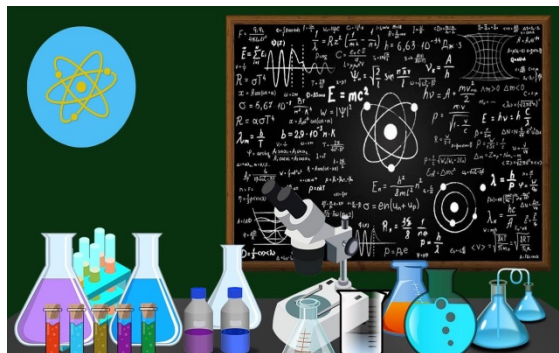


FÍSICA Y QUÍMICA 4.º ESO

La materia Física y Química de 4.º de ESO amplía y consolida los conocimientos vistos en 2.º y 3.º de ESO. Te ayudará a comprender el funcionamiento del universo y las leyes que lo gobiernan y te permitirá desenvolverte con criterio fundamentado en un mundo en continuo desarrollo científico, tecnológico, económico y social. La Física y la Química sirven de componente básico para todas las demás ciencias y su conocimiento es imprescindible para que estas avancen. Comprender el mundo actual sin la ciencia no es posible.



Elige Física y Química:

- Si quieres estudiar un bachillerato o un grado científico, técnico o sanitario.
- Si no tienes claro qué seguir estudiando, cursando en 4.º Física y Química no te cierras ninguna puerta.
- Si quieres conocer el mundo que nos rodea e, incluso, saber un poco más de nosotros mismos.
- Si te interesa cómo mejorar nuestra vida: los cambios experimentados por nuestra sociedad en las últimas décadas, en gran medida, han sido provocados por los avances científicos.
- Porque la ciencia nos ayuda a interpretar la realidad. En la vida nunca se deja de experimentar, descubrir y analizar con el fin de encontrar respuestas al porqué de las cosas.
- Porque la ciencia nos hace más observadores y nos aporta no solo conocimientos, sino nuevas capacidades de trabajo y personales. Nos convierte en personas con una buena capacidad crítica. Nos ayuda a plantear problemas y a resolverlos. Nos facilita tomar decisiones basadas en pruebas y argumentos demostrados y contrastados. Nos permite identificar más fácilmente la información fiable, contrastar esa información y no caer en bulos o noticias falsas.

LOS CONTENIDOS DE ESTA MATERIA

Tras repasar y profundizar acerca de cómo trabajan los científicos:

- **En Física** estudiarás cómo y por qué se mueven los cuerpos (cinemática y dinámica), incluidos los satélites y planetas (gravitación), y cómo se comportan los fluidos (líquidos y gases). También aprenderás qué es la energía, cómo se transforma y se transfiere (calor y trabajo) y cómo las ondas (luz, sonido...) propagan energía, pero no materia.
- **En Química** estudiarás las partículas que forman la materia (átomos), cómo y por qué los átomos se unen formando las diferentes sustancias que nos rodean, cómo se nombran y formulan estas sustancias y se termina con las reacciones químicas: qué reactivos se consumen, qué productos nuevos aparecen, qué gases se desprenden, qué energía se consume o se libera...

