

Sílabo del Curso

FÍSICA I

Emitido por: jfmoncay

Carrera: Telecomunicaciones

1. Código y nombre del curso

FISG1001 - FÍSICA I

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 I es un curso teórico-práctico dirigido a los estudiantes de ciencias e ingeniería, que contribuye con el aprendizaje de los fundamentos básicos de la mecánica de partículas, cuerpos rígidos y de la mecánica de fluidos, en un entorno de aprendizaje activo.

- b. Prerequisitos

CÁLCULO DE UNA VARIABLE - MATG1001

- c. Este curso es: Obligatorio

6. Objetivos específicos del curso

- a. Resultados específicos de aprendizaje

1.- Analizar los distintos tipos de movimientos 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

- Habilidad para aplicar conocimiento de matemáticas, ciencia e ingeniería
- Habilidad para diseñar y conducir experimentos, así como para analizar e interpretar

datos

7. Lista resumida de los temas a cubrir

1.- CINEMÁTICA

2.- DINÁMICA

3.- TRABAJO Y ENERGÍA



Sílabo del Curso

FÍSICA I

Emitido por: jfmoncay

Carrera: Telecomunicaciones

- 4.- IMPULSO Y CANTIDAD DE MOVIMIENTO
- 5.- DINÁMICA ROTACIONAL
- 6.- EQUILIBRIO ESTÁTICO Y ELASTICIDAD
- 7.- MOVIMIENTO OSCILATORIO
- 8.- MECÁNICA DE FLUIDOS
- 9.- CAMPO GRAVITACIONAL