
2011 非制式科學教育國際研討會-- 搭起制式與非制式科學教育的橋

編輯室

壹、會議簡介

隨著現今科學、科技之快速發展，國民的科學學習除了制式教育所規劃的內容外，國內外許多科學教育學者也紛紛指出，非制式科學教育場所對於科學學習的重要性，其不但可提供各年齡層的人們科學學習的社會資源，亦可達成許多制式科學課室學習環境無法達成的目標。為因應資訊爆炸時代之需求與潮流，如何利用非制式科學教育管道，以獲得最新的科學知識，並整合制式科學教育的資源與方法，全面提升國民科學素養，已成為科學教育之重要研究課題。

本研討會特邀現今國內外重要科學博物館及科學教育中心之學者專家，包含：美國 Dr. James P. Barufaldi、Dr. Carole Neves、新加坡 Dr. Lim Tit Meng、德國 Dr. Johannes-Geert Hagmann 及韓國 Dr. Eun Ah Lee，以及我國多位知名科教學者及臺北科教館、臺中科博館及高雄科工館三位館長。

透過本次研討會，除可借鏡國外優秀非制式科學教育之創辦經驗，讓第一線的科學教師及民眾更加深入了解目前的研究成果及我國辦理之現況與展望，進而促進研究者(學者)與教學者(教師)及學習者(民

眾)的相互交流互動與啟發，從中亦能學習國內外制式及非制式科學教育連結之成功經驗，以期能有更多回饋至課室教學及自我學習成長的機會。此外，藉此交流亦可提供制式及非制式科學教育相關領域人員切磋研究心得，必可促進國內相關學術研究水準的提升，全面搭起制式與非制式科學教育之橋樑。

貳、辦理形式

- 一、專題演講：本研討會主要係採對談方式進行，辦理七場次專題演講，每場次搭有一位國外講者及國內講者，針對特定主題進行分享及討論，並開放現場與會者發問及交流時間，期透過這樣的方式，建構出推動制式與非制式科學教育連結之可行性的策略及方法。
- 二、圓桌座談：為提供國內科學教育機構經驗推展分享機會，擬辦理兩場次圓桌座談，主要討論中小學師生如何運用科學博物館及大學如何推動非制式科學教育的策略。
- 三、展示攤位：為提供與會者及大眾了解國內外科學機構推行非制式科學教育的成果，及如何與制式科學教育作

連結，本研討會特邀講者任職單位展示其推動之成果，以展示、演示及實作等方式進行，包含：國立臺灣科學教育館、國立自然科學博物館、國立科學工藝博物館、國內三所師大科學教育中心…等，進行交流及分享。

四、參觀行程：為提供與會者體驗多元的非制式學習環境，於研討會第二天安排國立臺灣科學教育館展場導覽行程，透過專業解說老師的引導及環境的參觀，引發與會者對科學學習之興趣及熱忱，也提供給教師另類的科學教學想法。

參、活動說明

- 一、會議日期：100 年 4 月 29-30 日（星期五、星期六）
- 二、會議地點：國立臺灣科學教育館 9 樓國際會議廳（臺北市士林區士商路 189 號）
- 三、參加對象：(預計招收約 200-300 人)
 1. 14 位受邀之國內外學者
 2. 國民中小學自然與生活科技學

習領域、數學領域現職教師

3. 國內外科學機構、館所之課程研發、教學、推廣人員
4. 國內大專校院從事科學教育研究之人員或師生
5. 對於科學教育有興趣之社會人士

四、報名方式

1. 本會議採「以線上報名為主，如有剩餘空位開放現場報名」。
2. 一律採網路報名，無須報名費用，報名網址：<http://icise2011.ntsec.gov.tw/>。
3. 提供研討會手冊一份、兩天豐富午餐及茶點、精美紀念品，並可在研討會期間免費參觀科教館常設展及免費參觀劇場一次（有名額限制）。
4. 現場備有中英文口譯。
5. 參與研討會教師及公務人員可覈實核發研習時數。
6. 現場設有豐富精采的科學攤位。

五、會議議程 <http://icise2011.ntsec.gov.tw/>

4 月 29 日(星期五)		
時間	會議內容	主持人
09:30-10:00	報到	
10:00-10:20	開幕	
10:20-10:30	貴賓拍照	

10:30-11:15	Keynote I Dr. Carole Neves (Director of Policy and analysis, Smithsonian Institution)	郭重吉教授 彰化師範大學
11:15-12:00	Keynote II 李家維教授 國立清華大學分子與細胞生物研究所	
12:00-13:00	午餐 Lunch Time	
13:00-14:30	專題演講一 Session 1 Dr. James P. Barufaldi (Director of Center for Science and Mathematics Education, The University of Texas at Austin, USA) 孫維新館長 國立自然科學博物館	張俊彥主任 臺灣師範大學 科教中心
14:30-15:00	休息一下 Coffee Time	
15:00-16:30	專題演講二 Session 2 Dr. Johannes-Geert Hagmann (Curator of physics, geophysics and geodesy at the Deutsches Museum, Munich, Germany) 張俊彥教授 國立臺灣師範大學科學教育中心	陳竹亭主任 臺灣大學科學教育發展中心
16:30~16:40	休息一下 Tea Time	
16:40~17:40	國內科學教育機構經驗推展分享之圓桌座談 Round table (Chinese Only)	

4 月 30 日(星期六)		
時間	會議內容	主持人
09:30~10:00	報 到	
10:00~11:30	專題演講三 Session 3 Dr. Lim Tit Meng (Chief Executive, Singapore Science Centre) 朱楠賢館長 國立臺灣科學教育館 Dr. Nan-Shyan Chu (Director General of National Taiwan Science Education Center)	劉嘉茹主任 高雄師範大學 科教中心

11:30~12:00	「3D 動感電影院」或「立體虛擬實境劇場」欣賞	
12:00~14:00	午餐時間 Lunch Time (13:30~14:00 預約導覽)	
14:00~15:30	專題演講四 Session 4 Dr. Eun Ah Lee (Head, Office of Curriculum & Textbook Development, KOFAC, Korea) 陳訓祥館長 國立科學工藝博物館 張秀娟主任 國立科學工藝博物館科技教育組	方泰山教授 國立臺灣師範大學 化學系
15:30~16:00	休息一下	
16:00~17:00	綜合座談 朱楠賢館長 國立臺灣科學教育館 張俊彥主任 臺灣師範大學科教中心	
17:00~17:30	閉幕	