

# Contenidos para Examen - Ciencias Físicas 2/4

## UNIDAD 1: ESTADOS FÍSICOS DE LA MATERIA Y CAMBIOS DE FASE

### 1 Sistemas Materiales

- Sistemas Materiales: Concepto de sistema material (objetivo). Ambiente y límites de un sistema.
- Clasificación de sistemas materiales: Sistema abierto, cerrado y aislado
- Propiedades intensivas. Definición de fase
- Sistema homogéneo y heterogéneo.

### 2 Estados Físicos de la Materia

- Noción de materia y cuerpo
- Estados físicos de la materia: Características macroscópicas de los estados de la materia (Forma, volumen, compresibilidad, dilatación y densidad)

### 3 Propiedades Mecánicas de los Sólidos

- Elasticidad: Ley de Hooke
- Noción de fuerza.
- Relación entre fuerza y deformación de un cuerpo elástico. Estudio gráfico y análisis.
- Enunciado de la ley de Hooke.

### 4. Temperatura

- Noción de temperatura
- Termómetros: clínico y del laboratorio. Partes de los termómetros y diferencias.
- Escalas termométricas. Definición de escala termométrica. Escala Celsius, Kelvin y Fahrenheit
- Conversiones entre escalas.

### 6. Cambios de Estados de la Materia

- Concepto de cambio de estado. Esquema de cambios de estado
- Proceso endotérmico y exotérmico (en un primer nivel).
- Fusión y solidificación. Estudio gráfico de la fusión y solidificación. Punto de fusión y solidificación.
- Ebullición y condensación. Estudio gráfico de la ebullición. Punto de ebullición y presión exterior.
- Vaporización: ebullición y evaporación. Factores que modifican la velocidad de evaporación: Superficie del líquido, temperatura, naturaleza del líquido y ventilación.

## UNIDAD 2: CORRIENTE ELÉCTRICA

### 7. Corriente Eléctrica

- Introducción: Carga eléctrica, como propiedad de la materia
- Noción de corriente eléctrica. Materiales conductores y aislantes.

### 8 Circuito Eléctrico

- Circuito eléctrico. Elementos de un circuito, símbolos
- Conexiones en serie y en paralelo

## UNIDAD 3: LA ENERGÍA Y SUS TRANSFORMACIONES

### 10. Calor

- Definición de calor. El calor como forma de transferir energía entre dos cuerpos a distinta temperatura.
- Concepto de equilibrio térmico. Análisis de situaciones.