



PROGRAMA DE EXAMEN

Establecimiento: Instituto Dr. Carlos Pellegrini

Espacio curricular: Física II

Profesora: Sánchez Alzogaray, María Vanesa

Curso: 2º año A, B

Año lectivo: 2025

CONTENIDOS CONCEPTUALES

Unidad N° 1: Electricidad

Átomos y Moléculas. Carga eléctrica. Electrones libres. Electricidad. Materiales conductores y aislantes de la electricidad. Corriente eléctrica. Circuitos Eléctricos. Tensión eléctrica. Resistencia Eléctrica. Potencia Eléctrica. Unidades. Ley de Ohm. Circuitos en serie y Paralelo. Características principales de los circuitos. Componentes Eléctricos básicos.

Unidad N° 2: Magnetismo.

Origen del magnetismo. Imanes naturales y artificiales. Materiales magnéticos y no magnéticos. Polos de un imán. Interacción entre los polos de un imán. El campo magnético. Líneas de campo. Intensidad del campo magnético. El campo magnético terrestre. Electromagnetismo. La Brújula. Aplicaciones

Unidad N° 3: Ondas.

Concepto de movimiento ondulatorio. Clasificación de las ondas: Mecánicas (Sonido) y Electromagnéticas (Luz). Propagación de las ondas. Frente de onda. Elementos espaciales y temporales de una onda. El espectro electromagnético. Ondas de Radio. Microondas. Infrarrojo. Ultravioleta. Luz visible. Rayos X. Rayos Gamma. Características de las O.E (Energía, Longitud de Onda, Frecuencia, Velocidad) Aplicaciones.

Bibliografía de los alumnos:

Física (2000) Young, HD. Adison Wesley. Editorial Iberoamericana. Madrid

Física Conceptual (2000) Hewitt .P.G. Adison Wesley. Editorial Iberoamericana.

Madrid

Física 1 algebra y Trigonometría (2000) Hecht Eugene. vol 1. 2da edición.

Física (1999). Maiztegui-Sabato. Editorial Kapeluz. Buenos Aires. Argentina.

Física (1996). Castiglione-Perazzo. Editorial Troquel. Buenos Aires. Argentina