

110 學年度「國中科技領域專題導向教學模組發展」 工作坊

一、 依據

教育部國民及學前教育署 110 學年度國民中小學科技教育教材及成果普及計畫總計畫辦理。

二、 目標

1. 因應國中科技領域課程實施進入第三年，為持續落實推動國中科技領域課程與新課綱的連結，協助教師發展專題導向（PBL）的教學模組，輔導各中心落實素養導向教學課程設計。
2. 教師透過工作坊進行互動交流，分享教學模組的規劃及實施內容，以利未來實際運用於教學現場。

三、 主辦單位：教育部國民及學前教育署

承辦單位：國立高雄師範大學工業科技教育學系/國民中小學科技教育教材及成果普及計畫

協辦單位：國立臺灣師範大學、國立彰化師範大學、基隆市立銘傳國中、新北市立中正國中、桃園市立建國國中、嘉義市立北興國中、高雄市立鳳山國中、高雄市立大樹國中、高雄市立鹽埕國中、臺北市立仁愛國中、高雄市立中山國中、新北市立福和國中

活動對象：科技中心及其推動學校教師、縣市科技領域輔導員及有興趣的中小學教師。

四、 實施方式

1. 工作坊內容包含三階段課程：「專題導向（PBL）課程的規劃與實施原則」、「專題導向（PBL）課程設計實務」、「專題導向（PBL）課程模組分享」。
2. 第一階段課程為此次課程必修課程，辦理兩場實體課程（北區及中區課程）及一場線上課程（南區課程），教師主要以所屬區域課程報名為優先，如時間不允許再跨區報名。線上課程，將於線上進行點名簽到，及回饋單回覆，若無於課堂結束前立即回傳則不計研習時數。
3. 第二、三階段課程為選修課程，如欲報名二、三階段課程之教師務必先上

過第一階段，或進行補課影片及作業完成，以利後續課程之銜接。

4. 參與研習 3 場以上會提供「研習證書」(第一到三階段課程皆有參與至少 1 場)。參與滿 4 場，贈送課程材料包乙份 (含必修課及至少 3 場選修課)。

五、 報名方式：本研習採網路報名，自即日起至研習辦理前一週截止，報名網址：<https://reurl.cc/5Gz0aR>，請學校所屬單位惠予研習人員公（差）假出席。

六、 研習人數：必修課實體人數開放 45 人，線上課程人數無上限；第二階段及第三階段選修課上限 45 人。將於活動前三天寄發通知 mail 給有報名參與的教師，如無法參與課程請於活動 5 天前通知以利後續開放候補名額及準備材料。

七、 活動講師群

1. 國立高雄師範大學工業科技教育學系 張美珍副教授
2. 佛光大學資訊應用學系 許惠美副教授
3. 基隆市立銘傳國中 蔡依帆教師
4. 新北市立中正國中 王麗君教師
5. 桃園市立建國國中 陳韋邑教師
6. 彰化縣立彰安國中 陳清文教師
7. 嘉義市立北興國中 楊心淵教師
8. 高雄市立鳳山國中 方冠中教師
9. 高雄市立大樹國中 郭政源教師
10. 高雄市立鹽埕國中 王淑慧教師

八、 注意事項

1. 聯絡人：自造教育及科技輔導中心－專任助理呂維華小姐
 - 電話：07-7172930 轉 7610
 - Email：b0250@mail.nknu.edu.tw

九、 研習課程

國中科技領域專題導向教學模組發展 工作坊			
研習時間	研習課程內容	講師	地點
第一階段 必修課程			
111 年 03 月 25 日(五) 下午 13:00-16:00	專題導向（PBL）課程的規劃與實施原則 — 生科+資科	嘉義市北興國中 楊心淵	北區-臺師大(圖書館校區)科技與工程學院 3F 311 教室(MAKER 教室)
111 年 03 月 29 日(二) 上午 9:00-12:00			中區-彰師大寶山校區機械大樓創客空間
111 年 04 月 06 日(三) 下午 13:30-16:30			南區-高師大燕巢校區 (線上課程 google meet)

第二階段 選修課程	專題導向（PBL）課程設計實務-課程分享		
研習時間	研習課程內容	講師	地點
111 年 04 月 12 日(二) 上午 9:00-12:00	專題導向（PBL）課程設計實務－生科 1 機械與動力傳導的應用-動力車專題	方冠中 (高雄市鳳山國中)	南區-高雄市立中山國中 視聽教室
111 年 04 月 15 日(五) 上午 9:00-12:00	專題導向（PBL）課程設計實務－資科 1	楊心淵 (嘉義市北興國中)	北區-臺北市立仁愛國中 1 樓社區共讀站
111 年 04 月 19 日(二) 上午 9:00-12:00	專題導向（PBL）課程設計實務－資科 2 我的旅遊地圖	王淑慧 (高雄市鹽埕國中)	南區-高雄市立中山國中 視聽教室
111 年 04 月 21 日(四) 上午 9:00-12:00	專題導向（PBL）課程設計實務－生科 2 能源動力專題- 隨風而動	郭政源 (高雄市大樹國中)	中區-臺中高鐵站集思新 烏日會議中心巴本廳

第三階段 選修課程	專題導向（PBL）課程模組分享-實作課程		
研習時間	研習課程內容	講師	地點
111 年 04 月 26 日(二) 下午 13:00-16:00	專題導向（PBL）課程模組分享資料 1 — 快樂農夫 AIoT 農場	王麗君 (新北市立中正國中)	中區-臺中高鐵站集思新 烏日會議中心史蒂文生 廳
111 年 05 月 03 日(二) 上午 9:00-12:00	專題導向（PBL）課程模組分享生科 1 — attiny85 互動燈(30 人為上限)	蔡依帆 (基隆市立銘傳國中)	北區-新北市立福和國中 綜合大樓 3 樓 數位自造 教室
111 年 05 月 06 日(五) 上午 9:00-12:00	專題導向（PBL）課程模組分享資料 2 — AIoT 智慧生活	陳清文 (彰化縣立彰安國中)	中區-臺中高鐵站集思新 烏日會議中心史蒂文生 廳
111 年 05 月 10 日(二) 下午 13:00-16:00	專題導向（PBL）課程模組分享生科 2 — 太陽能混合動力負重車	陳韋邑 (桃園市立建國國中)	南區-高師大燕巢校區 421maker 教室