

PROGRAMACIÓN DE MATEMÁTICAS. ADAPTACIÓN.

1º CURSO DE PMAR (2º ESO)

DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICAS.

DEPARTAMENTO DE ORIENTACIÓN.

El confinamiento y suspensión de las clases presenciales desde 16 de marzo con motivo de la pandemia y proclamación del estado de alarma, abrió un periodo de incertidumbres que se ha ido simultaneando con la impartición de clases on-line consistentes fundamentalmente en la propuesta de ejercicios al alumnado que poco a poco se ha ido conectando.

A partir de las instrucciones de la Consejería y especialmente de las de fecha de abril es llegado el momento de realizar esta adaptación de la programación prevista en principio para ser desarrollada en dos cursos escolares, dentro de las propuestas curriculares de los ámbitos específicos de carácter integrador y que se presentó en octubre del presente año académico, cuyos límites temporales van a respetarse.

Su carácter esencial es el de flexibilización, con especial atención a los criterios de evaluación, vistas las nuevas realidades y condicionantes del acto docente. Atendiendo a las aclaraciones y normativas que desde la Dirección del IES Maese Rodrigo se han comunicado a padres y tutores.

La persona responsable de la tutoría facilitará y coordinará la comunicación y la cooperación educativa entre el profesorado del equipo docente y el alumnado y, en nuestro caso, al ser menores de edad, los padres, madres o personas que ejerzan la tutela legal del alumnado.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.

2. MATIZACIONES

OBJETIVOS GENERALES DE MATEMÁTICAS

EDUCANDO EN VALORES

PRINCIPIOS METODOLÓGICOS

LAS COMPETENCIAS EN EL ÁMBITO CIENTÍFICO-TECNOLÓGICO

MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS

3. CONTENIDOS

4. SECUENCIACIÓN DE CONTENIDOS

5 EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

1. INTRODUCCIÓN.

Esta adaptación matiza en mayor o menor grado, a los apartados de la anterior programación que aquí relaciono:

. Objetivos generales de matemáticas

Educando en valores

Principios metodológicos

Las competencias en el ámbito científico-tecnológico

Materiales y recursos didácticos

Incide especialmente en los apartados:

Contenidos

Secuenciación de contenidos

Evaluación (siempre subsidiariamente a las disposiciones que van apareciendo y acuerdos del centro)

2. MATIZACIONES

OBJETIVOS GENERALES DE MATEMÁTICAS.

Se mantienen si bien alguno como el “7. Actuar ante los problemas que surgen en la vida cotidiana de acuerdo con métodos científicos y propios de la actividad matemática” será más difícil de trabajar y otros como el “8. Elaborar estrategias personales para el análisis de situaciones concretas y la identificación y resolución de problemas” se verán potenciados por la necesidad.

EDUCANDO EN VALORES

Se potenciará especialmente “aquellas actitudes que se refieren al rigor, orden, precisión y cuidado en la elaboración y realización de tareas

PRINCIPIOS METODOLÓGICOS

La metodología se enfoca por necesidad a fomentar el trabajo autónomo de los alumnos (en mayor o menor medida ayudados por sus padres y tutores) pero las circunstancias no nos permitirán estimular sus capacidades para el trabajo en equipo.

Atención individualizada.

Obligada por las circunstancias que permite:

- La adecuación de los ritmos de aprendizaje a las capacidades del alumno.
- La revisión del trabajo diario del alumno.
- Intentar el aumento de la motivación del alumno.
- Respetar los distintos ritmos y niveles de aprendizaje.
- La respuesta al trabajo de los alumnos con diferentes niveles de profundización.

LAS COMPETENCIAS EN EL ÁMBITO CIENTÍFICO-TECNOLÓGICO.

Se mantienen sin variación pues excede de mis atribuciones el reformularlas.

MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS

Como texto seguiremos utilizando el Manual de Matemáticas, serie AVANZA, de la editorial SANTILLANA si bien TODO DEBEMOS HACERLO ON-LINE y esto me

obliga a y enviárseles adaptar todas las actividades en distintos formatos a cada alumno en particular.

3. CONTENIDOS

Como punto de partida tenemos que “no será necesario desarrollar aquellos elementos del currículo que puedan tener continuidad en el curso 2020/2021, que será objeto de instrucciones específicas, en las que la evaluación inicial del alumnado, y la determinación de su nivel de competencia curricular, serán determinantes para orientar la acción docente”

Por tanto trabajaremos “exclusivamente con aquellos elementos curriculares que se consideren relevantes”. Y como veremos en el apartado correspondiente. En este sentido, favorecerán la individualización de los mismos en función no solo de las necesidades y dificultades del alumnado, sino también de las circunstancias personales y familiares del mismo, evitando la sobrecarga de tareas.

Flexibilización de las programaciones didácticas o guías docentes. Disposiciones generales.

a. Actividades de refuerzo y/o recuperación.

En el presente curso 2019/2020, estas actividades se desarrollarán hasta finalizar el tercer trimestre e irán dirigidas especialmente al alumnado que hubiera presentado dificultades de aprendizaje durante los dos primeros trimestres del curso, o al que no pueda o tenga dificultades para desarrollar la actividad a distancia o por internet. Se concretará en un conjunto de actividades relevantes para la consecución de los objetivos y competencias clave. Se intensificará el uso de los instrumentos y herramientas que faciliten el acceso al aprendizaje y estimulen la motivación.

b. Actividades de continuidad.

Implican el desarrollo de contenidos y competencias, en su caso, del presente curso, que estaba previsto llevar a cabo durante el tercer trimestre conforme a la programación didáctica/guía docente. Estas actividades serán especialmente consideradas si el alumnado está siguiendo con regularidad la actividad docente no presencial, y en los niveles de finalización de las etapas, así como en las enseñanzas postobligatorias y de régimen especial.

Dada las características y circunstancias que concurren en los grupos PMAR estas se reducirán a un mínimo y nos centraremos en las actividades de refuerzo y en su caso de recuperación.

Medidas generales de atención a la diversidad.

1. A través de los tutores identificaré, como ya lo estamos haciendo, para su traslado a la jefatura de estudios, al alumnado que se encuentre en alguna de las siguientes situaciones:

- Aquellos que durante el período de suspensión de las actividades lectivas presenciales no han tenido un acceso adecuado a las tareas planteadas a distancia o por internet.
- Los que durante el período de suspensión de las actividades lectivas presenciales han tenido especial dificultad en la realización de las tareas planteadas a distancia o por internet.

2. Nuestro centro ha puesto y pone los medios y las herramientas de que dispone a disposición de aquellos padres y alumnado, que lo necesitan y lo requieren, a través de esta profesora, (lo que supone un esfuerzo añadido muy importante) fin de que tengan acceso a los recursos o actividades que se difundan a distancia o por internet.

4. SECUENCIACIÓN DE CONTENIDOS.

Serán objeto de actividades de refuerzo (y recuperación)

1ª Evaluación (*/-70 días)

1. La actividad científica y matemática
2. Los números

2ª Evaluación (*/-63 días)

1. Álgebra y funciones

Serán objeto de actividades de continuación, únicamente a modo de introducción y si es posible, y no serán evaluables.

2ª Evaluación

(2. Geometría)

1. Estadística y probabilidad

3ª Evaluación ((*/-49 días)

Contenidos evaluables después de la flexibilización:

(1. La actividad científica y matemática

- El método científico)

2. Los números

- Divisibilidad
- Números enteros
- Números racionales
- Números decimales
- Proporcionalidad

- Porcentajes.

- Potencias

3. Álgebra y funciones

- Lenguaje algebraico, polinomios y ecuaciones

Quedan pendientes para evaluarse el próximo curso:

- Ecuaciones de primer grado

- Ecuaciones de segundo grado

- Sistemas de ecuaciones

- Funciones

- Funciones afines
- 4. Geometría
 - Rectas y ángulos
 - Teorema de Tales
 - Polígonos
 - Triángulos
 - Teorema de Pitágoras
 - Cuadriláteros
 - La circunferencia y el círculo
 - Áreas y perímetros
 - Cuerpos geométricos
 - Semejanza
 - Escalas
- 5. Estadística y probabilidad.
 - ¿Qué es la estadística?
 - Tablas de frecuencias
 - Agrupación de datos en intervalos
 - Representación gráfica
 - Medidas de centralización
 - Medidas de dispersión
 - El azar
 - Técnicas de recuento
 - La regla de Laplace

5 EVALUACIÓN

Evaluación, calificación: marco general.

La tercera evaluación será continua y tendrá carácter formativo y diagnóstico para valorar los posibles desfases curriculares y los avances realizados, con el objeto de aportar valor añadido a los resultados obtenidos por el alumnado en los dos primeros trimestres y planificar las medidas que sean necesarias adoptar para el próximo curso.

Se tendrán fundamentalmente en consideración los resultados de los dos primeros trimestres y, a partir de ellos, se valorarán las actividades y pruebas realizadas por el alumnado en el tercer trimestre únicamente si tienen valoración positiva.

(A la finalización del curso 2019/2020, se cumplimentará, en su caso, un informe de evaluación individualizado, incorporando las observaciones que se consideren relevantes en relación con las dificultades que se hubieran detectado como consecuencia de la suspensión de la actividad educativa presencial)

Para el alumnado con evaluación negativa, con la finalidad de proporcionar referentes para la superación de la materia en la prueba extraordinaria se elaborará el informe previsto en la normativa de aplicación sobre los objetivos y contenidos que no se han alcanzado y la propuesta de actividades de recuperación en cada caso. Este informe se referirá, fundamentalmente, a los objetivos y contenidos que han sido objeto de desarrollo durante los dos primeros trimestres del curso.

Criterios de evaluación PMAR de 2º E.S.O.

REFORMULACIÓN		
Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables

Bloque 1: Metodología científica y matemática. Procesos, métodos y actitudes		
Planificación del proceso de resolución de problemas científico-matemáticos. La metodología científica. Características básicas.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Expresar verbalmente, de forma razonada el proceso seguido en la resolución de un problema. 2. Utilizar adecuadamente el vocabulario científico en un contexto adecuado a su nivel. 3. Reconocer e identificar las características del método científico. 	<ol style="list-style-type: none"> 1.1. Expresa, de forma razonada, el proceso seguido en la resolución de un problema. 2.1. Identifica los términos más frecuentes expresándose de forma correcta .. 3.1. Registra observaciones, datos y resultados de manera organizada y rigurosa.
REFORMULACIÓN		
Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables

Bloque 2: Números y Álgebra		
Números enteros, decimales y fraccionarios. Significado y utilización en contextos cotidianos. Operaciones y propiedades. Potencias de números enteros y fraccionarios con exponente natural. Operaciones con potencias y propiedades. Potencias de base 10. Cuadrados perfectos. Utilización de la jerarquía de las operaciones y el uso de paréntesis en cálculos que impliquen las operaciones de suma, resta, producto, división y potencia. Magnitudes directa e inversamente proporcionales. Cálculos con porcentajes (mental, manual, calculadora). Aumentos y disminuciones porcentuales. Porcentajes sucesivos. Elaboración y utilización de estrategias para el cálculo mental, para el cálculo aproximado y para el cálculo con calculadora u otros medios tecnológicos. Iniciación al lenguaje algebraico. Traducción de expresiones del lenguaje cotidiano, que representen situaciones reales, al algebraico y viceversa. Operaciones con expresiones	<ol style="list-style-type: none"> 1. Utilizar correctamente números naturales, enteros, fraccionarios, decimales sus operaciones y propiedades para recoger, transformar e intercambiar información y resolver problemas relacionados con la vida diaria. 2. Elegir la forma de cálculo apropiada (mental, escrita o con calculadora), usando diferentes estrategias que permitan simplificar las operaciones con números enteros, fracciones, decimales y porcentajes y estimando la coherencia y precisión de los resultados obtenidos. 3. Utilizar diferentes estrategias (empleo de tablas, obtención y uso de la constante de proporcionalidad, reducción a la unidad, etc.) para obtener elementos desconocidos en un problema a partir de otros conocidos en situaciones de la vida real en las que existan variaciones porcentuales y magnitudes directa o inversamente 	<ol style="list-style-type: none"> 1.1. Calcula el valor de expresiones numéricas en las que intervienen distintos tipos de números mediante las operaciones elementales y las potencias de exponente natural aplicando correctamente la jerarquía de las operaciones. 1.2. Emplea adecuadamente los distintos tipos de números y sus operaciones, para resolver problemas cotidianos. 1.3. Realiza cálculos en los que intervienen potencias de exponente natural y aplica las reglas básicas de las operaciones con potencias 1.4. Conoce la notación científica y la emplea para expresar cantidades grandes. 2.1. Desarrolla estrategias de cálculo mental para realizar cálculos exactos o aproximados valorando la precisión exigida en la operación o en el problema. 2.2. Elige la forma de cálculo apropiada (mental, escrita o con calculadora), usando diferentes estrategias que permitan simplificar

<p>algebraicas sencillas. Transformación y equivalencias. Suma y resta de polinomios en casos sencillos. Ecuaciones de primer grado con una incógnita (métodos algebraico y gráfico) y de segundo grado con una incógnita (método algebraico). Resolución. Interpretación de las soluciones. Ecuaciones sin solución. Resolución de problemas.</p>	<p>proporcionales. 4. Utilizar el lenguaje algebraico para simbolizar y resolver problemas mediante el planteamiento de ecuaciones de primer y segundo grado, aplicando para su resolución métodos algebraicos o gráficos y contrastando los resultados obtenidos.</p>	<p>las operaciones con números enteros, fracciones y decimales, respetando la jerarquía de operaciones.. 3.1. Identifica y discrimina relaciones de proporcionalidad numérica (como el factor de conversión o cálculo de porcentajes) y las emplea. 3.2. Analiza situaciones sencillas y reconoce que intervienen magnitudes que no son directa ni inversamente proporcionales. 4.1. Identifica las variables en una expresión algebraica y sabe calcular valores numéricos a partir de ella. 4.2. Describe situaciones o enunciados que dependen de cantidades variables o desconocidas y secuencias mediante expresiones algebraicas, y opera con ellas. 4.3. Aplica correctamente los algoritmos de resolución de ecuaciones de primer grado.</p>
--	--	--

M. Beatriz Gómez Ortega

6 mayo 2019