108年中小學教師天文研習營實施計畫

一、研習目的：臺北市立天文科學教育館為推廣天文科學教育，協助學校教師在校推廣天文科學教育，利用暑假期間舉辦中小學教師天文研習營活動。

二、研習內容：(1) 天文專業課程介紹。　(2) 星座認識。　(3) 夜間實地觀星。
(4) 教學問題研討。　(5)認識觀星地點陽明山國家公園

三、主辦單位：臺北市立天文科學教育館(臺北市士林區基河路363號)。
詢問電話：02-28314551轉204　(推廣組)。
傳真：02-28340489　網址：http://www.tam.gov.tw

四、研習地點：臺北市立天文科學教育館（臺北市士林區基河路363號)、陽明山國家公園。

五、研習梯次日期及人數：共舉辦 2 次，每梯次 85 名。
第一梯次於108年 7 月 7 日(星期日)至 7 月 9 日(星期二)共3天。
第二梯次於108年 7 月 10 日(星期三)至 7 月 12 日(星期五)共3天。

六、參加資格：公私立中小學教師（含代課老師、實習老師)。

七、費　用：依據本館**108會計年度辦理中小學教師天文營**預算，每人收取新臺幣 **1200**元整。此活動費用包含第一天晚餐、第二天中餐、晚餐、至陽明山觀測車資、保險費及第三天中餐等。而住宿費及來回交通費請參加活動教師自行支付。

八、注意事項：

(1) **參加者以網路報名資料為主，不得自行更換。**

(2) **學員可於本館網站所公布之錄取名單中，察看後續繳費及驗證手續完成情況。**本館將於繳費驗證期間至中華郵政網站確認繳費記錄（請注意!本館需於您劃撥完成1.5個工作天，才能察看到您的劃撥紀錄)，同時審核學員之驗證資料，您可於每日17：00上網確認審核進度。

(3)『報到須知』會主動以電子郵件方式寄發給完成所有報名手續之參加者，『收據』則於參加活動時再行發放。

(4) 報名後因故無法參加者，請於**6月4日**前先行來電確認退費相關事宜，逾期視同自動放棄，不得要求退費或自行轉讓。

(5) 本活動可認證研習時數21小時，統一於整個活動結束後上傳「全國教師在職進修網」，活動中若需請假請依規定告知活動承辦人，請勿超過7小時(不含7小時)，超過者本館將不予於認證。

(6) **活動第1天晚上要用消費型數位相機或智慧型手機拍月亮，請記得帶相關設備，**第2天下午前往戶外進行生態及觀星課程時，會為各學員投保新臺幣100萬元旅遊平安保險，若有不足請自行加保。

(7) 參加活動學員贈送天文館獨家製作的**太陽系貼紙、星座貼紙、星座墊板、月亮墊板、星座L夾、月亮L夾、月面圖**等，另活動中亦會**DIY教學製作簡易星座盤、月亮盤、透明天球儀等**，諸多好禮期待您的參與。

108年中小學教師天文研習營課程表

時間	第一天 7/7(星期日) 7/10(星期三)	時間	第二天 7/8(星期一) 7/11(星期四)	時間	第三天 7/9(星期二) 7/12(星期五)
		08:30 | 08:50	報到	08:30 | 08:50	報到
		09:00 | 09:50	太陽系新探 (含2019年 日偏食)	09:00 | 09:50	太陽黑子 實際觀測與介紹 (投影與日珥鏡)
		10:00 | 10:50		10:00 | 10:50	星星的一生
13:00 | 13:20	報到	11:00 | 11:50	天文新的資訊	11:00 | 11:50	宇宙劇場 科學影片欣賞
13:20 | 13:30	始業式	12:00 | 13:20	午餐及午休	12:00 | 13:00	午餐及午休
13:30 | 14:20	月球新探與月相變化	13:30 | 14:20	星空故事- 星座由來與四季星座	13:00 | 14:30	展示場導覽 (含宇宙探險設施)
14:40 | 15:30	日、月食與 消費型數位相機 拍攝星空、月食技巧	14:40 | 15:30	星象模擬軟體介紹	14:40 | 15:30	天文教具 與推廣分享 (含製作天球儀)
15:50 | 16:40		15:30 | 16:20	搭車前往 陽明山國家公園	15:30 | 16:20	
17:00 | 17:50	夏季星空教學 宇宙劇場 (數位星象模擬教學)	16:20 | 18:00	陽明山生態饗宴	16:20 | 16:30	問題研討 及結業
18:00 | 18:50	晚餐	18:10 | 18:40	晚餐		
19:00 | | 20:40	星座盤教學及 用消費型數位相機+望 遠鏡拍攝月亮	18:40 | 20:30	實際星座辨認 及觀測 (冷水坑)		
		20:40 | 21:30	回天文館		

臺北市立天文科學教育館
108年暑假天文營報名辦法

★適用活動種類及其報名對象資格限制：本館108年暑假下列六種活動，

【國小一、二年級研習營】-- 今年暑假過後將升國小一二年級學生

【國小升三、四年級天文營】-- 今年暑假過後將升國小三四年級學生

【少年天文營】-- 今年暑假過後將升國小五六年級及國中七八九年級學生

【天地之旅】-- 家長+今年暑假過後將升小二以上之學生

【墾丁野外觀測天文營】-- 今年暑假過後將升國小五六年級及國中七八九年級學生

【中小學教師天文研習營】-- 公私立中小學教師（含代課老師、實習老師）

★報名辦法：請依各活動報名對象限制資格，完成以下三階段流程，才算完成報名！

【第1階段--報名登錄】：

☆一律採本館**網路登錄預約報名。**

☆**5月12日9時**開始開放登錄，至**5月15日9時**截止。

☆同一種類活動，每人限報其中1梯次，不同梯次重複登錄將取消報名資格。

☆同1組報名資料，最多可一起登錄2位學員《唯有【天地之旅】最多可登錄4位在同一組》，報名系統將以相同「家族編號」予以標示。

【第2階段--抽籤錄取】：

☆**以電腦亂數、依「家族編號」為單位進行抽籤，產生錄取名單。**

☆**將於**5月15日上午10時起於本館三樓第二演講室，公開進行電腦亂數抽籤過程，歡迎參觀，

☆**5月15日下午4時前將錄取名單公布在本館「網路報名」網站，報名者請自行上網查看。**

【第3階段--繳費＆驗證】：

☆錄取人員需於**5月16～20日期間完成繳費及驗證，才算完成報名手續。**

☆驗證時，不符該活動報名資格限制者，將無法完成驗證並取消參加資格。

☆繳費方式，請詳見繳費辦法。

☆逾期未完成者，視同放棄（本館將不再通知），並由備取人員依序遞補。

☆本館將於5月22日開始依備取名單順序，於本館「網路報名」網站公告並以電子郵件通知備取人員）。

臺北市立天文科學教育館
108年暑假天文營繳費辦法

★適用活動種類及其報名費費用：本館108年暑假下列六種活動，

【國小一二年級研習營】--500元、【國小升三、四年級天文營】--800元、【少年天文營】--1200元、【天地之旅】--700元、【墾丁野外觀測天文營】--6400元、【中小學教師天文研習營】--1200元

★繳費方式：請確認為『正取人員』後再行繳費，並於期限內完成繳費！

1) ATM或網路銀行轉帳：

#銀行代碼：請輸入「700」
#轉帳帳號：請輸入「700-0010-19903977」
#轉帳金額 = 報名費。
#採用此方式，將依各行轉帳扣款標準，從個人帳戶直接扣除轉帳手續費

2) 郵局臨櫃辦理劃撥：至郵局填劃撥單

#本館劃撥帳號『19903977』，戶名『臺北市立天文科學教育館』
#劃撥總金額 = 報名費 + 劃撥手續費
☆劃撥手續費：此筆費用非提供臨櫃人員收取，請務必加入您的劃撥總金額中。
劃撥總金額（含手續費）為1001元以上者，劃撥手續費為20元。
劃撥總金額（含手續費）為1000元以下者，劃撥手續費為15元。
#劃撥單之通訊欄請註明：活動名稱、錄取序號、人數、參加人員姓名。範例如下。

★至本館報名網站填報您繳費方式及日期：**務必填報，才能幫您確認帳款**

劃撥或ATM轉帳後，務必至本館報名網站，在您所報名活動梯次之「*報名查詢」頁面，點選您個人報名資料之「驗證欄」*，填報以下兩項資料：

1)劃撥或ATM轉帳日期
2)ATM轉帳之帳戶戶名+帳號末5碼

《郵政劃撥單填寫範例》

例如：家長王志明替王小明與李大明報名參加少年天文營，取得錄取序號為『301001』。
劃撥總金額 = 報名費1200（元/人）×2（人） + 劃撥手續費20（元）= 2420元。
郵局劃撥單請填寫如下：

98-04-43-04 郵 政 劃 撥 儲 金 存 款 單

帳號	金額新台幣（小寫）	仟	佰	拾	萬	仟	佰	拾	元
19903977						2420			

通訊欄（限與本次存款有關事項）
中小學教師天文研習營
301001 2人
王小明 李大明

戶名：臺北市立天文科學教育館
寄款人
姓名：請填寄款人
通訊處：請填通訊住址
電話：請留聯絡電話
經辦局收款戳

虛線內備供機器印錄用請勿填寫

◎寄款人請注意被面說明
◎本收據由電腦印錄請勿填寫
郵政劃撥儲金存款收據
收款帳號戶名
存款金額
電腦紀錄
經辦局收款戳