

GUÍA DOCENTE ABREVIADA DE LA ASIGNATURA

G1956 - Física

Grado en Ingeniería Civil

Arquitectura, construcción, edificación y urbanismo, e ingeniería civil

Grado en Ingeniería Civil

Arquitectura, construcción, edificación y urbanismo, e ingeniería civil

Curso Académico 2024-2025

1. DATOS IDENTIFICATIVOS					
Título/s	Grado en Ingeniería Civil Grado en Ingeniería Civil			Tipología v Curso	Básica. Curso 1 Básica. Curso 1
Centro	Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos				
Módulo / materia	FORMACIÓN BÁSICA FÍSICA PARA LA INGENIERÍA CIVIL				
Código y denominación	G1956 - Física				
Créditos ECTS	6	Cuatrimestre	Cuatrimestral (1)		
Ámbito de conocimiento	Arquitectura, construcción, edificación y urbanismo, e ingeniería civil Arquitectura, construcción, edificación y urbanismo, e ingeniería civil				
Web	https://moodle.unican.es				
Idioma de impartición	Español	English friendly	No	Forma de impartición	Presencial

Departamento	DPTO. CIENCIA E INGENIERIA DEL TERRENO Y DE LOS MATERIALES				
Profesor responsable	MARIA CECILIA PARDO SANJURJO				
E-mail	maria.pardo@unican.es				
Número despacho	E.T.S. de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos. Planta: + 1. DESPACHO DE PROFESORES (1054)				
Otros profesores	ANTONIO RODRIGUEZ YUNTA DIEGO FERREÑO BLANCO				

4. OBJETIVOS

- Comprender las leyes fundamentales de la Mecánica de Newton.
- Conocer el comportamiento de la Estática y Dinámica de los Fluidos Ideales y algunas de sus aplicaciones más importantes.
- Comprender y aplicar a casos prácticos los principios fundamentales de la Termodinámica.
- Comprender y aplicar los principios básicos de la Teoría Electromagnética.
- Desarrollar trabajos experimentales básicos de las materias anteriores.

6. ORGANIZACIÓN DOCENTE

CONTENIDOS

1	Cálculo Vectorial. Magnitudes escalares y vectoriales.
2	Mecánica del punto. Cinemática del punto. Dinámica del punto material. Aspectos energéticos de la dinámica.
3	Mecánica de Fluidos. Estática de fluidos ideales. Dinámica de fluidos ideales.
4	Termodinámica. Propiedades térmicas de la materia. Ecuaciones de estado. Primer principio de la termodinámica. Segundo principio de la termodinámica
5	Teoría Electromagnética. Campo y potencial electrostático. Estudio de conductores en equilibrio. Estudio de medios dieléctricos. Corrientes eléctricas estacionarias. Campo magnético estático

7. SISTEMAS DE EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

Descripción	Tipología	Eval. Final	Recuper.	%
Examen Parcial 1	Examen escrito	No	Sí	35,00
Examen Parcial 2	Examen escrito	No	Sí	35,00
Prácticas de laboratorio	Evaluación en laboratorio	No	No	15,00
Participación en el desarrollo del curso	Otros	No	No	15,00
TOTAL				100,00

Observaciones

Los exámenes finales de enero o febrero serán escritos y consistirán en la recuperación de las evaluaciones parciales, exclusivamente en el caso de que hayan resultado suspendidas.

La evaluación de las prácticas de laboratorio se considerará durante la realización de las mismas, más el examen de prácticas, que consistirá en la realización por el alumno de una práctica realizada en el curso.

Únicamente por causas debidamente justificadas (ej. restricciones sanitarias) las pruebas de evaluación podrán organizarse a distancia, previa autorización de la Dirección del Centro.

Criterios de evaluación para estudiantes a tiempo parcial

La evaluación para estudiantes a tiempo parcial será la misma que para estudiantes a tiempo completo salvo el apartado de participación en el desarrollo del curso. En ese caso el porcentaje de cada parcial será del 40% y el porcentaje de las prácticas de laboratorio será del 20%.

8. BIBLIOGRAFÍA Y MATERIALES DIDÁCTICOS

BÁSICA

- Apuntes del profesor para las clases y publicados en el campus virtual.
- Sears F.W., Zemansky M.W., Young H.D., Física Universitaria, Ed. Addison Wesley,
- Tipler P.A., Física (2 Volúmenes), Ed. Reverté,

Esta es la Guía Docente abreviada de la asignatura. Tienes también publicada en la Web la información más detallada de la asignatura en la Guía Docente Completa.