| 1 | **Unidad de Programación: 1_ EL TRABAJO CIENTÍFICO** | | 1ª Evaluación | |
|---|---|---|---|---|
| | **Saberes básicos:**<br>- Trabajo experimental y proyectos de investigación: estrategias en la resolución de problemas y el tratamiento del error mediante la indagación, la deducción, la búsqueda de evidencias y el razonamiento lógico-matemático, haciendo inferencias válidas de las observaciones y obteniendo conclusiones que vayan más allá de las condiciones experimentales para aplicarlas a nuevos escenarios.<br>- Diversos entornos y recursos de aprendizaje científico como el laboratorio o los entornos virtuales: materiales, sustancias y herramientas tecnológicas.<br>- Normas de uso de cada espacio, asegurando y protegiendo así la salud propia y comunitaria, la seguridad en las redes y el respeto hacia el medio ambiente.<br>- El lenguaje científico: manejo adecuado de distintos sistemas de unidades y sus símbolos. Herramientas matemáticas adecuadas en diferentes escenarios científicos y de aprendizaje.<br>- Estrategias de interpretación y producción de información científica en diferentes formatos y a partir de diferentes medios: desarrollo del criterio propio basado en lo que el pensamiento científico aporta a la mejora de la sociedad para hacerla más justa, equitativa e igualitaria.<br>- Valoración de la cultura científica y del papel de científicos y científicas en los principales hitos históricos y actuales de la física y la química para el avance y la mejora de la sociedad. | | | |
| **Abreviatura** | **Nombre** | | **%** | **Cálculo valor CR** |
| 4.FYQ.CE1 | Comprender y relacionar los motivos por los que ocurren los principales fenómenos fisicoquímicos del entorno, explicándolos en términos de las leyes y teorías científicas adecuadas, para resolver problemas con el fin de aplicarlas para mejorar la realidad cercana y la calidad de vida humana. | | 27 | |
| | 4.FYQ.CE1.CR1 | Comprender y explicar con rigor los fenómenos fisicoquímicos cotidianos a partir de los principios, teorías y leyes científicas adecuadas, expresándolos de manera argumentada, utilizando diversidad de soportes y medios de comunicación. | 33,33 | MEDIA ARITMÉTICA |
| | 4.FYQ.CE1.CR2 | Resolver los problemas fisicoquímicos planteados mediante las leyes y teorías científicas adecuadas, razonando los procedimientos utilizados para encontrar las soluciones y expresando los resultados con corrección y precisión. | 33,33 | MEDIA ARITMÉTICA |
| | 4.FYQ.CE1.CR3 | Reconocer y describir situaciones problemáticas reales de índole científica y emprender iniciativas colaborativas 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 y en el medio ambiente. | 33,33 | MEDIA ARITMÉTICA |
| **Abreviatura** | **Nombre** | | **%** | **Cálculo valor CR** |
| 4.FYQ.CE2 | Expresar las observaciones realizadas por el alumnado en forma de preguntas, formulando hipótesis para explicarlas y demostrando dichas hipótesis a través de la experimentación científica, la indagación y la búsqueda de evidencias, para desarrollar los razonamientos propios del pensamiento científico y mejorar las destrezas en el uso de las metodologías científicas. | | 27 | |
| | 4.FYQ.CE2.CR1 | Emplear las metodologías propias de la ciencia en la identificación y descripción de fenómenos científicos a partir de situaciones tanto observadas en el mundo natural como planteadas a través de enunciados con información textual, gráfica o numérica. | 33,33 | MEDIA ARITMÉTICA |
| | 4.FYQ.CE2.CR2 | Predecir, para las cuestiones planteadas, respuestas que se puedan comprobar con las herramientas y conocimientos adquiridos, tanto de forma experimental como deductiva, aplicando el razonamiento lógico-matemático en su proceso de validación. | 33,33 | MEDIA ARITMÉTICA |
| | 4.FYQ.CE2.CR3 | Aplicar las leyes y teorías científicas más importantes para validar hipótesis de manera informada y coherente con el conocimiento científico existente, diseñando los procedimientos experimentales o deductivos necesarios para resolverlas y analizando los resultados críticamente. | 33,33 | MEDIA ARITMÉTICA |
| **Abreviatura** | **Nombre** | | **%** | **Cálculo valor CR** |
| 4.FYQ.CE3 | Manejar con soltura las reglas y normas básicas de la física y la química en lo referente al lenguaje de la Iupac, al lenguaje matemático, al empleo de unidades de medida correctas, al uso seguro del laboratorio y a la interpretación y producción de datos e información en diferentes formatos y fuentes, para reconocer el carácter universal y transversal del lenguaje científico y la necesidad de una comunicación fiable en investigación y ciencia entre diferentes países y culturas. | | 26 | |
| | 4.FYQ.CE3.CR1 | Emplear fuentes variadas fiables y seguras para seleccionar, interpretar, organizar y comunicar información relativa a un proceso fisicoquímico concreto, relacionando entre sí lo que cada una de ellas contiene, extrayendo en cada caso lo más relevante para la resolución de un problema y desechando todo lo que sea irrelevante. | 49,71 | MEDIA ARITMÉTICA |
| | 4.FYQ.CE3.CR2 | Utilizar adecuadamente las reglas básicas de la física y la química, incluyendo el uso correcto de varios sistemas de unidades, las herramientas matemáticas necesarias y las reglas de nomenclatura avanzadas, consiguiendo una comunicación efectiva con toda la comunidad científica. | 49,71 | MEDIA ARITMÉTICA |
| **Abreviatura** | **Nombre** | | **%** | **Cálculo valor CR** |
| 4.FYQ.CE4 | Utilizar de forma crítica, eficiente y segura plataformas digitales y recursos variados, tanto para el trabajo individual como en equipo, para fomentar la creatividad, el desarrollo personal y el aprendizaje individual y social, mediante la consulta de información, la creación de materiales y la comunicación efectiva en los diferentes entornos de aprendizaje. | | 12 | |
| | 4.FYQ.CE4.CR1 | Utilizar de forma eficiente recursos variados, tradicionales y digitales, mejorando el aprendizaje autónomo y la interacción con otros miembros de la comunidad educativa, de forma rigurosa y respetuosa y analizando críticamente las aportaciones de cada participante. | 50 | MEDIA ARITMÉTICA |
| | 4.FYQ.CE4.CR2 | Trabajar de forma versátil con medios variados, tradicionales y digitales, en la consulta de información y la creación de contenidos, seleccionando y empleando con criterio las fuentes y herramientas más fiables, desechando las menos adecuadas y mejorando el aprendizaje propio y colectivo. | 50 | MEDIA ARITMÉTICA |
| **Abreviatura** | **Nombre** | | **%** | **Cálculo valor CR** |
| 4.FYQ.CE5 | Utilizar las estrategias propias del trabajo colaborativo, potenciando el crecimiento entre iguales como base emprendedora de una comunidad científica crítica, ética y eficiente, para comprender la importancia de la ciencia en la mejora de la sociedad, las aplicaciones y repercusiones de los avances científicos, la preservación de la salud y la conservación sostenible del medio ambiente. | | 6 | |
| | 4.FYQ.CE5.CR1 | Establecer interacciones constructivas y coeducativas, emprendiendo actividades de cooperación e iniciando el uso de las estrategias propias del trabajo colaborativo, como forma de construir un medio de trabajo eficiente en la ciencia. | 90 | MEDIA ARITMÉTICA |

| 2 | **Unidad de Programación: 2_COMPOSICIÓN Y ESTRUCTURA DE LA MATERIA** | | 1ª Evaluación | |
|---|---|---|---|---|
| | **Saberes básicos:**<br>B. La materia.<br>- Sistemas materiales: resolución de problemas y situaciones de aprendizaje diversas sobre las disoluciones y los gases, entre otros sistemas materiales significativos.<br>- Modelos atómicos: desarrollo histórico de los principales modelos atómicos clásicos y cuánticos y descripción de las partículas subatómicas, estableciendo su relación con los avances de la física y la química. | | | |
| **Abreviatura** | **Nombre** | | **%** | **Cálculo valor CR** |
| 4.FYQ.CE1 | Comprender y relacionar los motivos por los que ocurren los principales fenómenos fisicoquímicos del entorno, explicándolos en términos de las leyes y teorías científicas adecuadas, para resolver problemas con el fin de aplicarlas para mejorar la realidad cercana y la calidad de vida humana. | | 27 | |
| | 4.FYQ.CE1.CR1 | Comprender y explicar con rigor los fenómenos fisicoquímicos cotidianos a partir de los principios, teorías y leyes científicas adecuadas, expresándolos de manera argumentada, utilizando diversidad de soportes y medios de comunicación. | 33,33 | MEDIA ARITMÉTICA |
| | 4.FYQ.CE1.CR2 | Resolver los problemas fisicoquímicos planteados mediante las leyes y teorías científicas adecuadas, razonando los procedimientos utilizados para encontrar las soluciones y expresando los resultados con corrección y precisión. | 33,33 | MEDIA ARITMÉTICA |
| | 4.FYQ.CE1.CR3 | Reconocer y describir situaciones problemáticas reales de índole científica y emprender iniciativas colaborativas 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 y en el medio ambiente. | 33,33 | MEDIA ARITMÉTICA |
| **Abreviatura** | **Nombre** | | **%** | **Cálculo valor CR** |
| 4.FYQ.CE2 | Expresar las observaciones realizadas por el alumnado en forma de preguntas, formulando hipótesis para explicarlas y demostrando dichas hipótesis a través de la experimentación científica, la indagación y la búsqueda de evidencias, para desarrollar los razonamientos propios del pensamiento científico y mejorar las destrezas en el uso de las metodologías científicas. | | 27 | |
| | 4.FYQ.CE2.CR1 | Emplear las metodologías propias de la ciencia en la identificación y descripción de fenómenos científicos a partir de situaciones tanto observadas en el mundo natural como planteadas a través de enunciados con información textual, gráfica o numérica. | 33,33 | MEDIA ARITMÉTICA |
| | 4.FYQ.CE2.CR2 | Predecir, para las cuestiones planteadas, respuestas que se puedan comprobar con las herramientas y conocimientos adquiridos, tanto de forma experimental como deductiva, aplicando el razonamiento lógico-matemático en su proceso de validación. | 33,33 | MEDIA ARITMÉTICA |
| | 4.FYQ.CE2.CR3 | Aplicar las leyes y teorías científicas más importantes para validar hipótesis de manera informada y coherente con el conocimiento científico existente, diseñando los procedimientos experimentales o deductivos necesarios para resolverlas y analizando los resultados críticamente. | 33,33 | MEDIA ARITMÉTICA |
| **Abreviatura** | **Nombre** | | **%** | **Cálculo valor CR** |
| 4.FYQ.CE3 | Manejar con soltura las reglas y normas básicas de la física y la química en lo referente al lenguaje de la Iupac, al lenguaje matemático, al empleo de unidades de medida correctas, al uso seguro del laboratorio y a la interpretación y producción de datos e información en diferentes formatos y fuentes, para reconocer el carácter universal y transversal del lenguaje científico y la necesidad de una comunicación fiable en investigación y ciencia entre diferentes países y culturas. | | 26 | |
| | 4.FYQ.CE3.CR1 | Emplear fuentes variadas fiables y seguras para seleccionar, interpretar, organizar y comunicar información relativa a un proceso fisicoquímico concreto, relacionando entre sí lo que cada una de ellas contiene, extrayendo en cada caso lo más relevante para la resolución de un problema y desechando todo lo que sea irrelevante. | 49,71 | MEDIA ARITMÉTICA |
| | 4.FYQ.CE3.CR2 | Utilizar adecuadamente las reglas básicas de la física y la química, incluyendo el uso correcto de varios sistemas de unidades, las herramientas matemáticas necesarias y las reglas de nomenclatura avanzadas, consiguiendo una comunicación efectiva con toda la comunidad científica. | 49,71 | MEDIA ARITMÉTICA |
| **Abreviatura** | **Nombre** | | **%** | **Cálculo valor CR** |
| 4.FYQ.CE4 | Utilizar de forma crítica, eficiente y segura plataformas digitales y recursos variados, tanto para el trabajo individual como en equipo, para fomentar la creatividad, el desarrollo personal y el aprendizaje individual y social, mediante la consulta de información, la creación de materiales y la comunicación efectiva en los diferentes entornos de aprendizaje. | | 12 | |
| | 4.FYQ.CE4.CR1 | Utilizar de forma eficiente recursos variados, tradicionales y digitales, mejorando el aprendizaje autónomo y la interacción con otros miembros de la comunidad educativa, de forma rigurosa y respetuosa y analizando críticamente las aportaciones de cada participante. | 50 | MEDIA ARITMÉTICA |
| | 4.FYQ.CE4.CR2 | Trabajar de forma versátil con medios variados, tradicionales y digitales, en la consulta de información y la creación de contenidos, seleccionando y empleando con criterio las fuentes y herramientas más fiables, desechando las menos adecuadas y mejorando el aprendizaje propio y colectivo. | 50 | MEDIA ARITMÉTICA |
| **Abreviatura** | **Nombre** | | **%** | **Cálculo valor CR** |
| 4.FYQ.CE5 | Utilizar las estrategias propias del trabajo colaborativo, potenciando el crecimiento entre iguales como base emprendedora de una comunidad científica crítica, ética y eficiente, para comprender la importancia de la ciencia en la mejora de la sociedad, las aplicaciones y repercusiones de los avances científicos, la preservación de la salud y la conservación sostenible del medio ambiente. | | 6 | |
| | 4.FYQ.CE5.CR1 | Establecer interacciones constructivas y coeducativas, emprendiendo actividades de cooperación e iniciando el uso de las estrategias propias del trabajo colaborativo, como forma de construir un medio de trabajo eficiente en la ciencia. | 90 | MEDIA ARITMÉTICA |

| 3 | **Unidad de Programación: 3 _ MODELOS ATÓMICOS Y ESTRUCTURAS DE LAS SUSTANCIAS** | | 1ª Evaluación | |
|---|---|---|---|---|
| | **Saberes básicos:**<br>B. La materia.<br>- Modelos atómicos: desarrollo histórico de los principales modelos atómicos clásicos y cuánticos y descripción de las partículas subatómicas, estableciendo su relación con los avances de la física y la química.<br>- Estructura electrónica de los átomos: configuración electrónica de un átomo y su relación con la posición del mismo en la tabla periódica y con sus propiedades fisicoquímicas.<br>- Compuestos químicos: su formación, propiedades físicas y químicas y valoración de su utilidad e importancia en otros campos como la ingeniería o el deporte.<br>- Cuantificación de la cantidad de materia: cálculo del número de moles de sistemas materiales de diferente naturaleza, manejando con soltura las diferentes formas de medida y expresión de la misma en el entorno científico.<br>- Nomenclatura inorgánica: denominación de sustancias simples, iones y compuestos químicos binarios y ternarios mediante las normas de la Iupac. | | | |
| **Abreviatura** | **Nombre** | | **%** | **Cálculo valor CR** |
| 4.FYQ.CE1 | Comprender y relacionar los motivos por los que ocurren los principales fenómenos fisicoquímicos del entorno, explicándolos en términos de las leyes y teorías científicas adecuadas, para resolver problemas con el fin de aplicarlas para mejorar la realidad cercana y la calidad de vida humana. | | 27 | |
| | 4.FYQ.CE1.CR1 | Comprender y explicar con rigor los fenómenos fisicoquímicos cotidianos a partir de los principios, teorías y leyes científicas adecuadas, expresándolos de manera argumentada, utilizando diversidad de soportes y medios de comunicación. | 33,33 | MEDIA ARITMÉTICA |
| | 4.FYQ.CE1.CR2 | Resolver los problemas fisicoquímicos planteados mediante las leyes y teorías científicas adecuadas, razonando los procedimientos utilizados para encontrar las soluciones y expresando los resultados con corrección y precisión. | 33,33 | MEDIA ARITMÉTICA |
| | 4.FYQ.CE1.CR3 | Reconocer y describir situaciones problemáticas reales de índole científica y emprender iniciativas colaborativas 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 y en el medio ambiente. | 33,33 | MEDIA ARITMÉTICA |
| **Abreviatura** | **Nombre** | | **%** | **Cálculo valor CR** |
| 4.FYQ.CE2 | Expresar las observaciones realizadas por el alumnado en forma de preguntas, formulando hipótesis para explicarlas y demostrando dichas hipótesis a través de la experimentación científica, la indagación y la búsqueda de evidencias, para desarrollar los razonamientos propios del pensamiento científico y mejorar las destrezas en el uso de las metodologías científicas. | | 27 | |
| | 4.FYQ.CE2.CR1 | Emplear las metodologías propias de la ciencia en la identificación y descripción de fenómenos científicos a partir de situaciones tanto observadas en el mundo natural como planteadas a través de enunciados con información textual, gráfica o numérica. | 33,33 | MEDIA ARITMÉTICA |
| | 4.FYQ.CE2.CR2 | Predecir, para las cuestiones planteadas, respuestas que se puedan comprobar con las herramientas y conocimientos adquiridos, tanto de forma experimental como deductiva, aplicando el razonamiento lógico-matemático en su proceso de validación. | 33,33 | MEDIA ARITMÉTICA |
| | 4.FYQ.CE2.CR3 | Aplicar las leyes y teorías científicas más importantes para validar hipótesis de manera informada y coherente con el conocimiento científico existente, diseñando los procedimientos experimentales o deductivos necesarios para resolverlas y analizando los resultados críticamente. | 33,33 | MEDIA ARITMÉTICA |
| **Abreviatura** | **Nombre** | | **%** | **Cálculo valor CR** |
| 4.FYQ.CE3 | Manejar con soltura las reglas y normas básicas de la física y la química en lo referente al lenguaje de la Iupac, al lenguaje matemático, al empleo de unidades de medida correctas, al uso seguro del laboratorio y a la interpretación y producción de datos e información en diferentes formatos y fuentes, para reconocer el carácter universal y transversal del lenguaje científico y la necesidad de una comunicación fiable en investigación y ciencia entre diferentes países y culturas. | | 26 | |
| | 4.FYQ.CE3.CR1 | Emplear fuentes variadas fiables y seguras para seleccionar, interpretar, organizar y comunicar información relativa a un proceso fisicoquímico concreto, relacionando entre sí lo que cada una de ellas contiene, extrayendo en cada caso lo más relevante para la resolución de un problema y desechando todo lo que sea irrelevante. | 49,71 | MEDIA ARITMÉTICA |
| | 4.FYQ.CE3.CR2 | Utilizar adecuadamente las reglas básicas de la física y la química, incluyendo el uso correcto de varios sistemas de unidades, las herramientas matemáticas necesarias y las reglas de nomenclatura avanzadas, consiguiendo una comunicación efectiva con toda la comunidad científica. | 49,71 | MEDIA ARITMÉTICA |
| **Abreviatura** | **Nombre** | | **%** | **Cálculo valor CR** |
| 4.FYQ.CE4 | Utilizar de forma crítica, eficiente y segura plataformas digitales y recursos variados, tanto para el trabajo individual como en equipo, para fomentar la creatividad, el desarrollo personal y el aprendizaje individual y social, mediante la consulta de información, la creación de materiales y la comunicación efectiva en los diferentes entornos de aprendizaje. | | 12 | |
| | 4.FYQ.CE4.CR1 | Utilizar de forma eficiente recursos variados, tradicionales y digitales, mejorando el aprendizaje autónomo y la interacción con otros miembros de la comunidad educativa, de forma rigurosa y respetuosa y analizando críticamente las aportaciones de cada participante. | 50 | MEDIA ARITMÉTICA |
| | 4.FYQ.CE4.CR2 | Trabajar de forma versátil con medios variados, tradicionales y digitales, en la consulta de información y la creación de contenidos, seleccionando y empleando con criterio las fuentes y herramientas más fiables, desechando las menos adecuadas y mejorando el aprendizaje propio y colectivo. | 50 | MEDIA ARITMÉTICA |
| **Abreviatura** | **Nombre** | | **%** | **Cálculo valor CR** |
| 4.FYQ.CE5 | Utilizar las estrategias propias del trabajo colaborativo, potenciando el crecimiento entre iguales como base emprendedora de una comunidad científica crítica, ética y eficiente, para comprender la importancia de la ciencia en la mejora de la sociedad, las aplicaciones y repercusiones de los avances científicos, la preservación de la salud y la conservación sostenible del medio ambiente. | | 6 | |
| | 4.FYQ.CE5.CR1 | Establecer interacciones constructivas y coeducativas, emprendiendo actividades de cooperación e iniciando el uso de las estrategias propias del trabajo colaborativo, como forma de construir un medio de trabajo eficiente en la ciencia. | 90 | MEDIA ARITMÉTICA |

| **4** | **Unidad de Programación: 4 _ QUÍMICA DEL CARBONO** | | 2ª Evaluación | |
|---|---|---|---|---|
| | **Saberes básicos:**<br>B. La materia.<br>- Introducción a la nomenclatura orgánica: denominación de compuestos orgánicos monofuncionales a partir de las normas de la Iupac como base para entender la gran variedad de compuestos del entorno basados en el carbono. | | | |
| **Abreviatura** | **Nombre** | | **%** | **Cálculo valor CR** |
| 4.FYQ.CE1 | Comprender y relacionar los motivos por los que ocurren los principales fenómenos fisicoquímicos del entorno, explicándolos en términos de las leyes y teorías científicas adecuadas, para resolver problemas con el fin de aplicarlas para mejorar la realidad cercana y la calidad de vida humana. | | 27 | |
| | 4.FYQ.CE1.CR1 | Comprender y explicar con rigor los fenómenos fisicoquímicos cotidianos a partir de los principios, teorías y leyes científicas adecuadas, expresándolos de manera argumentada, utilizando diversidad de soportes y medios de comunicación. | 33,33 | MEDIA ARITMÉTICA |
| | 4.FYQ.CE1.CR2 | Resolver los problemas fisicoquímicos planteados mediante las leyes y teorías científicas adecuadas, razonando los procedimientos utilizados para encontrar las soluciones y expresando los resultados con corrección y precisión. | 33,33 | MEDIA ARITMÉTICA |
| | 4.FYQ.CE1.CR3 | Reconocer y describir situaciones problemáticas reales de índole científica y emprender iniciativas colaborativas 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 y en el medio ambiente. | 33,33 | MEDIA ARITMÉTICA |
| **Abreviatura** | **Nombre** | | **%** | **Cálculo valor CR** |
| 4.FYQ.CE2 | Expresar las observaciones realizadas por el alumnado en forma de preguntas, formulando hipótesis para explicarlas y demostrando dichas hipótesis a través de la experimentación científica, la indagación y la búsqueda de evidencias, para desarrollar los razonamientos propios del pensamiento científico y mejorar las destrezas en el uso de las metodologías científicas. | | 27 | |
| | 4.FYQ.CE2.CR1 | Emplear las metodologías propias de la ciencia en la identificación y descripción de fenómenos científicos a partir de situaciones tanto observadas en el mundo natural como planteadas a través de enunciados con información textual, gráfica o numérica. | 33,33 | MEDIA ARITMÉTICA |
| | 4.FYQ.CE2.CR2 | Predecir, para las cuestiones planteadas, respuestas que se puedan comprobar con las herramientas y conocimientos adquiridos, tanto de forma experimental como deductiva, aplicando el razonamiento lógico-matemático en su proceso de validación. | 33,33 | MEDIA ARITMÉTICA |
| **Abreviatura** | **Nombre** | | **%** | **Cálculo valor CR** |
| 4.FYQ.CE3 | Manejar con soltura las reglas y normas básicas de la física y la química en lo referente al lenguaje de la Iupac, al lenguaje matemático, al empleo de unidades de medida correctas, al uso seguro del laboratorio y a la interpretación y producción de datos e información en diferentes formatos y fuentes, para reconocer el carácter universal y transversal del lenguaje científico y la necesidad de una comunicación fiable en investigación y ciencia entre diferentes países y culturas. | | 26 | |
| | 4.FYQ.CE3.CR1 | Emplear fuentes variadas fiables y seguras para seleccionar, interpretar, organizar y comunicar información relativa a un proceso fisicoquímico concreto, relacionando entre sí lo que cada una de ellas contiene, extrayendo en cada caso lo más relevante para la resolución de un problema y desechando todo lo que sea irrelevante. | 49,71 | MEDIA ARITMÉTICA |
| | 4.FYQ.CE3.CR2 | Utilizar adecuadamente las reglas básicas de la física y la química, incluyendo el uso correcto de varios sistemas de unidades, las herramientas matemáticas necesarias y las reglas de nomenclatura avanzadas, consiguiendo una comunicación efectiva con toda la comunidad científica. | 49,71 | MEDIA ARITMÉTICA |
| | 4.FYQ.CE3.CR3 | Aplicar con rigor las normas de uso de los espacios específicos de la ciencia, como el laboratorio de física y química, asegurando la salud propia y colectiva, la conservación sostenible del medio ambiente y el cuidado por las instalaciones. | ,58 | MEDIA ARITMÉTICA |
| **Abreviatura** | **Nombre** | | **%** | **Cálculo valor CR** |
| 4.FYQ.CE4 | Utilizar de forma crítica, eficiente y segura plataformas digitales y recursos variados, tanto para el trabajo individual como en equipo, para fomentar la creatividad, el desarrollo personal y el aprendizaje individual y social, mediante la consulta de información, la creación de materiales y la comunicación efectiva en los diferentes entornos de aprendizaje. | | 12 | |
| | 4.FYQ.CE4.CR1 | Utilizar de forma eficiente recursos variados, tradicionales y digitales, mejorando el aprendizaje autónomo y la interacción con otros miembros de la comunidad educativa, de forma rigurosa y respetuosa y analizando críticamente las aportaciones de cada participante. | 50 | MEDIA ARITMÉTICA |
| **Abreviatura** | **Nombre** | | **%** | **Cálculo valor CR** |
| 4.FYQ.CE5 | Utilizar las estrategias propias del trabajo colaborativo, potenciando el crecimiento entre iguales como base emprendedora de una comunidad científica crítica, ética y eficiente, para comprender la importancia de la ciencia en la mejora de la sociedad, las aplicaciones y repercusiones de los avances científicos, la preservación de la salud y la conservación sostenible del medio ambiente. | | 6 | |
| | 4.FYQ.CE5.CR1 | Establecer interacciones constructivas y coeducativas, emprendiendo actividades de cooperación e iniciando el uso de las estrategias propias del trabajo colaborativo, como forma de construir un medio de trabajo eficiente en la ciencia. | 90 | MEDIA ARITMÉTICA |
| | 4.FYQ.CE5.CR2 | Emprender, de forma autónoma y de acuerdo a 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. | 10 | MEDIA ARITMÉTICA |

| **5** | **Unidad de Programación: 5 _ REACCIONES QUÍMICAS** | | 2ª Evaluación | |
|---|---|---|---|---|
| | **Saberes básicos:**<br>E. El cambio.<br>- Ecuaciones químicas: ajuste de reacciones químicas y realización de predicciones cualitativas y cuantitativas basadas en la estequiometría, relacionándolas con procesos fisicoquímicos de la industria, el medioambiente y la sociedad.<br>- Factores que influyen en la velocidad de las reacciones químicas: comprensión de cómo ocurre la reordenación de los átomos aplicando modelos como la teoría de colisiones y realización de predicciones en los procesos químicos cotidianos más importantes. | | | |
| **Abreviatura** | **Nombre** | | **%** | **Cálculo valor CR** |
| 4.FYQ.CE1 | Comprender y relacionar los motivos por los que ocurren los principales fenómenos fisicoquímicos del entorno, explicándolos en términos de las leyes y teorías científicas adecuadas, para resolver problemas con el fin de aplicarlas para mejorar la realidad cercana y la calidad de vida humana. | | 27 | |
| | 4.FYQ.CE1.CR1 | Comprender y explicar con rigor los fenómenos fisicoquímicos cotidianos a partir de los principios, teorías y leyes científicas adecuadas, expresándolos de manera argumentada, utilizando diversidad de soportes y medios de comunicación. | 33,33 | MEDIA ARITMÉTICA |
| | 4.FYQ.CE1.CR2 | Resolver los problemas fisicoquímicos planteados mediante las leyes y teorías científicas adecuadas, razonando los procedimientos utilizados para encontrar las soluciones y expresando los resultados con corrección y precisión. | 33,33 | MEDIA ARITMÉTICA |
| | 4.FYQ.CE1.CR3 | Reconocer y describir situaciones problemáticas reales de índole científica y emprender iniciativas colaborativas 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 y en el medio ambiente. | 33,33 | MEDIA ARITMÉTICA |
| **Abreviatura** | **Nombre** | | **%** | **Cálculo valor CR** |
| 4.FYQ.CE2 | Expresar las observaciones realizadas por el alumnado en forma de preguntas, formulando hipótesis para explicarlas y demostrando dichas hipótesis a través de la experimentación científica, la indagación y la búsqueda de evidencias, para desarrollar los razonamientos propios del pensamiento científico y mejorar las destrezas en el uso de las metodologías científicas. | | 27 | |
| | 4.FYQ.CE2.CR1 | Emplear las metodologías propias de la ciencia en la identificación y descripción de fenómenos científicos a partir de situaciones tanto observadas en el mundo natural como planteadas a través de enunciados con información textual, gráfica o numérica. | 33,33 | MEDIA ARITMÉTICA |
| | 4.FYQ.CE2.CR2 | Predecir, para las cuestiones planteadas, respuestas que se puedan comprobar con las herramientas y conocimientos adquiridos, tanto de forma experimental como deductiva, aplicando el razonamiento lógico-matemático en su proceso de validación. | 33,33 | MEDIA ARITMÉTICA |
| | 4.FYQ.CE2.CR3 | Aplicar las leyes y teorías científicas más importantes para validar hipótesis de manera informada y coherente con el conocimiento científico existente, diseñando los procedimientos experimentales o deductivos necesarios para resolverlas y analizando los resultados críticamente. | 33,33 | MEDIA ARITMÉTICA |
| **Abreviatura** | **Nombre** | | **%** | **Cálculo valor CR** |
| 4.FYQ.CE3 | Manejar con soltura las reglas y normas básicas de la física y la química en lo referente al lenguaje de la Iupac, al lenguaje matemático, al empleo de unidades de medida correctas, al uso seguro del laboratorio y a la interpretación y producción de datos e información en diferentes formatos y fuentes, para reconocer el carácter universal y transversal del lenguaje científico y la necesidad de una comunicación fiable en investigación y ciencia entre diferentes países y culturas. | | 26 | |
| | 4.FYQ.CE3.CR1 | Emplear fuentes variadas fiables y seguras para seleccionar, interpretar, organizar y comunicar información relativa a un proceso fisicoquímico concreto, relacionando entre sí lo que cada una de ellas contiene, extrayendo en cada caso lo más relevante para la resolución de un problema y desechando todo lo que sea irrelevante. | 49,71 | MEDIA ARITMÉTICA |
| | 4.FYQ.CE3.CR2 | Utilizar adecuadamente las reglas básicas de la física y la química, incluyendo el uso correcto de varios sistemas de unidades, las herramientas matemáticas necesarias y las reglas de nomenclatura avanzadas, consiguiendo una comunicación efectiva con toda la comunidad científica. | 49,71 | MEDIA ARITMÉTICA |
| | 4.FYQ.CE3.CR3 | Aplicar con rigor las normas de uso de los espacios específicos de la ciencia, como el laboratorio de física y química, asegurando la salud propia y colectiva, la conservación sostenible del medio ambiente y el cuidado por las instalaciones. | ,58 | MEDIA ARITMÉTICA |
| **Abreviatura** | **Nombre** | | **%** | **Cálculo valor CR** |
| 4.FYQ.CE4 | Utilizar de forma crítica, eficiente y segura plataformas digitales y recursos variados, tanto para el trabajo individual como en equipo, para fomentar la creatividad, el desarrollo personal y el aprendizaje individual y social, mediante la consulta de información, la creación de materiales y la comunicación efectiva en los diferentes entornos de aprendizaje. | | 12 | |
| | 4.FYQ.CE4.CR1 | Utilizar de forma eficiente recursos variados, tradicionales y digitales, mejorando el aprendizaje autónomo y la interacción con otros miembros de la comunidad educativa, de forma rigurosa y respetuosa y analizando críticamente las aportaciones de cada participante. | 50 | MEDIA ARITMÉTICA |
| | 4.FYQ.CE4.CR2 | Trabajar de forma versátil con medios variados, tradicionales y digitales, en la consulta de información y la creación de contenidos, seleccionando y empleando con criterio las fuentes y herramientas más fiables, desechando las menos adecuadas y mejorando el aprendizaje propio y colectivo. | 50 | MEDIA ARITMÉTICA |
| **Abreviatura** | **Nombre** | | **%** | **Cálculo valor CR** |
| 4.FYQ.CE5 | Utilizar las estrategias propias del trabajo colaborativo, potenciando el crecimiento entre iguales como base emprendedora de una comunidad científica crítica, ética y eficiente, para comprender la importancia de la ciencia en la mejora de la sociedad, las aplicaciones y repercusiones de los avances científicos, la preservación de la salud y la conservación sostenible del medio ambiente. | | 6 | |
| | 4.FYQ.CE5.CR1 | Establecer interacciones constructivas y coeducativas, emprendiendo actividades de cooperación e iniciando el uso de las estrategias propias del trabajo colaborativo, como forma de construir un medio de trabajo eficiente en la ciencia. | 90 | MEDIA ARITMÉTICA |
| | 4.FYQ.CE5.CR2 | Emprender, de forma autónoma y de acuerdo a 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. | 10 | MEDIA ARITMÉTICA |

| **6** | **Unidad de Programación: 6 _ TIPOS DE REACCIONES QUÍMICAS** | | 2ª Evaluación | |
|---|---|---|---|---|
| | **Saberes básicos:**<br>E. El cambio.<br>- Descripción cualitativa de reacciones químicas de interés: reacciones de combustión, neutralización y procesos electroquímicos sencillos, valorando las implicaciones que tienen en la tecnología, la sociedad o el medioambiente. | | | |
| **Abreviatura** | **Nombre** | | **%** | **Cálculo valor CR** |
| 4.FYQ.CE6 | Comprender y valorar la ciencia como una construcción colectiva en continuo cambio y evolución, en la que no solo participan las personas dedicadas a ella, sino que también requiere de una interacción con el resto de la sociedad, para obtener resultados que repercutan en el avance tecnológico, económico, ambiental y social. | | 2 | |
| | 4.FYQ.CE6.CR1 | Reconocer y valorar, a través del análisis histórico de los avances científicos logrados por mujeres y hombres, así como de situaciones y contextos actuales (líneas de investigación, instituciones científicas, etc.), que la ciencia es un proceso en permanente construcción y que esta tiene repercusiones e implicaciones importantes sobre la sociedad actual. | 50 | MEDIA ARITMÉTICA |
| | 4.FYQ.CE6.CR2 | Detectar 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 la ciudadanía. | 50 | MEDIA ARITMÉTICA |

| 7 | **Unidad de Programación: 7 _ ESTUDIO DEL MOVIMIENTO** | | Final | |
|---|---|---|---|---|
| | **Saberes básicos:**<br>D. La interacción.<br>- Predicción y comprobación, utilizando la experimentación y el razonamiento matemático, de las principales magnitudes, ecuaciones y gráficas que describen el movimiento de un cuerpo, relacionándolo con situaciones cotidianas y con la mejora de la calidad de vida. | | | |
| **Abreviatura** | **Nombre** | | **%** | **Cálculo valor CR** |
| 4.FYQ.CE1 | Comprender y relacionar los motivos por los que ocurren los principales fenómenos fisicoquímicos del entorno, explicándolos en términos de las leyes y teorías científicas adecuadas, para resolver problemas con el fin de aplicarlas para mejorar la realidad cercana y la calidad de vida humana. | | 27 | |
| | 4.FYQ.CE1.CR1 | Comprender y explicar con rigor los fenómenos fisicoquímicos cotidianos a partir de los principios, teorías y leyes científicas adecuadas, expresándolos de manera argumentada, utilizando diversidad de soportes y medios de comunicación. | 33,33 | MEDIA ARITMÉTICA |
| | 4.FYQ.CE1.CR2 | Resolver los problemas fisicoquímicos planteados mediante las leyes y teorías científicas adecuadas, razonando los procedimientos utilizados para encontrar las soluciones y expresando los resultados con corrección y precisión. | 33,33 | MEDIA ARITMÉTICA |
| | 4.FYQ.CE1.CR3 | Reconocer y describir situaciones problemáticas reales de índole científica y emprender iniciativas colaborativas 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 y en el medio ambiente. | 33,33 | MEDIA ARITMÉTICA |
| **Abreviatura** | **Nombre** | | **%** | **Cálculo valor CR** |
| 4.FYQ.CE2 | Expresar las observaciones realizadas por el alumnado en forma de preguntas, formulando hipótesis para explicarlas y demostrando dichas hipótesis a través de la experimentación científica, la indagación y la búsqueda de evidencias, para desarrollar los razonamientos propios del pensamiento científico y mejorar las destrezas en el uso de las metodologías científicas. | | 27 | |
| | 4.FYQ.CE2.CR1 | Emplear las metodologías propias de la ciencia en la identificación y descripción de fenómenos científicos a partir de situaciones tanto observadas en el mundo natural como planteadas a través de enunciados con información textual, gráfica o numérica. | 33,33 | MEDIA ARITMÉTICA |
| | 4.FYQ.CE2.CR2 | Predecir, para las cuestiones planteadas, respuestas que se puedan comprobar con las herramientas y conocimientos adquiridos, tanto de forma experimental como deductiva, aplicando el razonamiento lógico-matemático en su proceso de validación. | 33,33 | MEDIA ARITMÉTICA |
| | 4.FYQ.CE2.CR3 | Aplicar las leyes y teorías científicas más importantes para validar hipótesis de manera informada y coherente con el conocimiento científico existente, diseñando los procedimientos experimentales o deductivos necesarios para resolverlas y analizando los resultados críticamente. | 33,33 | MEDIA ARITMÉTICA |
| **Abreviatura** | **Nombre** | | **%** | **Cálculo valor CR** |
| 4.FYQ.CE3 | Manejar con soltura las reglas y normas básicas de la física y la química en lo referente al lenguaje de la Iupac, al lenguaje matemático, al empleo de unidades de medida correctas, al uso seguro del laboratorio y a la interpretación y producción de datos e información en diferentes formatos y fuentes, para reconocer el carácter universal y transversal del lenguaje científico y la necesidad de una comunicación fiable en investigación y ciencia entre diferentes países y culturas. | | 26 | |
| | 4.FYQ.CE3.CR1 | Emplear fuentes variadas fiables y seguras para seleccionar, interpretar, organizar y comunicar información relativa a un proceso fisicoquímico concreto, relacionando entre sí lo que cada una de ellas contiene, extrayendo en cada caso lo más relevante para la resolución de un problema y desechando todo lo que sea irrelevante. | 49,71 | MEDIA ARITMÉTICA |
| | 4.FYQ.CE3.CR2 | Utilizar adecuadamente las reglas básicas de la física y la química, incluyendo el uso correcto de varios sistemas de unidades, las herramientas matemáticas necesarias y las reglas de nomenclatura avanzadas, consiguiendo una comunicación efectiva con toda la comunidad científica. | 49,71 | MEDIA ARITMÉTICA |
| **Abreviatura** | **Nombre** | | **%** | **Cálculo valor CR** |
| 4.FYQ.CE4 | Utilizar de forma crítica, eficiente y segura plataformas digitales y recursos variados, tanto para el trabajo individual como en equipo, para fomentar la creatividad, el desarrollo personal y el aprendizaje individual y social, mediante la consulta de información, la creación de materiales y la comunicación efectiva en los diferentes entornos de aprendizaje. | | 12 | |
| | 4.FYQ.CE4.CR1 | Utilizar de forma eficiente recursos variados, tradicionales y digitales, mejorando el aprendizaje autónomo y la interacción con otros miembros de la comunidad educativa, de forma rigurosa y respetuosa y analizando críticamente las aportaciones de cada participante. | 50 | MEDIA ARITMÉTICA |
| | 4.FYQ.CE4.CR2 | Trabajar de forma versátil con medios variados, tradicionales y digitales, en la consulta de información y la creación de contenidos, seleccionando y empleando con criterio las fuentes y herramientas más fiables, desechando las menos adecuadas y mejorando el aprendizaje propio y colectivo. | 50 | MEDIA ARITMÉTICA |
| **Abreviatura** | **Nombre** | | **%** | **Cálculo valor CR** |
| 4.FYQ.CE5 | Utilizar las estrategias propias del trabajo colaborativo, potenciando el crecimiento entre iguales como base emprendedora de una comunidad científica crítica, ética y eficiente, para comprender la importancia de la ciencia en la mejora de la sociedad, las aplicaciones y repercusiones de los avances científicos, la preservación de la salud y la conservación sostenible del medio ambiente. | | 6 | |
| | 4.FYQ.CE5.CR1 | Establecer interacciones constructivas y coeducativas, emprendiendo actividades de cooperación e iniciando el uso de las estrategias propias del trabajo colaborativo, como forma de construir un medio de trabajo eficiente en la ciencia. | 90 | MEDIA ARITMÉTICA |

| **8** | **Unidad de Programación: 8 _ DINÁMICA** | | Final | |
|---|---|---|---|---|
| | **Saberes básicos:**<br>D. La interacción.<br><br>- La fuerza como agente de cambios en los cuerpos: principio fundamental de la Física que se aplica a otros campos como el diseño, el deporte o la ingeniería.<br>- Carácter vectorial de las fuerzas: uso del álgebra vectorial básica para la realización gráfica y numérica de operaciones con fuerzas y su aplicación a la resolución de problemas relacionados con sistemas sometidos a conjuntos de fuerzas, valorando su importancia en situaciones cotidianas.<br>- Principales fuerzas del entorno cotidiano: reconocimiento del peso, la normal, el rozamiento, la tensión o el empuje, y su uso en la explicación de fenómenos físicos en distintos escenarios.<br>- Ley de la gravitación universal: atracción entre los cuerpos que componen el universo. Concepto de peso.<br>- Fuerzas y presión en los fluidos: efectos de las fuerzas y la presión sobre los líquidos y los gases, estudiando los principios fundamentales que las describen. | | | |
| **Abreviatura** | **Nombre** | | **%** | **Cálculo valor CR** |
| 4.FYQ.CE1 | Comprender y relacionar los motivos por los que ocurren los principales fenómenos fisicoquímicos del entorno, explicándolos en términos de las leyes y teorías científicas adecuadas, para resolver problemas con el fin de aplicarlas para mejorar la realidad cercana y la calidad de vida humana. | | 27 | |
| | 4.FYQ.CE1.CR1 | Comprender y explicar con rigor los fenómenos fisicoquímicos cotidianos a partir de los principios, teorías y leyes científicas adecuadas, expresándolos de manera argumentada, utilizando diversidad de soportes y medios de comunicación. | 33,33 | MEDIA ARITMÉTICA |
| | 4.FYQ.CE1.CR2 | Resolver los problemas fisicoquímicos planteados mediante las leyes y teorías científicas adecuadas, razonando los procedimientos utilizados para encontrar las soluciones y expresando los resultados con corrección y precisión. | 33,33 | MEDIA ARITMÉTICA |
| | 4.FYQ.CE1.CR3 | Reconocer y describir situaciones problemáticas reales de índole científica y emprender iniciativas colaborativas 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 y en el medio ambiente. | 33,33 | MEDIA ARITMÉTICA |
| **Abreviatura** | **Nombre** | | **%** | **Cálculo valor CR** |
| 4.FYQ.CE2 | Expresar las observaciones realizadas por el alumnado en forma de preguntas, formulando hipótesis para explicarlas y demostrando dichas hipótesis a través de la experimentación científica, la indagación y la búsqueda de evidencias, para desarrollar los razonamientos propios del pensamiento científico y mejorar las destrezas en el uso de las metodologías científicas. | | 27 | |
| | 4.FYQ.CE2.CR1 | Emplear las metodologías propias de la ciencia en la identificación y descripción de fenómenos científicos a partir de situaciones tanto observadas en el mundo natural como planteadas a través de enunciados con información textual, gráfica o numérica. | 33,33 | MEDIA ARITMÉTICA |
| | 4.FYQ.CE2.CR2 | Predecir, para las cuestiones planteadas, respuestas que se puedan comprobar con las herramientas y conocimientos adquiridos, tanto de forma experimental como deductiva, aplicando el razonamiento lógico-matemático en su proceso de validación. | 33,33 | MEDIA ARITMÉTICA |
| | 4.FYQ.CE2.CR3 | Aplicar las leyes y teorías científicas más importantes para validar hipótesis de manera informada y coherente con el conocimiento científico existente, diseñando los procedimientos experimentales o deductivos necesarios para resolverlas y analizando los resultados críticamente. | 33,33 | MEDIA ARITMÉTICA |
| **Abreviatura** | **Nombre** | | **%** | **Cálculo valor CR** |
| 4.FYQ.CE3 | Manejar con soltura las reglas y normas básicas de la física y la química en lo referente al lenguaje de la Iupac, al lenguaje matemático, al empleo de unidades de medida correctas, al uso seguro del laboratorio y a la interpretación y producción de datos e información en diferentes formatos y fuentes, para reconocer el carácter universal y transversal del lenguaje científico y la necesidad de una comunicación fiable en investigación y ciencia entre diferentes países y culturas. | | 26 | |
| | 4.FYQ.CE3.CR1 | Emplear fuentes variadas fiables y seguras para seleccionar, interpretar, organizar y comunicar información relativa a un proceso fisicoquímico concreto, relacionando entre sí lo que cada una de ellas contiene, extrayendo en cada caso lo más relevante para la resolución de un problema y desechando todo lo que sea irrelevante. | 49,71 | MEDIA ARITMÉTICA |
| | 4.FYQ.CE3.CR2 | Utilizar adecuadamente las reglas básicas de la física y la química, incluyendo el uso correcto de varios sistemas de unidades, las herramientas matemáticas necesarias y las reglas de nomenclatura avanzadas, consiguiendo una comunicación efectiva con toda la comunidad científica. | 49,71 | MEDIA ARITMÉTICA |
| **Abreviatura** | **Nombre** | | **%** | **Cálculo valor CR** |
| 4.FYQ.CE4 | Utilizar de forma crítica, eficiente y segura plataformas digitales y recursos variados, tanto para el trabajo individual como en equipo, para fomentar la creatividad, el desarrollo personal y el aprendizaje individual y social, mediante la consulta de información, la creación de materiales y la comunicación efectiva en los diferentes entornos de aprendizaje. | | 12 | |
| | 4.FYQ.CE4.CR1 | Utilizar de forma eficiente recursos variados, tradicionales y digitales, mejorando el aprendizaje autónomo y la interacción con otros miembros de la comunidad educativa, de forma rigurosa y respetuosa y analizando críticamente las aportaciones de cada participante. | 50 | MEDIA ARITMÉTICA |
| | 4.FYQ.CE4.CR2 | Trabajar de forma versátil con medios variados, tradicionales y digitales, en la consulta de información y la creación de contenidos, seleccionando y empleando con criterio las fuentes y herramientas más fiables, desechando las menos adecuadas y mejorando el aprendizaje propio y colectivo. | 50 | MEDIA ARITMÉTICA |
| **Abreviatura** | **Nombre** | | **%** | **Cálculo valor CR** |
| 4.FYQ.CE5 | Utilizar las estrategias propias del trabajo colaborativo, potenciando el crecimiento entre iguales como base emprendedora de una comunidad científica crítica, ética y eficiente, para comprender la importancia de la ciencia en la mejora de la sociedad, las aplicaciones y repercusiones de los avances científicos, la preservación de la salud y la conservación sostenible del medio ambiente. | | 6 | |
| | 4.FYQ.CE5.CR1 | Establecer interacciones constructivas y coeducativas, emprendiendo actividades de cooperación e iniciando el uso de las estrategias propias del trabajo colaborativo, como forma de construir un medio de trabajo eficiente en la ciencia. | 90 | MEDIA ARITMÉTICA |

| 9 | **Unidad de Programación: 9 _ LA ENERGÍA** | | Final | |
|---|---|---|---|---|
| | **Saberes básicos:**<br>C. La energía.<br>- La energía: formulación y comprobación de hipótesis sobre las distintas formas y aplicaciones de la energía, a partir de sus propiedades y del principio de conservación, como base para la experimentación y la resolución de problemas relacionados con la energía mecánica en situaciones cotidianas.<br>- Transferencias de energía: el trabajo y el calor como formas de transferencia de energía entre sistemas relacionados con las fuerzas o la diferencia de temperatura. La luz y el sonido como ondas que transfieren energía.<br>- La energía en nuestro mundo: estimación de la energía consumida en la vida cotidiana mediante la búsqueda de información contrastada, la experimentación y el razonamiento científico, comprendiendo la importancia de la energía en la sociedad, su producción y su uso responsable. | | | |
| **Abreviatura** | **Nombre** | | **%** | **Cálculo valor CR** |
| 4.FYQ.CE1 | Comprender y relacionar los motivos por los que ocurren los principales fenómenos fisicoquímicos del entorno, explicándolos en términos de las leyes y teorías científicas adecuadas, para resolver problemas con el fin de aplicarlas para mejorar la realidad cercana y la calidad de vida humana. | | 27 | |
| | 4.FYQ.CE1.CR1 | Comprender y explicar con rigor los fenómenos fisicoquímicos cotidianos a partir de los principios, teorías y leyes científicas adecuadas, expresándolos de manera argumentada, utilizando diversidad de soportes y medios de comunicación. | 33,33 | MEDIA ARITMÉTICA |
| | 4.FYQ.CE1.CR2 | Resolver los problemas fisicoquímicos planteados mediante las leyes y teorías científicas adecuadas, razonando los procedimientos utilizados para encontrar las soluciones y expresando los resultados con corrección y precisión. | 33,33 | MEDIA ARITMÉTICA |
| | 4.FYQ.CE1.CR3 | Reconocer y describir situaciones problemáticas reales de índole científica y emprender iniciativas colaborativas 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 y en el medio ambiente. | 33,33 | MEDIA ARITMÉTICA |
| **Abreviatura** | **Nombre** | | **%** | **Cálculo valor CR** |
| 4.FYQ.CE2 | Expresar las observaciones realizadas por el alumnado en forma de preguntas, formulando hipótesis para explicarlas y demostrando dichas hipótesis a través de la experimentación científica, la indagación y la búsqueda de evidencias, para desarrollar los razonamientos propios del pensamiento científico y mejorar las destrezas en el uso de las metodologías científicas. | | 27 | |
| | 4.FYQ.CE2.CR1 | Emplear las metodologías propias de la ciencia en la identificación y descripción de fenómenos científicos a partir de situaciones tanto observadas en el mundo natural como planteadas a través de enunciados con información textual, gráfica o numérica. | 33,33 | MEDIA ARITMÉTICA |
| | 4.FYQ.CE2.CR2 | Predecir, para las cuestiones planteadas, respuestas que se puedan comprobar con las herramientas y conocimientos adquiridos, tanto de forma experimental como deductiva, aplicando el razonamiento lógico-matemático en su proceso de validación. | 33,33 | MEDIA ARITMÉTICA |
| | 4.FYQ.CE2.CR3 | Aplicar las leyes y teorías científicas más importantes para validar hipótesis de manera informada y coherente con el conocimiento científico existente, diseñando los procedimientos experimentales o deductivos necesarios para resolverlas y analizando los resultados críticamente. | 33,33 | MEDIA ARITMÉTICA |
| **Abreviatura** | **Nombre** | | **%** | **Cálculo valor CR** |
| 4.FYQ.CE3 | Manejar con soltura las reglas y normas básicas de la física y la química en lo referente al lenguaje de la Iupac, al lenguaje matemático, al empleo de unidades de medida correctas, al uso seguro del laboratorio y a la interpretación y producción de datos e información en diferentes formatos y fuentes, para reconocer el carácter universal y transversal del lenguaje científico y la necesidad de una comunicación fiable en investigación y ciencia entre diferentes países y culturas. | | 26 | |
| | 4.FYQ.CE3.CR1 | Emplear fuentes variadas fiables y seguras para seleccionar, interpretar, organizar y comunicar información relativa a un proceso fisicoquímico concreto, relacionando entre sí lo que cada una de ellas contiene, extrayendo en cada caso lo más relevante para la resolución de un problema y desechando todo lo que sea irrelevante. | 49,71 | MEDIA ARITMÉTICA |
| | 4.FYQ.CE3.CR2 | Utilizar adecuadamente las reglas básicas de la física y la química, incluyendo el uso correcto de varios sistemas de unidades, las herramientas matemáticas necesarias y las reglas de nomenclatura avanzadas, consiguiendo una comunicación efectiva con toda la comunidad científica. | 49,71 | MEDIA ARITMÉTICA |
| **Abreviatura** | **Nombre** | | **%** | **Cálculo valor CR** |
| 4.FYQ.CE4 | Utilizar de forma crítica, eficiente y segura plataformas digitales y recursos variados, tanto para el trabajo individual como en equipo, para fomentar la creatividad, el desarrollo personal y el aprendizaje individual y social, mediante la consulta de información, la creación de materiales y la comunicación efectiva en los diferentes entornos de aprendizaje. | | 12 | |
| | 4.FYQ.CE4.CR1 | Utilizar de forma eficiente recursos variados, tradicionales y digitales, mejorando el aprendizaje autónomo y la interacción con otros miembros de la comunidad educativa, de forma rigurosa y respetuosa y analizando críticamente las aportaciones de cada participante. | 50 | MEDIA ARITMÉTICA |
| | 4.FYQ.CE4.CR2 | Trabajar de forma versátil con medios variados, tradicionales y digitales, en la consulta de información y la creación de contenidos, seleccionando y empleando con criterio las fuentes y herramientas más fiables, desechando las menos adecuadas y mejorando el aprendizaje propio y colectivo. | 50 | MEDIA ARITMÉTICA |
| **Abreviatura** | **Nombre** | | **%** | **Cálculo valor CR** |
| 4.FYQ.CE5 | Utilizar las estrategias propias del trabajo colaborativo, potenciando el crecimiento entre iguales como base emprendedora de una comunidad científica crítica, ética y eficiente, para comprender la importancia de la ciencia en la mejora de la sociedad, las aplicaciones y repercusiones de los avances científicos, la preservación de la salud y la conservación sostenible del medio ambiente. | | 6 | |
| | 4.FYQ.CE5.CR1 | Establecer interacciones constructivas y coeducativas, emprendiendo actividades de cooperación e iniciando el uso de las estrategias propias del trabajo colaborativo, como forma de construir un medio de trabajo eficiente en la ciencia. | 90 | MEDIA ARITMÉTICA |