

# 素養導向教育在林高

## 培育學生成為

## 潛力無窮的夢想實踐者

◎ 高柏鈴

林口高中以「夢想實踐者」作為學生圖像，培養學生「表達溝通、閱讀理解、資訊運用、體魄美感、邏輯分析、協作互助」六大素養。藉由各項課程、活動與跨領域合作，培育能適應社會的優質林高人、未來人才力。其中，「星象天文」及「跑步射擊」可說是林口高中最具代表之兩門特色課程。

### 點亮心中的星光——星象天文特色課程

國內能擁有星象館的學校不多，能擁有天文台的學校更少，兩者皆有的學校更是屈指可數，林口高中便是少數能同時擁有這兩項設備的學校。

#### 圓頂天文台 >



◀ 林口高中天文台



▲林口高中星象館：科學志工擔任關主解說

天文台內部的設備相當完善，白天可以看太陽，晚上可以看星星。天文台主鏡有兩台，都是小巨砲 -- 口徑 20 公分的“反射式望遠鏡”，一台搭載 st8300 冷卻 CCD，用來拍攝星雲；另一台搭載 QHY5 行星 CCD，用來拍攝行星。

配合精密高速驅動 Paramount Mx 赤道儀，可輕鬆地透過電腦控制搜尋星空中超過一千九百萬個天體，可以說是“看到哪兒，打到哪兒”，而觀測之影像也可透過電腦螢幕及單槍即時觀賞，對於太陽黑子及月面研究、特殊日月食景觀均可立即現場錄影與照相，也可以網路直播。更神奇的是，這些設備都可以透過網路在家裡遙控！

#### 星象館 >

星象館空間寬敞，有可以平躺的舒適座位多達 46 張，光學星象儀可投影全天約 3500 顆恆星，滿天星斗配合輕柔的古典音樂，加上地科老師

幽默的星空解說，是林高人共同的回憶。

另新增購數位式超廣角星象投影機，以魚眼鏡頭投影至圓頂，搭配數位天文影像播放軟體及自動化節目，可以模擬紀元前 100,000 年到西元 100,000 年間任何日期和時間的星空，進行自動解說，更有十幾種有趣的星象節目可以任意點選。

### 天文課程 >

自天文台成立以來，林口高中高一、高二地球科學課程均會至天文台及星象館親身體驗望遠鏡的操作及星空之美。數理實驗班也開設有天文課程，提供想深一層研究的同學選修，培養出不少人才，已有校友到美國加州大學就讀航空太空工程系了！



▲天文志工培訓



▲街頭天文學：志工同學於社區推廣天文活動

### 夜間觀測 >

每學期辦理 1-2 次以上夜間天文觀測活動是林口高中的傳統，提供 3-4 台折射式望遠鏡，由天文社訓練有素的幹部擔任志工，指導同學親手操作望遠鏡。您可以體驗，在滿天星斗的陪伴下，伴隨夜間的微風拂面而來，透過望遠鏡看到的星星是多麼的璀璨，勾勒最涼爽的夏日回憶。



▲夜宿天文台：徹夜未眠，只為留下永恆的回憶



▲參觀全台最大的鹿林天文台

### 夜宿天文台 >

自 102 年以來，幾乎每年均舉辦一次夜宿天文台活動，邀請國內知名天文觀測的專家如鹿林天文台林宏欽台長、顏易程博士等指導，徹夜進行天文觀測，同學自己煮宵夜並在星象館地板打地鋪過夜，拍下美美的天文作品，也留下了難忘的回憶！



## 來林高 Fun 科學 > \_\_\_\_\_

自 102 年以來，結合其他自然科（物理、化學、地科、生物），林口同學自行設立了 20 幾種趣味科學關卡，辦理「來林高 Fun 科學」活動，每年均有 1-2 百多名國中生踴躍參加，讓同學了解科學原理又能動手操作，活動頗受好評。

## 高山觀測 > \_\_\_\_\_

天文社在地科老師的帶領下，多次進行高山天文觀測（如：拉拉山）、參觀高山天文台，仰望滿天星斗，冷冽空氣的陪伴下，拍下一張張星星的軌跡。

## 結語 > \_\_\_\_\_

看起來這些天文活動好像都在“玩”望遠鏡，但實際上這些活動都不知不覺訓練了同學領導、表達、團隊合作及動手做能力。有機會來林高，歡迎來觀星！

## 專注穩定度訓練—跑步射擊特色課程

跑步射擊是奧運會正式比賽項目，現代五項運動的比賽項目之一。國際現代五項運動聯盟多年來不斷的改革，在 2008 年北京 運會後，將跑步和射擊兩個小項合併變成一個比賽項目，成為跑射聯賽。從 2012 年倫敦奧運會起開始採用新規定進行比賽。

跑步射擊為本校體育與全民國防教育跨領域合作特色課程，由體育老師與全民國防教育老師共同設計與定期檢討，並由體育老師於全校體育課、高一跨班選修及社團中實施，讓一、二、三年級的同學在安全的環境條件下廣為體驗，提高體適能並進而訓練其專注力與穩定度。林口高中原本就有射擊隊，於各項國、內外比賽中獲得佳績。而近年所研發之跑步射擊特色課程，更將射擊活動推廣至全校同學。



▲步槍瞄準練習



▲師資培訓



▲跑步進場射擊：50 秒射擊 5 槍



▲以完成全程的速度決定輸贏

