



1. INFORMACIÓN DEL CURSO:

Nombre: Mecánica		Número de créditos: 10	
Departamento: Física (FS)		Horas teoría: 68 hrs.	Horas práctica: 17 hrs.
Tipo: CT		Prerrequisitos: -	Total de horas por cada semestre: 85 hrs.
		Nivel: BC. Se recomienda en el 3 semestre.	

2. DESCRIPCIÓN

Objetivo General:

Que el estudiante sea capaz de observar, analizar, interpretar y modelar los fenómenos de la naturaleza en donde interviene el movimiento y sus causas.

Contenido temático

1. Cinemática de la partícula, 2. Leyes de Newton, 3. Trabajo y energía, 4. Impulso y cantidad de movimiento, 5. Movimiento de un cuerpo rígido, 6. Gravitación, 7. Oscilaciones.

Modalidades de enseñanza aprendizaje

Para lograr los objetivos del curso, el profesor hará uso del recurso tradicional de la exposición auxiliada del pizarrón, pero también utilizará medios multimedia como videos y simulaciones en computadora. El profesor resolverá problemas tipo. Por su parte, el alumno resolverá problemas que le sean propuestos y hará investigación bibliográfica en la biblioteca y por internet.

Modalidad de evaluación

Exámenes y tareas.

Competencia a desarrollar

El estudiante tendrá los conocimientos básicos para el análisis de los fenómenos naturales, principalmente aquéllos que involucran el movimiento de partículas y cuerpos. Esta capacidad de análisis dará al estudiante las bases para modelar los fenómenos naturales.

Campo de aplicación profesional

Un curso de mecánica es básico para la formación del estudiante de ciencias e ingeniería. Durante el curso, el alumno adquiere e capacidad de abstracción y análisis, herramientas útiles en la resolución de problemas prácticos.

3. BIBLIOGRAFÍA.

1. Sears, Zemansky, Young, Freedman, "Física Universitaria", Pearson Educación de México, 12ªEd. (2009).