

Guía docente

Identificación de la asignatura

Asignatura / Grupo	11265 - Introducción a la Física Solar / 1
Titulación	Máster Universitario en Física Avanzada y Matemática Aplicada
Créditos	3
Período de impartición	Primer semestre
Idioma de impartición	Castellano

Profesores

Horario de atención a los alumnos

Profesor/a	Hora de inicio	Hora de fin	Día	Fecha inicial	Fecha final	Despacho / Edificio
Ramón Julio Oliver Herrero ramon.oliver@uib.es						Hay que concertar cita previa con el/la profesor/a para hacer una tutoría

Contextualización

Profesorado: Ramón Oliver ha desarrollado investigación en diversos aspectos de la Física Solar desde 1990. Tiene más de 110 artículos científicos publicados en revistas internacionales con censores en este ámbito de investigación y ha impartido charlas, seminarios y cursos sobre Física Solar tanto en España como en el extranjero.

Requisitos

Competencias

Específicas

- * CE1 Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan combinar una formación especializada en Astrofísica y Relatividad, Fluidos Geofísicos, Física de Materiales, Sistemas Cuánticos o Matemática Aplicada, con la polivalencia que aporta un curriculum abierto. .
- * CE2 Que los estudiantes posean la habilidad de utilizar y adaptar modelos matemáticos para describir fenómenos físicos de distinta naturaleza. .
- * CE3 Adquirir conocimientos avanzados en la frontera del conocimiento y demostrar, en el contexto de la investigación científica reconocida internacionalmente, una comprensión plena de los aspectos teóricos y prácticos y de la metodología científica. .
- * EAR3 Comprensión y dominio de los conceptos básicos de la Física Solar, integrando conocimientos de física de fluidos, termodinámica y física nuclear. .



Guía docente

Genéricas

- * CG1 Comprensión sistemática de un campo de estudio y dominio de las habilidades y métodos de investigación relacionados con dicho campo. .
- * CB6 Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación. .
- * CB7 Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio. .
- * CB10 Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo. .

Básicas

- * Se pueden consultar las competencias básicas que el estudiante tiene que haber adquirido al finalizar el máster en la siguiente dirección: http://estudis.uib.cat/es/master/comp_basiques/

Contenidos

Contenidos temáticos

Identificador. Nombre

- Interior solar. Núcleo, zona radiativa, tacoclina, zona convectiva. El problema de los neutrinos solares. Heliosismología.
- La fotosfera. Granulación y manchas. El ciclo solar.
- La cromosfera. Reticulado y espículas. Protuberancias solares.
- La corona solar. Actividad solar. Fulguraciones y eyecciones de masa coronal. El tiempo espacial ("space weather").

Metodología docente

Actividades de trabajo presencial (0,88 créditos, 22 horas)

Modalidad	Nombre	Tip. agr.	Descripción	Horas
Clases teóricas		Grupo grande (G)	Clases magistrales.	22

Al inicio del semestre estará a disposición de los estudiantes el cronograma de la asignatura a través de la plataforma UIBdigital. Este cronograma incluirá al menos las fechas en las que se realizarán las pruebas de evaluación continua y las fechas de entrega de los trabajos. Asimismo, el profesor o la profesora informará a los estudiantes si el plan de trabajo de la asignatura se realizará a través del cronograma o mediante otra vía, incluida la plataforma Aula Digital.

Actividades de trabajo no presencial (2,12 créditos, 53 horas)

Guía docente

Modalidad	Nombre	Descripción	Horas
Estudio y trabajo autónomo individual		Afianzar los conocimientos impartidos en las clases magistrales.	53

Riesgos específicos y medidas de protección

Las actividades de aprendizaje de esta asignatura no conllevan riesgos específicos para la seguridad y salud de los alumnos y, por tanto, no es necesario adoptar medidas de protección especiales.

Evaluación del aprendizaje del estudiante

Fraude en elementos de evaluación

De acuerdo con el artículo 33 del Reglamento académico, "con independencia del procedimiento disciplinario que se pueda seguir contra el estudiante infractor, la realización demostradamente fraudulenta de alguno de los elementos de evaluación incluidos en guías docentes de las asignaturas comportará, a criterio del profesor, una minusvaloración en su calificación que puede suponer la calificación de «suspense 0» en la evaluación anual de la asignatura".

Estudio y trabajo autónomo individual

Modalidad	Estudio y trabajo autónomo individual
Técnica	Pruebas de respuesta breve (recuperable)
Descripción	Afianzar los conocimientos impartidos en las clases magistrales.
Criterios de evaluación	
Porcentaje de la calificación final:	100%

Recursos, bibliografía y documentación complementaria