

Programa Universitario de Maiores – Campus VIGO

Guía Docente: Curso 2024-2025

Información xeral:

Nome materia	Obradoiro de física básica, astronomía e astrobioloxía		
Código /Tipo	IV31450 /Materia Optativa		
Titulación	Universitario/a Senior en Cultura e Sociedade		
Créditos ECTS	3	Total horas presenciais	30
Lingua impartición	Galego		
Lugar impartición	Aula 216 Edificio Anexo (Escola de Enxeñeiros Industriais), andar 2º		
Curso / Semestre	Primeiro/ x Cuadrimestre	Horario*	Luns 16:30-18:45 h Descanso de 15 min
Coordinador/a	Ana Ulla Miguel		
Profesorado	Cintia Cabada Malvar (20h) e Ana Ulla Miguel (10h)		
Correo-e	ulla@uvigo.es cintia.cabada@uvigo.gal		
Observacións	Nº prazas:20		

*Suxeito a modificacións por diferentes necesidades.

Obxectivos xerais:

- Nesta materia se adquiriran coñecementos básicos acerca do universo onde vivimos, en virtude de fenómenos astronómicos, astrofísicos e astrobiolóxicos relevantes. Introducíranse tamén diversos principios físicos de xeito conceptual e explicando fenómenos cotiáns dende un punto vista científico.
- Preténdese que o alumnado coñeza a contribución da física, a astronomía e a astrobioloxía á sociedade actual; e ao devir da nosa visión cosmolóxica no tempo. Será moi importante a contribución e participación do alumnado.

Metodoloxía docente:

Clases de Aula: Exposición por parte das profesoras dos contidos previstos. Espérase a participación do alumnado no desenvolvemento das clases.

Prácticas: Realízanse nas localizacións correspondentes en cada caso, co fin principal de achegármolos ao coñecemento aplicado de contidos teóricos previamente estudados.

Contidos: **Programa teórico** (± 14 horas)

Tema 1	Presentación / Introducción e repaso de conceptos básicos de matemáticas, física e astronomía.
Temas 2 -3	Evolución estelar e a materia do Universo / Buratos negros e gravitación.
Temas 4-5	O Sistema Solar / Exoplanetas .
Temas 6-7	Conceptos básicos de bioloxía / Hipóteses da orixe da vida.
Temas 8-9	Introdución á astrobioloxía / Corpos de interese astrobiolóxico no Sistema Solar e os exoplanetas.
Temas 10-11	Organismos modelo / Aproximación aos Tardígrados como modelos de habitabilidade.

Programa práctico (± 16 horas)

- Realízanse prácticas no laboratorio de Física do Depto. de Física Aplicada (localización e data por

determinar, en posible horario de mañá) ~ 4 horas (1 sesión)

- Prácticas de bioloxía con aplicación astrobiolóxica (lab. e horario por determinar) ~ 4 horas
- Sesión de astronomía con ordenador (con portátiles na aula, en horario de clase) ~ 2 horas
- Presentación final de traballos de curso e debate global (horario de clase) ~ 2 horas
- Visita ao Observatorio Astronómico de Forcarei (de tarde-noite, en data por determinar) ~ 4 horas
(De non ser posible, buscarase unha actividade ou práctica alternativa)

Avaliación:

Asistencia e participación	A cualificación básica se corresponde coa asistencia a todas as actividades da materia, cun 70% da nota global. A asistencia mínima debe ser dun 80% das horas totais. As faltas de asistencia CLARAMENTE XUSTIFICABLES E XUSTIFICADAS non teranse en conta.	70%
Participación/ Presentación traballo	O restante 30% corresponde co grado de participación e achegas de prácticas, así como coa realización e exposición dun traballo de curso, de temática relacionada coa materia.	30%

Outros comentarios sobre avaliación e recomendacións:

Esta guía é unha programación didáctica con carácter orientativo que pode experimentar cambios en función de eventualidades diversas que poidan xurdir na súa posta en práctica.