

	IES CELTI	CURSO 2024/25	
	PRESENTACIÓN DE MATERIAS		

MATERIA: MATEMÁTICAS	NIVEL: 3º ESO B
PROFESOR/A: Ángel Fernando Ruiz González	

1. SECUENCIACIÓN DE SABERES BÁSICOS.

Trimestre	Secuenciación (según se vaya avanzando en la materia)
Primer trimestre	1. Números para contar, números para medir 2. Potencias y raíces 3. Problemas aritméticos 4. Progresiones 5. El lenguaje algebraico.
Segundo trimestre	6. Ecuaciones 7. Sistemas de ecuaciones. 8. Funciones. Características 9. Funciones lineales y cuadráticas 10. Problemas métricos en el plano
Tercer trimestre	11. Cuerpos geométricos 12. Transformaciones geométricas 13. Tablas y gráficos estadísticos 14. Parámetros estadísticos 15. Azar y probabilidad

2. EVALUACIÓN.

2.1. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS/CRITERIOS DE EVALUACIÓN

1. 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. Iniciarse en la interpretación de problemas matemáticos sencillos, reconociendo los datos dados, estableciendo, de manera básica, las relaciones entre ellos y comprendiendo las preguntas formuladas.
 - 1.2. Aplicar, en problemas de contextos cercanos de la vida cotidiana, herramientas y estrategias apropiadas, como pueden ser la descomposición en problemas más sencillos, el tanteo, el ensayo y error o la búsqueda de patrones, que contribuyan a la resolución de

problemas de su entorno más cercano.

- 1.3. Obtener las soluciones matemáticas en problemas de contextos cercanos de la vida cotidiana, activando los conocimientos necesarios, aceptando el error como parte del proceso
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, de forma razonada la corrección de las soluciones de un problema, usando herramientas digitales como calculadoras, hojas de cálculo o programas específicos.
 - 2.2. Comprobar, mediante la lectura comprensiva, 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: igualdad de género, sostenibilidad, consumo responsable, equidad o no discriminación.
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 y comprobar conjeturas sencillas en situaciones del entorno cercano, de forma guiada, trabajando de forma individual o colectiva la utilización del razonamiento inductivo para formular argumentos matemáticos, analizando patrones, propiedades y relaciones.
 - 3.2. Plantear, en términos matemáticos, variantes de un problema dado, en contextos cercanos de la vida cotidiana, modificando alguno de sus datos o alguna condición del problema, enriqueciendo así los conceptos matemáticos.
 - 3.3. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas, calculadoras o software matemáticos como paquetes estadísticos o programas de análisis numérico 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 patrones en la resolución de problemas sencillos, organizar datos y descomponer un problema en partes más simples, facilitando su interpretación computacional y relacionando los aspectos básicos de la informática con las necesidades del alumnado.
 - 4.2. Modelizar situaciones del entorno cercano y resolver problemas sencillos de forma eficaz, interpretando y modificando algoritmos, creando modelos de situaciones cotidianas
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. Reconocer y usar las relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas de los bloques de saberes formando un todo coherente, reconociendo y utilizando las conexiones entre ideas matemáticas en la resolución de problemas sencillos del entorno cercano.
 - 5.2. Realizar conexiones entre diferentes procesos matemáticos sencillos, aplicando conocimientos y experiencias previas y enlazándolas con las nuevas ideas
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. Reconocer situaciones en el entorno más cercano susceptibles de ser formuladas y

- resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas, estableciendo 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, aplicando procedimientos sencillos en la resolución de problemas
- 6.2. Analizar conexiones coherentes entre ideas y conceptos matemáticos con otras materias y con la vida real y aplicarlas mediante el uso de procedimientos sencillos en la resolución de problemas en situaciones del entorno cercano.
 - 6.3. Reconocer en diferentes contextos del entorno más cercano, 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
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 conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos usando herramientas digitales sencillas, y formas de representación adecuadas para visualizar ideas y estructurar procesos matemáticos, interpretando y resolviendo problemas del entorno cercano y valorando su utilidad para compartir información.
 - 7.2. Esbozar representaciones matemáticas utilizando herramientas de interpretación y modelización como expresiones simbólicas o gráficas que ayuden en la búsqueda de estrategias de resolución de una situación problematizada.
 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, conceptos y procesos sencillos, utilizando el lenguaje matemático apropiado, empleando diferentes medios, incluidos los digitales, oralmente y por escrito, al describir, explicar y justificar sus conocimientos matemáticos.
 - 8.2. Reconocer y emplear el lenguaje matemático presente en contextos cotidianos de su entorno personal, expresando y comunicando mensajes con contenido matemático y utilizando terminología matemática adecuada 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. Gestionar las emociones propias y desarrollar el autoconcepto matemático como herramienta, generando expectativas positivas en la adaptación, el tratamiento y la gestión de retos matemáticos y cambios en contextos cotidianos de su entorno personal e iniciándose en el pensamiento crítico y creativo.
 - 9.2. Mostrar una actitud positiva y perseverante, aceptando la crítica razonada, analizando sus limitaciones y buscando ayuda 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 saludables en el trabajo de las matemáticas en equipos heterogéneos, respetando diferentes opiniones, iniciándose en el desarrollo de destrezas: de comunicación efectiva, de planificación, de indagación, de motivación y confianza en sus propias posibilidades y de pensamiento crítico y creativo, tomando decisiones y realizando juicios informados.
- 10.2.** Participar en el reparto de tareas que deban desarrollarse en equipo, aportando valor, asumiendo las normas de convivencia, y aplicándolas de manera constructiva, dialogante e inclusiva, reconociendo los estereotipos e ideas preconcebidas sobre las matemáticas asociadas a cuestiones individuales y responsabilizándose de la propia contribución al equipo

2.2. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN / INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

La evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado será continua, competencial, formativa, integradora, diferenciada y objetiva y será un instrumento para la mejora tanto de los procesos de enseñanza como de los procesos de aprendizaje; tomará como referentes los criterios de evaluación de las diferentes materias curriculares, a través de los cuales se medirá el grado de consecución de las competencias específicas

- El profesorado llevará a cabo la evaluación, preferentemente, a través de la observación continuada de la evolución del proceso de aprendizaje en relación con los criterios de evaluación y el grado de desarrollo de las competencias específicas
- Para la evaluación del alumnado se utilizarán diferentes instrumentos, tales como cuestionarios, formularios, presentaciones, exposiciones orales, edición de documentos, pruebas, escalas de observación, rúbricas o portfolios, entre otros, coherentes con los criterios de evaluación y con las características específicas del alumnado
- Se fomentarán los procesos de coevaluación, evaluación entre iguales, así como la autoevaluación del alumnado
- Los criterios de evaluación contribuyen, en la misma medida, al grado de desarrollo de la competencia específica, por lo que tendrán el mismo valor a la hora de determinar su grado de desarrollo.
- La calificación de la materia ha de ser establecida tomando como referencia la superación de las competencias específicas de la materia. Para ello, se tendrán como referentes los criterios de evaluación, a través de los cuales se valorará el grado de consecución de las competencias específicas.
- Para calcular la calificación de un alumno en un trimestre bastará con realizar la media aritmética de cada uno de los criterios de evaluación vistos en dicho trimestre. Si queremos calcular la calificación de la evaluación ordinaria bastará con realizar la media aritmética de todos los criterios de evaluación calificados a lo largo de todo el curso.

En este nivel se usarían algunos de los siguientes instrumentos de evaluación:

- Pruebas escritas y orales: Al menos 1 por unidad. Se evaluará el planteamiento, la elección adecuada de procedimientos, su ejecución.
- Realización de tareas: Se evaluará la realización diaria de tareas, trabajos o cuestiones, así como el trabajo diario en clase y la actitud del alumnado hacia la materia.
- Observaciones de clase: Se evaluarán las intervenciones del alumnado (Preguntas, respuestas) y la exposición en la pizarra o verbal de tareas, trabajos o cuestiones.
- Cuaderno del alumno: Se podría tener en cuenta aspectos como tareas realizadas, resúmenes o esquemas, y la corrección, el orden, la presentación o expresión de los ejercicios.

-Trabajos/problemas específicos individuales o cooperativos: Se evaluará el diseño global del trabajo: claridad en la argumentación, orden, meticulosidad y presentación, y el contenido matemático: uso correcto de las matemáticas en cuanto a proceso, resultados y lenguaje.

2.3 INFORMACIÓN A LAS FAMILIAS.

- Se informará a las familias de la evolución académica del alumnado mediante la plataforma IPASEN, haciendo visibles las calificaciones de las actividades evaluables recogidas en el cuaderno Séneca, así como de cualquier aspecto relevante en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Para orientar a las familias se entregará a los padres, madres o personas que ejerzan la tutela legal del alumnado un boletín de calificaciones que tendrá carácter informativo y contendrán calificaciones cualitativas y cuantitativas (al finalizar cada trimestre)
- Los tutores/as contactarán con todas las familias a lo largo del curso y darán información tras la celebración de los equipos educativos que tendrán lugar en el mes de noviembre y en el mes de febrero.
- Las familias podrán solicitar mediante cita previa reunión para informarse sobre la evolución académica de sus hijos/as, a través de IPASEN preferiblemente. Dicha solicitud puede ir dirigida tanto al tutor/a como al profesorado especialista.