

| | |
|-----------|---|
| 課程名稱(編號) | 天文觀星樂趣多(三)(A1132-ECO01) 列印按我 |
| 上課日期 | 2024-09-04 (第一週) · (共18週) |
| 上課時間 | 每星期三 晚上 7點0分~晚上9點30分 |
| 上課地點 | 校本部(新北市淡水區鼻頭街22號) |
| 課程理念 | 現代都市人常低頭看3C，很久沒有抬頭看到天上美麗的星空，希望以簡單的方式引導人們進入天文觀星的樂趣，進而讓大家了解光害防治的重要性，降低光害，讓下一代還可以抬頭看到銀河。 |
| 課程目標 | |
| 上課方式 | ● |
| 測驗方式 | |
| 學員自備事項 | 外出觀星時需自備: 小板凳、手機、星座盤、頭燈(有紅光)，著長袖長褲 |
| 學員選課要求 | ● |
| 參考書目 | 觀星(英國格林威治天文臺/五南出版社) 裸眼看星空(商周) |
| 數位教材連結 | |
| 費用資訊 | 3 學分，3000元。雜費項目：場地250，無，無。保證金：無。 |
| 其他費用一 | 報名費：新生200元、舊生100元。保險費：春、秋季班200元、暑期班70元 |
| 其他費用二(材料) | ● |

課程大綱

| 講師 | 週次 | 課程主題 | 課程內容 |
|----|------|--------------|--|
| | 第一週 | 開學周--望遠鏡操作練習 | 1.本學期上課流程討論 2.複習天文望遠鏡操作 |
| | 第二週 | 太陽觀測 | 太陽的表面有許多的現象，可以透過不同的望遠鏡或濾鏡來顯現不同的樣貌，讓我們來實際運用不同方式來觀測太陽吧! |
| | 第三週 | 太陽觀測實作 | 在白天實際演練各種觀測太陽的望遠鏡及設備 |
| | 第四週 | 秋季星空觀測 | 介紹秋季星空，走出教室到戶外實際觀星，認識秋季星座及當季天體。※如天候不佳則先上室內課介紹。 |
| | 第五週 | 我們的銀河 | Our Galaxy。古代人看著銀河，並不知道其實我們就在其中；我們如何從中了解本銀河系的結構，並了解我們身處銀河系的何處? |
| | 第六週 | 星系 | 每個星系是一個島宇宙，認識他們並了解之間的相互關係如何組成我們的宇宙。 |
| | 第七週 | 台中科博館參訪 | 前進台中，參訪國立科學博物館(天文相關部分)與天文獨立書店--仰望書坊。 ※自費行程，需參與者共同負擔費用。 |
| | 第八週 | 行星探測計畫 | 太空計畫由近而遠，首先當然是我們一樣同在太陽系的行星鄰居們；在過去的半世紀以來，我們對周遭鄰居的探測計畫及觀測結果。 |
| | 第九週 | 社區本位公共論壇 | 社大辦公室安排之講座或活動 |
| | 第十週 | 低光害觀星活動 | 本周將前往陽明山二子坪進行觀測，在比都市低光害的條件下來觀賞星空，並使用天文望遠鏡觀看更多的天體。 |
| | 第十一週 | 星雲 | 天空中除了星星，最美麗的莫過於變化多端的星雲了，但他們是什麼呢? 我們要如何進行觀察呢? |

| | | |
|------|-------------------------|--|
| 第十二週 | 天文攝影簡介(二)： 星野攝影 | 星野攝影:將相機連結追蹤天體的裝置，進行長時間曝光，可讓星點變得明亮，也能讓暗天體顯現。 |
| 第十三週 | 天文攝影實作(一)： 固定攝影&星野攝影 | 課堂上了解固定攝影及星野攝影的拍攝方式後，讓我們來實際操作，嘗試使用固定攝影及星野攝影兩種方式進行拍攝。 |
| 第十四週 | 冬季星空觀測 | 介紹冬季星空，走出教室到戶外實際觀星，認識冬季星座及當季天體。※如天候不佳則先上室內課介紹。 |
| 第十五週 | 合歡山觀星之旅 | 前往高海拔山區觀星，體驗高海拔與低海拔星空的差異。(觀星園) |
| 第十六週 | 中國古天文 | 中國歷史悠久，其天文觀測及曆法自成一套系統，學習並了解與西洋天文學的不同之處。 |
| 第十七週 | 器材操作期末測驗 | 1. 天文望遠鏡組裝示範 2. 抽題目進行天文望遠鏡操作演練。 3. 期末大合照 |
| 第十八週 | 成果展週 | 回顧、複習與分享本學期結業成果展練習 |