

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA LOMLOE

Centro educativo

Código	Centro	Concello	Ano académico
27013296	CEIP Manuel Mato Vizoso	Vilalba	2023/2024

Área/materia/ámbito

Ensinanza	Nome da área/materia/ámbito	Curso	Sesións semanais	Sesións anuais
Educación primaria	Ciencias da Natureza	4º Pri.	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	4
4.1. Concrecións metodolóxicas	17
4.2. Materiais e recursos didácticos	17
5.1. Procedemento para a avaliación inicial	17
5.2. Criterios de cualificación e recuperación	18
6. Medidas de atención á diversidade	18
7.1. Concreción dos elementos transversais	19
7.2. Actividades complementarias	19
8.1. Procedemento para avaliar o proceso do ensino e a practica docente cos seus indicadores de logro	20
8.2. Procedemento de seguimento, avaliación e propostas de mellora	20
9. Outros apartados	20

1. Introducción

A área de Ciencias da Natureza concíbese como un ámbito cuxo obxectivo principal é que as nenas e os nenos cheguen a ser persoas activas, responsables e respectuosas co mundo en que viven, adquirindo os coñecementos esenciais e os principios básicos do medio natural para que poidan construír un mundo máis solidario, xusto, igualitario e sustentable.

As ciencias naturais supoñen, polo tanto, comprender a ciencia como un proceso de investigación, a través da observación sistemática, a medición, a experimentación e a formulación de hipóteses, como base do método científico e eixe central da materia, intentando así dar resposta aos principais problemas dunha sociedade globalizada, tendo en conta o rápido desenvolvemento e progreso científico-tecnolóxico.

Para iso, o alumnado debe adquirir conceptos, destrezas e actitudes relacionadas co coñecemento e a organización dos seres vivos, a materia, as forzas e as formas de enerxía, así como co funcionamento do corpo humano, para abordar a importancia do coidado da saúde e o benestar emocional, o respecto cara aos seres vivos e á súa contorna a favor da consecución e do mantemento dos obxectivos de desenvolvemento sustentable.

2. Obxectivos e súa contribución ao desenvolvemento das competencias

Obxectivos	CCL	CP	STEM	CD	CPSAA	CC	CE	CCEC
OBX1 - Expor e dar resposta a cuestións científicas sinxelas, utilizando diferentes técnicas, instrumentos e modelos propios do pensamento científico, para interpretar e explicar feitos e fenómenos que ocorren no medio natural.	1-2-3		2-4	1-2		4		
OBX2 - Coñecer e tomar conciencia do propio corpo, así como das emocións e sentimentos propios e alleos, aplicando o coñecemento científico, para desenvolver hábitos saudables e para conseguir o benestar físico, emocional e social.			5		1-2-3	3		
OBX3 - Identificar as características dos diferentes elementos ou sistemas do medio natural, analizando a súa organización e propiedades, e establecendo relacións entre estes, para recoñecer o seu valor, conservalo, melloralo e emprender accións para o seu uso responsable.			1-2-4-5	1		4	1	1
OBX4 - Identificar as causas e consecuencias da intervención humana na contorna, para mellorar a capacidade de afrontar problemas, buscar solucións e actuar de maneira individual e cooperativa na súa resolución, e para poñer en práctica estilos de vida sustentables e consecuentes co respecto, o coidado e a protección das persoas e do planeta.	5		2-5		4	1-3-4	1	
OBX5 - Utilizar dispositivos e recursos dixitais de forma segura, responsable e eficiente, para buscar información, comunicarse e traballar de maneira individual, en equipo e en rede, e para reelaborar e crear contido dixital de acordo coas necesidades dixitais do contexto educativo.	3		4	1-2-3-4-5				4

Obxectivos	CCL	CP	STEM	CD	CPSAA	CC	CE	CCEC
OBX6 - Resolver problemas a través de proxectos de deseño e da aplicación do pensamento computacional, para xerar cooperativamente un produto creativo e innovador que responda a necesidades concretas.			3-4	5	3-4-5		1-3	4

Descrición:

3.1. Relación de unidades didácticas

UD	Título	Descrición	% Peso materia	Nº sesións	1º trim.	2º trim.	3º trim.
1	AS PERSOAS SOMOS SERES VIVOS		17	12	X		
2	A RELACIÓN E A REPRODUCCIÓN		17	12	X		
3	A NUTRICIÓN É IMPORTANTE		17	12		X	
4	COIDAS A SAÚDE?		17	12		X	
5	FORZAS E MÁQUINAS POR TODAS AS PARTES		17	12			X
6	NAVEGAMOS POR INTERNET		15	10			X

3.2. Distribución currículo nas unidades didácticas

UD	Título da UD	Duración
1	AS PERSOAS SOMOS SERES VIVOS	12

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA2.1 - Coñecer a morfoloxía externa e interna do corpo, identificando os aparellos e órganos implicados na realización das funcións vitais.	Coñecer os aparellos e os órganos do corpo.	PE	35

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA1.1 - Formular preguntas e realizar predicións razoadas sobre obxectos, feitos e fenómenos do medio natural a través da observación.	Formular preguntas e realizar a través da observación.		
CA1.2 - Buscar e seleccionar información, de diferentes fontes seguras e fiables, adquirindo léxico científico básico, utilizándoa en investigacións relacionadas co medio natural.	Buscar e seleccionar información básica.		
CA1.4 - Comunicar os resultados das investigacións a través de diferentes formatos, comparando os resultados obtidos coas predicións realizadas.	Comunicar os resultados das investigacións a través de diferentes formatos, comparando os resultados de forma guiada.		
CA2.2 - Adoptar hábitos de vida saudables valorando a importancia dunha alimentación variada, equilibrada e sustentable, o exercicio físico, o contacto coa natureza, o descanso, a hixiene, o uso adecuado das novas tecnoloxías e a prevención de accidentes e enfermidades.	Adoptar hábitos de vida saudables valorando a importancia dunha alimentación variada, equilibrada e sustentable, o exercicio físico, o contacto coa natureza, o descanso, a hixiene, o uso adecuado das novas tecnoloxías .		
CA2.3 - Identificar actitudes que fomenten o benestar emocional e social, xestionando as emocións propias e respectando as dos demais, mostrando empatía e establecendo relacións afectivas saudables.	Identificar actitudes que fomenten o benestar emocional e social, xestionando as emocións propias e respectando as dos demais.		
CA3.1 - Identificar as características, a organización e as propiedades dos elementos do medio natural a través de metodoloxías de indagación utilizando as ferramentas e procesos adecuados.	Identificar as características, a organización e as propiedades dos elementos do medio natural.		
CA3.2 - Recoñecer a través de pequenas investigacións diferentes formas de produción da calor e os seus efectos sobre os corpos.	Recoñecer diferentes formas de produción da calor e os seus efectos sobre os corpos.	TI	65
CA3.3 - Analizar os efectos das forzas sobre determinados obxectos de uso común realizando experiencias sinxelas e pequenas investigacións con máquinas e aparellos.	Analizar os efectos das forzas sobre determinados obxectos de uso común.		
CA3.4 - Identificar problemas ecosociais, propoñer posibles solucións e poñer en práctica hábitos de vida sustentable, recoñecendo comportamentos respectuosos de coidado e protección da contorna e uso sustentable dos recursos naturais, e expresando os cambios positivos e negativos causados no medio pola acción humana.	Expresar os cambios positivos e negativos causados no medio pola acción humana.		
CA4.1 - Utilizar dispositivos e recursos dixitais, de acordo coas necesidades do contexto educativo de forma segura, buscando información, comunicándose e traballando de forma individual e en equipo, reelaborando e creando contidos dixitais sinxelos.	Utilizar dispositivos e recursos dixitais para a busca de información de contidos dixitais.		
CA4.2 - Construír en equipo un produto final sinxelo que dea solución a un problema de deseño, propoñendo posibles solucións, probando diferentes prototipos e utilizando de forma segura as ferramentas, técnicas e materiais adecuados.	Construír en equipo un produto final sinxelo utilizando as ferramentas, técnicas e materiais adecuados.		

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA4.5 - Participar en diversas tarefas en equipo, desenvolvendo distintos roles que favorezan o obxectivo final dun proxecto respectando as normas básicas de convivencia.	Participar en diversas tarefas en equipo, espectando as normas básicas de convivencia.		

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

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - Importancia do uso da ciencia e da tecnoloxía para axudar a comprender as causas das propias accións, tomar decisións razoadas e realizar tarefas de forma máis eficiente. - Fomento da curiosidade, a iniciativa e a constancia na realización das diferentes investigacións a través da observación e formulación de hipótese. - Vocabulario científico básico relacionado coas diferentes investigacións. - Procedementos de indagación adecuados ás necesidades da investigación, identificación e clasificación da información relevante, de maneira individual ou en equipo. - Realización de experimentos, de maneira individual ou en equipo, utilizando o método científico. - Uso de instrumentos e dispositivos apropiados para realizar observacións e medicións precisas de acordo coas necesidades da investigación rexistrando os seus resultados. - Comunicación guiada dos resultados da investigación, de forma oral ou escrita, utilizando diferentes soportes (textos orais ou escritos, maquetas, presentacións, murais). - Aspectos básicos das funcións vitais do ser humano: relación, nutrición e reprodución. Importancia dos órganos dos sentidos e do seu coidado para relacionarse coa contorna. - Importancia da función de nutrición para o ser humano e identificación dos aparellos relacionados con ela (dixestivo, respiratorio, circulatorio e excretor). - Sistema nervioso e o aparello locomotor. Os ósos, as articulacións e os músculos. Hábitos de hixiene postural nas súas actividades diarias. - Pautas para unha alimentación saudable e sustentable. Pirámide dos alimentos e clasificación en función dos seus nutrientes principais. - Pautas para a prevención de enfermidades, riscos e accidentes na súa contorna máis próxima. - Pautas que fomenten unha saúde emocional e social adecuadas: hixiene do sono, xestión do lecer e do tempo libre, contacto coa natureza, uso adecuado de dispositivos dixitais e estratexias para o fomento de relacións sociais saudables. Educación afectivo-sexual. - Uso responsable dos recursos naturais do planeta. Importancia da calidade do aire e auga da nosa contorna. - Dixitalización da contorna persoal de aprendizaxe: - Estratexias de procura guiada de información seguras e eficientes en Internet (valoración, discriminación, selección e organización).

UD	Título da UD	Duración
2	A RELACIÓN E A REPRODUCCIÓN	12

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

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA2.1 - Coñecer a morfoloxía externa e interna do corpo, identificando os aparellos e órganos implicados na realización das funcións vitais.	Identificar os aparellos e órganos do corpo.	PE	35
CA1.1 - Formular preguntas e realizar predicións razoadas sobre obxectos, feitos e fenómenos do medio natural a través da observación.	Formular preguntas e realizar predicións razoadas a través da observación.	TI	65
CA1.2 - Buscar e seleccionar información, de diferentes fontes seguras e fiables, adquirindo léxico científico básico, utilizándoa en investigacións relacionadas co medio natural.	Buscar e seleccionar información.		
CA1.3 - Realizar experimentos guiados, de forma individual ou en equipo, utilizando diferentes técnicas de indagación e instrumentos de forma segura, realizando observacións e medicións precisas, rexistrando os datos correctamente.	Realizar experimentos de forma guiada, empregando instrumentos de forma segura e rexistrando datos sinxelos.		
CA2.3 - Identificar actitudes que fomenten o benestar emocional e social, xestionando as emocións propias e respectando as dos demais, mostrando empatía e establecendo relacións afectivas saudables.	Identificar actitudes que fomenten o benestar emocional e social, xestionando as emocións propias e respectando as dos demais.		
CA3.1 - Identificar as características, a organización e as propiedades dos elementos do medio natural a través de metodoloxías de indagación utilizando as ferramentas e procesos adecuados.	Identificar as características, a organización e as propiedades dos elementos do medio natural.		
CA3.4 - Identificar problemas ecosociais, propoñer posibles solucións e poñer en práctica hábitos de vida sustentable, recoñecendo comportamentos respectuosos de coidado e protección da contorna e uso sustentable dos recursos naturais, e expresando os cambios positivos e negativos causados no medio pola acción humana.	Expresar os cambios positivos e negativos causados no medio pola acción humana.		
CA4.1 - Utilizar dispositivos e recursos dixitais, de acordo coas necesidades do contexto educativo de forma segura, buscando información, comunicándose e traballando de forma individual e en equipo, reelaborando e creando contidos dixitais sinxelos.	Utilizar dispositivos e recursos dixitais.		
CA4.3 - Presentar o produto final dos proxectos de deseño en diferentes formatos e explicando os pasos seguidos.	Presentar o produto final en diferentes formatos coa axuda dun guión.		
CA4.4 - Resolver, de forma guiada, problemas sinxelos de programación, modificando algoritmos de acordo con principios básicos do pensamento computacional.	Resolver problemas sinxelos.		
CA4.5 - Participar en diversas tarefas en equipo, desenvolvendo distintos roles que favorezan o obxectivo final dun proxecto respectando as normas básicas de convivencia.	Participar en diversas tarefas en equipo, respectando as normas básicas de convivencia.		

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

Contidos

Contidos

- Importancia do uso da ciencia e da tecnoloxía para axudar a comprender as causas das propias accións, tomar decisións razoadas e realizar tarefas de forma máis eficiente.
- Fomento da curiosidade, a iniciativa e a constancia na realización das diferentes investigacións a través da observación e formulación de hipótese.
- Vocabulario científico básico relacionado coas diferentes investigacións.
- Procedementos de indagación adecuados ás necesidades da investigación, identificación e clasificación da información relevante, de maneira individual ou en equipo.
- Realización de experimentos, de maneira individual ou en equipo, utilizando o método científico.
- Uso de instrumentos e dispositivos apropiados para realizar observacións e medicións precisas de acordo coas necesidades da investigación rexistrando os seus resultados.
- Comunicación guiada dos resultados da investigación, de forma oral ou escrita, utilizando diferentes soportes (textos orais ou escritos, maquetas, presentacións, murais, etc.).
- Aspectos básicos das funcións vitais do ser humano: relación, nutrición e reprodución. Importancia dos órganos dos sentidos e do seu coidado para relacionarse coa contorna.
- Importancia da función de nutrición para o ser humano e identificación dos aparellos relacionados con ela (dixestivo, respiratorio, circulatorio e excretor).
- Sistema nervioso e o aparello locomotor. Os ósos, as articulacións e os músculos. Hábitos de hixiene postural nas súas actividades diarias.
- Pautas para unha alimentación saudable e sustentable. Pirámide dos alimentos e clasificación en función dos seus nutrientes principais.
- Pautas para a prevención de enfermidades, riscos e accidentes na súa contorna máis próxima.
- Pautas que fomenten unha saúde emocional e social adecuadas: hixiene do sono, xestión do lecer e do tempo libre, contacto coa natureza, uso adecuado de dispositivos dixitais e estratexias para o fomento de relacións sociais saudables. Educación afectivo-sexual.
- Uso responsable dos recursos naturais do planeta. Importancia da calidade do aire e auga da nosa contorna.
- Dixitalización da contorna persoal de aprendizaxe:
- Recursos e plataformas dixitais restrinxidas e seguras para comunicarse con outras persoas. Etiqueta dixital, regras básicas de cortesía e respecto e estratexias para resolver problemas na comunicación dixital.

UD	Título da UD	Duración
3	A NUTRICIÓN É IMPORTANTE	12

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA2.1 - Coñecer a morfoloxía externa e interna do corpo, identificando os aparellos e órganos implicados na realización das funcións vitais.	Coñecer os compoñentes externos e internos do corpo, identificando os aparellos e órganos implicados na realización das funcións vitais.	PE	35

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA1.1 - Formular preguntas e realizar predicións razoadas sobre obxectos, feitos e fenómenos do medio natural a través da observación.	Formular preguntas e realizar predicións razoadas a través da observación.	TI	65
CA1.2 - Buscar e seleccionar información, de diferentes fontes seguras e fiables, adquirindo léxico científico básico, utilizándoa en investigacións relacionadas co medio natural.	Buscar e seleccionar información básica.		
CA1.3 - Realizar experimentos guiados, de forma individual ou en equipo, utilizando diferentes técnicas de indagación e instrumentos de forma segura, realizando observacións e medicións precisas, rexistrando os datos correctamente.	Realizar experimentos guiados, de forma individual ou en equipo.		
CA2.3 - Identificar actitudes que fomenten o benestar emocional e social, xestionando as emocións propias e respectando as dos demais, mostrando empatía e establecendo relacións afectivas saudables.	Identificar actitudes que fomenten o benestar emocional e social.		
CA3.1 - Identificar as características, a organización e as propiedades dos elementos do medio natural a través de metodoloxías de indagación utilizando as ferramentas e procesos adecuados.	Identificar as características, a organización e as propiedades dos elementos do medio natural.		
CA3.4 - Identificar problemas ecosociais, propoñer posibles solucións e poñer en práctica hábitos de vida sustentable, recoñecendo comportamentos respectuosos de coidado e protección da contorna e uso sustentable dos recursos naturais, e expresando os cambios positivos e negativos causados no medio pola acción humana.	Identificar problemas ecosociais, propoñer posibles solucións e poñer en práctica hábitos de vida sustentable.		
CA4.1 - Utilizar dispositivos e recursos dixitais, de acordo coas necesidades do contexto educativo de forma segura, buscando información, comunicándose e traballando de forma individual e en equipo, reelaborando e creando contidos dixitais sinxelos.	Utilizar dispositivos e recursos dixitais, de acordo coas necesidades do contexto educativo de forma segura.		
CA4.3 - Presentar o produto final dos proxectos de deseño en diferentes formatos e explicando os pasos seguidos.	Presentar o produto final dos proxectos de deseño en diferentes formatos.		
CA4.4 - Resolver, de forma guiada, problemas sinxelos de programación, modificando algoritmos de acordo con principios básicos do pensamento computacional.	Resolver, de forma guiada, problemas sinxelos de programación.		
CA4.5 - Participar en diversas tarefas en equipo, desenvolvendo distintos roles que favorezan o obxectivo final dun proxecto respectando as normas básicas de convivencia.	Participar en diversas tarefas en equipo.		

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

Contidos
- Importancia do uso da ciencia e da tecnoloxía para axudar a comprender as causas das propias accións, tomar decisións razoadas e realizar tarefas de forma máis eficiente.
- Fomento da curiosidade, a iniciativa e a constancia na realización das diferentes investigacións a través da

Contidos

- observación e formulación de hipótese.
- Vocabulario científico básico relacionado coas diferentes investigacións.
- Procedementos de indagación adecuados ás necesidades da investigación, identificación e clasificación da información relevante, de maneira individual ou en equipo.
- Realización de experimentos, de maneira individual ou en equipo, utilizando o método científico.
- Uso de instrumentos e dispositivos apropiados para realizar observacións e medicións precisas de acordo coas necesidades da investigación rexistrando os seus resultados.
- Comunicación guiada dos resultados da investigación, de forma oral ou escrita, utilizando diferentes soportes (textos orais ou escritos, maquetas, presentacións, murais).
- Aspectos básicos das funcións vitais do ser humano: relación, nutrición e reprodución. Importancia dos órganos dos sentidos e do seu coidado para relacionarse coa contorna.
- Importancia da función de nutrición para o ser humano e identificación dos aparellos relacionados con ela (dixestivo, respiratorio, circulatorio e excretor).
- Sistema nervioso e o aparello locomotor. Os ósos, as articulacións e os músculos. Hábitos de hixiene postural nas súas actividades diarias.
- Pautas para unha alimentación saudable e sustentable. Pirámide dos alimentos e clasificación en función dos seus nutrientes principais.
- Pautas para a prevención de enfermidades, riscos e accidentes na súa contorna máis próxima.
- Pautas que fomenten unha saúde emocional e social adecuadas: hixiene do sono, xestión do lecer e do tempo libre, contacto coa natureza, uso adecuado de dispositivos dixitais e estratexias para o fomento de relacións sociais saudables. Educación afectivo-sexual.
- Uso responsable dos recursos naturais do planeta. Importancia da calidade do aire e auga da nosa contorna.
- Dixitalización da contorna persoal de aprendizaxe:
- Estratexias para fomentar o benestar dixital. Recoñecemento dos riscos asociados a un uso inadecuado e pouco seguro das tecnoloxías dixitais (tempo excesivo de uso, ciberacoso, acceso a contidos inadecuados, publicidade e correos non desexados) e estratexias de actuación.

UD	Título da UD	Duración
4	COIDAS A SAÚDE?	12

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA2.1 - Coñecer a morfoloxía externa e interna do corpo, identificando os aparellos e órganos implicados na realización das funcións vitais.	Coñecer os elementos internos e externos do corpo, identificando os aparellos e órganos implicados na realización das funcións vitais.	PE	50
CA2.2 - Adoptar hábitos de vida saudables valorando a importancia dunha alimentación variada, equilibrada e sustentable, o exercicio físico, o contacto coa natureza, o descanso, a hixiene, o uso adecuado das novas tecnoloxías e a prevención de accidentes e enfermidades.	Adoptar hábitos de vida saudables valorando a importancia dunha alimentación variada, equilibrada e sustentable, o exercicio físico, o contacto coa natureza, o descanso, a hixiene, tendo uns hábitos de ocio saudables.		

Crterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA1.1 - Formular preguntas e realizar predicións razoadas sobre obxectos, feitos e fenómenos do medio natural a través da observación.	Formular preguntas e realizar predicións razoadas sobre obxectos.	TI	50
CA1.2 - Buscar e seleccionar información, de diferentes fontes seguras e fiables, adquirindo léxico científico básico, utilizándoa en investigacións relacionadas co medio natural.	Buscar e seleccionar información, de diferentes fontes seguras e fiables.		
CA1.4 - Comunicar os resultados das investigacións a través de diferentes formatos, comparando os resultados obtidos coas predicións realizadas.	Comunicar os resultados das investigacións.		
CA2.3 - Identificar actitudes que fomenten o benestar emocional e social, xestionando as emocións propias e respectando as dos demais, mostrando empatía e establecendo relacións afectivas saudables.	Identificar actitudes que fomenten o benestar emocional e social.		
CA3.1 - Identificar as características, a organización e as propiedades dos elementos do medio natural a través de metodoloxías de indagación utilizando as ferramentas e procesos adecuados.	Identificar as características, a organización e as propiedades dos elementos do medio natural.		
CA3.4 - Identificar problemas ecosociais, propoñer posibles solucións e poñer en práctica hábitos de vida sustentable, recoñecendo comportamentos respectuosos de coidado e protección da contorna e uso sustentable dos recursos naturais, e expresando os cambios positivos e negativos causados no medio pola acción humana.	Identificar problemas ecosociais, propoñer posibles solucións e poñer en práctica hábitos de vida sustentable.		
CA4.1 - Utilizar dispositivos e recursos dixitais, de acordo coas necesidades do contexto educativo de forma segura, buscando información, comunicándose e traballando de forma individual e en equipo, reelaborando e creando contidos dixitais sinxelos.	Utilizar dispositivos e recursos dixitais, de acordo coas necesidades do contexto educativo de forma segura,		
CA4.2 - Construír en equipo un produto final sinxelo que dea solución a un problema de deseño, propoñendo posibles solucións, probando diferentes prototipos e utilizando de forma segura as ferramentas, técnicas e materiais adecuados.	Construír en equipo un produto final sinxelo que dea solución a un problema.		
CA4.5 - Participar en diversas tarefas en equipo, desenvolvendo distintos roles que favorezan o obxectivo final dun proxecto respectando as normas básicas de convivencia.	Participar en diversas tarefas en equipo.		

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

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - Importancia do uso da ciencia e da tecnoloxía para axudar a comprender as causas das propias accións, tomar decisións razoadas e realizar tarefas de forma máis eficiente. - Fomento da curiosidade, a iniciativa e a constancia na realización das diferentes investigacións a través da observación e formulación de hipótese. - Vocabulario científico básico relacionado coas diferentes investigacións. - Procedementos de indagación adecuados ás necesidades da investigación, identificación e clasificación da

Contidos

- información relevante, de maneira individual ou en equipo.
- Realización de experimentos, de maneira individual ou en equipo, utilizando o método científico.
- Uso de instrumentos e dispositivos apropiados para realizar observacións e medicións precisas de acordo coas necesidades da investigación rexistrando os seus resultados.
- Comunicación guiada dos resultados da investigación, de forma oral ou escrita, utilizando diferentes soportes (textos orais ou escritos, maquetas, presentacións, murais).
- Aspectos básicos das funcións vitais do ser humano: relación, nutrición e reprodución. Importancia dos órganos dos sentidos e do seu coidado para relacionarse coa contorna.
- Importancia da función de nutrición para o ser humano e identificación dos aparellos relacionados con ela (dixestivo, respiratorio, circulatorio e excretor).
- Sistema nervioso e o aparello locomotor. Os ósos, as articulacións e os músculos. Hábitos de hixiene postural nas súas actividades diarias.
- Pautas para unha alimentación saudable e sustentable. Pirámide dos alimentos e clasificación en función dos seus nutrientes principais.
- Pautas para a prevención de enfermidades, riscos e accidentes na súa contorna máis próxima.
- Pautas que fomenten unha saúde emocional e social adecuadas: hixiene do sono, xestión do lecer e do tempo libre, contacto coa natureza, uso adecuado de dispositivos dixitais e estratexias para o fomento de relacións sociais saudables. Educación afectivo-sexual.
- Uso responsable dos recursos naturais do planeta. Importancia da calidade do aire e auga da nosa contorna.
- Dixitalización da contorna persoal de aprendizaxe:
- Estratexias para fomentar o benestar dixital. Recoñecemento dos riscos asociados a un uso inadecuado e pouco seguro das tecnoloxías dixitais (tempo excesivo de uso, ciberacoso, acceso a contidos inadecuados, publicidade e correos non desexados) e estratexias de actuación.

UD	Título da UD	Duración
5	FORZAS E MÁQUINAS POR TODAS AS PARTES	12

Craterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA3.1 - Identificar as características, a organización e as propiedades dos elementos do medio natural a través de metodoloxías de indagación utilizando as ferramentas e procesos adecuados.	Identificar as características, a organización e as propiedades dos elementos do medio natural a través de metodoloxías de indagación utilizando as ferramentas e procesos adecuados.	PE	45
CA1.1 - Formular preguntas e realizar predicións razoadas sobre obxectos, feitos e fenómenos do medio natural a través da observación.	Formular preguntas e realizar predicións razoadas sobre os fenómenos do medio natural.	TI	55
CA1.2 - Buscar e seleccionar información, de diferentes fontes seguras e fiables, adquirindo léxico científico básico, utilizándoa en investigacións relacionadas co medio natural.	Buscar e seleccionar información, de diferentes fontes seguras e fiables.		
CA1.4 - Comunicar os resultados das investigacións a través de diferentes formatos, comparando os resultados obtidos coas predicións realizadas.	Comunicar os resultados das investigacións a través de diferentes formatos.		

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA2.3 - Identificar actitudes que fomenten o benestar emocional e social, xestionando as emocións propias e respectando as dos demais, mostrando empatía e establecendo relacións afectivas saudables.	Identificar actitudes que fomenten o benestar emocional e social.		
CA3.2 - Recoñecer a través de pequenas investigacións diferentes formas de produción da calor e os seus efectos sobre os corpos.	Recoñecer diferentes formas de produción da calor e os seus efectos sobre os corpos.		
CA3.3 - Analizar os efectos das forzas sobre determinados obxectos de uso común realizando experiencias sinxelas e pequenas investigacións con máquinas e aparellos.	Analizar os efectos das forzas sobre determinados obxectos de uso común.		
CA3.4 - Identificar problemas ecosociais, propoñer posibles solucións e poñer en práctica hábitos de vida sustentable, recoñecendo comportamentos respectuosos de coidado e protección da contorna e uso sustentable dos recursos naturais, e expresando os cambios positivos e negativos causados no medio pola acción humana.	Identificar problemas ecosociais, propoñer posibles solucións e poñer en práctica hábitos de vida sustentable.		
CA4.1 - Utilizar dispositivos e recursos dixitais, de acordo coas necesidades do contexto educativo de forma segura, buscando información, comunicándose e traballando de forma individual e en equipo, reelaborando e creando contidos dixitais sinxelos.	Utilizar dispositivos e recursos dixitais de forma segura.		
CA4.2 - Construír en equipo un produto final sinxelo que dea solución a un problema de deseño, propoñendo posibles solucións, probando diferentes prototipos e utilizando de forma segura as ferramentas, técnicas e materiais adecuados.	Construír en equipo un produto final sinxelo que dea solución a un problema.		
CA4.5 - Participar en diversas tarefas en equipo, desenvolvendo distintos roles que favorezan o obxectivo final dun proxecto respectando as normas básicas de convivencia.	Participar en diversas tarefas en equipo.		

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

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - Importancia do uso da ciencia e da tecnoloxía para axudar a comprender as causas das propias accións, tomar decisións razoadas e realizar tarefas de forma máis eficiente. - Fomento da curiosidade, a iniciativa e a constancia na realización das diferentes investigacións a través da observación e formulación de hipótese. - Vocabulario científico básico relacionado coas diferentes investigacións. - Procedementos de indagación adecuados ás necesidades da investigación, identificación e clasificación da información relevante, de maneira individual ou en equipo. - Realización de experimentos, de maneira individual ou en equipo, utilizando o método científico. - Uso de instrumentos e dispositivos apropiados para realizar observacións e medicións precisas de acordo coas necesidades da investigación rexistrando os seus resultados. - Comunicación guiada dos resultados da investigación, de forma oral ou escrita, utilizando diferentes soportes (textos orais ou escritos, maquetas, presentacións, murais).

Contidos

- Pautas para a prevención de enfermidades, riscos e accidentes na súa contorna máis próxima.
- Cambios reversibles e irreversibles que experimenta a materia desde un estado inicial a un final para recoñecer os procesos e transformacións que ocorren na materia en situacións da vida cotiá.
- Características e propiedades da calor. Materiais condutores e illantes, instrumentos de medición e aplicacións na vida cotiá.
- Forzas de contacto e a distancia. Efecto sobre os obxectos dependendo do seu tamaño, masa e forma.
- Máquinas simples, o seu efecto sobre as forzas e aplicacións na natureza e usos na vida cotiá. Planificación e montaxe dalgunha máquina de construción sinxela.
- Uso responsable dos recursos naturais do planeta. Importancia da calidade do aire e auga da nosa contorna.
- Dixitalización da contorna persoal de aprendizaxe:
 - Dispositivos e recursos dixitais de acordo coas necesidades do contexto educativo.
 - Estratexias de procura guiada de información seguras e eficientes en Internet (valoración, discriminación, selección e organización).
 - Tratamento e elaboración de textos sinxelos para comunicar información (título, formato, edición, gardar arquivo e compartir a través de plataformas dixitais).
 - Aplicación das regras básicas de seguridade e privacidade para navegar por Internet para protexer a contorna dixital persoal de aprendizaxe.
 - Recursos e plataformas dixitais restrinxidas e seguras para comunicarse con outras persoas. Etiqueta dixital, regras básicas de cortesía e respecto e estratexias para resolver problemas na comunicación dixital.
 - Estratexias para fomentar o benestar dixital. Recoñecemento dos riscos asociados a un uso inadecuado e pouco seguro das tecnoloxías dixitais (tempo excesivo de uso, ciberacoso, acceso a contidos inadecuados, publicidade e correos non desexados) e estratexias de actuación.
- Proxectos de deseño e pensamento computacional:
 - Planificación dun proxecto sinxelo, identificando e seleccionando adecuadamente os materiais, ferramentas e obxectos necesarios para a súa consecución.
 - Fases dos proxectos de deseño: identificación de necesidades, deseño, prototipado e proba, avaliación e comunicación.
 - Iniciación á programación. Recursos dixitais (plataformas dixitais de iniciación á programación, aplicacións de programación por bloques, robótica educativa...).
- Vocabulario básico do ámbito tecnolóxico.
- Técnicas cooperativas para o traballo en equipo, estratexias para a xestión de conflitos e promoción de condutas empáticas e inclusivas.

UD	Título da UD	Duración
6	NAVEGAMOS POR INTERNET	10

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA1.1 - Formular preguntas e realizar predicións razoadas sobre obxectos, feitos e fenómenos do medio natural a través da observación.	Formular preguntas e realizar predicións sobre o tema formulado.	TI	100
CA1.2 - Buscar e seleccionar información, de diferentes fontes seguras e fiables, adquirindo léxico científico básico, utilizándoa en investigacións relacionadas co medio natural.	Buscar e seleccionar información, de diferentes fontes seguras e fiables, adquirindo léxico científico básico.		
CA1.3 - Realizar experimentos guiados, de forma individual ou en equipo, utilizando diferentes técnicas de indagación e instrumentos de forma segura, realizando observacións e medicións precisas, rexistrando os datos correctamente.	Realizar experimentos de forma guiada, empregando instrumentos de forma segura e rexistrando datos sinxelos.		
CA2.3 - Identificar actitudes que fomenten o benestar emocional e social, xestionando as emocións propias e respectando as dos demais, mostrando empatía e establecendo relacións afectivas saudables.	Identificar actitudes que fomenten o benestar emocional e social.		
CA3.4 - Identificar problemas ecosociais, propoñer posibles solucións e poñer en práctica hábitos de vida sustentable, recoñecendo comportamentos respectuosos de coidado e protección da contorna e uso sustentable dos recursos naturais, e expresando os cambios positivos e negativos causados no medio pola acción humana.	Identificar problemas ecosociais, propoñer posibles solucións e poñer en práctica hábitos de vida sustentable.		
CA4.1 - Utilizar dispositivos e recursos dixitais, de acordo coas necesidades do contexto educativo de forma segura, buscando información, comunicándose e traballando de forma individual e en equipo, reelaborando e creando contidos dixitais sinxelos.	Utilizar dispositivos e recursos dixitais, de acordo coas necesidades do contexto educativo de forma segura.		
CA4.3 - Presentar o produto final dos proxectos de deseño en diferentes formatos e explicando os pasos seguidos.	Presentar o produto final dos proxectos de deseño.		
CA4.4 - Resolver, de forma guiada, problemas sinxelos de programación, modificando algoritmos de acordo con principios básicos do pensamento computacional.	Resolver, de forma guiada, problemas sinxelos de programación.		
CA4.5 - Participar en diversas tarefas en equipo, desenvolvendo distintos roles que favorezan o obxectivo final dun proxecto respectando as normas básicas de convivencia.	Participar en diversas tarefas en equipo.		

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

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - Importancia do uso da ciencia e da tecnoloxía para axudar a comprender as causas das propias accións, tomar decisións razoadas e realizar tarefas de forma máis eficiente. - Fomento da curiosidade, a iniciativa e a constancia na realización das diferentes investigacións a través da observación e formulación de hipótese. - Vocabulario científico básico relacionado coas diferentes investigacións. - Procedementos de indagación adecuados ás necesidades da investigación, identificación e clasificación da

Contidos

- información relevante, de maneira individual ou en equipo.
- Realización de experimentos, de maneira individual ou en equipo, utilizando o método científico.
- Uso de instrumentos e dispositivos apropiados para realizar observacións e medicións precisas de acordo coas necesidades da investigación rexistrando os seus resultados.
- Comunicación guiada dos resultados da investigación, de forma oral ou escrita, utilizando diferentes soportes (textos orais ou escritos, maquetas, presentacións, murais).
- Pautas que fomenten unha saúde emocional e social adecuadas: hixiene do sono, xestión do lecer e do tempo libre, contacto coa natureza, uso adecuado de dispositivos dixitais e estratexias para o fomento de relacións sociais saudables. Educación afectivo-sexual.
- Cambios reversibles e irreversibles que experimenta a materia desde un estado inicial a un final para recoñecer os procesos e transformacións que ocorren na materia en situacións da vida cotiá.
- Características e propiedades da calor. Materiais condutores e illantes, instrumentos de medición e aplicacións na vida cotiá.
- Forzas de contacto e a distancia. Efecto sobre os obxectos dependendo do seu tamaño, masa e forma.
- Máquinas simples, o seu efecto sobre as forzas e aplicacións na natureza e usos na vida cotiá. Planificación e montaxe dalgunha máquina de construción sinxela.
- Uso responsable dos recursos naturais do planeta. Importancia da calidade do aire e auga da nosa contorna.
- Dixitalización da contorna persoal de aprendizaxe:
- Dispositivos e recursos dixitais de acordo coas necesidades do contexto educativo.
- Estratexias de procura guiada de información seguras e eficientes en Internet (valoración, discriminación, selección e organización).
- Tratamento e elaboración de textos sinxelos para comunicar información (título, formato, edición, gardar arquivo e compartir a través de plataformas dixitais).
- Aplicación das regras básicas de seguridade e privacidade para navegar por Internet para protexer a contorna dixital persoal de aprendizaxe.
- Recursos e plataformas dixitais restrinxidas e seguras para comunicarse con outras persoas. Etiqueta dixital, regras básicas de cortesía e respecto e estratexias para resolver problemas na comunicación dixital.
- Estratexias para fomentar o benestar dixital. Recoñecemento dos riscos asociados a un uso inadecuado e pouco seguro das tecnoloxías dixitais (tempo excesivo de uso, ciberacoso, acceso a contidos inadecuados, publicidade e correos non desexados) e estratexias de actuación.
- Proxectos de deseño e pensamento computacional:
- Planificación dun proxecto sinxelo, identificando e seleccionando adecuadamente os materiais, ferramentas e obxectos necesarios para a súa consecución.
- Fases dos proxectos de deseño: identificación de necesidades, deseño, prototipado e proba, avaliación e comunicación.
- Iniciación á programación. Recursos dixitais (plataformas dixitais de iniciación á programación, aplicacións de programación por bloques, robótica educativa...).
- Vocabulario básico do ámbito tecnolóxico.
- Técnicas cooperativas para o traballo en equipo, estratexias para a xestión de conflitos e promoción de condutas empáticas e inclusivas.

4.1. Concrecións metodolóxicas

A metodoloxía que se empregará estará baseada nunha aprendizaxe competencial, que permita conectar os contidos das distintas materias ademais de abordar os diferentes elementos trasversais.

Levaremos a cabo:

- Realización de proxectos significativos e de actualidade que partan dos coñecementos previos do alumnado e do seu contorno máis próximo
- Actividades que partan da observación e experimentación.
- Tarefas de aprendizaxe integradas que faciliten pequenas investigacións, resolucións de problemas concretos, realización de debates sobre temas de actualidade,.
- Tarefas nas que o alumnado teña que planificar, deseñar, propoñer e comunicar diferentes propostas; fomentando a creatividade, empregando a información proorionada polos medios tecnolóxicos e utilizando ferramentas e dispositivos dixitais.

Para levar a cabo estas actividades:

- Partirase dos coñecementos previos do alumnado.
- As explicacións do docente irán acompañadas de apoio visual con imaxes, vídeos...
- Utilizaremos unha metodoloxía activa, manipulativa e contextualizada, achegando ao alumnado ao descubrimento activo aplicando rutinas de pensamento a través da formulación de preguntas e a procura de información de diferentes fontes seguras e fiables.

4.2. Materiais e recursos didácticos

Denominación

RECURSOS PERSOAIS: Formado por todos os profesionais do centro educativo, como son o profesorado titor, persoal especialista en AL e PT, departamento de orientación, mestres especialistas, etc. Ademais, hai que destacar os recursos persoais externos nos cales nos podemos apoiar, como son as familias, aquelas organizacións institucionais que nos axuden na nosa labor como docentes.

RECURSOS MATERIAIS: Son a base para a aprendizaxe vivencial, a realización de proxectos e o traballo a través do método científico. Entre os materiais pódense destacar: material funxible (cadernos, lapis, folios, cartolinas...), balanzas, dicionarios, láminas de apoio visual, libros de consulta,...

RECURSOS TECNOLÓXICOS: ordenadores, pizarras dixitais, proxectores, tablets.

RECURSOS DIXITAIS: Aula virtual, enciclopedias online, vídeos educativos, libros dixitais, aplicacións para introducir ao alumnado na linguaxe da programación segundo a súa idade

RECURSOS ESPACIAIS: a propia aula ordinaria, a biblioteca do centro, o patio de recreo, así como os diversos espazos da contorna.

5.1. Procedemento para a avaliación inicial

A avaliación inicial levarase a cabo nas primeiras semanas do curso, cando se incorpore alumnado unha vez comezado o curso ou ao inicio de cada unidade didáctica. Esta avaliación levarase a cabo mediante:

- Revisión dos informes do ano anterior, onde se recollerá información sobre os resultados académicos obtidos na materia e, de ser o caso, dos plans de reforzo.
- Recollerase información nas entrevistas iniciais coas familias para coñecer datos relevantes sobre o alumnado en canto a súa personalidade, nivel de autonomía, situación familiar, ...
- Avaliación das competencias e contidos a través de actividades.

A partir desta avaliación tratarase de identificar se existen dificultades no grupo-clase ou en determinados alumnos para a elaboración das medidas oportunas tanto a nivel colectivo como individual.

A seguinte semana de outubro, o profesorado do nivel, reunirse para valorar a avaliación inicial e os posibles recursos.

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	Total
Peso UD/ Tipo Ins.	17	17	17	17	17	15	100
Proba escrita	35	35	35	50	45	0	34
Táboa de indicadores	65	65	65	50	55	100	66

Criterios de cualificación:

As porcentaxes que se terán en conta para a nota de cada avaliación serán as seguintes:

O 60% da nota será a proba escrita ou traballo final.

O 40% da nota será o traballo diario e a actitude ante a materia: traer o material necesario, realizar todas as tarefas, cumprir co tempo dado para facer o traballo, ser puntual á hora de entrada ao colexio, mostrar interese pola materia e orden e limpeza no traballo.

Criterios de recuperación:

A avaliación na etapa de EP é continua, polo que o alumnado poderá recuperar os contidos non superados nas probas escritas dos temas seguintes.

Tamén se poderá flexibilizar o tempo de realización das tarefas diarias ou das probas escritas.

6. Medidas de atención á diversidade

En canto ás medidas de atención á diversidade, debemos ter en conta á hora de levar a cabo esta programación por un lado as medidas ordinarias, así como as medidas extraordinarias, as cales se porán en funcionamento unha vez esgotadas as ordinarias.

Así, entre as medidas ordinarias hai que ter en conta á adecuación desta programación ás características do centro e do alumnado. Por outro lado, levaranse a cabo reforzos educativos con aquel profesorado con dispoñibilidade horaria, ademais de programas de habilidades sociais para traballar a autoestima ou a empatía, o que facilitará o traballo en equipo. Por último, en canto as medidas ordinarias hai que destacar o programa de enriquecemento curricular para aquel alumnado con altas capacidades.

Por outra banda, entre as medidas extraordinarias podemos atopar: adaptacións curriculares, agrupamentos flexibles, apoio do profesorado especialista en pedagogía terapéutica ou audición e linguaxe, a flexibilización no período de escolarización,

Tendo en conta esta información sobre as medidas de atención á diversidade, levaranse a cabo aquelas que se correspondan coa diversidade da aula, como poden ser as seguintes:

- Mellorar os hábitos de estudo e as técnicas de aprendizaxe do alumnado, potenciando a adquisición das competencias a través da realización de esquemas, mapas conceptuais, resumos, etc.
 - Desenvolver as capacidades do alumnado tendo en conta as súas características e circunstancias familiares, como poden ser: a adaptación de medios, o uso da axenda escolar, adaptación dos tempos na realización de probas ou tarefas, uso de imaxes, aplicacións dixitais...
 - Realizar actividades de reforzo para aquel alumnado que non conseguiu adquirir os contidos traballados, como poden ser o uso de imaxes ou apoios visuais.
 - Diseñar actividades de ampliación para aquel alumnado que xa adquiriu os contidos, a través da relación de tarefas de aprendizaxe integradas que aborden contidos de outras materias, afondando nos coñecementos adquiridos.
- Levar a cabo actividades complementarias, as cales amplían os aspectos curriculares, como poden ser as saídas ó medio natural (ecosistema de monte, campo), visitas a museos, exposicións, charlas formativas, etc. Establecer

colaboracións con outras institucións (concello, deputación, organizacións sen ánimo de lucro...).

7.1. Concreción dos elementos transversais

	UD 1	UD 2	UD 3	UD 4	UD 5	UD 6
ET.1 - Comprensión de lectura	X	X	X	X	X	X
ET.2 - Expresión oral e escrita	X	X	X	X	X	X
ET.3 - comunicación audiovisual	X	X	X	X	X	X
ET.4 - Competencia dixital	X	X	X	X	X	X
ET.5 - Fomento da creatividade, do espírito científico e emprendemento.	X	X	X	X	X	X
ET.6 - Iguadade entre mulleres e homes	X	X	X	X	X	X
ET.7 - Educación para o consumo responsable e o desenvolvemento sostible	X	X	X	X	X	X
ET.8 - Educación para a saúde, incluída a afectivo-sexual	X	X	X	X	X	X
ET.9 - Educación para a Paz	X	X	X	X	X	X

Observacións:

Os elementos transversais que imos traballar son:

A comprensión da lectura, a expresión oral e escrita, a comunicación audiovisual, a competencia dixital, o fomento da creatividade, do espírito científico e do emprendemento traballaránse en todas as áreas.

Desde todas as áreas promoverase a igualdade entre mulleres e homes, a educación para a paz, a educación para o consumo responsable e o desenvolvemento sustentable e a educación para a saúde, incluída a afectivo-sexual.

7.2. Actividades complementarias

Actividade	Descrición	1º trim.	2º trim.	3º trim.
Visitas a museos ou outros espazos didácticos.	Visitaremos espazos didácticos tanto da contorna como doutros concellos que consideremos que van a ser positivos para a aprendizaxe e interese do alumnado.	X	X	X

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

Indicadores de logro
Adecuación da programación didáctica e da súa propia planificación ao longo do curso académico
Acta de reunión de ciclo
Medidas de atención á diversidade
Reunión de avaliación trimestral

Descrición:

Avaliaremos o proceso de ensino e da práctica docente nas reunión de ciclo e nas reunións das avaliacións trimestrais e da avaliación final, valorando a adecuación da programación e da súa planificación e a adecuación das medidas de atención á diversidade empregadas.

Realizaranse as modificacións necesarias para mellorar ou correxir os erros.

8.2. Procedemento de seguimento, avaliación e propostas de mellora

Para o seguimento, avaliación e propostas de mellora utilizaremos o diario de clase para o seguimento da actividade lectiva.

As modificacións da programación recolleranse na memoria final do curso e servirá como propostas de mellora cara o curso seguinte.

Centraremos a revisión, avaliación e seguimento da programación atendendo ós seguintes aspectos:

- Comprobación dunha correcta planificación e temporalización das unidades didácticas.
- O equipo docente que imparte a materia no mesmo nivel, coordinarase e analizará regularmente a adecuación da programación didáctica a cada grupo, formulando propostas de mellora e realizando os axustes necesarios sempre que sexa preciso.
- Realizarase un seguimento trimestral dos resultados da avaliación do alumnado, e en función dos mesmos, estableceranse modificacións e propostas de mellora naqueles aspectos que se consideren oportunos para mellorar os resultados académicos do alumnado.

9. Outros apartados