

## 110 學年度自然探究與實作課程中因果關係的論證與數學建模實施計畫(東部)

### 壹、計畫依據：

依據教育部國民及學前教育署 110 年 9 月 1 日臺教國署高字第 1100108349 號函辦理。

### 貳、緣起與目的：

探究與實作課程培養學生發現問題與解決問題的能力，而學生普遍對於關聯與因果的釐清以及數學建模的概念較為薄弱。本工作坊以實際課程示例，協助教師設計相關課程，引導學生利用論證以及實驗規劃推論可能的因果關係，以及應用資訊工具進行數學建模、了解建模的意義還有模型的驗證與限制。

### 參、辦理單位：

一、指導單位：教育部國民及學前教育署。

二、執行單位：教育部國教署普通型高級中等學校化學學科中心(高雄市立高雄高級中學)、教育部國教署探究與實作課程南區推動中心(國立臺南第一高級中學)。

### 肆、辦理內容：

一、活動對象：高中職自然領域教師(宜蘭、花蓮、臺東為優先錄取對象)

二、報名方式：全國教師在職進修網

三、研習時數：全程參與研習者於全國教師在職進修網核發研習時數。

四、請服務單位核予出席人員公差假及課務排代，差旅費由各服務學校報支。

### 伍、工作坊內容：

研習時間：111 / 06 / 09 (四) 13:30-17:40 (課程代碼：3450057)

研習連結：<https://meet.google.com/udp-nsuq-ynw>

時間	講題	講師
13:15-13:30	報到	主講： 高雄市立高雄高級中學 李麗偵教師 協作： 國立臺南第一高級中學 陳立偉教師
13:30-15:00(1.5)	探究的脈絡與因果關係的論證與 課程實作	
15:00-15:10	休息	
15:10-16:10(1)	數學建模以及工具介紹	
16:10-17:40(1.5)	建模實作與討論	
17:40~	賦歸	

### 陸、其他事項：

一、本案相關經費由化學學科中心、探究與實作課程南區推動中心計畫項下支應。

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」，並共用響應環保，請與會人員自備環保杯及環保餐具。

三、研習場地不開放校園內停車，請多加利用校園周邊停車空間或搭乘大眾運輸工具。

四、如有配合活動場地嚴重特殊傳染性肺炎防疫措施之需求，研習會場將保持通風，並請師長自備口罩及確保自身健康狀況無虞。

五、本工作坊相關事宜，請洽探究與實作南區推動中心(國立臺南一中)丁文玲、周廷諭專任助理，連絡電話：(06) 2371206 轉 281 或 282，電子信箱：[inquiry@gm.tnfnsh.tn.edu.tw](mailto:inquiry@gm.tnfnsh.tn.edu.tw)。化學學科中心鄭任君專任助理，連絡電話：07-2868-059