

2026年動手做物理教學研討會 實施計畫

壹、依據

教育部國民及學前教育署114年7月30日臺教國署高字第1145404224號函暨普通型高級中等學校課程物理學科中心114學年度工作計畫辦理。

貳、目的

- 一、推動物理演示教學相關實務教育，培育專業科學教育人才。
- 二、促進國內物理科學相關教師教學熱誠的生根，提升全球競爭力。
- 三、培養年輕學子喜愛基礎科學、推廣創意教學活動、激發思考創新能力。

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：教育部普通型高級中等學校課程物理學科中心
中華民國物理教育學會、國立彰化師範大學物理學系

肆、參加對象與預計人數

大專校院、高級中等以下學校（不含幼稚園）對物理及自然科學教育有興趣的學者專家與教師，預計250位名額，額滿為止。

伍、研習時間：115年4月11日（星期六）08:40～17:10。

陸、研習地點：國立彰化師範大學進德校區（彰化市進德路1號）。

柒、預期效益：

「動手做物理教學研討會」著重在培訓基本國教教師，設計物理相關領域之科學實驗與教材，藉由動手實作體驗及教學演示方式激發更多靈感，創作更豐富多元的科學教具與課程，期盼為深耕我國物理科學基礎教育盡一份心力。

捌、報名方式與報名時間：

- 一、網路報名：即日起至115年3月29日（星期日）23:59止。
- 二、本活動列入教師進修研習課程，全程參與者核予研習時數6小時。
- 三、活動網頁：<https://ghresource.k12ea.gov.tw/nss/s/main/p/PhysicsTPD04>
- 四、報名網址：<https://www.beclass.com/rid=3052581699e487066104>
（預計250位名額，額滿為止）

玖、研習主題與流程

時間	活動內容及主持(講)人	地點
08:40－09:30	報 到	綜合中心 2樓演講廳
09:30－10:00	開 幕 式	
10:00－11:00	專題演講 題目：當物理、電機與醫學相遇：跨域整合的真實案例 講座：溫瓊岸教授／國立陽明交通大學電子研究所	
11:00－11:10	休 息	
11:10－12:10	專題演講 題目：邁入 AI 的存活之道:精通物理 講座：張慧貞教授／國立彰化師範大學物理學系	
12:10－13:20	午餐、休息時間	教學大樓
13:30－15:00 休息時間 15:00－15:30 (各工作坊可視情形調整休息時間) 15:30－17:00	分組工作坊	
	工作坊1 題目：Belight AI Semiconductor 悅讀 AI 半導體 講座：溫瓊岸教授／國立陽明交通大學電子研究所 備註：需攜帶 Windows 筆電	教學大樓 T101教室
	工作坊2 題目：靜電產生器與感測器實作 講座：洪連輝教授／國立彰化師範大學物理學系	教學大樓 T102教室
	工作坊3 題目：麵包板上的數位邏輯實驗室：從電晶體到加法器 講座：余進忠教授／國立高雄大學應用物理學系 備註：請自備行動電源（需具備 USB-A 輸出孔）	教學大樓 T103教室
	工作坊4 題目：No, Wow, Know: Using Physics Demonstrations to Transform Conceptual Understanding 物理演示教學的概念翻轉實踐經驗分享 講座：朱慶琪教授／國立中央大學物理學系	教學大樓 T104教室
	工作坊5 題目：從歐姆定律到「魔法弓箭」的跨域實作 講座：蔡明勳老師／桃園市立南崁高級中學 備註：為利課程進行，請確保手機的電量充足，並攜帶行動電源。若使用 iPhone 的學員，請於課前預先安裝 Bluefy App 以利進行藍牙連線。另外，想獲得完整 AI 程式實作體驗的老師，建議攜帶筆電參加。	教學大樓 T105教室
17:00－17:10	賦歸	

壹拾、注意事項

- 一、研習活動之課程材料、膳食經費，由主辦單位依教育部規定編列支應，請各校惠予參加研習人員公(差)假登記，遺留課務及交通差旅費由原服務單位依相關規定支應。
- 二、研習期間提供茶水，為響應環保運動請自備環保杯，現場恕不提供。

壹拾壹、交通資訊

- 一、活動地點：國立彰化師範大學進德校區（彰化市進德路1號）
詳情請參閱國立彰化師範大學網站 <https://www.ncue.edu.tw/p/412-1000-870.php?Lang=zh-tw>
- 二、研習場地車位有限，請儘量共乘或利用大眾運輸工具前往；彰化師範大學校內設有停車場，停車規定與收費標準依該校車輛入校管理要點相關規定處理。
- 三、前往方式：

1. 搭乘高鐵

本次研習備有接駁車，115年4月11日（星期六）上午 8:30~8:50於高鐵台中站2樓大廳4號出口集合，8:50準時發車。



2. 搭乘鐵、公路：

- (1) 從彰化火車站搭乘「彰化客運」往台中方向、台中客運「101路線」，於彰化縣原住民生活館下車，步行約五分鐘，即可抵達。
- (2) 從彰化火車站(三民路)搭乘「彰化客運」2A路公車，至彰化師大進德校區下車。

3. 自行開車

■ 彰化市以北者，經高速公路南下，下王田交流道往彰化方向，經大肚橋，沿中山路直行經台塑生醫健康悠活館(原台化工廠)、7-11後，至進德路左轉即可抵達。

■ 彰化市以南者，經高速公路北上，下彰化交流道往彰化方向，沿中華西路右轉中央路，上中央路橋，左轉中山路(台一線)直行，至進德路右轉即可抵達。

■ 由快官系統交流道(往彰化方向)轉中彰快速道路(台74線)，至中彰牛埔交流道(芬園)出口後右轉彰南路(台14線)，至中山路左轉，經台塑生醫健康悠活館(原台化工廠)、7-11後，至進德路左轉，即可抵達。

(3) 校外車輛入校需遵循「國立彰化師範大學大學車輛入校管理要點」相關規定。停車費自理，收費標準依彰師大停車場規定辦理。

國立彰化師範大學
進德校區

上午場次@綜合中心演講廳
報到及專題演講

下午場次@教學大樓
午餐、工作坊

校門口

綜合中心

教學大樓

體育館

圖書館

白沙湖

運動場

學生活動中心

15王金平活動中心

14王金平游泳館

11戶外球場

13地下停車場入口

12汽車停車區

11. 戶外球場

10. 攀岩訓練場

9. 陶壁

8. 中庭景觀

7. 孔子塑像

6. 運動場

5. 觀景亭

4. 白沙湖(小)

3. 白沙湖(大)

2. 椰林大道

1. 正門

行人徒步區

車道

理院二期一階
(規劃設計中)

理院一期
(施工中)

弘道館

餐廳

電工室

學思樓

第三宿舍

第四宿舍

第五宿舍

第六宿舍

第七宿舍

第八宿舍

第九宿舍

第十宿舍

第十一宿舍

第十二宿舍

第十三宿舍

第十四宿舍

第十五宿舍

第十六宿舍

第十七宿舍

第十八宿舍

第十九宿舍

第二十宿舍

第二十一宿舍

第二十二宿舍

第二十三宿舍

第二十四宿舍

第二十五宿舍

第二十六宿舍

第二十七宿舍

第二十八宿舍

第二十九宿舍

第三十宿舍

第三十一宿舍

第三十二宿舍

第三十三宿舍

第三十四宿舍

第三十五宿舍

第三十六宿舍

第三十七宿舍

第三十八宿舍

第三十九宿舍

第四十宿舍

第四十一宿舍

第四十二宿舍

第四十三宿舍

第四十四宿舍

第四十五宿舍

第四十六宿舍

第四十七宿舍

第四十八宿舍

第四十九宿舍

第五十宿舍

第五十一宿舍

第五十二宿舍

第五十三宿舍

第五十四宿舍

第五十五宿舍

第五十六宿舍

第五十七宿舍

第五十八宿舍

第五十九宿舍

第六十宿舍

第六十一宿舍

第六十二宿舍

第六十三宿舍

第六十四宿舍

第六十五宿舍

第六十六宿舍

第六十七宿舍

第六十八宿舍

第六十九宿舍

第七十宿舍

第七十一宿舍

第七十二宿舍

第七十三宿舍

第七十四宿舍

第七十五宿舍

第七十六宿舍

第七十七宿舍

第七十八宿舍

第七十九宿舍

第八十宿舍

第八十一宿舍

第八十二宿舍

第八十三宿舍

第八十四宿舍

第八十五宿舍

第八十六宿舍

第八十七宿舍

第八十八宿舍

第八十九宿舍

第九十宿舍

第九十一宿舍

第九十二宿舍

第九十三宿舍

第九十四宿舍

第九十五宿舍

第九十六宿舍

第九十七宿舍

第九十八宿舍

第九十九宿舍

第一百宿舍