106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202　(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106年 7 月 27 日(星期四)至 7 月 29 日(星期六)共3天。
第二梯次於106年 7 月 31 日(星期一)至 8 月 2 日(星期三)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**106會計年度辦理中小學教師天文營**預算，每人收取新臺幣 **1100**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、報名辦法：共分3階段，需完成以下3階段，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14日9時**開始開放登錄，至**5月17日9時**截止。每人限報本活動其中1梯次，不得於不同梯次重複登錄，同1組報名資料最多可一起登錄2位並以相同之「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17日上午10點00分本館二樓開放圖書室，公開進行電腦亂數抽籤過程，歡迎參觀，並於**5月17日下午4點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18 ～23日期間完成繳費及驗證，才算完成報名手續，請詳見下列(1)、(2)說明。***逾期未完成任一項者，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25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)。

（1）郵政劃撥繳費

①帳號『19903977』，戶名『臺北市立天文科學教育館』。

②**劃撥金額 ＝ 報名費 ＋ 郵局劃撥手續費20元**（劃撥金額超過1001元者)。

☆每筆劃撥金額，不限人數及活動種類。

☆劃撥手續費，則視該筆劃撥之總金額而定：劃撥總金額（含手續費）為1001元以上者，劃撥手續費為20元。

例如：劃撥1人費用，劃撥金額為1120元（含1人報名費1100元+該筆劃撥手續費20元)。
劃撥2人費用，劃撥金額為2220元（含2人報名費2200元+該筆劃撥手續費20元)。

③劃撥單之通訊欄請註明：教師天文研習營、錄取序號、人數、參加人員姓名。

④本館已設計劃撥單表格（ods檔)，將於5月17日隨錄取名單一同公布，以供您下載使用，選取活動種類及人數後便可產生劃撥金額，於自行列印後，即可至郵局辦理繳費，建請多加利用。您也可到郵局拿劃撥單直接填寫，相關填寫範例可參見『郵政劃撥單

填寫範例』。

（2）確認驗證資料：請至本館網路報名網站，進入本活動您報名梯次之「報名查詢」項下之「驗證記錄」欄，選取錄取學員的「驗證資料」，確認無誤後，即完成資料驗證。

九、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6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20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拍月亮，請記得帶相機參加，**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**排汗星座T恤、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。

十、郵政劃撥單填寫範例：

例如王○ ○ 老師與李○ ○ 老師報名參加本次活動，取得錄取序號為 701001，
所以報名費為 1100(元/人)x2(人)+20(元)=2220 元。
郵局劃撥單填寫如下：

98-04-43-04 郵 政 劃 撥 儲 金 存 款 單

帳號	1	9	9	0	3	9	7	7

金額新台幣(小寫)	仟	佰	拾	萬	仟	佰	拾	元
					2	2	2	0

通訊欄（限與本次存款有關事項）

教師天文研習營

錄取序號：701001

參加人員姓名：

王○ ○

李○ ○

戶名：臺北市立天文科學教育館

寄款人

姓名：王○ ○

通訊處：XXX—XX ××××××××××

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

106 年中小學教師天文研習營課程表

時間	第一天 7/27(星期四) 7/31(星期一)	時間	第二天 7/28(星期五) 8/1(星期二)	時間	第三天 7/29(星期六) 8/2(星期三)
		08:30 | 08:50	報到	08:30 | 08:50	報到
		09:00 | 09:50	太陽系新探	09:00 | 09:50	太陽黑子介紹與 黑子觀測 (投影與日珥鏡)
		10:00 | 10:50		10:00 | 10:50	星象模擬軟體介紹
13:00 | 13:20	報到	11:00 | 11:50	宇宙劇場 科學影片欣賞	11:00 | 11:50	天文新知
13:20 | 13:30	始業式	12:00 | 13:20	午餐及午休	12:00 | 13:20	午餐及午休
13:30 | 14:20	月球與月相變化	13:30 | 14:20	星空故事- 星座由來與四季星座	13:30 | 14:20	天文小棧導覽與 搭乘宇宙探險
14:40 | 15:30	日、月食與 消費型數位相機 拍攝星空、月偏食技巧	14:40 | 15:30	星星的一生	14:30 | 15:20	天文教具 與推廣分享
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		