

# PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA LOMLOE

## Centro educativo

Código	Centro	Concello	Ano académico
15032807	IES do Milladoiro	Ames	2023/2024

## Área/materia/ámbito

Ensinanza	Nome da área/materia/ámbito	Curso	Sesións semanais	Sesións anuais
Educación secundaria obrigatoria	Ámbito científico-tecnolóxico	4º ESO	10	350

## 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	4
3.2. Distribución currículo nas unidades didácticas	6
4.1. Concrecións metodolóxicas	19
4.2. Materiais e recursos didácticos	19
5.1. Procedemento para a avaliación inicial	19
5.2. Criterios de cualificación e recuperación	20
6. Medidas de atención á diversidade	21
7.1. Concreción dos elementos transversais	21
7.2. Actividades complementarias	22
8.1. Procedemento para avaliar o proceso do ensino e a practica docente cos seus indicadores de logro	22
8.2. Procedemento de seguimento, avaliación e propostas de mellora	23
9. Outros apartados	24

## 1. Introducción

A presente programación didáctica, elaborada para a materia de PDC - Ámbito Científico-Tecnolóxico do 4º curso da ESO, ten como referencia o currículo que establece o Decreto 156/2022, do 2022, polo que se establece o currículo da educación secundaria obrigatoria e do bacharelato na Comunidade Autónoma de Galicia.

Para a elaboración das unidades didácticas que desenvolverá a programación tívose como referencia un currículo que xira en torno a tres materias: Matemáticas, Física e Química e Bioloxía e Xeoloxía.

Na materia de Matemáticas, os contidos centraranse na aplicación sobre numeración e cálculo en diferentes contextos, a comprensión de aspectos xeométricos, a linguaxe alxebraica e por último a interpretación e comprensión de datos e fenómenos aleatorios. Na materia de Física e Química abordaranse contidos relacionados cos movementos e as forzas, e a estrutura e composición da materia. Completarase o ámbito coa materia de Bioloxía e Xeoloxía, cunha aproximación ao campo da Xenética, ao estudo da orixe da vida, da estrutura da Terra e dos ecosistemas adoptando hábitos sostibles.

Esta programación didáctica está pensada para ser levada á práctica no IES do Milladoiro, no concello de Ames, a escasos quilómetros de Santiago de Compostela. O instituto inicia o seu undécimo ano de andadura con 560 alumnos/as entre os/as que se inclúen vinte nacionalidades diferentes e unha gran diversidade cultural, socioeconómica e socioeducativa. O grupo seleccionado de 4º ESO, está composto por 10 alumnas e alumnos, 5 dos cales incorpórase ao programa de diversificación curricular no presente curso.

## 2. Obxectivos e súa contribución ao desenvolvemento das competencias

Obxectivos	CCL	CP	STEM	CD	CPSAA	CC	CE	CCEC
OBX1 - Recoñecer os motivos polos que ocorren os principais fenómenos naturais, a partir de situacións cotiás, e explicalos en termos das leis e teorías científicas adecuadas, para poñer en valor a contribución da ciencia á sociedade.	1		1-2-4	1	4	3		
OBX2 - Interpretar e modelizar en termos científicos problemas e situacións da vida cotiá aplicando diferentes estratexias, formas de razoamento, ferramentas tecnolóxicas e o pensamento computacional, para achar e analizar solucións comprobando a súa validez.	2		1-2	1-3	4		1	
OBX3 - Utilizar os métodos científicos, facendo indagacións e levando a cabo proxectos, para desenvolver os razoamentos propios do pensamento científico e mellorar as destrezas no uso das metodoloxías científicas.			1-2-3	1-3	4-5		1	
OBX4 - Analizar os efectos de determinadas accións cotiás sobre a saúde, o medio natural e social, baseándose en fundamentos científicos, para valorar a importancia dos hábitos que melloran a saúde individual e colectiva, evitan ou minimizan os impactos ambientais negativos e son compatibles cun desenvolvemento sustentable.			5	4	2	4		
OBX5 - Interpretar e transmitir información e datos científicos, contrastando previamente a súa veracidade, e utilizando linguaxe verbal ou gráfica apropiada, para adquirir e afianzar coñecementos da contorna natural e social.	1-2-3		4	1	4	4		3

Obxectivos	CCL	CP	STEM	CD	CPSAA	CC	CE	CCEC
OBX6 - Identificar as ciencias e as matemáticas implicadas en contextos diversos, interrelacionando conceptos e procedementos para aplicalos en situacións da vida cotiá.			1-2-5	5	5	4	1	2
OBX7 - Desenvolver destrezas persoais identificando e xestionando emocións, poñendo en práctica estratexias de aceptación do erro como parte do proceso de aprendizaxe e adaptándose ante situacións de incerteza, para mellorar a perseveranza na consecución de obxectivos e a valoración da aprendizaxe das ciencias.			5	2	1-4-5	1	1-3	
OBX8 - Desenvolver destrezas sociais e traballar de forma cooperativa en equipos diversos con roles asignados que permitan potenciar o crecemento entre iguais, valorando a importancia de romper os estereotipos de xénero na investigación científica, para o emprendemento persoal.	5	3	2-4	3	3	2	2	

#### Descrición:

### 3.1. Relación de unidades didácticas

UD	Título	Descrición	% Peso materia	Nº sesións	1º trim.	2º trim.	3º trim.
1	Destrezas científicas básicas	Nesta unidade abórdanse distintos aspectos sobre o traballo científico: - Identificación e formulación de cuestións, comprobación mediante a experimentación, análise de resultados, elaboración de hipóteses, análise e interpretación de resultados. - Linguaxe científica: interpretación, produción e comunicación eficaz de información de carácter científico no contexto escolar en diferentes formatos. - Valoración da ciencia e da actividade desenvolvida polas persoas que se dedican a ela e recoñecemento da súa contribución aos distintos ámbitos do saber humano e no avance e a mellora da sociedade.	30	12	X	X	X
2	Números e operacións	Nesta unidade traballamos: - Os números reais: números naturais, enteiros, racionais e irracionais. - Operacións con números enteiros,	9	43	X		

UD	Título	Descrición	% Peso materia	Nº sesións	1º trim.	2º trim.	3º trim.
2	Números e operacións	operacións con números racionais. - Potencias. - Proporcionalidade: proporcionalidade directa, regra de tres simple e proporcións, proporcionalidade inversa, regra de tres inversa. - Porcentaxes e intereses. - A recta numérica. Técnicas de reconto. - Números e operacións aplicadas á resolución de problemas da vida cotiá de cara a toma de decisións informadas.	9	43	X		
3	A célula.	Nesta unidade estudamos: - A Teoría celular. Estrutura das células eucariota e procariota. Etapas do ciclo celular. Mitose e meiose. - Formas acelulares: virus. - Ácidos nucleicos e proteínas: o código xenético. Expresión xénica. - Conceptos básicos de xenética. As mutacións e o cancro. - Leis de Mendel. - Biotecnoloxía e enxeñería xenética.	6	28	X		
4	Ecuacións e sistemas	Nesta unidade traballamos- Polinomios: suma, resta, produto e división de polinomios. Regra de Ruffini. Factorización de polinomios. - Ecuacións de primeiro grao. - Ecuacións de segundo grao. - Inecuacións de primeiro grao. - Sistemas de ecuacións lineais.	9	43	X		
5	A orixe da vida e a evolución	Nesta unidade estudaremos: - Procesos que xeran variabilidade xenética e a súa relación coa biodiversidade. - Teorías sobre a evolución das especies. - Probas da evolución. - Evolución humana.	6	28		X	
6	Ecoloxía e medio ambiente	Nesta unidade estudaranse os principais compoñentes dos ecosistemas e as relacións que se establecen entre eles, así como a súa regulación. Tamén trataremos as causas e consecuencias do cambio climático así como os seus efectos.	5	25		X	
7	Orixe e estrutura da Terra	Nesta unidade imos a estudar- - A formación e a estrutura da Terra (modelos xeoquímico e modelo dinámico). - Tectónica de placas e as súas manifestacións.	6	28		X	
8	Funcións e gráficas	Nesta unidade trabállanse as fimeccións expresadas mediante enunciados, táboas gráficas ou expresións analíticas. Nela imos a estudar:	6	30		X	

UD	Título	Descrición	% Peso materia	Nº sesións	1º trim.	2º trim.	3º trim.
8	Funcións e gráficas	- Propiedades das funcións. - Funcións afíns, cuadráticas, de proporcionalidade inversa, exponenciais.. - Tasa de variación media.	6	30		X	
9	Movementos e forzas. Enerxía	Con esta unidade imos a estudar: - Movementos e forzas. A lei da gravitación Universal. - Tipos de forzas. - A enerxía.	5	25			X
10	Estrutura e composición da materia	Nesta unidade didáctica imos a estudar: a estrutura do átomo, a táboa periódica, a configuración electrónica e a formulación e nomenclatura de compostos binarios e ternarios aplicando as normas da IUPAC.	4	20			X
11	Os cambios na materia. As reaccións químicas	Nesta unidade trataremos: - As reaccións químicas e os seus tipos (segundo o reordenamento dos átomos e reaccións de oxidación redución). - O axuste de reaccións químicas e cálculos estequiométricos.	3	15			X
12	Xeometría e transformacións	Nesta unidade trátanse: - As formas xeométricas planas (triángulos, cuadriláteros, polígonos regulares, circunferencia e círculo). - Poliedros (prismas e pirámides). - Corpos de revolución ( cilindros, conos, esfera). - Transformacións xeométricas. - Traslacións e xiros. - Simetrías e semellanzas.	6	28			X
13	Probabilidade	Trabállase nesta unidade as medidas de centralización e dispersión, o uso de ferramentas tecnolóxicas para as representacións gráficas e o estudo de experimentos probabilísticos sinxelos.	5	25			X

### 3.2. Distribución currículo nas unidades didácticas

UD	Título da UD	Duración
1	Destrezas científicas básicas	12

Cráterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA1.1 - Formular preguntas e hipóteses que poidan ser respondidas ou contrastadas utilizando o método científico, a observación, a información e o razoamento explicando fenómenos naturais e realizando predicións sobre eles.	Formular preguntas e hipóteses que poidan ser respondidas ou contrastadas utilizando o método científico.	TI	100
CA1.2 - Diseñar e realizar experimentos e obter datos cuantitativos e cualitativos sobre fenómenos naturais no medio natural e no laboratorio utilizando os instrumentos, ferramentas ou técnicas adecuadas con corrección para obter resultados claros que respondan a cuestións concretas ou que contrasten a veracidade dunha hipótese.	Diseñar e realizar experimentos e obter datos cuantitativos e cualitativos sobre fenómenos naturais no medio natural e no laboratorio.		
CA1.3 - Interpretar os resultados obtidos en proxectos de investigación utilizando o razoamento e, cando sexa necesario, ferramentas matemáticas e tecnolóxicas.	Interpretar os resultados obtidos en proxectos de investigación.		
CA1.4 - Organizar e comunicar información científica e matemática de forma clara e rigorosa de maneira verbal, gráfica, numérica etc. utilizando o formato máis adecuado.	Organizar e comunicar información científica e matemática de forma clara e rigorosa de forma verbal, gráfica, numérica etc.		
CA1.5 - Empregar e citar de forma adecuada fontes fiables seleccionando a información científica relevante na consulta e creación de contidos e mellorando a aprendizaxe propia e colectiva.	Empregar e citar de forma adecuada fontes fiables.		
CA1.6 - Asumir responsablemente unha función concreta dentro dun proxecto científico utilizando espazos virtuais cando sexa necesario, achegando valor, analizando criticamente as contribucións do resto do equipo, respectando a diversidade e favorecendo a inclusión.	Asumir responsablemente unha función concreta dentro dun proxecto científico.		
CA1.7 - Emprender, de forma guiada e de acordo coa metodoloxía adecuada, proxectos científicos colaborativos orientados á mellora e á creación de valor na sociedade.	Emprender, de forma guiada e de acordo coa metodoloxía adecuada, proxectos científicos colaborativos.		
CA1.8 - Valorar a contribución da ciencia á sociedade e o labor das persoas dedicadas a ela, destacando o papel da muller e entendendo a investigación como un labor colectivo e interdisciplinar en constante evolución influída polo contexto político e os recursos económicos.	Valorar a contribución da ciencia á sociedade e o labor das persoas dedicadas a ela.		
CA12.1 - Mostrar resiliencia ante os retos académicos asumindo o erro como unha oportunidade para a mellora e desenvolvendo un autoconcepto positivo ante as ciencias.	Mostrar resiliencia ante os retos académicos.		
CA12.2 - Asumir responsablemente unha función concreta dentro dun proxecto científico utilizando espazos virtuais cando sexa necesario, achegando valor, analizando criticamente as contribucións do resto do equipo respectando a diversidade e favorecendo a inclusión.	Asumir responsablemente unha función concreta dentro dun proxecto científico.		

<b>Criterios de avaliación</b>	<b>Mínimos de consecución</b>	<b>IA</b>	<b>%</b>
CA12.3 - Emprender, de forma guiada e de acordo coa metodoloxía adecuada, proxectos científicos colaborativos orientados á mellora e á creación de valor na sociedade.	Emprender, de forma guiada e de acordo coa metodoloxía adecuada, proxectos científicos colaborativos.		

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

<b>Contidos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Proxectos de investigación. Metodoloxía da investigación científica.</li> <li>- Identificación e formulación de cuestións.</li> <li>- Elaboración de hipóteses.</li> <li>- Comprobación mediante experimentación.</li> <li>- Análise e interpretación de resultados.</li> <li>- Espazos e recursos de aprendizaxe científica (como o laboratorio e os espazos virtuais): utilización adecuada, que asegure a conservación da saúde propia e da comunitaria, a seguridade e o respecto ao medio ambiente.</li> <li>- Linguaxe científica: interpretación, produción e comunicación eficaz de información de carácter científico no contexto escolar en diferentes formatos.</li> <li>- Valoración da ciencia e da actividade desenvolvida polas persoas que se dedican a ela e recoñecemento da súa contribución aos distintos ámbitos do saber humano e no avance e a mellora da sociedade.</li> <li>- Estratexias para o recoñecemento das emocións que interveñen na aprendizaxe propia para incrementar a curiosidade, a iniciativa, a perseveranza e a resiliencia, así como o pracer de aprender e comprender a ciencia.</li> <li>- Estratexias de fomento da flexibilidade cognitiva: apertura a cambios de estratexia cando sexa necesario e transformación do erro en oportunidade de aprendizaxe.</li> <li>- Selección de técnicas cooperativas para optimizar o traballo en equipo, uso de condutas empáticas e estratexias para a xestión de conflitos.</li> <li>- Promoción de actitudes inclusivas e da igualdade efectiva de xénero, así como respecto polas minorías e aceptación da diversidade presente na aula e na sociedade.</li> </ul>

<b>UD</b>	<b>Título da UD</b>	<b>Duración</b>
2	Números e operacións	43

<b>Criterios de avaliación</b>	<b>Mínimos de consecución</b>	<b>IA</b>	<b>%</b>
CA2.1 - Elaborar representacións que axuden na busca de estratexias de resolución dunha situación problematizada, organizando os datos dados e comprendendo as preguntas formuladas.	Elaborar representacións que axuden na procura dunha solución problematizada con números e operacións, organizando os datos dados e comprendendo as preguntas formuladas.	PE	95
CA2.2 - Atopar a solución dun problema utilizando coñecementos, datos e información achegados, estratexias e ferramentas apropiadas.	Atopar a solución dun problema de números e operacións utilizando a xerarquía de operacións, os datos e información achegados.		



<b>Criterios de avaliación</b>	<b>Mínimos de consecución</b>	<b>IA</b>	<b>%</b>
CA2.3 - Organizar e comunicar información científica e matemática de forma clara e rigorosa de maneira verbal, gráfica, numérica etc. utilizando o formato máis adecuado.	Comprobar a corrección das solucións dun problema aritmético e é quen de comunicar dita solución de forma clara e rigorosa utilizando o formato máis adecuado.		
CA2.4 - Analizar e interpretar información científica e matemática presente na vida cotiá mantendo unha actitude crítica.	Analizar e interpretar a información científica e matemática de forma clara en problemas aritméticos.	TI	5

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

<b>Contidos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Números e operacións.</li> <li>- Identificación e representación de cantidades con números decimais, racionais e irracionais relevantes (raíces cadradas, <math>\sqrt{\dots}</math>).</li> <li>- Representación e ordenación de números na recta numérica.</li> <li>- Selección da representación máis adecuada dunha cantidade e utilización en distintos contextos.</li> <li>- Estratexias de cálculo.</li> <li>- Recontos sistemáticos con diferentes estratexias, como diagramas en árbore ou combinatoria básica.</li> <li>- Utilización do cálculo para resolver problemas da vida cotiá adaptando a estratexia e o tipo de cálculo ao tamaño dos números.</li> <li>- Toma de decisións a partir da información numérica relevante: consumo responsable, relacións calidade-prezo e valor-prezo en contextos cotiáns.</li> </ul>

<b>UD</b>	<b>Título da UD</b>	<b>Duración</b>
3	A célula.	28

<b>Criterios de avaliación</b>	<b>Mínimos de consecución</b>	<b>IA</b>	<b>%</b>
CA10.1 - Xustificar a célula como a unidade estrutural e funcional dos seres vivos exemplificando ou aplicando os postulados da teoría celular.	Xustificar a célula como a unidade estrutural e funcional dos seres vivos.		
CA10.3 - Identificar o ADN como a molécula portadora da información xenética relacionando a súa organización na célula coa súa función.	Identificar o ADN como a molécula portadora da información xenética.		
CA10.4 - Recoñecer as etapas do ciclo celular e describir o proceso da división celular identificando as diferenzas principais entre a mitose e a meiose e relacionando estes procesos coa aparición e desenvolvemento dun cancro.	Recoñecer as etapas do ciclo celular e describir o proceso da división celular.	PE	95
CA10.5 - Analizar e explicar os procesos que xeran variabilidade xenética valorando o seu papel na biodiversidade e na evolución.	Analizar e explicar os procesos que xeran variabilidade xenética.		

<b>Criterios de avaliación</b>	<b>Mínimos de consecución</b>	<b>IA</b>	<b>%</b>
CA10.6 - Coñecer as principais técnicas da enxeñería xenética e interpretar as implicacións éticas, sociais e ambientais en relación cos avances en biotecnoloxía e enxeñería xenética utilizando fontes fiables adoptando unha actitude crítica e escéptica cara á informacións sen unha base científica como pseudociencias, teorías conspiratorias, crenzas infundadas, bulos etc.	Coñecer as principais técnicas da enxeñería xenética e interpretar as implicacións éticas, sociais e ambientais en relación cos avances en biotecnoloxía e enxeñería xenética.		
CA10.2 - Describir os virus como entidades acelulares relacionándoos coas enfermidades e analizando o seu papel na evolución.	Describir os virus como entidades acelulares.	TI	5

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

<b>Contidos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Teoría celular.</li> <li>- Formas acelulares: virus.</li> <li>- ADN: xenes e cromosomas. Expresión xénica.</li> <li>- Etapas do ciclo celular. A división celular. Mitose e meiose.</li> <li>- As mutacións e o cancro.</li> <li>- Procesos que xeran variabilidade xenética e a súa relación coa evolución e a biodiversidade.</li> <li>- Biotecnoloxía e enxeñería xenética: aplicacións e implicacións éticas, sociais e ambientais.</li> </ul>

<b>UD</b>	<b>Título da UD</b>	<b>Duración</b>
4	Ecuacións e sistemas	43

<b>Criterios de avaliación</b>	<b>Mínimos de consecución</b>	<b>IA</b>	<b>%</b>
CA5.1 - Elaborar representacións que axuden na procura de estratexias de resolución dunha situación problematizada, organizando os datos dados e comprendendo as preguntas formuladas.	Elaborar representacións que axuden na procura de estratexias de resolución dunha solución problematizada con ecuacións e sistemas, organizando os datos dados e comprendendo as preguntas formuladas.		
CA5.2 - Atopar a solución dun problema utilizando coñecementos, datos e información achegados, estratexias e ferramentas apropiadas.	Atopar a solución dun problema alxébrico utilizando estratexias de resolución de ecuacións e sistemas, os datos e información achegados.	PE	95
CA5.3 - Comprobar a corrección das solucións dun problema e a súa coherencia no contexto exposto.	Comprobar a corrección das solucións dun problema alxébrico e a súa coherencia no contexto exposto.		

<b>Criterios de avaliación</b>	<b>Mínimos de consecución</b>	<b>IA</b>	<b>%</b>
CA5.4 - Organizar e comunicar información científica e matemática de forma clara e rigorosa de maneira verbal, gráfica, numérica etc. utilizando o formato máis adecuado.	Organizar e comunicar información científica e matemática de forma clara e rigorosa, en problemas alxébricos, utilizando o formato máis adecuado.		
CA5.5 - Analizar e interpretar información científica e matemática presente na vida cotiá mantendo unha actitude crítica.	Analizar e interpretar a información científica e matemática presente na vida cotiá relacionada coa álgebra.	TI	5

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

<b>Contidos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Linguaxe alxébrica.</li> <li>- Expresión de relacións mediante linguaxe alxébrica.</li> <li>- Equivalencia de expresións alxébricas de segundo grao.</li> <li>- Resolución alxébrica e gráfica de ecuacións de segundo grao en problemas de contextos diferentes.</li> <li>- Interpretación da solución dun problema e comprobación da coherencia no contexto.</li> <li>- Uso de ferramentas tecnolóxicas na resolución de problemas e interpretación das solucións.</li> </ul>

<b>UD</b>	<b>Título da UD</b>	<b>Duración</b>
5	A orixe da vida e a evolución	28

<b>Criterios de avaliación</b>	<b>Mínimos de consecución</b>	<b>IA</b>	<b>%</b>
CA9.3 - Explicar as principais hipóteses sobre a orixe da vida na Terra utilizando os argumentos das diferentes teorías mantendo unha actitude crítica, obtendo conclusións e formando opinións propias fundamentadas.	Explicar as principais hipóteses sobre a orixe da vida na Terra.	PE	95
CA9.4 - Comprender o proceso evolutivo analizando algúns exemplos de adaptacións dos seres vivos e describindo o proceso da hominización.	Comprender o proceso evolutivo.	TI	5

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

<b>Contidos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- A vida na Terra.</li> <li>- Hipóteses sobre a orixe da vida na Terra.</li> <li>- Probas e teorías da evolución dos seres vivos.</li> <li>- A evolución humana.</li> </ul>

UD	Título da UD	Duración
6	Ecoloxía e medio ambiente	25

Craterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA11.1 - Recoñecer os compoñentes e relacións nun ecosistema analizando os factores causantes de desequilibrios e difundindo accións que favorezan a conservación ambiental.	Recoñecer os compoñentes e relacións nun ecosistema .	PE	95
CA11.2 - Interpretar o concepto de sucesión ecolóxica exemplificando esta coa formación dun solo, recoñecendo consecuencias de distintos tipos de regresións.	Interpretar o concepto de sucesión ecolóxica exemplificando esta coa formación dun solo.		
CA11.3 - Relacionar con fundamentos científicos a preservación da biodiversidade, a conservación do medio ambiente, a protección dos seres vivos da contorna, o desenvolvemento sustentable e a calidade de vida.	Relacionar con fundamentos científicos a preservación da biodiversidade.		
CA11.4 - Analizar e recoñecer as causas e consecuencias de actividades humanas no medio ambiente propoñendo accións para a súa conservación.	Analizar e recoñecer as causas e consecuencias de actividades humanas no medio ambiente.		
CA11.5 - Recoñecer a información con base científica en relación co medio ambiente distinguíndoa de pseudociencias, bulos, teorías conspiratorias e crenzas infundadas etc., mantendo unha actitude escéptica ante estes.	Recoñecer a información con base científica en relación co medio ambiente.	TI	5

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

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Os ecosistemas.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Elementos integrantes. Cadeas e redes tróficas.</li> <li>- Relacións intraespecíficas e interespecíficas.</li> <li>- Sucesións ecolóxicas. Regresións.</li> <li>- Factores que desencadean desequilibrios nos ecosistemas.</li> </ul> </li> <li>- O cambio climático.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Causas e consecuencias.</li> <li>- Efectos globais das accións individuais e colectivas.</li> </ul> </li> </ul>

UD	Título da UD	Duración
7	Orixe e estrutura da Terra	28

Craterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA9.1 - Explicar a estrutura e dinámica do interior terrestre, interpretando a información que achegan os métodos de estudo e adoptando unha actitude crítica cara ás crezas infundadas.	Explicar a estrutura e dinámica do interior terrestre.	PE	95
CA9.2 - Comprender os efectos globais da dinámica da xeosfera a través da tectónica de placas e explicando a orixe e a distribución da actividade sísmica e volcánica na Terra.	Comprender os efectos globais da dinámica da xeosfera a través da tectónica de placas.	TI	5

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

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dinámica terrestre.</li> <li>- Orixe e historia da Terra.</li> <li>- Estrutura e dinámica da xeosfera.</li> <li>- A tectónica de placas e as súas manifestacións.</li> </ul>

UD	Título da UD	Duración
8	Funcións e gráficas	30

Craterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA5.1 - Elaborar representacións que axuden na procura de estratexias de resolución dunha situación problematizada, organizando os datos dados e comprendendo as preguntas formuladas.	Elaborar representacións que axuden na procura de estratexias de resolución dunha situación problematizada, con funcións e gráficas, organizando os datos dados e comprendendo as preguntas formuladas.	PE	95
CA5.2 - Atopar a solución dun problema utilizando coñecementos, datos e información achegados, estratexias e ferramentas apropiadas.	Atopar a solución dun problema utilizando as funcións e as súas representacións gráficas para interpretar os datos e a información achegados .		
CA5.3 - Comprobar a corrección das solucións dun problema e a súa coherencia no contexto exposto.	Comprobar a corrección das respostas dadas e a coherencia das conclusións extraídas na análise de representacións gráficas de funcións.		

Craterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA5.4 - Organizar e comunicar información científica e matemática de forma clara e rigorosa de maneira verbal, gráfica, numérica etc. utilizando o formato máis adecuado.	Organizar e comunicar información científica e matemática de forma clara dando resposta a cuestións variadas relacionadas con funcións e as súas gráficas utilizando o formato máis adecuado.		
CA5.5 - Analizar e interpretar información científica e matemática presente na vida cotiá mantendo unha actitude crítica.	Analizar e interpretar a información científica e matemática presente na vida cotiá relacionada coas funcións e as súas representacións gráficas, mantendo unha actitude crítica.	TI	5

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

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Relacións e funcións.</li> <li>- Formas de representación dunha relación: enunciado, táboas, gráficas e expresión analítica.</li> <li>- Interpretación da información relevante en situacións reais funcións cuadráticas, de proporcionalidade inversa etc.</li> <li>- Estratexias para a interpretación e modificación de algoritmos. Formulación de problemas susceptibles de ser analizados utilizando programas e outras ferramentas.</li> </ul>

UD	Título da UD	Duración
9	Movimentos e forzas. Enerxía	25

Craterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA8.1 - Identificar e comprender fenómenos naturais relevantes, a partir de teorías, leis e principios científicos adecuados como estratexia na toma de decisións fundamentadas.	Aplicar as Leis de Newton na resolución de problemas e analizar as transformacións energéticas.	PE	95
CA8.2 - Elaborar representacións que axuden na procura de estratexias de resolución dunha situación problematizada, organizando os datos dados e comprendendo as preguntas formuladas.	Deducir as relacións que existen entre os movementos rectilíneos e circulares e representar vectorialmente as principais forzas.		
CA8.3 - Atopar a solución dun problema utilizando os datos e información achegados, os propios coñecementos e as estratexias e ferramentas apropiadas.	Relacionar o calor cos efectos que produce nos corpos.		
CA8.4 - Comprobar a corrección das solucións dun problema e a súa coherencia no contexto exposto.	Comprobar a corrección das solucións dun problema.		
CA8.5 - Relacionar con fundamentos científicos a preservación da biodiversidade, a conservación do medio ambiente e a protección dos seres vivos da contorna, co desenvolvemento sustentable e a calidade de vida.	Relacionar con fundamentos científicos a preservación da biodiversidade, a conservación do medio ambiente e a protección dos seres vivos da contorna.		

<b>Criterios de avaliación</b>	<b>Mínimos de consecución</b>	<b>IA</b>	<b>%</b>
CA8.6 - Analizar e interpretar información científica e matemática presente na vida cotiá mantendo unha actitude crítica.	Analizar e interpretar información científica e matemática presente na vida cotiá.	TI	5

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

<b>Contidos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Predición e comprobación, mediante o razoamento lóxico-matemático, utilizando ecuacións e gráficas, da variación das principais magnitudes que describen o movemento dun corpo. Estudo dos movementos rectilíneos e circulares sinxelos.</li> <li>- As forzas.             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Relación das forzas cos cambios que producen sobre os sistemas e aplicación á resolución de problemas da vida cotiá relacionados coas forzas presentes na natureza.</li> <li>- Recoñecemento das principais forzas da contorna cotiá, como o peso, a normal, o rozamento ou a tensión, e o seu uso na explicación de fenómenos físicos en distintos escenarios.</li> <li>- Leis de Newton: aplicacións a fenómenos naturais e cotiáns.</li> </ul> </li> <li>- A enerxía.             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Formulación e comprobación de hipóteses sobre as distintas formas de enerxía e as súas aplicacións a partir das súas propiedades e do principio de conservación, como base para a resolución de problemas sinxelos relacionados coa enerxía mecánica.</li> <li>- Obtención e consumo de enerxía, e as súas repercusións ambientais.</li> </ul> </li> <li>- Análise dos efectos da calor sobre a materia. Recoñecemento de distintos procesos de transferencia de calor nos que están implicados diferenzas de temperatura, como base da resolución de problemas cotiáns.</li> </ul>

<b>UD</b>	<b>Título da UD</b>	<b>Duración</b>
10	Estrutura e composición da materia	20

<b>Criterios de avaliación</b>	<b>Mínimos de consecución</b>	<b>IA</b>	<b>%</b>
CA7.1 - Identificar e comprender fenómenos naturais relevantes, a partir de teorías, leis e principios científicos adecuados como estratexia na toma de decisións fundamentadas.	Recoñecer a necesidade de usar modelos para interpretar a estrutura da materia e relacionar as propiedades dun elemento coa súa posición na Táboa periódica e a súa configuración electrónica.	PE	95
CA7.3 - Atopar a solución dun problema utilizando os datos e información achegados, os propios coñecementos e as estratexias e ferramentas apropiadas.	Formular e nomear substancias.		

<b>Criterios de avaliación</b>	<b>Mínimos de consecución</b>	<b>IA</b>	<b>%</b>
CA7.2 - Elaborar representacións que axuden na procura de estratexias de resolución dunha situación problematizada, organizando os datos dados e comprendendo as preguntas formuladas.	Xustificar as propiedades dunha substancia a partir da natureza do seu enlace químico.	TI	5

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

<b>Contidos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Composición da materia.</li> <li>- Relación, a partir da súa configuración electrónica, da distribución dos elementos na táboa periódica coas súas propiedades fisicoquímicas máis importantes para atopar xeneralidades.</li> <li>- A ligazón química. Propiedades das substancias en función da ligazón e da estrutura.</li> <li>- Cuantificación da cantidade de materia de sistemas de diferente natureza e, nos termos xerais da linguaxe científica, para manexar diferentes formas de medida e a súa expresión na contorna científica.</li> <li>- Formulación e nomenclatura de substancias químicas de compostos de relevancia, segundo as normas da IUPAC.</li> </ul>

<b>UD</b>	<b>Título da UD</b>	<b>Duración</b>
11	Os cambios na materia. As reaccións químicas	15

<b>Criterios de avaliación</b>	<b>Mínimos de consecución</b>	<b>IA</b>	<b>%</b>
CA7.1 - Identificar e comprender fenómenos naturais relevantes, a partir de teorías, leis e principios científicos adecuados como estratexia na toma de decisións fundamentadas.	Comprender as reaccións químicas sinxelas.	PE	95
CA7.3 - Atopar a solución dun problema utilizando os datos e información achegados, os propios coñecementos e as estratexias e ferramentas apropiadas.	Realizar experiencias de laboratorio nas que teñan lugar reaccións de síntese, combustión e neutralización.		
CA7.4 - Comprobar a corrección das solucións dun problema e a súa coherencia no contexto exposto.	Comprobar a corrección das solucións dun problema.		
CA7.2 - Elaborar representacións que axuden na procura de estratexias de resolución dunha situación problematizada, organizando os datos dados e comprendendo as preguntas formuladas.	Realizar experiencias de laboratorio nas que teñan lugar reaccións de síntese, combustión e neutralización.	TI	5

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

<b>Contidos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reaccións químicas.</li> <li>- Ecuacións químicas sinxelas: interpretación cualitativa e cuantitativa. Cálculos estequiométricos sinxelos e interpretación dos factores que lles afectan.</li> <li>- Descrición cualitativa de reaccións químicas de relevancia no mundo cotián, incluíndo as combustións, as neutralizacións e procesos electroquímicos sinxelos, comprobando experimentalmente algúns dos seus</li> </ul>



<b>Contidos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- parámetros.</li> <li>- Análise de aspectos enerxéticos e cinéticos das reaccións químicas, aplicando a teoría de colisións, para explicar a reordenación dos átomos e realizar predicións relativas a procesos cotiáns importantes.</li> </ul>

<b>UD</b>	<b>Título da UD</b>	<b>Duración</b>
12	Xeometría e transformacións	28

<b>Criterios de avaliación</b>	<b>Mínimos de consecución</b>	<b>IA</b>	<b>%</b>
CA3.1 - Elaborar representacións que axuden na procura de estratexias de resolución dunha situación problematizada, organizando os datos dados e comprendendo as preguntas formuladas.	Elaborar representacións que axuden na procura dunha solución problematizada coa xeometría, organizando os datos dados e comprendendo as preguntas formuladas.	PE	95
CA3.2 - Atopar a solución dun problema utilizando coñecementos, datos e información achegados, estratexias e ferramentas apropiadas.	Atopar a solución dun problema utilizando o cálculo de áreas interpretando os datos e a información achegados.		
CA3.3 - Analizar e interpretar información científica e matemática presente na vida cotiá mantendo unha actitude crítica.	Analizar e interpretar información científica e matemática relacionada coa xeometría presente na vida cotiá mantendo unha actitude crítica.		
CA3.4 - Aplicar procedementos propios das ciencias e das matemáticas en situacións diversas establecendo conexións entre distintas áreas de coñecemento en contextos sociais.	Aplicar coñecementos xeométricos en situacións diversas establecendo conexións entre distintas áreas de coñecemento en contextos sociais.		
CA4.1 - Elaborar representacións que axuden na procura de estratexias de resolución dunha situación problematizada, organizando os datos dados e comprendendo as preguntas formuladas.	Elaborar representacións que axuden na procura dunha solución problematizada con movementos e transformacións, organizando os datos dados e comprendendo as preguntas formuladas.	TI	5
CA4.2 - Organizar e comunicar información científica e matemática de forma clara e rigorosa de maneira verbal, gráfica, numérica etc. utilizando o formato máis adecuado.	Organizar e comunicar información científica e matemática de forma clara dando resposta a cuestións relacionadas coas transformacións elementais.		
CA4.3 - Aplicar procedementos propios das ciencias e das matemáticas en situacións diversas establecendo conexións entre distintas áreas de coñecemento en contextos sociais.	Aplicar procedementos propios das transformacións elementais en situacións diversas establecendo conexións entre distintas áreas de coñecemento en contextos sociais.		

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

<b>Contidos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estimación e relacións.</li> <li>- Toma de decisión xustificada do grao de precisión en situacións de medida.</li> </ul>

<b>Contidos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estimación ou cálculo de medidas indirectas, usando diferentes estratexias, en formas e obxectos da vida cotiá.</li> <li>- Medición.</li> <li>- Dedución, interpretación e aplicación das principais fórmulas para obter áreas, volumes e capacidades en formas tridimensionais.</li> <li>- Equivalencia entre medidas de volume e capacidade.</li> <li>- Uso de representacións planas de obxectos tridimensionais para cálculo de áreas e a súa aplicación na resolución de problemas.</li> <li>- Uso de instrumentos de debuxo e ferramentas dixitais para modelizar e representar obxectos xeométricos con propiedades fixadas, como as lonxitudes de lados ou as medidas de ángulos.</li> <li>- Movementos e transformacións.                         <ul style="list-style-type: none"> <li>- Análise de transformacións elementais como xiros, translacións e simetrías en situacións diversas utilizando ferramentas tecnolóxicas ou manipulativas.</li> <li>- Investigación das transformacións elementais na vida cotiá con ferramentas tecnolóxicas como programas de xeometría dinámica, realidade aumentada etc.</li> </ul> </li> </ul>

<b>UD</b>	<b>Título da UD</b>	<b>Duración</b>
13	Probabilidade	25

<b>Criterios de avaliación</b>	<b>Mínimos de consecución</b>	<b>IA</b>	<b>%</b>
CA6.1 - Atopar a solución dun problema utilizando coñecementos, datos e información achegados, estratexias e ferramentas apropiadas.	Atopar a solución dun problema utilizando a probabilidade, os datos e a información achegados.	PE	95
CA6.2 - Organizar e comunicar información científica e matemática de forma clara e rigorosa de maneira verbal, gráfica, numérica etc. utilizando o formato máis adecuado.	Organizar e comunicar as respostas a problemas probabilísticos de forma clara e rigorosa.		
CA6.3 - Analizar e interpretar información científica e matemática presente na vida cotiá mantendo unha actitude crítica.	Analizar e interpretar a información científica e matemática presente na vida cotiá relacionada coa probabilidade, mantendo unha actitude crítica.	TI	5

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

<b>Contidos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Medidas de centralización e dispersión.</li> <li>- Cálculo, interpretación e obtención de conclusións razoadas.</li> <li>- Uso das ferramentas tecnolóxicas adecuadas a cada situación.</li> <li>- Comparación de dous conxuntos de datos atendendo ás súas medidas de centralización e de dispersión.</li> <li>- Elaboración das representacións gráficas máis adecuadas mediante diferentes ferramentas tecnolóxicas (calculadora, folla de cálculo, aplicacións...).</li> </ul>

## Contidos

- Probabilidade.
- Fenómenos deterministas e aleatorios. Sucesos.
- Aproximación á probabilidade a través das frecuencias relativas.
- Asignación de probabilidades mediante a regra de Laplace e técnicas de reconto.
- Toma de decisións de experimentos simples en diferentes contextos.

### 4.1. Concrecións metodolóxicas

Para o desenvolvemento desta materia, seguirase a seguinte metodoloxía:

- As sesións teóricas intercalaranse con sesións de resolución de cuestións e problemas, con lecturas de diversos textos e manexo de diversas páxinas web relacionadas cos contidos que se vaian tratando, con sesións de repaso mediante a realización de cuestionarios e actividades sobre os distintos bloques de contido traballados.
- Intentarase achegar os contidos á realidade próxima do alumnado, mediante exemplos relacionados coa vida cotiá e a realización de prácticas de laboratorio (cando sexa posible), nas que se empreguen, materiais e reactivos dispoñibles no laboratorio do centro ou caseiros.

### 4.2. Materiais e recursos didácticos

Denominación
Fichas de actividades e versións impresas das presentacións en RowerPoint elaboradas pola profesora. Revistas de divulgación científica e textos para o tratamento e ampliación de información.
Encerado dixital e canon e encerado tradicional e xiz para as explicacións e exposicións.
Uso de aplicacións web como You Tube, ferramentas de presentacións como PowerPoint e aparellos tecnolóxicos como canón de proxección como axuda para as explicacións- Uso da navegación por internet.
Laboratorio de ciencias, biblioteca e recursos independentes do centro (onde poderán ter lugar as posibles actividades complementarias/extraescolares).
Aula virtual da materia

O espazo habitual no que se desenvolven as clases consiste nunha aula convenientemente equipada con un encerado dixital e outro tradicional, dispoñendo o alumnado de pupitres individuais o que facilitará os necesarios cambios de distribución para o traballo en parellas ou grupal.

O espazo empregado para as clases prácticas será o laboratorio de ciencias, dotado do instrumental e materiais presentes de xeito habitual nun laboratorio escolar.

No que se refire ás ferramentas que centrarán o traballo do alumnado na aula, o caderno da/doalumno/a será recurso indispensable que será revisado para a súa avaliación.

### 5.1. Procedemento para a avaliación inicial

Ó longo dos primeiros días de clase farase unha avaliación dos diferentes alumnos/as mediante a realización dunha proba escrita e observación directa do traballo realizado na aula. A continuación, y co obxecto de identificar as dificultades do alumnado, así como as súas necesidades analizaranse os resultados e coa información obtida a partir dos informes

individualizados elaborados á finalización do curso 2022/2023 e por outras vías, como a que pode proporcionar o departamento de Orientación e o equipo docente nunha sesión de avaliación inicial, se proporán medidas no caso de considerarse necesario.

## 5.2. Criterios de cualificación e recuperación

### Pesos dos instrumentos de avaliación por UD:

Unidade didáctica	UD 1	UD 2	UD 3	UD 4	UD 5	UD 6	UD 7	UD 8	UD 9	UD 10
<b>Peso UD/ Tipo Ins.</b>	<b>30</b>	<b>9</b>	<b>6</b>	<b>9</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>4</b>
<b>Proba escrita</b>	0	95	95	95	95	95	95	95	95	95
<b>Táboa de indicadores</b>	100	5	5	5	5	5	5	5	5	5

Unidade didáctica	UD 11	UD 12	UD 13	Total
<b>Peso UD/ Tipo Ins.</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>100</b>
<b>Proba escrita</b>	95	95	95	<b>66</b>
<b>Táboa de indicadores</b>	5	5	5	<b>34</b>

### Criterios de cualificación:

- Realizaranse como mínimo catro probas escritas ao longo da avaliación cos contidos específicos traballados na mesma e asociados aos criterios de avaliación. En cada unha das tres avaliacións, realizarase unha media aritmética das notas das probas escritas. Esta media, representará o 70% da nota da avaliación.
- O outro 30%, vén definido polos criterios de avaliación que se recollen nas táboas de indicadores. Estes criterios de avaliación, correspondentes ás distintas unidades didácticas, estarán asociados a distintas rúbricas e listas de cotexo que se analizarán en distintos procedementos de avaliación ao longo de todas as unidades:
  - Prácticas de laboratorio
  - Traballos individuais e/ou cooperativos.
  - Fichas de traballo, reforzo e consolidación
  - Proxecto investigación.
- Polo tanto, os pesos para o cálculo da nota final en cada avaliación estarán representados por:
  - 70% probas escritas
  - 30% táboas de indicadores
- A nota da avaliación final será calculada como a media aritmética das notas das tres avaliacións parciais.

### Criterios de recuperación:

Cando unha/un alumna/o non supere unha avaliación, realizarase unha proba escrita de recuperación da avaliación correspondente, considerándose superada se acadada na mesma unha nota igual ou superior a 5. Se a media aritmética das notas acadadas nas tres avaliacións non chega a 5, farase unha recuperación final extraordinaria baseada nos criterios mínimos de aceptación das unidades correspondentes. Se na proba extraordinaria o/a alumno/a acadada unha nota de 5 ou superior, a materia considerarase aprobada.

## 6. Medidas de atención á diversidade

Para todo aquel alumnado que presente un menor ritmo de aprendizaxe serán deseñadas actividades adaptadas en cada unha das unidades didácticas (enunciados curtos, unir, completar, ordenar, sinalar...), así como probas escritas adaptadas. Estas probas, se ben presentarán os mesmos contidos en concordancia cos criterios de avaliación, estarán formuladas de xeito máis directo e compostas por cuestións análogas ás anteriormente comentadas.

Para todo aquel alumnado que presente maior ritmo de aprendizaxe están actividades de ampliación. Tratarase de actividades motivadoras, que en todo caso vaian máis aló dos xa afianzados mínimos da materia e que supoñan un maior desafío na busca de información, así como na interrelación dos diferentes contidos.

### 7.1. Concreción dos elementos transversais

	UD 1	UD 2	UD 3	UD 4	UD 5	UD 6	UD 7	UD 8
ET.1 - Comprensión lectora	X	X	X	X	X	X	X	X
ET.2 - Expresión oral e escrita	X	X	X	X	X	X	X	X
ET.3 - Comunicación audiovisual	X	X	X	X	X	X	X	X
ET.4 - Competencia dixital	X	X	X	X	X	X	X	X
ET.5 - Emprendemento social e empresarial	X	X	X	X	X	X	X	X
ET.6 - Fomento do espírito crítico e científico.	X	X	X	X	X	X	X	X
ET.7 - Educación emocional e en valores.	X	X	X	X	X	X	X	X
ET.8 - Igualdade de xénero.	X	X	X	X	X	X	X	X
ET.9 - Creatividade.	X	X	X	X	X	X	X	X

	UD 9	UD 10	UD 11	UD 12	UD 13
ET.1 - Comprensión lectora	X	X	X	X	X
ET.2 - Expresión oral e escrita	X	X	X	X	X
ET.3 - Comunicación audiovisual	X	X	X	X	X
ET.4 - Competencia dixital	X	X	X	X	X
ET.5 - Emprendemento social e empresarial	X	X	X	X	X
ET.6 - Fomento do espírito crítico e científico.	X	X	X	X	X

	UD 9	UD 10	UD 11	UD 12	UD 13
ET.7 - Educación emocional e en valores.	X	X	X	X	X
ET.8 - Igualdade de xénero.	X	X	X	X	X
ET.9 - Creatividade.	X	X	X	X	X

#### Observacións:

No deseño de actividades á hora de traballar en grupo:

- Fomentaranse de maneira transversal a igualdade entre mulleres e homes, a educación para a saúde, incluída a afectivo-sexual, a formación estética, a educación para a sustentabilidade e o consumo responsable, o respecto mutuo e a cooperación entre iguais.
- Promoverase a aprendizaxe da prevención e da resolución pacífica de conflitos en todos os ámbitos da vida persoal, familiar e social, así como dos valores que sustentan a liberdade, a xustiza, a igualdade, o pluralismo político, a paz, a democracia, o respecto polos dereitos humanos e o rexeitamento da violencia terrorista, a pluralidade, o respecto polo Estado de dereito, o respecto e a consideración polas vítimas do terrorismo, e a prevención do terrorismo e de calquera tipo de violencia.
- Evitaranse os comportamentos, os estereotipos e os contidos sexistas, así como os que supoñan discriminación por razón da orientación sexual ou da identidade de xénero.

## 7.2. Actividades complementarias

Actividade	Descrición	1º trim.	2º trim.	3º trim.
Charlas temáticas de Igaciencia.	Charlas temáticas a determinar dependendo da oferta.	X		
Charlas temáticas do CIMUS	Charlas temáticas a determinar dependendo da oferta.		X	
Visita virtual a dous centros de investigación	Nela poderán percorrer de xeito virtual os espazos comúns e os laboratorios de investigación e instrumentais de CIMUS e CIQUS.			X

## 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
Adecúo á temporalización das unidades didácticas.
Distribúo o tempo adecuadamente: breve tempo de exposición e o resto do mesmo para actividades que o alumnado realice na clase.

<b>Metodoloxía empregada</b>
Propoño situacións introductorias previas á unidade que se vai a traballar.
Estruturo e organizo os contidos dando unha visión xeral de cada tema.
Propoño ao alumnado actividades variadas.
Propoño actividades que aseguren a adquisición das aprendizaxes previstas e as habilidades e técnicas instrumentais básicas.
Reviso e corrijo as actividades propostas.
Manteño o interese do alumnado partindo das súas experiencias cunha linguaxe clara e adaptada.
<b>Medidas de atención á diversidade</b>
Comprobo de diferentes modos que o alumnado comprende a tarefa que debe realizar.
Controlo frecuentemente o traballo do alumnado.
Propoño actividades de reforzo e ampliación.
Teño en conta o nivel de habilidades do alumado, os seus ritmos de aprendizaxe, as posibilidades de atención, etc, e en función delas adapto os distintos procesos de aprendizaxe.
<b>Clima de traballo na aula</b>
Favorezo a elaboración de normas de convivencia coa aportación de todos e reacciono de forma ecuánime ante situacións de conflictivas.
Fomento o respecto e a colaboración entre as/os alumnas/os e acepto as súas suxerencias e aportacións tanto para organización das clases, como para as activides de aprendizaxe.
<b>Coordinación co resto do equipo docente e coas familias ou as persoas titoras legais</b>
Coordínome cos outros profesionais para modificar e/ou adaptar os contidos, actividades, metodoloxía e recursos aos diferentes ritmos de aprendizaxe.
Apoio a implicación por parte das familias no traballo do alumnado.

### **Descrición:**

Estes indicadores de logro pretenden avaliar aspectos como adecuación da proposta educativa ás características do grupo, a idoneidade das metodoloxías empregadas en cada momento, o grao de participación de alumnado e familias no proceso de ensino ou a adecuada resposta ás necesidades específicas do alumnado.

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

De xeito periódico, analizarase o grao de avance da materia, en relación coa programación, así como diversos cambios propostos para adaptarse ás necesidades educativas da aula.

Ao longo do curso revisarase o seguimento adecuado da programación didáctica, a través de PROENS, analizando así mesmo os resultados obtidos polo alumnado en cada avaliación.

Por outra banda, na memoria fin de curso, reflexaranse os contidos impartidos, cambios propostos para sucesivos cursos no caso de ser considerada a necesidade dunha proposta de mellora.

## 9. Outros apartados