

# Monitores La Nuit

## Primer Curso de Monitores de Astroturismo de Planetario de Pamplona

Pamplona/Valle de Roncal. Del 7 al 18 de mayo de 2018

Planetario de Pamplona presenta el Primer Curso de Monitores de Astroturismo “Monitores La Nuit” para la formación de personal en lo relacionado con actividades dirigidas a público general para el fomento del turismo astronómico.

El curso se divide en tres bloques de contenidos teóricos, prácticos y la elaboración de un proyecto que desarrolle una propuesta concreta de actividad turística centrada en la Astronomía. El profesorado del curso estará compuesto por astrofísicos de Planetario de Pamplona con amplia experiencia en la divulgación y la comunicación de la Ciencia en general y la Astronomía en particular y por destacados profesionales del ámbito del turismo astronómico y de la Astrofísica profesional.

El curso tendrá una duración de 80 horas de las que 60 tendrán carácter presencial. Se distribuirán de la siguiente manera:

- Formación teórica: 25 horas
- Formación Práctica: 35 horas
- Trabajo Fin de Curso: 20 horas

Las sedes donde tendrán lugar las sesiones son **Planetario de Pamplona** y **Valle de Roncal**. En ambas se realizarán clases teóricas y prácticas, utilizando el cielo estrellado artificial del planetario y el cielo real del Valle de Roncal. Este valle, ha sido reconocido recientemente como **Destino Turístico Starlight** por la Fundación Starlight, uno de los objetivos del proyecto europeo:

*INTERREG POCTEFA EFA233/16/PLN Pirineos La Nuit:  
Estrategia Pirenaica para la protección y mejora de la calidad del medio nocturno,  
cofinanciado por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER).*

Para obtener el certificado de Monitor de Astroturismo emitido por Planetario de Pamplona, se deberá entregar el Trabajo de Fin de Curso antes del viernes 8 de junio de 2018. Asimismo, se deberá asistir a las clases presenciales en las 8 sesiones del curso.

## Programa:

### Sesión 1: Lunes 7. Planetario

09:00 – 10:00: Presentación del curso y contexto.....	1h
10:00 – 11:00: Introducción histórica a la Astronomía, antes del telescopio.....	1h
11:30 – 12:30: La moderna Astronomía.....	1h
12:30 – 13:30: Mitología celeste I.....	1h
15:00 – 16:00: Mitología Celeste II.....	1h
16:00 – 18:00: Práctica: observación en la cúpula 1.....	2h

### Sesión 2: Martes 8. Planetario

09:00 – 11:00: Astronomía de posición. Elementos de la Bóveda Celeste.....	2h
11:30 – 12:30: El movimiento del Sol y las estaciones.....	1h
12:30 – 13:30: Movimientos de la Luna. Eclipses.....	1h
15:00 – 17:00: Movimientos aparentes de los planetas y Zodíaco.....	2h
17:00 – 19:00: Práctica: observación en la cúpula 2.....	2h

### Sesión 3: Miércoles 9. Planetario

09:00 – 11:00: Movimientos aparentes 2 (Sol, Luna, planetas... ).....	2h
11:30 – 12:30: Planetas y cuerpos menores del Sistema Solar.....	1h
12:30 – 13:30: Práctica: observación en la cúpula 3.....	1h
15:00 – 17:00: Instrumentos de observación, el telescopio.....	2h
17:00 – 19:00: Práctica: observación en la cúpula 4.....	2h

### Sesión 4: Viernes 11. Roncal

17:00 – 19:00: Turismo astronómico: manual de buenas prácticas.....	2h
19:00 – 21:00: Práctica: preparación de una actividad de astroturismo.....	2h
22:30 – 02:30: Práctica: observación astronómica completa (con foto de grupo) 1.....	4h

### Sesión 5: Sábado 12. Roncal

12:00 – 13:00: Práctica: Análisis de la observación de la noche anterior.....	1h
13:00 – 14:00: Nociones sobre alumbrado y contaminación lumínica.....	1h
16:00 – 18:00: Práctica: Talleres de Astronomía para toda la familia.....	2h
18:00 – 20:00: Práctica: preparación de la observación astronómica.....	2h
21:30 – 01:30: Práctica: observación astronómica en cielo real 2.....	4h

### Sesión 6: Lunes 14. Planetario

09:00 – 11:00: Otros sistemas planetarios (exoplanetas y vida extraterrestre).....	2h
11:30 – 13:30: Astrofísica (estrellas, luz y espacio-tiempo).....	2h
15:00 – 16:00: Cosmología.....	1h
16:00 – 17:00: Práctica: Análisis de la observación del sábado anterior.....	1h
17:00 – 19:00: Práctica: observación en la cúpula 5.....	2h

### Sesión 7: Martes 15. Planetario

16:00 – 18:00: Repaso general del curso.....	2h
18:30 – 19:30: Bibliografía comentada.....	1h
19:30 – 20:30: Práctica: Preparación de los Trabajos de Fin de Curso.....	1h
22:00 – 01:00: Práctica: Observación de cielo real de ciudad y fotografía nocturna.....	3h

### Sesión 8: Viernes 18. Andelos (Mendigorría) / Valle de Roncal

21:00 – 01:00: Práctica: Observación astronómica con telescopio y fotografía astronómica.....	4h
---	----

25 horas teóricas, 35 horas prácticas, 20 horas de elaboración del Trabajo de Fin de Curso

Precio: 500€. Plazas limitadas

300€ Desempleados, agentes turísticos de Navarra y socios de Astronavarra con carné

**Profesores:** Javier Armentia<sup>(1)</sup>, Fernando Jáuregui<sup>(1)</sup>, Mónica Ruiz<sup>(1)</sup>, Jose Jiménez<sup>(2)</sup>, Miguel Mas<sup>(3)</sup>, Benjamín Montesinos<sup>(4)</sup> e Iñaki Ordóñez<sup>(5)</sup>

**Colaboradores:** Ana H. Zambrano<sup>(6)</sup>, Roberto García<sup>(6)</sup>

(1) Planetario de Pamplona

(2) AstroAndalus

(3) ESO

(4) Centro de Astrobiología INTA/NASA

(5) Aula Espazio Gela. Universidad del País Vasco

(6) Asociación Red Astronavarra Sarea