

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE CONOCIMIENTO DE LAS MATEMÁTICAS DE 1º ESO



ÍNDICE

<i>a) Introducción: conceptualización y características de la materia.....</i>	<i>1</i>
<i>b) Diseño de la evaluación inicial.....</i>	<i>1</i>
<i>c) Competencias específicas y vinculaciones con los descriptores operativos: mapa de relaciones competenciales.....</i>	<i>1</i>
<i>d) Metodología didáctica.</i>	<i>1</i>
<i>e) Secuencia de unidades temporales de programación.....</i>	<i>1</i>
<i>f) En su caso, concreción de proyectos significativos.</i>	<i>1</i>
<i>g) Materiales y recursos de desarrollo curricular.</i>	<i>1</i>
<i>h) Concreción de planes, programas y proyectos del centro vinculados con el desarrollo del currículo de la materia.</i>	<i>2</i>
<i>i) Actividades complementarias y extraescolares.....</i>	<i>2</i>
<i>j) Atención a las diferencias individuales del alumnado.</i>	<i>2</i>
<i>k) Evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado y vinculación de sus elementos.</i>	<i>2</i>
<i>l) Procedimiento para la evaluación de la programación didáctica.</i>	<i>2</i>
<i>m) Procedimiento para la actualización de la programación didáctica.</i>	<i>2</i>
ANEXO I. CONTENIDOS DE CONOCIMIENTO DE LAS MATEMÁTICAS DE 1º DE ESO.....	6
ANEXO II: CONTENIDOS TRANSVERSALES DE ESO	10



PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE CONOCIMIENTO DE LAS MATEMÁTICAS DE 1º DE ESO

a) Introducción: conceptualización y características de la materia.

La conceptualización y características de la materia Conocimiento de las Matemáticas se establecen en el anexo III del *Decreto 39/2022, de 29 de septiembre, por el que se establece la ordenación y el currículo de la educación secundaria obligatoria en la Comunidad de Castilla y León*.

b) Diseño de la evaluación inicial.

La evaluación inicial coincidirá con la realizada en la asignatura de matemáticas del mismo curso. Por ello, la tabla a considerar en este punto será la incluida en el apartado análogo correspondiente a la programación de la asignatura de matemáticas de idéntico curso.

c) Competencias específicas y vinculaciones con los descriptores operativos: mapa de relaciones competenciales.

Las competencias específicas de Conocimiento de las Matemáticas son las establecidas en el anexo III del *Decreto 39/2022, de 29 de septiembre*. El mapa de relaciones competenciales de dicha materia se establece en el anexo IV del *Decreto 39/2022, de 29 de septiembre*.

d) Metodología didáctica.

La metodología didáctica coincidirá con la realizada en la asignatura de matemáticas del mismo curso. Por ello, la tabla a considerar en este punto será la incluida en el apartado análogo correspondiente a la programación de la asignatura de matemáticas de idéntico curso.

e) Secuencia de unidades temporales de programación.

La secuenciación de unidades temporales coincidirá con la realizada en la asignatura de matemáticas del mismo curso. Por ello, la tabla a considerar en este punto será la incluida en el apartado análogo correspondiente a la programación de la asignatura de matemáticas de idéntico curso.

f) En su caso, concreción de proyectos significativos.

La concreción de proyectos significativos coincidirá con la realizada en la asignatura de matemáticas del mismo curso. Por ello, la tabla a considerar en este punto será la incluida en el apartado análogo correspondiente a la programación de la asignatura de matemáticas de idéntico curso. No obstante, a juicio del profesor, en función de la diversidad del alumnado, se podrán cancelar los proyectos significativos.

g) Materiales y recursos de desarrollo curricular.

La utilización de materiales y recursos coincidirá con la realizada en la asignatura de matemáticas del mismo curso. Por ello, la tabla a considerar en este punto será la incluida en el apartado análogo correspondiente a la programación de la asignatura de matemáticas de idéntico curso.

h) Concreción de planes, programas y proyectos del centro vinculados con el desarrollo del currículo de la materia.

La concreción de planes, programas y proyectos coincidirá con la realizada en la asignatura de matemáticas del mismo curso. Por ello, la tabla a considerar en este punto será la incluida en el apartado análogo correspondiente a la programación de la asignatura de matemáticas de idéntico curso.

i) Actividades complementarias y extraescolares.

La relación de actividades complementarias y extraescolares coincidirá con la realizada en la asignatura de matemáticas del mismo curso. Por ello, la tabla a considerar en este punto será la incluida en el apartado análogo correspondiente a la programación de la asignatura de matemáticas de idéntico curso.

j) Atención a las diferencias individuales del alumnado.

1) Generalidades sobre la atención a las diferencias individuales:

La atención a las diferencias individuales generales coincidirá con la realizada en la asignatura de matemáticas del mismo curso. Por ello, la tabla a considerar en este punto será la incluida en el apartado análogo correspondiente a la programación de la asignatura de matemáticas de idéntico curso.

2) Especificidades sobre la atención a las diferencias individuales:

La atención a las diferencias individuales específicas coincidirá con la realizada en la asignatura de matemáticas del mismo curso. Por ello, la tabla a considerar en este punto será la incluida en el apartado análogo correspondiente a la programación de la asignatura de matemáticas de idéntico curso.

k) Evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado y vinculación de sus elementos.

Los criterios de evaluación y los contenidos de Conocimiento de las Matemáticas son los establecidos en el anexo III del *Decreto 39/2022, de 29 de septiembre*.

Igualmente, los temas transversales están determinados en los apartados 1 y 2 del artículo 10 del *Decreto 39/2022, de 29 de septiembre*.

Las tablas que relacionan, entre otros, criterios de evaluación, contenidos, instrumentos de evaluación y situaciones de aprendizaje están desarrolladas a partir de la página 3.

l) Procedimiento para la evaluación de la programación didáctica.

La evaluación de la programación didáctica coincidirá con la realizada en la asignatura de matemáticas del mismo curso. Por ello, la tabla a considerar en este punto será la incluida en el apartado análogo correspondiente a la programación de la asignatura de matemáticas de idéntico curso.

m) Procedimiento para la actualización de la programación didáctica.

Los temas, las cuestiones y los aspectos relevantes no contemplados en la programación se tratarán en las oportunas reuniones de departamento, las decisiones se aprobarán por consenso y los detalles se expondrán en la programación en el apartado idóneo y en las actas correspondientes.



<i>Criterios de evaluación</i>	<i>Peso CE</i>	<i>Contenidos de materia</i>	<i>Contenidos transversales</i>	<i>Instrumento de evaluación</i>	<i>Agente evaluador</i>	<i>SA</i>
1.1 Interpretar problemas matemáticos y de la vida cotidiana extrayendo los datos dados, estableciendo las relaciones entre ellos y comprendiendo las preguntas formuladas. (CCL2, STEM1, STEM2, STEM4)	12	A, B, C, D	CT 1, CT 2, CT 4 CT 6, CT 9	Prueba escrita Prueba oral Prueba práctica	Heteroevaluación	SA1 – SA8
1.2 Aplicar algunas herramientas sencillas y estrategias apropiadas como descomponer un problema en partes más simples que contribuyan a la resolución de problemas. (STEM1, STEM2, STEM4, CE1)	12	A, B, C, D	CT 1, CT 2, CT 4 CT 6, CT 9	Prueba escrita Prueba oral Prueba práctica	Heteroevaluación	SA1 – SA8
1.3 Obtener soluciones matemáticas de un problema por métodos sencillos movilizando los conocimientos necesarios. (STEM1, STEM2)	15	A, B, C, D	CT 1, CT 2, CT 4 CT 6, CT 9	Cuaderno de alumno Proyecto Trabajo de investigación	Heteroevaluación	SA1 – SA8
2.1 Comprobar, de forma guiada, la corrección matemática de las soluciones de un problema realizando los procesos necesarios. (STEM1, STEM2)	12	A, B, C, D	CT 1, CT 2, CT 4 CT 6, CT 9	Prueba escrita Prueba oral Prueba práctica	Heteroevaluación	SA1 – SA8
2.2 Comprobar, de manera guiada, la validez de las soluciones de un problema y elaborar las respuestas comprobando su coherencia en el contexto planteado. (STEM1, STEM4)	15	A, B, C, D	CT 1, CT 2, CT 4 CT 6, CT 9	Cuaderno de alumno Proyecto Trabajo de investigación	Heteroevaluación	SA1 – SA8
3.1 Identificar conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias. (STEM1)	12	A, B, C, D	CT 1, CT 2, CT 4 CT 6, CT 9	Prueba escrita Prueba oral Prueba práctica	Heteroevaluación	SA1 – SA8
3.2 Establecer conexiones entre el mundo real y las matemáticas usando los procesos inherentes a la investigación científica y matemática: medir, comunicar y clasificar. (STEM3)	15	A, B, C, D	CT 1, CT 2, CT 4 CT 6, CT 9	Cuaderno de alumno Proyecto Trabajo de investigación	Heteroevaluación	SA1 – SA8
4.1 Representar conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos usando diferentes herramientas y formas de representación para visualizar ideas. (CP1, STEM4, CCEC3)	12	A, B, C, D	CT 1, CT 2, CT 4 CT 6, CT 9	Prueba escrita Prueba oral Prueba práctica	Heteroevaluación	SA1 – SA8
4.2 Utilizar representaciones matemáticas que ayuden en la búsqueda de estrategias de resolución de una situación problematizada, usando material manipulativo si es necesario. (CCL1, CCEC3)	15	A, B, C, D	CT 1, CT 2, CT 4 CT 6, CT 9	Cuaderno de alumno Proyecto Trabajo de investigación	Heteroevaluación	SA1 – SA8



5.1 Reconocer las emociones propias, valorar el autoconcepto matemático como herramienta generando expectativas positivas ante nuevos retos. (STEM5, CPSAA1, CPSAA5)	10	A, B, C, D	CT 1, CT 2, CT 4 CT 6, CT 9	<i>Guía de observación</i> <i>Diario del profesor</i>	<i>Heteroevaluación</i>	SA1 – SA8
5.2 Mostrar una actitud positiva y perseverante, aceptando la crítica razonada ante situaciones de aprendizaje planteadas. (STEM5, CPSAA1)	10	A, B, C, D	CT 1, CT 2, CT 4 CT 6, CT 9	<i>Guía de observación</i> <i>Diario del profesor</i>	<i>Heteroevaluación</i> <i>Autoevaluación</i>	SA1 – SA8
5.3 Participar en las tareas que deban desarrollarse en equipo, aportando valor, favoreciendo la inclusión y la escucha activa. (STEM3, STEM5, CPSAA3, CC3)	10	A, B, C, D	CT 1, CT 2, CT 4 CT 6, CT 9	<i>Guía de observación</i> <i>Diario del profesor</i>	<i>Heteroevaluación</i> <i>Coevaluación</i>	SA1 – SA8

Para el alumnado con adaptación curricular significativa se evaluarán, de acuerdo con lo resaltado en amarillo en la tabla anterior, los siguientes criterios:

1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 3.2, 4.2, 5.2, 5.3

Observaciones

1. En la tabla que relaciona, entre otros, criterios de evaluación, contenidos, instrumentos de evaluación y situaciones de aprendizaje, se han de tener en cuenta, además de las observaciones pertinentes estipuladas en la asignatura de matemáticas del mismo curso, las siguientes apreciaciones:

- El profesor competente en la materia deberá optar para cada criterio por solo uno de los instrumentos de evaluación citados o cualesquiera técnicas análogas de análisis de rendimiento, de desempeño y de observación.



ANEXO I. CONTENIDOS DE CONOCIMIENTO DE LAS MATEMÁTICAS DE 1º DE ESO

A. Sentido numérico

A.1. Conteo

- A.1.1. Adaptación del conteo al tamaño de los números en problemas de la vida cotidiana.

A.2. Cantidad

- A.2.1. Realización de estimaciones con la precisión requerida.
- A.2.2. Números naturales, enteros, fracciones, decimales y potencias de exponente natural en la expresión de cantidades en contextos de la vida cotidiana.
- A.2.3. Diferentes formas de representación de números naturales, enteros y racionales, incluida la recta numérica.

A.3. Sentido de las Operaciones

- A.3.1. Estrategias de cálculo mental con naturales, enteros, fracciones y decimales.
- A.3.2. Operaciones con naturales, enteros, fracciones o decimales en situaciones contextualizadas.
- A.3.3. Efectos de las operaciones aritméticas con naturales, enteros, fracciones, expresiones decimales y potencias de exponente natural y raíces sencillas.
- A.3.4. Propiedades de las operaciones (suma, resta, multiplicación, división y potenciación): cálculos de manera eficiente con números naturales, enteros, fracciones y decimales, tanto mentalmente como de forma manual o con calculadora.

A.4. Relaciones

- A.4.1. Factores, múltiplos, divisores, mcd y mcm. Factorización en números primos para resolver problemas: estrategias y herramientas.
- A.4.2. Selección de la representación adecuada para una misma cantidad en cada situación o problema.

A.5. Razonamiento Proporcional

- A.5.1. Razones y proporciones: comprensión y representación de relaciones cuantitativas.
- A.5.2. Porcentajes: comprensión y utilización en la resolución de problemas. Expresión del porcentaje que representa una cantidad respecto a otra y cálculo del porcentaje de una cantidad. Relación con fracciones y razones.
- A.5.3. Situaciones de proporcionalidad directa en diferentes contextos: análisis y desarrollo de métodos para la resolución de problemas. Igualdad entre razones y método de reducción a la unidad.



B. Sentido de la medida

B.1. Magnitud

- B.1.1. Atributos mensurables de los objetos físicos y matemáticos en el plano: relación entre los mismos.
- B.1.2. Conocimiento de las unidades de medida, múltiplos y submúltiplos.

B.2. Medición

- B.2.1. Longitudes, ángulos y áreas en formas planas: deducción, interpretación y aplicación.



C. Sentido espacial

C.1. Formas geométricas de dos dimensiones

- C.1.1. Formas geométricas planas: descripción y clasificación de en función de sus propiedades o características.
- C.1.2. Elementos característicos de las figuras geométricas planas.
- C.1.3. Razón de proporcionalidad, aplicaciones del Teorema de Tales y escalas.
- C.1.4. Relación pitagórica en figuras planas: identificación y aplicación.
- C.1.5. Construcción de formas geométricas planas con herramientas manipulativas.

C.2. Localización y sistemas de representación

- C.2.1. Representación de puntos en el plano. Coordenadas cartesianas.



D. Sentido algebraico

D.1. Modelo matemático

- D.1.1. Modelización de situaciones de la vida cotidiana usando material manipulativo y representaciones matemáticas para llegar al lenguaje algebraico con expresiones sencillas.
- D.1.2. Traducción del lenguaje cotidiano al lenguaje algebraico con expresiones sencillas.

D.2. Variable

- D.2.1. Variable: comprensión del concepto como incógnita en ecuaciones lineales con coeficientes enteros y como cantidades variables en fórmulas.

D.3. Igualdad y desigualdad

- D.3.1. Equivalencia de expresiones algebraicas involucradas en ecuaciones lineales con coeficientes enteros, utilizando representaciones concretas (balanzas, discos algebraicos, etc.), matemáticas y simbólicas.
- D.3.2. Ecuaciones lineales con coeficientes enteros: resolución mediante cálculo mental o métodos manuales apoyados por material manipulativo si es necesario.

D.4. Relaciones y funciones

- D.4.1. Relaciones cuantitativas en situaciones de la vida cotidiana: identificación e interpretación a través de representaciones verbales, tabulares y gráficas.



ANEXO II: CONTENIDOS TRANSVERSALES DE ESO

- CT1. La comprensión lectora.
- CT2. La expresión oral y escrita.
- CT3. La comunicación audiovisual.
- CT4. La competencia digital.
- CT5. El emprendimiento social y empresarial.
- CT6. El fomento del espíritu crítico y científico.
- CT7. La educación emocional y en valores.
- CT8. La igualdad de género.
- CT9. La creatividad
- CT10. Las Tecnologías de la Información y la Comunicación, y su uso ético y responsable.
- CT11. Educación para la convivencia escolar proactiva, orientada al respeto de la diversidad como fuente de riqueza.
- CT12. Educación para la salud.
- CT13. La formación estética.
- CT14. La educación para la sostenibilidad y el consumo responsable.
- CT15. El respeto mutuo y la cooperación entre iguales.