

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA LOMLOE

Centro educativo

Código	Centro	Concello	Ano académico
32003001	IES Nº 1	O Carballiño	2023/2024

Área/materia/ámbito

Ensinanza	Nome da área/materia/ámbito	Curso	Sesións semanais	Sesións anuais
Educación secundaria obrigatoria	Biología 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	14
4.2. Materiais e recursos didácticos	16
5.1. Procedemento para a avaliación inicial	16
5.2. Criterios de cualificación e recuperación	16
5.3. Procedemento de seguimento, recuperación e avaliación das materias pendentes	17
6. Medidas de atención á diversidade	18
7.1. Concreción dos elementos transversais	18
7.2. Actividades complementarias	19
8.1. Procedemento para avaliar o proceso do ensino e a practica docente cos seus indicadores de logro	19
8.2. Procedemento de seguimento, avaliación e propostas de mellora	20
9. Outros apartados	20

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, 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 o currículo de 3º de ESO que xira 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 ía implementar: as características do mesmo, as do seu alumnado e o seu entorno. Esta programación didáctica está pensada para ser levada á práctica no IES Nº1 do Carballiño situado nun contexto socioeconómico medio . Debese destacar a incorporación de alumnado estranxeiro con dificultades académicas polo desfase curricular co país de orixe. En canto a implicación dos pais / nais na evolución educativa dos seus fillos e fillas e medio-alto .

O grupo clase para o que se propoñe esta programación é 3º ESO C, composto por 15 estudantes.

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	UD1.O TRABALLO CIENTÍFICO.	Nesta unidade abórdanse distintos aspectos sobre o traballo nas ciencias.	25	10	X	X	X
2	UD2. A ORGANIZACIÓN DO CORPO HUMANO.	Nesta unidade estúdanse os distingos niveis de organización nos seres vivos e os tipos principais de tecidos.	10	7	X		
3	UD3. A ALIMENTACIÓN E A DIETA.	Nesta unidade estúdanse os grupos principais de alimentos e a clasificación de nutrientes segundo a súa función. Hábitos vinculados a unha boa saúde nutricional	10	6	X		
4	UD4. A FUNCIÓN DE NUTRICIÓN. SISTEMAS DIXESTIVO E RESPIRATORIO	Nesta unidade estúdase a anatomía e fisioloxía do sistema dixestivo e do respiratorio, así como as enfermidades asociadas.	10	7	X		
5	UD5. A FUNCIÓN DE NUTRICIÓN. SISTEMAS CIRCULATORIO E EXCRETOR.	Nesta unidade estúdase a anatomía e fisioloxía do sistema circulatorio e do excretor, así como as enfermidades asociadas.	5	7		X	
6	UD6. A FUNCIÓN DE RELACIÓN. SISTEMAS NERVIOSO E ENDÓCRINO.	Nesta unidade estúdase os sistema nervioso e o sistema endócrino, así como as enfermidades asociadas.	10	7		X	
7	UD7. A FUNCIÓN DE RELACIÓN. OS SENTIDOS E O APARATO LOCOMOTOR.	Nesta unidade estúdanse os órganos sensoriais e aparato locomotor así como as enfermidades asociadas aos mesmos,	5	6		X	
8	UD8. SAÚDE E ENFERMIDADE.	Nesta unidade analízase o concepto de saúde , os axentes infecciosos e a transmisión de enfermidades . O sistema inmunitario así como os hábitos de vida saudable	5	6			X
9	UD9. A FUNCIÓN DE REPRODUCCIÓN.	Nesta unidade estúdase a función de reprodución; os aparatos implicados e as enfermidades asociadas.	10	7			X

UD	Título	Descrición	% Peso materia	Nº sesións	1º trim.	2º trim.	3º trim.
10	UD10. A MODELAXE DO RELEVO.	Nesta unidade realizarase unha introdución aos riscos naturais e un estudo e análise dos riscos xeolóxicos internos.	10	7			X

3.2. Distribución currículo nas unidades didácticas

UD	Título da UD	Duración
1	UD1.O TRABALLO CIENTÍFICO.	10

Cráterios 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.	Analizar diversos conceptos e procesos biolóxicos e xeolóxicos empregando fontes dixitais, táboas e esquemas.	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.	Resolver cuestións básicas sobre bioloxía e xeoloxía.		
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.		
CA1.4 - Recoñecer a información sobre temas biolóxicos e xeolóxicos con base científica distinguíndoos de pseudociencias, boatos, teorías conspiradoras e crezas infundadas... e mantendo unha actitude escéptica ante estes.	Recoñecer a información sobre algún tema biolóxico e xeolóxico con base científica.		
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 algunha experimentación, a toma de datos e a análise de fenómenos biolóxicos e xeolóxicos.		
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.	Presentar as conclusións do proxecto de investigación.		
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.	Cooperar dentro dun proxecto científico asumindo responsablemente unha función concreta.		

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.		

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.

UD	Título da UD	Duración
2	UD2. A ORGANIZACIÓN DO CORPO HUMANO.	7

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA3.2.2. - Describir os compoñentes celulares identificando a súa estrutura e función	Diferenciar as estruturas e / ou orgánulos celulares básicos identificando a súa principal función	PE	80
CA3.3.1. - Establecer relación entre células e tecidos , sabendo diferenciar os distintos tipos de tecidos presentes no corpo humano	Recoñecer os tecidos celulares presentes no ser humano		
CA3.4 - Describir os virus como formas acelulares causantes dalgunhas patoloxías nos humanos.	Describir os virus como formas acelulares.		

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.	Analizar e comprender a información sobre procesos biolóxicos.	TI	20
CA3.2.1. - Describir o proceso de diferenciación celular .	Analizar o proceso de diferenciación celular a través da elaboración dun padlet de células especializadas		
CA3.2 - Recoñecer a célula como a unidade estrutural e funcional dos seres vivos a través do coñecemento dos postulados da teoría celular.		Baleiro	0
CA3.3 - Diferenciar as estruturas básicas dos diferentes tipos de células utilizando diferentes estratexias de observación e comparación e relacionándoas coas súas funcións.			

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: - Estrutura básica da célula. Tipos de células: procariotas e eucariotas (animais e vexetais). - Niveis de organización : tecidos , órganos e sistemas - Observación e comparación de tipos de células ao microscopio e outros medios (vídeos, fotografías...) mediante distintas estratexias e destrezas. - Observación de preparacións microscópicas de células , tecidos e órganos - Formas acelulares.

UD	Título da UD	Duración
3	UD3. A ALIMENTACIÓN E A DIETA.	6

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
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.	Reflexionar sobre a importancia da alimentación e da nutrición diferenciando os nutrientes e as súas funcións básicas.	PE	80
CA1.2 - Resolver cuestións sobre bioloxía e xeoloxía localizando, seleccionando e organizando información mediante a citación e o uso correctos de distintas fontes.	Resolver algunha cuestión sobre alimentación seleccionando información de fontes científicas	TI	20

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA5.5 - Analizar a importancia dunha boa alimentación e actividade física percibíndoos como hábitos saudables para o individuo e a sociedade.	Analizar a importancia dunha boa alimentación e actividade física a través da elaboración dunha dieta semanal equilibrada e o estudo dunha etiqueta nutricional		

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...). - 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	UD4. A FUNCIÓN DE NUTRICIÓN. SISTEMAS DIXESTIVO E RESPIRATORIO	7

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA4.3 - Identificar os aparellos e sistemas que participan na función de nutrición.	Identificar de forma básica os aparellos e sistemas que participan na función de nutrición.	PE	80
CA4.5 - Explicar os procesos fundamentais da nutrición relacionándoos coas estruturas dos aparellos e dos sistemas que interveñen nela.	Explicar os procesos mais fundamentais da nutrición.		
CA4.1 - Resolver problemas ou explicar procesos biolóxicos utilizando coñecementos, datos e información achegados, o razoamento lóxico, o pensamento computacional ou recursos dixitais.	Resolver algún problema ou explicar certos procesos relativos a función de nutrición	TI	20
CA4.2 - Analizar criticamente a solución a un problema sobre fenómenos biolóxicos e xeolóxicos.	Analizar criticamente a solución a un problema sobre fenómenos biolóxicos		

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	UD5. A FUNCIÓN DE NUTRICIÓN. SISTEMAS CIRCULATORIO E EXCRETOR.	7

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA4.3 - Identificar os aparellos e sistemas que participan na función de nutrición.	Identificar de forma básica os aparellos e sistemas que participan na nutrición.	PE	80
CA4.5 - Explicar os procesos fundamentais da nutrición relacionándoos coas estruturas dos aparellos e dos sistemas que interveñen nela.	Explicar os procesos máis fundamentais da nutrición.		
CA4.1 - Resolver problemas ou explicar procesos biolóxicos utilizando coñecementos, datos e información achegados, o razoamento lóxico, o pensamento computacional ou recursos dixitais.	Resolver algún problema ou explicar certos procesos relativos a función de nutrición.	TI	20
CA4.2 - Analizar criticamente a solución a un problema sobre fenómenos biolóxicos e xeolóxicos.	Analizar criticamente a solución a un problema sobre fenómenos biolóxicos.		

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	UD6. A FUNCIÓN DE RELACIÓN. SISTEMAS NERVIOSO E ENDÓCRINO.	7

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.	Recoñecer os órganos, aparatos e sistemas que interveñen na función de relación.	PE	80
CA4.7 - Comprender a relación funcional entre o sistema nervioso e o sistema endócrino.	Identificar a relación funcional entre o sistema nervioso e o sistema endócrino		

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.	Resolver problemas ou explicar procesos biolóxicos.	TI	20
CA4.2 - Analizar criticamente a solución a un problema sobre fenómenos biolóxicos e xeolóxicos.	Analizar criticamente a solución a un problema sobre fenómenos biolóxicos.		

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	UD7. A FUNCIÓN DE RELACIÓN. OS SENTIDOS E O APARATO LOCOMOTOR.	6

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.	Recoñecer de maneira básica os órganos, aparatos e sistemas que interveñen na función de relación.	PE	80
CA4.1 - Resolver problemas ou explicar procesos biolóxicos utilizando coñecementos, datos e información achegados, o razoamento lóxico, o pensamento computacional ou recursos dixitais.	Resolver algún problema ou explicar certos procesos relativos á función de relación.	TI	20
CA4.2 - Analizar criticamente a solución a un problema sobre fenómenos biolóxicos e xeolóxicos.	Analizar críticamente a solución a un problema sobre fenómenos biolóxicos.		

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
8	UD8. SAÚDE E ENFERMIDADE.	6

Craterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA5.3 - Analizar criticamente a solución a un problema relacionado coa alimentación saudable, coas drogas e coa sexualidade.	Analizar criticamente algunha solución a un problema relacionado coa alimentación saudable, coas drogas e coa sexualidade.	PE	80
CA5.5 - Analizar a importancia dunha boa alimentación e actividade física percibíndoos como hábitos saudables para o individuo e a sociedade.	Analizar a importancia dunha boa alimentación e actividade física.		
CA6.2 - Recoñecer a información con base científica en relación coa saúde e coa enfermidade distinguíndoa de pseudociencias, boatos, teorías conspiradoras e crenzas infundadas... e mantendo unha actitude escéptica ante estes.	Recoñecer información con base científica no tema saúde		
CA6.3 - Comparar as enfermidades infecciosas e non infecciosas identificando as medidas de prevención e os tratamentos que existen ata o momento.	Comparar as enfermidades infecciosas e non infecciosas.		
CA6.4 - Analizar o funcionamento e as estruturas que comprende o sistema inmunitario recoñecendo o seu papel na prevención e superación das enfermidades infecciosas.	Analizar o funcionamento e as estruturas que comprende o sistema inmunitario.		
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.	Resolver cuestións básicas relacionadas con hábitos de vida saudables a través de fontes dixitais.	TI	20
CA5.2 - Recoñecer a información con base científica sobre cuestións relacionadas coa saúde humana distinguíndoa de pseudociencias, boatos, teorías conspiradoras e crenzas infundadas... e mantendo unha actitude escéptica ante estes.	Recoñecer a información con base científica sobre algunha cuestión relacionada ca saúde humana distinguíndoa de pseudociencias e conspiracións.		
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.	Reflexionar sobre a importancia da adquisición de hábitos e estilos de vida saudables.		
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.	Recoñecer algunhas drogas considerándoas como causa de prexuízos.		
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.	Analizar conceptos e procesos básicos relacionados coa saúde e coa enfermidade a través de táboas e páxinas web		

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

Contidos

- 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:
- Infeccións de transmisión sexual (ITS).
- 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.
- 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	UD9. A FUNCIÓN DE REPRODUCCIÓN.	7

Craterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA4.8 - Recoñecer os procesos da reprodución humana identificando as estruturas do aparello reprodutor e endócrino implicadas.	Identificar as estruturas do aparello reprodutor masculino e feminino.	PE	80
CA4.9 - Reflexionar sobre a reprodución e a sexualidade valorando a súa propia sexualidade e a das persoas da súa contorna.	Identificar as diferencias entre a reprodución e a sexualidade		
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.	Contribuir a través da elaboración de infografías a visibilizar o traballo da muller na ciencia.	TI	20
CA5.6 - Recoñecer o sexo e a sexualidade desde a perspectiva da igualdade entre homes e mulleres e respectando a diversidade sexual.	Recoñecer o sexo e a sexualidade desde a perspectiva da igualdade entre homes e mulleres e respectando a diversidade sexual a través dun obradoiro.		

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. - 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. - 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
10	UD10. A MODELAXE DO RELEVO.	7

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA2.1 - Clasificar os riscos empregando como criterio as causas naturais que os producen.	Clasificar os principais riscos xeolóxicos.	PE	80
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.	Explicar a orixe e a distribución da actividade sísmica e volcánica na Terra.		
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.	Valorar a importancia da análise do risco sísmico e volcánico.		
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 rigor científico sobre algún tema xeolóxico da que tan carácter pseudocientífico	TI	20
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.	Concretar un proceso de investigación mediante a interpretación de gráficos e informes		

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA2.2 - Analizar os riscos naturais a través dos factores de risco valorando a importancia das medidas de predición e prevención.	Analizar os principais riscos naturais de Galicia		
CA2.5 - Localizar as áreas con risco sísmico en Galicia seleccionando información mediante o uso correcto de diferentes fontes.	Localizar as áreas con risco sísmico en Galicia a través da elaboración de infografía		

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: - Métodos de observación e de toma de datos de fenómenos naturais. - Riscos naturais: - Definición e clasificación. - Análise e planificación. - 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

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.

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 APRENDIZAXE

- Aprendizaxe significativa: partindo dos coñecementos previos, os alumnos e alumnas han de ser capaces de aprender a aprender, adquirindo unha serie de coñecementos, habilidades e actitudes para poder establecer relacións entre a materia e a súa propia realidade.
- Aprendizaxe funcional: os novos contidos deberán ser aplicados en diferentes contextos cando os estudantes o precisen.
- Aprendizaxe cooperativa: traballar a materia en grupo, no laboratorio, no desenvolvemento de proxectos de investigación ou mediante debates favorecerá o interese pola mesma e axuda ao estudante no seu perfeccionamento persoal e social.
- Aprendizaxe mediante o emprego das TICs: Internet, Aula Virtual, videoconferencias e vídeos divulgativos, encerado dixital, programas de elaboración de presentacións, etc.

ESTRATEXIAS METODOLÓXICAS

- Crear na aula un clima que favoreza as aprendizaxes significativas, que desenvolva o interese pola materia e os seus estudos posteriores, e que permita a comunicación e o intercambio de saberes e experiencias na aula como

base para o desenvolvemento integral como persoas.

- Propiciar a construción dunha imaxe da ciencia, e en particular da Bioloxía e Xeoloxía, non estática, entendendo que a provisionalidade das súas conclusións e teorías é unha das súas características fundamentais.
- Ter en conta as ideas previas do alumnado para o deseño e a secuencia de actividades, e facilitar a construción de aprendizaxes cooperativas que propicien o cambio conceptual, metodolóxico e actitudinal.
- Propoñer actividades que poñan de manifesto a correlación entre os fenómenos estudados na aula e os da vida cotiá, mediante análise de situacións concretas, comentarios de novas de actualidade ou realizando saídas didácticas (centros de investigación, itinerarios xeolóxicos, etc.) combinadas con informes ou traballos específicos utilizando diferentes formatos.
- Favorecer o uso das tecnoloxías da información e a comunicación valorando a súa importancia na sociedade actual e propiciando a súa integración na aula.

TIPOS DE ACTIVIDADES

Realizaranse actividades diversas de acordo coa seguinte secuencia didáctica:

- Actividades de iniciación: necesarias para coñecer as ideas previas do alumnado sobre os contidos que se van tratar con posterioridade; para que os alumnos e alumnas recorden coñecementos e comprobén que estes deben ser ampliados e transformalos e para dispoñelos favorablemente para a aprendizaxe.
- Actividades de desenvolvemento e estruturación: serven para que o alumnado tome contacto, poña en práctica e asimile os contidos, compare os coñecementos anteriores cos novos e para que incorpore os novos contidos á súa experiencia persoal.
- Actividades de aplicación e afondamento: necesarias para que os estudantes amplíen e apliquen as novas situacións e contextos os coñecementos adquiridos.
- Actividades de consolidación e síntese: para dar solidez e firmeza ao aprendido.
- Actividades de reforzo: para aqueles estudantes que non progresan adecuadamente.
- Actividades específicas de avaliación que serven para comprobar o grao de aprendizaxe logrado polos alumnos e alumnas e para detectar erros, inexactitudes e dificultades nos coñecementos adquiridos e para reforzar aprendizaxes.

DESENVOLVEMENTO DAS UNIDADES

O desenvolvemento das unidades didácticas pasará polas seguintes etapas: introdución da unidade, análise de coñecementos previos, desenvolvemento da unidade a través de diversas actividades, resumo e síntese dos contidos da unidade.

TIPOS DE AGRUPAMENTOS

Existirán diferentes tipos de agrupamentos segundo as actividades a realizar: gran grupo, equipos de traballo cooperativo e traballo individual.

CONTRIBUCIÓN A PLANS E PROXECTOS

- Proxecto Lector: mediante proposta de lecturas voluntarias de libros ou capítulos de libros de divulgación relacionados ca materia, así como as lecturas do libro de texto, as presentacións de diapositivas, boletíns de exercicios, etc.
 - Plan Dixital: mediante a utilización de diferentes recursos dixitais (vídeos, simulacións, presentacións, avaliacións interactivas, emprego de Kahoot, Canva...).
 - Proxecto Lingüístico: mediante o emprego do galego no desenvolvemento da materia ao longo do curso.
- A materia de Bioloxía e Xeoloxía de 3º da ESO tamén contribuirá ao Plan Xeral de Atención á Diversidade, Plan de Orientación e de Acción Titorial, e ao Plan de Convivencia, tendo presente en todo momento a Programación Xeral Anual que se redactou a inicio de curso.

4.2. Materiais e recursos didácticos

Denominación
Libro de texto: (SM REVOA)
Presentacións de diapositivas elaboradas polo docente
Boletíns de exercicios
Aula virtual do centro e diversos recursos web
ESPAZOS: aula ordinaria, aula de informática, laboratorio de ciencias

O libro de texto e as presentacións de diapositivas de cada unidade serán as guías fundamentais para abordar os contidos da materia. As presentacións de diapositivas estarán a disposición do alumnado na Aula Virtual. Para traballar os contidos empregaranse tanto os exercicios propostos no libro de texto, os exercicios dos boletíns, os guions das prácticas de laboratorio e os diversos recursos web.

5.1. Procedemento para a avaliación inicial

Ao inicio de curso, nas primeiras sesións realizarase unha proba inicial que versará sobre os contidos vistos na Bioloxía e Xeoloxía de 1º da ESO así como certos contidos básicos relacionados ca materia de 3º da ESO, co obxectivo de facilitar información sobre distintos aspectos do alumnado, tales como o seu coñecemento das destrezas da materia así como posibles dificultades de aprendizaxe ou capacidades por riba da media do grupo. Dita información servirá para programar as adaptacións precisas, así como as actividades de reforzo e ampliación no caso de ser necesarias.

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.	25	10	10	10	5	10	5	5	10	10
Proba escrita	0	80	80	80	80	80	80	80	80	80
Táboa de indicadores	100	20	20	20	20	20	20	20	20	20

Unidade didáctica	Total
Peso UD/ Tipo Ins.	100
Proba escrita	60
Táboa de indicadores	40

Criterios de cualificación:

Os criterios de avaliación serán o referente fundamental para valorar tanto o grao de adquisición das competencias clave como a consecución dos obxectivos.

PROCEDIMENTOS E INSTRUMENTOS DE AVALIACIÓN

- Probas escritas: En cada unha das tres avaliacións farase como mínimo unha proba escrita cos contidos específicos asociados aos criterios de avaliación. A/s proba/s escrita/s representarán o 80% da nota da avaliación.
- Producións do alumnado: actividades, esquemas, resumos, traballos... representarán o 20% da nota de avaliación. As producións do alumnado serán refrendadas cun rexistro do docente.

REDONDEO

No caso de decimais na nota final de cada avaliación seguirase os seguintes criterios:

- Decimais menores a 5 serán redondeados á enteiro inferior (exemplo: 6.4 correspóndelle un 6 na avaliación).
- Decimais maiores ou iguais a 5 serán redondeados ao enteiro superior (exemplo: 6.5 correspóndelle un 7 na avaliación).

A nota da avaliación final da materia será a media aritmética das notas das tres avaliacións parciais do curso ou das súas respectivas recuperacións.

Criterios de recuperación:

MECANISMOS DE RECUPERACIÓN

O alumnado que teña unha cualificación negativa nalgunha das tres avaliacións do curso realizará no mes de Xuño unha proba final para poder recuperalas. A cualificación da avaliación nesta proba final será o 100% da nota da avaliación. O aprobado establécese no 5.

AVALIACIÓN EXTRAORDINARIA

Os alumnos e as alumnas que ao remate do período ordinario non superen a materia poderán realizar unha proba escrita extraordinaria a finais de xuño. A cualificación nesta convocatoria será 100% do resultado de dita proba. A materia estará superada cunha nota igual ou superior a 5.

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

No caso de que no grupo haxa un alumno/a coa materia de Bioloxía e Xeoloxía de 1ºESO pendente, realizarase un seguimento individualizado do mesmo/a 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.

Tanto para os alumnos/as que se atopen na situación anterior, como no caso de os alumnos/as que estén cursando 4º da ESO coa materia de 3º ESO 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.

O programa de reforzo para a recuperación de materias pendentes do Departamento de Bioloxía e Xeoloxía, ten os seguintes criterios para a recuperación da materia pendente :

- Caderno de exercicios por avaliación : 30% da nota final (10% / cada avaliación)
- Realización de dúas probas escritas : 70% da nota final (35% nota 1ª proba +35% nota 2ª proba).

Se o alumno/a non superou a avaliación da materia pendente empregando o mecanismo anterior , terá a oportunidade de facer unha proba extraordinaria baseada nos criterios mínimos de aceptación das unidades

correspondentes da materia pendente. A avaliación será superada cando a súa nota sexa igual ou superior a 5.

6. Medidas de atención á diversidade

Para os alumnos con Necesidades Específicas de Apoio Educativo serán deseñadas de xeito específico actividades en cada unha das unidades didácticas (enunciados curtos, unir, completar, ordenar, sinalar...), 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 - Comprensión da lectura	X	X	X	X		X		X
ET.2 - Expresión oral e escrita	X	X	X	X		X		X
ET.3 - Comunicación audiovisual	X	X	X	X		X		X
ET.4 - Competencia dixital	X	X	X	X		X		X
ET.5 - Emprendemento social e empresarial	X	X	X	X		X		X
ET.6 - Fomento do espírito crítico e científico	X	X	X	X		X		X
ET.7 - Educación emocional e en valores	X	X	X	X		X		X
ET.8 - Igualdade de xénero	X	X	X	X		X		X
ET.9 - Creatividade	X	X	X	X		X		X

	UD 9	UD 10
ET.1 - Comprensión da lectura	X	X
ET.2 - Expresión oral e escrita	X	X

	UD 9	UD 10
ET.3 - Comunicación audiovisual	X	X
ET.4 - Competencia dixital	X	X
ET.5 - Emprendemento social e empresarial	X	X
ET.6 - Fomento do espírito crítico e científico	X	X
ET.7 - Educación emocional e en valores	X	X
ET.8 - Igualdade de xénero	X	X
ET.9 - Creatividade	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.
Charla de educación sexual	Charla impartida por persoal especialista procedente do Sergas e /ou Cruz Vermella	X		
Obradoiro de primeiros auxilios	Realizado no centro por persoal especializado		X	

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

Indicadores de logro
Adecuación da programación didáctica e da súa propia planificación ao longo do curso académico
Adecuación do nivel de dificultade ás necesidades do alumnado
Adecuación á temporalización das unidades didácticas

Metodoloxía empregada
Participación activa de todo o alumnado
Utilización de distintas estratexias metodolóxicas en función das unidades didácticas
Utilización dos distintos instrumentos de avaliación
Eficacia dos programas de apoio, reforzo, recuperación, ampliación
Medidas de atención á diversidade
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 autoavaliación será a temporalización definida ao 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. O documento elaborado para levar dito seguimento constituirase como un caderno de traballo na aula. Neste caderno do profesor, reflectirase o desenvolvemento efectivo das sesións, facendo fincapé no aproveitamento destas e dos recursos dispoñibles.

9. Outros apartados