

“Desde la revolución de la ternura, construimos nuestra nueva Casa.”

Santa Rosa



ESPACIO CURRICULAR: FÍSICA

PROFESOR: GABRIELA SIERRA

CICLO: ORIENTADO

CURSO: 4º Año

DIVISIÓN: “B”

2023

PROGRAMA DE EXAMEN**Unidad 1: Cinemática. MRU**

Sistema de referencia. Movimiento. Trayectoria. Posición. Desplazamiento. Velocidad. Unidades de velocidad. Movimiento Rectilíneo Uniforme: fórmulas, gráficos, ejercitación.

Unidad 2: Cinemática. MRUV

Aceleración. Unidades de aceleración. Movimiento Rectilíneo Uniformemente Variado: fórmulas, gráficos, ejercitación.

Unidad 3: Fenómenos ondulatorios.

Construcción de la noción de onda. Análisis de diferentes ondas (Mecánicas y Electromagnéticas). Reconocimiento de la Fuente, el Medio y el Receptor como elementos facilitadores de los fenómenos ondulatorios. Frecuencia, longitud de onda, amplitud, periodo y velocidad de propagación. Luz. Reflexión y Refracción. Formación de los colores

Unidad 4: Dinámica.

Principios de la dinámica o leyes de Newton: Inercia, Masa, Acción y reacción. Unidades de fuerza, masa y aceleración. Equivalencias entre los sistemas de unidades. Ejercicios.

Unidad 5: Estática de los fluidos.

Fluidos y sólidos. Presión. Densidad. Principio de Pascal. Principio de Arquímedes. Medición de la Presión.

Unidad 6: Trabajo y Energía.

Trabajo mecánico. Potencia. Energía. Fórmulas, unidades, aplicación a ejercicios, equivalencias entre unidades.

BIBLIOGRAFÍA - WEBGRAFÍA

- Resnick, R.; Halliday, D. y Krane K. S. (2003). *Física*. Tomos I y II. 5ta Edición. México: CECSA.
- Young, H., Freedman, R., Sears, F., Zemansky, M. (2013). *Física Universitaria. Volumen 1 y 2*.
- Wilson, J.; Buffa, A.; Lou, B. (2007). *Física*. España: Ed. Pearson Educación.
- Rubinstein, Tignanelli. *Física 1*. Editorial Estrada – Polimodal
- Mautino, José María. *Física 4, Aula taller*. Editorial Stella.

-
- University of Colorado, Physics Education Technology (PhET):<http://phet.colorado.edu/es/simulation>.
 - Videos y enlaces web varios.

.....
Prof. Gabriela Sierra