

時間	2015/7 ~ 2018/6
計畫名稱	「風能與海洋能」制式與非制式創新教育資源研發暨應用推廣—總計畫(含子計畫二):風能與海洋能發電模組轉化暨應用推廣
研究人員	吳俊仁(主持人)、宋祚忠(共同主持人)、蘇峰鈞(共同主持人)、吳穎田(共同主持人)、葉佳承、林旻宜
計畫內容	經由轉化「風能與海洋能」領域研發成果為探究式教學模組或科普活動教具包，並透過體驗活動的「動手做」、「做中學」的過程，讓參與推廣或研習活動的教師、學生以至於民眾能實地從事科學性的探究活動，達成「科學過程」技能之培養，逐步具備「問題解決能力」之目標。
計畫說明	<p>本計畫透由總計畫以及子計畫之合作與分工，執行風能與海洋能之發電模組開發研究、非制式科普教育推廣模組轉化與活動設計研究、制式科普教育推廣活動之設計，以及教育資源網絡之建置等主要工作，循此，預期達成之成果效益如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 與國立臺灣海洋大學「風能與海洋能教學聯盟中心」之合作，共用資源，共同組成制式與非制式教學模組及動手做教材與活動推廣開發團隊，達成產、官、學、研之跨界合作目標。 2. 完成評估適合本計畫所用之風能與海洋能前瞻科技最新研發知識，並具以開發可作為推廣教育用之簡易風能與海洋能發電模組至少1組。 3. 產製可供科技轉化科普過程所需要之風能與海洋能前瞻科技的最新研發成果知識文件至少1套。 4. 發展可供非制式教育場域實施之動手做體驗教育模組至少2套，經由實作後並教育推廣。 5. 規劃辦理博物館科學志工動手做體驗教育模組研習與體驗活動，以達本計畫到館及到校教育服務推廣之目的。 6. 針對一般大眾，於週末規劃辦理博物館非制式教育場域之動手做體驗活動。 7. 辦理研發成果特展、特色體驗營隊。 8. 針對動手做體驗教學模組學習成效及活動辦理成效評量工具。
研究成果	執行中。
相關子計畫	
補助單位	科技部科國司

時間	2016/2 ~ 2016/12
計畫名稱	國立海洋科技博物館105年智慧博物館暨行動導覽系統先期計畫
研究人員	吳俊仁(主持人)、宋祚忠(協同主持人)、蘇峰鈞(協同主持人)、王慎之、張耕瑄、陳翰湯、連浩然
計畫內容	藉由建構一個完善的網路使用環境，讓遊客能順暢使用各式行動數位資源，並佈建足夠的微定位設備以記錄遊客行為（如停留時間-對展項的關注程度、移動動線-哪些展項對遊客有更大的視覺吸引力等），從資料中探查出各族群（如年齡、角色、團體等）對展示內容的喜好及參觀時間，提供各種建議自主參觀路線，並依即時新聞議題即時推播相關導覽路線，提供遊客對博物館的利用率及關注。
計畫說明	(一) 辦理大數據分析先導測試 1. 建置大數據影像辨識技術 2. 發展大數據分析技術 (二) 佈建海科館戶外山海步道及展廳內iBeacon感測器 (三) 建置自主學習式/主動推播導覽先期體驗系統 (四) 持續蒐集媒材並建立多媒體導覽或數位學習課程(遊戲)內容
研究成果	執行中
相關子計畫	
補助單位	教育部資科司