



MATERIA: Física y Química NIVEL: 1ºBachillerato CURSO: 2022/23

ÍNDICE

1.-PROFESORES/AS QUE IMPARTEN LA MATERIA.

2.-OBJETIVOS DE LA ETAPA.

3.-COMPETENCIAS CLAVE

3.1. Relación entre competencia clave/descriptores operativos/competencias específicas.

3.2. Criterios para la evaluación y determinación del grado de desempeño de cada descriptor por parte del alumno.

4.-COMPETENCIAS ESPECÍFICAS. CRITERIOS DE EVALUACIÓN. SABERES BÁSICOS. INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN.

4.1. Programación de criterios de evaluación.

4.2. Temporalización.

5.-ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS.

5.1.- Aportación al Proyecto Lingüístico del centro (PLC)

5.2.- Estrategias Metodológicas

6.-COMPETENCIAS.

7.-MATERIALES DIDÁCTICOS.

7.1.-Libro de texto.

7.2.-Otros recursos y materiales.

8.-CRITERIOS DE CALIFICACIÓN, RECUPERACIÓN Y PROMOCIÓN.

8.1.-Criterios de calificación.

8.2.-Recuperación y promoción.

8.3.-Asignaturas pendientes.

9.-INDICADORES DE LOGRO SOBRE LOS PROCESOS DE ENSEÑANZA Y PRÁCTICA DOCENTE.

9.1.-Indicadores de enseñanza.

9.2.-Indicadores de la práctica docente.

10.-MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD.

10.1.-Detección

10.2.-Actuaciones.

10.3.-Evaluación.

11.-EVALUACIÓN DEL ALUMNADO Y DE LA PROGRAMACIÓN.

12.-NORMATIVA.



MATERIA: Física y Química NIVEL: 1º Bachillerato CURSO: 2022/23

1.- PROFESORES/AS QUE IMPARTEN LA MATERIA.

- * M^a Inmaculada Cruz Aguilar, encargada de impartir la asignatura en parte del grupo A de 1º Bachillerato.
- * Carmen Ordóñez Luque, encargada de impartir la asignatura en un grupo constituido por alumnado de 1º Bachillerato A y B.

2.- OBJETIVOS DE LA ETAPA.

a) Ejercer la ciudadanía democrática, desde una perspectiva global, y adquirir una conciencia cívica responsable, inspirada por los valores de la Constitución Española, así como por los derechos humanos, que fomente la corresponsabilidad en la construcción de una sociedad justa y equitativa.

b) Consolidar una madurez personal, afectivo-sexual y social que les permita actuar de forma respetuosa, responsable y autónoma y desarrollar su espíritu crítico. Prever, detectar y resolver pacíficamente los conflictos personales, familiares y sociales, así como las posibles situaciones de violencia.

c) Fomentar la igualdad efectiva de derechos y oportunidades de mujeres y hombres, analizar y valorar críticamente las desigualdades existentes, así como el reconocimiento y enseñanza del papel de las mujeres en la historia e impulsar 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 o cualquier otra condición o circunstancia personal o social.

d) Afianzar los hábitos de lectura, estudio y disciplina, como condiciones necesarias para el eficaz aprovechamiento del aprendizaje, y como medio de desarrollo personal.

e) Dominar, tanto en su expresión oral como escrita, la lengua castellana y, en su caso, la lengua cooficial de su comunidad autónoma.

f) Expresarse con fluidez y corrección en una o más lenguas extranjeras.

g) Utilizar con solvencia y responsabilidad las tecnologías de la información y la comunicación.

h) Conocer y valorar críticamente las realidades del mundo contemporáneo, sus antecedentes históricos y los principales factores de su evolución. Participar de forma solidaria en el desarrollo y mejora de su entorno social.

i) Acceder a los conocimientos científicos y tecnológicos fundamentales y dominar las habilidades básicas propias de la modalidad elegida.

j) 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 en el cambio de las condiciones de vida, así como afianzar la sensibilidad y el respeto hacia el medio ambiente.

k) Afianzar el espíritu emprendedor con actitudes de creatividad, flexibilidad, iniciativa, trabajo en equipo, confianza en uno mismo y sentido crítico.

l) Desarrollar la sensibilidad artística y literaria, así como el criterio estético, como fuentes de formación y enriquecimiento cultural.

m) Utilizar la educación física y el deporte para favorecer el desarrollo personal y social. Afianzar los hábitos de actividades físico-deportivas para favorecer el bienestar físico y mental, así como medio de desarrollo personal y social.



MATERIA: Física y Química NIVEL: 1º Bachillerato CURSO: 2022/23

- n) Afianzar actitudes de respeto y prevención en el ámbito de la movilidad segura y saludable.
- o) Fomentar una actitud responsable y comprometida en la lucha contra el cambio climático y en la defensa del desarrollo sostenible.

3.- COMPETENCIAS CLAVE.

a) Competencia en comunicación lingüística

La competencia en comunicación lingüística supone interactuar de forma oral, escrita, signada o multimodal de manera coherente y adecuada en diferentes ámbitos y contextos y con diferentes propósitos comunicativos: Implica movilizar, de manera consciente, el conjunto de conocimientos, destrezas y actitudes que permiten comprender, interpretar y valorar críticamente mensajes orales, escritos, signados o multimodales evitando los riesgos de manipulación y desinformación, así como comunicarse eficazmente con otras personas de manera cooperativa, creativa, ética y respetuosa.

Esta constituye la base para el pensamiento propio y para la construcción del conocimiento en todos los ámbitos del saber. Por ello, su desarrollo está vinculado a la reflexión explícita acerca del funcionamiento de la lengua en los géneros discursivos específicos de cada área de conocimiento, así como a los usos de la oralidad, la escritura o la signación para pensar y para aprender. Por último, hace posible apreciar la dimensión estética del lenguaje y disfrutar de la cultura literaria.

b) Competencia plurilingüe CP

La competencia plurilingüe implica utilizar distintas lenguas, orales o signadas, de forma apropiada y eficaz para el aprendizaje y la comunicación. Esta competencia supone reconocer y respetar los perfiles lingüísticos individuales y aprovechar las experiencias propias para desarrollar estrategias que permitan mediar y hacer transferencias entre lenguas, incluidas las clásicas, y, en su caso, mantener y adquirir destrezas en la lengua o lenguas familiares y en las lenguas oficiales. Integra, asimismo, dimensiones históricas e interculturales orientadas a conocer, valorar y respetar la diversidad lingüística y cultural de la sociedad con el objetivo de fomentar la convivencia democrática.

c) Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería STEM

La competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería (competencia STEM por sus siglas en inglés) entraña la comprensión del mundo utilizando los métodos científicos, el pensamiento y representación matemáticos, la tecnología y los métodos de la ingeniería para transformar el entorno de forma comprometida, responsable y sostenible.

La competencia matemática permite desarrollar y aplicar la perspectiva y el razonamiento matemáticos con el fin de resolver diversos problemas en diferentes contextos.

La competencia en ciencia conlleva la comprensión y explicación del entorno natural y social, utilizando un conjunto de conocimientos y metodologías, incluidas la observación y la experimentación, con el fin de plantear preguntas y extraer conclusiones basadas en pruebas para poder interpretar y transformar el mundo natural y el contexto social.

La competencia en tecnología e ingeniería comprende la aplicación de los conocimientos y metodologías propios de las ciencias para transformar nuestra sociedad de acuerdo con las necesidades o deseos de las personas en un marco de seguridad, responsabilidad y sostenibilidad.



MATERIA: Física y Química NIVEL: 1º Bachillerato CURSO: 2022/23

d) Competencia digital CD

La competencia digital implica el uso seguro, saludable, sostenible, crítico y responsable de las tecnologías digitales para el aprendizaje, para el trabajo y para la participación en la sociedad, así como la interacción con estas.

Incluye la alfabetización en información y datos, la comunicación y la colaboración, la educación mediática, la creación de contenidos digitales (incluida la programación), la seguridad (incluido el bienestar digital y las competencias relacionadas con la ciberseguridad), asuntos relacionados con la ciudadanía digital, la privacidad, la propiedad intelectual, la resolución de problemas y el pensamiento computacional y crítico.

e) Competencia personal, social y de aprender a aprender CPSAA

La competencia personal, social y de aprender a aprender implica la capacidad de reflexionar sobre uno mismo para autoconocerse, aceptarse y promover un crecimiento personal constante; gestionar el tiempo y la información eficazmente; colaborar con otros de forma constructiva; mantener la resiliencia; y gestionar el aprendizaje a lo largo de la vida.

Incluye también la capacidad de hacer frente a la incertidumbre y a la complejidad; adaptarse a los cambios; aprender a gestionar los procesos metacognitivos; identificar conductas contrarias a la convivencia y desarrollar estrategias para abordarlas; contribuir al bienestar físico, mental y emocional propio y de las demás personas, desarrollando habilidades para cuidarse a sí mismo y a quienes lo rodean a través de la corresponsabilidad; ser capaz de llevar una vida orientada al futuro; así como expresar empatía y abordar los conflictos en un contexto integrador y de apoyo.

f) Competencia ciudadana CC

La competencia ciudadana contribuye a que alumnos y alumnas puedan ejercer una ciudadanía responsable y participar plenamente en la vida social y cívica, basándose en la comprensión de los conceptos y las estructuras sociales, económicas, jurídicas y políticas, así como en el conocimiento de los acontecimientos mundiales y el compromiso activo con la sostenibilidad y el logro de una ciudadanía mundial. Incluye la alfabetización cívica, la adopción consciente de los valores propios de una cultura democrática fundada en el respeto a los derechos humanos, la reflexión crítica acerca de los grandes problemas éticos de nuestro tiempo y el desarrollo de un estilo de vida sostenible acorde con los Objetivos de Desarrollo Sostenible planteados en la Agenda 2030.

g) Competencia emprendedora CE

La competencia emprendedora implica desarrollar un enfoque vital dirigido a actuar sobre oportunidades e ideas, utilizando los conocimientos específicos necesarios para generar resultados de valor para otras personas. Aporta estrategias que permiten adaptar la mirada para detectar necesidades y oportunidades; entrenar el pensamiento para analizar y evaluar el entorno, y crear y replantear ideas utilizando la imaginación, la creatividad, el pensamiento estratégico y la reflexión ética, crítica y constructiva dentro de los procesos creativos y de innovación; y despertar la disposición a aprender, a arriesgar y a afrontar la incertidumbre.

Asimismo, implica tomar decisiones basadas en la información y el conocimiento y colaborar de manera ágil con otras personas, con motivación, empatía y habilidades de comunicación y de negociación, para llevar las ideas planteadas a la acción mediante la planificación y gestión de proyectos sostenibles de valor social, cultural y económico-financiero

h) Competencia en conciencia y expresión culturales CCCEC

La competencia en conciencia y expresión culturales supone comprender y respetar el modo en que las ideas, las opiniones, los sentimientos y las emociones se expresan y se comunican de forma creativa en distintas culturas y por medio de una amplia gama de manifestaciones artísticas y culturales. Implica también un compromiso con la comprensión, el desarrollo y la expresión de las ideas propias y del sentido del lugar que se ocupa o del papel



MATERIA: Física y Química NIVEL: 1º Bachillerato CURSO: 2022/23

que se desempeña en la sociedad. Asimismo, requiere la comprensión de la propia identidad en evolución y del patrimonio cultural en un mundo caracterizado por la diversidad, así como la toma de conciencia de que el arte y otras manifestaciones culturales pueden suponer una manera de mirar el mundo y de darle forma.

3.1. RELACIÓN ENTRE COMPETENCIA CLAVE/DESCRIPTORES OPERATIVOS / COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

La vinculación entre las competencias clave, los descriptores operativos que determinan el grado de adquisición de las mismas y las competencias específicas de cada materia quedan recogidas en la Programación de Departamento de cada Departamento didáctico. (MD850205)

3.2. CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN Y DETERMINACIÓN DEL GRADO DE DESEMPEÑO DE CADA DESCRIPTOR POR PARTE DEL ALUMNADO

Los descriptores operativos asociados a cada competencia clave deben ser evaluados desde todas las materias que integran el currículo del alumnado y presentarán un grado de adquisición u otro en función de la superación de los distintos criterios de evaluación asociados a una competencia específica. Por tanto, la valoración positiva o negativa en la competencia específica de cada materia supondrá una valoración en los descriptores asociados a ella y relacionados con cada competencia clave.

En el caso de la materia de Física y Química, la calificación del alumnado en cada actividad evaluable (prueba escrita, actividad individual o grupal, portfolio, actividades de lectura, itinerario lector, etc) o la mera observación diaria, nos servirá como instrumento para evaluar los distintos criterios de evaluación y, por tanto, las competencias específicas. La calificación obtenida a lo largo del curso en los distintos momentos en que se evalúe nos permitirá decir el grado de adquisición de cada una de las competencias clave y determinar, junto a la evaluación que se realice en las restantes áreas, si el alumnado alcanza los descriptores operativos que constituyen el Perfil de Salida para la obtención del título de Bachillerato. Será necesario, desde el área de Física y Química, al igual que en las restantes, determinar la relación entre la calificación de las competencias específicas y la adquisición de las competencias clave.

4.-COMPETENCIAS ESPECÍFICAS. CRITERIOS DE EVALUACIÓN. SABERES BÁSICOS. INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN.



MATERIA: Física y Química NIVEL: 1ºBachillerato CURSO: 2022/23

4.1. Programación de criterios de evaluación.

Competencia específica (relación con los descriptores operativos)	Criterios de evaluación asociados a ella	%	Saberes básicos mínimos	Instrumentos de evaluación
1. Resolver problemas y situaciones relacionados con la física y la química, aplicando las leyes y teorías científicas adecuadas, para comprender y explicar los fenómenos naturales y evidenciar el papel de estas ciencias en la mejora del bienestar común y en la realidad cotidiana. STEM1, STEM2, STEM5, CPSAA1.2.	1.1. Aplicar las leyes y teorías científicas en el análisis de fenómenos fisicoquímicos cotidianos, comprendiendo las causas que los producen y explicándolas utilizando diversidad de soportes y medios de comunicación.	5,89	<p>FISQ.1.A.2. Estructura electrónica de los átomos: explicación de la posición de un elemento en la tabla periódica y de la variación en las propiedades de los elementos químicos de cada grupo y periodo.</p> <p>FISQ.1.A.3. Teorías sobre la estabilidad de los átomos e iones: predicción de la formación de enlaces entre los elementos, representación de estos y deducción de cuáles son las propiedades de las sustancias químicas. Comprobación a través de la observación y la experimentación.</p> <p>FISQ.1.E.1. 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.</p> <p>FISQ.1.F.1. Conceptos de trabajo y potencia: elaboración de hipótesis sobre el consumo energético de sistemas mecánicos o eléctricos del entorno cotidiano y su rendimiento.</p>	Observación diaria Prueba escrita/oral Actividades diarias Trabajo de investigación
	1.2. Resolver problemas fisicoquímicos planteados a partir	5,89	FISQ.1.B.1. Leyes fundamentales de la química: relaciones estequiométricas en las reacciones químicas y en la composición de	Observación diaria



MATERIA: Física y Química NIVEL: 1ºBachillerato CURSO: 2022/23

	de situaciones cotidianas, aplicando las leyes y teorías científicas para encontrar y argumentar las soluciones, expresando adecuadamente los resultados.		los compuestos. Resolución de cuestiones cuantitativas relacionadas con la química en la vida cotidiana.	Prueba escrita/oral Actividades diarias Práctica de laboratorio
			FISQ.1.B.3. Cálculo de cantidades de materia en sistemas fisicoquímicos concretos, como gases ideales o disoluciones y sus propiedades: variables mesurables propias del estado de los mismos en situaciones de la vida cotidiana.	
			FISQ.1.D.1. 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.	
			FISQ.1.E.3. Interpretación de las leyes de la dinámica en términos de magnitudes como el momento lineal y el impulso mecánico: aplicaciones en el mundo real.	
			FISQ.1.F.2. 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.	Observación diaria Prueba escrita/oral Actividades diarias
			FISQ.1.F.3. Variables termodinámicas de un sistema en función de las condiciones: determinación de las variaciones de temperatura que experimenta y las transferencias de energía que se producen con su entorno.	



MATERIA: Física y Química NIVEL: 1ºBachillerato CURSO: 2022/23

	<p>1.3. Identificar situaciones problemáticas en el entorno cotidiano, emprender iniciativas y buscar soluciones sostenibles desde la física y la química, analizando críticamente el impacto producido en la sociedad y el medioambiente.</p>	<p>5,88</p>	<p>FISQ.1.B.2. Clasificación de las reacciones químicas: relaciones que existen entre la química y aspectos importantes de la sociedad actual como, por ejemplo, la conservación del medioambiente o el desarrollo de fármacos.</p> <p>FISQ.1.F.2. Energía potencial y energía cinética de un sistema sencillo: aplicación a la conservación de la energía mecánica en sistemas conservativos y no conservativos y al estudio de las causas que producen el movimiento de los objetos en el mundo real.</p> <p>FISQ.1.F.3. Variables termodinámicas de un sistema en función de las condiciones: determinación de las variaciones de temperatura que experimenta y las transferencias de energía que se producen con su entorno.</p>	<p>Prueba escrita Actividades diarias Observación diaria</p>
<p>2. Razonar con solvencia, usando el pensamiento científico y las destrezas relacionadas con el trabajo de la ciencia, para aplicarlos a la observación de la naturaleza y el entorno, a la formulación de preguntas e hipótesis y a la validación de las mismas a</p>	<p>2.1. Formular y verificar hipótesis como respuestas a diferentes problemas y observaciones, manejando con soltura el trabajo experimental, la indagación, la búsqueda de evidencias y el razonamiento lógico-matemático.</p>	<p>5,88</p>	<p>FISQ.1.D.3. Relación de la trayectoria de un movimiento compuesto con las magnitudes que lo describen.</p> <p>FISQ.1.E.1. 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.</p> <p>FISQ.1.F.1. Conceptos de trabajo y potencia: elaboración de hipótesis sobre el consumo energético de sistemas mecánicos o eléctricos del entorno cotidiano y su rendimiento.</p>	<p>Prueba escrita Observación directa Actividades diarias</p>



MATERIA: Física y Química NIVEL: 1ºBachillerato CURSO: 2022/23

través de la experimentación, la indagación y la búsqueda de evidencias. STEM1, STEM2, CPSAA4, CE1. 17.64			FISQ.1.F.2. 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.	
	2.2. Utilizar diferentes métodos para encontrar la respuesta a una sola cuestión u observación, cotejando los resultados obtenidos por diferentes métodos y asegurándose así de su coherencia y fiabilidad.	5,88	FISQ.1.A.3. Teorías sobre la estabilidad de los átomos e iones: predicción de la formación de enlaces entre los elementos, representación de estos y deducción de cuáles son las propiedades de las sustancias químicas. Comprobación a través de la observación y la experimentación.	Prueba escrita Actividades diarias Observación directa
			FISQ.1.D.2. Variables que influyen en un movimiento rectilíneo y circular: magnitudes y unidades empleadas. Movimientos cotidianos que presentan estos tipos de trayectoria.	
	FISQ.1.E.1. 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.			
2.3. Integrar las leyes y teorías científicas conocidas en el desarrollo del procedimiento de la validación de las hipótesis formuladas, aplicando relaciones cualitativas y cuantitativas entre las diferentes variables, de	5,88	FISQ.1.B.1. 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.	Prueba escrita Actividades diarias	
		FISQ.1.D.1. Variables cinemáticas en función del tiempo en los distintos movimientos que puede tener un objeto, con o sin fuerzas		



MATERIA: Física y Química NIVEL: 1ºBachillerato CURSO: 2022/23

	<p>manera que el proceso sea más fiable y coherente con el conocimiento científico adquirido.</p>		<p>externas: resolución de situaciones reales relacionadas con la física y el entorno cotidiano.</p> <p>FISQ.1.E.1. 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.</p> <p>FISQ.1.F.1. Conceptos de trabajo y potencia: elaboración de hipótesis sobre el consumo energético de sistemas mecánicos o eléctricos del entorno cotidiano y su rendimiento.</p>	
<p>3. Manejar con propiedad y solvencia el flujo de información en los diferentes registros de comunicación de la ciencia como la nomenclatura de compuestos químicos, el uso del lenguaje matemático, el uso correcto de las unidades de medida, la seguridad en el trabajo experimental, para la producción e interpretación de información en diferentes formatos y a partir de fuentes diversas. CCL1, CCL5,</p>	<p>3.1. Utilizar y relacionar de manera rigurosa diferentes sistemas de unidades, empleando correctamente su notación y sus equivalencias, haciendo posible una comunicación efectiva con toda la comunidad científica.</p>	<p>5,89</p>	<p>FISQ.1.B.1. Leyes fundamentales de la química: relaciones estequiométricas en las reacciones químicas y en la composición de los compuestos. Resolución de cuestiones cuantitativas relacionadas con la química en la vida cotidiana.</p> <p>FISQ.1.B.3. Cálculo de cantidades de materia en sistemas fisicoquímicos concretos, como gases ideales o disoluciones y sus propiedades: variables mesurables propias del estado de los mismos en situaciones de la vida cotidiana.</p> <p>FISQ.1.D.1. 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.</p> <p>FISQ.1.D.2. Variables que influyen en un movimiento rectilíneo y</p>	<p>Prueba escrita Actividades diarias Trabajo de laboratorio</p>



MATERIA: Física y Química NIVEL: 1ºBachillerato CURSO: 2022/23

STEM4, CD2. 22.35			circular: magnitudes y unidades empleadas. Movimientos cotidianos que presentan estos tipos de trayectoria.	
	3.2. Nombrar y formular correctamente sustancias simples, iones y compuestos químicos inorgánicos y orgánicos utilizando las normas de la IUPAC, como parte de un lenguaje integrador y universal para toda la comunidad científica.	5,89	<p>FISQ.1.A.4. Formulación y nomenclatura de sustancias simples, iones y compuestos químicos inorgánicos: composición y las aplicaciones que tienen en la vida cotidiana.</p> <p>FISQ.1.C.2. Reglas de la IUPAC para formular y nombrar correctamente algunos compuestos orgánicos mono- y polifuncionales (hidrocarburos, compuestos oxigenados y compuestos nitrogenados).</p>	Prueba escrita Actividades diarias
	3.3. Emplear diferentes formatos para interpretar y expresar información relativa a un proceso fisicoquímico concreto, relacionando entre sí la información que cada uno de ellos contiene y extrayendo de él lo más relevante durante la resolución de un problema.	5,88	<p>FISQ.1.D.1. 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.</p> <p>FISQ.1.E.2. Relación de la mecánica vectorial aplicada sobre una partícula o un sólido rígido con su estado de reposo o de movimiento: aplicaciones estáticas o dinámicas de la física en otros campos, como la ingeniería o el deporte.</p> <p>FISQ.1.F.2. Energía potencial y energía cinética de un sistema sencillo: aplicación a la conservación de la energía mecánica en sistemas conservativos y no conservativos y al estudio de las causas que producen el movimiento de los objetos en el mundo real.</p>	Prueba escrita Actividades diarias



MATERIA: Física y Química NIVEL: 1ºBachillerato CURSO: 2022/23

	<p>3.4. Poner en práctica los conocimientos adquiridos en la experimentación científica en laboratorio o campo, incluyendo el conocimiento de sus materiales y su normativa básica de uso, así como de las normas de seguridad propias de estos espacios, y comprendiendo la importancia en el progreso científico y emprendedor de que la experimentación sea segura, sin comprometer la integridad física propia ni colectiva.</p>	<p>5,88</p>	<p>FISQ.1.B.4. Estequiometría de las reacciones químicas: aplicaciones en los procesos industriales más significativos de la ingeniería química.</p> <p>FISQ.1.D.1. 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.</p> <p>FISQ.1.F.3. Variables termodinámicas de un sistema en función de las condiciones: determinación de las variaciones de temperatura que experimenta y las transferencias de energía que se producen con su entorno.</p>	<p>Prueba escrita Actividades diarias</p>
<p>4. Utilizar de forma autónoma, crítica y eficiente plataformas digitales y recursos variados, tanto para el trabajo individual como en equipo, consultando y seleccionando información científica veraz, creando materiales en diversos formatos y comunicando de</p>	<p>4.1. Interactuar con otros miembros de la comunidad educativa a través de diferentes entornos de aprendizaje, reales y virtuales, utilizando de forma autónoma y eficiente recursos variados, tradicionales y digitales, con rigor y respeto y analizando críticamente las aportaciones de todo el mundo.</p>	<p>5,88</p>	<p>FISQ.1.A.1. Desarrollo de la tabla periódica: contribuciones históricas a su elaboración actual e importancia como herramienta predictiva de las propiedades de los elementos.</p> <p>FISQ.1.B.2. Clasificación de las reacciones químicas: relaciones que existen entre la química y aspectos importantes de la sociedad actual como, por ejemplo, la conservación del medioambiente o el desarrollo de fármacos.</p> <p>FISQ.1.B.4. Estequiometría de las reacciones químicas: aplicaciones en los procesos industriales más significativos de la ingeniería</p>	<p>Observación directa Prueba escrita Actividades diarias</p>



MATERIA: Física y Química NIVEL: 1ºBachillerato CURSO: 2022/23

<p>manera efectiva en diferentes entornos de aprendizaje, para fomentar la creatividad, el desarrollo personal y el aprendizaje individual y social. STEM3, CD1, CD3, CPSAA3.2, CE2. 11.18</p>	<p>4.2. Trabajar de forma autónoma y versátil, individualmente y en equipo, en la consulta de información y la creación de contenidos, utilizando con criterio las fuentes y herramientas más fiables, y desechando las menos adecuadas, mejorando así el aprendizaje propio y colectivo.</p>	<p>5,88</p>	<p>química.</p> <p>FISQ.1.A.1. Desarrollo de la tabla periódica: contribuciones históricas a su elaboración actual e importancia como herramienta predictiva de las propiedades de los elementos.</p> <p>FISQ.1.B.2. Clasificación de las reacciones químicas: relaciones que existen entre la química y aspectos importantes de la sociedad actual como, por ejemplo, la conservación del medioambiente o el desarrollo de fármacos.</p> <p>FISQ.1.B.4. Estequiometría de las reacciones químicas: aplicaciones en los procesos industriales más significativos de la ingeniería química.</p>	<p>Observación directa Pruebas escritas Actividades diarias</p>
<p>5. Trabajar de forma colaborativa en equipos diversos, aplicando habilidades de coordinación, comunicación, emprendimiento y reparto equilibrado de responsabilidades, para predecir las consecuencias de los avances científicos y su influencia sobre la salud</p>	<p>5.1. Participar de manera activa en la construcción del conocimiento científico, evidenciando la presencia de la interacción, la cooperación y la evaluación entre iguales, mejorando el cuestionamiento, la reflexión y el debate al alcanzar el consenso en la resolución de un problema o situación de aprendizaje.</p>	<p>5,88</p>	<p>FISQ.1.A.1. Desarrollo de la tabla periódica: contribuciones históricas a su elaboración actual e importancia como herramienta predictiva de las propiedades de los elementos.</p> <p>FISQ.1.B.2. Clasificación de las reacciones químicas: relaciones que existen entre la química y aspectos importantes de la sociedad actual como, por ejemplo, la conservación del medioambiente o el desarrollo de fármacos.</p> <p>FISQ.1.B.4. Estequiometría de las reacciones químicas: aplicaciones en los procesos industriales más significativos de la ingeniería química.</p>	<p>Observación directa Prueba escrita Actividades diarias</p>



MATERIA: Física y Química NIVEL: 1ºBachillerato CURSO: 2022/23

propia y comunitaria y sobre el desarrollo medioambiental sostenible. STEM3, STEM5, CPSAA3.1, CPSAA3.2. 17.64	5.2. Construir y producir conocimientos a través del trabajo colectivo, además de explorar alternativas para superar la asimilación de conocimientos ya elaborados y encontrando momentos para el análisis, la discusión y la síntesis, obteniendo como resultado la elaboración de productos representados en informes, pósters, presentaciones, artículos, etc.	5,88	FISQ.1.A.1. Desarrollo de la tabla periódica: contribuciones históricas a su elaboración actual e importancia como herramienta predictiva de las propiedades de los elementos.	Observación directa Prueba escrita Actividades diarias	
			FISQ.1.B.2. 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.		
			FISQ.1.B.4. Estequiometría de las reacciones químicas: aplicaciones en los procesos industriales más significativos de la ingeniería química.		
	5.3. Debatir, de manera informada y argumentada, sobre las diferentes cuestiones medioambientales, sociales y éticas relacionadas con el desarrollo de las ciencias, alcanzando un consenso sobre las consecuencias de estos avances y proponiendo soluciones creativas en común a las cuestiones planteadas.	5,88		FISQ.1.B.2. 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.	Prueba escrita Actividades diarias
				FISQ.1.B.4. Estequiometría de las reacciones químicas: aplicaciones en los procesos industriales más significativos de la ingeniería química.	
				FISQ.1.C.1. 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	



MATERIA: Física y Química NIVEL: 1ºBachillerato CURSO: 2022/23

			y aplicaciones en el mundo real.	
			FISQ.1.F.1. Conceptos de trabajo y potencia: elaboración de hipótesis sobre el consumo energético de sistemas mecánicos o eléctricos del entorno cotidiano y su rendimiento.	
6. Participar de forma activa en la construcción colectiva y evolutiva del conocimiento científico, en su entorno cotidiano y cercano, para convertirse en agentes activos de la difusión del pensamiento científico, la aproximación escéptica a la información científica y tecnológica y la puesta en valor de la preservación del medioambiente y la salud pública, el desarrollo económico y la búsqueda de una sociedad igualitaria. STEM3, STEM4, STEM5, CPSAA5, CE2. 11.18	6.1. Identificar y argumentar científicamente las repercusiones de las acciones que el alumno o alumna emprende en su vida cotidiana, analizando cómo mejorarlas como forma de participar activamente en la construcción de una sociedad mejor.	5,88	FISQ.1.B.2. 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.	Prueba escrita Actividades diarias
			FISQ.1.C.1. 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.	
			FISQ.1.D.1. 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.	
				FISQ.1.F.1. Conceptos de trabajo y potencia: elaboración de hipótesis sobre el consumo energético de sistemas mecánicos o eléctricos del entorno cotidiano y su rendimiento.
	6.2. Detectar las necesidades de la sociedad sobre las que aplicar los	5,88	FISQ.1.B.4. Estequiometría de las reacciones químicas: aplicaciones en los procesos industriales más significativos de la ingeniería	Prueba escrita



MATERIA: Física y Química NIVEL: 1ºBachillerato CURSO: 2022/23

	<p>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.</p>	<p>química.</p> <p>FISQ.1.D.1. 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.</p> <p>FISQ.1.F.1. Conceptos de trabajo y potencia: elaboración de hipótesis sobre el consumo energético de sistemas mecánicos o eléctricos del entorno cotidiano y su rendimiento.</p>	<p>Actividades diarias</p>
--	---	--	----------------------------



MATERIA: Física y Química NIVEL: 1ºBachillerato CURSO: 2022/23

4.2. Temporalización.

Unidades de programación	Saberes básicos asociados o trabajados	Sesiones dedicadas	Evaluación
<i>Formulación y nomenclatura de compuestos inorgánicos</i>	FISQ.1.A.4.	18 horas	1ª
<i>Aspectos cuantitativos de la química Nº partículas en un sistema material Gases y disoluciones</i>	FISQ.1.A.1. ; FISQ.1.A.2.; FISQ.1.A.3.; FISQ.1.B.3.	25 horas	1ª
<i>Estequiometría de las reacciones químicas</i>	FISQ.1.B.1.;FISQ.1.B.2.;FISQ.1.B.3.; FISQ.1.B.4	22 horas	2ª
<i>Formulación y nomenclatura de compuestos orgánicos</i>	FISQ.1.C.2.	16 horas	2ª
<i>Descripción de los movimientos. Movimientos en una y dos dimensiones</i>	FISQ.1.D.1.;FISQ.1.D.3.	25 horas	3º
<i>Leyes de la dinámica. Fuerzas en la naturaleza</i>	FISQ.1.E.1. ;FISQ.1.E.2. ;FISQ.1.E.3.	16 horas	3ª
<i>Trabajo y energía</i>	FISQ.1.F.1.;FISQ.1.F.2.;FISQ.1.F.3.	10 horas	3ª
	TOTAL SESIONES	132 horas	



MATERIA: Física y Química NIVEL: 1º Bachillerato CURSO: 2022/23

5.- ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS.

5.1.- Aportación al Proyecto Lingüístico del centro (PLC) y Proyecto de Oralidad

Se propondrá al alumnado, dentro de las tareas a realizar, la lectura de textos científicos divulgativos en internet para su análisis y comprensión en todos los bloques en los que sea posible, así como la realización de exposiciones orales con la finalidad de contribuir al desarrollo de la competencia lingüística en el aspecto que se refiere a la expresión oral también, además de la escrita, contribuyendo así al desarrollo del pensamiento crítico en nuestro alumnado. Todas estas actividades se encuentran enmarcadas en el Proyecto lingüístico de centro (PLC) y el Proyecto de Oralidad y se difundirán a través del periódico del Centro y redes sociales.

5.2.- Estrategias Metodológicas

Para conseguir que el alumnado adquiera una visión de conjunto sobre los principios básicos de la Física y la Química y su poder para explicar el mundo que nos rodea, se deben plantear actividades en las que se analicen situaciones reales planteadas como situaciones de aprendizaje con el fin de poder desarrollar y aprender conocimientos sobre el mundo físico real.

El trabajo en grupos cooperativos con debates en clase de los temas planteados y la presentación de informes escritos y orales sobre ellos, haciendo uso de las TIC, son métodos eficaces en el aprendizaje de esta materia. En este sentido, el alumnado buscará información sobre determinados problemas, valorará su fiabilidad y seleccionará la que resulte más relevante para su tratamiento, formulará hipótesis y diseñará estrategias que permitan contrastarlas, planificará y realizará actividades experimentales, elaborará conclusiones que validen o no las hipótesis formuladas. Las lecturas divulgativas y la búsqueda de información sobre la historia y el perfil científico de personajes relevantes también animarán al alumnado a participar en estos debates.

Por otro lado, la resolución de problemas servirá para que se desarrolle una visión amplia y científica de la realidad, para estimular la creatividad y la valoración de las ideas ajenas, para expresar las ideas propias con argumentos adecuados y reconocer los posibles errores cometidos. Los problemas, además de su valor instrumental de contribuir al aprendizaje de los conceptos físicos y sus relaciones, tienen un valor pedagógico intrínseco, ya que obligan a tomar la iniciativa, a realizar un análisis, a plantear una estrategia: descomponer el problema en partes, establecer la relación entre las mismas, indagar qué principios y leyes se deben aplicar, utilizar los conceptos y métodos matemáticos pertinentes, elaborar e interpretar gráficas y esquemas, y presentar en forma matemática los resultados obtenidos usando las unidades adecuadas. En definitiva, los problemas contribuyen a explicar situaciones que se dan en la vida diaria y en la naturaleza.

La elaboración y defensa de trabajos de investigación sobre temas propuestos o de libre elección, tienen como objetivo desarrollar el aprendizaje autónomo de los alumnos y alumnas, profundizar y ampliar contenidos relacionados con el currículo y mejorar sus destrezas tecnológicas y comunicativas.

El estudio experimental proporciona al alumnado una idea adecuada de qué es y qué significa hacer ciencia. Es conveniente que el alumnado utilice las TIC de forma complementaria a otros recursos tradicionales. Éstas ayudan a aumentar y mantener la atención del alumnado gracias a la utilización de gráficos interactivos, proporcionan un rápido acceso a una gran cantidad y variedad de información e



MATERIA: Física y Química NIVEL: 1º Bachillerato CURSO: 2022/23

implican la necesidad de clasificar la información según criterios de relevancia, lo que permite desarrollar el espíritu crítico.

El uso del ordenador permite disminuir el trabajo más rutinario en el laboratorio, dejando más tiempo para el trabajo creativo y para el análisis e interpretación de los resultados además de ser un recurso altamente motivador. Existen aplicaciones virtuales interactivas que permiten realizar simulaciones y contraste de predicciones que difícilmente serían viables en el laboratorio escolar. Dichas experiencias ayudan a asimilar conceptos científicos con gran claridad. Es por ello que pueden ser un complemento estupendo del trabajo en el aula y en el laboratorio.

Por último, las visitas a centros de investigación, parques tecnológicos, ferias de ciencias o universidades en jornadas de puertas abiertas que se ofrecen en Andalucía, motivan al alumnado para el estudio y comprensión de esta materia.

6.- MATERIALES DIDÁCTICOS.

LIBRO DE TEXTO

Título: Física y Química 1º Bachillerato. Proyecto GENIOX PRO.
Autor: Mario Ballesterero Jdraque y Jorge Barrio Gómez de Agüero
Editorial: Oxford
Edición 2022
ISBN 9780190545802

OTROS RECURSOS Y MATERIALES.

- Se utilizarán para las prácticas el material de laboratorio necesario.
- Apuntes de formulación.
- Fichas de refuerzo y de ampliación (Material de apoyo para la atención a la diversidad, Recursos “Oxford Educación”)
- Material complementario de problemas de Física.
- Otros materiales didácticos como videos, Internet, etc.
- En la exposición de los trabajos los medios Tics disponibles en el centro.
- Libros, periódicos, revistas etc. Para trabajos individuales o grupales.

7.- CRITERIOS DE CALIFICACIÓN, RECUPERACIÓN Y PROMOCIÓN.

7.1. Criterios de calificación

Se emplearán diferentes instrumentos para evaluar al alumnado, que serán variados y heterogéneos, prestando especial atención a la observación diaria sobre el trabajo realizado en clase y en casa.

Pruebas escritas para la recogida de información sobre la adquisición de los saberes básicos, trabajos de investigación acompañados de exposiciones orales para el fomento del uso de las TIC's y de la capacidad comunicativa del alumnado, lecturas de textos para el desarrollo de la comprensión escrita y la formación del espíritu crítico, así como preguntas de clase para el registro de información diariamente contribuirán a la evaluación de las competencias específicas a través de los criterios de evaluación.



MATERIA: Física y Química NIVEL: 1º Bachillerato CURSO: 2022/23

A cada instrumento se le asignará su rúbrica de corrección que permita evaluar el criterio o criterios de la materia y las competencias específicas, así como su contribución a la adquisición de los descriptores operativos que determinarán el perfil de salida del alumnado al finalizar la etapa de Bachillerato.

Por otra parte, a cada criterio de evaluación se le ha asignado el mismo valor en porcentaje por reparto equitativo de 100% entre todos los criterios. Los instrumentos llevarán asociados unos determinados criterios de evaluación, siendo la calificación de la materia la resultante de la ponderación de estos últimos. Para superar la materia en cada evaluación y al final de curso el alumno deberá obtener una calificación igual o superior a 5.

2.- Recuperación y Promoción

El alumnado que no haya superado cada trimestre los criterios de evaluación correspondientes podrá realizar una prueba evaluativa en una fecha programada al principio del siguiente trimestre. que contendrá los saberes asignados a los criterios no superados. Dicha prueba será considerada siempre y cuando la calificación obtenida sea superior a la primera conseguida por el alumno/a para realizar de nuevo la media aritmética para la obtención de la calificación hasta el momento del curso. En caso de que la calificación no sea superior a la de la primera prueba, esta nota será descartada.

La obtención de la calificación final resultará de la media aritmética de los todos los criterios que se hayan evaluado durante el curso. Si el alumnado no hubiere obtenido una calificación de aprobado o superior, deberá recurrir a la convocatoria extraordinaria para la superación de la prueba que contendrá los saberes básicos de los criterios no superados.

7.3 Asignaturas pendientes

No hay alumnado con la materia pendiente por tratarse del primer curso del Bachillerato

8.- INDICADORES DE LOGRO SOBRE LOS PROCESOS DE ENSEÑANZA Y PRÁCTICA DOCENTE.

Indicadores de enseñanza.

El Centro tiene establecidos indicadores de enseñanza y aprendizaje que sirven para evaluar el funcionamiento de la asignatura como dice el RD 1105 de 2014 (Art. 20.4).

- Desarrollo de programación: 85%
- Horas impartidas: 90%
- Asistencia: 90%
- Aprobados: 70%

Indicadores de la práctica docente.

Se han considerado estos dos:

- Uso de las TIC en el aula. Número de veces que se han utilizado quedando reflejadas en el cuaderno de aula.
- Actividades motivadoras: Prácticas de laboratorio, actividades grupales, lectura de libros o artículos de actualidad, salidas programadas que refuercen los contenidos teóricos de la asignatura, etc.



MATERIA: Física y Química NIVEL: 1º Bachillerato CURSO: 2022/23

9.- MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD:

Queda establecido en el Plan de Centro 2.3.7.

Detección.

-Alumnos con FyQ pendiente de 4º de la ESO y alumnos que no cursaron la asignatura en 4º ESO. A través del expediente académico y la información facilitada por el centro de procedencia.

-Alumnos con necesidad de ACNSIG: A través del expediente académico y la información facilitada por el departamento de orientación del centro. Además, a lo largo de las primeras semanas de curso mediante la prueba inicial y una posible evaluación por parte del equipo de orientación.

Actuaciones.

-Alumnos con necesidad de ACNSIG: Medidas ordinarias como revisión de tareas, disponibilidad de más tiempo para la realización de pruebas escritas, ubicación en el aula adecuada a sus necesidades.

Evaluación.

Al final de cada trimestre se evaluarán los resultados obtenidos y en su caso se reajustarán de cara al siguiente si se considerara que son susceptibles de ser mejorados.

Los programas de refuerzo que se le realizará al alumnado en el momento que lo precise quedarán recogidos conforme a modelo existente (MD850204)

10.- EVALUACIÓN DEL ALUMNADO Y DE LA PROGRAMACIÓN (Indicadores de logro sobre procesos de aprendizaje).

El centro tiene establecidos indicadores de enseñanza (grado de cumplimiento de la programación) y aprendizaje (horas cumplidas en cada evaluación) que sirven para evaluar el funcionamiento de la asignatura como dice el RD 1105 de 2014(Art. 20.4).

11.- NORMATIVA

* Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

* Real Decreto 243/2022, de 5 de abril, por el que se establecen la ordenación y las enseñanzas mínimas del Bachillerato (currículo).



MATERIA: Física y Química NIVEL: 1º Bachillerato CURSO: 2022/23

* Instrucción 13/2022, de 23 de junio, de la dirección general de ordenación y evaluación educativa, por la que se establecen aspectos de organización y funcionamiento para los centros que impartan bachillerato para el curso 2022/2023.

* Orden de 15 de enero de 2021, por la que se desarrolla el ~~currículo correspondiente~~ a la etapa de Bachillerato en la Comunidad Autónoma de Andalucía, se regulan determinados aspectos de la **atención a la diversidad**, y se establece la **ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado** (solo es marco de referencia para lo indicado en negrita y subrayado, el currículo ya está en el Real Decreto e Instrucciones).

* Aclaración 3 de mayo de 2021 de la Dirección General de Ordenación y Evaluación Educativa relativa a los programas de atención a la diversidad establecidos en las Órdenes de 15 de enero de 2021 para las etapas de Educación Primaria, Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato.