

Instrumentos y Procedimientos de Evaluación, y Criterios de Calificación

Curso: 2º BACHILLERATO

Materia: QUÍMICA

Departamento de: FÍSICA Y QUÍMICA

Para valorar el proceso de aprendizaje del alumnado se realizarán dos sesiones de seguimiento a lo largo del curso, además de la evaluación inicial y la evaluación ordinaria. El alumnado con evaluación negativa podrá presentarse a la prueba extraordinaria de las materias no superadas.

Se tendrán en consideración los criterios y procedimientos de evaluación, así como los criterios de calificación incluidos en las programaciones didácticas.

A- INSTRUMENTOS Y PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN:

Actividades en casa y en clase

Tareas telemáticas. Tareas indicadas al alumnado y que el mismo devuelve realizadas por vía telemática.

Pruebas y cuestionarios en Moodle con cuestiones de razonamiento, aplicación del método científico, resolución de problemas, interpretación de gráficos...

Exámenes parciales y exámenes globales. Dichas pruebas recogen información tanto de conceptos como de procedimientos ya que contienen preguntas teóricas y procedimentales (cuestiones de razonamiento, aplicación del método científico, resolución de problemas, interpretación de gráficos, etc.).

B- CRITERIOS DE CALIFICACIÓN:

La composición y aplicación de estos criterios de calificación tendrá como objetivo la concreción de cada uno de los criterios de evaluación establecidos en la programación.

Bloques	Criterios	Denominación	Ponderación (%)	Instrumentos
La actividad científica	QUIM1.1	Realizar interpretaciones, predicciones y representaciones de fenómenos químicos a partir de los datos de una investigación científica y obtener conclusiones.	0,1	Actividades realizadas en clase y en casa.

	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.	0,1	Tareas telemáticas. Pruebas y cuestionarios en Moodle. Exámenes parciales y exámenes globales.
	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.	0,1	
	QUIM1.4	Diseñar, elaborar, comunicar y defender informes de carácter científico realizando una investigación basada en la práctica experimental.	0,1	
Estructura atómica y tabla periódica	QUIM2.1	Analizar cronológicamente los modelos atómicos hasta llegar al modelo actual discutiendo sus limitaciones y la necesidad de uno nuevo.	2	Actividades realizadas en clase y en casa. Tareas telemáticas. Pruebas y cuestionarios en Moodle. Exámenes parciales y exámenes globales.
	QUIM2.2	Reconocer la importancia de la teoría mecanocuántica para el conocimiento del átomo.	2	
	QUIM2.3	Explicar los conceptos básicos de la mecánica cuántica: dualidad onda-corpúsculo e incertidumbre.	2	
	QUIM2.4	Describir las características fundamentales de las partículas subatómicas diferenciando los distintos tipos.	2	
	QUIM2.5	Establecer la configuración electrónica de un átomo relacionándola con su posición en la Tabla Periódica.	2	
	QUIM2.6	Identificar los números cuánticos para un electrón según en el orbital en el que se encuentre. .	2	
	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	

El enlace químico	QUIM2.8	Utilizar el modelo de enlace correspondiente para explicar la formación de moléculas, de cristales y estructuras macroscópicas y deducir sus propiedades.	3	Actividades realizadas en clase y en casa. Tareas telemáticas. Pruebas y cuestionarios en Moodle. Exámenes parciales y exámenes globales.
	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	
	QUIM2.10	Describir las características básicas del enlace covalente empleando diagramas de Lewis y utilizar la TEV para su descripción más compleja.	2	
	QUIM2.11	. Emplear la teoría de la hibridación para explicar el enlace covalente y la geometría de distintas moléculas.	2	
	QUIM2.12	Conocer las propiedades de los metales empleando las diferentes teorías estudiadas para la formación del enlace metálico.	2	
	QUIM2.13	Explicar la posible conductividad eléctrica de un metal empleando la teoría de bandas.	1	
	QUIM2.14	Reconocer los diferentes tipos de fuerzas intermoleculares y explicar cómo afectan a las propiedades de determinados compuestos en casos concretos.	2	
	QUIM2.15	Diferenciar las fuerzas intramoleculares de las intermoleculares en compuestos iónicos o covalentes.	2	

Cinética química	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.	2	Actividades realizadas en clase y en casa. Tareas telemáticas. Pruebas y cuestionarios en Moodle. Exámenes parciales y exámenes globales.
	QUIM3.2	Justificar cómo la naturaleza y concentración de los reactivos, la temperatura y la presencia de catalizadores modifican la velocidad de reacción.	2	
	QUIM3.3	Conocer que la velocidad de una reacción química depende de la etapa limitante según su mecanismo de reacción establecido.	2	
Equilibrio químico en sistemas homogéneos y heterogéneos	QUIM3.4	Aplicar el concepto de equilibrio químico para predecir la evolución de un sistema.	2	Actividades realizadas en clase y en casa. Tareas telemáticas. Pruebas y cuestionarios en Moodle. Exámenes parciales y exámenes globales.
	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.	2	
	QUIM3.6	Relacionar K_c y K_p en equilibrios con gases, interpretando su significado.	2	
	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	
	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.	2	
	QUIM3.9	Valorar la importancia que tiene el principio Le Chatelier en diversos procesos industriales.	2	

	QUIM3.10	Explicar cómo varía la solubilidad de una sal por el efecto de un ion común.	2	
Reacciones de transferencias de protones. Ácido Base	QUIM3.11	Aplicar la teoría de Brönsted para reconocer las sustancias que pueden actuar como ácidos o bases.	3	Actividades realizadas en clase y en casa. Tareas telemáticas. Pruebas y cuestionarios en Moodle. Exámenes parciales y exámenes globales.
	QUIM3.12	Determinar el valor del pH de distintos tipos de ácidos y bases.	2	
	QUIM3.13	Explicar las reacciones ácido-base y la importancia de alguna de ellas así como sus aplicaciones prácticas.	2	
	QUIM3.14	Justificar el pH resultante en la hidrólisis de una sal.	2	
	QUIM3.15	Utilizar los cálculos estequiométricos necesarios para llevar a cabo una reacción de neutralización o volumetría ácido-base.	3	
	QUIM3.16	Conocer las distintas aplicaciones de los ácidos y bases en la vida cotidiana tales como productos de limpieza, cosmética, etc.	2	
Reacciones transferencia de electrones. REDOX	QUIM3.17	Determinar el número de oxidación de un elemento químico identificando si se oxida o reduce en una reacción química.	3	Actividades realizadas en clase y en casa. Tareas telemáticas. Pruebas y cuestionarios en Moodle. Exámenes parciales y exámenes globales.
	QUIM3.18	Ajustar reacciones de oxidación-reducción utilizando el método del ion-electrón y hacer los cálculos estequiométricos correspondientes.	3	
	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.	3	
	QUIM3.20	Realizar cálculos estequiométricos necesarios para aplicar a las volumetrías redox.	3	
	QUIM3.21	Determinar la cantidad de sustancia depositada en los electrodos de una celda electrolítica empleando las leyes de Faraday.	3	

	QUIM3.22	Conocer algunas de las aplicaciones de la electrolisis como la prevención de la corrosión, la fabricación de pilas de distinto tipos (galvánicas, alcalinas, de combustible) y la obtención de elementos puros.	2,9	
La química del carbono	QUIM4.1	Reconocer los compuestos orgánicos, según la función que los caracteriza.	3	Actividades realizadas en clase y en casa. Tareas telemáticas. Pruebas y cuestionarios en Moodle. Exámenes parciales y exámenes globales.
	QUIM4.2	Formular compuestos orgánicos sencillos con varias funciones.	3	
	QUIM4.3	Representar isómeros a partir de una fórmula molecular dada.	3	
	QUIM4.4	Identificar los principales tipos de reacciones orgánicas: sustitución, adición, eliminación, condensación y redox.	3	
	QUIM4.5	Escribir y ajustar reacciones de obtención o transformación de compuestos orgánicos en función del grupo funcional presente.	3	
	QUIM4.6	Valorar la importancia de la química orgánica vinculada a otras áreas de conocimiento e interés social.	0,1	
	QUIM4.7	Determinar las características más importantes de las macromoléculas.	0,1	
	QUIM4.8	Representar la fórmula de un polímero a partir de sus monómeros y viceversa.	0,1	
	QUIM4.9	Describir los mecanismos más sencillos de polimerización y las propiedades de algunos de los principales polímeros de interés industrial.	0,1	
	QUIM4.10	Conocer las propiedades y obtención de algunos compuestos de interés en biomedicina y en general en las diferentes ramas de la industria.	0,1	

QUIM4.11	Distinguir las principales aplicaciones de los materiales polímeros, según su utilización en distintos ámbitos.	0,1	
QUIM4.12	Valorar la utilización de las sustancias orgánicas en el desarrollo de la sociedad actual y los problemas medioambientales que se pueden derivar.	0,1	

B-1 Criterios de calificación sesiones de seguimiento:

Las calificaciones de las sesiones de seguimiento reflejan una calificación parcial, que recoge el grado de consecución de los criterios de evaluación.

B-2 Criterios de calificación evaluación ordinaria:

La calificación de la sesión ordinaria o final corresponde a una valoración final, que indicará si el alumno o alumna ha alcanzado el adecuado grado de adquisición de los criterios de evaluación.

B-3 Criterios de calificación evaluación extraordinaria:

El alumnado que no supere la materia en la evaluación ordinaria podrá presentarse a la convocatoria extraordinaria, facilitándole el profesorado correspondiente un informe individualizado, según está establecido legalmente, donde se recogerá objetivos, los criterios de evaluación y aprendizajes no adquiridos, así como las actividades recomendadas para preparar dicha convocatoria.

Se considerarán calificación negativa los resultados inferiores a 5, obtenidos en esta evaluación extraordinaria.

En el caso de que el alumno no se presente a la prueba extraordinaria su calificación será de No Presentado (N.P.).