

ADAPTACIÓN DA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA. CURSO 2019/2020

CENTRO: IES FERROL VELLO

CURSO: 3º

MATERIA: MATEMÁTICAS APLICADAS ÁS ENSEÑANZAS
ACADÉMICAS

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
1ª Avaliación	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ B2.1. Utilizar as propiedades dos números racionais, as raíces e outros números radicais para operar con eles, utilizando a forma de cálculo e notación adecuada, para resolver problemas da vida cotiá, e presentar os resultados coa precisión requirida. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ MACB2.1.1. Recoñece distintos tipos de números (naturais, enteiros e racionais), indica o criterio utilizado para a súa distinción e utilízalos para representar e interpretar adecuadamente información cuantitativa.
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ MACB2.1.4. Expressa números moi grandes e moi pequenos en notación científica, opera con eles, con e sen calculadora, e utilízalos en problemas contextualizados.
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ MACB2.1.7. Expressa o resultado dun problema utilizando a unidade de medida adecuada, en forma de número decimal, redondeándoo se é necesario coa marxe de erro ou a precisión que se requiran, de acordo coa natureza dos datos.
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ MACB2.1.8. Calcula o valor de expresións numéricas de números enteiros, decimais e fraccionarios mediante as operacións elementais e as potencias de expoñente enteiro, aplicando correctamente a xerarquía das operacións.
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ MACB2.1.9. Emprega números racionais para resolver problemas da vida cotiá e analiza a coherencia da solución.
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ MACB2.1.10. Factoriza expresións numéricas sinxelas que conteñan raíces, e opera con elas simplificando os resultados.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ B2.3. Utilizar a linguaxe alxébrica para expresar unha propiedade ou relación dada mediante un enunciado, extraendo a información salientable e transformándoa. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ MACB2.3.1. Realiza operacións con polinomios e utilízalos en exemplos da vida cotiá.
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ MACB2.3.2. Coñece e utiliza as identidades notables correspondentes ao cadrado dun binomio e unha suma por diferenza, e aplícaa nun contexto axeitado.
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ MACB2.3.3. Factoriza polinomios de grao 4 con raíces enteiras mediante o uso combinado da regra de Ruffini, identidades notables e extracción do factor común.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ B2.4. Resolver problemas da vida cotiá nos que se precise a formulación e a resolución de ecuacións de primeiro e segundo grao, ecuacións sinxelas de grao maior que dous e sistemas de dúas ecuacións lineais con dúas incógnitas, aplicando técnicas de manipulación alxébricas, gráficas ou recursos tecnolóxicos, valorando e contrastando os resultados obtidos. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ MACB2.4.1. Formula alxebricamente unha situación da vida cotiá mediante ecuacións e sistemas de ecuacións, resólveas e interpreta criticamente o resultado obtido.
2ª Avaliación	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ B2.2. Obter e manipular expresións simbólicas que describan sucesións numéricas, observando regularidades en casos sinxelos que inclúan patróns recursivos. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ MACB2.2.1. Calcula termos dunha sucesión numérica recorrente usando a lei de formación a partir de termos anteriores.
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ MACB2.2.2. Obtén unha lei de formación ou fórmula para o termo xeral dunha sucesión sinxela de números enteiros ou fraccionarios.

	<ul style="list-style-type: none"> MACB2.2.3. Identifica progresións aritméticas e xeométricas, expresa o seu termo xeral, calcula a suma dos "n" primeiros termos e emprégaas para resolver problemas. MACB2.2.4. Valora e identifica a presenza recorrente das sucesións na natureza e resolve problemas asociados a estas.
2ª Avaliación. (Impartidos pero non avaliados)	
<ul style="list-style-type: none"> B3.1. Recoñecer e describir os elementos e as propiedades características das figuras planas, os corpos xeométricos elementais e as súas configuracións xeométricas. 	<ul style="list-style-type: none"> MACB3.1.3. Identifica e describe os elementos e as propiedades das figuras planas, os poliedros e os corpos de revolución principais.
<ul style="list-style-type: none"> B3.2. Utilizar o teorema de Tales e as fórmulas usuais para realizar medidas indirectas de elementos inaccesibles e para obter as medidas de lonxitudes, áreas e volumes dos corpos elementais, de exemplos tomados da vida real, representacións artísticas como pintura ou arquitectura, ou da resolución de problemas xeométricos. 	<ul style="list-style-type: none"> MACB3.2.1. Calcula o perímetro e a área de polígonos e de figuras circulares en problemas contextualizados, aplicando fórmulas e técnicas adecuadas.
	<ul style="list-style-type: none"> MACB3.2.2. Divide un segmento en partes proporcionais a outros datos, e establece relacións de proporcionalidade entre os elementos homólogos de dous polígonos semellantes.
	<ul style="list-style-type: none"> MACB3.2.3. Recoñece triángulos semellantes e, en situacións de semellanza, utiliza o teorema de Tales para o cálculo indirecto de lonxitudes en contextos diversos.
	<ul style="list-style-type: none"> MACB3.2.4. Calcula áreas e volumes de poliedros, cilindros, conos e esferas, e aplícaos para resolver problemas contextualizados.
<ul style="list-style-type: none"> B3.3. Calcular (ampliación ou redución) as dimensións reais de figuras dadas en mapas ou planos, coñecendo a escala. 	<ul style="list-style-type: none"> MACB3.3.1. Calcula dimensións reais de medidas de lonxitudes e de superficies en situacións de semellanza: planos, mapas, fotos aéreas, etc.
<ul style="list-style-type: none"> B3.5. Identificar centros, eixes e planos de simetría de figuras planas, poliedros e corpos de revolución. 	<ul style="list-style-type: none"> MACB3.5.1. Identifica os principais poliedros e corpos de revolución, utilizando a linguaxe con propiedade para referirse aos elementos principais.
	<ul style="list-style-type: none"> MACB3.5.2. Identifica centros, eixes e planos de simetría en figuras planas, en poliedros, na natureza, na arte e nas construcións humanas.
3ª Avaliación	
<ul style="list-style-type: none"> B4.1. Coñecer os elementos que interveñen no estudo das funcións e a súa representación gráfica. 	<ul style="list-style-type: none"> MACB4.1.1. Interpreta o comportamento dunha función dada graficamente e asocia enunciados de problemas contextualizados a gráficas.
	<ul style="list-style-type: none"> MAB B4.1.2. Identifica as características máis salientables dunha gráfica interpretándoas dentro do seu contexto.
	<ul style="list-style-type: none"> MACB4.1.3. Constrúe unha gráfica a partir dun enunciado contextualizado, describindo o fenómeno exposto.
	<ul style="list-style-type: none"> MACB4.1.4. Asocia razoadamente expresións analíticas a funcións dadas graficamente.

<ul style="list-style-type: none"> B4.2. Identificar relacións da vida cotiá e doutras materias que poden modelizarse mediante unha función lineal, valorando a utilidade da descrición deste modelo e dos seus parámetros, para describir o fenómeno analizado. 	<ul style="list-style-type: none"> MACB4.2.1. Determina as formas de expresión da ecuación da recta a partir dunha dada (ecuación punto pendente, xeral, explícita e por dous puntos), identifica puntos de corte e pendente, e represéntaa graficamente.
	<ul style="list-style-type: none"> MACB4.2.2. Obtén a expresión analítica da función lineal asociada a un enunciado e represéntaa.
<ul style="list-style-type: none"> B5.1. Elaborar informacións estatísticas para describir un conxunto de datos mediante táboas e gráficas adecuadas á situación analizada, xustificando se as conclusións son representativas para a poboación estudada. 	<ul style="list-style-type: none"> MACB5.1.1. Distingue poboación e a mostra, e xustifica as diferenzas en problemas contextualizados.
	<ul style="list-style-type: none"> MACB5.1.2. Valora a representatividade dunha mostra a través do procedemento de selección, en casos sinxelos.
	<ul style="list-style-type: none"> MACB5.1.3. Distingue entre variable cualitativa, cuantitativa discreta e cuantitativa continua, e pon exemplos.
	<ul style="list-style-type: none"> MACB5.1.4. Elabora táboas de frecuencias, relaciona os tipos de frecuencias e obtén información da táboa elaborada.
	<ul style="list-style-type: none"> MACB5.1.5. Constrúe, coa axuda de ferramentas tecnolóxicas, en caso necesario, gráficos estatísticos adecuados a distintas situacións relacionadas con variables asociadas a problemas sociais, económicos e da vida cotiá.
<ul style="list-style-type: none"> B5.2. Calcular e interpretar os parámetros de posición e de dispersión dunha variable estatística para resumir os datos e comparar distribucións estatísticas. 	<ul style="list-style-type: none"> MACB5.2.1. Calcula e interpreta as medidas de posición (media, moda, mediana e cuartís) dunha variable estatística para proporcionar un resumo dos datos.
	<ul style="list-style-type: none"> MACB5.2.2. Calcula e interpreta os parámetros de dispersión (rango, percorrido intercuartilico e desviación típica) dunha variable estatística, utilizando a calculadora e a folla de cálculo, para comparar a representatividade da media e describir os datos.
<ul style="list-style-type: none"> B5.3. Analizar e interpretar a información estatística que aparece nos medios de comunicación, valorando a súa representatividade e a súa fiabilidade. 	<ul style="list-style-type: none"> MACB5.3.2. Emprega a calculadora e medios tecnolóxicos para organizar os datos, xerar gráficos estatísticos e calcular parámetros de tendencia central e dispersión.
<ul style="list-style-type: none"> B5.4. Estimar a posibilidade de que aconteza un suceso asociado a un experimento aleatorio sinxelo, calculando a súa probabilidade a partir da súa frecuencia relativa, a regra de Laplace ou os diagramas de árbore, e identificando os elementos asociados ao experimento. 	<ul style="list-style-type: none"> MACB5.4.1. Identifica os experimentos aleatorios e distíngueos dos deterministas.
	<ul style="list-style-type: none"> MACB5.4.3. Asigna probabilidades a sucesos en experimentos aleatorios sinxelos cuxos resultados son equiprobables, mediante a regra de Laplace, enumerando os sucesos elementais, táboas ou árbores, ou outras estratexias persoais.

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

2. Avaliación e cualificación	
Avaliación	<p>Procedementos: 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>Instrumentos: Envíos de tarefas mediante correo electrónico ao correo corporativo. Cuestionarios de avaliación. Boletíns de recuperación.</p>
Cualificación final	<p>Cualificación da avaliación ordinaria: obterase da media aritmética das notas das 2 primeiras avaliacións.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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. • 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. <p>As tarefas realizadas durante o confinamento serán tidas en conta para mellorar a media ata 1 punto.</p>
Proba extraordinaria de setembro	<p>O alumnado que non cumpla as condicións anteriores terá unha proba extraordinaria de setembro.</p> <p>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.</p> <p>A cualificación será a obtida no exame.</p>
Alumnado de materia pendente	<p>Criterios de avaliación: Os establecidos na programación xeral anual.</p>
	<p>Criterios de cualificación: Cualificación avaliación ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • A nota da 1ª parte como nota final se a cualificación do boletín da 2ª parte é igual ou inferior á nota do primeiro . • 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. • 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. <p>Avaliación extraordinaria: 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</p>

	<p>primeira parte e outro da segunda para superaren a materia.</p> <p>Procedementos: Revisión das tarefas entregadas polo alumnado, resposta do alumnado ás peticións de correccións.</p> <p>instrumentos de avaliación: Boletíns de tarefas e tarefas corrixidas segundo suxestión do profesorado.</p>
--	---

3. Metodoloxía e actividades do 3º trimestre (recuperación, repaso, reforzo, e no seu caso, ampliación)	
Actividades	Exercicios e problemas de repaso e ampliación. Actividades interactivas no libro dixital. Visionado de vídeos e actividades sobre os vídeos. Reforzo con boletíns para alumnos con materia suspensa.
Metodoloxía (alumnado con conectividade e sen conectividade)	<p>Todo o alumnado do centro dispón de conectividade.</p> <p>Para seguir tratando os estándares que se consideran importantes propónse 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>
Materiais e recursos	Aula virtual do centro. Vídeos. Correo de Gmail corporativo.

4. Información e publicidade

Información ao alumnado e ás familias	<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 Comunicarase co alumnado a través da axenda semanal, das aulas virtuais, e do correo corporativo -----@iesferrolvello.org , 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>
Publicidade	Publicación obrigatoria na páxina web do centro.