



**LA FORMACIÓN ES LA CLAVE
DEL ÉXITO**

Guía del Curso

Curso de Introducción a la Física

Modalidad de realización del curso: [Online](#)

Titulación: [Diploma acreditativo con las horas del curso](#)

OBJETIVOS

La física es la ciencia que estudia las propiedades del espacio, el tiempo, la materia, energía y sus interacciones. Es una ciencia de gran importancia que se encuentra presente en una gran parte de los ámbitos de nuestra sociedad. Así, con el presente curso se pretende aportar los conocimientos necesarios para lograr conocer aspectos introductorios de la física.

CONTENIDOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. NOCIONES INTRODUCTORIAS DE FÍSICA

1. La ciencia
2. - El método científico
3. El Sistema Internacional de Unidades
4. Física clásica
5. Física moderna
6. - Relatividad
7. - Física nuclear

UNIDAD DIDÁCTICA 2. CINEMÁTICA

1. Fundamentos básicos de la cinemática

2. - Desplazamiento
3. - Trayectoria
4. - Velocidad
5. - Aceleración
6. Tipos de movimientos
7. - Movimiento rectilíneo
8. - Movimiento circular
9. - Movimiento parabólico

UNIDAD DIDÁCTICA 3. DINÁMICA

1. Introducción a la dinámica
2. Leyes de Newton
3. - Segunda ley de Newton o ley fundamental de la dinámica
4. Fuerzas de rozamiento
5. - Fuerza de rozamiento estática
6. - Fuerza de rozamiento dinámica
7. El impulso mecánico y el movimiento
8. - Cantidad de movimiento
9. Momento de inercia
10. - Momento de inercia de un punto material
11. - Momento de inercia de un sólido rígido
12. Momento angular
13. - Momento angular de un punto material
14. - Momento angular de un sólido rígido

UNIDAD DIDÁCTICA 4. MOVIMIENTO OSCILATORIO

1. Nociones generales del movimiento oscilatorio
2. - Cinemática del movimiento armónico simple
3. - Dinámica del movimiento armónico simple
4. El péndulo simple
5. Movimiento ondulatorio

UNIDAD DIDÁCTICA 5. ELECTRICIDAD Y MAGNETISMO

1. Conceptos fundamentales de electrotecnia
2. Terminología
3. Magnitudes eléctricas
4. Unidades y conversiones
5. Magnetismo
6. - Conceptos y leyes básicas
7. - Magnitudes magnéticas

UNIDAD DIDÁCTICA 6. ÓPTICA

1. La luz
2. El espectro electromagnético
3. Características físicas de las radiaciones electromagnéticas
4. Espejos y lentes
5. - Espejos
6. - Lentes

UNIDAD DIDÁCTICA 7. TERMODINÁMICA. CALOR Y TRABAJO

1. Generalidades de la termodinámica
2. - Definición de sistema termodinámico y de entorno
3. - Tipos de sistemas termodinámicos
4. - Variables termodinámicas
5. - Calor específico de una sustancia
6. - Capacidad calórica molar de una sustancia
7. Primera ley de la termodinámica. Aplicación a las reacciones químicas
8. - Transferencia de calor a presión constante. Concepto de entalpía (H)
9. Reacciones endotérmicas y exotérmicas
10. Segunda Ley de la Termodinámica
11. Tercera Ley de la Termodinámica



C/ San Lorenzo 2 - 2
29001 Málaga



Tlf: 952 215 476
Fax: 951 987 941



www.academiaintegral.com.es
E-mail: info@academiaintegral.com.es