

教育部普通高級中學課程物理學科中心

105 年度數位化科學實驗研討會-探究教學模式的實踐與思考

實施計畫

壹、依據

- 一、依據教育部國民及學前教育署 105 年 5 月 16 日臺教國署高字第 1050054349 號函核定普通高級中學課程物理學科中心 105 年度工作計畫辦理。

貳、目的

- 一、因應國際科學教學數位化的趨勢，同時結合不一樣的教學方法和理念，提供國高中數學與自然學科教師更多有趣的發想和創意，同時結合不同領域的數位化學習概念。
- 二、配合 107 課綱所提出的探究與實作課程，邀請國內專業領域大師集結一堂，共同分享其專業的教學模式與教學方法，同時提供與會老師可以實際實作教學教案，在實際的量測與分析中，強化探究與實作的課程設計理念，並提供老師不同的創意和思維。

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：國立臺中第一高級中學物理學科中心。
- 三、協辦單位：東吳大學物理系

- 肆、參加對象與預計人數：全國各級學校對科學教育有興趣之學生、教師及一般民眾。每場次預計 100 名額滿為止。

- 伍、研習時間：105 年 12 月 3 日（星期六）上午 09：00~17：10。

- 陸、研習地點：東吳大學物理系 第一教研大樓 R601 源流講堂

柒、預期效益：

透過數位化科學實驗演示及數位科學量測的經驗分享，期待可以帶給課堂教學上許多科學即時呈現的教學範例和思維。

- 捌、報名方式與報名時間：網路報名，即日起至 12 月 01 日止

- 一、本活動列入教師進修研習課程，每場核予研習時數 6 小時。
- 二、因研習場地有限，每場次預計 100 名額，額滿為止，請逕行至教育部全國教師在職進修網登入報名(<http://www1.inservice.edu.tw>)

- 三、課程代碼：2094394。

玖、研習主題與流程：

時間	主題	主講者/主持人	
9:00-9:30	報到		
9:30-10:00	開場主持暨來賓致詞	東吳大學物理系系主任 /特邀貴賓	
10:00-11:30	講題： 你量對了嗎？談訊號量測的匹配與負載效應	東吳大學物理系 陳秋民 教授	
11:30-12:00	流體力學的教學迷思暨分享	萬能科技大學 周鑑恆 教授	
12:00-13:00	午膳		
13:00-14:30	探究與實作平行場次工作坊		
	場次一	場次二	場次三
	探究中的量測與分析- 以雙珠競走為例	物理 APP 軟體的 教學實力	物辯的實作與分 享之<蛋蛋的憂傷 >
	東吳大學教學研發中 心團隊	麗山高中 吳明德 老師	基隆女中 張仁壽 老師
14:30-14:50	茶會暨交流		
大師論壇			
14:50-16:20	探究教學模式的實踐與思考 台灣師範大學 黃福坤教授/ 台灣師範大學 賈至達教授/ 東吳大學 陳秋民教授/ 中央大學 朱慶琪教授	主持人： 東吳大學物理系 巫俊賢主任	
16:20-17:00	綜合討論暨賦歸		

※對於論壇

補充說明：

1. 研習活動之課程材、膳食經費，由教育部依規定編列支應，請各校惠予參加研習人員公(差)假登記，交通差旅費由原服務單位依相關規定支應。
2. 研習備有茶水供應，為響應環保運動，請參加教師自行攜帶環保杯或茶杯。
3. 研習場地學校停車位有限，請儘量共乘或利用大眾運輸工具前往，東吳大學外雙溪校區校內備有停車場，停車規定與收費標準（50 元/天），依照東吳大學各種車輛停放及管理辦法處理。
4. 本場次研習備有接駁車，12 月 3 日（六）上午 09：00 士林捷運站 1 號出口發車（屈臣氏士林店旁廣場候車）。

如何前往東吳大學：

（本場次研習備有接駁車，上午 09：00 士林捷運站 1 號出口發車）

公車
255、267、304、620、645、小 18、小 19（東吳大學站）
213（外雙溪站）
捷運
捷運淡水線至士林站，往中正路出口，再轉搭公車 255、304、620、小 18、小 19 至東吳大學站下車
鐵路
至台北車站下車，轉乘捷運至士林站，往中正路出口，再轉搭公車 255、304、620、小 18、小 19 至東吳大學站下車
自行駕車
中山高速公路-->重慶北路交流道（往士林方向） -->重慶北路四段-->百齡橋-->中正路-->至善路-->外雙溪校區
北二高-->堤頂交流道-->往左至內湖路（內湖大直方向）-->自強隧道-->至善路-->外雙溪校區

「大師論壇-探究教學模式的實踐與思考」提問單

◆ 時間：105 年 12 月 3 日（星期六）14：50

◆ 地點：東吳大學物理系 第一教研大樓 R601 源流講堂

親愛的貴賓，您好：

非常感謝您報名參加本次研習活動，為增進與主講人互動交流，本年度特別設計本提問單，請您撥冗就「107 課綱探究與實作教學問題」預擬提問，請簡明扼要填寫問題，並於 11 月 30 日（星期三）中午前 E-Mail 回傳至 physics@tcfsh.tc.edu.tw，俾利於演講前彙整提供主講人參考，謝謝您的合作！

物理學科中心 敬啟 105 年 11 月 09 日

服務單位：

職稱：

任教科目：

姓名：

E-Mail：