

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA LOMLOE

Centro educativo

Código	Centro	Concello	Ano académico
15025611	IES Monte das Moas	A Coruña	2023/2024

Área/materia/ámbito

Ensinanza	Nome da área/materia/ámbito	Curso	Sesións semanais	Sesións anuais
Educación secundaria obrigatoria	Matemáticas	1º ESO	4	140

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	7
4.1. Concrecións metodolóxicas	35
4.2. Materiais e recursos didácticos	35
5.1. Procedemento para a avaliación inicial	35
5.2. Criterios de cualificación e recuperación	35
5.3. Procedemento de seguimento, recuperación e avaliación das materias pendentes	37
6. Medidas de atención á diversidade	38
7.1. Concreción dos elementos transversais	38
7.2. Actividades complementarias	39
8.1. Procedemento para avaliar o proceso do ensino e a practica docente cos seus indicadores de logro	39
8.2. Procedemento de seguimento, avaliación e propostas de mellora	40
9. Outros apartados	40

1. Introducción

Esta programación didáctica está pensada para a materia de Matemáticas do 1º curso da ESO. Para a súa elaboración tívose como referencia o decreto 156/2022, do 15 de setembro, DOG do 26/09/2022, polo que se establece o currículo da educación secundaria obrigatoria na Comunidade Autónoma de Galicia.

A contorna no que se atopa o IES Monte das Moas (A Coruña) e as características que o conforman influirán de xeito importante na práctica docente. As instalacións do centro serán útiles para o desenvolvemento do proceso de ensino-aprendizaxe, por exemplo, a aula de informática na que se utilizarán ferramentas dixitais e o uso de encerados dixitais para apoiar o traballo diario na aula.

No 1º curso da ESO deste centro educativo hai 4 grupos compostos por 25 alumnas e alumnos por grupo, con idades comprendidas entre os 11 e os 14, entre os que se atopa alumnado diverso con necesidades específicas de atención educativa (repetidores, TDAH, altas capacidades e alumnos con certa discapacidade intelectual...)

Tanto as características e contorna do centro como as características do alumnado se tiveron en conta á hora de crear os principios metodolóxicos.

2. Obxectivos e súa contribución ao desenvolvemento das competencias

Obxectivos	CCL	CP	STEM	CD	CPSAA	CC	CE	CCEC
OBX1 - Interpretar, modelizar e resolver problemas da vida cotiá e propios das matemáticas aplicando diferentes estratexias e formas de razoamento para explorar distintas maneiras de proceder e obter posibles solucións.			1-2-3-4	2	5		3	4
OBX2 - Analizar as solucións dun problema usando diferentes técnicas e ferramentas e avaliando as respostas obtidas para verificar a súa validez e idoneidade desde un punto de vista matemático e a súa repercusión global.			1-2	2	4	3	3	
OBX3 - Formular e comprobar conxecturas sinxelas ou expor problemas de forma autónoma, recoñecendo o valor do razoamento e a argumentación para xerar novos coñecementos.	1		1-2	1-2-5			3	
OBX4 - Utilizar os principios do pensamento computacional organizando datos, descompoñendo en partes, recoñecendo patróns, interpretando, modificando e creando algoritmos para modelizar situacións e resolver problemas de forma eficaz.			1-2-3	2-3-5			3	
OBX5 - Recoñecer e utilizar conexións entre os diferentes elementos matemáticos interconectando conceptos e procedementos para desenvolver unha visión das matemáticas como un todo integrado.			1-3	2-3				1

Obxectivos	CCL	CP	STEM	CD	CPSAA	CC	CE	CCEC
OBX6 - Identificar as matemáticas implicadas noutras materias e en situacións reais susceptibles de ser abordadas en termos matemáticos, interrelacionando conceptos e procedementos para aplicalos en situacións diversas.			1-2	3-5		4	2-3	1
OBX7 - Representar, de forma individual e colectiva, conceptos, procedementos, información e resultados matemáticos usando diferentes tecnoloxías, para visualizar ideas e estruturar procesos matemáticos.			3	1-2-5			3	4
OBX8 - Comunicar de forma individual e colectiva conceptos, procedementos e argumentos matemáticos usando unha linguaxe oral, escrita ou gráfica e utilizando a terminoloxía matemática apropiada, para lles dar significado e coherencia ás ideas matemáticas.	1-3	1	2-4	2-3			3	3
OBX9 - Desenvolver destrezas persoais identificando e xestionando emocións, poñendo en práctica estratexias de aceptación do erro como parte do proceso de aprendizaxe e adaptándose ante situacións de incerteza para mellorar a perseveranza na consecución de obxec			5		1-4-5		2	3
OBX10 - Desenvolver destrezas sociais recoñecendo e respectando as emocións e as experiencias dos demais, participando activa e reflexivamente en proxectos en equipos heteroxéneos con roles asignados para construír unha identidade positiva como estudante de matem	5	3	3		1-3	2-3		

Descrición:

3.1. Relación de unidades didácticas

UD	Título	Descrición	% Peso materia	Nº sesións	1º trim.	2º trim.	3º trim.
1	Os números naturais	Partindo do concepto de número natural estudaranse as propiedades fundamentais e as operacións básicas (suma, resta, multiplicación e división) con fin de entender e practicar expresións con operación combinadas e problemas da vida cotiá.	6	9	X		
2	Potencias e raíces	A partires do concepto de potencia	7	9	X		

UD	Título	Descrición	% Peso materia	Nº sesións	1º trim.	2º trim.	3º trim.
2	Potencias e raíces	iniciárase o estudo con operacións con potencias: dun produto, dun cocente, con igual base o igual expoñente, potencia de potencia, etc. Ademáis, relacionarase o concepto de potencia co de raíz cadrada. Estes conceptos anteriores servirán para reflexionar sobre a resolución de problemas da vida cotiá.	7	9	X		
3	Divisibilidade	A presente unidade didáctica comenزارase explicando o concepto de número primo e número composto para seguir cos criterios de divisibilidade e o cálculo de números múltiplos. Ademáis trataranse técnicas para descompor os números compostos en números primos. Por último abordarase o estudo do cálculo de mínimo común múltiplo e máximo común divisor, que se empregarán para a resolución de problemas sinxelos.	6	9	X		
4	Os números enteiros	Nesta unidade didáctica introducirase ao cálculo con números negativos. A partir da práctica de sumas, restas e o uso de paréntesis, se engadirá o criterio de signos à hora de operar; así como as operacións con produtos, cocentes e operacións combinadas.	7	10	X		
5	Os números decimais	Partindo do concepto de número decimal seguirase coa ordenación gráfica de ditos números na recta real. Deste xeito comprenderase mellor a aproximación de números decimais. Por outra banda, procederase á práctica de operacións con números decimais: suma, resta, multiplicación e división. Como práctica final empregaranse todos os coñecementos adquiridos para resolver problemas sinxelos da vida cotiá.	6	9	X		
6	As fraccións	A presente unidade didáctica comenزارase co significado gráfico de fracción de xeito que o alumnado discrimine unha parte dun todo. Posteriormente exporase a relación entre as fraccións e os números decimais. Por outra banda tratarase o concepto de fraccións equivalentes e culminarase con problemas de fraccións.	7	9		X	
7	Operacións con fraccións	A partires do concepto de fracción indagarase na comparación de fraccións mediante a redución a común denominador. Posteriormente, se traballarán as operacións básicas con fraccións (suma, resta, multiplicación e división) co fin de	7	10		X	

UD	Título	Descrición	% Peso materia	Nº sesións	1º trim.	2º trim.	3º trim.
7	Operacións con fraccións	resolver operacións combinadas con fraccións.	7	10		X	
8	Proporcionalidade e porcentaxes	Nesta unidade didáctica tratarase o concepto de proporcionalidade directa, inversa e a constante de proporcionalidade. Posteriormente traballarase a regra de tres directa e inversa. Por último, explicárase o concepto de porcentaxes e proporcións.	7	9		X	
9	Iniciación ao Álgebra	Esta unidade didáctica trata de axudar á introducción do álgebra mediante a exemplarización de expresións sinxelas. Seguidamente, abordarase o concepto de monomio e polinomio avanzando as operacións de suma, resta, multiplicación e división de monomios. Aproveitando os coñecementos anteriores traballarase ecuacións sinxelas de primeiro grao.	7	10		X	
10	Rectas e ángulos	Nesta unidade didáctica tratarase dos elementos xeométricos básicos como son: o plano, punto, recta, semiplano, semirecta e segmento; introducindo conceptos básicos e operacións con medidas angulares.	7	9		X	
11	Figuras xeométricas	Iniciarase co estudo dos polígonos e figuras planas, introducindo conceptos como a simetría, os elementos básicos dun triángulo e as súas formas de construción, cuadriláteros e tipos. A unidade didáctica finalizarase co Teorema de Pitágoras e a súas aplicacións.	7	10			X
12	O sistema métrico decimal	Expresarase a necesidade de unificar un sistema universal para comparar medidas de maneira efectiva. A partires destes conceptos profundizarase nas medidas de lonxitude, capacidade, masa e superficie.	6	9			X
13	Áreas e perímetros	Unha vez tratados os conceptos básicos de figuras xeométricas e os seus elementos, iniciarase o estudo do cálculo de ditas superficies e perímetros apoiándose no teorema de Pitágoras cando sexa necesario.	7	10			X
14	Gráficas de funcións	Comenzarase a unidade didáctica ca representación de puntos en coordenadas cartesianas, demostrando a información que transmite a súa interpretación. Continuarase con interpretacións de funcións lineais e o procedemento axeitado para a súa representación.	6	9			X
15	Iniciación á estadística	Iniciarase o estudo da unidade didáctica con conceptos como mostra, poboación, variable... para continuar calculando os tipos de frecuencia e a súa tabulación.	7	9			X

UD	Título	Descrición	% Peso materia	Nº sesións	1º trim.	2º trim.	3º trim.
15	Iniciación á estadística	Seguidamente trataranse os distintos tipos de gráficos estadísticos e a súa interpretación; e rematarase a unidade co estudo dos parámetros estadísticos básicos.	7	9			X

3.2. Distribución currículo nas unidades didácticas

UD	Título da UD	Duración
1	Os números naturais	9

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA1.1 - Interpretar problemas matemáticos organizando e relacionando os datos dados e elaborando representacións matemáticas que permitan atopar estratexias para a súa resolución.	Extrae os datos dados, identifica as incógnicas e secuencia as etapas de resolución	PE	40
CA1.2 - Resolver problemas matemáticos mobilizando os coñecementos necesarios e aplicando as ferramentas e as estratexias apropiadas.	Resolve axeitadamente cada etapa na resolución dun problema		
CA1.3 - Expor variantes dun problema dado modificando algún dos seus datos ou algunha das súas condicións.	Construe un enunciado análogo a os estudados		
CA1.4 - Recoñecer situacións susceptibles de ser formuladas e resoltas mediante ferramentas e estratexias matemáticas, establecendo e aplicando conexións entre o mundo real e as matemáticas e usando os procesos inherentes á investigación científica e matemática: inferir, medir, comunicar, clasificar e predicir.	Emprega o método de resolución adecuado		
CA1.5 - Identificar conexións coherentes entre as matemáticas e outras materias, recoñecendo a achega das matemáticas ao progreso da humanidade.	Supera positivamente, al menos, a metade dos indicadores da táboa	TI	60
CA6.1 - Recoñecer a achega das matemáticas ao progreso da humanidade e a súa contribución á superación dos retos que demanda a sociedade actual.	Supera positivamente, al menos, a metade dos indicadores da táboa		
CA6.2 - Xestionar as emocións propias e desenvolver o autoconcepto matemático como ferramenta para xerar expectativas positivas ante novos retos matemáticos.	Supera positivamente, al menos, a metade dos indicadores da táboa		
CA6.3 - Mostrar unha actitude positiva e perseverante aceptando a crítica razoada ao lles facer fronte ás diferentes situacións de aprendizaxe das matemáticas.	Supera positivamente, al menos, a metade dos indicadores da táboa		

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA6.4 - Colaborar activamente no traballo en equipo respectando diferentes opinións, comunicándose de maneira efectiva, pensando de forma crítica e creativa e tomando decisións e xuízos informados.	Supera positivamente, al menos, a metade dos indicadores da táboa		
CA6.5 - Participar na repartición de tarefas que deban desenvolverse en equipo, achegando valor, favorecendo a inclusión, a escoita activa, asumindo o rol asignado e responsabilizándose da propia contribución ao equipo.	Supera positivamente, al menos, a metade dos indicadores da táboa		

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

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - Cálculo. - Utilización do cálculo para resolver problemas da vida cotiá adaptando a estratexia e o tipo de cálculo ao tamaño dos números. - Cantidade. - Recoñecemento e aplicación de diferentes formas de representación de números naturais e enteiros, incluída a recta numérica. - Resolución de problemas en diferentes contextos, seleccionando a representación máis adecuada dunha mesma cantidade (natural, enteiro, decimal ou fracción). - Sentido das operacións. - Aplicación de estratexias de cálculo mental para resolver operacións con números naturais, fraccións e decimais. - Resolución de problemas contextualizados con operacións combinadas de números naturais, enteiros, fraccionarios e decimais, tendo en conta a xerarquía e aplicando as propiedades adecuadas para realizar os cálculos de maneira eficiente. - Crenzas, actitudes e emocións. - Fomento da curiosidade, da iniciativa, da perseveranza e da resiliencia cara á aprendizaxe das matemáticas. - Recoñecemento das emocións que interveñen na aprendizaxe como a autoconciencia e a autorregulación. - Desenvolvemento da flexibilidade cognitiva para aceptar un cambio de estratexia cando sexa necesario e transformar o erro nunha oportunidade de aprendizaxe. - Traballo en equipo e toma de decisións. - Técnicas cooperativas para optimizar o traballo en equipo e compartir e construír coñecemento matemático. - Condutas empáticas e estratexias de xestión de conflitos. - Inclusión, respecto e diversidade. - Promoción de actitudes inclusivas e aceptación da diversidade presente na aula e na sociedade. - Recoñecemento da contribución das matemáticas ao desenvolvemento dos distintos ámbitos do coñecemento humano desde unha perspectiva de xénero.

UD	Título da UD	Duración
2	Potencias e raíces	9

Craterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA1.1 - Interpretar problemas matemáticos organizando e relacionando os datos dados e elaborando representacións matemáticas que permitan atopar estratexias para a súa resolución.	Extrae os datos dados, identifica as incógnitas e secuencia as etapas do proceso de resolución.	PE	40
CA1.2 - Resolver problemas matemáticos mobilizando os coñecementos necesarios e aplicando as ferramentas e as estratexias apropiadas.	Resolve axeitadamente cada etapa na resolución dun problema		
CA1.3 - Expor variantes dun problema dado modificando algún dos seus datos ou algunha das súas condicións.	Interpreta e xustifica correctamente o resultado do cálculo		
CA1.4 - Recoñecer situacións susceptibles de ser formuladas e resoltas mediante ferramentas e estratexias matemáticas, establecendo e aplicando conexións entre o mundo real e as matemáticas e usando os procesos inherentes á investigación científica e matemática: inferir, medir, comunicar, clasificar e predicir.	Identifica e describe situacións de ser susceptibles de resolver mediante métodos matemáticos da vida cotiá		
CA1.5 - Identificar conexións coherentes entre as matemáticas e outras materias, recoñecendo a achega das matemáticas ao progreso da humanidade.	Supera positivamente, al menos, a metade dos indicadores da táboa	TI	60
CA6.1 - Recoñecer a achega das matemáticas ao progreso da humanidade e a súa contribución á superación dos retos que demanda a sociedade actual.	Supera positivamente, al menos, a metade dos indicadores da táboa		
CA6.2 - Xestionar as emocións propias e desenvolver o autoconceito matemático como ferramenta para xerar expectativas positivas ante novos retos matemáticos.	Supera positivamente, al menos, a metade dos indicadores da táboa		
CA6.3 - Mostrar unha actitude positiva e perseverante aceptando a crítica razoada ao lles facer fronte ás diferentes situacións de aprendizaxe das matemáticas.	Supera positivamente, al menos, a metade dos indicadores da táboa		
CA6.4 - Colaborar activamente no traballo en equipo respectando diferentes opinións, comunicándose de maneira efectiva, pensando de forma crítica e creativa e tomando decisións e xuízos informados.	Supera positivamente, al menos, a metade dos indicadores da táboa		
CA6.5 - Participar na repartición de tarefas que deban desenvolverse en equipo, achegando valor, favorecendo a inclusión, a escoita activa, asumindo o rol asignado e responsabilizándose da propia contribución ao equipo.	Supera positivamente, al menos, a metade dos indicadores da táboa		

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

Contidos

- Cálculo.
- Utilización do cálculo para resolver problemas da vida cotiá adaptando a estratexia e o tipo de cálculo ao tamaño dos números.
- Cantidade.
- Expresión de cantidades mediante números enteiros, fraccións, decimais e raíces cadradas exactas en contextos da vida cotiá coa precisión requirida.
- Resolución de problemas en diferentes contextos, seleccionando a representación máis adecuada dunha mesma cantidade (natural, enteiro, decimal ou fracción).
- Sentido das operacións.
- Resolución de problemas contextualizados con operacións combinadas de números naturais, enteiros, fraccionarios e decimais, tendo en conta a xerarquía e aplicando as propiedades adecuadas para realizar os cálculos de maneira eficiente.
- Crenzas, actitudes e emocións.
- Fomento da curiosidade, da iniciativa, da perseveranza e da resiliencia cara á aprendizaxe das matemáticas.
- Recoñecemento das emocións que interveñen na aprendizaxe como a autoconciencia e a autorregulación.
- Desenvolvemento da flexibilidade cognitiva para aceptar un cambio de estratexia cando sexa necesario e transformar o erro nunha oportunidade de aprendizaxe.
- Traballo en equipo e toma de decisións.
- Técnicas cooperativas para optimizar o traballo en equipo e compartir e construír coñecemento matemático.
- Condutas empáticas e estratexias de xestión de conflitos.
- Inclusión, respecto e diversidade.
- Promoción de actitudes inclusivas e aceptación da diversidade presente na aula e na sociedade.
- Recoñecemento da contribución das matemáticas ao desenvolvemento dos distintos ámbitos do coñecemento humano desde unha perspectiva de xénero.

UD	Título da UD	Duración
3	Divisibilidade	9

Craterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA1.1 - Interpretar problemas matemáticos organizando e relacionando os datos dados e elaborando representacións matemáticas que permitan atopar estratexias para a súa resolución.	Extrae os datos dados, identifica as incógnitas e secuencia as etapas do proceso de resolución	PE	30
CA1.2 - Resolver problemas matemáticos mobilizando os coñecementos necesarios e aplicando as ferramentas e as estratexias apropiadas.	Resolve axeitadamente cada etapa na resolución dun problema		

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA1.3 - Expor variantes dun problema dado modificando algún dos seus datos ou algunha das súas condicións.	Constrúe enunciados análogos a os estudados		
CA1.4 - Recoñecer situacións susceptibles de ser formuladas e resoltas mediante ferramentas e estratexias matemáticas, establecendo e aplicando conexións entre o mundo real e as matemáticas e usando os procesos inherentes á investigación científica e matemática: inferir, medir, comunicar, clasificar e predicir.	Supera positivamente, al menos, a metade dos indicadores da táboa	TI	70
CA1.5 - Identificar conexións coherentes entre as matemáticas e outras materias, recoñecendo a achega das matemáticas ao progreso da humanidade.	Supera positivamente, al menos, a metade dos indicadores da táboa		
CA6.1 - Recoñecer a achega das matemáticas ao progreso da humanidade e a súa contribución á superación dos retos que demanda a sociedade actual.	Supera positivamente, al menos, a metade dos indicadores da táboa		
CA6.2 - Xestionar as emocións propias e desenvolver o autoconcepto matemático como ferramenta para xerar expectativas positivas ante novos retos matemáticos.	Supera positivamente, al menos, a metade dos indicadores da táboa		
CA6.3 - Mostrar unha actitude positiva e perseverante aceptando a crítica razoada ao lles facer fronte ás diferentes situacións de aprendizaxe das matemáticas.	Supera positivamente, al menos, a metade dos indicadores da táboa		
CA6.4 - Colaborar activamente no traballo en equipo respectando diferentes opinións, comunicándose de maneira efectiva, pensando de forma crítica e creativa e tomando decisións e xuízos informados.	Supera positivamente, al menos, a metade dos indicadores da táboa		
CA6.5 - Participar na repartición de tarefas que deban desenvolverse en equipo, achegando valor, favorecendo a inclusión, a escoita activa, asumindo o rol asignado e responsabilizándose da propia contribución ao equipo.	Supera positivamente, al menos, a metade dos indicadores da táboa		

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

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - Cálculo. - Utilización do cálculo para resolver problemas da vida cotiá adaptando a estratexia e o tipo de cálculo ao tamaño dos números. - Cantidade. - Resolución de problemas en diferentes contextos, seleccionando a representación máis adecuada dunha mesma cantidade (natural, enteiro, decimal ou fracción). - Sentido das operacións. - Resolución de problemas contextualizados con operacións combinadas de números naturais, enteiros, fraccionarios e decimais, tendo en conta a xerarquía e aplicando as propiedades adecuadas para realizar os cálculos de maneira eficiente.

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - Relacións. - Utilización de factores, múltiplos e divisores. Factorización en números primos para resolver problemas, mediante estratexias e ferramentas diversas, incluído o uso da calculadora. - Crenzas, actitudes e emocións. - Fomento da curiosidade, da iniciativa, da perseveranza e da resiliencia cara á aprendizaxe das matemáticas. - Recoñecemento das emocións que interveñen na aprendizaxe como a autoconciencia e a autorregulación. - Desenvolvemento da flexibilidade cognitiva para aceptar un cambio de estratexia cando sexa necesario e transformar o erro nunha oportunidade de aprendizaxe. - Traballo en equipo e toma de decisións. - Técnicas cooperativas para optimizar o traballo en equipo e compartir e construír coñecemento matemático. - Condutas empáticas e estratexias de xestión de conflitos. - Inclusión, respecto e diversidade. - Promoción de actitudes inclusivas e aceptación da diversidade presente na aula e na sociedade. - Recoñecemento da contribución das matemáticas ao desenvolvemento dos distintos ámbitos do coñecemento humano desde unha perspectiva de xénero.

UD	Título da UD	Duración
4	Os números enteiros	10

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA1.1 - Interpretar problemas matemáticos organizando e relacionando os datos dados e elaborando representacións matemáticas que permitan atopar estratexias para a súa resolución.	Extrae os datos, identifica as incógnitas e secuencia as etapas do proceso de resolución.	PE	40
CA1.2 - Resolver problemas matemáticos mobilizando os coñecementos necesarios e aplicando as ferramentas e as estratexias apropiadas.	Resolve axeitadamente cada etapa na resolución dun problema		
CA1.3 - Expor variantes dun problema dado modificando algún dos seus datos ou algunha das súas condicións.	Interpreta e acota axeitadamente o resultado de cálculo da resolución dun problema		
CA1.4 - Recoñecer situacións susceptibles de ser formuladas e resoltas mediante ferramentas e estratexias matemáticas, establecendo e aplicando conexións entre o mundo real e as matemáticas e usando os procesos inherentes á investigación científica e matemática: inferir, medir, comunicar, clasificar e predicir.	Identifica situacións da vida cotiá susceptibles de ser resoltas mediante métodos matemáticos		

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA1.5 - Identificar conexións coherentes entre as matemáticas e outras materias, recoñecendo a achega das matemáticas ao progreso da humanidade.	Supera positivamente, al menos, a metade dos indicadores da táboa	TI	60
CA6.1 - Recoñecer a achega das matemáticas ao progreso da humanidade e a súa contribución á superación dos retos que demanda a sociedade actual.	Supera positivamente, al menos, a metade dos indicadores da táboa		
CA6.2 - Xestionar as emocións propias e desenvolver o autoconcepto matemático como ferramenta para xerar expectativas positivas ante novos retos matemáticos.	Supera positivamente, al menos, a metade dos indicadores da táboa		
CA6.3 - Mostrar unha actitude positiva e perseverante aceptando a crítica razoada ao lles facer fronte ás diferentes situacións de aprendizaxe das matemáticas.	Supera positivamente, al menos, a metade dos indicadores da táboa		
CA6.4 - Colaborar activamente no traballo en equipo respectando diferentes opinións, comunicándose de maneira efectiva, pensando de forma crítica e creativa e tomando decisións e xuízos informados.	Supera positivamente, al menos, a metade dos indicadores da táboa		
CA6.5 - Participar na repartición de tarefas que deban desenvolverse en equipo, achegando valor, favorecendo a inclusión, a escoita activa, asumindo o rol asignado e responsabilizándose da propia contribución ao equipo.	Supera positivamente, al menos, a metade dos indicadores da táboa		

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

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - Cálculo. - Utilización do cálculo para resolver problemas da vida cotiá adaptando a estratexia e o tipo de cálculo ao tamaño dos números. - Cantidade. - Identificación, comprensión e representación de cantidades con números enteiros. - Expresión de cantidades mediante números enteiros, fraccións, decimais e raíces cadradas exactas en contextos da vida cotiá coa precisión requirida. - Recoñecemento e aplicación de diferentes formas de representación de números naturais e enteiros, incluída a recta numérica. - Resolución de problemas en diferentes contextos, seleccionando a representación máis adecuada dunha mesma cantidade (natural, enteiro, decimal ou fracción). - Sentido das operacións. - Aplicación de estratexias de cálculo mental para resolver operacións con números naturais, fraccións e decimais. - Identificación e aplicación das operacións con números enteiros, fraccionarios ou decimais útiles para resolver situacións contextualizadas. - Resolución de problemas contextualizados con operacións combinadas de números naturais, enteiros, fraccionarios e decimais, tendo en conta a xerarquía e aplicando as propiedades adecuadas para realizar os cálculos de maneira eficiente.

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - Crenzas, actitudes e emocións. - Fomento da curiosidade, da iniciativa, da perseveranza e da resiliencia cara á aprendizaxe das matemáticas. - Recoñecemento das emocións que interveñen na aprendizaxe como a autoconciencia e a autorregulación. - Desenvolvemento da flexibilidade cognitiva para aceptar un cambio de estratexia cando sexa necesario e transformar o erro nunha oportunidade de aprendizaxe. - Traballo en equipo e toma de decisións. - Técnicas cooperativas para optimizar o traballo en equipo e compartir e construír coñecemento matemático. - Condutas empáticas e estratexias de xestión de conflitos. - Inclusión, respecto e diversidade. - Promoción de actitudes inclusivas e aceptación da diversidade presente na aula e na sociedade. - Recoñecemento da contribución das matemáticas ao desenvolvemento dos distintos ámbitos do coñecemento humano desde unha perspectiva de xénero.

UD	Título da UD	Duración
5	Os números decimais	9

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA1.1 - Interpretar problemas matemáticos organizando e relacionando os datos dados e elaborando representacións matemáticas que permitan atopar estratexias para a súa resolución.	Extrae os datos dados, identifica as incógnitas e secuenciamos as etapas do proceso de resolución	PE	40
CA1.2 - Resolver problemas matemáticos mobilizando os coñecementos necesarios e aplicando as ferramentas e as estratexias apropiadas.	Resolve axeitadamente cada etapa na resolución dun problema		
CA1.3 - Expor variantes dun problema dado modificando algún dos seus datos ou algunha das súas condicións.	Constrúe novos enunciados, de situacións resolubles mediante instrumentos matemáticos, análogos aos propostos		
CA1.4 - Recoñecer situacións susceptibles de ser formuladas e resoltas mediante ferramentas e estratexias matemáticas, establecendo e aplicando conexións entre o mundo real e as matemáticas e usando os procesos inherentes á investigación científica e matemática: inferir, medir, comunicar, clasificar e predicir.	Identifica situacións da vida cotiá na que se poden empregar métodos matemáticos para ser resoltos		

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA1.5 - Identificar conexións coherentes entre as matemáticas e outras materias, recoñecendo a achega das matemáticas ao progreso da humanidade.	Supera positivamente, al menos, a metade dos indicadores da táboa	TI	60
CA6.1 - Recoñecer a achega das matemáticas ao progreso da humanidade e a súa contribución á superación dos retos que demanda a sociedade actual.	Supera positivamente, al menos, a metade dos indicadores da táboa		
CA6.2 - Xestionar as emocións propias e desenvolver o autoconcepto matemático como ferramenta para xerar expectativas positivas ante novos retos matemáticos.	Supera positivamente, al menos, a metade dos indicadores da táboa		
CA6.3 - Mostrar unha actitude positiva e perseverante aceptando a crítica razoada ao lles facer fronte ás diferentes situacións de aprendizaxe das matemáticas.	Supera positivamente, al menos, a metade dos indicadores da táboa		
CA6.4 - Colaborar activamente no traballo en equipo respectando diferentes opinións, comunicándose de maneira efectiva, pensando de forma crítica e creativa e tomando decisións e xuízos informados.	Supera positivamente, al menos, a metade dos indicadores da táboa		
CA6.5 - Participar na repartición de tarefas que deban desenvolverse en equipo, achegando valor, favorecendo a inclusión, a escoita activa, asumindo o rol asignado e responsabilizándose da propia contribución ao equipo.	Supera positivamente, al menos, a metade dos indicadores da táboa		

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

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - Cálculo. - Utilización do cálculo para resolver problemas da vida cotiá adaptando a estratexia e o tipo de cálculo ao tamaño dos números. - Cantidade. - Expresión de cantidades mediante números enteiros, fraccións, decimais e raíces cadradas exactas en contextos da vida cotiá coa precisión requirida. - Resolución de problemas en diferentes contextos, seleccionando a representación máis adecuada dunha mesma cantidade (natural, enteiro, decimal ou fracción). - Sentido das operacións. - Aplicación de estratexias de cálculo mental para resolver operacións con números naturais, fraccións e decimais. - Identificación e aplicación das operacións con números enteiros, fraccionarios ou decimais útiles para resolver situacións contextualizadas. - Resolución de problemas contextualizados con operacións combinadas de números naturais, enteiros, fraccionarios e decimais, tendo en conta a xerarquía e aplicando as propiedades adecuadas para realizar os cálculos de maneira eficiente. - Relacións. - Comparación e ordenación de fraccións, decimais e porcentaxes de maneira eficiente. - Crenzas, actitudes e emocións.

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - Fomento da curiosidade, da iniciativa, da perseveranza e da resiliencia cara á aprendizaxe das matemáticas. - Recoñecemento das emocións que interveñen na aprendizaxe como a autoconciencia e a autorregulación. - Desenvolvemento da flexibilidade cognitiva para aceptar un cambio de estratexia cando sexa necesario e transformar o erro nunha oportunidade de aprendizaxe. - Traballo en equipo e toma de decisións. - Técnicas cooperativas para optimizar o traballo en equipo e compartir e construír coñecemento matemático. - Condutas empáticas e estratexias de xestión de conflitos. - Inclusión, respecto e diversidade. - Promoción de actitudes inclusivas e aceptación da diversidade presente na aula e na sociedade. - Recoñecemento da contribución das matemáticas ao desenvolvemento dos distintos ámbitos do coñecemento humano desde unha perspectiva de xénero.

UD	Título da UD	Duración
6	As fraccións	9

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA1.1 - Interpretar problemas matemáticos organizando e relacionando os datos dados e elaborando representacións matemáticas que permitan atopar estratexias para a súa resolución.	Extrae os datos dados, identifica as incógnitas e secuencia as etapas do proceso de resolución	PE	40
CA1.2 - Resolver problemas matemáticos mobilizando os coñecementos necesarios e aplicando as ferramentas e as estratexias apropiadas.	Resolve axeitadamente cada etapa na resolución dun problema		
CA1.3 - Expor variantes dun problema dado modificando algún dos seus datos ou algunha das súas condicións.	Redacta o enunciado de problemas análogos aos resoltos susceptibles de ser resoltos mediante métodos matemáticos		
CA1.4 - Recoñecer situacións susceptibles de ser formuladas e resoltas mediante ferramentas e estratexias matemáticas, establecendo e aplicando conexións entre o mundo real e as matemáticas e usando os procesos inherentes á investigación científica e matemática: inferir, medir, comunicar, clasificar e predicir.	Emprega o método de resolución axeitado aplicado a situacións da vida cotiá		
CA1.5 - Identificar conexións coherentes entre as matemáticas e outras materias, recoñecendo a achega das matemáticas ao progreso da humanidade.	Supera positivamente, al menos, a metade dos indicadores da táboa	TI	60
CA6.1 - Recoñecer a achega das matemáticas ao progreso da humanidade e a súa contribución á superación dos retos que demanda a sociedade actual.	Supera positivamente, al menos, a metade dos indicadores da táboa		

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA6.2 - Xestionar as emocións propias e desenvolver o autoconceito matemático como ferramenta para xerar expectativas positivas ante novos retos matemáticos.	Supera positivamente, al menos, a metade dos indicadores da táboa		
CA6.3 - Mostrar unha actitude positiva e perseverante aceptando a crítica razoada ao lles facer fronte ás diferentes situacións de aprendizaxe das matemáticas.	Supera positivamente, al menos, a metade dos indicadores da táboa		
CA6.4 - Colaborar activamente no traballo en equipo respectando diferentes opinións, comunicándose de maneira efectiva, pensando de forma crítica e creativa e tomando decisións e xuízos informados.	Supera positivamente, al menos, a metade dos indicadores da táboa		
CA6.5 - Participar na repartición de tarefas que deban desenvolverse en equipo, achegando valor, favorecendo a inclusión, a escoita activa, asumindo o rol asignado e responsabilizándose da propia contribución ao equipo.	Supera positivamente, al menos, a metade dos indicadores da táboa		

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

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - Cálculo. - Utilización do cálculo para resolver problemas da vida cotiá adaptando a estratexia e o tipo de cálculo ao tamaño dos números. - Cantidade. - Identificación, comprensión e representación de cantidades con números enteiros. - Expresión de cantidades mediante números enteiros, fraccións, decimais e raíces cadradas exactas en contextos da vida cotiá coa precisión requirida. - Recoñecemento e aplicación de diferentes formas de representación de números naturais e enteiros, incluída a recta numérica. - Resolución de problemas en diferentes contextos, seleccionando a representación máis adecuada dunha mesma cantidade (natural, enteiro, decimal ou fracción). - Sentido das operacións. - Aplicación de estratexias de cálculo mental para resolver operacións con números naturais, fraccións e decimais. - Identificación e aplicación das operacións con números enteiros, fraccionarios ou decimais útiles para resolver situacións contextualizadas. - Resolución de problemas contextualizados con operacións combinadas de números naturais, enteiros, fraccionarios e decimais, tendo en conta a xerarquía e aplicando as propiedades adecuadas para realizar os cálculos de maneira eficiente. - Relacións. - Comparación e ordenación de fraccións, decimais e porcentaxes de maneira eficiente. - Crenzas, actitudes e emocións. - Fomento da curiosidade, da iniciativa, da perseveranza e da resiliencia cara á aprendizaxe das matemáticas. - Recoñecemento das emocións que interveñen na aprendizaxe como a autoconciencia e a autorregulación.

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - Desenvolvemento da flexibilidade cognitiva para aceptar un cambio de estratexia cando sexa necesario e transformar o erro nunha oportunidade de aprendizaxe. - Traballo en equipo e toma de decisións. - Técnicas cooperativas para optimizar o traballo en equipo e compartir e construír coñecemento matemático. - Condutas empáticas e estratexias de xestión de conflitos. - Inclusión, respecto e diversidade. - Promoción de actitudes inclusivas e aceptación da diversidade presente na aula e na sociedade. - Recoñecemento da contribución das matemáticas ao desenvolvemento dos distintos ámbitos do coñecemento humano desde unha perspectiva de xénero.

UD	Título da UD	Duración
7	Operacións con fraccións	10

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA1.1 - Interpretar problemas matemáticos organizando e relacionando os datos dados e elaborando representacións matemáticas que permitan atopar estratexias para a súa resolución.	Extrae os datos dados, identifica as incógnitas e secuencia as etapas do proceso de resolución.	PE	40
CA1.2 - Resolver problemas matemáticos mobilizando os coñecementos necesarios e aplicando as ferramentas e as estratexias apropiadas.	Resolve axeitamente cada etapa na resolución dun problema		
CA1.3 - Expor variantes dun problema dado modificando algún dos seus datos ou algunha das súas condicións.	Constrúe novos enunciados de resolución de problemas da vida cotiá análogos aos resoltos nesta unidade didáctica		
CA1.4 - Recoñecer situacións susceptibles de ser formuladas e resoltas mediante ferramentas e estratexias matemáticas, establecendo e aplicando conexións entre o mundo real e as matemáticas e usando os procesos inherentes á investigación científica e matemática: inferir, medir, comunicar, clasificar e predicir.	Identifica situacións susceptibles de ser resoltas mediante métodos matemáticos da vida cotiá		
CA1.5 - Identificar conexións coherentes entre as matemáticas e outras materias, recoñecendo a achega das matemáticas ao progreso da humanidade.	Supera positivamente, al menos, a metade dos indicadores da táboa	TI	60
CA6.1 - Recoñecer a achega das matemáticas ao progreso da humanidade e a súa contribución á superación dos retos que demanda a sociedade actual.	Supera positivamente, al menos, a metade dos indicadores da táboa		
CA6.2 - Xestionar as emocións propias e desenvolver o autoconceito matemático como ferramenta para xerar expectativas positivas ante novos retos matemáticos.	Supera positivamente, al menos, a metade dos indicadores da táboa		

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA6.3 - Mostrar unha actitude positiva e perseverante aceptando a crítica razoada ao lles facer fronte ás diferentes situacións de aprendizaxe das matemáticas.	Supera positivamente, al menos, a metade dos indicadores da táboa		
CA6.4 - Colaborar activamente no traballo en equipo respectando diferentes opinións, comunicándose de maneira efectiva, pensando de forma crítica e creativa e tomando decisións e xuízos informados.	Supera positivamente, al menos, a metade dos indicadores da táboa		
CA6.5 - Participar na repartición de tarefas que deban desenvolverse en equipo, achegando valor, favorecendo a inclusión, a escoita activa, asumindo o rol asignado e responsabilizándose da propia contribución ao equipo.	Supera positivamente, al menos, a metade dos indicadores da táboa		

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

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - Cálculo. - Utilización do cálculo para resolver problemas da vida cotiá adaptando a estratexia e o tipo de cálculo ao tamaño dos números. - Cantidade. - Identificación, comprensión e representación de cantidades con números enteiros. - Expresión de cantidades mediante números enteiros, fraccións, decimais e raíces cadradas exactas en contextos da vida cotiá coa precisión requirida. - Recoñecemento e aplicación de diferentes formas de representación de números naturais e enteiros, incluída a recta numérica. - Resolución de problemas en diferentes contextos, seleccionando a representación máis adecuada dunha mesma cantidade (natural, enteiro, decimal ou fracción). - Sentido das operacións. - Aplicación de estratexias de cálculo mental para resolver operacións con números naturais, fraccións e decimais. - Identificación e aplicación das operacións con números enteiros, fraccionarios ou decimais útiles para resolver situacións contextualizadas. - Resolución de problemas contextualizados con operacións combinadas de números naturais, enteiros, fraccionarios e decimais, tendo en conta a xerarquía e aplicando as propiedades adecuadas para realizar os cálculos de maneira eficiente. - Relacións. - Comparación e ordenación de fraccións, decimais e porcentaxes de maneira eficiente. - Crenzas, actitudes e emocións. - Fomento da curiosidade, da iniciativa, da perseveranza e da resiliencia cara á aprendizaxe das matemáticas. - Recoñecemento das emocións que interveñen na aprendizaxe como a autoconciencia e a autorregulación. - Desenvolvemento da flexibilidade cognitiva para aceptar un cambio de estratexia cando sexa necesario e transformar o erro nunha oportunidade de aprendizaxe. - Traballo en equipo e toma de decisións.

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - Técnicas cooperativas para optimizar o traballo en equipo e compartir e construír coñecemento matemático. - Condutas empáticas e estratexias de xestión de conflitos. - Inclusión, respecto e diversidade. - Promoción de actitudes inclusivas e aceptación da diversidade presente na aula e na sociedade. - Recoñecemento da contribución das matemáticas ao desenvolvemento dos distintos ámbitos do coñecemento humano desde unha perspectiva de xénero.

UD	Título da UD	Duración
8	Proporcionalidade e porcentaxes	9

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA1.1 - Interpretar problemas matemáticos organizando e relacionando os datos dados e elaborando representacións matemáticas que permitan atopar estratexias para a súa resolución.	Extrae os datos dados, identifica as incógnitas en secuencia as etapas do proceso de resolución	PE	40
CA1.2 - Resolver problemas matemáticos mobilizando os coñecementos necesarios e aplicando as ferramentas e as estratexias apropiadas.	Resolve axeitadamente cada etapa no proceso de resolución dun problema		
CA1.3 - Expor variantes dun problema dado modificando algún dos seus datos ou algunha das súas condicións.	Constrúe un enunciado análogo dunha situación resoluble por métodos matemáticos da vida cotiá análogos aos practicados nesta unidade didáctica		
CA1.4 - Recoñecer situacións susceptibles de ser formuladas e resoltas mediante ferramentas e estratexias matemáticas, establecendo e aplicando conexións entre o mundo real e as matemáticas e usando os procesos inherentes á investigación científica e matemática: inferir, medir, comunicar, clasificar e predicir.	Identifica situacións do entorno susceptibles de ser resoltos por métodos matemáticos análogos aos estudados na presente unidade didáctica.		
CA1.5 - Identificar conexións coherentes entre as matemáticas e outras materias, recoñecendo a achega das matemáticas ao progreso da humanidade.	Supera positivamente, al menos, a metade dos indicadores da táboa	TI	60
CA6.1 - Recoñecer a achega das matemáticas ao progreso da humanidade e a súa contribución á superación dos retos que demanda a sociedade actual.	Supera positivamente, al menos, a metade dos indicadores da táboa		
CA6.2 - Xestionar as emocións propias e desenvolver o autoconcepto matemático como ferramenta para xerar expectativas positivas ante novos retos matemáticos.	Supera positivamente, al menos, a metade dos indicadores da táboa		

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA6.3 - Mostrar unha actitude positiva e perseverante aceptando a crítica razoada ao lles facer fronte ás diferentes situacións de aprendizaxe das matemáticas.	Supera positivamente, al menos, a metade dos indicadores da táboa		
CA6.4 - Colaborar activamente no traballo en equipo respectando diferentes opinións, comunicándose de maneira efectiva, pensando de forma crítica e creativa e tomando decisións e xuízos informados.	Supera positivamente, al menos, a metade dos indicadores da táboa		
CA6.5 - Participar na repartición de tarefas que deban desenvolverse en equipo, achegando valor, favorecendo a inclusión, a escoita activa, asumindo o rol asignado e responsabilizándose da propia contribución ao equipo.	Supera positivamente, al menos, a metade dos indicadores da táboa		

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

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - Razoamento proporcional. - Comprensión e representación de razóns e proporcións en relacións cuantitativas. - Recoñecemento de magnitudes directamente proporcionais. Cálculo e significado da constante de proporcionalidade directa. - Comprensión e utilización de porcentaxes na resolución de problemas. - Crenzas, actitudes e emocións. - Fomento da curiosidade, da iniciativa, da perseveranza e da resiliencia cara á aprendizaxe das matemáticas. - Recoñecemento das emocións que interveñen na aprendizaxe como a autoconciencia e a autorregulación. - Desenvolvemento da flexibilidade cognitiva para aceptar un cambio de estratexia cando sexa necesario e transformar o erro nunha oportunidade de aprendizaxe. - Traballo en equipo e toma de decisións. - Técnicas cooperativas para optimizar o traballo en equipo e compartir e construír coñecemento matemático. - Condutas empáticas e estratexias de xestión de conflitos. - Inclusión, respecto e diversidade. - Promoción de actitudes inclusivas e aceptación da diversidade presente na aula e na sociedade. - Recoñecemento da contribución das matemáticas ao desenvolvemento dos distintos ámbitos do coñecemento humano desde unha perspectiva de xénero.

UD	Título da UD	Duración
9	Iniciación ao Álgebra	10

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA4.1 - Comprobar a corrección matemática das solucións dun problema.	Demostra a validez o resultado obtido na resolución do problema mediante as probas axeitadas	PE	39
CA4.2 - Comprobar a validez das solucións dun problema e elaborar respostas coherentes no contexto exposto, avaliando o seu alcance e a súa repercusión desde diferentes perspectivas (de xénero, de sostibilidade, de consumo responsable etc.).	Xustifica axeitadamente o resultado obtido mediante descripcións adecuadas		
CA4.3 - Expor variantes dun problema dado modificando algún dos seus datos ou algunha das súas condicións.	Constrúe enunciados análogos aos estudados nesta unidade didáctica		
CA6.1 - Recoñecer a achega das matemáticas ao progreso da humanidade e a súa contribución á superación dos retos que demanda a sociedade actual.	Supera positivamente, al menos, a metade dos indicadores da táboa	TI	61
CA6.2 - Xestionar as emocións propias e desenvolver o autoconceito matemático como ferramenta para xerar expectativas positivas ante novos retos matemáticos.	Supera positivamente, al menos, a metade dos indicadores da táboa		
CA6.3 - Mostrar unha actitude positiva e perseverante aceptando a crítica razoada ao lles facer fronte ás diferentes situacións de aprendizaxe das matemáticas.	Supera positivamente, al menos, a metade dos indicadores da táboa		
CA6.4 - Colaborar activamente no traballo en equipo respectando diferentes opinións, comunicándose de maneira efectiva, pensando de forma crítica e creativa e tomando decisións e xuízos informados.	Supera positivamente, al menos, a metade dos indicadores da táboa		
CA6.5 - Participar na repartición de tarefas que deban desenvolverse en equipo, achegando valor, favorecendo a inclusión, a escoita activa, asumindo o rol asignado e responsabilizándose da propia contribución ao equipo.	Supera positivamente, al menos, a metade dos indicadores da táboa		

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

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - Modelo matemático. - Tradución de expresións da linguaxe cotiá que representan situacións reais á linguaxe alxébrica, e viceversa. Cálculo do valor numérico dunha expresión alxébrica. - Uso de modelos matemáticos para representar e comprender situacións da vida cotiá. - Dedución de conclusións razoables sobre unha situación da vida cotiá unha vez modelizada. - Variable. - Comprensión do concepto de variable. Variable dependente e independente. - Igualdade e desigualdade. - Uso da álgebra simbólica para representar relacións lineais en situacións da vida cotiá.

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - Identificación e aplicación da equivalencia de expresións alxébricas na resolución de problemas baseados en relacións lineais. - Crenzas, actitudes e emocións. - Fomento da curiosidade, da iniciativa, da perseveranza e da resiliencia cara á aprendizaxe das matemáticas. - Recoñecemento das emocións que interveñen na aprendizaxe como a autoconciencia e a autorregulación. - Desenvolvemento da flexibilidade cognitiva para aceptar un cambio de estratexia cando sexa necesario e transformar o erro nunha oportunidade de aprendizaxe. - Traballo en equipo e toma de decisións. - Técnicas cooperativas para optimizar o traballo en equipo e compartir e construír coñecemento matemático. - Condutas empáticas e estratexias de xestión de conflitos. - Inclusión, respecto e diversidade. - Promoción de actitudes inclusivas e aceptación da diversidade presente na aula e na sociedade. - Recoñecemento da contribución das matemáticas ao desenvolvemento dos distintos ámbitos do coñecemento humano desde unha perspectiva de xénero.

UD	Título da UD	Duración
10	Rectas e ángulos	9

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA3.1 - Interpretar problemas matemáticos organizando e relacionando os datos dados e elaborando representacións matemáticas que permitan atopar estratexias para a súa resolución.	Extrae os datos dados, identifica as incógnitas e secuencia as etapas do proceso de resolución dun problema	PE	20
CA6.1 - Recoñecer a achega das matemáticas ao progreso da humanidade e a súa contribución á superación dos retos que demanda a sociedade actual.	Supera positivamente, al menos, a metade dos indicadores da táboa	TI	80
CA6.2 - Xestionar as emocións propias e desenvolver o autoconcepto matemático como ferramenta para xerar expectativas positivas ante novos retos matemáticos.	Supera positivamente, al menos, a metade dos indicadores da táboa		
CA6.3 - Mostrar unha actitude positiva e perseverante aceptando a crítica razoada ao lles facer fronte ás diferentes situacións de aprendizaxe das matemáticas.	Supera positivamente, al menos, a metade dos indicadores da táboa		
CA6.4 - Colaborar activamente no traballo en equipo respectando diferentes opinións, comunicándose de maneira efectiva, pensando de forma crítica e creativa e tomando decisións e xuízos informados.	Supera positivamente, al menos, a metade dos indicadores da táboa		

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA6.5 - Participar na repartición de tarefas que deban desenvolverse en equipo, achegando valor, favorecendo a inclusión, a escoita activa, asumindo o rol asignado e responsabilizándose da propia contribución ao equipo.	Supera positivamente, al menos, a metade dos indicadores da táboa		

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

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - Figuras xeométricas de dúas e tres dimensións. - Descrición de figuras planas e dos seus elementos característicos: ángulos, rectas e puntos notables. - Crenzas, actitudes e emocións. - Fomento da curiosidade, da iniciativa, da perseveranza e da resiliencia cara á aprendizaxe das matemáticas. - Recoñecemento das emocións que interveñen na aprendizaxe como a autoconciencia e a autorregulación. - Desenvolvemento da flexibilidade cognitiva para aceptar un cambio de estratexia cando sexa necesario e transformar o erro nunha oportunidade de aprendizaxe. - Traballo en equipo e toma de decisións. - Técnicas cooperativas para optimizar o traballo en equipo e compartir e construír coñecemento matemático. - Condutas empáticas e estratexias de xestión de conflitos. - Inclusión, respecto e diversidade. - Promoción de actitudes inclusivas e aceptación da diversidade presente na aula e na sociedade. - Recoñecemento da contribución das matemáticas ao desenvolvemento dos distintos ámbitos do coñecemento humano desde unha perspectiva de xénero.

UD	Título da UD	Duración
11	Figuras xeométricas	10

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA3.1 - Interpretar problemas matemáticos organizando e relacionando os datos dados e elaborando representacións matemáticas que permitan atopar estratexias para a súa resolución.	Extrae os datos dados, identifica as incógnitas e secuencian as etapas do proceso de resolución	PE	44
CA3.2 - Modelizar situacións e resolver problemas de forma eficaz interpretando e modificando algoritmos.	Resolve axeitadamente cada etapa na resolución dun problema en función da súa tipoloxía		
CA3.3 - Recoñecer e usar as relacións entre os coñecementos e as experiencias matemáticas formando un todo coherente.	Emprega o método de resolución adecuado, xustificando o seu uso e secuenciando as súas etapas		

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA3.4 - Realizar conexións entre diferentes procesos matemáticos aplicando coñecementos e experiencias.	Xustificar e discriminar o método matemático adecuado en función do proceso de resolución		
CA3.5 - Recoñecer situacións susceptibles de ser formuladas e resoltas mediante ferramentas e estratexias matemáticas, establecendo e aplicando conexións entre o mundo real e as matemáticas e usando os procesos inherentes á investigación científica e matemática: inferir, medir, comunicar, clasificar e predicir.	Identificar situacións do entorno susceptibles de ser resoltos por métodos matemáticos xustificando o seu uso.		
CA3.6 - Identificar conexións coherentes entre as matemáticas e outras materias recoñecendo a achega das matemáticas ao progreso da humanidade.	Supera positivamente, al menos, a metade dos indicadores da táboa		
CA3.7 - Representar conceptos, procedementos e resultados matemáticos usando diferentes ferramentas e valorando a súa utilidade para compartir información.	Supera positivamente, al menos, a metade dos indicadores da táboa		
CA6.1 - Recoñecer a achega das matemáticas ao progreso da humanidade e a súa contribución á superación dos retos que demanda a sociedade actual.	Supera positivamente, al menos, a metade dos indicadores da táboa		
CA6.2 - Xestionar as emocións propias e desenvolver o autoconcepto matemático como ferramenta para xerar expectativas positivas ante novos retos matemáticos.	Supera positivamente, al menos, a metade dos indicadores da táboa	TI	56
CA6.3 - Mostrar unha actitude positiva e perseverante aceptando a crítica razoada ao lles facer fronte ás diferentes situacións de aprendizaxe das matemáticas.	Supera positivamente, al menos, a metade dos indicadores da táboa		
CA6.4 - Colaborar activamente no traballo en equipo respectando diferentes opinións, comunicándose de maneira efectiva, pensando de forma crítica e creativa e tomando decisións e xuízos informados.	Supera positivamente, al menos, a metade dos indicadores da táboa		
CA6.5 - Participar na repartición de tarefas que deban desenvolverse en equipo, achegando valor, favorecendo a inclusión, a escoita activa, asumindo o rol asignado e responsabilizándose da propia contribución ao equipo.	Supera positivamente, al menos, a metade dos indicadores da táboa		

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

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - Figuras xeométricas de dúas e tres dimensións. - Descrición de figuras planas e dos seus elementos característicos: ángulos, rectas e puntos notables. - Clasificación das figuras xeométricas planas en función das súas propiedades ou características. - Construción de figuras xeométricas con ferramentas manipulativas e dixitais, como programas de xeometría dinámica, realidade aumentada etc. - Crenzas, actitudes e emocións.

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - Fomento da curiosidade, da iniciativa, da perseveranza e da resiliencia cara á aprendizaxe das matemáticas. - Recoñecemento das emocións que interveñen na aprendizaxe como a autoconciencia e a autorregulación. - Desenvolvemento da flexibilidade cognitiva para aceptar un cambio de estratexia cando sexa necesario e transformar o erro nunha oportunidade de aprendizaxe. - Traballo en equipo e toma de decisións. - Técnicas cooperativas para optimizar o traballo en equipo e compartir e construír coñecemento matemático. - Condutas empáticas e estratexias de xestión de conflitos. - Inclusión, respecto e diversidade. - Promoción de actitudes inclusivas e aceptación da diversidade presente na aula e na sociedade. - Recoñecemento da contribución das matemáticas ao desenvolvemento dos distintos ámbitos do coñecemento humano desde unha perspectiva de xénero.

UD	Título da UD	Duración
12	O sistema métrico decimal	9

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA2.1 - Investigar e comprobar conxecturas sinxelas de forma guiada analizando patróns, propiedades e relacións.	Extrae os datos, identifica as incógnitas e secuencía as etapas do proceso de resolución	PE	40
CA2.2 - Modelizar situacións e resolver problemas de forma eficaz interpretando e modificando algoritmos.	Emprega o método de resolución adecuado en función dos datos do enunciado e a posible solución		
CA2.3 - Recoñecer e usar as relacións entre os coñecementos e as experiencias matemáticas formando un todo coherente.	Resolve axeitadamente problemas da vida cotiá e xustifica a coherencia do resultado obtido		
CA2.4 - Realizar conexións entre diferentes procesos matemáticos aplicando coñecementos e experiencias.	Relaciona os métodos e procedementos de resolución matemáticos empregadas en anteriores unidades didácticas		
CA2.5 - Representar conceptos, procedementos e resultados matemáticos usando diferentes ferramentas e valorando a súa utilidade para compartir información.	Supera positivamente, al menos, a metade dos indicadores da táboa	TI	60
CA6.1 - Recoñecer a achega das matemáticas ao progreso da humanidade e a súa contribución á superación dos retos que demanda a sociedade actual.	Supera positivamente, al menos, a metade dos indicadores da táboa		
CA6.2 - Xestionar as emocións propias e desenvolver o autoconcepto matemático como ferramenta para xerar expectativas positivas ante novos retos matemáticos.	Supera positivamente, al menos, a metade dos indicadores da táboa		

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA6.3 - Mostrar unha actitude positiva e perseverante aceptando a crítica razoada ao lles facer fronte ás diferentes situacións de aprendizaxe das matemáticas.	Supera positivamente, al menos, a metade dos indicadores da táboa		
CA6.4 - Colaborar activamente no traballo en equipo respectando diferentes opinións, comunicándose de maneira efectiva, pensando de forma crítica e creativa e tomando decisións e xuízos informados.	Supera positivamente, al menos, a metade dos indicadores da táboa		
CA6.5 - Participar na repartición de tarefas que deban desenvolverse en equipo, achegando valor, favorecendo a inclusión, a escoita activa, asumindo o rol asignado e responsabilizándose da propia contribución ao equipo.	Supera positivamente, al menos, a metade dos indicadores da táboa		

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

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - Magnitude. - Recoñecemento das magnitudes e das súas diferentes unidades de medida. Uso dos factores de conversión. - Elección das unidades e operacións adecuadas en problemas que impliquen medida. - Estimación de medidas coa precisión adecuada a cada situación. - Crenzas, actitudes e emocións. - Fomento da curiosidade, da iniciativa, da perseveranza e da resiliencia cara á aprendizaxe das matemáticas. - Recoñecemento das emocións que interveñen na aprendizaxe como a autoconciencia e a autorregulación. - Desenvolvemento da flexibilidade cognitiva para aceptar un cambio de estratexia cando sexa necesario e transformar o erro nunha oportunidade de aprendizaxe. - Traballo en equipo e toma de decisións. - Técnicas cooperativas para optimizar o traballo en equipo e compartir e construír coñecemento matemático. - Condutas empáticas e estratexias de xestión de conflitos. - Inclusión, respecto e diversidade. - Promoción de actitudes inclusivas e aceptación da diversidade presente na aula e na sociedade. - Recoñecemento da contribución das matemáticas ao desenvolvemento dos distintos ámbitos do coñecemento humano desde unha perspectiva de xénero.

UD	Título da UD	Duración
13	Áreas e perímetros	10

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

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA2.1 - Investigar e comprobar conxecturas sinxelas de forma guiada analizando patróns, propiedades e relacións.	Extrae os datos dados, identifica as incógnitas e secuencia as etapas do proceso de resolución	PE	36
CA2.2 - Modelizar situacións e resolver problemas de forma eficaz interpretando e modificando algoritmos.	Resolve axeitadamente cada etapa na resolución dun problema en función do enunciado do mesmo.		
CA2.3 - Recoñecer e usar as relacións entre os coñecementos e as experiencias matemáticas formando un todo coherente.	Xustifica o uso do método empregado na resolución dun problema		
CA2.4 - Realizar conexións entre diferentes procesos matemáticos aplicando coñecementos e experiencias.	Emprega adecuadamente o proceso de resolución de problemas aprendido en anteriores unidades didácticas		
CA3.1 - Interpretar problemas matemáticos organizando e relacionando os datos dados e elaborando representacións matemáticas que permitan atopar estratexias para a súa resolución.	Extrae os datos dados, identifica as incógnitas e secuencia as etapas do proceso de resolución	TI	64
CA3.2 - Modelizar situacións e resolver problemas de forma eficaz interpretando e modificando algoritmos.	Selecciona o método adecuado para resolver de xeito matemático un problema		
CA2.5 - Representar conceptos, procedementos e resultados matemáticos usando diferentes ferramentas e valorando a súa utilidade para compartir información.	Supera positivamente, al menos, a metade dos indicadores da táboa		
CA3.3 - Recoñecer e usar as relacións entre os coñecementos e as experiencias matemáticas formando un todo coherente.	Supera positivamente, al menos, a metade dos indicadores da táboa		
CA3.4 - Realizar conexións entre diferentes procesos matemáticos aplicando coñecementos e experiencias.	Supera positivamente, al menos, a metade dos indicadores da táboa		
CA3.5 - Recoñecer situacións susceptibles de ser formuladas e resoltas mediante ferramentas e estratexias matemáticas, establecendo e aplicando conexións entre o mundo real e as matemáticas e usando os procesos inherentes á investigación científica e matemática: inferir, medir, comunicar, clasificar e predicir.	Supera positivamente, al menos, a metade dos indicadores da táboa		
CA3.6 - Identificar conexións coherentes entre as matemáticas e outras materias recoñecendo a achega das matemáticas ao progreso da humanidade.	Supera positivamente, al menos, a metade dos indicadores da táboa		
CA3.7 - Representar conceptos, procedementos e resultados matemáticos usando diferentes ferramentas e valorando a súa utilidade para compartir información.	Supera positivamente, al menos, a metade dos indicadores da táboa		
CA6.1 - Recoñecer a achega das matemáticas ao progreso da humanidade e a súa contribución á superación dos retos que demanda a sociedade actual.	Supera positivamente, al menos, a metade dos indicadores da táboa		
CA6.2 - Xestionar as emocións propias e desenvolver o autoconcepto matemático como ferramenta para xerar expectativas positivas ante novos retos matemáticos.	Supera positivamente, al menos, a metade dos indicadores da táboa		

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA6.3 - Mostrar unha actitude positiva e perseverante aceptando a crítica razoada ao lles facer fronte ás diferentes situacións de aprendizaxe das matemáticas.	Supera positivamente, al menos, a metade dos indicadores da táboa		
CA6.4 - Colaborar activamente no traballo en equipo respectando diferentes opinións, comunicándose de maneira efectiva, pensando de forma crítica e creativa e tomando decisións e xuízos informados.	Supera positivamente, al menos, a metade dos indicadores da táboa		
CA6.5 - Participar na repartición de tarefas que deban desenvolverse en equipo, achegando valor, favorecendo a inclusión, a escoita activa, asumindo o rol asignado e responsabilizándose da propia contribución ao equipo.	Supera positivamente, al menos, a metade dos indicadores da táboa		

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

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - Medición. - Dedución, interpretación e aplicación das principais fórmulas para obter lonxitudes e áreas en formas planas. - Figuras xeométricas de dúas e tres dimensións. - Descrición de figuras planas e dos seus elementos característicos: ángulos, rectas e puntos notables. - Clasificación das figuras xeométricas planas en función das súas propiedades ou características. - Construción de figuras xeométricas con ferramentas manipulativas e dixitais, como programas de xeometría dinámica, realidade aumentada etc. - Crenzas, actitudes e emocións. - Fomento da curiosidade, da iniciativa, da perseveranza e da resiliencia cara á aprendizaxe das matemáticas. - Recoñecemento das emocións que interveñen na aprendizaxe como a autoconciencia e a autorregulación. - Desenvolvemento da flexibilidade cognitiva para aceptar un cambio de estratexia cando sexa necesario e transformar o erro nunha oportunidade de aprendizaxe. - Traballo en equipo e toma de decisións. - Técnicas cooperativas para optimizar o traballo en equipo e compartir e construír coñecemento matemático. - Condutas empáticas e estratexias de xestión de conflitos. - Inclusión, respecto e diversidade. - Promoción de actitudes inclusivas e aceptación da diversidade presente na aula e na sociedade. - Recoñecemento da contribución das matemáticas ao desenvolvemento dos distintos ámbitos do coñecemento humano desde unha perspectiva de xénero.

UD	Título da UD	Duración
14	Gráficas de funcións	9

Cráterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA3.1 - Interpretar problemas matemáticos organizando e relacionando os datos dados e elaborando representacións matemáticas que permitan atopar estratexias para a súa resolución.	Extrae os datos dados, identifica as incógnitas e secuencia as etapas do proceso de resolución	PE	45
CA3.2 - Modelizar situacións e resolver problemas de forma eficaz interpretando e modificando algoritmos.	Relaciona situacións susceptibles de ser resoltos por procesos matemáticos e xustifica as etapas da súa resolución		
CA3.3 - Recoñecer e usar as relacións entre os coñecementos e as experiencias matemáticas formando un todo coherente.	Emprega métodos de resolución e instrumentos matemáticos estudados en anteriores unidades didácticas		
CA3.4 - Realizar conexións entre diferentes procesos matemáticos aplicando coñecementos e experiencias.	Emprega métodos de resolución e instrumentos matemáticos estudados en anteriores unidades didácticas		
CA3.5 - Recoñecer situacións susceptibles de ser formuladas e resoltas mediante ferramentas e estratexias matemáticas, establecendo e aplicando conexións entre o mundo real e as matemáticas e usando os procesos inherentes á investigación científica e matemática: inferir, medir, comunicar, clasificar e predicir.	Identifica situacións susceptibles de ser resoltas por mediante procesos matemáticos e xustifica o método a empregar		
CA4.1 - Comprobar a corrección matemática das solucións dun problema.	Supera positivamente, al menos, a metade dos indicadores da táboa		
CA4.3 - Expor variantes dun problema dado modificando algún dos seus datos ou algunha das súas condicións.	Propón enunciados de problemas análogos aos resoltos nesta unidade didáctica		
CA4.4 - Recoñecer patróns, organizar datos e descompoñer un problema en partes máis simples facilitando a súa interpretación computacional.	Analizar enunciados de problemas, esquematizando os pasos e secuenciándolos correctamente	TI	55
CA4.5 - Modelizar situacións e resolver problemas de forma eficaz interpretando e modificando algoritmos.	Identificar problemas matemáticos da vida cotiá e propor o método axeitado para a súa resolución		
CA3.6 - Identificar conexións coherentes entre as matemáticas e outras materias recoñecendo a achega das matemáticas ao progreso da humanidade.	Supera positivamente, al menos, a metade dos indicadores da táboa		
CA3.7 - Representar conceptos, procedementos e resultados matemáticos usando diferentes ferramentas e valorando a súa utilidade para compartir información.	Supera positivamente, al menos, a metade dos indicadores da táboa		
CA4.2 - Comprobar a validez das solucións dun problema e elaborar respostas coherentes no contexto exposto, avaliando o seu alcance e a súa repercusión desde diferentes perspectivas (de xénero, de sostibilidade, de consumo responsable etc.).	Supera positivamente, al menos, a metade dos indicadores da táboa		

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA4.6 - Recoñecer situacións susceptibles de ser formuladas e resoltas mediante ferramentas e estratexias matemáticas, establecendo e aplicando conexións entre o mundo real e as matemáticas e usando os procesos inherentes á investigación científica e matemática: inferir, medir, comunicar, clasificar e predicir.	Supera positivamente, al menos, a metade dos indicadores da táboa		
CA4.7 - Comunicar información utilizando a linguaxe matemática apropiada para describir, explicar e xustificar razoamentos, procedementos e conclusións.	Supera positivamente, al menos, a metade dos indicadores da táboa		
CA4.8 - Recoñecer e empregar con precisión e rigor a linguaxe matemática presente na vida cotiá.	Supera positivamente, al menos, a metade dos indicadores da táboa		
CA6.1 - Recoñecer a achega das matemáticas ao progreso da humanidade e a súa contribución á superación dos retos que demanda a sociedade actual.	Supera positivamente, al menos, a metade dos indicadores da táboa		
CA6.2 - Xestionar as emocións propias e desenvolver o autoconcepto matemático como ferramenta para xerar expectativas positivas ante novos retos matemáticos.	Supera positivamente, al menos, a metade dos indicadores da táboa		
CA6.3 - Mostrar unha actitude positiva e perseverante aceptando a crítica razoada ao lles facer fronte ás diferentes situacións de aprendizaxe das matemáticas.	Supera positivamente, al menos, a metade dos indicadores da táboa		
CA6.4 - Colaborar activamente no traballo en equipo respectando diferentes opinións, comunicándose de maneira efectiva, pensando de forma crítica e creativa e tomando decisións e xuízos informados.	Supera positivamente, al menos, a metade dos indicadores da táboa		
CA6.5 - Participar na repartición de tarefas que deban desenvolverse en equipo, achegando valor, favorecendo a inclusión, a escoita activa, asumindo o rol asignado e responsabilizándose da propia contribución ao equipo.	Supera positivamente, al menos, a metade dos indicadores da táboa		

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

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - Localización e sistemas de representación. - Localización e descrición de relacións espaciais: coordenadas cartesianas e outros sistemas de representación. Uso de ferramentas tecnolóxicas. - Modelo matemático. - Tradución de expresións da linguaxe cotiá que representan situacións reais á linguaxe alxébrica, e viceversa. Cálculo do valor numérico dunha expresión alxébrica. - Uso de modelos matemáticos para representar e comprender situacións da vida cotiá. - Dedución de conclusións razoables sobre unha situación da vida cotiá unha vez modelizada. - Variable.

Contidos

- Comprensión do concepto de variable. Variable dependente e independente.
- Igualdade e desigualdade.
- Uso da álgebra simbólica para representar relacións lineais en situacións da vida cotiá.
- Identificación e aplicación da equivalencia de expresións alxébricas na resolución de problemas baseados en relacións lineais.
- Procura de solucións de ecuacións lineais. Contextualización das devanditas solucións.
- Uso da tecnoloxía para comprobar as solucións dunha ecuación.
- Relacións e funcións.
- Aplicación e comparación das diferentes formas de representación dunha relación lineal. Coordenadas cartesianas.
- Identificación de funcións, lineais ou non lineais e comparación das súas propiedades a partir de táboas, gráficas ou expresións alxébricas.
- Modelización das relacións lineais en distintas situacións da vida real.
- Representación da recta a partir da súa ecuación en problemas contextualizados.
- Uso da álgebra simbólica para a representación e a explicación de relacións matemáticas.
- Dedución da información relevante dunha función mediante o uso de diferentes representacións simbólicas.
- Pensamento computacional.
- Xeneralización e transferencia de procesos de resolución de problemas a outras situacións.
- Identificación de estratexias para a interpretación e a modificación de algoritmos.
- Uso de calculadoras gráficas e software específico para a construción e interpretación de gráficas.
- Crenzas, actitudes e emocións.
- Fomento da curiosidade, da iniciativa, da perseveranza e da resiliencia cara á aprendizaxe das matemáticas.
- Recoñecemento das emocións que interveñen na aprendizaxe como a autoconciencia e a autorregulación.
- Desenvolvemento da flexibilidade cognitiva para aceptar un cambio de estratexia cando sexa necesario e transformar o erro nunha oportunidade de aprendizaxe.
- Traballo en equipo e toma de decisións.
- Técnicas cooperativas para optimizar o traballo en equipo e compartir e construír coñecemento matemático.
- Condutas empáticas e estratexias de xestión de conflitos.
- Inclusión, respecto e diversidade.
- Promoción de actitudes inclusivas e aceptación da diversidade presente na aula e na sociedade.
- Recoñecemento da contribución das matemáticas ao desenvolvemento dos distintos ámbitos do coñecemento humano desde unha perspectiva de xénero.

UD	Título da UD	Duración
15	Iniciación á estadística	9

Craterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA5.1 - Investigar e comprobar conxecturas sinxelas de forma guiada analizando patróns, propiedades e relacións.	Interpreta e emprega métodos axeitados para a resolución de problemas matemáticos	PE	56
CA5.2 - Recoñecer patróns, organizar datos e descompoñer un problema en partes máis simples facilitando a súa interpretación computacional.	Extrae datos, identifica as incógnitas e secuencia as etapas do proceso de resolución		
CA5.3 - Modelizar situacións e resolver problemas de forma eficaz interpretando e modificando algoritmos.	Elixo métodos adecuados en función dos requerimentos particulares dun problema matemático.		
CA5.4 - Recoñecer situacións susceptibles de ser formuladas e resoltas mediante ferramentas e estratexias matemáticas establecendo e aplicando conexións entre o mundo real e as matemáticas e usando os procesos inherentes á investigación científica e matemática: inferir, medir, comunicar, clasificar e predicir.	Identifica problemas matemáticos sinxelos da vida cotiá e discrimina o método máis axeitado para a súa resolución		
CA5.6 - Representar conceptos, procedementos e resultados matemáticos usando diferentes ferramentas e valorando a súa utilidade para compartir información.	Identifica problemas matemáticos sinxelos da vida cotiá e discrimina o método máis axeitado para a súa resolución		
CA5.7 - Comunicar información utilizando a linguaxe matemática apropiada para describir, explicar e xustificar razoamentos, procedementos e conclusións.	Elixo métodos adecuados en función dos requerimentos particulares dun problema matemático.		
CA5.8 - Recoñecer e empregar con precisión e rigor a linguaxe matemática presente na vida cotiá.	Identifica problemas matemáticos da vida cotiá, discrimina o método máis axeitado para a súa resolución e emprega con rigor a linguaxe técnica		
CA5.5 - Identificar conexións coherentes entre as matemáticas e outras materias, recoñecendo a achega das matemáticas ao progreso da humanidade.	Supera positivamente, al menos, a metade dos indicadores da táboa.		
CA6.1 - Recoñecer a achega das matemáticas ao progreso da humanidade e a súa contribución á superación dos retos que demanda a sociedade actual.	Supera positivamente, al menos, a metade dos indicadores da táboa.		
CA6.2 - Xestionar as emocións propias e desenvolver o autoconcepto matemático como ferramenta para xerar expectativas positivas ante novos retos matemáticos.	Supera positivamente, al menos, a metade dos indicadores da táboa.		
CA6.3 - Mostrar unha actitude positiva e perseverante aceptando a crítica razoada ao lles facer fronte ás diferentes situacións de aprendizaxe das matemáticas.	Supera positivamente, al menos, a metade dos indicadores da táboa.		

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA6.4 - Colaborar activamente no traballo en equipo respectando diferentes opinións, comunicándose de maneira efectiva, pensando de forma crítica e creativa e tomando decisións e xuízos informados.	Supera positivamente, al menos, a metade dos indicadores da táboa.		
CA6.5 - Participar na repartición de tarefas que deban desenvolverse en equipo, achegando valor, favorecendo a inclusión, a escoita activa, asumindo o rol asignado e responsabilizándose da propia contribución ao equipo.	Supera positivamente, al menos, a metade dos indicadores da táboa.		

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

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - Organización e análise de datos. - Concepto de poboación, mostra e individuo. Variables cualitativas e cuantitativas. - Recollida, organización e tratamento de datos de variables unidimensionais. Frecuencias. - Análise e interpretación de táboas e gráficos estatísticos de variables cualitativas e cuantitativas en contextos da vida real. - Elaboración das representacións gráficas máis adecuadas a cada caso para visualizar como se distribúen os datos, interpretalos e obter conclusións razoadas. Uso de procedementos manuais e tecnolóxicos (calculadora, folla de cálculo, programas informáticos) - Medidas de centralización: interpretación e cálculo. - Uso da calculadora e outras ferramentas tecnolóxicas para o cálculo analítico das medidas de centralización, así como a súa interpretación en situacións da vida real. - Crenzas, actitudes e emocións. - Fomento da curiosidade, da iniciativa, da perseveranza e da resiliencia cara á aprendizaxe das matemáticas. - Recoñecemento das emocións que interveñen na aprendizaxe como a autoconciencia e a autorregulación. - Desenvolvemento da flexibilidade cognitiva para aceptar un cambio de estratexia cando sexa necesario e transformar o erro nunha oportunidade de aprendizaxe. - Traballo en equipo e toma de decisións. - Técnicas cooperativas para optimizar o traballo en equipo e compartir e construír coñecemento matemático. - Condutas empáticas e estratexias de xestión de conflitos. - Inclusión, respecto e diversidade. - Promoción de actitudes inclusivas e aceptación da diversidade presente na aula e na sociedade. - Recoñecemento da contribución das matemáticas ao desenvolvemento dos distintos ámbitos do coñecemento humano desde unha perspectiva de xénero.

4.1. Concrecións metodolóxicas

Para acadar os obxectivos previstos, así como a adquisición polo alumnado das competencias clave, o proceso de ensinanza aprendizaxe competencial debe caracterizarse pola súa transversalidade, dinamismo e o seu carácter integral.

Para que a aprendizaxe sexa efectivo, os novos coñecementos que se pretende que o alumno reciba deben apoiarse nos que xa posúe, tratando sempre de relacionarlos ca súa propia experiencia e presentalos preferentemente nun contexto de resolución de problemas, de xeito que se traballen contidos novos e se repasen, afiancen e completen os do curso anterior, establecéndose novas relacións, ampliando o seu campo de aplicación e rentabilizando as capacidades adquiridas.

Sen descartar outras estratexias, podemos apoiarnos en aprendizaxes baseados en proxectos, na atención personalizada aproveitando recursos tecnolóxicos e estilos de aprendizaxe mediante prácticas de traballo individual e cooperativo.

No deseño das actividades, considerarase a relación existente entre os obxectivos da materia e as competencias clave a través dos descritores operativos do perfil de saída e as liñas de actuación no proceso de ensino e aprendizaxe.

4.2. Materiais e recursos didácticos

Denominación
Libro de texto de referencia: Matemáticas 1º ESO, editorial Anaya ISBN: 978-84-143-0528-7
Proxecto dixital Anaya (incluído no libro de texto con acceso mediante un código)
Aula virtual do IES Monte das Moas
Apuntes do profesor

5.1. Procedemento para a avaliación inicial

Nos primeiros días de curso se lles pasará unha proba baseada nos coñecementos adquiridos en cursos anteriores e que se consideran a base dos que precisarán no presente curso.

5.2. Criterios de cualificación e recuperación

Pesos dos instrumentos de avaliación por UD:

Unidade didáctica	UD 1	UD 2	UD 3	UD 4	UD 5	UD 6	UD 7	UD 8	UD 9	UD 10
Peso UD/ Tipo Ins.	6	7	6	7	6	7	7	7	7	7
Proba escrita	40	40	30	40	40	40	40	40	39	20
Táboa de indicadores	60	60	70	60	60	60	60	60	61	80

Unidade didáctica	UD 11	UD 12	UD 13	UD 14	UD 15	Total
Peso UD/ Tipo Ins.	7	6	7	6	7	100
Proba escrita	44	40	36	45	56	39
Táboa de indicadores	56	60	64	55	44	61

Criterios de cualificación:

- o Ao longo do curso realizaranse tres avaliacións, coincidindo cada unha delas co final do trimestre segundo o calendario do curso.
- o En cada avaliación realizaranse, como mínimo, dúas probas escritas.
- o Cada avaliación terá a súa correspondente proba preceptiva de recuperación.

En cada avaliación:

- O 80% da cualificación será a resultante das probas escritas e o 20% da observación sistemática na aula.
- Cada avaliación terá a súa correspondente recuperación. A cualificación da recuperación calcularase do seguinte xeito:

Nota da recuperación: $0,8 \cdot \text{Nota exame de recuperación} + 0,2 \cdot \text{Nota media da avaliación}$ (sen redondear)

Avaliación final ordinaria:

- 1- A cualificación da avaliación final ordinaria obterase como a media aritmética das tres avaliacións, sen redondear, considerando como nota da avaliación a máis alta entre a da avaliación e a da recuperación.
 - 2- Para aplicar o cálculo do punto 1, a nota da avaliación ou da recuperación, sen redondear, non poderá ser inferior a 1.
 - 3- Terá a materia aprobada o alumnado que no punto 1 obteña unha cualificación de 5 ou superior. En caso contrario:
 - Se ten unha única avaliación non superada, examínase desa avaliación.
 - Se ten máis dunha avaliación non superada examínase de toda a materia.
- * Considérase que unha avaliación está superada se a cualificación, sen redondear, é superior a 5.

Criterios de recuperación:

- o Ao longo do curso realizaranse tres avaliacións, coincidindo cada unha delas co final do trimestre segundo o calendario do curso.
- o En cada avaliación realizaranse, como mínimo, dúas probas escritas.
- o Cada avaliación terá a súa correspondente proba preceptiva de recuperación.

En cada avaliación:

- O 80% da cualificación será a resultante das probas escritas e o 20% da observación sistemática na aula.
- Cada avaliación terá a súa correspondente recuperación. A cualificación da recuperación calcularase do seguinte xeito:

Nota da recuperación: $0,8 \cdot \text{Nota exame de recuperación} + 0,2 \cdot \text{Nota media da avaliación}$ (sen redondear)

Avaliación final ordinaria:

- 1- A cualificación da avaliación final ordinaria obterase como a media aritmética das tres avaliacións, sen redondear, considerando como nota da avaliación a máis alta entre a da avaliación e a da recuperación.
 - 2- Para aplicar o cálculo do punto 1, a nota da avaliación ou da recuperación, sen redondear, non poderá ser inferior a 1.
 - 3- Terá a materia aprobada o alumnado que no punto 1 obteña unha cualificación de 5 ou superior. En caso contrario:
 - Se ten unha única avaliación non superada, examínase esa avaliación.
 - Se ten máis dunha avaliación non superada examínase de toda a materia.
- * Considérase que unha avaliación está superada se a cualificación, sen redondear, é superior a 5.

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

- 1- O alumnado coas Matemáticas suspensas de cursos anteriores terá tres-- avaliacións ao longo do curso segundo as datas proporcionadas por Xefatura de Estudos. Cada avaliación terá a súa correspondente proba escrita.
- 2- Ao alumno/a coas matemáticas pendentes teráselle en conta o rendemento en dita materia do nivel que estea a cursar no presente ano académico de acordo o seguinte criterio:
 - Se no curso actual o alumno ou alumna ten unha cualificación de 4 ou máis resultante da media da 1ª e 2ª avaliación, a materia pendente quedará aprobada cunha cualificación de 5. Este criterio non exime o alumno ou alumna de presentarse ás convocatorias de proba escrita fixadas por Xefatura de Estudos.
- 3- A nota final da materia pendente será a resultante da media aritmética das tres avaliacións. No caso de superar a materia pendente de acordo ao punto 2 a nota final será de 5. Considérase a materia pendente superada se a cualificación final é de 5 ou superior.
- 4- O exame final de avaliación de pendentes será unicamente para o alumnado que non supere a materia de acordo aos apartados 2 e 3.

5- A cualificación da materia pendente será a obtida nas probas escritas.

6- Co propósito de axudar ao alumnado á preparación da proba escrita, proporcionaráselle un boletín de exercicios en cada avaliación. As dúbidas do alumnado serán resoltas polo profesor do curso actual.

6. Medidas de atención á diversidade

A diversidade de alumnado que nos atopamos nas aulas débese a diferentes razóns como son as seguintes: as formas de aprender, os ritmos de aprendizaxe e de traballo, a motivación, a capacidade intelectual, a capacidade de dispersión, a madurez, a diversidade cultural, a incorporación tardía ao sistema educativo, os coñecementos previos e o nivel sociocultural. Isto dará lugar á utilización de diversos mecanismos de apoio e reforzo. Para o alumnado con necesidades específicas de apoio educativo poderanse realizar adaptacións curriculares e organizativas co fin de que poida alcanzar o máximo desenvolvemento das súas capacidades persoais.

7.1. Concreción dos elementos transversais

	UD 1	UD 2	UD 3	UD 4	UD 5	UD 6	UD 7	UD 8
ET.1 - Comprensión de lectura e expresión oral e escrita	X	X	X	X	X	X	X	X
ET.2 - A comunicación audiovisual e a competencia dixital	X	X	X	X	X	X	X	X
ET.3 - O emprendemento social e empresarial e a creatividade	X	X	X	X	X	X	X	X
ET.4 - O fomento do espírito crítico	X	X	X	X	X	X	X	X
ET.5 - A educación emocional e en valores	X	X	X	X	X	X	X	X
ET.6 - A igualdade de xénero	X	X	X	X	X	X	X	X
ET.7 - A creatividade	X	X	X	X	X	X	X	X
ET.8 - A formación estética	X	X	X	X	X	X	X	X
ET.9 - Educación para a sustentabilidade e o consumo respetable	X	X	X	X	X	X	X	X

	UD 9	UD 10	UD 11	UD 12	UD 13	UD 14	UD 15
ET.1 - Comprensión de lectura e expresión oral e escrita	X	X	X	X	X	X	X
ET.2 - A comunicación audiovisual e a competencia dixital	X	X	X	X	X	X	X
ET.3 - O emprendemento social e empresarial e a creatividade	X	X	X	X	X	X	X
ET.4 - O fomento do espírito crítico	X	X	X	X	X	X	X
ET.5 - A educación emocional e en valores	X	X	X	X	X	X	X
ET.6 - A igualdade de xénero	X	X	X	X	X	X	X
ET.7 - A creatividade	X	X	X	X	X	X	X
ET.8 - A formación estética	X	X	X	X	X	X	X
ET.9 - Educación para a sustentabilidade e o consumo respetable	X	X	X	X	X	X	X

7.2. Actividades complementarias

Actividade	Descrición	1º trim.	2º trim.	3º trim.
Concurso Canguro matemático	Trátase dun concurso no que nunha hora, os participantes deberán resolver 10 retos de lóxica matemática, empregando unha metodoloxía desafiante e divertida	X	X	X

Observacións:

Poderase realizar durante o curso algunha excursión didáctica ou asistencia a algunha exposición relacionada coa materia.

O profesorado do departamento amosa disposición para colaborar coas actividades organizadas polo centro.

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
Idoneidade das actividades propostas para acadar as aprendizaxes
Adecuación do nivel de dificultade ás características do alumnado. Facilitación do proceso de visualización, revisión e integración dos erros cometidos por parte do alumnado

Incorporación das novas tecnoloxías ao proceso de ensino-aprendizaxe de maneira efectiva
Combinación do traballo individual e en equipo de xeito eficiente
Participación activa de todo o alumnado
Adecuación dos diferentes procedementos e instrumentos de avaliación son eficaces
Ofrecemento ao alumnado de forma rápida do resultado das probas
Facilitación a cada alumno/a a axuda individualizada que precisa
Atención adecuada á diversidade do alumnado
Información do proceso de ensino-aprendizaxe ao alumnado, persoa titora e familias
Implicación do profesorado nas funcións de titoría e orientación
Comunicación apropiada coa familia por parte de profesorado

Descrición:

Ademáis da avaliación das aprendizaxes do alumnado tal e como nos indica o decreto 156/2022 no seu artigo 24.4 (capítulo V) hai que avaliar os procesos de ensino e a propia práctica docente para os que se establecerán "indicadores de logro". Estes indicadores logro valoraranse en catro niveis do xeito que segue: excelente, conseguido, mellorable e non acadado.

8.2. Procedemento de seguimento, avaliación e propostas de mellora

O procedemento de revisión e avaliación da programación didáctica será realizada polas persoas docentes implicadas no desenvolvemento da materia deste curso. Analizaranse fundamentalmente adecuación da secuenciación e da temporalización, o logro dos mínimos de consecución establecidos para os diferentes criterios de avaliación e a adecuación dos procedementos de recuperación establecidos para as diferentes avaliacións, no período entre a avaliación ordinaria e a avaliación extraordinaria e para o alumnado con materias pendentes.

9. Outros apartados