

# FÍSICA Y QUÍMICA 1º BACHILLERATO EDUCACIÓN A DISTANCIA

Con el fin de facilitar el estudio de la materia, los profesores del departamento consideramos que se tenga un libro de texto de apoyo, que puede ser cualquiera de este nivel. El texto recomendado en el bachillerato presencial es:

Física y Química 1º de Bachillerato Editorial: Edelvives; ISBN: 978-84-140-3757-7

Los saberes básicos de la asignatura, tomando como referencia el Decreto 83/2022, de 12/07/2022, por el que se establece la ordenación y el currículo de Bachillerato en la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha, quedan distribuidos de la siguiente manera:

1ª EVALUACIÓN	2ª EVALUACIÓN	3ª EVALUACIÓN
<p><b>A. Enlace químico y estructura de la materia.</b></p> <p>– Desarrollo de la tabla periódica: contribuciones históricas a su elaboración actual e importancia como herramienta predictiva de las propiedades de los elementos.</p> <p>– Estructura electrónica de los átomos tras el análisis de su interacción con la radiación electromagnética: explicación de la posición de un elemento en la tabla periódica y de la similitud en las propiedades de los elementos químicos de cada grupo.</p> <p>– Teorías sobre la estabilidad de los átomos y iones: predicción de la formación de enlaces entre los elementos, representación de estos y deducción de cuáles son las propiedades de las sustancias químicas. Comprobación a través de la observación y la experimentación.</p> <p>– Nomenclatura de sustancias simples, iones y compuestos químicos inorgánicos: composición y aplicaciones en la vida cotidiana.</p> <p><b>B. Reacciones químicas.</b></p> <p>– Leyes fundamentales de la química: relaciones estequiométricas en las</p>	<p><b>B. Reacciones químicas. (continuación)</b></p> <p>– Estequiometría de las reacciones químicas: aplicaciones en los procesos industriales más significativos de la ingeniería química.</p> <p><b>C. Química orgánica.</b></p> <p>– Propiedades físicas y químicas generales de los compuestos orgánicos a partir de las estructuras químicas de sus grupos funcionales: generalidades en las diferentes series homólogas y aplicaciones en el mundo real.</p> <p>– Reglas de la IUPAC para formular y nombrar correctamente algunos compuestos orgánicos mono y polifuncionales (hidrocarburos, compuestos oxigenados y compuestos nitrogenados).</p> <p><b>D. Cinemática.</b></p> <p>– Variables cinemáticas en función del tiempo en los distintos movimientos que puede tener un objeto, con o sin fuerzas externas: resolución de situaciones reales relacionadas con la física y el entorno cotidiano.</p> <p>– Variables que influyen en un movimiento rectilíneo y circular: magnitudes y unidades</p>	<p><b>E. Estática y dinámica.</b></p> <p>– Predicción, a partir de la composición vectorial, del comportamiento estático o dinámico de una partícula y un sólido rígido bajo la acción de un par de fuerzas.</p> <p>– Relación de la mecánica vectorial aplicada sobre una partícula con su estado de reposo o de movimiento: aplicaciones estáticas o dinámicas de la física en otros campos, como la ingeniería o el deporte.</p> <p>– Interpretación de las leyes de la dinámica en términos de magnitudes como el momento lineal y el impulso mecánico: aplicaciones en el mundo real.</p> <p><b>F. Energía.</b></p> <p>– Conceptos de trabajo y potencia: elaboración de hipótesis sobre el consumo energético de sistemas mecánicos o eléctricos del entorno cotidiano y su rendimiento.</p> <p>– Energía potencial y energía cinética de un sistema sencillo: aplicación a la conservación de la energía mecánica en sistemas conservativos y no conservativos y al estudio de las causas que producen el</p>

<p>reacciones químicas y en la composición de los compuestos. Resolución de cuestiones cuantitativas relacionadas con la química en la vida cotidiana.</p> <p>– Clasificación de las reacciones químicas: relaciones que existen entre la química y aspectos importantes de la sociedad actual como, por ejemplo, la conservación del medioambiente o el desarrollo de fármacos.</p> <p>– Cálculo de cantidades de materia en sistemas fisicoquímicos concretos, como gases ideales o disoluciones y sus propiedades: variables medibles propias del estado de los mismos en situaciones de la vida cotidiana.</p>	<p>empleadas. Movimientos cotidianos que presentan estos tipos de trayectoria.</p> <p>– Relación de la trayectoria de un movimiento compuesto con las magnitudes que lo describen.</p>	<p>movimiento de los objetos en el mundo real.</p> <p>– Variables termodinámicas de un sistema en función de las condiciones: determinación de las variaciones de temperatura que experimenta y las transferencias de energía que se producen con su entorno.</p>
--	--	---

En el aula virtual se publicarán, para cada evaluación, una serie de orientaciones con el fin de especificar los contenidos que entrarán en cada prueba de evaluación.