|  |  |
| --- | --- |
| IES DOS MARES DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICAS  | CURSO 2021-22  |
| EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN DEL ÁREA DE  | 4º ESO  |

MATEMÁTICAS ORIENTADAS A LAS ENSEÑANZAS ACADÉMICAS

Los CONTENIDOS del área de Matemáticas Orientadas a las Enseñanzas Académicas durante el cuarto curso de Educación Secundaria Obligatoria se estructuran en cinco bloques fundamentales:

Bloque 1, Procesos, métodos y actitudes en matemáticas: transversal a todos los cursos que debe desarrollarse de forma simultánea al resto de bloques de contenido y que es el eje fundamental de la asignatura; se articula sobre procesos básicos e imprescindibles en el quehacer matemático tales como la resolución de problemas, proyectos de investigación matemática, la modelización matemática, las actitudes adecuadas para desarrollar el trabajo científico y la utilización de medios tecnológicos.

Bloque 2, Números y álgebra: de carácter instrumental para el desarrollo de los contenidos del resto de los bloques donde se coge destreza con las operaciones de los distintos tipos de números y problemas relacionados además de utilizar el lenguaje algebraico y operar con expresiones algebraicas.

Bloque 3, Geometría: se estudian los elementos básicos de la geometría plana (puntos rectas, ángulos, perímetros, áreas, movimientos y simetrías) y del espacio (volúmenes, cuerpos geométricos, longitud, latitud, etc.). En cuarto curso se profundiza en la trigonometría.

Bloque 4, Funciones: se tratan las propiedades más relevantes de las funciones, así como la interpretación de gráficas.

Bloque 5, Estadística y probabilidad: Estadística y probabilidad: se estudiará la estadística como herramienta de representación y descripción de fenómenos reales, así como los fenómenos aleatorios y su aplicación. Está muy relacionado con las herramientas tecnológicas ya que nos ayudarán en todo momento. Además podremos plantear y resolver problemas reales y que se presentan en la vida cotidiana.

Los referentes específicos para evaluar el aprendizaje de los alumnos en la materia, esto es, los CRITERIOS DE EVALUACIÓN quedan distribuidos como sigue:

|  |
| --- |
| Bloque 1: Procesos, métodos y actitudes en matemáticas.  |
| CRITERIOS DE EVALUACIÓN  |
| − Expresar verbalmente, de forma razonada el proceso seguido en la resolución de un problema. − Utilizar procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas, realizando los cálculos necesarios y comprobando las soluciones obtenidas. − Describir y analizar situaciones de cambio, para encontrar patrones, regularidades y leyes matemáticas, en contextos numéricos, geométricos, funcionales, estadísticos y probabilísticos, valorando su utilidad para hacer predicciones. − Profundizar en problemas resueltos planteando pequeñas variaciones en los datos, otras preguntas, otros contextos, etc. − Elaborar y presentar informes sobre el proceso, resultados y conclusiones obtenidas en los procesos de investigación. − Desarrollar procesos de matematización en contextos de la realidad cotidiana (numéricos, geométricos, funcionales, estadísticos o probabilísticos) a partir de la identificación de problemas en situaciones problemáticas de la realidad. − Valorar la modelización matemática como un recurso para resolver problemas de la realidad cotidiana, evaluando la eficacia y limitaciones de los modelos utilizados o construidos. − Desarrollar y cultivar las actitudes personales inherentes al quehacer matemático. − Superar bloqueos e inseguridades ante la resolución de situaciones desconocidas. − Reflexionar sobre las decisiones tomadas, aprendiendo de ello para situaciones similares futuras. − Emplear las herramientas tecnológicas adecuadas, de forma autónoma, realizando cálculos numéricos, algebraicos o estadísticos, haciendo representaciones gráficas, recreando situaciones matemáticas mediante simulaciones o analizando con sentido crítico situaciones diversas que ayuden a la comprensión de conceptos matemáticos o a la resolución de problemas. − Utilizar las tecnologías de la información y la comunicación de modo habitual en el proceso de aprendizaje, buscando, analizando y seleccionando información relevante en Internet o en otras fuentes, elaborando documentos propios, haciendo exposiciones y argumentaciones de los mismos y compartiendo éstos en entornos apropiados para facilitar la interacción.  |
| Bloque 2: Números y álgebra  |
| CRITERIOS DE EVALUACIÓN  |
| − Conocer los distintos tipos de números e interpretar el significado de algunas de sus propiedades más características: divisibilidad, paridad, infinitud, proximidad, etc. − Utilizar los distintos tipos de números y operaciones, junto con sus propiedades, para recoger, transformar e intercambiar información y resolver problemas relacionados con la vida diaria y otras materias del ámbito académico. − Construir e interpretar expresiones algebraicas, utilizando con destreza el lenguaje algebraico, sus operaciones y propiedades. − Representar y analizar situaciones y relaciones matemáticas utilizando inecuaciones, ecuaciones y sistemas para resolver problemas matemáticos y de contextos reales.  |
| Bloque 3: Geometría  |
| CRITERIOS DE EVALUACIÓN  |
| − Utilizar las unidades angulares del sistema métrico sexagesimal e internacional y las relaciones y razones de la trigonometría elemental para resolver problemas trigonométricos en contextos reales. − Calcular magnitudes efectuando medidas directas e indirectas a partir de situaciones reales, empleando los instrumentos, técnicas o fórmulas más adecuadas y aplicando las unidades de medida. − Conocer y utilizar los conceptos y procedimientos básicos de la geometría analítica plana para representar, describir y analizar formas y configuraciones geométricas sencillas.  |
| Bloque 4: Funciones  |
| CRITERIOS DE EVALUACIÓN  |
| − Identificar relaciones cuantitativas en una situación, determinar el tipo de función que puede representarlas, y aproximar e interpretar la tasa de variación media a partir de una gráfica, de datos numéricos o mediante el estudio de los coeficientes de la expresión algebraica. − Analizar información proporcionada a partir de tablas y gráficas que representen relaciones funcionales asociadas a situaciones reales obteniendo información sobre su comportamiento, evolución y posibles resultados finales.  |
| Bloque 5: Estadística y probabilidad  |
| CRITERIOS DE EVALUACIÓN  |
| − Resolver diferentes situaciones y problemas de la vida cotidiana aplicando los conceptos del cálculo de probabilidades y técnicas de recuento adecuadas. − Calcular probabilidades simples o compuestas aplicando la regla de Laplace, los diagramas de árbol, las tablas de contingencia u otras técnicas combinatorias. − Utilizar el lenguaje adecuado para la descripción de datos y analizar e interpretar datos estadísticos que aparecen en los medios de comunicación. − Elaborar e interpretar tablas y gráficos estadísticos, así como los parámetros estadísticos más usuales, en distribuciones unidimensionales y bidimensionales, utilizando los medios más adecuados (lápiz y papel, calculadora u ordenador), y valorando cualitativamente la representatividad de las muestras utilizadas.  |

Las especificaciones de los anteriores criterios de evaluación, esto es, los estándares de aprendizaje evaluables, pueden ser consultados en el anexo II del Decreto n. º 220/2015, de 2 de septiembre de 2015, por el que se establece el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.

LA CALIFICACIÓN EN CADA EVALUACIÓN, concebida como la forma de resumir el progreso alcanzado por el alumno se realizará de acuerdo con la aplicación de los siguientes criterios:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| CRITERIOS DE EVALUACIÓN  | INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN  | PONDERACIÓN  |
| Del Bloque 1 de contenidos  | Producciones e intervenciones (Cuaderno, Trabajos, Tertulias, Preguntas orales,…)  | 20%  |
| Del resto de Bloques de contenidos  | Pruebas específicas de conocimiento (Pruebas escritas)  | 80%  |

Observar que la ponderación del 80% se aplicará sobre la media aritmética de las notas obtenidas en las diversas pruebas que se han realizado durante la evaluación.

Una vez calculada la media ponderada con los criterios que se reflejan en la tabla, se procederá al truncamiento para expresar los resultados de la evaluación mediante una calificación numérica, en una escala de uno a diez, que irá acompañada de los siguientes términos: Insuficiente (IN), para calificaciones del 1 al 4, Suficiente (SU), para la calificación de 5, Bien (BI), para 6 Notable (NT), para 7 y 8, o Sobresaliente (SB), para 9 y 10. Se considerarán negativas las calificaciones inferiores a cinco.

En caso de evaluación negativa se establecerá una recuperación para las dos primeras evaluaciones. A esta recuperación se podrán presentar también aquellos alumnos que deseen mejorar su nota, pero teniendo en cuenta que si la nota es peor, se quedan con esta nota.

Para obtener LA CALIFICACIÓN FINAL del curso, el profesor de la materia redondeará la media aritmética de las calificaciones de las tres evaluaciones incluidas las recuperaciones (notas originales antes de aplicar el truncamiento para el boletín). En caso de no llegar al 5 se tendrán que presentar a una prueba final. Si sólo tiene una evaluación suspensa, pero no le da la media aprobada, se presentará sólo a la evaluación suspendida. En caso contrario se presentará a todo.

Si, pese a todo, dicha calificación resultara negativa, aún podrá optar a superar la materia realizando una PRUEBA EXTRAORDINARIA EN SEPTIEMBRE. Para preparar dicha prueba se recomendará la realización de una serie de actividades de repaso. Estas actividades contarán un 10% de la nota y el 90% corresponderá a la prueba escrita. . Las recomendaciones que el departamento de Matemáticas ofrece para enfrentarse a la prueba se adjuntarán al boletín de notas de Junio o se pondrán el Classroom del grupo.

Para que un alumno pueda obtener una Mención de Honor, el departamento de Matemáticas determina como criterio necesario el haber obtenido una media igual o superior a 9 en las tres evaluaciones.

# RECUPERACIÓN DEL ÁREA DE MATEMÁTICAS DE CURSOS ANTERIORES

Aquellos alumnos que aprueben la primera y la segunda evaluación del curso en el que se encuentren, automáticamente habrán recuperado la pendiente de cursos anteriores. En este caso su nota de recuperación será de un cinco, salvo que su nota media en estas dos evaluaciones sea de 8 o superior, en cuyo caso se podrá poner un 6. En caso de que no apruebe la evaluación, tendrá que realizar preparar una prueba distribuida en dos parciales (uno en Enero y otro en Mayo). Se le recomendará la realización de una serie de ejercicios y puntuarán un 10%. También tiene la opción de presentarse a la convocatoria extraordinaria de septiembre.

LA INFORMACIÓN QUE FIGURA EN ESTE DOCUMENTO SE HA EXTRAÍDO DE LA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DEL ÁREA DE MATEMÁTICAS ORIENTADAS A LAS ENSEÑANZAS ACADÉMICAS DE 4º ESO EN LO RELATIVO A EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN. EXISTIRÁN COPIAS DEL MISMO EN TODAS LAS AULAS DE MATEMÁTICAS Y EN JEFATURA DE ESTUDIOS PARA QUE CUALQUIER MIEMBRO DE LA COMUNIDAD EDUCATIVA TENGA ACCESO A LA INFORMACIÓN EN TODO MOMENTO.