Competencias específicas

Criterios de evaluación

IES SANTA MARÍA DE LOS BAÑOS			Curso Escolar: 2025	/26	
Programación			I		
Materia: FIQ3EA - Física y Química	Curso:	ETAPA: Educ Obligatoria	ación Secun	daria	
Plan General Anual					
UNIDAD UF1: LA ACTIVIDAD CIENTÍFICA		Fecha inicio prev.: 15/09/2025	Fecha fin prev.: 12/12/2025	Sesiones prev.: 26	
Saberes básicos					
A - Las destrezas científicas básicas.					
0.1 - 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 indagación, la deducción, la búsqueda de evidencias y obteniendo conclusiones.	~	•	•		
0.3 - Diversos entornos y recursos de aprendizaje cient tecnológicas.	ífico como el labora	torio o los entornos virtuales:	materiales, sustancias y	y herramientas	
0.4 - Normas de uso de cada espacio, asegurando y pr medio ambiente.	otegiendo así la sal	ud propia y comunitaria, la se	guridad en las redes y e	el respeto hacia el	
0.5 - El lenguaje científico: unidades del Sistema Intern científicos y de aprendizaje.	acional y sus símbo	olos. Herramientas matemática	as básicas en diferentes	escenarios	
0.6 - Estrategias de interpretación y producción de inforpropio basado en lo que el pensamiento científico aport		•		arrollo del criterio	
0.7 - Valoración de la cultura científica y del papel de ci el avance y la mejora de la sociedad.	entíficos y científica	s en los principales hitos histo	óricos y actuales de la fí	sica y la química en	

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%	1,000	• 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	#.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%	1,000	• CCL • CPSAA • STEM
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%	1,000	• 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 las razonamientos	#.2.1.Emplear 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%	1,000	• CCEC • CCL • CD • CE • CPSAA • STEM
desarrollar los razoriamientos	#.2.2.Seleccionar, de acuerdo con la naturaleza de las cuestiones que se traten, la mejor manera de comprobar o refutar las hipótesis formuladas, diseñando estrategias de indagación y búsqueda de evidencias que permitan obtener conclusiones y respuestas ajustadas a la naturaleza de la pregunta formulada.	Eval. Ordinaria: • Prueba escrita:100%	1,000	• CCEC • CCL • CD • CE • CPSAA • STEM
propios del pensamiento científico y mejorar las destrezas en el uso de las metodologías científicas.	#.2.3.Aplicar las leyes y teorías científicas conocidas al formular cuestiones e hipótesis, siendo coherente con el conocimiento científico existente y diseñando los procedimientos experimentales o deductivos necesarios para resolverlas o comprobarlas.	Eval. Ordinaria: • Prueba escrita:100%	1,000	• CCEC • CCL • CD • CE • CPSAA • STEM

agina z de 15



CPSAA fisicoquímico concreto, relacionando 3. Manejar con soltura las reglas STEM entre sí lo que cada uno de ellos y normas básicas de la física y contiene, y extrayendo en cada caso lo la química en lo referente al más relevante para la resolución de un lenguaie de la IUPAC, al problema. lenguaje matemático, al empleo de unidades de medida 1,000 CC #.3.2.Utilizar adecuadamente las reglas Eval. Ordinaria: correctas, al uso seguro del básicas de la física y la química, Prueba CCEC laboratorio y a la interpretación escrita:100% CD incluyendo el uso de unidades de y producción de datos e medida, las herramientas matemáticas y **CPSAA** información en diferentes STEM las reglas de nomenclatura, formatos y fuentes, para consiguiendo una comunicación efectiva reconocer el carácter universal con toda la comunidad científica. y transversal del lenguaje científico y la necesidad de una Eval. Ordinaria: 0.500 CC #.3.3.Poner en práctica las normas de comunicación fiable en CCEC uso de los espacios específicos de la · Observación y investigación v ciencia entre ciencia, como el laboratorio de física y portfolio.:100% CD diferentes países y culturas. química, asegurando la salud propia y **CPSAA** colectiva, la conservación sostenible del STFM medio ambiente y el cuidado de las instalaciones 0,500 • CCEC #.4.1.Utilizar recursos variados, Eval. Ordinaria: tradicionales y digitales, mejorando el · Observación y CCL 4. Utilizar de forma crítica. CD aprendizaje autónomo y la interacción portfolio.:100% eficiente y segura plataformas con otros miembros de la comunidad CF digitales y recursos variados, educativa, con respeto hacia docentes y **CPSAA** tanto para el trabajo individual STEM estudiantes y analizando críticamente las como en equipo, para fomentar aportaciones de cada participante. la creatividad, el desarrollo personal y el aprendizaje #.4.2.Trabajar de forma adecuada con Eval. Ordinaria: 0,200 CCEC individual y social, mediante la • Trabajos.:100% CCI medios variados, tradicionales y consulta de información, la CD digitales, en la consulta de información y creación de materiales y la la creación de contenidos, seleccionando CF comunicación efectiva en los con criterio las fuentes más fiables y **CPSAA** diferentes entornos de desechando las menos adecuadas y STEM aprendizaje. mejorando el aprendizaje propio y colectivo. #.5.1.Establecer interacciones Eval. Ordinaria: 0,200 CC CCL constructivas y coeducativas, • Trabajos.:100% 5. Utilizar las estrategias propias CD emprendiendo actividades de del trabajo colaborativo, CE cooperación como forma de construir un potenciando el crecimiento medio de trabajo eficiente en la ciencia. CP entre iguales como base **CPSAA** emprendedora de una STEM comunidad científica crítica, ética y eficiente, para comprender la importancia de la #.5.2.Emprender, de forma guiada y de Eval. Ordinaria: 0,200 CC ciencia en la mejora de la • Trabajos.:100% CCI acuerdo a la metodología adecuada, sociedad, las aplicaciones v CD proyectos científicos que involucren al repercusiones de los avances CE alumnado en la mejora de la sociedad y científicos, la preservación de la que creen valor para el individuo y para CP salud y la conservación la comunidad. **CPSAA** sostenible del medio ambiente. STEM CC #.6.1.Reconocer y valorar, a través del Eval. Ordinaria: 0,200 CCEC • Trabajos.:100% análisis histórico de los avances CD científicos logrados por hombres y 6.Comprender y valorar la **CPSAA** mujeres de ciencia, que la ciencia es un ciencia como una construcción proceso en permanente construcción y STEM colectiva en continuo cambio y que existen repercusiones mutuas de la evolución, en la que no solo participan las personas ciencia actual con la tecnología, la 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: 0,200 CC sociedad, para obtener • Trabajos.:100% CCEC necesidades tecnológicas, ambientales, resultados que repercutan en el CD económicas y sociales más importantes avance tecnológico, económico, **CPSAA** que demanda la sociedad, entendiendo 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

información relativa a un proceso

formatos para interpretar y comunicar

Eval. Ordinaria:

Prueba

escrita:100%

1,000

agina z de 15

CC

CD

CCEC



24/03/2026

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.

B - La materia.

- 0.1 Experimentos relacionados con los sistemas materiales: conocimiento y descripción de sus propiedades, su composición incidiendo en el concepto de concentración de una disolución, y su clasificación.
- 0.2 Principales compuestos químicos: su formación y sus propiedades físicas y químicas, valoración de sus aplicaciones. Masa atómica y masa molecular, así como la cuantificación de la cantidad de material (mol).
- 0.3 Nomenclatura: participación de un lenguaje científico común y universal formulando y nombrando sustancias simples, iones monoatómicos y compuestos binarios y ternarios mediante las reglas de nomenclatura de la IUPAC.

E - El cambio.

- 0.1 Ley de conservación de la masa y de la ley de las proporciones definidas: aplicación de estas leyes como evidencias experimentales que permiten validar el modelo atómico-molecular de la materia.
- 0.2 Factores que afectan a la velocidad de las reacciones químicas: predicción cualitativa de la evolución de las reacciones, entendiendo su importancia en la resolución de problemas actuales por parte de la ciencia.

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

	1.Comprender y relacionar los	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.	Prueba escrita:100%	1,000	• 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	#.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%	1,000	• CCL • CPSAA • STEM
	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%	1,000	• CCL • CPSAA • STEM
coaigo seguro de Vermicación (LSV) LAKM-87Zeoaac-DIZ3-6ZC/-63Ua-UUSUSB34e/	2.Expresar las observaciones realizadas por el alumnado en forma de preguntas, formulando	#.2.1.Emplear 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%	1,000	• CCEC • CCL • CD • CE • CPSAA • STEM
<u>.</u>	hipótesis para explicarlas y demostrando dichas hipótesis a través de la experimentación científica, la indagación y la búsqueda de evidencias, para desarrollar los razonamientos propios del pensamiento científico y mejorar las destrezas en el uso de las metodologías científicas.	#.2.2.Seleccionar, de acuerdo con la naturaleza de las cuestiones que se traten, la mejor manera de comprobar o refutar las hipótesis formuladas, diseñando estrategias de indagación y búsqueda de evidencias que permitan obtener conclusiones y respuestas ajustadas a la naturaleza de la pregunta formulada.	Eval. Ordinaria: • Prueba escrita:100%	1,000	• CCEC • CCL • CD • CE • CPSAA • STEM
is://sede.carm.es/vermcaraocumemos e introduciendo a		#.2.3.Aplicar las leyes y teorías científicas conocidas al formular cuestiones e hipótesis, siendo coherente con el conocimiento científico existente y diseñando los procedimientos experimentales o deductivos necesarios para resolverlas o comprobarlas.	Eval. Ordinaria: • Prueba escrita:100%	1,000	• CCEC • CCL • CD • CE • CPSAA • STEM

Eval. Ordinaria:

1,000

#.1.1.Identificar, comprender y explicar

agina z de 15

• CCL



	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	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.	escrita:100%		• CD • CPSAA • STEM
	de unidades de medida correctas, al uso seguro del laboratorio y a la interpretación y producción de datos e información en diferentes formatos y fuentes, para reconocer el carácter universal y transversal del lenguaje	#.3.2.Utilizar adecuadamente las reglas básicas de la física y la química, incluyendo el uso de unidades de medida, las herramientas matemáticas y las reglas de nomenclatura, consiguiendo una comunicación efectiva con toda la comunidad científica.	Eval. Ordinaria: • Prueba escrita:100%	1,000	• CC • CCEC • CD • CPSAA • STEM
	científico y la necesidad de una comunicación fiable en investigación y ciencia entre diferentes países y culturas.	#.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: • Observación y portfolio.:100%	0,500	• CC • CCEC • CD • CPSAA • STEM
e6dac-bf23-82c7-e30d-0050569b34e7	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 y portfolio.:100%	0,500	• CCEC • CCL • CD • CE • CPSAA • STEM
endo del código seguro de verificación (CSV) CARM-e92e6dac-bf23-82c7-e30d-0050569b34e7	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: • Trabajos.:100%	0,200	• CCEC • CCL • CD • CE • CPSAA • STEM
.=	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	#.5.1.Establecer interacciones constructivas y coeducativas, emprendiendo actividades de cooperación como forma de construir un medio de trabajo eficiente en la ciencia.	Eval. Ordinaria: • Trabajos.:100%	0,200	• CC • CCL • CD • CE • CP • CPSAA • STEM
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introdu	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: • Trabajos.:100%	0,200	• 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: • Trabajos.:100%	0,200	• CC • CCEC • CD • CPSAA • STEM
	interacción con el resto de la sociedad, para obtener resultados que repercutan en el avance tecnológico, económico, ambiental y social.	#.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: • Trabajos.:100%	0,200	• CC • CCEC • CD • CPSAA • STEM

implicación de todos los ciudadanos.

#.3.1.Emplear datos en diferentes

formatos para interpretar y comunicar

Eval. Ordinaria:

Prueba

escrita:100%

agina z de 15

• CC • CCEC

CD

1,000



una copia austinitaci imprimible de un documento electrónico administrativo arctivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según articulo 27.3.4; de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fectos de firma se muestran en los recuadros.

11/11/2025 18:28:40

GALLE	Esta es Su aute
显然	

UNIDAD UF3: EL MOVIMIENTO Y LAS FUERZAS.LA ENERGÍA.	Fecha inicio prev.: 25/03/2026	Fecha fin prev.: 12/06/2026	Sesiones prev.: 18
Saberes básicos			
A - Las destrezas científicas básicas.			
0.1 - Metodologías de la investigación científica: identificación y formulación de de las mismas.	cuestiones, elaboración de hipó	tesis y comproba	ación experimental
0.2 - Trabajo experimental y proyectos de investigación: estrategias en la resolu indagación, la deducción, la búsqueda de evidencias y el razonamiento lógico- obteniendo conclusiones.		-	
0.3 - Diversos entornos y recursos de aprendizaje científico como el laboratorio tecnológicas.	o los entornos virtuales: materia	ales, sustancias y	/ herramientas
0.4 - Normas de uso de cada espacio, asegurando y protegiendo así la salud predio ambiente.	ropia y comunitaria, la seguridad	l en las redes y e	el respeto hacia el
C - La energía.			
0.1 - Naturaleza eléctrica de la materia: electrización de los cuerpos, circuitos e necesidad del ahorro energético y la conservación sostenible del medio ambien	,	յía eléctrica. Con	cienciación sobre la
D - La interacción.			
0.1 - Predicción de movimientos sencillos a partir de los conceptos de la cinema estas magnitudes, validándolas a través del cálculo numérico, la interpretación	·		valores futuros de

0.2 - Aplicación de las leyes de Newton: observación de situaciones cotidianas o de laboratorio que permiten entender cómo se comportan los sistemas materiales ante la acción de las fuerzas y predecir los efectos de estas en situaciones cotidianas y de seguridad vial.

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

ı en l	
strai	701
Ē	10134
ma se	505
ij	5
ıs de	- 10 P o
echi	3.87r7.
las	
es y	4
III III	2 of day
S fir	A P.M. o07
5. Lo	Vav
/201	N
y 39	varificación //
la Le	ificac
qe (Vori
7.3.0	4
llo 2	Country
Ħ	100
ĵų,	ý
ı, se	1
urcia	Inciendo del cód
de M	į
Ē	o introd
utonc	utoc o
P P	mon
unid	1
E)	verificando
i a	/vor
현	20 11
hiva	100
ä	/codo
ă.	\neg
nistr	. http:
i E	ción
<u>.</u>	i.
ctró	ciniionto
o ele	
nent	-
5	f
5	arrearie
e de	
ij	contractade
Ē	nutre
ntica	Sor C
autén	niordo
ē	ĺ
nua co	nticidad
un s	ituo

	render 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%	1,000	• CCL • CPSAA • STEM
principal fisicoquí explicán las leyes adecuad problema	por los que ocurren los es fenómenos micos del entorno, dolos en términos de s y teorías científicas las, para resolver as con el fin de s para mejorar la cercana y la calidad de	#.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%	1,000	• CCL • CPSAA • STEM
vida hun	•	#.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%	1,000	• CCL • CPSAA • STEM
realizada	sar las observaciones as por el alumnado en e preguntas, formulando	#.2.1.Emplear 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%	1,000	• CCEC • CCL • CD • CE • CPSAA • STEM
hipótesis demostra través de científica búsqued desarroll propios de científica destreza	s para explicarlas y ando dichas hipótesis a e la experimentación a, la indagación y la la de evidencias, para lar los razonamientos del pensamiento o y mejorar las las en el uso de las ogías científicas.	#.2.2.Seleccionar, de acuerdo con la naturaleza de las cuestiones que se traten, la mejor manera de comprobar o refutar las hipótesis formuladas, diseñando estrategias de indagación y búsqueda de evidencias que permitan obtener conclusiones y respuestas ajustadas a la naturaleza de la pregunta formulada.	Eval. Ordinaria: • Prueba escrita:100%	1,000	• CCEC • CCL • CD • CE • CPSAA • STEM
		#.2.3.Aplicar las leyes y teorías científicas conocidas al formular cuestiones e hipótesis, siendo coherente con el conocimiento científico existente y diseñando los procedimientos experimentales o deductivos necesarios para resolverlas o comprobarlas.	Eval. Ordinaria: • Prueba escrita:100%	1,000	• CCEC • CCL • CD • CE • CPSAA • STEM



	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	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.	escrita:100%		• CD • CPSAA • STEM
	de unidades de medida correctas, al uso seguro del laboratorio y a la interpretación y producción de datos e información en diferentes formatos y fuentes, para reconocer el carácter universal y transversal del lenguaje	#.3.2.Utilizar adecuadamente las reglas básicas de la física y la química, incluyendo el uso de unidades de medida, las herramientas matemáticas y las reglas de nomenclatura, consiguiendo una comunicación efectiva con toda la comunidad científica.	Eval. Ordinaria: • Prueba escrita:100%	1,000	• CC • CCEC • CD • CPSAA • STEM
	científico y la necesidad de una comunicación fiable en investigación y ciencia entre diferentes países y culturas.	#.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: • Observación y portfolio.:100%	0,500	• CC • CCEC • CD • CPSAA • STEM
e6dac-bf23-82c7-e30d-0050569b34e7	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 y portfolio.:100%	0,500	• CCEC • CCL • CD • CE • CPSAA • STEM
endo del código seguro de verificación (CSV) CARM-e92eódac-br23-82c7-e30d-0056569b34e7	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: • Trabajos.:100%	0,200	• CCEC • CCL • CD • CE • CPSAA • STEM
.=	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	#.5.1.Establecer interacciones constructivas y coeducativas, emprendiendo actividades de cooperación como forma de construir un medio de trabajo eficiente en la ciencia.	Eval. Ordinaria: • Trabajos.:100%	0,200	• CC • CCL • CD • CE • CP • CPSAA • STEM
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introdu	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: • Trabajos.:100%	0,200	• 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: • Trabajos.:100%	0,200	• CC • CCEC • CD • CPSAA • STEM
迴霧發起	interacción con el resto de la sociedad, para obtener resultados que repercutan en el avance tecnológico, económico, ambiental y social.	#.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	Eval. Ordinaria: • Trabajos.:100%	0,200	• CC • CCEC • CD • CPSAA • STEM

implicación de todos los ciudadanos.

#.3.1.Emplear datos en diferentes

información relativa a un proceso

formatos para interpretar y comunicar

Eval. Ordinaria:

Prueba

escrita:100%

agina z de 15

• CC • CCEC

CD

1,000



11/11/2025 18:28:40

LEGO MARTÍNEZ. MARÍA JOSEFA

Revisión de la Programación

Otros elementos de la programación

Decisiones metodológicas y didácticas. Situaciones de aprendizaje

DESCRIPCIÓN		OBSERV	ACIONES	
	Curso	1º Trimestre	2° 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, etctextos 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				

Medidas de atención a la diversidad

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

Materiales y recursos didácticos

DESCRIPCION	OBSERVACIONES
Libro de texto. Ed. SM. 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).	

Relación de actividades complementarias y extraescolares para el curso escolar

	DESCRIPCIÓN	MOMENTO DEL CURSO		RESPONSABLES OBSER	OBSERVACIONES	
, ver		1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre		
/ soue.cuill.es	Visita al Museo de la Ciencia de Granada.		✓		Los profesores de la asignatura.	
eccion: mips:/	Actividades de la laboratorio y juegos de ciencia interactivos para el día de Santo Tomás .		✓		Los profesores de la asignatura.	
n alliandris n	Visita al MUDIC .		✓		Los profesores de la asignatura.	
	Desaladora de Mazarrón y Museo de Salazones			✓	Los profesores de la asignatura.	
nnnien iiinn	Visita a una depuradora en Murcia.	✓			Los profesores de la asignatura.	

Concreción de los elementos transversales

	OBSERV	ACIONES	
Curso	1º	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 de las sustancias iónicas, covalentes y metálicas. Educación para la salud y educación para el consumidor. Toxicidad de algunas disoluciones: lejía, amoníaco, Educación para la salud. Efecto de las combustiones. Educación ambiental. 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 UPCTTrabajar biografías de científicas durante todo el curso , tratándolo como tema transversalTrabajar con el instagram y el Tik-Tok, de científicas y divulgadoras , como mi-ciencia, deborah.ciencia.			

Estrategias e instrumentos para la evaluación del aprendizaje del alumnado

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



Estres

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 examen de recuperación , y que sumará un punto a la nota de los exámenes .Se entenderá que se han superado los saberes planteados .cuando se obtenga una calificación mínima de 5 puntos. La calificación una vez aplicados los criterios de evaluación asociados de esta prueba será la calificación que aparecerá en el boletín. Por otro lado , si el alumno supera la asignatura de 3º ESO, aprueba 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 3ºESO.

PLAN DE REFUERZO. 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 y 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** 3° ESO EXAMEN : 21 FEBRERO A 4ª HORA .LABORATORIO DE QUÍMICA .BLOQUE 1: Método científico: -cifras significativas errores -gráficas. **BLOQUE 2: LA** MATERIA: -**DENSIDAD** -**MEZCLAS Y SUSTANCIAS** PURAS. MÉTODOS DE SEPARACIÓN DE MEZCLAS. Presta especial atención a los ejemplos y ejercicios resueltos de cada tema. EXAMEN : 16 MAYO A 4a **HORA LABORATORIO**

	BSERVACIONES 2º Trimes el proceso de	los OB	r de 1 a 10 puntos. Será a. s de evaluación de las tres no justificadas se fecharán los de incidencias).	a superar la prueba rada de los criterios Itas justificadas o n r de la materia (día	ecesario obtener 5 puntos para a nota final será la nota ponder valuaciones. ara alumnos y alumnas con fal kámenes a criterio del profesor Otros ESCRIPCIÓN
	2º Trimes	los OB	r de 1 a 10 puntos. Será a. s de evaluación de las tres so justificadas se fecharán los de incidencias). O 1º Trimestre	a superar la prueba rada de los criterios Itas justificadas o n r de la materia (día	ecesario obtener 5 puntos para a nota final será la nota ponder valuaciones. ara alumnos y alumnas con fal xámenes a criterio del profesor Dtros ESCRIPCIÓN Estrategias e instru
e		los	r de 1 a 10 puntos. Será a. s de evaluación de las tres so justificadas se fecharán los de incidencias).	a superar la prueba rada de los criterios Itas justificadas o n r de la materia (día	ecesario obtener 5 puntos para a nota final será la nota ponder valuaciones. ara alumnos y alumnas con fal xámenes a criterio del profesor
	BSERVACIONES	los	r de 1 a 10 puntos. Será a. s de evaluación de las tres no justificadas se fecharán los de incidencias).	a superar la prueba rada de los criterios Itas justificadas o n	ecesario obtener 5 puntos para a nota final será la nota ponder valuaciones. ara alumnos y alumnas con fal xámenes a criterio del profesor
		S	r de 1 a 10 puntos. Será a. s de evaluación de las tres no justificadas se fecharán los	a superar la prueba rada de los criterios Itas justificadas o n	ecesario obtener 5 puntos para a nota final será la nota ponder valuaciones. ara alumnos y alumnas con fal kámenes a criterio del profesor
		S	r de 1 a 10 puntos. Será a. s de evaluación de las tres no justificadas se fecharán los	a superar la prueba rada de los criterios Itas justificadas o n	ecesario obtener 5 puntos para a nota final será la nota ponder valuaciones. ara alumnos y alumnas con fal
			r de 1 a 10 puntos. Será a.	a superar la prueba	ecesario obtener 5 puntos para a nota final será la nota ponder
		oon	r de 1 a 10 puntos. Será		
		nado sta con el	% de faltas de asistencia , como el resto del alumnado calificación obtenida en esta ciados, se corresponderá con el	a por superar el 30 en el mes de Junio e la asignatura. La d de evaluación asoc a calificación de es	ero sobre todos los saberes de rueba escrita , de los criterios c 00% de la calificación global. L
	DE QUÍMICA BLOQUE 2.6 SISTEMA PERIÓDICO FORMULACIÓN INORGÁNICA. BLOQUE 3 : - MOL, - Composición centesimal - Cambios físicos y químicosAjuste de reacciones. FÍSICA: - Movimiento : gráficas, cálculo de velocidad y aceleración Dinámica: Ley de Newton -suma vectorial de fuerzas.				



DESCRIPCIÓN

Para realizar este proceso de evaluación este curso, existen en nuestro Centro unos formularios online para el profesorado que ayudarán a plantear este proceso y nos invite a la reflexión sobre qué estamos haciendo, cómo lo estamos haciendo y análisis y propuesta de mejora . Utilizamos un modelo de formulario común para las tres evaluaciones. Se plantean preguntas sobre el grado de alcance de los saberes básicos, porcentaje de cumplimiento de la programación, incidencias que hayan condicionado ese avance, etc. Disponemos también de un modelo de evaluación para ser realizada por nuestro alumnado . Por último tenemos formularios-encuesta para las familias en los que les preguntamos su grado de satisfacción sobre los servicios prestados por el Centro, no sólo servicios educativos y también sobre el funcionamiento de algunos apartados de atención al ciudadano desde el Centro (Secretaría, Conserjería, Equipo Directivo, Tutores/Docentes, Departamento de Orientación...

Recopilación de información trimestral Acabadas las evaluaciones trimestrales, los departamentos recopilarán los siguientes datos: ¿ datos de porcentaies de aprobados y suspensos en cada una de sus materias, ¿ datos sobre la aplicación de las distintas programaciones y su grado de alcance, ¿ datos de la evaluación que sus alumnos y alumnas hacen de su práctica docente en el aula y, por último, ¿ datos de la visión que las familias tienen de la labor docente y funcionamiento

del Centro.

OBSERVACIONES

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

	LOOKII Olok	OBOLINACIONEO
S	e procurará que realicen ejercicios de redacción sobre los contenidos del curso.	
2	ctividades de lectura propuestas: Se realizarán comentarios sobre textos de naturaleza entífica relacionados con los contenidos.	
D	iscutir e interpretar oralmente los enunciados de los problemas y sus soluciones.	
Р	arte de las cuestiones de las pruebas escritas serán de redacción.	
	e realizarán comentarios sobre artículos científicos que aparezca en la prensa escrita.	
	lantear una lluvia de ideas sobre los contenidos clave de la unidad para centrar la tención y poder activar los conocimientos previos necesarios.	
е	e introducirá la lectura de prospectos farmaceuticos y de diversas sustancias utilizadas n el entorno cercano: aguas embotelladas, productos de limpieza¿para que los lumnos relacionen la química con la medicina y con su vida cotidiana.	
la	n la resolución de problemas argumentar oralmente las decisiones tomadas, así como elección de los procesos seguidos y de las técnicas utilizadas.	
	eforzar positivamente la expresión oral clara y precisa de informaciones, datos y rgumentaciones.	
p p u d fc	strategias lectoras: - Antes de la lectura: activar el conocimiento previo, repasando onceptos Durante la lectura: lectura individual en voz alta para la clase, hacer reguntas sobre lo que se lee, aclarar dudas sobre lo que se lee, destacar palabras, nidades, etc, haciendo hincapié en el uso correcto del lenguaje químico. ¿ Después e la lectura: idea principal y secundarias, resumen o esquema, preguntas que omenten la actitud crítica y favorezcan el aprendizaje y consolidación de contenidos, tc. Se presta especial atención: ¿ Vocabulario específico de la materia. ¿ Construcción de definiciones. ¿ Uso correcto de unidades y símbolos, propios del lenguaje químico.	

Comunicar el trabajo y los descubrimientos a los demás oralmente.	
Actividades de lectura en clase. Como recurso diario tenemos los textos que aparecen en nuestro libro, los cuales son seleccionados previamente por los profesores en relación a las necesidades y ritmos del grupo-clase. También incluimos la realización de comentarios de textos guiados.	
Exposiciones orales. Se realizarán por parte de los alumnos exposiciones orales de trabajos realizados sobre temas concretos del currículo, exponiendo videos propios del alumno, experimentos¿ de modo que se puede trabajar la expresión oral tanto en el contenido como en la forma y las nuevas tecnologías.	
Se propone el siguiente libro de lectura : " El asesinato de la profesora de ciencias" , trabajo que se evaluará con un cuestionario escrito.	

agina z de 15

