

臺中市高級中學 2026 年科學暨醫學 STEAM 寒假探究營

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。

本計畫目的在臺中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：臺中市政府教育局

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：臺中市立清水高級中等學校

參、參與對象

臺中市立清水高級中等學校學生約 20 名，其餘 20 名由就讀臺中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 2 月 9 日(星期一)

二、地點：臺中市立清水高級中等學校實驗室

三、報名事宜：即日起至下列網址報名，名額有限，額滿為止。(錄取名單
將於115年1月30日(五)前公告於本校網站)

<https://forms.gle/fNahsBL39LyzUFDh6>

四、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。
6. 本計畫如有未盡事宜，得另行補充公告之。

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、臺中市立清水高級中等學校聯絡人：

臺中市立清水高級中等學校 教務處 翟家甫 主任 04-26222116 #211

臺中市立清水高級中等學校 教務處 鄭琬婷 設備組組長 04-26222116 #261

附件一

臺中市高級中學 2026 年科學暨醫學 STEAM 寒假探究營

課程簡介

課程名稱：「營光閃閃：看見食物裡的能量」

簡介：你知道你每天吃的東西，可能比你還努力嗎？真的不誇張，六大營養素每天都在超時加班：但你真的知道它們在忙什麼嗎？真的知道他們的重要嗎？沒關係，這堂課會一次讓你搞懂！帶你進入營養素的世界～

課程名稱：「科學 X 醫學 STEAM 災難現場的創傷處置與救援流程優化」

簡介：本課程模擬災難發生後的黃金救援時間，學生將扮演現場救護團隊。透過操作START檢傷分類系統與學習標準化脊椎固定與搬運技術，進行高擬真度的情境演練，整合醫學知識、流程優化與團隊溝通，培養學生在壓力下的系統性思考與決策能力。

臺中市高級中學2026年科學暨醫學STEAM寒假探究營

115年2月9日(星期一)		
時間	活動	主持人/主講人
08:45~09:00	報到	
09:00~09:20	開幕典禮暨貴賓致詞	臺中市政府教育局 蔣偉民 局長 臺中市政府教育局 李真玲 科長 中山醫學大學 黃建寧 校長 臺中市立清水高級中等學校 蕭建華 校長 臺中市立清水高級中等學校 翟家甫 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
09:20~10:50	營光閃閃： 看見食物裡的能量(一)	中山醫學大學 公共衛生學系 方宣翎 醫學系 陳美燕 醫學檢驗暨生物技術學系 林靖軒
11:00~12:30	營光閃閃： 看見食物裡的能量(二)	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
12:30~13:00	午餐 & 午休	
13:00~14:30	科學 X 醫學 STEAM 災難現場的創傷處置與救援流程優化(一)	中山醫學大學 醫學資訊學系 林立紹 醫學系 李尚泓 醫學檢驗暨生物技術學系 陳廷維
14:30~16:10	科學 X 醫學 STEAM 災難現場的創傷處置與救援流程優化(二)	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

16:10~16:30	閉幕典禮暨大合照	<p>臺中市政府教育局 蔣偉民 局長 臺中市政府教育局 李真玲 科長 中山醫學大學 黃建寧 校長 臺中市立清水高級中等學校 蕭建華 校長 臺中市立清水高級中等學校 翟家甫 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</p>
16:30-		收穫滿行囊/賦歸