

MÓDULO	MATERIA	CURSO	SEMESTRE	CRÉDITOS	TIPO
	Física	1º	2º	6	Optativa
PROFESORES ⁽¹⁾			DIRECCIÓN COMPLETA DE CONTACTO PARA TUTORÍAS (Dirección postal, teléfono, correo electrónico, etc.)		
<ul style="list-style-type: none"> Grupo A: Antonio Ignacio López Lacomba. Grupo B: Pendiente . 			A.I. López Lacomba Dpto. Electromagnetismo y Física de la materia, planta baja de Físicas, Facultad de Ciencias. Despacho 19. Tfn.958 243 210, ailopez@ugr.es Pendiente Dpto. de Física Atómica, Molecular y Nuclear, planta tercera de Físicas, Facultad de Ciencias. DespachoXX. Tfn. XXX XXX XXX correo@XXX.xx		
			HORARIO DE TUTORÍAS Y/O ENLACE A LA PÁGINA WEB DONDE PUEDAN CONSULTARSE LOS HORARIOS DE TUTORÍAS ⁽¹⁾		
			Prof. López Lacomba Lunes de 10:00 a 13:00 y Jueves de 17:00 a 20:00 Prof. Pendiente		
GRADO EN EL QUE SE IMPARTE			OTROS GRADOS A LOS QUE SE PODRÍA OFERTAR		
Grado en Matemáticas					
PRERREQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES (si procede)					

¹ Consulte posible actualización en Acceso Identificado > Aplicaciones > Ordenación Docente

(∞) Esta guía docente debe ser cumplimentada siguiendo la "Normativa de Evaluación y de Calificación de los estudiantes de la Universidad de Granada" ([http://secretariageneral.ugr.es/pages/normativa/fichasugr/ncg7121/!](http://secretariageneral.ugr.es/pages/normativa/fichasugr/ncg7121/))

BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS (SEGÚN MEMORIA DE VERIFICACIÓN DEL GRADO)

Magnitudes y sistemas de unidades.

Cinemática.

Dinámica.

Fundamentos básicos de la mecánica clásica.

Dinámica de una partícula.

Dinámica de un sistema de partículas.

Colisiones.

Oscilaciones.

Teoría de Campos (gravitatorio y electromagnético).

Ondas.

Introducción a la descripción cuántica.

COMPETENCIAS GENERALES Y ESPECÍFICAS

Competencias generales: B1, B2, B3, B4, B6

Competencias específicas: E3, E4, E6, E7

OBJETIVOS (EXPRESADOS COMO RESULTADOS ESPERABLES DE LA ENSEÑANZA)

* Comprender la naturaleza de los fenómenos físicos y su medida con especial atención al modelado matemático de los mismos que es inherente a cualquier teoría física.

* Manejar los esquemas conceptuales básicos de la física.

* Comprender que el modo de trabajo en física es identificar la esencia de los fenómenos y formularlos matemáticamente.

* Iniciarse en la modelización y resolución de problemas físicos con herramientas matemáticas.



TEMARIO DETALLADO DE LA ASIGNATURA

TEMARIO TEÓRICO:

- Tema 1. Magnitudes y sistemas de unidades.
- Tema 2. Cinemática. Cambio de sistemas de referencia.
- Tema 3. Dinámica de una partícula. Trabajo y energía.
- Tema 4. Dinámica de un sistema de partículas. Colisiones.
- Tema 5. Campo gravitatorio.
- Tema 6. Ondas e introducción a la descripción cuántica.

BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA FUNDAMENTAL:

- S. Burbano de Ercilla y cols., Física General, Tébar, 2003.
- M. Alonso y E.J. Finn, Física, Addison Wesley Iberoamericana, 1995.
- F.W. Sears, ed., Física Universitaria, Pearson-Addison Wesley, 2004.
- P.A. Tipler, Física, Reverté, 2005.
- R. Serway, Física para ciencias e ingenierías, Thomson, 2001.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA:

- R.P. Feynman, Física, Fondo Educativo Interamericano, 1987.
- D. Haliday, R. Resnick, J. Walker, Fundamentos de física, Compañía Editorial Continental, 2001.
- M. Eisberg, Física Fundamental y Aplicada, McGraw-Hill, 1999.

ENLACES RECOMENDADOS

<http://hyperphysics.phy-astr.gsu.edu/Hbase/hframe.html>

<http://www.physicscentral.com/>

<http://commons.wikimedia.org/wiki/Category:Physics>



<http://www.rsef.org/>

<http://www.fys.es/fys/>

METODOLOGÍA DOCENTE

La metodología docente a seguir en la materia constará de aproximadamente:

- Un 30% de docencia presencial en el aula (45 h)
- Un 10% para tutorías individuales y/o colectivas (resolución de problemas) y evaluación (15h)
-
- Un 60% de estudio individualizado del alumno, búsqueda, consulta y tratamiento de información, resolución de problemas y casos prácticos, y realización de trabajos y exposiciones (90h)

EVALUACIÓN (INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN, CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y PORCENTAJE SOBRE LA CALIFICACIÓN FINAL, ETC.)

La evaluación continua se realizará en base a las siguientes pruebas:

- Examen final escrito (Peso: 60%).
- Otras pruebas (Peso: 40%). Entre estas pruebas se valorarán las siguientes:
 - Exámenes parciales
 - Trabajo del alumno y participación en clase

En caso de renunciar a la evaluación continua en los plazos y términos de la normativa vigente de la UGR realizará un único examen final que supondrá el 100% de la calificación.

El sistema de calificaciones se expresará mediante calificación numérica de acuerdo con lo establecido en el artículo 5 del R. D 1125/2003, de 5 de septiembre, por el que se establece el sistema europeo de créditos y el sistema de calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y validez en el territorio nacional. La calificación global corresponderá a la puntuación ponderada de los diferentes aspectos y actividades que integran el sistema de evaluación.

DESCRIPCIÓN DE LAS PRUEBAS QUE FORMARÁN PARTE DE LA EVALUACIÓN ÚNICA FINAL ESTABLECIDA EN LA "NORMATIVA DE EVALUACIÓN Y DE CALIFICACIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD DE GRANADA"

La evaluación única se realizará mediante un examen consistente en la resolución de problemas y/o cuestiones teóricas de la asignatura.

INFORMACIÓN ADICIONAL



