

# PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA LOMLOE

## Centro educativo

Código	Centro	Concello	Ano académico
27003151	IES Lama das Quendas	Chantada	2023/2024

## Área/materia/ámbito

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

## Réxime

Réxime xeral-ordinario

<b>Contido</b>	<b>Páxina</b>
1. Introducción	3
2. Obxectivos e súa contribución ao desenvolvemento das competencias	3
3.1. Relación de unidades didácticas	5
3.2. Distribución currículo nas unidades didácticas	6
4.1. Concrecións metodolóxicas	14
4.2. Materiais e recursos didácticos	15
5.1. Procedemento para a avaliación inicial	15
5.2. Criterios de cualificación e recuperación	16
5.3. Procedemento de seguimento, recuperación e avaliación das materias pendentes	18
6. Medidas de atención á diversidade	18
7.1. Concreción dos elementos transversais	19
7.2. Actividades complementarias	20
8.1. Procedemento para avaliar o proceso do ensino e a practica docente cos seus indicadores de logro	20
8.2. Procedemento de seguimento, avaliación e propostas de mellora	21
9. Outros apartados	22

## 1. Introducción

O currículo da materia de Física e Química persegue que o alumnado se atope en disposición de desenvolver o pensamento científico, para así enfrontarse aos posibles problemas da sociedade e gozar dun coñecemento máis profundo do mundo que o rodea.

Por esta razón, os obxectivos desta materia inciden en comprender os motivos polos que ocorren os principais fenómenos fisicoquímicos da contorna e en interpretalos en termos das leis e teorías científicas, expresar en forma de preguntas as observacións realizadas, formular hipóteses para explicalas e verificalas, manexar con soltura as regras e normas básicas da física e da química, utilizar de forma crítica e eficiente plataformas tecnolóxicas e recursos variados tanto para a produción individual coma en equipo, utilizar as estratexias propias do traballo colaborativo que permitan potenciar o crecemento entre iguais como base emprendedora dunha comunidade científica crítica, ética e eficiente e entender a ciencia como unha construción colectiva en continuo cambio e evolución.

Respecto da avaliación, os criterios están orientados, con carácter prioritario, no desempeño dos procesos cognitivos asociados ao pensamento científico competencial, para así ir máis alá dunha mera comprobación da memorización de conceptos.

A materia estrutúrase nos que tradicionalmente foron os grandes bloques de coñecemento da física e da química: a materia, a enerxía e o cambio. Ademais, este currículo propón a existencia dun bloque de contidos que fai referencia ás metodoloxías da ciencia e á súa importancia no desenvolvemento desta e que constitúe o eixe metodolóxico da materia, sendo necesario traballalo simultaneamente con cada un dos restantes.

Nese bloque, denominado «As destrezas científicas básicas», establécese, ademais, a relación das ciencias experimentais cunha das súas ferramentas máis potentes, as matemáticas, que ofrecen unha linguaxe de comunicación formal e que inclúen coñecementos, destrezas e actitudes previos do alumnado, xunto con outros que se adquiren ao longo desta etapa educativa. Así mesmo, tamén se incide no papel destacado da muller ao longo da historia da ciencia, como forma de poñelo en valor e de fomentar novas vocacións femininas cara ás ciencias experimentais e cara á tecnoloxía.

No bloque «A materia», englobanse coñecementos básicos sobre a constitución interna das substancias, o que inclúe a descrición da estrutura dos elementos e dos compostos químicos e as propiedades macroscópicas e microscópicas da materia.

No bloque «A enerxía», o alumnado profunda en coñecementos, destrezas e actitudes que adquiriu en 2º de ESO, como as fontes de enerxía e os seus usos prácticos ou os conceptos básicos acerca das formas de enerxía. Inclúense, ademais, saberes relacionados co desenvolvemento social e económico do mundo real e as súas implicacións ambientais.

Por último, o bloque denominado «O cambio» aborda as principais transformacións físicas e químicas dos sistemas materiais e naturais, así como os exemplos máis frecuentes na contorna do alumnado, describindo as súas aplicacións e contribucións á creación dun mundo mellor.

Os 4 bloques repártense en cinco unidades didácticas :1.- Destrezas científicas, 2.- Os cambios, 3.- O átomo, 4.- Natureza eléctrica da materia e 5.- A reacción química.

A metodoloxía utilizada inscribese no marco determinado polo modelo DUA, que se desenvolve con máis detalle no apartado de atención á diversidade desta programación. Neste sentido, porase énfase na atención á diversidade do alumnado, na atención individualizada, na prevención das dificultades de aprendizaxe e na posta en práctica de mecanismos de reforzo tan pronto como se detecten esas dificultades. Tamén se potenciará o uso de distintas estratexias metodolóxicas que teñan en conta os diferentes ritmos de aprendizaxe do alumnado, favorezan a capacidade de aprender por si mesmos e promovan tanto o traballo individual coma o cooperativo e o colaborativo.

## 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
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.	Esta unidade didáctica tratarémola como secuencial aínda que os seus CA teñen 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. O sistema internacional de unidades. O traballo experimental. Laboratorios e normas de seguridade. Contornos virtuais. Desenvolveranse diferentes experiencias no laboratorio (por exemplo un estudo da flotabilidade) e tamén en contornos virtuais que promovan a argumentación na aula. O alumnado presentará os resultados das experiencias utilizando diferentes formatos e medios.	20	12	X		
2	A materia: O átomo. Elementos e compostos.	Nesta unidade didáctica introdúcese a estrutura atómica. Estudarán os principais compostos químicos e utilizarán as regras de nomenclatura IUPAC para nomear substancias simples. Proporase unha actividade (caixa negra) para traballaren a argumentación. Utilizaranse diferentes modelos moleculares, algún deseñado polo alumnado, para representar as moléculas facilitando a decodificación.	23	12	X	X	
3	Natureza eléctrica da materia	Nesta unidade didáctica introdúcese a natureza eléctrica da materia, a electrización dos corpos e a carga eléctrica. Estúdase a corrente eléctrica e a construción de circuitos eléctricos. Así mesmo, traballarase con circuitos eléctricos no laboratorio e en contornos virtuais que promovan a argumentación na aula., para obter a lei de Ohm e estudar a asociación de resistencias en serie e en paralelo. O alumnado presentará os resultados das experiencias utilizando diferentes formatos e medios.	18	12		X	
4	Energía eléctrica	Nesta unidade didáctica faise unha análise	17	12		X	

UD	Título	Descrición	% Peso materia	Nº sesións	1º trim.	2º trim.	3º trim.
4	Enerxía eléctrica	das vías de obtención de enerxía eléctrica e abórdase a cuestión do aforro enerxético e a conservación sostible do medio ambiente. Como actividade proporase a procura de información sobre a obtención de enerxía eléctrica e a elaboración dunha presentación sobre a que se levará a cabo un debate.	17	12		X	
5	Os cambios: As reaccións químicas.	Nesta unidade introdúcese o estudo dos cambios que experimentan os sistemas materiais centrándose na reacción química. Preséntase unha interpretación macroscópica e microscópica das reaccións químicas facendo fincapé na relación da química co medio ambiente, coa tecnoloxía e coa sociedade. Estudarase a lei de conservación da masa e a lei das proporcións definidas e a súa importancia a efectos de validar o modelo atómico-molecular. Rematarase facendo unha análise dos factores que afectan ás reaccións químicas e a súa importancia na resolución de problemas actuais por parte da ciencia. Como actividade proporase a procura de información sobre temas tales como o tratamento de augas residuais, funcionamento dunha depuradora, tratamento de residuos e a posterior elaboración dunha presentación sobre a que terá lugar un debate. Así mesmo, levaranse a cabo no laboratorio reaccións con desprendemento de gases e formación de precipitados, que permitan verificar a lei de conservación da masa.	22	22			X

### 3.2. Distribución currículo nas unidades didácticas

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

Craterios 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.	Ante unha hipótese formulada diseña unha estratexia de indagación adecuada para comprobala ou refutala. Asociado aos contidos C1.1 e C1.2 e os subcontidos C.1.3.2 e C.1.4.2.	PE	60
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.	Formula cuestións científicas e emite hipóteses coherentes co coñecemento científico existente, así como diseña unha estratexia de indagación. Asociado aos contidos C1.1. e C1.2.		
CA1.3 - Utilizar adecuadamente as regras básicas da física e da química, incluído o uso de unidades de medida, así como as ferramentas matemáticas precisas, conseguindo unha comunicación efectiva con toda a comunidade científica.	Utiliza adecuadamente as regras básicas da física e da química, incluíndo o uso de unidades e ferramentas matemáticas. Asociado ao contido C1.5.		
CA1.6 - Traballar de forma adecuada e con medios variados, tradicionais e dixitais, na consulta de información e na creación de contidos, seleccionando con criterio as fontes máis fiables e adecuadas mellorando a aprendizaxe propia e colectiva.	Consulta información seleccionando fontes fiables e crea contidos utilizando libros de texto e buscadores de información en internet. Asociado ao C1.6 na presentación dun traballo sobre C1.7.		
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.	Coñece feitos e a súa repercusión na sociedade. É consciente da importancia da participación da muller na construción da ciencia. Asociado ao C1.6 na presentación dun traballo sobre C1.7.		
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.	Segue as instrucións do profesorado no uso das instalacións e, en concreto, dos laboratorios. Asociado aos subcontidos C1.3.1 e C1.4.1	TI	40
CA1.5 - Utilizar recursos variados, tradicionais e dixitais, mellorando a aprendizaxe autónoma e a interacción con outros membros da comunidade educativa, con respecto aos docentes e aos estudantes e analizando criticamente as achegas de cada participante.	Manexa libros texto e recursos dixitais no seu proceso de aprendizaxe de forma autónoma e en equipo. Asociado ao contido C.1.6		
CA1.7 - Establecer interaccións construtivas e coeducativas, emprendendo actividades de cooperación e do uso das estratexias propias do traballo colaborativo, como forma de construír un medio de traballo eficiente na ciencia.	Participa de forma activa e construtiva en actividades en grupo cos seus compañeiros e compañeiras.		
CA1.8 - Emprender, de forma guiada e de acordo coa metodoloxía adecuada, proxectos científicos que involucren o alumnado na mellora da sociedade e que creen valor para o individuo e para a comunidade.	Participa de forma activa e guiada en proxectos de aprendizaxe e servizo. Asociado ao contido C1.6.		

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

## Contidos

- Metodoloxías da investigación científica: identificación e formulación de cuestións, elaboración de hipóteses e comprobación experimental destas.
- Traballo experimental e emprendemento de proxectos de investigación: estratexias na resolución de problemas e no desenvolvemento de investigacións mediante a indagación, a dedución, a procura de evidencias e o razoamento lóxico-matemático, facendo inferencias válidas das observacións e obtendo conclusións.
- Diversas contornas e recursos de aprendizaxe científica como os laboratorios ou as contornas virtuais: materiais, substancias e ferramentas tecnolóxicas.
- 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.
- Normas de seguridade nas redes.
- A linguaxe científica: unidades do sistema internacional de unidades e os seus símbolos. Ferramentas matemáticas básicas en diferentes escenarios científicos e de aprendizaxe.
- Estratexias de interpretación e produción de información científica utilizando diferentes formatos e diferentes medios: desenvolvemento do criterio propio baseado no que o pensamento científico achega á mellora da sociedade para facela máis xusta, equitativa e igualitaria.
- A cultura científica: o papel de científicos e científicas nos principais fitos históricos e actuais da física e da química no avance e na mellora da sociedade.

UD	Título da UD	Duración
2	A materia: O átomo. Elementos e compostos.	12

Craterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA2.1 - Identificar e comprender fenómenos fisicoquímicos cotiáns relevantes relacionados coa composición e estrutura de sistemas materiais, a partir dos principios, teorías e leis científicas adecuadas, expresándoos de maneira argumentada e utilizando diversidade de soportes e medios de comunicación.	Comprende fenómenos fisicoquímicos cotiáns relevantes relacionados coa composición e estrutura de sistemas materiais. Asociado aos contidos C2.1.2 (radioactividade) e C2.1.3 (semicondutores).	PE	87
CA2.2 - Resolver problemas fisicoquímicos relacionados coa composición e coa estrutura de sistemas materiais, utilizando as leis e as teorías científicas adecuadas, razoando os procedementos utilizados para atopar as solucións e expresando adecuadamente os resultados.	Resolve problemas asociados cos subcontidos C2.1.1, C2.1.2, C2.1.3, C2.2.1, C2.2.2 e C2.2.3.		



<b>Criterios de avaliación</b>	<b>Mínimos de consecución</b>	<b>IA</b>	<b>%</b>
CA2.3 - Empregar as metodoloxías propias da ciencia na identificación e descrición de fenómenos relacionados con sistemas materiais a partir de cuestións ás que se poida dar resposta a través da indagación, da dedución, do traballo experimental e do razoamento lóxico-matemático, diferenciándoas das pseudocientíficas.	Observa, formula hipóteses e aplica a experimentación, a indagación e a procura de evidencias. Asociado aos subcontidos C2.1.1 (caixa negra) e C2.2.2 (Propiedades de compostos químicos).		
CA2.5 - Utilizar adecuadamente os símbolos dos elementos químicos e as fórmulas das substancias máis importantes, as regras de formulación e nomenclatura, facilitando unha comunicación efectiva con toda a comunidade científica.	Formula e nomea substancias simples, ións monoatómicos e compostos binarios mediante as regras de nomenclatura da IUPAC. Asociado ao contido C2.3.		
CA2.6 - Recoñecer e valorar, a través da análise histórica do desenvolvemento do modelo atómico e da ordenación de elementos na táboa, que a ciencia é un proceso en permanente construción.	Recoñece o desenvolvemento histórico dos modelos atómicos e da ordenación dos elementos na táboa periódica. Asociado ao subcontido C2.1.1.		
CA2.4 - Empregar datos en diferentes formatos para interpretar e comunicar información relativa á composición e estrutura de sistemas materiais, relacionando entre si o que cada un deles contén e extraendo en cada caso o relevante para a resolución dun problema.	Interpreta e produce datos en forma de textos, táboas, gráficas, informes, esquemas modelos e símbolos, entre outros. Asociado ao subcontido C2.2.2 (propiedades e aplicacións de compostos químicos).	TI	13

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

<b>Contidos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estrutura atómica: desenvolvemento histórico dos modelos atómicos, existencia, formación e propiedades dos isótopos e ordenación dos elementos na táboa periódica.</li> <li>- Desenvolvemento histórico dos modelos atómicos.</li> <li>- Existencia, formación e propiedades dos isótopos. Isótopos radioactivos.</li> <li>- Ordenación dos elementos na táboa periódica.</li> <li>- Principais compostos químicos: a súa formación e as súas propiedades físicas e químicas, valoración das súas aplicacións. Masa atómica e masa molecular.</li> <li>- Formación dos principais compostos químicos: Tipos de enlace.</li> <li>- Propiedades físicas e químicas e aplicacións dos principais compostos químicos.</li> <li>- Significado e determinación de masa atómica e masa molecular.</li> <li>- Nomenclatura: participación dunha linguaxe científica común e universal formulando e nomeando substancias simples, ións monoatómicos e compostos binarios mediante as regras de nomenclatura da IUPAC.</li> </ul>

<b>UD</b>	<b>Título da UD</b>	<b>Duración</b>
3	Natureza eléctrica da materia	12

<b>Criterios de avaliación</b>	<b>Mínimos de consecución</b>	<b>IA</b>	<b>%</b>
CA3.2.1. - Resolver problemas fisicoquímicos relacionados coa natureza eléctrica da materia, utilizando as leis e as teorías científicas adecuadas, razoando os procedementos utilizados para atopar as solucións e expresando adecuadamente os resultados.	Resolve razoadamente problemas relacionados coa natureza eléctrica da materia, utilizando as leis e as teorías adecuadas e expresando correctamente os resultados. Asociado ao contido C3.2.	PE	56
CA3.4 - Empregar as metodoloxías propias da ciencia na identificación e descrición de fenómenos relacionados coa natureza eléctrica da materia e coa enerxía a partir de cuestións ás que se poida dar resposta a través da indagación, da dedución, do traballo experimental e do razoamento lóxico-matemático, diferenciándoas das pseudocientíficas.	Formula hipóteses e aplica a experimentación, a indagación e a procura de evidencias para comprobalas. Asociado ao contido C3.2. (construción de circuitos. Estudo de asociación de resistencias)		
CA3.1.1. - Identificar e comprender fenómenos fisicoquímicos cotiáns relevantes relacionados coa natureza eléctrica da materia, a partir dos principios, teorías e leis científicas adecuadas, expresándoos de maneira argumentada e utilizando diversidade de soportes e medios de comunicación.	Comprende fenómenos fisicoquímicos cotiáns relacionados coa natureza eléctrica da materia. Asociado ao subcontido C3.1.1. (electroscopio e outros fenómenos electrostáticos).	TI	44
CA3.5.1. - Empregar datos en diferentes formatos para interpretar e comunicar información relativa á natureza eléctrica da materia 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.	Interpreta e produce datos en forma de textos, táboas, gráficas, informes, esquemas, modelos e símbolos entre outros. Asociado ao subcontido C3.1.2 (condutores e illantes).		
CA3.1 - Identificar e comprender fenómenos fisicoquímicos cotiáns relevantes relacionados coa natureza eléctrica da materia e da enerxía, a partir dos principios, teorías e leis científicas adecuadas, expresándoos de maneira argumentada e utilizando diversidade de soportes e medios de comunicación.		Baleiro	0
CA3.2 - Resolver problemas fisicoquímicos relacionados coa natureza eléctrica da materia e da enerxía, utilizando as leis e as teorías científicas adecuadas, razoando os procedementos utilizados para atopar as solucións e expresando adecuadamente os resultados.			
CA3.5 - Empregar datos en diferentes formatos para interpretar e comunicar información relativa á natureza eléctrica da materia e da enerxía nun proceso fisicoquímico concreto, relacionando entre si o que cada un deles contén e extraendo en cada caso o relevante para a resolución dun problema.			

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

<b>Contidos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Natureza eléctrica da materia: electrización dos corpos.</li> <li>- A carga eléctrica.</li> <li>- Corrente eléctrica. Cargas en movemento a través dun condutor. Condutores e illantes.</li> </ul>

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Enerxía eléctrica: obtención. Circuitos eléctricos.</li> <li>- Circuitos eléctricos. Lei de Ohm</li> <li>- Construción de circuitos con asociación de resistencias en serie e en paralelo.</li> </ul>

UD	Título da UD	Duración
4	Enerxía eléctrica	12

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA3.1.2. - Identificar e comprender fenómenos fisicoquímicos cotiáns relevantes relacionados coa natureza eléctrica da enerxía, a partir dos principios, teorías e leis científicas adecuadas, expresándoos de maneira argumentada e utilizando diversidade de soportes e medios de comunicación.	Comprende fenómenos fisicoquímicos cotiáns relativos á enerxía eléctrica. Asociado ao contido C.3.2 (Centrais eléctricas, transformación da enerxía eléctrica , máquinas eléctricas..).	PE	64
CA3.2.2. - Resolver problemas fisicoquímicos relacionados coa enerxía eléctrica, utilizando as leis e as teorías científicas adecuadas, razoando os procedementos utilizados para atopar as solucións e expresando adecuadamente os resultados.	Resolve problemas referidos á enerxía eléctrica utilizando as leis e as teorías adecuadas, e expresando correctamente os resultados. Asociado ao subcontido C3.2.3 (Potencia e enerxía).		
CA3.3.1. - Recoñecer na contorna inmediata situacións problemáticas reais na obtención de enerxía eléctrica e describilas analizando criticamente o seu impacto na sociedade.	Detecta na contorna inmediata situacións problemáticas reais na obtención da enerxía eléctrica e descríbeas propoñendo solucións. Asociado ao contido C3.3 (aforro de enerxía eléctrica).		
CA3.5.2. - Empregar datos en diferentes formatos para interpretar e comunicar información relativa á enerxía eléctrica 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.	Interpreta e produce datos en forma de textos, táboas, gráficas, informes, esquemas modelos e símbolos, entre outros. Asociado ao contido C3.3 (comparativas de consumo e o aforro de enerxía no mundo).		
CA3.3.2. - Emprender iniciativas nas que a física e a química poden contribuír á solución de situacións problemáticas reais na obtención de enerxía eléctrica.	Emprende iniciativas para contribuír á solución de problemas relacionados coa obtención da enerxía eléctrica. Asociado ao subcontido C3.2.4 (aforro de enerxía eléctrica na casa, na escola...).	TI	36
CA3.6 - Emprender, de forma guiada e de acordo coa metodoloxía adecuada, proxectos científicos en canto á enerxía que involucren o alumnado na mellora da sociedade e que creen un valor individual e colectivo.	Emprende iniciativas para contribuír á solución de problemas relacionados coa obtención da enerxía eléctrica. Asociado ao subcontido C3.2.4 (aforro de enerxía eléctrica na casa, na escola...).		
CA3.7 - Detectar na contorna as necesidades tecnolóxicas, ambientais, económicas e sociais máis importantes que demanda a sociedade, entendendo a capacidade da ciencia para darlles solución sostible a través da implicación de todos os cidadáns.	Detecta na contorna a necesidade do aforro enerxético e da conservación sostible do medio ambiente. Asociado ao contido C3.3.		

<b>Criterios de avaliación</b>	<b>Mínimos de consecución</b>	<b>IA</b>	<b>%</b>
CA3.1 - Identificar e comprender fenómenos fisicoquímicos cotiáns relevantes relacionados coa natureza eléctrica da materia e da enerxía, a partir dos principios, teorías e leis científicas adecuadas, expresándoos de maneira argumentada e utilizando diversidade de soportes e medios de comunicación.		Baleiro	0
CA3.2 - Resolver problemas fisicoquímicos relacionados coa natureza eléctrica da materia e da enerxía, utilizando as leis e as teorías científicas adecuadas, razoando os procedementos utilizados para atopar as solucións e expresando adecuadamente os resultados.			
CA3.3 - Recoñecer na contorna inmediata situacións problemáticas reais na obtención de enerxía eléctrica e describilas, así como emprender iniciativas nas que a física e a química poden contribuír á súa solución, analizando criticamente o seu impacto na sociedade.			
CA3.5 - Empregar datos en diferentes formatos para interpretar e comunicar información relativa á natureza eléctrica da materia e da enerxía nun proceso fisicoquímico concreto, relacionando entre si o que cada un deles contén e extraendo en cada caso o relevante para a resolución dun problema.			

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

<b>Contidos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Enerxía eléctrica: obtención. Circuitos eléctricos.</li> <li>- Enerxía eléctrica: obtención. Unidades de enerxía. Potencia eléctrica.</li> <li>- Transformación da electricidade en movemento, luz, son, calor... Máquinas eléctricas.</li> <li>- O aforro enerxético e a conservación sostible do medio ambiente.</li> </ul>

<b>UD</b>	<b>Título da UD</b>	<b>Duración</b>
5	Os cambios: As reaccións químicas.	22

<b>Criterios de avaliación</b>	<b>Mínimos de consecución</b>	<b>IA</b>	<b>%</b>
--------------------------------	-------------------------------	-----------	----------

<b>Criterios de avaliación</b>	<b>Mínimos de consecución</b>	<b>IA</b>	<b>%</b>
CA4.1 - Identificar e comprender os cambios físicos e químicos cotiáns relevantes relacionados coa natureza eléctrica da materia e da enerxía, a partir dos principios, teorías e leis científicas adecuadas, expresándoos de maneira argumentada e utilizando diversidade de soportes e medios de comunicación.	Identifica e comprende cambios físicos e químicos cotiáns relevantes. Asociado ao contido C4.1 (os cambios).	PE	86
CA4.2 - Resolver problemas sobre cambios fisicoquímicos utilizando as leis e as teorías científicas adecuadas, razoando os procedementos utilizados para atopar as solucións e expresando adecuadamente os resultados.	Resolve problemas utilizando as leis e as teorías adecuadas e expresando correctamente os resultados. Asociado ao subcontido C4.2.1 e ao contido C4.3 (axustes, estequiometría, uso de modelos).		
CA4.3.1. - Recoñecer na contorna inmediata situacións problemáticas reais relacionadas fundamentalmente cos cambios químicos e describilas, así como analizando criticamente o seu impacto na sociedade.	Detecta situacións problemáticas relacionadas cos cambios químicos e descríbeas propondo solucións. Asociado ao subcontido C4.2.2 (Impacto ambiental do dióxido de carbono, os óxidos de xofre...).		
CA4.4 - Empregar as metodoloxías propias da ciencia na identificación e descrición de cambios físicos e químicos a partir de cuestións ás que se poida dar resposta a través da indagación, da dedución, do traballo experimental e do razoamento lóxico-matemático, diferenciándoas das pseudocientíficas.	Observa, formula hipóteses e aplica a experimentación, a indagación e a procura de evidencias. Asociado aos contidos C4.3, C4.4 e ao subcontido C4.2.1 (estudo experimental de reaccións químicas).		
CA4.5 - Empregar datos en diferentes formatos para interpretar e comunicar información relativa aos cambios físicos e químicos dun proceso fisicoquímico concreto, relacionando entre si o que cada un deles contén e extraendo en cada caso o relevante para a resolución dun problema.	Interpreta e produce datos en forma de textos, táboas, gráficas, informes, fórmulas, modelos e símbolos entre outros. Asociado ao contido C4.4 e o subcontido C4.2.2 (Industria química e progreso).		
CA4.3.2. - Emprender iniciativas nas que a física e a química poden contribuir a solucionar problemáticas reais relacionadas fundamentalmente cos cambios químicos.	Emprende iniciativas para contribuir á solución de problemas relacionados cos cambios químicos. Asociado ao subcontido C4.2.2 (cálculo e redución da pegada de carbono).	TI	14
CA4.6 - Emprender, de forma guiada e de acordo coa metodoloxía adecuada, proxectos científicos respecto a cambios físicos e químicos que involucren o alumnado na mellora da sociedade e que creen un valor individual e colectivo.	Emprende iniciativas para contribuir á solución de problemas relacionados cos cambios químicos. Asociado ao subcontido C4.2.2 (cálculo e redución da pegada de carbono).		
CA4.3 - Recoñecer na contorna inmediata situacións problemáticas reais relacionadas fundamentalmente cos cambios químicos e describilas, así como emprender iniciativas nas que a física e a química poden contribuir á súa solución, analizando criticamente o seu impacto na sociedade.		Baleiro	0

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

<b>Contidos</b>
- Os sistemas materiais: análise dos diferentes tipos de cambios que experimentan relacionando as causas que os producen coas consecuencias que teñen.

## Contidos

- Interpretación macroscópica e microscópica das reaccións químicas: explicación das relacións da química co medio ambiente, coa tecnoloxía e coa sociedade.
- Interpretación macroscópica e microscópica das reaccións químicas: uso de modelos, axustes.
- Explicación das relacións da química co medio ambiente, coa tecnoloxía e coa sociedade.
- Lei de conservación da masa e lei das proporcións definidas: aplicación destas leis como evidencias experimentais que permiten validar o modelo atómico-molecular da materia.
- Factores que afectan as reaccións químicas: predición cualitativa da evolución das reaccións, entendendo a súa importancia na resolución de problemas actuais por parte da ciencia.

### 4.1. Concrecións metodolóxicas

O uso das TIC será o recurso didáctico de referencia, e polo tanto, o modelo metodolóxico principal que se aplicará na materia será o denominado "Flipped Classroom" (Clase invertida), de maneira que o profesorado utilizará materiais e recursos de creación propia e recursos educativos abertos seleccionados de internet ou de outras fontes, favorecendo unha educación individualizada e personalizada coa utilización de ferramentas TIC. Este modelo complementarase co de "Aprender facendo e ensinando", onde o alumnado construíra o seu coñecemento facendo cousas con outros (traballo colaborativo), a partir da experiencia e a exploración, do ensaio e erro, da análise e a execución. Pódese dicir que se trata de converter a clase nun espazo para realizar as tarefas, mediante un traballo en equipo ou individualmente, dirixido polo profesorado. Previamente, e despois dunha explicación do profesorado, o alumnado aprende ou visualiza o contido a través de videotutoriais, documentos escritos, ligazóns de internet, referencias do libro de texto, etc.

Para a posta en práctica desta programación utilizarase a aula virtual (do centro ou de Edixgal, segundo corresponda), que ofrece un amplo abanico de posibilidades, permitindo desde algo básico como un repositorio de recursos para o alumnado, ata un uso máis completo como espazo de aprendizaxe (formación en rede que permite ao alumnado interactuar entre si, acceder aos contidos, realizar tarefas e actividades con seguimento do profesorado, tanto na aula presencial como virtual).

Ao longo do curso poderanse levar a cabo diversos tipos de actividades:

**Actividades de presentación-motivación:** Para introducir ao alumnado no tema que se aborda e despertar o seu interese sobre os contidos da unidade, poderá establecerse un pequeno debate a partir dalgún artigo de prensa, noticia de actualidade, etc..., relacionado co tema a tratar, realizar unha tormenta de ideas con preguntas abertas ou analizar e comentar un vídeo relacionado co tema.

**Actividades de avaliación de coñecementos previos:** Para obter información acerca do que saben e que procedementos, destrezas e habilidades ten desenvolvidas o alumnado sobre un tema concreto, pode realizarse unha tormenta de ideas sobre os principais conceptos da unidade, ou un "test de coñecementos previos" co que o profesorado pode facerse unha idea de cada alumno/a e da clase en xeral. Non se trata de poñer unha cualificación ao alumnado, senón de proporcionar ao profesorado información que necesita para favorecer aprendizaxes significativas e funcionais.

**Actividades de desenvolvemento dos distintos contidos:** Coa finalidade de que o alumnado adquira novos coñecementos, empregaranse varios métodos:

- Método dogmático-maxistral: Para introdución a un tema ou unidade, exposición de temas puntuais ou propostas de técnicas de traballo.

- Método histórico: Para un breve estudio dun concepto a través do tempo.

- Método de proxectos: Para a realización dun traballo concreto, incluíndo a fase de deseño, planificación e elaboración final.

Actividades de consolidación: Para que o alumnado contraste as novas ideas coas previas e aplique as novas aprendizaxes, realizará actividades nas que se traballarán un conxunto de coñecementos, capacidades e actitudes (competencias clave) relacionados coa unidade didáctica correspondente.

Actividades de síntese-resume: Para que o alumnado estableza a relación entre os distintos contidos aprendidos, así como contrastalos cos que xa tiñan, poden elaborar mapas conceptuais sobre os contidos da unidade ou elaborar un resume.

Actividades de reforzo: Para o alumnado que non alcance os obxectivos ou que teña un ritmo de aprendizaxe máis lento deseñaranse actividades destinadas a desenvolver os contidos de reforzo.

Actividades de ampliación: Para o alumnado que teña un ritmo máis rápido de aprendizaxe realizaranse actividades como a procura de información sobre algún dos contidos da unidade en outras fontes das proporcionadas de xeito ordinario na aula.

A participación do alumnado poderase potenciar nesta materia mediante a exposición de traballos, a resolución colaborativa de problemas, a utilización colectiva de recursos virtuais ou a procura e a análise de información en internet, aspectos que tamén favorecen a propia aprendizaxe.

## 4.2. Materiais e recursos didácticos

Denominación
Libro de texto "Física e Química 3º ESO" da editorial Santillana.
Proxector e equipo informático da aula ordinaria do grupo.
Ordenador persoal do alumnado.
Materiais e recursos de creación propia do profesor.
Aula virtual do plan Edixgal.
Laboratorio de Física e Laboratorio de Química.

Cada alumno/a terá acceso nas clases dun ordenador con conexión a internet. Na aula virtual do centro ou na do plan Edixgal, estarán en formato dixital todos os contidos das distintas unidades didácticas e as actividades propostas para o desenvolvemento da materia.

## 5.1. Procedemento para a avaliación inicial

Durante os primeiros días do mes de setembro, preferiblemente antes do comezo da actividade lectiva, realizarase un rexistro da información relevante sobre o alumnado matriculado na materia:

- Cualificacións do curso anterior (especialmente na materia de Física e química de 2ºESO).
- Materias pendentes ou en repetición.
- Necesidades educativas especiais ou análogas.

- Outros aspectos de importancia que poidan afectar o proceso de aprendizaxe.

Nos primeiros días lectivos poderase facer unha proba escrita ou desenvolver algunha tarefa que permita medir o nivel competencial do alumnado conforme aos criterios de avaliación de 2º de ESO. Prestarase especial atención aos resultados do alumnado de nova incorporación ao centro.

En calquera caso, durante a primeira sesión de cada unidade didáctica o profesorado avaliará a situación de partida de todo o alumnado.

## 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	Total
<b>Peso UD/ Tipo Ins.</b>	<b>20</b>	<b>23</b>	<b>18</b>	<b>17</b>	<b>22</b>	<b>100</b>
<b>Proba escrita</b>	60	87	56	64	86	<b>72</b>
<b>Táboa de indicadores</b>	40	13	44	36	14	<b>28</b>

### Criterios de cualificación:

#### CONCRECIÓN DOS PROCEDEMENTOS E INSTRUMENTOS DE AVALIACIÓN:

##### UNIDADE 1

- Procedemento 1: Problemas e cuestións relacionados co contido da unidade 1.
- Instrumento 1: Proba escrita.
- Peso: 60 %.
  
- Procedemento 2: Tarefas de clase e caderno da materia.
- Instrumento 2: Táboa de indicadores.
- Peso: 40 %.

##### UNIDADE 2

- Procedemento 1: Problemas e cuestións relacionados co contido da unidade 2.
- Instrumento 1: Proba escrita.
- Peso: 87 %.
  
- Procedemento 2: Tarefas de clase e caderno da materia.
- Instrumento 2: Táboa de indicadores.
- Peso: 13 %.

##### UNIDADE 3

- Procedemento 1: Problemas e cuestións relacionados co contido da unidade 3.
- Instrumento 1: Proba escrita.
- Peso: 56 %.
  
- Procedemento 2: Tarefas de clase e caderno da materia.
- Instrumento 2: Táboa de indicadores.
- Peso: 44 %.



#### UNIDADE 4

- Procedemento 1: Problemas e cuestións relacionados co contido da unidade 4.
- Instrumento 1: Proba escrita.
- Peso: 64 %.
  
- Procedemento 2: Tarefas de clase e caderno da materia.
- Instrumento 2: Táboa de indicadores.
- Peso: 36 %.

#### UNIDADE 5

- Procedemento 1: Problemas e cuestións relacionados co contido da unidade 5.
- Instrumento 1: Proba escrita.
- Peso: 86 %.
  
- Procedemento 2: Tarefas de clase e caderno da materia.
- Instrumento 2: Táboa de indicadores.
- Peso: 14 %.

#### CRITERIOS DE CUALIFICACIÓN:

A cualificación de cada unha das 3 avaliacións do curso, virá dada pola media ponderada das cualificacións das unidades didácticas impartidas na avaliación.

A ponderación establecerase en base aos pesos outorgados a cada unidade didáctica, os cales se poden ver no apartado 3.1 da programación. Así teríase o seguinte:

$$\text{NOTA PRIMEIRA AVALIACIÓN} = (63,49 \times \text{Nota\_UD1} + 36,51 \times \text{Nota\_UD2}) / 100$$

$$\text{NOTA SEGUNDA AVALIACIÓN} = (24,73 \times \text{Nota\_UD2} + 38,71 \times \text{Nota\_UD3} + 36,56 \times \text{Nota\_UD4}) / 100$$

$$\text{NOTA TERCEIRA AVALIACIÓN} = \text{Nota\_UD5}$$

A cualificación final ordinaria da materia virá dada polos pesos das distintas unidades didácticas impartidas no curso. Os pesos outorgados a cada unidade didáctica recóllense no apartado 3.1 da programación.

$$\text{NOTA AVALIACIÓN FINAL ORDINARIA} = (20 \times \text{Nota\_UD1} + 23 \times \text{Nota\_UD2} + 18 \times \text{Nota\_UD3} + 17 \times \text{Nota\_UD4} + 22 \times \text{Nota\_UD5}) / 100$$

No cálculo das cualificacións das distintas avaliacións, cando o resultado non sexa un número enteiro, redondearase ao enteiro superior, se a parte decimal é igual ou superior a 0,5 ou ao enteiro inferior se a parte decimal é menor de 0,5.

No caso de que exista algunha modificación na docencia das unidades que estaban programadas para algunha avaliación, modificarase a maneira de calcular a cualificación da avaliación correspondente.

Se ao rematar o curso non se impartira algunha unidade o algunhas unidades, entón repartiríase equitativamente o peso destas entre as unidades impartidas, e polo tanto, modificaríase a expresión matemática para o cálculo da cualificación final da materia segundo proceda.

#### **Criterios de recuperación:**

Durante o curso, o alumnado que teña suspensa algunha parte da materia, que lle impida obter unha cualificación mínima de un 5 na avaliación final ordinaria, realizará as correspondentes tarefas e probas de recuperación. Para a cualificación da avaliación final, unha vez realizadas as recuperacións oportunas, manteranse os mesmos pesos das unidades didácticas, indicados na programación, aplicando a mesma expresión matemática recollida nos criterios de cualificación.

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

Durante o mes de outubro, e logo da avaliación inicial, o alumnado que teña esta materia pendente recibirá por escrito un plan de reforzo destinado á súa recuperación e á súa superación. O plan de reforzo será elaborado polo profesorado que imparte a materia, baixo as directrices do correspondente departamento didáctico e co coñecemento do profesorado titor, e terá como referentes os obxectivos da materia e contribución á adquisición das competencias. A xefatura do departamento didáctico ao que pertence a materia velará pola realización do plan.

O plan de reforzo incluirá, cando menos:

- a) Identificación da alumna ou do alumno.
- b) Información relevante sobre a materia pendente.
- c) Currículo para desenvolver, con especificación dos criterios de avaliación.
- d) Estratexias metodolóxicas que se utilizarán no seu desenvolvemento.
- e) Recursos necesarios para o seu desenvolvemento.
- f) Tarefas para realizar, coa debida temporalización.
- g) Seguimento e avaliación.
- h) Acreditación da información á familia.

En cada sesión de avaliación farase o seguimento do plan de reforzo e, de ser necesario, realizaránselle os axustes que procedan.

Na sesión de avaliación final do curso o profesorado da materia pendente decidirá sobre a súa avaliación.

### 6. Medidas de atención á diversidade

Ao comezo do período lectivo o profesorado realizará unha avaliación inicial do alumnado, que terá por obxecto coñecer as características e a formación previa de cada alumno e de cada alumna, así como as súas capacidades. Tamén sería importante recibir da persoa titora e do departamento de Orientación toda a información dispoñible sobre as características xerais do grupo ou sobre as circunstancias especificamente académicas, ou persoais con incidencia educativa. Esta información poderá proceder:

- Dos informes individualizados de avaliación de cursos anteriores.
- Dos informes ou ditames específicos do alumnado discapacitado ou con necesidades educativas especiais que poida haber no grupo.
- Da experiencia profesional previa.

A partir disto poderanse establecer, se procede, unhas medidas de atención á diversidade como as seguintes:

#### ALUMNADO CUN RITMO DE APRENDIZAXE MÁIS LENTO.

- Adaptacións metodolóxicas en canto ao estilo de ensinanza: empregar formas de organizar a clase individualizadas, realización de grupos de nivel naquelas actividades que así o requiran, etc.
- Adaptacións metodolóxicas en canto á técnica de ensinanza: comunicar só os aspectos máis importantes da unidade didáctica, presentar a unidade de forma máis personalizada, procurar deseñar actividades diferentes para traballar un mesmo contido, etc.
- Adaptacións metodolóxicas en canto ás estratexias pedagóxicas: apoio verbal, visual, manual, ampliación do tempo para alcanzar un determinado contido), reforzo permanente dos logros acadados para elevar a autoestima e autoconcepto do alumnado creación dun clima na aula na que o alumnado non tema expresar as súas dificultades, simplificación das actividades, etc.

#### ALUMNADO CUN RITMO DE APRENDIZAXE MÁIS RÁPIDO.

- Propor actividades de ampliación que lles permitan profundar nos diversos contidos alcanzando obxectivos superiores.
- Implicar a este alumnado para axudar a compañeiros/as que teñan dificultades na súa aprendizaxe.
- Adaptacións curriculares de ampliación ou enriquecemento vertical, que consisten en aumentar a cantidade de

contidos para aprender nunha ou varias áreas.

- Ampliación curricular de enriquecemento horizontal, onde o aumento cuantitativo de contidos queda nun segundo lugar, mentres que prevalece a súa profundidade e a realización de interconexións entre os contidos que se aprenden.

No caso de ser necesarias medidas extraordinarias de atención á diversidade unha vez esgotadas as de carácter ordinario, seguiranse as indicacións establecidas na normativa vixente, coa colaboración do departamento de Orientación do centro, e que estarán recollidas no plan anual do centro de atención á diversidade.

### 7.1. Concreción dos elementos transversais

	UD 1	UD 2	UD 3	UD 4	UD 5
ET.1 - Tratamento e fomento da lectura.	X	X	X	X	X
ET.2 - Expresión oral e escrita.	X	X	X	X	X
ET.3 - Competencia dixital.	X	X	X	X	X
ET.4 - Fomento da convivencia no centro.	X	X	X	X	X
ET.5 - Educación emocional e en valores.	X	X	X	X	X
ET.6 - Igualdade de xénero.	X	X	X	X	X
ET.7 - Educación para a saúde.	X	X	X	X	X
ET.8 - Fomento do proxecto lingüístico do centro.	X	X	X	X	X

**Observacións:**

**TRATAMENTO E FOMENTO DA LECTURA.** Desde esta materia, e tendo en conta o Plan lector do centro, intentarase levar a cabo propostas de traballo onde xurdan procesos implicados na competencia lectora. **EXPRESIÓN ORAL E ESCRITA** Promoverase a resolución das tarefas de clase e elaboración de documentación, utilizando un vocabulario correcto e axeitado, reforzando o vocabulario propio da materia. Tamén se traballarán técnicas de comunicación de ideas, e exposición oral das resolucións dadas a determinadas tarefas por parte do alumnado. **COMPETENCIA DIXITAL** Na materia fomentárase a capacidade do alumnado de poñer en práctica coñecementos, habilidades e actitudes á hora de acceder á información, construír con ela coñecementos propios, expresala e difundila, producindo documentos persoais e utilizando para iso medios dixitais. Esta materia contribuirá tamén ao desenvolvemento do Plan Dixital do centro. **FOMENTO DA CONVIVENCIA NO CENTRO** A través da materia e tendo en conta as Normas de Organización, Funcionamento e Convivencia do centro intentarase contribuír ao labor de concienciación sobre a importancia dunha axeitada convivencia escolar que permita unha mellor relación ensinanza-aprendizaxe. **EDUCACIÓN EMOCIONAL E EN VALORES** Desde esta materia tamén se quere transmitir unha serie de valores ao noso alumnado para que os apliquen á súa vida cotiá (aprender a ser responsable, respectuoso/a, empático/a, ...). **IGUALDADE DE XÉNERO** Intentarase concienciar ao alumnado para que actúe de maneira crítica ante as situacións de desigualdade que perciba no seu contorno e fóra del, e para que recoñeza as relacións interpersoais e sociais desde a natural diversidade de xénero, sexo e orientación sexual, como parte dunha realidade plural e enriquecedora. **FOMENTO DO PROXECTO LINGÜÍSTICO DO CENTRO** Respetarase o establecido no proxecto lingüístico do centro, colaborando nas actividades organizadas para a dinamización da lingua galega.

## 7.2. Actividades complementarias

Actividade	Descrición	1º trim.	2º trim.	3º trim.
Non existen actividades previstas.	Ver cadro de observacións.			

### Observacións:

Non se ten prevista ningunha actividade. En todo caso, caso de que xurdira algunha ao longo do curso, comunicárase ao Vicedirector do centro, con suficiente antelación, para iniciar o procedemento para a súa aprobación.

Indicaríanse os seguintes datos:

- Título da actividade:
- Descrición da actividade:
- Obxectivos:
- Lugar e data previstos:
- Alumnado destinatario:
- Profesorado acompañante:
- Custe económico:
- Departamento/s colaborador/es:

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

Indicadores de logro
A selección e temporalización de contidos foi axeitada.
O ambiente da clase foi axeitado e produtivo.
Os recursos e materiais utilizados foron axeitados.

As actividades propostas foron variadas e axeitadas para o desenvolvemento dos contidos.
As medidas de atención á diversidade foron axeitadas para atender ás necesidades de todo o alumnado.
Os criterios de avaliación e cualificación foron claros.
Facilitouse ó alumnado e ás familias o coñecemento dos criterios de avaliación e cualificación.
Proporcionouse ó alumnado información sobre o seu progreso e cualificacións.
Realizáronse actividades para que o alumnado recuperara as partes non superadas da materia.
Existiu coordinación entre o profesorado do departamento.
O que estivo ben foi.
O que estivo mal foi.
Propostas de mellora.

### Descrición:

Ao final de cada período de avaliación ou de cada unidade didáctica, farase unha avaliación da práctica docente mediante unha táboa de cotexo ou unha rúbrica, coas que se poderá obter información ao respecto. Estas táboas poderán ser cubertas tanto polo alumnado como polo profesorado da materia. Nas reunións de departamento analizaranse os resultados desta avaliación da práctica docente.

## 8.2. Procedemento de seguimento, avaliación e propostas de mellora

O profesorado da materia fará un seguimento do cumprimento da programación. Para iso ao finalizar cada unidade didáctica, e través da aplicación PROENS, no apartado de "Seguimento", comprobaranse as datas de inicio e final de cada unidade, a correspondencia entre sesións previstas e realizadas e o grado de cumprimento do programado para a unidade. No caso de detectar problemas realizaranse as propostas de mellora e correccións necesarias.

Nas reunións mensuais do departamento didáctico tratarase sempre como un dos puntos da reunión, o seguimento da programación didáctica.

Antes de rematar o período lectivo, o alumnado fará unha avaliación da actividade docente baseada nos indicadores de logro do apartado 8.1 desta programación.

Do mesmo modo, finalizado o curso, tamén se fará unha avaliación e unha memoria da programación da materia, onde se recollerán os seguintes apartados:

- A.- Porcentaxe do cumprimento da programación.
- B.- Xustificacións da parte da programación non impartida.
- C.- Modificacións introducidas durante o curso en relación coa programación didáctica.
- D.- Motivos das modificacións feitas.
- E.- Propostas de melloras para a programación didáctica do próximo curso.
- F.- Análise dos resultados das avaliacións do alumnado en relación cos cursos anteriores

## 9. Outros apartados