

110 學年度新竹市高中精進計畫

「統計學在高中科學課程的應用 勁竹生物社群線上工作坊」 實施計畫

壹、目的

- 一、促進 108 課綱中教師進行各種特殊科學課程所需的基礎統計學增能研習，期盼協助教師應用在探究實作、多元選修、學生小論文研究中常用到的問卷調查法或專題課程中常需應用到的生物統計等，深化專題的教學專業。
- 二、實際於課堂上觀摩統計學入門教學、說明抽樣種類、T 檢定、ANOVA 等簡易統計學概念的教學和操作討論，供教師彼此切磋教學方法，增進教師教學知能。

貳、依據：教育部國民及學前教育署補助地方政府精進高級中等學校課程與教學計畫辦理。

參、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：新竹市政府、新竹市高中課程輔導團
- 三、協辦單位：生物學科中心

肆、工作坊內容及工作期程：

一、參加對象：限額 50 名

桃園市、新竹市、新竹縣、苗栗縣各公(私)立高中生物、化學、地球科學、物理科教師若報名人數超過上限，以勁竹社群教師優先錄取。

二、辦理時間：111 年 5 月 30 日(一) 13:30 -16:00。(13:10-13:30 報到)

三、辦理地點：Google meet 線上會議室，報名成功者會收到會議連結。

四、報名方式：

即日起至 5 月 25 日(三)截止報名，請至教育部全國教師在職進修資訊網登入報名，課程代碼：3436228。

五、研習講師：國立陽明交通大學統計學研究所 林聖軒醫師/教授

六、經費：

1. 本案所需經費由承辦單位所委辦之高中精進計畫相關經費項下支應。
2. 參加人員請予以公(差)假並惠予課務排代。
3. 本計畫如有未盡事宜，將另行補充公告之。

伍、工作坊活動議程表：

時間	內容	負責人員
13:10-13:30	GOOGLE 會議室 簽到	輔導團輔導員
13:30-14:20	1. 參數與統計量的概念和統計模型 2. 點估計與區間估計介紹 3. 假說檢定：型一誤差、型二誤差、p-value, power; significant; 4. 最常見的初等統計：t test, ANOVA	林聖軒教授
14:20-14:30	休息	輔導團輔導員
14:30-15:30	統計學入門教學和數據操作	林聖軒教授
15:30-16:00	綜合座談	林聖軒教授 輔導團輔導員

陸、其他注意事項

一、講師研究室參考網站：

<https://shenghsuanlin.web.nctu.edu.tw/%e5%80%8b%e4%ba%ba%e7%b0%a1%e6%ad%b7/%e6%95%99%e5%ad%b8/>

二、此為線上研習形式，請進入會議室的老師先關閉麥克風、開啟鏡頭後加入

三、請與會老師務必填寫簽到、退表單，以便核發研習時數

四、研習活動聯絡窗口：

1.姓名：孫佳萱

2.聯絡電話：03-5249617#222

3.E-Mail：041041@ems.hccg.gov.tw