

15-21
NOVIEMBRE
2024

COSMOS

UAH

Bienal
internacional
del espacio



#CosmosUAH



Universidad
de Alcalá

COSMOS

UAH

Bienal
internacional
del espacio

Del 15 al 21 de noviembre, la Universidad de Alcalá (UAH) celebra COSMOS UAH, un gran evento sobre la investigación y la exploración del espacio que busca promover el interés por la astronomía y la tecnología espacial, coincidiendo con el 50 aniversario del lanzamiento al espacio de INTASAT, el primer satélite español.

En los eventos programados tendrán gran protagonismo los profesores, investigadores y estudiantes que han dedicado buena parte de su trayectoria al trabajo en diferentes proyectos relacionados con el espacio.

COSMOS UAH está organizado por la Universidad de Alcalá y cuenta con el patrocinio del Consejo Social de la UAH y la colaboración de su Fundación General (FGUA).

Patrocina



Colabora



UAH, puntera en investigación y formación espacial

Actualmente, la Universidad de Alcalá cuenta con profesores e investigadores con experiencia en proyectos espaciales, tanto en la parte científica, como en el desarrollo tecnológico de instrumentación espacial funcional fuera de la protección de la atmósfera terrestre.

Apuesta por la formación en este sector, ofertando un completo programa con el que los estudiantes obtienen profundos conocimientos en física y en aspectos de la tecnología que participa de una misión en el espacio, que son la base para la construcción de instrumentos para la observación del mismo. Oferta el **Grado en Física e Instrumentación Espacial** único en España, un **Máster Universitario en Ciencia y Tecnología desde el Espacio** y un programa de **Doctorado en Investigación Espacial y Astrobiología**.

En cuanto a sus grupos de investigación dedicados al estudio del espacio, se encuentra SRG-UAH, formado por un grupo interdisciplinar de científicos y tecnólogos, integrado por profesores, investigadores y técnicos con demostrada experiencia en el campo espacial que centran su labor en diseñar y construir los instrumentos utilizados a bordo de satélites, evaluar y estudiar los datos científicos y proponer nuevos modelos.

También la UAH es puntera en la investigación de la meteorología espacial con un grupo que se dedica a la investigación de la actividad solar y su influencia en el entorno terrestre, así como al desarrollo de productos de monitorización y predicción. Además, el Grupo de Teledetección Ambiental también se dedica a esta técnica que permite obtener información de la superficie terrestre desde sensores aéreos o espaciales, favoreciendo un seguimiento de fenómenos ambientales muy diversos: distribución y estado de los cultivos y la vegetación natural, dinámica de la cobertura del suelo, difusión de plagas, temperatura de la superficie terrestre o acuática, islas de calor urbanas, detección de nubes, aerosoles o gases de efecto invernadero, dinámica de glaciares, etc.

40

años de experiencia
en proyectos espaciales

Agenda



Viernes, 15 noviembre



11.00 H

Paraninfo. Rectorado

Inauguración Cosmos UAH

Conferencia 'El espacio al servicio de la sociedad', a cargo de Isabel Pérez (AEE)



Isabel Pérez Grande

Ingeniera aeronáutica. Directora de Ciencia, Tecnología e Innovación de la Agencia Espacial Española

12.30 H

Sala de Exposiciones de Caracciolos

Inauguración de la exposición 'Cosmos UAH. 40 años de investigación del Espacio en la Universidad de Alcalá'



Lunes, 18 noviembre



10.30 H

Rectorado

Recorrido de talleres

- Misión nueva - GAIA
- Proyección vídeo divulgativo
- Photocall cósmico
- Hogar espacial
- La tela del Universo
- Trivial COSMOS UAH
- ¿De qué color es el Sol?

12.00 H

Parainfo. Rectorado

Conferencia

'La creación de las Agencias Espaciales ESA y NASA'

A cargo de Sebastián Sánchez Prieto (UAH)



Sebastián Sánchez Prieto

Ingeniero de Telecomunicaciones. Catedrático de
Arquitectura y Tecnología de Computadores de la UAH.
Coordinador de SRG-UAH

16.00 H

Parainfo. Rectorado

Encuentro

'Tierra vs. Sol. El duelo épico que vivimos día a día'

A cargo de Miguel Miranda Ruiz de la Hermosa (UAH)



Miguel Miranda Ruiz
de la Hermosa

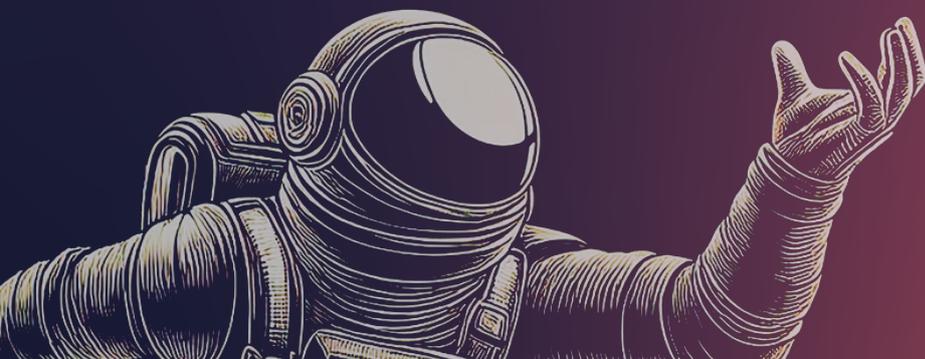
Estudiante del último curso del Grado en Física
e Instrumentación Espacial en la UAH, centrado
en el estudio de la Meteorología Espacial

'Misión Apolo'

A cargo de Óscar Rodríguez Polo (UAH)



Óscar Rodríguez Polo
Profesor de Arquitectura y Tecnología
de Computadores de la UAH.
Miembro de SRG-UAH



Martes, 19 de noviembre



11.00 H

Capilla de San Ildefonso. Rectorado

Mesa redonda

'¿Por qué nos fascina el espacio?'

Intervenciones:

- Patricia Biosca (Ciencia, ABC)
- Nuño Domínguez (Materia, El País)
- Teresa Guerrero (Ciencia, El Mundo)

Modera: Javier Rodríguez-Pacheco (UAH)



Javier
Rodríguez-Pacheco Martín

Catedrático de Astronomía y Astrofísica de la UAH.
Miembro de SRG-UAH. Investigador Principal del
instrumento Energetic Particle Detector (EPD) de la
misión espacial Solar Orbiter

12.30 H

Paraninfo. Rectorado

Conferencia

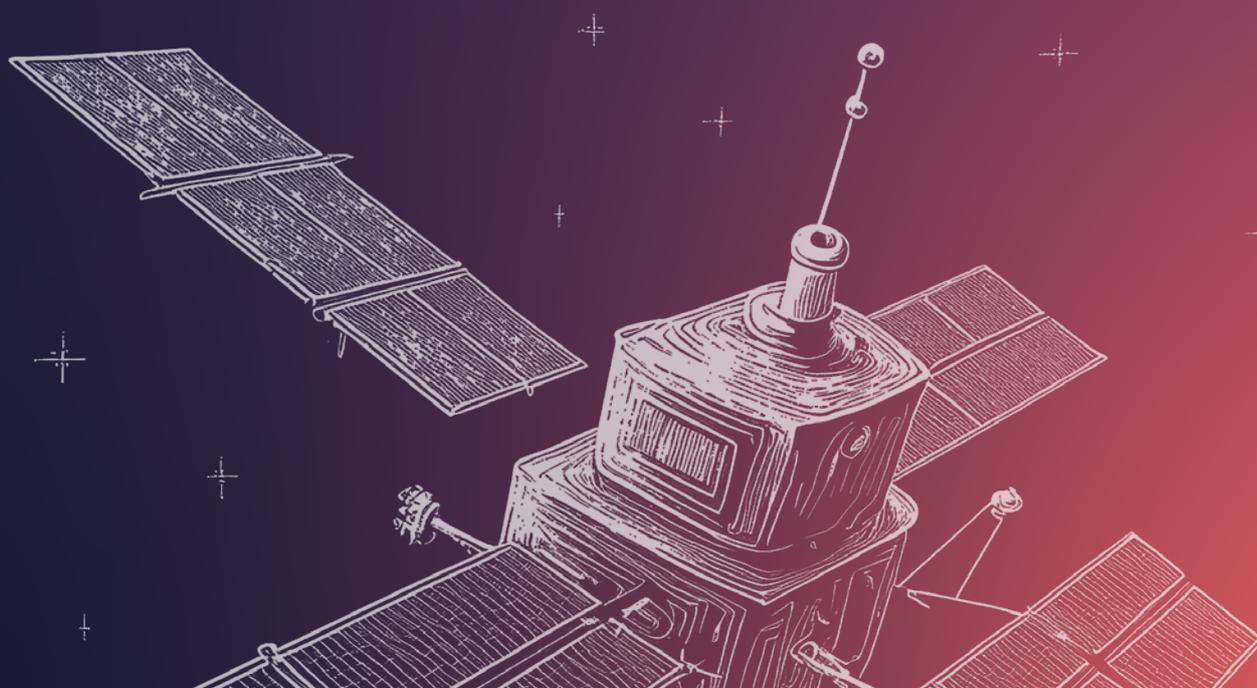
'El salto al espacio de la Astronomía Española'

A cargo de Álvaro Giménez Cañete (AEE)



Álvaro Giménez Cañete

Astrofísico. Miembro del Consejo Rector de la
Agencia Espacial Española



Jueves, 21 de noviembre



10.00 H

Sala de Exposiciones de Caracciolos

Recorrido de talleres

A cargo de Emilio Chuvieco Salinero (UAH)

- Los participantes podrán familiarizarse con las imágenes de satélite, tanto para reconocer objetos, como para detectar cambios.



Emilio Chuvieco Salinero

Catedrático de Geografía de la UAH.
Coordinador del Grupo de Investigación en
Teledetección Ambiental de la UAH

12.30 H

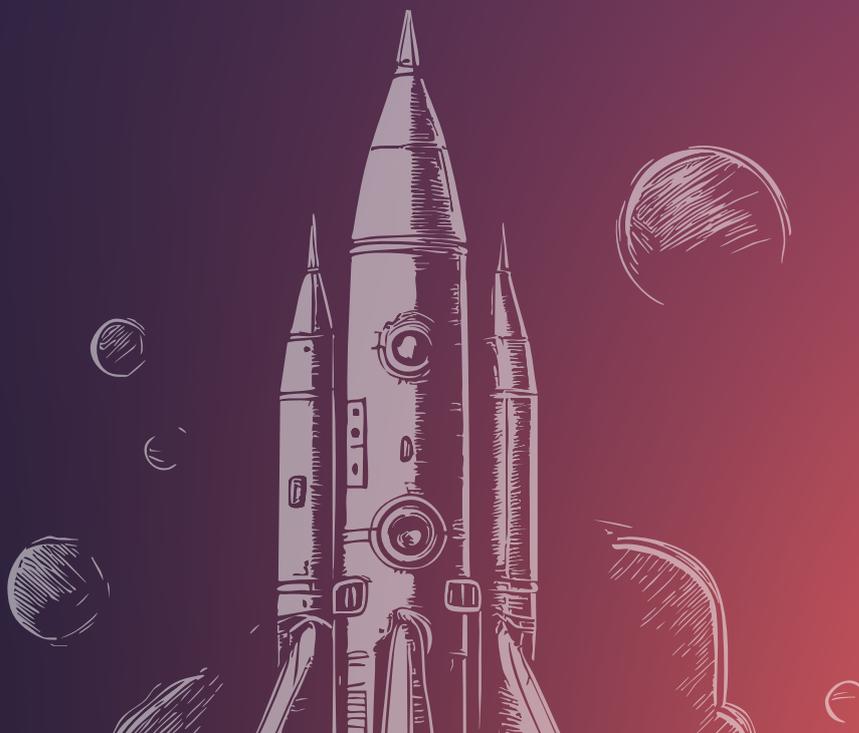
Salón de actos de la Escuela de Arquitectura

Mesa redonda

'Nuevas perspectivas en observación de la Tierra'

Intervenciones:

- Daniel Carrasco, Jefe de Desarrollo de Negocio de Observación de la Tierra de Hisdesat
- Pilar Martín Isabel, directora del laboratorio de Espectro-Radiometría y Teledetección Ambiental (SpecLab) del CSIC



Exposición

Cosmos UAH. 40 años de investigación del Espacio en la Universidad de Alcalá

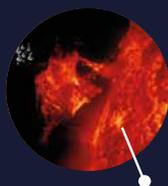
La Sala de Exposiciones de Caracciolos albergará un breve recorrido histórico por las actividades más relevantes que se han desarrollado en la Universidad de Alcalá en el ámbito de la investigación del espacio en los últimos 40 años, incluyendo maquetas, vídeos explicativos, paneles y materiales que dan cuenta de dicha historia.

La exposición presenta las actividades desarrolladas por los grupos de investigación SRG-UAH, el grupo de Meteorología Espacial y el grupo de Teledetección Ambiental.

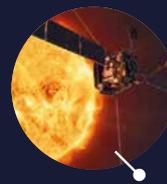
El espacio en el arte



Teledetección



Rayos Cósmicos

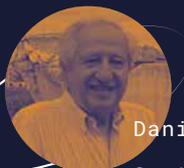


Meteorología Espacial

Radiotelescopios Solares

Sol y heliosfera Solar Orbiter

Comisario de la exposición



Daniel Meziat Luna

Catedrático de Arquitectura y Tecnología de Computadores de la UAH. Director de la cátedra UNESCO EDUCALYC. Coordinador de SRG-UAH

Del 15 de noviembre al 15 de marzo 2024

Sala de Exposiciones de Caracciolos
Calle Trinidad, 5. 28801. Alcalá de Henares

De M a V de 12:00 a 14:00 y de 17:00 a 20:00
S de 11:00 a 14:00 y de 17:00 a 20:00
D y festivos de 11:00 a 14:00

Permanecerá cerrado los días:
24, 25 y 31 de diciembre y 1 y 6 de enero



Misiones

con participación de investigadores UAH

Solar Orbiter

Es una misión espacial conjunta de la Agencia Espacial Europea (ESA) y la NASA, cuyo objetivo es estudiar el Sol desde una perspectiva cercana. Lleva consigo una gran variedad de instrumentos científicos, entre ellos EPD, desarrollado por la UAH, que estudia las partículas energéticas emanadas por el Sol para entender mejor fenómenos como las tormentas solares y sus efectos sobre nuestro planeta.

MARS 2020

Esta misión busca en Marte indicios de vida microbiana pasada. El vehículo Perseverance, que recorre el planeta rojo, está equipado con siete instrumentos diferentes especialmente diseñados para llevar a cabo experimentos científicos, entre los que se encuentra la aportación de la UAH, el sensor TIRS, diseñado para medir la radiación neta, la humedad o la temperatura del suelo y el aire en Marte.

Mars Science Laboratory (MSL)

La UAH participa en esta misión de la NASA a través del instrumento REMS, ensamblado al vehículo Curiosity. REMS es una completísima estación meteorológica, desarrollada en el Centro de Astrobiología, dotada de multitud de sensores y que mide diferentes variables. Uno de los principales objetivos de los científicos de la UAH en esta misión es establecer la posible existencia de suelos congelados en Marte.

Grupos de Investigación

con representación en la exposición



El Grupo de Investigación SRG-UAH

Es un grupo interdisciplinar de científicos y tecnólogos. La sección científica estudia la relación Sol-Tierra y sus efectos, nubes magnéticas y meteorología espacial; la sección de tecnología se centra en el diseño y desarrollo de instrumentación embarcable en satélites y monitores y radiotelescopios terrestres. Trabaja en proyectos como Solar Orbiter, SOHO, Euclid, CaLMa, ORCA o Callisto.



Grupo Meteorología Espacial

Trabaja en la investigación de la actividad solar y su influencia en el entorno terrestre, así como el desarrollo de productos de monitorización y predicción.



Grupo Teledetección Ambiental

La teledetección es una tecnología clave para conocer mejor el estado y funcionamiento de nuestro planeta debido a su capacidad para proporcionar información global y periódica de la superficie terrestre, utilizando para ello sensores aéreos o espaciales. Entre otras múltiples aplicaciones, permite seguir el estado de los bosques o cultivos, detectar incendios, observar el crecimiento urbano, estimar la temperatura del suelo, la densidad de aerosoles o gases de efecto invernadero en la atmósfera.



Contacto

prensa@uah.es

cosmos.uah.es

Organización de Cosmos UAH



Patrocina



Colabora

