

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA LOMLOE

Centro educativo

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

Área/materia/ámbito

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

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	13
4.2. Materiais e recursos didácticos	13
5.1. Procedemento para a avaliación inicial	14
5.2. Criterios de cualificación e recuperación	14
5.3. Procedemento de seguimento, recuperación e avaliación das materias pendentes	15
6. Medidas de atención á diversidade	15
7.1. Concreción dos elementos transversais	15
7.2. Actividades complementarias	16
8.1. Procedemento para avaliar o proceso do ensino e a practica docente cos seus indicadores de logro	17
8.2. Procedemento de seguimento, avaliación e propostas de mellora	17
9. Outros apartados	17

1. Introducción

A presente programación didáctica, elaborada para a materia de Bioloxía e Xeoloxía do 3º curso da ESO, ten como referencia o currículo que establece o Decreto 156/2022, do 15 de setembro do 2022, polo que se establece o currículo da educación secundaria obrigatoria e do bacharelato na Comunidade Autónoma de Galicia. Para a elaboración das unidades didácticas que desenvolverá a programación tívose como referencia un currículo que xira durante este segundo ciclo da ESO en torno á anatomía e a fisioloxía do corpo humano, incidindo na importancia de promover hábitos para o coidado da saúde. Outro aspecto que foi tido en conta á hora de deseñar a presente programación foi o centro no que se levará a cabo: as características do mesmo, as do seu alumnado e o seu entorno. Esta programación didáctica está pensada para ser levada á práctica no IES do Milladoiro, no concello de Ames, a escasos quilómetros de Santiago de Compostela. O instituto inicia o seu undécimo ano de andadura con 560 alumnos/as entre os/as que se inclúen vinte nacionalidades diferentes e unha gran diversidade cultural, socioeconómica e socioeducativa. Hai 3 grupos de 3º de ESO compostos por entre 20 e 30 alumnos/as por grupo. Nestes grupos recóllese alumnado repetidor (3 alumnos/as) e alumnado con necesidades educativas especiais (TDH, dislexia....).

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	

Obxectivos	CCL	CP	STEM	CD	CPSAA	CC	CE	CCEC
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 traballo científico.	Abórdanse distintos aspectos sobre o traballo na ciencia, o método científico e a procura de información científica de calidade.	20	10	X	X	X
2	A organización do corpo humano.	Estúdanse os distintos niveis de organización dos seres vivos e os principais tecidos. A célula eucariota e procariota e as formas acelulares.	10	8	X		
3	Alimentación e nutrición.	Estúdanse os diferentes tipos de nutrientes e a alimentos segundo a súa función. Necesidades enerxéticas diarias. Dietas equilibradas.	8	6	X		
4	Función de nutrición. Aparellos dixestivo e respiratorio.	Estúdanse a estrutura e función dos aparellos dixestivo e respiratorio e algunhas enfermidades asociadas a eles.	10	7	X		
5	Función de nutrición. Aparellos circulatorio e excretor.	Estúdanse a estrutura e función dos aparellos circulatorio e excretor e algunhas enfermidades asociadas a eles.	10	7		X	
6	Función de relación.	Estúdanse o sistema nervioso e endócrino, os órganos dos sentidos e o aparello locomotor e algunhas enfermidades asociadas a eles.	16	12		X	
7	Función de reprodución.	Estúdanse os aparatos implicados na reprodución humana e a saúde sexual.	10	7			X
8	Saúde e enfermidade.	Trabállanse os hábitos saudables e estúdase a inmunidade e o sistema inmunitario.	6	5			X
9	Riscos xeolóxicos internos.	Estúdase a dinámica interna do noso planeta e os riscos xeolóxicos internos asociados a ela.	10	8			X

3.2. Distribución currículo nas unidades didácticas

UD	Título da UD	Duración
1	O traballo científico.	10

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 (modelos, gráficos, táboas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páxinas web...), mantendo unha actitude crítica e chegando a conclusións fundamentadas.	Ser capaz de explicar procesos biolóxicos e xeolóxicos interpretando gráficos, táboas, esquemas sinxelos... chegando a conclusións fundamentadas.	TI	100
CA1.2 - Resolver cuestións sobre bioloxía e xeoloxía localizando, seleccionando e organizando información mediante a citación e o uso correctos de distintas fontes.	Ser capaz de resolver cuestións básicas sobre bioloxía e xeoloxía usando diferentes fontes de información.		
CA1.3 - Expor preguntas e hipóteses e intentar realizar predicións sobre fenómenos biolóxicos ou xeolóxicos que poidan ser respondidas ou contrastadas utilizando métodos científicos.	Ser capaz de emitir preguntas e hipóteses sinxelas e realizar predicións sobre fenómenos biolóxicos e xeolóxicos.		
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.	Ser capaz de distinguir a información científica de calidade das pseudociencias ou crenzas persoais.		
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.	Ser capaz de deseñar e realizar un experimento sinxelo para analizar un fenómeno biolóxico ou xeolóxico.		
CA1.6 - Presentar as conclusións do proxecto de investigación mediante as ferramentas dixitais e o formato adecuado (táboas, gráficos, informes...) interpretando os resultados e a información obtida a través da experimentación e da observación de campo.	Ser capaz de presentar as conclusións dun proxecto de investigación ou experimento utilizando as ferramentas e formato mínimamente adecuados.		
CA1.7 - Cooperar dentro dun proxecto científico asumindo responsablemente unha función concreta, utilizando espazos virtuais cando sexa necesario, respectando a diversidade e a igualdade de xénero e favorecendo a inclusión.	Ser capaz de asumir unha función concreta nun proxecto científico cooperando con outras persoas e respectando a diversidade.		
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.	Ser capaz de valorar a contribución á ciencia das persoas que participan dela recoñecendo o papel das mulleres científicas.		

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA3.1 - Analizar e comprender a información sobre procesos biolóxicos ou traballos científicos transmitíndoa de forma clara e utilizando a terminoloxía e o formato adecuados.	Ser capaz de comprender dexeito sinxelo información científica e transmitila coa terminoloxía adecuada.		
CA4.1 - Resolver problemas ou explicar procesos biolóxicos utilizando coñecementos, datos e información achegados, o razoamento lóxico, o pensamento computacional ou recursos dixitais.	Ser capaz de resolver problemas básicos relacionados coa bioloxía utilizando información dada ou recursos dixitais.		
CA4.2 - Analizar criticamente a solución a un problema sobre fenómenos biolóxicos e xeolóxicos.	Ser capaz de realizar unha análise sinxela e propor unha solución respecto a problemas relacionados coa bioloxía ou a xeoloxía.		
CA5.1 - Resolver cuestións relacionadas con hábitos de vida saudables localizando, seleccionando e organizando información mediante a citación e o uso correctos de distintas fontes.	Ser capaz de resolver cuestións sinxelas relativas a hábitos de vida saudables seleccionando información adecuada.		
CA5.2 - Recoñecer a información con base científica sobre cuestións relacionadas coa saúde humana distinguíndoa de pseudociencias, boatos, teorías conspiradoras e crezas infundadas... e mantendo unha actitude escéptica ante estes.	Ser capaz de discernir entre a información científica e as crezas ou pseudociencias en cuestións relativas coa saúde.		
CA5.3 - Analizar criticamente a solución a un problema relacionado coa alimentación saudable, coas drogas e coa sexualidade.	Ser capaz de realizar unha análise sinxela das posibles solucións a problemas relacionados coa alimentación, as drogas ou a sexualidade.		
CA6.2 - Recoñecer a información con base científica en relación coa saúde e coa enfermidade distinguíndoa de pseudociencias, boatos, teorías conspiradoras e crezas infundadas... e mantendo unha actitude escéptica ante estes.	Ser capaz de discernir entre a información científica e as crezas ou pseudociencias en cuestións relativas coa saúde.		

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.

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - 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 teoría celular. Recoñecemento da célula como unidade estrutural e funcional dos seres vivos: - Función de nutrición: aparellos dixestivo, respiratorio, circulatorio e excretor. - Función de relación: receptores sensoriais, centros de coordinación e órganos efectores. - Función de reprodución: aparello reprodutor e sistema endócrino. - Cuestións e problemas prácticos relacionados con coñecementos de fisioloxía e anatomía dos principais sistemas e aparellos do organismo implicados nas funcións de nutrición, relación e reprodución. - Hábitos saudables con relación á alimentación. Características dunha dieta saudable e análise da súa importancia. - Sexo e sexualidade desde a perspectiva da igualdade entre os homes e as mulleres e o respecto á diversidade sexual. Importancia da educación sexual integral como parte dun desenvolvemento harmónico: - As relacións afectivo-sexuais: ideas preconcebidas e estereotipos sexuais. - Hábitos encamiñados á conservación da saúde física, mental e social (hixiene do sono, hábitos posturais, uso responsable das novas tecnoloxías, actividade física, autorregulación emocional, coidado e corresponsabilidade...). - Importancia da vacinación na prevención de enfermidades e na mellora da calidade da vida humana.

UD	Título da UD	Duración
2	A organización do corpo humano.	8

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA3.2 - Recoñecer a célula como a unidade estrutural e funcional dos seres vivos a través do coñecemento dos postulados da teoría celular.	Ser capaz de recoñecer a célula como a unidade estrutural e funcional básica recoñecendo os principios da teoría celular.	PE	100
CA3.3 - Diferenciar as estruturas básicas dos diferentes tipos de células utilizando diferentes estratexias de observación e comparación e relacionándoas coas súas funcións.	Recoñecer os tipos celulares e orgánulos de cada un deles coñecendo as súas funcións principais. Ser capaz de recoñecer estas células e a maioría das estruturas en imaxes de microscopía. Ser capaz de recoñecer a organización básica das células eucariotas nos principais tipos de tecidos.		
CA3.4 - Describir os virus como formas acelulares causantes dalgunhas patoloxías nos humanos.	Ser capaz de recoñecer as características básicas dos virus e a relación que existe entre estes e algunhas patoloxías humanas.		

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

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - A teoría celular. Recoñecemento da célula como unidade estrutural e funcional dos seres vivos:

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - Estrutura básica da célula. Tipos de células: procariotas e eucariotas (animais e vexetais). - Observación e comparación de tipos de células ao microscopio e outros medios (vídeos, fotografías...) mediante distintas estratexias e destrezas. - Formas acelulares.

UD	Título da UD	Duración
3	Alimentación e nutrición.	6

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA4.1 - Resolver problemas ou explicar procesos biolóxicos utilizando coñecementos, datos e información achegados, o razoamento lóxico, o pensamento computacional ou recursos dixitais.	Ser capaz de explicar procesos biolóxicos básicos ou resolver problemas relacionados coa alimentación aportando datos e información pertinente.	PE	100
CA4.4 - Reflexionar sobre a importancia da alimentación e da nutrición para o bo funcionamento do organismo recoñecendo as diferenzas entre alimentación e nutrición e diferenciando os nutrientes e as súas funcións básicas.	Ser capaz de diferenciar os tipos de nutrientes e as súas funcións básicas. Ser capaz de reflexionar sobre a importancia dunha boa alimentación no funcionamento do organismo. Diferenciar conceptos de alimentación e nutrición.		
CA5.5 - Analizar a importancia dunha boa alimentación e actividade física percibíndoos como hábitos saudables para o individuo e a sociedade.	Ser capaz de recoñecer a importancia dunha alimentación que satisfaga as necesidades enerxéticas e os requerimentos dos diferentes tipos de nutrientes para unha vida saudable. Recoñecer a actividade física como un hábito saudable.		

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

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - Función de nutrición: aparellos dixestivo, respiratorio, circulatorio e excretor. - Importancia da nutrición e relación entre a anatomía e a fisioloxía básica dos aparellos que participan nela. - Hábitos saudables con relación á alimentación. Características dunha dieta saudable e análise da súa importancia.

UD	Título da UD	Duración
4	Función de nutrición. Aparellos dixestivo e respiratorio.	7

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

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA4.3 - Identificar os aparellos e sistemas que participan na función de nutrición.	Ser capaz de recoñecer o papel dos aparellos dixestivo e respiratorio na función de nutrición.	PE	100
CA4.5 - Explicar os procesos fundamentais da nutrición relacionándoos coas estruturas dos aparellos e dos sistemas que interveñen nela.	Ser capaz de explicar os principais procesos que teñen lugar nas estruturas e órganos dos aparellos dixestivo e respiratorio na función de nutrición.		

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

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - Función de nutrición: aparellos dixestivo, respiratorio, circulatorio e excretor. - Importancia da nutrición e relación entre a anatomía e a fisioloxía básica dos aparellos que participan nela. - Cuestións e problemas prácticos relacionados con coñecementos de fisioloxía e anatomía dos principais sistemas e aparellos do organismo implicados nas funcións de nutrición, relación e reprodución.

UD	Título da UD	Duración
5	Función de nutrición. Aparellos circulatorio e excretor.	7

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA4.3 - Identificar os aparellos e sistemas que participan na función de nutrición.	Ser capaz de identificar o principal papel dos aparellos circulatorio e excretor na función de nutrición.	PE	100
CA4.5 - Explicar os procesos fundamentais da nutrición relacionándoos coas estruturas dos aparellos e dos sistemas que interveñen nela.	Ser capaz de explicar os principais procesos que teñen lugar nas diferentes estruturas e órganos dos aparellos circulatorio e excretor relacionados coa nutrición.		

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

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - Función de nutrición: aparellos dixestivo, respiratorio, circulatorio e excretor. - Importancia da nutrición e relación entre a anatomía e a fisioloxía básica dos aparellos que participan nela. - Cuestións e problemas prácticos relacionados con coñecementos de fisioloxía e anatomía dos principais sistemas e aparellos do organismo implicados nas funcións de nutrición, relación e reprodución.

UD	Título da UD	Duración
6	Función de relación.	12

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA4.6 - Recoñecer os órganos, aparatos e sistemas que interveñen na función de relación establecendo as diferenzas e as funcións de cada un e describindo os principais procesos, órganos e estruturas implicadas.	Ser capaz de recoñecer os principais sistemas e órganos implicados na función de relación. Ser capaz de explicar a función de cada unha destas estruturas e órganos. Ser capaz de describir as partes máis importantes e funcionamento dos órganos dos sentidos.	PE	100
CA4.7 - Comprender a relación funcional entre o sistema nervioso e o sistema endócrino.	Ser capaz de entender de xeito sinxelo a relación entre o sistema nervioso e o endócrino.		

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

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - Función de relación: receptores sensoriais, centros de coordinación e órganos efectores. - Análise e visión xeral da función de relación. - Cuestións e problemas prácticos relacionados con coñecementos de fisioloxía e anatomía dos principais sistemas e aparellos do organismo implicados nas funcións de nutrición, relación e reprodución.

UD	Título da UD	Duración
7	Función de reprodución.	7

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA4.8 - Recoñecer os procesos da reprodución humana identificando as estruturas do aparello reprodutor e endócrino implicadas.	Ser capaz de recoñecer as estruturas básicas ou órganos do aparello reprodutor e endócrino e explicar os procesos que teñen lugar neles na función de reprodución humana.	PE	90
CA4.9 - Reflexionar sobre a reprodución e a sexualidade valorando a súa propia sexualidade e a das persoas da súa contorna.	Ser capaz de reflexionar sobre a reprodución e a sexualidade humana valorando a propia e a allea.	TI	10
CA5.6 - Recoñecer o sexo e a sexualidade desde a perspectiva da igualdade entre homes e mulleres e respectando a diversidade sexual.	Ser capaz de recoñecer a sexualidade desde o respecto pola diversidade sexual e a igualdade entre homes e mulleres.		

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

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - Función de reprodución: aparello reprodutor e sistema endócrino. - Relación entre a anatomía e a fisioloxía básicas do aparello reprodutor. - Reprodución e sexualidade. - Cuestións e problemas prácticos relacionados con coñecementos de fisioloxía e anatomía dos principais sistemas e aparellos do organismo implicados nas funcións de nutrición, relación e reprodución.

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - Sexo e sexualidade desde a perspectiva da igualdade entre os homes e as mulleres e o respecto á diversidade sexual. Importancia da educación sexual integral como parte dun desenvolvemento harmónico: - Infeccións de transmisión sexual (ITS). - Métodos de anticoncepción e prácticas sexuais responsables. A asertividade e o autocoidado. - As relacións afectivo-sexuais: ideas preconcebidas e estereotipos sexuais.

UD	Título da UD	Duración
8	Saúde e enfermidade.	5

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA6.3 - Comparar as enfermidades infecciosas e non infecciosas identificando as medidas de prevención e os tratamentos que existen ata o momento.	Ser capaz de diferenciar as principais enfermidades infecciosas das non infecciosas identificando medidas de prevención e tipos de tratamentos dispoñibles.	PE	85
CA6.4 - Analizar o funcionamento e as estruturas que comprende o sistema inmunitario recoñecendo o seu papel na prevención e superación das enfermidades infecciosas.	Ser capaz de interpretar o funcionamento básico das estruturas implicadas no sistema inmunitario e a superación das enfermidades infecciosas.		
CA5.4 - Reflexionar sobre a importancia da adquisición de hábitos e estilos de vida saudables como método de prevención de doenzas exemplificando con situacións próximas ao alumnado.	Ser capaz de reflexionar sobre a importancia de adquirir hábitos saudables para a prevención de enfermidades.		
CA5.7 - Recoñecer as drogas (incluídas as de curso legal) considerándoas como causa de prexuízos non só para as persoas que as consomen, senón tamén para as que están na súa contorna próxima.	Ser capaz de recoñecer as drogas como a causa de moitos problemas para as persoas consumidoras e as da súa contorna.	TI	15
CA6.1 - Analizar conceptos e procesos relacionados coa saúde e coa enfermidade interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, táboas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páxinas web), mantendo unha actitude crítica e obtendo conclusións fundamentadas.	Ser capaz de analizar os principais conceptos e procesos relacionados coa saúde e a enfermidade interpretando datos en diferentes formatos e elaborando conclusións fundamentadas.		

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

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - Efectos prexudiciais das drogas legais e ilegais, tanto para os consumidores coma para quen está na súa contorna próxima. - Hábitos encamiñados á conservación da saúde física, mental e social (hixiene do sono, hábitos posturais, uso responsable das novas tecnoloxías, actividade física, autorregulación emocional, coidado e corresponsabilidade...). - Enfermidades infecciosas e non infecciosas: - Diferenciación en base á súa etioloxía.

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - Medidas de prevención e tratamento de enfermidades infecciosas. - O uso adecuado dos antibióticos. - Sistema inmunitario: análise dos diferentes tipos de barreiras e mecanismos de defensa que dificultan a entrada de patóxenos ao organismo. - Relación entre o sistema inmunitario e a prevención e superación fronte ás enfermidades infecciosas. - Importancia da vacinación na prevención de enfermidades e na mellora da calidade da vida humana. - Importancia dos transplantes e da doazón de órganos.

UD	Título da UD	Duración
9	Riscos xeolóxicos internos.	8

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA2.1 - Clasificar os riscos empregando como criterio as causas naturais que os producen.	Ser capaz de clasificar principais os riscos naturais utilizando o criterio da causa que o produce.	PE	90
CA2.2 - Analizar os riscos naturais a través dos factores de risco valorando a importancia das medidas de predición e prevención.	Ser capaz de analizar os principais factores de valoración dos riscos naturais e a importancia das medidas de prevención e predición.		
CA2.3 - Explicar a orixe e a distribución da actividade sísmica e volcánica na Terra e os tipos de erupcións volcánicas, integrándoas coa teoría da tectónica de placas.	Ser capaz de explicar de xeito sinxelo a orixe e distribución dos sismos e volcáns no planeta. Ser capaz de diferenciar os tipos básicos de vulcanismo. Identificar esta actividade sísmica e volcánica coa tectónica de placas.		
CA2.4 - Valorar a importancia da análise do risco sísmico e volcánico e as medidas de predición e prevención para minimizar os seus efectos, buscando e aportando exemplos.	Ser capaz de valorar a importancia da análise do risco sísmico e volcánico e as medidas de predición e prevención para minimizar os efectos. Ser capaz de aportar exemplos neste sentido.		
CA2.5 - Localizar as áreas con risco sísmico en Galicia seleccionando información mediante o uso correcto de diferentes fontes.	Ser capaz de localizar principais zonas de risco sísmico no noso territorio utilizando fontes de información adecuadas.	TI	10

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

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - Riscos naturais: - Definición e clasificación. - Análise e planificación.

Contidos

- Actividade sísmica e volcánica na Terra en relación coa teoría da tectónica de placas:
- Orixe e distribución global dos terremotos e do vulcanismo na Terra.
- Tipos de erupcións volcánicas.
- Análise do risco sísmico e volcánico. Medidas de predición e prevención. O risco sísmico en Galicia.

4.1. Concrecións metodolóxicas

A metodoloxía será activa e participativa favorecendo o traballo individual e cooperativo do alumnado e perseguindo o logro das competencias correspondentes. Tendo en conta isto, empregaranse varias estratexias metodolóxicas como as seguintes:

- Exposición dos contidos por parte do profesorado, utilizando diversos soportes visuais e previo coñecemento das ideas previas e dificultades de aprendizaxe do alumnado. A exposición realizarase de forma estruturada, do máis simple ao máis complexo, para facilitar a comprensión e a resolución de problemas.
- Exercicios de reforzo e afianzamento de conceptos clave.
- Proxectos ou actividades de investigación (en forma de traballos individuais ou en grupo), nos que o alumnado abordará unha tarefa pasando polas fases planificación, deseño e investigación aplicando as aprendizaxes adquiridas e o uso efectivo dos recursos.
- Actividades de autoavaliación para comprobar o grao de aprendizaxe logrado polo alumnado, detectar erros nos coñecementos adquiridos e reforzar a aprendizaxe.

4.2. Materiais e recursos didácticos

Denominación
Libro de texto. Bioloxía e Xeoloxía 3º da ESO. Mac Graw Hill.
Material audiovisual, de reforzo e ampliación na aula virtual (videos de divulgadoras científicas ou enlaces a páxinas web de interés).
Test de autoavaliación na aula virtual para repaso e reforzo.
Protocolos de prácticas de laboratorio e informes para realizar na casa.
Cuestionarios/fichas de material de reforzo con esquemas/resumos e cuestións breves para alumnado con necesidades educativas especiais.

Ante a imposibilidade de realizar algunhas prácticas de laboratorio no laboratorio do centro por ser os grupos moi numerosos e non haber posibilidade de desdobre, algunhas das prácticas que sexa posible realizar na casa propoñóranse como tarefas co seu correspondente protocolo.

5.1. Procedemento para a avaliación inicial

A avaliación inicial pretende detectar as ideas previas e as competencias acadadas en etapas anteriores, así como posibles dificultades ou necesidades educativas especiais non detectadas previamente, para construír as novas aprendizaxes e atender á diversidade do alumnado.

Esta avaliación inicial realizarase nas primeiras semanas do curso mediante unha serie de actividades, xogos ou pequenas tarefas nas que poder observar ao alumnado e tomar nota dos coñecementos previos e dificultades do alumnado. Exemplos de probas de avaliación inicial son kahoots sobre os seres vivos ou hábitos saudables, videos ou textos con preguntas para valorar o comprendido, redaccións breves relativas a temas científicos de actualidade, exercicios simples que impliquen cálculos matemáticos ou vocabulario científico...

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.	20	10	8	10	10	16	10	6	10	100
Proba escrita	0	100	100	100	100	100	90	85	90	77
Táboa de indicadores	100	0	0	0	0	0	10	15	10	23

Criterios de cualificación:

Realizaranse dúas probas escritas por avaliación respecto dos contidos asociados aos criterios de avaliación. En cada unha das tres avaliacións, realizarase unha media aritmética das notas das probas escritas. Esta media, representará o 80% da nota da avaliación.

O outro 20%, virá definido polos criterios de avaliación que se recollen nas táboas de indicadores. Estes criterios de avaliación, correspondentes á unidade didáctica 1, estarán asociados a distintas rúbricas que se analizarán en distintos procedementos de avaliación ao longo de todas as unidades:

- Prácticas de laboratorio a realizar na casa (no laboratorio non podemos realizalas por non ter espazo suficiente para grupos tan numerosos nin posibilidade de desdobre).
- Traballos en grupo ou individuais.
- Fichas e/ou cuestionarios de actividades de repaso/reforzo.
- Proxecto científico.

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

Criterios de recuperación:

Cada avaliación terá a súa proba escrita de recuperación. Considerarase recuperada a avaliación se nesta proba se acada unha nota de 5 ou superior.

Se a media aritmética das notas acadadas nas tres avaliacións non chega a 5, farase unha recuperación final da materia. Se nesta proba o alumno/a acada unha nota de 5 ou superior, a materia considerase aprobada.

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

Os alumnos e alumnas coa materia de Bioloxía e Xeoloxía de 3º curso pendente serán informados a principio de curso das medidas de recuperación e os procedementos e instrumentos de avaliación por entrevista persoal e a través da aula virtual correspondente. Ao longo de todo o curso serán orientados no seu proceso de aprendizaxe sempre que o requiran. As familias serán informadas a través da mensaxería de abalar.

Ante a imposibilidade de facer un seguimento diario do alumnado (a gran maioría é alumnado que en 4º da ESO non escolleu bioloxía), o traballo de recuperación farase da seguinte forma:

Traballaranse os contidos a través duns boletíns ou cuestionarios para cada unha das unidades didácticas. Para a resolución destas tarefas o alumnado contará cun libro de texto en préstamo e apuntes, material audiovisual e test de autoavaliación na aula virtual. A consecución dos mínimos relativos as criterios de avaliación realizarase a través da valoración dos boletíns e cuestionarios cuxa nota suporá un 20% do peso da nota final, e a través dunha proba escrita que suporá un 80 % de peso da nota final. Unha vez realizada esta ponderación consideraranse aprobados aqueles alumnos e alumnas que acaden unha nota de 5 ou superior.

O alumnado que non acade unha nota de 5 recibirá material de reforzo no mes de xuño e realizará unha nova proba escrita. A ponderación será tamén dun 20% para as tarefas de recuperación e un 80% para a proba escrita. Se a media é de 5 un superior a materia consideraranse aprobada.

Para o alumnado do Programa de Diversificación Curricular, a materia consideraranse superada se se supera o ámbito correspondente, tal e como figura no artigo 25 punto 4 do DECRETO 156/2022.

6. Medidas de atención á diversidade

Para os alumnos/as con Necesidades Específicas de Apoio Educativo serán deseñadas actividades adaptadas en cada unha das unidades didácticas (enunciados curtos, unir, completar, ordenar, sinalar...), así como probas escritas adaptadas. Estas probas, se ben presentarán os mesmos contidos en concordancia cos criterios de avaliación, estarán formuladas de xeito máis directo e compostas por cuestións análogas ás anteriormente comentadas. 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 - Fomento do espírito crítico e científico.	X	X	X	X	X	X	X	X
ET.2 - Educación emocional e en valores.	X	X	X	X	X	X	X	X
ET.3 - Educación para a igualdade entre homes e mulleres.	X	X	X	X	X	X	X	X
ET.4 - Educación para a sustentabilidade e o consumo responsable.	X	X	X	X	X	X	X	X
ET.5 - Comprensión e expresión oral e escrita.	X	X	X	X	X	X	X	X
ET.6 - Competencia dixital	X	X	X	X	X	X	X	X

	UD 9
ET.1 - Fomento do espírito crítico e científico.	X
ET.2 - Educación emocional e en valores.	X
ET.3 - Educación para a igualdade entre homes e mulleres.	X
ET.4 - Educación para a sustentabilidade e o consumo responsable.	X
ET.5 - Comprensión e expresión oral e escrita.	X
ET.6 - Competencia dixital	X

Observacións:

No deseño de actividades e á hora de traballar na aula fomentaranse unha serie de actitudes que busquen a igualdade entre mulleres e homes, a educación para a saúde (incluída a afectivo-sexual), a educación para a sustentabilidade e o consumo responsable, o respecto mutuo e a cooperación entre iguais.

Promoverase tamén 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.

Evitaranse en todo caso 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 ao Instituto Galego de Consumo	Visita guiada con actividades relacionadas co consumo reponsable complementarias a UD 3 da programación		X	
Club de Ciencia.	Convidarase ao alumando a participar do club de ciencia do instituto. Por grupos e no mes de novembro, realizarán un pequeno experimento coa temática da enerxía que se exporá a última semana do mes no centro e se presentará ao alumnado de 1º da ESO.	X		
Videoconferencia de Igaciencia e CIMUS.	Videoconferencias a determinar dependendo da oferta		X	X

Observacións:

Debido a que a materia conta con só dúas horas semanais e os grupos son moi numerosos, non podemos plantexarnos moitas actividades complementarias. Tampouco podemos realizar prácticas de laboratorio debido á reducida dimensión do laboratorio e o numerosos que son os grupos, así como á imposibilidade de facer desdobres.

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

Indicadores de logro
Estruturo e organizo os contidos partindo dos coñecementos previos e en orden crecente de dificultade para que o alumnado adquiera as competencias propostas.
Estruturo as sesións de aula para ofrecer metodoloxías variadas e tempos para alternar exposicións e tarefas.
Emprego diferentes estratexias metodolóxicas para responder aos diferentes ritmos de aprendizaxe.
Realizo un seguimento das tarefas realizadas polo alumnado correxíndoas e orientándoo na súa aprendizaxe.
Ofrezco material de reforzo e ampliación en diferentes formatos (audiovisual, esquemas...)
Tomo medidas de atención á diversidade para atender ao alumnado con NEAE durante as clases e na oferta de actividades e material de estudo ou repaso.
Tomo medidas de atención á diversidade para atender ao alumnado con NEAE nas probas escritas.
Fomento a participación activa do alumnado na aula e na proposta de actividades ou traballos.
Utilizo distintos instrumentos de avaliación.
Informo ao alumnado e ás familias dos progresos e dificultades.
Incorporo as TIC ao proceso de ensino-aprendizaxe.

Descrición:

Con estes indicadores de logro avaliaremos se o recollido na programación se adecúa ás características do grupo, se son eficaces as metodoloxías empregadas e suficientes os materiais de reforzo para alumnado con necesidades educativas especiais.

8.2. Procedemento de seguimento, avaliación e propostas de mellora

De xeito periódico, analizarase o grao de avance da materia, en relación coa programación, así como diversos cambios propostos para adaptarse ás necesidades educativas da aula. Cada avaliación revisarase o seguimento adecuado da programación didáctica, sobre todo analizando os resultados obtidos polo alumnado na avaliación.

Por outra banda, na memoria fin de curso, reflectiranse os contidos impartidos, cambios propostos para sucesivos cursos ou problemas o poñer en práctica o acordado nela.

9. Outros apartados