Criterios de calificación "Física y Química" 3º ESO

Se aplicarán los ***criterios de evaluación*** de la materia, detallados en la **Tabla 1-FQ3** adjunta, aportando cada criterio de evaluación el porcentaje que se indica en la correspondiente columna para el cálculo de las ***competencias*** del alumno/a.

Cada trimestre se obtendrá una calificación de la materia con los criterios de evaluación trabajados en ese trimestre. Para ello se utilizarán diferentes ***instrumentos de evaluación*** para comprobar la superación de los criterios:

Instrumentos de evaluación 3º ESO		***Peso (%)***		***Criterios de Evaluación asociados***
De observación	Realización de tareas	5%	15%	2.2; 3.1; 3.3; 4.1; 4.2; 5.1; 5.2
	Actitud	5%		
	Participación en clase	5%		
De desempeño	Cuaderno	10%	35%	2.1; 2.2; 2.3; 3.1; 3.2; 4.2; 6.1
	Proyecto / Tareas de investigación	15 %		1.1; 1.3; 2.1; 3.1; 4.1; 4.2; 5.2; 6.2
	Pruebas de desempeño	10%		1.1; 1.2; 1.3; 2.1; 2.3; 3.1; 3.2
De rendimiento	Pruebas escritas y orales	50 %	50%	1.1; 1.2; 1.3; 2.1; 2.2; 2.3; 3.1; 3.2; 4.1; 4.2

Puntos importantes respecto a las calificaciones:

- En la nota trimestral, a partir de 5 se redondea a las 8 décimas (por ejemplo 6,8 se redondea a 7) y en la nota final se redondea a las 5 décimas (por ejemplo 6,5 se redondea a 7).

- Si una calificación trimestral es "insuficiente", inferior a 5, el alumno/a debe recuperar los criterios de evaluación que no haya superado en ese trimestre.

- Cada evaluación trimestral debe ser superada, pues los criterios de evaluación trabajados en la materia en cada trimestre son distintos. Para ello el alumno/a tendrá la posibilidad de recuperar los criterios de evaluación no superados en ese trimestre con una prueba específica.

- La nota final de la materia será la media aritmética de las notas trimestrales.

- Al final de curso habrá una prueba final de recuperación para el alumno/a que no haya obtenido una calificación positiva en alguna de las tres notas trimestrales o en todas, teniendo que recuperar los criterios de evaluación correspondientes no superados. Si el alumno no obtiene una calificación positiva suspenderá la materia.

Puntos importantes respecto a las pruebas escritas:

- Se puede usar calculadora (sin texto), solo para realizar los cálculos numéricos.

- A aquellos alumnos que utilicen algún dispositivo electrónico o material no permitido durante la realización de la prueba, se les retirará y su calificación en esa prueba será 0.

- Se fomentará la ortografía registrando las faltas de ortografía y de tildes, restando -0,1 puntos por falta y -0,025 por tilde incorrecta a ausente, hasta un máximo de 1 punto en la calificación total de la prueba.

Tabla 1 – FQ3

Criterios de evaluación	*Peso CE*	*Indicadores de logro*	*Peso IL*
1.1. Identificar, comprender y explicar los fenómenos fisicoquímicos cotidianos más relevantes a partir de los principios, teorías y leyes científicas adecuadas, expresándolos, de manera argumentada, utilizando diversidad de soportes (textos, representaciones esquemáticas, tablas, gráficas, aplicaciones informáticas) y medios de comunicación. (CCL1, STEM2, CD1)	4/33 12,1%	1.1.1 Diferencia los distintos sistemas materiales distinguiendo los cambios físicos y químicos que puedan experimentar.	1/33 3%
		1.1.2 Describe las características de la materia en estado sólido, líquido y gaseoso, relacionando las propiedades de distintas sustancias con su estructura interna y su enlace químico.	1/33 3%
		1.1.3. Diferencia fuerzas de contacto y fuerzas a distancia, identificando las fuerzas presentes en el entorno: peso, fuerza normal, tensión y fuerza de rozamiento.	1/33 3%
		1.1.4. Describe las leyes de Newton de la Dinámica, analizando el carácter vectorial de las fuerzas implicadas.	1/33 3%
1.2 Resolver los problemas fisicoquímicos planteados utilizando las leyes y teorías científicas adecuadas, razonando los procedimientos utilizados para encontrar las soluciones y expresando adecuadamente los resultados. (CCL1, STEM1, STEM2, STEM4)	4/33 12,1%	1.2.1. . Describe de manera razonada el comportamiento de un sistema ante la acción de fuerzas (equilibrio, MRU y MRUA) resolviendo cuestiones gráficas y numéricas de situaciones cotidianas de MRU, MRUA y seguridad vial.	1/33 3%
		1.2.2 Reconoce los efectos de las distintas fuerzas en un sistema y los fenómenos gravitatorios, interpretando la aceleración de la gravedad y diferenciando los conceptos de masa y peso para los cálculos numéricos necesarios.	1/33 3%
		1.2.3 . Realiza cálculos químicos básicos, calculando masas moleculares y coeficientes estequiométricos para el ajuste de reacciones químicas sencillas.	1/33 3%
		1.2.4. Interpreta los fenómenos eléctricos y magnéticos, realizando los cálculos necesarios en los problemas planteados.	1/33 3%
1.3 Reconocer y describir en el entorno inmediato situaciones problemáticas reales de índole científica y emprender iniciativas en las que la ciencia, y en particular la física y la química, pueden contribuir a su solución, analizando críticamente su impacto en la sociedad. (CCL1, STEM2, CPSAA4)	2/33 6,1 %	1.3.1 Identifica y describe las fases del método científico y de la producción científica, aplicándolo para explicar fenómenos cotidianos.	1/33 3%
		1.3.2. Analiza el impacto medioambiental de la actividad humana reflexionando sobre la situación en la actualidad	1/33 3%
2.1 Emplear las metodologías propias de la ciencia en la identificación y descripción de fenómenos a partir de cuestiones a las que se pueda dar respuesta a través de la indagación, la deducción, el trabajo experimental, simulaciones informáticas y el razonamiento lógico-	4/33 12,1%	2.1.1 Emplea diferentes recursos para organizar lo aprendido: tablas, gráficas y esquemas, utilizando con precisión y exactitud el vocabulario.	1/33 3%
		2.1.2 Identifica las etapas del método científico aplicándolo a un texto sobre una investigación científica.	1/33 3%

matemático, diferenciándolas de aquellas pseudocientíficas que no admiten comprobación experimental. (CCL1, CCL3, STEM1, STEM2, STEM4, CD1, CPSAA4, CCEC3)		2.1.3. Describe las fuerzas que actúan en un sistema calculando la fuerza resultante cotidiana de forma gráfica (con vectores) y numérica, resolviendo problemas de fuerzas en la vida cotidiana.	1/33 3%
		2.1.4. Determina los componentes y el mecanismo de una reacción química, reconociendo cómo afectan distintos factores a la velocidad de reacción.	1/33 3%
2.2 Seleccionar, de acuerdo con la naturaleza de las cuestiones que se traten, la mejor manera de comprobar o refutar las hipótesis formuladas, diseñando estrategias de indagación y búsqueda de evidencias que permitan obtener conclusiones y respuestas ajustadas a la naturaleza de la pregunta formulada. (CCL1, CCL3, STEM2, CD1, CPSAA4)	2/33 6,1%	2.2.1. Describe el trabajo experimental desarrollado en una práctica expresando e interpretando de forma adecuada los resultados obtenidos.	1/33 3%
		2.2.3 Persevera en la resolución de ejercicios y problemas, realizando las tareas encomendadas.	1/33 3%
2.3 Aplicar las leyes y teorías científicas conocidas al formular cuestiones e hipótesis, siendo coherente con el conocimiento científico existente y diseñando, de forma guiada, los procedimientos experimentales o deductivos necesarios para resolverlas o comprobarlas. (STEM2, CE1)	4/33 12,1%	2.3.1 Utiliza las leyes fisicoquímicas adecuadas para la resolución de los problemas propuestos, realizando los razonamientos lógico-matemáticos necesarios	1/33 3%
		2.3.2. Describe la evolución histórica de los modelos atómicos describiendo la estructura del átomo y su composición	1/33 3%
		2.3.3 Ajusta la ecuación química de una reacción química realizando cálculos estequiométricos sencillos.	1/33 3%
		2.3.4. Describe los fenómenos electromagnéticos básicos y la magnitudes eléctricas, resolviendo cuestiones sobre circuitos eléctricos sencillos.	1/33 3%
3.1 Emplear datos en diferentes formatos (textos, tablas y gráficos) para interpretar y comunicar información relativa a un proceso fisicoquímico concreto, relacionando entre sí lo que cada uno de ellos contiene, y extrayendo en cada caso lo más relevante para la resolución de un problema. (STEM4, CD3, CPSAA4)	2/33 6,1 %	3.1.1 Reconoce las leyes fisicoquímicas adecuadas al problema propuesto, aplicándolas a los problemas planteados.	1/33 3%
		3.1.2 Utiliza medios diversos (libro de texto, búsquedas en internet) para contestar a cuestiones planteadas en clase, integrando sus conocimientos previos y la información encontrada para resolver las cuestiones planteadas.	1/33 3%
3.2 Utilizar adecuadamente las reglas básicas de la física y la química, incluyendo el uso de unidades de medida, las herramientas matemáticas y las reglas de nomenclatura de la IUPAC, consiguiendo una comunicación efectiva con toda la comunidad científica. (STEM4, CD3, CC1, CCEC2)	3/33 9,1 %	3.2.1 Conoce las unidades del S.I. de las magnitudes fisicoquímicas utilizadas realizando adecuadamente los cambios de unidades.	1/33 3%
		3.2.2 Conoce la metodología de la investigación y la comunicación científica, aplicándola para explicar fenómenos cotidianos relacionados con la física y la química.	1/33 3%
		3.2.3 2 Reconoce los elementos químicos más abundantes y sus números de oxidación, formulando y nombrando compuestos químicos inorgánicos binarios según normas de la IUPAC.	1/33 3%
3.3 Poner en práctica las normas de uso en el laboratorio de física y química, asegurando la salud propia y colectiva, la conservación sostenible del medio ambiente y el cuidado de las instalaciones. (STEM5, CPSAA2, CC1)	1/33 3 %	3.3.1 Realiza las prácticas de laboratorio de forma participativa y rigurosa aplicando las normas de seguridad del laboratorio.	1/33 3%

4.1 Utilizar recursos variados, tradicionales y digitales, como el manejo de simulaciones informáticas, mejorando el aprendizaje autónomo y la interacción con otros miembros de la comunidad educativa, con respeto hacia docentes y estudiantes y analizando críticamente las aportaciones de cada participante. (CCL3, STEM4, CD1, CD2, CD3, CPSAA3, CPSAA4)	1/33 3 %	4.1.1 Utiliza simulaciones informáticas en la resolución de cuestiones planteadas razonando los resultados obtenidos, en cuestiones de estructura atómica y de formulación y nomenclatura de química inorgánica.	1/33 3%
4.2 Trabajar de forma adecuada con medios variados, tradicionales y digitales, en la consulta de información y la creación de contenidos, seleccionando con criterio las fuentes más fiables y desechando las menos adecuadas y mejorando el aprendizaje propio y colectivo. (CCL2, CCL3, STEM4, CD1, CD2, CD3, CPSAA3, CPSAA4, CE3, CCEC4)	1/33 3 %	4.2.1 Utiliza los recursos informáticos a su alcance analizando la fiabilidad de las fuentes seleccionadas y verificando su credibilidad.	1/33 3%
5.1 Establecer interacciones constructivas y coeducativas, emprendiendo actividades de cooperación como forma de construir un medio de trabajo eficiente en la ciencia. (CCL5, CP3, STEM5, CD3, CPSAA3, CC3, CE2)	2/33 6,1 %	5.1.1. Realiza en clase procesos de aprendizaje cooperativo sobre problemas fisicoquímicos participando activamente y respetando a sus compañeros/as.	1/33 3%
		5.1.2 Realiza en pequeño grupo trabajos de investigación sobre figuras importantes en el desarrollo científico, participando activamente y respetando a sus compañeros/as.	1/33 3%
5.2 Emprender, de forma guiada y de acuerdo con la metodología adecuada, proyectos científicos que involucren al alumnado en la mejora de la sociedad y que creen valor para el individuo y para la comunidad. (STEM3, STEM5, CE2)	1/33 3 %	5.2.1. Realiza en pequeño grupo un proyecto de investigación sobre “El futuro de los automóviles” explicando la situación actual y las posibilidades de futuro de los automóviles de combustión interna, eléctricos, híbridos, híbridos enchufables y de pila de combustible, exponiendo ese proyecto ante sus compañeros del grupo-clase.	1/33 3%
6.1 Reconocer y valorar, a través del análisis histórico de los avances científicos logrados por hombres y mujeres de ciencia, que la ciencia es un proceso en permanente construcción y que existen repercusiones mutuas de la ciencia actual con la tecnología, la sociedad y el medio ambiente. (STEM2, CD4, CPSAA1, CPSAA4, CC3, CCEC1)	1/33 3 %	6.1.1 Reconoce la aportación de mujeres y hombres científicos al conocimiento y desarrollo del ser humano reflexionando sobre la ciencia como un proceso en continua construcción.	1/33 3%
6.2 Detectar en el entorno las necesidades tecnológicas, ambientales, económicas y sociales más importantes que demanda la sociedad, entendiendo la capacidad de la ciencia para darles solución sostenible a través de la implicación de todos los ciudadanos. (STEM5, CD4, CC4)	1/33 3 %	6.2.1 Analiza información de distintos medios sobre el consumo de energía eléctrica, las distintas formas de obtener energía, su impacto medioambiental y el ahorro energético, reflexionando sobre su contenido.	1/33 3%