

臺北市立天文科學教育館

107 學年度下學期教師天文研習實施計畫

- 一、依據：教育局 87 年 2 月 12 日北市教四字第 8720614401 號函辦理。
- 二、活動目的：協助各級學校教師運用本館現有之資源，並且提供其進修天文課程以增進其教學品質，進而落實天文科學教育之推廣。
- 三、辦理單位：
 - (一) 指導單位：臺北市政府教育局。
 - (二) 承辦單位：臺北市立天文科學教育館。
- 四、活動內容：對參加活動之教師進行 3 小時之課程教學，其中包含各種基礎天文知識之介紹及天文館展示場之簡介。
- 五、活動日期：詳見本實施計畫之附錄。
- 六、活動時間：下午 13 時 50 分至 16 時 50 分。
- 七、活動地點：臺北市立天文科學教育館(本館之地址為臺北市士林區基河路 363 號，館內有地下停車場，每小時 30 元，參加研習之教師停車可享**半價優惠**，即每小時 15 元。請於停車場入口抽取停車 IC 卡，研習結束後持卡向承辦人索取蓋有活動證明戳章紙卡，並將紙卡隨附於 IC 卡交予停車收費員才可享有停車優惠)。
- 八、活動對象：全國國小、國中及高中職教師。
- 九、報名方式及注意事項：
 1. **一律採本館網路登錄報名，每梯次最多 60 名，共有 6 個梯次。**
 1. 請參考**附錄**中所列的各梯次之研習時日與課程報名參加。
 2. 報名請至本館網站首頁(網址為 <http://www.tam.gov.taipei/>)之「網路報名」選項中的「107 學年度下學期教師天文研習」內。
 3. 已完成報名者若不克前來參加研習，請上網取消報名或於研習日期 3 天之前來電告知，以免影響其他報名者之權益，而聯絡電話為 28314551#716(請洽洪子隆先生或施欣嵐小姐)。
 4. 研習日當天報到時請攜帶教師證或相關證明以作為身分查驗之用。
- 十、活動經費：由天文科學教育館相關經費項目以下支應。
- 十一、全程參與研習者核實給予 3 小時之研習時數，而研習時數統一登錄於「全國教師在職進修資訊網」(<https://www1.inservice.edu.tw/>)。
- 十二、本計畫奉核定後實施，修正時亦同。

附錄

107 學年度下學期教師天文研習 課程表

第一梯 (3/19 週二)		
時間	課程內容	地點
13:50-14:00	報到及領取資料	展示場天文教室
14:00-14:50	課程講解：銀河系內的星雲與星團	展示場天文教室
15:00-15:50	展示場導覽	展示場
16:00-16:50	課程講解：類地球行星之介紹	展示場天文教室
<u>課程簡介</u> ： (1)銀河系內的星雲與星團：介紹銀河系內的星雲及星團之種類及其成因。 <u>講師</u> ：趙瑞青 解說員(臺北天文館劇場節目編輯) (2)展示場導覽：重點介紹展示場內各項展品的相關科學知識。 <u>講師</u> ：洪子隆 技士(臺北天文館教師研習活動承辦人) (3)類地球行星之介紹：介紹行星適居帶的形成條件及現階段所發現的各個類地球行星。 <u>講師</u> ：周政弘 研究助理(臺北天文館特展室規劃承辦人)		

第二梯 (3/20 週三)		
時間	課程內容	地點
13:50-14:00	報到及領取資料	展示場天文教室
14:00-14:50	課程講解：彗星大解祕	展示場天文教室

15:00-15:50	展示場導覽	展示場
16:00-16:50	課程講解：系外行星觀測法及搜尋成果	展示場天文教室
<u>課程簡介：</u> (1)彗星大揭秘：介紹太陽系中的彗星之結構、組成及流星雨出現之成因。 <u>講師：</u> 張瑋芸 解說員(臺北天文館資深導覽員) (2)展示場導覽：重點介紹展示場內各項展品的相關科學知識。 <u>講師：</u> 洪子隆 技士(臺北天文館教師研習活動承辦人) (3)系外行星觀測法及搜尋成果：介紹目前各種系外行星觀測法及其搜尋成果，並以「行星凌日法」為例來示範展演教具。 <u>講師：</u> 林琦峯 副研究員(臺北天文館全國教師營活動承辦人)		

第三梯（4/20 週六）		
時間	課程內容	地點
13:50-14:00	報到及領取資料	第二演講室
14:00-14:50	課程講解：中小質量恆星演化晚期的回光返照 I	第二演講室
15:00-15:50	展示場導覽	展示場
16:00-16:50	課程講解：中小質量恆星演化晚期的回光返照 II	第二演講室
<u>課程簡介：</u> (1)中小質量恆星演化晚期的回光返照：介紹類太陽質量恆星演化晚期所出現的光度激增及物質噴發之現象。 <u>講師：</u> 夏志浩 博士(澳門科技大學助理教授) (2)展示場導覽：重點介紹展示場內各項展品的相關科學知識。 <u>講師：</u> 施欣嵐 解說員(臺北天文館教師研習活動承辦人)		

第四梯（4/21 週日）		
時間	課程內容	地點
13:50-14:00	報到及領取資料	第二演講室
14:00-14:50	課程講解：波瀾壯闊的活躍星系 I	第二演講室
15:00-15:50	展示場導覽	展示場
16:00-16:50	課程講解：波瀾壯闊的活躍星系 II	第二演講室
<u>課程簡介：</u> (1)波瀾壯闊的活躍星系：介紹宇宙遠方的各種型態之活躍星系及其成因。 <u>講師：</u> 王斌威 博士(臺中科博館助理研究員) (2)展示場導覽：重點介紹展示場內各項展品的相關科學知識。 <u>講師：</u> 施欣嵐 解說員(臺北天文館教師研習活動承辦人)		

第五梯（5/21 週二）		
時間	課程內容	地點
13:50-14:00	報到及領取資料	展示場天文教室
14:00-14:50	課程講解：天球儀模型操作 DIY I	展示場天文教室
15:00-15:50	展示場導覽	展示場
16:00-16:50	課程講解：天球儀模型操作 DIY II	展示場天文教室
<u>課程簡介：</u> (1)天球儀模型操作 DIY I、II：從天球儀的操作中辨認星球在天球座標中的位置。 <u>講師：</u> 梁峰榮 解說員(臺北天文館天文知能檢測活動承辦人)		

(2)展示場導覽：重點介紹展示場內各項展品的相關科學知識。
講師：施欣嵐 解說員(臺北天文館教師研習活動承辦人)

第六梯 (5/25 週六)		
時間	課程內容	地點
13:50-14:00	報到及領取資料	展示場天文教室
14:00-14:50	課程講解：108 學年度自然科學新課綱簡介	展示場天文教室
15:00-15:50	展示場導覽	展示場
16:00-16:50	課程講解：宇宙與人類	展示場天文教室
<u>課程簡介</u> ： (1)108 學年度自然科學新課綱簡介：介紹 108 學年度自然科學之新課綱(以國、高中為主)的主題編排及課程設計。 <u>講師</u> ：丁小強 碩士(國高中自然科學教材編輯) (2)展示場導覽：重點介紹展示場內各項展品的相關科學知識。 <u>講師</u> ：施欣嵐 解說員(臺北天文館教師研習活動承辦人) (3)宇宙與人類：以宇宙史的角度來闡述人類在宇宙中所扮演的角色及定位。 <u>講師</u> ：葉豐康 解說員(臺北天文館資深導覽員)		

- ※ 由於本館內之冷氣較強，所以請記得攜帶薄外套備用。
- ※ 為響應環保，請自行攜帶個人茶杯。
- ※ 請勿攜伴參與本課程活動。