

**FACULTAD DE INGENIERÍA DIVISIÓN
DE CIENCIAS BÁSICAS**
TALLER DE ANTECEDENTES DE FÍSICA
SEMESTRE 2016-1

Profesor	Horario		L	Ma	Mi	J	V	Salón
JOSÉ ENRIQUE LARIOS CANALE	14:00	15:30		X		X		J-207

OBJETIVO

Reforzar los conocimientos básicos de Física de los alumnos inscritos en los primeros semestres de la Facultad de Ingeniería, mediante la adquisición de los saberes que son antecedentes requeridos para cursar las asignaturas de Física de las carreras de Ingeniería que se imparten en la institución.

CONTENIDO TEMÁTICO POR SEMANA:

Semana, Fechas	Temas
I. Del 17 al 21 de agosto	Física. Propiedades físicas. Propiedades intensivas y extensivas. El Método Científico Experimental.
II. Del 24 al 28 de agosto	Sistemas de Unidades: Internacional; MKS, cgs, Inglés, (absolutos y gravitacionales). Múltiplos y submúltiplos. Conceptos básicos de Metrología.
III. Del 31 de agosto al 4 de septiembre.	Leyes de Newton. Cantidades escalares y vectoriales. Vectores en el plano. Adición y sustracción de vectores. Ley del Paralelogramo. Ley del Triángulo.
IV. Del 7 al 11 de septiembre	Velocidad media. Movimiento rectilíneo uniforme. Movimiento rectilíneo con aceleración uniforme.
V. Del 14 al 18 de septiembre	Tiro vertical. Caída libre. Tiro parabólico.
VI. Del 21 al 25 de septiembre	Movimiento Circular Uniforme.
VII. Del 28 de septiembre al 2 de octubre	Movimiento Armónico Uniforme.
VIII. Del 5 al 9 de octubre	Segunda Ley de Newton
IX. Del 12 al 16 de octubre	Trabajo. Conservación de la energía mecánica. Conservación de la cantidad de movimiento.
X. Del 19 al 23 de octubre	Ley cero de la Termodinámica. Temperatura empírica. Escalas de temperatura absoluta y relativa.
XI. Del 26 al 30 de octubre	Calor. Energía interna. Principio de conservación de la energía.
XII. Del 3 al 6 de noviembre	Electrostática. Campo eléctrico. Potencial eléctrico.
XIII. Del 9 al 13 de noviembre	Diferencia de potencial. Corriente eléctrica. Resistencia eléctrica.
XIV. Del 17 al 20 de noviembre	Capacitancia. Circuitos eléctricos en serie y en paralelo.

SISTEMA DE AUTOEVALUACIÓN:

A los alumnos que lo deseen, solicitarán los instrumentos de autoevaluación con el instructor del taller, en las fechas programadas. Posteriormente se les proporcionarán los problemas resueltos para que el alumno establezca los saberes adquiridos.