

MIRANDO AL SOL CON OTRAS LENTES: MISIONES ESPACIALES SOLARES

JOSÉ LUIS GASENT BLESÀ

LABORATORI DE PROCESSAT D'IMATGES;
DPT. D'ENGINYERIA ELECTRÒNICA/ETSE;
DPT. DE MATEMÀTIQUES PER A
L'ECONOMIA I L'EMPRESA

JULIÁN BLANCO RODRÍGUEZ

LABORATORI DE PROCESSAT D'IMATGES;
DPT. D'ENGINYERIA ELECTRÒNICA/ETSE

CURSO PRESENCIAL

MIRANDO AL SOL CON OTRAS LENTES: MISIONES ESPACIALES SOLARES

El Sol es nuestra estrella, el cuerpo celeste que mayor influencia ejerce sobre nosotros. Como tal, su impacto inunda la cultura y determina diferentes ramas de estudio científico. Conocer cómo es el Sol y cuál será su futuro es de vital importancia para nosotros como especie, y de especial relevancia en la actualidad debido a las nuevas tecnologías susceptibles de verse afectadas por la actividad solar.

Durante este curso veremos con detalle cómo es el Sol, su origen y características principales, así como los aspectos más evidentes de su influencia sobre la Tierra. Se repasarán las técnicas e instrumentos para obtener información del Sol y se analizará la necesidad de observarlo desde el espacio.

Para ello, se introducirán las principales infraestructuras terrestres y las misiones basadas en globos estratosféricos y en satélites dedicados al estudio de nuestra estrella. Se detallará cómo tiene lugar el proceso de desarrollo de una misión espacial, con sus beneficios científicos y tecnológicos.

Todo ello enmarcado en un recorrido desde la escala global histórica a través del impacto del Sol en diversas culturas, hasta una escala más local con la presencia de instituciones y representantes valencianos en la investigación espacial en general y la del Sol en particular.

MIRANDO AL SOL CON OTRAS LENTES: MISIONES ESPACIALES SOLARES

Contenidos:

- **Introducción al Sol.** Nuestra estrella en las diferentes culturas a lo largo de la historia y las artes. Arqueoastronomía solar.
- **Nuestro Sol.** Origen y estructura. Su lugar entre las estrellas. Retos y desafíos futuros. Meteorología espacial. Impacto en la Tierra.
- **Telescopios solares.** Revisión de las infraestructuras terrestres más importantes: telescopios presentes en España, DKIST el mayor telescopio solar actualmente y EST el futuro telescopio solar europeo.
- **Desarrollo de misiones espaciales.** La Agencia Espacial Europea. Ejemplos de misiones solares.
- **Aspectos tecnológicos de las misiones espaciales.** Beneficios científicos y tecnológicos de una misión espacial.
- **La Comunitat Valenciana en el espacio.** Breve repaso a la contribución de la Comunitat en este sector, tanto desde empresas como desde grupos de investigación de instituciones públicas.
- **Misiones solares basadas en globos estratosféricos.** Ventajas e inconvenientes frente a telescopios terrestres y misiones espaciales. Descripción de la contribución de la Universitat de València a este tipo de proyectos.
- **Análisis de la misión espacial Solar Orbiter de la ESA/NASA.** Descripción de la misión, desarrollo, lanzamiento y operaciones.
- **Los retos de los proyectos futuros.** Las misiones solares Sunrise III y Lagrange.



MIRANDO AL SOL CON OTRAS LENTES: MISIONES ESPACIALES SOLARES

Curso presencial

Campus Burjassot

Duración: 20 horas

Créditos Nau Gran: 2

Idioma: Castellano

Curso presencial

Precio: 51,46 €

Fechas:

- 1, 3, 10 , 17 y 24 de febrero
- 3, 10, 24 y 31 de marzo
- 7 de abril

Horario:

Jueves de 18:00 a 20:00 horas

Y el martes 1 de febrero de

18:00 a 20:00 horas.

"Créditos: ESA/ATG" para las imágenes de las transparencias 2 y 4 y
"Créditos: NSO/AURA/NSF" para la del telescopio de la 3, en algún lado de la imagen.