

Bloq. Saber	Saberes Básicos	
1.FYQ.B1	A. Enlace químico y estructura de la materia.	
1.FYQ.B1.SB1	Desarrollo de la tabla periódica: contribuciones históricas a su elaboración actual e importancia como herramienta predictiva de las propiedades de los elementos.	
1.FYQ.B1.SB2	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.	
1.FYQ.B1.SB3	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.	
1.FYQ.B1.SB4	Nomenclatura de sustancias simples, iones y compuestos químicos inorgánicos: composición y aplicaciones en la vida cotidiana.	
Bloq. Saber	Saberes Básicos	
1.FYQ.B2	B. Reacciones químicas.	
1.FYQ.B2.SB1	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.	
1.FYQ.B2.SB2	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.	
1.FYQ.B2.SB3	Cálculo de cantidades de materia en sistemas fisicoquímicos concretos, como gases ideales o disoluciones y sus propiedades: variables medibles propias de estado de los mismos en situaciones de la vida cotidiana.	
1.FYQ.B2.SB4	Estequiometría de las reacciones químicas: aplicaciones en los procesos industriales más significativos de la ingeniería química.	
Bloq. Saber	Saberes Básicos	
1.FYQ.B3	C. Química orgánica.	
1.FYQ.B3.SB1	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.	
1.FYQ.B3.SB2	Reglas de la IUPAC para formular y nombrar correctamente algunos compuestos orgánicos mono y polifuncionales (hidrocarburos, compuestos oxigenados y compuestos nitrogenados).	
Bloq. Saber	Saberes Básicos	
1.FYQ.B4	D. Cinemática.	
1.FYQ.B4.SB1	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.	
1.FYQ.B4.SB2	Variables que influyen en un movimiento rectilíneo y circular: magnitudes y unidades empleadas. Movimientos cotidianos que presentan estos tipos de trayectoria.	
1.FYQ.B4.SB3	Relación de la trayectoria de un movimiento compuesto con las magnitudes que lo describen.	
Bloq. Saber	Saberes Básicos	
1.FYQ.B5	E. Estática y dinámica.	
1.FYQ.B5.SB1	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.	
1.FYQ.B5.SB2	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.	
1.FYQ.B5.SB3	Interpretación de las leyes de la dinámica en términos de magnitudes como el momento lineal y el impulso mecánico: aplicaciones en el mundo real.	
Bloq. Saber	Saberes Básicos	
1.FYQ.B6	F. Energía.	
1.FYQ.B6.SB1	Conceptos de trabajo y potencia: elaboración de hipótesis sobre el consumo energético de sistemas mecánicos o eléctricos del entorno cotidiano y su rendimiento.	
1.FYQ.B6.SB2	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.	
1.FYQ.B6.SB3	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.	

1	Unidad de Programación: UNIDAD 1- FORMULACIÓN Y NOMENCLATURA INORGÁNICA		1ª Evaluación	
	Saberes básicos:			
	1.FYQ.B1.SB4	Nomenclatura de sustancias simples, iones y compuestos químicos inorgánicos: composición y aplicaciones en la vida cotidiana.		
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
1.FYQ.CE3	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 partir de fuentes diversas		42,42	
	1.FYQ.CE3.CR1	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	47	MEDIA PONDERADA
	1.FYQ.CE3.CR2	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 comunidad científica	20	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
1.FYQ.CE4	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		12,12	
	1.FYQ.CE4.CR2	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	84	MEDIA PONDERADA

2	Unidad de Programación: UNIDAD 2- QUÍMICA ORGÁNICA		1ª Evaluación	
	Saberes básicos:			
	1.FYQ.B3.SB1	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.		
	1.FYQ.B3.SB2	Reglas de la IUPAC para formular y nombrar correctamente algunos compuestos orgánicos mono y polifuncionales (hidrocarburos, compuestos oxigenados y compuestos nitrogenados).		
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
1.FYQ.CE1	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		26,26	
	1.FYQ.CE1.CR1	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	53	MEDIA PONDERADA
	1.FYQ.CE1.CR3	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	2	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
1.FYQ.CE3	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 partir de fuentes diversas		42,42	
	1.FYQ.CE3.CR1	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	47	MEDIA PONDERADA
	1.FYQ.CE3.CR2	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 comunidad científica	20	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
1.FYQ.CE4	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		12,12	
	1.FYQ.CE4.CR1	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	16	MEDIA PONDERADA
	1.FYQ.CE4.CR2	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	84	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
1.FYQ.CE5	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		3,03	
	1.FYQ.CE5.CR2	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	59	MEDIA PONDERADA
	1.FYQ.CE5.CR3	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	17	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
1.FYQ.CE6	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 puesta en valor de la preservación del medioambiente y la salud pública, el desarrollo económico y la búsqueda de una sociedad igualitaria		1,01	
	1.FYQ.CE6.CR1	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	50	MEDIA PONDERADA
	1.FYQ.CE6.CR2	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	50	MEDIA PONDERADA

3	Unidad de Programación: UNIDAD 3- LEYES Y CONCEPTOS BÁSICOS EN QUÍMICA		1ª Evaluación	
	Saberes básicos:			
	1.FYQ.B2.SB3	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.		
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
1.FYQ.CE1	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		26,26	
	1.FYQ.CE1.CR1	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	53	MEDIA PONDERADA
	1.FYQ.CE1.CR2	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	45	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
1.FYQ.CE2	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		15,15	
	1.FYQ.CE2.CR1	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	7	MEDIA PONDERADA
	1.FYQ.CE2.CR2	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	88	MEDIA PONDERADA
	1.FYQ.CE2.CR3	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	5	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
1.FYQ.CE3	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 partir de fuentes diversas		42,42	
	1.FYQ.CE3.CR1	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	47	MEDIA PONDERADA
	1.FYQ.CE3.CR3	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	31	MEDIA PONDERADA
	1.FYQ.CE3.CR4	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	2	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
1.FYQ.CE4	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		12,12	
	1.FYQ.CE4.CR1	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	16	MEDIA PONDERADA
	1.FYQ.CE4.CR2	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	84	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
1.FYQ.CE5	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		3,03	
	1.FYQ.CE5.CR1	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	24	MEDIA PONDERADA
	1.FYQ.CE5.CR2	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, pósters, presentaciones, artículos, etc	59	MEDIA PONDERADA

4	Unidad de Programación: UNIDAD 4- ESTEQUIOMETRÍA DE LAS REACCIONES QUÍMICAS		2ª Evaluación	
	Saberes básicos:			
	1.FYQ.B2.SB1	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.		
	1.FYQ.B2.SB2	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.		
	1.FYQ.B2.SB3	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.		
	1.FYQ.B2.SB4	Estequiometría de las reacciones químicas: aplicaciones en los procesos industriales más significativos de la ingeniería química.		
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
1.FYQ.CE1	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		26,26	
	1.FYQ.CE1.CR1	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	53	MEDIA PONDERADA
	1.FYQ.CE1.CR2	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	45	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
1.FYQ.CE2	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		15,15	
	1.FYQ.CE2.CR2	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	88	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
1.FYQ.CE3	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 partir de fuentes diversas		42,42	
	1.FYQ.CE3.CR1	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	47	MEDIA PONDERADA
	1.FYQ.CE3.CR3	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	31	MEDIA PONDERADA
	1.FYQ.CE3.CR4	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	2	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
1.FYQ.CE4	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		12,12	
	1.FYQ.CE4.CR2	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	84	MEDIA PONDERADA

5	Unidad de Programación: UNIDAD 5- ESTRUCTURA ATÓMICA Y SISTEMA PERIÓDICO		2ª Evaluación	
	Saberes básicos:			
	1.FYQ.B1.SB1	Desarrollo de la tabla periódica: contribuciones históricas a su elaboración actual e importancia como herramienta predictiva de las propiedades de los elementos.		
	1.FYQ.B1.SB2	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.		
	1.FYQ.B1.SB3	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.		
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
1.FYQ.CE1	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		26,26	
	1.FYQ.CE1.CR1	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	53	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
1.FYQ.CE2	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		15,15	
	1.FYQ.CE2.CR1	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	7	MEDIA PONDERADA
	1.FYQ.CE2.CR2	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	88	MEDIA PONDERADA
	1.FYQ.CE2.CR3	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	5	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
1.FYQ.CE3	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 partir de fuentes diversas		42,42	
	1.FYQ.CE3.CR3	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	31	MEDIA PONDERADA
	1.FYQ.CE3.CR4	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	2	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
1.FYQ.CE4	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		12,12	
	1.FYQ.CE4.CR1	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	16	MEDIA PONDERADA
	1.FYQ.CE4.CR2	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	84	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
1.FYQ.CE5	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		3,03	
	1.FYQ.CE5.CR1	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	24	MEDIA PONDERADA
	1.FYQ.CE5.CR2	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, pósters, presentaciones, artículos, etc	59	MEDIA PONDERADA

6	Unidad de Programación: UNIDAD 6- CINEMÁTICA		Ordinaria	
	Saberes básicos:			
	1.FYQ.B4.SB1	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.		
	1.FYQ.B4.SB2	Variables que influyen en un movimiento rectilíneo y circular: magnitudes y unidades empleadas. Movimientos cotidianos que presentan estos tipos de trayectoria.		
	1.FYQ.B4.SB3	Relación de la trayectoria de un movimiento compuesto con las magnitudes que lo describen.		
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
1.FYQ.CE1	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		26,26	
	1.FYQ.CE1.CR1	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	53	MEDIA PONDERADA
	1.FYQ.CE1.CR2	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	45	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
1.FYQ.CE2	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		15,15	
	1.FYQ.CE2.CR1	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	7	MEDIA PONDERADA
	1.FYQ.CE2.CR2	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	88	MEDIA PONDERADA
	1.FYQ.CE2.CR3	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	5	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
1.FYQ.CE3	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 partir de fuentes diversas		42,42	
	1.FYQ.CE3.CR1	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	47	MEDIA PONDERADA
	1.FYQ.CE3.CR3	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	31	MEDIA PONDERADA
	1.FYQ.CE3.CR4	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	2	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
1.FYQ.CE4	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		12,12	
	1.FYQ.CE4.CR1	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	16	MEDIA PONDERADA
	1.FYQ.CE4.CR2	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	84	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
1.FYQ.CE5	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		3,03	
	1.FYQ.CE5.CR1	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	24	MEDIA PONDERADA
	1.FYQ.CE5.CR2	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	59	MEDIA PONDERADA

7	Unidad de Programación: UNIDAD 7- ESTÁTICA Y DINÁMICA		Ordinaria	
	Saberes básicos:			
	1.FYQ.B5.SB1	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.		
	1.FYQ.B5.SB2	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.		
	1.FYQ.B5.SB3	Interpretación de las leyes de la dinámica en términos de magnitudes como el momento lineal y el impulso mecánico: aplicaciones en el mundo real.		
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
1.FYQ.CE1	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		26,26	
	1.FYQ.CE1.CR1	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	53	MEDIA PONDERADA
	1.FYQ.CE1.CR2	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	45	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
1.FYQ.CE2	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		15,15	
	1.FYQ.CE2.CR2	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	88	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
1.FYQ.CE3	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 partir de fuentes diversas		42,42	
	1.FYQ.CE3.CR1	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	47	MEDIA PONDERADA
	1.FYQ.CE3.CR3	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	31	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
1.FYQ.CE4	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		12,12	
	1.FYQ.CE4.CR2	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	84	MEDIA PONDERADA

8	Unidad de Programación: UNIDAD 8- TRABAJO Y ENERGÍA MECÁNICA		Ordinaria	
	Saberes básicos:			
	1.FYQ.B6.SB1	Conceptos de trabajo y potencia: elaboración de hipótesis sobre el consumo energético de sistemas mecánicos o eléctricos del entorno cotidiano y su rendimiento.		
	1.FYQ.B6.SB2	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.		
	1.FYQ.B6.SB3	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.		
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
1.FYQ.CE1	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		26,26	
	1.FYQ.CE1.CR1	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	53	MEDIA PONDERADA
	1.FYQ.CE1.CR2	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	45	MEDIA PONDERADA
	1.FYQ.CE1.CR3	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	2	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
1.FYQ.CE2	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		15,15	
	1.FYQ.CE2.CR2	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	88	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
1.FYQ.CE3	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 partir de fuentes diversas		42,42	
	1.FYQ.CE3.CR1	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	47	MEDIA PONDERADA
	1.FYQ.CE3.CR3	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	31	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
1.FYQ.CE4	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		12,12	
	1.FYQ.CE4.CR1	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	16	MEDIA PONDERADA
	1.FYQ.CE4.CR2	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	84	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
1.FYQ.CE5	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		3,03	
	1.FYQ.CE5.CR2	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, pósters, presentaciones, artículos, etc	59	MEDIA PONDERADA
	1.FYQ.CE5.CR3	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	17	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
1.FYQ.CE6	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 puesta en valor de la preservación del medioambiente y la salud pública, el desarrollo económico y la búsqueda de una sociedad igualitaria		1,01	
	1.FYQ.CE6.CR1	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	50	MEDIA PONDERADA
	1.FYQ.CE6.CR2	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	50	MEDIA PONDERADA



I. INTRODUCCIÓN SOBRE LA MATERIA

I.1. FUNDAMENTACIÓN LEGAL

- Directrices de la **Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación** (LOMLOE) y la normativa que la desarrolla.
- **Real Decreto 243/2022, de 5 de abril**, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas mínimas del Bachillerato, en línea con la Recomendación 2006/962/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, determina la potenciación del aprendizaje por competencias (¿saber hacer¿)
- **Decreto 83/2022, por el que se establece la ordenación y el currículo de Bachillerato en la comunidad autónoma de Castilla-La Mancha**
- **Orden 118/2022, de 14 de junio, de la Consejería de Educación, Cultura y Deportes, de regulación de la organización y el funcionamiento de los centros públicos. Artículo 8: Programaciones didácticas**

I.2. ESPECIFICACIONES SOBRE LA MATERIA DE FÍSICA Y QUÍMICA

En el anexo II del Decreto 83/2022 aparecen redactados para la materia de Física y Química los siguientes aspectos:

- La materia de Física y Química en 1º de Bachillerato aumenta la formación científica que el alumnado ha adquirido a lo largo de toda la Educación Secundaria Obligatoria lo que le permite desenvolverse con soltura en una sociedad que demanda perfiles científicos y técnicos para la investigación y para el mundo laboral.
- Esta materia tiene como finalidad profundizar en las competencias que se han desarrollado durante toda la Educación Secundaria Obligatoria, aunque su carácter de materia de modalidad le confiere también un matiz de preparación para los estudios superiores
- El enfoque STEM que se pretende otorgar a la materia de Física y Química en toda la enseñanza secundaria y en el Bachillerato prepara a los alumnos y alumnas de forma integrada en las ciencias para afrontar un avance que se orienta a la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.
- Muchos alumnos y alumnas ejercerán probablemente profesiones que todavía no existen en el mercado laboral actual, por lo que el currículo de esta materia es abierto y competencia. Para ello, el currículo de Física y Química de 1.º de Bachillerato se diseña partiendo de las competencias específicas de la materia, como eje vertebrador del resto de los elementos curriculares.
- A partir de las competencias específicas, este currículo presenta los criterios de evaluación. Para su consecución, el currículo de Física y Química de 1º de Bachillerato organiza en bloques los saberes básicos buscando una continuidad y ampliación de los de la etapa anterior..

I.2. OBJETIVOS GENERALES DE ETAPA

Según se establece en el **Artículo 7 (Decreto 83/2022)** - **Objetivos generales de la etapa** a cuyo desarrollo debe contribuir la materia de Física y Química son:

- Ejercer la ciudadanía democrática inspirada por los valores de la Constitución Española y por los derechos humanos, que fomente la construcción de una sociedad justa y equitativa
- Consolidar una madurez personal, afectivo-sexual y social que les permita actuar de forma respetuosa, responsable y autónoma, desarrollar su espíritu crítico, además de prever, detectar y resolver pacíficamente los conflictos personales, familiares y sociales.
- Fomentar la igualdad efectiva de derechos y oportunidades de mujeres y hombre, reconocimiento y enseñanza del papel de las mujeres en cualquier momento y lugar, particularmente en Castilla-La Mancha., impulsando la igualdad real y la no discriminación por razón de nacimiento, sexo, origen racial o étnico, discapacidad, edad, enfermedad, religión o creencias, orientación sexual o identidad de género, además de por cualquier otra condición o circunstancia, tanto personal como social.
- Afianzar los hábitos de lectura, estudio y disciplina como condiciones necesarias para el eficaz aprovechamiento del aprendizaje y como medio de desarrollo personal.
- Utilizar, con solvencia y responsabilidad, las tecnologías de la información y la comunicación.
- Acceder a los conocimientos científicos y tecnológicos fundamentales, además de dominar las habilidades básicas propias de la modalidad elegida.
- Comprender los elementos y procedimientos fundamentales de la investigación y de los métodos científicos. Conocer y valorar, de forma crítica, la contribución de la ciencia y la tecnología al cambio de las condiciones de vida, así como afianzar la sensibilidad y el respeto hacia el medio ambiente.
- Afianzar el espíritu emprendedor con actitudes de creatividad, flexibilidad, iniciativa, trabajo en equipo, confianza en uno mismo y sentido crítico.
- Fomentar una actitud responsable y comprometida en la lucha contra el cambio climático y en la defensa del desarrollo sostenible.
- Conocer los límites de los recursos naturales del planeta y los medios disponibles para procurar su preservación, y adoptando tanto los hábitos de conducta como los conocimientos propios de una economía circular

2. INSTRUMENTOS Y CONSIDERACIONES PARA LA EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES.

2.1. ESTRATEGIAS PARA LA EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES

La evaluación se realizará según se establece en el **Capítulo III, Artículo 22 y 23 (Decreto 83/2022)** y **Orden 187/2022 de 27 de septiembre**, donde se establece que: al final de curso el profesorado de cada materia decidirá si el alumno o la alumna ha logrado los objetivos y ha alcanzado el adecuado grado de adquisición de las competencias correspondientes. Esta evaluación se realizará a través de la calificación de los **criterios de evaluación**

2.2. INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

Según se establece en el **Capítulo II - Artículo de la Orden 187/2022** los instrumentos utilizados en la evaluación serán variados, diversos, flexibles y adaptados a las distintas situaciones de aprendizaje y deben permitir la valoración objetiva de todo el alumnado

INSTRUM. DE EVALUACIÓN	DESCRIPCIÓN	1ª EVALUACIÓN	2ª EVALUACIÓN	3ª EVALUACIÓN
PE	Prueba escrita	UD 1; UD 2	UD 3; UD 4; UD 5; UD 6	UD 7; UD 8; UD 9; UD 10; UD 11
ROTC	Registro de observación del trabajo realizado en casa y en clase	UD 1; UD 2	UD 3; UD 4; UD 5; UD 6	UD 7; UD 8; UD 9; UD 10; UD 11
PL	Práctica de laboratorio	UD 1	UD 4 ; UD 6	UD 7; UD 8
IC	Informe científico	UD 1	UD 4; UD 6	UD 7; UD 8
T.G.	Trabajo teórico grupal	UD 1; UD 2	UD 3; UD 4 ; UD 5; UD 6	UD 12

En el cuaderno de evaluación, hemos asociado los criterios de evaluación con los instrumentos utilizados para la calificación de los mismos. La ponderación de estas competencias y de los criterios asociados a las mismas han sido establecidos en esta plataforma de educamos. **Si por falta de tiempo no se realizara alguna actividad, los porcentajes de los criterios asociados a la misma, se distribuirán equitativamente entre el resto de criterios.**

2.3.- ASPECTOS GENERALES EN LA CALIFICACIÓN

- **La no entrega en el plazo previsto** de las diferentes actividades, se puntuará con cero puntos.
- **Falta de unidades en los problemas o fallo en las mismas:** En las pruebas escritas la ausencia de unidad o unidad incorrecta así como la no realización de factores de conversión se penalizará con 0,1 puntos.
- **Procedimiento en la resolución de problemas:** Se restará 0,15 p en los ejercicios prácticos, cuando los alumnos no sigan el procedimiento explicado: ausencia de datos, fórmula, sustitución de datos, leyes que lo desarrollan, etc
- **Faltas de ortografía:** por cada dos faltas ortográficas se restará 0,1
- **Sistema de redondeo aprobado por la Comisión de coordinación pedagógica:** consiste en redondear al número entero más cercano, es decir hasta el 0.49 al número inferior y a partir del 0.5 al número superior, excepto en el intervalo a partir del 4,5 que se considerará 4.
- **Faltas de asistencia:** No se repetirá un examen en el caso de falta injustificada, calificándose éste con 0 puntos, siendo necesario un justificante médico, en caso de enfermedad o consulta. Si la causa de la ausencia es otra (viaje familiar, fallecimientos, etc) será necesario la justificación verbal a través del teléfono o por educamos por parte de la familia. La fecha a realizar será el primer día en que se tenga clase con el alumno o alumna.

2.4.- CRITERIOS DE CALIFICACIÓN FINAL

Tal y como hemos referido anteriormente en el **¿Capítulo III ¿ Artículo 22 del Decreto 83 y Artículo 6 de la Orden 187/2022** se establece que: **¿Al término del curso, el profesorado de cada materia decidirá si el alumno o alumna ha logrado los objetivos y el grado de adquisición de las competencias¿.** De ahí que:

A.- Calificación final de la materia : Para la calificación tanto trimestral como final aplicaremos la media aritmética ponderada de las notas obtenidas en cada uno de los criterios que se han trabajado en cada trimestre y a lo largo del curso

B.- Obtención de la calificación final en la competencias específicas : se obtendrá mediante la media aritmética ponderada de las notas obtenidas en cada uno de los criterios que la componen. Todo esto está incluido en el desarrollo digital de la programación (plataforma educamos)

2.5.- PROCEDIMIENTOS PARA LA RECUPERACIÓN DE EVALUACIONES

La calificación que figurará tras la realización de las pruebas de recuperación será la correspondiente al **actualizar la evaluación de los Criterios de Evaluación no superados durante la evaluación, introduciendo**

<p>su debida ponderación junto con la del resto de aprendizajes ya adquiridos. Tendrá que ser superior a 5 para que la materia se considere superada.</p> <p>Las posibles actividades a realizar serán: Pruebas escritas teórico- prácticas; Pruebas prácticas; Elaboración de trabajos, etc y cualquier actividad que el profesor crea adecuada en función de los motivos del suspenso</p> <p>En caso de que la nota obtenida siguiendo los criterios anteriores sea inferior a la obtenida en la evaluación, se mantendrá la más alta. De la misma manera se permitirá a los alumnos/as la subida de nota</p> <p>2.6.- CRITERIOS APLICADOS PARA LA RECUPERACIÓN FINAL DE JUNIO</p> <p>Como hemos descrito anteriormente, en la recuperación de cada evaluación, los alumnos/as solo tendrán que recuperar los criterios de evaluación no superados en las mismas. Por lo tanto, no será obligatorio realizar una prueba de recuperación final salvo que el profesor o profesora así lo crea oportuno. En este caso los alumnos o alumnas sólo han de recuperar los criterios de evaluación suspensos durante el curso a través de los distintos instrumentos de evaluación utilizados en los mismos.</p> <p>2.7.- CRITERIOS DE CALIFICACIÓN EXTRAORDINARIA</p> <p>Al finalizar el curso de 1º de Bachillerato de Física y Química, el alumnado que no haya superado la materia en la evaluación ordinaria, podrá realizar una prueba extraordinaria. Llegado este momento, los alumnos sólo tendrán que recuperar los criterios de evaluación no alcanzados tras la evaluación ordinaria.</p> <p>La calificación que figurará en la convocatoria extraordinaria será la correspondiente de actualizar la calificación obtenida por el alumno o alumna en los Criterios de evaluación no superados, junto con la del resto obtenida en el proceso anual . Tendrá que ser superior a 5 para que la materia se considere superada.</p> <p>2.7.- PROCEDIMIENTOS PARA LA RECUPERACIÓN DE LA MATERIA PENDIENTE DE CURSOS ANTERIORES</p> <p>No procede en 1º de Bachillerato</p> <p>4.- ORIENTACIONES METODOLÓGICAS, DIDÁCTICAS Y ORGANIZATIVAS</p> <p>Según aparece en el Anexo II del Decreto 83/2022: el diseño de la materia parte de las competencias específicas, cuyo desarrollo permite al alumnado adquirir conocimientos , destrezas y actitudes científicas avanzadas.</p> <p>Estas competencias no se refieren exclusivamente a elementos de la física y química, sino que también hacen referencia a elementos transversales que juegan un papel importante en la completa formación de los alumnos y alumnas. En este proceso no debe olvidarse el carácter experimental de esta ciencia, por eso se propone la utilización de metodologías y herramientas experimentales, entre ellas la formulación matemática de las leyes y principios, los instrumentos de laboratorio y las herramientas tecnológicas que pueden facilitar la comprensión de los conceptos y fenómenos. Por otro lado, estas competencias también pretenden fomentar el trabajo en equipo y los valores sociales y cívicos para lograr personas comprometidas que utilicen la ciencia para la formación permanente a lo largo de la vida, el desarrollo medioambiental, el bien comunitario y el progreso de la sociedad. Por otro lado la educación debe formar jóvenes con sentido de iniciativa y espíritu emprendedor.</p> <p>Por último, que los alumnos y alumnas elaboren y defiendan trabajos de investigación sobre temas propuestos o de libre elección permitirá desarrollar su aprendizaje autónomo, fomentar la correcta comunicación oral y lingüística, profundizar y ampliar contenidos relacionados con el currículo, despertar su interés por la cultura en general y la ciencia en particular, así como mejorar sus destrezas tecnológicas y comunicativas.</p> <p>4.1- ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS</p> <ul style="list-style-type: none">• Partir del nivel de desarrollo del alumnado• Motivar: partimos de los intereses y necesidades de los alumnos y alumnas.• Relacionar la nueva información, con la que ya sabe , de forma de forma conflictiva frente• Emplear definiciones claras y precisas• Relacionar los contenidos, tanto conceptuales como procedimentales.• Resaltar la aplicación de los contenidos teóricos en la explicación de fenómenos naturales o experiencias cotidianas.• Alternancia de exposición teórica con la práctica• Globalización e interdisciplinariedad de los contenidos• Crear un ambiente adecuado para facilitar un trabajo intelectual eficaz.• Fomentar la participación del alumno o alumna en el proceso de enseñanza-aprendizaje en aspectos como la toma de decisiones, la búsqueda de recursos, la organización y planificación de su trabajo, la coordinación con sus compañeros/as etc, es decir favorecer el aprendizaje autónomo del alumnado.• Priorizar la reflexión• Trabajo en grupo• Trabajo individual: necesario para el proceso de asimilación y acomodación de contenidos• Atención a la diversidad <p>Para el desarrollo de las actividades utilizaremos las siguientes estrategias: TRADICIONALES; ABP ; APRENDIZAJES COOPERATIVOS; APRENDIZAJE SERVICIO ; GAMIFICACIÓN; FLIPPED CLASSROOM ; MICROENSEÑANZA; GRUPOS REDUCIDOS; ETC.</p> <p>4. MATERIALES CURRICULARES Y RECURSOS DIDÁCTICOS</p> <ol style="list-style-type: none">1. MATERIALES IMPRESOS: Libros de texto del profesor y del alumno/a ; Relación de páginas web ; Material complementario elaborado por el profesor o por el departamento: apuntes, fichas cuadernillo de ejercicios, etc; Revistas científicas ;Fotocopias de artículos de prensa; Cuestionarios de ideas previas y de autoevaluación; Pruebas de evaluación ; Manual y guiones de prácticas de laboratorio2. MATERIALES INFORMÁTICOS: Ordenadores; Conexión inalámbrica a internet ; Impresora; Escáner; Programas de simulación; Archivos informáticos de fotografías, videos presentaciones Power-Point, películas, etc3. MEDIOS VISUALES Y AUDIOVISUALES: Fotografías; Modelos moleculares ; Modelos de orbitales moleculares de orgánica; altavoces; pizarras digitales4. MATERIALES DE LABORATORIO: Reactivos, instrumentos de medida y todo el material necesario para las prácticas.5. INSTALACIONES Y AULAS DE REFERENCIA: Aulas ordinarias ; Laboratorio de Física y Química ; Aula ATECA; Aula Althia <p>5. PLAN DE ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS</p> <p>Se tiene programada una visita a la Facultad de Ciencias Químicas de Ciudad Real en una fecha todavía por confirmar, con objeto de participar en un proyecto basado en prácticas de laboratorio. Aún no hemos recibido información sobre la actividad a realizar. La evaluación de dicha actividad se llevará a cabo mediante el criterio de evaluación 4.2. correspondiente a la tercera evaluación.</p> <p>NOTA: Podrán realizarse otras actividades que durante el presente curso escolar puedan surgir o colaborar con las programadas por otros departamentos</p> <p>6. INCLUSIÓN EDUCATIVA</p> <p>6.1. FUNDAMENTACIÓN LEGAL</p> <ul style="list-style-type: none">• El Decreto 85/2018, de 20 de noviembre, por el que se regula la inclusión educativa del alumnado en la comunidad autónoma de Castilla-La Mancha <p>6.2.- ACTUACIONES PARA LA INCLUSIÓN EDUCATIVA</p> <p>1.- Medidas de inclusión educativa a nivel de centro para 1º de Bachillerato</p> <ul style="list-style-type: none">• El desarrollo de los diferentes planes, programas y medidas recogidos en el proyecto educativo (apartado 7). Participación de nuestro alumnado en el Bachillerato de investigación• La dinamización de los tiempos y espacios de recreo y de las actividades complementarias y extracurriculares: Club de la Ciencia que se oferta en los recreos• Las medidas que desde las normas de convivencia, favorezcan la equidad y la inclusión educativa <p>2.- Medidas de inclusión educativa a nivel de aula (Artículo 7-Decreto 85)</p> <ul style="list-style-type: none">• Las estrategias para favorecer el aprendizaje a través de la interacción. Las prácticas de laboratorio, los informes de laboratorio así como los trabajos grupales y proyectos de innovación favorecen el aprendizaje colaborativo.• Las estrategias organizativas de aula : la organización de contenidos por centros de interés, los bancos de actividades graduadas, uso de agendas o apoyos visuales, empleo de las TIC etc, la adaptación de los tiempos, etc• Los grupos o programas de profundización y/o enriquecimiento que trabajen la creatividad. Desde el departamento participamos en el Proyecto de Innovación del centro , diseñando actividades que requieren mucha creatividad y trabajo en equipo. También hay alumnos y alumnas que están cursando el Bachillerato de investigación• Seguimiento individualizado• Las adaptaciones y modificaciones llevadas a cabo en el aula para garantizar el acceso al currículo y la participación.• Programaremos actividades de refuerzo y de ampliación• Acomodar las técnicas e instrumentos de evaluación a las necesidades de cada grupo. <p>3.- Medidas individualizadas de inclusión educativa (Artículo 8 - Decreto 85)</p> <p>Estas medidas no suponen la modificación de elementos prescriptivos del currículo Se podrán aplicar. En este curso escolar no se ha detectado ningún alumno/a que necesite adaptaciones de acceso al currículo.</p> <p>4.- Medidas extraordinarias de inclusión educativa (Artículos del 9 al 12 - Decreto 85)</p> <p>En este nivel, no se ha detectado alumnado que necesite medidas extraordinarias de inclusión educativa</p>	
--	--

6.3.- MEDIDAS ALUMNADO REPETIDOR

No tenemos alumnos o alumnas repetidoras en 1º de Bachillerato

6.5.- MEDIDAS PARA LA MEJORA DE LA TRANSICIÓN ENTRE ETAPAS

- Tener en cuenta **acuerdos de las reuniones de transición** de cursos anteriores
- **Adaptación de metodologías** en casos que así se requiera
- **Dinámicas para la facilitación de la transición** e incorporación a la nueva etapa
- **Cualquier otra medida** que se determine durante el curso y sea necesaria para este fin

7. INCLUSIÓN DE OTROS PROYECTOS DE CENTRO

PLANES Y PROYECTOS DE CENTRO	SITUACIONES DE APRENDIZAJE
PLAN DE LECTURA	<ul style="list-style-type: none">• Se puede plantear la exposición de los trabajos en formato digital.• Además el departamento de Física y Química recibe la revista científica mensual, Molécula por lo que se podrán dedicar algunas sesiones a la lectura de sus artículos científicos
PLAN DE IGUALDAD Y CONVIVENCIA	Aportamos desde el trabajo en grupo que suponen las prácticas de laboratorio y la realización del informe científico. También se trabajará la vida y obra de las mujeres científicas
PLAN DE DIGITALIZACIÓN	En la realización tanto de los informes de laboratorio como de los trabajos en grupo , los alumnos/as han de utilizar diferentes formatos digitales así como distintas aplicaciones .
PROYECTO DE INNOVACIÓN	Durante el desarrollo de la materia se plantearán distintos proyectos que contribuyan al desarrollo del proyecto de innovación del centro
BACHILLERATO DE INVESTIGACIÓN	El alumnado que participe deberá realizar una memoria de una investigación y defenderla ante un tribunal formado por profesores del centro. Esto será valorado positivamente en su calificación final en las materias que formen parte de dicha investigación.

8. PROPUESTAS DE MEJORA Y CAMBIOS CON RESPECTO A LA PROGRAMACIÓN DEL CURSO PASADO

Variar la forma de introducir los contenidos empleando las TIC (diapositivas, animaciones, videos, etc) para mejorar la comprensión por parte del alumnado