

Número de participantes: 50 personas.

Horario: de 18.00 a 20.30 horas.

Curso gratuito.

Participa: Centro de Profesores y Recursos Murcia II.
25 horas presenciales. 5 horas prácticas.
3 créditos.

Los docentes que deseen tener créditos de formación deben inscribirse en el Centro de Profesores y Recursos Murcia II.

Dirección: C/ Reina Sofía, 1. C. P. 30007 Murcia.

Teléfono: 968 23 46 00 **Fax:** 968 23 74 51

e-mail: primaria@cprmurcia2.com - <http://www.cprmurcia2.com>

Inscripción: A partir del 9 de enero en el Museo de la Ciencia y el Agua.

Curso de Iniciación a la Astronomía

Museo de la Ciencia y el Agua

AYUNTAMIENTO DE MURCIA

Plaza de la Ciencia nº 1. C. P. 30002 Murcia

Teléfono 968 21 19 98 · Fax 968 21 84 12

e-mail: cienciayagua@cienciayagua.org

<http://www.cienciayagua.org/>

Museo de la Ciencia y el Agua

Enero y febrero de 2007

30-1-2007

Conocimientos fundamentales de la esfera celeste y coordenadas astronómicas.

- Movimientos diarios.
- Las constelaciones de la Eclíptica.
- Orientación celeste mediante la utilización del Planisferio.
- Los objetos Messier.
- Medición del tiempo sidéreo, solar y local.

M^a Ángela del Castillo Alarcos. *Directora de la Escuela de Ciencias Cosmofísicas.*

1-2-2007

Utilización de software astronómico.

- Programas informáticos útiles para adquirir conocimientos astronómicos: Celestia y Stellarium.

Sesión de planetario.

- Práctica de observación de la bóveda celeste.

Miguel Ángel Paredes Gil. *Planetarista del Museo de la Ciencia y el Agua.*

Rafael Santiago Giménez. *Docente del Museo de la Ciencia y el Agua.*

6-2-2007

Planetas y cuerpos menores.

- Planetas y cuerpos menores existentes en el Sistema Solar.
- Origen y formación de los distintos cuerpos que forman el Sistema Solar.
- Evolución desde su formación hasta nuestros días.

Gregorio José Molina Cuberos. *Investigador Ramón y Cajal. Departamento de Física. Facultad de Químicas. Universidad de Murcia.*

7-2-2007

Visita al Observatorio de la Murta.

8-2-2007

Exobiología.

- La Tierra único lugar del Sistema Solar en el que existe vida.
- Condiciones en las que se ha desarrollado la vida en la Tierra.
- Otros planetas pudieron albergar vida en el pasado.
- ¿Existen otras estrellas con planetas en los que se ha podido dar condiciones necesarias para la vida?

Gregorio José Molina Cuberos. *Investigador Ramón y Cajal. Departamento de Física. Facultad de Químicas. Universidad de Murcia.*

13-2-2007

Telescopios e instrumentos astronómicos.

- Prismáticos: características generales y tipos.
- Telescopios ópticos: características generales y tipos.
- Telescopios en otras longitudes de onda: Radiotelescopios y otros.
- Detectores.

Victor Caballero Pintado. *Profesor asociado de la UPCT. Asociación Astronómica de Cartagena. ASAC.*

Astrofotografía.

- Nociones de fotografía.
- Cámaras y material para Astrofotografía.
- Fotografía con telescopio.
- Cámaras ccd y Software.

Juan Pedro Gómez Sánchez. *Asociación Astronómica de Cartagena.*

15-2-2007

Mecánica Celeste. Desde el problema de Kepler a los nuevos sistemas planetarios.

- Del sistema geocéntrico al heliocéntrico.
- Leyes de Kepler.
- Mecánica newtoniana. Problema de n-cuerpos.
- El movimiento de la luna. Problema de tres cuerpos restringido: puntos de Lagrange.
- Dinámica de los nuevos sistemas planetarios.

Sebastián Ferrer. *Catedrático de matemática aplicada. Universidad de Murcia.*

20-2-2007

Evolución estelar, galaxias y cosmología.

- Las estrellas se comportan como seres vivos: nacen, crecen y mueren.
- Gigante roja, enana blanca, estrella de neutrones o agujero negro.
- Cúmulos y galaxias. Su evolución.
- Clusters y superclusters. Su evolución.
- Origen y evolución del Universo. El Big Bang.

Julio Guerrero García. *Profesor titular matemática aplicada. Universidad de Murcia.*

22-2-2007

El Universo a través de la Historia.

- Arqueoastronomía. Sumer, Akkad y Egipto. Helenismo: De Ptolomeo a Hipatia.
- La oscuridad de la Edad Media.
- Los inicios de la Astronomía Moderna: Copérnico, Tycho, Kepler y Galileo.
- El telescopio. Nacimiento de la Astrofísica. Del microcosmos al macrocosmos.
- El siglo XX: los grandes descubrimientos. Nacimiento de la Cosmología.

José Bonnet Casciaro. *Presidente ASAC. Asociación Astronómica de Cartagena.*