r agina z do ro

IES SANTA MARÍA DE LOS BAÑOS

Programación

Materia: FIQ2EA - Física y Química

Curso:

ETAPA: Educación Secundaria Obligatoria

Plan General Anual

UNIDAD UF1: LA ACTIVIDAD CIENTÍFICA Y LA MATERIA

Fecha inicio prev.: 12/09/2025

Fecha fin prev.: 12/12/2025

Curso Escolar: 2025/26

Sesiones prev.:

Saberes básicos

A - Las destrezas científicas básicas.

- 0.1 Metodologías de la investigación científica: identificación y formulación de cuestiones, elaboración de hipótesis y comprobación experimental de las mismas.
- 0.2 Trabajo experimental y proyectos de investigación: estrategias en la resolución de problemas y en el desarrollo de investigaciones mediante la indagación, la deducción, la búsqueda de evidencias y el razonamiento lógico-matemático, haciendo inferencias válidas de las observaciones y obteniendo conclusiones.
- 0.3 Diversos entornos y recursos de aprendizaje científico como el laboratorio o los entornos virtuales: materiales, sustancias y herramientas tecnológicas.
- 0.4 Normas de uso de cada espacio, asegurando y protegiendo así la salud propia y comunitaria, la seguridad en las redes y el respeto hacia el medio ambiente.
- 0.5 El lenguaje científico: unidades del Sistema Internacional y sus símbolos. Herramientas matemáticas básicas en diferentes escenarios científicos y de aprendizaje.
- 0.6 Estrategias de interpretación y producción de información científica utilizando diferentes formatos y diferentes medios: desarrollo del criterio propio basado en lo que el pensamiento científico aporta a la mejora de la sociedad para hacerla más justa, equitativa e igualitaria.
- 0.7 Valoración de la cultura científica y del papel de los científicos en los principales hitos históricos y actuales de la física y la química en el avance y la mejora de la sociedad.

B - La materia.

- 0.1 Teoría cinético-molecular: aplicación a observaciones sobre la materia explicando sus propiedades, los estados de agregación, incluyendo las leyes de los gases, los cambios de estado y la formación de mezclas y disoluciones.
- 0.2 Experimentos relacionados con los sistemas materiales: conocimiento y descripción de sus propiedades, tanto generales como específicas, su composición y su clasificación.
- 0.3 Estructura atómica: desarrollo histórico de los modelos atómicos, existencia, formación y propiedades de los isótopos y ordenación de los elementos en la tabla periódica.



	Competencias específicas	Criterios de evaluación	Instrumentos	Valor máx. criterio de evaluación	Competencias
cion: https://sde.com.as/veriticardocumentos e intraduciendo del codigo seguro de veriticardon (CSV) CARM-ese6V6De-b1/23-1281-937-JUSUS6Y60V	1.Comprender y relacionar los	#.1.1.Identificar, comprender y explicar los fenómenos fisicoquímicos cotidianos más relevantes a partir de los principios, teorías y leyes científicas adecuadas, expresándolos, de manera argumentada, utilizando diversidad de soportes y medios de comunicación.	Eval. Ordinaria: • Prueba escrita:100%	0,875	• CCL • CPSAA • STEM
	motivos por los que ocurren los principales fenómenos fisicoquímicos del entorno, explicándolos en términos de las leyes y teorías científicas adecuadas, para resolver problemas con el fin de aplicarlas para mejorar la	#.1.2.Resolver los problemas fisicoquímicos planteados utilizando las leyes y teorías científicas adecuadas, razonando los procedimientos utilizados para encontrar las soluciones y expresando adecuadamente los resultados.	Eval. Ordinaria: • Prueba escrita:100%	0,875	• CCL • CPSAA • STEM
	realidad cercana y la calidad de vida humana.	#.1.3.Reconocer y describir en el entorno inmediato situaciones problemáticas reales de índole científica y emprender iniciativas en las que la ciencia, y en particular la física y la química, pueden contribuir a su solución, analizando críticamente su impacto en la sociedad.	Eval. Ordinaria: • Prueba escrita:100%	0,875	• CCL • CPSAA • STEM
	2.Expresar las observaciones realizadas por el alumnado en forma de preguntas, formulando hipótesis para explicarlas y demostrando dichas hipótesis a través de la experimentación científica, la indagación y la búsqueda de evidencias, para desarrollar los razonamientos propios del pensamiento científico y mejorar las destrezas en el uso	#.2.1.Conocer las metodologías propias de la ciencia en la identificación y descripción de fenómenos a partir de cuestiones a las que se pueda dar respuesta a través de la indagación, la deducción, el trabajo experimental y el razonamiento lógico-matemático, diferenciándolas de aquellas pseudocientíficas que no admiten comprobación experimental.	Eval. Ordinaria: • Prueba escrita:100%	0,875	• CCEC • CCL • CD • CE • CPSAA • STEM
		#.2.2.Seleccionar, de acuerdo con la naturaleza de las cuestiones que se traten, la mejor manera de comprobar o refutar las hipótesis formuladas.	Eval. Ordinaria: • Prueba escrita:100%	0,875	• CCEC • CCL • CD • CE • CPSAA • STEM
cción: https://sede.carm.es/veriticar	de las metodologías científicas.	#.2.3.Aplicar las leyes y teorías científicas conocidas al formular cuestiones e hipótesis, siendo coherente con el conocimiento científico.	Eval. Ordinaria: • Prueba escrita:100%	0,875	• CCEC • CCL • CD • CE • CPSAA • STEM



información relativa a un proceso 3. Maneiar con soltura las **CPSAA** fisicoquímico concreto, relacionando reglas y normas básicas de la STEM entre sí lo que cada uno de ellos física y la química en lo contiene, y extrayendo en cada caso lo referente al lenguaje de la más relevante para la resolución de un IUPAC, al lenguaje problema matemático, al empleo de unidades de medida correctas, CC #.3.2.Utilizar adecuadamente las reglas Eval. Ordinaria: 0,875 al uso seguro del laboratorio y básicas de la física y la química, • Prueba CCEC a la interpretación y producción CD escrita:100% incluyendo el uso de unidades de de datos e información en medida, las herramientas matemáticas, CPSAA diferentes formatos y fuentes, STEM consiguiendo una comunicación efectiva para reconocer el carácter con toda la comunidad científica. universal y transversal del lenguaje científico y la Eval. Ordinaria: 0.500 CC #.3.3.Poner en práctica las normas de necesidad de una Prácticas de CCEC uso de los espacios específicos de la comunicación fiable en laboratorio.:100% ciencia, como el laboratorio de física y CD investigación v ciencia entre química, asegurando la salud propia y **CPSAA** diferentes países y culturas. colectiva, la conservación sostenible del STEM medio ambiente y el cuidado de las instalaciones #.4.1.Utilizar recursos variados, • CCEC Eval. Ordinaria: 0,333 CCL · Observación directa tradicionales y digitales, mejorando el 4. Utilizar de forma crítica, aprendizaje autónomo y la interacción y portfolio.:100% CD eficiente y segura plataformas con otros miembros de la comunidad CF digitales y recursos variados, CPSAA educativa, con respeto hacia docentes y tanto para el trabajo individual estudiantes y analizando críticamente STEM como en equipo, para fomentar las aportaciones de cada participante. la creatividad, el desarrollo personal y el aprendizaje #.4.2.Trabajar de forma adecuada con Eval. Ordinaria: 0,500 CCEC individual y social, mediante la medios variados, tradicionales y · Prácticas de CCL consulta de información, la laboratorio.:100% CD digitales, en la consulta de información y creación de materiales y la CF la creación de contenidos. comunicación efectiva en los CPSAA seleccionando con criterio las fuentes diferentes entornos de más fiables y desechando las menos STFM aprendizaje. adecuadas y mejorando el aprendizaje propio y colectivo. #.5.1.Establecer interacciones Eval. Ordinaria: 0,500 CC constructivas y coeducativas, Prácticas de CCL 5.Utilizar las estrategias emprendiendo actividades de laboratorio.:100% CD propias del trabajo cooperación como forma de construir un CE colaborativo, potenciando el CP medio de trabajo eficiente en la ciencia. crecimiento entre iguales como **CPSAA** base emprendedora de una STEM comunidad científica crítica, ética y eficiente, para comprender la importancia de CC #.5.2.Emprender, de forma guiada y de Eval. Ordinaria: 0,500 la ciencia en la mejora de la acuerdo a la metodología adecuada, Prácticas de CCL sociedad, las aplicaciones y laboratorio.:100% CD proyectos científicos que involucren al repercusiones de los avances CE alumnado en la mejora de la sociedad y científicos, la preservación de CP que creen valor para el individuo y para la salud y la conservación **CPSAA** la comunidad. sostenible del medio ambiente. STEM 0,333 СС #.6.1.Reconocer y valorar, a través del Eval. Ordinaria: análisis histórico de los avances Observación directa CCEC CD 6.Comprender y valorar la científicos logrados por hombres y y portfolio.:100% CPSAA mujeres de ciencia, que la ciencia es un ciencia como una construcción STEM proceso en permanente construcción y colectiva en continuo cambio y que existen repercusiones mutuas de la evolución, en la que no solo ciencia actual con la tecnología, la participan las personas dedicadas a ella, sino que sociedad y el medio ambiente. también requiere de una interacción con el resto de la #.6.2.Detectar en el entorno las Eval. Ordinaria: 0,333 CC sociedad, para obtener necesidades tecnológicas, ambientales, · Observación directa CCEC resultados que repercutan en el CD económicas y sociales más importantes y portfolio.:100% avance tecnológico, **CPSAA** que demanda la sociedad, entendiendo económico, ambiental y social. STEM la capacidad de la ciencia para darles solución sostenible a través de la implicación de todos los ciudadanos.

#.3.1.Emplear datos en diferentes

formatos para interpretar y comunicar

Eval. Ordinaria:

Prueba

escrita:100%

0,875

agina z de 13

CC

CD

CCEC



Saberes básicos

B - La materia.

- 0.1 Teoría cinético-molecular: aplicación a observaciones sobre la materia explicando sus propiedades, los estados de agregación, incluyendo las leyes de los gases, los cambios de estado y la formación de mezclas y disoluciones.
- 0.2 Experimentos relacionados con los sistemas materiales: conocimiento y descripción de sus propiedades, tanto generales como específicas, su composición y su clasificación.
- 0.3 Estructura atómica: desarrollo histórico de los modelos atómicos, existencia, formación y propiedades de los isótopos y ordenación de los elementos en la tabla periódica.

E - El cambio.

- 0.1 Los sistemas materiales: análisis de los diferentes tipos de cambios que experimentan, relacionando las causas que los producen con las consecuencias que tienen.
- 0.2 Interpretación macroscópica y microscópica de las reacciones químicas: explicación de las relaciones de la química con el medio ambiente, la tecnología y la sociedad.
- 0.3 Ley de conservación de la masa, aplicación de esta ley como evidencia experimental que permiten validar el modelo atómico-molecular de la

Competencias específicas	Criterios de evaluación	Instrumentos	Valor máx. criterio de evaluación	Competencias
1.Comprender y relacionar los	#.1.1.Identificar, comprender y explicar los fenómenos fisicoquímicos cotidianos más relevantes a partir de los principios, teorías y leyes científicas adecuadas, expresándolos, de manera argumentada, utilizando diversidad de soportes y medios de comunicación.	Eval. Ordinaria: • Prueba escrita:100%	0,875	• CCL • CPSAA • STEM
motivos por los que ocurren los principales fenómenos fisicoquímicos del entorno, explicándolos en términos de las leyes y teorías científicas adecuadas, para resolver problemas con el fin de aplicarlas para mejorar la realidad cercana y la calidad de vida humana. #.1.2.Resolver los problemas fisicoquímicos planteados utilizando las leyes y teorías científicas adecuadas, razonando los procedimientos utilizados para encontrar las soluciones y expresando adecuadamente los resultados. #.1.3.Reconocer y describir en el entorno inmediato situaciones problemáticas reales de índole científica y emprender iniciativas en las que la ciencia, y en particular la física y la química, pueden contribuir a su solución, analizando críticamente su impacto en la sociedad.	fisicoquímicos planteados utilizando las leyes y teorías científicas adecuadas, razonando los procedimientos utilizados para encontrar las soluciones y expresando adecuadamente los	Eval. Ordinaria: • Prueba escrita:100%	0,875	• CCL • CPSAA • STEM
	Eval. Ordinaria: • Prueba escrita:100%	0,875	• CCL • CPSAA • STEM	





24/03/2026

	2.Expresar las observaciones realizadas por el alumnado en forma de preguntas, formulando hipótesis para	#.2.1.Conocer las metodologías propias de la ciencia en la identificación y descripción de fenómenos a partir de cuestiones a las que se pueda dar respuesta a través de la indagación, la deducción, el trabajo experimental y el razonamiento lógico-matemático, diferenciándolas de aquellas pseudocientíficas que no admiten comprobación experimental.	Eval. Ordinaria: • Prueba escrita:100%	0,875	• CCEC • CCL • CD • CE • CPSAA • STEM
	explicarlas y demostrando dichas hipótesis a través de la experimentación científica, la indagación y la búsqueda de evidencias, para desarrollar los razonamientos propios del pensamiento científico y mejorar las destrezas en el uso	#.2.2.Seleccionar, de acuerdo con la naturaleza de las cuestiones que se traten, la mejor manera de comprobar o refutar las hipótesis formuladas.	Eval. Ordinaria: • Prueba escrita:100%	0,875	• CCEC • CCL • CD • CE • CPSAA • STEM
9	de las metodologías científicas.	#.2.3.Aplicar las leyes y teorías científicas conocidas al formular cuestiones e hipótesis, siendo coherente con el conocimiento científico.	Eval. Ordinaria: • Prueba escrita:100%	0,875	• CCEC • CCL • CD • CE • CPSAA • STEM
seguro de verificación (CSV) CARM-e5e6965e-bf23-f28f-9375-0050569b6280	3.Manejar con soltura las reglas y normas básicas de la física y la química en lo referente al lenguaje de la IUPAC, al lenguaje matemático, al empleo de	#.3.1.Emplear datos en diferentes formatos para interpretar y comunicar información relativa a un proceso fisicoquímico concreto, relacionando entre sí lo que cada uno de ellos contiene, y extrayendo en cada caso lo más relevante para la resolución de un problema.	Eval. Ordinaria: • Prueba escrita:100%	0,875	• CC • CCEC • CD • CPSAA • STEM
_	unidades de medida correctas, al uso seguro del laboratorio y a la interpretación y producción de datos e información en diferentes formatos y fuentes, para reconocer el carácter universal y transversal del lenguaje científico y la necesidad de una comunicación fiable en investigación y ciencia entre diferentes países y culturas.	#.3.2.Utilizar adecuadamente las reglas básicas de la física y la química, incluyendo el uso de unidades de medida, las herramientas matemáticas, consiguiendo una comunicación efectiva con toda la comunidad científica.	Eval. Ordinaria: • Prueba escrita:100%	0,875	• CC • CCEC • CD • CPSAA • STEM
n.es/verificardocumentos e introduciendo		#.3.3.Poner en práctica las normas de uso de los espacios específicos de la ciencia, como el laboratorio de física y química, asegurando la salud propia y colectiva, la conservación sostenible del medio ambiente y el cuidado de las instalaciones.	Eval. Ordinaria: • Prácticas de laboratorio.:100%	0,500	• CC • CCEC • CD • CPSAA • STEM
o a la siguiente dirección: https://sede.carı	4.Utilizar de forma crítica, eficiente y segura plataformas digitales y recursos variados, tanto para el trabajo individual como en equipo, para fomentar la creatividad, el desarrollo	#.4.1.Utilizar recursos variados, tradicionales y digitales, mejorando el aprendizaje autónomo y la interacción con otros miembros de la comunidad educativa, con respeto hacia docentes y estudiantes y analizando críticamente las aportaciones de cada participante.	Eval. Ordinaria: • Observación directa y portfolio.:100%	0,333	• CCEC • CCL • CD • CE • CPSAA • STEM
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.cam.es/verificardocumentos e introduciendo del código	personal y el aprendizaje individual y social, mediante la consulta de información, la creación de materiales y la comunicación efectiva en los diferentes entornos de aprendizaje.	#.4.2.Trabajar de forma adecuada con medios variados, tradicionales y digitales, en la consulta de información y la creación de contenidos, seleccionando con criterio las fuentes más fiables y desechando las menos adecuadas y mejorando el aprendizaje propio y colectivo.	Eval. Ordinaria: • Prácticas de laboratorio.:100%	0,500	• CCEC • CCL • CD • CE • CPSAA • STEM

agina z de 13



	Σ	⋝
回绕	350	A E
Link	33	
100	Š.	a.
12.1	8	γ.
	98	3.8

	#.5.1.Establecer interacciones	Eval. Ordinaria:	0,500	• CC
5.Utilizar las estrategias propias del trabajo colaborativo, potenciando el crecimiento entre iguales como base emprendedora de una comunidad científica crítica, ética y eficiente, para	constructivas y coeducativas, emprendiendo actividades de cooperación como forma de construir un medio de trabajo eficiente en la ciencia.	 Prácticas de laboratorio.:100% 		• CCL • CD • CE • CP • CPSAA • STEM
comprender la importancia de la ciencia en la mejora de la sociedad, las aplicaciones y repercusiones de los avances científicos, la preservación de la salud y la conservación sostenible del medio ambiente.	#.5.2.Emprender, de forma guiada y de acuerdo a la metodología adecuada, proyectos científicos que involucren al alumnado en la mejora de la sociedad y que creen valor para el individuo y para la comunidad.	Eval. Ordinaria: • Prácticas de laboratorio.:100%	0,500	• CC • CCL • CD • CE • CP • CPSAA • STEM
6.Comprender y valorar la ciencia como una construcción colectiva en continuo cambio y evolución, en la que no solo participan las personas dedicadas a ella, sino que también requiere de una	#.6.1.Reconocer y valorar, a través del análisis histórico de los avances científicos logrados por hombres y mujeres de ciencia, que la ciencia es un proceso en permanente construcción y que existen repercusiones mutuas de la ciencia actual con la tecnología, la sociedad y el medio ambiente.	Eval. Ordinaria: • Observación directa y portfolio.:100%	0,333	• CC • CCEC • CD • CPSAA • STEM
también requiere de una interacción con el resto de la sociedad, para obtener resultados que repercutan en el avance tecnológico, económico, ambiental y social. UNIDAD UF3: MOVIMIENTOS, F	#.6.2.Detectar en el entorno las necesidades tecnológicas, ambientales, económicas y sociales más importantes que demanda la sociedad, entendiendo la capacidad de la ciencia para darles solución sostenible a través de la implicación de todos los ciudadanos.	Eval. Ordinaria: • Observación directa y portfolio.:100%	0,333	• CC • CCEC • CD • CPSAA • STEM
UNIDAD UF3: MOVIMIENTOS, F	UERZAS Y ENERGÍA.	Fecha inicio prev.: 25/03/2026	Fecha fin prev.: 12/06/2026	Sesiones prev.: 29
Saberes básicos				

C - La energía.

- 0.1 La energía: formulación de cuestiones e hipótesis sobre la energía, propiedades y manifestaciones que la describan como la causa de todos los procesos de cambio.
- 0.2 Diseño y comprobación experimental de hipótesis relacionadas con el uso doméstico e industrial de la energía en sus distintas formas y las transformaciones entre ellas.
- 0.3 Elaboración fundamentada de hipótesis sobre el medio ambiente y la sostenibilidad a partir de las diferencias entre fuentes de energía renovables y no renovables.
- 0.4 Efectos del calor sobre la materia: análisis de los efectos y aplicación en situaciones cotidianas.

D - La interacción.

- 0.1 Predicción de movimientos sencillos a partir de los conceptos de la cinemática, formulando hipótesis comprobables sobre valores futuros de estas magnitudes.
- 0.2 Las fuerzas como agentes de cambio: relación de los efectos de las fuerzas, tanto en el estado de movimiento o de reposo de un cuerpo como produciendo deformaciones en los sistemas sobre los que actúan.
- 0.3 Fenómenos gravitatorios, eléctricos y magnéticos: experimentos sencillos que evidencian la relación con las fuerzas de la naturaleza.

Competencias específicas	Criterios de evaluación	Instrumentos	Valor máx. criterio de evaluación	Competencias
1.Comprender y relacionar los	#.1.1.Identificar, comprender y explicar los fenómenos fisicoquímicos cotidianos más relevantes a partir de los principios, teorías y leyes científicas adecuadas, expresándolos, de manera argumentada, utilizando diversidad de soportes y medios de comunicación.	Eval. Ordinaria: • Prueba escrita:100%	0,875	• CCL • CPSAA • STEM
motivos por los que ocurren los principales fenómenos fisicoquímicos del entorno, explicándolos en términos de las leyes y teorías científicas adecuadas, para resolver problemas con el fin de aplicarlas para mejorar la	#.1.2.Resolver los problemas fisicoquímicos planteados utilizando las leyes y teorías científicas adecuadas, razonando los procedimientos utilizados para encontrar las soluciones y expresando adecuadamente los resultados.	Eval. Ordinaria: • Prueba escrita:100%	0,875	• CCL • CPSAA • STEM
realidad cercana y la calidad de vida humana.	#.1.3.Reconocer y describir en el entorno inmediato situaciones problemáticas reales de índole científica y emprender iniciativas en las que la ciencia, y en particular la física y la química, pueden contribuir a su solución, analizando críticamente su impacto en la sociedad.	Eval. Ordinaria: • Prueba escrita:100%	0,875	• CCL • CPSAA • STEM
2.Expresar las observaciones realizadas por el alumnado en forma de preguntas, formulando hipótesis para	#.2.1.Conocer las metodologías propias de la ciencia en la identificación y descripción de fenómenos a partir de cuestiones a las que se pueda dar respuesta a través de la indagación, la deducción, el trabajo experimental y el razonamiento lógico-matemático, diferenciándolas de aquellas pseudocientíficas que no admiten comprobación experimental.	Eval. Ordinaria: • Prueba escrita:100%	0,875	• CCEC • CCL • CD • CE • CPSAA • STEM
explicarlas y demostrando dichas hipótesis a través de la experimentación científica, la indagación y la búsqueda de evidencias, para desarrollar los razonamientos propios del pensamiento científico y mejorar las destrezas en el uso	#.2.2.Seleccionar, de acuerdo con la naturaleza de las cuestiones que se traten, la mejor manera de comprobar o refutar las hipótesis formuladas.	Eval. Ordinaria: • Prueba escrita:100%	0,875	• CCEC • CCL • CD • CE • CPSAA • STEM
de las metodologías científicas.	#.2.3.Aplicar las leyes y teorías científicas conocidas al formular cuestiones e hipótesis, siendo coherente con el conocimiento científico.	Eval. Ordinaria: • Prueba escrita:100%	0,875	• CCEC • CCL • CD • CE • CPSAA • STEM



información relativa a un proceso escrita:100% CD 3. Maneiar con soltura las **CPSAA** fisicoquímico concreto, relacionando reglas y normas básicas de la STEM entre sí lo que cada uno de ellos física y la química en lo contiene, y extrayendo en cada caso lo referente al lenguaje de la más relevante para la resolución de un IUPAC, al lenguaje problema matemático, al empleo de unidades de medida correctas, 0,875 CC #.3.2.Utilizar adecuadamente las reglas Eval. Ordinaria: al uso seguro del laboratorio y básicas de la física y la química, • Prueba CCEC a la interpretación y producción escrita:100% CD incluyendo el uso de unidades de de datos e información en medida, las herramientas matemáticas, **CPSAA** diferentes formatos y fuentes, STEM consiguiendo una comunicación efectiva para reconocer el carácter con toda la comunidad científica. universal y transversal del lenguaje científico y la Eval. Ordinaria: 0.500 CC #.3.3.Poner en práctica las normas de necesidad de una Prácticas de CCEC uso de los espacios específicos de la comunicación fiable en laboratorio.:100% ciencia, como el laboratorio de física y CD investigación y ciencia entre química, asegurando la salud propia y **CPSAA** diferentes países y culturas. colectiva, la conservación sostenible del STEM medio ambiente y el cuidado de las instalaciones. #.4.1.Utilizar recursos variados, • CCEC Eval. Ordinaria: 0,333 CCL tradicionales y digitales, mejorando el · Observación directa 4. Utilizar de forma crítica, aprendizaje autónomo y la interacción y portfolio.:100% CD eficiente y segura plataformas con otros miembros de la comunidad CF digitales y recursos variados, **CPSAA** educativa, con respeto hacia docentes y tanto para el trabajo individual estudiantes y analizando críticamente STEM como en equipo, para fomentar las aportaciones de cada participante. la creatividad, el desarrollo personal y el aprendizaje #.4.2.Trabajar de forma adecuada con Eval. Ordinaria: 0,500 CCEC individual y social, mediante la medios variados, tradicionales y · Prácticas de CCL consulta de información, la laboratorio.:100% CD digitales, en la consulta de información y creación de materiales y la la creación de contenidos, CF comunicación efectiva en los CPSAA seleccionando con criterio las fuentes diferentes entornos de más fiables y desechando las menos STFM aprendizaje. adecuadas y mejorando el aprendizaje propio y colectivo. #.5.1.Establecer interacciones Eval. Ordinaria: 0,500 CC constructivas y coeducativas, Prácticas de CCL 5.Utilizar las estrategias emprendiendo actividades de laboratorio.:100% CD propias del trabajo CE cooperación como forma de construir un colaborativo, potenciando el CP medio de trabajo eficiente en la ciencia. crecimiento entre iguales como **CPSAA** base emprendedora de una STEM comunidad científica crítica, ética y eficiente, para comprender la importancia de CC #.5.2.Emprender, de forma guiada y de Eval. Ordinaria: 0,500 la ciencia en la mejora de la acuerdo a la metodología adecuada, Prácticas de CCL sociedad, las aplicaciones y laboratorio.:100% CD proyectos científicos que involucren al repercusiones de los avances CE alumnado en la mejora de la sociedad y científicos, la preservación de CP que creen valor para el individuo y para la salud y la conservación **CPSAA** la comunidad. sostenible del medio ambiente. STEM 0,333 СС #.6.1.Reconocer y valorar, a través del Eval. Ordinaria: análisis histórico de los avances Observación directa CCEC CD 6.Comprender y valorar la científicos logrados por hombres y y portfolio.:100% CPSAA mujeres de ciencia, que la ciencia es un ciencia como una construcción STEM proceso en permanente construcción y colectiva en continuo cambio y que existen repercusiones mutuas de la evolución, en la que no solo ciencia actual con la tecnología, la participan las personas dedicadas a ella, sino que sociedad y el medio ambiente. también requiere de una interacción con el resto de la #.6.2.Detectar en el entorno las Eval. Ordinaria: 0,333 CC sociedad, para obtener necesidades tecnológicas, ambientales, · Observación directa CCEC resultados que repercutan en el CD económicas y sociales más importantes y portfolio.:100% avance tecnológico, **CPSAA** que demanda la sociedad, entendiendo económico, ambiental y social. STEM la capacidad de la ciencia para darles solución sostenible a través de la implicación de todos los ciudadanos.

#.3.1.Emplear datos en diferentes

formatos para interpretar y comunicar

Eval. Ordinaria:

Prueba

0,875

agina z de 13

CC

CCEC



Otros elementos de la programación

Revisión de la Programación

Decisiones metodológicas y didácticas. Situaciones de aprendizaje

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES			
	Curso	1° Trimestre	2º Trimestre	3° Trimestre
Para cada una de las Unidades didácticas se realizarán, siempre que sea posible, los siguientes pasos: Sondeo de ideas previas. Actividades diversas de dificultad gradual, relacionadas con las unidades didácticas: prácticas, ejercicios individuales, trabajos en equipo, etc textos relacionados con la unidad que estemos impartiendo. Además, los alumnos deben comentar las soluciones de las actividades que plantee el profesor con el lenguaje científico apropiado. Evaluación de la consecución de los objetivos. Actividades de repaso y pruebas de recuperación . Es importante hacer una presentación				
Los alumnos realizarán prácticas de laboratorio, elaborando después un informe .				
Robots suministrados por el Programa Escuelas 3.0. para realizar situaciones de aprendizaje.				

Medidas de atención a la diversidad

DESCRIPCIÓN		OBSERV	ACIONES	
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre
Se especifican en cada uno de los PAP y ACI elaborados por los profesores de la asignatura.				

Materiales y recursos didácticos

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES
Libro de texto. Ed. Mc Graw Hill Ordenador de aula, pizarra clásica y pizarra digital. Fichas de ampliación de elaboración propia y/o de distintas editoriales. Webs, Blogs y Wikis de Internet. Calculadoras, aplicaciones web y programas de cálculo. Plataformas virtuales de aprendizaje y redes sociales (Moodle, Twitter).	
Material suministrado por el programa Escuelas 3.0.	

Relación de actividades complementarias y extraescolares para el curso escolar

//-cd	DESCRIPCIÓN	MOMENTO DEL CURSO		URSO	RESPONSABLES	OBSERVACIONES	
in allianti		1º Trimestre	2º Trimestre	3° Trimestre			
c ni n oniiging	Visita al MUDIC.		✓		Los profesores de la asignatura.		
on nonico IIIIo	Actividades de la laboratorio y juegos de ciencia interactivos para el día de Santo Tomás		✓		Los profesores de la asignatura.		
n boene sei n	Desaladora de Mazarrón y Museo de Salazones			✓	Los profesores de la asignatura.		
n noi elli ici	Visita a Ramblasalada.	✓			Los profesores de la asignatura.		



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fectusa de firma se muestran en los recoudros. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección. https://sede.cam.es/verificardocumentos e introduciendo del código seguno de verificación (CSI) CARM-65e69656-bf22-f386-9375-005056966280

DESCRIPCIÓN OBSERVACIONES 1° Curso 2° 3° **Trimestre Trimestre Trimestre** Insertos en las Unidades planteamos los siguientes contenidos transversales: Toxicidad de gases. Educación para la salud y educación ambiental. Radioactividad e isótopos radioactivos. Educación para la salud y educación ambiental. Algunas propiedades delas sustancias iónicas, covalentes y metálicas. Educación para la salud y educación para el consumidor. Toxicidad de algunas disoluciones: lejía, amoníaco, Educación parala salud. Efecto de las combustiones. Educación ambiental. Efecto de las combustiones. Educación ambiental. Biografía de Lavoisier. Educación moral y cívica. Catalizadores de.. salud. Papel de la mujer en el avance de la ciencia: biografías de científicas y descubrimientos e invenciones . Plan de Igualdad. Desde el departamento de Física-química, hemos propuesto las siguientes actividades: -Inscripción del IES en el proyecto : ¿Quiero ser ingeniera ¿ de la UPCT. -Trabajar biografías de científicas durante todo el curso , tratándolo como tema transversal. -Trabajar con el instagram y el Tik-Tok, de científicas y divulgadoras, como mi-ciencia, deborah.ciencia... -Realizar carteles y murales con los alumnos de 2ºESO sobre los logros profesionales de científicas destacadas.

Estrategias e instrumentos para la evaluación del aprendizaje del alumnado

	DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES					
		Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3° Trimestre		
0710 00000	La evaluación se realizará de forma continua tanto en las actividades diarias de clase como en las pruebas que se realicen durante el curso. Para ello se utilizarán los instrumentos descritos en esta programación.						



RECUPERACIÓN DE ASIGNATURAS PENDIENTES: Los alumnos

que promocionen a 3º de ESO y no hayan superado los saberes establecidos para el área en 2º ESO, deberán realizar dos pruebas

escritas durante el curso, que estarán confeccionadas sobre los

saberes de las asignatura. Se propone un cuadernillo de actividades

para cada curso, que habrá que entregar antes de realizar el último

exámenes .Se entenderá que se han superado los saberes planteados

calificación una vez aplicados los criterios de evaluación asociados de

esta prueba será la calificación que aparecerá en el boletín. Por otro

automáticamente la de 2º ESO, aunque no se haya presentado a los

exámenes de recuperación. Y si aprueba la de 4ºESO las de 2ºESO y

examen de recuperación, y que sumará un punto a la nota de los

.cuando se obtenga una calificación mínima de 5 puntos. La

lado, si el alumno supera la asignatura de 3º ESO, aprueba

PLAN DE RECUPERACIÓN DE FÍSICA -QUÍMICA DE **CURSOS ANTERIORES. 1.** Se convocan dos exámenes. si se suspende el primero se recupera toda la materia, en el segundo. 2. Se propone un cuadernillo de actividades para cada curso, que habrá que entregar antes de realizar el último examen de recuperación , y que sumará un punto a la nota de los exámenes. 3.Los alumnos podrán recuperar la asignatura en la ESO, cuando aprueben la 1 v 2 evaluaciones y entreguen el cuadernillo, aunque no aprueben los exámenes de recuperación . 4. En los cursos de la ESO: Si el alumno aprueba la asignatura del curso superior aprueba la del otro curso inferior, aunque no realice los exámenes, ni presente cuaderno de actividades de recuperación . 5. Toda la información se publicará en Classroom.ORIENTACIONES 2° ESO EXAMEN 21 FFBRFRO A 4º HORA (LABORATORIO) VOLUMEN 1: MATERIA Y ENERGÍA: -TEMA 1: EL TRABAJO CIENTÍFICO 1.EI procedimiento científico 2. Una propuesta de investigación 3. Representación de resultados. -TEMA 2: LA MATERIA Y SUS PROPIEDADES: Definición de materia: cuerpo v sistema material. Notación científica. La medida. Masa, volumen y densidad. -TEMA 3 .EL MUNDO MATERIAL: LOS ÁTOMOS Partícula subatómicas: representación de los átomos . 2. Número atómico y número másico. 3.Iones. 4. Sustancias simples v compuestas. 5. Fórmulas moleculares. -TEMA4:LA MATERIA: Estados de la materia. Cambios de estado. Clasificación de la materia: mezclas . Cálculo de concentraciones. Coloides. Método de separación de mezclas. Presta especial atención a los ejemplos y ejercicios resueltos de cada tema. EXAMEN 16 MAYO A 4º HORA (LABORATORIO)-TEMA 5: LA ENERGÍA: Cambios físicos y químicos. Conservación de la energía mecánica. Fuentes de energía: renovables y no renovables. -TEMA6: CALOR Y TEMPERATURA: Escalas

de temperatura. Dilatación térmica de sólidos, líquidos y gases. -TEMA7: LOS

			MATERIA: químicas: ajuste. Les conservació Volumen 2 FUERZAS básicos de Velocidad Fuerzas . especial a ejemplos y	QUÍMICOS EN LA Reacciones representación y de la ión de la masa. ::MOVIMIENTO Y :: Conceptos el movimiento. y aceleración. Peso. Presta tención a los de jercicios de cada tema.				
RECUPERACIÓN DE ALUMNOS ABSENTISTAS: Los alumnos que pierdan el derecho a la evaluación continua por superar el 30 % de faltas de asistencia deberán realizar la prueba final en el mes de Junio , como el resto del alumnado pero sobre todos los saberes de la asignatura. La calificación obtenida en esta prueba escrita, que evaluará los criterios de evaluación asociados se corresponderá con el 100% de la calificación global. La calificación de esta prueba será la calificación que aparecerá en el boletín de notas, pudiendo ser de 1 a 10 puntos. Será necesario obtener 5 puntos para superar la prueba.								
Para alumnos y alumnas con faltas justificadas o no justificadas se fecharán los exámenes a criterio del profesor de la materia (día de incidencias).								
La nota final será la nota ponderada de los criterios de evaluación de las tres evaluaciones.								
Otros								
DESCRIPCIÓN				OBSERVACIONES				
	Curso	1º Trimestre		2º Trimes	stre	3° Trimestre		
Estrategias e instr docente	rumentos pa	ra la evaluad	ion del	proceso de	enseñar	ıza y la pı	ráctica	
DESCRIPCIÓN					OBSERVACIONES			
				Curso	1º Trimestre	2º	3º Trimestre	
El procedimiento está recogido	o en la PGA.				Trimestre	Trimestre	mmestre	
							_	
Medidas previstas expression oral y	-	ılar el interés	syelh:	ábito de la le	ectura y l	a mejora	de	
DESCRIPCIÓN					OBSERVACIONES			
Parte de las cuestiones de las pruebas escritas serán de redacción.								
En la resolución de problemas argumentar oralmente las decisiones tomadas, así como la elección de los procesos seguidos y de las técnicas utilizadas.				mo				
Comunicar el trabajo y los descubrimientos a los demás oralmente.								
Exposiciones orales. Se realiza								
trabajos realizados sobre tema alumno, experimentos¿ de mo contenido como en la forma y	as concretos del currío do que se puede trab	culo, exponiendo vide ajar la expresión oral	eos propios o	del				
trabajos realizados sobre tema alumno, experimentos¿ de mo	as concretos del currío do que se puede trab las nuevas tecnología	culo, exponiendo vide ajar la expresión oral as.	eos propios o l tanto en el	del				



Esta es una copia auténita imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c.) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.

Su autemicidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.cam.as/verificardocumentos e introduciendo del código según o de verificación (CSV) CARM.-eSe6965e-b123-7281-9375-005056996280

