

# 臺北市高級中學課程與教學發展工作圈物理學科平台

## 111學年度第2學期教師素養知能研習(第三場)實施計畫

一、 依據：臺北市高級中學課程與教學發展工作圈111年度工作計畫。

二、 目的：為因應十二年國民教育課程之實施，建立物理科教師專業對話平台，並發展素養導向之教學與評量設計，特辦理系列素養知能研習。

三、 指導單位：臺北市政府教育局

主辦單位：臺北市高級中學物理學科平台（市立麗山高級中學）

四、 研習對象：臺北市物理科、地球科學科老師及有興趣的自然科老師

五、 辦理方式：本場次為實體研習，請配合防疫相關規定，如轉線上將另行通知

六、 研習訊息：

(一) 時間：112年4月18日星期二13：30至16：30

(二) 地點：萬芳高中 行政大樓二樓 第二會議室

(三) 主題：暗物質與暗能量

(四) 講師：中研院物理所(臺北市立天文科學教育館) 阮自強研究員

(五) 助講：萬芳高中 紀延平 老師

七、 報名及聯絡方式：

(一) 臺北市教師請逕至臺北市教師在職研習網站 (<https://insc.tp.edu.tw>) 線上報名，研習代碼：北市研習字第1120323012 號，並請各校協助線上薦派。請務必事先報名，俾利核發研習時數。

(二) 聯絡方式：研習相關事宜請連絡麗山高中教務處實驗研究組王珮琪組長 (acad5@lssh.tp.edu.tw, 02-26570435分機207)。

八、 課程表：

時間	課程名稱及內容	主持人/主講人
13:10-13:30	報到	臺北市物理學科平台
13:30-15:00	暗物質與暗能量	講師：阮自強研究員 助講：紀延平老師
15:00-15:20	休息	臺北市物理學科平台

15:20-16:10	暗物質與暗能量	講師：阮自強研究員 助講：紀延平老師
16:10-16:30	綜合座談	臺北市物理學科平台

### 九、講題簡介：

在過去的幾十年中，由幾代天文學家和許多實驗收集的觀測數據表明，可見物質僅占我們宇宙總能量預算的 5%。其餘的部分由未知物質組成。這些未知物質可以進一步分解為 25% 的暗物質和 70% 的暗能量。在本次座談會上，我們將討論這些觀察結果如何使該領域中的許多頂尖科學家相信這兩個神秘的黑暗成分的存在。我們還將討論基於粒子物理學和宇宙學的兩種標準學說，如何描繪出我們宇宙一個連貫而令人信服的物理進化史。

(資料來源：[https://www.phys.sinica.edu.tw/science.php?news\\_type=speech](https://www.phys.sinica.edu.tw/science.php?news_type=speech))