

科技部 107 年度「科普活動計畫」徵求書

106 年 12 月 7 日

本部為推廣大眾科學教育，特公開徵求 107 年度「科普活動計畫」。本計畫注重以創新、多元、通俗及趣味的方式規劃與辦理科普活動，以增進民眾對科學與數學的興趣，及對科學精神、科學知識、科學方法、科技影響的認識，期使科學扎根於生活與文化之中，讓社會大眾能善用科學方法與知識解決日常生活問題，面對與科學相關的公共事務時，能以理性思維解讀，並做出明智的抉擇，進而促使更多民眾與學生以科學為職志。

本部自今年度起將原推動之「科普講座計畫」整併至本計畫內。科普志工之培育目前配合本部「科學志工火車頭計畫」執行，故不在本年度計畫徵求範圍內。

壹、計畫重點

- 一、活動內涵必須屬於自然科學、數學、科技領域。
- 二、活動對象為一般大眾及各年級學生與其家長，應儘量以開放報名參加方式舉辦；惟因主題需要，得設定參加民眾之背景條件（如：年齡、性別、偏遠地區、原住民、特殊需求……等）。
- 三、計畫主題：於下列 5 主題中擇一做規劃。

(一) **基礎科學知識與探究活動之推廣**：活動辦理方式不拘，包含但不限於透過實驗認識科學、科普素材研發、創意科普活動設計與推廣、科普人才培育、科學新聞科普活動設計、與企業及科教社群合作辦理科普活動等。

1. 透過實驗認識科學：使民眾與學生了解科學精神、科學知識產生或獲得的過程、科學的思辯與論述方式、科學探究的方法、科技進展對個人與群體產生的影響等，例如：動手動腦做實驗。
2. 科普素材研發：將不易理解的科學與數學知識，以新興科技、教具模型、電腦軟體、科普書籍、教案……等方式傳播，使社會大眾可以認識科學、培養永續概念以及對科學持有正面印象或使一般民眾與學生容易理解，並規劃素材開發後的推廣方式。
3. 科普人才培育：培育有志推廣科普教育的種子教師、科普作家等，並結合其他資源，使計畫培育的科普人才發揮所長。
4. 創意科普活動設計與推廣：開發創新且具趣味性的科普活動或與學校教育結合的創意實驗，提高學生學習科學的興趣，並培養學生推理以及問題解決的能力。
5. 科學新聞科普活動設計：以科學新聞為題材設計科學活動(如科學新聞寫作、閱讀批判、實驗等)，使民眾與學生能提升批判論證能力以及使用證據認識科學的能力。
6. 為增進女性參與科普活動及縮短科學學習落差，本計畫鼓勵申請人為女性規劃科普活動，或提供低社經家庭、新移民、東部與偏遠地區，以及其他弱勢族群的學生或民眾學習科學的機會。
7. 為引導企業及社會資源投入科普推廣工作，本計畫鼓勵申請機構與企業、科教社群(例如，以推展科學教育為目的之基金會、學術團體或協會等)研提計畫，合作辦理

全國性、普遍性或經常性之科普活動，讓更多民間力量加入大眾科學教育推廣之行列。申請機構或其他機構、單位(含產業界)提供之配合款、補(贊)助款等合計若占活動總經費之百分之四十以上，優先考量。

- (二) **科研成果及產業科技科普化**：鼓勵計畫申請人與領域專家結合，以尖端或新興發展科技領域、本土科研計畫或重要產業科技之研發成果、本土科學家及科技人士典範為素材，將艱深抽象的最新研發成果(例如：科技部創新研究成果、國際期刊報導之科技新知概念、引領全球的臺灣產業科技等)轉化為全民可理解的科學知識，並搭配各種實作及媒體活動進行推廣介紹。使民眾接觸最新科技脈動，有助於對科技政策之理解，亦使青年學子了解科技發展及產業關係，啟發青年學子投入科技領域。

(科技部創新研究成果範例見附錄二。)

- (三) **全民科學週**：鼓勵申請機構參考「彰化縣大眾科學日」之活動運作模式，與各縣市政府合作，共同推廣各級學校於畢業季前(次年3至5月)辦理科普活動。

(http://cms.colife.org.tw/cms_materials/knowledge/mp4/82/5108_0e8957b4ccbffe9f/82_20141020.mp4)

本主題要求：

1. 目標為全校性活動，每一縣市參與學校數量至少10校，以提升科普與大眾兩者間之雙向理解，強化全民對科普之重視。
2. 至少規劃2場種子教師工作坊及2場種子學生培訓工作坊。
3. 縣市政府補助款占活動總經費之百分之十五以上，已試行本主題且辦理活動曾獲媒體報導，或引導業界贊助補助東部地區或偏鄉、弱勢學童參與活動者，優先考量。
4. 執行全民科學週計畫者有義務配合相關整合行銷宣傳類計畫之活動(例：2018 臺灣科普環島列車)。

- (四) **系列科普講座**：鼓勵學界舉辦優質科普講座，邀請各領域權威、傑出人士、菁英及專家學者，以生動活潑、深入淺出的風格講演科學議題，直接與觀眾分享具啟發性的新知與創見，期能引發青年學子對科學的興趣。

1. 講座以科學主題為核心，以國民中學(含)以上學生、教師以及社會大眾為目標觀眾。
2. 講座內容及方式得不拘泥於傳統，除傳遞科學知識外，尚應注重科學交流與生活科普，強調新興發展科技領域、時事議題與發展趨勢，並儘量扣合社會議題或呈現人文觀點。
3. 鼓勵結合地方社區組織、民間團體或媒體合作辦理。
4. 除應透過各式宣傳管道吸引目標觀眾參與現場講座外，計畫執行團隊應完成演講拍攝、影片後製及轉檔，使演講內容轉為數位課程影片，優先但不限於將其置放於本部「科技大觀園」網站(<http://scitechvista.most.gov.tw/>)，提供穩定而流暢的線上隨選播放服務，以擴大傳播效益。
5. 計畫書內容至少應包含下列事項：
 - (1) 講座主題規劃。
 - (2) 邀請講者之背景介紹；講座場數、時間與地點的安排；預估現場觀眾人次。
 - (3) 如何透過公關宣傳及媒體報導，以吸引目標觀眾參與。

- (4) 如何利用各式推廣活動，以擴大計畫科普效益。例如，網站及新媒體(臉書粉絲專頁、部落格及影音網站等)傳播、互動轉播點、網路直播、參與者現場研(學)習時數認證、出版品或辦理徵文等。
- (5) 辦理講座所需之經費及人力。

本主題要求：

1. 講座形式以計畫主持人邀請各領域專家演講為主，與聽眾互動問答或展演為輔。每場講座時間以 2 至 3 小時為原則，依辦理方式不同，場數要求如下：
 - (1) 每場講座安排單一主講人(例如 90 分鐘演講，30 分鐘問答)，於**全國各地**(至少涵蓋 4 縣市)以巡迴演講方式辦理，獲補助之計畫每年至少應辦理 16 場。
 - (2) 每場講座安排單一主講人，於**東部區域**(指宜蘭、花蓮及台東)以蒞校演講方式辦理者，獲補助之計畫每年至少應辦理 16 場。
 - (3) 以每場講座安排 2 位以上講者(例如 4 位講者，每一講者 25 分鐘，對談問答 80 分鐘)方式辦理者，獲補助之計畫每年至少應辦理 8 場。
2. 為提供線上隨選播放，獲補助之計畫應於每場講座舉辦後 7 個日曆天內將該場講座之數位課程影片(含演講摘要)及剪輯為 5 分鐘內的宣傳片，置放於本部「科技大觀園」網站；惟如為更高效能與更豐富媒體表現能力，致影片特效後製期較長，且後製規格經本部同意者，得延長至多 100 個日曆天。
3. 本部「科技大觀園」網站提供教師及公務人員研(學)習認證服務。為完整呈現教學情境，前述數位課程影片應具備高清晰度、子母畫面呈現講者與投影片內容，以及使用者快速切換學習段落的功能。獲補助之計畫應透過專業團隊進行講座全程錄製，為提供典藏使用(影片解析度 1920*1080(含)以上、串流率 4,500 Kbps 以上)，執行團隊得於既有架構下，透過轉檔技術，將上述科普講座錄影檔經由影音編碼程式轉製成串流影音格式，並具多重頻寬、標記(投影片標題)與子母畫面，且轉成「科技大觀園」網站所支援的檔案，以利科普講座認證課程與高品質教學並兼顧偏鄉地區播放使用，並可於 Apple、Google、Microsoft 行動作業系統播放之格式(如 mp4)，可參考科技大觀園演講廳(網址：<https://scitechvista.nat.gov.tw/list/s6k/reset.htm>)。
4. 獲補助之計畫應於計畫結束後，交付本部完整的課程影片資料光碟乙份。

(五) **科普展演及整合行銷**：針對特定科技領域的發展成就、科學家或科技人士的重要貢獻、科技史上的重要里程、重大科技事件或社會關注的科技焦點等，於展廳(堂)、科普場館、文化(創)園區、劇場、校園等場地，以展覽、論壇、大師或標竿人物演講/對談、專業導師現場諮詢、科技成果應用示範、科普文藝演出、科學園遊會等不同形式及其創新組合，提出整體規劃，辦理科普展演及整合行銷，規劃內容除回顧科技發展歷程、彰顯重要科技成就、強調新興發展科技、時事議題與生活應用，儘量扣合社會議題或呈現人文觀點外，應整合各界資源、創新科普活動形式及內涵、注意不同群體需求，使民眾對本部推廣科普有感，並充分運用平面媒體、電視廣播、戶外媒體、網路媒體、行動裝置等加強行銷宣傳，引起社會關注，擴大民眾參與。

本主題要求：

1. 申請機構或其他機構、單位(含產業界)提供之配合款、補(贊)助款等合計須占活動總經費之百分之四十以上。
2. 計畫成果可數位化、製作成網頁瀏覽格式、無償授權本部以非營利為目的之公開發表與使用者，優先考量。本主題採競爭型擇優補助機制(必要時得從缺)，本部並得視計畫申請及審查結果，調整計畫內容補助執行推動之。
3. 申請本主題最遲得於活動辦理前 4 個月提出，未依規定期限提出者，本部得不予受理。

貳、計畫內容撰寫

計畫內容分為「過去執行計畫經驗」(若無免填)與「本次申請計畫」兩部分：

- 一、「過去執行計畫經驗」部分，除「近 5 年執行本部科教國合司科普活動計畫摘要表」(附件 1)外，請自行衡酌需要，依「近 5 年執行其他機構補助之科普活動經驗」、「近 5 年之研究成果(請精簡敘述)」、「其他與執行科普活動能力相關之經歷」等節次，分段敘述。
- 二、「本次申請計畫」部分，除必填之「計畫總表」(附件 2)外，請依下列節次分段敘述。
 - (一) 計畫緣由與目標：如為初次舉辦或初次申請補助之活動，應說明計畫產生的原因與預計達成的具體目標。如非初次舉辦之科普活動，應詳述緣由與歷屆辦理之成效，包括科學素養之提升、人才培育之追蹤、教育效益及社會影響性、活動對象、辦理場次及人數、辦理方式與影音紀錄等，並逐年朝向自力舉辦之規劃。若曾向本部或其他部會申請、執行過相關計畫，請敘明與本次申請案規劃內容之差異處。
 - (二) 相關文獻：扼要說明與活動規劃有關之文獻資料，或規劃活動之學理依據(例如：所欲傳達的科普知識的概念結構、參加民眾之年齡與學習特性、過去類似科普活動的相關研究……等)。
 - (三) 計畫團隊：敘明主要團隊成員(內含科教專長人員為佳)、所屬機構、工作項目、分工之規劃與必要性。
 - (四) 活動設計：敘明活動之**科學內涵**、活動對象、活動辦理方式、教材、時程、場次、場地、推廣計畫、與學校正規教育的連結、產出成果或成效等。**已辦理多年之競賽須有創新之活動規劃。**
 - (五) 成效評估：
 1. 評量方式：依據計畫目標、執行方式與主要活動對象不同，設計適當的形成性評量或總結性評量方式，評估民眾參與計畫後，對特定科技主題、議題、概念、現象、理論、工作……等，在知識、理解、興趣、態度、行為、生活習慣、科技相關技能……等方面的改變。
 2. 預期成效：敘明推廣方式與執行後產生的區域性或全國性影響力、對科普教育的貢獻、受益對象的數量或次數，及後續的影響等。如計畫內容具數位化價值者(包括數位學習、數位影音、數位遊戲、電腦動畫等)，可敘明如何儲存、彙整、數位化其內容，以提供本部「科技大觀園」網站使用及後續推廣。
 - (六) 計畫分工：
 1. 指申請機構的支持以及協辦單位的參與。計畫中若涉及與其他機構、單位(含企業、

基金會、學術團體或協會等)合作，應檢附該合作機構、單位之意願書或同意書。

- 服務於各類科學館、博物館或社教機構的申請人，應詳細說明並釐清本計畫與申請機構原有業務、相關分工、經費分攤等關係。
- 與其他機構、單位合作或有其他經費補助來源，應詳細說明合作辦理的方式、相關分工與經費分攤情形，並提供配合款、補(贊)助款等證明文件。經費分攤請依總經費、申請本部補助、申請機構配合款、以及其他機構單位補(贊)助等項目表列。

參、計畫審查

計畫審查分初審(線上審查)及複審(會議審查)兩階段，重點項目說明及配分如下表：

審查項目	審查重點	分 數
計畫宗旨	● 活動內涵必須屬於自然科學、數學、科技領域。活動辦理方式不拘，惟系列講座將另行公開徵求，不在本次科普活動計畫徵求範圍內。 ● 活動對象為一般大眾及不同年級的學生與其家長，應儘量以開放報名參加方式舉辦；惟因計畫主題需要，得設定參加民眾之背景條件(如：年齡、性別、偏遠地區、原住民、特殊需求……等)。	不符者不予審查
計畫價值	● 是否具科學內涵且為值得推廣之科技主題？ ● 是否能有效提升民眾或學生對科學與數學的興趣、科學素養以及對科學持有正面印象？ ● 是否有效提升民眾或學生的解釋、推理、批判的能力？ ● 是否開創或拓展科普活動辦理的方式？ ● 是否(有潛力)發揮持續之影響力？ ● 如申請多年期或為本部已補助3年以上之活動，是否每年之目標、設計或規模等方面有所不同，且有延續性必要？ ● 科學活動設計：活動或素材內容是否具有原創性、適切性與可用性？與學校正規教育的連結等安排是否適當可行？已辦理多年之競賽是否有創新之活動規劃？ ● 科學活動方式：活動對象、辦理方式、教材、時程、場次、人數、場地等推廣計畫是否適當、合理且可行？	50
完整性	● 計畫徵求書要求之各項資訊是否完整？ ● 曾執行過本部科教國合司補助之科普活動計畫者，有無填具近5年摘要表(附件1)？ ● 有無填具計畫總表(附件2)？ ● 已辦理多年之競賽活動是否有線上公開呈現或出版其過去執行之完整成果？ ● 服務於各類科學館、博物館或社教機構的申請人，有無詳細說明並釐清本計畫與申請機構原有業務相關分工、經費分攤等關係？ ● 有其他合辦機關或經費補助來源者，有無詳細說明各合辦機關分工與經費分攤情況並填列「CM05-1 其他機關配合款」表格、有無提供配合款之證明文件？與特定機構或單位合作者，有無檢附該合作機構或單位之意願書或同意書？	15
計畫團隊	● 團隊成員執行活動的能力，及在計畫中的分工是否妥適？	10

	● 計畫團隊是否有科教專長人員？ ● 若計畫團隊成員過去曾執行科普計畫，是否有顯著成果？	
成效評估	科學素養之提升、人才培育之追蹤、教育效益及社會影響性： ● 成效評量方式是否適當？ ● 是否能達成預期之成效？ ● 預期成效是否具體明確？ ● 如內容具數位化價值者，是否有規劃其科普資源之儲存、彙整及數位化作法，供本部「科技大觀園」網站後續使用？	10
經費編列	● 申請補助之項目是否為執行計畫所必須？金額是否適當？ ● 活動辦理次數及受益對象的數量是否與申請金額有合理比例？ ● 如申請專任助理或研究設備，是否有充足理由與必要性？ ● 如申請主題三或主題五，是否有自籌充分之配合款(主題五之配合款須達活動整體規模之百分之四十以上)？	10
執行期限	● 申請之執行期限是否符合活動規劃與執行時程？	5
合計		100

肆、繳交報告與具體成果

一、每一計畫均須依本部規定繳交成果報告，報告內容須包含：

- (一) 活動辦理方式
- (二) 活動教材
- (三) 活動的科學概念或原理之說明
- (四) 活動對象
- (五) 活動辦理的場次及人數、活動照片(含文字說明)
- (六) 活動結果(須含與學校正規教育的連結：科學認知、技能與態度的效益報告)
- (七) 活動之意見調查分析報告
- (八) 商品化及推廣報告

二、受補助計畫應配合辦理成果展或期中報告(預計於民國 107 年舉辦)，須提供簡報投影片及影音檔案，內容包含：

- (一) 活動簡介
- (二) 活動辦理方式
- (三) 活動教材
- (四) 活動的科學概念或原理之說明
- (五) 活動對象、場次及人數
- (六) 活動照片(含文字說明)
- (七) 活動結果
- (八) 科學活動成品
- (九) 推廣用之海報及影音檔案

三、受補助計畫應配合將成果發表於科普海報展（網址：<http://poster.colife.org.tw/>）及科普活動電子報。如有創新或改良型科普活動內容，可至「科普角」發表動手做成果，並將有專人代為整理科普活動電子報紀錄。（網址：<http://science.nchc.org.tw/web/index?cp=ps>，聯

絡人：蘇奕禎小姐，電話：(06)2757575#62932，Email：2017psweek@gmail.com。）

伍、 其他

- 一、受補助計畫在辦理各項活動時，應標示「**科技部補助**」字樣，並使用本部**全銜圖檔**於各類文宣、海報等宣傳品。
(https://www.most.gov.tw/folksonomy/list?menu_id=52bc8739-d9af-4139-890f-8623f40409e5&l=ch&view_mode=listView)
- 二、活動訊息應至少於辦理前 2 週主動提供本部、執行過程及成果亦應於活動結束後 2 週內主動透過本部「科技大觀園」網站宣傳推廣(網址：<https://scitechvista.nat.gov.tw/index.aspx>，聯絡人：何茹婷小姐，電話：(02)2737-7595，傳真：(02)2737-7248，Email：ztho@most.gov.tw)。計畫內容應配合本部「**科普資源整合運用推廣計畫**」執行機構要求之規格，製成網頁上可瀏覽之數位化格式，並於執行期滿後 2 個月至成果展召開前，**上傳至該計畫執行機構所建置之資料庫**(網址：<http://scistore.colife.org.tw/management/>，聯絡人：蔣振宇先生，電話：(06)5050940#743，傳真：(06)5050945，Email：1403040@narlabs.org.tw)，以提供「科技大觀園」網站使用推廣。
- 三、本計畫之簽約、撥款、延期與變更、經費報銷及報告繳交，以及本徵求書未盡事宜，應依本部「補助專題研究計畫作業要點」、「補助專題研究計畫經費處理原則」、專題研究計畫補助合約書與執行同意書及其他有關規定辦理。
- 四、本部科教國合司網頁提供 98 至 106 年度受補助科普活動計畫清單、歷年計畫說明會及成果發表會資料，供申請人參考(網址：<https://www.most.gov.tw/sci/ch>，「大眾科學教育/科普活動」頁面)。

陸、 聯絡人

- 一、承辦人：本部科教國合司方思晴博士，電話：(02)2737-7595；E-mail: scfang@most.gov.tw。
- 二、有關線上申請電腦操作問題，請洽本部資訊系統服務專線，電話：0800-212-058、(02)2737-7592。

附錄一、計畫申請須知

一、申請資格：申請人需符合本部「補助專題研究計畫作業要點」之計畫主持人資格。

二、申請方式及計畫執行期限：

(一) 申請人需循本部專題研究計畫線上申請方式提出申請。申請主題一至主題四者，申請機構須於 **107 年 1 月 23 日（星期二）** 前檢附相關申請文件並函送本部；申請主題五者，規劃活動時亦須符合下列計畫執行期限之規範，惟最遲得於活動辦理前 4 個月完成線上申請作業並由申請機構函送本部。未依規定期限提出者，本部得不予受理。

(二) **執行期限最長以 1 年為原則**。除計畫確有延續性必要，且每年之活動設計或規模等方面有所不同者，方考慮申請多年期計畫。

(三) 計畫執行期限需介於 **107 年 6 月 1 日至 108 年 8 月 31 日** 之間。申請人應依活動規劃與辦理需要填入適當執行期限(例：107 年 7 月至 107 年 11 月、107 年 6 月至 108 年 5 月、108 年 1 月至 108 年 5 月、107 年 8 月至 108 年 7 月；**請勿直接填寫 107 年 6 月至 108 年 8 月**)，原則上，執行期限起始月份不得早於活動預計辦理月份之前 3 個月，執行期限結束月份不得晚於活動預計辦理月份之後 1 個月，但全國性或國際性之大型活動不在此限

三、計畫件數：本計畫屬規劃推動案。依本部規定，每位計畫主持人同一執行期間主持計畫總件數不得超過 4 件(含規劃推動案至多 2 件)。

四、經費補助：

(一) 主題一至主題三每件計畫經費申請補助上限(含管理費)為新台幣 150 萬元，主題四每件計畫經費申請補助上限(含管理費)為新台幣 200 萬元，**超過者不受理；符合計畫主題五，或配合款出資比率達活動整體規模之百分之四十以上者不受此限。**

(二) 原則上僅補助在國內辦理活動所需之業務費（含研究人力費與耗材、物品、圖書及雜項費用），不補助研究設備費、出國差旅費或與學術研討會相關之業務雜支。其中，研究人力費以補助兼任助理與臨時人力為主。

(三) 凡有特殊情況需要申請專任助理及研究設備者，須詳述其工作內容與必要性，及該設備對計畫執行之必要性與無法自執行機構或其他機構取得之原因。

(四) **凡已舉辦 3 年以上之活動應自籌充分之配合款**，符合者審查時優先考量。

五、學術倫理與智慧財產權：

(一) 所提計畫書內容須符合學術倫理並尊重智慧財產權。

(二) 配合成果展、科技大觀園網站所展示檔案之著作財產權不得侵犯第三者的權利。

(三) 研究計畫成果之智慧財產權屬執行單位，但本部享有因教育或公益用途之無償使用、重製及建檔的權利。

(四) 科技部對研究人員學術倫理規範及其他相關聲明，請見本部網站（網址：

https://www.most.gov.tw/folksonomy/list?menu_id=7e0fd306-0eb6-4c22-87a3-4660f1ed72a6&l=ch）。

六、線上申請作業：

- (一) 請至本部網站(<https://www.most.gov.tw/>)登入「學術研發服務網」，於「專題研究計畫」線上申請作業「專題類－年度研究徵求計畫」計畫類別「大眾科學教育(科普)計畫」下製作計畫書。
- (二) 填寫計畫基本資料表(表 CM01)時，「計畫歸屬」為「科教國合司」、「學門代碼」為「大眾科學教育 SSD01－科普活動」、「研究性質」選「應用研究」。由於本計畫為非研究型計畫，填寫「本件在本年度所申請之計畫中優先順序」時請排在申請人其他研究型計畫之後，以免影響研究型計畫之審查結果。「計畫中文名稱」以「科普活動：」開頭，並於結尾以括號標註申請主題(例：「科普活動：XX 縣全民科學週(主題三)」)。
- (三) 填寫計畫內容時，將本徵求書內附件 1「近 5 年執行本部科教國合司科普活動計畫摘要表」及附件 2「計畫總表」插入表 CM03 的開始處。
- (四) 與其他機構、單位合作或有其他經費補助來源，須勾擇並填列「其他機關配合款」表格(表 CM05-1)。
- (五) 無需製作科教國合司專屬表格(如表 NSCS01)，請逕以空白頁上傳。

附錄二、科技部創新研究成果範例

成果	內容	執行團隊
領先全球之時空大尺度造山地質研究	亞洲造山演化與大陸板塊構造的新視野	中央研究院鍾孫霖
尖端晶體材料製備重大突破	大幅提高影像解析度，可偵測的腫瘤大小由原先的 10nm 縮小至 4nm	國立中山大學周明奇
尖端分子光譜創新應用於太陽能電池及口腔癌	1. 成功分析出觀測到之寬頻光譜 2. 以分子光譜自動檢測口腔癌組織	國立交通大學李遠鵬
電漿子超穎物質開創光學元件之全新應用	結合奈米電漿子超穎物質研究結果，開發具實際應用價值，具高效能之元件	國立臺灣大學蔡定平
抗凝血藥物化學合成	多樣導向合成細胞表面葡胺聚醣以定義醣與不同蛋白之結構和活性的關係	中央研究院洪上程
創新研究領域	高熵合金材料	國立清華大學葉均蔚教授研究團隊
技術領先全球	癲癇控制系統晶片	國立交通大學吳重雨教授研究團隊
高效解題工具	通用 SVM 軟體包	國立臺灣大學林智仁
加值紡織產業	單向導濕破碎塗佈技術	國立臺北科技大學芮祥鵬教授研發團隊
創新製造技術	3D 列印導磁馬達元件	國立成功大學蔡明祺教授團隊
創建全球第一個腦神經影像資料庫	使用同步輻射影像突破生醫影像極限	國立清華大學江安世
研究結論納入全球肺癌治療的準則	表皮生長因子接受器抑制劑的續發抗藥性研究	臺大醫院腫瘤醫學部楊志新
解開腦部發育	哺乳類頭圍調控基因蛋白 ZPF568 可抑制印記基因 Igf2 失調	中央研究院沈哲鯤研究團隊
解開細胞內蛋白質品質管辨認系統	CRL2 蛋白質複合體清除錯誤轉譯之硒蛋白	中央研究院顏雪琪
抗凝血型白血球減除過濾之系列產品開發	發展雙離子性高分子捕捉白血球之細胞選擇性吸附技術，開發新式白血球過濾器發展高階血液淨化相關醫材	中原大學張雍 普瑞博生技股份有限公司
建置人文社科引文索引資料庫	收錄非臺灣地區華文期刊，整併不同格式之 TSSCI&THCI 資料庫	

穿越五千年的南科考古	出土之文化、生態遺物及遺跡， 提供人類在臺開發過程資料	
人社研究的新工具應用	應用 MRI/MEG、大數據等新工具 於心理學、管理學等研究	國立中央大學阮啟弘 國立中山大學梁定澎
內隱知識外顯-烘焙師穿戴上身	用穿戴式設備將專家手部姿勢數位化，建構肌感指引學習 App	國立中山大學陳年興
EEG：腦波動態變化與科學認知思考歷程	區分記憶提取與決策的認知歷程	國立交通大學余曉清
體感與語音操控技術提升 TED Talk 影片之理解	自然人機介面結合語言學習策略	國立中山大學陳年興
整合情境感知行動科技及知識建構工具的智慧學習環境	跨情境及真實場域的智慧學習環境，提供個人化學習評量回饋、任務引導及知識建構策略	國立臺灣科技大學黃國禎

附件 1 （請置於表 CM03 開始處，未曾執行過者免填）

近 5 年執行科技部科教國合司(國科會科教處)或其他部會科普相關計畫摘要表

（107 年度計畫申請用，供審查委員參考）

計畫名稱：		擔任工作（勾選）：	
計畫編號： ____-2515-S-____-____-____		☐ 主持人 ☐ 共同主持人	
執行機構：		執行期限：	
計畫摘要： 1、計畫目的 2、活動內容 3、辦理方式 4、舉辦地區、場次（若屬偏遠地區，請註明） 5、參加對象(若為弱勢團體請註明)、活動參與人數(如學員數)或觸及人次(如網頁點閱率) 6、是否有媒體報導為「科技部/國科會補助」之活動 7、具體成效(包括科學素養之提升、人才培育之追蹤、教育效益及社會影響性) 8、若與本次申請計畫相似或相關，請敘明與本次申請計畫之差異處			
活動網址：			

註：每個計畫填一張表，請自行複製本表。

附件 2（必填，請置於表 CM03 開始處）

科技部科教國合司科普活動計畫總表

（107 年度計畫申請用，供本部統計參考，無涉審查評分，請自行依需要調整本表欄位大小）

計畫名稱：	主持人姓名：									
執行機構：	執行期限：									
科技領域（活動內容主要涉及的科技領域，例如：數學、物理、化學、生態、資訊、生物技術、能源…）：										
活動規模： ☐ 針對特定學校或機構之成員 ☐ 開放給全國性（某類）民眾（例如：全國之國中生） ☐ 開放給區域性（縣、市）（某類）民眾（例如：桃、竹、苗之國中生） ☐ 國際性活動										
申請科普計畫歷史： ☐ 申請人初次辦理 ☐ 已辦理__年，初次申請科技部補助 ☐ 曾申請其他部會補助__次 ☐ 已辦理__年，申請科技部補助__次 ☐ 延續型活動已辦理__年，本次申請變更計畫主持人										
是否將研發科普評量工具、平台（可自行加註預計產出件數）： ☐ 科普教具、教材 ☐ 科普實驗包/盒 ☐ 科普實驗模組 ☐ 科普網站 ☐ 科普 APP ☐ 科普評量工具 ☐ 至「科普角」發表科普活動創作 ☐ 其他：_____										
計畫主題（1~5 僅單選）： ☐ 1. 基礎科學知識與探究活動之推廣(☐ 動手做實驗 ☐ 素材研發 ☐ 人才培育 ☐ 創新活動設計 ☐ 以新聞為題材 ☐ 專為女性規劃活動 ☐ 縮短學習落差 ☐ 與企業、科教社群合作) ☐ 2. 科研成果及產業科技科普化(☐ 尖端/新興發展科技領域 ☐ 本土科研計畫 ☐ 重要產業科技 ☐ 本土科學家典範) ☐ 3. 全民科學週(☐ 獲縣市政府補助款達 15% ☐ 曾試辦並獲媒體報導 ☐ 獲業界贊補助東部地區或偏鄉、弱勢學童參與活動) ☐ 4. 系列科普講座(☐ 東部地區 ☐ 全國巡迴 ☐ 多講員短講) ☐ 5. 科普展演及整合行銷，配合款達 40%										
活動對象： <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 33%;">☐ 學齡前兒童</td> <td style="width: 33%;">☐ 高中（職）學生</td> <td style="width: 33%;">☐ 特殊族群(☐原住民☐偏鄉地區☐新住民☐銀髮族☐弱勢團體☐教師☐女性☐家長☐</td> </tr> <tr> <td>☐ 國小學生</td> <td>☐ 大專以上學生</td> <td></td> </tr> <tr> <td>☐ 國中學生</td> <td>☐ 社會人士</td> <td>其他，請說明_____)</td> </tr> </table>		☐ 學齡前兒童	☐ 高中（職）學生	☐ 特殊族群(☐ 原住民 ☐ 偏鄉地區 ☐ 新住民 ☐ 銀髮族 ☐ 弱勢團體 ☐ 教師 ☐ 女性 ☐ 家長 ☐	☐ 國小學生	☐ 大專以上學生		☐ 國中學生	☐ 社會人士	其他，請說明_____)
☐ 學齡前兒童	☐ 高中（職）學生	☐ 特殊族群(☐ 原住民 ☐ 偏鄉地區 ☐ 新住民 ☐ 銀髮族 ☐ 弱勢團體 ☐ 教師 ☐ 女性 ☐ 家長 ☐								
☐ 國小學生	☐ 大專以上學生									
☐ 國中學生	☐ 社會人士	其他，請說明_____)								
活動辦理方式（可複選）： <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> ☐ 研習會或研習營 ☐ 工作坊 ☐ 大型競賽（註：參賽者跨 2 縣市以上） ☐ 展覽 ☐ 與企業、科教社群合作，配合款達 40% </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> ☐ 動手做活動 ☐ 科普書籍出版或導讀 ☐ 科普網站導覽 ☐ 可供「科技大觀園」網站使用之數位化內容 ☐ 其他，請說明_____ </td> </tr> </table>		☐ 研習會或研習營 ☐ 工作坊 ☐ 大型競賽（註：參賽者跨 2 縣市以上） ☐ 展覽 ☐ 與企業、科教社群合作，配合款達 40%	☐ 動手做活動 ☐ 科普書籍出版或導讀 ☐ 科普網站導覽 ☐ 可供「科技大觀園」網站使用之數位化內容 ☐ 其他，請說明_____							
☐ 研習會或研習營 ☐ 工作坊 ☐ 大型競賽（註：參賽者跨 2 縣市以上） ☐ 展覽 ☐ 與企業、科教社群合作，配合款達 40%	☐ 動手做活動 ☐ 科普書籍出版或導讀 ☐ 科普網站導覽 ☐ 可供「科技大觀園」網站使用之數位化內容 ☐ 其他，請說明_____									
活動辦理地區（請填縣市名，例：台中市豐原區）： _____ ☐ 室內 ☐ 戶外	活動辦理時間（請填年月，例如：107/10）：									
活動辦理次數：	預計每次參加人數以及總計活動參加人數：									
配合款及其占活動經費比率，勾選計畫主題 3、主題 5 者必填(例：活動規模共計 100 萬元，其中自籌配合款 40 萬元，另向本部申請補助 60 萬元，故占 40%)：										

