		1. 從教室到禮堂的移行轉換練習。 2. 不同路面高低差之跨越練習。
12		1. 從教室到禮堂的移行轉換練習。 2. 不同路面高低差之跨越練習。
13		1. 從教室到行政大樓的移行轉換練習。 2. 練習不同建築物間樓層移動。
14		1. 從教室到行政大樓的移行轉換練習。 2. 練習不同建築物間樓層移動。
15	下肢活動練習	1. 暖身活動、關節伸展、肌力訓練。 2. 極慢跑步練習、原地雙腳踏地。
16		1. 暖身活動、關節伸展、肌力訓練。 2. 極慢跑步練習、原地雙腳踏地。
17		1. 暖身活動、關節伸展、肌力訓練。 2. 跑步前進練習、雙腳踏地繞圈。
18		1. 暖身活動、關節伸展、肌力訓練。 2. 跑步前進練習、雙腳踏地繞圈。
19		1. 暖身活動、關節伸展、肌力訓練。 2. 原地雙腳跳躍練習。
20		1. 暖身活動、關節伸展、肌力訓練。 2. 原地雙腳跳躍練習。
21		1. 暖身活動、關節伸展、肌力訓練。 2. 原地雙腳跳躍練習。

基隆市 銘傳國中 113 學年度第 二 學期 資源班課程計畫			
領域	年級 (組別)	每週節數	教學者
功能性動作訓練	8 年級	1 節	楊靜恬
教學人數	__8__ 年級 __1__ 人。 共 __1__ 人		
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	
本學年學習重點	學習表現	特功 1-1 具備四肢與軀幹的關節活動能力。 特功 2-3 具備移位技能。 特功 2-4 具備移動技能。 特功 3-1 參與生活作息 特功 3-2 參與學習活動。 特功 3-3 參與非經常性活動	

	<p>特功 A-2 左/右下肢的關節活動。</p> <p>特功 D-3 相同高度設備間的移位。</p> <p>特功 D-4 不同高度設備間的移位。</p> <p>特功 E-5 室內行走。</p> <p>特功 E-6 室外行走。</p> <p>特功 E-7 不同路面的行走。</p> <p>特功 E-8 單一台階的踏上或踏下。</p> <p>特功 E-10 兩腳一階或一腳一階的上下樓梯。</p> <p>特功 E-11 跑步。</p> <p>特功 E-12 雙腳或單腳的原地跳。</p> <p>特功 E-13 雙腳或單腳的向前跳。</p> <p>特功 E-14 雙腳或單腳的連續前跳。</p> <p>特功 E-16 同樓層的移動。</p> <p>特功 E-19 不同樓層間的移動。</p> <p>特功 E-20 不同建築物間的移動。</p>	
<p>融入議題</p>	<p>【戶外教育】</p> <p>【生命教育】</p>	
<p>本學期學習目標</p>	<p>1. 持續增強下肢的肌力、耐力，提升更多日常生活操作之功能。</p> <p>2. 提升整體身體素質，促進積極生活參與及提升生活適應力。</p> <p>3. 強化各項體育活動技能，增加和同儕練習之機會。</p>	
<p>教學與評量說明 (須說明調整原則)</p>	<p>1. 教材編輯與資源(根據學習內容調整結果)</p> <p>學習內容調整：<input checked="" type="checkbox"/>簡化 <input type="checkbox"/>減量 <input checked="" type="checkbox"/>分解 <input type="checkbox"/>替代  <input type="checkbox"/>重整 <input type="checkbox"/>加深 <input type="checkbox"/>加廣 <input type="checkbox"/>濃縮 <input type="checkbox"/>自編  <input type="checkbox"/>其他：_____</p> <p>教材資源：<input type="checkbox"/>學習單 <input checked="" type="checkbox"/>教學影片 <input type="checkbox"/>圖卡 <input type="checkbox"/>區分性教學 <input type="checkbox"/>其他：</p> <p>2. 教學方法(學習歷程與環境調整)</p> <p>學習歷程：<input type="checkbox"/>工作分析 <input type="checkbox"/>多元感官 <input checked="" type="checkbox"/>直接教學 <input type="checkbox"/>多層次教學  <input type="checkbox"/>合作學習 <input type="checkbox"/>合作教學 <input type="checkbox"/>其他：_____</p> <p>環境調整：<input type="checkbox"/>教室位置 <input checked="" type="checkbox"/>動線規劃 <input type="checkbox"/>學習區安排  <input type="checkbox"/>座位安排 <input type="checkbox"/>助理員 <input type="checkbox"/>輔具 <input type="checkbox"/>其他：_____</p> <p>3. 教學評量(學習評量調整)</p> <p><input type="checkbox"/>口語評量 <input checked="" type="checkbox"/>觀察評量 <input checked="" type="checkbox"/>實作評量 <input type="checkbox"/>紙筆測驗  <input type="checkbox"/>檔案評量 <input type="checkbox"/>課程本位評量 <input type="checkbox"/>其他：_____</p>	
<p><b>教學進度表</b></p>		
<p>週次</p>	<p>單元名稱</p>	<p>課程內容</p>
<p>1</p>	<p>評估與觀察</p>	<p>1. 觀察學生肢體行動能力。</p> <p>2. 會同治療師評估肢體發展情形。</p>
<p>2</p>	<p>籃球投練</p>	<p>1. 暖身活動、關節伸展。</p> <p>2. 配合籃球課程練習運球。</p>
<p>3</p>		<p>1. 暖身活動、關節伸展。</p> <p>2. 配合籃球課程練習運球移動。</p>

4		1. 暖身活動、關節伸展。 2. 配合籃球課程練習定點投籃。	
5		1. 暖身活動、關節伸展。 2. 配合籃球課程練習移動時投籃。	
6		羽球對練	1. 暖身活動、關節伸展。 2. 配合羽球課程發球練習。
7			1. 暖身活動、關節伸展、肌力訓練。 2. 配合羽球課程接發球練習。
8			1. 暖身活動、關節伸展、肌力訓練。 2. 配合羽球課程單打對練。
9	1. 暖身活動、關節伸展、肌力訓練。 2. 配合羽球課程單打對練。		
10	1. 暖身活動、關節伸展、肌力訓練。 2. 配合羽球課程雙打對練。		
11	1. 暖身活動、關節伸展、肌力訓練。 2. 配合羽球課程雙打對練。		
12	排球接發球	1. 暖身活動、關節伸展、肌力訓練。 2. 配合排球課程發球練習。	
13		1. 暖身活動、關節伸展、肌力訓練。 2. 配合排球課程發球練習。	
14		1. 暖身活動、關節伸展、肌力訓練。 2. 配合排球課程接球練習。	
15		1. 暖身活動、關節伸展、肌力訓練。 2. 配合排球課程接球練習。	
16		1. 暖身活動、關節伸展、肌力訓練。 2. 配合排球課程拋球練習。	
17		1. 暖身活動、關節伸展、肌力訓練。 2. 配合排球課程拋球練習。	
18	桌球練習	1. 暖身活動、關節伸展、肌力訓練。 2. 配合桌球課程發球練習。	
19		1. 暖身活動、關節伸展、肌力訓練。 2. 配合桌球課程接球練習。	
20		1. 暖身活動、關節伸展、肌力訓練。 2. 配合桌球課程單打對練練習。	
21	總結課程	評估並觀察學生肢體動作表現情形。	

特殊教育班級**彈性學習課程**(**含特殊需求領域課程**)課程計畫  
 集中式、資源班、巡迴輔導班(各班別所有任教科目均須填寫)

領域	年級 (組別)	每週節數	教學者
學習策略	七八年級混和	1 節	徐佩莉
教學人數	七 年級 <u>1</u> 人，八年級 <u>1</u> 人， 共 <u>2</u> 人。		
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	
本學年 學習重點	學習 表現	<p>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。</p> <p>特生 2-sP-2 建立簡單的儲蓄行為。</p> <p>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。</p> <p>特生 3-sA-3 辨識各種詐騙行為及避免受騙。</p> <p>特生 3-sA-4 因應不同的危險情境，採取適當的措施。</p> <p>特生 1-sP-27 覺察並接受青春期之身心理變化。</p> <p>特生 1-sA-10 處理青春期的身體變化及性需求。</p>	
	學習 內容	<p>特生 F-sP-3 清掃工作的技能。</p> <p>特生 F-sA-1 居家物品的擺放與收納。</p> <p>特生 E-sP-1 日常財物的使用與保管。</p> <p>特生 E-sP-3 塑膠貨幣與行動支付的認識與使用。</p> <p>特生 E-sP-4 消費與儲蓄。</p> <p>特生 E-sP-5 記帳的技能。</p> <p>特生 E-sA-3 個人預算、收支與管理。</p> <p>特生 C-sA-1 青春期的清潔衛生。</p> <p>特生 D-sA-1 青春期的身心健康。</p>	
融入議題	家庭教育 性別平等教育 家庭教育 法治教育		
本學期 學習目標	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 具備良好的家庭、學校與社區適應，運用資源協助自己，並於生活中進行生涯準備，對於相關事務展現自我管理、調整、倡導與努力實踐的行為。</li> <li>2. 具備理解及使用家庭、學校與社區生活相關符號之能力，並結合自我調整、自我倡導、心理賦權等策略，增進人際關係與社會適應能力。</li> <li>3. 透過各類科技、資訊或媒體，獲得家庭、學校與社區生活所需的相關知識與技能，以增加社會參與、資源運用機會，及提升自我倡導、自我實踐的能力。</li> </ol>		
教學與 評量說明 (須說明 調整原 則)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教材編輯與資源(根據學習內容調整結果)            學習內容調整：<input type="checkbox"/>簡化 <input type="checkbox"/>減量 <input type="checkbox"/>分解 <input type="checkbox"/>替代  <input type="checkbox"/>重整 <input type="checkbox"/>加深 <input type="checkbox"/>加廣 <input type="checkbox"/>濃縮 <input checked="" type="checkbox"/>自編  <input type="checkbox"/>其他：_____</li> <li>教材資源：<input checked="" type="checkbox"/>學習單 <input checked="" type="checkbox"/>教學影片 <input type="checkbox"/>圖卡 <input type="checkbox"/>區分性教學 <input type="checkbox"/>其他：</li> <li>2. 教學方法(學習歷程與環境調整)            學習歷程：<input checked="" type="checkbox"/>工作分析 <input type="checkbox"/>多元感官 <input checked="" type="checkbox"/>直接教學 <input type="checkbox"/>多層次教學</li> </ol>		

合作學習 合作教學 其他：\_\_\_\_\_

環境調整：教室位置 動線規劃 學習區安排

座位安排 助理員 輔具 其他：\_\_\_\_\_

3. 教學評量(學習評量調整)

口語評量 觀察評量 實作評量 紙筆測驗

檔案評量 課程本位評量 其他：\_\_\_\_\_

### 教學進度表

週次	單元名稱	課程內容
1	預告課程規則、內容	預告課程規則、內容
2	我是家事小幫手	測試並教授學生的洗碗、擦桌、掃地、拖地、曬衣服等五項基本家事技能。
3		
4		
5	空間收納術	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 課堂書桌、抽屜、桌面的收納技巧。</li> <li>2. 家中書房的收納技巧。</li> <li>3. 家中衣櫃的收納技巧。</li> </ol>
6		
7		
8		
9	我是大富翁	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 認識生活常用到的貨幣及支付方式，並且學習如何使用，以及其可能的適用場所</li> <li>2. 練習紀錄金錢的使用，製作收支表，並且能說明自己的收入及支出狀況。</li> <li>3. 透過情境活動演練，個人自己評估是否有足夠的金錢可以進行消費？或是評估是否應先儲蓄？</li> <li>4. 針對儲蓄概念與收入、支出設定模擬情境進行測驗。</li> <li>5. 認識生活中常見的金融機構及機台，學習存提款的基本流程與原理。</li> <li>6. 認識生活中可繳費的機構(超商/銀行/郵局)與繳費項目。</li> </ol>
10		
11		
12	早戀網戀 戀愛真煩惱	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 我是否適合談戀愛?分析適合戀愛的年紀。</li> <li>2. 戀愛對生活的影響。</li> <li>3. 一定要戀愛?戀愛的替代方案</li> <li>4. 網路的真假戀人?</li> <li>5. 網路的自我保護</li> </ol>
13		
14		
15	詐騙遠離我	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 了解詐騙是如何發生的，並且藉由新聞時事來認識被騙的可能後果。</li> </ol>

16		2. 認識生活中常見的詐騙方式，如：簡訊、電話、網路廣告…等。
17		3. 學習「詐騙」的判斷技巧，如：可能牽扯到金錢或是個資…等。 4. 學習遇到詐騙時的處理方式，如：向大人求助、打 165 求證…等。
18	青春期的那些事	1. 青春期的個人部位清潔。
19		2. 青春期的衛生用品的分類使用、丟棄的處理方式。
20		3. 青春期會出現的生理情況。
21		4. 青春期對女性的意義。 青春期的生理與心理健康。

基隆市 銘傳國中 113 學年度第 2 學期 資源班課程計畫			
領域	年級 (組別)	每週節數	教學者
學習策略	七八年級混和	1 節	徐佩莉
教學人數	七 年級 <u>1</u> 人，八年級 <u>1</u> 人， 共 <u>2</u> 人。		
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	
本學年學習重點	學習表現	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 1-sP-28 使用家中常備藥品，遵守用藥安全，並配合醫囑。 特生 1-sP-15 表現如廁時的禮儀 特生 1-sP-16 具備洗手、洗臉、刷牙及使用牙線的技能 特生 1-sP-17 完整清潔身體各部位 特生 1-sP-18 具備洗髮、梳頭、整髮的技能。 特生 1-sP-19 隨時整理與保持儀容整潔。 特生 1-sP-20 具備良好的口鼻衛生習慣 特生 1-sA-9 適時修剪指甲和頭髮 特生 2-sP-12 培養對休閒活動的認識與興趣。 特生 2-sA-5 從事安全的個人和家庭休閒活動。	
	學習內容	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-sA-5 性騷擾、性侵害與性霸凌的防護及求助。 特生 D-sP-5 安全用藥。 特生 C-sP-1 如廁技巧。 特生 C-sP-2 如廁禮儀。 特生 C-sP-3 身體的清潔方式。 特生 C-sP-4 個人清潔用品的認識	

	<p>特生 C-sP-5 個人清潔</p> <p>特生 H-sA-1 休閒活動內容與時間的規劃。</p> <p>特生 J-sP-2 道路交通規則的認識與遵守</p> <p>特生 J-sP-3 各類交通工具資訊的辨識與使用</p> <p>特生 J-sA-1 交通路線規劃與轉成技能</p>	
<p><b>融入議題</b></p>	<p>性別平等教育 科技教育 能源教育 家庭教育 戶外教育</p>	
<p><b>本學期 學習目標</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 具備良好的家庭、學校與社區適應，運用資源協助自己，並於生活中進行生涯準備，對於相關事務展現自我管理、調整、倡導與努力實踐的行為。</li> <li>2. 具備理解及使用家庭、學校與社區生活相關符號之能力，並結合自我調整、自我倡導、心理賦權等策略，增進人際關係與社會適應能力。</li> <li>3. 透過各類科技、資訊或媒體，獲得家庭、學校與社區生活所需的相關知識與技能，以增加社會參與、資源運用機會，及提升自我倡導、自我實踐的能力。</li> <li>4. 藉由規劃或執行家庭、學校與社區中各項團體生活事務，增進對自我與他人的認同及責任感，並透過自我管理、自我調整、自我倡導與心理賦權，以增進人際關係及團隊參與的品質。</li> </ol>	
<p><b>教學與 評量說明 (須說明 調整原 則)</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教材編輯與資源(根據學習內容調整結果) 學習內容調整：<input type="checkbox"/>簡化 <input type="checkbox"/>減量 <input type="checkbox"/>分解 <input type="checkbox"/>替代 <input type="checkbox"/>重整 <input type="checkbox"/>加深 <input type="checkbox"/>加廣 <input type="checkbox"/>濃縮 <input checked="" type="checkbox"/>自編 <input type="checkbox"/>其他：_____</li> <li>教材資源：<input checked="" type="checkbox"/>學習單 <input checked="" type="checkbox"/>教學影片 <input type="checkbox"/>圖卡 <input type="checkbox"/>區分性教學 <input type="checkbox"/>其他：_____</li> <li>2. 教學方法(學習歷程與環境調整) 學習歷程：<input checked="" type="checkbox"/>工作分析 <input type="checkbox"/>多元感官 <input checked="" type="checkbox"/>直接教學 <input type="checkbox"/>多層次教學 <input type="checkbox"/>合作學習 <input type="checkbox"/>合作教學 <input type="checkbox"/>其他：_____</li> <li>環境調整：<input type="checkbox"/>教室位置 <input type="checkbox"/>動線規劃 <input type="checkbox"/>學習區安排 <input checked="" type="checkbox"/>座位安排 <input type="checkbox"/>助理員 <input type="checkbox"/>輔具 <input type="checkbox"/>其他：_____</li> <li>3. 教學評量(學習評量調整) <input checked="" type="checkbox"/>口語評量 <input checked="" type="checkbox"/>觀察評量 <input checked="" type="checkbox"/>實作評量 <input type="checkbox"/>紙筆測驗 <input type="checkbox"/>檔案評量 <input type="checkbox"/>課程本位評量 <input type="checkbox"/>其他：_____</li> </ol>	
<p><b>教學進度表</b></p>		
<p>週次</p>	<p>單元名稱</p>	<p>課程內容</p>
<p>1</p>	<p>預告課程並討論</p>	<p>課程規劃宣布與寒假規劃討論</p>
<p>2</p>	<p>身體距離與界限</p>	<p>1. Me too 的意義與性騷的界定。</p>

3		<ol style="list-style-type: none"> <li>2. 認識合理的身體距離及界線，並且請同學上台示範評估不同關係可以有的距離以及需要注意的身體部位界線在哪。</li> <li>3. 認識身體距離與界限對於人際關係的影響及重要性。</li> <li>4. 認識性騷擾與性侵害，以及其造成的影響。</li> <li>5. 了解加害者與受害者不分身分性別與對象。</li> <li>6. 學習如何降低遇到性騷擾與性侵害的情況。</li> <li>7. 學習當遇到這樣的情況我們如何求助。</li> </ol>
4		
5		
6		
7		
8	急救知多少— 用藥安全	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 認識家中的常備藥品與功能。</li> <li>2. 認識藥品的有效期限，並瞭解亂吃藥的後果。</li> <li>3. 傷口的簡單處理。</li> <li>4. 簡易包紮</li> <li>5. 學習遇到自己或他人受傷的情況時，如果無法自行處理，我們可以如何求助他人或是使用其他方法。</li> </ol>
9		
10		
11		
12	打理乾淨漂亮的自己	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 各種個人清潔用品的認識。</li> <li>2. 挑選適合自己的用品。</li> <li>3. 如何洗頭、洗臉、洗澡、刷牙。</li> <li>4. 洗澡後的肌膚護理。</li> <li>5. 冬天、夏天洗澡、洗頭的頻率。</li> <li>6. 如何在公共場合清潔自己的鼻涕、鼻屎。</li> </ol>
13		
14		
15		
16	休閒活動好 fun 鬆	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 討論喜歡的休閒活動。</li> <li>2. 分享休閒活動可以帶給我們的感受。</li> <li>3. 認識常見的休閒活動種類以及重要性。</li> <li>4. 手機給我們的好處、壞處，該如何正確使用。</li> </ol> <p>能練習依照天氣、家庭成員與時間規劃假日的休閒活動。</p>
17		
18		
19	交通工具我會通	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 學校到家、親戚家的交通方式有哪些？</li> <li>2. 認識各種大眾交通工具，使用方法。</li> <li>3. 善用科技，google map 的使用。</li> </ol> <p>規劃行程。出行時間與路程時間。</p>
20		
21		
21		

特殊教育班級彈性學習課程之課程計畫-----依年級分類

七年級數理資優資源班(資優自然)

基隆市銘傳國中 113 學年度 第一學期 數理資優資源班 課程計畫			
領域	每週節數	班級	教學者
資優自然	3 節	資優七	廖奮柔
教學對象	七(年級) 29 人		
核心素養	A 自主行動	<input checked="" type="checkbox"/> A1. 身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2. 系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> A3. 規劃執行與創新應變	
	B 溝通互動	<input checked="" type="checkbox"/> B1. 符號運用與溝通表達 <input checked="" type="checkbox"/> B2. 科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3. 藝術涵養與美感素養	
	C 社會參與	<input type="checkbox"/> C1. 道德實踐與公民意識 <input checked="" type="checkbox"/> C2. 人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3. 多元文化與國際理解	
本學年學習重點	學習表現	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 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詳實記錄。</li> <li>● ai-IV-1 動手實作解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感。</li> <li>● ai-Vc-3 體會生活中處處都會運用到科學，而能欣賞科學的重要性。</li> </ul>	
	學習內容	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Da-IV-1 使用適當的儀器可觀察到細胞的形態及細胞膜、細胞質、細胞核、細胞壁等基本構造。</li> <li>● BDa-Vc-2 原核細胞與真核細胞的構造與功能。</li> <li>● Fc-IV-2 組成生物體的基本層次是細胞，而細胞則由醣類、蛋白質及脂質等分子所組成，這些分子則由更小的粒子所組成。</li> <li>● INc-IV-1 宇宙間事、物的規模可以分為微觀尺度及巨觀尺度。</li> <li>● INc-IV-5 原子與分子是組成生命世界與物質世界的微觀尺度。</li> <li>● INc-IV-6 從個體到生物圈是組成生命世界的巨觀尺度。</li> <li>● Ea-IV-2 以適當的尺度量測或推估物理量，例如：奈米到光年、毫克到公噸、毫升到立方公尺等。</li> <li>● Da-IV-3 多細胞個體具有細胞、組織、器官、器官系統等組成層次。</li> <li>● Bc-IV-1 生物經由酵素的催化進行新陳代謝，並以實驗活動探討影響酵素作用速率的因素。</li> <li>● Bc-IV-2 細胞利用養分進行呼吸作用釋放能量，供生物生存所需。</li> <li>● Bc-IV-3 植物利用葉綠體進行光合作用，將二氧化碳和水轉變成醣類養分，並釋出氧氣；養分可供植物本身及動物生長所需。</li> <li>● Bc-IV-4 日光、二氧化碳和水分等因素會影響光合作用的進行，這些因素的影響可經由探究實驗來證實。</li> <li>● BDa-Vc-4 光合作用與呼吸作用的能量轉換關係。</li> <li>● Db-IV-1 動物體(以人體為例)經由攝食、消化、吸收獲得所需的養分。</li> <li>● Db-IV-2 動物體(以人體為例)的循環系統能將體內的物質運輸至各細胞處，並進行物質交換。並經由心跳、心音及脈搏的探測，以了解循環系統的運作情形。</li> <li>● Db-IV-3 動物體(以人體為例)藉由呼吸系統與外界交換氣體。</li> <li>● Db-IV-4 生殖系統(以人體為例)能產生配子進行有性生殖，並且有分泌激素的功能。</li> <li>● Db-IV-6 植物體根、莖、葉、花、果實內的維管束具有運輸功能。</li> <li>● Db-IV-7 花的構造中，雄蕊的花藥可產生花粉粒，花粉粒內有精細胞；雌蕊</li> </ul>	

	<p>的子房內有胚珠，胚珠內有卵細胞。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Dc-IV-1 人體的神經系統能察覺環境的變動並產生反應。</li> <li>● Dc-IV-2 人體的內分泌系統能調節代謝作用，維持體內物質的恆定。</li> <li>● Dc-IV-3 皮膚是人體的第一道防禦系統，能阻止外來物，如細菌的侵入；而淋巴系統則可進一步產生免疫作用。</li> <li>● Dc-IV-4 人體會藉由各系統的協調，使體內所含的物質及各種狀態能維持在一定範圍內。</li> <li>● Dc-IV-4 人體會藉由各系統的協調，使體內所含的物質以及各種狀態能維持在一定範圍內。</li> <li>● 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。</li> </ul>
<b>融入之議題</b>	品德教育、生命教育
<b>本學期學習目標</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 使學生能知道生命的特性、生物適應自然的方式及基本生理運作。</li> <li>2. 能正確使用不同的儀器及方式觀察、紀錄巨觀與微觀的自然現象。</li> <li>3. 能了解生活中處處是科學，並能連結課程知識與自我健康的檢核，進而了解自己的身體，知道維持健康的重要性。</li> <li>4. 能了解生命的脆弱、每個個體的不同，尊重各式各樣不同的生命，並能夠正面直視挫折、積極面對挑戰。</li> </ol>
<b>教學與評量說明 (須說明調整原則)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教材編輯與資源(根據學習內容調整結果)  學習內容調整：<input type="checkbox"/>簡化    <input type="checkbox"/>減量    <input type="checkbox"/>分解    <input type="checkbox"/>替代  <input type="checkbox"/>重整    <input checked="" type="checkbox"/>加深    <input checked="" type="checkbox"/>加廣    <input checked="" type="checkbox"/>加速    <input checked="" type="checkbox"/>濃縮    <input type="checkbox"/>其他</li> <li>教材資源：<input checked="" type="checkbox"/>學習單    <input checked="" type="checkbox"/>教學影片    <input type="checkbox"/>圖卡    <input checked="" type="checkbox"/>其他：<u>PPT、實作</u></li> <li>2. 教學方法(學習歷程與環境調整)  學習歷程：<input type="checkbox"/>工作分析    <input type="checkbox"/>多元感官    <input checked="" type="checkbox"/>直接教學    <input type="checkbox"/>多層次教學  <input checked="" type="checkbox"/>合作學習    <input checked="" type="checkbox"/>合作教學    <input type="checkbox"/>其他：_____</li> <li>環境調整：<input checked="" type="checkbox"/>教室位置    <input type="checkbox"/>動線規劃    <input type="checkbox"/>學習區安排  <input checked="" type="checkbox"/>座位安排    <input type="checkbox"/>助理員    <input type="checkbox"/>輔具    <input type="checkbox"/>其他：_____</li> <li>3. 教學評量(學習評量調整)  <input checked="" type="checkbox"/>口語評量    <input type="checkbox"/>觀察評量    <input checked="" type="checkbox"/>實作評量    <input checked="" type="checkbox"/>紙筆測驗  <input type="checkbox"/>檔案評量    <input type="checkbox"/>課程本位評量    <input type="checkbox"/>其他：_____</li> </ol>

週次	單元名稱	課程內容	學習內容調整
1	緒論~	科學方法 進入實驗室	
2	生命的特性	1.1 生物的基本構造—細胞	加速：胞器的詳細介紹
3		1.2 細胞所需的物質	重組：原子說
4		1.3 從細胞到個體	加速：主/被動運輸、胞吞/吐作用、動/植物的基本組織分類
5			
6	養分	2.1 食物中的養分	濃縮
7		2.2 酵素	
		2.3 植物如何獲得養分 實驗：植物葉片氣孔觀察	環境調整，實驗分為3個小組進行教學
8	<b>第一次段考</b>		
9	養分	2.4 動物如何獲得養分	加深：腸阻塞的影響與種類
10	生物的運輸與防禦	3.1 植物的運輸構造	加廣：新聞中的科學-行道樹遭綁鐵絲品 J3 關懷活環境與自然生態永續發展。
		3.2 植物體內物質的運輸	
11		3.3 動物體內物質的運輸	加廣：新聞中的科學-談法洛氏四重症生 J7 面對並超越人生的各種挫折與苦難，探討促進全人健康與幸福的方法。
12		3.4 人體的防禦作用	加速：介紹淋巴循環
13	生物的協調作用	4.1 神經系統	濃縮
14	<b>第二次段考</b>		
15	生物的協調作用	4.1 神經系統	加深：神經系統的分類方式
16		4.2 內分泌系統 4.3 生物的感應	濃縮
17	生物的恆定性	5.1 恆定性及其重要性 5.4 血糖的恆定	重組：胰島及血糖恆定同時教授
18	生物的恆定性	5.2 體溫的恆定 5.3 呼吸與氣體的恆定	濃縮
19	生物的恆定性	5.3 呼吸與氣體的恆定	加深：深入介紹呼吸作用
20	生物的恆定性 生物多樣性	5.5 排泄作用與水分恆定 5.5 多采多姿的生態系	重組：下冊沙漠生態系中生物適應缺水環境的方式
21	<b>第三次段考</b>		

基隆市銘傳國中 113 學年度 第二學期 數理資優資源班 課程計畫

領域	每週節數	班級	教學者
資優自然	3 節	資優七	廖畚柔
教學對象	七（年級）共 29 人		
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	
本學年學習重點	學習表現	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 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确性。</li> <li>● 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。</li> <li>● pa-IV-1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學等方法，整理資訊或數據。</li> <li>● 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。</li> <li>● 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。</li> </ul>	
	學習內容	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Da-IV-4 細胞會進行細胞分裂，染色體在分裂過程中會發生變化。</li> <li>● BDa-Vc-7 有絲分裂的過程。</li> <li>● Ga-IV-1 生物的生殖可分為有性生殖與無性生殖，有性生殖產生的子代其性狀和親代差異較大。</li> <li>● Ga-IV-2 人類的性別主要由性染色體決定。</li> <li>● Ga-IV-3 人類的ABO血型是可遺傳的性狀。</li> <li>● Ga-IV-4 遺傳物質會發生變異，其變異可能造成性狀的改變，若變異發生在生殖細胞可遺傳到後代。</li> <li>● Ga-IV-6 孟德爾遺傳研究的科學史。</li> <li>● Gb-IV-1 從地層中發現的化石，可以知道地球上曾經存在許多的生物，但有些生物已經消失了，例如：三葉蟲、恐龍等。</li> <li>● Gc-IV-1 依據生物形態與構造的特徵，可以將生物分類。</li> <li>● Gc-IV-2 地球上有形形色色的生物，在生態系中擔任不同的角色，發揮不同的功能，有助於維持生態系的穩定。</li> <li>● Gc-IV-4 人類文明發展中有許多利用微生物的例子，如早期的釀酒、近期的基因轉殖等。</li> <li>● Hb-IV-1 研究岩層岩性與化石可幫助了解地球的歷史。</li> <li>● Hb-IV-2 解讀地層、地質事件，可幫助了解當地的地層發展先後順序。</li> <li>● Ga-IV-5 生物技術的進步，有助於解決農業、食品、能源、醫藥、以及環境相關的問題，但也可能帶來新問題。</li> <li>● Bd-IV-1 生態系中的能量來源是太陽，能量會經由食物鏈在不同生物間流轉。</li> <li>● Bd-IV-2 在生態系中，碳元素會出現在不同的物質中（例如：二氧化碳、葡萄糖），在生物與無生物間循環使用。</li> <li>● Bd-IV-3 生態系中，生產者、消費者和分解者共同促成能量</li> <li>● La-IV-1 隨著生物間、生物與環境間的交互作用，生態系中的結構會隨時間改變，形成演替現象。</li> </ul>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Lb-IV-1 生態系中的非生物因子會影響生物的分布與生存，環境調查時常需檢測非生物因子的變化。</li> <li>● Lb-IV-3 人類可採取行動來維持生物的生存環境，使生物能在自然環境中生長、繁殖、交互作用，以維持生態平衡。</li> <li>● Ma-IV-2 保育工作不是只有科學家能夠處理，所有的公民都有權利及義務，共同研究、監控及維護生物多樣性。</li> <li>● Mb-IV-2 科學史上重要發現的過程，以及不同性別、背景、族群者於其中的貢獻。</li> <li>● Me-IV-4 溫室氣體與全球暖化。</li> <li>● Me-IV-5 重金屬汙染的影響。</li> <li>● Me-IV-6 環境汙染物與生物放大的關係。</li> <li>● Na-IV-1 利用生物資源會影響生物間相互依存的關係。</li> <li>● Na-IV-3 環境品質繫於資源的永續利用與維持生態平衡。</li> <li>● Na-IV-6 人類社會的發展必須建立在保護地球自然環境的基礎上。</li> <li>● Nb-IV-1 全球暖化對生物的影響。</li> <li>● INg-IV-1 地球上各系統的能量主要來源是太陽，且彼此之間有流動轉換。</li> <li>● INg-IV-4 碳元素在自然界中的儲存與流動。</li> <li>● INg-IV-5 生物活動會改變環境，環境改變之後也會影響生物活動。</li> </ul>
<b>融入之議題</b>	環境教育、海洋教育
<b>本學期學習目標</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 使學生能了解不同物種的繁衍方式及策略、物種的演化及生物多樣性。</li> <li>2. 能了解物質、能量在自然界的流動。</li> <li>3. 能體會環境保育的重要性，並能反思自身能採取的公民行動。</li> </ol>
<b>教學與評量說明 (須說明調整原則)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教材編輯與資源(根據學習內容調整結果)  學習內容調整：<input type="checkbox"/>簡化   <input type="checkbox"/>減量   <input type="checkbox"/>分解   <input type="checkbox"/>替代  <input type="checkbox"/>重整   <input checked="" type="checkbox"/>加深   <input checked="" type="checkbox"/>加廣   <input checked="" type="checkbox"/>加速   <input checked="" type="checkbox"/>濃縮   <input type="checkbox"/>其他  教材資源：<input checked="" type="checkbox"/>學習單   <input checked="" type="checkbox"/>教學影片   <input type="checkbox"/>圖卡   <input checked="" type="checkbox"/>其他：<u>PPT</u> </li> <li>2. 教學方法(學習歷程與環境調整)  學習歷程：<input type="checkbox"/>工作分析   <input type="checkbox"/>多元感官   <input checked="" type="checkbox"/>直接教學   <input type="checkbox"/>多層次教學  <input checked="" type="checkbox"/>合作學習   <input checked="" type="checkbox"/>合作教學   <input type="checkbox"/>其他：<u>                    </u>  環境調整：<input checked="" type="checkbox"/>教室位置   <input type="checkbox"/>動線規劃   <input type="checkbox"/>學習區安排  <input checked="" type="checkbox"/>座位安排   <input type="checkbox"/>助理員   <input type="checkbox"/>輔具   <input type="checkbox"/>其他：<u>                    </u> </li> <li>3. 教學評量(學習評量調整)  <input checked="" type="checkbox"/>口語評量   <input type="checkbox"/>觀察評量   <input checked="" type="checkbox"/>實作評量   <input checked="" type="checkbox"/>紙筆測驗  <input type="checkbox"/>檔案評量   <input type="checkbox"/>課程本位評量   <input type="checkbox"/>其他：<u>                    </u> </li> </ol>

週次	單元名稱	課程內容	學習內容調整
1	生殖 遺傳	1-1 生殖的基礎	重組：調整教學次序 加深：介紹有絲/減數分裂的各期、DNA的結構
2		1-2 無性生殖	
3		1-3 有性生殖	
4		2-1 孟德爾的遺傳法則 2-2 基因與遺傳	
5	遺傳	2-1 孟德爾的遺傳法則	重組：調整教學次序 加深：多基因遺傳、遺傳法則計算 加廣：介紹 CRISPR
6		2-3 人類的遺傳 2-4 突變 2-5 生物科技的應用	
7		<b>第一次段考</b>	
8	演化	3-1 持續改變的生命 3-2 窺探岩石中的秘密 3-3 穿梭演化的時空隧道	濃縮
9	形形色色的世界	4-1 生物的命名與分類 4-2 原核生物與原生生物	加深：植物演化過程中適應陸地的變化、藻類黏菌的世代交替
10		4-3 真菌界	
11		4-4 植物界 4-5 動物界	加深：介紹蘚苔及蕨類世代交替、開花植物的雙重受精
12			加深：海綿/刺絲胞/扁形/線形等動物的詳細介紹
13			
14	<b>第二次段考</b>		
15	生物多樣性	5-1 生態系的組成 5-2 能量的流動	濃縮
16	生物多樣性	5-3 物質的循環 5-4 生物的交互關係	加廣：介紹碳足跡 環 J15 認識產品的生命週期，探討其生態足跡、水足跡及碳足跡。
17	生物多樣性	5-4 生物的交互作用 5-5 多采多姿的生態系	加廣： (1)介紹外來種對本土生態之影響 (2)石虎與棲地零碎化
18	生物與環境	5-5 多采多姿的生態系 6-1 人類對環境的衝擊	環 J2 了解人與周遭動物的互動關係，認識動物需求，並關切動物福利。
19	生物與環境	6-2 維護生物多樣性 6-3 人類與自然的和諧	加廣：介紹藻礁 海 J18 探討人類活動對海洋生態的影響。 海 J19 了解海洋資源之有限性，保護海洋環境。
20	<b>第三次段考</b>		

七年級數理資優資源班(資優數學)

基隆市 銘傳國中 113 學年度 第一學期 資優資源班課程計畫			
領域	每週節數	班級	教學者
資優數學	4 節	資優七	高宜楓
教學對象	七 (年級) 共 29 人		
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	
本學年 學習重點	學習 表現	<ul style="list-style-type: none"> <li>● n-IV-1 理解因數、倍數、質數、最大公因數、最小公倍數的意義及熟練其計算，並能運用到日常生活的情境解決問題。<u>加深加廣有互質的意義與輾轉相除法求最大公因數的計算。</u></li> <li>● n-IV-2 理解負數之意義、符號與在數線上的表示，並熟練其四則運算，且能運用到日常生活的情境解決問題。<u>加深加廣有實數、虛數的數系。</u></li> <li>● n-IV-3 理解非負整數次方的指數和指數律，應用於質因數分解與科學記號，並能運用到日常生活的情境解決問題。<u>加深加廣有分數次數的指數。</u></li> <li>● a-IV-1 理解並應用符號及文字敘述表達概念、運算、推理及證明。</li> <li>● a-IV-2 理解一元一次方程式及其解的意義，能以等量公理與移項法則求解和驗算，並能運用到日常生活的情境解決問題。</li> </ul>	
	學習 內容	<ul style="list-style-type: none"> <li>● N-7-1 <b>100 以內的質數</b>：質數和合數的定義；質數的篩法。<u>加深加廣有輾轉相除法求最大公因數的推導及計算。</u></li> <li>● N-7-2 <b>質因數分解的標準分解式</b>：質因數分解的標準分解式，並能用於求因數及倍數的問題。</li> <li>● N-7-3 <b>負數與數的四則混合運算(含分數、小數)</b>：使用「正、負」表徵生活中的量；相反數；數的四則混合運算。</li> <li>● N-7-4 <b>數的運算規律</b>：交換律；結合律；分配律；<math>-(a + b) = -a - b</math>；<math>-(a - b) = -a + b</math></li> <li>● N-7-5 <b>數線</b>：擴充至含負數的數線；比較數的大小；絕對值的意義；以<math> a - b </math>表示數線上兩點<math>a, b</math>的距離。<u>加深加廣有實數、虛數的相關概念、各數系的代號使用。</u></li> <li>● N-7-6 <b>指數的意義</b>：指數為非負整數的次方；<math>a \neq 0</math>時<math>a^0 = 1</math>；同底數的大小比較；指數的運算。</li> <li>● N-7-7 <b>指數律</b>：以數字例表示「同底數的乘法指數律」(<math>a^m \times a^n = a^{m+n}</math>、<math>(a^m)^n = a^{mn}</math>、<math>(a \times b)^n = a^n \times b^n</math>，其中<math>m, n</math>為非負整數)；以數字例表示「同底數的除法指數律」(<math>a^m \div a^n = a^{m-n}</math>，其中<math>m \geq n</math>且<math>m, n</math>為非負整數)。<u>加深加廣有分數次數的指數、實數指數的指數律。</u></li> <li>● N-7-8 <b>科學記號</b>：以科學記號表達正數，此數可以是很大的數(次方為正整數)，也可以是很小的數(次方為負整數)。</li> <li>● A-7-1 <b>代數符號</b>：以代數符號表徵交換律、分配律、結合律；一次式</li> </ul>	

	<p>的化簡及同類項；以符號記錄生活中的情境問題。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● A-7-2 一元一次方程式的意義：一元一次方程式及其解的意義；具體情境中列出一元一次方程式。</li> <li>● A-7-3 一元一次方程式的解法與應用：等量公理；移項法則；驗算；應用問題。</li> </ul>
融入之議題	科技 資訊 閱讀素養等議題
本學期學習目標	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 瞭解數線的要素：原點、方向、單位長；並能理解數線上愈右邊的數愈大及數的大小關係：三一律、遞移律；能理解相反數及絕對值的意義；並能求出數線上兩點的距離。</li> <li>2. 能熟悉正負整數的四則運算規律：交換律、結合律、分配律；</li> <li>3. 能理解指數的記號及乘方的意義；並能將日常生活中的大數與小數表示成科學記號，再進行運算。</li> <li>4. 能理解因數、倍數、質數與合數的意義；並能將一個數分解為標準分解式。</li> <li>5. 能理解最大公因數及最小公倍數的意義；並能用標準分解式求出。</li> <li>6. 能熟練正負分數的四則運算；能理解倒數的意義；並能理解底數為分數且指數為非負整數的計算。</li> <li>7. 瞭解文字符號代表數的意義；並熟練一元一次式的運算。</li> <li>8. 能根據題意，列出代數式並做運算簡化；並熟練地利用「等量公理」、「移項法則」解一元一次方程式。</li> <li>9. 能分析問題的情境，發現其中所蘊含的數量關係；適當地使用文字符號代表未知數，將某些有關數量的問題列成一元一次方程式以求解；並檢驗所求得的解是否合乎題意。</li> </ol>
教學與評量說明 (須說明調整原則)	<p>1. 教材編輯與資源(根據學習內容調整結果)</p> <p>學習內容調整：<input type="checkbox"/>簡化    <input type="checkbox"/>減量    <input type="checkbox"/>分解    <input type="checkbox"/>替代</p> <p style="padding-left: 100px;"><input checked="" type="checkbox"/>重整    <input checked="" type="checkbox"/>加深    <input checked="" type="checkbox"/>加廣    <input checked="" type="checkbox"/>加速    <input checked="" type="checkbox"/>濃縮    <input type="checkbox"/>其他</p> <p>教材資源：<input checked="" type="checkbox"/>學習單    <input type="checkbox"/>教學影片    <input checked="" type="checkbox"/>圖卡    <input checked="" type="checkbox"/>其他： <u>  PPT  </u></p> <p>2. 教學方法(學習歷程與環境調整)</p> <p>學習歷程：<input type="checkbox"/>工作分析    <input type="checkbox"/>多元感官    <input checked="" type="checkbox"/>直接教學    <input checked="" type="checkbox"/>多層次教學</p> <p style="padding-left: 100px;"><input checked="" type="checkbox"/>合作學習    <input type="checkbox"/>合作教學    <input type="checkbox"/>其他： _____</p> <p>環境調整：<input checked="" type="checkbox"/>教室位置    <input type="checkbox"/>動線規劃    <input type="checkbox"/>學習區安排</p> <p style="padding-left: 100px;"><input checked="" type="checkbox"/>座位安排    <input type="checkbox"/>助理員    <input type="checkbox"/>輔具    <input type="checkbox"/>其他： _____</p> <p>3. 教學評量(學習評量調整)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>口語評量    <input checked="" type="checkbox"/>觀察評量    <input checked="" type="checkbox"/>實作評量    <input checked="" type="checkbox"/>紙筆測驗</p> <p><input type="checkbox"/>檔案評量    <input type="checkbox"/>課程本位評量    <input type="checkbox"/>其他： _____</p>

週次	單元名稱	課程內容
1	數與數線	1-1 數與數線
2	整數的運算	1-2 整數的加減運算
3	整數的運算	1-3 整數的乘除運算
4	指數的運算	1-4 指數律
5	指數的運算	1-4 指數律
6	指數的運用	1-5 科學記號
7	第一次段考	
8	因數與倍數	2-1 因數與倍數
9	因數與倍數	2-1 因數與倍數
10	公因數與公倍數	2-2 最大公因數與最小公倍數
11	公因數與公倍數	2-2 最大公因數與最小公倍數
12	分數的運算	2-3 分數的加減運算
13	分數的運算	2-4 分數的乘除與四則運算
14	第二次段考	
15	一元一次多項式	3-1 以符號列式與運算
16	一元一次多項式	3-1 以符號列式與運算
17	一元一次方程式	3-2 一元一次方程式的列式與求解
18	一元一次方程式	3-2 一元一次方程式的列式與求解
19	一元一次方程式	3-3 一元一次方程式的應用
20	一元一次方程式	3-3 一元一次方程式的應用
21	第三次段考	

基隆市 銘傳國中 113 學年度 第二學期 資優資源班課程計畫

領域	每週節數	班級	教學者
資優數學	4 節	資優七	高宜楓
教學對象	七（年級）共 29 人		
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	
本學年學習重點	學習表現	<ul style="list-style-type: none"> <li>● n-IV-4 理解比、比例式、正比、反比和連比的意義和推理，並能運用到日常生活的情境解決問題。<u>加深加廣有正比、反比在直角坐標的圖形。</u></li> <li>● g-IV-1 認識直角坐標的意義與構成要素，並能報讀與標示坐標點，以及計算兩個坐標點的距離。<u>加深加廣有斜角座標系、三維立體直角坐標的意義與構成要素。</u></li> <li>● g-IV-2 在直角坐標上能描繪與理解二元一次方程式的直線圖形，以及二元一次聯立方程式唯一解的幾何意義。<u>加深加廣有二元一次聯立方程式無解、無限多組解的幾何意義，以及多元一次聯立方程式的解法。</u></li> <li>● a-IV-3 理解一元一次不等式的意義，並應用於標示數的範圍和其在數線上的圖形，以及使用不等式的數學符號描述情境，與人溝通。<u>加深加廣有一元一次聯立不等式的意義與數線上的圖形。</u></li> <li>● a-IV-4 理解二元一次聯立方程式及其解的意義，並能以代入消去法與加減消去法求解和驗算，以及能運用到日常生活的情境解決問題。</li> <li>● f-IV-1 理解常數函數和一次函數的意義，能描繪常數函數和一次函數的圖形，並能運用到日常生活的情境解決問題。</li> </ul>	
	學習內容	<ul style="list-style-type: none"> <li>● N-7-9 比與比例式：比；比例式；正比；反比；相關之基本運算與應用問題，教學情境應以有意義之比值為例。<u>加深加廣有正比、反比在直角坐標的圖形分別為直線、雙曲線，建構漸進線的概念。</u></li> <li>● S-7-1 簡單圖形與幾何符號：點、線、線段、射線、角、三角形與其符號的介紹。</li> <li>● S-7-2 三視圖：立體圖形的前視圖、上視圖、左（右）視圖。立體圖形限制內嵌於 <math>3 \times 3 \times 3</math> 的正方體且不得中空。</li> <li>● S-7-3 垂直：垂直的符號；線段的中垂線；點到直線距離的意義。</li> <li>● S-7-4 線對稱的性質：對稱線段等長；對稱角相等；對稱點的連線段會被對稱軸垂直平分。</li> <li>● S-7-5 線對稱的基本圖形：等腰三角形；正方形；菱形；箏形；正多邊形。</li> <li>● G-7-1 平面直角坐標系：以平面直角坐標系、方位距離標定位置；平面直角坐標系及其相關術語（縱軸、橫軸、象限）。<u>加深加廣有斜角座標系、三維立體直角坐標系及其相關術語。</u></li> <li>● A-7-4 二元一次聯立方程式的意義：二元一次方程式及其解的意義；具體情境中列出二元一次方程式；二元一次聯立方程式及其解的意義；具體情境中列出二元一次聯立方程式。</li> <li>● A-7-5 二元一次聯立方程式的解法與應用：代入消去法；加減消去法；應用問題。<u>加深加廣有高斯消去法。</u></li> </ul>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A-7-6 二元一次聯立方程式的幾何意義：<math>ax + by = c</math>的圖形；<math>y = c</math>的圖形（水平線）；<math>x = c</math>的圖形（鉛垂線）；二元一次聯立方程式的解只處理相交且只有一個交點的情況。<u>加深加廣有二元一次聯立方程式無解（兩條直線互相平行）、無限多組解（兩條直線重合）的幾何意義及係數判別法。</u></li> <li>• A-7-7 一元一次不等式的意義：不等式的意義；具體情境中列出一元一次不等式。<u>加深加廣有解一元一次聯立不等式的計算與繪製共同解在數線上的圖形。</u></li> <li>• A-7-8 一元一次不等式的解與應用：單一的一元一次不等式的解；在數線上標示解的範圍；應用問題。</li> <li>• 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：直方圖、長條圖、圓形圖、折線圖、列聯表。遇到複雜數據時可使用計算機輔助，教師可使用電腦應用軟體演示教授。</li> <li>• D-7-2 統計數據：用平均數、中位數與眾數描述一組資料的特性；使用計算機的「M+」或「Σ」鍵計算平均數。</li> </ul>
融入之議題	科技 資訊 閱讀素養等議題
本學期學習目標	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 瞭解二元一次方程式的解的意義；並能檢驗二元一次方程式的解是否合乎題意。</li> <li>2. 瞭解二元一次聯立方程式及其解可能只有一組、無限多組或無解；並能檢驗所求得的解是否合乎題意。</li> <li>3. 瞭解直角坐標平面的意義；並熟悉四個象限上的符號規則。</li> <li>4. 能作二元一次方程式的圖形，並瞭解其在直角坐標平面上的意義。</li> <li>5. 能瞭解比與比值及比相等的意義；並瞭解比例式的意義以及與比的區別。</li> <li>6. 能瞭解正比與反比的意義，並用正比、反比的概念解決日常生活的問題。</li> <li>7. 能理解、辨識及分類平面圖形；及熟悉平面圖形的重要名詞與符號：點、直線、角、平分線、線對稱…等。</li> <li>8. 能理解立體圖形與三視圖彼此間的關係（指上視圖與下視圖、前視圖與後視圖、左視圖與右視圖），並判斷一個視圖的觀察位置。</li> <li>9. 培養學生將原始資料整理成次數分配表，並製作統計圖表，報讀統計圖表的能力；並能理解數值資料在圖表上所蘊含的意義。</li> <li>10. 能檢驗、判斷不等式的解並圖示其解；能察覺並理解不等式的運算性質；且能利用一次不等式解決生活情境中的問題。</li> </ol>
教學與評量說明（須說明調整原則）	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教材編輯與資源(根據學習內容調整結果)  學習內容調整：<input type="checkbox"/>簡化   <input type="checkbox"/>減量   <input type="checkbox"/>分解   <input type="checkbox"/>替代  <input checked="" type="checkbox"/>重整   <input checked="" type="checkbox"/>加深   <input checked="" type="checkbox"/>加廣   <input checked="" type="checkbox"/>加速   <input checked="" type="checkbox"/>濃縮   <input type="checkbox"/>其他  教材資源：<input checked="" type="checkbox"/>學習單   <input type="checkbox"/>教學影片   <input checked="" type="checkbox"/>圖卡   <input checked="" type="checkbox"/>其他： <u>PPT</u> </li> <li>2. 教學方法(學習歷程與環境調整)  學習歷程：<input type="checkbox"/>工作分析   <input type="checkbox"/>多元感官   <input checked="" type="checkbox"/>直接教學   <input checked="" type="checkbox"/>多層次教學  <input checked="" type="checkbox"/>合作學習   <input type="checkbox"/>合作教學   <input type="checkbox"/>其他： _____  環境調整：<input checked="" type="checkbox"/>教室位置   <input type="checkbox"/>動線規劃   <input type="checkbox"/>學習區安排  <input checked="" type="checkbox"/>座位安排   <input type="checkbox"/>助理員   <input type="checkbox"/>輔具   <input type="checkbox"/>其他： _____ </li> <li>3. 教學評量(學習評量調整)  <input checked="" type="checkbox"/>口語評量   <input checked="" type="checkbox"/>觀察評量   <input checked="" type="checkbox"/>實作評量   <input checked="" type="checkbox"/>紙筆測驗  <input type="checkbox"/>檔案評量   <input type="checkbox"/>課程本位評量   <input type="checkbox"/>其他： _____ </li> </ol>

週次	單元名稱	課程內容
1	二元一次方程式	1-1 二元一次方程式
2	二元一次方程式	1-2 解二元一次聯立方程式
3	二元一次方程式	1-3 二元一次方程式的應用
4	二元一次方程式	1-3 二元一次方程式的應用
5	直角坐標平面	2-1 直角坐標平面
6	方程式的圖形	2-2 二元一次方程式的圖形
7	第一次段考	
8	比例式	3-1 比例式
9	連比	3-2 連比
10	正比與反比	3-3 正比與反比
11	圖形與符號	4-1 簡單圖形與幾何符號
12	幾何	4-2 三視圖
13	幾何	4-2 三視圖
14	第二次段考	
15	統計	4-3 統計圖表與統計數據
16	統計	4-3 統計圖表與統計數據
17	不等式	5-1 不等式
18	不等式	5-1 不等式
19	一元一次不等式	5-2 解一元一次不等式
20	一元一次不等式	5-2 解一元一次不等式
21	第三次段考	

八年級數理資優資源班(資優自然)

基隆市 銘傳國中 113 學年度 第一學期 數理資優資源班 課程計畫			
領域	每週節數	班級	教學者
資優自然	3 節	資優八	鄭志龍
教學對象	八年級 共 28 人		
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	
本學年 學習重點	學習表現	ai-IV-1 動手實作解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感。 ai-IV-2 透過與同儕的討論，分享科學發現的樂趣。 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。 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。 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。	
	學習內容	Aa-IV-1 原子模型的發展。 <u>加深：科學家使用的實驗裝置及原理</u> Aa-IV-4 元素的性質有規律性和週期性。 <u>加廣：模擬門得列夫排列元素卡牌</u> Ab-IV-1 物質的粒子模型與物質三態。 <u>加深：三態微觀粒子模型</u> Bb-IV-1 熱具有從高溫處傳到低溫處的趨勢。 <u>加深：熱傳播微觀粒子模型；加廣：自訂溫標</u> Bb-IV-3 不同物質受熱後，其溫度的變化可能不同，比熱就是此特性的定量化描述。 <u>加深：比熱、熱量、溫度、質量之間的關係圖判讀</u> Bb-IV-5 熱會改變物質形態，例如：狀態產生變化、體積發生脹縮。 <u>加深：水和其他物質的三相圖</u> Ca-IV-1 實驗分離混合物，例如：結晶法、過濾法及簡易濾紙色層分析法。 <u>加廣：蒸餾、傾析、萃取、磁分離法</u> Jb-IV-4 溶液的概念及重量百分濃度（P%）、百萬分點的表示法（ppm）。 <u>加深：溶解度的定義、溫度對溶解度的關係、溫度對溶解度探究實驗</u> Ka-IV-1 波的特徵，例如：波峰、波谷、波長、頻率、波速、振幅。 <u>加深：波的疊加、波的反射</u> Ka-IV-6 由針孔成像、影子實驗驗證與說明光的直進性。 <u>加深：針孔成像實驗預測成像大小、影子長度推論</u> Ka-IV-7 光速的大小和影響光速的因素。 <u>加深：菲左光速測試實驗裝置原理</u> Ka-IV-9 生活中有許多運用光學原理的實例或儀器，例如：透鏡、面鏡、眼睛、眼鏡及顯微鏡等。 <u>加廣：面鏡成像性質；加深：透明壓克力折射率實驗、透鏡成像公式</u> Ka-IV-11 物體的顏色是光選擇性反射的結果。 <u>加廣：複合色光對物體的影響</u>	

融入之議題	科技 資訊 閱讀素養等議題
本學期 學習目標	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 學生能識別各種實驗器材，並描述使用器材的注意事項。</li> <li>2. 學生能概述密度概念，能指出密度和質量及體積之間的關係。</li> <li>3. 學生能區別物理和化學變化，並舉例說明。</li> <li>4. 學生能進行濃度的計算，並在不同濃度表示法之間轉換。</li> <li>5. 學生能概述波動的特性，並進行各種波動性質的計算。</li> <li>6. 學生能區別光的直線前進、反射及折射，並舉例說明。</li> <li>7. 學生能舉例說明熱量的傳遞方式，並進行熱平衡的計算。</li> <li>8. 學生能概述原子結構發展史，描述科學家的實驗裝置及原理。</li> <li>9. 學生能區分週期表上不同族的化學性質，並列舉各族元素。</li> </ol>
教學與 評量說明 (須說明 調整原 則)	<p>1.教材編輯與資源(根據學習內容調整結果)  學習內容調整：<input type="checkbox"/>簡化    <input type="checkbox"/>減量    <input type="checkbox"/>分解    <input type="checkbox"/>替代  <input type="checkbox"/>重整    <input checked="" type="checkbox"/>其他：<u>加深加廣</u></p> <p>教材資源：<input checked="" type="checkbox"/>學習單    <input checked="" type="checkbox"/>教學影片    <input type="checkbox"/>圖卡    <input checked="" type="checkbox"/>其他：<u>PPT</u></p> <p>2.教學方法(學習歷程與環境調整)  學習歷程：<input type="checkbox"/>工作分析    <input type="checkbox"/>多元感官    <input checked="" type="checkbox"/>直接教學    <input type="checkbox"/>多層次教學  <input checked="" type="checkbox"/>合作學習    <input checked="" type="checkbox"/>合作教學    <input type="checkbox"/>其他：_____</p> <p>環境調整：<input checked="" type="checkbox"/>教室位置    <input type="checkbox"/>動線規劃    <input type="checkbox"/>學習區安排  <input checked="" type="checkbox"/>座位安排    <input type="checkbox"/>助理員    <input type="checkbox"/>輔具    <input type="checkbox"/>其他：_____</p> <p>3.教學評量(學習評量調整)  <input checked="" type="checkbox"/>口語評量    <input checked="" type="checkbox"/>觀察評量    <input checked="" type="checkbox"/>實作評量    <input checked="" type="checkbox"/>紙筆測驗  <input type="checkbox"/>檔案評量    <input type="checkbox"/>課程本位評量    <input type="checkbox"/>其他：_____</p>

週次	單元名稱	加深加廣補充內容 (以高中基本概念內容為主)
1	第 1 章 實驗的基本操作與測量	
2	2-1 認識物質	加深：三態微觀粒子模型 加廣：蒸餾、傾析、萃取、磁分離法
3	2-2 水溶液	加深：溶解度的定義、溫度對溶解度的關係
4	2-3 空氣的組成與性質	加深：溫度對溶解度探究實驗
5	3-1 波的傳播與特性	加深：波的疊加 1
6	3-2 聲波的產生與傳播	加深：波的疊加 2
7	3-3 聲波的反射	加深：波的反射
8	第一次段考	1-1~3-3 總複習
9	3-4 多變的聲音	第一次班段考
10	4-1 光的直進	加深：針孔成像實驗預測成像大小、影子長度推論；菲左光速測試實驗裝置原理
11	4-2 光的反射及面鏡成像	加廣：面鏡成像性質
12	4-3 透鏡成像	加深：透明壓克力折射率實驗、透鏡成像公式
13	4-4 光學儀器、4-5 光與顏色	加廣：複合色光對物體的影響
14	第二次段考	3-4~4-5 總複習
15	5-1 溫度與溫度計	加深：熱傳播微觀粒子模型 加廣：自訂溫標
16	5-2 熱量與比熱	加深：比熱、熱量、溫度、質量之間的關係圖判讀
17	5-3 熱的傳播方式、5-4 熱對物質的影響	加深：水和其他物質的三相圖
18	6-1 純物質的分類	第二次班段考
19	6-2 認識元素	加深：科學家使用的實驗裝置及原理
20	6-3 原子結構	加廣：模擬門得列夫排列元素卡牌
21	第三次段考	5-1~6-4 總複習

基隆市 銘傳國中 113 學年度 第二學期 數理資優資源班 課程計畫

領域	每週節數	班級	教學者
資優自然	3 節	資優八	鄭志龍
教學對象	八年級 共 28 人		
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	
本學年學習重點	學習表現	ai-IV-1 動手實作解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感。 ai-IV-2 透過與同儕的討論，分享科學發現的樂趣。 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。 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。 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。	
	學習內容	Eb-IV-3 平衡的物體所受合力為零且合力矩為零。 <u>加廣：特殊角度合力</u> Eb-IV-4 摩擦力可分靜摩擦力與動摩擦力。 <u>加廣：斜面上的摩擦力方向</u> Eb-IV-5 壓力的定義與帕斯卡原理。 <u>加深：虹吸原理</u> Eb-IV-6 物體在靜止液體中所受浮力，等於排開液體的重量。 <u>加廣：阿基米德驗證實驗原理</u> Ec-IV-2 定溫下，定量氣體在密閉容器內，其壓力與體積的定性關係。 <u>加深：運用理想氣體方程式判斷關係</u> Ja-IV-4 化學反應的表示法。 <u>加深：代數法、氧化數法平衡反應式；包含限量試劑之化學計量</u> Jb-IV-2 電解質在水溶液中會解離出陰離子和陽離子而導電。 <u>加深：化學鍵分成離子鍵、共價鍵和金屬鍵；加廣：法拉第和阿瑞尼士電離說科學史</u> Jc-IV-1 氧化與還原的狹義定義為：物質得到氧稱為氧化反應；失去氧稱為還原反應。 <u>加深：廣義為電子得失</u> Jd-IV-4 水溶液中氫離子與氫氧根離子的關係。 <u>加深：非常溫下，解離情況如何影響 pH 值</u> Jd-IV-6 實驗認識酸與鹼中和生成鹽和水，並可放出熱量而使溫度變化。 <u>加深：中和滴定實驗和滴定曲線判讀</u> Je-IV-3 化學平衡及溫度、濃度如何影響化學平衡的因素。 <u>加深：碰撞學說、勒沙特列原理及平衡常數</u> Jf-IV-2 生活中常見的烷類、醇類、有機酸及酯類。 <u>加深：不飽和烴類異構物數目的</u>	

		分析
<b>融入之議題</b>	科技 資訊 環境 閱讀素養等議題	
<b>本學期 學習目標</b>	1. 學生能進行化學計量的計算，並以微觀視角說明質量守恆定律。 2. 學生能定義狹義和廣義的氧化還原，並舉例說明。 3. 學生能比較酸、鹼、鹽的性質差異，並舉例說明。 4. 學生能進行莫耳濃度和酸鹼值的換算。 5. 學生能解釋化學平衡的運行原理，並預測實驗結果。 6. 學生能定義有機及無機物，並分辨各種有機物的官能基。 7. 學生能指出酯化及皂化的實驗步驟，並進行操作。 8. 學生能合成及拆解力並繪製力圖，解決各種力學問題。	
<b>教學與 評量說明 (須說明 調整原則)</b>	1.教材編輯與資源(根據學習內容調整結果) 學習內容調整： <input type="checkbox"/> 簡化 <input type="checkbox"/> 減量 <input type="checkbox"/> 分解 <input type="checkbox"/> 替代 <input type="checkbox"/> 重整 <input checked="" type="checkbox"/> 加深 <input checked="" type="checkbox"/> 加廣 <input type="checkbox"/> 加速 <input type="checkbox"/> 濃縮 <input type="checkbox"/> 其他  教材資源： <input checked="" type="checkbox"/> 學習單 <input checked="" type="checkbox"/> 教學影片 <input type="checkbox"/> 圖卡 <input checked="" type="checkbox"/> 其他： <u>PPT</u>  2.教學方法(學習歷程與環境調整) 學習歷程： <input type="checkbox"/> 工作分析 <input type="checkbox"/> 多元感官 <input checked="" type="checkbox"/> 直接教學 <input type="checkbox"/> 多層次教學 <input checked="" type="checkbox"/> 合作學習 <input checked="" type="checkbox"/> 合作教學 <input type="checkbox"/> 其他： _____  環境調整： <input checked="" type="checkbox"/> 教室位置 <input type="checkbox"/> 動線規劃 <input type="checkbox"/> 學習區安排 <input checked="" type="checkbox"/> 座位安排 <input type="checkbox"/> 助理員 <input type="checkbox"/> 輔具 <input type="checkbox"/> 其他： _____  3.教學評量(學習評量調整) <input checked="" type="checkbox"/> 口語評量 <input checked="" type="checkbox"/> 觀察評量 <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量 <input checked="" type="checkbox"/> 紙筆測驗 <input type="checkbox"/> 檔案評量 <input type="checkbox"/> 課程本位評量 <input type="checkbox"/> 其他： _____	

週次	教學進度	加深加廣補充內容
1	1-1 認識化學反應 1-2 化學反應的質量守恆	加深：代數法平衡反應式
2	1-3 化學反應的表示法	加深：氧化數法平衡反應式
3	1-4 原子、分子量和莫耳	加深：包含限量試劑之化學計量
4	2-1 燃燒與氧化 2-2 氧化與還原	加深：廣義為電子得失
5	2-3 生活中的氧化還原 3-1 認識電解質	加廣：法拉第和阿瑞尼士電離說科學史
6	第一次段考	1-1~3-1 總複習
7	3-2 常見的酸與鹼 3-3 酸鹼程度的表示	加深：化學鍵分成離子鍵、共價鍵和金屬鍵 加廣：非常溫下，解離情況如何影響 pH 值
8	3-4 酸鹼中和反應	加深：中和滴定實驗和滴定曲線判讀
9	4-1 反應速率	第一次班段考
10	4-2 反應溫度與催化劑	加深：碰撞學說
11	4-3 可逆反應與平衡	加深：勒沙特列原理及平衡常數
12	5-1 認識有機化合物、 5-2 常見的有機化合物	加深：不飽和烴類異構物數目的分析
13	第二次段考	3-2~5-2 總複習
14	5-3 肥皂與合成清潔劑	第二次班段考
15	6-1 力與平衡	加廣：特殊角度合力
16	6-2 摩擦力	加廣：斜面上的摩擦力方向
17	6-3 壓力	加深：虹吸原理、運用理想氣體方程式判斷關係
18	6-4 浮力	加廣：阿基米德驗證實驗原理
19		
20	第三次段考	5-3~6-4 總複習

八年級數理資優資源班(資優數學)

基隆市 銘傳國中 113 學年度 第一學期 資優資源班 課程計畫			
領域	每週節數	班級	教學者
資優數學	4 節	資優八	陳慧敏
教學對象	8 (年級) 共 28 人		
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	
本學年 學習重點	學習表現	<ul style="list-style-type: none"> <li>● n-IV-5 理解二次方根的意義、符號與根式的四則運算，並能運用到日常生活的情境解決問題。</li> <li>● n-IV-6 應用十分逼近法估算二次方根的近似值，並能應用計算機計算、驗證與估算，建立對二次方根的數感。<u>加深加廣至理解計算機可能產生誤差，並能處理誤差</u></li> <li>● a-IV-5 認識多項式及相關名詞，並熟練多項式的四則運算及運用乘法公式。<u>加深加廣至理解多項式、分式與根式對應實數之運算規則</u></li> <li>● a-IV-6 理解一元二次方程式及其解的意義，能以因式分解和配方法求解和驗算，並能運用到日常生活的情境解決問題。</li> <li>● s-IV-7 理解畢氏定理與其逆敘述，並能應用於數學解題與日常生活的問題。</li> </ul>	
	學習內容	<ul style="list-style-type: none"> <li>● N-8-1 二次方根：二次方根的意義；根式的化簡及四則運算。</li> <li>● N-8-2 二次方根的近似值：二次方根的近似值；二次方根的整數部分；十分逼近法。使用計算機<math>\sqrt{\quad}</math>鍵。</li> <li>● S-8-6 畢氏定理：畢氏定理（勾股弦定理、商高定理）的意義及其數學史；畢氏定理在生活上的應用；三邊長滿足畢氏定理的三角形必定是直角三角形。</li> <li>● A-8-1 二次式的乘法公式：<math>(a+b)^2 = a^2 + 2ab + b^2</math>；<math>(a-b)^2 = a^2 - 2ab + b^2</math>；<math>(a+b)(a-b) = a^2 - b^2</math>；<math>(a+b)(c+d) = ac + ad + bc + bd</math>。<u>加深加廣至三次乘法公式、根式與分式的運算</u></li> <li>● A-8-2 多項式的意義：一元多項式的定義與相關名詞（多項式、項數、係數、常數項、一次項、二次項、最高次項、升冪、降冪）。</li> <li>● A-8-3 多項式的四則運算：直式、橫式的多項式加法與減法；直式的多項式乘法（乘積最高至三次）；被除式為二次之多項式的除法運算。<u>加深加廣至因式定理與餘式定理</u></li> <li>● A-8-4 因式分解：因式的意義（限制在二次多項式的一次因式）；二次多項式的因式分解意義。</li> <li>● A-8-5 因式分解的方法：提公因式法；利用乘法公式與十字交乘法因式分解。</li> <li>● A-8-6 一元二次方程式的意義：一元二次方程式及其解，具體情境中列出一元二次方程式。</li> <li>● A-8-7 一元二次方程式的解法與應用：利用因式分解、配方法、公式解一元二次方程式；應用問題；使用計算機計算一元二次方程式根的近似值。</li> </ul>	
融入之議題	科技 資訊 閱讀素養等議題		
本學期 學習目標	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能透過面積與拼圖的方式，學習分配律、和的平方公式及差的平方公式，並對平方差公式加以應用。</li> <li>2. 以橫式或直式做多項式的加法減法乘法除法，並利用多項式的除法規則，求出被除式或除式。</li> </ol> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能進行根式的四則運算與利用乘法公式進行分母的有理化。</li> </ol>		

	<p>2. 能透過拼圖與面積的計算，認識畢氏定理。利用畢氏定理求出直角三角形的邊長並解決生活中的應用問</p> <p>3. 能理解因式分解的意義是將一個二次多項式分解為兩個以一次多項式的乘積。</p> <p>4. 能以提公因式與乘法公式因式分解法十字交乘解一元二次方程式。利用配方法導出一元二次方程式解的公式，並由判別式知道一元二次方程式的解可為相異兩根、重根或無解。</p> <p>5. 能完成累積相對次數分配表並畫出其折線圖且作出資料的判讀。</p>
<p><b>教學與 評量說明 (須說明 調整原 則)</b></p>	<p>1.教材編輯與資源(根據學習內容調整結果)  學習內容調整：<input type="checkbox"/>簡化    <input type="checkbox"/>減量    <input type="checkbox"/>分解    <input type="checkbox"/>替代  <input type="checkbox"/>重整    <input checked="" type="checkbox"/>加深    <input checked="" type="checkbox"/>加廣    <input checked="" type="checkbox"/>加速    <input checked="" type="checkbox"/>濃縮    <input type="checkbox"/>其他</p> <p>教材資源：<input checked="" type="checkbox"/>學習單    <input type="checkbox"/>教學影片    <input checked="" type="checkbox"/>圖卡    <input checked="" type="checkbox"/>其他：<u>  PPT  </u></p> <p>2.教學方法(學習歷程與環境調整)  學習歷程：<input type="checkbox"/>工作分析    <input type="checkbox"/>多元感官    <input checked="" type="checkbox"/>直接教學    <input checked="" type="checkbox"/>多層次教學  <input checked="" type="checkbox"/>合作學習    <input type="checkbox"/>合作教學    <input type="checkbox"/>其他：<u>                  </u></p> <p>環境調整：<input checked="" type="checkbox"/>教室位置    <input type="checkbox"/>動線規劃    <input type="checkbox"/>學習區安排  <input checked="" type="checkbox"/>座位安排    <input type="checkbox"/>助理員    <input type="checkbox"/>輔具    <input type="checkbox"/>其他：<u>                  </u></p> <p>3.教學評量(學習評量調整)  <input checked="" type="checkbox"/>口語評量    <input checked="" type="checkbox"/>觀察評量    <input checked="" type="checkbox"/>實作評量    <input checked="" type="checkbox"/>紙筆測驗  <input type="checkbox"/>檔案評量    <input type="checkbox"/>課程本位評量    <input type="checkbox"/>其他：<u>                  </u></p>

週次	單元名稱	加深加廣內容
1	<b>第 1 章 乘法公式與多項式</b> 1-1 乘法公式	加深：補充乘法公式變形
2	1-1 乘法公式 1-2 多項式的加減	加深：補充立方和及立方差公式
3	1-2 多項式的加減	加深：利用分離係數法處理多項式加減
4	1-3 多項式的乘除	加深：利用分離係數法處理多項式乘除
5	1-3 多項式的乘除	加深：補充餘式定理
6	<b>第 2 章 二次方根與畢氏定理</b> 2-1 二次方根的意義	
7	第一次段考	
8	2-2 根式的運算	加深：利用立方和及立方差將分母有理化
9	2-2 根式的運算	加深：二重根式化簡
10	2-3 畢氏定理	加深：補充畢氏數
11	2-3 畢氏定理	加深：摺根號螺線圖、補充海龍公式
12	<b>第 3 章 因式分解</b> 3-1 提公因式與乘法公式作因式分解	
13	3-1 提公因式與乘法公式作因式分解 3-2 利用十字交乘法因式分解	加深：補充待定係數法及雙十字交乘
14	第二次段考	
15	<b>第 4 章 一元二次方程式</b> 4-1 因式分解法解一元二次方程式	
16	4-1 因式分解法解一元二次方程式 4-2 配方法與公式解	加深：補充根與係數的關係
17	4-2 配方法與公式解	
18	4-2 配方法與公式解 4-3 應用問題	加深：補充韋達定理
19	4-3 應用問題	
20	<b>第 5 章 統計資料處理</b> 5-1 統計資料處理	
21	第三次段考	

基隆市 銘傳國中 113 學年度 第二學期 資優資源班 課程計畫			
領域	每週節數	班級	教學者
資優數學	4 節	資優八	陳慧敏
教學對象	8 (年級) 共 28 人		
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	
本學年 學習重點	學習表現	<ul style="list-style-type: none"> <li>● n-IV-7 辨識數列的規律性，以數學符號表徵生活中的數量關係與規律，認識等差數列與等比數列，並能依首項與公差或公比計算其他各項。</li> <li>● n-IV-8 理解等差級數的求和公式，並能運用到日常生活的情境解決問題。<u>加深加廣至能察覺規律並以一般項或遞迴方式表現，進而熟悉級數的操作</u></li> <li>● s-IV-2 理解角的各種性質、三角形與凸多邊形的內角和外角的意義、三角形的外角和、與凸多邊形的內角和，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。<u>加深加廣至認識極座標，理解方位角、方向與斜率的關聯，能熟練地轉換表徵，並能用於溝通</u></li> <li>● s-IV-3 理解兩條直線的垂直和平行的意義，以及各種性質，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。</li> <li>● s-IV-4 理解平面圖形全等的意義，知道圖形經平移、旋轉、鏡射後仍保持全等，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。</li> <li>● s-IV-8 理解特殊三角形（如正三角形、等腰三角形、直角三角形）、特殊四邊形（如正方形、矩形、平行四邊形、菱形、箏形、梯形）和正多邊形的幾何性質及相關問題。</li> <li>● s-IV-9 理解三角形的邊角關係，利用邊角對應相等，判斷兩個三角形的全等，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。</li> </ul>	
	學習內容	<ul style="list-style-type: none"> <li>● N-8-3 認識數列：生活中常見的數列及其規律性（包括圖形的規律性）。</li> <li>● N-8-4 等差數列：等差數列；給定首項、公差計算等差數列的一般項。<u>加深加廣至有限項遞迴數列</u></li> <li>● N-8-5 等差級數求和：等差級數求和公式；生活中相關的問題。<u>加深加廣至有限項等比級數</u></li> <li>● S-8-1 角：角的種類；兩個角的關係（互餘、互補、對頂角、同位角、內錯角、同側內角）；角平分線的意義。<u>加深加廣至廣義角的終邊、極座標的定義</u></li> <li>● S-8-2 凸多邊形的內角和：凸多邊形的意義；內角與外角的意義；凸多邊形的內角和公式；正n邊形的每個內角度數。</li> <li>● S-8-3 平行：平行的意義與符號；平行線截角性質；兩平行線間的距離處處相等。</li> <li>● S-8-4 全等圖形：全等圖形的意義（兩個圖形經過平移、旋轉或翻轉可以完全疊合）；兩個多邊形全等則其對應邊和對應角相等（反之亦然）。</li> <li>● S-8-5 三角形的全等性質：三角形的全等判定（SAS、SSS、ASA、AAS、RHS）；全等符號（<math>\cong</math>）。</li> <li>● S-8-7 平面圖形的面積：正三角形的高與面積公式，及其相關之複合</li> </ul>	

	<p>圖形的面積。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● S-8-8 <b>三角形的基本性質</b>：等腰三角形兩底角相等；非等腰三角形大角對大邊，大邊對大角；三角形兩邊和大於第三邊；外角等於其內對角和。</li> <li>● S-8-9 <b>平行四邊形的基本性質</b>：關於平行四邊形的內角、邊、對角線等的幾何性質。</li> <li>● S-8-10 <b>正方形、長方形、箏形的基本性質</b>：長方形的對角線等長且互相平分；菱形對角線互相垂直平分；箏形的其中一條對角線垂直平分另一條對角線。</li> <li>● S-8-11 <b>梯形的的基本性質</b>：等腰梯形的兩底角相等；等腰梯形為線對稱圖形；梯形兩腰中點的連線段長等於兩底長和的一半，且平行於上下底。</li> <li>● S-8-12 <b>尺規作圖與幾何推理</b>：複製已知的線段、圓、角、三角形；能以尺規作出指定的中垂線、角平分線、平行線、垂直線；能寫出幾何推理所依據的幾何性質。</li> </ul>
<p>融入之議題</p>	<p>科技 資訊 閱讀素養等議題</p>
<p>本學期學習目標</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能觀察圖形的規律，找出其一般項，並利用一般項來解題</li> <li>2. 能認識級數與等差級數，並利用高斯的方式求等差級數的和</li> <li>3. 能認識函數並能判別兩變數是否為函數關係與求出函數值</li> <li>4. 能由線型函數或是已知的函數圖形解決生活中的問題。</li> <li>5. 能理解三角形的內角和定理及外角定理並解決相關問題。</li> <li>6. 能理解中垂線性質與判別及角平分線性質與判別邊角關係</li> <li>7. 能統整四邊形的各個性質及判別方法</li> </ol>
<p>教學與評量說明 (須說明調整原則)</p>	<p>1.教材編輯與資源(根據學習內容調整結果)</p> <p>學習內容調整：<input type="checkbox"/>簡化    <input type="checkbox"/>減量    <input type="checkbox"/>分解    <input type="checkbox"/>替代  <input type="checkbox"/>重整    <input checked="" type="checkbox"/>加深    <input checked="" type="checkbox"/>加廣    <input checked="" type="checkbox"/>加速    <input checked="" type="checkbox"/>濃縮    <input type="checkbox"/>其他</p> <p>教材資源：<input checked="" type="checkbox"/>學習單    <input type="checkbox"/>教學影片    <input checked="" type="checkbox"/>圖卡    <input checked="" type="checkbox"/>其他：<u>GGB</u></p> <p>2.教學方法(學習歷程與環境調整)</p> <p>學習歷程：<input type="checkbox"/>工作分析    <input type="checkbox"/>多元感官    <input checked="" type="checkbox"/>直接教學    <input checked="" type="checkbox"/>多層次教學  <input checked="" type="checkbox"/>合作學習    <input type="checkbox"/>合作教學    <input type="checkbox"/>其他：_____</p> <p>環境調整：<input checked="" type="checkbox"/>教室位置    <input type="checkbox"/>動線規劃    <input type="checkbox"/>學習區安排  <input checked="" type="checkbox"/>座位安排    <input type="checkbox"/>助理員    <input type="checkbox"/>輔具    <input type="checkbox"/>其他：_____</p> <p>3.教學評量(學習評量調整)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>口語評量    <input type="checkbox"/>觀察評量    <input checked="" type="checkbox"/>實作評量    <input checked="" type="checkbox"/>紙筆測驗  <input type="checkbox"/>檔案評量    <input checked="" type="checkbox"/>課程本位評量    <input type="checkbox"/>其他：_____</p>

週次	單元名稱	加深加廣內容
1	第 1 章 數列與級數 1-1 數列	
2	1-1 數列	加深：認識遞迴數列、數學歸納法
3	1-2 等差級數	
4	1-2 等差級數	加深：會計算等比級數
5	第 2 章 線型函數 2-1 變數與函數	
6	2-2 線型函數與圖形	
7	第一次段考	
8	第 3 章 三角形的基本性質 3-1 內角與外角	加深：認識廣義角、極座標，
9	3-1 內角與外角	加深：理解方位角、方向與斜率的關聯
10	3-2 尺規作圖與三角形的全等	
11	3-2 尺規作圖與三角形的全等	
12	3-2 尺規作圖與三角形的全等	
13	3-3 全等三角形的應用	
14	第二次段考	
15	3-4 三角形的邊角關係	
16	第 4 章 平行與四邊形 4-1 平行線與截角性質	
17	4-1 平行線與截角性質 4-2 平行四邊形	
18	4-2 平行四邊形	
19	4-3 特殊四邊形與梯形	
20	4-3 特殊四邊形與梯形	
21	第三次段考	

九年級數理資優資源班(資優自然)

基隆市 銘傳國中 113 學年度 第一學期 數理資優資源班 課程計畫			
領域	每週節數	班級	教學者
資優自然	3 節	資優九	袁昌宏
教學對象	9 (年級) 共 28 人		
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	
本學年 學習重點	學習表現	<p>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詳實記錄。</p> <p>pa-IV-2能運用科學原理、思考智能、數學等方法，從(所得的)資訊或數據，形成解釋、發現新知、獲知因果關係、解決問題或是發現新的問題。並能將自己的探究結果和同學的結果或其他相關的資訊比較對照，相互檢核，確認結果。</p> <p>ai-IV-1動手實作解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感。</p> <p>ai-IV-2透過與同儕的討論，分享科學發現的樂趣。</p>	
	學習內容	<p>國中正式課程的學習內容:Eb-IV-1、Eb-IV-2、Eb-IV-3、Eb-IV-4、Eb-IV-7、Eb-IV-8、Eb-IV-9、Eb-IV-10、Eb-IV-11、Eb-IV-12、Eb-IV-13 Kb-IV-1、Kb-IV-2、Kc-IV-7。</p> <p>加深加廣學習內容</p> <p>PEb-Va-1質點如在一平面上運動，則其位移、速度、加速度有兩個獨立的分量。</p> <p>PEb-Va-2直線等加速運動(例如：自由落體運動)，其位移、速度、加速度及時間的數學關係。</p> <p>PEb-Va-5質點如在一平面上運動，則其位移、速度、加速度有兩個分量，應用向量表示，例如：拋體運動，其軌跡是拋物線。</p> <p>PEb-Va-6質點作等速圓周運動時其速率及角速度不變，但有向心加速度，因此速度的方向會改變。</p> <p>PBa-Va-1功等於力和位移的向量內積，功率為功的時間變化率。</p> <p>PBa-Va-2功能定理。</p> <p>PKc-Vc-1電荷會產生電場，兩點電荷間有電力，此力量值與兩點電荷所帶電荷量成正比，與兩點電荷間的距離平方成反比。</p> <p>PKc-Va-6電路有串聯、並聯及迴路等形式，電路中的能量及電量必須守恆。</p> <p>特獨 C-II-6 研究成果展現內涵：研究發現與討論(結果與討論)</p>	
融入之議題	閱讀素養教育 養成運用文本思考、解決問題與建構知識的能力		
本學期 學習目標	<p>一、認知目標</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 了解國中正式課程中力學、功與能和電學的學習內容。</li> <li>2. 了解速度的分解、等加速度公式的證明與運用、功率的計算、電阻的串並聯計算等加深加廣的自然概念和知識。</li> </ol>		

	<p>二、技能:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 正確地操作實驗及觀察，動手探究問題與驗證想法。</li> <li>2. 專注聆聽同儕報告，了解其觀點，提出疑問或意見。</li> </ol> <p>三、情意:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 了解科學的認知方式講求經驗證據性、合乎邏輯性、存疑和反覆檢視，能根據證據來修正自己原本的假設，形成嚴謹的結論。</li> </ol>
<p><b>教學與 評量說明 (須說明 調整原則)</b></p>	<p>1.教材編輯與資源(根據學習內容調整結果)</p> <p>學習內容調整：<input type="checkbox"/>簡化    <input type="checkbox"/>減量    <input type="checkbox"/>分解    <input type="checkbox"/>替代  <input type="checkbox"/>重整    <input checked="" type="checkbox"/>加深    <input checked="" type="checkbox"/>加廣    <input checked="" type="checkbox"/>加速    <input type="checkbox"/>濃縮    <input type="checkbox"/>其他</p> <p>教材資源：<input checked="" type="checkbox"/>學習單    <input checked="" type="checkbox"/>教學影片    <input checked="" type="checkbox"/>PPT    <input checked="" type="checkbox"/>自編教材    <input type="checkbox"/>學習吧  <input checked="" type="checkbox"/>其他：<u>Google classroom</u>、實驗器材</p> <p>2.教學方法(學習歷程與環境調整)</p> <p>學習歷程：<input type="checkbox"/>工作分析    <input type="checkbox"/>多元感官    <input checked="" type="checkbox"/>直接教學    <input type="checkbox"/>多層次教學  <input checked="" type="checkbox"/>合作學習    <input checked="" type="checkbox"/>合作教學    <input type="checkbox"/>其他：_____</p> <p>環境調整：<input checked="" type="checkbox"/>教室位置    <input type="checkbox"/>動線規劃    <input type="checkbox"/>學習區安排  <input checked="" type="checkbox"/>座位安排    <input type="checkbox"/>助理員    <input type="checkbox"/>輔具    <input type="checkbox"/>其他：_____</p> <p>3.教學評量(學習評量調整)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>口語評量    <input type="checkbox"/>觀察評量    <input checked="" type="checkbox"/>實作評量    <input checked="" type="checkbox"/>紙筆測驗  <input checked="" type="checkbox"/>檔案評量    <input checked="" type="checkbox"/>課程本位評量    <input type="checkbox"/>其他：_____</p>

週次	單元名稱	課程內容	加深加廣 (高中必修和選修學習內容)	評量方式	特需領域 議題融入
1	直線運動	1-1 時間、路徑長和位移	PEb-V a-1 速度的分解練習	學習單 紙筆測驗(高中練習題和科學班考題)	
2		1-1 時間、路徑長和位移			
3		1-2 速率和速度	PEb-V a-2 等加速度公式的證明與應用問題的討論		
4		1-3 加速度運動			
5	力與運動	2-1 慣性定律	PEb-V a-5 拋體運動	學習單 紙筆測驗(各校科學班考題)	
6		2-2 運動定律(1)			
7		2-2 運動定律(2)			
8	第一次段考				
9	力與運動	2-3 作用力與反作用力定律 2-4 圓周運動與萬有引力	PEb-V a-6 圓周運動實驗分組討論	學習單 口語評量	特獨 C-II-6 研究發現與討論。
10	功與機械 應用	3-1 功與功率	PBa-V a-1 功率的定義與延伸問題	學習單 紙筆測驗	
11		3-2 功與動能			
12		3-3 位能、能量守恆定律與能源	PBa-V a-2 複雜功能原理問題的討論		
13		3-4 槓桿原理	特獨 C-II-6		
14	第二次段考			學習單 口語評量	特獨 C-II-6 研究發現與討論。
15	功與機械 應用	3-5 簡單機械	吸管力矩實驗-討論 影響轉動的因素		
16	電	4-1 靜電	PKc-V c-1 庫倫定律的延伸問題	學習單 紙筆測驗(高中練習題和科學班考題)	
17		4-2 電流 (1)	PKc-V a-6 電阻串聯並聯延伸問題討論		
		4-2 電流 (2)			
18		4-3 電壓 (1)			
		4-3 電壓 (2)			
19		4-4 電阻 (1)			
20	4-4 電阻 (2)				
21	第三次段考				

基隆市 銘傳國中 113 學年度 第二學期 數理資優資源班 課程計畫

領域	每週節數	班級	教學者
資優自然	3 節	資優九	袁昌宏
教學對象	9 (年級) 共 28 人		
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	
本學年學習重點	學習表現	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 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。</li> <li>● pe-IV-1 能辨明多個自變項、應變項並計畫適當次數的測試、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（如設備、時間）等因素，規劃具有可信度（如多次測量等）的探究活動。</li> <li>● 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詳實記錄。</li> <li>● an-Vc-2 了解科學的認知方式講求經驗證據性、合乎邏輯性、存疑和反覆檢視。</li> <li>● an-Vc-3 體認科學能幫助人類創造更好的生活條件，但並不能解決人類社會所有的問題，科技發展有時也會引起環境或倫理道德的議題。</li> </ul>	
	學習內容	<p>正式課程的學習內容 Kc -IV-1 、Kc -IV-7 、Kc -IV-8、Mc -IV-5 、Mc -IV-6 、Mc -IV-7 、Mc -IV-8、Kc -IV-3、Kc -IV-4 、Kc -IV-5、Kc -IV-6、Nc-IV-1 、Nc-IV-3、Nc-IV-4、Nc-IV-5、Nc-IV-6 、INa-IV-4 、INa-IV-5。</p> <p>加深加廣學習內容 PKc-Va-6 電路有串聯、並聯及迴路等形式，電路中的能量及電量必須守恆。 CJc-Va-5 電化電池的原理 CJc-Va-8 電解與電鍍的原理 CJc-Va-2 氧化數的規則與應用。 CJc-Va-3 氧化還原反應與均衡 PKc-Va-10 磁通量的負時間變化率等於感應電動勢，此為法拉第定律。 PKc-Va-12 發電機與變壓器的原理皆為電磁感應。 特獨 B-IV-3(改)實驗科技設備製作與操作技能</p>	
融入之議題	環境教育 以基隆四接的爭議，認識與理解人類生存與發展所面對的環境危機與挑戰；探究氣候變遷、資源耗竭與生物多樣性消失，以及社會不正義和環境不正義		
本學期學習目標	<p>一、認知目標</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 了解國中正式課程中電學和磁學的學習內容。</li> <li>2. 了解電能和電功率，電池、電解和電鍍的原理及化學反應式，以及廣義氧化還原等加深加廣的自然概念和知識。</li> </ol>		

	<p>二、技能:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能依步驟製作出適合的實驗設備來探究問題。</li> <li>2. 正確地操作實驗及觀察並與驗證想法。</li> <li>3. 能統整不同來源的資料，並同儕討論後，檢核彼此觀點差異形成評價並提出建議。</li> </ol> <p>三、情意:</p> <p>了解科學的認知方式講求經驗證據性、合乎邏輯性、存疑和反覆檢視，能根據證據來修正自己原本的假設，形成嚴謹的結論。</p>
<p><b>教學與 評量說明 (須說明 調整原則)</b></p>	<p>1.教材編輯與資源(根據學習內容調整結果)</p> <p>學習內容調整：<input type="checkbox"/>簡化    <input type="checkbox"/>減量    <input type="checkbox"/>分解    <input type="checkbox"/>替代  <input type="checkbox"/>重整    <input checked="" type="checkbox"/>加深    <input checked="" type="checkbox"/>加廣    <input checked="" type="checkbox"/>加速    <input type="checkbox"/>濃縮    <input type="checkbox"/>其他</p> <p>教材資源：<input checked="" type="checkbox"/>學習單    <input checked="" type="checkbox"/>教學影片    <input checked="" type="checkbox"/>PPT    <input checked="" type="checkbox"/>自編教材    <input checked="" type="checkbox"/>學習吧  <input checked="" type="checkbox"/>其他：<u>Google classroom</u></p> <p>2.教學方法(學習歷程與環境調整)</p> <p>學習歷程：<input type="checkbox"/>工作分析    <input type="checkbox"/>多元感官    <input checked="" type="checkbox"/>直接教學    <input type="checkbox"/>多層次教學  <input checked="" type="checkbox"/>合作學習    <input checked="" type="checkbox"/>合作教學    <input type="checkbox"/>其他：<u>                    </u></p> <p>環境調整：<input checked="" type="checkbox"/>教室位置    <input type="checkbox"/>動線規劃    <input type="checkbox"/>學習區安排  <input checked="" type="checkbox"/>座位安排    <input type="checkbox"/>助理員    <input type="checkbox"/>輔具    <input type="checkbox"/>其他：<u>                    </u></p> <p>3.教學評量(學習評量調整)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>口語評量    <input type="checkbox"/>觀察評量    <input checked="" type="checkbox"/>實作評量    <input checked="" type="checkbox"/>紙筆測驗  <input type="checkbox"/>檔案評量    <input checked="" type="checkbox"/>課程本位評量    <input type="checkbox"/>其他：<u>                    </u></p>

週次	單元名稱	課程內容	加深加廣 (高中必修和選修學習內容)	評量方式	特需領域 議題融入
1	電的 運用	1-1 電流的熱效應			
2		1-2 電的輸送 1-3 家庭用電	PKc-Va-6 電能和電功率的公式推導。電能和電功率的延伸問題討論-電阻不同方式串並聯的影響。	學習單 紙筆測驗(高中練習題和科學班考題)	
3		1-3 家庭用電 1-4 電池(1)			
4		1-4 電池(2) 1-5 電流的化學效應(1)	CJc-Va-5、CJc-Va-8 電池、電解和電鍍的原理的補充及化學反應式的	自編學習單 紙筆測驗	
5		1-5 電流的化學效應(2)	CJc-Va-2、CJc-Va-3 廣義氧化還原的定義以及觀察法、代數法和氧化數法的平衡練習		
6	第一次段考				
7	電流與 磁現象	2-1 磁鐵、磁力線與磁場(1)			
8		2-1 磁鐵、磁力線與磁場(2)			
9		2-2 電流的磁效應	PKc-Va-13 電流磁效應發現的科學史	口語評量 學習單	
10		2-3 電流與磁場的交互作用	PKc-Va-10 法拉第馬達的製作與原理討論	實作評量 學習單	特獨 B-IV-3(改) 實驗科技設備製作與操作技能
11		2-4 電磁感應			特獨 C-II-6 研究發現與討論。

12	第二次段考				
13	複習週 會考				
14	跨科 主題能源	認識能源	<p>Nc-IV-4 新興能源的開發，例如：風能、太陽能、核融合發電、汽電共生、生質能、燃料電池等</p> <p>搜尋資料分組報告台灣目前的新興能源的發展現況，以及新興能源發電原理</p>	學習單 口語評量	
15	能源與生態之爭	「基隆四接」開發案與護海公投爭議	<p>環 E4 環 E5</p> <p>藉由閱讀基隆四接相關報導及資料，並分成正反兩方討論，進而覺知經濟發展與工業發展對環境的衝擊。以及覺知人類的生活型態對其他生物與生態系的衝擊。</p>	口語評量	
16					
17	全球暖化	不願面對的真相電影以及全球相關資料	<p>討論全球暖化由人類造成是否為科學上的事實？</p> <p>探究氣候變遷、資源耗竭與生物多樣性消失，以及社會不正義和環境不正義</p>	學習單 口語評量	特獨 B-IV-1 批判思考能力訓練
18	畢業典禮				

九年級數理資優資源班(資優數學)

基隆市 銘傳國中 113 學年度 第一學期 資優資源班 課程計畫			
領域	每週節數	班級	教學者
資優數學	4 節	資優九	陳柏瑋
教學對象	9 (年級) 共 28 人		
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	
本學年 學習重點	學習表現	<ul style="list-style-type: none"> <li>● n-IV-4:理解比、比例式、正比、反比和連比的意義和推理，並能運用到日常生活的情境解決問題。</li> <li>● n-IV-9:使用計算機計算比值、複雜的數式、小數或根式等四則運算與三角比的近似值問題，並能理解計算機可能產生誤差。</li> <li>● s-IV-6:理解平面圖形相似的意義，知道圖形經縮放後其圖形相似，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。</li> <li>● s-IV-10:理解三角形相似的性質利用對應角相等或對應邊成比例，判斷兩個三角形的相似，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。</li> <li>● n-IV-9:使用計算機計算比值、複雜的數式、小數或根式等四則運算與三角比的近似值問題，並能理解計算機可能產生誤差。</li> <li>● s-IV-12:理解直角三角形中某一銳角的角度決定邊長的比值，認識這些比值的符號，並能運用到日常生活的情境解決問題。</li> <li>● s-IV-14:認識圓的相關概念(如半徑、弦、弧、弓形等)和幾何性質(如圓心角、圓周角、圓內接四邊形的對角互補等)，並理解弧長、圓面積、扇形面積的公式。</li> <li>● s-IV-3:理解兩條直線的垂直和平行的意義，以及各種性質，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。</li> <li>● s-IV-4:理解平面圖形全等的意義，知道圖形經平移、旋轉、鏡射後仍保持全等，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。</li> <li>● s-IV-5:理解線對稱的意義和線對稱圖形的幾何性質，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。</li> <li>● s-IV-6:理解平面圖形相似的意義，知道圖形經縮放後其圖形相似，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。</li> <li>● s-IV-9:理解三角形的邊角關係，利用邊角對應相等，判斷兩個三角形的全等，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。</li> <li>● s-IV-10:理解三角形相似的性質利用對應角相等或對應邊成比例，判斷兩個三角形的相似，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。</li> <li>● a-IV-1:理解並應用符號及文字敘述表達概念、運算、推理及證明。</li> <li>● s-IV-11:理解三角形重心、外心、內心的意義和其相關性質。</li> </ul>	
	學習內容	<ul style="list-style-type: none"> <li>● N-9-1:連比：連比的記錄；連比推理；連比例式；及其基本運算與相關應用問題；涉及複雜數值時使用計算機協助計算。</li> <li>● S-9-3:平行線截比例線段：連接三角形兩邊中點的線段必平行於第三邊(其長度等於第三邊的一半)；平行線截比例線段性質；利用截線段成比例判定兩直線平行；平行線截比例線段性質的應用。</li> <li>● S-9-1:相似形：平面圖形縮放的意義；多邊形相似的意義；對應角相等；對應邊長成比例。</li> <li>● S-9-2:三角形的相似性質：三角形的相似判定(AA、SAS、SSS)；對應邊長之比=對應高之比；對應面積之比=對應邊長平方之比；利用三角形相似的概念解應用問題；相似符號(~)。</li> <li>● S-9-4:相似直角三角形邊長比值的不變性：直角三角形中某一銳角的角度決定邊長比值，該比值為不變量，不因相似直角三角形的大小而改變；三內角為<math>30^\circ</math>、<math>60^\circ</math>、<math>90^\circ</math>其邊長比記錄為「1:3:2」；三內角為<math>45^\circ</math>、<math>45^\circ</math>、<math>90^\circ</math>其邊長比記錄為「1:1:2」。</li> <li>● S-9-5:圓弧長與扇形面積：以<math>\pi</math>表示圓周率；弦、圓弧、弓形的意義；圓弧長公式；扇形面積公式。</li> <li>● S-9-7:點、直線與圓的關係：點與圓的位置關係(內部、圓上、外部)；直線與圓的</li> </ul>	

	<p>位置關係(不相交、相切、交於兩點);圓心與切點的連線垂直此切線(切線性質);圓心到弦的垂直線段(弦心距)垂直平分此弦。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 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的關係;圓內接四邊形對角互補;切線段等長。</li> <li>● S-9-11:證明的意義:幾何推理(須說明所依據的幾何性質);代數推理(須說明所依據的代數性質)。</li> <li>● S-9-8:三角形的外心:外心的意義與外接圓;三角形的外心到三角形的三個頂點等距;直角三角形的外心即斜邊的中點。</li> <li>● S-9-9:三角形的內心:內心的意義與內切圓;三角形的內心到三角形的三邊等距;三角形的面積=周長<math>\times</math>內切圓半徑<math>\div 2</math>;直角三角形的內切圓半徑=(兩股和-斜邊)<math>\div 2</math>。</li> <li>● S-9-10:三角形的重心:重心的意義與中線;三角形的三條中線將三角形面積六等份;重心到頂點的距離等於它到對邊中點的兩倍;重心的物理意義。</li> </ul>
<b>融入之議題</b>	科技 資訊 閱讀素養等議題
<b>本學期學習目標</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能理解連比、連比例的意義,並能解決生活中有關連比例的問題。</li> <li>2. 能知道相似多邊形的意義,並理解兩個相似的圖形中,對應邊的邊長成比例、對應角相等。</li> <li>3. 理解與證明三角形相似性質,並應用於平行截線和實體測量。</li> <li>4. 探討點、直線與圓的位置關係。</li> <li>5. 能了解圓心角、圓周角與弧的關係。</li> <li>6. 能利用已知的幾何性質寫出幾何證明的過程。</li> <li>7. 能做簡單的「數與量」及「代數」推理與證明。</li> <li>8. 能了解三角形外心、內心與重心的性質。</li> </ol>
<b>教學與評量說明(須說明調整原則)</b>	<p>1.教材編輯與資源(根據學習內容調整結果)</p> <p>學習內容調整:<input type="checkbox"/>簡化 <input type="checkbox"/>減量 <input type="checkbox"/>分解 <input type="checkbox"/>替代  <input type="checkbox"/>重整 <input checked="" type="checkbox"/>加深 <input checked="" type="checkbox"/>加廣 <input checked="" type="checkbox"/>加速 <input checked="" type="checkbox"/>濃縮 <input type="checkbox"/>其他</p> <p>教材資源:<input checked="" type="checkbox"/>學習單 <input checked="" type="checkbox"/>教學影片 <input type="checkbox"/>圖卡 <input type="checkbox"/>其他: <u>PPT</u></p> <p>2.教學方法(學習歷程與環境調整)</p> <p>學習歷程:<input type="checkbox"/>工作分析 <input type="checkbox"/>多元感官 <input checked="" type="checkbox"/>直接教學 <input type="checkbox"/>多層次教學  <input checked="" type="checkbox"/>合作學習 <input checked="" type="checkbox"/>合作教學 <input type="checkbox"/>其他: _____</p> <p>環境調整:<input checked="" type="checkbox"/>教室位置 <input type="checkbox"/>動線規劃 <input type="checkbox"/>學習區安排  <input checked="" type="checkbox"/>座位安排 <input type="checkbox"/>助理員 <input type="checkbox"/>輔具 <input type="checkbox"/>其他: _____</p> <p>3.教學評量(學習評量調整)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>口語評量 <input type="checkbox"/>觀察評量 <input checked="" type="checkbox"/>實作評量 <input checked="" type="checkbox"/>紙筆測驗  <input checked="" type="checkbox"/>檔案評量 <input checked="" type="checkbox"/>課程本位評量 <input type="checkbox"/>其他: _____</p>

週次	單元名稱	課程內容	加深加廣內容
1	相似形	1-1 連比例	
2	相似形	1-2 比例線段	
3	相似形	1-3 縮放與相似	內分比性質
4	相似形	1-3 縮放與相似	外分比性質
5	相似形	1-4 相似三角形的應用	
6	相似形	1-4 相似三角形的應用	
7	第一次段考		
8	圓形	2-1 點、直線與圓之間的位置關係	
9	圓形	2-1 點、直線與圓之間的位置關係	
10	圓形	2-1 點、直線與圓之間的位置關係	內、外公切線長
11	圓形	2-2 圓心角、圓周角與弧的關係	圓內幂性質
12	圓形	2-2 圓心角、圓周角與弧的關係	圓外幂性質
13	圓形	2-2 圓心角、圓周角與弧的關係	
14	第二次段考		
15	幾何與證明	3-1 證明與推理	
16	幾何與證明	3-1 證明與推理	
17	幾何與證明	3-2 三角形的外心、內心與重心	
18	幾何與證明	3-2 三角形的外心、內心與重心	
19	幾何與證明	3-2 三角形的外心、內心與重心	重心的座標
20	幾何與證明	3-2 三角形的外心、內心與重心	
21	第三次段考		

基隆市 銘傳國中 113 學年度 第二學期 資優資源班 課程計畫

領域	每週節數	班級	教學者
資優數學	4 節	資優九	陳柏瑋
教學對象	9 (年級) 共 28 人		
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	
本學年學習重點	學習表現	<ul style="list-style-type: none"> <li>● f-IV-2:理解二次函數的意義，並能描繪二次函數的圖形。</li> <li>● f-IV-3:理解二次函數的標準式，熟知開口方向、大小、頂點、對稱軸與極值等問題。</li> <li>● s-IV-15:認識線與線、線與平面在空間中的垂直關係和平行關係。</li> <li>● s-IV-16:理解簡單的立體圖形及其三視圖與平面展開圖，並能計算立體圖形的表面積、側面積及體積。</li> <li>● d-IV-1:理解常用統計圖表，並能運用簡單統計量分析資料的特性及使用統計軟體的資訊表徵，與人溝通。</li> <li>● d-IV-2:理解機率的意義，能以機率表示不確定性和以樹狀圖分析所有的可能性，並能應用機率到簡單的日常生活情境解決問題。</li> <li>● s-IV-7:理解畢氏定理與其逆敘述，並能應用於數學解題與日常生活的問題。</li> <li>● n-IV-5:理解二次方根的意義、符號與根式的四則運算，並能運用到日常生活的情境解決問題。</li> </ul>	
	學習內容	<ul style="list-style-type: none"> <li>● F-9-1:二次函數的意義：二次函數的意義；具體情境中列出兩量的二次函數關係。</li> <li>● F-9-2:二次函數的圖形與極值：二次函數的相關名詞(對稱軸、頂點、最低點、最高點、開口向上、開口向下、最大值、最小值)；描繪 <math>y=ax^2</math>、<math>y=ax^2+k</math>、<math>y=a(x-h)^2</math>、<math>y=a(x-h)^2+k</math> 的圖形；對稱軸就是通過頂點(最高點、最低點)的鉛垂線；<math>y=ax^2</math> 的圖形與 <math>y=a(x-h)^2+k</math> 的圖形的平移關係；已配方好之二次函數的最大值與最小值。</li> <li>● S-9-12:空間中的線與平面：長方體與正四面體的示意圖，利用長方體與正四面體作為特例，介紹線與線的平行、垂直與歪斜關係，線與平面的垂直與平行關係。</li> <li>● S-9-13:表面積與體積：直角柱、直圓錐、正角錐的展開圖；直角柱、直圓錐、正角錐的表面積；直角柱的體積。</li> <li>● D-9-1:統計數據的分布：全距；四分位距；盒狀圖。</li> <li>● D-9-2:認識機率：機率的意義；樹狀圖(以兩層為限)。</li> <li>● D-9-3:古典機率：具有對稱性的情境下(銅板、骰子、撲克牌、抽球等)之機率；不具對稱性的物體(圖釘、圓錐、酒杯)之機率探究。</li> <li>● S-8-6:畢氏定理：畢氏定理(勾股弦定理、商高定理)的意義及其數學史；畢氏定理在生活上的應用；三邊長滿足畢氏定理的三角形必定是直角三角形。</li> <li>● N-8-1:二次方根：二次方根的意義；根式的化簡及四則運算。</li> <li>● S-9-1:相似形：平面圖形縮放的意義；多邊形相似的意義；對應角相等；對應邊長成比例。</li> <li>● S-9-11:證明的意義：幾何推理(須說明所依據的幾何性質)；代數推理(須說明所依據的代數性質)</li> <li>● N-7-3:負數與數的四則混合運算(含分數、小數)：使用「正、負」表徵生活中的量；相反數；數的四則混合運算。</li> </ul>	
融入之議題	科技 資訊 閱讀素養等議題		
本學期學習目標	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 認識二次函數並能描繪圖形。</li> <li>2. 能計算二次函數的最大值或最小值。</li> <li>3. 認識平面與平面、直線與平面、直線與直線的垂直、平行與歪斜關係。</li> <li>4. 能理解簡單立體圖形的展開圖，並能利用展開圖來計算立體圖形的表面積或側面積。</li> <li>5. 能計算直角柱、直圓柱的體積。</li> <li>6. 能認識四分位數，並知道一群資料中第 1、2、3 四分位數的計算方式，且第 2 四分位數就是中位數。</li> </ol>		

	<p>7. 能認識全距及四分位距，並製作盒狀圖。</p> <p>8. 能在具體情境中認識機率的概念。</p> <p>9. 在實驗(活動)中觀察並討論事件發生的可能性，以判斷其中某特定事件發生的機會大小多寡。</p> <p>10. 能求出簡單事件的機率。</p> <p>11. 複習之前學過有關數與量、空間與形狀、坐標幾何、代數、函數、資料與不確定性六大主題的相關觀念及解題方法。</p>
<p><b>教學與 評量說明 (須說明 調整原 則)</b></p>	<p>1.教材編輯與資源(根據學習內容調整結果)</p> <p>學習內容調整：<input type="checkbox"/>簡化    <input type="checkbox"/>減量    <input type="checkbox"/>分解    <input type="checkbox"/>替代  <input type="checkbox"/>重整    <input checked="" type="checkbox"/>加深    <input checked="" type="checkbox"/>加廣    <input checked="" type="checkbox"/>加速    <input checked="" type="checkbox"/>濃縮    <input type="checkbox"/>其他</p> <p>教材資源：<input checked="" type="checkbox"/>學習單    <input checked="" type="checkbox"/>教學影片    <input type="checkbox"/>圖卡    <input type="checkbox"/>其他：<u>  PPT  </u></p> <p>2.教學方法(學習歷程與環境調整)</p> <p>學習歷程：<input type="checkbox"/>工作分析    <input type="checkbox"/>多元感官    <input checked="" type="checkbox"/>直接教學    <input type="checkbox"/>多層次教學  <input checked="" type="checkbox"/>合作學習    <input checked="" type="checkbox"/>合作教學    <input type="checkbox"/>其他：<u>          </u></p> <p>環境調整：<input checked="" type="checkbox"/>教室位置    <input type="checkbox"/>動線規劃    <input type="checkbox"/>學習區安排  <input checked="" type="checkbox"/>座位安排    <input type="checkbox"/>助理員    <input type="checkbox"/>輔具    <input type="checkbox"/>其他：<u>          </u></p> <p>3.教學評量(學習評量調整)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>口語評量    <input type="checkbox"/>觀察評量    <input checked="" type="checkbox"/>實作評量    <input checked="" type="checkbox"/>紙筆測驗  <input checked="" type="checkbox"/>檔案評量    <input checked="" type="checkbox"/>課程本位評量    <input type="checkbox"/>其他：<u>          </u></p>

週次	單元名稱	課程內容	加深加廣內容
1	二次函數	1-1 二次函數的圖形與最大值、最小值	
2	二次函數	1-1 二次函數的圖形與最大值、最小值	
3	二次函數	1-1 二次函數的圖形與最大值、最小值	
4	二次函數	1-1 二次函數的圖形與最大值、最小值	判別式和拋物線與 x 軸交點的關係
5	二次函數	1-1 二次函數的圖形與最大值、最小值	
6	第一次段考		
7	生活中的立體圖形	2-1 空間中的垂直與形體	
8	統計與機率	3-1 資料的分析	
9	統計與機率	3-1 資料的分析	
10	統計與機率	3-2 機率	巴斯卡
11	統計與機率	3-2 機率	
12	第二次段考		
13	複習週 會考		
14	乘法公式與多項式	高中課程: 二項式展開	
15	不等式	高中課程:一元二次不等式	
16	不等式	高中課程:一元二次不等式	
17	函數	高中課程:定義域與值域	
18	畢業典禮		

# 基隆市 113 學年度銘傳國中數理資優班彈性特需課程---

## 七年級數理資優資源班(獨立研究)

基隆市 銘傳國中 113 學年度 第一學期 數理資優資源班 課程計畫			
領域	每週節數	班級	教學者
獨立研究	1 節	資優七	高宜楓、廖畚柔、袁昌宏、陳金善、李健次
教學對象	7(年級) 共 29 人		
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	
本學年學習重點	學習表現	<ul style="list-style-type: none"> <li>特獨 1a-III-3 了解獨立研究的意義、歷程及實踐背後的重要價值。</li> <li>特獨 1b-II-2 願意與他人溝通自己的想法與發現。專注聆聽同儕報告，了解其觀點，提出疑問或意見。</li> <li>特獨 1c-II-1 從興趣探索、閱讀書籍報刊、他人研究成果與良師典範學習中，引發研究動機與熱忱。</li> <li>特獨 3c-II-1 運用圖書館、網路等，依據研究主題 搜尋相關資料。</li> <li>特獨 3c-V-2 運用專業分析方法，分辨資料的真偽及判斷資料的可信度和適用條件。</li> <li>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。</li> <li>特情 4a-III-2 認識在所處環境中的責任與權利。</li> </ul>	
	學習內容	<ul style="list-style-type: none"> <li>特獨 A-II-1 特質與潛能：優勢/專長領域能力與興趣</li> <li>特獨 A-IV-1 獨立研究作品的評析。</li> <li>特獨 B-II-4 實驗操作技能。</li> <li>特獨 B-IV-4 資料蒐集與運用技能：圖書館資源、線上資料庫、期刊雜誌等。</li> <li>特情 D-II-1 責任與權利的內涵與關係。</li> </ul>	
融入之議題	科技、資訊、閱讀素養、生涯規劃		
本學期學習目標	<ol style="list-style-type: none"> <li>能對各種來源的研究作品評析，提出優缺點。</li> <li>能學習獨立研究基本概念並列舉他人的研究目的與結果。</li> <li>能了解論文格式與架構介紹。</li> <li>能使用科技相關應用程式。</li> </ol>		
教學與評量說明(須說明調整原則)	<ol style="list-style-type: none"> <li>教材編輯與資源(根據學習內容調整結果) 學習內容調整：□簡化 □減量 □分解 □替代 ■重整 ■加深 ■加廣 ■加速 □濃縮 □其他： <u>閱讀理解</u> 教材資源：■學習單 ■教學影片 ■實驗室 ■PPT ■書籍 ■其他： <u>Google classroom</u></li> <li>教學方法(學習歷程與環境調整) 學習歷程：□工作分析 □多元感官 ■直接教學 □多層次教學 ■合作學習 ■合作教學 ■其他： <u>線上教學</u></li> <li>環境調整：■教室位置 □動線規劃 □學習區安排 ■座位安排 □助理員 □輔具 □其他： _____</li> <li>教學評量(學習評量調整)</li> </ol>		

	■口語評量   □觀察評量   ■實作評量   □紙筆測驗 ■檔案評量   ■課程本位評量   □其他：_____
--	--

週次		單元名稱	授課內容	學習內容
1	2	何謂獨立研究？	1.回顧學長姐成果發表會/課程歷程照片 2.獨立研究的重要性 3.綜合規劃能力情意面 4.課程規劃表	特情 D-II-1 責任與權利的 內涵與關係。 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。
3	4	科學研究報告的性質	1.科學探究與實作 2.手寫研究報告 3.研究報告撰寫討論與分享 4.好的研究報告應具備的要素	特獨 C-IV-4 文獻資料探討方法：資料評論 /評析。
5	6	資料搜尋方法	1.關鍵字及進階搜尋的練習 2.網路識讀及可信度檢核 3.資料搜尋及網路識讀能力測驗 4.引述資料的撰寫/學術倫理參考書目：中學生小論文寫作完全指導 p.160	特獨 B-IV-1 網路資料蒐集與識讀 資料蒐集與運用技能：線上資料庫、期刊雜誌等。
7	8	工具介紹與運用：數學	1. 軟體之使用介紹 2. 基礎繪圖 3. 函數及方程式	特獨 B-IV-2 科技設備操作技能 數學相關資訊軟體使用與應用能力提升。
9	10	GeoGebra	作品展示	
11	12	工具介紹與運用：蒐集數據的方法 1	以手邊可取得物體當運動體，學習使用 tracker 測運動速率、加速率等相關參數	特獨 B-IV-2 科技設備操作技能 自然相關資訊軟體使用與應用能力提升。
13	14	工具介紹與運用：蒐集數據的方法 2	以碳酸氫鈉和醋酸為基本溶液，學習稀釋法並學習使用 arduino 測各濃度的 pH	
15	16	工具介紹與運用：蒐集數據的方法 3	以 LED 光譜為例，學習匯入並學習使用 ImageJ 轉換光譜圖，並理解轉換意義。	
17	18	工具介紹與運用：整理數據的方法	1.學習 excel 介面 2.學習圖表性質及應具備的內容 3.匯入上週 pH 值練習製作圖表	
19	20	總結評量	給予未知的數據，限時運用所學的工具，完成圖表任務，並分享說明數據的意義。	特獨 C-V-2 研究過程與成果評鑑：獨立研究作品評量表/檢核表、形成性評量與總結性評量。

基隆市 銘傳國中 113 學年度 第二學期 數理資優資源班 課程計畫

領域	每週節數	班級	教學者
獨立研究	1 節	資優七	高宜楓、廖畚柔、袁昌宏、陳金善、李健次
教學對象	7(年級) 共 29 人		
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	
本學年學習重點	學習表現	<ul style="list-style-type: none"> <li>特獨 1a-V-4 體會獨立研究的意義、歷程及實踐，並願意持續從事研究。</li> <li>特獨 3b-II-2 依據研究主題，規劃簡單的研究活動。</li> <li>特獨 2c-II-4 遇到問題時，能確認問題性質，養成實際動手嘗試解決的習慣。</li> <li>特獨 1b-V-2 在小組獨立研究活動中，能主動找尋研究成員，建立共同目標並達成。</li> <li>特獨 3e-II-1 撰寫研究日誌、製作圖表等方法，整理、分析及比較已有的資訊或數據。</li> <li>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。</li> </ul>	
	學習內容	<ul style="list-style-type: none"> <li>特獨 A-III-1 研究主題興趣的探索。</li> <li>特獨 A-IV-1 獨立研究作品的評析。</li> <li>特獨 B-IV-4 資料蒐集與運用技能：圖書館資源、線上資料庫、期刊雜誌等。</li> <li>特獨 C-IV-1 研究主題的選擇：問題評定標準訂定、訂定問題。</li> <li>特獨 C-III-2 研究計畫內容：研究背景、研究目的、研究架構、研究結果與討論、參考文獻。</li> <li>特獨 C-II-5 研究資料整理步驟：研究資料分類、摘錄重點。</li> <li>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。</li> </ul>	
融人之議題	科技、資訊、環境、閱讀素養		
本學期學習目標	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能對獨立研究作品評析</li> <li>2. 能學習獨立研究基本概念與研究列舉</li> <li>3. 能夠具備定題及探究建模能力</li> <li>4. 能使用電腦相關應用程式輔助收集量化後的實驗資料</li> <li>5. 能厚植研究素養，與他人分享研究成果。</li> </ol>		
教學與評量說明(須說明調整原則)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.教材編輯與資源(根據學習內容調整結果) 學習內容調整：□簡化 □減量 □分解 □替代 □重整 ■加深 ■加廣 ■加速 ■濃縮 ■其他： <u>閱讀理解</u> 教材資源：■學習單 ■教學影片 □圖卡 □其他： <u>PPT</u></li> <li>2.教學方法(學習歷程與環境調整) 學習歷程：□工作分析 □多元感官 ■直接教學 □多層次教學 ■合作學習 ■合作教學 □其他： <u>                    </u></li> <li>環境調整：■教室位置 □動線規劃 □學習區安排 ■座位安排 □助理員 □輔具 □其他： <u>                    </u></li> <li>3.教學評量(學習評量調整) ■□口語評量 □觀察評量 ■實作評量 ■紙筆測驗</li> </ol>		

	■檔案評量 ■課程本位評量 □其他：_____
--	-------------------------

週次		單元名稱	授課內容	學習內容
1	2	數學文獻探討	1.搜尋相似數學主題共三篇 2.比較研究方法的異同 3.分析研究目的和結果的異同 4.說明作品優劣之處	特獨 B-IV-1 資料蒐集與運用技能：線上資料庫、期刊雜誌等。
3	4	自然文獻探討	1.搜尋相似自然主題共三篇 2.比較研究方法的異同 3.分析研究目的和結果的異同 4.說明作品優劣之處	特獨 A-III-1 研究主題興趣的探索。 特獨 A-IV-1 獨立研究作品的評析。
5	6	練習形成研究目的	以飛行杯為例，練習將觀察到的現象或問題形成研究目的 參考書目：中學生小論文寫作完全指導 p.79	特獨 C-IV-1 研究主題的選擇：問題評定標準訂定、訂定問題。
7	8	設計實驗	以飛行杯為例，練習將研究目的轉為可執行的實驗變因，同時了解實驗組對照組變因概念，並進行實驗驗證。	特獨 B-III-2 問題解決技能訓練。
9	10			
11	12	練習定題	以飛行杯為例，練習設計題目並結合科技工具撰寫小論文。	特獨 C-III-2 研究計畫內容：研究背景、研究目的、研究架構、研究結果與討論、參考文獻。
13	14			
15	16	練習口頭報告	飛行杯報告	特獨 A-IV-1 獨立研究作品的評析。
17	18	分組指導	1.依志趣相合進行分組 2.小組進行主題探索 3.撰寫實驗日誌	特獨 A-III-1 研究主題興趣的探索。 特獨 C-II-5 研究資料整理步驟：研究資料分類、摘錄重點。 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。
19	20		1.小組進行主題探索 2.撰寫實驗日誌	

七年級數理資優資源班(充實自然)

基隆市銘傳國中 113 學年度 第一學期 數理資優資源 班 課程計畫			
領域	每週節數	班級	教學者
充實自然	1 節	資優七	廖奮柔
教學對象	七 (年級) 29 人		
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	
本學年學習重點	學習表現	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 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确性。</li> <li>● 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。</li> <li>● 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詳實記錄。</li> <li>● pa-IV-1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學等方法，整理資訊或數據。</li> <li>● pa-IV-2 能運用科學原理、思考智能、數學等方法，從(所得的)資訊或數據，形成解釋、發現新知、獲知因果關係、解決問題或是發現新的問題。並能將自己的探究結果和同學的結果或其他相關的資訊比較對照，相互檢核，確認結果。</li> <li>● ai-Vc-2 透過科學探索與科學思考對生活週遭的事物產生新的體驗及興趣。</li> <li>● ai-Vc-3 體會生活中處處都會運用到科學，而能欣賞科學的重要性。</li> <li>● 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。</li> <li>● an-Vc-2 了解科學的認知方式講求經驗證據性、合乎邏輯性、存疑和反覆檢視。</li> </ul>	
	學習內容	<ul style="list-style-type: none"> <li>● PEa-Vc-1 科學上常用的物理量有國際標準單位。</li> <li>● PKa-Vc-1 波速、頻率、波長的數學關係。</li> <li>● PKa-Vc-5 光除了反射和折射現象外，也有干涉及繞射現象。</li> <li>● PKd-Vc-1 光具有粒子性，光子能量 <math>E=h\nu</math>，與其頻率 <math>\nu</math> 成正比。</li> <li>● BDb-Va-1 動物組織的構造與功能。</li> <li>● BDb-Va-2 動物體的器官系統之構造與功能。</li> <li>● BDb-Va-3 動物體內恆定的生理意義與重要性。</li> <li>● BDb-Va-6 動物體的激素對生理作用的調節。</li> <li>● BDb-Va-7 動物體的防禦構造與功能。</li> <li>● BDb-Va-10 光合作用包括光反應與固碳反應。</li> <li>● BDb-Va-12 植物體內的物質運輸。</li> <li>● BDa-Va-3 酶的功能與影響酶活性的因素。</li> </ul>	
融入之議題	生涯規劃教育、閱讀素養教育		
本學期學習目標	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 使學生能對自然科學具備好奇心與想像力，發揮理性思維，開展生命潛能。</li> <li>2. 建構科學素養，使學生具備基本的科學知識、探究與實作能力及科學態度。</li> <li>3. 能參與公民社會議題的討論，且對媒體所報導的科學相關內容能理解並反思，培養</li> </ol>		

	<p>求真求實的精神。</p> <p>4. 培養社會關懷和守護自然之價值觀與行動力，能欣賞且珍惜大自然之美，深化為愛護自然、珍愛生命及惜取資源的關懷心與行動力。</p>
<p><b>教學與 評量說明 (須說明 調整原則)</b></p>	<p>1. 教材編輯與資源(根據學習內容調整結果)</p> <p>學習內容調整：<input type="checkbox"/>簡化    <input type="checkbox"/>減量    <input type="checkbox"/>分解    <input type="checkbox"/>替代  <input type="checkbox"/>重整    <input checked="" type="checkbox"/>加深    <input checked="" type="checkbox"/>加廣    <input checked="" type="checkbox"/>加速    <input checked="" type="checkbox"/>濃縮    <input type="checkbox"/>其他</p> <p>教材資源：<input checked="" type="checkbox"/>學習單    <input checked="" type="checkbox"/>教學影片    <input type="checkbox"/>圖卡    <input checked="" type="checkbox"/>其他：<u>  PPT、實作  </u></p> <p>2. 教學方法(學習歷程與環境調整)</p> <p>學習歷程：<input type="checkbox"/>工作分析    <input type="checkbox"/>多元感官    <input checked="" type="checkbox"/>直接教學    <input type="checkbox"/>多層次教學  <input checked="" type="checkbox"/>合作學習    <input checked="" type="checkbox"/>合作教學    <input type="checkbox"/>其他：<u>                  </u></p> <p>環境調整：<input checked="" type="checkbox"/>教室位置    <input type="checkbox"/>動線規劃    <input type="checkbox"/>學習區安排  <input checked="" type="checkbox"/>座位安排    <input type="checkbox"/>助理員    <input type="checkbox"/>輔具    <input type="checkbox"/>其他：<u>                  </u></p> <p>3. 教學評量(學習評量調整)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>口語評量    <input type="checkbox"/>觀察評量    <input checked="" type="checkbox"/>實作評量    <input checked="" type="checkbox"/>紙筆測驗  <input type="checkbox"/>檔案評量    <input type="checkbox"/>課程本位評量    <input type="checkbox"/>其他：<u>                  </u></p>

週次	單元名稱	課程內容	特殊需求及議題融入
1	跨科：世界的各種大小樣貌	巨觀尺度與微觀尺度 尺度的表示與比較	學習內容調整 跨科(生物、理化) 跨域(數學)
2		重組：融入波動單元	
3		加速：介紹波的繞射、干涉	
4		加廣：柯氏力與非慣性座標 加廣：power of ten 評量方式：學習單	
5	養分	2.1 食物中的養分 加廣：營養失衡與疾病 活動：小小營養師 分組給予不同個案及體況，規劃出營養改善菜單，並上台口頭報告 評量方式：學習單、口語評量	特情 C-IV-5 資訊整合以解決生活問題的方法。 特創 A-IV-2 找出解答問題的關鍵處與重點。 涯 J7 學習蒐集與分析工作/教育環境的資料。
6		2.2 酵素 探究：酵素對雙氧水分解速率的影響 評量方式：實作評量	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。
7		<b>第一次段考</b>	
8	養分	2.3 植物如何獲得養分 實驗：光合作用實驗 (1)鋁箔遮葉片(定性) (2)葉錠潛水艇(定量) (3)層析法分離光合色素 評量方式：實作評量	特獨 1a-IV-3 透過動手解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感。
9		<b>第二次段考</b>	
10	生物的運輸與防禦	3.1 植物的運輸構造 加速：介紹導管、假導管、篩管、伴細胞 加廣：單/雙子葉根、莖的剖面比較	學習內容調整
11		3.2 植物體內物質的運輸 加深：介紹壓力流假說 3.3 動物體內物質的運輸 實驗：魚尾鰭血流觀察 評量方式：實作評量	學習內容調整 特獨 1d-IV-1 保護研究對象(動物)於生理上的福祉
12		3.4 人體的防禦作用 討論：打疫苗究竟好不好 加廣：疫苗與偽科學 評量方式：口語評量	特創 1c-IV-1 展示推論的理由並接受他人質疑。 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。 閱 J7 小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。
13	<b>第二次段考</b>		
14	生物的協調作用	4.1 神經系統 加深：深入介紹 CNS-中樞神經系統	學習內容調整 閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。
15		4.1 神經系統 加深：神經衝動傳導機制、動作電位	
16			

17	生物的協 調作用 生物的恆 定性	4.2 內分泌系統 5.1 恆定性及其重要性 加廣：介紹常見的內分泌疾病 加深：介紹迴饋控制	
18	教學評量	學習內容調整部分進行總結性評量 評量方式：紙筆評量	
19	生物的恆 定性	5.4 血糖的恆定 活動：分組設計並拍攝糖尿病及三高的 衛教宣導短片 評量方式：實作評量、口語評量	特情 D-IV-1 利他、利社會的實踐途 徑。 特領 C-IV-6 各類媒體與資訊執行 行動的利用方法。 特創 1d-IV-1 挑戰自己，策劃創意 活動並加以執行。
20	生物的恆 定性	5.5 排泄作用與水分恆定 加深：介紹腎元及腎絲球過濾率 eGFR	學習內容調整
21	第三次段考		

基隆市銘傳國中 113 學年度 第二學期 數理資優資源 班 課程計畫			
領域	每週節數	班級	教學者
充實自然	1 節	資優七	廖畚柔
教學對象	七 (年級) 共 29 人		
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	
本學年 學習重點	學習表現	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 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詳實記錄。</li> <li>● pa-IV-1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學等方法，整理資訊或數據。</li> <li>● 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。</li> <li>● ai-Vc-2 透過科學探索與科學思考對生活週遭的事物產生新的體驗及興趣。</li> <li>● ai-Va-2 透過了解科學理論的簡約、科學思考的嚴謹與複雜自然現象背後的規律，學會欣賞科學的美。</li> </ul>	
	學習內容	<ul style="list-style-type: none"> <li>● PMc-Vc-4 近代物理科學的發展，以及不同性別、背景、族群者於其中的貢獻。</li> <li>● Bmb-Va-6(改) 探討 DNA 分子結構模型</li> <li>● BGa-Va-2 確認 DNA 為遺傳物質的歷程。</li> <li>● BGa-Va-3 遺傳訊息的複製。</li> <li>● BGa-Va-4 遺傳訊息的轉錄與轉譯。</li> <li>● CMe-Vc-1 酸雨的成因、影響及防治方法。</li> <li>● CNa-Vc-2 將永續發展的理念應用於生活中。</li> <li>● CJd-Vc-3(改) pH值可代表水溶液的酸鹼程度。</li> </ul>	
融入之議題	性別平等教育、海洋教育、戶外教育、環境教育、閱讀素養教育、品德教育		
本學期 學習目標	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 使學生能對自然科學具備好奇心與想像力，發揮理性思維，開展生命潛能。</li> <li>2. 建構科學素養，使學生具備基本的科學知識、探究與實作能力及科學態度。</li> <li>3. 能參與公民社會議題的討論，且對媒體所報導的科學相關內容能理解並反思，培養求真求實的精神。</li> <li>4. 培養社會關懷和守護自然之價值觀與行動力，能欣賞且珍惜大自然之美，深化為愛護自然、珍愛生命及惜取資源的關懷心與行動力。</li> </ol>		
教學與 評量說明 (須說明 調整原則)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教材編輯與資源(根據學習內容調整結果) 學習內容調整：<input type="checkbox"/>簡化 <input type="checkbox"/>減量 <input type="checkbox"/>分解 <input type="checkbox"/>替代 <input type="checkbox"/>重整 <input checked="" type="checkbox"/>加深 <input checked="" type="checkbox"/>加廣 <input checked="" type="checkbox"/>加速 <input checked="" type="checkbox"/>濃縮 <input type="checkbox"/>其他</li> <li>2. 教學方法(學習歷程與環境調整) 教材資源：<input checked="" type="checkbox"/>學習單 <input checked="" type="checkbox"/>教學影片 <input type="checkbox"/>圖卡 <input checked="" type="checkbox"/>其他：<u>PPT、桌遊</u> 學習歷程：<input type="checkbox"/>工作分析 <input type="checkbox"/>多元感官 <input checked="" type="checkbox"/>直接教學 <input type="checkbox"/>多層次教學 <input checked="" type="checkbox"/>合作學習 <input checked="" type="checkbox"/>合作教學 <input type="checkbox"/>其他：<u>                    </u> 環境調整：<input checked="" type="checkbox"/>教室位置 <input type="checkbox"/>動線規劃 <input type="checkbox"/>學習區安排 <input checked="" type="checkbox"/>座位安排 <input type="checkbox"/>助理員 <input type="checkbox"/>輔具 <input type="checkbox"/>其他：<u>                    </u></li> <li>3. 教學評量(學習評量調整) <input checked="" type="checkbox"/>口語評量 <input type="checkbox"/>觀察評量 <input checked="" type="checkbox"/>實作評量 <input checked="" type="checkbox"/>紙筆測驗 <input type="checkbox"/>檔案評量 <input type="checkbox"/>課程本位評量 <input type="checkbox"/>其他：<u>                    </u></li> </ol>		

週次	單元名稱	課程內容	特殊需求及議題融入
1	生殖遺傳	DNA 模型製作 DNA 粗萃取實驗 評量方式：實作評量	特獨 3f-IV-2 (改) 於成果展現中，能運用藝術與美感特定元素形式、技巧表現想法。 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。
2			
3			
4			
5		加廣：介紹轉錄及轉譯 模擬轉譯過程	學習內容調整
6		文本閱讀：奠定 DNA 結構的發現，卻因女性身份錯失諾貝爾獎的「黑暗女士」－羅莎琳·艾西·富蘭克林 活動：填寫學習單 評量方式：實作評量	特情 A-IV-5 成就、成功的定義與條件。 特領 3b-IV-6 尊重與欣賞團隊成員的多元性。 性 J3 檢視家庭、學校、職場中基於性別刻板印象產生的偏見與歧視。
7	第一次段考		
8	演化	活動：桌遊-《物種起源－生命的累變》	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。 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。
9		加廣：介紹達爾文及演化論	學習內容調整
10	形形色色的世界	4-2 原核生物與原生生物 實驗：解剖顯微鏡觀察黏菌 評量方式：實作評量	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。
11	教學評量	學習內容調整部分進行總結性評量 評量方式：紙筆評量	
12	形形色色的世界	4-3 真菌界 活動：以小組為單位，製作孢子印並創作圖畫 評量方式：實作評量	特情 3c-IV-2 綜合運用多種能力與形式，在生活中展現美感。 特創 C-IV-7 符合美感價值體系的產品。 戶 J5 在團隊活動中，養成相互合作與互動的良好態度與技能。
13		4-4 植物界 實驗：蕨類孢子觀察 實驗：子房及胚珠觀察 評量方式：實作評量	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。
14	第二次段考		
15	生物多樣性	加廣：中研院生物多樣性中心邵廣昭老師演講-不願面對的海洋真相 活動：配合『台灣海鮮選購指南』及產季設計月曆	學習內容調整 特情 4a-IV-1 思辨適切的道德觀與正義感。 環 J1 了解生物多樣性及環境承載力的重要性。
16	生物多樣性		特創 3d-IV-1 在原有構想或產品添加新元素，使其更加周詳。 特創 3c-IV-2 能以新穎、幽默方式完成作業或任務。 特獨 3f-IV-1 (改) 使用藝術與美感構成要素和形式原理，融入成果展現中。 海 J18 探討人類活動對海洋生態的影響。

			<p><b>海 J19</b> 了解海洋資源之有限性，保護海洋環境。</p> <p><b>環 J6</b> 了解世界人口數量增加、糧食供給與營養的永續議題。</p>
17	生物與環境	<p>活動：測量校園土壤、雨水酸鹼值</p> <p>評量方式：實作評量</p>	<p>特領 3b-IV-3 與成員共同擬定達成目標所需的行動。</p> <p>特獨 1a-IV-2 透過與同儕的討論，分享探索的樂趣。</p> <p><b>戶 J2</b> 擴充對環境的理解，運用所學的知識到生活當中，具備觀察、描述、測量、紀錄的能力。</p>
18		<p><b>加廣：介紹海水酸化</b></p> <p>活動：實測海水 pH 值</p> <p>評量方式：實作評量</p>	<p><b>學習內容調整</b></p> <p>特情 4c-IV-4 能與同儕合作學習。</p> <p>特獨 1a-IV-3 透過動手解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感。</p> <p><b>品 J3</b> 關懷生活環境與自然生態永續發展。</p>
19	生物與環境	<p>活動：生態球的製作</p> <p>評量方式：實作評量</p>	<p>特獨 3f-IV-1 (改) 使用藝術與美感構成要素和形式原理，融入成果展現中。</p> <p><b>環 J14</b> 了解能量流動及物質循環與生態系統運作的關係。</p>
20	第三次段考		

七年級數理資優資源班(充實數學)

基隆市 銘傳國中 113 學年度 第一學期 資優資源班課程計畫			
領域	每週節數	班級	教學者
充實數學	1 節	資優七	高宜楓
教學對象	七 (年級) 共 29 人		
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	
本學年 學習重點	學習表現	<ul style="list-style-type: none"> <li>● n-IV-1 理解因數、倍數、質數、最大公因數、最小公倍數的意義及熟練其計算，並能運用到日常生活的情境解決問題。<u>加深加廣有互質的意義與輾轉相除法求最大公因數的計算。</u></li> <li>● n-IV-2 理解負數之意義、符號與在數線上的表示，並熟練其四則運算，且能運用到日常生活的情境解決問題。<u>加深加廣有實數、虛數的數系。</u></li> <li>● n-IV-3 理解非負整數次方的指數和指數律，應用於質因數分解與科學記號，並能運用到日常生活的情境解決問題。<u>加深加廣有分數次數的指數。</u></li> <li>● a-IV-1 理解並應用符號及文字敘述表達概念、運算、推理及證明。</li> <li>● a-IV-2 理解一元一次方程式及其解的意義，能以等量公理與移項法則求解和驗算，並能運用到日常生活的情境解決問題。</li> </ul>	
	學習內容	<ul style="list-style-type: none"> <li>● N-7-1 <b>100 以內的質數</b>：質數和合數的定義；質數的篩法。<u>加深加廣有輾轉相除法求最大公因數的推導及計算。</u></li> <li>● N-7-2 <b>質因數分解的標準分解式</b>：質因數分解的標準分解式，並能用於求因數及倍數的問題。</li> <li>● N-7-3 <b>負數與數的四則混合運算(含分數、小數)</b>：使用「正、負」表徵生活中的量；相反數；數的四則混合運算。</li> <li>● N-7-4 <b>數的運算規律</b>：交換律；結合律；分配律；<math>-(a + b) = -a - b</math>；<math>-(a - b) = -a + b</math></li> <li>● N-7-5 <b>數線</b>：擴充至含負數的數線；比較數的大小；絕對值的意義；以<math> a - b </math>表示數線上兩點<math>a, b</math>的距離。<u>加深加廣有實數、虛數的相關概念、各數系的代號使用。</u></li> <li>● N-7-6 <b>指數的意義</b>：指數為非負整數的次方；<math>a \neq 0</math>時<math>a^0 = 1</math>；同底數的大小比較；指數的運算。</li> <li>● N-7-7 <b>指數律</b>：以數字例表示「同底數的乘法指數律」(<math>a^m \times a^n = a^{m+n}</math>、<math>(a^m)^n = a^{mn}</math>、<math>(a \times b)^n = a^n \times b^n</math>，其中<math>m, n</math>為非負整數)；以數字例表示「同底數的除法指數律」(<math>a^m \div a^n = a^{m-n}</math>，其中<math>m \geq n</math>且<math>m, n</math>為非負整數)。<u>加深加廣有分數次數的指數、實數指數的指數律。</u></li> <li>● N-7-8 <b>科學記號</b>：以科學記號表達正數，此數可以是很大的數（次方為正整數），也可以是很小的數（次方為負整數）。</li> <li>● A-7-1 <b>代數符號</b>：以代數符號表徵交換律、分配律、結合律；一次式的化簡及同類項；以符號記錄生活中的情境問題。</li> <li>● A-7-2 <b>一元一次方程式的意義</b>：一元一次方程式及其解的意義；具體情境中列出一元一次方程式。</li> <li>● A-7-3 <b>一元一次方程式的解法與應用</b>：等量公理；移項法則；驗算；應用問題。</li> </ul>	
融入之議題	科技 資訊 閱讀素養等議題		
本學期 學習目標	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 瞭解數線的要素：原點、方向、單位長；並能理解數線上愈右邊的數愈大及數的大小關係；三一律、遞移律；能理解相反數及絕對值的意義；並能求出數線上兩點的距離。</li> <li>2. 能熟悉正負整數的四則運算規律：交換律、結合律、分配律；</li> </ol>		

	<p>3. 能理解指數的記號及乘方的意義；並能將日常生活中的大數與小數表示成科學記號，再進行運算。</p> <p>4. 能理解因數、倍數、質數與合數的意義；並能將一個數分解為標準分解式。</p> <p>5. 能理解最大公因數及最小公倍數的意義；並能用標準分解式求出。</p> <p>6. 能熟練正負分數的四則運算；能理解倒數的意義；並能理解底數為分數且指數為非負整數的計算。</p> <p>7. 瞭解文字符號代表數的意義；並熟練一元一次式的運算。</p> <p>8. 能根據題意，列出代數式並做運算簡化；並熟練地利用「等量公理」、「移項法則」解一元一次方程式。</p> <p>9. 能分析問題的情境，發現其中所蘊含的數量關係；適當地使用文字符號代表未知數，將某些有關數量的問題列成一元一次方程式以求解；並檢驗所求得解是否合乎題意。</p>
<p><b>教學與 評量說明 (須說明 調整原 則)</b></p>	<p>1. 教材編輯與資源(根據學習內容調整結果)</p> <p>學習內容調整：<input type="checkbox"/>簡化    <input type="checkbox"/>減量    <input type="checkbox"/>分解    <input type="checkbox"/>替代  <input checked="" type="checkbox"/>重整    <input checked="" type="checkbox"/>加深    <input checked="" type="checkbox"/>加廣    <input checked="" type="checkbox"/>加速    <input checked="" type="checkbox"/>濃縮    <input type="checkbox"/>其他</p> <p>教材資源：<input checked="" type="checkbox"/>學習單    <input type="checkbox"/>教學影片    <input checked="" type="checkbox"/>圖卡    <input checked="" type="checkbox"/>其他：<u>  PPT  </u></p> <p>2. 教學方法(學習歷程與環境調整)</p> <p>學習歷程：<input type="checkbox"/>工作分析    <input type="checkbox"/>多元感官    <input checked="" type="checkbox"/>直接教學    <input checked="" type="checkbox"/>多層次教學  <input checked="" type="checkbox"/>合作學習    <input type="checkbox"/>合作教學    <input type="checkbox"/>其他：<u>                  </u></p> <p>環境調整：<input checked="" type="checkbox"/>教室位置    <input type="checkbox"/>動線規劃    <input type="checkbox"/>學習區安排  <input checked="" type="checkbox"/>座位安排    <input type="checkbox"/>助理員    <input type="checkbox"/>輔具    <input type="checkbox"/>其他：<u>                  </u></p> <p>3. 教學評量(學習評量調整)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>口語評量    <input checked="" type="checkbox"/>觀察評量    <input checked="" type="checkbox"/>實作評量    <input checked="" type="checkbox"/>紙筆測驗  <input type="checkbox"/>檔案評量    <input type="checkbox"/>課程本位評量    <input type="checkbox"/>其他：<u>                  </u></p>

週次	單元名稱	課程內容
1	數與數線	1-1 數與數線
2	整數的運算	1-2 整數的加減運算
3	整數的運算	1-3 整數的乘除運算
4	指數的運算	1-4 指數律
5	指數的運算	1-4 指數律
6	指數的運用	1-5 科學記號
7	第一次段考	
8	因數與倍數	2-1 因數與倍數
9	因數與倍數	2-1 因數與倍數
10	公因數與公倍數	2-2 最大公因數與最小公倍數
11	公因數與公倍數	2-2 最大公因數與最小公倍數
12	分數的運算	2-3 分數的加減運算
13	分數的運算	2-4 分數的乘除與四則運算
14	第二次段考	
15	一元一次多項式	3-1 以符號列式與運算
16	一元一次多項式	3-1 以符號列式與運算
17	一元一次方程式	3-2 一元一次方程式的列式與求解
18	一元一次方程式	3-2 一元一次方程式的列式與求解
19	一元一次方程式	3-3 一元一次方程式的應用
20	一元一次方程式	3-3 一元一次方程式的應用
21	第三次段考	

基隆市 銘傳國中 113 學年度 第二學期 資優資源班課程計畫

領域	每週節數	班級	教學者
充實數學	1 節	資優七	高宜楓
教學對象	七 (年級) 共 29 人		
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	
本學年學習重點	學習表現	<ul style="list-style-type: none"> <li>n-IV-4 理解比、比例式、正比、反比和連比的意義和推理，並能運用到日常生活的情境解決問題。<u>加深加廣有正比、反比在直角坐標的圖形。</u></li> <li>g-IV-1 認識直角坐標的意義與構成要素，並能報讀與標示坐標點，以及計算兩個坐標點的距離。<u>加深加廣有斜角座標系、三維立體直角坐標的意義與構成要素。</u></li> <li>g-IV-2 在直角坐標上能描繪與理解二元一次方程式的直線圖形，以及二元一次聯立方程式唯一解的幾何意義。<u>加深加廣有二元一次聯立方程式無解、無限多組解的幾何意義，以及多元一次聯立方程式的解法。</u></li> <li>a-IV-3 理解一元一次不等式的意義，並應用於標示數的範圍和其在數線上的圖形，以及使用不等式的數學符號描述情境，與人溝通。<u>加深加廣有一元一次聯立不等式的意義與數線上的圖形。</u></li> <li>a-IV-4 理解二元一次聯立方程式及其解的意義，並能以代入消去法與加減消去法求解和驗算，以及能運用到日常生活的情境解決問題。</li> <li>f-IV-1 理解常數函數和一次函數的意義，能描繪常數函數和一次函數的圖形，並能運用到日常生活的情境解決問題。</li> </ul>	
	學習內容	<ul style="list-style-type: none"> <li>N-7-9 <b>比與比例式</b>：比；比例式；正比；反比；相關之基本運算與應用問題，教學情境應以有意義之比值為例。<u>加深加廣有正比、反比在直角坐標的圖形分別為直線、雙曲線，建構漸進線的概念。</u></li> <li>S-7-1 <b>簡單圖形與幾何符號</b>：點、線、線段、射線、角、三角形與其符號的介紹。</li> <li>S-7-2 <b>三視圖</b>：立體圖形的前視圖、上視圖、左（右）視圖。立體圖形限制內嵌於 <math>3 \times 3 \times 3</math> 的正方體且不得中空。</li> <li>S-7-3 <b>垂直</b>：垂直的符號；線段的中垂線；點到直線距離的意義。</li> <li>S-7-4 <b>線對稱的性質</b>：對稱線段等長；對稱角相等；對稱點的連線段會被對稱軸垂直平分。</li> <li>S-7-5 <b>線對稱的基本圖形</b>：等腰三角形；正方形；菱形；箏形；正多邊形。</li> <li>G-7-1 <b>平面直角坐標系</b>：以平面直角坐標系、方位距離標定位置；平面直角坐標系及其相關術語（縱軸、橫軸、象限）。<u>加深加廣有斜角座標系、三維立體直角坐標系及其相關術語。</u></li> <li>A-7-4 <b>二元一次聯立方程式的意義</b>：二元一次方程式及其解的意義；具體情境中列出二元一次方程式；二元一次聯立方程式及其解的意義；具體情境中列出二元一次聯立方程式。</li> <li>A-7-5 <b>二元一次聯立方程式的解法與應用</b>：代入消去法；加減消去法；應用問題。<u>加深加廣有高斯消去法。</u></li> <li>A-7-6 <b>二元一次聯立方程式的幾何意義</b>：<math>ax + by = c</math> 的圖形；<math>y = c</math> 的圖形（水平線）；<math>x = c</math> 的圖形（鉛垂線）；二元一次聯立方程式的解只處理相交且只有一個交點的情況。<u>加深加廣有二元一次聯立方程式無解（兩條直線互相平行）、無限多組解（兩條直線重合）的幾何意義及係數判別法。</u></li> <li>A-7-7 <b>一元一次不等式的意義</b>：不等式的意義；具體情境中列出一元一次不等式。<u>加深加廣有解一元一次聯立不等式的計算與繪製共同解在數線上的圖形。</u></li> </ul>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>● A-7-8 一元一次不等式的解與應用：單一的一元一次不等式的解；在數線上標示解的範圍；應用問題。</li> <li>● 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：直方圖、長條圖、圓形圖、折線圖、列聯表。遇到複雜數據時可使用計算機輔助，教師可使用電腦應用軟體演示教授。</li> <li>● D-7-2 統計數據：用平均數、中位數與眾數描述一組資料的特性；使用計算機的「M+」或「Σ」鍵計算平均數。</li> </ul>
融入之議題	科技 資訊 閱讀素養等議題
本學期學習目標	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 瞭解二元一次方程式的解的意義；並能檢驗二元一次方程式的解是否合乎題意。</li> <li>2. 瞭解二元一次聯立方程式及其解可能只有一組、無限多組或無解；並能檢驗所求得的解是否合乎題意。</li> <li>3. 瞭解直角坐標平面的意義；並熟悉四個象限上的符號規則。</li> <li>4. 能作二元一次方程式的圖形，並瞭解其在直角坐標平面上的意義。</li> <li>5. 能瞭解比與比值及比相等的意義；並瞭解比例式的意義以及與比的區別。</li> <li>6. 能瞭解正比與反比的意義，並用正比、反比的概念解決日常生活的問題。</li> <li>7. 能理解、辨識及分類平面圖形；及熟悉平面圖形的重要名詞與符號：點、直線、角、平分線、線對稱…等。</li> <li>8. 能理解立體圖形與三視圖彼此間的關係（指上視圖與下視圖、前視圖與後視圖、左視圖與右視圖），並判斷一個視圖的觀察位置。</li> <li>9. 培養學生將原始資料整理成次數分配表，並製作統計圖表，報讀統計圖表的能力；並能理解數值資料在圖表上所蘊含的意義。</li> <li>10. 能檢驗、判斷不等式的解並圖示其解；能察覺並理解不等式的運算性質；且能利用一次不等式解決生活情境中的問題。</li> </ol>
教學與評量說明 (須說明調整原則)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教材編輯與資源(根據學習內容調整結果)  學習內容調整：<input type="checkbox"/>簡化   <input type="checkbox"/>減量   <input type="checkbox"/>分解   <input type="checkbox"/>替代  <input checked="" type="checkbox"/>重整   <input checked="" type="checkbox"/>加深   <input checked="" type="checkbox"/>加廣   <input checked="" type="checkbox"/>加速   <input checked="" type="checkbox"/>濃縮   <input type="checkbox"/>其他  教材資源：<input checked="" type="checkbox"/>學習單   <input type="checkbox"/>教學影片   <input checked="" type="checkbox"/>圖卡   <input checked="" type="checkbox"/>其他：PPT </li> <li>2. 教學方法(學習歷程與環境調整)  學習歷程：<input type="checkbox"/>工作分析   <input type="checkbox"/>多元感官   <input checked="" type="checkbox"/>直接教學   <input checked="" type="checkbox"/>多層次教學  <input checked="" type="checkbox"/>合作學習   <input type="checkbox"/>合作教學   <input type="checkbox"/>其他：_____ </li> <li>環境調整：<input checked="" type="checkbox"/>教室位置   <input type="checkbox"/>動線規劃   <input type="checkbox"/>學習區安排  <input checked="" type="checkbox"/>座位安排   <input type="checkbox"/>助理員   <input type="checkbox"/>輔具   <input type="checkbox"/>其他：_____ </li> <li>3. 教學評量(學習評量調整)  <input checked="" type="checkbox"/>口語評量   <input checked="" type="checkbox"/>觀察評量   <input checked="" type="checkbox"/>實作評量   <input checked="" type="checkbox"/>紙筆測驗  <input type="checkbox"/>檔案評量   <input type="checkbox"/>課程本位評量   <input type="checkbox"/>其他：_____ </li> </ol>

週次	單元名稱	課程內容
1	二元一次方程式	1-1 二元一次方程式
2	二元一次方程式	1-2 解二元一次聯立方程式
3	二元一次方程式	1-3 二元一次方程式的應用
4	二元一次方程式	1-3 二元一次方程式的應用
5	直角坐標平面	2-1 直角坐標平面
6	方程式的圖形	2-2 二元一次方程式的圖形
7	第一次段考	
8	比例式	3-1 比例式
9	連比	3-2 連比
10	正比與反比	3-3 正比與反比
11	圖形與符號	4-1 簡單圖形與幾何符號
12	幾何	4-2 三視圖
13	幾何	4-2 三視圖
14	第二次段考	
15	統計	4-3 統計圖表與統計數據
16	統計	4-3 統計圖表與統計數據
17	不等式	5-1 不等式
18	不等式	5-1 不等式
19	一元一次不等式	5-2 解一元一次不等式
20	一元一次不等式	5-2 解一元一次不等式
21	第三次段考	

七年級數理資優資源班(創意實作)

基隆市 銘傳國中 113 學年度 第一學期 數理資優資源班 課程計畫			
領域	每週節數	班級	教學者
創意實作	1 節	資優七	李健次
教學對象	7 (年級) 共 29 人		
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	
本學年學習重點	學習表現	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 1a-IV-2 能透過與同儕的討論，分享探索的樂趣。</li> <li>● 1a-IV-3 能透過動手解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感。</li> <li>● 1b-IV-2 能主動與同儕合作完成小組獨立研究活動內容並達成目標。</li> <li>● 1d-IV-1 能遵守學術與研究倫理客觀準則和規範。</li> <li>● 2a-III-2 能針對不同的研究問題認識不同的研究方法，並選用適合的研究方法進行研究。</li> <li>● 2b-IV-3 能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。</li> <li>● 2b-IV-4 能運用領域知識，提出自己的主張、理由及證據，解釋自己的觀點。</li> <li>● 2c-IV-1 能對問題尚未釐清的部分蒐集多元資訊。</li> </ul>	
	學習內容	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 找出學生特質與潛能：優勢/專長領域能力與興趣。</li> <li>● 研究主題興趣探索</li> <li>● 研究主題選擇：觀察現象、蒐集問題、問題評定標準訂定、訂定問題。</li> <li>● 研究資料整理：研究、分類、摘錄重點/摘要。</li> <li>● 研究資料分析：基本統計分析介紹與應用、圖表製作技巧（解讀、繪製、分析）。</li> </ul>	
融入之議題	科技議題 資訊議題 閱讀素養		
本學期學習目標	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 學習研究方法技能、養成學生探索的習慣與態度。</li> <li>2. 能運用思考能力、撰寫研究日誌、製作圖表、使用統計等方法，整理分析已有的數據並發表。</li> </ol>		
教學與評量說明 (須說明調整原則)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教材編輯與資源(根據學習內容調整結果)            學習內容調整：<input type="checkbox"/>簡化 <input type="checkbox"/>減量 <input type="checkbox"/>分解 <input type="checkbox"/>替代  <input type="checkbox"/>重整 ■其他：<u>實作</u></li> <li>教材資源：■學習單 ■教學影片 <input type="checkbox"/>圖卡 <input type="checkbox"/>其他：<u>PPT</u></li> <li>2. 教學方法(學習歷程與環境調整)            學習歷程：<input type="checkbox"/>工作分析 <input type="checkbox"/>多元感官 ■直接教學 <input type="checkbox"/>多層次教學            ■合作學習 ■合作教學 <input type="checkbox"/>其他：<u>                    </u></li> <li>環境調整：■教室位置 <input type="checkbox"/>動線規劃 <input type="checkbox"/>學習區安排            ■座位安排 <input type="checkbox"/>助理員 <input type="checkbox"/>輔具 <input type="checkbox"/>其他：<u>                    </u></li> <li>3. 教學評量(學習評量調整)            ■口語評量 <input type="checkbox"/>觀察評量 ■實作評量 ■紙筆測驗            ■檔案評量 ■課程本位評量 <input type="checkbox"/>其他：<u>                    </u></li> </ol>		

週次	單元名稱	課程內容
1	預備週	實施方式:採分組合作學習方式
2	課程簡介	1. 本學期課程簡介 2. 分組排座位 3. 各項實作競賽說明
3	簡易摺紙光譜儀(1)	1. 光譜的原理說明 2. 摺紙光譜儀的製作說明 3. 實際觀察周圍的光譜現象
4	簡易摺紙光譜儀(2)	1. 簡述光譜分析的原理與重要性 2. 介紹幾種不同特性的光譜分析 3. 介紹如何使用「Tracker」分析光譜
5	我的橡皮筋會回來	1. 說明如何讓橡皮筋旋轉 2. 觀看教學影片 3. 將發射器製作完成，並測試
6	氣球不倒翁	1. 說明「不倒翁」的物理原理 2. 觀看教學影片 3. 完成「氣球不倒翁」，並加以美化
7		第一次段考
8	圓筒紙飛機	1. 圓筒紙飛機簡介 2. 觀看製作教學影片，並動手實作 3. 將圓筒紙飛機改折成 方筒、三角筒或其他幾何形狀的紙筒紙飛機，比較看看
9	製作達文西橋	1. 「達文西橋」的簡介 2. 觀看教學影片 3. 作品放重物測試
10	風力光碟車(1)	1. 光碟車的力矩原理與滾動原理的說明 2. 發器材 3. 組裝完成
11	風力光碟車(2)	1. 光碟車加裝馬達及扇葉 2. 電路與電池盒連接 3. 分組競賽
12	空飄水母	1. 物體重心的簡介 2. 解說上升氣流與物體截面積的關係 3. 以回收塑膠袋製作「空飄水母」 4. 活動完畢，切實回收
13	針針有意思	1. Buffon 投針實驗的簡介 2. 記錄投針時，大頭針碰觸直線的次數 3. 將投針結果和圓周率做比較
14	可樂冰沙	1. 亨利定律的說明 2. 將超小瓶可樂靜置於含鹽冰塊中，一段時間 3. 將超小瓶可樂取出並急速打開 4. 看看是否成功製造出冰沙
15		第二次段考
16	愛迪生燈泡	1. 「愛迪生」生平介紹 2. 「愛迪生」魔術小屋的介紹 3. 「愛迪生燈泡」及「愛迪生效應」的介紹 4. 電流熱效應的說明 5. 封罐抽氣，製作愛迪生燈泡

17	貴死人濾水器	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 物質粒子觀點的說明</li> <li>2. 濾水器各層結構的說明</li> <li>3. 寶特瓶濾水器的製作</li> <li>4. 各組上台銷售</li> </ol>
18	愛的魔法書	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 解說「紙纖維的微觀結構」</li> <li>2. 破壞「紙纖維的微觀結構」，書寫秘密信件</li> <li>3. 實際操作與作品展示</li> </ol>
19	科學魔術(鐵環自走)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 說明如何利用橡皮筋的鬆緊，搬運鐵環</li> <li>2. 讓學生上台表演示範</li> </ol>
20		第三次段考

基隆市 銘傳國中 113 學年度 第二學期 數理資優資源班 課程計畫

領域	每週節數	班級	教學者
創意實作	1 節	資優七	李健次
教學對象	7 (年級) 共 29 人		
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	
本學年 學習重點	學習表現	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 1a-IV-2 能透過與同儕的討論，分享探索的樂趣。</li> <li>● 1a-IV-3 能透過動手解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感。</li> <li>● 1b-IV-2 能主動與同儕合作完成小組獨立研究活動內容並達成目標。</li> <li>● 1d-IV-1 能遵守學術與研究倫理客觀準則和規範。</li> <li>● 2a-III-2 能針對不同的研究問題認識不同的研究方法，並選用適合的研究方法進行研究。</li> <li>● 2b-IV-3 能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。</li> <li>● 2b-IV-4 能運用領域知識，提出自己的主張、理由及證據，解釋自己的觀點。</li> <li>● 2c-IV-1 能對問題尚未釐清的部分蒐集多元資訊。</li> </ul>	
	學習內容	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 找出學生特質與潛能：優勢/專長領域能力與興趣。</li> <li>● 研究主題興趣探索</li> <li>● 研究主題選擇：觀察現象、蒐集問題、問題評定標準訂定、訂定問題。</li> <li>● 研究資料整理：研究、分類、摘錄重點/摘要。</li> <li>● 研究資料分析：基本統計分析介紹與應用、圖表製作技巧（解讀、繪製、分析）。</li> </ul>	
融入之議題	科技議題 資訊議題 閱讀素養		
本學期 學習目標	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 學習研究方法技能、養成學生探索的習慣與態度。</li> <li>2. 能運用思考能力、撰寫研究日誌、製作圖表、使用統計等方法，整理分析已有的數據並發表。</li> </ol>		
教學與 評量說明 (須說明 調整原則)	<p>1.教材編輯與資源(根據學習內容調整結果)</p> <p>學習內容調整：<input type="checkbox"/>簡化 <input type="checkbox"/>減量 <input type="checkbox"/>分解 <input type="checkbox"/>替代  <input type="checkbox"/>重整 <input checked="" type="checkbox"/>其他：<u>實作</u></p> <p>教材資源：<input checked="" type="checkbox"/>學習單 <input checked="" type="checkbox"/>教學影片 <input type="checkbox"/>圖卡 <input type="checkbox"/>其他：<u>PPT</u></p> <p>2.教學方法(學習歷程與環境調整)</p> <p>學習歷程：<input type="checkbox"/>工作分析 <input type="checkbox"/>多元感官 <input checked="" type="checkbox"/>直接教學 <input type="checkbox"/>多層次教學  <input checked="" type="checkbox"/>合作學習 <input checked="" type="checkbox"/>合作教學 <input type="checkbox"/>其他：<u>                    </u></p> <p>環境調整：<input checked="" type="checkbox"/>教室位置 <input type="checkbox"/>動線規劃 <input type="checkbox"/>學習區安排  <input checked="" type="checkbox"/>座位安排 <input type="checkbox"/>助理員 <input type="checkbox"/>輔具 <input type="checkbox"/>其他：<u>                    </u></p> <p>3.教學評量(學習評量調整)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>口語評量 <input type="checkbox"/>觀察評量 <input checked="" type="checkbox"/>實作評量 <input checked="" type="checkbox"/>紙筆測驗  <input checked="" type="checkbox"/>檔案評量 <input checked="" type="checkbox"/>課程本位評量 <input type="checkbox"/>其他：<u>                    </u></p>		

週次	單元名稱	課程內容
1	預備週	實施方式:採分組合作學習方式
2	自製 LED 手電筒(1)	1. 各項電子零件簡介 2. 解說電路原理 3. 發器材
3	自製 LED 手電筒(2)	1. 電路與電池盒焊接 2. LED 燈珠組裝 3. 燈座完成
4	自製 LED 手電筒(3)	1. 底座製作 2. 底座按鍵組裝 3. 底座完成
5	自製 LED 手電筒(4)	1. 外觀美化 2. 點亮光明燈
6		第一次段考
7	最後的戰役(1)	1. 拋體運動的簡介 2. 說明彈力的虎克定律 3. 完成砲台架設與測試
8	最後的戰役(2)	1. 調整砲台與角度，將彈力球彈上頂樓 2. 實際操作與競賽
9	魔術方塊(1)	1. 魔術方塊的構造簡介 2. 一些規定的說明 3. 獨力完成一面組合
10	魔術方塊(2)	1. 獨立完成底層組合 2. 說明第二層「上下交換」的公式 3. 完成第二層的組合
11	魔術方塊(3)	1. 說明第三層「十字形成」的公式 2. 說明「上下交換」與「十字形成」的公式，對換角的幫助
12	魔術方塊(4)	1. 說明第三層「轉角」的公式 2. 介紹實務上，三公式轉出六面的一些狀況。 3. 完成六面組合
13		第二次段考
14	新能源之冷光燈(1)	1. 介紹鎢絲燈、LED 燈及冷光的差別 2. 介紹冷光燈條及啟動器 3. 說明燈牌文字的設計要領
15	新能源之冷光燈(2)	1. 開始自製冷光燈牌 2. 自製冷光燈牌的測試與封裝 3. 自製冷光燈牌的展示
16	我是快槍俠	1. 竹筷子槍的簡介 2. 解說多次連發的工藝結構 3. 實際操作與競賽
17	光纖夜飾燈(1)	1. 介紹光纖及其特性 2. 說明光纖夜飾燈的各部分結構 3. 設計一個漂亮的光纖夜飾燈
18	光纖夜飾燈(2)	1. 裁剪光纖並組成光纖束 2. 組合並測試光纖夜飾燈 3. 美化作品後展示

19	麥比烏斯環	1. 解說「麥比烏斯環」的原理 2. 目標：了解「麥比烏斯環」的空間特性 3. 實際操作「多重麥比烏斯環」的奇特性質
20		第三次段考

七年級數理資優資源班(科普閱讀)

基隆市 銘傳國中 113 學年度 第一學期 數理資優資源班 課程計畫			
領域	每週節數	班級	教學者
科普閱讀	1 節	資優七	廖奮柔
教學對象	7 (年級) 共 29 人		
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	
本學年 學習重點	學習表現	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 1a-IV-1 能從日常生活經驗、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。</li> <li>● 1d-IV-3 能願意採納他人回饋，檢核自身的研究歷程及成果，並持續修正。</li> <li>● 1b-IV-2 能主動與同儕合作完成小組獨立研究活動內容並達成目標。</li> <li>● 1c-IV-1 能展示推論的理由並接受他人質疑。</li> <li>● 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。</li> <li>● 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确性。</li> <li>● 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。</li> <li>● ai-Vc-1 透過成功的問題解決經驗，獲得成就感。</li> <li>● an-Vc-3 體認科學能幫助人類創造更好的生活條件，但並不能解決人類社會所有的問題，科技發展有時也會引起環境或倫理。</li> <li>● 1-V.2-3 能對蒐集所得科學數據及資料的正确性，抱持合理的懷疑態度。透過判斷與思辨的過程，可以從不同角度提出自己的看法或解釋 資料。</li> </ul>	
	學習內容	<ul style="list-style-type: none"> <li>● BDb-V.2-4 循環。</li> <li>● INg-IV-7 溫室氣體與全球暖化的關係。</li> <li>● INg-IV-8 氣候變遷產生的衝擊是全球性的。</li> <li>● INg-IV-9 因應氣候變遷的方法，主要有減緩與調適兩種途徑。</li> <li>● ENb-Vc-因應氣候變遷的調適有許多面向及方法。</li> <li>● CMe-Vc-2 全球暖化的成因、影響及因應方法。</li> <li>● 環 J5 了解聯合國推動永續發展的背景與趨勢。</li> <li>● 環 U2 理解人為破壞對其他物種與棲地所帶來的生態不正義，進而支持相關環境保護政策。</li> <li>● 批判思考能力訓練</li> <li>● 創造思考能力訓練</li> <li>● 研究計畫管理：可運用資源及時間評估、研究時間表訂定。</li> <li>● 研究成果展現形式：口頭發表、文字報告、小論文、文學/文藝 創作、行動方案、錄影、辯論、繪圖、戲劇、模型、簡報、實物、展演、實地示範或新媒體形式等。</li> </ul>	
融入之議題	環境、生命、品德、科技、資訊、能源、安全、閱讀素養議題		
本學期 學習目標	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 使學生能對自然科學具備好奇心與想像力，發揮理性思維</li> <li>2. 能參與公民社會議題的討論，且對媒體所報導的科學相關內容能理解並反思，培養求真求實的精神</li> <li>3. 提升科學文本之閱讀能力，激發學習興趣和增加學習的廣度。</li> <li>4. 養成運用文本思考、解決問題與建構知識的能力</li> </ol>		
教學與 評量說明	1.教材編輯與資源(根據學習內容調整結果) 學習內容調整： <input type="checkbox"/> 簡化 <input type="checkbox"/> 減量 <input type="checkbox"/> 分解 <input type="checkbox"/> 替代		

(須說明  
調整原則)

重整 加深 加廣 加速 濃縮 其他：閱讀理解

教材資源：學習單 教學影片 圖卡 其他：PPT

2.教學方法(學習歷程與環境調整)

學習歷程：工作分析 多元感官 直接教學 多層次教學  
合作學習 合作教學 其他：                    

環境調整：教室位置 動線規劃 學習區安排  
座位安排 助理員 輔具 其他：                    

3.教學評量(學習評量調整)

口語評量 觀察評量 實作評量 紙筆測驗

檔案評量 課程本位評量 其他：

週次	單元名稱	課程內容
1	預備週	
2	科普閱讀小書-1	書目:達爾文與小獵犬號 實施方式:以讀書會的形式 分組閱讀 分組報告 1. 分組排座位 2. 共讀
3	科普閱讀小書-2	1. 分組報告 2. 老師分享 3. 影片欣賞
4	科普閱讀小書-3	1. 完成學習單 2. 課後討論
5	自己的地球自己救-1	影片欣賞 分組討論 完成學習單 1. 影片欣賞 2. 相關議題探討 電子媒體 3. 分組討論
6	自己的地球自己救-2	1. 分組排座位 2. 完成學習單 3. 課後討論
7		<b>第一次段考</b>
8	關於虎克-1	科學史閱讀 虎克的生平及對科學的貢獻 1. 影片欣賞 2. 分組討論
9	關於虎克-2	1. 完成學習單 2. 課後討論
10	關於巴斯德-1	影片欣賞 科學史閱讀 學習單 1. 影片欣賞
11	關於巴斯德-2	1. 科學史閱讀 2. 分組討論 3. 完成學習單 4. 課後討論
12	暫停一秒鐘	學習單文本解說 學習單 1. 查資料 2. 完成學習單 3. 課後討論
13		<b>第二次段考</b>
14	幽門螺旋桿菌與胃潰瘍	諾貝爾獎介紹 學習單 1. 諾貝爾獎介紹 2. 分組討論 3. 完成學習單
15	體循環與肺循環	配合課程進度 閱讀科學人雜誌 學習單 1. 複習體循環肺循環 2. 分組討論
16	TEDxTaipei	TED 介紹 學習平台介紹與運用 學習單 1. 影片欣賞 2. 學習平台運用 3. 試用學習平台
17	TEDxTaipei	1. 影片欣賞 2. 完成學習單

		3. 課後討論
18	學歷史的大用	TED 影片 呂世浩教授 學習單 1. 影片欣賞 2. 介紹史記 3. 分組討論
19	學習新視野-1	1. 影片欣賞 2. 完成學習單 3. 課後討論
20		第三次段考

基隆市 銘傳國中 113 學年度 第二學期 數理資優資源班 課程計畫			
領域	每週節數	班級	教學者
科普閱讀	1 節	資優七	廖奮柔
教學對象	7 (年級) 共 29 人		
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	
本學年 學習重點	學習表現	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 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。</li> <li>● po-IV-1 能從學習活動、日常生活經驗及科技應用、自然環境、書刊及網路媒體中，進行各種有計畫地觀察，進而能察覺問題。</li> <li>● 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。</li> <li>● ah-IV-1 對於有關科學發現的報導甚至權威的解釋（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。</li> <li>● ai-Vc-1 透過成功的問題解決經驗，獲得成就感。</li> <li>● an-Vc-3 體認科學能幫助人類創造更好的生活條件，但並不能解決人類社會所有的問題，科技發展有時也會引起環境或倫理。</li> <li>● 1-V. 2-3 能對蒐集所得科學數據及資料的正確性，抱持合理的懷疑態度。透過判斷與思辨的過程，可以從不同角度提出自己的看法或解釋資料。</li> </ul>	
	學習內容	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Ga-IV-1 生物的生殖可分為有性生殖與無性生殖，有性生殖產生的子代其性狀和親代差異較大。</li> <li>● Ga-IV-2 人類的性別主要由性染色體決定。</li> <li>● Ga-IV-3 人類的 ABO 血型是可遺傳的性狀。</li> <li>● Ga-IV-4 遺傳物質會發生變異，其變異可能造成性狀的改變；若變異發生在生殖細胞可遺傳到後代。</li> <li>● Ga-IV-5 生物技術的進步，有助於解決農業、食品、能源、醫藥以及環境相關的問題，但也可能帶來新問題。</li> <li>● B Ga-Va-2 確認 DNA 為遺傳物質的歷程。</li> <li>● B Mb-Va-7 從以科學史的觀點，說明遺傳的染色體學說之發展歷程。</li> <li>● 批判思考能力訓練</li> <li>● 創造思考能力訓練</li> <li>● 研究計畫管理：可運用資源及時間評估、研究時間表訂定。</li> <li>● 研究成果展現形式：口頭發表、文字報告、小論文、文學/文藝創作、行動方案、錄影、辯論、繪圖、戲劇、模型、簡報、實物、展演、實地示範或新媒體形式等。</li> </ul>	
融入之議題	環境、生命、品德、科技、資訊、能源、安全、閱讀素養議題		
本學期 學習目標	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 使學生能對自然科學具備好奇心與想像力，發揮理性思維</li> <li>2. 能參與公民社會議題的討論，且對媒體所報導的科學相關內容能理解並反思，培養求真求實的精神</li> </ol>		

	<p>3. 提升科學文本之閱讀能力，激發學習興趣和增加學習的廣度。</p> <p>4. 養成運用文本思考、解決問題與建構知識的能力</p>
<p><b>教學與 評量說明 (須說明 調整原則)</b></p>	<p>1.教材編輯與資源(根據學習內容調整結果)</p> <p>學習內容調整：<input type="checkbox"/>簡化    <input type="checkbox"/>減量    <input type="checkbox"/>分解    <input type="checkbox"/>替代  <input type="checkbox"/>重整    <input checked="" type="checkbox"/>加深    <input checked="" type="checkbox"/>加廣    <input checked="" type="checkbox"/>加速    <input checked="" type="checkbox"/>濃縮    <input checked="" type="checkbox"/>其他：<u>閱讀理解</u></p> <p>教材資源：<input checked="" type="checkbox"/>學習單    <input checked="" type="checkbox"/>教學影片    <input type="checkbox"/>圖卡    <input type="checkbox"/>其他：<u>PPT</u></p> <p>2.教學方法(學習歷程與環境調整)</p> <p>學習歷程：<input type="checkbox"/>工作分析    <input type="checkbox"/>多元感官    <input checked="" type="checkbox"/>直接教學    <input type="checkbox"/>多層次教學  <input checked="" type="checkbox"/>合作學習    <input checked="" type="checkbox"/>合作教學    <input type="checkbox"/>其他：_____</p> <p>環境調整：<input checked="" type="checkbox"/>教室位置    <input type="checkbox"/>動線規劃    <input type="checkbox"/>學習區安排  <input checked="" type="checkbox"/>座位安排    <input type="checkbox"/>助理員    <input type="checkbox"/>輔具    <input type="checkbox"/>其他：_____</p> <p>3.教學評量(學習評量調整)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>口語評量    <input type="checkbox"/>觀察評量    <input checked="" type="checkbox"/>實作評量    <input checked="" type="checkbox"/>紙筆測驗  <input checked="" type="checkbox"/>檔案評量    <input checked="" type="checkbox"/>課程本位評量    <input type="checkbox"/>其他：_____</p>

週次	單元名稱	課程內容
1	預備週	實施方式:採分組學習方式
2	演化-1	影片欣賞 科學史閱讀 思辨學習單 1. 分組排座位 2. 深論達爾文 3. 分組討論
3	演化-2	1. 影片欣賞 2. 完成學習單 3. 分組討論 4. 課後討論
4	科學史沙龍-1	影片欣賞 關於恐龍演化論證 學習單 1. 介紹科學史沙龍 2. 爬蟲類演化之謎 3. 課後討論
5	科學史沙龍-2	1. 影片欣賞 2. 相關議題探討 電子媒體 3. 完成學習單 4. 課後討論
6	ABO 血型-1	關於遺傳 血型探究 學習單 1. 分組排座位 2. 深論血型 3. 分組討論
7		第一次段考
8	ABO 血型-2	1. 影片欣賞 2. 分組討論 3. 完成學習單 4. 課後討論
9	科普閱讀小書 DNA-1	DNA 結構探究 學習單 1. 細說 DNA 2. 分組討論 3. 完成學習單
10	科普閱讀小書 DNA-2	1. 影片欣賞 2. 課堂小測驗 3. 課後討論
11	唐氏症-1	介紹遺傳疾病 影片欣賞 學習單 1. 介紹學習單 2. 影片欣賞 3. 分組討論
12	唐氏症-2	1. 查資料 2. 完成學習單 3. 課後討論
13		第二次段考
14	動物的分類	演化與分類之謎 學習單 1. 分組討論 2. 完成學習單
15	腦-你怎麼了? 狂牛症與阿茲海默症	配合課程進度 閱讀科學人雜誌 學習單 1. 複習腦結構與功能

		2. 影片欣賞
16	腦-你怎麼了? 狂牛症與阿茲海默症	1. 影片欣賞 2. 分組討論 3. 完成學習單 4. 課後討論
17	科普閱讀小書 種子的奧秘-1	向植物看齊 影片欣賞 學習單 1. 影片欣賞 2. 介紹各類型種子 3. 分組討論
18	科普閱讀小書 種子的奧秘-2	1. 影片欣賞 2. 完成學習單 3. 課後討論
19	再談演化 法布爾 VS 達爾文	介紹法布爾 法布爾昆蟲記閱讀 學習單 1. 影片欣賞 2. 完成學習單 3. 課後討論
20		第三次段考

七年級數理資優資源班(情意教育)

基隆市 銘傳國中 113 學年度 第一學期 數理資優資源班 課程計畫			
領域	每週節數	班級	教學者
情意教育	1 節	資優七	郭淑娟
教學對象	7 (年級) 共 29 人		
核心素養	A 自主行動	<input checked="" type="checkbox"/> A1. 身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2. 系統思考與問題解決 <input checked="" type="checkbox"/> A3. 規劃執行與創新應變	
	B 溝通互動	<input checked="" type="checkbox"/> B1. 符號運用與溝通表達 <input checked="" type="checkbox"/> B2. 科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3. 藝術涵養與美感素養	
	C 社會參與	<input type="checkbox"/> C1. 道德實踐與公民意識 <input checked="" type="checkbox"/> C2. 人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3. 多元文化與國際理解	
本學年學習重點	學習表現	特情 1b-III-2 形成對自己表現的評價標準，而不只在意與他人比較。 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 1a-IV-1 當產生學習或適應困難的問題時，能主動尋求協助以解決問題。 特情 1b-IV-4 辨識自己的優弱勢能力。 特情 3a-IV-1 運用合宜方式表達意見與感受。 特情 4c-IV-2 以合宜的語言或行為表達對學校或班級規範的不同意見。	
	學習內容	特情 A-IV-1 內在發展不均衡可能伴隨的困擾。 特情 A-IV-2 完美主義的類型、表現與影響。 特情 B-IV-1 壓力自我調適的檢核策略。 特情 C-V-1 情感關係的維持方法與衝突處理策略。 特情 C-IV-2 同理心的內涵與實踐方法：對他人情緒的感同身受、支持與分享交流。 特情 D-IV-1 利他、利社會的實踐途徑。 特情 D-IV-2 家庭衝突的解決途徑。	
融入之議題	<input type="checkbox"/> 家庭教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生命教育 <input checked="" type="checkbox"/> 品德教育 <input type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input type="checkbox"/> 資訊教育 <input type="checkbox"/> 科技教育 <input type="checkbox"/> 能源教育 <input type="checkbox"/> 安全教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生涯規劃 <input type="checkbox"/> 多元文化 <input type="checkbox"/> 閱讀素養 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 國際教育 <input type="checkbox"/> 原住民族教育		
本學期學習目標	1. 協助成員加深彼此認識。 2. 引導學生覺察自己進入資優班的動機與感受。 3. 帶領學生釐清因「資優迷思」對自己的影響。 4. 引導學生思考如何面對他人及自己對資優生的迷思。		
教學與評量說明(須說明調整原則)	1. 教材編輯與資源(根據學習內容調整結果) 學習內容調整： <input type="checkbox"/> 簡化 <input type="checkbox"/> 減量 <input type="checkbox"/> 分解 <input type="checkbox"/> 替代 <input type="checkbox"/> 重整 <input checked="" type="checkbox"/> 其他： <u>小組討論</u> 教材資源： <input checked="" type="checkbox"/> 學習單 <input checked="" type="checkbox"/> 教學影片 <input checked="" type="checkbox"/> 圖卡 <input type="checkbox"/> 其他： <u>PPT、探索教育</u> 2. 教學方法(學習歷程與環境調整) 學習歷程： <input type="checkbox"/> 工作分析 <input type="checkbox"/> 多元感官 <input checked="" type="checkbox"/> 直接教學 <input type="checkbox"/> 多層次教學 <input checked="" type="checkbox"/> 合作學習 <input checked="" type="checkbox"/> 合作教學 <input type="checkbox"/> 其他： <u>                    </u> 環境調整： <input checked="" type="checkbox"/> 教室位置 <input type="checkbox"/> 動線規劃 <input type="checkbox"/> 學習區安排 <input checked="" type="checkbox"/> 座位安排 <input type="checkbox"/> 助理員 <input type="checkbox"/> 輔具 <input type="checkbox"/> 其他： <u>                    </u> 3. 教學評量(學習評量調整) <input checked="" type="checkbox"/> 口語評量 <input checked="" type="checkbox"/> 觀察評量 <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量 <input type="checkbox"/> 紙筆測驗 <input checked="" type="checkbox"/> 檔案評量 <input type="checkbox"/> 課程本位評量 <input type="checkbox"/> 其他： <u>                    </u>		

週次	單元名稱	課程內容
1 至 7 週	資優生的 迷思	<p>1. 暖身活動-破冰、認識彼此 老師介紹今天的課程主題，並讓同學在過完寒假後，對於班上的同學能有更進一步的認識以及活絡。</p> <p>2. 團體活動 1 請成員圍成一圈，先讓每個人自我介紹自己的姓名以及喜歡的一樣水果。 (1) 姓名接龍： 第 1 人念出自己的名字後，第 2 人依序要唸出第 1 人與自己的名字，第三人則要唸出前面兩人的名字，以此類推。 (2) 點點名： 主持人點名到的人不可舉手，但該位被點名者的左右兩側二人要立刻舉手(主持人會點名喜歡的水果來代表那個人)。 被點名的同學喊口訣：我是 000，喜歡香蕉，我要點名西瓜。若無失誤，喜歡西瓜的 XXX 要繼續下一輪口訣，我是 XXX，我要點名芒果…以此類推。</p> <p>3. 團體活動 2-我們這一班 利用附錄的學習單，藉由剛剛活絡的氣氛，讓學生找尋在班上與自己條件相近的同學，以達成連線 BINGO。</p> <p>第一次段考</p>
8 至 13 週	認識自我 了解同學	<p>1. 引導討論 (1)大家為何會加入資優班?(依據自己/家長態度分站四區) (2)分享：你有因為「資優生」這個名字，而感受到哪些不同？別人對自己的 or 自己對自己的（我就是資優生/擔心自己的能力/我也不清楚就看著辦…）</p> <p>2. 資優迷思 (1)老師 show 迷思 PPT (2)學生就近分三組，分組討論：有哪些迷思自己曾經經歷過？是在什麼樣的情況下？ (3)小組報告、組員補充。 (4)全班票選最常遇到的迷思，學生寫下自己最常遇到的、或自己曾經這樣看待自己的迷思。</p> <p>3. 資優是… (1)帶同學討論如何應對他人對資優的迷思。 (2)請同學自己試著破除自己的迷思，寫在學習單上。</p> <p>4. 結論 (1)引導學生思考並澄清對「資優生」的錯認知及期待，並將協助學生覺察他人及自己對於此身分的期待是否合理，進而調適不合理的期待所產生之壓力。 (2)引導學生看見即使同為資優生，但每個人仍有自己的個別差異，同時協助學生正向看待個別差異及尊重他人的特質。 (3)鼓勵學生主動協助他人瞭解自己，學習面對他人或自己不合理期待時，適當的回應方式。</p> <p>第二次段考</p>
14 至 20 週	發現壓力 ~壓力藏 在我身邊	<p>1. 暖身活動 回顧上次活動內容，可用問答方式，或是以小禮物為獎勵，鼓勵學生回答。</p> <p>2. Stand up (1)初階活動 A、兩兩一組面對面坐著，互拉起身。 B、四人一組互拉起身。 C、全班一組，互拉起身。 (2)進階活動 分成男女兩組，考驗同學，如何在圍在一圈時，彼此都能躺在右手邊同學的腳</p>

		<p>上，同時讓左手邊同學躺在左腳上。</p> <p>引導學生討論，如果還是沒辦法，才會提供影片參考。</p> <p>3. 引導討論</p> <p>大家如何完成的？面對共同任務或挑戰時，自己的態度、心情、想法、作法為何？自己在任務裡所扮演的角色為何？</p> <hr/> <p>第三次段考</p>
--	--	--



基隆市 銘傳國中 113 學年度 第二學期 數理資優資源班 課程計畫

領域	每週節數	班級	教學者
情意教育	1 節	資優七	郭淑娟
教學對象	7 (年級) 共 29 人		
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	
本學年學習重點	學習表現	特情 1b-III-2 形成對自己表現的評價標準，而不只在意與他人比較。 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 1a-IV-1 當產生學習或適應困難的問題時，能主動尋求協助以解決問題。 特情 1b-IV-4 辨識自己的優弱勢能力。 特情 3a-IV-1 運用合宜方式表達意見與感受。 特情 4c-IV-2 以合宜的語言或行為表達對學校或班 級規範的不同意見。	
	學習內容	特情 A-IV-1 內在發展不均衡可能伴隨的困擾。 特情 A-IV-2 完美主義的類型、表現與影響。 特情 B-IV-1 壓力自我調適的檢核策略。 特情 C-V-1 情感關係的維持方法與衝突處理策略。 特情 C-IV-2 同理心的內涵與實踐方法：對他人情緒的感同身受、支持與分享交流。 特情 D-IV-1 利他、利社會的實踐途徑。 特情 D-IV-2 家庭衝突的解決途徑。	
融入之議題	<input type="checkbox"/> 家庭教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生命教育 <input checked="" type="checkbox"/> 品德教育 <input type="checkbox"/> 人權教育 <input checked="" type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input type="checkbox"/> 資訊教育 <input type="checkbox"/> 科技教育 <input type="checkbox"/> 能源教育 <input type="checkbox"/> 安全教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生涯規劃 <input type="checkbox"/> 多元文化 <input type="checkbox"/> 閱讀素養 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 國際教育 <input type="checkbox"/> 原住民族教育		
本學期學習目標	1. 透過價值澄清法協助學生思考並表達自己於各種選擇背後的價值觀。 2. 引導學生表達對不同文化背景及人權背景的感受與評價，進而提升道德關懷層次及同理心。 3. 透過新聞時事辯論，引導學生反思社會不正義，進而反思至人與環境之間該如何維持平衡與正義。		
教學與評量說明 (須說明調整原則)	1. 教材編輯與資源(根據學習內容調整結果) 學習內容調整： <input type="checkbox"/> 簡化 <input type="checkbox"/> 減量 <input type="checkbox"/> 分解 <input type="checkbox"/> 替代 <input checked="" type="checkbox"/> 重整 <input type="checkbox"/> 加深 <input checked="" type="checkbox"/> 加廣 <input type="checkbox"/> 加速 <input type="checkbox"/> 濃縮 <input checked="" type="checkbox"/> 其他： <u>小組討論</u> 教材資源： <input checked="" type="checkbox"/> 學習單 <input checked="" type="checkbox"/> 教學影片 <input checked="" type="checkbox"/> 圖卡 <input type="checkbox"/> 其他： <u>愛情卡、生涯卡</u>		
	2. 教學方法(學習歷程與環境調整) 學習歷程： <input type="checkbox"/> 工作分析 <input type="checkbox"/> 多元感官 <input checked="" type="checkbox"/> 直接教學 <input type="checkbox"/> 多層次教學 <input checked="" type="checkbox"/> 合作學習 <input checked="" type="checkbox"/> 合作教學 <input type="checkbox"/> 其他：_____		
	環境調整： <input checked="" type="checkbox"/> 教室位置 <input type="checkbox"/> 動線規劃 <input type="checkbox"/> 學習區安排 <input checked="" type="checkbox"/> 座位安排 <input type="checkbox"/> 助理員 <input type="checkbox"/> 輔具 <input type="checkbox"/> 其他：_____		
	3. 教學評量(學習評量調整) <input checked="" type="checkbox"/> 口語評量 <input checked="" type="checkbox"/> 觀察評量 <input type="checkbox"/> 實作評量 <input type="checkbox"/> 紙筆測驗 <input checked="" type="checkbox"/> 檔案評量 <input checked="" type="checkbox"/> 課程本位評量 <input type="checkbox"/> 其他：_____		

週次	單元名稱	課程內容
1 至 7 週	認識壓力	<p>一、海底總動員</p> <p>1.說明各個角色的任務。 海葵：一隻海葵可以保護 2 隻魚。 白鯊：吃魚。 小丑魚：自由自在 被白鯊吃掉的小魚就要暫時淘汰。</p> <p>2.讓成員討論不同角色的代表動作。 例如：小丑魚要學魚、海葵不能移動、白鯊要露出牙齒等等。</p> <p>3.藉由抽籤的方式，讓學生隨機挑選海葵與白鯊的角色。</p> <p>4.~活動開始~ 音樂開始，成員依據自己角色邊做動作邊自由行走，音樂結束時成員依據自己角色做動作並且站在原地。</p> <p>5.簡單訪問成員剛才活動感受與生存方法。</p> <p>二、海底總動員 2</p> <p>1.給予同學 5 分鐘討論，要如何能增加生存機率。</p> <p>2.新增海浪的角色，海浪不會被吃、也無拘無束，是自由的角色(只有一位)。(海浪可以任意移動，可以擋在白鯊與小魚中間，可觀察班上學生是否有發現角色的功能)</p> <p>3.其餘規則相同，並開始進行活動。</p> <p>4.利用 4F 反思的方式，詢問同學在今天的活動中，發現了甚麼？ (1)事實 Facts：在活動過程中，妳看到了甚麼？ (引導學生說出在活動過程中看到的事實。例如：哪位同學角色扮演得相當投入等等。) (2)感受 Feelings：可以引導出學生在活動過程中的感受。 (學生往往都會說緊張、刺激或是好玩，可以引導出是否在當小魚的過成中，是否有壓力?) (3)發現 Findings：藉由著重在壓力這個部分，詢問同學是否有所發現?(可以引導學生，自己就是小魚、白鯊就是壓力至於海葵就是減輕、躲避壓力的方法) (4)將來 Future：引導出下次主題，並簡單討論未來有壓力時可以如何因應。 預告下周會開始進行壓力覺察以及減壓的相關課程以及活動。</p> <p>第一次段考</p>
8 至 13 週	正念減壓	<p>1.暖身活動 回憶上次課程，並解上周活動引導出在各式的情境中，壓力對於自身的影響。</p> <p>2.團體分享 (1)團體討論，自由分享「何謂壓力？」 (2)鼓勵分享，學生各自感受到的壓力源。</p> <p>3.介紹與說明壓力倒 U 理論。 壓力與表現之間存在著一種倒 U 型關係，適度的壓力水平能夠使表現達到頂峰狀態，過小或過大的壓力都會使效率降低。</p> <p>4.介紹與說明各種壓力源及類型。 藉由介紹壓力的來源以及種類，使學生可以更進一步的了解自己的壓力類型，並且藉由討論的方式，可以引導學生進行思考。</p> <p>5.分組討論壓力的感受 讓學生自由分享在組內分享，並預告下節課會讓同學上台分享，討論壓力相關的調適方式。</p> <p>第二次段考</p>

<p>14 至 20 週</p>	<p>情緒管理</p>	<p>1.分組討論與口頭報告，壓力調適方式 延續上一堂課的討論，藉由組內討論過後的統整，分享給其他組別同學。</p> <p>2.教師說明承受壓力會有的身心反應與調適策略 教師統整班上同學的調適方法，提供學生未提到但能有效減緩壓力的方式。</p> <p>3.情緒覺察與自我心理照顧 更進一步引導學生，觀察在壓力出現時自己的情緒，以及在壓力能有效調適後的情緒變化，並讓同學進行分享。</p> <p>4.肌肉放鬆訓練、靜心冥想練習 老師播放影片，並讓學生練習如何有效的緩和情緒以及調適壓力，利用肌肉放鬆訓練以及靜心冥想練習達到舒緩的效果。</p> <p>5.活動回顧與心得分享 結束課程前讓同學彼此分享，並討論經過這堂課程後，是否能有效的利用肌肉放鬆訓練、靜心冥想練習以達到放鬆的效果。</p>
<p>第三次段考</p>		

八年級數理資優資源班(獨立研究)

八年級彈性特需-----獨立研究

基隆市 銘傳國中 113 學年度 第一學期 數理資優資源班 課程計畫			
領域	每週節數	班級	教學者
獨立研究	3 節	資優八	陳柏璋、陳慧敏、鄭志龍、廖奮柔、李健次、陳金善。
教學對象	8(年級) 共 28 人		
核心素養	A 自主行動	<input checked="" type="checkbox"/> A1. 身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2. 系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> A3. 規劃執行與創新應變	
	B 溝通互動	<input checked="" type="checkbox"/> B1. 符號運用與溝通表達 <input checked="" type="checkbox"/> B2. 科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3. 藝術涵養與美感素養	
	C 社會參與	<input type="checkbox"/> C1. 道德實踐與公民意識 <input checked="" type="checkbox"/> C2. 人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3. 多元文化與國際理解	
本學年 學習重點	學習表現	<ul style="list-style-type: none"> <li>特獨 1a-IV-4 透過自己獨立研究過程，了解獨立研究的意義、歷程及實踐的重要價值。</li> <li>特獨 1b-II-3 與同儕合作完成小組獨立研究活動內容。</li> <li>特獨 2c-II-4 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且能確認問題性質，養成實際動手嘗試解決的習慣。</li> <li>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。</li> <li>特獨 2c-V-1 養成自我挑戰的習慣，不斷發掘新的問題。</li> <li>特獨 3d-V-2 精確安全、高效能操作研究物品、器材儀器、科技設備與資源，並能依實際需要創新並改善執行方式。</li> </ul>	
	學習內容	<ul style="list-style-type: none"> <li>特獨 A-III-1 研究主題興趣的探索。</li> <li>特獨 A-IV-1 獨立研究作品的評析。</li> <li>特獨 C-II-5 研究資料整理步驟：研究資料分類、摘錄重點/摘要。</li> <li>特獨 C-IV-1 研究主題的選擇：問題評定標準訂定、訂定問題</li> <li>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。</li> </ul>	
融入之議題	科技、資訊、生涯規劃、安全教育議題		
本學期 學習目標	<ol style="list-style-type: none"> <li>能對獨立研究作品評析</li> <li>能學習獨立研究基本概念與研究列舉</li> <li>能夠具備定題及探究建模能力</li> <li>能使用電腦相關應用程式輔助收集量化後的實驗資料</li> <li>能培養高層次思考、問題解決及自我引導能力。</li> <li>能厚植研究素養，與他人分享研究成果。</li> </ol>		
教學與 評量說明 (須說明 調整原則)	<p>1. 教材編輯與資源(根據學習內容調整結果)</p> <p>學習內容調整：<input type="checkbox"/>簡化 <input type="checkbox"/>減量 <input type="checkbox"/>分解 <input type="checkbox"/>替代  <input type="checkbox"/>重整 <input checked="" type="checkbox"/>加深 <input checked="" type="checkbox"/>加廣 <input checked="" type="checkbox"/>加速 <input checked="" type="checkbox"/>濃縮 <input checked="" type="checkbox"/>其他：<u>閱讀理解</u></p> <p>教材資源：<input checked="" type="checkbox"/>學習單 <input checked="" type="checkbox"/>教學影片 <input type="checkbox"/>圖卡 <input type="checkbox"/>其他：<u>PPT</u></p> <p>2. 教學方法(學習歷程與環境調整)</p> <p>學習歷程：<input type="checkbox"/>工作分析 <input type="checkbox"/>多元感官 <input checked="" type="checkbox"/>直接教學 <input type="checkbox"/>多層次教學  <input checked="" type="checkbox"/>合作學習 <input checked="" type="checkbox"/>合作教學 <input type="checkbox"/>其他：<u>                    </u></p> <p>環境調整：<input checked="" type="checkbox"/>教室位置 <input type="checkbox"/>動線規劃 <input type="checkbox"/>學習區安排  <input checked="" type="checkbox"/>座位安排 <input type="checkbox"/>助理員 <input type="checkbox"/>輔具 <input type="checkbox"/>其他：<u>                    </u></p> <p>3. 教學評量(學習評量調整)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>口語評量 <input checked="" type="checkbox"/>觀察評量 <input checked="" type="checkbox"/>實作評量 <input type="checkbox"/>紙筆測驗  <input checked="" type="checkbox"/>檔案評量 <input checked="" type="checkbox"/>課程本位評量 <input type="checkbox"/>其他：<u>                    </u></p>		

週次	單元名稱	授課內容	學習內容
1	確認 研究主題	1. 上網查詢有興趣的科學報告 2. 提問法釐清研究方向 3. 確認成果發表報告的整體架構	特獨 B-IV-1 網路資料蒐集與識讀 資料蒐集與運用技能：線上資料庫、期刊雜誌等。 特獨 C-IV-4 文獻資料探討方法：資料評論 / 評析。
2			
3	確認 研究架構	1. 搜尋相似主題共三篇 2. 比較研究方法的異同 3. 分析研究目的和結果的異同 4. 說明作品優劣之處	特獨 B-V-2 研究方法：事後回溯、民族誌、混合研究等。
4			
5	設計 實驗工具與 實驗環境	1. 依據前一週資訊進行實驗設計 2. 運用身邊可取得物品，模仿並製作測量工具	特獨 B-IV-2 科技設備操作技能：自然相關資訊軟體使用與應用能力提升。 特獨 B-III-2 問題解決技能訓練。
6			
7	改良 實驗工具與 操作環境	1. 依據操作結果及遇到的問題，查詢相關資料取優改缺。 2. 口頭報告遇到的困境及可能的解決方法。	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 B-III-2 問題解決技能訓練。
8			
9			
10			
11	定量 操作變因 (測試階段)	1. 討論與計算控制變因與操作變因的定量關係。 2. 觀察實驗結果並比對假設和理論，討論趨勢的合理性，找出實驗誤差原因，以及修正方法或工具直到可穩定觀察定量為止。	特獨 A-IV-1 獨立研究作品的評析。 特獨 B-III-2 問題解決技能訓練。 特獨 C-V-2 研究過程與成果評鑑：獨立研究作品評量表/檢核表、形成性評量與總結性評量。
12			
13			
14			
15	定量 操作各變因 (再現階段)	1. 分析數據、繪製圖表、找出趨勢。 2. 閱讀與主題相關的資料並深入批判他人作品，取優改缺(研究結果篇)。	特獨 A-IV-1 獨立研究作品的評析。 特獨 B-III-2 問題解決技能訓練。 特獨 C-V-2 研究過程與成果評鑑：獨立研究作品評量表/檢核表、形成性評量與總結性評量。
16			
17			
18			
19			
20			

基隆市 銘傳國中 113 學年度 第二學期 數理資優資源班 課程計畫

領域	每週節數	班級	教學者
獨立研究	3 節	資優八	陳柏璋、陳慧敏、鄭志龍、廖奮柔、李健次、陳金善。
教學對象	8 (年級) 共 28 人		
核心素養	A 自主行動	<input checked="" type="checkbox"/> A1. 身心素質與自我精進 <input type="checkbox"/> A2. 系統思考與問題解決 <input checked="" type="checkbox"/> A3. 規劃執行與創新應變	
	B 溝通互動	<input checked="" type="checkbox"/> B1. 符號運用與溝通表達 <input type="checkbox"/> B2. 科技資訊與媒體素養 <input checked="" type="checkbox"/> B3. 藝術涵養與美感素養	
	C 社會參與	<input checked="" type="checkbox"/> C1. 道德實踐與公民意識 <input checked="" type="checkbox"/> C2. 人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3. 多元文化與國際理解	
本學年學習重點	學習表現	<ul style="list-style-type: none"> <li>特獨 1b-V-3 願意採納他人回饋，檢核、反思自身的研究歷程及成果，並持續修正。</li> <li>特獨 3e-V-1 流暢運用思考能力、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。</li> <li>特獨 1d-III-1 了解學術與研究倫理客觀準則和規範並願意遵守之。</li> <li>特獨 3f-III-1 於研究過程與成果展現中，能表現藝術與美感的元素和技巧。</li> <li>特獨 3f-V-2 運用適當的語彙，明確表達、解析及鑑賞自己與他人的研究成果展現。</li> <li>特獨 3b-V-1 展現自我創意，根據研究問題、資源、期望成果等，規劃最佳化研究計畫。</li> </ul>	
	學習內容	<ul style="list-style-type: none"> <li>特獨 B-V-1 自我引導學習訓練。</li> <li>特獨 B-IV-1 資料蒐集與運用技能：線上資料庫、期刊雜誌等。</li> <li>特獨 C-III-7 研究成果展現形式：小論文、簡報、海報、文藝創作等。</li> <li>特獨 C-II-8 表達技巧訓練。</li> <li>特獨 C-V-2 研究過程與成果評鑑：反思與建議、獨立研究作品評量表/檢核表、自我評鑑與他人評鑑、形成性評量與總結性評量。</li> </ul>	
融入之議題	品德、資訊、環境、生涯規劃		
本學期學習目標	<ol style="list-style-type: none"> <li>能敘述實驗現象以及運用理論和理論述實驗結果。</li> <li>能實際運用彙整、思考及分辨能力撰寫符合論文格式的科學書面報告。</li> <li>能製作具有知性美感的成果投影片。</li> <li>能編輯海報使其符合學術倫理、去蕪存菁，展現科展作品。</li> <li>能在有限時間內完成口頭報告，展現分享及重點表達的能力。</li> <li>能運用先前的實驗能力、科技資訊與小組合作完成一個具有科學性且寓教於樂的闖關活動。</li> </ol>		
教學與評量說明 (須說明調整原則)	<ol style="list-style-type: none"> <li>教材編輯與資源(根據學習內容調整結果)                      學習內容調整：<input type="checkbox"/>簡化 <input type="checkbox"/>減量 <input type="checkbox"/>分解 <input type="checkbox"/>替代  <input checked="" type="checkbox"/>重整 <input checked="" type="checkbox"/>加深 <input checked="" type="checkbox"/>加廣 <input checked="" type="checkbox"/>加速 <input type="checkbox"/>濃縮 <input type="checkbox"/>其他：<u>閱讀理解</u> </li> <li>教學方法(學習歷程與環境調整)                      學習歷程：<input type="checkbox"/>工作分析 <input type="checkbox"/>多元感官 <input checked="" type="checkbox"/>直接教學 <input type="checkbox"/>多層次教學  <input checked="" type="checkbox"/>合作學習 <input checked="" type="checkbox"/>合作教學 <input checked="" type="checkbox"/>其他：<u>線上教學</u> </li> <li>環境調整：<input type="checkbox"/>教室位置 <input checked="" type="checkbox"/>動線規劃 <input checked="" type="checkbox"/>學習區安排  <input type="checkbox"/>座位安排 <input type="checkbox"/>助理員 <input type="checkbox"/>輔具 <input checked="" type="checkbox"/>其他：<u>實驗室</u> </li> <li>教學評量(學習評量調整)  <input checked="" type="checkbox"/>口語評量 <input checked="" type="checkbox"/>觀察評量 <input checked="" type="checkbox"/>實作評量 <input type="checkbox"/>紙筆測驗  <input checked="" type="checkbox"/>檔案評量 <input type="checkbox"/>課程本位評量 <input type="checkbox"/>其他：<u>                    </u> </li> </ol>		

週次	單元名稱	授課內容	學習內容
1	研究成果 書面報告	1. 介紹科展書面報告規格並仿照一篇科展的編排模式編寫科展報告 2. 繼續做實驗、整理實驗數據、繪製圖表並撰寫報告，依序完成 【前言：研究動機、參考文獻、研究目的】 【研究方法與流程】 【研究結果】【討論】 【結論】和【摘要】 3. 檢視並修正報告最終版	特情 D-II-1 責任與權利的內涵與關係。 特獨 B-IV-1 資料蒐集與運用技能：線上資料庫、期刊雜誌等。 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-III-7 研究成果展現形式：小論文。
2			
3			
4			
5			
6			
7	製作 研究成果 ppt 和海報	1. 介紹書面報告、ppt 和海報的差異性 2. 介紹海報規格以及海報最佳的呈現模式	特獨 B-V-1 自我引導學習訓練。 特獨 C-III-7 研究成果展現形式：簡報、海報等。
8			
9	口頭報告	1. 介紹口頭報告技巧 2. 練習口頭報告	特獨 C-II-8 表達技巧訓練。
10			
11	科學園遊會 (主題日)	1. 說明歷屆園遊會操作模式以及注意事項 2. 告知科學園遊會行事曆 3. 電腦搜尋主題 4. 與同儕討論並提交計劃書	特獨 B-V-1 自我引導學習訓練。 特獨 B-IV-1 資料蒐集與運用技能：線上資料庫、期刊雜誌等。
12			
13	科學園遊會 (操作日)	依據計劃書試作整個流程，找出最佳方法	特獨 B-V-1 自我引導學習訓練。
14			
15	科學園遊會 (海報日)	依據計劃書製作海報(主題、操作方法、獎勵、Q&A-原理)	特獨 B-V-1 自我引導學習訓練。 特獨 C-III-7 研究成果展現形式：海報、實物、模型等。
16			
17	科學園遊會 (示範互玩 日)	1. 組別依序上台報告各自的闖關內容 2. 組別互玩，修正闖關的缺失。	特獨 C-II-8 表達技巧訓練。 特獨 C-V-2 研究過程與成果評鑑：獨立研究作品評量表/檢核表、形成性評量與總結性評量。
18			
19	科學園遊會 (闖關+檢討 日)	1. 資八當關主、資七闖關，每一組皆 7 分鐘。 2. 每一組講解遊戲規則、操作、獎勵、Q & A 3. 寫回饋單 4. 檢討運作現況、經驗傳承	
20			

**八年級數理資優資源班(創意實作)**

基隆市 銘傳國中 113 學年度 第一學期 數理資優資源班 課程計畫			
領域	每週節數	班級	教學者
創意與科學	1 節	資優八	李健次
教學對象	8 (年級) 共 28 人		
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	
本學年學習重點	學習表現	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 1a-IV-2 能透過與同儕的討論，分享探索的樂趣。</li> <li>● 1a-IV-3 能透過動手解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感。</li> <li>● 1b-IV-2 能主動與同儕合作完成小組獨立研究活動內容並達成目標。</li> <li>● 1d-IV-1 能遵守學術與研究倫理客觀準則和規範。</li> <li>● 2a-III-2 能針對不同的研究問題認識不同的研究方法，並選用適合的研究方法進行研究。</li> <li>● 2b-IV-3 能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。</li> <li>● 2b-IV-4 能運用領域知識，提出自己的主張、理由及證據，解釋自己的觀點。</li> <li>● 2c-IV-1 能對問題尚未釐清的部分蒐集多元資訊。</li> </ul>	
	學習內容	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 找出學生特質與潛能：優勢/專長領域能力與興趣。</li> <li>● 研究主題興趣探索</li> <li>● 研究主題選擇：觀察現象、蒐集問題、問題評定標準訂定、訂定問題。</li> <li>● 研究資料整理：研究、分類、摘錄重點/摘要。</li> <li>● 研究資料分析：基本統計分析介紹與應用、圖表製作技巧（解讀、繪製、分析）。</li> </ul>	
融入之議題	科技議題 資訊議題 閱讀素養		
本學期學習目標	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 學習研究方法技能、養成學生探索的習慣與態度。</li> <li>2. 能運用思考能力、撰寫研究日誌、製作圖表、使用統計等方法，整理分析已有的數據並發表。</li> </ol>		
教學與評量說明 (須說明調整原則)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教材編輯與資源(根據學習內容調整結果)            學習內容調整：<input type="checkbox"/>簡化   <input type="checkbox"/>減量   <input type="checkbox"/>分解   <input type="checkbox"/>替代                                      <input type="checkbox"/>重整    <input checked="" type="checkbox"/>其他：<u>實作</u></li> <li>教材資源：<input checked="" type="checkbox"/>學習單   <input checked="" type="checkbox"/>教學影片   <input type="checkbox"/>圖卡   <input type="checkbox"/>其他：<u>PPT</u></li> <li>2. 教學方法(學習歷程與環境調整)            學習歷程：<input type="checkbox"/>工作分析   <input type="checkbox"/>多元感官   <input checked="" type="checkbox"/>直接教學   <input type="checkbox"/>多層次教學                              <input checked="" type="checkbox"/>合作學習   <input checked="" type="checkbox"/>合作教學   <input type="checkbox"/>其他：<u>                  </u></li> <li>環境調整：<input checked="" type="checkbox"/>教室位置   <input type="checkbox"/>動線規劃   <input type="checkbox"/>學習區安排                              <input checked="" type="checkbox"/>座位安排   <input type="checkbox"/>助理員   <input type="checkbox"/>輔具   <input type="checkbox"/>其他：<u>                  </u></li> <li>3. 教學評量(學習評量調整)  <input checked="" type="checkbox"/>口語評量   <input type="checkbox"/>觀察評量   <input checked="" type="checkbox"/>實作評量   <input checked="" type="checkbox"/>紙筆測驗  <input checked="" type="checkbox"/>檔案評量   <input checked="" type="checkbox"/>課程本位評量   <input type="checkbox"/>其他：<u>                  </u></li> </ol>		

週次	單元名稱	課程內容
1	預備週	實施方式:採分組合作學習方式
2	課程簡介	本週工作 1. 課程簡介 2. 分組 3. 各項實作競賽說明
3	以近求遠	本週工作 1. 解說「三角測量」的空間原理 2. 目標：以「三角測量法」測量遠距目標 3. 實際操作
4	分幣機(1)	本週工作 1. 「直徑篩選」與「自由落體」的說明 2. 自製分幣機的簡介 3. 分幣軌道的製作
5	分幣機(2)	本週工作 1. 分幣隔板的製作 2. 分幣機完成組裝 3. 實際操作
6	魔音傳腦	本週工作 1. 解說聲音產生的原理 2. 目標：讓玻璃水杯產生各種不同音階 3. 實際操作 4. 分組競賽，演奏一首歌曲
7	第一次段考	
8	LED 閃爍字卡(1)	本週工作 1. 閃卡簡介 2. 解說及發材料 3. 創意設計
9	LED 閃爍字卡(2)	本週工作 1. 解說閃卡電路 2. 安裝 LED 燈 3. 電路測試
10	LED 閃爍字卡(3)	本週工作 1. 美化和封裝 2. 公開展示
11	簡易折射儀	本週工作 1. 光折射的原理說明 2. 以雷射觀察折射路徑 3. 比較折射效果
12	立體眼鏡(1)	本週工作 1. 立體眼鏡原理簡介 2. 解說及發材料 3. 創意設計

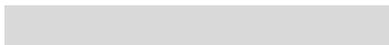
13	立體眼鏡(2)	本週工作 1. 動手實作 2. 完成作品 3. 展示並觀看 3D 影片
14	彩色的影子	本週工作 1. 將隨機取得的玻璃紙或包裝紙，剪下一小片，貼在手機的手電筒之前 2. 隨機找到另一位同學，二人同時打開手機手電筒，直射同一個障礙物 3. 觀看障礙物倒影的顏色，並加以討論
15	第二次段考	
16	賓漢碟	本週工作 1. 光學三原色的簡介 2. 簡介時間軸向的「光譜」觀點 3. 實際操作與觀察
17	LED 露營燈(1)	本週工作 1. 了解 LED 燈條的特性 2. 了解 USB(公&母)的結構 3. 設計燈心形狀
18	LED 露營燈(2)	本週工作 1. 完成 LED 燈條與 USB 的焊接 2. 完成 USB 供電的電池盒 3. 完成組合作品並展示
19	自製沙拉脫	本週工作 1. 「介面活性劑」的原理說明 2. 「LAS」的洗潔原理說明 3. 依配方完成作品、測試與展示
20	第三次段考	

**基隆市 銘傳國中 113 學年度 第二學期 資優資源班 課程計畫**

<b>領域</b>	每週節數	班級	教學者
<b>創意實作</b>	1 節	資優八	李健次
<b>教學對象</b>	8(年級) 共 28 人		
<b>核心素養</b>	A 自主行動	<input checked="" type="checkbox"/> A1. 身心素質與自我精進 行與創新應變	A2. 系統思考與問題解決 <input checked="" type="checkbox"/> A3. 規劃執
	B 溝通互動	<input checked="" type="checkbox"/> B1. 符號運用與溝通表達 涵養與美感素養	<input checked="" type="checkbox"/> B2. 科技資訊與媒體素養 B3. 藝術
	C 社會參與	C1. 道德實踐與公民意識 文化與國際理解	<input checked="" type="checkbox"/> C2. 人際關係與團隊合作 C3. 多元
<b>本學年 學習重點</b>	學習表現	特創1a-III-1 對事物保持懷疑的態度，勇於發表自己的看法。 特創1b-V-2 善用直覺對現象形成各種可能的假設與推測。 特創1c-IV-1 展示推論的理由並接受他人質疑。 特創3c-V-2 將構想或概念付諸實現。 特創4a-III-1 能與他人腦力激盪解決問題。	
	學習內容	特創 A-III-3 有效的提問策略。 特創 A-IV-2 找出解答問題的關鍵處與重點。 特創 A-V-2 特例的推敲與驗證。 特創 B-III-7 系列性組織策略。 特領 A-III-4 行動計畫的功能與要素。	
<b>融入之議題</b>	資訊、安全、生命和閱讀素養		
<b>本學期 學習目標</b>	1. 能與組員溝通，達成共識完成任務。 2. 能運用 CER 論證法思辨科學現象與理論的差異性。 3. 能正確使用實驗工具，並恢復原狀，養成永續經營的態度。 4. 能撰寫實驗紀錄、整理分析製作圖表，並說明誤差來源以及與課本異同之處。 5. 能理解不同實驗會有不同的關係曲線圖。 6. 能將實驗遇到的困難轉化成有效的流程或改良測量工具。		
<b>教學與 評量說明 (須說明 調整原則)</b>	1. 教材編輯與資源(根據學習內容調整結果) 學習內容調整： <input type="checkbox"/> 簡化 <input type="checkbox"/> 減量 <input type="checkbox"/> 分解 <input type="checkbox"/> 替代 <input checked="" type="checkbox"/> 重整 <input checked="" type="checkbox"/> 加深 <input checked="" type="checkbox"/> 加廣 <input checked="" type="checkbox"/> 加速 <input type="checkbox"/> 濃縮 <input checked="" type="checkbox"/> 其他： <u>閱讀理解、操作設計</u> 教材資源： <input checked="" type="checkbox"/> 學習單 <input checked="" type="checkbox"/> 教學影片 <input type="checkbox"/> 圖卡 <input type="checkbox"/> 其他： <input checked="" type="checkbox"/> PPT、Chromebook 2. 教學方法(學習歷程與環境調整) 學習歷程： <input checked="" type="checkbox"/> 工作分析 <input checked="" type="checkbox"/> 多元感官 <input type="checkbox"/> 直接教學 <input checked="" type="checkbox"/> 多層次教學 <input checked="" type="checkbox"/> 合作學習 <input type="checkbox"/> 合作教學 <input checked="" type="checkbox"/> 其他： <u>CER 科學論證法</u> 環境調整： <input checked="" type="checkbox"/> 教室位置 <input type="checkbox"/> 動線規劃 <input type="checkbox"/> 學習區安排 <input checked="" type="checkbox"/> 座位安排 <input type="checkbox"/> 助理員 <input type="checkbox"/> 輔具 <input checked="" type="checkbox"/> 其他： <u>實驗室</u> 3. 教學評量(學習評量調整) <input type="checkbox"/> 口語評量 <input checked="" type="checkbox"/> 觀察評量 <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量 <input type="checkbox"/> 紙筆測驗 <input checked="" type="checkbox"/> 檔案評量 <input type="checkbox"/> 課程本位評量 <input type="checkbox"/> 其他： <u>_____</u>		

週次	單元名稱	課程內容
1	預備週	本週工作 1. 課程簡介 2. 分組 3. 各項實作競賽說明
2	永續能源創意實作競賽(1)	本週工作 1. 臺灣能-永續能源創意實作競賽之簡介 2. 分組 3. 創意發想
3	永續能源創意實作競賽(2)	本週工作 1. 參賽主題討論 2. 確定參賽人員 3. 創意發想
4	永續能源創意實作競賽(3)	本週工作 1. 線上報名 2. 檢視報名資料無誤 3. 下載相關格式
5	麵包板練習使用	本週工作 1. 麵包板的介紹 2. 麵包板練習使用
6	第一次段考	
7	電流急急棒(1)(繼電器版)	本週工作 1. 說明繼電器的結構及使用方法 2. 藉由配線，讓繼電器形成「自持開關」 3. 組裝出「1 bit」的開關
8	電流急急棒(2)(繼電器版)	1. 在板上構建彎曲的導電線路 2. 「電流急急棒」完成 3. 守自己的擂台、闖別人的關
9	簡易的銅箔電路	本週工作 1. 銅箔電路的簡介 2. 用自黏銅箔貼出 LED 燈開關電路 3. 實際操作與成品展示
10	三種基本電子電路介紹	本週工作 1. 各項電子零件簡介 2. 解說電路原理 3. 元件辨識
11	碰到水就叫(1)	本週工作 1. 水的電性(電阻)說明 2. 解說電晶體放大電路原理 3. 以麵包板練習製作

12	碰到水就叫(2)	本週工作 1. 將電路焊接完成 2. 完成作品、測試與展示
13	第二次段考	
14	光控長明燈(1)	本週工作 1. 簡介化合物的「光致電阻」特性 2. 「光敏電阻」與電晶體放大電路的組合 3. 以麵包板練習製作
15	光控長明燈(2)	本週工作 1. 將電路焊接完成 2. 完成作品、測試與展示
16	延時燈(1)	本週工作 1. 另類的電池-「電容器」的特性簡介 2. 「電容器」與電晶體放大電路的組合 3. 以麵包板練習製作
17	延時燈(2)	本週工作 1. 將電路焊接完成 2. 完成作品、測試與展示
18	會唱歌的賀卡	本週工作 1. 簡介「音樂晶體」的特性與使用方法 2. 設計一個漂亮的「音樂賀卡」 3. 完成「音樂賀卡」，並大方展示
19	銅版蝕刻	本週工作 1. 電解與電鍍原理的說明 2. 完成「銅版明刻」及「銅版陰刻」 3. 完成作品與展示
20	第三次段考	



八年級數理資優資源班(情意教育)

基隆市 銘傳國中 113 學年度 第一學期 數理資優資源班 課程計畫

領域	每週節數	班級	教學者
情意教育	1 節	資優八	郭淑娟
教學對象	8 (年級) 共 28 人		
核心素養	A 自主行動	<input checked="" type="checkbox"/> A1. 身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2. 系統思考與問題解決 <input checked="" type="checkbox"/> A3. 規劃執行與創新應變	
	B 溝通互動	<input checked="" type="checkbox"/> B1. 符號運用與溝通表達 <input checked="" type="checkbox"/> B2. 科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3. 藝術涵養與美感素養	
	C 社會參與	<input type="checkbox"/> C1. 道德實踐與公民意識 <input checked="" type="checkbox"/> C2. 人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3. 多元文化與國際理解	
本學年學習重點	學習表現	特情 1a-IV-1 當產生學習或適應困難的問題時，能主動尋求協助以解決問題。 特情 1b-IV-4 辨識自己的優弱勢能力。 特情 2b-IV-2 展現冷靜面對挫折的態度，避免過度自責與內疚。 特情 2c-IV-5 展現不需他人督促的自制力與自我驅策能力。 特情 3a-IV-3 運用同理心與有效的溝通技巧，增進人際關係。 特情 4a-IV-2 體察「助人為快樂之本」，了解利人與利己的關係，並對他人與社會主動提供服務。 特情 4c-IV-3 積極面對學校環境中各種挑戰。	
	學習內容	特情 A-IV-1 內在發展不均衡可能伴隨的困擾。 特情 A-IV-3 完美主義的應對與調整。 特情 B-IV-1 壓力自我調適的檢核策略。 特情 B-IV-3 引發動機的條件（心理需求、自我效能、目標價值等）。 特情 C-IV-2 同理心的內涵與實踐方法：對他人情緒的感同身受、支持與分享交流。 特情 C-IV-3 團隊中的角色、衝突與有效運作技巧。 特情 D-IV-1 利他、利社會的實踐途徑。 特情 D-IV-4 面對規範與挑戰：合宜有效的態度與行為。	
融入之議題	<input type="checkbox"/> 家庭教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生命教育 <input checked="" type="checkbox"/> 品德教育 <input type="checkbox"/> 人權教育 <input checked="" type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input type="checkbox"/> 資訊教育 <input type="checkbox"/> 科技教育 <input type="checkbox"/> 能源教育 <input type="checkbox"/> 安全教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生涯規劃 <input type="checkbox"/> 多元文化 <input type="checkbox"/> 閱讀素養 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 國際教育 <input type="checkbox"/> 原住民族教育		
本學期學習目標	1. 透過價值澄清法協助學生思考並表達自己於各種選擇背後的價值觀。 2. 引導學生表達對不同文化背景及人權背景的感受與評價，進而提升道德關懷層次及同理心。 3. 釐清對愛情的迷思，培養正向的態度，並了解愛情互動中的面貌。 4. 學生能夠透過了解自己價值觀受到那些因素影響。 5. 配合生涯價值觀學習單，讓學生更加能了解自己生涯選擇中受到那些價值觀影響。		
教學與評量說明(須說明調整原則)	1. 教材編輯與資源(根據學習內容調整結果) 學習內容調整： <input type="checkbox"/> 簡化 <input type="checkbox"/> 減量 <input type="checkbox"/> 分解 <input type="checkbox"/> 替代 <input checked="" type="checkbox"/> 重整 <input checked="" type="checkbox"/> 其他： <u>小組討論</u> 教材資源： <input checked="" type="checkbox"/> 學習單 <input checked="" type="checkbox"/> 教學影片 <input checked="" type="checkbox"/> 圖卡 <input type="checkbox"/> 其他： <u>愛情卡、生涯卡</u> 2. 教學方法(學習歷程與環境調整) 學習歷程： <input type="checkbox"/> 工作分析 <input type="checkbox"/> 多元感官 <input checked="" type="checkbox"/> 直接教學 <input type="checkbox"/> 多層次教學 <input checked="" type="checkbox"/> 合作學習 <input checked="" type="checkbox"/> 合作教學 <input type="checkbox"/> 其他： <u>                    </u> 環境調整： <input checked="" type="checkbox"/> 教室位置 <input type="checkbox"/> 動線規劃 <input type="checkbox"/> 學習區安排 <input checked="" type="checkbox"/> 座位安排 <input type="checkbox"/> 助理員 <input type="checkbox"/> 輔具 <input type="checkbox"/> 其他： <u>                    </u> 3. 教學評量(學習評量調整) <input checked="" type="checkbox"/> 口語評量 <input checked="" type="checkbox"/> 觀察評量 <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量 <input type="checkbox"/> 紙筆測驗 <input checked="" type="checkbox"/> 檔案評量 <input type="checkbox"/> 課程本位評量 <input type="checkbox"/> 其他： <u>                    </u>		

週次	單元名稱	課程內容
1 至 3 週	價值澄清 與 道德兩難	<p>1 一、引起動機與討論 透過影片《正義：一場思辨之旅》的電車問題，引導學生開始思考每個抉擇背後的自我價值觀，並進而討論每個價值觀是否適用於跨情境、跨時代等不同情況。</p> <p>二、「不」正義的辨識與討論 引導學生從影片的假想情境中去思考現實生活有哪些「不正義」的情況。如：裹小腳、美國過去的黑人隔離政策、納粹的種族清洗政策…。</p> <p>三、現代仍在探討的議題 除了過去的不正義之外，現代仍有許多很有爭議的議題，也不同立場也有各自有不同的擁護者，如：墮胎權、兩性婚姻、安樂死、代理孕母等，引導學生自行思辨，並覺察澄清自己的價值觀及立場。</p>
4 至 7 週		<p>一、引起動機與討論 節錄時事〈孝子護母弑父〉新聞片段，引導學生思考此案件背後的「正義」為何。</p> <p>二、小組演練--請學生分組(2-3人/組) 活動1:每組認領一個角色並演練不同角色內心的對話 活動2:分兩組各自論述支持/反對兒子有罪的立場。 結論:引導學生在道德兩難情境中，跳脫避罰服從的道德層次，進而提升至以大眾利益及社會共識為前提的道德層次。</p> <p>三、生命及環境關懷 引導學生從除了人與人之間的正義外，延伸思考至人與動植物甚至整個生態環境的關懷，以及如何在人類發展及生態永存間找到平衡點。</p> <p style="text-align: center;">第一次段考</p>
8 至 10 週	愛情 面面觀	<p>名稱：當我遇上愛</p> <p>一、暖身 (一)繞圈發言，請成員做簡單的介紹，老師也加入介紹。 (二)介紹今日主題—愛情價值觀，並介紹上課的相關內容。</p> <p>二、愛情蹺蹺板 團諮室分成兩邊，請成員站起來。領導者唸情境題，讓成員自由選擇要站哪一邊。每作答完一題，討論每個人的理由，領導者連結相同看法，並呈現不同的想法。</p> <p>三、回饋與分享 讓同學回饋在活動過程中發現了什麼，並對自己有什麼影響。 應預告下一節要進行愛情拍賣，請同學準備好</p>
11 至 13 週		<p>一、暖身活動 規則的複習，並可用提問的方式確認學生是否了解。</p> <p>二、介紹活動規則 利用拍賣愛情價值觀的方式，讓同儕彼此競標，規則如下： 規則一 每人擁有1萬元，不得出借或超過 規則二 每項拍賣之「愛情價值觀」可使用之面額有1000元與500元 規則三 遇上競爭對手時，最低增額500元。 規則四 若多人同時出同一個價錢可以同時得標。 拍賣現場主持人是老大，來賓請保持良好風度。</p> <p>二、價值觀拍賣</p>

		<p>如附錄二所示，學生每個會拿到一張拍賣單，如對該項目有所興趣，便可下標拍賣，並將價格填入空格內。</p> <p>三、總結與回饋</p> <p>填寫學習單，並讓同學回饋兩節課的收穫，希望藉由課程讓學生意識到自己所想要的愛情條件有那些，在未來戀愛時能更明確自己所要的對象。</p>
<p>14 至 16 週</p>		<p style="text-align: center;">第二次段考</p> <p>一、暖身-我的特質大發現</p> <p>活動規則介紹： 請大家坐在一樓團輔室的地板教室圍成一圈，利用滾球活動分別向團員簡單介紹自己。</p> <p>1. 試玩：</p> <p>(1)Leader 先帶頭介紹自己，除了個人基本姓名之外，也請團員就自己想讓別人知道自己的身分名稱做介紹；例如：資優班學生、班級幹部、獨生子女、家中排行。</p> <p>(2)老師會將球越滾越快，參加者必須一接到球就要能說出自己想揭露給他人知曉的身分稱呼。</p> <p>(3)分組比賽</p> <p>2. 數回合後，老師可要求參加者除了自己的稱呼外，還要堆疊上一個同學的自我介紹，轉玩一下玩法，讓遊戲更刺激。</p> <p>二、引導反思</p> <p>1. 每個人會選擇在群體當中揭露自己的甚麼身分？</p> <p>2. 換了玩法後，大家的反應跟記憶能力是否有跟上？</p> <p>3. 這個破冰遊戲需要應用到的能力有哪些？ EX:專注力、記憶能力…</p> <p>引導學生看見每個人的不同反應及能力。</p>
<p>17 至 20 週</p>	<p>我的未來 我決定</p>	<p>一、引導討論</p> <p>1. 進入資優班後，覺得對自己國中階段的生涯有沒有甚麼改變？</p> <p>2. 分享：你有因為「資優生」這個稱呼而感受到哪些不同？或是因此就對自己的國中階段有不同的想法或者是規劃？</p> <p>3. 在自己做生涯抉擇的過程中，會在意哪些呢？</p> <p>二、價值觀不卡關</p> <p>1. 老師用 PPT 介紹生涯卡有哪些，介紹牌卡一共 40 張，共分成四大類別。</p> <p>2. 學生就近分三組，分組抽牌卡，並從四大類別去分類自己抽到那些類別的牌卡，並將其記錄在學習單。</p> <p>指導語：生涯卡總共有 40 張牌卡，每一張牌卡的左下角都有一個圖案，圖案總共有四種——大樹、小朋友、游泳池以及風車。每一種圖案都有它的代表意義喔，大樹是代表「內在自我」、小朋友是「人際關係」、游泳池是「生活型態」、風車則是「外在物質」，大家瞭解了生涯卡的分類別後，老師接下來要一一介紹每一種類別中的牌卡有哪些。大家要仔細聽，看看自己認為重要的價觀牌卡有哪些，請你先將自己覺得重要的價值觀寫在學習單的背面。</p> <p>3. 請同學至少要寫下十張以上自己重視的價值觀卡片上的語詞。</p> <p>三、價值觀對我而言是…</p> <p>1. 請同學將自己寫在學習單背後的價值觀語詞，挑選出十個。</p> <p>2. 請同學自己試著將十個價值觀，依據自己認知中最想擁有的十張『依序』，寫在學習單上。</p> <p>3. 將 10 張卡片分類，同樣類別(插畫)的放在一起，並且統計自己價值觀重視價值的類別有哪些。</p> <p>4. 教師提問：</p> <p>(1)在背面寫下十個以上的價值觀，對你來說是簡單還是困難呢？</p>

- (2)請你挑選出十個價值觀的過程中，有哪個價值觀被你刪除掉但你卻還是想要擁有的？刪除的時候心情又是怎樣？
- (3)你在排列十項價值觀的順序中，對你來說是容易？還是困難？為什麼？

#### 四、結論

1. 教師須於活動中觀察學生參與活動程度，紀錄於平時表現中。
2. 透過討論與分享的過程中，讓學生能夠自我覺察自己內心所真正想要的價值觀，並了解生涯價值觀受到哪些因素的影響。
3. 經過上一堂課的活動及這堂課的分享，讓學生能更加瞭解自己所重視的價值觀，並能在未來生涯選擇上能有更加明確的目標。而每個人覺得重要的價值觀都不盡相同，對於與自己不同的價值觀，都要予以尊重。另外，價值觀可能會受到父母、生活經驗等因素影響，讓學生釐清自己受到哪些因素影響，才能找出哪些價值觀是自己真正想要的。

第三次段考

**八年級數理資優資源班(充實自然)**

基隆市 銘傳國中 113 學年度 第一學期 數理資優資源班 課程計畫			
<b>領域</b>	每週節數	班級	教學者
充實自然	1 節	資優八	鄭志龍
<b>教學對象</b>	八年級 共 28 人		
<b>核心素養</b>	A 自主行動	<input checked="" type="checkbox"/> A1. 身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2. 系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> A3. 規劃執行與創新應變	
	B 溝通互動	<input checked="" type="checkbox"/> B1. 符號運用與溝通表達 <input checked="" type="checkbox"/> B2. 科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3. 藝術涵養與美感素養	
	C 社會參與	<input type="checkbox"/> C1. 道德實踐與公民意識 <input checked="" type="checkbox"/> C2. 人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3. 多元文化與國際理解	
<b>本學年學習重點</b>	學習表現	特情 4c-IV-5 能與同儕合作學習。 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-3 分析各種自相矛盾或對立的現象。 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 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。	
	學習內容	特情C-IV-3 團隊中的角色、衝突與有效運作技巧。 特情C-IV-4 資訊運用的辨識、評估與搜尋規劃。 特情C-IV-5 資訊整合以解決生活問題的方法。 特創 B-IV-5 做決策的規準。 特創 B-IV-10 資訊真偽的判斷原則。 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。	
<b>融入之議題</b>	科技 資訊 閱讀素養等議題		
<b>本學期學習目標</b>	1. 學生能分辨 CER 論證架構中 C 主張、E 證據、R 推論之間的差異。 2. 學生能將科學史文本中的句子正確歸類到 CER 的三部分。 3. 學生能根據雙方提出的解釋及證據，經小組討論後，提出自己的看法。 4. 學生能利用實驗器材，設計實驗並蒐集數據做為論證證據。		
<b>教學與評量說明(須說明調整原則)</b>	1. 教材編輯與資源(根據學習內容調整結果) 學習內容調整： <input type="checkbox"/> 簡化 <input type="checkbox"/> 減量 <input type="checkbox"/> 分解 <input type="checkbox"/> 替代 <input type="checkbox"/> 重整 <input checked="" type="checkbox"/> 加深 <input checked="" type="checkbox"/> 加廣 <input type="checkbox"/> 其他：_____ 教材資源： <input checked="" type="checkbox"/> 學習單 <input checked="" type="checkbox"/> 教學影片 <input type="checkbox"/> 圖卡 <input checked="" type="checkbox"/> 其他：PPT 2. 教學方法(學習歷程與環境調整) 學習歷程： <input type="checkbox"/> 工作分析 <input type="checkbox"/> 多元感官 <input checked="" type="checkbox"/> 直接教學 <input type="checkbox"/> 多層次教學 <input checked="" type="checkbox"/> 合作學習 <input checked="" type="checkbox"/> 合作教學 <input type="checkbox"/> 其他：_____ 環境調整： <input checked="" type="checkbox"/> 教室位置 <input type="checkbox"/> 動線規劃 <input type="checkbox"/> 學習區安排 <input checked="" type="checkbox"/> 座位安排 <input type="checkbox"/> 助理員 <input type="checkbox"/> 輔具 <input type="checkbox"/> 其他：_____ 3. 教學評量(學習評量調整) <input checked="" type="checkbox"/> 口語評量 <input checked="" type="checkbox"/> 觀察評量 <input type="checkbox"/> 實作評量 <input type="checkbox"/> 紙筆測驗 <input checked="" type="checkbox"/> 檔案評量 <input type="checkbox"/> 課程本位評量 <input type="checkbox"/> 其他：_____		

週次	單元/主題	內容綱要
1	CER 論證簡介	講解 CER 論證架構三部分的構成要素、差異和辨別方式。
2	文本 CER 練習 I	教師提供科學史文本 I (燃素論)，針對雙方論述進行分組討論，學生將文本中句子分別歸類在 CER 三部分，接著各組上台分享判斷的方式。教師播放投影片，講解文本中各句子如何歸類及歸類原因。
3		
4	文本 CER 練習 II	教師提供科學史文本 II (熱質說/熱動說)，針對雙方論述進行分組討論，學生將文本中句子分別歸類在 CER 三部分，接著各組上台分享判斷的方式。教師播放投影片，講解文本中各句子如何歸類及歸類原因。
5		
6	文本 CER 練習 III	教師提供科學史文本 III (動物電/金屬電)，針對雙方論述進行分組討論，學生將文本中句子分別歸類在 CER 三部分。
7		
8	文本 CER 練習 III	各組上台分享判斷的方式。教師播放投影片，講解文本中各句子如何歸類及歸類原因。
9	文本 CER 練習 IV	教師提供科學史文本 IV (單擺：亞/伽)，針對雙方論述進行分組討論，學生將文本中句子分別歸類在 CER 三部分，接著各組上台分享判斷的方式。教師播放投影片，講解文本中各句子如何歸類及歸類原因。
10		
11	文本 CER 練習 V	教師提供科學史文本 V (運動需要力：亞/伽)，針對雙方論述進行分組討論，學生將文本中句子分別歸類在 CER 三部分，接著各組上台分享判斷的方式。教師播放投影片，講解文本中各句子如何歸類及歸類原因。
12		
13	文本 CER 練習 VI	教師提供科學史文本 VI (落體運動：亞/伽)，針對雙方論述進行分組討論，學生將文本中句子分別歸類在 CER 三部分。
14		
15	文本 CER 練習 VI	各組上台分享判斷的方式。教師播放投影片，講解文本中各句子如何歸類及歸類原因。
16	CER 規準討論	展示期末成果評量應達成的 CER 論證架構，小組討論 CER 論證的規準，上台分享各組規準。
17	CER 規準統整	教師播放投影片，展示學術界 CER 論證規準，和各組規準一同比較，全班統整出一套規準。
18	結合實驗證據	播放 LIS 影片，教師提問當出現兩種以上論述時，應如何驗證。提供實驗器材，學生分組進行實驗，記錄數據，撰寫 CER 論證。
19	撰寫 CER 論證 I	
20	規準使用練習	將上週 CER 論證進行各組互評，每組練習寫下並說出評分原因。
		第三次定評
學習 評量	1. 定期/總結評量：比例 <u>40</u> %	
	<input checked="" type="checkbox"/> 口頭發表 <input checked="" type="checkbox"/> 書面報告 <input type="checkbox"/> 作業單 <input type="checkbox"/> 作品檔案 <input type="checkbox"/> 實作表現 <input type="checkbox"/> 試題測驗 <input type="checkbox"/> 課堂觀察 <input checked="" type="checkbox"/> 同儕互評 <input type="checkbox"/> 其他：	
	2. 平時/歷程評量：比例 <u>60</u> %	
	<input checked="" type="checkbox"/> 口頭發表 <input type="checkbox"/> 書面報告 <input checked="" type="checkbox"/> 作業單 <input type="checkbox"/> 作品檔案 <input type="checkbox"/> 實作表現 <input type="checkbox"/> 試題測驗 <input checked="" type="checkbox"/> 課堂觀察 <input type="checkbox"/> 同儕互評 <input type="checkbox"/> 其他：	

基隆市 銘傳國中 113 學年度 第二學期 數理資優資源班 課程計畫			
領域	每週節數	班級	教學者
充實自然	1 節	資優八	鄭志龍
教學對象	八年級 共 28 人		
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	
本學年 學習重點	學習表現	<p>特情 4c-IV-5 能與同儕合作學習。</p> <p>特創 2b-IV-1 在眾多資料中提出關鍵性的問題或結論。</p> <p>特創 2b-IV-2 在問題與任務中判斷最可能的結果。</p> <p>特創 2b-IV-3 分析各種自相矛盾或對立的現象。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>特獨 3a-IV-2 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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	
	學習內容	<p>特情C-IV-3 團隊中的角色、衝突與有效運作技巧。</p> <p>特情C-IV-4 資訊運用的辨識、評估與搜尋規劃。</p> <p>特情C-IV-5 資訊整合以解決生活問題的方法。</p> <p>特創 B-IV-5 做決策的規準。</p> <p>特創 B-IV-10 資訊真偽的判斷原則。</p> <p>特獨 B-IV-1 批判思考能力訓練。</p> <p>特獨 B-IV-4 資料蒐集與運用技能：線上資料庫、期刊雜誌等。</p> <p>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。</p> <p>特獨 C-IV-4 文獻資料探討方法：資料評論/評析。</p>	
融入之議題	科技 閱讀素養等議題		
本學期 學習目標	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 學生能根據影片中指認出支持正、反雙方論述的證據。</li> <li>2. 學生能利用實驗器材，設計實驗並蒐集數據做為論證證據。</li> <li>3. 學生能正確利用論證規準，給予其他組分數。</li> <li>4. 學生能根據查找到的資料，撰寫關於科學、科技與社會議題的論證。</li> <li>5. 學生能找出另一方論證的錯誤或矛盾，蒐集證據，撰寫 CER 論證中的反駁。</li> </ol>		
教學與 評量說明 (須說明 調整原則)	<p>1. 教材編輯與資源(根據學習內容調整結果)</p> <p>學習內容調整：<input type="checkbox"/>簡化 <input type="checkbox"/>減量 <input type="checkbox"/>分解 <input type="checkbox"/>替代</p> <p><input type="checkbox"/>重整 <input checked="" type="checkbox"/>加深 <input checked="" type="checkbox"/>加廣 <input type="checkbox"/>加速 <input type="checkbox"/>濃縮 <input type="checkbox"/>其他</p> <p>教材資源：<input checked="" type="checkbox"/>學習單 <input checked="" type="checkbox"/>教學影片 <input type="checkbox"/>圖卡 <input checked="" type="checkbox"/>其他：<u> PPT </u></p>		

2.教學方法(學習歷程與環境調整)

學習歷程：工作分析 多元感官 直接教學 多層次教學

合作學習 合作教學 其他：\_\_\_\_\_

環境調整：教室位置 動線規劃 學習區安排

座位安排 助理員 輔具 其他：\_\_\_\_\_

3.教學評量(學習評量調整)

口語評量 觀察評量 實作評量 紙筆測驗

檔案評量 課程本位評量 其他：\_\_\_\_\_

週次	單元/主題	內容綱要
1	論證規準複習	複習上學期的 CER 論證規準，對於別組給的互評分數給予回饋。
2	影片 CER 練習 I	教師播放蜜蜂抬升筆電影片，小組合作寫下論證架構中的三部分。
3		各組上台分享自己的論證架構，其他組利用規準進行互評。
4	影片 CER 練習 II	教師播放睡眠就是你的超能力 TED 影片，小組合作寫下論證架構中的三部分。
5		各組上台分享自己的論證架構，其他組利用規準進行互評。
6	期末辯論賽簡介	講解期末辯論賽規則，解釋科學、科技與社會議題的範疇，讓學生查找資料。
7	第一次定評	
8	結合實驗證據 撰寫 CER 論證 II	檢驗未知物：提供實驗器材、白色粉末一包和溶解度曲線圖，學生分組進行實驗，記錄數據，撰寫 CER 論證。
9		
10	CER 論證 II 互評	針對 CER 論證 II 進行互評與檢討。
11	結合實驗證據 撰寫 CER 論證 III	檢驗未知液體：提供實驗器材和未知透明液體六瓶，學生分組進行實驗，記錄數據，撰寫 CER 論證。
12		
13	CER 論證 III 互評	針對 CER 論證 III 進行互評與檢討。
14	第二次定評	
15	期末辯論賽	找尋科學、科技與社會議題，確認期末辯論主題，分成正、反方，分組上網查找資料。
16		上網查找資料，撰寫我方論證架構。
17		上網查找資料，撰寫反駁對方的論證架構。
18		修改論證架構，製作簡報 PPT。
19		依照上場順序練講，組員模擬對方提出反對意見。
20		期末辯論成果發表，小組互評。
21	第三次定評	
學習 評量	1.定期/總結評量：比例 <u>60</u> % <input checked="" type="checkbox"/> 口頭發表 <input checked="" type="checkbox"/> 書面報告 <input type="checkbox"/> 作業單 <input checked="" type="checkbox"/> 作品檔案 <input type="checkbox"/> 實作表現 <input type="checkbox"/> 試題測驗 <input type="checkbox"/> 課堂觀察 <input checked="" type="checkbox"/> 同儕互評 <input type="checkbox"/> 其他：	
	2.平時/歷程評量：比例 <u>40</u> % <input checked="" type="checkbox"/> 口頭發表 <input type="checkbox"/> 書面報告 <input checked="" type="checkbox"/> 作業單 <input type="checkbox"/> 作品檔案 <input checked="" type="checkbox"/> 實作表現 <input type="checkbox"/> 試題測驗 <input checked="" type="checkbox"/> 課堂觀察 <input checked="" type="checkbox"/> 同儕互評 <input type="checkbox"/> 其他：	
備註		

八年級數理資優資源班(充實數學)

基隆市 銘傳國中 113 學年度 第一學期 資優資源班 課程計畫			
領域	每週節數	班級	教學者
充實數學	1 節	資優八	陳慧敏
教學對象	8 (年級) 共 28 人		
核心素養	A 自主行動	<input checked="" type="checkbox"/> A1. 身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2. 系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> A3. 規劃執行與創新應變	
	B 溝通互動	<input checked="" type="checkbox"/> B1. 符號運用與溝通表達 <input checked="" type="checkbox"/> B2. 科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3. 藝術涵養與美感素養	
	C 社會參與	<input type="checkbox"/> C1. 道德實踐與公民意識 <input checked="" type="checkbox"/> C2. 人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3. 多元文化與國際理解	
本學年 學習重點	學習 表現	<ul style="list-style-type: none"> <li>● n-IV-5 理解二次方根的意義、符號與根式的四則運算，並能運用到日常生活的情境解決問題。</li> <li>● n-IV-6 應用十分逼近法估算二次方根的近似值，並能應用計算機計算、驗證與估算，建立對二次方根的數感。<u>加深加廣至理解計算機可能產生誤差，並能處理誤差</u></li> <li>● a-IV-5 認識多項式及相關名詞，並熟練多項式的四則運算及運用乘法公式。<u>加深加廣至理解多項式、分式與根式對應實數之運算規則</u></li> <li>● a-IV-6 理解一元二次方程式及其解的意義，能以因式分解和配方法求解和驗算，並能運用到日常生活的情境解決問題。</li> <li>● s-IV-7 理解畢氏定理與其逆敘述，並能應用於數學解題與日常生活的問題。</li> </ul>	
	學習 內容	<ul style="list-style-type: none"> <li>● N-8-1 二次方根：二次方根的意義；根式的化簡及四則運算。</li> <li>● N-8-2 二次方根的近似值：二次方根的近似值；二次方根的整數部分；十分逼近法。使用計算機<math>\sqrt{\quad}</math>鍵。</li> <li>● S-8-6 畢氏定理：畢氏定理（勾股弦定理、商高定理）的意義及其數學史；畢氏定理在生活上的應用；三邊長滿足畢氏定理的三角形必定是直角三角形。</li> <li>● A-8-1 二次式的乘法公式：<math>(a+b)^2 = a^2 + 2ab + b^2</math>；<math>(a-b)^2 = a^2 - 2ab + b^2</math>；<math>(a+b)(a-b) = a^2 - b^2</math>；<math>(a+b)(c+d) = ac + ad + bc + bd</math>。<u>加深加廣至三次乘法公式、根式與分式的運算</u></li> <li>● A-8-2 多項式的意義：一元多項式的定義與相關名詞（多項式、項數、係數、常數項、一次項、二次項、最高次項、升冪、降冪）。</li> <li>● A-8-3 多項式的四則運算：直式、橫式的多項式加法與減法；直式的多項式乘法（乘積最高至三次）；被除式為二次之多項式的除法運算。<u>加深加廣至因式定理與餘式定理</u></li> <li>● A-8-4 因式分解：因式的意義（限制在二次多項式的一次因式）；二次多項式的因式分解意義。</li> <li>● A-8-5 因式分解的方法：提公因式法；利用乘法公式與十字交乘法因式分解。</li> <li>● A-8-6 一元二次方程式的意義：一元二次方程式及其解，具體情境中列出一元二次方程式。</li> <li>● A-8-7 一元二次方程式的解法與應用：利用因式分解、配方法、公式解一元二次方程式；應用問題；使用計算機計算一元二次方程式根的近似值。</li> </ul>	
融入之議題	科技 資訊 閱讀素養等議題		
本學期 學習目標	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. 能透過面積與拼圖的方式，學習分配律、和的平方公式及差的平方公式，並對平方差公式加以應用。</li> <li>4. 以橫式或直式做多項式的加法減法乘法除法，並利用多項式的除法規則，求出被除式或除式。</li> <li>6. 能進行根式的四則運算與利用乘法公式進行分母的有理化。</li> </ol>		

	<p>7. 能透過拼圖與面積的計算，認識畢氏定理。利用畢氏定理求出直角三角形的邊長並解決生活中的應用問</p> <p>8. 能理解因式分解的意義是將一個二次多項式分解為兩個以一次多項式的乘積。</p> <p>9. 能以提公因式與乘法公式因式分解法十字交乘解一元二次方程式。利用配方法導出一元二次方程式解的公式，並由判別式知道一元二次方程式的解可為相異兩根、重根或無解。</p> <p>10. 能完成累積相對次數分配表並畫出其折線圖且作出資料的判讀。</p>
<p><b>教學與 評量說明 (須說明 調整原 則)</b></p>	<p>1.教材編輯與資源(根據學習內容調整結果)</p> <p>學習內容調整：<input type="checkbox"/>簡化    <input type="checkbox"/>減量    <input type="checkbox"/>分解    <input type="checkbox"/>替代  <input type="checkbox"/>重整    <input checked="" type="checkbox"/>加深    <input checked="" type="checkbox"/>加廣    <input checked="" type="checkbox"/>加速    <input checked="" type="checkbox"/>濃縮    <input type="checkbox"/>其他</p> <p>教材資源：<input checked="" type="checkbox"/>學習單    <input type="checkbox"/>教學影片    <input checked="" type="checkbox"/>圖卡    <input checked="" type="checkbox"/>其他：<u>  PPT  </u></p> <p>2.教學方法(學習歷程與環境調整)</p> <p>學習歷程：<input type="checkbox"/>工作分析    <input type="checkbox"/>多元感官    <input checked="" type="checkbox"/>直接教學    <input checked="" type="checkbox"/>多層次教學  <input checked="" type="checkbox"/>合作學習    <input type="checkbox"/>合作教學    <input type="checkbox"/>其他：<u>                  </u></p> <p>環境調整：<input checked="" type="checkbox"/>教室位置    <input type="checkbox"/>動線規劃    <input type="checkbox"/>學習區安排  <input checked="" type="checkbox"/>座位安排    <input type="checkbox"/>助理員    <input type="checkbox"/>輔具    <input type="checkbox"/>其他：<u>                  </u></p> <p>3.教學評量(學習評量調整)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>口語評量    <input checked="" type="checkbox"/>觀察評量    <input checked="" type="checkbox"/>實作評量    <input checked="" type="checkbox"/>紙筆測驗  <input type="checkbox"/>檔案評量    <input type="checkbox"/>課程本位評量    <input type="checkbox"/>其他：<u>                  </u></p>

週次	單元名稱	補充內容
1	<b>第 1 章 乘法公式與多項式</b> 1-1 乘法公式	乘法公式變形、補充立方和及立方差公式
2	1-1 乘法公式 1-2 多項式的加減	利用分離係數法處理多項式加減
3	1-2 多項式的加減	利用分離係數法處理多項式加減
4	1-3 多項式的乘除	利用分離係數法處理多項式乘除
5	1-3 多項式的乘除	利用分離係數法處理多項式乘除 補充餘式定理
6	<b>第 2 章 二次方根與畢氏定理</b> 2-1 二次方根的意義	
7	第一次段考	
8	2-2 根式的運算	利用立方和及立方差將分母有理化
9	2-2 根式的運算	二重根式化簡
10	2-3 畢氏定理	補充畢氏數
11	2-3 畢氏定理	摺根號螺線圖、補充海龍公式
12	<b>第 3 章 因式分解</b> 3-1 提公因式與乘法公式作因式分解	
13	3-1 提公因式與乘法公式作因式分解 3-2 利用十字交乘法因式分解	補充待定係數法及雙十字交乘
14	第二次段考	
15	<b>第 4 章 一元二次方程式</b> 4-1 因式分解法解一元二次方程式	
16	4-1 因式分解法解一元二次方程式 4-2 配方法與公式解	補充根與係數的關係、韋達定理
17	4-2 配方法與公式解	
18	4-2 配方法與公式解 4-3 應用問題	
19	4-3 應用問題	
20	<b>第 5 章 統計資料處理</b> 5-1 統計資料處理	
21	第三次段考	

基隆市 銘傳國中 113 學年度 第二學期 資優資源班 課程計畫

領域	每週節數	班級	教學者
充實數學	1 節	資優八	陳慧敏
教學對象	8 (年級) 共 28 人		
核心素養	A 自主行動	<input checked="" type="checkbox"/> A1. 身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2. 系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> A3. 規劃執行與創新應變	
	B 溝通互動	<input checked="" type="checkbox"/> B1. 符號運用與溝通表達 <input checked="" type="checkbox"/> B2. 科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3. 藝術涵養與美感素養	
	C 社會參與	<input type="checkbox"/> C1. 道德實踐與公民意識 <input checked="" type="checkbox"/> C2. 人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3. 多元文化與國際理解	
本學年學習重點	學習表現	<ul style="list-style-type: none"> <li>● n-IV-7 辨識數列的規律性，以數學符號表徵生活中的數量關係與規律，認識等差數列與等比數列，並能依首項與公差或公比計算其他各項。</li> <li>● n-IV-8 理解等差級數的求和公式，並能運用到日常生活的情境解決問題。<u>加深加廣至能察覺規律並以一般項或遞迴方式表現，進而熟悉級數的操作</u></li> <li>● s-IV-2 理解角的各種性質、三角形與凸多邊形的內角和外角的意義、三角形的外角和、與凸多邊形的內角和，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。<u>加深加廣至認識極座標，理解方位角、方向與斜率的關聯，能熟練地轉換表徵，並能用於溝通</u></li> <li>● s-IV-3 理解兩條直線的垂直和平行的意義，以及各種性質，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。</li> <li>● s-IV-4 理解平面圖形全等的意義，知道圖形經平移、旋轉、鏡射後仍保持全等，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。</li> <li>● s-IV-8 理解特殊三角形（如正三角形、等腰三角形、直角三角形）、特殊四邊形（如正方形、矩形、平行四邊形、菱形、箏形、梯形）和正多邊形的幾何性質及相關問題。</li> <li>● s-IV-9 理解三角形的邊角關係，利用邊角對應相等，判斷兩個三角形的全等，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。</li> </ul>	
	學習內容	<ul style="list-style-type: none"> <li>● N-8-3 認識數列：生活中常見的數列及其規律性（包括圖形的規律性）。</li> <li>● N-8-4 等差數列：等差數列；給定首項、公差計算等差數列的一般項。<u>加深加廣至有限項遞迴數列</u></li> <li>● N-8-5 等差級數求和：等差級數求和公式；生活中相關的問題。<u>加深加廣至有限項等比級數</u></li> <li>● S-8-1 角：角的種類；兩個角的關係（互餘、互補、對頂角、同位角、內錯角、同側內角）；角平分線的意義。<u>加深加廣至廣義角的終邊、極座標的定義</u></li> <li>● S-8-2 凸多邊形的內角和：凸多邊形的意義；內角與外角的意義；凸多邊形的內角和公式；正n邊形的每個內角度數。</li> <li>● S-8-3 平行：平行的意義與符號；平行線截角性質；兩平行線間的距離處處相等。</li> <li>● S-8-4 全等圖形：全等圖形的意義（兩個圖形經過平移、旋轉或翻轉可以完全疊合）；兩個多邊形全等則其對應邊和對應角相等（反之亦然）。</li> <li>● S-8-5 三角形的全等性質：三角形的全等判定(SAS、SSS、ASA、AAS、RHS)；全等符號(<math>\cong</math>)。</li> <li>● S-8-7 平面圖形的面積：正三角形的高與面積公式，及其相關之複合圖形的面積。</li> </ul>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>● S-8-8 三角形的基本性質：等腰三角形兩底角相等；非等腰三角形大角對大邊，大邊對大角；三角形兩邊和大於第三邊；外角等於其內對角和。</li> <li>● S-8-9 平行四邊形的基本性質：關於平行四邊形的內角、邊、對角線等的幾何性質。</li> <li>● S-8-10 正方形、長方形、箏形的基本性質：長方形的對角線等長且互相平分；菱形對角線互相垂直平分；箏形的其中一條對角線垂直平分另一條對角線。</li> <li>● S-8-11 梯形的的基本性質：等腰梯形的兩底角相等；等腰梯形為線對稱圖形；梯形兩腰中點的連線段長等於兩底長和的一半，且平行於上下底。</li> <li>● S-8-12 尺規作圖與幾何推理：複製已知的線段、圓、角、三角形；能以尺規作出指定的中垂線、角平分線、平行線、垂直線；能寫出幾何推理所依據的幾何性質。</li> </ul>
<p>融入之議題</p>	<p>科技 資訊 閱讀素養等議題</p>
<p>本學期學習目標</p>	<p>8. 能觀察圖形的規律，找出其一般項，並利用一般項來解題  9. 能認識級數與等差級數，並利用高斯的方式求等差級數的和  10. 能認識函數並能判別兩變數是否為函數關係與求出函數值  11. 能由線型函數或是已知的函數圖形解決生活中的問題。  12. 能理解三角形的內角和定理及外角定理並解決相關問題。  13. 能理解中垂線性質與判別及角平分線性質與判別邊角關係  14. 能統整四邊形的各個性質及判別方法</p>
<p>教學與評量說明 (須說明調整原則)</p>	<p>1.教材編輯與資源(根據學習內容調整結果)  學習內容調整：<input type="checkbox"/>簡化    <input type="checkbox"/>減量    <input type="checkbox"/>分解    <input type="checkbox"/>替代  <input type="checkbox"/>重整    <input checked="" type="checkbox"/>加深    <input checked="" type="checkbox"/>加廣    <input checked="" type="checkbox"/>加速    <input checked="" type="checkbox"/>濃縮    <input type="checkbox"/>其他</p> <p>教材資源：<input checked="" type="checkbox"/>學習單    <input type="checkbox"/>教學影片    <input checked="" type="checkbox"/>圖卡    <input checked="" type="checkbox"/>其他：<u>GGB</u></p> <p>2.教學方法(學習歷程與環境調整)  學習歷程：<input type="checkbox"/>工作分析    <input type="checkbox"/>多元感官    <input checked="" type="checkbox"/>直接教學    <input checked="" type="checkbox"/>多層次教學  <input checked="" type="checkbox"/>合作學習    <input type="checkbox"/>合作教學    <input type="checkbox"/>其他：_____</p> <p>環境調整：<input checked="" type="checkbox"/>教室位置    <input type="checkbox"/>動線規劃    <input type="checkbox"/>學習區安排  <input checked="" type="checkbox"/>座位安排    <input type="checkbox"/>助理員    <input type="checkbox"/>輔具    <input type="checkbox"/>其他：_____</p> <p>3.教學評量(學習評量調整)  <input checked="" type="checkbox"/>口語評量    <input type="checkbox"/>觀察評量    <input checked="" type="checkbox"/>實作評量    <input checked="" type="checkbox"/>紙筆測驗  <input type="checkbox"/>檔案評量    <input checked="" type="checkbox"/>課程本位評量    <input type="checkbox"/>其他：_____</p>

週次	單元名稱	補充內容
1	第1章 數列與級數 1-1 數列	
2	1-1 數列	認識遞迴數列、數學歸納法
3	1-2 等差級數	
4	1-2 等差級數	會計算等比級數
5	第2章 線型函數 2-1 變數與函數	
6	2-2 線型函數與圖形	
7	第一次段考	
8	第3章 三角形的基本性質 3-1 內角與外角	
9	3-1 內角與外角	認識廣義角、極座標，理解方位角、方向與斜率的關聯
10	3-2 尺規作圖與三角形的全等	
11	3-2 尺規作圖與三角形的全等	
12	3-2 尺規作圖與三角形的全等	
13	3-3 全等三角形的應用	
14	第二次段考	
15	3-4 三角形的邊角關係	
16	第4章 平行與四邊形 4-1 平行線與截角性質	
17	4-1 平行線與截角性質 4-2 平行四邊形	
18	4-2 平行四邊形	
19	4-3 特殊四邊形與梯形	
20	4-3 特殊四邊形與梯形	
21	第三次段考	

九年級數理資優資源班(充實自然)

基隆市 銘傳國中 113 學年度 第一學期 數理資優資源班 課程計畫			
領域	每週節數	班級	教學者
充實自然	1 節	資優九	袁昌宏
教學對象	9 (年級) 共 28 人		
核心素養	A 自主行動	<input type="checkbox"/> A1. 身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2. 系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> A3. 規劃執行與創新應變	
	B 溝通互動	<input checked="" type="checkbox"/> B1. 符號運用與溝通表達 <input checked="" type="checkbox"/> B2. 科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3. 藝術涵養與美感素養	
	C 社會參與	<input type="checkbox"/> C1. 道德實踐與公民意識 <input type="checkbox"/> C2. 人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3. 多元文化與國際理解	
本學年學習重點	學習表現	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 1a-IV-3 透過動手解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感。 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 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	
	學習內容	PEb-Vc-1 伽利略之前學者對物體運動的觀察與思辯。 PEb-Vc-2 伽利略對物體運動的研究與思辯歷程。 PKc-Va-4 電位差等於電流乘以電阻，此為歐姆定律 特獨 C-II-4 以實驗操作方式收集研究資料 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)	
融入之議題	無		
本學期學習目標	1. 能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。 2. 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。 3. 能操作適合學習階段的科技設備與資源，並從學習活動中，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。 4. 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。		
教學與評量說明(須說明調整原則)	1. 教材編輯與資源(根據學習內容調整結果) 學習內容調整： <input type="checkbox"/> 簡化 <input type="checkbox"/> 減量 <input type="checkbox"/> 分解 <input type="checkbox"/> 替代 <input type="checkbox"/> 重整 <input checked="" type="checkbox"/> 加深 <input checked="" type="checkbox"/> 加廣 <input type="checkbox"/> 加速 <input type="checkbox"/> 濃縮 <input type="checkbox"/> 其他 教材資源： <input checked="" type="checkbox"/> 學習單 <input checked="" type="checkbox"/> 教學影片 <input checked="" type="checkbox"/> PPT <input checked="" type="checkbox"/> 自編教材 <input type="checkbox"/> 學習吧 <input checked="" type="checkbox"/> 其他： <u>Google classroom</u>		
	2. 教學方法(學習歷程與環境調整) 學習歷程： <input type="checkbox"/> 工作分析 <input type="checkbox"/> 多元感官 <input checked="" type="checkbox"/> 直接教學 <input type="checkbox"/> 多層次教學 <input checked="" type="checkbox"/> 合作學習 <input checked="" type="checkbox"/> 合作教學 <input type="checkbox"/> 其他：_____		
	環境調整： <input checked="" type="checkbox"/> 教室位置 <input type="checkbox"/> 動線規劃 <input type="checkbox"/> 學習區安排 <input checked="" type="checkbox"/> 座位安排 <input type="checkbox"/> 助理員 <input type="checkbox"/> 輔具 <input type="checkbox"/> 其他：_____		
	3. 教學評量(學習評量調整) <input checked="" type="checkbox"/> 口語評量 <input type="checkbox"/> 觀察評量 <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量 <input checked="" type="checkbox"/> 紙筆測驗 <input checked="" type="checkbox"/> 檔案評量 <input checked="" type="checkbox"/> 課程本位評量 <input type="checkbox"/> 其他：_____		

週次	單元名稱	課程內容	加深加廣 (科普閱讀與科學實驗)	評量方式	特需領域 議題融入	
1	直線運動	1-1 時間、路徑長和位移	科普主題 01-物體自由落體的性質的推論	學習單 口語評量		
2		1-1 時間、路徑長和位移	PEb-Vc-1、PEb-Vc-2 閱讀文章討論並發表伽利略之前學者對自由落體的觀察以及如何推論自由落體的性質			
3		1-2 速率和速度	科普主題 02 斜面實驗 &tracker 的練習	實作評量 學習單		
4		1-3 加速度運動				
5	力與運動	2-1 慣性定律	特獨 C-II-4、特獨 B-IV-3 利用 tracker 軟體拍攝影片，觀察不同傾斜角度彈珠的運動情況。	實作評量 學習單	特獨 C-II-4 以實驗操作方式收集研究資料  特獨 B-IV-3 科技設備操作技能。	
6		2-2 運動定律(1)	科普主題 03 重力加速度的測量		實作評量 學習單	特獨 C-II-4 以實驗操作方式收集研究資料
7		2-2 運動定律(2)	特獨 C-II-4、特獨 B-IV-3			
8	第一次段考			實作評量 學習單	特獨 B-IV-3 科技設備操作技能。	
9	力與運動	2-3 作用力與反作用力定律 2-4 圓周運動與萬有引力	利用 tracker 軟體拍攝影片，測量兩種質量不同物體的自由落體時的加速度			
10	功與機械 應用	3-1 功與功率	科普主題 04-作用力和反作用力(火柴火箭) 特獨 B-IV-3(改) 特獨 C-II-4 特獨 C-III-5	學習單 口語評量 實作評量	特獨 B-IV-3(改) 實驗科技設備製作與操作技能	
11		3-2 功與動能				
12		3-3 位能、能量守恆定律與能源				
13		3-4 槓桿原理				
14	第二次段考		(1) 討論作用力和反作用力的延伸範例。	實作評量	特獨 C-II-4 以實驗操作方式收集研究資料	
15	功與機械 應用	3-5 簡單機械	(2) 討論火柴火箭升空的動力來源，製作火柴火箭並探究影響火柴火箭飛行距離的因素。			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）。	
16	電	4-1 靜電	特獨 C-III-4 特獨 C-III-5 萊頓瓶實驗的操作與原理 討論		特 C-III-4 特獨 C-III-5 研究資料的收集與分析	
		4-2 電流 (1)				
17		4-2 電流 (2)				
		4-3 電壓 (1)				
18		4-3 電壓 (2)	PKc-Va-4 歐姆定律的發展過程 非歐姆式導體的介紹			
		4-4 電阻(1)				
19	4-4 電阻 (2)					
20	電 總複習					
21	第三次段考					

基隆市 銘傳國中 113 學年度 第二學期 數理資優資源班 課程計畫

領域	每週節數	班級	教學者
充實自然	1 節	資優九	袁昌宏
教學對象	9 (年級) 共 28 人		
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	
本學年學習重點	學習表現	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 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。</li> <li>● pe-IV-1 能辨明多個自變項、應變項並計畫適當次數的測試、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（如設備、時間）等因素，規劃具有可信度（如多次測量等）的探究活動。</li> <li>● 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詳實記錄。</li> <li>● pa-IV-1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學等方法，整理資訊或數據。</li> <li>● an-Vc-2 了解科學的認知方式講求經驗證據性、合乎邏輯性、存疑和反覆檢視。</li> <li>● an-Vc-3 體認科學能幫助人類創造更好的生活條件，但並不能解決人類社會所有的問題，科技發展有時也會引起環境或倫理道德的議題。</li> </ul>	
	學習內容	CJc-Va-8 電解與電鍍的原理。 PKc-Va-11 電壓和電流有直流電和交流電兩種。 ENb-Vc-4 因應氣候變遷的調適有許多面向與方法。 特獨B-IV-3(改) 實驗科技設備製作與操作技能 特獨 C-II-6 研究發現與討論	
融入之議題	<b>環境教育</b> 認識與理解人類生存與發展所面對的環境危機與挑戰；探究氣候變遷、資源耗竭與生物多樣性消失，以及社會不正義和環境不正義；思考個人發展、國家發展與人類發展的意義；執行綠色、簡樸與永續的生活行動。		
本學期學習目標	1. 能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等，確認並提出生活周遭中適合科學探究或適合以科學方式尋求解決的問題（或假說）。 2. 能運用簡單的數理演算公式及單一的科學證據或理論，理解自然科學知識或理論及其因果關係，或提出他人論點的限制，進而提出不同的論點。 3. 透過環境相關議題的學習，能了解全球自然環境具有差異性與互動性，並能發展出自我文化認同與身為地球公民的價值觀。 4. 透過動手自製器材解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感。		
教學與評量說明 (須說明調整原則)	1. 教材編輯與資源(根據學習內容調整結果) 學習內容調整： <input type="checkbox"/> 簡化 <input type="checkbox"/> 減量 <input type="checkbox"/> 分解 <input type="checkbox"/> 替代 <input type="checkbox"/> 重整 <input checked="" type="checkbox"/> 加深 <input checked="" type="checkbox"/> 加廣 <input checked="" type="checkbox"/> 加速 <input checked="" type="checkbox"/> 濃縮 <input type="checkbox"/> 其他 教材資源： <input checked="" type="checkbox"/> 學習單 <input checked="" type="checkbox"/> 教學影片 <input checked="" type="checkbox"/> PPT <input checked="" type="checkbox"/> 自編教材 <input checked="" type="checkbox"/> 學習吧 <input checked="" type="checkbox"/> 其他： <u>Google classroom</u> 2. 教學方法(學習歷程與環境調整)		

學習歷程：工作分析 多元感官 直接教學 多層次教學  
合作學習 合作教學 其他：\_\_\_\_\_

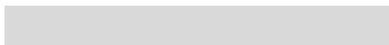
環境調整：教室位置 動線規劃 學習區安排  
座位安排 助理員 輔具 其他：\_\_\_\_\_

3.教學評量(學習評量調整)

口語評量 觀察評量 實作評量 紙筆測驗  
檔案評量 課程本位評量 其他：\_\_\_\_\_

週次	單元名稱	課程內容	加深加廣 (科普閱讀與科學實驗)	評量方式	特需領域 議題融入
1	電的 運用	1-1 電流的熱效應	<b>科普主題 愛迪生和特 斯拉的電流大戰</b>  透過影片和文章了解 直流電和交流電的特 性，以及在使用上的 限制，以及發展發生 的爭議  PKc-Va-11	學習單 口語評量	
2		1-2 電的輸送 1-3 家庭用電			
3		1-3 家庭用電 1-4 電池 (1)			
4		1-4 電池 (2) 1-5 電流的化學效 應 (1)	<b>科學實驗 電解和電鍍 的延伸實驗</b>  利用延伸的電解和電 鍍的實驗產物，了解不 同離子的得失電子特 性  CJc-Va-8		
5		1-5 電流的化學效 應 (2)			
6	<b>第一次段考</b>				
7	電流與 磁現象	2-1 磁鐵、磁力線與 磁場 (1)	<b>科學實驗 簡易的耳機 製作和原理討論</b> 特獨 B-IV-3(改) 特獨 C-II-6	實作評量 學習單	特獨 B- IV-3(改) 實驗科技 設備製作 與操作技 能  特獨 C- II-6 研究發現 與討論。
8		2-1 磁鐵、磁力線與 磁場 (2)			
9		2-2 電流的磁效應			
10		2-3 電流與磁場的 交互作用	<b>科學實驗 簡易電動機 製作並分組討論轉動 原理</b> 特獨 B-IV-3(改) 特獨 C-II-6 PKc-Va-10		
11		2-4 電磁感應			

12	第二次段考				
13	複習週 會考				
14	跨科 主題能源	認識能源	科學實驗 小型風力發電機實作和原理的討論 PKc-Va-12	實作評量 口語評量	特獨 B-IV-3(改)實驗科技設備製作與操作技能 特獨 C-II-6 研究發現與討論
15					
16	全球暖化	暖化對台灣的影響 溫室效應的原理	科普閱讀 LIS 溫室效應和正負 2 度 c 的影片觀賞與討論  ENb-Vc-4 因應氣候變遷的調適有許多面向與方法。	口語評量	ENb-Vc-4 因應氣候變遷的調適有許多面向與方法。
17					
18	畢業典禮				



九年級數理資優資源班(充實數學)

基隆市 銘傳國中 113 學年度 第一學期 資優資源班 課程計畫			
領域	每週節數	班級	教學者
充實數學	1 節	資優九	陳柏璋
教學對象	9 (年級) 共 28 人		
核心素養	A 自主行動	<input checked="" type="checkbox"/> A1. 身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2. 系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> A3. 規劃執行與創新應變	
	B 溝通互動	<input checked="" type="checkbox"/> B1. 符號運用與溝通表達 <input checked="" type="checkbox"/> B2. 科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3. 藝術涵養與美感素養	
	C 社會參與	<input type="checkbox"/> C1. 道德實踐與公民意識 <input checked="" type="checkbox"/> C2. 人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3. 多元文化與國際理解	
本學年 學習重點	學習表現	<ul style="list-style-type: none"> <li>● n-IV-4:理解比、比例式、正比、反比和連比的意義和推理，並能運用到日常生活的情境解決問題。</li> <li>● n-IV-9:使用計算機計算比值、複雜的數式、小數或根式等四則運算與三角比的近似值問題，並能理解計算機可能產生誤差。</li> <li>● s-IV-6:理解平面圖形相似的意義，知道圖形經縮放後其圖形相似，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。</li> <li>● s-IV-10:理解三角形相似的性質利用對應角相等或對應邊成比例，判斷兩個三角形的相似，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。</li> <li>● n-IV-9:使用計算機計算比值、複雜的數式、小數或根式等四則運算與三角比的近似值問題，並能理解計算機可能產生誤差。</li> <li>● s-IV-12:理解直角三角形中某一銳角的角度決定邊長的比值，認識這些比值的符號，並能運用到日常生活的情境解決問題。</li> <li>● s-IV-14:認識圓的相關概念(如半徑、弦、弧、弓形等)和幾何性質(如圓心角、圓周角、圓內接四邊形的對角互補等)，並理解弧長、圓面積、扇形面積的公式。</li> <li>● s-IV-3:理解兩條直線的垂直和平行的意義，以及各種性質，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。</li> <li>● s-IV-4:理解平面圖形全等的意義，知道圖形經平移、旋轉、鏡射後仍保持全等，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。</li> <li>● s-IV-5:理解線對稱的意義和線對稱圖形的幾何性質，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。</li> <li>● s-IV-6:理解平面圖形相似的意義，知道圖形經縮放後其圖形相似，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。</li> <li>● s-IV-9:理解三角形的邊角關係，利用邊角對應相等，判斷兩個三角形的全等，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。</li> <li>● s-IV-10:理解三角形相似的性質利用對應角相等或對應邊成比例，判斷兩個三角形的相似，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。</li> <li>● a-IV-1:理解並應用符號及文字敘述表達概念、運算、推理及證明。</li> <li>● s-IV-11:理解三角形重心、外心、內心的意義和其相關性質。</li> </ul>	
	學習內容	<ul style="list-style-type: none"> <li>● N-9-1:連比：連比的記錄；連比推理；連比例式；及其基本運算與相關應用問題；涉及複雜數值時使用計算機協助計算。</li> <li>● S-9-3:平行線截比例線段：連接三角形兩邊中點的線段必平行於第三邊(其長度等於第三邊的一半)；平行線截比例線段性質；利用截線段成比例判定兩直線平行；平行線截比例線段性質的應用。</li> <li>● S-9-1:相似形：平面圖形縮放的意義；多邊形相似的意義；對應角相等；對應邊長成比例。</li> <li>● S-9-2:三角形的相似性質：三角形的相似判定(AA、SAS、SSS)；對應邊長之比＝</li> </ul>	

	<p>對應高之比；對應面積之比＝對應邊長平方之比；利用三角形相似的概念解應用問題；相似符號（<math>\sim</math>）。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● S-9-4:相似直角三角形邊長比值的不變性：直角三角形中某一銳角的角度決定邊長比值，該比值為不變量，不因相似直角三角形的大小而改變；三內角為<math>30^\circ</math>、<math>60^\circ</math>、<math>90^\circ</math> 其邊長比記錄為「1:3:2」；三內角為<math>45^\circ</math>、<math>45^\circ</math>、<math>90^\circ</math> 其邊長比記錄為「1:1:2」。</li> <li>● S-9-5:圓弧長與扇形面積：以<math>\pi</math>表示圓周率；弦、圓弧、弓形的意義；圓弧長公式；扇形面積公式。</li> <li>● S-9-7:點、直線與圓的關係：點與圓的位置關係（內部、圓上、外部）；直線與圓的位置關係（不相交、相切、交於兩點）；圓心與切點的連線垂直此切線（切線性質）；圓心到弦的垂直線段（弦心距）垂直平分此弦。</li> <li>● 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的關係；圓內接四邊形對角互補；切線段等長。</li> <li>● S-9-11:證明的意義：幾何推理（須說明所依據的幾何性質）；代數推理（須說明所依據的代數性質）。</li> <li>● S-9-8:三角形的外心：外心的意義與外接圓；三角形的外心到三角形的三個頂點等距；直角三角形的外心即斜邊的中點。</li> <li>● S-9-9:三角形的內心：內心的意義與內切圓；三角形的內心到三角形的三邊等距；三角形的面積＝周長<math>\times</math>內切圓半徑<math>\div 2</math>；直角三角形的內切圓半徑＝（兩股和一斜邊）<math>\div 2</math>。</li> <li>● S-9-10:三角形的重心：重心的意義與中線；三角形的三條中線將三角形面積六等份；重心到頂點的距離等於它到對邊中點的兩倍；重心的物理意義。</li> </ul>
融入之議題	科技 資訊 閱讀素養等議題
本學期學習目標	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能理解連比、連比例的意義，並能解決生活中有關連比例的問題。</li> <li>2. 能知道相似多邊形的意義，並理解兩個相似的圖形中，對應邊的邊長成比例、對應角相等。</li> <li>3. 理解與證明三角形相似性質，並應用於平行截線和實體測量。</li> <li>4. 探討點、直線與圓的位置關係。</li> <li>5. 能了解圓心角、圓周角與弧的關係。</li> <li>6. 能利用已知的幾何性質寫出幾何證明的過程。</li> <li>7. 能做簡單的「數與量」及「代數」推理與證明。</li> <li>8. 能了解三角形外心、內心與重心的性質。</li> </ol>
教學與評量說明 (須說明調整原則)	<p>1.教材編輯與資源(根據學習內容調整結果)</p> <p>學習內容調整：<input type="checkbox"/>簡化    <input type="checkbox"/>減量    <input type="checkbox"/>分解    <input type="checkbox"/>替代  <input type="checkbox"/>重整    <input checked="" type="checkbox"/>加深    <input checked="" type="checkbox"/>加廣    <input checked="" type="checkbox"/>加速    <input checked="" type="checkbox"/>濃縮    <input type="checkbox"/>其他</p> <p>教材資源：<input checked="" type="checkbox"/>學習單    <input checked="" type="checkbox"/>教學影片    <input type="checkbox"/>圖卡    <input type="checkbox"/>其他：<u>  PPT  </u></p> <p>2.教學方法(學習歷程與環境調整)</p> <p>學習歷程：<input type="checkbox"/>工作分析    <input type="checkbox"/>多元感官    <input checked="" type="checkbox"/>直接教學    <input type="checkbox"/>多層次教學  <input checked="" type="checkbox"/>合作學習    <input checked="" type="checkbox"/>合作教學    <input type="checkbox"/>其他：<u>                  </u></p> <p>環境調整：<input checked="" type="checkbox"/>教室位置    <input type="checkbox"/>動線規劃    <input type="checkbox"/>學習區安排  <input checked="" type="checkbox"/>座位安排    <input type="checkbox"/>助理員    <input type="checkbox"/>輔具    <input type="checkbox"/>其他：<u>                  </u></p> <p>3.教學評量(學習評量調整)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>口語評量    <input type="checkbox"/>觀察評量    <input checked="" type="checkbox"/>實作評量    <input checked="" type="checkbox"/>紙筆測驗  <input checked="" type="checkbox"/>檔案評量    <input checked="" type="checkbox"/>課程本位評量    <input type="checkbox"/>其他：<u>                  </u></p>

週次	單元名稱	課程內容	充實課程
1	相似形	1-1 連比例	
2	相似形	1-2 比例線段	
3	相似形	1-3 縮放與相似	
4	相似形	1-3 縮放與相似	
5	相似形	1-4 相似三角形的應用	母子相似性質
6	相似形	1-4 相似三角形的應用	母子相似應用
7	第一次段考		
8	圓形	2-1 點、直線與圓之間的位置關係	
9	圓形	2-1 點、直線與圓之間的位置關係	
10	圓形	2-1 點、直線與圓之間的位置關係	
11	圓形	2-2 圓心角、圓周角與弧的關係	
12	圓形	2-2 圓心角、圓周角與弧的關係	
13	圓形	2-2 圓心角、圓周角與弧的關係	圓切割線性質
14	第二次段考		
15	幾何與證明	3-1 證明與推理	
16	幾何與證明	3-1 證明與推理	
17	幾何與證明	3-2 三角形的外心、內心與重心	
18	幾何與證明	3-2 三角形的外心、內心與重心	
19	幾何與證明	3-2 三角形的外心、內心與重心	
20	幾何與證明	3-2 三角形的外心、內心與重心	尤拉線探討
21	第三次段考		

基隆市 銘傳國中 113 學年度 第二學期 資優資源班 課程計畫

領域	每週節數	班級	教學者
充實數學	1 節	資優九	陳柏璋
教學對象	9 (年級) 共 28 人		
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	
本學年 學習重點	學習表現	<ul style="list-style-type: none"> <li>● f-IV-2:理解二次函數的意義，並能描繪二次函數的圖形。</li> <li>● f-IV-3:理解二次函數的標準式，熟知開口方向、大小、頂點、對稱軸與極值等問題。</li> <li>● s-IV-15:認識線與線、線與平面在空間中的垂直關係和平行關係。</li> <li>● s-IV-16:理解簡單的立體圖形及其三視圖與平面展開圖，並能計算立體圖形的表面積、側面積及體積。</li> <li>● d-IV-1:理解常用統計圖表，並能運用簡單統計量分析資料的特性及使用統計軟體的資訊表徵，與人溝通。</li> <li>● d-IV-2:理解機率的意義，能以機率表示不確定性和以樹狀圖分析所有的可能性，並能應用機率到簡單的日常生活情境解決問題。</li> <li>● s-IV-7:理解畢氏定理與其逆敘述，並能應用於數學解題與日常生活的問題。</li> <li>● n-IV-5:理解二次方根的意義、符號與根式的四則運算，並能運用到日常生活的情境解決問題。</li> </ul>	
	學習內容	<ul style="list-style-type: none"> <li>● F-9-1:二次函數的意義：二次函數的意義；具體情境中列出兩量的二次函數關係。</li> <li>● F-9-2:二次函數的圖形與極值：二次函數的相關名詞(對稱軸、頂點、最低點、最高點、開口向上、開口向下、最大值、最小值)；描繪<math>y=ax^2</math>、<math>y=ax^2+k</math>、<math>y=a(x-h)^2</math>、<math>y=a(x-h)^2+k</math>的圖形；對稱軸就是通過頂點(最高點、最低點)的鉛垂線；<math>y=ax^2</math>的圖形與<math>y=a(x-h)^2+k</math>的圖形的平移關係；已配方好之二次函數的最大值與最小值。</li> <li>● S-9-12:空間中的線與平面：長方體與正四面體的示意圖，利用長方體與正四面體作為特例，介紹線與線的平行、垂直與歪斜關係，線與平面的垂直與平行關係。</li> <li>● S-9-13:表面積與體積：直角柱、直圓錐、正角錐的展開圖；直角柱、直圓錐、正角錐的表面積；直角柱的體積。</li> <li>● D-9-1:統計數據的分布：全距；四分位距；盒狀圖。</li> <li>● D-9-2:認識機率：機率的意義；樹狀圖(以兩層為限)。</li> <li>● D-9-3:古典機率：具有對稱性的情境下(銅板、骰子、撲克牌、抽球等)之機率；不具對稱性的物體(圖釘、圓錐、爻杯)之機率探究。</li> <li>● S-8-6:畢氏定理：畢氏定理(勾股弦定理、商高定理)的意義及其數學史；畢氏定理在生活上的應用；三邊長滿足畢氏定理的三角形必定是直角三角形。</li> <li>● N-8-1:二次方根：二次方根的意義；根式的化簡及四則運算。</li> <li>● S-9-1:相似形：平面圖形縮放的意義；多邊形相似的意義；對應角相等；對應邊長成比例。</li> <li>● S-9-11:證明的意義：幾何推理(須說明所依據的幾何性質)；代數推理(須說明所依據的代數性質)</li> <li>● N-7-3:負數與數的四則混合運算(含分數、小數)：使用「正、負」表徵生活中的量；相反數；數的四則混合運算。</li> </ul>	
融入之議題	科技 資訊 閱讀素養等議題		
本學期 學習目標	1. 認識二次函數並能描繪圖形。		

	<p>2. 能計算二次函數的最大值或最小值。</p> <p>3. 認識平面與平面、直線與平面、直線與直線的垂直、平行與歪斜關係。</p> <p>4. 能理解簡單立體圖形的展開圖，並能利用展開圖來計算立體圖形的表面積或側面積。</p> <p>5. 能計算直角柱、直圓柱的體積。</p> <p>6. 能認識四分位數，並知道一群資料中第 1、2、3 四分位數的計算方式，且第 2 四分位數就是中位數。</p> <p>7. 能認識全距及四分位距，並製作盒狀圖。</p> <p>8. 能在具體情境中認識機率的概念。</p> <p>9. 在實驗(活動)中觀察並討論事件發生的可能性，以判斷其中某特定事件發生的機會大小多寡。</p> <p>10. 能求出簡單事件的機率。</p> <p>11. 複習之前學過有關數與量、空間與形狀、坐標幾何、代數、函數、資料與不確定性六大主題的相關觀念及解題方法。</p>
<p><b>教學與 評量說明 (須說明 調整原 則)</b></p>	<p>1.教材編輯與資源(根據學習內容調整結果)  學習內容調整：<input type="checkbox"/>簡化    <input type="checkbox"/>減量    <input type="checkbox"/>分解    <input type="checkbox"/>替代  <input type="checkbox"/>重整    <input checked="" type="checkbox"/>加深    <input checked="" type="checkbox"/>加廣    <input checked="" type="checkbox"/>加速    <input checked="" type="checkbox"/>濃縮    <input type="checkbox"/>其他</p> <p>教材資源：<input checked="" type="checkbox"/>學習單    <input checked="" type="checkbox"/>教學影片    <input type="checkbox"/>圖卡    <input type="checkbox"/>其他：<u>  PPT  </u></p> <p>2.教學方法(學習歷程與環境調整)  學習歷程：<input type="checkbox"/>工作分析    <input type="checkbox"/>多元感官    <input checked="" type="checkbox"/>直接教學    <input type="checkbox"/>多層次教學  <input checked="" type="checkbox"/>合作學習    <input checked="" type="checkbox"/>合作教學    <input type="checkbox"/>其他：<u>                  </u></p> <p>環境調整：<input checked="" type="checkbox"/>教室位置    <input type="checkbox"/>動線規劃    <input type="checkbox"/>學習區安排  <input checked="" type="checkbox"/>座位安排    <input type="checkbox"/>助理員    <input type="checkbox"/>輔具    <input type="checkbox"/>其他：<u>                  </u></p> <p>3.教學評量(學習評量調整)  <input checked="" type="checkbox"/>口語評量    <input type="checkbox"/>觀察評量    <input checked="" type="checkbox"/>實作評量    <input checked="" type="checkbox"/>紙筆測驗  <input checked="" type="checkbox"/>檔案評量    <input checked="" type="checkbox"/>課程本位評量    <input type="checkbox"/>其他：<u>                  </u></p>

週次	單元名稱	課程內容	充實課程
1	二次函數	1-1 二次函數的圖形與最大值、最小值	
2	二次函數	1-1 二次函數的圖形與最大值、最小值	
3	二次函數	1-1 二次函數的圖形與最大值、最小值	
4	二次函數	1-1 二次函數的圖形與最大值、最小值	
5	二次函數	1-1 二次函數的圖形與最大值、最小值	韋達定理與二次函數的關聯
6	第一次段考		
7	生活中的立體圖形	2-1 空間中的垂直與形體	尤拉多面體
8	統計與機率	3-1 資料的分析	
9	統計與機率	3-1 資料的分析	
10	統計與機率	3-2 機率	
11	統計與機率	3-2 機率	
12	第二次段考		
13	複習週 會考		
14	乘法公式與多項式	高中課程: 二項式展開	
15	不等式	高中課程:一元二次不等式	
16	不等式	高中課程:一元二次不等式	
17	函數	高中課程:定義域與值域	
18	畢業典禮		
19			
20			
21			