

2018 年探究與實作-中小學教師光譜工作坊

光譜應用

緣起：本工作坊係台灣師範大學科學教育中心依據教育部「106 年度中小學科學教育推展、調查與輔導工作計畫」下之子計畫「數位教學實驗室」辦理。

目標：以創新理念與數位器材，培育高中與國中自然科學跨領域探究與實作的素養與能力，從實作中學習物理、化學、生物、地球科學相關的科學知識，進行跨領域的探究與實作教學

說明：自然科學以實驗為依歸，所有理論都必須通過實驗的驗證，本工作坊所開發之探究與實驗課程，歷經數年的課堂現場教學與師資培育課程，歸畫設計幅合 108 課綱探究與實作的需求。

【活動日期】107 年 6 月 21 日（四）18:00-21:30

【活動對象】現任中小學教師

【錄取名額】20 名

【活動地點】國立台灣師範大學公館校區（汀州路四段 88 號）科教大樓 5 樓
（本校區停車位有限，無法提供停車位，請搭乘大眾交通工具來校）

【活動費用】免費(提供晚餐)，請自備攝影功能之手機或數位相機。

【研習時數】3 小時。

【報名日期】自 107 年 5 月 28 日上午 10:00 起，至 6 月 15 日止，額滿提前截止。

【報名日期】請於【全國教師在職進修資訊網】報名，課程代碼：2425315，研習名稱：2018 年探究與實作-中小學教師光譜工作坊，依報名時間順序錄取。

【主辦單位】國立臺灣師範大學 科學教育中心
活動聯絡人：黃珮瑜（02）7734-6756

工作坊內容：
(1) 認識與了解光譜儀原理、行動光譜儀
(2) 拍攝省電燈泡光譜並進行波長校準
(3) 拍攝氬燈、鈉等的光譜
(4) 拍攝某些物質之粉末反射光譜
(5) 拍攝某些溶液吸收光譜，處理與分析，驗證 Beer 定律

2018 年探究與實作-中小學教師光譜工作坊

光譜應用

	2018 年 6 月 21 日(星期四)
18:00 - 18:30	報到、晚餐（提供便當）
18:30 – 20:30 含中場休息	簡易光柵光譜儀 DIY
	連續光譜理論、發射與吸收譜線理論 光譜儀的發展與演變 (1)簡易光柵光譜儀 DIY (2)拍攝省電燈泡光譜並進行波長校準 (3)拍攝一些光源之光譜
20:30 – 21:30	行動光譜儀、Beer's law
	認識物體反射與吸收原理 理解 Beer 定律與溶液檢驗 (4)操作行動光譜儀 (5)拍攝一些粉末反射光譜並加以分析 (6)拍攝一些溶液吸收光譜，處理與分析，驗證 Beer 定律
21:30	賦歸