10-11

GUÍA DE ESTUDIO DE LDI

BASES FÍSICAS DEL MEDIO AMBIENTE

CÓDIGO 01601047

UNED

10-11

BASES FÍSICAS DEL MEDIO AMBIENTE

CÓDIGO 01601047

ÍNDICE

OBJETIVOS
CONTENIDOS
EQUIPO DOCENTE
BIBLIOGRAFÍA BÁSICA
BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA
SISTEMA DE EVALUACIÓN
HORARIO DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE
PRERREQUISITOS
PR&AACUTE;CTICAS DE LABORATORIO
IGUALDAD DE GÉNERO

OBJETIVOS

Proporcionar al alumno los conocimientos básicos de Física que le permitan explicar los fenómenos naturales que configuran el medio ambiente físico.

CONTENIDOS

Las Unidades Didácticas que constituyen el texto-base de la asignatura están divididas en las siguientes partes y capítulos:

Unidad Didáctica I. Mecánica

Tema 1. Sistemas de Unidades. Dimensiones de las magnitudes físicas.

Tema 2. Cinemática.

Tema 3. Dinámica.

Unidad Didáctica II. Vibraciones y Ondas

Tema 4. Oscilaciones.

Tema 5. Ondas.

Tema 6. Interferencia, pulsaciones y ondas estacionarias

Unidad Didáctica III. Campos eléctricos y magnéticos

Tema 7. La interacción eléctrica.

Tema 8. Corriente eléctrica.

Tema 9. El campo magnético.

Tema 10. Inducción magnética.

Tema 11. Campo electromagnético y radiación electromagnética.

Unidad Didáctica IV. Termodinámica

Tema 12. Propiedades termodinámicas de la materia.

Tema 13. Equilibrio térmico y mecánico.

Tema 14. Equilibrio térmico en presencia de gravedad.

Tema 15. Calor, trabajo y máquinas térmicas.

Tema 16. Cambios de fase .

Unidad Didáctica V. Física de fluidos

Tema 17. La dinámica de los fluidos.

Tema 18. Fluidos ideales y fluidos reales.

Tema 19. Termodinámica y dinámica de la atmósfera.

EQUIPO DOCENTE

Nombre y Apellidos	JOSE ESPAÑOL GARRIGOS
Correo Electrónico	pep@fisfun.uned.es
Teléfono	91398-7133
Facultad	FACULTAD DE CIENCIAS
Departamento	FÍSICA FUNDAMENTAL

Nombre y Apellidos	IGNACIO ZUÑIGA LOPEZ
Correo Electrónico	izuniga@fisfun.uned.es
Teléfono	91398-7132
Facultad	FACULTAD DE CIENCIAS

Departamento FÍSICA FUNDAMENTAL

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

ISBN(13):9788436233346
Título:BASES FÍSICAS DEL MEDIO AMBIENTE (1ª)
Autor/es:
Editorial:U.N.E.D.

ESPAÑOL, P., GARCÍA SANZ, J. y ZÚÑIGA, I.: *Bases Físicas del Medio Ambiente*. UU. DD. Ed. UNED.
Como ya se ha dicho, los contenidos detallados en el apartado anterior responden exactamente a los capítulos de estas Unidades Didácticas. No obstante, muchos de estos contenidos pueden encontrarse también en cualquier buen libro de Física General de nivel preuniversitario; en particular
TIPLER, P.: *Física preuniversitaria* (2 vol.), Reverté, 1991.
ALONSO, M. y ROJO, O.: *Física*. Fondo Educativo Interamericano, 1986.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

ISBN(13):9788429143775
Título:FÍSICA PREUNIVERSITARIA
Autor/es:
Editorial:Editorial Reverté, S.A.

ISBN(13):9788434480452
Título:BASES DE LA FÍSICA MEDIOAMBIENTAL (2002)
Autor/es:
Editorial:Editorial Ariel, S.A.

JAQUE, F. y AGUIRRE, I.: *Bases de la Física medioambiental*, Ariel, 2002.
BALLESTER, M.: *Meteorología. Física del Aire*. Textos de apoyo. Eudema Universidad, 1993.
BOEKER, E. y VAN GRONDELLE, R.: *Enviromental Physics*. John Wiley and Sons, 1995.
SMITH, C.: *Enviromental Physics*. Routledge Chapman and Hall, 2001.
MONTEITH, J. L.: *Principles of Enviromental Physics*. Butterworth-Hei-nemann, 1990.

SISTEMA DE EVALUACIÓN

La asignatura se impartirá virtualizada a través de Ciber Uned. En la página correspondiente de la asignatura se colocarán periódicamente enunciados de ejercicios para que sean resueltos por los alumnos y enviados a la Sede Central. Estos trabajos tienen un carácter totalmente voluntario, pero se tendrán en cuenta en la calificación final. No se atenderán las simples peticiones de soluciones.
Las Pruebas Presenciales constarán de una parte teórico-práctica, con cuestiones cortas, y de otra parte práctica consistente en problemas. Para la realización de las Pruebas Presenciales no se permitirá la utilización de libros, ni otro tipo de material auxiliar, salvo calculadora no programable. Si para la resolución de algún problema se necesitara alguna fórmula o valor numérico que no sea evidente o fácil de recordar, dicho dato se incluirá en el enunciado. Se valorará por consiguiente el manejo de los conceptos básicos y la claridad de los planteamientos. La respuesta a las cuestiones, aun siendo corta, debe basarse igualmente en conceptos fundamentales.
El sistema de revisión de exámenes está sujeto a las normas generales de la Universidad y del Departamento.
Las prácticas de laboratorio son obligatorias. No se podrá aprobar la asignatura sin haber aprobado antes las prácticas. (Ver el apartado correspondiente en esta misma Guía.)

HORARIO DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE

La asignatura se imparte virtualizada, de modo que los alumnos tienen la posibilidad de entrar en cualquier momento en el Curso correspondiente y plantear sus consultas, que serán atendidas a través de las herramientas que proporciona el curso.
Además, los profesores del equipo docente atenderán personalmente durante las guardias que tienen lugar los miércoles lectivos de 16,00 a 20,00 horas. En el caso de que el miércoles sea festivo, el horario de consulta pasa al siguiente día lectivo.

Dr. D. José Javier García Sanz
Despacho 203 Tel.: 91 398 71 25 E-mail: gsanz@fisfun.uned.es
Dr. D. Pep Español Garrigós
Despacho 212-B Tel.: 91 398 71 33 E-mail: pep@fisfun.uned.es

Dr. D. Ignacio Zúñiga López
Despacho 211-B Tel.: 91 398 71 32 E-mail: izuniga@fisfun.uned.es
Los despachos están situados en el edificio de la Facultad de Ciencias de la UNED, Senda del Rey, 9. 28040 Madrid.

PRERREQUISITOS

El contenido de la asignatura es un repaso y desarrollo de algunos de los temas que se estudian en la asignatura de física del bachillerato de Ciencia y Tecnología. Por ello es absolutamente recomendable que los alumnos hayan cursado dicho bachillerato. Quienes no lo hayan hecho deberán tener cuando menos un buen conocimiento de los contenidos de física y matemáticas que se estudian en el mismo.

Es conveniente que los alumnos entren en el curso 0 de física que se encuentra en la página web de la UNED y que hagan los ejercicios de autoevaluación. Con esto podrán hacerse una idea de si están preparados para abordar la asignatura.

Asimismo es conveniente que el alumno sepa utilizar algún procesador de textos estándar, lo que facilitará la comunicación y la realización de las tareas propuestas en el Curso Virtual

PR&AACUTE;CTICAS DE LABORATORIO

Las prácticas de laboratorio son obligatorias. No se podrá aprobar la asignatura sin haber aprobado antes las prácticas.

La organización, realización y evaluación de las prácticas es competencia exclusiva de los Centros Asociados. Por lo tanto, el alumno debe ponerse en contacto cuanto antes con su Centro Asociado para conocer los horarios de prácticas. En cualquier caso, el alumno debe leer detenidamente las instrucciones generales sobre Prácticas que figuran en un apartado específico de la Guía de Ciencias Ambientales.

IGUALDAD DE GÉNERO

En coherencia con el valor asumido de la igualdad de género, todas las denominaciones que en esta Guía hacen referencia a órganos de gobierno unipersonales, de representación, o miembros de la comunidad universitaria y se efectúan en género masculino, cuando no se hayan sustituido por términos genéricos, se entenderán hechas indistintamente en género femenino o masculino, según el sexo del titular que los desempeñe.