

「2006 年天文觀測體驗營」活動簡章

一、活動目的

為使中學生能有機會親身體驗天文觀測奧秘迷人之處，並真正了解現代天文觀測的標準流程，我們將於 10 月 6 日(星期五)舉辦「2006 年天文觀測體驗營」。內容多元，涵蓋基礎天文觀測課程，參觀本系 40 公分口徑之自動遙控天文望遠鏡，使用小型望遠鏡進行實際觀測。此外，並將邀請本系管一政教授針對「電波天文和台灣電波天文的現在與未來」，介紹電波天文之原理暨應用及台灣目前與未來的主要電波天文計劃。

此外，入夜後將開放本校「老圓頂天文台」，供一般社會民眾及中小學學生使用本系 40 公分望遠鏡觀賞月亮及各式天體，歡迎貴校師生踴躍蒞臨參觀，一窺宇宙之美，並體驗天文觀測之樂趣。

二、主辦及指導單位

主辦：國立台灣師範大學，地球科學系

指導：國家科學基金會，科學教育處

三、甄選對象

「天文觀測體驗營」以高中學生為主要對象，預計招收 35 名學員。

四、甄選方式

請各校地球科學科教師遴選最至多二位同學參加，並註明報名優先順序，傳真報名表至師大地科系 ((02)2933-3315)，額滿為止。我們將視報名情形，各校錄取一至二名，並通知該校地球科學科教師聯絡人。若經錄取，請錄取同學每人繳交 200 元保證金及 100 元午餐費，保證金將於活動結束時全數歸還。

保證金及餐費繳交方式：請至郵局購買 300 元匯票，「受款人」請填「許育森」，並將匯票寄至「116 臺北市汀州路四段 88 號師大地科系 許育森收」

五、研習日期及地點

日期：2006 年 10 月 6 日（星期五）。

地點：國立台灣師範大學地球科學系天文實習室（臺北市汀州路四段 88 號師大分部，理學院大樓四樓 B413 室）。

六、研習內容

1. 基礎天文觀測簡介/數位天文攝影：

介紹天文觀測的基本原理，及觀測必須之儀器設備。並將提供數位式相機，簡介如何使用數位相機進行天文攝影。

2. 動手操作：

將提供多架小型天文望遠鏡及雙筒望遠鏡，並由輔導員解說望遠鏡光學原理，示範使用方法，所有學員都有機會親自操作，體會天文觀測的樂趣。

3. 天文台洗禮：

帶領學員參觀本系兩座圓頂天文台，認識天文台內的儀器設備及完整的觀測流程，並將使用「新圓頂天文台」15公分口徑之折射鏡觀測太陽日珥及黑子，讓學員親身體驗太陽觀測；此外，目前世界級的天文台皆利用電腦來操控望遠鏡，而位於本系舊圓頂天文台之40公分口徑之全自動遙控天文望遠鏡，更提供學員一絕佳的機會了解目前世界上主要光學天文台之運作方式。

4. 天文海報欣賞：

就本系現有收藏展示之諸多天文海報，加上輔導員的解說，讓學員在欣賞海報內容美麗之餘，能更加深入了解海報內容所呈現天文現象之原理及奧秘。

5. 天文學實驗：

天文學除了一張張美麗又充滿夢想的照片，到底還有什麼？天文學實驗將引領你進入天文學的殿堂，體驗一下天文學家的工作。

6. 專題演講：

專題演講—「電波天文和台灣電波天文的現在與未來」：邀請管一政教授，簡介電波天文學之原理和應用及台灣目前主要的電波天文研究計劃，如中央研究院天文及天文物理研究所之SMA/SMART (SubMillimeter ARray - Taiwan) 計劃，及參與世界ALMA電波天文望遠鏡陣列大型計劃之遠景等。

注意事項：

- *學員請按照「體驗營」課程表作息，研習活動於該日晚上五點半正式結束。
- *參加研習營學生，遇有突發狀況致臨時不克參加本次活動者，請儘速以電話或傳真通知主辦單位。
- *本研習營學員參加研習期間，均由主辦單位辦理平安保險，故請確實填寫報名表資料。
- *因活動經費無法補助餐點，請每人事先繳交100元餐點費，統一訂購。
- *因部分課程於戶外進行，請自行攜帶遮陽帽。
- *活動課程需使用電腦處理天文影像，考量本單位能提供之電腦數目有限，為使學員有更佳之學習效果，請各校教師協助學生向貴校借用一台筆記型電腦，或由學生自行攜帶。

七、**天文觀測體驗營課程表**

日期：2006 年 10 月 6 日（星期五）。

地點：國立台灣師範大學地球科學系天文實習室。

（臺北市汀州路四段 88 號師大分部，理學院大樓四樓 B413 室）

時間	活動內容
9:30~9:45	報到
9:45~10:00	開訓典禮
10:00~10:50	基礎天文觀測 / 數位天文攝影 — 小望遠鏡的操作及數位相機的使用
11:00~11:40	望遠鏡操作 — 實地演練望遠鏡的使用
11:40~12:30	專題演講 — 邀請本系陳林文教授演講
12:30~13:30	午餐
13:30~14:10	參觀「新圓頂天文台」 — 觀測太陽日珥及黑子
14:10~14:40	參觀「老圓頂天文台」 — 40 公分自動遙控望遠鏡的使用
14:50~16:20	天文學實驗
16:20~17:20	專題演講 — 「電波天文和台灣電波天文的現在與未來」， 簡介電波天文原理和應用及台灣目前與未來的 主要電波天文計劃
17:20~17:30	結業式(10 分鐘)

八、天文觀測體驗營報名表

傳給： 徐靜文 助教

傳真： (02) 2933-3315

電話： (02) 2934-3176, 2934-7120 分機 19

日期：

日期：2006 年 10 月 6 日 (星期五)。

地點：國立台灣師範大學地球科學系天文實習室。
(臺北市汀州路四段 88 號師大分部，理學院大樓四樓 B413 室)

報到時間：上午 9:30~10:00

*報到時將退還 200 元保證金

報名學校：			推薦教師(簽名)		
聯絡電話：			Email		
姓名	年級 班別	身分證 字號	聯絡電話/ 餐點	通訊處  電子郵件信箱	報名 順序
				通訊處：	
			<input type="checkbox"/> 素食	Email：	
				通訊處：	
			<input type="checkbox"/> 素食	Email：	

附註：1. 每校限 2 人，本表請於 9 月 22 日前傳真至 (02) 2933-3315
 2. 保證金匯票(300 元/人) 請於 9 月 27 日前寄至「116 臺北市汀州路四段 88 號師大地科系 許育森收」
 3. 錄取名單請上網查詢。已繳交保證金之同學請自行前來報到，將不另行通知。
 5. 活動相關訊息請參考地科系網 <http://www.geos.ntnu.edu.tw>
 6. 「理學院校區」地圖：請上網參閱 <http://www.ntnu.edu.tw/maps.htm>
 7. 活動聯絡人請洽 徐靜文助教((02) 2934-3176 分機 19)、許育森((02) 2934-3176 分機 54) 或 email: 69444015@cc.ntnu.edu.tw