

高雄市立高雄高級中學 函

地址：80748高雄市三民區建國三路50號
承辦單位：教務處
承辦人：鄭任君
電話：07-2862550分機1192
傳真：07-2868059
電子信箱：chem@mail.kshs.kh.edu.tw



受文者：高雄市立左營高級中學

發文日期：中華民國114年9月26日
發文字號：高市雄中教字第11470800600號
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：
附件：

主旨：檢送探究與實作南區推動中心暨化學學科中心共同辦理

「測量與誤差-數據不確定度的線上互動式教學」，請協助轉知貴校自然領域教師，並惠允出席教師公（差）假登記方式出席，請查照。

說明：

一、目的：OECD於2018年發布《OECD2030未來教育與技能計畫》，提出「學習羅盤」概念，因現今的風險時代的不確定性，學校教育應回應學生因應社會快速變革或創新所需具備的知識、技能、態度和價值觀，在不熟悉的情境能自我導航的能力。而科學教育的具體內涵可參考PISA 2025的評量架構，學生的科學能力包含以下：

- (一)以科學的角度解釋現象
- (二)建構和評估科學探究之設計，並批判性地詮釋科學資料和證據
- (三)研究、評估和運用科學資訊進行決策與行動
- (四)環境科學能力



(五)其中建構、評估以及批判性思考的能力，與學生對科學知識產生的歷程，也就是科學本質，的認識有關。為協助教師反思目前科學教育以及未來的需求，開設此工作坊，內容包含：

1、介紹科學本質，包含「不確定度」的意義，針對學生關於「測量」常見的問題，如測量次數、平均值、標準差與標準誤之間的關係，以線上實作呈現立即且可視化的結果。

2、以AI協作設計融入科學本質教學與評量的線上互動式頁面

二、參加對象與人數：國中、高中/職自然領域教師。

三、旨揭活動相關資訊如下：

(一)日期：民國114年10月2日（四）。

(二)時間：10：00~12：30（09：50開始報到）。

(三)地點：國立花蓮高級中學（綜合大樓3樓平面會議室）
（花蓮縣花蓮市民權路42號）。

(四)課程代碼：5280392（請至全國教師在職進修資訊網報名）

四、備註：

(一)建請出席人員之服務單位給予公（差）假登記。

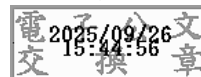
(二)講師交通費、課務排代費由化學學科中心支應；化學學科中心種子教師之差旅費請依學科中心規定辦理，並於研習結束七日內寄出相關單據以利核銷；區域教師及儲備種子教師請依服務單位差旅費報支相關規定辦理。

(三)如有疑義，請逕洽本案聯絡人：化學學科中心鄭任君助

理（電話：07-2862550分機1192；電子郵件：
chem@mail.kshs.kh.edu.tw）。

正本：探究與實作南區推動中心、化學學科中心種子教師學校群、宜蘭國高中群、花蓮
國高中群、臺東國高中群、普通型高級中等學校化學學科中心

副本：化學學科中心種子教師群、普通型高級中等學校化學學科中心（顏瑞宏教師、李
麗偵教師、林威志教師、許勝富教師、鄭任君專案助理）



校長 莊 福 泰

裝

訂

線

