

# 105 學年度第一學期教育部中央課程與教學輔導組－自然與生活科技學習領域

## 探究與實作教材推廣與教學觀摩計畫

### 壹、宗旨

107 自然領綱(草案)明確列出探究與實作的素養規準，依領綱所述，探究與實作的學習重點分為「探究學習內容」和「實作學習內容」兩部分。「探究學習內容」著重於科學探究歷程，可歸納為四個主要項目：發現問題、規劃與研究、論證與建模、表達與分享等。

「實作學習內容」為可實際進行操作的科學活動，例如：觀察、測量、資料蒐集與分析、歸納與解釋、論證與作結論等。探究與實作學習內容各項目未必有固定的步驟順序，可依探究的主題和實作活動採循環或遞迴等方式進行。

因此如何將這兩者落實在課堂教學，並能引導學生從實作中學習，需要有更多的討論與典範學習，因此安排本觀課計畫，期望透過進入教室，讓教學討論可以更深入，也能學習更多典範教學。

### 貳、辦理單位

- 一、指導單位：教育部國民及學前教育署
- 二、主辦單位：教育部中央課程與教學輔導組自然與生活科技輔導群。
- 三、協辦單位：國立臺灣師範大學、各縣市政府教育局(處)

### 參、實施對象

- 一、邀請講師：央團教師、各縣市輔導員、2016 賽 E 趴受邀講師、各縣市對探究與實作教學有實施經驗的教師(央團或各縣市輔導團推薦)
- 二、參加對象：全國各級中小學自然與生活科技領域教師(含正式教師、實習教師及代理代課教師)。
- 三、參加人數：每場次至多 20 名觀課與實作教師，依辦理場地調整。

### 肆、實施流程

共兩場次，詳細實施地點與時間依辦理學校狀況機動調整

| 日期                          | 課程內容          | 分享老師                           | 辦理地點        | 辦理地址         |
|-----------------------------|---------------|--------------------------------|-------------|--------------|
| 105.11.16(三)<br>10:00~12:00 | 課前說明與教材分享     | 與談老師：葉鴻楨老師、鍾昌宏老師<br>授課教師：林宣安老師 | 台中市<br>長億高中 | 台中市太平區長億六街1號 |
| 12:00~13:00                 | 午餐            | 林宣安老師                          |             |              |
| 13:00~15:00                 | 實作融入教學觀課活動_光學 | 與談老師：葉鴻楨老師、鍾昌宏老師<br>授課教師：林宣安老師 |             |              |

|                             |               |                                |             |                           |
|-----------------------------|---------------|--------------------------------|-------------|---------------------------|
| 15:00~17:00                 | 課後討論與建議       | 與談老師：葉鴻楨老師、鍾昌宏老師<br>授課教師：林宣安老師 |             |                           |
| 105.12.03(六)<br>10:00~12:00 | 課前說明與教材分享     | 與談老師：林宣安老師、葉鴻楨老師<br>授課教師：曹力升老師 | 新竹市<br>三民國中 | 新竹市東區<br>自由路 95<br>巷 15 號 |
| 12:00~13:00                 | 午餐            | 林宣安老師                          |             |                           |
| 13:00~15:00                 | 實作融入教學觀課活動_熱學 | 與談老師：林宣安老師、葉鴻楨老師<br>授課教師：曹力升老師 |             |                           |
| 15:00~17:00                 | 課後討論與建議       | 與談老師：林宣安老師、葉鴻楨老師<br>授課教師：曹力升老師 |             |                           |

伍、報名方式：報名方式：請於全國教師在職進修網 <http://inservice.edu.tw/>報名。

一、臺中場次：

課程代碼：2075566

研習名稱：105 學年度探究與實作教材推廣與教學觀摩計畫(臺中場次)

二、新竹場次：

課程代碼：2075567

研習名稱：105 學年度探究與實作教材推廣與教學觀摩計畫(新竹場次)

陸、預期成效

一、推廣歷年優秀的探究教學教案

二、藉由觀課更深入了解探究與實作教學的實施方式

三、發掘更多在教學現場努力施作探究與實作教學的老師並給予更多的舞台

四、加強老師實作教材的能力

五、落實自然科的實作課程