

Sílabo del curso

FÍSICA : MECÁNICA

Emitido por: lualtam

Programa: Ingeniería Oceanográfica

1. Código y nombre del curso

FISG1005 - FÍSICA: MECÁNICA

2. Créditos y horas dirigidas por el profesor

3 créditos y 5 horas de docencia

3. Nombre del coordinador o instructor del curso

DICK ROLANDO ZAMBRANO SALINAS

4. Texto guía, título, autor y año

• YOUNG y FREEDMAN. FÍSICA UNIVERSITARIA VOL 1 13ª EDICIÓN (11)

5. Información específica del curso

a. Breve descripción del contenido del curso (descripción del catálogo)

Física: Mecánica es un curso de formación básica, teórico-práctico dirigido a los estudiantes de ingeniería, con actividades de experimentación en laboratorio, que provee los fundamentos de la mecánica de partículas, cuerpos rígidos y de la mecánica de fluidos, en un entorno de aprendizaje activo.

b. Co - Requisitos

CÁLCULO DE UNA VARIABLE - MATG1045

c. Este curso es: Obligatorio

6. Objetivos específicos del curso

a. Resultados específicos de aprendizaje

1.- Analizar los distintos tipos de movimientos para la evaluación de sus diferencias cinemáticas, aplicando el cálculo diferencial e integral.

2.- Aplicar las leyes de Newton en la resolución de problemas de equilibrio, dinámica de traslación y de rotación, mediante el uso del cálculo diferencial e integral.

3.- Utilizar las leyes de conservación de energía, momentum lineal y angular, para la descripción mecánica de un sistema físico.

4.- Analizar las propiedades mecánicas de sólidos y fluidos para la comprensión de la deformación de materiales y de fluidos en reposo y en movimiento.

b. Indique explícitamente cuáles de los resultados de aprendizaje listados en el Criterio 3, o cualquier otro resultado, son desarrollados en el curso

7. Lista resumida de los temas a cubrir

1.- Actividades de evaluación

2.- CINEMÁTICA

3.- DINÁMICA

4.- TRABAJO Y ENERGÍA

Sílabo del curso

FÍSICA : MECÁNICA

Emitido por: lualtam

Programa: Ingeniería Oceanográfica

- 5.- IMPULSO Y COLISIONES
- 6.- DINÁMICA ROTACIONAL
- 7.- EQUILIBRIO Y ELASTICIDAD
- 8.- HIDROSTÁTICA E HIDRODINÁMICA