

# 新竹縣教育局高中課程素養中心與高級中等學校物理學科中心合作辦理桃竹苗區【素養導向】「114學年度物理教師專業成長研習-電晶體控制電路」實施計畫

## 壹、依據：

- 一、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（簡稱高中精進計畫）。
- 二、物理學科中心全國物理教師專業成長研習計畫

## 貳、目的：

- 一、辦理自然領域教師跨領域專業知能研習，提升教師專業並落實課程設計與教學。
- 二、結合半導體技術與中學電與控制單元，透過理論講解與動手實作，進一步理解相關半導體的基本原理。課程從電晶體元件的基礎知識出發，探討其在電子產品中的應用，提升教師對半導體產業的專業知能及科技素養，透過整合半導體與控制系統知識，協助老師在電學方面獲得教學增能，以期能培育出具備科技競爭力的人才，並在校園中建立深厚的科技教育基礎。

## 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：新竹縣政府教育局高中課程素養中心、高級中等學校物理學科中心
- 三、承辦單位：新竹縣立湖口高級中學

## 肆、研習資訊：

- 一、研習時間：115年5月5日(二) 下午13:20-17:15。
- 二、研習地點：新竹縣立湖口高級中學 行政樓左側一樓物理實驗教室。
- 三、研習主題：電晶體控制電路
- 四、授課講師：陳偉立 教授（國立彰化師範大學）

伍、參加對象：桃竹苗縣市國高中職自然科、生科、資科教師，名額 20 名。  
若有餘額亦可開放于對該主題有興趣之國高中教師。

## 陸、報名方式：

- 一、採網路報名，網址：教育部全國教師在職進修資訊網，研習代碼：5530917。  
(<https://wwwl.inservice.edu.tw/>) 全程參加人員，核給研習時數 3 小時。
- 二、報名時間：即日起至 5 月 3 日 (日) 止。

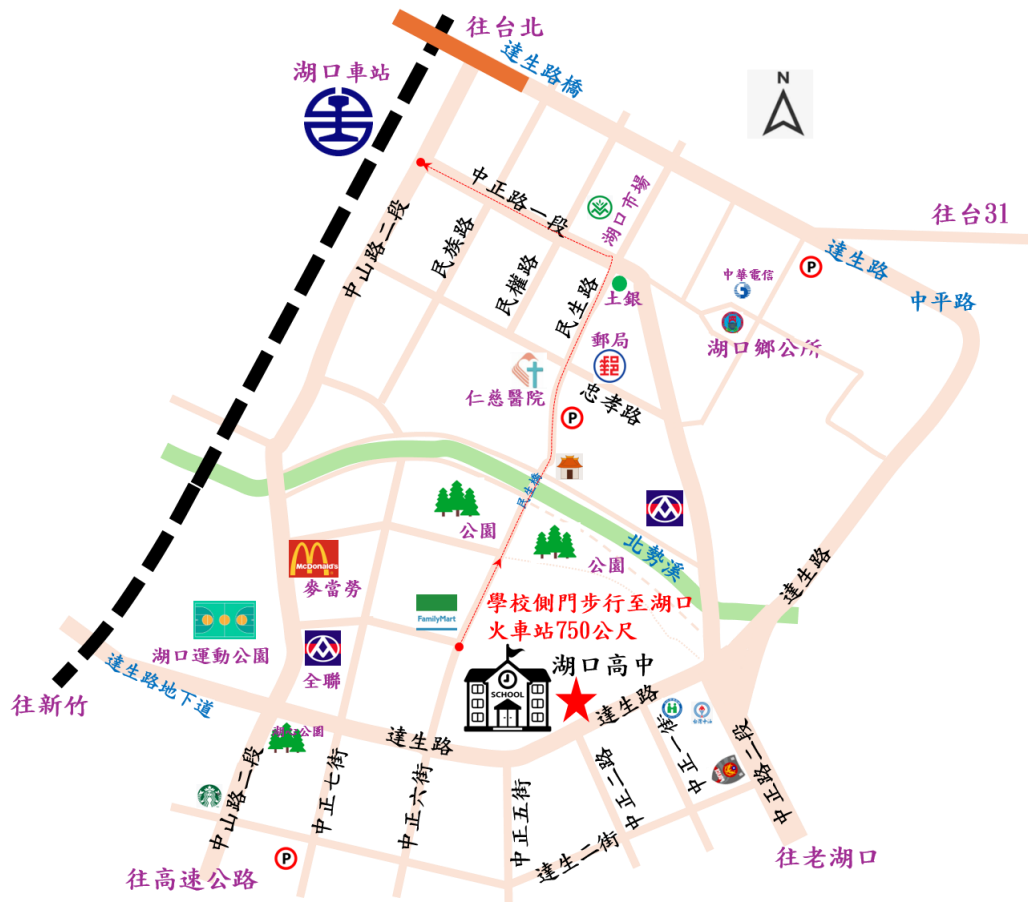
柒、經費來源：本縣高中精進計畫及物理學科中心教師專業成長研習計畫

捌、注意事項：為響應節能減碳，請出席者自備環保杯。

## 玖、交通資訊：

- 一、地址：新竹縣立湖口高級中學（新竹縣湖口鄉達生路 61 號），校內開放停車，惟停車位有限，不足時須停至校外，請儘量搭乘公共運輸系統或共乘前往。
- 二、交通方式：可參考附圖  
(一)自行開車：國道一號高速公路下湖口交流道，往湖口方向，依路標往高速公路連絡道，再接著往中湖路沿竹 71 鄉道(中山路)，至達生路右轉，直至中正二路回轉後進校門。

(二)乘坐大眾運輸：坐火車至湖口站下車，步行約 14 分鐘可抵達正門口。



拾、本案聯絡人：

- 一、新竹縣政府教育局 李佩驊課程督學 (03)5518101 分機 2882
- 二、新竹縣立湖口高中 實驗研究組郭嘉儀組長 (03)5992588 分機 1205

拾壹、本計畫如有未盡事宜，將另行補充公告之。

**新竹縣教育局高中課程素養中心與高級中等學校物理學科中心合作辦理桃竹苗區【素養導向】「114學年度物理教師專業成長研習-電晶體控制電路」課程表**

研習日期：115年5月5日(二)

時間	課程	主講／主持
13:20-13:30	報到	高中物理學科中心
13:30-14:20	半導體在現代科技中的重要性。 電晶體控制線路與中學課程的連結 {科學與科技領域}	講師： 國立彰化師範大學 陳偉立教授。  地點： 新竹縣立湖口高級中學行政樓左側一樓物理實驗教室
14:20-14:30	休息	
14:30-15:20	電晶體簡介與電晶體控制線路之簡化 核心概念	
15:20-15:30	休息	
15:30-16:30	電晶體控制線路實作(光控線路)	
16:30-17:15	綜合討論及分享	高中物理學科中心
17:15-	賦歸	