

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA LOMLOE

Centro educativo

Código	Centro	Concello	Ano académico
15025645	IES Ricardo Carvalho Calero	Ferrol	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	17
4.2. Materiais e recursos didácticos	19
5.1. Procedemento para a avaliación inicial	19
5.2. Criterios de cualificación e recuperación	20
5.3. Procedemento de seguimento, recuperación e avaliación das materias pendentes	21
6. Medidas de atención á diversidade	21
7.1. Concreción dos elementos transversais	22
7.2. Actividades complementarias	26
8.1. Procedemento para avaliar o proceso do ensino e a practica docente cos seus indicadores de logro	26
8.2. Procedemento de seguimento, avaliación e propostas de mellora	27
9. Outros apartados	27

1. Introducción

Hoxe en día vivimos nunha sociedade na que a ciencia ocupa un lugar fundamental na vida cotiá das persoas pola súa influencia en temas como os problemas de saúde coma a SIDA, recursos alimenticios, conservación do medio, investigación, antibióticos, tratamentos xenéticos, cambio climático, os sismos, o burato de ozono...que nos ofrecen unha serie de condicións que poden mellorar a nosa calidade de vida e a de todos os seres vivos.

A materia de Bioloxía e Xeoloxía contribúe a que o alumnado adquira as capacidades e competencias para interpretar e comprender o mundo no que viven. Tanto o estudo dos seres vivos, os fenómenos vitais, o estudo da Terra cos seus fenómenos e cambios que nela se producen, serán obxecto de estudo nalgunhas unidades didácticas. Ademais, existe unha grande cantidade de recursos ao seu alcance que poden extraer do seu entorno para a súa comprensión e formarse, así, unha idea do que estudan, xa que non deben estudar só dun xeito memorístico, senón en contacto coa realidade a base de observación e experimentación.

Por outro lado, a parte dos coñecementos que hai que transmitir ao alumnado, a finalidade do ensino céntrase tamén no desenvolvemento de habilidades e estratexias, en promover a formación de persoas tolerantes, cooperativas, solidarias; consolidando hábitos de estudo e de traballo, individual e en equipo; respetando a diferenza de sexos, colaborando na formación de persoas críticas e así poder xerar actitudes responsables que lle permitan participar na toma de decisións.

Así, esta programación, está elaborada para:

- Servir como guía ao profesor, permitindo introducir modificacións entre avaliacións cando se considere necesario.
- Establecer unha orde cronolóxica coherente das unidades didácticas xa que os contidos non se estudan de forma illada, senón que ten que haber unha boa dose de orde e de sistematización para a súa comprensión.
- Repartir e axustar o tempo do currículo, xa que este é amplo e hai que acomodalo ás horas lectivas.
- Ter en conta as características do alumnado, xa que existen alumnos con diferentes niveis de competencia curricular e poder facilitar o seu aprendizaxe significativo.
- Ter claros os criterios e sistema de avaliación.

Esta programación está elaborada para o IES Ricardo Carvalho Calero do Concello de Ferrol. O nivel socio-cultural-económico é medio- baixo. A maioría vive nun contorno urbano, moi ligado á costa da ría, e numerosos espazos naturais. Isto fai que moitos aspectos da materia poidan traballarse dende un punto de vista práctico e desenvolver traballos e actividades relacionados coa súa contorna, o cal axudará ao alumnado a traballar non só contidos desta materia, senón moitas das competencias clave que deberán acadar nesta etapa educativa.

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	

Obxectivos	CCL	CP	STEM	CD	CPSAA	CC	CE	CCEC
OBX4 - Utilizar o razoamento e o pensamento computacional, analizando criticamente as respostas e solucións e reformulando o procedemento, de ser necesario, para resolver problemas ou dar explicación a procesos da vida cotiá relacionados coa bioloxía e coa xeoloxía.			1-2	5	5		1-3	4
OBX5 - Analizar os efectos de determinadas accións sobre o medio ambiente e a saúde baseándose nos fundamentos das ciencias biolóxicas e da Terra para promover e adoptar hábitos que eviten ou minimicen os impactos ambientais negativos, que sexan compatibles cun desenvolvemento sostible e que permitan manter e mellorar a saúde individual e colectiva.			2-5	4	1-2	3-4	1	
OBX6 - Analizar os elementos dunha paisaxe concreta valorándoo como patrimonio natural e utilizando coñecementos sobre xeoloxía e ciencias da Terra para explicar a súa historia xeolóxica, propoñer accións encamiñadas á súa protección e identificar posibles riscos naturais.			1-2-4-5	1		4	1	1

Descrición:

3.1. Relación de unidades didácticas

UD	Título	Descrición	% Peso materia	Nº sesións	1º trim.	2º trim.	3º trim.
1	Traballo científico		10	6	X	X	X
2	A organización do corpo humano		10	6	X		
3	Alimentación e nutrición		9	7	X		
4	Aparellos dixestivo e respiratorio		9	7	X		
5	Aparellos circulatorio e excretor		9	7		X	
6	Receptores sensoriais, sistema nervioso		9	7		X	
7	Sistema endocrino e aparello locomotor		9	7		X	
8	Aparello reproductor		9	7			X
9	Hábitos saudables		6	6			X

UD	Título	Descrición	% Peso materia	Nº sesións	1º trim.	2º trim.	3º trim.
10	Saúde e sistema inmunitario		10	5			X
11	Introdución á Xeoloxía		10	5			X

3.2. Distribución currículo nas unidades didácticas

UD	Título da UD	Duración
1	Traballo científico	6

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 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.	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 sobre bioloxía e xeoloxía localizando, seleccionando e organizando información mediante a citación e o uso correctos de distintas fontes.		
CA1.3 - Expor preguntas e hipóteses e intentar realizar predicións sobre fenómenos biolóxicos ou xeolóxicos que poidan ser respondidas ou contrastadas utilizando métodos científicos.	Expor preguntas e hipóteses e intentar realizar predicións sobre fenómenos biolóxicos ou xeolóxicos que poidan ser respondidas ou contrastadas utilizando métodos científicos.		
CA1.4 - Recoñecer a información sobre temas biolóxicos e xeolóxicos con base científica distinguíndoa de pseudociencias, boatos, teorías conspiradoras e crenzas infundadas... e mantendo unha actitude escéptica ante estes.	Recoñecer a información sobre temas biolóxicos e xeolóxicos con base científica distinguíndoa de pseudociencias, boatos, teorías conspiradoras e crenzas infundadas... e mantendo unha actitude escéptica ante estes.		
CA1.5 - Diseñar e realizar a experimentación, a toma de datos e a análise de fenómenos biolóxicos e xeolóxicos de modo que permitan responder preguntas concretas e contrastar unha hipótese exposta.	Diseñar e realizar a experimentación, a toma de datos e a análise de fenómenos biolóxicos e xeolóxicos de modo que permitan responder preguntas concretas e contrastar unha hipótese exposta.		
CA1.6 - Presentar as conclusións do proxecto de investigación mediante 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 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.		

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
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, utilizando espazos virtuais cando sexa necesario, respectando a diversidade e a igualdade de xénero e favorecendo a inclusión.		
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 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.		

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	A organización do corpo humano	6

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%

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.	comprender a información sobre procesos biolóxicos ou traballos científicos	PE	100
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 a través do coñecemento dos postulados da teoría celular.		
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.	Describir os virus como formas acelulares causantes dalgunhas patoloxías nos humanos.		

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). - 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	7

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	PE	100
CA4.2 - Analizar criticamente a solución a un problema sobre fenómenos biolóxicos e xeolóxicos.	Analizar a solución a un problema sobre fenómenos biolóxicos e xeolóxicos.		
CA4.3 - Identificar os aparellos e sistemas que participan na función de nutrición.	Identificar os aparellos e sistemas que participan na función de nutrición.		
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		

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
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 relacionándoos coas estruturas dos aparellos e dos sistemas que interveñen nela.		
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		
CA4.7 - Comprender a relación funcional entre o sistema nervioso e o sistema endócrino.	Comprender a relación entre o sistema nervioso e o sistema endócrino.		
CA4.8 - Recoñecer os procesos da reprodución humana identificando as estruturas do aparello reprodutor e endócrino implicadas.	Recoñecer os procesos da reprodución humana identificando as estruturas do aparello reprodutor e endócrino implicadas.		
CA4.9 - Reflexionar sobre a reprodución e a sexualidade valorando a súa propia sexualidade e a das persoas da súa contorna.	Reflexionar sobre a reprodución e a sexualidade		

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. - Función de relación: receptores sensoriais, centros de coordinación e órganos efectores. - Análise e visión xeral da función de relación. - 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.

UD	Título da UD	Duración
4	Aparellos dixestivo e respiratorio	7

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

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	PE	100
CA4.2 - Analizar criticamente a solución a un problema sobre fenómenos biolóxicos e xeolóxicos.	Analizar a solución a un problema sobre fenómenos biolóxicos e xeolóxicos.		
CA4.3 - Identificar os aparellos e sistemas que participan na función de nutrición.	Identificar os aparellos e sistemas que participan na función de nutrición.		
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		
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 relacionándoos coas estruturas dos aparellos e dos sistemas que interveñen nela.		
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		
CA4.7 - Comprender a relación funcional entre o sistema nervioso e o sistema endócrino.	Comprender a relación entre o sistema nervioso e o sistema endócrino		
CA4.8 - Recoñecer os procesos da reprodución humana identificando as estruturas do aparello reprodutor e endócrino implicadas.	Recoñecer os procesos da reprodución humana identificando as estruturas do aparello reprodutor e endócrino implicadas.		
CA4.9 - Reflexionar sobre a reprodución e a sexualidade valorando a súa propia sexualidade e a das persoas da súa contorna.	Reflexionar sobre a reprodución e a sexualidade		

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. - Función de relación: receptores sensoriais, centros de coordinación e órganos efectores. - Análise e visión xeral da función de relación. - 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.

UD	Título da UD	Duración
5	Aparellos circulatorio e excretor	7

Craterios 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	PE	100
CA4.2 - Analizar criticamente a solución a un problema sobre fenómenos biolóxicos e xeolóxicos.	Analizar a solución a un problema sobre fenómenos biolóxicos e xeolóxicos.		
CA4.3 - Identificar os aparellos e sistemas que participan na función de nutrición.	Identificar os aparellos e sistemas que participan na función de nutrición		
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 para o bo funcionamento do organismo		
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 relacionándoos coas estruturas dos aparellos e dos sistemas que interveñen nela.		
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		
CA4.7 - Comprender a relación funcional entre o sistema nervioso e o sistema endócrino.	Comprender a relación funcional entre o sistema nervioso e o sistema endócrino.		
CA4.8 - Recoñecer os procesos da reprodución humana identificando as estruturas do aparello reprodutor e endócrino implicadas.	Recoñecer os procesos da reprodución humana identificando as estruturas do aparello reprodutor e endócrino implicadas.		
CA4.9 - Reflexionar sobre a reprodución e a sexualidade valorando a súa propia sexualidade e a das persoas da súa contorna.	Reflexionar sobre a reprodución e a sexualidade		

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. - Función de relación: receptores sensoriais, centros de coordinación e órganos efectores. - Análise e visión xeral da función de relación. - Función de reprodución: aparello reprodutor e sistema endócrino.

Contidos
- 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.

UD	Título da UD	Duración
6	Receptores sensoriais, sistema nervioso	7

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	PE	100
CA4.2 - Analizar criticamente a solución a un problema sobre fenómenos biolóxicos e xeolóxicos.	Analizar a solución a un problema sobre fenómenos biolóxicos e xeolóxicos.		
CA4.3 - Identificar os aparellos e sistemas que participan na función de nutrición.	Identificar os aparellos e sistemas que participan na función de nutrición.		
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 para o bo funcionamento do organismo		
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 relacionándoos coas estruturas dos aparellos e dos sistemas que interveñen nela.		
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		
CA4.7 - Comprender a relación funcional entre o sistema nervioso e o sistema endócrino.	Comprender a relación funcional entre o sistema nervioso e o sistema endócrino.		
CA4.8 - Recoñecer os procesos da reprodución humana identificando as estruturas do aparello reprodutor e endócrino implicadas.	Recoñecer os procesos da reprodución humana identificando as estruturas do aparello reprodutor e endócrino implicadas.		
CA4.9 - Reflexionar sobre a reprodución e a sexualidade valorando a súa propia sexualidade e a das persoas da súa contorna.	Reflexionar sobre a reprodución e a sexualidade		

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. - Función de relación: receptores sensoriais, centros de coordinación e órganos efectores. - Análise e visión xeral da función de relación. - 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.

UD	Título da UD	Duración
7	Sistema endocrino e aparello locomotor	7

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	PE	100
CA4.2 - Analizar criticamente a solución a un problema sobre fenómenos biolóxicos e xeolóxicos.	Analizar a solución a un problema sobre fenómenos biolóxicos e xeolóxicos.		
CA4.3 - Identificar os aparellos e sistemas que participan na función de nutrición.	Identificar os aparellos e sistemas que participan na función de nutrición.		
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 para o bo funcionamento do organismo		
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 relacionándoos coas estruturas dos aparellos e dos sistemas que interveñen nela.		
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		
CA4.7 - Comprender a relación funcional entre o sistema nervioso e o sistema endócrino.	Comprender a relación funcional entre o sistema nervioso e o sistema endócrino.		

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA4.8 - Recoñecer os procesos da reprodución humana identificando as estruturas do aparello reprodutor e endócrino implicadas.	Recoñecer os procesos da reprodución humana identificando as estruturas do aparello reprodutor e endócrino implicadas.		
CA4.9 - Reflexionar sobre a reprodución e a sexualidade valorando a súa propia sexualidade e a das persoas da súa contorna.	Reflexionar sobre a reprodución e a sexualidade		

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. - Función de relación: receptores sensoriais, centros de coordinación e órganos efectores. - Análise e visión xeral da función de relación. - 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.

UD	Título da UD	Duración
8	Aparello reprodutor	7

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	PE	100
CA4.2 - Analizar criticamente a solución a un problema sobre fenómenos biolóxicos e xeolóxicos.	Analizar a solución a un problema sobre fenómenos biolóxicos e xeolóxicos.		
CA4.3 - Identificar os aparellos e sistemas que participan na función de nutrición.	Identificar os aparellos e sistemas que participan na función de nutrición.		
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 para o bo funcionamento do organismo		

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
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 relacionándoos coas estruturas dos aparellos e dos sistemas que interveñen nela.		
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		
CA4.7 - Comprender a relación funcional entre o sistema nervioso e o sistema endócrino.	Comprender a relación funcional entre o sistema nervioso e o sistema endócrino.		
CA4.8 - Recoñecer os procesos da reprodución humana identificando as estruturas do aparello reprodutor e endócrino implicadas.	Recoñecer os procesos da reprodución humana identificando as estruturas do aparello reprodutor e endócrino implicadas.		
CA4.9 - Reflexionar sobre a reprodución e a sexualidade valorando a súa propia sexualidade e a das persoas da súa contorna.	Reflexionar sobre a reprodución e a sexualidade		

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. - Función de relación: receptores sensoriais, centros de coordinación e órganos efectores. - Análise e visión xeral da función de relación. - 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.

UD	Título da UD	Duración
9	Hábitos saudables	6

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

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
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	100
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 cuestións relacionadas coa saúde humana distinguíndoa de pseudociencias, boatos, teorías conspiradoras e crenzas infundadas... e mantendo unha actitude escéptica ante estes.		
CA5.3 - Analizar criticamente a solución a un problema relacionado coa alimentación saudable, coas drogas e coa sexualidade.	Analizar criticamente a solución a un problema relacionado coa alimentación saudable, coas drogas e coa sexualidade.		
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		
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.		
CA5.7 - 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 as drogas		

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

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - 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). - Métodos de anticoncepción e prácticas sexuais responsables. A asertividade e o autocoidado. - As relacións afectivo-sexuais: ideas preconcebidas e estereotipos sexuais. - 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...).

UD	Título da UD	Duración
10	Saúde e sistema inmunitario	5

Craterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
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	PE	100
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 en relación coa saúde e coa enfermidade distinguíndoa de pseudociencias, boatos, teorías conspiradoras e crenzas infundadas... e mantendo unha actitude escéptica ante estes.		
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 identificando as medidas de prevención e os tratamentos que existen ata o momento.		
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		

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

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - 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
11	Introdución á Xeoloxía	5

Craterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA2.1 - Clasificar os riscos empregando como criterio as causas naturais que os producen.	Clasificar os riscos empregando como criterio as causas naturais que os producen.	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 e a importancia das medidas de predición e prevención.		
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 e os tipos de erupcións volcánicas, integrándoas coa teoría da 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 e as medidas de predición e prevención para minimizar os seus efectos		
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		

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. - 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 empregada vai destinada a lograr a autonomía do alumnado, para que participe activa e progresivamente na construción do seu propio coñecemento, (que o alumnado chegue a ser capaz de aprender a aprender), sendo o verdadeiro guía do seu propio proceso de aprendizaxe. Por isto, os contidos trataráanse de forma que conduzan a unha aprendizaxe significativa, xa sexa nalgúns casos por exposición e noutros por descubrimento, metodoloxía que persigue a formación integral do alumnado. Ademais, a metodoloxía empregada terá en conta a diversidade existente na aula, a interdisciplinidade, así como a educación en valores anteriormente comentado. Para que se produza unha aprendizaxe significativa, é necesario:

- Que o alumno estea interesado en aprender o contido, entendendo este interese como algo que hai que crear e non simplemente como algo que ten o alumno, é dicir, que os contidos resulten motivantes para o alumnado, entre os que podemos destacar contidos aos que vexan algunha aplicación práctica á realidade, contidos atractivos debido a que son pouco comúns ou aqueles sobre temas de interese e actualidade.
- Que os contidos teñan unha significatividade lóxica (sexan coherentes, claros, organizados...) e unha significatividade psicolóxica (acordes co nivel de desenvolvemento e os coñecementos previos do alumno).

**ACTIVIDADES TIPO

Se levarán a cabo actividades encamiñadas a suscitar a atención sobre aspectos que poden chegar a ser interesantes, para que o alumno adquiera progresivamente a autonomía na aprendizaxe; que sexan actividades capaces de activar os coñecementos previos que o alumnado ten, que expoñan conflitos cognitivos para reestruturar conceptos erróneos. Así, a secuencia de actividades establecida en cada unha das unidades didácticas será a seguinte:

- Actividade de inicio: para a activación de coñecementos previos e crear motivación no alumnado sobre o que vai a aprender ó longo das unidades: remuíños de ideas, lectura de textos científicos, preguntas orais ou escritas, fotos e debuxos, búsquedas en internet...
- Actividades de desenvolvemento - reestructuración de coñecementos que crean un desequilibrio cognitivo en caso de que os coñecementos previos sexan incertos: interpretación de debuxos, fotografías e gráficos, contestar a preguntas cortas de maneira oral ou escrita, completar táboas e mapas conceptuais, lectura de textos científicos, visualización de vídeos, prácticas de laboratorio... Ademais, se levará a cabo o proxecto de investigación en determinados cursos, fomentando o aprendizaxe cooperativo.
- Actividade final: que terá como función o proporcionar información sobre os resultados obtidos e sobre o grado de aprendizaxe no momento de finalizar a unidade didáctica: completar mapas conceptuais, visualización de vídeos, actividades xerais relacionadas cos contidos obxecto de estudo da unidade.
- Actividades de reforzo ou ampliación: pretenden dar resposta á diversidade (tema que será tratado máis adiante). As primeiras, para traballar contidos básicos que non foron asimilados: relacionar termos de dúas columnas, definir palabras, ordenar secuencias de debuxos, interpretar táboas e debuxos sinxelos, preguntas de verdadeiro e falso... e os segundos para ampliar contidos que xa foron expostos: textos relacionados cos contidos explicados nas unidades, interpretación de debuxos, táboas e fotografías máis complicados, búsqueda de información en internet e outras fontes...
- Prácticas de laboratorio: resultan imprescindibles para a adquisición de destrezas e habilidades propias do método científico.

** MODALIDADES DE AGRUPAMENTO

Para a realización das devanditas actividades, pódese establecer varios tipos de agrupamentos entre o alumnado: individual, en parella, en pequeno grupo ou en gran grupo. Os tres últimos ideais para o tratamento de contidos de carácter actitudinal, pero cada un ten as súas vantaxes:

- Individual: o alumno resolve a actividade proposta por si mesmo, sen axuda dos seus compañeiros. Indicado para a aprendizaxe de carácter máis memorístico.
- En parella: o alumno traballa coa colaboración dun dos seus compañeiros favorecendo a concentración debido a que agrupamentos de dúas persoas non incitan á distracción.
- En pequeno grupo: en agrupamentos de tres ou catro persoas. Idóneo para a aprendizaxe por descubrimento.
- En gran grupo: todo o alumnado traballa conxuntamente na actividade. Idóneo para a realización de debates e actividades de avaliación inicial como os remuíños de ideas.

** INSTRUMENTOS E PROCEDEMENTOS DE AVALIACIÓN

Para avaliar, ademais dos criterios, faise necesario uns procedementos e instrumentos de avaliación, é dicir, uns métodos, técnicas ou estratexias que se utilizarán para levar a cabo o proceso de avaliación. Entre os PROCEDEMENTOS, destacan os seguintes:

- Observación do traballo diario na aula e no laboratorio. Valorarase a atención prestada, curiosidade, esforzo na realización das distintas actividades, comportamento cara os compañeiros e o profesor/a. A non realización das tarefas encomendadas será avaliado negativamente.
- Valoración dos traballos presentados: informes de laboratorio e proxecto. A non realización das tarefas encomendadas será avaliado negativamente.
- Corrección das probas de contidos realizadas.

Estes procedementos se materializarán nos seguintes INSTRUMENTOS de avaliación:

- Ficha do alumno: nela se anotarán as observacións do traballo realizado diariamente polos alumnos e alumnas a

través do caderno e a participación, e que poden achegar información significativa para a avaliación.

- Rúbrica para informe de laboratorio: nela se recollerán todos os aspectos relativos ao reporte do laboratorio que deberán presentar os alumnos unha vez finalizada a práctica correspondente.

- Rúbrica para o proxecto: permitirán valorar tanto as actividades do proxecto realizadas, a participación, a actitude e o produto final que presenten, así coma os aspectos relativos á exposición dos mesmos.

- Probas escritas: se utilizarán como fonte de información complementaria á avaliación formativa, e permitirán coñecer o grao de consecución dos obxectivos plantexados. Estas consistirán en exercicios variados como: cuestións de desenrolo longo ou curto, cuestións de resposta alternativa (verdadeiro ou falso), cuestións de correspondencia (establecer relacións entre dúas columnas), cuestións de pareo (encher ocós), identificación de esquemas ou debuxos, definicións, cuestións de razoamento...

O emprego de métodos fraudulentos, así como a tenencia de calquera tipo de material de apoio, apuntes, etc. relacionados coa materia, durante o exame, suporá un 0 no mesmo.

A non realización dun exame sen a debida xustificación suporá un 0 no exame e conlevará a perda do dereito a repetición do mesmo. A debida xustificación, permitirá poder realizala nunha nova data acordada polo profesor.

4.2. Materiais e recursos didácticos

Denominación
Libro de texto: E-dixgal
Outros recursos bibliográficos: Utilizaráanse recursos bibliográficos procedentes da biblioteca do instituto, do departamento de Bioloxía e Xeoloxía: dicionarios, revistas científicas, textos de xornais e revistas relacionadas coas ciencias.
Materiais de reprografía. Exercicios, apuntes, ou calquera outro tipo de material elaborado ou seleccionado polo profesor, fotocopiado nas instalacións do centro e entregado aos alumnos.
Medios informáticos. Os alumnos usarán os ordenadores da aula ou da aula de informática para a simulación de fenómenos científicos por ordenador. Os alumnos teñen á súa disposición recursos específicos en determinadas webs, á que poderán acceder previo rexistro, aula virtual contribuíndo ao mesmo tempo ao plan de integración das TIC.
Medios audiovisuais. A aula de clase ten instalado un proxector conectado ao ordenador. Usando o proxector e o cañón da aula, os alumnos expoñerán as súas opinións nos debates, ou presentación do proxecto de investigación. Ademais o departamento dispón de vídeos educativos e películas relacionadas coa materia.
Xogos. Estes serán elaborados polo alumno coa axuda do profesor adaptados e dirixidos á materia que imparte o Departamento: Bingo biolóxico, tabú...
Material de laboratorio: (microscopios, portaobxectos, cubreobxectos, pinzas, lupa binocular), colección de rochas, fósiles.

O uso dos distintos medios e recursos didácticos, alternarásen tamén co uso de distintos espazos como a aula clase, o laboratorio e a aula de informática; así como o exterior, na que se farán varias actividades complementarias e extracolares.

5.1. Procedemento para a avaliación inicial

É importante resaltar a distinción entre a avaliación inicial de unidade (que se realizara ao comezo de cada unha das unidades) e a avaliación inicial do curso. Esta última basearase nun Plan de avaliación no que avaliemos os coñecementos, dificultades e emocións do alumnado mediante unha proba escrita inicial e a análise dos informes de avaliación do curso anterior.

5.2. Criterios de cualificación e recuperación

Pesos dos instrumentos de avaliación por UD:

Unidade didáctica	UD 1	UD 2	UD 3	UD 4	UD 5	UD 6	UD 7	UD 8	UD 9	UD 10
Peso UD/ Tipo Ins.	10	10	9	9	9	9	9	9	6	10
Proba escrita	0	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Táboa de indicadores	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Unidade didáctica	UD 11	Total
Peso UD/ Tipo Ins.	10	100
Proba escrita	100	90
Táboa de indicadores	0	10

Criterios de cualificación:

O curso estará dividido en tres avaliacións parciais. Ao longo de cada unha se realizarán como mínimo dúas probas escritas. Cada proba se puntuará entre 1 e 10.

As notas das probas escritas xunto coas cualificacións dadas ás tarefas de clase, traballo diario conformarán a nota final da avaliación, que será un valor ponderado segundo os criterios de calificación que se amosan a continuación:

*Probas escritas: 70%.

*Valoración das actividades diarias, proxectos e prácticas de laboratorio: 30%

O alumando poderá realizar pequenos traballos voluntarios marcados polo profesor e estarán relacionados coa materia. A nota obtida nestes traballos sumarase á nota obtida na avaliación correspondente ou á nota dalgunha proba escrita.

A avaliación se considerará superada cunha nota igual ou superior a 4,5. A calificación plasmarase mediante un número enteiro entre cero e dez sen decimais. Realizarase redondeo de ser igual ou superior ás 5 décimas.

No caso de non superar algunha das avaliacións, o alumno fará unha proba escrita de recuperación na que se examinará de todos os contidos impartidos na respectiva avaliación, independentemente de que tiveran algunha parte superada. Os estudantes serán cualificados seguindo os criterios de avaliación fixados para esa avaliación, tal e como se describiu anteriormente. As actividades realizadas ao longo da avaliación non se exixirán no caso de que fosen presentadas no seu debido momento. No seu defecto, as presentarán aqueles alumnos se o profesor o estima oportuno e en base ás particularidades individuais.

A nota final do curso, será a media aritmética das tres avaliacións, redondeando as décimas á alza a partir de 5 décimasl.

O resto do alumnado que teña a materia superada, realizará durante as últimas semanas do curso, ata a avaliación final, actividades de ampliación e proxectos de investigación.

Criterios de recuperación:

Antes do remate do curso escolar, os alumnos/as que aínda teñan unha parte da materia non superada, por ter unha ou dúas avaliacións suspensas, realizará nas últimas sesións, actividades de apoio e reforzo. Neste sentido, para o alumnado que teña a materia sen superar, se elaborará un breve informe de avaliación individualizado que debe servir de base para o deseño das correspondentes actividades de recuperación. Ademais, realizará unha proba

escrita de recuperación antes da avaliación final para poder acadar un aprobado na materia. Esta proba axustarase aos contidos impartidos e serán preguntas independentes das respectivas avaliacións non superadas. Os estudantes serán calificados exclusivamente coa nota que obteñan nela, que deberá ser de 4,5 puntos ou máis para darse por superada a materia e baixo criterio do docente atendendo as particularidades do alumno e as actividades de apoio, de reforzo e ampliación.

Ademáis, poderán presentarse a esta proba final de xuño aqueles alumnos e alumnas que por algunha razón xustificada (enfermidade, accidente, convalecencia hospitalaria ou en domicilio) non puideran examinarse durante as avaliacións ordinarias, sendo avaliados da totalidade da materia ou ben daquelas partes das que non dispoñen de calificación, segundo cada caso particular.

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

Aos alumnos que teñan a materia pendente se lles aplicará o correspondente plan de reforzo, seguemento, recuperación e avaliación, deseñado polo departamento didáctico.

****ACTIVIDADES DE REFORZO**

O alumnado con materias pendentes recibirá un boletín de exercicios, cuestionarios e actividades de reforzo que versarán sobre os contidos mínimos da materia correspondente. Estes boletíns serán elaborados polo departamento didáctico, e o correcto desenvolvemento deste programa de reforzo corresponderalle ao docente que nese momento lle imparta algunha materia do departamento ao alumno coa materia pendente do curso anterior., no caso contraio será o xefe de departamento o responsable de levar a cabo dito seguemento.

As explicacións sobre este programa de reforzo irán recollidas nun informe que se lles entregará ao alumnado coa materia pendente.

****PROBAS ESCRITAS**

- Terá que presentarse a tres probas parciais, unha en decembro, outra en marzo e outra en maio. Neses exames, se lles examinará sobre contidos realizados nos boletíns.

- Proba de recuperación entre o 20-24 de Maio para os alumnos e as alumnas que non superen a materia das probas parciais. Presentarase a aquela parte non superada.

A nota final da materia obterase mediando ambas probas escritas e computarán cun 50%. O outro 50% corresponderá aos boletíns, que deberán estar debidamente realizados, corrixidos e entregados nas datas previstas.

Os estudantes deberán de ter 5 puntos ou máis para darse por superada a materia e baixo criterio do docente atendendo as particularidades do alumno.

No caso dos repetidores, realizarase un plan específico personalizado na avaliación inicial por parte do profesorado que lle imparte clase no presente curso escolar, con cantas medidas se consideren adecuadas orientadas á superación das dificultades detectadas, así como o avance e afondamento nas aprendizaxes xa adquiridas no ano académico anterior.

6. Medidas de atención á diversidade

En canto se detecten dificultades de aprendizaxe, débense de poñer en funcionamento as medidas de atención á diversidade que se consideren máis convenientes segundo as características do alumnado trala avaliación psicopedagóxica realizada polo Departamento de Orientación.

Existen una serie de medidas específicas de atención á diversidade e NEAE establecidas polo Departamento de Orientación e recollido no PEC, para un adecuado progreso no proceso de ensino- aprendizaxe.

Para dar resposta ás necesidades de todos os alumnos, se levarán a cabo certas medidas de carácter ordinario, dependendo do grao de necesidade do alumno, para facilitar o seu proceso de ensinanza-aprendizaxe como: actividades variadas de reforzo e ampliación, grupos heteroxéneos en relación á capacidade dos estudantes no caso de traballo en equipos, uso de recursos e materiais diversos para ofrecer aos alumnos múltiples formas de comprensión e adaptarnos así a diversidade de formas de aprendizaxe. Haberá que valorar a posibilidade dos alumnos ao longo do curso de ter que levar a cabo outro tipo de medidas de apoio educativo.

No referente as NEAE, hai un alumno que precisa unha adaptación curricular individualizada, que se levará a cabo cooperando xunto co departamento de orientación.

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 lectora (CL): coa lectura de textos sobre a orixe da enerxía interna da Terra, sondaxes no fondo oceánico, sobre os volcáns e o risco volcánico, sobre Wegener e a teoría da deriva continental, a teoría celular, o ADN e a súa manipulación, alteracións ambientais provocadas polo ser humano. Tamén se traballará mediante a interpretación de imaxes, debuxos...	X	X	X	X	X	X	X	X
ET.2 - Expresión oral e escrita (EOE): traballarase fomentando o uso do galego na aula, respondendo con coherencia ás preguntas que se fan en clase así como nas actividades. Tamén, mediante a exposición dos respectivos proxectos de investigación en determinadas materias e durante os debates na aula edas tarefas que deberán de presentar os estudantes.	X	X	X	X	X	X	X	X
ET.3 - Comunicación audiovisual (CA): a aula clase ten instalado un proxector conectado ao ordenador. Usando o proxector e o cañón da aula, os alumnos expoñerán as súas opinións nos debates, por exemplo mediante a presentación de proxetos. Ademais o departamento dispón de vídeos educativos e películas relacionados coa materia.	X	X	X	X	X	X	X	X
ET.4 - Tecnoloxías da información e a comunicación (TIC): se traballará a través do uso da aula virtual para a consulta de recursos docentes, entrega de traballos	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.5 - Espírito emprendedor e iniciativa empresarial (EMP): se traballará a través da realización de proxectos de investigación en determinados cursos, xa que fomenta a planificación, a organización, a toma de decisións, o sentido da responsabilidade, o traballo en equipo, o desenvolvemento da creatividade e a imaxinación, a innovación e a autonomía. Ademais, se motivará a práctica dalgún deporte .	X	X	X	X	X	X	X	X
ET.6 - Educación e seguridade vial (EV): este elemento se traballará durante as actividades complementarias e extraescolares, asegurando de que os alumnos/as utilizan o cinturón de seguridade no autobús e respetando as normas de circulación e as sinais das vías en calidade de peatóns.						X	X	
ET.7 - Prevención da violencia (PV): mediante as charlas que organiza o departamento de orientación. Tamén, mediante o fomento de actitudes de respecto e tolerancia cara a persoas de distinta raza e non permitindo condutas violentas nin posturas sexistas na aula, aplicando así o Plan de Convivencia do centro na aula.	X	X	X	X	X	X	X	X
ET.8 - Educación cívico e constitucional (ECC): mediante o respecto de directrices marcadas e o coidado do material na aula e no laboratorio; resaltando a colaboración internacional e a acción das ONG, que contribúen a paliar os efectos destrutivos dos volcáns e terremotos, sobre todo en países con escasos recursos; coa necesidade de adoptar unha dieta axeitada para manter as células en perfecto estado;	X	X	X	X	X	X	X	X

	UD 9	UD 10	UD 11
ET.1 - Comprensión lectora (CL): coa lectura de textos sobre a orixe da enerxía interna da Terra, sondaxes no fondo oceánico, sobre os volcáns e o risco volcánico, sobre Wegener e a teoría da deriva continental, a teoría celular, o ADN e a súa manipulación, alteracións ambientais provocadas polo ser humano. Tamén se traballará mediante a interpretación de imaxes, debuxos...	X	X	X
ET.2 - Expresión oral e escrita (EOE): traballarase fomentando o uso do galego na aula, respondendo con coherencia ás preguntas que se fan en clase así como nas actividades. Tamén, mediante a exposición dos respectivos proxectos de investigación en determinadas materias e durante os debates na aula edas tarefas que deberán de presentar os estudantes.	X	X	X
ET.3 - Comunicación audiovisual (CA): a aula clase ten instalado un proxector conectado ao ordenador. Usando o proxector e o cañón da aula, os alumnos expoñerán as súas opinións nos debates, por exemplo mediante a presentación de proxectos. Ademais o departamento dispón de vídeos educativos e películas relacionados coa materia.	X	X	X
ET.4 - Tecnoloxías da información e a comunicación (TIC): se traballará a través do uso da aula virtual para a consulta de recursos docentes, entrega de traballos¿	X	X	X

	UD 9	UD 10	UD 11
ET.5 - Espírito emprendedor e iniciativa empresarial (EMP): se traballará a través da realización de proxectos de investigación en determinados cursos, xa que fomenta a planificación, a organización, a toma de decisións, o sentido da responsabilidade, o traballo en equipo, o desenvolvemento da creatividade e a imaxinación, a innovación e a autonomía. Ademais, se motivará a práctica dalgún deporte .	X	X	X
ET.6 - Educación e seguridade vial (EV): este elemento se traballará durante as actividades complementarias e extraescolares, asegurando de que os alumnos/as utilizan o cinturón de seguridade no autobús e respetando as normas de circulación e as sinais das vías en calidade de peatóns.			
ET.7 - Prevención da violencia (PV): mediante as charlas que organiza o departamento de orientación. Tamén, mediante o fomento de actitudes de respecto e tolerancia cara a persoas de distinta raza e non permitindo condutas violentas nin posturas sexistas na aula, aplicando así o Plan de Convivencia do centro na aula.	X	X	X
ET.8 - Educación cívico e constitucional (ECC): mediante o respecto de directrices marcadas e o coidado do material na aula e no laboratorio; resaltando a colaboración internacional e a acción das ONG, que contribúen a paliar os efectos destrutivos dos volcáns e terremotos, sobre todo en países con escasos recursos; coa necesidade de adoptar unha dieta axeitada para manter as células en perfecto estado;	X	X	X

7.2. Actividades complementarias

Actividade	Descrición	1º trim.	2º trim.	3º trim.
Visitas	Domus, Casa de las ciencias, Muncyt, Museo de Historia Natural de Ferrol, Estación de Biología mariña da Graña, entorno natural do programa de Educación ambiental (CEIDA), parque eólico de sotavento.			X
Concursos	Maquetas de célula, fotografía sobre aspecto natural del entorno.	X		
Club de Ciencia	Aqueles que queiran participar, farán pequenos traballos, investigacións, prácticas de laboratorio... Actuando como verdadeiros científicos.	X	X	X
Charlas	Transplante e doazón de órganos. Primeiros auxilios orgaizados polo persoal sanitario	X	X	X
Participación nas actividades de "Aliméntate ben e móvete"	Actividades diversas sobre a nutrición e a actividade física.	X	X	X

Observacións:

Algunhas das prácticas de laboratorio propostas:

Práctica 1. Introducción ao microscopio.

Práctica 2: Estudio de modelos anatómicos.

Práctica 3 . Diseccións de órganos

Práctica 3: Identificación dalgunhas rochas.

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
- Realizo a programación da miña actividade educativa tendo en conta o Decreto ao que fai referencia a presente Lei educativa.
Metodoloxía empregada
- Formulo os obxectivos didácticos de forma que expresan claramente as habilidades e competencias que os meus alumnos e alumnas deben conseguir como reflexo e manifestación da intervención educativa.
Organización xeral da aula e o aproveitamento dos recursos
- Selecciono e secuencio os contenidos da miña programación de aula cunha distribución e unha progresión adecuada ás características de cada grupo do alumnado.
Medidas de atención á diversidade
- Adopto estratexias e programo actividades en función dos obxectivos didácticos, en función dos distintos tipos de contidos e en función das características do alumnado.

Clima de traballo na aula
- Planifico as clases de modo flexible, preparando actividades e recursos (persoais, materiais, de tempo, de espazo, de agrupamentos, etc.) axustados o máis posible, ás necesidades e intereses do alumnado.
- Establezco os criterios, procedementos e instrumentos de avaliación e autoavaliación que permiten facer o seguimento do progreso do alumnado e comprobar o grao en que alcanzan os aprendizaxes.
Coordinación co resto do equipo docente e coas familias ou as persoas titoras legais
- Planifico a miña actividade educativa de forma coordinada co resto do profesorado.

Descrición:

Para a avaliación da propia práctica docente se establecerán uns indicadores de logro que faciliten e obxectiven ao proceso avaliador. Ditos indicadores se recollen nun instrumento denominado "Ficha de autoavaliación da práctica docente". Como complemento á autoavaliación da propia intervención educativa, podería solicitarse a avaliación do profesor por parte do alumno dúas veces ao longo do curso, unha no mes de Decembro e outra no mes de Marzo, co obxectivo de dispoñer de información que permita tomar as decisións pertinentes con respecto á actuación docente.

8.2. Procedemento de seguimento, avaliación e propostas de mellora

Permitirá analizar o grao de eficacia obtido a través da súa aplicación ao longo do curso escolar, co fin de melloralala e reformala en caso de que sexa necesario. A valoración efectuarase a través de tres mecanismos:

- Mediante as reunións periódicas do departamento, poráse de manifesto o grao de cumprimento da programación, os cambios que se vaian producindo e as súas causas, así como a análise das dificultades atopadas.
- Ao final de cada avaliación os membros do departamento reflexionarán sobre as cualificacións obtidas polos alumnos e nivel de consecución dos obxectivos previstos para ese trimestre e, de ser o caso, suxeriranse medidas de mellora no ámbito metodolóxico.
- Por último, valorarase a programación ao confeccionar a memoria final do curso, onde se verá o grao de eficacia obtido ao aplicar a programación durante todo o curso. É, pois, na memoria final, onde se determinarán os aspectos que se consideran positivos e os aspectos que se consideran negativos e, polo tanto, alí explicaráse o que hai que modificar ou manter.

As modificacións da programación, quedarán reflectidas nas actas do departamento.

9. Outros apartados