

INFORMACIÓN SOBRE MATERIAS OPTATIVAS DEL DEPARTAMENTO DE FÍSICA Y QUÍMICA:

DEPARTAMENTO	FÍSICA Y QUÍMICA
Materia y curso	1º BACH FÍSICA Y QUÍMICA
Información relevante	<p>La asignatura de Física y Química nos ayuda a comprender las leyes que rigen el universo y la transformación de la materia, desde las partículas más pequeñas hasta los fenómenos más complejos. Su importancia radica en:</p> <ul style="list-style-type: none">• Explicar los fenómenos naturales 🌍 : Nos permite entender por qué ocurren las reacciones químicas, cómo se comportan los cuerpos en movimiento, qué es la electricidad y el magnetismo, cómo funciona la combustión, la fotosíntesis y otros procesos fundamentales.• Impulsar la tecnología y la industria 🏭 : Sin la Física y la Química, no tendríamos avances en medicina, electrónica, telecomunicaciones, materiales avanzados, energías renovables o exploración espacial.• Mejorar nuestra vida diaria 🏠 : Desde los dispositivos electrónicos hasta los alimentos que consumimos, los productos de limpieza y los medicamentos, todo está basado en principios físicos y químicos.• Contribuir a otras ciencias 🧪 : Es la base de muchas ramas del conocimiento, como la biología, la medicina, la ingeniería, la nanotecnología y la astronomía.• Responder preguntas fundamentales 📚 : Nos ayuda a entender el origen del universo, la estructura de la materia, el cambio climático y el desarrollo de nuevas fuentes de energía. <p>¿QUÉ SE ESTUDIA?</p> <p>Los contenidos se dividen en 6 grandes bloques:</p> <ul style="list-style-type: none">- Enlace químico y estructura de la materia- Reacciones químicas- Química orgánica- Cinemática- Estática y dinámica- Energía <p>¿CÓMO SE TRABAJA?</p> <ul style="list-style-type: none">• Aprendizaje práctico y teórico 📖 🧪 : Se introduce cada tema con una explicación teórica antes de pasar a la práctica. Se realizan ejercicios en equipo, fomentando el debate y el trabajo colaborativo.• Experimentos en el laboratorio 🧪 : Se utilizan las instalaciones con las que cuenta el centro para observar fenómenos

químicos, así los alumnos pueden experimentar directamente, reforzando su comprensión de los conceptos.

- **Uso de simuladores y herramientas gráficas**  : Se emplean aplicaciones como **GeoGebra** para representar fenómenos físicos mediante gráficos interactivos y el uso de laboratorios virtuales, como **Phet**.

¿QUÉ TE APORTARÁ?

La asignatura de **Física y Química en 1º de Bachillerato** te proporcionará un aprendizaje clave para acceder a profesiones del futuro y destacar en el **ámbito científico, tecnológico, industrial y de la salud**; además de fomentar un pensamiento lógico, analítico y experimental. Esta asignatura es esencial para estudios superiores como **medicina, enfermería, química, farmacia, biotecnología, ingeniería química, biomedicina, nutrición, ciencias ambientales, geología, física e ingenierías en general**.

Además, es la base imprescindible para ciclos formativos de grado superior (FPs) en ámbitos como **análisis de laboratorio, industrias farmacéuticas, químicas, alimentarias, energéticas, electrónicas y tecnológicas**.

