

MATRICULACIÓN

La mayoría de los cursos de la UVT tienen descuentos específicos para estudiantes, desempleados y otros colectivos.

La UVT se reserva el derecho de anular un curso si no se alcanza el número mínimo de alumnos fijados para el mismo. Cualquier incidencia al respecto se comunicará a los interesados y se incluirá en la página web de la UVT. Así mismo, en esta página se incluirán las variaciones que se puedan producir desde el momento de esta impresión hasta el inicio del curso.

La información completa sobre la normativa general se encuentra disponible en la página web.

HOMOLOGACIONES

Las actividades de la UVT son homologadas por diferentes universidades y otras instituciones sanitarias y docentes.

Para mayor información consultar nuestra página web.

ALOJAMIENTO Y DESPLAZAMIENTOS

Alojamiento en el Colegio Mayor Universitario Pablo Serrano

Información y reservas:

http://uvt.unizar.es/colegio_mayor.html

Tels. 978 618 131 / 978 618 133

Información sobre hoteles, hostales y pensiones de Teruel

<http://turismo.teruel.net>

Alojamiento en otras sedes

Consultar programa específico y web de la UVT

Desplazamientos

<http://www.estacionbus-teruel.com>

<http://www.renfe.com>

INFORMACIÓN

Universidad de Verano de Teruel

C/ Atarazanas, 4 • 44003 Teruel

Tel. 978 618 118

<http://uvt.unizar.es>

E-mail: unverter@unizar.es

1. MIEMBROS DEL PATRONATO

- Universidad de Zaragoza.
- Departamento de Innovación, Investigación y Universidad. Gobierno de Aragón.
- Diputación Provincial de Teruel.
- Ayuntamiento de Teruel.
- Caja Rural de Teruel.
- Cámara Oficial de Comercio e Industria de Teruel.
- Confederación Empresarial Turolense.

2. COLABORADORES PRINCIPALES

- IberCaja.
- Fundación "Mindán Manero" de Calanda.

3. PATROCINADORES DE CURSOS

- ADRI Jiloca-Gallocanta.
- Asociación de Radios Universitarias.
- Fundación Centro de Estudios de Física del Cosmos de Aragón (CEFCA).
- Fundación Conjunto Paleontológico de Teruel-Dinópolis.
- DELOITTE.
- SHIRE.
- Parque Cultural del Río Martín.
- Instituto Aragonés de Servicios Sociales. Gobierno de Aragón.
- Dirección General de Urbanismo del Gobierno de Aragón.
- Unidad Cambio Global (Universitat de Valencia).
- Comarca Cuenca Mineras.
- Comarca del Jiloca.
- Comarca Campo de Daroca.
- Comarca de Andorra-Sierra de Arcos.
- Comarca del Bajo Martín.
- Comarca Sierra de Albarracín.
- Agrupación Astronómica de Teruel.
- Asociación Pozos de Caudé.
- Ayuntamiento de El Castellar.
- Ayuntamiento de Orihuela de Tremedal.
- Ayuntamiento de Rubielos de Mora.
- Ayuntamiento de Calanda.
- Ayuntamiento de Alcorisa.
- Ayuntamiento de Mora de Rubielos.
- Ayuntamiento de Villarquemado.
- Ayuntamiento de Cella.
- Ayuntamiento de Mata de los Olmos.
- Ayuntamiento de Arcos de las Salinas.
- Asociación Amigos de Gallocanta.
- Instituto de Estudios Turolenses.
- Centro «Luis Buñuel» de Calanda.
- Parque Geológico de Altiaga.
- Sociedad Española de Ornitología (SEO-Birdlife).
- Grupo de investigación GESSES.
- Grupo de investigación SoGRES-MF.
- Sociedad Gestora del Conjunto Paleontológico de Teruel.
- Asociación de Periodistas de Aragón.
- Aragón Radio.

Organiza:



Patrocinan:



Departamento de Innovación,
Investigación y Universidad

DL.: TE - 58 - 2016 • Diseño: Héctor Nasarre Embid.



XXXII Edición

UNIVERSIDAD
DE
VERANO
DE
TERUEL
2016

III Curso de Astrofísica:
Disecionando la luz del universo

Fecha: Del 23 al 25 de septiembre
Horas lectivas: 20 horas
Lugar: Campus Universitario de Teruel

<http://uvt.unizar.es> • Correo electrónico: unverter@unizar.es
Facebook: Universidad de Verano de Teruel • Twitter: @uvtteruel

■ DIRECCIÓN:

Dña. Luisa Valdivielso Casas. Astrofísico. Centro de Estudios de Física del Cosmos de Aragón (CEFCA).

■ SECRETARIADO:

D. Carlos López San Juan. Astrofísico. Centro de Estudios de Física del Cosmos de Aragón (CEFCA).

■ PROFESORADO:

D. Carlos López San Juan. Secretario del curso.

D. Raúl Angulo de la Fuente. Investigador. Centro de Estudios de Física del Cosmos de Aragón (CEFCA).

Dña. Silvia Bonoli. Investigadora. Centro de Estudios de Física del Cosmos de Aragón (CEFCA).

D. Alessandro Ederoclite. Investigador. Centro de Estudios de Física del Cosmos de Aragón (CEFCA).

D. Carlos Hernández Monteagudo. Investigador. Centro de Estudios de Física del Cosmos de Aragón (CEFCA).

D. J. Miguel Mas Hesse. Centro de Astrobiología (CAB, CSIC-INTA).

D. Miguel Ángel Pérez Torres. Instituto de Astrofísica de Andalucía (IAA-CSIC).

D. Armando Gil de Paz. Universidad Complutense de Madrid (UCM).

D. Javier Cenarro Lagunas. Investigador. Centro de Estudios de Física del Cosmos de Aragón (CEFCA).

D. José Luis Lamadrid. Técnico. Centro de Estudios de Física del Cosmos de Aragón (CEFCA). Agrupación Astronómica de Teruel (ACTUEL).

■ OBJETIVOS:

El curso, de carácter teórico-práctico, proporcionará una introducción a la Astrofísica centrada en la ciencia que realiza en las distintas longitudes de onda del espectro electromagnético (óptico, infrarrojo, ultravioleta, radio, microondas, etc.). El curso será impartido por una decena de investigadores y profesores, que darán una visión general de los conceptos astrofísicos desde un punto de vista divulgativo y formativo. Además, se realizará una sesión de iniciación a la observación astronómica y un acercamiento a los retos científicos y técnicos que se están abordando desde el Observatorio Astrofísico de Javalambre.

■ PROGRAMA:

El curso se estructura en sesiones teóricas y una sesión de observación práctica. Las ponencias servirán para aprender acerca de la instrumentación astronómica y adquirir conocimientos generales sobre el Universo y sus estructuras de la mano de investigadores y

profesores universitarios. La sesión práctica consistirá en una observación nocturna con prismáticos y telescopios ópticos. Esta sesión estará dirigida por personal técnico del CEFCA y se realizará con la colaboración activa (como monitores) de astrónomos aficionados de la Agrupación Astronómica de Teruel (ACTUEL). Asimismo, también se realizará una salida para visitar las instalaciones del Observatorio Astrofísico de Javalambre, situado en el término municipal de Arcos de las Salinas (Teruel).

- **Fechas:** del 23 al 25 de septiembre
- **Horas lectivas:** 20
- **Lugar:** Campus Universitario de Teruel

■ HORARIO:

Día 23 de septiembre, viernes

Mañana

9:00-9:30 h Recogida de documentación.

9:30-11:30 h Introducción a un universo de frecuencias.

Dr. Carlos López San Juan (CEFCA).

11:30-12:00 h Pausa.

12:00-14:00 h Astronomía óptica desde tierra y desde el espacio.

Dr. Armando Gil de Paz (UCM).

Tarde

16:00-17:00 h Astronomía ultravioleta.

Dr. Armando Gil de Paz (UCM).

17:00-17:30 h Pausa.

17:30-19:30 h Desde las estrellas más frías hasta las galaxias más lejanas: la astronomía infrarroja.

Dr. Alessandro Ederoclite (CEFCA).

Día 24 de septiembre, sábado

Mañana

9:00-10:00 h Radioastronomía: del radiotelescopio de Jansky a las redes interferométricas intercontinentales.

Dr. Miguel Ángel Pérez Torres (IAA-CSIC).

10:00-11:00 h Mirando el cielo en el rango de microondas y milimétricas: desde las nubes de polvo locales hasta los confines del universo visible.

Dr. Carlos Hernández Monteagudo (CEFCA).

11:00-11:30 h Descanso.

11:30-13:30 h El Universo violento: Astrofísica de Altas Energías.

Dr. Miguel Mas Hesse (CAB, CSIC-INTA).

Tarde

15:30-16:30 h Física de partículas en el Universo.

Dr. Raúl Angulo (CEFCA).

16:30-17:30 h Ondas gravitatorias: una nueva ventana sobre el Universo.

Dra. Silvia Bonoli (CEFCA).

17:30-18:00 h Descanso.

18:00-19:30 h El Observatorio Astrofísico de Javalambre.

Dr. Javier Cenarro Lagunas (CEFCA).

22:00-1:00 h Observación práctica.

Jose Luis Lamadrid (CEFCA) y ACTUEL. *(En San Blas)*.

Día 25 de septiembre, domingo

Mañana

9:00-10:30 h Desplazamiento al Observatorio Astrofísico de Javalambre desde Teruel.

10:30-13:00 h Visita a las instalaciones del Observatorio Astrofísico de Javalambre.

Dr. Javier Cenarro Lagunas y Dr. Alessandro Ederoclite (CEFCA).

13:00-14:30 h Vuelta a Teruel.

■ NÚMERO DE PLAZAS:

 Limitadas.

■ MATRÍCULA:

 Tarifa general: 125 €. Tarifa reducida: 95 €.

Tendrán derecho a la tarifa reducida los estudiantes sin trabajo, los desempleados, los jubilados, el personal de la Universidad de Zaragoza y los tutores de prácticas de los alumnos de las distintas titulaciones del Campus de Teruel.

■ PATROCINADORES:

Centro de Estudios de Física del Cosmos de Aragón.



■ COLABORADORES:

Agrupación Astronómica de Teruel.