

113 學年度自然領域探究與實作初階及進階教師增能工作坊實施計畫

壹、辦理依據：

教育部國民及學前教育署高級中等學校探究與實作南區課程推動中心 113 學年度工作計畫。

貳、辦理目的：

協助高級中等教育自然領域教師發展自然探究與實作課程及評量發展並促進科學教育縱向整合，強化中小學教師之教學、評量與教案設計之知能，提升學生素養學習表現，落實十二年國教課綱精神。

參、辦理單位：

- 一、主辦單位：教育部國民及學前教育署高級中等學校探究與實作南區課程推動中心。
- 二、合辦單位：高雄市立高雄高級中學（化學學科中心）。

肆、實施辦法：

- 一、活動對象：
 1. 初階教師：113 學年度首次教授自然探究與實作之全國高中職教師、113 學年度自然領域實習教師、具有自然領域授課經驗之全國高中職及國中教師。
 2. 進階教師：具有自然探究與實作實際授課經驗之全國高中職教師、全程參與初階之學員。
- 二、活動地點：研習以實體辦理為主，若須轉為線上辦理，課程連結另行以電子郵件通知。
- 三、報名方式：全國教師在職進修資訊網，每場預定 40 位為原則；實習教師請至 google 表單 (<https://forms.gle/F4C9phPEpiWeDi6z7>) 報名。
- 四、報名時間：即日起至每場次研習前三天。
- 五、研習時數：依實際時數核發。
- 六、請服務單位核予出席人員公（差）假登記及協助處理課務；東部、離島、偏遠地區及非山非市高級中等學校之正式或代理教師差旅費用由本推動中心協助支應，請欲申請補助師長**最晚**於研習前三日協助填具 google 表單 (<https://forms.gle/Kdv4D7KBGqU7BLBB6>)，以便本中心與師長聯繫相關事宜。

伍、工作坊期程：

- 一、高屏雙東場：高雄市立高雄高級中學 / 科學館四樓視聽教室

| 類別 | 初階教師增能工作坊 (全教網研習代碼 4471560) | |
|-------------|--------------------------------|--|
| 日期 | 113 年 8 月 8 日 (星期四) | |
| 時間 | 議題 | 講師 |
| 09:00-10:30 | 如何進行探究與實作教學 1— 以「熱水降溫」為例 | <u>主講</u> 高雄市立高雄高級中學 李麗偵教師 <u>協作</u> 國立臺南第一高級中學 何興中教師 |
| 10:30-12:00 | 如何進行探究與實作教學 2— 以「熱水降溫」為例 | <u>主講</u> 高雄市立高雄高級中學 李麗偵教師 <u>協作</u> 國立臺南第一高級中學 何興中教師 |
| 12:00-13:00 | <u>午 餐</u> | |
| 13:00-14:30 | 將 AI 融入探究與實作教學 1— 以「熱水降溫」為例 | <u>主講</u> 高雄市立高雄高級中學 李麗偵教師 <u>協作</u> 高雄市立高雄高級中學 盧政良教師 |
| 14:30-16:00 | 將 AI 融入探究與實作教學 2— 以「熱水降溫」為例 | <u>主講</u> 高雄市立高雄高級中學 李麗偵教師 <u>協作</u> 高雄市立高雄高級中學 盧政良教師 |
| 16:00 | <u>賦 歸</u> | |

| 類別 | 進階教師增能工作坊 (全教網研習代碼 4471564) | |
|-------------|--------------------------------|--|
| 日期 | 113年8月9日(星期五) | |
| 時間 | 議題 | 講師 |
| 09:00-10:30 | 將論證精神融入探究與實作教學 1—以「熱水降溫」為例 | <u>主講</u> 高雄市立高雄高級中學 李麗偵教師 <u>協作</u> 國立臺南第一高級中學 何興中教師 |
| 10:30-12:00 | 將論證精神融入探究與實作教學 2—以「熱水降溫」為例 | <u>主講</u> 高雄市立高雄高級中學 李麗偵教師 <u>協作</u> 國立臺南第一高級中學 何興中教師 |
| 12:00-13:00 | 午 餐 | |
| 13:00-14:30 | AI 協作評量規準與素養試題 1—以「熱水降溫」為例 | <u>主講</u> 高雄市立高雄高級中學 李麗偵教師 <u>協作</u> 高雄市立高雄高級中學 盧政良教師 |
| 14:30-16:00 | AI 協作評量規準與素養試題 2—以「熱水降溫」為例 | <u>主講</u> 高雄市立高雄高級中學 李麗偵教師 <u>協作</u> 高雄市立高雄高級中學 盧政良教師 |
| 16:00 | 賦 歸 | |

二、雲嘉南場：國立臺南第一高級中學 / 科學教育大樓一樓探究與實作教室II

| 類別 | 初階教師增能工作坊 (全教網研習代碼 4471559) | |
|-------------|--------------------------------|--|
| 日期 | 113年8月12日(星期一) | |
| 時間 | 議題 | 講師 |
| 09:00-10:30 | 如何進行探究與實作教學 1—以「熱水降溫」為例 | <u>主講</u> 高雄市立高雄高級中學 李麗偵教師 <u>協作</u> 國立臺南第一高級中學 何興中教師 |
| 10:30-12:00 | 如何進行探究與實作教學 2—以「熱水降溫」為例 | <u>主講</u> 高雄市立高雄高級中學 李麗偵教師 <u>協作</u> 國立臺南第一高級中學 何興中教師 |
| 12:00-13:00 | 午 餐 | |
| 13:00-14:30 | 將 AI 融入探究與實作教學 1—以「熱水降溫」為例 | <u>主講</u> 高雄市立高雄高級中學 李麗偵教師 <u>協作</u> 高雄市立高雄高級中學 盧政良教師 |
| 14:30-16:00 | 將 AI 融入探究與實作教學 2—以「熱水降溫」為例 | <u>主講</u> 高雄市立高雄高級中學 李麗偵教師 <u>協作</u> 高雄市立高雄高級中學 盧政良教師 |
| 16:00 | 賦 歸 | |

| 類別 | 進階教師增能工作坊 (全教網研習代碼 4471565) | |
|-------------|--------------------------------|--|
| 日期 | 113年8月13日(星期二) | |
| 時間 | 議題 | 講師 |
| 09:00-10:30 | 將論證精神融入探究與實作教學 1—以「熱水降溫」為例 | <u>主講</u> 高雄市立高雄高級中學 李麗偵教師 <u>協作</u> 國立臺南第一高級中學 何興中教師 |
| 10:30-12:00 | 將論證精神融入探究與實作教學 2—以「熱水降溫」為例 | <u>主講</u> 高雄市立高雄高級中學 李麗偵教師 <u>協作</u> 國立臺南第一高級中學 何興中教師 |

| | | |
|-------------|--------------------------------|--|
| 12:00-13:00 | <u>午 餐</u> | |
| 13:00-14:30 | AI 協作評量規準與素養試題 1 —以「熱水降溫」為例 | <u>主講</u> 高雄市立高雄高級中學 李麗偵教師 <u>協作</u> 高雄市立高雄高級中學 盧政良教師 |
| 14:30-16:00 | AI 協作評量規準與素養試題 2 —以「熱水降溫」為例 | <u>主講</u> 高雄市立高雄高級中學 李麗偵教師 <u>協作</u> 高雄市立高雄高級中學 盧政良教師 |
| 16:00 | <u>賦 歸</u> | |

陸、其他事項：

- 一、本案相關經費由「探究與實作課程南區推動中心（臺南一中）」計畫項下支應。
- 二、為配合執行「政府機關及學校餐廳禁用免洗餐具」及「政府機關、學校紙杯減量方案」，並響應環保，請與會人員自備環保杯及環保餐具。
- 三、研習場地開放校園內停車，請配合校園指示行駛及停放。
- 四、配合防疫降階及考量與會師長健康，如嚴重特殊傳染性肺炎篩檢陽性輕症/無症狀者，建請落實自主健康管理；若有呼吸道症狀者務請配戴口罩出席。
- 五、本工作坊相關事宜，請洽探究與實作課程南區推動中心（臺南一中）丁文冷、蘇怡珍專任助理，連絡電話：（06）2371206 轉 281 或 282，電子信箱：inquiry@gm.tnfnsh.tn.edu.tw。