

國民小學師資培用聯盟計畫—自然與生活科技學習領域教學中心

教師專業成長活動增能工作坊：「從 K-12 課程知識到科技新知之融合—以蓮葉效應和自組裝為例」計畫書

壹、依據

依據教育部國小師資培用聯盟計畫—自然與生活科技學習領域教學中心 102 學年度工作計畫辦理。

貳、緣起

國小師資培用聯盟是連結大學端與小學端，串連培育與用人的結合；而教師專業成長活動增能工作坊，便是為了傳遞自然與生活科技學習領域的理論與實務到教學現場，並且搭起兩端連結的橋樑。

本計畫之理念就是透過分析 K-12 教材之發展，適度將新興科技之背景知識融入暨有之課程教學中，規劃連貫 K-12 之教學實驗，循序漸進建構出各階段可理解與融入之新興科技知識內容，可提升 K-12 教師與師資培育生對新興科技之認識，以及自我分析與搜尋資料之動力。

參、實施目標

- 一、知道可以在何處獲知新興科技議題與其相關知識。
- 二、能深入瞭解並分析課本暨有教材之知識。
- 三、能分析蓮葉效應與自組裝現象之背景知識。
- 四、能找出蓮葉效應與自組裝現象和暨有教材內容之連結點。
- 五、能根據分析連結點之結果，編寫新興科技議題融入暨有課程中教案。
- 六、具有進行新興科技議題融入暨有課程中之教學能力

肆、主辦單位

- 一、主辦單位：國民小學師資培用聯盟計畫自然與生活科技學習領域教學中心
- 二、執行單位：國民小學師資培用聯盟計畫自然與生活科技學習領域教學中心
國立臺北教育大學自然科學教育學系

伍、人員組織

姓名	服務機關	職稱	E-mail
盧秀琴	國立臺北教育大學 自然科學教育學系教授	主持人	luchowch@tea.ntue.edu.tw
廖欣怡	國立臺北教育大學 自然科學教育學系教授	共同 主持人	hyliao@tea.ntue.edu.tw
姜懿婷	國立臺北教育大學 自然科學教育學系	專任助理	yiting@tea.ntue.edu.tw

陸、實施方式

一、參與對象與報名方式

(一)參與對象：(限額 50 名)

1. 全國國民小學教師
2. 全國幼稚園教師
3. 全國師資生

(二)報名方式：

1. 線上報名：請至【全國教師在職進修網】進行報名(網址：<http://www4.inservice.edu.tw>，課程編號：1259139)
2. 紙本報名(限師資生)：請填妥下方表格，傳真至 02-2733 3679 或 Email 至 yiting@tea.ntue.edu.tw，姜小姐收。

**國民小學師資培用聯盟計畫-自然與生活科技學習領域教學中心
教師專業成長活動增能工作坊：「從 K-12 課程知識到科技新知之融合—
以蓮葉效應和自組裝為例」【報名表】**

中文姓名		聯絡電話	
單位名稱		部門/職稱	
E-mail			
通訊地址			
身分證號	(如需教師研習時數，請填寫)		

3. 報名截止日期 102 年 3 月 18 日(週一)中午 12 時止。

(三)聯絡人：本中心專任助理姜懿姍小姐，電話 02-2736 1104 轉分機 63465，
電子郵件：yiting@tea.ntue.edu.tw。

二、活動日期與內容

(一)活動日期與時間：

中華民國 102 年 3 月 24 日(日)08:00-12:00

(二)活動地點：

國立臺北教育大學【科學館 4 樓/401 室】

(三)活動內容：

地 點：國立臺北教育大學 科學館 4 樓(401 室)	
時 間：民國 102 年 3 月 24 日(日)08:00-12:00	
主講人：國立臺北教育大學自然科學教育系何慧瑩副教授	
時間	活動內容
08:00-08:30	報到
08:30-10:00	學科內容知識 (CK) 課程介紹與幼稚園 K-2 實驗操作

10:00-10:20	討論與交流
10:20-11:30	國小 3-6 實驗操作
11:30-12:00	實驗示範教學

柒、預期效益

- 一、參與本工作坊之師資生、研究生、以及 K-12 台灣區在職教師，能獲得「蓮葉效應與自組裝」的學科內容知識 (CK)。
- 二、參與本工作坊之師資生、研究生、以及 K-12 台灣區在職教師，能獲得「蓮葉效應與自組裝」的教學相關知能 (PK)。
- 三、參與本工作坊之師資生、研究生、以及 K-12 台灣區在職教師，能獲得「蓮葉效應與自組裝」的學科教學知能 (PCK)。
- 四、四、參與本工作坊之師資生、研究生、以及 K-12 台灣區在職教師，能瞭解持續接觸新知，並將之轉化成教學內容之重要性。

捌、一般規定

- 一、參加研習人員請各學校給予公假登記。
- 二、全程參加研習活動者，核發 3 小時研習證明。
- 三、響應環保，請自備環保杯，本校備有飲水機。