

QUÍMICA

Materia específica de modalidad del Bachillerato de Ciencias y Tecnología.

¿Por qué estudiar Química en Bachillerato?

El aprendizaje de disciplinas científicas empíricas como la química fomenta en los estudiantes el interés por comprender la realidad y valorar la relevancia de esta ciencia tan completa y versátil a partir del conocimiento de las aplicaciones que tiene en distintos contextos. Mediante el estudio de la química se consigue que el alumnado desarrolle competencias para comprender y describir cómo es la composición y la naturaleza de la materia y cómo se transforma. A lo largo de la Educación Secundaria Obligatoria y el 1.er curso de Bachillerato, el alumnado se ha iniciado en el conocimiento de la química y, mediante una primera aproximación, ha aprendido los principios básicos de esta ciencia, y cómo estos se aplican a la descripción de los fenómenos químicos más sencillos. A partir de aquí, el propósito principal de esta materia en 2.º de Bachillerato es profundizar sobre estos conocimientos para aportar al alumnado una visión más amplia de esta ciencia, y otorgarle una base química suficiente y las habilidades experimentales necesarias, con el doble fin de desarrollar un interés por la química y de que puedan continuar, si así lo desean, estudios relacionados.

(Decreto 83/2022 JCCM)

Bloque A. Enlace químico y estructura de la materia.

1. Espectros atómicos.
2. Principios cuánticos de la estructura atómica.
3. Tabla periódica y propiedades de los átomos.

Bloque B. Reacciones químicas.

1. Termodinámica química.
2. Cinética química.
3. Equilibrio químico.
4. Reacciones ácido-base.
5. Reacciones redox.

Bloque C. Química orgánica.

1. Isomería.
2. Reactividad orgánica.
3. Polímeros.

Otras observaciones de interés.

La elección de Química en 2º de Bachillerato es una decisión cargada de posibilidades. Además de prepararte para la Evaluación de Acceso a la Universidad (EVAU) y abrir puertas en Ciclos Formativos de Grado Superior (FP), la Química te brinda una experiencia única que va más allá de las aulas. Aquí te presento un vistazo a cómo esta elección puede impactar tu metodología de estudio, evaluación, salidas profesionales y opciones universitarias.

1. Metodología Aplicada y Experimental: La Química se caracteriza por una metodología aplicada y experimental que va más allá de la teoría. Los laboratorios y experimentos prácticos te ofrecen la oportunidad de aplicar los conceptos aprendidos en clase, brindándote una comprensión más profunda de

los principios químicos y fomentando un aprendizaje más interactivo y significativo. Aunque serán escasos por la densidad del temario de 2 de Bachillerato

2. Evaluación Práctica y Teórica: La evaluación en Química combina aspectos teóricos y prácticos para proporcionar una visión integral de tu conocimiento. Exámenes escritos, proyectos prácticos y participación activa en el laboratorio son elementos clave. Esta metodología de evaluación variada no solo mide tu comprensión teórica, sino también tu capacidad para aplicar tus conocimientos en situaciones prácticas.

3. Relevancia en la EvAU: Química es una asignatura clave en la EvAU, especialmente en los exámenes de Ciencias y Tecnología. Al seleccionar Química en 2º de Bachillerato, te estás preparando de manera específica para enfrentar los desafíos de esta evaluación, asegurando un conocimiento sólido de los principios y aplicaciones químicas requeridos.

4. Desarrollo de Habilidades Analíticas: Estudiar Química fomenta el desarrollo de habilidades analíticas y de resolución de problemas. La capacidad para analizar situaciones complejas y entender las interacciones a nivel molecular te brinda una perspectiva valiosa que será beneficiosa no solo en la EvAU sino también en el ámbito laboral.

5. Puerta de Acceso a Ciclos Formativos de Grado Superior: La Química es esencial en diversos Ciclos Formativos, como Laboratorio de Diagnóstico Clínico, Química Industrial, o Análisis y Control de calidad, química industrial Vitivinicultura, Procesos y Calidad en la Industria Alimentaria, Gestión y Organización de Recursos Naturales y Paisajísticos, Desarrollo de Productos Electrónicos, Anatomía Patológica y Citodiagnóstico, entre otros. Al incluir Química en tu programa de estudios, estás allanando el camino para tu admisión y éxito en estos programas, que ofrecen oportunidades emocionantes en el ámbito de la salud, la industria y la tecnología.

6. Versatilidad para Diferentes Carreras Universitarias: Una vez completado el bachillerato con Química, se abren diversas oportunidades profesionales. Carreras como Química, Ciencias Ambientales, Ingeniería Química, Bioquímica, Farmacia y Biotecnología son opciones naturales. También puedes explorar carreras en la investigación científica, química, biología industria farmacéutica, medio ambiente, tecnología de alimentos, todas las biosanitarias, medicina, enfermería, fisioterapia, psicología.... Pero, además, la mayoría de las ingenierías, en su primer año de grado tienen la asignatura de química. Es decir, la elección de Química te coloca en una posición favorable para diversos grados universitarios. Tu formación en Química te proporcionará una base sólida para enfrentar los desafíos académicos universitarios. Profesiones en áreas como Economía, Informática entre otras valoran a candidatos con una base sólida en química debido a su capacidad para resolver problemas complejos y su enfoque analítico

7. Aplicaciones Prácticas en el Mundo Real: La Química tiene aplicaciones prácticas en diversas industrias, desde la farmacéutica hasta la investigación medioambiental. Al profundizar en los principios químicos, estarás mejor preparado para entender y abordar desafíos del mundo real, lo que te otorga una ventaja significativa en tu futuro profesional.

8. Contribución a la Innovación y Desarrollo Sostenible: La Química es una disciplina clave en la búsqueda de soluciones a desafíos globales. Al elegir esta asignatura, te conviertes en un agente de cambio, contribuyendo al desarrollo sostenible y a la innovación en diversas áreas, desde la salud hasta la energía renovable.

Optar por Química en 2º de Bachillerato no solo es una elección académica, sino también un paso hacia un futuro lleno de posibilidades. Desde una metodología práctica hasta salidas profesionales y opciones universitarias, la Química te prepara para un viaje educativo y profesional emocionante.

¡Descubre los secretos del mundo molecular y construye un futuro lleno de descubrimientos y logros!