

教育部國民小學師資培用聯盟  
2016 第二屆自然學習領域教材教法國際學術研討會  
2016 The 2nd International Conference on Nature Science Education - Focusing on  
Teaching Materials and Methods Course (ICNSE)

**【活動計畫書】**

壹、計畫依據

依據教育部104年7月31日臺教師(三)字第1040105080號函核定之國民小學師資培用聯盟自然與生活科技學習領域教學中心計畫辦理。

貳、緣起

國立臺北教育大學(以下簡稱本校)建置自然領域教學中心，鑒於「教材教法」課程的重要性、國際教育競爭力的評比、教育改革與學生學習之需要、師資培育改革等議題，為深化與活化自然領域教材教法的研究與實踐，特辦理「第二屆自然學習領域教材教法國際研討會」(以下簡稱本研討會)。

參、研討會目的

本研討會將徵集國際性自然學習領域的教材教法與研究成果，對於科學教育的可能應用或啟發，透過論文徵集、研討，達到以下目的：

- 一、瞭解現階段科學教育之需求，以規劃因應之可能策略。
- 二、研討國際性自然學習領域教材教法的理論與實務，精緻化我國科學教育的發展。
- 三、分享各種探究式教材教法的研發，豐富科學教育之內容。
- 四、藉由分享與討論，促進國際性的學術交流與合作。

肆、辦理單位

- 一、主辦單位：教育部(師資培育與藝術教育司)。
- 二、承辦單位：國立臺北教育大學。
- 三、執行單位：教育部國小師培聯盟自然與生活科技學習領域教學研究中心。
- 四、協辦單位：國立臺北教育大學自然科學教育學系、國立臺北教育大學研究發展處國際事務組。

## 伍、研討主題

國小自然與生活科技學習領域教材教法的相關議題或最新趨勢：包含探究式教學策略、實驗設計與教學、多媒體教材等。

## 陸、參與對象

### 一、參與對象

- (一) 大專院校院(含師資培育之大學)教授、研究生及師資生。
- (二) 教材教法之學者專家。
- (三) 中小學教師、教科書書商、教學實務工作者。
- (四) 關心教材教法之人士。

### 二、報名方式

- (一) 大專院校教師及其他身分線上報名：<https://goo.gl/kmdjvi>。
- (二) 國小在職教師線上報名：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：**2000451**)。
- (三) 報名截止日期 105 年 6 月 1 日(三)止。

## 柒、時間與地點

- 一、研討時間：105年6月3日(五) 08:30-17:20
- 二、研討地點：國立臺北教育大學科學館B101會議室、206教室。

## 捌、預期效益

本研討會預期達成目標及其對於教育研究之貢獻如下：

- 一、對現階段國際自然學習領域教材教法之競合態勢有更深入之觀察與理解，以促進科學教育的多元發展。
- 二、對自然學習領域教材教法之理論與實務有更周延、深入之剖析，建構科學教育新興議題的發展趨勢與創新策略。
- 三、分享當前自然學習領域的教材教法研究之現況，促進科學教育學者與工作者的對話與合作，豐富科學教育之內容，促進科學教育社群的永續發展。
- 四、藉由持續性的研討會辦理，強化自然學習領域的教材教法學者及工作者間的合作研究及交流之平臺。

玖、研討會議程

<p align="center"><b>2016 第二屆自然學習領域教材教法國際研討會</b>  <b>105 年 6 月 3 日 (星期五)</b></p> <p align="center">主辦單位：教育部(師資培育與藝術教育司)/ 承辦單位：國立臺北教育大學                      執行單位：教育部國小師培聯盟自然與生活科技學習領域教學研究中心                      協辦單位：國立臺北教育大學研究發展處國際事務組</p>				
時間	分鐘	大會議程		
08:30   08:50	20	<b>報到/ Registration</b>		
08:50   09:10	20	<p><b>【開幕式】</b>地點：科學館 101 會議室</p> <p>主持人：張新仁校長/國立臺北教育大學</p> <p>貴賓致詞：教育部 長官</p>		
09:10   10:40	90	<p><b>【專題演講】</b>場次一/地點：科學館 101 會議室</p> <p>講題：A Teaching Method of Demonstration: Prediction-Observation-Argumentation-Assessment</p> <p>主講人：Dr. Jiang-Hong Gu / Department of Physics And Electronics Engineering, Fuyang Normal University</p> <p>主持人：林明瑞教授/國立臺灣師範大學物理學系</p>		
10:40   11:00	20	<b>茶敘/TEA BREAK</b>		
11:00   12:00	60	<p><b>【專題演講】</b>場次二/地點：科學館 101 會議室</p> <p>講題：How to Teach Scientific Problem Finding and Hypothesis Formulating</p> <p>主講人：Dr. Young-Min Kim / Physics Education Department, Pusan National University</p> <p>主持人：林曉雯教授兼理學院院長/國立屏東大學科普傳播學系</p>		
12:00   13:30	90	<b>午餐/LUNCH</b>		
13:30   15:00	60	<p><b>【專題演講】</b>場次三/地點：科學館 101 會議室</p> <p>講題：Conducting Inquiry Science through Knowledge Building Pedagogy</p> <p>主講人：Dr. TAN Seng Chee / Centre for Research and Development in Learning, Nanyang Technological University</p> <p>主持人：段曉林教授/國立彰化師範大學科學教育研究所</p>		
15:00   15:20	20	<b>茶敘/TEA BREAK</b>		
15:20   16:40	80	<table border="1"> <tr> <td> <p><b>【論文發表】</b>場次 1A/科學館 101 會議室</p> <p>主題：探究式教學策略</p> <p>主持人：段曉林教授/國立彰化師範大學 科學教育研究所</p> </td> <td> <p><b>【論文發表】</b>場次 1B/科學館 206 教室</p> <p>主題：實驗設計與教學/多媒體教材</p> <p>主持人：林曉雯教授兼理學院院長/國立 屏東大學科普傳播學系</p> </td> </tr> </table>	<p><b>【論文發表】</b>場次 1A/科學館 101 會議室</p> <p>主題：探究式教學策略</p> <p>主持人：段曉林教授/國立彰化師範大學 科學教育研究所</p>	<p><b>【論文發表】</b>場次 1B/科學館 206 教室</p> <p>主題：實驗設計與教學/多媒體教材</p> <p>主持人：林曉雯教授兼理學院院長/國立 屏東大學科普傳播學系</p>
<p><b>【論文發表】</b>場次 1A/科學館 101 會議室</p> <p>主題：探究式教學策略</p> <p>主持人：段曉林教授/國立彰化師範大學 科學教育研究所</p>	<p><b>【論文發表】</b>場次 1B/科學館 206 教室</p> <p>主題：實驗設計與教學/多媒體教材</p> <p>主持人：林曉雯教授兼理學院院長/國立 屏東大學科普傳播學系</p>			

## 2016 第二屆自然學習領域教材教法國際研討會

105 年 6 月 3 日 (星期五)

主辦單位：教育部(師資培育與藝術教育司)/ 承辦單位：國立臺北教育大學

執行單位：教育部國小師培聯盟自然與生活科技學習領域教學研究中心

協辦單位：國立臺北教育大學研究發展處國際事務組

時間	分鐘	大會議程	
		1A-1 題目：Cultivate elementary school pre-service teachers to design experiment course by Prediction-Observation-Explanation (POE) with the theory of guided Toulmin's argumentation 發表人：陳怡潔碩士生/國立臺北教育大學自然科學教育學系 盧秀琴教授/國立臺北教育大學自然與科學教育學系	1B-1 題目：The Planning and Teaching of 'Environmental Problems Solving and Action Force Courses and Activities' in one Elementary School 發表人：陳麗玉碩士生/國立臺中教育大學科學教育與應用學系環境教育與管理碩士班 林明瑞教授/國立臺中教育大學科學教育與應用學系環境教育與管理碩士班
		1A-2 題目：A comparative study of different sequences of hands-on and computer-simulation for sixth grade elementary school students' learning efficiency in the "leverage theory" 發表人：吳淑芬博士生/國立臺北教育大學自然科學教育學系 盧秀琴/國立臺北教育大學自然與科學教育學系	1B-2 題目：A Study of Designing 「Course Board」 Courseware 發表人：蔡仁杰/新北市立秀峰高級中學
		1A-3 題目：The Study of Cultivating Sixth Grade Elementary Students' Ability of Scientific Argumentation by Playing Board game 發表人：江良捷博士生/國立臺北教育大學自然科學教育學系 盧秀琴/國立臺北教育大學自然與科學教育學系	1B-3 題目：Application of card aid to improve learning achievements of medium-low achievement fifth graders studying in plant unit of nature study 發表人：黃彙倫碩士生/國立臺北教育大學自然科學教育學系 蕭世輝助理教授/國立臺北教育大學自然與科學教育學系
		1A-4 題目：Elementary School Students' Asking Question Performance and Metacognitive Influenced By the Reading Strategy Integrated into Environmental Issues Exploration Activities 發表人：鍾一哲教師/高雄市旗山區旗山國民小學	1B-4 題目：Sticker aid to improve learning achievements of medium-low achievement fourth graders studying in aquatic organism unit of nature study 發表人：姜育儼碩士生/國立臺北教育大學自然科學教育學系 蕭世輝助理教授/國立臺北教育大學自然與科學教育學系
16:40   17:20	40	<b>【綜合座談】</b> 地點：科學館 101 會議室 主持人：盧秀琴教授/國立臺北教育大學自然與科學教育學系	

# 2016 第二屆自然學習領域教材教法國際研討會

105 年 6 月 3 日 (星期五)

主辦單位：教育部(師資培育與藝術教育司)/ 承辦單位：國立臺北教育大學

執行單位：教育部國小師培聯盟自然與生活科技學習領域教學研究中心

協辦單位：國立臺北教育大學研究發展處國際事務組

時間	分鐘	大會議程
17:20 		閉幕 / 賦歸

## 拾、附則

- 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7小時研習證明。
- 三、本活動結束後，請於協助意見回饋單，以利核發研習時數。
- 四、為響應環保，請自備環保杯。

## 拾壹、交通指引

- 一、捷運木柵線科技大樓站下車，往和平東路二段走，約2分鐘路程。
- 二、公車（國立臺北教育大學站-復興南路）：237、295
- 三、公車（國立臺北教育大學站-和平東路）：15、15(區間車)、15(萬美線)、18、211、235、284、284(直行)、3、52、662、663、685、72、和平幹線。
- 四、為響應環保，敬請與會者多使用大眾運輸系統，本會議僅提供貴賓及講者校內免費停車證。

