

Curso 2023 – 2024



INICIACIÓN A LA ASTROFOTOGRAFÍA

JUSTIFICACIÓN

Durante estas últimas décadas, el uso de medios tecnológicos ha supuesto una revolución para disciplinas como la astrofotografía. Esta técnica a medio camino entre la fotografía y la astronomía amateur nos permite capturar imágenes de todo tipo de cuerpos celeste utilizando distintas técnicas: star trails, timelapse, planetaria, seguimiento GoTo, etc.

La consolidación de la disciplina entre los aficionados está favoreciendo una mayor concienciación sobre el problema de la contaminación lumínica, que afecta a la calidad de vida de la población que vive en las áreas más desarrolladas. Esta preocupación por la sostenibilidad del medio ambiente encuentra en nuestra región ejemplos como los proyectos “Extremadura, Buenas Noches”, “STARS4ALL” o las certificaciones “Starlight” de algunas de nuestras localidades y parajes.

OBJETIVOS

- Concienciar a la sociedad -especialmente a los más jóvenes- sobre la importancia de preservar nuestro patrimonio natural libre de contaminación lumínica.
- Profundizar en el conocimiento de instrumentos de desarrollo integral para nuestra región como es el caso del proyecto “Extremadura, Buenas Noches” que permitan a las nuevas generaciones garantizar un desarrollo sostenible a través del turismo rural y astronómico.
- Aprender algunas de las técnicas fotográficas que nos permitan captar la grandiosidad del universo generando experiencias y sensaciones inolvidables.

CONTENIDOS

- La disciplina de la astrofotografía. Concepto e historia.
- El cielo nocturno en cada estación. Aplicaciones para móviles y ordenadores.
- La contaminación lumínica. Búsqueda de emplazamientos óptimos.
- Los proyectos “Extremadura, Buenas Noches”, “STARS4ALL” y la certificación “Starlight”.
- Tipos de astrofotografía: star trails, timelapse, planetaria y seguimiento goto.
- Equipos para astrofotografía planetaria y de cielo profundo.
- La cámara réflex. Parámetros.
- Programas de captura y procesado de imágenes. Preparación de los equipos.
- Sesión de campo: captura de imágenes -3 horas-
- Sesión práctica: procesado de imágenes -3 horas-

METODOLOGÍA

Las sesiones serán de carácter dinámico, práctico y participativo, con 9 horas de formación teórico práctica y 3 horas para la sesión de campo y otras 3h para el procesado de las imágenes capturadas.

Para un aprovechamiento adecuado del curso, es **muy recomendable** disponer del siguiente **material** :

- Ordenador portátil con Windows 10 o superior.
- Trípode, intervalómetro y cámara réflex con objetivos.
- Ropa de abrigo para la sesión de campo

LUGAR, DURACIÓN Y FECHAS DE CELEBRACIÓN

La actividad formativa, que tendrá una duración total de **15 horas** , se celebrará en las instalaciones del **IES Jaranda, de Jarandilla de la Vera** .

Las sesiones teóricas se celebrarán los días **29, 30 y 31 de enero** ; **sesiones prácticas 5 y 6 de febrero** , en horario de 16:30h. a 19:30h. Las fechas y horas de las sesiones prácticas estarán determinadas por las condiciones atmosféricas por lo que podrían aplazarse para facilitar su realización.

DESTINATARIOS/CRITERIOS DE SELECCIÓN

Se ofertan 20 **plazas** destinadas a:

- Docentes en activo de centros educativos sostenidos con fondos públicos de la demarcación del CPR de Jaraíz interesados en introducir conceptos de astronomía en sus aulas.
- Docentes en activo de centros educativos sostenidos con fondos públicos de otras demarcaciones

CERTIFICACIONES

Se expedirá certificación de 15 horas (1,5 Crédito de Formación) a los docentes que asistan de forma activa y regular al menos al 85% del tiempo de duración de la actividad. (Orden 31/10/2000 - DOE 4/11/2000 Art.19.2, modificada por Orden de 21 de mayo de 2002)

INSCRIPCIONES

On-line: <https://rfp.educarex.es/inscripciones/93642>

Plazo de inscripción: **hasta el miércoles 24 de enero** .

La lista de admitidos: **miércoles 24 de enero** .

PONENTE

D. Gregorio Montero Gil , profesor de Geografía en el IES Jaranda y participante en el proyecto STARS4ALL a través de las iniciativas Tess Stars4all y Loss of the Night.

<https://www.flickr.com/photos/137933566@N06/>

ASESOR RESPONSABLE

Alfredo Pérez Tovar. Asesor de Tecnologías Educativas del CPR de Jaraíz.
Mail: direccion.cprjaraiz@educarex.es