

**MATEMÁTICAS 3º ESO.**

**1. SABERES BÁSICOS. SECUENCIACIÓN DE LOS SABERES BÁSICOS POR UNIDADES DIDÁCTICAS.**

A. Sentido numérico	1. Conteo.	Estrategias variadas de recuento sistemático en situaciones de la vida cotidiana (diagramas de árbol y técnicas de combinatoria, entre otras)..
	2. Cantidad	Números grandes y pequeños: notación exponencial y científica y uso de la calculadora Realización de estimaciones con la precisión requerida
	3. Sentido de las operaciones	Números enteros, fraccionarios, decimales y raíces en la expresión de cantidades en contextos de la vida cotidiana Operaciones con cualquier tipo de número real en situaciones contextualizadas
	4. Relaciones	Propiedades de las operaciones aritméticas para realizar cálculos, de manera eficiente, con números reales, con calculadora u hoja de cálculo Patrones y regularidades numéricas
	5. Razonamiento proporcional	Situaciones de proporcionalidad en diferentes contextos: análisis y desarrollo de métodos para la resolución de problemas (escalas, cambio de divisas, velocidad y tiempo, entre otras)
	6. Educación financiera	Métodos para la toma de decisiones de consumo responsable: relaciones calidad-precio y valor-precio en contextos cotidianos
B. Sentido de la medida	1. Medición	La pendiente y su relación con un ángulo en situaciones sencillas: deducción y aplicación.
	2. Cambio	Estudio gráfico del crecimiento y el decrecimiento de funciones en contextos de la vida cotidiana con el apoyo de herramientas tecnológicas: tasas de variación absoluta, relativa y media.
C. Sentido espacial	1. Figuras geométricas en dos y tres dimensiones	Relaciones geométricas como la congruencia, la semejanza y la relación pitagórica en figuras planas y tridimensionales: identificación y aplicación Construcción de figuras geométricas con herramientas manipulativas y digitales (programas de geometría dinámica o realidad aumentada, entre otros)
	2. Localización y sistemas de representación	Relaciones espaciales: localización y descripción mediante coordenadas geométricas y otros sistemas de representación
	3. Visualización, razonamiento y modelización geométrica	Modelización geométrica: relaciones numéricas y algebraicas en la resolución de problemas
D. Sentido algebraico	1. Patrones	Relaciones geométricas en contextos matemáticos y no matemáticos (arte, ciencia o vida diaria, entre otros) Patrones, pautas y regularidades: observación y determinación de la regla de formación en casos sencillos
	2. Modelo matemático	Modelización de situaciones sencillas de la vida cotidiana usando representaciones matemáticas y el lenguaje algebraico
	3. Variable	Estrategias de deducción de conclusiones razonables a partir de un modelo matemático sencillo Variable: comprensión del concepto en sus diferentes naturalezas
	4. Igualdad y desigualdad	Relaciones lineales y cuadráticas en situaciones de la vida cotidiana o matemáticamente relevantes: expresión mediante álgebra simbólica Equivalencia de expresiones algebraicas en la resolución de problemas basados en relaciones lineales y cuadráticas



**Presentación de la Materia**  
**Curso 2024/25**

---

**Dpto. Matemáticas.**



		<p>Estrategias de búsqueda de soluciones en ecuaciones y sistemas lineales y ecuaciones cuadráticas en situaciones de la vida cotidiana</p> <p>Ecuaciones y sistemas de ecuaciones lineales: resolución mediante el uso de la tecnología</p>
	5. Relaciones y funciones	<p>Relaciones cuantitativas en situaciones de la vida cotidiana y clases de funciones que las modelizan</p> <p>Relaciones lineales y cuadráticas: identificación y comparación de diferentes modos de representación, tablas, gráficas o expresiones algebraicas, y sus propiedades a partir de ellas</p> <p>Estrategias de deducción de la información relevante de una función mediante el uso de diferentes representaciones simbólicas</p>
	6. Pensamiento computacional	<p>Generalización y transferencia de procesos de resolución de problemas a otras situaciones</p> <p>Estrategias útiles en la interpretación y modificación de algoritmos</p> <p>Estrategias de formulación de cuestiones susceptibles de ser analizadas mediante programas y otras herramientas</p>

E. Sentido estocástico	1. Organización y análisis de datos	<p>Estrategias de recogida y organización de una pequeña cantidad de datos de situaciones de la vida cotidiana que involucran una sola variable. Diferencia entre variable y valores individuales</p> <p>Gráficos estadísticos: representación y elección del más adecuado, interpretación y obtención de conclusiones razonadas</p> <p>Medidas de localización: interpretación y cálculo con apoyo tecnológico en situaciones reales</p> <p>Variabilidad: interpretación y cálculo, con apoyo tecnológico, de medidas de dispersión en situaciones reales</p> <p>Comparación de dos conjuntos de datos atendiendo a las medidas de localización y dispersión</p>
	2. Incertidumbre	<p>Asignación de probabilidades mediante experimentación, el concepto de frecuencia relativa y la regla de Laplace</p>
	3. Inferencia	<p>Datos relevantes para dar respuesta a cuestiones planteadas en investigaciones estadísticas: presentación de la información procedente de una muestra mediante herramientas digitales</p> <p>Estrategias de deducción de conclusiones a partir de una muestra con el fin de emitir juicios y tomar decisiones adecuadas</p>
F. Sentido socioafectivo	1. Creencias, actitudes y emociones	<p>Gestión emocional: emociones que intervienen en el aprendizaje de las matemáticas. Autoconciencia y autorregulación</p> <p>Estrategias de fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia en el aprendizaje de las matemáticas</p> <p>Estrategias de fomento de la flexibilidad cognitiva: apertura a cambios de estrategia y transformación del error en oportunidad de aprendizaje</p>
	2. Trabajo en equipo y toma de decisiones	<p>Técnicas cooperativas para optimizar el trabajo en equipo y compartir y construir conocimiento matemático</p> <p>Conductas empáticas y estrategias de gestión de conflictos</p>
	3. Inclusión, respeto y diversidad	<p>Actitudes inclusivas y aceptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad</p> <p>La contribución de las matemáticas al desarrollo de los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género</p>



Presentación de la Materia  
**Curso 2024/25**

**Dpto. Matemáticas.**



Unidad didáctica:	Saberes básicos
Unidad 1. Los números racionales	A1, A2, A3, A4, F1, F2, F3
Unidad 2. Potencias y raíces	A1, A2, A3, A4, F1, F2, F3
Unidad 3. Lenguaje algebraico. Polinomios	D1, D2, D3, F1, F2, F3
Unidad 4. Ecuaciones y sistemas	D1, D2, D3, D4, F1, F2, F3
Unidad 5. Funciones	D1, D2, D3, D4, D5, D6, F1, F2, F3
Unidad 6. Estadística	A1, E1, E3, F1, F2, F3
Unidad 7. Probabilidad	B2, E2, E3, F1, F2, F3
Unidad 8. Lugares geométricos. Áreas, perímetros y volúmenes	B1, B2, C1, C2, C3, F1, F2, F3
Unidad 9. Sucesiones numéricas	A1, A2, A3, A4, A5, F1, F2, F3

3º ESO	
<b>1ª EVALUACIÓN</b>	<b>Unidad 1:</b> Números racionales. (14) <b>Unidad 2:</b> Potencias y raíces. (14) <b>Unidad 3:</b> Lenguaje algebraico. Polinomios (12) <b>Unidad 4:</b> Resolución de ecuaciones y sistemas (I) (8)
<b>2ª EVALUACIÓN</b>	<b>Unidad 4:</b> Resolución de ecuaciones y sistemas (II) (10) <b>Unidad 5:</b> Funciones. (14) <b>Unidad 6:</b> Estadística. (12) <b>Unidad 7:</b> Probabilidad. (8)
<b>3ª EVALUACIÓN</b>	<b>Unidad 8:</b> Lugares geométricos. Áreas, perímetros y volúmenes. (12) <b>Unidad 9:</b> Sucesiones numéricas (10)

*\*Entre paréntesis se indica el número de sesiones aproximado.*

 <p>www.iesdamasoalonso.es</p>	<p>Presentación de la Materia <b>Curso 2024/25</b></p>	 <p><b>Castilla-La Mancha</b> Consejería de Educación, Cultura y Deporte</p>
<p><b>Dpto. Matemáticas.</b></p>		

## 2. RECURSOS Y MEDIOS DIDÁCTICOS.

- Libro de texto.

Entendido no como una fuente única, sino como un recurso más a ser utilizado en el desarrollo de los procesos de enseñanza-aprendizaje, y adaptándose en todo momento a los objetivos didácticos propuestos en la programación.

**Matemáticas 3º ESO. Proyecto construyendo mundos. Editorial Santillana**

- Cuaderno de clase.

El alumnado debe disponer de un cuaderno donde organice toda la información recibida en clase y realice las actividades y ejercicios propuestos. También debe incluir dichas actividades y ejercicios corregidos.

- Recursos audiovisuales, recursos en internet, actividades interactivas...

- Aula virtual de EDUCAMOS CLM.

Donde se compartirán lecturas, se abrirán foros para comentarios, se lanzarán preguntas de investigación o se colgarán actividades de refuerzo y ampliación.

- Calculadora científica, con uso limitado y guiado por el profesor/a.
- Software con diversos usos: editor de textos, presentaciones, Geogebra, Wiris...
- Otros recursos:
  - Papel cuadriculado y milimetrado. Cartulinas.
  - Instrumentos de dibujo: regla, compás, escuadra y cartabón.

 <p>www.iesdamasonso.es</p>	<p>Presentación de la Materia <b>Curso 2024/25</b></p>	 <p><b>Castilla-La Mancha</b> Consejería de Educación, Cultura y Deporte</p>
	<p><b>Dpto. Matemáticas.</b></p>	

### 3. INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN.

- **Observación sistemática:**
  - Predisposición al inicio de la clase: libro y cuaderno preparados.
  - Toma apuntes de manera organizada.
  - Atiende a las explicaciones tanto de los profesores/as como de los compañeros/as
  - Participa activamente para resolver ejercicios propuestos en clase o encargados para casa.
  - Aporta ideas razonadas y respeta las ideas del resto de compañeros/as.
  - Aprovecha los tiempos indicados por el profesor para realizar ejercicios pedidos durante el desarrollo de la clase.
  - Trae las tareas encargadas para casa por el profesor.
  
- **Análisis de las producciones del alumnado:**
  - Cuaderno de clase
  - Otras producciones: *resúmenes, investigaciones, proyectos, actividades específicas del aula virtual, situaciones de aprendizaje etc.*
  
- **Resolución de problemas, colección de actividades, etc.**
  
- **Pruebas escritas específicas de evaluación.**
  
- **Pruebas específicas de cálculo mental.**
  
- **Pruebas específicas de resolución de problemas.**

 <p>www.iesdamasoalonso.es</p>	<p>Presentación de la Materia <b>Curso 2024/25</b></p>	 <b>Castilla-La Mancha</b> Consejería de Educación, Cultura y Deporte
	<p><b>Dpto. Matemáticas.</b></p>	

#### 4. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN.

Competencias específicas	Peso relativo
<b>3.MAT.CE1</b> 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.	24%
<b>3.MAT.CE2</b> 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.	10%
<b>3.MAT.CE3</b> Formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de forma autónoma, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación, para generar nuevo conocimiento.	10%
<b>3.MAT.CE4</b> 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.	10%
<b>3.MAT.CE5</b> Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos, interconectando conceptos y procedimientos, para desarrollar una visión de las matemáticas como un todo integrado.	10%
<b>3.MAT.CE6</b> 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%
<b>3.MAT.CE7</b> Representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos, usando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar procesos matemáticos.	10%
<b>3.MAT.CE8</b> 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.	10%
<b>3.MAT.CE9</b> 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.	5%
<b>3.MAT.CE10</b> 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.	5%

Las competencias específicas se evalúan a través de los criterios de evaluación que son valorados con los instrumentos de evaluación, anteriormente mencionados, según la tabla siguiente:



Presentación de la Materia  
**Curso 2024/25**

**Dpto. Matemáticas.**



Competencia específica.	Criterios de evaluación.	Instrumentos de evaluación.
3.MAT.CE1	Interpretar problemas matemáticos organizando los datos, estableciendo las relaciones entre ellos y comprendiendo las preguntas formuladas.	CM EV PP
	Aplicar herramientas y estrategias apropiadas que contribuyan a la resolución de problemas.	
	Obtener soluciones matemáticas de un problema, activando los conocimientos y utilizando las herramientas tecnológicas necesarias.	
3.MAT.CE2	Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema.	CM EV PP
	Comprobar la validez de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado.	
3.MAT.CE3	Formular y comprobar conjeturas sencillas de forma guiada analizando patrones, propiedades y relaciones.	CM EV PP
	Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la investigación y comprobación de conjeturas o problemas.	
3.MAT.CE4	Reconocer patrones, organizar datos y descomponer un problema en partes más simples facilitando su interpretación computacional.	CM EV PP
	Modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz.	
3.MAT.CE5	Reconocer las relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas, formando un todo coherente.	W ACT
	Realizar conexiones sencillas entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias previas	
3.MAT.CE6	Reconocer situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas, estableciendo conexiones entre el mundo real y las matemáticas y usando procesos inherentes a la investigación.	CM EV PP
	Identificar conexiones coherentes entre las matemáticas y otras materias resolviendo problemas contextualizados.	
	Reconocer la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad y su contribución a la superación de los retos que demanda la sociedad actual.	
3.MAT.CE7	Interpretar y representar conceptos, información y resultados matemáticos de modos distintos y con diferentes herramientas, incluidas las digitales, visualizando ideas y valorando su utilidad para compartir información.	W ACT
	Elaborar representaciones matemáticas que ayuden en la búsqueda de estrategias de resolución de una situación problematizada.	
3.MAT.CE8	Comunicar información utilizando el lenguaje matemático apropiado, usando diferentes medios, incluidos los digitales, oralmente y por escrito, al describir, explicar y justificar razonamientos, procedimientos y conclusiones.	W ACT
	Reconocer e interpretar el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana.	
3.MAT.CE9	Gestionar las emociones propias y desarrollar el autoconcepto matemático (debilidades y fortalezas) al abordar nuevos retos matemáticos.	OS
	Mostrar una actitud positiva, responsable, y perseverante, aceptando la crítica razonada y valorando el error como una oportunidad de	
3.MAT.CE10	Colaborar activamente, demostrar iniciativa y construir relaciones, trabajando con las matemáticas en equipos heterogéneos, respetando diferentes opiniones y comunicándose de manera efectiva.	OS
	Participar en el reparto de tareas que deban desarrollarse en equipo, aportando valor, favoreciendo la inclusión, la escucha activa, asumiendo el rol asignado y responsabilizándose de la propia contribución al equipo.	

 <p>www.iesdamasoalonso.es</p>	<p>Presentación de la Materia <b>Curso 2024/25</b></p>	 <p><b>Castilla-La Mancha</b> Consejería de Educación, Cultura y Deporte</p>
	<p><b>Dpto. Matemáticas.</b></p>	

*OS: observación sistemática.*

*W: análisis de las producciones del alumno.*

*ACT: resolución de problemas y actividades.*

*CM: pruebas de cálculo mental.*

*EV: pruebas escritas de cada evaluación.*

*PP: pruebas específicas de resolución de problemas.*

## 5. RECUPERACIÓN.

Si durante el proceso de enseñanza-aprendizaje se tiene la certeza de que hay alumnado que en algún criterio de evaluación no alcanza el 50% de los objetivos marcados, se iniciarán las medidas correctoras correspondientes de manera inmediata para evaluar de nuevo con los instrumentos oportunos.

De forma similar, si al finalizar un trimestre, el alumno no alcanza la calificación de suficiente, deberá iniciar un **plan de recuperación**. Para ello se diseñarán ejercicios y actividades de refuerzo y recuperación que se entregarán de manera periódica durante el comienzo del siguiente trimestre y que el alumno/a realizará preferiblemente en el aula. El profesorado aportará toda la ayuda que el alumnado demande. Después de corregidas y entregadas de nuevo las actividades realizadas o bien corregidas en la pizarra, todo el alumnado de clase realizará las pruebas de recuperación, que podrán ser varias y cortas o bien una al final, según se estime oportuno en cada curso, en la que se evaluarán los criterios de evaluación

### **ALUMNADO CON LA MATERIA DE MATEMÁTICAS PENDIENTE DEL CURSO/S ANTERIOR/ES:**

El alumnado con la materia pendiente de curso o cursos anteriores seguirá un Plan de Refuerzo con las siguientes pautas:

- El profesorado que le imparte clase este curso guiará a su alumnado con la materia pendiente en el proceso de recuperación y de refuerzo, orientando y ofreciéndole las herramientas y procedimientos para que supere los criterios de evaluación correspondientes.
- Se creará un Aula Virtual específico para “pendientes” donde se recogerán y propondrán diferentes actividades, problemas, ejercicios resueltos, vídeos explicativos y resúmenes.
- Los saberes básicos y por tanto las unidades didácticas se dividen en dos bloques.
- Para superar los criterios de evaluación de cada bloque y alcanzar así las competencias

 <p>www.iesdamasoalonso.es</p>	<p>Presentación de la Materia <b>Curso 2024/25</b></p>	 <p><b>Castilla-La Mancha</b> Consejería de Educación, Cultura y Deporte</p>
	<p><b>Dpto. Matemáticas.</b></p>	

específicas se utilizarán los siguientes instrumentos:

I. Prueba escrita

Primer Bloque: **enero de 2025**

Segundo Bloque: **mayo de 2025**

II. Pruebas cortas en clase (pizarra, escritas, orales, etc.)

III. Presentación de un resumen o esquema de los contenidos.

IV. Colección de actividades.

V. Evidencia del trabajo en el Aula Virtual (foros, ejercicios, autoevaluaciones, etc.)

**CONTENIDOS DEL PRIMER BLOQUE:**

PENDIENTE 1ºESO: Números naturales. Divisibilidad. Números enteros.

PENDIENTE 2º ESO: Números enteros. Fracciones y Números decimales.

**CONTENIDOS DEL SEGUNDO BLOQUE:**

PENDIENTE 1ºESO: Números racionales. Números decimales. Proporcionalidad.

PENDIENTE 2º ESO: Ecuaciones de primer y segundo orden. Sistemas de ecuaciones (método de reducción). Funciones.

**IMPORTANTE:**

- **La comunicación con las familias sobre el desarrollo y la evolución del aprendizaje de un/a alumno/a, será realizado exclusivamente a través de las plataformas oficiales de la Consejería de Educación de la Junta de Comunidades de Castilla La Mancha (EducamosCLM).**
- **Esta información puede sufrir modificaciones a lo largo del curso, y serán comunicadas por el profesorado.**



Presentación de la Materia  
**Curso 2024/25**

**Dpto. Matemáticas.**



**Castilla-La Mancha**

Consejería de Educación,  
Cultura y Deporte