



FACULTAD DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

ESCUELA DE INGENIERÍA MECÁNICA

1. Datos generales

Materia: FÍSICA I
Código: CTE0110
Paralelo: G
Periodo : Septiembre-2016 a Febrero-2017
Profesor: ALVAREZ COELLO GUSTAVO ANDRES
Correo electrónico: galvarezc@uazuay.edu.ec

Nivel: 1

Distribución de horas.

Docencia	Práctico	Autónomo:		Total horas
		Sistemas de tutorías	Autónomo	
6				6

Prerrequisitos:

Ninguno

2. Descripción y objetivos de la materia

La asignatura de FÍSICA I está dirigida a proporcionar los conocimientos básicos de la Física Mecánica, en donde se expondrán los conceptos de la Estática, Leyes de Newton, Cinemática y Dinámica, que son fundamentos para la carrera de Ingeniería, con un correcto manejo vectorial y de unidades que simplifiquen la identificación y resolución de problemas.

El curso de Física I pertenece al grupo de los Cursos Básicos de Ciencias que todas las carreras de ingeniería toman como parte de su formación científica y técnica relacionado con el mundo físico y que un ingeniero debe conocer. Tiene como objetivo introducir a los estudiantes en el marco conceptual y de aplicación práctica, ampliando el conocimiento de las Ciencias Básicas y Aplicadas, para el análisis y formulación de la solución de problemas ingenieriles.

Esta materia es de gran importancia porque ayudará al estudiante a comprender las bases sobre el cual esta asignatura esta cimentada la ciencia y tecnología actual en el mundo. En la carrera le servirá para analizar con criterio técnico y científico las más recientes aportaciones de las ciencias físicas y sus posibles aplicaciones en los diferentes problemas que se presenten en las actividades inherentes a su carrera.

3. Objetivos de Desarrollo Sostenible

4. Contenidos

5. Sistema de Evaluación

Desglose de evaluación

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Evaluación escrita	Capítulo 1 y 2	Cantidades escalares y vectoriales, Introducción a la física	APORTE 1	7	Semana: 5 (10-OCT-16 al 15-OCT-16)
Prácticas de laboratorio	Capítulo 1 y 2	Cantidades escalares y vectoriales, Introducción a la física	APORTE 1	2	Semana: 5 (10-OCT-16 al 15-OCT-16)
Resolución de ejercicios, casos y otros	Capítulo 1 y 2	Cantidades escalares y vectoriales, Introducción a la física	APORTE 1	1	Semana: 5 (10-OCT-16 al 15-OCT-16)
Evaluación escrita	Capítulo 3	Cinemática	APORTE 2	7	Semana: 10 (14-NOV-16 al 19-NOV-16)
Prácticas de laboratorio	Capítulo 3	Cinemática	APORTE 2	2	Semana: 10 (14-NOV-16 al 19-NOV-16)
Resolución de ejercicios, casos y otros	Capítulo 3	Cinemática	APORTE 2	1	Semana: 10 (14-NOV-16 al 19-NOV-16)
Evaluación escrita	Capítulo 4 y 5	Dinámica, Equilibrio	APORTE 3	7	Semana: 15 (19-DIC-16 al 23-DIC-16)
Prácticas de laboratorio	Capítulo 4 y 5	Dinámica, Equilibrio	APORTE 3	2	Semana: 15 (19-DIC-16 al 23-DIC-16)
Resolución de ejercicios, casos y otros	Capítulo 4 y 5	Dinámica, Equilibrio	APORTE 3	1	Semana: 15 (19-DIC-16 al 23-DIC-16)
Evaluación escrita	Todos los capítulos	Cantidades escalares y vectoriales, Cinemática, Dinámica, Equilibrio, Introducción a la física	EXAMEN	20	Semana: 17-18 (02-01-2017 al 15-01-2017)
Evaluación escrita	Todos los capítulos	Cantidades escalares y vectoriales, Cinemática, Dinámica, Equilibrio, Introducción a la física	SUPLETORIO	20	Semana: 19-20 (16-01-2017 al 22-01-2017)

Metodología

Criterios de evaluación

6. Referencias

Bibliografía base

Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
SEARS, FRANCIS W.; ZEMANSKY, MARK W.	Pearson Educación	¿FÍSICA UNIVERSITARIA¿	2009	NO INDICA
TIPPENS, PAUL E.,	McGraw-Hill	¿FÍSICA: CONCEPTOS Y APLICACIONES¿	2007	NO INDICA

Web

Autor	Título	Url
José Martín Navarro	Gale Cengage	http://go.galegroup.com/ps/retrieve.do?sgHitCountType=None&sort=RELEVANCE&inPS=true&prodId=GPS&userG
José Roldán Viloría	Gale Cengage	http://go.galegroup.com/ps/retrieve.do?sgHitCountType=None&sort=RELEVANCE&inPS=true&prodId=GPS&userG

Software

Revista

Bibliografía de apoyo

Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
SERWAY, RAYMOND A; JEWETT, JOHN W, JR	Cengage Learning	FÍSICA PARA CIENCIAS E INGENIERÍA	2018	978-6-07-519198-0

Web

Software

Revista

Docente

Director/Junta

Fecha aprobación: **01/08/2016**

Estado: **Aprobado**