

王同學	回饋建議
書審老師A	學生作品論述清晰、架構完整，內容說明詳盡細緻，且能將表述層次掌握得宜，很值得肯定。
書審老師B	(1)從作品，可以感受作者為改善表達力，投入課程、練習，並詳細記錄。作者採取主題式呈現(而非日期呈現)，並在每個主題擷取課堂重點，對自己做省視及修正，很精采。建議此表達力，是否影響在此堂課以外的呈現，可以試著再觀察一下並加入。 (2)把P29的總結省思往前放至P4~5，讓讀者先感受你的結論，再往下翻閱你的敘述與求證，也是可以考慮的安排。 (3)若再更善用表格來歸納、簡述，則作品可更精簡，更容易閱讀。
書審老師C	這個作品整體結構十分完整，能清楚呈現學習目標、實作過程、遇到的問題、解決的策略及結果，整體歷程性脈絡條理分明。最特別的是藉由這個學習歷程，同學能針對自己的特質多方檢視，而達到接納過去、改善現在、精進未來的學習效果，深化反思能力。

112 學年度第 1 學期

多元選修-學習成果



「主持力」等於超能力

高雄中學 二年一組 王

指導老師：胡中中老師

百字簡述

在這門口語表達多元選修課，課程中學習到的口語表達技巧，如何清楚表達、有穩健台風、使用語調畫重點，運用在自己製作的線上教學課程-繡曲線的奧祕，讓我透過專案學以致用，學到組織規劃能力，並且在執行及同學回饋過程中看到自我價值。



目錄

一、學習動機與期待—確立目標

1-1 動機—我想改變.....P.4

1-2 期待—成為表達高手.....P.4

二、學習內容—展現自己

2-1 目標設立與團隊共創—我是這門課的主角.....P.5~6

2-2 73855 定律—身體語言及聲音決定我的模樣.....P.7

2-3 音義聯想、時間軸、類比法—自信表達從自我介紹開始..P.8~12

2-4 說出傳達力及感染力—口齒清晰、吸引他人.....P.13~15

2-5 明星商數(CQ)—謙虛有禮、專心一致、冷靜.....P.16~18

三、專案執行—運用所學

3-1 決定主題、課前籌備—線上教學的起點.....P.19~23

3-2 遇到的問題和困難—親自嘗試，得到經驗.....P.24~25

3-3 收穫、反思、未來展望—期望未來有改進的機會.....P.26~28

四、總結—明顯進步

4-1 過去、現在、未來—接納過去、改善現在、精進未來.....P.29

4-2 期末學習心得—主持力等於超能力.....P.30

一、學習動機與期待—確立目標

動機

- ◆ 十分容易緊張，過度緊張導致焦慮，影響表達的流暢度
- ◆ 說話音量小，他人聽不到我說話的內容
- ◆ 時常出現詞窮，說話說到一半，會突然停住
- ◆ 詞不達意，無法精準表達心中所想之意

希望經由參加主持力的多元選修課程，改善以上的缺點。

我在高一國防課的時候，就非常喜歡老師的「學思達」教學模式，並且知道老師能帶領我順利達成我的目標。

期待

1. 改善說話的缺點
2. 更勇敢與人交談
3. 增進自己的表達能力
4. 自信表達
5. 完成一份專案

二、學習內容－展現自己

2-1 目標設立與團隊共創－我是這門課的主角 目標設立

思考夢想－了解自己

老師先讓我們看一段影片，影片中的兩個主角都是同一人，但分別是年輕的和年老的，這部影片使我理解現在的努力可以成就往後的自己且不必過度擔心現在面臨到的困境，必有雨過天青的時候。

(1) 遇到困難

無法想出清楚明確的夢想。

(2) 解決方法

思考自己最想要什麼，我想要的是不受拘束，利用反義，就是自由，進而聯想到環遊世界並加入專長繪畫。我的夢想，業餘畫家，空閒時環遊世界。

分享夢想，成為目標－增加信心

想完自己的夢想之後，接下來，分享自己的夢想並聆聽其他同學的夢想，我發現大家的夢想都不太一樣，有人想成為中醫師；也有人想成為工程師；更奇特的是，有人的夢想和我一致，皆是環遊世界。老師告訴我們在聽完同學的夢想後，記得說句鼓勵的話語：「**你一定會達成夢想！**」，並**握手道別**，聽到其他同學對我說這句話後，我對以前到現在所做的努力感到值得，我對我的夢想感到更有信心可以達成，**夢想不再是夢想，而是一定能實踐的目標。**

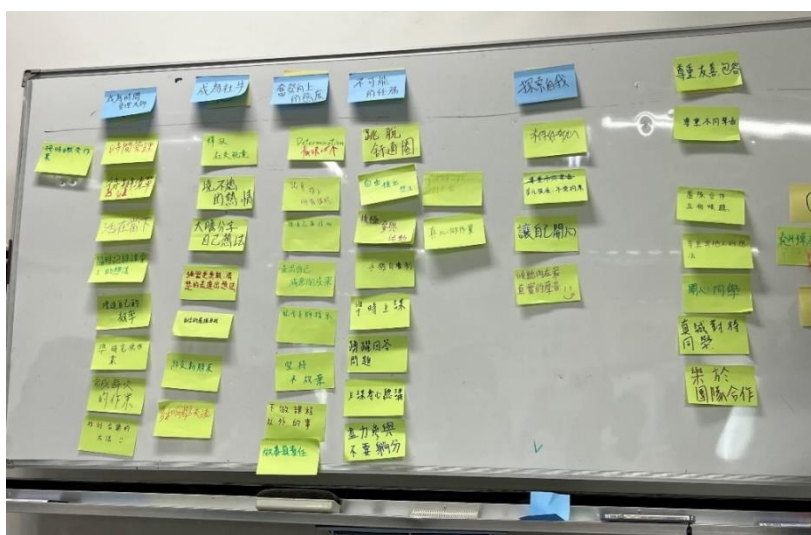


握手道別

團隊共創

我是這門課的主角

活動中，我們學生是主要的課程操作者，而老師是課程引導者。每個人想出應付出的努力或具備的態度，將想法貼在白板上，最後分類並集思廣益決定每個類別的名稱。作為主持力課程的公約。這個活動進行得十分順利，大家都十分投入在活動中，踴躍發言，而讓我最欣慰的是在第四和第五個步驟的順利，這兩個階段可能會有陷入爭論或對觀點辯護的情況，但我們完全沒有遇到這個問題，即使對某些類別有不同的見解，我們還是共同討論出大家認為最合適的。



主持力課程公約

主持力課程公約

1. 成為時間管理大師
2. 要非常專注
3. 奮發向上的態度
4. 完成不可能的任務
5. 探索自我
6. 尊重友善包容

反思—尊重、包容、接納

這個活動使我看到大家尊重並且包容彼此的一面，使我拓寬自己的見識，面對不同想法時，學會傾聽他人，接納他人意見並一同思考利弊。



共同討論

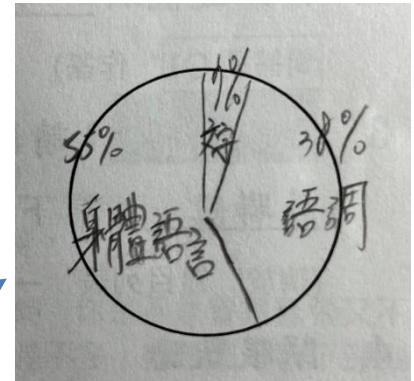
2-2 73855 定律—身體語言及聲音決定我的模樣

WHAT—什麼是 73855 定律？

人們對一個人的印象：

- 7%—文字內容
- 38%—語音語調
- 55%—身體語言

上課筆記



HOW —如何增強口語表達？

#刻意練習

1. 有明確定義的具體目標
2. 要非常專注
3. 意見回饋
4. 跨出舒適圈

#刻意練習「身體語言和聲音」，這兩個部分，是決定他人對你的第一印象的關鍵。在練習的過程中，知道自己想做好哪些部份，且須非常專注地執行，最後，得到他人的意見回饋且自我分析自己做得好及做不好的部分，時常訓練，會有進步。

享受緊張

我容易緊張，但我不知道如何處理緊張，往往知道自己是緊張的，不喜歡自己處在緊張的狀態，進而討厭緊張，生氣的情緒湧上來，影響整個表達。

老師教導我們一套面對緊張的流程：

知道緊張 —> 允許緊張 —> 與緊張同在 —> 享受緊張

這套流程震驚到我，原來處理情緒，不是去排斥它，更不是去說：「不要緊張」，而是去接納它，與它相處。

自信表達 SOP

1. 關注身體：大腿、小腿、腳掌深深踩在地上，內在穩定
2. 展現笑容：說話時有笑容，使他人對你有好感、聲音也會變得很好聽
3. 注視對象：凝視他人的眼睛，使他人感覺到你注意到他

2-3 音義聯想、時間軸、類比法

— 自信表達從自我介紹開始

自信表達於日常

老師說：「自信表達不只是展現在演講或主持，最重要的是自信表達於日常，日常生活中最常說的就是自己的名字，所以自信表達從自我介紹開始。」

2-3- 1 音義聯想

第 1 次短講

(1) 關於：

30 秒內介紹名字及音義聯想給一位同學，我覺得音義聯想是訓練統整及說重點的能力。

(2) 遇到困難：

- ◆ 我一開始會緊張，甚至不敢直視對方的眼睛，如果沒有發表前的想稿及構思時間，這種情況肯定會更加劇，就像平時講話時，會口吃、詞不達意或贅字很多導致別人無法意會我的意思。
- ◆ 我滿害怕同學不懂我的意思，因為我的名字由來有點長，得在短短的 30 秒內說完，說話速度顯得很快。

(3) 解決方式：

- ◆ 使用自信表達 SOP
- ◆ 強調名字由來的重要部分

聽完同學的發表後，我發現他的內容能讓我留下很深刻的印象，說話也不急不慢，速度得宜，這是我需要學習的。

(1) 關於：

60 秒內講述夢想及為其以前到現在所做的努力給一位同學，我覺得時間軸是訓練邏輯及清楚表達的能力。有別於上次的夢想活動，這次要能切合實際和具體的行動，這才真正讓我思考現在的夢想到底是什麼，這是現在盡我所能可能可以達到的目標。

(2) 改善缺點：

- ◆ 速度放慢了一點，脈絡也清楚許多，我這次有足夠的時間去講述。
- ◆ 較不緊張，適當地注視對象。

(3) 增加優點：

- ◆ 展現熱情，享受緊張後，更可把心裡的想法自信表達出來。
- ◆ 更具體的內容，增加聽者理解率。

同學聽完我的短講後，他很認同我的努力，也鼓勵我繼續朝目標邁進，或許學習的過程，就是這樣的互助、互相勉勵，才會共同進步，達成自己追求的目標。

自己反思：	對方點評：
☒ 合宜的笑容	☒ 合宜的笑容
☒ 與聽者四目交接	☒ 與聽者四目交接
☐ 咬字清晰	☒ 咬字清晰
☐ 說話速度剛剛好	☒ 說話速度剛剛好
☒ 說話音量適宜	☒ 說話音量適宜
☐ 說話有節奏、停頓、加重音、拉長音	☐ 說話有節奏、停頓、加重音、拉長音
☒ 極少贅字(然後、那個、對...)	☒ 極少贅字(然後、那個、對...)
☐ 恰到好處的手勢	☐ 恰到好處的手勢
☐ 富有幽默感	☐ 富有幽默感
☐ 感受到誠意或熱情	☒ 感受到誠意或熱情
☒ 用具體實例來形容一個概念或形象	☒ 用具體實例來形容一個概念或形象
☐ 說了一個令人印象深刻的故事	☒ 說了一個令人印象深刻的故事
☐ 開口前深呼吸，關注自己的身體(放鬆肩膀、感覺大腿、腳掌深扎大地)。	請給講者一個稱讚： <u>我有感受到你對夢想所</u>
	<u>做的努力，而你也真正的做出實質的</u>
	<u>行為，我相信你一定能達成目標</u>

回饋單

一、關於：

運用類比法展現自己的特質，我們這次使用的是「車輛類比」。

分為兩部分：第一部分分享給一位同學；第二部分分享給一組五個同學。

一開始，我毫無頭緒有哪些車種，不知哪來的想法，我突然想到「犁田車」，我便思考關於車子的特性和自己的特質。

我選擇的車輛種類是：犁田車

車輛特性	個人特質
速度緩慢	反應不快，很多事都要練習很久才能學會
獨自在田裡工作	喜歡一個獨自完成工作
照著田路走	照規律生活，不太會往外拓展
穩定，不橫衝直撞	重感情、重承諾

↑ 車輛類比

二、還不了解自己：

以前性格的問題都有很多選項可讓我勾，而這次是要自己憑空想出來，所以花了很多時間，這讓我意識到自己還沒有很了解自己，思考很久才能略知自己的特質，但我也發現相比於以前高一時的迷惘，我現在更清楚自己的性格和特質，寫完後讓我對自己更了解一些。

三、第 3 次短講——一對一：



↑ 閉眼默念

遇到困難、缺點

- ◆ 在默念的過程中，我發現記不住自己的特質及車子的特性。
- ◆ 自我介紹給同學前，緊張感不斷湧出，但我知道在短講前 12 秒狀態穩定，接下來就會流暢了。
- ◆ 未能在時間內完成，因為在自我介紹的過程中不斷回想自己的特質，所以時常會卡住。

四、 第 4 次短講— 一對多：

第二部分是 60 秒自我介紹給同一組五個人，這個活動讓我大開眼界，每個人的車輛不同之外，方式根本完全不同，有人是結合自己的經驗，也有人是概念簡單明瞭，這就是個人**特色不同的展現**。



(1) 改善先前缺點

我發現我比第一部份**更自在**，第一部分的那位同學也說我表現得比較好，或許是因為不必一直看著同一個人減輕了壓力，或是因為有了經驗、記取先前經驗後的**踏實感**。

(2) 發現新的缺點

在同學的回饋中，我發現有每個人感受到**音量大小不一**的問題，或許是因為我站得離桌子較近，我也幾乎往正前方說話，導致左右的同學聽不清楚，這個音量的問題，我之後也會多注意。

(3) 看到我的價值

小組的同學們，也一致認為犁田車很新奇，還有沈穩、手勢帶來的自信、舉例良好等優點，這使我發現自己是個**值得別人學習的對象**，我看到了我的價值。

五、 反思 & 分析：

與前兩個方法相比，我比較偏好類比法，因為我覺得類比法是以另一種方式訴說自己的特質，比平鋪直述地介紹自己更有趣。我發現音義聯想主要的功用就是讓他人對你的名字印象深刻，類比法主要的功用是讓他人清楚你的人格特質。

若將三種方法一起使用，**結合三者優點**，可能效果會更加。

2-3- 4 結合三種方法的自我介紹

第 5 次短講

自我介紹 2 分鐘，我覺得這次是訓練統整能力，如何在有限的時間內表達出關鍵，而這次也是最重要的自我介紹，因為幾乎是往後自我介紹的大致模樣。

(1) 改善缺點：

- ◆ 改善音量的問題，頭朝向每個方向，使他人清楚聽到我的聲音。
- ◆ 語速放慢，使他人有思考時間，更能理解我的意思。
- ◆ 加入一些手勢，增加趣味。
- ◆ 緊張感比以前降低許多。

(2) 遇到困難：

- ◆ 無法想到很大的篇幅，一開始我努力回想以前上課時用過的例子，但許多都記憶不深了，只能臨場即興發揮。
- ◆ 大約 1 分半就結束了我的自我介紹，我已習慣短時間的表達，對從來沒體驗過長時間的表達感到陌生。



↑ 小組自我介紹

(3) 想要改變：

經過了好幾次課程的鍛鍊，我發現當我做好某個部分的時候，另一個部分就會做不好，無法多者同時兼具。所以，在認知缺點的同時，我也在思考如何精進自己。

每位同學都有自己獨特的說話風格，像是講述遊戲的嗜好與觀眾連結渴望、運用極富畫面感的說法或是搭配例子講述自己的性格，我覺得我的自我介紹有點平淡無趣，往後，我會嘗試著利用同學的優點來改善。

2-4 說出傳達力及感染力—口齒清晰、吸引他人

2-4- 1 說出傳達力

第 6 次短講

一、 口齒清晰三要訣

(1) 口要開：

我們練習「獅子」和「包子」。

- 獅子：將身體、臉部及嘴巴撐到最大並且大叫一聲「啊！」，把壓力全部釋放。
- 包子：將身體、臉部及嘴巴緊縮到最小，發出細微的聲音。

練習完之後，我試著調整嘴巴的大小發音，我發現到嘴巴張得越大，聲音就越宏亮，我找到我為何說話時音量小的原因，因為我嘴巴張得不夠大。

(2) 唇有力：

成語賓果遊戲，規則是被抽到的同學，不能發出聲音，只能用嘴型去說成語，其他同學看他的嘴型猜出是哪個成語，先連成線的人獲勝。

這遊戲讓我知道嘴唇在說話時的重要：

- ◆ 當他人說話時，可能聽不清楚，我們可以看他的嘴型，去大約猜測他所講的話，這也是為什麼戴口罩，較難知道他人說話內容。
- ◆ 即使聽得十分清楚，看嘴型也能讓我們更快得知他的話語。說話時，嘴唇用力可以讓咬字清楚及音調有變化，很多時候我說話不清楚，都可能是因為嘴唇放鬆，導致咬字不清楚。

(3) 舌靈活：

正音字訣表，統整所有說話會用到的部位，也統整出每個部位會使用的字，雖然每個句子發音的位置不一樣，但舌頭扮演重要角色，如果舌頭不靈活擺動，無法清楚說出所有的字。

學好聲韻辨四聲，	陰陽上去要分明。
部位方法須找準，	開齊合撮屬口形。
雙唇班報碧百波，	舌尖當地豆點丁。
舌根高狗工耕故，	舌面積結教尖精。
翹舌主爭真志照，	平舌資則早在增。
擦音發翻飛分複，	送氣查柴產徹稱。
合口呼午枯胡古，	開口河坡歌安爭。
嘴撮虛學尋徐劇，	齊齒衣優搖業英。
前鼻恩因煙鸞穩，	後鼻昂迎中擁生。
咬緊字頭歸字尾，	不難達到清和純。

正音字訣表

二、口語節奏的技巧

1. 品文本：咀嚼文章用字遣詞，深入了解文章內涵的意義。
2. 分段落：降低資訊負荷，段落分明提升理解度。
3. 標斷句：邏輯斷句 20~25 字，心理斷句 5 個字以內為單位。
4. 找停頓：底蘊軟起聲，音斷氣連維持流暢感，殘韻收尾。
5. 選強調：在強調處前略為停頓，或在詞語上加重音、高音。

短篇故事

有兩個好朋友，相約一同橫越沙漠。這兩個人旅途中，談著談著起了爭執。其中一人動手打了好朋友一耳光，被打的這個人沒說什麼，他拿起一根蘆葦，在沙漠上寫著：「今天，我的好朋友打了我」然後兩個人就繼續走下去。

走著走著，他們發現好像迷路了，就在又乾又渴時，忽然間，發現在不遠處有個小小的池塘，兩個人都好高興的衝上前去喝水，但沒想到，剛剛被打的人在跑到池塘邊時，一腳踏進了流沙，整個人一直往下陷，怎麼樣也不起腳來，這時他的朋友一把抓住他，讓他的手抱住旁邊的石頭，一面在旁邊拉著他的身體，最後終於把他救了起來。被救起來之後，這個剛剛差點被淹沒的人，就拿出美工刀，在岩石上刻著「今天，我的好朋友救了我一命」，然後喝了水，繼續往前走。

走了一段路之後，這個打了人耳光，又救了人的家伙終於忍不住了，就問對方：「為什麼剛才我打了你一個耳光，你把這件事用蘆葦寫在沙地上；我救了你一命時，你卻把它刻在石頭上？」

他的朋友回答：「有人說：『人有很多德行，可是德行中的極致，也就是最寶貴的德行，就是寬恕和感恩。』當有人對不起我，或做了傷害我的事時，我們應該要讓寬恕的大風很快的把這件事吹走，所以我把它寫在沙漠上，但是，當別人幫助過我們，提拔過我們，或是開示過我們，給了我們一些方向，甚至救了我們一命，那我們就要懷著感恩的心，永遠把它記在心裡，所以我把這件事刻在石頭上。」

我負責的是最後一段，說道理的部分，內容不如前面幾段敘述情節的部分有趣，當下我覺得這段並不會使人感到喜歡，但我仍然不停地思考要如何演說，會更有張力。

同學的回饋中：

- ◆ 我的聲音沒什麼起伏，表情、身體及呼吸都無大幅度地改變。
- ◆ 斷句和節奏操作地非常好。

我觀察到別組的同學，說話時搭配肢體動作，使內容更有畫面、具體，且整體會更有趣，不是讀稿機，而是真正的「演說」。

一、 聲音表情：

一位聲優竟然可以流暢切換電影裡所有角色的聲音，而且是一氣呵成，不是分開錄音，所以我就嘗試思考她是如何做到的：

1. 臉部表情：我觀察到她的臉部表情不斷變化，與話語的情緒相契合。
2. 身體語言：身體與電影中角色的動作相同，小孩子走路搖擺的模樣；生氣時，身體僵硬。
3. 呼吸：配合電影中角色的情緒，調整呼吸。模仿小孩快樂，快吸快吐；模仿爸爸說教，慢吸慢吐。

二、 AWESOME 溝通法則：

- A** :身心一致(Aligned)
- W** :建立連結(Wired)
- E** :有同理心(Empathetic)
- S** :簡單明瞭(Simple)
- O** :開放接納(Open)
- M** :創造神奇(Magical)
- E** :展現魅力(Engaging)

推銷畫畫



AWESOME 溝通法則是一種使人記住你且對你印象深刻的方式，我們進行一個活動：推銷、宣傳或分享知識給同組同學，而我決定推銷畫畫的好處。

我覺得我這次做很不錯的地方：

- 首先，和觀眾「**建立連結**」先從日常的行為起頭，回到家。
- 再者，說平常的行為的壞處，滑完手機，心情更煩躁
- 最後再「**簡單明瞭**」分類畫畫的方式與其帶來的不同效果。

2-5 明星商數(CQ)－謙虛有禮、專心一致、冷靜

一、WHAT－什麼是明星商數(CQ)?

明星商數是「使一個人備受矚目的關鍵」，向他人傳達真實特質並將這些特質展現出來，讓他人看見，建立自己的品牌。

明星商數可幫助我：

- 展現個人魅力
- 讓他人看見我的優點
- 獲得他人的信任、喜愛

二、HOW－如何找到明星商數?

如何找到自己的明星商數？

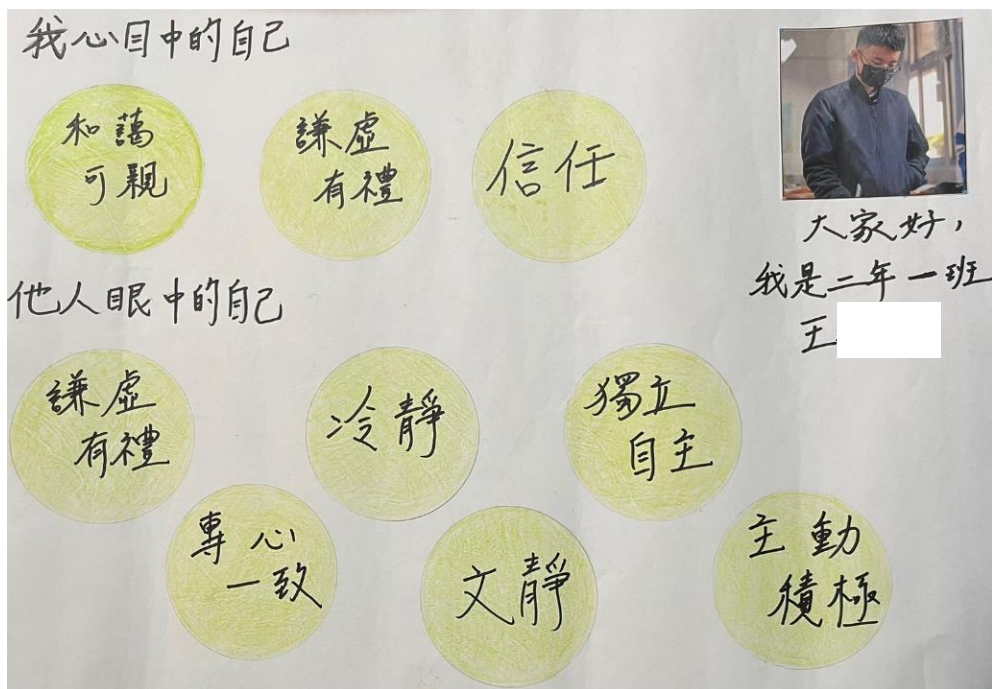
- 我心目中的自己
- 他人眼中的自己

口若懸河	熱情如火	專心一致	包容(寬宏大量)	勇敢(無所畏懼)
活潑外向	聰明機智	與世無爭	分享(樂善好施)	洞察(觀察敏銳)
樂觀開朗	體貼入微	腳踏實地	文靜(溫文儒雅)	果斷(毫不猶豫)
和藹可親	熱心助人	盡忠職守	好奇(追根究柢)	冷靜(處變不驚)
謙虛有禮	持之以恆	博學多聞	創意(創新思維)	單純(天真無邪)
主動積極	信心十足	獨立自主	義薄雲天	信任(言聽計從)
勤勞	多才多藝	小心謹慎	富同情心	善於同理

選擇其中的特質

三、WHO－誰找我的明星商數?

- ◆ 我：選出 3 個我的特質
- ◆ 同學和朋友：選出 6 個我的特質



明星牆

我心目中的自己：	他人眼中的自己：
1. 和藹可親	1. 謙虛有禮
2. 謙虛有禮	2. 冷靜
3. 信任	3. 獨立自主
	4. 專心一致
	4. 文靜
	6. 主動積極

四、反思

◆ 我心目中的自己

我發現我有的特質「謙虛有禮」和他人眼中的我的特質最高票相同，代表我有把這個特質讓他人感受到。

我認為我有「信任」這點但似乎沒人選擇，這應該算是內在人格，較難讓人感受到。

◆ 他人眼中的自己

他人眼中的我，竟然有「專心一致」、「冷靜」、「獨立自主」、「文靜」、「主動積極」，其中我覺得最意外的是「文靜」，原先我個人覺得文靜有點貶義，但或許不是這樣的，活潑和文靜應該沒有所謂的褒貶，這是我展現出來的。

五、轉變

1. 被動 ➡ 主動

在真誠表達，說出感染力一書中，柯提斯說：「你可以擁有這種光芒，並在任何方面取得成功。這是一股吸引人們注意你的能量，讓你在任何職務、工作中脫穎而出。你可以成為帶著明星光芒的醫生、老師、會計師，也可以成為擁有明星特質的白領工作者，絕對比坐在你旁邊的同事晉升更快更成功。讓人們看到更多真正的你，而不是被動地讓人們從人群中挑選你，你必須從人群中站出來，並告訴大家：『我，值得被選上。』」

先： 伯樂 看到 千里馬	後： 千里馬 讓 伯樂看到
---------------------	----------------------

原先我以為只要將工作按時做好，就能讓他人看見我，然而現實並不是如此，在各種資訊快速的時代，伯樂已無足夠的時間和精力找到真正的千里馬，千里馬必須主動展現自我特質，使伯樂看到。

2. 只知缺點 ➡ 發現優點並接納缺點

以前的我都只思考我自己的缺點，很少思考自己的優點，像是在車輛類比的時候，我大多寫的是自己的缺點。

然而，在製作明星牆的過程中，我終於有個時間去思考自己的優點及得知他人認為我的優點，慢慢地發現自己的優點，也可以去接納自己的缺點。

三、專案執行－運用所學

3-1 決定主題、課前籌備－線上課程的起點

3-1- 1 決定主題

(1) 專案類型－感到迷惘：

◆ 困難

專案分為五種類型；採訪直播、課堂活動、旗津導覽、雄中導覽、線上教學。我**不知道自己適合**哪種專案，且覺得各個都有難度。

◆ 解決

後來仔細想想自己的特質，我發現我有**獨立自主的特質**，對應到線上教學只需要一個人獨自完成，所以我毅然決然選擇線上教學。

(2) 課程主題－再度感到迷惘：

◆ 困難

一開始有先研究相對論和珊瑚礁，因為我想教別於課綱的內容且對這兩個主題滿有興趣的，但由於**不熟悉、沒方向**，而且可能還要看過很多資料才能產生屬於自己的東西。

◆ 解決

最後思考什麼是自己**拿手**並且不是課綱的內容，忽然想到高一時有稍微研究過的「**繡曲線**」。

3-1- 2 課前籌備

一、招生：

(1) 報名表單

◆ 困難

之前沒有做過表單的經驗，毫無頭緒如何撰寫報名表單。

◆ 解決

詢問曾經是心理輔導營隊工作人員的同學。

1. 課程簡介
2. 課程特色
3. 教學方式
4. 獎勵
5. 注意事項

美數-繡曲線(線上課程)報名表

你好，我是主講者，
一名高雄中學的高二生，王，
在這裡誠摯邀請任何對數學有興趣
或想了解更多不同於課本內容的人，
加入於12/30(六)10:00~11:00的線上課程，
不收任何費用，
課程中回答問題還可獲得小禮物喔!

帶領你認識繡曲線的特點及其多樣性，
並教你如何創造屬於你自己的繡曲線

教學方式:

- 擺脫用各種定理或公式轟炸的方式，而是用最簡單且容易懂的方法讓你學習
- 藉由問你問題，引領思考，以你為中心
- 由淺入深的教學，有效率的學習
- 教課和實作兼具，學以致用
- 實作中開發你的創造力

★注意事項:

1. 報名截止至12/28(四)24:00前，無人數限制，懇請大家多多支持，踴躍參加~
2. 加入課程群組：
<https://line.me/ti/g/qMjpFn0l81> ,才可上課喔
3. 有什麼問題，聯絡我line：
<https://line.me/ti/p/27q-cymGdx>
4. 提醒課程時間：12/30(六)10:00~11:00

(2) 電子海報

原本



後來



詢問同學和主持力老師後：

- (1) 主標題字體與課程資訊有分別。
- (2) 所有字都變大，適當留白。
- (3) 凸顯日期，使欲參加者可直接看到重點。
- (4) 線上課程電腦圖示改放右邊，看起來較適當。
- (5) 多了歡迎報名的提倡語。
- (6) 簡明扼要的正向誘因。
- (7) 文字和圖片排列位置分區塊，較好閱讀。

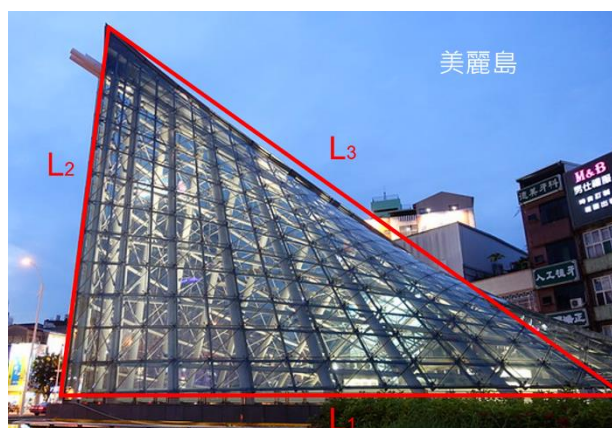
二、課程製作：

(1) 課程內容產生：

- 看高一時已找過的相關資料、作品、文章和影片，思考課程的脈絡如何安排。
- 利用 Desmos 作繪圖工具，並且找到繡曲線的規律，作為教材一部分。
- 除了資料和影片提供的主要架構外，自己還想了一些不同於資料影片的探討內容。

(2) 課程特色：

- 取生活中的例子：
高雄美麗島站的四座建築物。



- 隨堂小試身手：
講完觀念後，立刻解題，印象深刻。

x	y
22	3
20	6
18	9
16	12
14	15
12	18
10	21
8	24
6	27
4	30

小測驗

$$A = mx + ny ?$$

- 圖表整理：
用圖表整理已思考過的大小關係。

總點數 1→n	30	36	
10	No.2	No.1	大 ↓ 小
15	No.4	No.3	
	小	大	

- 由淺入深：
慢慢提高難度，
學習更有效率。

如果不畫圖，要如何比較面積？

每條連線(弦)可控制中心部分的面積



$$L(30,10) : 2\pi \times 1/30 \times (10-1) = 3/5\pi$$

$$L(36,15) : 2\pi \times 1/36 \times (15-1) = 7/9\pi$$

$$L(30,10) < L(36,15) \Rightarrow A(30,10) > A(36,15)$$

$$1/\text{總點數} \times (n-1)$$

- 課程脈絡總整理：課程結束前，回顧所教的內容。

課程總結

直線

1. 繡曲線基本畫法、找規律
2. 不同間距
3. 改變角度
4. 改變方向
5. 一條直線、一個點

曲線

6. 曲線畫法
7. 一個圓形、多個點
8. 一個圓形、一個點
9. 圓形組成繡曲線

(3) 提升專注力的方式：

遊戲(因為是線上，不方便進行且時間有限)

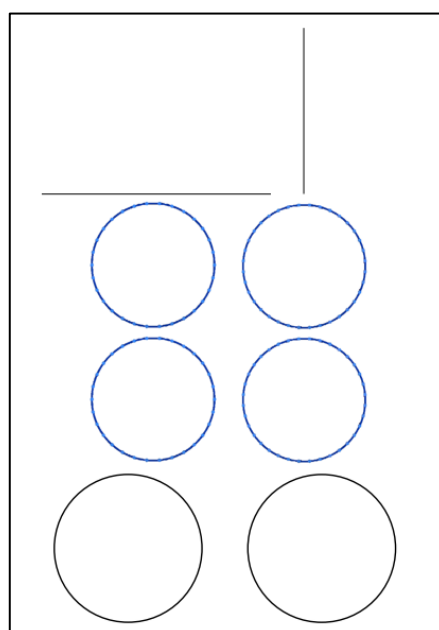
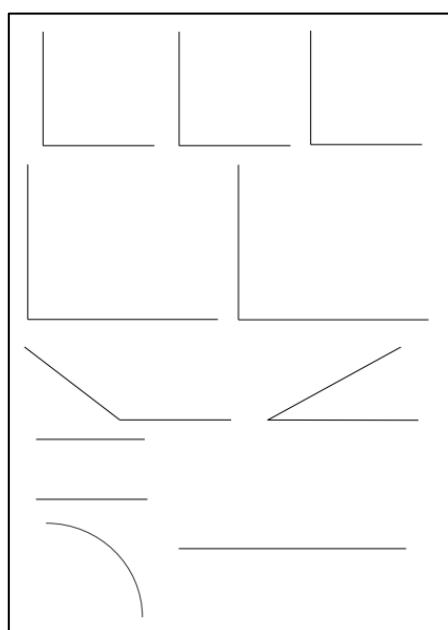
1. 實作：繡曲線有很多不同的圖形，動手畫圖，參與感 up。
2. 有獎徵答：提供正向誘因，學生想要得到而保持專注。
3. 先思考再給答案：學生對上課內容更理解，更印象深刻。

3-2 遇到的問題和困難

— 親自嘗試，得到經驗

3-2- 1 籌備時遇到的問題和困難

問題	解決方式	結果
投影片做了很多動畫，十分耗時	→ 因為不是實體，無法手寫上課	→ 概念早已想好，但花了很多不必要的時間
無法預測課程會花多少時間	→ 一直想新的內容加入課程	→ 無法準時上完課
報名人數不夠多	→ 積極推銷、宣傳，放到社群媒體	→ 最後只有八位上課
猶豫編排講義的方式： 基本款(沒有變因) or 進階款(有變因)	→ 決定是進階款，讓學生體驗繡曲線的美	→ 一種類型只畫一張圖，跳過有變因的，因為時間來不及



→ 進階版講義

3-2- 2 上課時遇到的問題和困難

一、 前期：

問題	解決方式	結果
氣氛沉悶，缺少歡樂	自己開話題	整堂課並無顯著改變
問了問題沒人回答	點學生問	至少每個人都有回答

二、 中期：

問題	解決方式	結果
因為是線上上課， 所以無法注意學生的學習狀況	大約推估學生畫圖的時間	耗費許多時間， 拖延到下課

三、 後期：

問題	解決方式	結果
超出預定時間 30 分鐘， 原本預定 1 小時完成	將上課步調加快	學生對後面的內容 印象不深



線上課程
進行中

3-3 收穫、反思、未來展望

— 期望未來有改進的機會

3-3- 1 收穫

(1) 發現自己的能力並不小：

從招生到課前籌劃，再到線上教學，都是自己一手包辦，經歷執行專案後，發現自己竟然可以做那麼多不同類型的事，因此感受到自己是可以獨當一面的。

(2) 體認分工合作的重要性：

在執行專案的過程中，不管是同學或是老師，都樂意幫助我，雖然不是分工合作，但是他們都拿出了他們的專業，使我的線上教學專案更完善，若每個人都利用自己的長處互相分工合作，辦起事情來，會更迅速、更完美。

(3) 找到一件值得投入的事情：

完成專案後，感到喜悅，這是其中一件讓我投入很多的事情，而且在過程中是快樂的，並且做完之後感到非常值得。

對整體課程而言,你的感覺 *

	1	2	3	4	5	
不喜歡	☐	☐	☐	☐	☐	喜歡

整體課程內容難度 *

	1	2	3	4	5	
簡單	☐	☐	☐	☐	☐	困難

整體課程,你的理解程度 *

	1	2	3	4	5	
簡單	☐	☐	☐	☐	☐	困難

主講者的授課方式 *

	1	2	3	4	5	
不喜歡	☐	☐	☐	☐	☐	喜歡

這堂課最印象深刻的部分 *

您的回答

這堂課或主講者的優點 *

您的回答

這堂課或主講者的缺點 *

您的回答

建議 *

您的回答

鼓勵和想對我說的話

您的回答

課程回饋表

3-3- 2 反思

(1) 課程時間沒抓準：

這次專案執行最大的缺陷就是時間沒有抓準，整整**拖延了 30 分鐘**才下課，可能須事先多次**彩排**之後，再**評估**課程時間大約多久。

(2) 線上上課缺點多：

計算、圖形類的課程建議**實體上課較好**。線上上課的缺點：首先，製作投影片動畫十分**耗時**；再者，還須對準圖形的**位置**；最後，**無法清楚知道學生當下的學習狀況**。

(3) 無關的內容太多：

加入**太多無關繡曲線的內容**，因為在籌備期間，我一直覺得課程內容不足 1 小時，缺乏考慮到學生的作圖時間，在學生的回饋中，建議應**刪減**那些無關的內容，著重在繡曲線。

(4) 講義的作圖區無標示：

上課講義**沒有標示**哪一張投影片要對應到哪一張要畫的圖，所以我就在鏡頭前拿著講義比作圖位置，但因為線上上課的時候，學生大多會放大老師分享的投影片，導致學生來不及切換，而且也可能有網路的問題，導致學生看不清楚螢幕上的我。可能要**標示清楚**，節省上課時間。

(5) 解決方法大多無效：

在籌備期間和上課時命臨到很多的困難和問題，雖然即時想了一些解決的方式，但大部分的問題都沒有改善太多，**未能達到預期結果**。然而，這讓我獲得經驗，讓我知道這些解決方式可能不是那麼有效，未來有機會能**想出更好的做法**。

3-3- 3 未來展望

一、優點－學生回饋：

(1)化繁為簡

把很難的講的很簡單

(2)注意學生的學習狀況

講得很仔細也很清楚，在課程上的設計也很不錯，確實在這堂課感受了繡曲線的規律美感

(3)有系統的教學

前幾個繪圖作業的估時很準確、富耐心(等大家回答)

(4)說明清楚

我覺得都講得很鉅細靡遺，很有系統性，而且都是平常不會思考到的地方。課堂中也都會關注學生有沒有完成每一個步驟。最後還有統整可以讓我們回憶這堂課所學的東西。

(5)台風穩健

講的很清楚而且都有等我們理解之後才繼續

加油哈哈真的講得不錯！🥰🥰 未來順利在數學這個領域發光發熱～🎉👏

你的台風很穩健，選擇的題材大家也很容易親近，謝謝你在年末騰出時間和大家分享！

學生回饋

二、期待未來有改進的機會：

我滿喜歡這次線上課程當老師的初體驗，並讓我知道老師上課時，會面臨到的種種困難，平時我也非常熱愛教導同學，教學相長，經過這次的體驗，我發現我自己的長處是很會設計課程的內容，期待未來如果有機會能和其他人分工合作，每個人拿出自己的長處，補足他人的短處。我也希望未來有機會能開一門課，改善所有的缺點，**精進自己的能力**。

四、總結—明顯進步

4-1 過去、現在、未來 —接納過去、改善現在、精進未來

4-1- 1 過去

- (1) 沉默寡言，不勇敢表達自己的想法，深怕遭他人訕笑或厭惡，也害怕得罪他人。
- (2) 只在意自己的缺點，看不到自己的優點，認為自己沒什麼價值。
- (3) 還未發言，就已十分緊張，口語表達的表現極差。

4-1- 2 現在

- (1) 比較勇敢去說明自己的想法，漸漸拋開自己的心魔，雖然和他人持相反意見，但我還是將我的想法表達出來，一起共同討論。
- (2) 慢慢看到自己的優點，並且知道自己是別人可以學習的對象。
- (3) 漸漸克服緊張，說話時，有了些許的自信。

4-1- 3 未來

- (1) 勇敢表達自己的觀點，不過於在意他人的眼光，專注於討論的事情上，深入討論，接受不同觀點。
- (2) 看到自己的優點外，培養自己獨有的優點，將這些優點成為我的明星商數，展現自己的魅力。
- (3) 完全克服緊張，台風穩健，對自己的口語表達，保持自信。

反思：

雖然現在和過去都不是理想中的自己，但我依然持續努力，希望未來成為理想中的自己。所以我接納過去、改善現在、精進未來。

4-2 期末學習心得—主持力等於超能力

轉變：

原本我膽小怕生，前幾次要短講的時候，我都有點排斥，不太願意表達，有時候甚至感到有些痛苦。然而。到了後面幾次短講，我發現原來口語表達不是一件困難的事，只在於我願不願意去做，跨出舒適圈，每次的短講，都是我邁向成功道路上的助力。

堅持：

在專案執行上，原本一開始我很迷惘，完全不知道要如何籌備及如何進行，但我始終不畏懼，繼續執行我的專案，每到一個步驟就有新的問題出現，每一次盡可能地解決，就可以往下一個步驟邁進，一次一次的過關斬將，終於把我的專案成功地完美結束。

幫助我成長的貴人：

我很感謝不管是短講後給我意見回饋的同學，或是專案執行中幫助我的同學及老師，又或是參加線上課程的同學，我都很感謝你們在這一學期幫助我、點出我的缺點和給我鼓勵，因為你們，所以才讓我有所進步。

主持力等於超能力：

我覺得我非常幸運選到主持力這門多元選修課，感謝中中老師開這門課，主持力不只教我如何好的口語表達，更使我學得口語表達以外的諸多能力，像是「變化適應能力」、「創意發想能力」、「問題分析與解決能力」、「溝通協作能力」、「組織規劃能力」。可以說，這門課教我超能力。



高雄中學112學年度第1學期

主持力7班結業證書

王 同學

選修高雄中學112學年度第1學期 多元選修主持力課程
修課期間積極參與認真學習 特頒此狀以資鼓勵

授課教師 胡中中