

INSTRUMENTOS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS



OBJETIVO

Nuestro objetivo es apoyar la enseñanza de la Física experimental a través de la fabricación de dispositivos, instrumentos, equipos y sistemas completos para la realización de la experimentación docente e investigativa, integrando a los nuevos modelos de enseñanza las tecnologías de última generación al utilizar estándares educativos de clase Mundial.

Ponemos al alcance de las Instituciones Educativas, una manera dinámica e interesante de impartir conocimientos a los estudiantes y hacer que relacionen la Física con la vida cotidiana a través de la fabricación de equipo para Laboratorios de física, mecánica, electricidad, calor, fluidos, óptica y sonido, así como el servicio de mantenimiento.

Contamos con servicio de capacitación y actualizaciones para los profesores de Física básica en lo relacionado con la teoría y la experimentación necesaria para su desempeño, entre los servicios que ofrecemos, tenemos:

- Cursos para uso y manejo de equipo
- Cursos de Física experimental
- Cursos de apoyo para profesores de Física

Apoyo en la investigación, innovación y emprendimiento en áreas del conocimiento.

ÍNDICE

Conjunto para mediciones básicas de longitudes, modelo CMB-03	5
Sistema de flotación lineal, modelo SFL-03	7
Carril de flotación lineal, modelo SFLCF-03	8
Impulsor de aire, modelo IA-03	8
Generador de Chispas, modelo GCH-03	9
Cronómetro digital, modelo CD-03	9
Sistema de caída libre, modelo SCL-03	11
Sistema de tiro parabólico, modelo STP-03	13
Sistema de ondas mecánicas, modelo SOM-03	15
Sistema de oscilaciones mecánicas, modelo SOSM-03	17
Sistema de resonancia del sonido, modelo SRS-03	19
Sistema de óptica, modelo SO-03	21
Mesa de fuerzas FICER, modelo MF-03	23



CONJUNTO PARA MEDICIONES BÁSICAS DE LONGITUDES

MODELO CMB-03

DESCRIPCIÓN GENERAL Y COMPONENTES

El conjunto de mediciones básicas de longitud FICER, modelo CMB-03, es un grupo de instrumentos de medición de longitudes y otro conjunto de cuerpos geométrico, que se emplea para preparar a los alumnos en el uso de instrumentos de precisión y en el cálculo de áreas y volúmenes de cuerpos geométricos.

LAS PARTES QUE LO INTEGRAN SON:

- 1 Conjunto de instrumentos para medición de longitudes
- 1 Conjunto de cuerpos geométricos

SISTEMA DE FLOTACIÓN LINEAL

MODELO SFL-03

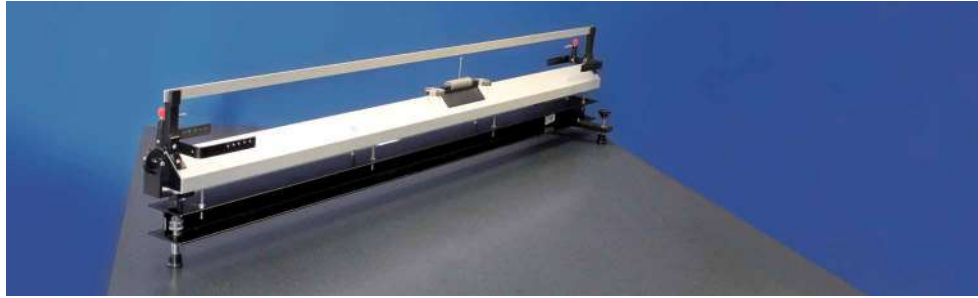
DESCRIPCIÓN GENERAL Y COMPONENTES

El Sistema de flotación lineal, modelo SFL-03, es un conjunto de instrumentos y dispositivos de alta precisión, tanto mecánicos como electrónicos, esenciales en el laboratorio de Física, en particular, del área de Mecánica. Su versatilidad permite desarrollar de manera elegante y eficaz un gran número de experimentos entre los que se pueden citar el Movimiento Rectilíneo Uniforme (MRU), el Movimiento Rectilíneo Uniformemente Acelerado (MRUA), la conservación de Movimiento Lineal, Colisiones, las Leyes del Movimiento de Newton y muchos más.

LAS PARTES QUE LO INTEGRAN SON:

- 1 Carril de flotación lineal
- 1 Impulsor de aire
- 1 Generador de chispas
- 1 Cronómetro digital
- 1 Conjunto de accesorios
- 1 Manual de uso y manejo





Descripción general y componentes

Constituye uno de los componentes fundamentales del sistema de flotación lineal, modelo SFL-03. Es una guía rectilínea en donde los deslizadores pueden flotar y moverse libres de fricción.

Las partes que lo integran son:

- 1 Conjunto de accesorios
- 1 Manual de uso y manejo

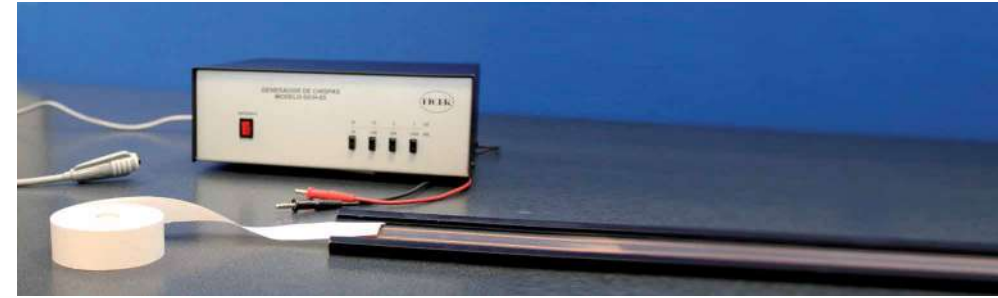


Descripción general y componentes

Es un instrumento que se usa para proporcionar al interior del tubo del carril de flotación lineal, el aire con volumen y presión suficientes para funcionar de manera correcta.

Las partes que lo integran son:

- 1 Conjunto de accesorios
- 1 Manual de uso y manejo



Descripción general y componentes

Es un instrumento electrónico que se utiliza para medir la duración de un movimiento a través de la huella que se registra en un papel termosensible.

Las partes que lo integran son:

- 1 Conjunto de accesorios
- 1 Manual de uso y manejo



Descripción general y componentes

Es un instrumento electrónico que se emplea para medir el tiempo de duración de un evento físico.

Las partes que lo integran son:

- 1 Conjunto de accesorios
- 1 Manual de uso y manejo

SISTEMA DE CAÍDA LIBRE

MODELO SCL-03

DESCRIPCIÓN GENERAL Y COMPONENTES

Es un conjunto de instrumentos y dispositivos mecánicos y electrónicos que se emplean para realizar experimentos relacionados con la caída libre de los cuerpos.

LAS PARTES QUE LO INTEGRAN SON:

- 1 Cronómetro digital
- 1 Electromagneto de sujeción
- 1 Interruptor electrónico
- 1 Pinza de mesa
- 1 Soporte metálico
- 2 Nueces de sujeción
- 2 Cuerpos para caída libre
- 1 Manual de operación
- 1 Manual de prácticas



SISTEMA DE TIRO PARABÓLICO

MODELO STP-03

DESCRIPCIÓN GENERAL Y COMPONENTES

Es un conjunto de instrumentos y dispositivos de alta precisión, tanto mecánicos como electrónicos, de gran utilidad en el laboratorio de Física, que se emplean para el estudio y el análisis del movimiento de proyectiles en dos dimensiones, bajo la acción de la fuerza de atracción gravitacional.

LAS PARTES QUE LO INTEGRAN SON:

- 1 Unidad de disparo
- 1 Control de disparo
- 1 Conjunto de accesorios
- 1 Manual de uso y manejo



SISTEMA DE ONDAS MECÁNICAS

MODELO SOM-03

DESCRIPCIÓN GENERAL Y COMPONENTES

Es un conjunto de instrumentos y de dispositivos mecánicos y electrónicos que se emplean para el análisis y estudio de ondas en cuerdas y resortes.

LAS PARTES QUE LO INTEGRAN SON:

- 1 Marco básico
- 1 Generador de funciones
- 1 Generador de ondas mecánicas
- 1 Conjunto de accesorios
- 1 Manual de uso y manejo



SISTEMA DE OSCILACIONES MECÁNICAS

MODELO SOSM-03



DESCRIPCIÓN GENERAL Y COMPONENTES

Se conforma de un conjunto de instrumentos y de dispositivos mecánicos y electrónicos que se emplean para el estudio y análisis de los movimientos de oscilación del péndulo simple y del sistema de cuerpo resorte.

LAS PARTES QUE LO INTEGRAN SON:

- 1 Marco básico
- 1 Contador de oscilaciones
- 1 Conjunto de accesorios
- 1 Manual de uso y manejo
- 1 Manual de prácticas

SISTEMA DE RESONANCIA DEL SONIDO

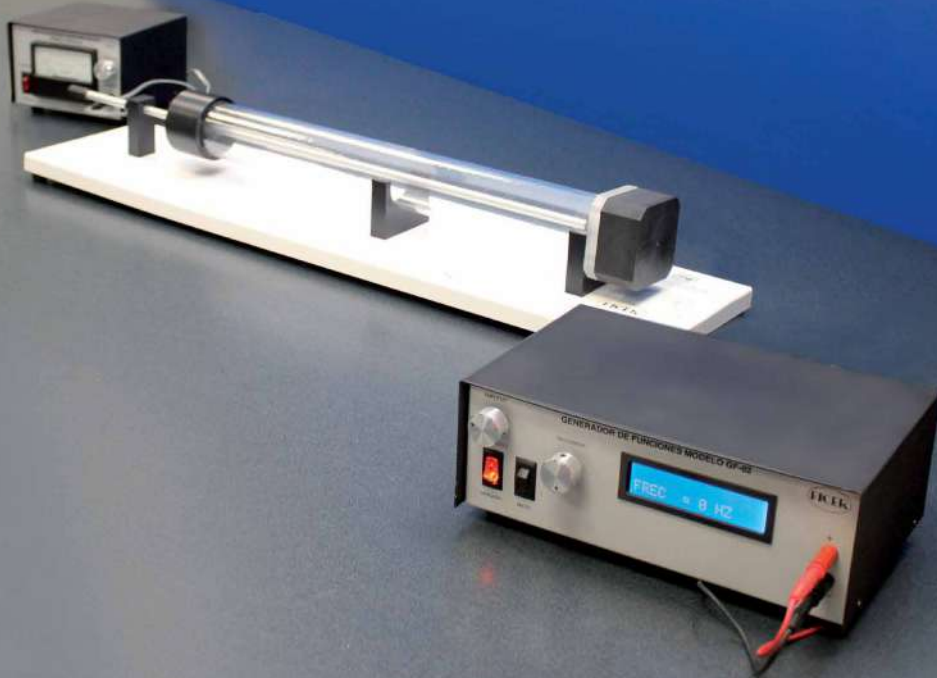
MODELO SRS-03

DESCRIPCIÓN GENERAL Y COMPONENTES

Es un conjunto de instrumentos y dispositivos electrónicos y mecánicos de alta precisión que se emplean para medir la velocidad de las ondas sonoras en un tubo de resonancia.

LAS PARTES QUE LO INTEGRAN SON:

- 1 Marco básico
- 1 Tubo de resonancia del sonido con micrófono móvil
- 1 Generador de funciones, modelo GF-02
- 1 Amplificador de audiofrecuencia, modelo AA-02
- 1 Manual de uso y manejo
- 1 Manual de prácticas



SISTEMA DE ÓPTICA

MODELO SO-03



DESCRIPCIÓN GENERAL Y COMPONENTES

Es un conjunto de instrumentos y dispositivos que se emplean para el estudio de la óptica geométrica.

LAS PARTES QUE LO INTEGRAN SON:

- 1 Marco básico
- 1 Fuente de iluminación
- 1 Divisor de haz
- 1 Mesa giratoria
- 1 Juego de lentes cilíndricas, prismas, espejos y accesorios
- 1 Juego de lentes esféricas, pantalla y accesorios
- 1 Manual de uso y manejo
- 1 Manual de prácticas

MESA DE FUERZAS FICER

MODELO MF-03

DESCRIPCIÓN GENERAL Y COMPONENTES

La mesa de fuerzas Ficer, modelo MF-03, es un instrumento que sirve para realizar experimentos relacionados con fuerzas en equilibrio.

LAS PARTES QUE LO INTEGRAN SON:

- 1 Plato y Masa
- 1 Soporte metálico
- 1 Tripié metálico
- 3 Polea de baja inercia
- 3 Juego de pesas con su respectivo soporte para pesas
- 3 Gancho metálico con su respectivo hilo de sujeción
- 1 Anillo metálico
- 1 Juego de hojas circulares de papel, graduadas de 0° a 360°
- 1 Manual de operación
- 1 Manual de prácticas





**FABRICACIÓN DE INSTRUMENTOS
CIENTÍFICOS-EDUCATIVO REGIOMONTANOS**

Facultad de Ciencias Físico Matemáticas
Ciudad Universitaria, San Nicolás de los Garza, N.L.
Tel. 81 83 29 40 30 / Ext. 6189 y 7140

Mayores informes:

maria.martinezcj@uanl.edu.mx