

臺北市立麗山高級中學 108 年度「國中生科學研習營」實施計畫

一、依據臺北市立麗山高級中學「高中職課程與教學前瞻計畫」面向三辦理。

二、活動目的：

- (一) 本校創校宗旨以數理科學為重點特色，此營隊目的在推廣科學概念至國中生，使其認識並引發興趣，並以討論與探索活動方式，提升思辨與分析能力。
- (二) 增進國中生對自然科學的素養。認識科學不僅是由書本內容，而是要親自參與實驗、觀察記錄、培養動手實作逐步建立科學素養。

三、主辦單位：臺北市立麗山高級中學

四、活動時間：108 年 1 月 22 日（二）至 23 日（三）兩天

五、活動地點：臺北市立麗山高級中學（臺北市內湖區環山路二段 100 號）

六、活動時程與內容：

1 月 22 日（二）		1 月 23 日（三）	
時間	活動內容	時間	活動內容
08:20~08:40	報 到	08:50~09:00	報 到
08:40~09:00	開幕式		
09:00~12:00	分組活動	09:00~12:00	分組活動
12:00~13:00	午 餐	12:00~13:00	午 餐
13:00~16:00	分組活動	13:00~16:00	分組活動
16:00~16:30	認識校園	16:00~16:30	閉幕式

※分組活動內容（需由數學或自然科學組兩組中擇一報名）

【數學組】

- (1) 數學與電腦（麗山高中黃靜寧老師）
利用電腦解決數學問題。
- (2) 麗山“開始囉”！（麗山高中趙承斌老師）
探討堆疊公式，骰子中的博弈（機率）問題。
- (3) 藝數（麗山高中洪明譽老師）
認識柏拉圖多面體及其衍生體、星體模型製作、多面體串珠。
- (4) 幾何與代數的邂逅（麗山高中陳彥豪老師）
手作幾何圖形與筆算代數及電腦操作軟體。

【自然科學組】

- (1) 物理：石器時代的投石器（麗山高中吳明德老師）
利用手機 Video Physics 錄影分析拋體飛行軌跡，並以 Algodoo 模擬印證拋體實驗。
- (2) 化學：小小煉金師（麗山高中鄒語騏老師）

介紹生活中的氧化還原反應及應用，於課程中體驗煉金樂趣。

(3) 生物：仿生科技大觀園（麗山高中林獻升老師、郭瓊華老師）

認識仿生科技與其科技產品，並採集校園生物探討仿生科技。

(4) 地球科學：Eclipse！日月交輝時難得一見的奇景—深入剖析日月食

（麗山高中萬義晒老師、周家祥老師）

精彩的 20170821 日全食、20180131 月全食另人驚艷未已，20200621 又即將發生令人矚目的日環食現象。課程終將深入探討日、月食發生的機制、現象、觀測重點、觀測裝備與儀器。

七、報名資格：臺北市內湖區、南港區、松山區、中山區公私立國中八年級學生，每校最多 10 人（數學組 4 人、自然科學組 6 人）；其他基北區公私立國中八年級學生，每校最多 5 人（數學組 2 人、自然科學組 3 人）。

八、報名方式：即日起至 1 月 11 日（五）止，請填妥報名表，經由就讀國中承辦人核章後，傳真至麗山高中設備組（87515841），**傳真後請以電話與本校設備組確認**（26570435 分機 205 或 206）。

九、錄取公告：**報名錄取順序依據傳真時間先後**，數學組 30 人、自然科學組 60 人，額滿為止，餘為備取。1 月 14 日（一）中午後於本校網站（www.lssh.tp.edu.tw）最新消息公告錄取名單，請自行上網查詢。

十、繳交參加費用：每名學生新臺幣 300 元（含保險、材料、膳食費）。**錄取後**，請於 1 月 16 日（三）前匯款至臺北富邦銀行公庫部（銀行代碼 0122102）。

帳號：16050731900001

戶名：臺北市立麗山高級中學特種基金保管款

※請於匯款單上匯款人姓名欄處填寫參加學生之姓名，備註欄處填寫參加學生之校名，以利後續帳款之核對。

匯款後請將匯款憑證（註明校名與學生姓名，例如：○○國中王小明）傳真至麗山高中設備組，並以電話確認。（同一學校之學生可協調一併辦理匯款，惟匯款手續費建議由參加學生分擔。）

十一、備取遞補：1 月 16 日（三）前未完成匯款並傳真匯款憑證者，由本校逕行通知備取者遞補，不得異議。

十二、報到時間：108 年 1 月 22 日（二）上午 8：20。

十三、報到地點：本校圖書館大講堂（交通資訊請參考本校網站 <http://www.lssh.tp.edu.tw/>）

十四、報到服裝：請穿著學校制服或體育服。

十五、攜帶物品：**健保卡、環保餐具、零錢、背包、筆記用具、習慣用藥等**（註：營隊期間嚴禁攜帶火燭及危險物品，活動進行中手機請勿開機，服從小組隊輔帶領，爭取榮譽。）

十六、全程參與者，頒發研習證書。

十七、本計畫經陳校長核可後實施，修正時亦同。