



## 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. / Química y Energías renovables

### 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: HIDROSTÁTICA

Fluidos: Propiedades. Presión: definición. Unidades. Presión Hidrostática. Teorema general de la hidrostática. Presión atmosférica. Experiencia de Torricelli. Vasos comunicantes con un solo líquido y con dos líquidos no miscibles. Principio de Pascal. Prensa hidráulica. Principio de Arquímedes en líquidos.

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

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

