

# 2024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112年7月17日臺教國署高字第1120092350號函及普通型高級中等學校課程物理學科中心112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。
- 三、協辦單位：國立中興大學物理系、國立中興大學理學院科學教育中心、國立中興大學前瞻理工科技研究中心。

## 肆、參加對象與預計人數

- 一、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、教師及學生。
- 二、因研習場地空間有限，預計250位名額，額滿為止。

伍、研習時間：113年3月16日（星期六）08:40~17:10。

陸、研習地點：國立中興大學理學大樓（臺中市南區興大路145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113年3月11日（星期一）12:00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、報名網址：<https://www.beclass.com/rid=284d70165b6fc47c5f7e>  
（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  | 理學大樓1F<br>國際會議廳         |
| 09:30 - 10:00                     | 開 幕 式  |                         |
| 10:00 - 11:00                     | 專題演講<br>題目：STEM 跨領域課程設計與評量<br>講座：林淑榜教授 (國立彰化師範大學科學教育研究所)   |                         |
| 11:00 - 11:10                     | 休 息  |                         |
| 11:10 - 12:10                     | 專題演講<br>待定   |                         |
| 12:10 - 13:20                     | 午餐、休息時間  | 理學大樓1F<br>101、102、106教室 |
| <b>分組工作坊 (每場上限名額50位)</b>          |  |                         |
| 13:30 - 15:00                     | 《工作坊1》<br>題目：氣候變遷與能源議題中的熱物理<br>講座：林之淵教授 / 東吳大學物理學系   | 理學大樓2F<br>普物實驗室2A06     |
|                                   | 《工作坊2》<br>題目：風力發電<br>講座：周鑑恆教授 / 萬能科技大學航空光機電系   | 理學大樓1F<br>106教室         |
|                                   | 《工作坊3》<br>題目：高中能源課程 STEM 觀點的探究式課程設計(以風力應用為例)<br>講座：汪殿杰老師 / 臺北市立大同高中<br>備註：可自帶筆電學習相關軟體，亦可只做模型       | 理學大樓2F<br>201教室         |
|                                   | 《工作坊4》<br>題目：融入 SDGs 永續發展跨領域實作:光學於血<br>氧偵測的探究應用<br>講座：陳光晉老師 / 新竹市立建功高中<br>備註：學員須自帶筆電及 typt C 傳輸線1條 | 理學大樓2F<br>2A10教室        |
|                                   | 《工作坊5》<br>題目：門多西諾馬達探究與實作<br>講座：葛士瑋老師 / 臺北市立內湖高工  | 理學大樓<br>待定              |
| 15:00 - 15:30<br>(各工作坊可視情形調整休息時間) | 休息時間   |                         |
| 15:30 - 17:00                     |  |                         |
| 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：國立中興大學理學大樓（臺中市南區興大路145號），詳情請參閱國立中興大學網站 <https://reurl.cc/37O7Vl>。
- 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；國立中興大學校內備有停車場，停車規定與收費標準依該校校園汽機車收費要點處理。
- 三、前往方式：

### 1 搭乘高鐵

1. 本次研習備有接駁車，113年3月16日（星期六）上午 8:30~9:00於高鐵台中站1樓大廳4號出口集合，9:00準時發車。



2. 不搭接駁車者可轉搭火車至五權或臺中火車站下車，在以其他交通工具抵達。

### 1 搭乘火車

五權或臺中火車站下車，在以其他交通工具抵達。

### 1 自行開車

#### (一) 走1號高速公路

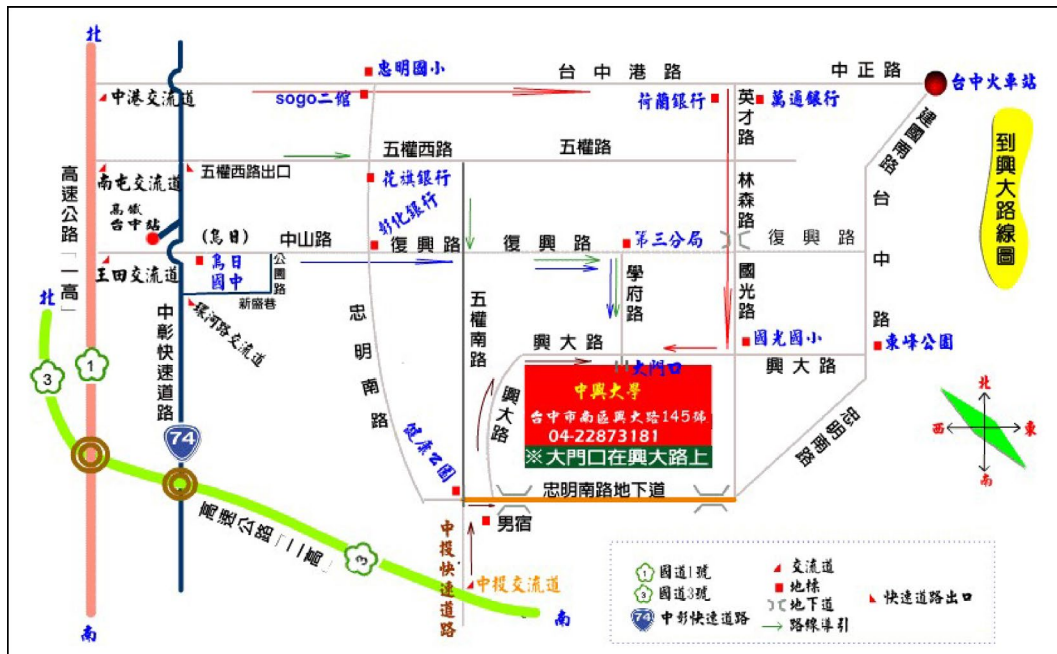
1. 王田交流道下，中山路→復興路→學府路右轉後順開→抵達校門口
2. 南屯交流道下，五權西路→五權南路→忠明南路左轉→興大路左轉後順開→抵達校門口。
3. 中港交流道下，台灣大道→忠明南路右轉→興大路左轉後順開→抵達

校門口。

## (二) 走3號高速公路

1. 北上：中投交流道下→接63號中投快速公路→五權南路→忠明南路右轉→興大路左轉後順開→抵達校門口。
2. 北下：切換至1號高速公路，南屯交流道下→五權西路→五權路→五權南路→忠明南路左轉→興大路左轉後順開→抵達校門口。

## 四、校園交通、校園配置圖



中興大學交通路線圖



中興大學校園平面配置圖