

DATOS BÁSICOS DE LA GUÍA DOCENTE:

Materia:	FÍSICA PARA INGENIEROS		
Identificador:	32338		
Titulación:	GRADUADO EN INGENIERÍA DE ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE		
Módulo:	BÁSICAS DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA		
Tipo:	MATERIA BASICA		
Curso:	1	Periodo lectivo:	Primer Cuatrimestre
Créditos:	6	Horas totales:	150
Actividades Presenciales:	0	Trabajo Autónomo:	0
Idioma Principal:		Idioma Secundario:	
Profesor:		Correo electrónico:	

PRESENTACIÓN:

La Física estudia las propiedades y el comportamiento de la energía y la materia (los cambios no alteran su naturaleza), al tiempo y el espacio y las interacciones de estos cuatro conceptos entre sí. Sus fundamentos son los pilares básicos para el entendimiento de fenómenos de naturaleza mecánica, térmica y electromagnética. A tal efecto el sistema de contenidos abarca temas como: Estática y dinámica de la partícula y el sólido rígido, fuerzas internas y de fricción, teorema del impulso, la cantidad de movimiento y la energía, trabajo virtual, oscilaciones, temperatura y calor, propiedades térmicas de la materia, primera ley de la termodinámica, segunda ley de la termodinámica.

COMPETENCIAS PROFESIONALES A DESARROLLAR EN LA MATERIA:

Competencias Generales de la titulación	G02	Capacidad para realizar el análisis y la síntesis de problemas propios de su actividad profesional y aplicarlos en entornos similares.
	G07	Capacidad para manejar diferentes modelos complejos de conocimiento mediante un proceso de abstracción y su aplicación al planteamiento y resolución de problemas.
	G08	Capacidad para comprender el papel del método científico en la generación de conocimiento y su aplicabilidad a un entorno profesional.
Competencias Específicas de la titulación	E02	Comprensión y dominio de los conceptos básicos sobre las leyes generales de la mecánica, termodinámica, campos y ondas y electromagnetismo y su aplicación para la resolución de problemas propios de la ingeniería.
Resultados de Aprendizaje	R01	Plantear, resolver e interpretar problemas físicos del sistema de contenidos a través del trabajo individual o en equipo
	R02	Elaborar, presentar, defender y valorar en lengua castellana temas teóricos y/ o prácticos, relacionados con el sistema de contenidos, en forma oral y escrita
	R03	Comprender el papel del método científico en la generación de conocimiento y su aplicabilidad a un entorno profesional.

PROGRAMACIÓN DE LA MATERIA:

Contenidos de la materia:

1 - Cinemática y movimiento relativo.
2 - Dinámica: fuerzas.
3 - Trabajo y Energía
4 - Movimiento oscilatorio
5 - Sistemas de partículas
6 - Dinámica del sólido rígido (Sistemas de fuerzas)
7 - Estática del sólido rígido
8 - Equilibrio térmico
9 - Primera ley de la Termodinámica
10 - Segunda ley de la Termodinámica

La planificación de la asignatura podrá verse modificada por motivos imprevistos (rendimiento del grupo, disponibilidad de recursos, modificaciones en el calendario académico, etc.) y por tanto no deberá considerarse como definitiva y cerrada.

BIBLIOGRAFÍA Y DOCUMENTACIÓN:

Bibliografía recomendada:

Bibliografía básica:

Páginas web recomendadas:

* Guía Docente sujeta a modificaciones