

## 國立中央大學特色領域研究中心規劃摘要表

研究中心名稱	台灣聯大國際天文研究中心 (UST International Center for Astronomical REsearch; iCARE)
研究領域別	<p>一、工學領域 <input type="checkbox"/>電腦科學 <input type="checkbox"/>工程 <input type="checkbox"/>材料科學</p> <p>二、生命科學領域 <input type="checkbox"/>生物與生化 <input type="checkbox"/>環境／生態學 <input type="checkbox"/>微生物學 <input type="checkbox"/>分子生物與遺傳學</p> <p>三、社會科學 <input type="checkbox"/>一般社會科學 <input type="checkbox"/>經濟與商業</p> <p>四、理學領域 <input type="checkbox"/>化學 <input type="checkbox"/>地球科學 10% <input type="checkbox"/>數學 <input checked="" type="checkbox"/>物理學 90% <input checked="" type="checkbox"/>太空科學 10%</p> <p>五、農學 <input type="checkbox"/>農業科學 <input type="checkbox"/>植物與動物科學</p> <p>六、醫學 <input type="checkbox"/>臨床醫學 <input type="checkbox"/>免疫學 <input type="checkbox"/>神經科學與行為 <input type="checkbox"/>藥理學與毒物學 <input type="checkbox"/>精神病學／心理學</p> <p>七、<input type="checkbox"/>人文藝術</p> <p>八、<input type="checkbox"/>跨學科</p>
計畫主持人	葉永烜、江國興、陳文屏
中心成立時間	新成立 (2018?)
研究重點簡述	<p>天文學乃具高能見度的領域，不僅引發學生與民眾對大自然及科學的好奇，提供基礎科學（物理、化學、數學、生物、地球科學、太空科學等）多元的研究課題，也由於精密儀器或航太的要求，促使相關產業研發新穎技術。在過去廿幾年，循著有脈絡的規劃，我國在天文學的研究成果在質與量皆有長足進步，某些課題已達國際優良水準。我們希望發揮現有優勢，成立國際研究中心，藉此整合資源，選定少數前沿課題取得突破性成果。</p> <p>中央大學與清華大學擁有國內大學當中最具規模的天文學團隊，有多位研究傑出的學者。我們將以此為基礎，以國際高標準延攬優秀研究人員，包括 1-2 位資深，以及 8-9 位年輕學者，達總數 30~40 研究人員，人力與資源將達臨界值，擺脫目前「輕薄短小、單打獨鬥」的困境，成為研究能量聚焦的機構。本中心將與中央研究院天文與天文物理研究所同步發展，並搭配互補，兩個現有天文所將因此訓練出卓越的年輕科學家，提供我國未來持續參加國際大型計畫的人力需求。</p> <p>本中心研究課題包括 (1) 結合不同波段的電磁波（從高能量的加碼射線、X 射線，到長波長的電波輻射）與重力波等訊息，探討宇宙天體隨時間變化的現象，包括緻密天體（黑洞、中子星）互繞與合併、恆星演化的光度變化等；(2) 太陽系行星及小型天體（例如彗星、小行星）、系外行星系統（例如適合生命發展的環境）等；以及 (3) 天文儀器工程，搭配中研院天文所的研发，或維持大學天文設備順利運作。</p> <p>在課題目標明確，資源整合的規劃下，預期本中心在 10 年內將以卓越的研究成果受到國際學界矚目，不僅為探索宇宙太空做出貢獻，也提升我國整體科研實力。</p>
連結網址	<a href="http://www.astro.ncu.edu.tw/">http://www.astro.ncu.edu.tw/</a> 、 <a href="http://www.astr.nthu.edu.tw/bin/home.php">http://www.astr.nthu.edu.tw/bin/home.php</a>