

1º BACHILLERATO: FÍSICA Y QUÍMICA

1. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

Las competencias específicas y los criterios de evaluación son los siguientes:

Competencia específica	Criterios de evaluación asociados a la competencia	Porcentaje sobre la nota final del criterio de evaluación
CE 1. Resolver problemas y situaciones relacionados con la física y la química, aplicando las leyes y teorías científicas adecuadas, para comprender y explicar los fenómenos naturales y evidenciar el papel de estas ciencias en la mejora del bienestar común y en la realidad cotidiana.	CEV 1.1 Aplicar las leyes y teorías científicas en el análisis de fenómenos fisicoquímicos cotidianos, comprendiendo las causas que los producen y explicándolas utilizando diversidad de soportes y medios de comunicación.	11,5
	CEV 1.2 Resolver problemas fisicoquímicos planteados a partir de situaciones cotidianas, aplicando las leyes y teorías científicas para encontrar y argumentar las soluciones, expresando adecuadamente los resultados.	11,5
	CEV 1.3 Identificar situaciones problemáticas en el entorno cotidiano, emprender iniciativas y buscar soluciones sostenibles desde la física y la química, analizando críticamente el impacto producido en la sociedad y el medioambiente.	1,5
CE 2. Razonar con solvencia, usando el pensamiento científico y las destrezas relacionadas con el trabajo de la ciencia, para aplicarlos a la observación de la naturaleza y el entorno, a la formulación de preguntas e hipótesis y a la validación de las mismas a través de la experimentación, la indagación y la búsqueda de evidencias.	CEV 2.1 Formular y verificar hipótesis como respuestas a diferentes problemas y observaciones, manejando con soltura el trabajo experimental, la indagación, la búsqueda de evidencias y el razonamiento lógico-matemático.	2
	CEV 2.2 Utilizar diferentes métodos para encontrar la respuesta a una sola cuestión u observación, cotejando los resultados obtenidos y asegurándose así de su coherencia y fiabilidad.	11,25
	CEV 2.3 Integrar las leyes y teorías científicas conocidas en el desarrollo del procedimiento de la validación de las hipótesis formuladas, aplicando relaciones cualitativas y cuantitativas entre las diferentes variables, de manera que el proceso sea más fiable y coherente con el conocimiento científico adquirido.	11,5
CE 3. Manejar con propiedad y solvencia el flujo de información en los diferentes registros de comunicación de la ciencia como la nomenclatura de compuestos químicos, el uso del lenguaje matemático, el uso correcto de las unidades de medida, la seguridad en el trabajo experimental, para la producción e interpretación de información en diferentes formatos y a	CEV 3.1 Utilizar y relacionar de manera rigurosa diferentes sistemas de unidades, empleando correctamente su notación y sus equivalencias, haciendo posible una comunicación efectiva con toda la comunidad científica.	11,5
	CEV 3.2 Nombrar y formular correctamente sustancias simples, iones y compuestos químicos inorgánicos y orgánicos utilizando las normas de la IUPAC, como parte de un lenguaje integrador y universal para toda la	5,25

partir de fuentes diversas.	comunidad científica.	
	CEV 3.3 Emplear diferentes formatos para interpretar y expresar información relativa a un proceso fisicoquímico concreto, relacionando entre sí la información que cada uno de ellos contiene y extrayendo de él lo más relevante durante la resolución de un problema.	11,25
	CEV 3.4 Poner en práctica los conocimientos adquiridos en la experimentación científica en laboratorio o campo, incluyendo el conocimiento de sus materiales y su normativa básica de uso, así como de las normas de seguridad propias de estos espacios, y comprendiendo la importancia en el progreso científico y emprendedor de que la experimentación sea segura, sin comprometer la integridad física propia ni colectiva.	1,5
CE 4. Utilizar de forma autónoma, crítica y eficiente plataformas digitales y recursos variados, tanto para el trabajo individual como en equipo, consultando y seleccionando información científica veraz, creando materiales en diversos formatos y comunicando de manera efectiva en diferentes entornos de aprendizaje, para fomentar la creatividad, el desarrollo personal y el aprendizaje individual y social.	CEV 4.1 Interactuar con otros miembros de la comunidad educativa a través de diferentes entornos de aprendizaje, reales y virtuales, utilizando de forma autónoma y eficiente recursos variados, tradicionales y digitales, con rigor y respeto y analizando críticamente las aportaciones de todo el mundo.	1
	CEV 4.2 Trabajar de forma autónoma y versátil, individualmente y en equipo, en la consulta de información y la creación de contenidos, utilizando con criterio las fuentes y herramientas más fiables, y desechando las menos adecuadas, mejorando así el aprendizaje propio y colectivo.	1,5
CE 5. Trabajar de forma colaborativa en equipos diversos, aplicando habilidades de coordinación, comunicación, emprendimiento y reparto equilibrado de responsabilidades, para predecir las consecuencias de los avances científicos y su influencia sobre la salud propia y comunitaria y sobre el desarrollo medioambiental sostenible.	CEV 5.1 Participar de manera activa en la construcción del conocimiento científico, evidenciando la presencia de la interacción, la cooperación y la evaluación entre iguales, mejorando el cuestionamiento, la reflexión y el debate al alcanzar el consenso en la resolución de un problema o situación de aprendizaje.	2,5
	CEV 5.2 Construir y producir conocimientos a través del trabajo colectivo, además de explorar alternativas para superar la asimilación de conocimientos ya elaborados y encontrando momentos para el análisis, la discusión y la síntesis, obteniendo como resultado la elaboración de productos representados en informes, pósteres, presentaciones, artículos, etc.	1,5
	CEV 5.3 Debatir, de manera informada y argumentada, sobre las diferentes cuestiones medioambientales, sociales y éticas relacionadas con el desarrollo de las ciencias, alcanzando un consenso sobre las consecuencias de estos avances y proponiendo soluciones creativas en común a las cuestiones planteadas.	2,5
CE 6. Participar de forma activa en la construcción colectiva y evolutiva del conocimiento científico, en su entorno cotidiano y cercano, para convertirse en agentes activos de la difusión del pensamiento científico, la aproximación escéptica a la información científica y tecnológica y la	CEV 6.1 Identificar y argumentar científicamente las repercusiones de las acciones que el alumno o alumna emprende en su vida cotidiana, analizando cómo mejorarlas como forma de participar activamente en la construcción de una sociedad mejor.	1

puesta en valor de la preservación del medioambiente y la salud pública, el desarrollo económico y la búsqueda de una sociedad igualitaria.	CEV 6.2 Detectar las necesidades de la sociedad sobre las que aplicar los conocimientos científicos adecuados que ayuden a mejorarla, incidiendo especialmente en aspectos importantes como la resolución de los grandes retos ambientales, el desarrollo sostenible y la promoción de la salud.	11,25
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------

2. UNIDADES DIDÁCTICAS Y SABERES BÁSICOS

PRIMERA EVALUACIÓN.

Unidad 1. Teoría atómico-molecular				
Competencias específicas:	Criterios de evaluación:			Saberes Básicos:
CE1	CEV 1.1	CEV 1.2	CEV 1.3	B. Reacciones químicas – Leyes fundamentales de la química: relaciones estequiométricas en las reacciones químicas y en la composición de los compuestos. Resolución de cuestiones cuantitativas relacionadas con la química en la vida cotidiana. Leyes fundamentales de la química.
CE2	CEV 2.1	CEV 2.2	CEV 2.3	
CE3	CEV 3.1	CEV 3.3	CEV 3.4	
CE4	CEV 4.1	CEV 4.2		
CE5	CEV 5.1	CEV 5.2	CEV 5.3	
CE6	CE V6.1	CEV6.2		

Unidad 2. Los gases				
Competencias específicas:	Criterios de evaluación:			Saberes Básicos:
CE1	CEV 1.1	CEV 1.2	CEV 1.3	B. Reacciones químicas

CE2	CEV 2.1	CEV 2.2	CEV 2.3	<p>- Cálculo de cantidades de materia en sistemas fisicoquímicos concretos, como gases ideales o disoluciones y sus propiedades: variables mesurables propias del estado de los mismos en situaciones de la vida cotidiana. Cálculo de cantidades de materia en sistemas fisicoquímicos concretos, como gases ideales.</p> <p>Se concretan estos saberes básicos en:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Medida de la presión de un gas. - Las leyes de los gases. - Teoría cinético molecular. - Introducción a los gases reales.
CE3	CEV 3.1	CEV 3.3	CEV 3.4	
CE4	CEV 4.1	CEV 4.2		
CE5	CEV 5.1	CEV 5.2	CEV 5.3	
CE6	CE V6.1	CEV6.2		

Unidad 3. Estructura atómica. El sistema periódico				
Competencias específicas:	Criterios de evaluación:			Saberes Básicos:
CE1	CEV 1.1	CEV 1.2	CEV 1.3	<p>A. Enlace químico y estructura de la materia</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>Se desarrollarán a través de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - El átomo divisible. - Espectrometría de masas. - Radiaciones y espectros. - Estructura electrónica del átomo. - Orbitales y números cuánticos. Configuraciones electrónicas. - Sistema periódico
CE2	CEV 2.1	CEV 2.2	CEV 2.3	
CE3	CEV 3.1	CEV 3.3	CEV 3.4	
CE4	CEV 4.1	CEV 4.2		
CE5	CEV 5.1	CEV 5.2	CEV 5.3	
CE6	CE V6.1	CEV6.2		

			– Propiedades periódicas.
--	--	--	---------------------------

Unidad 4. El enlace químico

Competencias específicas:	Criterios de evaluación:			Saberes Básicos:
CE1	CEV 1.1	CEV 1.2	CEV 1.3	<p>A. Enlace químico y estructura de la materia</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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>Estructura electrónica de los átomos tras el análisis de su interacción con la radiación electromagnética.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Teorías sobre la estabilidad de los átomos e 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>Se desarrollan a través de los siguientes contenidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Naturaleza del enlace químico. - Enlace iónico. - Enlace covalente. Diagramas de Lewis de moléculas sencillas. - Fuerzas intermoleculares. - Enlace metálico.
CE2	CEV 2.1	CEV 2.2	CEV 2.3	
CE3	CEV 3.1	CEV 3.2	CEV 3.3	
			CEV 3.4	
CE4	CEV 4.1	CEV 4.2		
CE5	CEV 5.1	CEV 5.2	CEV 5.3	
CE6	CE V6.1	CEV6.2		

Unidad 5. Disoluciones

Competencias específicas:	Criterios de evaluación:	Saberes Básicos:
---------------------------	--------------------------	------------------

CE1	CEV 1.1	CEV 1.2	CEV 1.3	<p>B. Reacciones químicas</p> <p>– Cálculo de cantidades de materia en sistemas fisicoquímicos concretos, como gases ideales o disoluciones y sus propiedades: variables mesurables propias del estado de los mismos en situaciones de la vida cotidiana. Cálculo de cantidades de materia en sistemas fisicoquímicos concretos, como disoluciones y sus propiedades: variables mesurables propias del estado de las mismas en situaciones de la vida cotidiana.</p> <p>Se desarrollan a partir de los siguientes contenidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Disolución. Concentración de una disolución. - Solubilidad. - Propiedades coligativas (solo para BI)
CE2	CEV 2.1	CEV 2.2	CEV 2.3	
CE3	CEV 3.1	CEV 3.3	CEV 3.4	
CE4	CEV 4.1	CEV 4.2		
CE5	CEV 5.1	CEV 5.2	CEV 5.3	
CE6	CE V6.1	CEV6.2		

SEGUNDA EVALUACIÓN.

Unidad 6. Las transformaciones químicas				
Competencias específicas:	Criterios de evaluación:			Saberes Básicos:
CE1	CEV 1.1	CEV 1.2	CEV 1.3	<p>B. Reacciones químicas</p> <p>– Leyes fundamentales de la química: relaciones estequiométricas en las 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>– Estequiometría de las reacciones químicas: aplicaciones en los procesos industriales más significativos de la ingeniería química.</p>
CE2	CEV 2.1	CEV 2.2	CEV 2.3	
CE3	CEV 3.1	CEV 3.3	CEV 3.4	

CE4	CEV 4.1	CEV 4.2		Se desarrollan a partir de los siguientes contenidos: - Reacciones y ecuaciones químicas. Ajuste de ecuaciones químicas. - Velocidad de reacción. - Estequiometría de las reacciones químicas. Reactivo limitante y rendimiento. - Clasificación de las reacciones químicas. - Química industrial.
CE5	CEV 5.1	CEV 5.2	CEV 5.3	
CE6	CE V6.1	CEV6.2		

Unidad 7. Química del carbono					
Competencias específicas:	Criterios de evaluación:			Saberes Básicos:	
CE1	CEV 1.1	CEV 1.2	CEV 1.3	C. Química orgánica – 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. Se desarrollará a partir de los siguientes contenidos: - Enlaces del átomo de carbono. Representación de las moléculas orgánicas. - Nomenclatura y formulación de compuestos orgánicos sencillos.	
CE2	CEV 2.1	CEV 2.2	CEV 2.3		
CE3	CEV 3.1	CEV 3.2	CEV 3.3		CEV 3.4
CE4	CEV 4.1	CEV 4.2			
CE5	CEV 5.1	CEV 5.2	CEV 5.3		
CE6	CE V6.1	CEV6.2			

Unidad 8. Descripción de los movimientos: cinemática

Competencias específicas:	Criterios de evaluación:			Saberes Básicos:
CE1	CEV 1.1	CEV 1.2	CEV 1.3	D. Cinemática – 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. Se desarrollará a partir de los siguientes contenidos: - Movimiento. Posición. Desplazamiento, trayectoria y espacio recorrido. - Velocidad de los cuerpos. - Aceleración de los cuerpos.
CE2	CEV 2.1	CEV 2.2	CEV 2.3	
CE3	CEV 3.1	CEV 3.3	CEV 3.4	
CE4	CEV 4.1	CEV 4.2		
CE5	CEV 5.1	CEV 5.2	CEV 5.3	
CE6	CE V6.1	CEV6.2		

Unidad 9. Movimientos en una y dos dimensiones

Competencias específicas:	Criterios de evaluación:			Saberes Básicos:
CE1	CEV 1.1	CEV 1.2	CEV 1.3	D. Cinemática – 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. – Variables que influyen en un movimiento rectilíneo y circular: magnitudes y unidades empleadas. Movimientos cotidianos que presentan estos tipos de trayectoria. – Relación de la trayectoria de un movimiento compuesto con las magnitudes que lo describen Se desarrollará a partir de los siguientes contenidos:
CE2	CEV 2.1	CEV 2.2	CEV 2.3	
CE3	CEV 3.1	CEV 3.3	CEV 3.4	
CE4	CEV 4.1	CEV 4.2		

CE5	CEV 5.1	CEV 5.2	CEV 5.3	- Descripción de los movimientos. Ecuaciones y gráficas. - Movimientos en una dimensión. MRU; MRUA.
CE6	CE V6.1	CEV6.2		- Movimiento de caída libre y lanzamiento vertical hacia arriba. - Movimientos en dos dimensiones. Movimientos parabólicos. - Movimientos circulares.

TERCERA EVALUACIÓN.

Unidad 10. Las leyes de la dinámica				
Competencias específicas:	Criterios de evaluación:			Saberes Básicos:
CE1	CEV 1.1	CEV 1.2	CEV 1.3	E. Estática y dinámica – 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. Aplicaciones dinámicas de la física en otros campos, como la ingeniería o el deporte. – Interpretación de las leyes de la dinámica en términos de magnitudes como el momento lineal y el impulso mecánico: aplicaciones en el mundo real. Se desarrollará a partir de los siguientes contenidos: - El estado de movimiento de los cuerpos y el momento lineal. - Las leyes de la dinámica. - Conservación del momento lineal. - Impulso y momento lineal.
CE2	CEV 2.1	CEV 2.2	CEV 2.3	
CE3	CEV 3.1	CEV 3.3	CEV 3.4	
CE4	CEV 4.1	CEV 4.2		
CE5	CEV 5.1	CEV 5.2	CEV 5.3	
CE6	CE V6.1	CEV6.2		

Unidad 11. Fuerzas en la naturaleza: aplicaciones		
Competencias	Criterios de evaluación:	Saberes Básicos:

específicas:				
CE1	CEV 1.1	CEV 1.2	CEV 1.3	<p>E. Estática y dinámica</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. Predicción, a partir de la composición vectorial, del comportamiento estático o dinámico de una partícula. - 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>Se desarrollará a partir de los siguientes contenidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - La fuerza gravitacional: el peso de los cuerpos. - La fuerza de rozamiento. - Fuerzas elásticas. - Resolución de problemas en los que intervienen fuerzas. - Las leyes de Newton en sistemas no inerciales. Fuerzas de inercia.
CE2	CEV 2.1	CEV 2.2	CEV 2.3	
CE3	CEV 3.1	CEV 3.3	CEV 3.4	
CE4	CEV 4.1	CEV 4.2		
CE5	CEV 5.1	CEV 5.2	CEV 5.3	
CE6	CE V6.1	CEV6.2		

Unidad 12. Trabajo y energía mecánica				
Competencias específicas:	Criterios de evaluación:			Saberes Básicos:
CE1	CEV 1.1	CEV 1.2	CEV 1.3	<p>F. Energía</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conceptos de trabajo y potencia: elaboración de hipótesis sobre el consumo energético de sistemas mecánicos o eléctricos del entorno cotidiano y su rendimiento. - 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 movimiento de los objetos en el mundo real <p>Se desarrollará a partir de los siguientes contenidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Trabajo mecánico.
CE2	CEV 2.1	CEV 2.2	CEV 2.3	
CE3	CEV 3.1	CEV 3.3	CEV 3.4	
CE4	CEV 4.1	CEV 4.2		
CE5	CEV 5.1	CEV 5.2	CEV 5.3	

CE6	CE V6.1	CEV6.2	- Potencia. - Energía mecánica. - Fuerzas conservativas y conservación de la energía mecánica.
------------	----------------	---------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------

Unidad 13. Calor y termodinámica				
Competencias específicas:	Criterios de evaluación:			Saberes Básicos:
CE1	CEV 1.1	CEV 1.2	CEV 1.3	F. Energía
CE2	CEV 2.1	CEV 2.2	CEV 2.3	- 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
CE3	CEV 3.1	CEV 3.3	CEV 3.4	Se desarrollará a partir de los siguientes contenidos: - La naturaleza del calor y su relación con el trabajo mecánico.
CE4	CEV 4.1	CEV 4.2		- Medida del calor: capacidad calorífica y calor específico. - Medida del trabajo en los procesos termodinámicos.
CE5	CEV 5.1	CEV 5.2	CEV 5.3	- El primer principio de la termodinámica. - Algunas consecuencias del primer principio.
CE6	CE V6.1	CEV6.2		- El segundo principio de la termodinámica

3. RELACIÓN ENTRE LOS BLOQUES DE CONTENIDOS DEL CURRÍCULO DE BACHILLERATO Y EL LIBRO DE TEXTO DE 1º BACHILLERATO

- Bloque 1: Enlace químico y estructura corresponde con las unidades 3, 4 y Formulación y nomenclatura de química inorgánica.
- Bloque 2: Reacciones químicas corresponde con las unidades 1, 2, 5 y 6 del libro de texto.
- Bloque 3. Química orgánica corresponde con la unidad 7
- Bloque 4: Cinemática corresponde con las unidades 8 y 9.

- Bloque 5: Estática y dinámica corresponde con las unidades 10 y 11.
- Bloque 6: Energía corresponde con las unidades: 12 y 13 del libro de texto.

4. INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

Para evaluar a nuestros alumnos utilizaremos los siguientes instrumentos:

11. Prueba escrita : Mediante este instrumento se evaluarán los siguientes criterios de evaluación: CEV 1.1; CEV 1.2; CEV 2.2; CEV2.3; CEV 3.1; CEV 3.2; CEV 3.3; CEV 6.2. Se significa que en cualquier momento se podrá proponer cuestiones y problemas relacionados con la materia impartida anteriormente. En ningún caso una calificación positiva en cualquiera de las evaluaciones anteriores a la final, eximirá al alumno de mantener al día los conocimientos correspondientes hasta final de curso.

Si algún alumno, tras previa advertencia, insiste en su actitud de copiar o de comunicarse con algún compañero durante la realización de cualquier prueba escrita, tendrá que volver a examinarse de las competencias incluidas en dicha prueba en el examen de recuperación o, en su caso, en una convocatoria extraordinaria.

No se admite el uso de cualquier equipo electrónico, excepto la calculadora durante los exámenes.

Respecto a los alumnos que no puedan asistir a un examen se estará a lo dispuesto en el “capítulo 7: Exámenes” del Normas de Organización y Funcionamiento IAX 20-21.

En las pruebas que se realicen en una evaluación se pondrán preguntas de la materia vista anteriormente, aunque se haya evaluado con anterioridad. El peso de estas preguntas de la materia de exámenes anteriores, no supondrá más del 30 % del valor de la prueba.

La calificación del último examen de cada evaluación será la nota final de los criterios evaluados mediante prueba escrita siempre y cuando se den las dos condiciones siguientes:

- A) la calificación en el examen o los exámenes anteriores del trimestre supere, como media, el 3 sobre 10
- B) la calificación del último examen de la evaluación supere nota media de todos los realizados en el trimestre

En caso contrario, se realizará la media de las calificaciones de todas las pruebas escritas realizadas en la correspondiente evaluación.

12. Trabajos de elaboración propia Mediante este instrumento se evaluarán los siguientes criterios de evaluación: CEV 1.3; CEV 2.1; CEV 3.4; CEV 4.2; CEV 5.2; CEV 6.1.

Se valorará el uso de las TIC, la comunicación y expresión de los mismos así como la coordinación con sus compañeros cuando dicho trabajo sea expuesto en grupo y la calidad del contenido.

13. Observación directa: Mediante este instrumento se evaluarán los siguientes criterios de evaluación: CEV4.1; CEV 5.1; CEV 5.3.

Se valorará su participación activa en el aula así como la realización de tareas tanto en casa como dentro del aula.

5. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Las pruebas escritas se calificarán de 0 a 10 puntos y se acordó seguir los siguientes criterios en el planteamiento de dichas pruebas:

- Unidades: se usará el S.I. en los resultados, trabajando con el SMD.
- Se pueden utilizar factores de conversión.
- Los alumnos redondearán los resultados y podrán emplear la notación científica.
- Los alumnos interpretarán las gráficas.
- Debe figurar en la hoja de examen la puntuación máxima, bien pregunta a pregunta, o bien desglosando las cuestiones, los problemas y la teoría. En caso de no aparecer la puntuación asignada, todas las preguntas tendrán la misma puntuación y, en cada una, esta calificación se dividirá por igual entre cada uno de los apartados que tenga.
- En la resolución de los problemas se aplicarán los siguientes criterios en la corrección:
 - Un error en las unidades, o no darlas, supondrá una penalización del 20 % en el apartado donde se haya omitido o confundido la unidad.
 - Un error de cálculo leve supondrá una penalización del 20% en el apartado donde se haya cometido el error.
 - Un error de cálculo grave supondrá una penalización del 50% en el apartado donde se haya cometido el error.
 - Un error conceptual supondrá una penalización del 100% en el apartado donde se haya cometido el error. Se incluye en el error conceptual cualquier error en el fundamento teórico o error al escribir la fórmula a utilizar.
- En un problema o cuestión práctica la nota máxima sólo se otorgará cuando el resultado sea correcto o, al menos, coherente.
- En los problemas, la solución deberá quedar resaltada.
- En los problemas con cuestiones encadenadas se calificarán positivamente los apartados bien desarrollados, aunque se parta de magnitudes calculadas erróneamente en apartados anteriores.
- En los problemas de estequiometría, trabajar preferentemente con moles.
- En la formulación química, si el Profesor resta puntos por fórmulas incorrectas o no contestadas, la puntuación final nunca podrá ser negativa, sino que la nota mínima por formulación será cero puntos. Otra cosa distinta es que para superar el examen el Profesor puede exigir un mínimo de fórmulas correctas.
- La presentación del examen ha de ser cuidada (limpieza y orden) y la letra legible.
- En las cuestiones y problemas, el alumno debe explicar y/o justificar los pasos seguidos.

- El examen se escribirá a tinta. Lo que figure a lápiz no será corregido.

En todos los cursos el profesor tendrá libertad para elegir el instrumento o instrumentos de calificación más adecuados para evaluar las capacidades, conocimientos y actitudes (competencias).

El peso de cada una de las competencias en la nota final del alumno es el establecido en el apartado 1. (Competencias específica y criterios de evaluación). Aquellas competencias evaluadas mediante pruebas escritas tendrán una aportación del 85 % en la nota final del alumno. Las competencias evaluadas mediante trabajos de elaboración propia supondrán el 10 % de la nota final, y el 5% corresponderá a las evaluadas mediante la observación directa .

Se considerará aprobada cuando su nota sea 5 o superior en una escala de valores de 0 a 10 ambos incluidos. En el boletín de calificaciones, en la 1ª y 2ª evaluación se reflejará solo la parte entera de la calificación. Para la calificación final se tendrá en cuenta la nota final de cada evaluación redondeada hasta la centésima.

Para aprobar la asignatura en la convocatoria ordinaria, se deberá tener una nota final, después del redondeo, de al menos 5 puntos sobre 10 la cual se obtendrá de hacer la media de las tres evaluaciones.

6. CRITERIOS DE RECUPERACIÓN PARA CURSO ORDINARIO Y PRUEBAS EXTRAORDINARIAS

Consistirá en una prueba escrita por evaluación que tendrá en cuenta los criterios de evaluación evaluados durante dicho periodo. La prueba escrita evaluará las competencias evaluadas por dicho instrumento. Para el resto de las competencias cada profesor podrá determinar la forma de recuperación. Previo a la citada prueba, se atenderán todas las dudas y consultas de los alumnos en clase o fuera de ella. Se considerará aprobada cuando su nota sea 5 o superior en una escala de 0 a 10.

Una vez finalizada la 3ª evaluación, aquellos alumnos que no han superado la asignatura deberán examinarse de todas aquellas capacidades, conocimientos y actitudes correspondientes a las evaluaciones suspensas. A esta prueba podrán presentarse también aquellos alumnos que, habiendo aprobado la evaluación, deseen mejorar su calificación asumiendo el riesgo de poder mejorar o empeorar su calificación pero en ningún caso podrán ser calificados con una nota inferior a 5.

Aquellos alumnos a los que resulte imposible aplicar por faltas de asistencia, los criterios generales de evaluación, y siempre de acuerdo con la Jefatura de Estudios, realizarán un examen global final, referido a los competencias calificados con pruebas escritas, sin que se les valore, el resto de instrumentos de evaluación. Para superar la prueba global de toda la materia, habrán de obtener un mínimo de 5 puntos en una escala de 0 a 10.

Los alumnos que no superen la asignatura en la convocatoria de ordinaria se someterán a una prueba extraordinaria global de toda la materia, para superar la cual

habrán de obtener un mínimo de 5 puntos en una escala de 0 a 10, para ello el departamento facilitará al alumnado la relación de contenidos y criterios de evaluación que deberán estudiar y que tienen su correspondencia con los temas del libro de texto y los apuntes empleados durante el curso.