



4º ESO: MATEMÁTICAS A

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
1. Interpretar, modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y propia de las matemáticas, aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento, para explorar distintas maneras de proceder y obtener posibles soluciones.	1.1 Reformular problemas matemáticos de forma verbal y gráfica, interpretándolos datos, las relaciones entre ellos y las preguntas planteadas. 1.2 Seleccionar herramientas y estrategias elaboradas para la resolución de problemas valorando su eficacia e idoneidad. 1.3 Obtener todas las posibles soluciones matemáticas de un problema activando los conocimientos, analizando los resultados y reconociendo el error como parte del proceso, utilizando para ello las herramientas tecnológicas adecuadas.
2. Analizar las soluciones de un problema usando diferentes técnicas y herramientas, evaluando las respuestas obtenidas, para verificar su validez e idoneidad desde un punto de vista matemático y su repercusión global.	2.1 Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema. 2.2 Seleccionar las soluciones óptimas de un problema valorando tanto la corrección matemática como sus implicaciones desde diferentes perspectivas (de género, de sostenibilidad, de consumo responsable...)
3. Formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de forma autónoma, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación, para generar nuevo conocimiento.	3.1 Formular, comprobar e investigar conjeturas de forma guiada estudiando patrones, propiedades y relaciones. 3.2 Crear variantes de un problema dado, modificando alguno de sus datos y observando la relación entre los diferentes resultados obtenidos. 3.3 Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la investigación y comprobación de conjeturas o problemas
4. Utilizar los principios del pensamiento computacional organizando datos, descomponiendo en partes, reconociendo patrones, interpretando, modificando y creando algoritmos para modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz.	4.1 Reconocer e investigar patrones, organizar datos y descomponer un problema en partes más simples facilitando su interpretación y su tratamiento computacional. 4.2 Modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz, interpretando, modificando y creando algoritmos sencillos.
5. Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos interconectando conceptos y procedimientos para desarrollar una visión de las matemáticas como un todo integrado.	5.1 Deducir relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas, formando un todo coherente. 5.2 Analizar y poner en práctica conexiones entre diferentes procesos matemáticos, aplicando conocimientos y experiencias previas.
6. Identificar las matemáticas implicadas en otras materias, en situaciones reales y en el entorno, susceptibles de ser abordadas en términos matemáticos, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones diversas.	6.1 Proponer situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas, estableciendo y aplicando conexiones entre el mundo real y las matemáticas, y usando los procesos inherentes a la investigación científica y matemática como inferir, medir, comunicar, clasificar y predecir. 6.2 Identificar y aplicar conexiones coherentes entre las matemáticas y otras materias, realizando un análisis crítico de los contenidos. 6.3 Valorar la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad y su contribución en la superación de los retos que demanda la sociedad actual, identificando algunas aportaciones hechas desde nuestra comunidad.
7. Representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos, usando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar procesos matemáticos.	7.1 Representar matemáticamente la información más relevante de un problema, conceptos, procedimientos y resultados matemáticos, visualizando ideas y estructurando procesos matemáticos. 7.2 Seleccionar entre diferentes herramientas, incluidas las digitales, y formas de representación (pictórica, gráfica, verbal o simbólica) valorando su utilidad para compartir información.
8. Comunicar de forma individual y colectiva conceptos, procedimientos y argumentos matemáticos, usando lenguaje oral, escrito o gráfico, utilizando la terminología matemática apropiada, para dar significado y coherencia a las ideas matemáticas.	8.1 Comunicar ideas, conclusiones, conjeturas y razonamientos matemáticos, utilizando diferentes medios, incluidos los digitales, empleando la terminología apropiada con coherencia y claridad. 8.2 Reconocer y emplear el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana y en diversos contextos comunicando mensajes con contenido matemático con precisión y rigor.
9. Desarrollar destrezas personales, identificando y gestionando emociones, poniendo en práctica estrategias de aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia en la consecución de objetivos y el disfrute en el aprendizaje de las matemáticas.	9.1 Identificar y gestionar las emociones propias y desarrollar el autoconcepto matemático generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos. 9.2 Mostrar una actitud positiva y perseverante, aceptando la crítica razonada al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.
10. Desarrollar destrezas sociales, reconociendo y respetando las emociones y experiencias de los demás, participando activa y reflexivamente en proyectos en equipos heterogéneos con roles asignados, para construir una identidad positiva como estudiante de matemáticas, para fomentar el bienestar personal y grupal y para crear relaciones saludables.	10.1 Colaborar activamente y construir relaciones trabajando con las matemáticas en equipos heterogéneos, respetando diferentes opiniones, comunicándose de manera efectiva, pensando de forma crítica y creativa, tomando decisiones y realizando juicios informados. 10.2 Gestionar el reparto de tareas en el trabajo en equipo, aportando valor, favoreciendo la inclusión, la escucha activa, responsabilizándose del rol asignado y de la propia contribución al equipo.



INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Para evaluar las competencias específicas, que están desarrolladas en los criterios de evaluación recogidos en la programación didáctica del departamento, se tendrán en cuenta las siguientes técnicas e instrumentos de evaluación:

- Observación directa
 - Lista de cotejo
 - Registro anecdótico
 - Diario de clase
- Intercambio orales
 - Exposición
 - Diálogo
- Ejercicios prácticos
 - Proyectos y tareas
 - Mapa mental
- Pruebas escritas
 - Prueba objetiva
- Rúbricas

La **calificación** será **criterial**. Cada uno de los criterios está rubricado permitiendo una medida de su grado de desempeño.

La **calificación** de cada **competencia específica** será la media aritmética de todos y cada uno de los criterios que tiene asociado (esta relación se puede consultar en la tabla de la página anterior)

Por último la **calificación de la materia** se obtendrá utilizando la media aritmética de las competencias específicas evaluadas.

En el proceso de evaluación continua y, principalmente tras las diferentes sesiones de evaluación, al alumnado que presente dificultades en el desarrollo de alguna, o algunas, competencia se le propondrá un programa de refuerzo adecuado a sus necesidades. Este programa contará con la supervisión y el asesoramiento continuado del profesorado de la materia.

ALUMNADO CON LA MATERIA PENDIENTE DEL CURSO ANTERIOR

- Se realizará un seguimiento con apoyo a este alumnado a lo largo de cada período: Se le facilitará una relación de ejercicios que deberán trabajar y entregar en las fechas que se les proponga en un calendario fijado a principios de curso. Al menos una vez al trimestre, y antes de la evaluación de 4º, realizará una prueba escrita consistente en la resolución de varios ejercicios similares a los encomendados como refuerzo. La calificación de cada trimestre se realizará teniendo en cuenta las competencias evaluadas a partir de los criterios de evaluación, tanto en el trabajo diario, trabajos entregados y pruebas escritas.
- En cualquier caso, se considerará que ha superado la materia del curso anterior todo alumno que sea evaluado positivamente en, al menos, dos trimestres de la materia de 4º. En caso contrario se le seguirá proponiendo medidas de apoyo encaminadas a corregir las deficiencias detectadas y se volverá a aplicar el mismo criterio al final de cada evaluación.

Para información más detallada puede consultarse la programación completa del curso en www.iesae.com.