

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	6º Pri.	3	105

Réxime

Réxime xeral-ordinario

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

1. Introducción

Programación didáctica para a área de Ciencias da natureza de 6º de primaria.

Estamos nun concello de tamaño grande con relación á poboación, e con moita dispersión.

Somos EDIXGAL, e por tanto, cos recursos vinculados a este modelo.

Esta programación desenvolverase nun centro no que hai matriculados arredor de 320 alumnos e alumnas e que conta con dúas unidades para cada nivel de Primaria.

O colexio, que ten horario de xornada continua, de 9:30 a 14:30, dispón de comedor e servizo de transporte escolar.

Cóntase tamén con outros recursos, como unha biblioteca incluída en PLAMBE, que é ademais espazo multiusos no que se pode facer representacións teatrais.

Os ultraportátiles serán as ferramentas comúns de traballo do alumnado, nun contorno de aula virtual configurada con elementos aportados por recursos da plataforma e tamén de elaboración por parte do equipo de mestras do nivel. Serán complementados con cadernos de traballo e fondo de libros de consulta de aula.

A situación do centro permítenos aproveitar a infinidade de recursos que nos oferta a contorna onde se atopa, como poden ser os ecosistemas de chaira, monte, lagoas, etc.

Estes recursos espaciais permitirán traballar de forma intradisciplinar os catro bloques de contidos que forman a materia. O bloque número 1, "Cultura Científica"; o bloque número 2, "A vida no noso planeta"; o bloque número 3, "Materias, forzas e enerxía"; e o bloque número 4, "Tecnoloxía e dixitalización".

Así, o alumnado adquirirá conceptos, destrezas e actitudes relacionadas co coñecemento e a organización dos seres vivos, a materia, as forzas e as formas de enerxía; o respecto cara aos seres vivos e a súa contorna a favor da consecución dos Obxectivos de Desenvolvemento Sustentable. Por outra banda, o avance das tecnoloxías e a súa influencia na vida cotiá, fai preciso que o alumnado coñeza as tecnoloxías que o rodea e faga un uso seguro, eficaz e responsable das mesmas.

Formúlanse 7 unidades didácticas nas que desenvolveremos a totalidade dos bloques de contidos durante o curso escolar.

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

Obxectivos	CCL	CP	STEM	CD	CPSAA	CC	CE	CCEC
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
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	A NOSA SAÚDE	Organización celular. Saúde e enfermidade. Hábitos saudables.	15	15	X		
2	OS ALIMENTOS	Alimentos e nutrientes. Dietas equilibradas. Menús saudables.	15	15	X		
3	NUTRÍMONOS	A función de nutrición. Aparatos que interveñen na función de nutrición (dixestión, respiración, circulación e excreción).	15	15	X		
4	RELACIONÁMONOS E REPRODUCÍMONOS	A función de relación e reproductor. Aparatos implicados na función de relación e reproductor.	15	15		X	
5	MATERIA E ENERXÍA	A materia. A enerxía. O fenómeno de flotación.	15	15		X	
6	ELECTRICIDADE E MAGNETISMO	A electricidade estática. A corrente eléctrica . O magnetismo.	15	15			X

UD	Título	Descrición	% Peso materia	Nº sesións	1º trim.	2º trim.	3º trim.
6	ELECTRICIDADE E MAGNETISMO		15	15			X
7	DIXITALIZACIÓN E PROXETO	A seguridade en internet.	10	15			X

3.2. Distribución currículo nas unidades didácticas

UD	Título da UD	Duración
1	A NOSA SAÚDE	15

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.	Recoñecer as funcións vitais e os principais órganos e aparellos que interveñen nelas.	PE	60
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 e a prevención de accidentes e enfermidades.	Recoñecer a importancia de adoptar hábitos de vida saudables.		
CA1.4 - Analizar a información e os resultados obtidos, comunicando as conclusións das investigacións utilizando unha linguaxe científica e explicando os pasos seguidos.	Analizar información utilizando unha linguaxe científica.	TI	40
CA4.1 - Utilizar recursos dixitais de acordo coas necesidades do contexto educativo de forma segura e eficiente, buscando información, comunicándose e traballando de forma individual, en equipo e en rede, reelaborando e creando contidos dixitais sinxelos.	Utilizar recursos dixitais de forma segura para buscar información dun xeito guiado.		

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

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - Experimentación sobre cuestións científicas relacionadas coas necesidades actuais da sociedade. - Coñecemento do corpo humano: anatomía e fisioloxía. Células, tecidos, órganos, aparellos e sistemas. - Aspectos básicos das funcións vitais do ser humano desde unha perspectiva integrada: obtención de enerxía, relación coa contorna e perpetuación da especie. - Principais enfermidades que afectan os aparellos e sistemas do organismo humano. Pautas para a súa prevención. - Pautas para a prevención de riscos e accidentes. Coñecemento de actuacións básicas de primeiros auxilios. - Pautas que fomenten unha saúde emocional e social adecuadas: hixiene do sono, prevención e consecuencias do consumo de drogas, xestión saudable do lecer e do tempo libre, contacto coa natureza, uso adecuado de dispositivos dixitais, estratexias para o fomento de relacións sociais saudables e fomento do coidado das persoas. - Dixitalización da contorna persoal de aprendizaxe:

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - Dispositivos e recursos dixitais de acordo coas necesidades do contexto educativo. - Estratexias de procura de información seguras e eficientes en Internet (valoración, discriminación, selección, organización e propiedade intelectual). - Proxectos de deseño e pensamento computacional: - Observación e formulación de situacións-problema derivadas de necesidades que xurdan na súa contorna próxima. - Técnicas para potenciar o traballo cooperativo, a cohesión de grupo e a resolución pacífica de conflitos.

UD	Título da UD	Duración
2	OS ALIMENTOS	15

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.	Recoñecer as funcións vitais e os principais órganos e aparellos que interveñen nelas	PE	80
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 e a prevención de accidentes e enfermidades.	Recoñecer a importancia de adoptar hábitos de vida saudables.		
CA4.1 - Utilizar recursos dixitais de acordo coas necesidades do contexto educativo de forma segura e eficiente, buscando información, comunicándose e traballando de forma individual, en equipo e en rede, reelaborando e creando contidos dixitais sinxelos.	Utilizar recursos dixitais de forma segura para buscar información dun xeito guiado.	TI	20
CA4.5 - Comunicar o deseño dun produto final, adaptando a mensaxe e o formato á audiencia, explicando os pasos seguidos e propoñendo posibles retos para futuros proxectos.	Comunicar o resultado final dun proxecto.		

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

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - A función de nutrición e aparellos que interveñen (respiratorio, dixestivo, circulatorio e excretor). - Pautas para unha alimentación saudable e sustentable: menús saudables e equilibrados. A importancia da cesta da compra e da etiquetaxe dos produtos alimenticios para coñecer os seus nutrientes e a súa achega enerxética. - Principais enfermidades que afectan os aparellos e sistemas do organismo humano. Pautas para a súa prevención. - Dixitalización da contorna persoal de aprendizaxe: <ul style="list-style-type: none"> - Estratexias de procura de información seguras e eficientes en Internet (valoración, discriminación, selección, organización e propiedade intelectual). - Tratamento e elaboración de textos sinxelos para recoller e comunicar información (formato de texto, axuste de páxina, inserción de imaxes). Xestión de arquivos.

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - Proxectos de deseño e pensamento computacional: - Técnicas para potenciar o traballo cooperativo, a cohesión de grupo e a resolución pacífica de conflitos. - Construción de proxectos sinxelos, utilizando de forma guiada diferentes materiais, ferramentas, obxectos, dispositivos e recursos dixitais seguros e adecuados para a consecución do proxecto.

UD	Título da UD	Duración
3	NUTRÍMONOS	15

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.	Recoñecer as funcións vitais e os principais órganos e aparellos que interveñen nelas	PE	70
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 e a prevención de accidentes e enfermidades.	Recoñecer a importancia de adoptar hábitos de vida saudables.		
CA2.3 - Identificar actitudes que fomenten o benestar emocional e social, fomentando relacións afectivas saudables e reflexionando sobre o uso adecuado de novas tecnoloxías e a xestión do tempo libre.	Fomentar o benestar emocional e social, fomentando relacións afectivas saudables.	TI	30
CA4.1 - Utilizar recursos dixitais de acordo coas necesidades do contexto educativo de forma segura e eficiente, buscando información, comunicándose e traballando de forma individual, en equipo e en rede, reelaborando e creando contidos dixitais sinxelos.	Utilizar recursos dixitais de forma segura para buscar información dun xeito guía		
CA4.4 - Desenvolver un produto final que dea solución a un problema de deseño, probando en equipo diferentes prototipos ou solucións dixitais e utilizando de forma segura e guiada as ferramentas, dispositivos, técnicas e materiais adecuados.	Desenvolver un produto final utilizando de forma segura e guiada as ferramentas, dispositivos, técnicas e materiais adecuados dun xeito guiado.		
CA4.5 - Comunicar o deseño dun produto final, adaptando a mensaxe e o formato á audiencia, explicando os pasos seguidos e propoñendo posibles retos para futuros proxectos.	Comunicar o resultado final dun proxecto.		

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

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - Coñecemento do corpo humano: anatomía e fisioloxía. Células, tecidos, órganos, aparellos e sistemas. - Aspectos básicos das funcións vitais do ser humano desde unha perspectiva integrada: obtención de enerxía, relación coa contorna e perpetuación da especie. - A función de nutrición e aparellos que interveñen (respiratorio, dixestivo, circulatorio e excretor).

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - Dixitalización da contorna persoal de aprendizaxe: - Dispositivos e recursos dixitais de acordo coas necesidades do contexto educativo. - Estratexias de procura de información seguras e eficientes en Internet (valoración, discriminación, selección, organización e propiedade intelectual). - Tratamento e elaboración de textos sinxelos para recoller e comunicar información (formato de texto, axuste de páxina, inserción de imaxes). Xestión de arquivos. - Proxectos de deseño e pensamento computacional: - Fases do pensamento computacional (creación de esquemas ou diagramas sinxelos para planificar accións, descomposición dunha tarefa en partes máis sinxelas, desenvolvemento de diferentes estratexias para a resolución dun problema).

UD	Título da UD	Duración
4	RELACIONÁMONOS E REPRODUCÍMONOS	15

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.	Recoñecer as funcións vitais e os principais órganos e aparellos que interveñen nelas	PE	80
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 e a prevención de accidentes e enfermidades.	Recoñecer a importancia de adoptar hábitos de vida saudables.		
CA4.1 - Utilizar recursos dixitais de acordo coas necesidades do contexto educativo de forma segura e eficiente, buscando información, comunicándose e traballando de forma individual, en equipo e en rede, reelaborando e creando contidos dixitais sinxelos.	Utilizar recursos dixitais de forma segura para buscar información dun xeito guía	TI	20
CA4.4 - Desenvolver un produto final que dea solución a un problema de deseño, probando en equipo diferentes prototipos ou solucións dixitais e utilizando de forma segura e guiada as ferramentas, dispositivos, técnicas e materiais adecuados.	Desenvolver un produto final utilizando de forma segura e guiada as ferramentas, dispositivos, técnicas e materiais adecuados dun xeito guiado.		

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

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - Coñecemento do corpo humano: anatomía e fisioloxía. Células, tecidos, órganos, aparellos e sistemas. - Aspectos básicos das funcións vitais do ser humano desde unha perspectiva integrada: obtención de enerxía, relación coa contorna e perpetuación da especie. - A función de relación. Os órganos dos sentidos, o sistema nervioso e o aparello locomotor. - A función de reprodución. O aparello reprodutor e órganos que interveñen.

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - Os cambios físicos, emocionais e sociais que supón a puberdade e a adolescencia para aceptalos de forma positiva tanto nun mesmo como nos demais. Educación afectivo-sexual. - Pautas para unha alimentación saudable e sustentable: menús saudables e equilibrados. A importancia da cesta da compra e da etiquetaxe dos produtos alimenticios para coñecer os seus nutrientes e a súa achega enerxética. - Principais enfermidades que afectan os aparellos e sistemas do organismo humano. Pautas para a súa prevención. - Proxectos de deseño e pensamento computacional: - Técnicas para potenciar o traballo cooperativo, a cohesión de grupo e a resolución pacífica de conflitos.

UD	Título da UD	Duración
5	MATERIA E ENERXÍA	15

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA3.1 - Identificar e analizar as características e as propiedades da materia a través de metodoloxías de indagación utilizando as ferramentas, instrumentos e procesos adecuados.	Identificar e analizar as principais características e as propiedades da materia.	PE	60
CA3.2 - Recoñecer e explicar as diferentes formas e fontes de enerxía identificando os seus usos na vida cotiá e a súa influencia no desenvolvemento sustentable.	Recoñecer as diferentes formas e fontes de enerxía identificando os seus usos na vida cotiá e a súa influencia no desenvolvemento sustentable.		
CA3.3 - Recoñecer a través de pequenas investigacións as propiedades do aire analizando os principios básicos do voo.	Recoñecer as propiedades do aire e analizar os principios básicos do voo.		
CA1.1 - Formular preguntas e realizar predicións razoadas sobre un tema específico relacionado co medio natural a través da observación.	Realizar predicións sobre o medio natural través da observación.	TI	40
CA1.2 - Buscar, seleccionar e contrastar información, de diferentes fontes seguras e fiables, adquirindo léxico científico básico, utilizándose en investigacións relacionadas co medio natural.	Buscar información de diferentes fontes seguras e fiables, adquirindo léxico científico básico relacionado co medio natural.		
CA1.3 - Diseñar e realizar experimentos guiados, de forma individual ou en equipo, utilizando diferentes técnicas de indagación e modelos, empregando os instrumentos e dispositivos apropiados de forma segura, rexistrando correctamente as observacións e medicións realizadas.	Diseñar e realizar experimentos sinxelos guiados, de forma individual ou en equipo, rexistrando correctamente as observacións e medicións realizadas.		
CA1.4 - Analizar a información e os resultados obtidos, comunicando as conclusións das investigacións utilizando unha linguaxe científica e explicando os pasos seguidos.	Analizar a información e os resultados obtidos, utilizando unha linguaxe científica e explicando os pasos seguidos.		
CA4.1 - Utilizar recursos dixitais de acordo coas necesidades do contexto educativo de forma segura e eficiente, buscando información, comunicándose e traballando de forma individual, en equipo e en rede, reelaborando e creando contidos dixitais sinxelos.	Utilizar recursos dixitais de forma segura para buscar información dun xeito guiado.		

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA4.2 - Expor problemas de deseño que se resolvan coa creación dun prototipo ou solución dixital, avaliando necesidades da contorna e establecendo obxectivos concretos.	Buscar solucións dixitais ás necesidades da contorna.		
CA4.3 - Diseñar posibles solucións aos problemas expostos de acordo con técnicas sinxelas de pensamento de deseño e pensamento computacional, mediante estratexias básicas de xestión de proxectos cooperativos.	Buscar solucións aos problemas expostos de acordo con técnicas sinxelas de pensamento de deseño e pensamento computacional.		
CA4.4 - Desenvolver un produto final que dea solución a un problema de deseño, probando en equipo diferentes prototipos ou solucións dixitais e utilizando de forma segura e guiada as ferramentas, dispositivos, técnicas e materiais adecuados.	Desenvolver un produto final utilizando de forma segura e guiada as ferramentas, dispositivos, técnicas e materiais adecuados dun xeito guiado.		

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

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - Vocabulario científico relacionado coas diferentes investigacións. - Procura de información a través de diferentes fontes, de maneira individual e en equipo. - Instrumentos e dispositivos apropiados para realizar observacións e medicións precisas de acordo coas necesidades da investigación. - Comunicación dos resultados da investigación, de forma oral ou escrita, utilizando diferentes soportes (textos orais ou escritos, maquetas, presentacións, murais). - Propiedades da materia. Concepto de densidade e a súa relación coa flotabilidade dun obxecto nun líquido. - Realización de experiencias para estudar as propiedades de diferentes materiais de uso común. - As fontes de enerxía renovables e non renovables e a súa influencia na contribución ao desenvolvemento sustentable da sociedade. - As formas de enerxía e as súas transformacións. - As propiedades do aire e a súa interacción cos obxectos dependendo da súa forma. As forzas implicadas no voo. Principios básicos da aerodinámica. - Dixitalización da contorna persoal de aprendizaxe: - Dispositivos e recursos dixitais de acordo coas necesidades do contexto educativo. - Estratexias de procura de información seguras e eficientes en Internet (valoración, discriminación, selección, organización e propiedade intelectual). - Estratexias de recollida, almacenamento e representación de datos para facilitar a súa comprensión e análise. - Tratamento e elaboración de textos sinxelos para recoller e comunicar información (formato de texto, axuste de páxina, inserción de imaxes). Xestión de arquivos. - Proxectos de deseño e pensamento computacional: - Técnicas para potenciar o traballo cooperativo, a cohesión de grupo e a resolución pacífica de conflitos. - Construción de proxectos sinxelos, utilizando de forma guiada diferentes materiais, ferramentas, obxectos, dispositivos e recursos dixitais seguros e adecuados para a consecución do proxecto.

UD	Título da UD	Duración
6	ELECTRICIDADE E MAGNETISMO	15

Craterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA3.2 - Recoñecer e explicar as diferentes formas e fontes de enerxía identificando os seus usos na vida cotiá e a súa influencia no desenvolvemento sustentable.	Recoñecer as diferentes formas e fontes de enerxía identificando os seus usos na vida cotiá e a súa influencia no desenvolvemento sustentable.	PE	50
CA3.3 - Recoñecer a través de pequenas investigacións as propiedades do aire analizando os principios básicos do voo.	Recoñecer as propiedades do aire e analizar os principios básicos do voo.		
CA1.1 - Formular preguntas e realizar predicións razoadas sobre un tema específico relacionado co medio natural a través da observación.	Realizar predicións sobre o medio natural través da observación.	TI	50
CA1.2 - Buscar, seleccionar e contrastar información, de diferentes fontes seguras e fiables, adquirindo léxico científico básico, utilizándose en investigacións relacionadas co medio natural.	Buscar información de diferentes fontes seguras e fiables, adquirindo léxico científico básico relacionado co medio natural.		
CA1.3 - Diseñar e realizar experimentos guiados, de forma individual ou en equipo, utilizando diferentes técnicas de indagación e modelos, empregando os instrumentos e dispositivos apropiados de forma segura, rexistrando correctamente as observacións e medicións realizadas.	Diseñar e realizar experimentos sinxelos guiados, de forma individual ou en equipo, rexistrando correctamente as observacións e medicións realizadas.		
CA1.4 - Analizar a información e os resultados obtidos, comunicando as conclusións das investigacións utilizando unha linguaxe científica e explicando os pasos seguidos.	Analizar a información e os resultados obtidos, utilizando unha linguaxe científica e explicando os pasos seguidos.		
CA3.1 - Identificar e analizar as características e as propiedades da materia a través de metodoloxías de indagación utilizando as ferramentas, instrumentos e procesos adecuados.	Identificar e analizar as principais características e as propiedades da materia.		
CA4.1 - Utilizar recursos dixitais de acordo coas necesidades do contexto educativo de forma segura e eficiente, buscando información, comunicándose e traballando de forma individual, en equipo e en rede, reelaborando e creando contidos dixitais sinxelos.	Utilizar recursos dixitais de forma segura para buscar información dun xeito guiado.		
CA4.2 - Expor problemas de deseño que se resolvan coa creación dun prototipo ou solución dixital, avaliando necesidades da contorna e establecendo obxectivos concretos.	Buscar solucións dixitais ás necesidades da contorna.		
CA4.3 - Diseñar posibles solucións aos problemas expostos de acordo con técnicas sinxelas de pensamento de deseño e pensamento computacional, mediante estratexias básicas de xestión de proxectos cooperativos.	Buscar solucións aos problemas expostos de acordo con técnicas sinxelas de pensamento de deseño e pensamento computacional.		

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA4.4 - Desenvolver un produto final que dea solución a un problema de deseño, probando en equipo diferentes prototipos ou solucións dixitais e utilizando de forma segura e guiada as ferramentas, dispositivos, técnicas e materiais adecuados.	Desenvolver un produto final utilizando de forma segura e guiada as ferramentas, dispositivos, técnicas e materiais adecuados dun xeito guiado.		
CA4.5 - Comunicar o deseño dun produto final, adaptando a mensaxe e o formato á audiencia, explicando os pasos seguidos e propoñendo posibles retos para futuros proxectos.	Comunicar o o resultado final explicando os pasos seguidos de forma resumida e sinxela.		

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

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - A ciencia, a tecnoloxía e a enxeñería como actividades humanas. As profesións STEM na actualidade desde unha perspectiva de xénero relacionadas co desenvolvemento de hábitos de vida sustentable e o coidado do planeta. - Fomento da curiosidade, a iniciativa, a constancia e o sentido da responsabilidade na realización das diferentes investigacións enunciando hipóteses. - Vocabulario científico relacionado coas diferentes investigacións. - Procura de información a través de diferentes fontes, de maneira individual e en equipo. - Fases da investigación científica (observación, formulación de preguntas e predicións, planificación e realización de experimentos, recollida e análises de información e datos). - Comunicación dos resultados da investigación, de forma oral ou escrita, utilizando diferentes soportes (textos orais ou escritos, maquetas, presentacións, murais). - Realización de experiencias para estudar as propiedades de diferentes materiais de uso común. - As fontes de enerxía renovables e non renovables e a súa influencia na contribución ao desenvolvemento sustentable da sociedade. - As formas de enerxía e as súas transformacións. - As propiedades do aire e a súa interacción cos obxectos dependendo da súa forma. As forzas implicadas no voo. Principios básicos da aerodinámica. - Dixitalización da contorna persoal de aprendizaxe: - Dispositivos e recursos dixitais de acordo coas necesidades do contexto educativo. - Estratexias de procura de información seguras e eficientes en Internet (valoración, discriminación, selección, organización e propiedade intelectual). - Estratexias de recollida, almacenamento e representación de datos para facilitar a súa comprensión e análise. - Proxectos de deseño e pensamento computacional: - Construción de proxectos sinxelos, utilizando de forma guiada diferentes materiais, ferramentas, obxectos, dispositivos e recursos dixitais seguros e adecuados para a consecución do proxecto. - Presentación dos proxectos desenvolto, utilizando diferentes soportes e estratexias de comunicación, explicando de forma oral e escrita as estratexias seguidas.

UD	Título da UD	Duración
7	DIXITALIZACIÓN E PROXETO	15

Craterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA4.1 - Utilizar recursos dixitais de acordo coas necesidades do contexto educativo de forma segura e eficiente, buscando información, comunicándose e traballando de forma individual, en equipo e en rede, reelaborando e creando contidos dixitais sinxelos.	Utilizar recursos dixitais de forma segura para buscar información dun xeito guiado.	TI	100
CA4.3 - Diseñar posibles solucións aos problemas expostos de acordo con técnicas sinxelas de pensamento de deseño e pensamento computacional, mediante estratexias básicas de xestión de proxectos cooperativos.	Buscar solucións dixitais ás necesidades da contorna.		
CA4.4 - Desenvolver un produto final que dea solución a un problema de deseño, probando en equipo diferentes prototipos ou solucións dixitais e utilizando de forma segura e guiada as ferramentas, dispositivos, técnicas e materiais adecuados.	Desenvolver un produto final utilizando de forma segura e guiada as ferramentas, dispositivos, técnicas e materiais adecuados dun xeito guiado		
CA4.5 - Comunicar o deseño dun produto final, adaptando a mensaxe e o formato á audiencia, explicando os pasos seguidos e proponendo posibles retos para futuros proxectos.	Comunicar o o resultado final explicando os pasos seguidos de forma resumida e sinxela.		

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

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - Dixitalización da contorna persoal de aprendizaxe: - Estratexias de procura de información seguras e eficientes en Internet (valoración, discriminación, selección, organización e propiedade intelectual). - Regras básicas de seguridade e privacidade para navegar por Internet e 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, dependencia tecnolóxica, acceso a contidos inadecuados etc.) e estratexias de actuación. - Proxectos de deseño e pensamento computacional: - Estratexias en situacións de incerteza: adaptación e cambio de estratexia cando sexa necesario, e valoración do erro propio e o dos demais como oportunidade de aprendizaxe. - Deseño, prototipado, proba e avaliación dun proxecto de deseño sinxelo que teña relevancia na súa contorna. - Linguaxe sinxela de programación por bloques e as relacións lóxicas entre eles (executar movementos, sensores, motores, impresión 3D).

4.1. Concrecións metodolóxicas

A finalidade do ensino desta área céntrase no desenvolvemento de habilidades e estratexias para recoller informacións de diferentes fontes, analízalas e valoralas, formar opinións propias fundamentadas, formular hipóteses, contrastalas mediante a observación e experimentacións, e elaborar conclusións e informes; en suma, resolver problemas e formar cidadáns e cidadás críticos, con capacidade para elaborar opinións propias que lles permitan participar democraticamente nas decisións políticas que toman os representantes sociais sobre o ambiente, a saúde e as aplicacións dos adiantos científicos e técnicos.

Trátase de familiarizar o alumnado coa natureza e as ideas básicas da ciencia co obxectivo de que poida comprender as problemáticas de orixe científica que lle afecten como persoa e cidadán, e así poder xerar actitudes responsables que lle permitan participar na toma de decisións cando se procura a súa solución. A área de ciencias da natureza comprende varios ámbitos especializados do coñecemento científico, pero todos eles levan consigo o estudo do medio, dos fenómenos que ocorren nel, das súas interaccións e dos cambios. A maior parte dos obxectos de uso cotián son aplicacións dos avances no coñecemento científico e tecnolóxico da humanidade. En realidade este coñecemento integra conceptos e procedementos propios de varias materias desta e doutras áreas.

Desde a área de ciencias da natureza, empregárase unha metodoloxía que contribúa a desenvolver as capacidades plasmadas nos obxectivos da etapa, promovendo a formación de persoas tolerantes, cooperativas, solidarias e democráticas; consolidando hábitos de estudo e traballo, individual e en equipo; respectando a diferenza de sexos e a igualdade de dereitos entre mulleres e homes; incentivando a busca de solucións dialogadas aos problemas, rexeitando a violencia e os comportamentos sexistas; desenvolvendo a capacidade de pensamento abstracto, a curiosidade, a creatividade e a actitude crítica.

4.2. Materiais e recursos didácticos

Denominación

RECURSOS PERSOAIS: Formado por todos os profesionais do centro educativo, como son o persoal especialista en AL e PT, profesorado titor, departamento de orientación, mestres especialistas, etc. Ademais, hai que destacar os recursos persoais externos nos cales nos podemos apoiar, como son o E.O.E, as familias e todas 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...), plastilina (normal e condutiva), material de laboratorio (probetas, tubos de ensaio, placas petri...), poleas, balanzas, maquetas, dicionarios, láminas de apoio visual, libros de consulta,...

RECURSOS TECNOLÓXICOS: ordenadores individuais do alumnado (Edixgal), pizarras dixitais, proxectores...

RECURSOS DIXITAIS: entornos virtuais de aprendizaxe (EVA) ou aula virtual, enciclopedias online, app para xerar mapas mentais, vídeos educativos, libros dixitais, actividades con realidade aumentada, kahoot ou plickers para realizar actividades de repaso e avaliación, entre outros. Estes recursos poden ser de utilidade para facilitar a adquisición de contidos e reforzar a aprendizaxe.

RECURSOS ESPACIAIS: a propia aula ordinaria, a biblioteca do centro, o patio de recreo, aula de convivencia (para resolver aqueles conflitos que poidan xurdir), 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. 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 como:

· Identificar as funcións vitais e os diferentes órganos que interveñen nelas empregando recursos dixitais como o Kahoot.

- Recoñecer a importancia da nutrición na saúde e no ben estar.
 - Visualización dun vídeo sobre a contaminación e a importancia do coidado do planeta para realizar actividades de comprensión e expresión oral.
 - Actividades de comprensión e expresión oral e escrita sobre diferentes temáticas: características e propiedades da materia e dos materiais de uso común, plantexar hipóteses a preguntas científicas, propoñer solucións a diferentes problemas, etc.
 - Busca de información guiada empregando diferentes fontes de información en formato impreso ou dixital.
- 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

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	Total
Peso UD/ Tipo Ins.	15	15	15	15	15	15	10	100
Proba escrita	60	80	70	80	60	50	0	60
Táboa de indicadores	40	20	30	20	40	50	100	40

Criterios de cualificación:

Con carácter xeral, determinaranse os criterios de cualificación en cada unidade didáctica, en función das porcentaxes asignadas. Haberá unha proba escrita nunha das últimas sesións de cada UD cuxa nota acadará a porcentaxe correspondente. O 70 % recollerá a valoración desas probas específicas nas que se valorarán os contidos adquiridos. As táboas de indicadores terán referencia a diferentes actuacións, relacionadas coa obtención de información sobre o grao de aprendizaxe adquirido.

Así, terase en conta diariamente: Un 20 % que será distribuído no esforzo, nas tarefas realizadas en tempo, a calidade dos traballos en función da idade, e tendo como mínimo o principio de claridade e corrección, na participación activa e positiva nas tarefas colectivas, no grao de autonomía na execución das responsabilidades e na organización. Un 10 % no que se valorará o uso dunha linguaxe adecuada, e respectuosa coas diferenzas, o respecto entre os iguais e os mestres, o comportamento e a actitude positiva ante a aprendizaxe diaria.

Todos estes indicadores sumarán puntuación ata acadar a porcentaxe correspondente. Ao final de cada trimestre, unha vez avaliadas as catro unidades didácticas, obterase o promedio das catro, e darán a nota da avaliación.

Criterios de recuperación:

Todo o alumnado que non acade unha cualificación positiva nalguna unidade didáctica, recibirá unha atención específica, incidindo nas cuestións que non foron adquiridas.

Realizarase a través do mestre ou mestra de área, e de ser preciso contarase co profesorado con dispoñibilidade horaria ou cos especialistas de PT e/ou AL se así o considera o Departamento de Orientación.

Das catro sesións semanais, haberá unha adicada a reforzar e afondar no xa traballado, e aproveitarase para incidir nestas necesidades puntuais.

No comezo do segundo e terceiro trimestre adicarase algunha sesión a reforzar de forma global o aprendido no trimestre anterior, incidindo especialmente no alumnado que non acadou a cualificación suficiente.

No último período de curso, despois da unidade didáctica 12, realizaranse actividades de carácter colectivo nas que poderán poñer en práctica o aprendido no curso, e servirán como recuperación nos casos que o precisen.

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, así como alumnado que no poida acudir ao centro educativo por circunstancias diversas ou unha atención educativa domiciliaria ou hospitalaria.

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, claves dicotómicas, 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 praia, de monte, campo), visitas a museos, exposicións, charlas formativas, etc. Establecer colaboracións con outras institucións (concello, deputación, organizacións sen ánimo de lucro) Participar en plans e programas da Consellería de Educación e outras entidades.

7.1. Concreción dos elementos transversais

	UD 1	UD 2	UD 3	UD 4	UD 5	UD 6	UD 7
ET.1 - Comprensión lectora	X	X	X	X	X	X	X
ET.2 - Expresión oral e escrita	X	X	X	X	X	X	X
ET.3 - Comunicación audiovisual	X	X	X	X	X	X	X
ET.4 - Competencia dixital	X	X	X	X	X	X	X
ET.5 - Creatividade	X	X	X	X	X	X	X
ET.6 - Emprendemento	X	X	X	X	X	X	X
ET.7 - Igualdade entre homes e mulleres	X	X	X	X	X	X	X
ET.8 - Educación para a paz e resolución pacífica de conflitos	X	X	X	X	X	X	X

	UD 1	UD 2	UD 3	UD 4	UD 5	UD 6	UD 7
ET.9 - Educación para o consumo responsable		X			X	X	
ET.10 - Desenvolvemento sustentable		X			X	X	
ET.11 - Educación para a saúde, incluída a afectivo-sexual	X	X	X	X			
ET.12 - Educación emocional e en valores	X	X	X	X	X	X	X
ET.13 - Respeto pola diversidade afectivo-sexual				X			

7.2. Actividades complementarias

Actividade	Descrición	1º trim.	2º trim.	3º trim.
Saídas culturais relacionadas co currículo	Visita a un museo, exposicións.....	X	X	X
Talleres ofertados por organismos públicos ou entidades privadas.	En calquera trimestre en relación cos temas transversais.	X	X	X
Charlas formativas	Familias, profesionais de distintos ámbitos laborais ou outras institucións(Plan director).	X	X	X
Obradoiros.	Relaxación e xestión de emocións, cociña saudable, primeiros auxilios, prácticas saudables no deporte.	X	X	X
Conmemoracións dacordo co establecido na orde de calendario escolar deste curso.	Recollidas no calendario escolar: Día Mundial da Saúde, Día do Medio Ambiente.....	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
Ofréceselle ao alumnado as explicacións individuais que precisa?
Metodoloxía empregada
Conseguise motivar ao alumnado?
Medidas de atención á diversidade
Adáptanse as actividades aos diferentes estilos e ritmos de aprendizaxe?
Clima de traballo na aula
Préstase atención aos elementos transversais plantexados?

Descrición:

Á hora de levar a cabo a avaliación do proceso de ensino e da práctica docente, debemos ter en conta os indicadores de logro especificados anteriormente. Ditos indicadores permítenos coñecer información axeitada da nosa labor docente a través de diferentes instrumentos de avaliación como poden ser: enquisas, listas de control, a memoria da materia ou as actas de avaliación, entre outros.

8.2. Procedemento de seguimento, avaliación e propostas de mellora

O seguimento da programación levarase a cabo a través da aplicación PROENS ao finalizar cada unidade didáctica. Ademais, hai que destacar a utilización do diario de clase para o seguimento da actividade lectiva, xa que esta ferramenta permítenos comprobar se o programado inicialmente se desenvolveu sen dificultade ou hai que realizar algunha modificación. As modificacións da programación quedarán reflectidas na memoria, que se realizará a final de curso e servirá como proposta de mellora para o próximo curso.

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