

臺北市立中山女子高級中學 106 學年度「就是要你楓科學」

－國中女性數理資優科學營實施計畫

一、依 據

- (一) 臺北市資優教育白皮書
- (二) 本校數理資優班 106 學年度工作計畫

二、目 的

提供具科學潛質、科學熱忱之國中女性數理資優學生從「做中學」之學習機會，透過實驗操作、討論等方式，培訓觀察、實驗設計、操作、數據處理、科學表達、邏輯批判與問題解決等科學能力。

三、主辦單位：臺北市立中山女子高級中學（以下簡稱中山女高）

四、活動對象及人數：

- (一) 活動對象：符合下列條件之一者可報名
 - 1. 目前就讀數理資優班國中女性學生
 - 2. 目前為數理校本資優教育方案國中女性學生
 - 3. 對數理科學有濃厚興趣國中女性學生
- (二) 錄取名額：正取 40 人，備取 5 人

五、活動時間、地點及內容

- (一) 時 間：107 年 1 月 25 日（四），上午 8 時 30 分至下午 5 時 00 分。
- (二) 活動地點：中山女高科學館（臺北市中山區長安東路二段 141 號）。
- (三) 活動內容：詳附件一。

六、報名方式、甄選方式及錄取標準

- (一) 報名方式：請填妥報名表（如附件二），於 106 年 12 月 29 日（五） 前傳真（FAX：02-2503-4549）至中山女高教務處特教組 陳依璇組長收。
- (二) 甄選方式及錄取標準：採書面審查方式，由主辦學校甄選委員會依下列項目綜合審查，擇優錄取正取 40 名，備取 5 名。
 - 1. 參加科展或相關科學競賽之獲獎紀錄或經歷
 - 2. 師長推薦內容
 - 3. 數理領域相關科目（如：數學、生物、理化）最近一次期中考成績
 - 4. 其他科學相關經歷或陳述

(三) 錄取通知：107 年 1 月 5 日（五）下午 3 時前，於中山女高首頁「最新消息
(<http://www2.csghs.tp.edu.tw/>)公布錄取名單。如欲放棄錄取資格，請於
107 年 1 月 5 日（五）下午 5 時前以書面傳真告知，以利後續遞補作業。

七、活動費用及繳費方式

(一) 費用：新臺幣 500 元

(二) 繳費方式：請於接到錄取通知後，於 107 年 1 月 10 日（三） 前至銀行將費用匯款
至本校帳戶。

1.戶名：臺北市立中山女子高級中學特種基金保管款

2.繳款銀行：0122102 台北富邦銀行公庫處

3.帳號：16050541900008

4.注意事項：

(1) 電匯時請註明學員姓名

(2) 請勿以 ATM 轉帳，以免造成帳目核對困難，損及學員權益。

八、活動聯絡人

中山女高特教組 陳依璇組長 02-25073148#223 debra1224@gmail.com

九、注意事項

(一) 為保護環境，請自備水杯與環保餐具。

(二) 完成全程活動之學員，頒發結業證書。

(三) 錄取學員若因故無法前來，則由備取名單依序遞補。

十、本計畫陳校長同意後實施，修正時亦同。

臺北市立中山女子高級中學 106 學年度「就是要你楓科學」

一國中女性數理資優科學營活動流程

時間	課程名稱		指導老師		活動地點
08：10-08：30	報到		數理資優班同學		階梯教室
08：35-08：45	師長致詞		校長		階梯教室
08：50-10：00	暖身活動		全體師長		階梯教室
10：00-10：10	休息片刻		數理資優班同學		階梯教室
10：10-11：40	A 組： 數學組 【邏輯推理—神秘的埃及】	B 組： 生物組 【舌尖上的搖滾樂團】	A 組： 徐郁惠老師	B 組： 蔡任圃老師	A 組：多功能教室 B 組：科學館 2 樓
11：40-13：00	午餐、休息與交流				
13：00-14：30	A 組： 化學組 【中山食堂/中山耶誕城】	B 組： 資訊組 【創造者】	A 組： 劉紀顯老師	B 組： 陳思靜老師	A 組：科學館 3 樓 B 組：電腦教室二
14：30-14：40	休息片刻 數理資優班同學		多媒體教室		
14：40-16：10	A 組： 地科組 【「石」 「氣」時代】	B 組： 物理組 【「浮」瓜 「沉」李】	A 組： 黃怡清老師	B 組： 徐意娟老師	A 組：星象館 B 組：科學館 4 樓
16：10-16：30	活動計分		全體師長		階梯教室
16：30-17：00	頒獎及閉幕式		全體師長		階梯教室

二、課程內容說明

A 組課程

(一)數學組:邏輯推理—神秘的埃及

在古老的埃及傳說中，有個神秘的寶物。

這寶物引起許多人的好奇心，於是人們決定前去尋寶。

但是，寶物已被法老王封印起來。

若在時間內無法將寶物取出，你將永遠失去你的自由。

藉由著簡單的密室逃脫，進行邏輯推理。

帶給你一個不一樣的邏輯觀念。

(二)化學組:中山食堂/中山耶誕城

雖然聖誕節已經過了 很久，可是享受假日的心情絕對不會過去的！快來中山女科營跟我們一起做顆屬於自己的結晶聖誕樹，保存聖誕節的氣息；喝杯有著口感絕對特殊的彩色珍珠、繽紛顏色的特調飲料，吃東西順便學化學，讓科學實驗好吃又好玩！

(三)地科組:「石」「氣」時代

歷史有新石器時代、舊石器時代，地科有「石」「氣」時代！想知道更多種礦物與岩石嗎？想摸摸看各種石頭嗎？想更了解氣象嗎？那絕對不可以錯過女科營的地科課喔！

B 組課程

(一)生物組:舌尖上的搖滾樂團

「啵」！ 的一聲，打開汽水瓶蓋，喝下一口，立馬感到暢快淋漓，氣泡刺激舌尖的感覺，總是令人回味無窮。但你真正了解汽水中靈魂人物—氣泡的秘密嗎？想要知道更多關於汽水的秘密，就來加入我們的行列吧！參加女科營讓你瞬間變成汽水達人。

(二)資訊組:創造者(學員可攜帶 Android 手機，以便上課使用，若無則免。)

你是否曾批評過 app 的不方便，又或者想親自創造一個自己的 app 呢？在這短短 90 分鐘內，我們會教你們該如何利用 App Invention 做出簡易的 app，體驗寫程式的樂趣，快加入我們，了解程式是如何運作的吧!!

(三)物理組:「浮」瓜「沉」李

任何物體在水中的浮或沉，完全受制於與其周圍的水:密度相比。使用身邊的東西，製作浮沉子，使其在寶特瓶內的水中浮沉，體會物體在水中的浮與沉，並且設法操控浮沉子的與浮，觀察如何改變物體的密度，以了解潛水艇的沉浮。

三、活動方式：本活動共分兩組，包括數學、物理、化學、生物、地科、資訊等六個主題，由本校數理資優班同學分組授課、數理資優班老師指導，以觀察、實驗操作、數據處理、科學表達、邏輯批判等方式進行，透由從做中學，學習數理科學的奧妙。

國中女性數理資優科學營活動報名表

報名序號：_____ (由中山女高填寫)

姓名		就讀學校		_____年_____班	
生日	年 月 日	身份證 統一編號	(辦理保險用)	餐飲 需求	☐ 葷 ☐ 素
監護人姓名		聯絡方式 (務必填寫)	(手機) (H) (E-mail)		
就讀班級	☐ 數理資優班 ☐ 校本數理資優方案 ☐ 普通班				
科展 或科學競賽 獲獎紀錄 及經歷 若表格空間不足 ，可另寫浮貼； 無則免附					
師長 推薦 內容 內容亦可打字列 印後簽名浮貼	推薦人簽名：_____				
數理領域相關 科目成績	最近一次段考成績 (請附成績單影本)				
	數學		生物		理化
其他 科學 相關經歷 或陳述					
報名組別	我要報名：請擇 1 組報名 (註：如欲報名組別額度已滿，主辦單位有權平均調配各組員額) ☐ A 組：數學、化學、地球科學 ☐ B 組：物理、生物、資訊 (附註：B 組學員可攜帶 Android 手機，以便上課使用，若無則免。)				
備註	請填妥報名表 (如附件二)，於 106 年 12 月 29 日 (五) 前傳真 (FAX： 02-2503-4549) 至中山女高教務處特教組 (陳依璇組長收)，並請於傳真後， 電話聯繫確認 (電話：02-2507-3148 轉 223)				

承辦人：

處室主任：

校長：