

Congreso Colombiano de Astronomía y Astrofísica

miércoles, 20 de noviembre de 2024 - viernes, 22 de noviembre de 2024

Universidad Industrial de Santander

Programa científico

Galaxias y Cosmología

Este track explora la estructura, dinámica y evolución de las galaxias y el cosmos en su conjunto. Incluye investigaciones sobre la materia oscura, la energía oscura, y teorías de formación y evolución de estructuras galácticas, así como estudios de lentes gravitacionales y modelos cosmológicos.

Astronomía Fundamental, Educación, Divulgación e Historia de la Astronomía

Enfocado en los principios y desarrollos históricos de la astronomía, así como en metodologías educativas y de divulgación. Aquí se discuten estrategias para mejorar la educación astronómica y se destacan los avances históricos y pedagógicos en la comprensión del universo.

Astrofísica Estelar y Formación Estelar

Investiga el ciclo de vida de las estrellas, desde su formación en nubes moleculares hasta sus etapas finales, incluyendo sistemas binarios y cúmulos estelares. El track abarca estudios sobre la estructura estelar, actividad magnética y procesos de fusión nuclear que impulsan la evolución estelar.

Instrumentación, Radioastronomía, Ciencia de Datos e Inteligencia Artificial

Este track presenta innovaciones en tecnología y metodologías para la observación astronómica. Involucra desarrollos en radioastronomía, análisis de grandes volúmenes de datos y el uso de inteligencia artificial para mejorar el procesamiento y la interpretación de datos en astronomía.

Astropartículas y Astrofísica de Altas Energías

Aquí se estudian las partículas de alta energía que provienen del espacio y sus interacciones con otros cuerpos celestes y campos magnéticos. Incluye investigaciones sobre rayos cósmicos, neutrinos, y el uso de astropartículas para explorar fenómenos como supernovas y agujeros negros.

Sistema Solar, Ciencias Planetarias, Exoplanetas, Astroquímica y Astrobiología

Centrado en el estudio de planetas, lunas, y cuerpos menores en nuestro sistema solar y más allá. Explora la astroquímica y las condiciones que podrían soportar vida en otros mundos, además de técnicas para la detección y caracterización de exoplanetas.

Astrofísica Solar y de Plasma

Este track se dedica al estudio del Sol y de los fenómenos de plasma que ocurren en su atmósfera. Incluye investigaciones sobre la actividad solar, como manchas solares y erupciones, y la influencia del viento solar y del clima espacial en el sistema terrestre.