

新北市欽賢自造教育及科技中心
New Taipei QinXian Maker Education and Technology Center

112學年度 科技攜手線上共備 - 國中生活科技

偏鄉科技課程分享

欽賢自造教育及科技中心 王至恩





自我介紹

教學經歷：

106學年度

仁愛國中 - 機器人社團

107學年度

師大附中 - 生活科技兼課教師

108學年度

欽賢國中 - 生活科技兼課教師

109學年度

欽賢國中 - 生活科技兼課教師
石牌國中 - START！智慧小車社團
中正高中 - 機器人社團



自我介紹

教學經歷：

110學年度

臺灣師範大學科技碩 畢業

分發→新北市立欽賢國民中學

訓育&生教組長 + 衛生&體育組長

111學年度

教學&設備組長

112學年度

科技中心組長

偏鄉現狀

本校位於瑞芳區

新北市立欽賢國民中學 224 新北市瑞芳區

新增目的地

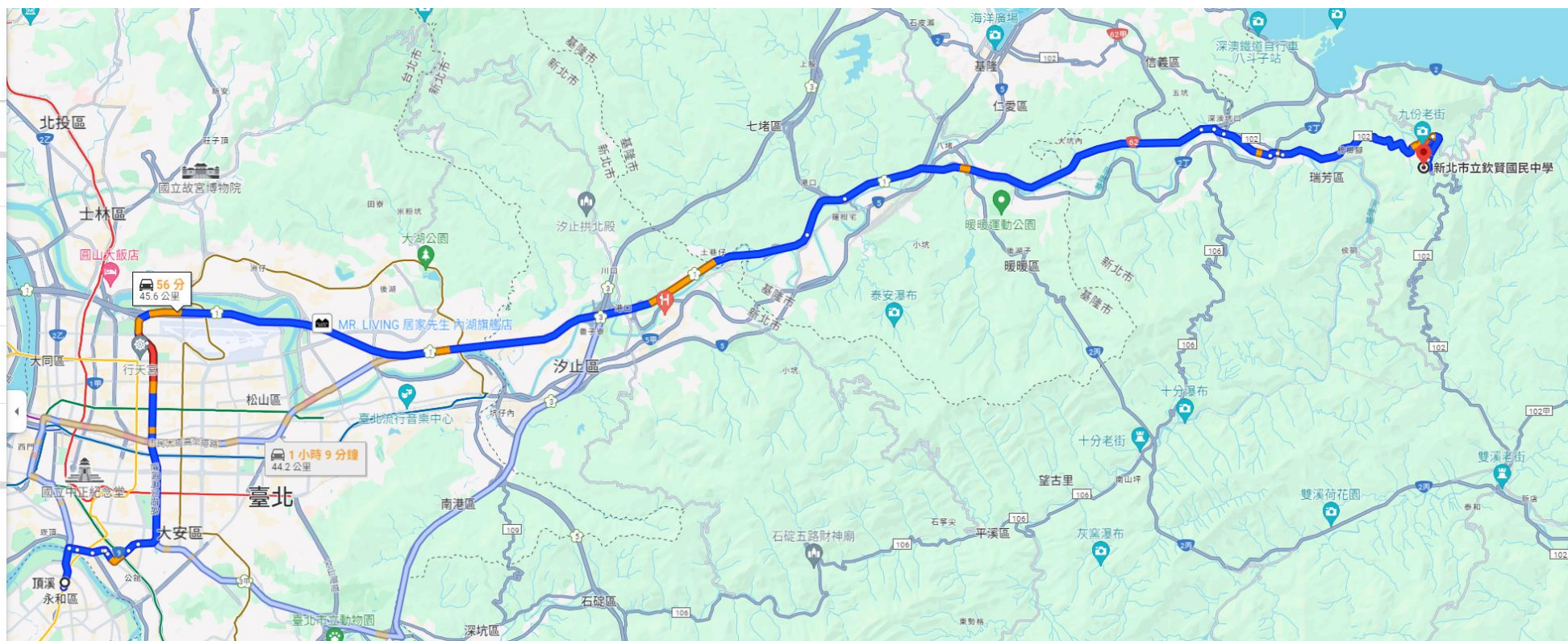
立即出發 選項

將路線傳送至手機 複製連結

途經國道1號	56 分
交通順暢時 45 分	45.6 公里
▲ 此路線會經過收費路段。	
詳細資訊	
途經台62線	57 分
交通順暢時 48 分	45.0 公里
途經國道1號和台62線	1 小時 9 分
交通順暢時 51 分	44.2 公里

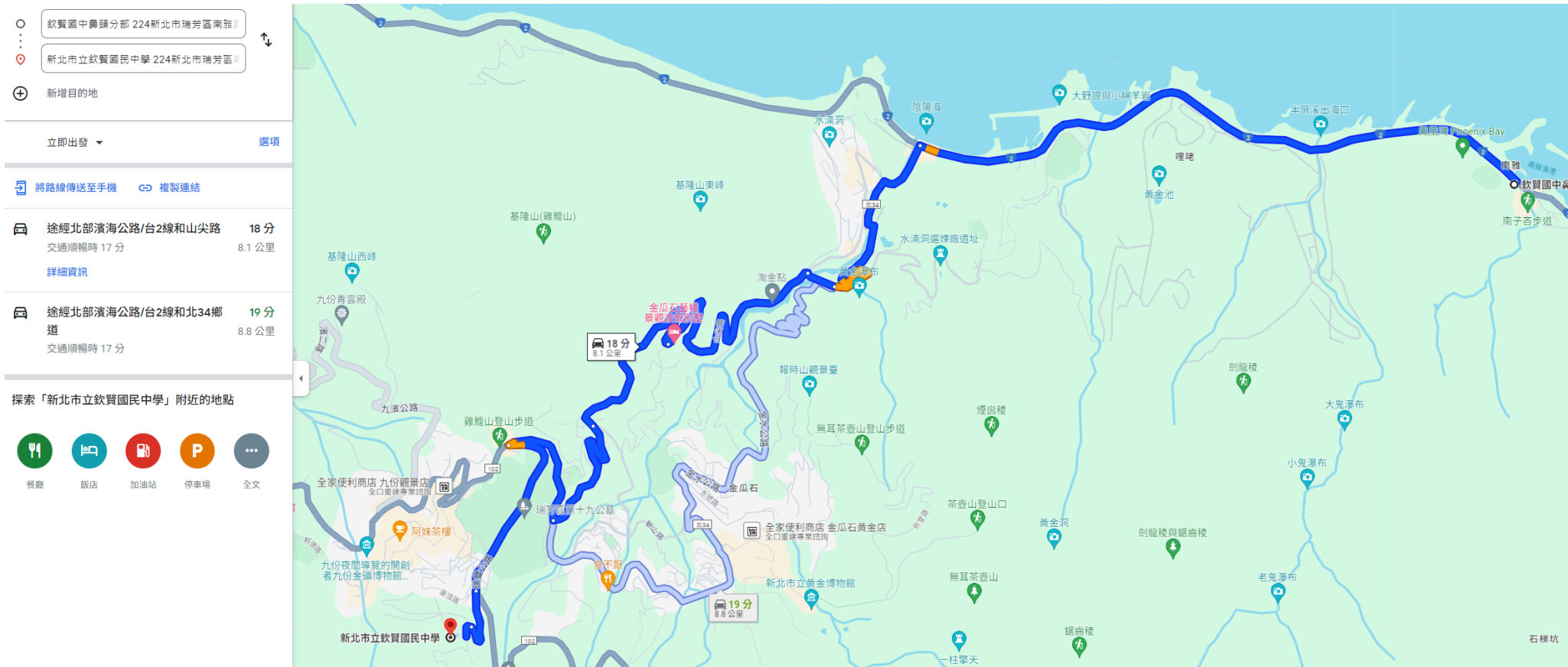
探索「新北市立欽賢國民中學」附近的地點

- 餐廳
- 飯店
- 加油站
- 停車場
- 全文



偏鄉現狀

本校共有 2 校區，兩校區之間開車約 20 分鐘



偏鄉現狀

本校總人數：20人

	本部（九份）	分部（南雅）
7年級	4	1
8年級	7	2(+1)
9年級	4	1



偏鄉現狀

本校總人數：20人

	本部（九份）	分部（南雅）
7年級	4	1
8年級	7	2(+1)
9年級	4	1

外籍或原住民	註記
	單親、低收、輕度障礙
	單親、低收
平地阿美族	低收
	單親、家有兒少扶助
	單親
	單親、隔代
	單親、家有兒少扶助
	單親、家有兒少扶助
新住民子女	單親、低收
新住民子女	低收
	父母領有身心障礙補助
	單親
	輕度障礙
	單親、中低收、家有兒少扶助
新住民子女	低收
	單親、家有兒少扶助
平地阿美族	低收

偏鄉現狀

生活科技課程：

	本部（九份）	分部（南雅）
7年級	每週 1 節生活科技課	
8年級	每週 1 節生活科技課	
9年級	每週 1 節生活科技課+ 1 節科技彈性課程	

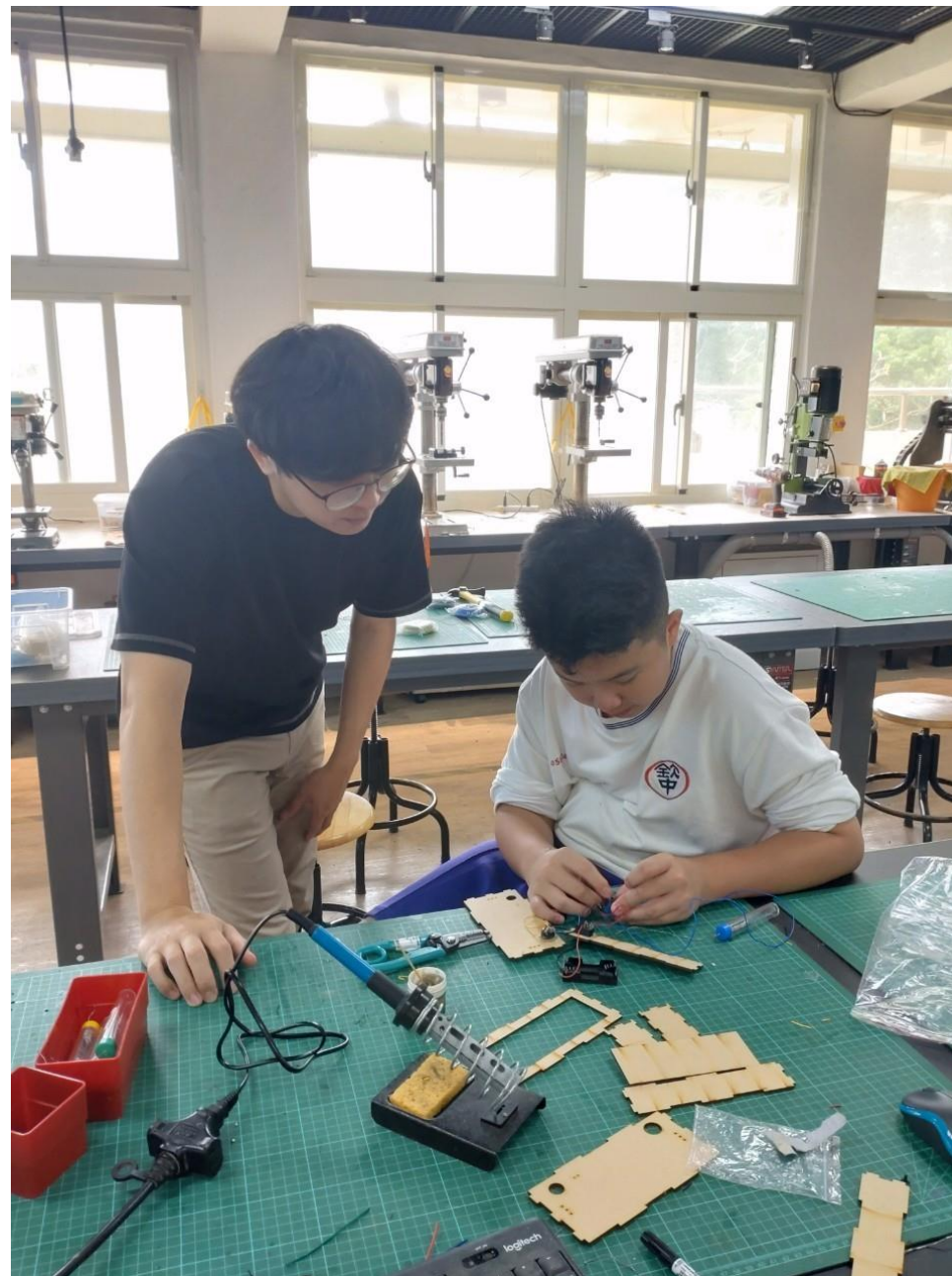
科技研究社：每週三，課後 2 節。參與人數 10人（50%）

偏鄉背景下科技課程的挑戰

剛開始授課時發現...

學生人數少

→ 難進行分組作業





偏鄉背景下科技課程的挑戰

剛開始授課時發現...

學生人數少

→學習習慣較差（上課遲到、課堂秩序較差、對分數不在乎... ）

教學對應策略

學生特質：單純、有好奇心，但沒耐性、無法專注在學科知識

對應策略：透過問答的方式，抓住每個人的注意力



教學對應策略

對應策略：課程中強化操作與實作，從實作中針對個人補充相關知識。



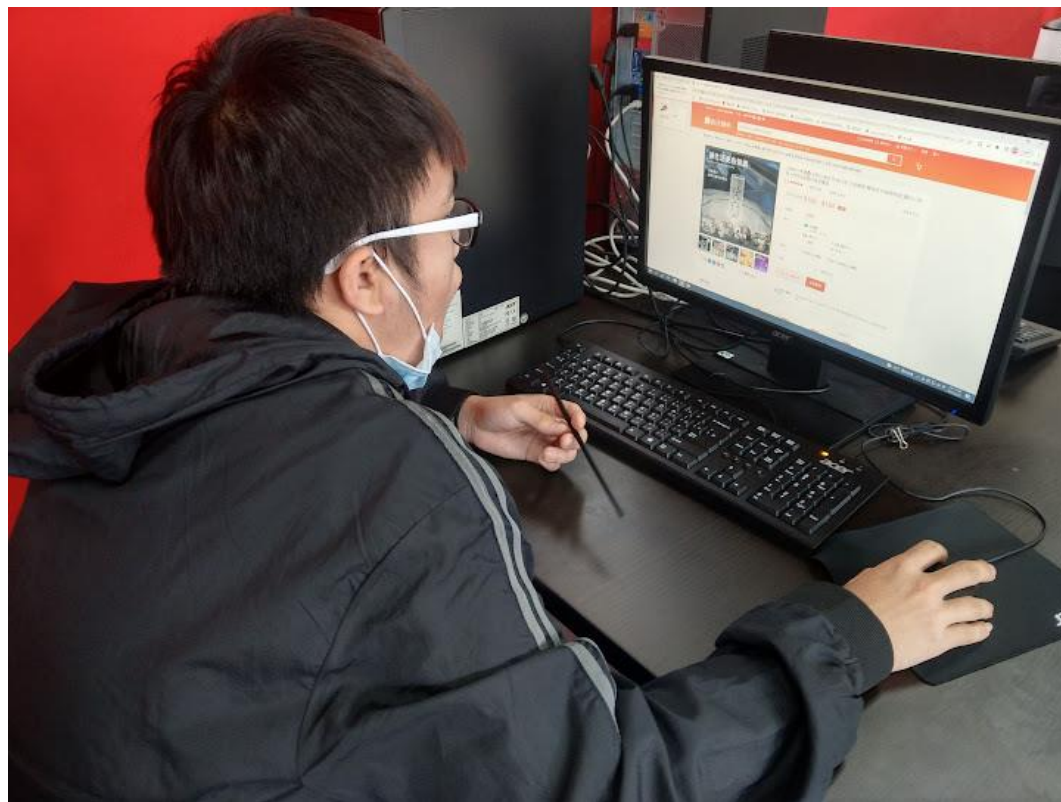
教學對應策略

對應策略：課程中強化操作與實作，從實作中針對個人補充相關知識。



教學對應策略

個別化的作品製作



教學對應策略

個別化的作品製作



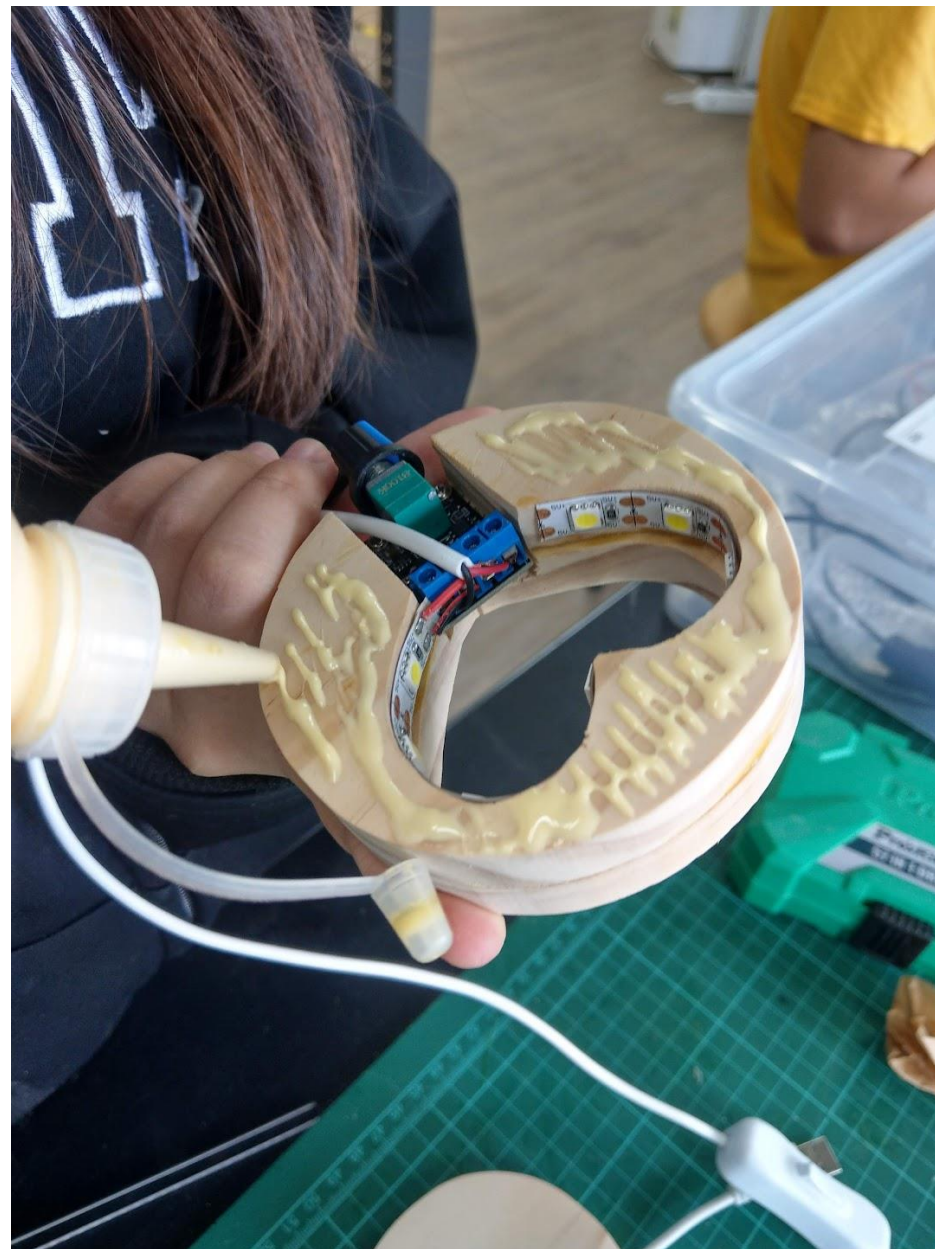
教學對應策略

個別化的作品製作



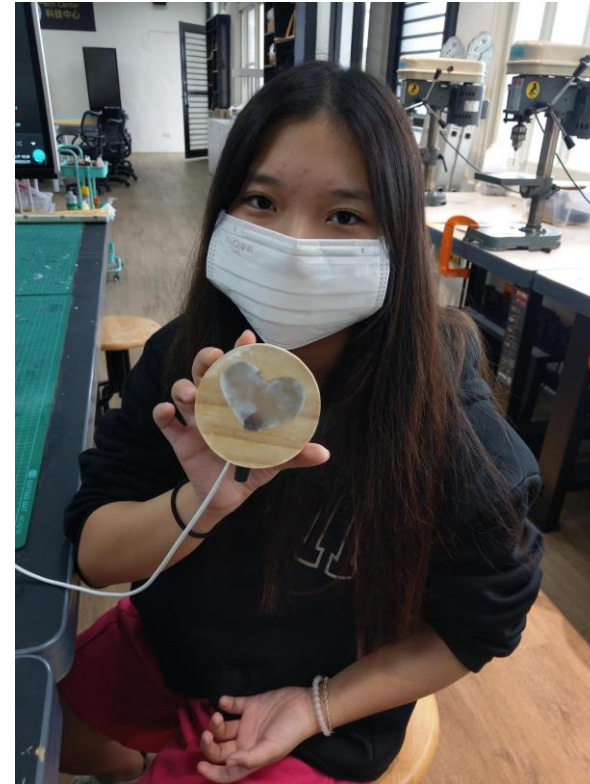
教學對應策略

個別化的作品製作



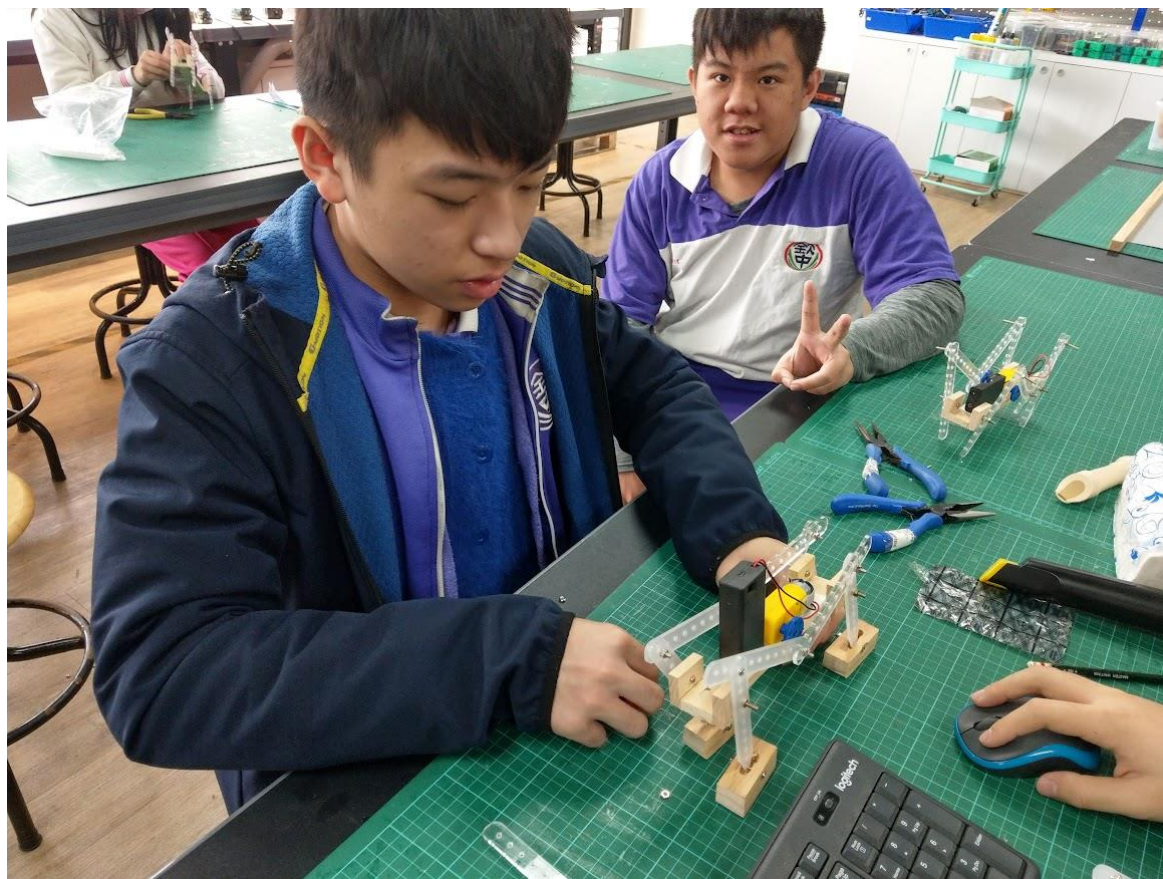
教學對應策略

個別化的作品製作



教學對應策略

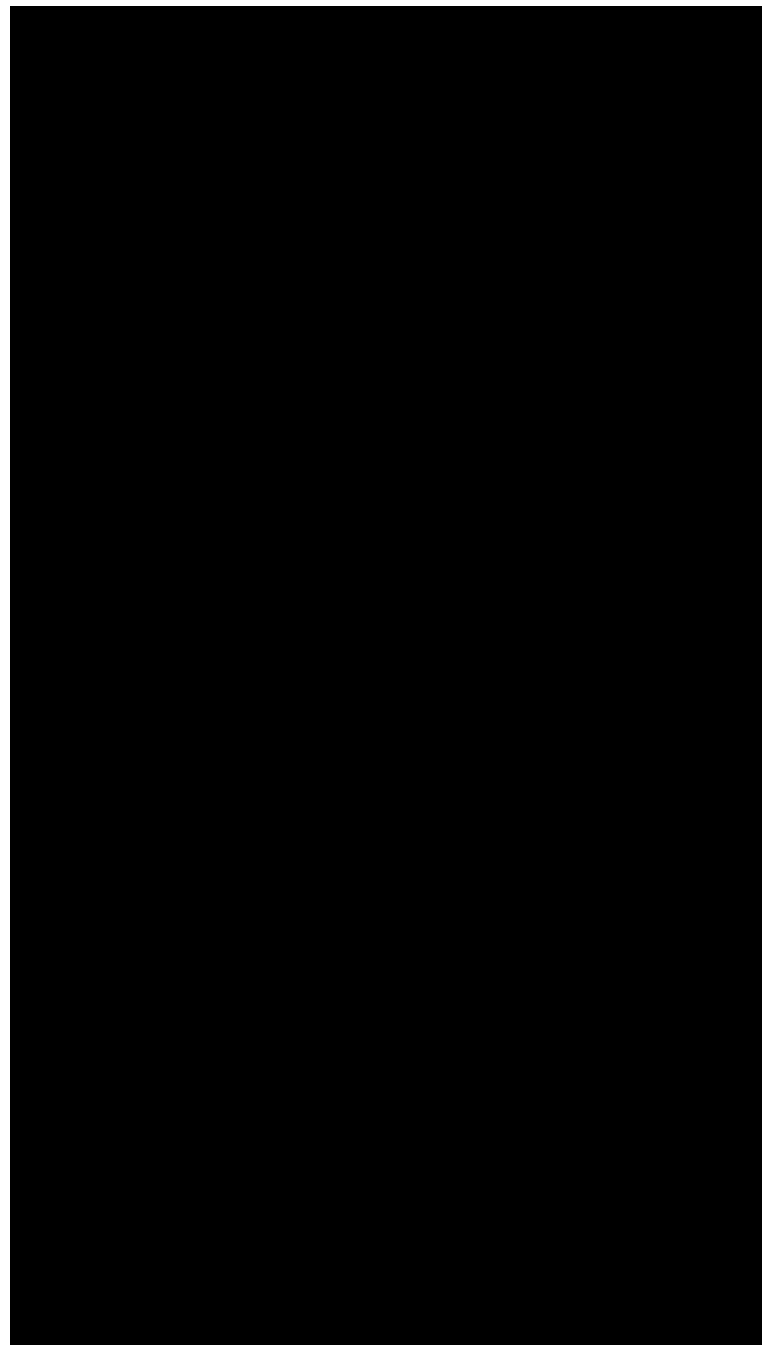
個別化的作品製作





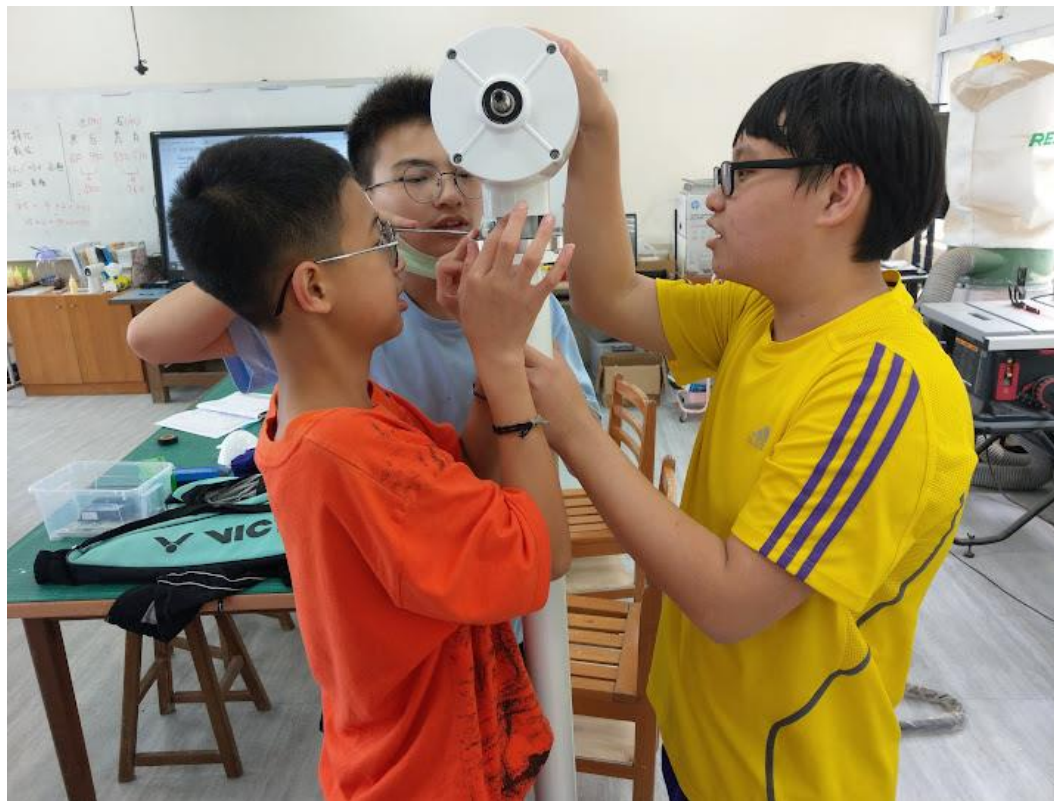
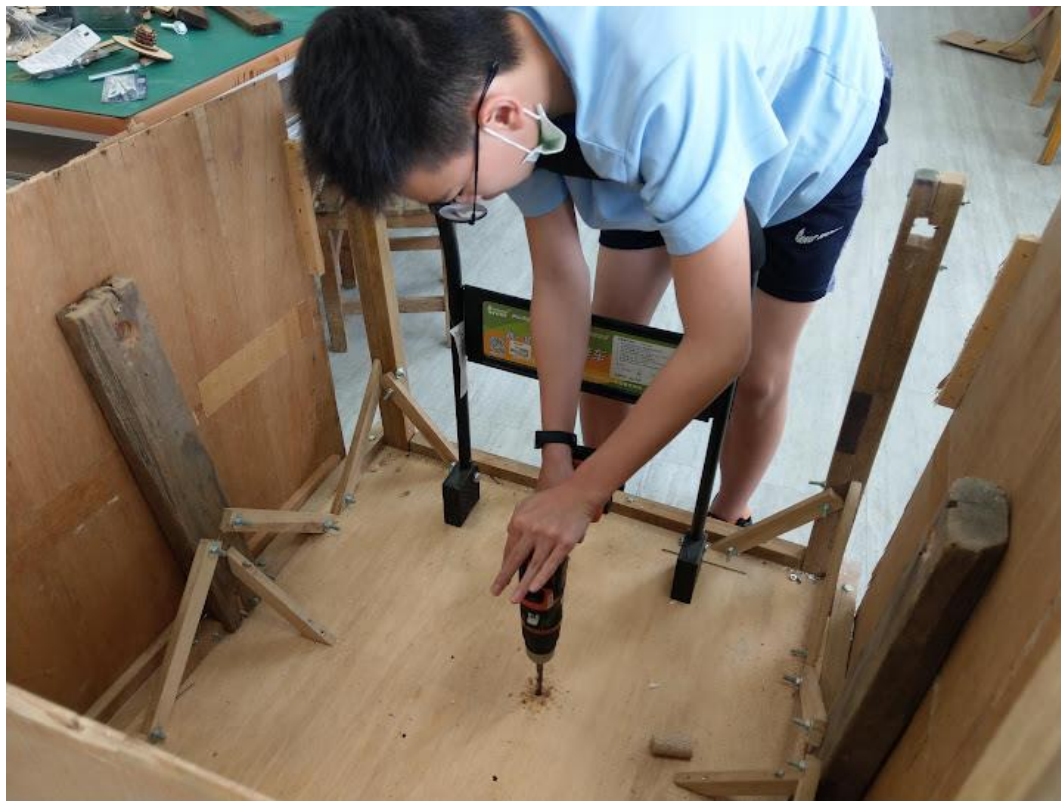
教學對應策略

個別化的作品製作



教學對應策略

全班共同製作專題



教學對應策略

全班共同製作專題



教學對應策略

全班共同製作專題



教學對應策略

全班共同製作專題



教學對應策略

對應策略：持續給予新東西、新體驗



教學對應策略

對應策略：持續給予新東西、新體驗



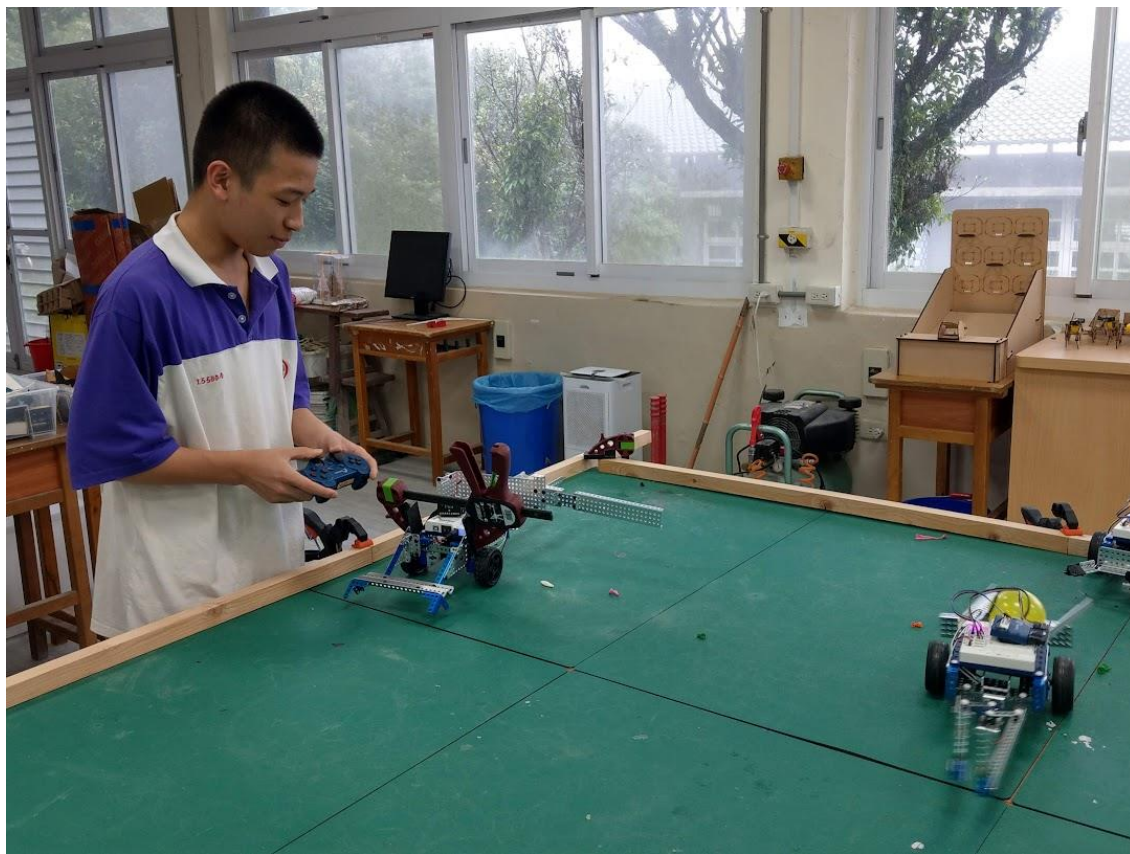
教學對應策略

對應策略：持續給予新東西、新體驗



教學對應策略

對應策略：持續給予新東西、新體驗



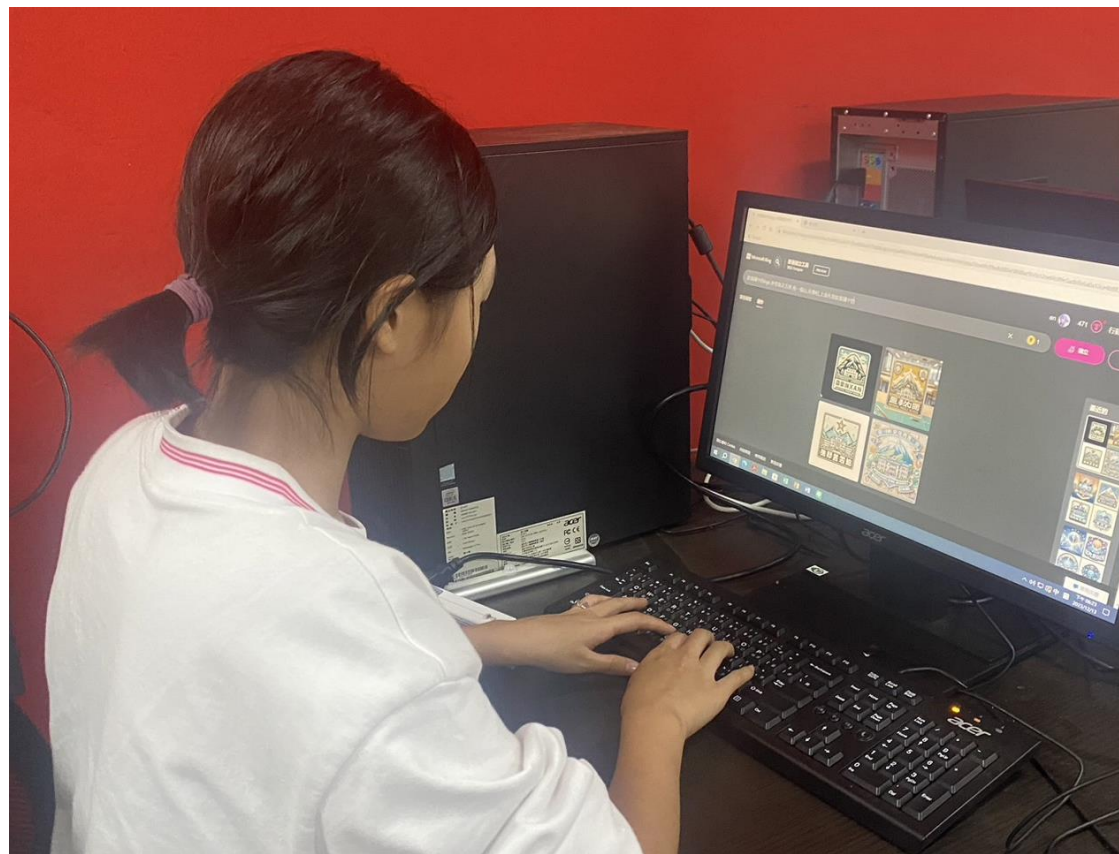
教學對應策略

對應策略：持續給予新東西、新體驗



教學對應策略

對應策略：持續給予新東西、新體驗



教學對應策略

對應策略：持續給予新東西、新體驗

創作者：A I 與 林秉潔

關鍵字

欽賢 Junior High School 未來科技 粉色系 雲海 簡易logo 學校

產出圖片：



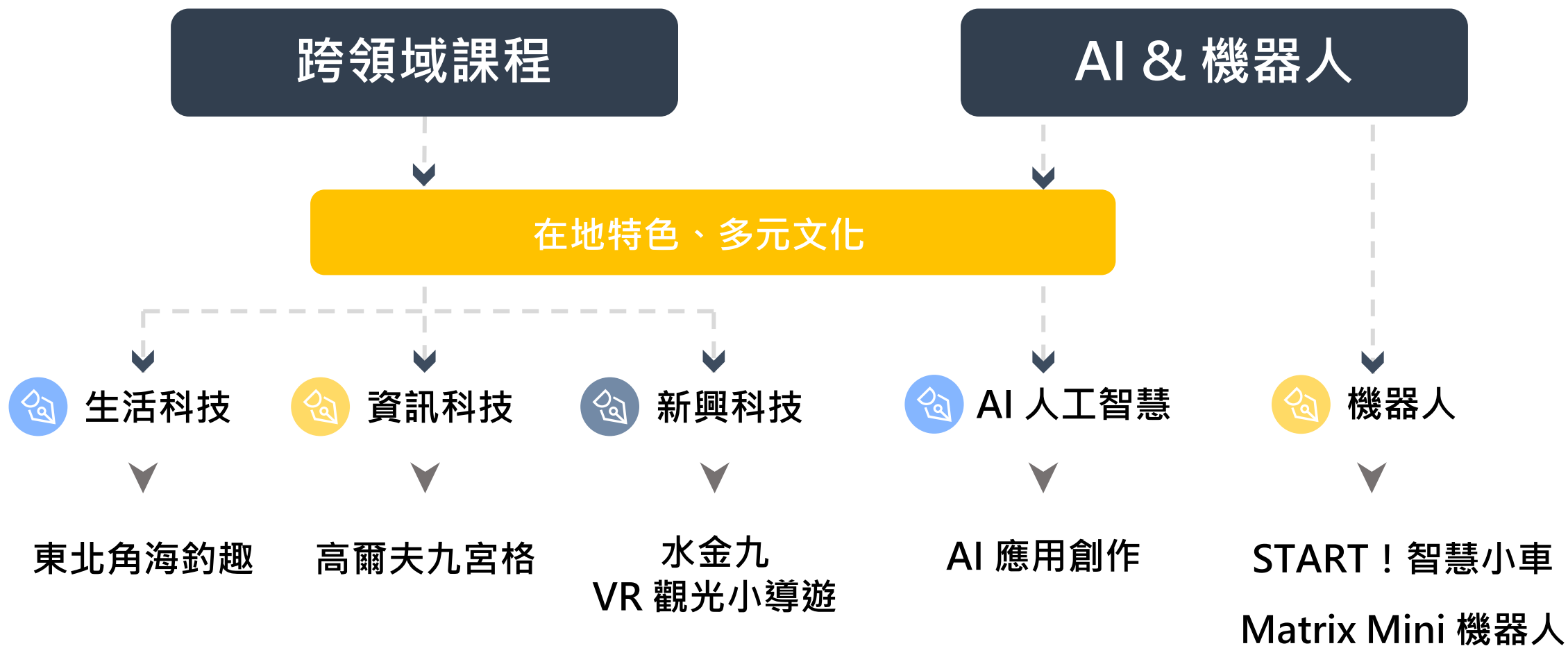
選擇這張圖的理由：

欽賢國中搭配未來科技，以粉色系為主調，融入雲海元素，簡約而富有創意的學校logo。象徵著學校對未來科技的堅持，粉色系代表著活力與溫暖，而雲海則象徵著學校本部的濃霧，旁邊的公路則是代表學校的分部。



跨領域課程發展

課程架構



跨領域課程發展

課程架構



跨領域課程

結合在地特色文化



AI 機器人

發展並推廣機器人課程，
結合 AI 鏡頭進行教學



跨領域課程發展

課程理念

1

結合在地文化

欽賢共有兩個校區，
一校區位於山中，
一校區位於海邊。
結合山海環境與在地觀光、
人文等特色進行課程發想。

2

跨領域融入

結合學校發展特色，
將體育、藝術、英文、
觀光休閒、等各面向融入，
發展跨領域科技課程。

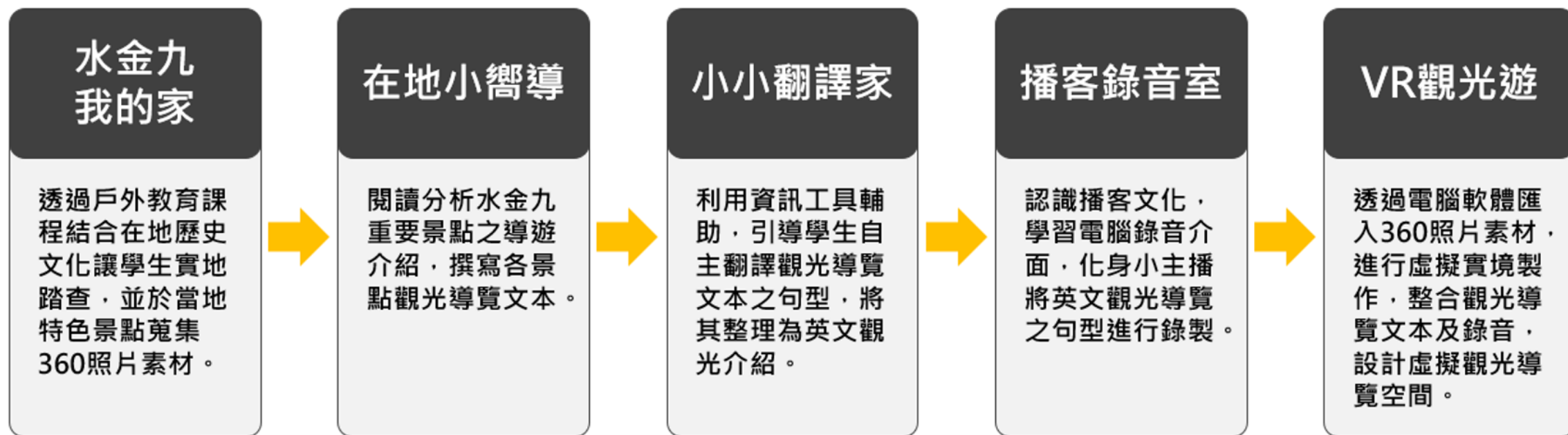
3

利於課程推廣

透過能簡易操作及推廣的
方式進行課程模組設計，
透過科技中心力量將課程
推廣至周邊中小學。

跨領域課程發展

水金九VR觀光小導遊



跨領域課程發展

水金九VR觀光小導遊



跨領域課程發展

水金九VR觀光小導遊



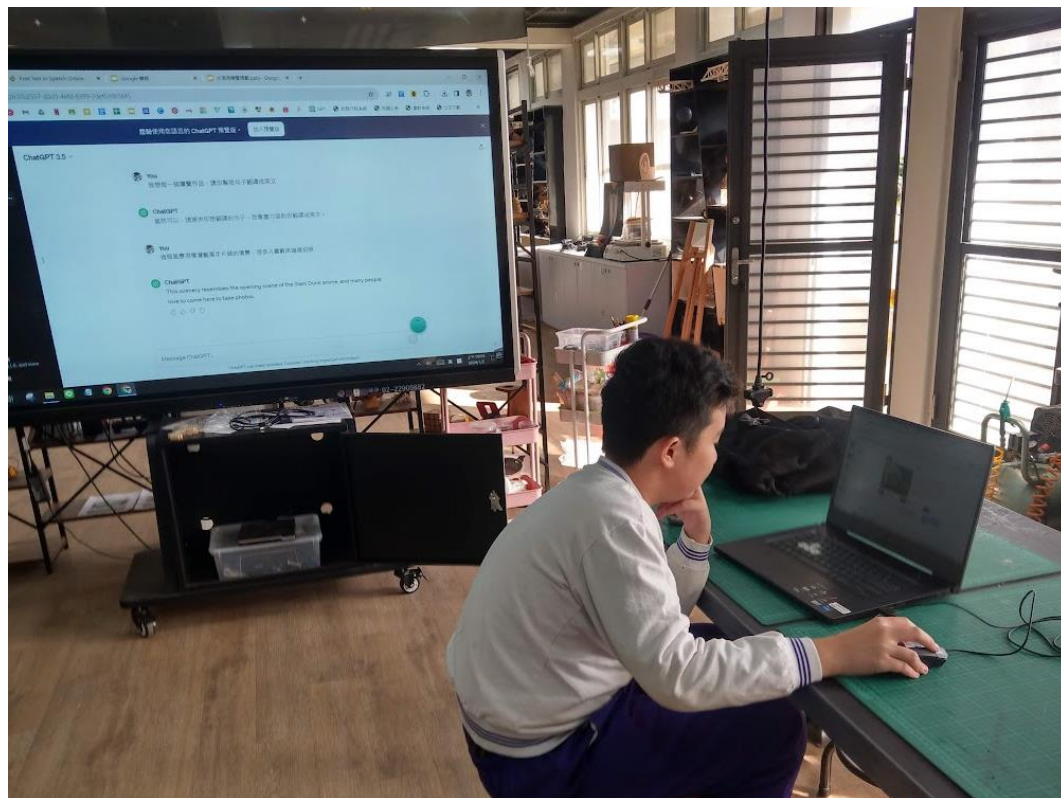
跨領域課程發展

水金九VR觀光小導遊



跨領域課程發展

水金九VR觀光小導遊



跨領域課程發展

跨領域課程



東北角釣魚趣



高爾夫九宮格

跨領域課程發展

課程發展 - 東北角釣魚趣



在地環境特色

鼻頭角漁業 - 夜釣小管



東北角鎖管趣

學生海廢創作，以鎖管為主題製作祈願繪馬

跨領域課程發展

課程發展 - 東北角釣魚趣



校內外體驗活動

融入電子控制、Scratch編程，
進行體驗活動

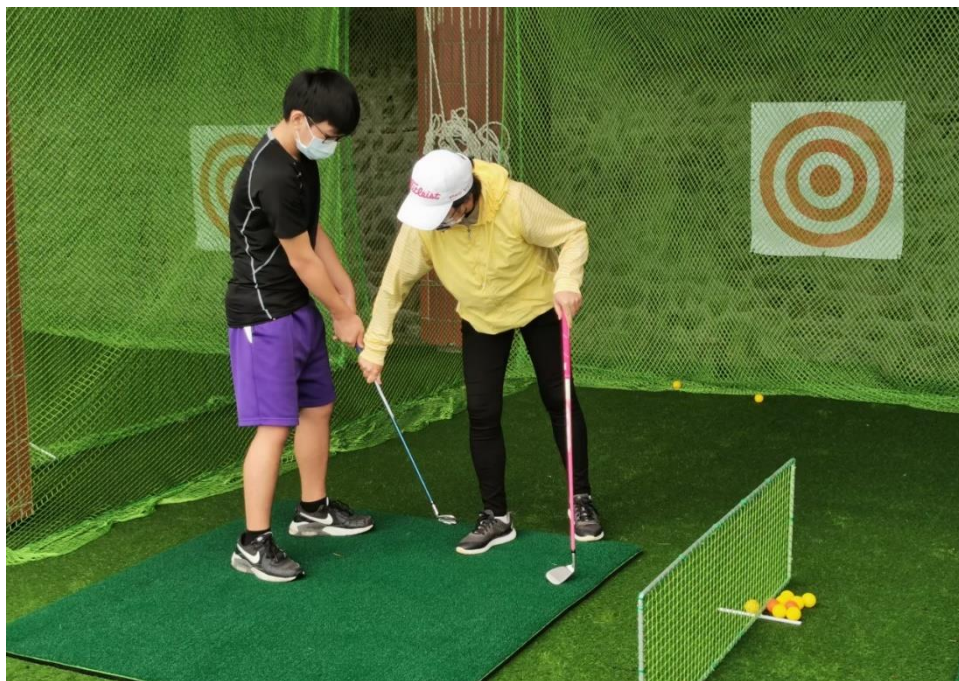


校內課程實施

於校內資訊課程進行應用教學

跨領域課程發展

課程發展 - 高爾夫球九宮格



校內特色社團

校內發展高爾夫球社團



感測器應用開發

透過科技中心研習，
學習Halocode感測器應用開發

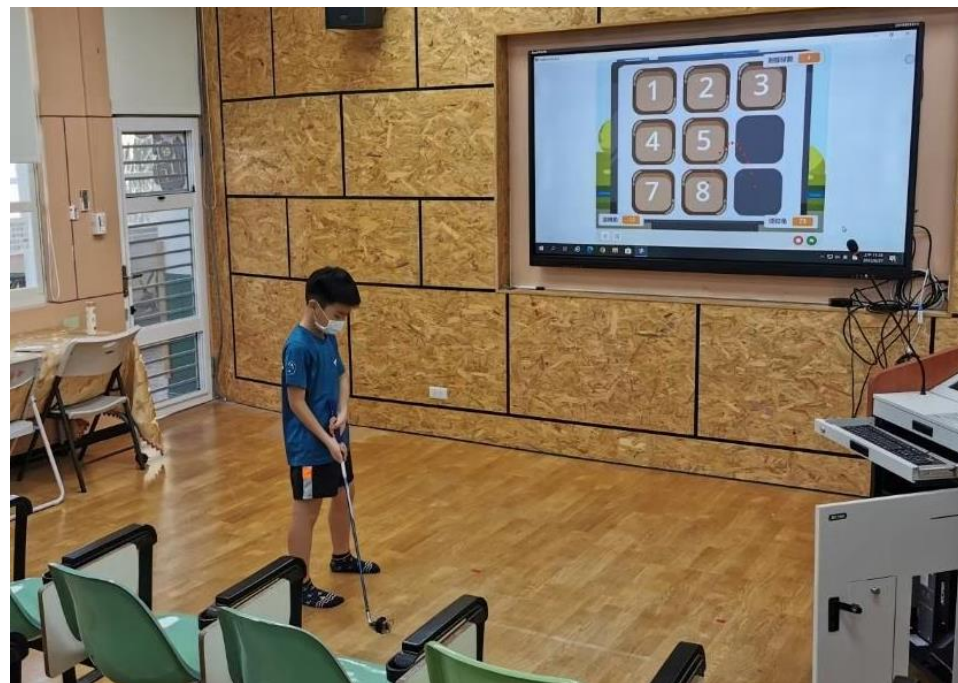
跨領域課程發展

課程發展 - 高爾夫球九宮格



校內體驗活動

於校慶作為競賽活動，讓校內學生進行體驗



校外推廣體驗

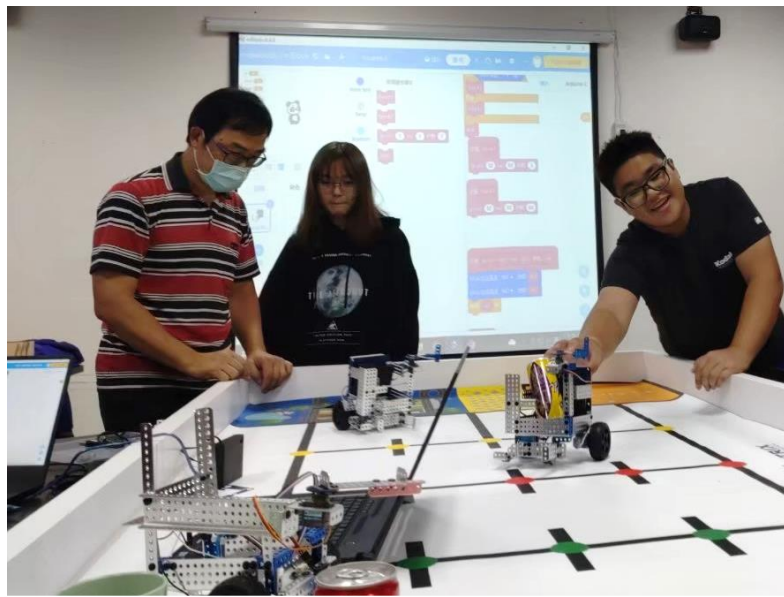
於鄰近國小進行高爾夫九宮格活動體驗與課程推廣

AI & 機器人教學

AI & 機器人 教學現況



START！智慧小車



Matrix Mini 機器人



AI 應用創作

AI & 機器人教學

START！智慧小車



培訓選手
參與年度競賽



協助國小學生訓練
參加競賽

瑞芳國小、九份國小

每週透過課後社團
進行訓練



至周邊國小進行
機器人課程社團

侯硐國小

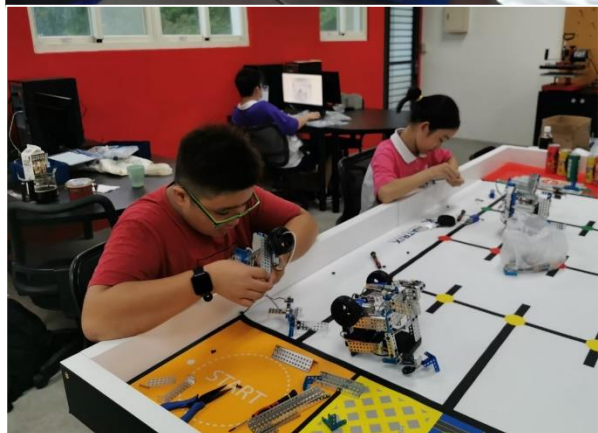


AI & 機器人教學

Matrix Mini 機器人



每週透過課後社團
進行訓練



培訓選手
參與年度競賽

Matrix防疫機器人競賽



AI & 機器人教學

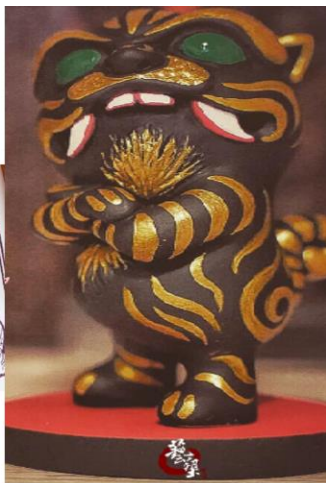
AI 應用創作



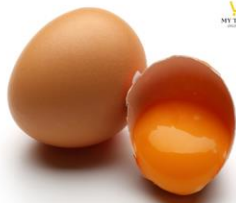
傳統祭祀文化斷層

起源自現代學生常不清楚祭祀相關知識，該準備的物品，甚至可能因此造成世代隔閡。

虎爺將軍



他喜歡生雞蛋
(不是土雞蛋 我可不吃的喔)



探討在地祭祀文化

學生蒐集祭祀相關資料，如祭拜虎爺主要供品為雞蛋、灶神為甜食等，並連結自身經驗進行設計。



AI 影像辨識 請神降臨

利用AI鏡頭，訓練每位神明對應的供品，藉由影像辨識區分，以此請神降臨於神壇。

結合AI進行文化學習與傳承。

感想與啟發





歡迎常來欽賢科技中心走走！

科技中心組長 王至恩

電話：(02) 24972261 分機15



The screenshot shows the Facebook profile of the 'New Taipei City Qinxian Self-Making Education and Technology Center'. The header features a red banner with icons for AI, IOT, and a pencil. The profile picture is a circular logo with 'MAKER & TECH' and '自造教育及科技中心' text. The name '新北市欽賢自造教育及科技中心' is prominently displayed, along with '665 個讚 · 731 位追蹤者'. Navigation tabs include '貼文', '關於', 'Mentions', '評論', '追蹤者', '相片', and '更多'. A button '發送訊息' and a '已說讚' button are visible. Below the navigation bar, there's a section for switching to the page as an admin. The '簡介' (About) section states the center was founded in 1909 and focuses on technology education. It lists the location as 'Xinbei, Taiwan' and provides a website link: 'maker.nknu.edu.tw/Center/CenterContent/1924'. The '貼文' (Posts) section shows a recent post from the center dated March 4, 2024, about a 112nd academic year research program. Below the post is a banner for a '112nd academic year second semester teacher research' and a '國小資議' (Elementary School Resource Discussion) event on April 3, 2024, at 13:30-16:30, held at '謙和高中' (Qianhe High School) with a fee of 4241.256.



欽賢科技中心 F B 粉專