IES DOS MARES DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICAS CURSO 2021-2022

# EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN DE MATEMÁTICAS APLICADAS A LAS CCSS II 2º BACHILLERATO

Los CONTENIDOS de asignatura de Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales II durante el segundo curso de Bachillerato se estructuran en cuatro bloques fundamentales:

Bloque 1: Procesos, métodos y actitudes en matemáticas. Se desarrollará de forma simultánea al resto de bloques de contenido y 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. Posee carácter instrumental para el desarrollo de los contenidos del resto de los bloques, en el sentido de proporcionar al alumno las herramientas necesarias que le permita resolver problemas específicos de las Ciencias Sociales.

Bloque 3: Análisis. En él se tratan las propiedades más relevantes de las funciones y la interpretación de gráficas. Pretende dotar al alumnado de un conjunto de procedimientos matemáticos suficientes que le permita investigar, describir, interpretar, comprender y reflexionar sobre los modelos que se aplican en las Ciencias Sociales.

Bloque 4: Estadística y probabilidad. Se estudiará la estadística como herramienta de representación y descripción de fenómenos reales, así como los fenómenos aleatorios y su aplicación. Persigue ayudar a que el alumnado logre analizar e interpretar de forma crítica los estudios y encuestas de opinión y su aplicación a las ciencias sociales.

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. − Elaborar un informe científico escrito que sirva para comunicar las ideas matemáticas surgidas en la resolución de un problema, con el rigor y la precisión adecuados. − Planificar adecuadamente el proceso de investigación, teniendo en cuenta el contexto en que se desarrolla y el problema de investigación planteado. − Practicar estrategias para la generación de investigaciones matemáticas, a partir de: a) la resolución de un problema y la profundización posterior; b) la generalización de propiedades y leyes matemáticas; c) Profundización en algún momento de la historia de las matemáticas; concretando todo ello en contextos numéricos, algebraicos, geométricos, funcionales, estadísticos o probabilísticos. − Elaborar un informe científico escrito que recoja el proceso de investigación realizado, con el rigor y la precisión adecuados. − 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, valorando su eficacia y 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  |
| − Organizar información procedente de situaciones del ámbito social utilizando el lenguaje matricial y aplicar las operaciones con matrices como instrumento para el tratamiento de dicha información. − Transcribir problemas expresados en lenguaje usual al lenguaje algebraico y resolverlos utilizando técnicas algebraicas determinadas: matrices, sistemas de ecuaciones, inecuaciones y programación lineal bidimensional, interpretando críticamente el significado de las soluciones obtenidas.  |
| Bloque 3: Funciones.  |
| CRITERIOS DE EVALUACIÓN  |
| − Analizar e interpretar fenómenos habituales de las ciencias sociales de manera objetiva traduciendo la información al lenguaje de las funciones y describiéndolo mediante el estudio cualitativo y cuantitativo de sus propiedades más características. − Utilizar el cálculo de derivadas para obtener conclusiones acerca del comportamiento de una función, para resolver problemas de  |
| optimización extraídos de situaciones reales de carácter económico o social y extraer conclusiones del fenómeno analizado. − Aplicar el cálculo de integrales en la medida de áreas de regiones planas limitadas por rectas y curvas sencillas que sean fácilmente representables utilizando técnicas de integración inmediata.  |
| Bloque 4: Estadística y Probabilidad  |
| CRITERIOS DE EVALUACIÓN  |
| − Asignar probabilidades a sucesos aleatorios en experimentos simples y compuestos, utilizando la regla de Laplace en combinación con diferentes técnicas de recuento personales, diagramas de árbol o tablas de contingencia, la axiomática de la probabilidad, el teorema de la probabilidad total y aplica el teorema de Bayes para modificar la probabilidad asignada a un suceso (probabilidad inicial) a partir de la información obtenida mediante la experimentación (probabilidad final), empleando los resultados numéricos obtenidos en la toma de decisiones en contextos relacionados con las ciencias sociales. − Describir procedimientos estadísticos que permiten estimar parámetros desconocidos de una población con una fiabilidad o un error prefijados, calculando el tamaño muestral necesario y construyendo el intervalo de confianza para la media de una población normal con desviación típica conocida y para la media y proporción poblacional cuando el tamaño muestral es suficientemente grande. − Presentar de forma ordenada información estadística utilizando vocabulario y representaciones adecuadas y analizar de forma crítica y argumentada informes estadísticos presentes en los medios de comunicación, publicidad y otros ámbitos, prestando especial atención a su ficha técnica, detectando posibles errores y manipulaciones en su presentación y conclusiones.  |

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 221/2015, de 2 de septiembre de 2015, por el que se establece el currículo del Bachillerato 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 (Investigaciones, Trabajos, Tertulias, Preguntas orales,…)  | 10%  |
| Del resto de Bloques de contenidos  | Pruebas específicas de conocimiento (Pruebas escritas)  | 90%  |

Observar que la ponderación del 90% 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 cada una de las dos primeras evaluaciones, al finalizar dichas evaluaciones. A esta recuperación se podrán presentar también aquellos alumnos que deseen mejorar su 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 DE LA ASIGNATURA DE MATEMÁTICAS APLICADAS A LAS CIENCIAS SOCIALES II, DE 2º DE BACHILLERATO 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.