

2023【高中基礎科學教學研習會】活動計畫

一、 研習目的：

1. 透過專家學者分享專業知識，加深並加廣科學教育之視野。
2. 推廣基礎科學優良之教案，分享教學經驗，加強教師之間的交流，並減少新進教師摸索時間。
3. 透過參與教師提出教學疑難問題，例如：教學上遇到的狀況及問題，讓教師之間彼此討論與回饋，促進教學相長。

(如有分享或提出疑難討論問題，請於報名時在“登記分享教案或提出疑難問題”欄位中說明)。

二、 主辦單位：國立陽明交通大學

三、 合辦單位：高中化學學科中心

四、 協辦單位：臺灣交通大學校友總會、高中化學學科中心、高中物理學科中心、高中生物學科中心、財團法人交大思源基金會、國立陽明交通大學教學發展中心

五、 研習時間：112年11月25日(星期六)上午9:30至下午17:00。

六、 研習地點：國立陽明交通大學光復校區 電子資訊大樓、人社三館

七、 研習對象：現任國內各公私立高中職教師200名(物理、化學、生物每科名額50-70位，歡迎實習老師報名)。

八、 報名日期：即日起至額滿截止。

九、 研習時數：全程參與者核發研習時數七小時(報名時請留下身分證字號，當天並請切實簽到，會後憑簽到紀錄登錄時數)。

十、 報名網址：<https://forms.gle/cCb5qYLVPgGgHoCJLA>

十一、 主辦單位將安排接駁車於上午8:30在高鐵新竹站接駁，並於下午17:10左右出發往高鐵站，欲搭接駁車的老師請於報名時登記。

十二、 活動聯絡窗口：王小姐，03-5734558，電子信箱active@aa.nctu.edu.tw

【研習內容】

| 112 年 11 月 25 日(星期六) 國立陽明交通大學 電子資訊大樓、人社三館 | | | | |
|--|--|---|--|--------------|
| 時間 | 主講者/主持人 | | | 場地 |
| 9:00-9:30 | 報 到 | | | 電資大樓 |
| 9:30-10:00 | 開 幕 (主持人：施建輝老師) | | | 電資大樓 |
| 10:00-12:00 | 專題演講：「談新課綱-高中自然科學探究與實作」 國立自然科學博物館館長 焦傳金博士 | | | 電資大樓 |
| 12:00-12:30 | 創意競賽關卡展示-慧燈中學 | | | 電資大樓 |
| 12:30-13:30 | 午餐及休息 | | | |
| | 化學科： 201 教室 主持人江月媚老師 | 物理科： 104 教室 主持人林欣達老師 | 生物科： 103 教室 主持人鄭惠文老師 | 人社三館 |
| 13:30-15:00 | 1. 化繁為簡：第二代氣體發生器(改良進階版) 2. 主體架構大幅改變，簡潔、易操作、好收藏 (竹科實中 施建輝 老師) | 超好拍光譜儀中的 光學設計秘密 (講師：中正高中曾淵達老師) (助教：中正高中洪佩琪老師) | 簡單實作來探究—開發課程是否有 SOP 呢？ (北一女中 吳雅嵐老師) | 人社三館 |
| 15:00-15:30 | Coffee Break | | | Coffee Break |
| 15:30-17:00 | 3. 眼見為憑：實驗大幅翻新，內容充滿驚喜(備註) (竹科實中 施建輝 老師) 教案分享、實作與教學疑難問題討論 | 超好拍光譜儀中的 光學設計秘密 (北市中正高中曾淵達老師) 教案分享、實作與教學疑難問題討論 | 如何帶領學生辦科學營 (北一女中 吳雅嵐老師) 教案分享、實作與教學疑難問題討論 | 人社三館 |
| 17:00 | 賦 歸 | | | |

備註：

1. 「化學科其他活動補充」-3.眼見為憑：
 - 甲、CO₂：製備、檢驗與應用(新增)
 - 乙、O₂：製備與檢驗(新增)，外加「看見催化劑實際參與反應」
 - 丙、C₂H₂：製備與應用(新增)
 - 丁、NO：製備與延伸實驗(新增)
 - 戊、NO+O₂(新增，定性與半定量實驗)。
 - 己、「看見 2NO₂ ⇌ N₂O₄」
2. 議程以活動當天公告為準，最新課程內容隨時更新公告於活動網站。

3. 校內停車費用由主辦單位統籌處理，活動結束時請洽會場服務台領取停車券。
 4. 午餐暫定於第二餐廳 或 便當
 5. 與會者請配合防疫工作實聯制、一律配戴口罩、確診或身體不適者請勿出席。
 6. 地圖及交通指南
- 地點：新竹市大學路 1001 號 國立陽明交通大學(光復校區) 科學三館
 - 交通指南

(1) 自行開車

a. 中山高南下：

下新竹交流道(92K)，直走 2K 光復路(95A)出口，之後靠左行駛，第一個紅綠燈左轉入大學路(中油旁)，約 3 分鐘到陽明交通大學光復校區。

b. 中山高北上：

下新竹交流道(98K)，直走 2K 光復路(95A)出口，下交流道(左轉往新竹市區方向)，過高速公路下的第二個紅綠燈左轉入大學路(中油旁)，直走到陽明交通大學光復校區。

c. 二高南下或北上：於二高新竹系統交流道(100K)銜接中山高北上

- (2) 巴士：**台汽國光號、三重客運、豪泰客運，下新竹交流道就拉鈴準備下車(下高速公路第一站)，下車後穿越光復路到面對加油站旁，可沿大學路步行約 12 分鐘至陽明交大；搭亞聯請於大學路口(過溝站，位於加油站旁)下車；和欣客運新竹站就在中國石油加油站旁；阿羅哈新竹站則在大學路上，可沿路步行到陽明交大。

- (3) 火車：**於新竹火車站下車後，可

a. 搭計程車(上車先議價，車資約 250 元不跳表，約 15 分鐘)至陽明交大光復校區

b. 搭 2 號公車於陽明交大光復校區下車

c. 搭 1 號公車至光復路大學路口(過溝站)轉接駁車，或徒步 12 分鐘到陽明交大光復校區

(參考：<http://www.hcbus.com.tw/big5/information-2.asp>)

- (4) 高鐵：**新竹站下車，8:30 接駁車發車，活動結束後 17:10 由會場發車往高鐵站。若由高鐵新竹站搭計程車至陽明交大，約 20 分鐘，車資約 300 元

- 校區內管制停車，請使用停車場或環校道路非紅、黃、藍線區停車，違規停車依本校規定將會開單罰款，謝謝配合。

- 4.中正堂
- 13.人社一館
- 14.人社二館
- 28.人社三館
- 10.交映樓
- 3.工程一館
- 2.工程二館
- 12.工程三館
- 11.工程四館
- 16.工程五館
- 15.工程六館
- 7.行政大樓
- 21.綜合一館
- 6.資訊館
- 5.科學一館
- 1.科學二館
- 8.管理一館
- 22.管理二館
- 18.學生活動中心
- 20.電子資訊中心
- 9.田家炳光電大樓
- 17.浩然圖書資訊中心
- 27.基礎科學教學研究大樓
- 23.奈米研究電子大樓
- 24.土木結構實驗室
- 25.材料實驗室防災中心
- 19.固態電子系統大樓
- 26.環工館
- K.女2舍
- E.竹軒
- D.研1舍
- L.研2舍
- I.學生7舍
- J.學生8舍
- B.學生9舍
- A.學生10舍
- C.學生11舍
- M.學生12舍
- N.學生13舍
- F.學人宿舍
- H.第一餐廳
- G.第二餐廳



本校汽車停車位停車說明如下：
 1. 藍色停車格及公告限停教職員車輛之停車場，禁止停車。
 2. 環校道路外圈開放單邊停車，但紅、黃、藍線路段禁止停車。

國立陽明交通大學光復校區地圖