

「2018 全國自然領域探究與實作研討會暨教學工作坊」

日期：107 年 7 月 18 日(三)–7 月 19 日(四)

地點：國立彰化師範大學進德校區

指導單位：教育部

主辦單位：國立彰化師範大學理學院、師資培育中心

國立臺灣師範大學中等教育階段自然領域教學研究中心

國立中央大學理學院科學教育中心

協辦單位：中華民國物理教育學會、台中一中物理學科中心、新竹高中生物學科中心。

簡介：本次研討會除安排四場大會演講及一場探究與實作活動外，共有五種領域別，每場 3 小時的教學工作坊，分別為「物理」、「化學」、「生物」、「地科」與「跨領域」等 12 個教學工作坊。依照自然領域 108 新課綱規劃，教導參與者如何教導學生探究與實作課程。

參與人數：200 人（工作坊每場 50 人）

費用：免費報名，額滿為止

網址：<http://science.ncue.edu.tw/science2018>

會議議程

時間	7/18 (三)
9:00–9:30	開幕
9:30–10:20	大會演講(一) 因應十二年國教新課綱的師資培育整體規劃 教育部 師資培育及藝術教育司 <u>李毓娟</u> 副司長 主持人：臺灣師範大學物理系 <u>賈至達</u> 教授
10:20–11:10	大會演講(二) 素養導向教學、課程與評量 國教院測驗及評量研究中心 <u>任宗浩</u> 主任 主持人：中央大學 科學教育中心主任 <u>朱慶琪</u> 教授
11:10–12:00	大會演講(三) 十二國教新課綱推動與大學的社會責任： 清華 STEAM 學校的建構 清華大學 竹師教育學院 <u>王子華</u> 副院長 主持人：彰化師範大學物 師資培育中心主任 <u>林建隆</u> 教授
12:00–13:30	休息（午餐）

13:30-16:30	第一場次	<p>物理工作坊</p> <p>垂直衝突球</p> <p>成功大學 <u>羅光耀</u>教授</p> <p>成功大學 <u>許瑞榮</u>教授</p>
	第二場次	<p>化學工作坊</p> <p>探究鐵釘電池的電化學和電學</p> <p>彰化師範大學 <u>楊水平</u>教授</p>
	第三場次	<p>跨領域工作坊</p> <p>米蟲</p> <p>鼓山高中 <u>莊福泰</u>校長</p> <p>高雄市國教輔導團 <u>廖俞雲</u>課督</p> <p>探究與實作研究教師 <u>何興中</u>主任</p> <p>化學學科中心研究教師 <u>李麗偵</u>老師</p> <p>前鎮高中 <u>林百鴻</u>教務主任</p> <p>高雄中學 <u>盧政良</u>老師</p>
	第四場次	<p>物理工作坊</p> <p>電學的探究與實作</p> <p>長億高中 <u>林宣安</u>老師</p>
16:30-17:00	Break	
17:00-18:00	<p>大會演講(四)</p> <p>探究與實作的理性與感性</p> <p>臺灣師範大學物理系 <u>陳育霖</u>教授</p>	
18:00-19:00	晚餐	
18:00-20:00	<p>探究與實作活動</p> <p>食農科學探究教學-手沖豆花實作</p> <p>田野勤學創辦人 <u>陳光鏡</u>老師</p>	
時間	7/19(四)	
9:00-12:00	第一場次	<p>物理工作坊</p> <p>探究的歷程實務體驗工作坊</p> <p>大園國際高中 <u>朱元隆</u>校長</p>
	第二場次	<p>跨領域工作坊</p> <p>氣候變遷_溫室效應</p> <p>仁德國中 <u>林麗芬</u>老師</p> <p>萬華國中 <u>王美玲</u>老師</p> <p>萬華國中 <u>張嫻嫻</u>老師</p> <p>中正國中、國教輔導團 <u>江逸傑</u>老師</p>
	第三場次	<p>物理工作坊</p> <p>物理與物聯探實達</p> <p>中港高中 <u>王尊信</u>老師</p>
	第四場次	<p>跨領域工作坊</p> <p>烹調科學在教室</p> <p>大理高中 <u>余怡青</u>老師</p>

12:00–13:30	休息（午餐）	
13:30–16:30	第一場次	<p>跨領域工作坊</p> <p>運用網路資源探究全世界最髒的電廠</p> <p>彰化師範大學 <u>林淑榕</u>老師</p>
	第二場次	<p>跨領域工作坊</p> <p>探究與實作啟發未來能力- 以酵母菌能量獲取測量模組為例</p> <p>北一女中 <u>詹莉芬</u>組長 北一女中 <u>吳雅嵐</u>老師</p>
	第三場次	<p>跨領域工作坊</p> <p>可見光光譜探究與實作</p> <p>板橋高中 <u>王光正</u>主任 板橋高中 <u>劉麗純</u>老師</p>
	第四場次	<p>跨領域工作坊</p> <p>小材大用—奈米材料小尺寸大效用</p> <p>雙十國中 <u>王淑卿</u>老師</p>
16:30–17:00	賦歸	