

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA LOMLOE

Centro educativo

Código	Centro	Concello	Ano académico
36020349	IES de Sanxenxo	Sanxenxo	2023/2024

Área/materia/ámbito

Ensinanza	Nome da área/materia/ámbito	Curso	Sesións semanais	Sesións anuais
Educación secundaria obrigatoria	Física e química	3º ESO	2	70

Réxime

Réxime xeral-ordinario

Contido	Páxina
1. Introducción	3
2. Obxectivos e súa contribución ao desenvolvemento das competencias	3
3.1. Relación de unidades didácticas	4
3.2. Distribución currículo nas unidades didácticas	6
4.1. Concrecións metodolóxicas	13
4.2. Materiais e recursos didácticos	14
5.1. Procedemento para a avaliación inicial	14
5.2. Criterios de cualificación e recuperación	15
5.3. Procedemento de seguimento, recuperación e avaliación das materias pendentes	17
6. Medidas de atención á diversidade	18
7.1. Concreción dos elementos transversais	18
7.2. Actividades complementarias	19
8.1. Procedemento para avaliar o proceso do ensino e a practica docente cos seus indicadores de logro	19
8.2. Procedemento de seguimento, avaliación e propostas de mellora	21
9. Outros apartados	21

1. Introducción

A ciencia é o instrumento indispensable para comprender o mundo que nos rodea. Na actualidade, a súa importancia é maior que nunca pois, o seu vertixinoso desenvolvemento e o uso xeneralizado das aplicacións prácticas que a acompañan, modifican rapidamente a nosa contorna doméstica e provocan un impacto ambiental que é preciso controlar. A transcendencia económica e social da ciencia está fóra de toda dúbida e é lóxico que calquera sociedade se preocupe de formar ás novas xeracións no coñecemento científico, que integrado co saber humanístico, debe conformar a cultura básica de todos os cidadáns.

Pois ben, co obxecto de facer partícipes do coñecemento e da cultura científica a adolescentes na contorna dos 15 anos, elabórase a presente programación didáctica. Desenvólvese dentro da área de Física e Química e vai dirixida a alumnos de 3º ESO do IES Sanxenxo.

Lexislación empregada para a presente programación:

A programación elabórase tendo en conta o disposto no Capítulo V (Programacións didácticas) recollido na: resolución do 27 de xullo de 2015, da Dirección Xeral de Educación, Formación Profesional e Innovación Educativa, pola que se ditan instrucións no curso académico 2015/16 para a implantación do currículo da educación secundaria obrigatoria e do bacharelato nos centros docentes da Comunidade Autónoma de Galicia. Así mesmo ten en conta:

Lei orgánica 2/2006, do 3 de maio, de Educación, que está modificada pola Lei orgánica 3/2020, do 29 de decembro.

Real Decreto 1105/2014, do 26 de decembro, polo que se establece o currículo da educación secundaria obrigatoria e do bacharelato, e que estableceu o currículo básico desas dúas etapas.

Decreto 157/2022, do 15 de setembro, polo que se establece o currículo da educación secundaria obrigatoria e do bacharelato na Comunidade Autónoma de Galicia.

A Orde ECD/65/2015, do 21 de xaneiro, pola que se describen as relacións entre as competencias, os contidos e os criterios de avaliación da educación primaria, a educación secundaria obrigatoria e o bacharelato.

O departamento de Física e Química durante o curso 2023 - 2024 está composto por:

- Dna. Cristina Mariño Villadamigo, xefa do Departamento, que impartirá clase de física e química en 3ºESO A, 3ºESO B, 4ºESO A e 4ºESO B/C.

- Dna. María Moares Rial, que impartirá clase de física e química en 2ºESO A, 2ºESO B, 2ºESO C e 3ºESO C.

2. Obxectivos e súa contribución ao desenvolvemento das competencias

Obxectivos	CCL	CP	STEM	CD	CPSAA	CC	CE	CCEC
OBX1 - Comprender e relacionar os motivos polos que ocorren os principais fenómenos fisicoquímicos da contorna, explicándoos en termos das leis e teorías científicas adecuadas para resolver problemas co fin de aplicalas para mellorar a realidade próxima e a calidade da vida humana.	1		1-2-4		4			
OBX2 - Expresar as observacións realizadas polo alumnado en forma de preguntas, formulando hipóteses para explicalas e demostrando estas hipóteses a través da experimentación científica, a indagación e a procura de evidencias, para desenvolver os razoamentos propios do pensamento científico e mellorar as destrezas no uso das metodoloxías científicas.	1-3		1-2	1	4		1	3

Obxectivos	CCL	CP	STEM	CD	CPSAA	CC	CE	CCEC
OBX3 - Manexar con soltura as regras e as normas básicas da física e da química no referente á linguaxe da IUPAC, á linguaxe matemática, ao emprego de unidades de medida correctas, ao uso seguro do laboratorio e á interpretación e produción de datos e información en diferentes formatos e fontes, para recoñecer o carácter universal e transversal da linguaxe científica e a necesidade dunha comunicación fiable en investigación e ciencia entre diferentes países e culturas.			4-5	3	2	1		2-4
OBX4 - Utilizar de forma crítica, eficiente e segura plataformas dixitais e recursos variados, tanto para o traballo individual coma en equipo, para fomentar a creatividade, o desenvolvemento persoal e a aprendizaxe individual e social, mediante a consulta de información, a creación de materiais e a comunicación efectiva nas diferentes contornas de aprendizaxe.	2-3		4	1-2	3		3	4
OBX5 - Utilizar as estratexias propias do traballo colaborativo, potenciando o crecemento entre iguais como base emprendedora dunha comunidade científica crítica, ética e eficiente, para comprender a importancia da ciencia na mellora da sociedade, as aplicacións e repercusións dos avances científicos, a preservación da saúde e a conservación sostible do medio ambiente.	5	3	3-5	3	3	3	2	
OBX6 - Comprender e valorar a ciencia como unha construción colectiva en continuo cambio e evolución, na que non só participan as persoas dedicadas a ela, senón que tamén require dunha interacción co resto da sociedade, para obter resultados que repercutan no avance tecnolóxico, económico, ambiental e social.			2-5	4	1-4	4		1

Descrición:

3.1. Relación de unidades didácticas

UD	Título	Descrición	% Peso materia	Nº sesións	1º trim.	2º trim.	3º trim.
1	A actividade científica.	Esta unidade didáctica tratarémola como secuencial aínda que os seus CA teñen carácter transversal, polo que deberán ser	13	10	X		

UD	Título	Descrición	% Peso materia	Nº sesións	1º trim.	2º trim.	3º trim.
1	A actividade científica.	traballados ao longo de todo o curso. Aínda así, enténdese que merece un primeiro tratamento específico no que se incidirá en: O método científico. Elaboración e confirmación de hipóteses. A argumentación. O sistema internacional de unidades. O traballo experimental. Laboratorios e normas de seguridade.	13	10	X		
2	O átomo e o sistema periódico.	Nesta unidade didáctica introdúcese a estrutura atómica. A evolución da concepción do átomo ao longo do tempo ata como o entendemos hoje en día e a actual ordenación dos elementos químicos na táboa periódica. Tamén analizarase a táboa periódica como ferramenta útil e esencial para todo científico.	16	12	X		
3	Enlace químico.	Nesta unidade didáctica estudarán os principais compostos químicos e as súas propiedades químicas en función de cada un dos tipos de enlace. Calcularán as súas masas moleculares.	12	10		X	
4	Formulación e nomenclatura inorgánica binaria	Nesta unidade didáctica introdúcense as regras de nomenclatura IUPAC para nomear substancias inorgánicas binarias.	16	11		X	
5	Reaccións químicas.	Nesta unidade introdúcese o estudo dos cambios que experimentan os sistemas materiais centrándose na reacción química. Preséntase unha interpretación macroscópica e microscópica das reaccións químicas facendo fincapé na relación da química co medio ambiente, coa tecnoloxía e coa sociedade. Estudarase a lei de conservación da masa e a lei das proporcións definidas e a súa importancia a efectos de validar o modelo atómico-molecular. Rematarase facendo unha análise dos factores que afectan ás reaccións químicas e a súa importancia na resolución de problemas actuais por parte da ciencia. Así mesmo, faise unha análise das vías de obtención de enerxía eléctrica e abórdase a cuestión do aforro enerxético e a conservación sostible do medio ambiente.	12	10			X
6	A enerxía.	Nesta unidade didáctica introdúcese a natureza eléctrica da materia, a electrización dos corpos e a carga eléctrica. Estúdase a corrente eléctrica e a construción de circuitos eléctricos.	16	11			X
7	Traballo científico.	Nesta unidade empregaremos diferentes recursos para mellorar a aprendizaxe autónoma e crítica, poñendo en valor a ciencia e as súas repercusións.	15	6	X	X	X

3.2. Distribución currículo nas unidades didácticas

UD	Título da UD	Duración
1	A actividade científica.	10

Craterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA1.1 - Seleccionar, de acordo coa natureza das cuestións que se traten, a mellor maneira de comprobar ou refutar as hipóteses formuladas, deseñando estratexias de indagación e procura de evidencias que permitan obter conclusións e respostas axustadas á natureza da pregunta formulada.	Ante unha hipótese formulada, deseñar unha estratexia de indagación adecuada para comprobala ou refutala.	PE	100
CA1.2 - Aplicar as leis e teorías científicas coñecidas ao formular cuestións e hipóteses sendo coherente co coñecemento científico existente e deseñando os procedementos experimentais ou dedutivos necesarios para resolvelas ou comprobalas.	Formular hipóteses coherentes co coñecemento científico existente e deseñar un procedemento experimental sinxelo para comprobalas.		
CA1.3 - Utilizar adecuadamente as regras básicas da física e da química, incluído o uso de unidades de medida, así como as ferramentas matemáticas precisas, conseguindo unha comunicación efectiva con toda a comunidade científica.	Utilizar adecuadamente as regras básicas da física e da química e as ferramentas matemáticas necesarias para o cambio de unidades.		
CA1.4 - Poñer en práctica as normas de uso dos espazos específicos da ciencia, como os laboratorios de física e química, asegurando a saúde propia e colectiva, a conservación sostible do medio ambiente e o coidado das instalacións.	Aplicar correctamente as normas de uso do laboratorio.		
CA1.9 - Recoñecer e valorar, a través da análise histórica dos avances científicos logrados por homes e mulleres de ciencia, que este é un proceso en permanente construción e que existen repercusións mutuas da ciencia actual coa tecnoloxía, coa sociedade e co medio ambiente.	Coñecer feitos científicos e a súa repercusión na sociedade e a importancia da participación da muller na construción da ciencia.		

Lenda: IA: Instrumento de Avaliación, %: Peso orientativo; PE: Proba escrita, TI: Táboa de indicadores

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - Metodoloxías da investigación científica: identificación e formulación de cuestións, elaboración de hipóteses e comprobación experimental destas. - Traballo experimental e emprendemento de proxectos de investigación: estratexias na resolución de problemas e no desenvolvemento de investigacións mediante a indagación, a dedución, a procura de evidencias e o razoamento lóxico-matemático, facendo inferencias válidas das observacións e obtendo conclusións. - Diversas contornas e recursos de aprendizaxe científica como os laboratorios ou as contornas virtuais: materiais, substancias e ferramentas tecnolóxicas. - Normas de uso de cada espazo, asegurando e protexendo así a saúde propia e comunitaria, a seguridade nas redes e o respecto cara ao medio ambiente. - A linguaxe científica: unidades do sistema internacional de unidades e os seus símbolos. Ferramentas matemáticas

Contidos

- básicas en diferentes escenarios científicos e de aprendizaxe.
- A cultura científica: o papel de científicos e científicas nos principais fitos históricos e actuais da física e da química no avance e na mellora da sociedade.

UD	Título da UD	Duración
2	O átomo e o sistema periódico.	12

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA1.3 - Utilizar adecuadamente as regras básicas da física e da química, incluído o uso de unidades de medida, así como as ferramentas matemáticas precisas, conseguindo unha comunicación efectiva con toda a comunidade científica.	Utilizar adecuadamente as regras básicas da física e da química e as ferramentas matemáticas necesarias para o cambio de unidades.	PE	100
CA1.9 - Recoñecer e valorar, a través da análise histórica dos avances científicos logrados por homes e mulleres de ciencia, que este é un proceso en permanente construción e que existen repercusións mutuas da ciencia actual coa tecnoloxía, coa sociedade e co medio ambiente.	Coñecer algúns feitos científicos e a súa repercusión na sociedade e a importancia da participación da muller na construción da ciencia.		
CA2.6 - Recoñecer e valorar, a través da análise histórica do desenvolvemento do modelo atómico e da ordenación de elementos na táboa, que a ciencia é un proceso en permanente construción.	Coñecer as características principais do desenvolvemento histórico dos modelos atómicos e a ordenación dos elementos na táboa periódica.		

Lenda: IA: Instrumento de Avaliación, %: Peso orientativo; PE: Proba escrita, TI: Táboa de indicadores

Contidos

- A linguaxe científica: unidades do sistema internacional de unidades e os seus símbolos. Ferramentas matemáticas básicas en diferentes escenarios científicos e de aprendizaxe.
- Estrutura atómica: desenvolvemento histórico dos modelos atómicos, existencia, formación e propiedades dos isótopos e ordenación dos elementos na táboa periódica.

UD	Título da UD	Duración
3	Enlace químico.	10

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
-------------------------	------------------------	----	---

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA1.3 - Utilizar adecuadamente as regras básicas da física e da química, incluído o uso de unidades de medida, así como as ferramentas matemáticas precisas, conseguindo unha comunicación efectiva con toda a comunidade científica.	Utilizar adecuadamente as regras básicas da física e da química e as ferramentas matemáticas necesarias para o cambio de unidades.	PE	100
CA2.1 - Identificar e comprender fenómenos fisicoquímicos cotiáns relevantes relacionados coa composición e estrutura de sistemas materiais, a partir dos principios, teorías e leis científicas adecuadas, expresándoos de maneira argumentada e utilizando diversidade de soportes e medios de comunicación.	Comprender fenómenos fisicoquímicos cotiáns relevantes relacionados coa composición e estrutura de sistemas materiais.		
CA2.2 - Resolver problemas fisicoquímicos relacionados coa composición e coa estrutura de sistemas materiais, utilizando as leis e as teorías científicas adecuadas, razoando os procedementos utilizados para atopar as solucións e expresando adecuadamente os resultados.	Resolver problemas relacionados coa composición e coa estrutura de sistemas materiais.		
CA2.3 - Empregar as metodoloxías propias da ciencia na identificación e descrición de fenómenos relacionados con sistemas materiais a partir de cuestións ás que se poida dar resposta a través da indagación, da dedución, do traballo experimental e do razoamento lóxico-matemático, diferenciándoas das pseudocientíficas.	Empregar o método científico para dar resposta a cuestións sinxelas relacionadas con sistemas materiais.		
CA2.4 - Empregar datos en diferentes formatos para interpretar e comunicar información relativa á composición e estrutura de sistemas materiais, relacionando entre si o que cada un deles contén e extraendo en cada caso o relevante para a resolución dun problema.	Interpretar e producir datos en forma de textos, táboas, informes, esquemas, modelos e símbolos, entre outros.		

Lenda: IA: Instrumento de Avaliación, %: Peso orientativo; PE: Proba escrita, TI: Táboa de indicadores

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - A linguaxe científica: unidades do sistema internacional de unidades e os seus símbolos. Ferramentas matemáticas básicas en diferentes escenarios científicos e de aprendizaxe. - Principais compostos químicos: a súa formación e as súas propiedades físicas e químicas, valoración das súas aplicacións. Masa atómica e masa molecular.

UD	Título da UD	Duración
4	Formulación e nomenclatura inorgánica binaria	11

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
--------------------------------	-------------------------------	-----------	----------

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA1.3 - Utilizar adecuadamente as regras básicas da física e da química, incluído o uso de unidades de medida, así como as ferramentas matemáticas precisas, conseguindo unha comunicación efectiva con toda a comunidade científica.	Utilizar adecuadamente as regras básicas da física e da química e as ferramentas matemáticas necesarias para o cambio de unidades.	PE	100
CA2.5 - Utilizar adecuadamente os símbolos dos elementos químicos e as fórmulas das substancias máis importantes, as regras de formulación e nomenclatura, facilitando unha comunicación efectiva con toda a comunidade científica.	Formular e nomear substancias simples, ións monoatómicos e compostos binarios mediante as regras de nomenclatura da IUPAC.		

Lenda: IA: Instrumento de Avaliación, %: Peso orientativo; PE: Proba escrita, TI: Táboa de indicadores

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - A linguaxe científica: unidades do sistema internacional de unidades e os seus símbolos. Ferramentas matemáticas básicas en diferentes escenarios científicos e de aprendizaxe. - Nomenclatura: participación dunha linguaxe científica común e universal formulando e nomeando substancias simples, ións monoatómicos e compostos binarios mediante as regras de nomenclatura da IUPAC.

UD	Título da UD	Duración
5	Reaccións químicas.	10

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA1.3 - Utilizar adecuadamente as regras básicas da física e da química, incluído o uso de unidades de medida, así como as ferramentas matemáticas precisas, conseguindo unha comunicación efectiva con toda a comunidade científica.	Utilizar adecuadamente as regras básicas da física e da química e as ferramentas matemáticas necesarias para o cambio de unidades.	PE	100
CA4.1 - Identificar e comprender os cambios físicos e químicos cotiáns relevantes relacionados coa natureza eléctrica da materia e da enerxía, a partir dos principios, teorías e leis científicas adecuadas, expresándoos de maneira argumentada e utilizando diversidade de soportes e medios de comunicación.	Identificar e comprender cambios físicos e químicos cotiáns relevantes.		
CA4.2 - Resolver problemas sobre cambios fisicoquímicos utilizando as leis e as teorías científicas adecuadas, razoando os procedementos utilizados para atopar as solucións e expresando adecuadamente os resultados.	Resolver problemas sobre cambios fisicoquímicos expresando correctamente os resultados.		
CA4.3 - Recoñecer na contorna inmediata situacións problemáticas reais relacionadas fundamentalmente cos cambios químicos e describilas, así como emprender iniciativas nas que a física e a química poden contribuir á súa solución, analizando criticamente o seu impacto na sociedade.	Coñecer situacións problemáticas relacionadas cos cambios químicos e propoñer algunha solución.		

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA4.4 - Empregar as metodoloxías propias da ciencia na identificación e descrición de cambios físicos e químicos a partir de cuestións ás que se poida dar resposta a través da indagación, da dedución, do traballo experimental e do razoamento lóxico-matemático, diferenciándoas das pseudocientíficas.	Empregar o método científico para dar resposta a cuestións sinxelas relacionadas cos cambios físicos e químicos.		
CA4.5 - Empregar datos en diferentes formatos para interpretar e comunicar información relativa aos cambios físicos e químicos dun proceso fisicoquímico concreto, relacionando entre si o que cada un deles contén e extraendo en cada caso o relevante para a resolución dun problema.	Interpretar e producir datos en forma de textos, táboas, informes, esquemas, modelos e símbolos, entre outros.		
CA4.6 - Emprender, de forma guiada e de acordo coa metodoloxía adecuada, proxectos científicos respecto a cambios físicos e químicos que involucren o alumnado na mellora da sociedade e que creen un valor individual e colectivo.	Emprender, de forma guiada, unha iniciativa para contribuír á solución dun problema relacionado cos cambios químicos.		

Lenda: IA: Instrumento de Avaliación, %: Peso orientativo; PE: Proba escrita, TI: Táboa de indicadores

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - A linguaxe científica: unidades do sistema internacional de unidades e os seus símbolos. Ferramentas matemáticas básicas en diferentes escenarios científicos e de aprendizaxe. - Os sistemas materiais: análise dos diferentes tipos de cambios que experimentan relacionando as causas que os producen coas consecuencias que teñen. - Interpretación macroscópica e microscópica das reaccións químicas: explicación das relacións da química co medio ambiente, coa tecnoloxía e coa sociedade. - Lei de conservación da masa e lei das proporcións definidas: aplicación destas leis como evidencias experimentais que permiten validar o modelo atómico-molecular da materia. - Factores que afectan as reaccións químicas: predición cualitativa da evolución das reaccións, entendendo a súa importancia na resolución de problemas actuais por parte da ciencia.

UD	Título da UD	Duración
6	A enerxía.	11

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA1.3 - Utilizar adecuadamente as regras básicas da física e da química, incluído o uso de unidades de medida, así como as ferramentas matemáticas precisas, conseguindo unha comunicación efectiva con toda a comunidade científica.	Utilizar adecuadamente as regras básicas da física e da química e as ferramentas matemáticas necesarias para o cambio de unidades.	PE	100
CA3.1 - Identificar e comprender fenómenos fisicoquímicos cotiáns relevantes relacionados coa natureza eléctrica da materia e da enerxía, a partir dos principios, teorías e leis científicas adecuadas, expresándoos de maneira argumentada e utilizando diversidade de soportes e medios de comunicación.	Identificar fenómenos fisicoquímicos cotiáns relativos á enerxía eléctrica.		

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA3.2 - Resolver problemas fisicoquímicos relacionados coa natureza eléctrica da materia e da enerxía, utilizando as leis e as teorías científicas adecuadas, razoando os procedementos utilizados para atopar as solucións e expresando adecuadamente os resultados.	Resolver problemas referidos á natureza eléctrica da materia expresando correctamente os resultados.		
CA3.3 - Recoñecer na contorna inmediata situacións problemáticas reais na obtención de enerxía eléctrica e describilas, así como emprender iniciativas nas que a física e a química poden contribuír á súa solución, analizando criticamente o seu impacto na sociedade.	Coñecer algunha situación problemática na obtención da enerxía eléctrica e propoñer solucións.		
CA3.4 - Empregar as metodoloxías propias da ciencia na identificación e descrición de fenómenos relacionados coa natureza eléctrica da materia e coa enerxía a partir de cuestións ás que se poida dar resposta a través da indagación, da dedución, do traballo experimental e do razoamento lóxico-matemático, diferenciándoas das pseudocientíficas.	Empregar o método científico para dar resposta a cuestións sinxelas relacionadas coa natureza eléctrica da materia.		
CA3.5 - Empregar datos en diferentes formatos para interpretar e comunicar información relativa á natureza eléctrica da materia e da enerxía nun proceso fisicoquímico concreto, relacionando entre si o que cada un deles contén e extraendo en cada caso o relevante para a resolución dun problema.	Interpretar e producir datos en forma de textos, táboas, informes, esquemas, modelos e símbolos, entre outros.		
CA3.6 - Emprender, de forma guiada e de acordo coa metodoloxía adecuada, proxectos científicos en canto á enerxía que involucren o alumnado na mellora da sociedade e que creen un valor individual e colectivo.	Emprender, de forma guiada, unha iniciativa para contribuír á solución dun problema relacionado coa obtención da enerxía eléctrica.		
CA3.7 - Detectar na contorna as necesidades tecnolóxicas, ambientais, económicas e sociais máis importantes que demanda a sociedade, entendendo a capacidade da ciencia para darlles solución sostible a través da implicación de todos os cidadáns.	Detectar na contorna a necesidade do aforro enerxético e da conservación sostible do medio ambiente.		

Lenda: IA: Instrumento de Avaliación, %: Peso orientativo; PE: Proba escrita, TI: Táboa de indicadores

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - A linguaxe científica: unidades do sistema internacional de unidades e os seus símbolos. Ferramentas matemáticas básicas en diferentes escenarios científicos e de aprendizaxe. - Natureza eléctrica da materia: electrización dos corpos. - Enerxía eléctrica: obtención. Circuitos eléctricos. - O aforro enerxético e a conservación sostible do medio ambiente.

UD	Título da UD	Duración
7	Traballo científico.	6

Craterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA1.3 - Utilizar adecuadamente as regras básicas da física e da química, incluído o uso de unidades de medida, así como as ferramentas matemáticas precisas, conseguindo unha comunicación efectiva con toda a comunidade científica.	Utilizar adecuadamente as regras básicas da física e da química e as ferramentas matemáticas necesarias para o cambio de unidades.	TI	100
CA1.5 - Utilizar recursos variados, tradicionais e dixitais, mellorando a aprendizaxe autónoma e a interacción con outros membros da comunidade educativa, con respecto aos docentes e aos estudantes e analizando criticamente as achegas de cada participante.	Empregar o caderno de aula e recursos dixitais no seu proceso de aprendizaxe.		
CA1.6 - Traballar de forma adecuada e con medios variados, tradicionais e dixitais, na consulta de información e na creación de contidos, seleccionando con criterio as fontes máis fiables e adecuadas mellorando a aprendizaxe propia e colectiva.	Empregar o caderno de aula e recursos dixitais para a creación de contidos, seleccionando fontes fiables de información.		
CA1.7 - Establecer interaccións construtivas e coeducativas, emprendendo actividades de cooperación e do uso das estratexias propias do traballo colaborativo, como forma de construír un medio de traballo eficiente na ciencia.	Participar de forma activa e construtiva en actividades en grupo cos seus compañeiros e compañeiras.		
CA1.8 - Emprender, de forma guiada e de acordo coa metodoloxía adecuada, proxectos científicos que involucren o alumnado na mellora da sociedade e que creen valor para o individuo e para a comunidade.	Participar de forma activa e guiada en proxectos científicos de aprendizaxe e servizo.		
CA1.9 - Recoñecer e valorar, a través da análise histórica dos avances científicos logrados por homes e mulleres de ciencia, que este é un proceso en permanente construción e que existen repercusións mutuas da ciencia actual coa tecnoloxía, coa sociedade e co medio ambiente.	Coñecer feitos científicos e a súa repercusión na sociedade e a importancia da participación da muller na construción da ciencia.		

Lenda: IA: Instrumento de Avaliación, %: Peso orientativo; PE: Proba escrita, TI: Táboa de indicadores

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - Traballo experimental e emprendemento de proxectos de investigación: estratexias na resolución de problemas e no desenvolvemento de investigacións mediante a indagación, a dedución, a procura de evidencias e o razoamento lóxico-matemático, facendo inferencias válidas das observacións e obtendo conclusións. - Diversas contornas e recursos de aprendizaxe científica como os laboratorios ou as contornas virtuais: materiais, substancias e ferramentas tecnolóxicas. - A linguaxe científica: unidades do sistema internacional de unidades e os seus símbolos. Ferramentas matemáticas básicas en diferentes escenarios científicos e de aprendizaxe. - Estratexias de interpretación e produción de información científica utilizando diferentes formatos e diferentes medios: desenvolvemento do criterio propio baseado no que o pensamento científico achega á mellora da

Contidos

- sociedade para facela máis xusta, equitativa e igualitaria.
- A cultura científica: o papel de científicos e científicas nos principais fitos históricos e actuais da física e da química no avance e na mellora da sociedade.

4.1. Concrecións metodolóxicas

4.1.1. Aspectos xerais.

A metodoloxía ha de estar orientada a conseguir que o alumnado asimile de xeito significativo os contidos da materia. Para iso empregárase a concepción construtivista da aprendizaxe. Este xeito de aprendizaxe supón que o profesor non é un mero transmisor de coñecementos mentres que o alumno queda relegado a un simple suxeito pasivo, senón que se ha de buscar o equilibrio entre ambos para que o alumnado participe tamén activamente. Isto non significa que non se poida empregar o modelo clásico de transmisión verbal de coñecementos en certas circunstancias e momentos.

O método de traballo partirá dos estándares de aprendizaxe adquiridos nos cursos anteriores da ESO, adaptándose posteriormente á diversidade atopada na aula e ao resultado da avaliación inicial efectuada, secuenciándose o ensino de tal modo que se parta das aprendizaxes máis simples para avanzar gradualmente cara outras máis complexas, respectando os ritmos e estilos de aprendizaxe.

Potenciaranse as metodoloxías activa e autónomas por parte do alumnado para espertar e manter a motivación cara a aprendizaxe, xerando neles a curiosidade e a necesidade por adquirir os coñecementos, as destrezas e as actitudes e valores presentes nas competencias clave, combinando primeiramente un traballo individual e cooperativo para a realización dun proxecto, proponendo un plan de acción para conseguir un determinado resultado práctico a determinar ao inicio de cada avaliación.

Os métodos efectuaranse co profesor como orientador, promotor e facilitador do desenvolvemento competencial no alumnado, introducindo e facilitando todo tipo de axuda cara a información/enlaces/etc. necesarios para a busca, lectura da información e comprensión do que aprende, enfocándose á realización de tarefas, actividades e resolución de problemas, facilitando a participación e implicación do alumnado e a adquisición e uso de coñecementos en situacións reais, apoiando unha estrutura de aprendizaxe cooperativa, a través da resolución conxunta das tarefas maioritariamente co uso habitual das TIC.

O alumnado terá que usar un caderno, onde recollera as accións a seguir en cada unidade, resumos dos contidos analizados, documentación/páxinas web/links/etc. utilizadas ou calquera outra información sobre a aprendizaxe por parte do alumnado, medio para avaliar e de uso para compartir os resultados de aprendizaxe co resto do alumnado. Posteriormente, utilizarase unha estratexia interactiva, permitindo a construción do coñecemento e a dinamización da sesión de clase mediante o intercambio verbal e colectivo de ideas, exposición dos proxectos ou traballos de investigación.

4.1.2. Estratexias metodolóxicas.

Cada unidade didáctica seguirá a seguinte estratexia metodolóxica:

- Visualización dun texto, vídeo, etc. motivador e iniciador da curiosidade por parte do alumno.
- Indagación e investigación sobre documentos, plataformas virtuais, páxinas web...
- Realización de tarefas sinxelas para a adquisición dos coñecementos.
- Resolución de actividades cualificables mediante plataforma virtual e no caderno.
- Uso dos recursos TIC.

4.1.3. Secuenciación habitual do traballo na aula.

Motivación:

- Presentación da actividade con gráficos, debuxos, mapas, textos, fotos, pps...
- Realización dunha actividade práctica relacionada coa unidade.

Información do profesor/a:

- Información básica para todo o alumnado: presentación do guión a seguir polo alumnado, contidos, link, tarefas, actividades, proxecto, instrumentos avaliativos...
- Información complementaria para reforzo e apoio.
- Información complementaria para afondamento e ampliación.

Traballo persoal:

- Lectura e comprensión de contidos: pps, textos, vídeos...
- Análise de pequenas investigacións, documentos...
- Resolución de tarefas sinxelas de cada apartado dos contidos: test, problemas, etc.

- Realización de actividades cualificables a finalización de cada bloque de contidos: test, problemas, etc. de cualificación inmediata ou de cualificación tras reenvío.
 - Resumo/síntese da información.
 - Memorización comprensiva.
 - Realización do proxecto ou investigacións.
- Avaliación:
- Análise de producións: caderno, mapas, comentarios, etc.
 - Traballos individuais: tarefas e actividades.
 - Observación do traballo na aula.
 - Exposicións orais dos proxectos ou investigacións.

4.2. Materiais e recursos didácticos

Denominación
Libro dixital ou material elaborado polo propio docente, pois o centro participa no protectorat E-Dixgal da Consellería de Educación.
Biblioteca do centro, onde o alumno poda estudar e topa información para a resolución de actividades.
Vídeos e películas relacionadas coas diferentes unidades.
Uso de diferentes fontes de información: xornais, revistas, libros, internet, etc.
Laboratorio de Física e Química, onde o alumnado poda realizar as diferentes prácticas que lle permitirán visualizar os contidos máis complexos da materia.
Aula de Tecnoloxía, onde os alumnos poidan construír e poñer en práctica o que lles propoña o seu profesor, por exemplo, a construción dun electroimán, dun compás, etc.
Calculadoras.
Para reforzo educativo, ampliación de contidos ou ACs, poderanse recomendar a utilización de cadernos doutras editoriais segundo o profesor considere.
Caderno de aula, esencial para comezar a expresarse empregando unha linguaxe científica correcta (tan distinta ao seu vocabulario habitual).

As clases desenvolveranse nun aula ordinaria, dotadas de pizarra ordinaria, pizarra interactiva e conexión a rede. Ademais, somos un centro E-dixgal polo que o alumnado contará con ordenador de uso individual en cada sesión. Tamén se empregará o laboratorio do centro, compartido co Departamento de Bioloxía e Xeoloxía, que está dotado co material propio dun laboratorio de instituto.

5.1. Procedemento para a avaliación inicial

Realizarase unha avaliación inicial ó comezo do curso para coñecer o nivel de coñecementos e os conceptos previos que ten o alumnado. Para esta avaliación inicial poden deseñarse probas específicas ou probas máis xerais de carácter oral, pequenas probas de cálculo,.... Ó comezo de cada unidade esta avaliación inicial poderase realizar de forma máis breve, incluso sen necesidade de facer probas escritas, directamente mediante preguntas e debates por parte do profesor/a. Os resultados obtidos nas probas de avaliación en ningún caso se terán en conta para obter a cualificación final do trimestre, senón que actuarán a modo informativo de cara o docente.

No caso de detectarse déficits graves no nivel de coñecementos ou adquisición dos mesmos, proporase ó alumnado afectado para un posible reforzo ou adaptación curricular, consultado o Departamento de Orientación e en colaboración co mesmo.

5.2. Criterios de cualificación e recuperación

Pesos dos instrumentos de avaliación por UD:

Unidade didáctica	UD 1	UD 2	UD 3	UD 4	UD 5	UD 6	UD 7	Total
Peso UD/ Tipo Ins.	13	16	12	16	12	16	15	100
Proba escrita	100	100	100	100	100	100	0	85
Táboa de indicadores	0	0	0	0	0	0	100	15

Criterios de cualificación:

Entendemos a avaliación como o conxunto de procedementos que nos proporcionan información relevante para adoptar decisións respecto ao proceso de ensino-aprendizaxe. O obxectivo final do proceso avaliador é, polo tanto, o de emitir xuízos que axuden á toma de decisións. A avaliación constitúe, polo tanto, unha actitude continua e integrada no proceso de ensino-aprendizaxe cuxo fin principal é orientar a dirección das actuacións e adecuar o proceso de ensino ao proceso real de aprendizaxe dos alumnos. Non debe reducirse só a actuacións illadas de proba ou control, senón que debe estar integrada na actividade diaria da aula.

5.2.1. Aspectos xerais.

Os instrumentos empregados para realizar a avaliación das aprendizaxes dos alumnos son: observación dos alumnos en clase (en debates, mantemento do caderno de apuntes, actitude,...), probas escritas (controis de traballo diario e controis de avaliación), prácticas de laboratorio (observación de como traballan, informes, presentacións) e traballos e investigacións (individuais e en grupo) nos que se terá en conta as maquetas presentadas, os informes e as presentacións dos resultados nos medios que se requira (tipo PowerPoint, vídeo, fotos...).

1. Observación dos alumnos en clase (tanto na aula de referencia como no laboratorio ou en calquera actividade realizada tanto no centro como fóra): resulta fundamental dado o carácter continuo da avaliación, principalmente para valorar a adquisición de procedementos e actitudes. Neste apartado terase en conta o traballo en clase, a participación e a presentación das actividades propostas para casa. A avaliación deste apartado levarase a cabo cunha lista de control.

Respecto das prácticas de laboratorio teranse en conta os seguintes aspectos:

a) Dado as especiais características dun laboratorio de Física e Química no que hai materiais delicados e substancias potencialmente perigosas, poderanse excluír das prácticas aqueles alumnos que amosen un comportamento indebido durante as clases na aula convencional por continuas chamadas de atención ou por faltas de orde. Se algún alumno non respecta as normas dunha aula convencional, non será fiable nunha aula na que o respecto ás normas debe ser exhaustivo por motivos de seguridade mínima nun laboratorio, tanto para o propio alumno, como para os compañeiros, o profesor e as instalacións.

b) Se algún alumno amosa un comportamento indebido que infrinxa as normas básicas de laboratorio como falta de respecto cara o material ou ós compañeiros (por exemplo, empregando os frascos lavadores para lanzar auga ós compañeiros, correndo polos corredores do laboratorio,..) poderá ser expulsado do laboratorio por motivos de seguridade básica.

c) Se algún alumno non é admitido ás prácticas ou é expulsado das mesmas, a parte da nota correspondente á práctica de laboratorio recaerá no exame escrito.

2. Caderno de aula: no que deben aparecer todos os exercicios fixados ao longo de cada trimestre, así como os esquemas, anotacións ou apuntamentos que o docente considere esenciais para a comprensión de determinados contidos. Ademais, este caderno é esencial para comezar a expresarse empregando unha linguaxe científica correcta (tan distinta ao seu vocabulario habitual). A súa avaliación realizarase mediante unha rúbrica.

3. Probas escritas: moi importantes á hora de medir a adquisición de conceptos e procedementos, e serán escalonadas en dificultade. A cualificación farase de 0 a 10 puntos. Está previsto realizar dúas probas por avaliación, acumulando a materia, fixadas con suficiente antelación para que os alumnos coñezan as datas de realización. Para a nota numérica dos exames contará o primeiro exame un 40% e o segundo un 60%. A materia de cada un dos exames será fixada segundo avance o curso.

Nas probas escritas serán tidas en conta as seguintes consideracións:

- Os exames faranse a bolígrafo azul ou negro. Un exercicio contestado a lapis non se corraxirá polo que a súa puntuación será de cero puntos.
- Cada alumno disporá da súa calculadora. En caso de non tela no momento de realizar as probas escritas non poderá intercambia-la cos compañeiros nin co profesor.
- Copiar nun exame usando calquera tipo de procedemento ou mecanismo (textos escritos, móbiles, apuntamentos na man, etc.) suporá a retirada do exame ós alumnos implicados, e a cualificación de 0 puntos na proba escrita.
- Copiar doutro alumno suporá a retirada inmediata do exame e a cualificación da proba escrita con 0 puntos tanto ó alumno que copia como ó alumno do que está a copiar, se este último se deixa copiar de xeito voluntario.
- Na resolución das cuestións da proba escrita nas que se pida razoar a resposta, cualificarase cun 0 se non se razoa ou se se emprega o propio enunciado como pretensión de razoamento.
- Na resolución de exercicios deben figurar os pasos seguidos para chegar á solución.
- Non se admitirán reclamacións en exercicios nos que se empregara a cinta correctora (tippex).
- Os erros de cálculo e os erros na utilización de unidades ou a omisión delas penalizarase con 0,15 puntos por unidade ou erro na nota do exercicio.
- Na cualificación das probas escritas, así como en calquera traballo presentado (cualificados de 0 a 10 puntos) poderá descontarse ata 1 punto por aspectos formais como: presentación (limpeza, orde, respecto das marxes) e expresión (caligrafía, ortografía, corrección sintáctica).
- Será valorado positivamente o plantexamento dos problemas: que o alumno coloque ordenadamente os datos do enunciado, que realice os cambios de unidades pertinentes, así como a inclusión de diagramas, debuxos, esquemas, etc. que axuden á resolución do exercicio.

En caso de que algunha alumna ou alumno falte ás probas escritas fixadas con antelación, e non xustifique segundo o docente a súa ausencia, non poderá repetir a proba, obtendo unha avaliación negativa en dita proba. En caso de que xustifique a ausencia, aportando unha documentación válida a criterio do docente, realizarase a proba cando o docente o considere oportuno.

4. Traballos: Inclúense neste apartado os informes pedidos ós alumnos sobre as prácticas de laboratorio ou demostracións de clase, resolución de boletíns de exercicios, traballos monográficos (temas, biografías, textos relacionados co fomento da lectura...), exposicións orais, realización de proxectos (individuais ou en grupo), etc. Poderán realizarse individualmente ou en grupo segundo estime convinte o profesor. No caso de traballos en grupo avaliaranse especialmente as capacidades relacionadas co traballo compartido e o respecto ás opinións alleas.

5.2.2. Criterios de cualificación para obter a nota en cada avaliación.

Revisados os criterios de avaliación e os contidos, o departamento decide que a maior parte deles avaliaranse mediante as probas escritas e probas de avaliación, polo que as probas escritas representarán un mínimo do 85% da nota final, deixando a porcentaxe restante, nun máximo dun 15%, como a suma das producións do alumnado. Polo tanto:

$$\text{nota avaliación} = 0,85 \cdot \text{PE} + 0,15 \cdot \text{UD7}$$

PE: nota final das dúas probas escritas da avaliación ($0,4 \cdot 1^{\text{a}}\text{PE} + 0,6 \cdot 2^{\text{a}}\text{PE}$).

UD7: nota das producións do alumnado, que virá recollido pola cualificación dos apartados de observación na aula, caderno de aula e entrega de tarefas. A ponderación de cada apartado poderá adaptarse ao ritmo de traballo do alumnado, ás dificultades do grupo clase, por trimestre, etc. Se algúns destes apartados non puidese ser avaliado nalgún trimestre por algunha das circunstancias anteriormente descritas, a súa porcentaxe repartirase equitativamente entre os outros dous ítems.

Unha vez calculada a cualificación final do alumno, considerarase que este acada unha avaliación positiva e, polo tanto, aprobada, se dita cualificación resulta ser 5 ou máis de 5 nunha escala de 0 a 10 puntos.

5.2.3. Cualificación avaliación final de xuño:

Para o cálculo da nota final de xuño terase en conta o grao de dificultade dos contidos a impartir en cada un dos cursos, quedando:

$$\text{Nota final 3}^{\text{o}}\text{ESO} = \text{nota 1}^{\text{a}} \text{AV} \cdot 0,34 + \text{nota 2}^{\text{a}} \text{AV} \cdot 0,33 + \text{nota 3}^{\text{a}} \text{AV} \cdot 0,33$$

- Considerase a materia superada se o resultado das tres avaliacións é positivo e a nota final é de 5 puntos ou superior.

- Alumnos con algunha avaliación negativa: se ao calcular a nota final de xuño segundo o criterio establecido o resultado fora 5 ou máis de 5 o alumno superaría a materia.

Criterios de recuperación:

5.2.4. Recuperación durante o curso:

Os alumnos que, aplicando os criterios anteriores, teñan unha cualificación inferior a cinco puntos poderán recuperar a avaliación presentándose a un exame de recuperación que englobará toda a materia da avaliación, e que será fixado despois da sesión de avaliación, salvo na 3ª avaliación, que será antes da avaliación. Nota final recuperación:

$$\text{nota recuperación avaliación} = 0,85 \cdot \text{R} + 0,15 \cdot \text{UD7}$$

R: nota da proba escrita de recuperación.

UD7: nota das producións do alumnado, que virá recollido pola cualificación dos apartados de observación na aula, caderno de aula e entrega de tarefas obtida no trimestre a recuperar.

Nota avaliación:

- Nota obtida na recuperación tras aplicar os criterios de cualificación anteriores, cando esta sexa maior ou igual a 5 puntos.

- O maior valor entre a nota da avaliación e a de recuperación cando a nota de recuperación sexa menor a 5 puntos.

5.2.5. Recuperación avaliación final:

O alumnado que na convocatoria final acade unha nota final menor que 5 puntos, poderá recuperar:

recuperación final = $0,85 \cdot R + 0,15 \cdot UD7$

R: nota final da proba escrita da recuperación global do curso.

UD7': nota da UD7 obtida en cada avaliación, sen aproximar, coa súa ponderación.

A nota final será:

- A nota da recuperación tras aplicar os criterios de cualificación anteriores, cando esta sexa maior ou igual a 5.

- O maior valor entre a nota da avaliación e a de recuperación cando esta sexa menor a 5 puntos.

5.3. Procedemento de seguimento, recuperación e avaliación das materias pendentes

O alumnado que promocionou a un curso superior coa materia pendente deberá seguir un plan de recuperación e á súa superación. Dito plan será redactado polo profesorado que lle imparta docencia no curso que lle corresponda, tendo en conta os parámetros establecidos no apartado 5.2. da presente programación. Para a elaboración e o seguimento de dito plan de recuperación seguirase o establecido no artigo 51 da Orde do 8 de setembro de 2021, pola que se desenvolve o Decreto 229/2011, do 7 de decembro, polo que se regula a atención á diversidade do alumnado dos centros docentes da Comunidade Autónoma de Galicia nos que se imparten as ensinanzas establecidas na Lei orgánica 2/2006, do 3 de maio, de educación. Dito plan terá unha secuenciación e avaliación trimestral atendendo aos criterios de cualificación que se tratan no nivel da materia pendente.

Polo tanto, todo aquel alumnado que teña pendente a materia de Física e Química de 3º da ESO será convocado polo departamento a unha reunión ao inicio de curso na que se lle explicará o procedemento para recuperar a materia e se lle entregará unha serie de exercicios, que deberá entregar resoltos no prazo estipulado e logo realizar unha proba escrita, a final de cada trimestre, baseada neses exercicios. O alumnado coa materia pendente de Física e Química de 3º da ESO e que este ano estea cursando o 4º curso mediante o Programa de Diversificación Curricular, recuperará a materia pendente superando o ámbito científico-tecnolóxico do citado programa, tal e como se recolle no artigo 25.4 sobre a Promoción e a recuperación de materias pendentes do decreto 156/2022 do 15 de setembro polo que se establecen a ordenación e o currículo da educación secundaria obrigatoria na Comunidade Autónoma de Galicia.

Estableceranse unha serie de datas para titorías, resolución de dúbidas ou calquera problema relacionado coa recuperación da materia. Estas datas serán establecidas nas primeiras semanas do curso, en función do horario do alumnado e do profesorado.

5.3.1. Criterios de avaliación:

- Será obrigatorio presentar debidamente realizados os boletíns de exercicios que o departamento entregue ós alumnos coa materia pendente. Deberanse entregar as fotocopias cos exercicios propostos e as súas solucións en boas condicións. Non se aceptarán rotos, dobrados, etc.

- Non se aceptarán boletíns con preguntas sen resolver, sen a fotocopia das preguntas ou en mal estado. Todas as preguntas deberán contestarse en folios e non no propio boletín de exercicios. As dúbidas poderanse formular durante o prazo de realización.

- No caso de non entregar os exercicios nas datas que sinale o departamento por causa inxustificada, que o departamento valorará, os exercicios serán cualificados con 0 puntos.

- Os boletíns de exercicios copiados (de internet, un compañeiro, etc.) serán cualificados con cero puntos.

- Se o alumno non comparece a algunha das probas, implicará unha avaliación negativa da materia na respectiva convocatoria.

- A avaliación da materia estará baseada nos criterios de avaliación mínimos da materia a recuperar.

A nota de cada avaliación obterase:

nota avaliación = $0,85 \cdot PE + 0,15 \cdot B$

PE: nota final da proba escrita da avaliación cualificada de 0 a 10 puntos.

B: nota do boletín de exercicios, cualificado de 0 a 10 puntos, entregado en dita avaliación.

Considérase a avaliación superada se a nota final é de 5 puntos ou superior.

Cualificación avaliación final de xuño:

Nota final = $(\text{nota } 1^{\text{a}} \text{ AV} + \text{nota } 2^{\text{a}} \text{ AV} + \text{nota } 3^{\text{a}} \text{ AV}) / 3$

- Para calcular a nota final, collerase a nota de cada avaliación sen redondear.

- Considérase a materia superada se o resultado é positivo e a nota final é de 5 puntos ou superior.
- Alumnos con algunha avaliación negativa: se ao calcular a nota final de xuño segundo o criterio establecido o resultado fora 5 ou máis de 5 o alumno superaría a materia.
- Se o resultado da nota final é menor que 5 puntos o alumno poderá recuperar a pendente como segue:
recuperación final=0,85*R+0,15*B'
- R: nota final da proba escrita da recuperación, cualificada de 0 a 10 puntos, que englobará aquelas avaliacións cunha nota inferior a 5 puntos.
- B': nota media dos boletíns entregados nas datas correspondentes ao longo do curso.

6. Medidas de atención á diversidade

En tódolos cursos atopamos diferente alumnado con NEE polo que trala avaliación inicial e en consenso sempre co Departamento Didáctico e o Departamento de Orientación, levaranse a cabo as medidas de actuación á diversidade (curriculares ou organizativas) que se estimen oportunas.

De forma máis xeral, de cara a todas as dificultades que poidan xurdir, propóñense como medidas de atención á diversidade actividades de reforzo e ampliación.

A modo de exemplo, pódense facer actividades de recuperación, reforzo e actividades de ampliación:

- Recuperación: dependerá das dificultades atopadas. Fichas de resolución de problemas de paso a paso.
- Reforzo: encher un mapa conceptual incompleto (3 grados de dificultade), traballos para casa, fichas para os alumnos.
- Ampliación: recorte de prensa / artigo histórico, resumo do texto, ideas principais, comentario de texto, exercicios, etc.

7.1. Concreción dos elementos transversais

	UD 1	UD 2	UD 3	UD 4	UD 5	UD 6	UD 7
ET.1 - Educación ambiental	X	X	X	X	X	X	X
ET.2 - Educación non sexista	X	X	X	X	X	X	X
ET.3 - Ciencia, tecnoloxía e sociedade	X	X	X	X	X	X	X
ET.4 - Expresión oral e escrita	X	X	X	X	X	X	X
ET.5 - Educación para a convivencia, a paz e dereitos humanos	X	X	X	X	X	X	X
ET.6 - Comprensión lectora	X	X	X	X	X	X	X
ET.7 - Competencia dixital	X	X	X	X	X	X	X

Observacións:

Os temas transversais están encamiñados a paliar algúns dos efectos negativos que, xunto con outros de gran validez, herdamos da cultura tradicional. Non deben tratarse como novos contidos a engadir aos xa existentes, polo que deben impregnar a actividade docente e estar presentes no aula de forma permanente, xa que se refiren a problemas e preocupacións fundamentais da sociedade.

A forma máis correcta de abordar os temas transversais é a de consideralos como un dos posibles eixes en torno ao cal xire a temática das materias curriculares. É dicir, débense enfocar como algo necesario para vivir nunha sociedade como a nosa.

Íranse aplicando en cada bloque ou unidade no momento no que o profesor o considere oportuno, aproveitando aquelas cuestións e problemas, que se prestan a debate e que gardan relación cos distintos temas transversais que se poden presentar no desenvolvemento da unidade didáctica, ou ben vir relacionado por noticias ou feitos ocorridos na contorna do alumnado.

7.2. Actividades complementarias

Actividade	Descrición	1º trim.	2º trim.	3º trim.
Olimpiada Científica Xuvenil Española	Olimpiada de ciencias destinada ao alumnado da ESO, que permite desenvolver a capacidade de traballo en equipo (participase en grupos de tres persoas) mentras se desenvolve o espírito científico.		X	
Semana Cultural do centro	A última semana do mes de marzo se propoñen diferentes actividades e saídas culturais dende cada departamento, todas relacionadas cun tema en común. No momento de realizar a programación non está concretada a temática da semana cultural do curso 2022-2023.		X	

Observacións:

O departamento de física e química deixa aberta a posibilidade de organizar algunha saída ou obradoiro que estime preciso ao longo curso.

8.1. Procedemento para avaliar o proceso do ensino e a practica docente cos seus indicadores de logro

Indicadores de logro
Adecuación da programación didáctica e da súa propia planificación ao longo do curso académico
O nivel de dificultade foi adecuado ás características do alumnado?
Avalíase a eficacia dos programas de apoio, reforzo, recuperación, ampliación,...?

Metodoloxía empregada
Conseguíuse crear un conflito cognitivo que favorezca a aprendizaxe?
Como norma xeral fanse explicacións xerais para todo o alumnado?
Ofrécese a cada alumno/a as explicacións individualizadas precisas?
Elabóranse actividades de distinta dificultade atendendo á diversidade?
Utilízanse distintas estratexias metodolóxicas en función dos temas a tratar?
Intercálanse o traballo individual e en equipo?
Poténcianse estratexias de animación á lectura e de comprensión e expresión oral?
Coméntase co alumnado os fallos máis significativos das probas/exames, etc?
Organización xeral da aula e o aproveitamento dos recursos
Incorpóranse as TIC aos procesos de ensino e aprendizaxe?
Medidas de atención á diversidade
Tomouse algunha medida curricular para atender ao alumnado con NEAE?
Tomouse algunha medida organizativa para atender ao alumnado con NEAE?
Atendeuse adecuadamente á diversidade do alumnado?
Realizáronse as ACS propostas e aprobadas?
Clima de traballo na aula
Conseguíuse a participación activa de todo o alumnado?
Valorouse adecuadamente o traballo colaborativo do alumnado dentro do grupo?
Coordinación co resto do equipo docente e coas familias ou as persoas titoras legais
Contouse co apoio e implicación das familias no traballo do alumnado?
Mantívose un contacto periódico coas familias por parte do profesorado?
Outros
Usáronse distintos instrumentos de avaliación?
Elabóranse probas de avaliación de distinta dificultade para os alumnos con NEAE?
Ofrécese ao alumnado de forma inmediata os resultados das probas/exames, etc?
Dáselle ao alumnado a posibilidade de visualizar e comentar os seus fallos?

Descrición:

Os indicadores anteriormente descritos, valoraranse cunha escala de valoración do 1 ao 4, na que o 1 sería indicador non logrado, o 2 logrado co mínimo esixible, o 3 parcialmente logrado e o 4 logrado totalmente. Os 10 primeiros indicadores fan referencia á avaliación do proceso de ensino e os restantes á avaliación da práctica docente.

8.2. Procedemento de seguimento, avaliación e propostas de mellora

Mensualmente farase unha revisión por parte do profesorado da programación didáctica para a adopción de medidas a tomar no caso de encontrar algún desfase da mesma no desenvolvemento do curso. Unha vez detectado o desfase tomaranse as medidas necesarias para corrixir a desviación de forma gradual para alcanzar o final do curso o desenvolvemento adecuado da mesma.

Os resultados desta avaliación serán analizados na comisión de coordinación pedagóxica na que se tomarán as decisións que fosen consideradas pertinentes.

Simultaneamente levarase un rexistro do cumprimento sobre a temporalización e os procedementos e instrumentos de avaliación en cada grupo clase, tanto nas actas do departamento coma na pestana de supervisión de esta aplicación. Tamén se pode considerar a posibilidade de realizar un cuestionario de opinión do alumnado para valorar certos aspectos do ensino.

9. Outros apartados