

# ADAPTACIÓN DA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA. CURSO 2019/2020

CENTRO: IES FERROL VELLO

CURSO: 4º

MATERIA: MATEMÁTICAS ORIENTADAS Á ENSEÑANZAS  
APLICADAS

DEPARTAMENTO: MATEMÁTICAS

DATA: 10/5/2020

Instrucións do 27 de abril de 2020, da Dirección Xeral de Educación, Formación Profesional e Innovación Educativa para o desenvolvemento do terceiro trimestre do curso académico 2019/20, nos centros docentes da Comunidade Autónoma de Galicia.

## ÍNDICE

1. Estándares de aprendizaxe e competencias imprescindibles.
2. Avaliación e cualificación.
3. Metodoloxía e actividades do 3º trimestre (recuperación, reforzo, repaso, e no seu caso ampliación)
4. Información e publicidade.

## 1. Estándares de aprendizaxe e competencias imprescindibles

Criterio de avaliación	Estándar de aprendizaxe
<b>1ª avaliación</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ B2.1. Coñecer e utilizar os tipos de números e operacións, xunto coas súas propiedades e aproximacións, para resolver problemas relacionados coa vida diaria e outras materias do ámbito educativo, recollendo, transformando e intercambiando información.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ MAPB2.1.1. Recoñece os tipos de números (naturais, enteiros, racionais e irracionais), indica o criterio seguido para a súa identificación, e utilízalos para representar e interpretar axeitadamente a información cuantitativa.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ MAPB2.1.2. Realiza os cálculos con eficacia, mediante cálculo mental, algoritmos de lapis e papel, calculadora ou ferramentas informáticas, e utiliza a notación máis axeitada para as operacións de suma, resta, produto, división e potenciación.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ MAPB2.1.4. Utiliza a notación científica para representar e operar (produtos e divisións) con números moi grandes ou moi pequenos.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ MAPB2.1.5. Compara, ordena, clasifica e representa os tipos de números reais, intervalos e semirrectas, sobre a recta numérica.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ MAPB2.1.6. Aplica porcentaxes á resolución de problemas cotiáns e financeiros, e valora o emprego de medios tecnolóxicos cando a complexidade dos datos o requira.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ MAPB2.1.7. Resolve problemas da vida cotiá nos que interveñen magnitudes directa e inversamente proporcionais.</li> </ul>
<b>2ª avaliación</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ B2.2. Utilizar con destreza a linguaxe alxébrica, as súas operacións e as súas propiedades.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ MAPB2.2.1. Exprésase con eficacia, facendo uso da linguaxe alxébrica.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ MAPB2.2.2. Realiza operacións de suma, resta, produto e división de polinomios, e utiliza identidades notables.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ MAPB2.2.3. Obtén as raíces dun polinomio e factorízao, mediante a aplicación da regra de Ruffini.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ B2.3. Representar e analizar situacións e estruturas matemáticas, utilizando ecuacións de distintos tipos para resolver problemas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ MAPB2.3.1. Formula alxebricamente unha situación da vida real mediante ecuacións de primeiro e segundo grao e sistemas de dúas ecuacións lineais con dúas incógnitas, resólveas e interpreta o resultado obtido.</li> </ul>
<b>2ª avaliación. (Impartidos pero non avaliados)</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ B3.1. Calcular magnitudes efectuando medidas directas e indirectas a partir de situacións reais, empregando os instrumentos, as técnicas ou as fórmulas máis adecuados, e aplicando a unidade de medida máis acorde coa situación descrita.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ MAPB3.1.3. Utiliza as fórmulas para calcular perímetros, áreas e volumes de triángulos, rectángulos, círculos, prismas, pirámides, cilindros, conos e esferas, e aplícaa para resolver problemas xeométricos, asignando as unidades correctas.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ MAPB3.1.4. Calcula medidas indirectas de lonxitude, área e volume mediante a aplicación do teorema de Pitágoras e a semellanza de triángulos.</li> </ul>
<b>3ª avaliación</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ B4.1. Identificar relacións cuantitativas nunha situación, determinar o tipo de función que pode representalas, e aproximar e interpretar a taxa de variación media a partir dunha gráfica, de datos numéricos ou mediante o estudo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ MAPB4.1.2. Explica e representa graficamente o modelo de relación entre dúas magnitudes para os casos de relación lineal, cuadrática, proporcional inversa e exponencial.</li> </ul>

dos coeficientes da expresión alxébrica.	<ul style="list-style-type: none"> <li>MAPB4.1.3. Identifica, estima ou calcula elementos característicos destas funcións (cortes cos eixes, intervalos de crecemento e decrecemento, máximos e mínimos, continuidade, simetrías e periodicidade).</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>MAPB4.1.6. Interpreta situacións reais que responden a funcións sinxelas: lineais, cuadráticas, de proporcionalidade inversa e exponenciais.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>B4.2. Analizar información proporcionada a partir de táboas e gráficas que representen relacións funcionais asociadas a situacións reais, obtendo información sobre o seu comportamento, a súa evolución e os posibles resultados finais.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>MAPB4.2.3. Describe as características máis importantes que se extraen dunha gráfica e sinala os valores puntuais ou intervalos da variable que as determinan, utilizando tanto lapis e papel como medios informáticos.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>MAPB4.2.4. Relaciona táboas de valores e as súas gráficas correspondentes en casos sinxelos, e xustifica a decisión.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>B5.1. Utilizar o vocabulario axeitado para a descrición de situacións relacionadas co azar e a estatística, analizando e interpretando informacións que aparecen nos medios de comunicación e fontes públicas oficiais (IGE, INE, etc.).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>MAPB5.1.3. Emprega o vocabulario axeitado para interpretar e comentar táboas de datos, gráficos estatísticos e parámetros estatísticos.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>MAPB5.1.4. Interpreta un estudo estatístico a partir de situacións concretas próximas.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>B5.2. Elaborar e interpretar táboas e gráficos estatísticos, así como os parámetros estatísticos máis usuais, en distribucións unidimensionais, utilizando os medios máis axeitados (lapis e papel, calculadora, folla de cálculo), valorando cualitativamente a representatividade das mostras utilizadas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>MAPB5.2.2. Elabora táboas de frecuencias a partir dos datos dun estudo estatístico, con variables discretas e continuas.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>MAPB5.2.3. Calcula os parámetros estatísticos (media aritmética, percorrido, desviación típica, cuartís, etc.), en variables discretas e continuas, coa axuda da calculadora ou dunha folla de cálculo.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>MAPB5.2.4. Representa graficamente datos estatísticos recollidos en táboas de frecuencias, mediante diagramas de barras e histogramas.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>B5.3. Calcular probabilidades simples e compostas para resolver problemas da vida cotiá, utilizando a regra de Laplace en combinación con técnicas de reconto como os diagramas de árbore e as táboas de continxencia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>MAPB5.3.1. Calcula a probabilidade de sucesos coa regra de Laplace e utiliza, especialmente, diagramas de árbore ou táboas de continxencia para o reconto de casos.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>MAPB5.3.2. Calcula a probabilidade de sucesos compostos sinxelos nos que interveñan dúas experiencias aleatorias simultáneas ou consecutivas.</li> </ul>

Pode facerse tamén seguindo o modelo que se teña na programación didáctica respectiva

<b>2. Avaliación e cualificación</b>	
<b>Avaliación</b>	<p><b>Procedementos:</b> Revisión diaria das tarefas entregadas polo alumnado con retroalimentación individual por parte das profesoras. Consultas de dúbidas por correo electrónico, videoconferencia e chat.</p>
	<p><b>Instrumentos:</b> Envíos de tarefas mediante correo electrónico. Cuestionarios de avaliación. Boletíns de recuperación.</p>
<b>Cualificación final</b>	<p><b>Cualificación da avaliación ordinaria:</b> obterase da media aritmética das notas das 2 primeiras avaliacións.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se esta media é inferior a 3 puntos o alumnado terá que facer boletíns con tarefas da materia non superada e unha proba por videoconferencia (ou presencial se a evolución da pandemia así o permitise). A realización correcta e completa das tarefas suporá a recuperación da avaliación cunha cualificación de 5.</li> <li>• Se a media está entre 3 e 5 terá que facer boletíns con tarefas da materia non superada. A realización correcta e completa das tarefas suporá a recuperación da avaliación cunha cualificación de 5.</li> </ul> <p>As tarefas realizadas durante o confinamento serán tidas en conta para mellorar a media ata 1 punto.</p>
<b>Proba extraordinaria de setembro</b>	<p>O alumnado que non cumpla as condicións anteriores terá unha proba extraordinaria de setembro de toda a materia. A proba extraordinaria axeitarase aos criterios de avaliación e aos estándares imprescindibles fixados na presente adaptación, que foron tratados durante o período presencial da primeira e da segunda avaliación. A cualificación será a obtida no exame.</p>
<b>Alumnado de materia pendente</b>	<p><b>Criterios de avaliación:</b> Os establecidos na programación xeral anual.</p>
	<p>Criterios de cualificación: <b>Cualificación avaliación ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A nota da 1ª parte como nota final se a cualificación do boletín da 2ª parte é igual ou inferior á nota do primeiro .</li> <li>• A nota da proba da 1ª Parte máis o boletín da 2ª parte avaliado sobre 2 puntos se a nota do segundo boletín é superior á nota do primeiro.</li> <li>• 5 no caso de non ter feito o traballo da 1ª parte antes do confinamento e entregar os dous boletíns coas tarefas correctamente realizadas na 3ª avaliación.</li> </ul> <p><b>Avaliación extraordinaria:</b> O alumnado que non cumpla as condicións anteriores terá unha proba extraordinaria en setembro de toda a materia.</p>
	<p>Cando se interrompeu a actividade presencial tiñamos avaliada a primeira parte e entregado o boletín de tarefas da 2ª parte.</p> <p>A segunda parte será avaliada só co boletín de tarefas da 2ª parte que os alumnos entregarán por correo electrónico.</p> <p>Os alumnos que non aprobasen a primeira parte entregarán un boletín da primeira parte e outro da segunda para superaren a materia.</p> <p><b>Procedementos:</b></p>

	Revisión das tarefas entregadas polo alumnado, resposta do alumnado ás peticións de correccións. <b>Instrumentos de avaliación:</b> Boletíns de tarefas e tarefas corrixidas segundo suxestión da profesora.
--	--

<b>3. Metodoloxía e actividades do 3º trimestre (recuperación, repaso, reforzo, e no seu caso, ampliación)</b>	
<b>Actividades</b>	Exercicios e problemas de repaso e ampliación. Visionado de vídeos e actividades sobre os vídeos. Reforzo con boletíns para alumnos con materia suspensa.
<b>Metodoloxía (alumnado con conectividade e sen conectividade)</b>	<p>Todo o alumnado do centro dispón de conectividade.</p> <p>Para seguir tratando os estándares que se consideran importantes propóñense actividades sinxelas e referidas a contidos traballados en cursos anteriores ou a unidades tratadas antes do confinamento, apoiadas con vídeos da rede co libro de texto físico, libro na aula virtual e explicacións previas á actividade.</p> <p>O alumnado envía o traballo resolto e a profesora revisa e suxire correccións e melloras de seren necesarias ademais de subir ao día seguinte as actividades resoltas e explicadas.</p> <p>Para o alumnado con materia non superada propoñemos exercicios de repaso que teñen o mesmo tratamento que as actividades diarias en canto a revisión e resolución de dúbidas.</p> <p>A profesora resolve dúbidas por correo, chat e videoconferencia.</p>
<b>Materiais e recursos</b>	Aula virtual do centro. Libro de texto. Vídeos. Correo de Gmail corporativo.

<b>4. Información e publicidade</b>	
<b>Información ao alumnado e ás familias</b>	<p>A comunicación coas familias será a través do correo electrónico de contacto en xade, chamada telefónica aos números de referencia, a través da plataforma abalar se están dados de alta, e a través da axenda</p> <p>Comunicarase co alumnado a través da axenda semanal, das aulas virtuais, e do correo corporativo <a href="mailto:-----@iesferrolvello.org">-----@iesferrolvello.org</a> ,</p> <p>Tamén a través de grupos de chat como hangouts, videochamadas con google meets.</p> <p>O seguimento das tarefas por parte do alumnado comunícase aos titores semanalmente que informan ás familias.</p>
<b>Publicidade</b>	Publicación obrigatoria na páxina web do centro.