

INFORMACIÓN PADRES Y ALUMNOS PRINCIPIO CURSO 25-26

ASIGNATURA: MATEMÁTICAS	CURSO: 3º ESO
<p>Competencias Específicas y Criterios de Evaluación La enseñanza de las matemáticas en 3º ESO tendrá como finalidad el desarrollo de las siguientes competencias específicas y el grado de consecución de dichas competencias se evaluará a través de los criterios de evaluación. (RD 217/2022, de 29 de marzo, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas mínimas de la ESO).</p> <p>CE1. Interpretar, modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y propios de las matemáticas, aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento, para explorar distintas maneras de proceder y obtener posibles soluciones.</p> <p>1.1 Interpretar problemas matemáticos complejos, organizando y analizando los datos, estableciéndolas relaciones entre ellos y comprendiendo las preguntas formuladas.</p> <p>1.2. Aplicar, en problemas de la vida cotidiana y propios de las matemáticas, herramientas y estrategias apropiadas como pueden ser la analogía con otros problemas, la resolución de manera inversa (ir hacia atrás), la descomposición en problemas más sencillos, el tanteo, la estimación, el ensayo y error o la búsqueda de patrones, etc., que contribuyan a la resolución de problemas en situaciones de diversa complejidad.</p> <p>1.3. Obtener las soluciones matemáticas en problemas de diversa complejidad, activando los conocimientos, utilizando las herramientas tecnológicas necesarias y, valorando e interpretando los resultados, aceptando el error como parte del proceso.</p> <p>CE2. 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.</p> <p>2.1. Comprobar, mediante el razonamiento matemático y científico la corrección de las soluciones de un problema, usando herramientas digitales como calculadoras, hojas de cálculo o programas específicos.</p> <p>2.2. Comprobar, mediante la lectura comprensiva y verificando su idoneidad, la validez de las soluciones obtenidas en un problema, comprobando su coherencia en el contexto planteado y evaluando el alcance y repercusión de estas soluciones desde diferentes perspectivas de igualdad de género, sostenibilidad, consumo responsable, equidad o no discriminación</p> <p>CE3. Formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de forma autónoma, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación, para generar nuevo conocimiento.</p> <p>3.1. Investigar y comprobar conjeturas sencillas tanto en situaciones del mundo real como abstractas de forma autónoma, trabajando de forma individual o colectiva la utilización del razonamiento inductivo y deductivo para formular argumentos matemáticos, analizando patrones, propiedades y relaciones, examinando su validez y reformulándolas para obtener nuevas conjeturas susceptibles de ser puestas a prueba.</p> <p>3.2. Plantear, proporcionando una representación matemática adecuada, variantes de un problema dado, en diversos contextos, modificando alguno de sus datos o reformulando alguna condición del problema, consolidando así los conceptos matemáticos y ejercitando diferentes saberes conocidos.</p> <p>3.3. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas, calculadoras o software matemáticos como: Sistemas Algebraicos Computacionales (CAS); entornos de geometría dinámica; paquetes estadísticos o programas de análisis numérico, en la investigación y comprobación de conjeturas o problemas.</p> <p>CE4. 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.</p> <p>4.1. Reconocer patrones en la resolución de problemas complejos, plantear procedimientos, organizar datos, utilizando la abstracción para identificar los aspectos más relevantes y descomponer un problema en partes más simples facilitando su interpretación computacional y relacionando los aspectos fundamentales de la informática con las necesidades del alumnado.</p> <p>4.2. Modelizar situaciones de la vida cotidiana y resolver problemas de forma eficaz, interpretando y modificando algoritmos, creando modelos abstractos de situaciones cotidianas, para su automatización, modelización y codificación en un lenguaje fácil de interpretar por un sistema informático.</p> <p>CE5. Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos interconectando conceptos y procedimientos para desarrollar una visión de las matemáticas como un todo integrado.</p> <p>5.1. Reconocer y usar las relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas de los bloques de saberes y de los distintos niveles formando un todo coherente, reconociendo y utilizando las conexiones entre ideas matemáticas en la resolución de problemas.</p> <p>5.2. Realizar conexiones entre diferentes procesos matemáticos y comprender cómo unas</p>	<p>CRITERIOS DE EVALUACIÓN COMUNES: (INCLUYE INSTRUMENTOS Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN) Objetivos comunes de centro (PEC 2023/24)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Incorporar las TICs en el proceso educativo como medio de desarrollo de las aptitudes necesarias para la sociedad del conocimiento. • Fomentar el hábito de lectura a través de todas las áreas que componen el currículo potenciando el uso de la biblioteca del centro. • La educación en una ética del trabajo, del esfuerzo personal, del compromiso responsable y del valor de la excelencia. • La educación en el respeto al entorno: medio ambiente, patrimonio cultural, patrimonio histórico-artístico. • La adquisición de conocimientos científicos, técnicos, humanísticos, históricos y estéticos. • La adquisición de hábitos intelectuales y de técnicas de trabajo. • La formación en idiomas extranjeros, con el fin de hacer posible la movilidad del alumnado y su mejor acceso al mundo laboral. • Incrementar el esfuerzo y rigor en la caligrafía, la ortografía y en cualquier tipo de presentación escrita. <p>Criterios comunes de centro (PEC 2023/24):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilización del lenguaje oral y escrito de forma comprensiva • Interpretar y producir con propiedad, autonomía y creatividad mensajes que utilicen códigos artísticos, científicos y técnicos. • Aplicar el razonamiento matemático para resolver cuestiones de la vida cotidiana. -Presentar habilidades para utilizar los conocimientos y la metodología científica para explicar la realidad que nos rodea, y aplicar estos conocimientos y métodos para dar respuesta a los deseos y necesidades humanas. • Presentación y ortografía correcta. • Utilización de técnicas de trabajo intelectual básicas propias de cada materia. • Participación en las tareas y actividades de clase, tanto individual como grupal. • Presentación en tiempo y forma de los trabajos. • Desarrollar y consolidar hábitos de disciplina, estudio y trabajo individual y en equipo como condición necesaria para una realización eficaz de las tareas del aprendizaje y como medio de desarrollo personal. • Competencia en el uso de las TIC y de otras fuentes de información. • Resolución de situaciones que implican conocimientos de la vida cotidiana. • Conocer, valorar y respetar los aspectos básicos de la cultura y la historia propias y de los demás, así como el patrimonio artístico y cultural. • Comprender los principios y valores que rigen el funcionamiento de las sociedades democráticas contemporáneas, especialmente los relativos a los derechos y deberes de la ciudadanía. <p>Instrumentos y estrategias de evaluación: Siguiendo la normativa vigente la evaluación será diferenciada, formativa, continua y con una serie de instrumentos variados que tratarán de poner de manifiesto la capacidad del alumnado para resolver diferentes situaciones planteadas, responder a diferentes cuestiones basadas en los criterios de evaluación, competencias específicas, buscando completar los saberes básicos con la intención de conseguir un perfil competencial de salida.</p> <p>_ Se realizarán diferentes actividades que serán evaluadas con diversos instrumentos de evaluación: cuestionarios, formularios, trabajos monográficos, presentaciones, exposiciones orales, pruebas escritas u orales, escalas de observación, entre otros, siempre ajustados a los criterios de evaluación y a las características específicas del alumnado.</p> <p>- Se realizarán, en la medida de lo posible, dos pruebas escritas por evaluación</p> <p>- Para aquel alumnado que no haya superado los criterios de evaluación y por lo tanto no alcanzado las competencias, se establecerán los procedimientos de recuperación oportunos. Todos los criterios de evaluación ponderan lo mismo</p>

ideas se construyen sobre otras, aplicando conocimientos y experiencias previas y enlazándolas con las nuevas ideas.

CE6. 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. Reconocer situaciones en diferentes contextos (personal, escolar, social, científico y humanístico) susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas, estableciendo conexiones entre el mundo real y las matemáticas, usando los procesos inherentes a la investigación científica y matemática: inferir, medir, comunicar, clasificar y predecir y aplicando distintos procedimientos en la resolución de problemas en situaciones diversas.

6.2. Analizar conexiones coherentes entre ideas y conceptos matemáticos con otras materias y con la vida real y aplicarlas mediante el uso de distintos procedimientos en la resolución de problemas en situaciones diversas.

6.3. Reconocer en diferentes contextos (personal, escolar, social, científico y humanístico) la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad y su contribución a la superación de los retos que demanda la sociedad actual, identificando algunas aportaciones hechas desde nuestra comunidad.

CE7. 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 conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos, usando diferentes herramientas digitales, seleccionando y configurando formas de representación adecuadas para visualizar ideas y estructurar procesos matemáticos, interpretando y resolviendo problemas de la vida real y valorando su utilidad para compartir información.

7.2. Elaborar representaciones matemáticas utilizando herramientas de interpretación y modelización como diagramas, expresiones simbólicas o gráficas que ayuden a tomar decisiones razonadas en la búsqueda de estrategias de resolución de una situación problematizada.

CE8. 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, conceptos y procesos, seleccionando y utilizando el lenguaje matemático apropiado y empleando diferentes medios, incluidos los digitales, oralmente y por escrito, al describir, explicar y justificar razonamientos, procedimientos y conclusiones, de forma clara y precisa.

8.2. Reconocer y emplear el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana, expresando y comunicando mensajes con contenido matemático y utilizando la terminología matemática más adecuada de forma clara, precisa, rigurosa y veraz.

CE9. 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. Gestionar las emociones propias y desarrollar el autoconcepto matemático como herramienta, generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos, pensando de forma crítica y creativa, adaptándose ante la incertidumbre y reconociendo fuentes de estrés.

9.2. Mostrar una actitud positiva, proactiva y perseverante, aceptando la crítica razonada, el error y las conclusiones de las autoevaluaciones como elementos necesarios para hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.

CE10. 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 saludables en el trabajo de las matemáticas en equipos heterogéneos, respetando diferentes opiniones, comunicándose de manera efectiva y empática, planificando e indagando con motivación y confianza en sus propias posibilidades, pensando de forma crítica y creativa y tomando decisiones y realizando juicios informados.

10.2. Participar en el reparto de tareas que deban desarrollarse en equipo, aportando valor, favoreciendo la inclusión, ejercitando la escucha activa, mostrando empatía por los demás, asumiendo el rol asignado, rompiendo con los estereotipos e ideas preconcebidas sobre las matemáticas asociadas a cuestiones individuales y responsabilizándose de la propia contribución al equipo.

- Estos instrumentos se podrán utilizar tanto en el marco de docencia presencial como de docencia no presencial, en el supuesto que se tuviera que llevar a cabo dicha modalidad (se utilizará la plataforma Moodle).

- La evaluación tendrá las siguientes características criterial, continua, formativa, integradora, diferenciada y objetiva, estará basada en el logro de competencias.

- El profesorado llevará a cabo la evaluación del alumnado, preferentemente, a través de la observación continuada de la evolución del proceso de aprendizaje de cada alumno o alumna en relación con los criterios de evaluación y el grado de desarrollo de las competencias específicas.

- La evaluación guardará una relación directa con la naturaleza y el enfoque de los contenidos, así como con los métodos pedagógicos utilizados.

Organización conocimientos. Saberes básicos.

Los temas a tratar en la materia vendrán recogidos a través de unos saberes básicos que se establecen a través de los sentidos numéricos y estos desarrollados en los siguientes temas:

UD1. Números racionales

UD2. Potencias y raíces

UD3. Progresiones

UD4. Proporcionalidad numérica.

UD5. Polinomios.

UD6. Ecuaciones de primer y segundo grado.

UD7. Sistemas de ecuaciones.

UD8. Geometría. Perímetros, áreas y volúmenes.

UD9. Funciones

UD10. Funciones lineales y cuadráticas.

UD11. Estadística y probabilidad.

MATERIALES NECESARIOS:

- Libro de texto de la Editorial Santillana.
- Utilización de herramientas TIC.
- Pizarra digital.
- Instrumentos de medida: transportador, regla, cartabón, escuadra, compás.
- Cuaderno de clase.
- Calculadora (sólo en las unidades que el profesor considere oportuno).

Material complementario que se dará en clase y/o se colgará en Moodle.

- NOTA IMPORTANTE: queda totalmente prohibido el uso de dispositivos móviles en el centro por lo que solicitamos la colaboración de alumnado y familias al respecto.

TRATAMIENTO DE PENDIENTES:

El alumnado que tenga matemáticas de 1º de la ESO y/o 2º de la ESO, deberá de seguir un Plan de Apoyo al Alumnado con Materias Pendientes que será elaborado por el departamento. En las primeras semanas de clase el departamento informará a los tutores y alumnado sobre dicho plan. La información de su desarrollo así como el material necesario estará disponible en Moodle Centros.

Trimestralmente se realizarán una serie de actividades específicas relacionadas con los principales contenidos de la materia, que deberán ser entregadas al profesorado asignado para el seguimiento de cada alumnado. Dichas cuestiones serán revisadas y corregidas por el profesorado.

Del mismo modo trimestralmente se hará una prueba que versará sobre los criterios no superados trabajados en las actividades reseñadas anteriormente.

DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICAS