



Vicerrectorado de Estudiantes y Extensión Universitaria



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
DE MADRID

40 años

www.uam.es/cursosverano

16

Sistemas planetarios más allá del Sol

Dirección: Carlos Eiroa de San Francisco, Profesor Titular, UAM
David Barrado, Investigador INTA

27, 28 y 29 de agosto

Sede • Residencia La Cristalera, Miraflores de la Sierra

Colaboran:



Este curso es convalidable por 2 créditos de libre configuración

El descubrimiento hace una década de un planeta orbitando una estrella distinta del Sol es uno de los logros científicos de mayor impacto en los últimos años. Al cabo de diez años se conocen más de 270 exoplanetas con características muy distintas a los que conocemos en el Sistema Solar. Estos descubrimientos avalan, por primera vez en la Historia de la Humanidad, la búsqueda, en base a criterios científicos, de planetas extrasolares con características similares a la Tierra, el análisis sobre la potencialidad de ser mundos susceptibles de ser habitables y el posible desarrollo de una cierta actividad biológica. La Agencia Espacial Europea ESA y la americana NASA tienen en su horizonte misiones científicas que intentarán responder a estos interrogantes.

El curso propuesto pretende dar a conocer el conocimiento alcanzado en estos años en el estudio de Sistemas Planetarios Extrasolares, poniéndolo en su correcto contexto científico. Además se expondrán las avenidas trazadas para detectar planetas tipo Tierra en la zona de habitabilidad de las estrellas y la forma de estudiar sus propiedades físico-químicas con medios astrofísicos. El curso lo expondrá un cuadro de componentes especialistas en los campos científicos relevantes. Se ha puesto especial atención a que sean jóvenes profesionales, en los que de alguna forma los alumnos del curso puedan verse reflejados de manera cercana.

El curso se complementará con observaciones astronómicas de planetas y satélites del Sistema Solar como parte relevante de las conferencias.

27 de agosto

9,30 h. Introducción del curso. D. Barrado/C. Eiroa

9,45 h. Formación de Estrellas y Planetas

Ricardo Hueso, Universidad del País Vasco.

12 h. Sistema Solar

Frank Marchis, Departamento de Astronomía, Universidad de California. Berkeley

16,30 h. Propiedades y características de los planetas extrasolares

Gael Chauvin, Instituto de Astrofísica Grenoble

21 h. Observaciones astronómicas desde La Cristalera: Planetas y satélites del Sistema Solar

Carlos Hoyos, UAM. Telescopios de la UAM

28 de agosto

9,30 h. Métodos de detección de planetas extrasolares

Gael Chauvin

12 h. Enanas marrones: relación con planetas gigantes

María Rosa Zapatero, Instituto de Astrofísica de Canarias

16,30 h. Discos exoplanetarios: análogos extrasolares del Cinturón de Kuiper y de la Luz Zodiacal

Amaya Moro-Martín, Princeton University

21 h. Observaciones astronómicas desde La Cristalera: Planetas y satélites del Sistema Solar

Carlos Hoyos. Telescopios de la UAM

29 de agosto

9,30 h. Planetas extrasolares terrestres

Helmut Lammer, Space Research Institute. Graz. Austria

12 h. Detección de planetas terrestres: de COROT a Darwin

Vincent Coude du Foresto, Observatorio de Paris

16,30 h. Mesa Redonda: Hacia la identificación de otros entornos habitables fuera del Sistema Solar. Sus dificultades. Su incidencia social

Participantes: Vincent Coude du Foresto

Francisco Anguita, Universidad Complutense de Madrid

Helmut Lammer