



# 2014 高瞻計畫 教師工作坊 徵件說明書

學習 · 橋梁 · 奠基

## 「教師工作坊」活動邀請函

各位高中職教師，您好：

科技部科教發展及國際合作司為引發高中職學生主動探究的學習精神，培育具備科學與新科技素養的國民，因而推動導向性「高瞻二期計畫」。第二期高瞻計畫將延續第一期教學釋疑的題材，並將重心延伸至活化教學以及科學寫作部份，舉行基礎科學各領域或跨領域的「教師巡迴工作坊」。

在 2013 年，我們延續第一期「教師巡迴工作坊」形式，以更加貼近高中職實際教學需求來辦理教師工作坊，採用「問題導向學習策略」，引導教師主動且有效率的釐清專業觀念與解決教學上的問題。上半年於全國高中共巡迴辦理 9 場小型的教師工作坊，暑期在臺北與高雄各辦理一場大型教師工作坊，並於 9 月與 10 月辦理「科學實驗寫作工作坊」，邀請專家分享論文寫作經驗、聘請講師指導學員寫作要領。我們希望能吸引更多老師接觸高瞻計畫，更藉此招募優秀老師及文章加入，豐富國內教學素材。

2014 年，我們計劃在全國高中職，延續「教師巡迴工作坊」活動的舉辦，提供教師在職進修學習新知識，和吸收新概念的環境與機會，邀請專家、學者貢獻所學，為工作坊擔任講師，公開徵求有意承辦的單位與我們聯繫。我們將根據承辦學校希望的教學疑難或主題，並配合時間、地點，邀請合適的大學教授與學者 2-3 人至貴校參與工作坊。任何高中職只要有心承辦或有創意活化教學的想法，都可以申請承辦一場或多場「教師工作坊」，活動後產出的學習教材與文章，將建置於數位資料庫—高瞻自然科學教學資源平台([highscope.ch.ntu.edu.tw/](http://highscope.ch.ntu.edu.tw/))。

教育是百年大計，我們衷心期盼經由高瞻計畫教師工作坊，讓中等教育和高等教育能有更好的溝通連結，經由愈發成熟的「自然科學教學資源平台」讓所有成果和更多的教師及學生分享，熱切盼望您能共襄盛舉。

「高瞻計畫教師工作坊」活動主辦人

國立臺灣大學科學生命科學系教授

陳俊宏

國立臺灣大學科學教育發展中心主任

陳竹亭

2014 年 2 月

## 一、 活動主旨與目的：

1. 促進學者專家與高中職教師，面對面的討論溝通與共學機制。
2. 擴大參與教學研究的教師社群，吸引新進及職前教師參加，強化學科教師增能與進修。
3. 製作典範教師與教材的網路資源，建立典範教學傳播管道，推廣成果交流及分享效益。

為集結高瞻二期計畫與新興科技人才培育計畫成果，並借重高瞻一期經驗組織教師工作坊，期盼結合具有熱忱且個性積極的教師，「從做中學」，提供跨領域新興科技探究學習課程發展的交流平台，提供大學教授與高中職教師直接面對面討論溝通的機會，促進學科教師的活化教學，學習進路及社群功能，增進學科教師自主學習與進修教材教法之研發。

## 二、 主辦單位：

科技部高瞻計畫、臺灣大學科學教育發展中心

## 三、 指導單位：

科技部科教發展及國際合作司(科教發展業務)

## 四、 承辦單位：

欲申請承辦之高中職

## 五、 聯絡人：

國立臺灣大學科學教育發展中心 陳慧芳 小姐

電話：02-33661722 傳真：02-33662805

信箱：teresa.ntu@gmail.com

地址：10617 臺北市大安區羅斯福路四段 1 號 思亮館國際會議廳

## 六、 參加對象與人數：

高中職自然科學領域教師／每場次 15-25 人

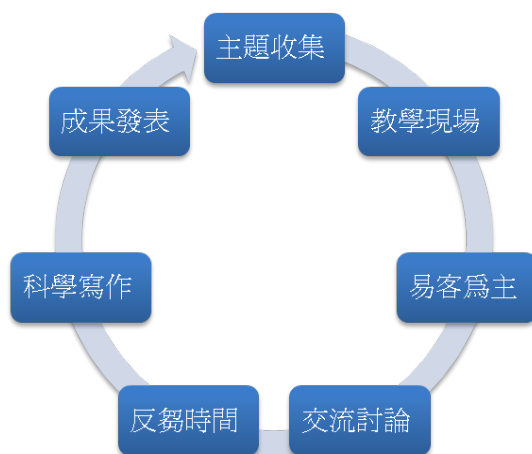
## 七、活動說明：

**學科領域：**基礎科學如數學、物理、化學、生命科學及地球科學，以及能源環境等領域。

**研習成就：**參與教師可登錄教師研習時數，並核發臺灣大學科學教育發展中心研習證明。每一次工作坊結束後，請承辦學校必須於 1 個月內提供該工作坊之文字摘錄或主題相關科學文章至少 1 篇，將刊登於高瞻自然科學教學資源平台，稿酬另計。

**巡迴辦理：**全臺各地高中職皆可申請，分領域協調規劃巡迴辦理。

**活動實施方式：**



**主題收集：**透過申請學校或學科中心，收集教師教學現場的疑難與有興趣主題。

**教學現場：**高中職老師進行教學示範，內容為該次預定主題。(約 20 分鐘)

**易客為主：**請學者專家做進階知識內容的傳授及解惑。(約 40 分鐘)

**交流討論：**參與教師及學者專家對教學內容進行講評及討論。(約 30 分鐘)

**反芻時間：**參與教師將討論內容進行整理後，與學者再進行討論。(約 30 分鐘)

**科學寫作：**將工作坊討論之關鍵概念寫成摘錄或主題文章。(每場次至少 1 篇)

**成果發表：**文章經編輯審查後刊登於高瞻自然科學教育資源平台上。

每次活動預計約 2 小時以內，可視承辦學校之需求再行協調。

## 八、申請方式：

請有意願承辦之學校單位填寫活動申請表(見附件 1)，以 email、傳真或郵寄方式寄至主辦單位聯絡人陳慧芳小姐，若有任何疑問可直接電話確認。

附件 1：活動申請表

申請單位			
活動舉行時間	日期： 月 日	時間：00:00~00:00	
活動備選時間	日期： 月 日	時間：00:00~00:00	
活動地點			
聯絡人	姓名： 職稱： 電話： 手機： 傳真： 電子信箱： 郵寄地址(請附郵遞區號)：		
工作坊主題領域	<input type="checkbox"/> 物理 <input type="checkbox"/> 數學 <input type="checkbox"/> 化學 <input type="checkbox"/> 能源環境 <input type="checkbox"/> 地球科學 <input type="checkbox"/> 其他_____		
是否有建議之專家學者	<input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有(請填寫) _____ _____	預估參與人數	_____人
其他需求或備註			

## 附件 2：合作備忘

### 主辦單位（臺大科學教育發展中心）：

1. 全額負擔出席工作坊邀請之教授與學者講師費及交通費用。
2. 招募專業科學背景講師，成立巡迴全臺各地的專家團。
3. 負責設計印製統一的活動宣傳海報、文宣品，寄送給各承辦單位。
4. 於科教中心各網站平台宣傳工作坊訊息，並刊登研習成果、提供平台分享科普資源。
5. 派員實赴各場次工作坊辦理現場協助與視察。
6. 登錄參與教師之教師研習時數，頒發研習合格者研習證明。
7. 其它臨時事項處理。

### 承辦單位：

1. 提供適合舉辦工作坊，至少可容納 30 人之場地。
2. 提供基本影音設備，例如：麥克風、投影機、電腦、錄影設備等。此項目可針對工作坊內容與舉辦場所，與主辦單位再做溝通調整。
3. 確定舉辦地點、時間與人數，請發函邀請鄰近學校參與。
4. 事前宣傳活動：海報張貼（除主辦單位提供之統一性海報之外，亦可依地區特色自行設計與印製海報，然其內容需包括「2014 高瞻計畫教師工作坊」字樣以及高瞻計畫專屬 Logo（請見本說明書封面）等，以達宣傳效果。
5. 活動當天的會場佈置，請務必張貼以下兩款海報：
  - (1) 主辦單位提供之「2014 高瞻計畫教師工作坊」海報。
  - (2) 單一場次主題海報：包含討論主題、邀請參與教授學者簡介，活動時間、地點，主辦單位等資訊（由承辦單位自行設計、印製）。
6. 相關器材架設與操作（例如：電腦、投影機、麥克風、攝影等）。
7. 活動當天講師及主辦單位工作人員接送，及參與教師接待，並準備茶水、活動簡介、講義給參與教師，協助印製主辦單位提供之問卷。
8. 活動全程記錄：至少需有活動照片記錄（文宣張貼狀況、工作坊實況、大合照等），並協助進行錄影作業。
9. 完成成果報告：包括活動基本資訊、照片及文字摘錄和至少 1 篇文章，於活動結束後 1 個月內寄回主辦單位。