

FICHA DE ASIGNATURA

Título: Estudio del Universo 2: Sistema Solar, galaxias, cosmología (5 ECTS)

Descripción:

En el segundo bloque dedicado a los objetos de estudio de la astronomía moderna se profundiza el conocimiento actual del Sistema Solar, incluyendo la historia de la exploración espacial. Con un cambio de perspectiva hacia los objetos más lejanos, nos centraremos en la morfología y características observacionales de las galaxias, hasta llegar a lo que actualmente conocemos sobre el origen y la evolución del universo, finalizando con la estructura a gran escala.

Carácter: Obligatorio

Créditos: 5 ECTS

Contextualización:

El programa de “Estudio del Universo 1” y “Estudio del Universo 2” pretende proporcionar al alumno una serie de conocimientos que le permitan identificar todos los objetos y estructuras que forman nuestro Universo, dándole una visión global que le permita identificarlos y estudiarlos.

Modalidad: On-line

Temario:

1. EL SISTEMA SOLAR
 - 1.1. Origen y evolución del Sistema Solar.

1.2. Planetas, satélites y cuerpos menores del Sistema Solar.

2. EXPLORACIÓN ESPACIAL

2.1 La carrera espacial en los años 1950-80.

2.2 Sondas y Observatorios espaciales.

2.3 Presente y futuro de la Exploración espacial.

3. GALAXIAS Y COSMOLOGÍA

3.1. Definición de galaxia y clasificación morfológica.

3.2. Evolución galáctica.

3.3. Agrupamientos galácticos

3.4. La Relatividad General.

3.5. El Origen y la evolución del Universo.

3.6. El Fondo Cósmico de Microondas.

Actividades Formativas:

| Actividad Formativa |
|---------------------|
| Clases expositivas |
| Clases prácticas |
| Tutorías |

Metodologías docentes:

Clases prácticas:

- Desarrollo de actividades formativas en las que se aplican los conocimientos.

- Sesiones de discusión y debate entre docentes y estudiantes para el desarrollo de temas específicos sobre las lecciones magistrales.

Seminarios:

- Impartidos por ponentes externos. Desarrollo de temas complementarios de gran interés para la asignatura o el módulo.

Tutorías:

- Sesión de recepción de estudiantes y de presentación de las asignaturas.
- Sesiones colectivas para planteamiento-respuesta de cuestiones relacionadas con asignatura y profundización en temas específicos.
- Individuales: Sesiones para planteamiento de cuestiones particulares por parte de estudiantes.

Trabajo autónomo asignatura e-presencial:

- Individual: Lectura crítica de la bibliografía, estudio sistemático de los temas, reflexión sobre problemas planteados, resolución de actividades propuestas, búsqueda, análisis y elaboración de información.
- En grupo: Puesta en común y discusión de lecturas y reflexiones en torno al material para la realización de tareas y exámenes.

Clases teóricas:

- Videos: Clases magistrales/Entrevistas para el desarrollo de los contenidos y el análisis de los mismos.

Sistema de Evaluación:

| Sistemas de evaluación | Ponderación mínima | Ponderación máxima |
|---------------------------|--------------------|--------------------|
| Evaluación del portafolio | 30 | 70 |
| Evaluación de la prueba | 30 | 70 |