

課程名稱(編號)	天文觀星樂趣多(一)(A1081-ECO05) <a href="#">列印按我</a>
上課日期	2019-03-13 (第一週)，(共18週)
上課時間	每星期三 晚上 7點0分~晚上8點50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	本課課程主要以天文知識傳授及望遠鏡器材的實際操作練習，希望未來能培養出一群淡水在地觀星志工，在淡水金色水岸辦理街頭觀星活動，推廣天文觀星及光害防制的行列。此外在本學期也會安排基礎的天文攝影課程，讓大家除了用肉眼觀察外，拍下自己的天文攝影作品。
上課方式	1.課堂講授 2.望遠鏡操作 3.實際戶外觀星 4.簡易天文攝影
測驗方式	學員出席率50%、期末成果展30%、上課表現20%
學員自備事項	外出觀星時需自備: 手機、星座盤、頭燈(有紅光)，著長袖長褲
學員選課要求	課程內容以成人為主要授課對象，有興趣天文觀星的朋友皆可參加。
參考書目	春夏秋冬：天文星座觀測趣(瑞昇出版社) 裸眼看星空(商周)
數位教材連結	
費用資訊	2 學分，2000元。【折扣後只需 1000 元】。雜費項目：場地100，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)	無

## 課程大綱

週次	課程主題	課程內容
第一週	開學周--天文基本小知識	1. 簡單概述本學期的課程內容及規劃 2. 天文基本小知識。
第二週	觀星工具及觀星禮儀	介紹各種輔助觀星工具，學習到戶外觀星時的注意事項及禮儀。
第三週	春季星空觀測	介紹春季星空，並走出教室，到戶外實際觀星，認識春季星座及天體。※如天候不佳則先上室內課介紹，戶外觀測延至下周進行。
第四週	天文望遠鏡介紹	介紹各式天文望遠鏡，並了解他們的使用方式。
第五週	太陽系	認識我們居住的太陽系，深入認識太陽、八大行星及其他的小天體
第六週	用手機電腦看星星	1. Stellarium星圖軟體教學及介紹 2. 手機觀星App軟體介紹
第七週	流星 & 流星雨	大家都想看流星雨，流星雨是否就真的跟下雨一樣嗎?在太陽系中漫遊的彗星，有跟流星雨有什麼關係呢?
第八週	梅西爾天體	梅西爾天體是深空天體的人門目標，我們先來認識並瞭解如何去觀賞他們吧。
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。(天氣不佳則另擇日上課)
第十一週	前進太空	人類發展太空科技至今不過半世紀左右，讓我們了解如何前進太空，邁向宇宙吧!
第十二週	觀星與光害防	當有較低光害的觀測經驗後，分享光害對觀星的影響，提供光害防制的可行作

	制	法。
第十三週	天文攝影簡介	介紹各種天文攝影的方式及器材
第十四週	天文攝影(一)- -固定攝影	固定攝影: 使用相機及腳架就能簡單的拍出星空照，讓大家可以實際體驗如何簡單拍出天上的星星。
第十五週	夏季星空觀測	介紹夏季季星空，並走出教室，到戶外實際觀星，認識夏季星座及天體。※如天候不佳則先上室內課介紹，戶外觀測延至下周進行。
第十六週	彗星與小行星	介紹彗星與小行星，他們來自何方，對我們會有什麼影響。
第十七週	日食與月食	介紹日月食發生的原因及如何觀測日月食。
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