

高雄市高級中學 2026 年科學暨醫學 STEAM 暑期探究營

(三民高中場)

壹、緣起與實施目標

STEAM 教育是科學 (Science)、科技 (Technology)、工程 (Engineering)、藝術 (Art) 與數學 (Mathematics) 的組合。STEAM 教育理念重視「學習過程」，強調融合與運用科學、科技、工程、藝術以及數學等跨領域知識、態度、技能，讓學生主動發掘問題、深入探究並設法解決，透過不斷地嘗試錯誤 (trial and error)，培養學生獨立思考、耐心、受挫力、負責任、團隊合作與表達溝通能力。學習不再只透過紙本，而是需要活用五感，全心全意去體驗現實世界。當代的學子們面對快速變動的時代，已無法僅依靠掌握既有的知識與技術應付未來的挑戰，由於新時代的競爭沒有標準答案，因此想像力、統整力、受挫力、責任心、團隊合作與溝通交流才是成功的關鍵，也正是 STEAM 素養教育的核心精神，因此培養 21 世紀各級學校學生有效提升 STEAM 素養已是當務之急。

本計畫目的在高雄市高級中學的課程或活動中導入 STEAM 探究與實作課程，讓高中學生因為接觸跨領域的新興科技與新奇、情境化、生活化、富美感體驗的 STEAM 探究教學，來提升高中學生因為接近而逐漸不排斥科學、科技、工程與數學領域，進而對於 STEAM 產生興趣和學習動機而願意參與 STEAM 專題製作進而培養 STEAM 專業基礎。

貳、辦理單位

一、指導單位：高雄市政府教育局

二、主辦單位：中山醫學大學通識教育中心

中山醫學大學醫學系醫學人文學科

三、承辦單位：高雄市立三民高級中學

參、參與對象

高雄市立三民高級中學學生約 20 名，其餘 20 名由就讀高雄市各高級中學學生自由報名參加。

肆、相關事項

一、辦理時間：115 年 8 月 1 日（星期六）

二、地點：高雄市立三民高級中學學校實驗室

三、報名事宜：即日起依高雄市立三民高級中學活動辦法報名，名額有限，額滿為止。

四、報名事項：

1. 報名網址：<https://forms.gle/6YRDLEsYSkskkmco7>

2. 報名截止日：即日起至 115 年 7 月 19 日(日)

3. 錄取名單公告：115 年 7 月 20 日(一)17 點前 於三民高中校網公告錄取名單
<https://www.smhs.kh.edu.tw/>

五、注意事項：

1. 活動期間備有午餐。

2. 報名後務必全程參加，若因故無法出席，請提前辦理取消報名手續。

3. 全程參與者，將頒發研習證書。

4. 遇疫情持續嚴峻或天候不佳，則依人事行政局公告辦理暫緩舉行。

5. 響應環保政策，請自備環保杯。

伍、活動內容

活動課程詳如附件一。

陸、聯絡人

一、計畫主持人：

中山醫學大學通識教育中心暨醫學系醫學人文學科 洪瑞兒講座教授

a3803429@gmail.com

二、活動聯絡人：

國立清華大學數理教育研究所 王薪惠 助理教授 hsinhui5885@gmail.com

中山醫學大學通識教育中心暨醫學系醫學人文學科 石家蘊 專任研究助理

yunyunwlbalance@gmail.com

柒、高雄市立三民高級中學聯絡人：

教務處設備組 謝孟翔 組長 harryhsieh@smhs.kh.edu.tw 07-3475181#812

聯絡人窗口：謝敏柔 助理 minrou@smhs.kh.edu.tw

附件一

高雄市高級中學 2026 年科學暨醫學 STEAM 暑期探究營

(三民高中場) 課程簡介

課程名稱：「聲歷其境：從聲音定位到聽覺科技的探索」

簡介：本課程透過小組協同實作與方位辨識，帶領大家走入聲音定位與相關應用的探究，結合物理、生物與科技與醫學等領域，開展對日常用耳習慣的檢視及探索聲音的奧秘，引領高中生大開耳界，走一趟奇妙的聲音歷險記！

課程名稱：「醫食同源：微觀飲食與身體對話」

簡介：本課程聚焦於日常飲食的營養素對人體各功能的影響，藉由互動思辨以及探究實作，解密食物在體內扮演的角色和缺乏時的健康風險，旨在啟發大家能建立系統性的批判思考，重新審視每一口日常飲食與自身健康狀態的緊密連結以及身體發出的健康訊號。

高雄市高級中學2026年科學暨醫學STEAM暑期探究營

(三民高中場)

115 年 8 月 1 日(星期六)		
時間	活動	主持人/主講人
08:45~09:00	報到	
09:00~09:30	開幕典禮暨貴賓致詞	高雄市政府教育局 吳立森 局長 高雄市立三民高級中學 楊文堯 校長 高雄市立三民高級中學 紀雅齡 教務主任 中山醫學大學 洪瑞兒 講座教授 國立中山大學 林煥祥 講座教授 國立清華大學 王薪惠 助理教授
09:30~12:00	聲歷其境：從聲音定位到聽覺科技的探索	中山醫學大學 醫學系 葉育任 語言治療與聽力學系 許宇妍 中山醫學大學 石家蘊 學士級專任研究助理 國立清華大學 王薪惠 助理教授
12:10~13:30	午餐 & 午休	
13:30~16:00	醫食同源：微觀飲食與身體對話	中山醫學大學 醫學系 陳美燕 公共衛生學系 方宣翎 醫學檢驗暨生物技術學系 陳廷維 中山醫學大學 石家蘊 學士級專任研究助理 國立清華大學 王薪惠 助理教授

高雄市高級中學2026年科學暨醫學STEAM暑期探究營

(三民高中場)

115 年 8 月 1 日(星期六)		
時間	活動	主持人/主講人
16:00~16:30	閉幕典禮暨大合照	高雄市政府教育局 吳立森 局長 高雄市立三民高級中學 楊文堯 校長 高雄市立三民高級中學 紀雅齡 教務主任 中山醫學大學 洪瑞兒 講座教授 國立中山大學 林煥祥 講座教授 國立清華大學 王薪惠 助理教授
16:30-	收穫滿行囊/賦歸	