

Temario del Curso Cero de Física

Curso de introducción a la Física para alumnos que cursarán las asignaturas Física en los distintos grados en ingeniería.

- 1.- Introducción al algebra vectorial en Física: Aplicado sobre cinemática (vector posición, velocidad y aceleración). Mostrando que son las derivadas en física. Velocidad angular y Mov. circular. Relación con velocidad lineal, arco, etc.
- 2.- Cinemática de la partícula.
- 3.- Dinámica de la partícula: Diagrama de fuerzas. Aplicación de las leyes de Newton y su carácter vectorial (insistir nuevamente en vectores)
- 4.- Trabajo y Energía: Energía cinética, potencial y conservación de la energía. Relación Energía-Trabajo.

Dependiendo del nivel y necesidades de los estudiantes se podrán impartir los siguientes contenidos:

- 5.- Electrostática y magnetostática: Campo eléctrico de cargas puntuales (formalismo vectorial). Potencial eléctrico y trabajo. Ley de Lorentz. Fuerza magnética entre corrientes.
- 6.- Oscilaciones y ondas: Conceptos básicos de movimiento ondulatorio: periodo, frecuencia, longitud de onda...

El primer día de clase es imprescindible:

- El libro de problemas de este curso (se suministrará a la inscripción en el curso).
- Una calculadora científica.