

臺北市立麗山高級中學「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「高中職課程與教學領先計畫」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：104年1月29日（四）至30日（五）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29日（四）		1月30日（五）	
時間	活動內容	時間	活動內容
08:20~08:40	報到	08:30~09:00	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	午餐及檢討	12:00~13:00	午餐及檢討
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（需由數學或自然組兩組中擇一報名）

數學組：

(1) 輕鬆解數獨：麗山高中林炯伊老師

數獨是一個風行全世界的遊戲，透過有系統的整理推論，讓解數獨不只是有趣的挑戰，還能快速的沉澱心靈！

(2) 生活中的數學：麗山高中柯明樹老師

從日常生活中的小問題裡，玩味蘊藏其中的數學原理。

(3) 摺紙與數學：麗山高中洪明譽老師

從柏拉圖多面體談起，美麗而對稱的球體和星體，它們的結構都是由多面體衍生出來的，動動手自己也做一個吧！

(4) 偵探小花：麗山高中曹雅婷老師

一種數字與方格互相搭配的邏輯遊戲，藉由數字所提供的線索尋找真相，其結果總是出人意料之外，如同在荒漠中「發現小花」。

自然科學組：

(1) 物理：我是航海王：麗山高中吳明德老師、許永昇老師

透過建造模型帆船與帆船競賽中，幫助同學了解浮力、穩定平衡，與分力等物理原理。帆船的帆面可以視為機翼，同時具有升力與阻力，而橫帆受風產生較大阻力利於順風航行，而縱帆具有較大升力利於側風航行。

(2) 化學：化學聲光色秀：麗山高中林銘棋老師、黃建文老師

透過實做對煙火、炸藥與固體酒精進行研究與探討。

(3) 生物：麗山校園生態之美：麗山高中林獻升老師、郭瓊華老師

麗山高中位於內湖環山路上，緊鄰小金面山，擁有豐富的自然生態與多樣的生物資源，藉由營隊活動一起來探索校園之美吧！

(4) 地球科學：天文好好玩：麗山高中萬義曷老師、周家祥老師

我們的太陽是銀河系千億繁星中的一顆，卻是太陽系中的唯一。有了陽光，世界變得豐富多彩、生機盎然。但它究竟是怎樣的一顆恆星？它永遠溫暖和煦嗎？它會不會亂發脾氣？它能發出哪些種類的光？對我們都安全嗎？

古時夸父喝盡黃河與淮河，尚未能追上太陽，現在的我們如何在一方之隅就能掌握它的行蹤呢？讓我們利用世界級大型望遠鏡的資料庫和儀器來分析了解太陽的現況，利用電子軟體模擬建構太陽軌跡、掌握它的行蹤

七、報名資格：內湖區、南港區、松山區、中山區公私立國中八年級學生各校學生最多 14 人(數學組 4 人、自然組 10 人)，其他基北區公私立國中八年級學生最多 7 人(數學組 2 人、自然組 5 人)。

八、報名方式：即日起至 1 月 9 日(五)止，將報名表傳真至麗山高中設備組，FAX：87515841。
傳真後請以電話確認(聯絡人：許永昇組長，TEL：26570435#206 或 205)

九、錄取公告：**報名錄取順序依據傳真時間先後**，數學組 30 人、自然組 90 人，額滿為止，餘為備取；1 月 12 日(一)中午後公告錄取名單於本校網站(www.lssh.tp.edu.tw)最新消息。

十、參加費用：**錄取後繳交**，每人繳交 300 元(含保險、材料、膳食費)；1 月 16 日(五)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。

十一、報到時間：104 年 1 月 29 日(四)上午 8：20。

十二、報到地點：本校圖書館大講堂(交通資訊請參考本校網站)

十三、報到服裝：請穿著學校制服或體育服。

十四、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)。

十五、全程參與者，頒發研習證書。

十六、本計畫經陳校長核可後實施，修正時亦同。

臺北市立麗山高級中學「國中生科學研習營」報名表

學校名稱：

行政區：

聯絡電話：

數學組

編號	年級	姓名	出日	身份證字號	緊急聯絡人	聯絡電話	備註
01							<input type="checkbox"/> 葷食 <input type="checkbox"/> 素食
02							<input type="checkbox"/> 葷食 <input type="checkbox"/> 素食
03							<input type="checkbox"/> 葷食 <input type="checkbox"/> 素食
04							<input type="checkbox"/> 葷食 <input type="checkbox"/> 素食
05							<input type="checkbox"/> 葷食 <input type="checkbox"/> 素食
06							<input type="checkbox"/> 葷食 <input type="checkbox"/> 素食
07							<input type="checkbox"/> 葷食 <input type="checkbox"/> 素食
08							<input type="checkbox"/> 葷食 <input type="checkbox"/> 素食

承辦人：

1. 即日起至1月9日（五）止，請將報名表傳真至麗山高中設備組，FAX：87515841。傳真後請以電話確認（26570435#206 或 205 許組長）。
2. 1月12日（一）公告錄取名單於本校網站（www.lssh.tp.edu.tw）。
3. 活動費用（每人300元）請於錄取後，匯款至臺北富邦銀行公庫部（銀行代碼：0122102）
戶名：臺北市立麗山高級中學特種基金保管款
帳號：1605073190000-1
※匯款單上匯款人姓名欄請填寫參加學生之姓名，以利核對。
4. 繳費後請將匯款憑證（註明校名與學生姓名，例如：○○國中王小明）傳真至本校設備組，並以電話確認。
5. 1月16日（五）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。

臺北市立麗山高級中學「國中生科學研習營」報名表

學校名稱：

行政區：

聯絡電話：

自然科學組

編號	年級	姓名	出日	身份證字號	緊急聯絡人	聯絡電話	備註
01							<input type="checkbox"/> 葷食 <input type="checkbox"/> 素食
02							<input type="checkbox"/> 葷食 <input type="checkbox"/> 素食
03							<input type="checkbox"/> 葷食 <input type="checkbox"/> 素食
04							<input type="checkbox"/> 葷食 <input type="checkbox"/> 素食
05							<input type="checkbox"/> 葷食 <input type="checkbox"/> 素食
06							<input type="checkbox"/> 葷食 <input type="checkbox"/> 素食
07							<input type="checkbox"/> 葷食 <input type="checkbox"/> 素食
08							<input type="checkbox"/> 葷食 <input type="checkbox"/> 素食
09							<input type="checkbox"/> 葷食 <input type="checkbox"/> 素食
10							<input type="checkbox"/> 葷食 <input type="checkbox"/> 素食

承辦人：

1. 即日起至1月9日（五）止，請將報名表傳真至麗山高中設備組，FAX：87515841。傳真後請以電話確認（26570435#206 或 205 許組長）。
2. 1月12日（一）公告錄取名單於本校網站（www.lssh.tp.edu.tw）。
3. 活動費用（每人300元）請於錄取後，匯款至臺北富邦銀行公庫部（銀行代碼：0122102）
戶名：臺北市立麗山高級中學特種基金保管款
帳號：1605073190000-1
※匯款單上匯款人姓名欄請填寫參加學生之姓名，以利核對。
4. 繳費後請將匯款憑證（註明校名與學生姓名，例如：○○國中王小明）傳真至本校設備組，並以電話確認。
5. 1月16日（五）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。