

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA LOMLOE

Centro educativo

Código	Centro	Concello	Ano académico
36020295	IES Mestre Landín	Marín	2023/2024

Área/materia/ámbito

Ensinanza	Nome da área/materia/ámbito	Curso	Sesións semanais	Sesións anuais
Educación secundaria obrigatoria	Bioloxía e xeoloxía	1º ESO	3	105

Réxime

Réxime xeral-ordinario

Contido	Páxina
1. Introducción	3
2. Obxectivos e súa contribución ao desenvolvemento das competencias	3
3.1. Relación de unidades didácticas	5
3.2. Distribución currículo nas unidades didácticas	6
4.1. Concrecións metodolóxicas	24
4.2. Materiais e recursos didácticos	25
5.1. Procedemento para a avaliación inicial	26
5.2. Criterios de cualificación e recuperación	26
5.3. Procedemento de seguimento, recuperación e avaliación das materias pendentes	27
6. Medidas de atención á diversidade	28
7.1. Concreción dos elementos transversais	29
7.2. Actividades complementarias	30
8.1. Procedemento para avaliar o proceso do ensino e a practica docente cos seus indicadores de logro	31
8.2. Procedemento de seguimento, avaliación e propostas de mellora	31
9. Outros apartados	32

1. Introducción

Ao longo deste último século, a ciencia foi incorporándose progresivamente á sociedade como unha das claves esenciais da cultura contemporánea, perfilándose como un instrumento indispensable para comprender o mundo que nos rodea e interpretar os constantes avances tecnolóxicos que transforman as nosas condicións de vida. Como materia da rama científica, a Bioloxía introduce ó alumnado no estudo da vida, descubriendo o funcionamento dos seres vivos, e por extensión, do noso propio corpo, mentres que a Xeoloxía axuda a comprender o funcionamento do mundo onde vivimos, así como os fenómenos atmosféricos, climáticos e os relacionados coa enerxía interna terrestre. A presente programación didáctica, elaborada para a materia de Bioloxía e Xeoloxía do 1º curso da ESO, ten como referencia o currículo que establece o Decreto 156/2022 do 15 de setembro, 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 tívoose como referencia un currículo que xira durante este primeiro ciclo da ESO en torno aos seres vivos e a súa interacción coa Terra, incidindo na importancia que a conservación do ambiente ten para todos eles, así como ao redor da saúde e a súa promoción.

Outro aspecto que foi tido en conta á hora de deseñar a presente programación foi o centro no que se ía implementar: as características do mesmo, as do seu alumnado e o seu entorno. Esta programación didáctica está pensada para ser levada á práctica nun IES situado en Marín, Pontevedra, denominada IES Mestre Landín, centro público que toma o seu nome do Director- Compositor D. Francisco Landín Pazos. Atópase situado nos arredores da poboación de Marín, na parroquia de San Xulián, nun lugar coñecido como A Raña. O Concello de Marín atópase na península do Morrazo, promontorio saínte das Rías Baixas. O alumnado do centro pertencen maioritariamente a familias con nivel socio-cultural medio-baixo. Todos os alumnos do centro teñen un ordenador do proxecto EDIXGAL.

O noso alumnado caracterízase, en liñas xerais por:

- Rendemento académico medio - baixo en xeral. O tempo que dedican ao estudo e as tarefas é moi irregular e escaso, e marca serias diferenzas no rendemento. A actitude cara a aprendizaxe é moi diversa, e está marcada sobre todo polo ambiente familiar e as amizades.

- Nalgúns casos apréciase que as familias implícanse pouco no seguimento dos estudos dos seus fillos, non reforzan de modo suficiente o esforzo, o estudo o a realización das tarefas, coa repercusión negativa que isto implica no rendemento académico dos seus fillos.

- No alumnado dos primeiros cursos concéntranse a maioría das medidas correctivas. Son bastante reticentes a mellorar a súa conduta: resistencia ao traballo, escaso interese pola aprendizaxe e comportamentos que dificultan o desenvolvemento das clases.

- Un número significativo de alumnos/as amosan pouco interese pola lectura e o esforzo intelectual, o que provoca neles un vocabulario pobre que a súa vez dificulta a comprensión lectora, pechando un círculo vicioso que non é fácil de romper.

- En primeiro da ESO veñen dándose tradicionalmente os casos máis difíciles dende o punto de vista da atención á diversidade: alumnos repetidores, sen moita motivación, con pouca preparación previa, sen hábitos de traballo, e con problemas tanto de comportamento como de absentismo. Un número de alumnos moi elevado en cada clase precisa algún tipo de reforzo e algúns teñen serias dificultades, necesidades específicas de Apoio Educativo (NEAE): dificultades específicas de aprendizaxe, da linguaxe, do proceso lectoescritor, dislexia, Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividade (TDAH) e problema de saúde mental, así coma un desfase curricular moi intenso.

O alumnado de 1º ESO está repartido en dous grupos, con 21 e 22 alumnos/as cada grupo con idades comprendidas ao inicio do curso entre os 11 e os 13 anos.

Do total de alumnos hai máis de 30 que teñen necesidades educativas especiais e hai 7 alumnos repetidores en cada curso.

Todos estes aspectos serán tidos en conta a nivel metodolóxico.

2. Obxectivos e súa contribución ao desenvolvemento das competencias

Obxectivos	CCL	CP	STEM	CD	CPSAA	CC	CE	CCEC
OBX1 - Interpretar e transmitir información e datos científicos argumentando sobre eles e utilizando diferentes formatos para analizar conceptos e procesos das ciencias biolóxicas e xeolóxicas.	1-2-5		4	2-3				4
OBX2 - Identificar, localizar e seleccionar información, contrastando a súa veracidade, organizándoa e avaliándoa criticamente para resolver preguntas relacionadas coas ciencias biolóxicas e xeolóxicas.	3	1	4	1-2-3-4-5	4			
OBX3 - Planificar e desenvolver proxectos de investigación, seguindo os pasos das metodoloxías científicas e cooperando cando sexa necesario para indagar en aspectos relacionados coas ciencias xeolóxicas e biolóxicas.	1-2		2-3-4	1-2	3		3	
OBX4 - Utilizar o razoamento e o pensamento computacional, analizando criticamente as respostas e solucións e reformulando o procedemento, de ser necesario, para resolver problemas ou dar explicación a procesos da vida cotiá relacionados coa bioloxía e coa xeoloxía.			1-2	5	5		1-3	4
OBX5 - Analizar os efectos de determinadas accións sobre o medio ambiente e a saúde baseándose nos fundamentos das ciencias biolóxicas e da Terra para promover e adoptar hábitos que eviten ou minimicen os impactos ambientais negativos, que sexan compatibles cun desenvolvemento sostible e que permitan manter e mellorar a saúde individual e colectiva.			2-5	4	1-2	3-4	1	
OBX6 - Analizar os elementos dunha paisaxe concreta valorándoo como patrimonio natural e utilizando coñecementos sobre xeoloxía e ciencias da Terra para explicar a súa historia xeolóxica, propoñer accións encamiñadas á súa protección e identificar posibles riscos naturais.			1-2-4-5	1		4	1	1

Descrición:

3.1. Relación de unidades didácticas

UD	Título	Descrición	% Peso materia	Nº sesións	1º trim.	2º trim.	3º trim.
1	Á célula	<p>Ó longo desta unidade traballaremos os seguintes contidos:</p> <p>Concepto de ser vivo.</p> <p>A célula, unidade estrutural e funcional dos seres vivos.</p> <p>Estrutura básica da célula.</p> <p>Tipos de células: procariotas e eucariotas.</p> <p>Funcións vitais:</p> <p>Nutrición: autotrofa e heterotrofa. A fotosíntese.</p> <p>Relación.</p> <p>Reprodución: sexual e asexual.</p> <p>Observación e comparación de tipos de células ao microscopio e outros medios (vídeos, fotografías...) mediante distintas estratexias e destrezas</p> <p>Formas acelulares: os virus.</p>	10	10	X		
2	Á biosfera e a diversidade dos seres vivos	<p>Ó longo desta unidade traballaremos os seguintes contidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - A biosfera. Características que fan da Terra un planeta habitable. - O proceso evolutivo. Introducción aos conceptos da selección natural e as adaptacións ao medio. 	10	10	X		
3	Moneras, Protoctistas e Fungos	<p>Nesta unidade estudaranse tres dos cinco reinos nos que se clasifican os seres vivos: os moneras e os protistas. Estudaranse as características fundamentais dos seres pertencentes a cada un destes reinos e a súa importancia para as persoas e para o medio.</p>	8	8	X		
4	Plantas	<p>Ó longo desta unidade estudaremos o reino das plantas: observación de especies da contorna e clasificación a partir das súas características distintivas e estratexias de recoñecemento das especies máis comúns dos ecosistemas da contorna</p>	10	10	X		
5	Os invertebrados	<p>Ó longo desta unidade estudaremos os animais invertebrados en profundidade, observando especies da contorna aprendendo a súa clasificación.</p>	10	10		X	
6	Os vertebrados	<p>Ó longo desta unidade estudaremos os animais vertebrados en profundidade, observando especies da contorna aprendendo a súa clasificación.</p>	10	10		X	
7	A xeosfera: os minerais e as rochas	<p>Ó longo desta unidade veremos a estrutura e composición da xeosfera e faremos unha breve introducción a teoría da tectónica de placas. Así mesmo</p>	8	10		X	

UD	Título	Descrición	% Peso materia	Nº sesións	1º trim.	2º trim.	3º trim.
7	A xeosfera: os minerais e as rochas	estudaremos os minerais e rochas: características, propiedades e clasificación. Identificaremos os máis relevantes da contorna e veremos as aplicacións na vida cotiá. Explotación sostible dos recursos xeolóxicos así como os recursos xeolóxicos en Galicia.	8	10		X	
8	Un mundo de auga	Nesta unidade imos estudar a hidrosfera: as propiedades da auga, como está distribuída a auga na Terra, o ciclo da auga, a forma que temos de consumila, a súa contaminación e a xestión sostible deste recurso.	9	9			X
9	O aire da terra	Nesta unidade trataremos a atmosfera, a súa composición e estrutura; as funcións que desempeña a atmosfera, e o problema da contaminación atmosférica.	9	9			X
10	Os ecosistemas	Ó longo desta unidade traballaremos o concepto de ecosistemas, os seus elementos bióticos e abióticos e as relacións intraespecíficas e interespecíficas. Estudaremos os tipos de ecosistemas e veremos a importancia da biodiversidade.	9	9			X
11	Impactos sobre os ecosistemas	Ó longo desta unidade veremos os impactos sobre os ecosistemas ocasionados por actividades humanas e a importancia da adquisición dos hábitos sostibles (consumo responsable, prevención e xestión de residuos, respecto ao medio ambiente).	7	10			X

3.2. Distribución currículo nas unidades didácticas

UD	Título da UD	Duración
1	Á célula	10

Craterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA2.2 - Recoñecer que os seres vivos están constituídos por células indicando as características que os diferencian da materia inerte.	Recoñecer que os seres vivos están formados por células. Enumerar as funcións vitais. Diferenciar os diferentes tipos de nutrición e de reprodución. Explicar a función de relación.	PE	70
CA2.3 - Describir a célula como unidade estrutural e funcional dos seres vivos identificando as súas estruturas básicas e recoñecendo as súas funcións vitais.	Describir a célula como a unidade máis pequena con vida, diferenciando as súas estruturas básicas		

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA2.4 - Identificar as estruturas básicas dos diferentes tipos de células empregando distintas estratexias de observación e comparación.	Recoñecer os diferentes tipos de células e as súas partes		
CA2.5 - Identificar os virus como entidades biolóxicas acelulares.	Identificar os virus como entidades acelulares		
CA1.1 - Analizar e explicar conceptos e procesos biolóxicos e xeolóxicos interpretando a información obtida en diferentes formatos cunha actitude crítica e chegando a conclusións fundamentadas.	Interpretando a información obtida en diferentes formatos cunha actitude crítica e chegando a conclusións fundamentadas.		
CA1.2 - Resolver cuestións sobre bioloxía e xeoloxía localizando, seleccionando e organizando información de distintas fontes e citándoas correctamente.	Seleccionar e organizar información de distintas fontes.		
CA1.3 - Expor preguntas e hipóteses e intentar realizar predicións sobre fenómenos biolóxicos ou xeolóxicos que poidan ser respondidas ou contrastadas utilizando métodos científicos.	Expor preguntas e hipóteses e intentar realizar predicións sobre fenómenos biolóxicos ou xeolóxicos que poidan ser respondidas ou contrastadas utilizando métodos científicos.		
CA1.4 - Recoñecer a información sobre temas biolóxicos e xeolóxicos con base científica distinguíndoa de pseudociencias, boatos, teorías conspiradoras e crenzas infundadas... e mantendo unha actitude escéptica ante estes.	Recoñecer información científica de pseudociencias	TI	30
CA1.8 - Valorar a contribución da ciencia á sociedade e o labor de persoas dedicadas a ela con independencia da súa etnia, sexo ou cultura, destacando e recoñecendo o papel das mulleres científicas e entendendo a investigación como un labor colectivo e interdisciplinar en constante evolución.	Valorar a contribución da ciencia á sociedade.		
CA2.1 - Facilitar a comprensión e a análise de información sobre procesos biolóxicos ou traballos científicos transmitíndoa de forma clara e utilizando a terminoloxía e os formatos adecuados.	Empregar terminoloxía e formatos adecuados		

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

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - Estratexias para a elaboración do proxecto científico: - Formulación de preguntas, hipóteses e conxecturas científicas. - Estratexias de utilización de ferramentas dixitais para a procura de información, a colaboración e a comunicación de procesos, resultados ou ideas científicas: ferramentas dixitais e formatos de uso frecuente en ciencia (presentación, gráfica, vídeo, póster, informe...). - Recoñecemento e utilización de fontes fidedignas de información científica. - Modelado como método de representación e comprensión de procesos ou elementos da natureza. - O labor científico e as persoas dedicadas á ciencia: contribución ás ciencias biolóxicas e xeolóxicas e importancia social. O papel da muller na ciencia. - Concepto de ser vivo.

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - A célula, unidade estrutural e funcional dos seres vivos. - Estrutura básica da célula. Tipos de células: procariotas e eucariotas. - Funcións vitais: - Nutrición: autotrofa e heterotrofa. A fotosíntese. - Relación. - Reprodución: sexual e asexual. - Observación e comparación de tipos de células ao microscopio e outros medios (vídeos, fotografías...) mediante distintas estratexias e destrezas. - Formas acelulares: os virus.

UD	Título da UD	Duración
2	Á biosfera e a diversidade dos seres vivos	10

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA3.1 - Explicar as características que fan que a Terra sexa un planeta habitable.	Explicar as características que fan que a Terra sexa un planeta habitable	PE	70
CA3.3 - Describir as características xerais dos grandes grupos de seres vivos utilizando as claves para a identificación e a clasificación de seres vivos.	Describir as características xerais dos grandes grupos de seres vivos		
CA3.4 - Comprender o proceso evolutivo localizando e analizando algúns exemplos de adaptacións dos seres vivos.	Comprender o proceso evolutivo localizando e analizando algúns exemplos de adaptacións dos seres vivos		
CA1.1 - Analizar e explicar conceptos e procesos biolóxicos e xeolóxicos interpretando a información obtida en diferentes formatos cunha actitude crítica e chegando a conclusións fundamentadas.	Analizar e explicar conceptos e procesos biolóxicos e xeolóxicos interpretando a información obtida en diferentes formatos	TI	30
CA1.2 - Resolver cuestións sobre bioloxía e xeoloxía localizando, seleccionando e organizando información de distintas fontes e citándoas correctamente.	Resolver cuestións sobre bioloxía e xeoloxía localizando, seleccionando e organizando información de distintas fontes		
CA1.3 - Expor preguntas e hipóteses e intentar realizar predicións sobre fenómenos biolóxicos ou xeolóxicos que poidan ser respondidas ou contrastadas utilizando métodos científicos.	Expor preguntas e hipóteses e intentar realizar predicións sobre fenómenos biolóxicos ou xeolóxicos que poidan ser respondidas ou contrastadas utilizando métodos científicos.		
CA1.4 - Recoñecer a información sobre temas biolóxicos e xeolóxicos con base científica distinguíndoa de pseudociencias, boatos, teorías conspiradoras e crenzas infundadas... e mantendo unha actitude escéptica ante estes.	Recoñecer a información con base científica distinguíndoa de pseudociencias		

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA1.8 - Valorar a contribución da ciencia á sociedade e o labor de persoas dedicadas a ela con independencia da súa etnia, sexo ou cultura, destacando e recoñecendo o papel das mulleres científicas e entendendo a investigación como un labor colectivo e interdisciplinar en constante evolución.	Valorar a contribución da ciencia á sociedade e o labor de persoas dedicadas a ela, destacando e recoñecendo o papel das mulleres científicas		
CA3.2 - Recoñecer os criterios que serven para clasificar os seres vivos identificando as principais categorías taxonómicas ás que pertencen os animais e as plantas máis comúns.	Recoñecer os criterios que serven para clasificar os seres vivos identificando as principais categorías taxonómicas		

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

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - Estratexias para a elaboración do proxecto científico: - Formulación de preguntas, hipóteses e conxecturas científicas. - Estratexias de utilización de ferramentas dixitais para a procura de información, a colaboración e a comunicación de procesos, resultados ou ideas científicas: ferramentas dixitais e formatos de uso frecuente en ciencia (presentación, gráfica, vídeo, póster, informe...). - Recoñecemento e utilización de fontes fidedignas de información científica. - O labor científico e as persoas dedicadas á ciencia: contribución ás ciencias biolóxicas e xeolóxicas e importancia social. O papel da muller na ciencia. - A biosfera. Características que fan da Terra un planeta habitable. - Diferenciación e clasificación dos reinos monera, protocista, fungi, vexetal e animal. - Os principais grupos taxonómicos: observación de especies da contorna e clasificación a partir das súas características distintivas - As especies da contorna: estratexias de identificación (guías, claves dicotómicas, ferramentas dixitais, visu...). - Estratexias de recoñecemento das especies máis comúns dos ecosistemas da contorna (guías, claves dicotómicas, ferramentas dixitais, visu). - O proceso evolutivo. Introducción aos conceptos da selección natural e as adaptacións ao medio.

UD	Título da UD	Duración
3	Moneras, Protocistas e Fungos	8

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

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA2.3 - Describir a célula como unidade estrutural e funcional dos seres vivos identificando as súas estruturas básicas e recoñecendo as súas funcións vitais.	Describir a célula como unidade estrutural e funcional dos seres vivos identificando as súas estruturas básicas e recoñecendo as súas funcións vitais.	PE	70
CA3.1 - Explicar as características que fan que a Terra sexa un planeta habitable.	Explicar as características que fan que a Terra sexa un planeta habitable.		
CA3.3 - Describir as características xerais dos grandes grupos de seres vivos utilizando as claves para a identificación e a clasificación de seres vivos.	Describir as características xerais dos grandes grupos de seres vivos utilizando as claves para a identificación e a clasificación de seres vivos.		
CA3.4 - Comprender o proceso evolutivo localizando e analizando algúns exemplos de adaptacións dos seres vivos.	Comprender o proceso evolutivo localizando e analizando algúns exemplos de adaptacións dos seres vivos.		
CA1.1 - Analizar e explicar conceptos e procesos biolóxicos e xeolóxicos interpretando a información obtida en diferentes formatos cunha actitude crítica e chegando a conclusións fundamentadas.	Interpretar a información obtida en diferentes formatos cunha actitude crítica e chegando a conclusións fundamentadas.	TI	30
CA1.2 - Resolver cuestións sobre bioloxía e xeoloxía localizando, seleccionando e organizando información de distintas fontes e citándoas correctamente.	Seleccionar e organizar información de distintas fontes e citándoas correctamente.		
CA1.3 - Expor preguntas e hipóteses e intentar realizar predicións sobre fenómenos biolóxicos ou xeolóxicos que poidan ser respondidas ou contrastadas utilizando métodos científicos.	Expor preguntas e hipóteses e intentar realizar predicións sobre fenómenos biolóxicos ou xeolóxicos que poidan ser respondidas ou contrastadas utilizando métodos científicos.		
CA1.4 - Recoñecer a información sobre temas biolóxicos e xeolóxicos con base científica distinguíndoa de pseudociencias, boatos, teorías conspiradoras e crenzas infundadas... e mantendo unha actitude escéptica ante estes.	Recoñecer a información con base científica distinguíndoa de pseudociencias		
CA1.8 - Valorar a contribución da ciencia á sociedade e o labor de persoas dedicadas a ela con independencia da súa etnia, sexo ou cultura, destacando e recoñecendo o papel das mulleres científicas e entendendo a investigación como un labor colectivo e interdisciplinar en constante evolución.	Valorar a contribución da ciencia á sociedade e o labor de persoas dedicadas a ela.		
CA3.2 - Recoñecer os criterios que serven para clasificar os seres vivos identificando as principais categorías taxonómicas ás que pertencen os animais e as plantas máis comúns.	Recoñecer os criterios que serven para clasificar os seres vivos identificando as principais categorías taxonómica		

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

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - Estratexias para a elaboración do proxecto científico: - Formulación de preguntas, hipóteses e conxecturas científicas. - Estratexias de utilización de ferramentas dixitais para a procura de información, a colaboración e a comunicación de procesos, resultados ou ideas científicas: ferramentas dixitais e formatos de uso frecuente en ciencia

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - (presentación, gráfica, vídeo, póster, informe...). - Recoñecemento e utilización de fontes fidedignas de información científica. - O labor científico e as persoas dedicadas á ciencia: contribución ás ciencias biolóxicas e xeolóxicas e importancia social. O papel da muller na ciencia. - Funcións vitais: - Reprodución: sexual e asexual. - A biosfera. Características que fan da Terra un planeta habitable. - Diferenciación e clasificación dos reinos monera, prototista, fungi, vexetal e animal. - Os principais grupos taxonómicos: observación de especies da contorna e clasificación a partir das súas características distintivas - As especies da contorna: estratexias de identificación (guías, claves dicotómicas, ferramentas dixitais, visu...). - Estratexias de recoñecemento das especies máis comúns dos ecosistemas da contorna (guías, claves dicotómicas, ferramentas dixitais, visu). - O proceso evolutivo. Introducción aos conceptos da selección natural e as adaptacións ao medio.

UD	Título da UD	Duración
4	Plantas	10

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA2.3 - Describir a célula como unidade estrutural e funcional dos seres vivos identificando as súas estruturas básicas e recoñecendo as súas funcións vitais.	Describir a célula como unidade estrutural e funcional dos seres vivos identificando as súas estruturas básicas e recoñecendo as súas funcións vitais.	PE	65
CA3.3 - Describir as características xerais dos grandes grupos de seres vivos utilizando as claves para a identificación e a clasificación de seres vivos.	Describir as características xerais do reino das plantas e coñecer a súa clasificación.		
CA3.4 - Comprender o proceso evolutivo localizando e analizando algúns exemplos de adaptacións dos seres vivos.	Comprender o proceso evolutivo localizando e analizando algúns exemplos de adaptacións dos seres vivos.		
CA1.1 - Analizar e explicar conceptos e procesos biolóxicos e xeolóxicos interpretando a información obtida en diferentes formatos cunha actitude crítica e chegando a conclusións fundamentadas.	Interpretar a información obtida en diferentes formatos cunha actitude crítica e chegando a conclusións fundamentadas.	TI	35
CA1.2 - Resolver cuestións sobre bioloxía e xeoloxía localizando, seleccionando e organizando información de distintas fontes e citándoas correctamente.	Resolver cuestións sobre bioloxía e xeoloxía localizando e seleccionando información de distintas fontes		

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA1.3 - Expor preguntas e hipóteses e intentar realizar predicións sobre fenómenos biolóxicos ou xeolóxicos que poidan ser respondidas ou contrastadas utilizando métodos científicos.	Expor preguntas e hipóteses e intentar realizar predicións sobre fenómenos biolóxicos ou xeolóxicos que poidan ser respondidas ou contrastadas utilizando métodos científicos.		
CA1.4 - Recoñecer a información sobre temas biolóxicos e xeolóxicos con base científica distinguíndoa de pseudociencias, boatos, teorías conspiradoras e crenzas infundadas... e mantendo unha actitude escéptica ante estes.	Recoñecer a información sobre temas biolóxicos e xeolóxicos con base científica distinguíndoa de pseudociencias,		
CA1.8 - Valorar a contribución da ciencia á sociedade e o labor de persoas dedicadas a ela con independencia da súa etnia, sexo ou cultura, destacando e recoñecendo o papel das mulleres científicas e entendendo a investigación como un labor colectivo e interdisciplinar en constante evolución.	Valorar a contribución da ciencia á sociedade e o labor de persoas dedicadas a ela.		
CA3.1 - Explicar as características que fan que a Terra sexa un planeta habitable.	Explicar as características que fan que a Terra sexa un planeta habitable.		
CA3.2 - Recoñecer os criterios que serven para clasificar os seres vivos identificando as principais categorías taxonómicas ás que pertencen os animais e as plantas máis comúns.	Recoñecer os criterios que serven para clasificar os seres vivos		

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

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - Estratexias para a elaboración do proxecto científico: - Formulación de preguntas, hipóteses e conxecturas científicas. - Estratexias de utilización de ferramentas dixitais para a procura de información, a colaboración e a comunicación de procesos, resultados ou ideas científicas: ferramentas dixitais e formatos de uso frecuente en ciencia (presentación, gráfica, vídeo, póster, informe...). - Recoñecemento e utilización de fontes fidedignas de información científica. - O labor científico e as persoas dedicadas á ciencia: contribución ás ciencias biolóxicas e xeolóxicas e importancia social. O papel da muller na ciencia. - Funcións vitais: - Reprodución: sexual e asexual. - A biosfera. Características que fan da Terra un planeta habitable. - Diferenciación e clasificación dos reinos monera, protocista, fungi, vexetal e animal. - Os principais grupos taxonómicos: observación de especies da contorna e clasificación a partir das súas características distintivas - As especies da contorna: estratexias de identificación (guías, claves dicotómicas, ferramentas dixitais, visu...). - Estratexias de recoñecemento das especies máis comúns dos ecosistemas da contorna (guías, claves dicotómicas, ferramentas dixitais, visu). - O proceso evolutivo. Introducción aos conceptos da selección natural e as adaptacións ao medio.

UD	Título da UD	Duración
5	Os invertebrados	10

Craterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA2.3 - Describir a célula como unidade estrutural e funcional dos seres vivos identificando as súas estruturas básicas e recoñecendo as súas funcións vitais.	Describir a célula como unidade estrutural e funcional dos seres vivos identificando as súas estruturas básicas e recoñecendo as súas funcións vitais.	PE	70
CA3.2 - Recoñecer os criterios que serven para clasificar os seres vivos identificando as principais categorías taxonómicas ás que pertencen os animais e as plantas máis comúns.	Recoñecer os criterios que serven para clasificar os seres vivos		
CA3.3 - Describir as características xerais dos grandes grupos de seres vivos utilizando as claves para a identificación e a clasificación de seres vivos.	Describir as características xerais dos invertebrados. Asociar invertebrados comúns co grupo taxonómico ao que pertencen.		
CA3.4 - Comprender o proceso evolutivo localizando e analizando algúns exemplos de adaptacións dos seres vivos.	Comprender o proceso evolutivo localizando e analizando algúns exemplos de adaptacións dos seres vivos.		
CA1.1 - Analizar e explicar conceptos e procesos biolóxicos e xeolóxicos interpretando a información obtida en diferentes formatos cunha actitude crítica e chegando a conclusións fundamentadas.	Interpretar a información obtida en diferentes formatos cunha actitude crítica e chegando a conclusións fundamentadas.	TI	30
CA1.2 - Resolver cuestións sobre bioloxía e xeoloxía localizando, seleccionando e organizando información de distintas fontes e citándoas correctamente.	Seleccionar e organizando información de distintas fontes e citándoas correctamente.		
CA1.3 - Expor preguntas e hipóteses e intentar realizar predicións sobre fenómenos biolóxicos ou xeolóxicos que poidan ser respondidas ou contrastadas utilizando métodos científicos.	Expor preguntas e hipóteses e intentar realizar predicións sobre fenómenos biolóxicos ou xeolóxicos que poidan ser respondidas ou contrastadas utilizando métodos científicos.		
CA1.4 - Recoñecer a información sobre temas biolóxicos e xeolóxicos con base científica distinguíndoa de pseudociencias, boatos, teorías conspiradoras e crenzas infundadas... e mantendo unha actitude escéptica ante estes.	Recoñecer a información con base científica distinguíndoa de pseudociencias		
CA1.8 - Valorar a contribución da ciencia á sociedade e o labor de persoas dedicadas a ela con independencia da súa etnia, sexo ou cultura, destacando e recoñecendo o papel das mulleres científicas e entendendo a investigación como un labor colectivo e interdisciplinar en constante evolución.	Valorar a contribución da ciencia á sociedade e o labor de persoas dedicadas a ela		
CA3.1 - Explicar as características que fan que a Terra sexa un planeta habitable.	Explicar as características que fan que a Terra sexa un planeta habitable.		

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

Contidos

- Estratexias para a elaboración do proxecto científico:
- Formulación de preguntas, hipóteses e conxecturas científicas.
- Estratexias de utilización de ferramentas dixitais para a procura de información, a colaboración e a comunicación de procesos, resultados ou ideas científicas: ferramentas dixitais e formatos de uso frecuente en ciencia (presentación, gráfica, vídeo, póster, informe...).
- Recoñecemento e utilización de fontes fidedignas de información científica.
- O labor científico e as persoas dedicadas á ciencia: contribución ás ciencias biolóxicas e xeolóxicas e importancia social. O papel da muller na ciencia.
- Funcións vitais:
- Reprodución: sexual e asexual.
- A biosfera. Características que fan da Terra un planeta habitable.
- Diferenciación e clasificación dos reinos monera, protocista, fungi, vexetal e animal.
- Os principais grupos taxonómicos: observación de especies da contorna e clasificación a partir das súas características distintivas
- As especies da contorna: estratexias de identificación (guías, claves dicotómicas, ferramentas dixitais, visu...).
- Estratexias de recoñecemento das especies máis comúns dos ecosistemas da contorna (guías, claves dicotómicas, ferramentas dixitais, visu).
- O proceso evolutivo. Introducción aos conceptos da selección natural e as adaptacións ao medio.

UD	Título da UD	Duración
6	Os vertebrados	10

Craterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA2.3 - Describir a célula como unidade estrutural e funcional dos seres vivos identificando as súas estruturas básicas e recoñecendo as súas funcións vitais.	Describir a célula como unidade estrutural e funcional dos seres vivos identificando as súas estruturas básicas e recoñecendo as súas funcións vitais.	PE	70
CA3.2 - Recoñecer os criterios que serven para clasificar os seres vivos identificando as principais categorías taxonómicas ás que pertencen os animais e as plantas máis comúns.	Recoñecer os criterios que serven para clasificar os seres vivos		
CA3.3 - Describir as características xerais dos grandes grupos de seres vivos utilizando as claves para a identificación e a clasificación de seres vivos.	Describir as características xerais dos vertebrados. Recoñece exemplares de vertebrados e asígnalos á clase á que pertencen		
CA3.4 - Comprender o proceso evolutivo localizando e analizando algúns exemplos de adaptacións dos seres vivos.	Comprender o proceso evolutivo localizando e analizando algúns exemplos de adaptacións dos seres vivos.		

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA1.1 - Analizar e explicar conceptos e procesos biolóxicos e xeolóxicos interpretando a información obtida en diferentes formatos cunha actitude crítica e chegando a conclusións fundamentadas.	Interpretar a información obtida en diferentes formatos cunha actitude crítica e chegando a conclusións fundamentadas.	TI	30
CA1.2 - Resolver cuestións sobre bioloxía e xeoloxía localizando, seleccionando e organizando información de distintas fontes e citándoas correctamente.	Seleccionar e organizando información de distintas fontes e citándoas correctamente		
CA1.3 - Expor preguntas e hipóteses e intentar realizar predicións sobre fenómenos biolóxicos ou xeolóxicos que poidan ser respondidas ou contrastadas utilizando métodos científicos.	Expor preguntas e hipóteses e intentar realizar predicións sobre fenómenos biolóxicos ou xeolóxicos que poidan ser respondidas ou contrastadas utilizando métodos científicos.		
CA1.4 - Recoñecer a información sobre temas biolóxicos e xeolóxicos con base científica distinguíndoa de pseudociencias, boatos, teorías conspiradoras e crenzas infundadas... e mantendo unha actitude escéptica ante estes.	Recoñecer a información sobre temas biolóxicos e xeolóxicos con base científica distinguíndoa de pseudociencias		
CA1.8 - Valorar a contribución da ciencia á sociedade e o labor de persoas dedicadas a ela con independencia da súa etnia, sexo ou cultura, destacando e recoñecendo o papel das mulleres científicas e entendendo a investigación como un labor colectivo e interdisciplinar en constante evolución.	Valorar a contribución da ciencia á sociedade e o labor de persoas dedicadas a ela		
CA3.1 - Explicar as características que fan que a Terra sexa un planeta habitable.	Explicar as características que fan que a Terra sexa un planeta habitable.		

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

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - Estratexias para a elaboración do proxecto científico: - Formulación de preguntas, hipóteses e conxecturas científicas. - Estratexias de utilización de ferramentas dixitais para a procura de información, a colaboración e a comunicación de procesos, resultados ou ideas científicas: ferramentas dixitais e formatos de uso frecuente en ciencia (presentación, gráfica, vídeo, póster, informe...). - Recoñecemento e utilización de fontes fidedignas de información científica. - O labor científico e as persoas dedicadas á ciencia: contribución ás ciencias biolóxicas e xeolóxicas e importancia social. O papel da muller na ciencia. - Funcións vitais: - Reprodución: sexual e asexual. - A biosfera. Características que fan da Terra un planeta habitable. - Diferenciación e clasificación dos reinos monera, protocista, fungi, vexetal e animal. - Os principais grupos taxonómicos: observación de especies da contorna e clasificación a partir das súas características distintivas

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - As especies da contorna: estratexias de identificación (guías, claves dicotómicas, ferramentas dixitais, visu...). - Estratexias de recoñecemento das especies máis comúns dos ecosistemas da contorna (guías, claves dicotómicas, ferramentas dixitais, visu). - O proceso evolutivo. Introducción aos conceptos da selección natural e as adaptacións ao medio.

UD	Título da UD	Duración
7	A xeosfera: os minerais e as rochas	10

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA4.2 - Recoñecer diferentes rochas a través da súa clasificación en función da orixe e/ou dos minerais que as forman.	Recoñecer diferentes rochas a través da súa clasificación en función da orixe e/ou dos minerais que as forman.	PE	65
CA4.4 - Describir a importancia dos minerais e das rochas na sociedade relacionándoos coas súas aplicacións na vida cotiá.	Describir a importancia dos minerais na sociedade		
CA4.5 - Valorar unha explotación sostible dos recursos xeolóxicos identificando os principais impactos que causa.	Valorar unha explotación sostible dos recursos xeolóxicos		
CA4.6 - Explicar a estrutura e a composición básica da xeosfera diferenciando as características xerais das capas que a forman.	Explicar a estrutura e a composición básica da xeosfera		
CA4.7 - Relacionar a litosfera e o movemento das placas coas estruturas xeolóxicas que se orixinan nos bordos integrándoas na teoría da tectónica de placas.	Relacionar a litosfera e o movemento das placas coas estruturas xeolóxicas		
CA1.1 - Analizar e explicar conceptos e procesos biolóxicos e xeolóxicos interpretando a información obtida en diferentes formatos cunha actitude crítica e chegando a conclusións fundamentadas.	Interpretar a información obtida en diferentes formatos	TI	35
CA1.2 - Resolver cuestións sobre bioloxía e xeoloxía localizando, seleccionando e organizando información de distintas fontes e citándoas correctamente.	Seleccionar e organizar información de distintas fontes		
CA1.3 - Expor preguntas e hipóteses e intentar realizar predicións sobre fenómenos biolóxicos ou xeolóxicos que poidan ser respondidas ou contrastadas utilizando métodos científicos.	Expor preguntas e hipóteses e intentar realizar predicións sobre fenómenos biolóxicos ou xeolóxicos que poidan ser respondidas ou contrastadas utilizando métodos científicos.		
CA1.4 - Recoñecer a información sobre temas biolóxicos e xeolóxicos con base científica distinguíndoos de pseudociencias, boatos, teorías conspiradoras e crenzas infundadas... e mantendo unha actitude escéptica ante estes.	Recoñecer a información sobre temas biolóxicos e xeolóxicos con base científica distinguíndoos de pseudociencias, boatos, teorías conspiradoras e crenzas infundadas... e mantendo unha actitude escéptica ante estes.		

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA1.8 - Valorar a contribución da ciencia á sociedade e o labor de persoas dedicadas a ela con independencia da súa etnia, sexo ou cultura, destacando e recoñecendo o papel das mulleres científicas e entendendo a investigación como un labor colectivo e interdisciplinar en constante evolución.	Valorar a contribución da ciencia á sociedade e o labor de persoas dedicadas a ela , destacando e recoñecendo o papel das mulleres científicas		
CA4.1 - Identificar e clasificar distintos minerais mediante a observación das súas características e propiedades.	Identificar e clasificar distintos minerais		
CA4.3 - Localizar rochas e minerais da contorna seleccionando información mediante o uso correcto de diferentes fontes.	Localizar rochas e minerais da contorna		

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

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - Estratexias para a elaboración do proxecto científico: - Formulación de preguntas, hipóteses e conxecturas científicas. - Estratexias de utilización de ferramentas dixitais para a procura de información, a colaboración e a comunicación de procesos, resultados ou ideas científicas: ferramentas dixitais e formatos de uso frecuente en ciencia (presentación, gráfica, vídeo, póster, informe...). - Recoñecemento e utilización de fontes fidedignas de información científica. - O labor científico e as persoas dedicadas á ciencia: contribución ás ciencias biolóxicas e xeolóxicas e importancia social. O papel da muller na ciencia. - Os minerais: características, propiedades e clasificación. - As rochas e a súa clasificación: sedimentarias, metamórficas e ígneas. O ciclo das rochas. - Identificación de rochas e minerais relevantes da contorna. - Aplicacións dos minerais e das rochas na vida cotiá. - Explotación sostible dos recursos xeolóxicos. Os recursos xeolóxicos en Galicia. - Estrutura e composición básica da xeosfera: codia, manto e núcleo. - Introducción á teoría da tectónica de placas. - A litosfera e o movemento das placas. - Estruturas xeolóxicas nos bordos das placas.

UD	Título da UD	Duración
8	Un mundo de auga	9

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA5.1 - Explicar procesos biolóxicos ou xeolóxicos utilizando coñecementos, datos e información achegados, o razoamento lóxico ou recursos dixitais.	Explicar procesos biolóxicos ou xeolóxicos	PE	65
CA5.4 - Analizar as funcións da hidrosfera e o seu papel esencial para a vida na Terra reflexionando sobre a importancia do ciclo da auga.	Analizar as funcións da hidrosfera e o seu papel esencial para a vida na Terra		
CA5.5 - Recoñecer os impactos ambientais sobre a hidrosfera e a atmosfera debidos á acción humana relacionándoos coas súas causas e consecuencias no medio.	Recoñecer os impactos ambientais sobre a hidrosfera e a atmosfera debidos á acción humana		
CA1.1 - Analizar e explicar conceptos e procesos biolóxicos e xeolóxicos interpretando a información obtida en diferentes formatos cunha actitude crítica e chegando a conclusións fundamentadas.	Analizar e explicar conceptos e procesos biolóxicos e xeolóxicos interpretando a información obtida en diferentes formatos	TI	35
CA1.2 - Resolver cuestións sobre bioloxía e xeoloxía localizando, seleccionando e organizando información de distintas fontes e citándoas correctamente.	Resolver cuestións sobre bioloxía e xeoloxía localizando, seleccionando e organizando información de distintas fontes		
CA1.3 - Expor preguntas e hipóteses e intentar realizar predicións sobre fenómenos biolóxicos ou xeolóxicos que poidan ser respondidas ou contrastadas utilizando métodos científicos.	Expor preguntas e hipóteses e intentar realizar predicións sobre fenómenos biolóxicos ou xeolóxicos que poidan ser respondidas ou contrastadas utilizando métodos científicos.		
CA1.4 - Recoñecer a información sobre temas biolóxicos e xeolóxicos con base científica distinguíndoa de pseudociencias, boatos, teorías conspiradoras e crenzas infundadas... e mantendo unha actitude escéptica ante estes.	Recoñecer a información sobre temas biolóxicos e xeolóxicos con base científica distinguíndoa de pseudociencias		
CA1.8 - Valorar a contribución da ciencia á sociedade e o labor de persoas dedicadas a ela con independencia da súa etnia, sexo ou cultura, destacando e recoñecendo o papel das mulleres científicas e entendendo a investigación como un labor colectivo e interdisciplinar en constante evolución.	Valorar a contribución da ciencia á sociedade e o labor de persoas dedicadas a ela, destacando e recoñecendo o papel das mulleres científicas		

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

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - Estratexias para a elaboración do proxecto científico: - Formulación de preguntas, hipóteses e conxecturas científicas. - Estratexias de utilización de ferramentas dixitais para a procura de información, a colaboración e a comunicación de procesos, resultados ou ideas científicas: ferramentas dixitais e formatos de uso frecuente en ciencia (presentación, gráfica, vídeo, póster, informe...). - Recoñecemento e utilización de fontes fidedignas de información científica. - O labor científico e as persoas dedicadas á ciencia: contribución ás ciencias biolóxicas e xeolóxicas e importancia social. O papel da muller na ciencia. - A hidrosfera. Distribución da auga na Terra. Propiedades e ciclo da auga.

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - Importancia da auga para os seres vivos. - Impactos ambientais sobre a hidrosfera. Contaminación e xestión sostible da auga.

UD	Título da UD	Duración
9	O aire da terra	9

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA5.1 - Explicar procesos biolóxicos ou xeolóxicos utilizando coñecementos, datos e información achegados, o razoamento lóxico ou recursos dixitais.	Explicar procesos biolóxicos ou xeolóxicos	PE	70
CA5.3 - Analizar as funcións da atmosfera e o seu papel esencial para a vida na Terra reflexionando sobre a importancia do efecto invernadoiro.	Analizar as funcións da atmosfera e o seu papel esencial para a vida na Terra		
CA5.5 - Recoñecer os impactos ambientais sobre a hidrosfera e a atmosfera debidos á acción humana relacionándoos coas súas causas e consecuencias no medio.	Recoñecer os impactos ambientais sobre a hidrosfera e a atmosfera debidos á acción humana		
CA1.1 - Analizar e explicar conceptos e procesos biolóxicos e xeolóxicos interpretando a información obtida en diferentes formatos cunha actitude crítica e chegando a conclusións fundamentadas.	Analizar e explicar conceptos e procesos biolóxicos e xeolóxicos interpretando a información obtida en diferentes formatos	TI	30
CA1.2 - Resolver cuestións sobre bioloxía e xeoloxía localizando, seleccionando e organizando información de distintas fontes e citándoas correctamente.	Resolver cuestións sobre bioloxía e xeoloxía localizando, seleccionando e organizando información de distintas fontes		
CA1.3 - Expor preguntas e hipóteses e intentar realizar predicións sobre fenómenos biolóxicos ou xeolóxicos que poidan ser respondidas ou contrastadas utilizando métodos científicos.	Expor preguntas e hipóteses e intentar realizar predicións sobre fenómenos biolóxicos ou xeolóxicos que poidan ser respondidas ou contrastadas utilizando métodos científicos.		
CA1.4 - Recoñecer a información sobre temas biolóxicos e xeolóxicos con base científica distinguíndoa de pseudociencias, boatos, teorías conspiradoras e crenzas infundadas... e mantendo unha actitude escéptica ante estes.	Recoñecer a información sobre temas biolóxicos e xeolóxicos con base científica distinguíndoa de pseudociencias		
CA1.8 - Valorar a contribución da ciencia á sociedade e o labor de persoas dedicadas a ela con independencia da súa etnia, sexo ou cultura, destacando e recoñecendo o papel das mulleres científicas e entendendo a investigación como un labor colectivo e interdisciplinar en constante evolución.	Valorar a contribución da ciencia á sociedade e o labor de persoas dedicadas a ela, destacando e recoñecendo o papel das mulleres científicas		

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

Contidos

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - Estratexias para a elaboración do proxecto científico: - Formulación de preguntas, hipóteses e conxecturas científicas. - Estratexias de utilización de ferramentas dixitais para a procura de información, a colaboración e a comunicación de procesos, resultados ou ideas científicas: ferramentas dixitais e formatos de uso frecuente en ciencia (presentación, gráfica, vídeo, póster, informe...). - Recoñecemento e utilización de fontes fidedignas de información científica. - O labor científico e as persoas dedicadas á ciencia: contribución ás ciencias biolóxicas e xeolóxicas e importancia social. O papel da muller na ciencia. - A atmosfera. Composición e estrutura. - Importancia da atmosfera para a existencia da vida na Terra. - Impactos ambientais sobre a atmosfera. O incremento do efecto invernadoiro e a contaminación atmosférica. - O cambio climático.

UD	Título da UD	Duración
10	Os ecosistemas	9

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA6.1 - Coñecer os compoñentes dun ecosistema establecendo as relacións existentes entre eles.	Coñecer os compoñentes dun ecosistema establecendo as relacións existentes entre eles.	PE	60
CA6.2 - Explicar as características xerais dos principais ecosistemas terrestres e acuáticos facendo unha especial referencia aos ecosistemas galegos.	Explicar as características xerais dos principais ecosistemas		
CA6.3 - Identificar nun ecosistema os factores desencadeantes de desequilibrios indicando estratexias para restablecelos e difundindo accións que favorezan a conservación medioambiental.	Identificar nun ecosistema os factores desencadeantes de desequilibrios		
CA6.6 - Relacionar con fundamentos científicos a preservación da biodiversidade, a conservación do medio ambiente, a protección dos seres vivos da contorna, o desenvolvemento sostible e a calidade de vida.	Relacionar con fundamentos científicos a preservación da biodiversidade, a conservación do medio ambiente, a protección dos seres vivos da contorna, o desenvolvemento sostible e a calidade de vida.		
CA1.1 - Analizar e explicar conceptos e procesos biolóxicos e xeolóxicos interpretando a información obtida en diferentes formatos cunha actitude crítica e chegando a conclusións fundamentadas.	Analizar e explicar conceptos e procesos biolóxicos e xeolóxicos interpretando a información obtida en diferentes formatos.	TI	40
CA1.2 - Resolver cuestións sobre bioloxía e xeoloxía localizando, seleccionando e organizando información de distintas fontes e citándoas correctamente.	Resolver cuestións sobre bioloxía e xeoloxía localizando, seleccionando e organizando información de distintas fontes e citándoas correctamente.		

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA1.3 - Expor preguntas e hipóteses e intentar realizar predicións sobre fenómenos biolóxicos ou xeolóxicos que poidan ser respondidas ou contrastadas utilizando métodos científicos.	Expor preguntas e hipóteses e intentar realizar predicións sobre fenómenos biolóxicos que poidan ser respondidas ou contrastadas utilizando métodos científicos		
CA1.5 - Diseñar e realizar a experimentación, a toma de datos e a análise de fenómenos biolóxicos e xeolóxicos de modo que permitan responder preguntas concretas e contrastar unha hipótese exposta.	Diseñar e realizar a experimentación, a toma de datos e a análise de fenómenos biolóxicos para contratar hipóteses expostas		
CA1.6 - Presentar as conclusións do proxecto de investigación mediante o formato e as ferramentas dixitais adecuadas, interpretando os resultados e a información obtida a través da experimentación e da observación de campo.	Presentar as conclusións do proxecto de investigación mediante o formato e as ferramentas dixitais adecuadas		
CA1.7 - Cooperar dentro dun proxecto científico asumindo responsablemente unha función concreta, respectando a diversidade e a igualdade de xénero e favorecendo a inclusión.	Cooperar dentro dun proxecto científico asumindo responsablemente unha función concreta		
CA5.6 - Comprender o papel determinante da atmosfera, hidrosfera, biosfera e xeosfera na edafoxénese, así como a súa influencia no modelado terrestre, identificando as funcións do solo.	Comprender o papel determinante da atmosfera, hidrosfera, biosfera e xeosfera na edafoxénese, así como a súa influencia no modelado terrestre, identificando as funcións do solo.		
CA6.5 - Recoñecer a información con base científica distinguíndoa de pseudociencias, boatos, teorías conspiradoras e crenzas infundadas etc. e mantendo unha actitude escéptica ante estes.	Recoñecer a información con base científica distinguíndoa de pseudociencias		

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

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - Estratexias para a elaboración do proxecto científico: - Formulación de preguntas, hipóteses e conxecturas científicas. - Estratexias de utilización de ferramentas dixitais para a procura de información, a colaboración e a comunicación de procesos, resultados ou ideas científicas: ferramentas dixitais e formatos de uso frecuente en ciencia (presentación, gráfica, vídeo, póster, informe...). - Recoñecemento e utilización de fontes fidedignas de información científica. - Métodos de observación e de toma de datos de fenómenos naturais. - Deseño de controis experimentais (positivos e negativos) e argumentación sobre a súa esencialidade para obter resultados obxectivos e fiables nun experimento. - A resposta a cuestións científicas mediante a experimentación e o traballo de campo: utilización dos instrumentos e espazos necesarios (laboratorio, aulas, contorna...) de forma adecuada - Métodos de análise de resultados. Diferenciación entre correlación e causalidade. - Modelado como método de representación e comprensión de procesos ou elementos da natureza. - O labor científico e as persoas dedicadas á ciencia: contribución ás ciencias biolóxicas e xeolóxicas e importancia social. O papel da muller na ciencia.

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - Interaccións entre a atmosfera, a hidrosfera, a xeosfera e a biosfera. O seu papel na edafoxénese e no modelado do relevo e a súa importancia para a vida. As funcións do solo. - Os ecosistemas: - Elementos bióticos e abióticos. Relacións intraespecíficas e interespecíficas. - Importancia da conservación dos ecosistemas, a biodiversidade e a implantación dun modelo de desenvolvemento sostible. - Exemplos da contorna. - Importancia da adquisición dos hábitos sostibles (consumo responsable, prevención e xestión de residuos, respecto ao medio ambiente).

UD	Título da UD	Duración
11	Impactos sobre os ecosistemas	10

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA5.2 - Interpretar a paisaxe analizando os seus elementos e reflexionando sobre o impacto ambiental derivados de determinadas accións humanas.	Interpretar a paisaxe analizando os seus elementos e reflexionando sobre o impacto ambiental derivados de determinadas accións humanas.	PE	70
CA6.4 - Analizar criticamente a solución a un problema ambiental relacionándoo con fenómenos biolóxicos e xeolóxicos.	Analizar criticamente a solución a un problema ambiental		
CA6.6 - Relacionar con fundamentos científicos a preservación da biodiversidade, a conservación do medio ambiente, a protección dos seres vivos da contorna, o desenvolvemento sostible e a calidade de vida.	Relacionar con fundamentos científicos a preservación da biodiversidade, a conservación do medio ambiente, a protección dos seres vivos da contorna, o desenvolvemento sostible e a calidade de vida.		
CA6.7 - Propoñer e adoptar hábitos sostibles analizando dunha maneira crítica as actividades propias e alleas a partir dos propios razoamentos, dos coñecementos adquiridos e da información dispoñible.	Propoñer e adoptar hábitos sostibles analizando dunha maneira crítica as actividades propias e alleas a partir dos propios razoamentos, dos coñecementos adquiridos e da información dispoñible		
CA1.1 - Analizar e explicar conceptos e procesos biolóxicos e xeolóxicos interpretando a información obtida en diferentes formatos cunha actitude crítica e chegando a conclusións fundamentadas.	Interpretar a información obtida en diferentes formatos cunha actitude crítica e chegando a conclusións fundamentadas.	TI	30
CA1.2 - Resolver cuestións sobre bioloxía e xeoloxía localizando, seleccionando e organizando información de distintas fontes e citándoas correctamente.	Seleccionar e organizando información de distintas fontes e citándoas correctamente.		
CA1.3 - Expor preguntas e hipóteses e intentar realizar predicións sobre fenómenos biolóxicos ou xeolóxicos que poidan ser respondidas ou contrastadas utilizando métodos científicos.	Expor preguntas e hipóteses e intentar realizar predicións sobre fenómenos biolóxicos ou xeolóxicos que poidan ser respondidas ou contrastadas utilizando métodos científicos.		

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA1.5 - Diseñar e realizar a experimentación, a toma de datos e a análise de fenómenos biolóxicos e xeolóxicos de modo que permitan responder preguntas concretas e contrastar unha hipótese exposta.	Diseñar e realizar a experimentación, a toma de datos e a análise de fenómenos biolóxicos e xeolóxicos de modo que permitan responder preguntas concretas e contrastar unha hipótese exposta.		
CA1.6 - Presentar as conclusións do proxecto de investigación mediante o formato e as ferramentas dixitais adecuadas, interpretando os resultados e a información obtida a través da experimentación e da observación de campo.	Presentar as conclusións do proxecto de investigación mediante o formato e as ferramentas dixitais adecuadas, interpretando os resultados e a información obtida a través da experimentación e da observación de campo.		
CA1.7 - Cooperar dentro dun proxecto científico asumindo responsablemente unha función concreta, respectando a diversidade e a igualdade de xénero e favorecendo a inclusión.	Cooperar dentro dun proxecto científico asumindo responsablemente unha función concreta, respectando a diversidade e a igualdade de xénero e favorecendo a inclusión.		

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

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - Estratexias para a elaboración do proxecto científico: - Formulación de preguntas, hipóteses e conxecturas científicas. - Estratexias de utilización de ferramentas dixitais para a procura de información, a colaboración e a comunicación de procesos, resultados ou ideas científicas: ferramentas dixitais e formatos de uso frecuente en ciencia (presentación, gráfica, vídeo, póster, informe...). - Recoñecemento e utilización de fontes fidedignas de información científica. - Métodos de observación e de toma de datos de fenómenos naturais. - Deseño de controis experimentais (positivos e negativos) e argumentación sobre a súa esencialidade para obter resultados obxectivos e fiables nun experimento. - A resposta a cuestións científicas mediante a experimentación e o traballo de campo: utilización dos instrumentos e espazos necesarios (laboratorio, aulas, contorna...) de forma adecuada - Métodos de análise de resultados. Diferenciación entre correlación e causalidade. - Modelado como método de representación e comprensión de procesos ou elementos da natureza. - O labor científico e as persoas dedicadas á ciencia: contribución ás ciencias biolóxicas e xeolóxicas e importancia social. O papel da muller na ciencia. - Interaccións entre a atmosfera, a hidrosfera, a xeosfera e a biosfera. O seu papel na edafoxénese e no modelado do relevo e a súa importancia para a vida. As funcións do solo. - Impactos sobre os ecosistemas ocasionados por actividades humanas. - Importancia da adquisición dos hábitos sostibles (consumo responsable, prevención e xestión de residuos, respecto ao medio ambiente).

4.1. Concrecións metodolóxicas

A metodoloxía é o conxunto de estratexias, procedementos e accións organizadas e planificadas polo profesorado coa finalidade de posibilitar a aprendizaxe do alumnado e o logro dos obxectivos. Na presente programación didáctica, traballaranse os diferentes contidos mediante unha serie de actividades, concretadas nas diferentes UD's, empregando distintos métodos pedagóxicos que permitan que o alumnado alcance o máximo desenvolvemento das súas capacidades.

En certos momentos empregárase o método expositivo comunicativo, establecendo un intercambio de información co alumnado, favorecendo a aqueles alumnos/as cunha aprendizaxe máis auditiva. Por outra banda, en certas actividades empregaremos unha aprendizaxe por descubrimento, de xeito que os alumnos van descubrindo a aprendizaxe por si mesmos. Utilizarase tamén a gamificación como método lúdico-educativo para alcanzar os obxectivos propostos, empregando diversas plataformas virtuais (Kahoot!, Quizizz, etc.) ou deseñando xogos propios. As propostas pedagóxicas elaboraranse tendo en conta a atención á diversidade e os diferentes ritmos de aprendizaxe, favorecendo a capacidade de aprender por si mesmos e promovendo a aprendizaxe en equipo. A metodoloxía didáctica será activa e participativa, favorecendo o traballo individual do alumnado e o traballo cooperativo: o longo de todas unidades empregando dinámicas como lectura compartida, lapis ó centro, o folio xiratorio....

Finalmente, traballaremos o método científico, onde o alumnado aplicará as destrezas propias da ciencia.

A metodoloxía didáctica adaptarase ás características de cada alumno/a, favorecendo a súa capacidade para aprender por si mesmo e para traballar en equipo.

Ademais terásese en conta:

- Profesor como mediador e guía.
- A avaliación terá en conta a coavaliación e a autoavaliación, que se considerarán como un importante punto de referencia para o alumnado.
- Fomentar a capacidade de autonomía do alumnado.
- Desenvolver a capacidade de aprender a aprender.
- Posibilitar que os alumnos/as realicen aprendizaxes significativas por si mesmos/as.
- Garantir a funcionalidade das aprendizaxes.
- Promover a participación do alumno no desenrolo da clase.

Así mesmo, traballaranse os valores transversais fomentando especialmente a comprensión lectora e a integración e o uso das tecnoloxías da información e da comunicación na aula.

TIPOS DE AGRUPAMENTOS

As diferentes estratexias didácticas implican unhas diferentes formas de organizar o traballo na aula. Así, durante as diferentes actividades deseñadas, o alumnado distribuirase de forma individual, con intención de valorar a aprendizaxe persoal, así como tamén en parella. Tamén se realizarán actividades en pequeno grupo, de 4 alumnos. Os grupos realizaranse sempre promovendo o conflito cognitivo, con alumnos con diferente nivel de coñecemento da materia. Por último tamén levaranse a cabo actividades en gran grupo, coma nas actividades de inicio e de peche, onde se pretende fomentar a tolerancia, o respecto polos compañeiros, a capacidade de escoita e opinión, así coma respectar as quendas de palabra.

PRINCIPIOS METODOLÓXICOS

No proceso de ensinanza e aprendizaxe han de asegurarse distintos tipos de aprendizaxe:

- 1º: Aprendizaxe significativa. Partindo dos coñecementos previos, os alumnos e alumnas han de de ser capaces de aprender a aprender, para poder establecer relacións entre a materia e a súa propia realidade.
- 2º: Aprendizaxe funcional. Os novos contidos deberán ser empregados polos alumnos/as cando así estes o precisen. Para iso débese facer unha memorización comprensiva e razoada.
- 3º: Aprendizaxe cooperativa. Traballar a materia en grupo, no laboratorio, no desenvolvemento de proxectos de investigación ou mediante debates, aumentará o interese pola mesma.
- 4º: Aprendizaxe mediante o emprego das TICs. Coa utilización de Internet, de vídeos divulgativos e do encerado dixital, que será utilizado como apoio constante ás explicacións.

TIPOS DE ACTIVIDADES E PROXECTOS

A metodoloxía didáctica adaptarase ás características de cada alumno/a, favorecendo a súa capacidade para aprender por si mesmo/a e para traballar en equipo, iniciándoo no coñecemento da realidade de acordo cos principios básicos do método científico. Ademais terase en conta:

- Incorporación da dimensión práctica ás áreas.
- Fomentar o traballo en equipo.
- Fomentar a capacidade de autonomía do alumnado e desenvolver a capacidade de aprender a aprender

DESENVOLVEMENTO DAS UNIDADES

O fío condutor que se seguirá á hora de desenvolver as distintas unidades didácticas será o seguinte:

- a) Introducción á unidade didáctica.
- b) Análise dos coñecementos previos dos alumnado.
- c) Exposición de contidos e desenvolvemento da unidade.
- d) Resumo e síntese dos contidos da unidade.

CONTRIBUCIÓN A PLANS E PROXECTOS

Preténdese realizar unha adecuada contribución ao Plan Lector do Centro, coa proposta da lectura voluntaria de distintos libros relacionados coa materia, así como coa lecturas de artigos xornalísticos e textos do libro do alumno/a. Así mesmo, contribuírase ao Plan TICs coa proxección de vídeos, traballos no ordenador persoal, clases expositivas empregando presentacións dixitais, avaliacións interactivas e kahoots.

A materia tamén deberá contribuír a outros plans incluídos no Proxecto Educativo do centro como o Plan de Actividades do Departamento de Orientación, o Plan de Acción Titorial, o Plan de Atención á Diversidade ou o Proxecto Lingüístico de Centro, tendo presente en todo momento a Programación Xeral Anual que se redactou a inicio de curso.

4.2. Materiais e recursos didácticos

Denominación
EDIXGAL
Caderno do alumno/a
Videos didácticos (plataforma youTube, fragmentos documentais, etc...)
Material Laboratorio
Enlaces a distintas webs de interese
Notas de prensa
Plataformas como Kahoot!, Quizzit, etc...
Simuladores/modelos virtuais
Fichas de actividades de consolidación
Fichas de actividades de reforzo
Fichas de actividades de ampliación

Empregaremos contidos das distintas editoriais dispoñibles na Plataforma EDIXGAL para a materia bioloxía Xeoloxía, se ben a maioría do material empregado é elaborado pola docente mediante presentacións de Power Point (os alumnos/as teñen acceso a través da plataforma EDIXGAL)

Outros materiais empregados:

- Vídeos didácticos, imaxes, enlaces a webs e blogs de ciencias, infografía, notas de prensa, xogos dixitais, láminas murais, modelos anatómicos, etc.
- Caderno do alumnado para realizar nel as actividades propostas polo profesorado.
- Material laboratorio, especificando o material nos protocolos individuais de cada práctica
- Cuestionarios de reforzo, ampliación e a atención á diversidade

O espazo habitual no que se desenvolverán as clases consiste nunha aula convenientemente equipada cun encerado dixital e outro tradicional, dispoñendo o alumnado de pupitres individuais, o que facilitará os necesarios cambios na súa 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. Segundo o comportamento do alumnado as actividades de laboratorio poderán realizarse unha vez ao mes ou dúas, xa que o número de alumnado dificulta o bo

desenvolvemento das actividades e fai complexo conseguir un bo aproveitamento destas actividades. No que se refire ás ferramentas que centrarán o traballo do alumnado na aula, as principais serán o caderno, recurso indispensable que será solicitado periodicamente para a súa revisión. No portfolio o alumnado gardará e clasificará trimestralmente non só todos aqueles documentos impresos que lle sexan entregados ao longo do curso, senón tamén os xerados por eles mesmos. Entre os recursos impresos mencionados destacan as fichas de comprensión lectora, os guións de prácticas, as fichas de actividades de consolidación e as actividades de reforzo e de ampliación específicas para cada alumno.

5.1. Procedemento para a avaliación inicial

Nas primeiras semanas do curso procederase a realizar unha proba inicial para verificar o nivel co que chega o alumnado a primeiro da ESO. Nesta recolleránse exercicios de diferente temática así como resolución diversa, inclúe actividades de comprensión lectora, para avaliar a escritura e redación, así como actividades de resolución máis visual dirixidas a alumnado que precisa un reforzo e motivación inicial. A información proporcionada por estas permitirá modificar, de ser o caso, aqueles aspectos susceptibles de mellora (metodoloxía, recursos, tarefas...) e de detectar as dificultades de aprendizaxe, coa consecuente posta en marcha de mecanismos para paliarlas, sempre coa finalidade de que o alumnado acade os obxectivos e desenvolva as competencias. Se fosen detectados dificultades de aprendizaxe, procederase a dar coñecemento ao persoal do centro especializado e procederase en consecuencia ofrecéndolles clases de apoio, adaptacións curriculares, etc.

Os resultados de dita proba daranse a coñecer durante unha reunión establecida polo centro ao inicio do curso e na que se atopará a totalidade da xunta avaliadora. En función dos resultados obtidos, e sempre coa intervención do Departamento de Orientación levaranse a cabo as medidas de atención pertinentes.

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
Peso UD/ Tipo Ins.	10	10	8	10	10	10	8	9	9	9
Proba escrita	70	70	70	65	70	70	65	65	70	60
Táboa de indicadores	30	30	30	35	30	30	35	35	30	40

Unidade didáctica	UD 11	Total
Peso UD/ Tipo Ins.	7	100
Proba escrita	70	68
Táboa de indicadores	30	32

Criterios de cualificación:

Avaliaranse o grado de consecución de obxectivos e de competencias clave, relacionados cos criterios de avaliación. Para a avaliación utilizaremos os dous procedementos propostos: escala de valoración e proba escrita.

Ao final de cada unidade didáctica realizarase unha proba escrita cos contidos específicos 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. Todos os exames escritos (terán que estar con bolígrafo negro ou

azul, nunca a lapis) e valoraranse sobre 10 puntos. Para aqueles alumnos que non realicen un exame ou que haxa que repetirlo, o profesor fixará unha data de acordo co alumno.

O outro 30%, vén definido polos criterios de avaliación que se recollen nas táboas de indicadores. Estes criterios de avaliación, 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 cooperativos
- Traballos individuais
- Caderno de aula
- Proxecto científico
- Fichas de actividades de consolidación
- Fichas de actividades de reforzo
- Fichas de actividades de ampliación

Polo tanto, os pesos para o cálculo da nota final en cada avaliación estarán representados por:

70% probas escritas

30% táboas de indicadores

Deste 30 % un 20% será avaliado a través dunha proba escrita co caderno e fichas de traballo, onde se avaliará o traballo diario na clase, un 5% será un traballo de investigación e un 5% a participación na clase e exposicións diarias.

A nota da avaliación final será calculada como a media aritmética das notas das tres avaliacións parciais.

Unha vez finalizada a 3ª avaliación, os alumnos/as se lles calculará a media aritmética das cualificacións das tres avaliacións, redondeando ao enteiro máis próximo, e estarán aprobados os que obteñan un 5 ou máis. Para este alumnado, nas dúas últimas semanas do curso proponse a realización dun boletín de actividades de ampliación, co que poderán subir ata 0,5 puntos, na nota media total da materia. Aquel alumnado que quixese incrementar en maior medida a nota media, poderá presentarse á proba escrita prevista para o procedemento de recuperación de todo o curso, que seguirá a valorarse como un 70 % da nota final. Tamén se poderán voltar a presentar ao exame de caderno da avaliación que consideren ou entregar o ou os traballos de investigación que non foran presentados anteriormente ou que o fixeran e non obtiveran a máxima cualificación.

Criterios de recuperación:

Recuperación de avaliacións

Cando un alumno/a non supere unha avaliación, realizaráselle unha proba escrita baseada nos criterios mínimos de aceptación das unidades asociadas a esa avaliación. A avaliación será superada cando a súa nota global sexa igual ou superior a 5.

A proba de recuperación realizarase:

- Para a 1ª avaliación no mes de decembro.
- Para a 2ª avaliación no mes de abril.
- Para a 3ª avaliación no mes de Xuño.

O alumnado que non acade o 5 cando finalice a 3ª avaliación terá a oportunidade de facer unha proba baseada nos criterios mínimos das unidades das avaliacións suspensas e o alumnado que teña as tres avaliacións realizará un exame global. Esta nota das probas escritas seguirá a valorarse como un 70 % da nota final, polo que tamén se poderán voltar a presentar ao/aos exames de caderno da avaliación que consideren ou entregar o/os traballos de investigación que non foran presentados anteriormente ou os que fixeran e non obtiveran a máxima cualificación, co obxectivo de mellorar o outro 30 % da cualificación.

A avaliación final do curso será superada cando a súa nota sexa igual ou superior a 5.

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

Ao tratarse este curso do primeiro da correspondente etapa educativa, non se pode dar o caso de que o alumnado deba recuperar materia algunha pendente do curso anterior. O que si pode ocorrer é que o alumno ou alumna teña promocionado dende o último curso de Educación Primaria sen ter superado a correspondente materia de Ciencias da Natureza. De suceder isto, realizarase un seguimento individualizado do alumno ou alumna a fin de considerar a necesidade de establecer o preceptivo reforzo educativo dirixido a garantir que no seu caso o proceso de ensino non se vexa afectado por este feito.

Para os alumnos/as que se atopen cursando 2ª da ESO coa materia suspensa tomaranse as medidas acordadas no Departamento de Bioloxía e Xeoloxía, en concordancia coas directrices que marque o programa de reforzo para a

recuperación de materias pendentes:

- A materia será repartida e adaptada en tres avaliacións. Se lle entregará material de repaso e boletíns de reforzo.
- Para superar a materia en xuño a media aritmética das tres avaliacións deberá ser maior a cinco.

O cálculo da nota final en cada avaliación estarán representados por:

70% unha proba escrita

20% boletíns de reforzo entregados

10% proba escrita cos boletíns corrixidos

En caso de suspender algunha avaliación, a poderá recuperar ao inicio do seguinte trimestre, realizando as probas escritas ou entregando de novo os boletíns de reforzo.

A nota final de cada avaliación será calculada de novo coas notas acadadas.

No mes de xuño poderá repetirse as probas escritas e/ou a entrega dos boletíns non entregados para que sexa de novo calculada a nota final.

6. Medidas de atención á diversidade

A diversidade defínese como unha realidade social derivada da singularidade biolóxica, psicolóxica, social e cultural de cada alumna e cada alumno, da singularidade de cada familia e de cada unha das profesoras e dos profesores, así coma das particularidades de cada centro e de cada comunidade educativa no seu conxunto. Polo tanto, concíbese a atención educativa á diversidade como o conxunto de medidas e accións deseñadas coa finalidade de adecuar a resposta educativa ás diferentes características, potencialidades, ritmos e estilos de aprendizaxe, motivacións e intereses e situacións sociais e culturais de todo o alumnado, co obxectivo de conseguir que todas as persoas acaden o máximo desenvolvemento persoal e social posible facilitando unha educación adaptada ás súas singularidades, garantindo unha igualdade efectiva de oportunidades.

O grupo o que vai dirixido a presente programación é un grupo moi heteroxéneo por presentar:

- diversidade nos estilos e formas de aprender: hai alumnos que teñen un aprendizaxe maiormente visual, os cales tenden a pensar en imaxes e relacionalas con ideas e conceptos; nestes casos serán útiles o emprego de vídeos e apoiar as explicacións mediante imaxes mediante as presentacións de Power Point. Así mesmo, hai alumnos que presentan unha aprendizaxe maioritariamente auditiva, lembrando mellor a información a través dunha explicación oral; o emprego do método expositivo comunicativo facilitará a aprendizaxe nestes casos. Finalmente, hai alumnos cunha aprendizaxe maiormente física o kinestésica, onde potenciaremos máis o aprendizaxe mediante a manipulación, sendo importante nestes casos as actividades manipulativas. Para dar resposta a esta diversidade empregaranse polo tanto distintos recursos e medios didácticos.

- Distintos ritmos de aprendizaxe, capacidades e intelixencias: terase en conta esta variabilidade empregando tempos flexibles na realización de actividades para adaptarnos os distintos ritmos, así como o emprego do método cooperativo. A través destes métodos didácticos os estudantes terán que apoiarse entre eles, promovendo o desenrolo das intelixencias interpersoais e a empatía. Tamén serán de axuda as actividades de reforzo para fixar conceptos básicos e actividades de ampliación, máis abertas e menos guiadas, para aqueles alumnos con maiores capacidades.

- Distintos intereses e motivacións: pretendese captar a atención dos alumnos, deseñáronse unidades didácticas con exemplos próximos o seu día a día, alternando distintas metodoloxías e empregando distintos materiais, resaltando o emprego das TICs. Do mesmo modo, o inicio do curso, farase unha avaliación inicial para coñecer as necesidades educativas de cada alumno e os seus intereses e motivacións. Todas estas medidas complementáronse coas titorías, co fin de ter unha atención máis individualizada cos alumnos, onde os alumnos poderán facer constar as súas dúbidas ou inquietudes.

A avaliación inicial facilítanos non só coñecemento acerca do grupo como conxunto, senón que tamén nos proporciona información acerca de diversos aspectos individuais dos nosos estudantes; a partir dela poderemos:

- Identificar os alumnos ou as alumnas que necesitan un maior seguimento ou personalización de estratexias no seu proceso de aprendizaxe. (Débese ter en conta aquel alumnado con necesidades educativas, con altas capacidades e con necesidades non diagnosticadas pero que requiran atención específica por estar en risco, pola súa historia familiar, etc.).

- Saber as medidas organizativas que hai que adoptar. (Planificación de reforzos, situación de espazos, xestión de tempos de grupo para favorecer a intervención individual).

- Establecer conclusións sobre as medidas curriculares que hai que adoptar, así como sobre os recursos que se van empregar.

- Analizar o modelo de seguimento que se vai utilizar con cada un deles.

- Acotar o intervalo de tempo e o modo no que se van avaliar os progresos destes estudantes.

- Fixar o modo no que se vai compartir a información sobre cada alumno ou alumna co resto de docentes que

interveñen no seu itinerario de aprendizaxe; especialmente, co titor.

Para os alumnos con Necesidades Específicas de Apoio Educativo serán deseñadas actividades específicas con enunciados curtos, unir, completar, ordenar, sinalar... mais concretos, así como probas escritas adaptadas ás súas características específicas. 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. Todo isto sen prexuízo de que a medida que avance o curso poida detectarse a necesidade deste tipo de actividades individualizadas noutros alumnos/as establecéndose, de ser o caso, os necesarios reforzos educativos. Por outra banda, tamén están previstas actividades de ampliación para aquel alumnado que presente un maior ritmo de aprendizaxe. 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 a 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 - Comresión 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 - A comunicación audiovisual	X	X	X	X	X	X	X	X
ET.4 - A competencia dixital	X	X	X	X	X	X	X	X
ET.5 - Espírito crítico e científico	X	X	X	X	X	X	X	X
ET.6 - Educación emocional	X	X	X	X	X	X	X	X
ET.7 - A igualdade de xénero	X	X	X	X	X	X	X	X
ET.8 - A creatividade	X	X	X	X	X	X	X	X
ET.9 - Sustentabilidade e consumo responsable	X	X	X	X	X	X	X	X
ET.10 - Respeto mutuo e cooperación entre iguais	X	X	X	X	X	X	X	X
ET.11 - Prevención e resolución pacífica de conflitos	X	X	X	X	X	X	X	X

	UD 9	UD 10	UD 11
ET.1 - Comresión lectora	X	X	X
ET.2 - Expresión oral e escrita	X	X	X
ET.3 - A comunicación audiovisual	X	X	X
ET.4 - A competencia dixital	X	X	X

	UD 9	UD 10	UD 11
ET.5 - Espírito crítico e científico	X	X	X
ET.6 - Educación emocional	X	X	X
ET.7 - A igualdade de xénero	X	X	X
ET.8 - A creatividade	X	X	X
ET.9 - Sustentabilidade e consumo responsable	X	X	X
ET.10 - Respeto mutuo e cooperación entre iguais	X	X	X
ET.11 - Prevención e resolución pacífica de conflitos	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.
Visita do Museo do Mar de Marín	Coñecemento do medio marino e do seu aproveitamento.			X

Observacións:

O departamento de Bioloxía e Xeoloxía ten previsto participar en videoconferencias, exposicións itinerantes, charlas etc. relacionadas cos contidos das materias do departamento e sempre que se realicen en horario lectivo e nas instalacións do centro. Estas actividades irán concretándose ó longo do curso (en función das ofertas que vaian chegando) e intentando sempre que se adapten ás horas de clase do departamento para non prexudicar o normal desenvolvemento doutras materias.

Como saídas extraordinarias estudarase a posibilidade de visitar o Museo do Mar de Marín.

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
Adecuación á temporalización das unidades didácticas
Metodoloxía empregada
Participación activa de todo o alumnado
Eficacia dos programas de apoio, reforzo, recuperación, ampliación
Utilización dos distintos instrumentos de avaliación
Utilización de distintas estratexias metodolóxicas en función das unidades didácticas
Medidas de atención á diversidade
Adecuación do nivel de dificultade ás necesidades do alumnado
Toma de medidas de atención á diversidade para atender ao alumnado con NEAE no deseño das actividades
Toma de medidas de atención á diversidade para atender ao alumnado con NEAE na elaboración de probas escritas
Clima de traballo na aula
Combinación do traballo individual co traballo cooperativo
Coordinación co resto do equipo docente e coas familias ou as persoas titoras legais
Apoio e implicación por parte das familias no traballo do alumnado

Descrición:

Estes indicadores de logro pretenden avaliar aspectos como a 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

A principal referencia da que se disporá para este procedemento de seguimento e onde se realizará unha autoavaliación facendo referencia sobretudo á temporalización definida o inicio do curso, debéndose analizar de xeito periódico se o programado se corresponde coas necesidades do alumnado, de modo que o desenvolvemento das unidades didácticas siga o calendario previsto.

9. Outros apartados