

CICLO BÁSICO

CÓDIGO	NOMBRE DE LA ASIGNATURA	PRELACIÓN
00042	Laboratorio I de Física	Cursar 00039

HORAS SEMANALES DE DURACIÓN			UNIDADES DE CRÉDITOS	VIGENTE DESDE:
Teoría = 0	Práctica = 0	Laboratorio = 3	2U	1993

CONTENIDO PROGRAMATICO

Introducción al curso.

Conceptos básicos sobre la Teoría de los Errores.

Mediciones directas. Clasificación de los errores. Definición de Error Absoluto y Relativo. Cifras Significativas. Precisión y Exactitud. Histogramas. Error Cuadrático Medio Estándar. Confiabilidad de una medición.

Mediciones Indirectas. Propagación de Errores. Elaboración de Gráficas: Escalas aritméticas y logarítmicas. Cambios de variables.

Método de los Mínimos Cuadrados. Determinación de errores en gráficos.

Utilización de instrumentos de medición: Vernier, Tornillo micrometrico, Balanza, etc.

Trabajo Práctico: Determinación del Volumen y la Densidad de Sólidos.

Seminario I: Teoría para Prácticas 2 y 3

Trabajo Práctico: Realización de Prácticas 2 y 3.

Seminario II: Teoría para Prácticas 6 y 7

Trabajo Práctico: Realización de Prácticas 6 y 7

Las prácticas 2 a 7 son escogidos a partir de la siguiente lista: Péndulo Simple, Péndulo Físico, Péndulo Reversible, Resorte Helicoidal, Movimiento rectilíneo,

Pérdida de Energía en un Muelle, Movimiento en Dos Dimensiones, roce Estático y Dinámico, Torsión, Estructuras, Otras Prácticas de posible implementación.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

Tipler - Mosca : “*Física*”, Volumen I. Edit. Reverté

Serway, R: “*Física*”, Parte I. McGraw-Hill

Problemas de Física Universitaria y como resolverlos. J. M. Sebastián. Grupo CEDI
Resnick y Holliday: “*Física*”, Parte I. Edit. C.E.C.S.A.

D. Figueroa. “*Serie Física para Ciencias e Ingeniería*”

Sears, Zemansky , Young y Freedman: “*Física Universitaria*”, Volumen uno.
Pearson, Addison Wesley .