

1. DATOS GENERALES

| | | | |
|--------------------------|--|-------------------------------|-------------|
| NOMBRE DEL CURSO: | REFORZAMIENTO ACADÉMICO DE FÍSICA | | |
| FECHA DE INICIO: | POR DEFINIR | FECHA DE FINALIZACIÓN: | POR DEFINIR |
| INVERSIÓN: | \$ 75.00 (SETENTA Y CINCO DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA CON 00/100) | | |
| LUGAR DEL CURSO: | ZOOM (VIDEO CONFERENCING) - SISTEMA VIRTUAL DE EDUCACIÓN CONTINUA (SIVEC) | | |

2. ACADÉMICO

OBJETIVO Y TEMARIO

| | |
|---------------------------------|---|
| OBJETIVO GENERAL: | Mejorar el desempeño de las y los estudiantes, a partir del desarrollo y fortalecimiento de las capacidades de aprendizaje específicas, adecuadas a los contenidos básicos de Física. |
| OBJETIVOS ESPECIFICOS: | Aplicar los conceptos y leyes fundamentales de las ciencias básicas, mediante la utilización de técnicas y procedimientos que permitan explicar los fenómenos naturales, observando normas de conservación y respeto al medio ambiente. |
| | Resolver ejercicios de vectores, manejo y transformación de unidades físicas, y movimientos. |
| | Resolver ejercicios de dinámica, trabajo, energía y potencia. |
| MODALIDAD: | Virtual. |
| PERFIL DEL PARTICIPANTE: | Estudiantes. |

| ORD. | CONTENIDO DEL CURSO: TEMAS Y ACTIVIDADES | N° HORAS |
|-----------------------|---|-----------|
| 1 | Magnitudes Físicas. La naturaleza de la física. Magnitudes escalares. Estándares y unidades. Conversión de unidades. Cifras significativas. Aplicaciones. | 5 |
| 2 | VECTORES: Magnitudes vectoriales. Componentes de un vector. Suma y resta de vectores. | 2 |
| 3 | Multiplicación de un escalar por un vector. Producto punto. Producto cruz. | 3 |
| 4 | CINEMÁTICA: Generalidades de cinemática. Sistema de referencia, posición, desplazamiento, distancia. | 2 |
| 5 | Velocidad Media, velocidad, aceleración media y aceleración. | 3 |
| 6 | Movimientos rectilíneo uniforme. Movimiento rectilíneo uniforme variado. Movimiento parabólico. | 4 |
| 7 | Movimiento circular uniforme. Movimiento circular uniforme variado. Graficas de movimientos. | 3 |
| 8 | DINÁMICA: Causas del movimiento y efectos del movimiento. Concepto de fuerza. Tipos de fuerza. | 3 |
| 9 | Leyes de Newton. Sistemas en equilibrio y movimiento. Dinámica circular. | 5 |
| 10 | TRABAJO, POTENCIA Y ENERGÍA: Trabajo. Potencia. Eficiencia y Rendimiento. Energía. | 3 |
| 11 | Tipos de energía: cinética, potencial, elástica. | 3 |
| 12 | Conservación de la energía. Aplicaciones. | 4 |
| TOTAL DE HORAS | | 40 |

3. CERTIFICADO DE CAPACITACIÓN

Certificado emitido por el Centro de Educación Continua, con el aval de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE.

4. HORARIO

| | |
|---------------------------------|--|
| DISPOSICIONES GENERALES: | El curso de "Reforzamiento Académico de Física" se desarrollará en la modalidad de aprendizaje sincrónico a través de la herramienta tecnológica ZOOM (Video Conferencing) y en la modalidad de aprendizaje asincrónico en el Sistema Virtual de Educación Continua (SIVEC), el cual tendrá una disponibilidad de acceso 24/7 a fin que los participantes puedan cumplir con las actividades designadas por el instructor a cargo. |
|---------------------------------|--|