

## Física 6

### I Periodo

#### TEMAS Y CONTENIDOS

Notación científica

Las magnitudes:

- Concepto y clases

Los sistemas de unidades

- Conceptos del MKS, CGS y el SI
- Los factores de conversión

#### INDICADORES DE DESEMPEÑO

- Efectúa ejercicios sobre notación científica
- Establece las diferencias entre los conceptos de magnitud y cantidad
- Plantea diferencias entre magnitudes escalares y vectoriales
- Explica correctamente el concepto de medida
- Verifica los sistemas físicos de unidades
- Aplica las unidades de medida en ejercicios de notación científica

### PERÍODO II

#### TEMAS Y CONTENIDOS

Magnitudes fundamentales

- Tiempo
- Longitud
- Masa

Temperatura

Peso

#### INDICADORES DE DESEMPEÑO

- Establece cuales son las unidades fundamentales
- Aplica las unidades adecuadas para medir tiempo, longitud, masa y temperatura
- Determina los instrumentos y equipos utilizados para la medición de las diferentes magnitudes fundamentales
- Establece las diferencias entre los conceptos de peso y masa

## Física 7

### I Periodo

#### TEMAS Y CONTENIDOS

Movimiento

Sistema de referencia

- Trayectoria
- Posición
- Desplazamiento

#### Velocidad

- Movimiento rectilíneo uniforme
- Movimiento uniformemente acelerado
- Movimiento circular uniforme
- Movimiento parabólico y horizontal (conceptos)

#### INDICADORES DE DESEMPEÑO

- Comprende el concepto de movimiento
- Reconoce los elementos y clases de movimientos
- Establece las características del movimiento rectilíneo uniforme
- Establece las características del movimiento uniformemente acelerado
- Establece las características del movimiento circular uniforme
- Establece el concepto de movimiento parabólico
- Establece el concepto de movimiento horizontal
- Establece las diferencias entre los distintos movimientos presentes en un cuerpo
- Propone soluciones a situaciones que involucran los distintos tipos de movimiento en un cuerpo

### II Periodo

#### TEMAS Y CONTENIDOS

Fuerza

- Clases de fuerzas
- Leyes de Newton
- Ley de la inercia
- Ley de proporcionalidad ( $F=m.a$ )
- Ley de acción y reacción

#### INDICADORES DE DESEMPEÑO

- Establece el concepto de fuerza
- Identifica las unidades utilizadas para medir la fuerza
- Establece el concepto de trabajo

## Física 8

### I Periodo

#### TEMAS Y CONTENIDOS

Mecánica de fluidos

Presión

- Unidades de presión
- Instrumentos de medición
- Presión atmosférica
- Presión hidrostática
- Principio de pascal

#### INDICADORES DE DESEMPEÑO

- Establece las características que definen a un fluido
- Reconoce las propiedades presentes en los fluidos
- Establece los conceptos de densidad, compresibilidad, viscosidad y tensión superficial
- Establece el concepto de presión
- Determina las características que definen los distintos tipos de presión
- Propone situaciones que involucran los diferentes tipos de presión
- Comprende el concepto del principio de pascal
- Propone situaciones en las que se aplica el principio de pascal

### II Periodo

#### TEMAS Y CONTENIDOS

Principio de Arquímedes

Aplicaciones

- Maquinas hidráulicas
- Ecuación de continuidad
- Principio de Bernoulli
- 

#### INDICADORES DE DESEMPEÑO

- Reconoce los diferentes tipos de presión involucrados en máquinas hidráulicas
- Comprueba la importancia de la mecánica de fluidos.
- Interpreta el concepto que involucra la ecuación de continuidad.
- Propone soluciones a diferentes tipos de situaciones a través de la ecuación de continuidad.
- Interpreta el concepto del principio de Bernoulli.
- Interpreta el concepto del principio de Arquímedes.  
Propone soluciones a diferentes tipos de situaciones a través del principio de Arquímedes.