

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	4º ESO	3	105

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	20
4.2. Materiais e recursos didácticos	22
5.1. Procedemento para a avaliación inicial	22
5.2. Criterios de cualificación e recuperación	22
6. Medidas de atención á diversidade	25
7.1. Concreción dos elementos transversais	25
7.2. Actividades complementarias	26
8.1. Procedemento para avaliar o proceso do ensino e a practica docente cos seus indicadores de logro	27
8.2. Procedemento de seguimento, avaliación e propostas de mellora	28
9. Outros apartados	28

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 4º 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.

En canto á composición do departamento de Física e Química, durante o curso 2023 - 2024 está formado 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 ciencia e a medida	Afóndase no método científico aplicado ao traballo experimental e proxectos de investigación. Outros elementos tales como	7	12	X		

UD	Título	Descrición	% Peso materia	Nº sesións	1º trim.	2º trim.	3º trim.
1	A ciencia e a medida	sistemas de unidades, ferramentas matemáticas e a valoración da actividade científica serán tratados ao longo das diferentes unidades didácticas.	7	12	X		
2	O átomo e o sistema periódico	Evolución dos modelos atómicos, a estrutura electrónica do átomo, a súa ordenación na táboa periódica e a relación que ten esta posición coas propiedades fisicoquímicas do elemento.	8	12	X		
3	Enlace químico	Os átomos únense tratando as características do enlace, as propiedades do composto e as forzas intermoleculares.	10	13	X		
4	Formulación e nomenclatura inorgánica	Abórdase a nomenclatura IUPAC de substancias simples, ións, compostos binarios e ternarios inorgánicos.	10	11		X	
5	A química orgánica	Introdución á nomenclatura de compostos orgánicos sinxelos	12	11		X	
6	Reaccións químicas	Introdúcese o concepto de mol como unha forma de cálculo de cantidade de materia. Trátanse sistemas materiais significativos, profundízase nos cambios químicos, con cálculos estequiométricos nos que se empregarán reactivos puros con rendemento completo, tanto se se atopan en estado sólido, en disolución ou en estado gasoso. Analízanse, dun xeito cualitativo, os factores que afectan á velocidade das reaccións. Tamén se tratarán as reaccións químicas de especial interese.	13	11		X	
7	O movemento	Faise unha clasificación dos distintos tipos de movemento. Abórdanse as ecuacións e gráficas que describen o MRU, o MRUA e o MCU, resolvendo problemas.	12	11			X
8	As forzas e os seus efectos	Trátase o carácter vectorial das forzas, facendo cálculos básicos da forza resultante dun conxunto de forzas que actúan sobre un corpo. Estúdanse as principais forzas: peso, normal, forza de rozamento, tensión e empuxe. Aplicación das lleis de Newton e estudo da lei de gravitación universal.	13	12			X
9	A enerxía	Trátanse as transferencias de enerxía aplicando o teorema de conservación da enerxía mecánica. Fanse cálculos do traballo e potencia mecánica asociados as forzas que actúan sobre un corpo que presentan diferentes ángulos co desprazamento. Cálculo do calor necesario para provocar variacións de temperatura e cambios de estado, así como a enerxía transferida ata acadar o equilibrio térmico.	15	12			X

3.2. Distribución currículo nas unidades didácticas

UD	Título da UD	Duración
1	A ciencia e a medida	12

Cráterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA1.1 - Recoñecer e describir situacións problemáticas reais de índole científica e emprender iniciativas colaborativas nas que a ciencia e, en particular, a física e a química poden contribuír á súa solución, analizando criticamente o seu impacto na sociedade e no medio ambiente.	Describir situacións problemáticas reais de índole científico e participar, de xeito guiado, en iniciativas colaborativas para contribuír a súa solución.	PE	85
CA1.2 - Predicir, para as cuestións expostas, respostas que se poidan comprobar coas ferramentas e coñecementos adquiridos, tanto de forma experimental coma dedutiva, aplicando o razoamento lóxico-matemático no seu proceso de validación.	Observar, formular hipótesis e aplicar a experimentación e indagación na búsqueda de evidencias para comprobalas e predicir posibles respostas.		
CA1.4 - Utilizar adecuadamente as regras básicas da física e da química, incluído o uso correcto de varios sistemas de unidades, as ferramentas matemáticas necesarias e as regras de nomenclatura avanzadas, así como as ferramentas matemáticas, facilitando unha comunicación efectiva con toda a comunidade científica.	Resolver, usando as leis e teorías adecuadas, problemas de índole fisicoquímico e expresar correctamente os resultados.		
CA1.5 - Aplicar con rigor 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 as normas de uso dos diferentes espazos.		
CA1.9 - Recoñecer e valorar, a través da análise histórica dos avances científicos logrados por mulleres e homes, así como de situacións e contextos actuais (liñas de investigación, institucións científicas etc.), que a ciencia é un proceso en permanente construción e que esta ten repercusións e implicacións importantes sobre a sociedade.	Coñecer algúns dos feitos máis relevantes na ciencia e valora a súa repercusión no avance da sociedade.		
CA1.3 - Empregar fontes variadas fiables e seguras para seleccionar, interpretar, organizar e comunicar información relativa a un proceso fisicoquímico concreto, relacionando entre si o que cada unha delas contén, extraendo en cada caso o relevante para a resolución dun problema e refugando todo o que sexa irrelevante.	Ante un proceso fisicoquímico concreto é capaz de consultar e seleccionar, en fontes fiables, información relevante para a súa resolución.	TI	15
CA1.6 - Utilizar de forma eficiente recursos variados, tradicionais e dixitais, mellorando a aprendizaxe autónoma e a interacción con outros membros da comunidade educativa, de forma rigorosa e respectuosa e analizando criticamente as achegas de cada participante.	Manexar diferentes recursos para o seu aprendizaxe, tanto de forma autónoma coma en equipo		

Craterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA1.7 - Traballar de forma versátil con medios variados, tradicionais e dixitais, na consulta de información e na creación de contidos, seleccionando e empregando con criterio as fontes e as ferramentas máis fiables e adecuadas mellorando a aprendizaxe propia e colectiva.	Utilizar fontes fiables para a consulta, selección de información e creación de contidos.		
CA1.8 - Establecer interaccións construtivas e coeducativas emprendendo actividades de cooperación e iniciando o uso das estratexias propias do traballo colaborativo, como forma de construír un medio de traballo eficiente na ciencia.	Dun xeito guiado, participar activamente en proxectos de aprendizaxe.		

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

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - Traballo experimental e proxectos de investigación: estratexias na resolución de problemas e o tratamento do erro mediante a indagación, a dedución, a procura de evidencias e o razoamento lóxico-matemático, facendo inferencias válidas das observacións e obtendo conclusións que vaian máis alá das condicións experimentais para aplicarlas a novos escenarios. - 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: manexo adecuado de distintos sistemas de unidades e os seus símbolos. Ferramentas matemáticas adecuadas en diferentes escenarios científicos e de aprendizaxe. - Estratexias de interpretación e produción de información científica en diferentes formatos e a partir de diferentes medios: desenvolvemento do criterio propio baseado no que o pensamento científico achega á mellora da sociedade para facela máis xusta, equitativa e igualitaria. - Valoración da cultura científica e do papel de científicos e científicas nos principais fitos históricos e actuais da física e da química para o avance e a mellora da sociedade. - A cultura científica: o papel dos científicos e das 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

Craterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA1.4 - Utilizar adecuadamente as regras básicas da física e da química, incluído o uso correcto de varios sistemas de unidades, as ferramentas matemáticas necesarias e as regras de nomenclatura avanzadas, así como as ferramentas matemáticas, facilitando unha comunicación efectiva con toda a comunidade científica.	Resolver, usando as leis e teorías adecuadas, problemas de índole fisicoquímico e expresar correctamente os resultados.	PE	85

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA1.9 - Recoñecer e valorar, a través da análise histórica dos avances científicos logrados por mulleres e homes, así como de situacións e contextos actuais (liñas de investigación, institucións científicas etc.), que a ciencia é un proceso en permanente construción e que esta ten repercusións e implicacións importantes sobre a sociedade.	Coñecer algúns dos feitos máis relevantes na ciencia e valorar a súa repercusión no avance da sociedade.		
CA2.4 - Aplicar as leis e teorías científicas máis importantes para validar hipóteses de maneira informada e coherente co coñecemento científico existente, deseñando os procedementos experimentais ou dedutivos necesarios para resolvelas e analizando os resultados criticamente.	Aplicar as leis e teorías científicas máis importantes para validar hipóteses deseñando os procedementos experimentais ou dedutivos necesarios para resolvelas.		
CA2.5 - Recoñecer e valorar, a través da análise histórica do desenvolvemento do modelo atómico e da ordenación dos elementos na táboa periódica, que a ciencia é un proceso en permanente construción.	Recoñecer os feitos máis relevantes no desenvolvemento dos modelos atómicos e na ordenación dos elementos na táboa periódica.		
CA1.3 - Empregar fontes variadas fiables e seguras para seleccionar, interpretar, organizar e comunicar información relativa a un proceso fisicoquímico concreto, relacionando entre si o que cada unha delas contén, extraendo en cada caso o relevante para a resolución dun problema e refugando todo o que sexa irrelevante.	Ante un proceso fisicoquímico concreto é capaz de consultar e seleccionar, en fontes fiables, información relevante para a súa resolución.		
CA1.6 - Utilizar de forma eficiente recursos variados, tradicionais e dixitais, mellorando a aprendizaxe autónoma e a interacción con outros membros da comunidade educativa, de forma rigorosa e respectuosa e analizando criticamente as achegas de cada participante.	Manexar diferentes recursos para o seu aprendizaxe, tanto de forma autónoma coma en equipo.	TI	15
CA1.7 - Traballar de forma versátil con medios variados, tradicionais e dixitais, na consulta de información e na creación de contidos, seleccionando e empregando con criterio as fontes e as ferramentas máis fiables e adecuadas mellorando a aprendizaxe propia e colectiva.	Utilizar fontes fiables para a consulta, selección de información e creación de contidos.		
CA1.8 - Establecer interaccións construtivas e coeducativas emprendendo actividades de cooperación e iniciando o uso das estratexias propias do traballo colaborativo, como forma de construír un medio de traballo eficiente na ciencia.	Dun xeito guiado, participar activamente en proxectos de aprendizaxe.		

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

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - Diversas contornas e recursos de aprendizaxe científica, como os laboratorios ou as contornas virtuais: materiais, substancias e ferramentas tecnolóxicas. - A linguaxe científica: manexo adecuado de distintos sistemas de unidades e os seus símbolos. Ferramentas matemáticas adecuadas en diferentes escenarios científicos e de aprendizaxe. - Estratexias de interpretación e produción de información científica en diferentes formatos e a partir de diferentes medios: desenvolvemento do criterio propio baseado no que o pensamento científico achega á mellora da sociedade para facela máis xusta, equitativa e igualitaria.

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - Valoración da cultura científica e do papel de científicos e científicas nos principais fitos históricos e actuais da física e da química para o avance e a mellora da sociedade. - A cultura científica: o papel dos científicos e das científicas nos principais fitos históricos e actuais da física e da química no avance e na mellora da sociedade. - Modelos atómicos: desenvolvemento histórico dos principais modelos atómicos clásicos e cuánticos e descrición das partículas subatómicas, establecendo a súa relación cos avances da física e da química - Estrutura electrónica dos átomos: configuración electrónica dun átomo e a súa relación coa posición deste na táboa periódica e as súas propiedades fisicoquímicas.

UD	Título da UD	Duración
3	Enlace químico	13

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA1.4 - Utilizar adecuadamente as regras básicas da física e da química, incluído o uso correcto de varios sistemas de unidades, as ferramentas matemáticas necesarias e as regras de nomenclatura avanzadas, así como as ferramentas matemáticas, facilitando unha comunicación efectiva con toda a comunidade científica.	Resolver, usando as leis e teorías adecuadas, problemas de índole fisicoquímico e expresar correctamente os resultados.	PE	85
CA2.1 - Comprender fenómenos fisicoquímicos cotiáns relacionados coa composición e coa estrutura de sistemas materiais, explícalos con rigor en termos dos principios, teorías e leis científicas adecuadas expresándoos de maneira argumentada e utilizando diversidade de soportes e medios de comunicación.	Explicar, dun xeito argumentado, algún fenómeno fisicoquímico relacionado coa estrutura da materia, utilizando algún dos variados soportes de comunicación.		
CA2.2 - Resolver os problemas fisicoquímicos expostos en relación coa composición e coa estrutura de sistemas materiais mediante as leis e as teorías científicas adecuadas, razoando os procedementos utilizados para atopar as solucións e expresando os resultados con corrección e precisión.	Resolver, usando leis e teorías adecuadas, problemas en relación coa composición e coa estrutura da materia, e expresar correctamente os resultados.		
CA2.3 - Empregar as metodoloxías propias da ciencia na identificación e descrición de fenómenos relacionados con sistemas materiais a partir de situacións tanto observadas no mundo natural coma expostas a través de enunciados con información textual, gráfica ou numérica.	Explicar algún dos fenómenos relacionados cos sistemas materiais tratados na unidade, utilizando informacións sinxelas.		
CA2.4 - Aplicar as leis e teorías científicas máis importantes para validar hipóteses de maneira informada e coherente co coñecemento científico existente, deseñando os procedementos experimentais ou dedutivos necesarios para resolvelas e analizando os resultados criticamente.	Aplicar as leis e teorías científicas máis importantes para validar hipóteses, deseñando os procedementos experimentais ou dedutivos necesarios para resolvelas.		

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA1.3 - Empregar fontes variadas fiables e seguras para seleccionar, interpretar, organizar e comunicar información relativa a un proceso fisicoquímico concreto, relacionando entre si o que cada unha delas contén, extraendo en cada caso o relevante para a resolución dun problema e refugando todo o que sexa irrelevante.	Ante un proceso fisicoquímico concreto é capaz de consultar e seleccionar, en fontes fiables, información relevante para a súa resolución.	TI	15
CA1.6 - Utilizar de forma eficiente recursos variados, tradicionais e dixitais, mellorando a aprendizaxe autónoma e a interacción con outros membros da comunidade educativa, de forma rigorosa e respectuosa e analizando criticamente as achegas de cada participante.	Manexar diferentes recursos para o seu aprendizaxe, tanto de forma autónoma coma en equipo.		
CA1.7 - Traballar de forma versátil con medios variados, tradicionais e dixitais, na consulta de información e na creación de contidos, seleccionando e empregando con criterio as fontes e as ferramentas máis fiables e adecuadas mellorando a aprendizaxe propia e colectiva.	Utilizar fontes fiables para a consulta, selección de información e creación de contidos.		

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

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - Diversas contornas e recursos de aprendizaxe científica, como os laboratorios ou as contornas virtuais: materiais, substancias e ferramentas tecnolóxicas. - A linguaxe científica: manexo adecuado de distintos sistemas de unidades e os seus símbolos. Ferramentas matemáticas adecuadas en diferentes escenarios científicos e de aprendizaxe. - Estratexias de interpretación e produción de información científica en diferentes formatos e a partir de diferentes medios: desenvolvemento do criterio propio baseado no que o pensamento científico achega á mellora da sociedade para facela máis xusta, equitativa e igualitaria. - Compostos químicos: a súa formación, propiedades físicas e químicas e valoración da súa utilidade e importancia noutros campos como a enxeñería ou o deporte.

UD	Título da UD	Duración
4	Formulación e nomenclatura inorgánica	11

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA1.4 - Utilizar adecuadamente as regras básicas da física e da química, incluído o uso correcto de varios sistemas de unidades, as ferramentas matemáticas necesarias e as regras de nomenclatura avanzadas, así como as ferramentas matemáticas, facilitando unha comunicación efectiva con toda a comunidade científica.	Resolver, usando as leis e teorías adecuadas, problemas de índole fisicoquímico e expresar correctamente os resultados. Utilizar correctamente as normas IUPAC de nomenclatura da química.	PE	85

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA2.2 - Resolver os problemas fisicoquímicos expostos en relación coa composición e coa estrutura de sistemas materiais mediante as leis e as teorías científicas adecuadas, razoando os procedementos utilizados para atopar as solucións e expresando os resultados con corrección e precisión.	Resolver, usando leis e teorías adecuadas, problemas en relación coa composición e coa estrutura da materiais, e expresar correctamente os resultados.		
CA2.3 - Empregar as metodoloxías propias da ciencia na identificación e descrición de fenómenos relacionados con sistemas materiais a partir de situacións tanto observadas no mundo natural coma expostas a través de enunciados con información textual, gráfica ou numérica.	Explicar algún dos fenómenos relacionados cos sistemas materiais tratados na unidade, utilizando informacións sinxelas.		
CA1.3 - Empregar fontes variadas fiables e seguras para seleccionar, interpretar, organizar e comunicar información relativa a un proceso fisicoquímico concreto, relacionando entre si o que cada unha delas contén, extraendo en cada caso o relevante para a resolución dun problema e refugando todo o que sexa irrelevante.	Ante un proceso fisicoquímico concreto é capaz de consultar e seleccionar, en fontes fiables, información relevante para a súa resolución.		
CA1.6 - Utilizar de forma eficiente recursos variados, tradicionais e dixitais, mellorando a aprendizaxe autónoma e a interacción con outros membros da comunidade educativa, de forma rigorosa e respectuosa e analizando criticamente as achegas de cada participante.	Manexar diferentes recursos para o seu aprendizaxe, tanto de forma autónoma coma en equipo.	TI	15
CA1.7 - Traballar de forma versátil con medios variados, tradicionais e dixitais, na consulta de información e na creación de contidos, seleccionando e empregando con criterio as fontes e as ferramentas máis fiables e adecuadas mellorando a aprendizaxe propia e colectiva.	Utilizar fontes fiables para a consulta, selección de información e creación de contidos.		

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

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - Diversas contornas e recursos de aprendizaxe científica, como os laboratorios ou as contornas virtuais: materiais, substancias e ferramentas tecnolóxicas. - A linguaxe científica: manexo adecuado de distintos sistemas de unidades e os seus símbolos. Ferramentas matemáticas adecuadas en diferentes escenarios científicos e de aprendizaxe. - Estratexias de interpretación e produción de información científica en diferentes formatos e a partir de diferentes medios: desenvolvemento do criterio propio baseado no que o pensamento científico achega á mellora da sociedade para facela máis xusta, equitativa e igualitaria. - Nomenclatura inorgánica: denominación de substancias simples, ións e compostos químicos binarios e ternarios mediante as normas da IUPAC.

UD	Título da UD	Duración
5	A química orgánica	11

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA1.4 - Utilizar adecuadamente as regras básicas da física e da química, incluído o uso correcto de varios sistemas de unidades, as ferramentas matemáticas necesarias e as regras de nomenclatura avanzadas, así como as ferramentas matemáticas, facilitando unha comunicación efectiva con toda a comunidade científica.	Resolver, usando as leis e teorías adecuadas, problemas de índole fisicoquímico e expresar correctamente os resultados. Utilizar correctamente as normas IUPAC de nomenclatura da química.	PE	85
CA2.2 - Resolver os problemas fisicoquímicos expostos en relación coa composición e coa estrutura de sistemas materiais mediante as leis e as teorías científicas adecuadas, razoando os procedementos utilizados para atopar as solucións e expresando os resultados con corrección e precisión.	Resolver, usando leis e teorías adecuadas, problemas en relación coa composición e coa estrutura da materiais, e expresar correctamente os resultados.		
CA1.3 - Empregar fontes variadas fiables e seguras para seleccionar, interpretar, organizar e comunicar información relativa a un proceso fisicoquímico concreto, relacionando entre si o que cada unha delas contén, extraendo en cada caso o relevante para a resolución dun problema e refugando todo o que sexa irrelevante.	Ante un proceso fisicoquímico concreto é capaz de consultar e seleccionar, en fontes fiables, información relevante para a súa resolución.	TI	15
CA1.6 - Utilizar de forma eficiente recursos variados, tradicionais e dixitais, mellorando a aprendizaxe autónoma e a interacción con outros membros da comunidade educativa, de forma rigorosa e respectuosa e analizando criticamente as achegas de cada participante.	Manexar diferentes recursos para o seu aprendizaxe, tanto de forma autónoma coma en equipo.		
CA1.7 - Traballar de forma versátil con medios variados, tradicionais e dixitais, na consulta de información e na creación de contidos, seleccionando e empregando con criterio as fontes e as ferramentas máis fiables e adecuadas mellorando a aprendizaxe propia e colectiva.	Utilizar fontes fiables para a consulta, selección de información e creación de contidos.		

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

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - Diversas contornas e recursos de aprendizaxe científica, como os laboratorios ou as contornas virtuais: materiais, substancias e ferramentas tecnolóxicas. - A linguaxe científica: manexo adecuado de distintos sistemas de unidades e os seus símbolos. Ferramentas matemáticas adecuadas en diferentes escenarios científicos e de aprendizaxe. - Estratexias de interpretación e produción de información científica en diferentes formatos e a partir de diferentes medios: desenvolvemento do criterio propio baseado no que o pensamento científico achega á mellora da sociedade para facela máis xusta, equitativa e igualitaria. - Introducción á nomenclatura orgánica: denominación de compostos orgánicos monofuncionais a partir das normas da IUPAC como base para entender a gran variedade de compostos da contorna baseadas no carbono.

UD	Título da UD	Duración
6	Reaccións químicas	11

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA1.4 - Utilizar adecuadamente as regras básicas da física e da química, incluído o uso correcto de varios sistemas de unidades, as ferramentas matemáticas necesarias e as regras de nomenclatura avanzadas, así como as ferramentas matemáticas, facilitando unha comunicación efectiva con toda a comunidade científica.	Resolver, usando as leis e teorías adecuadas, problemas de índole fisicoquímico e expresar correctamente os resultados. Utilizar correctamente as normas IUPAC de nomenclatura da química.	PE	85
CA2.1 - Comprender fenómenos fisicoquímicos cotiáns relacionados coa composición e coa estrutura de sistemas materiais, explícalos con rigor en termos dos principios, teorías e leis científicas adecuadas expresándoos de maneira argumentada e utilizando diversidade de soportes e medios de comunicación.	Explicar, dun xeito argumentado, algún fenómeno fisicoquímico relacionado coa estrutura da materia, utilizando algún dos variados soportes de comunicación.		
CA2.2 - Resolver os problemas fisicoquímicos expostos en relación coa composición e coa estrutura de sistemas materiais mediante as leis e as teorías científicas adecuadas, razoando os procedementos utilizados para atopar as solucións e expresando os resultados con corrección e precisión.	Resolver, usando leis e teorías adecuadas, problemas en relación coa composición e coa estrutura da materiais, e expresar correctamente os resultados.		
CA5.1 - Comprender cambios físicos e químicos cotiáns, explícalos con rigor en termos dos principios, teorías e leis científicas adecuadas, expresándoos de maneira argumentada e utilizando diversidade de soportes e medios de comunicación.	Comprender cambios físicos e químicos cotiáns e explícalos de maneira argumentada.		
CA5.2 - Resolver os problemas fisicoquímicos expostos con relación aos cambios físicos e químicos mediante as leis e as teorías científicas adecuadas, razoando os procedementos utilizados para atopar as solucións e expresando os resultados con corrección e precisión.	Resolver, usando as leis e teorías adecuadas, problemas en relación coa composición e coa estrutura da materiais e expresar correctamente os resultados.		
CA5.3 - Recoñecer e describir situacións problemáticas reais relacionadas fundamentalmente cos cambios químicos e emprender iniciativas colaborativas nas que a física e a química poden contribuír á súa solución, analizando criticamente o seu impacto na sociedade e no medio ambiente.	Describir situacións problemáticas reais relacionadas cos cambios químicos e emprender iniciativas que poden contribuír á súa solución.		
CA5.4 - Empregar as metodoloxías propias da ciencia na identificación e descrición de cambios físicos e químicos a partir de situacións tanto observadas no mundo natural coma expostas a través de enunciados con información textual, gráfica ou numérica.	Empregar as metodoloxías da ciencia na identificación e descrición de cambios físicos e químicos a partir de diferentes situacións.		
CA1.3 - Empregar fontes variadas fiables e seguras para seleccionar, interpretar, organizar e comunicar información relativa a un proceso fisicoquímico concreto, relacionando entre si o que cada unha delas contén, extraendo en cada caso o relevante para a resolución dun problema e refugando todo o que sexa irrelevante.	Ante un proceso fisicoquímico concreto é capaz de consultar e seleccionar, en fontes fiables, información relevante para a súa resolución.	TI	15

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA1.6 - Utilizar de forma eficiente recursos variados, tradicionais e dixitais, mellorando a aprendizaxe autónoma e a interacción con outros membros da comunidade educativa, de forma rigorosa e respectuosa e analizando criticamente as achegas de cada participante.	Manexar diferentes recursos para o seu aprendizaxe, tanto de forma autónoma coma en equipo.		
CA1.7 - Traballar de forma versátil con medios variados, tradicionais e dixitais, na consulta de información e na creación de contidos, seleccionando e empregando con criterio as fontes e as ferramentas máis fiables e adecuadas mellorando a aprendizaxe propia e colectiva.	Utilizar fontes fiables para a consulta, selección de información e creación de contidos.		
CA5.5 - Emprender, de forma autónoma e de acordo coa metodoloxía adecuada, proxectos científicos referidos a cambios físicos e químicos que involucren o alumnado na mellora da sociedade e que creen un valor individual e colectivo.	Emprender proxectos científicos para a mellora da sociedade cun valor individual e colectivo.		

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

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - Diversas contornas e recursos de aprendizaxe científica, como os laboratorios ou as contornas virtuais: materiais, substancias e ferramentas tecnolóxicas. - A linguaxe científica: manexo adecuado de distintos sistemas de unidades e os seus símbolos. Ferramentas matemáticas adecuadas en diferentes escenarios científicos e de aprendizaxe. - Estratexias de interpretación e produción de información científica en diferentes formatos e a partir de diferentes medios: desenvolvemento do criterio propio baseado no que o pensamento científico achega á mellora da sociedade para facela máis xusta, equitativa e igualitaria. - Sistemas materiais: resolución de problemas e outras situacións de aprendizaxe diversas sobre disolucións e gases, entre outros sistemas materiais significativos. - Cuantificación da cantidade de materia: cálculo do número de moles de sistemas materiais de diferente natureza, manexando con soltura as diferentes formas de medida e expresión desta na contorna científica. - Ecuacións químicas: axuste de reaccións químicas e realización de predicións cualitativas e cuantitativas baseadas na estequiometría, relacionándoas con procesos fisicoquímicos da industria, do medio ambiente e da sociedade. - Descrición cualitativa de reaccións químicas de interese da contorna cotiá, incluídas as combustións, as neutralizacións e os procesos electroquímicos sinxelos, valorando as implicacións que teñen na tecnoloxía, na sociedade ou no medio ambiente. - Factores que inflúen na velocidade das reaccións químicas: comprensión de como ocorre a reordenación dos átomos aplicando modelos como a teoría de colisións e realización de predicións nos procesos químicos cotiáns máis importantes.

UD	Título da UD	Duración
7	O movemento	11

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

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA1.4 - Utilizar adecuadamente as regras básicas da física e da química, incluído o uso correcto de varios sistemas de unidades, as ferramentas matemáticas necesarias e as regras de nomenclatura avanzadas, así como as ferramentas matemáticas, facilitando unha comunicación efectiva con toda a comunidade científica.	Resolver, usando as leis e teorías adecuadas, problemas de índole fisicoquímico e expresar correctamente os resultados.		
CA4.1.1. - Comprender fenómenos fisicoquímicos cotiáns relacionados co movemento, explicalos con rigor en termos dos principios, teorías e leis científicas adecuadas, expresándoos de maneira argumentada e utilizando diversidade de soportes e medios de comunicación.	Explicar con rigor fenómenos fisicoquímicos cotiáns relacionados co movemento.		
CA4.2.1. - Resolver os problemas fisicoquímicos expostos con relación ao movemento mediante as leis e teorías científicas adecuadas, razoando os procedementos utilizados para atopar as solucións e expresando os resultados con corrección e precisión.	Resolver, usando as leis e teorías adecuadas, problemas en relación co movemento e expresar correctamente os resultados.	PE	85
CA4.3.1. - Empregar as metodoloxías propias da ciencia na identificación e descrición de fenómenos con relación ao movemento a partir de situacións tanto observadas no mundo natural coma expostas a través de enunciados con información textual, gráfica ou numérica	Empregar as metodoloxías da ciencia na identificación e descrición de fenómenos asociados ao movemento a partir de distintas situacións.		
CA4.4 - Aplicar as leis e teorías científicas máis importantes relacionadas co movemento, coas forzas e cos seus efectos para validar hipóteses de maneira informada e coherente co coñecemento científico existente, deseñando os procedementos experimentais ou dedutivos necesarios para resolvelas e analizando os resultados criticamente.	Emitir hipóteses coherentes coas leis e teorías ante cuestións científicas e deseñar algún procedemento para resolvelas.		
CA1.3 - Empregar fontes variadas fiables e seguras para seleccionar, interpretar, organizar e comunicar información relativa a un proceso fisicoquímico concreto, relacionando entre si o que cada unha delas contén, extraendo en cada caso o relevante para a resolución dun problema e refugando todo o que sexa irrelevante.	Ante un proceso fisicoquímico concreto é capaz de consultar e seleccionar, en fontes fiables, información relevante para a súa resolución.		
CA1.6 - Utilizar de forma eficiente recursos variados, tradicionais e dixitais, mellorando a aprendizaxe autónoma e a interacción con outros membros da comunidade educativa, de forma rigorosa e respectuosa e analizando criticamente as achegas de cada participante.	Manexar diferentes recursos para o seu aprendizaxe, tanto de forma autónoma coma en equipo.	TI	15
CA1.7 - Traballar de forma versátil con medios variados, tradicionais e dixitais, na consulta de información e na creación de contidos, seleccionando e empregando con criterio as fontes e as ferramentas máis fiables e adecuadas mellorando a aprendizaxe propia e colectiva.	Utilizar fontes fiables para a consulta, selección de información e creación de contidos.		

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA4.5 - Emprender, de forma autónoma e de acordo coa metodoloxía adecuada, proxectos científicos relacionados co movemento, coas forzas e cos seus efectos que involucren o alumnado na mellora da sociedade e que creen un valor individual e colectivo.	Participar, de forma guiada e activa, en proxectos de aprendizaxe que impliquen a mellora da sociedade.		
CA4.1 - Comprender fenómenos fisicoquímicos cotiáns relacionados co movemento, coas forzas e cos seus efectos, explicalos con rigor en termos dos principios, teorías e leis científicas adecuadas, expresándoos de maneira argumentada e utilizando diversidade de soportes e medios de comunicación.		Baleiro	0
CA4.2 - Resolver os problemas fisicoquímicos expostos con relación ao movemento, ás forzas e aos seus efectos mediante as leis e teorías científicas adecuadas, razoando os procedementos utilizados para atopar as solucións e expresando os resultados con corrección e precisión.			
CA4.3 - Empregar as metodoloxías propias da ciencia na identificación e descrición de fenómenos con relación ao movemento, ás forzas e aos seus efectos a partir de situacións tanto observadas no mundo natural coma expostas a través de enunciados con información textual, gráfica ou numérica.			

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

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - Diversas contornas e recursos de aprendizaxe científica, como os laboratorios ou as contornas virtuais: materiais, substancias e ferramentas tecnolóxicas. - A linguaxe científica: manexo adecuado de distintos sistemas de unidades e os seus símbolos. Ferramentas matemáticas adecuadas en diferentes escenarios científicos e de aprendizaxe. - Estratexias de interpretación e produción de información científica en diferentes formatos e a partir de diferentes medios: desenvolvemento do criterio propio baseado no que o pensamento científico achega á mellora da sociedade para facela máis xusta, equitativa e igualitaria. - Predición e comprobación, utilizando a experimentación e o razoamento lóxico-matemático, utilizando ecuacións e gráficas da variación das principais magnitudes que describen o movemento dun corpo, relacionándoo con situacións cotiáns e coa mellora da calidade de vida.

UD	Título da UD	Duración
8	As forzas e os seus efectos	12

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

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA1.4 - Utilizar adecuadamente as regras básicas da física e da química, incluído o uso correcto de varios sistemas de unidades, as ferramentas matemáticas necesarias e as regras de nomenclatura avanzadas, así como as ferramentas matemáticas, facilitando unha comunicación efectiva con toda a comunidade científica.	Resolver, usando as leis e teorías adecuadas, problemas de índole fisicoquímico e expresar correctamente os resultados		
CA4.1.2. - Comprender fenómenos fisicoquímicos cotiáns relacionados coas forzas e cos seus efectos, explicalos con rigor en termos dos principios, teorías e leis científicas adecuadas, expresándoos de maneira argumentada e utilizando diversidade de soportes e medios de comunicación.	Explicar con rigor fenómenos fisicoquímicos cotiáns relacionados coas forzas e cos seus efectos.		
CA4.2.2. - Resolver os problemas fisicoquímicos expostos con relación ás forzas e aos seus efectos mediante as leis e teorías científicas adecuadas, razoando os procedementos utilizados para atopar as solucións e expresando os resultados con corrección e precisión.	Resolver, usando as leis e teorías adecuadas, problemas en relación coas forzas e os seus efectos e expresar correctamente os resultados.	PE	85
CA4.3.2. - Empregar as metodoloxías propias da ciencia na identificación e descrición de fenómenos con relación ás forzas e aos seus efectos a partir de situacións tanto observadas no mundo natural coma expostas a través de enunciados con información textual, gráfica ou numérica.	Empregar as metodoloxías da ciencia na identificación e descrición de fenómenos asociados ás forzas e aos seus efectos a partir de diferentes situacións.		
CA4.4 - Aplicar as leis e teorías científicas máis importantes relacionadas co movemento, coas forzas e cos seus efectos para validar hipóteses de maneira informada e coherente co coñecemento científico existente, deseñando os procedementos experimentais ou dedutivos necesarios para resolvelas e analizando os resultados criticamente.	Emitir hipótesis coherentes coas leis e teorías ante cuestións científicas e deseñar algún procedemento para resolvelas.		
CA1.3 - Empregar fontes variadas fiables e seguras para seleccionar, interpretar, organizar e comunicar información relativa a un proceso fisicoquímico concreto, relacionando entre si o que cada unha delas contén, extraendo en cada caso o relevante para a resolución dun problema e refugando todo o que sexa irrelevante.	Ante un proceso fisicoquímico concreto é capaz de consultar e seleccionar, en fontes fiables, información relevante para a súa resolución.		
CA1.6 - Utilizar de forma eficiente recursos variados, tradicionais e dixitais, mellorando a aprendizaxe autónoma e a interacción con outros membros da comunidade educativa, de forma rigorosa e respectuosa e analizando criticamente as achegas de cada participante.	Manexar diferentes recursos para o seu aprendizaxe, tanto de forma autónoma coma en equipo.	TI	15
CA1.7 - Traballar de forma versátil con medios variados, tradicionais e dixitais, na consulta de información e na creación de contidos, seleccionando e empregando con criterio as fontes e as ferramentas máis fiables e adecuadas mellorando a aprendizaxe propia e colectiva.	Utilizar fontes fiables para a consulta, selección de información e creación de contidos.		

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA4.5 - Emprender, de forma autónoma e de acordo coa metodoloxía adecuada, proxectos científicos relacionados co movemento, coas forzas e cos seus efectos que involucren o alumnado na mellora da sociedade e que creen un valor individual e colectivo.	Participar, de forma guiada e activa, en proxectos de aprendizaxe que impliquen a mellora da sociedade		
CA4.1 - Comprender fenómenos fisicoquímicos cotiáns relacionados co movemento, coas forzas e cos seus efectos, explicalos con rigor en termos dos principios, teorías e leis científicas adecuadas, expresándoos de maneira argumentada e utilizando diversidade de soportes e medios de comunicación.		Baleiro	0
CA4.2 - Resolver os problemas fisicoquímicos expostos con relación ao movemento, ás forzas e aos seus efectos mediante as leis e teorías científicas adecuadas, razoando os procedementos utilizados para atopar as solucións e expresando os resultados con corrección e precisión.			
CA4.3 - Empregar as metodoloxías propias da ciencia na identificación e descrición de fenómenos con relación ao movemento, ás forzas e aos seus efectos a partir de situacións tanto observadas no mundo natural coma expostas a través de enunciados con información textual, gráfica ou numérica.			

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

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - Diversas contornas e recursos de aprendizaxe científica, como os laboratorios ou as contornas virtuais: materiais, substancias e ferramentas tecnolóxicas. - A linguaxe científica: manexo adecuado de distintos sistemas de unidades e os seus símbolos. Ferramentas matemáticas adecuadas en diferentes escenarios científicos e de aprendizaxe. - Estratexias de interpretación e produción de información científica en diferentes formatos e a partir de diferentes medios: desenvolvemento do criterio propio baseado no que o pensamento científico achega á mellora da sociedade para facela máis xusta, equitativa e igualitaria. - A forza como axente de cambios nos corpos: principio fundamental da física que se aplica a outros campos como o deseño, o deporte ou a enxeñería. - Carácter vectorial das forzas: uso da álgebra vectorial básica para a realización gráfica e numérica de operacións con forzas e a súa aplicación á resolución de problemas relacionados con sistemas sometidos a conxuntos de forzas, valorando a súa importancia en situacións cotiás. - Principais forzas da contorna cotiá, recoñecemento do peso, a normal, o rozamento, a tensión ou o empuxe e o seu uso na explicación de fenómenos físicos en distintos escenarios. - Lei da gravitación universal: atracción entre os corpos que compoñen o universo. Concepto de peso. - Forzas e presión nos fluídos: efectos das forzas e da presión sobre os líquidos e os gases, estudando os principios fundamentais que as describen.

UD	Título da UD	Duración
9	A enerxía	12

Craterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA1.4 - Utilizar adecuadamente as regras básicas da física e da química, incluído o uso correcto de varios sistemas de unidades, as ferramentas matemáticas necesarias e as regras de nomenclatura avanzadas, así como as ferramentas matemáticas, facilitando unha comunicación efectiva con toda a comunidade científica.	Resolver, usando as leis e teorías adecuadas, problemas de índole fisicoquímico e expresar correctamente os resultados.	PE	85
CA3.1 - Comprender fenómenos fisicoquímicos cotiáns en canto ás distintas formas e transferencias de enerxía, explicalos con rigor en termos dos principios, teorías e leis científicas adecuadas, expresándoos de maneira argumentada e utilizando diversidade de soportes e medios de comunicación.	Explicar, utilizando diversidade de soportes, fenómenos fisicoquímicos cotiáns relacionados coa enerxía en termos dos principios, teorías e leis científicas adecuadas.		
CA3.2 - Resolver os problemas fisicoquímicos expostos en relación coa enerxía e cos seus procesos de intercambio mediante as leis e teorías científicas adecuadas, razoando os procedementos utilizados para atopar as solucións e expresando os resultados con corrección e precisión.	Resolver, usando as leis e teorías adecuadas, problemas relacionados coa enerxía e os seus procesos e expresar correctamente os resultados.		
CA3.3 - Recoñecer e describir situacións problemáticas reais relacionadas coa enerxía e emprender iniciativas colaborativas nas que a física e a química poden contribuir á súa solución, analizando criticamente o seu impacto na sociedade e no medio ambiente.	Recoñecer e describir situacións problemáticas relacionadas coa enerxía e participar, de xeito guiado, en iniciativas para contribuir a súa solución.		
CA3.4 - Empregar as metodoloxías propias da ciencia na identificación e descrición de fenómenos relacionados coa enerxía e cos seus procesos de intercambio a partir de situacións tanto observadas no mundo natural coma expostas a través de enunciados con información textual, gráfica ou numérica.	Explicar algún dos fenómenos relacionados coa enerxía e os seus procesos a partir de situacións observadas e informacións sinxelas recollidas.		
CA3.5 - Aplicar as leis e teorías científicas máis importantes relacionadas coa enerxía e os seus procesos de intercambio para validar hipóteses de maneira informada e coherente co coñecemento científico existente, deseñando os procedementos experimentais ou dedutivos necesarios para resolvelas e analizando os resultados criticamente.	Aplicar, de forma coherente, leis e teorías ante cuestións relacionadas coa enerxía e os seus procesos e deseñar algún procedemento para resolvelas.		
CA3.7 - Detectar as necesidades tecnolóxicas, ambientais, económicas e sociais máis importantes que demanda a sociedade, entendendo a capacidade da ciencia para darlle solución sostible a través da implicación de toda a cidadanía.	Entender a capacidade da ciencia para dar resposta sostible ás demandas enerxéticas da sociedade		

Craterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA1.3 - Empregar fontes variadas fiables e seguras para seleccionar, interpretar, organizar e comunicar información relativa a un proceso fisicoquímico concreto, relacionando entre si o que cada unha delas contén, extraendo en cada caso o relevante para a resolución dun problema e refugando todo o que sexa irrelevante.	Ante un proceso fisicoquímico concreto é capaz de consultar e seleccionar, en fontes fiables, información relevante para a súa resolución.	TI	15
CA1.6 - Utilizar de forma eficiente recursos variados, tradicionais e dixitais, mellorando a aprendizaxe autónoma e a interacción con outros membros da comunidade educativa, de forma rigorosa e respectuosa e analizando criticamente as achegas de cada participante.	Manexar diferentes recursos para o seu aprendizaxe, tanto de forma autónoma coma en equipo.		
CA1.7 - Traballar de forma versátil con medios variados, tradicionais e dixitais, na consulta de información e na creación de contidos, seleccionando e empregando con criterio as fontes e as ferramentas máis fiables e adecuadas mellorando a aprendizaxe propia e colectiva.	Utilizar fontes fiables para a consulta, selección de información e creación de contidos.		
CA3.6 - Emprender, de forma autónoma e de acordo coa metodoloxía adecuada, proxectos científicos en canto á enerxía que involucren o alumnado na mellora da sociedade e que creen valor individual e colectivo.	Participar, de forma guiada e activa, en proxectos de aprendizaxe que impliquen ao alumnado na mellora da sociedade.		

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

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - Diversas contornas e recursos de aprendizaxe científica, como os laboratorios ou as contornas virtuais: materiais, substancias e ferramentas tecnolóxicas. - A linguaxe científica: manexo adecuado de distintos sistemas de unidades e os seus símbolos. Ferramentas matemáticas adecuadas en diferentes escenarios científicos e de aprendizaxe. - Estratexias de interpretación e produción de información científica en diferentes formatos e a partir de diferentes medios: desenvolvemento do criterio propio baseado no que o pensamento científico achega á mellora da sociedade para facela máis xusta, equitativa e igualitaria. - A enerxía: formulación e comprobación de hipóteses sobre as distintas formas de enerxía e aplicacións a partir das súas propiedades e do principio de conservación, como base para a experimentación e a resolución de problemas relacionados coa enerxía mecánica en situacións cotiás. - Transferencias de enerxía: o traballo e a calor como formas de transferencia de enerxía entre sistemas relacionados coas forzas ou a diferenza de temperatura. A luz e o son como ondas que transfiren enerxía. - A enerxía no noso mundo: estimación da enerxía consumida na vida cotiá mediante a procura de información contrastada, a experimentación e o razoamento científico, comprendendo a importancia da enerxía na sociedade, a súa produción e o seu uso responsable.

4.1. Concrecións metodolóxicas

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 criterios de avaliación 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.

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 na 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 recollerá as accións a seguir en cada unidade, resumos dos contidos analizados, documentación/páxinas web/links/etc. utilizadas ou calquera outra información sobre o proceso de aprendizaxe, medio para avaliar e 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 alumnado.
- Explicación dos contidos máis complexos e abstractos por parte do docente.
- 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 guion 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, videos...
- 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 proxecto E-Dixgal da Consellería de Educación.
Biblioteca do centro, onde o alumno poda estudar e topa información para a resolución de actividades.
Uso de diferentes fontes de información: xornais, revistas, libros, internet, etc.
Vídeos, curtos, podcasts e películas relacionadas coas diferentes unidades.
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, 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 expresarse empregando unha linguaxe científica correcta (moi distinta ao seu vocabulario habitual).

As clases desenvolveranse nun aula ordinaria, dotadas de pizarra ordinaria, pizarra interactiva e conexión á rede. Ademais, somos un centro E-dixgal polo que o alumnado conta 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 ao 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,.... Ao 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 ao 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	UD 8	UD 9	Total
Peso UD/ Tipo Ins.	7	8	10	10	12	13	12	13	15	100
Proba escrita	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85
Táboa de indicadores	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15

Crterios de cualificaci3n:

Entendemos a avaliaci3n como o conxunto de procedementos que nos proporcionan informaci3n relevante para adoptar decisi3ns respecto ao proceso de ensino-aprendizaxe. O obxectivo final do proceso avaliador e3, polo tanto, o de emitir xui3zos que axuden a3 toma de decisi3ns. A avaliaci3n constitúe, polo tanto, unha actitude continua e integrada no proceso de ensino-aprendizaxe cuxo fin principal e3 orientar a direcci3n das actuacións e adecuar o proceso de ensino ao proceso real de aprendizaxe dos alumnos. Non debe reducirse so3 a actuacións illadas de proba ou control, sen3n que debe estar integrada na actividade diaria da aula.

5.2.1. Aspectos xerais.

Os instrumentos empregados para realizar a avaliaci3n das aprendizaxes dos alumnos son: observaci3n dos alumnos en clase (en debates, mantemento do caderno de apuntes, actitude,...), probas escritas (controis de traballo diario e controis de avaliaci3n), pr3cticas de laboratorio (observaci3n de como traballan, informes, presentaci3ns) e traballos e investigaci3ns (individuais e en grupo) nos que se tera3 en conta as maquetas presentadas, os informes e as presentaci3ns dos resultados nos medios que se requira (tipo PowerPoint, v3deo, fotos...).

1. Observaci3n dos alumnos en clase (tanto na aula de referencia como no laboratorio ou en calquera actividade realizada tanto no centro como fo3ra): resulta fundamental dado o car3cter continuo da avaliaci3n, principalmente para valorar a adquisici3n de procedementos e actitudes. Neste apartado terase en conta o traballo en clase, a participaci3n e a presentaci3n das actividades propostas para casa. A avaliaci3n deste apartado levarase a cabo cunha lista de control.

Respecto das pr3cticas de laboratorio teranse en conta os seguintes aspectos:

a) Dado as especiais caracter3sticas dun laboratorio de F3sica e Qu3mica no que hai materiais delicados e substancias potencialmente perigosas, poderanse excluír das pr3cticas aqueles alumnos que amosen un comportamento indebido durante as clases na aula convencional por continuas chamadas de atenci3n ou por faltas de orde. Se algu3n alumno non respecta as normas dunha aula convencional, non sera3 fiable nunha aula na que o respecto a3s normas debe ser exhaustivo por motivos de seguridade m3nima nun laboratorio, tanto para o propio alumno, como para os compañeiros, o profesor e as instalacións.

b) Se algu3n alumno amosa un comportamento indebido que infrinxa as normas b3sicas de laboratorio como falta de respecto cara o material ou o3s compañeiros (por exemplo, empregando os frascos lavadores para lanzar auga o3s compañeiros, correndo polos corredores do laboratorio,..) podera3 ser expulsado do laboratorio por motivos de seguridade b3sica.

c) Se algu3n alumno non e3 admitido a3s pr3cticas ou e3 expulsado das mesmas, a parte da nota correspondente a3 pr3ctica de laboratorio recaera3 no exame escrito.

2. Caderno de aula: no que deben aparecer todos os exercicios fixados ao longo de cada trimestre, asi3 como os esquemas, anotaci3ns ou apuntamentos que o docente considere esenciais para a comprensi3n de determinados contidos. Ademais, este caderno e3 esencial para expresarse empregando unha linguaxe cient3fica correcta (tan distinta ao seu vocabulario habitual). A su3a avaliaci3n realizarase mediante unha ru3brica.

3. Probas escritas: moi importantes a3 hora de medir a adquisici3n de conceptos e procedementos, e sera3n escalonadas en dificultade. A cualificaci3n farase de 0 a 10 puntos. Esta3 previsto realizar du3as probas por avaliaci3n, acumulando a materia, fixadas con suficiente antelaci3n para que os alumnos con3ezan as datas de realizaci3n. Para a nota num3rica dos exames contara3 o primeiro exame un 40% e o segundo un 60%. A materia de cada un dos exames sera3 fixada segundo avance o curso. Nas probas escritas sera3n tidas en conta as seguintes consideraci3ns:

- Os exames fanse a boli3grafo azul ou negro. Un exercicio contestado a lapis non se corrira3 polo que a su3a puntuaci3n sera3 de cero puntos.
- Cada alumno dispora3 da su3a calculadora. En caso de non tela no momento de realizar as probas escritas non podera3 intercambiala cos compañeiros nin co profesor.
- Copiar nun exame usando calquera tipo de procedemento ou mecanismo (textos escritos, mo3biles,

apuntamentos na man, smartwatch, etc.) suporá a retirada do exame oás 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 o alumnado que copia como o alumnado 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) poderán 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 ao 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 oás 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:

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

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

N: 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 nalgun 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 puntos nunha escala de 0 a 10 puntos.

5.2.3. Cualificación avaliación final de xunzo:

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

$$\text{Nota final 3}^{\text{o}}\text{ESO} = \text{nota 1}^{\text{a}}\text{AV} \cdot 0,25 + \text{nota 2}^{\text{a}}\text{AV} \cdot 0,35 + \text{nota 3}^{\text{a}}\text{AV} \cdot 0,4$$

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

- Alumnos/as con algunha avaliación negativa: se ao calcular a nota final de xunzo segundo o criterio establecido o resultado fora 5 ou máis de 5 o alumno superará 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.

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

R: nota da proba escrita de recuperación.

N: 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.

A nota da avaliación sería:

- 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, poderáz recuperar:

$$\text{recuperación final} = 0'85 \cdot R + 0'15 \cdot N'$$

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

N': nota das N 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.

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, actividades de 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	UD 8
ET.1 - Educación ambiental	X	X	X	X	X	X	X	X
ET.2 - Educación non sexista	X	X	X	X	X	X	X	X
ET.3 - Ciencia, tecnoloxía e sociedade	X	X	X	X	X	X	X	X
ET.4 - Expresión oral e escrita	X	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	X
ET.6 - Comprensión lectora	X	X	X	X	X	X	X	X
ET.7 - Competencia dixital	X	X	X	X	X	X	X	X

	UD 9
ET.1 - Educación ambiental	X
ET.2 - Educación non sexista	X
ET.3 - Ciencia, tecnoloxía e sociedade	X
ET.4 - Expresión oral e escrita	X
ET.5 - Educación para a convivencia, a paz e dereitos humanos	X
ET.6 - Comprensión lectora	X
ET.7 - Competencia dixital	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.

Iranse 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.			
Semana Cultural do centro	A semana antes de Semana Santa 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 2023-2024.			

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?
Avaliáse 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 desenrolo do curso. Unha vez detectado o desfase tomaranse as medidas necesarias para corrixir a desviación de forma gradual para alcanzar ao final do curso o desenrolo 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