

PERFIL POR ÁREA / MATERIA

Nº Criterio	Denominación	Ponderación %	Método de calificación
QUIM1.1	Realizar interpretaciones, predicciones y representaciones de fenómenos químicos a partir de los datos de una investigación científica y obtener conclusiones.	0.25	Evaluación continua
QUIM1.2	Aplicar la prevención de riesgos en el laboratorio de química y conocer la importancia de los fenómenos químicos y sus aplicaciones a los individuos y a la sociedad.	0.25	Evaluación continua
QUIM1.3	Emplear adecuadamente las TIC para la búsqueda de información, manejo de aplicaciones de simulación de pruebas de laboratorio, obtención de datos y elaboración de informes.	0.25	Evaluación continua
QUIM1.4	Diseñar, elaborar, comunicar y defender informes de carácter científico realizando una investigación basada en la práctica experimental.	0.25	Evaluación continua
QUIM2.1	Analizar cronológicamente los modelos atómicos hasta llegar al modelo actual discutiendo sus limitaciones y la necesidad de uno nuevo.	0.5	Evaluación continua
QUIM2.2	Reconocer la importancia de la teoría mecanocuántica para el conocimiento del átomo.	2	Evaluación continua
QUIM2.3	Explicar los conceptos básicos de la mecánica cuántica: dualidad onda-corpúsculo e incertidumbre.	0.25	Evaluación continua
QUIM2.4	Describir las características fundamentales de las partículas subatómicas diferenciando los distintos tipos.	0.25	Evaluación continua
QUIM2.5	Establecer la configuración electrónica de un átomo relacionándola con su posición en la Tabla Periódica.	2.5	Evaluación continua
QUIM2.6	Identificar los números cuánticos para un electrón según en el orbital en el que se encuentre. .	2.5	Evaluación continua
QUIM2.7	Conocer la estructura básica del Sistema Periódico actual, definir las propiedades periódicas estudiadas y describir su variación a lo largo de un grupo o periodo.	3	Evaluación continua
QUIM2.8	Utilizar el modelo de enlace correspondiente para explicar la formación de moléculas, de cristales y estructuras macroscópicas y deducir sus propiedades.	2	Evaluación continua
QUIM2.9	Construir ciclos energéticos del tipo Born-Haber para calcular la energía de red, analizando de forma cualitativa la variación de energía de red en diferentes compuestos.	2	Evaluación continua
QUIM2.10	Describir las características básicas del enlace covalente empleando diagramas de Lewis y utilizar la TEV para su descripción más compleja.	3	Evaluación continua

QUIM2.11	. Emplear la teoría de la hibridación para explicar el enlace covalente y la geometría de distintas moléculas.	2.5	Evaluación continua
QUIM2.12	Conocer las propiedades de los metales empleando las diferentes teorías estudiadas para la formación del enlace metálico.	1	Evaluación continua
QUIM2.13	Explicar la posible conductividad eléctrica de un metal empleando la teoría de bandas.	0.5	Evaluación continua
QUIM2.14	Reconocer los diferentes tipos de fuerzas intermoleculares y explicar cómo afectan a las propiedades de determinados compuestos en casos concretos.	2	Evaluación continua
QUIM2.15	Diferenciar las fuerzas intramoleculares de las intermoleculares en compuestos iónicos o covalentes.	1	Evaluación continua
QUIM3.1	Definir velocidad de una reacción y aplicar la teoría de las colisiones y del estado de transición utilizando el concepto de energía de activación.	1.5	Evaluación continua
QUIM3.2	Justificar cómo la naturaleza y concentración de los reactivos, la temperatura y la presencia de catalizadores modifican la velocidad de reacción.	1.5	Evaluación continua
QUIM3.3	Conocer que la velocidad de una reacción química depende de la etapa limitante según su mecanismo de reacción establecido.	0.5	Evaluación continua
QUIM3.4	Aplicar el concepto de equilibrio químico para predecir la evolución de un sistema.	3	Evaluación continua
QUIM3.5	Expresar matemáticamente la constante de equilibrio de un proceso en el que intervienen gases, en función de la concentración y de las presiones parciales.	6	Evaluación continua
QUIM3.6	Relacionar K_c y K_p en equilibrios con gases, interpretando su significado.	4	Evaluación continua
QUIM3.7	Resolver problemas de equilibrios homogéneos, en particular en reacciones gaseosas y de equilibrios heterogéneos, con especial atención a los de disolución-precipitación.	3	Evaluación continua
QUIM3.8	Aplicar el principio de Le Chatelier a distintos tipos de reacciones teniendo en cuenta el efecto de la temperatura, la presión, el volumen y la concentración de las sustancias presentes prediciendo la evolución del sistema.	4	Evaluación continua
QUIM3.9	Valorar la importancia que tiene el principio Le Chatelier en diversos procesos industriales.	1	Evaluación continua
QUIM3.10	Explicar cómo varía la solubilidad de una sal por el efecto de un ion común.	3	Evaluación continua

QUIM3.11	Aplicar la teoría de Brönsted para reconocer las sustancias que pueden actuar como ácidos o bases.	3	Evaluación continua
QUIM3.12	Determinar el valor del pH de distintos tipos de ácidos y bases.	6	Evaluación continua
QUIM3.13	Explicar las reacciones ácido-base y la importancia de alguna de ellas así como sus aplicaciones prácticas.	2	Evaluación continua
QUIM3.14	Justificar el pH resultante en la hidrólisis de una sal.	3	Evaluación continua
QUIM3.15	Utilizar los cálculos estequiométricos necesarios para llevar a cabo una reacción de neutralización o volumetría ácido-base.	3	Evaluación continua
QUIM3.16	Conocer las distintas aplicaciones de los ácidos y bases en la vida cotidiana tales como productos de limpieza, cosmética, etc.	0.5	Evaluación continua
QUIM3.17	Determinar el número de oxidación de un elemento químico identificando si se oxida o reduce en una reacción química.	2	Evaluación continua
QUIM3.18	Ajustar reacciones de oxidación-reducción utilizando el método del ion-electrón y hacer los cálculos estequiométricos correspondientes.	6	Evaluación continua
QUIM3.19	Comprender el significado de potencial estándar de reducción de un par redox, utilizándolo para predecir la espontaneidad de un proceso entre dos pares redox.	5	Evaluación continua
QUIM3.20	Realizar cálculos estequiométricos necesarios para aplicar a las volumetrías redox.	1	Evaluación continua
QUIM3.21	Determinar la cantidad de sustancia depositada en los electrodos de una celda electrolítica empleando las leyes de Faraday.	4	Evaluación continua
QUIM3.22	Conocer algunas de las aplicaciones de la electrolisis como la prevención de la corrosión, la fabricación de pilas de distintos tipos (galvánicas, alcalinas, de combustible) y la obtención de elementos puros.	1	Evaluación continua
QUIM4.1	Reconocer los compuestos orgánicos, según la función que los caracteriza.	1	Evaluación continua
QUIM4.2	Formular compuestos orgánicos sencillos con varias funciones.	2	Evaluación continua
QUIM4.3	Representar isómeros a partir de una fórmula molecular dada.	2	Evaluación continua
QUIM4.4	Identificar los principales tipos de reacciones orgánicas: sustitución, adición, eliminación, condensación y redox.	2	Evaluación continua
QUIM4.5	Escribir y ajustar reacciones de obtención o transformación de compuestos orgánicos en función del grupo funcional presente.	1.5	Evaluación continua
QUIM4.6	Valorar la importancia de la química orgánica vinculada a otras áreas de conocimiento e interés social.	0.3	Evaluación continua

QUIM4.7	Determinar las características más importantes de las macromoléculas.	0.2	Evaluación continua
QUIM4.8	Representar la fórmula de un polímero a partir de sus monómeros y viceversa.	0.2	Evaluación continua
QUIM4.9	Describir los mecanismos más sencillos de polimerización y las propiedades de algunos de los principales polímeros de interés industrial.	0.2	Evaluación continua
QUIM4.10	Conocer las propiedades y obtención de algunos compuestos de interés en biomedicina y en general en las diferentes ramas de la industria.	0.2	Evaluación continua
QUIM4.11	Distinguir las principales aplicaciones de los materiales polímeros, según su utilización en distintos ámbitos.	0.2	Evaluación continua
QUIM4.12	Valorar la utilización de las sustancias orgánicas en el desarrollo de la sociedad actual y los problemas medioambientales que se pueden derivar.	0.2	Evaluación continua