

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA LOMLOE

Centro educativo

Código	Centro	Concello	Ano académico
36004551	IES Illa de Tambo	Marín	2024/2025

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	4
3.2. Distribución currículo nas unidades didácticas	5
4.1. Concrecións metodolóxicas	15
4.2. Materiais e recursos didácticos	16
5.1. Procedemento para a avaliación inicial	17
5.2. Criterios de cualificación e recuperación	17
5.3. Procedemento de seguimento, recuperación e avaliación das materias pendentes	18
6. Medidas de atención á diversidade	18
7.1. Concreción dos elementos transversais	18
7.2. Actividades complementarias	20
8.1. Procedemento para avaliar o proceso do ensino e a práctica docente cos seus indicadores de logro	20
8.2. Procedemento de seguimento, avaliación e propostas de mellora	21
9. Outros apartados	21

1. Introducción

A materia de Bioloxía e Xeoloxía constitúe unha continuación da área de Coñecemento do Medio Natural, Social e Cultural da educación primaria. Busca o desenvolvemento da curiosidade e a actitude crítica, así como reforzar a alfabetización científica, que lle permita ao alumnado coñecer a súa contorna para adoptar hábitos que lle axuden cultivar actitudes como o consumo responsable, o coidado medioambiental, o respecto cara a outros seres vivos ou a valoración do compromiso cidadán co ben común.

A natureza científica desta materia contribúe a espertar no alumnado o espírito creativo e emprendedor, que é a esencia mesma de todas as ciencias.

A investigación mediante a observación de campo, a experimentación e a busca en diferentes fontes para resolver cuestións ou contrastar hipóteses de forma tanto individual como cooperativa son elementos constituíntes deste currículo. Así dende a materia de Bioloxía e Xeoloxía se fomentará o uso responsable e crítico das tecnoloxías da información e da comunicación na busca de información, como tamén de transmitirle o papel fundamental da ciencia na sociedade e impulsar, especialmente entre as alumnas, as vocacións científicas.

Esta programación está deseñada para tres grupos de 1º de ESO.

Existe alumnado extranxeiro incorporado a o sistema educativo español cun coñecemento escaso da lingua galega e castelán. Este aspecto e todos aqueles que xurdan a raíz de avaliación inicial de ditos grupo, 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

Obxectivos	CCL	CP	STEM	CD	CPSAA	CC	CE	CCEC
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	O método científico A xeosfera: as rochas e os minerais		12	12	X		
2	A atmosfera		11	11	X		
3	A hidrosfera		11	10	X		
4	A biosfera		11	12		X	
5	Virus, moneras, protistas e fungos		11	12		X	
6	As plantas		11	12		X	
7	Os animais invertebrados		11	12			X
8	Os animais vertebrados		11	12			X
9	Os ecosistemas		11	12			X

3.2. Distribución currículo nas unidades didácticas

UD	Título da UD	Duración
1	O método científico A xeosfera: as rochas e os minerais	12

Craterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA4.1 - Identificar e clasificar distintos minerais mediante a observación das súas características e propiedades.	Recoñece as características básicas dos minerais	PE	75
CA4.2 - Recoñecer diferentes rochas a través da súa clasificación en función da orixe e/ou dos minerais que as forman.	Coñece a clasificación das rochas		
CA4.4 - Describir a importancia dos minerais e das rochas na sociedade relacionándoos coas súas aplicacións na vida cotiá.	Coñece aplicacións das rochas e minerais na vida diaria		
CA4.6 - Explicar a estrutura e a composición básica da xeosfera diferenciando as características xerais das capas que a forman.	Coñece e describe as capas 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.	Coñece as ideas básicas da teoría da tectónica de placas		
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.	Explicar conceptos e procesos biolóxicos e xeolóxicos básicos.	TI	25
CA1.2 - Resolver cuestións sobre bioloxía e xeoloxía localizando, seleccionando e organizando información de distintas fontes e citándoas correctamente.	Selecciona información de diversas 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.	Sabe plantexar hipóteses sobre fenómenos naturais		
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.	Distingue a ciencia das pseudociencias		
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.	Comprende a metodoloxía da experimentación e recollida de datos		

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
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.	Presenta conclusións e interpreta resultados		
CA1.7 - Cooperar dentro dun proxecto científico asumindo responsablemente unha función concreta, respectando a diversidade e a igualdade de xénero e favorecendo a inclusión.	Traballa en equip con responsabilidade e respecto		
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.	Valora a importancia da ciencia e o papel da muller nela		
CA4.3 - Localizar rochas e minerais da contorna seleccionando información mediante o uso correcto de diferentes fontes.	Localiza minerais e rochas da contorna		
CA4.5 - Valorar unha explotación sostible dos recursos xeolóxicos identificando os principais impactos que causa.	Entende e valora o concepto de sustentabilidade relacionado coa extracción de minerais e rochas		

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. - 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.

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - 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. - Estructuras xeolóxicas nos bordos das placas.

UD	Título da UD	Duración
2	A atmosfera	11

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA5.3 - Analizar as funcións da atmosfera e o seu papel esencial para a vida na Terra reflexionando sobre a importancia do efecto invernadoiro.	Coñece a importancia da atmosfera para a vida e o efecto invernadoiro	PE	85
CA5.5 - Recoñecer os impactos ambientais sobre a hidrosfera e a atmosfera debidos á acción humana relacionándoos coas súas causas e consecuencias no medio.	Identifica impactos ambientais sobre a atmosfera		
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.	Comprende o papel da atmosfera, hidrosfera, biosfera e xeosfera na edafoxénese		
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.	Explicar conceptos e procesos biolóxicos e xeolóxicos básicos.	TI	15
CA1.2 - Resolver cuestións sobre bioloxía e xeoloxía localizando, seleccionando e organizando información de distintas fontes e citándoas correctamente.	Seleccionar información de distintas fontes		
CA1.7 - Cooperar dentro dun proxecto científico asumindo responsablemente unha función concreta, respectando a diversidade e a igualdade de xénero e favorecendo a inclusión.	Traballar en equipo respectando ós membros do mesmo		

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: - 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...).

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - Recoñecemento e utilización de fontes fidedignas de información científica. - 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
3	A hidrosfera	10

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.	Coñece e explica procesos biolóxicos e xeolóxicos	PE	94
CA5.2 - Interpretar a paisaxe analizando os seus elementos e reflexionando sobre o impacto ambiental derivados de determinadas accións humanas.	Analizar o impacto das accións humanas sobre a paisaxe		
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.	Coñecer o ciclo da auga e asúa importancia 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 relacionándoos coas súas causas e consecuencias no medio.		
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 da atmosfera, hidrosfera, biosfera e xeosfera no modelado terrestre, identificando as funcións do solo.		
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.	Explicar conceptos e procesos biolóxicos e xeolóxicos básicos.		
CA1.2 - Resolver cuestións sobre bioloxía e xeoloxía localizando, seleccionando e organizando información de distintas fontes e citándoas correctamente.	Selecciona información de distintas fontes		
CA1.7 - Cooperar dentro dun proxecto científico asumindo responsablemente unha función concreta, respectando a diversidade e a igualdade de xénero e favorecendo a inclusión.	Traballa en equipo con responsabilidade e respecto		

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: - 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. - A hidrosfera. Distribución da auga na Terra. Propiedades e ciclo da auga. - Importancia da auga para os seres vivos. - Impactos ambientais sobre a hidrosfera. Contaminación e xestión sostible da auga.

UD	Título da UD	Duración
4	A biosfera	12

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA2.1 - Facilitar a comprensión e a análise de información sobre procesos biolóxicos ou traballos científicos transmitíndoos de forma clara e utilizando a terminoloxía e os formatos adecuados.	Analiza a información e a transmite correctamente	PE	85
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 constituídos por células		
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.		
CA2.4 - Identificar as estruturas básicas dos diferentes tipos de células empregando distintas estratexias de observación e comparación.	Identificar as estruturas básicas dos diferentes tipos de células		
CA3.1 - Explicar as características que fan que a Terra sexa un planeta habitable.	Coñecer 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.	Coñecer os criterios de clasificación dos 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 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 exemplo		

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.	Explicar conceptos e procesos biolóxicos e xeolóxicos básicos.	TI	15
CA1.2 - Resolver cuestións sobre bioloxía e xeoloxía localizando, seleccionando e organizando información de distintas fontes e citándoas correctamente.	Seleccionar información de distintas fontes		
CA1.7 - Cooperar dentro dun proxecto científico asumindo responsablemente unha función concreta, respectando a diversidade e a igualdade de xénero e favorecendo a inclusión.	Traballa en grupo con responsabilidade		

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: - 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. - Concepto de ser vivo. - 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. - 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	Virus, moneras, protistas e fungos	12

Craterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA2.5 - Identificar os virus como entidades biolóxicas acelulares.	Coñece a estrutura e características dos virus como entidades biolóxicas acelulares.	PE	85
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.	Explicar conceptos e procesos biolóxicos e xeolóxicos básicos.	TI	15
CA1.2 - Resolver cuestións sobre bioloxía e xeoloxía localizando, seleccionando e organizando información de distintas fontes e citándoas correctamente.	Selecciona información de distintas fontes		
CA1.7 - Cooperar dentro dun proxecto científico asumindo responsablemente unha función concreta, respectando a diversidade e a igualdade de xénero e favorecendo a inclusión.	Traballa en grupo con responsabilidade e respecto		

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: - 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. - Formas acelulares: os virus.

UD	Título da UD	Duración
6	As plantas	12

Craterios 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.	Explicar conceptos e procesos biolóxicos e xeolóxicos básicos.	PE	90
CA1.2 - Resolver cuestións sobre bioloxía e xeoloxía localizando, seleccionando e organizando información de distintas fontes e citándoas correctamente.	Selecciona información de distintas fontes		

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA1.7 - Cooperar dentro dun proxecto científico asumindo responsablemente unha función concreta, respectando a diversidade e a igualdade de xénero e favorecendo a inclusión.	Traballa en grupo responsablemente e respectando ós compañeiros	TI	10

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: - 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.

UD	Título da UD	Duración
7	Os animais invertebrados	12

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.	Explicar conceptos biolóxicos básicos.	PE	90
CA1.2 - Resolver cuestións sobre bioloxía e xeoloxía localizando, seleccionando e organizando información de distintas fontes e citándoas correctamente.	Selecciona información de distintas fontes		
CA1.7 - Cooperar dentro dun proxecto científico asumindo responsablemente unha función concreta, respectando a diversidade e a igualdade de xénero e favorecendo a inclusión.	Traballa en equipo con responsabilidade e respecto	TI	10

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: - 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.

UD	Título da UD	Duración
8	Os animais vertebrados	12

Craterios 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.	Explicar conceptos e procesos biolóxicos e xeolóxicos básicos.	PE	90
CA1.2 - Resolver cuestións sobre bioloxía e xeoloxía localizando, seleccionando e organizando información de distintas fontes e citándoas correctamente.	Selecciona información de distintas fontes		
CA1.7 - Cooperar dentro dun proxecto científico asumindo responsablemente unha función concreta, respectando a diversidade e a igualdade de xénero e favorecendo a inclusión.	Traballa en equipo con responsabilidade e respecto	TI	10

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: - 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.

UD	Título da UD	Duración
9	Os ecosistemas	12

Craterios 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.	Coñece os elementos da paisaxe e recoñece os impactos ambientais causados polo home	PE	95
CA5.3 - Analizar as funcións da atmosfera e o seu papel esencial para a vida na Terra reflexionando sobre a importancia do efecto invernadoiro.	Coñece a importancia da atmosfera para a vida e as causas e efectos do cambio climático		
CA5.5 - Recoñecer os impactos ambientais sobre a hidrosfera e a atmosfera debidos á acción humana relacionándoos coas súas causas e consecuencias no medio.	Coñece as causas e efectos da contaminación da auga e o aire		

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
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		
CA6.1 - Coñecer os compoñentes dun ecosistema establecendo as relacións existentes entre eles.	Coñecer os compoñentes dun ecosistema establecendo as relacións existentes entre eles.		
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 terrestres e acuáticos		
CA6.3 - Identificar nun ecosistema os factores desencadeantes de desequilibrios indicando estratexias para restablecelos e difundindo accións que favorezan a conservación medioambiental.	Coñece os efectos das accións humanas sobre os ecosistemas		
CA6.4 - Analizar criticamente a solución a un problema ambiental relacionándoo con fenómenos biolóxicos e xeolóxicos.	Analizar criticamente o efecto das accións humanas sobre o medioambiente		
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.	Valorar a importancia da biodiversidade nos ecosistemas e a conservación dos mesmos		
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		
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.	Explicar conceptos e procesos biolóxicos e xeolóxicos básicos.		
CA1.2 - Resolver cuestións sobre bioloxía e xeoloxía localizando, seleccionando e organizando información de distintas fontes e citándoas correctamente.	Selecciona información de diversas fontes		
CA1.7 - Cooperar dentro dun proxecto científico asumindo responsablemente unha función concreta, respectando a diversidade e a igualdade de xénero e favorecendo a inclusión.	Traballa en equip con responsabilidade e respecto	TI	5
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.	Distingue os coñecementos científicos da pseudociencia		

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: - 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

- (presentación, gráfica, vídeo, póster, informe...).
- Recoñecemento e utilización de fontes fidedignas de información científica.
- 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.
- A hidrosfera. Distribución da auga na Terra. Propiedades e ciclo da auga.
- Impactos ambientais sobre a hidrosfera. Contaminación e xestión sostible da auga.
- 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.
 - 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 ten que ser activa e participativa, favorecendo o traballo individual e cooperativo do alumnado así como o logro das competencias correspondentes da etapa.

Dun xeito xeral os principios serán os seguintes:

- Partir do nivel do alumnado que corresponde ao nivel de desenvolvemento no que se atopan os alumnos.
- Asegurar a construción de aprendizaxes significativos que permitan ao alumnado ter una actitude favorable para aprender.
- É necesario que o alumnado sexa capaz de aprender a aprender, para o que é preciso adquirir e adestrar estratexias de aprendizaxe e de funcionamento da memoria.
- Potenciar actividades que permitan establecer relacións entre os novos contidos e os previos.

Dun xeito específico os principios serán os seguintes:

- Incidir na importancia dos coñecementos previos do alumnado.
- Afondar en cada un dos contidos, tendo en conta os conceptos e as destrezas, as técnicas e experiencias da actividade científica.
- A exposición do profesorado propiciará a participación do alumnado, fomentado a súa propia aprendizaxe.
- Tratarase de proporcionar unha formación integral ao alumnado, favorecendo a formación do seu criterio en relación con aspectos que repercutan na sociedade.

Utilizaranse diversas estratexias didácticas como:

- Interrogativo: preguntas frecuentes para animar ao alumnado a participar.
- Indutivo: partir dun análise de fenómenos particulares para poder xeneralizar.
- Dedutivo: aplicar a fenómenos concretos proposicións de carácter xeral.
- Investigativo: propiciar procesos de búsqueda e elaboración de informes para favorecer novos coñecementos.
- Dialéctico: chegar a conclusións tras análises e síntesis entre todos.

A metodoloxía que se empregará nas distintas actividades poderá seguir este esquema.:

- Identificación e exposición de problemas. (Observación e Descrición)
- Búsqueda de información (Dedución)
- Formulación de hipótesis. (Explicación)
- Validación das hipótesis. (Aplicación)
- Conclusións

O enfoque metodolóxico deberá ter en conta o seguinte:

- As actividades de investigación clasificaranse polo seu grao de dificultade
- Deberase fomentar a reflexión e a investigación, e a realización de tarefas que supoñan un reto e desafío intelectual para o alumnado
- Tarefas e proxectos que supoñan o uso da lectura, escritura, TIC e expresión oral, mediante debates o presentación orais
- Propoñer actividades que favorezan o traballo individual, en equipo ou cooperativo
- Organizar contidos arredor de núcleos temáticos ou próximos
- Seleccionar materiais e recursos didácticos diversos, variados, interactivos e accesibles
- Poderanse realizar agrupamentos do alumnado en función das actividades que vaian desenvolver. Estes grupos serán heteroxéneos e se lles proporcionara ferramentas que lles axuden a: organizar o traballo de maneira autónoma e consensuada, distribuír os roles en función das habilidades e intereses, establecer prazos, realizar propostas, realizar debates, argumentar, tomar decisión, consensuar propostas e elixir os materiais necesarios

4.2. Materiais e recursos didácticos

Denominación
Libro de texto 1º ESO da editorial McGraw Hill
Libros de apoio do departamento de Bioloxía e Xeoloxía e bibliografía de consulta na biblioteca do centro
Microscopios e preparacións microscópicas
Reactivos, produtos químicos e materiais de laboratorio
Lupa binocular
Coleccións de minerais e rochas
Colección de fósiles
Aula virtual do centro
Guía de plantas, animais, rochas e minerais.

Servirán de apoio para o desenvolvemento do currículo segundo as necesidades nas distintas unidades

5.1. Procedemento para a avaliación inicial

A avaliación inicial tentará identificar a situación de partida para actuar dende o principio segundo as características do alumnado

Realizarase nas primeiras semanas do curso para orientar sobre a programación e a metodoloxía a utilizar.

Consistirá nunha proba escrita breve sobre cuestións xerais do currículo no que ademais de coñecementos previos tratarase de analizar a competencia lingüística do alumno .

5.2. Criterios de cualificación e recuperación

Pesos dos instrumentos de avaliación por UD:

Unidade didáctica	UD 1	UD 2	UD 3	UD 4	UD 5	UD 6	UD 7	UD 8	UD 9	Total
Peso UD/ Tipo Ins.	12	11	11	11	11	11	11	11	11	100
Proba escrita	75	85	94	85	85	90	90	90	95	88
Táboa de indicadores	25	15	6	15	15	10	10	10	5	12

Criterios de cualificación:

Os criterios de cualificación serán coñecidos polo alumnado.

En cada avaliación realizaranse de maneira xeral tres probas escritas (sempre que a temporalización dos contidos o permita). Os resultados expresaranse de forma numérica de 1 a 10 .

A nota correspondente á 80% de probas escritas será a media aritmética destas probas .

O restante 20% da nota ven definido polos criterios de avaliación que se recollen nas táboas de indicadores e corresponden a:

- traballos individuais ou colectivos
- prácticas de laboratorio se as houberse
- caderno de aula
- actividades de consolidación, ampliación ou reforzo

A nota final do curso sera a media das 3 avaliacións.

A promoción do alumnado producirase cando a avaliación final ou a extraordinaria sexa positiva (superior a 5) e os obxectivos e as competencias estean acadadas. Valorarase o proceso global do alumnado.

Criterios de recuperación:

Haberá unha proba escrita de recuperación naqueles casos que non superasen a avaliación trimestral 1ª e 2ª, ó comenzo de seguinte trimestre. A nota deste exame constituirá o 100% da nota da avaliación e se empregará para o calculo da nota final . A 3ª avaliación non superada será recuperada nunha proba final xunto coas partes non recuperadas anteriormente.

Non será imprescindible ter superadas todas as probas para obter unha avaliación positiva.

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

No curso de 1º ESO non existe a posibilidade de materia pendente.

6. Medidas de atención á diversidade

O marco de referencia legal será o art. 7 de la lei 86/20015 e a Lei 229/2011, para o alumnado que requira unha atención educativa diferente á ordinaria, por presentar :

1. Necesidades educativas especiais,
2. Dificultades específicas de aprendizaxe
3. Trastorno por déficit de atención e hiperactividade (TDAH),
4. Altas capacidades intelectuais
5. Incorporación tardía ao sistema educativo
6. Condicións persoais ou de historia escolar

No caso da atención á diversidade debe terse en conta o seguinte:

A diversidade na programación: ter en conta os contidos nos que a alumnado conseguen rendementos diferentes, polo que as actividades e os métodos de traballo deberán adaptarse ao grupo.

Deberase ter en conta o grao de complexidade ou a profundidade, para isto se organizaran actividades de reforzo e de ampliación según as necesidades, desta maneira poderán traballar sobre un mesmo contido alumnado de distintas capacidades.

Tendo en conta que non todo o alumnado progresa á mesma velocidade nin coa mesma profundidade, a programación terá uns graos mínimos que o alumnado debe acadar ao termino da etapa.

A diversidade na metodoloxía: implica que o profesorado detecte os coñecementos previos, para proporcionar axuda cando se identifique una lagoa anterior.

Procurarase que os contidos novos estean vinculados cos anteriores e adaptados ao nivel cognitivo, tentando que a súa comprensión sexa suficiente para que o alumnado poida facer una mínima aplicación deste, e poidan enlazar con outros similares.

Os instrumentos que se utilizaran para atender a diversidade:

- o Adaptación curricular
- o Plans específico personalizados de recuperación
- o Variedade de actividades de reforzo e afondamento
- o Procedementos flexibles de avaliación
- o Diversidade de mecanismos de recuperación
- o Traballo en grupos pequenos
- o Traballos voluntarios

Estes instrumentos poderanse completar con outras medidas como: unha detallada avaliación inicial, favorecer a existencia dun bo clima de aprendizaxe na aula, insistir nos reforzos positivos para mellorar a autoestima e aproveitar as actividades fóra da aula para lograr una boa cohesión e integración do grupo.

7.1. Concreción dos elementos transversais

	UD 1	UD 2	UD 3	UD 4	UD 5	UD 6	UD 7	UD 8
ET.1 - A comprensión lectora, a expresión oral e escrita, a comunicación audiovisual, as tecnoloxías da información e da comunicación, o emprendemento, e a educación cívica e constitucional.	X	X	X	X	X	X	X	X
ET.2 - Igualdade efectiva entre homes e mulleres, prevención da violencia de xénero. Valores inherentes á igualdade de trato e non discriminación por calquera condición persoal ou social. Resolución pacífica de conflitos en todos os ámbitos da vida persoal, familiar e social, así como os valores da liberdade, xustiza, igualdade, pluralismo político, a paz e a democracia.	X	X	X	X	X	X	X	X
ET.3 - Fomento do espírito crítico e científico.	X	X	X	X	X	X	X	X

	UD 9
ET.1 - A comprensión lectora, a expresión oral e escrita, a comunicación audiovisual, as tecnoloxías da información e da comunicación, o emprendemento, e a educación cívica e constitucional.	X
ET.2 - Igualdade efectiva entre homes e mulleres, prevención da violencia de xénero. Valores inherentes á igualdade de trato e non discriminación por calquera condición persoal ou social. Resolución pacífica de conflitos en todos os ámbitos da vida persoal, familiar e social, así como os valores da liberdade, xustiza, igualdade, pluralismo político, a paz e a democracia.	X
ET.3 - Fomento do espírito crítico e científico.	X

7.2. Actividades complementarias

Actividade	Descrición	1º trim.	2º trim.	3º trim.
Día Mundial del Medio Ambiente	Elaboración de traballos para expoñer con motivo de dita celebración		X	

Observacións:

Poderanse incorporar actividades ao longo do curso segundo as ofertas de visitas educativas recibidas no departamento.

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
A selección e temporalización de contidos e actividades foi axustada
Os criterios de avaliación e cualificación foron claros e coñecidos polo alumnado, permitindo facer un seguimento deles
Propónse un plan de traballo para cada unidade
Metodoloxía empregada
Lévase a cabo a avaliación inicial
Planifícanse situacións introductorias previas cando é preciso
Aprovéitase o interese do alumnado por un tema determinado para empregalo como centro de interés
Medidas de atención á diversidade
Establécense actividades de ampliación e reforzo
Coordinación co resto do equipo docente e coas familias ou as persoas titoras legais
A programación realizouse en coordinación co resto do profesorado
Outros
Incídese na importancia e aplicación na vida real das aprendizaxes

Descrición:

Os indicadores de logro avalíanse cunha escala que utiliza os seguintes valores:

- Nunca
- Poucas veces
- Algunhas veces
- Frecuentemente

- Sempre

8.2. Procedemento de seguimento, avaliación e propostas de mellora

O seguimento da programación realizarase trimentralmente a través da propia aplicacións PROENS. Na sesión de reunión de departamento realizarase a avaliación da programación e valoración dos resultados. Como proposta de mellora plantéxase a revisión do material de laboratorio e actualización do material.

9. Outros apartados