



## PROGRAMA ANUAL DE PRIMER AÑO-CICLO SUPERIOR

Departamento: FÍSICA

Coordinador/a: Adrián E. Caracciolo

Espacio curricular: FÍSICA

Curso/División/ Modalidad/ Especialidad-Orientación: 1ro C.S. Electromecánica y Construcciones

### PRIMER TRIMESTRE

#### BLOQUE 1: ENERGÍA Y SUS TRANSFORMACIONES

Sistema físico. Estado de un sistema. Energía cinética. Energía potencial gravitatoria. Energía potencial elástica. Energía mecánica. Trabajo de una fuerza. Sistemas conservativos y no conservativos. Potencia.

El calor como proceso de transferencia de energía. Temperatura. Transmisión de calor. Calor específico. Cambios de estado. Calor latente. Ecuación calorimétrica. Aplicaciones.

### SEGUNDO TRIMESTRE

#### BLOQUE 1: ELECTRICIDAD

Electrostática. Noción de carga eléctrica. Electrificación por contacto, por frotamiento y por inducción. Aislantes y conductores. Electroscopio. Ley de Coulomb. Fuerza eléctrica total. Diferencia de potencial. Potencial eléctrico.

Corriente eléctrica: intensidad de una corriente eléctrica. Efectos. Resistencia eléctrica. Ley de Ohm. Circuito serie. Circuito paralelo. Potencia eléctrica: Ley de Joule. Circuitos eléctricos.

### TERCER TRIMESTRE

#### BLOQUE 1: ESTÁTICA DEL CUERPO RÍGIDO

Estática del cuerpo rígido. Momento de una fuerza. Aplicaciones. Primera y segunda condición de equilibrio. Aplicaciones

#### BLOQUE 2: ÓPTICA GEOMÉTRICA

Propagación rectilínea de la luz. Reflexión de la luz. Leyes. Espejos: concepto. Espejos planos y esféricos: características. Obtención de imágenes en espejos planos y esféricos. Refracción de la luz. Leyes. Lentes: concepto. Obtención de imágenes en lentes convergentes y divergentes.

Además se tendrá en cuenta para la evaluación de los alumnos:

- ✓ Participación en las clases y compromiso hacia el estudio.
- ✓ Respeto por las consignas y metodología propia de la asignatura.
- ✓ Cumplimiento, orden y prolijidad en la entrega de trabajos prácticos.

Los contenidos desarrollados en clase, trabajos prácticos de laboratorio, ejercitación y las evaluaciones escritas deberán ser archivados en una carpeta la cual podrá ser

Instituto Industrial Luis A. Huergo (A-117)

Perú 759 - C1068AAE - Ciudad de Buenos Aires | San Telmo

Tel / Fax: 4362-9964 / 9428 / 9516 | info@huergo.edu.ar

requerida en cualquier momento del ciclo lectivo como complemento para la evaluación de los contenidos.