

成果報告冊

高雄特殊教育學校

110 學年 高雄市立高雄特殊教育學校
國中部 教師專業成長社群

十二年國民基本教育特殊教育課程之
特殊需求領域教材教具研發實施計畫

民國 111 年 7 月

目 錄

一、	實施計畫.....	01
二、	研習內容.....	05
三、	教學應用(教學示例).....	23
四、	回饋檢討.....	31

感 謝

台南大學特殊教育系 林千玉教授

璨陽輔助科技協會 宋柔蓁老師

高雄特殊教育學校 劉崇沂老師

一、實施計畫

110 學年度高雄市特殊教育教師專業成長社群 十二年國民基本教育特殊教育課程—特殊需求領域教材教具研發實施計畫

申請類別	<input type="checkbox"/> 入門型(以未曾申請過及107學年度(含)前曾申請之學校優先) <input checked="" type="checkbox"/> 成長型(以108、109學年度曾經申請之社群優先)
社群主題	<input type="checkbox"/> 素養導向的教學設計與評量 <input type="checkbox"/> 部定課程之課程調整 <input type="checkbox"/> 特殊需求課程設計 <input checked="" type="checkbox"/> 特殊教育教材教具研發 <input type="checkbox"/> 其他：

壹、依據：110年9月27日高市教特字第11036992700號函辦理。

貳、目的：

- 一、因應十二年國教新課網的政策變格與實務變化，深入了解總綱及特殊需求課程綱要之內涵。
- 二、增進社群成員運作十二年國教之實施知能，並提升成員專業發展能力。
- 三、建構本社群成員共同備課支持系統與知識分享機制。
- 四、落實專業對話，探討教學問題，分享與討論教學經驗。
- 五、結合公開授課運作，落實社群成果於教學，促進學生學習成長與改變。

參、主辦單位：高雄市政府教育局。

肆、承辦單位：高雄市立高雄特殊教育學校

伍、協辦單位：高雄市特殊教育資源中心。

陸、實施期程：110年9月至111年6月止。

柒、教師專業成長社群運作整體規劃：

- 一、訂定年度運作目標，檢核執行歷程：教師自主性規劃及擬定各階段運作目標，隨時修正執行目標及策略。
- 二、依計畫內容及期程落實執行：預計從110年9月起實施，每月進行1至2次研討，進行專業成長。
- 三、聘請專家諮詢及有經驗教師實務分享：邀請專家學者或本市特教輔導團輔導員蒞校指導與提供諮詢，或遴聘有經驗教師分享實務，以作為推動

過程中社群教師檢核修正運作內涵。

四、辦理公開授課：結合社群研發成果，進行公開授課，並進行專業回饋，繼而提升教師教學與學生學習的品質。

五、辦理成果發表會：配合本市教育局召開成果發表會，向全市特教教師分享社群運作的寶貴經驗，為日後蘊育他校專業社群做儲能準備。

捌、社群成員名冊：

項次	姓名	職稱	服務學校	備註
1	鄭寒青	教師	高雄特校	社群召集人
2	林美鳳	教師	高雄特校	
3	王瑞婉	教師	高雄特校	
4	孫懿凡	教師兼設備組長	高雄特校	
5	黃絹文	教師	高雄特校	
6	林鈺玫	教師	高雄特校	
7	林淙溶	教師兼總務主任	高雄特校	
8	彭美榮	教師	凱旋國小	

■符合普教合作 ■符合跨校合作

玖、社群運作期程規劃與內容說明

場次	日期	實施方式	實施內容說明
1	110.11.17(三)	實作課程	內聘：本校劉崇沂師 特殊需求領域教材教具研發製作 1：幸福發聲器組裝與實作
2	110.12.15(三)	專題講座 實作課程	外聘：台南大學林千玉教授團隊-宋柔萊老師 特殊需求領域教材教具研發製作 2：幸福發聲器的變化與應用
3	111.2.16(三)	專題講座 實作課程	外聘：台南大學林千玉教授團隊-宋柔萊老師 特殊需求領域教材教具研發製作 3：特殊開關與市售玩具改造、結合與應用

4	111.3.16(三)	專題講座 實作課程	外聘：台南大學林千玉教授團隊-宋柔葉老師 特殊需求領域教材教具研發製作 4：特殊開關與幸福發聲器的結合、變化與應用
5	111.4.20(三)	公開授課 共備討論	內聘：本校劉崇沂師 成員進行公開授課，其他成員觀察學生學習表現，於後共同檢討並回饋，提出教學省思和調整策略。
6	111.5.18(三)	成果分享 共備討論	內聘：本校劉崇沂師 在家班跨校社群教學成果分享彙整本社群產出之教材與教學示例，並由成員進行分享。

拾、經費：詳如經費概算表。

拾壹、本社群利用教師進修時間或其他不影響教師教學時間辦理社群活動，如於假日辦理社群活動，參加之成員請所屬單位准予公(差)登記，並得依規定於1年內覈實補休(課務自理)。

拾肆、預期效益：

- 一、提昇特教教師有效教學的專業知能。
- 二、提高特教教師設計課程及教學內容之能力，促進教學專業成長。

拾伍、本計畫工作圓滿達成任務，依「高雄市立各級學校及幼兒園教職員工獎懲標準補充規定」，由成員所屬學校給予參與教師敘獎鼓勵。

拾陸、本計畫經呈報教育局審核通過，並陳校長核可後實施，修正時亦同。

承辦人

教師葉邱徽祥
教學組長

單位主管

教師葉李又華
教務主任

會計主任

會計室邱瓊琪

校長

高雄市立
高師特殊教育學校
校長陸奕身

110 學年度高雄市特殊教育教師專業成長社群
 十二國民基本教育特殊教育課程—特殊需求領域教材教具研發實施計畫
 經費概算表

申請類別： 入門型(補助上限 8,000 元) 成長型(補助上限 20,000 元)

項次	內容	單位	數量	單價	總價	備註
1	講師鐘點費 (外聘)	時	6	2,000	12,000	2000 元*2 小時*3 場 外聘台南大學林千玉教授 團隊-宋柔莖老師
2	講師鐘點費 (內聘)	時	6	1,000	6,000	1000 元*2 小時*3 場 內聘本校在家班劉崇沂 老師
8	教材教具費	批	1	2,000	2,000	幸福發聲器 250 元*8 人
合計					20,000	以上經費得依實際情形 相互勻支。

承辦人

單位主管

會計主任

校長

教師兼
教學組長 邱徵祥

教師兼
教務主任 李又華

會計室
主任 邱瓊瑛

高雄市立
高雄特殊教育學校
校長 陸奕身

二、研習內容

二、研習內容

場次	第一場	日期	2021/11/17(三)16:00-18:00
主講	劉崇沂老師	地點	本校資訊教室
講題	特殊需求領域教材教具研發製作 1： 幸福發聲器組裝與實作		

講義大綱

110 學年度高雄市特殊教育教師專業成長社群-特殊需求領域教材教具研發
社群

20211117 講義

講題:特殊需求領域教材教具研發製作

主講人:劉崇沂老師

時間:2021/11/17(三)16:00-18:00

地點:高雄特殊教育學校 2 樓科技資訊教室(電腦室)(教學資源中心隔壁)

- 一. 前言:
- 二. 特殊需求領域教材教具研發製作(科技輔具)的定義及說明
- 三. 特殊需求領域教材教具研發製作(科技輔具)之過去與現在
- 四. 結論

幸福發聲器組裝及測試

- 一. 幸福發聲器說明及操作:
- 二. 幸福發聲器之組裝:
- 三. 幸福發聲器之測試:
- 四. 幸福發聲器之使用影片分享

檔案連結：<https://drive.google.com/file/d/1G3qYqFYbnRkZf2GoChXpyfbjmMYJTqYw/view?usp=sharing>

活動相片



好的開始，是成功的一半！第一堂課開跑~



溫故知新，組裝幸福發聲器



簽到單

高雄市立高雄特殊教育學校 110 學年 教師專業成長社群
十二年國民基本教育特殊教育課程-特殊需求領域教材教員研發實施計畫
研習簽到表

場次：1

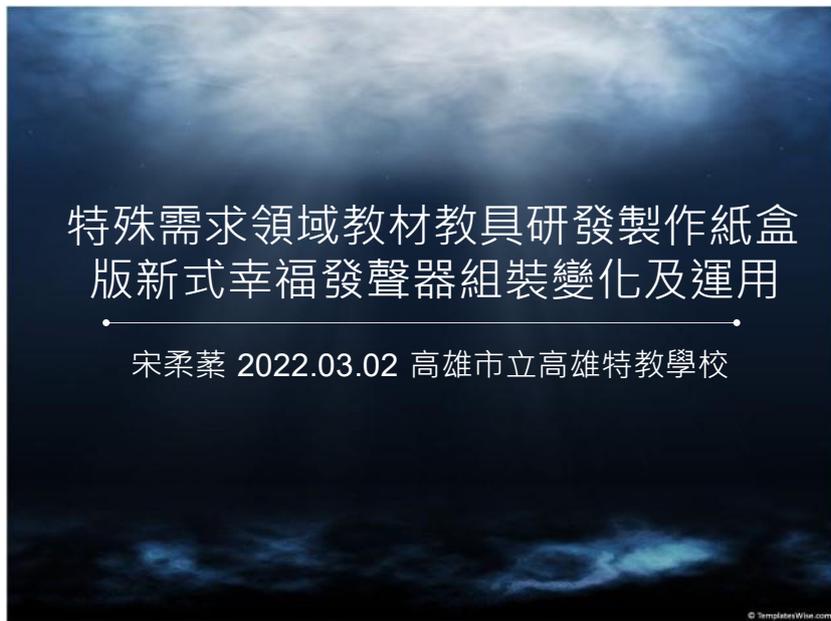
日期：110.11.17(三)下午 4:00-6:00

地點：本校二樓電腦教室

編號	姓名	簽到	簽退	備註
1	鄭寒青	鄭寒青	鄭寒青	
2	林美鳳	林美鳳	林美鳳	
3	王瑞婉	王瑞婉	王瑞婉	
4	孫懿凡	孫懿凡	孫懿凡	
5	黃綢文	黃綢文	黃綢文	
6	林鈺玫	林鈺玫	林鈺玫	
7	林淙溶	林淙溶	林淙溶	
8	彭美榮			
		邱徵祥	邱徵祥	
		劉崑山	劉崑山	

場次	第二場	日期	2022/3/2(三)16:00-18:00
主講	宋柔莖老師 林千玉教授團隊	地點	本校資訊教室
講題	特殊需求領域教材教具研發製作 2 : 幸福發聲器的變化與應用		

講義大綱



活動相片



宋老師講解特殊開關原理



介紹特殊開關的各式變化應用



解說開關與線路的銜接



幸福發聲器組裝中



資源共享 合作無間



奮戰各式陌生線路

簽到單

高雄市立高雄特殊教育學校 110 學年 教師專業成長社群

十二年國民基本教育特殊教育課程-特殊需求領域教材教員研習實施計畫

研習簽到表

場次：2

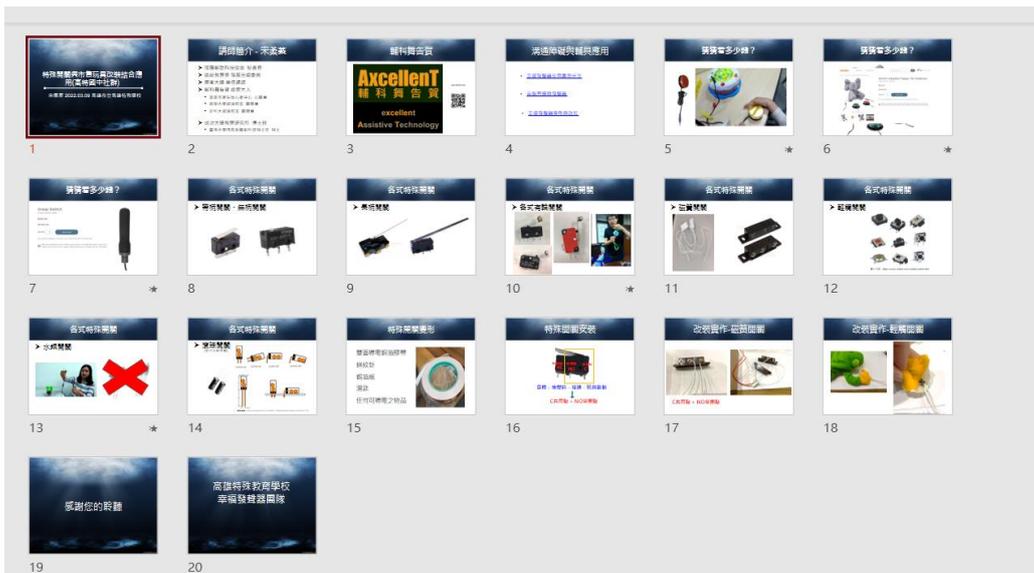
日期：2022.3.2(三)下午 4：00-6：00

地點：本校二樓電腦教室

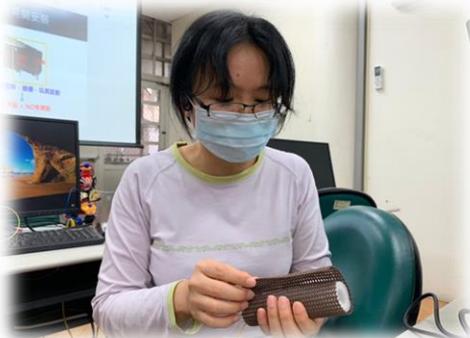
編號	姓名	簽到	簽退	備註
1	鄭寒青	鄭寒青	鄭寒青	
2	林美鳳	林美鳳	林美鳳	
3	王瑞婉	王瑞婉	王瑞婉	
4	孫懿凡	孫懿凡	孫懿凡	
5	黃緝文	黃緝文	黃緝文	
6	林姪攻	林姪攻	林姪攻	
7	林涼滢	林涼滢	林涼滢	
8	彭美榮			
9.	劉寧所	劉寧所	劉寧所	

場次	第三場	日期	2022/3/9(三)16:00-18:00
主講	宋柔棻老師 <small>林千玉教授團隊</small>	地點	本校資訊教室
講題	特殊需求領域教材教具研發製作 3： 特殊開關與市售玩具改造、結合與應用		

講義大綱



活動相片



簽到單

高雄市立高雄特殊教育學校 110 學年 教師專業成長社群

十二年國民基本教育特殊教育課程-特殊需求領域教材教員研發實施計畫

研習簽到表

場次：3

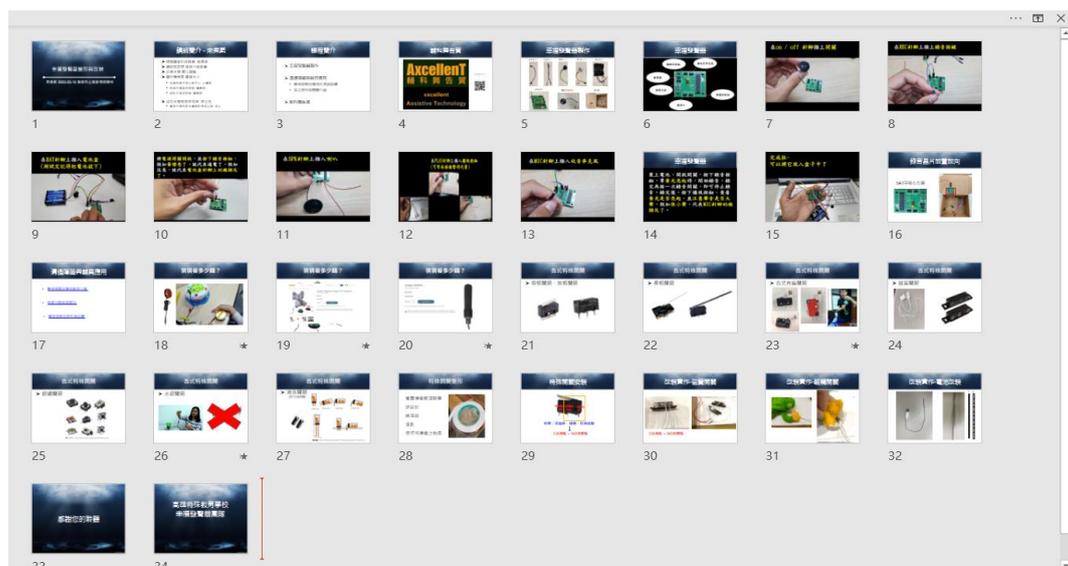
日期：2022.3.9(三)下午 4：00-6：00

地點：本校二樓電腦教室

編號	姓名	簽到	簽退	備註
1	鄭寒青	鄭寒青	鄭寒青	
2	林美鳳	林美鳳	林美鳳	
3	王瑞婉	王瑞婉	王瑞婉	
4	孫懿凡	孫懿凡	孫懿凡	
5	黃絹文	黃絹文	黃絹文	
6	林鈺玫	林鈺玫	林鈺玫	
7	林淙溶	林淙溶	林淙溶	
8	彭美榮			
	劉崇仁	劉崇仁	劉崇仁	

場次	第四場	日期	2022/3/16(三)16:00-18:00
主講	宋柔蓁老師 林千玉教授團隊	地點	本校資訊教室
講題	特殊需求領域教材教具研發製作 4： 特殊開關與幸福發聲器的結合、變化與應用		

講義大綱



活動相片



簽到單

高雄市立高雄特殊教育學校 110 學年 教師專業成長社群

十二年國民基本教育特殊教育課程-特殊需求領域教材教員研發實施計畫

研習簽到表

場次：4

日期：2022.3.16(三)下午 4:00-6:00

地點：本校二樓電腦教室

編號	姓名	簽到	簽退	備註
1	鄭寒青	鄭寒青	鄭寒青	
2	林美鳳	林美鳳	林美鳳	
3	王瑞婉	王瑞婉	王瑞婉	
4	孫鈺凡	孫鈺凡	孫鈺凡	
5	黃絹文	黃絹文	黃絹文	
6	林鈺玟	林鈺玟	林鈺玟	
7	林淙溶	林淙溶	林淙溶	
8	彭美榮			
	劉學新	劉學新	劉學新	

場次	第五場	日期	2022/4/20(三)16:00-18:00
主講	劉崇沂老師	地點	本校星星班教室
講題	成果發表：實務經驗討論-幸福發聲器與特殊開關在教育現場變形應用		

講義大綱



活動相片



簽到單

高雄市立高雄特殊教育學校 110 學年 教師專業成長社群
十二年國民基本教育特殊教育課程-特殊需求領域教材教具研發實施計畫

研習簽到表

場次：5

日期：2022.4.20(三)下午 4：00-6：00

地點：本校二樓電腦教室

編號	姓名	簽到	簽退	備註
1	鄭寒青	鄭寒青	鄭寒青	
2	林美鳳	請假	請假	
3	王瑞婉	王瑞婉	王瑞婉	
4	孫懿凡	孫懿凡	孫懿凡	
5	黃絹文	黃絹文	黃絹文	
6	林鈺玫	林鈺玫	林鈺玫	
7	林淙溶	林淙溶	林淙溶	
8	彭美榮	請假	請假	

場次	第六場	日期	2021/7/7(三)11:00-12:00
主講	劉崇沂老師	地點	線上會議
講題	在家班跨校社群教學成果分享與高特國中社群教材教學演示分享		

講義大綱

高特國中社群
成果分享
共備討論

在家班跨校社群教學成果分享
高特國中社群教材教學演示分享

劉崇沂 2022.5.18 高雄市立高雄特教學校



1 成果分享 共備討論 在家班跨校社群教學成果分享 高特國中社群教材教學演示分享

2 歡迎各位老師進入這個社群 和來研習輔導 高市在家班跨校老師社群成立3年多 分享使用幸福發聲器的教學現場

3 河濱國小在家班黃子睿老師 淨的幸福發聲器CLASS 1 我在家班的學習點滴

4 河濱國小在家班黃子睿老師 淨的幸福發聲器CLASS 2 我在家班的學習點滴

5 福東國小特教組長兼在家班 張醫師老師 高雄市東區小附幼小班說00(發展遲緩)暫時接受巡迴輔導服務。表達不清楚。家長請2個字。原表預計使用發聲器8次練習。因為發聲器壞了。只上了2次課。目前尚無其他成果!

6 福東國小特教組長兼在家班 張醫師老師

7 小港國小在家班簡素珍老師 彌湖國小一年級黃亭誼多障礙程度 2段影片

8 莊敬國小在家班王麗娟老師分享 15段影片

9 所有資料檔案皆在 \\datas2\教務室\教學組\社群\110國中社群(20220518)\ 感謝您的聆聽

10 輔科舞告賞 Axcellent 輔科舞告賞 excellent Assistive Technology

活動相片



簽到單



三、教學應用(教學示例)

三、教學應用(教學示例)

本學年每場社群研習結束後，教師們會將社群所學，實際帶回教學現場，因應學生的認知發展與動作能力，發想出各種不同的使用方式，與 109 學年單純使用幸福發聲器相較，本學年(110)增加了各式微動開關，學生的操作更加豐富多元。以下依十二年國民基本教育身心障礙相關之特殊需求領域課程綱要之內涵，將各老師的教學成果書寫成教學示例，一一羅列於下：

教學主題	認識兩性生理現象
領域分項	溝通訓練、輔助科技-融入綜合領域課程
核心素養	特溝 P-B1 具備理解與使用個人適用之基本溝通形式與符號，參與生活及工作。 特輔-A2 應用適當的技巧與策略使用輔具，有效處理與解決日常生活及學業問題。
學習表現	特溝 2-sP-4 表達正確且符合情境的訊息。 特輔 3-1 在協助下操作所使用的輔具。
學習內容	特生 D-sP-1 身體器官與功能的認識。 特溝 D-sP-3 符合溝通需求之圖像。 特輔 E-2 語音溝通器功能與操作。
應用輔具	幸福發聲器+磁簧開關



將兩性不同的生理現象分別錄製在幸福發聲器裡，應用磁簧開關作為答案選項，協助學生依題目輕觸答案並聆聽發音。

教學主題	聽說讀寫服飾配件的英文單字
領域分項	溝通訓練、輔助科技-融入語文課程
核心素養	特溝 P-B1 具備理解與使用個人適用之基本溝通形式與符號，參與生活及工作。 特輔-A2 應用適當的技巧與策略使用輔具，有效處理與解決日常生活及學業問題。
學習表現	特溝 2-sP-4 表達正確且符合情境的訊息。 特輔 3-1 在協助下操作所使用的輔具。
學習內容	特溝 D-sP-3 符合溝通需求之圖像。 特溝 D-sP-5 符合溝通需求之文字符號。 特輔 E-2 語音溝通器功能與操作。
應用輔具	幸福發聲器+燈條+字卡+圖卡



影片連結：<https://www.youtube.com/watch?v=uzsaidiD5R4>

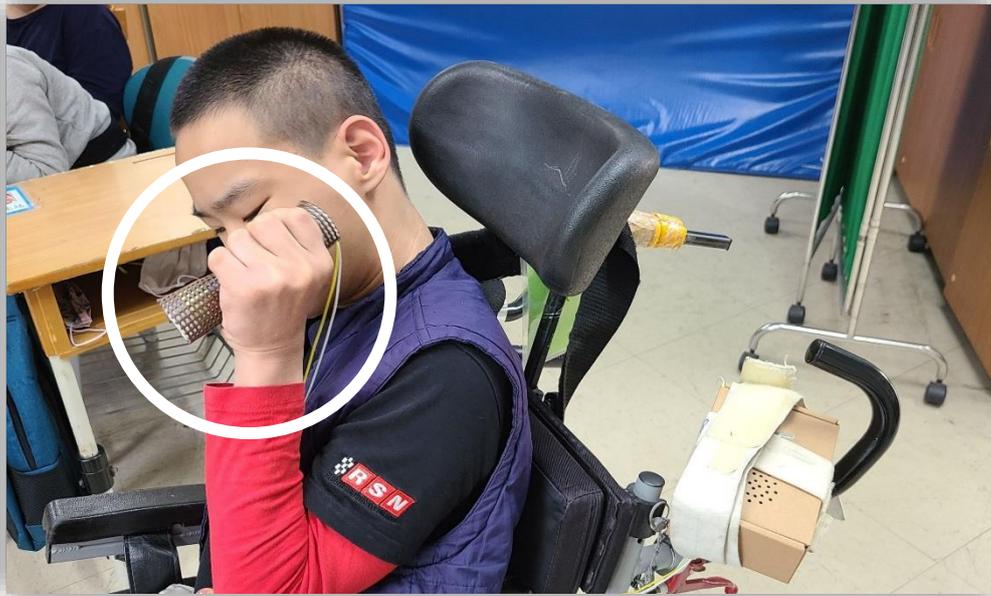
教學主題	拖地訓練
領域分項	職業教育、輔助科技-融入職教課程
核心素養	特職-E-B1 具備職場所需的「聽、說、讀、寫」的基本語文素養。 特輔-A2 應用適當的技巧與策略使用輔具，有效處理與解決日常生活及學業問題。
學習表現	特職 3-II-1 依照指令持續工作。 特輔 2-1 正向看待輔具的使用。
學習內容	特職 B-II-1 常用工具的使用方式。 特職 C-IV-2 工作效能的增進與維持。 特輔 B-6 其他聽覺輔具功能與操作
應用輔具	幸福發聲器



老師將拖地動作指令錄進幸福發聲器成為聽覺提示。

影片連結：https://drive.google.com/file/d/1XOPluHmccH9DP6_rmIXUp_1JYX24SBF/view?usp=sharing

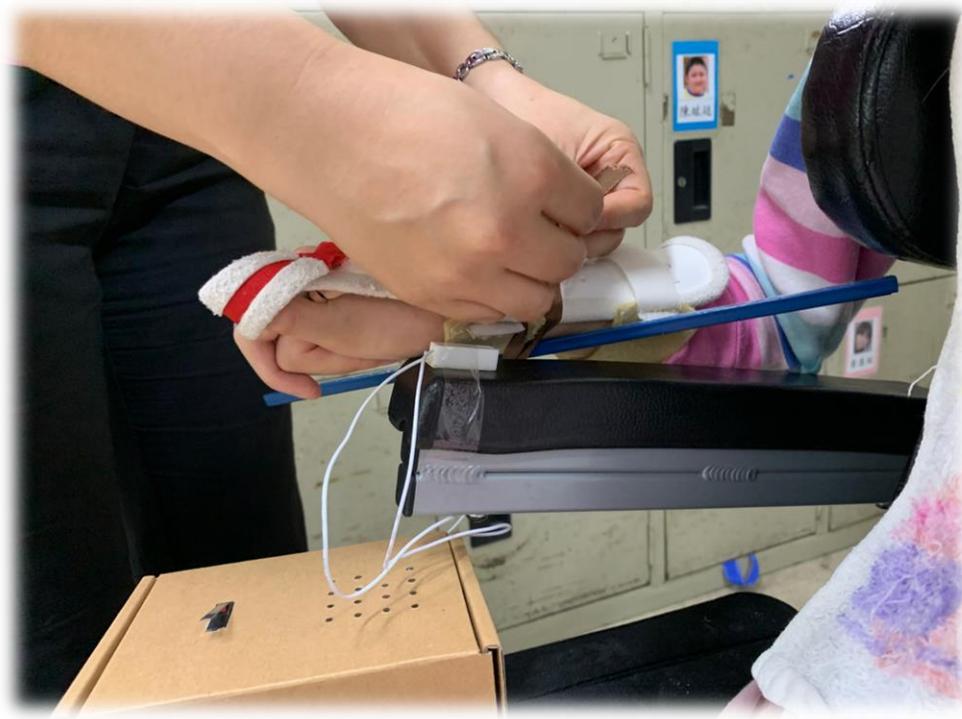
教學主題	握力訓練
領域分項	溝通訓練、功能性動作訓練、輔助科技-融入語文課程
核心素養	<p>特溝 P-B1 具備理解與使用個人適用之基本溝通形式與符號，參與生活及工作。</p> <p>特輔-A2 應用適當的技巧與策略使用輔具，有效處理與解決日常生活及學業問題。</p> <p>特功-A1 發展並強化功能性動作技能及肢體活動能力，以建立生活基本能力，健全身體素質。</p>
學習表現	<p>特溝 2-sP-4 表達正確且符合情境的訊息。</p> <p>特輔 3-2 獨立操作所使用的輔具。</p> <p>特功 2-7 具備手部精細操作技能。</p>
學習內容	<p>特溝 D-sP-3 符合溝通需求之圖像。</p> <p>特溝 D-sP-5 符合溝通需求之文字符號。</p> <p>特輔 E-2 語音溝通器功能與操作。</p> <p>特功 H-1 物品的抓握或放開。</p>
應用輔具	幸福發聲器+握力開關、磁簧開關



教師將歌曲錄在幸福發聲器裡，連結握力開關，讓學生練習以握力觸動開關播放喜愛的音樂曲目，自己的歌曲自己放~



教師指導學生錄音播放測試音量及清晰度，再加上握力開關練習手部功能，多管齊下、一魚多吃。



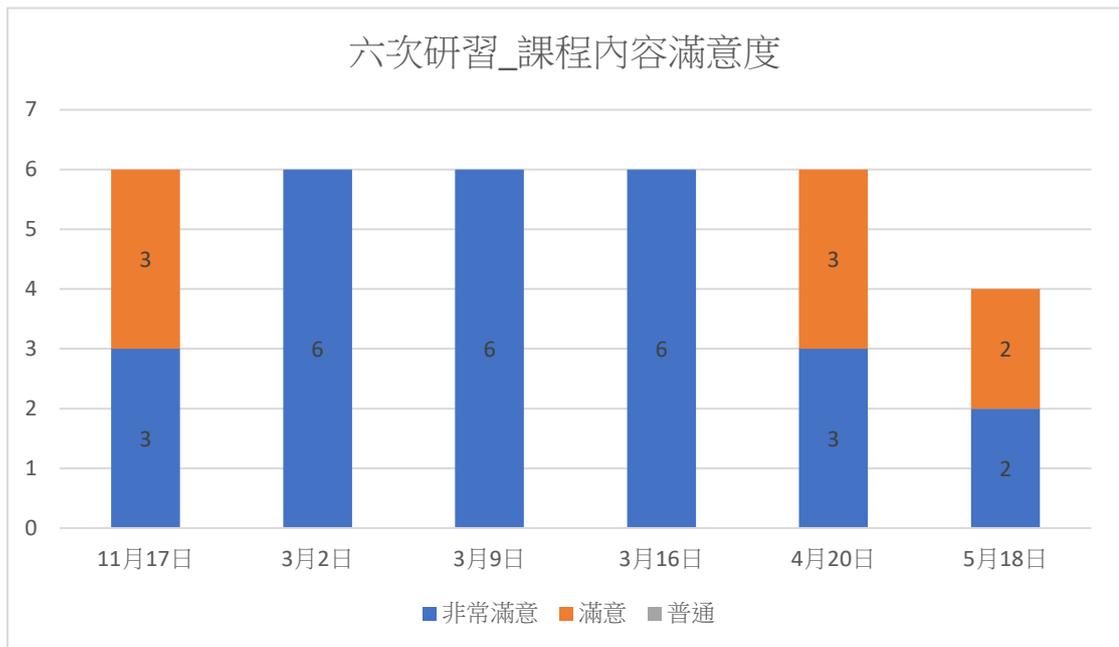
改裝磁簧開關，加上幸福發聲器，引導學生做出抬手動作。

四、回饋檢討

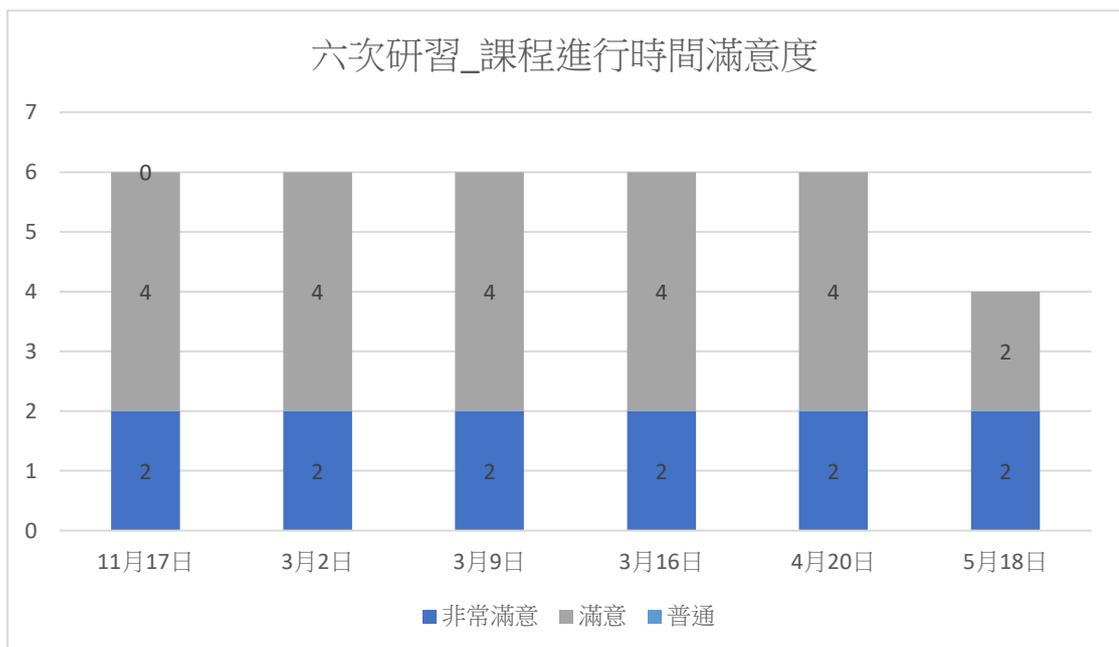
四、回饋檢討

1. 研習回饋

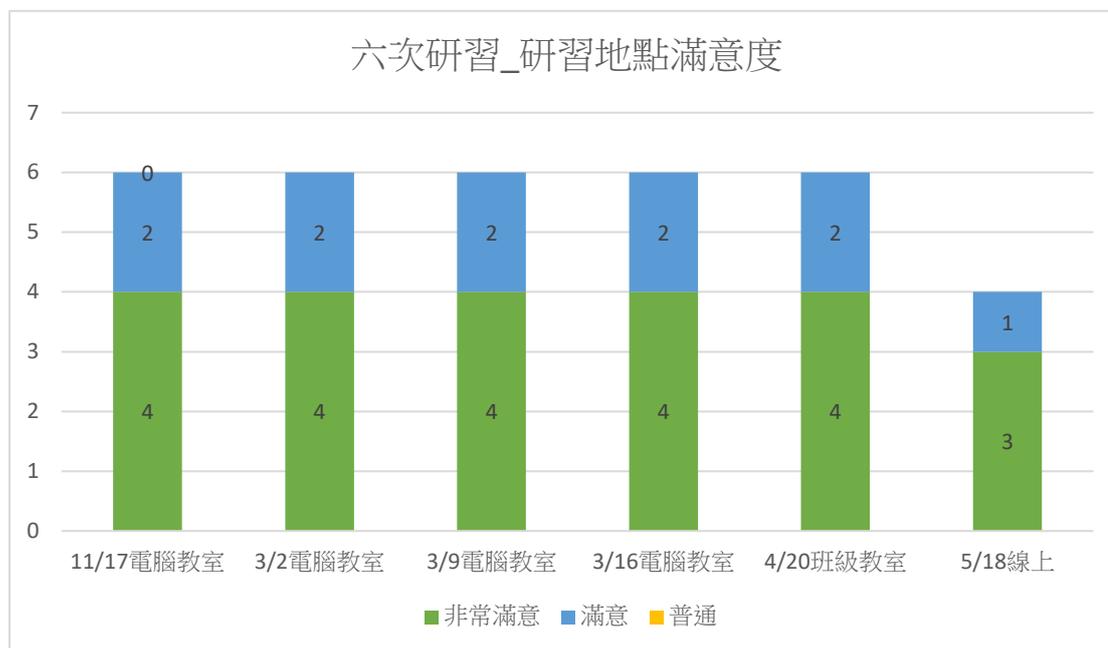
A. 對課程內容的滿意度



B. 對課程進行時間的滿意度



C.對研習地點的滿意度



D.對課程的建議(文字意見)

日期	研習內容	回饋意見
11/17	實作課程	<ul style="list-style-type: none"> ● 受益匪淺，大家辛苦了 ● 讚
3/2	專題講座 實作課程	<ul style="list-style-type: none"> ● 加油，再繼續辦理 ● 期望未來有多按鈕版本的幸福發聲器製作教學。 ● 學到很多東西，能應用在教學上。
3/9	專題講座 實作課程	<ul style="list-style-type: none"> ● 內容真充實 ● 最好每個月一次，以免忙忘了 ● 期待未來有多按鈕版本的幸福發聲器製作教學
3/16	專題講座 實作課程	<ul style="list-style-type: none"> ● 內容扎實豐富 ● 終於比較上手了

		<ul style="list-style-type: none"> ● 期待未來有多按鈕版本的幸福發聲器的製作教學 ● 課程很精彩。學習到很多知識
4/20	公開授課 共備討論	<ul style="list-style-type: none"> ● 分享是大家一起進步的動力 ● 受益匪淺，大家辛苦了
5/18	成果分享 共備討論	<ul style="list-style-type: none"> ● 受益匪淺，大家辛苦了

2. 教學應用回饋

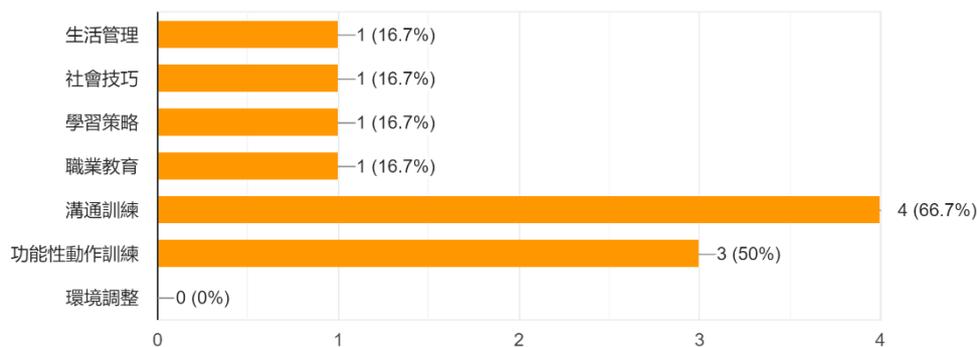
這一學年，您在教學現場實際使用了那些社群所學? (可複選)

6 則回應



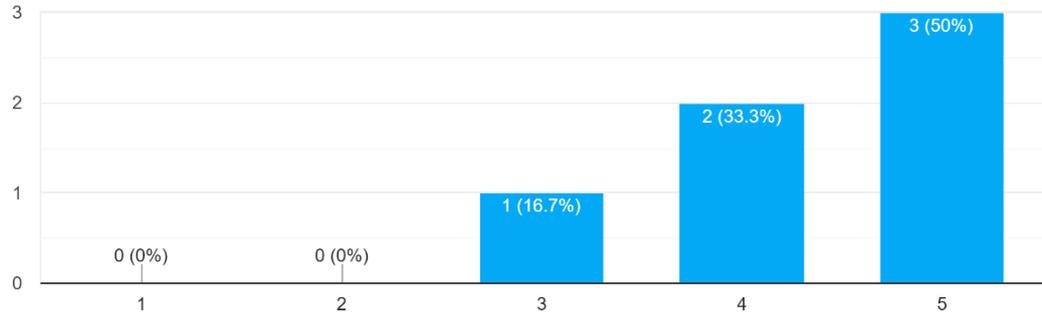
您在哪些項目中使用到了上述輔具?(可複選)

6 則回應



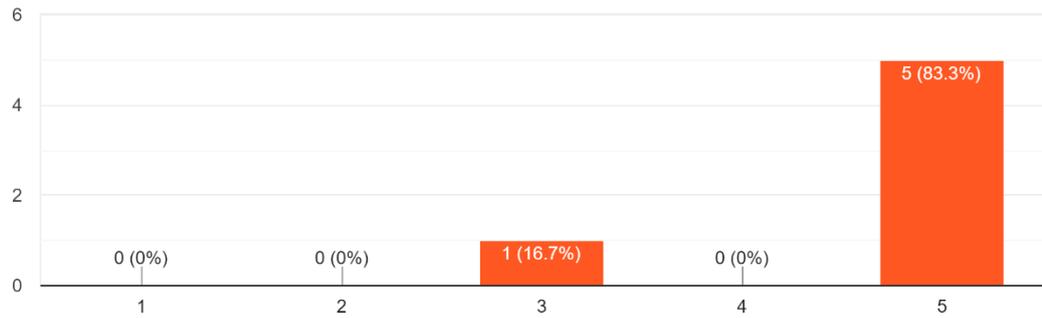
就您觀察，學生的學習效果如何？

6 則回應



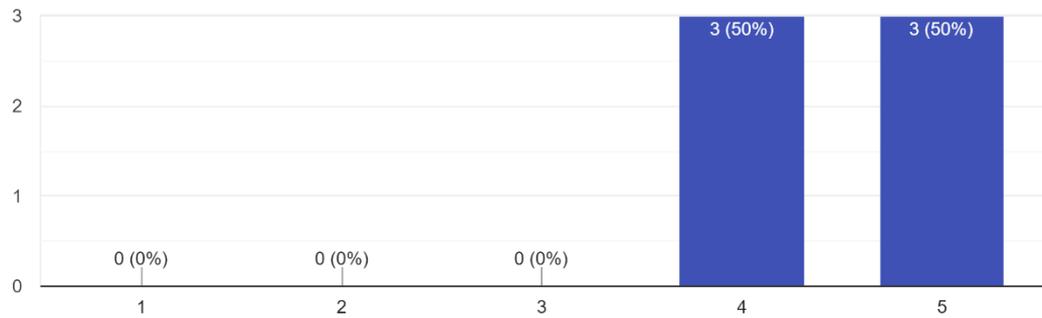
就您觀察，學生的使用意願如何？

6 則回應



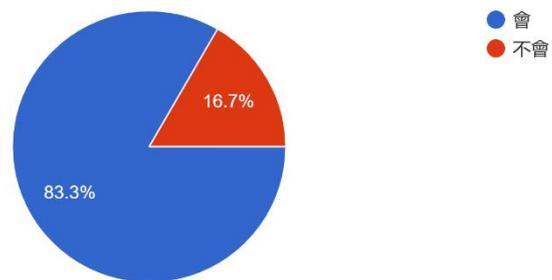
您對使用以上輔具的滿意度為何？

6 則回應



未來，您還會繼續使用以上輔具來進行教學嗎？

6 則回應



請留下您的心得與建議，以做為大家使用上的參考

3 則回應

學生們都相當喜歡使用該輔具，每天使用下磨損也快，需時常維修，期望未來能發現加強耐用度的方法。

幫助學生更有自信心。

可以續辦

3.結語

由上述圖表可見，在實際教學現場，幸福發聲器結合特殊開關後，教師能廣泛使用於各項特殊需求課程，多以溝通訓練及融入功能性動作訓練為大宗。填答者大部分認為對學生學習能有輔助效果、對輔具感到滿意與非常滿意、在未來將會繼續使用幸福發聲器與特殊開關。

因應疫情發展與當時防疫政策的滾動式修正，外聘講師因至境外教課，以至於需隔離多日，影響社群課程安排，所幸經溝通協調後能順利完成所有實體課程，一解去年疫情嚴峻時，線上授課在操作上帶來的困難。

為能減少成本並大量推廣幸福發聲器，目前多以紙盒型態呈現，但在國中部的教學現場，學生的操作能力不足，再加上口鼻分泌物的控制困難，以致紙盒耗損情形嚴重，討論後認為實有改變材外包裝質之必要。

期待未來疫情緩解，學生返校上課後，老師就能充分發揮創意與專業，將特殊開關變化多端應用於教學情境中，裨益學生達到更好的學習成效。