

INFORMACIÓN PADRES Y ALUMNOS PRINCIPIO CURSO 25-26

ASIGNATURA: MATEMÁTICAS B	CURSO: 4º ESO ACADEMICAS
<p>Competencias Específicas y Criterios de Evaluación La enseñanza de las matemáticas en 2º 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. 1.1. Reformular de forma verbal y gráfica problemas matemáticos, interpretando los datos, las relaciones entre ellos y las preguntas planteadas. 1.2. Analizar y seleccionar diferentes herramientas y estrategias elaboradas en la resolución de un mismo problema, valorando su eficiencia. 1.3. Obtener todas las posibles soluciones matemáticas de un problema movilizand los conocimientos y utilizando las herramientas tecnológicas necesarias.</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. 2.1. Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema. 2.2. Justificar las soluciones óptimas de un problema valorando tanto la corrección matemática como sus implicaciones desde diferentes perspectivas (matemática, de género, de sostenibilidad, de consumo responsable...).</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. 3.1. Formular, comprobar e investigar conjeturas de forma guiada. 3.2. Plantear variantes de un problema que lleven a una generalización 3.3. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas 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. 4.1. Generalizar patrones y proporcionar una representación computacional de situaciones problematizadas. 4.2. Modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz interpretando, modificando, generalizando y creando algoritmos.</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. 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.</p> <p>CE6. Identificar las matemáticas implicadas en otras materias y en situaciones reales 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: inferir, medir, comunicar, clasificar y predecir. 6.2. Analizar y aplicar conexiones coherentes entre las matemáticas y otras materias realizando un análisis crítico. 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.</p> <p>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 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.</p> <p>CE8. Comunicar de forma individual y colectiva conceptos, procedimientos y argumentos matemáticos, usando lenguaje oral, escrito o gráfico, utilizando la</p>	<p>CRITERIOS DE EVALUACIÓN COMUNES: (INCLUYE INSTRUMENTOS Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN) Objetivos comunes de centro (PEC 2023/24) • 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> <p>Criterios comunes de centro (PEC 2023/24): • 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> <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; pudiéndose hacer también pruebas cortas para comprobar los aprendizajes en cada unidad.</p>

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, con coherencia, claridad y terminología apropiada.

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.

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. 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 al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas aceptando la crítica razonada.

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, fomentar el bienestar personal y grupal y 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.

- Para aquel alumnado que no hayan 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.

- 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 los saberes básicos que se establecen a través de los sentidos numéricos y éstos desarrollados en los siguientes temas:

UD1. Números Reales. Proporcionalidad.

UD2. Potencias, radicales y logaritmos.

UD3. Polinomios y fracciones algebraicas.

UD4. Ecuaciones e inecuaciones

UD5. Sistemas de ecuaciones e inecuaciones.

UD6. Trigonometría.

UD7. Vectores y ecuaciones de la recta.

UD8. Movimientos y semejanzas.

UD9. Funciones

UD10. Representación de funciones elementales.

UD 11. Estadística

UD12. 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 y/o 3º E.S.O. pendientes 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 la 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 trabajados en las actividades reseñadas anteriormente. El alumnado debe superar las dos fases para poder alcanzar los criterios a recuperar.

Instituto de Educación Secundaria

Luis Vélez de Guevara

DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICAS

