

107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107年 7 月 17 日(星期二)至 7 月 19 日(星期四)共3天。
第二梯次於107年 7 月 20 日(星期五)至 7 月 22 日(星期日)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107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13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時，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，並於5月17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18 ~22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24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(odt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8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**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)×2(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)					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					◎寄款人請注意背面說明 ◎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				
							寄款人姓名：王○○									
							通訊處：XXXXXXXXXX									
							電話：XXXXXXXXXX									
虛線內備供機器印錄用請勿填寫																

107 年中小學教師天文研習營課程表

時間	第一天	時間	第二天	時間	第三天
	7/17(星期二) 7/20(星期五)		7/18(星期三) 7/21(星期六)		7/19(星期四) 7/22(星期日)
		08:30 08:50	報到	08:30 08:50	報到
		09:00 09:50	太陽系新探 (含 2018 年 火星大接近)	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	天文新的資訊
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	13:30 14:20	展示場導覽與 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 (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		