

ADAPTACIÓN DA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA. CURSO 2019/2020

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.

CENTRO: IES AS TELLEIRAS
CURSO: 1º ESO
MATERIA: MATEMÁTICAS
DEPARTAMENTO: MATEMÁTICAS
DATA: 28- 05 - 20

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

Este bloque é común e transversal: Débese desenvolver simultaneamente ao resto de bloques de contidos e é o eixe fundamental da materia, por este motivo non experimenta variación con respecto á programación didáctica da materia.

1ª AVALIACIÓN

Bloque 2. Números e álgebra

Os números fraccionarios impartíronse na 2ª avaliación.

B2.1. Utilizar números naturais, enteiros, fraccionarios e decimais, e porcentaxes sinxelas, as súas operacións e as súas propiedades, para recoller, transformar e intercambiar información e resolver problemas relacionados coa vida diaria.

- **MAB2.1.1.** Identifica os tipos de números (naturais, enteiros, fraccionarios e decimais) e utilízalos para representar, ordenar e interpretar axeitadamente a información cuantitativa.
- **MAB2.1.2.** Calcula o valor de expresións numéricas de distintos tipos de números mediante as operacións elementais e as potencias de expoñente natural, aplicando correctamente a xerarquía das operacións.
- **MAB2.1.3.** Emprega axeitadamente os tipos de números e as súas operacións, para resolver problemas cotiáns contextualizados, representando e interpretando mediante medios tecnolóxicos, cando sexa necesario, os resultados obtidos.

B2.2. Coñecer e utilizar propiedades e novos significados dos números en contextos de paridade, divisibilidade e operacións elementais, mellorando así a comprensión do concepto e dos tipos de números.

MAB2.2.1. Recoñece novos significados e propiedades dos números en contextos de resolución de problemas sobre paridade, divisibilidade e operacións elementais.

MAB2.2.2. Aplica os criterios de divisibilidade por 2, 3, 5, 9 e 11 para descompoñer en factores primos números naturais, e emprégao en exercicios, actividades e problemas contextualizados.

MAB2.2.3. Identifica e calcula o máximo común divisor e o mínimo común múltiplo de dous ou máis números naturais mediante o algoritmo axeitado, e aplica problemas contextualizados.

MAB2.2.4. Realiza cálculos nos que interveñen potencias de expoñente natural e aplica as regras básicas das operacións con potencias.

MAB2.2.5. Calcula e interpreta adecuadamente o oposto e o valor absoluto dun número enteiro, comprendendo o seu significado e contextualizándoo en problemas da vida real.

MAB2.2.6. Realiza operacións de redondeo e truncamento de números decimais, coñecendo o grao de aproximación, e aplica a casos concretos.

MAB2.2.7. Realiza operacións de conversión entre números decimais e fraccionarios, acha fraccións equivalentes e simplifica fraccións, para aplicalo na resolución de problemas.

MAB2.2.8. Utiliza a notación científica, e valora o seu uso para simplificar cálculos e representar números moi grandes.

B2.3. Desenvolver, en casos sinxelos, a competencia no uso de operacións combinadas como síntese da secuencia de operacións aritméticas, aplicando correctamente a xerarquía das operacións ou estratexias de cálculo mental.

MAB2.3.1. Realiza operacións combinadas entre números enteiros, decimais e fraccionarios, con eficacia, mediante o cálculo mental, algoritmos de lapis e papel, calculadora ou medios tecnolóxicos, utilizando a notación máis axeitada e respectando a xerarquía das operacións.

<p>B2.4. Elixir a forma de cálculo apropiada (mental, escrita ou con calculadora), usando diferentes estratexias que permitan simplificar as operacións con números enteiros, fraccións, decimais e porcentaxes, e estimando a coherencia e a precisión dos resultados obtidos.</p>	<p>MAB2.4.1. Desenvolve estratexias de cálculo mental para realizar cálculos exactos ou aproximados, valorando a precisión esixida na operación ou no problema.</p>
	<p>MAB2.4.2. Realiza cálculos con números naturais, enteiros, fraccionarios e decimais, decidindo a forma máis axeitada (mental, escrita ou con calculadora), coherente e precisa.</p>
<h2>2ª AVALIACIÓN</h2>	
<h3>Bloque 2. Números e álgebra</h3>	
<p>• B2.1. Utilizar números naturais, enteiros, fraccionarios e decimais, e porcentaxes sinxelas, as súas operacións e as súas propiedades, para recoller, transformar e intercambiar información e resolver problemas relacionados coa vida diaria.</p>	<p>MAB2.1.1. Identifica os tipos de números (naturais, enteiros, fraccionarios e decimais) e utilízalos para representar, ordenar e interpretar axeitadamente a información cuantitativa.</p>
	<p>MAB2.1.2. Calcula o valor de expresións numéricas de distintos tipos de números mediante as operacións elementais e as potencias de expoñente natural, aplicando correctamente a xerarquía das operacións.</p>
	<p>MAB2.1.3. Emprega axeitadamente os tipos de números e as súas operacións, para resolver problemas cotiáns contextualizados, representando e interpretando mediante medios tecnolóxicos, cando sexa necesario, os resultados obtidos.</p>
<p>B2.2. Coñecer e utilizar propiedades e novos significados dos números en contextos de paridade, divisibilidade e operacións elementais, mellorando así a comprensión do concepto e dos tipos de números.</p>	<p>MAB2.2.1. Recoñece novos significados e propiedades dos números en contextos de resolución de problemas sobre paridade, divisibilidade e operacións elementais.</p>
	<p>MAB2.2.2. Aplica os criterios de divisibilidade por 2, 3, 5, 9 e 11 para descompoñer</p>

	<p>en factores primos números naturais, e emprégaos en exercicios, actividades e problemas contextualizados.</p> <p>MAB2.2.3. Identifica e calcula o máximo común divisor e o mínimo común múltiplo de dous ou máis números naturais mediante o algoritmo axeitado, e aplica problemas contextualizados.</p> <p>MAB2.2.4. Realiza cálculos nos que interveñen potencias de expoñente natural e aplica as regras básicas das operacións con potencias.</p> <p>MAB2.2.5. Calcula e interpreta adecuadamente o oposto e o valor absoluto dun número enteiro, comprendendo o seu significado e contextualizándoo en problemas da vida real.</p> <p>MAB2.2.6. Realiza operacións de redondeo e truncamento de números decimais, coñecendo o grao de aproximación, e aplica a casos concretos.</p> <p>MAB2.2.7. Realiza operacións de conversión entre números decimais e fraccionarios, acha fraccións equivalentes e simplifica fraccións, para aplicalo na resolución de problemas.</p> <p>MAB2.2.8. Utiliza a notación científica, e valora o seu uso para simplificar cálculos e representar números moi grandes.</p>	
<p>B2.3. Desenvolver, en casos sinxelos, a competencia no uso de operacións combinadas como síntese da secuencia de operacións aritméticas, aplicando correctamente a xerarquía das operacións ou estratexias de cálculo mental.</p>	<p>MAB2.3.1. Realiza operacións combinadas entre números enteiros, decimais e fraccionarios, con eficacia, mediante o cálculo mental, algoritmos de lapis e papel, calculadora ou medios tecnolóxicos, utilizando a notación máis axeitada e respectando a xerarquía das operacións.</p>	
<p>B2.4. Elixir a forma de cálculo apropiada (mental, escrita ou con calculadora), usando diferentes estratexias que permitan simplificar as operacións con números enteiros,</p>	<p>MAB2.4.1. Desenvolve estratexias de cálculo mental para realizar cálculos exactos ou aproximados, valorando a precisión esixida na operación ou no problema.</p>	
<p>ADAPTACIÓN DA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA. CURSO 2019/2020</p>	<p>PÁXINA 6 DE 16</p>	<p>CENTRO: IES AS TELLEIRAS CURSO: 1º DE ESO MATERIA: MATEMÁTICAS</p>

<p>fraccións, decimais e porcentaxes, e estimando a coherencia e a precisión dos resultados obtidos.</p>	<p>MAB2.4.2. Realiza cálculos con números naturais, enteiros, fraccionarios e decimais, decidindo a forma máis axeitada (mental, escrita ou con calculadora), coherente e precisa.</p>
--	---

<p>B2.5. Utilizar diferentes estratexias (emprego de táboas, obtención e uso da constante de proporcionalidade, redución á unidade, etc.) para obter elementos descoñecidos nun problema a partir doutros coñecidos en situacións da vida real nas que existan variacións porcentuais e magnitudes directamente proporcionais.</p>	<p>MAB2.5.1. Identifica e discrimina relacións de proporcionalidade numérica (como o factor de conversión ou cálculo de porcentaxes) e emprégaas para resolver problemas en situacións cotiás.</p>
---	---

GRUPOS: 1º ESO B e 1º ESO C

<p>B2.6. Analizar procesos numéricos cambiantes, identificando os patróns e as leis xerais que os rexen, utilizando a linguaxe alxébrica para expresalos, comunicalos e realizar predicións sobre o seu comportamento ao modificar as variables, e operar con expresións alxébricas.</p>	<p>MAB2.6.1. Describe situacións ou enunciados que dependen de cantidades variables ou descoñecidas e secuencias lóxicas ou regularidades, mediante expresións alxébricas, e opera con elas.</p>
---	---

	<p>MAB2.6.2. Identifica propiedades e leis xerais a partir do estudo de procesos numéricos recorrentes ou cambiantes, exprésaaas mediante a linguaxe alxébrica e utilízaaas para facer predicións.</p>
--	---

3ª AVALIACIÓN

GRUPOS: 1º ESO B e 1º ESO C

Os criterios de avaliación e os estándares de aprendizaxe mencionados na 1ª avaliación e na 2ª avaliación, para a recuperación, repaso, e reforzo das aprendizaxes anteriores que resulten necesarias para todo ou parte do seu alumnado.

Os criterios de avaliación e os estándares de aprendizaxe seguintes, para a ampliación das aprendizaxes anteriores que resultan necesarias para todo o alumnado.

3ª AVALIACIÓN

GRUPO: 1º ESO A

Os criterios de avaliación e os estándares de aprendizaxe mencionados na 1ª avaliación e na 2ª avaliación, para a recuperación, repaso, e reforzo das aprendizaxes anteriores que resulten necesarias para todo ou parte do seu alumnado.

Os criterios de avaliación e os estándares de aprendizaxe seguintes, para a ampliación das aprendizaxes anteriores que resultan necesarias para todo o alumnado.

Bloque 2. Números e álgebra

- **B2.6.** Analizar procesos numéricos cambiantes, identificando os patróns e as leis xerais que os rexen, utilizando a linguaxe alxébrica para expresalos, comunicalos e realizar predicións sobre o seu comportamento ao modificar as variables, e operar con expresións alxébricas.

MAB2.6.1. Describe situacións ou enunciados que dependen de cantidades variables ou descoñecidas e secuencias lóxicas ou regularidades, mediante expresións alxébricas, e opera con elas.

MAB2.6.2. Identifica propiedades e leis xerais a partir do estudo de procesos numéricos recorrentes ou cambiantes, exprésaaas mediante a linguaxe alxébrica e utilízalas para facer predicións.

3ª AVALIACIÓN

GRUPOS: 1º ESO A, 1º ESO B, 1º ESO C

Bloque 2. Números e álgebra (NON IMPARTIDO)

B2.7. Utilizar a linguaxe alxébrica para simbolizar e resolver problemas mediante a formulación de ecuacións de primeiro grao, aplicando para a súa resolución

MAB2.7.1. Comproba, dada unha ecuación, se un número é solución desta.

MAB2.7.2. Formula alxebicamente unha situación da vida real mediante ecuacións

métodos alxébricos ou gráficos, e contrastar os resultados obtidos.	de primeiro grao, resólvea e interpreta o resultado obtido.
Bloque 3. Xeometría (NON IMPARTIDO)	
<p>B3.1. Recoñecer e describir figuras planas, os seus elementos e as súas propiedades características para clasificalas, identificar situacións, describir o contexto físico e abordar problemas da vida cotiá.</p>	<p>MAB3.1.1. Recoñece e describe as propiedades características dos polígonos regulares (ángulos interiores, ángulos centrais, diagonais, apotema, simetrías, etc.).</p>
	<p>MAB3.1.2. Define os elementos característicos dos triángulos, trazando estes e coñecendo a propiedade común a cada un deles, e clasifícaos atendendo tanto aos seus lados como aos seus ángulos.</p>
	<p>MAB3.1.3. Clasifica os cuadriláteros e os paralelogramos atendendo ao paralelismo entre os seus lados opostos e coñecendo as súas propiedades referentes a ángulos, lados e diagonais.</p>
	<p>MAB3.1.4. Identifica as propiedades xeométricas que caracterizan os puntos da circunferencia e o círculo</p>
<p>B3.2. Utilizar estratexias, ferramentas tecnolóxicas e técnicas simples da xeometría analítica plana para a resolución de problemas de perímetros, áreas e ángulos de figuras planas, utilizando a linguaxe matemática axeitada, e expresar o procedemento seguido na resolución.</p>	<p>MAB3.2.1. Resolve problemas relacionados con distancias, perímetros, superficies e ángulos de figuras planas, en contextos da vida real, utilizando as ferramentas tecnolóxicas e as técnicas xeométricas máis apropiadas.</p>
	<p>MAB3.2.2. Calcula a lonxitude da circunferencia, a área do círculo, a lonxitude dun arco e a área dun sector circular, e aplícaas para resolver problemas xeométricos.</p>
<p>B3.3. Analizar corpos xeométricos (cubos, ortoedros, prismas, pirámides, cilindros, conos e esferas) e identificar os seus elementos característicos (vértices, arestas, caras, desenvolvementos planos, seccións ao cortar con planos, corpos obtidos mediante seccións, simetrías, etc.).</p>	<p>MAB3.3.1. Analiza e identifica as características de corpos xeométricos, utilizando a linguaxe xeométrica axeitada.</p>
	<p>MAB3.3.2. Constrúe seccións sinxelas dos corpos xeométricos, a partir de cortes con planos, mentalmente e utilizando os medios tecnolóxicos axeitados.</p>
	<p>MAB3.3.3. Identifica os corpos xeométricos a partir dos seus desenvolvementos</p>

planos e reciprocamente.

B3.4. Resolver problemas que leven consigo o cálculo de lonxitudes, superficies e volumes do mundo físico, utilizando propiedades, regularidades e relacións dos poliedros.

MAB3.4.1. Resolve problemas da realidade mediante o cálculo de áreas e volumes de corpos xeométricos, utilizando as linguaxes xeométrica e alxébrica adecuadas.

Bloque 4. Funcións (NON IMPARTIDO)

B4.1. Coñecer, manexar e interpretar o sistema de coordenadas cartesianas.

MAB4.1.1. Localiza puntos no plano a partir das súas coordenadas e nomea puntos do plano escribindo as súas coordenadas.

B4.2. Manexar as formas de presentar unha función (linguaxe habitual, táboa numérica, gráfica e ecuación, pasando dunhas formas a outras e elixindo a mellor delas en función do contexto).

MAB4.2.1. Pasa dunhas formas de representación dunha función a outras e elixe a máis adecuada en función do contexto.

B4.3. Comprender o concepto de función.

MAB4.3.1. Recoñece se unha gráfica representa ou non unha función.

B4.4. Recoñecer, representar e analizar as funcións lineais, e utilízalas para resolver problemas.

MAB4.4.1. Recoñece e representa unha función lineal a partir da ecuación ou dunha táboa de valores, e obtén a pendente da recta correspondente

MAB4.4.2. Obtén a ecuación dunha recta a partir da gráfica ou táboa de valores.

MAB4.4.3. Escribe a ecuación correspondente á relación lineal existente entre dúas magnitudes e represéntaa.

MAB4.4.4. Estuda situacións reais sinxelas e, apoiándose en recursos tecnolóxicos, identifica o modelo matemático funcional (lineal ou afín) máis axeitado para explicalas, e realiza predicións e simulacións sobre o seu comportamento.

Bloque 5. Estatística e probabilidade (NON IMPARTIDO)

<p>B5.1. Formular preguntas axeitadas para coñecer as características de interese dunha poboación e recoller, organizar e presentar datos relevantes para respondelas, utilizando os métodos estatísticos apropiados e as ferramentas adecuadas, organizando os datos en táboas e construíndo gráficas, calculando os parámetros relevantes e obtendo conclusións razoables a partir dos resultados obtidos.</p>	<p>MAB5.1.1. Comprende o significado de poboación, mostra e individuo desde o punto de vista da estatística, entende que as mostras se empregan para obter información da poboación cando son representativas, e aplícaos a casos concretos.</p>
	<p>MAB5.1.2. Recoñece e propón exemplos de distintos tipos de variables estatísticas, tanto cualitativas como cuantitativas.</p>
	<p>MAB5.1.3. Organiza datos obtidos dunha poboación de variables cualitativas ou cuantitativas en táboas, calcula e interpreta as súas frecuencias absolutas, relativas e acumuladas, e represéntaos graficamente.</p>
	<p>MAB5.1.4. Calcula a media aritmética, a mediana (intervalo mediano) e a moda (intervalo modal), e emprégaos para interpretar un conxunto de datos elixindo o máis axeitado, e para resolver problemas</p>
	<p>MAB5.1.5. Interpreta gráficos estatísticos sinxelos recollidos en medios de comunicación e outros ámbitos da vida cotiá.</p>
<p>B5.2. Utilizar ferramentas tecnolóxicas para organizar datos, xerar gráficas estatísticas, calcular parámetros relevantes e comunicar os resultados obtidos que respondan ás preguntas formuladas previamente sobre a situación estudada</p>	<p>MAB5.2.1. Emprega a calculadora e ferramentas tecnolóxicas para organizar datos, xerar gráficos estatísticos e calcular as medidas de tendencia central.</p>
	<p>MAB5.2.2. Utiliza as tecnoloxías da información e da comunicación para comunicar información resumida e relevante sobre unha variable estatística analizada.</p>
<p>B5.3. Diferenciar os fenómenos deterministas dos aleatorios, valorando a posibilidade que ofrecen as matemáticas para analizar e facer predicións razoables acerca do comportamento dos aleatorios a partir das regularidades obtidas ao repetir un número significativo de veces a experiencia aleatoria, ou o cálculo da súa probabilidade.</p>	<p>MAB5.3.1. Identifica os experimentos aleatorios e distíngueos dos deterministas.</p>
	<p>MAB5.3.2. Calcula a frecuencia relativa dun suceso mediante a experimentación.</p>
	<p>MAB5.3.3. Realiza predicións sobre un fenómeno aleatorio a partir do cálculo exacto da súa probabilidade ou a aproximación desta mediante a experimentación.</p>

<p>B5.4. Inducir a noción de probabilidade a partir do concepto de frecuencia relativa e como medida de incerteza asociada aos fenómenos aleatorios, sexa ou non posible a experimentación.</p>	<p>MAB5.4.1. Describe experimentos aleatorios sinxelos e enumera todos os resultados posibles, apoiándose en táboas, recontos ou diagramas en árbore sinxelos.</p>
	<p>MAB5.4.2. Distingue entre sucesos elementais equiprobables e non equiprobables</p>
	<p>MAB5.4.3. Calcula a probabilidade de sucesos asociados a experimentos sinxelos mediante a regra de Laplace, e exprésaa en forma de fracción e como porcentaxe.</p>

2. Avaliación e cualificación	
Avaliación	<p>Procedementos: Traballo do alumnado a través do correo electrónico.</p>
	<p>Instrumentos: Comunicación por parte do alumnado das respostas ás actividades que se lle propón. Respostas a mensaxes, envío de tarefas por correo electrónico, rexistros do seguimento da materia. Observación e corrección das tarefas enviadas polo alumnado.</p>
Cualificación	<p>1.- A cualificación obterase coa media ponderada das cualificacións da 1ª e 2ª avaliación ou realizando unha tarefa de recuperación con</p>

<p>final</p>	<p>cualificación máxima de 4 puntos e podendo engadirse ata 3 puntos, en ámbolos dous casos, 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” (porcentaxes): 1ª avaliación: 60% e 2ª avaliación: 40% .</p> <p>2.- No caso do alumnado que a <u>media ponderada das dúas primeiras avaliacións</u>, segundo se expresou anteriormente, sexa <u>igual ou superior a 5</u>:</p> <p>Cualificación final = 60% (1ª Aval.) + 40 %(2ª Aval) + { 0, 1, 2 ou 3 puntos }</p> <p>3.- No caso do alumnado que a <u>media ponderada das dúas primeiras avaliacións</u>, segundo se expresou anteriormente, <u>non sexa igual ou superior a 5</u>, pero teña <u>algunha das dúas avaliacións aprobada</u>:</p> <p>Cualificación final = 5 + { 0, 1, 2 ou 3 puntos }</p> <p>4.- No caso do alumnado que a <u>media ponderada das dúas primeiras avaliacións</u>, <u>non sexa igual ou superior a 5 e non teña aprobada ningunha das dúas avaliacións</u> deberá realizar un plan /tarefa de recuperación (R) que lle permita a superación da materia cunha puntuación non superior a 4 puntos. <u>Neste caso a cualificación final nunca poderá ser superior a 5</u></p> <p>Cualificación final = R + { 0, 1, 2 ou 3 puntos } ≤ 5 (R ≤ 4)</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: correo electrónico. 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**

Avaliarase ao alumnado sobre os contidos traballados na 1ª e na 2ª avaliación durante o tempo de clases presenciais (tendo en conta que os contidos foron reforzados tamén ao longo da 3ª avaliación). Realizará unha proba global da materia baseada en estándares mínimos, 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.

3. Metodoloxía e actividades do 3º trimestre (recuperación, repaso, reforzo, e no seu caso, ampliación)

<p>Actividades</p>	<p>Actividades de repaso, recuperación e reforzo da 1ª avaliación e da 2ª avaliación, con explicacións e exercicios solucionados para practicar e exercicios propostos que o alumnado debe entregar resoltos.</p> <p>Actividades de ampliación da materia dada nas clases presenciais no grupo 1º ESO A, con explicacións, exemplos e exercicios solucionados para practicar e con exercicios propostos que o alumnado debe entregar resoltos.</p> <p>Estas actividades deberán ser realizadas por todo o alumnado e poderán subir a nota media ponderada da 1ª avaliación e da 2ª avaliación ata 3 puntos.</p> <p>O alumnado que non teña aprobada ningunha das dúas avaliacións deberá, ademais, realizar un plan/tarefa de recuperación (R).</p>
<p>Metodoloxía (alumnado con conectividade e sen conectividade)</p>	<p>O traballo realízase a través do correo electrónico, enviando as actividades ao alumnado quen pode formular preguntas, dúbidas, ..., envía os exercicios resoltos, e recibe as correspondentes explicacións e correccións.</p>
<p>Materiais e recursos</p>	<p>Correo electrónico. Documentos con explicacións, exemplos exercicios resoltos e exercicios propostos. Imaxes cos exercicios resoltos.</p>

4. Información e publicidade

Información ao alumnado e ás familias	<ul style="list-style-type: none">- A través da aula virtual ou correo electrónico @telleiras.org.- A través da páxina web do departamento de matemáticas.
Publicidade	Publicación obrigatoria na páxina web do centro.

ADAPTACIÓN DA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA. CURSO 2019/2020

CENTRO:IES AS TELLEIRAS(NARÓN)
CURSO:2º ESO
MATERIA:MATEMÁTICAS
DEPARTAMENTO:MATEMÁTICAS
DATA:28-05-2020

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.**

ADAPTACIÓN DA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA. CURSO 2019/2020	PÁXINA 1 DE 8	CENTRO:IES AS TELLEIRAS CURSO:2º ESO MATERIA:MATEMÁTICAS
--	---------------	--

1. Estándares de aprendizaxe e competencias imprescindibles, traballados na 1ª e 2ª avaliación e reforzados na 3ª avaliación

Criterio de avaliación	Estándar de aprendizaxe
<p>Bloque 1: Procesos, métodos e actitudes en matemáticas : 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>	
1ª avaliación	
<p>B2.1. Utilizar números naturais, enteiros, fraccionarios e decimais, e porcentaxes sinxelas, as súas operacións e as súas propiedades, para recoller, transformar e intercambiar información, e resolver problemas relacionados coa vida diaria.</p>	<p>MAB2.1.1. Identifica os tipos de números (naturais, enteiros, fraccionarios e decimais) e utilízalos para representar, ordenar e interpretar axeitadamente a información cuantitativa. CMCCT</p>
	<p>MAB2.1.2. Calcula o valor de expresións numéricas de distintos tipos de números mediante as operacións elementais e as potencias de expoñente natural, aplicando correctamente a xerarquía das operacións. CMCCT</p>
	<p>MAB2.1.3. Emprega axeitadamente os tipos de números e as súas operacións, para resolver problemas cotiáns contextualizados, representando e interpretando mediante medios tecnolóxicos, cando sexa necesario, os resultados obtidos. CMCCT</p>
<p>B2.2. Coñecer e utilizar propiedades e novos significados dos números en contextos de paridade, divisibilidade e operacións elementais, mellorando así a comprensión do concepto e dos tipos de números.</p>	<p>MAB2.2.1. Realiza cálculos nos que interveñen potencias de expoñente natural e aplica as regras básicas das operacións con potencias. CMCCT</p>
	<p>MAB2.2.2. Realiza operacións de conversión entre números decimais e fraccionarios, acha fraccións equivalentes e simplifica fraccións, para aplicalo na resolución de problemas. CMCCT</p>
	<p>MAB2.2.3. Utiliza a notación científica e valora o seu uso para simplificar cálculos e representar números moi grandes. CMCCT</p>
<p>B2.3. Desenvolver, en casos sinxelos, a competencia no uso de operacións combinadas como síntese da secuencia de operacións aritméticas, aplicando correctamente a xerarquía das operacións ou estratexias de cálculo mental.</p>	<p>MAB2.3.1. Realiza operacións combinadas entre números enteiros, decimais e fraccionarios, con eficacia, mediante o cálculo mental, algoritmos de lapis e papel, calculadora ou medios tecnolóxicos, utilizando a notación máis axeitada e respectando a xerarquía das operacións. CMCCT</p>
<p>B2.4. Elixir a forma de cálculo apropiada (mental, escrita ou con calculadora), usando estratexias que permitan simplificar as operacións con números enteiros, fraccións, decimais e porcentaxes, e estimando a coherencia e a precisión dos resultados obtidos.</p>	<p>MAB2.4.1. Desenvolve estratexias de cálculo mental para realizar cálculos exactos ou aproximados, valorando a precisión esixida na operación ou no problema. CMCCT</p>
	<p>MAB2.4.2. Realiza cálculos con números naturais, enteiros, fraccionarios e decimais, decidindo a forma máis axeitada (mental, escrita ou con calculadora), coherente e precisa. CMCCT</p>
2ª avaliación	
<p>B2.5. Utilizar diferentes estratexias (emprego de táboas, obtención e uso da constante de proporcionalidade, redución á unidade, etc.) para obter elementos descoñecidos nun problema a partir doutros coñecidos en situacións da vida real nas que existan variacións porcentuais e magnitudes directa ou inversamente proporcionais.</p>	<p>MAB2.5.1. Identifica e discrimina relacións de proporcionalidade numérica (como o factor de conversión ou cálculo de porcentaxes) e emprégaa para resolver problemas en situacións cotiáns. CMCCT</p>
	<p>MAB2.5.2. Analiza situacións sinxelas e recoñece que interveñen magnitudes que non son directa nin inversamente proporcionais. CMCCT</p>
<p>B2.6. Analizar procesos numéricos cambiantes, identificando os patróns e leis xerais que os rexen, utilizando a linguaxe alxébrica para expresalos, comunicalos e realizar predicións sobre o seu comportamento ao modificar as variables, e</p>	<p>MAB2.6.1. Describe situacións ou enunciados que dependen de cantidades variables ou descoñecidas e secuencias lóxicas ou regularidades, mediante expresións alxébricas, e opera con elas. CMCCT</p>

operar con expresións alxébricas.	MAB2.6.3. Utiliza as identidades alxébricas notables e as propiedades das operacións para transformar expresións alxébricas. CMCCT
B2.7. Utilizar a linguaxe alxébrica para simbolizar e resolver problemas mediante a formulación de ecuacións de primeiro e segundo grao, e sistemas de ecuacións, aplicando para a súa resolución métodos alxébricos ou gráficos, e contrastando os resultados obtidos.	MAB2.7.1. Comproba, dada unha ecuación (ou un sistema), se un número ou uns números é ou son solución desta. CMCCT
	MAB2.7.2. Formula alxebricamente unha situación da vida real mediante ecuacións de primeiro e segundo grao, e sistemas de ecuacións lineais con dúas incógnitas, resólveas e interpreta o resultado obtido. CMCCT

ESTÁNDARES DE APRENDIZAXE MATEMÁTICAS 2º ESO

Estándares de aprendizaxe	Competencias clave
3ªAvaliación: Bloque 3. Xeometría: Non traballados no curso 19-20	
MAB3.1.1. Comprende os significados aritmético e xeométrico do teorema de Pitágoras e utilízalos para a procura de ternas pitagóricas ou a comprobación do teorema, construíndo outros polígonos sobre os lados do triángulo rectángulo.	CMCCT
MAB3.1.2. Aplica o teorema de Pitágoras para calcular lonxitudes descoñecidas na resolución de triángulos e áreas de polígonos regulares, en contextos xeométricos ou en contextos reais	CMCCT
MAB3.2.1. Recoñece figuras semellantes e calcula a razón de semellanza e a razón de superficies e volumes de figuras semellantes.	CMCCT
MAB3.2.2. Utiliza a escala para resolver problemas da vida cotiá sobre planos, mapas e outros contextos de semellanza.	CMCCT
MAB3.3.1. Analiza e identifica as características de corpos xeométricos utilizando a linguaxe xeométrica axeitada.	CMCCT
MAB3.3.2. Constrúe seccións sinxelas dos corpos xeométricos, a partir de cortes con planos, mentalmente e utilizando os medios tecnolóxicos axeitados.	CMCCT
MAB3.3.3. Identifica os corpos xeométricos a partir dos seus desenvolvementos planos e reciprocamente.	CMCCT
MAB3.4.1. Resolve problemas da realidade mediante o cálculo de áreas e volumes de corpos xeométricos, utilizando as linguaxes xeométrica e alxébrica axeitadas.	CMCCT
3ªAvaliación: Bloque 4. Funcións: Non traballados no curso 19-20	
MAB4.1.1. Pasa dunhas formas de representación dunha función a outras, e elixe a máis adecuada en función do contexto.	CMCCT
MAB4.2.1. Recoñece se unha gráfica representa ou non unha función.	CMCCT

Estándares de aprendizaxe	Competencias clave
MAB4.2.2. Interpreta unha gráfica e analiza, recoñecendo as súas propiedades máis características.	CMCCT
MAB4.3.1. Recoñece e representa unha función lineal a partir da ecuación ou dunha táboa de valores, e obtén a pendente da recta correspondente.	CMCCT
MAB4.3.2. Obtén a ecuación dunha recta a partir da gráfica ou táboa de valores.	CMCCT
MAB4.3.3. Escribe a ecuación correspondente á relación lineal existente entre dúas magnitudes, e represéntaa.	CMCCT
MAB4.3.4. Estuda situacións reais sinxelas e, apoiándose en recursos tecnolóxicos, identifica o modelo matemático funcional (lineal ou afín) máis axeitado para explicalas, e realiza predicións e simulacións sobre o seu comportamento.	CMCCT
3ªAvaliación: Bloque 5. Estatística e probabilidade: Non traballados no curso 19-20	
MAB5.1.1. Organiza datos, obtidos dunha poboación de variables cualitativas ou cuantitativas en táboas, calcula e interpreta as súas frecuencias absolutas, relativas, e acumuladas, e represéntaas graficamente.	CMCCT
MAB5.1.2. Calcula a media aritmética, a mediana (intervalo mediano), a moda (intervalo modal), o rango e os cuartís, elixe o máis axeitado, e emprégaos para interpretar un conxunto de datos e para resolver problemas.	CMCCT
MAB5.1.3. Interpreta gráficos estadísticos sinxelos recollidos en medios de comunicación e outros ámbitos da vida cotiá.	CMCCT
MAB5.2.1. Emprega a calculadora e ferramentas tecnolóxicas para organizar datos, xerar gráficos estadísticos e calcular as medidas de tendencia central, o rango e os cuartís.	CMCCT
MAB5.2.2. Utiliza as tecnoloxías da información e da comunicación para comunicar información resumida e relevante sobre unha variable estatística analizada.	CMCCT
MAB5.3.1. Identifica os experimentos aleatorios e distíngueos dos deterministas.	CMCCT
MAB5.3.2. Calcula a frecuencia relativa dun suceso mediante a experimentación.	CMCCT
MAB5.3.3. Realiza predicións sobre un fenómeno aleatorio a partir do cálculo exacto da súa probabilidade ou a aproximación desta mediante a experimentación.	CMCCT
MAB5.4.1. Describe experimentos aleatorios sinxelos e enumera todos os resultados posibles, apoiándose en táboas, recontos ou diagramas en árbore sinxelos.	CMCCT
MAB5.4.2. Distíngue entre sucesos elementais equiprobables e non equiprobables.	CMCCT
MAB5.4.3. Calcula a probabilidade de sucesos asociados a experimentos sinxelos mediante a regra de Laplace, e exprésaa en forma de fracción e como porcentaxe.	CMCCT

Están destacados en cor negra todos os estándares e competencias imprescindibles

2. Avaliación e cualificación	
Avaliación	<p>Procedementos: Traballo do alumnado a través dos canles telemáticos a súa disposición: aula virtual, correo electrónico e thatquiz.</p>
	<p>Instrumentos: Comunicación por parte do alumnado das respostas ás actividades que se lle propón. Respostas a mensaxes, envío de tarefas por correo electrónico, rexistros do seguimento da materia, tarefas e cuestionarios na aula virtual e cuestionarios en thatQuiz. Observación e corrección das tarefas enviadas polo alumnado.</p>
Cualificación final	<p>1.- A cualificación obterase coa media ponderada das cualificacións da 1ª e 2ª avaliación ou realizando unha tarefa de recuperación con cualificación máxima de 4 puntos e podendo engadirse ata 3 puntos, en ámbolos dous casos, segundo a valoración do profesorado do traballo persoal realizado polo alumno ou alumna no período de confinamento. A media ponderada das cualificacións das dúas avaliacións farase cos seguintes “pesos” (porcentaxes): 1ª avaliación: 60% e 2ª avaliación: 40% .</p> <p>2.- No caso do alumnado que a <u>media ponderada das dúas primeiras avaliacións</u>, segundo se expresou anteriormente, sexa <u>igual ou superior a 5</u>: <i>Cualificación final = 60% (1ª Aval.) + 40 %(2ª Aval) + {0, 1, 2 ou 3 puntos}</i></p> <p>3.- No caso do alumnado que a <u>media ponderada das dúas primeiras avaliacións</u>, segundo se expresou anteriormente, <u>non sexa igual ou superior a 5</u>, pero teña <u>algunha das dúas avaliacións aprobada</u>: <i>Cualificación final = 5 + {0, 1, 2 ou 3 puntos}</i></p> <p>4.- No caso do alumnado que a <u>media ponderada das dúas primeiras avaliacións máis a nota do traballo realizado durante o confinamento non sexa igual ou superior a 5 e non teña aprobada ningunha das dúas avaliacións</u> deberá realizar un plan /tarefa de recuperación (R) que lle permita a superación da materia cunha puntuación non superior a 4 puntos. <u>Neste caso a cualificación final nunca poderá ser superior a 5</u> <i>Cualificación final = R + {0, 1, 2 ou 3 puntos} ≤ 5 (R ≤ 4)</i></p>
Proba extraordinaria de setembro	<p>Avaliarase ao alumnado sobre os contidos traballados na 1ª e na 2ª avaliación durante o tempo de clases presenciais (tendo en conta que os contidos foron reforzados tamén ao longo da 3ª avaliación). 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>

Alumnado de materia pendiente	<p>Criterios de avaliación:</p> <ul style="list-style-type: none"> - A proba e o boletín de exercicios correspondentes á 1ª parte da materia pendente ca súa correspondente avaliación realizada na primeira quincena de febreiro - A cualificación da 2ª avaliación da materia correspondente ao curso ordinario - O boletín de exercicios de 2ª parte da materia que se lle facilitou ao alumnado na primeira semana de marzo - Tarefa de recuperación /traballo ou proba que tamén podería ser telemática
	<p>Criterios de cualificación:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se o alumno/a coa materia pendente superou a 2ª avaliación da materia que corresponde ao curso ordinario: <i>Nota Proba = Cualificación da 2ª avaliación da materia do curso superior</i> <i>Nota 2º Parcial pendentes = Nota proba + Nota boletín (Nota boletín ≤ 1)</i> - Se o alumno/a coa materia pendente non superou a materia do curso ordinario: <i>Nota 2º Parcial pendentes = Nota boletín (Nota boletín ≤ 5)</i> <p>- A cualificación final da materia pendente será a media aritmética entre as cualificacións do 1º e o 2º parcial</p> <p>Se esta cualificación é inferior a 5 propoñeráselle ao alumnado no período de confinamento unha tarefa de recuperación/ traballo ou proba sobre os contidos mínimos esixibles da materia pendente que será cualificado de 1 a 5 puntos.</p>
	<p>Procedementos e instrumentos de avaliación:</p> <p>Traballo do alumnado a través dos canles telemáticos á súa disposición: aula virtual, correo electrónico.</p>

3. Metodoloxía e actividades do 3º trimestre (recuperación, repaso, reforzo, e no seu caso, ampliación)

<p>Actividades</p>	<p>Actividades de repaso, reforzo e ampliación de aspectos relacionados con números e álgebra: actividades e cuestións para realizar online a través da web www.thatquiz.org, documentos en pdf coas actividades e as correccións das mesmas coas correspondentes explicacións.</p> <p>Actividades de recuperación:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Exercicios escritos e online para que revisen a materia da 1ª e 2ª avaliación: bloques de procesos, métodos e actitudes en matemáticas, números e álgebra. - Entrega de actividades para recuperar cuestións relacionadas con números, álgebra. <p>Estas actividades deberán ser realizadas polo alumnado que ten suspensa a 1ª ou a 2ª avaliación e servirán para recuperar dita avaliación.</p> <p>Estas actividades tamén poderán ser realizadas polo alumnado que ten a materia aprobada na 1ª e na 2ª avaliación e servirán para que melloren a nota.</p>
<p>Metodoloxía (alumnado con conectividade e sen conectividade)</p>	<p>O traballo realizouse a través do correo electrónico, aula virtual e da web www.thatquiz.org:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Preséntaselles actividades e cuestións para realizar online e reciben a través do correo as correspondentes correccións i explicacións. ➤ Preséntaselles actividades que deben resolver i entregar. Reciben a través do correo as correccións coas explicacións correspondentes. ➤ En cada tema poden formular preguntas, dúbidas,... a través do correo electrónico. <p><u>Non había alumnado sen conectividade</u></p>
<p>Materiais e recursos</p>	<p>Correo electrónico, aula virtual e a web www.thatquiz.org Actividades propostas para resolver o alumnado e as correspondentes correccións</p>

4. Información e publicidade

Información ao alumnado e ás familias	<ul style="list-style-type: none">- A través da aula virtual ou correo electrónico @telleiras.org- A través da páxina web do departamento de matemáticas
Publicidade	Publicación obrigatoria na páxina web do centro.

ADAPTACIÓN DA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA. CURSO 2019/2020

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.

CENTRO: IES AS TELLEIRAS
CURSO: 3ºESO
MATERIA:MATEMÁTICAS ACADÉMICAS
DEPARTAMENTO: MATEMÁTICAS
DATA: 26- 05 - 20

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.**

ADAPTACIÓN DA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA. CURSO 2019/2020	PÁXINA 2 DE 14	CENTRO: IES AS TELLEIRAS CURSO: 3º ESO MATERIA: MATEMÁTICAS ACADÉMICAS
--	-------------------	--

1. Estándares de aprendizaxe e competencias imprescindibles

Bloque 1. Procesos, métodos e actitudes en matemáticas

Este bloque é común e transversal: Débese desenvolver simultaneamente ao resto de bloques de contidos e é o eixe fundamental da materia, por este motivo non experimenta variación con respecto á programación didáctica da materia

1ª AVALIACIÓN

Bloque 2. Números e álgebra

Criterio de avaliación	Estándar de aprendizaxe
<p>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</p>	<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. ▪ MACB2.1.2. Distingue, ao achar o decimal equivalente a unha fracción, entre decimais finitos e decimais infinitos periódicos, e indica neste caso o grupo de decimais que se repiten ou forman período. ▪ MACB2.1.3. Acha a fracción xeratriz correspondente a un decimal exacto ou periódico. ▪ MACB2.1.4. Expresa números moi grandes e moi pequenos en notación científica, opera con eles, con e sen calculadora, e utilízalos en problemas contextualizados. ▪ MACB2.1.5. Distingue e emprega técnicas adecuadas para realizar aproximacións por defecto e por exceso dun número en problemas contextualizados, e xustifica os seus procedementos. ▪ MACB2.1.6. Aplica axeitadamente técnicas de truncamento e redondeo en problemas contextualizados, recoñecendo os erros de aproximación en cada caso para determinar o procedemento máis adecuado. ▪ MACB2.1.7. Expresa 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. ▪ 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. ▪ MACB2.1.9. Emprega números racionais para resolver problemas da vida cotiá e analiza a coherencia da solución. ▪ MACB2.1.10. Factoriza expresións numéricas sinxelas que conteñan raíces, e opera con elas simplificando os resultados.
<p>B2.2. Obter e manipular expresións simbólicas que describan sucesións numéricas, observando regularidades en casos sinxelos que inclúan patróns recursivos.</p>	<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. 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.
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. MACB2.3.2. Coñece e utiliza as identidades notables correspondentes ao cadrado dun binomio e unha suma por diferenza, e aplícaa nun contexto axeitado. 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.
2ª AVALIACIÓN	
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	MACB2.4.1. Formula alxebricamente unha situación da vida cotiá mediante ecuacións e sistemas de ecuacións, resólveas e interpreta criticamente o resultado obtido.
Bloque 3. Xeometría	
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"> MACB3.1.1. Coñece as propiedades dos puntos da mediatriz dun segmento e da bisectriz dun ángulo, e utilízalos para resolver problemas xeométricos sinxelos. MACB3.1.2. Manexa as relacións entre ángulos definidos por rectas que se cortan ou por paralelas cortadas por unha secante, e resolve problemas xeométricos sinxelos. MACB3.1.3. Identifica e describe os elementos e as propiedades das figuras planas, os poliedros e os corpos de revolución principais.
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. MACB3.2.2. Divide un segmento en partes proporcionais a outros dados, e establece relacións de proporcionalidade entre os

	<p>elementos homólogos de dous polígonos semellantes.</p> <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. ▪ MACB3.2.4. Calcula áreas e volumes de poliedros, cilindros, conos e esferas, e aplícaos para resolver problemas contextualizados.
3ª AVALIACIÓN***	

*** Só se repasaron e reforzaron os criterios de avaliación e os estándares de aprendizaxe das dúas avaliacións anteriores.

Os estándares de aprendizaxe que figuraban na programación para o curso 2019-2020 eran os seguintes:

B1. Procesos, métodos e actitudes en matemáticas

- ◆ B1.1.1. Expresa verbalmente e de xeito razoado o proceso seguido na resolución dun problema, coa precisión e o rigor adecuados. [CCL, CMCCT]
- ◆ B1.2.1. Analiza e comprende o enunciado dos problemas (datos, relacións entre os datos, e contexto do problema). [CMCCT]
- ◆ B1.2.2. Valora a información dun enunciado e relaciónaa co número de solucións do problema [CMCCT]
- ◆ B1.2.3. Realiza estimacións e elabora conxecturas sobre os resultados dos problemas para resolver, valorando a súa utilidade e eficacia. [CMCCT]
- ◆ B1.2.4. Utiliza estratexias heurísticas e procesos de razoamento na resolución de problemas, reflexionando sobre o proceso de resolución de problemas. [CMCCT, CAA]
- ◆ B1.3.1. Identifica patróns, regularidades e leis matemáticas en situacións de cambio, en contextos numéricos, xeométricos, funcionais, estatísticos e probabilísticos. [CMCCT]
- ◆ B1.3.2. Utiliza as leis matemáticas atopadas para realizar simulacións e predicións sobre os resultados esperables, valorando a súa eficacia e idoneidade. [CMCCT]
- ◆ B1.4.1. Afonda nos problemas logo de resolvelos, revisando o proceso de resolución e os pasos e as ideas as importantes, analizando a coherencia da solución ou procurando outras formas de resolución. [CMCCT]
- ◆ B1.4.2. Formúlase novos problemas a partir de un resolto, variando os datos, propondo novas preguntas, resolvendo outros problemas parecidos, formulando casos particulares ou máis xerais de interese, e establecendo conexións entre o problema e a realidade. [CMCCT, CAA]
- ◆ B1.5.1. Expón e defende o proceso seguido, ademais das conclusións obtidas, utilizando as linguaxes alxébrica, gráfica, xeométrica e

ADAPTACIÓN DA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA. CURSO 2019/2020	PAXINA 5 DE 14	CENTRO: IES AS TELLEIRAS CURSO: 3º ESO MATERIA: MATEMÁTICAS ACADÉMICAS
---	----------------	--

estadístico-probabilística. [CCL, CMCCT]

- ◆ B1.6.1. Identifica situacións problemáticas da realidade susceptibles de conter problemas de interese. [CMCCT, CSC]
- ◆ B1.6.2. Establece conexións entre un problema do mundo real e o mundo matemático, identificando o problema ou os problemas matemáticos que subxacen nel e os coñecementos matemáticos necesarios. [CMCCT, CSIEE]
- ◆ B1.6.3. Usa, elabora ou constrúe modelos matemáticos sinxelos que permitan a resolución dun problema ou duns problemas dentro do campo das matemáticas. [CMCCT]
- ◆ B1.6.4. Interpreta a solución matemática do problema no contexto da realidade. [CMCCT]
- ◆ B1.6.5. Realiza simulacións e predicións, en contexto real, para valorar a adecuación e as limitacións dos modelos, e propón melloras que aumenten a súa eficacia. [CMCCT]
- ◆ B1.7.1. Reflexiona sobre o proceso e obtén conclusións sobre el e os seus resultados, valorando outras opinións. [CMCCT, CAA, CSC]
- ◆ B1.8.1. Desenvolve actitudes axeitadas para o traballo en matemáticas (esfuerzo, perseveranza, flexibilidade e aceptación da crítica razoada). [CMCCT, CSIE, CSC]
- ◆ B1.8.2. Formúlase a resolución de retos e problemas coa precisión, o esmero e o interese adecuados ao nivel educativo e á dificultade da situación. [CMCCT]
- ◆ B1.8.3. Distingue entre problemas e exercicios, e adopta a actitude axeitada para cada caso. [CMCCT]
- ◆ B1.8.4. Desenvolve actitudes de curiosidade e indagación, xunto con hábitos de formular e formularse preguntas e procurar respostas adecuadas, tanto no estudo dos conceptos como na resolución de problemas. [CMCCT, CAA, CCEC]
- ◆ B1.8.5. Desenvolve habilidades sociais de cooperación e traballo en equipo. [CSC, CSIEE]
- ◆ B1.9.1. Toma decisións nos procesos de resolución de problemas, de investigación e de matematización ou de modelización, valorando as consecuencias destas e a súa conveniencia pola súa sinxeleza e utilidade. [CMCCT, CSIEE]
- ◆ B1.10.1. Reflexiona sobre os problemas resoltos e os procesos desenvolvidos, valorando a potencia e a sinxeleza das ideas clave, e aprnde para situacións futuras similares. [CMCCT, CAA]
- ◆ B1.11.1. Selecciona ferramentas tecnolóxicas axeitadas e utilízalas para a realización de cálculos numéricos, alxébricos ou estatísticos, cando a dificultade destes impida ou non aconselle facelos manualmente. [CMCCT, CD]
- ◆ B1.11.2. Utiliza medios tecnolóxicos para facer representacións gráficas de funcións con expresións alxébricas complexas e extraer información cualitativa e cuantitativa sobre elas. [CMCCT]
- ◆ B1.11.3. Deseña representacións gráficas para explicar o proceso seguido na solución de problemas, mediante a utilización de medios tecnolóxicos. [CMCCT]
- ◆ B1.11.4. Recrea ámbitos e obxectos xeométricos con ferramentas tecnolóxicas interactivas para amosar, analizar e comprender propiedades xeométricas. [CMCCT]
- ◆ B1.11.5. Utiliza medios tecnolóxicos para o tratamento de datos e gráficas estatísticas, extraer información e elaborar conclusións. [CMCCT]

ADAPTACIÓN DA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA. CURSO 2019/2020	PAXINA 6 DE 14	CENTRO: IES AS TELLEIRAS CURSO: 3º ESO MATERIA: MATEMÁTICAS ACADÉMICAS
---	----------------	--

- ◆ B1.12.1. Elabora documentos dixitais propios (de texto, presentación, imaxe, vídeo, son, etc.) como resultado do proceso de procura, análise e selección de información relevante, coa ferramenta tecnolóxica axeitada, e compárteos para a súa discusión ou difusión. [CCL, CD]
- ◆ B1.12.2. Utiliza os recursos creados para apoiar a exposición oral dos contidos traballados na aula. [CCL]
- ◆ B1.12.3. Usa axeitadamente os medios tecnolóxicos para estruturar e mellorar o seu proceso de aprendizaxe, recollendo a información das actividades, analizando puntos fortes e débiles do seu proceso educativo e establecendo pautas de mellora. [CD, CAA]
- ◆ B1.12.4. Emprega ferramentas tecnolóxicas para compartir ficheiros e tarefas [CD, CSC, CSIEE]

B2. Números e álgebra

- ◆ B2.1.1. 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. [CMCCT]
- ◆ B2.1.2. Distingue, ao achar o decimal equivalente a unha fracción, entre decimais finitos e decimais infinitos periódicos, e indica neste caso o grupo de decimais que se repiten ou forman período. [CMCCT]
- ◆ B2.1.3. Acha a fracción xeratriz correspondente a un decimal exacto ou periódico. [CMCCT]
- ◆ B2.1.4. Expresa números moi grandes e moi pequenos en notación científica, opera con eles, con e sen calculadora, e utilízalos en problemas contextualizados. [CMCCT]
- ◆ B2.1.5. Distingue e emprega técnicas adecuadas para realizar aproximacións por defecto e por exceso dun número en problemas contextualizados, e xustifica os seus procedementos. [CMCCT]
- ◆ B2.1.6. Aplica axeitadamente técnicas de truncamento e redondeo en problemas contextualizados, recoñecendo os erros de aproximación en cada caso para determinar o procedemento máis adecuado [CMCCT]
- ◆ B2.1.7. Expresa 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. [CMCCT]
- ◆ B2.1.8. 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. [CMCCT]
- ◆ B2.1.9. Emprega números racionais para resolver problemas da vida cotiá e analiza a coherencia da solución. [CMCCT]
- ◆ B2.1.10. Factoriza expresións numéricas sinxelas que conteñan raíces, e opera con elas simplificando os resultados. [CMCCT]
- ◆ B2.2.1. Calcula termos dunha sucesión numérica recorrente usando a lei de formación a partir de termos anteriores. [CMCCT]
- ◆ B2.2.2. Obtén unha lei de formación ou fórmula para o termo xeral dunha sucesión sinxela de números enteiros ou fraccionarios. [CMCCT]
- ◆ B2.2.3. Identifica progresións aritméticas e xeométricas, expresa o seu termo xeral, calcula a suma dos "n" primeiros termos e emprégaas para resolver problemas. [CMCCT]
- ◆ B2.2.4. Valora e identifica a presenza recorrente das sucesións na natureza e resolve problemas asociados a estas. [CMCCT]
- ◆ B2.3.1. Realiza operacións con polinomios e utilízalos en exemplos da vida cotiá. [CMCCT]
- ◆ B2.3.2. Coñece e utiliza as identidades notables correspondentes ao cadrado dun binomio e unha suma por diferenza, e aplícaa nun contexto axeitado. [CMCCT]

ADAPTACIÓN DA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA. CURSO 2019/2020	PAXINA 7 DE 14	CENTRO: IES AS TELLEIRAS CURSO: 3º ESO MATERIA: MATEMÁTICAS ACADÉMICAS
---	----------------	--

◆ B2.3.3. Factoriza polinomios de grao 4 con raíces enteiras mediante o uso combinado da regra de Ruffini, identidades notables e extracción do factor común. [CMCCT]

◆ B2.4.1. Formula alxebricamente unha situación da vida cotiá mediante ecuacións e sistemas de ecuacións, resólveas e interpreta criticamente o resultado obtido. [CMCCT]

B3. Xeometría

◆ B3.1.1. Coñece as propiedades dos puntos da mediatriz dun segmento e da bisectriz dun ángulo, e utilízalas para resolver problemas xeométricos sinxelos. [CMCCT]

◆ B3.1.2. Manexa as relacións entre ángulos definidos por rectas que se cortan ou por paralelas cortadas por unha secante, e resolve problemas xeométricos sinxelos. [CMCCT]

◆ B3.1.3. Identifica e describe os elementos e as propiedades das figuras planas, os poliedros e os corpos de revolución principais. [CMCCT]

◆ B3.2.1. Calcula o perímetro e a área de polígonos e de figuras circulares en problemas contextualizados, aplicando fórmulas e técnicas adecuadas. [CMCCT]

◆ B3.2.2. Divide un segmento en partes proporcionais a outros dados, e establece relacións de proporcionalidade entre os elementos homólogos de dous polígonos semellantes. [CMCCT]

◆ B3.2.3. Recoñece triángulos semellantes e, en situacións de semellanza, utiliza o teorema de Tales para o cálculo indirecto de lonxitudes en contextos diversos. [CMCCT]

◆ B3.2.4. Calcula áreas e volumes de poliedros, cilindros, conos e esferas, e aplícalos para resolver problemas contextualizados. [CMCCT]

◆ B3.3.1. Calcula dimensións reais de medidas de lonxitudes e de superficies en situacións de semellanza: planos, mapas, fotos aéreas, etc. [CMCCT]

◆ B3.4.1. Identifica os elementos máis característicos dos movementos no plano presentes na natureza, en deseños cotiáns ou en obras de arte. [CMCCT, CCEC]

◆ B3.4.2. Xera creacións propias mediante a composición de movementos, empregando ferramentas tecnolóxicas cando sexa necesario. [CMCCT, CCEC]

◆ B3.5.1. Identifica os principais poliedros e corpos de revolución, utilizando a linguaxe con propiedade para referirse aos elementos principais. [CMCCT]

◆ B3.5.2. Identifica centros, eixes e planos de simetría en figuras planas, en poliedros, na natureza, na arte e nas construcións humanas. [CMCCT, CCEC]

◆ B3.6.1. Sitúa sobre o globo terráqueo o Ecuador, os polos, os meridianos e os paralelos, e é capaz de situar un punto sobre o globo terráqueo coñecendo a súa latitude e a súa lonxitude [CMCCT]

B4. Funcións

◆ B4.1.1. Interpreta o comportamento dunha función dada graficamente e asocia enunciados de problemas contextualizados a gráficas. [CMCCT]

◆ B4.1.2. Identifica as características máis salientables dunha gráfica interpretándoas dentro do seu contexto. [CMCCT]

◆ B4.1.3. Constrúe unha gráfica a partir dun enunciado contextualizado, describindo o fenómeno exposto. [CMCCT]

ADAPTACIÓN DA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA. CURSO 2019/2020	PÁXINA 8 DE 14	CENTRO: IES AS TELLEIRAS CURSO: 3º ESO MATERIA: MATEMÁTICAS ACADÉMICAS
---	----------------	--

- ◆ B4.1.4. Asocia razoadamente expresións analíticas a funcións dadas graficamente. [CMCCT]
- ◆ B4.1.5. Formula conxecturas sobre o comportamento do fenómeno que representa unha gráfica e a súa expresión alxébrica. [CMCCT]
- ◆ B4.2.1. 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. [CMCCT]
- ◆ B4.2.2. Obtén a expresión analítica da función lineal asociada a un enunciado e represéntaa. [CMCCT]
- ◆ B4.3.1. Calcula os elementos característicos dunha función polinómica de grao 2 e represéntaa graficamente. [CMCCT]
- ◆ B4.3.2. Identifica e describe situacións da vida cotiá que poidan ser modelizadas mediante funcións cuadráticas, estúdaas e represéntaa utilizando medios tecnolóxicos cando sexa necesario. [CMCCT]

B5. Estatística e probabilidade

- ◆ B5.1.1. Distingue poboación e a mostra, e xustifica as diferenzas en problemas contextualizados. [CMCCT]
- ◆ B5.1.2. Valora a representatividade dunha mostra a través do procedemento de selección, en casos sinxelos. [CMCCT]
- ◆ B5.1.3. Distingue entre variable cualitativa, cuantitativa discreta e cuantitativa continua, e pon exemplos. [CMCCT]
- ◆ B5.1.4. Elabora táboas de frecuencias, relaciona os tipos de frecuencias e obtén información da táboa elaborada. [CMCCT]
- ◆ B5.1.5. 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. [CSC]
- ◆ B5.2.1. Calcula e interpreta as medidas de posición (media, moda, mediana e cuartís) dunha variable estatística para proporcionar un resumo dos datos. [CMCCT]
- ◆ B5.2.2. Calcula e interpreta os parámetros de dispersión (rango, percorrido intercuartílico e desviación típica) dunha variable estatística, utilizando a calculadora e a folla de cálculo, para comparar a representatividade da media e describir os datos. [CMCCT]
- ◆ B5.3.1. Utiliza un vocabulario axeitado para describir, analizar e interpretar información estatística dos medios de comunicación e outros ámbitos da vida cotiá. [CCL]
- ◆ B5.3.2. Emprega a calculadora e medios tecnolóxicos para organizar os datos, xerar gráficos estatísticos e calcular parámetros de tendencia central e dispersión. [CD]
- ◆ B5.3.3. Emprega medios tecnolóxicos para comunicar información resumida e relevante sobre unha variable estatística analizada. [CD]
- ◆ B5.4.1. Identifica os experimentos aleatorios e distíngueos dos deterministas. [CMCCT]
- ◆ B5.4.2. Utiliza o vocabulario axeitado para describir e cuantificar situacións relacionadas co azar. [CMCCT, CCL]
- ◆ B5.4.3. 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. [CMCCT]
- ◆ B5.4.4. Toma a decisión correcta tendo en conta as probabilidades das distintas opcións en situacións de incerteza. [CSIEE]

ADAPTACIÓN DA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA. CURSO 2019/2020	PAXINA 9 DE 14	CENTRO: IES AS TELLEIRAS CURSO: 3º ESO MATERIA: MATEMÁTICAS ACADÉMICAS
---	----------------	--

2. Avaliación e cualificación

<p>Avaliación</p>	<p>Procedementos: Traballo do alumnado a través dos canles telemáticos a súa disposición: correo electrónico.</p> <p>Instrumentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • O profesorado propón tarefas (exercicios acompañados de explicacións) que son enviadas ao alumnado por correo electrónico. • Comunicación por parte do alumnado das dúbidas e das respostas ás actividades que se lle propón. • Respostas ás consultas . • Observación e corrección das tarefas enviadas polo alumnado. • Registros de ditas tarefas e do seguimento da materia
<p>Cualificación final</p>	<p>1.- A cualificación obtense coa media ponderada das cualificacións da 1ª e 2ª avaliación ou realizando unha tarefa de recuperación con cualificación máxima de 4 puntos e podendo engadirse ata 3 puntos, en ámbolos dous casos, 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” (porcentaxes): 1ª avaliación: 60% e 2ª avaliación: 40% .</p> <p>2.- No caso do alumnado que a <u>media ponderada das dúas primeiras avaliacións</u>, segundo se expresou anteriormente, sexa <u>igual ou superior a 5</u>:</p> <p style="text-align: center;"><i>Cualificación final = 60% (1ª Aval.) + 40 %(2ª Aval) + {0, 1, 2 ou 3 puntos}</i></p> <p>3.- No caso do alumnado que a <u>media ponderada das dúas primeiras avaliacións</u>, segundo se expresou anteriormente, <u>non sexa igual ou superior a 5</u>, pero teña <u>algunha das dúas avaliacións aprobada</u>:</p> <p style="text-align: center;"><i>Cualificación final = 5 + {0, 1, 2 ou 3 puntos}</i></p> <p>4.- No caso do alumnado que a <u>media ponderada das dúas primeiras avaliacións</u>, <u>non sexa igual ou superior a 5</u> e <u>non teña aprobada ningunha das dúas avaliacións</u> deberá realizar un plan /tarefa de recuperación (R) que lle permita a superación da materia cunha puntuación non superior a 4 puntos. <u>Neste caso a cualificación final nunca poderá ser superior a 5</u></p> <p style="text-align: center;"><i>Cualificación final = R + {0, 1, 2 ou 3 puntos} ≤ 5 (R ≤ 4)</i></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: Abalar, correo electrónico, aula virtual, thatquiz 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>

<p>Proba extraordinaria de setembro</p>	<p>Avaliarase ao alumnado sobre os contidos traballados na 1ª e na 2ª avaliación durante o tempo de clases presenciais (tendo en conta que os contidos foron reforzados tamén ao longo da 3ª avaliación). Realizará unha proba global da materia baseada en estándares mínimos, 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>
<p>Alumnado de materia pendente</p>	<p>Criterios de avaliación:</p> <ul style="list-style-type: none"> - A proba e o boletín de exercicios correspondentes á 1ª parte da materia pendente ca súa correspondente avaliación realizada na primeira quincena de febreiro - A cualificación da 2ª avaliación da materia correspondente ao curso ordinario - O boletín de exercicios de 2ª parte da materia que se lle facilitou ao alumnado na primeira semana de marzo - Tarefa de recuperación /traballo ou proba que tamén podería ser telemática (punto 6.11 da instrución del 27 de abril) <p>Criterios de cualificación:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se o alumno/a coa materia pendente superou a 2ª avaliación da materia que corresponde ao curso ordinario: $Nota\ Proba = Cualificación\ da\ 2ª\ avaliación\ da\ materia\ do\ curso\ superior$ $Nota\ 2º\ Parcial\ pendentes = Nota\ proba + Nota\ boletín\ (Nota\ boletín \le 1)$ - Se o alumno/a coa materia pendente non superou a materia do curso ordinario: $Nota\ 2º\ Parcial\ pendentes = Nota\ boletín\ (Nota\ boletín \le 5)$ - A cualificación final da materia pendente será a media aritmética entre as cualificacións do 1º e o 2º parcial Se esta cualificación é inferior a 5 propoñeráselle ao alumnado no período de confinamento unha tarefa de recuperación/ traballo ou proba sobre os contidos mínimos esixibles da materia pendente que será cualificado de 1 a 5 puntos. <p>Procedementos e instrumentos de avaliación: Traballo do alumnado a través dos canles telemáticos á súa disposición: correo electrónico.</p>

3. Metodoloxía e actividades do 3º trimestre (recuperación, repaso, reforzo, e no seu caso, ampliación)

<p>Actividades</p>	<p>Actividades de repaso e reforzo da 1ª e da 2ª avaliación, con exercicios solucionados para practicar e exercicios propostos que deben entregar. Estas actividades deberán ser realizadas por todo o alumnado e poderán subir a nota media ponderada das primeiras avaliacións ata 3 puntos. O alumnado que non teña aprobada ningunha das dúas avaliacións deberá, ademais, realizar un plan /tarefa de recuperación (R).</p>
<p>Metodoloxía (alumnado con conectividade e sen conectividade)</p>	<p>O traballo realizouse a través do correo electrónico. Preséntaselles actividades e cuestións para realizar a través do correo electrónico e reciben a través do correo as correspondentes correccións e explicacións. En cada tema poden formular preguntas, dúbidas,... a través do correo electrónico. <u>Non hai alumnado sen conectividade</u></p>
<p>Materiais e recursos</p>	<p>Correo electrónico. Documentos con explicacións, exemplos e exercicios propostos. Imaxes cos exercicios resoltos.</p>

4. Información e publicidade

<p>Información ao alumnado e ás familias</p>	<p>-Ao alumnado infórmase a través do correo electrónico@telleiras.org. -Informando tamén ás titoras correspondentes e a Dirección do centro para que informasen ás familias - A través da páxina web do departamento de matemáticas</p>
<p>Publicidade</p>	<p>Publicación obrigatoria na páxina web do centro.</p>

ADAPTACIÓN DA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA. CURSO 2019/2020

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.

CENTRO: IES AS TELLEIRAS
CURSO: 3º ESO
MATERIA: MATEMÁTICAS APLICADAS
DEPARTAMENTO: MATEMÁTICAS
DATA: 26- 05 - 20

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
<i>Bloque 1. Procesos , métodos e actitudes en matemáticas</i>	
<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>	
<i>(1º Avaliación)</i>	<i>Bloque 1. Números e álgebra</i>
<ul style="list-style-type: none"> ▪ B2.1. Utilizar as propiedades dos números racionais e decimais para operar con eles, utilizando a forma de cálculo e notación adecuada, para resolver problemas, e presentando os resultados coa precisión requirida. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ MAPB2.1.1. Aplica as propiedades das potencias para simplificar fraccións cuxos numeradores e denominadores son produtos de potencias.[CMCCT] ▪ MAPB2.1.2. Distingue, ao achar o decimal equivalente a unha fracción, entre decimais finitos e decimais infinitos periódicos, e indica, nese caso, o grupo de decimais que se repiten ou forman período.[CMCCT] ▪ MAPB2.1.3. Expresa certos números moi grandes e moi pequenos en notación científica, opera con eles, con e sen calculadora, e utilízalos en problemas contextualizados.[CMCCT] ▪ MAPB2.1.4. Distingue e emprega técnicas adecuadas para realizar aproximacións por defecto e por exceso dun número en problemas contextualizados, e xustifica os seus procedementos.[CMCCT] ▪ MAPB2.1.5. Aplica axeitadamente técnicas de truncamento e redondeo en problemas contextualizados, recoñecendo os erros de aproximación en cada caso para determinar o procedemento máis axeitado.[CMCCT]

	<ul style="list-style-type: none"> MAPB2.1.6. Expresa o resultado dun problema, utilizando a unidade de medida adecuada, en forma de número decimal, redondeándoo se é necesario coa marxe de erro ou precisión requiridas, de acordo coa natureza dos datos.[CMCCT] MAPB2.1.7. Calcula o valor de expresións numéricas de números enteiros, decimais e fraccionarios mediante as operacións elementais e as potencias de números naturais e expoñente enteiro, aplicando correctamente a xerarquía das operacións.[CMCCT] MAPB2.1.8. Emprega números racionais e decimais para resolver problemas da vida cotiá, e analiza a coherencia da solución.[CMCCT]
<i>(2º Avaliación presencial e avaliados)</i>	
<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"> MAPB2.2.1. Calcula termos dunha sucesión numérica recorrente usando a lei de formación a partir de termos anteriores.[CMCCT] MAPB2.2.2. Obtén unha lei de formación ou fórmula para o termo xeral dunha sucesión sinxela de números enteiros ou fraccionarios.[CMCCT] MAPB2.2.3. Valora e identifica a presenza recorrente das sucesións na natureza e resolve problemas asociados a estas. [CMCCT]
<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 relevante e transformándoa. 	<ul style="list-style-type: none"> MAPB2.3.1. Suma, resta e multiplica polinomios, expresa o resultado en forma de polinomio ordenado e aplícao a exemplos da vida cotiá. [CMCCT] MAPB2.3.2. Coñece e utiliza as identidades notables correspondentes ao cadrado dun binomio e unha suma por diferenza, e aplícaas nun contexto adecuado. [CMCCT]
<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, e sistemas lineais de dúas ecuacións con dúas incógnitas, aplicando técnicas de manipulación 	<ul style="list-style-type: none"> MAPB2.4.1. Resolve ecuacións de segundo grao completas e incompletas mediante procedementos alxébricos e gráficos. [CMCCT] MAPB2.4.2. Resolve sistemas de dúas ecuacións lineais con dúas incógnitas

<p>alxébricas, gráficas ou recursos tecnolóxicos, e valorar e contrastar os resultados obtidos.</p>	<p>mediante procedementos alxébricos ou gráficos [CMCCT]</p> <ul style="list-style-type: none"> MAPB2.4.3. Formula alxebricamente unha situación da vida cotiá mediante ecuacións de primeiro e segundo grao, e sistemas lineais de dúas ecuacións con dúas incógnitas, resólveas e interpreta criticamente o resultado obtido.[CMCCT]
<p>(2º Avaliación presencial, pero non avaliados) Bloque 3. Xeometría</p>	
<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"> MAPB3.1.1. Coñece as propiedades dos puntos da mediatriz dun segmento e da bisectriz dun ángulo.[CMCCT] MAPB3.1.2. Utiliza as propiedades da mediatriz e a bisectriz para resolver problemas xeométricos sinxelos.[CMCCT] MAPB3.1.3. Manexa as relacións entre ángulos definidos por rectas que se cortan ou por paralelas cortadas por unha secante, e resolve problemas xeométricos sinxelos nos que interveñen ángulos.[CMCCT] MAPB3.1.4. Calcula o perímetro de polígonos, a lonxitude de circunferencias e a área de polígonos e de figuras circulares en problemas contextualizados, aplicando fórmulas e técnicas adecuadas.[CMCCT]
<p>(* 3ª Avaliación)</p>	
<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 medidas de lonxitudes, de exemplos tomados da vida real, de representacións artísticas como pintura ou arquitectura, ou da resolución de problemas xeométricos. 	<ul style="list-style-type: none"> MAPB3.1.5. Calcula áreas e volumes de poliedros regulares e corpos de revolución en problemas contextualizados, aplicando fórmulas e técnicas adecuadas. [CMCCT] MAPB3.2.1. Divide un segmento en partes proporcionais a outros dados e establece relacións de proporcionalidade entre os elementos homólogos de dous polígonos semellantes.[CMCCT] MAPB3.2.2. Recoñece triángulos semellantes e, en situacións de semellanza,

	utiliza o teorema de Tales para o cálculo indirecto de lonxitudes.[CMCCT]
▪ B3.3. Calcular (ampliación ou redución) as dimensións reais de figuras dadas en mapas ou planos, coñecendo a escala.	▪ MAPB3.3.1. Calcula dimensións reais de medidas de lonxitudes en situacións de semellanza (planos, mapas, fotos aéreas, etc.).[CMCCT]
▪ B3.4. Recoñecer as transformacións que levan dunha figura a outra mediante movemento no plano, aplicar os referidos movementos e analizar deseños cotiáns, obras de arte e configuracións presentes na natureza.	▪ MAPB3.4.1. Identifica os elementos máis característicos dos movementos no plano presentes na natureza, en deseños cotiáns ou obras de arte.[CMCCT, CCEC]
	▪ MAPB3.4.2. Xera creacións propias mediante a composición de movementos, empregando ferramentas tecnolóxicas cando sexa necesario.[CMCCT, CCEC]
▪ B3.5. Interpretar o sentido das coordenadas xeográficas e a súa aplicación na localización de puntos.	▪ MAPB3.5.1. Sitúa sobre o globo terráqueo o Ecuador, os polos, os meridianos e os paralelos, e é capaz de situar un punto sobre o globo terráqueo coñecendo a súa latitude e a súa lonxitude.[CMCCT]
(*3ª Avaliación)	Bloque 4. Funcións
▪ B4.1. Coñecer os elementos que interveñen no estudo das funcións e a súa representación gráfica.	▪ MAPB4.1.1. Interpreta o comportamento dunha función dada graficamente , e asocia enunciados de problemas contextualizados a gráficas. [CMCCT]
	▪ MAPB4.1.2. Identifica as características máis salientables dunha gráfica, e interprétaos dentro do seu contexto.[CMCCT]
	▪ MAPB4.1.3. Constrúe unha gráfica a partir dun enunciado contextualizado, e describe o fenómeno exposto.[CMCCT]
	▪ MAPB4.1.4. Asocia razoadamente expresións analíticas sinxelas a funcións dadas graficamente.[CMCCT]
▪ B4.2. Identificar relacións da vida cotiá e doutras materias que poden modelizarse mediante unha función lineal, valorando	▪ MAPB4.2.1. 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 represéntaas graficamente. [CMCCT]
	▪ MAPB4.2.2. Obtén a expresión analítica da función lineal asociada a un enunciado

	e representaa.[CMCCT]	
<ul style="list-style-type: none"> B4.3. Recoñecer situacións de relación funcional que necesitan ser descritas mediante funcións cuadráticas, calculando os seus parámetros e as súas características 	<ul style="list-style-type: none"> MAPB4.3.1. Representa graficamente unha función polinómica de grao 2 e describe as súas características. [CMCCT] MAPB4.3.2. Identifica e describe situacións da vida cotiá que poidan ser modelizadas mediante funcións cuadráticas, estúdaas e representaaas utilizando medios tecnolóxicos cando sexa necesario. [CMCCT] 	
Bloque 5. Estatística e probabilidade		
<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"> MAPB5.1.1. Distingue poboación e a mostra, e xustifica as diferenzas en problemas contextualizados. [CMCCT] MAPB5.1.2. Valora a representatividade dunha mostra a través do procedemento de selección, en casos sinxelos. [CMCCT] MAPB5.1.3. Distingue entre variable cualitativa, cuantitativa discreta e cuantitativa continua, e pon exemplos. [CMCCT] MAPB5.1.4. Elabora táboas de frecuencias, relaciona os tipos de frecuencias e obtén información da táboa elaborada. [CMCCT] MAPB5.1.5. 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. [CMCCT] MAPB5.1.6. Planifica o proceso para a elaboración dun estudo estatístico, de xeito individual ou en grupo. [CMCCT] 	
	<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"> MAPB5.2.1. Calcula e interpreta as medidas de posición dunha variable estatística para proporcionar un resumo dos datos. [CMCCT] MAPB5.2.2. Calcula os parámetros de dispersión dunha variable estatística (con calculadora e con folia de cálculo) para comparar a representatividade da media e describir os datos. [CMCCT]

<p>▪ B5.3. Analizar e interpretar a información estatística que aparece nos medios de comunicación, valorando a súa representatividade e a súa fiabilidade.</p>	<p>▪ MAPB5.3.1. Utiliza un vocabulario axeitado para describir, analizar e interpretar información estatística dos medios de comunicación e outros ámbitos da vida cotiá. [CCL, CMCCT]</p>
	<p>▪ MAPB5.3.2. Emprega a calculadora e medios tecnolóxicos para organizar os datos, xerar gráficos estatísticos e calcular parámetros de tendencia central e dispersión. [CMCCT]</p>
	<p>▪ MAPB5.3.3. Emprega medios tecnolóxicos para comunicar información resumida e relevante sobre unha variable estatística analizada. [CMCCT]</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)*

Están destacados en cor negra todos os estándares e competencias imprescindibles, quedando en cor gris o resto dos estándares cas súas competencias asociadas do presente curso 2019-20

2. Avaliación e cualificación

Avaliación	Procedementos: Traballo do alumnado a través dos canles telemáticos a súa disposición: aula virtual, correo electrónico.
	Instrumentos: Comunicación por parte do alumnado das respostas ás actividades que se lle propón. Respostas a mensaxes, envío de tarefas por correo electrónico, rexistros do seguimento da materia, tarefas e cuestionarios na aula virtual e cuestionarios en thatQuiz. Observación e corrección das tarefas enviadas polo alumnado.
Cualificación final	<p>1.- A cualificación obtense coa media ponderada das cualificacións da 1ª e 2ª avaliación ou realizando unha tarefa de recuperación con cualificación máxima de 4 puntos e podendo engadirse ata 3 puntos, en ámbolos dous casos, 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” (porcentaxes):</p> <p style="text-align: center;">1ª avaliación: 60% e 2ª avaliación: 40%</p> <p>2.- No caso do alumnado que a <u>media ponderada das dúas primeiras avaliacións</u>, segundo se expresou anteriormente, sexa <u>igual ou superior a 5</u>:</p> <p>Cualificación final = 60% (1ª Aval.) + 40 % (2ª Aval) + {0, 1, 2 ou 3 puntos}</p> <p>3.- No caso do alumnado que a <u>media ponderada das dúas primeiras avaliacións</u>, segundo se expresou anteriormente, <u>non sexa igual ou superior a 5</u>, pero teña <u>algunha das dúas avaliacións aprobada</u>:</p> <p>Cualificación final = 5 + {0, 1, 2 ou 3 puntos}</p> <p>4.- No caso do alumnado que a <u>media ponderada das dúas primeiras avaliacións</u>, <u>non sexa igual ou superior a 5 e non teña aprobada ningunha das dúas avaliacións</u> deberá realizar un plan /tarefa de recuperación (R) que lle permita a superación da materia cunha puntuación non superior a 4 puntos. <u>Neste caso a cualificación final nunca poderá ser superior a 5</u></p> <p>Cualificación final = R + {0, 1, 2 ou 3 puntos} ≤ 5 (R ≤ 4)</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: Abalar, correo electrónico, aula virtual, thatquiz 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>

<p>Proba extraordinaria de setembro</p>	<p>Avaliarase ao alumnado sobre os contidos traballados na 1ª e na 2ª avaliación durante o tempo de clases presenciais (tendo en conta que os contidos foron reforzados tamén ao longo da 3ª avaliación). Realizará unha proba global da materia baseada en estándares mínimos, 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>
<p>Alumnado de materia pendente</p>	<p>Criterios de avaliación:</p> <ul style="list-style-type: none"> - A proba e o boletín de exercicios correspondentes á 1ª parte da materia pendente ca súa correspondente avaliación realizada na primeira quincena de febreiro - A cualificación da 2ª avaliación da materia correspondente ao curso ordinario - O boletín de exercicios de 2ª parte da materia que se lle facilitou ao alumnado na primeira semana de marzo - Tarefa de recuperación /traballo ou proba que tamén podería ser telemática (punto 6.11 da instrución del 27 de abril) <p>Criterios de cualificación:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se o alumno/a coa materia pendente superou a 2ª avaliación da materia que corresponde ao curso ordinario: $\text{Nota Proba} = \text{Cualificación da 2ª avaliación da materia do curso superior}$ $\text{Nota 2º Parcial pendentes} = \text{Nota proba} + \text{Nota boletín} \quad (\text{Nota boletín} \leq 1)$ - Se o alumno/a coa materia pendente non superou a materia do curso ordinario: $\text{Nota 2º Parcial pendentes} = \text{Nota boletín} \quad (\text{Nota boletín} \leq 5)$ - A cualificación final da materia pendente será a media aritmética entre as cualificacións do 1º e o 2º parcial Se esta cualificación é inferior a 5 propoñeráselle ao alumnado no período de confinamento unha tarefa de recuperación/ traballo ou proba sobre os contidos mínimos esixibles da materia pendente que será cualificado de 1 a 5 puntos. <p>Procedementos e instrumentos de avaliación:</p> <p>Traballo do alumnado a través dos canles telemáticos á súa disposición: aula virtual, correo electrónico.</p>

3. Metodoloxía e actividades do 3º trimestre (recuperación, repaso, reforzo, e no seu caso, ampliación)

<p>Actividades</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Actividades de ampliación: bloque xeometría <ul style="list-style-type: none"> • Exposición y explicación de los contidos teóricos • Resolución de exercicios do libro de texto por parte do alumnado. • Formulación de dúbidas por parte do alumnado, con entrega de exercicios para ser guiados e corrixidos pola profesora • Resolución de cuestionarios <p><i>Estas actividades so se terán en conta para mellorar a nota do alumnado na avaliación ordinaria, en ningún caso servirán para minorar dita nota.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Actividades de repaso / reforzo / reforzo de aspectos traballados na 1ª e 2ª avaliación (bloques procedementos, números - álgebra e bloque xeometría) <ul style="list-style-type: none"> • Resolución de cuestionarios para revisar o afianzamento da materia da 1ª e 2ª avaliación • Resolución de breves actividades diseñadas pola profesora para traballar as competencias básicas <p><i>Estas actividades e cuestionarios deberán ser realizados polo alumnado que ten suspensa a 1ª ou a 2ª avaliación e servirán para recuperar dita avaliación.</i></p> <p><i>Estas actividades e cuestionarios tamén poderán ser realizadas polo alumnado que ten a materia aprobada na 1ª e na 2ª avaliación e servirán para que melloren a súa cualificación.</i></p>
<p>Metodoloxía (alumnado con conectividade e sen conectividade)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Exposición diaria na aula virtual (segundo horario lectivo presencial do presente curso) da tarefa a realizar na clase non presencial - Comunicación semanal a todo alumnado a través da mensaxería da aula virtual do plan de traballo - Comunicación diaria por correo electrónico para calquera dúbida suscitada pola tarefa ou ben teórica ou ben práctica. Incluíndo, se fose necesario, a entrega do exercicio para a súa corrección - Revisión dos rexistros de actividade do alumnado na aula virtual con comunicación persoal por correo electrónico ou comunicación ca titora ou ca familia a través de Abalar no caso de detectar ausencia de actividade por un período superior a unha semana. - Realización de tarefas semanais a través da ula virtual <p><i>NON HAI ALUMNADO SEN CONECTIVIDADE</i></p>
<p>Materiais e recursos</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Libro de texto editorial Anaya - Tareas en documentos pdf elaboradas pola profesora de traballo de competencias - Cuestionarios deseñados na aula virtual para reforzar a materia traballada no período presencial - Cuestionarios do portal Thatquiz

4. Información e publicidade

Información ao alumnado e ás familias	<ul style="list-style-type: none">- A través da aula virtual ou correo electrónico @telleiras.org- A través da páxina web do departamento de matemáticas
Publicidade	Publicación obrigatoria na páxina web do centro.

ADAPTACIÓN DA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA. CURSO 2019/2020

CENTRO:IES AS TELLEIRAS (NARÓN)
CURSO:4º ESO
MATERIA:MATEMÁTICAS ACADÉMICAS
DEPARTAMENTO:MATEMÁTICAS
DATA:28-05-2020

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.

ADAPTACIÓN DA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA. CURSO 2019/2020	PÁXINA 1 DE 10	CENTRO:IES AS TELLEIRAS CURSO:4º ESO MATERIA:MATEMÁTICAS ACADÉMICAS
--	----------------	---

1. Estándares de aprendizaxe e competencias imprescindibles traballados na 1ª e 2ª avaliación e reforzados na 3ª avaliación

Criterio de avaliación	Estándar de aprendizaxe
<p>Bloque 1: Procesos, métodos e actitudes en matemáticas : 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>	
<p>Bloque 2. Números e álgebra. 1ª avaliación</p>	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ B2.1. Coñecer os tipos de números e interpretar o significado dalgunhas das súas propiedades máis características (divisibilidade, paridade, infinitude, proximidade, etc.). 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ MACB2.1.1. Recoñece os tipos de números reais (naturais, enteiros, racionais e irracionais), indicando o criterio seguido, e utilízalos para representar e interpretar axeitadamente información cuantitativa. CMCCT ▪ MACB2.1.2. Aplica propiedades características dos números ao utilízalos en contextos de resolución de problemas. CMCCT
<ul style="list-style-type: none"> ▪ B2.2. Utilizar os tipos de números e operacións, xunto coas súas propiedades, para recoller, transformar e intercambiar información, e resolver problemas relacionados coa vida diaria e con outras materias do ámbito educativo. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ MACB2.2.1. Opera con eficacia empregando cálculo mental, algoritmos de lapis e papel, calculadora ou programas informáticos, e utilizando a notación máis axeitada. CMCCT ▪ MACB2.2.2. Realiza estimacións correctamente e xulga se os resultados obtidos son razoables. CMCCT ▪ MACB2.2.3. Establece as relacións entre radicais e potencias, opera aplicando as propiedades necesarias e resolve problemas contextualizados. CMCCT ▪ MACB2.2.4. Aplica porcentaxes á resolución de problemas cotiáns e financeiros, e valora o emprego de medios tecnolóxicos cando a complexidade dos datos o requira. CMCCT ▪ MACB2.2.5. Calcula logaritmos sinxelos a partir da súa definición ou mediante a aplicación das súas propiedades, e resolve problemas sinxelos. CMCCT ▪ MACB2.2.6. Compara, ordena, clasifica e representa distintos tipos de números sobre a recta numérica utilizando diversas escalas. CMCCT ▪ MACB2.2.7. Resolve problemas que requiran propiedades e conceptos específicos dos números. CMCCT
<p>▪ Bloque 5: Estatística e probabilidade. 1ª avaliación</p>	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ B5.1. Resolver situacións e problemas da vida cotiá aplicando os conceptos do cálculo de probabilidades e técnicas de recuento axeitadas. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ MACB5.1.2. Identifica e describe situacións e fenómenos de carácter aleatorio, utilizando a terminoloxía axeitada para describir sucesos. CMCCT ▪ MACB5.1.3. Aplica técnicas de cálculo de probabilidades na resolución de situacións e problemas da vida cotiá. CMCCT ▪ MACB5.1.4. Formula e comproba conxecturas sobre os resultados de experimentos aleatorios e simulacións. CMCCT

	<ul style="list-style-type: none"> MACB5.1.6. Interpreta un estudo estatístico a partir de situacións concretas próximas. CCEC
Bloque 5: Estatística e probabilidade. 2ª avaliación	
<ul style="list-style-type: none"> B5.2. Calcular probabilidades simples ou compostas aplicando a regra de Laplace, os diagramas de árbore, as táboas de continxencia ou outras técnicas combinatorias. 	<ul style="list-style-type: none"> MACB5.2.1. Aplica a regra de Laplace e utiliza estratexias de reconto sinxelas. CMCCT
	<ul style="list-style-type: none"> MACB5.2.2. Calcula a probabilidade de sucesos compostos sinxelos utilizando, especialmente, os diagramas de árbore ou as táboas de continxencia. CMCCT
	<ul style="list-style-type: none"> MACB5.2.3. Resolve problemas sinxelos asociados á probabilidade condicionada. CMCCT
	<ul style="list-style-type: none"> MACB5.2.4. Analiza matematicamente algún xogo de azar sinxelo, comprendendo as súas regras e calculando as probabilidades adecuadas. CMCCT
	<ul style="list-style-type: none"> MACB5.3.1. Utiliza un vocabulario adecuado para describir, cuantificar e analizar situacións relacionadas co azar. CCL
<ul style="list-style-type: none"> B5.3. 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.). 	<ul style="list-style-type: none"> MACB5.4.1. Interpreta criticamente datos de táboas e gráficos estatísticos. CSIEE
<ul style="list-style-type: none"> B5.4. Elaborar e interpretar táboas e gráficos estatísticos, así como os parámetros estatísticos máis usuais, en distribucións unidimensionais e bidimensionais, utilizando os medios máis axeitados (lapis e papel, calculadora ou computador), e valorando cualitativamente a representatividade das mostras utilizadas. 	<ul style="list-style-type: none"> MACB5.4.2. Utiliza medios tecnolóxicos para o tratamento de datos e gráficos estatísticos, para extraer informacións e elaborar conclusións. CMCCT
	<ul style="list-style-type: none"> MACB5.4.3. Calcula e interpreta os parámetros estatísticos dunha distribución de datos utilizando os medios máis axeitados (lapis e papel, calculadora ou computador). CMCCT
	<ul style="list-style-type: none"> MACB5.4.4. Selecciona unha mostra aleatoria e valora a representatividade de mostras pequenas. CMCCT
	<ul style="list-style-type: none"> MACB5.4.5. Representa diagramas de dispersión e interpreta a relación entre as variables. CMCCT
Bloque 2. Números e álgebra. 2ª avaliación	
<ul style="list-style-type: none"> B2.3. Construír e interpretar expresións alxébricas, utilizando con destreza a linguaxe alxébrica, as súas operacións e as súas propiedades. 	<ul style="list-style-type: none"> MACB2.3.1. Exprésase con eficacia facendo uso da linguaxe alxébrica. CMCCT
	<ul style="list-style-type: none"> MACB2.3.2. Obtén as raíces dun polinomio e factorízao utilizando a regra de Ruffini, ou outro método máis axeitado. CMCCT
	<ul style="list-style-type: none"> MACB2.3.3. Realiza operacións con polinomios, igualdades notables e fraccións alxébricas sinxelas. CMCCT
	<ul style="list-style-type: none"> MACB2.3.4. Fai uso da descomposición factorial para a resolución de ecuacións de grao superior a dous. CMCCT
<ul style="list-style-type: none"> B2.4. Representar e analizar situacións e relacións matemáticas utilizando inecuacións, ecuacións e sistemas para resolver problemas matemáticos e de contextos reais. 	<ul style="list-style-type: none"> MACB2.4.1. Formula alxebricamente as restricións indicadas nunha situación da vida real, estúdalo e resolve, mediante inecuacións, ecuacións ou sistemas, e interpreta os resultados obtidos. CMCCT

ESTÁNDARES DE APRENDIZAXE MATEMÁTICAS ACADÉMICAS 4º ESO

Estándares de aprendizaxe	Competencias clave
3ªAvaliación: Bloque 3. Xeometría: Non traballados no curso 19-20	
<ul style="list-style-type: none"> MACB3.1.1. Utiliza conceptos e relacións da trigonometría básica para resolver problemas empregando medios tecnolóxicos, de ser preciso, para realizar os cálculos. 	<ul style="list-style-type: none"> CMCCT
<ul style="list-style-type: none"> MACB3.2.1. Utiliza as ferramentas tecnolóxicas, as estratexias e as fórmulas apropiadas para calcular ángulos, lonxitudes, áreas e volumes de corpos e figuras xeométricas. 	<ul style="list-style-type: none"> CMCCT CD
<ul style="list-style-type: none"> MACB3.2.2. Resolve triángulos utilizando as razóns trigonométricas e as súas relacións. 	<ul style="list-style-type: none"> CMCCT
<ul style="list-style-type: none"> MACB3.2.3. Utiliza as fórmulas para calcular áreas e volumes de triángulos, cuadriláteros, círculos, paralelepípedos, pirámides, cilindros, conos e esferas, e aplícaas para resolver problemas xeométricos, asignando as unidades apropiadas. 	<ul style="list-style-type: none"> CMCCT
<ul style="list-style-type: none"> MACB3.3.1. Establece correspondencias analíticas entre as coordenadas de puntos e vectores. 	<ul style="list-style-type: none"> CMCCT
<ul style="list-style-type: none"> MACB3.3.2. Calcula a distancia entre dous puntos e o módulo dun vector. 	<ul style="list-style-type: none"> CMCCT
<ul style="list-style-type: none"> MACB3.3.3. Coñece o significado de pendente dunha recta e diferentes formas de calculala. 	<ul style="list-style-type: none"> CMCCT

Estándares de aprendizaxe	Competencias clave
<ul style="list-style-type: none"> MACB3.3.4. Calcula a ecuación dunha recta de varias formas, en función dos datos coñecidos 	<ul style="list-style-type: none"> CMCCT
<ul style="list-style-type: none"> MACB3.3.5. Recoñece distintas expresións da ecuación dunha recta e utilízalas no estudo analítico das condicións de incidencia, paralelismo e perpendicularidade. 	<ul style="list-style-type: none"> CMCCT
<ul style="list-style-type: none"> MACB3.3.6. Utiliza recursos tecnolóxicos interactivos para crear figuras xeométricas e observar as súas propiedades e as súas características. 	<ul style="list-style-type: none"> CMCCT CD
3ªAvaliación: Bloque 4. Funcións: Non traballados no curso 19-20	
<ul style="list-style-type: none"> MACB4.1.1. Identifica e explica relacións entre magnitudes que poden ser descritas mediante unha relación funcional, e asocia as gráficas coas súas correspondentes expresións alxébricas. 	<ul style="list-style-type: none"> CMCCT
<ul style="list-style-type: none"> MACB4.1.2. Explica e representa graficamente o modelo de relación entre dúas magnitudes para os casos de relación lineal, cuadrática, proporcionalidade inversa, exponencial e logarítmica, empregando medios tecnolóxicos, de ser preciso. 	<ul style="list-style-type: none"> CMCCT
<ul style="list-style-type: none"> MACB4.1.3. Identifica, estima ou calcula parámetros característicos de funcións elementais. 	<ul style="list-style-type: none"> CMCCT
<ul style="list-style-type: none"> MACB4.1.4. Expresa razoadamente conclusións sobre un fenómeno a partir do comportamento dunha gráfica ou dos valores dunha táboa. 	<ul style="list-style-type: none"> CMCCT
<ul style="list-style-type: none"> MACB4.1.5. Analiza o crecemento ou decrecemento dunha función mediante a taxa de variación media calculada a partir da expresión alxébrica, unha táboa de valores ou da propia gráfica. 	<ul style="list-style-type: none"> CMCCT

Estándares de aprendizaxe	Competencias clave
<ul style="list-style-type: none"> MACB4.1.6. Interpreta situacións reais que responden a funcións sinxelas: lineais, cuadráticas, de proporcionalidade inversa, definidas a anacos e exponenciais e logarítmicas. 	<ul style="list-style-type: none"> CMCCT
<ul style="list-style-type: none"> MACB4.2.1. Interpreta criticamente datos de táboas e gráficos sobre diversas situacións reais. 	<ul style="list-style-type: none"> CMCCT
<ul style="list-style-type: none"> MACB4.2.2. Representa datos mediante táboas e gráficos utilizando eixes e unidades axeitadas. 	<ul style="list-style-type: none"> CMCCT
<ul style="list-style-type: none"> MACB4.2.3. Describe as características máis importantes que se extraen dunha gráfica sinalando os valores puntuais ou intervalos da variable que as determinan utilizando tanto lapis e papel como medios tecnolóxicos. 	<ul style="list-style-type: none"> CMCCT
<ul style="list-style-type: none"> MACB4.2.4. Relaciona distintas táboas de valores, e as súas gráficas correspondentes. 	<ul style="list-style-type: none"> CMCCT

Están destacados en cor negra todos os estándares e competencias imprescindibles

2. Avaliación e cualificación	
Avaliación	<p>Procedementos: Traballo do alumnado a través dos canles telemáticos a súa disposición: aula virtual, correo electrónico e thatquiz.</p>
	<p>Instrumentos: Comunicación por parte do alumnado das respostas ás actividades que se lle propón. Respostas a mensaxes, envío de tarefas por correo electrónico, rexistros do seguimento da materia, tarefas e cuestionarios na aula virtual e cuestionarios en thatQuiz. Observación e corrección das tarefas enviadas polo alumnado.</p>
Cualificación final	<p>1.- A cualificación obtense coa media ponderada das cualificacións da 1ª e 2ª avaliación ou realizando unha tarefa de recuperación(*) con cualificación máxima de 4 puntos e podendo engadirse ata 3 puntos, en ámbolos dous casos, 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” (porcentaxes): 1ª avaliación: 60% e 2ª avaliación: 40% .</p> <p>2.- No caso do alumnado que a <u>media ponderada das dúas primeiras avaliacións</u>, segundo se expresou anteriormente, sexa <u>igual ou superior a 5</u>:</p> <p style="text-align: center;"><i>Cualificación final = 60% (1ª Aval.) + 40 %(2ª Aval) + {0, 1, 2 ou 3 puntos}</i></p> <p>3.- No caso do alumnado que a <u>media ponderada das dúas primeiras avaliacións</u>, segundo se expresou anteriormente, <u>non sexa igual ou superior a 5</u>, pero teña algunha das dúas avaliacións aprobada:</p> <p style="text-align: center;"><i>Cualificación final = 5 + {0, 1, 2 ou 3 puntos}</i></p> <p>4.- No caso do alumnado que a <u>media ponderada das dúas primeiras avaliacións</u>, <u>non sexa igual ou superior a 5 e non teña aprobada ningunha das dúas avaliacións</u> deberá realizar un plan /tarefa de recuperación (R) que lle permita a superación da materia cunha puntuación non superior a 4 puntos. <u>Neste caso a cualificación final nunca poderá ser superior a 5</u></p> <p style="text-align: center;"><i>Cualificación final = R + {0, 1, 2 ou 3 puntos} ≤ 5 (R ≤ 4)</i></p>
Proba extraordinaria de setembro	<p>Avaliarase ao alumnado sobre os contidos traballados na 1ª e na 2ª avaliación durante o tempo de clases presenciais (tendo en conta que os contidos foron reforzados tamén ao longo da 3ª avaliación). 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>

<p>Alumnado de materia pendente</p>	<p>Non hai alumnos nesta situación</p>
--	--

3. Metodoloxía e actividades do 3º trimestre (recuperación, repaso, reforzo, e no seu caso, ampliación)

<p>Actividades</p>	<p>Actividades de repaso e reforzo de aspectos relacionados con números reais, estatística, probabilidade, polinomios i ecuacións: actividades e cuestións para realizar online a través da web www.thatquiz.org, documentos en pdf coas actividades e as correccións das mesmas coas correspondentes explicacións.</p> <p>Actividades de recuperación:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Exercicios escritos e online para que revisen a materia da 1ª e 2ª avaliación: bloques de procesos, métodos e actitudes en matemáticas, números, álgebra, estatística e probabilidade. - Entrega de actividades para recuperar cuestións relacionadas con números reais, estatística, probabilidade, polinomios i ecuacións. <p>Estas actividades deberán ser realizadas polo alumnado que ten suspensa a 1ª ou a 2ª avaliación e servirán para recuperar dita avaliación.</p> <p>Estas actividades tamén poderán ser realizadas polo alumnado que ten a materia aprobada na 1ª e na 2ª avaliación e servirán para que melloren a nota.</p>
<p>Metodoloxía (alumnado con conectividade e sen conectividade)</p>	<p>O traballo realizouse a través do correo electrónico, aula virtual e da web www.thatquiz.org:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Preséntaselles actividades e cuestións para realizar online e reciben a través do correo as correspondentes correccións i explicacións. ➤ Preséntaselles actividades que deben resolver i entregar. Reciben a través do correo as correccións coas explicacións correspondentes. ➤ En cada tema poden formular preguntas, dúbidas,... a través do correo electrónico. <p><u>Non había alumnado sen conectividade</u></p>
<p>Materiais e recursos</p>	<p>Correo electrónico, aula virtual e a web www.thatquiz.org Actividades propostas para resolver o alumnado e as correspondentes correccións.</p>

4. Información e publicidade

Información ao alumnado e ás familias	- A través da aula virtual ou correo electrónico @telleiras.org - A través da páxina web do departamento de matemáticas
Publicidade	Publicación obrigatoria na páxina web do centro.

ADAPTACIÓN DA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA. CURSO 2019/2020

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.

CENTRO: IES AS TELLEIRAS

CURSO: 4º ESO

MATERIA: Matemáticas Orientadas ás Ensinanzas Aplicadas

DEPARTAMENTO: MATEMÁTICAS

DATA: 28 - 05 - 20

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

Bloque 1. Procesos, métodos e actitudes en matemáticas

Este bloque é común e transversal: Débese desenvolver simultaneamente ao resto de bloques de contidos e é o eixe fundamental da materia, por este motivo non experimenta variación con respecto á programación didáctica da materia.

Criterio de avaliación

Estándar de aprendizaxe

1ª AVALIACIÓN

Bloque 2. Números e álgebra

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.

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.

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.

MAPB2.1.3. Realiza estimacións e xulga se os resultados obtidos son razoables.

MAPB2.1.4. Utiliza a notación científica para representar e operar (produtos e divisións) con números moi grandes ou moi pequenos.

MAPB2.1.5. Compara, ordena, clasifica e representa os tipos de números reais, intervalos e semirectas, sobre a recta numérica.

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.

MAPB2.1.7. Resolve problemas da vida cotiá nos que interveñen magnitudes directa e inversamente proporcionais.

Bloque 5. Estatística e probabilidade

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

MAPB5.1.1. Utiliza un vocabulario adecuado para describir situacións relacionadas co azar e a estatística.

<p>públicas oficiais (IGE, INE, etc.).</p>	<p>Modificado na primeira avaliación: Utiliza un vocabulario adecuado para describir situacións relacionadas coa estatística.</p>
	<p>MAPB5.1.2. Formula e comproba conxecturas sobre os resultados de experimentos aleatorios e simulacións.</p> <p><i>Eliminado na 1ª avaliación.</i></p>
	<p>MAPB5.1.3. Emprega o vocabulario axeitado para interpretar e comentar táboas de datos, gráficos estatísticos e parámetros estatísticos.</p>
	<p>MAPB5.1.4. Interpreta un estudo estatístico a partir de situacións concretas próximas.</p>
<p>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.</p>	<p>MAPB5.2.1. Discrimina se os datos recollidos nun estudo estatístico corresponden a unha variable discreta ou continua.</p>
	<p>MAPB5.2.2. Elabora táboas de frecuencias a partir dos datos dun estudo estatístico, con variables discretas e continuas.</p>

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 folha de cálculo.

MAPB5.2.4. Representa graficamente datos estatísticos recollidos en táboas de frecuencias, mediante diagramas de barras e histogramas.

2ª AVALIACIÓN

Bloque 2. Números e álgebra

B2.2. Utilizar con destreza a linguaxe alxébrica, as súas operacións e as súas propiedades.

MAPB2.2.1. Exprésase con eficacia, facendo uso da linguaxe alxébrica.

MAPB2.2.2. Realiza operacións de suma, resta, produto e división de polinomios, e utiliza identidades notables.

MAPB2.2.3. Obtén as raíces dun polinomio e factorízao, mediante a aplicación da regra de Ruffini.

B2.3. Representar e analizar situacións e estruturas matemáticas, utilizando ecuacións de distintos tipos para resolver problemas.

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.

Bloque 5. Estatística e probabilidade

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.).

MAPB5.1.1. Utiliza un vocabulario adecuado para describir situacións relacionadas co azar e a estatística.

Modificado na primeira avaliación: Utiliza un vocabulario adecuado para describir situacións relacionadas co azar.

MAPB5.1.2. Formula e comproba conxecturas sobre os resultados de experimentos aleatorios e simulacións.

MAPB5.1.3. Emprega o vocabulario axeitado para interpretar e comentar táboas de datos, gráficos estatísticos e parámetros estatísticos.

Eliminado na 2ª avaliación.

MAPB5.1.4. Interpreta un estudo estatístico a partir de situacións concretas próximas.

	<i>Eliminado na 2ª avaliación.</i>
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.	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.
	MAPB5.3.2. Calcula a probabilidade de sucesos compostos sinxelos nos que interveñan dúas experiencias aleatorias simultáneas ou consecutivas

3ª AVALIACIÓN

Os criterios de avaliación e os estándares de aprendizaxe mencionados na 1ª avaliación e na 2ª avaliación, para a recuperación, repaso, e reforzo das aprendizaxes anteriores que resulten necesarias para todo ou parte do seu alumnado.

Os criterios de avaliación e os estándares de aprendizaxe seguintes, para a ampliación das aprendizaxes anteriores que resultan necesarias para todo o alumnado.

Bloque 5. Funcións

B4.1. Identificar relacións cuantitativas nunha situación, determinar o tipo de función que pode representalas, e aproximar e interpretar	MAPB4.1.1. Identifica e explica relacións entre magnitudes que se poden describir mediante unha relación funcional, asociando as gráficas
--	--

<p>a taxa de variación media a partir dunha gráfica, de datos numéricos ou mediante o estudo dos coeficientes da expresión alxébrica.</p>	<p>coas súas correspondentes expresións alxébricas</p>
	<p>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.</p>
	<p>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).</p>
	<p>MAPB4.1.4. Expresa razoadamente conclusións sobre un fenómeno, a partir da análise da gráfica que o describe ou dunha táboa de valores.</p>
	<p>MAPB4.1.5. Analiza o crecemento ou o decrecemento dunha función mediante a taxa de variación media, calculada a partir da expresión alxébrica, unha táboa de valores ou da propia gráfica.</p>
	<p>MAPB4.1.6. Interpreta situacións reais que responden a funcións sinxelas: lineais, cuadráticas, de proporcionalidade inversa e</p>

	<p>exponenciais.</p>
<p>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.</p>	<p>MAPB4.2.1. Interpreta criticamente datos de táboas e gráficos sobre diversas situacións reais.</p>
	<p>MAPB4.2.2. Representa datos mediante táboas e gráficos, utilizando eixes e unidades axeitadas.</p>
	<p>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.</p>
	<p>MAPB4.2.4. Relaciona táboas de valores e as súas gráficas correspondentes en casos sinxelos, e xustifica a decisión.</p>
	<p>MAPB4.2.5. Utiliza con destreza elementos tecnolóxicos específicos para debuxar gráficas.</p>
<p>Bloque 3. Xeometría</p>	
<p>B3.1. Calcular magnitudes efectuando medidas directas e</p>	<p>MAPB3.1.2. Emprega as propiedades das figuras e dos corpos</p>

<p>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.</p>	<p>(simetrías, descomposición en figuras máis coñecidas, etc.) e aplica o teorema de Tales, para estimar ou calcular medidas indirectas.</p> <p>MAPB3.1.2. Emprega as propiedades das figuras e dos corpos (simetrías, descomposición en figuras máis coñecidas, etc.) e aplica o teorema de Tales, para estimar ou calcular medidas indirectas.</p> <p>MAPB3.1.3. Utiliza as fórmulas para calcular perímetros, áreas e volumes de triángulos, rectángulos, círculos, prismas, pirámides, cilindros, conos e esferas, e aplícaas para resolver problemas xeométricos, asignando as unidades correctas.</p> <p>MAPB3.1.4. Calcula medidas indirectas de lonxitude, área e volume mediante a aplicación do teorema de Pitágoras e a semellanza de triángulos.</p>
<p>B3.2. Utilizar aplicacións informáticas de xeometría dinámica, representando corpos xométricos e comprobando, mediante interacción con ela, propiedades xeométricas.</p>	<p>MAPB3.2.1. Representa e estuda os corpos xeométricos máis relevantes (triángulos, rectángulos, círculos, prismas, pirámides, cilindros, conos e esferas) cunha aplicación informática de xeometría dinámica, e comproba as súas propiedades xeométricas</p>

2. Avaliación e cualificación

Avaliación	<p>Procedementos: Traballo do alumnado a través dos canles telemáticos a súa disposición: correo electrónico.</p> <p>Instrumentos: Tarefas enviadas ao alumnado por correo electrónico, comunicación por parte do alumnado das dúbidas e das respostas ás actividades que se lle propón, respostas ás consultas e observación e corrección das tarefas enviadas polo alumnado, rexistros de ditas tarefas e do seguimento da materia.</p>
Cualificación final	<p>1.- A cualificación obtense coa media ponderada das cualificacións da 1ª e 2ª avaliación ou realizando unha tarefa de recuperación con cualificación máxima de 4 puntos e podendo engadirse ata 3 puntos, en ámbolos dous casos, 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” (porcentaxes): 1ª avaliación: 60% e 2ª avaliación: 40% .</p> <p>2.- No caso do alumnado que a <u>media ponderada das dúas primeiras avaliacións</u>, segundo se expresou anteriormente, sexa <u>igual ou superior a 5</u>:</p> <p><i>Cualificación final = 60% (1ª Aval.) + 40 % (2ª Aval) + { 0, 1, 2 ou 3 puntos }</i></p> <p>3.- No caso do alumnado que a <u>media ponderada das dúas primeiras avaliacións</u>, segundo se expresou anteriormente, <u>non sexa igual ou superior a 5</u>, pero teña <u>algunha das dúas avaliacións aprobada</u>:</p> <p><i>Cualificación final = 5 + { 0, 1, 2 ou 3 puntos }</i></p> <p>4.- No caso do alumnado que a <u>media ponderada das dúas primeiras avaliacións</u>, <u>non sexa igual ou superior a 5 e non teña aprobada ningunha das dúas avaliacións</u> deberá realizar un plan/tarefa de recuperación (R) que lle permita a superación da materia cunha puntuación non superior a 4 puntos. <u>Neste caso a cualificación final nunca poderá ser superior a 5</u></p> <p><i>Cualificación final = R + { 0, 1, 2 ou 3 puntos } ≤ 5 (R ≤ 4)</i></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: Abalar, correo electrónico, aula virtual, thatquiz 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</p>

	profesorado titor, da familia -se o alumnado é menor de idade- e de xefatura de estudos.
Proba extraordinaria de setembro	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.
Alumnado de materia pendente	<p>Criterios de avaliación:</p> <ul style="list-style-type: none"> - A proba e o boletín de exercicios correspondentes á 1ª parte da materia pendente ca súa correspondente avaliación realizada na primeira quincena de febreiro - A cualificación da 2ª avaliación da materia correspondente ao curso ordinario. - O boletín de exercicios de 2ª parte da materia que se lle facilitou ao alumnado na primeira semana de marzo. - Tarefa de recuperación.
	<p>Criterios de cualificación:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se o alumno/a coa materia pendente superou a 2ª avaliación da materia que corresponde ao curso ordinario: $\text{Nota Proba} = \text{Cualificación da 2ª avaliación da materia do curso superior}$ $\text{Nota 2ª Parcial pendentes} = \text{Nota proba} + \text{Nota boletín} \quad (\text{Nota boletín} \leq 1)$ <ul style="list-style-type: none"> - Se o alumno/a coa materia pendente non superou a materia do curso ordinario: $\text{Nota 2ª Parcial pendentes} = \text{Nota boletín} \quad (\text{Nota boletín} \leq 5)$ <ul style="list-style-type: none"> - A cualificación final da materia pendente será a media aritmética entre as cualificacións do 1º e o 2º parcial. Se esta cualificación é inferior a 5 propoñeráselle ao alumnado no período de confinamento unha tarefa de recuperación sobre os contidos mínimos esixibles da materia pendente que será cualificado de 1 a 5 puntos.
	<p>Procedementos e instrumentos de avaliación:</p> <p>Traballo do alumnado a través dos canles telemáticos á súa disposición: correo electrónico.</p>

3. Metodoloxía e actividades do 3º trimestre (recuperación, repaso, reforzo, e no seu caso, ampliación)

<p>Actividades</p>	<p>Actividades de repaso, recuperación e reforzo da 1ª avaliación e da 2ª avaliación, con explicacións e exercicios resoltos para practicar e exercicios propostos que o alumnado debe entregar resoltos.</p> <p>Actividades de ampliación da materia dada nas clases presenciais, con explicacións, exemplos e exercicios solucionados para practicar e con exercicios propostos que o alumnado debe entregar resoltos.</p> <p>Estas actividades deberán ser realizadas por todo o alumnado e poderán subir a nota media ponderada da 1ª primeira e da 2ª avaliación ata 3 puntos.</p> <p>O alumnado que non teña aprobada ningunha das dúas avaliacións deberá, ademais, realizar un plan / tarefa de recuperación (R).</p>
<p>Metodoloxía (alumnado con conectividade e sen conectividade)</p>	<p>O traballo realízase a través do correo electrónico, enviando as actividades ao alumnado quen pode formular preguntas, dúbidas, ..., envía os exercicios resoltos, e recibe as correspondentes explicacións e correccións.</p>
<p>Materiais e recursos</p>	<p>Correo electrónico. Documentos con explicacións, exemplos e exercicios propostos. Imaxes cos exercicios resoltos.</p>

4. Información e publicidade

<p>Información ao alumnado e ás familias</p>	<ul style="list-style-type: none"> - A través da aula virtual ou correo electrónico @telleiras.org. - A través da páxina web do departamento de matemáticas.
<p>Publicidade</p>	<p>Publicación obrigatoria na páxina web do centro.</p>

ADAPTACIÓN DA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA. CURSO 2019/2020

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.

CENTRO: IES AS TELLEIRAS
CURSO: 1º BACHARELATO
MATERIA: MATEMÁTICAS I
DEPARTAMENTO: MATEMÁTICAS
DATA: 28- 05 - 20

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	
Este bloque é común e transversal: Débese desenvolver simultaneamente ao resto de bloques de contidos e é o eixe fundamental da materia, por este motivo non experimenta variación con respecto á programación didáctica da materia.	
1ª AVALIACIÓN	
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>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ MA1B2.1.1. Recoñece os tipos números reais e complexos e utilízalos para representar e interpretar axeitadamente información cuantitativa.
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ MA1B2.1.2. Realiza operacións numéricas con eficacia, empregando cálculo mental, algoritmos de lapis e papel, calculadora ou ferramentas informáticas.
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ MA1B2.1.3. Utiliza a notación numérica máis adecuada a cada contexto e xustifica a súa idoneidade.
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ MA1B2.1.4. Obtén cotas de erro e estimacións nos cálculos aproximados que realiza, valorando e xustificando a necesidade de estratexias axeitadas para minimizalas.
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ MA1B2.1.5. Coñece e aplica o concepto de valor absoluto para calcular distancias e manexar desigualdades.
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ MA1B2.1.6. Resolve problemas nos que interveñen números reais, a súa representación e a interpretación na recta real, e as súas operacións.
<p>B2.2. Coñecer os números complexos como extensión dos números reais, e utilízalos para obter solucións dalgúns ecuacións alxébricas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 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.
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 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.
B2.3. Valorar as aplicacións do número "e" e dos logaritmos utilizando as súas propiedades na resolución de problemas extraídos de contextos reais.	<ul style="list-style-type: none"> . MA1B2.3.1. Aplica correctamente as propiedades para calcular logaritmos sinxelos en función doutros coñecidos. . MA1B2.3.2. Resolve problemas asociados a fenómenos físicos, biolóxicos ou económicos, mediante o uso de logaritmos e as súas propiedades.
B2.4. Analizar, representar e resolver problemas formulados en contextos reais, utilizando recursos alxébricos (ecuacións, inecuacións e sistemas) e interpretando criticamente os resultados.	<ul style="list-style-type: none"> . 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 ecuacións e tres incógnitas), resólveo mediante o método de Gauss, nos casos que sexa posible, e aplícao para resolver problemas. . 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.
2ª EVALUACIÓN	
Bloque 3. Análise	
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.	<ul style="list-style-type: none"> . MA1B3.1.1. Recoñece analiticamente e graficamente as funcións reais de variable real elementais e realiza analiticamente as operacións básicas con funcións. . 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. . MA1B3.1.3. Interpreta as propiedades globais e locais das funcións, comprobando os resultados coa axuda de medios tecnolóxicos en actividades abstractas e problemas contextualizados. . MA1B3.1.4. Extrae e identifica informacións derivadas do estudo e a análise de funcións en contextos reais.
B3.2. Utilizar os conceptos de límite e continuidade dunha función	. MA1B3.2.1. Comprende o concepto de límite, realiza as operacións

aplicándoos no cálculo de límites e o estudo da continuidade dunha función nun punto ou un intervalo.	elementais do seu cálculo, aplica os procesos para resolver indeterminacións e determina a tendencia dunha función a partir do cálculo de límites.
---	--

3ª AVALIACIÓN

Os criterios de avaliación e os estándares de aprendizaxe mencionados na 1ª avaliación e na 2ª avaliación, para a recuperación, repaso, e reforzo das aprendizaxes anteriores que resulten necesarias para todo ou parte do seu alumnado.

Os criterios de avaliación e os estándares de aprendizaxe seguintes, para a ampliación das aprendizaxes anteriores que resultan necesarias para todo o alumnado.

Bloque 3. Análise

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.	. MA1B3.2.2. 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.
	. MA1B3.2.3. Coñece as propiedades das funcións continuas e representa a función nun ámbito dos puntos de descontinuidade.
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.	. MA1B3.3.1. Calcula a derivada dunha función usando os métodos axeitados e emprégaa para estudar situacións reais e resolver problemas.
	. MA1B3.3.2. Deriva funcións que son composición de varias funcións elementais mediante a regra da cadea.
	. MA1B3.3.3. Determina o valor de parámetros para que se verifiquen as condicións de continuidade e derivabilidade dunha función nun punto.
B3.4. Estudiar e representar graficamente funcións obtendo información a partir das súas propiedades e extraendo información sobre o seu	. MA1B3.4.1. Representa graficamente funcións, despois dun estudo completo das súas características mediante as ferramentas básicas da

comportamento local ou global.	análise.
Bloque 4.Xeometría (NON IMPARTIDO)	
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	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.
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.	MA1B4.2.1. Resolve problemas xeométricos do mundo natural, xeométrico ou tecnolóxico, utilizando os teoremas do seno, coseno e tanxente, e as fórmulas trigonométricas usuais, e aplica a trigonometría a outras áreas de coñecemento, resolvendo problemas contextualizados.
B4.3. 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	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. MA1B4.3.2. Calcula a expresión analítica do produto escalar, do módulo e do coseno do ángulo.

<p>B4.4. Interpretar analiticamente distintas situacións da xeometría plana elemental, obtendo as ecuacións de rectas, e utilízalas para resolver problemas de incidencia e cálculo de distancias</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>
<p>B4.5. Manexar o concepto de lugar xeométrico no plano e identificar as formas correspondentes a algúns lugares xeométricos usuais, estudando as súas ecuacións reducidas e analizando as súas propiedades métricas</p>	<p>MA1B4.5.1. Coñece o significado de lugar xeométrico e identifica os lugares máis usuais en xeometría plana, así como as súas características.</p> <p>MA1 B4.5.2. Realiza investigacións utilizando programas informáticos específicos naquelas hai que seleccionar, que estudar posicións relativas e realizar interseccións entre rectas e as distintas cónicas estudadas</p>
<p>Bloque 5. Estadística e Probabilidade (NON IMPARTIDO)</p>	

<p>B5.1. Describir e comparar conxuntos de datos de distribucións bidimensionais, con variables discretas ou continuas, procedentes de contextos relacionados co mundo científico, e obter os parámetros estatísticos máis usuais, mediante os medios máis adecuados (lapis e papel, calculadora ou folla de cálculo), valorando a dependencia entre as variables.</p>	<p>MA1B5.1.1. Elabora táboas bidimensionais de frecuencias a partir dos datos dun estudo estatístico, con variables numéricas (discretas e continuas) e categóricas.</p> <p>MA1 B5.1.2. Calcula e interpreta os parámetros estatísticos máis usuais en variables bidimensionais.</p> <p>MA1B5.1.3. Calcula as distribucións marxinais e distribucións condicionadas a partir dunha táboa de continxencia, así como os seus parámetros (media, varianza e desviación típica).</p> <p>MA1B5.1.4. Decide se dúas variables estatísticas son ou non dependentes a partir das súas distribucións condicionadas e marxinais.</p>
<p>B5.2. Interpretar a posible relación entre dúas variables e cuantificar a relación lineal entre elas mediante o coeficiente de correlación, valorando a pertinencia de axustar unha recta de regresión e, de ser o caso, a conveniencia de realizar predicións, avaliando a fiabilidade destas nun contexto de resolución de problemas relacionados con fenómenos científicos</p>	<p>MA1B5.2.1. Distingue a dependencia funcional da dependencia estatística e estima se dúas variables son ou non estatisticamente dependentes mediante a representación da nube de puntos.</p> <p>MA1B5.2.2. Cuantifica o grao e o sentido da dependencia lineal entre dúas variables mediante o cálculo e a interpretación do coeficiente de correlación lineal.</p> <p>MA1B5.2.3. Calcula e representa as rectas de regresión de dúas variables, e obtén predicións a partir delas.</p> <p>MA1B5.2.4. Avalía a fiabilidade das predicións obtidas a partir da recta de regresión, mediante o coeficiente de determinación lineal.</p>
<p>B5.3. Utilizar o vocabulario axeitado para a descrición de situacións relacionadas coa estatística, analizando un conxunto de datos ou interpretando de forma crítica informacións estatísticas presentes nos medios de comunicación, a publicidade e outros ámbitos, detectando posibles erros e manipulacións na presentación tanto dos datos como das conclusións</p>	<p>MA1B5.3.1. Describe situacións relacionadas coa estatística utilizando un vocabulario adecuado e elabora análises críticas sobre traballos relacionados coa estatística aparecidos en medios de comunicación e noutros ámbitos da vida cotiá</p>

--	--

2. Avaliación e cualificación	
Avaliación	Procedementos: Traballo do alumnado a través do correo electrónico.
	Instrumentos: Tarefas enviadas ao alumnado por correo electrónico, comunicación por parte do alumnado das dúbidas e das respostas ás actividades que se lle propón, respostas ás consultas e observación e corrección das tarefas enviadas polo alumnado, rexistros de ditas tarefas e do seguimento da materia .
Cualificación final	1.- A cualificación obterase coa media ponderada das cualificacións da 1ª e 2ª avaliación ou realizando unha tarefa de recuperación con cualificación máxima de 4 puntos e podendo engadirse ata 3 puntos, en ámbolos dous casos, segundo a valoración do profesorado do traballo persoal realizado polo alumno ou alumna no período de confinamento (*).

	<p>A media ponderada das cualificacións das dúas avaliacións farase cos seguintes “pesos” (percentaxes): 1ª avaliación: 60% e 2ª avaliación: 40%</p> <p>2.- No caso do alumnado que a <u>media ponderada das dúas primeiras avaliacións</u>, segundo se expresou anteriormente, sexa <u>igual ou superior a 5</u>:</p> <p><i>Cualificación final = 60% (1ª Aval.) + 40 %(2ª Aval) + {0, 1, 2 ou 3 puntos}</i></p> <p>3.- No caso do alumnado que a <u>media ponderada das dúas primeiras avaliacións</u>, segundo se expresou anteriormente, <u>non sexa igual ou superior a 5</u>, pero teña <u>algunha das dúas avaliacións aprobada</u>:</p> <p><i>Cualificación final = 5 + {0, 1, 2 ou 3 puntos}</i></p> <p>4.- No caso do alumnado que a <u>media ponderada das dúas primeiras avaliacións</u>, <u>non sexa igual ou superior a 5 e non teña aprobada ningunha das dúas avaliacións</u> deberá realizar un plan /tarefa de recuperación (R) que lle permita a superación da materia cunha puntuación non superior a 4 puntos. <u>Neste caso a cualificación final nunca poderá ser superior a 5</u></p> <p><i>Cualificación final = R + {0, 1, 2 ou 3 puntos} ≤ 5 (R ≤ 4)</i></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 o correo electrónico, ou calquera outra canle 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>
<p>Proba extraordinaria de</p>	<p>Avaliarase ao alumnado sobre os contidos traballados na 1ª e na 2ª avaliación durante o tempo de clases presenciais (tendo en conta que os contidos foron reforzados tamén ao longo da 3ª avaliación). Realizará unha proba global da materia baseada en estándares mínimos, 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>

setembro	
Alumnado de materia pendiente	

3. Metodoloxía e actividades do 3º trimestre (recuperación, repaso, reforzo, e no seu caso, ampliación)	
Actividades	<p>Actividades de repaso, recuperación e reforzo da 1ª avaliación e da 2ª avaliación, con explicacións e exercicios solucionados para practicar e exercicios propostos que o alumnado debe entregar resoltos.</p> <p>Actividades de ampliación da materia dada nas clases presenciais, con explicacións, exemplos e exercicios solucionados para practicar e con exercicios propostos que o alumnado debe entregar resoltos.</p> <p>Estas actividades deberán ser realizadas por todo o alumnado e poderán subir a nota media ponderada da 1ª avaliación e da 2ª avaliación ata 3 puntos.</p> <p>O alumnado que non teña aprobada ningunha das dúas avaliacións deberá, ademais, realizar un plan/tarefa de recuperación (R).</p>
Metodoloxía (alumnado con conectividade e sen conectividade)	<p>O traballo realízase a través do correo electrónico, enviando as actividades ao alumnado quen pode formular preguntas, dúbidas, ..., envía os exercicios resoltos, e recibe as correspondentes explicacións e correccións.</p>
Materiais e recursos	<p>Correo electrónico.</p> <p>Documentos con explicacións, exemplos e exercicios propostos.</p> <p>Imaxes cos exercicios resoltos.</p>

4. Información e publicidade

Información ao alumnado e ás familias	- A través do correo electrónico @telleiras.org - A través da páxina web do departamento de matemáticas
Publicidade	Publicación obrigatoria na páxina web do centro.

ADAPTACIÓN DA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA. CURSO 2019/2020

CENTRO: IES AS TELLEIRAS (NARÓN)
CURSO: 1º BACHARELATO
MATERIA: MATEMÁTICAS APLICADAS ÁS CCSS I
DEPARTAMENTO: MATEMÁTICAS
DATA: 28-05-2020

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.

ADAPTACIÓN DA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA. CURSO 2019/2020	PÁXINA 1 DE 9	CENTRO: IES AS TELLEIRAS CURSO: 1º BACHARELATO MATERIA: MATEMÁTICAS APLICADAS ÁS CCSS I
--	---------------	---

1. Estándares de aprendizaxe e competencias imprescindibles, traballados na 1ª e 2ª avaliación e reforzados na 3ª avaliación

Criterio de avaliación	Estándar de aprendizaxe
<p>Bloque 1: Procesos, métodos e actitudes en matemáticas : 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>	
<p>Bloque 2: Números e álgebra. 1ª avaliación</p>	
<p>▪ B2.1. Utilizar os números reais e as súas operacións para presentar e intercambiar información, controlando e axustando a marxe de erro esixible en cada situación, en contextos da vida real.</p>	<p>▪ MACS1B2.1.1. Recoñece os tipos números reais (racionais e irracionais) e utilízalos para representar e interpretar axeitadamente información cuantitativa. CMCCT</p>
	<p>▪ MACS1B2.1.2. Representa correctamente información cuantitativa mediante intervalos de números reais. CMCCT</p>
	<p>▪ MACS1B2.1.3. Compara, ordena, clasifica e representa graficamente calquera número real. CMCCT</p>
<p>▪ B2.2. Resolver problemas de capitalización e amortización simple e composta utilizando parámetros de aritmética mercantil, empregando métodos de cálculo ou os recursos tecnolóxicos máis axeitados.</p>	<p>▪ MACS1B2.1.4. Realiza operacións numéricas con eficacia, empregando cálculo mental, algoritmos de lapis e papel, calculadora ou programas informáticos, utilizando a notación máis axeitada e controlando o erro cando aproxima. CMCCT</p>
	<p>▪ MACS1B2.2.1. Interpreta e contextualiza correctamente parámetros de aritmética mercantil para resolver problemas do ámbito da matemática financeira (capitalización e amortización simple e composta) mediante os métodos de cálculo ou recursos tecnolóxicos apropiados. CMCCT</p>
<p>▪ B2.3. Transcribir a linguaxe alxébrica ou gráfica situacións relativas ás ciencias sociais, e utilizar técnicas matemáticas e ferramentas tecnolóxicas apropiadas para resolver problemas reais, dando unha interpretación das solucións obtidas en contextos particulares.</p>	<p>▪ MACS1B2.3.1. Utiliza con eficacia a linguaxe alxébrica para representar situacións formuladas en contextos reais. CMCCT</p>
	<p>▪ MACS1B2.3.2. Resolve problemas relativos ás ciencias sociais mediante a utilización de ecuacións ou sistemas de ecuacións CMCCT.</p>
	<p>▪ MACS1B2.3.3. Realiza unha interpretación contextualizada dos resultados obtidos e exponos con claridade. CMCCT</p>
<p>Bloque 3: Análise. 2ª avaliación</p>	
<p>▪ B3.1. Interpretar e representar gráficas de funcións reais tendo en conta as súas características e a súa relación con fenómenos sociais.</p>	<p>▪ MACS1B3.1.1. Analiza funcións expresadas en forma alxébrica, por medio de táboas ou graficamente, e relaciónas con fenómenos cotiáns, económicos, sociais e científicos, extraendo e replicando modelos. CMCCT</p>
	<p>▪ MACS1B3.1.3. Estuda e interpreta graficamente as características dunha función, comprobando os resultados coa axuda de medios tecnolóxicos en actividades abstractas e problemas contextualizados. CMCCT</p>
<p>▪ B3.2. Interpolar e extrapolar valores de funcións a partir de táboas, e coñecer a utilidade en casos reais.</p>	<p>▪ MACS1B3.2.1. Obtén valores descoñecidos mediante interpolación ou extrapolar a partir de táboas ou datos, e interprétaos nun contexto. CMCCT</p>

<ul style="list-style-type: none"> B3.3. Calcular límites finitos e infinitos dunha función nun punto ou no infinito, para estimar as tendencias. 	<ul style="list-style-type: none"> MACS1B3.3.1. Calcula límites finitos e infinitos dunha función nun punto ou no infinito para estimar as tendencias dunha función. CMCCT
	<ul style="list-style-type: none"> MACS1B3.3.2. Calcula, representa e interpreta as asíntotas dunha función en problemas das ciencias sociais. CMCCT
<ul style="list-style-type: none"> B3.4. Coñecer o concepto de continuidade e estudar a continuidade nun punto en funcións polinómicas, racionais, logarítmicas e exponenciais. 	<ul style="list-style-type: none"> MACS1B3.4.1. Examina, analiza e determina a continuidade da función nun punto para extraer conclusións en situacións reais. CMCCT
<ul style="list-style-type: none"> B3.5. Coñecer e interpretar xeometricamente a taxa de variación media nun intervalo e nun punto como aproximación ao concepto de derivada, e utilizar as regra de derivación para obter a función derivada de funcións sinxelas e das súas operacións. 	<ul style="list-style-type: none"> MACS1B3.5.2. Aplica as regras de derivación para calcular a función derivada dunha función e obter a recta tanxente a unha función nun punto dado. CMCCT

ESTÁNDARES DE APRENDIZAXE MATEMÁTICAS APLICADAS ÁS CCSS I

Estándares de aprendizaxe	Competencias clave
Bloque 4. Estatística e Probabilidade: 3ª Avaliación (Non traballados durante o curso 19-20)	
<ul style="list-style-type: none"> MACS1B4.1.1. Elabora e interpreta táboas bidimensionais de frecuencias a partir dos datos dun estudo estatístico, con variables numéricas (discretas e continuas) e categóricas. 	<ul style="list-style-type: none"> CMCCT
<ul style="list-style-type: none"> MACS1B4.1.2. Calcula e interpreta os parámetros estatísticos máis usuais en variables bidimensionais para aplicalos en situacións da vida real. 	<ul style="list-style-type: none"> CMCCT
<ul style="list-style-type: none"> MACS1B4.1.3. Acha as distribucións marxinais e diferentes distribucións condicionadas a partir dunha táboa de continxencia, así como os seus parámetros, para aplicalos en situacións da vida real. 	<ul style="list-style-type: none"> CMCCT
<ul style="list-style-type: none"> MACS1B4.1.4. Decide se dúas variables estatísticas son ou non estatisticamente dependentes a partir das súas distribucións condicionadas e marxinais, para poder formular conxecturas. 	<ul style="list-style-type: none"> CMCCT

ESTÁNDARES DE APRENDIZAXE MATEMÁTICAS APLICADAS ÁS CCSS I

Estándares de aprendizaxe	Competencias clave
<ul style="list-style-type: none"> MACS1B4.1.5. Avalía as representacións gráficas apropiadas para unha distribución de datos sen agrupar e agrupados, e usa axeitadamente medios tecnolóxicos para organizar e analizar datos desde o punto de vista estatístico, calcular parámetros e xerar gráficos estatísticos. 	<ul style="list-style-type: none"> CMCCT
<ul style="list-style-type: none"> MACS1B4.2.1. Distingue a dependencia funcional da dependencia estatística e estima se dúas variables son ou non estatisticamente dependentes mediante a representación da nube de puntos en contextos cotiáns. 	<ul style="list-style-type: none"> CMCCT
<ul style="list-style-type: none"> MACS1B4.2.2. Cuantifica o grao e o sentido da dependencia lineal entre dúas variables mediante o cálculo e a interpretación do coeficiente de correlación lineal para poder obter conclusións. 	<ul style="list-style-type: none"> CMCCT
<ul style="list-style-type: none"> MACS1B4.2.3. Calcula e representa as rectas de regresión de dúas variables e obtén predicións a partir delas. 	<ul style="list-style-type: none"> CMCCT
<ul style="list-style-type: none"> MACS1B4.2.4. Avalía a fiabilidade das predicións obtidas a partir da recta de regresión mediante o coeficiente de determinación lineal en contextos relacionados con fenómenos económicos e sociais. 	<ul style="list-style-type: none"> CMCCT
<ul style="list-style-type: none"> MACS1B4.3.1. Calcula a probabilidade de sucesos en experimentos simples e compostos, condicionada ou non, mediante a regra de Laplace, as fórmulas derivadas da axiomática de Kolmogorov e diferentes técnicas de recuento. 	<ul style="list-style-type: none"> CMCCT
<ul style="list-style-type: none"> MACS1B4.3.2. Constrúe a función de probabilidade dunha variable discreta asociada a un fenómeno sinxelo e calcula os seus parámetros e algunhas probabilidades asociadas. 	<ul style="list-style-type: none"> CMCCT
<ul style="list-style-type: none"> MACS1B4.3.3. Constrúe a función de densidade dunha variable continua asociada a un fenómeno sinxelo, e calcula os seus parámetros e algunhas probabilidades asociadas. 	<ul style="list-style-type: none"> CMCCT

ESTÁNDARES DE APRENDIZAXE MATEMÁTICAS APLICADAS ÁS CCSS I

Estándares de aprendizaxe	Competencias clave
<ul style="list-style-type: none"> MACS1B4.4.1. Identifica fenómenos que poden modelizarse mediante a distribución binomial, obtén os seus parámetros e calcula a súa media e a desviación típica. 	<ul style="list-style-type: none"> CMCCT
<ul style="list-style-type: none"> MACS1B4.4.2. Calcula probabilidades asociadas a unha distribución binomial a partir da súa función de probabilidade ou da táboa da distribución, ou mediante calculadora, folla de cálculo ou outra ferramenta tecnolóxica, e aplícaa en diversas situacións. 	<ul style="list-style-type: none"> CMCCT
<ul style="list-style-type: none"> MACS1B4.4.3. Distingue fenómenos que poden modelizarse mediante unha distribución normal, e valora a súa importancia nas ciencias sociais. 	<ul style="list-style-type: none"> CMCCT
<ul style="list-style-type: none"> MACS1B4.4.4. Calcula probabilidades de sucesos asociados a fenómenos que poden modelizarse mediante a distribución normal a partir da táboa da distribución ou mediante calculadora, folla de cálculo ou outra ferramenta tecnolóxica, e aplícaa en diversas situacións. 	<ul style="list-style-type: none"> CMCCT
<ul style="list-style-type: none"> MACS1B4.4.5. Calcula probabilidades de sucesos asociados a fenómenos que poden modelizarse mediante a distribución binomial a partir da súa aproximación pola normal, valorando se se dan as condicións necesarias para que sexa válida. 	<ul style="list-style-type: none"> CMCCT
<ul style="list-style-type: none"> MACS1B4.5.1. Utiliza un vocabulario adecuado para describir situacións relacionadas co azar e a estatística. 	<ul style="list-style-type: none"> CCL
<ul style="list-style-type: none"> MACS1B4.5.2. Razona e argumenta a interpretación de informacións estatísticas ou relacionadas co azar presentes na vida cotiá. 	<ul style="list-style-type: none"> CMCCT

Están destacados en cor negra todos os estándares e competencias imprescindibles

2. Avaliación e cualificación	
Avaliación	<p>Procedementos: Traballo do alumnado a través dos canles telemáticos a súa disposición: correo electrónico e thatquiz.</p>
	<p>Instrumentos: Comunicación por parte do alumnado das respostas ás actividades que se lle propón. Respostas a mensaxes, envío de tarefas por correo electrónico, rexistros do seguimento da materia, tarefas e cuestionarios en thatQuiz. Observación e corrección das tarefas enviadas polo alumnado.</p>
Cualificación final	<p>1.- A cualificación obtense coa media ponderada das cualificacións da 1ª e 2ª avaliación ou realizando unha tarefa de recuperación(*) con cualificación máxima de 4 puntos e podendo engadirse ata 3 puntos, en ámbolos dous casos, 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” (porcentaxes): 1ª avaliación: 60% e 2ª avaliación: 40% .</p> <p>2.- No caso do alumnado que a <u>media ponderada das dúas primeiras avaliacións</u>, segundo se expresou anteriormente, sexa <u>igual ou superior a 5</u>:</p> <p style="text-align: center;"><i>Cualificación final = 60% (1ª Aval.) + 40 % (2ª Aval) + {0, 1, 2 ou 3 puntos}</i></p> <p>3.- No caso do alumnado que a <u>media ponderada das dúas primeiras avaliacións</u>, segundo se expresou anteriormente, <u>non sexa igual ou superior a 5</u>, pero teña algunha das dúas avaliacións aprobada:</p> <p style="text-align: center;"><i>Cualificación final = 5 + {0, 1, 2 ou 3 puntos}</i></p> <p>4.- No caso do alumnado que a <u>media ponderada das dúas primeiras avaliacións</u>, <u>non sexa igual ou superior a 5 e non teña aprobada ningunha das dúas avaliacións</u> deberá realizar un plan /tarefa de recuperación (R) que lle permita a superación da materia cunha puntuación non superior a 4 puntos. <u>Neste caso a cualificación final nunca poderá ser superior a 5</u></p> <p style="text-align: center;"><i>Cualificación final = R + {0, 1, 2 ou 3 puntos} ≤ 5 (R ≤ 4)</i></p>
Proba extraordinaria de setembro	<p>Avaliarase ao alumnado sobre os contidos traballados na 1ª e na 2ª avaliación durante o tempo de clases presenciais (tendo en conta que os contidos foron reforzados tamén ao longo da 3ª avaliación). 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>
Alumnado de materia pendente	<p>Criterios de avaliación: Probas escritas <i>Nota: O alumnado nesta situación xa fora avaliado antes do inicio do confinamento</i></p>
	<p>Criterios de cualificación:</p>

	<p>Dous exames parciais e/ou un exame final. Cada unha das probas puntuarase de 1 a 10 puntos No caso de presentarse aos exames parciais quedará exento de facer o exame final aquel alumnado que nas cualificacións parciais obtivera unha media aritmética superior ou igual ca 5.</p>
	<p>Procedementos e instrumentos de avaliación: Será media aritmética das cualificacións parciais (sempre que cumpran os requisitos sinalados anteriormente) ou a cualificación obtida no exame final. Promocionará o alumnado con cualificación igual ou superior a 5</p>

3. Metodoloxía e actividades do 3º trimestre (recuperación, repaso, reforzo, e no seu caso, ampliación)

<p>Actividades</p>	<p>Actividades de repaso, reforzo de aspectos relacionados con números reais, aritmética mercantil, funcións elementais, límites de funcións, continuidade de funcións e iniciación ás derivadas: actividades e cuestións para realizar online a través da web www.thatquiz.org, documentos en pdf coas actividades e as correccións das mesmas coas correspondentes explicacións.</p> <p>Actividades de recuperación:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Exercicios escritos e online para que revisen a materia da 1ª e 2ª avaliación: bloques de procesos, métodos e actitudes en matemáticas, números, álgebra e análise. - Entrega de actividades para recuperar cuestións relacionadas con números, álgebra e análise. <p>Estas actividades deberán ser realizadas polo alumnado que ten suspensa a 1ª ou a 2ª avaliación e servirán para recuperar dita avaliación.</p> <p>Estas actividades tamén poderán ser realizadas polo alumnado que ten a materia aprobada na 1ª e na 2ª avaliación e servirán para que melloren a nota.</p>
<p>Metodoloxía (alumnado con conectividade e sen conectividade)</p>	<p>O traballo realizouse a través do correo electrónico e da web www.thatquiz.org:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Preséntaselles actividades e cuestións para realizar online e reciben a través do correo as correspondentes correccións i explicacións. ➤ Preséntaselles actividades que deben resolver i entregar. Reciben a través do correo as correccións coas explicacións correspondentes. ➤ En cada tema poden formular preguntas, dúbidas,... a través do correo electrónico. <p><u>Non había alumnado sen conectividade</u></p>
<p>Materiais e recursos</p>	<p>Correo electrónico e a web www.thatquiz.org Actividades propostas para resolver o alumnado e as correspondentes correccións.</p>

4. Información e publicidade

Información ao alumnado e ás familias	<ul style="list-style-type: none">- A través da aula virtual ou correo electrónico @telleiras.org- A través da páxina web do departamento de matemáticas
Publicidade	Publicación obrigatoria na páxina web do centro.

ADAPTACIÓN DA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA. CURSO 2019/2020

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.

CENTRO: IES AS TELLEIRAS
CURSO: 2º BACHARELATO
MATERIA: MATEMÁTICAS II
DEPARTAMENTO: MATEMÁTICAS
DATA: 26- 05 - 20

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

■ 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

1º Avaliación

Bloque 3. Análise

■ B3.1. Estudar a continuidade dunha función nun punto ou nun intervalo, aplicando os resultados que se derivan diso.

■ MA2B3.1.1. Coñece as propiedades das funcións continuas e representa a función nun ámbito dos puntos de descontinuidade.[CMCCT]

■ MA2B3.1.2. **Aplica os conceptos de límite e de derivada á resolución de problemas, así como os teoremas relacionados.**[CMCCT]

■ B3.2. 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, de cálculo de límites e de optimización.

■ MA2B3.2.1. **Aplica a regra de L'Hôpital para resolver indeterminacións no cálculo de límites.**[CMCCT]

■ MA2B3.2.2. **Formula problemas de optimización relacionados coa xeometría ou coas ciencias experimentais e sociais, resólveos e interpreta o resultado obtido dentro do contexto.**[CMCCT]

■ B3.3. Calcular integrais de funcións sinxelas aplicando as técnicas básicas para o cálculo de primitivas.

■ MA2B3.3.1. **Aplica os métodos básicos para o cálculo de primitivas de funcións.** [CMCCT]

2º Avaliación

■ B3.4. Aplicar o cálculo de integrais definidas na medida de áreas de rexións planas limitadas por rectas e curvas sinxelas que sexan doadamente representables e, en xeral, á resolución de problemas.

■ MA2B3.4.1. **Calcula a área de recintos limitados por rectas e curvas sinxelas ou por dúas curvas.**[CMCCT]

■ MA2B3.4.2. Utiliza os medios tecnolóxicos axeitados para representar e resolver problemas de áreas de recintos limitados por funcións coñecidas.[CMCCT]

Bloque 2. Álgebra

<ul style="list-style-type: none"> ■ B2.1. Utilizar a linguaxe matricial e as operacións con matrices para describir e interpretar datos e relacións na resolución de problemas diversos. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ MA2B2.1.1. Utiliza a linguaxe matricial para representar datos facilitados mediante táboas ou grafos e para representar sistemas de ecuacións lineais, tanto de xeito manual como co apoio de medios tecnolóxicos axeitados.[CMCCT] ■ MA2B2.1.2. Realiza operacións con matrices e aplica as propiedades destas operacións adecuadamente, de xeito manual ou co apoio de medios tecnolóxicos.[CMCCT]
<ul style="list-style-type: none"> ■ B2.2. Transcribir problemas expresados en linguaxe usual á linguaxe alxébrica e resóvelos utilizando técnicas alxébricas determinadas (matrices, determinantes e sistemas de ecuacións), e interpretar criticamente o significado das solucións. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ MA2B2.2.1. Determina o rango dunha matriz, ata orde 4, aplicando o método de Gauss ou determinantes.[CMCCT] ■ MA2B2.2.2. Determina as condicións para que unha matriz teña inversa e calcúlala empregando o método máis axeitado.[CMCCT] ■ MA2B2.2.3. Resolve problemas susceptibles de seren representados matricialmente e interpreta os resultados obtidos[CMCCT] ■ MA2B2.2.4. Formula alxebricamente as restricións indicadas nunha situación da vida real, estuda e clasifica o sistema de ecuacións lineais formulado, resólve nos casos en que sexa posible (empregando o método máis axeitado), e aplícao para resolver problemas.[CMCCT]

* 3º Avaliación

<ul style="list-style-type: none"> ■ MA2B2.2.4. Formula alxebricamente as restricións indicadas nunha situación da vida real, estuda e clasifica o sistema de ecuacións lineais formulado, resólve nos casos en que sexa posible (empregando o método máis axeitado), e aplícao para resolver problemas.[CMCCT]

* Bloque 3. Xeometría

<ul style="list-style-type: none"> ■ B4.1. Resolver problemas xeométricos espaciais, utilizando vectores. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ MA2B4.1.1. Realiza operacións elementais con vectores, manexando correctamente os conceptos de base e de dependencia e independencia lineal, e
--	---

	define e manexa as operacións básicas con vectores no espazo, utilizando a interpretación xeométrica das operacións con vectores para resolver problemas xeométricos.[CMCCT]
<ul style="list-style-type: none"> ■ B4.2. Resolver problemas de incidencia, paralelismo e perpendicularidade entre rectas e planos utilizando as ecuacións da recta e do plano no espazo. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ MA2B4.2.1. Expresa a ecuación da recta das súas distintas formas, pasando dunha a outra correctamente, identificando en cada caso os seus elementos característicos, e resolvendo os problemas afíns entre rectas.[CMCCT]
	<ul style="list-style-type: none"> ■ MA2B4.2.2. Obtén a ecuación do plano nas súas distintas formas, pasando dunha a outra correctamente, identificando en cada caso os seus elementos característicos.[CMCCT]
	<ul style="list-style-type: none"> ■ MA2B4.2.3. Analiza a posición relativa de 2 planos e recta-plano no espazo, aplicando métodos matriciais e alxébricos.[CMCCT]
	<ul style="list-style-type: none"> ■ MA2B4.2.4. Obtén as ecuacións de rectas e planos en diferentes situacións[CMCCT]
<ul style="list-style-type: none"> ■ B4.3. Utilizar os produtos entre vectores para calcular ángulos, distancias, áreas e volumes, calculando o seu valor e tendo en conta o seu significado xeométrico 	<ul style="list-style-type: none"> ■ MA2B4.3.1. Manexa o produto escalar e vectorial de dous vectores, o significado xeométrico, a expresión analítica e as propiedades.[CMCCT]
	<ul style="list-style-type: none"> ■ MA2B4.3.2. Coñece o produto mixto de tres vectores, o seu significado xeométrico, a súa expresión analítica e as propiedades.[CMCCT]
	<ul style="list-style-type: none"> ■ MA2B4.3.3. Determina ángulos, distancias, áreas e volumes utilizando os produtos escalar, vectorial e mixto, aplicándoos en cada caso á resolución de problemas xeométricos.[CMCCT]
	<ul style="list-style-type: none"> ■ MA2B4.3.4. Realiza investigacións utilizando programas informáticos específicos para seleccionar e estudar situacións novas da xeometría relativas a obxectos como a esfera.[CMCCT]
*Bloque 4. Estatística	
<ul style="list-style-type: none"> ■ B5.1. Asignar probabilidades a sucesos aleatorios en experimentos simples e compostos (utilizando a regra de Laplace en combinación con diferentes técnicas de recuento e a axiomática da probabilidade), así como a sucesos 	<ul style="list-style-type: none"> ■ MA2B5.1.1. Calcula a probabilidade de sucesos en experimentos simples e compostos, condicionada ou non, mediante a regra de Laplace, as fórmulas derivadas da axiomática de Kolmogorov e diferentes técnicas de recuento[CMCCT]

<p>aleatorios condicionados (teorema de Bayes), en contextos relacionados co mundo real.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ MA2B5.1.2. Calcula probabilidades a partir dos sucesos que constitúen unha partición do espazo mostral. [CMCCT] ■ MA2B5.1.3. Calcula a probabilidade final dun suceso aplicando a fórmula de Bayes.[CMCCT]
<ul style="list-style-type: none"> ■ B5.2. Identificar os fenómenos que poden modelizarse mediante as distribucións de probabilidade binomial e normal, calculando os seus parámetros e determinando a probabilidade de diferentes sucesos asociados. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ MA2B5.2.1. Identifica fenómenos que poden modelizarse mediante a distribución binomial, obtén os seus parámetros e calcula a súa media e desviación típica. [CMCCT] ■ MA2B5.2.2. Calcula probabilidades asociadas a unha distribución binomial a partir da súa función de probabilidade, da táboa da distribución ou mediante calculadora, folia de cálculo ou outra ferramenta tecnolóxica. [CMCCT] ■ MA2B5.2.3. Coñece as características e os parámetros da distribución normal e valora a súa importancia no mundo científico. [CMCCT] ■ MA2B5.2.4. Calcula probabilidades de sucesos asociados a fenómenos que poden modelizarse mediante a distribución normal a partir da táboa da distribución ou mediante calculadora, folia de cálculo ou outra ferramenta tecnolóxica. [CMCCT] ■ MA2B5.2.5. Calcula probabilidades de sucesos asociados a fenómenos que poden modelizarse mediante a distribución binomial a partir da súa aproximación pola normal, valorando se se dan as condicións necesarias para que sexa válida. [CMCCT]
<ul style="list-style-type: none"> ■ B5.3. Utilizar o vocabulario axeitado para a descrición de situacións relacionadas co azar e a estatística, analizando un conxunto de datos ou interpretando de forma crítica informacións estatísticas presentes nos medios de comunicación, en especial os relacionados coas ciencias e outros ámbitos, detectando posibles erros e manipulacións tanto na presentación dos datos como na das conclusións. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ MA2B5.3.1. Utiliza un vocabulario axeitado para describir situacións relacionadas co azar e elabora análises críticas sobre traballos relacionados coa probabilidade e/ou a estatística aparecidos en medios de comunicación e noutros ámbitos da vida cotiá. [CCL] [CMCCT]



() 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)*

Están destacados en cor negra todos os estándares e competencias imprescindibles, quedando en cor gris o resto dos estándares cas súas competencias asociadas do presente curso 2019-20

2. Avaliación e cualificación	
Avaliación	<p>Procedementos: Traballo do alumnado a través dos canles telemáticos a súa disposición: aula virtual, correo electrónico.</p>
	<p>Instrumentos: Comunicación por parte do alumnado das respostas ás actividades que se lle propón. Respostas a mensaxes, envío de tarefas por correo electrónico, rexistros do seguimento da materia, tarefas e cuestionarios na aula virtual e cuestionarios en thatQuiz. Observación e corrección das tarefas enviadas polo alumnado.</p>
Cualificación final	<p>1.- A cualificación obterase coa media ponderada das cualificacións da 1ª e 2ª avaliación ou realizando unha tarefa de recuperación con cualificación máxima de 4 puntos e podendo engadirse ata 3 puntos, en ámbolos dous casos, 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” (porcentaxes): 1ª avaliación: 60% e 2ª avaliación: 40% .</p> <p>2.- No caso do alumnado que a <u>media ponderada das dúas primeiras avaliacións</u>, segundo se expresou anteriormente, <u>sexa igual ou superior a 5</u>:</p> <p style="text-align: center;"><i>Cualificación final = 60% (1ª Aval.) + 40 %(2ª Aval) + {0, 1, 2 ou 3 puntos}</i></p> <p>3.- No caso do alumnado que a <u>media ponderada das dúas primeiras avaliacións</u>, segundo se expresou anteriormente, <u>non sexa igual ou superior a 5</u>, pero teña <u>algunha das dúas avaliacións aprobada</u>:</p> <p style="text-align: center;"><i>Cualificación final = 5 + {0, 1, 2 ou 3 puntos}</i></p> <p>4.- No caso do alumnado que a <u>media ponderada das dúas primeiras avaliacións</u>, <u>non sexa igual ou superior a 5 e non teña aprobada ningunha das dúas avaliacións</u> deberá realizar un plan /tarefa de recuperación (R) que lle permita a superación da materia cunha puntuación non superior a 4 puntos. <u>Neste caso a cualificación final nunca poderá ser superior a 5</u></p> <p style="text-align: center;"><i>Cualificación final = R + {0, 1, 2 ou 3 puntos} ≤ 5 (R ≤ 4)</i></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: Abalar, correo electrónico, aula virtual, thatquiz 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 e de xefatura de estudos.</p>

<p>Proba extraordinaria de setembro</p>	<p>Avaliarase ao alumnado sobre os contidos traballados na 1ª e na 2ª avaliación durante o tempo de clases presenciais (tendo en conta que os contidos foron reforzados tamén ao longo da 3ª avaliación). Realizará unha proba global da materia baseada en estándares mínimos, 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>
<p>Alumnado de materia pendente</p>	<p>Criterios de avaliación:</p> <ul style="list-style-type: none"> - As probas correspondentes á 1ª e 2ª parte da materia pendente ca súas correspondentes avaliacións puntuadas sobre 10 realizadas antes do confinamento. - Tarefa de recuperación e/ou proba que tamén podería ser telemática (punto 6.11 da instrución del 27 de abril) <p>Criterios de cualificación:</p> <ul style="list-style-type: none"> - A cualificación da materia pendente será a media aritmética das probas realizadas sempre que dita media sexa superior a 5 - Se a media aritmética é inferior a 5 o alumno realizará un plan de traballo semanal para cada unha das partes nas que estaba separada a materia con puntuación máxima 10 puntos para cada parte <p>A cualificación da materia, neste caso, será igual a 5 se a media aritmética das puntuacións obtidas en cada unha das partes é ≥ 5. No caso de non superar a materia por este sistema se lle fará unha proba telemática.</p> <p>Procedementos e instrumentos de avaliación:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Probas realizadas antes do confinamento - Traballo do alumno, no período de confinamento, a través dos canles telemáticos á súa disposición: aula virtual, correo electrónico.

3. Metodoloxía e actividades do 3º trimestre (recuperación, repaso, reforzo, e no seu caso, ampliación)

<p>Actividades</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Actividades de ampliación: bloque álgebra e bloque xeometría <ul style="list-style-type: none"> • Exposición y explicación de los contenidos teóricos • Resolución de ejercicios por parte do alumnado. • Formulación de dúbidas por parte do alumnado, con posibilidade de entrega de ejercicios para ser guiados e corrixiados pola profesora • Exposición de documentos pdf ca resolución explicada dos exercicios propostos ca correspondente autoavaliación por parte do alumnado • Tarefas deseñadas para que o alumnado sexa consciente e organice e esquematice o traballo que realizou • Resolución de cuestionarios <p><i>Estas actividades so se terán en conta para mellorar a nota do alumnado na avaliación ordinaria, en ningún caso servirán para minorar dita nota.</i></p> - Actividades de repaso e reforzo de aspectos traballados na 1ª e 2ª avaliación (bloque análise e bloque álgebra) <ul style="list-style-type: none"> • Teoría e probas xa realizadas resoltas en documentos pdf na aula virtual • Boletíns de problemas elaborados tomando como referencia o modelo de selectividade proporcionado pola CIUG e probas ABAU de anos anteriores. - Actividades de recuperación: <ul style="list-style-type: none"> • Cuestionarios para revisar o afianzamento da materia da 1ª e 2ª avaliación (bloque 1: procesos e procedementos, bloque 3 : análise e bloque 2: álgebra) <p><i>Estas actividades deberán ser realizadas polo alumnado que ten suspensa a 1ª ou a 2ª avaliación e servirán para recuperar dita avaliación.</i></p> <p><i>Estas actividades tamén poderán ser realizadas polo alumnado que ten a materia aprobada na 1ª e na 2ª avaliación e servirán para que melloren a nota.</i></p>
<p>Metodoloxía (alumnado con conectividade e sen conectividade)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Exposición diaria na aula virtual (segundo horario lectivo presencial do presente curso) da tarefa a realizar na clase non presencial - Comunicación semanal a todo alumnado a través da mensaxería da aula virtual do plan de traballo - Comunicación diaria por correo electrónico para calquera dúbida suscitada pola tarefa ou ben teórica ou ben práctica. Incluindo, se fose necesario, a entrega do exercicio/problema para a súa corrección - Revisión dos rexistros de actividade do alumnado na aula virtual con comunicación persoal por correo electrónico no caso de detectar ausencia de actividade por un período superior a unha semana. - Elaboración de documentos con explicación dos contidos aplicados na resolución, desenvolvemento e resultados de todos os exercicios/problemas propostos ao longo da semana ca correspondente exposición na aula virtual

	<ul style="list-style-type: none">- Autoavaliación por parte do alumnado- Realización dunha tarefa quincenal polo alumnado na que ten que explicar ben por correo electrónico ou a través da aula virtual o seu avance nos contidos expostos e traballados <p><i>NON HAI ALUMNADO SEN CONECTIVIDADE</i></p>
Materiais e recursos	<ul style="list-style-type: none">- Libro de texto editorial SM- Applets de Geogebra- Esquemas e exercicios resoltos pola profesora do curso- Boletíns elaborados pola profesora de recopilación de problemas propostos nas probas ABAU- Videos e audios grabados pola profesora do curso- Videos de explicación teórica da web matematicasonline.es- Cuestionarios do portal Thatquiz

4. Información e publicidade

Información ao alumnado e ás familias	<ul style="list-style-type: none">- A través da aula virtual ou correo electrónico @telleiras.org- A través da páxina web do departamento de matemáticas
Publicidade	Publicación obrigatoria na páxina web do centro.

ADAPTACIÓN DA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA. CURSO 2019/2020

CENTRO: IES AS TELLEIRAS (NARÓN)
CURSO: 2º BACHARELATO
MATERIA: MATEMÁTICAS APLICADAS ÁS CCSS II
DEPARTAMENTO: MATEMÁTICAS
DATA: 28-05-2020

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.

ADAPTACIÓN DA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA. CURSO 2019/2020	PÁXINA 1 DE 7	CENTRO:IES AS TELLEIRAS CURSO:2ºBACHARELATO MATERIA:MATEMÁTICAS APLICADAS ÁS CCSS II
--	---------------	--

1. Estándares de aprendizaxe e competencias imprescindibles

Criterio de avaliación

Estándar de aprendizaxe

Bloque 1: Procesos, métodos e actitudes en matemáticas : 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

Bloque 2: Números e álgebra . 1ªAvaliación

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> B2.1. Organizar información procedente de situacións do ámbito social utilizando a linguaxe matricial, e aplicar as operacións con matrices como instrumento para o tratamento da devandita información. | <ul style="list-style-type: none"> MACS2B2.1.2. Utiliza a linguaxe matricial para representar datos facilitados mediante táboas e para representar sistemas de ecuacións lineais. CMCCT MACS2B2.1.3. Realiza operacións con matrices e aplica as propiedades destas operacións adecuadamente, de xeito manual e co apoio de medios tecnolóxicos. CMCCT |
| <ul style="list-style-type: none"> B2.2. Transcribir problemas expresados en linguaxe usual á linguaxe alxébrica e resolvelos utilizando técnicas alxébricas determinadas (matrices, sistemas de ecuacións, inecuacións e programación lineal bidimensional), interpretando criticamente o significado das solucións obtidas. | <ul style="list-style-type: none"> MACS2B2.2.1. Formula alxébricamente as restricións indicadas nunha situación da vida real e o sistema de ecuacións lineais formulado (como máximo de tres ecuacións e tres incógnitas), resólveo nos casos que sexa posible e aplícao para resolver problemas en contextos reais. CMCCT MACS2B2.2.2. Aplica as técnicas gráficas de programación lineal bidimensional para resolver problemas de optimización de funcións lineais que están suxeitas a restricións, e interpreta os resultados obtidos no contexto do problema. CMCCT |

Bloque 3: Análise. 2ªAvaliación

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> B3.1. Analizar e interpretar fenómenos habituais das ciencias sociais de xeito obxectivo traducindo a información á linguaxe das funcións, e describi-lo mediante o estudo cualitativo e cuantitativo das súas propiedades máis características. | <ul style="list-style-type: none"> MACS2B3.1.1. Modeliza con axuda de funcións problemas formulados nas ciencias sociais e describeos mediante o estudo da continuidade, tendencias, ramas infinitas, corte cos eixes, etc. CMCCT MACS2B3.1.2. Calcula as asíntotas de funcións sinxelas racionais, exponenciais e logarítmicas. CMCCT MACS2B3.1.3. Estuda a continuidade nun punto dunha función elemental ou definida a anacos utilizando o concepto de límite. CMCCT |
| <ul style="list-style-type: none"> B3.2. Utilizar o cálculo de derivadas para obter conclusións acerca do comportamento dunha función, para resolver problemas de optimización extraídos de situacións reais de carácter económico ou social e extraer conclusións do fenómeno analizado. | <ul style="list-style-type: none"> MACS2B3.2.1. Representa funcións e obtén a expresión alxébrica a partir de datos relativos ás súas propiedades locais ou globais, e extrae conclusións en problemas derivados de situacións reais. CMCCT MACS2B3.2.2. Formula problemas de optimización sobre fenómenos relacionados coas ciencias sociais, resólveos e interpreta o resultado obtido dentro do contexto. CMCCT |
| <ul style="list-style-type: none"> B3.3. Aplicar o cálculo de integrais na medida de áreas de rexións planas limitadas por rectas e curvas sinxelas que sexan doadamente representables, utilizando técnicas de integración inmediata. | <ul style="list-style-type: none"> MACS2B3.3.1. Aplica a regra de Barrow ao cálculo de integrais definidas de funcións elementais inmediatas. CMCCT MACS2B3.3.2. Aplica o concepto de integral definida para calcular a área de recintos planos delimitados por unha ou dúas curvas. CMCCT |

Bloque 4: Estatística e Probabilidade. 3ªAvaliación. *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)*

<ul style="list-style-type: none"> B4.1. Asignar probabilidades a sucesos aleatorios en experimentos simples e compostos, utilizando a regra de Laplace en combinación con diferentes técnicas de recuento persoais, diagramas de árbore ou táboas de continxencia, a axiomática da probabilidade e o teorema da probabilidade total, e aplica o teorema de Bayes para modificar a probabilidade asignada a un suceso (probabilidade inicial) a partir da información obtida mediante a experimentación (probabilidade final), empregando os resultados numéricos obtidos na toma de decisións en contextos relacionados coas ciencias sociais. 	<ul style="list-style-type: none"> MACS2B4.1.1. Calcula a probabilidade de sucesos en experimentos simples e compostos mediante a regra de Laplace, as fórmulas derivadas da axiomática de Kolmogorov e diferentes técnicas de recuento. CMCCT MACS2B4.1.2. Calcula probabilidades de sucesos a partir dos sucesos que constitúen unha partición do espazo mostral. CMCCT MACS2B4.1.3. Calcula a probabilidade final dun suceso aplicando a fórmula de Bayes. CMCCT
<ul style="list-style-type: none"> B4.2. Describir procedementos estatísticos que permiten estimar parámetros descoñecidos dunha poboación cunha fiabilidade ou un erro prefixados, calculando o tamaño mostral necesario e construíndo o intervalo de confianza para a media dunha poboación normal con desviación típica coñecida e para a media e proporción poboacional, cando o tamaño mostral é suficientemente grande. 	<ul style="list-style-type: none"> MACS2B4.2.3. Calcula probabilidades asociadas á distribución da media mostral e da proporción mostral, aproximándoas pola distribución normal de parámetros axeitados a cada situación, e aplica a problemas de situacións reais. CMCCT MACS2B4.2.4. Constrúe, en contextos reais, un intervalo de confianza para a media poboacional dunha distribución normal con desviación típica coñecida. CMCCT MACS2B4.2.5. Constrúe, en contextos reais, un intervalo de confianza para a media poboacional e para a proporción no caso de mostras grandes. CMCCT MACS2B4.2.6. Relaciona o erro e a confianza dun intervalo de confianza co tamaño mostral, e calcula cada un destes tres elementos, coñecidos os outros dous, e aplica en situacións reais. CMCCT

Están destacados en cor negra todos os estándares e competencias imprescindibles

2. Avaliación e cualificación	
Avaliación	<p>Procedementos: Traballo do alumnado a través dos canles telemáticos a súa disposición: aula virtual e correo electrónico.</p>
	<p>Instrumentos: Comunicación por parte do alumnado das respostas ás actividades que se lle propón. Respostas a mensaxes, envío de tarefas por correo electrónico, rexistros do seguimento da materia, tarefas e cuestionarios na aula virtual. Observación e corrección das tarefas enviadas polo alumnado.</p>
Cualificación final	<p>1.- A cualificación obtense coa media ponderada das cualificacións da 1ª e 2ª avaliación ou realizando unha tarefa de recuperación con cualificación máxima de 4 puntos e podendo engadirse ata 3 puntos, en ámbolos dous casos, 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” (porcentaxes): 1ª avaliación: 60% e 2ª avaliación: 40% .</p> <p>2.- No caso do alumnado que a <u>media ponderada das dúas primeiras avaliacións</u>, segundo se expresou anteriormente, sexa <u>igual ou superior a 5</u>:</p> <p style="text-align: center;"><i>Cualificación final = 60% (1ª Aval.) + 40 % (2ª Aval) + {0, 1, 2 ou 3 puntos}</i></p> <p>3.- No caso do alumnado que a <u>media ponderada das dúas primeiras avaliacións</u>, segundo se expresou anteriormente, <u>non sexa igual ou superior a 5</u>, pero teña algunha das dúas avaliacións aprobada:</p> <p style="text-align: center;"><i>Cualificación final = 5 + {0, 1, 2 ou 3 puntos}</i></p> <p>4.- No caso do alumnado que a <u>media ponderada das dúas primeiras avaliacións</u>, <u>non sexa igual ou superior a 5 e non teña aprobada ningunha das dúas avaliacións</u> deberá realizar un plan /tarefa de recuperación (R) que lle permita a superación da materia cunha puntuación non superior a 4 puntos. <u>Neste caso a cualificación final nunca poderá ser superior a 5</u></p> <p style="text-align: center;"><i>Cualificación final = R + {0, 1, 2 ou 3 puntos} ≤ 5 (R ≤ 4)</i></p>
Proba extraordinaria de setembro	<p>Avaliarase ao alumnado sobre os contidos traballados na 1ª e na 2ª avaliación durante o tempo de clases presenciais (tendo en conta que os contidos foron reforzados tamén ao longo da 3ª avaliación). 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>

<p>Alumnado de materia pendiente</p>	<p>Non hai alumnado nesta situación.</p>
---	--

3. Metodoloxía e actividades do 3º trimestre (recuperación, repaso, reforzo, e no seu caso, ampliación)

<p>Actividades</p>	<p>Actividades de repaso e reforzo de aspectos relacionados con álgebra de matrices, programación lineal, límites de funcións, continuidade e derivabilidade de funcións, aplicacións das derivadas, integración de funcións e cálculo de áreas: Teoría i esquemas en pdf, documentos en pdf coas actividades e as correccións das mesmas coas correspondentes explicacións.</p> <p>Actividades de recuperación:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Exercicios para que revisen a materia da 1ª e 2ª avaliación, bloques de procesos, métodos e actitudes en matemáticas, álgebra e análise. - Entrega de actividades para recuperar cuestións relacionadas con álgebra e análise. <p>Estas actividades deberán ser realizadas polo alumnado que ten suspensa a 1ª ou a 2ª avaliación e servirán para recuperar dita avaliación.</p> <p>Estas actividades tamén poderán ser realizadas polo alumnado que ten a materia aprobada na 1ª e na 2ª avaliación e servirán para que melloren a nota.</p> <p>Actividades de ampliación de aspectos relacionados co bloque de estatística e probabilidade: Teoría i esquemas en pdf, documentos en pdf coas actividades e as correccións das mesmas coas correspondentes explicacións. Estas actividades so se terán en conta para mellorar a nota do alumnado na avaliación ordinaria, en ningún caso servirán para minorar dita nota.</p>
<p>Metodoloxía (alumnado con conectividade e sen conectividade)</p>	<p>O traballo realizouse a través da aula virtual e correo electrónico:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Preséntaselles a teoría en apuntes i esquemas ➤ Preséntaselles actividades resoltas relacionadas con esa teoría; teñen un tempo para analizar a teoría e os exercicios resoltos e preguntar dúbidas ➤ Preséntaselles actividades que deben resolver i entregar. Reciben a través do correo as correccións coas explicacións correspondentes. ➤ En cada tema poden formular preguntas, dúbidas,... a través do correo electrónico. <p><u>Non había alumnado sen conectividade</u></p>

Materiais e recursos	<p><u>Aula virtual e correo electrónico</u></p> <p>A maior parte do material foi elaborado polo departamento</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Teoría i esquemas en documentos pdf ➤ Exercicios e cuestións resoltas ➤ Actividades propostas para resolver o alumnado e as correspondentes correccións. <p>Os exercicios para entregar por correo electrónico se elaboraron tomando como referencia o modelo de selectividade proporcionado pola CIUG e probas ABAU de anos anteriores.</p>
-----------------------------	---

4. Información e publicidade	
Información ao alumnado e ás familias	<ul style="list-style-type: none"> - A través da aula virtual ou correo electrónico @telleiras.org - A través da páxina web do departamento de matemáticas
Publicidade	Publicación obrigatoria na páxina web do centro.

ADAPTACIÓN DA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA. CURSO 2019/2020

CENTRO: IES AS TELLEIRAS

CURSO: ESA

MATERIA: ÁMBITO CIENTÍFICO - TECNOLÓGICO

DEPARTAMENTO: MATEMÁTICAS

DATA: 26- 05 - 20

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

ÁMBITO CIENTÍFICO TECNOLÓXICO MÓDULO 3

Traballado e avaliado de forma presencial no período ordinario (de setembro a febreiro)

Critério de avaliación	Estándar de aprendizaxe
Bloque 1. Números e álgebra	
B1.1. 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.	B1.1.1. 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.
	B1.1.2. Distingue, ao achar o decimal equivalente a unha fracción, entre decimais finitos e decimais infinitos periódicos, e indica neste caso o grupo de decimais que se repiten ou forman período.
	B1.1.3. Acha a fracción xeratriz correspondente a un decimal exacto ou periódico.
	B1.1.4. Expresa números moi grandes e moi pequenos en notación científica, opera con eles, con e sen calculadora, e utilízalos en problemas contextualizados.
	B1.1.5. 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.
	B1.1.6. Emprega números racionais para resolver problemas da vida cotiá e analiza a coherencia da solución.
	B1.1.7. Realiza operacións numéricas sinxelas que conteñan raíces, e opera con elas simplificando os resultados.
B1.2. Utilizar a linguaxe alxébrica para expresar una propiedade ou relación dada mediante un enunciado, extraendo a información relevante e transformándoa.	B1.2.1. Suma, resta e multiplica polinomios, expresa o resultado en forma de polinomio ordenado e aplícao a exemplos da vida cotiá.
	B1.2.2. Coñece e utiliza as identidades notables correspondentes ao cadrado dun binomio e unha suma por diferenza, e aplícaas nun contexto adecuado.
B1.3. Resolver problemas da vida cotiá nos que se precise a formulación e a resolución de ecuacións de primeiro grao	B1.3.1. Resolve ecuacións de primeiro grao mediante procedementos alxébricos e gráficos.
Bloque 2. Xeometría	
B2.3. Interpretar o sentido das coordenadas xeográficas e a súa aplicación na localización de puntos.	B2.3.1. Sitúa sobre o globo terráqueo o Ecuador, os polos, os meridianos e os paralelos e é capaz de situar un punto sobre o globo terráqueo coñecendo a súa latitude e a súa lonxitude.
Bloque 3. Funcións	
B3.1. Coñecer os elementos que interveñen no estudo das funcións e a súa	B3.1.1. Interpreta o comportamento dunha función dada graficamente, e asocia

representación gráfica.	enunciados de problemas contextualizados a gráficas.	
Bloque 5. Movements e Forzas		
B5.1. Expresar correctamente as relacións matemáticas que existen entre as magnitudes que definen os movementos rectilíneos.	B5.1.1. Deduce as expresións matemáticas que relacionan as distintas variables nos movementos rectilíneo uniforme (M.R.U.) ,rectilíneo uniformemente acelerado (M.R.U.A.)	
B5.2. Resolver problemas de movementos rectilíneos, utilizando unha representación esquemática coas magnitudes vectoriais implicadas, expresando o resultado nas unidades do Sistema Internacional.	B5.2.1. Resolve problemas de movemento rectilíneo uniforme (M.R.U.), rectilíneo uniformemente acelerado (M.R.U.A.), incluíndo movemento de graves, tendo en conta valores positivos e negativos das magnitudes, e expresando o resultado en unidades do Sistema Internacional.	
	B5.2.2. Determina tempos e distancias de freado de vehículos e xustifica, a partir dos resultados, a importancia de manter a distancia de seguridade na estrada.	
B5.3. Elaborar e interpretar gráficas que relacionen as variables do movemento partindo de experiencias de laboratorio ou de aplicacións virtuais interactivas e relacionar os resultados obtidos coas ecuacións matemáticas que vinculan estas variables.	B5.3.1. Determina o valor da velocidade e a aceleración a partir de gráficas posición-tempo e velocidade-tempo en movementos rectilíneos.	
B5.4. Recoñecer o papel das forzas como causa dos cambios na velocidade dos corpos e das deformacións. Representalas vectorialmente.	B5.4.1. Establece a relación entre o alongamento producido nun resorte e as forzas que produciron eses alongamentos, describindo o material a empregar e o procedemento a seguir para a súa comprobación experimental.	
	B5.4.2. Identifica as forzas implicadas en fenómenos cotiáns nos que hai cambios na velocidade dun corpo.	
	B5.4.3. Representa vectorialmente o peso, a forza normal, a forza de rozamento e a forza centrípeta	
ÁMBITO CIENTÍFICO TECNOLÓXICO MÓDULO 4		
Bloque 1. Números e álgebra <i>forma presencial</i>	Traballado e avaliado de	
B1.1. 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.	B1.1.1. 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.	
	B1.1.2. 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.	
	B1.1.3. Compara, ordena, clasifica e representa os tipos de números reais,	
ADAPTACION DA PROGRAMACION DIDÁCTICA. CURSO 2019/2020	PÁXINA 4 DE 9	CENTRO: IES AS TELLEIRAS CURSO:ESA MATERIA:ÁMBITO CIENTÍFICO-TECNOLÓXICO

	intervalos e semirrectas, sobre a recta numérica.
	B1.1.5. Aplica porcentaxes á resolución de problemas cotiáns e financeiros, e valora o emprego de medios tecnolóxicos cando a complexidade dos datos o requira.
Traballado de forma telemática no periodo de confinamento	
B1.2. Utilizar con destreza a linguaxe alxébrica, as súas operacións e as súas propiedades.	B1.2.1. Exprésase con eficacia facendo uso da linguaxe alxébrica. B1.2.3. Realiza operacións con polinomios, igualdades notables e fraccións alxébricas sinxelas.
B1.3. Representar e analizar situacións e relación matemáticas utilizando ecuacións e sistemas para resolver problemas matemáticos e de contextos reais.	B1.3.1. Formula alxebicamente una situación da vida real mediante ecuacións de primeiro e sistemas de dúas ecuacións lineais con dúas incógnitas, resólveas e interpreta o resultado obtido.
Bloque 5. A orixe e evolución da Terra e da vida	
confinamento	
Traballado de forma telemática no periodo de	
B5.1. Recoñecer as ideas principais sobre a orixe do Universo, e a formación e a evolución das galaxias.	B5.1.1. A partir da procura de información en diferentes fontes identifica as ideas principais sobre a orixe do universo.
B5.2. Expor a organización do Universo e do Sistema Solar, así como algunhas das concepcións que sobre este sistema planetario se tiveron ao longo da historia.	B5.2.1. Recoñece os compoñentes do Universo e do Sistema Solar e describe as súas características xerais.
B5.3. Recoñecer e contrastar feitos que amosen a Terra como un planeta cambiante.	B5.3.1. Identifica e describe feitos que amosen a Terra como un planeta cambiante, e relaciónaos cos fenómenos que suceden na actualidade.
B5.8. Coñecer e describir as hipóteses sobre a orixe da vida e as probas da evolución. Comparar lamarckismo, darwinismo e neodarwinismo.	B5.8.1. Investiga e distingue as características diferenciadoras entre lamarckismo, darwinismo e neodarwinismo, utilizando diferentes fontes de información.
Bloque 6. A célula, unidade estrutural e funcional dos seres vivos	
confinamento	
Traballado de forma telemática no periodo de	
B6.1. Describir os elementos e compostos que forman parte dos seres vivos. E os niveis de organización da materia.	B6.1.1. Compara a abundancia relativa dos elementos do universo, na atmosfera e nos seres vivos e enumera os tipos de moléculas que forman os seres vivos.
B6.2. Recoñecer que tódolos seres vivos están formados por células, caracterizadas por realizar funcións vitais: nutrición (autótrofa e heterótrofa); relación e reprodución.	B6.2.1. Identifica e compara a partir de esquemas e debuxos a célula procariota e a eucariota e dentro de esta última, una célula animal de una vexetal, e recoñece a función dos orgánulos celulares e a relación entre morfoloxía e función. B6.2.2. Analiza a importancia que ten cada unha das funcións vitais (nutrición, relación e reprodución). no mantementoda vida.
B6.3 Identificar o núcleo celular e a súa organización segundo as fases do ciclo celular.	B6.3.1. Distingue os compoñentes do núcleo e a súa función segundo as etapas do ciclo celular, diferenciando a estrutura dun cromosoma e da cromatina
B6.4. Formular e identificar os tipos de división celular: mitose e na meiose, e revisar o seu significado e importancia biolóxica.	B6.4.1. Describe e establece as diferenzas entre a mitose e a meiose e explica o seu significado biolóxico.

B6.5. Comprender e ilustrar como se expresa a información xenética: ácidos nucleicos e xenes.

B6.5.1. Recoñece a función do ADN como portador da información xenética, e relaciónao co concepto de xene, cromosoma e cariotipo.

B6.6. Valorar e recoñecer o papel das mutacións na diversidade xenética, e comprender a relación entre mutación e evolución

B6.6.1. Explica en que consiste una mutación e relaciona a súa presenza coa diversidade xenética.

2. Avaliación e cualificación	
Avaliación	<p>Procedementos: Probas escritas ao final de cada contido no módulo 3 Fichas de traballo no módulo 3 e 4</p>
	<p>Instrumentos: Exercicios, problemas y cuestións</p>
Cualificación final	<p>Indicar o procedemento para obter a cualificación final de curso: Módulo 3 xa avaliado. Módulo 4, nota media das valoracións das fichas de traballo diarias no período presencial y das fichas de traballo semanais no período de corentena.</p>
Proba extraordinaria do módulo 3	<p>Avaliarase ao alumnado sobre os contidos traballados no módulo 3. Dous traballos a entregar con valoración de 1,5 puntos cada un e una proba escrita on-line con valoración de 7 puntos. O ámbito superarase se a suma das valoracións é superior o igual a 5.</p>
Proba extraordinaria do módulo 4	<p>Avaliarase ao alumnado sobre os contidos traballados no módulo 4.</p>
Alumnado de materia pendente	<p>NON HAI ALUMNADO NESTA SITUACIÓN</p>

3. Metodoloxía e actividades do 3º trimestre (recuperación, repaso, reforzo, e no seu caso, ampliación)

<p>Actividades</p>	<p>Actividades de repaso, reforzo e ampliación de aspectos relacionados con números e álgebra, a orixe e evolución da Terra e da vida e a célula como unidade estrutural e funcional dos seres vivos.</p>
<p>Metodoloxía (alumnado con conectividade e sen conectividade)</p>	<p>Explicación de exercicios e cuestións a través do correo electrónico en documentos pdf e videos de YouTube. Entrega de actividades semanalmente dos exercicios e cuestións propostos coas posteriores correccións das mesmas.</p>
<p>Materiais e recursos</p>	<p>Temas publicados na portal educativo da Xunta de Galicia no seu apartado de Unidades didácticas para a Educación Secundaria. Correo electrónico, documentos pdf e enlaces a videos.</p>

4. Información e publicidade

Información ao alumnado e ás familias	Ao alumnado infórmase a través do correo electrónico. Ás familias a través da páxina web do centro.
Publicidade	Páxina web do centro.

ADAPTACIÓN DA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA. CURSO 2019/2020

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.

CENTRO: IES AS TELLEIRAS
CURSO: 1º BACHARELATO ADULTOS
MATERIA: MATEMÁTICAS I
DEPARTAMENTO: MATEMÁTICAS
DATA: 26- 05 - 20

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 : 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.

Bloque 2. Números e álgebra.

Traballado e avaliado de forma presencial na 1º avaliación

- B2.1.1. Recoñece os tipos números reais e complexos e utilízalos para representar e interpretar axeitadamente información cuantitativa. [CMCCT]
- B2.1.2. Realiza operacións numéricas con eficacia, empregando cálculo mental, algoritmos de lapis e papel, calculadora ou ferramentas informáticas. [CMCCT]
- B2.1.3. Utiliza a notación numérica máis adecuada a cada contexto e xustifica a súa idoneidade. [CMCCT]
- B2.1.4. Obtén cotas de erro e estimacións nos cálculos aproximados que realiza, valorando e xustificando a necesidade de estratexias axeitadas para minimizalas. [CMCCT]
- B2.1.5. Coñece e aplica o concepto de valor absoluto para calcular distancias e manexar desigualdades. [CMCCT]
- B2.1.6. Resolve problemas nos que interveñen números reais, a súa representación e a interpretación na recta real, e as súas operacións. [CMCCT]
- B2.2.1. 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. [CMCCT]
- B2.2.2. Opera con números complexos e represéntaos graficamente, e utiliza a fórmula de Moivre no caso das potencias, utilizando a notación máis adecuada a cada contexto, xustificando a súa idoneidade. [CMCCT]
- B2.3.1. Aplica correctamente as propiedades para calcular logaritmos sinxelos en función doutros coñecidos. [CMCCT]
- B2.3.2. Resolve problemas asociados a fenómenos físicos, biolóxicos ou económicos, mediante o uso de logaritmos e as súas propiedades. [CMCCT]
- B2.4.1. Formula alxebricamente as restricións indicadas nunha situación da vida real, estuda e clasifica un sistema de ecuacións lineais formulado (como máximo de tres ecuacións e tres incógnitas), resólveo mediante o método de Gauss, nos casos que sexa posible, e aplícao para resolver problemas. [CMCCT]
- B2.4.2. 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. [CMCCT]

Bloque 3. Análise

Traballado de forma telemática no periodo de confinamento – 3º avaliación

B3.1.1. Recoñece analiticamente e graficamente as funcións reais de variable real elementais e realiza analiticamente as operacións básicas con funcións. [CMCCT]

B3.1.2. Selecciona adecuadamente e de maneira razoada eixes, unidades, dominio e escalas, e recoñece e identifica os erros de interpretación derivados dunha mala elección. [CMCCT]

B3.1.3. Interpreta as propiedades globais e locais das funcións, comprobando os resultados coa axuda de medios tecnolóxicos en actividades abstractas e problemas contextualizados. [CMCCT]

B3.1.4. Extrae e identifica informacións derivadas do estudo e a análise de funcións en contextos reais. [CMCCT]

B3.2.1. 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. [CMCCT]

B3.2.2. 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. [CMCCT]

B3.2.3. Coñece as propiedades das funcións continuas e representa a función nun ámbito dos puntos de discontinuidade. [CMCCT]

B3.3.1. Calcula a derivada dunha función usando os métodos axeitados e emprégaa para estudar situacións reais e resolver problemas. [CMCCT]

B3.3.2. Deriva funcións que son composición de varias funcións elementais mediante a regra da cadea. [CMCCT]

B3.3.3. Determina o valor de parámetros para que se verifiquen as condicións de continuidade e derivabilidade dunha función nun punto. [CMCCT]

B3.4.1. Representa graficamente funcións, despois dun estudo completo das súas características mediante as ferramentas básicas da análise. [CMCCT]

B3.4.2. Utiliza medios tecnolóxicos axeitados para representar e analizar o comportamento local e global das funcións. [CMCCT].

Bloque 4. Xeometría

Traballado e avaliado de forma presencial na 2º avaliación

B4.1.1. Coñece e utiliza as razóns trigonométricas dun ángulo, o seu dobre e a metade, así como as do ángulo suma e diferenza doutros dous. [CMCCT]

B4.2.1. 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. [CMCCT]

B4.3.1. 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. [CMCCT]
- B4.3.2. Calcula a expresión analítica do produto escalar, do módulo e do coseno do ángulo. [CMCCT]
- B4.4.1. Calcula distancias entre puntos e dun punto a unha recta, así como ángulos de dúas rectas. [CMCCT]
- B4.4.2. Obtén a ecuación dunha recta nas súas diversas formas, identificando en cada caso os seus elementos característicos. [CMCCT]
- B4.4.3. Recoñece e diferencia analiticamente as posicións relativas das rectas. [CMCCT]

Bloque 5. Estatística e Probabilidade

Traballado de forma telemática no periodo de confinamento – 3º avaliación

- B4.5.1. Coñece o significado de lugar xeométrico e identifica os lugares máis usuais en xeometría plana, así como as súas características. [CMCCT]
- B4.5.2. Realiza investigacións utilizando programas informáticos específicos naquelas hai que seleccionar, que estudar posicións relativas e realizar interseccións entre rectas e as distintas cónicas estudadas. [CMCCT]
- B5.1.1. Elabora táboas bidimensionais de frecuencias a partir dos datos dun estudo estatístico, con variables numéricas (discretas e continuas) e categóricas. [CMCCT]
- B5.1.2. Calcula e interpreta os parámetros estatísticos máis usuais en variables bidimensionais. [CMCCT]
- B5.1.3. Calcula as distribucións marxinais e distribucións condicionadas a partir dunha táboa de continxencia, así como os seus parámetros (media, varianza e desviación típica). [CMCCT]
- B5.1.4. Decide se dúas variables estatísticas son ou non dependentes a partir das súas distribucións condicionadas e marxinais. [CMCCT]
- B5.1.5. Avalía as representacións gráficas para unha distribución de datos sen agrupar e agrupados, usando adecuadamente medios tecnolóxicos para organizar e analizar datos desde o punto de vista estatístico, calcular parámetros e xerar gráficos estatísticos. [CMCCT, CD]
- B5.2.1. Distingue a dependencia funcional da dependencia estatística e estima se dúas variables son ou non estatisticamente dependentes mediante a representación da nube de puntos. [CMCCT]
- B5.2.2. Cuantifica o grao e o sentido da dependencia lineal entre dúas variables mediante o cálculo e a interpretación do coeficiente de correlación lineal. [CMCCT]
- B5.2.3. Calcula e representa as rectas de regresión de dúas variables, e obtén predicións a partir delas. [CMCCT]
- B5.2.4. Avalía a fiabilidade das predicións obtidas a partir da recta de regresión, mediante o coeficiente de determinación lineal. [CMCCT]
- B5.3.1. Describe situacións relacionadas coa estatística utilizando un vocabulario adecuado e elabora análises críticas sobre traballos relacionados coa estatística aparecidos en medios de comunicación e noutros ámbitos da vida cotiá. [CMCCT]

2. Avaliación e cualificación

Avaliación	<p>Procedementos: Traballo do alumnado a través dos canles telemáticos a súa disposición: correo electrónico.</p>
	<p>Instrumentos: Exercicios, problemas e cuestións. Comunicación por parte do alumnado das respostas ás actividades que se lle propón. Respostas a mensaxes, envío de tarefas por correo electrónico, rexistros do seguimento da materia. Observación e corrección das tarefas enviadas polo alumnado.</p>
Cualificación final	<p>1.- A cualificación obterase coa media ponderada das cualificacións da 1ª e 2ª avaliación ou realizando unha tarefa de recuperación con cualificación máxima de 4 puntos e podendo engadirse ata 3 puntos, en ámbolos dous casos, 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” (porcentaxes): 1ª avaliación: 60% e 2ª avaliación: 40% .</p> <p>2.- No caso do alumnado que a <u>media ponderada das dúas primeiras avaliacións</u>, segundo se expresou anteriormente, sexa <u>igual ou superior a 5</u>:</p> <p style="text-align: center;"><i>Cualificación final = 60% (1ª Aval.) + 40 % (2ª Aval) + {0, 1, 2 ou 3 puntos}</i></p> <p>3.- No caso do alumnado que a <u>media ponderada das dúas primeiras avaliacións</u>, segundo se expresou anteriormente, <u>non sexa igual ou superior a 5</u>, pero teña <u>algunha das dúas avaliacións aprobada</u>:</p> <p style="text-align: center;"><i>Cualificación final = 5 + {0, 1, 2 ou 3 puntos}</i></p> <p>4.- No caso do alumnado que a <u>media ponderada das dúas primeiras avaliacións</u>, <u>non sexa igual ou superior a 5 e non teña aprobada ningunha das dúas avaliacións</u> deberá realizar un plan/tarefa de recuperación (R) que lle permita a superación da materia cunha puntuación non superior a 4 puntos. <u>Neste caso a cualificación final nunca poderá ser superior a 5</u></p> <p style="text-align: center;"><i>Cualificación final = R + {0, 1, 2 ou 3 puntos} ≤ 5 (R ≤ 4)</i></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: Abalar, correo electrónico, aula virtual, thatquiz 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 e de xefatura de estudos.</p>

<p>Proba extraordinaria de setembro</p>	<p>Os alumnos que no superen a materia na avaliación ordinaria, poderán presentarse a avaliación extraordinaria realizando unha proba global sobre os contidos traballados na 1ª e na 2ª avaliación durante o tempo de clases presenciais, cos medios que estean dispoñibles. A proba será cualificada de 0 a 10 puntos e para obter o aprobado será necesario acadar a cualificación de alomenos cinco puntos.</p>
<p>Alumnado de mat. pendente</p>	<p>Non hai alumnos nesta situación.</p>

3. Metodoloxía e actividades do 3º trimestre (recuperación, repaso, reforzo, e no seu caso, ampliación)

<p>Actividades</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Actividades de seguimento semanal da materia baixo as directrices das guías didácticas do alumnado de bacharelato semipresencial publicadas na páxina web do IES San Clemente. -Propostas de estudo e reforzo dos contidos e exercicios máis salientables dos temas. - Apoio persoal as dúbidas dos exercicios autoavaliados da guía didáctica. - Proposta de exercicios de reforzo ó final de cada tema. - Entrega de actividades de recuperación escritas e on-line para resolver con exercicios que revisen a materia da 2ª avaliación da que non foi posible realizar a recuperación presencial. - Entrega de actividades de ampliación escritas e on-line para resolver da materia da 3ª avaliación. · Estas actividades de entrega poderán ser realizadas por todo o alumnado e lles servirán para recuperar a materia suspensa ou para mellorar a nota si a tiñan aprobada.
<p>Metodoloxía (alumnado con conectividade e sen conectividade)</p>	<p>O traballo realízase a través do correo electrónico.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Preséntaselles indicacións sobre o estudo e exercicios dos apartados máis salientables de cada tema. - Propónselles actividades e cuestións para realizar online e reciben persoalmente a través do correo as correspondentes explicacións i correccións. - Aténdense as preguntas e dúbidas a través do correo electrónico.
<p>Materiais e recursos</p>	<p>Guías didácticas do alumnado de bacharelato semipresencial publicadas na páxina web do IES San Clemente. Exercicios autoavaliados relativos a cada tema. Exercicios de reforzo resoltos como resumen de cada contido. Actividades propostas para resolver o alumnado e as correspondentes correccións.</p>

4. Información e publicidade

Información ao alumnado e ás familias	Ao alumnado infórmase a través do correo electrónico. Ás familias a través da páxina web do centro.
Publicidade	Publicación obrigatoria na páxina web do centro.

ADAPTACIÓN DA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA. CURSO 2019/2020

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.

CENTRO: IES AS TELLEIRAS
CURSO: 1º BACHARELATO ADULTOS
MATERIA: MATEMÁTICAS APLICADAS ÁS CIENCIAS SOCIAIS I
DEPARTAMENTO: MATEMÁTICAS
DATA: 26- 05 - 20

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 : 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.

Bloque 2. Números e álgebra

Traballado e avaliado de forma presencial na 1º avaliación

B2.1.1. Recoñece os tipos números reais (rationais e irracionais) e utilízalos para representar e interpretar axeitadamente información cuantitativa. [CMCCT]

B2.1.2. Representa correctamente información cuantitativa mediante intervalos de números reais. [CMCCT]

B2.1.3. Compara, ordena, clasifica e representa graficamente calquera número real. [CMCCT]

B2.1.4. Realiza operacións numéricas con eficacia, empregando cálculo mental, algoritmos de lapis e papel, calculadora ou programas informáticos, utilizando a notación máis axeitada e controlando o erro cando aproxima. [CMCCT]

B2.2.1. Interpreta e contextualiza correctamente parámetros de aritmética mercantil para resolver problemas do ámbito da matemática financeira (capitalización e amortización simple e composta) mediante os métodos de cálculo ou recursos tecnolóxicos apropiados. [CMCCT]

B2.3.1. Utiliza con eficacia a linguaxe alxébrica para representar situacións formuladas en contextos reais. [CMCCT]

B2.3.2. Resolve problemas relativos ás ciencias sociais mediante a utilización de ecuacións ou sistemas de ecuacións. [CMCCT]

B2.3.3. Realiza unha interpretación contextualizada dos resultados obtidos e exponos con claridade. [CMCCT]

Bloque 3. Análise

Traballado e avaliado de forma presencial na 2º avaliación

B3.1.1. Analiza funcións expresadas en forma alxébrica, por medio de táboas ou graficamente, e relaciónas con fenómenos cotiáns, económicos, sociais e científicos, extraendo e replicando modelos. [CMCCT]

B3.1.2. Selecciona adecuadamente e razoadamente eixes, unidades e escalas, recoñecendo e identificando os erros de interpretación derivados dunha mala elección, para realizar representacións gráficas de funcións. [CMCCT]

B3.1.3. Estuda e interpreta graficamente as características dunha función, comprobando os resultados coa axuda de medios tecnolóxicos en actividades abstractas e problemas contextualizados. [CMCCT]

B3.2.1. Obtén valores descoñecidos mediante interpolación ou extrapolación a partir de táboas ou datos, e interprétaos nun contexto. [CMCCT]

B3.3.1. Calcula límites finitos e infinitos dunha función nun punto ou no infinito para estimar as tendencias dunha función. [CMCCT]

B3.3.2. Calcula, representa e interpreta as asíntotas dunha función en problemas das ciencias sociais. [CMCCT]

B3.4.1. Examina, analiza e determina a continuidade da función nun punto para extraer conclusións en situacións reais. [CMCCT]

B3.5.1. Calcula a taxa de variación media nun intervalo e a taxa de variación instantánea, interprétaas xeometricamente e emprégaa para resolver problemas e situacións extraídas da vida real. [CMCCT]

B3.5.2. Aplica as regras de derivación para calcular a función derivada dunha función e obter a recta tanxente a unha función nun punto dado. [CMCCT]

Bloque 4. Estatística e Probabilidade

Traballado de forma telemática no periodo de confinamento – 3º avaliación

B4.1.1. Elabora e interpreta táboas bidimensionais de frecuencias a partir dos datos dun estudo estatístico, con variables numéricas (discretas e continuas) e categóricas. [CMCCT]

B4.1.2. Calcula e interpreta os parámetros estatísticos máis usuais en variables bidimensionais para aplicalos en situacións da vida real. [CMCCT]

B4.1.3. Acha as distribucións marxinais e diferentes distribucións condicionadas a partir dunha táboa de continxencia, así como os seus parámetros, para aplicalos en situacións da vida real. [CMCCT]

B4.1.4. Decide se dúas variables estatísticas son ou non estatisticamente dependentes a partir das súas distribucións condicionadas e marxinais, para poder formular conxecturas. [CMCCT]

B4.1.5. Avalía as representacións gráficas apropiadas para unha distribución de datos sen agrupar e agrupados, e usa axeitadamente medios tecnolóxicos para organizar e analizar datos desde o punto de vista estatístico, calcular parámetros e xerar gráficos estatísticos. [CMCCT]

B4.2.1. Distingue a dependencia funcional da dependencia estatística e estima se dúas variables son ou non estatisticamente dependentes mediante a representación da nube de puntos en contextos cotiáns. [CMCCT]

B4.2.2. Cuantifica o grao e o sentido da dependencia lineal entre dúas variables mediante o cálculo e a interpretación do coeficiente de correlación lineal para poder obter conclusións. [CMCCT]

B4.2.3. Calcula e representa as rectas de regresión de dúas variables e obtén predicións a partir delas. [CMCCT]

B4.2.4. Avalía a fiabilidade das predicións obtidas a partir da recta de regresión mediante o coeficiente de determinación lineal en contextos relacionados con fenómenos económicos e sociais. [CMCCT]

B4.3.1. Calcula a probabilidade de sucesos en experimentos simples e compostos, condicionada ou non, mediante a regra de Laplace, as fórmulas derivadas da axiomática de Kolmogorov e diferentes técnicas de reconto. [CMCCT]

B4.3.2. Constrúe a función de probabilidade dunha variable discreta asociada a un fenómeno sinxelo e calcula os seus parámetros e algunhas

probabilidades asociadas. [CMCCT]

B4.3.3. Constrúe a función de densidade dunha variable continua asociada a un fenómeno sinxelo, e calcula os seus parámetros e algunhas probabilidades asociadas. [CMCCT]

B4.4.1. Identifica fenómenos que poden modelizarse mediante a distribución binomial, obtén os seus parámetros e calcula a súa media e a desviación típica. [CMCCT]

B4.4.2. Calcula probabilidades asociadas a unha distribución binomial a partir da súa función de probabilidade ou da táboa da distribución, ou mediante calculadora, folla de cálculo ou outra ferramenta tecnolóxica, e aplícaas en diversas situacións. [CMCCT]

B4.4.3. Distingue fenómenos que poden modelizarse mediante unha distribución normal, e valora a súa importancia nas ciencias sociais. [CMCCT]

B4.4.4. Calcula probabilidades de sucesos asociados a fenómenos que poden modelizarse mediante a distribución normal a partir da táboa da distribución ou mediante calculadora, folla de cálculo ou outra ferramenta tecnolóxica, e aplícaas en diversas situacións. [CMCCT]

B4.4.5. Calcula probabilidades de sucesos asociados a fenómenos que poden modelizarse mediante a distribución binomial a partir da súa aproximación pola normal, valorando se se dan as condicións necesarias para que sexa válida. [CMCCT]

B4.5.1. Utiliza un vocabulario adecuado para describir situacións relacionadas co azar e a estatística. [CCL]

B4.5.2. Razona e argumenta a interpretación de informacións estatísticas ou relacionadas co azar presentes na vida cotiá. [CMCCT]

2. Avaliación e cualificación

Avaliación	<p>Procedementos: Traballo do alumnado a través dos canles telemáticos a súa disposición: correo electrónico.</p>
	<p>Instrumentos: Exercicios, problemas e cuestións. Comunicación por parte do alumnado das respostas ás actividades que se lle propón. Respostas a mensaxes, envío de tarefas por correo electrónico, rexistros do seguimento da materia. Observación e corrección das tarefas enviadas polo alumnado.</p>
Cualificación final	<p>1.- A cualificación obterase coa media ponderada das cualificacións da 1ª e 2ª avaliación ou realizando unha tarefa de recuperación con cualificación máxima de 4 puntos e podendo engadirse ata 3 puntos, en ámbolos dous casos, 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: 60% e 2ª avaliación: 40% .</p> <p>2.- No caso do alumnado que a <u>media ponderada das dúas primeiras avaliacións</u>, segundo se expresou anteriormente, <u>sexa igual ou superior a 5:</u></p> <p style="text-align: center;"><i>Cualificación final = 60% (1ª Aval.) + 40 %(2ª Aval) + {0, 1, 2 ou 3 puntos}</i></p> <p>3.- No caso do alumnado que a <u>media ponderada das dúas primeiras avaliacións</u>, segundo se expresou anteriormente, <u>non sexa igual ou superior a 5</u>, pero teña <u>algunha das dúas avaliacións aprobada:</u></p> <p style="text-align: center;"><i>Cualificación final = 5 + {0, 1, 2 ou 3 puntos}</i></p> <p>4.- No caso do alumnado que a <u>media ponderada das dúas primeiras avaliacións</u>, <u>non sexa igual ou superior a 5 e non teña aprobada ningunha das dúas avaliacións</u> deberá realizar un plan/tarefa de recuperación (R) que lle permita a superación da materia cunha puntuación non superior a 4 puntos. <u>Neste caso a cualificación final nunca poderá ser superior a 5</u></p> <p style="text-align: center;"><i>Cualificación final = R + {0, 1, 2 ou 3 puntos} ≤ 5 (R ≤ 4)</i></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: Abalar, correo electrónico, aula virtual, thatquiz 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 e de xefatura de estudos.</p>

<p>Proba extraordinaria de setembro</p>	<p>Os alumnos que no superen a materia na avaliación ordinaria, poderán presentarse a avaliación extraordinaria realizando unha proba global sobre os contidos traballados na 1ª e na 2ª avaliación durante o tempo de clases presenciais, cos medios que estean dispoñibles. A proba será cualificada de 0 a 10 puntos e para obter o aprobado será necesario acadar a cualificación de alomenos cinco puntos.</p>
<p>Alumnado de materia pendente</p>	<p>Non hai alumnos nesta situación.</p>

3. Metodoloxía e actividades do 3º trimestre (recuperación, repaso, reforzo, e no seu caso, ampliación)

<p>Actividades</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Actividades de seguimento semanal da materia baixo as directrices das guías didácticas do alumnado de bacharelato semipresencial publicadas na páxina web do Ies San Clemente. -Propostas de estudo e reforzo dos contidos e exercicios máis salientables dos temas. - Apoio persoal as dúbidas dos exercicios autoavaliáveis da guía didáctica. - Proposta de exercicios de reforzo ó final de cada tema. - Entrega de actividades de recuperación escritas e on-line para resolver con exercicios que revisen a materia da 2ª avaliación da que non foi posible realizar a recuperación presencial. - Entrega de actividades de ampliación escritas e on-line para resolver da materia da 3ª avaliación. · Estas actividades de entrega poderán ser realizadas por todo o alumnado e lles servirán para recuperar a materia suspensa ou para mellorar a nota si a tiñan aprobada.
<p>Metodoloxía (alumnado con conectividade e sen conectividade)</p>	<p>O traballo realízase a través do correo electrónico.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Preséntaselles indicacións sobre o estudo e exercicios dos apartados máis salientables de cada tema. - Propónselles actividades e cuestións para realizar online e reciben persoalmente a través do correo as correspondentes explicacións i correccións. - Aténdense as preguntas e dúbidas a través do correo electrónico.
<p>Materiais e recursos</p>	<p>Guías didácticas do alumnado de bacharelato semipresencial publicadas na páxina web do Ies San Clemente. Exercicios autoavaliáveis relativos a cada tema. Exercicios de reforzo resoltos como resumen de cada contido. Actividades propostas para resolver o alumnado e as correspondentes correccións.</p>

4. Información e publicidade

Información ao alumnado e ás familias	Ao alumnado infórmase a través do correo electrónico. Ás familias a través da páxina web do centro.
Publicidade	Publicación obrigatoria na páxina web do centro.

ADAPTACIÓN DA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA. CURSO 2019/2020

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.

CENTRO: IES AS TELLEIRAS
CURSO: 2º BACHARELATO ADULTOS
MATERIA: MATEMÁTICAS II
DEPARTAMENTO: MATEMÁTICAS
DATA: 26- 05 - 20

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 : 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.

B2. Números e álgebra

Traballado e avaliado de forma presencial na 1º avaliación

B2.1.1. Utiliza a linguaxe matricial para representar datos facilitados mediante táboas ou grafos e para representar sistemas de ecuacións lineais, tanto de xeito manual como co apoio de medios tecnolóxicos axeitados. [CMCCT]

B2.1.2. Realiza operacións con matrices e aplica as propiedades destas operacións adecuadamente, de xeito manual ou co apoio de medios tecnolóxicos. [CMCCT]

B2.2.1. Determina o rango dunha matriz, ata orde 4, aplicando o método de Gauss ou determinantes. [CMCCT]

B2.2.2. Determina as condicións para que unha matriz teña inversa e calcúlala empregando o método máis axeitado. [CMCCT]

B2.2.3. Resolve problemas susceptibles de seren representados matricialmente e interpreta os resultados obtidos [CMCCT]

B2.2.4. Formula alxebricamente as restricións indicadas nunha situación da vida real, estuda e clasifica o sistema de ecuacións lineais formulado, resólveo nos casos en que sexa posible (empregando o método máis axeitado), e aplícao para resolver problemas. [CMCCT]

B3. Análise_1

Traballado e avaliado de forma presencial na 2º avaliación

B3.1.1. Coñece as propiedades das funcións continuas e representa a función nun ámbito dos puntos de discontinuidade. [CMCCT]

B3.1.2. Aplica os conceptos de límite e de derivada á resolución de problemas, así como os teoremas relacionados. [CMCCT]

B4. Xeometría

Traballado e avaliado de forma presencial na 2º avaliación

B4.1.1. Realiza operacións elementais con vectores, manexando correctamente os conceptos de base e de dependencia e independencia lineal, e define e manexa as operacións básicas con vectores no espazo, utilizando a interpretación xeométrica das operacións con vectores para resolver problemas xeométricos. [CMCCT]

B4.2.1. Expresa a ecuación da recta das súas distintas formas, pasando dunha a outra correctamente, identificando en cada caso os seus elementos

característicos, e resolvendo os problemas afíns entre rectas. [CMCCT]

B4.2.2. Obtén a ecuación do plano nas súas distintas formas, pasando dunha a outra correctamente, identificando en cada caso os seus elementos característicos. [CMCCT]

B4.2.3. Analiza a posición relativa de planos e rectas no espazo, aplicando métodos matriciais e alxébricos. [CMCCT]

B4.2.4. Obtén as ecuacións de rectas e planos en diferentes situacións. [CMCCT]

B4.3.1. Manexa o produto escalar e vectorial de dous vectores, o significado xeométrico, a expresión analítica e as propiedades. [CMCCT]

B4.3.2. Coñece o produto mixto de tres vectores, o seu significado xeométrico, a súa expresión analítica e as propiedades. [CMCCT]

B4.3.3. Determina ángulos, distancias, áreas e volumes utilizando os produtos escalar, vectorial e mixto, aplicándoos en cada caso á resolución de problemas xeométricos. [CMCCT]

B4.3.4. Realiza investigacións utilizando programas informáticos específicos para seleccionar e estudar situacións novas da xeometría relativas a obxectos como a esfera. [CMCCT]

B3. Análise_2

Traballado de forma telemática no periodo de confinamento – 3º avaliación

B3.2.1. Aplica a regra de L'Hôpital para resolver indeterminacións no cálculo de límites. [CMCCT]

B3.2.2. Formula problemas de optimización relacionados coa xeometría ou coas ciencias experimentais e sociais, resólveos e interpreta o resultado obtido dentro do contexto. [CMCCT]

B3.3.1. Aplica os métodos básicos para o cálculo de primitivas de funcións. [CMCCT]

B3.4.1. Calcula a área de recintos limitados por rectas e curvas sinxelas ou por dúas curvas. [CMCCT]

B5. Estatística e probabilidade

Traballado de forma telemática no periodo de confinamento – 3º avaliación

B5.1.1. Calcula a probabilidade de sucesos en experimentos simples e compostos, condicionada ou non, mediante a regra de Laplace, as fórmulas derivadas da axiomática de Kolmogorov e diferentes técnicas de recuento. [CMCCT]

B5.1.2. Calcula probabilidades a partir dos sucesos que constitúen unha partición do espazo mostral. [CMCCT]

B5.1.3. Calcula a probabilidade final dun suceso aplicando a fórmula de Bayes. [CMCCT]

B5.2.1. Identifica fenómenos que poden modelizarse mediante a distribución binomial, obtén os seus parámetros e calcula a súa media e desviación típica. [CMCCT]

B5.2.2. Calcula probabilidades asociadas a unha distribución binomial a partir da súa función de probabilidade, da táboa da distribución ou mediante calculadora, folla de cálculo ou outra ferramenta tecnolóxica. [CMCCT]

B5.2.3. Coñece as características e os parámetros da distribución normal e valora a súa importancia no mundo científico. [CMCCT]

B5.2.4. Calcula probabilidades de sucesos asociados a fenómenos que poden modelizarse mediante a distribución normal a partir da táboa da distribución ou mediante calculadora, folla de cálculo ou outra ferramenta tecnolóxica. [CMCCT]

B5.2.5. Calcula probabilidades de sucesos asociados a fenómenos que poden modelizarse mediante a distribución binomial a partir da súa aproximación pola normal, valorando se se dan as condicións necesarias para que sexa válida. [CMCCT]

2. Avaliación e cualificación

Avaliación	<p>Procedementos: Traballo do alumnado a través dos canles telemáticos a súa disposición: correo electrónico.</p>
	<p>Instrumentos: Exercicios, problemas e cuestións. Comunicación por parte do alumnado das respostas ás actividades que se lle propón. Respostas a mensaxes, envío de tarefas por correo electrónico, rexistros do seguimento da materia. Observación e corrección das tarefas enviadas polo alumnado.</p>
Cualificación final	<p>1.- A cualificación obterase coa media ponderada das cualificacións da 1ª e 2ª avaliación ou realizando unha tarefa de recuperación con cualificación máxima de 4 puntos e podendo engadirse ata 3 puntos, en ámbolos dous casos, 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: 60% e 2ª avaliación: 40% .</p> <p>2.- No caso do alumnado que a <u>media ponderada das dúas primeiras avaliacións</u>, segundo se expresou anteriormente, sexa <u>igual ou superior a 5</u>:</p> <p style="text-align: center;"><i>Cualificación final = 60% (1ª Aval.) + 40%(2ª Aval) + {0, 1, 2 ou 3 puntos}</i></p> <p>3.- No caso do alumnado que a <u>media ponderada das dúas primeiras avaliacións</u>, segundo se expresou anteriormente, <u>non sexa igual ou superior a 5</u>, pero teña <u>algunha das dúas avaliacións aprobada</u>:</p> <p style="text-align: center;"><i>Cualificación final = 5 + {0, 1, 2 ou 3 puntos}</i></p> <p>4.- No caso do alumnado que a <u>media ponderada das dúas primeiras avaliacións</u>, <u>non sexa igual ou superior a 5 e non teña aprobada ningunha das dúas avaliacións</u> deberá realizar un plan/tarefa de recuperación (R) que lle permita a superación da materia cunha puntuación non superior a 4 puntos. <u>Neste caso a cualificación final nunca poderá ser superior a 5</u></p> <p style="text-align: center;"><i>Cualificación final = R + {0, 1, 2 ou 3 puntos} ≤ 5 (R ≤ 4)</i></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: Abalar, correo electrónico, aula virtual, thatquiz 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 e de xefatura de estudos.</p>
Proba extraordinaria de setembro	<p>Os alumnos que no superen a materia na avaliación ordinaria, poderán presentarse a avaliación extraordinaria realizando unha proba global sobre os contidos traballados na 1ª e na 2ª avaliación durante o tempo de clases presenciais, cos medios que estean dispoñibles. A proba será cualificada de 0</p>

	a 10 puntos e para obter o aprobado será necesario acadar a cualificación de alomenos cinco puntos.
Alumnado de mat. pendente	Non hai alumnos nesta situación.

3. Metodoloxía e actividades do 3º trimestre (recuperación, repaso, reforzo, e no seu caso, ampliación)

Actividades	<ul style="list-style-type: none"> - Actividades de seguimento semanal da materia baixo as directrices das guías didácticas do alumnado de bacharelato semipresencial publicadas na páxina web do Ies San Clemente. -Propostas de estudo e reforzo dos contidos e exercicios máis salientables dos temas. - Apoio persoal as dúbidas dos exercicios autoavaliabes da guía didáctica. - Proposta de exercicios de reforzo ó final de cada tema. - Entrega de actividades de recuperación escritas e on-line para resolver con exercicios que revisen a materia da 2ª avaliación da que non foi posible realizar a recuperación presencial. - Entrega de actividades de ampliación escritas e on-line para resolver da materia da 3ª avaliación. · Estas actividades de entrega poderán ser realizadas por todo o alumnado e lles servirán para recuperar a materia suspensa ou para mellorar a nota si a tiñan aprobada.
Metodoloxía (alumnado con conectividade e sen conectividade)	<p>O traballo realízase a través do correo electrónico.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Preséntaselles indicacións sobre o estudo e exercicios dos apartados máis salientables de cada tema. - Propónselles actividades e cuestións para realizar online e reciben persoalmente a través do correo as correspondentes explicacións i correccións. - Aténdense as preguntas e dúbidas a través do correo electrónico.
Materiais e recursos	<p>Guías didácticas do alumnado de bacharelato semipresencial publicadas na páxina web do Ies San Clemente.</p> <p>Exercicios autoavaliabes relativos a cada tema.</p> <p>Exercicios de reforzo resoltos como resumen de cada contido.</p> <p>Actividades propostas para resolver o alumnado e as correspondentes correccións.</p>

4. Información e publicidade

ADAPTACIÓN DA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA. CURSO 2019/2020	PÁXINA 7 DE 8	CENTRO:IES AS TELLEIRAS CURSO:1º BACHARELATO ADULTOS MATERIA:MATEMÁTICAS II
---	---------------	---

Información ao alumnado e ás familias	Ao alumnado infórmase a través do correo electrónico. Ás familias a través da páxina web do centro.
Publicidade	Publicación obrigatoria na páxina web do centro.

ADAPTACIÓN DA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA. CURSO 2019/2020

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.

CENTRO: IES AS TELLEIRAS
CURSO: 2º BACHARELATO ADULTOS
MATERIA: MATEMÁTICAS APLICADAS ÁS CIENCIAS SOCIAIS II
DEPARTAMENTO: MATEMÁTICAS
DATA: 26- 05 - 20

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 : 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.

B2. Números e álgebra

Traballado e avaliado de forma presencial na 1º avaliación

B2.1.1. Dispón en forma de matriz información procedente do ámbito social para poder resolver problemas con maior eficacia. [CMCCT]

B2.1.2. Utiliza a linguaxe matricial para representar datos facilitados mediante táboas e para representar sistemas de ecuacións lineais. [CMCCT]

B2.1.3. Realiza operacións con matrices e aplica as propiedades destas operacións adecuadamente, de xeito manual e co apoio de medios tecnolóxicos. [CMCCT]

B2.2.1. Formula alxebricamente as restricións indicadas nunha situación da vida real e o sistema de ecuacións lineais formulado (como máximo de tres ecuacións e tres incógnitas), resólveo nos casos que sexa posible e aplícao para resolver problemas en contextos reais.[CMCCT]

B2.2.2 Aplica as técnicas gráficas de programación lineal bidimensional para resolver problemas de optimización de funcións lineais que están suxeitas a restricións, e interpreta os resultados obtidos no contexto do problema.[CMCCT]

B3. Análise_1 avaliación

Traballado e avaliado de forma presencial na 2º

B3.1.1. Modeliza con axuda de funcións problemas formulados nas ciencias sociais e descríbeos mediante o estudo da continuidade, tendencias, ramas infinitas, corte cos eixes, etc. [CMCCT]

B3.1.2. Calcula as asíntotas de funcións sinxelas racionais, exponenciais e logarítmicas. [CMCCT]

B3.1.3. Estuda a continuidade nun punto dunha función elemental ou definida a anacos utilizando o concepto de límite. [CMCCT]

B3.2.1. Representa funcións e obtén a expresión alxébrica a partir de datos relativos ás súas propiedades locais ou globais, e extrae conclusións en problemas derivados de situacións reais. [CMCCT]

B3.2.2. Formula problemas de optimización sobre fenómenos relacionados coas ciencias sociais, resólveos e interpreta o resultado obtido dentro do contexto. [CMCCT]

B3. Análise_2 **avaliación**

Traballado de forma telemática no periodo de confinamento – 3º

B3.3.1. Aplica a regra de Barrow ao cálculo de integrais definidas de funcións elementais inmediatas.. [CMCCT]

B3.3.2. Aplica o concepto de integral definida para calcular a área de recintos planos delimitados por unha ou dúas curvas. [CMCCT]

B4. Estatística e probabilidade **avaliación**

Traballado de forma telemática no periodo de confinamento – 3º

B4.1.1. Calcula a probabilidade de sucesos en experimentos simples e compostos mediante a regra de Laplace, as fórmulas derivadas da axiomática de Kolmogorov e diferentes técnicas de recuento. [CMCCT]

B4.1.2. Calcula probabilidades de sucesos a partir dos sucesos que constitúen unha partición do espazo mostral. [CMCCT]

B4.1.3. Calcula a probabilidade final dun suceso aplicando a fórmula de Bayes [CMCCT]

B4.1.4. Resolve unha situación relacionada coa toma de decisións en condicións de incerteza en función da probabilidade das distintas opcións. [CMCCT]

B4.2.1. Valora a representatividade dunha mostra a partir do seu proceso de selección. [CMCCT]

B4.2.2. Calcula estimadores puntuais para a media, varianza, desviación típica e proporción poboacionais, e aplícao a problemas reais. [CMCCT]

B4.2.3. Calcula probabilidades asociadas á distribución da media mostral e da proporción mostral, aproximándoas pola distribución normal de parámetros axeitados a cada situación, e aplícao a problemas de situacións reais. [CMCCT]

B4.2.4. Constrúe, en contextos reais, un intervalo de confianza para a media poboacional dunha distribución normal con desviación típica coñecida. [CMCCT]

B4.2.5. Constrúe, en contextos reais, un intervalo de confianza para a media poboacional e para a proporción no caso de mostras grandes. [CMCCT]

B4.2.6. Relaciona o erro e a confianza dun intervalo de confianza co tamaño mostral, e calcula cada un destes tres elementos, coñecidos os outros dous, e aplícao en situacións reais. [CMCCT]

B4.3.1. Utiliza as ferramentas necesarias para estimar parámetros descoñecidos dunha poboación e presentar as inferencias obtidas mediante un vocabulario e representacións axeitadas. [CCL, CMCCT]

B4.3.2. Identifica e analiza os elementos dunha ficha técnica nun estudo estatístico sinxelo. [CMCCT]

B4.3.3. Analiza de xeito crítico e argumentado información estatística presente nos medios de comunicación e noutros ámbitos da vida cotiá. [CMCCT, CSC]

2. Avaliación e cualificación

Avaliación	<p>Procedementos: Traballo do alumnado a través dos canles telemáticos a súa disposición: correo electrónico.</p>
	<p>Instrumentos: Exercicios, problemas e cuestións. Comunicación por parte do alumnado das respostas ás actividades que se lle propón. Respostas a mensaxes, envío de tarefas por correo electrónico, rexistros do seguimento da materia. Observación e corrección das tarefas enviadas polo alumnado.</p>
Cualificación final	<p>1.- A cualificación obtense coa media ponderada das cualificacións da 1ª e 2ª avaliación ou realizando unha tarefa de recuperación con cualificación máxima de 4 puntos e podendo engadirse ata 3 puntos, en ámbolos dous casos, 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" (porcentaxes): 1ª avaliación: 60% e 2ª avaliación: 40% .</p> <p>2.- No caso do alumnado que a <u>media ponderada das dúas primeiras avaliacións</u>, segundo se expresou anteriormente, sexa <u>igual ou superior a 5</u>:</p> <p style="text-align: center;"><i>Cualificación final = 60% (1ª Aval.) + 40 % (2ª Aval) + {0, 1, 2 ou 3 puntos}</i></p> <p>3.- No caso do alumnado que a <u>media ponderada das dúas primeiras avaliacións</u>, segundo se expresou anteriormente, <u>non sexa igual ou superior a 5</u>, pero teña <u>algunha das dúas avaliacións aprobada</u>:</p> <p style="text-align: center;"><i>Cualificación final = 5 + {0, 1, 2 ou 3 puntos}</i></p> <p>4.- No caso do alumnado que a <u>media ponderada das dúas primeiras avaliacións</u>, <u>non sexa igual ou superior a 5 e non teña aprobada ningunha das dúas avaliacións</u> deberá realizar un plan/tarefa de recuperación (R) que lle permita a superación da materia cunha puntuación non superior a 4 puntos. <u>Neste caso a cualificación final nunca poderá ser superior a 5</u></p> <p style="text-align: center;"><i>Cualificación final = R + {0, 1, 2 ou 3 puntos} ≤ 5 (R ≤ 4)</i></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: Abalar, correo electrónico, aula virtual, thatquiz 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 e de xefatura de estudos.</p>
Proba	Os alumnos que no superen a materia na avaliación ordinaria, poderán presentarse a

extraordinaria de setembro	avaliación extraordinaria realizando unha proba global sobre os contidos traballados na 1ª e na 2ª avaliación durante o tempo de clases presenciais, cos medios que estean dispoñibles. A proba será cualificada de 0 a 10 puntos e para obter o aprobado será necesario acadar a cualificación de alomenos cinco puntos.
Alumnado de materia pendente	Non hai alumnos nesta situación.

3. Metodoloxía e actividades do 3º trimestre (recuperación, repaso, reforzo, e no seu caso, ampliación)

Actividades	<ul style="list-style-type: none"> - Actividades de seguimento semanal da materia baixo as directrices das guías didácticas do alumnado de bacharelato semipresencial publicadas na páxina web do Ies San Clemente. -Propostas de estudo e reforzo dos contidos e exercicios máis salientables dos temas. - Apoio persoal as dúbidas dos exercicios autoavaliabes da guía didáctica. - Proposta de exercicios de reforzo ó final de cada tema. - Entrega de actividades de recuperación escritas e on-line para resolver con exercicios que revisen a materia da 2ª avaliación da que non foi posible realizar a recuperación presencial. - Entrega de actividades de ampliación escritas e on-line para resolver da materia da 3ª avaliación. · Estas actividades de entrega poderán ser realizadas por todo o alumnado e lles servirán para recuperar a materia suspensa ou para mellorar a nota si a tiñan aprobada.
Metodoloxía (alumnado con conectividade e sen conectividade)	<p>O traballo realízase a través do correo electrónico.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Preséntaselles indicacións sobre o estudo e exercicios dos apartados máis salientables de cada tema. - Propónselles actividades e cuestións para realizar online e reciben persoalmente a través do correo as correspondentes explicacións i correccións. - Aténdense as preguntas e dúbidas a través do correo electrónico.
Materiais e recursos	<p>Guías didácticas do alumnado de bacharelato semipresencial publicadas na páxina web do Ies San Clemente.</p> <p>Exercicios autoavaliabes relativos a cada tema.</p> <p>Exercicios de reforzo resoltos como resumen de cada contido.</p> <p>Actividades propostas para resolver o alumnado e as correspondentes correccións.</p>

4. Información e publicidade

Información ao alumnado e ás familias	Ao alumnado infórmase a través do correo electrónico. Ás familias a través da páxina web do centro.
Publicidade	Publicación obrigatoria na páxina web do centro.