

# PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA LOMLOE

## Centro educativo

Código	Centro	Concello	Ano académico
15020911	CPI Plurilingüe de Vedra	Vedra	2023/2024

## Área/materia/ámbito

Ensinanza	Nome da área/materia/ámbito	Curso	Sesións semanais	Sesións anuais
Educación secundaria obligatoria	Matemáticas	3º ESO	4	140

## Réxime

Réxime xeral-ordinario

<b>Contido</b>	<b>Páxina</b>
1. Introducción	3
2. Obxectivos e súa contribución ao desenvolvemento das competencias	3
3.1. Relación de unidades didácticas	4
3.2. Distribución currículo nas unidades didácticas	6
4.1. Concrecións metodolóxicas	19
4.2. Materiais e recursos didácticos	20
5.1. Procedemento para a avaliación inicial	21
5.2. Criterios de cualificación e recuperación	21
5.3. Procedemento de seguimento, recuperación e avaliación das materias pendentes	22
6. Medidas de atención á diversidade	23
7.1. Concreción dos elementos transversais	27
7.2. Actividades complementarias	28
8.1. Procedemento para avaliar o proceso do ensino e a practica docente cos seus indicadores de logro	28
8.2. Procedemento de seguimento, avaliación e propostas de mellora	29
9. Outros apartados	29

## 1. Introducción

Esta programación didáctica está pensada para a materia de Matemáticas do 3º curso da ESO. Para a súa elaboración tívose como referencia o decreto 156/2022, de 15 de setembro, polo que se establecen a ordenación e o currículo da educación secundaria obrigatoria na Comunidade Autónoma de Galicia.

A Educación Secundaria Obrigatoria coincide coa etapa da adolescencia do alumnado, conlevando un compendio de cambios que afectan ao seu desenvolvemento físico e intelectual así como ao seu contorno afectivo. Pola miña experiencia a idade en que se cursa 3º ESO é onde máis se notan eses cambios.

En 1º ESO obedecen ao profesorado e traballan na clase e nunha alta porcentaxe tamén na casa. En 2º ESO seguen traballando na clase aínda que menos pero xa non chega á metade os que traballan na casa. En 3º ESO aproximadamente esa porcentaxe diminúe aínda máis. Nese nivel noutros anos recibín moitos días a escusa de "non me saíron os exercicios" cando non tiñan nada escrito no caderno ou presentaban exercicios perfectamente feitos dos que non sabían explicar ningún paso. Tamén, agás excepcións, en 3º ESO vólvense máis apáticos e non participan na clase e tardan máis en poñerse a traballar.

Á promoción actual ten corenta e nove alumnos repartidos en dous grupos. O centro no que se vai desenvolver esta programación é un pequeno centro rural. Unha grande parte dos alumnos están escolarizados nel dende os tres anos, outra parte dende terceiro de E.P. e un grupo moi reducido dende primeiro da ESO. Hai un alumno novo no centro. Levan os tres cursos da ESO, incluído o actual, con profesoras de Matemáticas distintas. Hai alumnos/as con necesidades especiais de atención educativa.

## 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	Números racionais	Esta unidade traballa as operacións con números racionais respectando a xerarquía, as potencias e as súas propiedades e problemas que se resollen mediante o uso de números racionais.	8	14	X		
2	Potencias e raíces	As operacións con potencias e as súas propiedades e as expresións con radicais, a súa transformación e simplificación son	8	12	X		

UD	Título	Descrición	% Peso materia	Nº sesións	1º trim.	2º trim.	3º trim.
2	Potencias e raíces	obxecto desta unidade.	8	12	X		
3	Porcentaxes e proporcionalidade	Nesta unidade trátanse as porcentaxes a proporcionalidade (directa, inversa e composta) en diferentes contextos así como tamén a matemática financeira.	8	14	X		
4	Sucesións	O desenvolvemento desta unidade está orientado ao tratamento das sucesións de cara á identificación de patróns e á obtención de fórmulas e termos xerais.	8	12	X	X	
5	Expresións alxébricas. Polinomios e produtos notables	Esta unidade está dedicada ao traballo alxébrico: linguaxe alxébrica, expresións alxébricas, produtos notables e operacións con polinomios, incluíndo a regra de Ruffini e a factorización.	8	14		X	
6	Ecuacións e sistemas	A resolución de ecuacións lineais e cadráticas e de sistemas lineais e a súa aplicación á resolución de problemas trátanse nesta unidade.	8	18		X	
7	Funcións e gráficas. Funcións lineais e cadráticas	Nesta unidade trabállanse as funcións lineais e cadráticas, a súa representación gráfica e a dedución de información relevante a partir das súas diferentes expresións.	8	12		X	
8	Táboas, parámetros e gráficos estatísticos	O desenvolvemento desta unidade oríentase cara ao traballo estatístico: a análise, interpretación e elaboración de táboas e gráficos, os conceptos de poboación e mostra e a obtención de conclusións e toma de decisións en problemas contextualizados.	8	10			X
9	Azar e probabilidade	Esta unidade traballa a probabilidade e os seus conceptos máis relevantes (espazo mostral, sucesos, fenómenos deterministas e aleatorios, regra de Laplace...) e a resolución e problemas contextualizados.	8	10			X
10	Problemas métricos no plano	O desenvolvemento desta unidade está orientado ao traballo da xeometría plana (lonxitudes, áreas, teorema de Pitágoras, teorema de Tales) en problemas contextualizados.	8	7			X
11	Corpos xeométricos	Nesta unidade trátanse as figuras xeométricas tridimensionais e o seu uso en problemas contextualizados.	8	7			X
12	Movementos no plano	As transformacións elementais (xiros, translacións e simetrías) son o obxecto desta unidade.	4	4			X
13	Matemáticas para a vida en sociedade	Trátase dunha unidade transversal que reúne os criterios de avaliación e contidos asociados ao sentido socioafectivo que se traballarán ao longo de todo o curso.	8	6	X	X	X

### 3.2. Distribución currículo nas unidades didácticas

UD	Título da UD	Duración
1	Números racionais	14

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.	Interpreta problemas de operacións con números racionais organizando os datos dados e representando a información, cando o precisa, para facilitar a súa resolución.	PE	100
CA1.2 - Resolver problemas matemáticos mobilizando os coñecementos necesarios e aplicando as ferramentas e estratexias apropiadas.	Resolve problemas de números racionais e as súas operacións aplicando a xerarquía das operacións e utilizando a ferramenta adecuada segundo o tamaño dos números (mental, lapis e papel ou calculadora).		
CA1.6 - Identificar conexións coherentes entre as matemáticas e outras materias, recoñecendo a achega das matemáticas ao progreso da humanidade.	Identifica conexións entre as matemáticas e outras materias nas que se utilizan fraccións (p. ex. Música).		

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

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cantidade.</li> <li>- Realización de estimacións coa precisión requirida.</li> <li>- Uso dos números enteiros, fraccións, decimais e raíces para expresar cantidades en contextos da vida cotiá coa precisión requirida.</li> <li>- Aplicación de diferentes formas de representación de números, incluída a recta numérica. Obtención da fracción xeratriz dun número decimal.</li> <li>- Selección e utilización da representación máis adecuada dunha mesma cantidade (natural, enteiro, decimal, fracción ou radical) para cada situación ou problema.</li> <li>- Relacións.</li> <li>- Comprensión e representación de cantidades con números enteiros, fraccións, decimais e raíces.</li> </ul>

UD	Título da UD	Duración
2	Potencias e raíces	12

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

<b>Criterios de avaliación</b>	<b>Mínimos de consecución</b>	<b>IA</b>	<b>%</b>
CA1.1 - Interpretar problemas matemáticos organizando e relacionando os datos dados e elaborando representacións matemáticas que permitan atopar estratexias para a súa resolución.	Interpreta problemas de potencias ou raíces e as súas propiedades organizando os datos dados e representando a información, cando é preciso, para facilitar a súa resolución.	PE	100
CA1.2 - Resolver problemas matemáticos mobilizando os coñecementos necesarios e aplicando as ferramentas e estratexias apropiadas.	Resolve problemas de potencias ou raíces aplicando as súas propiedades e utilizando a ferramenta adecuada segundo o tamaño dos números (mental, lapis e papel ou calculadora).		
CA1.3 - Expor variantes dun problema dado modificando algún dos seus datos ou algunha das súas condicións.	Expón variantes dun problema de propiedades das potencias ou das raíces dado modificando algún dos seus datos ou algunha das súas condicións.		
CA1.6 - Identificar conexións coherentes entre as matemáticas e outras materias, recoñecendo a achega das matemáticas ao progreso da humanidade.	Identifica conexións coherentes na aplicación das potencias e as raíces noutras materias (p. ex. TICs), recoñecendo a achega das matemáticas ao progreso da humanidade.		

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

<b>Contidos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cantidade.</li> <li>- Realización de estimacións coa precisión requirida.</li> <li>- Uso dos números enteiros, fraccións, decimais e raíces para expresar cantidades en contextos da vida cotiá coa precisión requirida.</li> <li>- Selección e utilización da representación máis adecuada dunha mesma cantidade (natural, enteiro, decimal, fracción ou radical) para cada situación ou problema.</li> <li>- Transformación e simplificación de expresións con radicais.</li> <li>- Relacións.</li> <li>- Comprensión e representación de cantidades con números enteiros, fraccións, decimais e raíces.</li> </ul>

<b>UD</b>	<b>Título da UD</b>	<b>Duración</b>
3	Porcentaxes e proporcionalidade	14

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

<b>Criterios de avaliación</b>	<b>Mínimos de consecución</b>	<b>IA</b>	<b>%</b>
CA1.1 - Interpretar problemas matemáticos organizando e relacionando os datos e elaborando representacións matemáticas que permitan atopar estratexias para a súa resolución.	Interpreta problemas de proporcionalidade recoñecendo magnitudes directamente proporcionais e magnitudes inversamente proporcionais e elaborando representacións de razóns e proporcións en relacións cuantitativas.	PE	100
CA1.2 - Resolver problemas matemáticos mobilizando os coñecementos necesarios e aplicando as ferramentas e estratexias apropiadas.	Resolve problemas de porcentaxes (cálculo da cantidade inicial, final ou tanto por cento, índice de variación, variacións porcentuais, interese composto). Resolve problemas de proporcionalidade directa e inversa, simple e composta, ben polo método de redución á unidade ben aplicando proporcións.		
CA1.3 - Expor variantes dun problema dado modificando algún dos seus datos ou algunha das súas condicións.	Expón variantes dun problema dado modificando os datos do total ou da parte ou unha magnitude.		
CA1.5 - 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.	Recoñece situacións da vida cotiá susceptibles de ser formuladas e resoltas utilizando proporcións ou porcentaxes comunicando correctamente o proceso.		
CA1.6 - Identificar conexións coherentes entre as matemáticas e outras materias, recoñecendo a achega das matemáticas ao progreso da humanidade.	Identifica conexións coherentes entre as proporcións e outras materias (p. ex. Química ou Economía), recoñecendo a achega das matemáticas ao progreso da humanidade.		

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

<b>Contidos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Razoamento proporcional.</li> <li>- Desenvolvemento e análise de métodos para resolver problemas en situacións de proporcionalidade directa, inversa e composta en diferentes contextos (aumentos e diminucións porcentuais, rebaixas e subidas de prezos, impostos, cambios de divisas, cálculos x</li> <li>- Educación financeira.</li> <li>- Interpretación da información numérica en contextos financeiros sinxelos.</li> <li>- Aplicación do Interese simple e composto en problemas contextualizados.</li> <li>- Métodos para a toma de decisións de consumo responsable atendendo ás relacións calidade-prezo e ao valor-prezo en contextos cotiáns.</li> </ul>

<b>UD</b>	<b>Título da UD</b>	<b>Duración</b>
4	Sucesións	12



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.	Interpreta problemas de progresións de números naturais recoñecendo a secuencia dos seus termos e usándoa como unha estratexia para a resolución dos problemas.	PE	100
CA1.3 - Expor variantes dun problema dado modificando algún dos seus datos ou algunha das súas condicións.	Expón variantes nos termos dun problema de progresións dado modificando, segundo o caso, a diferenza ou a razón.		
CA1.4 - Recoñecer patróns, organizar datos e descompoñer un problema en partes máis simples facilitando a súa interpretación computacional.	Recoñece patróns nos termos dunha sucesión para atopar o seu termo xeral.		
CA1.6 - Identificar conexións coherentes entre as matemáticas e outras materias, recoñecendo a achega das matemáticas ao progreso da humanidade.	É consciente da presenza das progresións en situacións obxecto de estudo na Bioloxía ou na Economía como por exemplo o crecemento exponencial de certas poboacións ou o aumento dun capital colocado a interese composto.		
CA4.3 - Expor variantes dun problema dado modificando algún dos seus datos ou algunha das súas condicións.	Expón variantes dun problema de progresións dado modificando algún dos seus datos ou algunha das súas condicións para que quede modificado o termo xeral.		
CA4.4 - Recoñecer patróns, organizar datos e descompoñer un problema en partes máis simples facilitando a súa interpretación computacional.	Recoñece patróns nos termos dunha sucesión para atopar o seu termo xeral.		

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

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Relacións.</li> <li>- Identificación de patróns e regularidades numéricas. Progresións aritméticas e xeométricas.</li> <li>- Patróns.</li> <li>- Patróns: identificación e comprensión, determinando a regra de formación de diversas estruturas en casos sinxelos.</li> <li>- Fórmulas e termos xerais: obtención mediante a observación de pautas e regularidades sinxelas e a súa xeneralización.</li> <li>- Modelo matemático.</li> <li>- Modelización de situacións da vida cotiá usando representacións matemáticas e a linguaxe alxébrica.</li> <li>- Dedución de conclusións razoables sobre unha situación da vida cotiá unha vez modelizada.</li> </ul>

UD	Título da UD	Duración
5	Expresións alxébricas. Polinomios e produtos notables	14

Crterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA4.4 - Recoñecer patróns, organizar datos e descompoñer un problema en partes máis simples facilitando a súa interpretación computacional.	Recoñece expresións alxébricas e sabe achar o seu valor numérico e realizar operacións de suma, resta, multiplicación e división con elas. Coñece as fórmulas dos produtos notables e aplícaos en ambos sentidos. Sabe dividir por Ruffini e aplica o teorema do resto.	PE	100
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	Recoñece situacións da vida cotiá susceptibles de ser formuladas mediante expresións alxébricas comunicando correctamente o proceso. Reduce expresións alxébricas. Calcula valores numéricos de expresións alxébricas.		
CA4.7 - Representar conceptos, procedementos e resultados matemáticos usando diferentes ferramentas e valorando a súa utilidade para compartir información.	Escribe en linguaxe alxébrica enunciados dados na linguaxe cotiá e traballa con expresións alxébricas para reducilas ou dar cunha solución.		
CA4.8 - Recoñecer e empregar con precisión e rigor a linguaxe matemática presente na vida cotiá.	Recoñece e emprega con precisión e rigor as expresións alxébricas sinxelas presentes na vida cotiá, p. ex. fórmulas de áreas ou da materia de Física.		

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

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Patróns.</li> <li>- Patróns: identificación e comprensión, determinando a regra de formación de diversas estruturas en casos sinxelos.</li> <li>- Fórmulas e termos xerais: obtención mediante a observación de pautas e regularidades sinxelas e a súa xeneralización.</li> <li>- Transformación de expresións alxébricas. Identidades notables.</li> <li>- Modelo matemático.</li> <li>- Modelización de situacións da vida cotiá usando representacións matemáticas e a linguaxe alxébrica.</li> <li>- Dedución de conclusións razoables sobre unha situación da vida cotiá unha vez modelizada.</li> <li>- Igualdade e desigualdade.</li> <li>- Realización de operacións sinxelas con polinomios. Regra de Ruffini. Factorización de polinomios.</li> <li>- Identificación e aplicación da equivalencia de expresións alxébricas na resolución de problemas baseados en relacións lineais e cadráticas.</li> </ul>

UD	Título da UD	Duración
6	Ecuacións e sistemas	18

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA4.1 - Comprobar a corrección matemática das solucións dun problema.	Comproba, sen resolver, a corrección das solucións dunha ecuación e dun sistema de ecuacións.	PE	100
CA4.2 - Comprobar a validez das solucións dun problema e elaborar respostas coherentes no contexto exposto, avaliando o seu alcance e repercusión desde diferentes perspectivas (de xénero, de sostibilidade, de consumo responsable etc.).	Analiza o resultado obtido na resolución dun problema de ecuacións de primeiro e segundo grao ou sistemas de ecuacións lineais desde a perspectiva de igualdade xénero e da sostibilidade.		
CA4.3 - Expor variantes dun problema dado modificando algún dos seus datos ou algunha das súas condicións.	Prantexa ecuacións de primeiro e segundo grao e sistemas de ecuacións lineais a partir dun enunciado e resólveos.		
CA4.5 - Modelizar situacións e resolver problemas de forma eficaz interpretando e modificando algoritmos.	Calcula a expresión alxébrica de ecuacións e sistemas a partir dun enunciado. Resolve ecuacións e sistemas de ecuacións seleccionando o método máis axeitado.		
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	Recoñece situacións susceptibles de ser formuladas e resoltas mediante ecuacións e sistemas, establecendo e aplicando conexións entre o mundo real.		

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

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Patróns.</li> <li>- Transformación de expresións alxébricas. Identidades notables.</li> <li>- Modelo matemático.</li> <li>- Modelización de situacións da vida cotiá usando representacións matemáticas e a linguaxe alxébrica.</li> <li>- Dedución de conclusións razoables sobre unha situación da vida cotiá unha vez modelizada.</li> <li>- Igualdade e desigualdade.</li> <li>- Procura de solucións en ecuacións lineais e cadráticas en situacións da vida cotiá. Resolución de ecuacións sinxelas de grao superior a dous.</li> <li>- Procura de solucións en sistemas lineais de dúas ecuacións e dúas incógnitas en problemas contextualizados.</li> <li>- Uso da tecnoloxía para a resolución de ecuacións e sistemas de ecuacións lineais con dúas incógnitas.</li> <li>- Pensamento computacional.</li> <li>- Xeneralización e transferencia de procesos de resolución de problemas a outras situacións.</li> <li>- Identificación de estratexias para a interpretación e a modificación de algoritmos.</li> </ul>

UD	Título da UD	Duración
7	Funcións e gráficas. Funcións lineais e cadráticas	12

Craterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA4.5 - Modelizar situacións e resolver problemas de forma eficaz interpretando e modificando algoritmos.	Identifica as funcións lineais e cuadráticas a partir das súas ecuacións. Estuda as propiedades relevantes destas funcións a partir das táboas e gráficas ou das súas ecuacións.	PE	100
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	Interpreta a gráfica de calquera función e coñece o seu dominio, percorrido, extremos relativos, lugares de crecemento e decrecemento e puntos de discontinuidade. Recoñece as relacións lineais e cuadráticas en situacións da vida real e represéntaas a partir da súa ecuación.		
CA4.7 - Representar conceptos, procedementos e resultados matemáticos usando diferentes ferramentas e valorando a súa utilidade para compartir información.	Utiliza software específico (por exemplo a páxina web Symbolab) para a construción de gráficas e como apoio para xustificar os razoamentos dun problema.		

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

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Relacións e funcións.</li> <li>- Aplicación e comparación das diferentes formas de representación dunha relación.</li> <li>- Identificación de funcións lineais e cadráticas e comparación das súas propiedades a partir de táboas, gráficas ou expresións alxébricas. Identificación dos seus elementos característicos.</li> <li>- Identificación de relacións cuantitativas en situacións da vida cotiá e determinación da clase ou clases de funcións que a modelizan.</li> <li>- Uso da álgebra simbólica para a representación e a explicación de relacións matemáticas.</li> <li>- Dedución da información relevante de funcións lineais e cadráticas a partir das súas diferentes expresións.</li> <li>- Uso da tecnoloxía para a construción e a representación de funcións.</li> <li>- Pensamento computacional.</li> <li>- Xeneralización e transferencia de procesos de resolución de problemas a outras situacións.</li> <li>- Identificación de estratexias para a interpretación e a modificación de algoritmos.</li> <li>- Uso de calculadoras gráficas e distintos programas para a construción e representación de funcións.</li> </ul>

UD	Título da UD	Duración
8	Táboas, parámetros e gráficos estatísticos	10

Craterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA5.1 - Investigar conxecturas sinxelas de forma autónoma analizando patróns, propiedades e relacións.	Identifica e fai propostas de variables cualitativas, cuantitativas discretas e cuantitativas continuas.	PE	100
CA5.2 - Recoñecer patróns, organizar datos e descompoñer un problema en partes máis simples facilitando a súa interpretación computacional.	Recoñece os principais tipos de mostraxe e organiza datos dados dunha variable discreta e dunha variable continua, agrupando estes últimos en intervalos e construindo a táboa de frecuencias.		
CA5.3 - Modelizar situacións e resolver problemas de forma eficaz interpretando e modificando algoritmos.	Interpreta e calcula correctamente as medidas de centralización, posición, dispersión e o coeficiente de variación usando lapis e papel, calculadora e follas de cálculo.		
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.	Interpreta a táboa de frecuencias dunha variable discreta e dunha variable continua e aplica conexións dos datos co mundo real. Interpreta e extrae información de gráficos estatísticos de calquera situación da vida real (demografía, economía, etc).		
CA5.5 - Identificar conexións coherentes entre as matemáticas e outras materias recoñecendo a achega das matemáticas ao progreso da humanidade.	Resolve problemas de estatística con aplicación ás Ciencias Sociais ou á Economía.		
CA5.6 - Representar conceptos, procedementos e resultados matemáticos usando diferentes ferramentas e valorando a súa utilidade para compartir información.	Organiza os datos dados en táboas ou de forma gráfica.		
CA5.7 - Comunicar información utilizando a linguaxe matemática apropiada, para describir, explicar e xustificar razoamentos, procedementos e conclusións.	Elixe a representación gráfica adecuada para describir os datos dados.		
CA5.8 - Recoñecer e empregar con precisión e rigor a linguaxe matemática presente na vida cotiá.	Recoñece e entende información estatística desta unidade recollida en medios de comunicación e outros ámbitos. Emprega a linguaxe estatística con precisión e rigor.		

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

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Organización e análise de datos.</li> <li>- Análise e interpretación de táboas e gráficos estatísticos de variables cualitativas, cuantitativas discretas e cuantitativas continuas.</li> </ul>

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recollida e organización de datos de situacións da vida cotiá que involucran unha soa variable.</li> <li>- Elaboración das representacións gráficas máis adecuadas mediante o uso de diferentes ferramentas tecnolóxicas (calculadora, folia de cálculo, aplicacións móbiles...) para pescudar como se distribúen os datos, interpretalos e obter conclusións razoadas.</li> <li>- Inferencia.</li> <li>- Formulación de preguntas adecuadas para coñecer as características de interese dunha poboación.</li> <li>- Diferenciación entre poboación e mostra en problemas contextualizados. Selección e representatividade da mostra en casos sinxelos.</li> <li>- Presentación de datos relevantes para dar resposta a cuestións expostas en investigacións estatísticas.</li> <li>- Obtención de conclusións razoables a partir dos resultados obtidos, co fin de emitir xuízos e de tomar decisións adecuadas en problemas contextualizados.</li> </ul>

UD	Título da UD	Duración
9	Azar e probabilidade	10

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA1.4 - Recoñecer patróns, organizar datos e descompoñer un problema en partes máis simples facilitando a súa interpretación computacional.	Recoñece e utiliza os diagramas en árbore e as táboas de dobre entrada para recompilar información e procesala de xeito sinxelo.	PE	100
CA5.1 - Investigar conxecturas sinxelas de forma autónoma analizando patróns, propiedades e relacións.	Investiga conxecturas en experimentos aleatorios simples e compostos a través de exemplos sinxelos.		
CA5.3 - Modelizar situacións e resolver problemas de forma eficaz interpretando e modificando algoritmos.	Calcula probabilidades de sucesos empregando as propiedades da probabilidade e a regra de Laplace.		
CA5.5 - Identificar conexións coherentes entre as matemáticas e outras materias recoñecendo a achega das matemáticas ao progreso da humanidade.	Identifica a probabilidade experimental coa frecuencia relativa dun suceso e recoñece a súa utilidade en avances científicos e sociais.		
CA5.7 - Comunicar información utilizando a linguaxe matemática apropiada, para describir, explicar e xustificar razoamentos, procedementos e conclusións.	Comunica a súa interpretación da probabilidade utilizando a linguaxe asociada á incerteza de experimentos aleatorios.		
CA5.8 - Recoñecer e empregar con precisión e rigor a linguaxe matemática presente na vida cotiá.	Recoñece e emprega con precisión os conceptos de fenómenos deterministas, fenómenos aleatorios, espazo mostral, suceso, independencia de sucesos, probabilidade e probabilidade condicionada.		

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

Contidos
----------

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cálculo.</li> <li>- Aplicación de estratexias variadas para facer recontos sistemáticos en situacións da vida cotiá. Introducción á combinatoria.</li> <li>- Incerteza.</li> <li>- Identificación de fenómenos deterministas e aleatorios. Espazo mostral e sucesos.</li> <li>- Interpretación da probabilidade como medida asociada á incerteza de experimentos aleatorios.</li> <li>- Asignación de probabilidades mediante a regra de Laplace.</li> <li>- Estudo das propiedades básicas da probabilidade e resolución de problemas contextualizados.</li> <li>- Planificación e realización de experiencias sinxelas para analizar o comportamento de fenómenos aleatorios.</li> <li>- Asignación de probabilidades a partir dos resultados dun experimento aleatorio. Frecuencia relativa e probabilidade.</li> <li>- Papel do cálculo de probabilidades en distintos avances científicos e sociais.</li> </ul>

UD	Título da UD	Duración
10	Problemas métricos no plano	7

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA2.1 - Modelizar situacións e resolver problemas de forma eficaz interpretando e modificando algoritmos.	Resolve problemas contextualizados de cálculo de lonxitudes e áreas en figuras planas de forma eficaz interpretando e modificando algoritmos (T. de Tales, T. de Pitágoras).	PE	100
CA2.2 - Realizar conexións entre diferentes procesos matemáticos aplicando coñecementos e experiencias.	Resolve un problema de cálculo de lonxitudes ou áreas calculando previamente algunha medida necesaria e descoñecida (por exemplo calcula primeiro a apotema para despois calcular a área dun hexágono) e faino sen necesitar ningunha indicación.		
CA2.3 - 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.	Recoñece situacións do mundo real nas que é preciso calcular unha lonxitude ou área.		
CA2.4 - Representar conceptos, procedementos e resultados matemáticos usando diferentes ferramentas e valorando a súa utilidade para compartir información.	Describe, clasifica e representa figuras xeométricas planas aplicando distintas ferramentas para a súa construción (lapis e papel ou programas de xeometría, p. ex. Geogebra).		

<b>Criterios de avaliación</b>	<b>Mínimos de consecución</b>	<b>IA</b>	<b>%</b>
CA3.3 - Realizar conexións entre diferentes procesos matemáticos aplicando coñecementos e experiencias.	Recoñece os elementos característicos das figuras planas. Representaos e utiliza as súas propiedades para calcular medidas descoñecidas.		
CA3.5 - Identificar conexións coherentes entre as matemáticas e outras materias recoñecendo a achega das matemáticas ao progreso da humanidade.	Identifica conexións coherentes entre figuras xeométricas planas correctamente clasificadas e a súa utilización noutras materias ou na vida cotiá recoñecendo a achega das matemáticas ao progreso da humanidade.		

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

<b>Contidos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Medición.</li> <li>- Resolución de problemas contextualizados que impliquen o cálculo de lonxitudes, áreas, volumes e capacidades en formas planas e tridimensionais.</li> <li>- Estimación e relacións.</li> <li>- Formulación de conxecturas sobre medidas ou relacións entre as mesmas baseadas en estimacións.</li> <li>- Estratexias para a toma de decisión xustificada do grao de precisión requirida en situacións de medida.</li> <li>- Figuras xeométricas de dúas e tres dimensións.</li> <li>- Descrición e clasificación de figuras xeométricas planas e tridimensionais e o seu uso en problemas contextualizados.</li> <li>- Construción de figuras xeométricas con ferramentas manipulativas e dixitais, como programas de xeometría dinámica, realidade aumentada etc.</li> </ul>

<b>UD</b>	<b>Título da UD</b>	<b>Duración</b>
11	Corpos xeométricos	7

<b>Criterios de avaliación</b>	<b>Mínimos de consecución</b>	<b>IA</b>	<b>%</b>
CA2.1 - Modelizar situacións e resolver problemas de forma eficaz interpretando e modificando algoritmos.	Resolve problemas de cálculo de lonxitudes, áreas, volumes e capacidades de figuras tridimensionais.		
CA2.3 - 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.	Recoñece e resolve situacións do mundo real mediante o cálculo de lonxitudes, áreas, volumes e capacidades.	PE	100



<b>Criterios de avaliación</b>	<b>Mínimos de consecución</b>	<b>IA</b>	<b>%</b>
CA2.4 - Representar conceptos, procedementos e resultados matemáticos usando diferentes ferramentas e valorando a súa utilidade para compartir información.	Representa prismas, pirámides, cilindros, conos e esferas vistos en perspectiva. Representa tamén os desenvolvementos planos posibles.		
CA3.2 - Recoñecer e usar as relacións entre os coñecementos e as experiencias matemáticas formando un todo coherente.	Coñece e utiliza para resolver as propiedades dos elementos dos corpos xeométricos (base, caras laterais, apotema, altura).		
CA3.4 - 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.	Recoñece figuras xeométricas tridimensionais do mundo real e clasifícaaas correctamente.		
CA3.6 - Representar conceptos, procedementos e resultados matemáticos usando diferentes ferramentas e valorando a súa utilidade para compartir información.	Representa os datos dados nun enunciado coa medición do elemento correspondente na representación da figura ou do seu desenvolvemento plano e viceversa.		

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

<b>Contidos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Medición.</li> <li>- Representación e modelización de obxectos tridimensionais para visualizar as súas propiedades e resolver problemas con eles.</li> <li>- Resolución de problemas contextualizados que impliquen o cálculo de lonxitudes, áreas, volumes e capacidades en formas planas e tridimensionais.</li> <li>- Estimación e relacións.</li> <li>- Formulación de conxecturas sobre medidas ou relacións entre as mesmas baseadas en estimacións.</li> <li>- Estratexias para a toma de decisión xustificada do grao de precisión requirida en situacións de medida.</li> <li>- Figuras xeométricas de dúas e tres dimensións.</li> <li>- Descrición e clasificación de figuras xeométricas planas e tridimensionais e o seu uso en problemas contextualizados.</li> <li>- Construción de figuras xeométricas con ferramentas manipulativas e dixitais, como programas de xeometría dinámica, realidade aumentada etc.</li> <li>- Visualización, razoamento e modelización xeométrica.</li> <li>- Modelización xeométrica para representar e explicar relacións numéricas e alxébricas na resolución de problemas.</li> </ul>

<b>UD</b>	<b>Título da UD</b>	<b>Duración</b>
12	Movements no plano	4

<b>Criterios de avaliación</b>	<b>Mínimos de consecución</b>	<b>IA</b>	<b>%</b>
CA3.1 - Modelizar situacións e resolver problemas de forma eficaz interpretando e modificando algoritmos.	Resolve problemas aplicando transformacións no plano.	PE	100
CA3.4 - 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.	Recoñece situacións susceptibles de ser formuladas e resoltas mediante transformacións no plano.		
CA3.5 - Identificar conexións coherentes entre as matemáticas e outras materias recoñecendo a achega das matemáticas ao progreso da humanidade.	Identifica conexións entre as transformacións do plano e o campo da arte.		
CA3.6 - Representar conceptos, procedementos e resultados matemáticos usando diferentes ferramentas e valorando a súa utilidade para compartir información.	Representa vectores e as transformacións no plano con ferramentas dixitais e manipulativas.		

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

<b>Contidos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Movementos e transformacións.</li> <li>- Análise de transformacións elementais, como xiros, translacións e simetrías en situacións diversas utilizando ferramentas tecnolóxicas e/ou manipulativas.</li> <li>- Visualización, razoamento e modelización xeométrica.</li> <li>- Relacións xeométricas: investigación en diversos sentidos (numérico, alxébrico, analítico) e diversos campos (arte, ciencia, vida diaria).</li> </ul>

<b>UD</b>	<b>Título da UD</b>	<b>Duración</b>
13	Matemáticas para a vida en sociedade	6

<b>Criterios de avaliación</b>	<b>Mínimos de consecución</b>	<b>IA</b>	<b>%</b>
CA6.1 - Recoñecer a achega das matemáticas ao progreso da humanidade e a súa contribución á superación dos retos que demanda a sociedade actual.	Recoñece a achega das matemáticas ao progreso da humanidade e a súa contribución á superación dos retos que demanda a sociedade actual.	TI	100
CA6.2 - Xestionar as emocións propias e desenvolver o autoconcepto matemático como ferramenta para xerar expectativas positivas ante novos retos matemáticos.	Xestiona as emocións propias e afronta con optimismo os novos retos matemáticos.		
CA6.3 - Mostrar unha actitude positiva e perseverante, aceptando a crítica razoada ao facer fronte ás diferentes situacións de aprendizaxe das matemáticas.	Mostra unha actitude positiva e perseverante, aceptando a crítica razoada ao facer fronte ás diferentes situacións de aprendizaxe das matemáticas.		

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.	Colabora activamente no traballo en equipo, respectando diferentes opinións, comunicándose de maneira efectiva, pensando de forma crítica e creativa e tomando decisións e xuízos informados.		
CA6.5 - Participar na repartición de tarefas que deban desenvolverse en equipo, achegando valor, favorecendo a inclusión e a escoita activa, asumindo o rol asignado e responsabilizándose da propia contribución ao equipo.	Participa na repartición de tarefas que deban desenvolverse en equipo, favorecendo a inclusión e a escoita activa, asumindo o rol asignado e responsabilizándose da propia contribución ao equipo.		

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

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

#### 4.1. Concrecións metodolóxicas

A materia debe abordarse incluíndo as estratexias necesarias para acadar os obxectivos planificados, así como a adquisición por parte dos estudantes de competencias clave. O proceso de ensino-aprendizaxe competencial debe caracterizarse pola súa transversalidade, o seu dinamismo e o seu carácter integral.

Para que a aprendizaxe sexa efectiva, o novo coñecemento que se pretende que o alumno constrúa debe apoiarse nos que xa ten, sempre intentando relacionalos coa súa propia experiencia e presentándoo preferentemente nun contexto de resolución de problemas. A idea é que cando neste curso se traballen novos contidos, tamén se fortalezan e completen os do ano anterior e se establezan novas relacións, ampliando o seu campo de aplicación e rendabilizando as capacidades adquiridas.

O binomio ensino-aprendizaxe ao longo da etapa da ESO baséase nunha serie características que deben ser tratadas simultaneamente e desde múltiples aspectos, destacando o seguinte:

- Os estudantes son protagonistas da súa propia aprendizaxe, polo que se converten no centro dela. Non hai un único tipo de ensino - aprendizaxe dirixido desde charla maxistral do profesor ao grupo de alumnos. Cada un deles construírá o seu aprendizaxe propia, ao seu ritmo, partindo das súas capacidades individuais.
- Débese promover o desenvolvemento da capacidade en detrimento da mera acumulación conceptual.
- Cada unidade didáctica debe incluír actividades de iniciación, reforzo e ampliación, coas que atender á diversidade dos nosos alumnos.

- As actividades estarán enfocadas á resolución de problemas, que deben ser tratados de xeito transversal e estarán presentes en cada unha das unidades didácticas.

Para poñelo en práctica:

- Teremos en conta que todos os alumnos non comezan co mesmo nivel de coñecemento.
- Faremos unha boa exposición para conseguir a comprensión entre os alumnos.
- Consolidaremos o coñecemento poñendo en práctica todo o explicado.
- Partindo de situacións concretas intentaremos posteriormente que o alumnado aplique o aprendido noutras situacións ou contextos, considerando esta como a verdadeira utilidade das matemáticas.
- Usaremos unha ampla gama de situacións de traballo. Empregaremos diversos recursos que permitan aos alumnos verificar os resultados obtidos e elaborar conclusións.
- Observaremos e coordinaremos o desenvolvemento das tarefas na aula, asegurando que cada alumno alcanza o seu maior rendemento.
- Promoveremos que o alumnado sexa capaz de valorar os resultados obtidos na resolución de exercicios e problemas, e que sexa crítico cos mesmos, interpretando se a solución é coherente co enunciado ou non e valorando o posible erro obtido ou cometido.
- Combinaremos a planificación de exercicios e problemas, facendo fincapé na diferenza entre o que é un exercicio e o que é un problema e intentando non aburrir ao alumnado cunha proposta desmesurada dos primeiros.
- Intentaremos que os alumnos modifiquen progresivamente os seus esquemas de coñecemento.
- Procuraremos aumentar a actividade manipulativa e mental dos alumnos.
- Avaliaremos regularmente o traballo realizado cos alumnos.

## 4.2. Materiais e recursos didácticos

Denominación
Libro de texto de Anaya Matemáticas 3º ESO + Libro Dixital
Plataforma e ordenadores do Proxecto Edixgal
Fichas de actividades de elaboración propia
Fichas de actividades de reforzo
Caderno da/o alumna/o
Dotación da aula (encerado dixital, pupitres, encerado,...)
Actividades de ampliación
Materiais manipulativos (para o traballo da xeometría, por exemplo)
Software específico e aplicacións web (uso de Geogebra ou Symbolab, por exemplo)

O desenvolvemento das clases terá lugar fundamentalmente nunha aula convenientemente equipada con encerado dixital e encerado tradicional.

Ademais tanto a profesora como os/as alumnos/as dispoñen dun ordenador do Proxecto Edixgal e conexión a Internet pola wifi do centro.

## 5.1. Procedemento para a avaliación inicial

A avaliación inicial do curso levarase a cabo como moi tarde o 18 de outubro. A súa función é coñecer o lugar de partida dos diferentes contidos a tratar no desenvolvemento deste curso. Investigarase se coñecen os rudimentos básicos da materia: cálculos con números enteiros e racionais, potencias e raíces, ecuacións de primeiro e segundo grao, resolución de problemas, teorema de Pitágoras, áreas de figuras planas simples e áreas e volumes de corpos xeométricos sinxelos. Anteriormente teremos feito un repaso deses contidos. A avaliación realizarémola por observación ao alumnado e por unha ou varias probas escritas. Analizaranse os resultados que non se axusten á normalidade, anotarase a información obtida e utilizarase para mellorar a atención específica ao alumnado que o precise. Lembrar que xa o 8 de setembro os docentes de secundaria tivemos unha reunión coa orientadora do centro para ser informados sobre as/os alumnos con necesidades educativas especiais e outras casuísticas.

## 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
<b>Peso UD/ Tipo Ins.</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>8</b>
<b>Proba escrita</b>	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
<b>Táboa de indicadores</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Unidade didáctica	UD 11	UD 12	UD 13	Total
<b>Peso UD/ Tipo Ins.</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>100</b>
<b>Proba escrita</b>	100	100	0	<b>92</b>
<b>Táboa de indicadores</b>	0	0	100	<b>8</b>

### Criterios de cualificación:

En cada avaliación realizarase un mínimo de dous exames escritos cos contidos específicos asociados aos diferentes criterios de avaliación. O 70% da nota da avaliación estará conformado pola media aritmética ou ponderada deses exames (EX).

O 30% restante resérvase para a avaliación continua ao longo de cada trimestre e repártese deste xeito:

- Un 20% para exercicios, problemas e conceptos teóricos que o alumnado realizará de xeito individual na aula diante da profesora e que entregarán a esta (PC). Serán corrixidos e devoltos ao alumnado para que coñeza a cualificación obtida e os posibles erros cometidos. Realizaráse un mínimo de tres por cada avaliación.

- Un 10% para a realización de tarefas tamén de xeito individual (TAR). Estas tarefas corrixiránse no encerado. A nota deste apartado corresponde á frecuencia con que cada estudante as realiza (puntuando positivamente só para o alumnado que como mínimo os teña feitos o 30% das veces).

O resultado de sumar EX+ PC+ TAR é a nota da avaliación. Se é maior ou igual que 5, a avaliación está superada.

A nota final do curso obterase como a media aritmética das notas das tres avaliacións ou das notas obtidas tras as recuperacións redondeada a un número natural.

### **Criterios de recuperación:**

Cada alumna/o que non supere a 1ª ou 2ª avaliación terá a oportunidade de recuperala ao inicio da seguinte avaliación a través dunha proba escrita para obter unha nova nota de EX.

Na primeira quincena de xuño farase a media das tres avaliacións/recuperacións e redondearase a un número natural. Se obtén 5 ou máis, está aprobado. En caso contrario presentarase a unha recuperación final. Tamén poden presentarse a ela os estudantes que desexen mellorar á súa nota.

Se un alumno/a tivo suspensa unha avaliación e superou a recuperación desta (tanto ao longo do curso como en xuño) poráselle como nota a máis alta entre 5 e a media da nota da avaliación e da súa recuperación. As/os alumnas/os aprobadas/os que se presenten voluntariamente a subir nota dunha avaliación levarán a mellor nota que obtiveran agás que na súa recuperación baixen dous puntos ou máis. Nesta situación faríaselles a media da nota da avaliación e da súa recuperación.

Despois da recuperación global obterase a nota da avaliación final que será a media aritmética das notas das tres avaliacións ou, de ser o caso, das súas recuperacións, redondeada a un número natural. Se o resultado é igual ou superior a 5, o/a alumno superará o curso. Convén aclarar que, na materia de Matemáticas, o dominio dunha parte do programa non implica que se domine toda a anterior. En consecuencia, a superación dunha avaliación non supón a superación de todas as anteriores e, en particular, a nota da avaliación final pode ser inferior á nota da terceira avaliación.

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

O Departamento elaborou un plan de recuperación das materias pendentes que consiste en:

- O alumnado realizará dúas probas parciais, nas que terá a posibilidade de recuperar a materia pendente (xaneiro e maio).
- O alumnado tamén terá que entregar feitos os diversos boletíns de exercicios que o departamento lle proporcionará.
- O departamento fixará diversas reunións co alumnado para resolver calquera tipo de cuestións ou dúbidas relacionadas coa materia a recuperar.

Criterios de avaliación para os alumnos coas Matemáticas pendentes:

- 1.- Será obrigatorio presentar debidamente realizados os boletíns de exercicios que o Departamento entregue aos alumnos coa materia pendente. Deberanse entregar as fotocopias cos exercicios propostos e as súas solucións en boas condicións. Todas as preguntas deberán contestarse en folios e non no propio boletín de exercicios. Non se aceptarán rotos nin dobrados. Na listaxe que vén máis abaixo aparecen os días de entrega.
- 2.- Se no momento da entrega dun boletín hai exercicios sen resolver ou se despois de corrixilos vese que están mal resolto, citarase ao alumno/a para explicarlle eses contidos. Pediráselle que volva a entregar o boletín.
- 3.- A materia de cada curso, dividirase en dúas partes para examinala. Unha primeira parte en xaneiro e unha segunda parte en maio. De non superar o exame de xaneiro, en maio examínase de toda a materia. O reparto por exames aparece na listaxe que hai máis adiante.
- 4.- No caso de non entregar os exercicios nas datas que sinala o Departamento por causa inxustificada que o Departamento valorará, os/as alumnos/as perderán o dereito de realizar o exame de xaneiro.
- 5.- Os boletíns de exercicios copiados serán cualificados con cero puntos e os/as alumnos/as implicados perderán o dereito a realizar a proba de xaneiro.
- 6.- Os exercicios dos exames serán similares aos dos boletíns.
- 7.- Tódolos estudantes terán dereito a presentarse ao exame de maio.
- 8.- Os exercicios puntuarán un 20% da nota e as probas un 80%. Aprobase a primeira parte da materia se o resultado é 5 ou máis.
- 9.- Ao ter corrixida a segunda proba farase a media aritmética das dúas no caso de telas superado por separado ou tomarase a nota de maio noutro caso. Redondearase a un número natural. Aprobarase a materia se o resultado é 5 ou máis.
- 10.- O currículo será o que figura na programación do departamento do curso 2022/23 do curso a recuperar e publicarase nas materias de pendentes en Edixgal.

CONSIDERACIÓN FINAL : Se algún/ha alumno/a, ao ser avaliado na avaliación final, ten aprobada a materia do curso actual e ten entregados todos os boletíns de pendentes completamente feitos nas datas sinaladas, será avaliado cun 5 na materia de pendentes aínda que non a aprobara co plan específico de pendentes.

O departamento fixará diversas reunións co alumnado para resolver calquera tipo de cuestións ou dúbidas relacionadas coa materia a recuperar.

**SUPERACIÓN DA MATERIA PENDENTE: DATAS DAS PROBAS**

o 1ª parte: Luns 15 de Xaneiro ás 13:00

o 2ª parte ou total: Martes 21 de Maio ás 13:00

ATENCIÓN AO ALUMNADO CON MATEMÁTICAS PENDENTES DE CURSOS ANTERIORES

Xoves no 2º recreo

Aula de 3º ESO A

Prof.: Ana López

REPARTO DA MATERIA PENDENTE DE 1º ESO

PARA O EXAME DE XANEIRO:

Números naturais (21 de setembro)

Potencias e raíces (5 de outubro).

Divisibilidade (19 de outubro).

Números enteiros (2 de novembro).

Decimais (16 de novembro).

SMD (30 de novembro).

PARA O EXAME DE MAIO

Fraccións (25 de xaneiro)

Proporcionalidade e porcentaxes (8 de febreiro).

A linguaxe alxébrica. Ecuacións (29 de febreiro).

Rectas e ángulos (11 de abril).

Figuras planas. Lonxitudes e áreas. Pitágoras (2 de maio)

REPARTO DA MATERIA PENDENTE DE 2º ESO

PARA O EXAME DE XANEIRO

Números naturais (21 de setembro)

Números enteiros (5 de outubro).

Números decimais (19 de outubro).

Fraccións (2 de novembro)

Proporcionalidade e porcentaxes (16 de novembro)

Álgebra (30 de novembro).

PARA O EXAME DE MAIO

Ecuacións de primeiro grao (25 de xaneiro).

Ecuacións de segundo grao (8 de febreiro).

Sistemas de ecuacións (29 de febreiro).

Teorema de Pitágoras (4 de abril).

Semellanza. Escalas. Perímetros e áreas no plano (18 de abril).

Corpos xeométricos, áreas e volumes (2 de maio).

Enviarase por Abalar un correo a familia de cada alumno con materias deste departamento pendentes do curso anterior informándolles que coa conta do seu fillo poden acceder a Edixgal e ver toda a información relativa á materia pendente e cun breve resumo do proceso de seguimento e avaliación.

## 6. Medidas de atención á diversidade

O profesorado que imparta a materia de Matemáticas nesta etapa encargárase de:

- Detectar nos primeiros días do curso o alumnado que, ben por carencia de coñecementos previos ou ben por dificultades de comprensión, semelle que vai ter problemas para seguir unha aprendizaxe normal na materia de Matemáticas. Dispomos de información proporcionada pola orientadora do centro nunha reunión antes do comezo do curso.
- Propoñer, na correspondente xunta de avaliación inicial, o alumnado que precisa algún tipo de medida de atención á diversidade na materia de Matemáticas.
- Colaborar coa profesora de Pedagogía Terapéutica (PT) nos apoios que imparte esta, informándoa das carencias e problemas de aprendizaxe máis importantes que presenta cada un dos/as alumnos/a afectados pola medida.
- Detectar, no proceso de avaliación continua, o alumnado que nun determinado momento do curso comeza a precisar dunha medida de atención á diversidade, informando entón do feito ao titor ou titora, ao departamento de Orientación e asegurándose de que esta información chegue as familias, e propoñendo, as medidas que estime oportunas.
- Elaboración e posta en práctica das adaptacións curriculares que sexan necesarias.
- Ao alumnado que o precise daráselle reforzo educativo dentro da aula.
- Levar a cabo medidas de atención específica para ao alumnado con TDAH, trastorno de Asperger, trastorno do

espectro autista, con dislexia e outras dificultades específicas da linguaxe, con altas capacidades, que permanece máis dun curso no mesmo nivel, que se incorpora tarde ao centro por provir doutra rexión ou país, que ten a materia pendente do curso anterior ou calquera outra dificultade que poida xurdir.

#### Reforzos educativos

Son medidas ordinarias de atención á diversidade dirixidas ao alumnado que ten certas dificultades na aprendizaxe dunha determinada parte da materia. En ningún caso, supoñen adaptación de contidos ou modificación de obxectivos e, por outra parte, os referentes de avaliación continúan sendo os mesmos que os do grupo ordinario ao que pertencen. Trátase, en definitiva, de repasar e insistir nos mesmos contidos que se están desenvolvendo no grupo ordinario e, en xeral, concíbense como medidas temporais que se manteñen ata que se adquiren ou dominan as aprendizaxes obxecto de reforzo. Polo tanto, a dinámica habitual sería que o alumnado ao que se lle aplican estas medidas foran cambiando en función das súas necesidades.

Non hai posibilidades de formar un grupo específico e serán atendidos dentro da aula e no horario da materia pola profesora que a imparte.

#### Adaptacións curriculares

Trátase de medidas extraordinarias de atención á diversidade, en canto conlevan modificacións dun ou de máis elementos prescritivos do currículo, como son os obxectivos, os contidos e os criterios de avaliación, para atender as necesidades educativas dun alumno ou alumna motivadas tanto por unha determinada dificultade persoal como polas súas capacidades excepcionais. Para cada alumno/a realízase unha adaptación curricular específica. Non se inclúen nesta programación.

Colaborará na súa implementación a profesora de Pedagogía Terapéutica.

Medidas de atención específicas para o alumnado con TDAH

Tomarán con cada un/unha deles as seguintes medidas:

- Colocalo/a cerca do profesor, cun/cunha compañeiro/a que o titorice, rodeado de alumnado tranquilo e lonxe de estímulos que o distraian.
- Promover que apunte na axenda as tarefas ou traballos a facer e as datas dos exames.
- Comunicarlle ao titor ou titora, canto antes, calquera incidencia que deba ser posta en coñecemento da familia.
- Realizar un seguimento moi continuo da súa actitude e do seu proceso de aprendizaxe.
- Facelo/a participar na aula cando se prevea unha resposta correcta para animalo.
- Ignorar no posible as condutas non axeitadas e resaltar as positivas.
- Ser firmes, sen implicación emocional, cando haxa que aplicar as correccións, procurando que participe activamente nas solucións.
- Evitar exames longos e complexos e, no seu lugar, poñerlle probas con predominio de preguntas cortas e claras destacando as palabras clave con letra grosa, subliñadas ou con cores, e apoiándoas, se é preciso, con debuxos, esquemas ou imaxes. Así mesmo, poderán secuenciarse as cuestións que se lle preguntan e nos cursos iniciais deixarlle espazos para contestar.
- Deixarlle, se o precisa, máis tempo do inicialmente marcado para a realización dos exames.
- Asegurarse de que entende ben o que se lle pide en cada pregunta dunha proba, permitindo, nese sentido, que lle pregunte á profesora o que estime oportuno.
- Revisar, de cando en vez, o que está facendo nos exames, preguntándolle que tal lle vai e aclarándolle calquera dúbida que lle xurda. Todo isto para que se sinta seguro e tranquilo.
- Impedir que entregue os exames de maneira precipitada e non recollerllo ata que o entreguen a maioría dos seus compañeiros e compañeiras.

Medidas de atención específica para o alumnado con trastorno de Asperxer

- Asegurarse de que os pais estean ao corrente dos deberes, exames e actividades de calquera tipo, promovendo que o anote na axenda escolar.
- Evitar explicarlle algo con frases ambiguas que podan levalo a unha interpretación errónea do que se lle quere transmitir.
- Asegurarse de que comprende perfectamente as instrucións ou tarefas encomendadas.
- Procurar buscarlle un/unha compañeira que o/a titorice. A elección debe contar sempre coa aceptación de ambas as dúas partes.
- Transmitirlle confianza e valorar moito os seus logros.
- Inducilo/a a que participe, pero tendo en conta as súas dificultades e respectando aqueles momentos nos que desexe estar só/soa.
- Ser firmes, sen implicación emocional, cando haxa que aplicar as correccións, procurando que participe activamente nas solucións.
- Evitar exames longos e complexos e, no seu lugar, poñerlle probas con predominio de preguntas cortas e claras destacando as palabras clave con letra grosa, subliñadas ou con cores, e apoiándoas, se é preciso, con debuxos, esquemas ou imaxes. Así mesmo, poderán secuenciarse as cuestións que se lle preguntan e nos cursos iniciais deixarlle espazos para contestar.



- Deixarlle, se o precisa, máis tempo do inicialmente marcado para a realización dos exames.
- Asegurarse de que entende ben o que se lle pide en cada pregunta dunha proba, permitindo, nese sentido, que lle pregunte ao profesor o que estime oportuno.
- Revisar, de cando en vez, o que está facendo nos exames, preguntándolle que tal lle vai e aclarándolle calquera dúbida que lle xurda. Todo isto para que se sinta seguro e tranquilo.
- Non penalizar a incorrecta escritura, desorganización ou faltas de ortografía.
- Avaliar as probas escritas máis en función do contido que da presentación ou mala estruturación.
- Comprender a súa problemática e destacar moi positivamente o seu esforzo.

Medidas de atención específica para o alumnado con trastorno do espectro autista

Tomarán con cada un/unha deles as seguintes medidas:

- Colocalo/a cerca do profesor, rodeado de alumnado tranquilo e lonxe de estímulos que o distraian.
- Promover que apunte na axenda as tarefas ou traballos a facer e as datas dos exames.
- Comunicarlle ao titor ou titora, canto antes, calquera incidencia que deba ser posta en coñecemento da familia.
- Realizar un seguimento moi continuo da súa actitude e do seu proceso de aprendizaxe.
- Aproveitar os puntos fortes do alumnado (habilidades especiais, información sobre certos temas do seu interese, etc.), para organizar situacións de aprendizaxe colaborativa e de participación (cando sexa posible a comunicación oral).
- Potenciar un uso espontáneo das súas habilidades comunicativas.
- Promover aprendizaxes funcionais, encamiñadas a lograr a maior autonomía posible.
- Nos momentos en que a distribución das mesas é en grupo ou parella, sentar o alumno ou a alumna ao carón de nenos e nenas especialmente colaboradores ou cos que comparte intereses iguais ou semellantes.
- Axustar o nivel da linguaxe á comprensión lingüística amosada polo alumnado.
- Acompañar a linguaxe oral con apoios visuais.
- Dar instrucións e consignas claras, directas e simples para a realización das tarefas, empregando diferentes canles de entrada (visual, auditiva) para presentalas.
- Dividir as tarefas noutras máis pequenas, establecendo pasos intermedios.
- Proporcionar a axuda necesaria en cada momento, reducíndoa paulatinamente.
- Evitar exames longos e complexos e, no seu lugar, poñerlle probas con predominio de preguntas cortas e claras destacando as palabras clave con letra grosa, subliñadas ou con cores, e apoiándoas, se é preciso, con debuxos, esquemas ou imaxes. Así mesmo, poderán secuenciarse as cuestións que se lle preguntan e nos cursos iniciais deixarlle espazos para contestar.
- Deixarlle, se o precisa, máis tempo do inicialmente marcado para a realización dos exames.
- Asegurarse de que entende ben o que se lle pide en cada pregunta dunha proba, permitindo, nese sentido, que lle pregunte ao profesor o que estime oportuno.
- Revisar, de cando en vez, o que está facendo nos exames, preguntándolle que tal lle vai e aclarándolle calquera dúbida que lle xurda. Todo isto para que se sinta seguro e tranquilo.
- Comprender a súa problemática e destacar moi positivamente o seu esforzo.

Medidas de atención específicas para o alumnado con dislexia e outras dificultades específicas da linguaxe

Respecto da motivación e da autoestima do alumno ou da alumna:

- Facerlle saber que coñece as súas dificultades, polo que se lle van proporcionar recursos para que no seu proceso de aprendizaxe teña as mesmas oportunidades cós seus compañeiros e compañeiras. En concreto e segundo os contidos a tratar proporcionaráselle mostras de exercicios-tipo coa secuencia da súa resolución feitos expresamente para que poida assimilar o proceso a seguir, esquemas ou resumos, actividades de reforzo e/ou vídeos explicativos para reforzo na súa casa.
- Promover a súa participación na clase en actividades que resolva correctamente para procurar o recoñecemento dos seus compañeiros e compañeiras.
- Comentar con el ou con ela os recursos que lle van axudando e resultando útiles, valorando as melloras que vai tendo e corrixindo os posibles erros.
- Non dar os resultados das cualificacións en voz alta.
- Facer observacións positivas sobre o seu traballo, reforzando aquilo que necesita mellorar.

Respecto da aula e das tarefas:

- Colocar ao alumno ou á alumna nun lugar no que poida recibir a maior cantidade de información de forma correcta así como para que o profesorado poida comprobar que esa información lle chega ben e a interpreta de forma adecuada.
- Escribir no encerado ao comezo de cada explicación o título de apartado a estudar, o vocabulario propio dese apartado en linguaxe cotiá e en linguaxe matemática, as propiedades e as fórmulas a aprender para usalas. Subliñáranse as palabras clave e remarcaranse cun marco arredor as fórmulas.
- Entregarlle os boletíns escritos con letra sarakanda ou arial tamaño 12 ou 14 e un interliñado 1,5 ou 2 para facilitarlle a lectura. Escribir no título dos boletíns o tema que se traballa neles. Intentarase que o papel no que vaian

escritos sexa en cor crema ou pastel suave, pero non en branco, para evitar que resulte cegador. Usarase o mesmo formato para os exames.

- Usar frases como isto é importante coñecelo porque... cando sexa realmente importante. Dirixir a mirada frecuentemente cara o alumno/a antes ou mentres se di esa frase para fixar a súa atención.
  - Utilizar apoios visuais (imaxes de figuras planas ou espaciais, desenvolvementos planos de figuras espaciais, modelos de corpos xeométricos dos que dispomos no departamento...), que lle permitan relacionar os conceptos abstractos cos reais. Usaranse tamén escribir regras de tres, debuxar as fraccións sobre un todo, táboas de valores en funcións e estatística, nos temas nos que procede para organizar os datos e entender o proceso a seguir.
  - Proporcionar o material escrito (boletíns, apuntes, libro de texto) necesario para seguir a clase antes da súa utilización, tendo en conta a dificultade deste alumnado para tomar notas e, ao mesmo tempo, atender as explicacións. De ser proporcionado a través dunha plataforma educativa (Edixgal, aula virtual, Classroom) asegurarse ben directamente ben a través dun profesor de apoio, de que accede a el, antes de comezar a usalo.
  - Verificar que ten todo o material e os apuntamentos necesarios para o estudo.
  - Asegurarse que entende as tarefas, polo que é adecuado dividilas, variar o enunciado e verificar a súa comprensión. Non dubidar en repetirlle e explicarlle as cousas as veces que sexa necesario.
  - Proporcionar instrucións, tanto orais como escritas, claras, concisas e secuenciadas en pasos.
  - Permitir o uso das tecnoloxías da información e da comunicación na aula como as calculadoras, cando saber calcular non sexa o que se está aprendendo. Non se permitirá cando se pretenda que o alumnado adquira destrezas de cálculo mental o que sucede con contidos de números naturais, enteiros, fraccións, decimais, potencias e raíces, polinomios, ecuacións e sistemas de ecuacións. Si se permitirá en problemas aritméticos, xeometría, trigonometría, estatística e cálculo de probabilidades.
  - Darlle todo o tempo que necesite para terminar as súas tarefas.
  - Fomentar o uso de axendas e/ou calendarios, comprobando que a información anotada é correcta.
  - Non limitarlle a súa actividade a tarefas simples, pero si dosificarlle a cantidade de traballo, tendo en conta que lle levará máis tempo facelo có resto do alumnado, tanto na casa como na clase.
  - Facer observacións positivas sobre o seu traballo, sen deixar de sinalarlle aquilo no que necesita mellorar e a forma de facelo.
  - Na medida do posible, evitar que teña que copiar o enunciado dos exercicios, para non consumir o tempo que necesita para entendelos e para dar as respostas. Si facerlle copiar as operacións para que poida telas a carón no momento de resolvelas.
  - Non consideramos axeitado o uso do ordenador para entregar traballos escritos pola necesidade de usar un editor de ecuacións para escribir os procesos matemáticos, editor que as alumnos e alumnos non coñecen. Aínda así poderá usarse para que cubran cuestionarios, usen plataformas educativas como Edixgal ou envíen fotografías do seu caderno de traballo, entre outros.
- Respecto á avaliación curricular deste alumnado
- Achegarse varias veces ao longo do exame e sempre ao principio, medio e final, para asegurarse de que comprende as preguntas e tarefas que se propoñen. Contestar as súas dúbidas sen dar información que poida supor puntuación.
  - Non usaremos exames orais porque na resolución dos procesos matemáticos suporía unha dificultade engadida. As matemáticas trabállanse sobre papel nunha situación de concentración e de ser o caso, de ensaio-erro.
  - Non penalizar os posibles erros ortográficos ou ser tolerantes con eles.
  - Facilitarlles, con suficiente antelación, toda a información necesaria sobre o modelo de exame, a súa estrutura, a forma de complementalo, etc.
  - Darlles todo o tempo que necesiten para rematar as tarefas e, de ser o caso, dosifícalles, repartírlles no tempo. Tamén é conveniente adecuar o formato (tipoloxía -sarakanda, arial, etc.- que defina ben cada letra, tamaño -12 ou 14- e interliñado -1,5 ou 2-) e resaltar as palabras clave (utilizando letra grosa en lugar de subliñados e de cursivas), de xeito que facilite a súa lectura e comprensión.
  - Evitar que teñan que copiar as preguntas dun exame, dállelas impresas. Sempre que sexa posible, secuenciar as preguntas que se lle fan, mellor facer varias preguntas curtas que unha longa. Remarcar con cores e letra grosa os datos e o que se lle pregunta. No primeiro ciclo da ESO deixar espazo dabondo para contestar as preguntas.
  - Evitar as dobres negacións na formulación das preguntas.
  - Permitirlle as táboas de multiplicar ou a calculadora non científica cando saber calcular non sexa o que se está avaliando. Non se permitirá cando se pretenda que o alumnado adquira destrezas de cálculo mental o que sucede con contidos de números naturais, enteiros, fraccións, decimais, potencias e raíces, polinomios, ecuacións e sistemas de ecuacións. Si se permitirá en problemas aritméticos, xeometría, trigonometría, estatística e cálculo de probabilidades.
  - Cando se amose a clase o exame corrixido, achegarse ao alumno/a e comentarlle, en xeral e de xeito privado, os seus acertos e erros. Evitar as connotacións negativas nas correccións das súas tarefas, explicándolles o que debían contestar e como podían facelo. Dar sempre a resposta correcta e evitar tachar os erros -preferiblemente rodealos-. Dar indicacións sobre como se resolvería en caso de non estea correcto.

- Axustar a cantidade de tarefas ao que se pretende comprobar, medir, avaliar. Non se trata de simplificar as tarefas senón de axustar a cantidade e o medio, e ser coherentes na progresividade da complexidade ou dificultade.
  - Manterlles o mesmo nivel de esixencia có resto do alumnado. O que deben ser distintos son os procedementos, os tempos, etc.
  - Permitirlles o uso de esquemas, de gráficos e de todo aquilo que facilite a súa comprensión. Facilitarlle unha folla de sucio onde poidan comezar os procesos ou facer cálculos.
  - Axudarlles a revisar todas as respostas nas probas ou tarefas escritas. Ao final do exame achegarse ao alumno/a e se quedou algo sen responder asegurarse de que se debe só a unha falta de coñecementos.
  - Distribuír adecuadamente as probas específicas de avaliación, con suficiente antelación e evitando a coincidencia de varias no mesmo día.
  - Valorar as mellorías que se produzan, por exemplo, se ten feito un exame e unha recuperación e a recuperación ten unha mellor nota co exame, non utilizar a nota do exame e usar exclusivamente a da recuperación.
- Medidas de atención específica para o alumnado de altas capacidades
- Para o/a alumno/a con altas capacidades:
- O/A profesor/a comunicarlle que está identificado/a como alumnado de altas capacidades.
  - Procurara coñecer os temas que máis lle interesan.
  - Evitar a distracción na clase, estimulando a súa motivación e potenciando a súa autonomía e o seu interese, substituíndo o seu traballo da aula correspondente a contidos que xa ten perfectamente asimilados por actividades na aula de enriquecemento ou afondamento neses mesmos contidos que esixan maior nivel intelectual, cando haxa unha recepción favorable.

## 7.1. Concreción dos elementos transversais

	UD 1	UD 2	UD 3	UD 4	UD 5	UD 6	UD 7	UD 8
ET.1 - Comprensión da lectura 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	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 - Educación para a saúde	X	X	X	X	X	X	X	X
ET.9 - A formación estética	X	X	X	X	X	X	X	X
ET.10 - Educación para a sustentabilidade e o consumo responsable	X	X	X	X	X	X	X	X

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

## 7.2. Actividades complementarias

Actividade	Descrición	1º trim.	2º trim.	3º trim.
Canguro Matemático	Preparación dos/as alumnos/as que voluntariamente queiran participar no concurso "Canguro Matemático" que adoita ter lugar en marzo se a Organización do Canguro o volve a convocar.			
Olimpiada Matemática Juvenil	Asesoramente ás/aos alumnos que voluntariamente desexen concursar nesta proba.			

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

Indicadores de logro
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.
Cumprimento da temporalización da programación.

Participación activa de todo o alumnado.
Adecuación dos diferentes procedementos e instrumentos de avaliación e análise da súa eficacia.
Ofrecemento ao alumnado de forma rápida do resultado das probas.
Facilitación a cada alumna/o 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:**

Ademais da avaliación das aprendizaxes do alumnado tal e como nos indica o decreto 156/2022, de 15 de setembro, polo que se establecen a ordenación e o currículo da educación secundaria obrigatoria na Comunidade Autónoma de Galicia. no seu artigo 24.4 (CAPÍTULO IV) hai que avaliar "os procesos de ensino" e a propia "práctica docente", para o que se establecerán "indicadores de logro". Estes indicadores de logro establecidos valoraranse en catro niveis do xeito que segue: excelente/conseguido/mellorable/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 a 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 avaliación e recuperación e o programa de recuperación de materias pendentes.

**9. Outros apartados**