

Materia: FIQ1BA - Física y Química

Curso:
1º

ETAPA: Bachibac: Ciencias y Tecnología

UNIDAD UF1: Clasificación de los elementos. Tabla periódica.
Propiedades periódicas de los elementos

Fecha inicio prev.: 16/09/2024

**Fecha fin
prev.:
04/10/2024**

Sesiones prev.:
12

Saberes básicos

A - Enlace químico y estructura de la materia.

0.1 - Desarrollo de la tabla periódica: contribuciones históricas a su elaboración actual e importancia como herramienta predictiva de las propiedades de los elementos.

0.2 - Estructura electrónica de los átomos tras el análisis de su interacción con la radiación electromagnética: explicación de la posición de un elemento en la tabla periódica y de la similitud en las propiedades de los elementos químicos de cada grupo.

Competencias específicas	Criterios de evaluación	Instrumentos	Valor máx. criterio de evaluación	Competencias
2.Razonar con solvencia, usando el pensamiento científico y las destrezas relacionadas con el trabajo de la ciencia, para aplicarlos a la observación de la naturaleza y el entorno, a la formulación de preguntas e hipótesis y a la validación de las mismas a través de la experimentación, la indagación y la búsqueda de evidencias.	#.2.2.Utilizar diferentes métodos para encontrar la respuesta a una sola cuestión u observación, cotejando los resultados obtenidos y asegurándose así de su coherencia y fiabilidad.	Eval. Ordinaria: • Pruebas escritas:90% • Trabajo y participación en clase:10% Eval. Extraordinaria: • Pruebas escritas:100%	0,588	• CE • CPSAA • STEM
	#.2.3.Integrar las leyes y teorías científicas conocidas en el desarrollo del procedimiento de la validación de las hipótesis formuladas, aplicando relaciones cualitativas y cuantitativas entre las diferentes variables, de manera que el proceso sea más fiable y coherente con el conocimiento científico adquirido.	Eval. Ordinaria: • Pruebas escritas:90% • Trabajo y participación en clase:10% Eval. Extraordinaria: • Pruebas escritas:100%	0,588	• CE • CPSAA • STEM

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.	#.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.	Eval. Ordinaria: • Pruebas escritas: 90% • Trabajo y participación en clase: 10% Eval. Extraordinaria: • Pruebas escritas: 100%	0,588	• CCL • CD • STEM
	#.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.	Eval. Ordinaria: • Proyectos- Investigaciones: 50% • Trabajo y participación en clase: 50% Eval. Extraordinaria:	0,588	• CCL • CD • STEM
4. Utilizar de forma autónoma, crítica y eficiente plataformas digitales y recursos variados, tanto para el trabajo individual como en equipo, consultando y seleccionando información científica veraz, creando materiales en diversos formatos y comunicando de manera efectiva en diferentes entornos de aprendizaje, para fomentar la creatividad, el desarrollo personal y el aprendizaje individual y social.	#.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.	Eval. Ordinaria: • Proyectos- Investigaciones: 50% • Trabajo y participación en clase: 50% Eval. Extraordinaria:	0,588	• CD • CE • CPSAA • STEM
	#.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.	Eval. Ordinaria: • Proyectos- Investigaciones: 70% • Trabajo y participación en clase: 30% Eval. Extraordinaria:	0,588	• CD • CE • CPSAA • STEM
5. Trabajar de forma colaborativa en equipos diversos, aplicando habilidades de coordinación, comunicación, emprendimiento y reparto equilibrado de responsabilidades, para predecir las consecuencias de los avances científicos y su influencia sobre la salud propia y comunitaria y sobre el desarrollo medioambiental sostenible.	#.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.	Eval. Ordinaria: • Proyectos- Investigaciones: 50% • Trabajo y participación en clase: 50% Eval. Extraordinaria:	0,588	• CPSAA • STEM
	#.5.2. Construir y producir conocimientos a través del trabajo colectivo, además de explorar alternativas para superar la asimilación de conocimientos ya elaborados y encontrando momentos para el análisis, la discusión y la síntesis, obteniendo como resultado la elaboración de productos representados en informes, pósteres, presentaciones, artículos, etc.	Eval. Ordinaria: • Proyectos- Investigaciones: 50% • Trabajo y participación en clase: 50% Eval. Extraordinaria:	0,588	• CPSAA • STEM

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.	#.6.1.Identificar y argumentar científicamente las repercusiones de las acciones que el alumno emprende en su vida cotidiana, analizando cómo mejorarlas como forma de participar activamente en la construcción de una sociedad mejor.	Eval. Ordinaria: - Proyectos-Investigaciones:50% - Trabajo y participación en clase:50% Eval. Extraordinaria:	0,588	- CE - CPSAA - STEM
	#.6.2.Detectar las necesidades de la sociedad sobre las que aplicar los conocimientos científicos adecuados que ayuden a mejorarla, incidiendo especialmente en aspectos importantes como la resolución de los grandes retos ambientales, el desarrollo sostenible y la promoción de la salud.	Eval. Ordinaria: - Proyectos-Investigaciones:50% - Trabajo y participación en clase:50% Eval. Extraordinaria:	0,588	- CE - CPSAA - STEM
UNIDAD UF2: El enlace químico		Fecha inicio prev.: 07/10/2024	Fecha fin prev.: 16/10/2024	Sesiones prev.: 7

Saberes básicos

A - Enlace químico y estructura de la materia.

0.3 - 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.

Competencias específicas	Criterios de evaluación	Instrumentos	Valor máx. criterio de evaluación	Competencias
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.	#.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.	Eval. Ordinaria: - Pruebas escritas:90% - Trabajo y participación en clase:10% Eval. Extraordinaria: - Pruebas escritas:100%	0,588	- CPSAA - STEM
	#.1.2.Resolver problemas fisicoquímicos planteados a partir de situaciones cotidianas, aplicando las leyes y teorías científicas para encontrar y argumentar las soluciones, expresando adecuadamente los resultados.	Eval. Ordinaria: - Pruebas escritas:90% - Trabajo y participación en clase:10% Eval. Extraordinaria: - Pruebas escritas:100%	0,588	- CPSAA - STEM

2.Razonar con solvencia, usando el pensamiento científico y las destrezas relacionadas con el trabajo de la ciencia, para aplicarlos a la observación de la naturaleza y el entorno, a la formulación de preguntas e hipótesis y a la validación de las mismas a través de la experimentación, la indagación y la búsqueda de evidencias.	#.2.2.Utilizar diferentes métodos para encontrar la respuesta a una sola cuestión u observación, cotejando los resultados obtenidos y asegurándose así de su coherencia y fiabilidad.	Eval. Ordinaria: • Pruebas escritas:90% • Trabajo y participación en clase:10% Eval. Extraordinaria: • Pruebas escritas:100%	0,588	• CE • CPSAA • STEM
	#.2.3.Integrar las leyes y teorías científicas conocidas en el desarrollo del procedimiento de la validación de las hipótesis formuladas, aplicando relaciones cualitativas y cuantitativas entre las diferentes variables, de manera que el proceso sea más fiable y coherente con el conocimiento científico adquirido.	Eval. Ordinaria: • Pruebas escritas:90% • Trabajo y participación en clase:10% Eval. Extraordinaria: • Pruebas escritas:100%	0,588	• CE • CPSAA • STEM
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.	#.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.	Eval. Ordinaria: • Pruebas escritas:90% • Trabajo y participación en clase:10% Eval. Extraordinaria: • Pruebas escritas:100%	0,588	• CCL • CD • STEM
	#.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.	Eval. Ordinaria: • Proyectos-Investigaciones:50% • Trabajo y participación en clase:50% Eval. Extraordinaria:	0,588	• CCL • CD • STEM
4.Utilizar de forma autónoma, crítica y eficiente plataformas digitales y recursos variados, tanto para el trabajo individual como en equipo, consultando y seleccionando información científica veraz, creando materiales en diversos formatos y comunicando de manera efectiva en diferentes entornos de aprendizaje, para fomentar la creatividad, el desarrollo personal y el aprendizaje individual y social.	#.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.	Eval. Ordinaria: • Proyectos-Investigaciones:50% • Trabajo y participación en clase:50% Eval. Extraordinaria:	0,588	• CD • CE • CPSAA • STEM
	#.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.	Eval. Ordinaria: • Proyectos-Investigaciones:70% • Trabajo y participación en clase:30% Eval. Extraordinaria:	0,588	• CD • CE • CPSAA • STEM
5.Trabajar de forma colaborativa en equipos diversos, aplicando habilidades de coordinación, comunicación, emprendimiento y reparto equilibrado de responsabilidades, para predecir las consecuencias de los avances científicos y su influencia sobre la salud propia y comunitaria y sobre el desarrollo medioambiental sostenible.	#.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.	Eval. Ordinaria: • Proyectos-Investigaciones:50% • Trabajo y participación en clase:50% Eval. Extraordinaria:	0,588	• CPSAA • STEM

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.	#.6.1.Identificar y argumentar científicamente las repercusiones de las acciones que el alumno emprende en su vida cotidiana, analizando cómo mejorarlas como forma de participar activamente en la construcción de una sociedad mejor.	Eval. Ordinaria: - Proyectos-Investigaciones:50% - Trabajo y participación en clase:50% Eval. Extraordinaria:	0,588	- CE - CPSAA - STEM
	#.6.2.Detectar las necesidades de la sociedad sobre las que aplicar los conocimientos científicos adecuados que ayuden a mejorarla, incidiendo especialmente en aspectos importantes como la resolución de los grandes retos ambientales, el desarrollo sostenible y la promoción de la salud.	Eval. Ordinaria: - Proyectos-Investigaciones:50% - Trabajo y participación en clase:50% Eval. Extraordinaria:	0,588	- CE - CPSAA - STEM
UNIDAD UF3: Nomenclatura y formulación inorgánica		Fecha inicio prev.: 17/10/2024	Fecha fin prev.: 05/11/2024	Sesiones prev.: 11

Saberes básicos

A - Enlace químico y estructura de la materia.

0.4 - Nomenclatura de sustancias simples, iones y compuestos químicos inorgánicos: composición y aplicaciones en la vida cotidiana.

Competencias específicas	Criterios de evaluación	Instrumentos	Valor máx. criterio de evaluación	Competencias
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.	#.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.	Eval. Ordinaria: - Pruebas escritas:90% - Trabajo y participación en clase:10% Eval. Extraordinaria: - Pruebas escritas:100%	0,588	- CCL - CD - STEM

4.Utilizar de forma autónoma, crítica y eficiente plataformas digitales y recursos variados, tanto para el trabajo individual como en equipo, consultando y seleccionando información científica veraz, creando materiales en diversos formatos y comunicando de manera efectiva en diferentes entornos de aprendizaje, para fomentar la creatividad, el desarrollo personal y el aprendizaje individual y social.	#.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.	Eval. Ordinaria: - Proyectos- Investigaciones:50% - Trabajo y participación en clase:50% Eval. Extraordinaria:	0,588	- CD - CE - CPSAA - STEM
	#.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.	Eval. Ordinaria: - Proyectos- Investigaciones:70% - Trabajo y participación en clase:30% Eval. Extraordinaria:	0,588	- CD - CE - CPSAA - STEM
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.	#.6.1.Identificar y argumentar científicamente las repercusiones de las acciones que el alumno emprende en su vida cotidiana, analizando cómo mejorarlas como forma de participar activamente en la construcción de una sociedad mejor.	Eval. Ordinaria: - Proyectos- Investigaciones:50% - Trabajo y participación en clase:50% Eval. Extraordinaria:	0,588	- CE - CPSAA - STEM
	#.6.2.Detectar las necesidades de la sociedad sobre las que aplicar los conocimientos científicos adecuados que ayuden a mejorarla, incidiendo especialmente en aspectos importantes como la resolución de los grandes retos ambientales, el desarrollo sostenible y la promoción de la salud.	Eval. Ordinaria: - Proyectos- Investigaciones:50% - Trabajo y participación en clase:50% Eval. Extraordinaria:	0,588	- CE - CPSAA - STEM
UNIDAD UF4: Leyes fundamentales de la química		Fecha inicio prev.: 06/11/2024	Fecha fin prev.: 02/12/2024	Sesiones prev.: 12
Saberes básicos				
B - Reacciones químicas.				
0.1 - Leyes fundamentales de la química: relaciones estequiométricas en las reacciones químicas y en la composición de los compuestos. Composición centesimal y determinación de fórmulas empíricas y moleculares. Resolución de cuestiones cuantitativas relacionadas con la química en la vida cotidiana.				
Competencias específicas	Criterios de evaluación	Instrumentos	Valor máx. criterio de evaluación	Competencias

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.	#. 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.	Eval. Ordinaria: • Pruebas escritas:90% • Trabajo y participación en clase:10% Eval. Extraordinaria: • Pruebas escritas:100%	0,588	• CPSAA • STEM
	#. 1.2.Resolver problemas fisicoquímicos planteados a partir de situaciones cotidianas, aplicando las leyes y teorías científicas para encontrar y argumentar las soluciones, expresando adecuadamente los resultados.	Eval. Ordinaria: • Pruebas escritas:90% • Trabajo y participación en clase:10% Eval. Extraordinaria: • Pruebas escritas:100%	0,588	• CPSAA • STEM
	#. 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.	Eval. Ordinaria: • Proyectos-Investigaciones:90% • Trabajo y participación en clase:10% Eval. Extraordinaria: • Pruebas escritas:100%	0,588	• CPSAA • STEM
2.Razonar con solvencia, usando el pensamiento científico y las destrezas relacionadas con el trabajo de la ciencia, para aplicarlos a la observación de la naturaleza y el entorno, a la formulación de preguntas e hipótesis y a la validación de las mismas a través de la experimentación, la indagación y la búsqueda de evidencias.	#. 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.	Eval. Ordinaria: • Proyectos-Investigaciones:10% • Pruebas escritas:80% • Trabajo y participación en clase:10% Eval. Extraordinaria:	0,588	• CE • CPSAA • STEM
	#. 2.2.Utilizar diferentes métodos para encontrar la respuesta a una sola cuestión u observación, cotejando los resultados obtenidos y asegurándose así de su coherencia y fiabilidad.	Eval. Ordinaria: • Pruebas escritas:90% • Trabajo y participación en clase:10% Eval. Extraordinaria: • Pruebas escritas:100%	0,588	• CE • CPSAA • STEM
	#. 2.3.Integrar las leyes y teorías científicas conocidas en el desarrollo del procedimiento de la validación de las hipótesis formuladas, aplicando relaciones cualitativas y cuantitativas entre las diferentes variables, de manera que el proceso sea más fiable y coherente con el conocimiento científico adquirido.	Eval. Ordinaria: • Pruebas escritas:90% • Trabajo y participación en clase:10% Eval. Extraordinaria: • Pruebas escritas:100%	0,588	• CE • CPSAA • STEM
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.	#. 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.	Eval. Ordinaria: • Pruebas escritas:90% • Trabajo y participación en clase:10% Eval. Extraordinaria: • Pruebas escritas:100%	0,588	• CCL • CD • STEM

4.Utilizar de forma autónoma, crítica y eficiente plataformas digitales y recursos variados, tanto para el trabajo individual como en equipo, consultando y seleccionando información científica veraz, creando materiales en diversos formatos y comunicando de manera efectiva en diferentes entornos de aprendizaje, para fomentar la creatividad, el desarrollo personal y el aprendizaje individual y social.	#.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.	Eval. Ordinaria: - Proyectos-Investigaciones:50% - Trabajo y participación en clase:50% Eval. Extraordinaria:	0,588	- CD - CE - CPSAA - STEM
	#.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.	Eval. Ordinaria: - Proyectos-Investigaciones:70% - Trabajo y participación en clase:30% Eval. Extraordinaria:	0,588	- CD - CE - CPSAA - STEM
5.Trabajar de forma colaborativa en equipos diversos, aplicando habilidades de coordinación, comunicación, emprendimiento y reparto equilibrado de responsabilidades, para predecir las consecuencias de los avances científicos y su influencia sobre la salud propia y comunitaria y sobre el desarrollo medioambiental sostenible.	#.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.	Eval. Ordinaria: - Proyectos-Investigaciones:50% - Trabajo y participación en clase:50% Eval. Extraordinaria:	0,588	- CPSAA - STEM
	#.5.2.Construir y producir conocimientos a través del trabajo colectivo, además de explorar alternativas para superar la asimilación de conocimientos ya elaborados y encontrando momentos para el análisis, la discusión y la síntesis, obteniendo como resultado la elaboración de productos representados en informes, pósteres, presentaciones, artículos, etc.	Eval. Ordinaria: - Proyectos-Investigaciones:50% - Trabajo y participación en clase:50% Eval. Extraordinaria:	0,588	- CPSAA - STEM
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.	#.6.1.Identificar y argumentar científicamente las repercusiones de las acciones que el alumno emprende en su vida cotidiana, analizando cómo mejorarlas como forma de participar activamente en la construcción de una sociedad mejor.	Eval. Ordinaria: - Proyectos-Investigaciones:50% - Trabajo y participación en clase:50% Eval. Extraordinaria:	0,588	- CE - CPSAA - STEM
	#.6.2.Detectar las necesidades de la sociedad sobre las que aplicar los conocimientos científicos adecuados que ayuden a mejorarla, incidiendo especialmente en aspectos importantes como la resolución de los grandes retos ambientales, el desarrollo sostenible y la promoción de la salud.	Eval. Ordinaria: - Proyectos-Investigaciones:50% - Trabajo y participación en clase:50% Eval. Extraordinaria:	0,588	- CE - CPSAA - STEM
UNIDAD UF5: Reacciones químicas. Estequiometría		Fecha inicio prev.: 16/12/2024	Fecha fin prev.: 23/01/2025	Sesiones prev.:

Saberes básicos

B - Reacciones químicas.

0.2 - 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.

0.3 - Cálculo de cantidades de materia en sistemas fisicoquímicos concretos, como gases ideales o disoluciones y sus propiedades: variables medibles propias del estado de los mismos en situaciones de la vida cotidiana.

0.4 - Estequiometría de las reacciones químicas incluyendo cálculos con reactivo limitante, rendimiento y pureza de los reactivos. Aplicaciones en los procesos industriales más significativos de la ingeniería química.

Competencias específicas	Criterios de evaluación	Instrumentos	Valor máx. criterio de evaluación	Competencias
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.	#. 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.	Eval. Ordinaria: • Pruebas escritas:90% • Trabajo y participación en clase:10% Eval. Extraordinaria: • Pruebas escritas:100%	0,588	• CPSAA • STEM
	#. 1.2.Resolver problemas fisicoquímicos planteados a partir de situaciones cotidianas, aplicando las leyes y teorías científicas para encontrar y argumentar las soluciones, expresando adecuadamente los resultados.	Eval. Ordinaria: • Pruebas escritas:90% • Trabajo y participación en clase:10% Eval. Extraordinaria: • Pruebas escritas:100%	0,588	• CPSAA • STEM
	#. 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.	Eval. Ordinaria: • Proyectos-Investigaciones:90% • Trabajo y participación en clase:10% Eval. Extraordinaria: • Pruebas escritas:100%	0,588	• CPSAA • STEM

2.Razonar con solvencia, usando el pensamiento científico y las destrezas relacionadas con el trabajo de la ciencia, para aplicarlos a la observación de la naturaleza y el entorno, a la formulación de preguntas e hipótesis y a la validación de las mismas a través de la experimentación, la indagación y la búsqueda de evidencias.	#.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.	Eval. Ordinaria: - Proyectos-Investigaciones:10% - Pruebas escritas:80% - Trabajo y participación en clase:10% Eval. Extraordinaria:	0,588	- CE - CPSAA - STEM
	#.2.2.Utilizar diferentes métodos para encontrar la respuesta a una sola cuestión u observación, cotejando los resultados obtenidos y asegurándose así de su coherencia y fiabilidad.	Eval. Ordinaria: - Pruebas escritas:90% - Trabajo y participación en clase:10% Eval. Extraordinaria: - Pruebas escritas:100%	0,588	- CE - CPSAA - STEM
	#.2.3.Integrar las leyes y teorías científicas conocidas en el desarrollo del procedimiento de la validación de las hipótesis formuladas, aplicando relaciones cualitativas y cuantitativas entre las diferentes variables, de manera que el proceso sea más fiable y coherente con el conocimiento científico adquirido.	Eval. Ordinaria: - Pruebas escritas:90% - Trabajo y participación en clase:10% Eval. Extraordinaria: - Pruebas escritas:100%	0,588	- CE - CPSAA - STEM
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.	#.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.	Eval. Ordinaria: - Pruebas escritas:90% - Trabajo y participación en clase:10% Eval. Extraordinaria: - Pruebas escritas:100%	0,588	- CCL - CD - STEM
	#.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.	Eval. Ordinaria: - Pruebas escritas:90% - Trabajo y participación en clase:10% Eval. Extraordinaria: - Pruebas escritas:100%	0,588	- CCL - CD - STEM
	#.3.3.Employar 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.	Eval. Ordinaria: - Pruebas escritas:90% - Trabajo y participación en clase:10% Eval. Extraordinaria: - Pruebas escritas:100%	0,588	- CCL - CD - STEM
	#.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.	Eval. Ordinaria: - Proyectos-Investigaciones:50% - Trabajo y participación en clase:50% Eval. Extraordinaria:	0,588	- CCL - CD - STEM

4.Utilizar de forma autónoma, crítica y eficiente plataformas digitales y recursos variados, tanto para el trabajo individual como en equipo, consultando y seleccionando información científica veraz, creando materiales en diversos formatos y comunicando de manera efectiva en diferentes entornos de aprendizaje, para fomentar la creatividad, el desarrollo personal y el aprendizaje individual y social.	#.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.	Eval. Ordinaria: - Proyectos-Investigaciones:50% - Trabajo y participación en clase:50% Eval. Extraordinaria:	0,588	- CD - CE - CPSAA - STEM
	#.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.	Eval. Ordinaria: - Proyectos-Investigaciones:70% - Trabajo y participación en clase:30% Eval. Extraordinaria:	0,588	- CD - CE - CPSAA - STEM
5.Trabajar de forma colaborativa en equipos diversos, aplicando habilidades de coordinación, comunicación, emprendimiento y reparto equilibrado de responsabilidades, para predecir las consecuencias de los avances científicos y su influencia sobre la salud propia y comunitaria y sobre el desarrollo medioambiental sostenible.	#.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.	Eval. Ordinaria: - Proyectos-Investigaciones:50% - Trabajo y participación en clase:50% Eval. Extraordinaria:	0,588	- CPSAA - STEM
	#.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.	Eval. Ordinaria: - Proyectos-Investigaciones:50% - Trabajo y participación en clase:50% Eval. Extraordinaria:	0,588	- CPSAA - STEM
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.	#.6.1.Identificar y argumentar científicamente las repercusiones de las acciones que el alumno emprende en su vida cotidiana, analizando cómo mejorarlas como forma de participar activamente en la construcción de una sociedad mejor.	Eval. Ordinaria: - Proyectos-Investigaciones:50% - Trabajo y participación en clase:50% Eval. Extraordinaria:	0,588	- CE - CPSAA - STEM
	#.6.2.Detectar las necesidades de la sociedad sobre las que aplicar los conocimientos científicos adecuados que ayuden a mejorarla, incidiendo especialmente en aspectos importantes como la resolución de los grandes retos ambientales, el desarrollo sostenible y la promoción de la salud.	Eval. Ordinaria: - Proyectos-Investigaciones:50% - Trabajo y participación en clase:50% Eval. Extraordinaria:	0,588	- CE - CPSAA - STEM
UNIDAD UF6: Química Orgánica		Fecha inicio prev.: 28/01/2025	Fecha fin prev.: 17/02/2025	Sesiones prev.:

Saberes básicos

0.1 - 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.

0.2 - Reglas de la IUPAC para formular y nombrar correctamente algunos compuestos orgánicos mono y polifuncionales (hidrocarburos, compuestos oxigenados y compuestos nitrogenados).

Competencias específicas	Criterios de evaluación	Instrumentos	Valor máx. criterio de evaluación	Competencias
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.	#.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.	Eval. Ordinaria: • Pruebas escritas: 90% • Trabajo y participación en clase: 10% Eval. Extraordinaria: • Pruebas escritas: 100%	0,588	• CCL • CD • STEM
	#.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.	Eval. Ordinaria: • Pruebas escritas: 90% • Trabajo y participación en clase: 10% Eval. Extraordinaria: • Pruebas escritas: 100%	0,588	• CCL • CD • STEM
4. Utilizar de forma autónoma, crítica y eficiente plataformas digitales y recursos variados, tanto para el trabajo individual como en equipo, consultando y seleccionando información científica veraz, creando materiales en diversos formatos y comunicando de manera efectiva en diferentes entornos de aprendizaje, para fomentar la creatividad, el desarrollo personal y el aprendizaje individual y social.	#.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.	Eval. Ordinaria: • Proyectos- Investigaciones: 50% • Trabajo y participación en clase: 50% Eval. Extraordinaria:	0,588	• CD • CE • CPSAA • STEM
	#.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.	Eval. Ordinaria: • Proyectos- Investigaciones: 70% • Trabajo y participación en clase: 30% Eval. Extraordinaria:	0,588	• CD • CE • CPSAA • STEM

5.Trabajar de forma colaborativa en equipos diversos, aplicando habilidades de coordinación, comunicación, emprendimiento y reparto equilibrado de responsabilidades, para predecir las consecuencias de los avances científicos y su influencia sobre la salud propia y comunitaria y sobre el desarrollo medioambiental sostenible.	#.5.2.Construir y producir conocimientos a través del trabajo colectivo, además de explorar alternativas para superar la asimilación de conocimientos ya elaborados y encontrando momentos para el análisis, la discusión y la síntesis, obteniendo como resultado la elaboración de productos representados en informes, pósteres, presentaciones, artículos, etc.	Eval. Ordinaria: - Proyectos-Investigaciones:50% - Trabajo y participación en clase:50% Eval. Extraordinaria:	0,588	- CPSAA - STEM
	#.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.	Eval. Ordinaria: - Proyectos-Investigaciones:50% - Trabajo y participación en clase:50% Eval. Extraordinaria:	0,588	- CPSAA - STEM
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.	#.6.1.Identificar y argumentar científicamente las repercusiones de las acciones que el alumno emprende en su vida cotidiana, analizando cómo mejorarlas como forma de participar activamente en la construcción de una sociedad mejor.	Eval. Ordinaria: - Proyectos-Investigaciones:50% - Trabajo y participación en clase:50% Eval. Extraordinaria:	0,588	- CE - CPSAA - STEM
	#.6.2.Detectar las necesidades de la sociedad sobre las que aplicar los conocimientos científicos adecuados que ayuden a mejorarla, incidiendo especialmente en aspectos importantes como la resolución de los grandes retos ambientales, el desarrollo sostenible y la promoción de la salud.	Eval. Ordinaria: - Proyectos-Investigaciones:50% - Trabajo y participación en clase:50% Eval. Extraordinaria:	0,588	- CE - CPSAA - STEM
UNIDAD UF7: Cinemática. Estudio de movimientos en una dimensión		Fecha inicio prev.: 18/02/2025	Fecha fin prev.: 10/03/2025	Sesiones prev.:

Saberes básicos

D - Cinemática.

0.1 - Variables cinemáticas en función del tiempo, incluyendo componentes intrínsecas de la aceleración, en los distintos movimientos que puede tener un objeto: resolución de situaciones reales relacionadas con la física y el entorno cotidiano.

0.2 - Variables que influyen en un movimiento rectilíneo y circular: magnitudes y unidades empleadas. Movimientos cotidianos que presentan estos tipos de trayectoria.

Competencias específicas	Criterios de evaluación	Instrumentos	Valor máx. criterio de evaluación	Competencias
--------------------------	-------------------------	--------------	-----------------------------------	--------------

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.	#. 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.	Eval. Ordinaria: • Pruebas escritas: 90% • Trabajo y participación en clase: 10% Eval. Extraordinaria: • Pruebas escritas: 100%	0,588	• CPSAA • STEM
	#. 1.2. Resolver problemas fisicoquímicos planteados a partir de situaciones cotidianas, aplicando las leyes y teorías científicas para encontrar y argumentar las soluciones, expresando adecuadamente los resultados.	Eval. Ordinaria: • Pruebas escritas: 90% • Trabajo y participación en clase: 10% Eval. Extraordinaria: • Pruebas escritas: 100%	0,588	• CPSAA • STEM
	#. 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.	Eval. Ordinaria: • Proyectos- Investigaciones: 90% • Trabajo y participación en clase: 10% Eval. Extraordinaria: • Pruebas escritas: 100%	0,588	• CPSAA • STEM
2. Razonar con solvencia, usando el pensamiento científico y las destrezas relacionadas con el trabajo de la ciencia, para aplicarlos a la observación de la naturaleza y el entorno, a la formulación de preguntas e hipótesis y a la validación de las mismas a través de la experimentación, la indagación y la búsqueda de evidencias.	#. 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.	Eval. Ordinaria: • Proyectos- Investigaciones: 10% • Pruebas escritas: 80% • Trabajo y participación en clase: 10% Eval. Extraordinaria:	0,588	• CE • CPSAA • STEM
	#. 2.2. Utilizar diferentes métodos para encontrar la respuesta a una sola cuestión u observación, cotejando los resultados obtenidos y asegurándose así de su coherencia y fiabilidad.	Eval. Ordinaria: • Pruebas escritas: 90% • Trabajo y participación en clase: 10% Eval. Extraordinaria: • Pruebas escritas: 100%	0,588	• CE • CPSAA • STEM
	#. 2.3. Integrar las leyes y teorías científicas conocidas en el desarrollo del procedimiento de la validación de las hipótesis formuladas, aplicando relaciones cualitativas y cuantitativas entre las diferentes variables, de manera que el proceso sea más fiable y coherente con el conocimiento científico adquirido.	Eval. Ordinaria: • Pruebas escritas: 90% • Trabajo y participación en clase: 10% Eval. Extraordinaria: • Pruebas escritas: 100%	0,588	• CE • CPSAA • STEM

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.	#.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.	Eval. Ordinaria: • Pruebas escritas: 90% • Trabajo y participación en clase: 10% Eval. Extraordinaria: • Pruebas escritas: 100%	0,588	• CCL • CD • STEM
	#.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.	Eval. Ordinaria: • Pruebas escritas: 90% • Trabajo y participación en clase: 10% Eval. Extraordinaria: • Pruebas escritas: 100%	0,588	• CCL • CD • STEM
	#.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.	Eval. Ordinaria: • Proyectos- Investigaciones: 50% • Trabajo y participación en clase: 50% Eval. Extraordinaria:	0,588	• CCL • CD • STEM
4. Utilizar de forma autónoma, crítica y eficiente plataformas digitales y recursos variados, tanto para el trabajo individual como en equipo, consultando y seleccionando información científica veraz, creando materiales en diversos formatos y comunicando de manera efectiva en diferentes entornos de aprendizaje, para fomentar la creatividad, el desarrollo personal y el aprendizaje individual y social.	#.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.	Eval. Ordinaria: • Proyectos- Investigaciones: 50% • Trabajo y participación en clase: 50% Eval. Extraordinaria:	0,588	• CD • CE • CPSAA • STEM
	#.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.	Eval. Ordinaria: • Proyectos- Investigaciones: 70% • Trabajo y participación en clase: 30% Eval. Extraordinaria:	0,588	• CD • CE • CPSAA • STEM
5. Trabajar de forma colaborativa en equipos diversos, aplicando habilidades de coordinación, comunicación, emprendimiento y reparto equilibrado de responsabilidades, para predecir las consecuencias de los avances científicos y su influencia sobre la salud propia y comunitaria y sobre el desarrollo medioambiental sostenible.	#.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.	Eval. Ordinaria: • Proyectos- Investigaciones: 50% • Trabajo y participación en clase: 50% Eval. Extraordinaria:	0,588	• CPSAA • STEM

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.	#.6.1.Identificar y argumentar científicamente las repercusiones de las acciones que el alumno emprende en su vida cotidiana, analizando cómo mejorarlas como forma de participar activamente en la construcción de una sociedad mejor.	Eval. Ordinaria: - Proyectos-Investigaciones:50% - Trabajo y participación en clase:50% Eval. Extraordinaria:	0,588	- CE - CPSAA - STEM
	#.6.2.Detectar las necesidades de la sociedad sobre las que aplicar los conocimientos científicos adecuados que ayuden a mejorarla, incidiendo especialmente en aspectos importantes como la resolución de los grandes retos ambientales, el desarrollo sostenible y la promoción de la salud.	Eval. Ordinaria: - Proyectos-Investigaciones:50% - Trabajo y participación en clase:50% Eval. Extraordinaria:	0,588	- CE - CPSAA - STEM
UNIDAD UF8: Cinemática. Composición de movimientos		Fecha inicio prev.: 13/03/2025	Fecha fin prev.: 04/04/2025	Sesiones prev.:
Saberes básicos				
D - Cinemática.				
0.3 - Relación de la trayectoria de un movimiento compuesto con las magnitudes que lo describen: movimientos en el plano.				
Competencias específicas	Criterios de evaluación	Instrumentos	Valor máx. criterio de evaluación	Competencias

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.	#. 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.	Eval. Ordinaria: • Pruebas escritas: 90% • Trabajo y participación en clase: 10% Eval. Extraordinaria: • Pruebas escritas: 100%	0,588	• CPSAA • STEM
	#. 1.2. Resolver problemas fisicoquímicos planteados a partir de situaciones cotidianas, aplicando las leyes y teorías científicas para encontrar y argumentar las soluciones, expresando adecuadamente los resultados.	Eval. Ordinaria: • Pruebas escritas: 90% • Trabajo y participación en clase: 10% Eval. Extraordinaria: • Pruebas escritas: 100%	0,588	• CPSAA • STEM
	#. 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.	Eval. Ordinaria: • Proyectos- Investigaciones: 90% • Trabajo y participación en clase: 10% Eval. Extraordinaria: • Pruebas escritas: 100%	0,588	• CPSAA • STEM
2. Razonar con solvencia, usando el pensamiento científico y las destrezas relacionadas con el trabajo de la ciencia, para aplicarlos a la observación de la naturaleza y el entorno, a la formulación de preguntas e hipótesis y a la validación de las mismas a través de la experimentación, la indagación y la búsqueda de evidencias.	#. 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.	Eval. Ordinaria: • Proyectos- Investigaciones: 10% • Pruebas escritas: 80% • Trabajo y participación en clase: 10% Eval. Extraordinaria:	0,588	• CE • CPSAA • STEM
	#. 2.2. Utilizar diferentes métodos para encontrar la respuesta a una sola cuestión u observación, cotejando los resultados obtenidos y asegurándose así de su coherencia y fiabilidad.	Eval. Ordinaria: • Pruebas escritas: 90% • Trabajo y participación en clase: 10% Eval. Extraordinaria: • Pruebas escritas: 100%	0,588	• CE • CPSAA • STEM
	#. 2.3. Integrar las leyes y teorías científicas conocidas en el desarrollo del procedimiento de la validación de las hipótesis formuladas, aplicando relaciones cualitativas y cuantitativas entre las diferentes variables, de manera que el proceso sea más fiable y coherente con el conocimiento científico adquirido.	Eval. Ordinaria: • Pruebas escritas: 90% • Trabajo y participación en clase: 10% Eval. Extraordinaria: • Pruebas escritas: 100%	0,588	• CE • CPSAA • STEM

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.	#.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.	Eval. Ordinaria: • Pruebas escritas: 90% • Trabajo y participación en clase: 10% Eval. Extraordinaria: • Pruebas escritas: 100%	0,588	• CCL • CD • STEM
	#.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.	Eval. Ordinaria: • Pruebas escritas: 90% • Trabajo y participación en clase: 10% Eval. Extraordinaria: • Pruebas escritas: 100%	0,588	• CCL • CD • STEM
	#.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.	Eval. Ordinaria: • Proyectos- Investigaciones: 50% • Trabajo y participación en clase: 50% Eval. Extraordinaria:	0,588	• CCL • CD • STEM
4. Utilizar de forma autónoma, crítica y eficiente plataformas digitales y recursos variados, tanto para el trabajo individual como en equipo, consultando y seleccionando información científica veraz, creando materiales en diversos formatos y comunicando de manera efectiva en diferentes entornos de aprendizaje, para fomentar la creatividad, el desarrollo personal y el aprendizaje individual y social.	#.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.	Eval. Ordinaria: • Proyectos- Investigaciones: 50% • Trabajo y participación en clase: 50% Eval. Extraordinaria:	0,588	• CD • CE • CPSAA • STEM
	#.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.	Eval. Ordinaria: • Proyectos- Investigaciones: 70% • Trabajo y participación en clase: 30% Eval. Extraordinaria:	0,588	• CD • CE • CPSAA • STEM
5. Trabajar de forma colaborativa en equipos diversos, aplicando habilidades de coordinación, comunicación, emprendimiento y reparto equilibrado de responsabilidades, para predecir las consecuencias y su influencia sobre la salud propia y comunitaria y sobre el desarrollo medioambiental sostenible.	#.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.	Eval. Ordinaria: • Proyectos- Investigaciones: 50% • Trabajo y participación en clase: 50% Eval. Extraordinaria:	0,588	• CPSAA • STEM

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.	#.6.1.Identificar y argumentar científicamente las repercusiones de las acciones que el alumno emprende en su vida cotidiana, analizando cómo mejorarlas como forma de participar activamente en la construcción de una sociedad mejor.	Eval. Ordinaria: - Proyectos-Investigaciones:50% - Trabajo y participación en clase:50% Eval. Extraordinaria:	0,588	- CE - CPSAA - STEM
	#.6.2.Detectar las necesidades de la sociedad sobre las que aplicar los conocimientos científicos adecuados que ayuden a mejorarla, incidiendo especialmente en aspectos importantes como la resolución de los grandes retos ambientales, el desarrollo sostenible y la promoción de la salud.	Eval. Ordinaria: - Proyectos-Investigaciones:50% - Trabajo y participación en clase:50% Eval. Extraordinaria:	0,588	- CE - CPSAA - STEM
UNIDAD UF9: Estática y dinámica		Fecha inicio prev.: 07/04/2025	Fecha fin prev.: 15/05/2025	Sesiones prev.:

Saberes básicos

E - Estática y dinámica.

0.1 - 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.

0.2 - Relación de la mecánica vectorial aplicada sobre una partícula con su estado de reposo o de movimiento: aplicaciones estáticas o dinámicas de la física en otros campos, como la ingeniería o el deporte.

0.3 - Interpretación de las leyes de la dinámica en términos de magnitudes como el momento lineal y el impulso mecánico: aplicaciones en el mundo real como planos inclinados, cuerpos enlazados y otras situaciones.

Competencias específicas	Criterios de evaluación	Instrumentos	Valor máx. criterio de evaluación	Competencias
--------------------------	-------------------------	--------------	-----------------------------------	--------------

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.	#. 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.	Eval. Ordinaria: • Pruebas escritas:90% • Trabajo y participación en clase:10% Eval. Extraordinaria: • Pruebas escritas:100%	0,588	• CPSAA • STEM
	#. 1.2.Resolver problemas fisicoquímicos planteados a partir de situaciones cotidianas, aplicando las leyes y teorías científicas para encontrar y argumentar las soluciones, expresando adecuadamente los resultados.	Eval. Ordinaria: • Pruebas escritas:90% • Trabajo y participación en clase:10% Eval. Extraordinaria: • Pruebas escritas:100%	0,588	• CPSAA • STEM
	#. 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.	Eval. Ordinaria: • Proyectos-Investigaciones:90% • Trabajo y participación en clase:10% Eval. Extraordinaria: • Pruebas escritas:100%	0,588	• CPSAA • STEM
2.Razonar con solvencia, usando el pensamiento científico y las destrezas relacionadas con el trabajo de la ciencia, para aplicarlos a la observación de la naturaleza y el entorno, a la formulación de preguntas e hipótesis y a la validación de las mismas a través de la experimentación, la indagación y la búsqueda de evidencias.	#. 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.	Eval. Ordinaria: • Proyectos-Investigaciones:10% • Pruebas escritas:80% • Trabajo y participación en clase:10% Eval. Extraordinaria:	0,588	• CE • CPSAA • STEM
	#. 2.2.Utilizar diferentes métodos para encontrar la respuesta a una sola cuestión u observación, cotejando los resultados obtenidos y asegurándose así de su coherencia y fiabilidad.	Eval. Ordinaria: • Pruebas escritas:90% • Trabajo y participación en clase:10% Eval. Extraordinaria: • Pruebas escritas:100%	0,588	• CE • CPSAA • STEM
	#. 2.3.Integrar las leyes y teorías científicas conocidas en el desarrollo del procedimiento de la validación de las hipótesis formuladas, aplicando relaciones cualitativas y cuantitativas entre las diferentes variables, de manera que el proceso sea más fiable y coherente con el conocimiento científico adquirido.	Eval. Ordinaria: • Pruebas escritas:90% • Trabajo y participación en clase:10% Eval. Extraordinaria: • Pruebas escritas:100%	0,588	• CE • CPSAA • STEM

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.	#.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.	Eval. Ordinaria: • Pruebas escritas: 90% • Trabajo y participación en clase: 10% Eval. Extraordinaria: • Pruebas escritas: 100%	0,588	• CCL • CD • STEM
	#.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.	Eval. Ordinaria: • Pruebas escritas: 90% • Trabajo y participación en clase: 10% Eval. Extraordinaria: • Pruebas escritas: 100%	0,588	• CCL • CD • STEM
	#.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.	Eval. Ordinaria: • Proyectos- Investigaciones: 50% • Trabajo y participación en clase: 50% Eval. Extraordinaria:	0,588	• CCL • CD • STEM
4. Utilizar de forma autónoma, crítica y eficiente plataformas digitales y recursos variados, tanto para el trabajo individual como en equipo, consultando y seleccionando información científica veraz, creando materiales en diversos formatos y comunicando de manera efectiva en diferentes entornos de aprendizaje, para fomentar la creatividad, el desarrollo personal y el aprendizaje individual y social.	#.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.	Eval. Ordinaria: • Proyectos- Investigaciones: 50% • Trabajo y participación en clase: 50% Eval. Extraordinaria:	0,588	• CD • CE • CPSAA • STEM
	#.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.	Eval. Ordinaria: • Proyectos- Investigaciones: 70% • Trabajo y participación en clase: 30% Eval. Extraordinaria:	0,588	• CD • CE • CPSAA • STEM

5.Trabajar de forma colaborativa en equipos diversos, aplicando habilidades de coordinación, comunicación, emprendimiento y reparto equilibrado de responsabilidades, para predecir las consecuencias de los avances científicos y su influencia sobre la salud propia y comunitaria y sobre el desarrollo medioambiental sostenible.	#.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.	Eval. Ordinaria: - Proyectos-Investigaciones:50% - Trabajo y participación en clase:50% Eval. Extraordinaria:	0,588	- CPSAA - STEM
	#.5.2.Construir y producir conocimientos a través del trabajo colectivo, además de explorar alternativas para superar la asimilación de conocimientos ya elaborados y encontrando momentos para el análisis, la discusión y la síntesis, obteniendo como resultado la elaboración de productos representados en informes, pósteres, presentaciones, artículos, etc.	Eval. Ordinaria: - Proyectos-Investigaciones:50% - Trabajo y participación en clase:50% Eval. Extraordinaria:	0,588	- CPSAA - STEM
	#.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.	Eval. Ordinaria: - Proyectos-Investigaciones:50% - Trabajo y participación en clase:50% Eval. Extraordinaria:	0,588	- CPSAA - STEM
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.	#.6.1.Identificar y argumentar científicamente las repercusiones de las acciones que el alumno emprende en su vida cotidiana, analizando cómo mejorarlas como forma de participar activamente en la construcción de una sociedad mejor.	Eval. Ordinaria: - Proyectos-Investigaciones:50% - Trabajo y participación en clase:50% Eval. Extraordinaria:	0,588	- CE - CPSAA - STEM
	#.6.2.Detectar las necesidades de la sociedad sobre las que aplicar los conocimientos científicos adecuados que ayuden a mejorarla, incidiendo especialmente en aspectos importantes como la resolución de los grandes retos ambientales, el desarrollo sostenible y la promoción de la salud.	Eval. Ordinaria: - Proyectos-Investigaciones:50% - Trabajo y participación en clase:50% Eval. Extraordinaria:	0,588	- CE - CPSAA - STEM
UNIDAD UF10: Trabajo y energía		Fecha inicio prev.: 16/05/2025	Fecha fin prev.: 30/05/2025	Sesiones prev.:

Saberes básicos

0.1 - Conceptos de trabajo y potencia: elaboración de hipótesis sobre el consumo energético de sistemas mecánicos o eléctricos del entorno cotidiano y su rendimiento.				
0.2 - 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.				
0.3 - 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.				
Competencias específicas	Criterios de evaluación	Instrumentos	Valor máx. criterio de evaluación	Competencias
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.	#. 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.	Eval. Ordinaria: • Pruebas escritas:90% • Trabajo y participación en clase:10% Eval. Extraordinaria: • Pruebas escritas:100%	0,588	• CPSAA • STEM
	#. 1.2.Resolver problemas fisicoquímicos planteados a partir de situaciones cotidianas, aplicando las leyes y teorías científicas para encontrar y argumentar las soluciones, expresando adecuadamente los resultados.	Eval. Ordinaria: • Pruebas escritas:90% • Trabajo y participación en clase:10% Eval. Extraordinaria: • Pruebas escritas:100%	0,588	• CPSAA • STEM
	#. 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.	Eval. Ordinaria: • Proyectos-Investigaciones:90% • Trabajo y participación en clase:10% Eval. Extraordinaria: • Pruebas escritas:100%	0,588	• CPSAA • STEM
2.Razonar con solvencia, usando el pensamiento científico y las destrezas relacionadas con el trabajo de la ciencia, para aplicarlos a la observación de la naturaleza y el entorno, a la formulación de preguntas e hipótesis y a la validación de las mismas a través de la experimentación, la indagación y la búsqueda de evidencias.	#. 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.	Eval. Ordinaria: • Proyectos-Investigaciones:10% • Pruebas escritas:80% • Trabajo y participación en clase:10% Eval. Extraordinaria:	0,588	• CE • CPSAA • STEM
	#. 2.2.Utilizar diferentes métodos para encontrar la respuesta a una sola cuestión u observación, cotejando los resultados obtenidos y asegurándose así de su coherencia y fiabilidad.	Eval. Ordinaria: • Pruebas escritas:90% • Trabajo y participación en clase:10% Eval. Extraordinaria: • Pruebas escritas:100%	0,588	• CE • CPSAA • STEM
	#. 2.3.Integrar las leyes y teorías científicas conocidas en el desarrollo del procedimiento de la validación de las hipótesis formuladas, aplicando relaciones cualitativas y cuantitativas entre las diferentes variables, de manera que el proceso sea más fiable y coherente con el conocimiento científico adquirido.	Eval. Ordinaria: • Pruebas escritas:90% • Trabajo y participación en clase:10% Eval. Extraordinaria: • Pruebas escritas:100%	0,588	• CE • CPSAA • STEM

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.	#.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.	Eval. Ordinaria: • Pruebas escritas: 90% • Trabajo y participación en clase: 10% Eval. Extraordinaria: • Pruebas escritas: 100%	0,588	• CCL • CD • STEM
	#.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.	Eval. Ordinaria: • Pruebas escritas: 90% • Trabajo y participación en clase: 10% Eval. Extraordinaria: • Pruebas escritas: 100%	0,588	• CCL • CD • STEM
	#.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.	Eval. Ordinaria: • Proyectos- Investigaciones: 50% • Trabajo y participación en clase: 50% Eval. Extraordinaria:	0,588	• CCL • CD • STEM
4. Utilizar de forma autónoma, crítica y eficiente plataformas digitales y recursos variados, tanto para el trabajo individual como en equipo, consultando y seleccionando información científica veraz, creando materiales en diversos formatos y comunicando de manera efectiva en diferentes entornos de aprendizaje, para fomentar la creatividad, el desarrollo personal y el aprendizaje individual y social.	#.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.	Eval. Ordinaria: • Proyectos- Investigaciones: 50% • Trabajo y participación en clase: 50% Eval. Extraordinaria:	0,588	• CD • CE • CPSAA • STEM
	#.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.	Eval. Ordinaria: • Proyectos- Investigaciones: 70% • Trabajo y participación en clase: 30% Eval. Extraordinaria:	0,588	• CD • CE • CPSAA • STEM

5.Trabajar de forma colaborativa en equipos diversos, aplicando habilidades de coordinación, comunicación, emprendimiento y reparto equilibrado de responsabilidades, para predecir las consecuencias de los avances científicos y su influencia sobre la salud propia y comunitaria y sobre el desarrollo medioambiental sostenible.	#.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.	Eval. Ordinaria: - Proyectos-Investigaciones:50% - Trabajo y participación en clase:50% Eval. Extraordinaria:	0,588	- CPSAA - STEM
	#.5.2.Construir y producir conocimientos a través del trabajo colectivo, además de explorar alternativas para superar la asimilación de conocimientos ya elaborados y encontrando momentos para el análisis, la discusión y la síntesis, obteniendo como resultado la elaboración de productos representados en informes, pósteres, presentaciones, artículos, etc.	Eval. Ordinaria: - Proyectos-Investigaciones:50% - Trabajo y participación en clase:50% Eval. Extraordinaria:	0,588	- CPSAA - STEM
	#.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.	Eval. Ordinaria: - Proyectos-Investigaciones:50% - Trabajo y participación en clase:50% Eval. Extraordinaria:	0,588	- CPSAA - STEM
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.	#.6.1.Identificar y argumentar científicamente las repercusiones de las acciones que el alumno emprende en su vida cotidiana, analizando cómo mejorarlas como forma de participar activamente en la construcción de una sociedad mejor.	Eval. Ordinaria: - Proyectos-Investigaciones:50% - Trabajo y participación en clase:50% Eval. Extraordinaria:	0,588	- CE - CPSAA - STEM
	#.6.2.Detectar las necesidades de la sociedad sobre las que aplicar los conocimientos científicos adecuados que ayuden a mejorarla, incidiendo especialmente en aspectos importantes como la resolución de los grandes retos ambientales, el desarrollo sostenible y la promoción de la salud.	Eval. Ordinaria: - Proyectos-Investigaciones:50% - Trabajo y participación en clase:50% Eval. Extraordinaria:	0,588	- CE - CPSAA - STEM

Revisión de la Programación

Otros elementos de la programación

Decisiones metodológicas y didácticas. Situaciones de aprendizaje

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES			
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre
La Física y la Química se encuentran presentes en nuestras vidas y como asignaturas está presente en el curso inicial de casi todos los estudios superiores de ciencias. Por tanto nos proponemos una serie de estrategias metodológicas que hagan que el alumno se interese por esta materia, que integre los conocimientos adquiridos a su propia realidad y por qué no, que piense en el estudio de la Física y la Química como una opción para su futuro.				

LÍNEAS METODOLÓGICAS - Intentar motivar a los alumnos despertando su curiosidad. - Favorecer el diálogo profesor-alumno, la exposición de ideas previas y las opiniones personales - Promover en los alumnos la utilización del método científico, potenciando la observación y la curiosidad por fenómenos que se producen a su alrededor, diseñando y realizando experiencias, analizando gráficas, tablas, textos,... y favoreciendo la expresión de conclusiones y opiniones personales razonadas y argumentadas a partir de los conocimientos adquiridos. - Potenciar y valorar el uso de las TIC, proponiendo al alumno tareas de investigación, búsqueda de información, actividades interactivas, presentaciones trabajos,... y a la vez usar estas TIC en nuestras clases. - Se pretende aplicar el concepto STEAM, acrónimo de Science (ciencia), Technology (tecnología), Engineering (ingeniería) y Mathematics (matemáticas), y Arts (arte). Aunando de forma integradora diferentes ámbitos del conocimiento.				
- Potenciar los aspectos prácticos de la materia de Física y Química usando los laboratorios de Física y de Química. - Valorar el trabajo diario y el esfuerzo por superar dificultades, la entrega de trabajos en forma y tiempo,.... - Potenciar la expresión oral y escrita e insistir en el correcto uso del lenguaje y el respeto de las reglas ortográficas. - Potenciar el uso del francés tanto de forma oral como escrita. - Incidir en el correcto uso de expresiones matemáticas puesto que son un instrumento necesario y muy eficaz para el científico y que ha de usar para plantear problemas y resolverlos.				

Medidas de atención a la diversidad

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES			
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre
Los alumnos que vamos a encontrar en las aulas son un reflejo de la diversidad de la sociedad actual y de las diferencias de intereses y expectativas propias de los individuos. Debemos entender la atención a la diversidad como el conjunto de actuaciones que vamos a llevar a cabo para dar respuesta a las diferentes capacidades, ritmos y estilos de aprendizaje, motivaciones e intereses, situaciones sociales, lingüísticas y culturales. A la hora de plantear medidas de atención a la diversidad, debemos hacer una distinción entre las medidas de atención a la diversidad que vamos a realizar en la ESO y en Bachillerato. En Bachillerato, al ser una enseñanza no obligatoria, la tipología de los alumnos va a ser diferente a la ESO, más aún si tenemos en cuenta que la Física y Química va a ser una materia que ellos van a elegir por lo que ya no se realizarán adaptaciones curriculares significativas y la atención a la diversidad tendrá que ser diferente.				
LÍNEAS DE ACTUACIÓN PARA LA ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD A) Detección de singularidades Desde el mismo comienzo de curso iremos recabando información, mediante los instrumentos de evaluación programados, la información aportada por el Departamento de Orientación, ... con el fin de obtener un perfil lo más exacto posible de nuestros alumnos. Esta información se completará en las sesiones de evaluación inicial con los datos aportados por el resto de profesores. B) Metodología - Detección de conocimientos previos mediante actividades de repaso. - Explicaciones de conceptos usando diferentes materiales y conectando los nuevos conocimientos con los anteriores. - Variar la secuenciación de los contenidos adaptándola a las distintas necesidades. C) Actividades A lo largo de las distintas unidades formativas se irán incorporando actividades variadas tanto en formato como en graduación de dificultad que contribuirán a no dejar atrás a ningún alumno.				
D) Planes de trabajo específicos para los alumnos que no alcancen los saberes básicos en las evaluaciones ordinarias. Se realizarán después de cada evaluación y en la final de Junio. E) Medidas especiales de atención a la diversidad - Plan de trabajo de enriquecimiento y/o ampliación del currículo para alumnado con altas capacidades intelectuales, en el que se tratará de ofertar al alumno actividades diversas, tanto en formato como temas, que puedan ser motivantes para ellos en función de los diferentes perfiles de alumnos diagnosticados de altas capacidades. - Seguimiento de las indicaciones establecidas en el Informe de Alumnos con Necesidades Específicas de Apoyo Educativo (ACNEAE) que cursan Bachillerato de forma que se facilite su acceso al curriculum.				

Materiales y recursos didácticos

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES

El departamento de coordinación didáctica de Física y Química acuerda utilizar el siguiente libro de texto : TÍTULO: FÍSICA Y QUÍMICA 1º BACHILLERATO. GENIOX AUTORES: Mario Ballesterero Jadraque y Jorge Barrio Gómez EDITORIAL:OXFORD UNIVERSITY PRESS AÑO DE EDICIÓN: 2022 ISBN: 978-01-905-4580-2 Además, se utilizarán los siguientes materiales y recursos didácticos: -Ordenador - Cañón de proyección - Material diverso de laboratorio - Material fotocopiable y hojas de ejercicios proporcionadas por el profesorado - Artículos de bibliografía específica de la materia - Uso del laboratorio de Física y el de Química - Página del centro - Plataforma Aula Virtual - Animaciones y páginas interactivas - Laboratorios virtuales - El grupo de Bachibac dispondrá quincenalmente de la asistenta de conversación. - El material en francés (teoría, ejercicios, etc.) estará disponible en AULA VIRTUAL. - Aulas de informática	
---	--

Relación de actividades complementarias y extraescolares para el curso escolar				
DESCRIPCIÓN	MOMENTO DEL CURSO			OBSERVACIONES
	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre	
Rutas Biotecnológicas. Universidad Politécnica Cartagena		✓		Departamento Física y Química

Concreción de los elementos transversales				
DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES			
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre
En Física y Química, abordaremos temas transversales relacionados con: - Los Objetivos de Desarrollo Sostenible. - Educación para la salud - Educación ambiental - Educación vial				

Estrategias e instrumentos para la evaluación del aprendizaje del alumnado				
DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES			
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre
La evaluación es un elemento básico en la programación y según la normativa vigente debe ser continua, formativa e integradora. En Física y Química nos debe permitir valorar si los alumnos son capaces de: - Recordar y expresar definiciones, términos, conceptos usando el vocabulario científico-matemático adecuado - Describir relaciones entre magnitudes y llevar a cabo procedimientos algorítmicos. - Obtener información de gráficos, tablas, textos o cualquier otra fuente. - Utilizar modelos o emplear ecuaciones para representar situaciones. - Desarrollar estrategias y operaciones para dar soluciones cualitativas o cuantitativas a un problema. - Explicar fenómenos naturales que se producen a su alrededor basándose en conceptos científicos, principios, leyes y teorías. - Generalizar y sacar conclusiones que van más allá de las condiciones dadas, aplicando esas conclusiones a nuevos hechos. - Emplear con corrección las diferentes formas de lenguaje respetando las normas ortográficas.				
- Respetar el trabajo individual y en grupo, participando activamente en todas las actividades que se le proponen, tanto en clase como en el laboratorio o extraescolares. EVALUACIÓN ORDINARIA La calificación global del área ha de obtenerse una vez que se estime el nivel de logro de cada uno de los saberes básicos. Los registros de los logros de los saberes básicos de aprendizaje que solo se evalúen en la primera o en la segunda evaluación y no sean objeto de evaluación durante el tercer trimestre, se considerarán los logros definitivos al finalizar el curso.				
Para establecer la nota se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones: I) Si un criterio se evalúa en una misma evaluación con varias pruebas escritas se ponderará la nota obtenida en cada una de ellas, teniendo en cuenta: - Examen de bloque de contenidos único 40% - Examen de evaluación 60% II) Después de la 1ª y 2ª evaluación se realizará una recuperación para aquellos alumnos que no hayan alcanzado una calificación de al menos 5 puntos. Para ello se aportará a los alumnos materiales complementarios de recuperación. La nota obtenida en esta recuperación será la nota final de los criterios evaluados. III) Al finalizar las tres evaluaciones, el alumno dispondrá de una nota global inicial (NGi) de la materia, que se obtendrá a partir de los criterios anteriores.				

- Todos los alumnos que superen la asignatura realizarán un examen global de la materia (NEG), de forma que aquellos que obtengan una nota mayor de 5 puntos en dicha prueba, aumentarán en un 10% de esa nota su nota global inicial. - La nota final (NF) de la materia será: a) Para aquellos alumnos que no hayan superado los 5 puntos en el examen global de la materia, la nota global inicial: $NF = N_{Gi}$. b) Para los que superen los 5 puntos en el examen global de la materia, se aumentará su nota global inicial: $NF = N_{Gi} + (0,1 * NEG)$ IV) La calificación global del área al final de curso se obtendrá una vez que se estime el nivel de logro de cada uno de los criterios de evaluación. El alumno superará la materia si obtiene una calificación final igual o superior a 5 puntos.				
V) Los alumnos que no alcancen al final de las tres evaluaciones una calificación igual o superior a 5, deberán realizar una prueba global diferente a la citada en el punto anterior, que incluirá los saberes básicos correspondientes al curso y cuya nota se considerará la nota final de Junio para la materia. VI) En aquellos casos en el que el alumnado no se presente a un examen, deberá realizarlo en la clase inmediatamente posterior, justificando debidamente su ausencia. VII) Si hubiera suficiente evidencia de que un alumno se está copiando en un examen o control, o bien, en la mesa o en algún lugar accesible se encontrara material que permitiera el copiado, se anularán todas las preguntas realizadas hasta ese momento y se sancionará con la correspondiente amonestación. El alumno continuará realizando el resto del examen y si fuese al final de la clase volverá a realizar el examen en la siguiente convocatoria.				
RECUPERACIÓN DE ALUMNOS En el supuesto de que un alumno no alcance los saberes básicos previstos para una evaluación se seguirán los siguientes pasos: -Al finalizar la evaluación se informará al alumno de aquellos saberes no superados y de cuál va a ser la forma de recuperarlos. - Se les aportará actividades de refuerzo y se harán pequeños repases de sus progresos -Los saberes evaluados mediante pruebas escritas se englobarán en una única prueba que se realizará en una fecha que no interfiera con el curso ordinario. -Por otro lado, los saberes en los que se hubiera utilizado otro instrumento de evaluación y se hubieran calificado negativamente, se podrían pedir en el momento del examen.				
EVALUACIÓN DE ALUMNOS CON INCORPORACIÓN TARDÍA Si un alumno se incorpora a la asignatura de forma tardía, se podrían dar las siguientes situaciones, que se deben interpretar de forma flexible teniendo en cuenta la situación particular (si viene con evaluaciones aprobadas de otro Centro y qué saberes básicos han sido evaluados, etc.). En los puntos que siguen se establecen las actuaciones en el caso de que venga con la materia suspensa o de otro país: - Se incorpora al principio de la primera evaluación: Se le pone al día de la materia y debería realizar los mismos exámenes y controles que sus compañeros. Los trabajos debería entregarlos en su momento, o con un ligero margen. - Se incorpora a mitad de la primera evaluación: Se le pone al día de la materia y se le pedirían todos los saberes de la evaluación en un único examen al final de la misma. Los trabajos que debería realizar los debe entregar como muy tarde el día del examen.				
- Se incorpora casi al final de la primera evaluación: Deberá examinarse de la materia de la evaluación el día del examen de recuperación debiendo entregar los trabajos que se le pidan. - Si se incorporara en la segunda o tercera evaluación, se intentará que siga el curso como sus compañeros pero deberá presentarse a un examen al final del curso para recuperar las evaluaciones anteriores.				
EVALUACIÓN DE ALUMNOS ABSENTISTAS Los alumnos absentistas y sus familias serán informados, antes de alcanzar el número máximo de faltas, de que si alcanzan ese porcentaje de faltas será imposible aplicar la evaluación continua. Llegado el caso de que no se le pueda aplicar la evaluación continua, el alumno tendrá que: - Superar una prueba en donde de forma global se aglutinen los saberes vistos hasta la fecha que se dictamine la no aplicabilidad de la evaluación continua. - Entregar dentro de un plazo los trabajos, textos y actividades de laboratorio/TIC que evalúen el resto de saberes que no estuvieran superados hasta la fecha. - Posteriormente, si el alumno asiste con regularidad a las clases, podrá volver a ser evaluado de forma ordinaria.				
CRITERIOS DE CALIFICACIÓN Los criterios de calificación establecidos, serán tenidos en cuenta en todas las producciones de los alumnos. El departamento se atenderá a los siguientes criterios de corrección: - Las puntuaciones parciales son independientes entre sí, es decir, la incorrección de un apartado no influye en la nota de otros, a menos que se dé por bueno un resultado ilógico o éste simplifique o desvirtúe algún apartado posterior. - La expresión escrita debe ser correcta, tanto semántica como sintáctica. El orden, la claridad de comprensión, la exposición de conceptos y el razonamiento, se valorarán pudiéndose penalizar hasta el 10% de la pregunta o apartado. - No se penalizarán las incorrecciones semánticas y sintácticas que se cometan en francés. - Los problemas, bien resueltos, deben venir acompañados de un razonamiento como: qué ley se está aplicando, qué tipo de ecuación o ecuaciones se escriben, qué tipo de operación se realiza (despejar, sustituir), etc.				

- Se deben comentar brevemente los resultados. La penalización puede llegar hasta el 20% del valor de la pregunta o apartado. - Cada error leve tendrá una penalización de 0.1 puntos. La suma de todos los errores leves de un mismo tipo en un apartado no podrá superar el 20% del valor de dicho apartado, sin repercusión en la puntuación de los cálculos posteriores, a menos que el resultado sea absurdo o ilógico. Son ejemplos de estos errores leves: * Ausencia o incorrección en las unidades * Olvidar indicar el símbolo de vector en una magnitud vectorial. No debe confundirse este tipo de error simbólico con la asignación de carácter vectorial a una magnitud escalar (y viceversa). * Errores en potencias de 10 * Un error en la transcripción a/desde la calculadora o desde los datos del enunciado. * Un intercambio de valores siempre que no suponga un error conceptual. * Un redondeo exagerado que lleva a un resultado inexacto, etc.				
- Los errores medios tendrán una penalización máxima del 50% del valor del concepto evaluado. Son ejemplos de errores medios: * Manipulación matemática incorrecta (si no puede considerarse error leve) partiendo de expresiones bien planteadas. * Interpretación incorrecta o uso inadecuado del signo en magnitudes o expresiones físicas, cuando no constituya un error conceptual grave. * Despejar mal la incógnita de una ecuación, interpretación. - Los errores graves se penalizarán con el 100% del valor del concepto evaluado. Ejemplo de este tipo de errores son: *No razonar o justificar en los casos en los que se pida explícitamente (por ejemplo, en preguntas teóricas que impliquen un desarrollo, en preguntas de verdadero o falso, etc.) * No explicitar suficientemente el desarrollo o razonamiento que lleva a la obtención de un resultado analítico o numérico. * La aplicación incorrecta de una expresión física que muestre error conceptual				

Otros

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES			
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre

Estrategias e instrumentos para la evaluacion del proceso de enseñanza y la práctica docente

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES			
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre
- Seguimiento durante las Reuniones de Departamento del desarrollo de la programación y de su adecuación a la marcha del curso. - Evaluación de los materiales y metodologías empleadas y propuestas de cambios en las programaciones. - Análisis de los resultados de las diferentes evaluaciones con las consiguientes propuestas de mejora. - Cuestionarios comunes de todos los departamentos por materia y nivel.				

Medidas previstas para estimular el interés y el hábito de la lectura y la mejora de expression oral y escrita

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES
Uno de los principales problemas con los que nos encontramos en las aulas, es el del interés y hábito de lectura y sobre todo el de la competencia lectora de nuestros alumnos. Por otra parte, la enorme extensión de los programas, obligan a reducir las producciones orales de los alumnos frente a las escritas. 1. Para estimular el interés, el hábito de la escritura y la mejora de la Competencia Lectora, desde el departamento se realizarán las siguientes actuaciones: - Los alumnos podrán trabajar algún texto relacionado con los temas tratados.	
B) En este nivel no hay horas de desdoble de laboratorio, pero al no ser grupos muy numerosos, dentro de las posibilidades, se podrán realizar algunas prácticas de fácil realización. En ellas se tendrá en cuenta: - Aparecerá claramente el objetivo de la práctica. - Deberán localizar los materiales a emplear, datos sobre cantidades,... - Se realizará una lectura comprensiva del proceso a seguir antes de comenzar cada práctica y esta no se iniciará si no se ha comprendido bien lo que hay que hacer. - Los alumnos deberán elaborar los resultados obtenidos usando diferentes recursos como las gráficas, las tablas, dibujos, vídeos... - Se plantearán cuestiones en las que tengan que aplicar las conclusiones y resultados obtenidos y requieran una extrapolación a otros fenómenos que se producen a su alrededor o una conexión con conocimientos previos. - Deberán redactar un informe de todos los pasos seguidos en la práctica lo cual mejorará tanto su hábito de lectura como de escritura.	

C) Se intentará contextualizar los problemas, cuestiones, trabajos,... que se propongan a los alumnos intentando que siempre que se pueda en su redacción aparezcan gráficos, tablas,... Esto hace que el alumno tenga que obtener información a partir de diferentes registros. D) Se propondrán trabajos a los alumnos que requieran la búsqueda de información en diferentes medios, su lectura y síntesis y la redacción de pequeños trabajos. Para ello los alumnos deberán conocer previamente cuáles son los saberes básicos que pretendemos evaluar con ese instrumento. Siempre que sea posible, los alumnos podrán realizar una exposición oral de esos trabajos.E) En este grupo de bachibac, todos los trabajos anteriores servirán también para mejorar el vocabulario específico de la materia, su expresión oral, en francés.	
F) Como criterio común a todo el Departamento y tal y como se recoge en esta programación, se seguirán las siguientes pautas, que intentan que el alumno tome conciencia de la importancia de la comprensión lectora y el hábito de escritura: - La expresión escrita debe ser correcta, tanto semántica, sintáctica y ortográfica en todas las producciones del alumno. No se podrá penalizar esta corrección en francés. - El orden, la claridad de comprensión, la exposición de conceptos y el razonamiento, se valorarán en todas las producciones - Los problemas, bien resueltos, deben venir acompañados de un razonamiento como: qué ley se está aplicando, qué tipo de ecuación o ecuaciones se escriben, qué tipo de operación se realiza (despejar, sustituir), etc. Por último, se deben comentar brevemente los resultados. - No puntúan las cuestiones cuya respuesta no esté acompañada de un razonamiento o justificación, a menos que se indique lo contrario.	
2. Desde nuestra materia, para intentar estimular el interés y hábito oral, se han establecido las siguientes pautas de actuación. - Realizar pequeñas cuestiones de forma oral al comienzo de cada tema que nos sirvan para conocer lo que los alumnos saben del tema o hacer una primera aproximación a los conceptos que vamos a tratar. - Se pueden utilizar pequeños vídeos, que a veces aparecen en el propio libro y luego hacer algunas preguntas sobre ellos. - Hacer que los alumnos corrijan sus producciones en voz alta y de forma consensuada. - Las prácticas de laboratorio se realizarán en parejas, lo cual estimulará la necesidad de la expresión oral y el uso de un lenguaje científico. - Después de las prácticas de laboratorio o caseras, realizar puestas en común de los resultados obtenidos, cuidando la corrección en el lenguaje y el uso de un vocabulario científico,	
- Cuando se trabajen textos de lectura comprensiva, realizar una puesta en común en la clase de todos los aspectos trabajados. - Siempre que sea posible por el número de alumnos, realizar exposiciones individuales o en grupo de los trabajos realizados. - En aquellos cursos que por el número de alumnos no sean posibles estas exposiciones orales, dependiendo del tipo de trabajo, se pueden sustituir por la grabación de pequeños vídeos por parte de los alumnos. - Se utilizará la clase quincenal con la auxiliar de idioma para trabajar la argumentación, las exposiciones orales,...	