

ADAPTACIÓN DA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA. CURSO 2019/2020

CENTRO: IES MUGARDOS
CURSO: 1º BACHARELATO
MATERIA: MATEMÁTICAS I
DEPARTAMENTO: MATEMÁTICAS
DATA: 8 DE MAIO DE 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
Bloque 1. Procesos, métodos e actitudes en matemáticas	
<p>▪Este bloque é común e transversal: débese desenvolver simultaneamente ao resto de bloques de contido e é o eixe fundamental da materia, por este motivo non experimenta variación con respecto á programación didáctica da materia .</p>	
Bloque 2. Números e álgebra	
<p>▪B2.1. Utilizar os números reais, as súas operacións e as súas propiedades, para recoller, transformar e intercambiar información, estimando, valorando e representando os resultados en contextos de resolución de problemas.</p>	<p>▪MA1B2.1.1. Recoñece os tipos números reais e complexos e utilízalos para representar e interpretar axeitadamente información cuantitativa.</p> <p>▪MA1B2.1.2. Realiza operacións numéricas con eficacia, empregando cálculo mental, algoritmos de lapis e papel, calculadora ou ferramentas informáticas.</p> <p>▪MA1B2.1.3. Utiliza a notación numérica máis adecuada a cada contexto e xustifica a súa idoneidade.</p> <p>▪MA1B2.1.4. Obtén cotas de erro e estimacións nos cálculos aproximados que realiza, valorando e xustificando a necesidade de estratexias axeitadas para minimizalas.</p> <p>▪MA1B2.1.5. Coñece e aplica o concepto de valor absoluto para calcular distancias e manexar desigualdades.</p> <p>▪MA1B2.1.6. Resolve problemas nos que interveñen números reais, a súa representación e a interpretación na recta real, e as súas operacións.</p>
<p>▪B2.2. Coñecer os números complexos como extensión dos números reais, e utilízalos para obter solucións dalgunhas ecuacións alxébricas.</p>	<p>▪MA1B2.2.1. Valora os números complexos como ampliación do concepto de números reais e utilízalos para obter a solución de ecuacións de segundo grao con coeficientes reais sen solución real.</p> <p>▪MA1B2.2.2. Opera con números complexos e represéntalos graficamente, e utiliza a fórmula de Moivre no caso das potencias, utilizando a notación máis adecuada a cada contexto, xustificando a súa idoneidade.</p>
<p>▪B2.3. Valorar as aplicacións do número "e" e dos logaritmos utilizando as súas propiedades na resolución de problemas extraídos de contextos reais.</p>	<p>▪MA1B2.3.1. Aplica correctamente as propiedades para calcular logaritmos sinxelos en función doutros coñecidos.</p> <p>▪MA1B2.3.2. Resolve problemas asociados a fenómenos físicos, biolóxicos ou económicos, mediante o uso de logaritmos e as súas propiedades.</p>
<p>▪B2.4. Analizar, representar e resolver problemas formulados en contextos reais, utilizando recursos alxébricos (ecuacións, inecuacións e sistemas) e interpretando criticamente os</p>	<p>▪MA1B2.4.1. Formula alxebricamente as restricións indicadas nunha situación da vida real, estuda e clasifica un sistema de ecuacións lineais formulado (como máximo de tres</p>

resultados.	<p>ecuacións e tres incógnitas), resólveo mediante o método de Gauss, nos casos que sexa posible, e aplica para resolver problemas.</p> <p>▪MA1B2.4.2. Resolve problemas nos que se precise a formulación e a resolución de ecuacións (alxébricas e non alxébricas) e inecuacións (primeiro e segundo grao), e interpreta os resultados no contexto do problema.</p>
Bloque 3. Análise	
<p>▪B3.1. Identificar funcións elementais dadas a través de enunciados, táboas ou expresións alxébricas, que describan unha situación real, e analizar cualitativa e cuantitativamente as súas propiedades, para representalas graficamente e extraer información práctica que axude a interpretar o fenómeno do que se derivan.</p>	<p>▪MA1B3.1.1. Recoñece analiticamente e graficamente as funcións reais de variable real elementais e realiza analiticamente as operacións básicas con funcións.</p> <p>▪MA1B3.1.2. Selecciona adecuadamente e de maneira razoada eixes, unidades, dominio e escalas, e recoñece e identifica os erros de interpretación derivados dunha mala elección.</p> <p>▪MA1B3.1.3. <i>Interpreta as propiedades globais e locais das funcións, comprobando os resultados coa axuda de medios tecnolóxicos en actividades abstractas e problemas contextualizados.*</i></p> <p>▪MA1B3.1.4. <i>Extrae e identifica informacións derivadas do estudo e a análise de funcións en contextos reais.*</i></p>
<p>▪B3.2. Utilizar os conceptos de límite e continuidade dunha función aplicándoos no cálculo de límites e o estudo da continuidade dunha función nun punto ou un intervalo.*</p>	<p>▪MA1B3.2.1. <i>Comprende o concepto de límite, realiza as operacións elementais do seu cálculo, aplica os procesos para resolver indeterminacións e determina a tendencia dunha función a partir do cálculo de límites.*</i></p> <p>▪MA1B3.2.2. <i>Determina a continuidade da función nun punto a partir do estudo do seu límite e do valor da función, para extraer conclusións en situacións reais.*</i></p> <p>▪MA1B3.2.3. <i>Coñece as propiedades das funcións continuas e representa a función nun ámbito dos puntos de descontinuidade.*</i></p>
<p>▪B3.3. Aplicar o concepto de derivada dunha función nun punto, a súa interpretación xeométrica e o cálculo de derivadas ao estudo de fenómenos naturais, sociais ou tecnolóxicos, e á resolución de problemas xeométricos.*</p>	<p>▪MA1B3.3.1. <i>Calcula a derivada dunha función usando os métodos axeitados e emprégaa para estudar situacións reais e resolver problemas.*</i></p> <p>▪MA1B3.3.2. <i>Deriva funcións que son composición de varias funcións elementais mediante a regra da cadea.*</i></p>
<p>▪B3.4. Estudar e representar graficamente funcións obtendo información a partir das súas propiedades e extraendo información sobre o seu comportamento local ou global.*</p>	<p>▪MA1B3.4.2. <i>Utiliza medios tecnolóxicos axeitados para representar e analizar o comportamento local e global das funcións.*</i></p>
Bloque 4. Xeometría	
<p>▪B4.1. Recoñecer e traballar cos ángulos en radiáns, manexando con soltura as razóns trigonométricas dun ángulo, do seu dobre e a metade, así como as transformacións trigonométricas usuais.</p>	<p>▪MA1B4.1.1. Coñece e utiliza as razóns trigonométricas dun ángulo, o seu dobre e a metade, así como as do ángulo suma e diferenza doutros dous.</p>

<p>▪B4.2. Utilizar os teoremas do seno, coseno e tanxente, e as fórmulas trigonométricas usuais para resolver ecuacións trigonométricas e aplicalas na resolución de triángulos directamente ou como consecuencia da resolución de problemas xeométricos do mundo natural, xeométrico ou tecnolóxico.</p>	<p>▪MA1B4.2.1. Resolve problemas xeométricos do mundo natural, xeométrico ou tecnolóxico, utilizando os teoremas do seo, coseno e tanxente, e as fórmulas trigonométricas usuais, e aplica a trigonometría a outras áreas de coñecemento, resolvendo problemas contextualizados.</p>
<p>▪B4.3. <i>Manexar a operación do produto escalar e as súas consecuencias; entender os conceptos de base ortogonal e ortonormal; e distinguir e manexarse con precisión no plano euclídeo e no plano métrico, utilizando en ambos os casos as súas ferramentas e propiedades.*</i></p>	<p>▪MA1B4.3.1. Define e manexa as operacións básicas con vectores no plano, utiliza a interpretación xeométrica das operacións para resolver problemas xeométricos e emprega con asiduidade as consecuencias da definición de produto escalar para normalizar vectores, calcular o coseno dun ángulo, estudar a ortogonalidade de dous vectores ou a proxección dun vector sobre outro.*</p> <p>▪MA1B4.3.2. Calcula a expresión analítica do produto escalar, do módulo e do coseno do ángulo.*</p>
<p>▪B4.4. <i>Interpretar analiticamente distintas situacións da xeometría plana elemental, obtendo as ecuacións de rectas, e utilízalas para resolver problemas de incidencia e cálculo de distancias.*</i></p>	<p>▪MA1B4.4.1. Calcula distancias entre puntos e dun punto a unha recta, así como ángulos de dúas rectas.*</p> <p>▪MA1B4.4.2. Obtén a ecuación dunha recta nas súas diversas formas, identificando en cada caso os seus elementos característicos.*</p> <p>▪MA1B4.4.3. Recoñece e diferencia analiticamente as posicións relativas das rectas.*</p>

(*) Traballados no período de confinamento. Son ampliación de aprendizaxes realizadas dende a declaración do estado de alarma (Punto 6.9 das instrucións de 27 de abril de 2020)

2. Avaliación e cualificación

Avaliación	<p>Procedementos: Traballo do alumnado a través dos canles telématicos a súa disposición: edixgal, correo electrónico e hangouts.</p>
	<p>Instrumentos: Comunicación do alumnado das respostas ás actividades que se lle propón. Respostas a formularios a través de classroom. Observación das intervencións nas videoconferencias.</p>
Cualificación final	<p>1.- Polo carácter de avaliación continua das materias do Departamento de Matemáticas, no caso de que un alumno ou alumna teña superada a 2ª avaliación, terá superada a materia na avaliación ordinaria. A cualificación obterase coa media ponderada das cualificacións da 1ª e 2ª avaliación á que podería engadirse ata 3 puntos segundo a valoración do profesorado do traballo persoal realizado polo alumno ou alumna no período de confinamento (*).</p> <p>A media ponderada das cualificacións das dúas avaliacións farase cos seguintes “pesos” (percentaxes): 1ª avaliación: 40%, 2ªavaliación: 60%. No caso de ter superada a segunda avaliación, se a media ponderada non acadara o 5, a cualificación será de 5.</p> <p>2.- No caso do alumnado que non teña superada a 2ª avaliación ou no caso de que a media ponderada das dúas primeiras avaliacións, segundo se expresou anteriormente, non sexa igual ou superior a 5, deberá seguir un plan de reforzo, repaso e recuperación que lle permita a superación da materia. A cualificación da avaliación ordinaria neste caso será a valoración do profesorado do traballo persoal realizado polo alumno ou alumna no período de confinamento (*). Se non acadara os mínimos esixibles, de ser posible, ao remate da terceira avaliación daráselle a posibilidade de super a materia cunha proba global presencial de toda a materia.</p> <p>(*). O traballo persoal realizado polo alumno ou alumna no período de confinamento, consistirá na resposta ás propostas de traballo que o profesorado lle traslade, usándose para este intercambio algúns dos medios dispoñibles: plataforma Edixgal, Abalar, correo electrónico, teléfono, correo ordinario ou calquera outra que se estime oportuna. O profesorado terá que ter constancia de que o alumnado recibe a información e o alumnado deberá recibir do profesorado a constancia da recepción das actividades. No caso de que exista algún problema no fluxo da información entre alumnado e profesorado, deberá poñerse en coñecemento do profesorado titor, da familia -se o alumnado é menor de idade- e de xefatura de estudos.</p>
Proba extraordinaria de setembro	<p>Se un alumno ou alumna non supera a materia na avaliación ordinaria, na avaliación extraordinaria realizará unha proba global da materia, cos medios que estean dispoñibles, que será cualificada de 0 a 10 puntos. Para obter o aprobado é necesario acadar a cualificación de cinco puntos.</p>
Avaliación de materia pendente	<p>Non hai alumnado coa materia pendente</p>

3. Metodoloxía e actividades do 3º trimestre (recuperación, repaso, reforzo, e no seu caso, ampliación)	
Actividades	<p>Un día á semana entréganse tipos de tarefas diferentes: reforzo, repaso e ampliación. Ademais, as persoas que teñen que recuperar a 1ª e a 2ª avaliación, teñen actividades de recuperación.</p> <p>Os mércores, se os alumnos presentan as súas dúbidas por correo ou outros canles telemáticos, organizamos videoconferencias repartindo aos alumnos para un mellor aproveitamento das mesmas.</p> <p>A data tope para a entrega de actividades é sempre dunha semana desde que se suben a Classroom.</p> <p>Para quen non teña superada a 2ª avaliación, para recuperar a materia deberá entregar as actividades semanais de recuperación.</p>
Metodoloxía (alumnado con conectividade e sen conectividade):	<p>Todo o alumnado ten conectividade en maior ou menor medida. O método de traballo é o seguinte:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Respetar o horario escolar e facer a “carga” de actividades e as videoconferencias na hora de clase 2) O material que se colga adoita ser: apuntes (poucos, xeralmente non máis de catro diapositivas, sempre incluíndo exemplos). 3) Insistir en que nestes momentos, as actividades para o alumnado que xa ten superada a materia non son actividades avaliábeis pero solicitar o seu envío pois permítenlles mellorar e aprender novos coñecementos. 4) Resolver as dúbidas por vídeoconferencia e/ou correo electrónico. 5) Revisar e corrixir todo o traballo entregado e establecer contacto con quen o entrega con algún comentario.
Materiais e recursos	<p>Recursos: Classroom, correo electrónico, whatsapp, hangouts, Cisco Webex, móbil</p>

4. Información e publicidade	
Información ao alumnado e ás familias	<p>A través da páxina web do IES Mugar dos</p> <p>A través de Classroom, correo electrónico e as vídeoconferencias segundo necesidades</p>
Publicidade	<p>Publicación obrigatoria na páxina web do centro.</p>