

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	2º 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	19
4.2. Materiais e recursos didácticos	21
5.1. Procedemento para a avaliación inicial	21
5.2. Criterios de cualificación e recuperación	21
5.3. Procedemento de seguimento, recuperación e avaliación das materias pendentes	24
6. Medidas de atención á diversidade	25
7.1. Concreción dos elementos transversais	25
7.2. Actividades complementarias	28
8.1. Procedemento para avaliar o proceso do ensino e a practica docente cos seus indicadores de logro	28
8.2. Procedemento de seguimento, avaliación e propostas de mellora	29
9. Outros apartados	30

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 14 anos, elabórase a presente programación didáctica. Desenvólvese dentro da área de Física e Química e vai dirixida a alumnos de 2º 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:

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

- Dña. 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	11	18	X		

UD	Título	Descrición	% Peso materia	Nº sesións	1º trim.	2º trim.	3º trim.
1	A actividade científica	carácter transversal, polo que deberán ser 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. Medidas de magnitudes e a expresión do seu valor. O sistema internacional de unidades. O traballo experimental. Laboratorios e normas de seguridade.	11	18	X		
2	A materia	Abórdanse propiedades fundamentais da materia e a súa determinación, así como os estados de agregación, os seus cambios e a súa explicación dende o punto de vista microscópico. Para tal fin, introdúcese as nocións de átomo, enlace químico e molécula. No caso dos gases inclúese o estudo das súas leis (Boyle-Mariotte, Charles e Gay-Lussac). Experiencias de laboratorio (suxeridas: medida de densidades e elaboración de gráfica de quencemento con cambio de estado).	13	18	X		
3	Sistemas materiais	Trátase a clasificación dos sistemas materiais dende o punto de vista da súa composición. Introdúcese os conceptos de substancia pura e mestura, xunto cos de elemento, composto, mestura homoxénea e heteroxénea. No caso dos elementos preséntanse os símbolos dos máis comúns, e tamén fórmulas de substancias sinxelas de uso habitual e cotiá, como introdución á nomenclatura química. Por último, tamén se aborda a expresión da concentración de disolucións, como proporción entre a cantidade de soluto e a cantidade de disolución. Experiencia de laboratorio (suxerida: separación de mesturas).	10	18		X	
4	Cambios físicos e químicos	Preséntase os tipos de cambio. No caso das reaccións químicas, introdúcese á súa notación e tamén os aspectos máis básicos da súa explicación dende o punto de vista microscópico. Exemplificación con reaccións de importancia para o medio ambiente, a tecnoloxía e a sociedade.	13	12		X	
5	As forzas e o movemento	Efectúase unha introdución aos conceptos fundamentais da cinemática así como ao concepto de forza. Trátase o carácter relativo do movemento e as magnitudes para a súa descrición (posición, velocidade e aceleración) e a súa representación	10	18			X

UD	Título	Descrición	% Peso materia	Nº sesións	1º trim.	2º trim.	3º trim.
5	As forzas e o movemento	mediante gráficas.Os cales son aplicados a unha soa partícula en repouso ou en movemento rectilíneo uniforme, uniformemente acelerado ou circular uniforme. Faise unha aplicación ao estudo de situacións relacionadas coa seguridade viaria así como á caída libre de obxectos. Por outro lado establece a relación da forza coa deformacións ou cambios no estado de movemento dos corpos. Introdúcense as leis de Newton, aplicadas aos movementos anteriormente mencioandos. Abórdase o concepto de peso. Experiencia de laboratorio sobre forzas (suxerida: lei de Hooke).	10	18			X
6	A enerxía	Efectúase unha introdución ao concepto de enerxía, así como as súas propiedades e manifestacións. Preséntanse os conceptos de enerxía cinética e potencial gravitatoria e a súa aplicación en situacións sinxelas a través da conservación da enerxía. Trátanse as fontes de enerxía e os seus tipos, e a súa relación con aspectos de carácter medioambiental. Por último, efectúase unha introdución ás transferencias de enerxía en forma de calor e os efectos que estas teñen sobre os corpos. Aplicación práctica sobre o uso doméstico e industrial da enerxía. Experiencias relacionadas con transformacións enexéticas (suxeridas: caída libre de corpos; condución da calor e/ou dilatación lineal).	13	12			X
7	O traballo científico	Nesta unidade empregaremos diferentes recursos para mellorar a aprendizaxe autónoma e crítica, poñendo en valor a ciencia e as súas repercusións.	30	9	X	X	X

3.2. Distribución currículo nas unidades didácticas

UD	Título da UD	Duración
1	A actividade científica	18

Crterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%

Criterios 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.	Deseñar experiencias para a comprobación de hipóteses que sexan coherentes coa actuación científica e coa natureza do problema.	PE	100
CA1.2.1. - Método científico	Recoñecer os pasos do método científico		
CA1.3.1. - Utilizar adecuadamente unidades de medida.	Utilizar unidades do sistema internacional, das magnitudes fundamentais e derivadas, así como os seus múltiplos e submúltiplos comprendidos entre m (mili) e k (quilo), correctos para cada magnitude		
CA1.3.3. - Utilizar axeitadamente as ferramentas matemáticas adecuadas.	Empregar adecuadamente as ferramentas matemáticas, para realizar os cambios de unidades..		
CA1.3.4. - Utilizar correctamente a notación científica	Utilizar a notación científica de forma correcta		
CA1.4.1. - Material de laboratorio	Recoñecer o distinto material de laboratorio		
CA1.4.2. - Normas de laboratorio	Comprender as normas de 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	Baleiro	0
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.			
CA1.3 - Utilizar adecuadamente as regras básicas da física e da química, incluído o uso de unidades de medida, os símbolos químicos das substancias máis importantes, así como as ferramentas matemáticas adecuadas, facilitando unha comunicación efectiva con toda a comunidade científica.			
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.			

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

Contidos

Contidos

- Metodoloxías propias da investigación científica: identificación e formulación de cuestións, elaboración de hipóteses e comprobación experimental destas.
- Traballo experimental e 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.
- Contornas e recursos de aprendizaxe científica, como o laboratorio ou as contornas virtuais: materiais, substancias e ferramentas tecnolóxicas.
- Contornas e recursos de aprendizaxe científica: os laboratorios (materiais, substancias).
- Contornas e recursos de aprendizaxe científica: contornas virtuais (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.
- Normas de uso de cada espazo, asegurando e protexendo así a saúde propia e comunitaria e o respecto cara ao medio ambiente.
- Seguridade nas redes.
- A linguaxe científica: unidades do sistema internacional 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 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.

UD	Título da UD	Duración
2	A materia	18

Craterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA1.2.2. - Propiedades xerais da materia	Distinguir as propiedades características dos distintos estados de agregación e xustificar que unha substancia se pode atopar en distintos estados de agregación en condicións de temperatura e presión distintas	PE	100
CA1.3.1. - Utilizar adecuadamente unidades de medida.	Utilizar unidades do sistema internacional, das magnitudes fundamentais e derivadas, así como os seus múltiplos e submúltiplos comprendidos entre m (mili) e k (quilo).		
CA1.3.3. - Utilizar axeitadamente as ferramentas matemáticas adecuadas.	Empregar adecuadamente as ferramentas matemáticas, propias deste nivel, axeitadas para a solución ou descrición dun problema.		
CA1.3.4. - Utilizar correctamente a notación científica	Utilizar a notación científica de forma correcta		

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA2.1.1. - Cambios de estado da materia	Xustificar os cambios de estado da materia aplicandos á interpretación de fenómenos cotiáns		
CA2.1.2. - Lei dos gases	Aplicar a lei dos gases a fenómenos cotiáns		
CA2.2.1. - Masa e volumen dun sólido	Describir o cálculo do volume e a masa dun sólido irregular e a continuación calcular a súa densidade.		
CA2.4 - Empregar datos en diferentes formatos para interpretar e comunicar información relativa a sistemas materiais e á súa composición, relacionando entre si o que cada un deles contén e extraendo en cada caso o relevante para a resolución dun problema.	Interpretar gráficas de quencemento dunha substancia		
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.		Baleiro	0
CA1.3 - Utilizar adecuadamente as regras básicas da física e da química, incluído o uso de unidades de medida, os símbolos químicos das substancias máis importantes, así como as ferramentas matemáticas adecuadas, facilitando unha comunicación efectiva con toda a comunidade científica.			
CA2.1 - Identificar, comprender e explicar fenómenos fisicoquímicos relacionados coa composición e coa estrutura de sistemas materiais cotiáns, a partir dos principios, teorías e leis científicas adecuadas, expresándoos de maneira argumentada e utilizando diversidade de soportes e medios de comunicación.			
CA2.2 - Resolver os 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.			

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

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - Metodoloxías propias da investigación científica: identificación e formulación de cuestións, elaboración de hipóteses e comprobación experimental destas. - Traballo experimental e 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. - Contornas e recursos de aprendizaxe científica, como o laboratorio ou as contornas virtuais: materiais, substancias e ferramentas tecnolóxicas. - Contornas e recursos de aprendizaxe científica: os laboratorios (materiais, substancias). - 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.

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - Normas de uso de cada espazo, asegurando e protexendo así a saúde propia e comunitaria e o respecto cara ao medio ambiente. - A linguaxe científica: unidades do sistema internacional 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 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. - Teoría cinético-molecular: aplicación a observacións sobre a materia explicando as súas propiedades, os estados de agregación, os cambios de estado e a formación de mesturas e disolucións. - Experimentos relacionados cos sistemas materiais: coñecemento e descrición das súas propiedades, a súa composición e a súa clasificación. - Estados da materia e os seus cambios. - Propiedades xerais e específicas: medidas de masa, volume e densidade.

UD	Título da UD	Duración
3	Sistemas materiais	18

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA1.2.3. - Sistemas materiais, substancias puras e mesturas	Distinguir entre sistemas materiais, substancias puras e mesturas	PE	100
CA1.3.1. - Utilizar adecuadamente unidades de medida.	Utilizar unidades do sistema internacional, das magnitudes fundamentais e derivadas, así como os seus múltiplos e submúltiplos comprendidos entre m (mili) e k (quilo).		
CA1.3.2. - Utilizar adecuadamente símbolos químicos de substancias de importancia.	Empregar axeitadamente os símbolos de elementos químicos e as fórmulas de compostos binarios de uso común.		
CA1.3.3. - Utilizar axeitadamente as ferramentas matemáticas adecuadas.	Empregar adecuadamente as ferramentas matemáticas, propias deste nivel, axeitadas para a solución ou descrición dun problema.		
CA1.3.4. - Utilizar correctamente a notación científica	Utilizar a notación científica de forma correcta		
CA2.1.3. - Mesturas	Diferenciar mesturas homoxéneas e heteroxéneas. Nas mesturas homoxéneas recoñecer o disolvente e o soluto		
CA2.2.2. - Métodos de separación	Describir un método de separación de mesturas segundo as propiedades características das substancias que as compoñen, nomeando o material de laboratorio empregado		

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA2.3 - Empregar as metodoloxías propias da ciencia na identificación e descrición de fenómenos relacionados cos 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.	Discernir entre os procedementos científicos e os que non o son.		
CA2.5 - Utilizar adecuadamente os símbolos químicos dos elementos e substancias comúns máis importantes facilitando unha comunicación efectiva con toda a comunidade científica.	Coñecer os símbolos químicos dos elementos máis comúns. Coñecer e interpretar as fórmulas químicas dalgunhas substancias de importancia.		
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.			
CA1.3 - Utilizar adecuadamente as regras básicas da física e da química, incluído o uso de unidades de medida, os símbolos químicos das substancias máis importantes, así como as ferramentas matemáticas adecuadas, facilitando unha comunicación efectiva con toda a comunidade científica.			
CA2.1 - Identificar, comprender e explicar fenómenos fisicoquímicos relacionados coa composición e coa estrutura de sistemas materiais cotiáns, a partir dos principios, teorías e leis científicas adecuadas, expresándoos de maneira argumentada e utilizando diversidade de soportes e medios de comunicación.		Baleiro	0
CA2.2 - Resolver os 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.			

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

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - Metodoloxías propias da investigación científica: identificación e formulación de cuestións, elaboración de hipóteses e comprobación experimental destas. - Traballo experimental e 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. - Contornas e recursos de aprendizaxe científica, como o laboratorio ou as contornas virtuais: materiais, substancias e ferramentas tecnolóxicas. - Contornas e recursos de aprendizaxe científica: os laboratorios (materiais, substancias). - 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. - Normas de uso de cada espazo, asegurando e protexendo así a saúde propia e comunitaria e o respecto cara ao medio ambiente. - A linguaxe científica: unidades do sistema internacional e os seus símbolos. Ferramentas matemáticas básicas en

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - 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 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. - Teoría cinético-molecular: aplicación a observacións sobre a materia explicando as súas propiedades, os estados de agregación, os cambios de estado e a formación de mesturas e disolucións. - Experimentos relacionados cos sistemas materiais: coñecemento e descrición das súas propiedades, a súa composición e a súa clasificación. - Clasificación dos sistemas materiais: separación de mesturas. - Nomenclatura: participación dunha linguaxe científica común e universal a través da interpretación das fórmulas químicas dalgúns compostos binarios de importancia e o coñecemento dos símbolos dos principais elementos químicos.

UD	Título da UD	Duración
4	Cambios físicos e químicos	12

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA1.3.1. - Utilizar adecuadamente unidades de medida.	Utilizar unidades do sistema internacional, das magnitudes fundamentais e derivadas, así como os seus múltiplos e submúltiplos comprendidos entre m (mili) e k (quilo), correctos para cada magnitude	PE	100
CA1.3.2. - Utilizar adecuadamente símbolos químicos de substancias de importancia.	Empregar axeitadamente os símbolos de elementos químicos e as fórmulas de compostos binarios de uso común.		
CA1.3.3. - Utilizar axeitadamente as ferramentas matemáticas adecuadas.	Empregar adecuadamente as ferramentas matemáticas, para realizar os cambios de unidades.		
CA1.3.4. - Utilizar correctamente a notación científica	Utilizar a notación científica de forma correcta		
CA2.5 - Utilizar adecuadamente os símbolos químicos dos elementos e substancias comúns máis importantes facilitando unha comunicación efectiva con toda a comunidade científica.	Coñecer os símbolos químicos dos elementos máis comúns. Coñecer e interpretar as fórmulas químicas dalgunhas substancias de importancia.		
CA5.1 - Identificar, comprender e explicar cambios físicos e químicos cotiáns a partir dos principios, teorías e leis científicas adecuadas, expresándoos de maneira argumentada e utilizando diversidade de soportes e medios de comunicación.	Identificar produtos procedentes da industria química e relacionalos coa calidade de vida das persoas e do medioambiente		

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA5.2 - 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.	Propor medidas a nivel individual e colectivo, para diminuír os problemas medioambientais.		
CA5.3 - Empregar as metodoloxías propias da ciencia na identificación e descrición de fenómenos relacionados cos 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, diferenciándoos das pseudocientíficas.	Discernir entre os procedementos científicos os que se corresponden con cambios físicos e os que se corresponden con cambios químicos		
CA5.4 - Empregar datos en diferentes formatos para interpretar e comunicar información relativa a un 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 unha reacción química, identificando reactivos e produtos.		
CA1.3 - Utilizar adecuadamente as regras básicas da física e da química, incluído o uso de unidades de medida, os símbolos químicos das substancias máis importantes, así como as ferramentas matemáticas adecuadas, facilitando unha comunicación efectiva con toda a comunidade científica.		Baleiro	0

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

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - Metodoloxías propias da investigación científica: identificación e formulación de cuestións, elaboración de hipóteses e comprobación experimental destas. - Contornas e recursos de aprendizaxe científica, como o laboratorio ou as contornas virtuais: materiais, substancias e ferramentas tecnolóxicas. - Contornas e recursos de aprendizaxe científica: os laboratorios (materiais, substancias). - 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. - Normas de uso de cada espazo, asegurando e protexendo así a saúde propia e comunitaria e o respecto cara ao medio ambiente. - A linguaxe científica: unidades do sistema internacional 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 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. - Experimentos relacionados cos sistemas materiais: coñecemento e descrición das súas propiedades, a súa composición e a súa clasificación. - Estados da materia e os seus cambios. - Clasificación dos sistemas materiais: separación de mesturas. - Nomenclatura: participación dunha linguaxe científica común e universal a través da interpretación das fórmulas químicas dalgúns compostos binarios de importancia e o coñecemento dos símbolos dos principais elementos

Contidos
<p>- químicos.</p> <p>- Os sistemas materiais: análise dos diferentes tipos de cambios que experimentan relacionando as causas que os producen coas consecuencias que teñen.</p> <p>- Interpretación macroscópica e microscópica das reaccións químicas: explicación das relacións da química co medio ambiente, coa tecnoloxía e coa sociedade.</p>

UD	Título da UD	Duración
5	As forzas e o movemento	18

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA1.3.1. - Utilizar adecuadamente unidades de medida.	Utilizar unidades do sistema internacional, das magnitudes fundamentais e derivadas, así como os seus múltiplos e submúltiplos comprendidos entre m (mili) e k (quilo).	PE	100
CA1.3.3. - Utilizar axeitadamente as ferramentas matemáticas adecuadas.	Empregar adecuadamente as ferramentas matemáticas, propias deste nivel, axeitadas para a solución ou descrición dun problema.		
CA1.3.4. - Utilizar correctamente a notación científica	Utilizar a notación científica de forma correcta		
CA4.1.1. - Identificar, comprender e explicar fenómenos cotiáns relacionados con movementos, a partir das teorías científicas adecuadas, expresándoos de maneira argumentada e utilizando diversidade de soportes e medios de comunicación.	Relaciona movementos cotiáns cos tipos de movemento estudados (MRU, MRUA, MCU) partindo da descrición do movemento, de táboas de datos ou gráficas.		
CA4.1.2. - Identificar, comprender e explicar fenómenos cotiáns relacionados coas forzas e os seus efectos, a partir dos principios, teorías e leis científicas adecuadas, expresándoos de maneira argumentada e utilizando diversidade de soportes e medios de comunicación.	Recoñecer as forzas aplicadas sobre un corpo		
CA4.2.1. - Resolver problemas sobre movemento rectilíneo uniforme utilizando a relación correspondente entre posición e tempo, para atopar algunha desas magnitudes expresando correctamente o resultado.	Calcular correctamente a velocidade dun móbil con MRU partindo de datos de posición e tempo.		
CA4.2.2. - Resolver problemas sobre movemento rectilíneo uniformemente acelerado utilizando a relación correspondente entre velocidade e tempo, para atopar algunha desas magnitudes expresando correctamente o resultado.	Calcular para un móbil con MRUA, a aceleración partindo dunha táboa de datos de velocidade fronte a tempo, e calcula a súa velocidade media partindo dunha táboa de posición fronte a tempo.		
CA4.2.3. - Resolver problemas utilizando a relación entre forza e aceleración, para atopar algunha desas magnitudes ou a masa do móbil, expresando correctamente o resultado.	Resolver problemas onde se relaciona a forza coa masa e a aceleración		

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA4.2.4. - Resolver problemas sobre sistemas elásticos utilizando a lei de Hooke para atopar a deformación, a forza ou a constante elástica, expresando correctamente o resultado.	Calcula a forza restauradora que exerce un resorte ou o seu estiramento, empregando a lei de Hooke, coñecida a constante do resorte e o estiramento ou forza restauradora, respectivamente		
CA4.3 - Recoñecer e describir na contorna inmediata situacións problemáticas reais de índole científica e emprender iniciativas nas que a ciencia e, en particular, a física e a química poden contribuir á súa solución, analizando criticamente o seu impacto na sociedade.	Recoñecer, describir e analizar a influencia dun exceso de velocidade en relación á seguridade vial.		
CA4.4 - Empregar as metodoloxías propias da ciencia na identificación e descrición de fenómenos relacionados con movementos, así como as forzas e os seus efectos, 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.	Describir os efectos das forzas sobre un corpo		
CA4.5 - Empregar datos en diferentes formatos para interpretar e comunicar información relativa a un proceso fisicoquímico relativa a movementos e a forzas e os seus efectos, relacionando entre si o que cada un deles contén e extraendo en cada caso o relevante para a resolución dun problema.	Interpretar unha gráfica para diferenciar un movemento acelera dun movemento con velocidade constante.		
CA1.3 - Utilizar adecuadamente as regras básicas da física e da química, incluído o uso de unidades de medida, os símbolos químicos das substancias máis importantes, así como as ferramentas matemáticas adecuadas, facilitando unha comunicación efectiva con toda a comunidade científica.			
CA4.1 - Identificar, comprender e explicar fenómenos cotiáns relacionados con movementos, así como coas forzas e os seus efectos, a partir 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 problemas sobre movementos e sobre forzas e os seus efectos utilizando as leis e as teorías científicas adecuadas, razoando os procedementos utilizados para atopar as solucións e expresando adecuadamente os resultados.			

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

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - Metodoloxías propias da investigación científica: identificación e formulación de cuestións, elaboración de hipóteses e comprobación experimental destas. - Traballo experimental e 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. - Contornas e recursos de aprendizaxe científica, como o laboratorio ou as contornas virtuais: materiais, substancias e ferramentas tecnolóxicas.

Contidos

- Contornas e recursos de aprendizaxe científica: os laboratorios (materiais, substancias).
- Contornas e recursos de aprendizaxe científica: contornas virtuais (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.
- Seguridade nas redes.
- A linguaxe científica: unidades do sistema internacional 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 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.
- Análise de movementos sinxelos a partir dos conceptos da cinemática, formulando hipóteses comprobables sobre valores futuros das magnitudes implicadas e validándoas a través do cálculo numérico, da interpretación de gráficas ou do traballo experimental.
- Sistema de referencia e movemento relativo.
- Movemento rectilíneo uniforme e uniformemente acelerado.
- Movemento circular uniforme: conceptos de período e frecuencia.
- As forzas como axentes de cambio: efectos das forzas, tanto no estado de movemento ou de repouso dun corpo coma na produción de deformacións.
- Concepto de forza. Efectos das forzas sobre os corpos.
- Lei de Hooke.
- Aplicación das leis de Newton: observación de situacións cotiás ou de laboratorio que permiten entender como se comportan os sistemas materiais ante a acción das forzas e predicir os efectos destas en situacións cotiás e de seguridade viaria.
- Fenómenos gravitatorios, eléctricos e magnéticos: experimentos sinxelos que evidencian a relación coas forzas da natureza.

UD	Título da UD	Duración
6	A enerxía	12

Craterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA1.3.1. - Utilizar adecuadamente unidades de medida.	Utilizar unidades do sistema internacional, das magnitudes fundamentais e derivadas, así como os seus múltiplos e submúltiplos.	PE	100
CA1.3.3. - Utilizar axeitadamente as ferramentas matemáticas adecuadas.	Empregar adecuadamente as ferramentas matemáticas, propias deste nivel, axeitadas para a solución ou descrición dun problema		

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA1.3.4. - Utilizar correctamente a notación científica	Utilizar a notación científica de forma correcta		
CA3.1 - Identificar, comprender e explicar fenómenos fisicoquímicos cotiáns relevantes relacionados coa enerxía, a partir dos principios, teorías e leis científicas adecuadas, expresándoos de maneira argumentada e utilizando diversidade de soportes e medios de comunicación.	Relacionar o concepto de enerxía coa capacidade de producir cambios e relaciona as variacións da enerxía cinética e potencial gravitacional na caída libre mediante a conservación da enerxía.		
CA3.2 - Resolver problemas fisicoquímicos relacionados coa enerxía utilizando as leis e as teorías científicas adecuadas, razoando os procedementos utilizados para atopar as solucións e expresando adecuadamente os resultados.	Calcular a enerxía cinética e a potencial gravitacional, aplicando directamente as súas expresións ou mediante a conservación da enerxía na caída libre.		
CA3.3 - Empregar as metodoloxías propias da ciencia na identificación e descrición de fenómenos relacionados coa enerxía e as súas manifestacións 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.	Identificar fenómenos onde se pon de manifesto o intercambio de enerxía		
CA3.4 - Empregar datos en diferentes formatos para interpretar e comunicar información relativa á enerxía e ás súas transferencias 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 mediante datos numéricos as variacións da enerxía cinética e potencial dun corpo así como a conservación da enerxía total.		
CA3.5 - 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.	Describir as necesidades enerxéticas máis importantes da contorna e proporcionar alternativas sostibles a ditas demandas		
CA1.3 - Utilizar adecuadamente as regras básicas da física e da química, incluído o uso de unidades de medida, os símbolos químicos das substancias máis importantes, así como as ferramentas matemáticas adecuadas, facilitando unha comunicación efectiva con toda a comunidade científica.		Baleiro	0

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

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - Metodoloxías propias da investigación científica: identificación e formulación de cuestións, elaboración de hipóteses e comprobación experimental destas. - Traballo experimental e 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. - Contornas e recursos de aprendizaxe científica, como o laboratorio ou as contornas virtuais: materiais, substancias e ferramentas tecnolóxicas. - Contornas e recursos de aprendizaxe científica: os laboratorios (materiais, substancias). - Normas de uso de cada espazo, asegurando e protexendo así a saúde propia e comunitaria, a seguridade nas redes

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - e o respecto cara ao medio ambiente. - Normas de uso de cada espazo, asegurando e protexendo así a saúde propia e comunitaria e o respecto cara ao medio ambiente. - A linguaxe científica: unidades do sistema internacional 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 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 enerxía: formulación de cuestións e hipóteses sobre a enerxía, propiedades e manifestacións que a describan como a causa de todos os procesos de cambio. - Deseño e comprobación experimental de hipóteses relacionadas co uso doméstico e industrial da enerxía nas súas distintas formas e as transformacións entre elas. - Elaboración fundamentada de hipóteses sobre o medio ambiente e a sostibilidade a partir das diferenzas entre fontes de enerxía renovables e non renovables. - Efectos da calor sobre a materia: análise dos efectos e aplicación en situacións cotiás.

UD	Título da UD	Duración
7	O traballo científico	9

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA1.3.1. - Utilizar adecuadamente unidades de medida.	Utilizar unidades do sistema internacional, das magnitudes fundamentais e derivadas, así como os seus múltiplos e submúltiplos comprendidos entre m (mili) e k (quilo), correctos para cada magnitude	TI	100
CA1.3.2. - Utilizar adecuadamente símbolos químicos de substancias de importancia.	Empregar axeitadamente os símbolos de elementos químicos e as fórmulas de compostos binarios de uso común.		
CA1.3.3. - Utilizar axeitadamente as ferramentas matemáticas adecuadas.	Empregar adecuadamente as ferramentas matemáticas, para realizar os cambios de unidades..		
CA1.3.4. - Utilizar correctamente a notación científica	Utilizar a notación científica de forma correcta		
CA1.5 - Utilizar recursos variados, tradicionais e dixitais, mellorando a aprendizaxe autónoma e a interacción con outros membros da comunidade educativa, con respecto cara aos docentes e cara aos estudantes e analizando criticamente as achegas de cada participante.	Empregar o caderno de aula e recursos dixitais no proceso de aprendizaxe		

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA1.6 - Traballar de forma adecuada e versátil con medios variados, tradicionais e dixitais, na consulta de información e na creación de contidos, seleccionando con criterio as fontes máis fiables e adecuadas e 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 como forma de construír un medio de traballo eficiente na ciencia.	Participar de forma activa e construtiva nas actividades grupais		
CA1.8 - Emprender, de forma guiada e de acordo coa metodoloxía adecuada, proxectos científicos que involucren o alumando na mellora da sociedade e que creen un valor individual e colectivo.	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.	Asociar algunhas das leis e teorías estudadas aos homes e ás mulleres que as enunciaron.		
CA1.3 - Utilizar adecuadamente as regras básicas da física e da química, incluído o uso de unidades de medida, os símbolos químicos das substancias máis importantes, así como as ferramentas matemáticas adecuadas, facilitando unha comunicación efectiva con toda a comunidade científica.		Baleiro	0

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

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - Contornas e recursos de aprendizaxe científica, como o laboratorio ou as contornas virtuais: materiais, substancias e ferramentas tecnolóxicas. - Contornas e recursos de aprendizaxe científica: os laboratorios (materiais, substancias). - Contornas e recursos de aprendizaxe científica: contornas virtuais (ferramentas tecnolóxicas). - A linguaxe científica: unidades do sistema internacional 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 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.

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 coñecementos iniciais do alumnado, 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, propoñendo 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 docente, pois o centro participa no protectorat E-Dixigal da Consellería de Educación
Biblioteca do centro, onde o alumnado pode estudar e atopar 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 pode realizar as diferentes prácticas que lle permitirán visualizar os contidos máis complexos da materia
Calculadoras
Para reforzo educativo, ampliación de contidos ou ACs, poderanse recomendar 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,... 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, propórase 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.	11	13	10	13	10	13	30	100
Proba escrita	100	100	100	100	100	100	0	70
Táboa de indicadores	0	0	0	0	0	0	100	30

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 ou unha rúbrica

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 intercambiala 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 ao alumno que copia como ao 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 70% da nota final, deixando a porcentaxe restante, nun máximo dun 30%, como a suma das producións do alumnado. Polo tanto:

nota avaliación = $0,70 \cdot PE + 0,30 \cdot UD7$

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

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:

Nota final 3ºESO = nota 1ª AV·0'34 + nota 2ª AV·0'33 + nota 3ª AV·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:

nota recuperación avaliación = $0,70 \cdot R + 0,30 \cdot UD7$

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 = $0'70 \cdot R + 0'30 \cdot UD7'$

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 2º 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. Ademais, todo o alumnado coa materia pendente estará matriculado na aula virtual de dita materia, onde terá á súa disposición toda esta información.

O alumnado coa materia pendente de Física e Química de 2º 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 sinala 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 obtense:

$$\text{nota avaliación} = 0,85 * PE + 0,15 * B$$

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:

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

- 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:

$$\text{recuperación final} = 0,85 * R + 0,15 * B'$$

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 - Comprensión lectora e expresión escrita, mediante a busca de información (textos, gráficas, táboas) e a súa posterior presentación. Terá especial interese a presentación das prácticas de laboratorio e dos exercicios de argumentación, que seguirán as formas das publicacións científicas. Este elemento está relacionado, entre outros, co seguinte criterio de avaliación: CA1.6.	X	X	X	X	X	X	X
ET.2 - A expresión oral traballarase nas presentacións sobre diferentes temáticas (obtención de enerxía eléctrica, tratamento de augas residuais, etc.), así como en pequenos debates e similares. A súa avaliación precisa o uso dunha rúbrica. Este elemento transversal está directamente relacionado, entre outros, cos seguintes criterios de avaliación: CA2.4, CA3.5, CA4.	X	X	X	X	X	X	X

	UD 1	UD 2	UD 3	UD 4	UD 5	UD 6	UD 7
ET.3 - Comunicación audiovisual. Como se indicou no apartado de concrecións metodolóxicas, promoverase o modelo de aula invertida (ou modificacións del utilizando alternativas ao vídeo en consonancia co DUA). Non só se fomentaría o uso pasivo do vídeo por parte do alumnado senón tamén como creadores dese tipo de materiais.	X	X	X	X	X	X	X
ET.4 - Competencia dixital, mediante o uso da aula virtual, a produción de informes ou a presentación de proxectos empregando procesadores de texto e programas de presentación, respectivamente, a busca de información en internet, ou as aplicacións interactivas sobre formulación e similares. Este elemento está directamente relacionado, entre outros, cos seguintes criterios de avaliación: CA1.5 e CA1.6.	X	X	X	X	X	X	X
ET.5 - Emprendemento, especialmente no deseño de experiencias e proxectos de investigación así como na proposta de hipóteses e a comprobación destas, na proposta de accións de mellora na sociedade, na capacidade de liderado do grupo... Este elemento está relacionado, entre outros, cos seguintes criterios de avaliación: CA1.1 e CA1.8.	X	X	X	X	X	X	X
ET.6 - O fomento do espírito crítico e científico é consubstancial á materia e trabállase na totalidade desta, especialmente nos exercicios de argumentación fronte a distintos enunciados a partir das probas dispoñibles. Este elemento transversal está directamente relacionado, entre outros, co seguinte criterio de avaliación: CA1.1.	X	X	X	X	X	X	X

	UD 1	UD 2	UD 3	UD 4	UD 5	UD 6	UD 7
ET.7 - Educación emocional e en valores, mediante a relación entre os membros da comunidade educativa, atendendo ao alumnado desde a empatía e a comprensión, fomentando o respecto nas actuacións que se leven a cabo, chegando a acordos, co cumprimento das normas, deseñando e desenvolvendo protocolos de resolución de conflitos, etc. Está relacionado, entre outros, co seguinte criterio de avaliación: CA1.7.	X	X	X	X	X	X	X
ET.8 - Igualdade de xénero, no día a día mediante o trato igualitario entre os membros da comunidade educativa independentemente do seu xénero e establecendo interaccións coeducativas en consonancia con CA1.7. A linguaxe será non sexista e coidarase, neste aspecto, a redacción e selección dos textos. Subliñar a contribución das mulleres á ciencia e concretamente facelo relacionado no CA1.9.	X	X	X	X	X	X	X
ET.9 - Á creatividade élle de aplicación o indicado para o fomento do espírito crítico e científico e para o emprendemento.	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.
Visita a museo interactivo (tipo MUNCYT).	1º trimestre se a actividade está relacionada coas propiedades dos materiais) ou/e no 3º se relaciónase ademais de co anterior, coas forzas e enerxías.	X		
Visita a parque eólico experimental (Sotavento).	3º trimestre, na parte final do curso ao tratar os contidos asociados á enerxía.			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 o adecuado ás características do alumnado?
Avalíase a eficacia dos programas de apoio, reforzo, recuperación, ampliación, etc?
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?
Intercálase o traballo individual e en equipo?
Poténcianse estratexias de animación á lectura e de comprensión e expresión oral?
Coméntase co alumno os fallos máis significativos das probas/exámenes, etc?
Organización xeral da aula e o aproveitamento dos recursos
Incorpóranse as TIC aso 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 ACS propostas e aprobadas?
Clima de traballo na aula
Consegiuse a participación activa de todo o alumnado?
Valorouse adecuadamente o traballo colaborativo do alumnado dentro de 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
Usanse distintos instrumentos de avaliación?
Elabóranse probas de avaliación de distinta dificultade para os alumnos con NEAE?
Ofréselle ao alumnado de forma inmediata os resultados das probas/exámenes, etc?
Proporcionaselle ao alumno 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 o 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