

# PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA LOMLOE

## Centro educativo

Código	Centro	Concello	Ano académico
36019050	IES de Beade	Vigo	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

<b>Contido</b>	<b>Páxina</b>
1. Introducción	3
2. Obxectivos e súa contribución ao desenvolvemento das competencias	3
3.1. Relación de unidades didácticas	4
3.2. Distribución currículo nas unidades didácticas	5
4.1. Concrecións metodolóxicas	12
4.2. Materiais e recursos didácticos	13
5.1. Procedemento para a avaliación inicial	14
5.2. Criterios de cualificación e recuperación	15
5.3. Procedemento de seguimento, recuperación e avaliación das materias pendentes	16
6. Medidas de atención á diversidade	16
7.1. Concreción dos elementos transversais	16
7.2. Actividades complementarias	17
8.1. Procedemento para avaliar o proceso do ensino e a practica docente cos seus indicadores de logro	18
8.2. Procedemento de seguimento, avaliación e propostas de mellora	18
9. Outros apartados	19

## 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, 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 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 de BEADE, o centro atopase na parroquia de Beade.

O noso centro atopase nunha zona rural pero moi próxima a Vigo , polo tanto ten características dos dous ambientes , aínda que a maioría do noso alumnado e de esta zona Beade, Matamá , Valadares, zonas onde os país e os avos teñen aínda contacto co a agricultura , pero o mesmo tempo moitos traballan en Vigo en industria. Tamen contamos con alumnado que ven da cidade de Vigo.

O alumnado polo xeral procede de familias de traballadores tanto na industria como no sector servicios con nivel de estudos e cualificación por debaixo da media do concello de Vigo, situación dominante entre as familias asentadas nas áreas rurais do concello.

O nivel de traballo na casa é, ás veces, insuficiente. Sen embargo, o ambiente na aula é polo xeral bo para o exercicio do proceso de ensinanza-aprendizaxe.

Este ano temos un total de 4 cursos de 3º da ESO , os cales son impartidos pola mesma profesora . En estos curso despois de ter a avaliación inicial , nos imforma das características do alumnado, atopandonos con 4 alumnos con TDAH. Tamen se informa das materias pendientes dos alumnos , así como de alguna problemática (si a ten ) na familia.

Todo esto e tido en conta no aspecto metodolóxico para cada unidade.

## 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		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	A organización do corpo humano	Nesta unidade estúdanse os distingos niveis de organización nos seres vivos e os tipos principais de tecidos , que forman órganos , que a súa vez forman apartos e sistemas	10	7	X		
2	Alimentos e nutrientes	Nesta unidade estúdanse os grupos principais de alimentos e a clasificación de nutrientes segundo a súa función.	10	8	X		
3	A función da nutrición	Nesta unidade estúdase a función de nutrición; os aparatos implicados e as enfermidades asociadas.	10	10		X	
4	A función da relación	Nesta unidade estúdase a función de relación; os sistemas e órganos sensoriais implicados e as enfermidades asociadas.	10	10		X	
5	A función da reprodución	Nesta unidade estúdase a función de reprodución; os aparatos implicados e as enfermidades asociadas.	10	8			X
6	Saúde e hábitos saudables	Nesta unidade analízase o concepto de saúde e a importancia de manter hábitos saudables.	10	7			X
7	Os riscos xeolóxicos internos	Nesta unidade realizarase unha introdución aos riscos naturais e un estudo e análise dos riscos xeolóxicos internos.	10	8			X
8	O traballo científico	Nesta unidade abórdanse distintos aspectos	30	12	X	X	X

UD	Título	Descrición	% Peso materia	Nº sesións	1º trim.	2º trim.	3º trim.
8	O traballo científico	sobre o traballo nas ciencias. E o alumno aprendera a empregar o método científico para resolver problemas	30	12	X	X	X

### 3.2. Distribución currículo nas unidades didácticas

UD	Título da UD	Duración
1	A organización do corpo humano	7

Craterios 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.	Recoñecer a célula como a unidade estrutural e funcional dos seres vivos. Teoría Celular	PE	90
CA3.3 - Diferenciar as estruturas básicas dos diferentes tipos de células utilizando diferentes estratexias de observación e comparación e relacionándoas coas súas funcións.	Diferenciar as estruturas básicas dos diferentes tipos de células.		
CA3.4 - Describir os virus como formas acelulares causantes dalgunhas patoloxías nos humanos.	Descibir os virus como formas acelulares. E falar da súa importancia na saúde humana		
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	10

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

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> <li>- A teoría celular. Recoñecemento da célula como unidade estrutural e funcional dos seres vivos:</li> <li>- Estrutura básica da célula. Tipos de células: procariotas e eucariotas (animais e vexetais).</li> <li>- Observación e comparación de tipos de células ao microscopio e outros medios (vídeos, fotografías...) mediante distintas estratexias e destrezas.</li> <li>- Formas acelulares.</li> </ul>

UD	Título da UD	Duración
2	Alimentos e nutrientes	8

Craterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
-------------------------	------------------------	----	---

<b>Criterios de avaliación</b>	<b>Mínimos de consecución</b>	<b>IA</b>	<b>%</b>
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 alimentos e nutrientes así como as súas funcións básicas.	PE	100
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. Resaltar a importancia de non adquirir hábitos non saudables, como o consumo excesivo de produtos procesados e bebidas enerxéticas		

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

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

<b>UD</b>	<b>Título da UD</b>	<b>Duración</b>
3	A función da nutrición	10

<b>Criterios de avaliación</b>	<b>Mínimos de consecución</b>	<b>IA</b>	<b>%</b>
CA4.2 - Analizar criticamente a solución a un problema sobre fenómenos biolóxicos e xeolóxicos.	Analizar criticamente a solución a un problema sobre fenómenos biolóxicos	PE	90
CA4.3 - Identificar os aparellos e sistemas que participan na función de nutrición.	Identificar os aparellos e sistemas que participan na función de nutrición. apallo dixestivo, respiratorio, circulatorio e excretor		
CA4.5 - Explicar os procesos fundamentais da nutrición relacionándoos coas estruturas dos aparellos e dos sistemas que interveñen nela.	Explicar os procesos 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 problemas ou explicar procesos biolóxicos	TI	10

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

<b>Contidos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Función de nutrición: aparellos dixestivo, respiratorio, circulatorio e excretor.</li> <li>- Importancia da nutrición e relación entre a anatomía e a fisioloxía básica dos aparellos que participan nela.</li> </ul>

Contidos
- 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
4	A función da relación	10

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 e a maneira en que están relacionados e como se pode alterar este equilibrio		
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.	Identificar as características das drogas		
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
- Función de nutrición: aparellos dixestivo, respiratorio, circulatorio e excretor.
- 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.
- Efectos prexudiciais das drogas legais e ilegais, tanto para os consumidores coma para quen está na súa contorna próxima.

UD	Título da UD	Duración
5	A función da reprodución	8

<b>Criterios de avaliación</b>	<b>Mínimos de consecución</b>	<b>IA</b>	<b>%</b>
CA4.8 - Recoñecer os procesos da reprodución humana identificando as estruturas do aparello reprodutor e endócrino implicadas.	Identificar as estruturas do aparello reprodutor e endócrino implicadas.	PE	90
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		
CA5.3 - Analizar criticamente a solución a un problema relacionado coa alimentación saudable, coas drogas e coa sexualidade.	Analizar a solución a un problema relacionado coa alimentación saudable, coas drogas e coa sexualidade.		
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.		
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.	TI	10

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

<b>Contidos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Función de nutrición: aparellos dixestivo, respiratorio, circulatorio e excretor.</li> <li>- Función de reprodución: aparello reprodutor e sistema endócrino.</li> <li>- Relación entre a anatomía e a fisioloxía básicas do aparello reprodutor.</li> <li>- Reprodución e sexualidade.</li> <li>- 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.</li> <li>- 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:</li> <li>- Métodos de anticoncepción e prácticas sexuais responsables. A asertividade e o autocoidado.</li> <li>- As relacións afectivo-sexuais: ideas preconcebidas e estereotipos sexuais.</li> </ul>

<b>UD</b>	<b>Título da UD</b>	<b>Duración</b>
6	Saúde e hábitos saudables	7

<b>Criterios de avaliación</b>	<b>Mínimos de consecución</b>	<b>IA</b>	<b>%</b>
--------------------------------	-------------------------------	-----------	----------



<b>Criterios de avaliación</b>	<b>Mínimos de consecución</b>	<b>IA</b>	<b>%</b>
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 relacionadas con hábitos de vida saudables.	PE	80
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.		
CA5.5 - 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.		
CA6.3 - 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.	TI	20
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 relacionados coa saúde e coa enfermidade.		
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 a información con base científica.		

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

<b>Contidos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hábitos saudables con relación á alimentación. Características dunha dieta saudable e análise da súa importancia.</li> <li>- 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:</li> <li>- Infeccións de transmisión sexual (ITS).</li> <li>- Efectos prexudiciais das drogas legais e ilegais, tanto para os consumidores coma para quen está na súa contorna próxima.</li> <li>- 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...).</li> <li>- Enfermidades infecciosas e non infecciosas:</li> <li>- Diferenciación en base á súa etioloxía.</li> <li>- Medidas de prevención e tratamento de enfermidades infecciosas.</li> <li>- O uso adecuado dos antibióticos.</li> <li>- Sistema inmunitario: análise dos diferentes tipos de barreiras e mecanismos de defensa que dificultan a entrada de</li> </ul>

<b>Contidos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- patóxenos ao organismo.</li> <li>- Relación entre o sistema inmunitario e a prevención e superación fronte ás enfermidades infecciosas.</li> <li>- Importancia da vacinación na prevención de enfermidades e na mellora da calidade da vida humana.</li> <li>- Importancia dos transplantes e da doazón de órganos.</li> </ul>

<b>UD</b>	<b>Título da UD</b>	<b>Duración</b>
7	Os riscos xeolóxicos internos	8

<b>Criterios de avaliación</b>	<b>Mínimos de consecución</b>	<b>IA</b>	<b>%</b>
CA2.1 - Clasificar os riscos empregando como criterio as causas naturais que os producen.	Clasificar os riscos xeolóxicos.	PE	100
CA2.2 - Analizar os riscos naturais a través dos factores de risco valorando a importancia das medidas de predición e prevención.	Analizar os riscos naturais. Centrandose nos mais próximos a nosa comunidade.		
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. A nivel xeral as grandes zonas de actividade sísmica e volcánica e a relación 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.	Valorar a importancia da análise do risco sísmico e volcánico con exemplos claros .		
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. E indicar a súa baixa perigosidade.		

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

<b>Contidos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Riscos naturais:</li> <li>- Definición e clasificación.</li> <li>- Análise e planificación.</li> <li>- Actividade sísmica e volcánica na Terra en relación coa teoría da tectónica de placas:</li> <li>- Orixe e distribución global dos terremotos e do vulcanismo na Terra.</li> <li>- Tipos de erupcións volcánicas.</li> <li>- Análise do risco sísmico e volcánico. Medidas de predición e prevención. O risco sísmico en Galicia.</li> </ul>

UD	Título da UD	Duración
8	O traballo científico	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 (modelos, gráficos, táboas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páxinas web...), mantendo unha actitude crítica e chegando a conclusións fundamentadas.	Analizar e explicar conceptos e procesos biolóxicos e xeolóxicos.		
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 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 distinguíndoa de pseudociencias, boatos, teorías conspiradoras e crezas infundadas... e mantendo unha actitude escéptica ante estes.	Recoñecer a información sobre temas biolóxicos e xeolóxicos 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 a experimentación, a toma de datos e a análise de fenómenos biolóxicos e xeolóxicos.	TI	100
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.		
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

## Contidos

- Estratexias para a elaboración do proxecto científico:
- Formulación de preguntas, hipóteses e conxecturas científicas.
- Estratexias de utilización de ferramentas dixitais para a procura de información, a colaboración e a comunicación de procesos, resultados ou ideas científicas: ferramentas dixitais e formatos de uso frecuente en ciencia (presentación, gráfica, vídeo, póster, informe...).
- Recoñecemento e utilización de fontes fidedignas de información científica.
- 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.

### 4.1. Concrecións metodolóxicas

A nosa proposta pedagóxica terá en conta a atención á diversidade e os diferentes ritmos de aprendizaxe, tamen favorecendo as capacidades de aprender por si mesmo 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.

#### PRINCIPIOS METODOLÓXICOS

Terenos en conta os seguintes principios metodolóxicos :

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

#### TIPOS DE ACTIVIDADES E PROXECTOS

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

Para isto empregaremos en primeiro lugar

#### O TRABALLO NO LABORATORIO:

Incorporación de diferentes actividades prácticas que se realizaran no laboratorio , durante este curso :

- Observación e diferencias entre célula animal e vexetal
- Observación de algunos tecidos animais ( disección do zanco de polo)
- Identificación sinxela das diferentes características dos alimentos (que os permiten clasificalos según os diferentes nutrientes que poseen)
- Identificación de vitamina C
- Disección de un peixe óseo (sardiña ou xurelo ) e a súa similitude con apato dixestivo humano.

- Diseccións dun corazón de porco ou cordeiro
- Disección de bochada de Cordeiro ( nos permite observar aparato circulatorio , respiratorio e algo de dixestivo
- Disección de cerebro de cordeiro.

#### FOMENTAR O TRABALLO EN EQUIPO

. -En diferentes unidades se realizarán pequenos traballos de investigación en equipos de 3 como máximo 4 alumnos sobre o tema a estudiado . Estos equipos non serán fixos senon que rotaran para que o alumnado se mesture entre sí e non se xeneren subgrupos dentro do grupo.

Tamen os alumnos deberan expoñer algunos dos traballos elaborados, para que aprendan a expoñer e defender as súas ideas .

FOMENTAR A CAPACIDADE DE AUTONOMIA DO ALUMNADO e desenvolver a capacidade de aprender a aprender.

#### DESENVOLVEMENTO DAS UNIDADES

En xeral o desenvolvemento das unidades será:

- Lanzar una batería de preguntas cortas e concisas para analizar os coñecementos previos teñen do tema a tratar (sobre todo en Nutrición , Relación e Reproducción humana)
- Introdución á unidade didáctica.
- Exposición de contidos e desenvolvemento da unidade., sempre si é posible asociar cada unidade con una práctica de laboratorio
- Resumo e síntese dos contidos da unidade. Elaboración de un esquema final.

#### TIPOS DE AGRUPAMENTOS

As diversas formas de agrupamento que se utilizarán, divídense en tres tipos:

- Gran grupo.así como coa lecturas de artigos xornalísticos e textos do libro do alumno/a.
- Equipos de traballo cooperativo.
- Traballo individual.

#### CONTRIBUCIÓN A PLANS E PROXECTOS

Preténdese realizar unha adecuada contribución ao Plan Lector do Centro, coa proposta de lectura voluntaria de distintos libros relacionados coa materia,

- Alimentación saudable. Xulio Astor
- Cazadores de microbios. Raúl de Kruiff.
- El viaje alucinante. I. Asimov.

Lectura de artigos xornalísticos sobre os temas tratados , análise crítico dos mesmos e dos falsos artigos e mitos sobre todo sobre a saúde humana.

Así mesmo, contribuírase ao Plan TICs coa proxección de vídeos, traballos na aula de informática, clases expositivas empregando presentacións dixitais, avaliacións interactivas e kahoots.

Tamen contribuiremos o Plan de Actividades do departamento de Orientación , sobre todo no tema de Alimentación e reprodución , xa que en este curso os alumnos /as teñen diferentes charlas e talleres de sexualidade , alimentación, drogas,etc

En canto o proxecto Lingüístico temos que ter en conta que cando os alumnos buscan información sobre temas como saúde humana van a atopar información en castelá,pero tamen en Inglés e a presentación dos traballos debe ser en galego polo que lles permite empregar os tres idiomas.

## 4.2. Materiais e recursos didácticos

Denominación
Libro de texto: Non terán libro de Texto. Para cada unidade terán un tema feito polo docente que será posto a disposición do alumno , tanto físicamente en conserxería para fotocopiar como na Aula Virtual e Classroom para que o impriman ou consulten
Presentacións dixitais do tema e explicación , estarán a disposición do alumno nos medios antes citados

Fichas de actividades para fixar os conceptos , estas fichas serán correxidas en clase para que se aclaren as dubidas e tamen fichas de reforzo para todos os alumnos
Actividades de ampliación que iran asociadas a cada unidade didactica , xa que o currículo de 3º ESO trata moitos temas que normalmente son de gran interese para o alumnado , tanto a saúde , enfermidades asociadas os diferentes aparatos, etc así como temas moi actuais como inmunidade , defensas ,etc , en ocasións e necesario ampliar a información que se da os alumnos
Caderno do alumno/a : cada alumno deberá ter un caderno onde colla notas das explicacións en clase , onde teña as actividades que se lle soliciten , aínda que a entrega de actividades e traballos se farase por vía telemática preferentemente
Portfolio onde deberán gardar ordenadamente as diferentes unidades ( Temas ) e as fichas coas actividades
Dotación da aula : na aula dispoñemos de ordenador e cañón, encerado tradicional , home clásico , esqueleto, láminas do corpo humano , libros de outros anos con ilustracións ,pupitres
Laboratorio dispoñemos de un laboratorio de Bioloxía e outro de Xeoloxía situados a ambos lados das dúas aulas propias do noso seminario , estes laboratorios están dotados con instrumentación materiais propios de ditos laboratorios
Videos e Páxinas Web relacionadas coa materia

Este ano voltamos a recuperar despois da pandemia a Aula Materia este nos permite dispoñer de todo o material que necesitamos na aula Conta ademais con dous encerados , un ordenador , un cañón , un home clásico e un esqueleto que compartimos coa outra aula de Bioloxía , tamen temos láminas do corpo humano , libros de outros anos con ilustracións, pupitres individuais, o que facilitará os necesarios cambios na súa distribución para o traballo en parellas ou grupal.

O espazo empregado para as clases prácticas será o laboratorio de Bioloxía ou de Xeoloxía , dotado do instrumental e materiais presentes de xeito habitual nun laboratorio escolar. Estes laboratorios están o lado das nosas aulas materia , isto facilita a utilización dos mesmos

No que se refire ás ferramentas que centrarán o traballo do alumnado na aula, as principais serán Os temas das diferentes unidades facilitado polo profesor fisicamente e telematicamente , os materiais aportados telematicamente como as presentacións , o caderno, recurso indispensable que será solicitado periodicamente para a súa avaliación.

No portfolio o alumnado gardará e clasificará todos os temas do trimestre, outros documentos impresos que lle sexan entregados ao longo do curso, e os documentos xerados por eles mesmos. Entre os recursos impresos mencionados destacan as fichas de comprensión lectora, os guións de prácticas, as fichas de actividades de consolidación e as actividades de reforzo e de ampliación específicas para cada alumno.

### 5.1. Procedemento para a avaliación inicial

Ao inicio do curso , e durante as primeiras semanas se realiza unha proba inicial consensuada polo departamento para valorar as competencias nos contidos básicos do alumnado.

Tentamos obter información sobre distintos aspectos do alumnado como o seu coñecemento das destrezas da materia , as posibles dificultades de aprendizaxe , ou capacidades por riba da media do grupo .

Os resultados de dita proba se dan a coñecer durante a avaliación inicial de dito grupo , na que estamos toda a xunta avaliadora , e o departamento de Orientación , en esta reunión e analizando os datos que todos aportamos , podemos decidir que tipo adaptacións deberemos realizar en cada materia así como as actividades de reforzo ou ampliación no caso de ser necesarias.

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	Total
<b>Peso UD/ Tipo Ins.</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>30</b>	<b>100</b>
<b>Proba escrita</b>	90	100	90	80	90	80	100	0	<b>63</b>
<b>Táboa de indicadores</b>	10	0	10	20	10	20	0	100	<b>37</b>

### Criterios de cualificación:

Para cada unidade didáctica, realizarase unha proba escrita cos contidos específicos asociados aos criterios de avaliación. En cada unha das tres avaliacións, realizarase unha media aritmética das notas das probas escritas. Esta media, representará o 70% da nota da avaliación.

O outro 30%, vén 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 e listas de valoración que se analizarán en distintos procedementos de avaliación ao longo de todas as unidades:

- Prácticas de laboratorio
- Traballos cooperativos
- Traballos individuais
- Caderno de aula
- Proxecto científico
- Fichas de actividades de consolidación
- Fichas de actividades de reforzo
- Fichas de actividades de ampliación

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

70% probas escritas

30% táboas de indicadores

A cualificación da avaliación final de cada avaliación será calculada como a media ponderada da cualificación de cada unidade segundo o seu peso na materia. A avaliación estará superada cando a súa cualificación sexa igual ou superior a 5. A cualificación en cada avaliación parcial será redondeada a enteiros, pero os decimais na cualificación da avaliación final da materia serán redondeados

No caso de que o alumnado cometese calquera tipo de fraude académico, como copiar, cambiazo, chuletas, teléfono móbil... nunha proba escrita ou plaxio dunha tarefa ou traballo, ese procedemento de avaliación será cualificado como 0. Posteriormente, o alumnado será convocado para realizar a recuperación de dita proba ou tarefa.

Ao remate da 1ª e da 2ª avaliación o alumno poderá realizar una recuperación da mesma.

Pero durante a 3ª avaliación despois de realizarse as probas necesarias adaptadas os contidos dados e si fose necesario se propoñerán datas de recuperación das mesmas antes da 3ª avaliación e final.

En caso de consideralo conveniente se poderá optar por a presentación de alguna tarefa complementaria para acadar os obxetivos do programa

**Na avaliación final** a nota do alumado será a media aritmética das tres avaliacións e considerarase que o alumno ten aprobada a materia se obten unha cualificación maior ou igual a 5 puntos.

### Criterios de recuperación:

O alumnado despois da 1º ou 2º avaliación, de non superar os obxectivos exixidos, terá a posibilidade de realizar unha recuperación propostas pola profesora que lle permitan a superación dos mesmos, consistentes en probas obxectivas ou outro tipo de tarefas personalizadas.

Durante a 3ª avaliación, de non acadar os obxectivos requeridos, deberá realizar as tarefas de recuperación propostas pola profesora que lle permitan a superación dos mesmos, consistentes en probas obxectivas ou outro tipo de tarefas personalizadas.

A nota da avaliación final ordinaria corresponderá coa media aritmética das tres avaliacións redondeada ás unidades. Considerarase que o alumno ten aprobada a materia se a cualificación é igual ou superior a 5 puntos sobre 10.

### 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. Este curso non temos ningún alumno de 3º ESO que teña pendente a Bioloxía e Xeoloxía de 1º da ESO

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

### 6. Medidas de atención á diversidade

Este ano en 3º da ESO temos alumnos con Necesidades Específicas de Apoio Educativo (TDAH, dislexia, e altas capacidades) Para este alumnos 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	X	X
ET.2 - Expresión oral e escrita	X	X	X	X	X	X	X	X



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

#### Observacións:

No deseño de actividades á hora de traballar en grupo:

- Fomentaranse de maneira transversal a igualdade entre mulleres e homes, sin ningún tipo de distinción 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 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.
Cruz Vermella contra a Violencia de xénero	Charla de Cruz Vermella contra a violencia de xénero		X	
Visita ao museo do Home en A Coruña	Visita ao museo Domus de ciencias da saúde, en A Coruña		X	

#### Observacións:

O alumnado de 3º ESO en podería saír a VISITA do Museo do Home en Coruña, estamos pendentes de horario e precio  
Se durante o curso escolar nos informan de alguna actividade de interes para este grupo tentarase realizala.

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

Indicadores de logro
Adecuación do nivel de dificultade ás necesidades do alumnado
Participación activa de todo o alumnado
Adecuación á temporalización das unidades didácticas , aínda que tentamos adecualas correctamente , sempre se necesitan melloras
Apoio e implicación por parte das familias no traballo do alumnado, no posible tentaremos que as familias sepan en todo momento como está o alumno en dita materia
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
Utilización de distintas estratexias metodolóxicas en función das unidades didácticas
Utilización dos distintos instrumentos de avaliación
Combinación do traballo individual co traballo cooperativo
Eficacia dos programas de apoio, reforzo, recuperación, ampliación

### Descrición:

Estos indicadores de logro pretende avaliar de maneira obxetiva a adecuación da proposta educativa coas características do grupo , e a idoneidade das metodoloxias empregadas en cada momento , así como o grao de participación do alumnado e das familias no proceso de ensino ou no seu caso a adecuada resposta ás necesidades específicas do alumnado.

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

Para o seguimento da programación 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.

A principal referencia da que se disporá para a avaliación será o seguimento da 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.

Para isto a programación avaliarase trimestralmente para determinar se é necesario introducir medidas de mellora o proceso de ensino aprendizaxe.

Como engadir ou eliminar contidos , variar o número de sesións das UD , variar as estratexia metodolóxicas ,etc.

Farase una rúbrica consensuada polo departamento empregando como indicadores o resultado do proceso de aprendizaxe do alumnado máis de un 50% de aprobados e máis de un 70% de contidos dados dentro dos programados en cada avaliación

Ademais nas reunións de departamento comentarse o grao de consecución dos criterios de avaliación das materias e constarán en actas as posibles modificacións.

Aínda que en este caso o nivel e impartido por un so docente todos os acordos seran tomados polos membros do departamento, e seran reflexados memoria final de curso

Con todos estes datos os membros do departamento tomarán acordos e realizarán as modificacións pertinentes que

se deberán incluír na programación dos cursos correspondentes , e que serviran para mellorar a programación en cursos posteriores

## **9. Outros apartados**