



## MATEMÁTICAS APLICADAS A LAS CIENCIAS SOCIALES II DE 2º DE BACHILLERATO

### CRITERIOS DE EVALUACIÓN

#### BLOQUE 1: Procesos, métodos y actitudes en matemáticas.

1. Expresar verbalmente, de forma razonada, el proceso seguido en la resolución de un problema.
2. Utilizar procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas, realizando los cálculos necesarios y comprobando las soluciones obtenidas.
3. 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.
4. Planificar adecuadamente el proceso de investigación, teniendo en cuenta el contexto en que se desarrolla y el problema de investigación planteado.
5. 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.
6. Elaborar un informe científico escrito que recoja el proceso de investigación realizado, con el rigor y la precisión adecuados.
7. 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.
8. 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.
9. Desarrollar y cultivar las actitudes personales inherentes al quehacer matemático.
10. Superar bloqueos e inseguridades ante la resolución de situaciones desconocidas.
11. Reflexionar sobre las decisiones tomadas, valorando su eficacia y aprendiendo de ello para situaciones similares futuras.
12. 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.
13. 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.

1. 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.
2. 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: Análisis.

1. 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.
2. 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.
3. 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

1. 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.
2. 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.
3. 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.



## INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

Los instrumentos de evaluación que se tendrán en cuenta para evaluar la asignatura son los siguientes:

- Observación del profesor. Será sistemática y muy valiosa para obtener información acerca de las motivaciones, intereses, progresos y dificultades del alumnado.

- Pruebas escritas. Se realizará una de cada unidad para comprobar los rendimientos y evaluar el grado de adquisición de los contenidos (no se permite el uso de la calculadora hasta 4º de ESO).

- Trabajo en el aula. se realizarán las tareas propuestas por el profesor con interés por aprender y superarse, preguntando todo aquello que no se comprenda. El profesor registrará en su cuaderno la atención prestada, el interés mostrado por la asignatura y la participación en los grupos de trabajo.

- Tareas para la casa. Se terminarán en casa aquellos trabajos que no se hayan acabado en clase, además de otras tareas que pueda proponer el profesor. Se valorará positivamente la buena disposición para llevar a cabo las mismas, y no sólo sus resultados. El profesor registrará en su cuaderno las actividades realizadas, la puntualidad al entregarlas, así como el orden y la limpieza empleados.

A continuación se detalla la ponderación de estos instrumentos de evaluación aprobados por el Área Científico-tecnológica:

PONDERACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	BACHILLERATO
Pruebas escritas.	90%
Trabajo en casa y trabajo en el aula.	10%

### Observaciones:

- Para que todos los instrumentos intervengan en la evaluación, deberá obtenerse una **calificación mínima de tres puntos** en las pruebas escritas.
- Las **faltas de ortografía y expresión** serán penalizadas con 0'1 puntos en 1º y 2º de ESO, y con 0'2 puntos en 3º, 4º y Bachillerato.

## RECUPERACIÓN DE LOS APRENDIZAJES NO ADQUIRIDOS

Los alumnos que tengan suspensa la asignatura de Matemáticas de cursos anteriores al que se encuentran, recuperarán dicha materia con el profesorado que les imparta clase en el curso actual.

Se entregarán a los alumnos dos relaciones de ejercicios a lo largo del curso. Deberán trabajarla preguntado al profesor todas las dudas que le vayan surgiendo. Tras entregar cada una de ellas, se realizará una prueba para comprobar los aprendizajes adquiridos. Si a pesar de este trabajo continúa sin superar la materia, podrán hacer una prueba final en junio y otra en septiembre.

Si el alumno aprueba la primera evaluación de la materia del curso actual, se le aprobaría la asignatura pendiente de cursos anteriores.

Para los alumnos que suspendan las unidades didácticas del curso actual, se irán proponiendo actividades de recuperación y refuerzo que deberán realizar. Por la estructura propia de la materia, a veces no será necesario, pues algunos contenidos se trabajarán de nuevo en unidades posteriores.

Se realizará una prueba de recuperación por cada trimestre, además de las pruebas extraordinarias de junio y septiembre.