**國立臺中一中104年高中優質化特色領航計畫**

**天文教師專業成長研習**

**壹、計畫依據：**104年度高中優質化方案第三期程特色領航計畫

**貳、活動目的：**臺中一中引進臺北天文館的日晷主題天文教學活動，希望能作為天文入門的標竿課程，透過實際操作方式加深印象。日晷是利用太陽運動而製的計時器，利用Shadows分享軟體，可簡單取得日晷設計並製作，並可學得日影在一天中與一年中的變化，是適合國中至高中各年級的活動。此外，天體日周運動在都市亦可藉由攝影手法呈現，而攝影背後正是觀察的理解與印證；本次將分享星軌拍攝原則與技巧，帶領老師們把握單眼相機/微單眼相機的操作與拍攝，並示範利用免費軟體進行影像後製，乃至製成縮時影片。即使都市校園中，也能拍攝星軌成為教材來增進學生對星空運動的理解。

**參、辦理單位：**

一、主辦單位：國立臺中一中教務處

二、承辦單位: 國立臺中一中天信天文臺

**肆、辦理內容**

一、參加對象：臺中市高中職、國中教師共計35人。

 全程參與核予研習時數6小時，請學校惠允公假辦理。

二、研習時間： 104年3月13日9:00~16:00。

三、研習地點：國立臺中一中莊敬樓二樓 第三會議室。

四、研習內容：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 項目時間 | 主題 | 講師 |
| 08:30-09:00 | 報到 |   |
| 09:00-12:00 | 日周運動的呈現~都市星軌拍攝原則與技巧 | 王嘉輝臺中一中天信天文臺 專案助理\*請參與學員攜帶:筆電。\*若想認識拍星及夜拍的方法，歡迎把單眼、微單眼或具備M或B模式的數位相機帶來，能有快門線或有遙控快門功能為最佳，講師能給您建議。 |
| 12:00~13:00 | 午餐休息 |  |
| 13:00-16:00 | 日晷DIY~Shadows日晷軟體應用與分享 | 張桂蘭臺北市天文科學教育館 助理研究員\*請參與學員攜帶:筆電、膠水(或膠帶)、美工刀或剪刀 |

**伍、**聯絡人:臺中一中天文臺 專案助理 王嘉輝 電話:04-22226081轉266

 傳真:04-22237456 Email : t266@tcfsh.tc.edu.tw

 **報名資訊 : 教師**請**線上**報名**並上全國教師進修網線上登錄**

線上報名網址 http://goo.gl/forms/hs0tWL12qv